

Thullie Jan, Kupras Monika, Szeja Waldemar

Komputerowe narzędzia inżynierii ochrony środowiska // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2001, nr 1, s. 3-7. --- Bibliogr. [11] poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wybrane programy oraz metodologię postępowania, które znajdują coraz szersze zastosowanie w inżynierii ochrony środowiska, podkreślono zastosowanie symulatorów flowsheetingowych, a także specjalnych metod jak CPAS, WAR, MEN czy EAR. Przedstawiono również możliwości stworzone przez internet, który stał się już narzędziem pracy inżyniera.

Słowa kluczowe:

**INŻYNIERIA OCHRONY ŚRODOWISKA
SYMULATORY FLOWSHEETING
INTERNET
OCHRONA ŚRODOWISKA**

Heim Andrzej, Tomalczyk Marek

Konstrukcja ciężkich maszyn wibracyjnych o stałej amplitudzie drgań // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2001, nr 1, s. 8-11. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Podstawą pracy są doświadczenia autorów dotyczące konstrukcji i eksploatacji ciężkich suszarek wibrofluidalnych napędzanych wibratorami mimoosiowymi. W części dotyczącej niezawodności pracy dwóch podstawowych zespołów: zawieszenia komory i układu napędowego rezultaty tych doświadczeń mogą być zastosowane w projektowaniu ciężkich maszyn wibracyjnych o różnym przeznaczeniu. Przedstawiono własne, sprawdzone praktycznie rozwiązanie układu napędowego (Patent RP nr 159139) oraz sposób obliczeń jego głównych parametrów.

Słowa kluczowe:

**SUSZARKI WIBROFLUIDALNE
MASZYNY WIBRACYJNE
WIBRATORY MIMOOSIOWE
UKŁAD NAPĘDOWY**

Jaroszyński Mieczysław, Kołodziej Andrzej, Bylica Irena

Nowe wypełnienia do destylacji katalitycznej // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2001, nr 1, s. 12-15. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzono badania eksperymentalne hydrodynamiki oraz wnikania masy w fazie ciekłej i gazowej dla wypełnienia reaktywnego MULTIPAK. Uzyskane wyniki opracowane w postaci równań korelacyjnych i wykresów zostaną wykorzystane przy modelowaniu destylacji katalitycznej.

Słowa kluczowe:

**WYPEŁNIENIE REAKTYWNE
HYDRODYNAMIKA
DESTYLACJA KATALITYCZNA**

Stan i problemy przemysłu chemicznego w Polsce / na podstawie raportu Zespołu Specjalistów Zarządu Głównego SITPChem przygot. Józef Ziolo // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2001, nr 1, s. 15-22

Adnotacja:

W artykule przedstawiono: potencjał przemysłu chemicznego w Polsce - wyniki 1999 r.; tendencje w światowym przemyśle chemicznym; krajowy rynek chemikaliów; sytuację producentów; prywatyzację; ochronę środowiska.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.3812

Thullie Jan, Gierczycki Andrzej

Komputerowa Inżynieria Procesowa - aspekty edukacyjne // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2000, nr 3, s. 3-6. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono możliwości wprowadzenia Komputerowej Inżynierii Procesowej (KIP) do programów nauczania na wyższych uczelniach. Podano i przedyskutowano wyniki ankietyzacji dotyczącej wykorzystania narzędzi i metod KIP, przeprowadzonej w krajach Europy Środkowo-Wschodniej.

Słowa kluczowe:

**UCZELNIE
NARZĘDZIA CAPE
KOMPUTEROWA INŻYNIERIA PROCESOWA
EUROPA ŚRODKOWO-WSCHODNIA
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.3812

Gabruś Elżbieta, Paderewski Mściśław

Adsorpcyjne osuszanie n-butanolu na nieruchomym złożu sit molekularnych // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2000, nr 3, s. 6-9. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono wyniki badań nad adsorpcyjnym osuszaniem n-butanolu w kolumnie z nieruchomym złożem sit molekularnych 4A. Zaproponowano metodykę badań i obliczeń oraz sprawdzono przydatność modelu matematycznego do opisu i przewidywania dynamiki adsorpcji badanego układu doświadczalnego.

Słowa kluczowe:

**SUSZENIE ADSORPCYJNE
DYNAMIKA
SITA MOLEKULARNE
ADSORPCJA**

ARTYKUŁ

C.3812

Machej Karol, Piotrowski Krzysztof, Słusznik Katarzyna

Pomiar szerokości strefy metastabilnej wodnych roztworów soli za pomocą chłodzenia naturalnego // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2000, nr 3, s. 10-14. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Wykazano użyteczność koncepcji chłodzenia naturalnego jako dokładnej i względnie prostej metody określania temperatury zarodkowania spontanicznego i tym samym wyznaczenia maksymalnego przesylenia roztworu.

Słowa kluczowe:

**KRYSTALIZACJA
ZARODKOWANIE SPONTANICZNE
PRZESYCENIE ROZTWORU
CHŁODZENIE NATURALNE**

ARTYKUŁ

C.3812

Mokrosz Wojciech

Możliwości zastosowania współprądowych absorbentów do adsorpcji dwutlenku siarki w procesach oczyszczania spalin // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2000, nr 3, s. 14-20. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Przedmiotem artykułu jest prezentacja praktycznego wykorzystania wyników badań procesu absorpcji SO₂ w absorbentach alkalicznych z zastosowaniem współprądowej kolumny z wypełnieniem komórkowym skośnym, charakteryzującej się korzystnymi wskaźnikami techniczno-ekonomicznymi. W artykule zaprezentowano algorytm projektowy oraz przedstawiono porównanie stosowanych rozwiązań aparaturowych, wykazując korzyści ze stosowania współprądowych aparatów do oczyszczania spalin w instalacjach przemysłowych.

Słowa kluczowe:

**ABSORBENTY WSPÓŁPRĄDOWE
ABSORPCJA
ABSORBENTY ALKALICZNE
WYPEŁNIENIE KOMÓRKOWE SKOŚNE
DWUTLENEK SIARKI**

ARTYKUŁ

C.3812

Petrus Roman

Działalność naukowa i dydaktyczna Zakładu Inżynierii i Sterowania Procesami Chemicznymi Politechniki Rzeszowskiej // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2000, nr 1, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**POLITECHNIKA RZESZOWSKA
UCZELNIE TECHNICZNE
ZAKŁAD INŻYNIERII I STEROWANIA PROCESAMI CHEMICZNYMI
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.3812

Krajewski Waldemar, Kołodziej Waldemar, Dubis Antoni

Badania eksperymentalne wymiany ciepła i oporów przepływu dla nośników strukturalnych stosowanych w silnie egzotermicznych procesach katalitycznych // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2000, nr 1, s. 6-12. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Opracowano kilkanaście nowych, metalowych nośników strukturalnych dla katalizatorów wanadowo-tytanowych i wanadowo-fosforowych stosowanych w procesach selektywnego utleniania związków organicznych. Wyznaczono dla tych nośników charakterystyki cieplne i przepływowe. Wytypowano nośnik strukturalny składający się z rozetek i pierścieni wyoblonych wyraźnie lepszy od obecnie stosowanych nośników ceramicznych w tych procesach utleniania.

Słowa kluczowe:

**WYMIANA CIEPŁA
OPORY PRZEPŁYWU
NOŚNIKI STRUKTURALNE
KATALIZATORY WANADOWO-TYTANOWE
KATALIZATORY WANADOWO-FOSFOROWE**

ARTYKUŁ

C.3812

Matynia Andrzej, Wierzbowska Bogusława, Szewczyk Ewelina

Wydajność krystalizacji w układzie: kwas L(+)-askorbinowy - alkohol - woda // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2000, nr 1, s. 12-15. --- Bibliogr. s. 13 poz.

Adnotacja:

Prezentowano wyniki pomiarów wydajności krystalizacji w układzie kwas L(+)-askorbinowy - alkohol - woda. Określono wpływ metanolu, etanolu i izopropanolu. Badania wykonano w krystalizatorze okresowego działania z wewnętrzną cyrkulacją zawiesiny. Wyznaczone zależności mogą być wykorzystane do analizy procesu krystalizacji okresowej witaminy C z roztworów wodno-alkoholowych.

Słowa kluczowe:

**KRYSTALIZACJA
KWAS L(+)-ASKORBINOWY
KRYSTALIZATORY OKRESOWE
CYRKULACJA
ZAWIESINY**

ARTYKUŁ

C.3812**Tabiś Bolesław, Grzywacz Robert**

O dwóch zagadnieniach optymalizacyjnych w projektowaniu reaktorów rurowych // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2000, nr 1, s. 16-19. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Analizowano dwa popularne modele nieizotermicznych reaktorów rurowych, a mianowicie model z dyspersją wzdłużną i model przepływu tłokowego. Wykazano istnienie optymalnej wartości liczby Pecleta w politropowym reaktorze rurowym z dyspersją wzdłużną. Podjęcie analizy ekonomicznej prowadzi również do zagadnienia optymalnej temperatury surowca w reaktorze adiabaticznym o przepływie tłokowym nawet dla reakcji nieodwracalnych.

Słowa kluczowe:

**REAKTORY RUROWE
DYSPERSJE WZDŁUŻNE
PRZEPŁYW TŁOKOWY
LICZBA PEICLETA**

ARTYKUŁ

C.3812**Paszek Eugeniusz, Trębacz Piotr**

Wpływ kąta pochylenia łopatek mieszadła turbinowego n moc mieszania w zbiorniku z przegrodami // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2000, nr 1, s. 20-23. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W niniejszej pracy przedstawiono charakterystyki mocy mieszania dla zmienności kąta pochylenia łopatek od zera do 90 stopni, dla trzech względnych wielkości mieszadeł. Badania przeprowadzone na Wydziale Inżynierii Chemicznej i Procesowej Politechniki Warszawskiej wskazują, że kąt pochylenia łopatek w mieszadle turbinowym ma bardzo duże znaczenie w operacjach mieszania.

Słowa kluczowe:

**MOC MIESZANIA
KĄT POCHYLENIA ŁOPATEK
MIESZALNIKI
MIESZADŁA TURBINOWE
POLITECHNIKA WARSZAWSKA
UCZELNIE TECHNICZNE
WYDZIAŁ INŻYNIERII CHEMICZNEJ I PROCESOWEJ
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.3812**Kawalec-Pietrenko Bożenna, Ściśłowski Michał**

Powierzchnia właściwa złoż stosowanych jako wypełnienia w biofiltrach do gazów // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2000, nr 2, s. 3-8. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Z uwagi na to, że jednym z etapów złożonego procesu biologicznej degradacji par związków

organicznych podczas przepływu gazu przez złożę naturalne w biofiltrze do oczyszczania gazów jest adsorpcja tych związków na powierzchni ziaren złoża, wykorzystano izotermy adsorpcji z roztworu do wyznaczenia powierzchni właściwej złoża naturalnych stanowiących wypełnienia biofiltrów. Weryfikację metody przeprowadzono w odniesieniu do złoża pisaku. Wyznaczono powierzchnię właściwą kilku złoża naturalnych.

Słowa kluczowe:
BIOFILTRY
ADSORPCJA
IZOTERMY ADSORPCJI
ZŁOŻE NATURALNE

ARTYKUŁ

C.3812

Bryczkowski Andrzej, Kubica Robert

Wysokosprawny odpylacz odśrodkowy z zamkniętym kanałem śrubowym // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2000, nr 2, s. 9-13. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono koncepcję wysokosprawnego odpylacza wraz z opisem procesowym sprawności odpylania, przy założeniu stałej prędkości przepływu gazu w kanale separacyjnym. Uzyskana na tej drodze sprawność odpylania wskazuje, że realne jest uzyskanie 100 procentowej sprawności dla cząstek większych od 1 mikrom.

Słowa kluczowe:
KANAŁY ŚRUBOWE
ODPYLACZE ODŚRODKOWE
POLE SIŁ ODŚRODKOWYCH

ARTYKUŁ

C.3812

Rozkład ciśnienia statycznego w strefie nieustalonego ruchu cząstek w pionowym transporcie pneumatycznym / Jerzy Raczek [et al.] // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2000, nr 2, s. 13-16. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono porównanie obliczonych i zmierzonych wartości rozkładu ciśnienia statycznego w początkowym odcinku pionowego transportu pneumatycznego. Obliczenia numeryczne przeprowadzono z wykorzystaniem metod rozwiązywania równań różniczkowych wg Mersona i Scratona.

Słowa kluczowe:
TRANSPORT PNEUMATYCZNY
CIŚNIENIE STATYCZNE
ROZKŁAD CIŚNIENIA
NIEUSTALONY RUCH CZĄSTEK
PNEUMATYKA
RUCHY CZĄSTEK

ARTYKUŁ

C.3812

Stale produkty poreakcyjne suchej metody równoczesnego odpylania, odsiarczania i odazotowania spalin przy wykorzystaniu ozonu i aktywnej warstwy filtracyjnej / Kazimierz Gaj [et al.] // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2000, nr 4-5, s. 5-10. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań parametrów fizykochemicznych stałych produktów odpadowych opracowanej uprzednio utleniająco-sorpcyjnej metody oczyszczania spalin oraz dokonano ich analizy na tle parametrów pracy pilotowej instalacji doświadczalnej. Zaproponowano takie warunki efektywnego prowadzenia procesu, przy których powstające produkty są najmniej uciążliwe dla środowiska.

Słowa kluczowe:
OCZYSZCZANIE GAZÓW SPALINOWYCH

**PRODUKTY POREAKCYJNE
METODA UTLENIAJĄCO-SORPCYJNA
GAZY SPALINOWE
PRODUKTY ODPADOWE**

ARTYKUŁ

C.3812

Piotrowski Jerzy, Robak Adam, Piotrowski Krzysztof

Badanie dynamiki procesu adsorpcji mocznika na złożu jonitowym // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2000, nr 4-5, s. 10-13. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Określono dynamikę procesu adsorpcji mocznika na złożu jonitowym (Wofatit KPS i MK-2) w warunkach: temperatura 293K, stężenie roztworu mocznika 3-10 g/dm³, prędkość liniowa roztworu 0,044-0,154 cm/s. Wyznaczono całkowitą oraz dynamiczną pojemność adsorpcyjną jonitów, czas formowania, wysokość i prędkość przesuwania się strefy adsorpcji oraz współczynnik symetrii krzywej przebiecia.

Słowa kluczowe:

**DYNAMIKA
MOCZNIK
ZŁOŻE JONITOWE
ADSORPCJA**

ARTYKUŁ

C.3812

Łabanowski Jerzy

Nieniszczące metody badań zużycia rur katalitycznych reformerów metanu // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2000, nr 4-5, s. 14-18. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W pracy omówiono mierniki stosowane do oceny zużycia rur katalitycznych pracujących w piecach chemicznych do parowego reformingu metanu. Przedstawiono najczęściej stosowane nieniszczące metody badań zużycia oparte na pomiarze pełzaniowego zwiększenia wymiarów rur, głębokości pęknięć pełzaniowych i ubytku czynnej grubości ścian rur.

Słowa kluczowe:

**RURY KATALITYCZNE
REFORMING METANU
METODY NIENISZCZĄCE**

ARTYKUŁ

C.3812

Hatalak Mariusz

Przemysłowe urządzenia dyspergujące // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2000, nr 4-5, s. 19-21. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono zagadnienia związane z pracą dissolwera o pojemności $V=3,2$ m³ z trzema wałami oraz $V=4$ m³ z jednym wałem, na którym umieszczono centralnie mieszadło tarczowe ścinające oraz ramowe zgarniające (pracujące niezależnie).

Słowa kluczowe:

**DISSOLWER
DYSPERGOWANIE
MIESZADŁO TARCZOWE ŚCINAJĄCE
MIESZADŁO RAMOWE ZGARNIAJĄCE
URZĄDZENIA DYSPERYGUJĄCE
URZĄDZENIA PRZEMYSŁOWE**

ARTYKUŁ

C.3812

Bandrowski Jan, Ziolo Józef

Adnotacja:

Wykaz publikacji (książek i artykułów).

Słowa kluczowe:

**BIBLIOGRAFIA
CIEPŁO
MASA**

ARTYKUŁ

C.4713

Kozłowski Roman

Wyznaczanie czasu życia nośników ładunku i poziomów rekombinacyjnych w materiałach wysokorezystywnych poprzez pomiar temperaturowej zależności fotoprądu. // Materiały Elektroniczne. – 2000, nr 1/2, s. 5-17. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono metodę wyznaczania poziomów rekombinacyjnych na podstawie temperaturowej zależności czasu życia nośników ładunku w materiałach wysokorezystywnych. Czas życia nośników w funkcji temperatury określano poprzez pomiar zmian amplitudy fotoprądu. Opracowaną metodę zastosowano do wyznaczenia poziomów energetycznych centrów rekombinacyjnych w Si:Sn napromieniowanym neutronami. Wykryto trzy centra rekombinacyjne o energii aktywacji 0,005 eV, 0,01 eV oraz 0, 176 eV.

Słowa kluczowe:

**POZIOMY REKOMBINACYJNE
MATERIAŁY WYSOKOREZYSTYWNE**

ARTYKUŁ

C.4713

Pawłowski Michał

Dwuwymiarowość widm w niestacjonarnej spektroskopii fotoprądowej // Materiały Elektroniczne. – 2000, nr 1/2, s.18-30. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

W artykule zaproponowano nowe podejście do procesu obliczeniowego służącego charakteryzacji materiałów wysokorezystywnych metodą PITS, polegające na aproksymacji funkcją dwuwymiarową powierzchni widmowej PITS uzyskanej metodą korelacyjną. Do zależności opisujących tę funkcję włączono równanie Arrheniusa, uwzględniające zmianę właściwości centrów defektowych w funkcji temperatury. Parametry tej funkcji uzyskane w wyniku jej dopasowania do fałd powierzchni widmowej określają właściwości wykrytych defektów. Do eksperymentalnej weryfikacji nowego algorytmu zastosowano próbki Si, zawierające centra A (kompleks wakans-tlen) celowo wprowadzone poprzez napromieniowanie neutronami.

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY WYSOKOREZYSTYWNE
METODA PITS
METODY KORELACYJNE
SPEKTROSKOPIA FOTOPRĄDOWA**

ARTYKUŁ

C.4713

Szkła i włókna fluorkowe typu ZBLAN domieszkowane jonami ziem rzadkich do zastosowań laserowych. / Ryszard Stępień [et al.] // Materiały Elektroniczne. – 2000, nr 1/2, s.31-52. --- Bibliogr. 23 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono warunki syntezy szkieł fluorkowych typu (ZBLAN) domieszkowanych jonami Nd³⁺, Er³⁺ (1; 2; 5 mol). Szkła wytapiano w skonstruowanej i wybudowanej w ITME specjalnej komorze reakcyjnej typu "glove box" w kontrolowanej atmosferze czystego i suchego azotu. Syntetyzowane szkła charakteryzują się dobrą jednorodnością, wysokim stopniem wyklarowania i znikomą skłonnością do krystalizacji przy wtórnym wygrzewaniu w temperaturach mięknięcia szkła. Badania właściwości spektralnych, luminescencji i

czasu życia jonów aktywnych na poziomie wzbudzonym w wybranych próbkach szkielek domieszkowanych jonami ziem rzadkich wykazały ich przydatność do zastosowań laserowych: I (λ) = 1,06 i 1,35 m(mi)m (Nd³⁺); 1,55 m(mi)m (Er³⁺). Z aktywnych szkielek fluorkowych wyciągano włókna wielomodowe w płaszczu optycznym wykonanym z TEFLONU FEP. Obecnie trwają prace badawcze nad poprawą właściwości mechanicznych włókien i opanowaniem nowej metody wytwarzania preformy dwuwarstwowej (rdzeń-płaszcz) przez odlewanie rotacyjne oraz sposobu wyciągania całoszklanych włókien optycznych.

Słowa kluczowe:

**SZKŁA FLUORKOWE
WŁÓKNA FLUORKOWE
ZASTOSOWANIA LASEROWE
JONY ZIEM RZADKICH
SZKŁA ZBLAN**

ARTYKUŁ

C.118

Kalinowska-Ozgowicz Elżbieta, Domagała Roman

Właściwości mechaniczne elementów łańcucha pociągowej taśmy montażowej // Mechanik. – 2000, nr 1, s. 11-14. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Badano właściwości mechaniczne oraz mikrostrukturę ogniwi, produkowanych w Polsce, we Włoszech i w Niemczech, stanowiących element łańcucha pociągowej taśmy montażowej samochodów osobowych. Jednocześnie podjęto próbę określenia przyczyny pęknięcia ogniwa produkcji polskiej oraz włoskiej na podstawie przeprowadzonych badań składu chemicznego i właściwości mechanicznych oraz obserwacji metalograficznych makro- i mikroskopowych.

Słowa kluczowe:

**MIKROSTRUKTURY
ŁAŃCUCHY POCIĄGOWE
MATERIAŁOZNAWSTWO
TAŚMY MONTAŻOWE
OGNIWA ŁAŃCUCHOWE**

ARTYKUŁ

C.118

Walce z węglików spiekanych : Obróbka walców. (KENNOMETAL HERTEL) / Dopierała A. // Mechanik. – 2000, nr 1, s. 16-17

Słowa kluczowe:

**WALCE
WĘGLIKI SPIEKANE
KENNOMETAL HERTEL
OBRÓBKA WALCÓW**

ARTYKUŁ

C.118

Lite narzędzia z ceramiki i cermetali w obróbce skrawaniem (GÜHRING) // Mechanik. – 2000, nr 1, s. 18-19

Słowa kluczowe:

**CERAMIKA TLENKOWA
CERAMIKA MIESZANA
CERAMIKA NIETLENKOWA
CERMETALE
NARZĘDZIA LITE**

Mazurowicz Roman, Raczyk Ryszard

Narzędzia do frezowania rotacyjnego (MAPAL) // Mechanik. – 2000, nr 1, s. 20-21

Słowa kluczowe:

**FREZOWANIE ROTACYJNE
OBRÓBKA**

Frezy trzpieniowe SR do form i matryc (SANDVIK BAILDONIT) // Mechanik. – 2000, nr 1, s. 35-36

Słowa kluczowe:

**FREZY TRZPIENIOWE SR
OBRÓBKA
SANDVIK BAILDONIT**

Ciecze obróbkowe (cz.5) (ELF LUBRIFIANTS) // Mechanik. – 2000, nr 1, s. 37-40

Słowa kluczowe:

**WYTŁACZANIE
SMAROWANIE
PNEUMATYKA
CIECZE OBRÓBKOWE
ELF LUBRIFIANTS**

Wytaczanie głębokich otworów w produkcji silników samochodowych / Szafarczyk Maciej // Mechanik. – 2000, nr 1, s. 42. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

SILNIKI SAMOCHODOWE

Plichta Jarosław, Plichta Stanisława

Koncepcja kształcenia inżynierów mechaników XXI wieku // Mechanik. – 2000, nr 1, s. 45-48

Adnotacja:

Nowa koncepcja struktury kształcenia inżynierów mechaników jako specjalistycznej kadry dla zreformowanych przedsiębiorstw wytwórczych. Nowe rozwiązania w procesach wytwarzania w krajowych przedsiębiorstwach wymuszają konieczność bezwzględnych zmian w procesach dydaktycznych przyszłych absolwentów wyższych uczelni.

Słowa kluczowe:
KSZTAŁCENIE MECHANIKÓW

ARTYKUŁ

C.118

Oczoś Kazimierz E.

Szybciej, dokładniej, ekonomiczniej : 6. Światowe Targi Budowy Oprzyrządowania, Projektowania i Rozwoju Wyrobu EUROMOLD '99 we Frankfurcie n. Menem // Mechanik. – 2000, nr 2, s. 69-76. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:
EUROMOLD
TARGI BUDOWY OPRZYRZĄDOWANIA
TARGI

ARTYKUŁ

C.118

Stachowiak Jarosław, Raczyk Ryszard

Walcowanie wielowypustów : sukces to maszyny, narzędzia i technologia z jednego źródła // Mechanik. – 2000, nr 2, s. 81-82

Słowa kluczowe:
WALCOWANIE WIELOWYPUSTÓW

ARTYKUŁ

C.118

Szulewski Piotr

Systemy komunikacji informatycznej w grupach obrabiarek sterowanych numerycznie // Mechanik. – 2000, nr 2, s. 97-102. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Współczesne zakłady przemysłowe coraz częściej wykorzystują po kilka lub kilkadziesiąt obrabiarek sterowanych numerycznie. Wszystkie informacje potrzebne do poprawnego sterowania takim zespołem niewątpliwie skomplikowanych maszyn powinny być dostępne dla służb zapewniających prawidłowe ich wykorzystanie i utrzymujących ciągłość ruchu. Technicy, inżynierowie i kadra menedżerska powinni otrzymywać aktualne dane pozwalające na sprawowanie pełnej kontroli nad procesem wytwarzania. Artykuł omawia proponowane do tego celu przez producentów układów sterowania NC rozwiązania sieciowe.

Słowa kluczowe:
OBRABIARKI
STEROWANIE NUMERYCZNE
UKŁADY STEROWANIA

ARTYKUŁ

C.118

Ciecze obróbkowe (cz.6) (ELF LUBRIFIANTS) // Mechanik. – 2000, nr 2, s. 110-115

Słowa kluczowe:
OBRÓBKA ELEKTROEROZYJNA

ARTYKUŁ

C.118

Kazimierczak Grzegorz

Adnotacja:

Metody projektowania za pomocą oprogramowania CAD. Pojęcia związane ze wspomaganiami wytwarzania. Przykłady wykonania z wykorzystaniem programów: modelowanie - Solid Edge, wykonanie formy, symulacja wypełnienia formy - #D Quickfill.

Słowa kluczowe:

**MODELOWANIE
PROJEKTOWANIE NARZĘDZI
OPROGRAMOWANIE CAD
WSPOMAGANIE KOMPUTEROWE**

ARTYKUŁ

C.118

Dwupoziomowa sieć Petri w zarządzaniu systemem wytwarzania / Szafarczyk Maciej // Mechanik. – 2000, nr 2, s. 126. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

**SIEĆ PETRI
SYSTEMY WYTWARZANIA
ZARZĄDZANIE SYSTEMAMI PRODUKCYJNYMI**

ARTYKUŁ

C.118

9. Międzynarodowe Kolokwium Obróbki Dokładnej w Brunszwiku / Weiss Edmund // Mechanik. – 2000, nr 2, s. 130-131

Słowa kluczowe:

**OBRÓBKA DOKŁADNA
BRUNSZWIK**

ARTYKUŁ

C.118

Oczko Kazimierz E., Ratajczyk Eugeniusz

Mechatronika - istota, rozwój, przykładowe zastosowania, edukacja // Mechanik. – 2000, nr 3, s. 145-155. --- Bibliogr. 33 poz.

Adnotacja:

Powstanie i rys rozwojowy mechatroniki. Definicje mechatroniki. Budowa typowego układu mechatronicznego. Modelowanie układów mechatronicznych. Przykłady zastosowań rozwiązań mechatronicznych. Edukacja w mechatronice.

Słowa kluczowe:

MECHATRONIKA

ARTYKUŁ

C.118

Nocuń Marek

CONTURA - nowa klasa skaningowych współrzędnościowych maszyn pomiarowych (CARL ZEISS) // Mechanik. – 2000, nr 3, s. 156-157. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:
MASZYNY POMIAROWE

ARTYKUŁ

C.118

Zastosowania sond obrabiarkowych i systemów skanujących Renishaw w narzędziowni (REINSHAW) /
oprac. Jaskulski Jarosław ; Rżysko Tomasz // Mechanik. – 2000, nr 3, s. 158-159

Słowa kluczowe:
METROLOGIA TECHNICZNA

ARTYKUŁ

C.118

Rajtar Tomasz

Ekonomiczne podstawy pomiaru grubości powłok - metody nieniszczące (List-Magnetik GmbH, Röntgenanalytik Messtechnik GmbH) // Mechanik. – 2000, nr 3, s. 168-169

Słowa kluczowe:
POWŁOKI
POMIARY GRUBOŚCI POWŁOK
METODY NIENISZCZĄCE

ARTYKUŁ

C.118

Adamczak Stanisław

Odniesieniowe metody pomiaru zarysów okrągłości : Cz.1. Istota tradycyjnych pomiarów // Mechanik. – 2000, nr 3, s. 177-180. --- Bibliogr. 25 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono dotychczasowy stan wiedzy o metodach odniesieniowych do pomiarów zarysów okrągłości, ze szczególnym uwzględnieniem wad i niedogodności tych metod. Omówiono problemy dotyczące stosowanych metod pomiaru zarysów okrągłości, przedstawiono historyczny rozwój odniesieniowych metod oraz podano ogólne zasady tego rodzaju pomiarów. Zaprezentowano również wyniki własnych prac dotyczących tradycyjnych odniesieniowych pomiarów.

Słowa kluczowe:
METODY ODNIESIENIOWE

ARTYKUŁ

C.118

Smary plastyczne (część 1) (ELF LUBRIFIANTS) // Mechanik. – 2000, nr 3, s. 187-191

Słowa kluczowe:
ELF LUBRIFIANTS
SMARY PLASTYCZNE

ARTYKUŁ

C.118

Przykład zastosowania systemów UNIGRAPHICS oraz MAGMASOFT do projektowania technologii odlewania w WSK PZL-RZESZÓW S.A. / oprac. Janusz Paśko [et al.] // Mechanik. – 2000, nr 3, s. 194-196. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono przykład zastosowania technik komputerowo wspomaganego projektowania i analiz inżynierskich (CAD/CAE) do przyspieszenia w jednej z odlewni Zakładu Metalurgicznego WSK PZL-Rzeszów S.A. wdrożenia do produkcji odlewu zbiornika zespołu chłodnicy dla ciężarówki SCANIA, produktu firmy VALEO.

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIE ODLEWNICZE
CHŁODNICE
WSPOMAGANIE KOMPUTEROWE
TECHNIKI KOMPUTEROWE
ANALIZA INŻYNIERSKA
SYSTEM UNIGRAPHICS
SYSTEM MAGMASOFT
VALEO
SCANIA
SAMOCHODY CIĘŻAROWE
ZAKŁAD METALURGICZNY WSK PZL
RZESZÓW**

ARTYKUŁ

C.118**Kazimierczak Grzegorz**

Komputerowe wspomaganie prac inżynierskich. Cz.3 // Mechanik. – 2000, nr 3, s. 200-203

Słowa kluczowe:

**MODELOWANIE
PROJEKTOWANIE NARZĘDZI
WSPOMAGANIE KOMPUTEROWE**

ARTYKUŁ

C.118

Przekształcalne obrabiarki i systemy wytwarzania / oprac. Szafarczyk Maciej // Mechanik. – 2000, nr 3, s. 208. --- Bibliogr. 1 poz.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY WYTWARZANIA
OBRABIARKI
SYSTEMY WYTWARZANIA**

ARTYKUŁ

C.118

PMM-C - nowa generacja współrzędnościowych maszyn pomiarowych (CMM) o najwyższej precyzji (BROWN & SHARPE) // Mechanik. – 2000, nr 3, s. 160

Słowa kluczowe:

**MASZYNY POMIAROWE
PRZYSTAWKI CĘGOWE
MASZYNY WSPÓLRZĘDNOŚCIOWE
MULTIMETRY**

ARTYKUŁ

C.118

Głuszyński Andrzej, Raczyk Ryszard

Sondy do kontroli narzędzi i pomiaru części na obrabiarkach CNC (MARPOSS) // Mechanik. – 2000, nr 3, s. 165-166

Adnotacja:

Przedstawiono ofertę firmy MARPOSS w zakresie wyposażenia obrabiarek sterowanych numerycznie w systemy sond do kontroli narzędzi i pomiaru części na tokarkach i centrach tokarskich oraz frezarkach i centrach obróbkowych.

Słowa kluczowe:

**OBRABIARKI CNC
SONDY
MARPOSS
STEROWANIE NUMERYCZNE**

ARTYKUŁ

C.118

Miniwytaczaki z płytkami wymiennymi - od 1,58 mm (KENNAMETAL HERTEL) / oprac. Dopierała Adam // Mechanik. – 2000, nr 2, s. 84-85

Adnotacja:

Przedstawiono ofertę wycieczaków do małych otworów firmy KENNAMETAL HERTEL.

Słowa kluczowe:

**MINIWYTACZAKI
KENNAMETAL HERTEL**

ARTYKUŁ

C.118

Mały napęd, wysoka sprawność (LENZE) // Mechanik. – 2000, nr 2, s. 103

Adnotacja:

Producenci maszyn i urządzeń coraz chętniej korzystają z modułowej koncepcji budowy produktu, aby dysponując przemyślanym systemem modułowym móc stworzyć własną wersję urządzenia. Tego typu wyroby pozwalają stopniowo dostosować oraz modyfikować pewne części urządzenia bez konieczności przestawiania całej produkcji.

Słowa kluczowe:

NAPĘDY

ARTYKUŁ

C.118

Konfiguracja w systemie modułowym programu produkcyjnego firmy Getriebbau NORD // Mechanik. – 2000, nr 2, s. 105-106

Adnotacja:

W celu zapewnienia możliwie jak najszerszego asortymentu oferowanych wyrobów (jednostek napędowych) firma Getriebbau NORD stosuje system modułowy z jednoczesną możliwością wyboru różnych rozwiązań szczegółowych w zakresie danego modułu. Pozwala to na optymalne skonfigurowanie jednostki napędowej spełniającej wymagania narzucone przez użytkownika.

Słowa kluczowe:

**NAPĘDY
SYSTEMY MODUŁOWE
GETRIEBBAU NORD**

ARTYKUŁ

C.118

Lesiak Marcin

Solid Edge - program dla inżynierów (UNIGRAPHICS SOLUTIONS)// Mechanik. – 2000, nr 2, s. 122-124

Słowa kluczowe:

**SOLID EDGE
PROGRAMY DLA ELEKTRONIKÓW
PROGRAMY INŻYNIERSKIE
PROJEKTOWANIE**

ARTYKUŁ

C.118

Quartec - uniwersalne płytki skrawające zapewniają dużą wydajność i długą trwałość (WALTER)//
Mechanik. – 2000, nr 3, s. 142-143

Słowa kluczowe:

PŁYTKI SKRAWAJĄCE

ARTYKUŁ

C.118

Nowa forma osi pozycjonujących (MONTECH)// Mechanik. – 2000, nr 3, s. 170-171

Słowa kluczowe:

**OSIE LINIOWE
STEROWANIE
NAPĘDY
OSIE POZYCJONUJĄCE
MONTECH**

ARTYKUŁ

C.118

MECMESIN - urządzenia do pomiaru siły i momentu// Mechanik. – 2000, nr 3, s. 172

Słowa kluczowe:

**MECMESIN
POMIARY SIŁY
POMIARY MOMENTU OBROTOWEGO
CZUJNIKI**

ARTYKUŁ

C.118

Szybki i łatwy pomiar chropowatości SURFTEST SJ-301 (MITUTOYO)// Mechanik. – 2000, nr 3, s. 181

Słowa kluczowe:

CHROPOWATOŚĆ

ARTYKUŁ

C.118

Nowa generacja płytek do toczenia stali (KENNAMETAL HERTEL) / oprac. Dopierała Adam // Mechanik. – 2000, nr 3, s. 182-183

Słowa kluczowe:
OBRÓBKA
KENNAMETAL HERTEL

ARTYKUŁ

C.118

HSK - system mocowania narzędzi, który zdobywa świat : ty też możesz zostać jego użytkownikiem (GÜHRING) // Mechanik. – 2000, nr 3, s. 184-185

Słowa kluczowe:
OBRÓBKA SKRAWANIEM
SYSTEM HSK
SYSTEMY MONTAŻOWE
NARZĘDZIA
GUHRING
MOCOWANIE

ARTYKUŁ

C.118

Obróbka form i matryc (SANDVIK COROMANT) // Mechanik. – 2000, nr 2, s. 66-67

Słowa kluczowe:
OBRÓBKA FORM
OBRÓBKA MATRYC

ARTYKUŁ

C.118

System minimalnego smarowania (ACCU-LUBE) // Mechanik. – 2000, nr 2, s. 107

Słowa kluczowe:
OBRÓBKA SKRAWANIEM

ARTYKUŁ

C.118

Simmerring - 70 lat historii uszczelnienia (SIMRIT) / oprac. Kaliński Zbigniew // Mechanik. – 2000, nr 2, s. 108-109

Słowa kluczowe:
PNEUMATYKA
HYDRAULIKA

Płytką Quartec Viagrą dla obróbki (WALTER) // Mechanik. – 2000, nr 1, s. 6-7

Adnotacja:

Firma Walter S.A. z Tübingen zaprezentowała nową płytkę skrawającą do frezowania typu Quartec, o nowej geometrii, nowej powłoce, nowym substracie i nowym kształcie krawędzi skrawającej.

Słowa kluczowe:

**OBRÓBKA SKRAWANIEM
PŁYTKA QUARTEC**

Liniały optoelektroniczne (RENISHAW) / oprac. Rzyśko Tomasz // Mechanik. – 2000, nr 1, s. 23

Słowa kluczowe:

LINIAŁY OPTOELEKTRONICZNE

Oczoś Kazimierz E.

Charakterystyka i zasady wyboru procesów obróbki ubytkowej narzędzi, form i matryc // Mechanik. – 2000, nr 4, s. 217-229. --- Bibliogr. 44 poz.

Adnotacja:

Główne sposoby obróbki ubytkowej narzędzi, form i matryc. Obróbka elektroerozyjna (EDM) - zalety i wady, wykonywanie elektrod, jakość powierzchni erodowanej, charakterystyka wybranych drążarek. Frezowanie NC. Frezowanie HSC. Frezowanie HSC na twardo - zalety i osobliwości procesu, zwiększanie niezawodności, charakterystyka wybranych frezarek HSC. Porównanie i zasady wyboru procesów obróbkowych. Wybór procesu na podstawie charakterystycznych cech geometrii przedmiotu. Tendencje rozwojowe i perspektywy.

Słowa kluczowe:

**OBRÓBKA UBYTKOWA
OBRÓBKA MATRYC
OBRÓBKA FORM
FREZOWANIE**

Oznaczanie wyprasek (D-M-E) / oprac. Zwierzyński Andrzej // Mechanik. – 2000, nr 4, s. 230-231

Adnotacja:

Oznaczanie wyrobów przez producentów dotyczy w sposób szczególny wyprasek z tworzyw sztucznych. Jednoznaczna identyfikacja wypraski oraz tworzywa i data produkcji to podstawowe wymagania stawiane przez odbiorców oraz normy jakościowe i ochrony środowiska.

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
WYPRASKI**

Kulesza Zbigniew

Magnetyczny system do szybkiej wymiany form - krótszy czas przestoju wtryskarek do tworzyw sztucznych (WALKER BRAILLON MAGNETICS) // Mechanik. – 2000, nr 4, s. 232

Słowa kluczowe:
WTRYSKARKI
TWORZYWA SZTUCZNE

ARTYKUŁ

C.118

Precyzyjna obróbka powierzchniowa i fotochemiczne fakturowanie form (NOVAPAX, MOLD-TECH a Standex Int.) // Mechanik. – 2000, nr 4, s. 241

Słowa kluczowe:
TWORZYWA SZTUCZNE
OBRÓBKA POWIERZCHNIOWA

ARTYKUŁ

C.118

Normy ISO w tłocznikach (FCPK BYTÓW) // Mechanik. – 2000, nr 4, s. 242

Słowa kluczowe:
TŁOCZNIKI

art

C.118

Akcesoria dla wtryskowni (HYDRAPRESS) // Mechanik. – 2000, nr 4. – s. 243

Słowa kluczowe:
TWORZYWA SZTUCZNE
WTRYSKARKI

ARTYKUŁ

C.118

Grubościenne i masywne kształtki lane z Nyrim : Metoda TECARIM firmy ENSINGER // Mechanik. – 2000, nr 4, s. 244

Słowa kluczowe:
KSZTAŁTKI LANE

ARTYKUŁ

C.118

Balzer Martin

Wytwarzanie przedmiotów rozdmuchiwanych : Sekwencyjne współwytłaczanie i technika 3D // Mechanik. – 2000, nr 4, s. 249-251. --- Bibliogr. 1 poz.

Adnotacja:

Dwie technologie wpływające na technikę wytłaczania z rozdmuchiwaniem to: wytwarzanie wyrobów bez

zgniatanej spoiny w technice wytłaczania z rozdmuchiwaniem 3D i sekwencyjne współwytłaczanie. W porównaniu z konwencjonalną techniką rozdmuchiwania otwierają one nowe możliwości.

Słowa kluczowe:

**WYTŁACZANIE
TWORZYWA SZTUCZNE**

ARTYKUŁ

C.118

Płytki wymienne do toczenia żeliwa (KENNAMETAL HERTEL) / oprac. Dopierała Adam // Mechanik. – 2000, nr 4, s. 252-253

Słowa kluczowe:

**OBRÓBKA
ŻELIWO
KENNAMETAL HERTEL**

ARTYKUŁ

C.118

HSK - system mocowania narzędzi, który zdobywa świat (GÜHRING) // Mechanik. – 2000, nr 4, s. 254-255

Słowa kluczowe:

**OBRÓBKA SKRAWANIEM
SYSTEM HSK
SYSTEMY MONTAŻOWE
NARZĘDZIA
GÜHRING
MOCOWANIE**

ARTYKUŁ

C.118

Morcom Christopher

Dialogi w trybie tekstowym oraz w trybie Teach-In do krótkich programów sterujących maszyną pomiarową do narzędzi skrawających (WALTER) // Mechanik. – 2000, nr 4, s. 258-259

Słowa kluczowe:

**OBRÓBKA
STEROWANIE
SYSTEMY POMIAROWE
WALTER
NARZĘDZIA SKRAWAJĄCE**

ARTYKUŁ

C.118

Adamczak Stanisław

Odniesieniowe metody pomiaru zarysów okrągłości. Cz.2 Rodzaje i zalecane parametry // Mechanik. – 2000, nr 4, s. 266-269. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

METODY ODNIESIENIOWE

E9066 - przemysłowa stacja robocza do wizualizacji i gromadzenia danych oraz obróbki statystycznej (MARPOSS) / oprac. Jagielka Marcin ; Głuszyński Andrzej // Mechanik. – 2000, nr 4, s. 270

Słowa kluczowe:

OBRÓBKA STATYSTYCZNA

Optoelektroniczne liniały - nowe rozwiązania techniczne (RENISHAW) // Mechanik. – 2000, nr 4, s. 272

Słowa kluczowe:

RGR

LINIAŁY

LINIAŁY OPTOELEKTRONICZNE

Koceluch Andrzej

Chwytki podciśnieniowe (ARA PNEUMATIK) // Mechanik. – 2000, nr 4, s. 276

Adnotacja:

Firma SCHMALZ oferuje urządzenia do chwytania pneumatycznego z wykorzystaniem podciśnienia. Podane przykłady pokazują zalety stosowania tych urządzeń.

Słowa kluczowe:

CHWYTKI PODCIŚNIENIOWE

ARA PNEUMATIK

SCHMALZ

Smary plastyczne (część 2) (ELF LUBRIFIANTS) // Mechanik. – 2000, nr 4, s. 277-280

Słowa kluczowe:

SMARY PLASTYCZNE

Stasiak Fabian

NC Polais Pro Machinist - system CAM zbudowany na technologii Autodesk (APLIKOM) // Mechanik. – 2000, nr 4, s. 283

Słowa kluczowe:

SYSTEMY CAM

OPROGRAMOWANIE NC POLAIS PRO MACHINIST

TECHNOLOGIA AUTODESK

APLIKOM

SURFCAM - CAM dla wszystkich systemów CAD (SURFWARE) // Mechanik. – 2000, nr 4, s. 284

Słowa kluczowe:

**OPROGRAMOWANIE SURFCAM
SYSTEMY CAM
SYSTEMY CAD**

Setman Andrzej

ProfiCAM (CAD-Projekt) // Mechanik. – 2000, nr 4, s. 285

Adnotacja:

ProfiCAM - program do definiowania technologii obróbki - jest jednocześnie pełnowartościowym systemem CAD umożliwiającym tworzenie projektów.

Słowa kluczowe:

**PROGRAM PROFICAM
TECHNOLOGIE OBRÓBK
SYSTEMY CAD
OPROGRAMOWANIA PROJEKTOWE**

Postępy w obróbce elektrochemicznej ECM / oprac. Szafarczyk Maciej // Mechanik. – 2000, nr 4, s. 290. --- Bibliogr. 1 poz.

Słowa kluczowe:

OBRÓBKA ELEKTROCHEMICZNA

Siedlar Adam, Furmanik Kazimierz, Maziarz Michał

Możliwości eksploatacyjne napędów ciernych i zębatych kolejek podwieszanych i spągowych // Mechanizacja i Automatykacja Górnictwa. – 2000, nr 1, s. 7-13. --- Bibliogr. 20 poz.

Adnotacja:

Sprężenie (cierne lub zębate) kół napędowych lokomotyw kolejek (podwieszanych i spągowych) z szynami w sposób istotny limituje możliwości transportowe tych kolejek, zwłaszcza na torach o zwiększonych nachyleniach. W artykule przeanalizowano możliwości uzyskania sił pociągowych kolejek z napędem ciernym i zębatym dla pokonywania przez nie większych nachyleń oraz podano zależności dla obliczenia wymaganych sił sprężenia ciernego kół z szynami oraz zazębienia napędowego koła zębatego z torem wyposażonym w zębatkę.

Słowa kluczowe:

**NAPĘDY CIERNE
NAPĘDY ZĘBATE
KOLEJKI PODWIESZANE
KOLEJKI SPĄGOWE**

Strzemiński Janusz

Adnotacja:

W pierwszej części artykułu scharakteryzowano systemy wybierania stosowane w podziemnym górnictwie węgla kamiennego oraz przedstawiono ich klasyfikacje. Omówiono również możliwości mechanizacji wybierania przy stosowaniu tych systemów. Druga część artykułu poświęcona jest możliwości mechanizacji przy wybieraniu systemami krótkofrontowymi - system krótkich i długich komór. Opisano przeprowadzone próby oraz sposób mechanizacji wybierania tymi systemami, koncentrując się na łatwiejszym do wprowadzenia mechanizacji systemie długich komór.

Słowa kluczowe:

**MECHANIZACJA GÓRNICTWA
SYSTEMY KRÓTKOFRONTOWE
SYSTEMY WYBIERANIA**

ARTYKUŁ

C.3000

Cierpisz Stanisław

Automatyczne sterowanie procesu produkcji mieszanki węgla z zastosowaniem popiołomierza radiometrycznego // Mechanizacja i Automatykacja Górnictwa. – 2000, nr 1, s. 29-34. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono układ sterowania produkcji mieszanki węgla zrealizowany w zakładzie przeróbki węgla kopalni "Centrum". W układzie zastosowano wagi przenośnikowe i popiołomierz radiometryczny do pomiaru i stabilizacji zawartości popiołu w mieszance. Mieszanka tworzona jest z dwóch składników: koncentratu i miazgu surowego, którego natężenie regulowane jest w układzie przenośnika z napędem sterowanym przez falownik. Przedstawiono analizę działania układu oraz wyniki wstępnej eksploatacji układu.

Słowa kluczowe:

**MIESZANKI WĘGLOWE
CENTRUM
POPIOŁOMIERZE RADIOMETRYCZNE
WĘGIEL
STEROWANIE PROCESEM PRODUKCJI
AUTOMATYKA
KOPALNIE WĘGLA
PRODUKCJA MIESZANEK WĘGLOWYCH**

ARTYKUŁ

C.3000

Kalinowski Krystian, Kaula Roman

Dynamika zmian zawartości popiołu w odpadach w badaniach eksperymentalnych flotacji węgla // Mechanizacja i Automatykacja Górnictwa. – 2000, nr 1, s. 35-40. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W celu wykorzystania opracowanych algorytmów regulacji dla sterowania przemysłowego procesu flotacji węgla, niezbędna jest eksperymentalna weryfikacja przyjętych modeli dynamicznych. A zatem potrzebna jest procedura określenia modeli matematycznych opisujących zależność zachowania wejścia (dawka odczynników flotacyjnych) i wyjścia (zawartość popiołu w odpadach) układów dynamicznych dla obserwacji i wiedzy a priori. W artykule przedstawiono wyniki identyfikacji modelu dynamicznego flotownika IZ-12 przeprowadzonej w oparciu o pomiary wykonane na obiekcie przemysłowym. Strukturę i parametry modelu dynamicznego wyznaczono dla różnych wartości średnich zawartości popiołu w odpadach.

Słowa kluczowe:

**POPIOŁY
ODPADY
FLOTACJA
PRZERÓBKA WĘGLA
WĘGIEL**

ARTYKUŁ

C.3000

Krzystanek Zdzisław, Rzepka Stefan

Realizacja automatycznych zabezpieczeń metanometrycznych w systemie kontroli zagrożeń metanowo-pożarowych SMP // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2000, nr 1, s. 41-45. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Opracowany w Centrum EMAG system kontroli zagrożeń metanowo-pożarowych SMP wszedł na stałe do praktyki kopalnianej, przyczyniając się do efektywniejszego monitorowania zagrożeń wentylacyjnych i w wielu kopalniach stanowi podstawowe zabezpieczenie metanometryczne rejonów robót wydobywczych i przygotowawczych. W pierwszych instalacjach systemu do realizacji zabezpieczeń metanometrycznych były wykorzystywane wyłączanie metanomierze mikroprocesorowe typu MM-1, wcześniej stosowane w centralach CMC-3. Nowe możliwości w tym zakresie stwarza zastosowanie metanomierzy mikroprocesorowych typu MM-2 o dwóch programowalnych progach wyłączania oraz nowych central dołowych typu CCD-1. Urządzenia te umożliwiają projektowanie niezawodnych i oszczędnych struktur układów automatycznych zabezpieczeń metanometrycznych.

Słowa kluczowe:

**SYSTEM SMP
METANOMIERZE MIKROPROCESOROWE
WENTYLACJA KOPALŃ
CENTRUM EMAG
ZAGROŻENIA METANOWO-POŻAROWE
ZABEZPIECZENIA METANOMETRYCZNE**

ARTYKUŁ

C.3000

Mróz Jerzy, Szczygielska Małgorzata

Model mikrochromatografu gazowego do analizy atmosfery kopalnianej // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2000, nr 1, s. 46-53. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono analizę zagrożeń wentylacyjnych występujących w kopalniach i związanych z tym zmian składu powietrza. Scharakteryzowano mikrosystemy do całościowej analizy chemicznej TAS. Opisano strukturę mikrochromatografu gazowego. Przedstawiono również konstrukcje i dane techniczne mikrokolumny kapilarnej detektora termoprzewodnościowego, mikropompki gazowej i mikrozaworu. Omówiono badania modelu mikrochromatografu gazowego, przeprowadzone analizy próbek gazowych oraz przedstawiono przykładowe chromatogramy.

Słowa kluczowe:

**MIKROCHROMATOGRAFY GAZOWE
WENTYLACJA KOPALŃ
ANALIZA CHEMICZNA TAS**

ARTYKUŁ

C.3000

Korczak Ludwik

Anemometr stacjonarny AS-2S z lokalną sygnalizacją zaniku przepływu powietrza // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2000, nr 1, s. 54-56. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule dokonano krótkiego przeglądu metod pomiarowych prędkości przepływu powietrza. W oparciu o wnioski Komisji Powypadkowej powołanej przez Prezesa Wyższego Urzędu Górniczego po katastrofie w KWK Zabrze Bielszowice w dniu 12 grudnia 1996 r. oraz uwzględniając obowiązujące przepisy górnicze, przedstawiono wymagania jakie powinny obecnie spełniać anemometry stacjonarne stosowane w górnictwie. Na zakończenie omówiono budowę i działanie sygnalizacyjnego anemometru stacjonarnego typu AS-2S

Słowa kluczowe:

**WENTYLACJA KOPALŃ
METODY POMIAROWE
ANEMOMETRY STACJONARNE**

ARTYKUŁ

C.3000

Słowa kluczowe:

LABORATORIUM BADAŃ ELEKTRYCZNYCH

ARTYKUŁ

C.3000

Dolipski Marian, Cheluszka Piotr

Wpływ parametrów ruchowych kombajnu chodnikowego na jego obciążenie dynamiczne // Mechanizacja i Automatyizacja Górnictwa. – 2000, nr 2, s.5-9

Adnotacja:

Do grupy czynników wpływających na wartość i charakter przebiegu obciążenia dynamicznego w układzie urabiania kombajnu chodnikowego zaliczyć należy parametry ruchowe kombajnu chodnikowego. W artykule przedstawiono wpływ prędkości wychylania wysięgnika, prędkości kątowej głowic urabiających oraz struktury przełożeń w reduktorze zespołu napędowego głowic urabiających na obciążenie dynamiczne w układzie urabiania wysięgnikowego kombajnu chodnikowego generowane procesem urabiania skał.

Słowa kluczowe:

**KOMBAJNY CHODNIKOWE
URABIANIE SKAŁ
MASZYNY URABIAJĄCO-ŁADUJĄCE**

ARTYKUŁ

C.3000

Strzemiński Janusz

Kompleksowa mechanizacja wybierania w optymalnych warunkach geologiczno-górnictwa warunkiem koniecznym efektywnej pracy kopalni węgla kamiennego // Mechanizacja i Automatyizacja Górnictwa. – 2000, nr 2, s. 10-16

Adnotacja:

W artykule przedstawiono warunki jakie powinny być spełnione, aby kopalnia węgla kamiennego pracowała efektywnie, i w miarę możliwości, bez strat. Warunkiem koniecznym efektywnej pracy kopalni jest możliwość prowadzenia kompleksowo zmechanizowanego wybierania i to w optymalnych warunkach geologiczno-górnictwa. Koniecznym jest też spełnienie kilku warunków wystarczających z tym, że w zależności od sytuacji możliwa jest częściowa realizacja niektórych z nich. Zaproponowano również metodę szacunkowej oceny możliwości poprawy efektywności pracy kopalni i ewentualne doprowadzenie jej do działalności bez strat.

Słowa kluczowe:

**EFEKTYWNOŚĆ PRACY
MECHANIZACJA GÓRNICZWA**

ARTYKUŁ

C.3000

Boron Winicjusz

Nowe konstrukcje górniczych przewodów oponowych na napędzie 3,6/6 kV // Mechanizacja i Automatyizacja Górnictwa. – 2000, nr 2, s. 17-20. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono budowę nowych typów górniczych przewodów oponowych z dwoma ekranami na napięcie znamionowe 3,6/6 kV. Omówiono podstawowe parametry konstrukcyjne i właściwości przewodów. Podano najważniejsze dane przewodów w zakresie obciążalności prądowej oraz rezystancji, indukcyjności i pojemności jednostkowych. Omówiono zasady współpracy przewodów z urządzeniami ochrony ziemnozwarciowej.

Słowa kluczowe:

**PRZEWODY OPONOWE
ENERGOELEKTRONIKA GÓRNICZA**

Gajosiński Sławomir, Turkiewicz Władysław

Technika klimatyzacji stanowiskowej w kopalniach KGHM Polska Miedź SA - stan obecny i rozwój //
Mechanizacja i Automatykacja Górnictwa. – 2000, nr 2, s. 21-26

Adnotacja:

W referacie zaprezentowano podstawowe parametry pracy urządzeń klimatyzacyjnych typu UKR-3b a także UKW-1, UKM-1 i UKWO-1, których działanie zapewnia właściwe warunki klimatyczne wewnątrz kabin samojezdnych maszyn górniczych typu ładowarki kopalniane, wozy wierzące, kotwiące i odstawcze, jak również wozy strzelnicze.

Słowa kluczowe:

**MECHANIZACJA GÓRNICTWA
WENTYLACJA KOPALŃ
MASZYNY GÓRNICZE**

Dźwigoł Henryk

Budżetowanie - system zarządzania kosztami // Mechanizacja i Automatykacja Górnictwa. – 2000, nr 2, s. 27-33

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO
ZARZĄDZANIE**

Dźwigoł Henryk

Element skutecznego zarządzania // Mechanizacja i Automatykacja Górnictwa. – 2000, nr 2, s. 33-41

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO
ZARZĄDZANIE**

Szparaga Bogdan

O potrzebie nowelizacji normy na górnicze oprawy oświetleniowe // Mechanizacja i Automatykacja Górnictwa. – 2000, nr 2, s. 41-44. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Artykuł zawiera krytyczne uwagi pod adresem wymagań normy z 1973 r. na górnicze oprawy oświetleniowe. Formalne traktowanie jej wymagań przez instytucje badające i opiniujące te oprawy spowodowało, że parametry świetlne produkowanych obecnie wielu typów opraw nie odpowiadają ani potrzebom kopalń, ani nawet deklarowanemu przez producentów ich zastosowaniu. Zachodzi więc pilna potrzeba nowelizacji tej normy. W artykule zawarte są propozycje odpowiednich zmian.

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO
NORMY
OPRAWY OŚWIETLENIOWE**

Białkiewicz Zbigniew

Prof. Jan Henryk Obrąpalski (1881-1958) wybitny znawca zagadnień energetyki górnictwa [wspomnienie pośmiertne] // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2000, r 2, s. 48-52. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono sylwetkę profesora Jana Obrąpalskiego - wybitnego znawcy problemów energetyki górnictwa, głównego inżyniera elektromechanicznego kopalni Jowisz, a następnie Towarzystwa Górniczo-Przemysłowego Saturn w Czeladzi, dyrektora Stowarzyszenia Dozoru Kotłów Parowych w Katowicach, współtwórcy polonizacji kadry kierowniczej w energetyce przemysłu śląskiego, docenta habilitowanego Politechniki Warszawskiej i profesora zwyczajnego Politechniki Śląskiej. Omówiono jego wpływ na użytkowanie odpadkowych gatunków węgla.

Słowa kluczowe:

OBRĄPALSKI JAN HENRYK

ARTYKUŁ

C.3000

Mironowicz Władysław, Wasilewski Stanisław, Wojciechowski Jacek

Kierunki rozwoju systemów dyspozytorskich na przykładzie systemu SD2000 // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2000, nr 3, s. 5-11. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono propozycję nowego rozwiązania systemu dyspozytorskiego dla kopalń. Określono jego cechy funkcjonalne i strukturę. Opisano sposób korzystania z wirtualnej tablicy synoptycznej. Scharakteryzowano główne elementy rozwiązania, które

ARTYKUŁ

C.3000

Dolipski Marian, Remiorz Eryk

Pasywna i aktywna redukcja obciążeń dynamicznych w przenośnikach ścianowych // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2000, nr 3, s. 12-18. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule podano zasady pasywnych i aktywnych metod redukcji drgań w przenośniku ścianowym. Przedstawiono wyniki badań modelowych wpływu tłumików drgań podłużnych w łańcuchu zgrzebłowym na obciążenia dynamiczne w przenośniku oraz aktywną redukcję drgań w przenośniku zgrzebłowym w wyniku zastosowania układu nadążnej zmiany resztowego napięcia wstępnego łańcuchów.

Słowa kluczowe:

**PRZENOŚNIKI ŚCIANOWE
MASZYNY URABIAJĄCO-ŁADUJĄCE
REDUKCJA OBCIĄŻEŃ DYNAMICZNYCH**

ARTYKUŁ

C.3000

Chmiel Józef

Analiza sieci elektroenergetycznej KWK Wesoła przy wdrożeniu kompleksu kombajnowego dużej mocy // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2000, nr 3, s. 19-26. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono wyniki analizy sieci elektroenergetycznej kopalni przed wdrożeniem wysoko wydajnego kompleksu ścianowego dużej mocy, wykonanej w oparciu o program wspomagający projektowanie sieci elektroenergetycznych 6 kV w kopalniach SWN 2.0. Opisano zmiany konfiguracji sieci wprowadzone w wyniku wstępnej analizy dla kompleksu ścianowego z kombajnem ELEKTRA na napięcie 3 300 V. Przedstawiono wyniki pomiarów napięcia w rozdzielnicy oddziałowej 6 kV zasilającej kompleks ścianowy oraz dobrane zabezpieczenia i ich nastawy.

Słowa kluczowe:

**ENERGOELEKTRONIKA GÓRNICZA
SIECI ELEKTROENERGETYCZNE
KOPALNIA WESOŁA
KOPALNIE WĘGLA KAMIENNEGO
WESOŁA**

Matuszewski Krzysztof

Kierunki poprawy warunków klimatycznych w polskich kopalniach węgla kamiennego ze szczególnym uwzględnieniem zastosowania przewoźnych urządzeń chłodniczych // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2000, nr 3, s. 27-34. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Wskazano na celowość zastosowania w polskich kopalniach rozwiązania proponowanego przez niemiecką firmę GFW polegającego na zastosowaniu agregatu chłodzącego wodę, usytuowanego w chodniku wentylacyjnym, z którego węzami gumowymi schładzana woda przesyłana jest do chłodnic powietrza podwieszanych w sekcjach obudowy zmechanizowanej. Rozwiązanie takie pozwoli utrzymać lepsze warunki klimatyczne w ścianie.

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZEŃSTWO PRACY
KOPALNIE WĘGLA KAMIENNEGO**

Stączek Adam

Desorbometry służące do pomiaru intensywności desorpcji gazu z próbki węgla pobranej z badanego pokładu celem określenia stanu zagrożenia metanowego, wyrzutami metanu i skał // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2000, nr 3, s. 35-44. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

W publikacji przedstawiono nowy desorbometr manometryczny cieczowy typu DMC-3a służący do określania stanu zagrożenia metanowego i wyrzutami metanu i skał pokładów węgla na podstawie pomiaru wielkości wskaźnika intensywności desorpcji gazu z próbki węgla pobranego z badanego pokładu. Przedstawiono wnikliwą analizę fizykomatematyczną zachodzących procesów fizycznych w dotychczas i obecnie stosowanych desorbometrach do pomiaru intensywności desorpcji gazu z próbki węgla. Informacje dotyczące dokładniejszych pomierzonych wielkości wskaźników intensywności desorpcji gazu z węgla, uzyskanych dzięki zastosowaniu w konstrukcji układu naczyń połączonych i wymiennych rurek szklanych o średnicach wewnętrznych od 2,0 mm do 5,0 mm, pozwalają na dokładniejsze rozpoznanie stanu zagrożenia metanowego i wyrzutowego badanych pokładów węgla. W publikacji przedstawiono nowy desorbometr manometryczny cieczowy typu DMC-3a służący do określania stanu zagrożenia metanowego i wyrzutami metanu i skał pokładów węgla na podstawie pomiaru wielkości wskaźnika intensywności desorpcji gazu z próbki węgla pobranego z badanego pokładu. Przedstawiono wnikliwą analizę fizykomatematyczną zachodzących procesów fizycznych w dotychczas i obecnie stosowanych desorbometrach do pomiaru intensywności desorpcji gazu z próbki węgla. Informacje dotyczące dokładniejszych pomierzonych wielkości wskaźników intensywności desorpcji gazu z węgla, uzyskanych dzięki zastosowaniu w konstrukcji układu naczyń połączonych i wymiennych rurek szklanych o średnicach wewnętrznych od 2,0 mm do 5,0 mm, pozwalają na dokładniejsze rozpoznanie stanu zagrożenia metanowego i wyrzutowego badanych pokładów węgla.

Słowa kluczowe:

**WENTYLACJA KOPALŃ
ZAGROŻENIA GÓRNICZE**

Koncepcja układu zabezpieczeń lokalnych oraz sygnalizacji zagrożeń w rejonach wentylacyjnych / Stojewska Urszula [et al.] // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2000, nr 4-5, s. 47-51. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Referat zawiera opis struktury i założenia funkcjonalne układu zabezpieczeń lokalnych dla kopalń eksploatujących rejony przyległe do likwidowanych i wyłączonych z eksploatacji obszarów górniczych w warunkach dużych zagrożeń naturalnych. W wyniku analizy zagrożeń powstających w obszarach i sąsiedztwie rejonów likwidowanych zostały określone wymagane funkcje układu zabezpieczeń oraz sposób jego współpracy z systemami bezpieczeństwa działającymi obecnie w kopalniach.

Słowa kluczowe:

Michalunio Andrzej, Wojtas Piotr

System łączności i kontroli parametrów atmosfery dla prowadzenia akcji ratowniczych w szczególnie trudnych warunkach [komunikat] // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2000, nr 4-5, s. 62-64. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W referacie przedstawiono strukturę oraz podstawowe funkcje zintegrowanego systemu umożliwiającego transmisję sygnałów fonii, wizji i parametrów atmosfery. System może być stosowany przez ratownictwo górnicze, straż pożarną, przedsiębiorstwa wodociągów, kanalizacji, telekomunikacji, a także przez służby ratownictwa w zakresie niesienia pomocy w tunelach, sieciach metra, jaskiniach itp.

Słowa kluczowe:**TELEKOMUNIKACJA KOPALNIANA****Zgadź Jolanta, Trenczek Stanisław, Gryt Janusz**

Skażenie powietrza jako następstwo emisji pyłu przez kopalnie węgla kamiennego // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2000, nr 4-5, s. 65-71. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Celem badań było przeprowadzenie oceny stanu zapylenia powietrza na wybranych stanowiskach pracy Zakładu Przeróbki Węgla KWK "Śląsk". Ocena ta dokonana została na podstawie analizy emisji pyłu ze źródeł zlokalizowanych w obrębie kopalni i procesu jego rozprzestrzeniania. Wynikiem analizy przeprowadzonej na drodze modelowania matematycznego było określenie stężeń pyłu we wszystkich wytypowanych punktach pracy oraz oszacowanie udziału poszczególnych emitorów w tym stężeniu. Zestawienie otrzymanych wyników teoretycznych z wartościami stężeń uzyskanymi na drodze bezpośredniego pomiaru umożliwiło ocenę zastosowanych modeli. Druga grupa badań dotyczyła wpływu emitowanych zanieczyszczeń pyłowych na skażenie powietrza atmosferycznego. Opisano rozkład badanych zanieczyszczeń wokół emitorów, określono wartość oraz miejsce wystąpienia stężenia maksymalnego, a także dokonano oceny zasięgu oddziaływania kopalni.

Słowa kluczowe:**KOPALNIE WĘGLA KAMIENNEGO
EMISJA
SKAŻENIA POWIETRZA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
PYŁY****Mróz Jerzy**

Charakterystyka czujników do pomiarów parametrów i zagrożeń wentylacyjnych w kopalniach // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2000, nr 4-5, s. 72-76. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Prezentowano parametry sieci wentylacyjnej kopalni oraz zagrożenia w niej występujące. Opisano stosowane w systemach monitoringu czujniki stężeń metanu, tlenku węgla, tlenu oraz ciśnienia, prędkości przepływu i temperatury powietrza. Scharakteryzowano metody i techniki stosowane do pomiarów oraz konstrukcje czujników dla różnych zastosowań w kopalni. Przedstawiono również główne kierunki rozwoju czujników wynikające ze: stosowania nowych metod pomiarowych, miniaturyzacji i integracji układów, zastosowania układów wielodetektorowych, mikroprocesorowego przetwarzania sygnałów w układzie czujnika.

Słowa kluczowe:**CZUJNIKI
WENTYLACJA KOPALŃ**

Kurnosow W. G., Krasik J. L., Sinienko W. W.

Opracowanie systemów zapewniających efektywną i bezpieczną eksploatację maszyn górniczych z wykorzystaniem iskrobezpiecznych układów sterujących (Skrót referatu) // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2000, nr 4-5, s. 92-93

Adnotacja:

Przedstawiono prace Instytutu AWTOMATGORMASZ (realizowane w latach 1960-1999), których celem było opracowanie, wdrożenie do produkcji oraz zastosowanie przemysłowe iskrobezpiecznych systemów zdalnego sterowania górnictwami maszynami ścianowymi i chodnikowymi. Na tle zagrożeń występujących w kopalniach WNP określono zasadnicze cele prac badawczych. Przedstawiono pięć bazowych tez określających naukową podstawę realizowanych prac. Analitycznie uzasadniono potrzebę położenia nacisku na zapewnienie wysokiego poziomu niezawodności i odporności na zakłócenia. Zwrócono uwagę na konieczność rozwoju systemów diagnostycznych dla maszyn wydobywczych. W części końcowej zawarto syntetyczne podsumowanie wyników realizowanych prac badawczych i wdrożeń.

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZEŃSTWO PRACY
MASZYNY GÓRNICZE**

ARTYKUŁ

C.3000

Dec Bogumił, Gajoch Andrzej

System dyspozytorski ZEFIR - struktura programu // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2000, nr 4-5, s. 108-118. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

System dyspozytorski ZEFIR realizuje funkcje ciągłego nadzoru nad pracą kopalni głębinowej dla potrzeb operatywnego kierowania, ostrzegania, dokumentowania i analizy przebiegu procesu produkcyjnego oraz zagadnień z dziedziny bezpieczeństwa pracy.

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZEŃSTWO PRACY
ZEFIR**

ARTYKUŁ

C.3000

Kaczmarczyk Tadeusz, Spandel Krzysztof

Symulator cyfrowy systemu dyspozytorskiego układu elektroenergetycznego kopalń // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2000, nr 4-5, s. 119-123. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W referacie przedstawiono podstawowe wyniki prac nad symulatorem cyfrowym systemu wizualizacji i sterowania układem elektroenergetycznym kopalń. Symulator został wykonany w oparciu o narzędzia programowe FIX ver. 7.0 amerykańskiej firmy Intellution Inc. Oprogramowanie symulatora może być wykorzystane w procesie szkolenia służb dyspozytorskich kopalń, może również stanowić podstawę do tworzenia aplikacji systemu dyspozytorskiego w układzie rzeczywistym.

Słowa kluczowe:

**SYMULATORY CYFROWE
SYSTEMY DYSPOZYTORSKIE
UKŁADY ELEKTROENERGETYCZNE
SYSTEMY CYFROWE
SYSTEMY WIZUALIZACJI
INTELLUTION**

ARTYKUŁ

C.3000

Trybalski Kazimierz, Wszolek Wiesław

Modelowanie przemysłowych procesów flotacji przy pomocy sieci neuronowych // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2000, nr 4-5, s. 139-143. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono wyniki próby zastosowania metod sztucznej inteligencji, ze szczególnym uwzględnieniem techniki sieci neuronowych, do klasyfikacji stanów parametrów związanych z technologicznymi operacjami flotacyjnego wzbogacania rudy miedzi. Rozpatrywane parametry wyjściowe to zawartości miedzi w koncentracie flotacji czyszczącej, natomiast rozpatrywane operacje flotacji są przemysłowymi procesami wchodzącymi w skład węzła flotacji jednego z polskich zakładów przeróbki rud miedzi KGHM "Polska Miedź" S. A. w Lubinie. W badaniach zastosowano sieć neuronową trójwarstwową, uczoną metodą wstecznej propagacji błędu.

Słowa kluczowe:

**PRZERÓBKA MECHANICZNA
FLOTACJA
SIECI NEURONOWE
PROCESY PRZEMYSŁOWE
SZTUCZNA INTELIGENCJA
KGHM POLSKA MIEDŹ
PRZERÓBKA MIEDZI**

ARTYKUŁ

C.3000

Jaracz Kazimierz

Wrażliwość maszyny prądu stałego na zmiany jej parametrów i zakłóceń // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2000, nr 4-5, s. 173-176. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule skonstruowano modele wrażliwości silnika prądu stałego na zmiany parametrów modelu matematycznego tej maszyny, a w szczególności rezystancji obwodu wirnika oraz rozszerzony model wrażliwości rozpatrywanego silnika na wariacje współczynnika nieregularności stochastycznego zakłócenia momentowego.

Słowa kluczowe:

**PRĄD STAŁY
MODELE MATEMATYCZNE
SILNIKI PRĄDU STAŁEGO**

ARTYKUŁ

C.3000

Boron Winicjusz

Zasady doboru czujników naciągu przewodów oponowych zasilających kombajny ścianowe // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2000, nr 4-5, s. 200-203. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W referacie omówiono budowę i ważniejsze dane techniczne przewodów oponowych zasilających kombajny ścianowe. Przedstawiono zasady wyznaczania dopuszczalnych sił osiowych rozciągających przewody. Podano czynniki mające wpływ na przyjęcie odpowiednich wartości współczynników bezpieczeństwa. Przedstawiono algorytm doboru zabezpieczeń chroniących przewody oponowe przed wystąpieniem nadmiernych osiowych sił rozciągających.

Słowa kluczowe:

**PRZEWODY OPONOWE
KOMBAJNY ŚCIANOWE
ENERGOELEKTRONIKA GÓRNICZA**

ARTYKUŁ

C.3000

Rosseger Antoni

Programowe sterowanie maszyn podstawowych w kopalniach węgla brunatnego // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2000, nr 4-5, s. 214-217. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W referacie na przykładzie zrealizowanych aplikacji sterowania programowego maszyn o wydajności ok. 4000 m³/godz. przedstawiono dane oraz wnioski z eksploatacji. W szczególności podano strukturę zrealizowanych aplikacji, doświadczenia z eksploatacji, ich aspekty techniczne i ekonomiczne. Przedstawiono przykładowe algorytmy sterowania napędów specjalnych oraz strukturę i sposób udostępniania informacji dla

obsługi górniczej i elektrycznej, pod kątem efektywnego sterowania maszyny, przyspieszenia lokalizacji i usuwania awarii. W referacie uwypuklono zagadnienie bezpieczeństwa eksploatacji tak poszczególnych mechanizmów jak i całości wielkogabarytowej maszyny. Sterowanie programowe maszyny wykonano na sterownikach Simatic w konfiguracji kilku sterowników, połączonych siecią wymiany danych.

Słowa kluczowe:

**KOPALNIE WĘGLA BRUNATNEGO
STEROWANIE MASZYN**

ARTYKUŁ

C.3000

Szymański Zygmunt

Nowoczesne systemy sterowania stacji załadowniczych i wyładowniczych z wykorzystaniem przemysłowych sterowników mikroprocesorowych // Mechanizacja i Automatykacja Górnictwa. – 2000, nr 4-5, s. 218-221. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono przegląd rozwiązań konstrukcyjnych kopalnianych stacji załadowniczych i wyładowniczych oraz analizę przydatności zastosowania mikroprocesorowych sterowników przemysłowych w układach sterowania tych stacji. W artykule przedstawiono opis układu sterowania stacji załadowniczej urządzenia skipowego.

Słowa kluczowe:

TRANSPORT KOPALNIANY

ARTYKUŁ

C.3000

Dolipski Marian

Sytuacja polskiego przemysłu maszyn górniczych // Mechanizacja i Automatykacja Górnictwa. – 2000, nr 6, s. 5-8

Adnotacja:

W artykule przedstawiono stanowisko Krajowej Rady Maszyn Górniczych opracowane w marcu 1999 roku na podstawie materiałów dostarczonych przez dwunastu polskich producentów maszyn górniczych. Ze względu na zachowanie tajemnicy handlowej, w artykule tym nie ujawniono nazw tych producentów.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ MASZYN GÓRNICZYCH
POLSKA
MASZYNY GÓRNICZE**

ARTYKUŁ

C.3000

Jagięła Kazimierz, Rak Janusz, Kępiński Marian

Wskaźniki THD dla tyrystorowego układu napędowego maszyny wyciągowej // Mechanizacja i Automatykacja Górnictwa. – 2000, nr 6, s. 9-13. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono analizę oddziaływania przekształtnikowego układu napędowego maszyny wyciągowej z silnikiem prądu stałego na wewnętrzną przemysłową sieć średniego napięcia 6 kV. Pomiary napięć i prądów na zasilaniu maszyny wyciągowej wykonano metodą komputerową z wykorzystaniem oprogramowania aplikacyjnego DASyLab. Wykorzystując transformatę FFT określono zawartości wyższych harmonicznymi w zarejestrowanych przebiegach i wyznaczono współczynniki THD dla napięć i prądów, jako istotne wskaźniki charakteryzujące jakość parametrów zasilania. Zamieszczono wybrane przebiegi czasowe oraz odpowiadające im widma harmonicznymi. Przedstawiono wnioski i uwagi istotne dla prawidłowego projektowania i ograniczenia w trakcie eksploatacji oddziaływania energoelektronicznych układów napędowych na sieć zasilającą.

Słowa kluczowe:

**ENERGOELEKTRONIKA GÓRNICZA
MASZYNY WYCIĄGOWE
THD**

ARTYKUŁ

C.3000

Cierpisz Stanisław, Heyduk Adam

Stabilizacja zawartości popiołu w mieszance węgla z zastosowaniem popiołomierza wykorzystującego logikę rozmytą // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2000, nr 6, s. 14-20. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Popiołomierze radiometryczne są od wielu lat stosowane w zakładach przeróbki mechanicznej węgla. Są one wykorzystywane w układach sterowania do pomiaru parametrów jakościowych węgla. Ich działanie oparte jest na pomiarze rozproszenia lub absorpcji promieniowania gamma a wyznaczana zawartość popiołu jest wynikiem uśredniania pomiaru w określonym odcinku czasu. W artykule przedstawiono model dynamiczny popiołomierza radiometrycznego. Analiza pracy miernika ze stałym czasem pomiaru (uśredniania) wskazuje, że możliwe jest wyznaczenie optymalnego czasu pomiaru, zapewniającego minimalizację uchybu dynamicznego. Najlepszy rezultat można jednak osiągnąć wykorzystując miernik, w którym czas pomiaru jest zmienny - dobierany adaptacyjnie w zależności od zmienności sygnału wejściowego. Do sterowania czasem pomiaru wykorzystano logikę rozmytą. Przedstawiono również przykład układu przygotowywania mieszanki węglowej, stabilizującego zawartość popiołu w węglu i wykorzystującego popiołomierz z logiką rozmytą.

Słowa kluczowe:

**LOGIKA ROZMYTA
PRZERÓBKA MECHANICZNA
KONTROLA JAKOŚCI
WĘGIEL
POPIOŁOMIERZE RADIOMETRYCZNE
PRZERÓBKA WĘGLA**

ARTYKUŁ

C.3000

Zmechanizowana czołowa tama podsadzkowa do obudowy Fazos-19/36-PpB dla KWK Staszic / Ptak Jan [et al.] // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2000, nr 6, s. 20-26. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono konstrukcję i zasadę działania nowej, zmechanizowanej tamy podsadzkowej do obudowy Fazos-19/36-ppB przeznaczonej dla KWK Staszic, opartej na konstrukcji szkieletowej.

Słowa kluczowe:

**OBUDOWY
MASZYNY URABIAJĄCO-ŁADUJĄCE
KOPALNIA STASZIC
KOPALNIE WĘGLA KAMIENNEGO
STASZIC**

ARTYKUŁ

C.3000

Kaula Roman

Zastosowanie analizy wrażliwości w zagadnieniach tworzenia struktur sterowania układu na przykładzie układu technologicznego wzbogacania węgla // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2000, nr 6, s. 27-32. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono zastosowanie teorii analizy wrażliwości do tworzenia struktur sterowania złożonych układów technologicznych procesów przeróbki kopalin. Omówiono sposób określenia zmiennych wejściowych mających decydujący wpływ na wybraną funkcję celu.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYZACJA
PRZERÓBKA MECHANICZNA
PRZERÓBKA KOPALIN
PRZERÓBKA WĘGLA
WĘGIEL**

ARTYKUŁ

C.3000

Waksmańska Waława

Wymagania systemu jakości w akredytowanym laboratorium na przykładzie oznaczania zapalności materiałów metodą wskaźnika tlenowego // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2000, nr 6, s. 33-36

Adnotacja:

W artykule przedstawiono sposób w jaki Laboratorium Badań Elektrycznych Centrum EMAG realizuje wymagania systemu jakości na przykładzie oznaczania wskaźnika tlenowego. Laboratorium uzyskało certyfikat akredytacji PCBC nr L 261/1/99 w grudniu 1999 r. i prowadzi badania w zakresie: kabli i przewodów oponowych, silników elektrycznych, transformatorów, aparatury łączeniowej i rozdzielczej, urządzeń elektrycznych górniczych w zakresie narażeń środowiskowych.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY JAKOŚCI
LABORATORIA AKREDYTOWANE
LABORATORIUM BADAŃ ELEKTRYCZNYCH CENTRUM EMAG
WSKAŹNIKI TLENOWE
ZAPALNOŚĆ MATERIAŁÓW**

ARTYKUŁ

C.3000

Szparaga Bogdan

Udział Centrum EMAG w III Dniach Elektryki oraz IX Targach Elektrotechniki, Elektroniki, Elektroenergetyki i Telekomunikacji ELTARG'2000 // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2000, nr 6, s. 36-39

Słowa kluczowe:

**CENTRUM EMAG
ELEKTRONIKA
ELTARG 2000
TARGI ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.3000

Komoszyński Ireneusz, Rymer Andrzej

Historia spółki FAZOS S.A. i jej perspektywy rynkowe // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2000, nr 7, s. 5-7

Adnotacja:

Artykuł prezentuje historię i genezę Fabryki Zmechanizowanych Obudów Ścianowych FAZOS jako Spółki Akcyjnej prawa handlowego. Prezentowane są zmiany struktury własności, organizacji i polityki rynkowej w świetle zmian polityczno-gospodarczych zachodzących w kraju od początku powstania firmy. Przedstawiono również osiągnięcia spółki w dziedzinie swojej działalności, politykę i perspektywy rynkowe w aspektach rynku krajowego i eksportowego a także kontekst perspektyw.

Słowa kluczowe:

**FAZOS
FABRYKI ZMECHANIZOWANYCH OBUDÓW ŚCIANOWYCH
TARNOWSKIE GÓRY**

ARTYKUŁ

C.3000

Mika Marek, Sośnica Joachim

Rozwój produktów FAZOS S.A. u progu nowego wieku // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2000, nr 7, s. 8-29

Adnotacja:

Artykuł prezentuje szerokie aspekty polityki rozwojowej Fabryki Zmechanizowanych Obudów Ścianowych; FAZOS S.A. w Tarnowskich Górach dotyczącej okresu ostatniego dziesięciolecia XX wieku oraz

zasobów intelektualnych i technicznych z jakimi ta firma wchodzi w nowe stulecie. W artykule zaprezentowany również został w ujęciu historycznym wpływ działalności firmy na poziom nowoczesności polskiego górnictwa i przemysłu maszynowego. Przedstawiono tutaj strategię rozwojową w podziale na segmenty rynkowe, rzeczywistych i potencjalnych odbiorców produktów firmy, a także adresatów prowadzonej działalności marketingowej. Zaprezentowana została metodologia działań przy realizacji zleceń rynkowych, zakres i kierunki prowadzonych prac badawczo-rozwojowych wraz z instytucjami, z którymi firma współdziała przy ich realizacji. Przedstawiono tutaj również szeroki wachlarz najlepszych i najciekawszych wyrobów firmy oraz najciekawsze systemy, w ramach których urządzenia projektowane i produkowane przez firmę są użyteczne.

Słowa kluczowe:

**FAZOS
FABRYKI ZMECHANIZOWANYCH OBUDÓW ŚCIANOWYCH
TARNOWSKIE GÓRY**

ARTYKUŁ

C.3000

Gruszczyk Jerzy, Staniczek Franciszek, Siejna Krystyna

Zakłady naprawcze przemysłu węglowego REMAG, dotychczasowe osiągnięcia i perspektywy na przyszłość // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2000, nr 7, s. 29-34

Adnotacja:

W niniejszej publikacji omówiono działalność podstawową ZNPW REMAG, przedstawiono profil produkcyjny, w tym produkowany asortyment z wyszczególnieniem kombajnów chodnikowych dla potrzeb górnictwa podziemnego, inne zastosowania kombajnów chodnikowych poza górnictwem jak również działalność w zakresie produkcji i remontów przenośników ekologicznych, pomp i hydrauliki siłowej. Omówiono efektywność kombajnów produkowanych przez ZNPW REMAG oraz zamierzenia na przyszłość.

Słowa kluczowe:

**KOMBAJNY CHODNIKOWE
ZAKŁADY NAPRAWCZE PRZEMYSŁU WĘGLOWEGO REMAG
PRZEMYSŁ WĘGLOWY**

ARTYKUŁ

C.3000

Samojezdna obudowa podporowa SOH-1 do likwidacji filarów resztkowych / Klich Adam [et al.] // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2000, nr 7, s. 35-40

Adnotacja:

W artykule przedstawiono nowe rozwiązanie samojezdnej obudowy podporowej, przeznaczonej do likwidowania filarów resztkowych i technologicznych w systemie filarowo-komorowym. Omówiono jej budowę i zasadę pracy na tle innych, podobnych rozwiązań światowych. Przedstawiono proponowane systemy eksploatacji z zastosowaniem przedmiotowej obudowy oraz system jej zdalnego, radiowego sterowania.

Słowa kluczowe:

**FILARY RESZTKOWE
OBUDOWY SAMOJEZDNE
OBUDOWY PODPOROWE
SYSTEMY FILAROWO-KOMOROWE**

ARTYKUŁ

C.3000

Nowe koncepcje rozwiązań maszyn urabiających / Janikowska Pawlik Jadwiga [et al.] // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2000, nr 7, s. 41-44

Adnotacja:

W artykule omówiono dotychczasowy stan urabiania skał trudno urabialnych oraz przedstawiono trzy koncepcje rozwiązania maszyn urabiających w sposób mechaniczny skały o wytrzymałości na ściskanie powyżej 100 MPa. Dla przedstawionych koncepcji rozwiązania omówiono zasadę działania oraz technologie ich wykorzystania w warunkach przemysłowych.

Słowa kluczowe:

Bystron Henryk

Potencjał aerodynamiczny, bilanse energii i mocy użytecznej oraz stabilność pracy systemu wentylacji kopalni // Mechanizacja i Automatykacja Górnictwa. – 2000, nr 7, s. 45-56. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono parametry powietrza wentylacyjnego zaczerpnięte ze zdjęcia wentylacji kopalni. Obliczono potencjał aerodynamiczny i inne parametry odniesione do jednostki masy powietrza suchego. Wyznaczono spadki potencjału i inne parametry dla bocznic i oczek systemu wentylacji. Opracowano bilans energii oraz bilans mocy użytecznej z lub bez doprowadzania powietrza sprężonego do systemu wentylacji. Sporządzono schematy systemu wentylacji, charakterystyki stacji wentylatorowej, głównego ciągu naturalnego i strat energii mechanicznej w sieci wentylacyjnej. Opracowano model z parametrami skupionymi systemu wentylacji. Przedstawiono stabilność pracy systemu wentylacji w sensie Lapunowa łącznie z odpowiedziami własnymi systemu na nagłe wytrącenie z położenia równowagi. Przedstawiono dodatkowe kwestie i wnioski.

Słowa kluczowe:

WENTYLACJA KOPALŃ

Gumuła Stanisław, Mikoś Marian

Szeregowa współpraca wentylatorów osiowych w zamkniętym kanale o przekroju kwadratowym // Mechanizacja i Automatykacja Górnictwa. – 2000, nr 7, s. 56-58

Adnotacja:

W pracy przedstawiono wyniki badań dotyczących współpracy dwóch wentylatorów osiowych zainstalowanych w zamkniętym kanale o przekroju kwadratowym. Badano natężenie przepływu gazu indukowanego najpierw przez każdy z wentylatorów oddzielnie, a następnie przez współpracujące wentylatory w zależności od ich wzajemnego usytuowania w kanale. Otrzymane wyniki wskazują na możliwość istotnego zwiększenia strumienia gazu przetłaczanego przez kanał o przekroju kwadratowym przy pomocy dwóch współpracujących wentylatorów osiowych.

Słowa kluczowe:

**WENTYLATORY OSIOWE
WENTYLACJA KOPALŃ**

Banaś Feliks

Rola szkolenia a koszty eksploatacji maszyn i urządzeń z hydraulicznym układem napędu i sterowania // Mechanizacja i Automatykacja Górnictwa. – 2000, nr 8, s. 5-7

Adnotacja:

W referacie omówiono sprawność, badania i remont, gospodarkę częściami zamiennymi oraz kulturę techniczną jako czynniki kosztów eksploatacji maszyn i urządzeń z napędem i sterowaniem hydraulicznym. Na podstawie przedstawionej analizy sformułowano zadania dla organizatorów szkoleń w zakresie hydrauliki.

Słowa kluczowe:

**HYDRAULIKA
SZKOLENIA
NAPĘDY HYDRAULICZNE
STEROWANIE HYDRAULICZNE
MASZYNY
EKSPLOATACJA**

Biały Jarosław

Adnotacja:

W referacie przedstawiono aktualne rozwiązania układów napędowych wojskowych pojazdów i maszyn inżynierskich w Wojsku Polskim oraz wymagania stawiane układom napędowym wojskowych pojazdów i maszyn inżynierskich. Wykorzystując rozwiązania występujące w armiach innych państw oraz opracowania krajowe przedstawiono również kierunki rozwoju hydraulicznych układów napędu w polskich siłach zbrojnych.

Słowa kluczowe:

**HYDRAULIKA
POJAZDY WOJSKOWE
MASZYNY INŻYNIERYJNE**

ARTYKUŁ

C.3000

Balawender Andrzej, Osiecki Leszek, Stryczek Jarosław

Eksperymentalne prace badawcze prowadzone w Laboratorium Katedry Hydrauliki i Pneumatyki Politechniki Gdańskiej w zakresie rozwoju napędu i sterowania hydraulicznego maszyn // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2000, nr 8, s. 17-26. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

W referacie zostaną omówione prace badawcze nad nowymi wysokociśnieniowymi pompami oraz silnikami hydraulicznymi wolnoobrotowymi wysokomomentowymi, które są przykładem polskiej myśli technicznej. Ich parametry eksploatacyjne stwarzają nowe możliwości zastosowań. Zostanie omówiona działalność Katedry oraz jej baza laboratoryjna, zaliczana do najnowocześniejszych w kraju. Na stanowiskach istnieje możliwość badania pomp i silników hydraulicznych oraz przekładni o mocy do 200 kW jak również różnego typu zaworów i układów. Stanowiska są wyposażone w wysokiej klasy aparaturę oraz komputerowy system zbierania danych pomiarowych.

Słowa kluczowe:

**HYDRAULIKA
PNEUMATYKA**

ARTYKUŁ

C.3000

Jaszczuk Marek, Krodkiewski Jerzy

Sterowanie elektrohydrauliczne zestawami obudowy zmechanizowanej wymogiem nowoczesnego górnictwa // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2000, nr 8, s. 27-32. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W referacie uzasadniono celowość stosowania sterowania elektrohydraulicznego zestawami obudowy zmechanizowanej w kontekście postępującej koncentracji wydobywania. Omówiono korzystny wpływ automatyzacji pracy obudowy na jej współpracę z górotworem i lepsze niż w wypadku tradycyjnych systemów sterowania wykorzystanie możliwości technicznych maszyny urabiającej. Przedstawiono podstawowe wymagania stawiane współczesnym układom elektrohydraulicznego sterowania obudowy i zaprezentowano opracowany w Centrum EMAG system elektrohydraulicznego sterowania zestawami obudowy zmechanizowanej ESTER-N.

Słowa kluczowe:

**OBUDOWY
MASZYNY URABIAJĄCE
STEROWANIE ELEKTROHYDRAULICZNE**

ARTYKUŁ

C.3000

Chrostowski Henryk, Młyńczak Adam

Innowacje i transfer technologii jako czynniki stymulujące rozwój napędów hydraulicznych i pneumatycznych // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2000, nr 8, s. 33-48. --- Bibliogr. 44 poz.

Adnotacja:

Na wstępie przedstawiono problem innowacyjności polskiej gospodarki. Na tym tle przeanalizowano sytuację w sektorze komponentów maszyn i urządzeń. W kolejnych częściach omówiono stan krajowej hydrauliki

i pneumatyki, wyróżniając: duże firmy produkujące elementy, MŚP produkcyjno-usługowo-handlowe, zaplecze naukowo-badawcze, zagadnienia zapotrzebowania i kształcenia kadr, sekcję SIMP, problemy certyfikacji i normalizacji, możliwości medialne branży, korporację firm sektora. W oparciu o najnowsze materiały przedstawiono prognozy rozwoju technologii płynowych na najbliższą dekadę. Zaproponowano obszary działań, które będą podstawą wzrostu innowacyjności i produktywności poprzez transfer technologii i kapitału: produkty i rynki, korporacje firm, koordynacja działań i konsolidacja kapitałowa.

Słowa kluczowe:
HYDRAULIKA
PNEUMATYKA

ARTYKUŁ

C.3000

Sieradzki Włodzimierz

Wpływ zmian norm ISO na programy kontroli zanieczyszczeń // Mechanizacja i Automatykacja Górnictwa. – 2000, nr 8, s. 48-53

Adnotacja:

Zanieczyszczenie cieczy jest zwykle rozpatrywane jako pierwotna przyczyna zużycia hydraulicznych podzespołów, zmniejszenie niezawodności i skuteczności systemu. W związku z tym większość firm posiada określony system kontroli zanieczyszczeń, włączając w to zastosowanie filtracji i monitorowanie właściwości cieczy roboczych poprzez zliczanie cząstek. W artykule jednoznacznie wykazano, że mimo iż wyniki laboratoryjne się zmieniają, to jest to związane tylko z metodą testową, a skuteczność filtracji i aktualny poziom zanieczyszczenia w układzie pozostanie taki sam jak poprzednio.

Słowa kluczowe:
ZANIECZYSZCZENIA
FILTRY
NORMY

ARTYKUŁ

C.3000

Będkowski Zbigniew

Kompleksowy system sterowania pracą węzła wzbogacalnika osadzarkowego w zakładach przeróbki mechanicznej węgla AS 2000 z zastosowaniem układu automatycznego odbioru produktów wzbogacania BOSS 2000 // Mechanizacja i Automatykacja Górnictwa. – 2000, nr 8, s. 54-57

Adnotacja:

W opracowaniu przedstawiono stan prac podjętych w Centrum EMAG, a dotyczących systemu kontroli i sterowania przebiegiem procesu wzbogacania w wodnych osadzarkach pulsacyjnych. Integralną częścią systemu jest układ automatycznego odbioru produktów wzbogacania ze strefy odbioru przedziałów osadzarki - BOSS 2000. Całkowicie odmienny, eliminujący niedogodności i wady konstrukcyjne i funkcjonalne - stwierdzone w dotychczasowych rozwiązaniach - sposób dokonywania rozdziału warstwy wzbogacanego surowca, niekonwencjonalna koncepcja ideowa pracy oraz gwarantujące dużą niezawodność urządzenia zastosowane nowoczesne technologie i rozwiązania konstrukcyjne, przystosowanie do współpracy z różnorodnymi przyrządami pomiarowymi i elementami automatyki powodują, że konstruktorzy i użytkownicy osadzarek zyskują szerokie możliwości dowolnego - w zależności od potrzeb i wysokości przeznaczonych nakładów finansowych - konfigurowania systemu sterowania.

Słowa kluczowe:
PRZERÓBKA MECHANICZNA
SYSTEMY AUTOMATYCZNE
OSADZARKI
WĘGIEL AS 2000
CENTRUM EMAG
PRZERÓBKA WĘGLA
SYSTEMY STEROWANIA

ARTYKUŁ

C.3000

Typoszereg rozdzielaczy elektrohydraulicznych i elektropneumatycznych iskrobezpiecznych typu Rbz 1 - RBz 6 / Sobczyk Jurand [et al.] // Mechanizacja i Automatykacja Górnictwa. – 2000, nr 8, s. 58-66

Adnotacja:

W artykule przedstawiono typoszereg rozdzielaczy zaworowych elektrohydraulicznych i elektropneumatycznych produkowanych w Centrum Elektryfikacji i Automatykacji Górnictwa EMAG w Katowicach, a stosowanych powszechnie w maszynach i urządzeniach górniczych. Opisano ich budowę, schematy hydrauliczne, sposób oznaczania i dane techniczne oraz podano podstawowe ich zastosowania. Rozdzielacze elektrohydrauliczne przeznaczone są do pracy przy ciśnieniu nominalnym 32 MPa, zaś elektropneumatyczne przy ciśnieniu 0,63 MPa. Rozdzielacze te mogą mieć zabudowę modułową, która może zawierać od 1 do 6 rozdzielaczy wykonawczych uruchamianych niezależnie sygnałem elektrycznym o mocy 1,2 W. Oznacza to, że można sterować pracą od 1 do 6 odbiorników (od 2 do 12 funkcjami) przy bardzo małej mocy elektrycznej. Rozdzielacze te mogą być stosowane również w innych dziedzinach przemysłu. W artykule przedstawiono również nietypowe zastosowania rozdzielaczy w układach hydraulicznych.

Słowa kluczowe:

**HYDRAULIKA
PNEUMATYKA
ROZDZIELACZE ELEKTROHYDRAULICZNE**

ARTYKUŁ

C.4536

Prace badawcze w obszarze faz międzymetalicznych / Jerzy Bystrzycki [et al.] // Inżynieria Materiałowa. – 2001, nr 1, s. 8-10. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Stopy na osnowie uporządkowanych faz międzymetalicznych należą do nowej generacji metalowych tworzyw żarowytrzymałych, charakteryzujących się unikatowymi właściwościami. W artykule zestawiono wyniki analizy układów równowagi, z których wywodzą się fazy międzymetaliczne. W pracy omówiono także zainteresowanie fazami międzymetalicznymi w Polsce.

Słowa kluczowe:

**FAZY MIĘDZYMETALICZNE
TWORZYWA ŻAROWYTRZYMAŁE**

ARTYKUŁ

C.4536

Rzyman Krzysztof, Moser Zbigniew, Gachon Jean-Claude

Badania kalorymetryczne entalpii tworzenia związku międzymetalicznego FeAl // Inżynieria Materiałowa. – 2001, nr 1, s. 19-22. - Bibliogr. 25 poz.

Adnotacja:

Wyznaczono entalpię tworzenia związku międzymetalicznego FeAl dwoma odmiennymi metodami kalorymetrycznymi: metodą rozpuszczania oraz bezpośredniej syntezy. Wyniki uzyskane za pomocą obu metod zgodnie wykazały bardzo wyraźną zależność temperaturową entalpii tworzenia; w zakresie temperaturowym 791-1248 K spadek jej wartości sięga od -23 do -31 kJ/g . atom. Analiza tego nietypowego zjawiska doprowadziła do wniosku, iż jedną z przyczyn jest wzrost ciepła właściwego żelaza, co wiąże się z jego ferromagnetycznymi właściwościami wobec paramagnetycznego FeAl powyżej 500 K. Zbadano również zależność stężeniową entalpii tworzenia fazy, stwierdzając znaczące obniżenie jej bezwzględnej wartości w miarę oddalania się od składu stechiometrycznego.

Słowa kluczowe:

**ENTALPIA
METODY KALORYMETRYCZNE
METODY BEZPOŚREDNIEJ SYNTEZY
ZWIĄZKI MIĘDZYMETALICZNE
BADANIA KALORYMETRYCZNE
ZWIĄZKI MIĘDZYMETALICZNE
FEAL
SKŁAD STECHIOMETRYCZNY**

ARTYKUŁ

C.2233

Mikulski Andrzej T.

Wywiad z prof. dr. hab. Jerzym Niewodniczańskim prezesem Państwowej Agencji Atomistyki // Postępy

Słowa kluczowe:

**NIEWODNICZAŃSKI JERZY
ATOMISTYKA**

ARTYKUŁ

C.2233

Cebulska-Wasilewska Antonina

Czy dokonana metodą kometową ocena podatności osobniczej na promieniowanie i efektywności procesów naprawy indukowanych uszkodzeń DNA będzie pomocna w prognostyce przedklinicznej //
Postępy Techniki Jądrowej. – 2000, z. 1, s.5-14.--- Bibliogr. 22 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono rozważania na temat potencjalnej przydatności w prognostyce przedklinicznej rezultatów uzyskiwanych z analiz podatności komórek na działanie czynników patogennych oraz efektywności procesu naprawy indukowanych uszkodzeń, dokonanych metodą elektroforezy DNA jądrowego z pojedynczych komórek (tzw. testem kometowym). W oparciu o wyniki badań naukowych prowadzonych w Zakładzie Biologii Radiacyjnej i Środowiskowej Instytutu Fizyki Jądrowej w Krakowie, nad mechanizmami oddziaływania promieniowania jonizującego i innych czynników środowiskowych, w tym mutagenów chemicznych na komórkę żywą, przedstawiono relację pomiędzy poziomem uszkodzeń DNA wykrywanych testem kometowym, a poziomem zaburzeń struktur chromosomowych stanowiących podstawę cytodiagnostyki. Z przedstawionych rezultatów badań własnych, cytogenetycznych i molekularnych, dotyczących oddziaływań środowiskowych czynników patogennych na komórki człowieka w warunkach in vitro oraz in vivo wynika, że istotnie metoda elektroforezy DNA jądrowego z pojedynczych komórek zastosowana do scharakteryzowania w warunkach laboratoryjnych odpowiedzi komórki na działanie czynnika patogennego może być obiecującym testem predykcyjnym i diagnostycznym.

Słowa kluczowe:

**METODA KOMETOWA
PROGNOSTYKA PRZEDKLINICZNA
PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE
ELEKTROFOREZA
DNA**

ARTYKUŁ

C.2233

Mielnikow Antoni, Skowronek Jan, Michalik Bogusław

Izotopy radu w butelkowanych wodach mineralnych // Postępy Techniki Jądrowej. – 2000, z.1, s.15-18.--- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Jak wynika z przeprowadzonej serii badań, nie można wnioskować o spodziewanej zawartości izotopów radu na podstawie składu mineralnego wody lub na podstawie miejsca pobrania. Istnieje tylko większe prawdopodobieństwo zwiększonego stężenia izotopów radu w wodach o zwiększonej mineralizacji. Wydaje się więc niezbędne egzekwowanie przez odpowiednie służby (inspekcja sanitarna, handlowa) wykonywania badań - i skoro norma określa dopuszczalne limity stężenia - podawanie ich na etykietach obok wyników innych oznaczeń.

Słowa kluczowe:

**WODA MINERALNA
IZOTOPY RADU**

ARTYKUŁ

C.2233

Zdulski Mirosław

Praca w warunkach narażenia na promieniowanie - próba określenia skutków // Postępy Techniki Jądrowej. – 2000, z. 1, s.19-27

Adnotacja:

Celem artykułu jest próba ukazania rzeczywistych skutków jakie dla zdrowia byłych pracowników Zakładów Przemysłowych R-1 w Kowarach przyniosła praca w warunkach narażenia na promieniowanie.

Słowa kluczowe:
PROMIENIOWANIE SZKODLIWE

ARTYKUŁ **C.2233**

Zandberg Jerzy

Jak w zgodzie z przepisami postępować z izotopowymi czujkami dymu // Postępy Techniki Jądrowej. – 2000, z.1, s. 29-44

Słowa kluczowe:
IZOTOPOWE CZUJNIKI DYMU
CZUJNIKI
DYMY

ARTYKUŁ **C.2233**

Gołąb Andrzej

Sprawozdanie z eksploatacji reaktora badawczego MARIA w 1999 roku // Postępy Techniki Jądrowej. – 2000, z.1, s. 45-46

Adnotacja:

Celem pracy reaktora było napromieniowanie materiałów tarczowych dla Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Izotopów oraz Instytutu Chemii i Techniki Jądrowej, a także wytwarzanie wiązek neutronów do badań fizycznych.

Słowa kluczowe:
REAKTOR MARIA

ARTYKUŁ **C.2233**

Jezierski Henryk

Złoty Inżynier '99 : Prof. Andrzej Chmielewski złotym inżynierem '99 // Postępy Techniki Jądrowej. – 2000, z.1, s. 47-50

Słowa kluczowe:
CHMIELEWSKI ANDRZEJ
ZŁOTY INŻYNIER

ARTYKUŁ **C.2233**

Zakrzewska-Trznadel Grażyna

Uruchomienie elektofiltru w Elektrociepłowni Kawęczyn // Postępy Techniki Jądrowej. – 2000, z.1, s.51

Adnotacja:

W dniu 19 listopada br. odbyło się w EC Kawęczyn uroczyste uruchomienie elektofiltru, skonstruowanego dla stacji oczyszczania gazów odlotowych przez Fabrykę Elektrofiltrów ELWO S.A. w Pszczynie.

Słowa kluczowe:
ELEKTROFILTRY
ELEKTROCIEPŁOWNIE
KAWĘCZYN

ARTYKUŁ **C.2233**

Słowa kluczowe:

ENERGETYKA JĄDROWA

ARTYKUŁ

C.2233

Latek Stanisław

Izotopy i akceleratory // Postępy Techniki Jądrowej. – 2000, z.1, s.63-64

Słowa kluczowe:

IZOTOPY

AKCELERATORY

ARTYKUŁ

C.2233

Stritar Andrej

Energetyka jądrowa : dekada szybkiego wzrostu // Postępy Techniki Jądrowej. – 2000, z.2, s. 2-5.---
Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono aktualne dane dotyczące historii energetyki jądrowej, a także dane dotyczące jej możliwej przyszłości.

Słowa kluczowe:

ENERGETYKA JĄDROWA

ARTYKUŁ

C.2233

Energetyka jądrowa w Korei Południowej / tł. Wanda Stępień-Rudzka // Postępy Techniki Jądrowej. – 2000, z.2, s.6-9

Adnotacja:

Korea Południowa promuje wytwarzanie ekologicznie czystej energii elektrycznej elektrowni jądrowych, jako środek do uzyskania samowystarczalności energetycznej kraju.

Słowa kluczowe:

ENERGIA ELEKTRYCZNA

ELEKTROWNIE JĄDROWE

WOLSONG

ENERGETYKA JĄDROWA

KOREA POŁUDNIOWA

ELEKTROWNIE

ARTYKUŁ

C.2233

Dancewicz Antoni M.

Wykrywanie napromieniowania żywności // Postępy Techniki Jądrowej. – 2000, z.2, s.10-21.--- Bibliogr. 28 poz.

Adnotacja:

Opisano metody stosowane aktualnie do wykrywania napromieniowania żywności, szczególnie te, które są już ujęte w normach obowiązujących w Unii Europejskiej i wdrożone do praktyki w Instytucie Chemii i Techniki

Jądrowej w Warszawie. Przedstawiono też metody przygotowywane do wdrożenia i będące przedmiotem dalszych badań w tej dziedzinie.

Słowa kluczowe:

**NAPROMIENIOWANIE ŻYWNOŚCI
METODY SPEKTROSKOPOWE
METODA DETEKCJI
INSTYTUT CHEMII I TECHNIKI JĄDROWEJ
SPEKTROSKOPIA EPR
WARSZAWA**

ARTYKUŁ

C.2233

Krajewska Grażyna

Laboratorium do pomiarów jodu promieniotwórczego w tarczycy // Postępy Techniki Jądrowej. – 2000, z.2, s.22-29

Adnotacja:

W roku 1998 zainstalowano w Centralnym Laboratorium Ochrony Radiologicznej (Warszawa) aparaturę do pomiaru zawartości jodu promieniotwórczego w tarczycy u ludności w sytuacjach wystąpienia awarii jądrowej oraz u pracowników zakładów medycyny nuklearnej i pracujących z izotopami 125 oraz 131. Aparatura ta stanowi ważny element systemu pomiaru skażeń promieniotwórczych na wypadek wystąpienia w kraju wielkoskalowego zagrożenia radiacyjnego lub lokalnych zdarzeń radiacyjnych, mogących wystąpić w zakładach stosujących otwarte źródła jodu promieniotwórczego. Utworzone stanowiska pomiarowe pozwalają mierzyć jod promieniotwórczy w Laboratorium (stanowisko stacjonarne) oraz poza nim, np. w miejscu wystąpienia awarii (stanowisko przenośne).

Słowa kluczowe:

**JOD PROMIENIOTWÓRCZY
TARCZYCA**

ARTYKUŁ

C.2233

Krajewski Paweł

Biomass - Program Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej // Postępy Techniki Jądrowej. – 2000, z.2, s.30-33.--- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

Program BIOMASS (BIOSphere Modelling and ASSESSment) powstał w październiku 1996 i jest sponsorowany przez Międzynarodową Agencję Energii Atomowej oraz inne organizacje i instytucje międzynarodowe. W artykule przedstawiono krótko główne zagadnienia tego programu, odsyłając zainteresowanych do podanej bibliografii.

Słowa kluczowe:

**MIĘDZYNARODOWA AGENCJA ENERGII ATOMOWEJ
BIOMASS
BIOSPHERE MODELLING AND ASSESSMENT**

ARTYKUŁ

C.2233

Białkowska Helena

Czy rzeczywiście odkryto plazmę kwarkowo-gluonową // Postępy Techniki Jądrowej. – 2000, z.2, s.34-36

Słowa kluczowe:

**PLAZMA
PLAZMA KWARKOWO-GLUONOWA**

ARTYKUŁ

C.2233

Latek Stanisław

Adnotacja:

Przedstawiono analizę stron internetowych instytutów atomistyki pod kątem zawartości w nich treści edukacyjnych.

Słowa kluczowe:

**ATOMISTYKA
EDUKACJA
INTERNET**

ARTYKUŁ

C.2233

Narbutt Jerzy

Tomasz Mioduski (1940-2000) // Postępy Techniki Jądrowej. – 2000, z.2, s.40-41

Adnotacja:

Wspomnienie pośmiertne

Słowa kluczowe:

MIODUSKI TOMASZ

ARTYKUŁ

C.2233

Mioduski Tomasz

O korzeniach zachodnioeuropejskich - z perspektywy Warszawy roku 2000 // Postępy Techniki Jądrowej. – 2000, z.2, s.41-45

ARTYKUŁ

C.2233

Urbański Tadeusz

Udział Polski w tworzeniu międzynarodowej bazy danych nukleonicznych INIS // Postępy Techniki Jądrowej. – 2000, z.2, s.46-47.--- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

BAZA INIS

ARTYKUŁ

C.2233

Głuszewski Wojciech

Promieniowanie jonizujące jest w nas i dla nas // Postępy Techniki Jądrowej. – 2000, z.2, s.47-48

Słowa kluczowe:

PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE

ARTYKUŁ

C.2233

Głuszewski Wojciech

Szpik kostny // Postępy Techniki Jądrowej. – 2000, z.2, s.48-49

Słowa kluczowe:
SZPIK KOSTNY

ARTYKUŁ

C.2233

Zawisza Tomasz

28 Międzynarodowa Wystawa Wynalazków, Nowej Techniki i Wytrobów // Postępy Techniki Jądrowej. – 2000, z.2, s.51

Słowa kluczowe:
WYNALAZKI

ARTYKUŁ

C.2233

Komitet Naukowy Narodów Zjednoczonych ds. skutków promieniowania atomowego // Postępy Techniki Jądrowej. – 2000, z.2, s.61-62

Słowa kluczowe:
CZARNOBYL
PROMIENIOWANIE ATOMOWE

ARTYKUŁ

C.2233

Elbaradei Mohamed

Przyszłość energetyki jądrowej widziana z MAEA // Postępy Techniki Jądrowej. – 2000, z.3, s.2-6

Słowa kluczowe:
ENERGETYKA JĄDROWA

ARTYKUŁ

C.2233

Niewodniczański Jerzy

Perspektywy energetyki jądrowej // Postępy Techniki Jądrowej. – 2000, z.3, s.7-12

Słowa kluczowe:
ENERGETYKA JĄDROWA

ARTYKUŁ

C.2233

Polska nauka i technika dla energetyki jądrowej jutra / oprac. Mikulski Andrzej // Postępy Techniki Jądrowej. – 2000, z.3, s.13-20

Adnotacja:

Staraniem Polskiego Towarzystwa Nukleonowego, Instytutu Chemii i Techniki Jądrowej, Instytut Energii Atomowej i Państwowej Agencji Atomistyki zostało przygotowane przez Komitet Organizacyjny, z Prezesem PTN prof. Andrzejem G. Chmielewskim na czele seminarium pt. "Polska nauka i Technika dla Energetyki Jądrowej Jutra", które odbyło się 13-14 kwietnia 2000 roku w Domu Pracy Twórczej PAN w Mądralinie.

Słowa kluczowe:

ENERGETYKA JĄDROWA

ARTYKUŁ

C.2233

Golnik Natalia

Modne kierunki badań dla niemodnej energetyki jądrowej // Postępy Techniki Jądrowej. – 2000, z.3, s. 21-24.--- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

ENERGETYKA JĄDROWA

ARTYKUŁ

C.2233

Młodzi nadzieją energetyki jądrowej. Na podstawie tekstów w NEW i materiałów internetowych / oprac. Stanisław Latek, Andrzej Mikulski // Postępy Techniki Jądrowej. – 2000, z.3, s.25-26

Słowa kluczowe:

ENERGETYKA JĄDROWA

ARTYKUŁ

C.2233

Latek Stanisław

Akceptacja społeczna energetyki jądrowej w wybranych krajach europejskich i w Polsce // Postępy Techniki Jądrowej. – 2000, z.3, s.27-34

Słowa kluczowe:

ENERGETYKA JĄDROWA

POLSKA

SZWECJA

SŁOWENIA

CZECHY

RUMUNIA

NIEMCY

ARTYKUŁ

C.2233

Suplińska Maria, Grzybowska Danuta

Monitoring skażeń promieniotwórczych w wybranych składnikach ekosystemu Bałtyku Południowego // Postępy Techniki Jądrowej. – 2000, z.3, s.35-44.--- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Monitoring substancji promieniotwórczych w środowisku morza Bałtyckiego prowadzony jest w Centralnym Laboratorium Ochrony Radiologicznej (CLOR) od 1982 roku, najpierw pod auspicjami Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej, a obecnie w ramach prac Komisji Helsińskiej (HELCOM). CLOR oraz Oddział Morski Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej wraz z instytucjami reprezentującymi pozostałe państwa nadbałtyckie uczestniczy w programie monitoringu skażeń promieniotwórczych Bałtyku, koordynowanego przez Grupę Zadaniową - MORS-Pro (Monitoring of Radioactive Substances-Project). CLOR zajmuje się monitoringiem substancji promieniotwórczych w osadach dennych, rybach i organizmach dennych oraz oznaczeniami trytu w wodzie morskiej zgodnie z wytycznymi HELCOM (Recommendation 18/1). Oznaczenia radiocezu i radiostrontu wykonywane są przez Oddział Morski IMGW. Dane o skażeniach polskiej strefy ekonomicznej Bałtyku przekazywane są każdego roku do Banku Danych HELCOM-u. W ramach Komisji Helsińskiej wydawane są raporty na temat skażeń promieniotwórczych Bałtyku.

Słowa kluczowe:

**SKAŻENIA PROMIENIOTWÓRCZE
EKOSYSTEMY
BAŁTYK**

ARTYKUŁ

C.2233

Zagórski Zbigniew P.

Radon raz jeszcze // Postępy Techniki Jądrowej. – 2000, z.3, s.45-51.--- Bibliogr. 21 poz.

Słowa kluczowe:

RADON

ARTYKUŁ

C.2233

Musiałowicz Tadeusz

Ostrożnie z rewolucją w ochronie radiologicznej // Postępy Techniki Jądrowej. – 2000, z.3, s.52-55.--- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

RADIOLOGIA

ARTYKUŁ

C.2233

Jaworowski Zbigniew

Dr Aleksander Halpern // Postępy Techniki Jądrowej. – 2000, z.3, s.60

Adnotacja:

Wspomnienie pośmiertne

Słowa kluczowe:

HALPERN ALEKSANDER

ARTYKUŁ

C.2233

Zagórski Zbigniew P.

Polimery i promieniowanie // Postępy Techniki Jądrowej. – 2000, z. 4, s. 2-13. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
POLIMERY
PROMIENIOWANIE**

ARTYKUŁ

C.2233

Sobiczewski Adam

Synteza pierwiastka 116 w Dubnej // Postępy Techniki Jądrowej. – 2000, z.4, s.14-16.--- Bibliogr 10 poz.

Słowa kluczowe:

**PIERWIASTEK 116
DUBNA**

ARTYKUŁ

C.2233

Szumiel Irena, Wójcik Andrzej

Modne w radiobiologii - nadwrażliwość na niskie dawki promieniowania jonizującego // Postępy Techniki Jądrowej. – 2000, z.4, s.17-20.--- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

**PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE
RADIOBIOLOGIA**

ARTYKUŁ

C.2233

Krajewski Paweł

Koncepcja nowego systemu ochrony środowiska przed promieniowaniem jonizującym // Postępy Techniki Jądrowej. – 2000, z.4, s.21-27.--- Bibliogr. 28 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono niektóre zagadnienia związane z ideą stworzenia nowego systemu ochrony radiologicznej, określającego normy ryzyka radiacyjnego nie tylko dla człowieka, lecz również dla otaczającej nas flory i fauny. Powyższe zagadnienia były przedmiotem szeregu prezentacji i dyskusji na spotkaniach specjalistów koordynowanych przez Międzynarodową Agencję Energii Atomowej w Wiedniu.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE
OCHRONA RADIOLOGICZNA**

ARTYKUŁ

C.2233

Rhodes Richard, Beller Denis

Zapotrzebowanie na energetykę jądrową. Wyzwania związane z energetyczną przyszłością świata / tłum. Wanda Stępień-Rudzka // Postępy Techniki Jądrowej. – 2000, z.4, s. 28-35

Słowa kluczowe:

ENERGETYKA JĄDROWA

ARTYKUŁ

C.2233

Chmielewski Andrzej G.

Ekologiczne aspekty spalania paliw kopalnych // Postępy Techniki Jądrowej. – 2000, z.4, s.36-43.--- Bibliogr. 13 poz.

Słowa kluczowe:

**EKOLOGIA
SPALANIE PALIW KOPALNYCH
PALIWA KOPALNE**

ARTYKUŁ

C.2233

Wahlström Björn

Wszystko, co jest do powiedzenia można powiedzieć jasno / tłum. Wanda Stępień-Rudzka // Postępy Techniki Jądrowej. – 2000, z. 4, s.44-48

Adnotacja:

W technice jądrowej największy kłopot sprawia nie sama technologia, ale jej akceptacja społeczna.

Większość ludzi nie potrafi samodzielnie ocenić ryzyka związanego z promieniowaniem, więc musi zaufać specjalistom. Jednak laicy nie rozumieją żargonu ekspertów od promieniowania, którzy mówią językiem pełnym określeń technicznych, nieznanymi jednostkami, skrótami, akronimami, itd. Autor podkreśla, że nie można mówić o przekazywaniu wiedzy, jeśli niczego się wcześniej nie nauczono i twierdzi, że wszystko, co jest do powiedzenia można powiedzieć jasno.

Słowa kluczowe:
PROMIENIOWANIE

ARTYKUŁ

C.2233

Czesi uruchamiają elektrownię jądrową w Temelinie // Postępy Techniki Jądrowej. – 2000, z.4, s.48

Słowa kluczowe:
ELEKTROWNIE JĄDROWE
TEMLIN
CZECHY
ENERGETYKA JĄDROWA

ARTYKUŁ

C.2233

Głuszewski Wojciech
Promieniowanie jest w nas i dla nas // Postępy Techniki Jądrowej. – 2000, z.4, s.56

Słowa kluczowe:
PROMIENIOWANIE

ARTYKUŁ

C.2233

Latek Stanisław
Polska jesień w CERN // Postępy Techniki Jądrowej. – 2000, z.4, s.58-61

Słowa kluczowe:
CERN

ARTYKUŁ

C.2233

Latek Stanisław
Dziennikarze polscy zwiedzają atomową Francję // Postępy Techniki Jądrowej. – 2000, z.4, s. 61-63

Słowa kluczowe:
ELEKTROWNIE JĄDROWE
FRANCJA
REAKTORY CRUAS-MEYSSE
REAKTORY JĄDROWE
ELEKTROWNIE
CRUAS

ARTYKUŁ

C.2233

Jaworowski Zbigniew
UNSCEAR 2000 Raport Komitetu Naukowego Narodów Zjednoczonych ds. Promieniowania Atomowego

Słowa kluczowe:

**PROMIENIOWANIE ATOMOWE
UNSCEAR**

ARTYKUŁ

C.344

Piróg Stanisław

Trójfazowy mostkowy prostownik tyrystorowy z dwoma tyrystorami rozładowniczymi // Przegląd Elektrotechniczny. – 2001, [nr] 1, s.1-4.--- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono sposób sterowania trójfazowym tyrystorowym prostownikiem mostkowym wyposażonym w dwa pomocnicze tyrystory łączące jego wyjście z punktem neutralnym źródła realizujące zmniejszenia szerokości impulsów prądu faz źródła, a w konsekwencji zmniejszenie wartości skutecznej podstawowej harmonicznej prądu i mocy pozornej. Przedstawiono szczegółową analizę pracy takiego prostownika.

Słowa kluczowe:

**PROSTOWNIKI TYRYSTOROWE
TYRYSTORY ROZŁADOWCZE
PROSTOWNIKI MOSTKOWE**

ARTYKUŁ

C.344

Zarudzki Jacek, Grzegorski Janusz, Skotniczny Józef

Metoda identyfikacji parametrów przełączalnego silnika reluktancyjnego // Przegląd Elektrotechniczny. – 2001, [nr] 1, s. 5-8.--- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono metodę identyfikacji parametrów przełączalnego silnika reluktancyjnego (SRM), pozwalającą na określenie zależności pomiędzy wielkościami występującymi w równaniach obwodowych, tj. strumieniami skojarzonymi, prądami fazowymi i położeniem kątowym wirnika. Prezentowana metoda zawiera dwa podstawowe pomiary: oscylograficzny pomiar charakterystyk magnesowania $Y=f(i,o)$, wykonany przy zasilaniu fazy prostokątnym przebiegiem napięcia, oraz statyczny pomiar momentu chwilowego $T=f(i,o)$ za pomocą czujnika tensometrycznego siły. Rezultaty pomiarów w postaci rodziny krzywych można wykorzystać zarówno do wykonania modelu symulacyjnego, jak i tworzenia funkcji aproksymujących, umożliwiających teoretyczną analizę podstawowych zależności elektromechanicznych napędu z silnikiem SRM.

Słowa kluczowe:

**SILNIKI RELUKTANCYJNE
SILNIKI SRM
SILNIKI PRZEŁĄCZALNE**

ARTYKUŁ

C.344

Wiła Wojciech

Zmiana stanu izolacji maszyny w ujęciu teorii katastrof Thoma // Przegląd Elektrotechniczny. – 2001, [nr] 1, s.8-13.--- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Wykorzystując zasadę odpowiedniości: stanu izolacji, jego rozpoznawania niezawodnościowego i stanu technicznego maszyny jako całości, przedstawiono szczegółową analizę modelu zmiany stanów jako katastrofy elementarnej Thoma typu zmarszczka. Podano teoretyczne uzasadnienie pojęcia stanu niezawodnościowego krytycznego izolacji maszyny i ilościowe modele katastroficznych zmian dla wyróżnionych dziewięciu stanów niezawodnościowych. Opisano sposób uwzględnienia wysokości napięcia roboczego izolacji w przyjętym modelu katastrofy.

Słowa kluczowe:

Bednarek Stanisław

Konstrukcja cewki do nieniszczącego wytwarzania ekstremalnie silnych impulsów pól magnetycznych // Przegląd Elektrotechniczny. – 2001, [nr] 1, s.13-17.---Bibliogr. 18 poz.

Adnotacja:

W artykule opisano konstrukcję specjalnej cewki jednozwojowej, zabezpieczonej grubościenną osłoną w kształcie dysku wykonaną z wolframu. Przeprowadzono obliczenia wytrzymałości termicznej i mechanicznej cewki oraz osłony. Wyznaczono również parametry baterii kondensatorów przeznaczonej do zasilania tej cewki. Obliczenia te wskazują na możliwość nieniszczącego wytwarzania silnych pól magnetycznych o indukcji 3000T i czasie trwania 20 μ s.

Słowa kluczowe:

**CEWKI JEDNOZWOJOWE
POLA MAGNETYCZNE**

Strzałka Jan

Urządzenia piorunochronne w projektowaniu i budowie : III Krajowa Konferencja Naukowo-Techniczna, Kraków, 26 i 27 października 2000 r. : [komunikat] // Przegląd Elektrotechniczny. – 2001, [nr] 1, s.18-19. ---Bibliogr. 27 poz.

Słowa kluczowe:

**WYŁADOWANIA ATMOSFERYCZNE
PIORUNOCHRONY**

Dąbrowski Mirosław

XVI Symposium Electromagnetic Phenomena in Nonlinear Circuits : [komunikat] // Przegląd Elektrotechniczny. – 2001, [nr] 1, s.19

Słowa kluczowe:

**ZJAWISKA ELEKTROMAGNETYCZNE
OBWODY NIELINIOWE**

Kluszczyński Krzysztof

II Ogólnopolskie Warsztaty Doktoranckie OWD'2000 : Istebna 22-25 październik 2000 // Przegląd Elektrotechniczny. – 2001, [nr] 1, s. 20

Słowa kluczowe:

WARSZTATY DOKTORANCKIE

Kozłowski Cezary

Wpływ promieniowania optycznego na mikroorganizmy, rośliny i zwierzęta // Przegląd Elektrotechniczny. – 2001, [nr] 1, s. 25-27.--- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:
PROMIENIOWANIE OPTYCZNE
MIKROORGANIZMY
ROŚLINY
ZWIERZĘTA

ARTYKUŁ

C.344

Fleszyński Janusz

Elektroenergetyczne izolatory kompozytowe // Przegląd Elektrotechniczny. – 2001, [nr] 2, s. 29-33.--- Bibliogr. 29 poz.

Adnotacja:

Izolatory kompozytowe znajdują coraz szersze zastosowanie w elektroenergetycznych liniach przesyłowych i rozdzielczych w wielu krajach na świecie. W artykule opisano materiały, konstrukcję i właściwości nowoczesnych izolatorów kompozytowych w szczególności z osłonami z kauczuku silikonowego. Przedstawiono aktualne problemy badawcze w ocenie jakości i właściwości starzeniowych tych izolatorów oraz problemy diagnostyki w eksploatacji.

Słowa kluczowe:
IZOLATORY KOMPOZYTOWE

ARTYKUŁ

C.344

Kędzia Józef

Wykorzystanie metody prądowej i napięciowej w pomiarach elektryzacji olejów izolacyjnych w układzie tarczowym // Przegląd Elektrotechniczny. – 2001, [nr] 2, s. 33-35.--- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki badań tendencji do elektryzacji ECT oleju izolacyjnego otrzymane przy wykorzystaniu metody prądowej i napięciowej. Stwierdzono, że przy dużych grubościach podwarstwy laminarnej, objętościowa gęstość ładunku q_w uzyskana z pomiarów prądu elektryzacji jest zbliżona do wartości, którą uzyskuje się z pomiarów napięciowych. Nieco większe różnice obserwuje się w zakresie małych grubości podwarstwy laminarnej. Uzyskane wyniki badań wskazują na celowość wykorzystywania metody napięciowej oraz zaproponowanego modelu do badań ECT.

Słowa kluczowe:
OLEJE IZOLACYJNE
UKŁAD TARCZOWY
ELEKTRYZACJA

ARTYKUŁ

C.344

Analiza zagrożenia porażeniowego przy zwarciach doziemnych w układach przekształtnikowych /
Zdobysław Flisowski, Andrzej Pytlak, Stanisław Sakowicz, Henryk Świętek // Przegląd Elektrotechniczny. – 2001, [nr] 2, s.35-39.--- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Omówiono wyniki symulacji zwarć doziemnych w układach przekształtnikowych. Przedstawiono przebiegi prądu, spadku napięcia i jego składowej przemiennej w przewodzie ochronnym przy zwarciu jednego z przewodów wyjściowych trójfazowego prostownika mostkowego z dostępną częścią przewodzącą. Na podstawie charakterystyk czasowo-prądowych wyznaczono czas zadziałania zabezpieczeń. Przedyskutowano warunki zagrożenia porażeniowego ludzi i pożarowego urządzeń i wskazano niezbędne środki ochrony.

Słowa kluczowe:
ZWARCIA DOZIEMNE
UKŁADY PRZEKSZTAŁTNIKOWE

ARTYKUŁ

C.344

Karolewski Bogusław

Modelowanie więzów łączących elementy układu napędowego // Przegląd Elektrotechniczny. – 2001, [nr] 2, s.39-43.--- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Napęd elektryczny potraktowano jako układ złożony z szeregu mas, połączonych elastycznymi więzami. Podano zależności opisujące zachowanie różnych rodzajów takich więzów: wałów, sprzęgieł sprężystych, podatnych i poślizgowych - hydrokinetycznych i śrutowych - oraz członków przekładni mechanicznych z uwzględnieniem tłumienia i nieliniowości oraz zmienności parametrów. Wzory te pozwalają uwzględnić wpływ elementów przenoszących moment napędowy pomiędzy silnikiem a maszyną obciążającą na przebieg tego momentu.

Słowa kluczowe:

**NAPĘDY ELEKTRYCZNE
UKŁADY NAPĘDOWE**

ARTYKUŁ

C.344

Flisowski Zdobysław, Włodek Romuald

Polski Komitet Ochrony Odgromowej (PKOO) SEP : XXV Międzynarodowa Konferencja Ochrony Odgromowej (ICLP) 18-22 września 2000 r. Rodos (Grecja) // Przegląd Elektrotechniczny. – 2001, [nr] 2, s. 44-51.--- Bibliogr. [145] poz.

Słowa kluczowe:

**WYŁADOWANIA PIORUNOWE
OCHRONA ODGROMOWA
PIORUNOCHRONY**

ARTYKUŁ

C.344

Sajdak Czesław

Sprawność pieca indukcyjnego z cylindrycznym tygłem przewodzącym do topienia metali nieżelaznych // Przegląd Elektrotechniczny. – 2001, [nr] 2, s. 52-55.--- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Wysoką sprawność elektryczną nagrzewania indukcyjnego w procesie topienia o dużej konduktywności można uzyskać w piecach z tyglami przewodzącymi. W pracy przedstawiono zależności umożliwiające obliczanie impedancji, elektromagnetycznych współczynników kształtu oraz sprawności elektrycznej cylindrycznego układu grzejnego: tygiel przewodzący - ciekły metal. Tygiel może mieć strukturę jedno- lub dwuwarstwową. Wyznaczono przykładowe charakterystyki określające zależność sprawności elektrycznej od parametrów elektrycznych i wymiarów układu grzejnego.

Słowa kluczowe:

PIECE INDUKCYJNE

ARTYKUŁ

C.344

Wciślik M.

Konferencja naukowo-techniczna Modelowanie i sterowanie w elektrotermii, Kielce 2000 : [komunikat] // Przegląd Elektrotechniczny. – 2001, [nr] 2, s. 55

Słowa kluczowe:

**ELEKTROTERMIA
MODELOWANIE I STEROWANIE W ELEKTROTERMII, KIELCE 2000
KONFERENCJE NAUKOWO-TECHNICZNE**

Mazur Janusz W., Nowina-Konopka Michał

Współczesne samochodowe systemy oświetleniowe // Przegląd Elektrotechniczny. – 2001, [nr] 3, s. 57-62.
--- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Postęp w rozwoju konstrukcji podzespołów pojazdów samochodowych w dużej mierze dotyczy również oświetlenia. Powstają konstrukcje o nowych kształtach geometrycznych, posiadające nowe możliwości techniczne i świetlne. Konstrukcje te dotyczą układów optyczno-świetlnych oraz systemów sterowania i kontroli. Artykuł niniejszy omawia podstawowe tendencje rozwojowe samochodowego sprzętu oświetleniowego. Przedstawione konstrukcje pozwalają w zdecydowany sposób poprawić jakość oświetlenia na drodze za pomocą projektorów i systemów oświetleniowych.

Słowa kluczowe:

**TECHNIKI OŚWIETLENIOWE
PROJEKTORY OŚWIETLENIOWE
POJAZDY SAMOCHODOWE
SYSTEMY OŚWIETLENIOWE**

Maziarz Stanisław, Szynol Jerzy

Badanie warunków eliminacji zagrożenia stworzonego przez zwarcia łukowe wewnątrz rozdzielnic i stacji transformatorowych. // Przegląd Elektrotechniczny. – 2001, [nr] 3, s. 62-65.--- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W referacie przedstawiono miejsca, przyczyny i skutki wewnętrznych zwarc łukowych, jakie mogą występować podczas eksploatacji rozdzielnic średniego i niskiego napięcia. Podano również stosowane środki zaradcze, zapobiegające zniszczeniom urządzeń i zagrożeniom dla życia i zdrowia ludzi. Omówiono warunki i wyniki prób zwarciovych przeprowadzonych w Instytucie Energetyki w Warszawie. Próbom poddano rozdzielnicę średniego napięcia; uzyskane wyniki potwierdziły skuteczność zabezpieczenia typu ZŁ jako ochrony przed skutkami zwarcia łukowego.

Słowa kluczowe:

**STACJE TRANSFORMATOROWE
ZWARCIA ŁUKOWE**

Przebiegi w obwodach głównych przekształtników zasilających indukcyjne urządzenia grzejne /
Zdobysław Flisowski, Wojciech Berkan, Andrzej Michalski, Andrzej Pytlak, Henryk Świątek // Przegląd
Elektrotechniczny. – 2001, [nr] 3, s. 67-70.--- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Dokonano analizy zmian napięcia w różnych punktach tyrystorowego przekształtnika częstotliwości, stosowanego do zasilania indukcyjnych urządzeń elektrotermicznych, w celu stworzenia podstawy do doboru izolacji elektrycznej obwodów głównych tego przekształtnika w stosunku do jego uziemionej obudowy i izolacji między różnymi biegunami obwodu, a także do doboru aparatury i podzespołów pod względem napięciowym. Podając wyniki analizy stworzono podstawę do selekcji - zgodnie z obowiązującymi normami - napięć probierczych izolacji dla części składowych przekształtnika.

Słowa kluczowe:

**PRZEKSZTAŁTNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI
URZĄDZENIA GRZEJNE
PRZEPIĘCIA
URZĄDZENIA INDUKCYJNE**

Górnicka Barbara, Górecki Lech

Badanie wpływu narażeń pochodzących od przekształtników na trwałość izolacji międzyzwojowej //

Adnotacja:

Zastosowanie przekształtników do regulacji prędkości obrotowej silników indukcyjnych powoduje przedwczesne uszkodzenie izolacji międzyzwojowej, którego powodem są bardzo krótkie czasy przełączeń elementów energoelektronicznych. Na zaprojektowanym urządzeniu symulującym narażenia, pochodzące od przekształtnika napięciowego PWM, wykonano badania trwałości izolacji na modelach, stosując różne częstotliwości i amplitudy impulsów napięciowych.

Słowa kluczowe:

**PRZEKSZTAŁTNIKI
IZOLACJE MIĘDZYZWOJOWE**

ARTYKUŁ

C.344

Hempowicz Paweł

Natchnienie oczami inżyniera // Przegląd Elektrotechniczny. – 2001, [nr]3, s.70-71

ARTYKUŁ

C.344

Kluszczyński K.

Podstawowe problemy energoelektroniki i elektromechaniki z PPEE'2000, (Wisła 12-15 grudnia 2000) : [komunikat] // Przegląd Elektrotechniczny. – 2001, [nr]3, s.73-74

Adnotacja:

Na konferencji wygłaszano referaty z zakresu elektromechanicznego przetwarzania energii, energoelektroniki oraz energoelektroniki.

Słowa kluczowe:

**ENERGOELEKTRONIKA
ELEKTROMECHANIKA**

ARTYKUŁ

C.344

Dąbrowski Mirosław

W setną rocznicę urodzin i dwusetną rocznicę śmierci profesora Józefa Węglarza // Przegląd Elektrotechniczny. – 2001, [nr]3, s.74-75

Słowa kluczowe:

WĘGLARZ JÓZEF

ARTYKUŁ

C.344

Nowak-Woźny Dorota

Wpływ starzenia chemicznego na zmiany rezystywności toru prądowego samonośnej linii napowietrznej // Przegląd Elektrotechniczny. – 2001, [nr]3, s.79-83.---Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Linia przesyłowa jest zintegrowanym systemem złożonym z podzespołów: przewodów roboczych, przewodów odgromowych, konstrukcji wsporczych, fundamentów, łańcuchów izolatorowych i osprzętu. Utrata zdolności linii do przesyłania energii jest uwarunkowana niezawodnością poszczególnych elementów. Ogniwem odpowiedzialnym za stan całej linii jest przewód roboczy. Dlatego tak ważne jest poznanie mechanizmów i skutków procesów starzenia metalu zachodzących pod wpływem czynników zewnętrznych

Słowa kluczowe:

LINIE PRZESYŁOWE

STARZENIE MATERIAŁU

ARTYKUŁ

C.378

Moszczyński Leszek

Nowoczesne metody analizy sygnału emisji akustycznej w badaniach wytrzymałościowych kompozytów
// Przegląd Mechaniczny. – 2001, [nr]1, s.7-10.---Bibliogr.13 poz.

Adnotacja:

Narastające trudności surowcowe i energetyczne zmuszają do poszukiwania nowych lżejszych i wytrzymalszych materiałów. Tym też tłumaczy się szczególne zainteresowanie współczesnej nauki i techniki materiałami kompozytowymi. W badaniach kompozytów ważną rolę odgrywają pomiary emisji akustycznej. Wykazano, że analiza częstotliwościowa sygnału emisji może być pomocna do identyfikacji mechanizmów prowadzących do zniszczenia kompozytu. Wśród nowoczesnych procedur obróbki sygnału emisji akustycznej na szczególną uwagę zasługuje metoda równoczesnej rejestracji wielu deskryptorów EA.

Słowa kluczowe:

**KOMPOZYTY
DESKRYPTORY EA
SYGNAŁY AKUSTYCZNE
EMISJA AKUSTYCZNA**

ARTYKUŁ

C.378

Wróbel Jerzy, Marowski Witold, Szwał Jarosław

System zarządzania dokumentacją techniczną w małym przedsiębiorstwie produkcyjnym // Przegląd Mechaniczny. – 2001, [nr]1, s.11-14.---Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Część funkcji aplikacji związanych z działalnością operacyjną przedsiębiorstwa produkcyjnego, pozwalających na śledzenie sytuacji zakładu na płaszczyźnie projektowej, zadaniowej czy też w pewnym zakresie kosztowej, odwołuje się do systemów klasy MRP i MRP II oraz istoty pojęcia Uniwersalnego Równania Produkcji. System ten jest próbą wprowadzenia nowego rodzaju zarządzania procesami projektowania i produkcji, który koncentruje się na minimalizacji zasobów niezbędnych do wytworzenia produktów.

Słowa kluczowe:

**PRZEDSIĘBIORSTWA PRODUKCYJNE
ZARZĄDZANIE
DOKUMENTACJA TECHNICZNA**

ARTYKUŁ

C.378

Żebrowski Jerzy

Algorytm sterowania załącznikiem i rozłączaniem napędu przedniowego w ciągniku kołowym // Przegląd Mechaniczny. – 2001, [nr]1, s.14-21.---Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Wyposażając ciągnik dodatkowo w jeden czujnik pomiaru prędkości kątowej wału napędzającego most przedni i stosując algorytm sterowania napędem przednim, można wyeliminować pojawienie się mocy krążącej w układzie napędowym i wszystkie koła wykorzystywać do napędzania silnika.

Słowa kluczowe:

ALGORYTMY STEROWANIA NAPĘDEM

ARTYKUŁ

C.378

Jachimowicz Jerzy, Osiński Jerzy

Kontakt termomechaniczny w połączeniu kołnierзовym korpusu // Przegląd Mechaniczny. – 2001, [nr]1, s. 21-24.---Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono rozważania na temat przepływu ciepła przez połączenie kołnierzone, które jest jednym z najczęściej stosowanym w budowie maszyn

ARTYKUŁ

C.378

Barylski Adam

Docieranie drobnych elementów z ceramiki technicznej // Przegląd Mechaniczny. – 2001, [nr]1, s.24-26.
---Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Zaprezentowane w pracy wyniki badań mogą być wykorzystane w docieraniu uszczelnień armatury, a także innych płaskich elementów z ceramiki tlenkowej, w układach jednotarczowych.

Słowa kluczowe:

**CERAMIKA TLENKOWA
CERAMIKA TECHNICZNA**

ARTYKUŁ

C.378

Mirosław Tomasz, Żebrowski Zbigniew

Sterowanie załączaniem i rozłączaniem napędu przedniego ciągników kołowych // Przegląd Mechaniczny.
– 2001, [nr]1, s.26-30.---Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Istotną sprawą w ciężkich ciągnikach jest automatyczne załączenie i rozłączenie napędu kół przednich. Uwzględniając kryteria załączania tego napędu oraz sposoby pomiaru wielkości porównywanych w celu określenia chwili załączania (rozłączania) napędu przedniego można stworzyć algorytm sterowania napędem przednim, a na jego podstawie zbudować układ wykonawczy, który można zastosować w ciągniku

Słowa kluczowe:

CIĄGNIKI KOŁOWE

ARTYKUŁ

C.378

Sabiniak Henryk G.

Ugięcie wału ślimaka jako granica obciążalności przekładni ślimakowych // Przegląd Mechaniczny. – 2001, [nr]1, s.30-32.---Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

PRZEKŁADNIE ŚLIMAKOWE

ARTYKUŁ

C.378

Gołoś Krzysztof

Komputerowo wspomaganą analizą widma obciążenia // Przegląd Mechaniczny. – 2001, [nr]2, s.7-10.
---Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Celem artykułu jest przedstawienie metod analizy eksploatacyjnego spektrum obciążenia i programu komputerowego wspomagającego tę analizę.

ARTYKUŁ

C.378

Kowalewski Zbigniew L.

Badania procesu pełzania materiałów konstrukcyjnych na poziomie mikroskopowym // Przegląd Mechaniczny. – 2001, [nr]2, s.11-16

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano przykładowe wyniki z różnych rodzajów badań procesu pełzania o charakterze mikroskopowym, które ilustrują współczesne kierunki rozwoju tego rodzaju prac doświadczalnych.

Słowa kluczowe:

**PEŁZANIE MATERIAŁÓW KONSTRUKCYJNYCH
MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE**

ARTYKUŁ

C.378**Barszcz Andrzej**

Przepływ mas tynkarskich przez rurociągi - charakterystyka przepływu wybranych mas tynkarskich o spoiwach krzemianowych // Przegląd Mechaniczny. – 2001, [nr]2, s.17-21.---Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Przedstawione w niniejszym artykule wyniki badań tłoczenia mas tynkarskich o spoiwach krzemianowych dotyczą określenia parametrów przepływu wybranych mediów.

Słowa kluczowe:

**MASY TYNKARSKIE
SPOIWA KRZEMIANOWE**

ARTYKUŁ

C.378**Wójtowicz Wojciech**

Badania hydraulicznych układów przeniesienia mocy zagęszczarek płytowych // Przegląd Mechaniczny. – 2001, [nr]2, s.21-26.---Bibliogr. 26 poz.

Adnotacja:

Zaprezentowano niektóre wyniki badań zagęszczarek płytowych (nawrotnych), przedstawiono informacje dotyczące budowy i napędu zagęszczarek.

Słowa kluczowe:

ZAGĘSZCZARKI PŁYTOWE

ARTYKUŁ

C.378**Barylski Adam**

Obróbka powierzchni płaskich narzędziami segmentowymi na docierarkach jednotarczowych // Przegląd Mechaniczny. – 2001, [nr]2, s.26-30.---Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Omówiono znaczenie docierania, metody szczególnie rozwijanej w przypadku obróbki powierzchni płaskich, a także obróbkę na docierarkach jednotarczowych, przedstawiono współczesne tendencje w budowie docieraków jednotarczowych.

Słowa kluczowe:

**DOCIERARKI JEDNOTARCZOWE
OBRÓBKA POWIERZCHNIOWA
POWIERZCHNIE PŁASKIE**

ARTYKUŁ

C.378**Krywult Bruno**

Tworzywa wzmocnione włóknami (TWW) - priorytety i bariera zastosowań // Przegląd Mechaniczny. – 2001, [nr]2, s.30-34.---Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono tworzywa wzmocnione włóknami, możliwości sterowania ich właściwościami dzięki upowszechnieniu programów komputerowych, dotychczas stosowanych w technikach kosmicznych i militarnych.

Słowa kluczowe:
TWORZYWA WZMOCNIONE WŁÓKNAMI

ARTYKUŁ

C.378

Lipińsk Tomasz

Wpływ natężenia prądu na parametry geometryczne ścieżki stopu BA1032 po obróbce powierzchniowej metodą TIG // Przegląd Mechaniczny. – 2001, [nr]2, s.34-36.---Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Celem badań przedstawionych w artykule jest określenie parametrów geometrycznych ścieżki przetopionego metodą TIG stopu BA1032 dla zmiennego natężenia prądu przy zachowaniu prędkości przesuwu i odległości źródła ciepła na stałym poziomie.

Słowa kluczowe:
METODA TIG

ARTYKUŁ

C.378

Kolator Bronisław, Żebrowski Jerzy, Żebrowski Zbigniew

Dobór ciężaru ciągnika i jego rozkładu na poszczególne osie // Przegląd Mechaniczny. – 2001, [nr]2, s. 36-39.---Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wpływ ciężaru ciągnika na jego pracę, otrzymany na podstawie symulacji komputerowej opartej na danych doświadczalnych uzyskanych podczas badań polowych ciągnika.

Słowa kluczowe:
CIĄGNIKI

ARTYKUŁ

C.2232

Nakonieczny Aleksander, Milewski Witold

Metody zarządzania ochroną przed korozją // Ochrona przed Korozją. – 2001, [nr] 1, s. 3-8

Adnotacja:

Omówiono przyczyny istniejących obecnie w Polsce dużych strat korozyjnych oraz cel i przebieg zrealizowanego w latach 1998-1999 przez IMP Projektu Badawczego Zamawianego Nr 013-12 pt.: "Badania nad opracowaniem systemu walki z korozją w Polsce na tle tendencji światowych". W oparciu o analizę uregulowań organizacyjnych i prawnych z zakresu ochrony przed korozją obowiązujących w krajach UE przedstawiono proponowane działania dla Polski. Opisano cel i zakres działania powołanego w IMP Centrum Korozyjnego oraz projektowanej do ustanowienia Państwowej Służby Korozyjnej. Omówiono najważniejsze zadania stojące przed IMP.

Słowa kluczowe:
ZARZĄDZANIE
OCHRONA ANTYKOROZYJNA
KOROZJA

ARTYKUŁ

C.2232

Kwiatkowski Jerzy

Wyroby lakierowe do malowania podłoży metalowych // Ochrona przed Korozją. – 2001, [nr] 1, s.16-17. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:
POWŁOKI OCHRONNE
FARBY PODKŁADOWE

Sokólski Wojciech

Ochrona elektrochemiczna : ocena aktualnego stanu na przełomie wieku. Cz.1. Zakres stosowania technologii ochrony elektrochemicznej w Polsce // Ochrona przed Korozją. – 2001, [nr] 1, s. 9-15

Adnotacja:

Omówiono aktualny stan rozwoju elektrochemicznej ochrony przed korozją na świecie i w Polsce. Przeanalizowano zagadnienia związane z postępowaniem wiedzy oraz rozwoju technologicznego ochrony przeciwkorozyjnej w odniesieniu do konstrukcji podziemnych i podwodnych. Wskazano główne kierunki i nowe zastosowania ochrony elektrochemicznej oraz na tym tle krytycznie oceniono udział polskiej myśli technicznej w tworzeniu nowych rozwiązań technicznych. Omówiono konieczne kroki jakie należy podjąć w związku z integracją z Unią Europejską i wskazano na rolę w tym zakresie Polskiego Komitetu Elektrochemicznej Ochrony przed Korozją SEP. (Część 2 zobacz poz. 230)

Słowa kluczowe:

**RUROCIĄGI PODZIEMNE
OCHRONA ANTYKOROZYJNA
OCHRONA ELEKTROCHEMICZNA**

Sokólski Wojciech

Ochrona elektrochemiczna : ocena aktualnego stanu na przełomie wieku. Cz.2. Aktualny poziom techniczny i perspektywy rozwoju // Ochrona przed Korozją. – 2001, [nr] 2, s. 31-37. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Omówiono aktualny stan rozwoju elektrochemicznej ochrony przed korozją na świecie i w Polsce. Przeanalizowano zagadnienia związane z postępowaniem wiedzy oraz rozwoju technologicznego ochrony przeciwkorozyjnej w odniesieniu do konstrukcji podziemnych i podwodnych. Wskazano główne kierunki i nowe zastosowania ochrony elektrochemicznej oraz na tym tle krytycznie oceniono udział polskiej myśli technicznej w tworzeniu nowych rozwiązań technicznych. Omówiono konieczne kroki jakie należy podjąć w związku z integracją z Unią Europejską i wskazano na rolę w tym zakresie Polskiego Komitetu Elektrochemicznej Ochrony przed Korozją SEP. (Część 1 zobacz poz. 229)

Słowa kluczowe:

**RUROCIĄGI PODZIEMNE
OCHRONA ANTYKOROZYJNA
OCHRONA ELEKTROCHEMICZNA**

Gosowski Bronisław

Stalowe konstrukcje wsporcze kolejowej sieci trakcyjnej a problem trwałości. // Ochrona przed Korozją. – 2001, [nr] 2, s. 40-44. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono tendencje w kształtowaniu stalowych konstrukcji wsporczych kolejowej sieci trakcyjnej, dominujące w latach pięćdziesiątych, siedemdziesiątych i dziewięćdziesiątych. Omówiono aktualny stan tych konstrukcji eksploatowanych na terenie Dolnego Śląska. Podano czynniki decydujące o trwałości stalowych konstrukcji wsporczych oraz zasygnalizowano wprowadzone ostatnio zmiany w zakresie rozwiązania konstrukcji i posadowienia, mające na celu zwiększenie trwałości omawianych konstrukcji.

Słowa kluczowe:

**SIECI KOLEJOWE
SIECI TRAKCYJNE
KOROZJA
KONSTRUKCJE STALOWE
DOLNY ŚLĄSK
KONSTRUKCJE WSPORCZE**

Biegus Antoni

Badania korozyjnego osłabienia kominów stalowych. // Ochrona przed Korozją. – 2001, [nr] 3, s. 59-63. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Ubytki korozyjne i wżerowy charakter destrukcji materiału stalowych kominów stanowią istotny problem w ocenie nośności takich ustrojów. Na złożoność problemu ma wpływ losowy charakter zmian parametrów geometrycznych przewodu kominowego i wytrzymałościowych stali. Wielkości te zmieniają się bowiem zarówno po łuku jak i wysokości powłoki walcowej kominu. Obiektywne oszacowanie nośności badanych konstrukcji uzyskuje się wykonując zaproponowaną w pracy analizę probabilistyczną, która uwzględnia losową zmienność grubości ścianek i wytrzymałości stali przewodu kominowego.

Słowa kluczowe:

**KOMINY STALOWE
KOROZJA
OCHRONA ANTYKOROZYJNA
STAL**

Seredenicki Jarosław, Gulaj Olga

Termoutwardzalne krzemooorganiczne powłoki na rurociągach // Ochrona przed Korozją. – 2001, [nr] 3, s. 64-65. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Podano informacje o stanie trwałości powłok na rurociągach na Ukrainie. Opisano przykłady zwiększenia szybkości korozji rurociągów przy działaniu temperatury, obciążeń mechanicznych i czynników mikrobiologicznych. Oceniono właściwości różnych powłok ochronnych rurociągów. Wykazano zalety powłok krzemooorganicznych KO-FMI, a także obszary ich zastosowania praktycznego.

Słowa kluczowe:

**UKRAINA
POWŁOKI OCHRONNE
RUROCIĄGI
POWŁOKI TERMOUTWARDZALNE
POWŁOKI KRZEMOORGANICZNE**

Podolski Bogdan, Suwalski Jan, Wydra Włodzimierz

Specyfika remontu starych konstrukcji budowlanych i żelbetowych. // Ochrona przed Korozją. – 2001, [nr] 3, s. 67-69. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Remont konstrukcji betonowych i żelbetowych, pochodzących z początków ich stosowania w budownictwie, podlega szczególnym uwarunkowaniom. Uwarunkowania te wynikają głównie ze stosowania w przeszłości materiałów o innej - najczęściej niższej - jakości oraz z innego niż obecnie kształtowania przekrojów i konstruowania napraw i wzmocnień dawnych konstrukcji na przykładach wybranych obiektów.

Słowa kluczowe:

**KONSTRUKCJE BETONOWE
KONSTRUKCJE ŻELBETOWE**

Ochrona przed rdzą przy pomocy próżni. // Ochrona przed Korozją. – 2001, [nr] 3, s. 70

Słowa kluczowe:

**RDZA
OCHRONA ANTYKOROZYJNA
PRÓŻNIA**

ARTYKUŁ

C.2232

Stankiewicz Elżbieta, Bordziłowski Jacek

Nowe władze Polskiego Stowarzyszenia Korozyjnego. // Ochrona przed Korozją. – 2001, [nr] 3, s. 73

Słowa kluczowe:

POLSKIE STOWARZYSZENIE KOROZYJNE

ARTYKUŁ

C.2232

Bala Henryk

Nowe osiągnięcia w badaniach i inżynierii korozyjnej. : VI Symposium korozyjne - Poraj '2000 // Ochrona przed Korozją. – 2001, [nr] 3, s. 79-80

Słowa kluczowe:

**KOROZJA
OCHRONA ANTYKOROZYJNA
VI SYMPOZJUM KOROZYJNE
PORAJ 2000**

ARTYKUŁ

C.2232

Banaszkiewicz Adam, Gęga Jerzy, Urban Elżbieta

Korozja mosiądzu aluminiowego MA62 oraz brązów B101, BA1032 i BA1044 w syntetycznej wodzie morskiej w podwyższonych temperaturach. // Ochrona przed Korozją. – 2001, [nr] 4, s. 87-93. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Porównano odporność korozyjną w syntetycznej wodzie morskiej w temperaturach 30-50 stopni C wieloskładnikowego mosiądzu aluminiowego MA62 o wysokich własnościach mechanicznych z brązami B101, BA1032 i BA1044. Stwierdzono większą odporność na korozję mosiądzu aluminiowego MA62 od badanych brązów. Ze wzrostem temperatury rośnie skłonność stopu MA62 do odcynkowania oraz skłonność stopów MA62, BA1032 i BA1044 do korozji wżerowej.

Słowa kluczowe:

**MOSIĄDZE ALUMINIOWE
BRĄZY
KOROZJA
WODA MORSKA
OCHRONA ANTYKOROZYJNA
MOSIĄDZ MA62**

ARTYKUŁ

C.2232

Andziak Janusz, Paździora Janusz

Strumieniowo-ścierne oczyszczanie powierzchni za pomocą suchego lodu (CO2). // Ochrona przed Korozją. – 2001, [nr] 4, s. 96-99. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wady pneumatycznej obróbki strumieniowo-ściernej z użyciem ścierniw mineralnych oraz zalety stosowania do tego celu suchego lodu. Podano parametry procesu i właściwości suchego lodu oraz

możliwe dziedziny zastosowań.

Słowa kluczowe:

**ŚCIERNIWA MINERALNE
SUCHY LÓD
OBRÓBKA PNEUMATYCZNA
OBRÓBKA STRUMIENIOWO ŚCIERNA**

ARTYKUŁ

C.2232

SILGRUNT - SILBET zestaw silikonowy do ochrony betonu przed korozją LAKMA S.A. / Oprac. Dec Aleksandra // Ochrona przed Korozją. – 2001, [nr] 4, s. 102-103

Słowa kluczowe:

**SILIKON
BETON
OCHRONA ANTYKOROZYJNA
LAKMA
SILBET
SILGRUNT**

ARTYKUŁ

C.2232

Łunarska Ellina, Nikiforow Konstanty

Określenie podatności na korozję wżerową stali konstrukcyjnych, w tym ze zmodyfikowaną powierzchnią // Ochrona przed Korozją. – 2001, [nr] 5, s. 115-119. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Mimo, że niskostopowe stale ferrytyczno-perlityczne i bainityczno-martenzytyczne ulegają głównie korozji ogólnej, występująca w pewnych warunkach korozja typu wżerowego stanowi zagrożenie dla bezpiecznej pracy instalacji, powodując perforację ścianek lub inicjację pęknięć. Na podstawie wyników badań elektrochemicznych, korozyjnych i mikroskopowych wybrano warunki testowe modelujące typowe korozyjne środowiska przemysłowe, zawierające jony chlorkowe, na które narażone są części maszyn, urządzeń i instalacji. Warunki testowe zapewniają uprzywilejowany rozwój korozji wżerowej bez dominującej korozji ogólnej, oraz podobny rodzaj korozji różnych stali ferrytyczno-perlitycznych i bainityczno-martenzytycznych, w tym również ze zmodyfikowaną warstwą wierzchnią. Zaproponowana ekspresowa metoda pozwala na określenie stosunkowej podatności stali niskostopowych na korozję wżerową, oraz na określenie wpływu modyfikacji powierzchni na korozję wżerową w środowiskach zawierających chlorki. Może ona być zastosowana do doboru materiałów eksploatowanych w warunkach zagrożenia korozją wżerową, jak również do przygotowania nadkorodowanych próbek do pomiarów mechanicznych.

Słowa kluczowe:

**KOROZJA WŻEROWA
STALE NISKOSTOPOWE
OCHRONA ANTYKOROZYJNA
STALE KONSTRUKCYJNE**

ARTYKUŁ

C.2232

Iwanow Jerzy, Nowacki Jacek

Konserwacja urządzeń energetycznych, rafineryjnych i zamkniętych przestrzeni konstrukcji stalowych przy użyciu lotnych inhibitorów korozji // Ochrona przed Korozją. – 2001, [nr] 5, s. 123-127. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Omówiono zastosowanie lotnych inhibitorów do ochrony przed korozją postojową urządzeń parowej i wodnej energetyki ciepłej, urządzeń rafineryjnych w okresie przed i inwestycyjnym oraz wewnętrznych powierzchni zamkniętych przestrzeni konstrukcji stalowych jak: mosty, statki, maszty, słupy i inne w czasie eksploatacji. Stosowanie lotnych inhibitorów korozji (LIK) cechuje prostota wykonania, niskie koszty organizacyjne oraz eliminowanie szkodliwych dla środowiska materiałów antykorozyjnych emitujących do atmosfery rozpuszczalniki organiczne. Dodatkową zaletą LIK jest możliwość ich użycia w przypadkach, gdy

stosowanie innych technologii ochrony przed korozją wymienionych obiektów nie jest technicznie wykonalne lub wiąże się ze znacznymi kosztami.

Słowa kluczowe:

**INHIBITORY LOTNE
KOROZJA POSTOJOWA
ENERGETYKA CIEPLNA
ENERGETYKA PAROWA
OCHRONA ANTYKOROZYJNA
KONSTRUKCJE STALOWE
LOTNE INHIBITORY KOROZJI (LIK)
ENERGETYKA WODNA**

ARTYKUŁ

C.2232

Entuzjazm z profesjonalizmem : rozmowa z Prezesem Porta-Eko-Cynk Sp. z o.o. Zbigniewem Miodowskim / rozm. Wojciech Sobiecki // Ochrona przed Korozją. – 2001, [nr] 5, s. 128-129

Słowa kluczowe:

PORTA-EKO-CYNK

ARTYKUŁ

C.3392

Straszko Jerzy, Dziubakiewicz Dorota

Dynamika skażenia powietrza atmosferycznego // Ochrona Powietrza i Problemy Odpadów. – 2001, nr 1, s. 3-9. --- Bibliogr. 22 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań dynamiki zmian w czasie imisji SO₂, NO_x oraz parametrów meteorologicznych: kierunku i prędkości wiatru, temperatury i wilgotności powietrza, oraz ciśnienia atmosferycznego. Podstawą analizy są wyniki pomiarów wykonywanych w ciągu roku na typowej stacji monitoringu. Opracowując dane doświadczalne stosowano sieci neuronowe. Opisano szeregi czasowe zmiennych i podano związki funkcyjne między imisją SO₂, NO_x oraz parametrami meteorologicznymi.

Słowa kluczowe:

**SKAŻENIA POWIETRZA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE**

ARTYKUŁ

C.3392

Mucha Walter

Badania doświadczalne nad kinetyką katalitycznego spalania par związków organicznych na przykładzie 1-butanolu // Ochrona Powietrza i Problemy Odpadów. – 2001, nr 1, s. 10-16. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Wykonano badania laboratoryjne, których celem było wyznaczenie parametrów procesu katalitycznego spalania lotnych związków organicznych, na przykładzie 1-butanolu. Zastosowano trzy katalizatory: platynowy, palladowy i manganowy (tlenkowy). Oceniono stopień przemiany domieszki zależności od temperatury złoża katalizatora i ilości tlenu w gazach zanieczyszczonych, przy stałym obciążeniu katalizatora i stężeniu domieszki. Obliczono szybkość reakcji katalitycznej przemiany w warunkach kinetycznych i dyfuzyjnych zakładając, że reakcja jest pierwszego rzędu i zachodzi w idealnym reaktorze rurowym.

Słowa kluczowe:

KINETYKA

ARTYKUŁ

C.3392

Beran Elżbieta

Dekontaminacja i usuwanie urządzeń z polichlorowanymi bifenylami w aspekcie spełnienia wymogów

Adnotacja:

Przedstawiono podstawowe akta prawno-wykonawcze, zobowiązujące kraje Unii Europejskiej do kontrolowanego usuwania urządzeń i odpadów zawierających polichlorowane bifenyle (PCB). Omówiono zasady programu dekontaminacji transformatorów i kontrolowanego usuwania kondensatorów z PCB. Scharakteryzowano stosowane na świecie metody unieszkodliwiania materiałów z PCB. Na podstawie obowiązującej w Polsce Ustawy o odpadach i związanych z nią rozporządzeniach dokonano oceny możliwości realizacji krajowego programu kontrolowanego usuwania i unieszkodliwiania PCB, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
PCB
ODPADY
DEKONTAMINACJA**

ARTYKUŁ

C.3392

Nadziakiewicz Jan, Waclawiak Krzysztof, Ścierański Waldemar

Badania produktów odgazowania odpadów // Ochrona Powietrza i Problemy Odpadów. – 2001, nr 1, s. 24-28. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Właściwości cieplne odpadów mają duże znaczenie w przebiegu procesów termicznej utylizacji. Jednak ich znajomość jest słaba, głównie ze względu na niejednorodność tych substancji i niepowtarzalność składu. Poniżej przedstawiono wyniki pomiarów wartości stosunku odgazowania, entalpii spalania karbonizatu oraz wyliczone wartości entalpii spalania części lotnych dla czterech substancji odpadowych: trocin, słomy i odpadów skóry, oraz dla odpadów komunalnych z Gliwic.

Słowa kluczowe:

**ODGAZOWANIE ODPADÓW
UTYLIZACJA TERMICZNA**

ARTYKUŁ

C.3392

Świetlik Ryszard

Obciążenie środowiska regionu radomskiego chromem z przemysłu garbarskiego // Ochrona Powietrza i Problemy Odpadów. – 2001, nr 1, s. 29-33. --- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono obciążenie środowiska regionu Radomia chromem pochodzącym z produkcji skór garbowanych chromowo oraz możliwe skutki dla środowiska. Analizowano okres ostatniego pięćdziesięciolecia. Rozważano przede wszystkim ładunek chromu odprowadzony do środowiska w odpadach i ściekach garbarskich. W pełnym bilansie uwzględniono ładunek chromu w odpadach składowanych, odpadach utylizowanych, depozyt chromu w osadach dennych rzek, odpływ chromu wodami powierzchniowymi i ładunek chromu związany w skórkach wyprawionych chromowo. W pracy korzystano głównie ze sprawozdań zakładów garbarskich i źródłowych danych statystycznych. Uzyskane rezultaty próbowano zweryfikować korzystając z wyników badań ankietowych i danych sprzedaży garbnika chromowego pochodzących od producenta. Praca jest pierwszą, tak pełną i szczegółową oceną obciążenia środowiska regionu radomskiego chromem z produkcji garbarskiej.

Słowa kluczowe:

**CHROM
ODPADY GARBARSKIE
PRZEMYSŁ GARBARSKI**

ARTYKUŁ

C.3392

Stępnia Stanisław, Ciesielski Rafał

Materiały geosyntetyczne do budowy składowisk odpadów // Ochrona Powietrza i Problemy Odpadów. – 2001, nr 1, s. 34-38. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Na przykładzie składowiska Neu Wulmstorf (Niemcy) uzasadniono, że zastosowanie materiałów geosyntetycznych do uszczelniania i odwadniania wierzchowin składowisk jest korzystniejsze niż stosowanie naturalnych materiałów mineralnych.

Słowa kluczowe:

**SKŁADOWISKA ODPADÓW
SKŁADOWISKO NEU WULMSTOF
NIEMCY
ODPADY
MATERIAŁY GEOSYNTETYCZNE
SKŁADOWANIE ODPADÓW**

ARTYKUŁ

C.3392

Taniewski Marian

III Kongres Technologii Chemicznej : Technologia chemiczna na przełomie wieków. Gliwice, 5-8 września 2000 r. [Komunikat] // Ochrona Powietrza i Problemy Odpadów. – 2001, nr 1, s. 39

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIE CHEMICZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
KONFERENCJE CHEMICZNE
GLIWICE**

ARTYKUŁ

C.3392

Kulawik Maria

Stan środowiska oraz zamierzenia proekologiczne w ROP // Ochrona Powietrza i Problemy Odpadów. – 2001, nr 1, s. 39-40

Słowa kluczowe:

**RYBNICKI OKRĘG PRZEMYSŁOWY
OCHRONA ŚRODOWISKA
EKOLOGIA**

ARTYKUŁ

C.3392

Nowe zasady składowania odpadów w Szwecji // tłum. i oprac. Stanisław Hławiczka // Ochrona Powietrza i Problemy Odpadów. – 2001, nr 1, s. 43

Słowa kluczowe:

**SKŁADOWISKA ODPADÓW
SZWECJA
ODPADY
SKŁADOWANIE ODPADÓW**

ARTYKUŁ

C.3392

Janecki Ryszard

Kierunki rozwoju systemu transportowego województwa śląskiego i ich wpływ na środowisko naturalne. Cz. II. Zrównoważony rozwój i funkcjonowanie transportu // Ochrona Powietrza i Problemy Odpadów. – 2001, nr 2, s. 47-51. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:
TRANSPORT
WOJEWÓDZTWO ŚLĄSKIE

ARTYKUŁ

C.3392

Żmidzińska Barbara

Inżynieria ruchu jako narzędzie zmniejszania uciążliwości transportu w miastach // Ochrona Powietrza i Problemy Odpadów. – 2001, nr 2, s. 51-57. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Wobec faktu uzależnienia funkcjonowania miast od ruchu samochodowego w artykule przedstawiono potencjalne możliwości inżynierii ruchu jako narzędzia do zmniejszenia uciążliwości transportu na obszarze miast. Metody tej gałęzi wiedzy pozwalają m.in. na: - wykorzystanie technik symulacyjnych do poszukiwania optymalnych rozwiązań w zakresie organizacji ruchu (swobodny ruch pojazdów), - reglamentację przestrzeni publicznej, - poprawę warunków funkcjonowania transportu zbiorowego.

Słowa kluczowe:
TRANSPORT
INŻYNIERIA RUCHU

ARTYKUŁ

C.3392

Biłyk Andrzej, Głomba Michał

Szacowanie ryzyka związanego z emisją polichlorowanych dibenzoparadioksyn i dibenzofuranów w procesie spalania odpadów komunalnych // Ochrona Powietrza i Problemy Odpadów. – 2001, nr 2, s. 58-63. --- Bibliogr. 25 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono oszacowanie ryzyka związanego z emisją toksycznych i kancerogenicznych polichlorowanych dibenzodioxyn (PCDDs) i dibenzofuranów (PCDFs) powstałych podczas procesu spalania odpadów komunalnych. Spalarnia odpadów dla miasta 500-700 tysięcznego, zlokalizowana w centrum miasta, emitowałaby dioksyny i furany (PCDDs/Fs) w ilości $5,15 * 10^4$ kg I-TEQ/a przy zachowaniu normatywnego stężenia $0,1$ ng I-TEQ/m³ n w gazach odlotowych. Największe przy tym średnioroczne stężenie PCDDs/Fs w powietrzu atmosferycznym, wynoszące $0,385 * 10^{-4}$ g I-TEQ/m³, powodowałoby wzrost ryzyka kancerogenezy o $1,65 * 10^{-4}$ przy lokalizacji spalarni w terenie zurbanizowanym. Lokalizacja spalarni w terenie niezurbanizowanym, przy największym średniorocznym stężeniu wynoszącym $0,0691 * 10^{-4}$ g I-TEQ/m³, powodowałaby przyrost ryzyka kancerogenezy na skutek inhalacji o $2,6 * 10^{-4}$ i o $1 * 10^{-4}$ na skutek spożywania skażonej żywności.

Słowa kluczowe:
SPALANIE ODPADÓW
ODPADY KOMUNALNE
DIBENZOPARADIOKSYNY
DIBENZOFURANY

ARTYKUŁ

C.3392

Stępnia Stanisław

Charakterystyka ilościowo-jakościowa odcieków ze składowisk odpadów komunalnych // Ochrona Powietrza i Problemy Odpadów. – 2001, nr 2, s. 63-66. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:
SKŁADOWISKA ODPADÓW
ODPADY KOMUNALNE
ODPADY
ODCIEKI
SKŁADOWANIE ODPADÓW

Kurek Zofia

Ocena jakości wód powierzchniowych czterema metodami na przykładzie rzeki Wschodniej // Ochrona Powietrza i Problemy Odpadów. – 2001, nr 2, s. 67-73. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W artykule dokonano oceny jakości wody rzeki Wschodniej. Zlewnia tej rzeki jest typowo rolnicza o niskim poziomie gospodarki wodno-ściekowej. Posłużono się trzema metodami stosowanymi obecnie w Polsce: stężen charakterystycznych, stężen gwarantowanych i Indeksu Jakości Wody oraz proponowaną na łamach prasy naukowej nową metodę oceny jakości wód rzecznych. Uzyskane wyniki porównano z normami polskimi i Unii Europejskiej. Pozwoliło to prześledzić różnice w ocenie jakości wód. Nowa metoda prezentuje inne podejście niż poprzednie, pozwala bowiem na ocenę użytkową przydatności wody do różnych celów, tak jak zalecają to dyrektywy Unii Europejskiej.

Słowa kluczowe:

**WODY POWIERZCHNIOWE
RZEKA WSCHODNIA**

Janigacz Dariusz

Wpływ składowiska odpadów paleniskowych Łęg Zespołu Elektrowni Ostrołęka na środowisko wodne. Część I // Ochrona Powietrza i Problemy Odpadów. – 2001, nr 2, s. 73-80

Adnotacja:

Składowiska odpadów paleniskowych stanowią ogniska zanieczyszczeń wód podziemnych i powierzchniowych. Substancje rozpuszczalne zawarte w masie składowanych odpadów paleniskowych są ługowane w procesie hydrotransportu i w czasie migracji wód nadosadowych w kierunku podłoża składowiska. Następnie dochodzi do ich infiltracji przez obwałowania i dno składowiska a co za tym idzie zmian chemizmu środowiska wodnego. W niniejszym artykule charakterystykę ognisk zanieczyszczeń jakim są odpady i wody nadosadowe znajdujące się na składowisku Łęg Zespołu Elektrowni Ostrołęka oraz oceniono wpływ składowania odpadów paleniskowych na wody podziemne czwartorzędowego piętra wodonośnego i wody powierzchniowe głównie rzek Mała Rozoga i Narew. Analizę wpływu składowiska Łęg na środowisko wodne dokonano na podstawie badań prowadzonych przez ZPBE-ENERGOPOMIAR w 1998 roku w ramach monitoringu wód podziemnych i powierzchniowych.

Słowa kluczowe:

**ODPADY PALENISKOWE
WODY NADOSADOWE
SKŁADOWISKA ODPADÓW
OSTROŁĘKA
ELEKTROWNIE
SKŁADOWISKO ŁĘG
ODPADY
SKŁADOWANIE ODPADÓW**

Piskorski Wojciech

Zarządzanie Środowiskowe - element strategii unikania strat w firmie // Ochrona Powietrza i Problemy Odpadów. – 2001, nr 2, s. 84

Słowa kluczowe:

ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKOWE

Buchowski Marian

Adnotacja:

9 listopada 2000 r. Minister Środowiska Antoni Tokarczuk wręczył przedstawicielom Elektrowni "Opole" nagrodę "Lidera Polskiej Elektrowni". Przedsiębiorstwo otrzymało ją za wdrożenie kompleksowego systemu ochrony środowiska w procesie wytwarzania energii elektrycznej i ciepła.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
OPOLE
ELEKTROWNIE**

ARTYKUŁ

C.5054

Bernacka Jadwiga, Pawłowska Leoniła

Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne w osadach ściekowych // Ochrona Środowiska i Zasobów Naturalnych. – 2000, nr 19, s. 5-14. --- Bibliogr. [14] poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań przeprowadzonych w latach 1998-1999 nad zawartością WWA w osadach pochodzących z komunalnych oczyszczalni ścieków.

Słowa kluczowe:

**OSADY ŚCIEKOWE
WIELOPIERŚCIENIOWE WĘGLOWODORY AROMATYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5054

Kalisz Liliana, Sałbut Jadwiga, Kaźmierczuk Marcin

Ocena odwodnionych osadów stabilizowanych tlenowo z małych i średnich oczyszczalni ścieków // Ochrona Środowiska i Zasobów Naturalnych. – 2000, nr 19, s. 15-25

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań chemicznych i biologiczno-sanitarnych odwodnionych osadów stabilizowanych w warunkach tlenowych z sześciu małych i pięciu średnich oczyszczalni ścieków. Spośród jedenastu przebadanych osadów tylko osady z trzech oczyszczalni spełniały warunki do wykorzystania w rolnictwie.

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
OSADY ODWODNIONE
BADANIA CHEMICZNE
BADANIA BIOLOGICZNO-SANITARNE**

ARTYKUŁ

C.5054

Sienkiewicz Jadwiga

Ocena efektywności roślin sukcesji spontanicznej w bioremediacji // Ochrona Środowiska i Zasobów Naturalnych. – 2000, nr 19, s. 27-37. --- Bibliogr. [11] poz.

Adnotacja:

Oceniono walory fitoremediacyjne niektórych gatunków roślin spontanicznie porastających osadowe podłoża oczyszczalni ścieków miejskich. Stwierdzono, że niektóre gatunki wykazują dużą sprawność w wynoszeniu metali przy uwzględnieniu ilości produkowanej przez nie biomasy.

Słowa kluczowe:

BIOREMEDIACJA

ARTYKUŁ

C.5054

Porębska Grażyna, Ostrowska Apolonia

Właściwości sorpcyjne gleb w stacji KMŚ Puszcza Borecka // Ochrona Środowiska i Zasobów Naturalnych. – 2000, nr 19, s. 39-49. --- Bibliogr [5] poz.

Adnotacja:

Przedstawiono właściwości sorpcyjne gle trzech powierzchni pomiarowych w Stacji KMŚ Puszcza Borecka. Wyniki aktualnych badań (z 1999 r.) porównano z wynikami uzyskanymi w latach osiemdziesiątych i na początku lat dziewięćdziesiątych. Nie odnotowano systematycznych zmian właściwości sorpcyjnych gleb w czasie.

Słowa kluczowe:

**PUSZCZA BORECKA
WŁAŚCIWOŚCI SORPCYJNE
STACJA KMŚ PUSZCZA BORECKA
GLEBY**

ARTYKUŁ

C.5054

Kwapisz Joanna, Gworek Barbara

Rola składników gleby w wiązaniu metali ciężkich oraz możliwości ich określenia // Ochrona Środowiska i Zasobów Naturalnych. – 2000, nr 19, s. 51-62. --- Bibliogr. [41] poz.

Adnotacja:

Jest to praca przeglądowa z zakresu wiązania metali ciężkich przez główne składniki gleby - podstawowego ogniwa łańcucha biologicznego - oraz możliwości oznaczania i oszacowania mobilności wymienionej grupy pierwiastków. W pracy zwrócono także uwagę na wpływ właściwości fizykochemicznych gleby na uruchamianie i wiązanie omawianych pierwiastków do obiegu biologicznego.

Słowa kluczowe:

**METALE CIĘŻKIE
SKŁADNIKI GLEB
WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE
GLEBY**

ARTYKUŁ

C.5054

Ocena ryzyka gospodarowania na gruntach zanieczyszczonych metalami ciężkimi. Część 1. : Toksyczność i drogi przenoszenia metali ciężkich w środowisku / Barbara Gworek [et al.] // Ochrona Środowiska i Zasobów Naturalnych. – 2000, nr 19, s. 63-73. --- Bibliogr. [10] poz.

Adnotacja:

Przedstawiono zasadnicze drogi i warunki migracji metali ciężkich w środowisku, a szczególnie w glebach, w aspekcie ryzyka utraty zdrowia ludzkiego. Wskazano na efekty toksyczności metali ciężkich w organizmie ludzkim na przykładzie kadmu, ołowiu, miedzi i cynku. Warunki migracji i efekty toksyczności powinny być uwzględniane przy ocenie potencjalnego ryzyka toksykologicznego.

Słowa kluczowe:

**METALE CIĘŻKIE
TOKSYCZNOŚĆ
ZANIECZYSZCZENIE GLEB**

ARTYKUŁ

C.5054

Sienkiewicz Jadwiga, Kloss Marek, Walczak Małgorzata

Propozycja objęcia ochroną nowych obszarów wodno-błotnych w ramach Konwencji Ramsarskiej : Część I. Ostoje z siedliskami torfowiskowymi // Ochrona Środowiska i Zasobów Naturalnych. – 2000, nr 19, s. 75-88. --- Bibliogr. [21] poz.

Adnotacja:

Przedstawiono charakterystykę obszarów wodno-błotnych proponowanych do objęcia ochroną jako nowe ostoje Ramsar, zgodnie z nowymi kryteriami obowiązującymi od 1999 r. Są to obszary, w obrębie których

powierzchniowo przeważają ekosystemy torfowisk, chronionych w Polsce jako parki narodowe, parki krajobrazowe i rezerваты. Są to: subalpejskie torfowiska w Karkonoszach (Karkonoski Park Narodowy), torfowiska węglanowe koło Chełma (3 rezerваты na terenie Chełmskiego Parku Krajobrazowego i jego otuliny) oraz Poleski Park Narodowy i Narwiański Park Narodowy.

Słowa kluczowe:

**KONWENCJA RAMSARSKA
CHEŁMSKI PARK KRAJOBRAZOWY
OCHRONA ŚRODOWISKA
EKOSYSTEMY
TORFOWISKA**

ARTYKUŁ

C.5054

**Propozycja objęcia ochroną nowych obszarów wodno-błotnych w ramach Konwencji Ramsarskiej :
Część II. Ostoje ze śródlądowymi zbiornikami wodnymi /** Małgorzata Walczak [et al.] // Ochrona Środowiska i Zasobów Naturalnych. – 2000, nr 19, s. 89-100. --- Bibliogr. [11] poz.

Adnotacja:

Przedstawiono charakterystykę walorów przyrodniczych czterech obszarów wodno-błotnych pod kątem spełniania przez nie kryteriów Konwencji Ramsarskiej. Dominującym elementem proponowanych ostoj są śródlądowe akweny, takie jak stawy, jeziora i rzeki. Proponowane ostoje to: Stawy Przemkowskie, rezerwat Jezioro Drużno, Wigierski Park Narodowy i Dolina Środkowej Wisły. Wskazano na status ochronny tych obszarów i zagrożenia wynikające z działalności gospodarczej.

Słowa kluczowe:

**KONWENCJA RAMSARSKA
ZBIORNIKI WODNE
OCHRONA ŚRODOWISKA
STAWY PRZEMKOWSKIE
DRUŻNO, JEZ.
WIGIERSKI PARK NARODOWY
DOLINA ŚRODKOWEJ WISŁY**

ARTYKUŁ

C.5054

Chłopicki Grzegorz, Epler Paweł

Turystyka rowerowa w parkach narodowych // Ochrona Środowiska i Zasobów Naturalnych. – 2000, nr 19, s. 101-111. --- Bibliogr. [5] poz.

Adnotacja:

Przedstawiono korzyści i zagrożenia płynące z poprowadzenia ścieżek rowerowych przez obszar parku narodowego. Podano ogólne zasady projektowania edukacyjnych i rekreacyjnych ścieżek tak, aby zminimalizować ich negatywny wpływ na środowisko. Podano przykłady tego typu rozwiązań w Polsce i za granicą. Konkluzją pracy jest stwierdzenie, że poprawnie zaprojektowana ścieżka rowerowa nie spowoduje większego zagrożenia niż turystyka piesza czy inna forma zwiedzania parku.

Słowa kluczowe:

**PARKI NARODOWE
SZLAKI ROWEROWE
TURYSTYKA ROWEROWA**

ARTYKUŁ

C.5054

Pisarski Zbyszko, Gajek Barbara

Metody wykorzystania geograficznych systemów informacyjnych do prezentacji i analizy zjawisk związanych z turystyką rowerową. : Etap I // Ochrona Środowiska i Zasobów Naturalnych. – 2000, nr 19, s. 113-121. --- Bibliogr [4] poz.

Adnotacja:

Walory turystyczne Gór Stołowych sprzyjają rozwojowi turystyki rowerowej, ze względu na którą

opracowano koncepcję tras rowerowych w Parku Narodowym Gór Stołowych. Przebieg tras został zaprezentowany na modelu przestrzennym rzeźby terenu, który utworzono za pomocą oprogramowania GIS. Omówiono sposób wykonania modelu przestrzennego i możliwości wykorzystania go do prezentacji rowerowych.

Słowa kluczowe:

**GÓRY STOŁOWE
TURYSTYKA ROWEROWA
TRASY ROWEROWE**

ARTYKUŁ

C.5063

Górski Wiesław

Stan normalizacji przetworów naftowych // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 81, s. 5-10. ---
Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORY NAFTOWE
NORMALIZACJA**

ARTYKUŁ

C.5063

Czarny Ryszard

Wyznaczanie podstawowych parametrów budowy układów centralnego smarowania (cz.2) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 81, s. 12-15

Słowa kluczowe:

**TECHNIKA SMAROWNICZA
SMAROWANIE**

ARTYKUŁ

C.5063

Oleje maszynowe (cz.4) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 81, s. 16-19

Słowa kluczowe:

**SMAROWANIE
OLEJE MASZYNOWE**

ARTYKUŁ

C.5063

Grzyb Ryszard, Kotowski Włodzimierz

Oleje opałowe : możliwości produkcji olejów opałowych w świetle nowych wymagań jakościowych // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 81, s. 25-29

Słowa kluczowe:

OLEJE OPAŁOWE

ARTYKUŁ

C.5063

Kuśmirek Jerzy

Muzeum Kolei Wąskotorowej (Wenecja k. Żnina) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 81, s. 30-31. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**KOLEJ WĄSKOTOROWA
MUZEUM KOLEI WĄSKOTOROWEJ
WENECJA K. ŻNINA**

ARTYKUŁ

C.5063

Jakóbiec Janusz, Marchut Antoni

Emisja spalin z silników zasilanych benzynami z bioetanołem // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 81, s. 32-36. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

**BENZYNA
PALIWA
EMISJA
SPALINY**

ARTYKUŁ

C.5063

Siarczek molibdenu (IV) MoS₂ disiarczek molibdenu // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 81, s. 38-39

Słowa kluczowe:

**SIARCZEK MOLIBDENU
DISIARCZEK MOLIBDENU
MOS₂**

ARTYKUŁ

C.5063

Górski Wiesław, Kuśmierk Jerzy

Skład i technologia płynu hamulcowego DA-1 // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 81, s. 40

Słowa kluczowe:

**PŁYNY HAMULCOWE
PŁYN DA-1**

ARTYKUŁ

C.5063

Dr inż. Gerard Bekierz [wspomnienie pośmiertne] // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 81, s. 42-43

Słowa kluczowe:

BEKIERZ GERARD (1932-2000)

ARTYKUŁ

C.5063

Kotowski Włodzimierz

Innowacje w zakładach rafineryjnych i petrochemicznych // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001,

Słowa kluczowe:

**ZAKŁADY PETROCHEMICZNE
RAFINERIE**

ARTYKUŁ

C.5063

Bednarek Kazimierz, Szydło Zbigniew

Metoda badania olejów do układów smarowania mgłą olejową // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 82, s. 36-39. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**OLEJE
MGŁA OLEJOWA
UKŁADY SMAROWANIA**

ARTYKUŁ

C.5063

Ougier Lydie

Omówienie Raportu z działalności ADEME w 1999 roku w zakresie zbiórki i zagospodarowania olejów przetworzonych / tłum. Ryszard Cygan // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 82, s. 10-13

Słowa kluczowe:

**OLEJE PRZETWORZONE
ADEME**

ARTYKUŁ

C.5063

Jakóbiec Janusz, Wysopal Grzegorz

Recykling płynów eksploatacyjnych ze złomowanych samochodów // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 82, s. 14-17. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

**SAMOCZODY
RECYKLING PŁYNÓW EKSPLOATACYJNYCH
PŁYNY EKSPLOATACYJNE**

ARTYKUŁ

C.5063

Górski Wiesław

Propozycje polskiej terminologii naftowej : wstępna ankieta powszechna PN-ISO 1998 // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 82, s. 18-20

Słowa kluczowe:

**TERMINOLOGIA NAFTOWA
PN-ISO 1998
NORMALIZACJA**

ARTYKUŁ

C.5063

Słowa kluczowe:

**OLEJE PRZEMYSŁOWE
SMAROWANIE
OLEJE MASZYNOWE**

ARTYKUŁ

C.5063

Czarny Ryszard

Wyznaczanie podstawowych parametrów budowy układów centralnego smarowania (cz.3) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 82, s. 31-33

Słowa kluczowe:

SMAROWANIE

ARTYKUŁ

C.5063

Bądkowski Andrzej

Adyponitryl NC-CH₂-CH₂-CH₂-CH₂-CN heksanodinitryl : substancja toksyczna, wywołująca uczulenia, palna // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 82, s. 40-41

Słowa kluczowe:

**ADYPONITRYL
HEKSANODINITRYL
SUBSTANCJE TOKSYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5063

Grzyb Ryszard, Kotowski Włodzimierz

Nowe wymagania jakościowe na paliwa silnikowe. Ocena możliwości dostosowania się europejskich rafinerii do nowych wymagań jakościowych na paliwa silnikowe // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 83, s. 5-8

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ NAFTOWY
OLEJE NAPEŁDOWE
PALIWA SILNIKOWE**

ARTYKUŁ

C.5063

Hots Jacques

Kontrola jakości produktów naftowych (cz.1). Rozwiązania przyjęte w Belgii - Fapetro / tłum. Krzysztof Kołodziejczyk // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 83, s. 9-12

Słowa kluczowe:

**PRODUKTY NAFTOWE
BELGIA**

KONTROLA JAKOŚCI

ARTYKUŁ

C.5063

Czarny Ryszard

Wyznaczanie podstawowych parametrów budowy układów centralnego smarowania (cz.4) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 83, s. 13-15. --- Bibliogr. 17 poz.

Słowa kluczowe:

SMAROWANIE

ARTYKUŁ

C.5063

Oleje maszynowe (cz.6) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 83, s. 16-19

Słowa kluczowe:

SMAROWANIE

OLEJE MASZYNOWE

ARTYKUŁ

C.5063

Jakóbiec Janusz

Zmiany właściwości użytkowych olejów silnikowych w warunkach eksploatacji (cz.1) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 83, s. 25-28

Słowa kluczowe:

OLEJE SILNIKOWE

ARTYKUŁ

C.5063

Jarzyński Grzegorz

Emisja spalin w transporcie samochodowym a środowisko // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 83, s. 29-32. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

TRANSPORT SAMOCHODOWY

OCHRONA ŚRODOWISKA

EMISJA

SPALINY

ARTYKUŁ

C.5063

Nowosielski Jacek

Przechowywanie i dystrybucja produktów naftowych (cz.1). Czynniki wpływające na wielkość ubytków naturalnych w procesie przechowywania i dystrybucji // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 83, s. 34-36

Słowa kluczowe:

PRODUKTY NAFTOWE

**DYSTRYBUCJA
PRZECHOWYWANIE PRODUKTÓW NAFTOWYCH**

ARTYKUŁ

C.5063

Produkcja baz olejowych na świecie // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 83, s. 38-39

Słowa kluczowe:

**BAZY OLEJOWE
RAFINERIE**

ARTYKUŁ

C.5063

Bądkowski Andrzej

1-Acetylnaftalen CH₃OC₈H₇ - 1-acetylnafton, metylo 1-naftyloketon : szkodliwy, działa drażniąco // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 83, s. 40-42

Słowa kluczowe:

**FILTRY GAZOWE
ACETYLONAFTALEN
ACETYLONAFTON
NAFTYLOKETON**

ARTYKUŁ

C.5063

Hots Jacques

Kontrola jakości produktów naftowych (cz.2) : rozwiązania przyjęte w Belgii - Fapetro / tłum. Krzysztof Kołodziejczyk // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 84, s. 4-8

Słowa kluczowe:

**PRODUKTY NAFTOWE
BELGIA
BAZY DANYCH
KONTROLA JAKOŚCI**

ARTYKUŁ

C.5063

Grzyb Ryszard, Kotowski Włodzimierz

Aktualny stan przemysłu rafineryjnego w Rosji // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 84, s. 8-11

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ NAFTOWY
RAFINERIE
ROSJA**

ARTYKUŁ

C.5063

Oleje maszynowe (cz.7) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 84, s. 12-17

Słowa kluczowe:
SMAROWANIE
KLASYFIKACJA
OLEJE MASZYNOWE
ŚRODKI SMAROWE

ARTYKUŁ

C.5063

Górski Wiesław, Pluta Dariusz

Klasy lepkości wg SAE J300 : zalecenia eksploatacyjne producentów pojazdów (samochody ciężarowe)
// Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 84, s. 28-29. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:
LEPKOŚĆ
SAMOCCHODY CIĘŻAROWE
OLEJE SILNIKOWE

ARTYKUŁ

C.5063

Jakóbiec Janusz

Zmiany właściwości użytkowych olejów silnikowych w warunkach eksploatacji (cz.2) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 84, s. 30-32. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:
OLEJE SILNIKOWE

ARTYKUŁ

C.5063

Nowosielski Jacek

Przechowywanie i dystrybucja produktów naftowych (cz.2) : Czynniki wpływające na wielkość ubytków naturalnych w procesie przechowywania i dystrybucji // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 84, s. 32-34

Słowa kluczowe:
PRODUKTY NAFTOWE

ARTYKUŁ

C.5063

Bądkowski Andrzej

Acetanilid C₆H₅-NH-CO-CH₃ acetyloanilina, antyfebryna : substancja szkodliwa // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 84, s. 35-36

Słowa kluczowe:
ACETANILID
ACETYLOANILINA
ANTYFEBRYNA
SUBSTANCJE SZKODLIWE

ARTYKUŁ

C.5063

Wiślicki Bogdan

Właściwości cieczy roboczych (cz.1) : ciecze robocze do współczesnych i perspektywicznych zespołów

Słowa kluczowe:

CIECZE ROBOCZE

ARTYKUŁ

C.5063

Kuśmirek Jerzy

Jeszcze o benzynie uniwersalnej U-95 // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 84, s. 40-42. ---
Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**BENZYNA UNIWERSALNA
U-95**

ARTYKUŁ

C.118

Zacharzewski Jerzy

mgr inż. Jerzy Konarski 1920-1999 [wspomnienie pośmiertne] // Mechanik. – 2000, nr 4, s. 294

Adnotacja:

Wybitny konstruktor obrabiarek i technolog, programista układów sterowania numerycznego. W latach 1951-1990 pracownik Centrum Badawczo-Konstrukcyjnego Obrabiarek w Pruszkowie.

Słowa kluczowe:

KONARSKI JERZY (1920-1999)

ARTYKUŁ

C.424

Anysz Jan, Szczepański Roman

Dystrybucja paliw gazowych rozprowadzanych wspólną siecią na etapie restrukturyzacji polskiego sektora gazowniczego // Nafta-Gaz. – 2001, nr 1, s. 1-8

Adnotacja:

W artykule przeprowadzono charakterystykę krajowego systemu gazowniczego, przedstawiono również proces restrukturyzacji gazownictwa i funkcjonowanie sektora dystrybucji gazu. Dystrybucja gazu jest działalnością gospodarczą, dla której regulacja rządowa odgrywa istotną rolę rynkową. Kluczowymi elementami dystrybucji są: koncesja oraz regulacja cen i taryf gazu.

Słowa kluczowe:

**RESTRUKTURYZACJA GAZOWNICTWA
GAZ ZIEMNY
DYSTRYBUCJA
PALIWA GAZOWE
GAZOWNICTWO**

ARTYKUŁ

C.424

Grajwoda Zofia

Taryfy gazowe w świetle obowiązującego prawa energetycznego // Nafta-Gaz. – 2001, nr 1, s. 9-15

Adnotacja:

Artykuł zawiera spis taryf dla paliw gazowych, które zostały opracowane w oparciu o Prawo Energetyczne wraz z wprowadzającymi do niego zmianami. Ceny w obrocie paliwami gazowymi i opłaty za przesyłanie i dystrybucję podlegają corocznej regulacji, która uwzględnia inflację oraz zmiany efektywności działania przedsiębiorstwa.

Słowa kluczowe:
PALIWA GAZOWE
DYSTRYBUCJA
TARYFY GAZOWE
PRAWO ENERGETYCZNE

ARTYKUŁ

C.424

Szablewski Jerzy

Rynek gazu płynnego w Polsce - ewolucja, regulacje prawne, zagrożenia // Nafta-Gaz. – 2001, nr 1, s. 16-25. --- Bibliogr. 1 poz.

Adnotacja:

Autor przedstawił rozwój rynku gazu płynnego w Polsce. Dokonał porównania sprzedaży gazu płynnego w ostatnich latach, przytoczył i poddał komentarzowi regulacje prawne obowiązujące w branży LPG.

Słowa kluczowe:
GAZY PŁYNNE
RYNEK GAZU PŁYNNEGO
POLSKA

ARTYKUŁ

C.424

Gebhardt Zdzisław

Rozproszona produkcja energii z gazu jako koncepcja bezpieczeństwa energetycznego // Nafta-Gaz. – 2001, nr 1, s. 25-29. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono założenia rozproszonej produkcji energii z gazu, której podstawą jest bezpieczeństwo odbiorców. Zwrócono szczególną uwagę na korzystne zastosowanie tego typu przesyłu energii zarówno dla odbiorców jak i dla środowiska naturalnego.

Słowa kluczowe:
ENERGIA
PRODUKCJA ENERGII Z GAZU
GAZ ZIEMNY
BEZPIECZEŃSTWO ENERGETYCZNE

ARTYKUŁ

C.424

Tałach Zbigniew A.

III Ogólnopolskie Forum Gazownicze FORGAZ 2000 nt. Gaz paliwem XXI wieku // Nafta-Gaz. – 2001, nr 1, s. 30-31

Słowa kluczowe:
PALIWA GAZOWE
FORGAZ 2000

ARTYKUŁ

C.424

Koblańska Irena Marta

Certyfikat ISO 9001 dla Instytutu Technologii Nafty // Nafta-Gaz. – 2001, nr 1, s. 31-33

Słowa kluczowe:
INSTYTUT TECHNOLOGII NAFTY
KRAKÓW

Budzynowski Jan, Tałach Zbigniew A.

Wpływ rozwoju techniki grzewczej na systemy odprowadzenia spalin z urządzeń opalanych gazem lub olejem opałowym // Nafta-Gaz. – 2001, nr 2, s. 49-69. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano nowe typy rozwiązań urządzeń grzewczych wprowadzonych w ostatnich latach na rynek polski. Przedstawiono wymagania techniczne i ustalenia formalno-prawne dla systemów kominowych, w odniesieniu do kryteriów technicznych i norm przedmiotowych.

Słowa kluczowe:

**KOTŁY KONDENSACYJNE
KOMINY
URZĄDZENIA GRZEWCZE**

Piekarczyk Bernadetta

Laboratoryjne badania właściwości sprężystych skał // Nafta-Gaz. – 2001, nr 2, s. 70-78. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono laboratoryjne metody badań właściwości sprężystych skał. W oparciu o czas działania naprężeń w odniesieniu do czasu relaksacji odkształceń zaprezentowano podział metod pomiaru parametrów sprężystości. Przedstawiono kolejne metody badawcze: ultradźwiękową, rezonansową i statyczną oraz wyniki badań parametrów sprężystości, uzyskane w tych metodach dla wybranych próbek skał o zróżnicowanych właściwościach petrofizycznych. Podjęto także próbę wyjaśnienia zależności pomiędzy wartościami mierzonych parametrów sprężystych skał a stosowanymi metodami pomiarowymi.

Słowa kluczowe:

**SKAŁY
SPRĘŻYSTOŚĆ SKAŁ
WŁAŚCIWOŚCI**

Jawor Eugeniusz, Baran Urszula

Piaskowce cenomanu rozpoznanie i perspektywy poszukiwawcze // Nafta-Gaz. – 2001, nr 2, s. 79-97. --- Bibliogr. 33 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono dotychczasowe rozpoznanie oraz przestrzenny rozwój piaskowcowych osadów cenomanu i scharakteryzowano ich właściwości filtracyjne na tle facjalnego rozwoju. Omówiono rozpoznane typy pułapek złożowych oraz warunki występowania udokumentowanych akumulacji ropy naftowej i gazu ziemnego. Na tle dotychczasowego rozpoznania facjalnego rozwoju piaskowców, rozmieszczenia odkrytych złóż i udokumentowanych typów pułapek złożowych przedstawiono perspektywy dalszych poszukiwań ze zwróceniem uwagi na metodykę prac dokumentujących potencjalne pułapki złożowe pod wiercenia poszukiwawcze.

Słowa kluczowe:

**PUŁAPKI ZŁOŻOWE
ROPA NAFTOWA
GAZ ZIEMNY
PIASKOWCE CENOMANU
ZŁOŻA**

Sobczak Ryszard

Detekcja wycieków z rurociągów magistralnych cieczy // Nafta-Gaz. – 2001, nr 2, s. 97-107. ---- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono system detekcji wycieków z rurociągów magistralnych cieczy, opracowany w PIAP przy współpracy z PERN. Omówiono zasady działania systemu, warunki jego wdrożenia, ograniczenia oraz parametry (wskaźniki) jakościowe. System wykorzystuje dwa zjawiska fizyczne, które towarzyszą wyciekowi: wytworzenie i rozprzestrzenianie się wzdłuż rurociągu fal ciśnienia oraz zmianę gradientów ciśnienia wzdłuż rurociągu. Wykorzystanie tych zjawisk umożliwi wykrywanie wycieku oraz wyznaczenie jego miejsca i natężenia. Przedstawiono również wyniki badań symulacyjnych i obiektowych systemu.

Słowa kluczowe:

**RUROCIĄGI MAGISTRALNE
WYCIEKI
DETEKCJA
PIAP
PERN
CIECZE**

ARTYKUŁ

C.424**Kossowicz Ludwik**

Zanieczyszczenia ziemi ropą i produktami naftowymi // Nafta-Gaz. – 2001, nr 2, s. 108

Słowa kluczowe:

**ROPA NAFTOWA
PRODUKTY NAFTOWE
ZIEMIA
ZANIECZYSZCZENIA**

ARTYKUŁ

C.424**Kuśmierk Jan, Mejia Walter**

Zarys budowy geologicznej i ewolucji roponośnego basenu Oriente (Amazonia ekwadorska) // Nafta-Gaz. – 2001, nr 3, s. 129-140. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W basenie Oriente odkryto najbardziej zasobne pola ropne w Ekwadorze. Prace poszukiwawcze są nadal kontynuowane, również w przyległych zapadliskach w Peru i Kolumbii, tworzących wspólny system załukowych basenów sedymentacyjnych, rozciągających się pomiędzy Andami a kratonem gujańsko-brazylijskim. Basen Oriente wypełnia gruba seria formacji detrytyczno-węglanowo-wulkanicznych wieku od syluru do czwartorzędu. Kompleksy produktywne występują w morsko-lądowych sedymentach kredy młodszej, budującej ciągłą pokrywę osadową zalegającą niezgodnie na starszych formacjach paleozoicznych i przykrytą lądowymi formacjami kenozoicznymi. Poszczególne pokrywy strukturalne uformowane zostały na skłonie tarczy gujańskiej, której podłoże było ryftowane, a następnie podlegało wielkopromiennym ruchom oscylacyjnym, co znalazło swoje odbicie w zróżnicowanej litologii profilu osadów. Współczesna budowa basenu ukształtowała się w pooligoczeńskim etapie ewolucji strukturalnej powiązanym z formowaniem się orogenu Andów. Zintegrowana interpretacja danych geologiczno-sejsmicznych uzasadnia wydzielenie trzech południkowych stref strukturalnych, zróżnicowanych pod względem budowy wgłębnej i warunków formowania się złóż węglowodorów.

Słowa kluczowe:

**ROPA NAFTOWA
EKWADOR
BASEN ORIENTE
AMAZONIA EKWADORSKA
ZŁOŻA**

ARTYKUŁ

C.424**Darłak Barbara, Włodarczyk Małgorzata**

Testowanie zdolności generalizacyjnych najnowszego programu neuronowego NeuralSIM w

Adnotacja:

W artykule omówiono wprowadzenie najnowszego programu liczącego NeuralSIM opartego na zastosowaniu sieci neuronowych. Obliczenia wykonano na bazie danych petrofizycznych uzyskanych z badań piaskowców ciężkowickich i istebniańskich jednostki śląskiej z odwiertu Osobnica-140. Wyniki zestawiono z obliczeniami wykonanymi na tej samej bazie danych przy użyciu dotychczas stosowanego programu NeuralWork. Porównanie wyników badań pozwoliło stwierdzić, że obydwa programy generalizują podobnie, zachowując trendy zgodne z danymi doświadczalnymi. Wysokie współczynniki korelacji potwierdzają poprawność metod. Jednakże szczegółowe porównanie metod pozwala większą skuteczność generalizacji przypisać programowi NeuralSIM, co objawia się w dokładniejszym odwzorowaniu trendów zmian wielkości obliczonych w zestawieniu z danymi doświadczalnymi oraz wyższym współczynnikiem korelacji.

Słowa kluczowe:

**PIASKOWCE
PROGRAM NEURALSIM
PROGRAM NEURALWORK
ODWIERT OSOBNICA-140
PROGRAMY NEURONOWE
PROGRAMY LICZĄCE
SIECI NEURONOWE**

ARTYKUŁ

C.424

Bąkowski Eugeniusz

Polskie przepisy na tle wymagań określonych Dyrektywą Nr 89/106/EEC dotyczącą wyrobów budowlanych // Nafta-Gaz. – 2001, nr 3, s. 148-153. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Artykuł zawiera informacje dotyczące zbliżenia ustaw i aktów wykonawczych wydawanych w Polsce do ustaw Państw Członkowskich Unii Europejskiej.

Słowa kluczowe:

**WYROBY BUDOWLANE
DYREKTYWA 89/106/EEC**

ARTYKUŁ

C.424

Tănăsescu Constantin, Rosca Paul

Rafinacja olejów bazowych metodą ekstrakcji n-metylopirolidonem / tłum. Wojciech Gurgacz // Nafta-Gaz. – 2001, nr 3, s. 153-159. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Praca przedstawia wyniki doświadczeń dotyczących rafinacji olejów naftenowych przez ekstrakcję N-metylopirolidonem (NMP) na instalacji pilotowej o działaniu ciągłym. Jako surowców użyto dwóch destylatów naftenowych oznaczonych jako olej średni (UM) i olej ciężki (UG). Korekty właściwości rozpuszczających rozpuszczalnika dokonywano przez zmiany temperatury ekstrakcji, zawartości wody w rozpuszczalniku oraz stosunku ilości rozpuszczalnika do ilości surowca (racji rozpuszczalnika). Studium przedstawia nowe dane eksperymentalne, dotyczące rafinacji olejów naftenowych, metodą ekstrakcji N-metylopirolidonem, które pozwalają na określenie warunków prowadzenia tego procesu w zależności od założonego celu.

Słowa kluczowe:

**OLEJE BAZOWE
METODY EKSTRAKCJI
N-METYLOPIROLIDON
RAFINACJA OLEJÓW
OLEJE NAFTENOWE**

ARTYKUŁ

C.424

Zajeziarska Anna, Kowalski Piotr

Adnotacja:

W artykule przedstawiono podstawowe właściwości użytkowe smarów polimocznikowych, obejmujące trwałość eksploatacyjną w łożysku, właściwości przeciwwzrostowe i przeciwwzrostowe oraz właściwości reologiczne w niskich temperaturach. Omówiono wyniki badań eksploatacyjnych, prowadzonych w wielu dziedzinach gospodarki, między innymi w górnictwie, transporcie samochodowym, przemyśle stalowym, przemyśle spożywczym, a także lotnictwie wojskowym. Przedstawiono skalę produkcji smarów polimocznikowych na rynku amerykańskim na tle światowej produkcji smarów. Biorąc pod uwagę wysokie walory użytkowe smarów polimocznikowych zaproponowano włączenie ich do krajowego asortymentu smarów wielofunkcyjnych.

Słowa kluczowe:

SMARY POLIMOCZNIKOWE

ARTYKUŁ

C.424

Bajorek Anna

Rafineria Czechowice tworzy Grupę Kapitałową // Nafta-Gaz. – 2001, nr 3, s. 169-170

Słowa kluczowe:

**RAFINERIE
RAFINERIA CZECHOWICE
CZECHOWICE
PRZEMYSŁ RAFINERYJNY**

ARTYKUŁ

C.424

Mejja Walter, Kuśmierk Jan

Potencjał naftowy basenu Oriente (Amazonia ekwadorska) // Nafta-Gaz. – 2001, nr 4, s. 185-197. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Basen Oriente tworzy rozległe zapadlisko pomiędzy nasunięciem Andów a skłonem tarczy gujańskiej, na którym wycienia się miąższość roponośnych, morsko-lądowych osadów młodszej kredy. Zalegają one niezgodnie na zachowanych fragmentach pokrywy paleozoicznej lub bezpośrednio na skonsolidowanym podłożu i są przykryte kontynentalnymi osadami kenozoiku o dużej miąższości. Eksploracja naftowa basenu postępowała od przedpola Andów w kierunku struktur niskiego reliefu, nizinnej części Amazonii. Przekroje sejsmiczne i profile wierceń wykazały, że w centralnej części basenu występuje kilka grubych kompleksów piaskowców i wapieni o dobrych cechach zbiornikowych, które przeławiczone są osadami ilasto-marglistymi zawierającymi kerogen o dobrej jakości, ale nie w pełni dojrzały. Wszystkie odkryte dotychczas pola naftowe produkują ropy o zróżnicowanej gęstości z dużym udziałem rop ciężkich. Typ pułapek złożowych i eksploatowanych rop wykazuje swoiste zależności od położenia w obrębie basenu. Oprócz kilkudziesięciu odkrytych dotychczas bogatych pól naftowych, zlokalizowanych głównie w północno-wschodniej części basenu, udokumentowano szereg perspektywicznych struktur w jego części centralnej i południowej. Część udokumentowanych zasobów ropy nie jest eksploatowana ze względu na ograniczoną zdolność przesyłową rurociągu transandyjskiego. Uzasadnia to konieczność budowy nowego rurociągu, który umożliwi wzrost dziennej produkcji basenu do 600 tys. bbl.

Słowa kluczowe:

**SKAŁY PALEOZOICZNE
SKAŁY MEZOZOICZNE
NAFTA
BASEN ORIENTE
EKWADOR
AMAZONIA EKWADORSKA**

ARTYKUŁ

C.424

Biber Elżbieta, Demczak Maria, Iwasyk Zofia

Analiza glikolu w gazie ziemnym metodą chromatografii gazowej // Nafta-Gaz. – 2001, nr 4, s. 197-208. ---

Adnotacja:

W artykule omówiono własności fizyczne glikoli: dietylenoglikolu (DEG) i trietylenoglikolu (TEG), zastosowanie ich w gazownictwie, metody analityczne i obowiązujące w kraju normy stosowane do ich analizy. Przedstawiono przygotowaną w Laboratorium Analityki i Fizykochemii Paliw Gazowych IGNiG metodę analizy tych glikoli przy zastosowaniu chromatografii gazowej.

Słowa kluczowe:

**GLIKOLE
DIETYLENOGLIKOL
CHROMATOGRAFIA GAZOWA
TRIETYLENOGLIKOL**

ARTYKUŁ

C.424

Zajda Ryszard

Przyczyny występowania rozbieżności pomiędzy rzeczywistymi a obliczeniowymi natężeniami przepływu gazu określonymi dla sieci gazowych // Nafta-Gaz. – 2001, nr 4, s. 209-220

Adnotacja:

Podstawowym problemem związanym z analitycznym określeniem parametrów eksploatacyjnych sieci gazowych jest oszacowanie z możliwie najmniejszym błędem natężeń przepływu gazu. Artykuł określa większość błędów wpływających na prawidłowe oszacowanie natężeń przepływu gazu. Wyróżnia się trzy rodzaje błędów: założeniowe, technologiczne i analityczne.

Słowa kluczowe:

**SIECI GAZOWE
GAZ ZIEMNY**

ARTYKUŁ

C.424

Molenda Jacek, Swinarski Wojciech

Sekwencja zintegrowanych procesów wodorowych na licencji Chevron (Isocracking® - Isodewaxing® - Hydrofinishing) w produkcji wysokojakościowych olejów bazowych i rozpuszczalników o wysokiej czystości // Nafta-Gaz. – 2001, nr 4, s. 221-238. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono nowoczesną technologię produkcji wysokojakościowych olejów bazowych i rozpuszczalników węglowodorowych o bardzo wysokiej czystości (mniejszej niż 100 ppm węglowodorów aromatycznych, mniejszej niż 1 ppm siarki, mniejszej niż 1 ppm azotu), polegającą na integracji trzech procesów wodorowych na licencji Chevron: Isocracking® - Isodewaxing® - Hydrofinishing wysokiej ostrości. Skomentowano dane odnośnie jakości i wydajności olejów bazowych oraz odmienności produktów ubocznych Isodewaxingu w porównaniu z procesami odparafinowania rozpuszczalnikowego i konwencjonalnego katalitycznego. przedstawiono także wybrane informacje odnośnie roli procesów wodorowych na licencji Chevron w światowym przemyśle rafineryjnym, w szczególności w produkcji niekonwencjonalnych olejów bazowych spełniających nowe wymagania.

Słowa kluczowe:

**OLEJE BAZOWE
ROZPUSZCZALNIKI WĘGLOWODOROWE
LICENCJA CHEVRON
PROCES ISOCRACKING
PROCES ISODEWAXING
PROCES HYDROFINISHING**

ARTYKUŁ

C.424

Bolesław Cisek (1929-2001) - wspomnienie pośmiertne // Nafta-Gaz. – 2001, nr 4, s. 252

Słowa kluczowe:
CISEK BOLESŁAW (1929-2001)

ARTYKUŁ

C.5063

Wiślicki Bogdan

Właściwości cieczy roboczych (cz.2) : ciecze robocze do współczesnych i perspektywicznych zespołów tribologicznych silników i maszyn roboczych // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 85, s. 4-9. --- Bibliogr. 24 poz.

Słowa kluczowe:
CIECZE ROBOCZE

ARTYKUŁ

C.5063

Oleje maszynowe (cz.8) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 85, s. 13-18. --- Bibliogr. 23 poz.

Słowa kluczowe:
SMAROWANIE
ŁOŻYSKA ŚLIZGOWE
WRZECIONA
URZĄDZENIA PNEUMATYCZNE
PROWADNICE ŚLIZGOWE
ŁOŻYSKA TOCZNE
OLEJE MASZYNOWE

ARTYKUŁ

C.5063

Szpyrka Renata

Wazelina - budowa, właściwości, zastosowania (cz.1) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 85, s. 28-33

Słowa kluczowe:
ŚRODKI SMAROWE
WAZELINA

ARTYKUŁ

C.5063

Dorynek Józef

40 lat Muzeum Przemysłu Naftowego im. I. Łukasiewicza w Bóbrce // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 85, s. 34-38. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:
BÓBRKA
MUZEUM PRZEMYSŁU NAFTOWEGO I GAZOWNICZEGO IM. I. ŁUKASIEWICZA W BÓBRCE

ARTYKUŁ

C.5063

Żygłowicz Iwona

Rafineria Jasło SA otrzymała znak Godła Inwestor w Kapitał Ludzki // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 85, s. 38

Słowa kluczowe:

**RAFINERIE
RAFINERIA JASŁO
JASŁO
PRZEMYSŁ RAFINERYJNY**

ARTYKUŁ

C.5063

Co mówi etykieta : o informacjach producentów zamieszczanych na etykietach koncentratów lub płynów niskokrzepnących o stężeniu eksploatacyjnym przeznaczonych do układów chłodzenia silników spalinowych / oprac. J. Kuśmierk // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 85, s. 39-41. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**PŁYNY NISKOKRZEPNĄCE
ETYKIETY**

ARTYKUŁ

C.424

Marzec Anna

Nadmierna emisja dwutlenku węgla - inne oblicze globalizacji // Nafta-Gaz. – 2001, nr 5, s. 254-260. --- Bibliogr. 21 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono przegląd literatury dotyczącej prognoz światowej emisji dwutlenku węgla do atmosfery, metod jego wydzielenia z gazów spalinowych oraz możliwości deponowania dwutlenku w podziemnych zbiornikach i w wodach oceanów. Prognozy do 2020 r. przewidują wzrost emisji CO₂ do ok. 10,4 miliardów ton C, co stanowi 80 procent wzrostu w porównaniu z emisją w 1990 r. W celu zahamowania tego wzrostu lub całkowitej eliminacji emisji CO₂ do atmosfery, zachodzi konieczność wydzielenia dwutlenku ze spalin, najprawdopodobniej na drodze chemicznej absorpcji. Wydzielony dwutlenek, w ilości kilkuset milionów - kilku miliardów ton C/rok, należało by deponować w podziemnych zbiornikach. Koszty wydzielenia i deponowania dwutlenku ocenia się na 100 do 300 USD/tona C. Bez znacznego obniżenia kosztów, ta droga walki z wzrastającą emisją CO₂ wydaje się niezbyt realna.

Słowa kluczowe:

**DWUTLENEK WĘGLA
EMISJA**

ARTYKUŁ

C.424

Borys Zenon, Madej Kazimierz

Kompleksowa analiza geologiczno-geofizyczna rejonów objętych zdjęciem sejsmicznym 3D Terliczka-Palikówka : sukcesy w rejonie Palikówka-Terliczka-Stobierna // Nafta-Gaz. – 2001, nr 5, s. 261-267. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W wyniku znaczącego postępu w metodyce interpretacji wyników badań sejsmicznych, jaki nastąpił w latach 90. rejonu uznawane za nieperspektywne takie jak: Palikówka, Terliczka, Jasionka po przeprowadzeniu nowych wszechstronnych analiz geologiczno-geofizycznych, dawały nadzieję na odkrycie nowych wielohoryzontowych złóż gazu ziemnego. Głównym celem realizowanych analiz była interpretacja anomального zapisu sejsmicznego "time sag" objawiającego się płaskim ułożeniem refleksów lub ich ugięciem w strefach wyniesień strukturalnych podłoża. Pierwszym efektem trafnej interpretacji w tym rejonie było odwiercenie gazowych otworów na strukturze Palikówka takich jak: Palikówka-2, które dały podstawę do wykonania dokumentacji złożowej, gdzie udokumentowano 17 horyzontów gazonośnych o łącznych zasobach 1,13 mld Nm³ gazu ziemnego. Kolejnym sukcesem poszukiwawczym okazało się odwiercenie gazowych otworów na

strukturze Terliczki i Stobiernej. Wyniki wykonanych otworów: Terliczka-4, Stobierna-1, Stobierna-3, dały podstawę do wyznaczenia miejsc dla odwiercenia następnych otworów poszukiwawczych w rejonie Jasionki. Zdobyte doświadczenie w interpretacji anomalnego zapisu sejsmicznego pozwala sądzić, że istnieje duża szansa na odkrycie innych ciekawych obiektów strukturalnych.

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
TERLICZKA-PALIKÓWKA
PALIKÓWKA
TERLICZKA
STOBIERNA**

ARTYKUŁ

C.424

Dietrich Andrzej

Problem gromadzenia i analizy danych o awariach na gazociągach wysokiego ciśnienia a System Zarządzania Ryzykiem // Nafta-Gaz. – 2001, nr 5, s. 268-281. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono problem gromadzenia i analizy danych o awariach na gazociągach wysokiego ciśnienia. Ukazano związek pomiędzy awariami a Systemem Zarządzania Ryzykiem. Przedstawiono klasyfikację dotyczącą zarówno przyczyn jak i konsekwencji awarii. Omówiono doświadczenia amerykańskie i europejskie w tej dziedzinie. Zaproponowano wzorzec raportu (w postaci tabelarycznej i opisowej) dotyczący awarii. Przedstawiono pewne sugestie związane z analizą tych danych.

Słowa kluczowe:

**AWARIE
GAZOCIĄGI
SYSTEM ZARZĄDZANIA RYZYKIEM
SYSTEMY ZARZĄDZANIA
ZARZĄDZANIE RYZYKIEM**

ARTYKUŁ

C.424

Surygała Jan, Śliwka Ewa

Emisje komunikacyjne w świetle unormowań prawnych // Nafta-Gaz. – 2001, nr 5, s. 282-293. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

W pracy podano aktualne obowiązujące limity emisji komunikacyjnych (CO, HC, NOx, PM) w krajach UE dla pojazdów różnych kategorii wyposażonych w silniki z zapłonem iskrowym i samoczynnym. Przeanalizowano wytyczne odnośnie limitów emisji po roku 2000. Omówiono dyrektywy i akty prawne obowiązujące w innych krajach europejskich i USA. Podano metody testowania emisji komunikacyjnych w krajach UE.

Słowa kluczowe:

**PRAWO
EMISJE KOMUNIKACYJNE
UNIA EUROPEJSKA**

ARTYKUŁ

C.424

Pęski Jan

Jak powstała Rafineria Gdańska - wspomnienia generalnego projektanta // Nafta-Gaz. – 2001, nr 5, s. 294-306

Słowa kluczowe:

**RAFINERIE
RAFINERIA GDAŃSKA
GDAŃSK
PRZEMYSŁ RAFINERYJNY**

Prof. Włodzimierz Kisielów (1914-2001) - wspomnienie pośmiertne // Nafta-Gaz. – 2001, nr 5, s. 320

Słowa kluczowe:

KISIELOW WŁODZIMIERZ (1914-2001)

Sikora Robert

Obróbka tworzyw - zagadnienia podstawowe // Polimery. – 2001, nr 1, s. 1-9. --- Bibliogr. 81 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono przegląd (81 poz. literaturowych) dotyczący rozwoju obróbki tworzyw od przełomu XIX i XX wieku do czasów współczesnych w Polsce i na świecie. Omówiono charakterystykę ogólną obróbki z uwzględnieniem istoty jej podstaw teoretycznych i usytuowaniem obróbki w procesie wytwarzania elementów z tworzyw. Podano klasyfikację obróbki - podział na obróbkę plastyczną i obróbkę skrawaniem oraz dalej na metody i odmiany. Przedstawiono zagadnienia związane z zapisem konstrukcji, technologii i materiału (tworzywa) oraz wspomaganiami komputerowym wraz z charakterystyką systemów komputerowych w obróbce tworzyw, jak też refleksje o twórczości naukowej.

Słowa kluczowe:

**OBRÓBKA TWORZYW
OBRÓBKA PLASTYCZNA
SYSTEMY KOMPUTEROWE
SKRAWANIE
TWORZYWA**

Kurczabiński Leon

Konkurencyjność węgla kamiennego na krajowym rynku paliw energetycznych // Przegląd Górniczy. – 2001, nr 1, s. 29-31

Adnotacja:

W artykule porównano koszty paliwowe wytwarzania ciepła i energii elektrycznej na bazie węgla i gazu ziemnego w świetle aktualnych tariff gazu i cen węgla u finalnych odbiorców. Wskazano na istnienie zagrożenia niektórych sektorów rynku węglowego.

Słowa kluczowe:

**WĘGIEL KAMIENNY
PALIWA ENERGETYCZNE
GAZ ZIEMNY**

Krochmalowa Ludmiła

Współczesne osiągnięcia chemii i technologii w dziedzinie układów lakierowych do puszek konserwowych oraz do technologii coil coatings // Polimery. – 2001, nr 1, s. 23-28. --- Bibliogr. 49 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono przegląd literatury z ostatniego dziesięciolecia (głównie patentowej) z dziedziny chemii i technologii wyrobów lakierowych używanych do puszek konserwowych i do technologii coil coatings. Podkreślono, że w ciągu ostatnich lat twórcy technologii skoncentrowali się na układach wodnych, zwłaszcza w zastosowaniach do powlekania puszek konserwowych. Natomiast w technologii coil coatings przeważają nadal układy rozpuszczalnikowe, które również w wyrobach do powlekania puszek konserwowych wciąż jeszcze mają istotny udział. Prowadzone w tym okresie prace badawcze dotyczyły różnych sposobów modyfikacji chemicznej lub fizykochemicznej, mających na celu optymalizację warunków technologicznych otrzymywania spoiw oraz

polepszenia właściwości powłok, zwłaszcza ich adhezji, elastyczności oraz właściwości barierowych.

Słowa kluczowe:

**POWŁOKI
TECHNOLOGIA COIL COATINGS
PUSZKI KONSERWOWE
UKŁADY WODNE
UKŁADY ROZPUSZCZALNIKOWE
WYROBY LAKIEROWE
BIBLIOGRAFIA**

ARTYKUŁ

C.2163

Bajorek Agnieszka, Pączkowski Jerzy

Sondy spektroskopowe. Wpływ łańcucha polimerowego na właściwości fotofizyczne cząsteczek wykazujących istnienie stanu TICT. Cz.II. Kinetyka // Polimery. – 2001, nr 1, s. 29-39. --- Bibliogr. 32 poz.

Adnotacja:

Przyjęcie hipotezy Grabowskiego dotyczącej tworzenia stanu TICT do zinterpretowania wpływu temperatury na widma podwójnej fluorescencji (emisja ze stanów LE i TICT) cząsteczek 4-(N,N-dimetyloamino)benzoesu (DMAB), 4-(N,N-dietylamino)benzoesu (DAEB), 4(N-pirolidyno)benzoesu (PYR), 4-(N-piperidyno)benzoesu (PIP), 4-(N-morfolino)benzoesu (MOR) oraz 4-(N-2,6-dimetylmorfolino)benzoesu (2,6DMM), występujących jako proste estry (etylowe i butylowe) bądź przyłączonych kowalencyjnie w postaci sond spektroskopowych do łańcucha polistyrenowego, pozwoliło na wyznaczenie energii aktywacji procesu tworzenia stanu TICT, przemiany odwracalnej TICT - LE oraz tworzenia termicznie aktywowanego fluoryzującego stanu TICT. Dane doświadczalne wskazują, że obecność łańcucha polimerowego nie zmienia w sposób istotny równowagi TICT - LE, ale wywiera wpływ na relaksację wibracyjną wzbudzonych cząsteczek sond. Pomiary czasów życia fluorescencji oraz anizotropii fluorescencji dodatkowo potwierdzają powyższe obserwacje. Obliczone na podstawie tych danych wartości efektywnej objętości zajmowanej przez sondę wraz z jej otoczką solwatacyjną wynoszą $(1-2) \cdot 10^3 \text{ \AA}^3$ (z wyjątkiem PIP i PIP + PS), przy czym obecność łańcucha PS wyraźnie zwiększa te wartości.

Słowa kluczowe:

**SONDY SPEKTROSKOPOWE
FLUORESCENCJA
KINETYKA
OBJĘTOŚĆ EFEKTYWNA
TICT**

ARTYKUŁ

C.104, C.1362

Parametryczna ocena stateczności komór ługowniczych / Juraj Durove [et al.] // Przegląd Górniczy. – 2001, nr 1, s. 26-28. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Problem stabilności komór ługowniczych w związku z zamiarem ich wtórnego wykorzystania można w bardzo ogólny sposób sformułować jako zadanie: rozwiązanie stateczności podziemnych wyrobisk, w których występuje zjawisko odspajania otaczających skał od calizny z powodu przekroczenia granicy ich wytrzymałości na rozciąganie, wywołane przez wtórne naprężenia.

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO SOLNE
CIŚNIENIE
KOMORY ŁUGOWNICZE
GÓROTWORY**

ARTYKUŁ

C.104, C.1362

Lorenz Urszula

Ceny węgla energetycznego w imporcie do krajów Unii Europejskiej oraz w hipotetycznym imporcie do Polski - porównanie parytetów importowych // Przegląd Górniczy. – 2001, nr 1, s. 17-25. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Dostosowanie polskich przepisów do rozwiązań obowiązujących w państwach członkowskich jest jednym z warunków przystąpienia Polski do UE. Ważne miejsce zajmują tu zasady, na jakich państwo może wspierać finansowo przemysł węglowy. W referacie przypomniano główne traktaty, które doprowadziły do powstania Unii Europejskiej oraz opisano zasady świadczenia pomocy państwa dla górnictwa. Omówiono sposób nadzoru nad importem węgla z krajów trzecich oraz zakres informacji, jakie kraje importujące węgiel muszą dostarczać Komisji Europejskiej. Podano różnice pomiędzy cenami węgla w imporcie (paritetem importowym) w rozumieniu sprawozdawczości unijnej i w warunkach polskich. Porównano ceny węgla w imporcie do elektrowni UE z cenami w hipotetycznym imporcie do Polski oraz z cenami sprzedaży węgla krajowego do energetyki zawodowej.

Słowa kluczowe:

**WĘGIEL KAMIENNY
CENY
UNIA EUROPEJSKA**

ARTYKUŁ

C.2163**Kułał Zofia, Niekraszewicz Antoni, Struszczyk Henryk**

Wykorzystanie chitozanu do sorpcji jonów metali ciężkich // Polimery. – 2001, nr 1, s. 48-52. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Zbadano wpływ podstawowych właściwości fizykochemicznych chitozanu (lepkościowo średni ciężar cząsteczkowy - M_v , stopień deacetylacji - SD oraz wskaźnik wtórnego pęcznienia - WRV) na właściwości sorpcyjne chitozanu oraz kulek wytworzonych na jego podstawie. Scharakteryzowano także zależność właściwości sorpcyjnych kulek chitozanowych od warunków ich formowania (stężenia roztworu chitozanu w rozcieńczonym kwasie solnym i stężenia NaOH w kąpeli koagulacyjnej). Sorpcję zarówno chitozanu wyjściowego, jak i uformowanych z niego kulek określano w stosunku do wybranych jonów metali: Cu^{2+} , Ni^{2+} , Co^{2+} , Cr^{6+} . Stwierdzono, że kulki chitozanowe w porównaniu z chitozanem wyjściowym odznaczają się wyraźnie większą pojemnością sorpcyjną i znacznie szybszą sorpcją. Właściwości sorpcyjne kulek nie zależą przy tym od stężenia NaOH w kąpeli koagulacyjnej (0,75-1,5 procent mas.), od wartości M_v chitozanu w zakresie (129-504) · 10 i od wartości SD (80-88 procent). Z badanych roztworów soli najlepiej sorbowane były jony Cu^{2+} , a najslabiej jony Cr^{6+} .

Słowa kluczowe:

**CHITOZAN
SORPCJA JONÓW METALI CIĘŻKICH**

ARTYKUŁ

C.2163**Flizikowski Józef, Macko Marek**

Metodyka oceny sprawności quasi-ścianienia recyklatów rur opto-telekomunikacyjnych // Polimery. – , nr 1, s. 53-59. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono oryginalną metodykę badań sprawności quasi-ścianienia rurowych tworzyw termoplastycznych ze szczególnym uwzględnieniem recyklatów rur optotelekomunikacyjnych. Program badań obejmował badania wytrzymałościowe, symulacje sił i przekrojów quasi-ścianienia oraz badania procesu rozdrabniania w warunkach maszynowych. Podano ogólne modele sprawności procesu polegające na wykorzystaniu podatności produktu rozdrabniania na dalsze przetwórstwo. Założono, że energia wejściowa procesu (w tym rozdrabniania) jest sumą energii zawartej w tworzywie wsadowym oraz energii do niego doprowadzonej. W przypadku przyjętych wskaźników i założeń metodycznych, rozwiązanie postawionego zadania konstrukcyjnego polega na uzyskaniu zmierzającego do maksimum wskaźnika efektywności energetycznej rozdrabniania tworzyw. Opisana metodyka doprowadziła do konstrukcyjnego rozwiązania zespołu roboczego o charakterystykach użytkowych spełniających postulowane kryterium. Skonstruowany na jej podstawie rozdrabniacz trójtarczowy pozwala na rozdrabnianie rurowych recyklatów średnicy przekraczającej 50 mm i grubości do 6 mm; zainstalowana moc wynosi 7,5kW. Osiągnięto dwukrotny wzrost sprawności energetycznej procesu rozdrabniania recyklatów rurowych (z 4,2 procent do 8,5 procent), duży (dochodzący do 120) stopień rozdrabniania (stosunek średniego wymiaru przed i po procesie) oraz znaczny (przekraczający 80 procent) udział produktu nadającego się do dalszego przetwórstwa (średni wymiar cząstek 4,60 mm).

Słowa kluczowe:

QUASI-ŚCIANIE TWORZYW

**ROZDRABNIANIE RECYKLATÓW
RURY OPTO-TELEKOMUNIKACYJNE**

ARTYKUŁ

C.2163

Spychaj Stanisława, Spychaj Tadeusz

Wodorozcieńczalne farby epoksydowe z samoemulgującym utwardzaczem aminoestrowym // Polimery. – 2001, nr 1, s. 60-64. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono możliwości zastosowania produktu degradacji poli(tereftalanu etylenu) (PET) trietanolaminą (TEA) jako utwardzacza wodorozcieńczalnych farb epoksydowych [utwardzacza PET/TEA o wzorze (I)]. Utwardzacz ten, zawierający zarówno grupy hydrofilowe oraz trzeciorzędowe atomy azotu, jak i pierścienie aromatyczne wykazuje jednocześnie powinowactwo do żywic epoksydowych; umożliwia to łatwe emulgowanie tych ostatnich wodą. Farby na podstawie żywic epoksydowych i utwardzacza PET/TEA, o składzie podanym w tabeli 1, utwardzono w temp. 90 stopni C i przebadano właściwości wytworzonych powłok. Stwierdzono, że powłoki te spełniają wymagania stawiane przez określone normy i wykazują właściwości lepsze niż powłoki z wodorozcieńczalnych farb epoksydowych sieciowanych klasycznymi utwardzaczami typu amin trzeciorzędowych.

Słowa kluczowe:

**FARBY EPOKSYDOWE
UTWARDZACZ AMINOESTROWY
POWŁOKI
FARBY WODOROZCIEŃCZALNE**

ARTYKUŁ

C.2163

Kowalska Ewa

IV Konferencja Naukowo-Techniczna Polimery i Kompozyty Konstrukcyjne Ustroń, 31 maja-2 czerwca 2000 r. // Polimery. – 2001, nr 1, s. 65-67

Słowa kluczowe:

**POLIMERY
KOMPOZYTY**

ARTYKUŁ

C.2163

Witowska-Mocek Barbara

V Profesorskie Warsztaty Naukowe Przetwórstwo Tworzyw Wielkocząsteczkowych Toruń, 6-9 czerwca 2000 r. // Polimery. – 2001, nr 1, s. 67

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA WIELKOCZĄSTECZKOWE
PRZETWÓRSTWO TWORZYW WIELKOCZĄSTECZKOWYCH**

ARTYKUŁ

C.2163

Penczek Piotr

Polsko-Ukraińska Konferencja Polimery do Specjalnych Zastosowań Radom, 6-8 lipca 2000 r. // Polimery. – 2001, nr 1, s. 67-68

Słowa kluczowe:

POLIMERY

Sułkowski Józef, Szczurek Andrzej

Energooszczędna wentylacja główna kopalni podziemnej // Przegląd Górniczy. – 2001, nr 1, s. 13-16. --- Bibliogr. % poz.

Adnotacja:

Przedstawiono celowość regulacji obrotów silnika głównego wentylatora kopalni. Podano wyniki analizy energooszczędności wentylacji uzyskane przez przemieszczenie rezerw ilości powietrza z dołu kopalni do stacji wentylatorowej na powierzchni oraz oszczędności ze zmniejszenia wydajności powietrza w dniach wolnych od pracy. Omówiono kierunki działań zmierzające do zmniejszenia energochłonności systemu wentylacji w kopalni.

Słowa kluczowe:

WENTYLACJA KOPALŃ

Andrzejewska Ewa

Fotoinicjowana polimeryzacja monomerów wielofunkcyjnych // Polimery. – 2001, nr 2, s. 88-99. --- Bibliogr. 93 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono przegląd literatury dotyczący fotoinicjowanej polimeryzacji rodnikowej wielofunkcyjnych (met)akrylanów. Główny nacisk położono na wpływ, jaki może wywierać heteroatom (S lub O) zawarty w monomerze o wzorze ogólnym (IV) lub w dodawanej substancji pomocniczej, takiej jak liniowy albo cykliczny sulfid [np. o wzorze (III) na fotopolimeryzację, m.in. na zależność przebiegu procesu od temperatury, na mechanizmy inicjowania i terminacji oraz na reakcje towarzyszące, np. reinicjowanie lub degradację. Ogólnie biorąc, obecność heteroatomu w cząsteczkach monomeru lub dodatku oddziałuje korzystnie na szybkość fotopolimeryzacji i stopień przereagowania wiązań podwójnych, zwłaszcza w atmosferze powietrza. Wpływ ten jest znacznie silniejszy w przypadku grupy sulfidowej niż eterowej. Obecności heteroatomu towarzyszą, obok procesów przyspieszających, również reakcje spowalniające. Procesy te są związane przede wszystkim z oderwaniem atomu wodoru [np. równanie (7)]. Ich występowanie oraz wielkość wywieranego wpływu zależą od warunków polimeryzacji oraz budowy dodawanej substancji.

Słowa kluczowe:

**FOTOPOLIMERYZACJA RODNIKOWA
POLIMERYZACJA MONOMERÓW
KINETYKA
(MET)AKRYLANY
SULFIDY
BIBLIOGRAFIA
MONOMERY WIELOFUNKCYJNE**

Rzymski Władysław M.

Strukturalne uwarunkowania przetwórstwa i zastosowania elastomerów // Polimery. – 2001, nr 2, s. 100-106. --- Bibliogr. 34 poz.

Adnotacja:

Omówiono podstawowe czynniki strukturalne wpływające na właściwości i przetwórstwo elastomerów, wskazując na istniejące w tej dziedzinie sprzeczne tendencje. Pierwsza sprzeczność istnieje pomiędzy czynnikami koniecznymi do osiągnięcia dużej elastyczności i odporności na działanie niepolarnych mediów (oleje, paliwa, smary itp.). Antymoniczny charakter ma także zdolność kauczuku do krystalizacji, analizowana z punktu widzenia przetwórstwa, wytrzymałości mechanicznej oraz zachowania elastyczności w obniżonej temperaturze. Antagonistyczne są również wymagania dotyczące wartości ciężaru cząsteczkowego kauczuku rozpatrywanej z punktu widzenia sporządzania i przetwarzania mieszanek, tj. wchłaniania napelnacza małej lepkości i elastyczności mieszanek, efektu kalandrowego i pęcznienia przekroju wyłoczniny, wpływu na zdyspergowanie napelnacza albo na właściwości mechaniczne wulkanizatu. Główna antymonia strukturalna wiąże się z dużą, wykorzystywaną do wulkanizacji reaktywnością chemiczną nienasyconych kauczuków ogólnego przeznaczenia a małą aktywnością, pożądaną na etapie sporządzania i przetwarzania mieszanek gumowych oraz w celu osiągnięcia dużej odporności wyrobów na starzenie. Wreszcie, rozmaite właściwości użytkowe elastomerów w różny sposób zależą od stopnia ich usieciowania i rodzaju wiązań sieciujących.

Antynomiczny wpływ czynników strukturalnych powoduje, że zasada umiaru technicznego i technologicznego oraz zasada odpowiedności "poziom właściwości - cena wyrobu" mają w technologii elastomerów wyjątkowe znaczenie.

Słowa kluczowe:

**KAUCZUK
ELASTOMERY**

ARTYKUŁ

C.2163

Bociąga Elżbieta

Podstawowe problemy trybologiczne układów uplastyczniających maszyn przetwórczych // Polimery. – 2001, nr 2, s. 107-114. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Na podstawie danych z literatury scharakteryzowano rozmaite rodzaje zużycia, któremu z różną intensywnością ulegają podstawowe elementy - ślimaki i cylindry - układów uplastyczniających maszyn przetwórczych. Rozróżnia się przy tym wg kryterium przyczyny zużycie cierne, zmęczeniowe, erozyjne, korozyjne i kawitacyjne, a podczas eksploatacji układów uplastyczniających należy uwzględnić fakt, że na okres użytkowania jednego cylindra przypadają 3-4 wymiany ślimaka. Omówiono zużycie układów uplastyczniających wytłaczarek jedno- i dwuślimakowych, podkreślając różnice między przebiegiem tych procesów w obydwu przypadkach. Przedstawiono także czynniki wpływające na zużycie - rodzaj przetwarzanego tworzywa, warunki procesu przetwórstwa (przede wszystkim temperatura) oraz konstrukcja i jakość wykonania układu uplastyczniającego.

Słowa kluczowe:

**MASZINY PRZETWÓRCZE
UKŁADY UPLASTYCZNIAJĄCE
TARCIE
WYTŁACZARKI**

ARTYKUŁ

C.191

Długołęcki Jarosław

Strategia i filozofia Firmy General Beton // Cement Wapno Beton. – 2001, nr 1, 3-6

Adnotacja:

Jedno z czołowych miejsc wśród nowoczesnych firm, które w ostatnim czasie pojawiły się na polskim rynku betonów, zajmuje General Beton Polska. Firma działa od ponad 30 lat we Włoszech. Dzięki szybkiemu rozwojowi stała się ważną organizacją na świecie. Filozofia firmy ukierunkowana jest na zagwarantowanie klientowi produktu wytrzymałego i trwałego w czasie, z uwzględnieniem warunków środowiska, na którego wpływ narażony będzie beton. W Polsce działają firmy w Łodzi, Piotrkowie Trybunalskim, Krakowie, Katowicach i Jaworznie.

Słowa kluczowe:

**GENERAL BETON
BETON
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C.191

Bensted John

Czy nauka o cemencie jest nauką prostą? // Cement Wapno Beton. – 2001, nr 1, s. 6-19, Bibliogr. 40 poz.

Adnotacja:

Nauka o cemencie często jest uważana za naukę prostą. W chemii cementu stosowany jest uproszczony sposób zapisu tlenków i związków "zbudowanych" z tlenków. Stosunkowo niewiele równań chemicznych jest używanych do przedstawiania reakcji cementów portlandzkich, z dodatkami, glinowych, siarczanoglinianowych i innych. W przypadku cementu portlandzkiego cementu glinowego reakcje fazy żelazianowej są powszechnie pomijane, jakby nie miały żadnych konsekwencji. Sytuację komplikuje to, że w niektórych przypadkach domieszki przyspieszające wiązanie działają opóźniająco, a opóźniacze - przyspieszająco. Także fałszywe wiązanie, błyskawiczne wiązanie i wiązanie powietrzne nie są zjawiskami prostymi. Rozważono również skomplikowany wpływ gipsu na jakość cementu.

Słowa kluczowe:

**CEMENT
CEMENT PORTLANDZKI
CEMENT GLINOWY
WIAZANIA BŁYSKAWICZNE
WIAZANIA POWIETRZNE**

ARTYKUŁ

C.191

Wieczorek Grzegorz, Siemaszko-Lotkowska Dorota

Korozja zbrojenia w cieczy wypełniającej pory betonu zawierającego chlorki // Cement Wapno Beton. – 2001, nr 1, s. 19-25, Bibliogr. 31 poz.

Adnotacja:

Podjęto próbę określenia wpływu alkaliów i C3A na korozyjne działanie chlorków i procesy elektrodowe zachodzące na granicy faz stal-ciecz wypełniająca pory i odniesienia ich do zmiany składu cieczy wypełniającej pory. Zastosowano metodę odwzorowania cieczy wypełniającej pory polegającą na specjalnym preparowaniu wyciągów wodnych ze zmielonych stwardniałych zaczynów i zapraw. Korozyjne badania elektrochemiczne prowadzone były stałoprądową metodą potencjostatyczną i zmiennoprądową metodą impedancyjną. badania wykazały, że większe zagrożenie korozyjne występuje w przypadku zastosowania cementu o mniejszej zawartości alkaliów przy porównywalnej zawartości glinianu trójwapniowego. Zagrożenie to maleje w przypadku zastosowania cementu o małej zawartości C3A.

Słowa kluczowe:

**KOROZJA ZBROJENIA
KOROZYJNE BADANIA ELEKTROCHEMICZNE
ZBROJENIA**

ARTYKUŁ

C.104, C.1362

Hycnar Jan J.

Górnictwo węgla kamiennego - wyzwania rynku w nowym stuleciu // Przegląd Górniczy. – 2001, nr 1, s. 1-12. --- Bibliogr. 62 poz.

Adnotacja:

Niezależnie od prowadzonego procesu restrukturyzacji górnictwa nieodzownym jest wzmocnienie roli węgla w bilansie paliwowo-energetycznym. Brak odpowiednich działań spowoduje dalszy spadek wykorzystania węgla - narodowego bogactwa - przy równoczesnym wzroście importu paliw płynnych. W artykule omówiono propozycje nowych działań, obejmujących między innymi: rozszerzenie profilu produkcyjnego kopalń o nowe paliwa węglowe, doskonalenie transportu i składowania paliw węglowych, uekonomicznienie i uekologicznienie stosowania paliw węglowych, opracowanie nowych obszarów stosowania paliw węglowych i energii wytwarzanej na ich bazie. Propozycje działań uzasadniono zagranicznymi doświadczeniami i praktyką.

Słowa kluczowe:

**WĘGIEL KAMIENNY
RYNEK PALIWOWY
GÓRNICTWO
RYNEK ENERGETYCZNY**

ARTYKUŁ

C.2163

Wojtala Anna

Wpływ właściwości oraz otoczenia poliolefin na przebieg ich fotodegradacji // Polimery. – 2001, nr 2, s. 120 - 124. - Bibliogr. 38 poz.

Adnotacja:

Dokonano przeglądu wyników badań procesu fotodegradacji poliolefin ze szczególnym uwzględnieniem polietylenu i polipropylenu. Na tej podstawie omówiono wpływ budowy chemicznej polimeru, jego stopnia krystaliczności, grubości próbki oraz warunków zewnętrznych (długość fali i natężenie promieniowania, temperatura, ciśnienie tlenu) na przebieg procesu starzenia świetlnego. Podkreślono fakt, że prawidłowa analiza przebiegu procesu fotodegradacji wymaga pomiaru zmian kilku cech starzonej próbki. Ocena dokonana wyłącznie na podstawie zmian właściwości mechanicznych bądź tylko przyrostu ilości produktów fotooksydacji

jest niepełna.

Słowa kluczowe:

**FOTODEGRADACJA POLIOLEFIN
POLIETYLEN
POLIPROPYLEN**

ARTYKUŁ

C.2163

Penczek Piotr

Profesor Kurt C. Frisch (1918-2000) // Polimery. – 2001, nr 3, s. 213-214

Słowa kluczowe:

FRISCH KURT C. (1918-2000)

ar

C.2163

Roslaniec Zbigniew, Słonecki Jerzy

Z żałobnej karty : Profesor Henryk Wojcikiewicz (1926-2000) // Polimery. – 2001, nr 3. – s. 212-213

Słowa kluczowe:

WOJCIKIEWICZ HENRYK (1926-2000)

ARTYKUŁ

C.2163

Stolarski Lech, Kurkowska Maria

Polipropylen wytwarzany w PKN Orlen SA // Polimery. – 2001, nr 2, s. 133-134

Słowa kluczowe:

**POLIPROPYLEN
PKN ORLEN S.A.
PRODUKCJA POLIPROPYLENU**

ARTYKUŁ

C.2163

Ulański Jacek Paweł

Nobel w dziedzinie chemii za odkrycie i badania polimerów przewodzących // Polimery. – 2001, nr 2, s. 135-136

Słowa kluczowe:

**CHEMIA
POLIMERY PRZEWODZĄCE
NAGRODA NOBLA**

ARTYKUŁ

C.2163

Ukielski Ryszard

Wpływ długości bloków poliamidowego i polieterowego na strukturę i właściwości elastomeru poli[(tereftalan tetrametylen)-blok-(oksytetrametylen)-blok-(lauynolatam)] // Polimery. – 2001, nr 3, s. 149-163. - Bibliogr. 80 poz.

Adnotacja:

Otrzymano trójskładnikowy układ multiblokowy terpoli(estro-b-etero-b-amid) TPEEA o następującej budowie chemicznej: poli[(tereftalan tetrametylen)-blok-(oksytetrametylen)-blok-(laurylolaktam)] i oznaczany jako -(PBT-b-PTMO-b-PA12)_n. Jest to układ polimerowy, w którym trzeci składnik - w tym przypadku blok PBT - o odpowiednio dobranym ciężarze cząsteczkowym rozpuszcza się w fazie bloków PA12 (twardej) i częściowo rozpuszcza się w fazie bloków PTMO (miękkiej). Metodami DSC, DMTA i WAXS określono wpływ zmian długości bloków PA12 i PTMO na strukturę i separacje faz otrzymanych TPEEA. Potwierdzono istotną rolę jaka przypada fazie pośredniej w charakterystyce tych elastomerów i nie mniej ważną rolę wpływu składu tej fazy na właściwości termiczne fazy ciągłej oraz stopnie separacji fazy miękkiej i twardej.

Słowa kluczowe:

**ELASTOMERY
POLIMERY MULTIBLOKOWE
STRUKTURA FAZOWA
METODA DSC
METODA DMTA
METODA WAXS**

ARTYKUŁ

C.2163**Galina Henryk, Lechowicz Jaromir**

XV Spotkanie Grupy Sieci Polimerowych Polymer Networks '2000. Kraków, 17-21 lipca 2000 r. //
Polimery. – 2001, nr 3, s. 210-211

Słowa kluczowe:

SIECI POLIMEROWE

ARTYKUŁ

C.2163**Stolarski Lech, Kurkowska Maria, Karpiński Lech**

Polietylen małej gęstości w PKN ORLEN SA // Polimery. – 2001, nr 3, s. 208 - 209

Słowa kluczowe:

**POLIETYLEN
PKN ORLEN S.A.**

ARTYKUŁ

C.2163**Pełka Janina, Kowalska Ewa**

Modyfikacja tworzyw termoplastycznych włóknami celulozowymi z makulatury. Cz.1. Kompozycje poli(chlorku winylu) z włóknami celulozowymi z makulatury // Polimery. – 2001, nr 3, s. 201 - 207. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Scharakteryzowano proces otrzymywania kompozycji PVC zawierających jako napełniacz włókna celulozowe z makulatury gazetowej, co pozwala zarówno na zagospodarowanie tego odnawialnego surowca, jak i na uzyskanie tworzyw ulegających rozpadowi biologicznemu. Zbadano wpływ składu kompozycji (zawartości napełniacza oraz rodzaju i ilości plastyfikatorów, modyfikatorów przetwórstwa, środków sprzęgających itp.) na ich właściwości mechaniczne, wodorochłonność i jednorodność struktury. Stwierdzono, że w badanym zakresie zawartości plastyfikatora (25-50 cz. mas. na 100 cz. mas. PVC) maksymalnie możliwa do wprowadzenia ilość włókna celulozowego nie przekracza 60 cz. mas. na 100 cz. mas. PVC. Za najkorzystniejszy dodatek sprzęgający uznano aminosilan. Uzyskane tworzywa są tanie, a przy tym charakteryzują się dużą sztywnością i twardością, ładną powierzchnią zewnętrzną i dobrymi do wybranych zastosowań (doniczki krótkotrwałego użytkowania, wiadra, sztachety płotów i inne profile) właściwościami wytrzymałościowymi.

Słowa kluczowe:

**POLI(CHLOREK WINYLU)
NAPEŁNIACZE CELULOZOWE
PVC**

Sikora Robert, Sasimowski Emil

Przepływ poprzeczny tworzywa w ślimakowym układzie uplastyczniającym // Polimery. – 2001, nr 3, s. 184-191. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzono badania modelu z obracającym się cylindrem oraz modelu z obracającym się ślimakiem. Stwierdzono, że prędkość przepływu poprzecznego tworzywa oraz jej rozkład jest różny w obu modelach w obydwu układach współrzędnych. Prędkość przepływu poprzecznego wleczonego (obraca się cylinder) jest większa od prędkości przepływu rewleczonego (obraca się ślimak), co jest spowodowane niejednakową prędkością obwodową cylindra i ślimaka. W układzie współrzędnych prostokątnych i śrubowych największe wartości prędkości przepływu poprzecznego wleczonego (rewleczonego) są takie same w kanałach śrubowych o danej głębokości. Rozkład prędkości przepływu zarówno wleczonego, jak i rewleczonego wyznaczony w układzie współrzędnych prostokątnych jest odmienny od rozkładu wyznaczonego w układzie współrzędnych śrubowych. Rozkład prędkości przepływu poprzecznego ciśnieniowego w układzie prostokątnym jest inny niż w układzie współrzędnych śrubowych.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY UPLASTYCZNIAJĄCE
PRZEPŁYW POPRZECZNY
MODELE KINEMATYCZNE
TWORZYWA SZTUCZNE**

Klepka Tomasz

Wskaźniki charakteryzujące wzajemne oddziaływanie rury osłonowej i kabla optotelekomunikacyjnego // Polimery. – 2001, nr 3, s. 192-200. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Omówiono metodykę badań odcinków kabli optotelekomunikacyjnych i rur osłonowych pobranych bezpośrednio z gotowych wytworów handlowych, możliwych do zrealizowania na stanowisku badawczym zaprojektowanym i wykonanym w Katedrze Procesów Polimerowych Politechniki Lubelskiej. Badania na tym stanowisku polegają na pomiarach siły poosiowej powstającej w kablu w wyniku wciągania go do unieruchomionej w odpowiednim położeniu geometrycznym rury osłonowej. W wyniku tych pomiarów staje się możliwe wyznaczenie wielu wcześniej nieidentyfikowanych wielkości charakteryzujących przebieg procesu instalowania kabla. Przedstawiono przykłady wyników badania przebiegu trzech kolejnych instalowań kabla optotelekomunikacyjnego z warstwą zewnętrzną wytworzoną z PE-HD w rurze osłonowej również wykonanej z PE-HD i mającej na powierzchni warstwę ślizgową z PTFE albo z polimeru silikonowego. Zestawiono wartości uzyskanych na tej podstawie różnych czynników charakteryzujących oddziaływanie rury osłonowej z kablem.

Słowa kluczowe:

**KABLE OPTOTELEKOMUNIKACYJNE
RURY OSŁONOWE
INSTALOWANIE
KABLE**

Piasta Wojciech

Wpływ zmiennego obciążenia na korozję siarczanową zaprawy cementowej // Cement Wapno Beton. – 2001, nr 1, s. 25-27, Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań trwałości zapraw cementowych poddanych cyklicznie zmiennemu obciążeniu zginającemu i równocześnie zanurzonych w roztworach Na_2SO_4 (NH_4) $_2\text{SO}_4$ lub w wodzie. W badaniach uwzględniono wpływ rodzaju i poziomu obciążenia, rodzaju roztworu siarczanowego i stosunku w/c. Z badań wynika, że interakcja długotrwałego obciążenia rozciągającego i roztworów siarczanowych bardzo przyspiesza niszczenie zaprawy cementowej.

Słowa kluczowe:
ZAPRAWA CEMENTOWA
ZMIENNE OBCIĄŻENIE
KOROZJA SIARCZANOWA

ARTYKUŁ

C.104, C.1362

Rotkegel Marek

Wpływ stopnia dyskretyzacji modelu MES na wyniki analizy wytrzymałościowej w przypadku zginania kształtownika V29 // Przegląd Górniczy. – 2001, nr 1, s. 31-34. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki modelowych badań zginania belki prostej, przeprowadzonych metodą elementów skończonych. Eksperymentowi poddano belki o przekrojach prostokątnym oraz odpowiadającym kształtownikowi V29. W analizach uwzględniono modele zbudowane z elementów różnych typów i wymiarów. Do ich budowy użyto elementy typu belka oraz bryła - ośmiowierzchołkowe graniastostupy proste. W pracy wykorzystano popularne programy metody elementów skończonych. Analiza modelu belkowego przeprowadzona została programem RAMA 3D wchodzącym w skład systemu PRO-MES 5, natomiast modelu bryłowego programem PRO-MES 4.4.

Słowa kluczowe:
BADANIA WYTRZYMAŁOŚCIOWE
OBUDOWY GÓRNICZE

ARTYKUŁ

C.104, C.1362

Mazurkiewicz Maciej

Priorytety w naukach górniczych uwagi o dokumencie Zespołu T-12 Komitetu Badań Naukowych // Przegląd Górniczy. – 2001, nr 1, s. 35-36

Słowa kluczowe:
KOMITET BADAŃ NAUKOWYCH
ZESPÓŁ T-12
NAUKI GÓRNICZE
KBN

ARTYKUŁ

C.2163

Zajchowski Stanisław, Piszczek Kazimierz, Tomaszewska Jolanta

Żelowanie nieplastyfikowanego poli(chlorku winylu) w procesie przetwórstwa // Polimery. – 2001, nr 4, s. 232-243. --- Bibliogr. 106 poz.

Adnotacja:

W artykule dokonano analizy współczesnych poglądów na istotę procesu żelowania PVC. Przedstawiono charakterystykę materiału wejściowego (ziaren PVC pochodzącego z polimeryzacji suspensyjnej lub w masie) oraz omówiono przebieg żelowania mieszanin nieplastyfikowanego PVC. Szczegółowo scharakteryzowano stosowane obecnie sposoby badania właściwości żelującej mieszaniny ze szczególnym uwzględnieniem oceny stopnia żelowania G, mianowicie badania plastograficzne, reologiczne, metody sorpcyjne, różnicową mikrokalorymetrię skaningową i metodę mikroskopową (przede wszystkim zastosowanie mikroskopii elektronowej). Podkreślono powiązanie procesu żelowania PVC ze zmianami jego struktury.

Słowa kluczowe:
POLI(CHLOREK WINYLU)
ŻELOWANIE

ARTYKUŁ

C.2163

Żenkiewicz Marian, Lutomirski Stanisław

Budowa i eksploatacja urządzeń do aktywacji folii tworzywowych // Polimery. – 2001, nr 4, s. 244-251. ---

Adnotacja:

Przedstawiono ogólny opis urządzenia do aktywacji folii (aktywatora) oraz mechanizm powstawania wyładowań koronowych i generowania plazmy. Na podstawie wyników własnych prac oraz danych literaturowych scharakteryzowano podstawowe części aktywatora, czyli zespół generatora, transformator wysokiego napięcia jak również, najbardziej szczegółowo, stację aktywowania. Opisano główne funkcje oraz klasyczne rodzaje układów elektrod wyładowczych. Określono zasady doboru i eksploatacji aktywatorów, zwracając zwłaszcza uwagę na znaczenie poszczególnych rodzajów zabezpieczeń.

Słowa kluczowe:

**FOLIE TWORZYWOWE
AKTYWACJA FOLII**

ARTYKUŁ

C.2163

Sarzyński Wiktor, Jaszczyński Jerzy

Ocena jakości materiałów opakowaniowych żywności metodami analizy sensorycznej i instrumentalnej
// Polimery. – 2001, nr 4, s. 261-267. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Omówiono ilościowe kryteria kwalifikacji sensorycznej tworzywowych opakowań żywności oparte na wyznaczaniu wartości współczynnika X w odniesieniu do rzeczywistych folii opakowaniowych. Wartości X dotyczące występujących w opakowaniu substancji zapachowych można obliczyć zarówno na podstawie parametrów sensorycznych, jak i wyników analizy instrumentalnej.

Słowa kluczowe:

**OPAKOWANIA ŻYWNOŚCI
FOLIE OPAKOWANIOWE
SKŁADNIKI ZAPACHOWE
OLFAKTOMETRIA
TWORZYWA SZTUCZNE
ANALIZA SENSORYCZNA
ANALIZA INSTRUMENTALNA**

ARTYKUŁ

C.104, C.1362

Antoniak Jerzy

Górnictwe przenośniki taśmowe wznoszące // Przegląd Górniczy. – 2001, nr 3, s.1-9. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono aktualne tendencje w budowie górniczych przenośników taśmowych do odstawy urobku po wzniosie. Szczegółowo opisano budowę napędów tych przenośników na przykładzie znaczących realizacji przemysłowych tego typu przenośników w górnictwie zagranicznym i krajowym. W kopalni "Jankowice", jednej z najnowocześniejszych polskich kopalń węgla kamiennego zbudowano pierwszy w Europie podziemny przenośnik taśmowy wznoszący z krzywizną przestrzenną. W artykule przedstawiono problemy teoretyczne i techniczne związane z realizacją tego przedsięwzięcia. Zwrócono także uwagę na zagrożenia bezpieczeństwa możliwe do zaistnienia w pracy przenośników wznoszących oraz przedstawiono propozycje przeciwdziałania tym zagrożeniom.

Słowa kluczowe:

**TRANSPORT KOPALNIANY
GÓRNICTWO PODZIEMNE
KOPALNIA JANKOWICE
PRZENOŚNIKI TAŚMOWE
GÓRNICZE PRZENOŚNIKI TAŚMOWE
JANKOWICE**

ARTYKUŁ

C.2163

Kowalska Ewa, Pełka Janina

Modyfikacja tworzyw termoplastycznych włóknami celulozowymi z makulatury. Cz.2. Modyfikacja

Adnotacja:

Zbadano wpływ składu kompozycji na podstawie poliolefin (przede wszystkim polipropylenu, jak również polietylenu) zawierających jako napełniacz włókno celulozowe z makulatury gazetowej oraz różne dodatki kompatybilizujące na właściwości użytkowe. Stwierdzono, że maksymalna, możliwa do wprowadzenia do kompozycji ilość włókna celulozowego wynosi 42 procent mas. Za najkorzystniejszy dodatek kompatybilizujący uznano aminosilan zmniejszający wodochłonność. Uzyskane tworzywa charakteryzują się znaczną sztywnością i twardością oraz właściwościami wytrzymałościowymi zbliżonymi do właściwości PP napełnionego taką samą ilością talku lub 20 procent mas. włókna szklanego. Cechy te są odpowiednie do wybranych zastosowań na niektóre wyroby krótkotrwałego użytkowania. Kompozycje na podstawie PE-LD mają znacznie gorsze właściwości od kompozycji z PP.

Słowa kluczowe:

**WŁÓKNA CELULOZOWE
POLIPROPYLEN
MAKULATURA GAZETOWA
TWORZYWA TERMOPLASTYCZNE
PVC
NAPEŁNIACZE CELULOZOWE**

ARTYKUŁ

C.104, C.1362

Kozioł Wiesław, Kabziński Aleksander

Stan, perspektywy oraz problemy krajowego górnictwa skalnego // Przegląd Górniczy. – 2001, nr 2, s. 1-10. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Górnictwo surowców skalnych w Polsce zajmuje się eksploatacją różnorodnych kopalni od skał bardzo zwięzłych i zwięzłych (w tym blocznych) poprzez skały okruczowe (sympie) do skał spoiwtych (ilastych). Dostarcza ono gospodarce narodowej, a zwłaszcza budownictwu wielu surowców i produktów mineralnych. Pod względem wielkości wydobycia górnictwo to zajmuje pierwszą pozycję. Pomimo wzrastającego zapotrzebowania na surowce skalne, a także potencjalnych możliwości zasobowych, technicznych i kadrowych, górnictwo to napotyka na wiele trudności i ograniczeń. Wśród istotnych barier stojących na drodze rozwoju tego przemysłu wymienić należy czynniki: ekonomiczne, sozologiczno-urbanistyczne i społeczne. Ograniczenia te powodują, że w wielu przypadkach wydobycie surowców skalnych staje się coraz mniej konkurencyjne, czego dowodem jest malejący eksport i równocześnie wzrastający import surowców i produktów mineralnych.

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO SKALNE
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.104, C.1362

Bojarski Włodzimierz

Metoda uwzględniania kosztów likwidacji zdolności wydobywczej przy planowaniu wydobycia i cen zbytu // Przegląd Górniczy. – 2001, nr 2, s. 11-16. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Artykuł dotyczy problemu optymalizacji wykorzystania i ograniczenia istniejących zdolności produkcyjnych. Wydaje się, że jak zawsze, trzeba rozpocząć od analizy możliwego przyszłego zbytu polskiego węgla, dla różnych zastosowań i na różnych rynkach, nawet po znacznie obniżonych cenach - aby nakreślić linię możliwego popytu. Dalej trzeba określić koszty stałe branży, obejmujące ogół kopalń i wyznaczyć przebieg kosztów krańcowych wydobycia dla zbioru czynnych kopalń. Następnie określa się jednostkowy koszt roczny zmniejszenia wydobycia o 1 t w roku, i o ten koszt obniża się linię bieżących krańcowych kosztów wydobycia. Wyznacza się również lub szacuje jednostkowe koszty roczne zmniejszenia działalności gospodarczej w otoczeniu górnictwa oraz straty w dochodach budżetowych i dochodach pracowniczych, związane ze zmniejszeniem wydobycia o 1 t. O wielkości tych dodatkowych, jednostkowych kosztów i strat obniża się poprzednio już obniżoną linię kosztów krańcowych i wyznacza linię granicznego społecznego kosztu wydobycia w warunkach trwałego spadku zbytu (kosztu krańcowego wydobycia pomniejszonego o możliwe do uniknięcia koszty i straty likwidacyjne).

Słowa kluczowe:

Magdziorz Antoni, Lach Ryszard

Zmiany w jakości wód Wisły i Odry w wyniku restrukturyzacji kopalń węgla kamiennego // Przegląd Górniczy. – 2001, nr 2, s. 16-25. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

W artykule, opierając się na monitoringu wskaźników zanieczyszczeń, przedstawiono zmiany w zasoleniu Wisły i Odry, jakie nastąpiły w wyniku restrukturyzacji przemysłu węglowego. Przedstawiono również, w świetle nowych uwarunkowań, zweryfikowane programy działań na rzecz ograniczenia zasalania wód powierzchniowych przez wody kopalniane oraz efekty ekologiczne wynikające z ich realizacji.

Słowa kluczowe:

RZEKI
GÓRNICTWO
GOSPODARKA WODNA
WISŁA, RZ.
ODRA, RZ.
RESTRUKTURYZACJA GÓRNICTWA
KOPALNIE
POLSKA
WĘGIEL KAMIENNY

Kortas Grzegorz

Błąd określenia krzywizny wiertniczego otworu ługowniczego // Przegląd Górniczy. – 2001, nr 2, s. 25-29. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W pracy wyprowadzono ściśle wzory na określenie średnich błędów położenia środka otworów wiertniczych (błędów krzywizny), w których krzywizna określona została na podstawie pomiarów odchyłomierzem (inklinometrem). Z prawa przenoszenia błędów średnich wynika, że średnie błędy krzywizny rosną proporcjonalnie z pierwiastkiem kwadratowym głębokości. Wyprowadzone wzory zastosowano do wyznaczenia błędów krzywizny w otworach ługownicznych w otworowej kopalni soli na głębokości 1200 m. W analizie a posteriori uzyskano dla analizowanych warunków błęd krzywizny na głębokości $H=1200$ m plus minus 6,4 m, to jest plus minus 0,5 procent H . Wyniki pracy służą określeniu dokładności położenia kavern ługownicznych i filarów w otworowych kopalniach soli.

Słowa kluczowe:

ŁUGOWANIE
OTWORY WIERTNICZE
GÓRNICTWO
BŁĘDY KRZYWIZNY
INKLINOMETRY
ODCHYŁOMIERZE

Zarządzanie jakością w celu spełnienia wymogów klienta / Jan Bilik [et al.] // Przegląd Górniczy. – 2001, nr 2, s. 30-35. --- Bibliogr 2 poz.

Adnotacja:

Artykuł przedstawia sposób tworzenia systemu zarządzania jakością opartego na normie ISO 9001, w celu wykazania zdolności sterowania procesami projektowania i produkcji. Przedstawiono również efekty, jakie osiągnięto w kopalni "Czczcott" poprzez wdrożenie systemu zarządzania jakością.

Słowa kluczowe:

GOSPODARKA
JAKOŚĆ PRODUKCJI
GÓRNICTWO
CZECZOTT
ZARZĄDZANIE JAKOŚCIĄ
ISO 9001
SYSTEMY ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ
KOPALNIE WĘGLA

ARTYKUŁ

C.104, C.1362

Dolipski Marian

Struktura dydaktyczna i naukowa Wydziału Górnictwa i Geologii Politechniki Śląskiej w roku Jubileuszu 50-lecia // Przegląd Górniczy. – 2001, nr 2, s. 36-40

Adnotacja:

W artykule na tle definicji nowoczesnego górnictwa podano dydaktyczną i naukową strukturę Wydziału Górnictwa i Geologii Politechniki Śląskiej. Przedstawiono możliwości badawcze poszczególnych instytutów i katedr. Uzasadniono, że górnictwo jest fundamentem dalszego rozwoju Polski.

Słowa kluczowe:

UCZELNIE TECHNICZNE
POLITECHNIKA ŚLĄSKA
WYDZIAŁ GÓRNICTWA I GEOLOGII
POLSKA

ARTYKUŁ

C.104, C.1362

Zenon Fajfer (17.10.1936-3.01.2001) - wspomnienie pośmiertne // Przegląd Górniczy. – 2001, nr 2, s. 41

Słowa kluczowe:

FAJFER ZENON (1936-2001)

ARTYKUŁ

C.104, C.1362

Czejakowski Ryszard, Józkiwicz Stefan

Jubileuszowa - po 50 latach - powtórna immatrykulacja rozpoczęcia studiów rocznika 1950/1951 Wydziału Górniczego AGH // Przegląd Górniczy. – 2001, nr 2, s. 42-43

Słowa kluczowe:

WYDZIAŁ GÓRNICZY
AGH
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
KRAKÓW

ARTYKUŁ

C.104, C.1362

Cudziło Stanisław, Maranda Andrzej

Analiza metod wyznaczania zdolności górnich materiałów wybuchowych do wykonania pracy // Przegląd Górniczy. – 2001, nr 3, s. 9-14.---Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W artykule opisano tradycyjne i nowoczesne, eksperymentalne metody badań zdolności materiałów wybuchowych (MW) do wykonania pracy. Podkreślono zaletę niektórych z nich, w stosunku do wcześniejszych

metod badawczych, którą jest możliwość badań dużych ładunków często w warunkach zbliżonych do panujących w górotworze.

Słowa kluczowe:
MATERIAŁY WYBUCHOWE
GÓRNICTWO

ARTYKUŁ

C.104, C.1362

Dziurzyński Wacław

Niestacjonarne rozkłady stężenia metanu w sieci wentylacyjnej po zaistniałym wstrząsie lub tąpnięciu //
Przegląd Górniczy. – 2001, nr 3, s. 15-22. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Wyznaczenie rozplywu dla warunków określonych stanem awarii lub katastrofy, ze względu na niestacjonarność zjawisk, stanowi dotychczas poważny problem obliczeniowy. Opisy matematyczne procesu wentylacyjnego w kopalni sprowadzają się do zbioru równań różniczkowych lub algebraicznych, na ogół nieliniowych. W przypadku sytuacji awaryjnych, takich jak np. wystąpienie wstrząsu (tąpnięcia) górotworu połączonego z dopływem metanu do sieci wyrobisk, należy zastosować metodę symulacji numerycznej złożonego systemu, jakim jest sieć wentylacyjna kopalni. W artykule rozważa się przepływ mieszaniny powietrza i metanu w sieci wyrobisk, które odwzorowane są zbiorem jednowymiarowych bocznic, i rozważa się przepływ w zrobach, które odwzorowane są dwuwymiarowym obszarem izotropowego niejednorodnego ośrodka porowatego. Dla opisu przepływu w zrobach przyjęto układ równań: ciągłości, stanu, filtracji zgodnie z prawem Darcy'ego. Jako przykład wybrano rejon wentylacyjny ściany N-303 kopalni "Zabrze-Bielszowice".

Słowa kluczowe:
ZAGROŻENIA GÓRNICZE
PRZEWIETRZANIE KOPALŃ
KOPALNIA ZABRZE-BIELSZOWICE
METAN
ZABRZE-BIELSZOWICE

ARTYKUŁ

C.104, C.1362

Frączek Ryszard

Dane do prognozy warunków klimatycznych w oddziale wydobywczym kopalń węgla kamiennego //
Przegląd Górniczy. – 2001, nr 3, s. 23-29. --- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

W pracy uzasadniono potrzebę poprawy dokładności danych wejściowych do obliczeń klimatycznych w rejonie wentylacyjnym obejmującym ścianę wydobywczą. Wykorzystując w tym celu najnowsze wyniki badań przeprowadzonych w kopalniach Górnośląskiego Zagłębia Węglowego, podano zależności pozwalające określić własności fizyko-termiczne skał, moc strumieni ciepła: niskotemperaturowego utleniania węgla, parowania wody w górotworze wydzielanego w czasie pracy kombajnów oraz przenośników taśmowych i zgrzeblowych. Podano także zależności określające procentowy udział ciepła powodującego przyrost temperatury suchej powietrza, a także procentowy udział powietrza przewietrzającego ścianę i zroby. Wykonano także przykłady obliczeń z zastosowaniem podanych zależności.

Słowa kluczowe:
KLIMATYZACJA
PRZEWIETRZANIE KOPALŃ
GÓRNICTWO PODZIEMNE
GÓRNOŚLĄSKIE ZAGŁĘBIE WĘGLOWE

ARTYKUŁ

C.104, C.1362

Linming Dou, Bei Wang

Metoda kontroli jakości obudowy i zachowania się stropu // Przegląd Górniczy. – 2001, nr 3, s. 29-33. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono metodę kontroli jakości obudowy i zachowania się stropu w ścianach wyposażonych w obudowę zmechanizowaną. Przeanalizowano czynniki wpływające na stateczność stropu,

określono wskaźniki kontroli jakości obudowy i stanu stropu na przykładzie metody wykorzystanej w ścianie 110 w chińskiej kopalni węgla kamiennego.

Słowa kluczowe:

**OBUDOWY WYROBISK
GÓRNICTWO PODZIEMNE
CHINY**

ARTYKUŁ

C.104, C.1362

Pielok Jan, Piwowarski Wiesław

Nieliniowe efekty kształtowania się pogórnich deformacji powierzchni i górotworu w świetle wyników pomiarowych // Przegląd Górniczy. – 2001, nr 4, s. 1-5. --- Bibliogr. 25 poz.

Adnotacja:

Wyniki obserwacji geodezyjnych, prowadzonych w celu badania deformacji terenów górniczych, wykazują występowanie rozbieżności między teoretycznym a praktycznym kształtem pogórnich niecki obniżeniowej. Praca omawia jakościowy przebieg tych nieliniowych efektów w powiązaniu z przyczyną ich powstawania oraz zawiera krótkie omówienie dotychczas stosowanych metod obliczeniowych, uwzględniających asymetrię praktycznie występujących niecek, na podstawie obszernej literatury przedmiotu. W opracowaniu zdefiniowano problemy, które wymagają prowadzenia badań dla uzupełnienia matematycznego opisu prognozowania wpływów eksploatacji górniczej na powierzchnię i górotwór.

Słowa kluczowe:

**DEFORMACJE GÓRNICZE
GÓRNICTWO
OBSERWACJE GEODEZYJNE
NIECKI POGÓRNICZE**

ARTYKUŁ

C.104, C.1362

Jeleński Andrzej

Badania wytrzymałości oraz stateczności murowych i betonowych obudów szybów // Przegląd Górniczy. – 2001, nr 3, s. 33-38. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono skutki oddziaływania agresywnych wód kopalnianych na obudowę betonową szybów. Omówiono również sposób wykorzystania wyników badań wytrzymałości obudowy murowej do oceny jej stateczności. Przedstawiono także zagadnienie okresowych kontroli stanu technicznego obudów szybów będących w eksploatacji.

Słowa kluczowe:

**OBUDOWY SZYBÓW
GÓRNICTWO PODZIEMNE
WODY KOPALNIANE**

ARTYKUŁ

C.104, C.1362

Probierz Krystian

Obchody jubileuszu 50-lecia Wydziału Górniczego i Geologii Politechniki Śląskiej // Przegląd Górniczy. – 2001, nr 3, s. 39-45.

Słowa kluczowe:

**POLITECHNIKA ŚLĄSKA
UCZELNIE TECHNICZNE
WYDZIAŁ GÓRNICTWA I GEOLOGII
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.104, C.1362

Rychlicki Stanisław, Siemek Jakub

Perspektywy udziału węgla i gazu w polskiej energetyce i ciepłownictwie // Przegląd Górniczy. – 2001, nr 4, s. 5-11. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono perspektywy udziału gazu ziemnego w gospodarce energetycznej Polski. Dokonano porównania struktury zużycia energii pierwotnej w stosunku do krajów Unii Europejskiej oraz świata. Wskazano na celowość skojarzenia dwóch rodzajów energii pierwotnej - węgla kamiennego i brunatnego oraz gazu ziemnego poprzez wprowadzenie modelu "węglowo-gazowego" jako optymalnego w warunkach surowcowych, ekonomicznych i politycznych Polski.

Słowa kluczowe:

**PROGNOZY ENERGETYCZNE
GÓRNICTWO WĘGLOWE
POLSKA
ENERGETYKA**

ARTYKUŁ

C.104, C.1362

Kozłowski Zbigniew

Uwagi do strategii planowanego rozwoju polskiej energetyki // Przegląd Górniczy. – 2001, nr 4, s. 12-14. --- Bibliogr. 1 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono uwagi do proponowanej strategii rozwoju polskiej energetyki, ujętej w dokumencie rządowym "Założenia polityki energetycznej Polski do 2020 r.". Wskazano na brak spójności niektórych elementów tego programu z realiami ekonomiczno-społecznymi kraju. Nawiązano m.in. do stanowiska Górniczego Forum Dyskusyjnego zorganizowanego przez Zarząd Główny SITG w Katowicach w listopadzie 2000 r.

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA
POLSKA
PROGNOZY ENERGETYCZNE**

ARTYKUŁ

C.104, C.1362

Batko Paweł, Modrzejewski Szymon

Nowoczesne środki strzałowe i techniki urabiania w górnictwie odkrywkowym // Przegląd Górniczy. – 2001, nr 4, s. 14-21. --- Bibliogr. 21 poz.

Adnotacja:

Podstawową operacją technologiczną rzutuącą w zasadniczy sposób na całość procesów wydobywczych odkrywkowego górnictwa skalnego jest urabianie złóż techniką strzelniczą. Z zastosowaniem tej metody wydobywanych jest w Polsce rocznie około 70 mln Mg surowców skalnych. Na tym tle przedstawiono aktualne kierunki wprowadzania nowych środków strzałowych i materiałów wybuchowych. Omówiono uwarunkowania szerszego wdrożenia nowoczesnych bezpiecznych środków inicjujących (zapalników nieelektrycznych) i emulsyjnych materiałów wybuchowych nowszej generacji. Wskazano na organizacyjne metody poprawy efektywności robót strzałowych. Przedstawiono kierunki ograniczenia zagrożeń związanych z dynamicznym rozwojem strzelań inżynierskich. Określono perspektywy dalszego postępu odkrywkowych robót strzałowych.

Słowa kluczowe:

**TECHNIKA STRZELNICZA
KOPALNIE ODKRYWKOWE**

ARTYKUŁ

C.104, C.1362

Błażej Ryszard, Hardygóra Monika, Komander Henryk

Badanie wpływu właściwości taśm i warstwy łączącej na wielkość spiętrzenia naprężeń na stykach połączeń taśm przenośnikowych // Przegląd Górniczy. – 2001, nr 4, s. 22-28. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule opisano metodę badania naprężeń w spoinach połączeń taśm przenośnikowych wieloprzekładowych metodą pomiarów kątów odkształcenia postaciowego spoiny. Przedstawiono wyniki badań naprężeń w spoinach taśmy poliestrowej i poliamidowej oraz wskazano na kierunki dalszych prac mających na celu poprawę efektywności i jakości łączenia taśm przenośnikowych.

Słowa kluczowe:

**TRANSPORT PRZENOŚNIKOWY
GÓRNICTWO**

ARTYKUŁ

C.104, C.1362**Chroszcz Henryk, Neidek Rafał**

Analiza restrukturyzacji zatrudnienia w świetle wyników technicznych i ekonomicznych Spółek Węglowych w 1999 r. // Przegląd Górniczy. – 2001, nr 4, s. 28-32. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule autorzy przedstawili efekty restrukturyzacji zatrudnienia w polskim górnictwie węgla kamiennego w 1999 r. Pokazano skutki ograniczenia zatrudnienia w górnictwie jako całości, jak i w poszczególnych spółkach węglowych. Uszeregowano również spółki węglowe według wielkości dokonanych przez nie redukcji zatrudnienia i pokazano osiągnięte dzięki temu zmiany podstawowych wskaźników techniczno-ekonomicznych.

Słowa kluczowe:

**ZATRUDNIENIE
PRZEMYSŁ WĘGLOWY
POLSKA
SPÓŁKI WĘGLOWE**

ARTYKUŁ

C.104, C.1362**Uberman Ryszard**

Własność złóż kopalni // Przegląd Górniczy. – 2001, nr 5, s. 1-4. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono problem własności złóż kopalni w Polsce. Wykazano, że dotychczasowe regulacje prawne dotyczące własności złóż kopalni nie pozwalają na jednoznaczną interpretację i bezdyskusyjną w tym zakresie rozstrzygnięcia. Uznano za niezbędne, by w znowelizowanej obecnie ustawie "Prawo geologiczne i górnicze" znalazł on jednoznaczne sformułowanie dotyczące własności złóż kopalni, a ponadto uległy zmianie niektóre, obecnie obowiązujące regulacje prawne dotyczące górnictwa odkrywkowego.

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO
WŁASNOŚĆ KOPALIN
PRAWO GÓRNICZE
POLSKA
KOPALINY**

ARTYKUŁ

C.104, C.1362**Kulczycka Joanna, Wąsik Anna**

Polski eksport węgla - jego rola na rynku międzynarodowym oraz w krajowym bilansie handlowym i płatniczym // Przegląd Górniczy. – 2001, nr 5, s. 4-9. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono, w ujęciu historycznym, pozycję Polski jako dostawcy węgla na rynku międzynarodowym, a także znaczenie eksportu węgla w krajowym bilansie handlu zagranicznego. Wykazano, że w ujęciu wartościowym węgiel kamienny jest nadal najważniejszym surowcem mineralnym eksportowanym z Polski. Określono skutki ewentualnej eliminacji eksportu polskiego węgla dla bilansu płatniczego kraju.

Słowa kluczowe:

WĘGIEL KAMIENNY

Ślizowski Jarosław

Badania własności reologicznych soli kamiennej przy projektowaniu komór magazynowych gazu ziemnego w górotworze solnym // Przegląd Górniczy. – 2001, r 5, s. 9-15. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Warunkiem poprawnego zaprojektowania wymiarów i parametrów eksploatacyjnych komory magazynowej gazu ziemnego w wysadzie solnym jest rozpoznanie własności reologicznych górotworu i ich matematyczny opis. Najistotniejsze jest określenie prawa pełzania i wyznaczenie jego współczynników. W pracy przedstawiono metodykę i wyniki badań laboratoryjnych wykonanych w celu wyznaczenia współczynników prawa pełzania Nortona, dla soli pochodzących z dwóch konkretnych otworów wiertniczych wykonanych dla potrzeb budowy komór magazynowych. Omówiono również konwergencję otworów zmierzoną dzięki rejestracji samowypływu solanki oraz zweryfikowano przyjęte prawo pełzania wykonując symulację komputerową procesu ich zaciskania.

Słowa kluczowe:

**MAGAZYNOWANIE GAZU
KOMORY PODZIEMNE
SÓL KAMIENNA**

Uberman Ryszard

Wartość kopaliny w złożu i metody jej wyceny // Przegląd Górniczy. – 2001, nr 6, s.1-5. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono problem wartości złóż kopaliny. Wskazano na potrzebę wyceny wartości złóż kopaliny, szczególnie w odniesieniu do górnictwa odkrywkowego. Podkreślono, że znajomość wartości złoża kopaliny ma istotne znaczenie dla funkcjonowania przedsiębiorstwa górniczego oraz przedsięwzięć technicznych, ekonomicznych i finansowych. Zaproponowano sposób wyceny wartości złóż kopaliny eksploatowanych odkrywkowo.

Słowa kluczowe:

**EKONOMIKA
ZASOBY KOPALIN
WYCENA WARTOŚCI
KOPALINY
GÓRNICTWO**

Halama Kazimierz

Konferencja naukowo-techniczna na temat: Zabezpieczenia i profilaktyka w środowisku pracy // Przegląd Górniczy. – 2001, nr 6, s. 38-39

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO
OCHRONA ZDROWIA
ZABEZPIECZENIA I PROFILAKTYKA W ŚRODOWISKU PRACY
KONFERENCJE NAUKOWO-TECHNICZNE**

Gierlotka Stefan

Wpływ klimatycznych warunków pracy w kopalniach na elektrofizjologię organizmu człowieka //

Adnotacja:

W artykule scharakteryzowano wpływ warunków klimatycznych występujących w kopalniach węgla kamiennego na elektrofizjologię organizmu człowieka. Uwzględniono wydatek energetyczny człowieka zależny od rodzaju i intensywności pracy. Na podstawie wykonanych pomiarów określono zależność zmian impedancji elektrycznej ciała człowieka, od wskaźnika dyskomfortu cieplnego.

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO PODZIEMNE
KLIMAT**

ARTYKUŁ

C.104, C.1362

Maranda Andrzej, Cudziło Stanisław

Analiza metod wyznaczania kruszności górnich materiałów wybuchowych // Przegląd Górniczy. – 2001 nnr 6, s. 6-13. --- Bibliogr. 21 poz.

Adnotacja:

W artykule opisano teoretyczne i eksperymentalne metody badań kruszności górnich materiałów wybuchowych. Przedyskutowano ich wady i zalety.

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO
MATERIAŁY WYBUCHOWE**

ARTYKUŁ

C.104, C.1362

Dolipski Marian, Cheluska Piotr

Znaczenie wybranych parametrów układu urabiania w kombajnie chodnikowym z głowicami poprzecznymi // Przegląd Górniczy. – 2001, nr 6, s. 14-19.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki obszernych badań komputerowych wpływu parametrów ruchowych i technicznych kombajnu chodnikowego na obciążenie dynamiczne w jego układzie urabiania. Badania te przeprowadzone zostały za pomocą utworzonego i zweryfikowanego modelu dynamicznego układu urabiania wysięgnikowego kombajnu chodnikowego wyposażonego w poprzeczne głowice urabiające.

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO
MASZYNY GÓRNICZE
KOMBAJNY CHODNIKOWE
WĘGIEL KAMIENNY**

ARTYKUŁ

C.104, C.1362

Gawliczek Edward

Analiza ryzyka występującego w czasie robót strzałowych w kopalniach // Przegląd Górniczy. – 2001, nr 5, s. 21-28. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

W artykule dokonano identyfikacji zagrożeń towarzyszących wykonywaniu robót strzałowych w górnictwie podziemnym, związanych z ryzykiem. Wyznaczono prawdopodobieństwo wystąpienia wypadku strzałowego w kopalniach podziemnych oraz określono wielkość strat i kosztów ponoszonych przez zakłady górnicze ze względu na zdarzające się wypadki strzałowe, określono wielkość ryzyka dla zakładów oraz podano sposoby jego eliminacji bądź zmniejszenia.

Słowa kluczowe:

**ROBOTY STRZAŁOWE
WYPADKI
GÓRNICTWO PODZIEMNE**

Kicki Jerzy*X Jubileuszowa Szkoła Eksploatacji Podziemnej - Szczyrk 2001* // Przegląd Górniczy. – 2001, nr 5, s. 29-34**Słowa kluczowe:****SZKOŁA EKSPLOATACJI PODZIEMNEJ
SZCZYRK
EKSPLOATACJA PODZIEMNA****Rożanowicz Andrzej***Dr Andrzej Zając (31.03.1929 - 31.12.2000) : wspomnienie pośmiertne* // Przegląd Górniczy. – 2001, nr 5, s. 35**Słowa kluczowe:****ZAJĄC ANDRZEJ (1929-2000)****Solik-Heliasz Eleonora***Zasoby energii geotermalnej w wodach odprowadzanych z kopalń* // Przegląd Górniczy. – 2001, nr 6, s. 19-23. --- Bibliogr. 11 poz.**Adnotacja:**

Kopalnie węgla kamiennego wypompowują na powierzchnię ok. 600 tys. m³ wód dołowych o podwyższonej temperaturze wynoszącej 13-25 stopni C. Zasoby energii związane z nimi są ogromne, jednak dotąd nie były one wykorzystywane gospodarczo. Określono zasoby energii geotermalnej w 15 kopalniach węgla kamiennego i rud, głównie zlikwidowanych. W obliczeniach uwzględniono ciepło wód dołowych stwierdzone w istniejących systemach odwodnieniowych oraz planowane zmiany wynikające z przekierkowania wód między zakładami, dokonywane w ramach restrukturyzacji górnictwa. Zasoby wydobywalne energii w niektórych kopalniach pozwalają na ich gospodarcze wykorzystanie.

Słowa kluczowe:**GÓRNICTWO PODZIEMNE
WODY KOPALNIANE
ENERGIA GEOTERMALNA
RESTRUKTURYZACJA GÓRNICTWA****Kortas Grzegorz***Konwergencja jako miara zaciskania wyrobisk komorowych* // Przegląd Górniczy. – 2001, nr 6, s. 23-29. --- Bibliogr. 3 poz.**Adnotacja:**

W artykule podano wzory na określanie konwergencji liniowej, powierzchniowej i objętościowej oraz wskaźniki procesu zaciskania prostopadłościennego wyrobiska. Omówiono sposób pomiaru konwergencji ekstensometrem i przedstawiono konwergencje w zabytkowych kaplicach w kopalniach soli w Bochni i w Wieliczce. Stwierdzono, że okres ubytku 1 procenta objętości kaplicy w Bochni wynosi 3 lata, a w Wieliczce 46 lat. Opisaną metodą oceny zaciskania umożliwia klasyfikację komór ze względu na zaciskanie, prognozowanie deformacji i planowanie zabezpieczeń.

Słowa kluczowe:**GÓRNICTWO PODZIEMNE**

**ODKSZTAŁCENIA GÓROTWORÓW
BOCHNIA
WIELICZKA
WYROBISKA KOMOROWE
KOPALNIA SOLI BOCHNIA
KOPALNIA SOLI WIELICZKA
KOPALNIE SOLI**

ARTYKUŁ

C.104, C.1362

Kłosiński Jerzy

Stan rozwoju aparatów sejsmicznych do zastosowań z zakresu geofizyki górniczej i inżynierskiej //
Przegląd Górniczy. – 2001, nr 6, s. 30-36. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono aktualny stan rozwoju aparatów sejsmicznych na rynku światowym mających zastosowanie do zagadnień z zakresu geofizyki górniczej i inżynierskiej. Omówiono podstawowe cechy aparatów, konfiguracje połączeniowe oraz możliwości zastosowania. Następnie zestawiono ze sobą w formie tabelarycznej wybrane podstawowe parametry techniczne systemów celem ich porównania. Przeprowadzono analizę wykorzystania tych systemów do zróżnicowanych zadań geofizyki górniczej oraz inżynierskiej.

Słowa kluczowe:

**GEOFIZYKA GÓRNICZA
GEOFIZYKA INŻYNIERSKA
APARATURA SEJSMICZNA**

ARTYKUŁ

C.104, C.1362

Prof. zw. dr hab. inż. Erast Konstantynowicz (1.10.1919 - 13.05.2001) : wspomnienie pośmiertne //
Przegląd Górniczy. – 2001, nr 6, s. 40-41

Słowa kluczowe:

KONSTANTYNOWICZ ERAST (1919-2001)

ARTYKUŁ

C.191

Stawiarski Przemysław

Deterministyczny model matematyczny twardnienia betonów wysokowartościowych // Cement Wapno
Beton. – 2001, nr 1, s. 28-30. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań własnych betonów wysokowartościowych z kruszyw otoczkowych. Omówiono próby opisanie funkcjami matematycznymi kinetyki narastania wytrzymałości na ściskanie betonu wysokowartościowych, uzyskując w efekcie deterministyczny model matematyczny.

Przedstawiono wyniki analiz statystycznych potwierdzających użyteczność zaproponowanej funkcji matematycznej do prognozowania szacunkowej wartości wytrzymałości na ściskanie programowych betonów. Wskazano na potrzebę zwrócenia uwagi na zastosowanie sztucznej inteligencji przy projektowaniu betonów wysokowartościowych.

Słowa kluczowe:

**BETON WYSOKOWARTOŚCIOWY
DETERMINISTYCZNY MODEL MATEMATYCZNY
KRUSZYWA OTOCZAKOWE
BETON**

ARTYKUŁ

Wala Danuta, Rosiek Genowefa

Odporność mieszanek gipsowo-cementowych na działanie wilgoci // . – 2001, nr 1, s. 30-33. --- Bibliogr.

Adnotacja:

Przedstawiono wpływ składu mieszanek gipsu z cementem, bezpostaciową krzemionką, metakaolinitem i plastyfikatorem na wytrzymałość zapraw w zależności od warunków przechowywania próbek w długich przedziałach czasowych. Dodatek do gipsu cementu portlandzkiego, metakaolinitu i bezpostaciowej krzemionki znacząco poprawia jego właściwości mechaniczne, a w szczególności odporność na działanie wilgoci.

Słowa kluczowe:

**CEMENT PORTLANDZKI
BETON
MIESZANKI GIPSOWO-CEMENTOWE
METAKAOLINIT
KRZEMIONKA
PLASTYFIKATORY**

ARTYKUŁ

C.191

Skowron Marek

Z historii cementowni Szczakowa // Cement Wapno Beton. – 2001, nr 1, s. 33-35. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Historia fabryki do 1939 r. Omówiono produkcję dolomitu palonego i cementu portlandzkiego. Zamieszczono fotografie oryginalnych nalepek firmowych na beczki z cementem eksportowym.

Słowa kluczowe:

**CEMENT PORTLANDZKI
CEMENTOWNIA SZCZAKOWA
SZCZAKOWA
DOLOMIT
CEMENTOWNIE**

ARTYKUŁ

C.191

Hoła Jerzy

Wpływ czynników technologicznych i eksploatacyjnych na poziomy naprężeń inicjujących i krytycznych w betonie ściskany w świetle dotychczasowych badań // Cement Wapno Beton. – 2001, nr 2, s. 49-52. --- Bibliogr. 37 poz.

Adnotacja:

Podano zbiorcze zestawienie względnych wartości poziomów naprężeń inicjujących i krytycznych w betonie ściskany, dla większości działających w praktyce na to tworzywo czynników technologicznych i niemechanicznych czynników eksploatacyjnych. Podano przedziały, w których zawierają się te naprężenia i ich klasyfikację w zależności od wielkości. Pogrupowano czynniki technologiczne i eksploatacyjne podobnie działające na beton, z punktu widzenia kształtowania się wartości naprężeń. Zwrócono uwagę na aspekt praktyczny znajomości poziomów naprężeń inicjujących i krytycznych w betonie.

Słowa kluczowe:

**BETON
NAPRĘŻENIA INICJUJĄCE
NAPRĘŻENIA KRYTYCZNE
BETON ŚCISKANY**

ARTYKUŁ

C.118

Kosmol Jan, Śliwka Janusz

Sztywność statyczna obrabiarek z uwzględnieniem wymuszenia dynamicznego. Cz.1 // Mechanik. – 2001, nr 1, s. 5-8

Adnotacja:

Nowa metoda wyznaczania sztywności statycznej obrabiarek DWSS (dynamiczne wyznaczanie

szywności statycznej). Bazuje ona na równości przemieszczenia wywołanego siłą statyczną z amplitudą przemieszczenia wywołanego wolnozmienną siłą dynamiczną. Podstawową zaletą nowej metody jest możliwość pomiaru przemieszczeń za pomocą czujników sejsmicznych mocowanych na korpusie obrabiarki magnesami. Eliminuje to konieczność budowy układu odniesienia dla czujników przemieszczeń, co ma szczególnie duże znaczenie podczas badań obrabiarek wielkogabarytowych.

Słowa kluczowe:

**OBRABIARKI
DYNAMICZNE WYZNACZANIE SZTYWNOŚCI STATYCZNEJ
SZTYWNOŚĆ STATYCZNA
DWSS**

ARTYKUŁ

C.118

Płytki skrawające Quartec podstawą zadowolenia klientów (WALTER) // Mechanik. – 2001, nr 1, s. 10-11

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI SKRAWAJĄCE
PŁYTKI QUARTEC**

ARTYKUŁ

C.118

Olejarczyk Krzysztof

Wydajność w motoryzacji. Ceramika narzędziowa i materiały supertwarde (ISCAR) // Mechanik. – 2001, nr 1, s. 14-16

Adnotacja:

Artykuł przedstawia narzędzia stosowane w motoryzacji. Są to narzędzia wykonane z nowoczesnych materiałów narzędziowych: ceramiki, polikrystalicznego azotku, boru i diamentu.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
CERAMIKA NARZĘDZIOWA
MATERIAŁY SUPERTWARDE**

ARTYKUŁ

C.118

Mazurowicz Roman, Raczyk Ryszard

Elektrowrzeciona na podwyższonej częstotliwości do frezowania HSC (FISCHER) // Mechanik. – 2001, nr 1, s. 21-23

Słowa kluczowe:

**FREZOWANIE
ELEKTROWRZECIONA
TECHNOLOGIA HSC
FISCHER**

ARTYKUŁ

C.118

Nowa rodzina głowic frezarskich do obróbki aluminium (KENNAMETAL HERTEL) / oprac. Adam Dopierała // Mechanik. – 2001, nr 1, s. 24-25

Słowa kluczowe:

Uchwyty skurczowe i hydrauliczne : zwiększanie trwałości narzędzi węglkowych (GÜHRING) //
Mechanik. – 2001, nr 1, s. 26-27

Słowa kluczowe:

**UCHWYTY HYDRAULICZNE
UCHWYTY SKURCZOWE
GÜHRING
NARZĘDZIA WĘGLIKOWE**

Monitorowanie szlifowania za pomocą pomiaru mocy napędu i fal naprężeń (AE, emisji akustycznej) /
oprac. Maciej Szafarczyk // Mechanik. – 2001, nr 1, s. 28. --- Bibliogr. 1 poz.

Słowa kluczowe:

**SZLIFOWANIE
MONITOROWANIE
EMISJA AKUSTYCZNA**

Oczoś Kazimierz E., Świder Janusz

Jednotarczowe docieranie kul ceramicznych w stanie białym (po spiekaniu wstępnym) // Mechanik. – 2001, nr 1, s. 33-37. --- Bibliogr. 24 poz.

Adnotacja:

Rosnąca rola ceramiki technicznej w budowie maszyn i urządzeń. Osobliwości wytwarzania stalowych i ceramicznych kul pełnych (powierzchni sferycznych o pełnym zarysie). Kształtowanie elementów ceramicznych w stanie zielonym i białym (przed spiekaniem końcowym). Obróbka kul ceramicznych w stanie białym w pierścieniowym układzie wykonawczym docierania jednotarczowego.

Słowa kluczowe:

**KULE CERAMICZNE
OBRÓBKA ŚCIERNA
OBRÓBKA KUL CERAMICZNYCH**

Bezkontaktowa sonda narzędziowa NC1 do centrów obróbkowych oraz frezarek (RENISHAW) / oprac. Tomasz Rżysko // Mechanik. – 2001, nr 1, s. 38

Słowa kluczowe:

**SONDY NARZĘDZIOWE
RENISHAW
SONDA NC1**

Panicz Andrzej

Nowości firmy Mahr // Mechanik. – 2001, nr 1, s. 39-43

Adnotacja:

Przedstawiono nowości wystawiane przez firmę Mahr GmbH na tegorocznych targach techniki pomiarowej Control w Sinsheim (Niemcy). Krótkie charakterystyki przyrządów usystematyzowanych w grupach: chropowatość, odchyłki kształtu i położenia oraz pomiary długości dają przegląd nowych zalet podczas ich użytkowania.

Słowa kluczowe:

**MAHR GMBH
CONTROL
ODCHYŁKI KSZTAŁTU
TECHNIKI POMIAROWE
TARGI TECHNIKI POMIAROWEJ
SINSHEIM**

Szymkowski Zbigniew

MAGLINE - nowe magnetyczne systemy pomiarowe firmy SIKO // Mechanik. – 2001, nr 1, s. 44

Słowa kluczowe:

**SYSTEM MAGLINE
SIKO
SYSTEMY POMIAROWE
SYSTEMY MAGNETYCZNE**

Jeziński Józef, Zaręba Artur, Olszaniecki Marian

Obróbka kadłubów silników spalinowych na centrach obróbkowych z wykorzystaniem sondy pomiarowej // Mechanik. – 2001, nr 1, s. 45-49

Adnotacja:

Przedstawiono doświadczenia z zastosowania sond pomiarowych w produkcji kadłubów silników spalinowych na centrach obróbkowych. Omówiono również problemy występujące w obróbce kadłubów oraz programowanie pomiarów sondą.

Słowa kluczowe:

**SONDY POMIAROWE
SILNIKI SPALINOWE
OBRÓBKA KADŁUBÓW**

Oleje do sprężarek. Cz.1 (ELF LUBRIFIANTS) // Mechanik. – 2001, nr 1, s. 50-53

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻARKI
SMAROWANIE
OLEJE DO SPRĘŻAREK
ELF LUBRIFIANTS**

Analiza chromatograficzna produktów reakcji iperytu siarkowego z odkażalnikami ORO i C9 / Zygfried Witkiewicz [et al.] // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2001, nr 1, s. 7-25. --- Bibliogr. 22 poz.

Adnotacja:

Opracowano metodykę analizy chromatograficznej produktów odkażania iperytu siarkowego za pomocą dwóch roztworów odkażających oraz metodykę przygotowania próbek do analizy. Odkażanie wykonywano przy różnych ilościach iperytu i odkażalników w temperaturach: -20 stopni C, 0 stopni C, +20 stopni C. Wyznaczono czasy połowicznego rozkładu iperytu oraz zidentyfikowano produkty powstające w wyniku odkażania. Stwierdzono, że ostatecznym produktem odkażania jest siarczek diwinylowy.

Słowa kluczowe:

**BRÓŃ CHEMICZNA
ANALIZA CHROMATOGRAFICZNA
IPERYT SIARKOWY
ODKAŻANIE IPERYTU
ODKAŻALNIK ORO
ODKAŻALNIK C9
SIARCZEK DIWINYLOWY**

Fabryka Urządzeń Górnictwa FUGO SA // Mechanik. – 2001, nr 1, s. 54

Adnotacja:

Fabryka Urządzeń Górnictwa FUGO SA w Koninie jest uznanym w kraju i za granicą producentem konstrukcji stalowych, systemów przenośnikowych i urządzeń przemysłowych.

Słowa kluczowe:

**FABRYKA URZĄDZEŃ GÓRNICHTWA
KONIN
FUGO**

Jaskulski Andrzej

Wirtualne biuro konstrukcyjne (1) // Mechanik. – 2001, nr 1, s. 55-56. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**INŻYNIERIA WSPÓLBIEŻNA
PROJEKTOWANIE WSPÓLBIEŻNE
WIRTUALNE BIURO KONSTRUKCYJNE**

Wiśniewski Paweł

Komputerowe systemy inżynierskie. Unigraphics - analiza CAE (UNIGRAPHICS SOLUTIONS) // Mechanik. – 2001, nr 1, s. 57-59

Słowa kluczowe:

**KOMPUTEROWE SYSTEMY INŻYNIERSKIE
UNIGRAPHICS
SYSTEMY INŻYNIERSKIE**

Borowski Ireneusz

System Camline - sposób na lepsze wykorzystanie maszyn CNC (PREMIUM TECHNOLOGY) // Mechanik.
– 2001, nr 1, s. 64-65

Adnotacja:

Dzięki zastosowaniu nowatorskiej technologii produkty fińskiej firmy Camline pozwalają na zwiększenie produktywności, zapanowanie nad całym procesem produkcji oraz wpływanie bezpośrednio na każdy jej element.

Słowa kluczowe:

**SYSTEM CAMLINE
CAMLINE
MASZYNY CNC**

Zawistowski Henryk

Międzynarodowe Targi Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych // Mechanik. – 2001, nr 1, s. 66-67

Słowa kluczowe:

TWORZYWA SZTUCZNE

Stasiak Tadeusz

Historia Wyższej Szkoły Budowy Maszyn i Elektrotechniki im. Wawelberga i Rotwanda // Mechanik. – 2001, nr 1, s. 68-69

Słowa kluczowe:

WYŻSZA SZKOŁA BUDOWY MASZYN I ELEKTROTECHNIKI

Zacharzewski Jerzy

inż. Zenon Grzelak (1926-2000) : z żałobnej karty // Mechanik. – 2001, nr 1, s. 70

Słowa kluczowe:

GRZELAK ZENON (1926-2000)

Lech Andrzej, Słomkiewicz Piotr M.

Przetwarzanie danych pomiarowych i sterowanie przebiegiem eksperymentu z wykorzystaniem chromatografii gazowej // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2001, nr 1, s. 26-32. Bibliogr 5 poz.

Adnotacja:

Zaprojektowano i skonstruowano sterownik do dozowników chromatograficznych. Pracę sterownika programuje się za pomocą komputera klasy PC z kartami sterującymi i oprogramowaniem. Sterownik składa się z czterech niezależnych kanałów. Każdy kanał może sterować pracą jednego siłownika pneumatycznego poprzez włączanie pary dwóch elektrozaworów zasilanych sprężonym powietrzem. W zależności od potrzeb możliwe jest: włączanie dowolnie wybranej liczby kanałów, wybranie dowolnych przebiegów czasowych przestawień każdego siłownika oraz zaprogramowanie dowolnej kolejności ich pracy w dowolnej funkcji czasu.

Sterownik przygotowano do wszystkich modelowych konstrukcji dozowników chromatograficznych i są opracowywane jego dalsze aplikacje.

Słowa kluczowe:

**CHROMATOGRAFIA GAZOWA
DOZOWNIKI CHROMATOGRAFICZNE
SYSTEMY KOMPUTEROWE
PRZETWARZANIE DANYCH
STEROWANIE PRZEBIEGIEM EKSPERYMENTU
EKSPERYMENT
DANE POMIAROWE
SYSTEMY PRZETWARZANIA DANYCH**

ARTYKUŁ

C.5281

Dobrzyń Paweł

Barwniki roślinne jako wskaźniki biologiczne w ekosystemach wodnych i ich analiza za pomocą wysokosprawnej, cieczowej chromatografii kolumnowej // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2001, nr 1, s. 33-41. --- Bibliogr. 26 poz.

Adnotacja:

Konwencjonalnie przeprowadzone badania fitoplanktonu opierają się na badaniach mikroskopowych. W związku z tym wymagają wysokiej sprawności w rozpoznawaniu grup taksonomicznych, są bardzo czasochłonne i nie pozwalają na ocenę stanu fizjologicznego glonów. Istnieje wiele, dających różny poziom dokładności, metod oznaczania barwników roślinnych. Należą do nich szeroko rozpowszechnione, proste metody: spektrofotometryczna i fluorymetryczna, służące do oznaczeń chlorofili a, b, c, ale także dokładniejsze metody chromatograficzne, do których zalicza się chromatografię cienkowarstwową, wysokosprawną chromatografię cienkowarstwową oraz wysokosprawną chromatografię cieczową (HPLC). HPLC jest powszechnie stosowaną metodą do oznaczeń ilościowych i jakościowych barwników roślinnych, które są wykorzystywane jako markery biologiczne służące do analizy: składu taksonomicznego, biomasy, stanu fizjologicznego oraz produkcji zespołu fitoplanktonu. Wykorzystuje się je także do badań interakcji troficznych, pochodzenia materii organicznej w wodach oraz do określania trofii wód.

Słowa kluczowe:

**EKOSYSTEMY WODNE
CIECZOWA CHROMATOGRAFIA KOLUMNOWA
BARWNIKI ROŚLINNE
WSKAŹNIKI BIOLOGICZNE
CHROMATOGRAFIA KOLUMNOWA
METODA HPLC**

ARTYKUŁ

C.5281

Grys Stanisław

Badawcze, sanitarne i technologiczne problemy uzdatniania wody do celów domowych, produkcyjnych i laboratoryjnych // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2001, nr 1, s. 42-48. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Omówiono źródła i rodzaje zanieczyszczeń wody. Wskazano na skutki zdrowotne spożywania niedostatecznie oczyszczonej wody. Opisano metody uzdatniania wody przeznaczonej do celów domowych, produkcyjnych i laboratoryjnych.

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIE WÓD
UZDATNIANIE WODY**

ARTYKUŁ

C.118

Potrykus Joachim

Nobilitacja zminimalizowanego smarowania // Mechanik. – 2001, nr 2, s. 77-81. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Wychodząc z teorii elastohydrodynamicznego (EHD) smarowania, przedstawiono definicję zminimalizowanego smarowania, różne techniki praktycznej realizacji oraz energetyczne, ekologiczne i ekonomiczne aspekty jego stosowania.

Słowa kluczowe:
SMAROWANIE

ARTYKUŁ

C.118

Narzędzia do obróbki otworów w stopach aluminium (KENNAMETAL HERTEL) / oprac. Adam Dopierała // Mechanik. – 2001, nr 2, s. 82-83

Słowa kluczowe:
OBRÓBKA OTWORÓW
STOPY ALUMINIUM
KENNAMETAL HERTEL

ARTYKUŁ

C.118

Kosmol Jan, Śliwka Janusz

Sztywność statyczna obrabiarek z uwzględnieniem wymuszenia dynamicznego. Cz.2 // Mechanik. – 2001, nr 2, s. 93-95. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:
OBRABIARKI
SZTYWNOŚĆ STATYCZNA

ARTYKUŁ

C.118

Koć Andrzej

Wykonywanie kół zębatych nieokrągłych na dłutownicach sterowanych numerycznie : podstawy matematyczne do wykonania oprogramowania CAM // Mechanik. – 2001, nr 2, s. 96-97. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:
KOŁA ZĘBATE
OBRÓBKA SKRAWANIEM

ARTYKUŁ

C.118

Gwintowanie materiałów lotniczych: magnez, tytan, nikiel i ich stopy; stal o twardości 62 HRC (GÜHRING) // Mechanik. – 2001, nr 2, s. 98-99

Słowa kluczowe:
OBRÓBKA SKRAWANIEM
GWINTOWANIE
MAGNEZ
TYTAN
NIKIEL
MATERIAŁY LOTNICZE
LOTNICTWO
STOPY MAGNEZU

**STOPY TYTANU
STOPY NIKLU**

ARTYKUŁ

C.118

Mazurowicz Roman, Raczyk Ryszard

Układ diagnostyki stanu gwintownika oraz procesu skrawania przy gwintowaniu (BILZ) // Mechanik. – 2001, nr 2, s. 100-101

Słowa kluczowe:

**OBRÓBKA SKRAWANIEM
GWINTOWANIE**

ARTYKUŁ

C.118

Cerański Marcin, Siara Jakub

Nowoczesne taśmy przenośnikowe firmy DERCO : charakterystyka i optymalny dobór // Mechanik. – 2001, nr 2, s. 103-104

Słowa kluczowe:

**TAŚMY PRZENOŚNIKOWE
DERCO**

ARTYKUŁ

C.118

Kaliński Zbigniew

Kompletne rozwiązania w technice napędów (FREUDENBERG SIMRIT) // Mechanik. – 2001, nr 2, s. 106-107

Słowa kluczowe:

**NAPĘDY MECHANICZNE
FREUDENBERG SIMRIT**

ARTYKUŁ

C.118

Bachański Wojciech

Precyzyjny moduł liniowy Rexroth STAR z prowadzeniem szynowym i napędem śrubą toczną (MANNESMANN REXROTH) // Mechanik. – 2001, nr 2, s. 108-109

Adnotacja:

Dzięki połączeniu w kompaktowym korpusie systemu prowadnic szynowych i napędu śrubowotocznego powstały wydajne moduły liniowe o bardzo zwartej budowie i wysokich parametrach sprawności. Te zminiaturyzowane systemy spełniają wymagania w zakresie szybkości i precyzji stawiane nowoczesnym maszynom, szczególnie w przemyśle elektronicznym i produkcji półprzewodników.

Słowa kluczowe:

**NAPĘDY
MODUŁY LINIOWE
MODUŁ REXROTH STAR
MANNESMANN REXROTH
PROWADNICE SZYNOWE**

ARTYKUŁ

C.118

Barski Jerzy

Słowa kluczowe:

**NAPĘDY
BLOKI ZAWOROWE
CKD**

ARTYKUŁ

C.118

Giemza Krzysztof

Transporter gaśnicowy TC2000 // Mechanik. – 2001, nr 2, s. 115

Słowa kluczowe:

**TRANSPORTER GAŚNICOWY
TRANSPORTER TC 2000**

ARTYKUŁ

C.118

Oleje do sprężarek. Cz.2 (ELF LUBRIFIANTS) // Mechanik. – 2001, nr 2, s. 116-119

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻARKI
SMAROWANIE
OLEJE DO SPRĘŻAREK
ELF LUBRIFIANTS**

ARTYKUŁ

C.118

Projektowanie jakości wyrobu / wybór i oprac. Stanisław A. Andrzejewski // Mechanik. – 2001, nr 2, s. 121-123

Słowa kluczowe:

**ZARZĄDZANIE JAKOŚCIĄ
JAKOŚĆ WYROBÓW**

ARTYKUŁ

C.118

Jaskulski Andrzej

Organizacja wirtualnego biura konstrukcyjnego (2) // Mechanik. – 2001, nr 2, s. 126-127. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**INŻYNIERIA WSPÓLBIEŻNA
PROJEKTOWANIE WSPÓLBIEŻNE
WIRTUALNE BIURO KONSTRUKCYJNE**

ARTYKUŁ

C.118

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY MONTAŻOWE
PRZEKSZTAŁCALNE SYSTEMY MONTAŻOWE**

ARTYKUŁ

C.191

Wieczorek Grzegorz, Kondraciuk Wioleta

Wpływ rodzaju cementu na skład chemiczny cieczy wypełniającej pory // Cement Wapno Beton. – 2001, nr 2, s. 52-57. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Omówiono kilka podstawowych zależności wiążących skład chemiczny cieczy wypełniającej pory z rodzajem cementu, zawartością alkaliów w cemencie i zawartością chlorków w stwardniałym zaczynie cementowym. Wykazano, że stosując metodę ekstrakcji próżniowej wypełniającej pory można nie tylko uzyskać dane dotyczące stężeń podstawowych jonów i siły jonowej cieczy wypełniającej pory, ale również określić dokładnie wartość pH, średnie jonowe współczynniki aktywności i aktywności jonów oraz ustalić stałe termodynamiczne. Równowagi ustalające się między stwardniałym zaczynem a cieczą wypełniającą pory dają podstawę do wyznaczenia składu chemicznego cieczy wypełniającej pory na podstawie składu chemicznego cementu i prostych analiz miareczkowych jonów OH(-), Cl(-) i CO₃(2-).

Słowa kluczowe:

**CEMENT
METODY EKSTRAKCJI
CIECZE
EKSTRAKCJA PRÓŻNIOWA**

ARTYKUŁ

C.5281

Chwaleba Augustyn, Michalski Andrzej

Współczesne sensory mechano-elektryczne // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2000, nr 1, s. 19-38. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono syntetyczny przegląd współczesnych sensorów mechano-elektrycznych wykorzystywanych w szeroko rozumianych systemach kontrolno-pomiarowych. Dokonano podziału istniejących konstrukcji sensorów ze względu na stopień zintegrowania z układami kondycjonowania sygnałów oraz ze względu na technikę wytwarzania. Główna uwaga została skoncentrowana na sensorach krzemowych, piezoelektrycznych cienkowarstwowych oraz światłowodowych ze względu na ich dominujące znaczenie w technice pomiarowej. Omówiono podstawowe konstrukcje oraz najnowsze tendencje rozwojowe.

Słowa kluczowe:

**SENSORY MECHANO-ELEKTRYCZNE
SYSTEMY KONTROLNO-POMIAROWE**

ARTYKUŁ

C.5281

Grajek Henryk, Witkiewicz Zygfryd

Regeneracja adsorbentów ditlenkiem węgla w stanie ciekłym, podkrytycznym i nadkrytycznym // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2000, nr 1, s. 6-18. --- Bibliogr. 37 poz.

Adnotacja:

Dokonano przeglądu literatury dotyczącej regeneracji adsorbentów za pomocą ditlenku węgla w stanie ciekłym, podkrytycznym i nadkrytycznym. Przedyskutowano wpływ temperatury regeneracji, ciśnienia i gęstości ekstrahentu, rozpuszczalności adsorbentu w ekstrahencie energii aktywacji desorpcji adsorbentu i wielkości ziaren adsorbentów na efektywność procesu ich regeneracji tą metodą. Pewne osobliwości regeneracji adsorbentów za pomocą płynów nadkrytycznych odniesiono do zjawisk towarzyszących regeneracji termicznej.

Słowa kluczowe:

**REGENERACJA ADSORBENTÓW
DITLENEK WĘGLA
ADSORBENTY
BIBLIOGRAFIA**

ARTYKUŁ

C.191

Dondelewski Henryk

Wytrzymałościowe konsekwencje pielęgnowania betonów drobnokruszywowych średnich wytrzymałości (BDSW) środkami powłokowymi // Cement Wapno Beton. – 2001, nr 2, s. 57-60. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Popularność środków ochrony świeżego betonu systematycznie wzrasta. Na przykładzie wybranego typu środków przedstawiono ilościowo znaczenie powłok ochronnych w pielęgnacji betonów drobnokruszywowych średnich wytrzymałości. Zauważono znaczący wpływ zarówno środowiska dojrzewania jak i składu betonów, a w szczególności zawartości cementu w mieszankach, na wytrzymałości względne na ściskanie. We wszystkich warunkach dojrzewania wpływ jest korzystny, z tym, że jego wielkość jest różna. Zmniejszenie wilgotności środowiska powoduje zmniejszenie wpływu powłoki tym większe, im większa jest zawartość cementu w mieszance. Sytuacja jest odwrotna w warunkach obniżonej temperatury, ale przy zachowaniu dużej wilgotności.

Słowa kluczowe:

**BETON DROBNOKRUSZYWOWY
BDSW
ŚRODKI POWŁOKOWE**

ARTYKUŁ

C.118

Olejarczyk Krzysztof

Finezja, wydajność i dokładność w produkcji form to ... MULTI - MASTER // Mechanik. – 2001, nr 2, s. 87-88

Słowa kluczowe:

MULTI-MASTER

ARTYKUŁ

C.191

Wala Danuta, Rosiek Genowefa

Szybkowiązący cement belitowo-siarczanoglinianowy do zastosowań specjalnych // Cement Wapno Beton. – 2001, nr 2, s. 60-64. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzono syntezę cementu belitowo-siarczanoglinianowego ogrzewając do temperatury 1275 stopni C mieszankę kaolinu, węgla wapniowego i półwodnego siarczanu wapniowego. Otrzymany cement o właściwościach hydraulicznych wykazuje dobrą urabialność, krótki czas wiązania, niskie pH w początkowym okresie twardnienia i stały przyrost wytrzymałości w czasie do 90 dni. Mikrobetony z tego cementu zawierające ziarna porowatego korundu lub węgla wapniowego wykazują właściwości mechaniczne wskazujące na możliwość ich wykorzystania w medycynie.

Słowa kluczowe:

**CEMENT
MIKROBETON
CEMENT SZYBKOWIĄŻĄCY
CEMENT BELITOWO-SIARCZANOGLINIANOWY**

ARTYKUŁ

C.191

Stawiarski Przemysław

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań możliwości zastosowania sztucznych sieci neuronowych w projektowaniu betonów wysokowartościowych. Uzyskane rezultaty mogą być przesłanką dla innych badaczy do podjęcia prób zastosowania w projektowaniu sztucznej inteligencji. Zwrócono uwagę na korzystne efekty jakie dałoby połączenie wyników badań różnych ośrodków akademickich w celu stworzenia sieci doskonałej, pozwalającej projektować trwałe i wytrzymałe kompozyty cementowe.

Słowa kluczowe:

**BETON
SIECI NEURONOWE
BETON WYSOKOWARTOŚCIOWY
KOMPOZYTY BETONOWE**

ARTYKUŁ

C.191

Owsiak Zdzisława

Wpływ fazy ciekłej w betonie na reakcję alkalia-krzemionka // Cement Wapno Beton. – 2001, nr 2, s. 67-70. --- Bibliogr. 25 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono rozważania dotyczące wpływu składu fazy ciekłej w porach betonu na proces reakcji alkalia-krzemionka. Skład fazy ciekłej w zaczynach, zaprawach i betonach nie zawierających kruszywa reaktywnego wyznacza otoczenie, w którym reakcja mogłaby zajść, gdyby był obecny materiał reaktywny. Faza ciekła betonu w stanie równowagi jest roztworem wodorotlenków sodu i potasu o stężeniu zależnym od całkowitej zawartości alkaliów w zastosowanym cemencie. W zależności od reaktywności zastosowanego kruszywa występują wyraźne różnice w stężeniach sodu i potasu w fazie ciekłej betonu. Bardzo istotną rolę w procesie reakcji alkalia-krzemionka odgrywa obecność wody.

Słowa kluczowe:

**BETON
CEMENT
KRUSZYWA REAKTYWNE
ALKALIA
KRZEMIONKA**

ARTYKUŁ

C.191

Zachuta Leszek

Historia Fabryki Portland-Cementu Bernarda Libana // Cement Wapno Beton. – 2001, nr 2, s. 71-77

Adnotacja:

Historia pierwszej w Krakowie cementowni założonej około roku 1888 w Podgórzu przez Bernarda Libana, chemika, przemysłowca, konstruktora pieców i wynalazcę. Największy rozkwit fabryki przypadł na lata 1912-1916, w których do wypalania klinkieru wprowadzono piece obrotowe, a wydajność fabryki osiągnęła 60 000 ton cementu rocznie.

Słowa kluczowe:

**CEMENTOWNIE
CEMENT
FABRYKA PORTLAND-CEMENTU
LIBAN BERNARD
KRAKÓW**

ARTYKUŁ

C.191

Siedem lat na rynku - siedem lat sukcesów ADDIMENT POLSKA : wywiad dla Redakcji Cement-Wapno-Beton / wywiadu udzielił Maciej Horaček // Cement Wapno Beton. – 2001, nr 3, s. 87-88

Adnotacja:

Spółka ADDIMENT POLSKA rozpoczęła działalność w 1993 r.

Słowa kluczowe:

**BETON
ADDIMENT**

ARTYKUŁ

C.191

Teoria i mechanizm fizykochemiczny opisujący reakcje krzemionki z roztworem alkalicznym przy braku i w obecności jonów wapniowych / André Nonat [et al.] // Cement Wapno Beton. – 2001, nr 3, s. 89-95. --- Bibliogr. 35 poz.

Adnotacja:

Stosując podejście fizykochemiczne podjęto próbę określenia czynników, etapów i koncepcji odgrywających istotną rolę w złożonych procesach reakcji alkaliów z krzemionką. Przeanalizowano stwierdzone fakty, opracowano modele eksperymentalne i prześledzono zachodzące przemiany z wykorzystaniem ugruntowanych teorii. Za najważniejsze uznano zjawiska zachodzące na powierzchni krzemionki, mniejsze znaczenie przypisano roli roztworów metali alkalicznych. W zainicjowaniu spękań i ich propagacji udział bierze jednak cały zespół czynników. W opisanych procesach istotną rolę odgrywają naładowane powierzchnie faz stałych oddziałujące ze stężonymi roztworami elektrolitów.

Słowa kluczowe:

**ALKALIA
METALE ALKALICZNE
ROZTWORY ELEKTROLITÓW
KRZEMIONKA**

ARTYKUŁ

C.5281

Membrany w układzie wprowadzania próbek w przyrządzie do wykrywania zanieczyszczeń powietrza / Jarosław Puton [et al.] // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2000, nr 2, s. 67-73. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Scharakteryzowano rodzaje i właściwości membran stosowanych w technikach separacyjnych. Opisano proces przenikania substancji przez membrany i przedstawiono wyniki badań dwóch membran zastosowanych w układzie wprowadzania próbek gazowych do analizatora. Analizowanymi substancjami, których przenikanie przez membrany badano, był iperyt siarkowy i sarin. Do oznaczenia ich współczynników przenikania przez membrany zastosowano chromatografię gazową z zatężaniem próbek na adsorbencie węglowym.

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
MEMBRANY
TECHNIKI SEPARACYJNE**

ARTYKUŁ

C.5281**Rogalski Antoni**

Ostatnia dekada XX wieku w rozwoju detektorów promieniowania elektromagnetycznego // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2000, nr 2, s. 74-91. --- Bibliogr. 28 poz.

Adnotacja:

W pracy omówiono nowe trendy w rozwoju technologii i konstrukcji detektorów promieniowania X, promieniowania gamma, promieniowania ultrafioletowego i podczerwonego, jakie pojawiły się w ostatniej dekadzie XX wieku. Przedstawiono przykłady najbardziej spektakularnych osiągnięć w tym zakresie, dotyczące detektorów: z CdZnTe, detektorów ultrafioletowych z AlGaIn, detektorów heterozłączowych z HgCdTe, fotorezystorów na studniach kwantowych układu AlGaAs/GaAs i bolometrów krzemowych. Podjęto próbę określenia wpływu ich rozwoju na światowy rynek detektorów w pierwszej dekadzie XXI wieku.

Słowa kluczowe:

DETEKTORY

Górecka Aleksandra, Otwinowski Henryk

Teorie rozdrabniania i ich klasyfikacja. Cz. 1 // Cement Wapno Beton. – 2001, nr 3, s. 96-98. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Dokonano przeglądu teorii dotyczących procesu rozdrabniania kruchych substancji stałych. Rozdrabnianie jako proces o szerokim zastosowaniu jest przedmiotem wielu prac badawczych. Spotykane w literaturze prace z zakresu modelowania procesu mielenia uwzględniają różne podejścia autorów do klasyfikacji metod rozdrabniania. W niniejszej pracy podjęto próbę jednoznacznego uporządkowania istniejących teorii. Teorie rozdrabniania podzielono na dwie grupy: deterministyczne i statystyczne. W pierwszej części opisano teorie deterministyczne z podziałem na podgrupy. W artykule stosowano zamiennie określenia teoria i model. Nie są to określenia jednoznaczne. Nazwa teoria ma jedynie uzasadnienie historyczne.

Słowa kluczowe:

**ROZDRABNIANIE
KLASYFIKACJA ROZDRABNIANIA
KRUCHE SUBSTANCJE STAŁE
TEORIE DETERMINISTYCZNE**

Akajew Oleg, Ostrowski Czesław

Badania rozpuszczalności i krystalizacji siarczanu wapnia w układzie CaSo4-ZnCl2-H2O. Cz. 2 // Cement Wapno Beton. – 2001, nr 3, s. 98-104. --- Bibliogr. 32 poz.

Adnotacja:

Badano szybkość wzrostu kryształów CaSo4.2H2O w układzie CaSo4-ZnCl2-H2O z uwzględnieniem wpływu przesylenia początkowego i temperatury. Ustalono optymalne warunki prowadzenia procesu usuwania nadmiarowego siarczanu wapnia z roztworów chlorku cynku. Wydzielony dwuwodny siarczan wapnia da się odsączyć, a zwilżający go roztwór przemyć. Szybkość wzrostu kryształów CaSo4.2H2O jest w granicach błędu niezależna od wielkości początkowego przesylenia. Stwierdzono, że prowadzenie procesu wytrącania kryształów gipsu w temperaturach wyższych od 45 stopni C jest niecelowe, gdyż jego przyspieszenie jest nieekonomiczne. Zaproponowano prowadzenie tego procesu w zakresie temperatur od 25-45 stopni C.

Słowa kluczowe:

**ROZPUSZCZALNOŚĆ SIARCZANU WAPNIA
SIARCZAN WAPNIA
PRZESYCENIE POCZĄTKOWE
TEORIE DETERMINISTYCZNE
KRYSTALIZACJA SIARCZANU WAPNIA**

Kozieł Ewa, Hibner Zofia

Metoda oznaczania n-heksanu na stanowiskach pracy // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2000, nr 1, s. 39-45. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Opisano metodykę oznaczania n-heksanu w środowisku pracy przy zastosowaniu chromatografii gazowej z detekcją płomieniową-jonizacyjną. Do oznaczania n-heksanu, w obecności jego izomerów i innych związków, zastosowano kolumnę kapilarną PE-1 (60 m x 0,32 mm x 0,1 Fm). Próbkę pobierano przez adsorpcję na węglu aktywnym i anality desorbowano disiarczkiem węgla.

Słowa kluczowe:

**METODY OZNACZANIA N-HEKSANU
CHROMATOGRAFIA GAZOWA
N-HEKSAN**

Tarczyński Kazimierz

Znaczenie domieszek i składników akcesorycznych w chemii klinkieru portlandzkiego // Cement Wapno Beton. – 2001, nr 3, s. 104-107. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono skład fazowy klinkieru, własności faz i ich wpływ na jakość cementu i omówiono wpływ domieszek i składników akcesorycznych na poszczególne własności klinkieru. Dla dalszej poprawy jakości klinkieru i stabilizacji poszczególnych własności na żądanym poziomie, zawartość domieszek w stosowanych surowcach powinna być oznaczana za pomocą spektrometru rentgenowskiego i brana pod uwagę przy zestawieniu mieszaniny surowcowej.

Słowa kluczowe:

**KLINKIER
KLINKIER PORTLANDZKI
SKŁADNIKI AKCESORYCZNE**

Olejnik Beata

MATTEI w Polsce : Nowe kompresory MATTEI serii 200 // Pneumatyka. – 2001, [nr] 1, s. 12

Słowa kluczowe:

**KOMPRESORY
MATTEI**

Kapelko Aleksander

Możliwości zmniejszania zawartości cementu w betonach z domieszką superplastyfikatora BG 97 // Cement Wapno Beton. – 2001, nr 3, s. 107-112. --- Bibliogr. 22 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono zagadnienie możliwości zaoszczędzenia cementu w betonach z domieszką superplastyfikatora BG 97. Z przeprowadzonych badań wynika, że domieszka ta działa silnie uplastyczniająco i powoduje wydłużenie czasu wiązania cementów portlandzkich. Po dodaniu 1,5 procent domieszki możliwe jest istotne zaoszczędzenie cementu z jednoczesnym zmniejszeniem ilości wody (stałe W/C), bez zmiany konsystencji mieszanki betonowej, gęstości pozornej, wytrzymałości na ściskanie, nasiąkliwości i przepuszczalności wody przez beton. Do oceny efektywności ekonomicznej stosowania superplastyfikatora BG 97 zaproponowano wprowadzenie wskaźnika oszczędności cementu O(c) i wskaźnika efektywnego wykorzystania cementu w betonach W(ec).

Słowa kluczowe:

**CEMENT
CEMENT PORTLANDZKI
SUPERPLASTYFIKATORY**

Rahman Ali Abdul

Analiza badań zmian własności mechanicznego betonu poddanego elektrochemicznej ekstrakcji chlorków oraz wpływu liczby i położenia prętów zbrojeniowych na jej przebieg // Cement Wapno Beton. – 2001, nr 3, s. 112-115. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Omówiono przeprowadzone przez Ikehwabę i Hope'a badania wpływu elektrochemicznej ekstrakcji na własności mechaniczne betonu. Badania polegały na wyznaczeniu wpływu pola elektrycznego na odsalanie chlorków z masy betonowej, przy której sporządzaniu wprowadzono do mieszanki betonowej różne ilości chlorku sodu. Ekstrakcję prowadzono przez 8 tygodni, a elektrolit stanowił nasycony roztwór wodny Ca(OH)₂. Oprócz

wytrzymałości na ściskanie oznaczana była również zmiana gęstości betonu. Omówiono także badania Aryi, Sa'id-Shawqiego i Vassiego oraz badania Poldera wpływu prętów zbrojeniowych na przebieg ekstrakcji.

Słowa kluczowe:

**BETON
EKSTRAKCJA ELEKTROCHEMICZNA
PRĘTY ZBROJENIOWE**

ARTYKUŁ

C.191

Przemysł cementowy we Francji i ekspansja francuskich koncernów cementowych // Cement Wapno Beton. – 2001, nr 3, s. 115-118

Słowa kluczowe:

**CEMENT
PRZEMYSŁ CEMENTOWY
FRANCJA**

ARTYKUŁ

C.191

Barbachowski Arkadiusz

AGB - czołowym producentem betonu wibroprasowanego // Cement Wapno Beton. – 2001, nr 4, s. 131-132

Adnotacja:

Przedsiębiorstwo AGB - Technologie Budowlane powstało w 1996 roku i jest spółką cywilną Arkadiusza i Grzegorza Barbachowskiego.

Słowa kluczowe:

**BETON
BETON WIBROPRASOWANY
AGB ARKADIUSZ I GRZEGORZ BARBACHOWSCY
TECHNOLOGIE BUDOWLANE**

ARTYKUŁ

C.5189

Dmuchawy bocznokanałowe firmy Pol-Stowest // Pneumatyka. – 2001, [nr] 1, s. 13

Adnotacja:

Od początku istnienia firma Pol-Stowest stara się rozwijać swoją ofertę, odpowiadając na rosnące zapotrzebowanie ze strony nabywców. W ostatnim czasie nawiązała współpracę z włoskim producentem dmuchawy ESAM.

Słowa kluczowe:

**DMUCHAWY BOCZNOKANAŁOWE
POL-STOWEST**

ARTYKUŁ

C.191

Bensted John

The chemistry of efflorescence = Chemia wykwitów // Cement Wapno Beton. – 2001, nr 4, s. 133-142. --- Bibliogr. 30 poz. --- Tekst ang. - pol.

Adnotacja:

Określenie wykwitów odnosi się do białych osadów o brzydkim wyglądzie, obserwowanych na powierzchniach betonu, zaprawy lub muru ceglanego zarówno na budynkach jak i na płytach brukowych. W artykule omówiono aspekt chemiczny tworzenia się takich wykwitów. Białe osady stają się widoczne gdy

konstrukcja wysycha. Po pewnym czasie mogą one zaniknąć w wyniku naturalnego wietrzenia. Powstałe osady są powierzchniowe i nie są groźne dla konstrukcji.

Słowa kluczowe:

**WYKWITY
BETON
CHEMIA**

ARTYKUŁ

C.5281

Generator par substancji organicznych / Jarosław Puton [et al.] // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2000, nr 1, s. 46-53. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono opis układu przeznaczonego do wytwarzania mieszanin gazowych, zawierających pary substancji organicznych. Zasada działania układu polega na precyzyjnym sterowaniu przepływami gazów za pomocą regulatorów przepływu masowego. Przeprowadzono analizę przyjętego sposobu sterowania stężeniem próbki oraz oceniono błędy zaproponowanej metody.

Słowa kluczowe:

**PARA
SUBSTANCJE ORGANICZNE
MIESZANINY GAZOWE
GENERATORY**

ARTYKUŁ

C.5189

Sieradzki Mieczysław

Motoreduktory pneumatyczne : korzystne napędy w modernizacji i automatyzacji procesów technologicznych // Pneumatyka. – 2001, [nr] 1, s. 14

Adnotacja:

Motoreduktory pneumatyczne znalazły szerokie zastosowanie niemal we wszystkich gałęziach przemysłu jako napędy różnorodnych mechanizmów, narzędzi i urządzeń technologicznych.

Słowa kluczowe:

MOTOREDUKTORY PNEUMATYCZNE

ARTYKUŁ

C.191

Kurdowski Wiesław

Opóźniony ettringit - stan zagadnienia // Cement Wapno Beton. – 2001, nr 4, s. 142-148. --- Bibliogr. 38 poz.

Adnotacja:

Najwięcej kontrowersji wywołuje mechanizm ekspansji. Przeprowadzone przez autora badania wykazują, że zgodnie z poglądami Yanga otoczki masywnego ettringitu przynajmniej częściowo uczestniczą w ekspansji. Bardzo mała ekspansja betonów z kruszywem wapiennym jest dalszym, bardzo ważnym argumentem przemawiającym za tą hipotezą. W ekspansji bierze także udział nanometryczna mieszanina krystalitów ettringitu w fazie C-S-H. Mała zawartość C3A nie stanowi gwarancji braku ekspansji. Opóźniony ettringit może powstawać w reakcji brownmilleritu z jonami siarczanowymi i wapniowymi. Natomiast progowa zawartość SO₃ jest związana z zawartością rozpuszczalnego Na₂O_e w zaprawie, zgodnie z obliczeniami Glassera. Anhydryt pochodzący z klinkieru może być przyczyną powstawania opóźnionego ettringitu, a ekspansja ulega znacznemu przyspieszeniu i powiększeniu jeżeli NaO_e przekracza 1 procent.

Słowa kluczowe:

**ETTRINGIT
EKSPANSJA**

ARTYKUŁ

C.5189

Adnotacja:

Jak sterować dużymi stacjami sprężonego powietrza z 4, 8 lub 12 sprężarkami? Firma BOGE Kompressoren proponuje system Master Control System (MCS).

Słowa kluczowe:

**SYSTEM MCS
STACJE SPRĘŻONEGO POWIETRZA
SPRĘŻARKI
BOGE KOMPRESSOREN
SPRĘŻONE POWIETRZE**

ARTYKUŁ

C.5189

Układ sterowania kaskadą sprężarek SAP 1 // Pneumatyka. – 2001, [nr] 1, s. 16-17

Adnotacja:

Układ sterujący przeznaczony jest do sterowania zespołem sprężarek pracujących w jednej sieci sprężonego powietrza. Sterownik współpracuje z analogowym czujnikiem ciśnienia i na podstawie tego pomiaru załącza odpowiednią liczbę sprężarek, stosownie do wielkości odbioru powietrza. W pracy sprężarek uwzględniona jest również potrzeba wyrównania liczby godzin pracy.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY STEROWANIA
SPRĘŻARKI
SPRĘŻONE POWIETRZE**

ARTYKUŁ

C.191

Owsiak Zdzisława

Przechodzenie alkaliów z kruszywa do roztworów w porach betonu // Cement Wapno Beton. – 2001, nr 4, s. 151-153. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono próbę oznaczenia zawartości alkaliów wyekstrahowanych z kruszyw w roztworze z wodorotlenkiem wapnia po różnym czasie. Oznaczono także zawartość alkaliów rozpuszczalnych w gorącej wodzie z kruszyw i betonu w obecności reakcji alkalia-kruszywo. W badaniach zastosowano dwa kruszywa ze skał magmowych: granitu i bazaltu i jedno ze skały dolomitowej. Zdolność kruszyw do oddawania alkaliów do roztworu w porach betonu może być istotne, gdy w betonie zastosowane są reaktywne lub potencjalnie reaktywne kruszywa. W dużych konstrukcjach betonowych narażonych na środowisko wilgotne zastosowanie cementu o małej zawartości alkaliów może być niewystarczającym środkiem zabezpieczającym beton przed destrukcją.

Słowa kluczowe:

**BETON
ALKALIA
KRUSZYWA REAKTYWNE
KRUSZYWA**

ARTYKUŁ

C.5189

Hyżyk Sławomir

Zintegrowane rozwiązania napędu Interact // Pneumatyka. – 2001, [nr] 1, s. 18-20

Adnotacja:

Firma HOERBIGER-ORIGA przy współpracy z firmą Siemens opracowała system inteligentnych napędów pneumatycznych Interact. Rodzina produktów Interact zawiera kilka kompletnych serii siłowników i różnych pneumatycznych jednostek sterujących z AS-interfejsem, tworząc podstawy dla szerokiego spektrum zastosowań w aplikacjach pneumatyki.

Słowa kluczowe:
NAPĘDY PNEUMATYCZNE
INTERACT
HOERBIGER-ORIGA
SIEMENS

ARTYKUŁ

C.191

Górecka Aleksandra, Otwinowski Henryk

Teorie rozdrabniania i ich klasyfikacja. Cz. 2 // Cement Wapno Beton. – 2001, nr 4, s. 148-150. --- Bibliogr. 22 poz.

Adnotacja:

Dokonano przeglądu teorii dotyczących procesu rozdrabniania kruchych substancji stałych. Rozdrabnianie jako proces o szerokim zastosowaniu jest przedmiotem wielu prac badawczych. Spotykane w literaturze prace z zakresu modelowania procesu mielenia uwzględniają różne podejścia autorów do klasyfikacji metod rozdrabniania. W niniejszej pracy podjęto próbę jednoznacznego uporządkowania istniejących teorii. Teorie rozdrabniania podzielono na dwie grupy: deterministyczne i statystyczne. W drugiej części opisano teorie statystyczne. W artykule stosowano zamiennie określenia teoria i model. Nie są to określenia jednoznaczne. Nazwa teoria ma jedynie uzasadnienie historyczne.

Słowa kluczowe:
ROZDRABNIANIE
KLASYFIKACJA ROZDRABNIANIA
KRUCHE SUBSTANCJE STAŁE
TEORIE STATYSTYCZNE

ARTYKUŁ

C.5189

Sprężarki łopatkowe Hydrovane - synonim jakości i trwałości // Pneumatyka. – 2001, [nr] 1, s. 21

Adnotacja:

Artykuł podaje informację o tym, co dzieje się w fabryce sprężarek łopatkowych w Redditch.

Słowa kluczowe:
SPRĘŻARKI ŁOPATKOWE
HYDROVANE
REDDITCH
WIELKA BRYTANIA
PRZEMYSŁ ELEKTROMASZYNOWY

ARTYKUŁ

C.191

Rahman Ali Abdul

Czynniki istotne dla przemian zachodzących w betonie podczas elektrochemicznej ekstrakcji // Cement Wapno Beton. – 2001, nr 4, s. 153-156. --- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono jeden z najistotniejszych czynników wpływających na elektrochemiczne usuwanie chlorków z betonu: gęstość prądu. Omówiono badania Aryi, Sa'id-Shawqiego i Vassiego, Ihekwy i Hope'a oraz Poldera. Próbkę poddano działaniu roztworu $\text{Ca}(\text{OH})_2$, bądź wody morskiej. W procesie ekstrakcji usuwane były zarówno jony chlorkowe jak i chlorki związane.

Słowa kluczowe:
BETON
EKSTRAKCJA
EKSTRAKCJA ELEKTROCHEMICZNA

ARTYKUŁ

C.191

Skowron Marek

Adnotacja:

Przedstawiono rys historyczny powstania przemysłu cementowego w Europie, od wynalezienia cementu do budowy pierwszych fabryk. Na tym tle pokazano historię rozwoju pierwszej polskiej fabryki cementu portlandzkiego w Grodźcu. Zamieszczono wiele oryginalnych danych technicznych, jak analizy chemiczne cementu z początków działalności fabryki oraz przykłady zastosowania cementu z Grodźca do różnych budowli.

Słowa kluczowe:

**CEMENT PORTLANDZKI
PRZEMYSŁ CEMENTOWY
GRODZIEC**

ar

C.5189

Kapusta Ryszard

Z nową sprężarkownią w XXI wiek : CompAir w Stoczni Gdańskiej // Pneumatyka. – 2001, [nr] 1. – s. 22-23

Adnotacja:

Stocznia Gdańska to na pewno jedna z najbardziej znanych firm w Polsce. I to nie tylko ze względów historycznych. Po wejściu w skład Grupy Stoczni Gdynia SA, Stocznia Gdańska osiągnęła znaczny sukces komercyjny, dołączając do czołówki zakładów przemysłu okrętowego w Polsce. Ponieważ wymogiem rynku jest stałe obniżanie kosztów, Stocznia Gdańska rozpoczęła zakrojony na szeroką skalę program restrukturyzacji, którego jednym z punktów była modernizacja jednej ze sprężarkowni. Dzięki wyborowi oferty CompAir, Stocznia Gdańska dysponuje obecnie jednym z najnowocześniejszych obiektów tego typu w Polsce.

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻARKOWNIE
STOCZNIA GDAŃSKA
COMPAIR**

ARTYKUŁ

C.5189

Węsierski Łukasz N.

Rzeczywiste działanie pneumatycznych układów napędowo-sterujących // Pneumatyka. – 2001, [nr] 1, s. 24-26. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule zamieszczonym w numerze 5/2000 "Pneumatyki" opisano rzeczywiste działania zaworów pneumatycznych, czyli elementów realizujących funkcje logiczne. Kontynuując tę problematykę, prezentujemy elementy napędowe i opis ich rzeczywistego działania oraz wpływ uwzględnienia tego faktu na charakter pracy pneumatycznych układów napędowo-sterujących.

Słowa kluczowe:

**NAPĘDY
UKŁADY NAPĘDOWO-STERUJĄCE
UKŁADY PNEUMATYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5189

Getko Zbigniew

Być liderem - to zobowiązuje : rozmowa z dr. inż. Zbigniewem Getko, dyrektorem ds. techniczno-handlowych FESTO Sp. z o.o. / Zdzisław Chrapkiewicz // Pneumatyka. – 2001, [nr] 1, s. 28-29

Słowa kluczowe:

FESTO

ARTYKUŁ

C.5189

Mrokwa Arkadiusz

Nowe wyzwania, nowe rozwiązania // Pneumatyka. – 2001, [nr] 1, s. 30-31

Adnotacja:

Pod koniec ubiegłego tysiąclecia w Belgii, w Antwerpii odbyła się prezentacja najnowszych osiągnięć firmy Atlas Capco w dziedzinie techniki sprężonego powietrza. Podczas kilkudniowej konferencji, na której obecni byli przedstawiciele z oddziałów Atlas Capco z całego świata oraz partnerzy handlowi z różnych krajów, zaprezentowano nową rodzinę sprężarek.

Słowa kluczowe:

**SPREŻARKI
ATLAS COPCO**

ARTYKUŁ

C.5189

Zysk Paweł

Sprężone powietrze w budownictwie // Pneumatyka. – 2001, [nr] 1, s. 34-35

Adnotacja:

Sprężarki powietrza z każdym rokiem odgrywają coraz istotniejszą rolę w procesach wytwarzania produktów związanych z naszym życiem codziennym, jak również warunkują prawidłowe wytworzenie większości elementów budowlanych.

Słowa kluczowe:

**SPREŻARKI
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

C.5281

Słomkiewicz Piotr M.

Laboratoryjna aparatura do otrzymywania alkenów // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2000, nr 2, s. 92-97. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W publikacji opisano laboratoryjną aparaturę do wytwarzania alkenów z alkoholi. Aparatura wytwarza alkeny wykorzystując katalityczną reakcję odwodnienia odpowiednich alkoholi na katalizatorze wykonanym na bazie tlenku glinowego. Zastosowano dwa, naprzemiennie pracujące reaktory, które działają na przemian w cyklu: reakcja odwodnienia - regeneracja katalizatora. W ten sposób w jednym reaktorze wytwarza się alken, w drugim zaś, w tym samym czasie, katalizator może być regenerowany. Zastosowano dwa niezależnie pracujące zbiorniki do odparowywania alkoholu w gazie nośnym zasilane dwoma strumieniami gazu nośnego. Konstrukcja reaktorów pozwala na szybkie ogrzewanie katalizatora dzięki zastosowaniu systemu radiatorów, co pozwala na znaczne zwiększenie wydajności reakcji dehydratacji alkoholi oraz znaczne skrócenie czasu regeneracji złoża katalizatora w stosunku do czasu pracy katalizatora w reakcji wytwarzania alkeny i zachowanie warunku stabilnego stężenia alkeny na wyjściu aparatury w czasie. W laboratoryjnej aparaturze do wytwarzania alkenów z alkoholi można otrzymywać alkeny (eten, propen, buten-1, metylopropen) w zależności od rodzaju użytego alkoholu.

Słowa kluczowe:

**ALKENY
WYTWARZANIE**

ARTYKUŁ

C. 5189

Zawadzki Leszek

Zastosowanie sprężonego powietrza we włókiennictwie // Pneumatyka. – 2001, [nr] 1, s. 38-41. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Wykorzystanie przepływu powietrza we włókiennictwie okazało się bardzo atrakcyjne. Zastosowanie sprężonego powietrza pozwoliło unowocześnić tradycyjne technologie włókiennicze oraz umożliwiło powstanie zupełnie nowych.

Słowa kluczowe:
SPRĘŻARKI
WŁÓKIENNICTWO

ARTYKUŁ

C. 5189

Dindorf Ryszard, Łaski Paweł

Zawory pneumatyczne z przetwornikami piezoelektrycznymi // Pneumatyka. – 2001, [nr] 1, s. 44-48. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W latach 80. powstała technologia mikrosystemu MST (Microsystem Technology), a w latach 90. rozwinął się system mikroelektromechaniki MEMS (Micro-Electro-Mechanical-System). Równolegle z rozwojem mikroelektroniki i mikromechaniki rozwijała się mikropneumatyka.

Słowa kluczowe:
ZAWORY PNEUMATYCZNE
MIKROPNEUMATYKA

ARTYKUŁ

C. 5281

Kaźmierczyk Jan

Systemy zapewnienia jakości w małych przedsiębiorstwach produkcyjnych, usługowych, handlowych // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2000, nr 2, s. 98-103. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule zostały przedstawione ogólne pojęcia związane z systemami zapewnienia jakości oraz wstępne wiadomości o wdrażaniu systemu zapewnienia jakości według jednej z norm ISO serii 9000.

Słowa kluczowe:
PRZEDSIĘBIORSTWA PRODUKCYJNE
SYSTEMY JAKOŚCI
NORMY ISO

ARTYKUŁ

C. 5281

Dacko Grażyna

Problemy dydaktyczne w ocenie dokładności pomiarów // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2000, nr 2, s. 104-108. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Artykuł stara się pokazać, jak podstawowe problemy związane z wyrażaniem niedokładności pomiaru za pomocą błędów i niepewności można uporządkować dydaktycznie już na początku procesu kształcenia. Mimo istnienia rozbieżnych sądów na temat opublikowanych i wdrażanych międzynarodowych wytycznych do wyrażania niepewności w pomiarach, kształcony przez nas metrolog powinien umieć korzystać z tych propozycji ze zrozumieniem i bez kłopotów.

Słowa kluczowe:
METROLOGIA
POMIARY

ARTYKUŁ

C. 5189

Cztery swobody. Cz.2 / Wybór i oprac. Stanisław A. Andrzejewski // Pneumatyka. – 2001, [nr] 1, s. 51-55

Adnotacja:

Inicjatorzy zjednoczonej Europy zdawali sobie sprawę, że żadna wspólnota polityczna nie ma szans na przetrwanie, jeśli nie zostaną stworzone dla niej mocne podstawy ekonomiczne. Powołujący EWG Traktat Rzymski z 25 marca 1957 roku był prawnym wyrazem takiego sposobu myślenia. Przewidywał on stworzenie

wewnętrznego rynku, opartego na czterech fundamentalnych zasadach: swobodnego przepływu towarów, usług, osób i kapitału. Rynek ten, obejmujący terytorium 15 państw, jest dziś faktem. W tej części artykułu omówiono przepływ osób i kapitału.

Słowa kluczowe:

**RYNEK WEWNĘTRZNY
UNIA EUROPEJSKA**

ARTYKUŁ

C. 5281

Dacko Grażyna, Krupiński Mariusz

Uniwersalna procedura obliczania niepewności // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2000, nr 2, s. 109-116. --- Bibliogr 8 poz.

Adnotacja:

Artykuł przedstawia 32 bitową aplikację programową, pracującą pod kontrolą systemu operacyjnego Windows 95, służącą do opracowania danych zebranych podczas pomiarów, zgodnie z wymaganiami teorii niepewności i zaleceniami międzynarodowymi w tej dziedzinie. Algorytm i interfejs graficzny zaprojektowano tak, aby użytkownik programu, bez wnikania w założenia teoretyczne metod analizy, uzyskiwał szybko - w formie raportu końcowego, ostateczny wynik pomiaru wraz z oceną jego niepewności.

Słowa kluczowe:

**METROLOGIA
NIEPEWNOŚĆ POMIARU**

ARTYKUŁ

C. 5189

BOGE KOMPRESSOREN : Sprężarki serii SDF // Pneumatyka. – 2001, [nr] 2, s. 12

Adnotacja:

Sprężarka śrubowa z modułowym osuszaczem (SD) plus regulacja częstotliwości (F) jest kompleksowym rozwiązaniem. Modele SDF łączą wiele zalet serii SD i absolutnie najekonomiczniejszych sprężarek z regulowaną częstotliwością (także jako SDF/PLUS).

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻARKI
BOGE KOMPRESSOREN**

ARTYKUŁ

C.5281

Kalwas Jerzy, Krzepakowska Henryka, Gabrylewski Michał

Międzynarodowe Targi w Zurychu WORLD DIDAC 2000 // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2000, nr 2, s. 117-122.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono informacje o międzynarodowych targach materiałów dydaktycznych i wyposażenia szkół, zorganizowanych po raz pierwszy w Zurychu w dniach 28-31.03.2000 r. Podano także informacje o polskich wystawcach i produktach prezentowanych na wystawie w Zurychu.

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY DYDAKTYCZNE
WYPOSAŻENIE SZKÓŁ**

ARTYKUŁ

C. 5189

Olejnik Beata

MATTEI w Polsce : Kompresor MAXIMA - następny krok // Pneumatyka. – 2001, [nr] 2, s. 13

Adnotacja:

Z uwagi na ciągłe dążenie przedsiębiorstw do obniżania kosztów działalności, jak również postępującą

degradację środowiska naturalnego, w ostatnich latach szczególnego znaczenia nabral problem redukcji zużycia energii.

Słowa kluczowe:
KOMPRESORY

ARTYKUŁ

C. 5189

Technologie w salonach : 73. Targi Technologii Przemysłowych i Dóbr Inwestycyjnych // Pneumatyka. – 2001, [nr] 2, s. 14-15

Adnotacja:

W dniach od 18 do 21 czerwca 2001 roku odbędą się na terenach wystawowych Międzynarodowych Targów Poznańskich 73. Targi Technologii Przemysłowych i Dobór Inwestycyjnych. Będzie to już druga, po ubiegłorocznej, edycja tych targów, realizowana w formule specjalistycznych salonów. Prezentacja nowoczesnych technologii i najnowszych osiągnięć nauki odbędzie się na największych w Polsce i liczących się w Europie wyspecjalizowanych w tej dziedzinie targach.

Słowa kluczowe:
TARGI TECHNOLOGII PRZEMYSŁOWYCH

ARTYKUŁ

C. 5189

ATMOS Chrast : sprężarki z Czech // Pneumatyka. – 2001, [nr] 2, s. 16

Adnotacja:

Produkcję sprężarek na terenie obecnej firmy ATMOS Chrast rozpoczęto już u schyłku dziewiętnastego stulecia. W ciągu minionych 100 lat wyprodukowano ponad 40 typów sprężarek tłokowych i prawie tyleż samo typów sprężarek śrubowych. Ogółem w tym okresie zostało wyprodukowanych prawie 80 000 sprężarek. W latach pięćdziesiątych i sześćdziesiątych w Chraście produkowano sprężarki marki ATMOS i ŠKODA. Wiele z nich pracuje w ponad 80 krajach świata, gdzie sprawdzają się jako trwałe i niezawodne urządzenia.

Słowa kluczowe:
SPRĘŻARKI

ARTYKUŁ

C. 5189

Barski Jerzy

Amortyzatory hydrauliczne ACE sposobem na zwiększenie żywotności maszyn // Pneumatyka. – 2001, [nr] 2, s. 19-21

Adnotacja:

Przy budowie pneumatycznych zespołów napędowych ważną rolę odgrywają odpowiednio dobrane elementy pochłaniające energię kinetyczną rozpędzonych elementów układu oraz przenoszonych ładunków. Znajdują tu zastosowanie między innymi amortyzatory hydrauliczne. O ich szczególnej przydatności decyduje odpowiednio ukształtowana charakterystyka tłumienia, zdolność do pochłaniania dużej energii i zwarta konstrukcja.

Słowa kluczowe:
AMORTYZATORY

ARTYKUŁ

C. 5189

Sadowski Szymon

Jaki wybrać osuszacz? // Pneumatyka. – 2001, [nr] 2, s. 22-23

Adnotacja:

Zazwyczaj przy modernizacji lub rozbudowie już istniejącej czy projektowaniu nowej sieci sprężonego powietrza pojawia się pytanie, jaki osuszacz należy zainstalować.

Słowa kluczowe:
OSUSZACZE
SIECI SPRĘŻONEGO POWIETRZA
SPRĘŻONE POWIETRZE

ARTYKUŁ

C. 5281

Słomkiewicz Piotr M.

Nowe konstrukcje dozowników z ruchomą igłą // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2000, nr 3, s. 135-146. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W publikacji opisano dwa modele dozowników z ruchomą igłą i z ruchomą kolumną wstępną, które umożliwiają dozowanie próbek do kolumn kapilarnych i pakowanych. Zastosowany w dozowniku z ruchomą igłą podwójny układ komór grzejnych oraz układ do wstępnego odparowywania rozpuszczalnika z próbki naniesionej na igłę, pozwala na wstępny podział próbki w dozowniku na frakcje o różnych temperaturach odparowywania i kolejne ich wprowadzanie do kolumny chromatograficznej. W dozowniku z ruchomą kolumną wstępną zastosowano ruchomą kolumnę chromatograficzną, która po wprowadzeniu do niej próbki, może być umieszczona w strumieniu gazu nośnego w ogrzewanej komorze dozownika, a po odparowaniu bardziej lotnej frakcji i wprowadzeniu jej do stacjonarnej kolumny chromatograficznej, ta kolumna może być wyjęta z komory bez przerywania procesu analizy chromatograficznej.

Słowa kluczowe:
CHROMATOGRAFY GAZOWE
DOZOWNIKI
RUCHOMA IGŁA

ARTYKUŁ

C. 5281

Kozak Tadeusz

Żywice jonowymienne, ich własności i zastosowania // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2000, nr 3, s. 147-161. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Opisano historię i rozwój żywic jonowymiennych. Scharakteryzowano budowę chemiczną i grupy funkcyjne w nich występujące. Omówiono podział żywic na żelowe i porowate, a także ich selektywność wobec poszczególnych, najważniejszych kationów i anionów, w zależności od stopnia ich usieciowania i grup funkcyjnych oraz przedstawiono mechanizm ich działania. Szczegółowo omówiono rozmaite techniki uzdatniania wody z wykorzystaniem żywic jonowymiennych, w tym otrzymywanie wody dejonizowanej o czystości zbliżonej niemal do granic teoretycznych możliwości. Omówiono sposoby regeneracji żywic jonowymiennych. Podano przykłady ich zastosowań w praktyce.

Słowa kluczowe:
ŻYWICE JONOWYMIENNE
UZDATNIANIE WODY

ARTYKUŁ

C. 5281

Jagielnicki Ryszard

Dydaktyczne i metrologiczne aspekty złożonych, laboratoryjnych zadań pomiarowych // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2000, nr 3, s. 162-166. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W artykule zwrócono uwagę na istotną, z punktu widzenia procesu dydaktycznego, rolę współpracy świadomego i podświadomego umysłu w trakcie procesu uczenia się. Przeanalizowano przykładowe zadania realizowane przez studentów w laboratoriach metrologii elektronicznej z uwzględnieniem optymalizacji procesu uczenia się (zapamiętywania). Podkreślono rolę: motywacji, nowoczesności stosowanej techniki, odwoływania się do "wiedzy początkowej". Omówiono wpływ wizualizacji.

Słowa kluczowe:
PROCES UCZENIA SIĘ
METROLOGIA ELEKTRONICZNA
WIZUALIZACJA

Woźniak Maria

Elementy eksperymentu w nauczaniu Podstaw Konstrukcji Aparatury Elektronicznej // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2000, nr 3, s. 167-170. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono sposób prowadzenia zajęć pt.: Podstawy Konstrukcji Aparatury Elektronicznej, w sytuacji, gdy wykładowi towarzyszą jedynie zajęcia projektowe. Rozważano możliwość wzbogacenia efektów dydaktycznych przez wykonanie, w wybranych terminach projektowych, kilku eksperymentów na specjalnie zaprojektowanych do tego celu makietach. Opisano sposób wykonania jednej z nich.

Słowa kluczowe:

**NAUCZANIE
EKSPERYMENT**

Interfejs użytkownika w mikroprocesorowych sterownikach opartych na mikrokontrolerze AduC812 / Piotr Baranowski [et al.] // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2000, nr 4, s. 184-189. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono problematykę oprogramowywania systemów mikroprocesorowych do komunikacji z użytkownikiem, a także charakterystykę nowego procesora Analog Devices AduC 812 i narzędzi do uruchamiania systemów mikroprocesorowych. Ma to na celu modernizację, opracowanej w COBRABiD, aparatury dla przemysłu rolno-spożywczego.

Słowa kluczowe:

**PROCESOR ANALOG DEVICES ADUC 812
PRZEMYSŁ ROLNO-SPOŻYWCZY
INTERFEJSY
STEROWNIKI MIKROPROCESOROWE**

Jeleń Henryk, Wąsowicz Erwin

Zastosowanie technik analizy fazy nadpowierzchniowej (headspace) w analizie związków lotnych żywności // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2000, nr 4, s. 190-199. --- Bibliogr. 20 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono przegląd technik wyodrębniania substancji lotnych z żywności, opartych na analizie fazy nadpowierzchniowej. Opisano przykłady zastosowań techniki statycznej fazy nadpowierzchniowej, dynamicznej fazy nadpowierzchniowej i mikroekstrakcji do fazy stacjonarnej (SPME) w analizie wybranych związków lotnych piwa, metabolitów mikroflory oraz produktów oksydacji kwasów tłuszczowych. Nacisk położono głównie na prezentację zastosowań najnowszej z omawianych technik - SPME w analizie lotnych związków żywności.

Słowa kluczowe:

**ŻYwność
SUBSTANCJE LOTNE
ANALIZA
CHROMATOGRAFIA GAZOWA
FAZA NADPOWIERZCHNIOWA**

Wlazełko Marian

Nowa, uniwersalna waga dla leśnictwa // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2000, nr 4, s. 200-204. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Artykuł dotyczy urządzenia do pomiaru masy i wyporności przedmiotów o trwałej postaci. Nazwano je uniwersalną wagą leśną gdyż konstruktor - autor artykułu zbudował ją dla potrzeb leśnictwa i łowiectwa - dziedzin odpowiedzialnych za monitoring środowiska i trwałość jego użytkowania. Elektroniczna waga tensometryczna w zamykanej obudowie na teleskopowych podporach oraz podwieszany, plastikowy zbiornik wypornościowy, to główne części składowe kompaktowego, przenośnego urządzenia. Umożliwia ono dokonywanie seryjnych pomiarów, zwłaszcza masy w granicach 1g - 12000g wyporności przedmiotów do około 15000 ml; posiada również inne funkcje zależne od właściwości zainstalowanej wagi.

Słowa kluczowe:

**WAGI UNIWERSALNE
WAGI TENSOMETRYCZNE
MONITORING ŚRODOWISKA
LEŚNICTWO
ŁOWIECTWO
POMIARY MASY
POMIARY WYPORNOŚCI
WAGI ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5281**Cholewa Ryszard**

Możliwości obiektywnej oceny okrywy włosowej zwierząt futerkowych // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2000, nr 4, s. 205-210. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Celem pracy było przedstawienie możliwości i przydatności laboratoryjnej oceny cech okrywy włosowej zwierząt futerkowych, tzn. barwy i struktury, zarówno pojedynczych włosów, jak i całego owłosienia. Barwę oznaczano kolorymetrem "Momcolor", cechy struktury okrywy włosowej za pomocą pomiarów mikro- i makroskopowych, a aparatem SGM mierzono miąższość owłosienia. Zgodność ocen aparatowych z oceną organoleptyczną pozwoliła uznać pomiar kolorymetryczny za wiarygodnie charakteryzujący barwę, a pomiary instrumentalne pojedynczych włosów i obu warstw okrywy za mogące służyć jej obiektywnej ocenie. Natomiast pomiary aparatem SGM nie mogą jeszcze w pełni zastąpić oceny organoleptycznej, lecz jedynie ją uzupełnić.

Słowa kluczowe:

**ZWIERZĘTA FUTERKOWE
OKRYWA WŁOSOWA ZWIERZĄT FUTERKOWYCH
KOLORYMETR MOMCOLOR**

ARTYKUŁ

C. 5189

Zestawienie dostawców siłowników pneumatycznych. Cz.1 // Pneumatyka. – 2001, [nr] 2, s. 24-26

Adnotacja:

Celem zestawienia jest bardzo ogólne przedstawienie dostawców i zakresu ich oferty. Zamieszczone dane ze względu na uproszczoną formę nie są ścisłą informacją handlową.

Słowa kluczowe:

SIŁOWNIKI PNEUMATYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5189

Filtry MAHLE w wielu gałęziach przemysłu. // Pneumatyka. – 2001, [nr] 2, s. 27

Adnotacja:

Firma MAHLE Filtry Przemysłowe rozpoczęła swoją działalność w 1962 r. jako przeniesiona z USA firma PUROLATOR PRODUCTS IDC. W 1974 r. została przejęta przez firmę MAHLE, która w 1977 r. połączyła się z grupą KNECHT FILTERWERKE GmbH Stuttgart.

Słowa kluczowe:

**FILTRY PRZEMYSŁOWE
FILTRY MAHLE**

ARTYKUŁ

C.5189

Araszkiewicz Andrzej M.

Pływanie pod prąd : rozmowa z mgrem inż. Andrzejem M. Araszkiewiczem, Dyrektorem Działu Energetyki w firmie SPENTEX POLAND Sp. z o.o. / [rozm.] Zdzisław Chrapkiewicz // Pneumatyka. – 2001, [nr] 2, s. 28-29

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻARKI ŁOPATKOWE
SPENTEX POLAND**

ARTYKUŁ

C. 5189

Gajewski Rafał

Z nowymi sprężarkami w nowe tysiąclecie // Pneumatyka. – 2001, [nr] 2, s. 30-32

Adnotacja:

U progu trzeciego tysiąclecia w Zakładach Naprawczych Taboru Kolejowego w Oleśnicy zdecydowano się na wymianę pracujących od prawie 50 lat tłokowych sprężarek Atlas Diesel (dawna nazwa dzisiejszej Atlas Copco) na nowoczesny system sprężarek śrubowych na miarę XXI wieku.

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻARKI
SPRĘŻARKI ŚRUBOWE
ZAKŁADY NAPRAWCZE TABORU KOLEJOWEGO W OLEŚNICY
ATLAS COPCO
ATLAS DIESEL**

ARTYKUŁ

C. 5189

Bezpieczeństwo Twoje i pracowników // Pneumatyka. – 2001, [nr] 2, s. 35

Adnotacja:

W ostatnim czasie firma Rectus rozszerzyła swoją ofertę o nowe bezpieczne szybkozłącza.

Słowa kluczowe:

**SZYBKOZŁĄCZA
RECTUS**

ARTYKUŁ

C. 5189

Kiczowski Tomasz

Szybkobieźny siłownik pneumatyczny z wbudowanym zbiornikiem. // Pneumatyka. – 2001, [nr] 2, s. 36-38. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Siłowniki pneumatyczne są stosowane w mechanizacji i automatyzacji różnorodnych operacji technologicznych. Szeroki zakres zastosowań stawia przed napędem pneumatycznym różnorakie, niekiedy nawet sprzeczne, wymagania.

Słowa kluczowe:

SIŁOWNIKI PNEUMATYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5189

Adnotacja:

SPOMASZ ROOTS jako reprezentant w zakresie maszyn i urządzeń do sprężania powietrza i gazów fabryki FMS SPOMASZ z Ostrowa Wielkopolskiego oferuje dmuchały rotacyjne typu roots, produkowane w Ostrowie od 1984 roku. Ciągłe udoskonalane i rozwijane konstrukcje powstają dzięki własnemu zapleczu konstrukcyjno-technologicznemu. Wykwalifikowana kadra inżynierska umożliwiła firmie dołączenie w szybkim czasie do światowej czołówki producentów dmuchałów. Dzisiaj wyroby oferowane przez SPOMASZ ROOTS charakteryzują się wysoką niezawodnością i jakością wykonania.

Słowa kluczowe:

**DMUCHAWY ROTACYJNE
SPOMASZ ROOTS
OSTRÓW WIELKOPOLSKI**

ARTYKUŁ

C. 5189

Matecki Krzysztof

Stanowisko do badań przepływowych elementów pneumatycznych. // Pneumatyka. – 2001, [nr] 2, s. 42-45. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Elementy pneumatyczne stosowane w układach sterujących i napędowych są w budowie, a zwłaszcza konstrukcją zespołów i części składowych, przez które następuje przepływ czynnika, wywierają wpływ na jego parametry. Posiadają zatem właściwości przepływowe, zwane oporami przepływu.

Słowa kluczowe:

PNEUMATYKA

ARTYKUŁ

C. 5189

WVM - Nowa generacja osuszaczy adsorpcyjnych regenerowanych próżniowo. // Pneumatyka. – 2001, [nr] 2, s. 46-48

Adnotacja:

Firma Zander Aufbereitungstechnik (technika uzdatniania) od połowy lat 70. wnosi nowe impulsy do rozwoju urządzeń w zakresie techniki uzdatniania sprężonego powietrza. Zajmuje się między innymi stałym doskonaleniem osuszaczy adsorpcyjnych regenerowanych na gorąco z doprowadzeniem ciepła z zewnątrz. Osuszacze tego rodzaju zwykle składają się z dwóch jednakowych zbiorników (kolumn) zawierających materiał adsorbujący wilgoć (adsorbent), pracujących naprzemiennie w cyklu adsorpcja-regeneracja. W czasie regeneracji przez złożone adsorbentu przepuszczany jest gorący gaz regeneracyjny, który wynosi wilgoć na zewnątrz.

Słowa kluczowe:

**OSUSZACZE ADSORPCYJNE
REGENERACJA PRÓŻNIOWA
ZANDER AUFBEREITUNGSTECHNIK
UZDATNIANIE SPRĘŻONEGO POWIETRZA**

ARTYKUŁ

C. 5189

Mikołajewska Wanda

Krajowa normalizacja w przededniu wejścia do UE : Sytuacja normalizacji w dziedzinie pneumatyki. // Pneumatyka. – 2001, [nr] 2, s. 49-51

Adnotacja:

Bezpośrednio po przemianach, jakie zapoczątkował w Polsce (i całej Europie Wschodniej) rok 1989, po złożeniu przez Polskę w 1990 r. oficjalnej deklaracji o przyjęcie do Unii Europejskiej, rozpoczęło się systematyczne przystosowywanie naszego systemu wewnętrznego do zasad obowiązujących w krajach Unii. Pojawiła się konieczność zmian w polityce gospodarczej (gospodarka rynkowa), ukierunkowanie na "usuwanie

barier" w wymianie towarowej i rozszerzanie współpracy z krajami UE we wszystkich dziedzinach gospodarki. Zrodziło to potrzebę radykalnej zmiany polskiej normalizacji, która musiała stać się działalnością powszechną, opartą na zasadach stosowanych w krajach o gospodarce rynkowej.

Słowa kluczowe:

**NORMALIZACJA
PNEUMATYKA**

ARTYKUŁ

C. 5189

Osuszacze sprężonego powietrza firmy DRYTEC. // Pneumatyka. – 2001, [nr] 2, s. 52-53

Adnotacja:

Osuszacze sprężonego powietrza znajdują szerokie zastosowanie w różnych dziedzinach przemysłu, korzystających z powietrza jako medium energetycznego. Sprężaniu powietrza zawsze towarzyszy zjawisko wykraplania się wody, która jest niepożądana w instalacji sprężonego powietrza. Wykraplanie może następować w różnych częściach instalacji, zależnie od panujących tam temperatur.

Słowa kluczowe:

**OSUSZANIE SPRĘŻONEGO POWIETRZA
SPRĘŻONE POWIETRZE
DRYTEC**

ARTYKUŁ

C. 5189

Homišin Jaroslav

Sprzęgła pneumatyczne : nowy trend w dziedzinie sprzęgieł elastycznych. Część 1 - Sprzęgła pneumatyczne różnicowe // Pneumatyka. – 2001, [nr] 2, s. 54-55. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W ostatnim czasie pojawiło się wiele ciekawych zastosowań siłowników fałdowych, nie zawsze jako elementów napędowych. Artykuł dotyczy jednej z aplikacji - sprzęgła pneumatycznego. Układy mechaniczne z silnikami spalinowymi, sprężarkami, pompami i wentylatorami możemy charakteryzować jako układy mechaniczne z drganiem skrętnym. Drgania skrętne powstają na elementach przenoszących moment obrotowy. Wyjątkowo wysokie wartości amplitudy tych drgań występują w układach z maszynami tłokowymi. Związane z tym dodatkowe obciążenia dynamiczne wpływają w znacznym stopniu na trwałość głównych elementów układu.

Słowa kluczowe:

**SPRZĘGŁA PNEUMATYCZNE
SPRZĘGŁA RÓŻNICOWE
SPRZĘGŁA ELASTYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5189

BOGE KOMPRESSOREN : Sprężarki serii SF z regulowaną częstotliwością. // Pneumatyka. – 2001, [nr] 3, s. 12

Adnotacja:

Duża wydajność przy znacznie zredukowanym zużyciu energii - kiedyś tylko marzenie - jest dziś rzeczywistością. Sprężarki serii SF wytwarzają dokładnie taką ilość sprężonego powietrza, jaka jest w danym momencie potrzebna i to przy minimalnych kosztach.

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻARKI
BOGE KOMPRESSOREN**

ARTYKUŁ

C. 5189

Jóźwiak Jarosław

Starlette - mały osuszacz chłodniczy // Pneumatyka. – 2001, [nr] 3, s. 14-15

Adnotacja:

Firma Hiross wprowadziła na rynek nowy typoszereg osuszaczy chłodniczych o nazwie Starlette na małe przepływy sprężonego powietrza. Typoszereg Starlette obejmuje 8 urządzeń pracujących w zakresie strumieni powietrza od 0,2 do 3 m³/min. Wprowadzenie serii nowych osuszaczy chłodniczych ma zaspokoić życzenia klientów, którzy użytkują sprężone powietrze w zakresie niewielkich przepływów i oczekiwali urządzeń pracujących skutecznie w bardzo szerokim zakresie parametrów użytkowych.

Słowa kluczowe:

**OSUSZACZE STARLETTE
OSUSZACZE CHŁODNICZE
HIROSS**

ARTYKUŁ

C. 5189**Węsierski Łukasz N.**

Pneumatyka na Targach Hanowerskich // Pneumatyka. – 2001, [nr] 3, s. 16-17

Słowa kluczowe:

PNEUMATYKA

ARTYKUŁ

C. 5189**Chrapkiewicz Zdzisław**

Sprężanie i uzdatnianie w Hanowerze. // Pneumatyka. – 2001, [nr] 3, s. 18-19

Słowa kluczowe:

SPRĘŻARKI

ARTYKUŁ

C. 5189**Rejmer Paweł**

BSD i CSD - jeszcze oszczędniej, wydajniej i ciszej : Nowości z Hanoweru. // Pneumatyka. – 2001, [nr] 3, s. 20-21

Adnotacja:

Na tegorocznych targach w Hanowerze firma Kaeser Kompressoren zaprezentowała najnowsze rozwiązania w dziedzinie wytwarzania sprężonego powietrza.

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻARKI
KAESER KOMPRESSOREN**

ARTYKUŁ

C. 5189**Sadowski Szymon**

Sprężanie, uzdatnianie... a serwis ? // Pneumatyka. – 2001, [nr] 3, s. 22-23

Słowa kluczowe:

SPRĘŻANIE

ARTYKUŁ

C. 5189

Słowa kluczowe:

SIŁOWNIKI PNEUMATYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5189

Chrapkiewicz Zdzisław

Ciągły rozwój - nam się to udaje : O firmie PPHU KOMPRESS mówi jej dyrektor - Paweł Zysk. //
Pneumatyka. – 2001, [nr] 3, s. 28-29

Słowa kluczowe:

SPRĘŻARKI

PPHU KOMPRESS

ARTYKUŁ

C. 5189

Gajewski Rafał

PETPACK® Atlas Copco : Kompleksowy system bezolejowego sprężonego powietrza o ciśnieniu do 40 bar(e) // Pneumatyka. – 2001, [nr] 3, s. 30-31

Adnotacja:

Wciąż wzrastająca popularność plastikowych opakowań typu PET stwarza ogromną szansę dla producentów urządzeń służących do wytwarzania tych opakowań. Sprężone powietrze jest jednym z głównych mediów niezbędnych przy produkcji tego typu opakowań. Od jego czystości zależy jakość wyprodukowanych opakowań, a w konsekwencji jakość przechowywanych w PET-ach produktów, głównie spożywczych. Ważne jest więc, aby sprężone powietrze, służące bezpośrednio do wydmuchiwania plastikowych opakowań, było najwyższej jakości.

Słowa kluczowe:

OPAKOWANIA PET

SYSTEMY BEZOLEJOWE

SPRĘŻONE POWIETRZE

SYSTEM PETPACK ATLAS COPCO

OPAKOWANIA PLASTIKOWE

ARTYKUŁ

C. 5189

Halkiewicz Wojciech

Wszystkie dmuchawy. // Pneumatyka. – 2001, [nr] 3, s. 32-33

Adnotacja:

W artykule przedstawiono informację o nowych produktach, które na polski rynek wprowadziła firma Gardner Denver. Firma, która zalicza się do "Wielkiej Czwórki" największych dostawców sprężarek na świecie, jest również największym na świecie producentem i dostawcą wszelkiego rodzaju dmuchaw.

Słowa kluczowe:

DMUCHAWY

ARTYKUŁ

C.5189

Araszkiwicz Andrzej M.

Po co to jest : przemiennik częstotliwości w sprężarce. // Pneumatyka. – 2001, [nr] 3, s. 34-36. --- Bibliogr. [7] poz.

Adnotacja:

Mniej więcej pięć lat temu wkroczyła do przemysłu metoda regulacji wydatku zmiennymi obrotami. Choć na początku podzieliła oferentów na zagorzałych zwolenników (mających takie rozwiązanie w ofercie) i przeciwników (zazwyczaj nie mających), w końcu stała się synonimem nowoczesnego produktu i producenta.

Słowa kluczowe:

PRZEMIENNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI

ARTYKUŁ

C. 5189

50 lat RECTUS-a - tradycja i nowoczesność. // Pneumatyka. – 2001, [nr] 3, s. 38-39

Adnotacja:

Firma RECTUS na stałe wpisała się w tworzony w drugiej połowie XX wieku obraz rynku pneumatycznego na świecie. Dzięki specjalizacji w zakresie produkcji szybkozłącznych pneumatycznych, w ciągu 50 lat działalności firma RECTUS wytyczyła standardy, które są powszechnie spotykane zarówno w krajach Europejskich, obu Amerykach, jak i na Dalekim Wschodzie.

Słowa kluczowe:

**PNEUMATYKA
SZYBKOZŁĄCZA PNEUMATYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5189

Araszkiewicz Andrzej M.

Zaufać najlepszemu : Gwiazda pierwszej wielkości - WITTIG ROL 85 topline FU // Pneumatyka. – 2001, [nr] 3, s. 40-41

Adnotacja:

W firmie Kosmepol w Pruszkowie zaczyna się II etap rozbudowy powietrznej sieci zasilającej. Pół roku wcześniej zdecydowano się na wyposażenie firmy w "pionową" łopatkową sprężarkę Gardner Denver WITTIG ROL 85 topline FU z przemiennikiem częstotliwości.

Słowa kluczowe:

SPRĘŻARKI

ARTYKUŁ

C. 5189

Węsierski Łukasz N.

Projektowanie pneumatycznych układów napędowo-sterujących. // Pneumatyka. – 2001, [nr] 3, s. 42-43. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Artykuł przybliży problematykę projektowania pneumatycznych układów napędowo-sterujących.

Słowa kluczowe:

**PROJEKTOWANIE PNEUMATYCZNYCH UKŁADÓW
UKŁADY NAPĘDOWO-STERUJĄCE**

ARTYKUŁ

C. 5189

Homisin Jaroslav

Sprężła pneumatyczne : Nowy trend w dziedzinie sprzęgieł elastycznych. Część 2 - Różnicowe sprzęgło pneumatyczne z autoregulacją // Pneumatyka. – 2001, [nr] 3, s. 44-45

Adnotacja:

W pierwszej części artykułu przedstawiono konstrukcję elastycznego sprzęgła pneumatycznego i jego zalety, które wynikają z możliwości kształtowania charakterystyki przenoszenia obciążeń zmiennych cyklicznie. Część druga poświęcona jest możliwości zastosowania w takim sprzęgle układu autoregulacji, zmieniającego charakterystykę sprzęgła w czasie jego pracy w zależności od przenoszonego obciążenia.

Słowa kluczowe:

**SPRZĘGŁA PNEUMATYCZNE
SPRZĘGŁA RÓŻNICOWE
SPRZĘGŁA ELASTYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5189

Kozioł Stanisław, Matecki Krzysztof, Samborski Tomasz

Typoszereg bezsmarowych zaworów rozdzielających PZRC o podwyższonej trwałości // Pneumatyka. – 2001, [nr] 3, s. 46-48

Adnotacja:

Materiały ceramiczne zastosowane w zaworach sterujących pozwalają stworzyć urządzenia o wyższych parametrach technicznych i bardziej przyjazne środowisku.

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY CERAMICZNE
ZAWORY STERUJĄCE**

ARTYKUŁ

C.5189

Bełzowski Andrzej

Rurociągi z kompozytów // Pneumatyka. – 2001, [nr] 3, s. 49-52. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Rurociągi do przesyłania sprężonego powietrza są zazwyczaj wykonywane z rur metalowych lub z tworzyw sztucznych. Specjalną kategorią są rury wykonane z kompozytów. Główne zastosowanie kompozytów w dziedzinie sprężonych gazów to zbiorniki wysokociśnieniowe. Rurociągi kompozytowe są stosowane przy dużych średnicach, dużych ciśnieniach i agresywnym środowisku zewnętrznym.

Słowa kluczowe:

**RUROCIĄGI KOMPOZYTOWE
KOMPOZYTY
ZASTOSOWANIE KOMPOZYTÓW**

ARTYKUŁ

C. 5189

Chrapkiewicz Zdzisław

Komora kriogeniczna // Pneumatyka. – 2001, [nr] 3, s. 54-55

Adnotacja:

Artykuł podaje przykład zastosowania sprężarki i odpowiedniego układu uzdatniania powietrza w ciekawym urządzeniu medycznym, jakim jest komora kriogeniczna przeznaczona do tzw. krioterapii, czyli leczenia zimnem.

Słowa kluczowe:

**PNEUMATYKA
KRIOTERAPIA
SPRĘŻARKI
KOMORY KRIOGENICZNE
ZASTOSOWANIA PNEUMATYKI**

ARTYKUŁ

C. 5189

Nowe turbosprężarki Gardner Denver // Pneumatyka. – 2001, [nr] 3, s. 56

Adnotacja:

Firma Gardner Denver jest jednym z największych światowych producentów urządzeń branży pneumatycznej, mającym siedzibę w USA. Wzmocniła swoją pozycję w Europie w 1998 roku, kupując niemiecką firmę Wittig (sprężarki łopatkowe, dmuchawy, pompy próżniowe) i fińską Tamrotor (sprężarki śrubowe). W 2000 roku z bardzo dużym sukcesem komercyjnym wprowadziła na rynek amerykański nową serię sprężarek

przepływowych GDT. Obecnie urządzenia te są także oferowane na rynku europejskim przez Gardner Denver Kompressoren GmbH (Wittig).

Słowa kluczowe:

**TURBOSPREŻARKI
SPREŻARKI PRZEPLYWOWE
GARDNER DENVER**

ARTYKUŁ

C.4694

Sass Jerzy

Rentgenodyfrakcyjna analiza odkształceń koherentnych w półprzewodnikowych strukturach warstwowych AIIIIV // Prace ITME [Instytut Technologii Materiałów Elektronicznych]. – 2000, z. 54, s. 3-76. --- Bibliogr. 35 poz.

Adnotacja:

W pracy zbadano własności strukturalne trójskładnikowej warstwy epitaksjalnej $\text{In}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}$ osadzonej na podłożu InP 001 przy stałym stężeniu indu $X=0,47$ w funkcji jej grubości. Badany zakres grubości warstwy od 100-900 nm leży powyżej grubości krytycznej, która wynosi $t_c = 38$ nm. Do badania własności strukturalnych wykorzystano trójkrystaliczny dyfraktometr i metodę topografii transmisyjnej Langa. Pokazano, że relaksacja pojawia się począwszy od grubości t większe 10 t_c . Liniowa gęstość dyslokacji niedopasowania w dwóch różnych kierunkach azymutalnych 110 jest mniej więcej jednakowa. Wartości stałych sieciowych warstwy i podłoża w kierunkach prostopadłym i równoległym do powierzchni płytki otrzymano z badania rozkładów natężenia promieniowania w otoczeniu węzłów 004 i 224 sieci odwrotnej. Pokazano, że z rozkładu natężenia rozpraszania dyfuzyjnego jest możliwy pomiar liniowej gęstości dyslokacji niedopasowania. Zaproponowany w pracy układ dyfraktometru trójkrystalicznego zapewnił realizację zadań postawionych w niniejszej pracy.

Słowa kluczowe:

**KOHERENCJA SIECIOWA
DYFRAKTOMETRIA RENTGENOWSKA
WARSTWY EPITAKSJALNE
DYFRAKTOMETR TRÓJKRYSTALICZNY
XRD**

ARTYKUŁ

C.4694

Jeleński Andrzej

Materiały funkcjonalne // Prace ITME [Instytut Technologii Materiałów Elektronicznych]. – 2000, z. 55, s. 10-26

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY ELEKTRONICZNE
KRZEM
ZWIĄZKI PÓŁPRZEWODNIKOWE**

ar

C.4694

Marczewski Jacek, Grabiec Piotr, Domański Krzysztof

Interdyscyplinarne zastosowania mikroinżynierii krzemowej // Prace ITME [Instytut Technologii Materiałów Elektronicznych]. – 2000, z. 55. – s. 41-46

Słowa kluczowe:

**MIKROSONDY LFM/AFM
FEMTOKALORYMETR
MIKROSILNIKI
DETEKTORY JĄDROWE**

ARTYKUŁ

C.4694

Badźmirowski Krzysztof, Kern Jerzy, Machalica Piotr

Nowe metrologiczne metody i narzędzia diagnostyki procesów wytwarzania // Prace ITME [Instytut Technologii Materiałów Elektronicznych]. – 2000, z. 55, s.53-62. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY POMIAROWO-KONTROLNE
METROLOGIA**

ARTYKUŁ

C.4694

Paściak Grzegorz

Przygotowania Wrocławskiego Oddziału Instytutu Elektrotechniki do uczestnictwa w 5. programie ramowym Unii Europejskiej // Prace ITME [Instytut Technologii Materiałów Elektronicznych]. – 2000, z. 55, s. 63-68

Słowa kluczowe:

**INSTYTUT ELEKTROTECHNIKI
PRZEWODY PIEZOPOLIMEROWE
NOŚNIKI CERAMICZNE
WROCŁAW**

ARTYKUŁ

C.4694

Cieź Michał

Technologie niskotemperaturowych warstw grubych dla nowych generacji produktów // Prace ITME [Instytut Technologii Materiałów Elektronicznych]. – 2000, z. 55, s.69-72. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

NISKOTEMPERATUROWE WARSTWY POLIMEROWE

ARTYKUŁ

C.4694

Tomaszewski Paweł E.

Jan Czochrański na nowo odkryty // Prace ITME [Instytut Technologii Materiałów Elektronicznych]. – 2000, z. 56, s. 7-16. --- Bibliogr. 13 poz.

Słowa kluczowe:

**CZOCHRALSKI JAN
KRYSTALIZACJA**

ARTYKUŁ

C.4694

Frymark Ilona, Lefeld-Sosnowska Maria

Rentgenowskie badania dyfrakcyjne domieszkowanych kryształów GaN // Prace ITME [Instytut Technologii Materiałów Elektronicznych]. – 2000, z. 56, s. 17-26. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Badania realne struktury warstwy GaN/Al₂O₃ domieszkowanej na drodze implantacji jonów Mg oraz monokryształu GaN domieszkowanego Mg w procesie wzrostu kryształu były prowadzone metodą wysokorozdzielczej topografii rentgenowskiej pomiaru krzywych odbić. Badana dla porównania warstwa niedomieszkowana GaN/Al₂O₃ wykazywała strukturę mozaikową z bardzo niewielkimi kątami obrotu bloków mozaiki. Dla warstw obserwowano krzywe odbić o szerokościach połówkowych rzędu kilkuset sekund dla

refleksów symetrycznych (00,2) oraz szerokości kilkudziesięciu sekund dla refleksów asymetrycznych (11,4). Sugeruje to nie występowanie obrotów bloków mozaiki dookoła osi prostopadłej do płaszczyzny (00,2). Dla kryształu objętościowego szerokości połówkowe krzywych odbić wykazywały nieznacznie większe wartości niż szerokości teoretyczne, co świadczy o zaburzeniu sieci przez wprowadzone atomy Mg.

Słowa kluczowe:

**KRYSZTAŁY GAN
TOPOGRAFIA RENTGENOWSKA**

ARTYKUŁ

C.4694

Gronkowski Jerzy

Charakteryzacja defektów w kryształach metodami rentgenowskimi // Prace ITME [Instytut Technologii Materiałów Elektronicznych]. – 2000, z. 56, s. 27-40. --- Bibliogr. 23 poz.

Adnotacja:

Omówiono dwie metody charakteryzacji defektów w monokryształach: topografię dyfrakcyjną i wysokorozdzielczą dyfraktometrię rentgenowską. Objąsniiono podstawowe warianty metod topograficznych i podano przykłady ich zastosowań. Podano także jeden przykład zastosowania szerokiej dziedziny dyfraktometrii wysokorozdzielczej.

Słowa kluczowe:

**TOPOGRAFIA DYFRAKCYJNA
DYFRAKTOMETRIA RENTGENOWSKA
DYFRAKTOMETRIA WYSOKOROZDZIELCZA
MONOKRYSZTAŁY**

ARTYKUŁ

C.4694

Lefeld-Sosnowska Maria

Dyfrakcyjne badania mikrodefektów // Prace ITME [Instytut Technologii Materiałów Elektronicznych]. – 2000, z. 56, s. 41-49. --- Bibliogr. 28 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono możliwości zastosowania topograficznych metod rentgenowskich: projekcyjnej i przekrojowej do badania mikrodefektów w bezdyslokacyjnych monokryształach krzemu. Metoda projekcyjna pozwala na określenie gęstości i rozkładu defektów w kryształach, dla defektów, dających rozróżnienie na topografii kontrasty dyfrakcyjne. Obserwowane na topografiach przekrojowych kontrasty dyfrakcyjne dla pojedynczego defektu pozwalają na określenie parametrów, opisujących jego pole odkształceń na drodze uzyskania zgodności obrazu doświadczalnego z symulowanym numerycznie. Badanie rozkładu natężenia promieniowania ugiętego, rejestrowanego na topografii przekrojowej pozwala na określenie statycznego czynnika Debye'a - Wallera, określającego średnie odkształcenie sieci kryształu, wywołane obecnością bardzo małych, statystycznie rozłożonych defektów, zbyt małych, aby dawały rozróżniane na topografii kontrasty dyfrakcyjne.

Słowa kluczowe:

**TOPOGRAFIA RENTGENOWSKA
MIKRODEFEKTY
MONOKRYSZTAŁY**

ARTYKUŁ

C.4694

Badania kryształów GaAs metodami wysokorozdzielczej dyfrakcji promieni X / E. Zielińska-Rohozińska [et al.] // Prace ITME [Instytut Technologii Materiałów Elektronicznych]. – 2000, z. 56, s. 50-56. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Rentgenowskie metody dyfrakcyjne o wysokiej rozdzielczości (mapy rozpraszania dyfuzyjnego wokół węzła sieci odwrotnej i topografia w fali płaskiej) zastosowano do charakteryzacji zawartości defektów sieci krystalicznej arsenku galu domieszkowanego tellurem i poddawanego procesom wygrzewania. Stwierdzono silną zależność natężenia promieniowania dyfuzyjnego od koncentracji domieszki oraz sposobu wygrzewania i zidentyfikowano niektóre spośród defektów występujących w próbkach.

Słowa kluczowe:
DYFRAKTOMETRIA RENTGENOWSKA
ARSENEK GALU
XRD

ARTYKUŁ

C.4694

Mikrodefekty w monokryształach Si:Ge i Si / M. Lefeld-Sosnowska [et al.] // Prace ITME [Instytut Technologii Materiałów Elektronicznych]. – 2000, z. 56, s. 57-66. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W pracy przeprowadzono badania monokryształów Si:Ge o zawartości germanu 1,2 procent i 3 procent oraz monokryształu Si poddanego procesowi trójstopniowego wygrzewania metodami translacyjnej i przekrojowej topografii Langa. W kryształach Si:Ge zaobserwowano występowanie kontrastów dyfrakcyjnych układających się w quasiokręgi wywołane prawdopodobnie niejednorodnością rozkładu Ge w kryształach. Obszar środkowy nie wykazujący kontrastu dyfrakcyjnego ma strukturę zaburzoną defektami nieujawnionymi na topografii, lecz zaburzającymi strukturę interferencyjną na topografii przekrojowej. Monokryształ Si zawierający wydzielenia powstałe w procesie trójstopniowego wygrzewania, charakteryzuje się idealną strukturą krystaliczną poza wydzieleniami.

Słowa kluczowe:
MIKRODEFEKTY
MONOKRYSTAŁY

ARTYKUŁ

C.4694

Badanie mikrowydzieleń w monokryształach InP / D. Sadowska [et al.] // Prace ITME [Instytut Technologii Materiałów Elektronicznych]. – 2000, z. 56, s. 67-80. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Badano rozkład i gęstość mikrowydzieleń w monokryształach InP niedomieszkowanych i domieszkowanych S lub Fe oraz ich zmiany zachodzące w wyniku obróbki termicznej. Do badań wykorzystano metodę rozpraszania światła laserowego Light Scattering Tomography (LST) i selektywnego trawienia chemicznego. Wyniki badań wskazują na korelacje gęstości mikrowydzieleń z wartościami parametrów elektrycznych.

Słowa kluczowe:
MONOKRYSTAŁY
MONOKRYSTAŁY INP

ARTYKUŁ

C.4694

Kozielski Marek, Szybowicz Mirosław

Badanie właściwości optycznych i materiałowych kryształów metodą ramanowskiego rozpraszania światła // Prace ITME [Instytut Technologii Materiałów Elektronicznych]. – 2000, z. 56, s. 81-100. --- Bibliogr. 18 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono możliwości wyznaczania niektórych wielkości optycznych i materiałowych jakie dają badania widm ramanowskiego rozpraszania światła w dwuskładnikowych kryształach ZnSe i w trójskładnikowych kryształach Zn_{1-x}A_xSe, gdzie A = Mg, Be.

Słowa kluczowe:
SELENEK CYNKU
KRYSTAŁY ZNSE
RAMANOWSKIE ROZPRASZANIE ŚWIATŁA

ARTYKUŁ

C.4694

Krasiński Mariusz J., Krasińska Krystyna R.

Morfologia powierzchni monokryształów KDP otrzymanych w żelu TMS // Prace ITME [Instytut Technologii Materiałów Elektronicznych]. – 2000, z. 56, s. 101-111. --- Bibliogr. 21 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono wyniki badań morfologii powierzchni (100) monokryształów KH_2PO_4 (KDP) otrzymanych w żelu tetrametoksylanowym (TMS) oraz kryształów otrzymanych w roztworze. Wyniki te otrzymano za pomocą mikroskopu sił atomowych (AFM). Wskazują one, że obrazy powierzchni kryształów KDP otrzymanych w żelu TMS i w roztworze są bardzo zbliżone. Zaobserwowano jednak, że w kryształach otrzymanych w żelu nachylenia powierzchni do źródła stopni odpowiadają nachyleniom w kryształach wyrosłych w roztworze przy znacznie mniejszych przesyceńach. Odmienne mechanizmy transportu masy w żelu niż w roztworze oraz stały kontakt powierzchni kryształów z siecią żelu, wydają się nie mieć istotnego wpływu na mechanizmy wzrostu kryształów KDP.

Słowa kluczowe:

MONOKRYSTAŁY

ARTYKUŁ

C.4694

Kaczmarek Sławomir M.

Charakteryzacja monokryształów za pomocą analizy zmian właściwości optycznych po wygrzewaniu i naświetlaniu promieniowaniem jonizującym (UV, gamma, elektrony, protony, cząstki alfa) // Prace ITME [Instytut Technologii Materiałów Elektronicznych]. – 2000, z. 56, s. 112-136. --- Bibliogr. 22 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono rodzaj i zakres zmian obserwowanych w widmach absorpcji, luminescencji, EPR i RBS monokryształów laserowych YAG, YAP, GGG, SLGO, LiNbO_3 , LiTaO_3 , YVO_4 , LiF , CaF_2 i LaGaO_3 domieszkowanych jonami ziem rzadkich i metali przejściowych po naświetlaniu ich promieniowaniem jonizującym UV, gamma, elektrony, protony i wygrzaniu w atmosferze utleniającej i/lub redukcyjnej. Zmiany te zarejestrowano również w charakterystykach emisyjnych niektórych laserów: Nd:YAG, Nd:GGG, Nd:SLGO, Er:YAG, Cr, Tm, Ho:YAG.

Słowa kluczowe:

**MONOKRYSTAŁY
PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE**

ARTYKUŁ

C.4694

Sokołowska Wanda

Metody charakteryzacji materiałów elektronicznych. Badanie podstawowego składu chemicznego i zanieczyszczeń śladowych metodami chemicznymi // Prace ITME [Instytut Technologii Materiałów Elektronicznych]. – 2000, z. 56, s. 137-150. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Opisano chemiczne metody oznaczania podstawowego składu chemicznego i zanieczyszczeń śladowych w materiałach elektronicznych. Do oznaczenia makroilości pierwiastków stosowane są metody precyzyjne o względnym odchyleniu standardowym na poziomie od 0,001 do 0,01. Takie wymagania spełniają klasyczne metody chemiczne: analiza wagowa i miareczkowa.

Słowa kluczowe:

MATERIAŁY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.4694

Wzrost i charakteryzacja monokryształów $\text{SrLaGa}_3\text{O}_7$ wysoko domieszkowanych jonami kobaltu / Sławomir M. Kaczmarek [et al.] // Prace ITME [Instytut Technologii Materiałów Elektronicznych]. – 2000, z. 56, s. 151-163. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Opisano warunki otrzymania monokryształów $\text{SrLaGa}_3\text{O}_7$ metodą Czochralskiego domieszkowanych kobaltem o koncentracji kobaltu w roztopie 0,15 molprocent, 0,3 molprocent, 2 molprocent i 3 molprocent w

stosunku do galu. Przedstawiono wyniki badań widm absorpcji i paramagnetycznego rezonansu elektronowego (EPR) tych kryształów pod kątem analizy stanu walencyjnego domieszki i miejsca, gdzie podstawia się ona w sieci SrLaGa₃O₇. Stwierdzono, że kobalt podstawia się w tym kryształ w postaci Co²⁺ w położeniach o symetrii aktaedrycznej. Walencyjność 3+ można uzyskać poprzez naświetlanie kryształu kwantami gamma, elektronami, protonami i wygrzewanie w atmosferze utleniającej oraz kodomieszkowanie np. V⁵⁺.

Słowa kluczowe:

**MONOKRYSTAŁY
KOBALT**

ARTYKUŁ

C.4694

Otrzymywanie i charakteryzacja kryształów mieszanych szerokopasmowych związków II-VI / Jacek Szatkowski [et al.] // Prace ITME [Instytut Technologii Materiałów Elektronicznych]. – 2000, z. 56, s. 164-176. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Praca zawiera wyniki badań strukturalnych, optycznych i elektrycznych mieszanych kryształów objętościowych związków II-VI: Zn_{1-x}MgxSe, Cd_{1-x}MgxSe i Zn_{1-x}BexSe otrzymanych zmodyfikowaną metodą Bridgmana. Badano wpływ warunków procesu wzrostu oraz obróbki technologicznej na wybrane własności fizyczne (przewodnictwo elektryczne, luminescencja, mikrotwardość) kryształów.

Słowa kluczowe:

**KRYSTAŁY
METODY POMIAROWE**

ARTYKUŁ

C.4694

Żytkiewicz Zbigniew R.

Naprężenia w lateralnych strukturach epitaksjalnych // Prace ITME [Instytut Technologii Materiałów Elektronicznych]. – 2000, z. 56, s. 177-197. --- Bibliogr. 26 poz.

Adnotacja:

Zastosowano metody dyfrakcji i synchrotronowej topografii rentgenowskiej celem kompleksowej analizy naprężeń w lateralnych strukturach epitaksjalnych (ELO) GaAs krystalizowanych na podłożach GaAs i Si metodą epitaksji z fazy ciekłej.

Słowa kluczowe:

**NAPRĘŻENIA
LATERALNE STRUKTURY EPITAKSJALNE
DYFRAKTOMETRIA RENTGENOWSKA
XRD
ELO**

ARTYKUŁ

C.4694

Bednarski Stanisław

Otrzymywanie monokryształów bizmutu o bardzo dużych rozmiarach (o średnicach 190 mm) do zastosowań jako filtry neutronów // Prace ITME [Instytut Technologii Materiałów Elektronicznych]. – 2000, z. 56, s. 203-209. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Otrzymano monokryształy bizmutu o dużych rozmiarach (o średnicach 19 cm) zmodyfikowaną metodą [3]. Z dużych monokryształów o przypadkowej orientacji wycięto mniejsze cylindryczne kryształy ze zorientowaną osią walca do kierunku krystalograficznego [111]. Badania neutronograficzne wykazały, że szerokości połówkowe krzywych rozmycia neutronów (FWHM) odbitych od płaszczyzn kryształu {110} dla najlepszych zorientowanych monokryształów bizmutu były od 12 do 15 minut kątowych.

Słowa kluczowe:

MONOKRYSTAŁY

ARTYKUŁ

C.4694

Słowa kluczowe:

**INSTYTUT TECHNOLOGII MATERIAŁÓW ELEKTRONICZNYCH
WARSZAWA**

ARTYKUŁ

C.3432

Wójcik Janusz

Nieliniowe odbicie i transmisja akustycznej fali płaskiej // Prace IPPT [Instytut Podstawowych Problemów Techniki]. – 2000, [nr] 1, s. 3-28. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W pracy analizowane i rozwiązywane jest klasyczne zagadnienie odbicia i transmisji fali płaskiej w opisie nieliniowym.

Słowa kluczowe:

TRANSMISJA FALI PŁASKIEJ

ARTYKUŁ

C.3432

Konwekcja naturalna z przemianą fazową w układach jednoskładnikowych i binarnych / J. Banaszek [et al.] // Prace IPPT [Instytut Podstawowych Problemów Techniki]. – 2000, [nr] 3, s. 3-131. --- Bibliogr. /95/ poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono wyniki badań eksperymentalnych i analiz teoretycznych konwekcji swobodnej w zamarzających układach jednoskładnikowych (woda, n-octadecan) i binarnych (wodne roztwory soli). Celem tych studiów było dokładniejsze, jakościowe i ilościowe, poznanie fizyki złożonych mechanizmów wymiany ciepła w procesach przemian fazowych ciecz-ciało stałe, występujących powszechnie w naturze i technice.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY JEDNOSKŁADNIKOWE
UKŁADY BINARNE
WYMIANA CIEPŁA**

ARTYKUŁ

C.3432

Gubrynowicz Ryszard

Komputerowe modelowanie artykulacji głosek języka polskiego // Prace IPPT [Instytut Podstawowych Problemów Techniki]. – 2000, [nr] 4, s. 4-217. --- Bibliogr. /127/ poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono podstawowe aspekty akustyczne mowy. Zagadnienia fonetyczne, fonologiczne i lingwistyczne zostały uwzględnione tylko w takim stopniu, na ile te cechy strukturalne mowy znajdują swoje odzwierciedlenie w fizycznej strukturze sygnału mowy. Wszystkie omawiane zagadnienia związane z akustyką mowy zostały oparte na przykładzie dźwięków mowy języka polskiego wypowiedzianych w tekstach mowy ciągłej, zarejestrowanych w bazie danych BABEL.

Słowa kluczowe:

**AKUSTYKA
MOWA**

ARTYKUŁ

C.3432

Szemplińska-Stupnicka Wanda, Tyrkiel Elżbieta

Słowa kluczowe:

**WAHADŁO MATEMATYCZNE
FRAKTALE**

ARTYKUŁ

C.1254

Ruszel Piotr

Krótkotrwałe narażenia elektromagnetyczne stosowane w testach badania podatności urządzeń technicznych, jednym z elementów oceny ich jakości // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2001, [nr] 1, s. 8-12. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W publikacji omówiono podstawowe właściwości testów, w których ocenia się podatność urządzeń technicznych na krótkotrwałe impulsowe narażenia elektromagnetyczne. Podano podstawowe informacje o parametrach sygnałów stosowanych do procesu testowania oraz zasady ich wyboru ze względu na rodzaj testowanego urządzenia.

Słowa kluczowe:

**TESTOWANIE
URZĄDZENIA**

ARTYKUŁ

C.1254

Waluś Stanisław, Pachelski Bartosz, Szota Wojciech

Analiza metrologiczna stanowisk do wzorcowania przepływomierzy metodą objętościową // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2001, [nr] 1, s. 13-15. --- Bibliogr. 20 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono analizę wstępną rozwiązań konstrukcyjnych stanowiska do wzorcowania rotametrów do pomiaru małych strumieni objętości gazów. Przedstawiono weryfikację stanowiska do badania przepływomierzy wody na zgodność z normą ISO 8316, podano wyniki wzorcowania stanowiska oraz oszacowano jego niepewność. Okazało się, że podany w normie wzór na wyznaczenie błędu systematycznego przerzutnika jest nieprawidłowy. Wyprowadzono wzór dający poprawny wynik.

Słowa kluczowe:

**PRZEPŁYWOMIERZE
WODA**

ARTYKUŁ

C.1254

Humienny Zbigniew

VI Sympozjum Klubu Polskie Forum ISO 9000 : Metrologia w Systemach Jakości - 3 // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2001, [nr] 2, s. 4

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY JAKOŚCI
ISO 9000**

ARTYKUŁ

C.1254

Findeisen Władysław

Automatyka i Systemy Informacyjno-Decyzyjne : kierunki badań i rozwoju. // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2001, [nr] 2, s. 5-7

Słowa kluczowe:
AUTOMATYKA
SYSTEMY INFORMACYJNO-DECYZYJNE

ARTYKUŁ

C.1254

Wronkowski Leszek

Detekcja sygnałów optycznych oraz jej wpływ na błędy fazy sygnałów wyjściowych z optoelektronicznego przetwornika // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2001, [nr] 2, s. 8-11. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule rozważane są teoretycznie różne układy detekcyjne optoelektronicznych przetworników pod kątem uzyskania maksymalnej rozdzielczości i dokładności wskazań układów pomiarowych z tymi przetwornikami.

Słowa kluczowe:
PRZETWORNIKI OPTOELEKTRONICZNE
UKŁADY DETEKCYJNE

ARTYKUŁ

C.1254

Gajer Mirosław

System automatycznej kontroli jakości produkcji z układem wizyjnym // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2001, [nr] 2, s. 12-15. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W artykule rozważono możliwości wykorzystania wieloprocessorowego układu TMS320C80 do konstrukcji systemu wizyjnego, sprawującego automatyczną kontrolę nad jakością produkcji. Przedstawiono propozycję wykorzystania rozważanego systemu wizyjnego w przemyśle farmaceutycznym do eliminowania z linii produkcyjnej tabletek posiadających widoczne uszkodzenia mechaniczne. Omówiono szczegółowo wszystkie operacje wykonywane na obrazach badanych tabletek oraz zamieszczono wyniki eksperymentów mających na celu wykrycie tabletek uszkodzonych. Przeprowadzono także analizę uwarunkowań czasowych, występujących w rozważanym systemie.

Słowa kluczowe:
JAKOŚĆ
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY
SYSTEMY WIZYJNE
PRODUKCJA

ARTYKUŁ

C.1254

Wiczyński Grzegorz

Metoda identyfikacji uciążliwego odbiornika energii elektrycznej z wykorzystaniem wahań napięcia // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2001, [nr] 2, s. 16-19. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono metodę identyfikacji uciążliwego odbiornika (czyli generującego uciążliwe wahania napięcia) polegającą na wyznaczeniu punktu zasilania, a następnie wskazaniu odpowiedniego odbiornika zasilanego z tego punktu. Wartość amplitudy wahań napięcia w danym punkcie przy znajomości właściwości linii pozwala na oszacowanie parametrów odbiornika. Potwierdzeniem prawidłowości przeprowadzonej identyfikacji jest stwierdzenie koincydencji amplitud wahań i zmian stanu odbiornika (np. prądu, mocy czynnej, mocy biernej, fazy technologicznej itp.). Wykorzystanie wyłącznie wahań napięcia upraszcza praktyczną realizację zadania identyfikacji. Obecnie normatywnymi miarami uciążliwości wahań napięcia są wskaźniki długookresowego i krótkookresowego migotania światła [1]. Jednak miary te nie umożliwiają wykonania identyfikacji odbiornika uciążliwego zaproponowaną metodą. Załączono przykład przeprowadzonej identyfikacji w sieci nn.

Słowa kluczowe:
ODBIORNIKI
WAHANIA NAPIĘCIA

**ENERGIA ELEKTRYCZNA
NAPIĘCIE**

ARTYKUŁ

C.1254

Miłosz Alicja, Agaciak Sławomir

Analiza jakości energii : Przystrojony pomiarowe // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2001, [nr] 2, s. 21-22. ---
Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

**JAKOŚĆ
ENERGIA ELEKTRYCZNA**

ARTYKUŁ

C.1254

Findeisen Władysław

Automatyka i Systemy Informacyjno-Decyzyjne : kierunki badań i rozwoju. Sprzęt i urządzenia // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2001, [nr] 3, s. 5-11

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA
SYSTEMY INFORMACYJNO-DECYZYJNE**

ARTYKUŁ

C.1254

Orzyłowski Marek, Łobodziński Wojciech, Sankowski Dominik

Identyfikacja obiektów cieplnych metodami czasowymi i częstotliwościowymi dla celów regulacji. Część 1: Charakterystyki obiektów i identyfikacja metodą czasową // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2001, [nr] 3, s. 12-14. --- Bibliogr. 23 poz.

Adnotacja:

Popularnymi metodami identyfikacji obiektów cieplnych jako obiektów regulacji są metody czasowe i częstotliwościowe. W pierwszej części artykułu omawia charakterystykę dynamiczną obiektów cieplnych oraz czasową metodę identyfikacji parametrów modelu pieca, stosowaną podczas jego wstępnego rozgrzewu. Część druga zajmuje się na wstępie częstotliwościowymi metodami identyfikacji z użyciem wieloczęstotliwościowych ciągów binarnych (MBS) oraz sprzężenia przekaźnikowego. W końcowej części artykułu przedstawione jest porównanie wyników regulacji pieca z wykorzystaniem omawianych metod identyfikacji parametrów jego modelu oraz omówione są przyczyny występujących różnic.

Słowa kluczowe:

**OBIEKTY CIEPLNE
IDENTYFIKACJA**

ARTYKUŁ

C.1254

Wandzel Bogusław

System WAGO I/O - Przelamywanie stereotypów : Uniwersalny system peryferiów dla sieci obiektowych // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2001, [nr] 3, s. 16-17

Słowa kluczowe:

SIECI OBIEKTOWE

ARTYKUŁ

C.1254

Szramel Zbigniew

Adnotacja:

Krakowska Fabryka Aparatów Pomiarowych wprowadza systematycznie do swojej oferty nowości zarówno w tradycyjnym obszarze działalności (aparatura kontrolno-pomiarowa), jak i dynamicznie rozwija nowe obszary działalności, bazujące na najnowszych światowych technologiach (systemy identyfikacji na kartach elektronicznych oraz systemy automatyki budynków w technologii LonWorks).

Słowa kluczowe:

KRAKOWSKA FABRYKA APARATÓW POMIAROWYCH

ARTYKUŁ

C.1254

Kurdziel Andrzej, Sokołowski Jacek

Nowe przeliczniki rejestrujące skompensowanego przepływu gazów i energii cieplnej wody // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2001, [nr] 3, s. 22

Słowa kluczowe:

**LICZNIKI ENERGII
LICZNIKI PRZEPŁYWU GAZU
ENERGIA
WODA**

ARTYKUŁ

C.1254

Bolikowski Jerzy, Pierzgalski Wojciech

Analiza jakości energii w sieciach elektroenergetycznych // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2001, [nr] 3, s. 23-24

Słowa kluczowe:

**JAKOŚĆ
SIECI ELEKTROENERGETYCZNE
ENERGIA ELEKTRYCZNA**

ARTYKUŁ

C.1254

Strzyżakowski Zygmunt, Luft Mirosław, Lesiak Piotr

Komputerowe Systemy Wspomagania Nauki, Przemysłu i Transportu TRANSCOMP // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2001, [nr] 3, s. 25-26

Słowa kluczowe:

WSPOMAGANIE KOMPUTEROWE

ARTYKUŁ

C.1254

Skoczowski S.

Konferencje naukowo-techniczne związane z Elektrotermią // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2001, [nr] 3, s. 27

Słowa kluczowe:

ELEKTROTERMIA

Janiak Andrzej

Układy-moduły systemów kontrolno-pomiarowych firmy Dataforth - USA // Pomiary Automatyka Kontrola.
– 2001, [nr] 3, s. 29

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY KONTROLNO-POMIAROWE
DATAFORTH USA**

Kaczorek Tadeusz, Emirsajłow Zbigniew

Międzynarodowa Konferencja Naukowa : Methods and Models in Automation and Robotics - MMAR 2000
// Pomiary Automatyka Kontrola. – 2001, [nr] 4, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**KONFERENCJA MMAR 2000
MMAR 2000**

Bartoszewicz Andrzej

Eliminacja zjawiska chatteringu w układach sterowania o zmiennej strukturze z ruchem ślizgowym // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2001, [nr] 4, s. 8-10. --- Bibliogr. 23 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono zasadę działania układów sterowania o zmiennej strukturze, a następnie pokazano, że w praktyce zastosowanie idealnych elementów przełączających nieuchronnie prowadzi do powstania w układach tego typu niepożądanego zjawiska chatteringu. Omówiono mechanizm tego zjawiska i podano prostą zależność określającą warunek jego eliminacji.

Słowa kluczowe:

**ZJAWISKO CHATTERINGU
UKŁADY STEROWANIA
CHATTERING**

Butkiewicz Bohdan S.

System sterowania rozmytego z normami trójkątnymi w warunkach granicznych // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2001, [nr] 4, s. 11-13. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Do interpretacji "i", "lub", "oraz" podczas wnioskowania przybliżonego zastosowano różne matematyczne operacje. Przedstawiono nowe twierdzenie o zachowaniu się systemu w warunkach granicznych i podano interpretację fizyczną warunków jako stan ustalony systemu.

Słowa kluczowe:

STEROWANIE ROZMYTE

Orzyłowski Marek, Łobodziński Wojciech, Sankowski Dominik

Identyfikacja obiektów cieplnych metodami czasowymi i częstotliwościowymi dla celów regulacji. Część 2: Identyfikacja metodami częstotliwościowymi i wyniki badań // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2001, [nr] 4, s. 14-17. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Popularnymi metodami obiektów cieplnych, jako obiektów regulacji są metody czasowe i częstotliwościowe. W pierwszej części artykułu omawia charakterystykę dynamiczną obiektów cieplnych oraz czasową metodę identyfikacji parametrów modelu pieca, stosowaną podczas jego wstępnego rozgrzewu. Część druga zajmuje się na wstępie częstotliwościowymi metodami identyfikacji z użyciem wieloczęstotliwościowych ciągów binarnych (MBS) oraz sprzężenia przekąźnikowego. W końcowej części artykułu przedstawione jest porównanie wyników regulacji pieca z wykorzystaniem omawianych metod identyfikacji parametrów jego modelu oraz omówione są przyczyny występujących różnic.

Słowa kluczowe:

**OBIEKTY CIEPLNE
IDENTYFIKACJA**

ARTYKUŁ

C.1254**Gizicki Andrzej**

Przepływomierze firmy Danfoss dla przemysłu mleczarskiego // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2001, [nr] 4, s. 21-22

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ MLECZARSKI
PRZEPŁYWOMIERZE
DANFOSS**

ARTYKUŁ

C.1254**Wronkowski Leszek, Karczmarczyk Tadeusz**

Optoelektroniczny długościomierz cyfrowy o podwyższonej rozdzielczości // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2001, [nr] 5, s. 4-8. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W pierwszej części artykułu omówiono ogólne zasady optoelektronicznych układów pomiarowych, w których wykorzystuje się zjawisko mory oraz metody zwiększania ich rozdzielczości pomiarowej. W drugiej części przedstawiono najnowszą konstrukcję optoelektronicznego długościomierza cyfrowego opracowanego i wykonanego w Instytucie Metrologii i Systemów Pomiarowych.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY POMIAROWE
DŁUGOŚCIOMIERZE CYFROWE
DŁUGOŚCIOMIERZE OPTOELEKTRONICZNE
OPTOELEKTRONIKA
UKŁADY OPTOELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.1254**Madej Piotr**

Trójelektrodowy zestaw pomiarowy z dodatkowym pierścieniem do badania próbek materiałów izolacyjnych // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2001, [nr] 5, s. 9-12. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Próbki stałych materiałów elektroizolacyjnych bada się zgodnie z zaleceniami norm między innymi w trójelektrodowym zestawie pomiarowym. Umożliwia on wyznaczenie parametrów materiałowych: rezystywności skrośnej i powierzchniowej. Wprowadzenie do zestawu dodatkowego metalowego pierścienia eliminuje pasożytniczą rezystancję izolacji elektrod, bocznikującą mierzoną rezystancję powierzchniową próbki. Wadą jest pojawienie się dodatkowego składnika rezystancji bocznikującej wejście prądowe przyrządu pomiarowego - gigaomomierza.

Słowa kluczowe:

MATERIAŁY IZOLACYJNE

Pająkowski Jakub

Transmisja sygnału pomiarowego RS232C kanałem światłowodowym // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2001, [nr] 5, s. 13-14. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule opisany jest skonstruowany w Instytucie Elektroniki i Telekomunikacji PP układ pozwalający na przesyłanie wybranych sygnałów standardu RS232C kanałem światłowodowym.

Słowa kluczowe:

**SYGNAŁY POMIAROWE
INSTYTUT ELEKTRONIKI I TELEKOMUNIKACJI
STANDARD RS232C
ŚWIATŁOWODY
POLITECHNIKA POZNAŃSKA**

Namieśnik Jacek, Krawczyk Mariusz

Próba zastosowania czujników katalitycznych do ciągłego pomiaru górnej granicy wybuchowości wodoru // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2001, [nr] 5, s. 15-17. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono nową metodę ciągłego pomiaru zanieczyszczenia wodoru powietrzem w zakresie górnej granicy wybuchowości. Metoda polega na wykorzystaniu sensorów katalitycznego spalania umieszczonych w komorze przez którą przepływa badana próbka. Zawartość powietrza jest funkcją ilości powstałego ciepła podczas katalitycznego spalania wodoru wewnątrz sensora. Wskazano na możliwość zastosowania metody w przemysłowych instalacjach wykorzystujących wodór do chłodzenia generatorów prądu elektrycznego.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI KATALITYCZNE
POMIARY
ZANIECZYSZCZENIA
WODÓR**

Bolek Wiktor

Nieliniowy regulator dla turbiny dużej mocy // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2001, [nr] 5, s. 18-20. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W niniejszym artykule zaproponowano syntezę nieliniowego układu regulacji mocy turbiny, który wykorzystuje jednocześnie dwa zawory: wysokoprężny i niskoprężny. Synteza jest oparta na linearyzacji przez sprzężenie zwrotne. Przeprowadzono eksperymenty symulacyjne, w których porównano proponowany układ regulacji z układami standardowymi. Nieliniowy układ regulacji wykazuje swoją wyższość w szerokim zakresie zmian mocy. Wynika to z precyzyjnego, zgodnego z zależnościami analitycznymi, wykorzystania zaworu niskoprężnego.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY NIELINIOWE
TURBINY PAROWE
UKŁADY REGULACJI**

Gońda Krzysztof

Sieć Ethernet w sterownikach PLC // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2001, [nr] 5, s. 21

Słowa kluczowe:
STEROWNIKI PLC
ETHERNET
SIEĆ ETHERNET

ARTYKUŁ

C.1254

Programowalne tablicowe mierniki cyfrowe serii N11 i N12 // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2001, [nr] 5, s. 22

Adnotacja:

Programowalne tablicowe mierniki cyfrowe serii N11 i N12 przeznaczone są do pomiaru napięcia i prądu stałego, napięcia i prądu zmiennego, temperatury, rezystancji, liczby impulsów i obrotów, prędkości obrotowej, częstotliwości, okresu, godzin pracy oraz innych wielkości przetworzonych na sygnał elektryczny. Mierniki serii N11 i N12 to wyroby programowalne umożliwiające użytkownikowi konfigurację parametrów miernika do warunków konkretnego procesu technologicznego.

Słowa kluczowe:
MIERNIKI CYFROWE
MIERNIKI PROGRAMOWALNE

ARTYKUŁ

C.1254

Jackiewicz Bogusław

Przetworniki analogowo-cyfrowe w nowoczesnych systemach pomiarowych // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2001, nr 6, s. 5-9. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono metody przetwarzania analogowo-cyfrowego, stosowane w nowoczesnych systemach pomiarowych. Szczególną uwagę poświęcono trzem głównym metodom konwersji sygnałów w dziedzinie amplitudy: przetwarzaniu z równoczesną komparacją, przetwarzaniu z wagową komparacją i przetwarzaniu z nadpróbkowaniem z wykorzystaniem modulatorów sigma-delta. Przedstawiono zalety i wady wymienionych metod przetwarzania i zakresy ich zastosowań w systemach pomiarowych.

Słowa kluczowe:
PRZETWORNIKI ANALOGOWO-CYFROWE
SYSTEMY POMIAROWE
KONWERSJA SYGNAŁÓW

ARTYKUŁ

C.1254

Adamkowski Adam

Pomiary natężenia przepływu w warunkach eksploatacyjnych maszyn wodnych // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2001, nr 6, s. 10-13. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wybrane doświadczenia zdobyte w ostatnich latach w metodyce pomiaru natężenia przepływu w warunkach eksploatacyjnych elektrowni wodnych. Doświadczenia dotyczą kilku metod klasycznych - metody młynkowej, wolumetrycznej, Gibsona i Winter-Kennedy'ego. Główną uwagę zwrócono na zagadnienia nie ujęte w odpowiednich normach międzynarodowych oraz wskazano na wpływ stosowania technik komputerowych (do akwizycji i analizy danych pomiarowych) na poprawę jakości pomiaru.

Słowa kluczowe:
ELEKTROWNIE WODNE
METODY MŁYNKOWE
METODY WOLUMETRYCZNE
METODA GIBSONA
METODA WINTER-KENNEDY'EGO

Warsza Zygmunt L.

Dokładne przenośne multimetry cyfrowe - aktualny stan techniki w zarysie // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2001, nr 6, s. III-IV. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

MULTIMETRY CYFROWE

Biernacki Zygmunt, Złoto Tadeusz, Kurkowski Marek

Sensory Termooanemometryczne w pomiarach parametrów medium w układzie hydraulicznym // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2001, nr 6, s. 14-16. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono aktualne rozwiązania konstrukcji aparatury termooanemometrycznej, w tym sensorów i elektronicznych układów pomiarowych stosowanych dotychczas do pomiarów parametrów przepływającego gazu. Dokonano także oceny możliwości wykorzystania adekwatnych wersji konstrukcyjnych do pomiaru natężenia przepływu i temperatury przepływającego oleju hydraulicznego. Rozważono dalej możliwości zastosowania wybranych przetworników opartych na różnych zasadach funkcjonowania, w tym półprzewodnikowych. Dokonano próby sprecyzowania zasad i wymagań eksploatacyjno-metrologicznych do zbudowania modelu systemu pomiarowego spełniającego założone parametry mierzonego medium.

Słowa kluczowe:

**APARATURA TERMOANEMOMETRYCZNA
UKŁAD HYDRAULICZNY**

Rojek Ryszard

Wydział Elektrotechniki i Automatyki (dawniej Wydział Elektryczny) w roku Jubileuszu 35-lecia Politechniki Opolskiej // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2001, nr 6, s. 17-18. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

**POLITECHNIKA OPOLSKA
UCZELNIE TECHNICZNE
POLSKA
WYDZIAŁ ELEKTROTECHNIKI I AUTOMATYKI**

Kluszczyński Krzysztof

Ogólnopolskie Warsztaty Doktoranckie OWD'2000 // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2001, nr 6, s. 19

Słowa kluczowe:

OGÓLNOPOLSKIE WARSZTATY DOKTORANCKIE

Kluszczyński Krzysztof

W 40-tą rocznicę powstania Polskiego Towarzystwa Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej (PTETiS) // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2001, nr 6, s. 20

Słowa kluczowe:

POLSKIE TOWARZYSTWO ELEKTROTECHNIKI TEORETYCZNEJ I STOSOWANEJ

ARTYKUŁ

C.1254

Rutkowski Paweł

Termowizja w zastosowaniach do diagnostyki medycznej // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2001, nr 7/8, s. 3-4

Słowa kluczowe:

TERMOWIZJA

DIAGNOSTYKA MEDYCZNA

ARTYKUŁ

C.1254

Pałko Tadeusz

Rozwój techniki medycznej (biopomiary) w Instytucie Inżynierii Precyzyjnej i Biomedycznej Politechniki Warszawskiej // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2001, nr 6/7, s. 5-7. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono rys historyczny i prowadzone w Instytucie prace naukowo-badawcze z zakresu techniki medycznej, a w szczególności z biopomiarów oraz zarys programu dydaktycznego opracowanego przez ten Instytut dla specjalności Biocybernetyka i Inżynieria Biomedyczna.

Słowa kluczowe:

TECHNIKA MEDYCZNA

ARTYKUŁ

C.1254

Gajda Janusz

III Sympozjum Modelowanie i Pomiary w Medycynie MPM '2001 7-11 maja 2001 r., Krynica // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2001, nr 7/8, s. 8-9

Słowa kluczowe:

MEDYCINA

MODELOWANIE

POMIARY

SYMPOZJA

MPM 2001

ARTYKUŁ

C.1254

Parametry odpowiedzi impulsowej w ocenie stabilności posturalnej / Krzysztof Flis [et al.] // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2001, nr 7/8, s. 10-13. --- Bibliogr. 18 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono różne aspekty modelowania układu kontroli postawy, ze szczególnym uwzględnieniem metod wykorzystujących teorię układów liniowych. Przyjęto, iż utrzymywanie równowagi można opisać modelem autoregresyjnym niskiego rzędu. Identyfikację przeprowadzono w oparciu o sygnał wychyleń środka nacisku stóp na platformę posturograficzną. Pokazano, że czas tłumienia i okres oscylacji wynikające z rozwiązań równania charakterystycznego są nowymi testami służącymi różnicowaniu pacjentów zdrowych i z patologią układu równowagi.

Słowa kluczowe:

Dyszkiewicz Andrzej, Sapota Grzegorz, Wróbel Zygmunt

System wieloparametrycznej analizy fizjogramów w tworzeniu algorytmów testowania i terapii świadomości dzieci autystycznych // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2001, nr 7/8, s. 14-17. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono model urządzenia rozszerzającego możliwości diagnostyki i terapii schorzeń autystycznych, w których komunikacja werbalna z pacjentem staje się ograniczona lub wręcz niemożliwa. Moduł diagnostyczny opisywanego urządzenia rejestruje parametry biomedyczne takie jak: częstotliwość pracy serca, oddechu, ciśnienie krwi, zapis EKG, EEG, EMG, stężenie tlenu i dwutlenku węgla we krwi, reagując na wahania tych parametrów pod wpływem emocji. Umożliwia to rozróżnienie bodźców pozytywnych i negatywnych dla danego pacjenta. Zadaniem modułu terapeutycznego jest generowanie bodźców audiowizualnych wywołujących reakcje pozytywne, w celu wywołania u leczonego pacjenta określonych odruchów. Interaktywna współpraca obu modułów umożliwia sporządzenie ściśle sparametryzowanych schematów terapeutycznych dla procesu rehabilitacji.

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA TERAPEUTYCZNE
MODUŁ TERAPEUTYCZNY
AUTYZM**

System do pomiaru limitowania przepływu wydechowego metodą NEP / Gabriel Buchała [et al.] // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2001, nr 7/8, s. 18-21. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono komputerowy system pomiarowy skonstruowany w Zakładzie Metrologii AGH i przeznaczony do badania zjawiska limitowania przepływu wydechowego u dzieci z przewlekłymi chorobami układu oddechowego ujemnymi impulsami ciśnienia (negative expiratory pressure pulses - NEP), generowanymi u wylotu dróg oddechowych pacjenta. Skonstruowany system umożliwia cyfrową rejestrację wymuszonych zmian ciśnienia oraz odpowiadających im zmian przepływu powietrza. Wyniki pomiaru są przetwarzane w celu wyznaczenia wartości parametrów kryterialnych jak również są prezentowane w postaci graficznej w celu ułatwienia procesu diagnostycznego.

Słowa kluczowe:

**METODA NEP
POMIARY LIMITOWANIA
UKŁAD ODDECHOWY
NEP
PRZEPŁYW WYDECHOWY
SYSTEMY POMIAROWE
NEGATIVE EXPIRATORY PRESSURE PULSES**

Chaberek Sławomir

Mikrotomografia cienkowarstwowa struktur kostnych; opis mikrotomografu // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2001, nr 7/8, s. 23-27. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Mikrotomograf MT -1 jest układem umożliwiającym wykonywanie powiększonych odwzorowań mikrotomograficznych. Podstawowym elementem systemu jest mikroogniskowa lampa rentgenowska o ognisku 13 mm. Układ umożliwia wykonywanie zdjęć mikrotomograficznych o optymalnym powiększeniu od 5 do 15 razy i rozdzielczości około 40 par linii/mm. W uruchomionym układzie wykorzystano zmodyfikowaną odmianę tomografii o jednokierunkowym ruchu, zaletą której jest prosta konstrukcja mechaniczna pozwalająca na redukcję błędów obrazowania. Badano resekowane głowy kości udowych. Obrazowanie mikrotomograficzne umożliwia przedstawienie i opisanie struktury beleczkowej badanych głów kości udowych.

Słowa kluczowe:

**MIKROTOMOGRAFY
ODWZOROWANIA MIKROTOMOGRAFICZNE
MIKROTOMOGRAFIA CIENKOWARSTWOWA
STRUKTURA KOSTNA
MIKROTOMOGRAF MT-1**

ARTYKUŁ

C.1254

Rosół Maciej

Zastosowanie nieliniowych metod sterowania dla systemu zbiorników // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2001, nr 7/8, s. 30-34. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Celem tego artykułu jest porównanie dwóch metod sterowania: regulatora rozmytego Takagi-Sugeno i linearyzującego sprzężenia zwrotnego - do modelowania i sterowania nieliniowym systemem zbiorników. Obydwie metody transformują system nieliniowy w liniowy. Zostały zaprezentowane i porównane wyniki eksperymentalne uzyskane dla przykładowego układu dwóch zbiorników.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY STEROWANIA
ZBIORNIKI
REGULATORY ROZMYTE
REGULATOR TAKAGI-SUGENO
LINEARYZUJĄCE SPRZĘŻENIE ZWROTNE
TAKAGI-SUGENO**

ARTYKUŁ

C.1254

Mzyk Grzegorz

Zastosowanie metody zmiennych instrumentalnych do identyfikacji systemów HAMMERSTEINA-WIENERA // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2001, nr 7/8, s. 35-39. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

W pracy rozpatruje się zastosowanie metody najmniejszych kwadratów i metody zmiennych instrumentalnych do estymacji parametrów blokowo zorientowanych, nieliniowych systemów dynamicznych. Dla systemu o strukturze Hammersteina-Wienera zaproponowano algorytm identyfikacji metodą zmiennych instrumentalnych i porównano go z algorytmem najmniejszych kwadratów. Udowodniono zgodność zaproponowanego estymatora, nawet dla przypadku występowania skorelowanych zakłóceń. Rozwiązano problem optymalnej generacji zmiennych instrumentalnych.

Słowa kluczowe:

**SYSTEM HAMMERSTEINA-WIENERA
METODA ZMIENNYCH INSTRUMENTALNYCH
ZMIENNE INSTRUMENTALNE**

ARTYKUŁ

C.5281

Ustalenie wartości sterylizacyjnej współczynnika F dla konserw typu pasztet drobiowy / Bożena Danyluk [et al.] // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2000, nr 4, s. 211-218. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Zgodnie z wymaganiami nowej normy, podczas sterylizacji konserw mięsnych, powinna być wyznaczana wartość sterylizacyjna współczynnika F i równocześnie wartość ta nie może być mniejsza niż 3 min. Konserwy pełne, trwałe 4 lata w temp. do 25 stopni C, powinny mieć wartość F=4-5,5 min. W niektórych przypadkach nawet takie wartości okazują się niewystarczające i dlatego w praktyce wartości sterylizacyjne podnosi się do wartości F=9-15 min. Celem niniejszej pracy było ustalenie jaka minimalna wartość F gwarantuje stabilność mikrobiologiczną konserw typu pasztet drobiowy i jak stopień dogrzania wpływa na ich jakość. Przeprowadzone badania wykazały, że dla ocenianych konserw wartość F=4 min. gwarantuje wymaganą czystość mikrobiologiczną i odpowiednią jakość gotowego wyrobu.

Słowa kluczowe:
KONSERWY MIĘSNE
WARTOŚĆ STERYLIZACYJNA

ARTYKUŁ

C.5281

Wpływ dodatku kwasu mlekowego na jakość kielbas surowych typu polska surowa / Ryszard Kowalski [et al.] // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2000, nr 4, s. 219-224. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W pracy podjęto próbę oceny wpływu dodatku preparatu kwasu mlekowego na wybrane wyróżniki jakości wędlin surowych typu polska surowa. Zastosowany dodatek kwasu mlekowego wpłynął na przyspieszenie procesów produkcyjnego dojrzewania oraz poprawę takich wyróżników oceny sensorycznej, jak smak, zapach i barwa przekroju.

Słowa kluczowe:
KIEŁBASY SUROWE
KWAS MLEKOWY

ARTYKUŁ

C. 5281

Przybył Antoni, Mazurkiewicz Jan, Zabielski Jan

Przydatność zabiegów technologicznych w wytwarzaniu pasz narybkowych dla pstrąga tęczowego // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2000, nr 4, s. 225-232. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Celem badań było określenie przydatności ekstrudowanych pasz doświadczalnych w żywieniu pstrąga tęczowego (*Oncorhynchus mykiss*). Wykonano również próbę zastosowania techniki radiacyjnej w technologii wytwarzania pasz pstrągowych. W teście żywieniowym wykorzystano wczesny narybek pstrąga tęczowego o masie początkowej 2 g/szt. Wyniki wykazały, że możliwe jest zmniejszenie udziału mączki rybnej w paszach narybkowych i zastąpienie jej mączką z pierza lub mączką ze szczeciny świńskiej, na poziomie 10 procent udziału w mieszance. Udowodniono skuteczność zabiegu napromieniowania na stan higieniczny pasz, szczególnie w odniesieniu do eliminacji grzybów toksynotwórczych.

Słowa kluczowe:
PSTRĄG TĘCZOWY
PASZE NARYBKOWE

ARTYKUŁ

C.5281

Buczkowski Wiesław

Zbiorniki z żywic poliestrowych dla przydomowych oczyszczalni ścieków // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2000, nr 4, s. 233-236. Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W pracy podano krótki opis konstrukcji zbiorników cylindrycznych z żywic poliestrowych wraz z próbą określenia parametrów wytrzymałościowych materiałów oraz niezbędnymi obliczeniami statycznymi.

Słowa kluczowe:
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
ZBIORNIKI
ŻYWICE POLIESTROWE

ARTYKUŁ

C. 5281

Sowiński Piotr, Wardencki Waldemar

Przeprowadzanie analiz w pochodne (derywatywacja) w chromatografii // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2001, nr 2, s. 63-67. Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono ogólne zagadnienia dotyczące przeprowadzania analiz w pochodne jako jeden ze sposobów przygotowania próbek w chromatografii. Omówiono różne sposoby przekształcania analitu w pochodne oraz korzyści z tego wynikające. Krótko opisano również najczęściej stosowane do tego celu odczynniki i ich wpływ na czułość analizy.

Słowa kluczowe:
CHROMATOGRAFIA

ARTYKUŁ

C.5281

Tezaurus aparatury naukowo-badawczej w Polsce. Cz.I. Powstanie, zasady budowy i funkcjonowania Tezaurusa aparatury naukowo-badawczej / Izabela Górecka [et al.] // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2001, nr 2, s. 69-82. Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W publikacji przedstawiono charakterystykę tezaurusa aparatury naukowo-badawczej. Opracowanie tezaurusa wyniknęło z potrzeby stworzenia kompleksowego systemu informacji naukowo-technicznej o aparaturze. Stosowane w Polsce nazewnictwo dotyczące aparatury jest bardzo zróżnicowane i nieprecyzyjne. Jego uporządkowaniu ma służyć właśnie tezaurus, który powstał na bazie zgromadzonej wcześniej i systematycznie aktualizowanej terminologii. Pierwsze wydanie tezaurusa aparatury naukowo-badawczej ukazało się w 1976 roku. Od początku lat dziewięćdziesiątych słownik funkcjonuje w formie programu komputerowego, ułatwiającego w znacznym stopniu identyfikację właściwej nazwy aparatury. Tezaurus aparatury jest słownikiem ciągle modyfikowanym i udoskonalanym w celu dostosowania go do potrzeb potencjalnych użytkowników. Jego dystrybucyjna wersja jest upowszechniana we wszystkich jednostkach naukowych.

Słowa kluczowe:
APARATURA NAUKOWO-BADAWCZA
TEZAURUSY

ARTYKUŁ

C. 5281

Utrecht Robert

Europejska infrastruktura badawcza // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2001, nr 2, s. 83-87.

Adnotacja:

Niniejszy artykuł ma na celu przybliżenie tematyki, która stanowiła materiał do przygotowania międzynarodowej konferencji dotyczącej wykorzystania europejskiej infrastruktury badawczej. Zawarto w nim także najważniejsze wnioski wypływające z treści wystąpień i dyskusji, które miały miejsce podczas konferencji w Strasburgu. Jednym z nich jest konieczność uczynienia Europy atrakcyjnym miejscem pracy dla młodych naukowców w celu powstrzymania ich emigracji do USA, a także zwiększenie roli kobiet w badaniach naukowych. W procesie tworzenia "społeczeństwa informacyjnego", istotne jest także, zapoznanie go z zakresem technik informacyjnych, w tym wielkich multimedialnych baz danych.

ARTYKUŁ

C. 5281

Kulicki Krzysztof

Oczyszczalniki wody do celów pitnych i produkcyjnych. Nowe technologie // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2001, nr 2, s. 88-94. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono nowe prace badawczo-rozwojowe oraz technologiczne, dzięki którym opracowano uniwersalny oczyszczalnik wody. Może być on stosowany do dostarczania wody pitnej w przypadkach szczególnych zagrożeń ludności (np. powodzi) a także w małych zakładach produkcyjnych. Oczyszczalnik ten stanowi całkowitą nowość w Polsce

Słowa kluczowe:
OCZYSZCZALNIKI WODY
WODA PITNA

ARTYKUŁ

C. 5281

Jagielnicki Ryszard

Wybrane problemy związane z budową modelu zmian impedancji sypkich substancji organicznych // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2001, nr 2, s. 95-101. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule poruszono problemy związane z niejednorodnością makro i mikroskopową ziaren zbóż pszenicy w aspekcie ich właściwości dielektrycznych. Zwrócono uwagę na znaczny wpływ częstotliwości, zarówno na charakterystyki impedancyjne ziarna, jak i niepewność pomiaru wilgotności względnej metodami elektrycznymi. Przeanalizowano dokładność estymacji parametrów dla zaproponowanych matematycznych modeli zmian właściwości dielektrycznych w funkcji częstotliwości.

Słowa kluczowe:

**ZIARNA PSZENICY
WŁAŚCIWOŚCI DIELEKTRYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5281

Stanowisko do badania aparatów do pomiarów zanieczyszczeń chemicznych powietrza / Krzysztof M. Benczek [et al.] // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2001, nr 2, s. 102-108. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Obecnie na rynku znajduje się wiele automatycznych analizatorów, umożliwiających dokonanie szybkiej analizy zanieczyszczeń powietrza występujących na stanowiskach pracy. Analizatory te nie są oficjalnie dopuszczone do stosowania, gdyż brak jest możliwości oceny wiarygodności ich wskazań. W prezentowanej pracy opisano stanowiska do badania wiarygodności wskazań takich aparatów zgodnie z wymaganiami normy EN 45544, co będzie stanowiło podstawę dopuszczenia ich do stosowania przy przeprowadzaniu oceny warunków pracy.

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIA CHEMICZNE POWIETRZA
APARATY POMIAROWE
OCENA WIARYGODNOŚCI**

ARTYKUŁ

C. 5297

Shomali Adel, Kapusta Marcin, Hadidi Moh'd

Identyfikacja głosów na podstawie długookresowego histogramu amplitud sygnału mowy // Automatyka. – 2000, z. 1, s. 15-33. Bibliogr. 25 poz.

Adnotacja:

W niniejszym artykule dokonano oceny jakości nowej metody rozpoznawania głosu opartej na opisie sygnału mowy w dziedzinie czasu za pomocą wektorów cech będących długookresowymi histogramami amplitud. Jako metodę klasyfikacji użyto nowo zaproponowaną metodę potencjałów najbliższych pkNN sąsiadów, będącą połączeniem idei metody kNN oraz metody funkcji potencjalnych. Ocenę jakości identyfikacji dokonano na podstawie procentu błędnych decyzji o akceptacji przez klasy obcych obiektów lub procentu błędnego odrzucania własnych obiektów.

Słowa kluczowe:

ROZPOZNAWANIE GŁOSU

ARTYKUŁ

C. 5297

Dreżewski Rafał

Zagadnienia symulacji procesu ewolucji w systemach wieloagentowych // Automatyka. – 2000, z. 1, s. 36-53. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

W pracy niniejszej przedstawione zostały wybrane zagadnienia związane z realizacją ewolucyjnych systemów wieloagentowych. Zaprezentowana została metodologia symulacji procesu ewolucji w systemach wieloagentowych z wykorzystaniem modelu opartego na koncepcji M-Agenta oraz systemu symulacyjnego SWARM. Istotną część pracy stanowi zastosowanie tej metodologii do realizacji ewolucyjnego wieloagentowego

systemu predykcyjnego. Przedyskutowano również wyniki symulacji przeprowadzonych z wykorzystaniem tego systemu.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY WIELOAGENTOWE
SYMULACJA PROCESU EWOLUCJI**

ARTYKUŁ

C. 5297

Duda Jan Tadeusz

Modelowanie i symulacja procesów w systemach komputerowych sterowania nadrzędnego // Automatyka. – 2000, z. 1, s. 55-66. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W systemach komputerowego sterowania nadrzędnego symulacja procesów odgrywa istotną rolę jako narzędzie pozyskiwania informacji o przewidywanych przebiegach zmiennych procesowych dla potrzeb nadzorowania, a także bezpośrednio do sterowania z wykorzystaniem regulatorów predykcyjnych. Nieliniowe modele matematyczne wykorzystywane do tego celu mają zawsze postać uzależnioną od specyfiki procesu, a zatem muszą być oprogramowane jako dedykowane pliki źródłowe. W artykule omówiono metodę dołączania takich plików, napisanych w języku C, do oprogramowania systemu sterowania. Metoda ta, wraz z odpowiednim oprogramowaniem pomocniczym umożliwia pełną kontrolę poprawności syntaktycznej i semantycznej kodu modeli oraz zapewnia elastyczność strukturalną formalnego opisu procesu wymaganą w systemach inteligentnego sterowania nadrzędnego. Równania stanu winny być zapisane w postaci zależnej od wyjść procesowych obliczanych przez odpowiednie funkcje wyjść. Dopuszcza się równania wyjść w postaci uwikłanej. Prezentację proponowanej metody zilustrowano przykładami jej implementacji.

Słowa kluczowe:

**STEROWANIE NADRZĘDNE
MODELOWANIE
SYMULACJE PROCESÓW
SYSTEMY KOMPUTEROWE
REGULATORY PREDYKCYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5297

Jamróz Dariusz

Uogólnione rozwiązanie problemu Banacha // Automatyka. – 2000, z. 1, s. 83-93. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Stefan Banach postawił następujący problem: Mamy dwie kieszenie, w każdej po n zapalek. Ciągami losowo po jednej zapalce z prawej lub lewej kieszeni. Jakie jest prawdopodobieństwo, że w momencie, gdy będziemy chcieli wyciągnąć zapalke z już pustej kieszeni, to w drugiej pozostanie k zapalek. W artykule przedstawiono rozwiązanie ogólniejszego problemu, w którym mamy do czynienia z m kieszeniami.

Słowa kluczowe:

**PROBLEM BANACHA
BANACH STEFAN**

ARTYKUŁ

C. 5297

Majewska Katarzyna

Sterowanie czasooptymalne z wykorzystaniem sieci neuronowej // Automatyka. – 2000, z. 1, s. 95-104. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Sztuczne sieci neuronowe są silnie rozwijającą się dziedziną wiedzy, stosowaną w wielu obszarach nauki. Wykorzystuje się je m.in. do rozpoznawania obrazów, jako układów aproksymujących, czy układów klasyfikujących. Właśnie to ostatnie zastosowanie dało możliwość zaprojektowania prostego, klasycznego układu sterowania systemem, dla którego stworzenie podobnego układu w konwencjonalny sposób wydawało się zadaniem trudnym do wykonania. W pracy przedstawiony został zamknięty układ sterowania czasooptymalnego obiektem opisanym planarnym równaniem różniczkowym $\dot{x} = f(x) + u$, gdzie sterowanie u mniejsze lub równe 1, a $f(x)$ jest nieliniową i nieciągłą funkcją oporów ruchu zależną od pozycji. Dla celu $z_1 = (x_1, 0)$, x_1 jest większe 0 krzywa przełączeń jest również nieliniowa i nieciągła, a jej równanie nie jest w całości znane. W rozpatrywanym

przypadku zaobserwować można także niejednoznaczne rozwiązania. Dlatego jako sterownika użyto sieci neuronowej, klasyfikującej w poszczególnych chwilach czasu stan układu i na jego podstawie podającej na obiekt odpowiednie sterowanie. Teoretyczne czasy przejścia układu po trajektorii czasooptymalnej, dla wybranych punktów początkowych, zostaną porównane z czasami przejścia układu symulowanego w środowisku MATLAB/SIMULINK.

Słowa kluczowe:

**STEROWANIE CZASOOPTYMALNE
SIECI NEURONOWE**

ARTYKUŁ

C. 5297

Bania Piotr

Stabilizujące sprzężenie zwrotne dla systemu magnetycznej lewitacji // Automatyka. – 2000, z. 2, s. 117-139. --- Bibliogr. 24 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono metodę syntezy nieliniowego sprzężenia zwrotnego dla systemu magnetycznej lewitacji oraz wyniki eksperymentów na rzeczywistym obiekcie. Omówiono zagadnienie stabilności systemu zamkniętego, metodę doboru parametrów regulatora; sposób jego realizacji w czasie rzeczywistym oraz porównano działanie regulatora nieliniowego z działaniem liniowych algorytmów regulacji, takich jak PID czy LQ.

Słowa kluczowe:

**SPRZĘŻENIA NIELINIOWE
LEWITACJA MAGNETYCZNA
SPRZĘŻENIA ZWROTNE
SYSTEMY ZAMKNIĘTE
ALGORYTMY REGULACYJNE
STABILNOŚĆ SYSTEMÓW**

ARTYKUŁ

C. 5297

Oprędkiewicz Krzysztof

Uwagi o zagadnieniu wykrywalności dla pewnej klasy systemów parabolicznych z obserwacją rozłożoną // Automatyka. – 2000, z. 2, s. 141-149. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

W pracy omówiono zagadnienie wykrywalności dla systemu parabolicznego opisanego abstrakcyjnym równaniem stanu w przestrzeni $L_2(0,1)$, przy czym równanie wyjścia systemu zbudowano przy założeniu, że obserwacja ma charakter rozłożony. Takie założenie pozwala na poprawny opis rzeczywistej sytuacji, gdyż opisuje pomiar wyjścia systemu z użyciem czujnika pomiarowego. W rozważanym przypadku opisywany jest jednowymiarowy obiekt cieplny z jednorodnymi warunkami brzegowymi Neumana na końcach, jednorodnym warunkiem początkowym oraz boczną wymianą ciepła. W pracy sformułowano warunek konieczny i dostateczny, jaki muszą spełniać: punkt mocowania oraz wymiary czujnika pomiarowego, aby warunek wykrywalności systemu był spełniony. Stwierdzono także, że dla wymiaru części wykładniczo niestabilnej równego 1 system jest wykrywalny zawsze, niezależnie od wymiarów i położenia czujnika pomiarowego.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY PARABOLICZNE
WYKRYWALNOŚĆ SYSTEMU**

ARTYKUŁ

C. 5297

Rotter Paweł

Rozpoznawanie obiektów złożonych z wykorzystaniem wielopoziomowych grafów rozmytych // Automatyka. – 2000, z. 2, s. 151-167. --- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

W niniejszej pracy przedstawiono koncepcję rozpoznawania złożonych obiektów unikalnych z użyciem modeli opartych na wielopoziomowych grafach rozmytych. Wierzchołki analizowanych grafów są grafami modelującymi obiekty niższego rzędu, a w przypadku, gdy reprezentują obiekty elementarne (zerowego rzędu) - plikami graficznymi; atrybuty krawędzi opisują relacje między obiektami. Rozpoznawanie obiektu polega na wygenerowaniu grafu będącego jego opisem, a następnie znalezieniu wśród zbioru grafów modelujących obiekty

wzorcowe takiego, który jest - w określonym sensie - najbardziej podobny do grafu rozpoznawalnego obiektu. Porównywanie grafów jest dokonywane metodą grafu dopasowań (match graph). Algorytmy przedstawione w rozdziałach 2 i 3 zostały zaimplementowane w języku MATLAB 5.2. Wyniki eksperymentów zamieszczone w rozdziale 3 potwierdziły ich praktyczną przydatność.

Słowa kluczowe:

**ROZPOZNAWANIE OBIEKTÓW
GRAFY ROZMYTE
JĘZYK MATLAB 5.2
GRAFY WIELOPOZIOMOWE
OBIEKTY ZŁOŻONE**

ARTYKUŁ

C. 5297

Węgrzyn Stefan

Techniczne, nano- i kwantowe systemy informatyki // Automatyka. – 2000, z. 2, s. 175-192. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono pojęcie technicznych, nano- i kwantowych systemów informatyki, podano ich charakterystyki oraz przeprowadzono ich analizę i porównanie. Wspólna dla tych systemów jest podstawowa koncepcja informatyki jako dyscypliny naukowej, reprezentowana zasadą: algorytm, program, struktura urządzeniowa systemu i proces realizacji programu w przygotowanej strukturze. Różnice natomiast - to liczba kodowych symboli terminalnych w językach rozkazów, form zapisu programów, sposoby adresacji i cele, które uzyskuje się w wyniku procesów realizacji algorytmów. Omówiono zjawisko samoreplikacji i wskazano, że uzyskanie tej własności w systemach informatyki jest możliwe i wiąże się z nanotechnologią i nanosystemami informatyki. Omówiono również podstawowe zjawiska fizyczne brane pod uwagę w pracach nad komputerami kwantowymi. Zagadką pozostaje wciąż zjawisko świadomości. Czy można je wywieść z podanych procesów i praw fizyki?

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY INFORMATYKI
NANOSYSTEMY
SYSTEMY KWANTOWE**

ARTYKUŁ

C.5121

Pawłowa-Marciniak Iwa, Marciniak Lubomir

Przesyłanie sygnałów po liniach napowietrznych średnich napięć w celu odcinkowej lokalizacji zwarć // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 1, s. 4-7. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Zagadnienia lokalizacji zwarć, z tytułu swej rangi w hierarchii zwalczania zagrożeń w pracy sieci elektroenergetycznych, znalazły należne im miejsce na łamach AE. Niemniej jednak tematyka ta jest przedmiotem ciągle nowych naświetleń. Stąd w niniejszym opracowaniu przedstawiono techniczne aspekty wytwarzania sygnałów w.cz. bezpośrednio na przewodach linii elektroenergetycznych średnich napięć, propagacji oraz odbioru tych sygnałów w stacji zasilającej, a ponadto omówiono ich wykorzystanie praktyczne w systemie centralnej lokalizacji zakłóceń. Szczególną uwagę poświęcono problemom zapewnienia odbioru sygnału wystarczającego poziomu w warunkach występującego niedopasowania falowego linii.

Słowa kluczowe:

**SIECI ELEKTROENERGETYCZNE
ZWARCIA SIECI ŚREDNIEGO NAPIĘCIA**

ARTYKUŁ

C.5121

Stacyjny system rezerwowania zabezpieczeń i analizy zakłóceń. Cz. 2 / Piotr Bąkowski [et al.] // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 1, s. 8-11. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W drugiej części artykułu przeprowadzono analizę zakłócenia, w której to obok lokalizacji zakłóceń sporo miejsca przeznaczono na ocenę prawidłowości działania zabezpieczeń i wyłączników. Opisanie

dotychczasowego działania systemu z uwzględnieniem wniosków zmierzających ku udoskonaleniu systemu kończy to interesujące opracowanie prezentujące szereg nowatorskich rozwiązań.

Słowa kluczowe:

**ZAKŁÓCENIA
ELEKTROENERGETYKA
ZABEZPIECZENIA**

ARTYKUŁ

C.5121

Wróblewska Sylwia

Aktualne rozwiązania zabezpieczeń zapobiegających niestabilnej pracy turbogeneratorsa w warunkach niedowzbudzenia. // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 1, s. 12-17. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W ostatnich latach stosuje się w krajowej energetyce cyfrowe zabezpieczenia kilku zagranicznych firm. Zawarte w nich zabezpieczenia zapobiegające niestabilnej pracy turbogeneratorsa, w warunkach niedowzbudzenia lub utraty wzbudzenia, wykorzystują rozmaicie definiowane kryteria działania. W niniejszym artykule dokonano porównawczej analizy tych kryteriów w świetle wymagań stawianych zabezpieczeniom turbogeneratorsa.

Słowa kluczowe:

**TURBOGENERATORY
ZABEZPIECZENIA CYFROWE**

ARTYKUŁ

C.5121

Przedmojska Krystyna

EAZ w 1,5-wyłącznikowej rozdzielni 400 kV stacji 400/110 kV Słupsk // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 1, s. 18-23. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W historii elektroenergetyki polskiej utrwalił się fakt oddania do eksploatacji w roku 1979 pierwszej zdalnie sterowanej elektrowni szczytowo-pompowej Porąbka - Żar. Dwadzieścia jeden lat później uruchomiono pierwszą w kraju stację 400/110 kV w całości zdalnie sterowaną i nadzorowaną. Technologiczna różnica pomiędzy tymi dwoma obiektami to konsekwencja upływu czasu, jaki doprowadził do "terminalowej struktury" Stacji Słupsk w komunikatywny, a zarazem wnikliwy sposób przedstawionej w niniejszym opracowaniu.

Słowa kluczowe:

**STACJA ELEKTROENERGETYCZNA SŁUPSK
ELEKTROWNIE
SŁUPSK**

ARTYKUŁ

C.5121

Ratz Jacek

W trosce o niezawodność systemu elektroenergetycznego // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 1, s. 23

Słowa kluczowe:

**KRAJOWY SYSTEM ENERGETYCZNY
KSE**

ARTYKUŁ

C.5121

Węgliński Jacenty

Wybrane aspekty bezpieczeństwa KSE // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 1, s. 24-26.

Adnotacja:

Niniejszy artykuł Autor traktuje jako głos w dyskusji nad optymalizacją warunków bezpieczeństwa pracy Krajowego Systemu Elektroenergetycznego. Biorąc pod uwagę wielowątkowość tego tematu poruszono tylko wybrane aspekty bezpieczeństwa KSE odnosząc się głównie do problematyki koordynacji, zasad prowadzenia ruchu i eksploatacji sieci oraz źródeł wytwórczych. Zagadnienie to jest bardzo istotne, zwłaszcza w obecnej sytuacji organizacyjnej sektora elektroenergetycznego, w którym funkcjonuje kilkadziesiąt odrębnych przedsiębiorstw energetycznych. Stanowisko Autora wobec tak ważnego dla elektroenergetyki krajowej problemu może stać się zarzewiem dyskusji nad opracowaniem aktualnych zasad organizacji obrony KSE oraz obszarów spółek terenowych.

Słowa kluczowe:

**KRAJOWY SYSTEM ENERGETYCZNY
KSE**

ARTYKUŁ

C.5121

Jakusz-Gostomski Kazimierz

Paryska Sesja CIGRÉ // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 1, s. 27-30.

Adnotacja:

Co nowego dzieje się w światowym obszarze elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej dowiadujemy się każdego roku ze sprawozdań naszych krajowych przedstawicieli, członków Komitetu Studiów 34 - "Zabezpieczenia i sterowanie lokalne" CIGRE. Ostatnia 38 Sesja Plenarna CIGRE miała miejsce na przełomie sierpnia i września ubiegłego roku w Paryżu. Szczegółowe relacje z obrad dotyczących programowo przekładników niekonwencjonalnych, mikroprocesorowych układów zabezpieczeń i komunikacji w tychże układach przedstawia opracowanie uczestnika Sesji, członka regularnego Komitetu Studiów, a zarazem przewodniczącego Komitetu Krajowego CIGRE mgr inż. Kazimierza Gostomskiego. [cz. 2 rekord 673]

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
ZABEZPIECZENIA**

ARTYKUŁ

C.5121

Olszowiec P.

Wyłączenie turbogeneratorów parowych // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 1, s. 31-32. --- Bibliogr. [2] poz.

Adnotacja:

Prace o tematyce zabezpieczeniowej, podsumowujące badania i wieloletnie doświadczenia gromadzone w wielu krajach, nie powinny ująć uwadze specjalistów zainteresowanych ich rozwojem w skali światowej. Wychodzi temu naprzeciw niniejsze opracowanie dotyczące projektowania i eksploatacji zabezpieczeń od przepływu mocy zwrotnej turbogeneratorów, będące streszczeniem dwóch zagranicznych artykułów. Pierwszy został opublikowany przez Grupę Roboczą J4 - Komitetu Zabezpieczeń Systemu Elektroenergetycznego IEEE, drugi natomiast jest autorstwa liczącego się rosyjskiego znawcy zagadnienia W.S. Burtakowa.

Słowa kluczowe:

TURBOGENERATORY PAROWE

ARTYKUŁ

C.5121

Machowski Jan

Z autorskiej ekspertyzy awarii w Elektrowni Turów // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 1, s. 33-36.

Adnotacja:

Awaria elektryczna w Elektrowni Turów, jaka wydarzyła się w noc wigilijną roku 1998 doprowadziła do całkowitego zniszczenia bloku energetycznego, uszkodzenia urządzeń sąsiednich bloków, groźnego pożaru w hali maszyn oraz wyłączenia prawie wszystkich zespołów wytwórczych. Tuż po awarii zostało powołanych kilka komisji technicznych, których zadaniem miało być określenie przyczyn awarii i środków zaradczych na przyszłość. Jedną z takich komisji została powołana przez Ministra Skarbu Państwa. Autor artykułu był wiceprzewodniczącym tej komisji, a sam artykuł oparty jest na jego ekspertyzie autorskiej dołączonej do protokołu komisji.

Słowa kluczowe:
TURÓW
ELEKTROWNIE
AWARIE

ARTYKUŁ

C.5121

Bieniek Roman

System rejestracji zakłóceń sieciowych firmy Computers & Control w Rzeszowskim Zakładzie Energetycznym SA // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 1, s. 37-39.

Adnotacja:

Wprowadzenie nowego produktu na rynek w warunkach silnej konkurencji wymaga racjonalnych działań marketingowych opartych na wykorzystaniu najbardziej efektywnych środków promocji wyrobu. Chodzi tu nie tylko o konwencjonalną formę reklamy pośredniej, opartej na opinii użytkownika wyrobu. Preferencje tej drugiej formy na łamach naszego pisma są oczywiste, czego dowodem jest niniejszy artykuł.

Słowa kluczowe:

REJESTRATORY ZAKŁÓCEŃ
RZESZOWSKI ZAKŁAD ENERGETYCZNY
RZESZÓW
ZAKŁÓCENIA SIECIOWE
COMPUTERS AND CONTROL

ARTYKUŁ

C.5121

Wendorff Andrzej

Profesor Stanisław Fryze : wspomnienia i refleksje o wybitnym wychowawcy wielu pokoleń inżynierów elektryków // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 1, s. 40-41. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Zadaniem czasopism branżowych obok przekazywania współczesnej wiedzy fachowej jest również kultywowanie jej dziejów. Bo przecież na "nie podeptanych przeszłości ołtarzach" mamy wznieść jej doskonalszą wartość na miarę naszych oczekiwań. A że wiedzę tworzą wybitne jednostki, tak więc w historii elektrotechniki polskiej złotymi zgłoskami zapisał się jeden z jej pionierów, wielki uczyony a zarazem uwielbiany przez studentów pedagog - Profesor Stanisław Fryze. On to jako absolwent Politechniki Lwowskiej nie tylko napisał pierwszą w Polsce rozprawę doktorską z dziedziny elektrotechniki, stworzył podstawy Lwowskiej Szkoły Elektrotechnicznej, czy wydał fundamentalne skrypty z elektrotechniki ogólnej, lecz również późniejszą generację studentów fascynował ... Profesor pasący swą lwowską krowę. Dla uczczenia 115 rocznicy Jego urodzin SEP ustanowiło Medal Pamiątkowy. Nasze pismo natomiast zwróciło się do jednego z nielicznych już przedwojennych wychowanków Profesora o przysłowiową garść wspomnień. Któż bowiem może zrobić to lepiej jak ten, kto przez lata studiów był pod nieodpartym urokiem swego cenionego Wychowawcy.

Słowa kluczowe:

FRYZE STANISŁAW (1885-1964)

ARTYKUŁ

C.5121

Ku integracji naszego środowiska. Cz. 2 / w rozm. uczestniczyli Bronisław Filec [et al.] // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 1, s.42-44.

Adnotacja:

Rozmowa nt. integracji środowiska elektroenergetyków-zabezpiezeniowców w Polsce.

Słowa kluczowe:

ELEKTROENERGETYKA
ZABEZPIECZENIA

ARTYKUŁ

C.5121

Machowski Jan

Adnotacja:

Jubileusze są okazją do nawiązywania lub pogłębiania kontaktów, stąd też okrągła rocznica działalności Zakładu EAZ Politechniki Warszawskiej zainicjowała przybliżenie Czytelnikom jednej z najbardziej prężnych placówek akademickich kształcących przyszłych zabezpieczeniowców. Jej aktualny wizerunek kreśli długoletni kierownik Zakładu prof. dr hab. inż. Jan Machowski.

Słowa kluczowe:

**POLITECHNIKA WARSZAWSKA
UCZELNIE TECHNICZNE
ZAKŁAD ELEKTROENERGETYCZNEJ AUTOMATYKI ZABEZPIECZENIOWEJ
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.5121

Sitkiewicz Krzysztof, Żurek Andrzej

Propozycja struktury organizacyjnej instytucji automatyki elektroenergetycznej w energetyce // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 1, s. 49-51.

Adnotacja:

Doświadczenia eksploatacyjne spółek dystrybucyjnych, PSE oraz elektrowni działających jako samodzielne podmioty gospodarcze tudzież wymogi Prawa energetycznego, jak i oczekiwania tworzącego się rynku energii elektrycznej wywołały dyskusje nt. optymalnej struktury organizacyjnej instytucji automatyki elektroenergetycznej. PTPiREE w ramach swoich komisji prowadziło liczne dyskusje na ten temat. W ich wyniku Komisja ds. EAZ przy PTPiREE sformułowała propozycje optymalnej struktury organizacyjnej przekazane za pośrednictwem AEE do przeanalizowania wszystkim zaangażowanym w swe zawodowe interesy Czytelnikom.

Słowa kluczowe:

RYNEK ENERGII ELEKTRYCZNEJ

ARTYKUŁ

C.5258

Domek Bogdan

Kompleksowy system sterowania i wizualizacji w Miejskiej Oczyszczalni Ścieków w Czaplunku // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2001, nr 1, s. 6-7.

Adnotacja:

Opisywana aplikacja została wykonana w ramach modernizacji obiektu na zlecenie Urzędu Miasta i Gminy w Czaplunku, przy finansowaniu z funduszu PHARE. Jej rozruch technologiczny odbył się na przełomie wiosny i lata 2000. Co istotne, operacja ta została wykonana bez zatrzymywania pracy oczyszczalni.

Słowa kluczowe:

**CZAPLINEK
MIEJSKA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W CZAPLINKU
SYSTEMY STEROWANIA
FUNDUSZ PHARE
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
SYSTEMY WIZUALIZACJI**

ARTYKUŁ

C.5258

Purol Robert, Baczyński Marek

AUGUSTO Kalisz: InTouch do produkcji lodów // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2001, nr 1, s. 8.

Adnotacja:

Z początkiem roku 2000 firma AUGUSTO, jeden z czołowych producentów lodów i innych wyrobów przemysłu chłodniczego, podjęła decyzję o wprowadzeniu w swoim zakładzie systemu SCADA.

Słowa kluczowe:

**PRODUKCJA LODÓW
SYSTEMY SCADA
INTOUCH
AUGUSTO
SCADA
PRZEMYSŁ CHŁODNICZY
KALISZ**

ARTYKUŁ

C.5258

Michałek Tomasz

Satellite-3AS EPIC : siła i pewność transmisji danych // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2001, nr 1, s. I-II.

Adnotacja:

Najnowszy typ radiomodemu firmy Satel wyposażony jest w nadajnik o mocy do 10 W oraz w dwa odbiorniki radiowe. Jego nowatorska konstrukcja zapewnia niezwykle wysokie bezpieczeństwo i pewność transmisji danych; umożliwia też komunikację na odległość do 80 kilometrów.

Słowa kluczowe:

**SATEL
RADIODEMY SATELLINE-3AS EPIC
BEZPRZEWODOWA TRANSMISJA DANYCH**

ARTYKUŁ

C.5258

Sioma Andrzej

Message routing: programowanie tras transmisji radiowej w 3AS EPIC i 3AS(d) // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2001, nr 1, s. III-IV.

Adnotacja:

Message routing, czyli programowanie tras transmisji radiowej, to funkcja umożliwiająca budowę radiowych sieci transmisji danych. Największą zaletą sieci budowanych z jej wykorzystaniem jest możliwość pracy wszystkich radiomodemów na jednej częstotliwości.

Słowa kluczowe:

**TRANSMISJA RADIOWA
PROGRAMOWANIE TRAS TRANSMISYJNYCH
TRANSMISJA DANYCH
MESSAGE ROUTING**

ARTYKUŁ

C.5258

Sioma Andrzej

Dual band: radiomodemy dwuzakresowe : nowa wersja Satellite-3AS(d) // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2001, nr 1, s. V.

Adnotacja:

Radiomodem Satellite-3AS(d) w wersji Dual band przeznaczony jest do budowy dużych systemów informatycznych opartych na komunikacji radiomodemowej. Dzięki możliwości pracy w dwóch zakresach częstotliwości, stacja bazowa ma możliwość jednoczesnego wysyłania zapytań i odbioru informacji ze stacji lokalnych. Zapewnia to pracę z dużą prędkością przesyłania danych i wyjątkową niezawodność przy współpracy z dużą liczbą podstacji.

Słowa kluczowe:

**RADIODEMY SATELLINE-3ASD
RADIODEMY DWUZAKRESOWE
SATEL
KOMUNIKACJA RADIODEMOWA**

ARTYKUŁ

C.5258

Pierzchała Mateusz

Bezprzewodowa transmisja danych - telefon komórkowy czy radiomodem? // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2001, nr 1, s. VI-VII.

Adnotacja:

Decydując się na wybór technologii przesyłania danych drogą radiową warto wziąć pod uwagę nie tylko koszty wdrożenia, ale także - a może przede wszystkim - koszty eksploatacji systemu. Okazuje się bowiem, że rozwiązania z pozoru mniej kosztowne już po stosunkowo krótkim czasie użytkowania są wielokrotnie droższe, niż systemy wymagające większych nakładów początkowych, lecz znacznie tańsze w eksploatacji.

Słowa kluczowe:

**BEZPRZEWODOWA TRANSMISJA DANYCH
TELEFONY KOMÓRKOWE
RADIODEMY**

ARTYKUŁ

C.5258

Życzkowski Stefan

Radiomodem Satel w armatkach śnieżnych // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2001, nr 1, s. VII.

Słowa kluczowe:

**ARMATKI ŚNIEŻNE
RADIMODEMY SATEL
SATEL**

ARTYKUŁ

C.5258

Masłowski Artur

InTouch: ekonomika licencjonowania // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2001, nr 1, s. 9-11.

Adnotacja:

Możliwość zwielokrotniania liczby zmiennych w oprogramowaniu InTouch pozwala na optymalne, dostosowane do potrzeb użytkownika wykorzystanie posiadanej licencji, przynosi też wymierne korzyści finansowe.

Słowa kluczowe:

**INTOUCH
SYSTEMY WIZUALIZACYJNE**

ARTYKUŁ

C.5258

Garbacki Andrzej

SuiteVoyagerTM i Usługi Terminalowe dla InTouch'a - kiedy co zastosować? // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2001, nr 1, s. 11.

Adnotacja:

Bogata oferta firmy Wonderware w dziedzinie oprogramowania przemysłowego stwarza możliwość elastycznego doboru najlepszego rozwiązania dla konkretnego zagadnienia. Poprzez maksymalne dostosowanie produktu do potrzeb użytkownika można osiągnąć wiele korzyści funkcjonalnych i ekonomicznych.

Słowa kluczowe:

**WONDERWARE
INTOUCH
USŁUGI TERMINALOWE**

ARTYKUŁ

C.5258

Narewski Marek, Bagiński Zbigniew

Światłowodowy rozproszony system sterowania Eurotherm Drives - LINK w napędach AC i DC na przykładzie modernizacji w przemyśle papierniczym // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2001, nr 1, s. 12-13.

Adnotacja:

W wielu maszynach i ciągach technologicznych stosuje się złożone układy napędowe. Tradycyjne rozwiązania wykorzystują mechaniczne sprzęgnięcie wałów różnych urządzeń w celu stosownej synchronizacji pracy, zgodnie z potrzebami danej technologii produkcji. Wadą przekładni i innych elementów przenoszących moment obrotowy jest to, iż nie pozwalają na elastyczną regulację prędkości obrotowej. Płynne sterowanie oraz kontrola prędkości czy momentu w czasie produkcji są skomplikowane i kosztowne. W starszych maszynach często stosuje się napędy z silnikami DC, cenione przez użytkowników mających bardziej konserwatywne podejście do remontów oraz kwalifikacji obsługi. Napędy DC są coraz powszechniej zastępowane przez tzw. napędy wektorowe. Zasadnicze korzyści (zwłaszcza w układach wielo-napędowych) widoczne są, gdy dokona się precyzyjnej, wszechstronnej analizy możliwości integracji i obsługi procesów oraz związanych z tym kosztów.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY STEROWANIA
PRZEMYSŁ PAPIERNICZY
UKŁADY NAPĘDOWE
SYSTEMY ROZPROSZONE**

ARTYKUŁ

C.5121

Kowalik Ryszard, Machowski Jan

Testowanie cyfrowych urządzeń EAZ // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 2, s. 4-8. --- Bibliogr. 18 poz.

Adnotacja:

Dziedzina zabezpieczeń elektroenergetycznych jest od lat przedmiotem współpracy krajowych uczelni technicznych z energetyką zawodową. Jej przykładem mogą być efekty wspólnego działania Instytutu Elektroenergetyki Politechniki Warszawskiej i PSE SA w zakresie tworzenia warunków do testowania urządzeń EAZ. W artykule omówiono metody badawcze, stanowisko laboratoryjne i urządzenia przenośne stosowane w Instytucie do testowania zabezpieczeń elektroenergetycznych. Przedstawiono także kierunki i perspektywy rozwoju omawianego stanowiska badawczego.

Słowa kluczowe:

**ZABEZPIECZENIA ELEKTROENERGETYCZNE
TESTOWANIE URZĄDZEŃ
URZĄDZENIA EAZ
POLITECHNIKA WARSZAWSKA
PSE
UCZELNIE TECHNICZNE
UCZELNIE
INSTYTUT ELEKTROENERGETYKI
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.5121

Symulator procesu automatycznej synchronizacji prądnic / Kazimierz Z. Redlarski [et al.] // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 2, s. 9-13. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Synchronizacja obiektów elektroenergetycznych jest procesem niezwykle odpowiedzialnym, wymagającym bezwzględnego spełnienia określonych warunków. Dotychczas testowaniu układów automatycznej synchronizacji prądnic, zwłaszcza podczas eksploatacji, nie poświęca się należytej uwagi, ograniczając się jedynie do okresowych przeglądów i badań koniecznych dla odnowienia atestu. Z tych przyczyn opracowano symulator procesu synchronizacji prądnic we współpracy z konkretnym obiektem elektroenergetycznym. Demonstruje on również działanie tych układów w połączeniu z wizualizacją procesu synchronizacji oraz umożliwia prowadzenie badań statystycznych. W artykule przedstawiono opis tego urządzenia oraz niektóre wyniki jego badań.

Słowa kluczowe:

**PRĄDNICE
SYMULATORY PROCESÓW AUTOMATYCZNYCH
OBIEKTY ELEKTROENERGETYCZNE
SYNCHRONIZATORY PRĄDNIC**

ARTYKUŁ

C.5121

Nazarko Joanicjusz, Jakuszewicz Ireneusz

GIS jako baza zintegrowanego systemu informatycznego dla elektroenergetyki // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 2, s. 14-18. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Cechą obiektów przestrzennych jest ich lokalizacja. Klasyczne oprogramowanie do przechowywania i obrabiania danych nie umożliwia uwzględnienia lokalizacji obiektów w sposób korzystny dla użytkownika. Wady tej pozbawione są specjalne systemy służące do analizy informacji przestrzennej o przypisanej im nazwie geograficznych systemów informacyjnych GIS. Artykuł niniejszy omawia podstawowe pojęcia związane z systemami zarządzania informacją przestrzenną oraz możliwości zastosowania GIS jako bazy zintegrowanego systemu informatycznego do zarządzania w przedsiębiorstwie dystrybucyjnym.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
ZINTEGROWANE SYSTEMY INFORMATYCZNE
SYSTEMY INFORMACJI O TERENIE
GEOGRAFICZNE SYSTEMY INFORMACYJNE (GIS)
OBIEKTY PRZESTRZENNE**

ARTYKUŁ

C.5121

Gałczyński Kazimierz, Popielarski Marek

Jak wprowadzono zdalną komunikację z pętlą SMS w Elektrowni Konin // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 2, s. 19-21

Adnotacja:

Współpraca pomiędzy firmami wykonawczymi a jednostkami eksploatacyjnymi w energetyce układa się rozmaicie w zależności od kompetencji i dobrej woli stron. Dotyczy to również obszaru EAZ szczególnie w zakresie działania służb serwisowych. Obok poprawnych relacji producent - wykonawca - użytkownik, ten ostatni w rezultacie tego współdziałania jest skazany wyłącznie na własne siły.

Słowa kluczowe:

**KONIN
ELEKTROWNIE**

ARTYKUŁ

C.5121

Lisowski Antoni

Elektroenergetyczna Automatyka Zabezpieceniowa w normalizacji. Cz.1 // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 2, s. 22-24.

Adnotacja:

Działalność normalizacyjna nabiera szczególnego znaczenia w czasie przygotowania się Polski do zajęcia miejsca w Unii Europejskiej. Przyjęcie istniejących norm unijnych z wszelkimi ich konsekwencjami wymaga m.in. wszechstronnego przekazywania informacji dotyczących norm i przepisów technicznych mających na celu kształtowanie konstruktywnych a zarazem sprzyjających normalizacji postaw ich użytkowników. Na gruncie EAZ przybliżeniem tych wartości w praktycznym wymiarze zajął się jeden z najbardziej kompetentnych znawców zagadnienia. Część 1. artykułu zawiera dane ogólne o dokumentach normatywnych w ramach UE, w drugiej natomiast zostanie przedstawiony status prawny norm oraz ich wykaz z dziedziny przekaźników.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYCZNA AUTOMATYKA ZABEZPIECZENIOWA (EAZ)
NORMALIZACJA**

Łęgosz Zbigniew

Czy baterie VRLA mogą żyć 20 lat? Cz.1. Doświadczenia eksploatacyjne i rozwój technologii //
Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 2, s. 25-30. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Rola wprowadzania nowych technologii bateryjnych dla usprawnienia zasilania urządzeń telekomunikacyjnych i elektroenergetycznych wzrosła w ostatnim dziesięcioleciu. Stało się to za sprawą wprowadzenia na rynek kwasowo-ołowiowych baterii VRLA. Jednakże wykonywane w połowie lat dziewięćdziesiątych badania żywotności tych baterii wykazały, że deklarowana 20-letnia praca stacjonarna baterii w praktyce została ograniczona zaledwie do połowy. Przyczyną tego był wysoki poziom rekombinacji w bateriach VRLA, co powodowało w konsekwencji ich niedoładowanie i stałą utratę pojemności. Niniejsze dwuczęściowe, monograficzne opracowanie, adresowane szczególnie do pracowników eksploatacji obwodów wtórnych, jest próbą przybliżenia i teoretycznego rozwiązania tego problemu. Przedstawione zostały również metody przewyżczenia występujących trudności.

Słowa kluczowe:

BATERIE VRLA

Hoppel Witold, Pokojski Andrzej

Nietypowe doświadczenia z eksploatacji zespołów CZIP w Zakładzie Energetycznym Gorzów SA //
Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 2, s. 31-34.

Adnotacja:

Opisując awarie, przedstawia się zwykle zakłócenia w sieciach o napięciu 110 kV i wyższym lub awarie występujące w elektrowniach. Powodem tego jest z reguły silne w skutkach oddziaływanie na odbiorców, bardzo duże zniszczenie urządzeń, jak również dobre wyposażenie w urządzenia rejestrujące stany awaryjne. W artykule natomiast zaprezentowano powtarzające się zakłócenie w sieci 15 kV, które pojawiało się tylko w pewnych okolicznościach, a jednocześnie wykazano przydatność cyfrowych zabezpieczeń do lokalizacji miejsca uszkodzenia. Opisano również nietypowe błędy w obwodach wtórnych rozdzielni SN.

Słowa kluczowe:

**ZAKŁAD ENERGETYCZNY GORZÓW
ZAKŁÓCENIA W SIECI 15 KV
ZABEZPIECZENIA CYFROWE
GORZÓW**

Ochrona od przepięć generatorów blokowych/ oprac. i tłum. Piotr Olszowiec // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 2, s. 35-36. --- Bibliogr. 1 poz.

Adnotacja:

Przebiecia stanowią poważne zagrożenie dla izolacji uzwojeń generatorów energetycznych i są przedmiotem intensywnych badań w wielu krajach. Powodowane przez nie uszkodzenie izolacji doziemnej stojana umożliwia przepływ prądu ziemnozwarciowego wywołującego erozję blach stojana oraz ryzyko powstania następnego doziemienia, które jest równoznaczne ze zwarcie o niszczących skutkach dla generatora. Poziom przepięć, jak również sposoby ochrony przeciwprzebieciowej zależą m.in. od sposobu uziemienia punktu gwiazdowego stojana i pojemności doziemnych obwodów generatora, a więc parametrów decydujących o wyborze i nastawieniach zabezpieczeń ziemnozwarciowych bloku. Z tych powodów problematyka ochrony przebieciowej dotyczy nie tylko samych urządzeń pierwotnych bloku, lecz także rozwiązań automatyki zabezpieczeniowej bloku.

Słowa kluczowe:

**GENERATORY ENERGETYCZNE
OCHRONA PRZECIWPZEBIECIOWA**

Jakusz-Gostomski Kazimierz

Paryska Sesja CIGRÉ. Cz. 2 // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 2, s. 37-40.

Adnotacja:

[cz. 1 rekord 647]

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
ZABEZPIECZENIA**

ARTYKUŁ

C.5121

Talaga Mariusz

Skuteczna ochrona sieci średnich napięć przed zwarciami doziemnymi // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 2, s. 41-43.

Adnotacja:

Przyczyną większości poważnych awarii silników oraz prawie wszystkich uszkodzeń kabli są zwarcia doziemne. Problematyka zwarć doziemnych w sieci średnich napięć z punktu widzenia poprawnej identyfikacji; zwarć i skutecznych selektywnych wyłączeń jest zagadnieniem bardzo złożonym.

Słowa kluczowe:

**SIECI SN
ZWARCIA DOZIEMNE
SIECI ŚREDNIEGO NAPIĘCIA**

ARTYKUŁ

C.5121

Kochel Zbigniew

Nowoczesny sposób ochrony osób i urządzeń elektrycznych przed skutkami zwarć łukowych // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 2, s. 44-46.

Adnotacja:

Artykuł zawiera informacje o nowoczesnym światłowodowym zabezpieczeniu łukoochronnym ZŁ dla rozdzielnic i innych urządzeń elektrycznych, w których istnieje ryzyko wystąpienia zwarcia łukowego, opracowanym w PUE "Energotest-Energopomiar" w Gliwicach.

Słowa kluczowe:

**ZWARCIA ŁUKOWE
OCHRONA OSÓB
OCHRONA URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH
URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5121

Popielarski Marek

Opowieść o początku i końcu Oddziału Zabezpieczeń w Elektrowni Pątnów // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 2, s. 53-56

Adnotacja:

Rok jubileuszowy półwiecza służb zabezpieczeniowych, to szczególna okazja do wspomnień o wydarzeniach i ludziach Wielkiej Rodziny Przekaznikowców. A że w wyniku restrukturyzacji resortu fundamenty tej Rodziny poważnie się zarysowują, niech treść tego artykułu będzie przesłanką do szerszych refleksji i rozważań nad przyszłością naszego środowiska zagrożonego widmem dezintegracji.

Słowa kluczowe:

**PĄTNÓW
ELEKTROWNIE**

ARTYKUŁ

C.5121

Przedmojska K.

Będziemy o nich pamiętać : życiorys Profesora (Józefa Żydanowicza) na podstawie Jego wspomnień //
Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 2, s. 57-59.

Adnotacja:

W dniu 7 grudnia 2000 roku zmarł w Warszawie prof. Józef Żydanowicz, emerytowany profesor Politechniki Warszawskiej, nauczyciel i wychowawca wielu polskich elektryków, a w szczególności specjalistów EAZ, autor znakomitych podręczników z zakresu elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej, człowiek niezwykle mądry, skromny i prawy, gorący patriota, uczestnik Powstania Warszawskiego. Pogrzeb odbył się w dniu 14 grudnia 2000 roku na Cmentarzu Powązkowskim w Warszawie. Grób znajduje się w kwaterze 109-5-7.

Słowa kluczowe:

ŻYDANOWICZ JÓZEF

ARTYKUŁ

C.5121

Żurek Andrzej

Podtrzymanie i umacnianie więzi. [rozm. red. z ...] // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 2, s. 47-49.

Adnotacja:

Komisja Problemowa ds. Elektroenergetycznej Aparatury Zabezpieczeniowej i Aparatury Rozdzielczej ŚN i WN to jakoby analityczno-opiniotwórcze gremium sterujące działalnością naszego środowiska zabezpieczeniowców. Nie bez znaczenia jest zatem znajomość dotychczasowych dokonań, aktualnych przedsięwzięć czy przyszłościowych zamierzeń tej jedynej instytucjonalnej jednostki zajmującej się sprawami funkcjonowania urzędów podległych Służbom Zabezpieczeń. W celu sprostania tym przesłankom zwróciliśmy się do przewodniczącego Komisji mgr inż. Andrzeja Żurka o udzielenie odpowiedzi na istotne dla nas pytania.

Słowa kluczowe:

POLSKIE TOWARZYSTWO PRZESYŁU I ROZDZIAŁU ENERGII ELEKTRYCZNEJ

ARTYKUŁ

C.5121

Wymagało to dużej wiedzy technicznej [rozm. red. z Ryszardem Piechą [et al.] / Ryszard Piecha [et al.] // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 2, s. 49-52

Adnotacja:

Rok obchodu jubileuszu 5--lecia służb zabezpieczeniowych upływa w dużej mierze pod znakiem integracji naszego środowiska. Wyrazem tego mogą być nawiązane ostatnio kontakty z kolegami prezentującym sektor wytwarzania, niedowartościowanymi dotychczas należycie w działalności Komitetu Automatyki Elektroenergetycznej. Oprócz nielicznych autorów zajmujących się na łamach AEE problematyką zabezpieczeń bloków energetycznych i to głównie w kontekście teoretycznym, sprawy ludzi związanych z praktyką eksploatacyjną ujmują - w miarę swoich możliwości spotkania redakcyjne z przedstawicielami gremiów zarówno czynnych, jak i nieczynnych już zawodowo kolegów. Tym razem gościliśmy w Elektrowni Łaziska SA, która to ostatnio, dzięki prestiżowym wyróżnieniom zainteresowała opinię publiczną.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
INTEGRACJA
ŁAZISKA
ELEKTROWNIE
ZABEZPIECZENIA**

ARTYKUŁ

C.5315

Pirowski Zenon

Ocena struktury i zmian fazowych w staliwie Cr26Ni5Mo3 z dodatkami pierwiastków międzywęzłowych
// Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 1, s. 3-14. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W staliwie Cr26NiMo3, odpornym na zużycie erozyjno-korozyjne, oceniono wpływ pierwiastków międzywęzłowych na proces kształtowania się struktury ferrytyczno-austenitycznej. Wybrane stopy przebadano też pod kątem skłonności do korozji wżerowej.

Słowa kluczowe:

**STALIWO CR26NI5MO3
STALIWO FERRYTYCZNO-AUSTENITYCZNE
PIERWIASTKI MIĘDZYWĘZŁOWE
KOROZJA WŻEROWA**

ARTYKUŁ

C.5315

Dyrek Maciej

Seminarium R[ady] Gł[ównej] J[ednostek] B[adawczo-] R[ozwojowych] w Instytucie Odlewnictwa : doświadczenia i wnioski z udziału w projektach 5. Programu Ramowego // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 1, s. 15-16.

Słowa kluczowe:

**INSTYTUT ODLEWNICTWA
JEDNOSTKI BADAWCZO-ROZWOJOWE**

ARTYKUŁ

C.5315

Rynki jak nigdy przedtem / [wg.: Trading as never before. Foundry Trade Journal 2000, listopad, s. 24] // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 1, s. 17-21.

Adnotacja:

Stowarzyszenie Odlewników Europejskich (CAEF) oraz Stowarzyszenie Europejskich Dostawców Wyposażenia Odlewniczego (CEMAFON) połączyły swoje siły, aby zorganizować pierwsze międzynarodowe forum dotyczące Rynku Odlewów w XXI wieku. Spotkanie odbyło się w końcu 2000 roku w Paryżu. Przedmiotem spotkania była wymiana doświadczeń w celu uzyskania obrazu obecnych i przyszłych rynków, przedyskutowanie strategii marketingu odlewów i połączenie różnych punktów widzenia uczestników rynku.

Słowa kluczowe:

**RYNEK ODLEWNICTWA
ODLEWNICTWO
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.5315

Dyrek Maciej

SWOT w pubie, czyli efekty dyskusji ekspertów odlewnictwa nad problemami integracji polskiego odlewnictwa z Unią Europejską // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 1, s. 22-26

Słowa kluczowe:

**ODLEWNICTWO
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.5315

Jopkiewicz Andrzej, Bieńkowski Krzysztof

Internetowe wspomaganie marketingu w odlewnictwie // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 1, s. 27-31. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Internet jest nowym instrumentem w marketingu, który wkracza również do odlewnictwa. W opracowaniu

przybliżono różne formy wykorzystania Internetu, takie jak: strony WWW, transparenty reklamowe (banners), e-mail (poczta elektroniczna), biuletyny elektroniczne, listy adresowe, grupy dyskusyjne, autorespondery, protokół aplikacji bezprzewodowych (WAP), faks internetowy, kanał dystrybucji. Sprawne wykorzystanie tych elementów pozwoli na podniesienie skuteczności dotychczasowych form promocji i reklamy firm sektora odlewniczego.

Słowa kluczowe:

**ODLEWNICTWO
WSPOMAGANIE INTERNETOWE MARKETINGU
INTERNET
MARKETING**

ARTYKUŁ

C.5315

Ogier Gerald

ELISA - Elaboration Informatique des Systemes d'Attaques = Opracowanie Komputerowe Układów Wlewowych / przetł. Maciej Dyrek // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 1, s. 32-34.

Adnotacja:

CTIF opracował program do obliczeń układów wlewowych dla form piaskowych. Ten nowy produkt, funkcjonujący w systemie Windows 95/98 uzupełnia gamę programów CTIF dla TECHNOLOGII ODLEWNICZEJ. Artykuł otrzymany z CTIF - Francja w ramach Umowy o współpracy partnerskiej pomiędzy CTIF a Instytutem Odlewnictwa w Krakowie.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY WLEWOWE
FORMY PIASKOWE
PROGRAMY KOMPUTEROWE**

ARTYKUŁ

C.5315

Truś Stanisław

Możliwości odlewnictwa, rozwój technik / wg: Gilbert Bellanger: Le possibilités de la fonderie. L'évolution des techniques. Fonderie Fondateur d'aujourd'hui 2000, nr 191, s. 28-35 // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 1, s. 38-42

Słowa kluczowe:

**ODLEWNICTWO
FRANCJA**

ARTYKUŁ

C.5315

Piaskowski Jerzy

Żeliwo sferoidalne - rys historyczny osiągnięć Instytutu Odlewnictwa w okresie pięćdziesięciu lat 1949-1999. Cz. 2. Lata 1970-1989 // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 1, s. 70-77. --- Bibliogr. [50] poz.

Słowa kluczowe:

**INSTYTUT ODLEWNICTWA 1949-1999
ŻELIWO SFEROIDALNE**

ARTYKUŁ

C.1486

Kuczek Ryszard

Aparatura pomiarowo-regulacyjna instalacji odzysku gazu konwertorowego w Hucie Katowice // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2001, nr 1, s.1-4. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W artykule opisano podstawowe układy pomiarowe i regulacji automatycznej, zaprojektowane w celu osiągnięcia prawidłowej i bezpiecznej pracy instalacji odzysku i wykorzystania gazu konwertorowego, uruchomionej w Hucie Katowice w październiku 1999 roku.

Słowa kluczowe:

**GAZY KONWERTOROWE
HUTA KATOWICE**

ARTYKUŁ

C.1486

Bąk Józef

Budowa centrum handlowego Plejada w Bytomiu // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2001, nr 1, s. 5-9

Adnotacja:

Jednym z ostatnich obiektów, zrealizowanych w ostatnich latach przez MOSTOSTAL Zabrze-Holding S. A., było Centrum Handlowe PLEJADA w Bytomiu. Obiekt składa się z hipermarketu CARREFOUR z własnym zapleczem techniczno-biurowym, galerii 80-ciu butików, wspólnego dla wszystkich budynku technicznego, zbiornika wody pożarowej oraz parkingu. W przyszłości planuje się wybudowanie multikina z 9-cioma salami projekcyjnymi. W artykule omówiono podstawowe parametry techniczne obiektu, jego konstrukcję, przebieg realizacji inwestycji oraz wybrane problemy koordynacyjne.

Słowa kluczowe:

**CENTRUM HANDLOWE PLEJADA
MOSTOSTAL ZABRZE HOLDING
BYTOM**

ARTYKUŁ

C.1486

Szwed Henryk, Bach Stanisław

Odpylanie spalin z kotłów dwupaliwowych w zakładach hutniczych // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2001, nr 1, s. 9-13

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki badań układu odpylającego złożonego z multicyklonu i elektrofiltru, dla kotła opalanego równocześnie pyłem węglowym i gazem wielkopieczowym w siłowni hutniczej.

Słowa kluczowe:

**KOTŁY DWUPALIWOWE
ZAKŁADY HUTNICZE**

ARTYKUŁ

C.1486

Białecki Waldemar, Mellerowicz Ryszard

Beźściekowa ocynkownia zanurzeniowa STALPRODUKT-BOLESŁAW Sp. z o.o. w Bukownie // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2001, nr 1, s. 13-19

Adnotacja:

Artykuł omawia charakterystykę techniczną i technologiczną proekologicznej Ocynkowni zanurzeniowej wybudowanej na terenie ZGH BOLESŁAW w Bukownie. Stanowi przykład uruchomienia produkcji usługowej, nie uciążliwej dla środowiska naturalnego o nowoczesnych rozwiązaniach technologicznych dających możliwość uzyskania wysokiej jakości powłoki cynkowniczej zapewniającej zbytni na rynku usług cynkowniczych.

Słowa kluczowe:

**OCYNKOWNIA ZANURZENIOWA
STALPRODUKT-BOLESŁAW
BUKOWNO**

art

C.1486

Wyczółkowski Stefan, Bochenek Andrzej, Kieloch Marian

Zmodyfikowana technologia zanurzeniowego cynkowania drutu // Problemy Projektowe Przemysłu i

Adnotacja:

Przedstawiono technologię cynkowania drutu stalowego, w której przygotowanie powierzchni drutu do naniesienia powłoki cynkowej przeprowadza się metodą mechaniczną. Omówiono wyniki badań wpływu sposobu oczyszczania na stan powierzchni drutu oraz strukturę uzyskanej dyfuzyjnej warstwy powłoki cynkowej. Badania wykonano dla dwóch odmian drutu ze stali niskowęglowej, różniących się rodzajem zastosowanych środków smarnych w procesie ciągnięcia, poddanych wyżarzaniu w atmosferze egzotermicznej oraz azotowej.

Słowa kluczowe:

**DRUTY STALOWE
CYNKOWANIE ZANURZENIOWE**

ARTYKUŁ

C.1486

Nowa minihuta amerykańskiej spółki TXI Chaparral Steel, wybudowana w Virginii dla produkcji ciężkich kształtników, stosuje technologię MPS /informacja/ // oprac. Bronisław Wasylewicz // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2001, nr 1, s. 23-26

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIA MPS
KSZTAŁTNIKI**

ARTYKUŁ

C.1486

Nowy kompleks produkcyjny wyrobów płaskich HADEED w Arabii Saudyjskiej /informacja/ // oprac. Stefan Kaczmarczyk // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2001, nr 1, s. 26-28

Słowa kluczowe:

**WYROBY PŁASKIE
ARABIA SAUDYJSKA**

ARTYKUŁ

Wyniki produkcyjne skojarzonego zespołu surowcowego Corex / instalacja redukcji bezpośredniej w zintegrowanej minihucie Saldanha Steel w Afryce Południowej /informacja/ // oprac. Bronisław Wasylewicz // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2001, nr 1, s. 28-30

Adnotacja:

Przedmiotem informacji są zasady pracy skojarzonego układu surowcowego Corex/instalacja redukcji bezpośredniej typu Midrex, przesłanki jego zastosowania w Saldanha Steel oraz uzyskane dotąd wyniki produkcyjne tego zespołu.

ARTYKUŁ

C.1486

SMS DEMAG - przygotowuje nową generację wielkopieczowych miedzianych pionowych chłodnic płytowych /informacja/ // oprac. Bronisław Wasylewicz na podst. "News letter" f. SMS DEMAG nr 1/2001 oraz art. pt.: "Optimised blast furnace wall cooling copper stavelets" zamieszczonego w "MPT - International" nr 2/2001 // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2001, nr 1, s. 30-31

Słowa kluczowe:
CHŁODNICE PŁYTOWE

ARTYKUŁ

C.2159

Klimpel Andrzej, Dziuba Stanisław, Stano Sebastian

Zgrzewanie gorącą płytą złączy rur z polifluorku winylidenu // Przegląd Spawalnictwa. – 2001, nr 1, s. 2-9.
- Bibliogr. 25 poz.

Adnotacja:

Opisano podstawowe własności polifluorku winylidenu oraz proces zgrzewania gorącą płytą złączy doczołowych przedmiotów z tworzyw termoplastycznych.

Słowa kluczowe:
POLIFLUOREK WINYLIDENU
TWORZYWA TERMOPLASTYCZNE

ARTYKUŁ

C.2159

Ogrodnik Adam, Wroński Norbert

Doświadczenia w zgrzewaniu rurociągów polietylenowych // Przegląd Spawalnictwa. – 2001, nr 1, s. 10-18. - Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:
RUROCIĄGI POLIETYLENOWE

ARTYKUŁ

C.2159

Szteke Witold

Badania materiałowe na potrzeby elektrowni i przemysłu energetycznego // Przegląd Spawalnictwa. – 2001, nr 1, s. 19

Słowa kluczowe:
ELEKTROWNIE
PRZEMYSŁ ENERGETYCZNY

ARTYKUŁ

C.2159

Współtwórca spawania łukowego / oprac. L.Nekanda-Trepka, K. Ferenc // Przegląd Spawalnictwa. – 2001, nr 1, s. 20-21

Słowa kluczowe:
SPAWANIE ŁUKOWE
OLSZEWSKI STANISŁAW

ARTYKUŁ

C.2159

Pilarczyk Jan

53. Kongres Międzynarodowego Instytutu Spawalnictwa // Przegląd Spawalnictwa. – 2001, nr 1, s. 22-23

Słowa kluczowe:

Wyjazd szkoleniowy do Szwecji / Oprac. Jerzy Grabiński // Przegląd Spawalnictwa. – 2001, nr 1, s. 26-27

Adnotacja:

W dniach 15-20 sierpnia 2000 r. Oddział Opolski Polskiego Towarzystwa Spawalniczego, w ramach działalności statutowej, zorganizował kolejny wyjazd szkoleniowy, tym razem do firm Elga i Plymovent w Szwecji. W wyjeździe uczestniczyły czterdzieści trzy osoby z elektrowni, kopalni, zakładów energetycznych, instytucji naukowych oraz firm związanych ze spawalnictwem.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROWNIE
ZAKŁAD ENERGETYCZNY
SPAVALNICTWO**

Kurczewski Wiesław

Układy prostownikowe 18-pulsowe // Przegląd Elektrotechniczny. – 2001, nr 4, s. 85-91. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono negatywne oddziaływanie układów prostownikowych na jakość energii elektrycznej, a w szczególności na kształt napięcia w sieci zasilającej, na tle obowiązujących przepisów Prawa Energetycznego. Następnie dokonano krótkiego przeglądu najczęściej stosowanych układów prostownikowych w aspekcie ich oddziaływania na sieć zasilającą. Omówiony został układ prostownikowy 9-fazowy i 18-pulsowy (jego działanie i podstawowe zależności w nim występujące). Podane zostały właściwości układu 18-pulsowego niesterowanego i sterowanego w oparciu o oscylogramy pomierzone na układzie laboratoryjnym oraz na podstawie obliczeń. Przedstawiono zalety układu 18-pulsowego w porównaniu z układami 6-pulsowymi i 12-pulsowymi.

Słowa kluczowe:

**ENERGIA ELEKTRYCZNA
UKŁADY PROSTOWNIKOWE
PRAWO ENERGETYCZNE**

Prądy pojemnościowe i upływowe jako źródło zagrożenia w przekształtnikach zasilających indukcyjne urządzenia grzejne / Wojciech Berkan [et al.] // Przegląd Elektrotechniczny. – 2001, nr 4, s. 91-95. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki symulacji komputerowej zjawiska upływu prądu z obwodów głównych przekształtnika tyrystorowego do ziemi, poprzez rezystancje i pojemności doziemne, w układzie zasilania indukcyjnych urządzeń grzejnych średniej częstotliwości. Omówiono warunki powstawania zarówno prądów upływu, jak i prądów pojemnościowych w połączeniach wyrównawczych oraz wyniki rejestracji prądów i powodowanych przez nie spadków napięć w przewodach tych połączeń. Zwrócono uwagę na aspekty powodowanego przez te spadki zagrożenia porażeniowego.

Słowa kluczowe:

**PRZEKSZTAŁTNIKI TYRYSTOROWE
PRĄDY POJEMNOŚCIOWE
URZĄDZENIA GRZEJNE
PRĄDY UPŁYWOWE
SYMULACJE KOMPUTEROWE
URZĄDZENIA INDUKCYJNE**

Wińcza Michał, Zeman Wanda

Ekonomia produkcji konstrukcji spawanych (analiza problemu) // Przegląd Spawalnictwa. – 2001, nr 2-3, s. 1-6. - Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Analiza problemów ekonomicznych związanych z produkcją konstrukcji spawanych. Podział na zagadnienia nie związane bezpośrednio z produkcją oraz związane z wykonawstwem konstrukcji spawanych. Ocena pracochłonności prac spawalniczych i wnioski mające na celu zwiększenie wydajności.

Słowa kluczowe:

**KONSTRUKCJE SPAWANE
EKONOMIKA
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C.2159

Haduch Jerzy, Góral Tomasz

Możliwości technologiczne napawania brązu CuSn6 na stal 15G2ANb // Przegląd Spawalnictwa. – 2001, nr 2-3, s. 7-10. --- Bibliogr. 1 poz.

Adnotacja:

Zbadanie możliwości napawania brązem stali w osłonie argonu. Wyniki prób opracowanej technologii zastosowanej do regeneracji elementów ciernych i dóbr optymalnych parametrów napawania.

Słowa kluczowe:

**NAPAWANIE BRĄZU
STAL 15G2ANB
BRĄZY**

ARTYKUŁ

C.2159

Prekursor spawania w energetyce / L. Nekanda-Trepka ; K. Ferenc // Przegląd Spawalnictwa. – 2001, nr 2-3, s. 19

Słowa kluczowe:

PAC WŁADYSŁAW JAN

ARTYKUŁ

C.2159

Koralewicz Zbigniew, Bartnik Zbigniew

Cyfrowy fazomierz zgrzewalniczy // Przegląd Spawalnictwa. – 2001, nr 2-3, s. 20-21. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Budowa i zasada pracy fazomierza, umożliwiająca pomiar kąta przesunięcia fazowego pomiędzy dwoma przebiegami napięciowymi. Za pomocą opracowanej metody możliwe jest wykonanie bezpośredniego odczytu w stopniach kątowych na wskaźniku cyfrowym, kąta przesunięcia fazowego.

Słowa kluczowe:

FAZOMIERZ ZGRZEWAŁNICZY

ARTYKUŁ

C.2159

Skoracki Jacek

Spawanie wstawki przedłużającej jednostkę pływającą // Przegląd Spawalnictwa. – 2001, nr 2-3, s. 22-23

Adnotacja:

Opis technologii przedłużania jednostek pływających, w celu zwiększenia ich ładowności. Podano kolejne etapy, polegające na rozcięciu statku, rozsunięciu kadłuba, zamontowaniu wstawki przedłużającej i ponowne zespawanie całości. Omówiono kolejności spawania i montażu wstawki.

Słowa kluczowe:

**SPAWANIE
JEDNOSTKI PŁYWAJĄCE**

ARTYKUŁ

C.5315

Radzikowska Janina

Weryfikacja metody immersyjnego trawienia selektywnego, stosowanej do ujawnienia mikrosegregacji krzemu w niskostopowym żeliwie sferoidalnym // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 2, s. 3-10. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Wykorzystując metodę kolorowego trawienia immersyjnego na gorąco w odczynniku do ujawniania mikrosegregacji krzemu w żeliwie sferoidalnym, przeprowadzono, podzielone na 4 etapy, badania mikrostruktury trzech wytopów o wyjściowym składzie chemicznym żeliwa ADI, różniących się zawartością tego pierwiastka, która wynosiła: 2,11, 2,49 i 2,91 procent. Badania te zostały uzupełnione mikroanalizą rentgenowską, w ramach której wykonano mapy i profile stężeń krzemu. Różnice w obrazach mikrostruktury po kolejnych etapach trawienia świadczą o braku powtarzalności selektywnego trawienia immersyjnego, pomimo to stwierdzono dość dobrą korelację między stężeniem krzemu w mikroobszarach wytopów o wyższej zawartości tego pierwiastka a kolorem mikrostruktury. "Dotrawianie" próbek powodowało zaburzenie tej sekwencji, ponieważ dodatkowe kolory mikrostruktury, takie jak: czerwony i zielony, charakterystyczne dla wyższego stężenia krzemu, pojawiały się również na obrzeżach komórek eutektycznych.

Słowa kluczowe:

**ŻELIWO SFEROIDALNE
TRAWIENIE IMERSYJNE
MIKROANALIZA RENTGENOWSKA
KRZEM**

ARTYKUŁ

C.2159

Senkara Jacek

Zebranie Zarządu Głównego Sekcji Spawalniczej SIMP // Przegląd Spawalnictwa. – 2001, nr 2-3, s. 28

Słowa kluczowe:

ZARZĄD GŁÓWNY SEKCJI SPAWALNICZEJ SIMP

ARTYKUŁ

C.2159

Szczok Eugeniusz

Posiedzenie Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Spawalniczego // Przegląd Spawalnictwa. – 2001, nr 2-3, s. 29

Słowa kluczowe:

ZARZĄD GŁÓWNY POLSKIEGO TOWARZYSTWA SPAWALNICZEGO

ARTYKUŁ

C.344

Piotrowska-Kokot Ewa

Wybrane aspekty symulacji procesu magnesowania materiałów magnetycznych // Przegląd Elektrotechniczny. – 2001, nr 4, s.100-102. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono symulacje procesu magnesowania na podstawie

parametryczno-katalogowego modelu histerezy. Model matematyczny symulacji, wynikający z napięciowego prawa Kirchhoffa, uwzględnia własności magnetyczne magnesowanych materiałów opisane prostokątną pętlą histerezy. Podany sposób identyfikacji parametrycznej impulsowego układu magnesującego o charakterze aperiodycznym, wykorzystano przy modelowaniu polaryzacji w procesie magnesowania materiałów magnetycznie miękkich i twardych. Zaproponowano kryterium doboru parametrów układu magnesującego. Przedstawiona metoda obwodowa analizy impulsowego procesu magnesowania, ze względu na sposób modelowania zjawiska histerezy, ma odniesienie w teorii stochastycznych równań różniczkowych.

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY MAGNETYCZNE
MAGNESOWANIE
SYMULACJE PROCESÓW
PRAWO KIRCHHOFFA
HISTEREZA**

ARTYKUŁ

C.2159

Sterowanie procesem spawania laserowego na podstawie analizy sygnałów akustycznych i optycznych
/ Jacek Hoffman [et al.] // Przegląd Spawalnictwa. – 2001, nr 4, s. 1-7. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzono analizę sygnałów optycznych i akustycznych zarejestrowanych w różnych warunkach spawania laserowego. Omówiono analizę widmową sygnałów i jej zależności od rodzaju spawanego metalu i jego grubości. Ocena wyników badań metalograficznych i wytrzymałościowych.

Słowa kluczowe:

**SPAWANIE LASEROWE
SYGNAŁY AKUSTYCZNE
SYGNAŁY OPTYCZNE**

ARTYKUŁ

C.2159

Opiekun Zenon

Korozja rur spawanych ze stali austenitycznej // Przegląd Spawalnictwa. – 2001, nr 4, s. 8-10. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Wyniki badań metalograficznych spoin ze stali OH18N9 oraz wyniki pomiarów twardości. Omówiono proces korozji wżerowej w rurach ze stali austenitycznej wypełnionych gorącą wodą i wpływ czasu na przebieg korozji naprężeniowej.

Słowa kluczowe:

**KOROZJA
STAL AUSTENITYCZNA
KOROZJA WŻEROWA**

ARTYKUŁ

C.344

Wpływ częstotliwości rezonansowej przetworników PZT na rejestrowaną akustyczną z nadprzewodników ceramicznych / Leszek Woźny [et al.] // Przegląd Elektrotechniczny. – 2001, nr 4, s.110-111. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono zależność obserwowanego tempa emisji akustycznej (EA) generowanej z nadprzewodników YBa₂CU₃O_x od częstotliwości rezonansowej ceramicznych detektorów PZT. Pomiarów wykonano dla przetworników 200, 500, 800, 1000 kHz. Pokazano wpływ charakterystyk przetworników na poziom tempa EA.

Słowa kluczowe:

**NADPRZEWODNIKI CERAMICZNE
PRZETWORNIKI PZT**

EMISJA AKUSTYCZNA

ARTYKUŁ

C.2159

Pfeifer Tomasz

Cięcie plazmowe stali wysokostopowych // Przegląd Spawalnictwa. – 2001, nr 4, s. 15-19. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań warunków procesu cięcia plazmowego na własności materiału w strefie wpływu ciepła. Analiza badań metalograficznych oraz pomiarów twardości wybranych gatunków stali chromowych i chromowo-niklowych o strukturze ferrytycznej, austenitycznej i austenityczno-ferrytycznej.

Słowa kluczowe:

**CIĘCIE PLAZMOWE
STALE WYSOKOSTOPOWE**

ARTYKUŁ

C.344

Gierlotka Stefan

Wpływ czynników ergonomicznych środowiska pracy na zmiany impedancji ciała człowieka // Przegląd Elektrotechniczny. – 2001, nr 4, s.95-99. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki badań zmian wartości impedancji elektrycznej ciała człowieka pod wpływem uciążliwości ergonomicznych występujących w środowisku pracy. Uwzględniono takie uciążliwości środowiska pracy, jak: nieprzyjemny klimat, hałas i niewłaściwe natężenie oświetlenia w miejscu pracy.

Słowa kluczowe:

**ŚRODOWISKO PRACY
IMPEDANCJA ELEKTRYCZNA**

ARTYKUŁ

C.2159

Malciak Jerzy, Trzebiński Wojciech, Chęciński Janusz

Spawanie łukiem krytym belek dwutlenowych // Przegląd Spawalnictwa. – 2001, nr 4, s. 20-22. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Badania porównawcze belek jednostronnie i dwustronnie spawanych łukiem krytym, łączących środnik z pasem blachownicy. Na podstawie otrzymanych wyników badań, stwierdzono, że nie należy stosować spoin pachwinowych w blachownicach, poddanych podczas pracy obciążeniom zmiennym.

Słowa kluczowe:

**SPAWANIE ŁUKOWE
BELKI DWUTLENOWE
ŁUK KRYTY**

ARTYKUŁ

C.2159

Spawalnik, wykładowca i wynalazca / L. Nekanda-Trepka ; K. Ferenc // Przegląd Spawalnictwa. – 2001, nr 4, s. 22

Słowa kluczowe:

LISOWSKI ZBIGNIEW PIOTR

ARTYKUŁ

C.2159

Pakos Ryszard

Pomiar twardości metodą ultradźwiękową // Przegląd Spawalnictwa. – 2001, nr 5, s. 1-3. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Określenie wytrzymałości złącza na nagłe obciążenie dynamiczne, na podstawie pomiaru twardości złączy spawanych i wielkości strefy wpływu ciepła. Istotą metody UCI jest wartość twardości, zmierzona przesunięciem częstotliwości rezonansowej mechanicznego rezonatora.

Słowa kluczowe:

**METODY ULTRADŹWIĘKOWE
POMIARY TWARDOŚCI**

ARTYKUŁ

C.344

Zembaty Zbigniew, Kowalski Marcin, Hornung Piotr

Sejsmiczna kwalifikacja odłączników wysokiego napięcia // Przegląd Elektrotechniczny. – 2001, nr 5, s. 113-118. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono analizy dynamiczne odłączników na wpływy sejsmiczne przy zastosowaniu metody elementów skończonych oraz wyniki przykładowych badań jednej z tych konstrukcji na stole wstrząsowym. Artykuł podsumowuje doświadczenia autorów związane z kwalifikacją odłączników wysokiego napięcia produkowanych w Polsce, a eksportowanych m.in. do Chile, Turcji oraz Indii.

Słowa kluczowe:

**ODŁĄCZNIKI WYSOKIEGO NAPIĘCIA
OBCIĄŻENIA SEJSMICZNE**

ARTYKUŁ

C.2159

Plewniak Jan, Krawczyk Ryszard

Regeneracja wieńca zębatego młyna cementowego // Przegląd Spawalnictwa. – 2001, nr 5, s. 4-5

Adnotacja:

Omówiono awarię i naprawę pękniętego wieńca zębatego za pomocą regeneracji. Podano szczegółowy opis przebiegu procesu napawania, zastosowanych parametrów oraz wyników badań penetracyjnych i ultradźwiękowych.

Słowa kluczowe:

**WIEŃCE ZĘBATE
MŁYNY CEMENTOWE**

ARTYKUŁ

C.344

Rawa Henryk

Energia i moc w układach elektrycznych // Przegląd Elektrotechniczny. – 2001, nr 5, s. 122-127. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

W artykule przypomniano najistotniejsze cechy energii jako takiej, a w szczególności energii elektrycznej. Przypomniano sens fizyczny mocy jako miary szybkości zmian energii w czasie, oraz omówiono sens fizyczny mocy chwilowych w elementach obwodu. Ustosunkowano się również do wciąż trwającej dyskusji nad różnymi teoriami mocy.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ELEKTRYCZNE
ENERGIA ELEKTRYCZNA
MOC**

ARTYKUŁ

C.2159

Stodolny Piotr

Mikroprocesorowy przyrząd do pomiaru parametrów procesu spawania łukowego typu PELS-03 // Przegląd Spawalnictwa. – 2001, nr 5, s. 6-8. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Charakterystyka mikroprocesorowego przyrządu typu PELS-03, umożliwiającego pomiar i rejestrację podstawowych parametrów spawania łukowego. Zastosowanie dodatkowego oprogramowania pozwala na wizualizację i archiwizację wyników pomiarów za pomocą komputera typu PC.

Słowa kluczowe:

**PRYZRZĄDY POMIAROWE
SPAWANIE ŁUKOWE**

ARTYKUŁ

C.344

Chrzan Krystian Leonard

Oddziaływanie kwaśnych deszczy na izolatory napowietrzne // Przegląd Elektrotechniczny. – 2001, nr 5, s. 119-122. --- Bibliogr. 17 poz.

Słowa kluczowe:

**KWAŚNE DESZCZE
IZOLATORY NAPOWIETRZNE**

ARTYKUŁ

C.2159

Bałucki Piotr, Kozerski Stefan

Budowa warstw napawanych w urządzeniach do przeróbki materiałów gumowych // Przegląd Spawalnictwa. – 2001, nr 5, s. 8, 13-14. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Zwiększenie trwałości stalowego korpusu, urządzenia rozdrabniającego materiał wsadowy, dzięki napawaniu specjalnej warstwy. Przedstawiono wyniki badań warstwy wewnętrznej urządzenia do wulkanizacji gumy.

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY GUMOWE
PRZERÓBKA MATERIAŁÓW GUMOWYCH**

ARTYKUŁ

C.344

Zarudzki Jacek, Grzegorski Janusz, Skotniczny Józef

Charakterystyki mechaniczne napędu z przełączalnym silnikiem reluktancyjnym // Przegląd Elektrotechniczny. – 2001, nr 5, s.127-132. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Artykuł przedstawia podstawowe charakterystyki ruchowe napędu z przełączalnym silnikiem reluktancyjnym (SRM), zależności mocy na wale i wartości skutecznej prądu fazowego od prędkości obrotowej wirnika. Zamieszczono również opis możliwych sekwencji przełączania faz oraz wykresy sprawności całkowitej napędu SRM dla wszystkich sekwencji, pozwalając na wybór bardziej efektywnych pod względem ruchowym.

Słowa kluczowe:

**SILNIKI RELUKTANCYJNE
OSCYLOGRAMY
SILNIKI SRM
SILNIKI PRZEŁĄCZALNE**

ARTYKUŁ

C.2159

Bienias Zygmunt

Adnotacja:

Omówiono nowy inwertor półautomatu do spawania metodą MIG/MAG oraz MMA, umożliwiający archiwizację parametrów spawania. Opis budowy modułu rejestracji parametrów i działania systemu rejestrującego.

Słowa kluczowe:

**METODA MIG/MAG
SPAWANIE
METODA MMA
SYSTEMY POMIAROWE**

ARTYKUŁ

C.344

Mazur J. W., Staszewski M.

Wizualizacja oświetlenia drogi za pomocą projektorów samochodowych // Przegląd Elektrotechniczny. – 2001, nr 5, s.136-139. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**PROJEKTORY SAMOCHODOWE
WIZUALIZACJA OŚWIETLENIA DROGI**

ARTYKUŁ

C.2159

Organizator i Dyrektor Instytutu Spawalnictwa / L. Nekanda-Trepka ; K. Ferenc // Przegląd Spawalnictwa. – 2001, nr 5, s. 18

Słowa kluczowe:

PILARCZYK JÓZEF

ARTYKUŁ

C.2159

Klimpel Andrzej

Zastosowanie lasera diodowego dużej mocy do spawania i napawania // Przegląd Spawalnictwa. – 2001, nr 6, s. 1-6. ---- Bibliogr. 26 poz.

Słowa kluczowe:

**LASERY DIODOWE
SPAWANIE
NAPAWANIE**

ARTYKUŁ

C.344

Rawa Henryk

Zmienność w czasie energii w układach elektrycznych, oscylacja mocy, pulsacja energii // Przegląd Elektrotechniczny. – 2001, nr 6, s.141-147. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono przebiegi charakteryzujące zmienność w funkcji czasu mocy i energii elektrycznej przemienianej i kumulowanej w elementach obwodu elektrycznego. Wyjaśniono również szczegółowo istotę fizyczną pulsacji energii i oscylacji mocy. Ponadto wskazano na dogodność interpretacji przemian energetycznych w układzie elektrycznym zasilanym napięciem sinusoidalnym przez obserwacje energii

i mocy chwilowych.

Słowa kluczowe:

**ENERGIA
UKŁADY ELEKTRYCZNE
OSCYLACJA MOCY
PULSACJA ENERGII**

ARTYKUŁ

C.2159

Pakos Ryszard

Porównanie twardości połączeń spawanych określanych metodą ultradźwiękową i Vickersa // Przegląd Spawalnictwa. – 2001, nr 6, s. 7-8, 13. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**POŁĄCZENIA SPAWANE
METODY ULTRADŹWIĘKOWE
METODA VICKERSA**

ARTYKUŁ

C.2159

Knap Irena, Służalec Adolf

Spawanie stali SPW drutami proszkowymi w osłonie gazowej // Przegląd Spawalnictwa. – 2001, nr 6, s. 14-17. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**STAL SPW
SPAWANIE
DRUTY PROSZKOWE
OSŁONY GAZOWE**

ARTYKUŁ

C.2159

Kołaciński Ryszard, Rybakiewicz Adam

Szkolenie spawaczy w Związku Zakładów Doskonalenia Zawodowego // Przegląd Spawalnictwa. – 2001, nr 6, s. 18-20

Słowa kluczowe:

ZWIĄZEK ZAKŁADÓW DOSKONALENIA ZAWODOWEGO

ARTYKUŁ

C.2159

Spawalnik, Wykładowca, Redaktor Naczelny Przeglądu Spawalnictwa / L. Nekanda-Trepka ; K. Ferenc // Przegląd Spawalnictwa. – 2001, nr 6, s. 21

Słowa kluczowe:

JUFFY EDWARD ADAM

ARTYKUŁ

C.344

Lorenc Józef, Woliński Krzysztof

Ocena działania urządzeń EAZ podczas próbných przełączeń międzysystemowych w sieci 110 kV ZEB

Adnotacja:

W artykule omówiono wyniki prób przełączeń systemowych jakie zostały przeprowadzone w sieci 110 kV Zakładu Energetycznego Białystok S.A. w związku z wydzieleniem "dużej wyspy" obciążeniowej. Przedstawiono ocenę zachowania się automatyk systemowych i nowych zabezpieczeń rozcinających w czasie tych prób. Przedstawiono statystykę działania zabezpieczeń i automatyki SZR-u wyspowego układu obciążeniowego w latach 1998-1999.

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA EAZ
PRZEŁĄCZENIA MIĘDZYSYSTEMOWE
ZAKŁAD ENERGETYCZNY BIAŁYSTOK S.A.
BIAŁYSTOK**

ARTYKUŁ

C.2159

Badanie skłonności do pękania gorącego materiałów dodatkowych do napawania / Andrzej Klimpel [et al.] // Przegląd Spawalnictwa. – 2001, nr 7, s. 1-6. --- Bibliogr. 37 poz.

Adnotacja:

Napawanie metodą TIG płyt ze stopu magnezu odlewanych pałeczkami 1M. Wyniki badań skłonności do pękania gorącego materiałów dodatkowych o różnym składzie chemicznym. Porównanie otrzymanych wyników za pomocą próby Tekken, Fisco oraz płyty klinowej.

Słowa kluczowe:

**PEKANIE GORĄCE
MATERIAŁY DODATKOWE
NAPAWANIE**

ARTYKUŁ

C.2159

Pękanie połączeń spawanych eksploatowanych w atmosferze wodoru / Edmund Tasak [et al.] // Przegląd Spawalnictwa. – 2001, nr 7, s. 7-8, 13-15. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Wyniki badań wytrzymałościowych i metalograficznych złączy spawanych rurociągu gazu syntezowego. Analiza powstałych pęknięć wywołanych korozją wodorową. Wnioski sugerujące opracowanie skali wzorców uszkodzeń wodorowych.

Słowa kluczowe:

**POŁĄCZENIA SPAWANE
PEKANIE POŁĄCZEŃ
KOROZJA WODOROWA**

ARTYKUŁ

C.344

Saad Khalifa Dau

Przybliżona ocena skuteczności ochrony odgromowej linii napowietrznych wysokiego napięcia // Przegląd Elektrotechniczny. – 2001, nr 6, s.150-154. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Artykuł jest poświęcony oszacowaniu skuteczności środków stosowanych do ochrony odgromowej urządzeń i izolacji napowietrznych linii rozdzielczych. Uwzględniono zarówno ograniczniki przepięć, jak i przewody odgromowe. Podano przykłady przybliżonych obliczeń i dokonano oceny uzyskanych wyników na tle dostępnych z literatury danych.

Słowa kluczowe:

**LINIE NAPOWIETRZNE
OCHRONA ODGROMOWA**

LINIE WYSOKIEGO NAPIĘCIA (WN)

ARTYKUŁ

C.2159

Pocica Anna, Nowak Andrzej

Szkolnictwo spawalnicze w Polsce w okresie międzywojennym // Przegląd Spawalnictwa. – 2001, nr 7, s. 16-18. --- Bibliogr. 27 poz.

Adnotacja:

Dzieje rozwoju spawania i szkolenia spawaczy w okresie międzywojennym. Zestawienie miejsc szkolenia i liczby kursów dla spawaczy organizowanych w latach 1929-1938, a także kursów dla kadry inżynieryjno-technicznej.

Słowa kluczowe:

**SZKOLNICTWO SPAWALNICZE
POLSKA
20-LECIE MIĘDZYWOJENNE**

ARTYKUŁ

C.2159

Promotor przemysłu urządzeń spawalniczych / L. Nekanda-Trepka ; K. Ferenc // Przegląd Spawalnictwa. – 2001, nr 7, s. 19

Słowa kluczowe:

KORKIEWICZ ROMAN

ARTYKUŁ

C.2159

Wiśniewska Irena

Konferencja naukowo-techniczna Jakość w Spawalnictwie // Przegląd Spawalnictwa. – 2001, nr 7, s. 20-21

Słowa kluczowe:

**SPAWALNICTWO
JAKOŚĆ W SPAWALNICTWIE
KONFERENCJE NAUKOWO-TECHNICZNE**

ARTYKUŁ

C.344

Flisowski Zdobysław, Kosztaluk Romuald

Zagadnienia ochrony odgromowej sieci elektrycznej w pracach MKOO 2000 // Przegląd Elektrotechniczny. – 2001, nr 6, s.154-158. --- Bibliogr. 29 poz.

Adnotacja:

Omówiono zagadnienia ochrony odgromowej napowietrznych sieci elektrycznych, diskutowanych na wyspie Rodos (Grecja) podczas XXV Międzynarodowej Konferencji Ochrony Odgromowej - MKOO 2000. Dotyczyły one głównie linii rozdzielczych średnich napięć, linii przesyłowych, nowej konstrukcji ograniczników przepięć, transformatorów średnich napięć i przepięć indukowanych w liniach napowietrznych przez doziemne wyładowania piorunowe.

Słowa kluczowe:

**KONFERENCJA MKOO 2000
OCHRONA ODGROMOWA
NAPOWIETRZNE SIECI ELEKTRYCZNE
MKOO 2000**

ARTYKUŁ

C.2159

Słowa kluczowe:

ARISTO
URZĄDZENIA SPAWALNICZE
SPAWALNICTWO
ESSEN 2001
TARGI

ARTYKUŁ

C.344

Kuśmirek Zygmunt

Prof. Zdzisław Pomykański 1917-2000. Wspomnienie pośmiertne // Przegląd Elektrotechniczny. – 2001, nr 6, s. 159

Adnotacja:

W dniu 24 listopada 2000 r. zmarł w wieku 83 lat wybitny naukowiec w dziedzinie elektrotechniki samochodowej i pomiarów wielkości nieelektrycznych metodami elektrycznymi, wychowawca wielu pokoleń studentów Wydziału Elektrycznego i Mechanicznego Politechniki Łódzkiej, prof. Zdzisław Pomykański.

Słowa kluczowe:

POMYKAŃSKI ZDZISŁAW

ARTYKUŁ

C.344

Barglik Jerzy

VIII konferencja Badania Naukowe w Elektrotermii // Przegląd Elektrotechniczny. – 2001, nr 6, s. 160-161

Słowa kluczowe:

ELEKTROTERMIA

ARTYKUŁ

C.344

Nowak-Woźny Dorota

Zależność rezystywności od stopnia deformacji plastycznej toru prądowego napowietrznych linii samonośnych // Przegląd Elektrotechniczny. – 2001, nr 6, s. 164-167. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

REZYSTYWNOŚĆ
DEFORMACJE PLASTYCZNE
TOR PRĄDOWY
LINIE NAPOWIETRZNE

ARTYKUŁ

C.2159

ESAB News 2/01 // Przegląd Spawalnictwa. – 2001, nr 5, s.[wkładka s. 1]

Słowa kluczowe:

ELEKTRODY

Piróg Stanisław***Trójfazowe poprzeczne energetyczne filtry aktywne i kompensatory podstawowej harmonicznej prądu biernego STATCOM*** // Przegląd Elektrotechniczny. – 2001, nr 7-8, s.169-175.--- Bibliogr. 7 poz.**Adnotacja:**

W artykule przedstawiono koncepcję sterowania trójfazowymi energetycznymi filtrami aktywnymi i nadsztywnymi kompensatorami podstawowej harmonicznej prądu biernego STATCOM. Przedstawiono dynamikę układu kompensacji sterowanego we współrzędnych wirujących dq, oraz rozwiązanie układu dla sieci średnich napięć. Wyniki analizy zilustrowano badaniami symulacyjnymi.

Słowa kluczowe:**STATCOM
PRĄD BIERNY
FILTRY AKTYWNE
KOMPENSATORY****Pasko Marian, Sztymelski Krzysztof*****Eliminacja wyższych harmonicznych prądu źródła za pomocą filtrów wzdłużnych.*** // Przegląd Elektrotechniczny. – 2001, nr 7-8, s. 175-180.--- Bibliogr. 11 poz.**Adnotacja:**

Artykuł ukazuje symulacje prądu wejściowego prostownika sześciopulsowego, przy poprzecznej i wzdłużnej filtracji wyższych harmonicznych, wykonaną w programie PSpice.

Słowa kluczowe:**FILTRY WZDŁUŻNE****Gajer Mirosław*****Optymalizacja rozkładu obciążeń w systemach energoelektrycznych.*** // Przegląd Elektrotechniczny. – 2001, nr 7-8, s.180-183.--- Bibliogr. 5 poz.**Adnotacja:**

W artykule omówiono i zilustrowano na odpowiednich przykładach wybrane metody wyznaczania rozdziału obciążeń mocy czynnych pomiędzy poszczególne źródła wytwórcze.

Słowa kluczowe:**SYSTEMY ENERGOELEKTRYCZNE****Batura Ryszard, Królikowski Czesław, Opydo Władysław*****Wybrane wyniki badań wyłączania nieobciążonych linii kablowych średniego napięcia łącznikiem próżniowym.*** // Przegląd Elektrotechniczny. – 2001, nr 7-8, s. 183-187**Adnotacja:**

W artykule przedstawiono wyniki badań zjawisk występujących przy wyłączaniu nieobciążonych linii kablowych SN łącznikiem próżniowym. Badania przeprowadzono na rzeczywistej linii kablowej oraz na jej modelu fizycznym. Stwierdzono występowanie wczesnych i późnych powtórnych zapłonów łuku, znacznych przepięć doziemnych i przetężeń prądowych w sieci zasilającej i wyłączanym obwodzie oraz ich zależność od: długości wyłączanej linii kablowej, wartości napięcia sieci zasilającej oraz przyspieszenia styku ruchomego łącznika próżniowego.

Słowa kluczowe:

Orłowska-Kowalska Teresa

Zastosowanie sieci neuronowych do estymacji strumienia wirnika silnika indukcyjnego // Przegląd Elektrotechniczny. – 2001, nr 7-8, s. 187-190. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono możliwości zastosowania sieci neuronowych do odtwarzania amplitudy i fazy wektora strumienia silnika indukcyjnego. Stosowano sieci wielowarstwowe o różnych funkcjach aktywacji, jednokierunkowe i rekurencyjne, przy wykorzystaniu jako informacji wejściowej jedynie pomiarów prądów fazowych silnika i ich przetworzonych wartości. jako sygnałów treningowych użyto przebiegów przejściowych uzyskanych z symulacji modelu matematycznego silnika indukcyjnego. Do optymalizacji wag SN stosowano metodę wstecznej propagacji błędu, z modyfikacją Levenberga-Marquardta. Do trenowania różnych struktur sieci neuronowych wykorzystano oprogramowanie Neural Network Toolbox dla środowiska Matlab-Simulink.

Słowa kluczowe:

**SIECI NEURONOWE
ESTYMACJA
SILNIKI INDUKCYJNE
MODYFIKACJA LEVENBERGA-MARQUARDTA
OPROGRAMOWANIE NEURAL NETWORK TOOLBOX**

Prokop Jan

Kompleksowe modelowanie silników reluktancyjnych przełączalnych w systemie MATLAB/MAPLE. // Przegląd Elektrotechniczny. – 2001, nr 7-8, s. 191-196. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono metodę modelowania silników reluktancyjnych przełączalnych (SRM) integrującą obliczenia polowe, symboliczne i numeryczne w jednolitym środowisku programistycznym systemu MATLAB/MAPLE. Omówiono modelowanie pola magnetycznego metodą elementów skończonych, modelowanie układów elektromechanicznych SRM. Podano przykładowe wyniki obliczeń i wnioski.

Słowa kluczowe:

**SRM
SILNIKI RELUKTANCYJNE
SYSTEM MATLAB/MAPLE
SILNIKI PRZEŁĄCZALNE
MODELOWANIE SILNIKÓW**

W trzydziestą rocznicę śmierci inż. Kazimierza Pustoły, wielce uzdolnionego konstruktora maszyn i aparatów elektrycznych, prekursora konstrukcji samochodów elektrycznych, światłego pracodawcy i nauczyciela zawodu, wybitnego polskiego elektryka i zasłużonego przemysłowca (1895-1971) // Przegląd Elektrotechniczny. – 2001, nr 7-8, s. 196-197

Słowa kluczowe:

PUSTOŁA KAZIMIERZ

Pustoła Kazimierz

Wspomnienia o początkach przemysłu elektrotechnicznego w Polsce // Przegląd Elektrotechniczny. – 2001, nr 7-8, s. 197-200

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ ELEKTROTECHNICZNY
POLSKA
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.344

Wolska Agnieszka

Preferencje rodzaju oświetlenia dla stanowisk z monitorami ciekłokrystalicznymi // Przegląd Elektrotechniczny. – 2001, nr 7-8, s. 208-211

Słowa kluczowe:

**MONITORY CIEKŁOKRYSTALICZNE
OŚWIETLENIE**

ARTYKUŁ

C.344

Merska D.

Wspomnienie o Feliksie Kucharzewskim // Przegląd Elektrotechniczny. – 2001, nr 7-8, s. 200-201

Słowa kluczowe:

KUCHARZEWSKI FELIKS

ARTYKUŁ

C.344

Pospieszna Janina, Jaroszewski Maciej, Motyl Edmund

Ocena stopnia starzenia warystorów tlenkowych pod wpływem narażeń impulsowych z wykorzystaniem spektroskopii dielektrycznej // Przegląd Elektrotechniczny. – 2001, nr 7-8, s. 204-207. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań wpływu wybranych narażeń prądowych na zjawisko transportu ładunku w warystorowej ceramice tlenkowo-cynkowej. W badaniach wykorzystano metodę spektroskopii dielektrycznej (pomiar częstotliwościowej odpowiedzi dielektrycznej przy różnych temperaturach próbek) oraz metodę termicznie stymulowanej konduktywności.

Słowa kluczowe:

**WARYSTORY TLENKOWE
SPEKTROSKOPIA DIELEKTRYCZNA**

ARTYKUŁ

C.5315

Meka Krystian

Jakość i kształt napoin układanych drutem prozkowym w osłonach mieszanek gazowych z regulowaną zawartością azotu // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 2, s. 11-17. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki badań wpływu zawartości azotu w mieszance gazu osłonowego na stabilność procesu spawania oraz jakość i kształt ściegów napoin układanych metodą GMA drutem prozkowym. Próby układania ściegów na płycie ze stali duplex prowadzono drutem prozkowym przy trzech zakresach parametrów (energii liniowej 0,4, 0,7, 1,3 [kJ/mm]) w osłonach mieszanek gazowych Ar-CO₂ z dodatkiem azotu w ilości 0, 10, 20, 30, 40 procent oraz w osłonie czystego azotu. Analiza wpływu azotu z mieszanki osłonowej na stabilność jarzenia się łuku wykazała, że nie wpływa on ujemnie na stabilność łuku spawalniczego. Ze wzrostem zawartości azotu w mieszance osłonowej łuku spawalniczego zaobserwowano jednak niewielki rozprysk oraz wzrost porowatości napoin. Porowatość napoin pojawiała się przy zawartości

powyżej 20 procent azotu w osłonie gazowej łuku, a niewielki rozprysk przy zawartości 30, 40 procent N₂ w mieszance Ar-CO₂ oraz podczas napawania w czystym azocie. Na podstawie przeprowadzonych prób układania ściągów napoin stwierdzono bardzo korzystne oddziaływanie azotu na kształt napoiny i przebieg procesu napawania. Ze wzrostem zawartości azotu w mieszance osłonowej łuku spawalniczego rośnie głębokość wtopienia, pole powierzchni wtopienia oraz szerokość lica napoiny, maleje natomiast wysokość nadlewu.

Słowa kluczowe:

**NAPAWANIE
STAL DUPLEKS
DRUTY PROSZKOWE
AZOT**

ARTYKUŁ

C.5315

Bany Krystyna

Raport podsumowujący działalność sektora odlewniczego: przeszłość, terażniejszość i przyszłość / wg: David P. Kanicki: Global casting report: past, present & future. Modern Casting, grudzień 2000, s. 24-31 // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 2, s. 18-20

Słowa kluczowe:

ODLEWNICTWO

ARTYKUŁ

C.5315

Bany Krystyna

Doroczny Spis Światowej Produkcji Odlewów - rok 1999 / wg: 34th Annual Census of World Casting Production - 1999. Modern Casting, grudzień 2000, s. 30 // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2000, nr 2, s. 21-23

Słowa kluczowe:

PRODUKCJA ODLEWÓW

ARTYKUŁ

C.5315

Welkens Aleksander

Nowe szanse w nowym tysiącleciu - pomnażanie w sposób twórczy wartości rynkowej wyrobów : odlewnie jako przedsiębiorstwa konstrukcyjne - doświadczenia średniej wielkości przedsiębiorstwa; dostawcy maszyn / wg: Du Maire E.: Neue Chancen im neuen Jahrtausend - Wertschöpfung auf kreativen Wegen, Giessereien als Entwickler - Erfahrung eines mittelständischen Maschinenbauzulieferes. Giesserei 2000, nr 9, s. 27 // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 2, s. 23-26

Słowa kluczowe:

**ODLEWNICTWO
21 WIEK**

ARTYKUŁ

C.5315

Martynowicz-Lis Krystyna, Pączek Zbigniew

Informacja o produkcji odlewów ze stopów żelaza w Polsce w 2000 r. // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 2, s. 27-30

Słowa kluczowe:

STOPY ŻELAZA

Kopeć Jan

Czy akcjonariat pracowniczy ... // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 2, s. 31-33. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Czy akcjonariat pracowniczy może być drogą do rozwiązania problemów polskich odlewni?... Biorąc pod uwagę doświadczenia jednej z amerykańskich odlewni - DALTON FOUNDRY - jest to jedna z dróg do wyjścia z kryzysu (na pewno nie jedyna).

Słowa kluczowe:

**ODLEWNIE
ODLEWNIA DALTON FOUNDRY
POLSKA
USA**

Dyrek Maciej

Odlewnictwo francuskie w cyfrach // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 2, s. 34, <http://www.ctif.com>

Słowa kluczowe:

**ODLEWNICTWO
FRANCJA**

Jopkiewicz Andrzej, Bieńkowski Krzysztof

Koszty internetowego wspomagania marketingu // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 2, s. 35-39. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**ODLEWNICTWO
MARKETING
INTERNET**

Krokosz Jacek

Odlewy w architekturze // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 2, s. 40-44. --- Bibliogr. 18 poz.

Słowa kluczowe:

**ODLEWY
ARCHITEKTURA
ODLEWNICTWO**

Ślęzak Józef

Odlewnie metali a bhp // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 2, s. 45-47

Słowa kluczowe:
ODLEWNIE METALI
BHP

ARTYKUŁ

C.5315

Fajkiel Aleksander

Analiza porównawcza bazy wytwórczej odlewni ciśnieniowych Ameryki Północnej i Japonii / wg: Tartaglia S., Vandertouw J.: Benchmarking Study Comparison of North American and Japanese Companies. Die Casting Engineer 2000, t. 44, nr 2, s. 104, 106, 108-109 // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 2, s. 50-53

Adnotacja:

Analiza została sporządzona na podstawie informacji uzyskanych od członków NADCA (North American Die Casting Association) i japońskich odlewni ciśnieniowych. Brało w niej udział 51 zakładów pracy z USA i 21 z Japonii.

Słowa kluczowe:
ODLEWNIE CIŚNIENIOWE
AMERYKA PÓŁNOCNA
JAPONIA

ARTYKUŁ

C.5315

Welkens Aleksander

Podwykonawstwo jako element strategii przedsiębiorstwa na przykładzie produkcji rdzeni. Cz. 1. Przemysł odlewniczy w Niemczech i Europie Zachodniej, rozważania o charakterze technicznym / wg: Elinghaus W., Caspers K.-H.: Outsourcing als Bestandteil der Unternehmensstrategie am Beispiel der Kernherstellung. Teil 1. Die Giessereiindustrie in Deutschland und Westeuropa und technische Überlegungen. Giesserei 2000, t. 87, nr 10, s. 30 // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 2, s. 54-56

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ ODLEWNICZY
NIEMCY
EUROPA ZACHODNIA

ARTYKUŁ

C.5315

Łuszczkiewicz Krystyna, Szaciłowska Bernadeta

Światowej klasy pracownicy w przemyśle odlewniczym w Czechach / wg: Milan Horáček: Czech Republic - producing world class foundry workers. Foundry Trade Journal, lipiec 2000, s. 12, 14 // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 2, s. 59

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ ODLEWNICZY
CZECHY

ARTYKUŁ

C.5315

Welkens Aleksander

Wskaźniki jako instrument sterowania i wczesnego ostrzegania w odlewni / wg: Sachs W.: Kennzahlen als Steuerungs- und Frühwarninstrument in der Giesserei. Giesserei-Erfahrungsaustausch, maj 2000, s. 258 // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 2, s. 57-59

Słowa kluczowe:
ODLEWNIE
WSKAŹNIKI STATYSTYCZNE
STEROWANIE
WCZESNE OSTRZEGANIE

ARTYKUŁ

C.5315

Truś Stanisław

Pogodzić tradycję z wyzwaniem epoki. Certyfikat ISO 9001 na jubileusz 55-lecia Instytutu Odlewnictwa //
Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 2, s. 76-78

Słowa kluczowe:
INSTYTUT ODLEWNICTWA

ARTYKUŁ

C.5315

Dyrek Maciej, Pawłowska Halina

Relacja z wizyty delegacji oficjalnej z Centre Technique des Industries de la Fonderie // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 2, s. 78-79

Adnotacja:

W dniach 19, 20 i 21 marca miała miejsce w Instytucie Odlewnictwa w Krakowie pierwsza oficjalna wizyta delegacji z Centre Technique des Industries de la Fonderie. Celem wizyty była ocena możliwości, jak i ustalenie głównych kierunków współpracy dwustronnej.

Słowa kluczowe:
INSTYTUT ODLEWNICTWA
CENTRE TECHNIQUE DES INDUSTRIES DE LA FONDERIE
CTIF

ARTYKUŁ

C.5315

Buzek Jerzy

Kalkulacja cen odlewów. Cz. I // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 2, s. 81-87

Adnotacja:

W odlewnictwie należy ciągle zwracać uwagę na koszty wytwarzania odlewów, sposoby ich wyceny oraz dążyć do ich obniżania, aby zapewnić egzystencję odlewni. W latach przed II wojną światową nie było inaczej. Przykład kontroli nad kosztami odlewów i wpływania na ich wielkość w tym okresie stanowi praca z 1936/1937 roku - znanego w środowisku odlewniczym, zasłużonego dla rozwoju polskiego odlewnictwa - prof. inż. Jerzego Buzka, z cyklu "W ykłady z odlewnictwa" pt. KALKULACJA CEN ODLEWÓW. Publikacja ma nie tylko charakter historyczny, ale może być również wykorzystana do dokładnego, analitycznego podejścia do problemu kosztów w odlewni jako podstawowego elementu efektywności egzystencji odlewni.

Słowa kluczowe:
ODLEWY
KALKULACJA CEN
ODLEWNICTWO

ARTYKUŁ

C.5315

Piaskowski Jerzy

Zeliwo sferoidalne - rys historyczny osiągnięć Instytutu Odlewnictwa w okresie pięćdziesięciu lat 1949-1999. Cz. 3. Lata 1990-1999 // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 2, s. 88-90. --- Bibliogr. 100 poz.

Słowa kluczowe:

Rynki jak nigdy przedtem / wg: Trading as never before. Foundry Trade Journal 2000, listopad, s. 24 // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 1, s. 17-21

Adnotacja:

Stowarzyszenie Odlewników Europejskich (CAEF) oraz Stowarzyszenie Europejskich Dostawców Wyposażenia Odlewniczego (CEMAFON) połączyły swoje siły, aby zorganizować pierwsze międzynarodowe forum dotyczące Rynków Odlewów w XXI wieku. Było to może największe międzynarodowe spotkanie seniorów - przedstawicieli odlewni i ich dostawców oraz użytkowników odlewów, którzy spotkali się w końcu 2000 r. w Paryżu. Przedmiotem spotkania była wymiana doświadczeń w celu uzyskania obrazu obecnych i przyszłych rynków, przedyskutowanie strategii marketingu odlewów i połączenie różnych punktów widzenia uczestników rynku, aby zrozumieć lepiej wzajemne wyzwania.

Słowa kluczowe:

**STOWARZYSZENIE ODLEWNIKÓW EUROPEJSKICH
STOWARZYSZENIE EUROPEJSKICH DOSTAWCÓW WYPOSAŻENIA ODLEWNICZEGO
ODLEWNICTWO
21 WIEK
CAEF
CEMAFON**

Kowalski Adam

Liczne zalety żeliwa sferoidalnego hartowanego z przemianą izotermiczną. Żeliwo ADI stosowane zamiast aluminium / wg: Multiple advantages of austempered ductile iron. ADI being chosen over aluminium. Modern Casting, wrzesień 1999, t. 89, nr 9, s. 15-16 // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 1, s. 42-43

Słowa kluczowe:

**ŻELIWO SFEROIDALNE
ADI
ŻELIWO ADI**

Fajkiel Aleksander

Niskie ceny magnezu w Europie / wg raportu: Claude D. Winandy: Magnesium prices are weaker in Europe. Foundry Trade Journal 2000, t. 174, nr 3565, s. 5 // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 1, s. 43

Słowa kluczowe:

**MAGNEZ
CENY**

Stachańczyk Jerzy

Korzyści z wtórnego wykorzystania aluminium / wg: Benefits of aluminium recycling outlined in Commons Speech. Foundryman 2000, t. 94, nr 4, s. 130 // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 1, s. 43-44

Słowa kluczowe:

**ALUMINIUM
RECYKLING ALUMINIUM**

ARTYKUŁ

C.5315

Uhl W.

Pierwszy doświadczalny obrotowy gazowy piec firmy Metalurgie Rumburk sp. z o.o. / wg: Krocil W.: Slévárenství 2000, nr 9, s. 422-423 // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 1, s. 44-45

Słowa kluczowe:

**PIECE OBROTOWE
PIECE GAZOWE
METALURGIE RUMBURK**

ARTYKUŁ

C.5315

Łuszczkiewicz Krystyna, Szaciłowska Bernadeta

Brak rąk do pracy w przemyśle odlewniczym w Niemczech / wg: Klaus Röhrig: Severe shortage of foundry workers in Germany. Foundry Trade Journal, lipiec 2000, s. 10-11 // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 1, s. 45

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ ODLEWNICZY
NIEMCY
PRACOWNICY PRZEMYSŁOWI**

ARTYKUŁ

C.5315

Pawłowska Halina

Dzień Odlewnika w Instytucie Odlewnictwa. Jubileusz 50-lecia pracy naukowej prof. Zbigniewa Lecha // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 1, s. 63-64

Słowa kluczowe:

LECH ZBIGNIEW

ARTYKUŁ

C.5315

Sęk-Sas Grażyna

Możliwości usuwania nadmiaru żelaza z siluminów metodą segregacji grawitacyjnej wydzielenia faz bogatych w żelazo // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 3, s. 4-17. --- Bibliogr. 23 poz.

Adnotacja:

Na podstawie przeglądu literatury podano skład chemiczny międzymetalicznych faz zawierających żelazo, występujących w układzie Al-Fe-Si i Al-Fe-Mn-Si oraz niektóre ich właściwości. Opisano przebieg prób technologicznych usuwania nadmiaru żelaza ze stopów AlSi11, zawierających około 3 procent żelaza na drodze wydzielenia i sedymentacji cząstek pierwotnych faz bogatych w żelazo, w zależności od zmiennych parametrów temperaturowo-czasowych procesu przeprowadzonego w specjalnym urządzeniu laboratoryjnym. Wykazano korzystny wpływ dodatku manganu, w ilości 0,5 procent wag., na przebieg procesu. Na podstawie obserwacji mikroskopowych i oznaczenia składu chemicznego faz, metodą mikroanalizy rentgenowskiej EDS, wykazano powstanie pierwotnych faz bogatych w żelazo o zróżnicowanej morfologii w zależności od składu stopu AlSi11 (dodatku manganu) i warunków procesu. Fazy te o gęstości większej niż gęstość ciekłego stopu, opadają pod wpływem siły grawitacji i obniżają zawartość żelaza. Powstający na dnie urządzenia osad może być usunięty. Obniżono zawartość żelaza w stopie AlSi11Fe3 (bez dodatku manganu) z 3 procent do 1,5 procent, a w stopie AlSi11Fe3 z dodatkiem 0,5 procent wag. manganu z 3 procent do 1,2 procent. Uzyskano stop AlSi11, nadający się do odlewania ciśnieniowego. Podano wstępne wytyczne do ciągłego procesu usuwania żelaza z siluminów.

Słowa kluczowe:

**STOP AL-SI
FAZA MIĘDZYMETALICZNA
SEGREGACJA GRAWITACYJNA
MIKROSTRUKTURY
SILUMIN
ŻELAZO
STOPY ALUMINIUM**

ARTYKUŁ

C.5315

Piech Krystyna, Stachańczyk Jerzy, Kempieński Andrzej

Wytwarzanie odlewów metodą modeli zgazowywanych w Zakładzie Doświadczalnym Instytutu Odlewnictwa // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 3, s. 18-22

Adnotacja:

Technologia modeli zgazowywanych jest najmłodszą technologią odlewniczą. Od dwudziestu lat daje się zauważyć dynamiczny rozwój technologii modeli zgazowywanych i coraz powszechniejsze jej zastosowanie, szczególnie w państwach Ameryki Północnej i Europy Zachodniej. Również coraz większe zainteresowanie tą technologią zauważa się w Polsce, w ślad za którym idą konkretne działania. W zaprezentowanym artykule podano informacje dotyczące uruchomienia w Zakładzie Doświadczalnym Instytutu Odlewnictwa w Krakowie oddziału doświadczalno-produkcyjnego do wytwarzania odlewów według technologii modeli zgazowywanych. Przedstawiono zalety i korzyści z zastosowania tej technologii. Omówiono wszystkie etapy procesu technologicznego: wykonywanie modeli styropianowych (spienianie wstępne i wtórne polistyrenu), wykonywanie zestawów modelowych, wykonywanie powłok ceramicznych, formowanie i zalewanie. Podana została charakterystyka poszczególnych stanowisk oraz zastosowanych urządzeń w uruchomionym oddziale.

Słowa kluczowe:

**POLISTYREN SPIENIONY
MODELE ZGAZOWYWANE
MODELE STYROPIANOWE
TECHNOLOGIA MODELI ZGAZOWYWANYCH
TECHNOLOGIA PEŁNEJ FORMY**

ARTYKUŁ

C.5315

Tybulczuk Jerzy, Martynowicz-Lis Krystyna

Produkcja odlewów w świecie / oprac. na podst. "33rd Census of World Casting Production", Modern Casting December, lata 1996-2000 // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 3, s. 23-25

Słowa kluczowe:

**ODLEWY
PRODUKCJA ŚWIATOWA
ODLEWNICTWO**

ARTYKUŁ

C.5315

Martynowicz-Lis Krystyna

Informacja o produkcji odlewów staliwnych w Polsce // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 3, s. 25-27

Słowa kluczowe:

ODLEWY STALIWNE

ARTYKUŁ

C.5315

Bauch Hans Jörgen, Szaciłowska Bernadeta

Skuteczne wytwarzanie prototypów podnosi konkurencję i zwiększa zyski w szwedzkich firmach / wg:

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ SAMOCHODOWY
WYTWARZANIE PROTOTYPÓW**

ARTYKUŁ

C.5315

Bauk Hans Jörgen, Szaciłowska Bernadeta

Odpady z produkcji stają się surowcami w Szwecji / wg: Peter Nayström: Waste products become raw material - "Hästveda Gjuteri (Foundry)" AB in collaboration with "ScanDust" AB. Gjuteriet 2000, t. 90, nr 7, s. 16 // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 3, s. 30

Słowa kluczowe:

**PYŁY Z ODLEWNI
ODZYSK METALI
OCHRONA ŚRODOWISKA**

ARTYKUŁ

C.5315

Bauk Hans Jörgen, Szaciłowska Bernadeta

G 200 - udana konferencja w Eskilstuna, Szwecja / wg: Ingemar Svensson: G 200 - a jolly conference in Eskilstuna. Gjuteriet 2000, t. 90, nr 7, s. 20-23 // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 3, s. 30-31

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ ODLEWNICZY
SZWECJA**

ARTYKUŁ

C.378

Kuczmaszewski Józef, Domińczuk Jacek

Właściwości adhezyjne warstwy wierzchniej stali konstrukcyjnych // Przegląd Mechaniczny. – 2001, nr 3, s.5-8. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

**WARSTWY WIERZCHNIE
STALE KONSTRUKCYJNE**

ARTYKUŁ

C.5315

Szaciłowska B., Pawłowska H.

Ogólne podstawy akcjonariatu pracowniczego w Stanach Zjednoczonych / oprac. na podst. materiałów udostępnionych przez American Information Resource Center w Warszawie, poprzez Agencję Rozwoju Przemysłu, oprac. przez Stowarzyszenie ESOP w Waszyngtonie // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 3, s. 32-37

Słowa kluczowe:

**AKCJONARIAT PRACOWNICZY
USA**

Orzechowski Tadeusz, Stańczyk Tomasz Lech, Zuska Andrzej

Temperatura bębna hamulca jako sygnał diagnostyczny, charakteryzujący rodzaj i stopień zużycia pary trącej szczęka - bęben // Przegląd Mechaniczny. – 2001, nr 3, s. 9-16. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

HAMULCE BĘBNOWE

Pawłowska Halina

Akcjonariat pracowniczy w krajach europejskich / oprac. na podst. informacji zawartych w "Rzeczpospolitej" z dnia 21 maja 2001 r. - "Akcjonariat pracowniczy za granicą", oprac. przez M. Bos-Karczewską z Hagi, P. Jendroszczyka z Berlina i E. Wysocką z Barcelony // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 3, s. 38

Słowa kluczowe:

**AKCJONARIAT PRACOWNICZY
EUROPA**

Krokosz Jacek

Internetowe wspomaganie marketingu - komentarz // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 3, s. 39-40

Słowa kluczowe:

**ODLEWNICTWO
WSPOMAGANIE INTERNETOWE MARKETINGU
INTERNET
MARKETING**

Kocańda Wojciech

Niskocyklowe badania zmęczenia przy obciążeniach jednoosiowych // Przegląd Mechaniczny. – 2001, nr 3, s. 16-18. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

MASZYNY WYTRZYMAŁOŚCIOWE

Czub Michał

Nowa metoda kalkulowania kosztów produkcji odlewów żeliwnych dla potrzeb określania poziomu cen oraz ofertowania ich sprzedaży // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 3, s. 41-46. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**ODLEWY ŻELIWNE
METODA ABC/COM
ODLEWY**

KALKULACJA KOSZTÓW ODLEWNICTWO

ARTYKUŁ

C.378

Kowalewski Zbigniew L.

Kierunki rozwoju makroskopowych badań procesu pełzania // Przegląd Mechaniczny. – 2001, nr 3, s. 18-26. --- Bibliogr. 21 poz.

Adnotacja:

W pracy omówiono aktualnie rozwijane podstawowe kierunki makroskopowych badań pełzania metali i ich stopów. Przedstawiono wpływ na wartości głównych parametrów pełzania takich czynników, jak: poziom naprężenia, typ stanu naprężenia oraz wartość wstępnej deformacji materiału.

Słowa kluczowe:

PEŁZANIE METALI

ARTYKUŁ

C.378

Chłopek Zdzisław, Danilczyk Wiktor

Metoda zmniejszania emisji tlenków azotu i cząstek stałych z silnika o zapłonie samoczynnym przez dodatek do czynienia roboczego wodnych roztworów soli metali alkalicznych // Przegląd Mechaniczny. – 2001, nr 3, s. 26-32. --- Bibliogr. 27 poz.

Adnotacja:

Na podstawie analizy literaturowej oraz przeprowadzonych badań stwierdzono, że istnieje możliwość zmniejszenia emisji tlenków azotu i cząstek stałych z silników o zapłonie samoczynnym dzięki doprowadzaniu do czynnika roboczego wody i wodnych roztworów soli. Jedną z metod, umożliwiających stosunkowo łatwą adaptację konstrukcyjną silnika, jest doprowadzanie dodatkowych substancji do powietrza napełniającego cylindry. Wyniki dotychczasowych badań uzasadniają celowość kontynuowania prac nad doprowadzaniem dodatkowych substancji do czynnika roboczego silnika oraz metodami realizacji tego zadania.

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
OGRANICZENIE EMISJI TLENKÓW AZOTU
OCHRONA ŚRODOWISKA**

ARTYKUŁ

C.5315

Bany-Kowalska Krystyna

Trendy w rozwoju odlewnictwa - kilka refleksji osobistych / wg: Kapranos P., Campbell J.: Developments and trends - some personal thoughts. Foundry Trade Journal 2000, t.174, nr 3567, s. 10-13 // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 3, s. 49-50

Słowa kluczowe:

**ODLEWNICTWO
21 WIEK**

ARTYKUŁ

C.5315

Bany-Kowalska Krystyna

Innowacja kluczem do sukcesu / wg: Innovation is the key. Foundry Trade Journal 2000, t. 174, nr 3569, s. 27 // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 3, s. 50-51

Słowa kluczowe:

**MASZYNY ODLEWNICZE
URZĄDZENIA ODLEWNICZE**

ARTYKUŁ

C.5315

Maniowski Zbigniew

Bezpieczne odpady - kluczem do sukcesu jest właściwe zarządzanie / wg: Mc Barron M.: Sustainable waste - management holds the key. Foundry Trade Journal 2000, t. 174, nr 3567, s. 38-40 // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 3, s. 51

Słowa kluczowe:

**ODPADY ODLEWNICZE
ODPADY
UTYLIZACJA ODPADÓW**

ARTYKUŁ

C.5315

Stachańczyk Jerzy

Korzyści z wtórnego wykorzystania aluminium / wg: Benefits of aluminium recycling outlined in Commons Speech. Foundryman 2000, t. 93, nr 4, s. 130 // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 3, s. 52

Słowa kluczowe:

**ALUMINIUM
RECYKLING ALUMINIUM
WIELKA BRYTANIA**

ARTYKUŁ

C.5315

Bany-Kowalska Krystyna

Odlewy żeliwne to wciąż jeszcze najlepszy wybór / wg: Iron castings - still the best choice by far. Foundry Trade Journal 2000, t. 174, nr 3572, wkładka Castings Buyer, listopad 2000, s. 10 // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 3, s. 52-53

Słowa kluczowe:

ODLEWY ŻELIWNE

ARTYKUŁ

C.5315

Smoluchowska E.

Badania nowego spoiwa proteinowego / wg: J. Eastman: Protein-based binder update: performance put to the test. Modern Casting, October 2000, s. 32-34 // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 3, s. 53-54

Słowa kluczowe:

SPOIWA PROTEINOWE

ARTYKUŁ

C.378

Ciupiński Łukasz, Zagórski Andrzej, Kurzydłowski Krzysztof Jan

Komputerowa analiza zmian warunków pracy urządzeń pracujących w wysokich temperaturach // Przegląd Mechaniczny. – 2001, nr 3, s. 32-35. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

**PROGRAM RTE
URZĄDZENIA PRACUJĄCE W WYSOKICH TEMPERATURACH
RTE**

ARTYKUŁ

C.378

Kłosiński Jacek

Model matematyczny żurawia samojezdnego w układzie pozycjonowania ładunku // Przegląd Mechaniczny. – 2001, nr 3, s. 36-40. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

ŻURAW SAMOJEZDNY

ARTYKUŁ

C.5315

Buzek Jerzy

Kalkulacja cen odlewów. Cz. II // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 3, s. 76-82

Adnotacja:

W odlewnictwie należy ciągle zwracać uwagę na koszty wytwarzania odlewów, sposoby ich wyceny oraz dążyć do ich obniżania, aby zapewnić egzystencję odlewni. W latach przed II wojną światową nie było inaczej. Przykład kontroli nad kosztami odlewów i wpływania na ich wielkość w tym okresie stanowi praca z 1936/1937 roku - znanego w środowisku odlewniczym, zasłużonego dla rozwoju polskiego odlewnictwa - prof. inż. Jerzego Buzka, z cyklu "Wykłady z odlewnictwa" pt. KALKULACJA CEN ODLEWÓW. Publikacja ma nie tylko charakter historyczny, ale może być również wykorzystana do dokładnego, analitycznego podejścia do problemu kosztów w odlewni jako podstawowego elementu efektywności egzystencji odlewni.

Słowa kluczowe:

**ODLEWY
KALKULACJA CEN
ODLEWNICTWO**

ARTYKUŁ

C.378

Poncyliusz Marek

XIV Konferencja Naukowa: Problemy Rozwoju Maszyn Roboczych [komunikat] // Przegląd Mechaniczny. – 2001, nr 4, s. 4

Słowa kluczowe:

**MASZYNY ROBOCZE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.378

Matematyczne modelowanie procesów umacniania cieplnego profili kształtowych ze stali perlitycznych z uwzględnieniem przemian fazowych zachodzących w silnie zróżnicowanych warunkach wymiany ciepła / Tomasz Kondek [et al.] // Przegląd Mechaniczny. – 2001, nr 4, s. 5-9. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W pracy zaprezentowano model przemian fazowych w stalach eutektoidalnych. Identyfikacja współczynników modelu, oparta na wynikach badań dylatometrycznych, zagwarantowała dobrą dokładność obliczeń.

Słowa kluczowe:

**PROFILE KSZTAŁTOWE
STALE PERLITYCZNE**

ARTYKUŁ

C.378

Gronostajski Zbigniew

Model opisujący zmiany naprężenia uplastyczniającego, uwzględniający osłabienie materiału // Przegląd Mechaniczny. – 2001, nr 4, s. 9-12. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

NAPRĘŻENIA UPLASTYCZNIAJĄCE

ARTYKUŁ

C.378

Rojek Jerzy, Neamtu Laurentiu

Numeryczne modelowanie sprężynowania powrotnego w tłoczeniu blach // Przegląd Mechaniczny. – 2001, nr 4, s. 12-16. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Zaprezentowano metody analizy numerycznej sprężynowania powrotnego w symulacji procesów tłoczenia blach, omówiono dwa głównie stosowane modele - model statyczny i model dynamiczny, uwagę zwrócono na efektywność obliczeniową i poprawność wyników; zamieszczono wyniki obliczeń testowych oraz analizę sprężynowania powrotnego dla rzeczywistych zagadnień, jako narzędzie obliczeniowe wykorzystano własny program MES.

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻYNOWANIE POWROTNE
TŁOCZENIE BLACH**

ARTYKUŁ

C.378

Kocańda Andrzej, Świłto Sławomir

Zastosowanie modelowania fizycznego w pomiarach przemieszczeń względnych // Przegląd Mechaniczny. – 2001, nr 4, s. 16-19. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono zastosowanie modelowania fizycznego do analizy procesów obróbki plastycznej, na przykładzie procesu kucia zaproponowano metodę wyznaczania przemieszczeń względnych na powierzchni kontaktu matrycy z odkształcanym materiałem, wielkość ta obok nacisków jednostkowych jest podstawowym czynnikiem decydującym o zużyciu ściernym matryc.

Słowa kluczowe:

**OBRÓBKA PLASTYCZNA
KUCIE NA GORĄCO
PRZEMIESZCZENIA WZGLĘDNE**

ARTYKUŁ

C.378

Piela Antoni, Hycza Monika, Lisok Joanna

Model spoiny laserowej we wsadach do tłoczenia typu Tailored Blanks // Przegląd Mechaniczny. – 2001, nr 4, s. 19-22. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Do produkcji karoserii współczesnych samochodów coraz częściej stosowane są blachy łączone, nazywane w anglojęzycznej literaturze fachowej Tailored Blanks. Blachy tego typu to odpowiednio dla danej wyłóczki przygotowane wsady. Powstają one z połączenia spoiną laserową wykrojów z różnych blach składowych.

Słowa kluczowe:
BLACHY ŁĄCZONE

ARTYKUŁ

C.378

Mitkowski Wojciech, Pietrzyk Maciej

Zagadnienie ruchomej granicy w zastosowaniu do modelowania przemiany austenit-ferryt // Przegląd Mechaniczny. – 2001, nr 4, s. 22-25. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:
PRZEMIANA AUSTENIT-FERRYT
FERRYT
PRZEMIANY FAZOWE

ARTYKUŁ

C.378

Walasek Tomasz

Ewolucja mikrostruktury podczas rekrytalizacji żelaza ARMCO // Przegląd Mechaniczny. – 2001, nr 4, s. 25-28. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:
PROCES REKRYTALIZACJI ŻELAZA ARMCO

ARTYKUŁ

C.378

Świątkowski Kazimierz

Badania nad uzyskaniem nowego materiału modelowego bazującego na plastelinie // Przegląd Mechaniczny. – 2001, nr 4, s. 28-31. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wstępne wyniki badań nad możliwością uzyskania nowego materiału modelowego bazującego na krajowej plastelinie, opracowano procedury uzyskiwania materiału doświadczalnego w postaci mieszanin plasteliny z kaolinem oraz kredą, z mieszanin tych otrzymano próbki do badań charakterystyk mechanicznych w procesie spęczania; uzyskane zależności dają podstawę do kontynuowania poszukiwań tanich materiałów modelowych, symulujących zachowanie się metali w procesie plastycznego ich kształtowania.

Słowa kluczowe:
PLASTELINA
MATERIAŁY MODELOWE

ARTYKUŁ

C.378

Matuszak Andrzej, Gładysz Krzysztof

Definiowanie warunków tarcia podczas symulacji komputerowej procesów tłoczenia blach // Przegląd Mechaniczny. – 2001, nr 4, s. 31-35. --- Bibliogr. 13 poz.

Słowa kluczowe:
TARCIE
TŁOCZENIE BLACH
BLACHY
SYMULACJE KOMPUTEROWE

ARTYKUŁ

C.378

Presz Wojciech, Prejs Tomasz

Wpływ kształtu wstępniaka na siły boczne w procesie spęczania swobodnego materiału modelowego // Przegląd Mechaniczny. – 2001, nr 4, s. 35-38. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono wyniki spęczania swobodnego wybranych kształtów reprezentatywnych oraz określono kierunki występowania składowych siły kształtującej.

Słowa kluczowe:

PROCES SPĘCZANIA

ARTYKUŁ

C.378

Dzidowski Edward S.

Perspektywy rozwoju i zastosowań mezomechaniki w modelowaniu procesów obróbki plastycznej // Przegląd Mechaniczny. – 2001, nr 4, s. 39-42. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

MEZOMECHANIKA

OBRÓBKA PLASTYCZNA

ARTYKUŁ

C.378

Gambin Wiktor, Kowalczyk Katarzyna

Rozwój plastycznej anizotropii w procesach formowania metali // Przegląd Mechaniczny. – 2001, nr 4, s. 42-44

Słowa kluczowe:

ANIZOTROPIA PLASTYCZNA

ARTYKUŁ

C.378

Skórski Wojciech W.

Czy Polskę stać na America's Cup? // Przegląd Mechaniczny. – 2001, nr 5, s. 3-4

Słowa kluczowe:

JACHTY ŻAGLOWE

ŻEGLARSTWO

ZAWODY AMERICA'S CUP

ARTYKUŁ

C.378

Sylwetka prof. Czesława Marchaja // Przegląd Mechaniczny. – 2001, nr 5, s. 4

Słowa kluczowe:

MARCHAJ CZESŁAW

ARTYKUŁ

C.378

Dąbrowski Zbigniew, Dziurdź Jacek

Statycznie czy dynamicznie? // Przegląd Mechaniczny. – 2001, nr 5, s. 5-6

Słowa kluczowe:
JACHTY ŻAGLOWE

ARTYKUŁ **C.378**

Skórski Wojciech W.
POLSKIFF - ślizganie się po wodzie, czyli latający SKIFF // Przegląd Mechaniczny. – 2001, nr 5, s. 6-7

Słowa kluczowe:
JACHTY ŻAGLOWE

ARTYKUŁ **C.378**

Skórski Wojciech W.
Trimaran ze skrzydłem (aeropłatem) // Przegląd Mechaniczny. – 2001, nr 5, s. 7-8

Słowa kluczowe:
JACHTY ŻAGLOWE

ARTYKUŁ **C.378**

Skórski Wojciech W.
Nowoczesne systemy redukcji powierzchni ożaglowania // Przegląd Mechaniczny. – 2001, nr 5, s. 8

Słowa kluczowe:
JACHTY ŻAGLOWE
OŻAGLOWANIE

ARTYKUŁ **C.378**

Skórski Wojciech W.
Maszty kompozytowe - wdrażanie nowej technologii // Przegląd Mechaniczny. – 2001, nr 5, s. 9-12. ---
Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:
JACHTY ŻAGLOWE
MASZTY KOMPOZYTOWE

ARTYKUŁ **C.378**

Mańkowski Jarosław, Osiński Jerzy, Prugarewicz Michał
Statyczna analiza sztywnościowo-wytrzymałościowa kompozytowego kadłuba lekkiego jachtu żeglarskiego // Przegląd Mechaniczny. – 2001, nr 5, s. 13-15. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:
JACHTY ŻAGLOWE

Życki Dominik, Zagrajek Tomasz

Modelowanie zjawisk dynamicznych metodą elementów skończonych na przykładzie zderzenia jachtu ze sztywną przeszkodą // Przegląd Mechaniczny. – 2001, nr 5, s. 15-23. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

JACHTY ŻAGLOWE

Rakowski Tomasz, Ziętarski Stanisław

Zintegrowany proces projektowania i wytwarzania kadłuba jachtu w systemie CAD/CAM/CAE Unigraphics // Przegląd Mechaniczny. – 2001, nr 5, s. 23-27

Słowa kluczowe:

JACHTY ŻAGLOWE

SYSTEMY CAD

SYSTEMY CAM

SYSTEM CAE UNIGRAPHICS

Kuklewski Adam, Skórski Wojciech W.

Wpływ zastosowania asymetrycznej płozownicy na stateczność poprzeczną ślizgu lodowego i jego osiągi prędkościowe // Przegląd Mechaniczny. – 2001, nr 5, s. 27-33

Słowa kluczowe:

BOJERY

ŚLIZG LODOWY

PŁOZOWNICE ASYMETRYCZNE

Piechna Janusz, Skrzyński Stanisław

Studium aerodynamiczne sztywnych żagli do napędu statku handlowego // Przegląd Mechaniczny. – 2001, nr 5, s. 33-38. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

STATKI HANDLOWE

OŻAGLOWANIE

NAPĘDY

Dąbrowski Zbigniew, Skórski Wojciech

Samoster wiatrowy z podwójnym serwomechanizmem - problemy konstrukcyjne // Przegląd Mechaniczny. – 2001, nr 5, s. 38-43. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

JACHT ŻAGLOWY

ARTYKUŁ

C.378

Szlagowski Jan

BAUMA 2001: Targi Maszyn Budowlanych, Monachium, 2-8.04.2001 r. // Przegląd Mechaniczny. – 2001, nr 6, s. 3-5

Słowa kluczowe:

MASZYNY BUDOWLANE

ARTYKUŁ

C.378

Budny Eugeniusz

Nagrody VDMA na Targach BAUMA 2001 // Przegląd Mechaniczny. – 2001, nr 6, s. 6-7

ARTYKUŁ

C.378

Wyróżnienia EuroTest - Europa / oprac. K. Szymański // Przegląd Mechaniczny. – 2001, nr 6, s. 8-9

Adnotacja:

Wyróżnienia przyznane z okazji Międzynarodowych Targów Maszyn Budowlanych "BAUMA 2001" przedsiębiorstwom, organizacjom, wspólnotom interesów i osobom indywidualnym za wyjątkowe osiągnięcia w dziedzinie bezpieczeństwa pracy i maszyn.

Słowa kluczowe:

MASZYNY BUDOWLANE

TARGI BUDOWLANE

BAUMA 2001

ARTYKUŁ

C.378

Ioannides Stathis

Projektowanie powierzchni - nowa technologia SKF [konferencja prasowa SKF] / Tłum. Marek M. Poncyliusz // Przegląd Mechaniczny. – 2001, nr 6, s. 11-12

Słowa kluczowe:

TECHNOLOGIA SKF

ŁOŻYSKA

POWIERZCHNIA

ARTYKUŁ

C.378

Raczyński Andrzej

Związek trwałości układu łożysk stożkowych z napięciem wstępnym // Przegląd Mechaniczny. – 2001, nr 6, s. 13-17. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule jest rozważane znaczenie napięcia wstępnego (montażowego) układu łożysk stożkowych dla sztywności i trwałości zmęczeniowej tych łożysk, szczególną uwagę zwrócono na trwałość, poglądowo zilustrowano zmiany obciążenia wałeczków łożysk stożkowych w zależności od zbliżenia pierścieni zewnętrznych, przy czym uwidoczniono korzystny wpływ tego zbliżenia w przypadku działania siły osiowej w

łożyskowaniu, przedstawiono model obliczeniowy i podstawy programu komputerowego do wyznaczenia obciążenia części tocznych w zależności od obciążeń zewnętrznych i napięcia wstępnego zamieszczono przykładowe wyniki obliczeń dowodzące, że w pewnym zakresie wartości napięcia wstępnego można dzięki niemu uzyskać zmniejszenie obciążeń wałeczków w jednym z łożysk układu.

Słowa kluczowe:
ŁOŻYSKA STOŻKOWE

ARTYKUŁ

C.378

Komputerowy system sterowania realizujący energetycznie korzystne trajektorie urabiania osprzętem typu koparka / Wiesław Trąpczyński [et al.] // Przegląd Mechaniczny. – 2001, nr 6, s. 17-23. --- Bibliogr. 15 poz.

Słowa kluczowe:
SYSTEMY STEROWANIA
TRAJEKTORIE URABIANIA
KOPARKI
STEROWANIE KOMPUTEROWE
SYSTEMY KOMPUTEROWE

ARTYKUŁ

C.378

Struktura stopu na osnowie Ni3Al po obróbce laserowej / Tomasz Czujko [et al.] // Przegląd Mechaniczny. – 2001, nr 6, s. 23-26. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono wpływ wiązki laserowej na mikrostrukturę stopu intermetalicznego na osnowie Ni₃Al, zawierającego mikrododatki Cr, Mo, Zr i B, w stanie po homogenizacji oraz po częściowej i całkowitej rekrytalizacji, stwierdzono złożony charakter budowy fazowej stopu po homogenizacji, analizowano zmiany struktury ziarnistej wywołane zgniotem i rekrytalizacją, po obróbce laserowej zaobserwowano silne rozdrobnienie mikrostruktury w obszarze przetopu i nieznaczne zmiany ogólnego składu chemicznego, ujawniono natomiast segregację Al, Zr i Mo w pobliżu granic ziaren, zbadano zmiany mikrotwardości w obszarze przetopu i w strefie wpływu ciepła w stosunku do materiału rodzimego, zaobserwowano wyraźny wzrost umocnienia stopu wywołany obróbką laserową.

Słowa kluczowe:
OBRÓBKA LASEROWA

ARTYKUŁ

C.378

Moszczyński Leszek, Pniewski Sławomir

Wykorzystanie sieci neuronowej do analizy probabilistycznego modelu zużycia wykrojnika // Przegląd Mechaniczny. – 2001, nr 6, s. 26-28. --- Bibliogr. 1 poz.

Słowa kluczowe:
SIECI NEURONOWE

ARTYKUŁ

C.378

Kocańda Wojciech

Badanie własności tłumiących gumy // Przegląd Mechaniczny. – 2001, nr 6, s. 29-31. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:
GUMA

TWORZYWA SZTUCZNE WŁAŚCIWOŚCI

ARTYKUŁ

C.378

Kłysz Sylwester

Wpływ zmiennych sekwencji obciążeń na przebieg niskocyklowego zmęczenia żarowytrzymałej stali N18K9M5TPr // Przegląd Mechaniczny. – 2001, nr 6, s. 31-38. --- Bibliogr. 18 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wpływ wstępnych obciążeń o różnej konfiguracji oraz sekwencji obciążeń cyklicznych na trwałość niskocyklową próbek z żarowytrzymałej stali N18K9M5TPr, opisano ich efekt na kształt pętli histerezy, przebieg cyklicznego umocnienia/osłabienia materiału i trwałość zmęczeniową, badania wykonano na próbkach klepsydrowych przy sterowaniu odkształceniem poprzecznym $\epsilon = \text{const}$.

Słowa kluczowe:

STAL N18K9M5TPR

ARTYKUŁ

C.378

Lacki Piotr

Wybrane opisy parametrów kucia swobodnego // Przegląd Mechaniczny. – 2001, nr 6, s. 38-41. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Na przykładzie kucia swobodnego narzędziem kształtowym przedstawiono wybrane parametry opisujące stan materiału w trakcie i po operacji kucia, przyjęto trójwymiarowy (3D) termomechaniczny model operacji kucia, w matematycznym opisie procesu kucia uwzględniono termo-sprężysto-plastyczny model materiału odkuwki i materiału narzędzia, uwzględniono wymianę ciepła między kowadłem i odkuwką, pracę odkształcenia plastycznego, oraz ciepło tarcia, uzyskane wyniki posłużyły do zaprezentowania opracowanych parametrów.

Słowa kluczowe:

KUCIE SWOBODNE

ARTYKUŁ

C. 5276

Przyszłościowe schematy rafinerii // Oprac. Jerzy Kramarz // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 1, s.3-9

Słowa kluczowe:

**PRODUKTY NAFTOWE
RAFINERIE
PRZEMYSŁ NAFTOWY**

ARTYKUŁ

C. 5276

Pitera Helena

Gips wielkokrystaliczny z Chotla Czerwonego // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 1, s. 10-14. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Wykonano badania pod mikroskopem do światła przechodzącego, badania rentgenograficzne i badania pod mikroskopem scanningowym. Wszystkie te badania wzajemnie się uzupełniają i potwierdzają dotychczasową wiedzę na temat gipsów szklicowych, jak również wnoszą pewne nowe elementy jak choćby wyniki z mikroskopu scanningowego i punktowej analizy chemicznej w mikroobszarze.

Słowa kluczowe:

GIPSY SZKLICOWE

ARTYKUŁ

C. 5276

Po co nam tyle gazu // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 1, s. 15-17

Słowa kluczowe:
GAZOWNICTWO

ARTYKUŁ

C. 5276

Przyszłość gazownictwa w Polsce. Konferencja // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 1, s. 18-19

Adnotacja:

15 grudnia 2000 r. z inicjatywy Krajowej Izby Gospodarczej oraz Stowarzyszenia N-T Inżynierów i Techników Przemysłu Naftowego i Gazowniczego została zorganizowana konferencja nt. Przyszłość gazownictwa w Polsce.

Słowa kluczowe:
GAZOWNICTWO

ARTYKUŁ

C. 5276

Przybyłowicz Jerzy

Uszkodzenie łącznika dwukołnierowego przy separatorze przewoźnym // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 1, s. 20-22

Słowa kluczowe:
RUROCIĄGI
SEPARATORY PRZEWOŻNE
ŁACZNIK DWUKOŁNIERZOWY

ARTYKUŁ

C. 5276

Łańcucki Stanisław, Romaniuk Krzysztof

Notowania - listopad 2000 r. // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 1, s. 37-40

Słowa kluczowe:
CENY
PALIWA
ROPA NAFTOWA

ARTYKUŁ

C. 5276

Gebhardt Zdzisław

Rozproszona produkcja energii z gazu jako koncepcja bezpieczeństwa energetycznego // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 2, s. 3-6. --- Bibliogr 2 poz.

Adnotacja:

W ostatnim pięcioleciu, w Europie dał się zauważyć bardzo dynamiczny rozwój rynku urządzeń

zasilanych gazem, wytwarzających energię elektryczną w skojarzeniu z energią ciepłą

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA
BEZPIECZEŃSTWO ENERGETYCZNE
PRODUKCJA ENERGII Z GAZU**

ARTYKUŁ

C. 5276

OPEC zmniejsza wydobycie // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 2, s. 6-8

ARTYKUŁ

C. 5276

Brach Andrzej, Geroń Stefan

Oświadczenie // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 2, s. 9-11

Adnotacja:

Oświadczenie dotyczy budowy systemu gazociągów tranzytowych z Rosji do Europy Zachodniej przez terytorium Polski.

Słowa kluczowe:

**GAZOCIĄGI
GAZOCIĄGI TRANZYTOWE**

ARTYKUŁ

C. 5276

Efektywne poszukiwania // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 2, s. 11-13

Adnotacja:

Krakowska spółka Poszukiwania Nafty i Gazu Kraków Sp. z o.o. prowadzi wiertnicze prace poszukiwawcze oraz oferuje szeroką gamę usług serwisowych i specjalistycznych, co pozwala na wykonywanie skomplikowanych zleceń "pod klucz" w przemyśle górnictwa naftowego.

Słowa kluczowe:

**WIERTNICTWO
GÓRNICCTWO NAFTOWE**

ARTYKUŁ

C. 5276

Gazownictwo w Małopolsce ma ponad 140-letnią tradycję. // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 2, s. 13-14

Adnotacja:

Początki gazownictwa w regionie krakowskim sięgają 1856 roku. Wtedy to Magistrat Królewskiego Miasta Krakowa podpisał z Niemieckim Kontynentalnym Towarzystwem Gazowym w Dessau układ, na mocy którego Towarzystwo uzyskało wyłączność na oświetlanie miasta, dostarczanie gazu konsumentom prywatnym, jak również wykonywanie urządzeń gazowych przez okres 25 lat.

Słowa kluczowe:

**GAZOWNICTWO
MAŁOPOLSKA**

ARTYKUŁ

C. 5276

Adnotacja:

W dniach 24-26 września w Grazu w Austrii odbyła się VII Międzynarodowa Konferencja Stability and Handling of Liquid Fuels IASH 2000. W konferencji brało udział 157 osób z całego świata, głównie z USA - 57 osób i Wielkiej Brytanii - 37 osób. Byli też przedstawiciele Brazylii i Nowej Zelandii.

Słowa kluczowe:

**OLEJE NAPEĐOWE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.5276

W soli ropa bezpieczna // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 2, s. 15-16

Adnotacja:

W należących do Grupy Kapitałowej Polskiego Koncernu Naftowego ORLEN SA Inowrocławskich Kopalniach Soli "Solino" S.A. powstaje pierwszy w Polsce Kawernowy Podziemny Magazyn Paliw Płynnych. Według założeń inwestycyjnych, do 2005 r. osiągnięta zostanie docelowa wielkość magazynu, umożliwiająca przechowywanie 90-dniowych zapasów produkcji, a tym samym spełnione będą wymagania Unii Europejskiej.

Słowa kluczowe:

**MAGAZYNOWANIE PODZIEMNE
PALIWA PŁYNNY
PKN ORLEN
INOWROCLAWSKIE KOPALNIE SOLI SOLINO
MAGAZYNY KAWERNOWE**

ARTYKUŁ

C.5258

Merwart Piotr

Max ON - systemy rezerwacji dla sterowników GE Fanuc serii 90-30 // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2001, nr 2, s. 4

Adnotacja:

Firma GE Fanuc Automation dysponuje bogatą ofertą w zakresie systemów z rezerwowymi jednostkami centralnymi i magistralami komunikacyjnymi dla sterowników 90-30 i 90-70. W ostatnim czasie oferta ta została rozszerzona o program Max ON dla sterowników serii 90-30, służący do konfiguracji systemów z bezuderzeniowym przełączaniem jednostki nadrzędnej na jednostkę rezerwową.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI GE FANUC
SYSTEM MAX ON
GE FANUC AUTOMATION
SYSTEMY REZERWACJI**

ARTYKUŁ

C. 5276

Śliwiński Z.

Seminarium Europrobe // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 2, s. 18-19

Adnotacja:

W dniach 16-23 września 2000 r. odbyło się w Zakopanem robocze spotkanie, poświęcone procesom ewolucyjnym skorupy ziemskiej w strefie tzw. szwu transkontynentalnego (TESZ).

Słowa kluczowe:

**POLONAISE
CELEBRATION
SEJSMOLOGIA**

ARTYKUŁ

C. 5276

Norweski gaz w Polsce // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 2, s. 19-20

Adnotacja:

W styczniu 2001 r. premier Jerzy Buzek odkręcił uroczyście zawór gazociągu, którym dostarczany jest do Polski gaz z Norwegii w ramach tzw. małego kontraktu.

Słowa kluczowe:

**GAZOCIĄGI
GAZ NORWESKI**

ARTYKUŁ

C.5276

Budowa terminalu w Świnoujściu jest kontynuowana // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 2, s. 20

Adnotacja:

Po wieloletnich perturbacjach główny inspektor nadzoru budowlanego wydał zgodę na wznowienie budowy terminalu paliwowego w Świnoujściu.

Słowa kluczowe:

**TERMINALE PALIWOWE
ŚWINOUJŚCIE**

ARTYKUŁ

C. 5276

Nycz Kazimierz

Władysław Kasza (1924-2000). [Wspomnienie pośmiertne] // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 2, s. 33

Słowa kluczowe:

KASZA WŁADYSŁAW

ARTYKUŁ

C. 5276

Łańcucki Stanisław, Romaniuk Krzysztof

Notowania - grudzień 2000 r. // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 2, s. 37-40

Słowa kluczowe:

**CENY
PALIWA
ROPA NAFTOWA**

ARTYKUŁ

C. 5276

Herman Zdzisław

Spadek przepuszczalności złoża w następstwie kompaktacji skały zbiornikowej wywołanej obniżaniem się ciśnienia złożowego // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 3, s. 3-8. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:
EKSPLOATACJA OTWOROWA
CIŚNIENIE ZŁOŻOWE

ARTYKUŁ

C. 5276

Nie będziemy mieć ani gazu ani pieniędzy // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 3, s. 9-11

Słowa kluczowe:
GAZOCIĄGI

ARTYKUŁ

C. 5276

Małolepszy Artur

W elitarnym gronie proekologicznych firm czyli certyfikat ISO 14001 w Grupie Kapitałowej Rafinerii Trzebinia S.A. // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 3, s.12-14

Słowa kluczowe:
RAFINERIA TRZEBINIA
ISO 14001
TRZEBINIA

ARTYKUŁ

C. 5281

Analiza chromatograficzna produktów reakcji iperytu siarkowego z odkaźnikiem ORO w obecności wody / Zygfryd Witkiewicz [et al.] // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2001, nr 3, s. 123-136. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Prowadzono reakcję iperytu z odkaźnikiem ORO przy różnych ilościach iperytu i wody w temperaturze 20 stopni C. Wyznaczono czasy połowicznego rozkładu iperytu oraz zidentyfikowano produkty powstające w wyniku odkażania. Stwierdzono, że ostatecznym produktem odkażania jest siarczek diwinyłowy, jako produkt reakcji eliminacji. Występują również produkty reakcji substytucji dla stężeń iperytu większych od 0,1 mmola/ml ORO i zawartości wody większej niż około 10 procent.

Słowa kluczowe:
IPERYT SIARKOWY
ODKAŻALNIK ORO
SIARCZEK DIWINYLOWY
ANALIZA CHROMATOGRAFICZNA

ARTYKUŁ

C. 5276

PKN ORLEN nie kupi niemieckiej rafinerii w Leuna // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 3, s. 14-15

Adnotacja:

Rafineria Mider w miejscowości Leuna jest jednym z najbardziej nowoczesnych zakładów tego typu w Europie. Została oddana do użytku jesienią 1997 roku. Jej właścicielem jest koncern TotalFinaElf. Zakład rafineryjny Mider - podobnie jak Płock - przerabia ropę rosyjską. Roczna zdolność przerobu wynosi 10 mln ton.

Słowa kluczowe:

RAFINERIE

ARTYKUŁ

C. 5281

Jasek Krzysztof

Budowa analizatorów do oznaczania protein // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2001, nr 3, s. 137-141.
--- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Dokonano przeglądu fizykochemicznych metod oznaczania protein na podstawie zawartości azotu w badanej próbce. Przedstawiono budowę automatycznych analizatorów działających na zasadzie spalania próbki i oznaczania zawartości azotu w powstałych, gazowych produktach spalania. Pokazano zalety i wady poszczególnych rozwiązań konstrukcyjnych.

Słowa kluczowe:

**PROTEINY
ANALIZATORY CHEMICZNE
OZNACZANIE PROTEIN
BUDOWA
ANALIZATORY**

ARTYKUŁ

C. 5276

Badanie wnętrza ziemi // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 3, s. 16

Adnotacja:

Geofizyka Kraków Sp. z o.o. działa od 44 lat w sektorze poszukiwań ropy naftowej i gazu.

ARTYKUŁ

C. 5276

Kto kupi PKN Orlen? // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 3, s. 17

ARTYKUŁ

C. 5281

Dacko Grażyna, Sobkowski Piotr

Minisystem do pomiarów parametrów w sieci energetycznej niskiego napięcia // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2001, nr 3, s. 142-151. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Artykuł przedstawia program komputerowy umożliwiający wykorzystanie miernika parametrów sieci typu NP9, produkcji LZAE LUMEL, jako autonomicznego minisystemu do pomiaru, rejestracji, archiwizacji i analizy parametrów zasilania i obciążenia, praktycznie w dowolnym miejscu jednofazowej sieci niskiego napięcia. Do współpracy z programem wystarczy dowolny komputer klasy Pentium, wyposażony w 32-bitowy system operacyjny Windows i port szeregowy RS-232C. Program, napisany i skompilowany w środowisku Borland Delphi 5.0E, nie wymaga instalacji (może być skopiowany i uruchamiany z dowolnego katalogu na dysku komputera); jest łatwy w obsłudze, daje możliwość dowolnej konfiguracji i trybu i rodzaju pomiarów, umożliwia przenoszenie danych pomiarowych zapisanych w plikach do dowolnych aplikacji windowsowych, np. MS Excel lub Microcal Origin, w celu ich opracowania i analizy.

Słowa kluczowe:

**SIECI ENERGETYCZNE
POMIARY PARAMETRÓW SIECI
SIECI NN
SIECI NISKIEGO NAPIĘCIA**

Co ze sprzedażą rafinerii ? // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 3, s. 18

Adnotacja:

Zgodnie z programem prywatyzacji sektora naftowego, opracowanym przez Ministerstwo Skarbu Państwa, mają powstać dwa ośrodki produkcyjno-handlowe, utworzone w oparciu o potencjał rafinerii w Gdańsku i Płocku.

Słowa kluczowe:

RAFINERIE

Maciurzyńska Krystyna

Rok 2000 w SITPNiG, [Stowarzyszenie Naukowo-Techniczne Inżynierów i Techników Przemysłu Naftowego i Gazowniczego.] // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 3, s. 20-22

Słowa kluczowe:

**STOWARZYSZENIE NAUKOWO-TECHNICZNE INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW PRZEMYSŁU NAFTOWEGO I GAZOWNICZEGO
SITPNIG
STOWARZYSZENIA NAUKOWE
PRZEMYSŁ NAFTOWY
STOWARZYSZENIA**

Krzepkowska Henryka

Zmiany wymagań w normach ISO 9000:2000 dotyczących systemów zarządzania jakością w przedsiębiorstwie - w świetle przystąpienia Polski do Unii Europejskiej // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2001, nr 3, s. 152-168

Adnotacja:

W artykule zawarto wstępne informacje o zmianach wymagań w normach serii ISO 9000:2000 dotyczących systemów zarządzania jakością w przedsiębiorstwach - w okresie poprzedzającym przystąpienie Polski do Unii Europejskiej. Ponadto podano aktualny wykaz firm i certyfikatów wydanych w latach 1998-2001 (I półrocze) przez Zakład Certyfikacji COBRABiD-BBC.

Słowa kluczowe:

**NORMY ISO
SYSTEMY ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ
UNIA EUROPEJSKA**

Załęska Agnieszka, Romaniuk Krzysztof

Notowania - styczeń 2001 r. // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 3, s. 37-40

Słowa kluczowe:

**CENY
PALIWA
ROPA NAFTOWA**

Krupiński Krzysztof

System zarządzania produkcją energii w Elektrociepłowni Zielona Góra S.A. // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2001, nr 2, s. 5-8

Słowa kluczowe:

**PRODUKCJA ENERGII
ELEKTROCIEPŁOWNIE
STEROWNIKI GE FANUC
INTOUCH
SYSTEMY WIZUALIZACYJNE
SYSTEMY ZARZĄDZANIA
ZIELONA GÓRA**

ARTYKUŁ

C.5258

Pawełczyk Wojciech

XYCOM : Komputery przemysłowe // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2001, nr 2, s. I-IV

Adnotacja:

Nowoczesna automatyka przemysłowa jest nierozłącznie związana z techniką komputerową. Czasem komputery występują jako uzupełnienie systemu sterującego, kiedy indziej zaś są jego podstawą. Jednak bez względu na stawiane im zadania, komputery winny charakteryzować się jak największą niezawodnością, a ta jest uzależniona od właściwego przygotowania do pracy w trudnych warunkach przemysłowych.

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY PRZEMYSŁOWE
XYCOM AUTOMATION**

ARTYKUŁ

C.5258

Stoch Małgorzata

System Teleserwisowy ASTOR // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2001, nr 2, s. V-VIII

Adnotacja:

Posiadanie ważnej Karty Teleserwisowej ASTOR daje gwarancję uzyskania szybkiego, profesjonalnego serwisu w postaci konsultacji technicznych (przez telefon lub bezpośrednio w 10 przedstawicielstwach firmy na terenie Polski) do chwili uzyskania skutecznego rozwiązania zgłoszonego problemu technicznego.

ARTYKUŁ

C.5258

Koczot Bogumił, Patrzek Wiesław

SATELLINE-3AS EPIC w miejskim Systemie Informacji Przestrzennej : Komenda Miejska Policji w Gdańsku // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2001, nr 2, s. 9-10

Adnotacja:

W Gdańsku tworzony jest obecnie miejski System Informacji Przestrzennej, który będzie stanowił podstawę m.in. Systemu Ratownictwa Miejskiego oraz Systemu Zarządzania Komunikacją Miejską. Od strony technicznej bazuje on na wykorzystaniu satelitarnego Globalnego Systemu Pozycjonowania (GPS), współdziałającego z siecią radiomodemów Satelline-3AS EPIC.

Słowa kluczowe:

**RATOWNICTWO MIEJSKIE
ZARZĄDZANIE KOMUNIKACJĄ MIEJSKĄ
GPS
RADIODEMY SATELLINE-AS EPIC
SYSTEMY INFORMACJI PRZESTRZENNEJ**

ARTYKUŁ

C.5258

Helińska Katarzyna

WSCAD 4.1 dla Windows - program E-CAD dla elektryków i automatyków // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2001, nr 2, s. 11-12

ARTYKUŁ

C.5258

Olejnik Józef

Nawęglanie próżniowe - nowa technologia firmy Seco/Warwick // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2001, nr 2, s. 13

Adnotacja:

Firma Seco/Warwick od wielu lat zajmuje się produkcją i rozwojem pieców próżniowych do obróbki cieplnej i lutowania, m.in. dla przemysłu narzędziowego, precyzyjnego i lotniczego. Technologie tego typu rozwijają się obecnie bardzo dynamicznie, stwarzając nowe możliwości w zakresie równomierności grzania i chłodzenia, automatyzacji przebiegu procesu, a także szybkości chłodzenia przy ciśnieniu 10 bar (z przeznaczeniem dla hartowania stali typu HSLA, form i matryc ze stali WCLV, itp.). W ostatnich latach w przemyśle światowym pojawiła się nowa technologia nawęglania w piecach próżniowych, przeznaczona dla przemysłu motoryzacyjnego, lotniczego i hartowni usługowych.

Słowa kluczowe:

PIECE PRÓŻNIOWE

ARTYKUŁ

C.5258

Merwart Piotr

Ethernet a sterowniki GE Fanuc // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2001, nr 3, s. 4-5

Adnotacja:

Firma GE Fanuc w swoich rozwiązaniach wykorzystuje dwa protokoły komunikacyjne działające na bazie sieci Ethernet: SRTP i EGD. Protokoły te różnią się między sobą sposobem przesyłania danych i procedurą obsługi w modułach komunikacyjnych.

ARTYKUŁ

C.5258

Drewniak Tomasz

Przemysłowe klawiatury i urządzenia wskazujące firmy NSI // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2001, nr 3, s. 6

Słowa kluczowe:

**KLAWIATURY PRZEMYSŁOWE
URZĄDZENIA WSKAZUJĄCE
NSI**

ARTYKUŁ

C.5258

Sowa Andrzej

Ochrona portów sygnałowych urządzeń elektronicznych przed przepięciami (cz. I) // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2001, nr 3, s. 7-9

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
OCHRONA PRZECIWPRIĘCIOWA
PRZEPięCIA
PORTY SYGNAŁOWE**

ARTYKUŁ

C.5258

Merwart Piotr

Modernizacja pieca w Metalodlew S.A. Kraków // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2001, nr 3, s. 10

ARTYKUŁ

C.5258

Garbacki Andrzej

Ekonomiczne systemy oprogramowania przemysłowego // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2001, nr 3, s. I-VIII

Adnotacja:

Prezentacja najnowszych technologii informatycznych zastosowanych w pakiecie Wonderware FactorySuite, służących znacznemu obniżeniu kosztów wdrożenia i utrzymania średnich i dużych sieciowych systemów oprogramowania przemysłowego. Rozwiązania te, oparte na technologii "lekkiego klienta", pozwalają na szybką i łatwą rozbudowę systemów, konieczną w sytuacji, gdy niezbędne są częste zmiany technologii i elastyczne dostosowywanie się do potrzeb klienta.

Słowa kluczowe:

OPROGRAMOWANIA PRZEMYSŁOWE

ARTYKUŁ

C.5258

Dusiński Wojciech, Wosiński Bogdan

Sieciowy system sterowania, nadzoru i rejestracji danych : PGNiG S.A. Warszawa, Tłocznia Gazu i Węzeł Rozdzielczy Gazu Rembelszczyzna // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2001, nr 3, s. 11-12

Adnotacja:

W opisanej instalacji udało się zintegrować warstwę nadrzędną, czyli system SCADA oparty na oprogramowaniu Wonderware, z już istniejącą częścią sterownicową bez potrzeby wprowadzania jakichkolwiek korekt do działającej wcześniej instalacji. Konieczne było jedynie oprogramowanie komunikacji sterowników z systemem SCADA.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA
SYSTEMY STEROWANIA**

ARTYKUŁ

C.5258

Sioma Andrzej

Satelcode i Satelnode w systemie ochrony obiektów // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2001, nr 3, s.13

Adnotacja:

W systemach elektronicznego całodobowego monitoringu chronionych obiektów nierzadko konieczne jest zbieranie danych z obiektów oddalonych nawet o 50 km od stacji bazowej. W tej sytuacji skutecznym rozwiązaniem może być zastosowanie urządzeń firmy Satel.

Słowa kluczowe:

SYSTEMY OCHRONNE

**RADIODEMY SATELCODE
RADIODEMY SATELNODE
SATEL
MONITORING ELEKTRONICZNY
SYSTEMY MONITORINGU**

ARTYKUŁ

C.5258

Politańska Agnieszka

Jak sfinansować kontrakt? // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2001, nr 3, s. 16-17

Adnotacja:

Coraz istotniejszym elementem decyzji inwestycyjnych stają się oferowane przez dostawców towarów i usług formy ich finansowania. Każdy kontrahent, posiadający zdolność kredytową, może oczekiwać ze strony solidnego dostawcy pomocy w sfinansowaniu zakupu.

Słowa kluczowe:

**FINANSOWANIE
KONTRAKTY**

ARTYKUŁ

C.5258

Kmieciak Wojciech

Branża automatyki przemysłowej w Internecie // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2001, nr 3, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
SERWISY INTERNETOWE**

ARTYKUŁ

C. 5297

Bień Artur, Wolczko Piotr

Metoda minimalizacji kosztów budowy rurociągów. // Automatyka. – 2001, z. 1/2, s. 71-76. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono algorytm suboptymalnej metody określenia trasy rurociągu o minimalnym koszcie uwzględniającym średnice poszczególnych odcinków. W dotychczas stosowanych metodach nie bierze się pod uwagę tego, że koszty bezpośrednie budowy odcinka rurociągu zależą nie tylko od jego długości, ale także od wymaganej średnicy rury związanej z wielkością zapotrzebowania odbiorców na przesyłane medium. Artykuł zawiera przykład projektowania trasy rurociągu oraz porównanie wyników z metodą dotychczas stosowaną.

Słowa kluczowe:

**RUROCIĄGI
MINIMALIZACJA KOSZTÓW
BUDOWA**

ARTYKUŁ

C. 5297

Bożejko Wojciech, Grabowski Józef, Pempera Jarosław

Nowy algorytm lokalnej optymalizacji dla zagadnienia kolejnościowego przepływowego // Automatyka. – 2001, z. 1/2, s. 77-85. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono klasyczne przepływowe zagadnienie szeregowania z kryterium minimalizacji terminu zakończenia wykonywania wszystkich zadań. Przedstawiono nowe własności zagadnienia oraz nowy rodzaj ruchu, którego wykonanie przesuwają jednocześnie co najmniej jedno zadanie w danej permutacji. Ruchy

tego rodzaju mogą być stosowane w dowolnych algorytmach lokalnej optymalizacji szeregowania zadań. W niniejszej pracy zastosowano je do algorytmu opartego na technice tabu search. Przeprowadzono eksperymenty obliczeniowe a uzyskane rezultaty porównano z wynikami aktualnie najlepszych na świecie algorytmów opracowanych przez Nowickiego i Smutnickiego oraz Grabowskiego i Pemperę.

Słowa kluczowe:

**PROBLEM PRZEPLYWOWY
ALGORYTMY LOKALNEJ OPTIMALIZACJI
MODELE WIELOBRANŻOWE**

ARTYKUŁ

C. 5297

Bożejko Wojciech, Grabowski Józef, Pempera Jarosław

Algorytmy lokalnego przeszukiwania dla zagadnienia przepływowego z maszynami równoległymi i wymaganiami bez magazynowania. // Automatyka. – 2001, z. 1/2, s. 87-93. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W niniejszej pracy rozważa się dwustanowiskowy problem przepływowo z maszynami równoległymi oraz ograniczeniami bez magazynowania z kryterium C_{max} . Przedstawiono warunki związane z dopuszczalną kolejnością wykonywania zadań oraz nową definicję ruchu, tzw. ruch z korekcją. Proponowany ruch może być zastosowany w algorytmach lokalnego przeszukiwania. W pracy przedstawia się algorytmy bazujące na technikach przeszukiwania z zabronieniami, przeszukiwania genetycznego oraz symulowanego wyżarzania. Test komputerowy pokazuje przewagę zaproponowanego ruchu nad standardowymi ruchami stosowanymi do przepływowych problemów szeregowania zadań z maszynami równoległymi.

Słowa kluczowe:

**PROBLEM PRZEPLYWOWY
MASZYNY RÓWNOLEGŁE
ALGORYTMY POSZUKIWAŃ LOKALNYCH**

ARTYKUŁ

C. 5297

Bożejko Wojciech, Smutnicki Czesław

Własności algorytmów poszukiwań lokalnych // Automatyka. – 2001, z. 1/2, s. 95-101. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Przedyskutowano zastosowanie miary odległości pomiędzy rozwiązaniami w przestrzeni permutacji dla oceny własności algorytmów poszukiwań lokalnych. Pokazano ich pewne nowe własności. Pokazano interpretację miar w związku z różnymi perturbacjami używanymi w algorytmach. Zaproponowano ogólną metodę transformacji przestrzeni permutacji w przestrzeń Euklidesową k-wymiarową. W szczególności, podano przykład transformacji w przestrzeń 2-wymiarową z użyciem permutacji referencyjnych. Pokazano także obrazy przestrzeni dla problemu szeregowania z kryterium średniego łącznego spóźnienia.

Słowa kluczowe:

ALGORYTMY POSZUKIWAŃ LOKALNYCH

ARTYKUŁ

C. 5297

Bożejko Wojciech, Wodecki Mieczysław

Modelowanie niepewności w pewnym problemie szeregowania zadań // Automatyka. – 2001, z. 1/2, s. 103-112. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono przykład stosowania metod probabilistycznych oraz teorii zbiorów rozmytych do modelowania niepewnych danych. Oba sposoby reprezentacji niedeterministycznych parametrów porównano na przykładzie jednomaszynowego problemu minimalizacji sumy kar zadań nie wykonanych w terminie. Na bazie powszechnie obecnie stosowanej metaheurystyki tabu search skonstruowano algorytmy rozwiązywania rozpatrywanego problemu szeregowania zadań. Na podstawie otrzymanych wyników obliczeniowych można stwierdzić, że najbardziej odporne na zaburzenie danych są rozwiązania wyznaczone przez algorytm probabilistyczny (niepewne dane są zmiennymi losowymi).

Słowa kluczowe:

MODELOWANIE MATEMATYCZNE

Buchalski Zbigniew

Równoległe wykonywanie zadań przez system wielomaszynowy z uwzględnieniem minimalizacji czasu zakończenia wykonywania zadań // Automatyka. – 2001, z. 1/2, s. 113-120. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Praca dotyczy zagadnienia czasowo-optimalnego przydziału n zadań niezależnych i zasobu nieodnawialnego do m maszyn równoległych. Zakłada się, że występuje stałość przydziału zasobów do maszyn w czasie wykonywania całego zbioru zadań. Dla zadanej funkcji czasu realizacji zadań sformułowano model matematyczny zagadnienia oraz zaprezentowano algorytm heurystyczny dla rozwiązania postawionego problemu. Przedstawiono wyniki eksperymentów obliczeniowych wykonanych na bazie zaproponowanego algorytmu heurystycznego.

Słowa kluczowe:

**MASZYNY RÓWNOLEGŁE
MODELE HEURYSTYCZNE
MODELE OPTYMALIZACYJNE**

Dobrowolski Grzegorz

Rozproszony system ankietujący zrealizowany w technologii agentowej // Automatyka. – 2001, z. 1/2, s. 131-139. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono funkcjonowanie oraz wybrane elementy architektury systemu ankietującego poprzez sieć komputerową. System opiera się na koncepcji wirtualnego systemu agentowego dostępnego jako usługa w sieci zarówno lokalnej, jak i globalnej. Pozwala on zautomatyzować wszystkie etapy przygotowania, wypełniania kwestionariuszy, zbierania, przechowywania, analizowania danych oraz prezentowania wyników. Zaprojektowano i wykonano prototyp systemu. Wskazano istotne zalety zastosowanego podejścia.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY ROZPROSZONE
WIRTUALNE SYSTEMY AGENTOWE**

Dobrowolski Grzegorz, Marcjan Robert, Kluska-Nawarecka Stanisława

Zdecentralizowany system informacyjny dla wspomagania technologii odlewniczych // Automatyka. – 2001, z. 1/2, s. 121-129. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Praca zawiera opis zdecentralizowanego inteligentnego systemu informacyjnego przeznaczonego dla wspomagania technologii w przemyśle odlewniczym. Podstawową funkcją systemu jest integracja różnorodnych źródeł informacji czy też wiedzy (bazy danych, systemy ekspertowe, eksperci ludzie) oraz dostarczenie "syntetycznej ekspertyzy" na dany temat (diagnostyka techniczna, informacja o technologii, standardach, normach, literaturze, itp.). System realizowany jest przy wykorzystaniu technologii agentowej polegającej na wprowadzeniu inteligentnych jednostek oprogramowania - agentów, służących do wypełniania poszczególnych funkcji w systemie (wyszukiwanie oraz transfer informacji, realizacja dostępu do źródła wiedzy, zapewnienie spójności komponentów wiedzy, wykorzystywanej w procesie diagnostycznym, komunikacja z użytkownikami i ekspertami). Agenci komunikują się ze sobą i współpracują w celu rozwiązania zadanego problemu (dostarczenia ekspertyzy). Architektura systemu opiera się na regulowanej reprezentacji wiedzy agenta oraz komunikacji w języku KQML (Knowledge Query and Manipulation Language).

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ ODLEWNICZY
SYSTEMY INFORMACYJNE
TECHNOLOGIE ODLEWNICZE**

Donocik Sławomir

Rozwiązanie problemu m zadań - n maszyn metodą CLP oraz metodą genetyczną // Automatyka. – 2001, z. 1/2, s. 141-152. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Zostały zaprezentowane dwie różne metody rozwiązywania klasycznego problemu m zadań n maszyn. Pierwsza bazuje na programowaniu w logice z ograniczeniami (Constraint Logic Programming) i została zaimplementowana w językach CHIP v.5.2 i CHIP 4. Druga metoda, bazująca na dostosowanym do zagadnienia algorytmie genetycznym, została napisana w języku C++. Obydwie metody były testowane za pomocą sławnego benchmarku MT10 napisanego przez Mutha i Thompsona. W celu zwiększenia efektywności algorytmu w języku CHIP zostało zastosowanych wiele heurystyk. Najważniejsze polegały na zmianie metody wyboru wartości z domeny i na losowaniu kolejności ukonkretniania zmiennych.

Słowa kluczowe:

**SZEREGOWANIE ZADAŃ
METODA CLP
METODY GENETYCZNE**

Drzymała Zygmunt

80 lat Katedry Urządzeń Technologicznych i Ochrony Środowiska (rys historyczny) // Automatyka. – 2001, z. 1/2, s. 153-167. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Historia Katedry Urządzeń Technologicznych i Ochrony Środowiska Akademii Górniczo-Hutniczej (Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki).

Słowa kluczowe:

**AGH
KATEDRA URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH I OCHRONY ŚRODOWISKA
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
KRAKÓW**

Duda Jan Tadeusz

Rozpraszanie zadań obliczeniowych w sterowaniu nadrzędnym // Automatyka. – 2001, z. 1/2, s. 169-178. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Artykuł przedstawia koncepcje rozproszonej realizacji zaawansowanych algorytmów sterowania nadrzędnego w układzie klient-serwer. Omówiono najważniejsze nowoczesne algorytmy sterowania z punktu widzenia ich implementacji w systemach czasu rzeczywistego, z wyodrębnieniem w miarę autonomicznych usług pozwalających na realizację obliczeń w układzie klient-serwer. Przedstawiono obszerniej zasadnicze właściwości środowiska klient-serwer wdrożonego w Katedrze Automatyki AGH w ramach systemu komputerowego sterowania nadrzędnego. Pokazano schematy komunikacyjne czterech wyróżnionych typów usług, dostosowanych do specyfiki algorytmów sterowania. W zakończeniu zarysowano możliwości rozwijania środowiska z wykorzystaniem koncepcji systemów wieloagentowych.

Słowa kluczowe:

**ALGORYTMY STEROWANIA NADRZĘDNEGO
SYSTEMY WIELOAGENTOWE**

Dudek-Dyduch Ewa, Dyduch Tadeusz

Sterowanie pewnym cyklicznym procesem produkcyjnym // Automatyka. – 2001, z. 1/2, s.179-192. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Artykuł dotyczy analizy i sterowania pracą baterii koksowniczej, rozważanej jako przykład cyklicznego procesu produkcyjnego. Przedstawiono opis technologiczny procesu, jego dwa modele matematyczne: pierwszy - zakładający normatywne czasy obsługi, drugi - uwzględniający zakłócenia zmieniające wartości tych czasów. Zaproponowano algorytmy sterowania (harmonogramowania), dla obu modeli. Przedstawiono wyniki eksperymentów symulacyjnych.

Słowa kluczowe:

**CYKLICZNY PROCES PRODUKCYJNY
BATERIE KOKSOWNICZE
MODELE MATEMATYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5297

Filipowicz Bogusław

Zastosowanie rozkładu Coxa do analizy systemów kolejkowych // Automatyka. – 2001, z. 1/2, s. 193-201. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W pracy omówiono własności rozkładu Coxa L-tego rzędu. Zaprezentowano model systemu kolejkowego M/CoxL/FIFO/znak nieskończoności. Podano przykłady zastosowań tego modelu do aproksymacji innych systemów kolejkowych występujących w praktyce, dla których rozwiązania analityczne są trudne do uzyskania.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY KOLEJKOWE
ROZKŁAD COXA**

ARTYKUŁ

C. 5297

Giaro Krzysztof

Szeregowanie zadań w acyklicznym systemie otwartym // Automatyka. – 2001, s. 213-220. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Celem artykułu jest podsumowanie znanych dotychczas oraz zaprezentowanie nowych wyników dotyczących złożoności obliczeniowej problemu poszukiwania optymalnego uszeregowania w systemie otwartym. Przy tym interesują nas systemy rzadkie, to jest takie, których graf jest acykliczny, czyli stanowi drzewo lub las. Rozważanymi kryteriami optymalizacji harmonogramu są: standardowa długość uszeregowana C_{max} oraz średni czas zakończenia operacji. Badany model ogólny niepodzielnych operacji o dowolnych długościach, system o operacjach podzielnych oraz system o zerojedynkowych czasach wykonania. Innym rozważanym tu nieklasycznym modelem jest harmonogramowanie zwarte, tj. wymagające obustronnego braku przestoju w pracy, tak po stronie zadań, jak i procesorów. Szeregowanie takie jest bowiem zawsze wykonalne w przypadku systemów acyklicznych.

Słowa kluczowe:

**SZEREGOWANIE ZADAŃ
ACYKLICZNE SYSTEMY OTWARTE**

ARTYKUŁ

C. 5297

Filipowicz Bogusław, Rotter Paweł

Optymalizacja systemów kolejkowych z użyciem metod gradientowych // Automatyka. – 2001, z. 1/2, s. 203-211. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Optymalizacja systemu kolejkowego polega na znalezieniu maksimum funkcji zysku lub minimum funkcji kosztów w zależności od podstawowych parametrów opisujących system. Parametry te - a przynajmniej ich

część - przyjmują wartości dyskretne. Przykładowo liczba kanałów obsługi m może przyjmować wartości ze zbioru liczb naturalnych, natomiast dla pozostałych m funkcja zysku (strat) systemu nie jest określona. W niniejszej pracy zaproponowano podejście alternatywne w stosunku do użycia procedur optymalizacji dyskretnej, polegające na uogólnieniu funkcji zysku bądź strat na dowolne wartości parametrów. Pozwala to na użycie efektywnych algorytmów poszukiwania ekstremów funkcji ciągłych, dostępnych w postaci gotowych pakietów (np. Optimization Toolbox w języku Matlab). W pracy zaproponowano uogólnienie spełniające warunek różniczkowalności, dzięki czemu możliwe jest zastosowanie metod gradientowych.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY KOLEJKOWE
METODY GRADIENTOWE
OPTIMALIZACJA SYSTEMÓW**

ARTYKUŁ

C. 5276

Kątna Zenobia

Kamień cementowy o zwiększonej odporności na udarność // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 4, s.3-5. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono typowe składniki zaczynów cementowych: lekkiego, pęczniejącego i lateksowego, do których wprowadzono 3 procent włókna szklanego dla zwiększenia odporności kamienia cementowego na udary. Pomiary udarności kamienia cementowego poddanego procesowi hydratacji przez okres 28 dni w temp. 40 i 60 stopni C wykazały, że najwyższą odporność posiada kamień cementowo-lateksowy. Wprowadzenie 3 procent włókna szklanego powoduje dalszy bardzo znaczny wzrost udarności kamienia cementowo-lateksowego, jak również kamienia sporządzonego z zaczynu lekkiego czy pęczniejącego.

Słowa kluczowe:

**ZACZYNY CEMENTOWE
KAMIEŃ CEMENTOWY**

ARTYKUŁ

C. 5276

Gazownictwo a liberalizacja rynku gazu // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 4, s. 6-8. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Ministerstwo Gospodarki i J. Kułakowski chcą szybko zakończyć rozmowy członkowskie z Unią w sektorze energii, natomiast właściciel obawia się jedynie trudności związanych ze sprzedażą. Takie stanowisko przedstawicieli naszego rządu, nie uwzględniające interesów rodzimego przemysłu, a mające na uwadze jedynie mniej kłopotów w negocjacjach z UE, musi budzić niepokój.

Słowa kluczowe:

GAZOWNICTWO

ARTYKUŁ

C.5276

Kuc Barbara

Prace poszukiwawcze za granicą. Pakistan - Blok Koncesyjny SABZAL // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 4, s. 9-12

Adnotacja:

Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A. prowadziło od 16 lipca 1997 r. do marca roku 2000 prace poszukiwawcze w Pakistanie, na obszarze trzech bloków koncesyjnych: Khanpur West, Sabzal i Mekhtar. W marcu 2000 roku zakres działań został rozszerzony o blok koncesyjny Nawabshah. Na blokach koncesyjnych Khanpur West, Sabzal i Mekhtar PGNiG S.A. posiada 80 procent udziałów, natomiast na bloku Nawabshah 40 procent.

Słowa kluczowe:

**GAZOWNICTWO
PAKISTAN**

Rychlicki Stanisław, Imielińska Teresa

Przygotowania do XVII Światowego Kongresu Naftowego // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 4, s. 13-14

Słowa kluczowe:

ŚWIATOWY KONGRES NAFTOWY

Mniej ropy na rynku // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 4, s. 15

Adnotacja:

Jeszcze z początkiem lutego 2001 r. cena baryłki ropy wynosiła 30 USD. Od tego czasu systematycznie malała. Nastąpiło pewne wzniesienie w górę na początku marca (powyżej 27 USD/b), ale później cena spadła nawet poniżej 24 USD. Musiało to zaniepokoić państwa zrzeszone w OPEC.

Słowa kluczowe:

**ROPA NAFTOWA
OPEC**

Zubik Wiesław

Nowe usługi budowlane Naftomontażu // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 4, s. 16-17

Adnotacja:

Zakład Budownictwo Naftowe Naftomontaż w Krośnie powstał w 1963 roku. Podstawowym profilem działalności jest zagospodarowanie powierzchniowe złóż ropy naftowej i gazu ziemnego, budowa rurociągów w zakresie wszystkich ciśnień i wydajności, podziemnych magazynów gazu ziemnego z pełną infrastrukturą techniczną oraz świadczenie usług w branży budowlanej.

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO
BUDOWNICTWO NAFTOWE NAFTOMONTAŻ
KROSNO
NAFTOMONTAŻ**

Wasilewski Igor

Gaz dla Hrubieszowa // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 4, s. 18

Słowa kluczowe:

GAZ ZIEMNY

Jastrząb Mieczysław, Radecki Stanisław

Wyniki prac poszukiwawczo-rozpoznawczych PGNIG S.A. w latach 1996-2000 // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 4, s. 19-21. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:
PGNIG S.A.

ARTYKUŁ

C. 5276

Kaysiewicz Jacek

W sprawie wyodrębnienia specjalności gazowniczej // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 4, s. 24

Adnotacja:

Rozszerzenie kierunków wykształcenia dla specjalności sieci i instalacje gazowe (gazownictwo) pozwoli na uzyskanie uprawnień budowlanych również fachowcom posiadającym wykształcenie w zakresie mechaniczno-energetycznym, szczególnie przydatnym w przemyśle gazowniczym.

Słowa kluczowe:
GAZOWNICTWO

ARTYKUŁ

C. 5276

II Targi Gazownictwa / oprac. Zbigniew A. Tałach // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 4, s. 26-27

Słowa kluczowe:
GAZOWNICTWO
TARGI GAZOWNICTWA

ARTYKUŁ

C. 5276

Karnkowski Piotr

Bolesław Cisek 1929-2001 [wspomnienie pośmiertne] // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 4, s. 30

Słowa kluczowe:
CISEK BOLESŁAW (1929-2001)

ARTYKUŁ

C. 5276

Łańcucki Stanisław, Romaniuk Krzysztof

Notowania - luty 2001 r. // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 4, s. 37-40

Słowa kluczowe:
CENY
PALIWA
ROPA NAFTOWA

ARTYKUŁ

C. 5276

Szafran Stanisław

Stowarzyszenie Naukowo-Techniczne Inżynierów i Techników Przemysłu Naftowego i Gazowniczego z perspektywy XXI wieku // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 5, s. 3-10. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

U progu trzeciego tysiąclecia Stowarzyszenie Naukowo-Techniczne Inżynierów i Techników Przemysłu Naftowego i Gazowniczego święci jubileusz 55-lecia istnienia. Fakt ten, stanowiący kamień milowy w historii

Stowarzyszenia zmusza do refleksji, do sięgnięcia pamięcią wstecz, do oceny działalności okresu minionego i do wspomnień o ludziach, którzy Stowarzyszenie tworzyli, a później wypełnili treścią jego działalność.

Słowa kluczowe:

**SITPNIG
STOWARZYSZENIE NAUKOWO-TECHNICZNE INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW PRZEMYSŁU NAFTOWEGO I
GAZOWNICZEGO
PRZEMYSŁ NAFTOWY
STOWARZYSZENIA NAUKOWE
STOWARZYSZENIA**

ARTYKUŁ

C. 5276

Wilga Stanisław

40 lat Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego im. I. Łukasiewicza w Bóbrce // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 5, s. 11-13. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego im. I. Łukasiewicza zostało założone w Bóbrce koło Krosna na terenie jednej z pierwszych w świecie kopalni ropy naftowej. Założyli ją w 1854 roku Ignacy Łukasiewicz i Tytus Trzeciecki (bogaty ziemianin z Polanki, obecnie dzielnica Krosna), którzy wydzierżawili tereny roponośne w lasach przynależnych do Bóbrki, będących własnością Karola Klobassy, absolwenta Politechniki Wiedeńskiej i Akademii Rolniczej w Hohenheim.

Słowa kluczowe:

**MUZEUM PRZEMYSŁU NAFTOWEGO I GAZOWNICZEGO IM. I. ŁUKASIEWICZA W BÓBRCE
BÓBRKA
MUZEA NAFTOWE**

ARTYKUŁ

C. 5276

Zagórski Jerzy

Jak Amerykanie widzą historię przemysłu naftowego na świecie (I) // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 5, s. 14-19

Adnotacja:

Interesująca publikacja znalazła się w czasopiśmie Oil & Gas Journal z 13 grudnia 1999 r. Jest to lista 100 najważniejszych wydarzeń z historii przemysłu naftowego.

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ NAFTOWY

ARTYKUŁ

C. 5276

Lis Ryszard

Gaz w 500 wsiach // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 5, s. 20-21

Adnotacja:

Kolejną wsią, która zapaliła gazowy znicz pod koniec ubiegłego roku w rejonie tarnowskim, była Falkowa w gminie Ciężkowice. Była to pięćsetna wieś, której mieszkańcy korzystają z dobrodziejstw gazu na terenie działania Karpackiego Zakładu Gazowniczego w Tarnowie. W ten sposób ustanowiony został swoisty krajowy rekord.

Słowa kluczowe:

GAZOWNICTWO

ARTYKUŁ

C. 5276

Zwyciężył rozsądek? // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 5, s. 22

Adnotacja:

Wszystko wskazuje na to, że duży, aczkolwiek ekonomicznie wątpliwy zapłał rządu do budowy gazociągu z Norwegii i kupowanie 5 mld m sześć. tego paliwa nie dojdzie do skutku.

Słowa kluczowe:**GAZOCIĄGI**

ARTYKUŁ

C. 5276**Łańcucki Stanisław, Romaniuk Krzysztof****Notowania - marzec 2001 r. // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 5, s. 37-40****Słowa kluczowe:****CENY****PALIWA****ROPA NAFTOWA**

ARTYKUŁ

C. 5276

Wspominanie czasu minionego i świt dobrej nadziei : 55-lecie Stowarzyszenia : 40-lecie Muzeum w Bóbrce. / Oprac. R. Wolwicz // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 6, s. 3-8

Słowa kluczowe:**SITPNIG****MUZEUM PRZEMYSŁU NAFTOWEGO I GAZOWNICZEGO IM. I. ŁUKASIEWICZA W BÓBRCE****BÓBRKA****MUZEA NAFTOWE****STOWARZYSZENIE NAUKOWO-TECHNICZNE INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW PRZEMYSŁU NAFTOWEGO I GAZOWNICZEGO****PRZEMYSŁ NAFTOWY****STOWARZYSZENIA NAUKOWE****STOWARZYSZENIA**

ARTYKUŁ

C. 5276**Natkaniec-Nowak Lucyna, Heflik Wiesław, Pawlikowski Maciej****Wyniki badań petrochemicznych kłodawskich soli bitumicznych // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 6, s. 9-15. --- Bibliogr. 34 poz.****Adnotacja:**

Praca przedstawia znane i wielokrotnie ponawiane w literaturze zagadnienie roponośności cechsztyńskich soli kłodawskich piętra PZ2, ze szczególnym uwzględnieniem ilości, charakteru i form występowania bituminów, bez głębszych rozważań dotyczących pochodzenia tego rodzaju substancji organicznej.

Słowa kluczowe:**SOLE BITUMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5276**Gazprom bez Rema // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 6, s. 16-17****Adnotacja:**

Potężną firmę, jaką jest dziś Gazprom, założył Wiktor Czernomyrdin. Gdy w 1992 roku został premierem, na szefa Gazpromu awansował swojego zastępcę Rema Wiachiriewa. Podobno imię Rem to skrót od słów Rewolucja, Engels, Marks. Jeżeli rzeczywiście taki jest źródłosłów tego imienia, jest to wyłączna zasługa

rodziców, nauczycieli spod Kujbyszewa.

Słowa kluczowe:
GAZPROM

ARTYKUŁ

C. 5276

Zagórski Jerzy

Jak Amerykanie widzą historię przemysłu naftowego na świecie (II) // Wiadomości Naftowe i Gazownicze.
– 2001, nr 6, s. 18-22

Adnotacja:

Interesująca publikacja znalazła się w czasopiśmie Oil & Gas Journal z 13 grudnia 1999 r. Jest to lista 100 najważniejszych wydarzeń z historii przemysłu naftowego. W poprzednim numerze WNiG (5) znajduje się pierwsza część zestawienia odkryć, wynalazków, zdarzeń politycznych i gospodarczych, które wywarły wpływ na rozwój branży naftowo-gazowniczej.

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ NAFTOWY

ARTYKUŁ

C. 5276

Marzec Anna, Kossowicz Ludwik

Włodzimierz Kisielow 1914-2001 // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 6, s. 30

Słowa kluczowe:
KISIELOW WŁODZIMIERZ (1914-2001)

ARTYKUŁ

C. 5276

Łańcucki Stanisław, Romaniuk Krzysztof

Notowania - kwiecień 2001 r. // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 6, s. 37-40

Słowa kluczowe:
CENY
PALIWA
ROPA NAFTOWA

ARTYKUŁ

C. 5297

Górecki Henryk

Sterowanie optymalne stacjonarnych układów liniowych przy wielomianowym wskaźniku jakości // Automatyka. – 2001, z. 1/2, s. 221-228. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W pracy rozważa się stabilny stacjonarny układ liniowy. Funkcjonał reprezentujący kryterium jakości jest w postaci całki od dodatniego wielomianu do stanu oraz kwadratu sterowania. Dowodzi się, że sterowanie optymalne jest w postaci funkcji niewymiernej lub wielomianowej od stanu. Minimalna wartość funkcjonału jakości jest w postaci całki hipereliptycznej, względnie wielomianu od stanu początkowego.

Słowa kluczowe:
STACJONARNE UKŁADY LINIOWE
WIELOMIANOWE WSKAŹNIKI JAKOŚCI

ARTYKUŁ

C. 5297

Hankus Łukasz

Adnotacja:

Artykuł przedstawia kilka potencjalnych dróg rozwoju systemów B2B. Omówiona jest sytuacja bieżąca wraz ze wskazaniem słabości istniejących rozwiązań. Wśród analizowanych ścieżek ewolucji sposobu prowadzenia biznesu w Internecie znajdują się m.in. sieci peer-to-peer, systemy agentowe i globalne rejestry danych. Dodatkowo poruszona jest problematyka zupełnie nowego narzędzia - marketingu kontekstowego, oraz sposobu, w jaki zmieniać się będą istniejące już portale by usprawniać prowadzenie interesów w sieci. Artykuł prezentuje ogólne spojrzenie na problematykę dostosowywania rozwiązań w raczej konserwatywnym sektorze przedsiębiorstw do bardzo szybko zmieniającej się technologii i agresywnie promowanego e-biznesu. Jest oczywiste, że dużo się tu zmieni. Pytanie brzmi: dokąd to wszystko zmierza?

Słowa kluczowe:

**SYSTEM B2B
BIZNES
SYSTEMY AGENTOWE
GLOBALNE REJESTRY DANYCH
SIECI P2P
INTERNET**

ARTYKUŁ

C. 5297

Jamroz Lech, Raszka Jerzy

Zastosowanie metod ewolucyjnych w optymalizacji cyklicznych procesów dyskretnych // Automatyka. – 2001, z. 1/2, s. 249-257. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W artykule rozważany jest problem minimalizacji czasu cyklu w systemie cyklicznych procesów dyskretnych. Modelowanie i sterowanie odbywa się na poziomie operacyjnym. Do modelowania systemu wykorzystano czasowe sieci Petriego. Na podstawie modelu sieci Petriego zdefiniowano czas cyklu przebiegu procesów. Czas cyklu pracy systemu przyjęto jako miarę wydajności systemu. Zaproponowano algorytm oparty na idei algorytmu ewolucyjnego, uwzględniający cechy modelowanego systemu. Rozważane jest zagadnienie utrzymania złożonej produktywności systemu przy minimalnej liczbie wyrobów przebywających jednocześnie w systemie. Do rozwiązania rozważanego problemu użyto algorytmu ewolucyjnego.

Słowa kluczowe:

**CYKLICZNE PROCESY DYSKRETNE
ALGORYTMY EWOLUCYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5297

Janiak Adam, Kozłowski Janusz

Minimalizacja sumy opóźnień w jednomaszynowym problemie szeregowania zadań czasowo zależnych // Automatyka. – 2001, z. 1/2, s. 259-268. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W pracy rozpatrywany jest jednomaszynowy problem szeregowania zadań z czasami wykonywania opisanymi liniową funkcją zależną od momentu rozpoczęcia ich wykonywania. Optymalizacji podlega suma opóźnień zadań. Badany problem jest NP-trudny nawet w przypadku stałych czasów wykonywania zadań, dlatego w celu jego rozwiązania skonstruowano szereg algorytmów przybliżonych, w których wykorzystano własności wykazane dla jego szczególnych przypadków. Jakość rozwiązań generowanych przez skonstruowane algorytmy została porównana eksperymentalnie.

Słowa kluczowe:

**SZEREGOWANIE ZADAŃ
MASZYNY RÓWNOLEGŁE
MODELE OPTYMALIZACYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5297

Janiak Adam, Marek Marcin

Optymalny dobór przedziałów czasowych zakończenia wykonywania zadań w wybranych jednomaszynowych problemach szeregowania // Automatyka. – 2001, z. 1/2, s. 269-276. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W pracy rozpatrywane są problemy szeregowania należące do nowej klasy zagadnień, w których występują optymalizowane przedziały czasowe zakończenia wykonywania zadań. Wspomniane przedziały czasowe są uogólnieniem klasycznych pożądaných terminów zakończenia wykonywania zadań. Dobór tych przedziałów czasowych stanowi nowe zagadnienie, które nie było dotąd rozpatrywane w literaturze naukowej. Rozpatrywane w pracy dwa jednomaszynowe problemy szeregowania różnią się od siebie sposobem doboru parametrów charakteryzujących optymalizowane przedziały czasowe zakończenia wykonywania zadań.

Słowa kluczowe:**JEDNOMASZYNOWE SZEREGOWANIE ZADAŃ**

ARTYKUŁ

C. 5297**Janiak Adam, Marek Marcin**

Wielomaszynowy problem szeregowania z optymalizowanymi przedziałami czasowymi zakończenia wykonywania zadań // Automatyka. – 2001, z. 1/2, s. 277-281. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W pracy rozpatrywany jest wielomaszynowy problem szeregowania, w którym dla zadań dobierane są optymalne przedziały czasowe zakończenia ich wykonywania. Rozpatrywany przypadek jest uogólnieniem znanych z literatury naukowej problemów, w których dokonywano doboru pożądaných terminów zakończenia wykonywania zadań. Dla badanego w pracy problemu należy znaleźć takie uszeregowanie zadań na identycznych maszynach równoległych oraz takie wartości parametrów określających położenie optymalizowanych przedziałów na osi czasu, które minimalizują rozpatrywane kryterium.

Słowa kluczowe:**WIELOMASZYNOWE SZEREGOWANIE ZADAŃ**

ARTYKUŁ

C. 5297**Jodłowski Władysław, Karwat Bolesław**

Badania modelowe recyklingu stali // Automatyka. – 2001, z. 1/2, s. 299-310. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W badaniach wykorzystano opracowany przez autorów model systemu gospodarki stalą, którego głównymi elementami są: przemysł hutniczy, podsystem wytwarzania produktów finalnych, podsystem dystrybucji, podsystem użytkowników i podsystem recyklingu. Określono, jak przewidywane zmiany w wielkości produkcji stali i zmiany w technologiach wytwarzania i przetwarzania stali wpłyną na zapotrzebowanie na złom, oraz ustalono, jakie będą możliwości zapewnienia podaży złomu z podziałem na poszczególne jego rodzaje. Obliczenia przeprowadzono dla lat 2001 do 2010.

Słowa kluczowe:**RECYKLING STALI
BADANIA MODELOWE**

ARTYKUŁ

C. 5297**Kadłuczka Piotr**

Algorytm memetyczny do rozwiązywania uogólnionego zagadnienia podziału grafu // Automatyka. – 2001, z. 1/2, s. 311-318. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano algorytm memetyczny (ang. memetic algorithm - MA) dla uogólnionego zagadnienia podziału grafu (GGP). MA jest heurystyką do rozwiązywania kombinatorycznych problemów optymalizacyjnych, bazującą na populacji, bliską algorytmom genetycznym (GAs).

Słowa kluczowe:**ALGORYTMY MEMETYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5297

Kisiel-Dorohinicki Marek, Dobrowolski Grzegorz, Nawarecki Edward

Ewolucyjne systemy wieloagentowe dla optymalizacji wielokryterialnej // Automatyka. – 2001, z. 1/2, s. 319-327. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W pracy zaproponowano nowe podejście do problemu poszukiwania globalnego rozwiązania zadania optymalizacji wielokryterialnej w sensie Pareto. Podejście opiera się na koncepcji ewolucyjnego systemu wieloagentowego, stanowiącej rozszerzenie klasycznego algorytmu ewolucyjnego. Decentralizacja procesu ewolucji i inne zjawiska właściwe systemom agentowym pozwalają na intensywniejsze przeszukiwanie przestrzeni rozwiązań i jednocześnie efektywną aproksymację frontu Pareto. Przedstawiono opis zastosowanej techniki rozwiązywania oraz wyniki podstawowych eksperymentów.

Słowa kluczowe:

**OPTYMALIZACJA WIELOKRYTERIALNA
SYSTEMY WIELOAGENTOWE**

ARTYKUŁ

C. 5297

Kubale Marek, Giaro Krzysztof

Złożoność zwarte szeregowania zadań jednostkowych w systemie otwartym, przepływowym i mieszanym // Automatyka. – 2001, z. 1/2, s. 329-334. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W artykule przedyskutowano złożoność obliczeniową problemu zwarte szeregowania zadań (operacji) jednostkowych na procesorach dedykowanych w systemie otwartym, przepływowym i mieszanym. Modelem matematycznym jest zwarte kolorowanie krawędzi grafu dwudzielnego. Ponieważ w ogólności zwarte pokolorowanie krawędzi nie zawsze jest możliwe (a rozstrzygnięcie tego jest NP-zupełne), koncentrujemy się na takich szczególnych typach grafów szeregowania, które posiadają rozwiązania wielomianowe.

Słowa kluczowe:

**SZEREGOWANIE ZADAŃ
MODELOWANIE MATEMATYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5297

Kucharska Edyta, Dutkiewicz Lidia

Szeregowanie zadań przy czasach przebrojeń zależnych od stanu systemu - badania symulacyjne // Automatyka. – 2001, z. 1/2, s. 335-343. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Artykuł dotyczy specyficznego szeregowania zadań, w którym czasy przebrojeń poszczególnych maszyn zależą nie tylko od zadania poprzedniego i następnego, ale również od stanu całego systemu. Zaprezentowany został opis modelu algebraiczno-logicznego zagadnienia. Zaproponowano algorytm, który wyznacza w sposób symulacyjny kolejność wykonywania zadań i przydział zasobów do nich przy równoczesnej minimalizacji ustalonego kryterium jakości i spełnieniu ograniczeń czasowych. Przedstawiono wyniki przeprowadzonych eksperymentów. Wskazano kierunki dalszych badań.

Słowa kluczowe:

SZEREGOWANIE ZADAŃ

ARTYKUŁ

C. 5297

Łebkowski Piotr

Sposób ograniczenia liczby sekwencji montażowych i próba ich oceny // Automatyka. – 2001, z. 1/2, s. 365-373. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono heurystyczny algorytm wyznaczania zbioru sekwencji montażowych. Produkt przeznaczony do montażu opisany został za pomocą trzech macierzy: styku, kolizji i połączeń. Symulując logicznie te macierze otrzymano macierz ograniczeń kierunkowych. Na jej podstawie można łatwo wyznaczyć wszystkie możliwe sekwencje montażowe.

Słowa kluczowe:
PLANOWANIE PRODUKCJI
SYSTEMY MONTAŻOWE

ARTYKUŁ

C. 5297

Magiera Jerzy

System niezawodnościowej strategii obsługi pojazdów szynowych // Automatyka. – 2001, z. 1/2, s. 375-383. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W opracowaniu omówiono podstawowe zagadnienia związane z użytkownikiem obiektów technicznych: pojazdów, maszyn itp. Omówiono założenia trzech podstawowych systemów odnowy obiektów technicznych stosowanych w kraju. Szczegółowo przedstawiono system wykorzystujący niezawodnościową strategię obsługi (NSO) pojazdów szynowych (RCM - Reliability - Centred - Maintenance), opracowany i stosowany w kolejach brytyjskich. W systemie RCM istotne jest udzielenie pełnych odpowiedzi na pytania wynikające z doboru pojazdu dla określonych warunków pracy. W zakończeniu zestawiono czynniki przemawiające "za" i "przeciw" wprowadzeniu nowego systemu obsługi pojazdów.

Słowa kluczowe:

POJAZDY SZYNOWE
SYSTEMY NIEZAWODNOŚCIOWE
NIEZAWODNOŚCIOWA STRATEGIA OBSŁUGIWANIA (NSO)

ARTYKUŁ

C. 5297

Magiera Marek, Sawik Tadeusz

Dwupoziomowa metoda wspomagania planowania montażu w elastycznych systemach montażowych // Automatyka. – 2001, z. 1/2, s. 835-393. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono idee dwupoziomego modelu wspomagania planowania montażu w elastycznych systemach montażowych. Na pierwszym poziomie wyznaczany jest zbiór sekwencji montażowych produktu przeznaczonego do montażu. W celu wygenerowania sekwencji montażowych wykorzystana została teoria grafów. Na drugim poziomie wybierana jest tylko jedna sekwencja montażowa dla każdego produktu, spośród wygenerowanych alternatywnych sekwencji montażowych. Rozwiązywane jest w tym celu zadanie optymalizacji obciążeń maszyn, w którym równoważone są obciążenia wszystkich maszyn. Narzędziem służącym do rozwiązania tego zadania jest programowanie matematyczne.

Słowa kluczowe:

ELASTYCZNE SYSTEMY MONTAŻOWE
MODELOWANIE MATEMATYCZNE
ESM

ARTYKUŁ

C. 5297

Magiera Marek, Sawik Tadeusz

Modele i algorytmy równoważenia obciążeń maszyn i wyboru optymalnych sekwencji w elastycznych systemach montażowych // Automatyka. – 2001, z. 1/2, s. 395-402. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawione są nowe modele zadania równoważenia obciążeń maszyn dla elastycznych systemów montażowych. Dane wejściowe do zadania obejmują parametry opisujące park maszynowy oraz ciągi kolejno wykonywanych operacji montażowych, czyli sekwencje montażowe. Dla każdego montowanego produktu może być danych wiele alternatywnych sekwencji. Modele te służą do wyboru sekwencji montażowych tak, aby dla każdego produktu została wybrana tylko jedna sekwencja. Modele opracowano dla dwóch różnych typów elastycznych systemów montażowych: elastycznego gniazda, elastycznej linii. W modelach uwzględniono sztywne lub alternatywne marszruty montażu. Wszystkie modele są liniowe i sformułowane zostały w postaci zadań programowania binarnego. W każdym modelu minimalizowane jest obciążenie maszyny stanowiącej wąskie gardło w systemie montażowym. W celu skrócenia czasu rozwiązywania zadań równoważenia obciążeń maszyn opracowano heurystyki relaksacyjne. Heurystyki te służą do rozwiązywania zadań programowania całkowitoliczbowego, startując z rozwiązania optymalnego liniowej relaksacji modelu dyskretnego. Artykuł zawiera wyniki eksperymentów obliczeniowych, przeprowadzonych nad zbudowanymi modelami i algorytmami,

przeprowadzonych dla oceny jakości otrzymanych rozwiązań.

Słowa kluczowe:

**ELASTYCZNE SYSTEMY MONTAŻOWE
MODELOWANIE MATEMATYCZNE
ESM**

ARTYKUŁ

C.5297

Małafiejski Michał

Wybrane problemy harmonogramowania procesów w oparciu o dwudzielne grafy konfliktowe //
Automatyka. – 2001, z. 1/2, s. 403-409. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W pracy dokonano podsumowania większości znanych wyników dotyczących problemu minimalizacji średniego czasu przepływu zadań w systemie wieloprocesorowych zadań współdzielących zasoby (pliki, procesory, maszyny). Konflikty w dostępie do współdzielonych zasobów modelują tzw. grafy konfliktowe. W szczególności dla zadań, które można podzielić na dwa zbiory (zadania typu I oraz II) tak, że żadne dwa zadania jednego typu nie współdzielą tego samego zasobu, grafy konfliktowe są dwudzielne. Dodatkowo przedstawione zostały problemy otwarte związane z prezentowaną tematyką, w szczególności problemy złożoności uszeregowania zadań całkowitych (ścieżki, drzewa).

Słowa kluczowe:

**HARMONOGRAMOWANIE
DWUDZIELNE GRAFY KONFLIKTOWE
PROCESY**

ARTYKUŁ

C. 5297

Matuszak Zbigniew

Ocena przynależności danych o uszkodzeniach systemów siłowni okrętowych do jednej populacji generalnej // Automatyka. – 2001, z. 1/2, s. 411-420. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Analiza uszkodzeń elementów siłowni okrętowych różnych statków, w których podstawowym obiektem technicznym jest spalinowy silnik główny, wymaga określenia, czy poszczególne systemy statków i dane o uszkodzeniach pochodzą z jednej populacji generalnej, albo inaczej, czy można je traktować jako realizację tej samej próby losowej. Wymagane jest to szczególnie wtedy, kiedy w analizie ich uszkodzeń, ze względu na zbyt małą liczbę zaobserwowanych uszkodzeń w siłowniach poszczególnych statków, chce się uwzględnić w analizie łączną liczbę uszkodzeń w poszczególnych systemach siłowni realizujących te same zadania na różnych statkach. W prezentowanej pracy zastosowano do tego celu test sumy rang Kruskala-Wallisa. Prezentowany materiał zawiera wyniki testu dla analizowanych instalacji siłowni dziesięciu statków.

Słowa kluczowe:

**SIŁOWNIE OKRĘTOWE
STATYSTYKA MATEMATYCZNA
NIEZAWODNOŚĆ MASZYN**

ARTYKUŁ

C.5297

Michłowicz Edward, Kisiel Piotr

Logistyczny system gospodarki odpadami hutniczymi // Automatyka. – 2001, z. 1/2, s. 421-427. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono koncepcję modelu gospodarki odpadami w hutnictwie stali. Aktualnie w świecie zagadnienia te rozwiązywane są z wykorzystaniem logistyki, a same systemy nazywane są najczęściej logistycznymi systemami powtórnego zagospodarowywania odpadów (lub pozostałości). W szczególności zdefiniowano podsystemy: fizycznego przepływu materiałów, informacyjny oraz kosztów. Przedstawiono przykładowy system gospodarki odpadami w hucie HTS S.A.

Słowa kluczowe:

ODPADY HUTNICZE

Mitkowski Wojciech, Oprządkiewicz Krzysztof

Sterowanie procesem nagrzewu z wykorzystaniem regulatora rozmytego // Automatyka. – 2001, z. 1/2, s. 429-437. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W pracy omówiono przykład zastosowania regulatora rozmytego do sterowania systemem nieskończenie wymiarowym (parabolicznego), opisanego abstrakcyjnym równaniem stanu w przestrzeni Hilberta.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY PARABOLICZNE
REGULATORY ROZMYTE
STEROWANIE ROZMYTE
SYSTEMY NIESKOŃCZENIE WYMIAROWE
PRZESTRZEŃ HILBERTA
STEROWANIE PROCESAMI**

Nowicki Eugeniusz

Pewne modyfikacje algorytmu TSAB dla problemu gniazdowego // Automatyka. – 2001, z. 1/2, s. 439-447. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

W pracy rozważa się problem minimalizacji terminu zakończenia wykonywania wszystkich zadań w gniazdowym problemie szeregowania. Przedstawiono szybki i łatwo implementowalny algorytm przybliżony do rozwiązania postawionego problemu. Algorytm ten stanowi modyfikację algorytmu TSAB, otrzymaną przez wykorzystanie oryginalnego przyspieszacza przeglądania sąsiedztwa oraz nowej techniki skoku powrotnego na trajektorii poszukiwań. Algorytm jest oparty na technice tabu z wykorzystaniem sąsiedztwa bazującego na blokach operacji ze ścieżki krytycznej. Przeprowadzone eksperymenty obliczeniowe (do 600 operacji) pokazują, że proponowany algorytm znajduje lepsze rozwiązania niż najlepsze znane do tej pory algorytmy w krótszym czasie, na komputerach o porównywalnej mocy obliczeniowej.

Słowa kluczowe:

**SZEREGOWANIE ZADAŃ
PROBLEM GNIAZDOWY
ALGORYTMY TSAB
MODELE OPTYMALIZACYJNE**

Nowicki Eugeniusz, Makuchowski Mariusz

Krajobraz przestrzeni rozwiązań problemu gniazdowego // Automatyka. – 2001, z. 1/2, s. 449-456. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W pracy bada się krajobraz przestrzeni rozwiązań problemu gniazdowego. Przedstawia się dwa typy ruchów (zamień i wstaw) oraz odpowiadające im miary odległości. Następnie dla różnych instancji problemu gniazdowego testuje się korelacje pomiędzy wartością funkcji celu lokalnego minimum, a jego średnią odległością od wszystkich innych badanych lokalnych minimów (lub odległością do najlepszego minimum lokalnego). Otrzymane rezultaty potwierdzają hipotezę, że zbiór lokalnych minimów ma strukturę "dużej doliny" oraz, że jest umiejscowiony w obszarze stanowiącym bardzo niewielką część przestrzeni rozwiązań.

Słowa kluczowe:

**ALGORYTMY POSZUKIWAŃ LOKALNYCH
PROBLEM GNIAZDOWY
MODELOWANIE MATEMATYCZNE**

Oprzędkiewicz Krzysztof

Praktyczna realizacja predyktora Smitha z wykorzystaniem sterownika PLC // Automatyka. – 2001, z. 1/2, s. 457-464. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Predyktor Smitha jest przykładem algorytmu specjalnego, przeznaczonego do sterowania procesów przemysłowych z dużym opóźnieniem. W pracy omówiono praktyczną realizację predyktora Smitha z wykorzystaniem sterownika PLC w typowej konfiguracji. Jako eksperymentalny obiekt regulacji wykorzystano obiekt typu cieplnego, którego dynamika może być dobrze opisana transmitancją z opóźnieniem. Omawiany algorytm sterowania został zaimplementowany na sterowniku SIEMENS SIMATIC S7-300 w konfiguracji umożliwiającej sterowanie procesów ciągłych. Podczas budowy oprogramowania sterownika zastosowano standardowe narzędzia dopuszczone przez normę IEC 1131-3: język drabinkowy, język wysokiego rzędu oraz standardowe elementy organizacyjne oprogramowania: bloki organizacyjne, bloki funkcyjne i funkcje.

Słowa kluczowe:

**STEROWANIE PROCESAMI PRZEMYSŁOWYMI
STEROWNIKI PLC
ALGORYTMY REGULACYJNE
PROCESY PRZEMYSŁOWE
PREDYKTOR SMITHA
STEROWNIKI SIMATIC S7-300
NORMA IEC 1131-3
SIEMENS**

Orzechowski Tomasz

Systemy Agentowe w rozproszonych systemach zarządzania // Automatyka. – 2001, z. 1/2, s. 465-477. --- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

Podstawowym celem artykułu było zaprezentowanie korzyści płynących z zastosowania technologii Agentów Mobilnych w rozproszonych systemach zarządzania. Powyższa technologia została zestawiona z innymi obecnie stosowanymi technologiami bazującymi na klasycznym modelu "klient-serwer". Wskazano konkretne obszary zastosowań wymienionych technologii oraz porównano wydajność dwóch najczęściej stosowanych technologii i możliwość odpowiedniego ich zastosowania - integracji przy pracach nad rozwojem Systemów Agentowych.

Słowa kluczowe:

**ROZPROSZONE SYSTEMY ZARZĄDZANIA
SYSTEMY AGENTOWE**

Oziemski Stanisław

Wprowadzenie do budowy koncepcji systemu, w którym człowiek spełnia rolę podmiotu // Automatyka. – 2001, z. 1/2, s. 479-483. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono następujące zagadnienia: rozwój znaczenia jednostki w społeczeństwie; system jako wspólna płaszczyzna wiedzy wielu dziedzin; znaczenie punktów niestabilności w systemie; przejście z przedmiotowego do podmiotowego traktowania człowieka w systemie; koncepcja budowy układu C+MO.

Słowa kluczowe:

TEORIA POZNANIA

Schaefer Dominik, Sułek Ireneusz, Wala Konrad

Algorytmy przybliżone w optymalizacji zagadnienia leasingu maszyn // Automatyka. – 2001, z. 1/2, s.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono oryginalne NP-trudne zagadnienie decyzyjne leasingu maszyn, które zostało sformalizowane w postaci nieliniowego modelu programowania binarnego oraz programowania kombinatorycznego. Dla powyższego zagadnienia zaproponowano dwa oryginalne algorytmy konstrukcyjne oraz dwa algorytmy popraw: pierwszy jest implementacją metaheurystyki symulowanego wyżarzania, drugi - metaheurystyki tabu. Opracowano system komputerowy umożliwiający przebadanie efektywności zaproponowanych algorytmów oraz wspomaganie wyboru w zakresie leasingu maszyn. Przedstawiono wybrane wyniki badań komputerowych efektywności algorytmów.

Słowa kluczowe:

**LEASING MASZYN
MODELE MATEMATYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5297

Smutnicki Czesław, Dąbrowski Paweł

Problem minimalizacji czasu cyklu w pewnym procesie produkcyjnym // Automatyka. – 2001, z. 1/2, s. 507-516. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W pracy rozważany jest realny problem harmonogramowania zleceń klientów w zakładzie przemysłu budowlanego zajmującym się produkcją bloków betonowych. System produkcyjny może być modelowany jako hybrydowe połączenie problemu szeregowania zleceń w systemie przepływowym z ograniczeniami no-wait/no-store (bez czekania/bez składowania) oraz kombinacji maszyn bottleneck/non-bottleneck (wąskie gardło/brak wąskiego gardła). Kryterium optymalizacyjnym jest minimalizacja czasu cyklu. Problem ten może być rozwiązany przez dekompozycję do podproblemów na podstawie własności rozpatrywanego kryterium. Uzyskane w ten sposób podproblemy mogą być rozwiązywane w prosty sposób.

Słowa kluczowe:

**PROCESY PRODUKCYJNE
MINIMALIZACJA CZASU CYKLU
MODELE MATEMATYCZNE
KRYTERIA OPTYMALIZACYJNE**

ARTYKUŁ

C.5297

Sobczak Wojciech

Ujednolicony model statystyczny systemów przesyłania, wydobywania i selekcji informacji oraz systemów oceny niezawodności i identyfikacji obiektów // Automatyka. – 2001, z. 1/2, s. 517-521. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Praca zawiera opis możliwości jednolitego traktowania różnorodnych systemów informacyjnych. Na wymuszonym ograniczoną objętością pracy poziomie przedstawione są sugestie, z których wynika, że systemy wymienionych w tytule rodzajów można traktować jako szczególne przypadki systemów o strukturze blokowej, pokazanej na rysunku. Różniące są głównie wykorzystywane modele wielkości losowych oraz kryteria jakości systemów przetwarzania informacji, stosowane do celów jakim wybrane systemy służą. Wymienione czynniki różnią stosowane algorytmy przetwarzania informacji. W wyniku tego przetwarzania informacji dochodzi do ustalenia informacji wyjściowych (np. nadanej informacji, klasie rozpoznawanego obiektu, któregoś z parametrów niezawodnościowych obiektu lub zredukowanego względem informacji wejściowych zbioru informacji wyjściowych).

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY INFORMACYJNE
OCENA NIEZAWODNOŚCI
IDENTYFIKACJA
SYSTEMY IDENTYFIKACJI
OBIEKTY**

ARTYKUŁ

C. 5297

Szmulc Tomasz, Oskwarek Sylwester

Zastosowanie algebry procesów do wspomagania projektowania poprawnego oprogramowania systemów reaktywnych // Automatyka. – 2001, z. 1/2, s. 523-533. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

W pracy pokazano możliwość wspomagania analizy poprawności oprogramowania systemów reaktywnych. Pokazano translację między specyfikacją systemu w języku SDL (FSM) a algebrą procesów CCS oraz opisano koncepcję dowodzenia poprawności (bisymulacji). Rozważania prowadzone są na znanym w literaturze przykładzie systemu obronnego krążownika raketowego.

Słowa kluczowe:

SYSTEMY REAKTYWNE

ARTYKUŁ

C. 5297

Szpyrka Marcin, Szmulc Tomasz

Algebraiczno-grafowe metody reprezentacji wiedzy dla analizy i weryfikacji atrybutowych systemów tablicowych // Automatyka. – 2001, z. 1/2, s.535-543. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono metodę weryfikacji atrybutowych systemów tablicowych w oparciu o specjalny typ niehierarchicznych kolorowanych sieci Petriego (D-sieci). Podstawą do przeprowadzonych w pracy rozważań jest tablica decyzyjna będąca zbiorem uogólnionych reguł decyzyjnych. Pojedyncza tablica decyzyjna może zostać transformowana do postaci D-sieci, w oparciu o którą możliwe jest badanie między innymi takich własności jak zupełność i niesprzeczność zbioru reguł decyzyjnych. W pracy przedstawiono rozszerzenie koncepcji D-sieci do postaci hierarchicznej D-sieci. Umożliwia to reprezentowanie w formie algebraiczno-graficznej zbioru tablic decyzyjnych. Omawiane sposoby analizy tablic decyzyjnych mogą być wykorzystywane przy analizie poprawności wiedzy w systemach bazodanowych, jak również przy sprawdzaniu poprawności systemów sterujących.

Słowa kluczowe:

**ATRYBUTOWE SYSTEMY TABLICOWE
TEORIA GRAFÓW**

ARTYKUŁ

C. 5297

Szpytko Janusz, Łakomski Damian

Komputerowe wspomaganie wymiarowania belek podsuwnicowych dla potrzeb eksploatacji // Automatyka. – 2001, z. 1/2, S. 545-550. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono narzędzie (oprogramowanie) wspomagające proces wymiarowania i wytrzymałościowej weryfikacji belek podsuwnicowych w funkcji ich rzeczywistego obciążenia oraz stanu technicznego. Oprogramowanie wspomagające proces decyzyjny eksploatowanych belek podsuwnicowych napisano w środowisku MS Windows.

Słowa kluczowe:

**BELKI PODSUWNICOWE
WSPOMAGANIE KOMPUTEROWE
EKSPLOATACJA**

ARTYKUŁ

C. 5297

Szymczyk Magdalena

Model z przesyłaniem komunikatów dla systemów czasu rzeczywistego - MPI/RT // Automatyka. – 2001, z. 1/2, s. 551-555. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Opracowanie omawia specyfikację oprogramowania przeznaczonego do tworzenia wysokowydajnych aplikacji czasu rzeczywistego zarówno tych rozproszonych, jak i wbudowanych z wykorzystaniem modelu z przesyłaniem komunikatów przy zapewnieniu wymagań dotyczących jakości obsługi (ang. Quality of Service - QoS). MPI/RT (ang. Real-Time Message Passing Interface) umożliwia implementację systemów czasu

rzeczywistego o twardych ograniczeniach czasowych przy uwzględnieniu priorytetów, zdarzeń oraz czasu.

Słowa kluczowe:
SYSTEMY CZASU RZECZYWISTEGO

ARTYKUŁ

C. 5297

Szymczyk Piotr

Jakość obsługi w systemach czasu rzeczywistego // Automatyka. – 2001, z. 1/2, s. 557-562. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono możliwości zastosowania podejścia z zastosowaniem wymogów uwzględniających gwarancję jakości obsługi dla problemów spotykanych w systemach czasu rzeczywistego. Zrealizowano to za pomocą zaproponowanej metody specyfikacji. Omówiono rozszerzenie modelu stosowanego do specyfikacji i projektowania systemów czasu rzeczywistego oraz wskazano jego zalety. Podano zbiór definicji związanych z jakością serwisu w kontekście systemów czasu rzeczywistego. Zaproponowane rozwiązania zostały poparte prostymi przykładami obrazującymi możliwości takiego podejścia.

Słowa kluczowe:
SYSTEMY CZASU RZECZYWISTEGO

ARTYKUŁ

C. 5297

Wala Konrad, Wolny Grzegorz

Algorytm ewolucyjny równoważenia linii montażowej // Automatyka. – 2001, z. 1/2, s. 563-569. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono model kombinatoryczny NP-trudnego zagadnienia równoważenia linii montażowej, gdzie minimalizowaną funkcją celu jest liczba stacji montażu. Do rozwiązania powyższego zagadnienia zaproponowano algorytm ewolucyjny należący do klasy Steady State, w którym zaimplementowano dwie różne reprezentacje rozwiązania. Przedstawiono wyniki badań komputerowych oceniających efektywność algorytmu, z każdą z badanych reprezentacji, zarówno w zakresie czasu obliczeń, jak i jakości otrzymanych rozwiązań.

Słowa kluczowe:
RÓWNOWAŻENIE LINII MONTAŻOWEJ
TEORIA GRAFÓW
RLM

ARTYKUŁ

C.5297

Wolczko Piotr

Budowa modułu identyfikacji procesu awarii elementów hutniczych ciągów produkcyjnych // Automatyka. – 2001, z. 1/2, s. 571-577. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono budowę modułu identyfikacji procesu awarii. Moduł ten wejdzie w skład Informatycznego Systemu Planowania Remontów, który został opracowany w Katedrze Urządzeń Technologicznych i Ochrony Środowiska Akademii Górniczo-Hutniczej i pracuje w Walcowni Gorącej Blach Huty im. T. Sendzimira. Moduł bazował będzie na informacjach zawartych w zbiorach eksploatacyjnych Bazy Danych Systemu. Warunkiem poprawnej pracy programu będzie zgromadzenie w Bazie odpowiedniej ilości danych o przebiegu eksploatacji obiektu. Program może być wykorzystywany także w innych informatycznych systemach planowania remontów pod warunkiem, że mają identyczną strukturę zbiorów bazy danych.

Słowa kluczowe:
INFORMATYCZNY SYSTEM PLANOWANIA REMONTÓW
HUTA IM. T. SENDZIMIRA
METALURGIA
SYSTEMY INFORMATYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5297

Żabińska Małgorzata

Zastosowanie technologii agentów do egzaminowania // Automatyka. – 2001, z. 1/2, s. 579-585. ---
Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule opisano nietypowy - poza dziedziną sztucznej inteligencji - przykład zastosowania technologii agentowej. System wieloagentowy został wykorzystany do celu konstrukcji systemu egzaminującego. Zaproponowane rozwiązanie jest oparte na dwóch pomysłach: koncepcji "Drzewa Niewiedzy" oraz zastosowaniu autonomicznych agentów.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY EGZAMINUJĄCE
SYSTEMY WIELOAGENTOWE**

ARTYKUŁ

C.5297

Żabińska Małgorzata, Rakoczy Witold

Gospodarowanie informacją w sieci przy użyciu agentów // Automatyka. – 2001, z. 1/2, s. 587-593. ---
Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W artykule opisano zarys koncepcji specyficznego podejścia do problemu uzyskiwania pożądanej informacji z Internetu, opartego na paradygmacie Information Shopping. Głównym pomysłem w Information Shopping jest wykorzystanie analogii pomiędzy poszukiwaniem informacji w Internecie a wyszukiwaniem dóbr, które chcemy zakupić w korzystny sposób. W artykule przedstawiono model funkcjonowania Rynku Informacyjnego (Information Market), w którym uczestniczą: dostawca oraz odbiorca informacji oraz ewentualni pośrednicy. Prezentowany model uwzględnia istnienie informacji o różnym charakterze: informacji źródłowej, metainformacji oraz meta-metainformacji. Informacje wymienionych rodzajów pozyskiwane są w procesie wzorowanym na procesie wymiany handlowej. Zaproponowano system wieloagentowy przeznaczony do pozyskiwania informacji zgodnie z przedstawionym modelem. Architektura modelu obejmuje trzy segmenty. Omówiono ich powiązania i opisano funkcjonowanie ich komponentów.

Słowa kluczowe:

**INFORMACJE
SYSTEMY WIELOAGENTOWE
RYNEK INFORMACYJNY
INTERNET**

ARTYKUŁ

C.324

Kij Michał

Star // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2001, nr 1, s. 5-7

Adnotacja:

Ciężarówka Star to polska konstrukcja, której udało się przebyć do końca drogę od projektu, przez prototyp po produkcję seryjną.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
STAR
SAMOCHODY CIĘŻAROWE**

ARTYKUŁ

C.324

Rudak Zenon

Volkswagen Passat : poprawić nie zmieniając // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2001, nr 1, s. 8-9

Adnotacja:

Niektórzy mówią, że lepsze jest wrogiem dobrego, ale ta teza nie pasuje do ostatniej, przeprowadzonej w końcu 2000 roku, modernizacji modelu Passat koncernu Volkswagena. Z zewnątrz i wewnątrz samochód istotnie zmienił się na tyle niewiele, że modyfikacje widoczne są dopiero przy bliższych oględzinach. Więcej

zmieniono pod blachami, tam gdzie użytkownik zagląda rzadko, ale za to modernizacje te mają wpływ na zachowanie się samochodu na drodze, komfort jazdy, jego bezawaryjną pracę, ekologię i ekonomię eksploatacji.

Słowa kluczowe:

**VOLKSWAGEN PASSAT
MOTORYZACJA**

ARTYKUŁ

C.324

Rudak Zenon

Minivan z polskiej fabryki // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2001, nr 1, s. 10-12

Adnotacja:

Daewoo-FSO w styczniu 2001 roku wprowadziło na polski rynek już piąty, po Lanosie, Leganzie, Nubirze i Matizie, model samochodu o nazwie Tacuma. Nowy pojazd to kompaktowy minivan uzupełniający ofertę fabryki w popularnym ostatnio segmencie. Samochód oferowany będzie w dwóch wersjach wyposażenia, z dwoma silnikami, a także w wersji ciężarowej.

Słowa kluczowe:

**DAEWOO FSO
DAEWOO TACUMA
MOTORYZACJA**

ARTYKUŁ

C.324

Majak Marcin, Łęgiewicz Jacek

Subaru Forester : głęboko ukryte // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2001, nr 1, s. 13-15

Adnotacja:

Wydając ponad 100 tys. złotych na samochód, spodziewamy się, że zarówno wygląd jak i właściwości jezdne odpowiadają wysokości kwoty. W przypadku Forestera mniej zorientowani mogą pomyśleć, że pojazd nie jest wart takich pieniędzy, a co dopiero prawie 150 tys. zł. Pozory mylą.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SUBARU FORESTER
SAMOCHODY OSOBOWE**

ARTYKUŁ

C.324

Rudak Zenon

Fiat Marea Weekend : nowoczesna, pojemna i szybka // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2001, nr 1, s. 16-17

Adnotacja:

Nowoczesna, pojemna i szybka. Tak w skrócie można określić model Marea Weekend 155 20V HLX Fiata, wprowadzony na polski rynek w 2000 roku. Fiat Marea i Marea Weekend bardzo blisko spokrewnione z modelami Bravo/Brava mimo kilkuletniej obecności na rynku nie zyskały przychylności polskich użytkowników. Czy podobny los spotka również tę wersję?

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
FIAT MAREA WEEKEND**

ARTYKUŁ

C.324

Łęgiewicz Jacek

Opel Agila 1.2 : reinkarnacja // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2001, nr 1, s. 18-19

Adnotacja:

Stratedzy General Motors postanowili tchnąć ducha, świętującego triumfy na specyficznym japońskim

rynku, mikrowana Suzuki Wagon R+ w europejskie ciało. Tak narodził się Opel Agila, produkowany w Gliwicach i napędzany znanymi z Corsy, zmodyfikowanymi silnikami z rodziny Ecotec. Od współpracującej z GM japońskiej firmy przejęto koncepcję nadwozia i rozwiązania niektórych podzespołów mechanicznych. Zmodernizowany Wagon R+ pozostał w sprzedaży, równoległe ze swym nowym wcieleniem, toteż tytułowa reinkarnacja ma charakter jedynie częściowy.

Słowa kluczowe:
MOTORYZACJA
OPEL AGILA

ARTYKUŁ

C. 5276

Michna Jerzy

Specyficzne problemy polityki energetycznej Polski oraz innych krajów centralnej i wschodniej Europy
// Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 7, s.3-8. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Polski system społeczno-gospodarczy przechodził w ostatnich latach istotne zmiany. Zaraz po zakończeniu działań II wojny światowej, obowiązywały w Polsce zasady systemu przedwojennego, zmienianego jednak szybko, na system oparty o istniejący wówczas w dawnym ZSRR. Negatywne skutki tego obcego systemu spowodowały w roku 1956 prawie rewolucyjny zwrot w tendencji do naśladownictwa systemu sowieckiego.

Słowa kluczowe:
ENERGETYKA

ARTYKUŁ

C. 5276

Pitera Helena

Piaskowiec kwarcytowy ze Słowika k/Kielc // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 7, s. 9-12. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W pracy zastosowano badania przy użyciu mikroskopu do światła przechodzącego, analizę rentgenograficzną oraz mikroskopię scanningową. Opierając się na wynikach uzyskanych z tych badań stwierdzono, że badany materiał to piaskowiec kwarcytowy o zawartości ok. 90 procent kwarcu.

Słowa kluczowe:
PIASKOWCE KWARCYTOWE

ARTYKUŁ

C. 5276

Zagórski Jerzy

Jak Amerykanie widzą historię przemysłu naftowego na świecie (III) // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 7, s. 13-15

Adnotacja:

W numerach 5 i 6 zamieszczono część zestawienia odkryć, wynalazków, zdarzeń politycznych i gospodarczych, które wywarły wpływ na rozwój branży naftowo-gazowniczej. Niniejszy artykuł jest kontynuacją ww zagadnienia. Informacje zostały podane za czasopismem Oil and Gas Journal z 13 grudnia 1999 roku.

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ NAFTOWY

ARTYKUŁ

C. 5276

Rychlicki Stanisław

Nowe metody i technologie [komunikat] // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 7, s. 21-22

Adnotacja:

W dniach 21-22.06.2001 odbyła się XII Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna: Nowe metody i technologie w geologii naftowej, wiertnictwie, eksploatacji otworowej i gazownictwie.

Słowa kluczowe:
GEOLOGIA NAFTOWA
WIERTNICTWO
GAZOWNICTWO

ARTYKUŁ

C.5276

Dziadzio Piotr

Konferencja w Wysowej [komunikat] // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 7, s. 22-23

Adnotacja:

W dniach 27-30.06.2001 w Wysowej odbyła się międzynarodowa konferencja: Application of modern exploration methods in a complex petroleum system. Celem konferencji było zapoznanie jej uczestników z aspektem poszukiwań węglowodorów w Karpatach.

Słowa kluczowe:

ZŁOŻA
KARPATY
WĘGLOWODORY

ARTYKUŁ

C. 5276

Łańcucki Stanisław, Romaniuk Krzysztof

Notowania - maj 2001 r. // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 7, s. 37-40

Słowa kluczowe:

CENY
PALIWA
ROPA NAFTOWA

ARTYKUŁ

C. 5276

Szamalek Krzysztof, Geroń Stefan

Ostatnia szansa gazu // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 8, s. 3-5

Adnotacja:

Gaz. Słowo, które w ostatnich latach na stałe weszło do słownika polityki, czy raczej sensacji politycznej. Gaz, który w dużej mierze stał się wyznacznikiem stosunków politycznych Polski i Rosji. Problematyka gazownicza była w ostatnich latach chyba najczęściej goszczącym tematem w mediach.

Słowa kluczowe:

GAZOWNICTWO

ARTYKUŁ

C. 5276

OPEC broni cen ropy // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 8, s. 6-7

Adnotacja:

Pod koniec lipca OPEC poinformował, że od 1 września 2001 r. producenci ropy należący do tej organizacji zmniejszą wydobycie o 1 mln baryłek dziennie. Oznacza to, że dzienna produkcja powinna być utrzymywana na poziomie 23,2 mln b/dziennie. Jest to reakcja krajów OPEC na zmniejszenie się ceny ropy.

Słowa kluczowe:

CENY
OPEC
ROPA NAFTOWA

Stopa Jerzy, Rychlicki Jerzy, Solecki Tadeusz

Zastosowanie otworów chłonnych w obronie środowiska naturalnego // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 8, s. 8-9. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Produktem ubocznym w wielu gałęziach przemysłu jest powstawanie płynnych substancji odpadowych. Unieszkodliwianie lub pozbywanie się tych substancji z aktywnej biosfery jest poważnym, do chwili obecnej nie w pełni rozwiązany problemem, zawierającym aspekty technologiczne, ekologiczne, prawne i etyczne.

Słowa kluczowe:

**OTWORY CHŁONNE
SKŁADOWISKA ODPADÓW
ODPADY
SKŁADOWANIE ODPADÓW**

Wraca duży kontrakt norweski // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 8, s. 13-14

Adnotacja:

Artykuł dotyczy kontraktu importu gazu z Norwegii do Polski.

Słowa kluczowe:

**IMPORT
GAZ ZIEMNY**

Michna Jerzy

Zarządzanie gospodarką energetyczną przedsiębiorstwa // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 8, s. 14-21. --- Bibliogr. 31 poz.

Adnotacja:

W gospodarkach centralnie sterowanych, efektywność ekonomiczna nie była traktowana jako podstawowe kryterium oceny działalności gospodarczej. Stąd też, również w ocenach problemów energetycznych, występujących w określonych systemach energetycznych, stosowane były powszechnie kryteria cząstkowe o charakterze techniczno-organizacyjnym.

Słowa kluczowe:

ENERGETYKA

Zagórski Jerzy

Jak Amerykanie widzą historię przemysłu naftowego na świecie (IV) // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 8, s. 22-24

Adnotacja:

Kontynuacja wykazu najważniejszych wydarzeń w historii przemysłu naftowego i gazowniczego, zaczerpnięta z czasopisma Oil and Gas Journal z 13 grudnia 1999 r. Tym razem jest to kronika istotnych wynalazków i rozwiązań technicznych oraz największych inwestycji w transporcie rurociągowym i przeróbce gazu.

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ NAFTOWY

Łańcucki Stanisław, Romaniuk Krzysztof

Słowa kluczowe:

**CENY
PALIWA
ROPA NAFTOWA**

ARTYKUŁ

C.5276

Dziadzio Piotr

Badanie klastycznych sukcesji depozycyjnych za pomocą metody stratygrafii sekwencyjnej w aspekcie poszukiwań węglowodorów // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 9, s. 3-8. --- Bibliogr. 15 poz.

Słowa kluczowe:

**STRATYGRAFIA SEKWENCYJNA
SEDYMENTACJA WĘGLOWODORÓW
ZŁOŻA
WĘGLOWODORY**

ARTYKUŁ

C. 5276

Kowałko M. P., Ładyżenski H. M.

Ukraińska Akademia Nafty i Gazu i jej rola w rozwoju naukowo-technicznym przemysłu naftowego i gazowniczego Ukrainy // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 9, s. 9-11

ARTYKUŁ

C. 5276

Herman Zdzisław, Uliasz Małgorzata

Zmiany przepuszczalności skał porowatych pod wpływem oddziaływania cieczy zasolonych // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 9, s. 12-20. --- Bibliogr. 18 poz.

Słowa kluczowe:

**SKAŁY POROWATE
HYDRATACJA
CIECZE ZASOLONE**

ARTYKUŁ

C. 5276

Zagórski Jerzy

Jak Amerykanie widzą historię przemysłu naftowego na świecie (V) // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 9, s. 23-24

Adnotacja:

Kontynuacja publikacji najważniejszych wydarzeń w historii przemysłu naftowego i gazowniczego zaczerpnięta z czasopisma Oil and Gas Journal z 13 grudnia 1999 r. Tym razem jest to kronika istotnych wynalazków i rozwiązań technicznych oraz największych inwestycji w przemyśle rafineryjnym.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ NAFTOWY
PRZEMYSŁ RAFINERYJNY**

Jubileusz polskiego muzealnictwa 1801-2001 // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 9, s. 31

Adnotacja:

Jubileusz 40-lecia Muzeum - Skansenu im. Ignacego Łukasiewicza w Bóbrce obchodzone uroczyście w wiosenne dni 2001 roku.

Słowa kluczowe:

MUZEALNICTWO

Łańcucki Stanisław, Romaniuk Krzysztof

Notowania - lipiec 2001 r. // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 9, s. 37-40

Słowa kluczowe:

CENY

PALIWA

ROPA NAFTOWA

Grzechowiak Jolanta, Kossowicz Ludwik

Zarys technologii nafty w wykładach Stanisława Pilata // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 10, s. 3-7. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Institut Technologii Nafty w Krakowie uczcił pamięć swego Patrona Profesora Stanisława Pilata. W lipcu upłynęło bowiem 60 lat od chwili, kiedy Profesor został rozstrzelany na Wzgórzach Wuleckich we Lwowie. Artykuł jest wyrazem hołdu i pamięci dla Polskiego Uczzonego, któremu twórcze życie przerwało zło i hitlerowska nienawiść.

Słowa kluczowe:

PILAT STANISŁAW

PRZEMYSŁ NAFTOWY

Kantor Wojciech

Przykłady rozbieżności, interpretacji oraz braku aktualizacji przepisów dotyczących sieci i instalacji gazowych // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 10, s. 8-12. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Badając przepisy dotyczące sieci gazowej, można w wielu przypadkach zauważyć brak ich współbrzmienia, nienadążanie za nowymi technologiami, czy nawet brak konkretnych interpretacji zapisów. Powyższe utrudnia budowę i eksploatację sieci gazowej oraz stwarza pole do różnej interpretacji przepisów istniejących.

Słowa kluczowe:

INSTALACJE GAZOWE

SIECI GAZOWE

PRZEPISY PRAWNE

Tania ropa - zmartwienie nie tylko państw OPEC // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 10, s.

Słowa kluczowe:

**ROPA NAFTOWA
OPEC
CENY**

ARTYKUŁ

C. 5276

Krzywdzące decyzje restrukturyzacyjne // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 10, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**PGNIG
RESTRUKTURYZACJA**

ARTYKUŁ

C. 5276

Dziedzic Tadeusz

Kotłownie gazowe w świetle nowych przepisów wykonawczych prawa budowlanego (I) // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 10, s. 15-18

Słowa kluczowe:

PRAWO BUDOWLANE

ARTYKUŁ

C. 5276

Imielińska Teresa

Regionalne Spotkanie Azjatyckie // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 10, s. 21-22

Adnotacja:

W dniach 16-21 września 2001 r. odbyło się w Szanghaju Regionalne Spotkanie Azjatyckie pod egidą Światowych Kongresów Naftowych. Spotkania te są nową inicjatywą tej organizacji, która ma na celu zwiększenie aktywności wyrażanej m.in. w formie spotkań regionalnych.

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ NAFTOWY

ARTYKUŁ

C. 5276

Rychlicki Stanisław, Sikora Jakub

Gaz ziemny - ekologia, ekonomia, nowe technologie : II Małopolska Konferencja Energetyczna. Przemysł 4-6 października 2001 r. // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 10, s. 25-27

Słowa kluczowe:

GAZ ZIEMNY

ARTYKUŁ

C. 5276

Romaniuk Krzysztof

Notowania - sierpień 2001 r. // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 10, s. 37-40

Słowa kluczowe:

**CENY
PALIWA
ROPA NAFTOWA**

ARTYKUŁ

C. 5276

Znowu o cenach ropy // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 11, s. 8-9

Adnotacja:

Ceny ropy naftowej są przez niemal cały świat śledzone bardzo dokładnie. Nic dziwnego, w budżecie każdego państwa ceny paliw mają zasadnicze znaczenie. Konsumenci chcą niskich cen, a producenci wysokich.

Słowa kluczowe:

**CENY
ROPA NAFTOWA**

ARTYKUŁ

C. 5276

Dziedzic Anna, Neider Janusz

Sposoby ograniczenia zapylenia w krajowej sieci gazowej // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 11, s. 10-12. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Stwierdzony w wyniku badań laboratoryjnych oraz sygnałów z zakładów gazowniczych negatywny wpływ zapylenia na pracę armatury oraz aparatury pomiarowej był podstawą do kontynuowania przez instytut prac mających na celu zmniejszenie zapylenia paliwa gazowego w krajowej sieci gazowej.

Słowa kluczowe:

**ZAPYLENIA GAZOCIĄGÓW
GAZOCIĄGI
FILTRY**

ARTYKUŁ

C. 5276

Dziedzic Tadeusz

Kotłownie gazowe w świetle nowych przepisów wykonawczych prawa budowlanego (II) // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 11, s. 13-17. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**PRAWO BUDOWLANE
KOTŁOWNIE GAZOWE**

ARTYKUŁ

C. 5276

Bednarek Maciej

Spotkanie Seniorów z Dyrekcją Górnictwa Naftowego // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 11, s. 23-24

Słowa kluczowe:

GÓRNICTWO NAFTOWE

ARTYKUŁ

C. 5276

Romaniuk Krzysztof

Notowania - wrzesień 2001 r. // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 11, s. 36-40

Słowa kluczowe:

**CENY
PALIWA
ROPA NAFTOWA**

ARTYKUŁ

C.324

Rudak Zenon

Chrysler PT Cruiser : premia dla stylistów // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2001, nr 1, s. 20-22

Adnotacja:

Wystarczy, że się pokaże, a wszyscy na pewno go zauważą. Wzbudza emocje bez względu na wiek i płeć, ma tylu zwolenników co przeciwników, może się podobać lub nie, ale nikt nie zaneguje jego oryginalności. Co to za auto? Amerykański przebój przełomu 1999 i 2000 roku, który zdobywa szturmem Europę - Chrysler PT Cruiser.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
CHRYSLER PT CRUISER**

ARTYKUŁ

C.324

Pronobis Paweł

Mazda Premacy : dotrzymuje kroku // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2001, nr 1, s. 23-25

Adnotacja:

Schyłek lat 90. przejdzie zapewne do historii europejskiej motoryzacji jako okres rozpowszechnienia się kompaktowych minivanów, pojazdów rodzinnych, nadzwyczaj uniwersalnych, a przy tym rozsądnie ulokowanych cenowo w klasie średniej. Pionierem tej mody, ale nie jak często się twierdzi protoplastą gatunku, był bezsprzecznie Renault Scenic.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
MAZDA PREMACY
SAMOCHODY OSOBOWE**

ARTYKUŁ

C. 5276

Hołownia J. Paweł

Golden Gate zbuduje ropociąg Brody - Płock : rozmowa z J. Pawłem Hołownią // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 12, s. 3-5

Słowa kluczowe:

**GOLDEN GATE
ROPOCIĄG BRODY-PŁOCK
BRODY
PŁOCK**

ARTYKUŁ

C. 5276

O cenach ropy raz jeszcze // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 12, s. 5-6

Adnotacja:

Poziom cen ropy na światowych giełdach jest w dalszym ciągu ważnym tematem podejmowanym przez wszystkie prawie światowe media. Mieli rację ci analitycy giełdowi, którzy listopadowe decyzje OPEC, dotyczące ograniczenia wydobycia, uważali za niewystarczające, aby ceny ropy skoczyły do pułapu 25 USD za baryłkę.

Słowa kluczowe:

**CENY
ROPA NAFTOWA**

ARTYKUŁ

C.324**Polit Ryszard**

Peugeot 607 i Peugeot 206 CC : Peugeot razy dwa // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2001, nr 1, s. 26-27

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
PEUGEOT 607
PEUGEOT 206**

ARTYKUŁ

C. 5276

Gazociąg w Bieszczadach // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 12, s. 7

Słowa kluczowe:

**GAZOCIĄGI
BIESZCZADY**

ARTYKUŁ

C.324**Rudak Zenon**

Seat Alhambra // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2001, nr 1, s. 28-29

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SEAT ALHAMBRA
SAMOCHODY OSOBOWE**

ARTYKUŁ

C. 5276

PGNiG na rozdrożu // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 12, s. 8

Słowa kluczowe:

**PGNIG
POLSKIE GÓRNICTWO NAFTOWE I GAZOWNICTWO**

ARTYKUŁ

C. 5276**Rytko Wojciech, Tomasz Adam**

Tektonika skonsolidowanego podłoża Karpat w świetle badań magnetotellurycznych // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 12, s. 9-13. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Na obszarze polskich Karpat badania magnetotelluryczne prowadzono od 1975 roku z inicjatywy Państwowego Instytutu Geologicznego.

Słowa kluczowe:

**TEKTONIKA
MORFOLOGIA POWIERZCHNI
KARPATY
PAŃSTWOWY INSTYTUT GEOLOGICZNY**

ARTYKUŁ

C.324**Szelichowski Stanisław**

Ford Transit : za kierownicą nowego Forda // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2001, nr 1, s. 30-32

Adnotacja:

Ford Transit od lat należy do czołówki nowoczesnych samochodów dostawczych, a na rynku europejskim ma najdłuższą tradycję. Szczególnie model Transita (ATM 4'2000) w nowej wersji nadwoziowej, nawiązującej do obowiązującego w tej firmie stylu New Edge, cieszy się dużym powodzeniem.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
FORD TRANSIT**

ARTYKUŁ

C. 5276**Stańczak Paweł**

Opomiarowanie sytemu przesyłowego // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 12, s. 14-17

Adnotacja:

Eksploatowany przez PGNiG S.A. system przesyłowy gazu ziemnego wg stanu na koniec roku 2000 obejmuje wysokociśnieniową sieć przesyłową o długości około 17 400 km, 16 tłoczni gazu oraz 1706 stacji gazowych wysokiego ciśnienia.

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
SYSTEMY PRZESYŁOWE
PGNIG S.A.
SIECI PRZESYŁOWE
SIECI WYSOKOCIŚNIENIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5276**Jabłoński Roman**

TOP-GAZ 2001 [komunikat] // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 12, s. 22

Adnotacja:

W dniach 19-21 listopada 2001 r. w Rogowie k/Łodzi odbyła się konferencja Top-Gaz 2001 - Technika opomiarowania gazu dziś i jutro.

Słowa kluczowe:

**POMIARY PALIW GAZOWYCH
PALIWA GAZOWE
TOP-GAZ 2001**

ARTYKUŁ

C.324**Łęgiewicz Jacek**

Kolumna McPhersona // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2001, nr 1, s. 33

Słowa kluczowe:
MOTORYZACJA
KOLUMNA MC PHERSONA

ARTYKUŁ

C.324

Wojtyrowski Grzegorz

Toyota Carina E // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2001, nr 1, s. 34-35

Słowa kluczowe:
MOTORYZACJA
TOYOTA CARINA E

ARTYKUŁ

C. 5276

Karnkowski Piotr

Ocena czasopism Wiadomości Naftowe i Gazownicze, Wiek Nafty // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 12, s. 24-26

Słowa kluczowe:
WIADOMOŚCI NAFTOWE I GAZOWNICZE
WIEK NAFTY

ARTYKUŁ

C.324

Dyszy Jerzy

Chłodzenie silników tłokowych // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2001, nr 1, s. 36-39

Słowa kluczowe:
MOTORYZACJA
SILNIKI TŁOKOWE
CHŁODZENIE

ARTYKUŁ

C. 5276

Romaniuk Krzysztof

Notowania - październik 2001 r. // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 12, s. 36-40

Słowa kluczowe:
CENY
PALIWA
ROPA NAFTOWA

ARTYKUŁ

C.324

Szelichowski Stanisław

Silniki SVC : już jeżdżą // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2001, nr 1, s. 40-41

Słowa kluczowe:
MOTORYZACJA
SILNIKI SVC

ARTYKUŁ

C.324

Łęgiewicz Jacek

Silniki SCC : kamyki mozaiki // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2001, nr 1, s. 41-43

Słowa kluczowe:
MOTORYZACJA
SILNIKI SCC
SCC

ARTYKUŁ

C.324

Łęgiewicz Jacek

Układy ABS, ASR i ESP : kierowca ze wspomaganie // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2001, nr 1, s. 44-46

Adnotacja:

Omówiono systemy wspomagające kierowcę w trudnych sytuacjach drogowych. Ich rozwój był ściśle określony przez tempo postępu technicznego. Modelowy przykład takich urządzeń stanowią elektroniczne układy kontroli trakcji.

Słowa kluczowe:
MOTORYZACJA
ABS
UKŁAD ASR
UKŁAD ESP

ARTYKUŁ

C.324

Kadur Stanisław

Usługi telematyczne // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2001, nr 1, s. 46-47

Adnotacja:

Użytkownikiem zarówno samochodu jak i telefonu jest człowiek, bardzo często ten sam, który coraz częściej korzysta z obu tych urządzeń jednocześnie. Rozmowa przez telefon podczas jazdy nie oznacza jeszcze współdziałania i zależności obu tych epokowych wynalazków, aby tak było trzeba stworzyć odpowiedni system, który popularnie nazywany jest telematyką.

Słowa kluczowe:
MOTORYZACJA
TELEMATYKA

ARTYKUŁ

C.324

Nowak Jan

Nowe standardy oceny i wyceny samochodów używanych // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2001, nr 1, s. 48

Słowa kluczowe:
MOTORYZACJA
SAMOCHODY UŻYWANE

Szelichowski Stanisław*Polska motoryzacja w latach 1951-1955* // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2001, nr 1, s. 53-56**Adnotacja:**

Lata pięćdziesiąte to okres przyspieszonego uprzemysłowienia kraju. W dziedzinie motoryzacji największą dynamikę osiągnęły w latach 1951-1955 fabryki samochodów ciężarowych - FSC Starachowice i motocykl WFM. Zaczynało się budzić zainteresowanie samochodami osobowymi i w rekordowym czasie - trzech lat od podjęcia decyzji ruszyła w Warszawie produkcja pojazdów osobowych.

Słowa kluczowe:**MOTORYZACJA
POLSKA****Szelichowski Stanisław***Takie były początki ...* // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2001, nr 1, s. 52-53**Słowa kluczowe:****MOTORYZACJA
POLSKA
TECHNIKA MOTORYZACYJNA
AUTO TECHNIKA MOTORYZACYJNA
CZASOPISMA MOTORYZACYJNE****Kulicki Krzysztof***Nowa oferta polsko-niemieckiej współpracy w dziedzinie oczyszczania wody i ścieków* // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2001, nr 4, s. 183-189**Adnotacja:**

Przedstawiono nową ofertę współpracy z firmą WAT (Niemcy) w dziedzinie oczyszczania wody i ścieków. Jest ona skierowana głównie do polskich, małych i średnich przedsiębiorstw i obejmuje: głębokie odżelazianie i odmanganowywanie wody, zmiękczenie i inne systemy uzdatniania, demineralizację metodą odwróconej osmozy w układzie pojedynczym i podwójnym, oczyszczanie wody i ścieków także przy użyciu systemu mobilnego, zestaw chemicznych środków ochraniających rurociągi, usuwających mikroorganizmy i osady. Współpraca z COBRABiD-AQUA polega na wykorzystaniu wiedzy w zakresie specjalnych technik oczyszczania wód silnie zanieczyszczonych. COBRABiD-AQUA oferuje montaż, instalację i serwis urządzeń w Polsce, a także do promocji przez firmę WAT w Niemczech najnowszy, laboratoryjny oczyszczalnik wody.

Słowa kluczowe:**OCZYSZCZANIE WODY
OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW
WODA
ŚCIEKI****Kalwas Jerzy***Edukacyjny System Optyczny - nowa pomoc dydaktyczna* // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2001, nr 4, s. 192-199. --- Bibliogr. 3 poz.**Adnotacja:**

Przedstawiono krótką prezentację Edukacyjnego Systemu Optycznego - pomocy dydaktycznej o szerokich możliwościach z zakresu prezentacji zjawisk optycznych. Zaprezentowano szczegółowo fragment skryptu uzupełniającego ESO, dotyczącego zjawisk dyfrakcji.

Słowa kluczowe:

**POMOCE DYDAKTYCZNE
ZJAWISKA OPTYCZNE
EDUKACYJNE SYSTEMY OPTYCZNE
OPTYKA**

ARTYKUŁ

C. 5281

Jóźwicki Romuald

Pedagogiczne i techniczne aspekty projektowania środków dydaktycznych // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2001, nr 4, s. 190-191

Adnotacja:

Przedstawiono krótką charakterystykę zalet współczesnych pomocy dydaktycznych, zwłaszcza dotyczących zjawisk optycznych. Omówiono edukacyjne systemy optyczne produkcji firm USA i COBRABiDu oraz przedstawiono trendy rozwojowe współczesnych środków dydaktycznych z wykorzystaniem komputera.

Słowa kluczowe:

**POMOCE DYDAKTYCZNE
ZJAWISKA OPTYCZNE
EDUKACYJNE SYSTEMY OPTYCZNE
OPTYKA**

ARTYKUŁ

C. 5281

Gawęda Ewa, Hibner Zofia

Metoda oznaczania 5-metyloheptan-3-onu na stanowiskach pracy // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2001, nr 4, s. 200-206. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Opisano metodykę oznaczania 5-metyloheptan-3-onu w powietrzu środowiska pracy przy zastosowaniu chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną. Do oznaczania 5-metyloheptan-3-onu w obecności jego izomeru i innych związków współwystępujących na stanowisku pracy, zastosowano kolumnę kapilarną HP-20M (Carbowax 20M) o długości 50 m i średnicy wewnętrznej 0,32 mm (grubość filmu - 0,3 mikrometra). Pary 5-metyloheptan-3-onu zawarte w badanym powietrzu adsorbowane są na węglu aktywnym; do desorpcji stosuje się 1 procentowy roztwór metanolu w disiarczku węgla. Zaproponowaną metodą można oznaczać 5-metyloheptan-3-on od 0,25 wartości NDS, tj. od 12,5 mg/m³ powietrza.

Słowa kluczowe:

**5-METYLOHEPTAN-3-ON
CHROMATOGRAFIA GAZOWA**

ARTYKUŁ

C.5281

Tezaurus aparatury naukowo-badawczej w Polsce. Cz. II. Przydatność Tezaurusu aparatury naukowo-badawczej jako elementu wspierającego działalność naukową i badawczą oraz procesy zarządzania nauką w Polsce / Izabela Górecka [et al.] // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2001, nr 4, s. 207-224. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W publikacji scharakteryzowano przydatność tezaurusu aparatury naukowo-badawczej jako słownika informacyjno-wyszukiwawczego systemu identyfikacji danych o jednostkach naukowych KBN.JNB. Podjęto również tematykę dostosowania tego słownika do obowiązujących w kraju i Unii Europejskiej klasyfikacji gospodarczych i statystycznych. Corocznie "COBRABiD", Oddział w Poznaniu, aktualizuje dane o ponad 20000 urzędzeń naukowo-badawczych, będących na wyposażeniu krajowych jednostek naukowych. Praktyczne wykorzystanie tezaurusu aparatury naukowo-badawczej uwzględnia przede wszystkim jego funkcje wyszukiwawcze, zarówno w bazie danych informatyczno-informacyjnego systemu KBN.JNB, jak i w upowszechnionej we wszystkich jednostkach naukowych Ankiecie Jednostki. Nie bez znaczenia jest również funkcja edukacyjna tezaurusu wobec różnorodności nazewnictwa dla określenia aparatury naukowej w Polsce. Zwiększenie funkcjonalności słownika wiąże się natomiast z problematyką ujednoczenia klasyfikacji gospodarczych i statystycznych oraz upowszechnieniem informacji o potencjale badawczym jednostek

naukowych, np. za pośrednictwem sieci Internet.

Słowa kluczowe:

**TEZAUZUSY
APARATURA NAUKOWO-BADAWCZA**

ARTYKUŁ

C.5121

Wróblewski Juliusz

Elektroniczne przekładniki pomiarowe a automatyka zabezpieczeniowa // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 3, s.4-9. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono krytyczną analizę aktualnych norm z zakresu elektronicznych przekładników pomiarowych oraz przytoczono ich nowe znamionowe wartości wtórne dostosowane do odbiorników elektronicznych. Opisano również możliwe rozwiązania poszczególnych bloków elektronicznego przekładnika pomiarowego oraz podkreślono rolę toroidalnych transreaktorów powietrznych w wielordzeniowych przekładnikach prądowych. W konkluzji stwierdzono, że wiedza i doświadczenie niezbędne do opracowań przekładników elektronicznych, a w tym światłowodowych, pozwala w pełni na podjęcie ich krajowej produkcji.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONICZNE PRZEKŁADNIKI POMIAROWE
PRZEKŁADNIKI POMIAROWE
AUTOMATYKA ZABEZPIECZENIOWA**

ARTYKUŁ

C.5121

Zielichowski Mieczysław, Mydlkowski Remigiusz

Warunki działania zabezpieczenia ziemnozwarciowego stojana generatora blokowego dwubiegunowego o dwóch gałęziach równoległych // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 3, s. 10-14. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Zabezpieczenia ziemnozwarciowe kojarzą się głównie z sieciami elektroenergetycznymi. Wychodząc jednakże naprzeciw oczekiwaniom w sferze wytwarzania energii elektrycznej w opracowaniu przeanalizowano warunki działania zabezpieczenia ziemnozwarciowego stojana generatora blokowego. Wykonano badania symulacyjne dla generatora o mocy 120 MW z punktem gwiazdowym izolowanym oraz uziemionym przez rezystor. Uwzględniono wszystkie istotne parametry obwodu ziemnozwarciowego w procesie doziemienia oraz pojemności wyłącznika generatorowego.

Słowa kluczowe:

**GENERATORY BLOKOWE
ZABEZPIECZENIA ZIEMNOZWARCIOWE
SIECI ELEKTROENERGETYCZNE
GENERATORY**

ARTYKUŁ

C. 5307

Skwierczyński Jacek

Polski przemysł ceramiczny przełomu wieków // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 1, s. 18-22

Adnotacja:

Polski sektor ceramiczny przeżywa od kilku lat okres dynamicznego rozwoju, który szczególnego tempa nabral pod koniec dekady. Nastąpiła wręcz eksplozja inwestycji i modernizacji. Już wkrótce na rynku pojawi się znacznie większa masa wyrobów z nowo uruchamianych inwestycji i co istotne, wyrobów o wysokich parametrach technologicznych. Nawet pobieżna analiza tego procesu skłania do zadania pytania: czy w polskim sektorze ceramicznym nie nastąpiło przeinwestowanie? Jak więc wygląda polski sektor ceramiczny końca XX i początku XXI wieku?

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CERAMICZNY
PŁYTKI CERAMICZNE
POLSKA**

Białęcki Sebastian***Płytki ceramiczne w Niemczech*** // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 1, s. 23-26**Adnotacja:**

Niemcy są obecnie w Europie drugim co do wielkości (po Hiszpanii) rynkiem płytek ceramicznych i największym na świecie ich importerem. Prawie 85 procent importu pochodzi z krajów UE.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CERAMICZNY
PŁYTKI CERAMICZNE
NIEMCY**

Kostrzewska-Matynia Danuta***Kerateam - najmłodszy, niemiecki producent płytek ceramicznych*** // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 1, s. 28-31**Adnotacja:**

Firmy Steuler Fliesen i Norddeutsche Steingutfabrik Bremen-Grohn od lat należą do grupy najbardziej znaczących niemieckich producentów płytek ceramicznych. Po zjednoczeniu Niemiec, właściciele tych firm podjęli niezależne decyzje o budowie nowej fabryki na terenie wschodnich landów. Jeszcze na etapie poszukiwań miejsca pod budowę doszło do porozumienia i decyzji o wspólnej inwestycji. Powołano spółkę Kerateam, w której firmy Steuler Fliesen i Norddeutsche Steingutfabrik Bremen-Grohn mają po 50 procent udziałów. W efekcie zamiast dwóch konkurujących ze sobą fabryczek powstał w Leisnig (Saksonia) jeden z najnowocześniejszych w Europie zakładów produkcji płytek ceramicznych.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CERAMICZNY
PŁYTKI CERAMICZNE
KERATEAM
NIEMCY
PRODUCENCI
PRODUCENCI PŁYTEK CERAMICZNYCH**

Szczepocka-Walas Aneta***Nowe produkty Ceramiki Paradyż*** // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 1, s. 36-37**Słowa kluczowe:**

**PŁYTKI CERAMICZNE
CERAMIKA PARADYŻ
FIRMY CERAMICZNE
PRODUCENCI
PRODUCENCI PŁYTEK CERAMICZNYCH**

Surmin-Kaolin - niezawodny partner // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 1, s. 38-39**Słowa kluczowe:**

PRZEMYSŁ CERAMICZNY

**KAOLINY
SURMIN-KAOLIN**

ARTYKUŁ

C. 5307

Popczyk Jacek

Zapobieganie powstawaniu uszkodzeń okładzin ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 1, s. 40-44

Słowa kluczowe:

**OKŁADZINY CERAMICZNE
PŁYTKI CERAMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5307

Pieczarowski Henryk

Gres porcelanowy - rozwój i technologia // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 1, s. 46-49

Słowa kluczowe:

**GRESY PORCELANOWE
CERAMIKA**

ARTYKUŁ

C. 5307

Pieczarowski Henryk

Szkliva antybakteryjne // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 1, s. 50

Słowa kluczowe:

**CERAMIKA
SZKLIWA ANTYBAKTERYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5307

Wincel Urszula

Stowarzyszenia w branży płytek ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 1, s. 52-53

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
CERAMIKA
PRZEMYSŁ CERAMICZNY
STOWARZYSZENIA**

ARTYKUŁ

C. 5307

Kornecka Urszula

Domowa pływalnia // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 1, s. 54

Słowa kluczowe:

PŁYWALNIE

Kapecka Jolanta

Dado Ceramica - nasycone kolory, różnorodne faktury i formaty płytek // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 1, s. 55-57

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
DADO CERAMICA
WZORNICTWO**

Jasica Paweł

W służbie awangardy // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 1, s. 58-59

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
WZORNICTWO**

Kaliszuk-Barańska Magdalena

Dekoracyjne małe płytki i drewno // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 1, s. 60-61

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
DREWNO
WZORNICTWO**

Makulska Kazimiera

Reklamacje // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 1, s. 62-63

Adnotacja:

Temat reklamacji, poruszany wielokrotnie na łamach czasopisma, cieszy się dużym zainteresowaniem czytelników - użytkowników okładzin ceramicznych. Często pojawiają się pytania dotyczące konkretnych przykładów reklamacji, które były opiniowane przez rzeczoznawców. Jest oczywiste, że do rzeczoznawców trafiają nie wszystkie reklamacje, gdyż wiele z nich załatwiają "od ręki" właściciele sklepów lub dystrybutorzy płytek ceramicznych. Taki sposób dochodzenia roszczeń klientów praktykowany jest dla utrzymania dobrej renomy danej firmy. Należy podkreślić, że są to na ogół dobre firmy, dysponujące towarem wysokiej jakości, odpowiadającym wymaganiom właściwych im norm.

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
REKLAMACJE**

Wincel Urszula

Od płytki do okładziny // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 1, s. 64-65

Adnotacja:

Artykuł omawia jak zaprojektować posadzkę i okładzinę ścienną.

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
POSADZKI
OKŁADZINY ŚCIENNE**

ARTYKUŁ

C. 5307

Makulska Kazimiera

Metodyka badań płytek ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 1, s. 66-68

Adnotacja:

Artykuł przedstawia informacje dotyczące stosowanych obecnie metod badań płytek ceramicznych. Normy europejskie dotyczące metod badań zostały zastąpione zharmonizowanymi z nimi normami międzynarodowymi EN-ISO, dlatego przedstawiona metodyka pochodzi z tych właśnie dokumentów normalizacyjnych.

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
CERTYFIKACJA**

ARTYKUŁ

C.5307

Makulska Kazimiera

Francuski system klasyfikacji płytek ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 1, s. 69-71

Adnotacja:

Artykuł przedstawia system określany mianem klasyfikacji UPEC, opracowany i powszechnie stosowany we Francji. Jest to klasyfikacja ściśle powiązana z normalizacją europejską, zarówno w zakresie norm przedmiotowych wyrobów jak i norm dotyczących metod badań.

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
KLASYFIKACJA UPEC
KLASYFIKACJA**

ARTYKUŁ

C.5307

Ceramika Tubądzin Firmą Roku 2000 // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 2, s. 10-11

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CERAMICZNY
CERAMIKA TUBĄDZIN
POLSKA**

ARTYKUŁ

C. 5307

Skwierczyński Jacek

Polscy producenci łączcie się // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 2, s. 16-18

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CERAMICZNY
PŁYTKI CERAMICZNE
POLSKA
PRODUCENCI**

PRODUCENCI PŁYTEK CERAMICZNYCH

ARTYKUŁ

C. 5307

Otwarcie fabryki Ceramiki Gres SA // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 2, s. 20-21

Adnotacja:

Ceramika Gres SA jest najmłodszym producentem płytek ceramicznych w Polsce.

Słowa kluczowe:

PŁYTKI CERAMICZNE
CERAMIKA GRES
PRZEMYSŁ CERAMICZNY
POLSKA
PRODUCENCI PŁYTEK CERAMICZNYCH
PRODUCENCI

ARTYKUŁ

C. 5307

Pieczarowski Henryk

Metody dekorowania gresu porcelanowego / oprac. na podst. "Asopistrelle" oraz "Keramische Zeitschrift" i "Ceramic World Review" // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 2, s. 26-28

Słowa kluczowe:

GRESY PORCELANOWE

ARTYKUŁ

C. 5307

Kostrzewska-Matynia Danuta

Elewacja z płytek samoczyszczących się i antybakteryjnych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 2, s. 30-31

Adnotacja:

Elewacja z płytek ceramicznych KerAion Hydrotect po wielu latach eksploatacji wygląda jak nowa, nawet w rejonie, w którym występuje duże zanieczyszczenie powietrza. Jest także odporna na zarastanie glonami, mchem czy grzybami i, co ważne, nie wymaga kosztownego, okresowego czyszczenia.

Słowa kluczowe:

PŁYTKI CERAMICZNE
PŁYTKI KERAION HYDROTECT
ELEWACJE

ARTYKUŁ

C. 5307

Pieczarowski Henryk

Saksońskie surowce kaolinowe // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 2, s. 32-33

Słowa kluczowe:

KAOLINY

ARTYKUŁ

C.5307

Kapera Władysław

Działalność Instytutu Szklą i Ceramiki Filia Kraków na rzecz przemysłu ceramicznego / rozm. Henryk Pieczarowski // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 2, s. 34-36

Słowa kluczowe:

**INSTYTUT SZKŁA I CERAMIKI
PRZEMYSŁ CERAMICZNY
KRAKÓW**

ARTYKUŁ

C. 5307

Makulska Kazimiera

Płytki ceramiczne w warunkach specjalnych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 2, s. 38-40

Słowa kluczowe:

PŁYTKI CERAMICZNE

ARTYKUŁ

C.5121

Matuszak Grzegorz, Wiczyński Grzegorz

Praca pieca łukowego a wahania napięcia w sieciach ŚN i WN // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 3, s. 15-19. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Jedną z podstawowych cech jakości energii elektrycznej jest stabilność napięcia. W praktyce utrzymanie tego parametru napotyka na trudności w wyniku wahań napięcia wywoływanych podłączeniem do sieci uciążliwych odbiorników. W zależności od ich pobieranej mocy czy też rodzaju pracy następuje intensyfikacja tych uciążliwości. Do typowych takich odbiorników należą piece łukowe. W świetle powyższego w artykule przeprowadzono analizę i ocenę występujących wahań napięcia w oparciu o sporządzone histogramy i charakterystyki amplitudowo-częstotliwościowe obwodów zasilających te odbiorniki. Prowadzone rozważania mogą stanowić podstawę do takiego projektowania układów zasilania pieców łukowych, które redukowałyby negatywny ich wpływ na pracę innych odbiorników.

Słowa kluczowe:

**PIECE ŁUKOWE
NAPIĘCIE**

ARTYKUŁ

C.5121

Wróblewska Sylwia

Zabezpieczenie reagujące na utratę synchronizmu wzbudzonego turbogeneratorsa // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 3, s. 20-24. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Artykuł jest kontynuacją cyklu, w którym dokonano analizy porównawczej rozmaitych rozwiązań zabezpieczeń bloku stosowanych ostatnio w krajowych elektrowniach. Do niedawna nie było zabezpieczenia od skutków utraty synchronizmu wzbudzonego turbogeneratorsa w elektrowniach ciepłych. Przewidywano je tylko dla hydrogeneratorów, jako proste zabezpieczenie reagujące na "dudnienia" prądu. W ostatnich latach wyposażono w cyfrowe zabezpieczenie reagujące na utratę synchronizmu i poślizg biegunów wirnika turbogeneratorsa bloki o mocy 360 MW i 200 MW w niektórych elektrowniach ciepłych oraz hydrogeneratorsy dużej mocy w jednej elektrowni wodnej. Zastosowane zabezpieczenia pochodzą od różnych wytwórców. W opracowaniu przedstawiono te rozwiązania w świetle wymagań stawianych zabezpieczeniom od skutków utraty synchronizmu turbogeneratorsa.

Słowa kluczowe:

TURBOGENERATORY

ARTYKUŁ

Lisowski Antoni

Elektroenergetyczna Automatyka Zabezpieczeniowa w normalizacji. Cz. 2 // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 3, s. 25-28. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W drugiej części opracowania dominuje praktyczna strona przedstawionego zagadnienia. Chodzi tutaj głównie o aktualny wykaz Polskich Norm z zakresu EAZ na początek bieżącego roku oraz planowania norm w najbliższej przyszłości. Bardzo istotnym wydaje się naświetlenie zagadnień terminologicznych z zakresu elektryki w kontekście międzynarodowym, jak i przybliżenie prenorm SEP. Autor jako przewodniczący Normalizacyjnej Komisji Problemowej nr 70 Polskiego Komitetu Normalizacyjnego zwraca się również z apelem o o współpracę do wszystkich specjalistów, którzy sprawy norm widzą wyraźnie w wymiarze swych kompetencji i interesu zawodowego.

Słowa kluczowe:

**NORMALIZACJA
ELEKTROENERGETYCZNA AUTOMATYKA ZABEZPIECZENIOWA (EAZ)
POLSKIE NORMY
POLSKI KOMITET NORMALIZACYJNY**

ARTYKUŁ

C.5121**Bekasiak Wincenty**

Nowe funkcje modernizacji zabezpieczeń bloków energetycznych // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 3, s. 29-35. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono nowe oczekiwane funkcje, wynikające z doświadczeń eksploatacyjnych, analiz awarii jakie się zdarzają w elektrowniach oraz z obecnych możliwości technicznych stosowanych aktualnie rozwiązań. Część przedstawionych nowych funkcji jest wdrażana w oparciu o tradycyjne rozwiązania z nadzieją, że znajdują się w nowych zespołach - mikroprocesorach. Zwrócono również szczególną uwagę na współdziałanie zabezpieczeń elektrycznych bloku z zabezpieczeniami technologicznymi, oddziaływanie zabezpieczeń elektrycznych bloku na turbinę, kocioł, na zabezpieczenia zainstalowane w przyelektrownianej stacji w tym na APKO oraz na układ wzbudzenia. Ponadto podkreślono możliwość obronnego oddziaływania zabezpieczeń na "obiekt" i system elektroenergetyczny w przypadku jego obrony przed "black-out'em", jak również na rozszerzenie funkcji rejestracji zakłóceń i monitorowania obiektu przez stosowanie mikroprocesorowych rejestratorów zakłóceń.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
ELEKTROWNIE
ZABEZPIECZENIA**

ARTYKUŁ

C.5121**Bator Jan, Tarczyński Wiesław**

Próby zwarć doziemnych w kompensowanej sieci 15 kV z zastosowaniem zabezpieczeń kondunktacyjnych // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 3, s. 36-40. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Stało się już zwyczajem, że na łamach czasopiisma "Automatyka Elektroenergetyczna" są zamieszczane sprawozdania z prób zwarciowych przeprowadzanych w wyróżniających się w tej aktywności spółkach dystrybucyjnych i z uwzględnieniem zróżnicowanych warunków techniczno-organizacyjnych. W niniejszym artykule przedstawiono próby przeprowadzone przez Zakład Energetyczny Opole SA mający w tej dziedzinie znaczące doświadczenie. Artukuł ma charakter analityczny podejście do przeprowadzonych prób, wnikliwa interpretacja wyników, czy - co należy szczególnie podkreślić - niejednokrotnie ostry komentarz do interpretowanych zdarzeń nie tylko podnoszą wartość poznawczą artykułu, lecz przede wszystkim inspirują jego czytelników do konstruktywnych przemyśleń.

Słowa kluczowe:

**ZWARCIA DOZIEMNE
ZAKŁAD ENERGETYCZNY OPOLE
OPOLE**

ARTYKUŁ

C.5121**Łęgosz Zbigniew**

Adnotacja:

System VRLA po kilku latach eksploatacji stanął przed faktem przedwczesnego wypadania ogniw na skutek niedoładowania płyty ujemnej. W drugiej części artykułu zajęto się metodami eliminacji tego niekorzystnego zjawiska stwierdzając w konkluzji, że na obecnym poziomie wiedzy w tym zakresie wydaje się uzasadniony wybór technologii żelowej w ramach systemu VRLA.

Słowa kluczowe:

**BATERIE VRLA
VRLA**

ARTYKUŁ

C.5121

Olszowiec Piotr

Nowe aparaty napowietrznych sieci rozdzielczych / oprac. na podst.: "State -of-the-art metering solution". Power Industry Development 2001, "Technology not in isolation". Trans-Power Europe 3/2001 // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 3, s. 45-46

Adnotacja:

Opierając się na artykułach zamieszczonych ostatnio w czasopismach angielskich z branży energetycznej, zaprezentowano w pierwszej kolejności nowatorskie rozwiązanie zabezpieczenia napowietrznych sieci rozdzielczych średniego napięcia. Jest nim automatyczny łącznik sekcjonujący - ASL, współpracujący z wyłącznikiem wyposażonym w automatykę SPZ. Drugim urządzeniem opisanym w niniejszym opracowaniu jest tzw. PowerProvider, czyli zainstalowany na słupie ogranicznik obciążenia elektrycznego zastępujący z powodzeniem licznik energii elektrycznej, a tym samym upraszczający sposób rozliczania energii elektrycznej u drobnych odbiorców.

Słowa kluczowe:

**SIECI ROZDZIELCZE
NAPOWIETRZNE SIECI ROZDZIELCZE
ELEKTROENERGETYKA**

ARTYKUŁ

C.5121

Cholewa Stanisław

Niesynchroniczne załączenia generatorów - awarie, których można uniknąć // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 3, s. 47-50. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Każde niepożądane wydarzenie, do których należą niewątpliwie awarie, stymuluje działania profilaktyczne. Dotyczą one konkretnych przypadków - jak awaria turowska z końca 1999 r. - czy też ogólnego ujęcia problemu w kontekście jednej przyczyny i jednego rodzaju, czego przykładem jest niniejszy artykuł. Przedstawiono tutaj dominującą rolę czynnika ludzkiego jako sprawcy awarii w zakresie wytwarzania energii elektrycznej. Usystematyzowanie przyczyn wypadków awaryjnych z ich podziałem na: nieprawidłowe działanie, błędne manipulacje i niewłaściwe rozwiązania projektowe stanowi punkt wyjścia do podjęcia racjonalnych przedsięwzięć zapobiegawczych.

Słowa kluczowe:

**GENERATORY
ELEKTROENERGETYKA
AWARIE**

ARTYKUŁ

C.5121

Wróblewska Sylwia

Na temat awarii w krajowych elektrowniach // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 3, s. 51-53

Adnotacja:

Awaria 5. bloku w Elektrowni Turów stała się stymulatorem szeregu przedsięwzięć techniczno-organizacyjnych w elektroenergetyce w myśl sentencji "mądry Polak po szkodziu". Bowiem do końca

grudnia 1999 roku nikt nie przypuszczał, że w sferze bezpieczeństwa pracy systemu elektroenergetycznego przyjęty układ "człowiek-maszyna" może okazać się aż tak zawodny. Tym bardziej wydarzenie to stało się szczególnie dotkliwe dla środowiska ludzi odpowiedzialnych za bezawaryjną pracę urządzeń wytwórczych i przesyłowych. Stąd z pełnym uznaniem oceniono inicjatywę Komitetu Automatyki Elektroenergetycznej SEP organizowania cyklicznych seminariów poświęconych tematyce awarii. Duże zainteresowanie trafnie dobraną tematyką seminaryjną, czy rzeczowo opracowane i sformułowane wnioski z 2. seminarium na przełomie marca i czerwca bieżącego roku świadczą, że działania profilaktyczne w dziedzinie EAZ stwarzają optymistyczne rokowania - oby tylko wspomniane wnioski doczekały się realizacji.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROWNIE
ELEKTROENERGETYKA
AWARIE
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.5121

Bialik Tomasz

Sterowanie wyłącznikami układu wyprowadzenia mocy z użyciem synchronizatora SM-06 i systemu Econtrol // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 3, s. 54-57. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W związku z częstymi awariami zdarzającymi się w ostatnich latach, spowodowanych błędnymi operacjami wyłącznikami w polach blokowych układów wyprowadzenia mocy, w firmie Energotest-Energopomiar podjęto prace nad stworzeniem niezawodnego układu sterowania wyłącznikiem blokowym oraz wyłącznikiem generatorowym. Układ ten umożliwi synchronizację, załączanie bez napięcia, załączanie pod napięcie transformatorów blokowych i zaczepowych, podawanie napięcia na szyny rozdzielni, przenoszenie odbiorów operacje wyłącznikiem w stanie beznapięciowym. Rozwiązanie to znacząco eliminuje możliwość dokonania pomyłkowych operacji. Układ został praktycznie wdrożony podczas modernizacji obwodów zabezpieczeń i sterowań bloku nr 5 w Elektrowni Skawina.

Słowa kluczowe:

**SYNCHRONIZATOR SM-06
ENERGETYKA
SKAWINA
ELEKTROWNIE
ZABEZPIECZENIA
ECONTROL
ENERGOTEST-ENERGOPOMIAR**

ARTYKUŁ

C. 5307

Kowalczyk Lech

Wymagania stawiane profilom dylatacyjnym w posadzkach ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 2, s. 42-44

Słowa kluczowe:

**POSADZKI CERAMICZNE
PRZEMYSŁ CERAMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5307

Jackowski Sławomir

Materiały Ceresit do uszczelniania podłoży przed układaniem płytek ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 2, s. 46-47

Słowa kluczowe:

USZCZELNIANIE PODŁOŻY

**POSADZKI CERAMICZNE
CERESIT**

ARTYKUŁ

C. 5307

Kulesza Jarosław

Klej do układania płytek na podłogach o dużym obciążeniu // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 2, s. 49

Słowa kluczowe:

**KLEJE
POSADZKI CERAMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5307

Lisiński Paweł

Układanie mozaiki // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 2, s. 50-52

Słowa kluczowe:

MOZAIKI

ARTYKUŁ

C.5307

Paszkowski Zbigniew

Hotel Qubus // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 2, s. 54-55

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
HOTEL QUBUS**

ARTYKUŁ

C. 5307

Olech Barbara

Mozaikowe obrazy // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] , s. 56

Słowa kluczowe:

MOZAIKI

ARTYKUŁ

C. 5307

Makulska Kazimiera

Metodyka badań płytek ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 2, s. 60-62

Słowa kluczowe:

PŁYTKI CERAMICZNE

ARTYKUŁ

C.5307

Kostrzewska-Matynia Danuta, Wincel Urszula

Jubileuszowa Budma // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 2, s. 64-69

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
BUDMA
TARGI**

ARTYKUŁ

C.5307

Kostrzewska-Matynia Danuta

Cevisama 2001 // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 2, s. 70-71

Słowa kluczowe:

**TARGI CERAMICZNE
PŁYTKI CERAMICZNE
CEVISAMA 2001
TARGI**

ARTYKUŁ

C.5121

Handzlik Stanisław

Właściwości techniczne przekaźników prądowych i napięciowych serii 400 // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 3, s. 58-60. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

ZEG-ENERGETYKA Spółka z o.o. - Tychy proponuje w ofercie handlowej szeroki zestaw przekaźników pomiarowych, przeznaczonych do stosowania w układach elektroenergetycznej i przemysłowej automatyki zabezpieczeniowej. Są wśród nich przekaźniki napięciowe, prądowe, ziemnozwarciowe, częstotliwościowe, czasowe i specjalne. Podstawowe parametry techniczne i właściwości eksploatacyjne, schematy połączeń zewnętrznych, szkice wymiarowe tych urządzeń zawiera katalog wyrobów. W artykule przedstawiono właściwości techniczne cyfrowych przekaźników prądowych i napięciowych serii 400.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
PRZEKAŹNIKI POMIAROWE
ZEG ENERGETYKA
TYCHY
ZABEZPIECZENIA**

ARTYKUŁ

C.5121

Wpływ przemienników częstotliwości na sieć elektroenergetyczną przy sterowaniu silników napięcia przemiennego / Janusz Borczyński [et al.] // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 3, s. 61-63

Adnotacja:

W przemiennikach częstotliwości, zwanych też falownikami, wykorzystywane są jako elementy sterujące półprzewodniki takie jak: tyrystory, triaki, tranzystory bipolarne, tranzystory mocy MOSFET lub tranzystory bi-FET -IGBT. Niezależnie od rodzaju zastosowanych ww. elementów obserwuje się podczas pracy przemienników częstotliwości ich wpływ na przebiegi napięciowe i prądowe w sieci elektroenergetycznej zasilającej silniki.

Słowa kluczowe:

**SIECI ELEKTROENERGETYCZNE
PRZEMIENNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI
FALOWNIKI**

ARTYKUŁ

C. 5307

Nachyła Monika

Sprzedaż płytek przez internet w USA // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 3, s. 26-27

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
USA
INTERNET
SPRZEDAŻ**

ARTYKUŁ

C.5307

Gromek Mariusz

Cersanit III - nowy krajowy producent płytek / rozm. Danuta Kostrzewska // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 3, s. 32-33

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
CERSANIT III
PRODUCENCI
PRODUCENCI PŁYTEK CERAMICZNYCH**

ARTYKUŁ

C. 5307

Pieczarowski Henryk

Surowce skaleniowe w Polsce // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 3, s. 34-36

Słowa kluczowe:

SUROWCE SKALENIOWE

ARTYKUŁ

C. 5307

Makulska Kazimiera

Przebarwienia okładzin ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 3, s. 38-39

Słowa kluczowe:

OKŁADZINY CERAMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5307

Pieczarowski Henryk

Szybkie wypalanie płytek ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 3, s. 40-42

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5307

Kowalczyk Lech

Remont dużego tarasu // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 3, s. 44-46

Słowa kluczowe:
TARASY

ARTYKUŁ

C. 5307

Głowacki Marek

Mocowanie płytek z kamienia // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 3, s. 48-49

Słowa kluczowe:
OKŁADZINY KAMIENNE

ARTYKUŁ

C. 5307

Michalak Jacek

Zaprawy klejące do układania płytek ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 3, s. 50-52

Słowa kluczowe:
KLEJE
PŁYTKI CERAMICZNE
ZAPRAWY KLEJĄCE
MOCOWANIE PŁYTEK CERAMICZNYCH
MOCOWANIE

ARTYKUŁ

C. 5307

Wincel Urszula

Elektronarzędzia do wykonywania okładzin ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 3, s. 54-55

Słowa kluczowe:
OKŁADZINY CERAMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5307

Rusiński Henryk

Koszt wykonywania okładzin z płytek ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 3, s. 56-57

Słowa kluczowe:
OKŁADZINY CERAMICZNE
PŁYTKI CERAMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5307

Makulska Kazimiera

Metodyka badań płytek ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 3, s. 62-64

Słowa kluczowe:
PŁYTKI CERAMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5307

Makulska Kazimiera

Płytki ceramiczne w obiektach basenowych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 4, s. 17-20

Słowa kluczowe:
BASENY KĄPIELOWE
PŁYTKI CERAMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5307

Głowacki Marek

Wykonywanie prac okładzinowych w basenach kąpielowych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 4, s. 22-24

Słowa kluczowe:
BASENY KĄPIELOWE
OKŁADZINY CERAMICZNE
PŁYTKI CERAMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5307

Francke Barbara

Materiały hydroizolacyjne pod okładziny ceramiczne // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 4, s. 26-28

Słowa kluczowe:
PŁYTKI CERAMICZNE
MATERIAŁY HYDROIZOLACYJNE
PŁYTKI CERAMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5307

Pakuła Marek

Doświadczenia z glazurą basenową // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 4, s. 30-31

Słowa kluczowe:
BASENY KĄPIELOWE
PŁYTKI CERAMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5307

Mikołajczyk Maciej

Ceramika Gres S.A. - konkretny wymiar jakości // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 4, s. 32-33

Słowa kluczowe:
PŁYTKI CERAMICZNE
PRZEMYSŁ CERAMICZNY

**CERAMIKA GRES
PRODUCENCI PŁYTEK CERAMICZNYCH
POLSKA
PRODUCENCI**

ARTYKUŁ

C. 5307

Makulska Kazimiera

Płytki ceramiczne polerowane // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 4, s. 38-40

Słowa kluczowe:

PŁYTKI CERAMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5307

Pieczarowski Henryk

Wpływ mielenia surowców na jakość płytek ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 4, s. 42-43

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5307

Rybka Maciej

Tendencje w projektowaniu składu kamionki porcelanowej // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 4, s. 44

Słowa kluczowe:

KAMIONKA PORCELANOWA

ARTYKUŁ

C. 5307

Kordek Marek

Płyta okładzinowa Minerit SP pod płytki ceramiczne // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 4, s. 48-51

Adnotacja:

Pływalnie, łaźnie, sauny, pralnie, kuchnie gastronomiczne, zakłady przemysłu spożywczego, myjnie samochodowe, baseny kąpielowe, pomieszczenia sanitarne w przemyśle, szpitalach lub ośrodkach rekreacyjnych oraz inne pomieszczenia o podwyższonej wilgotności i mokre, to typowe miejsca, w których mają zastosowanie włóknisto-cementowe płyty Minerit SP przeznaczone do pokrywania płytkami ceramicznymi.

Słowa kluczowe:

**PŁYTY OKŁADZINOWE
PŁYTY MINERIT SP**

ARTYKUŁ

C. 5307

Sokołowski Paweł

Klejenie płytek szybko i dobrze // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 4, s. 46

Słowa kluczowe:

**KLEJE
PŁYTKI CERAMICZNE
MOCOWANIE
MOCOWANIE PŁYTEK CERAMICZNYCH**

ARTYKUŁ

C. 5307

Wójtowicz Michał, Woyzbun Izabella

Uszkodzenia aluminiowych profili dylatacyjnych w posadzkach // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 4, s. 52-53

Słowa kluczowe:

**PROFILE DYLATACYJNE
POSADZKI BETONOWE**

ARTYKUŁ

C. 5307

Kowalczyk Lech

Rodzaje jastrychu // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 4, s. 54

Słowa kluczowe:

JASTRYCH

ARTYKUŁ

C. 5307

Drabicka Katarzyna

Płyta budowlana Wedi® // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 4, s. 55

Adnotacja:

Firma Wedi - Polska proponuje nowoczesne rozwiązanie, szczególnie do niewielkich łazienek.

Słowa kluczowe:

**PŁYTA WEDI
PŁYTKI CERAMICZNE
WEDI
PŁYTY BUDOWLANE
PRODUCENCI PŁYTEK CERAMICZNYCH
PRODUCENCI**

ARTYKUŁ

C. 5307

Szczepański Tadeusz

Deklaracja zgodności producenta na płytki ceramiczne nie podlegające obowiązkowej certyfikacji na znak bezpieczeństwa // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2001, [nr] 4, s. 60-61

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
DEKLARACJA ZGODNOŚCI PRODUCENTA
CERTYFIKACJA**

ARTYKUŁ

C.5307

Kostrzewska-Matynia Danuta

Słowa kluczowe:
TARGI CERAMICZNE
CERSAIE 2001

ARTYKUŁ

C.5121

Zięcina Krzysztof

Automatyzacja sieci przesyłowych średniego i niskiego napięcia w oparciu o modemy do transmisji danych po przewodach energetycznych // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 3, s. 64-66

Słowa kluczowe:
SIECI PRZESYŁOWE
AUTOMATYZACJA
ELEKTROENERGETYKA

ARTYKUŁ

C.5121

Wciórka Roman

Zintegrowany system rejestracji analizy i diagnostyki zakłóceń w sieciach elektroenergetycznych-ELEKTRA // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 3, s. 67-69

Słowa kluczowe:
ZINTEGROWANY SYSTEM ELEKTRA
SIECI ELEKTROENERGETYCZNE
ELEKTROTIM
ELEKTRA

ARTYKUŁ

C.5121

Matiakowski Radosław

20-lecie JM-TRONIK 1981-2001 // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 3, s. 70-72

Słowa kluczowe:
ENERGETYKA
ZABEZPIECZENIA
JM-TRONIK

ARTYKUŁ

C.5121

Wiśniewski Sławomir

MICOM P139 - nowe zabezpieczenie dla stacji ŚN/WN // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 3, s. 73-75

Słowa kluczowe:
ENERGETYKA
PRZEKAŹNIK MICOM P139
ALSTOM TD
STACJE ŚREDNIEGO NAPIĘCIA

**STACJE WYSOKIEGO NAPIĘCIA
AUTOMATYKA SZR
ZABEZPIECZENIA**

ARTYKUŁ

C.5121

Gruchała Dariusz

Centralna sygnalizacja stacji // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 3, s. 76-77

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA
STACJE ENERGETYCZNE
ALSTOM TD
ZABEZPIECZENIA**

ARTYKUŁ

C.5121

Jubileuszowy wywiad - prof. B. Synal // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 3, s. 79-81

Adnotacja:

Z okazji obchodów jubileuszu 50-lecia Służb Zabezpieczeń redakcja AEE zwróciła się do Prof. Bohdana Synala, Przewodniczącego Komitetu Automatyki Elektroenergetycznej SEP z prośbą o podzielenie się swoimi refleksjami, jakie nasuwają się przy retrospekcyjnym ujęciu minionego półwiecza działalności.

Słowa kluczowe:

SYNAL BOHDAN

ARTYKUŁ

C.191

Transport pneumatyczny systemu POLKO eksploatowany w warunkach ZPW TRZUSKAWICA S.A. / Henryk Szlumczyk [et al.] // Cement Wapno Beton. – 2001, nr 5, s. 177-184. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Urządzenia transportu pneumatycznego POLKO, o szerokim zakresie możliwości regulacji, stosowane być mogą do przemieszczania, mieszania, dozowania i magazynowania składników sypkich oraz różnych rodzajów wapna, cementu i gipsu. Omówiono warunki przepływu strumienia w rurociągu transportowym oraz zależność oporów przepływu w transporcie pneumatycznym od średniej prędkości fazy gazowej i jednostkowych spadków ciśnienia, a także podano teoretyczne podstawy ruchu strumienia. Przedstawiono warunki przemysłowej eksploatacji układów transportu pneumatycznego w procesach technologicznych i szeroko omówiono zastosowanie transportu pneumatycznego do przemieszczania materiałów sypkich w warunkach ZPW Trzuskawica S.A.

Słowa kluczowe:

**TRANSPORT PNEUMATYCZNY
ZPW TRZUSKAWICA
TRZUSKAWICA
SYSTEM POLKO**

ARTYKUŁ

C.191

Nonat André, Courault Anne-Christine, Damidot Denis

Nowy model opisujący zmiany stosunku Ca/Si w C-S-H ze zmianami stężenia CaO w roztworze // Cement Wapno Beton. – 2001, nr 5, s. 184-191. --- Bibliogr. 28 poz.

Adnotacja:

Zaproponowany został termodynamiczny model zbudowany na rozpuszczalności równowagowej jednego z C-S-H o ustalonej stechiometrii i na równowagach powierzchniowych, który opisuje obserwowane

doświadczalnie zmiany: zwiększania się długości łańcuchów krzemianowych, wprowadzania wapnia do przestrzeni międzywarstwowej i inwersję ładunku powierzchniowego. Dopasowane zostały stałe równowagi, przy uwzględnieniu zwiększenia się długości łańcuchów krzemianowych, ładunku powierzchniowego C-S-H, stężenia w stanie równowagi i stosunku Ca/Si w C-S-H, by odtworzyć wyniki doświadczalne.

Słowa kluczowe:

**STECHEIOMETRIA
ŁAŃCUCHY KRZEMOWE
RÓWNOWAGI POWIERZCHNIOWE
MODELE TERMODYNAMICZNE
WAPNO PALONE**

ARTYKUŁ

C.191

Osiecka Ewa

Oporność na działanie wody tworzyw z syntetycznego gipsu dwuwodnego, cementu i pucolan //

Cement Wapno Beton. – 2001, nr 5, s. 192-195. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono badania nad wykorzystaniem gipsu dwuwodnego z odsiarczania spalin - bezpośrednio, bez wyprażania go do półhydratu, z dodatkiem cementu i drobnoziarnistych pucolan odpadowych w postaci pyłów krzemionkowych i popiołów lotnych. Istotnym problemem jest zapewnienie uzyskiwanym tworzywom trwałości, także w warunkach działania wody. Stosowane cementy i pucolany powinny zawierać mało glinianów. Dobre efekty daje wprowadzanie wpływających na porowatość tworzywa domieszek i wypełniaczy, na przykład piasku lub granulatu styropianowego.

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA GIPSOWO-CEMENTOWE
GIPS DWUWODNY
ODSIARCZANIE SPALIN
PUCOLANY**

ARTYKUŁ

C.191

Sauter G., Hafner H.W.

Optymalny układ podawania mąki surowcowej do wstępnego podgrzewacza / tłum. artykułu z czas. ZKG

International Vol. 48 No 11 (1995) // Cement Wapno Beton. – 2001, nr 5, s. 195-199

Adnotacja:

Wykorzystując znane urządzenie dozujące z wagą obrotową DRW do podawania pyłu węglowego do opalania pieców obrotowych opracowano urządzenie dozujące z wagą obrotową SRW R, które spełnia specyficzne wymagania dużej dokładności w krótkich okresach czasu, do dozowanego zasilania wstępnego podgrzewaczy mąki surowcowej. Podano szczegółowe informacje dotyczące zasady działania i konstrukcji tego nowego urządzenia dozującego, podkreślając jego liczne zalety. Omówiono również wyniki uzyskane przy stosowaniu tego urządzenia dozującego z wagą obrotową, które zastąpiło urządzenie dozujące z wagą taśmową, do podawania mąki surowcowej do instalacji piecowej ze wstępnym podgrzewaczem.

Słowa kluczowe:

URZĄDZENIE DOZUJĄCE

ARTYKUŁ

C.191

Grabiec Anna M.

Zagadnienia badawcze dotyczące domieszek upłynniających przedstawione na VI Międzynarodowej Konferencji na temat Superplastyfikatorów i innych Domieszek Chemicznych do Betonu // Cement Wapno Beton. – 2001, nr 5, s. 200-201. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Omówiono najważniejsze zagadnienia badawcze dotyczące superplastyfikatorów, przedstawione na konferencji poświęconej superplastyfikatorom i innym domieszkom chemicznym do betonu. Szczególną uwagę zwrócono na referaty, w których omawiany był mechanizm działania domieszek upłynniających, szczególnie domieszek nowej generacji i rozważono problem kompatybilności cementu i superplastyfikatora.

Słowa kluczowe:
DOMIESZKI
SUPERPLASTYFIKATORY
BETON

ARTYKUŁ

C.191

Rahman Ali Abdul

Analiza badań elektrochemicznej ekstrakcji chlorków z betonu // Cement Wapno Beton. – 2001, nr 5, s. 202-207. --- Bibliogr. 26 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzono analizę badań doświadczalnych ekstrakcji jonów chlorkowych z betonu. Przedstawiono ogólny schemat procesu z wyróżnieniem transportu jonów i reakcji elektrodowych. Podano przegląd opublikowanych artykułów i zgrupowano wyniki według czynników o istotnym znaczeniu dla przemian w betonie zachodzących podczas elektrochemicznej ekstrakcji jonów chlorkowych.

Słowa kluczowe:

BETON
ODSALANIE

ARTYKUŁ

C.191

Sytuacja przemysłu cementowego w Danii // Cement Wapno Beton. – 2001, nr 5, s. 208-209

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ CEMENTOWY
DANIA
CEMENT

ARTYKUŁ

C.191

Myrdko Leszek, Wojnarowski Andrzej

Przemiałownia cementu EKOCEM Sp. z o.o. // Cement Wapno Beton. – 2001, nr 6, s. 225-235. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Przemiałownia EKOCEM sp. z o.o. w Dąbrowie Górniczej, produkuje cement i spoiwo żużłowe, wykorzystując granulowany żużel wielkopiecowy z Huty Katowice SA. Pełne uruchomienie przemiałowni nastąpiło we wrześniu roku 2000. W artykule opisano proces technologiczny wytwarzania cementu i spoiwa żużłowego, przedstawiono zainstalowane urządzenia: młyny kulowo-rurowe z separatorami i układami odpylania, paleniska do realizacji procesów suszenia, układy transportu, zbiorniki buforowe, silosy, mieszalnik i pakownię oraz omówiono rozwiązanie problemów sterowania procesem technologicznym i zastosowany układ sterowania.

Słowa kluczowe:

CEMENT
EKOCEM
DĄBROWA GÓRNICZA
TECHNOLOGIE PRODUKCYJNE

ARTYKUŁ

C.191

Schäfer H.-U.

Młyny firmy LOESCHE do mielenia klinkieru i granulowanego żużla wielkopiecowego i do produkcji cementów z dodatkami / tłum. artykułu z czas. Bauverlag GmbH ZKG International t. 54 nr 1 (2001) // Cement Wapno Beton. – 2001, nr 6, s. 230-235. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Zastosowana w młynie firmy LOESCHE technologia umożliwia przemiał klinkieru i granulowanego żużla wielkopieczowego. Od momentu wprowadzenia na rynek młynów firmy LOESCHE tj. od roku 1994 prowadzone są liczne badania zachowania się materiału w czasie mielenia na misie mielącej jak również jakości produktów przemiału. Rozwój technologii 2+2/3+3 w tego rodzaju zastosowaniach okazał się słuszny. Doświadczenia z zakładów pokazują, że jakość produktów z młynów misowo-rolkowych nie ustępuje jakości produktów wytwarzanych w innych układach mielenia. Duża elastyczność młynów firmy LOESCHE przy produkcji cementów hutniczych jak również małe zapotrzebowanie energii elektrycznej młynów firmy LOESCHE otwierają przed zakładami nowe perspektywy produkcji cementów z dodatkami.

Słowa kluczowe:

**MŁYNY MISOWO-ROLKOWE
CEMENT
LOESCHE
TECHNOLOGIE PRODUKCYJNE**

ARTYKUŁ

C.191

Kotowski Czesław, Skotniczny Grzegorz

Zakład przemiału kamienia wapiennego w Kopalni Wapienia Czatkowice Sp. z o.o. // Cement Wapno Beton. – 2001, nr 6, s. 236-239

Słowa kluczowe:

**CZATKOWICE
KAMIEŃ WAPIENNY
KOPALNIE WAPIENIA
PRZEMIAŁ**

ARTYKUŁ

C.191

Pichniarczyk Paweł, Malata Grzegorz

Wpływ morfologii kryształów beta-CaSO₄ x 1/2H₂O na stabilność właściwości technologicznych gipsu budowlanego // Cement Wapno Beton. – 2001, nr 6, s. 239-242. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wpływ morfologii kryształów CaSO₄ X 1/2 H₂O na stabilność w czasie takich właściwości spoiw gipsowych jak zawartość wilgoci, współczynnik wodno-gipsowy oraz początek i koniec wiązania. Przeprowadzone badania wykazały wpływ obróbki mechanicznej ziaren na stabilność właściwości technologicznych spoiwa gipsowego. Stwierdzono, że stałość w czasie właściwości technologicznych domielanego gipsu budowlanego związana jest ze zmianami powierzchni właściwej i pokroju kryształów gipsu oraz obecnością sił elektrostatycznych na ich powierzchniach.

Słowa kluczowe:

**GIPS BUDOWLANY
WŁAŚCIWOŚCI**

ARTYKUŁ

C.191

Nielsen Hans-Jorgen, Eimert Richard

Poprawa wyników pracy młynów misowo-rolkowych dzięki zastosowaniu ulepszanego separatora // Cement Wapno Beton. – 2001, nr 6, s. 243-247

Adnotacja:

Separator LV został opracowany w ramach nowej koncepcji poprawy przepływu gazu i materiału w młynach misowo-rolkowych. Wyróżnia się on kieszeniowymi łopatkami kierującymi, koncentrycznie usytuowanymi wokół wirnika, skonstruowanego jako klatka. Przebudowa młynów misowo-rolkowych prowadzi do zwiększenia wydajności o 12 do 30 procent, z równoczesnym zmniejszeniem zużycia energii przez napęd młyna i wentylator o 1,5 do 5,0 kWh/t. W dodatku do tych wielkich zalet zmniejszone zostają tylko drgania młyna, ponieważ warstwa materiału zostaje istotnie rozgęszczona, dzięki zawracaniu materiału drobno zmielonego. Nakłady inwestycyjne na przebudowę młynów misowo-rolkowych zwracają się, w zależności od warunków lokalnych, w ciągu kilku miesięcy do kilku lat.

Słowa kluczowe:
MŁYNY MISOWO-ROLKOWE

ARTYKUŁ

C.191

Świtalski Maciej

Optymalizacja przebiegu osi geometrycznej układu nośnego typowego walczaka obrotowego // Cement Wapno Beton. – 2001, nr 6, s. 248-252. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Treści zawarte w publikacji przybliżają nową, promowaną przez autora, ideę osiowania walczków obrotowych uwzględniającą optymalizację sił i naprężeń w układzie nośnym i powłoce obiektu poprzez właściwy dobór kształtu osi geometrycznej układu nośnego. Artykuł uwypukla korzyści płynące z zastosowania opisanej koncepcji oraz jej wyższość merytoryczną nad stosowaną dotychczas powszechnie metodą czysto geometryczną. Opisane są również implikacje wynikające z zastosowania nowego podejścia w postaci znacznie odbiegających od nominalu wartości lokalnych kątów pochyleń powłoki w miejscach jej podparcia, rzutujące na wartości i kierunki generowanych w układzie nośnym sił osiowych działających na obiekt, determinujących stabilność jego ruchu w kierunku wzdłużnym.

Słowa kluczowe:
WALCZAKI OBROTOWE

ARTYKUŁ

C.191

Kalorymetria - termokinetyka, termoporometria, termochemia w technologii cementu i betonu / A. Uszerow-Marszak [et al.] // Cement Wapno Beton. – 2001, nr 6, s. 253-258. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Kalorymetria jest ważnym źródłem informacji o właściwościach, składzie, strukturze, szybkości i pełni przemian zachodzących podczas twardnienia cementu i betonu, które mają duże znaczenie przy prognozowaniu właściwości i doborze warunków twardnienia betonu. Dwa składniki analizy kalorymetrycznej - termokinetyka i termoporometria w sposób istotny uzupełniają się wzajemnie, tworząc pełny obraz procesów twardnienia cementu. Wydzielanie ciepła podczas twardnienia cementów i betonów stanowi ważny czynnik technologiczny.

Słowa kluczowe:
CEMENT
BETON
KALORYMETRIA
TERMOKINETYKA
TERMOPOROMETRIA
TERMOCHEMIA
TECHNOLOGIE PRODUKCYJNE

ARTYKUŁ

C.191

Srzednicki Czesław

Jan Ciechanowski twórca polskiego przemysłu cementowego (1796-1884) // Cement Wapno Beton. – 2001, nr 6, s. 258. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ CEMENTOWY
POLSKA
CIECHANOWSKI JAN (1796-1884)

ARTYKUŁ

C.2189

Gajewski Bohdan, Kot Aleksander

Problemy programowania rozwoju sieci średniego napięcia (SN) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2001, nr 1-2, s. 2-8. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Prezentowany artykuł jest efektem doświadczeń zebranych przez autorów podczas pracy nad koncepcją sieci SN jednej ze Spółek Dystrybucyjnych, wykonaną w roku 1999. W wykonanej koncepcji rozwoju sieci SN przedstawiono: analizę stanu istniejącego, prognozę wzrostu zapotrzebowania mocy w poszczególnych rejonach energetycznych, ocenę możliwości pracy sieci przy prognozowanym obciążeniu, koncepcję przyszłej konfiguracji tej sieci, oszacowanie kosztów rozwoju sieci.

Słowa kluczowe:

SIECI ELEKTROENERGETYCZNE
SIECI SN
SIECI ŚREDNIEGO NAPIĘCIA

ARTYKUŁ

C.2189**Kurbiel Paweł, Sawicki Jan, Szpyra Waldemar**

Celowość zastępowania sieci 30 kV siecią 15 kV // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2001, nr 1-2, s. 9-11. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Problem przedstawiony w artykule dotyczy konkretnego fragmentu sieci rozdzielczej (SN) zasilającej odbiorców na dość specyficznym obszarze, charakteryzującym się dużą rozległością i niewielką gęstością obciążenia.

Słowa kluczowe:

SIECI ELEKTROENERGETYCZNE
SIECI ROZDZIELCZE
SIECI 30 KV
SIECI SN
SIECI ŚREDNIEGO NAPIĘCIA

ARTYKUŁ

C.2189

Analiza sposobów poprawy warunków napięciowych w sieci przemysłowej średniego napięcia podczas rozruchu silnika indukcyjnego dużej mocy / Wiesław Nowak [et al.] // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2001, nr 1-2, s. 12-17. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Podczas rozruchu indukcyjnego w sieci zasilającej płynie prąd o natężeniu kilkakrotnie większym od prądu znamionowego. Może to być przyczyną znacznych odchyień wartości napięcia od wielkości znamionowej, a w dalszej konsekwencji przyczyną niejednokrotnie poważnych zakłóceń w pracy innych odbiorców. W artykule przedstawiono przypadek, w którym został popełniony błąd projektowy, polegający na dopuszczeniu do bezpośredniego rozruchu silnika indukcyjnego klatkowego 6 kV o mocy 1000 kW. Sytuacja ta ma miejsce w trójpoziomowej sieci rozdzielczej 6 kV, 10 kV i 15 kV o złożonej strukturze.

Słowa kluczowe:

SIECI ELEKTROENERGETYCZNE
SIECI PRZEMYSŁOWE
SILNIKI INDUKCYJNE
SIECI SN
SIECI ŚREDNIEGO NAPIĘCIA

ARTYKUŁ

C.2189**Samek Sławomir**

Rozbudowa układów wyprowadzenia mocy z elektrowni dla potrzeb rozliczeniowych pomiarów energii elektrycznej // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2001, nr 1-2, s. 18-22

Adnotacja:

W ciągu ostatnich kilku lat w ENERGOPROJEKCIE-KRAKÓW SA powstał cały szereg projektów dla układów pomiarowo-rozliczeniowych energii elektrycznej, wytwarzanej przez elektrownie i elektrociepłownie i

pobieranej przez nie z sieci zewnętrznej dla zasilania potrzeb własnych.

Słowa kluczowe:

**ENERGIA ELEKTRYCZNA
UKŁADY POMIAROWO-ROZLICZENIOWE
ENERGOPROJEKT KRAKÓW
ELEKTROWNIE**

ARTYKUŁ

C.2189

Fedak Zdzisław, Piłat Kazimierz

Rozdzielnia 110 kV w izolacji SF6 w śródmieściu Krakowa // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2001, nr 1-2, s. 23-27

Adnotacja:

Stacja 110/15 kV Kotlarska, zlokalizowana w śródmieściu Krakowa stanowi rozdzielczy węzeł sieciowy na napięciu 110 kV na 15 kV, służący do zasilania w energię elektryczną okolicznych odbiorców komunalnych i przemysłowych. Stacja jest w całości wewnętrzna, jedynie stanowiska transformatorów mocy są napowietrzne.

Słowa kluczowe:

**STACJE ELEKTROENERGETYCZNE
KRAKÓW**

ARTYKUŁ

C.2189

Ptasiński Henryk

Modernizacja pól generatorowych w stacjach elektroenergetycznych // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2001, nr 1-2, s. 28-34. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**STACJE ELEKTROENERGETYCZNE
ELEKTROENERGETYKA
ZABEZPIECZENIA**

ARTYKUŁ

C.2189

Nahotko Mirosław

Automatyka ciągów liniowych sieci rozdzielczej średniego napięcia : przeznaczenie i przykłady zastosowań // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2001, nr 1-2, s. 35-38. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**SIECI ROZDZIELCZE
ELEKTROENERGETYKA
ZABEZPIECZENIA
SIECI SN
SIECI ŚREDNIEGO NAPIĘCIA**

ARTYKUŁ

C.2189

Nahotko Marek

Informacyjne źródła internetowe z zakresu elektroenergetyki // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2001, nr 1-2, s. 39-42

Słowa kluczowe:

ELEKTROENERGETYKA

Stachowski Andrzej

Projekty wynalazcze w energetyce w świetle nowych przepisów // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2001, nr 1-2, s. 43-47

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA
PRAWO WŁASNOŚCI PRZEMYSŁOWEJ
WŁASNOŚĆ PRZEMYSŁOWA**

Kirkland Colin J.

Doświadczenia w zakresie projektowania i finansowania budowy obiektów podziemnych / na podst. referatu wygłoszonego na Sesji Plenarnej ITA-AITES w Oslo, maj 1999 r. // Budownictwo Górnicze i Tunelowe. – 2001, nr 1, s. 1-3

Adnotacja:

W artykule stwierdza się m.in., że zarządzanie projektem jest ciągle jedynie wynikiem wspólnego przedsięwzięcia ludzkiego. Można by osiągnąć jeszcze lepsze rezultaty wszystkich zmian, gdyby poświęcić więcej czasu na studiowanie psychologii ludzkiej, zanim powierzymy do wykonania coraz bardziej złożone problemy jednostkom przygotowanym niewystarczająco przez nasz system kształcenia.

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO PODZIEMNE
PROJEKTOWANIE OBIEKTÓW PODZIEMNYCH
FINANSOWANIE**

Steiner Walter

Geotechniczne warunki drążenia tuneli z zastosowaniem maszyn TBM / artykuł opublik. w czasopiśmie "Felsbau" (Journal for Engineering Geology, Geomechanics and Tunnelling) 2/2000 // Budownictwo Górnicze i Tunelowe. – 2001, nr 1, s. 4-9. --- Bibliogr. 24 poz.

Adnotacja:

W ciągu ostatnich dziesięcioleci rozwijano mechaniczne systemy drążenia tuneli. Powszechną praktyką drążenia tuneli pod lustrem wód gruntowych jest stosowanie tarcz płuczkowych lub tarcz z wyrównywaniem parcia gleby. Do drążenia tuneli w twardych skałach stosuje się maszyny wiertnicze. Pomędzy tymi dwoma rodzajami gruntów są grunty pośrednie, wymagające innych, czasami przeciwstawnych typów urządzeń. Nie można po prostu zbudować maszyny w pełni sprawnej zarówno w glebie jak i w skale. Maszyna przydatna w pełni w jednym rodzaju gruntu, może spowodować nieszczęście podczas pracy w innym rodzaju gruntu. Dlatego przy projektowaniu tuneli i metod ich drążenia należy uwzględniać często przeciwstawne czynniki geotechniczne, by spełnić wymagania ekonomiczne i bezpieczeństwa.

Słowa kluczowe:

**TUNELE
MASZYNY TBM
DRAŻENIE
MASZYNY WIERTNICZE**

Duży Stanisław, Kleta Henryk

Analiza geomechanicznych warunków utrzymania stateczności wyrobisk przygotowawczych zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie zrobów // Budownictwo Górnicze i Tunelowe. – 2001, nr 1, s.

Adnotacja:

Prowadzenie eksploatacji górniczej wymaga wykonania wyrobisk przygotowawczych, których lokalizacja zależy od systemu eksploatacji złoża. W praktyce często zachodzi konieczność wykonywania lub utrzymywania wyrobisk przygotowawczych w bezpośrednim sąsiedztwie zrobów eksploatacyjnych. W przypadku eksploatacji zawałowej pokładu węgla z podziałem na warstwy, wyrobiska przygotowawcze w kolejnej eksploatowanej warstwie pokładu są lokalizowane pod zrobami. Dla oceny stateczności przygotowawczych wyrobisk korytarzowych zlokalizowanych bezpośrednio pod zrobami zawałowymi, często nie zrekonolidowanymi, zaproponowano model obliczeniowy uwzględniający odprężenie masywu skalnego.

Słowa kluczowe:

**EKSPLOATACJA GÓRNICZA
WYROBISKA PRZYGOTOWAWCZE
STATECZNOŚĆ WYROBISK**

ARTYKUŁ

C.5154

Pach Andrzej, Stanisz Anna, Konior Janusz

Problem wypiętrzania skał spągowych w wyrobiskach korytarzowych utrzymywanych w zrobach //

Budownictwo Górnicze i Tunelowe. – 2001, nr 1, s. 15-19. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki fragmentów obszernego cyklu badań modelowych ukierunkowanych na określenie optymalnych warunków utrzymywania wyrobisk drażonych poprzez zroby lub też utrzymywanych w zrobach. Prognozy zaciskania wyrobisk jako straty ich przekrojów przedstawiono w tym artykule graficznie w funkcji głębokości ich lokalizacji. Zjawisko wypiętrzania skał w wyrobiskach chodnikowych stanowi poważne utrudnienie w ruchu kopalń. Dla zapewnienia pierwotnych funkcji wyrobisk zachodzi najczęściej konieczność pobierek spągu, a więc poniesienia dodatkowych nakładów na ich utrzymanie, co znacznie zwiększa ogólne koszty produkcji.

Słowa kluczowe:

**WYROBISKA KORYTARZOWE
SKAŁY SPĄGOWE
WYPIĘTRZANIE SKAŁ**

ARTYKUŁ

C.5154

Lamparska-Wieland Marzena

Sztolnie odwadniające na Śląsku jako element atrakcyjności turystycznej regionu // Budownictwo

Górnicze i Tunelowe. – 2001, nr 1, s. 23-26. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono zabytki budownictwa górniczego - sztolnie, wykonane w celu odwadniania kopalń. Były one zarazem drogami wodnymi, którymi transportowano urobek. Autorka przytoczyła opisy budowania sztolni gwarkowskich w czasach renesansu (XVI, XVII wiek) w okręgach olkusko-bolesławskim i tarnogórskim. W artykule zawarto rys historyczny budownictwa sztolniowego, opis technik budowy sztolni, wybrane informacje dotyczące prawodawstwa górniczego, zagadnienia prawne dotyczące sztolni dziedzicznych. Przedstawiono krótką informację o miernictwie górniczym.

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO GÓRNICZE
ŚLĄSK
SZTOLNIE ODWADNIAJĄCE**

ARTYKUŁ

C.5154

Strzałkowski Piotr

Zagrożenie deformacjami nieciągłymi obiektów budowlanych i wyrobisk górniczych // Budownictwo

Górnicze i Tunelowe. – 2001, nr 1, s. 20-22. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Deformacje nieciągłe stanowią poważne zagrożenie zarówno dla obiektów budowlanych jak i dla wyrobisk tunelowych. Zagrożenie to jest tym większe, bo często trudno jest określić prawdopodobieństwo wystąpienia deformacji, bowiem dane o starych, płytkich, wyrobiskach są niepełne. W artykule przedstawiono analizę warunków geologiczno-górnictwa w rejonie prowadzenia płytkiego kopalnictwa z początków XIX wieku. Przytoczono również dane o zaistniałych deformacjach nieciągłych typu powierzchniowego. Na podstawie analizy lokalizacji zapadlisk w stosunku do wyrobisk górniczych stwierdzono, że większość zapadlisk występowała nad wyrobiskami korytarzowymi. Sformułowano wnioski dotyczące skuteczności zabezpieczania terenu przed wystąpieniem deformacji nieciągłych.

Słowa kluczowe:

**WYROBISKA GÓRNICZE
BUDOWNICTWO GÓRNICZE
DEFORMACJE NIECIĄGŁE
ZAPADLISKA**

ARTYKUŁ

C.5154

Franiel Jacek, Szymała Jan, Wojtaczka Mariusz

Odwadnianie likwidowanych kopalń pompami głębinowymi : analiza techniczno-ekonomiczna //
Budownictwo Górnicze i Tunelowe. – 2001, nr 1, s. 27-33

Adnotacja:

W artykule podjęto próbę dokonania analizy techniczno-ekonomicznej odwadniania likwidowanych kopalń za pomocą pomp głębinowych zapuszczanych w adaptowanych szybach. Analiza zawiera opis: sposobów odwadniania likwidowanych kopalń, możliwości retencji wody w wyrobiskach kopalnianych i górotworze, przygotowania szybów i wyrobisk górniczych do pełnienia funkcji studni głębinowych. W artykule przedstawiono również: parametry techniczne dostępnych na rynku pomp głębinowych, sposób kontroli urządzeń pompowni oraz czynniki kształtujące koszty odwadniania kopalń pompami głębinowymi.

Słowa kluczowe:

**ODWADNIANIE KOPALŃ
LIKWIDACJA KOPALŃ**

ARTYKUŁ

C.5154

Wichur Andrzej, Gruszka Roman

Zasady projektowania obudowy długotrwałych podziemnych wyrobisk korytarzowych // Budownictwo Górnicze i Tunelowe. – 2001, nr 1, s. 34-38. --- Bibliogr. 44 poz.

Adnotacja:

Rozwój techniki budownictwa podziemnego w Polsce w okresie powojennym był związany ściśle z rozwojem budownictwa górniczego (budownictwa podziemnego pod ziemią kopalń). Dobra koniunktura górnictwa i związane z nią nakłady inwestycyjne oraz pogarszające się systematycznie warunki geologiczno-górnictwa stały się bodźcem do tworzenia nowych konstrukcji obudowy. Szczególną rolę odegrały konstrukcje obudów długotrwałych podziemnych wyrobisk korytarzowych. Praca stanowi przegląd podstawowych dokonań w tym zakresie. Przedstawione konstrukcje i ich metody obliczeń są wynikiem wieloletnich prac badawczych i doświadczeń praktycznych. Związana z nimi praktyka projektowa pozwala na wykorzystanie ich w obliczeniach statycznych innych budowli podziemnych, np. tuneli komunikacyjnych, hydrotechnicznych itp.

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO PODZIEMNE
WYROBISKA KORYTARZOWE
OBUDOWY WYROBISK**

ARTYKUŁ

C.5154

Kuczyński Konrad

Jan Szyndler 1935-2000 [wspomnienie pośmiertne] // Budownictwo Górnicze i Tunelowe. – 2001, nr 1, s. 41

Słowa kluczowe:

SZYNDLER JAN (1935-2000)

Hess Jindrich

Rozwój transportu publicznego - moda czy konieczność ... : argumenty przemawiające za finansowaniem rozwoju transportu publicznego / na podst. referatu wygłoszonego na Konferencji ITA-AITES w Seattle (USA) w marcu 2001 r. // Budownictwo Górnicze i Tunelowe. – 2001, nr 2, s. 1-6

Adnotacja:

W artykule przeanalizowano argumenty potwierdzające korzyści, jakie przyniesie oddanie do użytku odcinka IV. C metra w Pradze, odcinka, który połączy jedną z dzielnic o zaludnieniu ponad sto tysięcy mieszkańców z centrum stolicy Republiki Czeskiej. Analiza polegała na pokazaniu rzeczywistych kosztów i efektów ekonomicznych budowy, a nie wyłącznie niesprecyzowanych korzyści.

Słowa kluczowe:

**TRANSPORT PODZIEMNY
METRO
CZECHY**

Fischer Hans Christian

Projektowanie sposobów wykorzystania przestrzeni podziemnej / na podst. referatu wygłoszonego na Sesji Plenarnej ITA-AITES w Oslo, maj 1999 // Budownictwo Górnicze i Tunelowe. – 2001, nr 2, s. 7-11

Adnotacja:

Ostatnie kilkadziesiąt lat pokazało, że wzrost świadomości ekologicznej w krajach OECD (Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju) powoduje wywieranie presji na władze lokalne i rządowe, aby rozwijały strukturę aglomeracji tak, by problemy cywilizacyjne przyszłości nie stały się problemami nie do rozwiązania. Stąd też postuluje się, aby utrzymać organizmy miejskie na poziomie rozwoju, umożliwiającym funkcjonowanie miasta jako sprawnie zarządzanego ośrodka handlu, kultury, turystyki, przy jednoczesnym zapewnieniu odpowiednich warunków życia mieszkańców. Jedną z form pomocy rządów w rozwiązywaniu problemów wynikających z dynamicznego wzrostu populacji na świecie jest wykorzystanie technologii budowy obiektów podziemnych.

Słowa kluczowe:

BUDOWNICTWO PODZIEMNE

Zabuski Lesław

Wpływ niektórych błędów wykonania obudowy tunelu na jego zachowanie // Budownictwo Górnicze i Tunelowe. – 2001, nr 2, s. 12-17

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki obliczeń stateczności (metodą różnic skończonych) tunelu w obudowie kotwiowej, z betonu natryskowego i łuków stalowych. Modelując układ obudowy, zakładano, że jej elementy nie zostały zainstalowane w sposób idealny i badano wpływ błędów wykonania na zachowanie się wyrobiska. Rozważaniami objęto wpływy niedokładnego kontaktu warstwy betonu natryskowego ze ścianami tunelu, brak spójności między kotwiami a ściankami otworów, niewłaściwe posadowienie odrzwi obudowy na podłożu.

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO TUNELOWE
TUNELE
OBUDOWY TUNELÓW**

Chudek Mirosław, Duży Stanisław

Wpływ aktywności sejsmicznej górotworu na szyb Bolesław kopalni Bobrek-Miechowice // Budownictwo Górnicze i Tunelowe. – 2001, nr 2, s. 18-22. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono analizę wpływu aktywności sejsmicznej górotworu na szyb w oparciu o dane dla warunków geologiczno-górnich Kopalni Węgla Kamiennego Bobrek-Miechowice. Opierając się na wynikach analizy wstrząsów, występujących w obszarze kopalni w latach 1985-1997, określono możliwość ich wpływu na wzrost obciążenia obudowy szybu. Wyniki analizy znalazły pełne potwierdzenie w praktyce.

Słowa kluczowe:

**BOBREK-MIECHOWICE
WSTRZĄSY SEJSMICZNE
SZYBY GÓRNICZE
KOPALNIE WĘGLA KAMIENNEGO
OBUDOWA SZYBÓW GÓRNICZYCH**

ARTYKUŁ

C.5154**Nazimko Victor V., Alexandrov Sergiej N., Zakharov Valerij S.**

Prognozowanie zaciskania wyrobisk podziemnych // Budownictwo Górnicze i Tunelowe. – 2001, nr 2, s. 23-29. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Opracowano nową metodę prognozowania zaciskania wyrobisk podziemnych. Składowe elementy zaciskania pochodzą ze wstępnie obliczonego zmniejszenia powierzchni przekroju wyrobiska. Wartości przemieszczeń stropu i spągu, jak też ociosów, są odwrotnie proporcjonalne do wytrzymałości skał otaczających strop, spąg i ociosy. Ostateczna wartość zaciskania, wyliczana jest po połączeniu krzywych zaciskania w momencie zmiany środowiska geotechnicznego. Aby połączyć krzywe stosuje się metody czasu równoważnego i równoważnego naprężenia. Metoda ta pozwala na prognozę zaciskania wyrobisk podziemnych po uwzględnieniu dowolnej zmiany pola naprężenia i wytrzymałości otaczającego górotworu.

Słowa kluczowe:

**WYROBISKA PODZIEMNE
ZACISKANIE**

ARTYKUŁ

C.5154**Grzybowski Wiesław**

Wykorzystanie terenów i powierzchniowych obiektów pogórnich do składowania odpadów // Budownictwo Górnicze i Tunelowe. – 2001, nr 2, s. 30-33. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Artykuł powstał na podstawie informacji uzyskanych w trakcie szkolenia wyjazdowego do krajów Unii Europejskiej, zorganizowanego przez Instytut Międzynarodowej Współpracy Naukowo-Technicznej w Krakowie. Autor przedstawia gospodarkę odpadami w Austrii, prowadzoną w kopalni rudy żelaza "Erzberg". Na terenie kopalni, w miejscu, w którym zakończono już eksploatację i częściowo zrehabilitowano teren, zdecydowano się zlokalizować składowisko odpadów komunalnych o nazwie "Paulisturz", leżące na wysokości 1300 m npm.

Słowa kluczowe:

**ODPADY KOMUNALNE
TERENY POGÓRNICZE
SKŁADOWISKA ODPADÓW
ODPADY
AUSTRIA
SKŁADOWANIE ODPADÓW**

ARTYKUŁ

C.5154**Lamparska-Wieland Marzena**

Zabytki techniki górniczej z XVIII i XIX wieku // Budownictwo Górnicze i Tunelowe. – 2001, nr 2, s. 34-41. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono zabytki bezpośrednio związane z górnictwem rud metali i węgla kamiennego powstałe w XVIII i XIX wieku na terenie Górnego Śląska. Szczególny nacisk położyła Autorka na

przeanalizowanie warunków geologiczno-górnicznych i technologii drążenia sztolni odwadniających ówczesne kopalnie rud metali i węgla.

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO
WĘGIEL KAMIENNY
ZABYTKI
GÓRNY ŚLĄSK
RUDY METALI**

ARTYKUŁ

C.5154

Mikoś Tadeusz, Tajduś Antoni

Podstawy prawne funkcjonowania i ochrony podziemnych tras turystycznych w Polsce // Budownictwo Górnicze i Tunelowe. – 2001, nr 2, s. 42-46. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono obecny stan prawny funkcjonowania podziemnych tras turystycznych. W Polsce istnieje ponad trzydzieści tego typów obiektów podziemnych, a ich liczba znacząco wzrasta z każdym rokiem. Zasygnalizowano również zagadnienia związane z nieprawidłowym wykorzystaniem istniejących tras spowodowanym brakiem prawidłowego nadzoru górniczego i konserwatorskiego.

Słowa kluczowe:

**PODZIEMNE TRASY TURYSTYCZNE
GÓRNICTWO
OCHRONA ZABYTKÓW
TURYSTYKA PODZIEMNA
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.5154

Wichur Andrzej, Krywult Jerzy

Czy ochrona prawna zawodu projektanta w górnictwie i budownictwie górnym jest konieczna? // Budownictwo Górnicze i Tunelowe. – 2001, nr 3, s. 1-7. ---Bibliogr. 31 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono aktualną sytuację i sformułowano wnioski, ukierunkowane na zmianę tej sytuacji, zgodnie z dobrze pojmowanym interesem polskiego górnictwa i budownictwa górnego. W rozdziale drugim omówiono podstawy prawne działalności projektowej w górnictwie; a w rozdziale trzecim przytoczono zasady ochrony prawnej zawodu projektanta w budownictwie. W podsumowaniu dokonano krótkiej analizy i sformułowano wnioski wskazujące na możliwość poprawy obecnej sytuacji prawnej w tym zakresie.

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO GÓRNICZE
PRAWO
GÓRNICTWO
PROJEKTANCI**

ARTYKUŁ

C.5154

Chudek Mirosław, Samedow Achmed

Kształtowanie się ciśnień statycznych i dynamicznych materiału sypkiego na obudowę szybu przy czasowej jego likwidacji // Budownictwo Górnicze i Tunelowe. – 2001, nr 3, s. 8-16. --- Bibliogr. 53 poz.

Adnotacja:

W artykule podano wzory na obliczanie ciśnień statycznych i dynamicznych, działających na obudowę szybu przy jego likwidacji materiałem sypkim. Problem ten jest niezwyklej wagi, szczególnie w przypadku zamiaru powtórnego uruchomienia szybu w bliżej nieokreślonej przyszłości i włączenia go w proces technologiczny.

Słowa kluczowe:

SZYBY GÓRNICZE

Krasowski Zbigniew, Kozek Bolesław***Doświadczenia kopalni Bogdanka ze stosowania za obudową wykładki mechanicznej w formie worków wypełnianych spoiwem*** // Budownictwo Górnicze i Tunelowe. – 2001, nr 3, s. 17-20. --- Bibliogr. 3 poz.**Adnotacja:**

W artykule omówiono stosowanie obudów mieszanych kotwiowo-odrzwiowych, z czym wiąże się konieczność wykonywania wykładki mechanicznej, zapewniającej wczesną podporność odrzwi i dobrą ich współpracę z górotworem. W kopalni Bogdanka stosuje się już wykładkę mechaniczną w formie worków wypełnianych spoiwem w obudowach mieszanych. Autorzy omówili materiały i sprzęt do wykonywania wykładki mechanicznej, technologie jej wykonania i związane z tym koszty.

Słowa kluczowe:

**SZYBY GÓRNICZE
KOPALNIE WĘGLA KAMIENNEGO
BOGDANKA
OBUDOWY KOTWIOWO-ODRZWIOWE
OBUDOWY GÓRNICZE**

Środki techniczne zastosowane podczas budowy tunelu Mrázovka dla ochrony obiektów na powierzchni / Jaroslav Němeček [et al.] // Budownictwo Górnicze i Tunelowe. – 2001, nr 3, s. 21-26. --- Bibliogr. 5 poz.**Adnotacja:**

Złożone warunki geologiczne na trasie tunelu, rozmiar prowadzonych wyrobisk, ukształtowanie terenu i objętość przemieszczonej masy ziemi przy niewielkiej grubości nadkładu - wszystko to złożyło się na wyjątkowość tej budowy w skali Republiki Czeskiej. Przed i podczas drażenia tunelu należało wykonać określone działania techniczne, uzupełniające, przyjęto metodę realizacji tunelu (NRTM), niezbędną dla ograniczenia ujemnego wpływu na najbliższe otoczenie, w określonych granicach. W artykule przedstawiono sposób wzmocnienia gruntu w otoczeniu tunelu w aspekcie minimalizacji deformacji powierzchni terenu.

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO TUNELOWE
CZECHY**

Grzybowski Wiesław***Wykorzystanie podziemnych wyrobisk górniczych do składowania odpadów toksycznych i promieniotwórczych*** // Budownictwo Górnicze i Tunelowe. – 2001, nr 3, s. 27-31. --- Bibliogr. 7 poz.**Adnotacja:**

Artykuł stanowi kontynuację tematyki wyjazdu szkoleniowego w 2000 r. do kilku krajów Unii Europejskiej, dotyczącej rewitalizacji terenów pogórnich. Autor ujął ten problem w rozdziałach: teoretyczne aspekty podziemnego składowania odpadów; multiskładowisko "Herfa-Neurode"; składowisko odpadów promieniotwórczych "Asse". Autor stwierdził m.in., że istnieją szerokie potencjalne możliwości wykorzystania przestrzeni po wyeksploatowanych, podziemnymi metodami, surowcach.

Słowa kluczowe:

**WYROBISKA GÓRNICZE
ODPADY TOKSYCZNE
ODPADY PROMIENIOTWÓRCZE
ODPADY
SKŁADOWISKA ODPADÓW
SKŁADOWANIE ODPADÓW**

Bzówka Joanna, Tomiczek Krzysztof

O budownictwie podziemnym w Szwajcarii - część I. Nowe linie kolejowe realizowane w ramach projektu Bahn+Bus 2000 // Budownictwo Górnicze i Tunelowe. – 2001, nr 3, s. 32-42

Adnotacja:

Na przełomie kwietnia i maja 2001 roku, grupa studentów i pracowników Wydziału Budownictwa oraz Wydziału Górnictwa i Geologii Politechniki Śląskiej odbyła praktykę naukowo-przemysłową w Szwajcarii. Uczestnicy praktyki wzięli udział w zajęciach seminaryjnych, laboratoryjnych i ćwiczeniowych w uczelniach technicznych, takich jak: Eidgenössische Technische Hochschule Zürych, FHZ Fachhochschule Zentralschweiz Horw-Luzern, Hochschule Rapperswil. Artykuł jest owocem szwajcarskiej praktyki.

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO PODZIEMNE
SZWAJCARIA
BAHN+BUS 2000**

ARTYKUŁ

C.5154

Obst Ignatz

Tunele na nowej trasie szybkiej kolei Ingolstadt-Norymberga // Budownictwo Górnicze i Tunelowe. – 2001, nr 3, s. 43-47. --- Bibliogr. 1 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono okres przygotowania budowy i przebieg drążenia tuneli dla kolei szybkiej w Niemczech. Łączna długość tunelu wyniesie 25,6 km. Z tego 22,5 km tunelu, o przekroju 136 m², drążona jest metodą górnictwem (NATM). Autor scharakteryzował warunki geologiczne i opisał wybrane rozwiązania techniczne. Szczególne problemy przy budowie tuneli stwarzają tam zjawiska krasowe. Do maja 2000 roku wydrążono 11 km opisywanego tunelu czyli 70 procent całej trasy. Zakończenie budowy całej trasy zaplanowano na maj 2003 r.

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO TUNELOWE
NIEMCY**

ARTYKUŁ

C.5154

LAERDALSTUNNELEN - najdłuższy drogowy tunel na świecie // Budownictwo Górnicze i Tunelowe. – 2001, nr 3, s. 54

Adnotacja:

W latach 1995-2000 wybudowano w Norwegii podziemne połączenie miast: Aurland i Laerdal, o długości ... 24,5 km. Jest to obecnie najdłuższy drogowy tunel na świecie.

Słowa kluczowe:

**TUNELE DROGOWE
NORWEGIA
LAERDALSTUNNELEN**

ARTYKUŁ

C.5154

Chudek Mirosław, Samedow Achmed

Zastosowanie elastycznych uźebrowanych płyt przy czasowej likwidacji szybów // Budownictwo Górnicze i Tunelowe. – 2001, nr 4, s. 1-7. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule przeprowadzono obliczenia wytrzymałości giętkich uźebrowanych płyt z mieszaniny żuźla i popiołu na sprężystej półprzestrzeni, zastosowanych dla utrzymania stateczności obudowy szybu w czasie jego likwidacji w aspekcie powtórnego uruchomienia. Zapisano i rozwiązano równania różniczkowe ugięcia płyty o minimalnej wartości energii potencjalnej składowych elementów: energii sprężystego podłoża, energii ugięcia płyty z żebrami usztywniającymi, energii intensywności obciążeń. Uźebrowane płyty zmniejszają ciśnienie sypkich materiałów na obudowę szybu i mają własności tłumiące.

Słowa kluczowe:

**OBUDOWY SZYBÓW
PŁYTY UŻEBROWANE
LIKWIDACJA SZYBÓW
SZYBY GÓRNICZE**

ARTYKUŁ

C.5154

Duży Stanisław

Utrzymanie stateczności chodników przyścianowych w strefie wpływu czynnego frontu eksploatacyjnego w świetle przeprowadzonych badań // Budownictwo Górnicze i Tunelowe. – 2001, nr 4, s. 8-16. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki badań zaciskania chodników przyścianowych, a na ich podstawie podano uproszczony sposób adaptacji obowiązujących "Zasad doboru i projektowania obudowy wyrobisk korytarzowych i ich połączeń w zakładach górniczych wydobywających węgiel kamienny" do szacowania wielkości obciążenia obudowy chodnika w strefie czynnego frontu eksploatacyjnego. W artykule przedstawiono wyniki analizy numerycznej podporności obudowy chodników przyścianowych na poszczególnych jego odcinkach. Zastosowano różne techniki badawcze, takie jak: badania dołowe, analizę statystyczną wyników badań, modelowanie numeryczne.

Słowa kluczowe:

**CHODNIKI PRZYŚCIANOWE
OBUDOWY CHODNIKÓW**

ARTYKUŁ

C.5154

Oleksy Stanisław

Nośność kotwi wklejanych w obudowie murowej // Budownictwo Górnicze i Tunelowe. – 2001, nr 4, s. 17-19. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono metodykę wymiarowania kotwi wklejanych, służących do podwieszania urządzeń w wyrobiskach wykonanych w obudowie murowej. Długość wklejenia kotwi określono z założenia, że utrata jej nośności nastąpi po przekroczeniu naprężeń ścinających na kontakcie kleju żywicznego z murem. Rozkład tych naprężeń jest nierównomierny. Maksymalne naprężenie ścinające znajduje się w najbliższym sąsiedztwie powierzchni obudowy, osiągając wartość wytrzymałości na przecinanie materiału obudowy. Wykorzystując hipotezę Mohra, wytrzymałość na przecinanie wyrażono za pomocą wytrzymałości na ściskanie i rozciąganie materiału obudowy. Z przeprowadzonych rozważań wynika, że długość zamocowania kotwi zależy przede wszystkim od jej udźwigu oraz parametrów wytrzymałościowych ośrodka, w którym jest instalowana.

Słowa kluczowe:

**OBUDOWY MUROWE
KOTWIE WKLEJANE**

ARTYKUŁ

C.5154

Příbyl Pavel

Rozwiązania techniczne dla poboru opłat za przejazdy tunelami / artykuł ukazał się w miesięczniku Tunel (1/2001) // Budownictwo Górnicze i Tunelowe. – 2001, nr 4, s. 20-30. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule pokazano możliwości skorzystania z elektronicznej formy pobierania opłat za przejazdy tunelami drogowymi. System ten upowszechnił się za granicą i nie jest sprzeczny z regulacjami prawnymi w państwach Unii Europejskiej. W Republice Czeskiej wprowadza się opłaty za przejazd po wybranych drogach ciężarówkami z wagą brutto ponad 12 ton. Brak jest obecnie podstaw prawnych wprowadzenia opłat za przejazdy - wszystkimi innymi pojazdami - tunelami i po mostach. Stowarzyszenie Telemetrii Transportowej Republiki Czeskiej wygrało przetarg - ogłoszony przez Ministerstwo Transportu i Łączności - na projekt naukowo-badawczy "Elektroniczne pobieranie opłat za korzystanie z dróg".

Słowa kluczowe:

TUNELE DROGOWE OPŁATY ZA PRZEJAZD

ARTYKUŁ

C.5154

Kleta Henryk, Lamparska-Wieland Marzena

Wybrane problemy utrzymywania zabytkowych wyrobisk górniczych w obszarach zlikwidowanych kopalń // Budownictwo Górnicze i Tunelowe. – 2001, nr 4, s. 31-35. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Artykuł dotyczy problematyki ochrony zabytków techniki górniczej i adaptacji nieczynnych wyrobisk górniczych dla potrzeb turystyki. Przedstawiono warunki geologiczno-górnicze trzech wybranych rejonów likwidowanych kopalń: M-300 w Zabrze, olkuskiego rejonu eksploatacji rud cynku i ołowiu, trzebińskiego rejonu górnictwa rudnego i węglowego. Zwrócono głównie uwagę na skutki zmian warunków hydrogeologicznych, wynikających z zaprzestania odwadniania likwidowanych kopalń oraz na możliwości zorganizowania w tych rejonach obiektów geoturystycznych.

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO
ZABYTKI TECHNIKI GÓRNICZEJ
GEOTURYSTYKA
OCHRONA ZABYTKÓW**

ARTYKUŁ

C.5154

Hatala Jozef, Vavrek Pavol

Określenie zależności pomiędzy wynikami testów na ścieralność skał ocenianej według normy ON 441121 i próbą ścieralności Cerchar (CAT) // Budownictwo Górnicze i Tunelowe. – 2001, nr 4, s. 36-42. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Republika Słowacka ma bogatą tradycję w tunelowym budownictwie kolejowym. Pierwszy tunel dla kolei zbudowano tam w 1848 r. Obecnie czynne są 73 tunele jednotorowe i 7 dwutorowych o łącznej długości 43,5 km. Brak natomiast, prawie całkowicie, tuneli dla samochodów, jednak w ramach programu budowy autostrad przewiduje się wydrążenie 21 tuneli o łącznej długości 40 km. Wadą drążenia tuneli kombajnami jest nadmierne zużywanie się noży obrotowych. W artykule porównano, powszechnie stosowaną za granicą metodę określania ścieralności skały według Cerchar (CAT) ze stosowaną powszechniej w Słowacji normą ON 441121.

Słowa kluczowe:

**TUNELE KOLEJOWE
BUDOWNICTWO KOLEJOWE
SŁOWACJA
NORMA ON 441121**

ARTYKUŁ

C.310

Róg Grzegorz

Ogniwa z elektrolitami ceramicznymi // Ceramika : Materiały Ogniotrwałe. – 2001, nr 1, s. 3-7. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Opisano zastosowanie elektrolitów ceramicznych do budowy galwanicznych ogniw stałych. Przedstawiono przykłady wykorzystania ogniw stałych w badaniach termodynamicznych własności układów tlenkowych.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROLITY CERAMICZNE
OGNIWA GALWANICZNE
OGNIWA STAŁE**

ARTYKUŁ

C.310

Nocuń-Wczelik Wiesława

Wapno jako materiał uniwersalny // Ceramika : Materiały Ogniotrwałe. – 2001, nr 1, s. 7-11. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono zwięzłe omówienie historii zastosowania wapna i spoiw wapiennych od czasów najdawniejszych do chwili obecnej. Wymieniono, wraz z krótkim opisem, dziedziny i technologie, w których wapno jest wprowadzone jako składnik spoiwa, reagent alkalinizujący czy wiążący pewne składniki w stały produkt uboczny, bądź wypełniacz czy nośnik. Podkreślono szczególne znaczenie wapna jako materiału stosowanego w szeroko pojętej ochronie środowiska, przy oczyszczaniu wody, ścieków, odkwaszaniu gleby i oczyszczaniu gazów.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
WAPNO**

ARTYKUŁ

C.310

Procesy topienia stopów metali nieżelaznych a wyłożenia ogniotrwałe jednostek piecowych. Cz. I /
Miroslaw Lachowski [et al.] // Ceramika : Materiały Ogniotrwałe. – 2001, nr 1, s. 11-21. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Zaprezentowano ogólne dane dotyczące trwałości materiałów ogniotrwałych stosowanych w krajowym przetwórstwie miedzi, cynku i aluminium oraz ich stopów. Omówiono oddziaływanie składników stopowych ciekłego metalu na materiały ogniotrwałe. Podano przykłady wad powstających podczas eksploatacji materiałów ogniotrwałych. Przedstawiono kierunki zmian konstrukcyjnych, które powinny zapobiec przyspieszonemu zużyciu wyłożenia ogniotrwałego w piecach przemysłu metali nieżelaznych.

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY OGNIOTRWAŁE
PRZEMYSŁ METALI NIEŻELAZNYCH
STOPY METALI NIEŻELAZNYCH**

ARTYKUŁ

C.310

Majchrowicz Izabela

Badania porównawcze suszenia mikrofalowego i suszenia konwencjonalnego wybranych tworzyw ogniotrwałych // Ceramika : Materiały Ogniotrwałe. – 2001, nr 1, s. 21-26. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzono suszenie mikrofalowe wybranych tworzyw ogniotrwałych: mulitowego, szamotowego, kordierytowego i wysokoglinowego przy ustawieniu mocy generatorów na poziomie 125 W. Przedstawiono przebieg tego suszenia i porównano z czasem suszenia konwencjonalnego tych materiałów. Zbadano wpływ mikrofal na właściwości fizyczne i mechaniczne wysuszonych i wypalonych tworzyw. Otrzymane wyniki wskazały na znaczne przyspieszenie procesu suszenia wybranych materiałów ogniotrwałych przez zastosowanie mikrofal, a jednocześnie nie wykazały różnic w badanych właściwościach pomiędzy tworzywami suszonymi konwencjonalnie i mikrofalowo. Przedstawiono także porównanie obydwu procesów suszenia (w skali laboratoryjnej) pod kątem ekonomiki procesu.

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA OGNIOTRWAŁE
SUSZENIE MIKROFALOWE
SUSZENIE KONWENCJONALNE**

ARTYKUŁ

C.310

Białecka Barbara, Adamczyk Zdzisław, Grabowski Jacek

Wykorzystanie osadów ściekowych do produkcji niektórych materiałów budowlanych // Ceramika :
Materiały Ogniotrwałe. – 2001, nr 1, s. 26-30. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono propozycje utylizacji osadów ściekowych na drodze ich ceramizacji. Ceramizację przeprowadzono w cegielni Biegonice-Nowy Sącz, dodając do surowca odpowiednie ilości osadu ściekowego. Stwierdzono możliwość dodatku osadu w ilości 20 procent suchej masy, nie pogarszając przy tym parametrów cegły budowlanej. Wyniki badań wskazują na możliwość utylizacji osadów ściekowych do produkcji niektórych ceramicznych materiałów budowlanych, co jest interesującym wariantem ich zagospodarowania. Jednocześnie poprawia to gospodarkę naturalnym złożem surowca.

Słowa kluczowe:

**OSADY ŚCIEKOWE
CERAMIZACJA
CEGIELNIA BIEGONICE-NOWY SĄCZ
CERAMIKA BUDOWLANA
MATERIAŁY CERAMICZNE
UTYLIZACJA OSADÓW ŚCIEKOWYCH**

ARTYKUŁ

C.310

Zmiany powierzchni właściwej i porowatości itu ze złoża Hadykówka w czasie ogrzewania / Krystyna Wodnicka [et al.] // Ceramika : Materiały Ogniotrwałe. – 2001, nr 2, s. 43-49. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Zbadano izotermę adsorpcji i desorpcji azotu dla drobnoziarnistego itu trzeciorzędowego mioceńskiego ze złoża Hadykówka w stanie surowym oraz po ogrzewaniu w temp. 900, 1000 i 1100 stopni C. Przeanalizowano zmiany porowatości w zakresie mikro-, mezo- i makroporów w wyniku procesu obróbki cieplnej. Stwierdzono, że ze wzrostem temperatury maleje gwałtownie powierzchnia właściwa oraz objętość mikroporów i makroporów na korzyść makroporów, przy czym porowatość całkowita zmniejsza się jedynie nieznacznie. W rezultacie obszary dobrze zagęszczone stają się jeszcze bardziej zwarte, natomiast obszary słabo zagęszczone - bardziej porowate. Powyższe zmiany są charakterystyczne dla itów krakowieckich i innych surowców ilastych stosowanych w przemyśle materiałów budowlanych jako główne składniki mas. Minerale węglanowe obecne w itach utrudniają proces spiekania.

Słowa kluczowe:

**IŁY KRAKOWIECKIE
IŁ TRZECIORZĘDOWY MIOCEŃSKI
ZŁOŻE HADYKÓWKA**

ARTYKUŁ

C.310

Badania odporności na nagłe zmiany temperatury kompozytów węglowych modyfikowanych krzemem / Stanisław Błażewicz [et al.] // Ceramika : Materiały Ogniotrwałe. – 2001, nr 2, s. 49-52. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono wybrane zagadnienia dotyczące właściwości cieplnych kompozytów typu węgiel-węgiel modyfikowanych krzemem lub krzemionką. Celem pracy było otrzymanie kompozytowego materiału mogącego pracować jako element grzejny. Kompozyt C/C został wykorzystany w formie cienkiej rurki. W trakcie wytwarzania osnowa organiczna była mieszana z proszkiem krzemowym lub krzemionką. Droga obróbki termicznej w wyższej temperaturze (1600 stopni C) w osnowie węglowej tworzył się węgiel krzemowy. Tak wytworzone próbki kompozytowe poddano badaniom w warunkach nagłych zmian temperatury. Wyniki badań wskazują na dobrą odporność na nagłe zmiany temperatury badanych elementów kompozytowych.

Słowa kluczowe:

KOMPOZYTY WĘGLOWE

ARTYKUŁ

C.310

Procesy topienia stopów metali nieżelaznych a wyłożenia ogniotrwałe jednostek piecowych. Cz. II : Materiały ogniotrwałe w metalurgii i przetwórstwie cynku / Mirosław Lachowski [et al.] // Ceramika : Materiały Ogniotrwałe. – 2001, nr 2, s. 53-59. --- Bibliogr. 27 poz.

Adnotacja:

Zaprezentowano ogólne dane dotyczące trwałości materiałów ogniotrwałych stosowanych w krajowym przetwórstwie miedzi, cynku i aluminium oraz ich stopów. Omówiono oddziaływanie składników stopowych ciekłego metalu na materiały ogniotrwałe. Podano przykłady wad powstających podczas eksploatacji materiałów ogniotrwałych. Przedstawiono kierunki zmian konstrukcyjnych, które powinny zapobiec przyspieszonemu zużyciu wyłożenia ogniotrwałego w piecach przemysłu metali nieżelaznych.

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY OGNIOTRWAŁE
PRZEMYSŁ METALI NIEŻELAZNYCH
STOPY METALI NIEŻELAZNYCH**

ARTYKUŁ

C.310

Adamczyk Zdzisław, Białecka Barbara

Możliwości gospodarczego wykorzystania odpadów z produkcji wełny mineralnej // Ceramika : Materiały Ogniotrwałe. – 2001, nr 2, s. 60-66. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono wyniki badań odpadów stałych, powstających przy produkcji wełny mineralnej - żużel i odpad z rozwłókniania. Wskazują one na możliwość gospodarczego wykorzystania niektórych z tych odpadów - głównie żużla - jako kruszyw drogowych i kolejowych, kruszyw do betonów, do produkcji mączek i wypełniaczy.

Słowa kluczowe:

**WEŁNA MINERALNA
ŻUŻEL
ODPADY
ODPADY STAŁE
UTYLIZACJA ODPADÓW**

ARTYKUŁ

C.310

Wielanowski Krzysztof, Woś Robert

Zmiany strukturalne w produkcji i zasadach działania ChZMO SA // Ceramika : Materiały Ogniotrwałe. – 2001, nr 2, s. 67-68

Adnotacja:

Przedstawiono krótką historię Ch[rzanowskich] Z[akładów] M[ateriałów] O[gniotrwałych] SA i aktualny profil produkcji.

Słowa kluczowe:

**CHRZANOWSKIE ZAKŁADY MATERIAŁÓW OGNIOTRWAŁYCH
MATERIAŁY OGNIOTRWAŁE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C.310

Rola składu ziarnowego osnowy w betonach ogniotrwałych / L. Mandecka-Kamień [et al.] // Ceramika : Materiały Ogniotrwałe. – 2001, nr 3, s. 79-84. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W pracy omówiono zagadnienie projektowania składu ziarnowego betonów ogniotrwałych. Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że skład ziarnowy w zakresie ziaren mikrometrycznych wywiera zasadniczy wpływ na właściwości fizyczne betonów. Potwierdzono zbieżność uzyskanych wyników z badaniami modelowymi przeprowadzonymi przez Andreassena.

Słowa kluczowe:

**BETONY OGNIOTRWAŁE
BADANIA MODELOWE**

ARTYKUŁ

C.310

Gruszczyński Jan

Półempiryczny model korozji żuźlowej materiałów ogniotrwałych // Ceramika : Materiały Ogniotrwałe. – 2001, nr 3, s. 84-89. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W danym układzie korozyjnym teoretyczną rozpuszczalność materiałów ogniotrwałych można modyfikować iloczynem liczbowych czynników. Czynniki te zmniejszają (n mniejsze od 1) lub zwiększają (n większe od 1) efekty korozyjnego procesu. Relacje takie wynikają z wpływu: mikrostruktury, tekstury i składu fazowego tworzywa, złożoności żuźli, zróżnicowanych warunków środowiskowych oraz z różnych innych parametrów również wpływających na praktyczne zużywanie się materiałów ogniotrwałych. W rezultacie model można wykorzystać do prognozowania: szybkości zużycia obmurza, kierunków ulepszeń oraz do możliwości zastosowań nowych tworzyw (kompozytów ogniotrwałych). Wybrane mechanizmy korozyjne zilustrowano przykładami z różnych studiów korozyjnych.

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY OGNIOTRWAŁE
KOROZJA ŻUŻLOWA
BADANIA MODELOWE**

ARTYKUŁ

C.310

Procesy topienia stopów metali nieżelaznych a wyłożenia ogniotrwałe jednostek piecowych. Cz. III : Problematyka materiałów ogniotrwałych w przetwórstwie aluminium i jego stopów / Mirosław Lachowski [et al.] // Ceramika : Materiały Ogniotrwałe. – 2001, nr 3, s. 89-92. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Zaprezentowano ogólne dane dotyczące trwałości materiałów ogniotrwałych stosowanych w krajowym przetwórstwie miedzi, cynku i aluminium oraz ich stopów. Omówiono oddziaływanie składników stopowych ciekłego metalu na materiały ogniotrwałe. Podano przykłady wad powstających podczas eksploatacji materiałów ogniotrwałych. Przedstawiono kierunki zmian konstrukcyjnych, które powinny zapobiec przyspieszonemu zużyciu wyłożenia ogniotrwałego w piecach przemysłu metali nieżelaznych.

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY OGNIOTRWAŁE
PRZEMYSŁ METALI NIEŻELAZNYCH
STOPY METALI NIEŻELAZNYCH**

ARTYKUŁ

C.310

Czaplicka-Rusek Elżbieta, Kostur Elżbieta

Wyroby dolomitowo-węglowe dla kadzi stalowniczych // Ceramika : Materiały Ogniotrwałe. – 2001, nr 3, s. 93-97. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono kierunki prac badawczych, trendy rozwojowe materiałów ogniotrwałych oraz możliwości produkcyjne Przedsiębiorstwa Materiałów Ogniotrwałych w Krakowie.

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY OGNIOTRWAŁE
KADZIE STALOWNICZE
PRZEDSIĘBIORSTWO MATERIAŁÓW OGNIOTRWAŁYCH
KRAKÓW
WYROBY DOLOMITOWO-WĘGLOWE**

ARTYKUŁ

C.310

Nowoczesna ceramika w zastosowaniu / tłum. i oprac. A. Rospond na podst. Keramische Zeitschrift 52/2000 // Ceramika : Materiały Ogniotrwałe. – 2001, nr 3, s. 98-102

Słowa kluczowe:
CERAMIKA TECHNICZNA

ARTYKUŁ

C.310

Rospond Antoni

Sprawozdanie z działalności Oddziału SITPH Materiały Ogniotrwałe w 2000 r. // Ceramika : Materiały Ogniotrwałe. – 2001, nr 3, s. 105-110

Słowa kluczowe:

**STOWARZYSZENIE INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW PRZEMYSŁU HUTNICZEGO
PRZEMYSŁ HUTNICZY
HUTNICTWO
STOWARZYSZENIA**

ARTYKUŁ

C.310

Czechowski Jerzy

Sprawozdanie z działalności Stowarzyszenia Producentów Materiałów Ogniotrwałych w kadencji 1998-2001 r. // Ceramika : Materiały Ogniotrwałe. – 2001, nr 3, s. 111-113

Słowa kluczowe:

**SPMO
MATERIAŁY OGNIOTRWAŁE
STOWARZYSZENIE PRODUCENTÓW MATERIAŁÓW OGNIOTRWAŁYCH**

ARTYKUŁ

C.310

Kielski Andrzej

III Konferencja Polskiego Towarzystwa Ceramicznego // Ceramika : Materiały Ogniotrwałe. – 2001, nr 3, s. 114-116

Adnotacja:

W dniach 20-23 września 2001 r. odbyła się w Zakopanem III Konferencja Polskiego Towarzystwa Ceramicznego połączona ze Zjazdem członków Towarzystwa. Problematyka Konferencji dotyczyła szeroko rozumianej ceramiki obejmującej ceramikę budowlaną, ogniotrwałą, szlachetną, techniczną, materiały wiążące, szkło i emalie oraz materiały ściernie.

Słowa kluczowe:

**POLSKIE TOWARZYSTWO CERAMICZNE
CERAMIKA**

ARTYKUŁ

C.310

Jonas S., Kluska S., Walasek E.

Materiały węglowo-grafitowe modyfikowane metodą chemicznego osadzania z fazy gazowej // Ceramika : Materiały Ogniotrwałe. – 2001, nr 4, s. 121-130. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

W pracy badano zmiany mikrostruktury porowatych materiałów węglowo-grafitowych infiltrowanych węglikiem krzemu metodą chemicznego osadzania z fazy gazowej z zastosowaniem pulsacyjnych zmian ciśnienia gazów w reaktorze (PCVI). Szczególną uwagę zwrócono na pierwsze etapy procesu infiltracji. Stwierdzono, że osadzanie SiC zachodzi zarówno na powierzchni jak i na ściankach porów otwartych, co prowadzi do zmiany rozkładu wielkości tych porów. Badania zmian mikrostruktury materiałów po infiltracji wykonano stosując mikroskopię skaningową, pomiary rozchodzenia się fal ultradźwiękowych i porozymetrię

rtęciową. Badania odporności na utlenianie przeprowadzono w atmosferze utleniającej w podwyższonych temperaturach.

Słowa kluczowe:

**INFILTRACJA
METODA CVI
MATERIAŁY WĘGLOWO-GRAFITOWE
CHEMICAL VAPOUR INFILTRATION
CVI
WĘGLIK KRZEMU**

ARTYKUŁ

C.310

Białecka Barbara, Adamczyk Zdzisław, Grabowski Jacek

Sposób wykorzystania osadów ściekowych do produkcji ceramicznych materiałów budowlanych //
Ceramika : Materiały Ogniotrwałe. – 2001, nr 4, s. 131-134. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono propozycję utylizacji osadów ściekowych na drodze ich ceramizacji. Ceramizację przeprowadzono w cegielni Biegonice-Nowy Sącz, dodając do surowca odpowiednie ilości osadu ściekowego. Stwierdzono możliwość dodatku osadu w ilości 20 procent suchej masy, nie pogarszając przy tym parametrów cegły budowlanej. Wyniki badań wskazują na możliwość utylizacji osadów ściekowych do produkcji niektórych ceramicznych materiałów budowlanych, co jest interesującym wariantem ich zagospodarowania. Jednocześnie poprawia to gospodarkę naturalnym złożem surowca.

Słowa kluczowe:

**OSADY ŚCIEKOWE
CERAMIZACJA
CEGIELNIA BIEGONICE-NOWY SĄCZ
CERAMIKA BUDOWLANA
MATERIAŁY BUDOWLANE
UTYLIZACJA OSADÓW ŚCIEKOWYCH
BIEGONICE
NOWY SĄCZ**

ARTYKUŁ

C.310

Kapuściński Tadeusz, Probiez Maria

Wpływ obróbki hydrotermalnej koncentratu andaluzytowego z RPA na własności wysokotemperaturowe z zastosowaniem wzbogaconych w glin, syntetycznych roztworów wodnych // Ceramika : Materiały Ogniotrwałe. – 2001, nr 4, s. 135-142. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono wyniki badań nad przeróbką hydrotermalną importowanego andaluzytu. Analiza porównawcza surowego andaluzytu oraz poddanego autoklawizacji hydrotermalnej w roztworze koloidalnego Al(OH)₃ wykazała możliwość uzyskania wzrostu ilości minerału andaluzytowego. Powstaje on w wyniku reakcji wodorotlenku glinu z wtórną, niewyługowaną w procesie andaluzytyzacji krzemionką.

Słowa kluczowe:

**ANDALUZYT
OBRÓBKA HYDROTERMALNA**

ARTYKUŁ

C.310

Respond Antoni

Zarys historii polskiego przemysłu materiałów ogniotrwałych // Ceramika : Materiały Ogniotrwałe. – 2001, nr 4, s. 152-155

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ MATERIAŁÓW OGNIOTRWAŁYCH

Babik Włodzimierz

Domy z ceramiki - tradycja i nowoczesność // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2001, nr 1, s. 2-9

Adnotacja:

Ceramika zajmuje szczególne miejsce wśród materiałów budowlanych, a jej wyjątkowe walory zostały potwierdzone w czasie stosowania, liczonego nie tylko w latach, ale nawet w stuleciach.

Słowa kluczowe:

**CERAMIKA BUDOWLANA
BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE**

Jadczak Jerzy

Efektywność budowy domów mieszkalnych z wyrobów ceramiki budowlanej // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2001, nr 1, s. 14-16. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Rozważania na temat efektywności stosowania wyrobów ceramiki budowlanej w budownictwie są dziś niezwykle trudne. Wynika to między innymi z małej ilości budowanych w Polsce mieszkań, co ma istotny wpływ na poziom wykorzystania mocy produkcyjnych zakładów wytwarzających materiały budowlane, jak również przedsiębiorstw realizujących budowy domów, a tym samym - na poziom kosztów oferowanych usług.

Słowa kluczowe:

**CERAMIKA BUDOWLANA
BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE**

Brylska Elżbieta

Właściwości termoizolacyjne ceramicznych materiałów budowlanych // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2001, nr 3, s. 2-7. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Rozwój asortymentowy ceramicznych materiałów budowlanych, szczególnie intensywny w kraju w ostatniej dekadzie, jest konsekwencją konieczności nadążania za coraz bardziej wygórowanymi wymaganiami przepisów budowlanych w zakresie ochrony cieplnej budynku. Doskonalenie właściwości termoizolacyjnych ceramiki budowlanej musiało więc stać się celem dla jej producentów, a tę właściwość ceramicznego elementu budowlanego przyjęto w ostatnich latach jako najważniejsze kryterium oceny jego nowoczesności.

Słowa kluczowe:

**CERAMIKA BUDOWLANA
WŁAŚCIWOŚCI TERMOIZOLACYJNE**

Klimm Jerzy, Garbarek Witold

Zalety ceramiki tradycyjnej doskonalone w pustakach poryzowanych // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2001, nr 3, s. 10-12

Słowa kluczowe:

**CERAMIKA BUDOWLANA
PUSTAKI PORYZOWANE**

Szudrowicz Barbara

Izolacyjność akustyczna ścian ceramicznych // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2001, nr 3, s. 14-19. ---
Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W numerze 6/2000 "CBiS" opublikowano artykuł B. Szudrowicz, Wymagania izolacyjności akustycznej ścian, gdzie zaprezentowano m.in. akty prawne określające wymagania w stosunku do izolacyjności akustycznej przegród budowlanych oraz podstawowe informacje dotyczące parametrów służących do określania właściwości dźwiękoizolacyjnych przegród ściennych. Niniejszy artykuł jest kontynuacją rozpoczętej tematyki. Prezentuje wymagania izolacyjności akustycznej ścian ceramicznych.

Słowa kluczowe:

**ŚCIANY CERAMICZNE
IZOLACYJNOŚĆ AKUSTYCZNA**

Nowy szyb ewakuacyjny w kopalni ABENDTAL / źródło inf.: WBB Fuchs GmbH & Co. KG, Niemcy //
Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2001, nr 3, s. 8-9

Adnotacja:

Ostatnią w eksploatacji kopalnią gliny w Rhineland-Palatinate (główne niemieckie regionalne źródło surowca) jest kopalnia ABENDTAL w Eisenberg/Palatinate, której właścicielami są WBB Fuchs GmbH & Co KG. Kopalnia została ostatnio zmodernizowana i przygotowana na znaczne przedłużenie czasu jej użytkowania.

Słowa kluczowe:

**KOPALNIE GLINY
SZYBY EWAKUACYJNE
WBB FUCHS
NIEMCY
ZŁOŻE EISENBERG-PALATINATE
ABENDTAL
ZŁOŻE RHINELAND-PALATINATE
FIRMY**

Belak Ryszard, Karolczak Marek

Stropy gęstożebrowe ceramiczno-żelbetowe // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2001, nr 4, s. 2-5. ---
Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**STROPY GĘSTOŻEBROWE
STROPY CERAMICZNO-ŻELBETOWE
BUDOWNICTWO**

Belak Ryszard, Karolczak Marek

Dachówka ceramiczna // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2001, nr 4, s. 8-13

Słowa kluczowe:

DACHÓWKI CERAMICZNE

Stolecki Józef, Murzyn Paweł

Możliwość poprawy jakości dachówek // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2001, nr 4, s. 15-19. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Celem niniejszego artykułu jest pokazanie możliwości poprawy jakości produkowanych dachówek poprzez zmodyfikowanie masy ceramicznej. Zasadniczym zamierzeniem pracy było otrzymanie nowego tworzywa dachówkowego ze zmodyfikowanej w zakresie składu surowcowego i uziarnienia masy dachówkowej, które w warunkach długiego użytkowania na dachu będą mrozoodporne i nie będą wykazywać rozwarstwień ani spękań.

Słowa kluczowe:

**DACHÓWKI CERAMICZNE
JAKOŚĆ DACHÓWEK
MASY CERAMICZNE**

Doniecka glina / źródło inf.: WBB Eastern Europe, UK // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2001, nr 4, s. 6-7

Adnotacja:

Doniecka glina jest wyjątkowo wytrzymała, bardzo plastyczna i ma wspaniały, podpalany kolor. Doniecka Glina JSC to spółka joint venture pomiędzy grupą WBB - światowym liderem w produkcji gliny ceramicznej - i ukraińską firmą CJSC "Južno-Oktabrijskie Glini" ("YUG"). Doniecka Glina to symbol wysokiej jakości gliny dla potrzeb ceramiki, a wydobywana jest ona z ogromnych złóż w donieckim regionie na wschodzie Ukrainy.

Słowa kluczowe:

**KOPALNIE GLINY
GLINA DONIECKA
SUROWCE CERAMICZNE
UKRAINA**

Stelmach Leon

Pożegnanie: Władysław Piłat (1942-2000) // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 1, s. 3

Adnotacja:

7 grudnia 2000 r. zmarł nagle mgr inż. Władysław Piłat wieloletni dyrektor Zakładów Chemicznych "Organika-Sarzyna" w Nowej Sarzynie, zasłużony pracownik przemysłu chemicznego, wspaniały kolega i przełożony, wybitny społecznik, prawy człowiek.

Słowa kluczowe:

PIŁAT WŁADYSŁAW

Chmielewski Konstanty

Wywiad z Przewodniczącym Zarządu Polskiej Izby Przemysłu Chemicznego mgr inż. Konstantym Chmielewskim // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 1, s. 4-5

Słowa kluczowe:

POLSKA IZBA PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO

Słowa kluczowe:

OBŁÓJ JÓZEF

ARTYKUŁ

C.1341

Polski Koncern Naftowy ORLEN Spółka Akcyjna / oprac. G. Skupińska // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 1, s. 8-9

Adnotacja:

Polski Koncern Naftowy ORLEN SA został utworzony poprzez połączenie Petrochemii Płock SA, największej polskiej rafinerii i producenta petrochemikaliów oraz Centrali Produktów Naftowych CPN SA, głównego krajowego dystrybutora paliw. Grupa PKN ORLEN SA jest przodującym producentem wyrobów naftowych i petrochemicznych w Polsce oraz posiada pozycję lidera w zakresie dystrybucji produktów naftowych.

Słowa kluczowe:

**PKN ORLEN
PRZEMYSŁ NAFTOWY**

ARTYKUŁ

C.1341

Śmigiera Ewa, Studziński Maciej, Palczewska-Tulińska Marcela
Destylacja z reakcją katalityczną jako alternatywa dla procesów tradycyjnych stosowanych w technologii chemicznej // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 11, s. 492-496. --- Bibliogr. 32 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono proces destylacji z reakcją chemiczną na tle tradycyjnych procesów stosowanych w technologii chemicznej. Zastosowanie destylacji katalitycznej zmniejsza w znaczący sposób koszty inwestycyjne oraz koszty prowadzenia procesu. Omówiono główne zastosowania m.in. w przemyśle petrochemicznym do produkcji eterów paliwowych (MTBE, TAME oraz ETBE), estrów (OCTAN etylu), węglowodorów (kumen) i innych.

Słowa kluczowe:

DESTYLACJA KATALITYCZNA

ARTYKUŁ

C.1341

Kotowski Włodzimierz, Klimiec Jacek, Marcjasz-Sięmiątkowska Iwona
Możliwość wykorzystania metanolu i jego pochodnych jako paliw silnikowych // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 1, s. 14-19. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Podano metody przetwarzania odpadów roślinnych i zwierzęcych na biogaz oraz drewna i jego odpadów na gaz syntezowy. Omówiono procesy przerobu na metanol biogazu oraz mieszaniny CO, CO₂ i H₂ pochodzącej ze zgazowania drewna. Opisano zastosowanie metanolu i jego pochodnych jako paliw do silników Otto i Diesla.

Słowa kluczowe:

**METANOL
PALIWA SILNIKOWE**

ARTYKUŁ

C.1341

Starowieyski Kazimierz B., Kruk Przemysław
Reakcje związków metalo- i metaloidoorganicznych w procesie epitaksji // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 1, s. 20-23. --- Bibliogr. 20 poz.

Adnotacja:

Omówiono reakcje związków metalo- i metaloidoorganicznych w warunkach pracy urządzeń służących do wytwarzania półprzewodnikowych warstw epitaksjalnych. Zwrócono uwagę na wpływ rodzaju podłoża oraz gazu nośnego na szybkość i mechanizm rozpadu tych związków. Podano wstępne informacje dotyczące wymiany atomów metali na powierzchni monokrystalicznej ze związkami metaloorganicznymi w wyniku przebiegu transalkilacji. Przedstawiono przyczyny zmiany stosunków molowych atomów w trójskładnikowych warstwach w stosunku do molowego składu mieszaniny doprowadzanej do reaktora.

Słowa kluczowe:

**WARSTWY EPITAKSJALNE
TRANSALKILACJA
WARSTWY PÓLPRZEWODNIKOWE
EPITAKSJA**

ARTYKUŁ

C.1341**Dukowicz Jerzy W., Możeńska Bożena, Możeński Cezary**

Komputerowa symulacja funkcjonowania przemysłowego węzła oczyszczania gazu syntezowego z ditlenku węgla roztworami węglanu propylenu // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 1, s. 24-27. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Opisano sposób symulacji - za pomocą własnego programu TAWAS - funkcjonowanie przemysłowego węzła oczyszczania gazu syntezowego z CO₂. Zaprezentowano matematyczne modele (stosowane w tym programie) charakterystycznych dla tego węzła aparatów, tj. ekspandera, absorbera i desorbera. Przedstawiono przykładowe obliczenia symulacyjne.

Słowa kluczowe:

**GAZY SYNTEZOWE
OCZYSZCZANIE GAZÓW SYNTETYZOWYCH
ABSORBERY
DESORBERY
EKSPANDER**

ARTYKUŁ

C.1341**Klimiec Jacek, Kołodenny Ryszard**

Badania nad procesem uwodornienia aldehydów masłowych // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 1, s. 28-30. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzono badania aktywności katalizatorów produkcji krajowej oraz katalizatora licencyjnego w procesie uwodornienia mieszaniny aldehydów masłowych do butanolu i izobutanolu. Stwierdzono, że aktywność krajowego katalizatora miedziowo-cynkowo-glinowego o symbolu TMC-1 jest porównywalna z aktywnością licencyjnego katalizatora cynkowo-miedziowego stosowanego obecnie w węźle uwodornienia aldehydów masłowych w instalacji okso. W trakcie prowadzenia testu żywotności katalizatora TMC-1 w ciągu 1000 h nie zaobserwowano spadku jego aktywności, a stopień przereagowania aldehydów masłowych wyniósł powyżej 99,9 procent.

Słowa kluczowe:

**KATALIZATORY
ALDEHYDY MASŁOWE
UWODORNIECIE ALDEHYDÓW MASŁOWYCH**

ARTYKUŁ

C.2991**Jarmontowicz Roman**

Wpływ wybranych czynników na zachowanie się wyrobów ceramicznych w ścianach murowanych // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2001, nr 6, s. 2-9. --- [Bibliogr. 5 poz.] [Bibliografię zamieszczono w nr 1/2002 na s. 18 czasopisma Ceramika Budowlana i Silikaty]

Adnotacja:

Począwszy od lat sześćdziesiątych do wykonywania ścian murowanych w Polsce zaczęto wprowadzać nowe wyroby ceramiczne, które były dostosowywane do stale rosnących wymagań związanych przede

wszystkim z izolacyjnością cieplną ścian, nośnością ścian na ściskanie, izolacyjnością akustyczną, wydajnością i ergonomią prac murarskich itp. Nieco na uboczu pozostawiono zagadnienia związane z trwałością konstrukcja murowych oraz z zapewnieniem właściwego mikroklimatu wewnątrz pomieszczeń. W niniejszym artykule omówiono zagadnienia związane z powyższą problematyką: zgodności ścian wykonywanych z wyrobów ceramicznych do akumulowania ciepła oraz stateczność cieplną tych ścian, oddziaływanie wilgoci na ceramiczne wyroby ścienne (źródła wilgoci, efekty oddziaływania na wyroby i skutki tego oddziaływania na ściany).

Słowa kluczowe:

**ŚCIANY MUROWANE
ŚCIANY
AKUMULACJA CIEPŁA
STATECZNOŚĆ CIEPLNA
WYROBY CERAMICZNE**

ARTYKUŁ

C.2991

Kosiorek Mirosław

Odporność ogniowa murów // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2001, nr 6, s. 14-20. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**MURY
ODPORNOŚĆ OGNIOWA**

ARTYKUŁ

C.2991

Dziesięć lat powodzenia : Kaolin- und Tonwerke Seilitz-Löthain GmbH / źródło inf. WBB Fuchs GmbH & Co. KG, Niemcy // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2001, nr 6, s. 10-11

Adnotacja:

Ceramiczne centrum miśnieńsko-saksońskie znane jest z produktów ceramicznych najwyższej jakości. Rozwój tego centrum przemysłu jest oparty na surowym materiale ceramicznym i jego składach znalezionych w regionie miśnieńskim. Surowe materiały są tutaj wydobywane już od kilkuset lat.

Słowa kluczowe:

**SUROWCE CERAMICZNE
KAOLINY
KAOLIN- UND TONWERKE SEILITZ-LÖTHAIN GMBH
NIEMCY**

ARTYKUŁ

C.1341

Zięborak Kazimierz

Zygmunt Łada (1913-2000) - wspomnienie pośmiertne // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 1, s. 31-32

Słowa kluczowe:

ŁADA ZYGMUNT

ARTYKUŁ

C.1341

Kasprzycka-Guttman Teresa

Profesor Andrzej Országh (1915-1999) - wspomnienie pośmiertne // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 1, s.

Słowa kluczowe:
ORSZAGH ANDRZEJ

ARTYKUŁ

C.1341

Skupińska Grażyna

Zakłady Chemiczne Police Spółka Akcyjna // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 2, s. 46-47

Słowa kluczowe:
ZAKŁADY CHEMICZNE POLICE

ARTYKUŁ

C.1341

Firma Chemiczna Dwory S.A. w Oświęcimiu / oprac. Grażyna Skupińska // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 3, s. 87-88

Słowa kluczowe:
**FIRMA CHEMICZNA DWORY
OŚWIĘCIM**

ARTYKUŁ

C.1341

Sprawozdanie Zarządu z działalności Polskiej Izby Przemysłu Chemicznego w latach 1988-2000 // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 2, s. 42-43

Adnotacja:

Polska Izba Przemysłu Chemicznego powstała w 1988 roku staraniem przedstawicieli 18 czołowych przedsiębiorstw przemysłu chemicznego oraz 21 osób fizycznych - pracowników polskiego przemysłu chemicznego. W dniu 2 września 1988 r. Statut Izby Przemysłu Chemicznego (zmiana nazwy na Polską Izbę Przemysłu Chemicznego nastąpiła dopiero w 1992 r.) został zarejestrowany na podstawie Prawa o stowarzyszeniach w wydziale społeczno - Administracyjnym Urzędu Miasta Stołecznego Warszawy. Izba została wpisana do Rejestru stowarzyszeń i zawiązków i uzyskała osobowość prawną.

Słowa kluczowe:
POLSKA IZBA PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO

ARTYKUŁ

C.1341

Ludzie polskiej chemii - mgr inż. Wiesław Kołsut // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 2, s. 44-45

Słowa kluczowe:
KOŁSUT WIESŁAW

ARTYKUŁ

C.1341

Protokół z Ogólnego Zgromadzenia Związku Pracodawców Przemysłu Chemicznego w Polsce w dniu 17 stycznia 2001 r. // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 3, s. 89-90

Słowa kluczowe:

ARTYKUŁ

C.1341

Skupińska Grażyna

Zakłady Chemiczne Police Spółka Akcyjna // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr2, s. 46-47

Słowa kluczowe:

ZAKŁADY CHEMICZNE POLICE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C.1341

Synteza dimerów i estolidów nienasyconych kwasów tłuszczowych oraz ich adduktów z bezwodnikiem maleinowym / Wiesława Wasilewicz-Niedbalska [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 2, s. 52-55. ---
Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Opracowano warunki syntezy dimeru i estolidu kwasu oleinowego oraz ich estrów, a także adduktu kwasu oleinowego z bezwodnikiem maleinowym oraz określono ich fizykochemiczne właściwości. Otrzymane produkty mogą być zastosowane w ekologicznych wyrobach technicznych.

Słowa kluczowe:

DIMERY
ESTOLIDY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
KWAS OLEINOWY

ARTYKUŁ

C.1341

Organizacje i największe firmy chemiczne w Europie // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 2, s. 51

Słowa kluczowe:

INTERNET
ORGANIZACJE CHEMICZNE
FIRMY CHEMICZNE
EUROPA

ARTYKUŁ

C.1341

Wasilewski Jerzy

Tendencje rozwojowe przemysłowej syntezy chemicznej // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 3, s. 97-101. -
Bibliogr. 35 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono czynniki warunkujące postęp i rozwój nowej technologii chemicznej w oparciu o właściwy dobór tematyki badawczej przy wykorzystaniu nowoczesnej metodyki badań. Podano nakłady na badania ponoszone przez wybrane firmy i priorytetowe kierunki badań realizowane w tych firmach. Omówiono najnowsze technologie przygotowane i planowane do wdrożenia. Podkreślono rosnące znaczenie produkcji małotonażowej i politykę niektórych firm światowych w tej dziedzinie. Przedstawiono również kierunki rozwoju technologii chemicznej i programu "zielona chemia" przewidywane przez znaczące gremia na najbliższe 25-lecie oraz perspektywę sytuacji przedsiębiorstw na tle globalizacji gospodarki.

Słowa kluczowe:
SYNTEZA CHEMICZNA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C.1341

Polski przemysł farmaceutyczny / oprac. Ewa Spasówka // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 3, s. 95

Słowa kluczowe:
INTERNET
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY

ARTYKUŁ

C.1341

Neffe Sławomir, Mizerski Andrzej

Kinetyka zwilżania warstw rozdrobnionych materiałów węglowych wodnymi roztworami dodecylosiarczanu sodu // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 2, s. 56-61. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Badano kinetykę zwilżania warstwy materiałów węglowych wodnymi roztworami dodecylosiarczanu sodu. Zastosowano cztery rodzaje węgla aktywnego (Norit R 08, Norit ROX 08, DTO i Merck). Trzy rodzaje węgla kopalnego (węgiel kamienny, węgiel brunatny i torf) oraz dwa rodzaje grafitu (grafit cejloński - kopalny i elektrografit). Wszystkie materiały kopalne były źle zwilżane wodą, natomiast węgle aktywne i elektrografit były dobrze zwilżane wodą ale różniły się stopniem hydrofilowości. Kinetykę zwilżania badano metodą nasycania kapilarnego, przy przepływie cieczy z dołu do góry.

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
DODECYLOSIARCZAN SODU
KINETYKA
MATERIAŁY WĘGLOWE
ZWILŻANIE

ARTYKUŁ

C.1341

Voelkel Adam, Fall Jacek

Wykorzystanie metod chromatograficznych w badaniu syntetycznych olejów silnikowych // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 3, s. 102-108. --- Bibliogr. 22 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono możliwości efektywnego wykorzystania - oprócz konwencjonalnych technik pomiarowych - metod chromatograficznych w analizie i charakterystyce olejów bazowych i silnikowych. Połączenie wszystkich danych uzyskiwanych omawianymi metodami odgrywa istotną rolę podczas wyznaczania klasy lepkości tych olejów silnikowych oraz określania oleju podstawowego użytego w produkcji tych pierwszych.

Słowa kluczowe:
OLEJE SILNIKOWE
CHROMATOGRAFIA
METODY CHROMATOGRFICZNE

ARTYKUŁ

C.1341

Kucharczyk Barbara, Zabrzęski Jerzy

Wpływ dodatku tlenku lantanu (III) na aktywność katalizatorów monolitycznych w procesie spalania węglowodorów // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 3, s. 109-112. - Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzono badania wpływu dodatku tlenku lantanu (III) na aktywność katalizatora, zawierającego 0,15 procent Pt i 0,04 procent Rh w procesach spalania heksanu i toluenu. Stwierdzono, że aktywność katalizatora w procesie spalania heksanu rośnie w wyniku dodania 0,12 procent La₂O₃ do jego warstwy aktywnej, a w procesie spalania toluenu wzrasta wskutek dodania do tej warstwy 0,24-0,35 procent La₂O₃. Tlenek lantanu (III) można nanosić w jednej operacji z platyną i rodem.

Słowa kluczowe:

**SPALANIE WĘGLOWODORÓW
TLENEK LANTANU
KATALIZATORY MONOLITYCZNE**

ARTYKUŁ

C.1341

Lewandowski Grzegorz, Milchert Eugeniusz

Podstawy technologii produkcji fenolu i acetonu metodą kumenową. Część I. Alkilowanie benzenu propylenem // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 3, s. 113-118. Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Omówiono ogólne zasady prowadzenia procesów alkilowania węglowodorów aromatycznych. Rozpatrzono chemizm alkilowania benzenu propylenem, przedstawiono stosowane katalizatory, mechanizm reakcji i jej kinetykę. Zaprezentowano typowy schemat technologiczny alkilowania benzenu propylenem.

Słowa kluczowe:

**FENOL
ACETON
METODA KUMENOWA
WĘGLOWODORY AROMATYCZNE
BENZEN
PRODUKCJA
ALKILOWANIE PROPYLENEM
ALKILOWANIE**

ARTYKUŁ

C.1341

Zięborak Kazimierz

Aleksander Pilc (1900-1983) w setną rocznicę urodzin // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 3, s. 119-121. Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Minęła setna rocznica urodzin profesora Aleksandra Pilca, pioniera badań w dziedzinie wybuchowości i bezpieczeństwa technicznego w polskim przemyśle chemicznym, a zarazem utalentowanego technologa - wynalazcy i praktyka. Zapisał się w pamięci starszego pokolenia polskich chemików jako twórca i racjonalizator wielu przemysłowych procesów technologicznych.

Słowa kluczowe:

**WYBUCHOWOŚĆ
PILC ALEKSANDER**

ARTYKUŁ

C.1341

Sorbenty mineralno-węglowe otrzymane z wodorotlenku glinu i mieszaniny węglowodorów pochodzących z procesu flotacji ścieków petrochemicznych / Barbara Pacewska [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 2, s. 62-67. Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono metodę wytwarzania sorbentów mineralno-węglowych z następujących surowców wyjściowych: strumień ściekowy z instalacji do produkcji fenolu i acetonu, zawierający chlorek glinu oraz mieszaninę węglowodorów z procesu flotacji ścieków petrochemicznych. Określono optymalne warunki otrzymywania matrycy mineralnej (wodorotlenku glinu) oraz warunki karbonizacji i skład sorbentów złożonych. Wykazano, że możliwe jest zagospodarowanie produktów odpadowych przemysłu petrochemicznego do otrzymywania sorbentów aktywnych w procesie oczyszczania ścieków zanieczyszczonych związkami organicznymi.

Słowa kluczowe:
SORBENTY MINERALNO-WĘGLOWE
WODOROTLENEK GLINU
ŚCIEKI PETROCHEMICZNE

ARTYKUŁ

C.5315

Piaskowski Jerzy

Właściwości nowego gatunku żeliwa sferoidalnego średniokrzemowego - po odlaniu i po obróbce cieplnej // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 4, s. 3-11. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Żeliwo sferoidalne średniokrzemowe (średnio 3,90 procent Si) wykazuje strukturę prawie czysto ferrytyczną, jego właściwości odlewnicze, fizyczne (współczynnik rozszerzalności cieplnej, właściwości magnetyczne, temperatura przemiany eutektoidalnej), wytrzymałościowe (wytrzymałość na rozciąganie i ściskanie, przewężenie i wydłużenie względne, twardość i udarność na próbkach z karbem i bez karbu), wytrzymałość w temperaturze 20-750 stopni C i odporność na utlenianie w temperaturze 600-900 stopni C zostały zbadane w Instytucie Odlewnictwa. Wyniki badań zostały przedstawione w artykule. Dołączono także wyniki badań wytrzymałości mechanicznych nowego gatunku żeliwa sferoidalnego po obróbce cieplnej, dotychczas nie opublikowane, po jedno- i dwustopniowym wyżarzaniu ferrytyzującym, wyżarzaniu w temperaturze 870 i 950 stopni C ze studzeniem w powietrzu, hartowaniu w oleju, hartowaniu z przemianą izotermiczną i ulepszaniu cieplnym (hartowaniu w oleju i odpuszczaniu).

Słowa kluczowe:
ŻELIWO SFEROIDALNE ŚREDNIOKRZEMOWE
ŻELIWO SFEROIDALNE

ARTYKUŁ

C.5315

Szaciłowski Konrad

Metody analizy pyłów i mgieł powstających w procesach odlewniczych i hutniczych // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 4, s. 12-20. --- Bibliogr. 28 poz.

Adnotacja:

Niniejszy artykuł przedstawia analizę porównawczą wybranych metod służących do ilościowego oznaczania zawartości pyłów i mgieł, zawierających składniki toksyczne w powietrzu i gazach procesowych. Szczególny nacisk położono na praktyczno-ekonomiczną stronę różnych metod analitycznych, z uwzględnieniem wymogów Unii Europejskiej. Przedstawiono aktualną sytuację zanieczyszczenia powietrza w Polsce oraz na terenie województwa małopolskiego. W artykule zaprezentowano procesy odlewnicze będące źródłami pyłów i mgieł o charakterze toksycznym. Druga część artykułu opisuje nowatorską metodę analityczną, zwaną metodą kolorymetryczno-absorpcyjną. Opisano szczegółowo konstrukcję aparatu pomiarowego, metodykę prowadzenia pomiarów oraz sposób interpretacji wyników.

Słowa kluczowe:
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
PYŁY TOKSYCZNE
ZWIĄZKI SIARKI
KWAS SIARKOWY
METODY ANALITYCZNE
PROCESY ODLEWNICZE
PROCESY HUTNICZE
MGŁY

ARTYKUŁ

C.5315

Zmiany morfologiczne w graficie żeliwa sferoidalnego podczas prowadzenia ferrytyzacji / Alain Reynaud [et al.] ; tł. Bernadeta Szaciłowska, Małgorzata Warmuzek // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 4, s. 21-24

Adnotacja:

Celem badań naukowych prowadzonych od lat przez Francuskie Centrum Techniki Przemysłu Odlewniczego (Centre Technique des Industries de la Fonderie, CITF) było poznanie zjawiska zmęczenia żeliwa

sferoidalnego, poddawanego ferrytyzacji.

Słowa kluczowe:

**ŻELIWO SFEROIDALNE
ZMĘCZENIE
FERRYTYZACJA**

ARTYKUŁ

C.5315

Welkens Aleksander

Giełda drobnych części na stronach internetowych WWW pomaga obniżyć koszty / wg: Die WWW. Kleinteilenboerse de hilft Kosten sparen. Giesserei-Erfahrungsaustausch 2000, t. 44, nr 5, s. 283 // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 4, s. 26

Słowa kluczowe:

**ODLEWNICTWO
SERWISY INTERNETOWE
INTERNET
STRONY WWW**

ARTYKUŁ

C.5315

Szanda Marek

Metody analizy danych. Cz. I. Analiza Pareto-Lorenza // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 4, s. 27-28

Adnotacja:

Nowoczesne podejście do problemów jakości wiąże się głównie z położeniem nacisku na działania eliminujące zmienność, rozumianą jako niezaplanowane zróżnicowanie ustalonych parametrów procesów lub cech wyrobów. Wprowadzona w 2000 roku międzynarodowa norma ISO 9001:2000 System zarządzania jakością - Wymagania, zawiera postanowienie dotyczące analizy danych. Analizą powinny być objęte m.in. dane będące wynikiem monitorowania i pomiarów własności oraz trendów procesów i wyrobów, a także dotyczące zgodności wyrobu z wymaganiami.

Słowa kluczowe:

**ODLEWY
ZARZĄDZANIE JAKOŚCIĄ
METODY ANALIZY DANYCH
ANALIZA PARETO-LORENZA
OCENA JAKOŚCI ODLEWÓW
ODLEWNICTWO**

ARTYKUŁ

C.5315

Sęk-Sas Grażyna

Oddzielanie glinu w postaci koloidalnej z eluatów powstających przy przesączaniu mas wilgotnych / wg Gavois M.S.: Separation of aluminium in colloidal form in the leaching eluates of green sands. Fonderie Fondateur d'Aujourd'hui 2000 nr 198 s. 24-27 // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 4, s. 29

Słowa kluczowe:

**ODLEWNIE ŻELIWA
ELUATY
OCHRONA ŚRODOWISKA
ODPADY**

ARTYKUŁ

C.5315

Przybylski Jacek

Przetworzenie konstrukcji na odlewy zwiększa zyski odlewni / wg: Spada A. T.: Increase Your Foundry's Pie via Casting Conversions. Modern Casting 1999 t. 89 nr 9 s. 34-36 // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 4, s. 34-35

Adnotacja:

Przetworzenie metalowych elementów konstrukcyjnych na odlewy stwarza szansę dla szeregu odlewni dla zwiększenia swojego udziału na rynku odbiorców.

Słowa kluczowe:

**ODLEWNIE
KONSTRUKCJE METALOWE**

ARTYKUŁ

C.5315

Kowalski Adam

Gdy droga staje się trudna / wg: Röhrig K.: When the going gets tough. Foundry Trade Journal 1999, t. 173, nr 3560, s. 29-33. // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 4, s. 35-37

Adnotacja:

Połączenie doskonałej wytrzymałości, odporności na obciążenia dynamiczne i odporności na ścieranie, jakie oferuje żeliwo sferoidalne hartowane z przemianą izotermiczną (żeliwo ADI) jest znane od wielu lat i odlewnicy oczekują dużego rynku zbytu na nowe tworzywo.

Słowa kluczowe:

**ŻELIWO SFEROIDALNE
ŻELIWO ADI**

ARTYKUŁ

C.5315

Welkens Aleksander

Odlewnia jako czynnik pomnażający wartość rynkową wyrobów gotowych / wg: Röder A.: Die Giesserei als Wertschöpfungsmultiplikator. Giesserei 2000, nr 5, s. 80; Giesserei-Erfahrungsaustausch 2000, kwiecień, s. 201 // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 4, s. 37-39

Adnotacja:

Klienci zwiększają żądania wobec odlewni i wymagają, aby odlewnia oprócz zasadniczej produkcji odlewów przejęła również innego rodzaju świadczenia i usługi. Wynika to przede wszystkim z faktu, że po stronie odbiorcy odlewów nastąpiła redukcja stopni przetworzenia wyrobu. Ze strony klienta pojawiło się wymaganie, by odlewnie mobilizować do powiększania wartości rynkowej wyrobów gotowych i aby stały się one niezawodnym partnerem we wszystkich pracach rozwojowych prowadzonych przez inne przedsiębiorstwa i były dla nich dostawcą komponentów. Odlewnia powinna być partnerem od momentu zaprojektowania wykonania odlewu do momentu jego montażu w urządzeniu finalnym.

Słowa kluczowe:

ODLEWNIE

ARTYKUŁ

C.5315

Uhl Waldemar

Pierwszy doświadczalny gazowy piec obrotowy Firmy METALURGIE Rumburk Sp. z o.o. / wg: Waclaw Krocil: První zkušební s prozovováním plynové rotační pece ve firmě METALURGIE Rumburk, s.r.o. Slévárství 2000, t. 48, nr 9, s. 422-423 // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 4, s. 40

Adnotacja:

METALURGIE Rumburk Sp. z o.o. jest od 1996 roku częścią towarzystwa TOS Varnsdorf, producenta wytaczarek średniej wielkości. Potrzeba zapewnienia dostaw maszynowych odlewów żeliwnych z grafitem płatkowym, o odpowiednich właściwościach i jakości otrzymanego wyrobu, a w pośredni sposób zapewnienie obniżenia szkodliwej emisji zanieczyszczeń, spowodowały zainteresowanie nowym agregatem topiącym.

Słowa kluczowe:

**PIECE GAZOWE
METALURGIE RUMBURK**

Buzek Jerzy

Kalkulacja cen odlewów. Cz. III // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 4, s. 62-70

Adnotacja:

W odlewnictwie należy ciągle zwracać uwagę na koszty wytwarzania odlewów, sposoby ich wyceny oraz dążyć do ich obniżania, aby zapewnić egzystencję odlewni. W latach przed II wojną światową nie było inaczej. Przykład kontroli nad kosztami odlewów i wpływania na ich wielkość w tym okresie stanowi praca z 1936/1937 roku - znanego w środowisku odlewniczym, zasłużonego dla rozwoju polskiego odlewnictwa - prof. inż. Jerzego Buzka, z cyklu "Wykłady z odlewnictwa" pt. KALKULACJA CEN ODLEWÓW. Publikacja ma nie tylko charakter historyczny, ale może być również wykorzystana do dokładnego, analitycznego podejścia do problemu kosztów w odlewni jako podstawowego elementu efektywności egzystencji odlewni.

Słowa kluczowe:

**ODLEWY
ODLEWNICTWO
KALKULACJA CEN**

Biel-Gołaska Marta

Analiza rozwoju uszkodzeń w elemencie motoryzacyjnym // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 5, s. 3-7. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Wykonano badania wytrzymałości stopu Al-Si w jednoosiowym stanie naprężenia w temperaturze +20 stopni C i +80 stopni C dla trzech prędkości odkształcenia oraz badania wytrzymałości w przestrzennym, osiowosymetrycznym stanie naprężenia w temperaturze + 20 stopni C oraz +80 stopni C. Wyniki badań wytrzymałościowych wykorzystano do modelowania numerycznego stanu naprężenia w elemencie zawieszenia poddanym obciążeniu udarowemu. Symulację rozkładów naprężeń w łapie zawieszenia wykonano za pomocą programu Abaqus Explicite po upływie 10, 80 i 100 mikrosekund od momentu przyłożenia obciążenia dynamicznego. Wyniki modelowania numerycznego ujawniły miejsca w odlewie, od których rozpoczyna się proces zniszczenia, a na mikrofotografii obrazującej przełom próbki zaobserwowano pęknięte wydzielenia krzemu, co uznano za krytyczny warunek dekohezji.

Słowa kluczowe:

**SILUMIN
WYTRZYMAŁOŚĆ
PRZESTRZENNY STAN NAPRĘŻEŃ
MODELOWANIE NUMERYCZNE
OBCIĄŻENIA UDAROWE
ZNISZCZENIE**

Kuder Mieczysław

Ocena wpływu grubości ścianki na wybrane parametry struktury staliwa duplex // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 5, s. 8-17. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzono wytopy staliwa duplex i odlano wlewki schodkowe o średniej grubości stopni 20, 53 i 102 mm. Dla oceny przebiegu krzepnięcia i stygnięcia prowadzono pomiar temperatury w każdym stopniu. Na próbkach wyciętych ze środkowych miejsc każdego stopnia, w stanie odlanym i po przesycaniu, wykonano badania metalograficzne na zglądach nie trawionych i trawionych odczynnikami B II (dla oceny morfologii podstawowych składników struktury) magnetyczne (dla określenia ilości ferrytu) oraz wielopunktową mikroanalizę ilościową dla oceny rozdziału i segregacji pierwiastków stopowych w ferrycie i austenicie. Wyniki przeprowadzonych badań przedstawiono w postaci graficznej. Stwierdzono, że w stanie odlanym ze wzrostem grubości ścianki rośnie ilość ferrytu Delta, jak również wzrasta ilość austenitu wtórnego Gamma2; zmierzona po

przesyceniu ilość ferrytu we wszystkich stopniach praktycznie jest taka sama. Stwierdzono znaczną niejednorodność pierwiastków różnowęzłowych w obu fazach, której nie zdołała całkowicie usunąć obróbka cieplna.

Słowa kluczowe:

**STALIWO CHROMOWO-NIKLOWE
STALIWO FERRYTYCZNO-AUSTENITYCZNE
MIKROSTRUKTURY
STALIWO DUPLEX
BADANIA METALOGRAFICZNE**

ARTYKUŁ

C.5315

Szanda Marek

Metody analizy danych. Cz. II. Karty kontrolne dla wartości mierzalnych // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 5, s. 18-23. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Statystyczne sterowanie procesami jest zespolonym działaniem, obejmującym odpowiednie metody i działania w celu spełnienia wymagań jakościowych w procesach wytwórczych, zapewniających z kolei spełnienie wymagań wytwarzanych wyrobów. Polega ono na analizie związków pomiędzy skutkami a przyczynami przy pomocy odpowiednich narzędzi sterowania jakością, którymi są elementy statystyki matematycznej. Jedną z metod analizy danych jest stosowanie "kart kontrolnych" zwanych też "kartami kontrolnymi Shewarta". Pomagają one w wykrywaniu nienaturalnej zmienności w danych uzyskanych z powtarzalnych procesów i pozwalają ocenić, czy dany proces jest statystycznie uregulowany, a jego zmienność wynika jedynie z przyczyn losowych. W dzisiejszej rzeczywistości można wykorzystywać do tych celów specjalistyczne programy komputerowe i obliczeniowe. Aby korzystać z tych udogodnień należy znać niezbędne podstawy oraz metodykę wykonywanych obliczeń i analiz.

Słowa kluczowe:

**ODLEWY
ZARZĄDZANIE JAKOŚCIĄ
METODY ANALIZY DANYCH
KARTY KONTROLNE
WARTOŚCI MIERZALNE
OCENA JAKOŚCI ODLEWÓW**

ARTYKUŁ

C.5315

Bany-Kowalska Krystyna

Ochrona środowiska jest nam coraz bardziej bliska / wg: The push towards green grows ever more keen. Foundry Trade Journal 2001, t. 175, nr 3575, s. 23-24 // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 5, s. 24-25

Adnotacja:

Podano kilka wskazówek zaczerpniętych z programu najskuteczniejszych metod oszczędzania energii Energy Efficiency Best Practice Programme (EEBPP).

Słowa kluczowe:

**ODLEWNICTWO
OCHRONA ŚRODOWISKA**

ARTYKUŁ

C.1341

Skupińska Grażyna, Zientarski Włodzimierz

Anwil S.A. // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 4, s. 131-132

Adnotacja:

ANWIL S.A. jest jednym z największych zakładów w regionie kujawsko-pomorskim i wiodącym w branży chemicznej w kraju. Spółka prowadzi działalność produkcyjną i handlową głównie w segmentach rynków związanych z przetwórstwem tworzyw sztucznych oraz na rynku nawozów sztucznych.

Słowa kluczowe:

Ludzie polskiej chemii : mgr inż. Hanna Tarchalska // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 4, s. 133-134

Adnotacja:

Mgr inż. Hanna Tarchalska urodziła się w Warszawie w dniu 9 listopada 1918 roku, z ojca Łukasza Lucjana Koy i matki Wandy Karoliny z domu Lechowskiej, w rodzinie z ogromnymi tradycjami patriotycznymi. Ojciec i jego starszy brat Franciszek byli członkami Polskiej Organizacji Wojskowej (POW). Walczyli w Legionach Józefa Piłsudskiego, byli ułanami w I Brygadzie, dosłużyli się stopni oficerskich i obaj otrzymali wysokie odznaczenia wojskowe. Stryj Franciszek zginął w 1919 roku w walkach na granicach wschodnich.

Słowa kluczowe:

**CHEMIA
TARCHALSKA HANNA**

Baj Stefan, Chrobok Anna

Nadtlenoestry organiczne - zastosowanie i metody otrzymywania // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 4, s. 139-144. --- Bibliogr. 78 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono metody otrzymywania nadttlenoestrów organicznych. Omówiono zastosowanie tych związków w ostatnich latach w przemyśle chemicznym. W ostatnim dziesięcioleciu obserwuje się rozwój produkcji i budowę nowych instalacji syntezy nadttlenoestrów organicznych co świadczy o ciągłym zainteresowaniu tymi produktami na rynku światowym.

Słowa kluczowe:

CHEMIA

Neffe Sławomir, Stankiewicz Romuald, Badowski Mirosław

Wpływ obróbki cieplnej włókien węglowych na ich budowę mikrokystaliczną i trwałość termiczną // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 4, s. 145-149. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań wpływu obróbki cieplnej włókien węglowych przeprowadzonej w temp. 2000 stopni C, 2400 stopni C i 2600 stopni C, na ich budowę mikrokystaliczną oraz trwałość termiczną w atmosferze powietrza. Do badań użyto włókien węglowych otrzymanych na skalę przemysłową z paku naftowego. Budowę mikrokystaliczną badanych włókien określano metodą dyfrakcji promieniowania rentgenowskiego, a trwałość termiczną - metodą derywatograficzną. Wykazano, że obróbka cieplna przyczyniła się do zwiększenia odporności włókien na utlenianie zarówno w fazie gazowej, jak i ciekłej, a modyfikacja utleniająca powierzchni włókien nie poddanych obróbce cieplnej powoduje wyraźne zmniejszenie ich trwałości termicznej.

Słowa kluczowe:

WŁÓKNA WĘGLOWE

Możliwości elektrochemicznego usuwania metali z powierzchni węglowych sorbentów chromowo-miedziowych / Helena Jankowska [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 4, s. 150-153. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Badano możliwości usuwania metali z powierzchni węglowego sorbentu chromowo-miedziowego w

drodze elektrolizy w środowisku wodnych roztworów H₂SO₄, Na₂SO₄ (opierano się na wykonanych wcześniej badaniach woltamperometrycznych). Skuteczność wmywania sprawdzano na podstawie przyrostu masy katody, badań polarograficznych eluatów oraz zawartości katalizatora w próbkach sorbentu otrzymanych po elektrolitycznym usuwaniu zeń metali. Ponadto metodą polarograficzną oznaczono zawartość jonów metali w wyciągu wodnym uzyskanym ze zdezaktywowanych sorbentów węglowych. Stwierdzono, że elektrochemiczne usuwanie katalizatorów z powierzchni sorbentów, po odpowiedniej optymalizacji może stać się alternatywą dla metod chemicznej desorpcji.

Słowa kluczowe:

**SORBENTY WĘGLOWE
ELEKTROLIZA
WOLTAMPEROMETRIA
SORBENTY CHROMOWO-MIEDZIOWY**

ARTYKUŁ

C.5315

Ciszewski Grzegorz

Naprawa odlewów żeliwnych z zastosowaniem spawania gazowego // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 5, s. 26-32. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Naprawa odlewów żeliwnych jest zagadnieniem aktualnym i uzasadnionym. Pozwala bowiem przywrócić jakość odlewom żeliwnym, uszkodzonym na przykład podczas ich eksploatacji. W odlewach żeliwnych powstają wówczas pęknięcia oraz ubytki, które można wyeliminować stosując optymalną technologię spawalniczą. Opracowanie takiej technologii jest zazwyczaj związane z określeniem następujących czynników: sposobów spawania, materiału spawalniczego i parametrów cieplnych procesu spawania.

Słowa kluczowe:

**ODLEWY ŻELIWNE
SPAWANIE GAZOWE**

ARTYKUŁ

C.5315

Grochal Tadeusz, Gwiżdż Andrzej

System pomiaru i rejestracji temperatury SPiRT-mz // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 5, s. 33-37. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Dotychczas najczęściej dla potrzeb kontroli temperatury i procesów krzepnięcia, zarówno w Instytucie Odlewnictwa, jak i w zakładach przemysłowych stosowane były układy pomiarowe termopara-miernik bez możliwości gromadzenia i przekazywania danych. Na podstawie konkretnych potrzeb i analizy stanu dostępnej aparatury pomiarowej został opracowany i wykonany nowy system pomiaru, rejestracji i przesyłania danych. Opracowanie nowego systemu pomiarowego pozwoliło na zbieranie danych w czasie wytopu i procesów obróbki cieplnej z możliwością późniejszej ich kontroli i analizy. Podobne systemy są stosowane w światowym przemyśle odlewniczym i w pojedynczych przypadkach w kraju, przynosząc określone korzyści funkcjonalne i materialne.

Słowa kluczowe:

**ODLEWNICTWO
POMIARY TEMPERATURY
SYSTEMY POMIAROWE**

ARTYKUŁ

C.5315

Bany-Kowalska Krystyna

Lepsze rozplanowanie odlewni to problem dla całego zespołu / wg: Mackenzie E.: Improving foundry layouts is a team approach. Foundry Trade Journal 2001, t. 175, nr 3575, s. 15-16 // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 5, s. 42-44

Adnotacja:

Zaprezentowano marzenia dotyczące idealnego rozplanowania wydziałów odlewni.

Słowa kluczowe:

ODLEWNIE

Welkens Aleksander

Analiza nakładu energetycznego w odlewniach i realizacja oszczędności materiałowo-energetycznych poprzez odlewy / wg: Ketscher N., Herfurth K., Huppertz A.: Analyse des Energieaufwandes in Giessereien und Realisierung von Material- und Energieeinsparungen durch Gussteile. Giesserei 2001, nr 1, s. 21 // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 5, s. 44-48

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ ODLEWNICZY
NIEMCY**

Lech Zbigniew

Wykonywanie odlewów magnezowych w masach formierskich - zagadnienia i rozwiązania / wg: Magnesium-Gussteile-Fertigung im Sand-formverfahren-Probleme und Lösungen. Giesserei-Praxis 2000, nr 6, s. 255-262 // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 5, s. 48-49

Słowa kluczowe:

**ODLEWY MAGNEZOWE
MASY FORMIERSKIE**

Welkens Aleksander

Niemiecki Instytut Odlewnictwa w 2000 roku / wg: Wolf G.: Das Institut für Giessereitechnik im Jahre 2000. Giesserei 2001, nr 4, s. 76 // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 5, s. 49-51

Słowa kluczowe:

**ODLEWNICTWO
PRZEMYSŁ ODLEWNICZY
NIEMCY**

Krokosz Jacek, Siwecki Krzysztof, Żółkiewicz Zdzisław

Jubileuszowe medale Instytutu Odlewnictwa w Krakowie // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 5, s. 75-78. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

**INSTYTUT ODLEWNICTWA
MEDALIERSTWO
KRAKÓW**

Buzek Jerzy

Kalkulacja cen odlewów. Cz. IV // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 5, s. 79-86

Adnotacja:

W odlewnictwie należy ciągle zwracać uwagę na koszty wytwarzania odlewów, sposoby ich wyceny oraz dążyć do ich obniżania, aby zapewnić egzystencję odlewni. W latach przed II wojną światową nie było inaczej. Przykład kontroli nad kosztami odlewów i wpływania na ich wielkość w tym okresie stanowi praca z 1936/1937 roku - znanego w środowisku odlewniczym, zasłużonego dla rozwoju polskiego odlewnictwa - prof. inż. Jerzego Buzka, z cyklu "Wykłady z odlewnictwa" pt. KALKULACJA CEN ODLEWÓW. Publikacja ma nie tylko charakter historyczny, ale może być również wykorzystana do dokładnego, analitycznego podejścia do problemu kosztów w odlewni jako podstawowego elementu efektywności egzystencji odlewni.

Słowa kluczowe:

**ODLEWY
ODLEWNICTWO
KALKULACJA CEN**

ARTYKUŁ

C.5315

Gazda Andrzej

Badanie obróbki cieplnej żeliwa ADI z zastosowaniem dynamicznych metod analizy termicznej //
Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 6, s. 4-13. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

W celu uzyskania żeliwa ausferrytycznego (ADI), przeprowadzono obróbkę cieplną (hartowanie z przemianą izotermiczną) żeliwa sferoidalnego o zawartości 3,6 procent C, 2,5 procent Si, 1,5 procent Ni i 0,8 procent Cu. W wyniku symulacji obróbki cieplnej otrzymano materiał wyjściowy do badań - żeliwo sferoidalne o strukturze ausferrytycznej - scharakteryzowane przez temperaturę i czas przemiany izotermicznej T_{pi} , t_{pi} . Wybrane wartości temperatury przemiany izotermicznej pozwoliły na różnicowanie mechanizmu przemiany i uzyskanie górnego oraz dolnego bainitu. Żeliwo ADI, po różnych etapach obróbki cieplnej opisanych przez parametry (T_{pi} , t_{pi}) poddano analizie za pomocą dynamicznych metod analizy termicznej (TA) - dylatometrycznej i różnicowej analizy termicznej (DTA) oraz przeprowadzono pomiary oporności elektrycznej właściwej w temperaturze otoczenia. Na podstawie kalorymetrycznych badań wykonanych za pomocą DTA, wyznaczono wartości efektów cieplnych związanych z rozpadem wysokowęglowego austenitu szczątkowego. Analiza krzywych DTA za pomocą metody Kissingera pozwoliła na wyznaczenie kinetyki procesu rozpadu austenitu szczątkowego. Przeprowadzone badania wykorzystano do określenia czasu trwania 1. stadium przemiany Gamma - Alfa + Gammas dla wybranych wartości temperatury przemiany izotermicznej.

Słowa kluczowe:

**ŻELIWO ADI
KINETYKA
ANALIZA TERMICZNA
RÓŻNICOWA ANALIZA TERMICZNA
ŻELIWO AUSFERRYTYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5315

Dudek Piotr

Badania nad powstawaniem i wzrostem mikroporowatości podczas krzepnięcia stopu aluminium zawierającego 7 procent krzemu / wg: J.-P. Anson, J.E. Gruzleski: Etude de la germination et de la croissance de la micro-porosité lors de la solidification d'un alliage d'aluminium contenant 7 pour-cent de silicium. Hommes et Fonderie, Février 2001, nr 311, s. 24-29 // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 6, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**STOPY ALUMINIUM
MIKROPOROWATOŚĆ**

ARTYKUŁ

C.5315

Reynaud Alain, Ribeyron Jérôme

Recykling odpadów z obróbki skrawaniem poprzez ponowne ich przetapianie / Bernadeta Szaciłowska // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 6, s. 16-20. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Co robić z 50 000 ton odpadów pozostających z obróbki skrawaniem rocznie? Przepisy prawne

nakładają coraz więcej ograniczeń. Przetapianie może okazać się rozwiązaniem wartym ponownego odkrycia. Niniejszy artykuł jest podsumowaniem prac dokonanych przez CTIF (Centre Technique des Industries de la Fonderie) oraz CETIM, na prośbę Francuskiego Stowarzyszenia Inżynierów Mechaników Przemysłu Precyzyjnego.

Słowa kluczowe:

**OBRÓBKA SKRAWANIEM
ODPADY
RECYKLING ODPADÓW
RECYKLING**

ARTYKUŁ

C.5315

Bany-Kowalska Krystyna

Prognozowany 4 procentowy spadek zapotrzebowania na odlewy w Stanach Zjednoczonych w roku 2001

/ wg: Kenneth H. Kirgin: Demand for U.S. casting shipments to contract 4 percent in 2001. Modern Casting, styczeń 2001, s. 37-40 // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 6, s. 21-24

Adnotacja:

Spadek ilości sprzedanych odlewów, który rozpoczął się w Stanach Zjednoczonych w roku 2000 utrzymuje się nadal w roku 2001, przyjmując wartość 4 procent.

Słowa kluczowe:

**ODLEWNICTWO
USA**

ARTYKUŁ

C.5315

Izdebska-Szanda Irena

Wykorzystanie odpadowych mas formierskich w różnych gałęziach przemysłu z punktu widzenia

odbiorcy / wg: Jiri Brandstet, Karel Rusin: Využití odpadních formovacích směsí v různých odvětvích průmyslu z hlediska odberatele. Slévárství 2000, t. 48, nr 7-8, s. 320-323 // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 6, s. 29-31

Adnotacja:

Przedstawiono możliwości innych, poza regeneracją sposobów wykorzystania odpadów odlewniczych z zużytych mas formierskich.

Słowa kluczowe:

**ODPADY ODLEWNICZE
MASY FORMIERSKIE**

ARTYKUŁ

C.5315

Stachańczyk Jerzy

Studium własności i możliwości wykorzystania odpadów z odlewni precyzyjnej / wg: B. Douquet:

Caractérisation et étude du devenir des déchets de fonderie de précision. Fondateur et Fonderie d'Aujourd'hui 2001, nr 203, s. 22 // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 6, s. 32-34

Adnotacja:

Odpady powstające w odlewni stosującej proces wytapianych modeli to: woski rozpuszczalne, gipsy, skorupowe formy ognioodporne, gęstwa, woski rozpuszczalne i izolatory włókniste. Jedna odlewnia stosuje modele wykonane na bazie mocznika, który usuwany jest za pomocą wody i nie daje stałych odpadów. Stwierdzono, że ilości odpadów produkowanych przez odlewnie precyzyjne są stosunkowo niskie. Tylko trzy rodzaje stanowią stosunkowo znaczące ilości: odpady z form skorupowych (62 procent), woski (18 procent) i gipsy (14 procent). Odpady gęstwy są mieszaniną zużytego spoiwa i materiału ceramicznego. Pobierając próbki z reprezentatywnych odlewni przebadano trzy główne grupy odpadów: gipsy z odlewni aluminium, skorupy z odlewni staliwa i nadstopów oraz woski z odlewni aluminium, staliwa i nadstopów.

Słowa kluczowe:

**ODPADY ODLEWNICZE
ODLEWNICTWO
ODLEWNI PRECYZYJNE**

ODPADY

ARTYKUŁ

C.5315

Bany-Kowalska Krystyna

Troska o środowisko może przynosić konkretne zyski / wg: C. Boxall: Being envirowise can boost profits. Foundry Trade Journal 2001, t. 175, nr 3572, s. 15-16 // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 6, s. 34-36

Adnotacja:

Dr Martin Gibson jest dyrektorem programu Envirowise. Envirowise to nowa nazwa Environmental Technology Best Practice Program (Technologia Maksymalnie Przyjazna dla Środowiska). W wywiadzie udzielonym Carol Boxall z Foundry Trade Journal p. Gibson mówi, jak nowopowstała organizacja może pomóc odlewniom w zmniejszeniu ilości odpadów i zwiększeniu zysków.

Słowa kluczowe:

**ODPADY ODLEWNICZE
OCHRONA ŚRODOWISKA
ODLEWNICTWO
ODPADY**

ARTYKUŁ

C.5315

Szanda Marek

Metody analizy danych. Cz. III. Analiza zdolności procesu // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 6 s. 37-39

Słowa kluczowe:

**ODLEWY
ZARZĄDZANIE JAKOŚCIĄ
OCENA JAKOŚCI ODLEWÓW**

ARTYKUŁ

C.5315

Pawłowska Halina

Wycofania normy w systemie normalizacji dobrowolnej nie można utożsamiać z jej unieważnieniem / oprac. na podst. art.: Urszula Teper: Wycofywanie norm w systemie normalizacji dobrowolnej. Informator PKN, z. 3/2001, cz. II, s. 12-17 // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 6, s. 42-44

Adnotacja:

W aktualnym systemie normalizacji sprawa wycofywania norm wywołuje wiele kontrowersji. Jest to tym bardziej niepokojące, że jest związana z priorytetowym zadaniem PKN, dotyczącym wprowadzania do PN norm europejskich. Zadanie to polega bowiem nie tylko na nadaniu normie EN statusu normy krajowej, ale także na wycofaniu krajowych norm sprzecznych z wprowadzaną EN.

Słowa kluczowe:

**NORMY KRAJOWE
NORMALIZACJA DOBROWOLNA
NORMY EUROPEJSKIE
NORMALIZACJA**

ARTYKUŁ

C.5315

W dniu 15 października 2001 roku odeszła z naszego grona mgr inż. Krystyna Piech // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 6, s. 62

Słowa kluczowe:

Krokosz Jacek

Najstarsze dzwony w Polsce // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 6, s. 65-68. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

**DZWONY
ODLEWNICTWO
POLSKA**

Buzek Jerzy

Kalkulacja cen odlewów. Cz. V // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 6, s. 69-73

Adnotacja:

W odlewnictwie należy ciągle zwracać uwagę na koszty wytwarzania odlewów, sposoby ich wyceny oraz dążyć do ich obniżania, aby zapewnić egzystencję odlewni. W latach przed II wojną światową nie było inaczej. Przykład kontroli nad kosztami odlewów i wpływania na ich wielkość w tym okresie stanowi praca z 1936/1937 roku - znanego w środowisku odlewniczym, zasłużonego dla rozwoju polskiego odlewnictwa - prof. inż. Jerzego Buzka, z cyklu "W ykłady z odlewnictwa" pt. KALKULACJA CEN ODLEWÓW. Publikacja ma nie tylko charakter historyczny, ale może być również wykorzystana do dokładnego, analitycznego podejścia do problemu kosztów w odlewni jako podstawowego elementu efektywności egzystencji odlewni.

Słowa kluczowe:

**ODLEWY
KALKULACJA CEN
ODLEWNICTWO**

Dudek Piotr

Zintegrowane procesy techniczne w produkcji odlewów ciśnieniowych z magnezu o wysokiej jakości / wg: Flesch A. i in.: Procédé technique intégré pour la fabrication de pieces en magnésium de haute qualité moulées sous pression. Hommes et Fonderie, Avril 2001, nr 313, s. 16-20 // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 6, s. 45-46

Adnotacja:

Stopy magnezu dzięki możliwości zmniejszenia masy karoserii samochodów, przeżywają obecnie ponowne zainteresowanie w konstrukcji samochodów. Przewiduje się wzrost produkcji odlewów ciśnieniowych z magnezu od 15 do 20 procent w ciągu najbliższych lat. Ta perspektywa jest możliwa w przypadku, gdy uda się opracować ekonomiczną i ekologiczną produkcję z magnezu z wykorzystaniem złomu obiegowego.

Słowa kluczowe:

**ODLEWY CIŚNIENIOWE
STOPY MAGNEZU**

Dudek Piotr

Korzystne przykłady zastosowania stopów magnezu / wg: Jan A. Bolstad: De alliages pour un emploi ingénieux du magnésium. Hommes et Fonderie, Avril 2001, nr 313, s. 21-28 // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 6, s. 46-47

Adnotacja:

Produkcję magnezu na skalę przemysłową rozpoczęto w Niemczech w 1886 roku. W porównaniu z innymi metalami, magnez odniósł olbrzymi sukces. Początkowo jego zastosowanie miało miejsce w środkach

transportu naziemnego i powietrznego. Magnez był materiałem strategicznym podczas drugiej wojny światowej.

Słowa kluczowe:
STOPY MAGNEZU
MAGNEZ

ARTYKUŁ

C.5315

Baliński Andrzej

Zastosowanie mas wiązanych chemicznie (No-Bake) w odlewni Rowe umożliwiło wzrost produkcji i zmniejszenie jej kosztów / wg: Rowe's Nobake Expansion Lifts Productivity, Lowers Costs. Modern Casting, December 2000, s. 39-42 // Biuletyn Instytutu Odlewnictwa. – 2001, nr 6, s. 49

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ ODLEWNICZY
USA

ARTYKUŁ

C.5121

Szczerba Zbigniew

Nowe zasady awaryjnego odciążania systemu elektroenergetycznego ICNO // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 4, s. 4-7. --- Bibliogr. 1 poz.

Adnotacja:

Stosowane obecnie zasady awaryjnego odciążania systemu elektroenergetycznego nie zapewniają skutecznego działania przy dużych przeciążeniach i przy przeciążeniach mocą bierną. W referacie podano ideę zmian tych zasad w kierunku zastosowania inteligentnych algorytmów przewidujących zmiany stanu systemu elektroenergetycznego.

Słowa kluczowe:
ELEKTROENERGETYKA
SYSTEMY ELEKTROENERGETYCZNE
ODCIĄŻANIE AWARYJNE
ICNO

ARTYKUŁ

C.5121

Grono Andrzej J., Redlarski Kazimierz Z., Smolarz Stanisław

Mikroprocesorowy synchronizator generatorów typ SM-06B // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 4, s. 8-13. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Niezawodność zasilania i jakość energii elektrycznej dostarczanej odbiorcom jest funkcją niezawodności i jakości funkcjonujących w tym obszarze urządzeń. W zakresie techniki łączeniowej pojawiło się ostatnio wiele nowych rozwiązań opartych na technikach mikroprocesorowych zwiększających wyraźnie dokładność i niezawodność działania przy równoczesnym zwiększaniu liczby realizowanych funkcji. Do takich urządzeń należy opisany w artykule synchronizator.

Słowa kluczowe:
ELEKTROENERGETYKA
SYNCHRONIZATOR SM-06B
SYNCHRONIZATOR GENERATORÓW

ARTYKUŁ

C.5121

Kuran Zygmunt, Skrodzki Sławomir

Ocena zabezpieczeń różnicowych transformatorów pracujących w krajowej energetyce // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 4, s. 14-15

Adnotacja:

W artykule omówiono zabezpieczenia różnicowe transformatorów RRTC-1 i porównano z dotychczas pracującymi zabezpieczeniami RRTT-6 i RRTT-7.

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA
ZABEZPIECZENIA RÓŻNICOWE
TRANSFORMATORY**

ARTYKUŁ

C.5121**Dytry Hanna, Niedźwiedzik Marek, Wróblewska Sylwia**

Zabezpieczenia elektroenergetyczne bloku gazowo-parowego w elektrociepłowni // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 4, s. 16-20

Adnotacja:

Jedną z niepodważalnych cech rozwoju energetyki światowej jest dywersyfikacja źródeł energii jako konsekwencja tak ekonomicznych, jak i ekologicznych przesłanek. Tak więc w ostatnich latach budowane są w Polsce elektrociepłownie z blokami gazowo-parowymi. Specyfika rozwiązania takiego bloku, obok innych problemów konstrukcyjnych, stwarza specjalne wymagania dla jego zabezpieczeń. W analitycznym artykule przedstawiono, opracowaną w Instytucie Energetyki, koncepcję układu zabezpieczeń bloku gazowo-parowego w Elektrociepłowni Lublin-Wrotków.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROCIEPŁOWNIE
ZABEZPIECZENIA ELEKTROENERGETYCZNE
WROTKÓW
LUBLIN**

ARTYKUŁ

C.5121**Przedmojska Krystyna**

Ostrzeżenie przed SPZ bez kontroli synchronizmu na liniach 110 kV wiążących elektrownie z systemem elektroenergetycznym // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 4, s. 21-25

Adnotacja:

Przed dwoma laty analizując kilka dużych awarii w krajowych elektrowniach wysnuto smutny wniosek, że generatorom grozi niebezpieczeństwo od źle rozwiązanej automatyki SPZ na liniach 110 kV wiążących elektrownie. Niniejszy artykuł ma na celu krótkie przypomnienie problemów związanych z ww. niebezpieczeństwem dla elektrowni pracujących w sieci 110 kV, a ponadto ma stanowić podstawę do dyskusji merytorycznej również na łamach AEE.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA SPZ
ELEKTROENERGETYKA
SIECI ELEKTROENERGETYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5121**Bekasiak Wincenty**

Nowe funkcje oraz kierunki modernizacji zabezpieczeń w stacji przyelektrownianej // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 4, s. 26-28. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Modernizacja urządzeń elektroenergetycznych jest konsekwencją rozwoju postępu technicznego w jednej z podstawowych dziedzin gospodarki narodowej, do których należy energetyka. Modernizowanie układów zabezpieczeń elektroenergetycznych, nie tylko sprowadza się do zastąpienia wyeksploatowanych urządzeń nowymi, o lepszych, korzystniejszych parametrach, lecz obok poszerzania funkcjonalności tych układów, stosowanie takich rozwiązań, które zapewniają perfekcyjną ochronę obiektu gwarantującą jego pełną niezawodność. Interesujące rozważania w tej dziedzinie przeprowadzono na przykładzie stacji przyelektrownianej Elektrowni Bełchatów pracującej w bloku z generatorami o mocy 370 MW.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
BEŁCHATÓW
ELEKTROWNIE
MODERNIZACJA URZĄDZEŃ**

ARTYKUŁ

C.5121

Kożuchowski Jacek

Co wykazały próby zwarciove przeprowadzone przez ZE Płock SA // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 4, s. 29-32

Adnotacja:

Na krajowym rynku pojawiają się różnorakie urządzenia spełniające te same funkcje, a stawiające potencjalnego użytkownika przed możliwością wyboru zakupu. Stąd wiedza o zachowaniu się tych urządzeń w eksploatacji okazuje się niezbędną przy podejmowaniu decyzji. W zakresie zabezpieczeń ziemnozwarciowych wchodzących w skład zespołu elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej, przekaznikowcy z Zakładu Energetycznego Płock SA podjęli się przetestowania tychże zabezpieczeń, wyprodukowanych przez czołowe firmy tej branży. O rezultatach informują wyniki prób zwarciowych.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
ELEKTROENERGETYCZNA AUTOMATYKA ZABEZPIECZENIOWA
ZABEZPIECZENIA ZIEMNOZWARCIOWE
ZE PŁOCK**

ARTYKUŁ

C.5121

Babś Adam

Jeszcze o Paryskiej Sesji CIGRE // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 4, s. 33-38. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Źródłem wiedzy o najważniejszych osiągnięciach w dziedzinie zabezpieczeń elektroenergetycznych w skali światowej są referaty wygłaszane na kolejnych konferencjach CIGRE. Artykuł zawiera omówienie referatów z ww konferencji wraz z komentarzem autorskim przybliżającym kierunki rozwoju współczesnej techniki zabezpieczeniowej prezentowanej na Paryskiej Sesji z 2000 roku.

Słowa kluczowe:

**ZABEZPIECZENIA ELEKTROENERGETYCZNE
ELEKTROENERGETYKA
ZABEZPIECZENIA**

ARTYKUŁ

C.5121

Lisowski Antoni

Czy transformacja gospodarcza w energetyce ukształtuje właściwe uwarunkowania dla EAZ // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 4, s. 39-41. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Autor artykułu jako doświadczony znawca problemu próbuje dać odpowiedź na postawione w tytule pytanie. Wynika ono z nurtujących środowisko obaw o przyszłość EAZ, o jego stabilną pozycję w strukturach techniczno-organizacyjnych sektora energetyki. Obok ogólnych uwarunkowań transformacji gospodarczej w energetyce, w opracowaniu przedstawiono szereg rozwiązań dotyczących szczegółowych aspektów tego zagadnienia, opartych na osiągnięciach zagranicznych w tym zakresie, a m.in. infrastruktury logistycznej systemu elektroenergetycznego. W konkluzji tego dyskusyjnego artykułu otwierającego cykl opracowań pn. "Krytycznym okiem" wyłania się wyzwanie przed specjalistami dotyczące ich udziału w kształtowaniu sprawnego funkcjonowania EAZ w realiach zachodzącej transformacji.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
ELEKTROENERGETYCZNA AUTOMATYKA ZABEZPIECZENIOWA
ENERGETYKA**

Woliński Krzysztof

Wyłączniki próżniowe typu VL1 na napięcie od 12 do 24 kV // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2001, nr 4, s. 42-43

Adnotacja:

Automatyka elektroenergetyczna to dziedzina elektroenergetyki warunkująca niezawodną pracę zarówno poszczególnych urządzeń czy obiektów, jak i całego systemu elektroenergetycznego. Jej rozwój kształtują tendencje rozwojowe tegoż systemu opierające się na najnowszych osiągnięciach naukowych. Należą do nich zarówno te ze sfery rozwiązań w oparciu o sieci neuronowe, jak i te mające na celu zapewnienie wytworzenia przyjaznego i ekonomicznego produktu najwyższej jakości tudzież pewności - spełniającego oczekiwania jego użytkowników. Czy do takich urządzeń zalicza się opisane wyłączniki, będzie można orzec po lekturze artykułu.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA ELEKTROENERGETYCZNA
WYŁĄCZNIKI PRÓŻNIOWE TYPU VL1**

Synteza pochodnych hydroksylowych i hydroksymetoksyłowych triacylogliceroli / Wiesława Walisiewicz-Niedbalska [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 4, s. 154-156. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Otrzymywano pochodne hydroksylowe i hydroksymetoksyłowe oleju rzepakowego. Związki te uzyskano z epoksydowanego oleju rzepakowego w reakcji otwarcia pierścienia epoksydowego. Ze względu na bardzo dużą lepkość mają one mniejsze możliwości zastosowania w smarach niż dimery i estolidy. Obecność grup funkcyjnych w cząsteczce sprawia, że pochodne te mogą być stosowane jako surowiec lub dodatek do otrzymywania żywic.

Słowa kluczowe:

**SMARY
KWASY TŁUSZCZOWE**

Błaszczyk Izabela

Polski przemysł chemiczny w statystyce (I-III kwartał 2000 r.) // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 4, s. 157

Adnotacja:

Przedstawiono dane liczbowe dotyczące aktualnej sytuacji w krajowym przemyśle chemicznym.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
POLSKA**

Lange Jerzy

Prof. dr hab. inż. Tadeusz Urbański (1901-1985) w setną rocznicę urodzin // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 4, s. 158-160. --- Bibliogr. 13 poz.

Słowa kluczowe:

URBAŃSKI TADEUSZ (1901-1985)

Kobus Joanna

Wystawa Korozja 2001 oraz Seminarium Wpływ korozji na bezpieczeństwo eksploatacji infrastruktury na przykładzie m.st. Warszawy // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 4, s. 161

Słowa kluczowe:

KOROZJA

Skupińska Grażyna

Zakłady Azotowe w Tarnowie - Mościcach Spółka Akcyjna // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 5, s. 172-173

Adnotacja:

Zakłady Azotowe w Tarnowie - Mościcach SA (ZAT) są największym krajowym producentem kaprolaktamu, zajmują pierwsze miejsce wśród producentów tworzyw sztucznych. Firma jako jedyna w Polsce produkuje polioksymetylen (Tarnoform ®POM) oraz tworzywa fluorowe (Tarflen ®PTFE) w oparciu o własne technologie. Przedsiębiorstwo jest w czołówce producentów poli(chlorku winylu) (Tarwinył ®PCV) i poliamidu 6 (Tarnamid ®PA-6).

Słowa kluczowe:

KAPROLAKTAM

TWORZYWA SZTUCZNE

POLIOKSYMETYLEN

TWORZYWA FLUOROWE

Malinowski Mirosław

Wywiad z Prezesem Zarządu Zakładów Azotowych Puławy S.A. mgr.inż. Mirosławem Malinowskim // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 6, s. 215-218

Słowa kluczowe:

ZAKŁADY AZOTOWE PUŁAWY

PUŁAWY

FIRMY CHEMICZNE

Jedliczko Sławomir

Działalność Zakładów Azotowych Puławy S.A. na rzecz ochrony środowiska // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 6, s.231-238.---Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono krótki rys historyczny Zakładów Azotowych Puławy S.A. oraz problemy związane z ochroną środowiska w pierwszych latach po uruchomieniu produkcji amoniaku i mocznika. Podjęte wspólnie z Instytutem Nawożenia i Gleboznawstwa oraz Instytutem Badawczym Leśnictwa prace badawcze nad ograniczeniem negatywnego oddziaływania Zakładu na okoliczne lasy i uprawy umożliwiły opracowanie kompleksowego programu zamierzeń w zakresie ochrony środowiska na lata 1985-2000 i dalsze. Opisano efekty uzyskane w wyniku realizacji tych zadań, scharakteryzowano obecny stan ochrony środowiska oraz zamierzenia na przyszłość.

Słowa kluczowe:

ZAKŁADY AZOTOWE PUŁAWY

OCHONA ŚRODOWISKA

Skupińska Grażyna**Zakłady Azotowe Puławy S.A.** // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 6, s. 219-220**Adnotacja:**

Zakłady Azotowe Puławy S.A. są największym krajowym producentem nawozów azotowych i czołowym w Europie. Ich udział w krajowej produkcji nawozów azotowych utrzymuje się na poziomie 40 procent. Spółka jest też jedynym przedsiębiorstwem w Polsce wytwarzającym melaminę, nadtlenek wodoru i nadboran sodowy oraz największym producentem dwutlenku węgla.

Słowa kluczowe:**ZAKŁADY AZOTOWE PUŁAWY
NAWOZY AZOTOWE****Gruszecki Zenon, Możeński Cezary****Nowa instalacja produkcji melaminy w Zakładach Azotowych Puławy** // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 6, s. 226-230.---Bibliogr. 7 poz.**Adnotacja:**

Zakłady Azotowe Puławy S.A. uruchomiły w kwietniu 2001 r. nową instalację do produkcji melaminy podwajając swoje nominalne zdolności produkcyjne z 32 do 62 tys. t/rok. W artykule scharakteryzowano światowy rynek tego produktu. Krótko omówiono procesy wytwarzania melaminy w Z.A. Puławy S.A. Przedstawiono istotne dane zrealizowanego projektu inwestycyjnego.

Słowa kluczowe:**ZAKŁADY AZOTOWE PUŁAWY
MELAMINA****Grzyb Ryszard, Kotowski Włodzimierz****Eter metylo-tert-butyłowy (MTBE) w benzynach szkodzi środowisku** // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 5, s. 182-185**Adnotacja:**

Scharakteryzowano właściwości eteru metylo-tert-butyłowego jako komponentu paliw dla silników spalinowych i przedstawiono rozwój jego wytwórczości. Opisano powody wycofywania go z komponowania paliw silnikowych ze względów ochrony środowiska.

Słowa kluczowe:**PALIWA SILNIKOWE
BENZYNA
OCHRONA ŚRODOWISKA
ETER METYLO-TERT-BUTYŁOWY
ETER MTBE****Makarewicz Edwin, Mikulski Tomasz****Badania trwałości układów lateksowych stabilizowanych związkami makrocząsteczkowymi** // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 5, s. 186-192. ---Bibliogr. 11 poz.**Adnotacja:**

Przedstawiono badania określające trwałość układów lateksowych stabilizowanych różnymi związkami makrocząsteczkowymi, takimi jak polielektrolity akrylanowe będące kopolimerami kwasu akrylowego lub metakrylowego z amidem akrylowym lub metakrylowym oraz wodorozpuszczalnymi oligomerami poliuretanowymi. Czynnikiem określającym trwałość układu lateksowego były wartości progów koagulacji utajonej

lub jawnej odpowiadających reakcji jonów trójwartościowego żelaza z grupami karboksylowymi zawartymi w makrocząsteczce stabilizatora. Określono warunki tworzenia się warstewek adsorpcyjnych z polielektrolitów akrylanowych na cząstkach lateksu poli(akrylanu etylowego) i poli(metakrylanu etylowego) i ich wpływ na trwałość wytworzonego układu dyspersyjnego.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY LATEKSOWE
LATEKSY AKRYLANOWE**

ARTYKUŁ

C.1341

Modernizacja instalacji syntezy amoniaku w Zakładach Azotowych Puławy S.A / Rudolf Friedrich // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 6, s. 239-244.---Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Instalację syntezy amoniaku w Zakładach Azotowych Puławy S.A. z lat sześćdziesiątych zmodernizowano przez zmiany w reaktorze, umożliwiające zamianę katalizatora gruboziarnistego (6-10 mm) na wydajniejszy katalizator drobnoziarnisty (1,5-3 mm). Obniżono przy tym spadek ciśnienia gazu z zachowaniem istniejącego naczyń ciśnieniowego dawnego reaktora TVA. Nowy typ reaktora INS-27 pracuje już ponad dwa lata, dając wymierną oszczędność energii. Jest on szczególnie odporny na wewnętrzne pęknięcia i może stanowić korzystną propozycję modernizacji innych wytwórni amoniaku sprzed roku 1970 z reaktorami dostosowanymi do katalizatora gruboziarnistego.

Słowa kluczowe:

**ZAKŁADY AZOTOWE PUŁAWY
AMONIAK
SYNTEZA AMONIAKU
PUŁAWY
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C.1341

Wiliński Jerzy, Strzałka Sławomir

Rozwój rynku nawozów azotowych w Polsce w latach 90-tych a pozycja na nim Zakładów Azotowych Puławy S.A. // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 6, s. 245-251.---Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Opisano rozwój rynku nawozów azotowych w Polsce w latach dziewięćdziesiątych. Do oceny sytuacji na krajowym rynku nawozów azotowych zastosowano metodę pięciu sił Portera. Omówiono siłę oddziaływania dostawców, siłę oddziaływania nabywców, natężenie walki konkurencyjnej wewnątrz sektora, groźbę pojawienia się nowych produktów i groźbę pojawienia się substytutów. Obszernie scharakteryzowano pozycję ZA Puławy S. A. na rynku krajowym. Zaprezentowano między innymi udział Zakładów w rynku krajowym dla czterech głównych produktów azotowych : mocznika, saletry, siarczanu amonu i roztworu salerzano-mocznikowego (RSM). Przedstawiono autorską prognozę rozwoju krajowego rynku nawozów do 2010 roku.

Słowa kluczowe:

**ZAKŁADY AZOTOWE PUŁAWY
NAWOZY AZOTOWE**

ARTYKUŁ

C.1341

Żmihorska-Gotfryd Anna

Nienasycone żywice poliestrowe modyfikowane poliuretanami // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 5, s. 193-196. ---Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Poliestry nienasycone (UP) stanowią grupę polimerów o dużym znaczeniu praktycznym i korzystnych perspektywach rozwojowych. Należą one do grupy poliestrów średnicząsteczkowych, na ogół liniowych, rozpuszczalnych i topliwych, a dopiero w wyniku ich kopolimeryzacji z monomerami sieciującymi powstają nierozpuszczalne i nietopliwe tworzywa wielcząsteczkowe.

Słowa kluczowe:

**ŻYWICE POLIESTROWE
POLIESTRY NIENASYCONE
MODYFIKOWANIE POLIURETANAMI
POLIESTRY ŚREDNIOCZĄSTECZKOWE
ŻYWICE NIENASYCONE**

ARTYKUŁ

C.1341

Binięda Maria

Historia Puław i Zakładów Azotowych Puławy S.A. // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 6, s. 252-255

Słowa kluczowe:

**PUŁAWY
ZAKŁADY AZOTOWE PUŁAWY
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C.1341

Wawer Iwona

Symposium Naukowe nt. Naturalne antyoksydanty w farmacji i medycynie // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 6, s. 256

Słowa kluczowe:

ANTYOKSYDANTY

ARTYKUŁ

C.1341

Pawełczyk Ryszard, Kiszka Katarzyna, Pindur Krystian

Rozpraszanie gazu w wodnym roztworze gliceryny metodą ciągłego zderzania się strumieni faz // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 5, s. 197-201. ---Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań reaktora, w którym zastosowano nową metodę dynamiczną rozpraszania gazu w cieczy, znacznie intensyfikującą procesy wymiany masy i ciepła w układzie dwufazowym. Metoda może znaleźć zastosowanie w przemyśle chemicznym, biochemicznym, obiektach ochrony środowiska i wszędzie tam, gdzie tradycyjne metody rozpraszania gazu nie są dość skuteczne aby procesy wymiany masy i ciepła zachodziły szybko w układzie ciecz-gaz.

Słowa kluczowe:

**GAZY
ROZPRASZANIE GAZU**

ARTYKUŁ

C.1341

Skupińska Grażyna

Zakłady Chemiczne Zachem w Bydgoszczy // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 8, s. 321

Słowa kluczowe:

ZAKŁADY CHEMICZNE ZACHEM

ARTYKUŁ

C.1341

Krześlak Andrzej

Biała Księga nt. strategii przyszłej polityki dotyczącej chemikaliów // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 8, s. 323-324

Słowa kluczowe:
CHEMIKALIA

ARTYKUŁ

C.1341

Polska rekombinowana insulina ludzka / Piotr Borowicz [i in.] // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 5, s. 202-204

Słowa kluczowe:
INSULINA
BIOSYNTETA

ARTYKUŁ

C.1341

Modrzejewski Andrzej, Bugaj Czesław

Współczesne wyzwania polskiego przemysłu naftowego // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 8, s. 330-333

Adnotacja:

Omówiono wpływ czynników makroekonomicznych wpływających na rozwój i funkcjonowanie sektora naftowego na świecie oraz ich wzajemne oddziaływanie i zależności. Konkurencja pomiędzy firmami naftowymi jest tak silna iż poznanie mechanizmów uzyskania przewagi konkurencyjnej jest szczególnie istotne. Na przykładzie PKN ORLEN S.A. przedstawiono wpływ czynników makroekonomicznych i regionalnych na rozwój sektora naftowego w Polsce.

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ NAFTOWY
PKN ORLEN

ARTYKUŁ

C.1341

Bunikowska Barbara, Synowiec Piotr

Utylizacja pohydrolitycznego kwasu siarkowego z wykorzystaniem procesu krystalizacji // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 8, s. 334-337.---Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Badano przebieg krystalizacji siarczanu żelaza (II) podczas odparowania roztworu kwasu siarkowego, zanieczyszczonego żelazem. Stwierdzono wpływ rozmiaru wytwarzanych ziaren $FeSO_4 \cdot H_2O$ na filtrowalność, stężenie głównych składników w roztworze po krystalizacji i końcową zawartość wilgoci w placku filtracyjnym oraz ścisły związek pomiędzy przeciętnym rozmiarem ziaren a wydajnością filtracji. Uzyskane stężenia końcowe w roztworze umożliwiają wykorzystanie tego kwasu w produkcji kwasu fosforowego.

Słowa kluczowe:
POHYDROLITYCZNY KWAS SIARKOWY
KRYSTALIZACJA
KWAS SIARKOWY
UTYLIZACJA

ARTYKUŁ

C.1341

Skupińska Beata

Zakłady Azotowe Kędzierzyn Spółka Akcyjna // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 7, s. 270-271

Adnotacja:

Zakłady Azotowe Kędzierzyn SA to jedno z największych polskich przedsiębiorstw chemicznych. Od ponad 50 lat przedsiębiorstwo konsekwentnie pracuje nad tym, by wielka chemia mogła kojarzyć się z tym, co nowoczesne, potrzebne i przyjazne współczesnemu człowiekowi. ZAK S.A. są jedynym polskim producentem alkoholi OXO, bezwodnika ftalowego i ftalanów oraz jednym z głównych wytwórców nawozów azotowych i aminowych żywic klejowych. Bogata oferta Spółki skierowana jest do klientów z różnorodnych branż i trafia na rynki całego świata.

Słowa kluczowe:

**ZAKŁADY AZOTOWE KĘDZIERZYN
ALKOHOLE OXO
FTALANY
KĘDZIERZYN
BEZWODNIK FTALOWY
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C.1341

Prof. dr hab. Stanisław Ciborowski // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 7, s. 272-273

Adnotacja:

Prof. dr inż. Stanisław Ciborowski urodził się w Warszawie 5 sierpnia 1925 r. Jest warszawiakiem od kilku pokoleń. Jego ojciec, Franciszek Ciborowski był inżynierem. Matka, Maria z domu Zielińska urodziła się na Ukrainie, dokąd jej rodzice w końcu XIX wieku wyjechali z Warszawy w poszukiwaniu pracy i powrócili do Polski po odzyskaniu niepodległości w 1918 r. W chwili wybuchu II Wojny Światowej prof. S. Ciborowski miał ukończoną II klasę gimnazjum i dalszą naukę musiał kontynuować na tajnych kompletach a równocześnie pracować by zarobić na utrzymanie. W 1943 r. zdał maturę i podjął studia na wydziale chemicznym tajnych kompletów Politechniki Warszawskiej. We wrześniu 1944 r. został wywieziony do obozu koncentracyjnego w Oświęcimiu a stamtąd do obozu w Mauthausen. Do Polski powrócił w czerwcu 1945 r. i po dłuższej chorobie spowodowanej pobytem w obozach wstąpił na II rok chemii na Politechnice Łódzkiej uzyskując w 1948 r. stopień magistra inżyniera chemii.

Słowa kluczowe:

CIBOROWSKI STANISŁAW

ARTYKUŁ

C.1341

Grobelny Marian, Różycka Danuta

Badania nad przechodzeniem zanieczyszczeń fosforanowych z roztworów poreakcyjnych do osadów fluoroglinowych // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 8, s. 338-342.---Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań nad wpływem parametrów reakcji NaF z AlF₃ na przechodzenie zanieczyszczeń fosforanowych z substratów do osadów fluoroglinowych a także na skład fazowy tych osadów. Stwierdzono, że stopień przejścia P₂O₅ z roztworów do osadu zależy głównie od końcowego pH układu reakcyjnego i od stos. mol. NaF/AlF₃. Fazę stałą stanowią: kriolit lub chiolit albo mieszanina kriolitu z chiolitem lub z NaAlF₄ H₂O.

Słowa kluczowe:

**OSADY FLUOROGLINOWE
ZANIECZYSZCZENIA FOSFORANOWE
KRIOLIT
CHIOLIT**

ARTYKUŁ

C.1341

Kosmulski Marek, Tendaj Bogusław

Niskotemperaturowe ciecze jonowe - ciekawostka laboratoryjna czy zapowiedź rewolucji technologicznej? Cz. I. Właściwości fizyczne i chemiczne. // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 7, s. 280-285---Bibliogr. 26 poz.

Adnotacja:

Sole 1,3-dialkylomidazoli o niesymetrycznej budowie charakteryzują się niską temperaturą topnienia,

często poniżej temperatury pokojowej. Tetrachlorogliniany 1,3-dialkiloimidazoli stanowią nową klasę rozpuszczalników. Są one praktycznie nietlne, niepalne i przewodzą prąd elektryczny. Praca z nimi wymaga jednak izolacji od wilgoci. Ostatnio otrzymano niskotemperaturowe ciecze jonowe nie reagujące na wodę, np. tetrafluoroborany i heksafluorofosforany 1,3-dialkiloimidazoli.

Słowa kluczowe:
CIECZE JONOWE

ARTYKUŁ

C.1341

Sprężenie procesów diafragmowej elektrolizy solanki i kwasu solnego jako racjonalny sposób utylizacji odpadowego chlorowodoru i ograniczenia produkcji wodorotlenku sodu. / Wilusz Tadeusz // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 8, s. 343-347.---Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań weryfikacyjnych przydatności tworzyw anodowych i katodowych do procesu elektrolizy kwasu solnego, które potwierdziły przydatność tworzyw anodowych z podłożem tytanowym i tworzyw katodowych z podłożem srebrnym do tego procesu. Najlepsze rezultaty uzyskano stosując powłokę platynowo-irydową wytworzoną metodą termicznej dekompozycji odpowiednich soli dla aktywacji zarówno anod jak i katod.

Słowa kluczowe:
ELEKTROLIZA
WODOROTLENEK SODU
KWAS SOLNY

ARTYKUŁ

C.1341

Kurant Bogdan
Dr Zbigniew Karol Porczyński (1919-1998) // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 8, s. 349

Słowa kluczowe:
PORCZYŃSKI ZBIGNIEW KAROL

ARTYKUŁ

C.1341

Kaleńczuk Ryszard Józef, Kałucki Kazimierz
V Konferencja nt. Technologie bezodpadowe i zagospodarowanie odpadów w przemyśle chemicznym i w rolnictwie // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 8, s. 351-352

Słowa kluczowe:
ODPADY CHEMICZNE
ODPADY
TECHNOLOGIE BEZODPADOWE
ODPADY ROLNICZE
ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW

ARTYKUŁ

C.1341

Machowska Zofia
Międzynarodowa Konferencja Dioksyny w przemyśle i środowisku // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 8, s. 353

Słowa kluczowe:

DIOKSYNY

ARTYKUŁ

C.1341

Polaczek Jerzy

Spotkanie Grupy Ekspertów nt. Oczyszczanie gleb zanieczyszczonych chemikaliami w krajach Europy Środkowej i Wschodniej // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 8, s. 354

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZANIE GLEB
ZANIECZYSZCZENIE GLEB
GLEBY**

ARTYKUŁ

C.1341

Wolski Tadeusz, Ludwiczuk Agnieszka

Ekstrakcja produktów naturalnych gazami w stanie nadkrytycznym // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 7, s. 286-289---Bibliogr. 42 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono podstawy teoretyczne ekstrakcji wysokociśnieniowej, w której wykorzystuje się: gazy sprężone, ekstrakcję gazami ciekłymi (ekstrakcja podkrytyczna) oraz ekstrakcję płynnymi mediami w stanie nadkrytycznym. Omówiono zalety ekstrakcji nadkrytycznej i warunki doboru układów ekstrakcyjnych. Przedstawiono parametry prowadzenia ekstrakcji nadkrytycznej z użyciem ditlenku węgla i charakterystykę rozpuszczalności różnych typów związków organicznych w tym procesie. Omówiono przegląd literatury dotyczącej zastosowań ekstrakcji nadkrytycznej w różnych gałęziach przemysłu.

Słowa kluczowe:

**EKSTRAKCJA WYSOKOCIŚNIENIOWA
EKSTRAKCJA NADKRYTYCZNA**

ARTYKUŁ

C.1341

Roszkowski Waldemar

Wywiad z panem prof. dr. med. Waldemarem Roszkowskim właścicielem firmy Przedsiębiorstwo Farmaceutyczne RiC / Andrzej Szyrowski // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 9, s. 367-370

Słowa kluczowe:

FIRMY FARMACEUTYCZNE

ARTYKUŁ

C.1341

Spasówka Ewa

Rafineria Gdańska S.A. // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 9, s. 371-372

Słowa kluczowe:

**RAFINERIA GDAŃSKA
GDAŃSK
PRZEMYSŁ RAFINERYJNY
RAFINERIE**

ARTYKUŁ

C.1341

Dąbek Lidia

Ekologiczne aspekty stosowania sorbentów węglowych do usuwania metali ciężkich i wytwarzania

Adnotacja:

Omówiono wybrane aspekty wciąż rosnącego zastosowania węgla aktywnych jako sorbentów do usuwania metali ciężkich ze środowiska oraz jako nośników katalizatorów. Sorbenty te i katalizatory po wykorzystaniu stają się odpadem niebezpiecznym. Zwrócono uwagę na konieczność prowadzenia prac nad zagospodarowaniem tego typu odpadów, ze szczególnym uwzględnieniem odzysku węgla aktywnych w celu dalszego ich wykorzystania.

Słowa kluczowe:

**SORBENTY WĘGLOWE
OCHRONA ŚRODOWISKA
KATALIZATORY HETEROGENICZNE
WĘGIEL AKTYWNY**

ARTYKUŁ

C.1341

Krawczyk Zbigniew

Wyniki ekonomiczne przemysłu chemicznego (2000/2001) na tle gospodarki krajowej // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 9, s. 373-375.---Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C.1341

Kuciel Stanisław, Proszek Magdalena

Techniczno-ekonomiczne i prawne uwarunkowania recyklingu odpadów tworzyw sztucznych // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 9, s. 386-394.---Bibliogr. 31 poz.

Adnotacja:

Zaprezentowano sposoby zagospodarowania odpadów tworzyw sztucznych w Polsce i na świecie a także porównano przykład rozwiązań prawno-ekonomicznych i możliwości technicznych istniejących od lat w krajach Unii Europejskiej. Na tym tle wskazano na problemy recyklingu w gospodarce odpadami i współczesne tendencje w ich rozwiązywaniu. Określono orientacyjne potrzeby recyklingu tworzyw sztucznych w Polsce i jego uwarunkowania jakościowe i marketingowe oraz wskazano na potencjalne możliwości pozyskiwania źródeł finansowania dla inwestycji ekonomicznych. Po zaprezentowaniu przykładów istniejących rozwiązań technicznych wskazano na propozycje rozwiązań systemowych i przedsięwzięć technicznych niezbędnych dla rozwoju recyklingu tworzyw sztucznych.

Słowa kluczowe:

**RECYKLING
ODPADY
TWORZYWA SZTUCZNE**

ARTYKUŁ

C.1341

Kowalik Joanna, Makarewicz Edwin

Badania stabilności wodnych dyspersji kopolimerów akrylanowych z grupami karboksylowymi i aminowymi // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 7, s. 295-301---Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań wpływu budowy kopolimerów akrylowo-metakrylowych z karboksylowymi lub aminowymi grupami funkcyjnymi, rozpuszczonych w ksylene na trwałość ich wodnych emulsji. Do emulgowania zastosowano niejonowe i anionowe środki powierzchniowo czynne o różnym stopniu oksyetylenowania. Stwierdzono, że najbardziej stabilne emulsje uzyskuje się stosując oksyetylenowany alkohol laurylowy, kwas alkilobenzenosulfonowy oraz sól sodową tego kwasu.

Słowa kluczowe:

Stępnia Izabela, Lewandowski Andrzej

Elektrolity polimerowe - materiały z przyszłością // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 9, s. 395-397.
---Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Omówiono syntezę, strukturę, właściwości oraz zastosowanie elektrolitów polimerowych w urządzeniach elektrochemicznych. Zsyntezowano trzy typy elektrolitów polimerowych: zawierających ruchliwe jony miedzi, protonowe i alkaliczne. Przewodnictwo dwóch pierwszych typów elektrolitów jest porównywalny z przewodnictwem roztworów ciekłych. Wytworzono kondensatory chemiczne oparte na kwaśnych i zasadowych elektrolitach polimerowych oraz węglu aktywnym.

Słowa kluczowe:

ELEKTROLITY POLIMEROWE

Cichocki Andrzej

Prof. zw. dr hab. inż. Feliks Polak (1901-1987) w setną rocznicę urodzin // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 7, s. 302-304. ---Bibliogr. 30 poz.

Słowa kluczowe:

POLAK FELIKS

Wyciślik Andrzej

X Poznańskie Konwersatorium Analityczne nt. Nowoczesne metody przygotowania próbek i oznaczania śladowych ilości pierwiastków // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 7, s. 306

Słowa kluczowe:

PIERWIASTKI ŚLADOWE

Osadzony na węglu żelazowy katalizator wysokotemperaturowej konwersji tlenku węgla parą wodną /

Anna Jedynak // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 9, s. 398-402.---Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Badano strukturę i aktywność katalityczną w reakcji konwersji tlenku węgla szeregu katalizatorów żelazowych, osadzonych na węglach aktywnych. Pomiary kinetyczne wykonano w reaktorze różniczkowym pod ciśnieniem 2,5 MPa. Stwierdzono, że układy Fe/C osadzone na węglach modyfikowanych termicznie (1900 stopni C, He + 1900 stopni C He + 900 stopni C CO₂) są aktywne w reakcji konwersji. Niektóre z próbek przewyższały aktywnością konwencjonalny katalizator przemysłowy. Katalizator żelazowy osadzony na wyjściowym węglu surowym był nieaktywny. Dyspersja aktywnej fazy tlenkowej (magnetytu) zależna jest od tekstury modyfikowanego węgla: bardziej rozwinięta struktura porów nośnika sprzyja tworzeniu się kryształitów magnetytu o mniejszych rozmiarach.

Słowa kluczowe:

**TLENEK WĘGLA
KATALIZATORY ŻELAZOWE**

Spasówka Ewa

Zakłady Chemiczne Rokita Spółka Akcyjna w Brzegu Dolnym // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 10, s. 423-425

Słowa kluczowe:

**ZAKŁADY CHEMICZNE ROKITA
BRZEG DOLNY**

ARTYKUŁ

C.1341

Dąbek Lidia

Usunięcie rtęci ze zużytych sorbentów węglowych // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 9, s. 403-405.
---Bibliogr. 20 poz.

Adnotacja:

Poruszono problem utylizacji zużytych sorbentów węglowych zawierających rtęć. Zaproponowano metodę unieszkodliwiania takich materiałów, zgodnie z którą w pierwszym etapie nastąpi maksymalne usunięcie tego metalu z powierzchni węgla aktywnego w drodze ekstrakcji wodą królewską w temperaturze pokojowej. Taki tok postępowania stworzy możliwość odzysku rtęci a pozostały odpad będzie bezpieczniejszy dla środowiska.

Słowa kluczowe:

**RTEĆ
SORBENTY WĘGLOWE
UTYLIZACJA**

ARTYKUŁ

C.1341

Krawczyk Zbigniew

Spalanie a środowisko czyli o kłopotach z protokołem z Kyoto. Część 1. Przyroda // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 10, s. 426-431.--- Bibliogr. 58 poz.

Adnotacja:

Przemysł chemiczny jest jedynie w ograniczonym stopniu odpowiedzialny za zmiany zachodzące w środowisku naturalnym, jednakże do skażenia środowiska przyczyniają się w znacznym stopniu procesy chemiczne, wykorzystywane w innych gałęziach gospodarki (energetyka) i życia (spalanie odpadów). Niniejszy artykuł naukowo wyjaśnia szereg uproszczeń, powtarzanych w prasie codziennej, a także obala niektóre "mity" głoszone przez ekologicznych propagandystów.

Słowa kluczowe:

**SPALANIE ODPADÓW
EFEKT CIEPLARNIANY
EMISJA
PROTOKÓŁ Z KYOTO
KYOTO
GAZY CIEPLARNIANE**

ARTYKUŁ

C.1341

Lewandowski Grzegorz, Milchert Eugeniusz

Bezodpadowe sulfonowanie toluenu do kwasu p-toluenosulfonowego // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 9, s. 406-407.---Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono ogólne zasady sulfonowania związków aromatycznych. Szczegółowo omówiono bezodpadowy sposób sulfonowania toluenu. Sposób ten polega na odprowadzeniu wody ze środowiska reakcji w strumieniu przegrzanego toluenu.

Słowa kluczowe:

**TOLUEN
SULFONOWANIE
ZWIĄZKI AROMATYCZNE**

ARTYKUŁ

C.1341

Buza Daniela

Profesor dr hab. Wanda Polaczkowa (1901-1985) // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 9, s. 408-410.---Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

POLACZKOWA WANDA

ARTYKUŁ

C.1341

Boliński Lechośław

Kryteria przyznawania polskiego znaku ekologicznego dla środków piorących // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 10, s. 443-448. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Podano dane dotyczące wielkości produkcji i struktury asortymentowej środków piorących w Polsce i w krajach Europy Zachodniej. Wskazano podstawowe zagrożenia dla środowiska związane z powszechnym stosowaniem środków piorących. W kontekście ograniczenia tych zagrożeń kryteria kwalifikacyjne polskiego znaku ekologicznego "EKO-ZNAK" i dokonano ich porównania z kryteriami ustalonymi w Unii Europejskiej.

Słowa kluczowe:

**POLSKI ZNAK EKOLOGICZNY
ŚRODKI PIORAĆCE
EKO-ZNAK**

ARTYKUŁ

C.1341

Białowąs Elżbieta, Hreczuk Wiesław, Szymanowski Jan

Zaplecze surowcowe, produkcja i zastosowanie związków powierzchniowo czynnych (surfaktantów) na progu nowego millenium // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 10, s. 449-452---Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono tendencje występujące na światowym rynku związków powierzchniowo czynnych (surfaktantów). Porównano produkcję i zużycie w ciągu ostatnich 10 lat. Opisano źródła ich pozyskiwania, zwracając szczególną uwagę na surowce odnawialne oraz rynek europejski. Omówiono główne grupy związków powierzchniowo czynnych i ich podstawowe zastosowania. W strukturze światowej produkcji dominują anionowe związki powierzchniowo czynne, głównie mydła oraz liniowe alkiloarylosulfoniary. Najbardziej dynamiczny wzrost zużycia odnotowano dla surfaktantów niejonowych. Podstawowymi surowcami oleochemicznymi są oleje roślinne. Stanowią one perspektywnie rozwijającą bazę do wytwarzania surowców potrzebnych do produkcji związków powierzchniowo czynnych.

Słowa kluczowe:

**ZWIĄZKI POWIERZCHNIOWO CZYNNE
SURFAKTANTY
MYDŁA
CHEMIA GOSPODARCZA
CHEMIA PRZEMYSŁOWA**

ARTYKUŁ

C.1341

Hehn Zygmunt, Sajewicz Jolanta

Wpływ obecności kwasu butanotetrakarboksylowego w apreturze opartej na kwasach polikarboksylowych na jej właściwości użytkowe // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 2, s. 68-71. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Wykazano, że możliwe jest zastąpienie apretury zawierającej kwas butanotetrakarboksylowy (BTK) kompozycjami zawierającymi kwas cytrynowy i BTK bądź kwas jabłkowy i BTK. W kompozycjach zastosowano - oprócz kwasów hydroksypolikarboksylowych - własny produkt o nazwie Dimal MC.

Słowa kluczowe:

**KWAS BUTANOTETRAKARBOKSYLOWY
KWAS BTK**

ARTYKUŁ

C.1341**Zięborak Kazimierz**

Witold Czerwiński (1922-2000) - wspomnienie pośmiertne // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 2, s. 72

Słowa kluczowe:

CZERWIŃSKI WITOLD (1922-2000)

ARTYKUŁ

C.1341**Zięborak Kazimierz**

Józef Zawadzki (1886-1951) w 50-tą rocznicę śmierci // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 2, s. 73-75. ---
Bibliogr. 11. poz.

Słowa kluczowe:

ZAWADZKI JÓZEF (1886-1951)

ARTYKUŁ

C.1341

Dr inż. Jan Babiaryz // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 5, s. 174-175

Adnotacja:

W artykule przedstawiono sylwetkę dr inż. Jana Babiaryza.

Słowa kluczowe:

BABIARYZ JAN

ARTYKUŁ

C.1341**Machowska Zofia**

IV Międzynarodowe Targi Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych PTS'2001 // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 5, s. 205-206

Słowa kluczowe:

TWORZYWA SZTUCZNE

ARTYKUŁ

C.2991**Szudrowicz Barbara**

Wymagania izolacyjności akustycznej ścian // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2001, nr 2, s. 2-7. ---
Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Wymagania akustyczne należą do grupy 6 podstawowych wymagań stawianych budynkom. Jednym z warunków uwzględniania tych wymagań w procesie projektowania budynków jest znajomość właściwości akustycznych stosowanych rozwiązań. Badania i oceny akustyczne dla nowych wyrobów budowlanych powinny być prowadzone w ramach procedur aprobacyjnych. Niestety, zasada ta nie zawsze jest przestrzegana. Artykuł omawia zagadnienia w aspekcie: obowiązujących w Polsce przepisów (w tym nowych norm PN), zasad określania i oceny właściwości akustycznych ścian (a zatem i wyrobów budowlanych przeznaczonych do wznoszenia ścian), wymagań akustycznych stawianych budynkom. Omówiono również najbardziej istotne czynniki kształtujące izolacyjność akustyczną masywnych przegród budowlanych.

Słowa kluczowe:

**IZOLACYJNOŚĆ AKUSTYCZNA ŚCIAN
BUDOWNICTWO
WYMAGANIA IZOLACYJNOŚCI**

ARTYKUŁ

C.2991**Szudrowicz Barbara**

Izolacyjność akustyczna ścian z elementów silikatowych // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2001, nr 2, s. 8-12. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Izolacyjność akustyczna ścian z elementów silikatowych - tak, jak i wszystkich konstrukcji murowych - zdeterminowana jest przez takie czynniki, jak: masę powierzchniową ściany (wyrażoną w kg/m²), rodzaj tworzywa, geometrię drążeń, wymiary elementów, technologię wznoszenia muru oraz sposób wykończenia powierzchni ściany. Przeprowadzone w ostatnim okresie przez Zakład Akustyki Instytutu Techniki Budowlanej badania akustyczne pozwoliły na wyjaśnienie wpływu wielu z tych czynników, a tym samym - na ułatwienie oceny akustycznej ścian z elementów silikatowych. W artykule niniejszym przedstawiono wyniki tych badań, uwzględniając nowe zasady oceny akustycznej przegród budowlanych oraz nowe wymagania w stosunku do izolacyjności akustycznej ścian w budynku, wprowadzone przez nowe normy PN, dostosowane do europejskich norm EN.

Słowa kluczowe:

**SILIKATY
IZOLACYJNOŚĆ AKUSTYCZNA ŚCIAN
KONSTRUKCJE MUROWE
INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
BADANIA AKUSTYCZNE**

ARTYKUŁ

C.2991

Wszystko o wyrobach silikatowych // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2001, nr 5, s. 1-26

Adnotacja:

Nr 5 czasopisma Ceramika Budowlana i Silikaty w całości poświęcony wyrobom silikatowym.

Słowa kluczowe:

**WYROBY SILIKATOWE
SILIKATY
MATERIAŁY BUDOWLANE**

ARTYKUŁ

C.1341**Kozyra Elżbieta, Spasówka Ewa**

Zakłady Chemiczne Organika-Sarzyna S.A. w Nowej Sarzynie // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 11, s. 483-484

Słowa kluczowe:

ZAKŁADY CHEMICZNE ORGANIKA-SARZYNA

Kotowski Włodzimierz

Innowacje procesowe w syntezie metanolu // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 11, s. 497-502. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono innowacje procesowe, u efektywniające proces przemiany gazu ziemnego w gaz syntezowy o optymalnej proporcji H₂:CO. Scharakteryzowano szczegółowo syntezę metanolu w dwóch szeregowo pracujących reaktorach rurkowych, z różnymi technikami ich chłodzenia.

Słowa kluczowe:

**SYNTEZA METANOLU
METANOL
GAZY SYNTEZOWE
PRODUKCJA**

Wpływ rodzaj nośnika i warunków preparatyki na redukowalność katalizatorów kobaltowych / Jacek Grams [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 11, s. 203-206. --- Bibliogr. 24 poz.

Adnotacja:

Wykorzystując technikę temperaturowo programowanej redukcji (TPR) scharakteryzowano fazy katalizatorów kobaltowych naniesionych na Al₂O₃, SiO₂ oraz ZrO₂. Stwierdzono, że silne oddziaływania metal-nośnik występują jedynie w przypadku układów Co/Al₂O₃ oraz Co/SiO₂, a skład faz znajdujących się na powierzchni tych katalizatorów zależy od temperatury kalcynacji.

Słowa kluczowe:

KATALIZATORY KOBALTOWE

Lewandowski Grzegorz

Cyklotrimeryzacja 1,3-butadienu do 1,5,9-cykłododekatrienu. Otrzymywanie cykłododekanu i cyklooktadienu // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 11, s. 507-513. --- Bibliogr. 81 poz.

Adnotacja:

Omówiono rozwój badań nad cyklotrimeryzacją 1,3-butadienu, zastosowanie cykłododekatrienu, chemizm syntezy, stosowane układy katalityczne i podstawowe parametry reakcji cyklotrimeryzacji. Pokazano schematy technologiczne syntezy cykłododekatrienu, cyklooktadienu i cykłododekanu. Szerzej potraktowano zagadnienia oczyszczania produktów cyklotrimeryzacji.

Słowa kluczowe:

**CYKLODODEKAN
CYKLOOKTADIEN
CYKLOTRIMERYZACJA**

Gołębiowski Andrzej, Stołecki Kazimierz

Kinetyka metanizacji tlenku węgla i ditlenku węgla w warunkach przemysłowych // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 11, s. 514-516. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Zbadano kinetykę metanizacji małych stężeń tlenków węgla (CO lub/i CO₂) w zakresie parametrów pracy reaktorów przemysłowych w ostatniej z sekwencji instalacji przygotowania gazu do syntezy amoniaku. Pomiary przeprowadzono w laboratoryjnym bezgradientowym reaktorze zbiornikowym z mieszałem, na przemysłowym katalizatorze RANG-19 produkowanym przez Instytut Nawozów Sztucznych. Wyprowadzono empiryczne równanie kinetyczne, które może być wykorzystane do oceny aktywności katalizatorów oraz projektowania parametrów pracy reaktorów przemysłowych.

Słowa kluczowe:

**METANIZACJA
TLENEK WĘGLA
DITLENEK WĘGLA
REAKTORY PRZEMYSŁOWE
SYNTEZA AMONIAKU
KATALIZATOR RANG-19
INSTYTUT NAWOZÓW SZTUCZNYCH**

ARTYKUŁ

C.1341

Dąbek Lidia

Ocena skuteczności usuwania fazy aktywnej z katalizatorów typu węgiel aktywny-octan cynku metodą wmywania rozpuszczalnikami // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 11, s. 517-520. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Badano skuteczność wmywania octanu cynku z katalizatorów węglowych (handlowych i otrzymanych w laboratorium) za pomocą wody, kwasu solnego i kwasu octowego jako rozpuszczalników. Wykazano, że istnieje związek między wielkością powierzchni właściwej węgla aktywnego-nośnika i sposobem jego impregnacji a skutecznością wmywania fazy aktywnej z katalizatora-odpadu. Wskazano na konieczność wcześniejszego usuwania ubocznych produktów reakcji ze zużytych katalizatorów w procesie poprzedzającym wmywanie fazy aktywnej.

Słowa kluczowe:

**KATALIZATORY WĘGLOWE
WĘGIEL AKTYWNY**

ARTYKUŁ

C.1341

Skowroński Bolesław, Mordecka Zofia

Polska instalacja ekstrakcji nadkrytycznej chmielu // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 11, s. 521-523

Słowa kluczowe:

**EKSTRAKTY CHMIELOWE
PRZEMYSŁ PIWOWARSKI
EKSTRAKCJA NADKRYTYCZNA**

ARTYKUŁ

C.1341

Boryniec Stefan

Prof. dr hab. Atanazy Boryniec 1901-1963 // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 11, s. 524-526

Adnotacja:

Artykuł poświęcony setnej rocznicy urodzin Atanazego Boryńca, chemika, specjalisty w dziedzinie technologii włókien sztucznych.

Słowa kluczowe:

**BORYNIEC ATANAZY (1901-1963)
CHEMIA
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.1341

Wyciślik Andrzej

VII Konwersatorium Absorpcji Atomowej i II Konwersatorium Optycznej Spektrometrii Emisyjnej // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 11, s. 527-528

Słowa kluczowe:

**ABSORPCJA ATOMOWA
OPTYCZNA SPEKTROMETRIA EMISYJNA
SPEKTROMETRIA EMISYJNA**

ARTYKUŁ

C.1341

Machowska Zofia

IV Ogólnopolska konferencja naukowo-techniczna nt. Osiągnięcia proekologiczne w przemyśle chemicznym // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 11, s. 529-530

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
OCHRONA ŚRODOWISKA**

ARTYKUŁ

C.3938

Dębkowski Rafał, Mrozek Kazimierz, Kunysz Narcyz

Zagadnienie doboru obudowy wyrobisk w komorowo-filarowych systemach eksploatacji w fazie likwidacji // Cuprum. – 2001, nr 18, s. 11-26

Adnotacja:

W kopalniach rud miedzi LGOM, gdzie wyrobiska górnicze wykonywane są na dużej głębokości od 600 do 1200 m wokół wyrobisk występują wzmożone przejawy ciśnienia górotworu. Charakterystyczny jest fakt, że skały w stropie wyrobisk mają wysoką wytrzymałość. Umożliwia to stosowanie obudowy kotwiowej zarówno w wyrobiskach udostępniających i przygotowawczych, jak również w wyrobiskach eksploatacyjnych, nawet przy znacznej ich szerokości. Budowa litologiczna furty eksploatacyjnej oraz duża głębokość eksploatacji powodują, że skały w ociosach wyrobisk ulegną spękaniu a w stropie rozwarstwieniom. Wokół wyrobisk powstają strefy odprężonego i spękanego górotworu. Obudowa ma zapewnić utrzymanie stateczności takich odprężonych i rozwarstwionych skał w całym okresie funkcjonowania wyrobiska.

Słowa kluczowe:

**KOPALNIE RUD MIEDZI
WYROBISKA GÓRNICZE
OBUDOWY KOTWIOWE
LGOM
RUDY MIEDZI
LEGNICKO-GŁOGOWSKI OKRĘG MIEDZIOWY
WYROBISKA KOMOROWO-FILAROWE**

ARTYKUŁ

C.1341

Wykorzystanie procesów pogłębionego utleniania do rozkładu niejonowego środka powierzchniowo czynnego Triton X-114 / Stanisław Ledakowicz [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 10, s. 453-459. --- Bibliogr. 45 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań nad wykorzystaniem procesów pogłębionego utleniania do oczyszczania ścieków zawierających tzw. "twarde" trudno rozkładalne biologicznie detergenty. Obiektem badań był niejonowy środek powierzchniowo czynny Triton X-114. Jego wodne roztwory poddawano działaniu czynników utleniających (ozon, nadtlenek wodoru) oraz promieniowania UV, stosowanych zarówno oddzielnie jak i łącznie. Przebieg reakcji śledzono metodą chromatografii cieczowej. Największą wydajność rozkładu uzyskano stosując jednocześnie wszystkie trzy czynniki: ozon, nadtlenek wodoru i promieniowanie UV. Jedynie nieznacznie gorsze rezultaty uzyskano stosując łącznie nadtlenek wodoru i promieniowanie UV. W pozostałych przypadkach stwierdzono niewątpliwe występowanie efektu synergistycznego.

Słowa kluczowe:

**DETERGENTY
TRITON X-114**

**OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW
CHROMATOGRAFIA CIECZOWA
ŚRODKI POWIERZCHNIOWO CZYNNE**

ARTYKUŁ

C.3938

Zorychta Andrzej

Wpływ czynników geotechnicznych na zagrożenie tąpnięciami w kopalniach LGOM // Cuprum. – 2001, nr 18, s. 27-51. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Aktualnie problem kształtowania się zagrożenia wstrząsowego i tąpniowego ma w kopalniach LGOM priorytetowe znaczenie. Zawarte w pracy rozważania dotyczyły: genezy tąpnięć; rozpatrzono trzy mechanizmy tych zjawisk: tąpnięcie wskutek przeskoku, wskutek utraty nośności oraz tąpnięcie wywołane eksplozywnym zniszczeniem; wpływu wstrząsów na kształtowanie się zagrożenia tąpnięciami wykazując m.in., że ubiegłoroczne dwa wstrząsy o energii rzędu 10 do dziewiętej [J] nie były zjawiskami przypadkowymi; wpływu parametrów systemu eksploatacji (szerokości otwarcia, sposobu likwidacji zrobów, odległości warstwy wstrząsogennej) na wielkość energii odkształcenia postaciowego, a w konsekwencji na możliwość występowania wstrząsów; wpływu skokowego przyrostu konwergencji wywołanej wstrząsem na możliwość wystąpienia tąpnięcia wskutek eksplozywnego zniszczenia. Zawarte w pracy rozważania pozwoliły na sformułowanie zarówno poznawczych, jak i aplikacyjnych wniosków dotyczących zagrożenia tąpnięciami i wstrząsami w kopalniach LGOM.

Słowa kluczowe:

**KOPALNIE RUD MIEDZI
LEGNICKO-GŁOGOWSKI OKRĘG MIEDZIOWY
LGOM
TĄPANIA
RUDY MIEDZI**

ARTYKUŁ

C.1341

Oligomerowe pochodne kwasów tłuszczowych jako potencjalne składniki cieczy roboczych i smarów plastycznych / Bogdan Wiślicki [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 10, s. 460-463. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Badano właściwości smarne dimerów i estolidów kwasu oleinowego oraz hydroksylowych i hydroksymetoksyloowych pochodnych oleju rzepakowego niskoerukowego. Stwierdzono bardzo dobre właściwości reologiczne i smarne, szczególnie przeciwzatarciowe i przeciwzużyciowe, a dostateczne antyoksydacyjno-korozyjne dimerów i estolidów kwasu oleinowego. Wyniki wskazują na możliwości wykorzystania tych związków jako komponentów cieczy roboczych i/lub smarów plastycznych o polepszonych właściwościach proekologicznych.

Słowa kluczowe:

**KWASY TŁUSZCZOWE
SMARY PLASTYCZNE**

ARTYKUŁ

C.1341

Szulik-Kojemska Zuzanna

Instytut Ekonomiki Przemysłu Chemicznego // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 10, s. 464-466

Słowa kluczowe:

INSTYTUT EKONOMIKI PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO

ARTYKUŁ

C.1341

Spasówka Ewa

Ciech S.A. // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 12, s. 543-545

Słowa kluczowe:
CIECH

ARTYKUŁ

C.1341

Ludzie polskiej chemii - mgr inż. Jerzy Paprocki // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 12, s. 546-549

Słowa kluczowe:
PAPROCKI JERZY

ARTYKUŁ

C.3938

Popiołek Edward, Ostrowski Andrzej

Geodezyjne obserwacje wpływów eksploatacji górniczej prowadzonej w rejonie szybów górniczych kopalni rud miedzi Rudna // Cuprum. – 2001, nr 18, s. 53-75. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Artykuł prezentuje wyniki dotychczas przeprowadzonych obserwacji wpływów eksploatacji górniczej, prowadzonej od 1996 r. w częściach filarów ochronnych szybów górniczych "Rudna", które zawierają się pomiędzy granicami filarów wyznaczonych według Instrukcji z 1956 r. a granicami filarów wyznaczonych według Wytocznych z 1963 r. Obserwacjom podlegają repery zastabilizowane w szybach, na obiektach przemysłowych zlokalizowanych w granicach terenów chronionych oraz znaki ziemne, stanowiące linie obserwacyjne przecinające place szybowe. Rezultaty pomiarów wskazują, że eksploatacja dokonana do końca 2000 r. wywołała niewielkie deformacje terenu i obiektów przemysłowych oraz szybów. Pomimo znacznego zmniejszenia powierzchni filarów nie obserwuje się istotnych ruchów górotworu i powierzchni terenu w granicach terenów chronionych. Potwierdza to prawidłowość metody zastosowanej do skorygowania zbyt dużych filarów szybowych wyznaczonych w okresie, gdy brak było doświadczeń odnoszących się do skutków eksploatacji złoża rud miedzi w warunkach LGOM.

Słowa kluczowe:

**KOPALNIA RUDNA
LGOM
EKSPLOATACJA GÓRNICZA
GEODEZJA GÓRNICZA
KOPALNIE RUD MIEDZI
RUDY MIEDZI
LEGNICKO-GŁOGOWSKI OKRĘG MIEDZIOWY
RUDNA**

ARTYKUŁ

C.1341

Krawczyk Zbigniew

Spalanie a środowisko czyli o kłopotach z protokołem z Kyoto. Część 2. Ekonomia i technika // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 12, s. 550-559. --- Bibliogr. 101 poz.

Słowa kluczowe:

**SPALANIE ODPADÓW
EFEKT CIEPLARNIANY
EMISJA
PROTOKOŁY
KYOTO
GAZY CIEPLARNIANE**

ARTYKUŁ

C.3938

Młynarczyk Janusz, Ogrodniczek Roman

Przenośnik taśmowy Cuprum 1000/55x2 do odstawy przodkowej w kopalniach rud miedzi // Cuprum. – 2001, nr 18, s. 77-87. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Opisano rozwiązania konstrukcyjne nowego przenośnika taśmowego przeznaczonego do odstawy urobku z oddziału eksploatującego cienkie złoża rud miedzi.

Słowa kluczowe:

**KOPALNIE RUD MIEDZI
PRZENOŚNIKI TAŚMOWE**

ARTYKUŁ

C.3938

Pieczora Edward, Prostański Dariusz

Koncepcja wozu kotwiącego do mechanizacji kotwienia w kopalniach węgla kamiennego // Cuprum. – 2001, nr 18, s. 89-100. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W referacie przedstawiono sposób stosowania obudowy mieszanej (stalowo-kotwowej) oraz obudowy kotwowej w wyrobiskach chodnikowych kopalń węgla kamiennego. Podano również czynniki ograniczające stosowanie ww. obudowy. Przedstawiono stosowane środki mechanizacyjne do kotwienia, wskazując na ich wady i zalety. Zaprezentowano koncepcję samojezdnego wozu kotwiącego opracowaną w CMG KOMAG. Podano podstawowe dane techniczne, zasadę działania oraz ogólną budowę.

Słowa kluczowe:

**KOPALNIE WĘGLA KAMIENNEGO
OBUDOWY STALOWO-KOTWOWE
OBUDOWY KOTWOWE
SAMOJEZDNY WÓZ KOTWIĄCY
WOZY KOTWIĄCE
WYROBISKA CHODNIKOWE**

ARTYKUŁ

C.1341

Żmihorska-Gotfryd Anna

Modyfikowane żywice melaminowo-formaldehydowe: otrzymywanie, właściwości i zastosowanie // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 12, s. 566-568. --- Bibliogr. 23 poz.

Adnotacja:

Otrzymano cztery rodzaje żywic melaminowo-formaldehydowych modyfikowanych za pomocą wybranych polieteroli. Żywice charakteryzowały się bardzo małą zawartością wolnego formaldehydu i dużą zawartością suchej masy. Na ich podstawie otrzymano powłoki o bardzo korzystnych właściwościach użytkowych i bardzo dobrej odporności chemicznej na wybrane środowiska korozyjne.

Słowa kluczowe:

ŻYWICE MELAMINOWO-FORMALDEHYDOWE

ARTYKUŁ

C.3938

Madeja-Strumińska Barbara

Upraszczenie modeli kopalnianych sieci wentylacyjnych // Cuprum. – 2001, nr 18, s. 101-118. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono metodę konstrukcji modeli rozszczepionych kopalnianych sieci wentylacyjnych umożliwiającą transformację złożonych przekątnych sieci na proste sieci normalne. Omówiono sposób wykorzystania przedstawionej metody do analizy zmian intensywności przewietrzania wyrobisk górniczych wywołanych zmianami oporów bocznic sieci wentylacyjnej. Sposób postępowania zilustrowano na przykładzie dwunitekowej wiązki wyrobisk górniczych stosowanej często w kopalniach LGOM-u.

Słowa kluczowe:
KOPALNIANE SIECI WENTYLACYJNE

ARTYKUŁ

C.1341

Synteza i niektóre właściwości nienasyconych żywic poliestrowych typu estrów winylowych / Tadeusz Matynia [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 12, s. 569-571. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono sposób otrzymywania żywicy epoksymetakrylowej na podstawie małowcząsteczkowej dianowej żywicy Epidian 5, modyfikowanej bezwodnikiem maleinowym. Omówiono niektóre właściwości zsyntezowanej żywicy winyloestrowej w stanie nie usieciowanym oraz po utwardzeniu i porównano je z właściwościami żywicy epoksymetakrylowej nie modyfikowanej.

Słowa kluczowe:
ŻYWICE POLIESTROWE

ARTYKUŁ

C.1341

Makarewicz Edwin

Termoutwardzalne lateksy akrylanowe z reaktywnymi ugrupowaniami // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 12, s. 572-575

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań otrzymywania lateksów akrylanowych, w których łańcuchu polimerowym występują ugrupowania reaktywne, takie jak grupa aminowa, hydroksylowa, karboksylowa, glicydydylowa i wiązanie podwójne. Lateksy otrzymano bez udziału środka powierzchniowo czynnego oraz w jego obecności. Podano podstawową charakterystykę otrzymanych lateksów (stężenie polimeru, napięcie powierzchniowe, wielkość cząstek, stałą Hugginsa i próg koagulacji) oraz właściwości błon otrzymanych z lateksów i ich kompozycji (odporność na ekstrakcję wodną, twardość względną wahadłową). Zaproponowano mechanizm utwardzania błon i określono warunki optymalne tego procesu.

Słowa kluczowe:
LATEKSY AKRYLANOWE

ARTYKUŁ

C.1341

Kicko-Walczak Ewa

Uniepalnianie nienasyconych żywic poliestrowych. Dotychczasowe osiągnięcia oraz nowe propozycje // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 12, s. 576-579. --- Bibliogr. 35 poz.

Adnotacja:

Dokonano przeglądu literatury z lat 1961-2000, dotyczącej metod uniepalniania nienasyconych żywic poliestrowych i redukcji emisji dymu podczas ewentualnego pożaru. Skomentowano osiągnięte efekty tych modyfikacji oraz ich wpływ na inne parametry produktów. Antypireny płomienia i dymu ujęto w oddzielne grupy uwzględniając odrębne mechanizmy ich działania. Omówiono działania związków chloroorganicznych, uwodnionych napełniaczy organicznych, fosforowych modyfikatorów uniepalniających oraz innych bezhalogenowych związków uniepalniających. Podkreślono ekologiczny charakter modyfikacji poprzez zastosowanie tej ostatniej grupy antypirenów, preferowany w aktualnych kierunkach badań na świecie.

Słowa kluczowe:
ŻYWICE POLIESTROWE

ARTYKUŁ

C.1341

Tic Wilhelm Jan, Hehn Zygmunt

Plastyfikatory alifatyczne z 2-metylopropanalu // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 12, s. 580-583. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Opisano kierunki zastosowań produktów kondensacji homo-aldolowej 2-metylopropanalu. Przedstawiono

wyniki badań wyznaczania optymalnych parametrów reakcji wytwarzania 2-metylopropionianu 3-hydroksy-2,2,4-trimetylopentyłu z zastosowaniem NaOH jako katalizatora. Porównano właściwości fizykochemiczne otrzymanego produktu z produktem handlowym.

Słowa kluczowe:

PLASTYFIKATORY ALIFATYCZNE

ARTYKUŁ

C.1341

Sobolewski Aleksander

Technologia KARBOTERM jako przykład surowcowego recyklingu odpadowych tworzyw sztucznych //

Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 12, s. 584-585

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
RECYKLING**

ARTYKUŁ

C.1341

Zięborak Kazimierz

Prof. Ignacy Fonberg w 200 rocznicę urodzin // Przemysł Chemiczny. – 2001, nr 12, s. 586-587. --- Bibliogr.

15 poz.

Adnotacja:

Ignacy Fonberg zapisał się w historii polskiej i rosyjskiej chemii jako uczeń i następca Jędrzeja Śniadeckiego na Uniwersytecie Wileńskim, a następnie profesor chemii i założyciel pierwszego chemicznego laboratorium na Uniwersytecie w Kijowie.

Słowa kluczowe:

**FONBERG IGNACY
CHEMIA
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.3938

Gałczyński Stefan, Wojtaszek Andrzej

Analiza mechanizmu zniszczenia skotwionej skalnej półki nośnej // Cuprum. – 2001, nr 19, s. 9-20. ---

Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Przeanalizowano mechanizm zniszczenia zakotwionej skalnej półki nośnej wyodrębniając następujące cztery schematy: ścięcie i obwał strefy skotwionego górotworu; zniszczenie kinematyczne po pojawieniu się trzech przegubów plastycznych; zniszczenie wytrzymałościowe płaskiego sklepienia ciśnieni; utrata stateczności ze zniszczeniem dynamicznym skotwionej półki jako kratownicy Misesa. Podano kryteria doboru najbardziej racjonalnego zabezpieczenia stropu płaskiego obudową kotwioną i zasady monitoringu śledzącego przebieg procesu degradacji górotworu wraz z procesem redystrybucji sił wewnętrznych w samoczynnie przystosowującym się układzie nośnym.

Słowa kluczowe:

**DEGRADACJA
GÓROTWORY**

ARTYKUŁ

C.3938

Bilikowski Mariusz, Kondol Piotr, Laskownicki Stefan

Badania stosowanej w O/ZG Rudna technologii zabudowy kotew linowo-spoiwowych w zakresie stanu spoiwa i ciągłości mocowania liny w górotworze // Cuprum. – 2001, nr 19, s. 21-25. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Wśród technologii instalowania kotew linowych za pomocą spoiw płynnych (cementowych) wyróżnić można dwie podstawowe metody osadzania lin w górotworze. Pierwsza polega na wypełnieniu otworu spoiwem cementowym od dna otworu a następnie wprowadzeniu liny. W drugiej najpierw wprowadza się do otworu linę uzbrojoną w wężyk odpowietrzający a następnie zatłacza się spoiwo cementowe od wylotu do dna otworu. W górotworze może budzić wątpliwości zjawisko sedymentacji fazy stałej zaczynu cementowego, które ma wpływ na mocowanie liny. W referacie omówiono metodykę badań oraz uzyskane wyniki w odniesieniu do technologii stosowanej w O/ZG "Rudna".

Słowa kluczowe:

KOTWY LINOWO-SPOIWOWE

ARTYKUŁ

C.3938

Parchanowicz Józef, Laskownicki Stefan, Szczerbiński Krzysztof

Obserwacje i badania endoskopowe stropu wyrobisk górniczych w kopalniach LGOM // Cuprum. – 2001, nr 19, s. 27-32

Adnotacja:

W referacie przedstawione zostały wyniki dotychczasowych doświadczeń kopalń LGOM ze stosowania wzierników optycznych, a szczególnie wzierników przeznaczonych do badań w podczerwieni skał otaczających wyrobiska górnicze, zmian w nich zachodzących, oraz omówiono zalety i wady tych urządzeń.

Słowa kluczowe:

**WYROBISKA GÓRNICZE
BADANIA ENDOSKOPOWE
LEGNICKO-GŁOGOWSKI OKRĘG MIEDZIOWY
LGOM
WZIERNIKI OPTYCZNE**

ARTYKUŁ

C.3938

Możliwości badania dezintegracji skał stropowych przy wykorzystaniu analizy spektralnej przebiegów sejsmicznych / Grzegorz Mutke [et al.] // Cuprum. – 2001, nr 19, s. 33-42. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono jedną z koncepcji badania niespójnych, spękanych warstw stropu, skłonnych do zawałów. Do oceny skłonności stropów do zawałów proponuje się wykorzystać rejestracje drgań wywołanych udarowo, analizowane w domenie częstotliwości. Idea oceny polega na wykorzystaniu górniczych obserwacji dołowych oraz modelowania matematycznego, które wskazują na odmienną charakterystykę częstotliwościową drgań stropu spękanego niż stropu stanowiącego monolit. Niespójny strop stanowiący odrębne bloki skalne charakteryzuje się niższymi częstotliwościami w widmie, a akustycznie jest odbierany jako silniejsze i dłużej trwające "dudnienie", po udarowym wzbudzeniu drgań.

Słowa kluczowe:

**SKAŁY STROPOWE
STROPY
ANALIZA SPEKTRALNA
PRZEBIEGI SEJSMICZNE
DEZINTEGRACJA
SKAŁY**

ARTYKUŁ

C.3938

Piechota Stanisław

Dobór obudowy mieszanej kotwiowo-podporowej dla wyrobisk przygotowawczych w warunkach ciśnień deformacyjnych // Cuprum. – 2001, nr 19, s. 43-63. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Omówiono dotychczas stosowane sposoby oceny stateczności stropu wyrobisk górniczych w warunkach ruchu kopalń miedzi. Na podstawie własnych badań oraz danych z literatury pokazano przykłady bardzo dużego zróżnicowania prędkości rozwarstwiania się stropów statecznych i niestatecznych. Zaproponowano na tej podstawie wykonywanie pomiarów prędkości "chwilowych" rozwarstwiania się stropów w wyrobiskach

górnictwa, jako pośredniej miary ich stateczności. Omówiono przyrząd do stosowania tego sposobu, oraz przedstawiono wyniki dotychczasowych badań w kopalni "Rudna".

Słowa kluczowe:

**OBUDOWY KOTWIOWO-PODPOROWE
WYROBISKA PRZYGOTOWAWCZE
CIŚNIENIA DEFORMACYJNE
KOPALNIE RUD MIEDZI**

ARTYKUŁ

C.3938

Techniki scenariuszowe w ocenie efektywności inwestycji geologiczno-górnictwa / Jan Butra [et al.] // Cuprum. – 2001, nr 19, s. 65-102. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono prognostyczne i przyczynowo-skutkowe (procesualne) techniki budowy scenariuszy, które mogą być stosowane w ocenie inwestycji geologiczno-górnictwa. Zagadnienie to opisano w szerszym tle, przedstawiając cele badań scenariuszowych oraz modele rzeczywistości jako podstawę ich budowy, w pełnym cyklu rozwoju projektu inwestycyjnego, uwzględniającego fazę przedinwestycyjną, inwestycyjną i operacyjną. W ostatnim rozdziale podano metody zastosowania scenariuszy w podejmowaniu decyzji inwestycyjnych.

Słowa kluczowe:

INWESTYCJE GEOLOGICZNO-GÓRNICZE

ARTYKUŁ

C.3938

Wirth Herbert, Kudełko Jan, Wanielista Konrad

Metody oceny przemysłowych projektów inwestycyjnych // Cuprum. – 2001, nr 20, s. 3-119 --- Bibliogr. 58 poz.

Adnotacja:

W cyklu rozwojowym projektów inwestycyjnych wyróżnia się fazę przedinwestycyjną, inwestycyjną i operacyjną. W fazie przedinwestycyjnej ocenia się projekt kolejno w trzech rodzajach studiów: możliwości, przedinwestycyjnym wykonalności oraz w razie potrzeby w pomocniczym studium funkcjonalnym. We wszystkich rodzajach studiów, z różnymi akcentami, wyróżnia się aspekt strategiczny, ekonomiczny i ryzyka projektu. Zakres badań oraz dobór metod oceny zależy od typu projektu, przy czym wyróżnić można pod tym względem projekty rozwojowe o dużej skali oraz projekty modernizacyjne o średniej i małej skali produkcji.

Słowa kluczowe:

PROJEKTY INWESTYCYJNE

ARTYKUŁ

C.3938

Jubileusz Profesora Andrzeja Strumińskiego // Cuprum. – 2001, nr 21, s. 11-14

Słowa kluczowe:

STRUMIŃSKI ANDRZEJ

ARTYKUŁ

C.3938

Strumiński Andrzej, Gola Sebastian

Przykłady analitycznych metod wyznaczania punktu pracy układu wentylator-sieć // Cuprum. – 2001, nr 21, s. 15-27. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W praktyce górniczej określenie punktu pracy wentylator-sieć i jego analiza oparte jest na metodzie graficznej. W artykule przedstawiono przykłady analitycznych metod wyznaczania punktu pracy. Obliczenia

przeprowadzono w oparciu o dane uzyskane w wyniku badania wentylatora pracującego indywidualnie.

Słowa kluczowe:
KOPALNIANE SIECI WENTYLACYJNE
WENTYLATORY

ARTYKUŁ

C.3938

Strumiński Andrzej, Madeja-Strumińska Barbara, Gola Sebastian
Prawne aspekty konstruowania analitycznych charakterystyk wentylatorów kopalnianych // Cuprum. – 2001, nr 21, s. 29-46. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono dwa warianty konstruowania analitycznych charakterystyk prac wentylatorów kopalnianych. Szczególną uwagę zwrócono na możliwość aproksymowania rzeczywistego przebiegu graficznego charakterystyk funkcjami sklejanymi minimalnej krzywizny. Sposób wykonania analitycznych charakterystyk wentylatorów zilustrowano dwoma przykładami zaczerpniętymi z literatury fachowej.

Słowa kluczowe:
WENTYLATORY

ARTYKUŁ

C.3938

Sułkowski Józef
Zarządzanie bezpieczeństwem pożarowym w kopalniach rudy miedzi // Cuprum. – 2001, nr 21, s. 47-61. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono zasadnicze elementy zarządzania bezpieczeństwem pożarowym w kopalniach rud miedzi, a mianowicie: identyfikację źródeł zagrożenia pożarowego, identyfikację ludzi mogących znaleźć się w strefie zagrożonej, możliwość liczbowej oceny ryzyka pożarowego oraz dobór odpowiednich środków bezpieczeństwa pożarowego i procedur zarządzania. Uzasadniono, że zarządzanie bezpieczeństwem pożarowym opiera się na decyzjach taktycznych podejmowanych dla sytuacji niepewnych, w których wykorzystać można jedynie ocenę prawdopodobieństwa subiektywnego.

Słowa kluczowe:
KOPALNIE RUD MIEDZI
BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE
ZARZĄDZANIE

ARTYKUŁ

C.3938

Zorychta Andrzej
Wpływ zaburzeń uskokowych na kształtowanie się zagrożenia tąpniętami w kopalniach LGOM // Cuprum. – 2001, nr 21, s. 63-93. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Zawarte w pracy rozważania dotyczące wpływu zaburzeń tektonicznych na kształtowanie się stanu zagrożenia tąpniętami w kopalniach LGOM poprzez ustosunkowanie się do mechanizmu oddziaływania uskoków miały na celu odniesienie się do zasadniczego pytania: czy obecnie istnieje możliwość opracowywania ilościowych prognoz charakteryzujących wielkość zagrożenia tąpniętami w obszarach zaburzonych tektonicznie, by na tej podstawie dobierać technologię minimalizującą wielkość zagrożenia tąpniętami? W tym celu, po omówieniu tąpnięć, których przyczyny tkwiły w uaktywnianiu się uskoków, odniesiono się do dwóch kwestii: kształtowania się stanu naprężenia w sąsiedztwie zaburzeń uskokowych oraz do możliwości wyznaczenia rzeczywistych wartości naprężeń tektonicznych; określania warunków uaktywniania się uskoków wskutek prowadzonych w jego sąsiedztwie robót górniczych.

Słowa kluczowe:
LEGNICKO-GŁOGOWSKI OKRĘG MIEDZIOWY
LGOM
TĄPNIA

ARTYKUŁ

C.3938

Turkiewicz Władysław

Ocena wpływu zmiany określania średnich wartości parametrów zapylenia na stopień zagrożenia pyłowego // Cuprum. – 2001, nr 21, s. 95-106. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Scharakteryzowano stan zagrożenia pyłowego w kopalniach KGHM Polska Miedź S.A. w okresie przed i po wprowadzeniu zezwolenia Prezesa Wyższego Urzędu Górniczego na odstępstwo od postanowień przepisów górniczych w zakresie określania stopnia zagrożenia pyłowego na podstawie średniej arytmetycznej z czterech ostatnich wyników pomiarów zapylenia, pyłami szkodliwymi dla zdrowia, wykonywanych w porównywalnych okresach czasu. Wyniki prowadzonych badań wykazały, że zaliczanie wyrobisk górniczych do odpowiednich stopni zagrożenia pyłami szkodliwymi dla zdrowia według wymogów przepisów oraz według zasad określonych w odstępstwie od przepisów nie wnosi istotnych różnic w ocenie stanu zagrożenia. Wyniki pomiarów wykazały ich stabilność, co nabiera szczególnego znaczenia w aspekcie właściwej ochrony zdrowia pracowników, a zwłaszcza w odpowiedniej klasyfikacji miejsc pracy do poszczególnych stopni zagrożenia pyłowego pyłami szkodliwymi dla zdrowia.

Słowa kluczowe:

**KGHM POLSKA MIEDŹ
ZAGROŻENIA PYŁOWE**

ARTYKUŁ

C.2233

Mrozińska-Sobczyk Zofia

Energetyka jądrowa oraz praktyczne zastosowania metod i technik jądrowych w programach szkolnych
// Postępy Techniki Jądrowej. – 2001, z.2, s. 3-14

Adnotacja:

W poniższej pracy przeprowadzono analizę treści związanych z energetyką jądrową i praktycznymi zastosowaniami metod i technik jądrowych w programach nauczania i podręcznikach na poziomie gimnazjalnym i licealnym. Programy nauczania i nowe podręczniki do gimnazjum z fizyki i chemii zawierają wiele interesujących informacji, są atrakcyjne pod względem graficznym, skłaniają ucznia do samodzielnych poszukiwań. Prezentują one przy tym nowe podejście, w którym wiedza teoretyczna jest kojarzona z różnymi aplikacjami. Podręczniki licealne prezentują znacznie więcej wiedzy teoretycznej. Nie zajmują się jednak, w przeciwieństwie do podręczników gimnazjalnych, kwestiami ekologicznymi i mają mniej odniesień praktycznych. Jest niewiadomą czy materiał zawarty w podręcznikach bądź proponowany w programach nauczania będzie realizowany w codziennej praktyce szkolnej. Od 10 lat liczba godzin przeznaczonych w szkołach na przedmioty przyrodnicze jest ograniczana. We wdrażanym nowym systemie egzaminów wewnętrznych przewidywany jest jeden (wspólny dla matematyki i przedmiotów przyrodniczych) egzamin gimnazjalny w bloku matematyczno-przyrodniczym. Z wydanego niedawno informatora gimnazjalnego wynika, że wymagania egzaminacyjne nie zawierają szczegółowych treści z przedmiotów przyrodniczych. Syllabusy maturalne z fizyki i chemii zostały dostosowane do obniżającego się poziomu nauczania nauk ścisłych w polskich szkołach.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMY NAUCZANIA
ENERGETYKA JĄDROWA**

ARTYKUŁ

C.2233

Droste Ewa

Kilka uwag o przenikaniu elementarnych wiadomości z fizyki atomowej i jądrowej z programów szkolnych do społeczności uczniowskiej // Postępy Techniki Jądrowej. – 2001, z. 2, s. 15-17

Słowa kluczowe:

**PROGRAMY NAUCZANIA
FIZYKA ATOMOWA
FIZYKA JĄDROWA**

ARTYKUŁ

C.2233

Byszewska-Szpocińska Ewa

Związki znaczone jodem-125 mające zastosowanie w radioimmunodiagnostyce medycznej in vitro //
Postępy Techniki Jądrowej. – 2001, z. 2, s. 19-23. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**RADIOIMMUNODIAGNOSTYKA MEDYCZNA
JOD-125**

ARTYKUŁ

C.2233

Chyliński Andrzej, Broda Ryszard, Radoszewski Tomasz

Państwowy wzorzec jednostki miary aktywności promieniotwórczej radionuklidów // Postępy Techniki Jądrowej. – 2001, z. 2, s. 24-31. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono ideę funkcjonowania i realizację techniczną Państwowego Wzorca Jednostki Miary Aktywności Promieniotwórczej Radionuklidów, ustanowionego przez Prezesa GUM w 1999 r. Depozytariuszem tego Wzorca jest OBRI POLATOM. Opisano układy detekcyjne oraz bezwzględne metody pomiarowe wchodzące w skład Wzorca, za pomocą których jest realizowana jednostka miary aktywności promieniotwórczej radionuklidów. Omówiono zagadnienie dokładności jej wyznaczania oraz podkreślono rolę stosowanej techniki ciekłych scyntylatorów. W pracy omówiono sposób przenoszenia jednostki miary Wzorca Państwowego na wzorce niższego rzędu stosowane w laboratoriach izotopowych jednostek naukowych, medycyny nuklearnej i przemysłu. Przedstawiono sposób powiązania Państwowego Wzorca Jednostki Miary Aktywności Promieniotwórczej Radionuklidów w Polsce ze światowym systemem wzorców dzięki bezpośredniemu uczestnictwu OBRI POLATOM w międzynarodowych porównaniach wyników pomiarów.

Słowa kluczowe:

**RADIONUKLIDY
AKTYWNOŚĆ PROMIENIOTWÓRCZA
BADANIA**

ARTYKUŁ

C.2233

Demiński Wojciech

Rynek uranu i paliw reaktorowych. Stan i perspektywy // Postępy Techniki Jądrowej. – 2001, z. 2, s. 32-38

Słowa kluczowe:

**URAN
PALIWA REAKTOROWE**

ARTYKUŁ

C.2233

Zimek Zbigniew

Dwunasta Międzynarodowa Konferencja Techniki Radiacyjnej : 25-30 marzec 2001 Avignon, Francja //
Postępy Techniki Jądrowej. – 2001, z. 2, s. 39-48

Słowa kluczowe:

**TECHNIKA RADIACYJNA
POLIMERY BIOMEDYCZNE**

ARTYKUŁ

C.2233

Latek Stanisław

Czyżby renesans energetyki jądrowej? // Postępy Techniki Jądrowej. – 2001, z. 1, s. 2-8

Słowa kluczowe:
ENERGETYKA JĄDROWA

ARTYKUŁ

C.2233

Kowalski Adam

Czy energetyka jądrowa wpłynie na złagodzenie zmian klimatu na ziemi // Postępy Techniki Jądrowej. – 2001, z. 1, s. 9-14. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:
ENERGETYKA JĄDROWA

ARTYKUŁ

C.2233

Porównanie ryzyka awarii w różnych systemach energetycznych : Uwagi specjalistów rosyjskich / L.A. Bolszow [et al.] // Postępy Techniki Jądrowej. – 2001, z. 1, s. 15-18. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:
SYSTEMY ENERGETYCZNE
CZARNOBYL
ENERGETYKA JĄDROWA
AWARIE

ARTYKUŁ

C.2233

Hirschberg Stefan, Strupczewski Andrzej

Odpowiedź autorów artykułu na uwagi specjalistów rosyjskich / tłum. Wanda Stępień-Rudzka // Postępy Techniki Jądrowej. – 2001, z. 1. --- Bibliogr. 3 poz., s. 19-20

Słowa kluczowe:
SYSTEMY ENERGETYCZNE
CZARNOBYL
ENERGETYKA JĄDROWA
AWARIE

ARTYKUŁ

C.2233

Włodarski Janusz

Ostony w Czarnobylu // Postępy Techniki Jądrowej. – 2001, z. 1, s. 21-25

Słowa kluczowe:
CZARNOBYL

ARTYKUŁ

C.2233

Chmielewski Andrzej G., Dembiński Wojciech, Zakrzewska-Trznadel Grażyna

Izotopy trwałe. Nowe horyzonty zastosowań w technice i medycynie // Postępy Techniki Jądrowej. – 2001, z. 1, s. 26-36. --- Bibliogr. 40 poz.

Słowa kluczowe:
IZOTOPY TRWAŁE

ARTYKUŁ

C.2233

Urbański Piotr

Promieniowanie jonizujące w miernictwie przemysłowym // Postępy Techniki Jądrowej. – 2001, z. 1, s. 37-46. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:
PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE
MIERNICTWO PRZEMYSŁOWE
IZOTOPOWE URZĄDZENIA KONTROLNO-POMIAROWE

ARTYKUŁ

C.2233

Krajewski Adam

Możliwości zwalczania szkodliwych owadów przy użyciu promieniowania jonizującego na przykładzie wrażliwości różnych stadiów rozwojowych żywiaka chlebowca (Stegobium Paniceum L.) // Postępy Techniki Jądrowej. – 2001, z. 1, s. 47-54. --- Bibliogr. 26 poz.

Słowa kluczowe:
PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE
ZWALCZANIE SZKODLIWYCH OWADÓW

ARTYKUŁ

C.2233

Akonom Magdalena

Nowa ustawa - Prawo atomowe // Postępy Techniki Jądrowej. – 2001, z.1, s. 55-57

Słowa kluczowe:
PRAWO ATOMOWE

ARTYKUŁ

C.2233

Gołąb Andrzej

Sprawozdanie z eksploatacji reaktora badawczego Maria w 2000 roku // Postępy Techniki Jądrowej. – 2001, z. 1, s. 58-60. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:
REAKTOR MARIA
ENERGETYKA JĄDROWA

ARTYKUŁ

C.2233

Weinberg Alvin M.

Przeszłość, teraźniejszość i przyszłość // Postępy Techniki Jądrowej. – 2001, z. 3, s. 2-5

Słowa kluczowe:

ENERGETYKA JĄDROWA

ARTYKUŁ

C.2233

Prawdziwe koszty elektryczności w Europie / tłum. Wanda Stępień-Rudzka // Postępy Techniki Jądrowej. – 2001, z.3, s. 6-7

Słowa kluczowe:

ENERGETYKA JĄDROWA

ARTYKUŁ

C.2233

Colvin Joe

Odpowiedni czas dla energetyki jądrowej / tłum. Wanda Stępień-Rudzka // Postępy Techniki Jądrowej. – 2001, z. 3, s. 8-9

Słowa kluczowe:

ENERGETYKA JĄDROWA

ARTYKUŁ

C.2233

Dunn Seth

Zły pomysł nabiera rozpędu / tłum. Wanda Stępień-Rudzka // Postępy Techniki Jądrowej. – 2001, z. 3, s. 10-11

Słowa kluczowe:

ENERGETYKA JĄDROWA

ARTYKUŁ

C.2233

Baltimore Chris

Senatorowie Partii Republikańskiej proponują alternatywę dla traktatu z Kioto / tłum. Wanda Stępień-Rudzka // Postępy Techniki Jądrowej. – 2001, z. 3, s. 12-13

Słowa kluczowe:

ENERGETYKA JĄDROWA

TRAKTAT Z KIOTO

ARTYKUŁ

C.2233

Dobrzyński Ludwik

Biologiczne skutki promieniowania jonizującego // Postępy Techniki Jądrowej. – 2001, z. 3, s. 14-29. --- Bibliogr. 30 poz.

Słowa kluczowe:

PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE

ARTYKUŁ

C.2233

Boużyk Elżbieta

Zagadka oporności deinococcus radiodurans na promieniowanie jonizujące // Postępy Techniki Jądrowej. – 2001, z. 3, s. 30-32. --- Bibliogr. 17 poz.

Słowa kluczowe:

PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE

ARTYKUŁ

C.2233

Wójcik Andrzej

Popromienne wymiany chromatyd siostrzanych // Postępy Techniki Jądrowej. – 2001, z. 3, s. 33-37. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Wymiany materiału genetycznego między siostrzanymi ramionami chromosomów uczeni podziwiają od ponad 50 lat. Najnowsze osiągnięcia biologii molekularnej pozwalają przyrzeć się bliżej mechanizmom ich powstawania, szczególnie po działaniu promieniowania jonizującego. Wiele pytań pozostaje jednak dalej bez odpowiedzi.

Słowa kluczowe:

**CHROMATYDY SIOSTRZANE
PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE**

ARTYKUŁ

C.2233

Krajewski Paweł, Rosiak Lidia

Przechodzenie Cs(137) do roślin w zależności od wielkości potencjału wychwytu w różnych typach gleb w Polsce // Postępy Techniki Jądrowej. – 2001, z. 3, s. 38-50. --- Bibliogr. 20 poz.

Adnotacja:

Celem pracy była weryfikacja modelu migracji cezu promieniotwórczego (^{137}Cs) z gleby do roślin (Smolders&Absaloma), rozwiniętego w programie SAVE i zastosowanego w programie INCO-COPERNIKUS SAVEC przy analizie obszarów krajów Europy Centralnej szczególnie wrażliwych na skażenie tym izotopem. Przedstawiono koncepcję modelu oraz jego opis matematyczny.

Słowa kluczowe:

**CEZ
PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE**

ARTYKUŁ

C.2233

Szumiel Irena, Jarocewicz Nella

Promieniuczulanie przez blokowanie sygnalizacji komórkowej // Postępy Techniki Jądrowej. – 2001, z. 3, s. 51-54. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**PROMIENIUCZULANIE
PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE**

ARTYKUŁ

C.2233

Zagórski Zbigniew P.

Prawda o bakteriach opornych na promieniowanie jonizujące // Postępy Techniki Jądrowej. – 2001, z. 3, s. 55-60. --- Bibliogr. 32 poz.

Słowa kluczowe:
PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE

ARTYKUŁ

C.2233

Czym jest MAEA czyli Międzynarodowa Agencja Energii Atomowej? / tłum. Wanda Stępień-Rudzka // Postępy Techniki Jądrowej. – 2001, z. 3, s. 61-63

Słowa kluczowe:
MIĘDZYNARODOWA AGENCJA ENERGII ATOMOWEJ

ARTYKUŁ

C.2233

Mikulski Andrzej T.

Przyszłościowe konstrukcje reaktorów jądrowych małej mocy // Postępy Techniki Jądrowej. – 2001, z. 4, s. 2-10. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:
REAKTORY JĄDROWE

ARTYKUŁ

C.2233

Kowalski Adam

Energetyka jądrowa na świecie w 2000 roku // Postępy Techniki Jądrowej. – 2001, z. 4, s. 11-18. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:
ENERGETYKA JĄDROWA

ARTYKUŁ

C.2233

Latek Stanisław

Temelin - listopad 2001 // Postępy Techniki Jądrowej. – 2001, z. 4, s. 19-23

Słowa kluczowe:
ENERGETYKA JĄDROWA
TEMELIN
CZECHY
ELEKTROWNIE JĄDROWE

ARTYKUŁ

C.2233

Zielona Księga UE : Parlament określa linię nuklearną / tłum. Wanda Stępień-Rudzka // Postępy Techniki Jądrowej. – 2001, z. 4, s. 24-25

Słowa kluczowe:
ENERGETYKA JĄDROWA

ARTYKUŁ

C.2233

Wallace Charles P.

Pociągi budzące przerażenie / tłum. Wanda Stępień-Rudzka // Postępy Techniki Jądrowej. – 2001, z. 4, s. 26-28

Słowa kluczowe:

**ODPADY JĄDROWE
PROTESTY ANTYNUKLEARNE
ENERGETYKA JĄDROWA**

ARTYKUŁ

C.2233

Stępień-Rudzka Wanda

Nuklearne scenariusze grozy // Postępy Techniki Jądrowej. – 2001, z. 4, s. 29-32

Słowa kluczowe:

ZAGROŻENIA NUKLEARNE

ARTYKUŁ

C.2233

Fluor-18 po raz pierwszy w Polsce wyprodukowany został w Świerku / Oprac. Tomasz Zawisza // Postępy Techniki Jądrowej. – 2001, z. 1, s. 62-64

Słowa kluczowe:

**FLUOR-18
IZOTOPY FLUORU
ŚWIERK**

ARTYKUŁ

C.2233

Głuszewski Wojciech

Jubileusz 10-lecia działalności Polskiego Towarzystwa Nukleonicznego // Postępy Techniki Jądrowej. – 2001, z. 1, s. 67-69

Słowa kluczowe:

POLSKIE TOWARZYSTWO NUKLEONICZNE

ARTYKUŁ

C.2233

Andrzej Konieczko / Oprac. Andrzej Mikulski // Postępy Techniki Jądrowej. – 2001, z. 2, s. 62

Słowa kluczowe:

KONIECZKO ANDRZEJ

ARTYKUŁ

C.2233

Słowa kluczowe:

JANIKOWSKI ANDRZEJ (1929-2001)

ARTYKUŁ

C.2233

Karon Tony

Scenariusz brudnej bomby / tłum. Wanda Stępień-Rudzka // Postępy Techniki Jądrowej. – 2001, z. 4, s. 32-33

Słowa kluczowe:

ZAGROŻENIA NUKLEARNE

ARTYKUŁ

C.2233

Gugliotta Guy

Technologia brudnej bomby jest prosta / tłum. Wanda Stępień-Rudzka // Postępy Techniki Jądrowej. – 2001, z. 4, s. 33-34

Słowa kluczowe:

ZAGROŻENIA NUKLEARNE

ARTYKUŁ

C.2233

Rabiński Marek A.

Gazetowy Armageddon // Postępy Techniki Jądrowej. – 2001, z. 4, s. 35-40

Słowa kluczowe:

ZAGROŻENIA NUKLEARNE

ARTYKUŁ

C.2233

Krajewski Paweł

Rekonstrukcja dawek na tarczę dla ludności Polski po awarii elektrowni jądrowej w Czarnobylu : weryfikacja badań modelowych // Postępy Techniki Jądrowej. – 2001, z. 4, s. 41-54. --- Bibliogr. 24 poz.

Słowa kluczowe:

**CZARNOBYL
PROMIENIOWANIE SZKODLIWE
JOD PROMIENIOTWÓRCZY**

ARTYKUŁ

C.2233

Szumiel Irena, Wójcik Andrzej

Wczesne, późne stochastyczne czy deterministyczne? : jakie skutki wywołuje promieniowanie jonizujące w napromienionym organizmie? // Postępy Techniki Jądrowej. – 2001, z. 4, s. 55-56

Słowa kluczowe:
PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE

ARTYKUŁ

C.2233

Bartłomiejczyk Teresa

Geny BRCA1 i BRCA2 : struktura i funkcja, rola w naprawie DNA i regulacji transkrypcji // Postępy Techniki Jądrowej. – 2001, z. 4, s. 57-61. --- Bibliogr. 19 poz.

Słowa kluczowe:

**GEN BRCA1
GEN BRCA2
NOWOTWORY
GENETYKA
GENY**

ARTYKUŁ

C.2233

Głuszewski Wojciech

Radiacyjna modyfikacja właściwości poliakrylowych klejów samoprzylepnych // Postępy Techniki Jądrowej. – 2001, z. 4, s. 62-64. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

**TECHNIKA RADIACYJNA
KLEJE POLIAKRYLOWE**

ARTYKUŁ

C.2233

Sobiczewski Adam

Odwołanie odkrycia superciężkiego pierwiastka o liczbie atomowej 118 // Postępy Techniki Jądrowej. – 2001, z. 4, s. 65

Słowa kluczowe:

PIERWIASTEK 118

ARTYKUŁ

C.2233

Profesor dr hab. Adam Sobiczewski : pracownik naukowy Instytutu Problemów Jądrowych Doktorem Honoris Causa Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie // Postępy Techniki Jądrowej. – 2001, z. 4, s. 66 .--- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

SOBICZEWSKI ADAM

ARTYKUŁ

C.5243

Wyświetlacze: Lucent (Technologies) i E Ink (Corporation) na drodze do e-papieru // Elektronik. – 2001, nr 1, s. 1, 9

Słowa kluczowe:
WYŚWIETLACZE ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5243

Motorola buduje w krakowskiej SSE // Elektronik. – 2001, nr 1, s. 10

Adnotacja:

Historia inwestycji Motoroli w Krakowskiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej ma już przeszło trzy lata. Inwestycja została ograniczona do uruchomienia na terenie Uniwersytetu Jagiellońskiego Centrum Oprogramowania.

Słowa kluczowe:
KRAKOWSKA SPECJALNA STREFA EKONOMICZNA
SPECJALNE STREFY EKONOMICZNE
MOTOROLA

ARTYKUŁ

C.2599

Drozdek Tadeusz

Information appliances - wygoda zamiast uniwersalności. // Elektronika. – 2001, nr 1, s. 11-19

Adnotacja:

Wyobraźmy sobie wszechobecną, ogólnodostępną sieć informacyjną. Wszędzie - w domu, pracy, na ulicy. Niosącą najprzeróżniejsze treści: o charakterze profesjonalnym, komercyjnym i rozrywkowym. Tak powszechną jak elektryczność, "zasilającą" mnóstwo "odbiorników", podobnie jak przyłączane do domowej sieci energetycznej pralki, lodówki, odkurzacze czy telewizory. Urządzenia podłączone do takiej powszechnej cyfrowej sieci w swej istocie będą komputerami. Czy jest zatem możliwe, aby tymi "odbiornikami" były wyłącznie uniwersalne, mocarne pecety następnej generacji?

Słowa kluczowe:
SIECI INFORMACYJNE

ARTYKUŁ

C. 5243

Toshiba ucieka do przodu // Elektronik. – 2001, nr 1, s. 1, 12

Słowa kluczowe:
OGNIWA NIMH
OGNIWA ALB

ARTYKUŁ

C. 5243

Świkszcz Aleksandra

Rynek monitorów w Polsce // Elektronik. – 2001, nr 1, s. 20-23

Słowa kluczowe:
MONITORY KINESKOPOWE
MONITORY CIEKŁOKRYSTALICZNE

ARTYKUŁ

C. 5243

Słowa kluczowe:

**ELECTRONICA
TARGI ELEKTRONICZNE
MONACHIUM
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Pieńkowski Dariusz

Radiowy odbiornik cyfrowy czyli radio programowalne // Elektronik. – 2007, nr 5, s. 61-65

Adnotacja:

Odbiorniki cyfrowe zrewolucjonizowały systemy elektroniczne w takich dziedzinach jak komunikacja, akwizycja danych czy przetwarzanie sygnału. W komunikacji od wielu lat obserwuje się trend, polegający na konstruowaniu odbiorników wielostandardowych, czyli takich, które potrafią obsługiwać wiele różnych standardów np. różne wersje GSM, GSM+GPS, UMTS+WLAN i wiele innych.

Słowa kluczowe:

**RADIA PROGRAMOWALNE
ODBIORNIKI CYFROWE
RADIOODBIORNIKI
ODBIORNIKI ANALOGOWE
GENERATORY LOKALNE
MIESZACZE CYFROWE
FILTRY DOLNOPRZEPUSTOWE
FILTRY DECYMACYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Uroki sterowania różnicowego // Elektronik. – 2001, nr 1, s. 30, 32

Adnotacja:

LSB przetwornika A/C może odpowiadać nawet mniej niż 1mV napięcia wejściowego. Doprowadzenie sygnału do tak czułego podzespołu może być kłopotliwe, zwłaszcza gdy system zawiera części cyfrowe i wysokoczęstotliwościowe, stanowiące źródło zakłóceń. W ścieżce sygnału indukują się zakłócenia o poziomie uzależnionym od sposobu prowadzenia masy iysterowania przetwornika A/C. Właściwe techniki prowadzenia masy iysterowania mogą zapewnić bardzo duże tłumienie zakłóceń docierających do przetwornika. Stosowanie różnicowegoysterowania w całym systemie zapewnia dużą dokładność i chroni przed zakłóceniami pochodzącymi z różnych źródeł, jak np. zasilacze kluczowane, prądy masy i zakłócenia elektromagnetyczne.

Słowa kluczowe:

STEROWANIE RÓŻNICOWE

ARTYKUŁ

C. 5243

30-lecie mikrokontrolerów. [cz. 1] // Elektronik. – 2001, nr 1, s. 33-36

Adnotacja:

Trudno dziś wyobrazić sobie nowoczesne i zaawansowane urządzenie elektroniczne nie zawierające mikrokontrolera. Często nawet nie zdajemy sobie sprawy, jak wiele tych niezwykle użytecznych układów znajduje się w naszym otoczeniu - zaczynając od samochodów, poprzez telefony, a na urządzeniach AGD kończąc. Trzydzieści lat temu, w 1971 roku firma Intel zaprezentowała pierwszy mikroprocesor 4004 zawierający 2300 tranzystorów i przeznaczony do realizacji biurowego kalkulatora. Dziś po przeszło ćwierćwieczu, na rynku jest dostępnych przeszło 1000 typów mikroprocesorów o wydajności nieporównywalnie większej od

wspomnianego pierwowzoru. Z racji ukierunkowania na szeroko rozumiane sterowanie oraz obudowania mikroprocesora bogatym wyposażeniem układów peryferyjnych mikroprocesory nazywane są dziś mikrokontrolerami, ale idea jest wciąż taka sama.

Słowa kluczowe:

**MIKROPROCESORY
MIKROKONTROLERY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Chłopik Arkadiusz

Protel 99 SE - projektowanie obwodów drukowanych : [cz. 1] // Elektronik. – 2001, nr 1, s. 37-42

Słowa kluczowe:

**OBWODY DRUKOWANE
EDYTOR OBWODÓW DRUKOWANYCH
PROTEL 99 SE
ŚRODOWISKA PROGRAMOWE
PROJEKTOWANIE OBWODÓW DRUKOWANYCH**

ARTYKUŁ

C. 5243

Przełączniki półprzewodnikowe a elektromechaniczne // Elektronik. – 2001, nr 1, s. 43-46

Adnotacja:

Zarówno przełączniki półprzewodnikowe, jak i przełączniki elektromechaniczne mają swoje zalety i wady. Wybór jest zależny od wymagań konkretnego zastosowania.

Słowa kluczowe:

**PRZEŁĄCZNIKI PÓŁPRZEWODNIKOWE
PRZEŁĄCZNIKI ELEKTROMECHANICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Układy scalone czujników temperatury // Elektronik. – 2001, nr 1, s. 47-49

Adnotacja:

Obecnie, gdy potrzebujemy czujnika temperatury, do wyboru mamy już nie tylko układy z wyjściem analogowym, ale i cyfrowym. Do dyspozycji jest też wiele rodzajów czujników, spośród których można wybrać najlepiej odpowiadający potrzebom.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI
TEMPERATURA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Elektroniczny nos // Elektronik. – 2001, nr 1, s. 50-52

Adnotacja:

Znane dotychczas jednopunktowe czujniki węchowe zaczynają być zastępowane przez specjalne matryce czujników. Pojawienie się tych unikalnych nosów elektronicznych, czyli e-nosów, rodzi nowe zastosowania detektorów węchowych - w urządzeniach powszechnego użytku, przemyśle i medycynie.

Słowa kluczowe:

CZUJNIKI WĘCHOWE

DETEKTORY WĘCHOWE

ARTYKUŁ

C. 5243

Maziarz Wojciech

LonWorks - technologia przyszłości? // Elektronik. – 2001, nr 1, s. 1, 53-56

Słowa kluczowe:

SYSTEMY KONTROLNO-STERUJĄCE

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Mikrokontrolery : polski rynek dystrybucji // Elektronik. – 2007, nr 2, s. 34-40, 42, 44-46

Adnotacja:

Raport zawiera informacje o polskim rynku dystrybucji mikrokontrolerów.

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY

DYSTRYBUCJA

POLSKA

MIKROKONTROLERY ARM

SYGNAŁY CYFROWE

PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW

PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Era cyfrowej elektroniki już nadeszła! : Consumer Electronics Show // Elektronik. – 2001, nr 2, s. 1, 10

Adnotacja:

Tegoroczna światowa wystawa elektroniki powszechnego użytku Consumer Electronics Show, która odbyła się na początku stycznia 2001 r. w Las Vegas, przyciągnęła ponad 1800 małych i dużych firm elektronicznych z całego świata. Prezentowały się one w 25 kategoriach tematycznych: od cyfrowej techniki audio i wideo, poprzez kino domowe, aż do technologii IT, internetu i bezprzewodowej telekomunikacji. CES pretenduje do miana najważniejszej imprezy światowej, przyciągającej co roku ponad 100 tys. osób.

Słowa kluczowe:

ELEKTRONIKA CYFROWA

WYSTAWY

ARTYKUŁ

C. 5243

Drozdek Tadeusz

Information appliances - trudne początki nowych produktów // Elektronik. – 2001, nr 2, s. 12-19

Adnotacja:

O przyszłym sukcesie information appliances są przekonani niemal wszyscy obserwatorzy zainteresowani Internetem i techniką komputerową. Jednak prognozy podkreślają, że w najbliższych latach sukces ten będzie udziałem nie całkiem nowych urządzeń, ale głównie sprzętu już istniejącego i przyjętego przez rynek, który zostanie wzbogacony o funkcje dostępu do Internetu i funkcje oferowane dotąd niemal wyłącznie przez komputery osobiste. Jako faworytów wymienia się przy tym dekodery cyfrowej TV, konsole gier wideo, komputery typu palmtop i handheld oraz telefony komórkowe.

Słowa kluczowe:

SIECI INFORMACYJNE

Świkszcz Aleksandra*Krajowy rynek kineskopów w Polsce* // Elektronik. – 2001, nr 2, s. 20-24**Adnotacja:**

Rynek kineskopów w Polsce jest rynkiem szczególnym z uwagi na fakt, iż w Polsce istnieje tylko jeden producent kineskopów, a mianowicie Thomson Polkolor. Pozostałe kineskopy dostępne na naszym rynku są importowane. Zatem nie można mówić o zróżnicowaniu rynku lub też zmianach w udziale procentowym marek poszczególnych producentów.

Słowa kluczowe:**KINESKOPY****Jabłkowski Jan, Szynkarczyk Piotr, Kozak Mariusz**

Jesteśmy jednostką rynkową wykonującą również prace naukowe, która często staje do przetargów i często je wygrywa : rozmowa z ... z Przemysłowego Instytutu Automatyki i Pomiarów w Warszawie / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2001, nr 2, s. 25-27

Słowa kluczowe:**PRZEMYSŁOWY INSTYTUT AUTOMATYKI I POMIARÓW
PLACÓWKI NAUKOWO-BADAWCZE
WARSZAWA**

Nowoczesne interfejsy komputerów wbudowanych // Elektronik. – 2007, nr 5, s. 66, 67-68

Adnotacja:

W artykule opisano najważniejsze interfejsy stosowane w większości wbudowanych systemów wykorzystujących procesory x86. Omówiono wady i zalety obecnych i przyszłych unormowań wbudowanych aplikacji komputerowych oraz zwrócono uwagę na ważne dla projektanta szczegóły.

Słowa kluczowe:**KOMPUTERY WBUDOWANE
INTERFEJSY
WIDEO
INTERFEJS IO
INTERFEJS AUDIO**

30-lecie mikrokontrolerów [cz.2] // Elektronik. – 2001, nr 2, s. 30-35

Adnotacja:

Artykuł prezentuje najpopularniejsze mikrokontrolery 8-bitowe.

Słowa kluczowe:**MIKROKONTROLERY
MIKROPROCESORY****Tłaga Waldemar, Tłaga Jerzy**

Integracja systemów kontroli jakości produktów w przedsiębiorstwie produkcyjnym [cz. 1] // Elektronik.

Adnotacja:

Rozwój technologii telekomunikacyjnych i informatycznych stwarza nowe perspektywy przed twórcami różnego typu systemów informatycznych używanych na terenie przedsiębiorstw produkcyjnych i laboratoriów. Rozwijające się techniki sieciowe, globalna sieć komputerowa Internet, coraz powszechniej używane w przedsiębiorstwach sieci typu Intranet stanowią wyzwanie dla projektantów systemów. Niniejszy artykuł jest podzielony na dwie części: w pierwszej zostaną omówione systemy informatyczne przedsiębiorstwa i techniki integracji, a w drugiej - zintegrowane systemy testujące oraz przykłady rozwiązań.

Słowa kluczowe:

**PRZEDSIĘBIORSTWA PRODUKCYJNE
KONTROLA JAKOŚCI
SYSTEMY TESTUJĄCE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Procesory ogólnego przeznaczenia wkraczają na rynek DSP // Elektronik. – 2001, nr 2, s. 1, 40-42, 47

Adnotacja:

Terminem "DSP" określa się zarówno pewien obszar zastosowań, jak i mikroprocesory zaprojektowane do takich właśnie zastosowań. Skoro procesory ogólnego przeznaczenia osiągają coraz lepsze wyniki w obszarze obliczeń zmiennoprzecinkowych i pojawiają się nowe serie mikrokontrolerów z wbudowanymi podstawowymi funkcjami procesora sygnałowego, czy korzystanie z DSP ma nadal sens?

Słowa kluczowe:

**MIKROPROCESORY
MIKROKONTROLERY
DSP**

ARTYKUŁ

C. 5243

Scalone wzmacniacze audio klasy D // Elektronik. – 2001, nr 2, s. 43-47

Adnotacja:

Wzmacniacze audio klasy D weszły już do użytku. Ich stosowanie nie jest trudne, tradycyjne podejście do projektowania urządzeń audio musi jednak zostać zmodyfikowane.

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE

ARTYKUŁ

C. 5243

Chłópek Arkadiusz

Protel 99 SE - projektowanie obwodów drukowanych : [cz. 2] // Elektronik. – 2001, nr 2, s. 48-52

Adnotacja:

Artykuł zawiera dokończenie opisu edytora obwodów drukowanych wchodzącego w skład programu Protel.

Słowa kluczowe:

**OBWODY DRUKOWANE
PROTEL 99 SE
ŚRODOWISKA PROGRAMOWE
PROJEKTOWANIE OBWODÓW DRUKOWANYCH**

ARTYKUŁ

C. 5243

Dubiec Marek

Adnotacja:

Krótką prezentacją 16-bitowych mikrokontrolerów PIC24F i PIC24H firmy Microchip.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
MIKROKONTROLERY 16-BITOWE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
GAMMA
MICROCHIP
FIRMY ELEKTRONICZNE
MIKROKONTROLERY PIC**

ARTYKUŁ

C. 5243

Bluetooth: mocny start jeszcze w tym roku - najnowsze prognozy dla sprzętu i podzespołów do krótkodystansowej radiowej transmisji danych // Elektronik. – 2001, nr 3, s. 12, 14

Adnotacja:

Rynek Bluetooth ma ciągle znakomite perspektywy wzrostu, nawet jeśli nie mógł spełnić dotychczas stawianych mu, ekstremalnie wysokich wymagań. Firma badawcza Frost & Sullivan (www.frost.com) oczekuje, że w 2001 roku światowe obroty produktami Bluetooth osiągną wartość 2,5 mld USD. Wynik ten może być jeszcze lepszy, jeśli wystarczająco szybko przyjmie się specyfikacja Bluetooth 1.1.

Słowa kluczowe:

**KOMUNIKACJA RADIOWA
RADIOWA TRANSMISJA DANYCH
STANDARD BLUETOOTH
TRANSMISJA DANYCH**

ARTYKUŁ

C. 5243

Drozdek Tadeusz

Sprzęt powszechnego użytku: w awangardzie przemian - rynek cyfrowych odtwarzaczy muzyki, odtwarzaczy DVD i cyfrowych aparatów fotograficznych // Elektronik. – 2001, nr 3, s. 16-25

Adnotacja:

Żyjemy w czasach wielkich zmian w elektronice. Technika cyfrowa, której niemal wyłączną domeną był jeszcze niedawno sprzęt profesjonalny - do przetwarzania danych, pomiarów, sterowania - rozszerza się na sprzęt powszechnego użytku. Nie tylko sterujący czy umożliwiający komunikację, ale również ten, którego głównym przeznaczeniem jest rozrywka, zabawa.

Słowa kluczowe:

**SPRZĘT ELEKTRONICZNY
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
SPRZĘT CYFROWY**

ARTYKUŁ

C.5243

Świkszcz Aleksandra

Krajowy rynek rezystorów - raport Instytutu Rynku Elektronicznego // Elektronik. – 2001, nr 3, s. 26-28

Adnotacja:

Raport traktuje o rezystorach węglowych (warstwowe i masowe), metalizowanych i drutowych oraz nastawnych i nieliniowych (warystory i termistory). W raporcie całkowicie pominięto rezystory o mocy większej niż 20W, z uwagi na fakt, iż w przeważającej większości znajdują one zastosowanie w innej niż elektronika dziedzinie przemysłu - elektrotechnice.

Słowa kluczowe:
REZYSTORY WĘGLOWE
INSTYTUT RYNKU ELEKTRONICZNEGO

ARTYKUŁ

C. 5243

Kaniewski Robert

O pracy dla specjalistów elektroników, problemach i perspektywach - rozmowa z Robertem Kaniewskim, członkiem zarządu firmy doradczej Robert Kaniewski Doradztwo Personalne Sp. z o.o. / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2001, nr 3, s. 29-30

Słowa kluczowe:
ELEKTRONICY
RYNEK PRACY

ARTYKUŁ

C. 5243

Inteligentny układ sterujący w suszarni // Elektronik. – 2007, nr 5, s. 69

Słowa kluczowe:
UKŁADY STERUJĄCE
UKŁADY INTELIGENTNE
SUSZARKI PRALNICZE
SPRZĘT AGD
AGD
STEROWANIE WILGOTNOŚCIĄ

ARTYKUŁ

C. 5243

Zawiślak Robert

Przesyłanie danych w zdalnym monitorowaniu obiektów // Elektronik. – 2001, nr 3, s. 1, 32-35

Adnotacja:

Nowe środki przesyłania danych, takie jak sieci przywoławcze, Internet, sieci komputerowe czy sieci komórkowe GSM, transmisja satelitarna, a nawet linie elektroenergetyczne mogą być wykorzystane w monitorowaniu, sterowaniu i serwisowaniu urządzeń znajdujących się w dowolnie oddalonym miejscu od centrum sterowania i kontroli. Obecnie inżynier może czuwać nad przebiegiem procesu technologicznego odbywającego się setki kilometrów od jego miejsca pobytu, są bowiem powszechnie dostępne metody przesyłu danych pozwalające na bieżąco czuwać nad procesem i odpowiednio reagować na różne zdarzenia w nim zachodzące.

Słowa kluczowe:
ZDALNE MONITOROWANIE OBIEKTÓW
MONITOROWANIE OBIEKTÓW
TRANSMISJA DANYCH

ARTYKUŁ

C. 5243

Sokołowski Paweł

Wideotelefony i wideokonferencje - teraźniejszość i przyszłość telekomunikacji // Elektronik. – 2001, nr 3, s. 36-37

Adnotacja:

Kilkadziesiąt lat temu Stanley Cubric w swojej wizji "Odysei kosmicznej 2001" przewidywał, że każdy ojciec będzie mógł z pracy (nawet jeśli to będzie stacja kosmiczna) zadzwonić do swojej córki i sprawdzić, czy rzeczywiście miewa się dobrze. Naocznie stwierdzić, że założyła tę zieloną piżamkę, o którą chodziło i wreszcie, żeby ona mogła zobaczyć przed snem tatusia mówiącego "dobranoc". Jesteśmy na progu 2000 roku i nadal

tradycyjna telefonia jest tym, czym musimy się zadowolić. Czy na pewno? Czy wreszcie wideotelefon trafi pod strzechy? Jest to możliwe już dziś.

Słowa kluczowe:

**TELEKOMUNIKACJA
WIDEOFONIA
WIDEOKONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Tłaga Waldemar, Tłaga Jerzy

Integracja systemów kontroli jakości produktów w przedsiębiorstwie produkcyjnym, cz. 2 - zintegrowane systemy testujące // Elektronik. – 2001, nr 3, s. 38-40

Adnotacja:

Zintegrowane systemy testujące dzielimy na część homogeniczną i heterogeniczną. Pod pojęciem sieciowych homogenicznych systemów pomiarowych będziemy rozumieli zintegrowane na poziomie sieci komputerowej zespoły niezależnych i jednorodnych systemów wykonujących tego samego typu pomiary lub kontrolę jakości jednego rodzaju produktu lub rodziny produktów. Składają się z sieci jednorodnych testerów i są najczęściej budowane jako multiplikacja pojedynczego stanowiska testowania. Ich cechą charakterystyczną jest całkowita zgodność formatów i typów generowanych danych wynikowych oraz pełna kompatybilność programowa.

Słowa kluczowe:

**PRZEDSIĘBIORSTWA PRODUKCYJNE
KONTROLA JAKOŚCI
SYSTEMY TESTUJĄCE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Czaplicki Wojciech

Bezołowiowe złącza w ofercie JST // Elektronik. – 2001, nr 3, s. 41-42

Adnotacja:

Globalna kampania ochrony środowiska koncentruje się ostatnio na usunięciu szkodliwych materiałów z procesów produkcyjnych w elektronice, głównie ołowiu stosowanego m.in. w elementach, płytkach drukowanych i przewodach. Dla stosowanego od ponad stu lat stopu cynowo-ołowiowego (63 procent Sn, 37 procent Pb) nie ma dokładnego zamiennika pod względem temperatury topnienia, niezawodności, łatwości obróbki i ceny. Jest on tani i ma stosunkowo niewysoką temperaturę topnienia - 183 stopnie C. Niestety, bezpośredni kontakt z ołowiem osób zatrudnionych przy produkcji aparatury elektronicznej może mieć groźne skutki dla ich zdrowia. Ołów wprowadzony do krwiobiegu człowieka wiąże się z enzymami i powoduje zaburzenia funkcjonowania wielu organów, zwłaszcza mózgu. Ołów przedostając się do środowiska, np. ze złomowanego sprzętu elektronicznego, powoduje w połączeniu z kwaśnym deszczem dodatkowe zatrucie wód gruntowych.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
OCHRONA ŚRODOWISKA
OCHRONA ZDROWIA
ZŁĄCZA BEZOŁOWIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Chłopik Arkadiusz

Protel 99 SE - program do automatycznego rozprowadzania ścieżek : [cz. 3] // Elektronik. – 2001, nr 3, s. 43-46

Adnotacja:

Do zakończenia pełnego cyklu artykułów o pakiecie Protela pozostały jeszcze trzy odcinki. Niniejszy artykuł zajmuje się autoruterem, w kolejnym numerze omówiona zostanie integralność sygnałowa, w następnym program CAMtastic 2000, który od kilku miesięcy jest dołączany do pakietu.

Słowa kluczowe:

OBWODY DRUKOWANE

ARTYKUŁ

C. 5243

30-lecie mikrokontrolerów [cz. 3] - układy 16 bitowe cz. 1 // Elektronik. – 2001, nr 3, s. 47-49

Adnotacja:

Niniejszy artykuł prezentuje mikrokontrolery 16-bitowe.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
MIKROPROCESORY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Korus Marcin

Technologia picoPower w mikrokontrolerach AVR // Elektronik. – 2007, nr 2, s. 48-49

Adnotacja:

Omówiono technologię picoPower w mikrokontrolerach AVR.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
MIKROKONTROLERY AVR
PICOPOWER
POBÓR MOCY
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5322

Przekroczenie drogi krajowej w Płocku dwoma równoległymi przewiertami dla rurociągu paliwowego Płock - Ostrów Wlkp. RS 406 i linii światłowodowej RHDPE 160 // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2002, [nr] 2, s. 14

Słowa kluczowe:

**PŁOCK
WIERCENIA KIERUNKOWE
RUROCIĄGI
BUDOWA**

ARTYKUŁ

C.5322

Zalish Wiesław, Karpiński Robert, Walter Tomasz

Zator przekroczenie rzeki Wisły - listopad 2001 // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2002, [nr] 2, s. 12

Adnotacja:

Informacja o wykonaniu przewiertu sterowanego pod rzeką Wisłą przy stopniu wodnym Smolice k/Zatora i zainstalowaniu rury kanalizacyjnej o średnicy 225 mm, w listopadzie 2001 roku.

Słowa kluczowe:

**WISŁA, RZ.
WIERCENIA KIERUNKOWE
PRZEWIERTY STEROWANE**

Limbury 2001 // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2001, [nr] 4, s. 8-9

Adnotacja:

Celem organizowanego (corocznie) konkursu "Technika i Technologia Bezwykopowa XXI wieku", któremu patronuje Dziekan Wydziału Wiertnictwa Nafty i Gazu AGH oraz Polskie Stowarzyszenie Technologii Bezwykopowych jest promocja nowoczesnych rozwiązań techniczno - technologicznych stosowanych podczas projektowania, budowy, monitoringu i renowacji podziemnych instalacji rurowych, oraz upowszechnianie takiej myśli inżynierskiej, która stymulując rozwój metod bezodkrywkowych wpływa na ograniczenie degradacji środowiska naturalnego.

Słowa kluczowe:

**LIMBUR 2001
KONKURSY**

Rynek w pigułce - rynek podzespołów i sprzętu elektronicznego w opinii czołowych analityków // Elektronik. – 2001, nr 4, s. 14-22

Adnotacja:

Uwaga analityków rynku elektronicznego już od dłuższego czasu skupia się na tych samych tematach: Internecie, telefonii komórkowej i cyfrowej elektronice powszechnego użytku. Ich nastawienia nie zmienia zasadniczo osłabienie amerykańskiej gospodarki, spadające na łeb na szyję indeksy giełdowe, coraz gorsze wyniki finansowe firm oraz kolejne zapowiedzi zwolnień i ograniczenia produkcji. Światowa elektronika wchodzi w kolejny zakręt i jak na razie nie widać panaceum, nowej idei, która pomogłaby się z niego wydobyć. Jednak choć wartość nowych technologii została z pewnością przeszacowana, to prognozy długoterminowe są dla nich ciągle korzystne, bo rzeczywiście - w dziedzinach tych jest jeszcze wiele do zrobienia.

Słowa kluczowe:

**RYNEK ELEKTRONICZNY
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
SPRZĘT ELEKTRONICZNY**

Latawiec Tomasz

Renowacja kanałów deszczowych na terenie lotniska Okęcie w Warszawie // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2001, [nr] 4, s. 12

Adnotacja:

W grudniu 2001 roku firma INFRA wykonała renowację kanałów deszczowych pod pasem startowym DS-3 lotniska "Okęcie" w Warszawie. Zakres robót obejmował wykonanie renowacji kanałów DN 1900 i 2000 mm o długości 190 mb oraz DN 600 mm o długości 270 mb.

Słowa kluczowe:

**KANALIZACJA
INFRA
LOTNISKO OKĘCIE
KANAŁY DESZCZOWE
RENOWACJA KANAŁÓW
RENOWACJA KANALIZACJI**

Adnotacja:

W miesiącu grudniu 2001 r. Zakład Usługowy "WIERTMAR" s.c. Piekarskich otrzymał zlecenie, od jednej z łódzkich firm budowlanych, na wykonanie wodociągu metodą przewiertu sterowanego na dystansie 103 mb rurą o średnicy 160 mm.

Słowa kluczowe:

**PRZEWIERTY STEROWANE
WIERCENIA KIERUNKOWE
WODOCIĄGI
BUDOWA**

ARTYKUŁ

C.5322

Gruszczyński Zbigniew, Osikowicz Robert

Grudziądz : przekroczenie rzeki Wisły dla instalacji kabli telekomunikacyjnych : Grudzień 2001 // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2001, [nr] 4, s. 16-17

Słowa kluczowe:

**GRUDZIĄDZ
KABLE TELEKOMUNIKACYJNE
RUROCIĄGI
WIERCENIA KIERUNKOWE
WISŁA, RZ.
BUDOWA**

ARTYKUŁ

C. 5322

Numeryczna metoda wymiarowania rurociągów instalowanych w przewiertach kierunkowych / Marcin Dąbrowski [et al.] // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2001, [nr] 4, s. 18-20. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Instalacja rurociągu w przewiercie jest procesem złożonym, polegającym na wciągnięciu prostej rury w otwór wykonany w gruncie (zwany najczęściej "przewiertem"). Średnica przewiertu jest około 1,5 razy większa od średnicy rurociągu. Zwykle oś przewiertu kierunkowego tworzą trzy odcinki prostoliniowe (odcinek wejściowy, prosta pod dnem i odcinek wyjściowy) połączone ze sobą dwoma łukami kołowymi. Możliwe jest również znaczne uproszczenie układu poprzez zredukowanie do dwóch odcinków prostych i jednego łuku.

Słowa kluczowe:

**WIERCENIA KIERUNKOWE
RUROCIĄGI
METODY NUMERYCZNE
WYMIAROWANIE RUROCIĄGÓW
BUDOWA**

ARTYKUŁ

C. 5322

Arends Gerard

Bezpieczeństwo i ryzyko towarzyszące bezwykopowym technikom wiertniczym // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2001, [nr] 4, s. 22, 24, 26-28. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Niniejsza praca przedstawia szereg aspektów związanych z bezpieczeństwem i ryzykiem występującym w coraz powszechniej stosowanych technikach przewiertów sterowanych. Progres w stosowaniu tych technik

odbywa się przy rosnących wymaganiach dotyczących bezpieczeństwa i jakości, nie tylko samego produktu, ale także środowiska naturalnego i społecznego.

Słowa kluczowe:

**PRZEWIERTY STEROWANE
TECHNIKI BEZWYKOPOWE
WIERCENIA KIERUNKOWE
BEZWYKOPOWE TECHNIKI WIERTNICZE**

ARTYKUŁ

C. 5322

Kowal Lech

INFRA w Bydgoszczy : [cz. II] // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2001, [nr] 4, s. 30-31

Adnotacja:

Od kilku lat MWiK w Bydgoszczy realizuje szeroki program uszczelniania i naprawy kanalizacji sanitarnej i ogólnospławnej z zastosowaniem technologii bezwykopowych - rękawów nasączanych żywicami termoutwardzalnymi. Prace prowadzone są według założonego wcześniej planu uwzględniającego renowację kanałów w poszczególnych dzielnicach Bydgoszczy. Średnio, za pomocą różnych technologii wykonywano dotychczas około 20 km. prac renowacyjnych rocznie. Ze względu na tak duży zakres robót w ich wykonaniu uczestniczyło jednocześnie kilka firm. Jak dotąd stosowano technologie INSITUFORM, KM Liner i SAERTEX-Liner.

Pierwsza część artykułu została opublikowana w nr 2-3/ 2001r. NTTB pt. "Kanalizacja piętrowa - warunki eksploatacji"

Słowa kluczowe:

**INFRA
BYDGOSZCZ
KANALIZACJA
TECHNOLOGIE BEZWYKOPOWE
RENOWACJA KANALIZACJI**

ARTYKUŁ

C. 5322

Przybyła Bogdan

Przegląd metod badania szczelności przewodów kanalizacyjnych // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2001, [nr] 4, s. 32-38, 40-42. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Podstawowymi kryteriami umożliwiającymi dokonanie oceny stanu przewodu kanalizacyjnego są jego szczelność, parametry hydrauliczne i wytrzymałościowe. Zarządzający przewodami musi więc dysponować pewnymi metodami umożliwiającymi jakościowe i ilościowe zbadanie ich szczelności. Z norm krajowych, zagadnienie kontroli szczelności przewodów kanalizacyjnych porusza norma PN-92/ B-10735. Omawia ona szczegółowo sposób przeprowadzenia prób na eksfiltrację i infiltrację przewodów oddawanych do eksploatacji.

Słowa kluczowe:

**KANALIZACJA
SZCZELNOŚĆ PRZEWODÓW
RENOWACJA KANALIZACJI**

ARTYKUŁ

C. 5322

AGREX przedstawia maszyny firmy EGT EGTECHNOLOGY // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2001, [nr] 4, s. 43

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA WIERTNICZE
FIRMY**

Roszkowski Andrzej

Opcje renowacji przewodów kanalizacyjnych // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2001, [nr] 4, s. 44-52. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Badania rynku przewodów kanalizacyjnych wykazują, że potrzeby w zakresie przywracania sprawności technicznej rurociągów są z jednej strony duże a z drugiej, ilość realizowanych projektów jest zaskakująco niska (0,7 procent całkowitej długości sieci objętej badaniami na przestrzeni 5 lat). Przyjmując, że przeciętna trwałość przewodów kanalizacyjnych wynosi 50-100 lat (dla kanałów budowlanych w okresie socjalizmu - mniejsza wartość), do utrzymania sieci w należyтым stanie powinno odnawiać się rocznie ok. 1 procent długości całej sieci. W rzeczywistości odnawia się jedynie ok. 0,1 procent rocznie. Badania ujawniają też niewielką znajomość wśród respondentów technik renowacyjnych. Najczęściej informują oni, że stosowali takie techniki jak "rura w rurę", co praktycznie może oznaczać wiele różnych technik, oraz "rękaw" (popularne określenie renowacji przy pomocy rury utwardzanej na miejscu).

Słowa kluczowe:

**KANALIZACJA
RUROCIĄGI
METODA RELINING
METODA SHORTLINING
METODA SLIPLINING
PRZEWODY KANALIZACYJNE
RENOWACJA**

DSP : przejściowe ochłodzenie - przegląd rynku cyfrowych procesorów sygnałowych // Elektronik. – 2001, nr 4 , s. 23-25

Adnotacja:

Internet i jego multimedialne treści oraz cyfrowa telekomunikacja wykreowały zapotrzebowanie na nowy rodzaj mikroprocesorów, umożliwiających bardzo szybkie przetwarzanie cyfrowych sygnałów obrazu i dźwięku. I cyfrowe procesory sygnałowe są wybijającym się produktem ostatnich lat, a ich przyszłość, mimo obecnego chwilowego osłabienia popytu, też rysuje się niezwykle pozytywnie.

Słowa kluczowe:

**MIKROPROCESORY
PROCESORY SYGNAŁOWE
PROCESORY DSP
PROCESORY CYFROWE**

Łagutko Krzysztof

Giełda Elektroniczna Larstock, czyli pierwsza platforma internetowa B2B w Polsce : rozmowa z Krzysztofem Łagutko - prezesem Lars Co. w Warszawie / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2001, nr 4, s. 26-29

Słowa kluczowe:

**INTERNET
PLATFORMY INTERNETOWE**

Pochwalski Krzysztof

Kompatybilność elektromagnetyczna wzmacniaczy klasy D // Elektronik. – 2007, nr 5, s. 70-73

Adnotacja:

Nowe techniki modulacji i filtry we wzmacniaczach klasy D oprócz poprawy kompatybilności elektromagnetycznej zrównują ich koszty i parametry audio z osiąganymi przez wzmacniacze klasy AB.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE MOCY
KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
WZMACNIACZE KLASY D**

ARTYKUŁ

C. 5243

Kuś Wojciech

UNITRONICS M90 : sterownik programowalny OPLC - nowy trend w automatyce przemysłowej // Elektronik. – 2001, nr 4, s. 34-35

Adnotacja:

Potrzeba automatyzacji - czyli zapewnienia samoczynnego przebiegu procesu produkcyjnego i technologicznego - uwidacznia się w każdym zakładzie produkcyjnym. Zaletą automatycznego sterowania jest zwiększenie wydajności produkcji, poprawa jakości wyrobu, a co za tym idzie zwiększenia konkurencyjności wytwarzanego produktu.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI PROGRAMOWALNE
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
STEROWANIE AUTOMATYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Chłopik Arkadiusz

Protel 99 SE - integralność sygnałowa : [cz. 4] // Elektronik. – 2001, nr 4, s. 36-38

Słowa kluczowe:

**OBWODY DRUKOWANE
PROTEL 99 SE
ŚRODOWISKA PROGRAMOWE
PROJEKTOWANIE OBWODÓW DRUKOWANYCH**

ARTYKUŁ

C. 5243

Szybkie komparatory - znajdują swe miejsce w układach liniowych // Elektronik. – 2001, nr 4, s. 39-46

Adnotacja:

Komparatory nie porównują tak "po prostu" sygnałów, podobnie jak wzmacniacze operacyjne tak "po prostu" nie wzmacniają sygnałów. Prezentowany poniżej wybór układów pokazuje, jak użytecznym elementem może być szybki komparator i do jak różnych celów można go wykorzystać.

Słowa kluczowe:

**KOMPARATORY
UKŁADY LINIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Stabilizatory LDO : jak wydobyć maksimum? // Elektronik. – 2001, nr 4, s. 1, 47-53

Adnotacja:

Napięcie szeregowe nie jest jedynym ważnym parametrem stabilizatora o niskim napięciu szeregowym. Szumy, tłumienie tętnień i czas rozruchu w równym stopniu wpływają na osiągnięcia niskoszumowych systemów przenośnych.

Słowa kluczowe:

STABILIZATORY LDO

ARTYKUŁ

C. 5243

Kaczor Mariusz

CONTRANS TI - dostawca MSP430 // Elektronik. – 2007, nr 2, s. 50

Adnotacja:

Krótką prezentacją mikrokontrolerów MSP430 firmy Texas Instruments.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
MIKROKONTROLERY MSP430
FIRMY ELEKTRONICZNE
TEXAS INSTRUMENTS
CONTRANS TI**

ARTYKUŁ

C. 5243

Napierała Przemysław

Zwolnienia - syndrom kryzysu // Elektronik. – 2001, nr 5, s. 10, 12

Adnotacja:

Rok 2000 był na rynku półprzewodników rekordowy pod względem wielkości sprzedaży. Po raz pierwszy przekroczono magiczną granicę 200 mld dolarów. Początek XXI wieku studzi jednak ten optymizm. Szereg organizacji zajmujących się badaniem rynku elektronicznego, takich jak Electronics, Assemblies & Materials Association (ECA) czy Semiconductor Industry Association (SIA), od początku roku informował o niekorzystnych symptomach obserwowanych na rynku nowych technologii.

Słowa kluczowe:

**PÓŁPRZEWODNIKI
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
RYNEK ELEKTRONICZNY
ELECTRONICS, ASSEMBLIES AND MATERIALS ASSOCIATION
SEMICONDUCTOR INDUSTRY ASSOCIATION
ECA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Drozdek Tadeusz

Modemy kablowe - czyli szerokopasmowy Internet w domu // Elektronik. – 2001, nr 5, s. 14,16,18,20-21

Adnotacja:

Rynek szerokopasmowego dostępu jest jednym z najszybciej rosnących i najbardziej dynamicznych wśród wszystkich rynków telekomunikacyjnych. Przyczyną tego jest wzrost funkcjonalności Internetu i nowe usługi wymagające szybkiego i stale aktywnego łącza transmisyjnego. Obecnie istnieją trzy główne sposoby szerokopasmowego dostępu z domu: za pośrednictwem sieci telewizji kablowej (poprzez tzw. modemy kablowe), cyfrowych linii abonenckich (DSL - Digital Subscriber Line) i naziemnych łączy bezprzewodowych (FWA - Fixed Wireless Access). Dzięki najwcześniejszemu wejściu na rynek oraz postępującej modernizacji i rozbudowie sieci najbardziej popularnymi urządzeniami dostępowymi są jak dotąd modemy kablowe.

Słowa kluczowe:

**TELEKOMUNIKACJA
INTERNET
MODEMY KABLOWE**

Rynek w pigułce - rynek podzespołów i sprzętu elektronicznego w opinii czołowych analityków //
Elektronik. – 2001, nr 5, s. 23-25

Adnotacja:

W opinii wielu obserwatorów ochłodzenie na rynku półprzewodnikowym utrzyma się przynajmniej do końca drugiego kwartału, a i później nie należy spodziewać się radykalnej poprawy. Słabsza sprzedaż komputerów osobistych i związanego z nimi sprzętu nie jest jedyną bezpośrednią przyczyną tego stanu. Nie spełniły się też optymistyczne prognozy sprzedaży telefonów komórkowych, a ich czołowi producenci mają duże kłopoty z zachowaniem rentowności. Jaka jest zatem najbliższa przyszłość, czy rozwój nowych platform bezprzewodowych będzie wystarczającym bodźcem dla całej elektroniki?

Słowa kluczowe:

**RYNEK ELEKTRONICZNY
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
SPRZĘT ELEKTRONICZNY**

Producenci obwodów drukowanych w Polsce // Elektronik. – 2001, nr 5, s. 26-28, 30-33

Adnotacja:

Po czterech latach przerwy powracamy do przeglądu krajowego rynku obwodów drukowanych. Naszą intencją było dostarczenie czytelnikom maksymalnie dużo informacji o ofercie i możliwościach firm działających w tym sektorze elektroniki. Mamy nadzieję, że duża i szczegółowa tabela okaże się wyczerpująca pod względem technicznym i informacyjnym. Drugą część tekstu jest rankingiem oceniającym pozycje rynkowe firm, który może ułatwić podjęcie ewentualnej decyzji o wystaniu zamówienia.

Słowa kluczowe:

**OBWODY DRUKOWANE
PRODUCENCI OBWODÓW DRUKOWANYCH**

Producenci PCB w Internecie // Elektronik. – 2001, nr 5, s. 34-36,38,40

Adnotacja:

Niniejszy odcinek "Przewodnika" prezentuje recenzje witryn internetowych wyłącznie polskich producentów obwodów drukowanych. Stanowi uzupełnienie zamieszczonego na stronie 26 raportu (rekord nr 1496). Począwszy od niniejszego numeru "Elektronika" recenzje będą uzupełniane oceną (od jednej do pięciu gwiazdek) - w zależności od walorów artystycznych, poziomu technicznego, regularności aktualizacji, zawartości merytorycznej itp.

Słowa kluczowe:

**OBWODY DRUKOWANE
PRODUCENCI OBWODÓW DRUKOWANYCH
INTERNET
POLSKA
PCB**

Adnotacja:

Przełom marca i kwietnia to ważny moment dla firm z sektora automatyki przemysłowej. Odbywające się w Warszawie, już po raz siódmy, targi Automaticon są z pewnością jednym z najważniejszych wydarzeń dla tego sektora rynku.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
TARGI AUTOMATYKI PRZEMYSŁOWEJ
AUTOMATICON 2001**

ARTYKUŁ

C. 5243

Adriaans Peter

Kondensatory wielowarstwowe - ciągły wzrost znaczenia i lepsze parametry odpowiedzi na stale rosnące ceny metali szlachetnych // Elektronik. – 2001, nr 5, s. 1, 45-47

Adnotacja:

Coraz większe pojemności i konkurencyjne ceny sprawiają, że wielowarstwowe kondensatory ceramiczne (MLCC) wypierają kondensatory tantalowe z obszarów od dawna przez nie zajmowanych. Artykuł wyjaśnia, dlaczego nowe kondensatory MLCC są atrakcyjną alternatywą dla projektantów, którzy od dawna stosowali kondensatory tantalowe, a obecnie zaczynają traktować MLCC jako poważną propozycję.

Słowa kluczowe:

**KONDENSATORY MLCC
KONDENSATORY WIELOWARSTWOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

MOSFET-y wolne od ograniczeń : dzięki zastąpieniu połączeń drutowych przez pasek miedziany (taśmę) tranzystory mocy MOSFET wkraczają w erę nowej sprawności i efektywności odprowadzania ciepła // Elektronik. – 2001, nr 5, s. 48-49

Adnotacja:

Wobec coraz większego zapotrzebowania na coraz większe gęstości mocy ze strony procesorów, elektroniki samochodowej i układów telekomunikacyjnych nieefektywnie chłodzone elementy o dużych rezystancjach zagrażają niezawodności systemów. Nieefektywnie tracona moc stanowi jednocześnie obciążenie dla zasilania systemu. Jeśli dodamy do tego nieustanne dążenie do obniżenia kosztów, widać wyraźnie, że tradycyjne rozwiązania, mające zapewnić dużą sprawność energetyczną, zbliżają się do granic swoich możliwości. Rozwiązania te wywodzące się z wiekowych już technik zwiększania sprawności układów krzemowych, były dotąd bardzo efektywne, uważa się nawet, że to nie struktura, ale obudowa i zewnętrzne połączenia struktury są głównymi czynnikami powodującymi małą sprawność.

Słowa kluczowe:

TRANZYSTORY MOSFET

ARTYKUŁ

C.5243

Kociszewski Longin

Światłowodowy w I[nstytucie] T[ecnologii] M[ateryałów] E[lektronicznych] // Elektronik. – 2001, nr 5, s. 50-51

Adnotacja:

Światłowodowy najczęściej kojarzą się nam z telekomunikacją, czyli ich zastosowaniem do przesyłania sygnałów cyfrowych. Niewiele osób wie jednak, że mamy w Polsce jednostkę naukową od lat zajmującą się technologią wykonywania światłowodów również do innych, profesjonalnych zastosowań.

Słowa kluczowe:
ŚWIATŁOWODY
INSTYTUT TECHNOLOGII MATERIAŁÓW ELEKTRONICZNYCH
WARSZAWA

ARTYKUŁ

C. 5243

Chłopik Arkadiusz

CAMtastic! 2000 Designers' Edition // Elektronik. – 2001, nr 5, s. 52-54

Adnotacja:

Nawet najlepszy projekt nie jest ukończony do czasu, aż zostanie zaakceptowany przez linię produkcyjną. Dzięki przejęciu kontroli nad procesem produkcyjnym możemy zwiększyć swoją wydajność, skrócić cykl projektowania oraz mieć pewność, co do wysokiej jakości produktu finalnego. CAMtastic! 2000 daje moc, szybkość i prostotę, co jest potrzebne do tego, aby odpowiednio obsłużyć krytyczną informację produkcyjną i za każdym razem już za pierwszym podejściem zakończyć pracę. Został on zoptymalizowany specjalnie dla inżynierów elektroników i projektantów obwodów drukowanych (PCB).

Słowa kluczowe:

CAM
OPROGRAMOWANIA PROJEKTOWE
OPROGRAMOWANIE CAM
COMPUTER AIDED MANUFACTURING

ARTYKUŁ

C. 5243

Izolator fotowoltaiczny- podzespół rewolucyjny, który może uprościć wiele układów, pozwoli tworzyć nowe konstrukcje i prowadzi do dalszej miniaturyzacji i obniżki kosztów urządzeń // Elektronik. – 2001, nr 5, s. 55-58

Adnotacja:

Izolator fotowoltaiczny (PVI - Photo Voltaic Isolator) firmy International Rectifier jest rewolucyjnym podzespołem, który może uprościć wiele układów, pozwoli tworzyć nowe konstrukcje i prowadzi do dalszej miniaturyzacji i obniżki kosztów urządzeń.

Słowa kluczowe:

IZOLATORY FOTOWOLTAICZNE

ARTYKUŁ

C. 5243

Falkiewicz Jacek

Analiza modulacji cyfrowych za pomocą wektorowych analizatorów sygnałów Agilent 89600 // Elektronik. – 2001, nr 5, s. 59-61

Adnotacja:

Współczesne analizatory widma wykorzystują dwie techniki analizy sygnałów. Analizatory superheterodynowe, które dominują na rynku, działają w oparciu o zasadę przemiatania częstotliwości, co w uproszczeniu można przedstawić jako przesuwanie filtru pasmowo-przepustowego wzdłuż badanego zakresu częstotliwości. Z kolei w drugiej grupie analizatorów uzyskuje się widmo dzięki zastosowaniu szybkiego przekształcenia Fouriera FFT (Fast Fourier Transform). Analiza tego typu jest równoważna przetwarzaniu sygnału badanego przez bank filtrów.

Słowa kluczowe:

ANALIZATORY SYGNAŁÓW
ANALIZA
WEKTOROWE ANALIZATORY SYGNAŁÓW
SYGNAŁY

ARTYKUŁ

C. 5243

Adnotacja:

Omówiono budowę, podstawowe właściwości, parametry czasowe oraz zastosowanie superkondensatorów w samochodach. Superkondensatory pełnią funkcję zaawansowanych magazynów energii.

Słowa kluczowe:

**SUPERKONDENSATORY
SAMOCHODY
MOTORYZACJA
PRZEMYSŁ MOTORYZACYJNY
MOC ELEKTRYCZNA
SYSTEMY ZASILANIA
SYSTEMY ELEKTRONICZNE
NAPĘDY ELEKTRONICZNE
POJAZDY HYBRYDOWE**

ARTYKUŁ

C.5243

Karbowniczek Marcin

FGPA od początku do końca, część pierwsza // Elektronik. – 2007, nr 2, s. 58-62

Adnotacja:

Niniejszy artykuł zawiera krótki opis budowy, cech i podstawowych możliwości układów programowalnych (FGPA).

Słowa kluczowe:

**UKŁADY PROGRAMOWALNE
FGPA
UKŁADY LOGICZNE
PAMIĘĆ STATYCZNA
FLASH
STRUKTURY LOGICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Napierała Przemysław

Czy w przyszłości będziemy tankować prąd? : ogniwa paliwowe // Elektronik. – 2001, nr 6, s. 1, 10

Adnotacja:

W połowie kwietnia w Waszyngtonie w USA odbyło się sympozjum, na którym ponad 260 inżynierów z takich firm jak Ball Aerospace, Duracell, Eveready, Hewlett-Packard, Palm czy Sony - dyskutowało o perspektywach rozwoju źródeł energii elektrycznej wykorzystujących paliwo. Nie chodzi tu bynajmniej o spalinowe agregaty prądotwórcze, ale o ogniwa paliwowe (fuel cells) - ogniwa elektryczne, które zamiast ładowania wymagają "zatankowania" odpowiedniego paliwa

Słowa kluczowe:

OGNIWA PALIWOWE

ARTYKUŁ

C. 5243

Już tylko coraz lepiej - od końca trzeciego kwartału : rynek według Semiconductor Industry Association
// Elektronik. – 2001, nr 7, s. 1,10,12

Adnotacja:

Według najnowszej prognozy Semiconductor Industry Association, jednej z najważniejszych organizacji przemysłu półprzewodnikowego, reprezentującej producentów amerykańskich od 1977 roku, obroty na rynku półprzewodnikowym spadną w tym roku o 14 procent, ale ożywienie w całej branży rozpocznie się już w drugiej połowie tego roku, jego skutkiem będzie 20,5-procentowy wzrost w 2002 i 25- procentowy w 2003 roku.

Słowa kluczowe:
PÓŁPRZEWODNIKI
RYNEK ELEKTRONICZNY
SEMICONDUCTOR INDUSTRY ASSOCIATION

ARTYKUŁ

C. 5243

Napierała Przemysław

Recesja trwa : rynek półprzewodnikowy // Elektronik. – 2001, nr 6, s. 12, 14

Słowa kluczowe:
RYNEK ELEKTRONICZNY
PÓŁPRZEWODNIKI

ARTYKUŁ

C. 5243

Drozdek Tadeusz

ADSL - szerokopasmowe łącze zamiast zwykłej linii telefonicznej - stan obecny i perspektywy rynku cyfrowych linii abonenckich // Elektronik. – 2001, nr 6, s. 16-18, 19, 20, 22

Adnotacja:

Mimo kłopotów, jakie przeżywają firmy z sektora e-gospodarki, nikt nie ma wątpliwości, że przyszłość należy do Sieci. Nowe usługi, rosnąca zawartość multimedialna Internetu i coraz powszechniejsze opieranie na nim wszelkich form komunikacji sprawiają, że dostęp poprzez zwykły modem telefoniczny staje się niewystarczający nie tylko dla przedsiębiorstw, ale i dla przeciętnego użytkownika. Ale jakiego medium użyć, aby ułatwić zwykłym śmiertelnikom dostęp do informatycznej autostrady? Okazuje się, że wystarczająca - przynajmniej na razie - infrastruktura jest już na miejscu, niemal w każdym mieszkaniu. Jest nią znowu zwykła linia telefoniczna - trzeba ją tylko nieco poprawić.

Słowa kluczowe:
TELEKOMUNIKACJA
ŁĄCZA SZEROKOPASMOWE
ŁĄCZE ADSL
CYFROWE LINIE ABONENCKIE

ARTYKUŁ

C. 5260

Piątek Zbigniew

Standardy komunikacyjne w sterownikach SAIA PCD. cz. 3 - przemysłowe sieci komunikacyjne // PAR
Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 3, s. 4-5

Słowa kluczowe:
SIECI KOMUNIKACYJNE
STEROWNIKI SAIA PCD

ARTYKUŁ

C. 5243

Napierała Przemysław

Computex Taipei // Elektronik. – 2001, nr 7, s.12

Adnotacja:

Na początku czerwca w Taipei na Tajwanie odbywała się wystawa Computex Taipei. Wśród prezentowanych produktów z branży komputerowej i komunikacyjnej znalazły się przemysłowe wersje laboratoryjnych opracowań, jak również nowatorskie zastosowania technologii już znanych.

Słowa kluczowe:
ELEKTRONIKA

Napierała Przemysław*Chiny - rynek bez dna* // Elektronik. – 2001, nr 7, s. 14**Adnotacja:**

Czy chiński rynek nowych technologii osiągnął kłopoty, z jakimi boryka się świat? Na razie nic na to nie wskazuje. Wręcz przeciwnie, wskaźniki rozwoju tego sektora chińskiej gospodarki pną się w górę. Rynek chiński jest specyficzny. Z jednej strony otwarty na świat, akceptujący kapitalistyczny model gospodarki, z drugiej zależny od decyzji administracji państwowej.

Słowa kluczowe:**ELEKTRONIKA
CHINY****Drozddek Tadeusz***Dostęp bezprzewodowy - jeszcze jeden sposób na szerokopasmowy Internet* // Elektronik. – 2001, nr 7, s. 16-24**Adnotacja:**

Inspiracją wykorzystania techniki radiowej do zapewnienia szerokopasmowego połączenia z Siecią był wolniejszy niż się spodziewano rozwój przewodowych technologii dostępu i - co chyba nawet ważniejsze - sukces telefonii komórkowej. Ponieważ największą barierą rozwoju połączeń "ostatniej mili" jest koszt położenia kabla, miedzianego czy światłowodowego, szczególnie w gęsto zabudowanych środowiskach miejskich, postanowiono ominąć ten problem wykorzystując otwartą przestrzeń i fale radiowe, a nawet fale świetlne. W efekcie powstało szereg rozwiązań bezprzewodowych, które uzupełnią bardziej tradycyjne przewodowe technologie dostępowe, a w niektórych przypadkach będą nawet z nimi bezpośrednio konkurowały.

Słowa kluczowe:**TELEKOMUNIKACJA
INTERNET
TRANSMISJA BEZPRZEWODOWA*****Rynek w pigułce - rynek podzespołów i sprzętu elektronicznego w opinii czołowych analityków*** //

Elektronik. – 2001, nr 6, s. 23-25

Adnotacja:

Zapaść rynku półprzewodnikowego pogłębia się. Od początku roku analitycy kolejno zmniejszają swe krótkoterminowe prognozy. Najpierw mówiło się o całkiem nienajgorszym, kilkunastoprocentowym wzroście, potem o tylko kilku procentach. Prognoza IC Insights z końca marca zapowiadała 9 procentowy spadek, a niedawne, majowe szacunki Gartner Dataquest i Cahners In-Stat Group mówią już o 17 - i prawie 16 procentowym spadku obrotów w tym roku. Przyczynia się do tego zbyt szybki wzrost zdolności produkcyjnych i nadmierne zapasy półprzewodników zgromadzone przez producentów sprzętu. Jednak głównym powodem jest pogarszająca się ogólna sytuacja ekonomiczna i zapaść spółek internetowych - w USA, ale nie tylko. Osłabiło to mocno sprzedaż komputerów osobistych i wszystkiego, co z nimi związane, a sektor ten, mimo wzrostu znaczenia innych kategorii sprzętu jest ciągle największym odbiorcą półprzewodników.

Słowa kluczowe:**PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
RYNEK ELEKTRONICZNY
MIKROELEKTRONIKA
SPRZĘT ELEKTRONICZNY
GARTNER DATAQUEST
CAHNERS IN-STAT GROUP**

Rynek w pigułce - rynek podzespołów i sprzętu elektronicznego w opinii czołowych analityków //
Elektronik. – 2001, nr 7, s. 25-28

Adnotacja:

Dzisiejszy przegląd raportów rynkowych jest dość urozmaicony tematycznie, jednak cechą wspólną wszystkich prezentowanych podzespołów i sprzętu jest to, że przemysł elektroniczny, w tym mikroelektronika, wiąże z nimi szczególnie duże nadzieje na przyszłość.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
RYNEK ELEKTRONICZNY
MIKROELEKTRONIKA
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
SPRZĘT ELEKTRONICZNY**

Magdziak Robert

Montaż elektroniczny na zlecenie : polski rynek usług montażu kontraktowego // Elektronik. – 2001, nr 7,
s. 35-43, 45-46

Adnotacja:

Producenci kontraktowi (CEM - Contact Electronics Manufacturers) tworzą grupę firm wyspecjalizowanych w świadczeniu usług montażu urządzeń elektronicznych na zlecenie klienta. Są potrzebni małym firmom elektronicznym, dla których inwestycje w skomplikowany park maszynowy i urządzenia technologiczne są zbyt wielkie do udźwignięcia i najczęściej, z uwagi na małą skalę produkcji, zupełnie nieopłacalne. Z ich usług korzystają również elektroniczni giganci, na przykład producenci telefonów komórkowych (Ericsson, Motorola), dla których zlecenie produkcji wyspecjalizowanej firmie zewnętrznej jest przede wszystkim szansą na obniżkę kosztów.

Słowa kluczowe:

**MONTAŻ URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
POLSKA**

Cyfrowe szyny, analogowe kłopoty, czyli zestaw porad i wskazówek dla projektantów szybkich systemów cyfrowych // Elektronik. – 2001, nr 7, s. 48-52

Adnotacja:

Informacja przekazywana przez magistralę danych jest cyfrowa, niemniej jednak zjawiska w niej występujące mają charakter analogowy. Ponieważ spadek wymiarów podzespołów nie nadąża za wzrostem szybkości taktowania, projektanci układów cyfrowych muszą nauczyć się reguł analogowego świata.

Słowa kluczowe:

TRANSMISJA SYGNAŁÓW

Debugowanie systemów embedded - wykorzystanie bufora śladu, praktyczny opis techniki umożliwiającej tanie i zarazem skuteczne uruchamianie systemów mikroprocesorowych // Elektronik. – 2001, nr 7, s. 53-56

Adnotacja:

Program zapisuje wartości do bufora śladu w trakcie wykonywania istotnych fragmentów kodu. Gdy pojawiają się problemy, zawartość bufora śladu pozwala prześledzić część przebiegu działania programu.

Słowa kluczowe:
SYSTEMY EMBEDDED
SYSTEMY MIKROPROCESOROWE
EMBEDDED

ARTYKUŁ

C. 5243

Krzemogerman stał się rzeczywistością! // Elektronik. – 2001, nr 7, s. 1, 57-61

Adnotacja:

Wytwory dawno ogłoszonej jako wielka nowość technologii SiGe, nowe podzespoły krzemowo-germanowe, są już dostępne. Ale przyszłość dotychczas stosowanych technologii, czysto krzemowej czy GaAs, nie jest na razie zagrożona.

Słowa kluczowe:
PODZESPOŁY KRZEMOWO-GERMANOWE

ARTYKUŁ

C.5243

Porębski Stanisław

Nowa koncepcja pomiarów jest unikalna na skalę światową : rozm z dr. Stanisławem Porębskim z Przemysłowego Instytutu Elektroniki w Warszawie / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2001, nr 6, s. 26-28

Adnotacja:

Rozmowa dotyczy specjalistycznego urządzenia do pomiaru parametrów układów scalonych MOS.

Słowa kluczowe:
UKŁADY SCALONE MOS
POMIARY PARAMETRÓW
PRZEMYSŁOWY INSTYTUT ELEKTRONIKI
PLACÓWKI NAUKOWO-BADAWCZE
WARSZAWA

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Nowe oscyloskopy Tektroniksa // Elektronik. – 2007, nr 5, s. 12

Słowa kluczowe:
OSCYLOSKOPY
MSO4000
TEKTRONIX
FIRMY ELEKTRONICZNE
SYGNAŁY MIESZANE

ARTYKUŁ

C. 5243

Generator synchroniczny ma korzystniejsze parametry niż PLL - prezentacja nowej techniki syntezy sygnałów // Elektronik. – 2001, nr 6, s. 1, 37-39

Adnotacja:

Układ PLL ma kilka poważnych ograniczeń, w tym małą czułość wejściową, a założenia projektowe są sprzeczne. Generator synchroniczny jest wolny od tych wad i ma kilka bardzo cennych właściwości, jak trzy filtry wewnętrzne i możliwość autoregulacji.

Słowa kluczowe:
GENERATORY SYNCHRONICZNE

Szybkie mikrokontrolery firmy Dallas Semiconductor - przegląd najnowszej oferty w porównaniu do układów konkurencyjnych // Elektronik. – 2001, nr 6, s. 40-45? [brak dokończenia art.]

Adnotacja:

Procesory firmy Dallas Semiconductor (obecnie część Maxim Semiconductor) są szybkimi odpowiednikami popularnych mikrokontrolerów serii 8051/52. Przy zachowaniu pełnej zgodności w zakresie zbioru instrukcji i kodu maszynowego uzyskano w nich znaczne zwiększenie szybkości pracy poprzez reorganizację cyklu maszynowego procesora. Cykl maszynowy liczy jedynie cztery takty zegara, w porównaniu z dwunastoma taktami wymaganymi w procesorach serii 8051/52. W konsekwencji te same instrukcje są wykonywane przy mniejszej liczbie taktów zegarowych procesora i w zależności od rodzaju wykonywanych instrukcji można oczekiwać nawet trzykrotnego zwiększenia wydajności.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
MIKROPROCESORY**

Cieślak Henryk, Nowak Tadeusz

DSP to nie tylko procesory sygnałowe - prezentacja różnorodnych metod cyfrowej obróbki sygnału // Elektronik. – 2001, nr 6, s. 46-49

Adnotacja:

Rozwój cyfrowego przetwarzania sygnałów od kilku lat zaskakuje swoim tempem i przewyższa pod tym względem wiele innych działań technologii. Wraz z pojawianiem się nowych podzespołów o coraz lepszych parametrach i niższej cenie następuje postęp w zakresie algorytmów DSP.

Słowa kluczowe:

**ALGORYTMY DSP
PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW**

Rożkiewicz Jerzy

Współpraca przemiennika częstotliwości i sterownika PLC // Elektronik. – 2001, nr 6, s. 50

Adnotacja:

Coraz więcej urządzeń przemysłowych może być sterowanych poprzez łącze RS 485. W ofercie producentów możemy znaleźć liczniki, czytniki kodów paskowych, przetworniki obrotowo-kodowe. W przemiennikach częstotliwości możliwość sterowania przez magistralę RS 485 stała się standardem. Artykuł omawia przykład konfiguracji współpracy przemiennika częstotliwości MicroMaster obsługującego protokół USS i PLC popularnej serii S7-22x produkcji Siemens.

Słowa kluczowe:

**PRZEMIENNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI
STEROWNIKI PLC
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
ŁĄCZE RS485
PROTOKÓŁ USS
SIEMENS**

Sokołowski Paweł

Wideotelefony, wideokonferencje - teraźniejszość i przyszłość telekomunikacji - systemy wideokonferencyjne // Elektronik. – 2001, nr 6, s. 51-53

Adnotacja:

W pierwszej części niniejszego artykułu zostały przedstawione technologiczne możliwości systemów wideokonferencyjnych istniejących na rynku, oraz przybliżone ich działanie z użyciem łącz telekomunikacyjnych, jak ISDN czy sieci IP. Opisane urządzenia umożliwiają komunikację wideo i audio tylko pomiędzy dwoma punktami. Bardzo często jednak istnieje konieczność dołączenia do takiej rozmowy dodatkowej osoby lub nawet całej grupy osób. Wówczas należy zastosować urządzenie zwane mostkiem lub serwerem wideokonferencyjnym.

Słowa kluczowe:

**TELEKOMUNIKACJA
WIDEOFONIA
WIDEOKONFERENCJE
SIECI ISDN
SIECI IP
SYSTEMY WIDEOKONFERENCYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Układy scalone do przełączania pod napięciem i dzielenia zasilania - przegląd oferty rynkowej w zakresie podzespołów umożliwiających wymianę elementów systemu podczas pracy // Elektronik. – 2001, nr 6, s. 54-56, 58-59

Adnotacja:

Układy scalone pozwalające przełączać urządzenia pod napięciem (hot-swap) i dzielić ich zasilanie (load-share) chronią i obwody, i zasilacze. W systemach o kilku napięciach zasilania stosowanie tego rodzaju układów jest bardzo korzystne.

Słowa kluczowe:

UKŁADY SCALONE

ARTYKUŁ

C. 5243

SPOERLE - 5 lat w Polsce // Elektronik. – 2001, nr 6, s. 33

Słowa kluczowe:

**SPOERLE
POLSKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

ARTMAN electronic // Elektronik. – 2001, nr 6, s. 34

Adnotacja:

Firma ARTMAN electronic z Krakowa jest obecna już cztery lata na polskim rynku, a jej specjalnością jest projektowanie i wykonywanie specjalizowanych systemów sterowania i automatyki przemysłowej realizowane w oparciu o najnowsze technologie i i technikę DSP.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
SYSTEMY STEROWANIA
ARTMAN ELECTRONIC
TECHNIKA DSP**

ARTYKUŁ

C. 5260**Wasilewski Zbigniew**

10 lat działalności spółki Merrid Controls jako integratora systemów automatyki // PAR Pomiar
Automatyka Robotyka. – 2001, nr 3, s. 38-39

Adnotacja:

W bieżącym roku Spółka MERRID CONTROLS obchodzi dziesięciolecie działalności na polskim rynku. Początek tej działalności przypadł na trudny okres zasadniczych przemian gospodarczych i ustrojowych w naszym kraju. Uwzględniając konieczność modernizacji polskich zakładów w celu sprostania zachodniej konkurencji zdecydowano się na wykonywanie nowoczesnych systemów automatyki przemysłowej, stawiając sobie za podstawowy cel jakość i profesjonalizm działania.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY AUTOMATYKI
SPÓŁKA MERRID CONTROLS
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Inteligentne zasilanie w urządzeniach przenośnych // Elektronik. – 2007, nr 2, s. 64-66

Adnotacja:

W palmtopach, odtwarzaczach mp3 lub telefonach komórkowych trzeciej generacji użytkownicy otrzymali wiele nowych możliwości. Mimo wzrostu skomplikowania technicznego użytkownicy oczekują równoczesnego przedłużenia czasu korzystania z urządzenia bez ładowania baterii, dodatkowo z równoczesnym zmniejszeniem jego objętości. Reakcją producentów na stały wzrost takich wymagań jest dalsze zwiększanie stopnia scalenia chipów, a skutkiem jest nieustanny wzrost stopnia skomplikowania i ograniczenie elastyczności w ich projektowaniu. Projektant współczesnych urządzeń przenośnych musi liczyć się z koniecznością optymalizacji zasilania i starać się o przedłużenie czasu wykorzystania ładunku akumulatora, zgromadzonego w trakcie jednego ładowania. Zarządzanie poborem prądu, konwersją napięć i całym systemem zasilania musi być dokonywane za pośrednictwem wysokoskalonych podzespołów i komponentów o wyśrubowanych właściwościach.

Słowa kluczowe:

**ZASILANIE
UKŁADY ZASILANIA
URZĄDZENIA PRZENOŚNE
UKŁADY CYFROWE
AKUMULATORY**

ARTYKUŁ

C. 5243**Chłopik Arkadiusz**

Siemens uwikłany w aferę korupcyjną? // Elektronik. – 2007, nr 5, s. 17, 18

Słowa kluczowe:

**SIEMENS
KORUPCJA
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243**Magdziak Robert**

Szybciej niż wymaga Unia : bezołowiowe układy scalone już od przyszłego roku // Elektronik. – 2001, nr 8, s. 1, 10

Adnotacja:

12 lipca br. trzech główni europejscy producenci półprzewodników: Infineon Technologies, Philips Semiconductors oraz STMicroelectronics, poinformowali o wynikach prac nad eliminacją ołowiu z produkowanych półprzewodników, jakie prowadzili wspólnie od lutego tego roku. Koncerny, wyprzedzając znacznie proces ustawodawczy Unii Europejskiej, będą dostarczać wyroby zawierające poniżej 0,1 procent ołowiu już w końcu bieżącego roku.

Słowa kluczowe:
BEZOŁOWIOWE UKŁADY SCALONE

ARTYKUŁ

C. 5243

Napierała Przemysław

Quo vadis Bluetooth : trudne początki nowej technologii // Elektronik. – 2001, nr 8, s. 1, 10, 12

Adnotacja:

W lutym 1998 roku firmy Ericsson, IBM, Intel, Nokia i Toshiba ogłosiły specyfikację Bluetooth - standardu bezprzewodowej transmisji danych dla urządzeń przenośnych. Do dziś blisko 2000 podmiotów przystąpiło do Bluetooth SIG (Special Interest Group). Wydawałoby się, że przed Bluetooth świetlana przyszłość, a tymczasem komputerowy gigant Microsoft poinformował o rezygnacji z obsługi standardu w kolejnych wersjach systemu operacyjnego Windows. Na ile ten krok spowolni ekspansję Bluetooth? A może ją całkowicie zatrzyma?

Słowa kluczowe:

**BEZPRZEWODOWA TRANSMISJA DANYCH
URZĄDZENIA PRZENOŚNE
STANDARD BLUETOOTH
BLUETOOTH
TRANSMISJA DANYCH**

ARTYKUŁ

C.5243

Napierała Przemysław

Unisys przepasza : 50 lat komputerów // Elektronik. – 2001, nr 8, s. 12, 14

Adnotacja:

14 czerwca 1951 roku Unisys Corporation (Blue Bell, Pensylwania) sprzedał pierwszy komputer do zastosowań komercyjnych. Wydarzenie to przez wielu jest uważane za początek ery komputerowej. Pierwszy komputer, UNIVAC I (UNIVersal Automatic Computer), zakupił amerykański urząd zajmujący się spisem ludności.

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Drozdek Tadeusz

Internet przez satelitę - więcej niż tylko szerokopasmowy dostęp - najważniejsze trendy na rynku satelitarnego dostępu do Internetu // Elektronik. – 2001, nr 8, s. 15-22

Adnotacja:

Kolejnym sposobem szerokopasmowego dostępu do Internetu - po modemach kablowych, cyfrowych liniach abonentkich i bezprzewodowych łączach naziemnych - jest użycie satelitów. Choć w ogólności technika satelitarna wydaje się być dość droga, to jednak szereg jej zalet sprawia, że ma wielu zwolenników i perspektywy rozwoju satelitarnego Internetu rysują się wcale nie najgorzej. Należy przy tym pamiętać, że satelitarny Internet to nie tylko sam dostęp do stron WWW czy poczta elektroniczna, ale również łącza IP dla dostawców Internetu, usługi internetowe dla przedsiębiorstw i instytucji, a przede wszystkim - nowe usługi multimedialne, dla których satelity są bardzo wygodną platformą dystrybucji.

Słowa kluczowe:

**INTERNET
TECHNIKI SATELITARNE
SATELITARNY INTERNET**

ARTYKUŁ

C. 5243

Rynek w pigułce - rynek podzespołów i sprzętu elektronicznego w opinii czołowych analityków // Elektronik. – 2001, nr 8, s. 23-24, 36

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
RYNEK ELEKTRONICZNY
MIKROELEKTRONIKA
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
SPRZĘT ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Kilby Jacek

O 40-letniej historii układów scalonych rozmawiamy z Jackiem Kilby - twórcą pierwszego układu scalonego, laureatem Nagrody Nobla w 2000 roku / oprac. RM // Elektronik. – 2001, nr 8, s. 25-28

Słowa kluczowe:

**UKŁADY SCALONE
ELEKTRONIKA
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Układy scalone do połączeń bezprzewodowych - przegląd rynku układów scalonych do realizacji krótkodystansowych łącz cyfrowych oraz poradnik dla projektantów takich systemów // Elektronik. – 2001, nr 8, s. 29-36

Adnotacja:

Stosowanie połączeń radiowych w miejsce przewodowych jest łatwiejsze i tańsze niż kiedykolwiek, ale ich wybór wymaga podjęcia wielu dodatkowych decyzji.

Słowa kluczowe:

POŁĄCZENIA BEZPRZEWODOWE

ARTYKUŁ

C. 5243

Gorin Joe

Cyfrowa filtracja częstotliwości pośrednich w analizatorach widma // Elektronik. – 2001, nr 8, s. 37-40

Adnotacja:

W analizatorach widma serii PSA firmy Agilent Technologies zastosowano w pełni cyfrową filtrację p.cz. Technika ta pozwala polepszyć precyzję, elastyczność i szybkość pomiarów prowadzonych za pomocą analizatorów, bez utraty zakresu dynamicznego typowego dla analogowej filtracji p.cz.

Słowa kluczowe:

**FILTRACJA CYFROWA
CZĘSTOTLIWOŚCI POŚREDNIE
ANALIZATORY WIDMA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Wzmacniacze operacyjne z prądowym sprzężeniem zwrotnym - prezentacja oferty rynku w zakresie szybkich wzmacniaczy operacyjnych // Elektronik. – 2001, nr 8, s. 41-45

Adnotacja:

Przy bardzo małym prądzie spoczynkowym i małych obudowach wzmacniacze te charakteryzują się

dużymi szybkościami narastania i szerokim pasmem.

Słowa kluczowe:
WZMACNIACZE OPERACYJNE

ARTYKUŁ

C.5243

Ciesielski Tomasz

Zintegrowany tuner antenowy w układach radiowych na pasma ISM // Elektronik. – 2007, nr 2, s. 67-68

Słowa kluczowe:
EZRADIO
UKŁADY SCALONE
TUNERY ANTENOWE
UKŁADY RADIOWE
PASMO ISM
FIRMY ELEKTRONICZNE
INTEGRATION ASSOCIATES
NARZĘDZIA DEWELOPERSKIE

ARTYKUŁ

C. 5243

Drozdek Tadeusz

Productronica 2001 : o produkcji elektronicznej po raz 14. // Elektronik. – 2001, nr 9, s. 10, 12

Adnotacja:

W dniach 6-9 listopada br., na czternastych już Międzynarodowych Targach Produkcji Elektronicznej Productronica 2001, w nowym monachijskim centrum targowym, ponad 1400 wystawców z całego świata zaprezentuje największe innowacje i najnowsze trendy w produkcji komponentów i sprzętu.

Słowa kluczowe:
ELEKTRONIKA
PRODUCTRONICA 2001
TARGI ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5243

Drozdek Tadeusz

Szerokopasmowy dostęp - następny etap internetowej rewolucji - podsumowanie cyklu artykułów o technologiach i usługach szybkiego dostępu do Internetu // Elektronik. – 2001, nr 9, s. 14, 15, 18, 20-23

Adnotacja:

Mimo obecnego kryzysu nowej gospodarki, szerokopasmowy dostęp do Internetu zaczyna stawać się rzeczywistością - według Cahnera In-Stat Group liczba abonentów na świecie powinna do końca 2001 roku przekroczyć 21 mln, a pod koniec 2005 roku sięgnie już 84 mln. Ten fenomenalny wzrost jest bezpośrednim skutkiem rosnącego uzależnienia od Internetu jako narzędzia informacyjnego, komunikacyjnego, biznesowego i rozrywkowego. Wraz z udostępnianiem szybkich połączeń wprowadzane są nowe aplikacje intensywnie wykorzystujące ich przepustowość, zwiększające wartość Internetu i dodatkowo pobudzające popyt na szerokopasmowy dostęp.

Słowa kluczowe:
INTERNET

ARTYKUŁ

C. 5243

Rynek w pigułce - rynek podzespołów i sprzętu elektronicznego w opinii czołowych analityków // Elektronik. – 2001, nr 9, s. 24-26

Adnotacja:

Artykuł omawia kryzys na rynku półprzewodnikowym, który osiągnął już rekordowe rozmiary i ciągle nie widać wyraźnych symptomów poprawy sytuacji, a także rynek komputerów osobistych, który w niemałym stopniu jest odpowiedzialny za obecne kłopoty małych i dużych firm z branży półprzewodnikowej, oraz nadzieje na przyszłość - rynek PDA, który również odczuwa skutki pogorszenia koniunktury.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
RYNEK ELEKTRONICZNY
MIKROELEKTRONIKA
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
SPRZĘT ELEKTRONICZNY
RYNEK PDA**

ARTYKUŁ

C. 5243**Mazurkiewicz Maciej**

Trzy lata polskiego oddziału firmy Tektronix - rozmowa z Maciejem Mazurkiewiczem, dyrektorem Tektronix Polska / Rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2001, nr 9, s. 27-29

Słowa kluczowe:

FIRMY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5243**Magdziak Robert**

Polscy producenci transformatorów sieciowych małej mocy // Elektronik. – 2001, nr 9, s. 30-39

Adnotacja:

Producenci transformatorów sieciowych małej mocy w naturalny sposób związani są z przemysłem elektronicznym, gdyż produkowane przez nich wyroby są składnikiem wielu systemów zasilania. Jednak to naturalne powiązanie w przypadku Polski nie jest powszechnie odbierane jako zaleta - kondycja polskiego przemysłu zajmującego się produkcją urządzeń elektronicznych jest wciąż na tyle słaba, iż w opinii wielu osób hamuje to rozwój sektorów produkujących w kraju komponenty i podsystemy.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
TRANSFORMATORY SIECIOWE
POLSKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Elmark Automatyka Sp. z o.o. - 18 lat w automatyce // Elektronik. – 2001, nr 9, s. 42-43

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA
ELMARK AUTOMATYKA**

ARTYKUŁ

C. 5243**Jastrzębski Jacek**

Qwerty : wczoraj, dzisiaj, jutro? // Elektronik. – 2007, nr 5, s. 56

Adnotacja:

Krótką informacją o produkcji Polskiego Towarzystwa Eklektrotechnologicznego Qwerty, istniejącego od 1988 roku.

Słowa kluczowe:
TOWARZYSTWO ELEKTROTECHNOLOGICZNE QWERTY
QWERTY
FIRMY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5243

Wektoryzacja usprawnia oprogramowanie // Elektronik. – 2001, nr 9, s. 47-49

Adnotacja:

Wektoryzacja, czy to wykonana ręcznie, czy za pomocą specjalnego kompilatora, może przyspieszyć kod nawet o 200 procent.

Słowa kluczowe:
WEKTORYZACJA

ARTYKUŁ

C. 5243

Stany przejściowe w zasilaczach - modyfikacje zapewniające lepsze własności zasilacza impulsowego
// Elektronik. – 2001, nr 9, s. 50-53

Adnotacja:

Zasilacze impulsowe zazwyczaj mają bardzo dobre parametry techniczne dotyczące stabilizacji w warunkach statycznych. Stosując dostępne dokładne źródła napięć odniesienia można w zakresie temperatur roboczych uzyskać dokładności rzędu ± 1 procent bez wstępnej regulacji układu. Producent podaje także parametry dotyczące sytuacji dynamicznych, określające maksymalne zmiany obciążenia (stany przejściowe), maksymalny skok natężenia prądu obciążenia oraz maksymalną dopuszczalną szybkość zmian natężenia prądu. Dane te, wraz z czasem powrotu, określają, w jakim czasie od pojawienia się stanu przejściowego w obciążeniu zasilacz powraca do stanu określonego przez parametry statyczne.

Słowa kluczowe:
ZASILACZE IMPULSOWE

ARTYKUŁ

C. 5243

Generatory VCXO i TCXO do zastosowań telekomunikacyjnych // Elektronik. – 2001, nr 9, s. 54

Słowa kluczowe:
GENERATORY VCXO
GENERATORY TCXO
TELEKOMUNIKACJA

ARTYKUŁ

C. 5243

Indukcyjne czujniki zbliżeniowe - opis konstrukcji, podstawowych parametrów, prezentacja obszarów zastosowań // Elektronik. – 2001, nr 9, s. 55-58

Adnotacja:

Gdy aplikacja wymaga wykrywania metalowego przedmiotu z odległości kilku centymetrów, trzeba sięgnąć po indukcyjny czujnik zbliżeniowy. Te trwałe podzespoły po raz pierwszy zaprezentowały swoje zalety w dziedzinie czujników na początku lat 60. Jest to najlepiej sprzedająca się technologia czujników zbliżenia na świecie. Dzięki odporności na gromadzenie się pyłu i brudu czujniki te doskonale nadają się do pracy w trudnych warunkach przemysłowych. Ponadto normalizacja fizycznych i elektrycznych parametrów uniwersalnej cylindrycznej wersji tych czujników bardzo ułatwia ich użycie.

Słowa kluczowe:
CZUJNIKI ZBLIŻENIOWE

ARTYKUŁ

C. 5243

Falkiewicz Jacek

Agilent VEE 6.0 - graficzne środowisko do tworzenia oprogramowania systemów pomiarowych //
Elektronik. – 2001, nr 9, s. 59-61

Adnotacja:

Graficzne środowiska do tworzenia oprogramowania systemów pomiarowych i testujących stały się w ostatnich latach niezmiernie popularne. Ich atrakcyjność wynika z kilku czynników. Niewątpliwie najważniejsze z nich to prostota oraz duża szybkość tworzenia aplikacji. Nie bez znaczenia jest również różnorodność obsługiwanych interfejsów pomiarowych oraz możliwość importowania bibliotek pochodzących od różnych producentów, co pozwala na tworzenie systemów pomiarowych złożonych z urządzeń oferowanych przez różne firmy.

Słowa kluczowe:

SYSTEMY POMIAROWE
OPROGRAMOWANIE AGILENT VEE 6.0

ARTYKUŁ

C. 5243

Zawiślak Robert

Okablowanie sieci komputerowych - zwięzły przewodnik po standardach sieci lokalnych // Elektronik. – 2001, nr 9, s. 1, 62-64

Adnotacja:

Aby ograniczyć do minimum problemy związane z wykorzystaniem sieci komputerowej, należy ją prawidłowo wykonać stosując odpowiednie materiały (kable) i urządzenia. Znalezienie i wyeliminowanie problemów w sieci nie należy bynajmniej do łatwych i przyjemnych zadań i znacznie lepiej opłaca się przeciwdziałać ewentualnym problemom niż z nimi się potem borykać.

Słowa kluczowe:

SIECI KOMPUTEROWE
OKABLOWANIE
ŚWIATŁOWODY

ARTYKUŁ

C. 5243

Peng Faya

Projektowanie rozproszonych systemów testujących // Elektronik. – 2007, nr 2, s. 69-70

Adnotacja:

Rozproszone systemy obliczeniowe mogą być wykorzystane do zwiększenia wydajności aplikacji testujących. W artykule autor doradza jak projektować systemy pomiarowe tego typu.

Słowa kluczowe:

SYSTEMY TESTUJĄCE
SYSTEMY ROZPROSZONE
PROJEKTOWANIE
IMPLEMENTACJA
PRZYRZĄDY POMIAROWE

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Technologia X-by-Wire dla Europy : Systemy sterowania funkcjami pojazdu // Elektronik. – 2001, nr 10, s. 10, 12

Adnotacja:

Inżynierowie firmy Delphi Automotive Systems specjalizujący się w zaawansowanych systemach ściśle współpracowali z europejskimi wytwórcami samochodów nad zagadnieniem zastosowania technologii X-by-Wire w konstrukcji samochodów osobowych. W szczególności zaś przez ostatnie dwa lata Delphi wspólnie z BMW pracowało nad elektrycznymi systemami kierowania (Steer-by-Wire) i hamowania (Brake-by-Wire).

Słowa kluczowe:

**SAMOCHOBY OSOBOWE
SYSTEMY STEROWANIA
DELPHI AUTOMOTIVE SYSTEMS
TECHNOLOGIA X-BY-WIRE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Napierała Przemysław

Przekształcenia w Motoroli : recesja w elektronice // Elektronik. – 2001, nr 10, s. 12, 14

Adnotacja:

Obecny kryzys zdaje się najsilniej wpływać na wielkie firmy rynku IT. Podejmują one szereg kroków, które mają zminimalizować straty i pozwolić dotrzeć do lepszych czasów. Sygnały o kryzysie w Motoroli pojawiają się od wielu miesięcy.

Słowa kluczowe:

**MOTOROLA
ELEKTRONIKA
RECESJA
RYNEK IT**

ARTYKUŁ

C. 5243

Napierała Przemysław

Fuzja Hewlett-Packarda i Compaq : rynek PC // Elektronik. – 2001, nr 10, s. 14, 16

Adnotacja:

3 września br. przedstawiciele firm Compaq i Hewlett-Packard podpisali ostateczne porozumienie w sprawie połączenia. Nowo powstały gigant (łączny obrót w ostatnim roku - 87 mld dolarów) pozostanie przy nazwie Hewlett-Packard.

Słowa kluczowe:

FIRMY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5243

Drozdek Tadeusz

Usługi komórkowe w Europie - czyli jak zwiększyć dochody na dojrzewającym rynku - perspektywy europejskiego rynku telefonii komórkowej // Elektronik. – 2001, nr 10, s. 17-20

Adnotacja:

Choć nie widać jeszcze wyraźnych oznak poprawy sytuacji w światowej elektronice, analitycy ciągle liczą na nowoczesną komunikację i są zgodni, że przyszła poprawa koniunktury oprze się na wszelkiego rodzaju usługach i aplikacjach szerokopasmowych i bezprzewodowych. Szczególne nadzieje wiąże się z telefonią komórkową i przejściem na technologie nowej generacji. Tymczasem to właśnie sektor mobilnej telefonii należy do najbardziej dotkniętych światową recesją, a na dodatek największe rynki komórkowe, w tym szczególnie Europa Zachodnia, wykazują już symptomy nasycenia i coraz trudniej o dodatkowe przychody.

Słowa kluczowe:

TELEFONIA KOMÓRKOWA

ARTYKUŁ

C. 5243

Drozdek Tadeusz

Telefony komórkowe - koniec szalonego pędu? - rynek telefonów i komponentów półprzewodnikowych // Elektronik. – 2001, nr 10, s. 21-22

Adnotacja:

Światowa sprzedaż telefonów komórkowych spada! Gartner Dataquest podało, że w drugim kwartale 2001 roku producenci dostarczyli dystrybutorom tylko niecałe 90 mln sztuk. Po raz pierwszy w historii dostawy były mniejsze o 8,4 procent, niż w tym samym okresie rok wcześniej. Były też mniejsze o ponad 7 procent w porównaniu z pierwszym kwartałem tego roku. Czyżby po latach tłustych, kiedy notowano wzrosty powyżej 40-50 procent dla producentów komórek i stosowanych w nich podzespołów nadeszły lata chude?

Słowa kluczowe:**TELEFONY KOMÓRKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Rynek w pigułce - opinie czołowych analityków odnośnie rynków podzespołów i sprzętu elektronicznego // Elektronik. – 2001, nr 10, s. 23-25

Adnotacja:

Trudno jeszcze przewidzieć, jakie skutki dla światowej elektroniki będą mieć tragiczne wydarzenia w Nowym Jorku i Waszyngtonie. Pierwsze opinie są skrajnie różne. Poza głosami eksponującymi prawdopodobieństwo załamania popytu konsumenckiego i trwałej destabilizacji światowych rynków finansowych, pojawiają się przewidywania, że zwiększone nakłady na środki poprawy bezpieczeństwa mogą wręcz dopomóc w ożywieniu rynku IT. Trwałe efekty będą zapewne zależę od rozwoju dalszych wypadków.

Słowa kluczowe:**PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
RYNEK ELEKTRONICZNY
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
SPRZĘT ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5243**Wojtulewicz Antoni**

Dostarczamy kompleksowej, stale aktualizowanej informacji branżowej - rozmowa z Antonim Wojtulewiczem, prezesem automatyka.pl Spółka z o.o. / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2001, nr 10, s. 26-28

Słowa kluczowe:**AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA**

ARTYKUŁ

C. 5243**Rzechonek Krzysztof**

Klawiatury membranowe : oferta firmy IRGA // Elektronik. – 2007, nr 5, s. 57

Słowa kluczowe:**KLAWIATURY MEMBRANOWE
IRGA
FIRMY ELEKTRONICZNE
STEROWANIE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243**Marzec Bogdan**

CSI - one-stop-shop integratorów systemów komputerowych dla przemysłu // Elektronik. – 2001, nr 10, s.

Adnotacja:

CSI (Computer Systems for Industry) jest firmą prywatną powstałą z początkiem 1992 roku. Ze względu na specjalizację w dystrybucji komputerów przemysłowych zgodnych ze standardem magistrali VMEbus firma początkowo nosiła nazwę VVMEpro. Firma oferuje kompleksową, wyczerpującą i komplementarną gamę podzespołów dla systemów komputerów zdalnych do niezawodnej pracy w wymagającym środowisku przemysłowym.

Słowa kluczowe:**KOMPUTERY PRZEMYSŁOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

PLD z wbudowanym procesorem : programowalność parametrów układów o rdzeniu programowym upraszcza i przyspiesza projektowanie // Elektronik. – 2001, nr 10, s. 32, 34-35

Adnotacja:

Dzięki integracji mikroprocesorów z PLD można od nich oczekiwać lepszych osiągnięć, krótszego czasu wprowadzania na rynek i niższych kosztów produkcji. Na wyboistej drodze do coraz większej integracji rozwój mikroprocesorów i PLD przebiegał niezależnie, ale podobnymi drogami.

Słowa kluczowe:**MIKROPROCESORY
PLD**

ARTYKUŁ

C. 5243**Sokołowski Paweł**

Przechwytywanie, obróbka i zapis cyfrowego wideo na dyskach optycznych. cz. 1 // Elektronik. – 2001, nr 10, s. 36-40

Adnotacja:

Komputerowo-elektroniczne systemy rejestracji głosu, czyli wielokanałowe rejestratory dźwięku są produktem, który upowszechnił się na rynku w ostatnich latach i praktycznie wyparł stosowane do niedawna magnetofony wielościeżkowe. Rozwój techniki komputerowej pozwala snuć przypuszczenia, iż już niedługo komputerowa rejestracja opanuje kolejną dziedzinę, jaką jest obraz. Systemy alarmowe, nadzoru i bezpieczeństwa uwolnią się od kapryśnych magnetowidów i zyskają nową jakość i komfort obsługi. Zanim jednak powstaną takie elektroniczno-komputerowe hybrydy, inżynierowie elektronicy muszą opanować sztukę nagrywania obrazu.

Słowa kluczowe:**WIDEO NA DYSKACH OPTYCZNYCH
SYSTEMY ELEKTRONICZNE
REJESTRATORY DŹWIĘKÓW
AUDIO-VIDEO**

ARTYKUŁ

C. 5243**Asyngier Tadeusz**

W poszukiwaniu oscylografu idealnego - architektura DPO oscyloskopów cyfrowych Tektronix // Elektronik. – 2001, nr 10, s. 42-45

Adnotacja:

Rok 1948 był w historii firmy Tektronix rokiem szczególnym i kojarzy się na świecie z podaniem do publicznej wiadomości pomysłu nowej architektury oscyloskopu cyfrowego, według której wykonano przyrządy rodziny TDS700D. Od tego czasu narosło sporo mitów wokół DPO (ang. digital phosphor oscilloscope), wynikających z jednej strony z dosłownej interpretacji nazwy, z drugiej zaś z niepełnego zrozumienia idei udoskonalenia najpopularniejszego wśród dostępnych przyrządów pomiarowych.

Słowa kluczowe:**OSCYLOSKOPY CYFROWE**

Halicki Leszek

Generator arbitralny HIOKI 7075 - prezentacja ciekawego przyrządu umożliwiającego generowanie sygnałów o dowolnych kształtach // Elektronik. – 2001, nr 10, s. 46

Adnotacja:

Generator arbitralny, urządzenie łączące możliwości typowego generatora funkcyjnego i generatora przebiegów o dowolnie programowanym kształcie, produkuje japońska firma HIOKI. Dystrybucją generatora na polskim rynku zajmuje się polska firma Labimed.

Słowa kluczowe:

GENERATORY

Elektroniczne czujniki w samochodzie - prezentacja najnowszych osiągnięć technologicznych, jakie wykorzystywane będą w samochodach przyszłości // Elektronik. – 2001, nr 10, s. 48-53

Adnotacja:

W przeciętnym współczesnym samochodzie jest 30 do 40 czujników elektronicznych i w najbliższych latach ich liczba prawdopodobnie co najmniej się podwoi.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI ELEKTRONICZNE
SAMOCHODY
CZUJNIKI**

Testowanie systemów transmisyjnych za pomocą szumu - poradnik dla osób zajmujących się pomiarami systemów telekomunikacyjnych // Elektronik. – 2001, nr 10, s. 54-56

Adnotacja:

Nie można ocenić ilościowo odpowiedzi systemu transmisji danych na zaszumione dane wejściowe, jeśli nie dysponujemy źródłem szumu o dobrze znanych parametrach. Dokładność pomiaru nie może być lepsza niż nastawy kalibracji poziomu, pasma i rozkładu amplitudy źródła szumów. Pomiar parametrów odbiornika danych można ułatwić, stosując dokładne źródło syntetyzowanego szumu.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY TRANSMISYJNE
TESTOWANIE
SZUM
SYSTEMY TELEKOMUNIKACYJNE
TRANSMISJA DANYCH**

Sprzężanie układów logicznych w mieszanych systemach 3V i 5V // Elektronik. – 2001, nr 10, s. 57-61

Adnotacja:

Stosując się do kilku rad zamieszczonych w artykule można zapewnić niezawodność przesyłania danych w systemach o mieszanym zasilaniu.

Słowa kluczowe:

**PRZESYŁANIE DANYCH
UKŁADY LOGICZNE**

Faracik Grzegorz

Max-ON : jak zwiększyć niezawodność instalacji przemysłowej : układy rezerwacji bezuderzeniowej w systemach sterowania GE Fanuc // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 1, s. 10-11

Adnotacja:

W przemyśle funkcjonuje wiele instalacji, od których wymaga się zwiększonej niezawodności działania. Jest to podyktowane znacznymi stratami, które powstałyby w przypadku przerwania produkcji. W instalacjach tych stosuje się tzw. rezerwację, czyli zwielokrotnienie elementów automatyki w taki sposób, aby system sterowania miał możliwość przełączania się na układy rezerwowe w przypadku wykrycia niesprawności - i kontynuowania w ten sposób swojej pracy. W artykule omówione jest jedno z takich rozwiązań - stworzony na bazie kontrolerów serii RX3i, układ rezerwacji GE Fanuc Max-ON.

Słowa kluczowe:

**MAX-ON
INSTALACJE PRZEMYSŁOWE
NIEZAWODNOŚĆ
REZERWACJA BEZUDERZENIOWA
GE FANUC
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
FIRMY**

Drozdek Tadeusz

Krzem i arsenek galu w jednej strukturze : rewolucja w mikroelektronice? // Elektronik. – 2001, nr 11, s. 1, 10, 11

Adnotacja:

Naukowcom z Motorola Labs jako pierwszym udało się rozwiązać problem, z którym branża półprzewodnikowa zmaga się od prawie 30 lat - znaleźli sposób na połączenie w jednej strukturze krzemu i półprzewodników wieloskładnikowych, takich jak arsenek galu, fosforek indu czy azotek galu. Umożliwia to wykorzystanie najlepszych cech tych materiałów - wytrzymałości mechanicznej, łatwości obróbki i niskich kosztów pierwszego oraz dużej szybkości pracy i zdolności emisji światła drugich.

Słowa kluczowe:

**ARSENEK GALU
MIKROELEKTRONIKA
KRZEM**

Drozdek Tadeusz

Świat po 11 września - wpływ zamachów terrorystycznych w USA na światowy przemysł elektroniczny // Elektronik. – 2001, nr 11, s. 16-19

Adnotacja:

Kolejne akty terroru, może nie na taką skalę jak 11 września, ale wystarczające, aby trwale wpłynąć na psychikę przeciętnego Amerykanina. Zmniejszone zaufanie konsumentów i biznesu przeciąga się przez rok czy dwa. Spadek gospodarczy w USA utrzyma się aż do 2003 roku lub dłużej. Następuje globalna recesja. - Scenariusz filmu SF? Jeszcze niedawno nikt nie miałby wątpliwości, ale dziś co piąty analityk IDC dopuszcza możliwość takiego rozwoju wydarzeń.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
RECESJA**

Adnotacja:

Niniejszy artykuł omawia rynki sprzętu domowych sieci, półprzewodniki samochodowe, "inteligentne" karty chipowe oraz prezentuje polski rynek sprzętu elektronicznego.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
RYNEK ELEKTRONICZNY
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
SPRZĘT ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C.5243

Morawski Roman Z.

Jakość kształcenia na Wydziale Elektroniki i Technik Informatycznych była w ciągu 50 lat istnienia przedmiotem szczególnej troski i starań - o Jubileuszu Pięćdziesięciolecia Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych rozmawiamy z profesorem Romanem Z. Morawskim, dziekanem Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej. / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2001, nr 11, s. 23-26

Słowa kluczowe:

**POLITECHNIKA WARSZAWSKA
UCZELNIE TECHNICZNE
POLSKA
WYDZIAŁ ELEKTRONIKI I TECHNIK INFORMACYJNYCH**

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Polscy producenci i dystrybutorzy obudów dla urządzeń elektronicznych i akcesoriów montażowych // Elektronik. – 2001, nr 11, s. 27-41

Adnotacja:

Czwarty raport Elektronika został poświęcony obudowom dla urządzeń elektronicznych oraz akcesoriom montażowym. Środowisko firm zajmujących się obudowami w Polsce jest bardzo szerokie i obejmuje kilkadziesiąt firm, które mają w swych ofertach obudowy o szeroko rozumianym przeznaczeniu. Celem raportu było wyodrębnienie firm związanych z elektroniką i tu już pojawiła się pierwsza trudność, gdyż granice pomiędzy telekomunikacją, automatyką, elektrotechniką i elektroniką są na tyle słabo określone, iż nie dają podstaw do wyraźnej selekcji. Raport zawiera tabelaryczne zestawienie 33 ofert firmowych i uwzględnia zdecydowaną większość firm działających na rynku.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
OBUDOWY URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
AKCESORIA MONTAŻOWE
POLSKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Sochacki Mariusz

Ergonomiczne przyciski i włączniki sieciowe firmy Schurter // Elektronik. – 2007, nr 5, s. 58

Adnotacja:

Jednym z podstawowych celów inżynierów produktu w szwajcarskiej firmie Schurter jest doskonalenie wyrobów pod kątem wysokiego poziomu bezpieczeństwa połączonego z komfortem i wygodą użytkownika urządzeń, w których znajdują one zastosowanie. Prezentowane przyciski MSM i włączniki sieciowe serii TA35 są doskonałym przykładem połączenia bezpieczeństwa, niezawodności i estetyki wykonania.

Słowa kluczowe:
PRZYCISKI MSM
WŁĄCZNIKI SIECIOWE
SCHURTER
FIRMY ELEKTRONICZNE
WYŁĄCZNIKI TERMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5243

Trębacz Paweł
Obudowy dla modułów elektronicznych // Elektronik. – 2001, nr 11, s. 46-48

Adnotacja:

Jakże istotnym, choć czasem bagatelizowanym zagadnieniem jest dobór obudowy urządzenia. Zupełnie niedawno, bo kilka lat temu znalezienie odpowiedniej obudowy dla urządzeń elektrotechnicznych stanowiło na naszym rynku nie lada wyzwanie.

Słowa kluczowe:
OBUDOWY URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
MODUŁY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5243

Stefański Jacek, Gajewski Sławomir, Marczak Andrzej
Radio rekonfigurowalne programowo w systemie UMTS // Elektronik. – 2001, nr 11, s. 49-53

Adnotacja:

Uniwersalny system radiokomunikacji ruchomej trzeciej generacji UMTS (Universal Mobile Telecommunications System) będzie systemem zapewniającym dostęp radiowy do globalnej infrastruktury telekomunikacyjnej w dowolnym miejscu na kuli ziemskiej i w dowolnym czasie, zarówno użytkownikom mobilnym jak i stacjonarnym, w sieciach publicznych, korporacyjnych oraz prywatnych. Realizacja systemu telekomunikacyjnego zgodnego z taką definicją wymaga opracowania standardów systemowych, pozwalających na udostępnienie przyszłym użytkownikom szerokiego zakresu usług.

Słowa kluczowe:
RADIO REKONFIGUROWALNE
TELEKOMUNIKACJA
SYSTEM UMTS
RADIOKOMUNIKACJA RUCHOMA

ARTYKUŁ

C. 5243

Rozpoznawanie mowy - istotne jest nie to, co mówimy, ale jak // Elektronik. – 2001, nr 11, s. 55-59

Adnotacja:

Rosnąca moc obliczeniowa komputerów i skuteczność algorytmów sprawiają, że implementacja rozpoznawania mowy w zastosowaniach czasu rzeczywistego nabiera coraz bardziej realnych kształtów. Rzeczywisty postęp następuje także w wykorzystywaniu "Naturalnego rozumienia" mowy.

Słowa kluczowe:
ROZPOZNAWANIE MOWY

ARTYKUŁ

C. 5243

Sokołowski Paweł
Przechwytywanie, obróbka i zapis cyfrowego wideo na dyskach optycznych. cz. 2 // Elektronik. – 2001, nr 11, s. 60-63

Adnotacja:

W poprzedniej części artykułu zostały omówione konfiguracje systemów do edycji wideo - liniowej i nieliniowej. Ponieważ edycja liniowa dotyczy zapisu w formacie DV, przede wszystkim na kasetach i nie nadaje się do zapisu na dyskach ze względu na słaby stopień kompresji, nie będzie dalej szczegółowo omawiana. Cz. 2 artykułu przedstawia metody i standardy zapisu na dyskach optycznych oraz metody konwersji sygnału wideo (w tym DV) w celu archiwizacji na płycie CD-ROM.

Słowa kluczowe:

**WIDEO NA DYSKACH OPTYCZNYCH
AUDIO-VIDEO**

ARTYKUŁ

C.5258

Kochanowski Tomasz

Radiomodemowe sieci szkieletowe // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 1, s. 12-13

Adnotacja:

W systemach przemysłowych często konieczne jest zbieranie danych procesowych z obiektów rozproszonych na znacznym obszarze. Aby właściwie zaprojektować system monitoringu i zdalnego sterowania, należy wziąć pod uwagę ilość tych obiektów, ich rozmieszczenie oraz lokalne warunki terenowe.

Słowa kluczowe:

**RADIOMODEMOWE SIECI SZKIELETOWE
RADIOMODEMY
SIECI SZKIELETOWE
SATELLINE
SYSTEMY PRZEMYSŁOWE
SYSTEMY MONITORINGU
ZDALNE STEROWANIE
STEROWNIKI PLC**

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Tranzystory organiczne z Laboratoriów Bella // Elektronik. – 2001, nr 12, s. 1, 9

Adnotacja:

Naukowcy z Laboratoriów Bella Lucent Technologies stworzyli tranzystory organiczne z kanałem o długości molekuly. W nowych tranzystorach molekularnych otrzymanych przez multidyscyplinarny zespół naukowców z Laboratoriów Bella wymiary fizyczne kanałów są porównywalne z długością jednej molekuly. Kanał taki jest ponad dziesięciokrotnie mniejszy od dotychczasowych, otrzymanych nawet przy zastosowaniu najbardziej zaawansowanych metod litograficznych. Naukowcy od wielu lat szukają alternatywy dla konwencjonalnej elektroniki krzemowej, gdyż ciągła miniaturyzacja krzemowych układów scalonych najprawdopodobniej zostanie kiedyś zahamowana na skutek osiągnięcia podstawowych limitów fizycznych.

Słowa kluczowe:

ELEKTRONIKA

ARTYKUŁ

C. 5243

Rynek w pigułce - opinie czołowych analityków odnośnie rynków podzespołów i sprzętu elektronicznego // Elektronik. – 2001, nr 12, s. 15-23

Adnotacja:

Najnowsze prognozy odnośnie półprzewodników przede wszystkim podsumowują tegoroczną, wyjątkowo bolesną zapaść. Wszystko wskazuje na to, że rynek skurczy się do poziomu sprzed dwóch lat. Oznacza to poważne kłopoty dla aktywnych na nim firm, które znowu muszą redukować koszty i decydować, jakie dziedziny są dla nich najważniejsze. Tendencja spadkowa przecież w końcu się odwróci, więc firmy poważnie myślące o utrzymaniu się w danej branży nie mogą pozwolić sobie na rezygnację z inwestycji w przyszłą produkcję i z dalszego rozwoju technologii. To samo dotyczy innych dziedzin elektroniki.

Słowa kluczowe:

RYNEK ELEKTRONICZNY

ARTYKUŁ

C.5243

Łuczyński Zygmunt

Fosforek indu będzie w najbliższych latach rynkowym przebojem - rozmowa z Zygmuntem Łuczyńskim, dyrektorem Instytutu Technologii Materiałów Elektronicznych w Warszawie / rozm. Robert Magdziak //
Elektronik. – 2001, nr 12, s. 24-25

Słowa kluczowe:

INSTYTUT TECHNOLOGII MATERIAŁÓW ELEKTRONICZNYCH
PÓŁPRZEWODNIKI
FOSFOREK INDU
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
WARSZAWA

ARTYKUŁ

C. 5243

Drozddek Tadeusz

Polscy producenci i dystrybutorzy anten oraz mechanicznego i elektronicznego osprzętu antenowego //
Elektronik. – 2001, nr 12, s. 26-36

Adnotacja:

Niniejszy artykuł prezentuje krajową ofertę w zakresie anten i osprzętu antenowego.

Słowa kluczowe:

ANTENY
POLSKA

ARTYKUŁ

C. 5243

Pochwalski Krzysztof

M2M : łączność bez kabli // Elektronik. – 2007, nr 6, s. 10, 12

Adnotacja:

Połączenia M2M (Machine to Machine) stosowane są już od wielu lat. Używanie fal radiowych jako medium komunikacyjnego także nie jest nowe. Jednak wprowadzanie modułów komunikacji GSM jako elementów do transmisji danych nie nastąpiło tak szybko, jak przewidywano.

Słowa kluczowe:

M2M
MACHINE TO MACHINE
MODUŁY KOMÓRKOWE
MODUŁY KOMUNIKACYJNE

ARTYKUŁ

C. 5243

Sokołowski Paweł

Przechwytywanie, obróbka i zapis cyfrowego wideo na dyskach optycznych. cz 3 // Elektronik. – 2001, nr 12, s. 40-42

Adnotacja:

Postęp technologii jest uwarunkowany nie tylko wiedzą ludzi, którzy ją tworzą, ale przede wszystkim strategią marketingową wielkich firm i ponadnarodowych organizacji kontrolujących lub próbujących kontrolować rynki konsumenckie czerpiąc z tego korzyści finansowe. Nie zawsze jednak im się to udaje. Internet sprawił, że dostęp do informacji, zwłaszcza tych niejawnych stał się powszechny.

Słowa kluczowe:
WIDEO NA DYSKACH OPTYCZNYCH
AUDIO-VIDEO

ARTYKUŁ

C.5243

Integralność sygnałów w układach FPGA // Elektronik. – 2001, nr 12, s. 43-46

Adnotacja:

Wczesne wykrycie, użycie wirtualnego prototypu i odrobina zapobiegliwości - to wszystko czego potrzeba do usunięcia kłopotów z integralnością sygnałów. Obecnie projektanci FPGA coraz częściej napotykać na problemy z integralnością sygnału (IS). Pierwsze objawy tych problemów zauważa się niestety dopiero na etapie prototypu, gdy układ działa w sposób przerywany albo gdy jego częstotliwość zegarowa spada do nieakceptowalnie niskiego poziomu. W produkcji zaś wydajność procesu okazuje się mała, a produkty szybko ulegają uszkodzeniom.

Słowa kluczowe:
UKŁADY FPGA
INTEGRALNOŚĆ
FPGA
SYGNAŁY

ARTYKUŁ

C. 5243

Elementy zabezpieczające - przegląd i właściwości różnych elementów ochronnych dla urządzeń elektronicznych // Elektronik. – 2001, nr 12, s. 47-50

Adnotacja:

Do ochrony przed przetężeniami i przepięciami stosuje się rozmaite elementy zabezpieczające. W razie awarii elementy te chronią przed uszkodzeniem albo zasilacz, albo obciążenie. Przed przetężeniami chronią polimerowe bezpieczniki odwracalne (PBO), jednorazowe bezpieczniki topikowe i automatyczne elektromechaniczne rozłączniki obwodów. Ochronę przepięciową zapewniają warystory z tlenków metali (WTM), diody Zenera i tyrystorowe obwody obcinające. W niniejszym artykule omówiono wyniki testów różnych elementów ochronnych. Dotyczą one jedynie elementów ochronnych małej mocy w obwodach z małymi sygnałami. Wykluczono z opisu odłączniki elektromechaniczne i układy przeciwprzepięciowe stosowane w wejściowych filtrach prądu zmiennego.

Słowa kluczowe:
PRZETĘŻENIA
PRZEPĘCIA
ELEKTRONIKA
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
BEZPIECZNIKI ODWRACALNE
BEZPIECZNIKI POLIMEROWE

ARTYKUŁ

C. 5243

Korekcja współczynnika mocy - aspekty techniczne oraz przegląd oferty rynkowej układów scalonych przeznaczonych do korektorów współczynnika mocy // Elektronik. – 2001, nr 12, s. 51-57

Adnotacja:

Gwałtowny rozwój domowych i biurowych urządzeń elektronicznych zwiększa udział nieliniowych obciążeń generatorów elektroenergetycznych. Obciążenia takie zmniejszają ich zdolność zasilania, a nawet mogą zagrozić integralności sieci. Komisja Europejska w celu zaradzenia tej tendencji ustanowiła odpowiednie normy, ale jak zapewnić zgodność z nimi urządzeń.

Słowa kluczowe:
ZAKŁÓCENIA ELEKTROMAGNETYCZNE
GENERATORY ELEKTROENERGETYCZNE
OBCIĄŻENIA NIELINIOWE

Pawełczyk Wojciech

Ethernet - niezawodna komunikacja // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 1, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**ETHERNET
KOMUNIKACJA PRZEMYSŁOWA
STEROWNIKI PLC
INTERFEJSY KOMUNIKACYJNE
KONWERTERY ETHERNETOWE
PORTY SZEREGOWE**

Technologie Delphi pomogą zmniejszyć zużycie paliwa // Elektronik. – 2001, nr 12, s. 10

Adnotacja:

Delphi Automotive Systems rozwija technologie, które pomogą poprawić zużycie paliwa oraz zredukować emisję spalin, tym samym zbliżając się do magicznej granicy 3 litrów. Od 1970 r. Delphi przedstawiało szereg rozwiązań technologicznych zmniejszających zużycie paliwa oraz przynoszących inne korzyści dla ochrony środowiska naturalnego.

Słowa kluczowe:

**SAMOCHODY
ZUŻYCIE PALIWA
DELPHI AUTOMOTIVE SYSTEMS
ELEKTRONIKA**

Ogniwa paliwowe : zainteresowanie rośnie // Elektronik. – 2001, nr 12, s. 11

Adnotacja:

Japońscy producenci sprzętu elektronicznego zwiększają wysiłki w zakresie badań i rozwijania ogniw paliwowych (fuel cells). Po informacjach, że Sony projektuje ogniwa przeznaczone do przenośnego sprzętu elektronicznego inni producenci rozpoczęli badania i opracowywanie własnych projektów. Wydaje się, że pojemność litowojonowych ogniw regenerowalnych zbliża się już do swojej technologicznej granicy. Pojemność ogniw paliwowych jest około dziesięciokrotnie większa. Obserwatorzy przemysłu spodziewają się, że urządzenia z ogniwami paliwowymi będą wielkim przebojem 2005 roku.

Słowa kluczowe:

OGNIWA PALIWOWE

Sony i NEC zaferują niebieski laser : rozwoju nie da się zatrzymać // Elektronik. – 2001, nr 12, s. 11-12

Adnotacja:

Firmy NEC i Sony poinformowały, że opracowana przez nie wspólnie nowa technologia produkcji niebieskiego lasera półprzewodnikowego osiągnęła już poziom produktu komercyjnego. Prezentacja prototypu odbyła się na jesiennym spotkaniu naukowców zrzeszonych w Japońskim Stowarzyszeniu Fizyki Stosowanej (JSAP), czyli tym samym gremium, które miało okazję zapoznać się z pierwszym laserem półprzewodnikowym firmy Nichia.

Słowa kluczowe:
LASERY PÓŁPRZEWODNIKOWE
NIEBIESKI LASER

ARTYKUŁ

C.2599

Majkusiak Bogdan

Nanoelektronika // Elektronika. – 2001, nr 1, s. 3-9. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Celem pracy jest zdefiniowanie, czym jest nanoelektronika, poprzez przegląd wykorzystywanych przez nią zjawisk fizycznych, zilustrowany przykładowymi przyrządami bądź wynikami modelowania teoretycznego. Dokonano przy tym oszacowań rozmiarów przyrządów koniecznych do zaobserwowania i wykorzystania zjawisk nanoelektronicznych. Na koniec rozważono, kiedy należy się spodziewać istotnych i wynikających ze zjawisk nanoelektronicznych ograniczeń we wprowadzaniu na rynek klasycznych mikroelektronicznych układów scalonych, a zatem również początku ery nanoelektroniki w produkowanych układach scalonych.

Słowa kluczowe:

NANOELEKTRONIKA

ARTYKUŁ

C.2599

Gajer Mirosław

Wybrane zagadnienia programowania systemów czasu rzeczywistego zrealizowanych na procesorach DSP // Elektronika. – 2001, nr 1, s. 10-14. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W ostatnich latach można zaobserwować gwałtowny wzrost zastosowań procesorów DSP. Wzrost ten częściowo jest spowodowany zwiększeniem wydajności procesorów DSP i pojemności pamięci. Równie ważnym czynnikiem jest wyposażenie procesorów DSP w mechanizmy charakterystyczne dla konwencjonalnych mikroprocesorów, co sprawia, że procesory te nadają się również do realizacji operacji przetwarzania danych ogólnego przeznaczenia. Omówiono podstawowe zasady, jakich należy przestrzegać podczas opracowywania oprogramowania dla systemów czasu rzeczywistego bazujących na procesorach DSP. Szczególny nacisk położono na zagadnienie projektowania zoptymalizowanych systemów operacyjnych czasu rzeczywistego dla procesorów DSP. Rozważania zostały przedstawione w przykładowej aplikacji.

Słowa kluczowe:

SYSTEMY CZASU RZECZYWISTEGO
PROCESORY DSP

ARTYKUŁ

C.2599

Bejtan Waclaw, Milewski Paweł

Wykorzystanie algorytmów genetycznych do generowania sygnałów radiolokacyjnych z kodowaniem wewnątrzimpulsowym // Elektronika. – 2001, nr 1, s. 15-19

Adnotacja:

W pracy przedstawiono metodę uzyskiwania radiolokacyjnych sygnałów sondujących z kodowaniem wewnątrzimpulsowym opartą na algorytmach genetycznych: krzyżowaniu i selekcji. Jako kryterium jakości sygnału przyjęto różnicę wartości listka głównego i wartości listków bocznych uzyskanych w sygnale po przejściu przez filtr dopasowany. Do obliczenia wartości funkcji kryterium oraz zaprezentowania wyników obliczeń wykorzystano pakiet oprogramowania "Matlab".

Słowa kluczowe:

ALGORYTMY GENETYCZNE
SYGNAŁY RADIOLOKACYJNE
KODOWANIE WEWNĄTRZIMPULSOWE

ARTYKUŁ

C.2599

Zbysiński Piotr

Adnotacja:

W artykule przedstawiono moduł rekonfigurowalnego koprocatora wspomagającego obliczenia oraz wybrane wyniki jego testów wydajnościowych. Rolę rekonfigurowalnego modułu obliczeniowego spełniają w prezentowanym opracowaniu układy FPGA średniej skali integracji. Badania wydajności urządzenia przeprowadzono dla dwóch algorytmów (DES3 i znakowania tras), w odniesieniu do ich wersji programowych.

Słowa kluczowe:

**REKONFIGUROWALNE MODUŁY OBLICZENIOWE
MODUŁY OBLICZENIOWE
KOPROCESORY
UKŁADY FPGA**

ARTYKUŁ

C.2599

Odbiornik z cyfrową detekcją synchroniczną do spektrometru EPR / Jan Duchiewicz [et al.] // Elektronika. – 2001, nr 1, s. 22-25. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W skład odbiornika wchodzi moduł sygnałowy oraz centralny procesor sterujący. Moduł sygnałowy zawiera programowany wzmacniacz o wzmocnieniu regulowanym w zakresie 0-80 dB, przestrajany filtr pasmowy o częstotliwości środkowej regulowanej w zakresie 1-100 kHz, 12-bitowy przetwornik analogowo-cyfrowy typu Flash, programowany generator sygnału odniesienia i modulacji pomocniczej typu DDS (Direct Digital Synthesizer) oraz wyjściowy, 12-bitowy przetwornik cyfrowo-analogowy. W module sygnałowym zastosowano cyfrową detekcję synchroniczną oraz cyfrową filtrację sygnału, realizowaną mikroprocesorem jednokładowym typu RISC (IC 16F877), odznaczającym się dużą szybkością działania. Centralny procesor sterujący, zawierający moduł z mikroprocesorem jednokładowym 80C517A oraz zintegrowany z klawiaturą graficzny wyświetlacz LCD 192x64 steruje pracą modułu sygnałowego (poprzez wewnętrzne łącze RS-232) oraz zapewnia komunikację z komputerem poprzez łącze IEEE-488 (GPIB). Odbiornik jest umieszczony w panelu S-19.

Słowa kluczowe:

**DETEKCJA SYNCHRONICZNA
SPEKTROMETRIA EPR
SYGNAŁ EPR
DETEKTORY SYNCHRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.2599

Multimedialny System Cyfrowego Monitoringu i Nadzoru : POLIXEL // Elektronika. – 2001, nr 1, s. 26-28

Adnotacja:

M3S (Multimedia Monitoring and Surveillance) - to nowoczesny, inteligentny system zdalnego nadzoru i monitoringu cyfrowego. W systemie M3S sygnały analogowe z czujników, kamer, mikrofonów są zamieniane do postaci cyfrowej, następnie poddawane kompresji i transmisji przez sieć do operatora. System ten bazuje na architekturze klient-serwer i protokole TCP/IP (UDP). Współpracuje z sieciami: Ethernet, ATM, Token Ring, Fame Relay, liniami ISDN.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY ZDALNEGO NADZORU
MONITORING CYFROWY**

ARTYKUŁ

C.2599

Kajdewicz A.

Elektronika w Izraelu jako wiodąca branża przemysłu // Elektronika. – 2001, nr 1, s. 29-37

Słowa kluczowe:
ELEKTRONIKA
IZRAEL

ARTYKUŁ

C.2599

Paszkowski Bohdan, Hałas Andrzej

Świat z perspektywy ELTE-80 // Elektronika. – 2001, nr 2, s. 5-7

Adnotacja:

Konferencja ELTE-2000 organizowana jest niemal dokładnie 20 lat po pierwszej konferencji z cyklu, poświęconego problematyce technologii elektronicznej. W artykule przedstawiono główne założenia i cele, jakie przyświecały inicjatorom konferencji ELTE-80. Szczególną uwagę poświęcono sformułowanym wcześniej prognozom rozwoju elektroniki, które w wielu przypadkach okazały się zdumiewająco trafne.

Słowa kluczowe:
ELEKTRONIKA
ELTE 2000
KONFERENCJE

ARTYKUŁ

C.2599

Jaroszewicz Leszek R.

Światłowodowe czujniki inteligentne - obecny stan rozwoju // Elektronika. – 2001, nr 2, s. 7-11. --- Bibliogr. 26 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono zagadnienia związane z zastosowaniem włókien światłowodów jako podstawowego elementu czujnikowego nowej rodziny struktur określanych mianem inteligentnych. Bazując na omówieniu idei powyższych struktur, starano się nakreślić główne problemy, których rozwiązanie powinno doprowadzić do ich konstrukcji w niedalekiej przyszłości. W tym celu praca omawia podstawowe zagadnienia dotyczące ciągłego nadzoru prac układów na bazie zastosowania czujników światłowodowych.

Słowa kluczowe:
CZUJNIKI ŚWIATŁOWODOWE

ARTYKUŁ

C.2599

Miniewicz Andrzej

Polimery, ciekłe kryształy i biomateriały w fotonice i elektronice molekularnej // Elektronika. – 2001, nr 2, s. 12-15. --- Bibliogr. 36 poz.

Adnotacja:

Niniejsza praca jest próbą zwięzłego przeglądu statusu materiałów organicznych pod kątem ich wykorzystania w fotonice i elektronice. W każdej z opisanych grup materiałów organicznych: kryształach molekularnych, polimerach czy materiałach biologicznych dokonał się istotny postęp i znane są nisze dla komercyjnych zastosowań tych materiałów. W pracy podane są liczne przykłady materiałów zaprojektowanych i wytworzonych dla konstrukcji pamięci i procesorów optycznych, maszyn o molekularnych rozmiarach, ekstremalnie szybkich modulatorów światła czy giętkich polimerowych wyświetlaczy elektroluminescencyjnych.

Słowa kluczowe:
MATERIAŁY ORGANICZNE
FOTONIKA
ELEKTRONIKA MOLEKULARNA

ARTYKUŁ

C.2599

Szkła i światłowodory aktywne / Kazimierz Jędrzejewski [et al.] // Elektronika. – 2001, nr 2, s. 15-18. --- Bibliogr. 22 poz.

Adnotacja:

W 1987 r. pojawił się pierwszy wzmacniacz światłowodowy EDFA pracujący w trzecim oknie telekomunikacyjnym. Efektem kilkuletniej intensywnej pracy były komercyjnie dostępne wzmacniacze światłowodowe oraz spójne i niespójne źródła o pracy ciągłej i impulsowej, w tym podzespoły o dużej mocy wyjściowej. Moce pompowania mogą być niewielkie przy dużej gęstości mocy. Geometria, identyczna ze światłowodem telekomunikacyjnym ułatwia łączenie i eliminuje do minimum straty. Ze względu na parametry transmisyjne w telekomunikacji stosowane są szkła kwarcowe. Dla uwypuklenia parametrów szkieł aktywnych zainteresowanie wzbudzają też szkła fosforanowe, fluorkowe, siarczkowe i tellurkowe. Ze względu na amorficzność szkieł widma absorpcyjne i fluorescencyjne są szerokie. Warunki stabilności spektralnej pompy mogą być znacznie złagodzone, a sygnał może być przestrajany w szerszym zakresie niż w układach pracujących na bazie kryształów. W technice MCVD jony ziem rzadkich wprowadza się z fazy gazowej lub roztworu. Zastosowanie innych szkieł pozwala na stosowanie prostszych technologii jak rura-pręt, podwójnego tygla, odlewania, a domieszkowanie następuje w procesie syntezy szkła.

Słowa kluczowe:

**SZKŁA KWARCOWE
ŚWIATŁOWODY
WZMACNIACZE ŚWIATŁOWODOWE
WZMACNIACZ EDFA
SZKŁA AKTYWNE**

ARTYKUŁ

C.2599**Łukasiewicz Tadeusz, Majchrowski Andrzej, Mierczyk Zygmunt***Monokryształy tlenkowe dla elektroniki i fotoniki* // Elektronika. – 2001, nr 2, s. 19-22. Bibliogr. 18 poz.**Adnotacja:**

Rozwój elektroniki zależy w dużym stopniu od będących do dyspozycji materiałów oferujących odpowiednie własności. W pracy przedstawiono kierunki działań w zakresie nowych materiałów monokrystalicznych prowadzonych na świecie. Zaprezentowano badania prowadzone w ITME, IOE, WAT, IFT WAT w zakresie technologii wytwarzania materiałów i techniki pomiarowej. Omówiono podstawowe własności fizyczne i strukturalne materiałów tlenkowych dla laserów na ciele stałym tj. materiałów wykorzystywanych jako ośrodki aktywne, stosowanych do pasywnej modulacji dobroci, jako podłoże dla techniki cienkowarstwowej i o własnościach nieliniowych do powielania częstotliwości.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
FOTONIKA**

ARTYKUŁ

C.2599**Paszkiewicz Regina***Technologia ELO w epitaksji związków (In, Ga, Al)N* // Elektronika. – 2001, nr 2, s. 23-26. --- Bibliogr. 7 poz.**Adnotacja:**

W pracy przedstawiono rezultaty badań prowadzonych w Instytucie Techniki Mikrosystemów Politechniki Wrocławskiej nad opracowaniem technologii wytwarzania pseudo-objętościowych podłoży GaN techniką ELO (Epitaxial Lateral Overgrowth - epitaksja z równoległym do podłoża moderm narostu). Zbadano kinetykę procesu ELO w funkcji właściwości maski oraz parametrów procesu MOVPE (Metal Organic Vapour Phase Epitaxy - epitaksja z fazy gazowej ze związków metaloorganicznych). Określono obszar parametrów pozwalających na uzyskanie pełnej koalescencji izolowanych paszków i osadzanie pseudo-objętościowych podłoży GaN.

Słowa kluczowe:

**PÓŁPRZEWODNIKI
EPITAKSJA
TECHNOLOGIA ELO
POLITECHNIKA WROCŁAWSKA
INSTYTUT TECHNIKI MIKROSYSTEMÓW
ZWIĄZKI**

ARTYKUŁ

C.2599*Dielektryki bramkowe dla nowych generacji układów scalonych* / Lidia Łukasziak [et al.] // Elektronika. –

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wpływ redukcji grubości tlenku bramkowego w przyrządach MOS na ich działanie, wytwarzanie oraz charakterystykę. Przedyskutowano także zalety rozwiązania polegającego na zastąpieniu SiO₂ materiałem o wyższej przenikalności elektrycznej w formie dielektryku pojedynczego lub podwójnego.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY SCALONE
DIELEKTRYKI BRAMKOWE**

ARTYKUŁ

C.2599

Warstwy dielektryczne do przyrządów wytwarzanych z węgliku krzemu / Jan Szmidt [et al.] // Elektronika. – 2001, nr 2, s. 30-33. --- Bibliogr. 36 poz.

Adnotacja:

W pracy scharakteryzowano właściwości różnych odmian węgliku krzemu na tle innych materiałów półprzewodnikowych. Przedstawiono wymagania dla warstw dielektrycznych stosowanych w przyrządach półprzewodnikowych - w szczególności struktur MIS. Dokonano krytycznej analizy warstw termicznego SiO₂ oraz przedstawiono pierwsze wyniki badań innych dielektryków wytwarzanych metodami plazmowymi na podłożach z węgliku krzemu.

Słowa kluczowe:

**WARSTWY DIELEKTRYCZNE
WĘGLIK KRZEMU
PÓŁPRZEWODNIKI
DIELEKTRYKI**

ARTYKUŁ

C.2599

Bugajski Maciej

Technologia nanostruktur półprzewodnikowych w zastosowaniu do wytwarzania przyrządów fotonicznych // Elektronika. – 2001, nr 2, s. 34-37. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W ostatnich latach pojawiła się nowa rodzina przyrządów optoelektronicznych, których działanie oparte jest na wykorzystaniu specyficznych efektów związanych z umieszczeniem aktywnej struktury przyrządu w mikrownęce rezonansowej typu Fabry-Perota. W największym skrócie wpływ wnęki przejawia się w selektywności spektralnej i rezonansowym wzmocnieniu pola optycznego. W przypadku mikrownek o bardzo dużej dobroci pojawiają się dodatkowo efekty, będące manifestacją faktu odwracalności procesu emisji spontanicznej i obserwuje się dążący do jedności współczynnik sprzężenia emisji spontanicznej z modelem laserowym wnęki. Efekty te, prócz czysto fundamentalnego znaczenia, przejawiającego się w pogłębieniu naszego zrozumienia oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego z materią w układach o rozmiarach porównywalnych z długością fali światła mają szereg praktycznych konsekwencji, do których przede wszystkim zaliczyć trzeba teoretyczną możliwość skonstruowania lasera o zerowym prądzie progowym. W niniejszej pracy omawiana jest technologia wytwarzania jednowymiarowych struktur fotonicznych i przykłady ich zastosowania do wytwarzania takich przyrządów jak lasery o emisji powierzchniowej (VCSEL) i diody elektroluminescencyjne z mikrownęką rezonansową (RC LED). Wszystkie omawiane wyniki dotyczą struktur i przyrządów opracowanych i wytwarzanych w ITE (Instytucie Techniki Elektronowej w Warszawie).

Słowa kluczowe:

**NANOSTRUKTURY PÓŁPRZEWODNIKOWE
PRZYRZĄDY FOTONICZNE
LASERY
DIODY ELEKTROLUMINESCENCYJNE
STRUKTURY FOTONICZNE**

ARTYKUŁ

C.2599

Mroziewicz Bohdan, Małąg Andrzej

Adnotacja:

Liczne zalety laserów półprzewodnikowych dużej mocy powodują, że znajdują one coraz szersze zastosowania zarówno jako bezpośrednie źródła promieniowania quasi-spójnego, jak i pompy optyczne służące do wzbudzenia laserów na ciele stałym. W artykule przedstawiono wybrane wyniki badań nad szerokokontaktowymi laserami SCH z falowodem grzbietowym, emitującymi w paśmie 808 nm. Lasery te wytwarzane były z heterostruktur AlGaAs/GaAs otrzymanych metodą MO CVD i zawierających pojedynczą studnię kwantową (SQW) lub wielokrotne studnie kwantowe (MQW). Odpowiednio do konstrukcji, lasery montowano na miedzianych chłodnicach jako pojedyncze chipy lub jako linijki o długości 10 mm. W artykule omówiono wybrane zagadnienia dotyczące projektowania oraz wytwarzania laserów, o których mowa, jak również niektóre właściwości takich laserów wykonanych w ramach serii modelowych.

Słowa kluczowe:

LASERY PÓŁPRZEWODNIKOWE

ARTYKUŁ

C.2599

Jędrzejewski Kamimierz, Lewandowski Lech

Technologia biernych podzespołów światłowodowych // Elektronika. – 2001, nr 2, s. 40-43. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Realizacja wzmacniaczy optycznych, siatek dyfrakcyjnych na rdzeniu światłowodu, transmisji solitonowej pozwala nie tylko na budowę linii przesyłowych o pasmach kilku THz i odległości między regeneratorami kilkuset km, ale również na tworzenie skomplikowanych sieci optycznych. Rośnie liczba wykonanych ze światłowodów elementów optycznych, które zastępują niekompatybilne podzespoły objętościowe. Dzięki temu straty wprowadzane do sieci są minimalizowane. Jedynie detektory światła nie mają dotąd odpowiednika w postaci cylindrycznego włókna. Złącza, rozgałęzienia, multipleksery, filtry, interferometry, czujniki, polaryzatory, to podzespoły światłowodowe, których idea działania, technologia i zastosowania są omówione w pracy. Szczególną uwagę poświęcono grupie podzespołów wykonanych w naszej pracowni (Instytucie Systemów Elektronicznych Politechniki Warszawskiej).

Słowa kluczowe:

**ŚWIATŁOWODY
PODZESPOŁY ŚWIATŁOWODOWE**

ARTYKUŁ

C.2599

Wiszniewski Andrzej

Jak to naprawdę jest z polską nauką // Elektronika. – 2001, nr 3, s. 7-10

Adnotacja:

Artykuł przedstawia aktualną sytuację zasobów osobowych, finansowania oraz osiągnięć nauki polskiej w porównaniu ze stanem w innych krajach UE oraz OECD.

Słowa kluczowe:

NAUKA W POLSCE

ARTYKUŁ

C.2599

Pawlak Adam

Inżynieria rozproszona - nowy paradygmat pracy inżynierskiej wspomaganey dostępem do Internetu // Elektronika. – 2001, nr 3, s. 10-11. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Postęp w technologiach informacyjnych i telekomunikacyjnych sprawił, iż stały się możliwe nowe formy i metody pracy inżynierskiej. Ich istota polega na twórczym wykorzystaniu dostępu projektantów do sieci Internet. Internet integruje rozproszone zespoły inżynierów w celu ich wirtualnej współpracy. Praca krótko omawia wpływ nowych technologii na pracę inżynierską. Przedstawiona jest wizja wirtualnego środowiska projektowego. Następujące pojęcia są kluczowe dla przedstawionej wizji: infrastruktura dla współpracy, realizowalne diagramy pracy, integracja narzędzi oraz uruchamianie narzędzi na odległość. Przedstawiono cele i strategię

europejskiego projektu badawczego E-Colleg (IST-1999-11746) realizowanego w ramach 5 PR, którego zasadniczym celem jest opracowanie zaawansowanej infrastruktury dla inżynierii rozproszonej.

Słowa kluczowe:
INŻYNIERIA ROZPROSZONA
INTERNET

ARTYKUŁ

C.2599

Pisarkiewicz Tadeusz

Alternatywne materiały w technologii ogniw słonecznych // Elektronika. – 2001, nr 3, s. 12-14. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W artykule mówiono stan zaawansowania technologii cienkowarstwowych ogniw słonecznych, które są alternatywą dla technologii ogniw opartych na krzemie krystalicznym. Uzyskiwane obecnie sprawności ogniw z wykorzystaniem krzemu amorficznego, tellurku kadmu, polikrzemu, dwutlenku tytanu uczulanego barwnikami są analizowane w świetle możliwości produkcji masowej tych ogniw opartych na chalkopirytach $\text{Cu}(\text{In}, \text{Ga})(\text{Se}, \text{S})_2$, nazywanych CIS lub CIGS. Opisano typową heterostrukturę n-CdS/p-CuInSe₂ wykorzystując model Andersona. Omówiono również związki rozwijające się w Katedrze Elektroniki AGH technologie otrzymywania warstwy absorbera (chalkopiryty) i bufora (CdS), dwu podstawowych składników struktury ogniwa. W podsumowaniu podano perspektywy dalszego postępu prac nad ogniwami CIS.

Słowa kluczowe:
OGNIWA SŁONECZNE

ARTYKUŁ

C.2599

Rogalski Antoni

Detektory podczerwieni w dwusetną rocznicę ich odkrycia // Elektronika. – 2001, nr 3, s. 15-20. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W pracy omówiono postęp w technologii detektorów podczerwieni w dwusetnej historii ich rozwoju. Przedstawiono podstawy działania dwu podstawowych typów detektorów: termicznych i fotonowych. Omówiono przykłady najbardziej spektakularnych osiągnięć w tym zakresie w ostatnich latach, dotyczące detektorów heterozłączowych z HgCdTe, fotorezystorów na studniach kwantowych układu AlGa-As/GaAs i bolometrów krzemowych. Podjęto próbę określenia rozwoju światowego rynku detektorów w pierwszej dekadzie XXI wieku.

Słowa kluczowe:
DETEKTORY
PODCZERWIENI

ARTYKUŁ

C.2599

Friedel Kazimierz, Senkara Jacek, Sielanko Jacek

Modyfikacja powierzchni przy użyciu wiązki elektronowej // Elektronika. – 2001, nr 3, s. 20-23. --- Bibliogr. 47 poz.

Adnotacja:

Szczególne miejsce wśród zaawansowanych technologii inżynierii powierzchni zajmują metody wykorzystujące wiązki o dużej gęstości mocy: elektronową (WE), jonową, laserową i plazmową. W artykule przedstawiono stan wiedzy w zakresie modyfikacji powierzchni metali i stopów WE, oferującej szereg unikalnych możliwości zmiany struktury i/lub składu chemicznego warstwy wierzchniej dla poprawy właściwości i zwiększenia trwałości części maszyn i urządzeń. Tego rodzaju procesy technologiczne otwierają nowe perspektywy aplikacyjne, są ekologiczne, a także wpływają na obniżenie energo- i materiałochłonności produkcji. Na podstawie danych literaturowych i wyników badań własnych prowadzonych w ITP., PWR i PW podano przykłady modyfikacji WE powierzchni stali, stopów metali nieżelaznych i materiałów kompozytowych, ilustrujące możliwości technologiczne procesu.

Słowa kluczowe:
INŻYNIERIA POWIERZCHNI
MODYFIKACJA POWIERZCHNI

Wójcik Jan*Technologia światłowodów specjalnych* // Elektronika. – 2001, nr 3, s. 24-27. --- Bibliogr. 11 poz.**Adnotacja:**

W trakcie trzydziestoletniej historii rozwoju technologii światłowodów telekomunikacyjnych opanowano sposoby wytwarzania kilkuset rodzajów światłowodów włóknowych z czterech rodzajów materiałów. Mimo opracowania metod wytwarzania kilku rodzajów włókien optycznych z monokryształów i z materiałów polikrystalicznych można stwierdzić, że tworzywami konstrukcyjnymi światłowodów są szkła: kwarcowe, organiczne, wieloskładnikowe tlenkowe i nietlenkowe. Zdecydowanie najmniejsze tłumienie mają światłowody ze szkła kwarcowego. Dlatego do celów telekomunikacyjnych wykorzystuje się kilka typów tych włókien, lecz w dużych ilościach (kilkadziesiąt milionów km rocznie) oraz w marginalnym zakresie światłowody ze szkła organicznych. Pozostałe rodzaje włókien ze szkła kwarcowego i z innych rodzajów szkła używa się do celów nietelekomunikacyjnych. W pracy przedstawiono podział światłowodów ze względu na tworzywo konstrukcyjne i na ich właściwości. Omówiono podstawy metod produkcji włókien optycznych. Na tym tle wyszczególniono i omówiono procesy jednostkowe technologii istotne z punktu widzenia produkcji światłowodów specjalnych. Następnie przedstawiono kilka przykładów technologii światłowodów specjalnych ze szczególnym uwzględnieniem włókien jednomodowych o wysokiej dwójłomności, w tym side-hole, włókien aktywnych do wzmacniaczy optycznych i laserów włóknowych, włókien wielomodowych all silica.

Słowa kluczowe:

**ŚWIATŁOWODY TELEKOMUNIKACYJNE
TELEKOMUNIKACJA ŚWIATŁOWODOWA
WŁÓKNA OPTYCZNE**

Konarski Piotr*Analiza morfologii mikrocząstek zanieczyszczających środowisko* // Elektronika. – 2001, nr 3, s. 27-29. --- Bibliogr. 5 poz.**Adnotacja:**

Opracowano metodę analizy mikrocząstek polegającą na zastosowaniu spektrometrii mas jonów wtórnych - SIMS. Mikrocząsteczki przeznaczone do badania wychwytywane są z atmosfery i rozdzielane pod względem wymiarów w zakresie od 10 do 0,2 mikrometrów. Drobinę o wybranej klasie średnic przytwierdza się do matrycy z indu a następnie umieszcza w próżniowej komorze analitycznej. Analiza morfologii mikrocząstek odbywa się poprzez trawienie jonowe obracającej się matrycy. Stopniowe usuwanie kolejnych warstw atomowych drobin umożliwia odsłonięcie ich struktury. Przedstawiono wybrane wyniki badania pyłowego zanieczyszczenia środowiska pracy. Drobinę o średnicach poniżej mikrometra pobrano na stanowiskach pracy w stalowni oraz hucie szkła i stwierdzono morfologię typu "rdzeń-warstwa".

Słowa kluczowe:

**MIKROCZĄSTKI
SPEKTROMETRIA MAS JONÓW WTÓRNYCH
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA**

Zawory spinowe jako elementy głowic odczytu i pamięci M-RAM / Maciej Czapkiewicz [et al.] // Elektronika. – 2001, nr 3, s. 30-32. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Zjawiska magneto-rezystancyjne w magnetycznie oddziaływujących układach wielowarstwowych są w ostatnim czasie przedmiotem intensywnych prac badawczych i rozwojowych w związku z ich zastosowaniem w zakresie magnetycznego zapisu i techniki sensorowej. Na elementy odczytujące głowic współpracujących z dyskami o dużej gęstości upakowania informacji (więcej niż 1 Gbit/cal²) stosuje się zawory spinowe, wykazujące nieparzystą względem polaryzacji pola magnetycznego względną zmianę gigantycznej magneto-rezystancji (GMR) dochodzącą do 14 procent. Struktury takie składają się z warstw: antyferromagnetycznej - podmagnesowującej (np.: FeMn, IrMn, NiO = 80 Å), ferromagnetycznej zamocowanej (Co, CoFe, Ni₈₀Fe₂₀ = 50 Å), nieferromagnetycznej przekładki (Cu = 20 Å). Natomiast struktury wielowarstwowe typu PSV, wykazujące

parzystą względem polaryzacji pola magnetycznego zmianę magnetorezystancji, złożone są z warstwy magnetycznie twardej (Co lub CoFe - o dużej koercji) rozdzielonej nieferromagnetyczną przekładką (Cu przy efekcie GMR lub Al₂O₃ przy efekcie TMR) od warstwy magnetycznie miękkiej (np. Ni₈₀Cu₂₀ o małej koercji). W pracy przedyskutowano koncepcję zastosowania struktur PSV jako komórek pamięciowych w nowej generacji pamięciach nieulotnych RAM, zwanych Magnetoresistive Random Access Memory (MRAM). Ponadto przedstawiono modele fizyczne i elektryczne struktur SV i PSV.

Słowa kluczowe:

**ZAWORY SPINOWE
PAMIĘĆ M-RAM
STRUKTURY PSV
STRUKTURY SV**

ARTYKUŁ

C.2599

Markowski Janusz

Zastosowanie mikrosystemów w motoryzacji // Elektronika. – 2001, nr 3, s. 36-41. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Od początku lat 80 elektronika zaczęła szybko wkraczać do motoryzacji. Rozwój technologii elektronicznych umożliwił wykorzystanie niezwykle praktycznych i niezawodnych podzespołów elektronicznych w nowych konstrukcjach pojazdów. Kolejnym stopniem rozwoju są mikrosystemy, integrujące systemy elektroniczne i mechaniczne w jedną całość. W artykule omówiono podstawowe systemy czujnikowe pojazdów, w których są już dzisiaj lub będą w najbliższej przyszłości stosowane mikrosystemy.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
MIKROSYSTEMY
MOTORYZACJA**

ARTYKUŁ

C.2599

Wpływ mikrostruktury na sprzężenie wymienne w wielokrotnych warstwach permaloj/Cu / Feliks Stobiecki [et al.] // Elektronika. – 2001, nr 3, s. 42-43. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Zbadano zależność sprzężenia wymiennego J od grubości subwarstw miedzi (0,7 mniejsze lub równe t_{Cu} mniejsze lub równe 2.4 nm) dla wielokrotnych warstw (Ni₈₃Fe₁₇/Cu) otrzymanych metodą rozpylania jonowego. Antyferromagnetyczne sprzężenie obserwowano dla dwóch zakresów grubości subwarstw miedzi: (0.8 mniejsze lub równe t_{Cu} mniejsze lub równe 1.15 nm) i (1.75 mniejsze lub równe t_{Cu} mniejsze lub równe 2.25 nm). Wykazano, że efektywna wartość energii sprzężenia może być opisana jako suma międzywarstwowego sprzężenia wymiennego i przyczynku pochodzącego od oddziaływań magnetostatycznych (tzw. Efekt skórki pomarańczy). W pracy przedyskutowany został również wpływ ferromagnetycznych mostków poprzez subwarstwy miedzi na sprzężenie wymienne.

Słowa kluczowe:

**SPRZĘŻENIE WYMIENNE
MIKROSTRUKTURY
WARSTWA PERMALOJ/CU**

ARTYKUŁ

C.2599

Szczurek Andrzej, Szecówka Przemysław M., Licznarski Benedykt W.

Zastosowanie czujników gazów w ochronie środowiska // Elektronika. – 2001, nr 3, s. 43-44. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Omówiono metody i urządzenia stosowane do monitoringu zanieczyszczeń w ochronie środowiska. Przedstawiono przykład wykorzystania techniki sensorowej do analizy mieszanin lotnych związków organicznych. W pracy badano matrycę złożoną z półprzewodnikowych czujników TGS serii 800. Szczególną uwagę poświęcono problemowi niskiej selektywności dostępnych czujników, stanowiącej z jednej strony wadę użytkową, a z drugiej możliwość rozszerzenia ich zastosowania. Do przetwarzania sygnałów z czujników

wykorzystano sieć neuronową. Przy słabej selektywności czujników uzyskano możliwość analizy badanej mieszaniny gazów.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI
OCHRONA ŚRODOWISKA
GAZY**

ARTYKUŁ

C.2599

Urbańczyk Marian, Opilski Aleksander, Jakubik Wiesław

Zastosowanie zjawiska propagacji akustycznej fali powierzchniowej w sensorach gazu // Elektronika. – 2001, nr 3, s. 45-46. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono możliwości wykorzystania zjawiska propagacji akustycznej fali powierzchniowej do detekcji gazów. Oddziaływanie określonych zewnętrznych wielkości fizycznych na ośrodek propagacji, w tym na samą powierzchnię, wpływa na warunki organiczne zagadnienia propagacji fali powierzchniowej. W przypadku czujników gazu zaburzenie propagacji (prędkości i tłumienia) zachodzi wskutek zmian właściwości mechanicznych i/lub elektrycznych cienkiej warstwy sensorowej naniesionej na powierzchnię falowodu. Wyniki rozważań teoretycznych potwierdzono badaniami eksperymentalnymi.

Słowa kluczowe:

**PROPAGACJA AKUSTYCZNA
DETEKCJA
FALE POWIERZCHNIOWE
SENSORY
GAZY**

ARTYKUŁ

C.2599

Napieralski Andrzej

Mikrosystemy zintegrowane w technologiach krzemowych // Elektronika. – 2001, nr 4, streszcz. nr 3 (2001) s. 6, s. 3-11. --- Bibliogr. 36 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono aktualny stan wiedzy dotyczący projektowania i wykonywania mikrosystemów scalonych. Szczególna uwaga zwrócona została na narzędzia komputerowego wspomaganie takich układów i na problemy, jakie mogą wystąpić w przypadku niewłaściwego podtrawienia struktur. W najbliższej przyszłości możliwe będzie wykonywanie w jednej monolitycznej płytce krzemu bardzo skomplikowanych mikrosystemów elektro-termo-mechaniczno-chemicznych. Powoduje to konieczność nowego podejścia do projektowania tych układów i rozwój języków typu VHDL-AMS. Klasyczne podejście stosowane przy symulacji elektrotermicznej nie jest już wystarczające. W artykule przedstawiono kilka przykładów nowoczesnych przyrządów i rozważono wpływ zjawisk fizycznych na ich działanie. Przedstawiono również wyniki symulacji tych układów wykonane przy zastosowaniu pakietu programów firmy CFDRC.

Słowa kluczowe:

**MIKROSYSTEMY SCALONE
TECHNOLOGIE KRZEMOWE**

ARTYKUŁ

C.2599

Gajer Mirosław

Przegląd współczesnych technik analizy i rozpoznawania sygnału mowy // Elektronika. – 2001, nr 4, s. 12-16. --- Bibliogr. 47 poz.

Adnotacja:

Automatyczne rozpoznawanie i rozumienie języka mówionego jest pierwszym i prawdopodobnie najważniejszym krokiem na drodze do konstrukcji systemów automatycznych, które pozwolą na swobodną konwersację i interakcję człowieka z maszyną (komputerem). Prowadzone w ostatnich dekadach ubiegłego stulecia intensywne prace na tym fascynującym polu badawczym doprowadziły już do wielu wymiernych i ciekawych rezultatów. W artykule dokonano skrótego przeglądu stosowanych obecnie technik, służących do automatycznego przetwarzania, rozpoznawania i interpretowania sygnału mowy. Obecnie uzyskane rezultaty

badawcze doprowadziły już do powstania wielu praktycznie wykorzystywanych aplikacji, wśród których największą popularnością cieszą się: oprogramowanie pozwalające na automatyczną konwersję języka mówionego do tekstu (możliwość głosowego wprowadzania danych do komputera) oraz wykorzystywane w telekomunikacji systemy pozwalające na głosowe wybranie numeru wewnętrznego. W artykule przedstawiono podstawy technik wykorzystywanych w procesie konstrukcji komputerowych systemów dialogowych. Szczególną uwagę skupiono na zagadnieniach percepcyjnego przetwarzania sygnału mowy, które stanowią podstawę rozpoznania poszczególnych fonemów zawartych w wypowiedzi, będących podstawowymi, nieredukowalnymi składnikami (atomami) sylab i wyrazów. Bowiern prawidłowe rozpoznanie fonemów stanowi klucz do konstrukcji każdego systemu komputerowego rozpoznawania i rozumienia sygnału mowy.

Słowa kluczowe:

ROZPOZNAWANIE SYGNAŁU MOWY

ARTYKUŁ

C.2599

Zarębski Janusz

Efekty termiczne w procesie modelowania elementów mocy // Elektronika. – 2001, nr 4, s. 17-22. --- Bibliogr. 26 poz.

Adnotacja:

Praca poświęcona jest problematyce modelowania półprzewodnikowych elementów mocy z uwzględnieniem temperatury, w szczególności zaś temperatury wnętrza elementu wynikającej z samonagrzewania i wzajemnych oddziaływań termicznych między elementami, np. w scalonym układzie mocy. Omówiono wpływ temperatury na podstawowe parametry materiałów półprzewodnikowych. Przedstawiono wady i zalety izotermicznych modeli i makromodeli elementów mocy dostępnych w programie SPICE. Podano zasady formułowania elektrotermicznych makromodeli elementów półprzewodnikowych, a rozważania teoretyczne zilustrowano przykładami nieizotermicznych charakterystyk wybranych elementów mocy.

Słowa kluczowe:

**ELEMENTY PÓŁPRZEWODNIKOWE
MODELOWANIE
EFEKTY TERMICZNE
ELEMENTY MOCY**

ARTYKUŁ

C.2599

Przewodzące materiały ceramiczne, ich synteza i badanie oraz właściwości w zastosowaniu na elektrody ogniów stałych / Joanna Gandurska [et al.] // Elektronika. – 2001, nr 4, s. 22-25. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Wysokotemperaturowe ogniwa z elektrolitem stałym pracują na ogół w temperaturze ok. 1000 stopni C. Czas dochodzenia ogniwa do stanu równowagi termodynamicznej w znacznym stopniu zależy od jakości zaawansowania elektrolitu oraz od mikrostruktury i parametrów elektrod. Elektrolit powinien być gęstym spiekem ceramicznym, a warstwa elektrodowa musi ściśle przylegać do powierzchni elektrolitu oraz zapewnić możliwie największą powierzchnię styku z atmosferą gazową i dobrze absorbować tlen. Niekiedy korzystne dla szybkości ustalania się równowagi termodynamicznej jest zastępowanie elektrod platynowych materiałami ceramicznymi charakteryzującymi się dobrym przewodnictwem jonowym. Materiałami takimi są tlenki złożone o strukturze perowskitu. W ramach prac własnych zsyntezowano szereg tlenków o strukturze perowskitów metodą spiekania z proszków i współstrącania. Dla uzyskanych materiałów przeprowadzono badania rentgenowskie oraz obserwacje pod elektronowym mikroskopem transmisyjnym i skaningowym w celu określenia ich składu fazowego, temperaturowego współczynnika rozszerzalności liniowej oraz reakcji z elektrolitem stałym. Na podstawie uzyskanych widm rentgenowskich, zdjęć mikroskopowych oraz wyników badań stwierdzono, że otrzymane proszki perowskitów charakteryzują się odpowiednimi parametrami umożliwiającymi zastosowanie ich jako elektrody ogniów elektrochemicznych będących czujnikami gazów.

Słowa kluczowe:

**CERAMICZNE MATERIAŁY PRZEWODZĄCE
ELEKTRODY
PEROWSKITY
SPIEKI CERAMICZNE
OGNIWA STAŁE**

ARTYKUŁ

C.2599

Jarmolik Wiaczesław, Gruszewski Marek

Nowy sposób projektowania uniwersalnego modułu do samotestowania układów hybrydowych //
Elektronika. – 2001, nr 4, s. 26-28. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiony jest nowy sposób projektowania uniwersalnego modułu do samotestowania układów hybrydowych (mixed-signal), który pozwala wytwarzać szeroki zakres sygnałów testowych i analizować odpowiedzi testowanych układów z wysokim stopniem wiarygodności. Przedstawione podejście oparte jest na wykorzystaniu stochastycznego integratora, który jest podstawowym elementem uniwersalnego modułu. Dodatkowo praca zawiera zwięzły opis podstawowych sygnałów testowych, schematy blokowe układów do wytwarzania przedstawionych sygnałów i sposoby analizy wyników testowania.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY HYBRYDOWE
MODUŁY SAMOTESTUJĄCE**

ARTYKUŁ

C.2599

Grejcz Bolesław

INTERNET - wyzwania, możliwości, perspektywy : 10001 Światowy Dzień Telekomunikacji 10001 maja 011111010001 (17 maja 2001 r.) // Elektronika. – 2001, nr 5, s. 3-5

Adnotacja:

"Internet - wyzwania i możliwości" - pod takim hasłem Międzynarodowa Unia Telekomunikacyjna organizuje Światowy Dzień Telekomunikacji w 2001 roku. Będzie on obchodzony po raz trzydziesty trzeci (100001 w dwójkowym zapisie liczenia). Światowa sieć telekomunikacyjna jest bardzo rozwinięta. Jest ona oparta na kablach światłowodowych, radiowych liniach mikrofalowych i sztucznych satelitach Ziemi. Uważa się, że tworzy ona rozległą pajęczynę telekomunikacyjną.

Słowa kluczowe:

**INTERNET
MIĘDZYNARODOWA UNIA TELEKOMUNIKACJI
ŚWIATOWY DZIEŃ TELEKOMUNIKACJI**

ARTYKUŁ

C.2599

Romaniuk Ryszard

Ewolucja telekomunikacji światłowodowej w kierunku pasma L // Elektronika. – 2001, nr 5, s. 6-11. --- Bibliogr. 44 poz.

Adnotacja:

Rozwój optycznego internetu zmusza producentów światłowodowych systemów telekomunikacyjnych do rozszerzenia użytecznego pasma transmisji. Klasyczne rozwiązania operowały w tzw. pierwszym i drugim oknie przezroczystości światłowodu tzn. w obszarach 1,3 mikrometra oraz 1,55 mikrometra. Istnieje możliwość rozszerzenia tych pasm co najmniej dwukrotnie dla systemów dalekosiężnych i dziesięciokrotnie dla systemów metropolitalnych.

Słowa kluczowe:

**TELEKOMUNIKACJA ŚWIATŁOWODOWA
ŚWIATŁOWODY
SYSTEMY TELEKOMUNIKACYJNE
PASMO L
INTERNET
OTYKA**

ARTYKUŁ

C.2599

Jajszczyk Andrzej

Bariery i możliwości rozwoju telekomunikacji // Elektronika. – 2001, nr 5, s. 12-13

Słowa kluczowe:
TELEKOMUNIKACJA

ARTYKUŁ

C.2599

Urbanowicz Jerzy, Nessel Rafał

Popis cyfrowy fundamentem gospodarki elektronicznej // Elektronika. – 2001, nr 5, s. 13

Adnotacja:

Fantastyczny rozwój globalnej infrastruktury teleinformatycznej, którego jesteśmy świadkami, powoduje głębokie zmiany w sposobach przekazywania i dostępności informacji, usług, dostarczania dokumentów elektronicznych i zawierania umów. Coraz więcej transakcji zawieranych jest za pośrednictwem otwartej, ogólnie dostępnej globalnej sieci teleinformatycznej - Internetu.

Słowa kluczowe:
GOSPODARKA ELEKTRONICZNA
PODPIS CYFROWY
INTERNET

ARTYKUŁ

C.2599

Podpis elektroniczny: bezpieczeństwo, certyfikacja, umocowania prawne / oprac. A.K. z mat. Organizacji EURO INFO // Elektronika. – 2001, nr 5, s. 14-15

Adnotacja:

Podpis elektroniczny jest informacją w postaci elektronicznej, dołączaną do innej informacji przesyłanej za pomocą nowoczesnych środków komunikacji (Internetu), pozwalającą na identyfikację osoby przesyłającej. Podpis elektroniczny jest zaszyfrowany. Rolę maszyny szyfrującej spełnia odpowiedni program zainstalowany w komputerze, z którego wysyła się informację. Oczywiście sam proces szyfrowania odbywa się automatycznie.

Słowa kluczowe:
PODPIS ELEKTRONICZNY
INTERNET

ARTYKUŁ

C.2599

Technologia Bluetooth w domowych zastosowaniach audio i wideo / oprac. M.Ch. z mat. Philips Polska // Elektronika. – 2001, nr 5, s. 15-16

Adnotacja:

Technologia Bluetooth umożliwia połączenie ze sobą mnóstwa urządzeń elektronicznych bez użycia kabli. Chociaż w pierwszej kolejności pojawiła się w telefonach komórkowych, notatnikach elektronicznych i komputerach przenośnych, umożliwiając działanie tzw. "ruchomego biura", to również rewolucjonizuje łączność między masowo produkowanymi urządzeniami powszechnego użytku audio i wideo. Technologia Bluetooth została pierwotnie pomyślana jako system radiowej łączności do łączenia komputerów przenośnych i telefonów komórkowych z Internetem. Następnie rozszerzyła swój wpływ na wiele dziedzin, gdzie istniała potrzeba wyeliminowania przewodów. Obecnie technologia ta oferuje przesyłanie głosu i danych punkt-wielopunkt z szybkością do jednego megabita na sekundę, pracując w paśmie 2,4 GHz.

Słowa kluczowe:
STANDARD BLUETOOTH
RADIOKOMUNIKACJA
BLUETOOTH
TECHNOLOGIA BLUETOOTH

ARTYKUŁ

C. 5260

Gajer Mirosław

Zastosowanie wybranych typów sieci neuronowych do rozpoznawania obrazów // PAR Pomiar

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki eksperymentów rozpoznawania obrazów uzyskane przy zastosowaniu trzech typów sieci neuronowych. Rozpoznawane obrazy reprezentowały układy scalone. Rozważono możliwości wykorzystania sieci neuronowych, takich jak: wielowarstwowa nieliniowa bez sprzężeń zwrotnych, Kohonena oraz Hopfielda. Omówiono ich budowę, problematykę ich uczenia oraz podstawowe obszary zastosowań

Słowa kluczowe:

**SIECI NEURONOWE
UKŁADY SCALONE
ROZPOZNAWANIE OBRAZÓW**

ARTYKUŁ

C. 5260

Dębowski Andrzej

Procedury regulacyjne sterowników programowalnych // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 1, s. 11-14. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Właściwe wykorzystanie procedur regulacyjnych wybranego systemu sterownika wymaga od użytkownika szczegółowej wiedzy na temat praktycznych aspektów zastosowania algorytmu regulacyjnego znanego pod ogólną nazwą uniwersalnego algorytmu PID. Aspekty te zostaną szerzej omówione w artykule.

Słowa kluczowe:

**ALGORYTMY PID
STEROWNIKI PROGRAMOWALNE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Grega Wojciech

Problemy rozproszonej regulacji cyfrowej // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 1, s. 15-20. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono: modele umożliwiające symulacyjną analizę wpływu opóźnień na jakość działania rozproszonego układu sterowania; metody kompensacji opóźnień występujących w rozproszonym układzie sterowania cyfrowego, dla przypadku deterministycznego i zmiennych w czasie opóźnień losowych. Na przykładzie układu sterowania serwomechanizmem DC przedstawiono metodę doboru parametrów regulatora, gwarantującą stabilność rozproszonego układu sterowania.

Słowa kluczowe:

**REGULACJA CYFROWA
STEROWANIE CYFROWE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Jóźwiak Ireneusz J., Krzywiecki Łukasz

Trójwymiarowa wizualizacja informacji i specyfikacja VRML // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 1, s. 21-24. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Omówiono techniki trójwymiarowej wizualizacji informacji oraz specyfikację VRML. Wskazano na szczególne możliwości zastosowania tych rozwiązań w modułach wizualizacji sieciowych systemów monitorowania procesów oraz systemów SCADA

Słowa kluczowe:

**VRML
WIZUALIZACJA PROCESÓW**

ARTYKUŁ

C. 5260

Fotowicz Paweł

Kryteria wyboru współczynnika rozszerzenia w procedurach obliczania niepewności pomiaru przy wzorcowaniu // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 1, s. 43-46. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Opisano sposoby wyznaczania wartości współczynnika rozszerzenia w procedurach obliczania niepewności pomiaru przy wzorcowaniu. Przedstawiono kryteria matematyczne niezbędne do poprawnego wyznaczania niepewności rozszerzonej przy założonym poziomie ufności. Przedyskutowano podstawowe zasady jakimi należy kierować się przy wyborze współczynnika rozszerzenia.

Słowa kluczowe:

WSPÓŁCZYNNIK ROZSZERZENIA

ARTYKUŁ

C. 5260

Klein Bolesław

Mechatron : Nowoczesny System Dozowania Materiałów Sypkich // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 1, s. 36-37

Adnotacja:

W wielu procesach przemysłowych bardzo ważne jest dokładne i stabilne podawanie materiałów sypkich pomimo ich różnych właściwości przepływowych. Bardzo często jakość produktu końcowego oraz koszt jego wytworzenia zależą w dużym stopniu od zastosowanych urządzeń dozujących.

Słowa kluczowe:

MATERIAŁY SYPKIE

ARTYKUŁ

C. 5260

Kasprzak Włodzimierz

Zastosowanie analizy obrazów cyfrowych do sterowania kierunkiem ruchu w autonomicznej nawigacji // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 2, s. 5-11. --- Bibliogr. 25 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono metody analizy obrazów cyfrowych służące do nawigacji autonomicznego pojazdu (robota) poruszającego się po drodze lub korytarzu. Wyróżniono dwa ogólne modele procesu analizy obrazu realizującego sterowanie kierunkiem ruchu pojazdu: (1) analiza statyczna pojedynczego obrazu - metoda klasyfikacji, (2) analiza dynamiczna - ciągła wartość położenia (stanu) metodą śledzenia hipotezy stanu. Opisano przykładowe implementacje tych modeli oparte na różnych cechach obrazu: (1) klasa całych obrazów (bezpośrednie przekształcenie obrazu w sygnał sterujący kierunkiem ruchu) i (2) detekcja dyskretnych segmentów obrazu odpowiadającym markerom sceny (umożliwiająca pomiar względnego położenia pojazdu).

Słowa kluczowe:

**ANALIZA
STEROWANIE KIERUNKIEM RUCHU
OBRAZY CYFROWE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Fotowicz Paweł

Wykorzystanie arkusza kalkulacyjnego w procedurach obliczania niepewności pomiaru // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 2, s.12-15. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono propozycję wykorzystania arkusza kalkulacyjnego do obliczania niepewności pomiaru. Zaproponowany szablon pozwala na szybkie wyznaczenie wartości niepewności standardowych i ich udziału w niepewności złożonej oraz wszelkich wskaźników niezbędnych do oszacowania współczynnika rozszerzenia. Przedstawiono zastosowanie arkusza na przykładzie procedury wzorcowania kalibratora temperatury. Szablon powstał na bazie programu kalkulacyjnego Microsoft Excel.

Słowa kluczowe:

Janiczek Janusz, Woźniak Maria

Urządzenie do oceny wskazań spirometrów // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 2, s. 16-18.
--- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Spirometr jest urządzeniem przeznaczonym do diagnozowania układu oddechowego pacjenta. Testowanie parametrów statycznych i dynamicznych spirometru gwarantuje utrzymanie jego właściwości metrologicznych na wymaganym poziomie. Prezentowane urządzenie służy temu celowi, a ponadto może być przydatne do testowania innych przyrządów zawierających przetwornik strumienia objętości gazu na różnicę ciśnienia.

Słowa kluczowe:

**SPIROMETRY
SPRZĘT MEDYCZNY**

Szewczyk Roman, Miller Marek

Zdalne monitorowanie stanów awaryjnych poprzez sieć GSM // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 2, s. 32-33

Adnotacja:

Proponowane rozwiązanie zakłada użycie ogólnodostępnej sieci telefonii komórkowej do przesyłania informacji o stanach awaryjnych sieci wodociągowych, ciepłowniczych i kanalizacyjnych, rozproszonych na dużej przestrzeni. Informacje o awariach mogą być przesyłane jako komunikaty SMS do wskazanych osób. Jest to rozwiązanie efektywne, tanie, szybkie i wygodne.

Słowa kluczowe:

**AWARIE
SYSTEM PIAP-GSM
TELEFONIA KOMÓRKOWA
MONITOROWANIE**

Kazanecka-Pieńkosz Dorota

Hurtownie danych // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 2, s. 43-48. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Autorka wyjaśnia czym są hurtownie danych, jakie cechy je wyróżniają i gdzie są stosowane, prezentuje architekturę i elementy składowe systemów opartych na hurtowniach danych, szerzej omawiając warstwę ekstrakcji, transformacji i ładowania danych (ETL), koncepcję metadanych oraz warstwę dostępu i analizy danych w szczególności techniki OLAP i data mining. Opisana jest też metodyka, podstawowe problemy i aktualne trendy w tworzeniu systemów hurtowni danych.

Słowa kluczowe:

**HURTOWNIE
DANE**

Barczyk Jan

World Robotics 2000 // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 2, s. 26

Adnotacja:

Międzynarodowa Federacja Robotyki (IFR) wspólnie z Europejską Komisją Ekonomiczną ONZ

(UN/ECE) publikuje co roku dane statystyczne, analizę rynku i opłacalności zastosowań oraz prognozę rozwoju robotów przemysłowych na świecie. Najnowsza publikacja zawiera dane na koniec 1999 r. oraz prognozę na lata 2000-2003.

Słowa kluczowe:

**ROBOTY PRZEMYSŁOWE
ANALIZA
STATYSTYKA
RYNEK**

ARTYKUŁ

C.5260

Niklas Piotr

Pokładowe systemy monitorujące w pojazdach samochodowych // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 3, s. 13-15.--- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Uszeregowano przyczyny wprowadzania pokładowych systemów monitorujących w pojazdach samochodowych, ich funkcje oraz zalety wynikające z ich stosowania. Wskazano na zanieczyszczenia emitowane przez transport samochodowy i tendencje do ich redukcji wraz z jakościową zmianą wymagań jakie wymusza norma OBDII. Omówiono również inne czynniki wpływające na implementację jednolitych systemów transmisji w samochodach.

Słowa kluczowe:

**MONITORING
ZANIECZYSZCZENIA
SAMOCHODY
SYSTEMY MONITORINGU
NORMA OBDII
SPALINY**

ARTYKUŁ

C. 5260

Wrzesień Marian

Projekt LAN oraz współpraca LAN-WAN na przykładzie PIAP-LAN // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 3, s. 17-21

Adnotacja:

Proces budowy LAN obejmuje: formułowanie wymagań, przyjęcie założeń oraz wykonanie projektu. Proces ten przedstawiono na przykładzie LAN w PIAP-ie z uwzględnieniem mających tu miejsce potrzeb i uwarunkowań. Dotyczą one zarówno potrzeb, wymagań grupowych i indywidualnych pracowników, sytuacji lokalowej wpływającej na strukturę sieci, a także ograniczeń finansowych oddziałujących na rozwiązania szczegółowe. Przedstawione podejście jest wystarczająco ogólne, aby można je było przyjąć jako rozwiązanie bazowe dla projektanta - informatyka, przed którym stoi zadanie zbudowania LAN w określonej organizacji.

Słowa kluczowe:

**SIECI KOMPUTEROWE
SIECI ROZLEGŁE
SIECI LAN
SIECI LOKALNE
SIECI WAN**

ARTYKUŁ

C. 5260

Łyszkowski Andrzej

Układy automatyki i monitoringu w Zakładzie Wodociągu Północnego MPWiK Warszawa // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 3, s. 26-29

Adnotacja:

Zakład Wodociągu Północnego MPWiK Warszawa realizuje proces uzdatniania wody ujmowanej z Zalewu Zegrzyńskiego - na potrzeby m. st. Warszawy. Proces ten, w wyniku prowadzonych od 8 lat prac modernizacyjnych, częściowo jest już realizowany w węzłach technologicznych w pełni zautomatyzowanych z

użyciem sterowników PLC oraz systemów wizualizacji SCADA. Monitorowanie parametrów procesu uzdatniania wody w istotnych węzłach technologicznych jest również realizowane automatycznie w systemie ciągłym.

Słowa kluczowe:

**UZDATNIANIE WODY
MONITORING JAKOŚCI WODY**

ARTYKUŁ

C. 5260

Boroń Ryszard

Systemy automatyki dla niskoemisyjnych kotłów węglowych // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 3, s. 30-33

Słowa kluczowe:

**KOTŁY WĘGLOWE
SYSTEMY STEROWANIA
SYSTEMY AUTOMATYKI**

ARTYKUŁ

C. 5260

Biesiada Witold, Kalus Andrzej

Moduły programowalne Millenium. Zastosowania w energetyce // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 3, s. 34-35

Adnotacja:

Mimo wysokich wymagań stawianych układom sterowniczym w energetyce, coraz częściej stosowane są rozwiązania elektroniczne w postaci modułów programowalnych, które wypierają dotychczas używane układy elektromechaniczne. Przykładem potwierdzającym powyższą tendencję jest projekt, opracowany w spółce ENERGOEFEKT z Rudy Śląskiej przez inż. Henryka Wilczka, w którym zastosowano kilka modułów programowalnych.

Słowa kluczowe:

**MODUŁY PROGRAMOWALNE
ENERGETYKA**

ARTYKUŁ

C.2599

Parfieniuk Marek, Piotrowski Aleksander

Struktury polifazowe w cyfrowych bankach filtrów // Elektronika. – 2001, nr 5, s. 17-21. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Artykuł opisuje aktualne trendy w realizacjach cyfrowych banków filtrów. Uwaga zwrócona jest na struktury polifazowe, zapewniające efektywność obliczeniową oraz ich połączenie z transformacją częstotliwości przy pomocy filtrów wszechprzepustowych, pozwalające na elastyczne kształtowanie rozkładu pasm banku filtrów. Przytoczone są przykłady zastosowań omawianych systemów do podpasmowego przetwarzania sygnałów akustycznych.

Słowa kluczowe:

**CYFROWE BANKI FILTRÓW
STRUKTURY POLIFAZOWE**

ARTYKUŁ

C.2599

Soluch Waldemar, Wróbel Tadeusz

Filtr zaporowy z przetwornikami międzypalczastymi na akustycznych falach powierzchniowych // Elektronika. – 2001, nr 5, s. 22-23. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono filtr zaporowy na częstotliwość 135,6 MHz z przetwornikami międzypalczastymi na

akustycznych falach powierzchniowych (AFP). Celem eliminacji zaburzeń tłumienności w paśmie przepustowym filtra w przetwornikach zastosowano apodyzacje. Uzyskano tłumienność 47 dB przy częstotliwości pałapki i szerokość pasma tłumionego 37 kHz dla dwóch łańcuchowo połączonych ogni. Filtry mogą funkcjonować w zakresie do 1000 MHz.

Słowa kluczowe:

**FILTRY ZAPOROWE
PRZETWORNIKI MIĘDZYPALCZASTE**

ARTYKUŁ

C.2599

Temperaturowa stabilność częstotliwości rezonansowej piezoceramicznych rezonatorów / Zygmunt Surowiak [et al.] // Elektronika. – 2001, nr 5, s.24-29. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Wykazano, że podstawową metodą polepszenia temperaturowej stabilności rezonansowej przetworników piezoceramicznych na bazie PZT jest dobór odpowiedniego składu chemicznego. Ze wzrostem elektryczności (EN) pierwiastków B wzrastają stopień kowalencji wiązań i spontaniczna deformacja (δ) regularnej komórki elementarnej perowskitu. Piezoceramika staje się ferroelektrycznie twardsza, a jej struktura domenowa stabilniejsza, tzn. słabiej podatna na oddziaływania zewnętrzne, a w tym na zmianę temperatury. W konsekwencji maleje δ/fr .

Słowa kluczowe:

**CZĘSTOTLIWOŚĆ REZONANSOWA
REZONATORY PIEZOCERAMICZNE
PIEZOCERAMIKA**

ARTYKUŁ

C.2599

Zaklikiewicz Andrzej M.

Szumy małej i wielkiej częstotliwości tranzystorów bipolarnych // Elektronika. – 2001, nr 5, s. 30-31. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono krótką charakterystykę szumów małej częstotliwości i wielkiej częstotliwości tranzystorów bipolarnych. Przeprowadzono badania statystycznej zależności pomiędzy poziomem szumów małej częstotliwości i wielkiej częstotliwości tych tranzystorów. Stwierdzono, że szumy wielkiej częstotliwości zależą od poziomu szumu $1/f$.

Słowa kluczowe:

**SZUMY MAŁEJ CZĘSTOTLIWOŚCI
SZUMY WIELKIEJ CZĘSTOTLIWOŚCI
TRANZYSTORY BIPOLARNE**

ARTYKUŁ

C.2599

90-lecie urodzin profesora Witolda Rosińskiego // Elektronika. – 2001, nr 6, s. okł. II-III

Słowa kluczowe:

ROSIŃSKI WITOLD

ARTYKUŁ

C.2599

Pomiary emisji promieniowania rentgenowskiego i strumieni jonów w plazmowym akceleratorze IPD / Jarosław Baranowski [et al.] // Elektronika. – 2001, nr 7, s. 7-8. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Opisano wyniki eksperymentalne otrzymane w trakcie pomiarów emisji promieniowania rentgenowskiego oraz strumieni jonów w koaksjalnym akceleratorze IPD plazmy impulsowej. Wykazano istnienie zsynchronizowanych w czasie wiązek jonowych i emisji rentgenowskiej, świadczących o występowaniu zjawiska wielokrotnego zaciskania się sznura plazmy.

Słowa kluczowe:

**AKCELERATOR IPD
AKCELERATORY
PROMIENIOWANIE RENTGENOWSKIE
PLAZMA IMPULSOWA**

ARTYKUŁ

C.2599

Zdanowski Jerzy

Techniki jonowe - zakres badań i zastosowań : Przegląd projektów badawczych finansowanych przez Komitet Badań Naukowych w latach 1998-2000 // Elektronika. – 2001, nr 7, s. 5-6

Adnotacja:

Przedstawiony materiał obejmuje analizę i uzasadnienie stosowania pojęcia "Techniki Jonowe" - terminu występującego w nazwie seminarium a także w nazwach wykładów akademickich czy jednostek organizacyjnych. Omawiany jest zakres badań naukowych i zastosowań objętych tym określeniem. Dokonany jest przegląd projektów badawczych finansowanych przez KBN w konkursach XVI-XX (w latach 1998-2000) zatwierdzonych do realizacji w różnych sekcjach tematycznych KBN. Analizowana jest aktywność różnych krajowych ośrodków naukowych w staraniach o finansowanie badań przez KBN a także liczba projektów odpowiadających poszczególnym kierunkom badań podstawowych i stosowanych objętych terminem Techniki Jonowe.

Słowa kluczowe:

**TECHNIKI JONOWE
KOMITET BADAŃ NAUKOWYCH
KBN**

ARTYKUŁ

C.2599

Bukat Krystyna

Stan prac nad lutami i montażem bezołowiowym // Elektronika. – 2001, nr 6, s. 3-7. --- Bibliogr. 20 poz.

Adnotacja:

Dyrektywa Unii Europejskiej 2008, która zakazuje stosowania w elektronice ołowiu stała się bodźcem do poszukiwań zamienników lutów cynowo-ołowiowych. W artykule zawarto aktualny stan wiedzy na temat poszukiwań lutów bezołowiowych, projektów dotyczących montażu lutami bezołowiowymi na świecie i w kraju. Pokazano na przykładach niektóre zagrożenia występujące przy montażu bezołowiowym.

Słowa kluczowe:

LUTY BEZOŁOWIOWE

ARTYKUŁ

C.2599

Morawska Zofia

Bezołowiowe pokrycia zabezpieczające lutowność płytek drukowanych // Elektronika. – 2001, nr 6, s. 7-11. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

W celu zachowania lutowności płytek drukowanych w czasie ich magazynowania należy zabezpieczyć powierzchnię miedzianej mozaiki odpowiednią powłoką. Do chwili obecnej najczęściej stosowaną powłoką zabezpieczającą jest powłoka z eutektycznego stopu Sn/Pb nanoszona metodą HASL. Niestety pokrycie to nie spełnia wymagania dotyczącego planarności pól lutowniczych, poza tym zawiera jeden z najbardziej toksycznych metali jakim jest ołów. Alternatywą Sn/Pb HASL mogą być planarne, ekologiczne pokrycia: chemiczny nikiel/immeryjne złoto (Ni/Au), chemiczna, matowa cyna (Sn), organiczne powłoki zabezpieczające lutowność (OSP). W artykule przedstawiono wyniki badań lutowności, rezystancji powierzchniowej izolacji i wytrzymałości na ścinanie połączeń lutowanych, wykonanych na płytkach drukowanych pokrytych bezołowiowymi powłokami w porównaniu z konwencjonalnymi powłokami Sn/Pb HASL. Badania te przeprowadzono w stanie dostawy płytek oraz po ich naturalnym i przyspieszonym starzeniu.

Słowa kluczowe:
PŁYTKI DRUKOWANE
POKRYCIA BEZOŁOWIOWE
LUTOWNOŚĆ
METODA HASL
POWŁOKI ZABEZPIEZAJĄCE

ARTYKUŁ

C.2599

Dąbrowski Marek, Mania Ryszard, Trybalska Barbara

Powłoka złożona z azotku chromu i tytanu otrzymana metodą łukową // Elektronika. – 2001, nr 7, s. 9-10.
--- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Opisano sposób otrzymywania metodą łukową, na stanowisku PUSK-83, powłoki użytkowej składającej się z wierzchniej warstwy azotku chromu i wewnętrznej warstwy azotku tytanu. Powłoka została naniesiona na podłoże ze stali SW7M. Wykonano badania składu chemicznego i morfologii warstw oraz pomiary mikrotwardości.

Słowa kluczowe:
POWŁOKI UŻYTKOWE
WARSTWA CRN/TIN
METODA ŁUKOWA

ARTYKUŁ

C.2599

Właściwości warstw miedzi domieszkowanych atomami złota i niklu wytwarzanych metodą dynamicznego mieszania jonowego / Czesław Karwat [et al.] // Elektronika. – 2001, nr 7, s. 11-13. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono nową metodę modyfikowania techniką mieszania jonowego warstw wierzchnich materiałów stosowanych do wytwarzania styków wyłączników aparaturowych. Metodą tą wytworzono warstwy miedzi domieszkowane atomami złota i niklu z jednoczesną implantacją jonów N₂⁺ o energii 50 oraz 95 eV. Zamieszczono opis i podstawowe charakterystyki pracy stosowanego stanowiska badawczego oraz przedstawiono wyniki badań wybranych właściwości zmodyfikowanych warstw.

Słowa kluczowe:
WARSTWY MIEDZI
DOMIESZKI
NIKIEL
ZŁOTO

ARTYKUŁ

C.2599

Obróbka wiązką jonów, trawienie chemiczne i pomiar fotoluminescencji w ujawnianiu defektów w Si:O wygrzonym w warunkach wysokich ciśnień hydrostatycznych / Stanisław Łasisz [et al.] // Elektronika. – 2001, nr 7, s. 14-15. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Defekty ujawniano na powierzchni mechanicznego szlifowania skośnego w próbkach monokrystalicznego krzemu implantowanych jonami O⁺, a następnie poddanych obróbce termicznej w temperaturze 1130 stopni C w warunkach podwyższonego ciśnienia hydrostatycznego argonu (do 15 kbar). Po selektywnym trawieniu w roztworze Yanga próbki Si:O poddano trawieniu wiązką jonów argonu. Porównano zdjęcia mikroskopowe defektów ujawnionych chemicznie widocznych przed i po trawieniu wiązką jonów. Jako dodatkowy wskaźnik występowania defektów w warstwach implantowanych potraktowano widma fotoluminescencyjne.

Słowa kluczowe:
IMPLANTACJA
TRAWIENIE CHEMICZNE

**FOTOLUMINESCENCJA
OBRÓBKA WIĄZKĄ JONÓW
DEFEKTY
TLEN
KRZEM**

ARTYKUŁ

C.2599

Martan Janusz, Kowalski Zbigniew W.

Analiza fraktalna w technice jonowej // Elektronika. – 2001, nr 7, s. 16-17. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W znaczącej liczbie publikacji dotyczących szeroko pojętego rachunku fraktalnego, czy mówiąc krócej fraktalom, analiza fraktalna zjawisk (procesów) zachodzących podczas bombardowania ciała stałego jonami zajmuje bardzo niewiele miejsca. Prace w tym zakresie są prowadzone od niedawna i są bardzo nieliczne, szczególnie gdy idzie o analizę fraktalną struktury geometrycznej powierzchni (SGP) materiałów poddanych bombardowaniu jonami o względnie małej energii (rozpylanie jonowe) czy o zastosowanie rachunku fraktalnego do analizy ruchu wysokoenergetycznych jonów w ciele stałym (implantacja jonowa). Niniejszy komunikat jest wynikiem wstępnych prac na drodze do wypełnienia tej luki.

Słowa kluczowe:

**ANALIZA FRAKTALNA
FRAKTALE
TECHNIKI JONOWE**

ARTYKUŁ

C.2599

Miernik Krzysztof

Akseleratory plazmy urządzeń PAPVD // Elektronika. – 2001, nr 7, s. 18-21. --- Bibliogr. 28 poz.

Adnotacja:

W pracy dokonano przeglądu konstrukcji akseleratorów plazmy stosowanych w technologii osadzania cienkich powłok metodami PAPVD. Szczegółowo omówiono konstrukcje akseleratorów magnetoplazmodynamicznych i dokonano ich klasyfikacji ze względu na kierunek ruchu generowanej przez nie plazmy. Omówiono perspektywy rozwoju tego typu akseleratorów plazmy.

Słowa kluczowe:

**AKCELERATORY
POWŁOKI CIENKIE
METODA PAPVD
PLAZMA**

ARTYKUŁ

C.2599

Miernik Krzysztof, Walkowicz Jan

Przestrzenny rozkład mikrokropli generowanych przez łukowe źródło plazmy // Elektronika. – 2001, nr 7, s. 22-24. --- Bibliogr. 18 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono mechanizmy wpływające na generację aerozolu metalicznego z katody źródła łukowego z zimną katodą. Zaprezentowano rezultaty prac eksperymentalnych uzyskane przy badaniu rozkładu mikrokropli emitowane przez źródła o różnej konstrukcji. Stwierdzono, że rozkład wielkości i ilości kropli zależy przede wszystkim od kształtu emitującej powierzchni katody, czyli od średniego okresu czasu jaki plamka katodowa spędza na danym obszarze powierzchni.

Słowa kluczowe:

**AEROZOLE METALICZNE
ŁUKOWE ŹRÓDŁO PLAZMY
EMISJA
MIKROKROPLE**

ARTYKUŁ

C.2599

Oleszkiewicz Waldemar, Romiszowski Piotr

Badanie wpływu modyfikacji procesu nanoszenia w obecności wiązki jonów (IBAD) na wzrost warstw - symulacje metodą Monte Carlo // Elektronika. – 2001, nr 7, s. 25-27. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzono symulację wzrostu warstw nanoszonych w procesie IBAD metodą Monte Carlo. Zbadano wpływ parametrów procesu osadzania na właściwości warstw. Symulacje prowadzono na siatce kubicznej prostej (simple cubic), w węzłach której lokują się nanoszone cząstki. Jednocześnie wprowadzono możliwość zmiany struktury wewnętrznej w czasie trwania procesu osadzania. Otrzymane wyniki wskazują, że morfologia warstw zależy istotnie od kąta padania wiązki jonów, energii kinetycznej cząstek docierających do podłoża, proporcji natężenia strumienia jonów i atomów w procesie oraz rodzaju profilu powierzchni. Odpowiedni dobór tych parametrów pozwala na optymalizację właściwości warstw.

Słowa kluczowe:

**MODYFIKACJA POWIERZCHNI
NANOSZENIE WARSTW
MODELOWANIE MATEMATYCZNE
METODA MONTE CARLO**

ARTYKUŁ

C.2599

Badanie dynamiki plazmy w akceleratorze IPD przy użyciu ultraszybkich fotografii kadrowej / Marian Paduch [et al.] // Elektronika. – 2001, nr 7, s. 28-29. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Komunikat przedstawia wyniki eksperymentalne otrzymane w trakcie badania dynamiki plazmy impulsowej w akceleratorze IPD przy użyciu ultraszybkich kamery kadrowej, wykonującej zdjęcia w emitowanym przez plazmę świetle widzialnym. Zbadano przemieszczanie się plazmy w przestrzeni międzyelektrodowej oraz w obszarze przed czołem elektrod.

Słowa kluczowe:

**DYNAMIKA
AKCELERATOR IPD
FOTOGRAFIA KADROWA
PLAZMA**

ARTYKUŁ

C.2599

Azotek węgla / Aleksandra Sokołowska [et al.] // Elektronika. – 2001, nr 7, s. 32-36. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Na gruncie prognozy materiałoznawczej i wybranych kluczowych publikacji przedstawiony został nowy materiał, C₃N₄, jako związek występujący w dwu odmianach alotropowych. Odmiany te różniące się konfiguracją elektronową węgla (grafitopodobna i diamentopodobna) różnią się właściwościami i metodami syntezy. Odmiana diamentopodobna BetaC₃N jest fazą wysokociśnieniową, monotropową. Obecność lub brak wiązań C=C można przyjąć jako element rozstrzygający o rodzaju otrzymanej fazy.

Słowa kluczowe:

AZOTEK WĘGLA

ARTYKUŁ

C.2599

Wilk Janusz, Przybylski Grzegorz, Kowalski Zbigniew W.

Modyfikacja chropowatości powierzchni stali nierdzewnej wiązkami jonowymi // Elektronika. – 2001, nr 7, s. 36-37. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W komunikacie przedstawiono wyniki badań prowadzonych pod wpływem bombardowania jonowego na zmiany chropowatości powierzchni stali nierdzewnej. Skoncentrowano się tutaj na podstawowych parametrach

opisujących cechy wertykalne profilu chropowatości, którymi są: średnie arytmetyczne odchylenie profilu chropowatości Ra, wysokość chropowatości według 10 punktów Rz i maksymalna wysokość chropowatości Rm. Analizowano wpływ czasu bombardowania oraz energii bombardujących jonów na zmiany tego profilu. W tym celu stosowano w badaniach dwa rodzaje źródeł jonowych: źródło Kaufmana wytwarzające szeroką wiązkę jonów o względnie niskiej energii (setki elektronowoltów) i jarzeniowe źródło z wnątkową anodą generujące zneutralizowaną wiązkę jonów o względnie wysokiej energii (pojedyncze kiloelektronowolty).

Słowa kluczowe:

**STALE NIERDZEWNE
MODYFIKACJA POWIERZCHNI
CHROPOWATOŚĆ POWIERZCHNI**

ARTYKUŁ

C.2599

Czaplicka Krystyna, Wachowicz Jan, Bojarska-Kraus Małgorzata

Zastosowanie ekowskaźnika 99 w projektowaniu ekologicznym na przykładzie komputera osobistego // Elektronika. – 2001, nr 6, s. 12-15. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono zasady stosowania ekowskaźnika 99 jako narzędzia przydatnego w ekoprojektowaniu. Na przykładzie modelowego składu komputera osobistego przedstawiono efekty ekologiczne związane z materiałami użytymi do jego wytwarzania. Następnie przeanalizowano obciążenia środowiskowe związane z różnymi sposobami utylizacji komputera. Do wykonania obliczeń użyto programu komputerowego SimaPro 4.0 firmy Pre Consultants B.V. Ekoprojektowanie z zastosowaniem ekowskaźnika może być skutecznym sposobem ograniczania negatywnego wpływu produktu na środowisko w czasie jego pełnego cyklu życia.

Słowa kluczowe:

**EKOWSKAŹNIK 99
EKOPROJEKTOWANIE
OCHRONA ŚRODOWISKA
PROJEKTOWANIE EKOLOGICZNE
UTYLIZACJA KOMPUTERÓW**

ARTYKUŁ

C.2599

Kania Jerzy

Generator obrazu kontrolnego // Elektronika. – 2001, nr 6, s. 16-20. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Militarne monitory kolorowe są wyposażane w wewnętrzne generatory obrazów kontrolnych. Generator wewnętrzny monitora powinien wytwarzać obraz umożliwiający kontrolę i ocenę zniekształceń geometrii, rozdzielczości oraz jakości odtwarzania kolorów i luminaacji. Generator kontrolny spełniający wymagania na sprzęt militarny o małej objętości i masie oraz małym poborze mocy, można zaprojektować w oparciu o cyfrowe układy scalone CMOS wysokiej skali integracji.

Słowa kluczowe:

**MONITORY KOLOROWE
GENERATORY
OBRAZY KONTROLNE**

ARTYKUŁ

C.2599

Michalak Sławomir

Właściwości wzmacniająca tranzystorów bipolarnych w niskich temperaturach // Elektronika. – 2001, nr 6, s. 21-23. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule opisano wyniki badań dotyczących podstawowych właściwości popularnych krzemowych tranzystorów bipolarnych w zakresie temperatur 300..77 K. Przedstawiono wybrane parametry tranzystora takie jak współczynnik wzmocnienia prądowego, napięcie baza-emiter oraz charakterystyki kolektorowe w temperaturze ciekłego azotu. Opisano wpływ zmian tych parametrów na dobór punktu pracy wzmacniacza tranzystorowego.

Słowa kluczowe:
TRANZYSTORY BIPOLARNE

ARTYKUŁ

C.2599

Philips Semiconductors toruje drogę technologii 3G // Elektronika. – 2001, nr 6, s. 24-27

Adnotacja:

Konsekwencją z jaką Philips Semiconductors umacnia swoją pozycję na rynku podzespołów dla telefonii komórkowej zaowocowała zapewnieniem sobie czołowego miejsca wśród firm tworzących przyszłość bezprzewodowego świata. Z myślą o przyszłościowym szerokopasmowym systemie dla komunikacji bezprzewodowej (technologia 3G / UTMS) Philips Semiconductors prowadzi kompleksowe prace badawczo-rozwojowe nad nową generacją podzespołów do tego systemu. W ramach tych prac za najważniejsze uznaje się kwestie dotyczące: ultramałego poboru mocy, bezpieczeństwa, techniki zobrazowania, personalizacji połączeń, architektury platform, przetwarzania sygnałów cyfrowych oraz skali integracji.

Słowa kluczowe:

ELEKTRONIKA
TELEFONIA KOMÓRKOWA
PODZESPOŁY KOMÓRKOWE
TECHNOLOGIA 3G
TECHNOLOGIE KOMUNIKACYJNE
PHILIPS SEMICONDUCTORS
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA

ARTYKUŁ

C.2599

Eco Vision - zasady i programy ekologiczne firmy Philips Semiconductors / [oprac.] M. Ch. // Elektronika. – 2001, nr 6, s. 28

Słowa kluczowe:

ELEKTRONIKA
OCHRONA ŚRODOWISKA
PROGRAMY EKOLOGICZNE
PROGRAM ECO VISION
PHILIPS SEMICONDUCTORS

ARTYKUŁ

C.2599

Unormowania prawne dotyczące ochrony środowiska w Unii Europejskiej / [oprac.] M. Ch. // Elektronika. – 2001, nr 6, s. 29

Słowa kluczowe:

UNIA EUROPEJSKA
OCHRONA ŚRODOWISKA

ARTYKUŁ

C.2599

Intranet gospodarczy / [oprac.] A.K. // Elektronika. – 2001, nr 6, s. 32-33

Adnotacja:

Szybka ekspansja Internetu i pogłębiający się chaos doprowadziły do konieczności wydzielenia części

sieci i stworzenia Intranetu gospodarczego. Intranet Gospodarczy - to wydzielone z Internetu publicznego sieci handlowe o chronionym dostępie, kodowanej transmisji danych, cyfrowymi certyfikatami autoryzacji nadawcy uniemożliwiającymi anonimowe rozsyłanie informacji. Szybko rozwijająca się globalna sieć gospodarcza służy do przeprowadzania transakcji handlowych, od momentu wysłania zapytania ofertowego do podpisania kontraktu i wymiany dokumentów bankowych.

Słowa kluczowe:

**INTERNET
INTRANET GOSPODARCZY**

ARTYKUŁ

C.2599

Zdunek Krzysztof, Rabiński Marek

Koncepcja pseudoźródła elektronów w metodzie IPD - hipoteza czy teza? // Elektronika. – 2001, nr 7, s. 38-39. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W komunikacie przedstawiono wyniki eksperymentów, które, jak się wydaje, potwierdzają wysuniętą dwa lata temu hipotezę o możliwości istnienia pseudoźródła elektronów w poosiowym obszarze przyelektrodowym akceleratora plazmy impulsowej w metodzie IPD. Źródło to, emitujące elektrony w formie strumieni elektronów, jest odpowiedzialne za dostarczanie do plazmy materiału elektrody wewnętrznej.

Słowa kluczowe:

**PSEUDOŹRÓDŁO ELEKTRONÓW
METODA IPD**

ARTYKUŁ

C.2599

Ferromagnetyzm cienkich warstw i supersieci GaMnAs/GaAs / J. Sadowski [et al.] // Elektronika. – 2001 , nr 8-9, s. 7-11. --- Bibliogr. 15 poz.

Uwagi:

Bib

Słowa kluczowe:

**PÓŁPRZEWODNIKI MAGNETYCZNE
WARSTWY GA-MN-AS
SUPERSIECI
FERROMAGNETYZM
WARSTWY CIENKIE**

ARTYKUŁ

C.2599

Kazimierski P., Tyczkowski J.

Bliźniacze amorficzne supersieci - wytwarzanie i właściwości // Elektronika. – 2001, nr 8-9, s. 11-14. --- Bibliogr. 18 poz.

Słowa kluczowe:

**BSUPERSIECI AMORFICZNE
SUPERSIECI BLIŹNIACZE**

ARTYKUŁ

C.2599

Tyczkowski J.

Domieszkowane warstwy szkliv plazmowych - nowa klasa materiałów dla elektroniki // Elektronika. – 2001, nr 8-9, s. 14-17. --- Bibliogr. 35 poz.

Słowa kluczowe:
SZKLIWA PLAZMOWE

ARTYKUŁ

C.2599

Wytwarzanie cienkich warstw metodą ablacji laserowej w strumieniu gazu / R. Rakowski [et al.] // Elektronika. – 2001, nr 8-9, s. 19-20. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:
WARSTWY CIENKIE
ABLACJA LASEROWA

ARTYKUŁ

C.2599

Szczerbakow A.

Sekwencyjny proces epitaksji warstw atomowych w warunkach przepływu gazu i wysokiej próżni // Elektronika. – 2001, nr 8-9, s. 20-22. --- Bibliogr. 19 poz.

Słowa kluczowe:
PROCEDURY SEKWENCYJNE
EPITAKSJA
ALE
ATOMIC LAYER EPITAXY
WARSTWY ATOMOWE

ARTYKUŁ

C.2599

Azotek galu - nowy rozdział w badaniach powierzchniowej struktury elektronowej półprzewodników / B. J. Kowalski [et al.] // Elektronika. – 2001, nr 8-9, s.23-25. --- Bibliogr. 25 poz.

Słowa kluczowe:
AZOTEK GALU
PÓŁPRZEWODNIKI
STRUKTURY POWIERZCHNIOWE
STRUKTURY ELEKTRONOWE

ARTYKUŁ

C.2599

Procesy rekombinacji promienistej w cienkich warstwach ZnSe hodowanych metodą epitaksji warstw atomowych / M. Godlewski [et al.] // Elektronika. – 2001, nr 8-9, s.26-28. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:
EPITAKSJA
WARSTWY ZNSE
ALE
REKOMBINACJA PROMIENISTA
ATOMIC LAYER EPITAXY
WARSTWY ATOMOWE

Wzrost epitaksjalny i właściwości warstw poczwórnych na bazie GaSb / M. Piskorski [et al.] // Elektronika. – 2001, nr 8-9, s. 29-31. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

**WZROST EPITAKSJALNY
WARSTWY POCZWÓRNE
WARSTWY GASB**

Czyżniewski A.

Wytwarzanie i właściwości powłok Ti-C:H; W-C:H i Si-C:H // Elektronika. – 2001, nr 8-9, s. 32-35. --- Bibliogr. 16 poz.

Słowa kluczowe:

**POWŁOKI TI-C:H
POWŁOKI W-C:H
POWŁOKI SI-C:H**

Chocyk D., Gładyszewski G.

Wpływ struktury na wysokokątowe widma niezwierciedlanego rozpraszania promieniowania rentgenowskiego w układach wielowarstwowych // Elektronika. – 2001, nr 8-9, s. 38-40. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY WIELOWARSTWOWE
WIDMO NIEZWIERCIEDLANEGO ROZPRASZANIA
EPITAKSJALNA SIEĆ AU/NI
WIDMO NXRS**

Obróbka powierzchni (100) GaSb w związkach zawierających siarkę / E. Papis [et al.] // Elektronika. – 2001, nr 8-9, s. 41-44. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**PÓŁPRZEWODNIKI GASB
SIARKOWANIE GASB
OBRÓBKA POWIERZCHNIOWA
POWIERZCHNIE GASB**

Wiertel M., Taranko E., Taranko R.

Rezonansowy przepływ ładunku w zderzeniach atomów z powierzchnią metalu pokrytą adsorbentem // Elektronika. – 2001, nr 8-9, s. 45-47. --- Bibliogr. 13 poz.

Słowa kluczowe:

**REZONANSOWY PRZEPŁYW ŁADUNKU
ZDERZENIA ATOMÓW Z POWIERZCHNIĄ METALU**

ARTYKUŁ

C.2599

Modyfikacja powierzchni w procesie elektronowo stymulowanej desorpcji // B. Such [et al.] // Elektronika. – 2001, nr 8-9, s. 48-50. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:

**DESORPCJA
MODYFIKACJA POWIERZCHNI
STYMULOWANIE ELEKTRONOWE**

ARTYKUŁ

C.2599

Bajuk A., Głuch K., Michalak L.

Laserowa jonizacja próbki wspomaganej matrycą // Elektronika. – 2001, nr 8-9, s. 51-52. --- Bibliogr. 13 poz.

Słowa kluczowe:

**MALDI
LASEROWA JONIZACJA PRÓBKI
MATRIX ASSISTED LASER DESORPTION**

ARTYKUŁ

C.2599

Hałas S.

Analiza pierwiastkowa techniką rozcieńczania izotopowego na przykładzie określania zawartości potasu w minerałach datowanych metodą K/Ar // Elektronika. – 2001, nr 8-9, s. 53-55. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

**METODA POTASOWO-ARGONOWA
ROZCIEŃCZENIE IZOTOPOWE
ANALIZA PIERWIASTKOWA
POTAS**

ARTYKUŁ

C.2599

Krawczyk M.

Badanie powierzchni stopów kobalt-pallad po procesie utleniania // Elektronika. – 2001, nr 8-9, s. 55-56. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:

**STOP KOBALT-PALLAD
AES
SPEKTROSKOPIA ELEKTRONÓW AUGERA
UTLENIANIE
AUGER ELECTRON SPECTROSCOPY**

Konarski P., Mierzejewska A., Iwanejko I.

Zastosowanie niskoenergetycznej wiązki jonów argonu do analizy profilowanej SIMS nanostruktur warstwowych // Elektronika. – 2001, nr 8-9, s. 57-60. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

NANOSTRUKTURY WARSTWOWE
ANALIZA PROFILOWA SIMS
SPEKTROMETRIA MAS JONÓW WTÓRNYCH

Badania warstw HfO₂ metodą AFM i metodami rentgenowskimi / J. Ciosek [et al.] // Elektronika. – 2001, nr 8-9, s. 60-62. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

DWUTLENEK HAFNU
METODA AFM
METODY RENTGENOWSKIE

Litografia struktur III-V z użyciem plazmy BCl₃ o podwyższonej gęstości / M. Guziewicz [et al.] // Elektronika. – 2001, nr 8-9, s. 63-65. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

PÓŁPRZEWODNIKI GRUPY III-V
PLAZMA BCL₃
TRAWIENIE JONOWE

Krawczyk M., Sobczak J.W., Jabłoński A.

Wyznaczanie średniej nieelastycznej drogi swobodnej elektronów w wybranych stopach binarnych za pomocą elektronowej spektroskopii pików elastycznego (EPES) // Elektronika. – 2001, nr 8-9, s. 66-67. --- Bibliogr. 23 poz.

Słowa kluczowe:

STOPY BINARNE
SPEKTROSKOPIA PIKU ELASTYCZNEGO
ELASTIC PEAK ELECTRON SPECTROSCOPY (EPES)

Głuch K., Bajuk A., Michalak L.

Spektrometr mas z pomiarem czasu przelotu jonów w badaniach ciężkich molekuł // Elektronika. – 2001, nr 8-9, s. 68-70. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**SPEKTROMETRIA MAS JONÓW WTÓRNYCH
MOLEKUŁY CIĘŻKIE
JONY WTÓRNE**

ARTYKUŁ

C.2599

Michalak L., Dąbek J.

Spektrometria mas klasterów gazowych // Elektronika. – 2001, nr 8-9, s. 70-73. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

**KLASTERY GAZOWE
SPEKTROMETRIA MAS KLASTERÓW GAZOWYCH**

ARTYKUŁ

C.2599

Moraw M., Hałas A., Kirczuk Cz.

Pompowanie wodoru przez powierzchnię o niskiej temperaturze // Elektronika. – 2001, nr 8-9, s. 78-80. --- Bibliogr. 4 poz.

ARTYKUŁ

C.2599

Mikrostruktura układów wielowarstwowych Co/Cu badana metodami niskokątowego odbicia promieniowania X i skaningowej mikroskopii sił / M. Marszałek [et al.] // Elektronika. – 2001, nr 8-9, s. 81-83. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY WIELOWARSTWOWE CO/CU
WARSTWA BUFOROWA
UKŁADY CO/CU**

ARTYKUŁ

C.2599

Generacja wyładowania jarzeniowego w warunkach łączenia niskopięciowego obciążenia małej mocy / K. Friedel [et al.] // Elektronika. – 2001, nr 8-9, s. 83-85. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

WYŁADOWANIA JARZENIOWE

ARTYKUŁ

C. 5260

Miłosiewicz Małgorzata

Industrial : nowa rodzina sterowników programowalnych firmy ABB // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 3, s. 44-46

Adnotacja:

Koncern ABB - światowy lider w automatyzacji procesów przemysłowych wprowadził na rynek nową rodzinę sterowników, w której skład wchodzi cztery produkty, nazwane odpowiednio: AC 800C, AC 800M, AC

800F FieldController i Soft Controller. Urządzenia te w równym stopniu nadają się do automatyzacji procesów ciągłych, jak i dyskretnych. Ze względu na duże zróżnicowanie możliwości funkcjonalnych, mogą one być używane zarówno do sterowania pojedynczych urządzeń lub maszyn (np. podajników taśmowych, wirówek, dźwigów, wyciągów narciarskich, układów samoczynnego załączania rezerw) oraz małych i średnich instalacji technologicznych (np. oczyszczalni ścieków, elektrociepłowni, cukrowni, instalacji chemicznych). Sterowniki te mogą współpracować z aparaturą kontrolno-pomiarową, tj. przetwornikami wielkości fizycznych i elektrycznych, przepływomierzami, aparaturą analityczną, miernikami energii, zaworami itd. zarówno firmy ABB, jak i innych producentów.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI PROGRAMOWALNE
ABB CENTRUM AUTOMATYKI
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
STEROWNIKI INDUSTRIAL**

ARTYKUŁ

C. 5260

Przepływomierze elektromagnetyczne firmy Danfoss dla przemysłu spożywczego // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 3, s. 48

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ SPOŻYWCZY
PRZEPLYWOMIERZE ELEKTROMAGNETYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Kasprzak Włodzimierz

Analiza obrazów cyfrowych do dyskretnej samolokalizacji // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 4, s. 5-10. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Podano probabilistyczny model dyskretnej samolokalizacji autonomicznego pojazdu w wewnętrznym środowisku, oparty na uczeniu (adaptacji) metody analizy obrazu cyfrowego. Dzięki danym pochodzącym z systemu pomiaru ruchu pojazdu, automatycznie nauczonemu modelowi sceny i obróbce kolejnych obrazów dla każdego obrazu jest określana dyskretna wartość położenia pojazdu (stanu) metodą probabilistyczną odświeżania rozkładu dopuszczalnych stanów. Opisano dwie przykładowe implementacje modelu, proponując reprezentacje sceny oparte na różnych cechach obrazu: charakterystyce histogramu obrazu i 3-wymiarowej informacji związanej z elementami obrazu.

Słowa kluczowe:

**DYSKRETNA SAMOLOKALIZACJA
ANALIZA
OBRAZY CYFROWE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Fotowicz Paweł

Ogólnosiwiatowe i regionalne porównania kluczowe // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 4, s. 11-14. --- Bibliogr. 1 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzanie porównań kluczowych o zasięgu ogólnosiwiatowym i regionalnym wspiera porozumienie o wzajemnym uznawaniu państwowych wzorców jednostek miar i świadectw wzorcowania MRA [1]. Pierwsze z nich firmowane są przez Komitety Doradcze lub Międzynarodowe Biuro Miar (BIPM) i określane porównania kluczowe CIPM (Międzynarodowy Komitet Miar), drugie natomiast to porównania kluczowe RMO organizowane przez regionalne organizacje metrologiczne. Porównania te są powiązane ze sobą przez wspólnych uczestników i koordynowane przez Wspólny Komitet RMO i BIPM.

Słowa kluczowe:

PORÓWNIANIA KLUCZOWE

Jabłkowski Jan

Skutki wejścia Polski do Unii Europejskiej dla krajowego rynku automatyki i pomiarów // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2001, nr 4, s. 15-16. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Niezależnie od tego, która z prognoz dotyczących daty wejścia Polski w skład Unii Europejskiej zostanie spełniona, czasu pozostało mało i powinniśmy już obecnie wziąć pod uwagę konsekwencje akcesu.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA
UNIA EUROPEJSKA
POMIARY**

Kabaciński Mirosław, Pospolita Janusz

Numeryczne badania piętrzącego czujnika przepływu // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2001, nr 4, s. 17-21. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Przepływomierze z rurkami uśredniającymi ciśnienie stanowią istotną konkurencję dla przepływomierzy zwężkowych, zwłaszcza w zakresie dużych średnic rurociągów, gdyż znacznie ograniczają (prawie eliminują) trwałą stratę ciśnienia. Należy podkreślić również dużo mniejsze koszty montażu tych przepływomierzy z rurkami uśredniającymi układ pomiarowy (przetwornik różnicy ciśnień, przetwornik ciśnienia, temperatury, licznik przepływu lub energii cieplnej) jest identyczny jak przy przepływomierzu zwężkowym.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI
PRZEPŁYWOMIERZE Z RURKAMI UŚREDNIAJĄCYMI
BADANIA NUMERYCZNE
PRZEPŁYW**

Gosiewski Anatol

Co dalej z Teorią Sterowania ? // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2001, nr 4, s. 22-23

Słowa kluczowe:

TEORIA STEROWANIA

Barczyk Jan

Złote medale AUTOMATICON 2001 // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2001, nr 4, s. 24-25

Przemysłowe złącza wtykowe serii PLUSCON // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2001, nr 4, s. 30-34

Adnotacja:

Przemysłowe złącza wtykowe z serii PLUSCON są logicznym dopełnieniem oferty Phoenix Contact jako

dostawcy komponentów i gotowych systemów automatyki przemysłowej. Program produkcji w tym zakresie obejmuje wszelkie konieczne składniki gotowego systemu. Oczywistą cechą każdej instalacji elektromagnetycznej czy systemu automatyki jest niezawodność wykonania połączeń elektrycznych. Coraz częściej również spotyka się inne metody transmisji danych (technika światłowodowa, podczerwień) jednak nadal podstawowym medium do przesyłania energii i informacji pozostaje prąd elektryczny i wszelkie zjawiska związane z jego przepływem w przewodnikach. Zależnie od funkcji poszczególnych obwodów dla użytkownika istotne są pewne parametry prądu elektrycznego (zakres napięć i natężenia prądu). Z tego powodu program produkcji obejmujący technikę połączeń elektrycznych jest tak szeroki pod względem technicznym i spełnia wszelkie wymagania bezpieczeństwa i niezawodności.

Słowa kluczowe:
ZŁĄCZA WTYKOWE

ARTYKUŁ

C. 5260

Słociński Zbigniew

SICK KT5W - czytnik kontrastu : wersja ze statycznym programowaniem znacznika i tła // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 4, s. 42

Adnotacja:

Czytnik kontrastu to jeden z najczęściej stosowanych fotoprzełączników w procesach automatycznego pakowania. Jego działanie polega na wykryciu różnicy kontrastu między tłem a znacznikiem (markerem).

ARTYKUŁ

C. 5260

Niklas Piotr

Komunikacja w sieciach informatycznych pojazdów samochodowych na przykładzie protokołu CAN // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 4, s. 51-53. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono główne standardy sieci komunikacyjnych stosowane w pojazdach samochodowych. Scharakteryzowano 3 klasy A, B i C multipleksowanych sieci komunikacyjnych zgodnie z SAE (Society of Automotive Engineers). Przedstawiono cechy charakterystyczne protokołu CAN (Controller Area Network) z uwzględnieniem aspektów bezpieczeństwa przesyłanych informacji.

Słowa kluczowe:

**SIECI KOMUNIKACYJNE
SIECI INFORMATYCZNE
POJAZDY SAMOCHODOWE
PROTOKÓŁ CAN
SAE (SOCIETY OF AUTOMOTIVE ENGINEERS)**

ARTYKUŁ

C. 5260

Ceranka Szymon

System lokalizacji pieszego // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 5, s. 5-8. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono system lokalizacji wykorzystujący Globalny System Pozycjonowania oraz nawigację intercyjną. Opiszono koncepcję systemu, warunki działania i wyniki wstępnych doświadczeń.

ARTYKUŁ

C. 5260

Fotowicz Paweł

Ocena dokładności przybliżenia splotu rozkładów prostokątnego i normalnego rozkładem trapezowym // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 5, s. 9-11. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono analizę matematyczną splotu dwóch rozkładów prostokątnych i splotu rozkładów prostokątnego i normalnego. Opiszono przybliżenie powyższego splotu rozkładem trapezowym. Oceniono wartość

błędy przybliżenia współczynnika rozszerzenia dla tego splotu współczynnikiem rozszerzenia dla rozkładu trapezowego przy poziomie ufności $p=95$ procent porównano błąd przybliżenia z błędami uzyskiwanymi tradycyjnymi metodami oszacowania współczynnika k . Przedstawiono również błędy przybliżeń dla różnych poziomów ufności.

Słowa kluczowe:

**POMIARY
ANALIZA MATEMATYCZNA
ROZKŁAD PROSTOKĄTNY
ROZKŁAD TRAPEZOWY**

ARTYKUŁ

C. 5260

Kabziński Jacek

Perspektywy wprowadzenia nowych algorytmów sterowania do praktyki przemysłowej // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2001, nr 5, s. 12-16. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W latach pięćdziesiątych pojawiły się w automatyce teorie zasadniczo różniące się od klasycznego podejścia częstotliwościowego i rozszerzające klasę obiektów, którymi można sterować w efektywny sposób. Teorie te rozwijały się tworząc bogaty potencjał wiedzy. W konsekwencji pojawiają się coraz liczniejsze próby praktycznego wykorzystania nowych algorytmów sterowania.

Słowa kluczowe:

ALGORYTMY STEROWANIA

ARTYKUŁ

C. 5260

Warsza Zygmunt Lech

Pomiary impedancji układami mostkowymi o dwuprądowym zasilaniu // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2001, nr 5, s. 17-21. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono nowy rodzaj układu pomiarowego powstający przy niekonwencjonalnym zasilaniu mostka impedancyjnego z dwu jednakowych źródeł prądowych. Omówiono właściwości i zarysowano obszary zastosowań: układy zrównoważone - w pomiarach laboratoryjnych, układy odchyłowe - w kondycjonowaniu sygnałów z czujników parametrycznych oraz do diagnostyki układów i badań zmian właściwości materiałów. Układy te dotychczas łączą właściwości układów mostkowych i układów kompensacji prądu, mogą być realizowane sprzętowo jak i częściowo wirtualnie. Dają nowe możliwości metrologiczne w porównaniu do stosowanych impedancyjnych układów pomiarowych.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY POMIAROWE
ANTYMOSTKI**

ARTYKUŁ

C. 5260

Kurdziel Andrzej, Sokołowski Jacek

Przelicznik energii cieplnej z rejestracją i raportowaniem // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2001, nr 5, s. 22

Adnotacja:

Firma Metronic Instruments wprowadziła nowy model przelicznika energii cieplnej pary FP-2001, przystosowany do rozliczeń zgodnie z Polskim Prawem Energetycznym. Cechą wyróżniającą przyrząd jest zdolność do rejestrowania wyników pomiarowych i obliczeniowych, mocy średnich godzinowych oraz zapis zdarzeń.

ARTYKUŁ

C. 5260

Barczyk Jan, Bożenko Lech, Kunicki Kazimierz

Budowa maszyn manipulacyjnych z elementów systemu profili aluminiowych // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2001, nr 5, s. 23-27. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono problematykę budowy maszyn manipulacyjnych, w szczególności metody łączenia profili aluminiowych, budowy modułów ruchowych i struktur kinematycznych maszyn. Podstawowymi elementami systemu budowy maszyn są profile aluminiowe o różnym kształcie i wymiarach. Maszyna składa się z kilku zespołów ruchu liniowego, ustawionych prostopadle względem siebie. Moduły ruchu mają napęd elektryczny, a w niektórych zastosowaniach również napęd pneumatyczny. W zależności od zastosowania użytkownicy określają typ narzędzia mocowanego do maszyny, m.in. do cięcia, frezowania, dozowania, klejenia itp.

Słowa kluczowe:

**MASZYNY MANIPULACYJNE
PROFILE ALUMINIOWE
MANIPULATORY**

ARTYKUŁ

C. 5260

Dwa żywioły, dwie pasje profesora Tadeusza Sołtyka // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 5, s. 28-29

Słowa kluczowe:

SOŁTYK TADEUSZ

ARTYKUŁ

C. 5260**Barczyk Jan**

Automaticon 2001 // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 5, s. 30-31

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA
URZĄDZENIA SENSORYCZNE
ROBOTYKA**

ARTYKUŁ

C. 5260**Turkowski Mateusz**

Pomiary przemysłowe // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 5, s. 31-32

Słowa kluczowe:

POMIARY PRZEMYSŁOWE

ARTYKUŁ

C. 5260**Jachczyk Elżbieta**

Legalizacja ciepłomierzy : punkt legalizacyjny w PIAP // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 5, s. 44-46

Adnotacja:

Przedstawiono przepisy stanowiące podstawę prawną tworzenia punktów legalizacyjnych ciepłomierzy i ich części składowych w porozumieniu z dyrektorem Okręgowego Urzędu Miar na terenie zgłaszającego potrzebę legalizacji. Omówiono zasady współdziałania, prawa i obowiązki tworzącego punkt legalizacyjny oraz upoważnionego przedstawiciela Okręgowego Urzędu Miar przy realizacji procedury legalizacji ciepłomierzy.

Słowa kluczowe:

Van Hulst-Szopińska J.***Pomiary, a system zarządzania jakością*** // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 6, s. 5-8**Adnotacja:**

Autorka naszkicowała przesłanki tworzenia i utrzymywania infrastruktury metrologicznej oraz opisała własne doświadczenia zdobyte w trakcie przeprowadzania zmian w systemie zarządzania jakością w laboratorium NMI van Swinden Laboratorium B.V., które stanowi część ogólnokrajowego instytutu metrologii w Holandii. Zaprezentowany sposób podejścia do modernizacji systemu jakości w laboratorium polecamy pod rozwagę działającym w tym zakresie w różnego typu przedsiębiorstwach, zwłaszcza usługowych.

Słowa kluczowe:

**POMIARY
ZARZĄDZANIE JAKOŚCIĄ
SYSTEMY ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ
METROLOGIA**

Barczyk Jan, Boerner Grzegorz***Mechanizacja, automatyzacja i robotyzacja procesów pakowania*** // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 6, s. 9-14. --- Bibliogr. 19 poz.**Adnotacja:**

Przedstawiono problematykę mechanizacji, automatyzacji i robotyzacji procesu pakowania wyrobów (m. in. paletyzacji i depaletyzacji) oraz dokonano przeglądu stosowanych do tego urządzeń (serwooperatory, manipulatory oraz roboty). Rozpatrzono proces pakowania telewizora - obiektu manipulacji o specjalnych parametrach: chroniona powierzchnia oraz szklane elementy.

Słowa kluczowe:

**MANIPULATORY
PAKOWANIE PRODUKTÓW
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA**

Pierzchała Wiesław***Nadzorowanie zleceń w zautomatyzowanym systemie wytwarzania*** // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 6, s. 15-17. --- Bibliogr. 4 poz.**Adnotacja:**

Przedstawiono moduł nadzorowania zleceń w Otwartym Systemie Sterowania Wytwarzaniem, oparty na pakiecie Wonderware® InTrack. Opisano jego rolę oraz sposób współdziałania z pozostałymi komponentami systemu.

Słowa kluczowe:

**PROGRAM NADZORCA
NADZOROWANIE ZLECEŃ**

Denczew Sławczo***Doświadczalna instalacja zdalnie realizowanych pomiarów na sieci wodociągowej*** // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 6, s. 18-20. --- Bibliogr. 2 poz.**Adnotacja:**

Na przykładzie warszawskiego układu dystrybucji wody zaprezentowano sposób podejścia do zagadnień związanych z budową systemu monitoringu parametrów fizycznych i hydraulicznych wody w procesie

eksploatacji układów jej dystrybucji. Zdalne realizowanie pomiarów wyżej wspomnianych parametrów umożliwia nieprzerwane nadzorowanie pracy sieci wodociągowej.

Słowa kluczowe:
SIECI WODOCIĄGOWE
DYSTRYBUCJA
WODA

ARTYKUŁ

C. 5260

Klimasara Wojciech, Petz Marek

10. Międzynarodowa Konferencja RAAD 2001 : Robotyka w obszarze Alp, Adriatyku i Dunaju. Wiedeń, 16-18 maja 2001 r. // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 6, s. 21

Słowa kluczowe:
ROBOTY USŁUGOWE
STEROWANIE
MANIPULATORY

ARTYKUŁ

C. 5260

Pląskowski Witold

Tomografia procesowa : zobacz co się dzieje w trakcie procesu technologicznego // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 6, s. 22-23. --- Bibliogr. [4] poz.

Adnotacja:

Pierwszy artykuł z cyklu poświęconego tomografii procesowej. Przedstawiono metodę umożliwiającą uzyskanie informacji o procesie w sposób nieinwazyjny. Podano przykłady zastosowania.

Słowa kluczowe:
TOMOGRAFIA PROCESOWA

ARTYKUŁ

C. 5260

Wrzesień Marian

CeBit2001 : Hanower, 22-28 marca 2001 r. // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 6, s. 24-29

Słowa kluczowe:
SYSTEMY M-KOMUNIKACJI
SYSTEMY M-INTERNETU
ELEKTRONIKA
HANOWER
TARGI ELEKTRONICZNE
CEBIT 2001

ARTYKUŁ

C. 5260

W świecie przepływomierzy firmy ABB // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 6, s. 38-39

Adnotacja:

Firma ABB Centrum Automatyki Sp. z o.o. jest oficjalnym dystrybutorem przepływomierzy firmy ABB Fisher & Porter oraz ABB Kent-Taylor. Zakres zastosowania to praktycznie wszystkie wszystkie rodzaje cieczy, par i gazów, a różnorodność typów przepływomierzy pozwala wybrać najbardziej ekonomiczne rozwiązanie.

Słowa kluczowe:
PRZEPLŹYWOMIERZE

ARTYKUŁ

C. 5260

Słociński Zbigniew

DMH - matrycowy fotoprzełącznik profilowy : wersja do kontroli obiektów o profilu piłokształtnym // PAR
Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 6, s. 42

ARTYKUŁ

C. 5260

Krakowiak Tomasz

Targi SENSOR 2001 i TEST 2001 : 10. Międzynarodowe Targi i Konferencja SENSOR : 8-10 maja 2001 r., Norymberga, Niemcy // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 6, s. 43

Słowa kluczowe:

CZUJNIKI POMIAROWE

ARTYKUŁ

C. 5260

System sterowania walcarki nawrotnej kwarto do gorącego walcowania aluminium w Hucie Aluminium KONIN SA // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 6, s. 44-46

Adnotacja:

W 1997 roku w Hucie Aluminium KONIN rozpoczęto inwestycję gruntownej modernizacji walcarki nawrotnej kwarto, będącej kluczowym elementem huty aluminium. Walcarka jest używana do gorącego walcowania aluminium i jego stopów, zapewnia tym samym wsad do walcarek zimnych oraz gotowe produkty zwijane lub płaskie. Generalnym wykonawcą tej inwestycji zostało katowickie HPH SA wraz z francuską firmą technologiczną KVAERNER METALS (dawniej CLECIM).

Słowa kluczowe:

WALCARKI

ARTYKUŁ

C. 5260

Ziembicki Marek

Seria Q - nowa platforma sterowników modułowych MITSUBISHI ELECTRIC // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 6, s. 48-50

Adnotacja:

Są to najmniejsze i jednocześnie najbardziej zaawansowane sterowniki modułowe oferowane przez MITSUBISHI ELECTRIC. Zamierzeniem twórców serii Q jest stworzenie nowej platformy sprzętowej dla sterowników modułowych przełomu tysiąclecia.

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI MODUŁOWE

ARTYKUŁ

C. 5260

System ekspercki projektowania automatyki statków / Zbigniew Kowalski [et al.] // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 7/8, s. 6-9. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Przedstawiony system ekspercki wspomaganie projektowania układów automatyki statków obejmuje: bazy wiedzy dotyczące metod i procedur projektowania układów automatyki statków, bazy danych obiektów

automatyzowanych, elementów i układów automatyki, wymagań towarzystw klasyfikacyjnych oraz podsystem badań symulacyjnych współpracujący z bazą wiedzy i pakietem Matlab Simulink. Do realizacji systemu wykorzystano szkieletowy system ekspercki Exsys Developer, charakteryzujący się regułową reprezentacją wiedzy, różnymi metodami wnioskowania, możliwością korzystania z logiki rozmytej i współpracy z innymi programami oraz bazami danych.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY EKSPERTOWE
SYSTEMY AUTOMATYKI
STATKI MORSKIE
SYSTEM EXSYS DEVELOPER
PAKIET MATLAB SIMULINK**

ARTYKUŁ

C. 5260

Broel-Plater Bogdan

Rozmyte sterowanie ruchem statku // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 7/8, s. 10-13. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Przedstawiony algorytm rozmytego sterowania ruchem jednostki pływającej można wykorzystać zarówno do budowy autopilota okrętowego, jak i w systemie sterowania antykolizyjnego. Został on zweryfikowany praktycznie i jest wykorzystywany do sterowania ruchem kilku okrętów Polskiej Marynarki Wojennej. Algorytm ma strukturę hierarchiczną wykorzystującą koordynowane rozmyte regulatory poszczególnych ruchów składowych jednostki.

Słowa kluczowe:

**STEROWANIE ROZMYTE
STATKI
ALGORYTMY ROZMYTE
STATKI MORSKIE
STEROWANIE RUCHEM**

ARTYKUŁ

C. 5260

Mrugalski Zdzisław

Miniaturowe silniki skokowe stosowane w mechanizmach zegarowych // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 7/8, s. 14-17. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Omówiono zasadę działania miniaturowych jednopasmowych silników skokowych stosowanych w mechanizmach zegarowych. Zasygnalizowano problematykę wyznaczania momentu użytecznego silnika, a także podano przykłady rozwiązań konstrukcyjnych tych silników.

Słowa kluczowe:

**SILNIKI SKOKOWE
MECHANIZMY ZEGAROWE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Grega Wojciech, Kołek Krzysztof

Sterowanie nadrzędne węzłem cieplnym // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 7/8, s. 18-24. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono system sterujący i monitorujący dystrybucję energii cieplnej dla obiektów dydaktycznych i administracyjnych AGH w Krakowie. System ma rozproszoną strukturę wielowarstwową i integruje w sobie kilka nowoczesnych technologii i standardów reprezentatywnych dla współczesnej automatyki przemysłowej. Zaproponowano dwie metody modelowania poboru mocy przez obiekty i przedstawiono zastosowanie takiego modelu w nadrzędnej warstwie sterowania.

Słowa kluczowe:

**STEROWANIE NADRZĘDNE
ENERGETYKA
DYSTRYBUCJA
WĘZŁY CIEPLNE
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
AGH
ENERGIA CIEPLNA**

ARTYKUŁ

C. 5260

Bolek Wiktor, Goszczyński Marcin

Gra planszowa z robotem o trzech stopniach swobody // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 7/8, s. 26-28. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Opisano zastosowanie robota o trzech stopniach swobody, sterowanego za pomocą sterownika FPC 101, do gry z człowiekiem w "Kółko i krzyżyk" na planszy 3x3. Algorytm rozgrywki jest oparty na wiedzy eksperta, która składa się z kilku reguł. Algorytm zaimplementowano w języku STL. Zaprogramowany w ten sposób robot przeprowadza bezbłędną rozgrywkę.

Słowa kluczowe:

**GRY ELEKTRONICZNE
SZTUCZNA INTELIGENCJA
JĘZYK STL
STEROWNIK FPC 101**

ARTYKUŁ

C. 5260

Gajer Mirosław

Automatyczne rozpoznawanie języka tekstu // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 7/8, s. 29-33. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Przedstawiony system do automatycznego rozpoznawania języka tekstów może stanowić pierwsze ogniwo większego systemu, służącego do automatycznego tłumaczenia wielojęzycznych tekstów, gdzie zachodzi konieczność ustalenia języka tłumaczonego dokumentu. W artykule zaproponowano prostą, ale odznaczającą się dużą skutecznością, metodę rozpoznawania języka tekstu pisanego. System taki w połączeniu z programem konwertera sygnału mowy do postaci tekstowej (speech-to-text) może posłużyć do identyfikacji języka użytkownika systemu dialogowego.

Słowa kluczowe:

**ROZPOZNAWANIE JĘZYKA TEKSTU
SYGNAŁY MOWY**

ARTYKUŁ

C. 5260

Optyczny czujnik koloru FT 50 C : o połowę mniejszy, o połowę tańszy, ale dwa razy skuteczniejszy od konkurentów! // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 7/8, s. 34--35

Adnotacja:

Czujniki koloru, powszechnie stosowane w wielu dziedzinach przemysłu, stanowią jeden z częściej używanych elementów automatyki. Dla wielu aplikacji istniejące na rynku rozwiązania (mimo dobrych parametrów) są jednak zbyt kosztowne. Dlatego też w ofercie firmy SELS pojawił się niedrogi i rewelacyjnie skuteczny czujnik koloru FT 50 C.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI
KOLORY**

ARTYKUŁ

C. 5260

Turkowski Mateusz

Przepływomierze wirowe : układy detekcji wirów oraz właściwości metrologiczne i eksploatacyjne // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2001, nr 7/8, s. 38-40. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Przepływomierze wirowe, oferowane przez coraz więcej renomowanych firm, znajdują szerokie zastosowanie w praktyce przemysłowej. Służą do pomiaru czystych i lekko zanieczyszczonych cieczy i gazów. Celem artykułu jest przybliżenie tej zasady pomiarowej oraz podkreślenie zalet i ograniczeń stosowania przepływomierzy wirowych.

Słowa kluczowe:

PRZEPLŹWOMIERZE WIROWE

ARTYKUŁ

C. 5260

Szafran Lech

Autotuning nowoczesnego regulatora przemysłowego // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2001, nr 7/8, s. 42-46. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Autotuning polegający na automatycznym doborze nastaw regulatora pozwala dobrać jego parametry bezpośrednio w układzie regulacji bez wcześniejszej identyfikacji procesu technologicznego. Przedstawiono wyniki badania funkcji autotuningu regulatora ECA600 firmy Alfa Laval. Badania przeprowadzono na stanowisku badawczym przystosowanym do testowania regulatorów przemysłowych w Instytucie Automatyki Politechniki Łódzkiej.

Słowa kluczowe:

REGULATORY PRZEMYSŁOWE

ARTYKUŁ

C. 5260

Bodnicki Maciej, Romanowski Jacek

Przetwornik położenia kąowego wirnika mikrosilnika // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2001, nr 7/8, s. 47-50. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Wymagania sterowania w układzie zamkniętym - np. w zagadnieniach związanych z pozycjonowaniem obiektów - wymuszają integrację mikromaszyny z przetwornikami kąta lub/i prędkości. Można zaobserwować tendencję, do eliminowania tradycyjnych przetworników wymienionych wielkości mechanicznych na rzecz identyfikacji położenia i prędkości wirnika z wykorzystaniem przetwarzania wielkości elektrycznych charakteryzujących pracę mikrosilnika. W artykule przedstawiono przetwornik położenia kąowego wirnika mikrosilnika wykorzystujący zjawiska zachodzące w komutatorze mechanicznym.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI POŁOŻENIA KĄTOWEGO
MIKROSILNIKI
KOMUTATORY MECHANICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Barczyk Jan

Automatyka i robotyka : 73. Targi Technologii Przemysłowych i Dóbr Inwestycyjnych // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2001, nr 7/8, s. 52-53

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA
ROBOTYKA
TARGI TECHNOLOGII PRZEMYSŁOWYCH I DÓBR INWESTYCYJNYCH**

ARTYKUŁ

C. 5260

Barczyk Jan

AUTOMATICON 2001 : systemy bezpieczeństwa pracy // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 7/8, s. 54-55

Słowa kluczowe:

**AUTOMATICON 2001
BEZPIECZEŃSTWO PRACY
SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA**

ARTYKUŁ

C. 5260

Kaczanowska Adela

C-MBA in Engineering Management : program kształcenia podyplomowego // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 7/8, s. 56

Adnotacja:

Od października 2001 r. Politechnika Warszawska i firma Festo uruchomiła wspólnie nowe Studium Podyplomowe "Compact Master of Business Administration in Engineering Management" (C-MBA EM).

Słowa kluczowe:

**KSZTAŁCENIE
COMPACT MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION IN ENGINEERING MANAGEMENT (C-MBA EM)
POLITECHNIKA WARSZAWSKA
POLSKA
UCZELNIE TECHNICZNE
UCZELNIE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Technika bezpieczeństwa pracy // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 7/8, s. 57

Słowa kluczowe:

BEZPIECZEŃSTWO PRACY

ARTYKUŁ

C. 5260

Szynkarczyk Piotr

WESIC 2001 : 3rd Workshop on European Scientific and Industrial Collaboration // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 7/8, s. 62-63

Adnotacja:

W dniach 27-29 czerwca 2001 r. odbyła się konferencja WESIC'01 (www.rt.el.utwente.nl/wesic/). Konferencja została zorganizowana w Enschede (Holandia) przez University of Twente przy współpracy Międzynarodowego Komitetu Programowego.

Słowa kluczowe:

WESIC 2001

ARTYKUŁ

C. 5260

Kaczanowska Ada

Technopolis Warszawa Kampus Bemowo // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 7/8, s. 64

Adnotacja:

Technopolis jest przestrzenią (fizyczną, instytucjonalną, społeczną, gospodarczą itd.), w której są realizowane skoordynowane programowo i organizacyjnie przedsięwzięcia prowadzące do przekształcenia danego miejsca w znaczący ośrodek gospodarki opartej na wiedzy, oferujący optymalne warunki do życia, edukacji i pracy.

Słowa kluczowe:
TECHNOPOLIS

ARTYKUŁ

C. 5260

Pląskowski Witold

Tomografia procesowa : czy wiesz jak mieszać? // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 7/8, s. 66-67. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:
TOMOGRAFIA PROCESOWA

ARTYKUŁ

C.5260

Chojecki Rafał

Miniaturowy robot mobilny VIRTUS // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 9, s. 5-7. --- Bibliogr. 3

Adnotacja:

Na tle różnych rozwiązań i przykładów zastosowania miniaturowych robotów mobilnych przedstawiono miniaturowy robot mobilny VIRTUS (łac. virtus-dzielny) powstały w Instytucie Automatyki i Robotyki Politechniki Warszawskiej. Omówiono możliwe zastosowania VIRTUS-a i jego wersje rozwojowe.

Słowa kluczowe:
ROBOTY MOBILNE
ROBOT VIRTUS
ROBOTYKA
POLITECHNIKA WARSZAWSKA
INSTYTUT AUTOMATYKI I ROBOTYKI

ARTYKUŁ

C. 5260

Fotowicz Paweł

Zasada przybliżenia rozkładu wyniku pomiaru przy wzorcowaniu // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 9, s. 8-11. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono zasadę przybliżenia rozkładu prawdopodobieństwa wyniku pomiaru przy wzorcowaniu dla wielkości o nieograniczonej liczbie stopni swobody. Sformułowano matematyczny warunek na niepewność rozszerzoną w warunkach wzorowania, dla poziomu ufności ok. 95 procent. Porównano wynik przybliżenia rozkładu ze splotem trzech rozkładów prostokątnych i splotem rozkładów prostokątnego i normalnego. Oceniono błąd przybliżenia współczynnika rozszerzenia wynikający z przedstawionej zasady.

Słowa kluczowe:
WZORCOWANIE
POMIARY
ROZKŁAD PRAWDOPODOBIENSTWA
WSPÓŁCZYNNIK ROZSZERZENIA

ARTYKUŁ

C. 5260

Jamrozik Arkadiusz, Kociszewski Arkadiusz

Badania porównawcze stetoskopów // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 9, s. 12-13

Adnotacja:

Omówiono wyniki badań porównawczych czułości stetoskopu elektronicznego i czułości mechanicznego stetoskopu membranowego.

Słowa kluczowe:

**STETOSKOPY ELEKTRONICZNE
STETOSKOPY MEMBRANOWE**

ARTYKUŁ

C.5260

Krupiński Krzysztof

System zarządzania produkcją energii w Elektrociepłowni Zielona Góra SA // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 9, s. 14-17

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY ZARZĄDZANIA
ELEKTROCIEPŁOWNIE
PRODUKCJA ENERGII
ZIELONA GÓRA**

ARTYKUŁ

C. 5260

Krępczyński Konrad

Fotokomórki w maszynach pakujących // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 9, s. 18-19

Adnotacja:

Artykuł jest poświęcony fotokomórkom używanym w maszynach pakujących.

Słowa kluczowe:

**MASZYNY PAKUJĄCE
PAKOWANIE PRODUKTÓW
FOTOKOMÓRKI**

ARTYKUŁ

C. 5260

Nowości w technologii skanerów // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 9, s. 24-25

Słowa kluczowe:

SKANERY

ARTYKUŁ

C. 5260

Analizatory wody i analizatory przemysłowe // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 9, s. 32-33

Adnotacja:

ABB jest jedyną firmą na świecie, która projektuje, rozwija i wytwarza wszystkie podzespoły do analizatorów wody, gazu i analiz przemysłowych. Oferta ABB obejmuje wszystkie elementy od czujnika i elektroniki aż do kompletnych przyrządów i złożonych systemów pomiarowych.

Słowa kluczowe:

**ANALIZATORY WODY
ANALIZATORY PRZEMYSŁOWE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Liksza Andrzej, Stasiak Maciej

Adnotacja:

Problem podany w tytule omówiono na przykładzie realizacji projektu sterowania skręćarki kabli przy wykorzystaniu sterownika PLC zintegrowanego w układzie napędowym 9300 SERWO PLC firmy Lenze. System sterowania opracowała i elementy wykonawcze dobrała firma Lenze Systemy Automatyki Sp. z o.o. z Torunia.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI PLC
AUTOMATYKA
UKŁADY NAPĘDOWE
UKŁAD 9300 SERWO PLC
LENZE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Surówka Andrzej, Bujalski Ireneusz

System monitoringu mediów w ALUPOL Sp. z o.o. - Grupa Kapitałowa KĘTY SA // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 9 [dod. Automatyka nr 2/01], s. 2-3

Słowa kluczowe:

**MONITORING MEDIÓW
ALUPOL**

ARTYKUŁ

C. 5260

Standardy komunikacyjne w sterownikach PCD - część 4 Ethernet TCP/IP // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 9 [dod. Automatyka nr 2/01, s. 4-5]

Adnotacja:

Próby wykorzystania sieci Ethernet do innych niż tradycyjnie przyjęte zastosowania biurowe podejmowano wielokrotnie, jednak dopiero w ostatnich latach temat ten został podjęty na większą skalę i z sukcesem wdrożony przez niektórych producentów systemów automatyki.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI PCD
ETHERNET TCP/IP**

ARTYKUŁ

C.5260

Kable do transmisji sygnałów : technokabel SA Warszawa // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 9 , s. 43-47

Adnotacja:

Przedstawiono budowę i podstawowe właściwości oraz zasady stosowania produkowanych przez Fabrykę Kabli TECHNOKABEL SA w Szreńsku nowoczesnych kabli o torach symetrycznych, przeznaczonych do szerokopasmowej transmisji sygnałów analogowych oraz sygnałów cyfrowych w sieciach automatyki, elektroniki przemysłowej i teleinformatyki.

Słowa kluczowe:

**KABLE
TRANSMISJA SYGNAŁÓW**

ARTYKUŁ

C. 5260

Dindorf Ryszard

Adnotacja:

Badania prowadzone w ramach programów: europejskiego NEXUS (Network of Excellence in Multifunctional Microsystems), amerykańskiego NSF (National Science Foundation) i japońskiego MITI (Ministry of International Trade and Industry) wykazały, że dalszy rozwój mikrosystemów zależy od rozwoju mikrorobotyki.

Słowa kluczowe:

**MIKROROBOTYKA
MIKROROBOTY
PROGRAM NEXUS
PROGRAM NSF
PROGRAM MITI
MIKROSYSTEMY**

ARTYKUŁ

C. 5260

Bocian Stanisław

System pozyskiwania obrazów hamulca tarczowego // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 10, s. 8-11

Adnotacja:

Prezentowano nowe podejście do diagnostyki hamulca tarczowego. Przedstawiono sposób pozyskiwania obrazu z kamery cyfrowej z użyciem systemu wizyjnego firmy HARD soft i analizę obrazów w aspekcie wymiarów geometrycznych hamulca tarczowego.

Słowa kluczowe:

HAMULCE TARCZOWE

ARTYKUŁ

C. 5260

Bartyś Michał

Energooszczędny układ sterowania napędu miniroboty mobilnego // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 10, s. 12-15. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Prezentowano charakterystykę konstrukcji i oprogramowania energooszczędnego układu sterowania miniroboty mobilnego. Układ napędu jest zdalnie sterowany torem naprzemiennej transmisji szeregowej. Zaimplementowano protokół MODBUS-RTU realizowany w kanałach podkładowych zgodnych z RS-485, CAN 2.0B, a także RS-232C. Z uwagi na proste zasady sterowania, opisany układ napędu może być aplikowany w konstrukcjach minirobotów, w badaniach właściwości trakcyjnych robotów, a także do zadań dydaktycznych.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY STEROWANIA
MINIROBOTY MOBILNE
UKŁADY ENERGOOSZCZĘDNE
PROTOKÓŁ MODBUS-RTU**

ARTYKUŁ

C. 5260

Barczyk Jan, Boerner Grzegorz, Jarzembski Bogdan

Manipulator do pakowania telewizorów TELEMAN-2 // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 10, s. 16-21. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule "Mechanizacja, automatyzacja i robotyzacja procesów pakowania" (PAR nr 6/2001) dokonano przeglądu maszyn manipulacyjnych stosowanych w transporcie bliskim. W artykule omówiono budowę i działanie manipulatora TELEMAN-2 zastosowanego do pakowania telewizorów.

Słowa kluczowe:

**PAKOWANIE TELEWIZORÓW
MANIPULATORY
TELEWIZORY TELEMAN-2**

ARTYKUŁ

C. 5260

Gosiewski Zdzisław, Hanc Damian

Porównanie metod sterowania silnikiem prądu stałego // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 10, s. 22-27. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań układów sterowania silnikiem prądu stałego D-101. Przyjmując za punkt odniesienia regulator PID, porównano regulatory opierające się na odmiennych zasadach matematycznych: LQR (optymalny kwadratowy), H (odporny), SMC-I (ślizgowy). Zbudowano nieliniowy i zlinearyzowany model silnika elektrycznego. Dla modelu liniowego na drodze analitycznej wyznaczono struktury i parametry regulatorów przy zachowaniu tych samych kryteriów projektowych. Badania poszczególnych układów sterowania na stanowisku badawczym pozwoliły porównać te układy według kryteriów czasowych i energetycznych oraz określić z nich wnioski.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY STEROWANIA
SILNIKI PRĄDU STAŁEGO
REGULATORY PID**

ARTYKUŁ

C. 5260

Pierzchała Wiesław

Sterowanie zautomatyzowanym systemem wytwarzania // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 10, s. 28-30. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono główne komponenty i opisano zasadę działania Otwartego Systemu Sterowania Wytwarzaniem. Pokazano przykład praktycznej jego realizacji w sterowaniu systemem do obróbki wałków.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
OBRÓBKA WAŁKÓW
OTWARTY SYSTEM STEROWANIA WYTWARZANIEM
SYSTEMY STEROWANIA**

ARTYKUŁ

C. 5260

Garus Sławomir, Krępczyński Konrad

Bernstein - lider wśród czujników i technik łączenia // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 10, s. 32-33

Adnotacja:

Na sprawność i niezawodność układów automatyki w procesach przemysłowych wpływa nie tylko jakość i nowoczesność zastosowanych urządzeń sterujących, lecz również niezawodność elementów, które zbierają sygnał z otoczenia. Najczęściej stosowanymi obecnie tego typu elementami m.in. ze względu na prostotę konstrukcji i ich sprawność) są wyłączniki krańcowe i czujniki indukcyjne. W czołówce producentów tych urządzeń znajduje się znana w świecie od ponad 70 lat firma Bernstein GmbH, której przedstawicielem w Polsce jest firma OEM Automatic.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI
TECHNIKI ŁĄCZENIA
BERNSTEIN
OEM AUTOMATIC**

ARTYKUŁ

C.5260

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI INDUKCYJNE
CZUJNIKI ZBLIŻENIOWE
CZUJNIKI CONDET
CONDET**

ARTYKUŁ

C. 5260

Pierzchała Wiesław

Planowanie zadań dla zautomatyzowanego systemu wytwarzania // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 11, s. 5-7. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Istota działania przedstawionego modułu planowania zadań w Otwartym Systemie Sterowania Wytwarzaniem polega na weryfikowaniu przygotowanego wariantu planu w wirtualnym procesie wytwarzania.

Słowa kluczowe:

**OTWARTY SYSTEM STEROWANIA WYTWARZANIEM
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
STEROWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Oprzędkiewicz Krzysztof

Dyskretny regulator redukcyjny i jego praktyczna implementacja // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 11, s. 8-15. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono realizację korektora dynamicznego, zwanego regulatorem redukcyjnym. Obiektem regulacji jest laboratoryjny obiekt typu cieplnego, w którym zachodzą procesy opisane równaniem różniczkowym cząstkowym. Układ regulatora został zaimplementowany na sterowniku PLC GE FANUC VERSMAX MICRO. Do budowy programu użyto standardowego narzędzia konfiguracyjnego sterowników GE FANUC: języki LD i IL dostępne w pakiecie VERSA PRO 1.1.

Słowa kluczowe:

**REGULATORY REDUKCYJNE
STEROWNIKI PLC
STEROWNIKI VERSAMAX
GE FANUC
STEROWNIKI GE FANUC
VERSAMAX MICRO**

ARTYKUŁ

C. 5260

Szynkarczyk Piotr

Konferencja i wystawa Federalnego Biura Śledczego dla Oficerów Dochodzeniowych i Pirotechników Halle 2001 // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 11, s. 16-17

Adnotacja:

Konferencji towarzyszyła wystawa specjalistycznego sprzętu policyjnego. Wyroby zaprezentowało 23 wystawców, w tym Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów zaprezentował interwencyjno-inspekcyjnego robota SR-11 INSPECTOR.

Słowa kluczowe:

ROBOTY INTERWENCYJNO-INSPEKCYJNE

**SPRZĘT POLICYJNY
ROBOT SR-11 INSPECTOR
ROBOTYKA
FBI
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Fotowicz Paweł

Oddziaływanie przedmiotu cylindrycznego na układ detekcyjny wiązki laserowej // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 11, s. 18-20. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono: układ detekcyjny wiązki laserowej, oddziaływanie przedmiotu cylindrycznego na pracę detektora, zaproponowany model matematyczny opisujący zjawisko optycznego oddziaływania elementu o przekroju kołowym na detektor pomiarowy oraz wyniki obliczeń numerycznych obrazujących przebiegi zbczsy sygnałowych w zależności od parametrów układu pomiarowego.

Słowa kluczowe:

**DETEKTORY
UKŁADY DETEKCYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Syryczyński Andrzej

Międzynarodowe Targi Przemysłowych Systemów Wizyjnych i Techniki Identyfikacji : VISION 2001 // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 11, s. 22-23

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY WIZYJNE
TECHNIKI IDENTYFIKACJI
CZUJNIKI WIZYJNE
VISION 2001**

ARTYKUŁ

C. 5260

Liksza Andrzej, Pawłowski Przemysław

Układ automatycznego sterowania prasami filtracyjnymi // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 11, s. 24-26

Adnotacja:

W artykule omówiono układ automatycznego sterowania pras filtracyjnych komorowych. System sterowania zaprojektowała i doboru elementów wykonawczych dokonała firma Lenze Systemy Automatyki Sp. z o.o. z Torunia.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY STEROWANIA
PRASY FILTRACYJNE
STEROWANIE AUTOMATYCZNE
LENZE SYSTEMY AUTOMATYKI**

ARTYKUŁ

C. 5260

Warsza Zygmunt

O działalności metrologicznej w Słowacji // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 11, s. 26-27

Słowa kluczowe:

Daniel Krzysztof

Pomiary pól magnetycznych w cyklotronie izochronicznym AIC-144 // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 11, s. 28-30. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono sposób wykonania złożonych pomiarów pól magnetycznych wewnątrz komory cyklotronu AIC-144 znajdującego się w Instytucie Fizyki Jądrowej w Krakowie. Szczególny nacisk położono na optymalizację pomiarów, ze względu na ich dużą czasochłonność i związane z tym znaczne koszty.

Słowa kluczowe:

**CYKLOTRON ISOCHRONICZNY AIC-144
POMIARY PÓL MAGNETYCZNYCH**

Kurdziel Andrzej, Sokołowski Jacek

Nowy monitor przepływu z rejestracją i raportowaniem // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 11, s. 45

Słowa kluczowe:

MONITORY PRZEPLÝWU

Zdanowicz Ryszard

Stacyczna i dynamiczna ocena efektywności ekonomicznej robotyzacji // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 12, s. 5-9. --- Bibliogr. 5

Adnotacja:

Omówiono metody niedyskontowe i dyskontowe oceny projektów inwestycyjnych oraz podano zależności do oceny przedsięwzięcia inwestycyjnego. Przedstawiono program komputerowy, którego głównym zadaniem jest dostarczenie informacji o uwarunkowaniach ekonomicznych planowanej inwestycji oraz porównanie systemów produkcyjnych pod względem efektywności ekonomicznej.

Słowa kluczowe:

**ROBOTYKA
SYSTEMY WYTWARZANIA
EFEKTYWNOŚĆ EKONOMICZNA
PROJEKTY INWESTYCYJNE**

Koruba Zbigniew

Postęp w budowie i nawigacji bezpilotowych aparatów latających // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 12, s. 10-13. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Współczesne bezpilotowe aparaty latające (BAL) spełniają rolę latających robotów przeznaczonych do wykonywania zadań w warunkach, gdzie życie lub zdrowie człowieka jest szczególnie narażone na niebezpieczeństwo. Znajdują one coraz szersze zastosowanie zarówno militarne, jak i cywilne. Historia rozwoju BAL jest niemal tak długa jak historia rozwoju samolotów załogowych - o czym nie zawsze zdajemy sobie sprawę.

Słowa kluczowe:

ROBOTY LATAJĄCE

BEZPILOTOWE APARATY LATAJĄCE BAL

ARTYKUŁ

C. 5260

Gajer Mirosław

Czy komputery zastąpią kiedyś ludzi? // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 12, s. 14-19. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

KOMPUTERY

ARTYKUŁ

C. 5260

Goszczyński Tadeusz

Nowe tendencje w systemach bezpieczeństwa stosowanych w automatyce przemysłowej // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 12, s. 20-22

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA**

ARTYKUŁ

C. 5260

Optyczny czujnik koloru FT 50 C : o połowę mniejszy, o połowę tańszy, ale dwa razy skuteczniejszy od konkurentów! // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 12, s. 24-25

Adnotacja:

Czujniki koloru, powszechnie stosowane w wielu dziedzinach przemysłu, stanowią jeden z częściej używanych elementów automatyki. Dla wielu aplikacji istniejące na rynku rozwiązania (mimo dobrych parametrów) są jednak zbyt kosztowne. Dlatego też w ofercie firmy SELS pojawił się niedrogi i rewelacyjnie skuteczny czujnik koloru FT 50 C.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI OPTYCZNE
CZUJNIKI
CZUJNIK FT 50 C
KOLORY**

ARTYKUŁ

C. 5260

Najnowsze trendy w technologii czujników wizyjnych : inteligentne kamery coraz bardziej inteligentne // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 12, s. 26-28

Słowa kluczowe:

CZUJNIKI WIZYJNE

ARTYKUŁ

C. 5260

Bocian Stanisław

Testowanie wybranych metod przetwarzania obrazów hamulca tarczowego // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 12, s. 29-33. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono różne metody przetwarzania obrazów hamulca tarczowego z wykorzystaniem programu Matlab.

Słowa kluczowe:

**PRZETWARZANIE OBRAZÓW
HAMULCE TARCZOWE**

ARTYKUŁ

C. 5260**Małek Przemysław**

Telemetryczny System Sterowania Przepompowniami // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 12 [dod. Automatyka nr 3/01], s. 2-4

Adnotacja:

System Telemetrycznego Sterowania Przepompowniami (STSP) przeznaczony jest do zdalnego monitorowania i sterowania z centralnej dyspozytorni bezobsługowymi przepompowniami pracującymi na magistralach głównych w systemie ciepłowniczym miasta Łodzi. Przepompownie zlokalizowane są w odległości 4-6 km od centralnej dyspozytorni. Ich zadaniem jest utrzymywanie w wybranych punktach sieci ciepłowniczej odpowiedniego rozkładu ciśnień. Zadanie to jest realizowane poprzez płynną regulację wydajności i dobór liczby pracujących pomp.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY STEROWANIA
PRZEPOMPOWNIE CIEPŁOWNICZE
CIEPŁOWNICTWO
SYSTEM TELEMTRYCZNEGO STEROWANIA PRZEPOMPOWNIAMI
SYSTEMY TELEMTRYCZNE
ŁÓDŹ**

ARTYKUŁ

C. 5260

Zintegrowany system wizyjnej kontroli wytwarzania / Andrzej Syrczyński [et al.] // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2001, nr 12, s. 51-56. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Przedstawione rozwiązanie wielokamerowego, wieloprocesorowego stanowiska kontroli wizyjnej do końcowego sprawdzania foteli samochodowych zostało opracowane w Przemysłowym Instytucie Automatyki i Pomiarów PIAP dla zakładów Faurecia Fotele Samochodowe. W artykule zwrócono uwagę na proces tworzenia koncepcji i projektu systemu oraz sposoby rozwiązywania problemów.

Słowa kluczowe:

**WIZYJNA KONTROLA WYTWARZANIA
PRZETWARZANIE OBRAZÓW
ANALIZA
OBRAZY**

ARTYKUŁ

C.2599**Dźwigalski Z., Zimek Z.**

Pomiary ładunku nanosekundowych impulsów elektronów akceleratora LAE 10 // Elektronika. – 2001, nr 2001, s. 86-88. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Omawiane zagadnienie dotyczy pomiarów ładunku pojedynczych nanosekundowych impulsów wysokoenergetycznych elektronów (np. 10 MeV) przyspieszanych przez akceleratory stosowane w eksperymentach radiolizy impulsowej.

Słowa kluczowe:

IMPULSY

**AKCELERATOR LAE 10
NANOSEKUNDOWE IMPULSY ELEKTRONÓW
RADIOLIZA IMPULSOWA
ELEKTRONY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Witowski A., Marks J.

Wpływ warstwy wytworzonej na powierzchni stali H17N13M2T (SS 316) na jej właściwości próżniowe // Elektronik. – 2001, nr 8-9, s. 89-91. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W niniejszej pracy zaprezentowano wpływ modyfikacji powierzchni stali nierdzewnej H17N13M2T (SS 316) warstwami tlenku chromu oraz azotku tytanu na jej własności próżniowe tzn. na wartości jednostkowego natężenia desorpcji gazów.

Słowa kluczowe:

**STALE NIERDZEWNE
MODYFIKACJA POWIERZCHNI
WŁAŚCIWOŚCI PRÓŻNIOWE
STAL H17N13M2T (SS 316)**

ARTYKUŁ

C. 5243

Niewiński M., Szewmin P.

Moly Flow..er Plus - program komputerowy do badania parametrów stanu gazu w układach metrologicznych bardzo wysokiej próżni // Elektronik. – 2001, nr 8-9, s. 91-93. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Celem pracy było stworzenie uniwersalnego, spójnego i wiarygodnego oprogramowania pozwalającego na wykonanie analiz przyczyn systematycznych różnic wyników wzorcowań dokonywanych w różnych ośrodkach metrologicznych. Wykonane oprogramowanie pozwoli badać parametry metrologiczne większości rzeczywistych wzorców próżni działających w obecnej chwili na świecie.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY METROLOGICZNE
UKŁADY PRÓŻNIOWE
PROGRAMY KOMPUTEROWE
KOMORY PRÓŻNIOWE
METROLOGIA
PROGRAM MOLY FLOW...ER PLUS**

ARTYKUŁ

C. 5243

Olszewska K.

Zastosowanie sieci neuronowych do sterowania procesem spawania elektronowego // Elektronik. – 2001, nr 8-9, s. 94-96. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**SPAWANIE ELEKTRONOWE
SIECI NEURONOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Marks J.

Bardzo wysoka próżnia w aspekcie techniki epitaksji z wiązek molekularnych // Elektronik. – 2001, nr 8-9, s. 97-102. --- Bibliogr. 15 poz.

Słowa kluczowe:

EPITAKSJA
METODA MBE
WARSTWY CIENKIE
PÓŁPRZEWODNIKI
PRÓŻNIA
MOLECULAR BEAM EPITAXY
WIAZKI MOLEKULARNE
MBE

ARTYKUŁ

C. 5243

Układ próżniowy urządzenia do epitaksji z wiązek molekularnych / R. Cyrański [et al.] // Elektronik. – 2001, nr 8-9, s. 102-103

Adnotacja:

Opracowano układ próżniowy urządzenia do epitaksjalnego wzrostu metodą MBE cienkich warstw związków półprzewodnikowych w warunkach wysokiej i bardzo wysokiej próżni.

Słowa kluczowe:

EPITAKSJA
METODA MBE
WARSTWY CIENKIE
PÓŁPRZEWODNIKI
UKŁADY PRÓŻNIOWE
MOLECULAR BEAM EPITAXY
WIAZKI MOLEKULARNE
MBE

ARTYKUŁ

C.5243

Marszałek K.

Wsadowa linia próżniowa dla przemysłu motoryzacyjnego z wielkogabarytowymi źródłami magnetronowymi o mocy 40 kW // Elektronik. – 2001, nr 8-9, s. 104

Adnotacja:

Zbudowano i wdrożono do produkcji wsadową linię technologiczną do wytwarzania lusterek samochodowych o płaskiej i sferycznej geometrii (promień krzywizny ok. 2 m). Zastosowana technologia jonowego rozpylania magnetronowego do nanoszenia warstw refleksyjnych pozwala na pełną kontrolę wszystkich parametrów procesu oraz własności nanoszonych powłok refleksyjnych. Zbudowano i zainstalowano w linii dwa wysokowydajne, wielkogabarytowe źródła magnetronowe z zasilaczami o mocy 40 kW. Przedstawiono budowę linii technologicznej jak i komputerowego systemu sterowania procesem.

Słowa kluczowe:

LUSTRA SAMOCHODOWE
URZĄDZENIA PRÓŻNIOWE
PRZEMYSŁ MOTORYZACYJNY
WYTWARZANIE

ARTYKUŁ

C.2599

Gromek Józef

Uwarunkowania i kierunki rozwoju technologii płytek drukowanych // Elektronika. – 2001, nr 10, s. 7-9

Adnotacja:

Przedstawiono stan obecny i dalsze trendy rozwoju płytek drukowanych. Omówiono koncepcję rozwoju technologii płytek w Polsce.

Słowa kluczowe:

PŁYTKI DRUKOWANE

PRODUKCJA

ARTYKUŁ

C. 5243

Ukłański Robert

Rynek obwodów drukowanych w Polsce // Elektronik. – 2001, nr 10, s. 10-11. --- Bibliogr. [1] poz.

Słowa kluczowe:

**OBWODY DRUKOWANE
RYNEK OBWODÓW DRUKOWANYCH
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.2599

Hackiewicz Halina, Koziół Grażyna, Małczyńska-Paź Ewa

Formowanie mikrootworów nieprzelotowych w wielowarstwowych płytkach drukowanych // Elektronika. – 2001, nr 10, s. 11-16. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Formowanie mikrootworów jest istotną częścią procesu produkcyjnego wysokoprecyzyjnych płytek drukowanych. W Instytucie Tele- i Radiotechnicznym rozpoczęto projekt badawczy mający na celu określenie możliwości technicznych i oceny kosztów wprowadzenia technologii mikropołączeń bazujących na mikrootworach o średnicach nie większych od 150 mikrometrów. Prezentowany materiał konferencyjny obejmuje wyniki prób doświadczalnych dotyczących mikrootworów formowanych techniką ablacji laserowej. Celem badań w 2002 r. była ocena możliwości metalizacji nieprzelotowych mikrootworów formowanych różnego typu laserami na standardowej linii do metalizacji otworów przelotowych. Jakość otrzymanych mikrootworów była oceniana na podstawie pomiarów rezystancji odpowiednio zaprojektowanych przewodzących obwodów testowych z mikropołączeniami, pomiarów zmian rezystancji po pięciu cyklach udaru cieplnego oraz analizy zglądów metalograficznych.

Słowa kluczowe:

**MIKROOTWORY NIEPRZELOTOWE
PŁYTKI WIELOWARSTWOWE
PŁYTKI DRUKOWANE
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C.2599

Bieliński Jerzy, Bielińska Alicja, Koziół Grażyna

Bezprądowa metalizacja w elektronice // Elektronika. – 2001, nr 10, s. 22-25. --- Bibliogr. 63 poz.

Adnotacja:

Metody bezprądowej metalizacji mają istotny udział w poszczególnych technologiach elektroniki. Przedstawiono przegląd zastosowań i metod bezprądowej metalizacji w zastosowaniu do produkcji płytek drukowanych, elementów półprzewodnikowych oraz do innych celów (np. elementy bierne, części komputerów, ekranowanie i inne). Określono podstawowe problemy przygotowania podłoży do metalizacji.

Słowa kluczowe:

**METALIZACJA BEZPRĄDOWA
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C.2599

Girulska Anna

Maska lutownicza na płytkach drukowanych - podcięcia maski // Elektronika. – 2001, nr 10, s. 26-27

Adnotacja:

Podcięcia maski lutowniczej na krawędziach otoczek stanowią istotny problem podczas wykonywania płytek drukowanych o wysokiej precyzji mozaik. Przy zastosowaniu farb światłoczułych (LPISM) oraz

standardowo prowadzonym procesie maskowania, wielkość podcięcia wynosi nawet 50 mikrometrów. Proponowana w artykule modyfikacja procesu maskowania pozwala na uzyskanie podcięć maski mniejszych niż 10 mikrometrów. Najmniejsze podcięcie uzyskano naświetlając maskę lutowniczą przez szybę.

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI DRUKOWANE
MASKI LUTOWNICZE
FARBY ŚWIATŁOCZUŁE
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C.2599

Van Laere Bart, Krawczyk Jerzy

Nowoczesne laminaty mikrofalowe firmy Rogers // Elektronika. – 2001, nr 10, s. 31-33

Adnotacja:

Opisano kryteria wyboru właściwych laminatów mikrofalowych w zależności od ich aplikacji, warunków środowiskowych i technologii montażu. Firma ROGERS podaje 8 zasadniczych kryteriów: militarne, komercyjne, wielowarstwowe, hybrydowe, szerokopasmowe, cykle temperaturowe, montaż powierzchniowy, miniaturyzacja. Opisano charakterystyki podstawowych rodzin laminatów serii RT/Duroid 5000, Ultralam 2000, RT/Duroid 6000, TMM, RO3000 i 3200, RO4000 oraz kryteria, które spełniają poszczególne laminaty.

Słowa kluczowe:

**LAMINATY MIKROFALOWE
ROGERS**

ARTYKUŁ

C.2599

Lange B., Steiner A.

Technologia wykonania i zalety ciętych laserowo szablonów metalowych do nakładania past lutowniczych // Elektronika. – 2001, nr 10, s. 35-37

Adnotacja:

Bardzo wysokie wymagania jakościowe stawiane obecnie szablonom stosowanym do nakładania past lutowniczych spełniają najlepiej szablony wycinane laserem. Omówiono zalety tej metody w porównaniu z innymi sposobami przygotowania szablonów lutowniczych. Pełny zestaw wyposażenia, łącznie z software i know how dla technologii laserowej oferuje niemiecka firma LPKF. Z uwagi na wykonanie szablonów ciętych laserowo głównie ze stali nierdzewnej, wprowadzeniem tej metody na polski rynek zainteresowane jest pośrednio Biuro Doradcze "Stale jakościowe" w Katowicach.

Słowa kluczowe:

**SZABLONY LUTOWNICZE
PASTY LUTOWNICZE
UKŁADY SCALONE
LUTOWANIE**

ARTYKUŁ

C.2599

Borecki Janusz

Wprowadzenie do optymalizacji połączeń w nowych projektach wysokoprecyzyjnych płytek drukowanych // Elektronika. – 2001, nr 10, s. 38-40. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Niniejszy artykuł został poświęcony zagadnieniom oraz głównym trendom związanym z optymalizacją połączeń elektrycznych w nowoprojektowanych płytkach drukowanych zawierających struktury przewodnikowe dużej skali integracji. Podjęta na łamach tej pracy tematyka ma na celu przybliżyć konstruktorom płytek drukowanych aktualny stan wiedzy, możliwości oraz problemy związane z zastosowaniem nowych technologii wytwarzania wysokoprecyzyjnych płytek drukowanych.

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI DRUKOWANE
POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE**

Pięć etapów udanej implementacji lutowania bezołowiowego na podstawie doświadczeń firmy Vitronics Soltec / art. oprac. na podst. prezentacji firmy Vitronics Soltec: "5 Steps to Successful Lead-Free Soldering" ; tł. Tomasz Tarnowski // Elektronika. – 2001, nr 10, s. 41-44

Adnotacja:

Udane wprowadzenie lutowania bezołowiowego wymaga starannego, dobrze przemyślanego planowania, a także ścisłego monitorowania procesu dla zapewnienia kontroli nad nim oraz jego najwyższej jakości. Lutowanie bezołowiowe nie wymaga zupełnie odmiennego sprzętu i nowego rodzaju technologii, natomiast konieczne jest pełniejsze zdefiniowanie warunków procesu, wybór odpowiednich materiałów i wyposażenia oraz ciągłej analizy i oceny przebiegu procesu. Przedstawiono metodę pięciu etapów ułatwiających wprowadzenie lutowania bezołowiowego dla fali lutowniczej. Spełnienie wszystkich warunków przedstawionych w poszczególnych etapach umożliwia osiągnięcie stabilnego i powtarzalnego przebiegu procesu.

Słowa kluczowe:

**LUTOWANIE BEZOŁOWIOWE
VITRONIC SOLTEC**

Marcinkowska Zofia, Biegański Robert

Alternatywne do stopu cyna - ołów technologie powłok ochronnych na polach lutowniczych obwodów drukowanych // Elektronika. – 2001, nr 10, s. 50-51. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono porównanie trzech wybranych powłok bezołowiowych pod kątem ich lutowności. Porównane powłoki to: Entek Plus Cu - 106 A, Tinposit LT - 34 Immersion Tin, Omercon CSN. Lutowność powłok mierzono metodą meniskograficzną. Pomiary lutowności zostały wykonane bezpośrednio po nałożeniu powłok, a następnie po ich termicznym starzeniu. Najlepsze wyniki uzyskano dla powłoki Omercon.

Słowa kluczowe:

**POWŁOKI OCHRONNE
BEZOŁOWIOWE POWŁOKI OCHRONNE
OBWODY DRUKOWANE
LUTOWANIE BEZOŁOWIOWE
LUTOWNOŚĆ**

Kisiel Ryszard

Czy i jak stosować montaż bezołowiowy? // Elektronika. – 2001, nr 10, s. 53-55. --- Bibliogr. 24 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono prawne, marketingowe, edukacyjne i technologiczne aspekty związane z wdrożeniem technologii bezołowiowych do montażu sprzętu elektronicznego. Wskazano, jaki był udział środków polskich w tych badaniach. Skupiono się na zagadnieniach materiałowych i technologicznych związanych ze stosowaniem lutów bezołowiowych przy lutowaniu na fali i rozpląwowo.

Słowa kluczowe:

**LUTOWANIE BEZOŁOWIOWE
ELEKTRONIKA
MONTAŻ BEZOŁOWIOWY**

Felba Jan, Friedel Kazimierz

Zastosowanie klejów w montażu aparatury elektronicznej // Elektronika. – 2001, nr 10, s. 55-58. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono zastosowanie klejów, zwłaszcza przewodzących elektrycznie, w montażu aparatury elektronicznej. Szczególną uwagę zwrócono na przyczyny wzmożonego zainteresowania technologów klejami przewodzącymi elektrycznie. Przedstawiono systematykę klejów przewodzących elektrycznie, skład kompozycji klejowych, sposoby nakładania i metody obróbki klejów. Zwrócono uwagę na atrakcyjność zastąpienia procesu lutowania klejem. Omówiono także właściwości połączeń klejowych.

Słowa kluczowe:

**KLEJE
ELEKTRONIKA
PRZEWODNOŚĆ ELEKTRYCZNA**

ARTYKUŁ

C.2599**Bukat Krystyna**

Problemy ekologiczne w montażu bezołowiowym // Elektronika. – 2001, nr 10, s. 59-61. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Projekt Dyrektywy WEEE Komisji Europejskiej dotyczy zakazu stosowania ołowiu w urządzeniach elektronicznych i elektrotechnicznych od 2006 r. Nie ogranicza się jednak tylko do ołowiu, ale rozszerza się też na: inne metale ciężkie, halogenki czy szkodliwe dla troposfery lub stratosfery lotne związki organiczne już od 2004 r. W artykule zostały rozpatrzone z ekologicznego punktu widzenia materiały wchodzące do montażu bezołowiowego, a więc lutowia bezołowiowe, płytki drukowane z bezołowiowymi powłokami ochronnymi nie zawierające szkodliwych, halogenowych środków uniepalniających, podzespoły, topniki VOC-free i ekologiczne środki myjące.

Słowa kluczowe:

**MONTAŻ BEZOŁOWIOWY
LUTOWANIE BEZOŁOWIOWE
OCHRONA ŚRODOWISKA
ELEKTRONIKA
UNIA EUROPEJSKA**

ARTYKUŁ

C.2599

TECHNO-SERVICE S.A. - po ścieżkach sukcesu : Zakład Wytwarzania Obwodów Drukowanych, Gdańsk
// Elektronika. – 2001, nr 10, s. 62-64

Słowa kluczowe:

**OBWODY DRUKOWANE
ZAKŁAD WYTWARZANIA OBWODÓW DRUKOWANYCH, GDAŃSK
TECHNO-SERVICE
GDAŃSK**

ARTYKUŁ

C.2599**Balicki Bartosz**

Nowe rozwiązania dla nowych technologii w systemach CAD/CAM/CAE z grupy programów P-CAD // Elektronika. – 2001, nr 10, s. 61

Słowa kluczowe:

**OPROGRAMOWANIA ZINTEGROWANE
ELEKTRONIKA
SYSTEMY CAD
SYSTEMY CAM**

Synowiec Zdzisław

Implantacja jonów w technologii półprzewodników III-V. Cz. I // Elektronika. – 2001, nr 11, s. 3-7. ---
Bibliogr. 33 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono stan bieżący technologii implantacji w związkach półprzewodnikowych III-V, obejmując zastosowanie implantacji zarówno do domieszkowania jak i do izolowania. W ostatniej dekadzie został dokonany znaczący postęp w dziedzinie technologii GaN, jednak w porównaniu z takimi półprzewodnikami jak GaAs i InP implantacja jonów do GaN jest ciągle w stadium początkowym. Tak więc, w tym artykule jedynie podsumowano problematykę implantacji w technologii GaAs i InP, a większość miejsca poświęcono technologii GaN. Nierozłącznym efektem bombardowania jonowego jest nieporządek sieci krystalicznej, dlatego została szeroko opisana technologia skutecznego poimplatacyjnego wygrzewania. Ze względu na zalety implantacji megaelektrowoltowej w formowaniu izolacji grubych struktur półprzewodnikowych przedstawiono również przykłady jej zastosowania w technologii GaN.

Słowa kluczowe:

**PÓŁPRZEWODNIKI GRUPY III-V
IMPLANTACJA
JONY**

Bielecki Zbigniew

Sposób eliminacji promieniowania tła w układach detekcji fazoczułej // Elektronika. – 2001, nr 11, s. 8-10.
--- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Zaproponowany układ detekcji fazoczułej umożliwia odbiór sygnałów optycznych o bardzo małym natężeniu w obecności niepożądanego tła lub szumów typu 1.f. Dzięki zastosowaniu drugiego źródła promieniowania podczerwonego oraz specjalnego modulatora mechanicznego zdecydowanie ograniczono wpływ promieniowania tła na poziom sygnału wyjściowego. Zaproponowany układ detekcji PSD może być stosowany nawet w warunkach, gdy amplituda sygnału jest mniejsza od poziomu tła.

Słowa kluczowe:

**DETEKCJA FAZOCZUŁA
DETEKCJA
SYGNAŁY OPTYCZNE
PROMIENIOWANIE TŁA
PSD**

Bukat Krystyna, Sitek Janusz, Kisiel Ryszard

Badanie właściwości reologicznych klejów elektrycznie przewodzących // Elektronika. – 2001, nr 11, s. 11-14. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule zawarto wiadomości na temat właściwości reologicznych klejów elektrycznie przewodzących. Podano metody badania tych właściwości, tj. lepkości, współczynnika tiksotropii, współczynnika rozcieńczenia ścinaniem. Zawarto wyniki badań właściwości reologicznych 16 klejów elektrycznie przewodzących. Pokazano wpływ składu klejów na parametry reologiczne tych klejów.

Słowa kluczowe:

**KLEJE
WŁAŚCIWOŚCI REOLOGICZNE
PRZEWODNOŚĆ ELEKTRYCZNA**

Sochocka Dobrosława, Nawrocki Waldemar

Kwantowy wzorzec jednostki miary napięcia elektrycznego w Głównym Urzędzie Miar // Elektronika. – 2001, nr 11, s. 15-18. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono zasady działania kwantowych wzorców napięcia elektrycznego ze złączami Josephsona. Opisano budowę stanowiska pomiarowego z kwantowym wzorcem napięcia w Głównym Urzędzie Miar w Warszawie. Artykuł zawiera także wyniki porównania pośredniego wzorca kwantowego w GUM ze wzorcem kwantowym w BIPM.

Słowa kluczowe:

**NAPIĘCIE ELEKTRYCZNE
WZORZEC KWANTOWY
JEDNOSTKI MIARY
METROLOGIA ELEKTRYCZNA**

Kania Jerzy

Ochrona ekranów kineskopów w monitorach informatycznych // Elektronika. – 2001, nr 11, s. 19-23. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono problemy związane z zabezpieczeniem ekranów kineskopów w przypadkach uszkodzeń układów odchylenia monitora. Określono gęstości mocy wydzielanej w ekranie, w stanach normalnej pracy monitora i w stanach awaryjnych. Przedstawiono układy elektroniczne przerywające przepływ prądu anodowego kineskopu i wygaszające ekran w stanach awaryjnych i stanach przejściowych pracy monitora.

Słowa kluczowe:

**MONITORY INFORMATYCZNE
KINESKOPY**

Zarębski Janusz, Górecki Krzysztof

Makromodele sterowników PWM dla programu SPICE // Elektronika. – 2001, nr 11, s. 24-27. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Praca dotyczy modelowania sterowników PWM z wykorzystaniem programu SPICE. Przedstawiono krótko budowę i zasadę działania układu *525A, zbadano właściwości makromodelu sterownika SG 1525A dostępnego w bibliotece programu SPICE oraz nowego autorskiego makromodelu tego układu. Przedstawiono także wyniki pomiarów oraz obliczeń zależności czasu trwania impulsu wyjściowego od napięcia błędu, otrzymane za pomocą obu makromodeli dla katalogowego układu testowego sterownika SG *525A przy różnych warunkach zasilania badanego układu dla różnych wartości temperatury.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI PWM
IMPULSOWE PRZETWARZANIE MOCY
MAKROMODELE STEROWNIKÓW
PROGRAM SPICE
STEROWNIK SG 1525A**

Kisiel Ryszard

Jubileusz 50-lecia Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej // Elektronika. – 2001, nr 12, s. 3-5

Słowa kluczowe:
POLITECHNIKA WARSZAWSKA
UCZELNIE TECHNICZNE
POLSKA
WYDZIAŁ ELEKTRONIKI I TECHNIK INFORMACYJNYCH

ARTYKUŁ

C.2599

Synowiec Zdzisław

Implantacja jonów w technologii półprzewodników III-V (Cz. II) // Elektronika. – 2001, nr 12, s. 6-8

Adnotacja:

Przedstawiono stan bieżący technologii implantacji w związkach półprzewodnikowych III-V, obejmując zastosowanie implantacji zarówno do domieszkowania jak i do izolowania. W ostatniej dekadzie został dokonany znaczący postęp w dziedzinie technologii GaN, jednak w porównaniu z takimi półprzewodnikami jak GaAs i InP implantacja jonów do GaN jest ciągle w stadium początkowym. Tak więc, w tym artykule jedynie podsumowano problematykę implantacji w technologii GaAs i InP, a większość miejsca poświęcono technologii GaN. Nierozłącznym efektem bombardowania jonowego jest nieporządek sieci krystalicznej, dlatego została szeroko opisana technologia skutecznego poimplantacyjnego wygrzewania. Ze względu na zalety implantacji megaelektrowoltowej w formowaniu izolacji grubych struktur półprzewodnikowych przedstawiono również przykłady jej zastosowania w technologii GaN.

Słowa kluczowe:
PÓŁPRZEWODNIKI GRUPY III-V
IMPLANTACJA
JONY

ARTYKUŁ

C.2599

Zarębski Janusz

Właściwości i charakterystyki tranzystora CoolMOS // Elektronika. – 2001, nr 12, s. 9-14. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono strukturę oraz omówiono podstawowe właściwości i charakterystyki tranzystora CoolMOS. Zwrócono szczególną uwagę na parametry odpowiedzialne za obszar bezpiecznej pracy tranzystora, takie jak rezystancja włączenia oraz napięcie blokowania (przebiecia) oraz silną zależność wartości tych parametrów od ładunku wbudowanego w naprzemiennie domieszkowanych obszarach (kolumnach) stanowiących warstwę epitaksjalną tranzystora. Przedstawiono otrzymane przez autora wyniki symulacji wybranych charakterystyk z wykorzystaniem makromodeli tranzystora CoolMOS, opracowanych przez firmę Infineon dla programu SPICE. Wybrane wyniki obliczeń porównano z wynikami pomiarów lub charakterystykami katalogowymi, co pozwoliło na wstępną ocenę tych makromodeli.

Słowa kluczowe:
TRANZYSTOR COOIMOS
INFINEON TECHNOLOGIES
PROGRAM SPICE

ARTYKUŁ

C.2599

Bednarek Stanisław

Wzbudzenie generatora unipolarnego bez początkowego pola magnetycznego // Elektronika. – 2001, nr 12, s. 22-25. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Opisano budowę i zasadę działania generatora unipolarnego, którego wzbudzenie możliwe jest bez początkowego pola magnetycznego. Przeprowadzono ilościową analizę wzbudzenia dwóch wersji konstrukcyjnych tego typu generatora. W pierwszej zastosowane są dwa uzwojenia bezrdzeniowe, a w drugiej - jedno uzwojenie wyposażone w rdzeń. Przedyskutowano zależności napięcia wytwarzanego przez tego typu generatory od ich prędkości kątowej i promienia tarczy.

Słowa kluczowe:

**GENERATORY UNIPOLARNE
ANALIZA ILOŚCIOWA WZBUDZANIA
UZWOJENIA BEZRZĘDZENIOWE
GENERATORY**

ARTYKUŁ

C.2599

Kosnowski Krzysztof, Kuźma Eugeniusz

Stabilizowane grzejniki termistorowe // Elektronika. – 2001, nr 12, s. 26-27. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Opisano konstrukcję i charakterystyki cieplno-elektryczne miniaturowego grzejnika termistorowego typu NTC-CTR. Przedstawiono także prosty przykład jego zastosowania.

Słowa kluczowe:

**GRZEJNIKI TERMISTOROWE
GRZEJNIK NTC-CTR
OGRZEWANIE**

ARTYKUŁ

C.2599

Ziuta Tomasz

Źródła napięć referencyjnych o wysokiej precyzji // Elektronika. – 2001, nr 12, s. 28-29. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Głównym powodem, dla którego zbudowanie dobrego systemu konwersji danych (z postaci analogowej na cyfrową) stanowi tak wielkie wyzwanie dla projektanta, jest fakt, że dokładność takich systemów zależy silnie od dokładności zastosowanych w nich wewnętrznych bądź zewnętrznych źródeł napięć odniesienia. Przedstawiono, że źródła napięć odniesienia zbudowane na tranzystorach FET nadają się głównie do systemów, które pracować będą w mniej więcej stałej temperaturze i gdzie ponadto ważna jest ich długoterminowa stabilność. Natomiast w przypadku 14-bitowych przetworników, preferowane są źródła referencyjne posiadające mały błąd początkowy napięcia oraz wykazujące niewielką histerezę termiczną.

Słowa kluczowe:

NAPIĘCIE REFERENCYJNE

ARTYKUŁ

C.5088

Górski Krzysztof

Multiprogramator mikrokontrolerów ST62 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 1, s. 17-20

Adnotacja:

Artykuł zawiera opis konstrukcji multiprogramatora mikrokontrolerów ST62.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY ST62
MULTIPROGRAMATORY
PROGRAMOWANIE MIKROKONTROLERÓW**

ARTYKUŁ

C.5088

Kisiel Andrzej

AKT - akustyczny teatr cz. 1 : zestaw głośnikowy do kina domowego // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 1, s. 10-15

Adnotacja:

Artykuł zawiera opis konstrukcji zestawu głośnikowego do kina domowego.

Słowa kluczowe:

KINO DOMOWE

ZESTAWY GŁOŚNIKOWE

ARTYKUŁ

C.5088

Szybkościomierz modelarski // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 1, s. 23-25

Adnotacja:

Niezawodny szybkościomierz jest niewątpliwie bardzo przydatny w wyścigowym modelu samochodu, zwłaszcza, że niewiele kosztuje. W artykule opisano, jak zwykły komputerek rowerowy można zastosować jako dokładny i tani szybkościomierz modelarski.

Słowa kluczowe:

SZYBKOŚCIOMIERZE

ARTYKUŁ

C.5088

Magdziak Robert

Transformator elektroniczny z regulacją mocy // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 1, s. 27-30

Adnotacja:

W artykule przedstawiono konstrukcję nowoczesnego transformatora elektronicznego z regulacją oddawanej mocy, którego parametry zoptymalizowano pod kątem regulacji jasności świecenia żarówek halogenowych.

Słowa kluczowe:

TRANSFORMATOR ELEKTRONICZNY

ARTYKUŁ

C.5088

Szymaniak Ryszard

Monitor magistrali szeregowych, cz. 1 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 1, s. 33-36

Adnotacja:

Przedstawiono projekt urządzenia o tzw. "wąskiej specjalizacji". Możliwość "podglądania" przesyłanych danych może się przydać osobom zajmującym się konstruowaniem, naprawą i konserwacją urządzeń współpracujących z szeregowymi magistralami transmisyjnymi.

Słowa kluczowe:

**MAGISTRALNE SZEREGOWE
MONITORY MAGISTRALI SZEREGOWYCH**

ARTYKUŁ

C.5088

Raabe Zbigniew

Zestaw uruchomieniowy dla procesorów rodzin AVR i '51 cz. 1 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 1, s. 37-42

Adnotacja:

Artykuł zawiera opis projektu zestawu uruchomieniowego dla procesorów rodzin AVR i '51.

Słowa kluczowe:

**PROCESORY AVR
PROCESORY '51**

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

Dekoder RDS cz. 2 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 1, s. 43-46

Adnotacja:

W drugiej części artykułu przedstawiono tajniki obsługi scalonego dekodera RDS firmy Philips oraz sposób montażu, uruchomienia i obsługi urządzenia.

Słowa kluczowe:

**DEKODERY
RDS**

ARTYKUŁ

C.5088**Zbysiński Piotr**

Układy PSoC // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 1, s. 47-49

Adnotacja:

Jesteśmy świadkami kolejnego przełomu w elektronice, który z pewnością zdeterminuje dalszy rozwój technik projektowania nowoczesnych urządzeń elektronicznych. W ostatnich tygodniach roku 2000 firma Cypress Semiconductor wprowadziła bowiem na rynek prawdziwe, programowane "kombajny" analogowo-cyfrowe, w pełni zasługujące na miano programowanych systemów analogowo-cyfrowych. Nowe układy to znacznie więcej niż mikrokontrolery z wbudowanym przetwornikiem.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY PROGRAMOWALNE
UKŁADY PSoC
UKŁADY ANALOGOWO-CYFROWE
CYPRESS SEMICONDUCTOR**

ARTYKUŁ

C.5088**Zbysiński Piotr**

Scalone mostki PCI : zestaw ewaluacyjny PCI9050SDK // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 1, s. 51-53

Adnotacja:

Karty z interfejsem PCI całkowicie zadomowiły się we współczesnych komputerach, praktycznie eliminując karty z wcześniejszymi interfejsami. Skomplikowane mechanizmy wymiany danych w PCI spowodowały dość szybkie wyeliminowanie z rynku tych producentów kart, którzy nie poradzili sobie z opracowaniem układów potrafiących "dogadać się" w systemie PCI. Sytuację uratowali producenci specjalizowanych, scalonych mostków PCI, które przejmują na siebie wszystkie kłopoty związane z obsługą transmisji, zapewniając użytkownikowi "przezroczysty" dostęp do PCI. Przykładowe rozwiązanie, wykorzystujące układ PCI9050 PLX jest przedstawione w artykule.

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS PCI
MOSTKI PCI
ZESTAW EWALUACYJNY PCI9050SDK
MOSTKI SCALONE**

ARTYKUŁ

C.5088

ChipStation CS-8448 : programator nowej generacji // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 1, s. 55-56, 58, 59

Adnotacja:

Nowy programator firmy LEAP ELECTRONIC ChipStation CS-8448 wyróżnia się pod wieloma względami wśród urządzeń służących do programowania układów elektronicznych. Uniwersalność tego programatora powinna bowiem zadowolić nawet najbardziej wymagających projektantów, dla których jest on podstawowym narzędziem pracy. W artykule przedstawiamy opis tego programatora oraz charakterystykę związanego z nim oprogramowania.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMOWANIE URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
UKŁADY ELEKTRONICZNE
PROGRAMATOR CHIPSTATION CS-8448**

Staszewski Piotr

Głowice UKF z cyfrową syntezą częstotliwości // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 1, s. 62-63

Adnotacja:

Warszawska firma MJM produkuje pomysłowy zestaw modułów, pozwalający zastąpić w odbiorniku radiowym starą głowicę nowoczesną głowicą z cyfrową syntezą częstotliwości. Oprócz możliwości odbioru w nowym pasmie UKF, radio uzyska 30-kanalową pamięć programów oraz nowocześniejszy wygląd.

Słowa kluczowe:

**ODBIORNIKI RADIOWE
GŁOWICE UKF**

Polowczyk Paweł

51LPC : nowa rodzina mikrokontrolerów firmy Philips // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 1, s. 65-66

Adnotacja:

Philips jest niewątpliwie producentem najszerszej gamy kontrolerów rodziny '51, wciąż chyba najpopularniejszych wśród konstruktorów. Lista różnych wersji tych mikrokontrolerów ciągle się wydłuża, a prowadzone prace rozwojowe owocują nowościami.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY '51
MIKROPROCESORY
PHILIPS**

Owczarek Paweł

Elektroniczny czytnik odcisków palców // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 1, s. 68, 70

Adnotacja:

Elektroniczna identyfikacja osób poprzez odciski palców jest metodą stosowaną od wielu lat w systemach kontroli dostępu, a ostatnio również w profesjonalnych systemach policyjnych i wojskowych. Najwięcej urządzeń pracuje w Stanach Zjednoczonych, na tamtym rynku istnieje także najszersza ich oferta. Ceny kształtują się od kilku do kilkunastu tysięcy USD za kompletne, samodzielne urządzenie klasy standardowej. Systemy profesjonalne osiągają ceny wielokrotnie wyższe, natomiast współpracujące z komputerem (np. zwykłym PC) wielokrotnie niższe. Nawet pobieżny przegląd rynku amerykańskiego (również "internetowy") zdumiewa mnogością ofert i różnorodnością oferowanych rozwiązań. Zastosowane w nich czytniki linii papilarnych to najczęściej urządzenia z miniaturową kamerą, układem optycznym i podświetlającym. Wśród wielu rozwiązań optycznych zwracają na siebie uwagę bardzo nowoczesne czytniki produkcji Sony.

Słowa kluczowe:

**CZYTNIKI ELEKTRONICZNE
ODCISKI PALCÓW
LINIE PAPILARNE
CZYTNIKI**

Kazimierczak Jan

Hardware'owa realizacja organu decyzyjnego robota mobilnego // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 1, s. 5-13. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono pewną interpretację formalną płaszczyzny, z różnorodną konfiguracją przeszkód, po

której ma przemieszczać się robot mobilny. Działanie robota wyrażono w postaci grafów, na podstawie których określono strukturę blokową hardware'u pełniącego funkcję organu decyzyjnego robota. Pokazano, że grafy te można przedstawić w postaci wyrażen symbolicznych, które z kolei przekształcane są na wyrażenia symboliczne określające strukturę logiczną poszczególnych bloków hardware'u na poziomie bramek logicznych i przerzutników.

Słowa kluczowe:
ROBOTY MOBILNE
ROBOTYKA

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej
Wielka electronica 2000 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 1, s. 71-74

Adnotacja:

Artykuł skrótowo omawia wybrane nowości prezentowane na targach Electronica 2000, które odbyły się 21-24 listopada 2000 roku w Monachium.

Słowa kluczowe:
TARGI ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej
SIDACTor® : półprzewodnikowy ochroniarz // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 1, s. 87-88

Adnotacja:

Zabezpieczanie sprzętu elektronicznego przed przepięciami i przetężeniami jest jednym z problemów, jaki muszą rozwiązywać konstruktorzy urządzeń elektronicznych. Szczególnie dużą wagę przywiązują do zabezpieczeń tego typu projektanci i wytwórcy sprzętu telekomunikacyjnego, których na naszym rynku jest co prawda niezbyt wielu, ale ponieważ stosują zazwyczaj najnowsze technologie, to często kreują nowe rozwiązania, które szybko stają się kanonami sztuki współczesnego projektowania.

Słowa kluczowe:
PRZEPIĘCIA
PRZETĘŻENIA
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
ZABEZPIECZENIA
SIDACTOR

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej
Scalone interfejsy czujników pomiarowych cz. 1 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 1, s. 89-90

Adnotacja:

W zależności od zjawiska fizycznego śledzonego przez projektowany system pomiarowy rolę czujników spełniają elementy różnego typu, począwszy od standardowych termistorów, przez ogniwa termoparowe i czujniki piezoelektryczne, aż po czujniki pojemnościowe. Niniejszy artykuł omawia interfejsy czujników piezoelektrycznych, pojemnościowych i termoparowych.

Słowa kluczowe:
CZUJNIKI POMIAROWE
INTERFEJSY
CZUJNIKI

ARTYKUŁ

C.5088

Gajewski Bartłomiej, Miryn Marek
Dwukierunkowy regulator prędkości obrotowej silników modelarskich sterowany aparaturą radiową // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 1, s. 91-93

Adnotacja:

Niniejszy artykuł prezentuje projekt mikroprocesorowej przystawki do standardowej aparatury radiowej do zdalnego sterowania prędkości obrotowej silników elektrycznych.

Słowa kluczowe:

**SILNIKI MODELARSKIE
REGULATORY PRĘDKOŚCI OBROTOWEJ
ZDALNE STEROWANIE
REGULATORY DWUKIERUNKOWE
APARATURA RADIOWA
SILNIKI ELEKTRYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5260**Krajewski Stefan**

Automatycznie sterowany suport tokarki // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 1, s. 14-17. - Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono nowy, narzędziowy suport tokarski, z elektrycznym bezpośrednim serwonapędem liniowym, a także wyniki obliczeń kinematycznych, badań dynamicznych i technologicznych suportu modelowego w zastosowaniu do toczenia wykańczającego owalnych tłoków silnikowych, z prędkością obrotową przekraczającą 2000 min⁻¹, przy której suport narzędziowy wykonuje ruchy o małej amplitudzie 0,5 mm z przyspieszeniem ok. 70 m X s⁻².

Słowa kluczowe:

**TOKARKI
STEROWANIE AUTOMATYCZNE
SUPORT TOKARSKI
SERWONAPĘDY LINIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5260**Krępczyński Konrad**

Pomiary w ruchu obrotowym // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 1, s. 20-21

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI
POMIARY
RUCH OBROTOWY**

ARTYKUŁ

C. 5260**Szawłowski Andrzej**

Szczelność wyrobów : metody i urządzenia do wykrywania nieszczelności oraz oceny szczelności wyrobów. // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 1, s. 31-34. - Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono metody wykrywania nieszczelności i miary szczelności wyrobów. Omówiono przykłady urządzeń do badania szczelności.

Słowa kluczowe:

SZCZELNOŚĆ WYROBÓW

ARTYKUŁ

C. 5260**Henrykowski Wojciech, Bek Jan**

Polski System Oceny Zgodności w drodze do rozwiązań europejskich // PAR Pomiary Automatyka

Słowa kluczowe:

**CERTYFIKATY
SYSTEMY JAKOŚCI
CERTYFIKATY JAKOŚCI**

ARTYKUŁ

C. 5260

Barczyk Jan, Wojtachnik Robert

Mikrochwytki // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 2, s. 5-13. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono przegląd rozwiązań mikrochwytków, omówiono ich budowę, zasady działania oraz parametry techniczne. Opisano technologie wykonywania mikrochwytków oraz wybrane ich zastosowania.

Słowa kluczowe:

**MIKROROBOTY
MIKROCHWYTAKI
MIKROROBOTYKA**

ARTYKUŁ

C. 5260

Pacyna Krzysztof, Korbicz Józef

Rozmyta baza wiedzy w diagnostyce symulatora elektrowni cieplnej // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 2, s. 14-17. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Komputerowy system doradczy detekcji i diagnostyki uszkodzeń symulatora elektrowni cieplnej jest przeznaczony do wspomaganie operatora w procesie nominalnej pracy systemu energetycznego. Baza wiedzy systemu zawiera zbiór reguł, wiedzę heurystyczną utworzoną dla rozmytych sygnałów wejściowych. Badania obejmują analizę wpływu metod wnioskowania w logice rozmytej na skuteczność procesu diagnostycznego. Wnioskowanie oparto na różnych realizacjach operacji T-normy oraz rozmytej implikacji. Proponowany system lokalizacji uszkodzeń został przetestowany na przykładzie wybranych typów uszkodzeń.

Słowa kluczowe:

ENERGETYKA

ARTYKUŁ

C. 5260

Osie pozycjonujące w nowej formie // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 2, s. 18-19

Słowa kluczowe:

OSIE POZYCJONUJĄCE

ARTYKUŁ

C. 5260

Gajer Mirosław

Zastosowanie rozwiązań wieloprocesorowych w wizyjnych systemach czasu rzeczywistego // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 2, s. 31-35. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

W wizyjnych systemach czasu rzeczywistego powstaje konieczność zapewnienia dostatecznie dużej mocy obliczeniowej umożliwiającej dochowanie ograniczeń czasowych dla wszystkich zadań w każdej z możliwych sytuacji. W artykule dokonano przeglądu stosowanych obecnie w systemach czasu rzeczywistego rozwiązań wieloprocesorowych. Uwagę skupiono na rozwiązaniach opartych na magistrali VME oraz

procesorach sygnałowych przeznaczonych do pracy w trybie wieloprocesorowym. Omówiono również narzędzia programistyczne pozwalające na tworzenie działających współbieżnie aplikacji, przeznaczonych dla tych systemów. Podano także przykłady praktycznego wykorzystania systemów wizyjnych bazujących na rozwiązaniach wieloprocesorowych.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY CZASU RZECZYWISTEGO
UKŁADY DSP
SYSTEMY WIZYJNE
DSP**

ARTYKUŁ

C. 5260

Mrugalski Zdzisław

Docent dr inż. Jan Bek (1932-2000) // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 3, s. 7

Adnotacja:

W dniu 12 lutego 2000 roku zmarł Redaktor Naczelny miesięcznika PAR docent dr inż. Jan Bek.

Słowa kluczowe:

BEK JAN (1932-2000)

ARTYKUŁ

C.5088

Paszkwicz Tomasz

Elektroniczne rozpoznawanie obrazów : czujniki firmy Omron // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 1, s. 131-132

Adnotacja:

Elektroniczne czujniki umożliwiające rozpoznawanie obrazów należą do jednych z najbardziej zaawansowanych technologicznie elementów stosowanych we współczesnych systemach sterowania i automatyki. Zastosowane w nich rozwiązania mogą fascynować elektroników, ponieważ w niepozornej obudowie czujnika kryje się niezwykle zaawansowany system mikroprocesorowy.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI
ROZPOZNAWANIE OBRAZÓW
OMRON
CZUJNIKI ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Majdan Kazimierz

Zapewnienie bezpieczeństwa procesów technologicznych // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 3, s. 8-14

Adnotacja:

Przedstawiono wybrane problemy przeciwdziałania zagrożeniom dla człowieka, które mogą wystąpić podczas wykonywania różnych procesów przemysłowych. Pokazano kilka metod (analitycznych i fizycznych) badań, oceny i poprawy bezpieczeństwa funkcjonalnego, w odniesieniu do europejskich przepisów prawnych i normatywnych. Zaprezentowane metody i sposoby rozwiązywania problemów bezpieczeństwa są ukierunkowane na automatyzację i robotyzację; w szczególności dotyczą użytkowania zintegrowanych systemów wytwarzania. Celem jest uzyskanie, utrzymywanie oraz nadzór warunków bezpieczeństwa pracy człowieka w przemyśle.

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZEŃSTWO
PROCESY TECHNOLOGICZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Sieć ProfiBus cz. 2 : komunikacja w aplikacjach przemysłowych // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 1, s.

Adnotacja:

W drugiej części artykułu omówiono profile komunikacyjne i aplikacyjne ProfiBusa, a także architektury i protokołów transmisyjnych. Prezentowany system komunikacyjny, ze względu na swoją otwartość i łatwość stosowania, ma przed sobą ogromną przyszłość, oczywiście pod warunkiem spopularyzowania go wśród użytkowników.

Słowa kluczowe:

**PROFIBUS
SIEĆ PROFIBUS
APLIKACJE PRZEMYSŁOWE
SIECI PRZEMYSŁOWE
KOMUNIKACJA PRZEMYSŁOWA**

ARTYKUŁ

C.5088**Falkiewicz Jacek**

Kompatybilność elektromagnetyczna w zakresie niskich częstotliwości : normy i przyrządy pomiarowe
// Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 1, s. 140-142, 144

Adnotacja:

W artykule przedstawiono coraz bardziej istotne dla elektroników zagadnienia związane z kompatybilnością elektromagnetyczną (EMC) w zakresie niskich częstotliwości. Autor pokrótce omawia najważniejsze normy określające zarówno reguły pomiaru zakłóceń niskoczęstotliwościowych emitowanych przez urządzenia elektryczne, jak i sposoby testowania odporności tychże urządzeń na zakłócenia. W dalszej części autor prezentuje zintegrowane urządzenia pomiarowe służące do testowania odbiorników energii elektrycznej w zakresie określonym przez omówione normy EMC.

Słowa kluczowe:

**NISKIE CZĘSTOTLIWOŚCI
ZAKŁÓCENIA NISKOCZĘSTOTLIWOŚCIOWE
KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA**

ARTYKUŁ

C.5260**Gajer Mirosław**

Automatyczna kontrola jakości produkcji systemem wizyjnym // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 3, s. 15-17. --- Bibliogr poz. 3

Adnotacja:

Rozważono możliwości wykorzystania wieloprocesorowego układu TMS320C80 do konstrukcji systemu wizyjnego prowadzącego automatyczną kontrolę jakości produkcji. Przedstawiono propozycję wykorzystania rozważanego systemu w przemyśle farmaceutycznym do eliminowania z linii produkcyjnej tabletek o widocznych uszkodzeniach mechanicznych. Omówiono operacje wykonywane na obrazach badanych tabletek oraz zamieszczono wyniki eksperymentów mających na celu wykrycie tabletek uszkodzonych. Przeanalizowano uwarunkowania czasowe występujące w rozważanym systemie.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY WIZYJNE
KONTROLA JAKOŚCI
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5260**Czemplik Anna**

Cyfrowe sieci telekomunikacyjne ISDN w automatyce // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 3, s. 18-20

Adnotacja:

Przedstawiono idee i podstawowe właściwości cyfrowych sieci telekomunikacyjnych ISDN oraz możliwości ich zastosowania w komputerowych systemach automatyki.

Słowa kluczowe:

**SIECI TELEKOMUNIKACYJNE
AUTOMATYKA
CYFROWE SIECI TELEKOMUNIKACYJNE
SIECI ISDN
SYSTEMY KOMPUTEROWE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Grandek Karol, Kaliczyńska Małgorzata, Rojek Ryszard

Rozproszony system automatyki na bazie sterowników PLC // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 3, s. 22-25. --- Bibliogr. poz. 8

Adnotacja:

Przedstawiono koncepcję rozproszonego systemu automatyki zbudowanego z użyciem mikroprocesorowych sterowników programowalnych (PLC). Sieć sterowników wykorzystuje do komunikacji protokoły S-BUS i PROFIBUS. Sterownikami są objęte zmienne procesowe z obiektów rzeczywistych oraz modeli uproszczonych. Przedstawiono zakres zagadnień, które mogą być przedmiotem ćwiczeń dydaktycznych.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI PLC
AUTOMATYKA
ROZPROSZONE SYSTEMY AUTOMATYKI
PROTOKÓŁ S-BUS
PROTOKÓŁ PROFIBUS
STEROWNIKI PROGRAMOWALNE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Kalata Andrzej

Nowe Millenium // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 3, s. 26-27

Adnotacja:

"Działa tak jak myślisz" to hasło reklamowe promujące nowy moduł programowalny firmy Crouzet, oferowany na naszym rynku przez firmę OEM Automatic. Hasło to najlepiej określa cechy użytkowe oraz możliwości tego niewielkiego gabarytowo urządzenia nadającego się idealnie do takich zastosowań domowych jak sterowanie: bramami, oświetleniem, ogrzewaniem, klimatyzacją, wentylacją itp. jak również do mniejszych układów automatyki przemysłowej.

Słowa kluczowe:

**MODUŁY PROGRAMOWALNE
MODUŁ CROUZET LOGIC SOFTWARE
CROUZET
OEM AUTOMATIC**

ARTYKUŁ

C. 5260

Grzondkowski Maciej

SMART PLUG : inteligencja w złączce // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 3, s. 28-29

Adnotacja:

Konstruktorzy elementów automatyki przemysłowej podobnie jak inni producenci towarów rynkowych, muszą również zaskakiwać nowościami i prezentować rozwiązania niespotykane w ofertach konkurencji. Każda kolejna konstrukcja musi być lepsza, tańsza i "zmyślniejsza" od poprzedniej.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
SMART PLUG**

ARTYKUŁ

C.5088

Staszewski Piotr

Altare - wzmacniacz audio dla audiofili // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 2, s. 10-14

Adnotacja:

Przedstawiono konstrukcję zwykłego-niezwykłego wzmacniacza mocy, który wypełnia pewną lukę na rynku urządzeń audio: jego brzmienie i parametry pozwalają zakwalifikować go do grupy konstrukcji audiofilskich, ale bardzo duża moc wyjściowa i spore wymiary sugerują zastosowania estradowe.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE MOCY
WZMACNIACZ AUDIO
WZMACNIACZ ALTARE**

ARTYKUŁ

C.5088

Skrzyński Sławomir

Programator 8051 & AVR do Amigi // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 2, s. 15-21

Adnotacja:

Opis urządzenia przeznaczonego tylko dla Amy - programator procesorów serii 8051 i AVR firmy Atmel. Wyjaśnienia wymaga umożliwienie programowania procesorów AVR i AT89S8252, które daje się programować w układzie przez SPI, tym bardziej, że czas programowania przez SPI jest taki sam jak w trybie równoległym. Jednak tylko tryb równoległy umożliwia ustawianie bitów RCENT, FSTRT i SPIEN. Najważniejszy jest ten ostatni, ponieważ jego skasowanie uniemożliwia przeprogramowanie układu przez SPI.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATOR 8051 & AVR
PROGRAMATORY PROCESORÓW
ATMEL
PROCESORY AVR**

ARTYKUŁ

C.5088

Raabe Zbigniew

Dialer do systemów alarmowych // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 2, s. 23-28

Adnotacja:

Centrale alarmowe oraz urządzenia z nimi współpracujące należą do grupy układów elektronicznych bardzo chętnie budowanych przez hobbystów. Nieprofesjonalne systemy alarmowe są niejednokrotnie większą przeszkodą dla włamywaczy niż układy profesjonalne instalowane przez fachowe, lecz zwykle nieco zrutyinizowane firmy.

Słowa kluczowe:

SYSTEMY ALARMOWE

ARTYKUŁ

C.5088

Raabe Zbigniew

Programowany moduł wejścia-wyjścia // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 2, s. 29-32

Adnotacja:

Propozycja zastosowania komputera jako uniwersalnego sterownika.

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY PC
STEROWNIKI UNIWERSALNE
MODUŁY PROGRAMOWANE
MODUŁY WEJŚCIA-WYJŚCIA**

ARTYKUŁ

C.5088

Kisiel Andrzej

AKT - akustyczny teatr cz. 2 : zestaw głośnikowy do kina domowego // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 2, s. 33-38

Adnotacja:

Artykuł zawiera opis konstrukcji zestawu głośnikowego do kina domowego.

Słowa kluczowe:

**KINO DOMOWE
ZESTAWY GŁOŚNIKOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Szymaniak Ryszard

Monitor magistrali szeregowych cz. 2 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 2, s. 39-42

Adnotacja:

Przedstawiono projekt urządzenia o tzw. "wąskiej specjalizacji". Możliwość "podglądania" przesyłanych danych może się przydać osobom zajmującym się konstruowaniem, naprawą i konserwacją urządzeń współpracujących z szeregowymi magistralami transmisyjnymi.

Słowa kluczowe:

**MAGISTRALNE SZEREGOWE
MONITORY**

ARTYKUŁ

C. 5260

W XXI wiek z inteligentnymi elementami serii 2000 produkcji ZAP-SA // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 3, s. 30

Adnotacja:

Zakłady Automatyki Przemysłowej ZAP SA z siedzibą w Ostrowie Wielkopolskim, mają wdrożony od 1995 r. system zapewnienia jakości na projektowanie i produkcję systemów i urządzeń automatyki przemysłowej według ISO 9001. Od wielu lat należą do czołowych krajowych producentów elementów automatyki

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
ZAKŁADY AUTOMATYKI PRZEMYSŁOWEJ ZAP SA
OSTRÓW WIELKOPOLSKI**

ARTYKUŁ

C. 5260

Minksztyl Tadeusz

Seria przetwornic częstotliwości VLT® 5000 ze sterownikiem ruchu SyncPos : optymalne sterowanie ruchem w zastosowaniach przemysłowych // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 3, s. 32-33

Adnotacja:

Wprowadzając na rynek sterownik ruchu SyncPos firma Danfoss zwiększyła obszar zastosowań dobrze znanej serii przetwornic częstotliwości VLT® 5000. W artykule przedstawiono niektóre korzyści zastosowania zintegrowanego z przetwornicą sterownika SyncPos w różnorodnych zastosowaniach przemysłowych.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE CZĘSTOTLIWOŚCI
PRZETWORNICA VLT®5000
STEROWNIKI RUCHU
STEROWNIK SYNCPOS**

ARTYKUŁ

C. 5260

Barczyk Jan, Turkowski Mateusz

Słowa kluczowe:

POMIARY PRZEMYSŁOWE

ARTYKUŁ

C.5088

Raabe Zbigniew

Zestaw uruchomieniowy dla procesorów rodzin AVR i '51 cz. 2 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 2, s. 43-45

Adnotacja:

Opis uniwersalnego zestawu uruchomieniowego dla procesorów '51 i AVR.

Słowa kluczowe:

**PROCESORY AVR
PROCESORY '51**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Laserowa alternatywa : układy LPLD i LASIC firmy CLEAR LOGIC // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 2, s. 47-50

Adnotacja:

Konstruktorzy sprzętu elektronicznego muszą dość dobrze orientować się w cenach podzespołów stosowanych w konstruowanych urządzeniach, ponieważ bardzo często jednym z głównych parametrów uwzględnianych przez odbiorców jest koszt urządzenia. Artykuł prezentuje tanie układy firmy Clear Logic, alternatywne do doskonałych struktur CPLD firmy Altera.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY LPLD
UKŁADY LASIC
CLEAR LOGIC**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

CHY41 : nowy mostek RLC // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 2, s. 52-53

Adnotacja:

Rynek urządzeń pomiarowych wydaje się być nasycony przyrządami spełniającymi większość wymagań potencjalnych odbiorców. Nie zniechęca to jednak producentów, którzy co jakiś czas wprowadzają na rynek nowy przyrząd, będący zazwyczaj znacznie udoskonaloną wersją wcześniej produkowanego.

Słowa kluczowe:

PRZYRZĄDY POMIAROWE

ARTYKUŁ

C.5088

Jachna Zbigniew

Starter kit dla układów firmy Lattice // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 2, s. 56-57

Adnotacja:

Układy programowalne są coraz tańsze i łatwiejsze w stosowaniu, w związku z tym konstruktorzy coraz częściej je stosują w swoich opracowaniach. Korzystanie z możliwości tych układów wymaga pewnej wiedzy i doświadczenia, które najłatwiej nabyć za pomocą prostych narzędzi, na przykład takich jak prezentowany w artykule układ dydaktyczny.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY SCALONE
LATTICE
UKŁADY PROGRAMOWALNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Erica : nowy programator firmy ACS Elektronik // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 2, s. 60-62

Adnotacja:

Firma ACS Elektronik jest doskonale znana na naszym rynku jako producent kilku typów programatorów uniwersalnych o różnym stopniu zaawansowania. Nowe milenium firma rozpoczęła wprowadzeniem na rynek kolejnego programatora - efektownej Erici.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATORY UNIWERSALNE
PROGRAMATOR ERICA
ACS ELEKTRONIK**

ARTYKUŁ

C.5088

Pico : wirtualny oscyloskop // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 2, s. 64-65

Adnotacja:

To, co obecnie dzieje się na rynku informatyczno-elektronicznym zaczyna zdumiewać nie tylko laików. Postęp jest tak szybki, że zaskakuje nawet znawców tej branży. Urządzenia wirtualne stanowią istotny element wyścigu wynalazków. Trudno bowiem wyobrazić sobie dzisiaj nowoczesne laboratorium badawcze bez komputerów, a te można przecież wykorzystać w bardzo różny sposób.

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY WIRTUALNE
RYNEK INFORMATYCZNO-ELEKTRONICZNY
OSCYLOSKOP PICO**

ARTYKUŁ

C. 5260

Ziajowski Michał

Czujnik Telemecanique do materiałów przezroczystych Osiris XUK-T // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 3, s.34-35

Adnotacja:

Na rynku rośnie popularność opakowań przezroczystych. Jednym z oczywistych atrybutów takich opakowań jest możliwość estetycznego wyeksponowania produktu. Klient zawsze woli zobaczyć produkt rzeczywisty niż tylko oglądać go na obrazku, gdyż nie lubi kupować przysłowiowego "kota w worku". Dlatego właśnie tak szybko rozwija się rynek opakowań przezroczystych.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIK TELEMECANIQUE
OPAKOWANIA PRZEZROCZYSTE
MATERIAŁY PRZEZROCZYSTE
MATERIAŁY OSIRIS XUK-T**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Paweł

IAR visualSTATE // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 2, s. 67-68

Adnotacja:

Firma IAR Systems od lat 80. jest jednym z rynkowych liderów w dziedzinie kompilatorów języka C/C++ dla szerokiej gamy procesorów, począwszy od prostych układów 8-bitowych, aż do bardzo rozbudowanych układów 32-bitowych. IAR visualSTATE jest narzędziem umożliwiającym budowanie programów dla mikrokontrolerów w sposób graficzny, za pomocą definiowania stanów urządzenia oraz przejść między nimi.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMOWANIE MIKROKONTROLERÓW
IAR SYSTEMS
IAR VISUALSTATE
NARZĘDZIA PROGRAMISTYCZNE
KOMPILATORY
MIKROKONTROLERY
JĘZYK C**

ARTYKUŁ

C. 5260

Tutaj Rafał

Sterownik PLC w środowisku wielosieciowym // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 4, s. 7-11.
--- Bibliogr. poz. 3

Adnotacja:

Przedstawiono zachowanie się sterownika PLC w środowisku złożonym z wielu przemysłowych sieci. Szczególny nacisk położono na problemy, jakie musi pokonać projektant budując aplikację, oraz sposoby ich rozwiązywania. Całość opatrzone przykładami, przy których projektowaniu i uruchamianiu autor współpracował.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIK GATEWAY
STEROWNIKI PLC
SIECI PRZEMYSŁOWE
ŚRODOWISKO WIELOSIECIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Michta Emil, Markowski Adam

Zintegrowane sieci przemysłowe w systemach pomiarowych obiektów elektroenergetycznych // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 4, s.12-16.---Bibliogr. poz. 18

Adnotacja:

Przedstawiono tendencje w zakresie budowy rozproszonych systemów pomiarowo-kontrolnych (RSPK). Zaprezentowano architektury sieci przemysłowych oraz struktury węzłów tych sieci. Przedstawiono wymagania stawiane przez obiekty elektroenergetyczne i przez aplikacje nadzorujące te obiekty. Pokazano przykładowe rozwiązania systemu pomiarowego o architekturze sieciowej do obiektu elektroenergetycznego.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY POMIAROWO-KONTROLNE
SIECI PRZEMYSŁOWE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Janiczek Tomasz

Czujniki piezopolimerowe w układach do pomiaru prędkości // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 4, s. 17-19.---Bibliogr. poz. 5

Adnotacja:

Przedstawiono sposób pomiaru prędkości pojazdów samochodowych wykorzystujący czujniki pomiarowe zbudowane z materiałów polimerowych PVDF

Słowa kluczowe:

CZUJNIKI PIEZOPOLIMEROWE

ARTYKUŁ

C. 5260

Gattner Dariusz, Saniuk Sebastian, Skołod Bożena

Zarządzanie przepływem wieloasortymentowej produkcji rytmicznej w warunkach ograniczeń logistycznych // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 4, s. 20-23, 53. --- Bibliogr. poz. 8

Adnotacja:

Przedstawiono koncepcję komputerowo zintegrowanego systemu weryfikacji zleceń produkcyjnych ze względu na istniejące ograniczenia logistyczne. Scharakteryzowano model przepływu wieloasortymentowej produkcji rytmicznej. Przedstawiono założenia metody określenia możliwości terminowej realizacji zlecenia biorąc pod uwagę przestoje na zasobach produkcyjnych, dopuszczalne pojemności magazynów przystanowiskowych, liczbę i pojemność wózków samojezdnych występujących w systemie.

Słowa kluczowe:

PRODUKCJA RYTMICZNA

ARTYKUŁ

C. 5260

Jabłkowski Jan

Jak to się robi w Ameryce? // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 4, s. 25

Słowa kluczowe:

ELEKTRONIKA

TARGI ELEKTRONICZNE

ALLEN BRADLEY

ARTYKUŁ

C. 5260

Wrzesień Marian

CeBIT 2000 // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 4, s. 26-28

Słowa kluczowe:

PRZETWARZANIE SIECIOWE

AUTOMATYKA BIUROWA

ARTYKUŁ

C.5260

Bartosz Jan, Grzywa Kazimierz

Oprogramowanie WinIdent do identyfikacji obiektów energetycznych w eksperymencie czynnym // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 5, s. 7-11. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono opis i przykłady oprogramowania WinIdent stworzonego w celu identyfikacji obiektów przemysłowych wyposażonych w systemy akwizycji danych pomiarowych i sterowania procesem. WinIdent jest szczególnie dobrze przystosowany do współpracy z mikroprocesorowym zestawem do identyfikacji obiektów energetycznych MZ zbudowanym w Instytucie Techniki Ciepłej i Mechaniki Płynów Politechniki Wrocławskiej. Dokonano oceny oprogramowania pod kątem jego zastosowania do identyfikacji obiektów energetycznych.

Słowa kluczowe:

WINIDENT

PROGRAMY

ARTYKUŁ

C. 5260

Mrugalski Zdzisław

Profesor dr inż. Władysław Tryliński (1907-2000) // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 5, s. 12

Adnotacja:

W dniu 13 kwietnia 2000 roku zmarł Profesor Władysław Tryliński wielce zasłużony dla polskiego przemysłu precyzyjnego i współtwórca Wydziału Mechaniki Precyzyjnej w Politechnice Warszawskiej.

Słowa kluczowe:

TRYLIŃSKI WŁADYSŁAW (1907-2000)

ARTYKUŁ

C. 5260

Gajer Mirosław

Systemy wizyjne w automatyzacji procesów montażowych // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 5, s. 13-15. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Zaproponowano wykorzystanie systemu wizyjnego, opartego na karcie akwizycyjnej z wieloprocesorowym układem TMS320C80 firmy Texas Instruments, do automatycznej identyfikacji obiektów podlegających operacjom montażowym. Na przykładzie systemu rozpoznającego typ nakrętek do śrub opisano kolejne operacje na pozyskanych z kamery obrazach.

Słowa kluczowe:

**PRZETWARZANIE OBRAZÓW
SYSTEMY WIZYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Lewandowski Janusz

Indukcyjnościowa metoda pomiaru masy // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 5, s. 16-19. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono nową metodę pomiaru masy za pomocą przetworników indukcyjnościowych. Przedstawiono rozwiązania konstrukcyjne i wyniki badań. Porównano przetworniki indukcyjnościowe i tensometryczne w zastosowaniu do pomiaru masy.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI INDUKCYJNOŚCIOWE
PRZETWORNIKI TENSOMETRYCZNE
SYSTEMY POMIAROWE
POMIARY MASY**

ARTYKUŁ

C. 5260

Dźwiarek Marek, Strawiński Tomasz

Badania typu sterowników programowalnych // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 5, s. 20-22. ---Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Zaprezentowano metodykę prowadzenia badań typu sterowników programowalnych, opracowaną w Centralnym Instytucie Ochrony Pracy (CIOP). Przedstawiono zasady opracowywania procedury działań sprawdzających, zwanej PFVP (Proper Functioning Verification Procedure) oraz proces przygotowania sterownika do badań. Omówiono kryteria oceny wyników badań.

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI PROGRAMOWALNE

ARTYKUŁ

C.5088

Termometr z liniijką świetlną na diodach LED // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 2, s. 71-72

Adnotacja:

Opis projektu termometru z liniijką świetlną na diodach LED.

Słowa kluczowe:
TERMOMETR Z LINIJKĄ ŚWIETLNA

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Scalone interfejsy czujników pomiarowych cz. 2 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 2, s. 83, 85

Adnotacja:

Druga część artykułu omawia najczęściej stosowane interfejsy czujników pomiarowych z wyjściami analogowymi. Niekwestionowanym rynkowym liderem dla tej grupy układów jest amerykański Maxim, który oferuje najwięcej i do tego konstrukcyjnie najciekawszych opracowań.

Słowa kluczowe:
CZUJNIKI POMIAROWE
INTERFEJSY
CZUJNIKI

ARTYKUŁ

C.5088

Górski Krzysztof

ST6-Realizer : narysuj swój program! cz. 1 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 2, s. 87-90

Adnotacja:

Opracowany przez holenderską firmę Actum system graficznego tworzenia programów pod nazwą Realizer zdobył spore uznanie użytkowników na całym świecie. Niniejszy artykuł stanowi krótki kurs obsługi pakietu, którego rdzeniem jest przykładowy projekt.

Słowa kluczowe:
MIKROKONTROLERY
MIKROPROCESORY
PAKIET ST6-REALIZER
ACTUM
PAKIETY PROJEKTOWE

ARTYKUŁ

C.5088

Dulewicz Mariusz

Mikroprocesorowy regulator temperatury z czujnikiem Pt100 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 2, s. 91-95. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Jednym z najczęściej stosowanych elementów automatyki są regulatory temperatury. Wynika to przede wszystkim z dużej liczby urządzeń, w których wymagana jest stabilizacja temperatury. Stosowane są zarówno w urządzeniach domowych, takich jak instalacja CO i CW, jak i przemysłowych, tj. w tunelach grzewczych, chłodniach, kotłach itp. Niniejszy artykuł prezentuje niestandardowy konstrukcyjnie projekt regulatora temperatury.

Słowa kluczowe:
REGULATORY TEMPERATURY
AUTOMATYKA
MIKROPROCESOROWE REGULATORY TEMPERATURY
CZUJNIK PT100

ARTYKUŁ

C.5088

Paszkiewicz Tomasz

Przemysłowe czujniki koloru : E3MC RGB Color Sensor // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 2, s. 132-135

Adnotacja:

Prezentacja czujników koloru firmy Omron.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI
CZUJNIKI PRZEMYSŁOWE
OMRON
CZUJNIKI E3MC RGB COLOR SENSOR
KOLORY**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Sieć ProfiBus cz. 3 : komunikacja w aplikacjach przemysłowych // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 2, s. 138-139

Adnotacja:

W ostatniej części ekspresowego wprowadzenia w świat ProfiBusa przedstawiono sposób konfiguracji systemu sterowania, oparty na elektronicznych notach katalogowych GSD.

Słowa kluczowe:

**PROFIBUS
SIEĆ PROFIBUS
APLIKACJE PRZEMYSŁOWE
SYSTEMY STEROWANIA
KOMUNIKACJA PRZEMYSŁOWA
SIECI PRZEMYSŁOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Paszkiewicz Tomasz

Cyfrowe mierniki przepływu // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 2, s. 141-142, 144

Adnotacja:

Niezwykle interesującą, a przy tym słabo znaną dziedziną współczesnej techniki są pomiary przepływu cieczy i gazów. Mechaniczne mierniki i wskaźniki przepływu są wypierane przez urządzenia elektroniczne. Niniejszy artykuł prezentuje cyfrowe mierniki przepływu.

Słowa kluczowe:

**POMIARY PRZEPŁYWU CIECZY
POMIARY PRZEPŁYWU GAZÓW
MIERNIKI PRZEPŁYWU
CYFROWE MIERNIKI PRZEPŁYWU**

ARTYKUŁ

C.5088

Szymaniak Ryszard

Tester elementów elektronicznych // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 3, s. 10-15

Słowa kluczowe:

TESTER ELEMENTÓW ELEKTRONICZNYCH

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof

Dekoder CLIP // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 3, s. 17-21

Adnotacja:

Identyfikacja numeru abonenta dzwoniącego CLIP (Calling Line Identification Presentation), ogólnie dostępna w sieciach komórkowych oraz w systemie ISDN, może być stosowana również przez abonentów

analogowych. Do tego celu służy prezentowany w artykule dekodery. Program sterujący pracą mikrokontrolera napisano w języku BASIC.

Słowa kluczowe:
DEKODERY
CLIP

ARTYKUŁ

C.5088

Holzauer J.

Generator sygnałów EKG // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 3, s. 23-25

Adnotacja:

Opis układu generatora sygnałów EKG. Opisany w artykule symulator sygnałów EKG może służyć wyłącznie do testowania i napraw sprzętu. Nie można go nigdy połączyć z urządzeniem, do którego jest równocześnie przyłączony pacjent.

Słowa kluczowe:
SYMULATORY
SYGNAŁY EKG
GENERATORY

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Zegar cyfrowy z wyświetlaczem analogowym // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 3, s. 27-31

Adnotacja:

Opis projektu zegara cyfrowego z wyświetlaczem analogowym.

Słowa kluczowe:
ZEGAR CYFROWY

ARTYKUŁ

C.5088

Górski Krzysztof

Nadzorca linii telefonicznej // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 3, s. 33-36

Adnotacja:

Opis układu kontrolującego linię telefoniczną.

Słowa kluczowe:
TELEKOMUNIKACJA
LINIE TELEFONICZNE
SYSTEMY KONTROLNE
SYSTEMY NADZORU

ARTYKUŁ

C.5088

Kisiel Andrzej

AKT - akustyczny teatr cz. 3 : zestaw głośnikowy do kina domowego // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 3, s. 37-39

Adnotacja:

Artykuł zawiera opis konstrukcji zestawu głośnikowego do kina domowego.

Słowa kluczowe:
KINO DOMOWE
ZESTAWY GŁOŚNIKOWE

ARTYKUŁ

C.5088

Raabe Zbigniew

Cyfrowa centrala alarmowa : cz. 1 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 3, s. 41-46

Adnotacja:

Opis projektu centrali, której zadaniem jest odbieranie informacji z czujników alarmowych i powodowanie odpowiedniej reakcji układów wykonawczych.

Słowa kluczowe:

**CENTRALE ALARMOWE
CYFROWE CENTRALE ALARMOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

USB w '51 - mikrokontrolery EZ-USB firmy Cypress : Linux a mikrokontrolery // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 3, s. 47-48

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
MIKROPROCESORY
CYPRESS**

ARTYKUŁ

C.5088

Programatory firmy Leap Electronic // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 3, s. 50-51

Adnotacja:

Na naszym rynku pojawia się coraz więcej programatorów różnego rodzaju układów. Producenci tych urządzeń prześcigają się w wymyślaniu coraz to nowszych konstrukcji. Artykuł prezentuje dwa programatory firmy Leap Electronic: Leap Pstart i Leaper-3.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMOWANIE UKŁADÓW ELEKTRONICZNYCH
LEAP ELECTRONIC
PROGRAMATOR LEAP PSTART
PROGRAMATOR LEAPER-3**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Cyfrowy oscyloskop M621 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 3, s. 52, 54

Adnotacja:

Słowacka firma ETC jest producentem wielu interesujących przystawek i kart do PC, za pomocą których można zmienić komputer w laboratoryjne przyrządy pomiarowe. Szczególnie interesującym wydaje się cyfrowy, dwukanałowy oscyloskop współpracujący z PC poprzez równoległe łącze drukarkowe.

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY CYFROWE
ETC
OSCYLOSKOP M621**

ARTYKUŁ

C.5088

Pieszczek Sławomir

Miniaturowe, niskonapięciowe przetwornice DC/DC // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 3, s. 57-59

Adnotacja:

Ostatnio niemal we wszystkich dziedzinach elektroniki obserwuje się gwałtowny pęd do miniaturyzacji. Jednymi z wielu elementów, których gabaryty udało się znacznie zmniejszyć są przetwornice DC/DC. Najmniejsza w masowej produkcji, modułowa przetwornica 1W zajmuje na płytce obszar o wymiarach 11,5 mm x 6,00 mm, a wysokość jej obudowy wynosi zaledwie 7,5 mm. Taki postęp w powiązaniu z coraz bardziej konkurencyjnymi cenami, pozwolił na spopularyzowanie tych podzespołów i zastąpienie nimi układów z elementów dyskretnych. W artykule zwrócono uwagę na kilka podstawowych problemów, istotnych przy projektowaniu układów z zastosowaniem przetwornic modułowych.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE MODUŁOWE
PRZETWORNICE DC/DC**

ARTYKUŁ

C.5088

Technicsa : przestrój sobie // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 3, 61-63

Adnotacja:

W zamierzonych czasach naszym rynkiem audio niepodzielnie rządził Technics, którego monopolistycznym dostawcą był niezapomniany Pewex. Według informacji uzyskanych w Panasonicu, firmie, której jednym ze znaków handlowych jest właśnie Technics, do Polski sprowadzono - tylko oficjalną drogą - blisko 200 000 tunerów ST500L, ST600L oraz ST610L. Były to tunery specjalnie przystosowane do pracy w krajach "wschodu", tzn. bez konieczności przestrajania działały w starym zakresie UKF. Problem z tymi tunerami pojawił się wraz z przystosowywaniem się naszej radiofonii do nowych realiów, co wymusiło zmianę pasma nadawania na szersze.

Słowa kluczowe:

**TUNERY
SPRZĘT ELEKTRONICZNY
TECHNICS
SPRZĘT AUDIO
RADIOODBIORNIKI**

ARTYKUŁ

C.5088**Gawryluk Andrzej**

Przeñośne testery ISDN : laboratorium w telefonie // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 3, s. 65-66

Adnotacja:

Prezentacja testerów (ARGUS 3u i ARGUS 10) analogowych i cyfrowych linii telekomunikacyjnych, produkowanych przez niemiecką firmę Intec.

Słowa kluczowe:

**TELEKOMUNIKACJA
TESTERY LINII TELEKOMUNIKACYJNYCH
TESTERY ISDN
LINIE TELEKOMUNIKACYJNE
LINIE ANALOGOWE
LINEI CYFROWE
INTEC**

ARTYKUŁ

C.5088**Zbysiński Piotr**

Active-HDL : Complete FPGA Verification Environment : nowoczesne projektowanie układów FPGA/CPLD cz. 1 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 3, s. 69-70

Słowa kluczowe:

Górski Krzysztof

ST6-Realizer : narysuj swój program! cz. 2 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 3, s. 85-87

Adnotacja:

Opracowany przez holenderską firmę Actum system graficznego tworzenia programów pod nazwą Realizer zdobył spore uznanie użytkowników na całym świecie. Niniejszy artykuł stanowi krótki kurs obsługi pakietu, którego rdzeniem jest przykładowy projekt. W drugiej części przedstawiono kompletny cykl projektowania, na przykładzie mikroprocesorowego regulatora temperatury, za pomocą Realizera. W programie sterującym pracą mikrokontrolera rezygnowano z wprowadzenia programowanej histerezy zapobiegającej naprzemiennemu włączaniu i wyłączaniu regulatora przy zadanej wartości stabilizowanej temperatury.

Słowa kluczowe:

**MIKROPROCESORY
MIKROKONTROLERY
PAKIET ST6-REALIZER
ACTUM
PAKIETY PROJEKTOWE**

Gawryluk Andrzej

Scalone interfejsy czujników pomiarowych cz. 3 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 3, s. 89-90

Adnotacja:

W ostatniej części artykułu omówiono najciekawsze rozwiązania oferowane przez firmę Maxim, w tym "cyfrowe" interfejsy pomiarowe.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI POMIAROWE
INTERFEJSY
CZUJNIKI**

Cembrzyński Michał

Przetwornica napięcia 12/220V o mocy 150W cz. 1 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 3, s. 91-92

Adnotacja:

Przedstawiony układ przetwornicy DC/AC przetwarza napięcie stałe 12V na zmienne 220V. Układ może znaleźć zastosowanie w sytuacjach, gdy do dyspozycji mamy tylko napięcie 12V (akumulator), a chcemy zasilać urządzenia przystosowane do zasilania tylko z sieci energetycznej. Przetwornicę z powodzeniem można wykorzystać także do zasilania odbiornika telewizyjnego lub wieży stereo w przypadku awarii zasilania sieciowego.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE DC/AC
PRZETWORNICE NAPIĘCIA**

Kuś Wojciech

Sterowanie i monitorowanie procesów za pośrednictwem sieci GSM // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 3, s. 131-132

Słowa kluczowe:
STEROWNIK M90
SIECI GSM
GSM

ARTYKUŁ

C.5088

Kocerba Dariusz

Systemy zdalnej akwizycji danych // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 3, s. 134-135

Adnotacja:

Systemy zdalnej akwizycji danych opracowane przez firmę Simex, które powstały w oparciu o magistralę Modbus RTU, umożliwiają wielopunktową kontrolę różnorodnych parametrów procesu technologicznego. Układy prezentowane w artykule, dzięki znacznemu ograniczeniu wymaganego okablowania (zazwyczaj jeden kabel bezprzewodowy) są coraz chętniej stosowane w nowo budowanych i modernizowanych systemach sterowania i nadzoru.

Słowa kluczowe:

AKWIZYCJA DANYCH
ZDALNA AKWIZYCJA DANYCH
SYSTEMY ZDALNEJ AKWIZYCJI DANYCH
SIMEX
MAGISTRALA MODBUS RTU

ARTYKUŁ

C. 5260

Krzyżak Wiktor, Lichota Janusz

Sztuczne sieci neuronowe w sterowaniu systemami ciepłowniczymi // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 6, s. 7-9. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono koncepcje zastosowań sztucznych sieci neuronowych w układach sterowania systemów ciepłowniczych. Omówiono właściwości sieci ciepłowniczych jako obiektów sterowania. Zaprezentowano wyniki badań symulacyjnych obrazujące efekty wykorzystania sztucznych sieci neuronowych w sterowaniu odbiorczym węzłem cieplnym.

Słowa kluczowe:

SIECI NEURONOWE
SYSTEMY CIEPŁOWNICZE
UKŁADY STEROWANIA

ARTYKUŁ

C. 5260

Dębowski Andrzej, Kolasa Tomasz

Adaptacyjny regulator wykorzystujący identyfikację obiektu regulacji za pomocą funkcji Walsh // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 6, s. 10-13. --- Bibliogr. poz. 5

Adnotacja:

Omówiono regulator adaptacyjny dla obiektów z jednym wejściem i jednym wyjściem. Parametry opisu dynamiki obiektu są wyznaczone przy wykorzystaniu rozwinięcia na szereg Walsh zarejestrowanej odpowiedzi obiektu na zastosowaną postać wymuszenia. Przedstawiono przykładowe wyniki symulacji procesu identyfikacji ilustrujące skuteczność tej metody.

Słowa kluczowe:

REGULATORY ADAPTACYJNE
SZEREG WALSHA

ARTYKUŁ

C. 5260

Kunert Henryk

Metoda identyfikacji i doboru nastaw dla regulatorów z samonastrajaniem // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 6, s. 14-18. --- Bibliogr. poz. 14

Adnotacja:

Przedstawiono nową metodę identyfikacji obiektów sterowania nadającą się do zastosowania w regulatorach PID z samonastrajaniem. W metodzie tej wyznacza się parametry drgań krytycznych w identyfikowanym układzie regulacji w połączeniu z identyfikacją rzędu obiektów inercyjnych. Dokonano porównania działania tej metody z metodą powszechnie stosowaną w regulatorach PID z samonastrajaniem.

Słowa kluczowe:

**REGULATORY PID
METODY IDENTYFIKACYJNE
OBIEKTY STEROWANIA**

ARTYKUŁ

C. 5260

Symposium tomografii procesowej. Jurata, 18-19 maja 2000 // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 6, s. 19

Słowa kluczowe:

TOMOGRAFIA PROCESOWA

ARTYKUŁ

C. 5260

Światowy rynek przemysłu w przededniu nowego tysiąclecia. Hannover Messe 20-25.03.2000 / Maciej Kozyra [et al.] // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 6, s. 20-23

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY WIZYJNE
PALETY ROBOX
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C.5088**Paszkiewicz Tomasz**

1/32 : miniaturowy licznik-timer firmy Omron // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 3, s. 137-139

Adnotacja:

Tytułowy ułamek określa wymiar obudowy miniaturowego licznika-timera w odniesieniu do światowego standardu przemysłowego DIN. W małej objętości konstruktorzy Omrona zintegrowali bardzo funkcjonalne urządzenie, które należy do grupy najczęściej stosowanych w praktyce.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA
LICZNIK-TIMER
LICZNIKI MINIATUROWE
OMRON
STANDARDY PRZEMYSŁOWE
STANDARD DIN**

ARTYKUŁ

C.5088

Przemysłowe sieci komunikacyjne : Industrial Line // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 3, s. 140, 142

Adnotacja:

Przedstawiono przetworniki światłowodowe z rodziny Industrial Line, przeznaczone do zastosowania w sieciach przemysłowych. Wszystkie elementy wykonane są w postaci kompaktowych modułów montowanych na standardowych szynach DIN. Masywna aluminiowa obudowa, wykonana jako odlew ciśnieniowy chroni je przed zakłóceniami, zabrudzeniem i wahaniami temperatury w zakresie od 0 stopni C do 60 stopni C (wykonania specjalne od -20 stopni C do 60 stopni C), jak również przed uszkodzeniami mechanicznymi. Wszystkie moduły mogą być zasilane z wielu źródeł, co gwarantuje większą niezawodność pracy sieci.

Słowa kluczowe:

**SIECI PRZEMYSŁOWE
PRZEMYSŁOWE SIECI KOMUNIKACYJNE
PRZETWORNIK INDUSTRIAL LINE
PRZETWORNIKI ŚWIATŁOWODOWE
SIECI KOMUNIKACYJNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Elektryczność statyczna w przemyśle elektronicznym // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 3, s. 144-147, 149. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono problemy zagrożeń związanych z wyładowaniami elektryczności statycznej (ESD), spotykane w przemyśle elektronicznym. Podano przykład stanowiska pracy spełniającego wymagania odnośnie ochrony przed wyładowaniami elektrostatycznymi.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
WYŁADOWANIA ELEKTROSTATYCZNE
ELEKTRYCZNOŚĆ STATYCZNA
ESD**

ARTYKUŁ

C.5088

Gumny Tomasz

Joystick komputerowy dla osób niepełnosprawnych : AVT-5007 cz. 1 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 4, s. 14-17

Adnotacja:

Opis projektu joysticka dla osób niepełnosprawnych, obsługiwanego przez dmuchanie.

Słowa kluczowe:

**NIEPEŁNOSPRAWNI
JOYSTICK KOMPUTEROWY**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Wskaźnik poboru mocy odbiorników 220VAC // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 4, s. 19-22

Adnotacja:

Opis projektu urządzenia, które może spełniać przynajmniej dwie praktyczne funkcje. Po pierwsze układ umożliwia w miarę precyzyjne określenie mocy pobieranej przez dowolne urządzenie elektryczne zasilane z sieci energetycznej 230VAC. Po drugie, instalacje elektryczne w naszych mieszkaniach, szczególnie budowanych przed wieloma laty, najczęściej nie są przystosowane do wymogów współczesnego gospodarstwa domowego, a nawet uniemożliwiają podłączenie do nich wielu nowoczesnych, a co najważniejsze bezpiecznych urządzeń. Za pomocą opisanego w artykule miernika można określić sumaryczny prąd pobierany przez wszystkie urządzenia aktualnie pracujące w naszym mieszkaniu.

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI ELEKTRYCZNE
ODBIORNIKI 220VAC
WSKAŹNIK POBORU MOCY**

Szymaniak Ryszard*Dwukierunkowy interfejs RS232/RS485* // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 4, s. 25-28**Adnotacja:**

Przedstawiono opis prostego interfejsu, za pomocą którego można m.in. połączyć dowolne urządzenie wyposażone w interfejs szeregowy RS485.

Słowa kluczowe:**INTERFEJS RS-232****INTERFEJS RS-485****DWUKIERUNKOWY INTERFEJS RS232/RS485****RS-232****RS-485****Gawryluk Andrzej***Tester refleksu* // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 4, s. 31-33**Adnotacja:**

Urządzenia podobne do prezentowanego w artykule dość często są nazywane refleksomierzami, ponieważ służą do przybliżonego określenia sprawności psychomotorycznej osoby poddawanej testowi. Ocena sprawności jest oparta na pomiarze czasu reakcji na sygnał świetlny, nie można jej więc potraktować bez dodatkowych badań jako w 100 procentach pewnej, lecz w większości sprawdzonych przypadków jej wiarygodność jest wysoka.

Słowa kluczowe:**TESTER REFLEKSU****Raabe Zbigniew***Układ do automatycznego wzywania Pogotowia Ratunkowego* // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 4, s. 35-39**Adnotacja:**

Opis układu do automatycznego wzywania Pogotowia Ratunkowego. Jakikolwiek zajmowanie czy blokowanie linii telefonicznej Pogotowia Ratunkowego jest absolutnie niedopuszczalne! Wszystkie testy należy wykonywać "na sucho", bez rzeczywistego łączenia się z Pogotowiem. Dopiero ostatnią próbę przeprowadza się z uzyskaniem połączenia z numerem 999, ale tylko w jednym celu: po usłyszeniu zgłoszenia Pogotowia należy powiedzieć tylko dwa słowa: "Przepraszam, pomyłka" i natychmiast odłożyć słuchawkę. Test taki można przeprowadzić tylko jeden raz!

Słowa kluczowe:**POGOTOWIE RATUNKOWE****AUTOMATYCZNE WZYWANIE POGOTOWIA RATUNKOWEGO****Raabe Zbigniew***Cyfrowa centrala alarmowa* // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 4, s. 41-46**Adnotacja:**

Opis projektu centrali, której zadaniem jest odbieranie informacji z czujników alarmowych i powodowanie odpowiedniej reakcji układów wykonawczych. W drugiej części artykułu zaprezentowano możliwość rozbudowania centrali o nowe funkcje, omówiono sposób montażu i uruchomienia oraz zagadnienia związane z konfiguracją centrali.

Słowa kluczowe:
CENTRALE ALARMOWE
CYFROWE CENTRALE ALARMOWE

ar

C.5088

Gawryluk Andrzej
PREPROM-02aLV : przenośny programator uniwersalny // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 4. – s. 54-55

Adnotacja:

Prezentacja programatora produkowanego przez słowacką firmę Elmec: PREPROM-02aLV.

Słowa kluczowe:
PROGRAMATORY UNIWERSALNE
PROGRAMATOR PREPROM-02ALV
PROGRAMATORY PRZENOŚNE
ELNEC

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr
BM859CF : multimetr nie byle jaki // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 4, s. 56

Słowa kluczowe:
MULTIMETRY
MULTIMETR BM859CF

ARTYKUŁ

C.5088

HS-801 : oscyloskop z dodatkami // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 4, s. 66-68

Adnotacja:

Prezentacja oscyloskopu HS-801 holenderskiej firmy TiePie. Oscyloskop ten jest doskonałym przykładem szybkiego postępu w dziedzinie wirtualnych przyrządów pomiarowych.

Słowa kluczowe:
OSCYLOSKOP HS-801
PRZYRZĄDY POMIAROWE
OSCYLOSKOPY

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr
Active-HDL : Complete FPGA Verification Environment cz. 2 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 4, s. 76-77

Adnotacja:

W drugiej części artykułu poświęconego pakietowi Active-HDL przedstawiono możliwe sposoby opisu projektu realizowanego w układzie programowalnym. Tematyka artykułu obejmuje edytory: diagramów, tekstowy i grafów.

Słowa kluczowe:
UKŁADY PROGRAMOWALNE
ACTIVE-HDL

ARTYKUŁ

C.5088

Górski Krzysztof

Adnotacja:

Opracowany przez holenderską firmę Actum system graficznego tworzenia programów pod nazwą Realizer zdobył spore uznanie użytkowników na całym świecie. Niniejszy artykuł stanowi krótki kurs obsługi pakietu, którego rdzeniem jest przykładowy projekt. W trzeciej części przedstawiono program symulatora ST6-Simulator, wchodzący w skład pakietu projektowego ST6-Realizer. Symulator umożliwia sprawdzenie przygotowanego programu przed jego wpisaniem do mikrokontrolera.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
MIKROPROCESORY
PAKIET ST6-REALIZER
ACTUM
PAKIETY PROJEKTOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Krzysztof Robert

Programator uniwersalny cz. 1 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 4, s. 91-93

Adnotacja:

Opis projektu programatora uniwersalnego, zaprojektowanego jako element wyposażenia warsztatu elektronika hobbysty.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATORY UNIWERSALNE
NARZĘDZIA DLA ELEKTRONIKÓW**

ARTYKUŁ

C.5088

Cembrzyński Michał

Przetwornica napięcia 12/220V o mocy 150W cz. 2 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 4, s. 95-96

Adnotacja:

Przedstawiony układ przetwornicy DC/AC przetwarza napięcie stałe 12V na zmienne 220V. Układ może znaleźć zastosowanie w sytuacjach, gdy do dyspozycji mamy tylko napięcie 12V (akumulator), a chcemy zasilać urządzenia przystosowane do zasilania tylko z sieci energetycznej. Przetwornicę z powodzeniem można wykorzystać także do zasilania odbiornika telewizyjnego lub wieży stereo w przypadku awarii zasilania sieciowego.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE DC/AC
PRZETWORNICE NAPIĘCIA**

ARTYKUŁ

C.5088

Paszkiewicz Tomasz

1/32 : gigantyczny maluch : uniwersalny wskaźnik K3GN // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 4, s. 137-139

Adnotacja:

Prezentacja uniwersalnego modułu wskaźnikowo-licznikowego firmy Omron, służącego do pomiaru parametrów sygnałów analogowych i cyfrowych.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA
MODUŁ WSKAŹNIKOWO-LICZNIKOWY
OMRON
WSKAŹNIKI UNIWERSALNE
WSKAŹNIK K3GN
SYGNAŁY ANALOGOWE**

Pierzchała Mateusz***Radiomodemy Satelline - 3AS i 3ASd*** // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 5, s. 30-31**Adnotacja:**

Radiomodemy 3AS i 3ASd są najnowszymi przedstawicielami rodziny SATELLINE. Przeznaczone są do transmisji danych w trybie half-duplex (przesyłanie danych z szybkim przełączaniem kierunku). Podobnie jak modele 2ASxE oraz 5AS, te nowe radiomodemy są w pełni "przezroczyste" do stosowanego protokołu transmisji, dzięki czemu mogą być stosowane do łączenia wszelkich urządzeń komunikujących się za pośrednictwem łączy szeregowych. W stosunku do poprzednich modeli została zwiększona maksymalna szybkość transmisji, wprowadzono także szereg dodatkowych możliwości i funkcji, m.in. mechanizm korekcji błędów. Dlatego radiomodemy te są polecane zwłaszcza tam, gdzie istotne znaczenie ma duża niezawodność i szybkość.

Słowa kluczowe:**RADIOMODEMY SATELLINE-3AS
RADIOMODEMY SATELLINE-3ASD
SATEL****Barczyk J., Goszczyński T., Nowakowski L.*****Światowy rynek przemysłu w przededniu nowego tysiąclecia : Hannover Messe 20-25.03.2000*** // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 5, s. 32-41**Słowa kluczowe:****ROBOTY PRZEMYSŁOWE
LOGISTYKA
SYSTEMY WIZYJNE****Hasik Jaromir*****Moduł programowalny Zelio Logic Telemecanique*** // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 5, s. 42-43**Adnotacja:**

Na targach "Automaticon 2000" firma Schneider Electric zaprezentowała nowy inteligentny moduł programowalny ZELIO Logic Telemecanique. Jest on uzupełnieniem bogatej oferty elementów sterowania firmy Schneider Electric i wypełnia lukę pomiędzy łatwymi w zastosowaniu przekaźnikami czasowymi, a wymagającymi pewnej wiedzy sterownikami.

Słowa kluczowe:**MODUŁ ZELIO LOGIC TELEMECANIQUE
MODUŁY PROGRAMOWALNE
AUTOMATICON 2000
SCHNEIDER ELECTRIC
ELEKTRONIKA
TARGI ELEKTRONICZNE****Skowronek Andrzej*****Internet w sterownikach programowalnych Modicon TSX*** // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 5, s. 45-46

Adnotacja:

Sieci komunikacyjne, systemy SCADA, sterowniki PLC to obecnie nierozłączne elementy systemów automatyki, mające nieograniczone możliwości nadzoru, sterowania, alarmowania i archiwizacji danych. Wszystko po to by coraz lepiej, szybciej i wydajniej produkować.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI PROGRAMOWALNE
INTERNET**

ARTYKUŁ

C. 5260**Pilarski Jacek**

Gdyby Eiffel to zobaczył ... czyli rzecz o wieżach sygnalizacyjnych ... i nie tylko // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 5, s. 48-49

Adnotacja:

Lawinowo wręcz rosnące zainteresowanie kolumnami sygnalizacyjnymi firmy J. Auer, a także sukces jaki odniosły na rynku polskim inne produkty tej austriackiej firmy zachęciło autorów do szerszego ich zaprezentowania. Sukces ten to również jeden z przejawów postępu w automatyzacji polskiego przemysłu oraz rosnącego poziomu zaawansowania techniki bezpieczeństwa wśród polskich producentów maszyn.

Słowa kluczowe:

WIEŻE SYGNALIZACYJNE

ARTYKUŁ

C.5088**Gawryluk Andrzej**

PICStart Plus : więcej niż starter-kit // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 4, s. 47-48

Adnotacja:

Prezentacja uniwersalnego zestawu programującego.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY PIC
MIKROKONTROLERY 8-BITOWE
PICSTART PLUS
ZESTAWY PROGRAMUJĄCE
OPROGRAMOWANIA**

ARTYKUŁ

C.5088**Paszkiewicz Tomasz**

Jeśli lubisz AVR-y // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 4, s. 50-51

Adnotacja:

Prezentacja zestawu narzędziowego STK500 produkowanego przez firmę Atmel.

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY AVR

ARTYKUŁ

C.5088**Paszkiewicz Tomasz**

ADuC824 QuickStart : zestaw uruchomieniowy dla mikrokonwerterów // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 4, s. 70-71

Adnotacja:

Analog Devices rozwija rodzinę mikrokontrolerów zintegrowanych z precyzyjnymi peryferiami analogowymi. Jako pierwszy pojawił się na rynku układ ADuC812, od niedawna dostępne są dwa kolejne: ADuC816 i ADuC824. W ADuC824 projektanci Analog Devices wbudowali m.in. 24-bitowy przetwornik A/C - rzecz niespotykana w układach mogących stanowić konkurencję.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
MIKROPROCESORY
MIKROKONWERTERY
UKŁAD ADUC824 QUICKSTART
ANALOG DEVICES**

ARTYKUŁ

C. 5260

Piątek Zbigniew

Rozproszony system pomiarów i sterowania dla węzłów wyprowadzania wody sieciowej w EC Kawęczyn
// PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 6 [dod. Automatyka nr 2/00], s. 4-5

Słowa kluczowe:

**KAWĘCZYN
ELEKTROCIĘPŁOWNIE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Jednorowski Piotr

Moduły przekaźnikowe MP16 // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 6 [dod. Automatyka nr 2/00], s. 6

Słowa kluczowe:

MODUŁY PRZEKAŹNIKOWE MP16

ARTYKUŁ

C. 5260

Czerniakowski Andrzej

KOP260F - nowy przekaźnik czasowy firmy SAIA // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 6 [dod. Automatyka nr 2/00], s. 7

Słowa kluczowe:

**PRZEKAŹNIK KOP 260F
PRZEKAŹNIKI CZASOWE
SAIA BURGESS**

ARTYKUŁ

C.5260

Klonowski Leszek

WizPLC-Logic w Wizcon-ie 7.6 // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 6 [dod. Automatyka nr 2/00], s. 8

Słowa kluczowe:

**WIZPLC
OPROGRAMOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Hasik Jaromir

Zasilacze regulowane PHASEO Telemecanique // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 6, s. 29-31

Adnotacja:

Prezentowana nowa seria elektronicznych zasilaczy regulowanych napięcia stałego PHASEO Telemecanique należy do najbardziej innowacyjnych na rynku. Kompaktowa budowa, uniwersalne zastosowanie i prosta obsługa to trzy idee zrealizowane przez konstruktorów zasilaczy. Seria PHASEO Telemecanique umożliwi niezawodne zasilanie każdego układu automatyki niezależnie od jego przeznaczenia.

Słowa kluczowe:

ZASILACZE REGULOWANE

ARTYKUŁ

C. 5260

Zieliński Maciej

Przepływomierz masowy MASSFLO® firmy Danfoss // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 6, s. 32-33

Słowa kluczowe:

**PRZEPLŹWOMIERZE MASOWE
PRZEPLŹWOMIERZ MASSFLO
DANFOSS**

ARTYKUŁ

C. 5260

Termometry bezkontaktowe // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 6, s. 34-35

Adnotacja:

Termometry bezkontaktowe, popularnie zwane pirometrami, wykorzystują pomiar energii wypromieniowanej w pewnym paśmie podczerwieni przez badany obiekt do określenia jego temperatury bez kontaktu z samym obiektem.

Słowa kluczowe:

**PIROMETRY
TERMOMETRY BEZKONTAKTOWE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Warsza Zygmunt

Krajowe sympozja pomiarowe : stan i propozycje rozwojowe // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 6, s. 44-45. --- Bibliogr. poz. 1

Słowa kluczowe:

METROLOGIA STOSOWANA

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Paweł

IAR Make App // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 4, s. 73-74

Adnotacja:

Prezentacja IAR Make App firmy IAR SYSTEMS. MakeApp jest narzędziem programistycznym zdejmującym z programisty konieczność samodzielnego tworzenia funkcji obsługi układów peryferyjnych wbudowanych w komputery jednokładowe. Dodatkowo aplikacja kontroluje poprawność wybranych ustawień dla tych układów.

Słowa kluczowe:

PROGRAMY KOMPUTEROWE

Syrczyński Andrzej

Przemysłowe systemy wizyjne : nowości oferty PIAP // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 4 [dod. Automatyka nr 4/00], s. 29-31

Adnotacja:

Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów PIAP podjął w 1999 r. promocję przemysłowych systemów wizyjnych, które w krajach rozwiniętych są głównym narzędziem kontroli jakości produktów. Instytut nawiązuje kontakty z rozwojowymi firmami, liderami nowych zaawansowanych technologii. Wybrane produkty takich firm Instytut będzie wykorzystywał przy budowie stanowisk wizyjnej kontroli dla różnych branż krajowego przemysłu, działając jako integrator systemów. Wkrótce podejmie również rolę dystrybutora produktów sprzętowych i programowych branży machine vision.

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁOWE SYSTEMY WIZYJNE

Prusak Janusz

Strażnik urządzeń MG-4 : nowa linia łatwych do montażu urządzeń monitorujących stan maszyn przemysłowych // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 3, s. 37

Adnotacja:

Pompy, wentylatory, sprężarki i inne maszyny wirujące są bardzo często jedynymi z najważniejszych elementów składowych instalacji. Ich nadzór i remonty prowadzone na podstawie ich rzeczywistego stanu gwarantują użytkownikom bezpieczeństwo eksploatacji i znaczne oszczędności kosztów. Mając na uwadze powyższe założenia firma SPM Instrument wprowadza grupę czterech nowych urządzeń MG-4 (Machine Guard) do ciągłego monitorowania drgań maszyn i stanu łożysk tocznych.

Słowa kluczowe:

**METODY POMIAROWE
MASZYNY PRZEMYSŁOWE**

Turkowski Mateusz, Strzałkowski Tadeusz

Nowe laboratorium przepływów w Instytucie Metrologii i Systemów Pomiarowych Politechniki Warszawskiej // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 3, s. 50

Słowa kluczowe:

**POLITECHNIKA WARSZAWSKA
UCZELNIE TECHNICZNE
UCZELNIE
INSTYTUT METROLOGII I SYSTEMÓW POMIAROWYCH
POLSKA**

Boroń Ryszard

System sterowania zamkniętym obiegiem wód w Janikowskich Zakładach Sodowych // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 4, s. 34-37

Adnotacja:

W sierpniu 1999 r. w Janikowskich Zakładach Sodowych "Janikosoda" SA została przekazana do eksploatacji inwestycja związana z ochroną wód pobliskiego Jeziora Pakoskiego. Do tej pory do chłodzenia w instalacjach technologicznych wykorzystywana była woda naturalna, którą po podgrzaniu zrzucano z powrotem do jeziora. Celem inwestycji było "zamknięcie" obiegu wód chłodniczych wewnątrz zakładu. Wymagało to zarówno poważnych modernizacji w obrębie wydziałów produkcyjnych jak i wybudowania zespołu pompowni i chłodni wentylatorowych odbierających ciepło od wody obieguowej.

Słowa kluczowe:

**JANIKOWSKIE ZAKŁADY SODOWE JANIKOSODA
SYSTEMY STEROWANIA
PAKOSKIE, JEZ.
INSTALACJE TECHNOLOGICZNE
OBIEG WÓD
CHŁODZENIE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Weidl Krzysztof

ADO - łączenie inteligentne // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 2, s. 38-39

Adnotacja:

System ADO stosowany jest przede wszystkim w dużych instalacjach tam, gdzie jest konieczne wykonanie wielu połączeń. Technologia ta oferuje również doskonałą ochronę przed wibracjami i korozją. Niezawodność i jakość tej metody łączenia przewodów została potwierdzona w wielu aplikacjach w przemyśle ciężkim.

Słowa kluczowe:

**ŁĄCZENIE PRZEWODÓW
SYSTEM ADO**

ARTYKUŁ

C. 5260

Elementy techniki podciśnieniowej koncernu SMC do przemysłowych układów manipulacyjnych // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 4, s. 40-42

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁOWE UKŁADY MANIPULACYJNE
UKŁADY PODCIŚNIENIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Czemplik Anna, Jabłoński Andrzej, Biliński Wiktor

Komunikacja multimedialna dla systemu automatyki // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 4, s. 47-49

Adnotacja:

Przedstawiono koncepcję wykorzystania komunikacji multimedialnej, opartej na sieciach ISDN w zarządzaniu, eksploatacji i serwisie układów automatyki. Telekonferencja, zdalny serwis układów automatyki połączony z telemetrią i telesterowaniem oraz wizualna kontrola oddalonych obiektów to proste aplikacje Systemu Łączności Multimedialnej.

Słowa kluczowe:

**KOMUNIKACJA MULTIMEDIALNA
AUTOMATYKA
SIECI ISDN
TELEKONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Fotowicz Paweł

Obliczanie niepewności pomiaru przy wzorcowaniu użytkowych przyrządów pomiarowych // PAR
Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 7/8, s. 5-8. --- Bibliogr. poz. 2

Adnotacja:

Opisano sposób obliczania współczynnika rozszerzenia przy wzorcowaniu przyrządów pomiarowych, gdy wypadkowy rozkład prawdopodobieństwa wyniku pomiaru jest inny niż normalny. Zilustrowano takie postępowanie przykładami wzorcowań takich przyrządów jak: woltomierz, suwmiarka czy wodomierz. Oceniono w jakich wypadkach należy stosować rozszerzenie większe, a w jakich mniejsze od $k=2$, przy poziomie ufności 95 procent.

Słowa kluczowe:

**NIEPEWNOŚĆ POMIARU
PRZYRZĄDY POMIAROWE
WZORCOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Szynkarczyk Piotr, Masłowski Andrzej

Problemy i metody w sterowaniu robotów mobilnych // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 7/8, s. 9-12. --- Bibliogr. poz. 11

Adnotacja:

Przedstawiono podstawowe problemy związane z budową autonomicznych sterowników robotów mobilnych. Poruszane zagadnienia obejmują typowe struktury takich sterowników oraz związane z nimi problemy i typowe ich rozwiązania. Wywód rozpoczyna się od maszyny Turinga, a kończy na zagadnieniach tzw. nowej sztucznej inteligencji.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY STEROWANIA
ROBOTY MOBILNE
MASZYNA TIRINGA
SZTUCZNA INTELIGENCJA**

ARTYKUŁ

C. 5260

Sowa Andrzej

Ochrona przeciwprzebieciowa w systemach pomiaru i sterowania // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 7/8, s. 13-18. --- Bibliogr. poz. 3

Adnotacja:

Prawidłowy dobór właściwości ochronnych ograniczników i ich odpowiednie rozmieszczenie wymaga przeanalizowania szeregu informacji. Opracowano szczegółowe zasady doboru ograniczników uwzględniające występujące zagrożenia przebieciowe oraz właściwości chronionego systemu elektronicznego

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY STEROWANIA
PRZEPIĘCIA
OCHRONA PRZECIWPZEPIĘCIOWA
SYSTEMY POMIAROWE**

ARTYKUŁ

C.5260

Kłós Zbigniew

Wzmacniacz do pomiaru wywołanych potencjałów mózgowych // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 7/8, s. 19-22. --- Bibliogr. poz. 6

Adnotacja:

Przedstawiono niskoszumowy wzmacniacz do pomiaru bardzo słabych sygnałów mózgowych (EPs) wywołanych drażnieniem nerwów wzrokowych, słuchowych lub czuciowych. Do budowy stopnia wejściowego zastosowano elementy niskoszumowe (wzmacniacze operacyjne), a pasmo przenoszenia wzmacniacza ukształtowano stosownie do widma częstotliwościowego mierzonych sygnałów mózgowych. Pasma

przenoszenia modelowane jest za pomocą przestrajanych aktywnych filtrów wyższego rzędu dolno- i górnoprzepustowych o dużej selektywności.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE
SYGNAŁY MÓZGOWE
POMIARY SYGNAŁÓW MÓZGOWYCH
SYGNAŁ EPS
BUDOWA**

ARTYKUŁ

C. 5260

Mikucki Krzysztof, Ziemski Waldemar

Wybrane aspekty jakości systemów mechatronicznych // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 7/8, s. 23-25. --- Bibliogr. poz. 3

Adnotacja:

Przedstawiono tensorową koncepcję analizy jakości systemów mechatronicznych. Wyróżniono cztery główne podsystemy składowe i model uzupełniono opisem jakości przepływów wewnętrznych. Rozważania przeprowadzono przy wykorzystaniu metod dekompozycji.

Słowa kluczowe:

SYSTEMY MECHATRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5260

Monitorowanie i rozliczanie mediów energetycznych // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 7/8, s. 48-49

Adnotacja:

Precyzyjne pomiary wbudowane w rozproszoną bazę danych mogą stanowić elastyczne i ekonomiczne rozwiązanie dla systemu monitorowania i rozliczania mediów energetycznych.

Słowa kluczowe:

**MONITOROWANIE
MEDIA ENERGETYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Kaliczyńska Małgorzata, Zmarzły Marcin

SCADA dla małych procesów technologicznych // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 9, s. 5-8. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Podjęto próbę określenia zasad realizacji optymalnych aplikacji dla małych zakładów przemysłowych. Podano sposoby optymalizacji aplikacji, tj. doboru sprzętu i oprogramowania pod względem ekonomicznym oraz funkcjonalnym, przy uwzględnieniu realizacji niezbędnych zadań. Artykuł jest wynikiem doświadczeń nabytych w trakcie wdrażania kilkunastu systemów sterowania stacjami uzdatniania wody (SUW) na terenie Polski.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY SCADA
ZAKŁADY PRZEMYSŁOWE
SYSTEMY STEROWANIA
STACJE UZDATNIANIA WODY
SCADA
UZDATNIANIE WODY**

ARTYKUŁ

C. 5260

Goszczyński Tadeusz

Systemy transmisji bezprzewodowej do przenośnych komputerów // PAR Pomiary Automatyka Robotyka.

Adnotacja:

Przedstawiono przegląd różnych typów i różnych zastosowań miniaturowych komputerów oraz nowe systemy bezprzewodowej komunikacji umożliwiające ich pracę w sieci nawet w czasie przemieszczania się ich posiadaczy. Przedstawiono też koncepcję miniaturowego terminala sieciowego przeznaczonego m.in. dla osób niepełnosprawnych.

Słowa kluczowe:

**MINIATUROWE KOMPUTERY
KOMPUTERY PRZENOŚNE
TRANSMISJA BEZPRZEWODOWA
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA**

ARTYKUŁ

C.424

Budak Paweł, Szpunar Tadeusz

Program symulacji pracy podziemnego magazynu gazu w komorze solnej // Nafta-Gaz. – 2000, nr 9, s. 530-534. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono opis programu do symulacji pracy podziemnego magazynu gazu w kawernie solnej. Przedstawiono opis funkcjonowania programu, kolejność wykonywania obliczeń oraz sposób prezentacji wyników.

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
KAWERNY SOLNE
MAGAZYNOWANIE PODZIEMNE
MAGAZYNOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Barczyk Jan, Czwał Tadeusz, Wojtachnik Robert

Mikrochwytak z napędem termobimetalowym // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 9, s. 16-19. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Opisano prototyp mikrochwytaka wykonanego metodą precyzyjnej obróbki skrawaniem. Do napędu mikrochwytaka zastosowano termobimetal. Badania mikrochwytaka dotyczyły głównie pomiarów przemieszczenia końcówki chwytnej i wywieranej przez nią siły, przy różnym napięciu zasilania. W celu obserwacji rozkładu temperatury przeprowadzono badania kamerą termowizyjną.

Słowa kluczowe:

**MIKROCHWYTAKI
NAPĘD TERMOBIMETALOWY**

ARTYKUŁ

C. 5260

Missala Tadeusz

7. Sympozjum IFAC. Automated Systems Based on Human Skill. Akwizgran, 15-17 czerwca 2000 r. // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 9, s. 20-21

Słowa kluczowe:

**IFAC
AKWIZGRAN**

ARTYKUŁ

C.5260

Słowa kluczowe:

**GENERATORY
PODCIŚNIENIE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Dobiecki Julian

Pewny pomiar pH // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 9, s. 26-27

Adnotacja:

Odwieczny problem pomiaru pH został rozwiązany. Dostępny obecnie system wtykowy TOP68 zapewnia stopień ochrony połączenia między elektrodą pH a przetwornikiem zgodnie z IP 68. Wilgoć ani zanieczyszczenia nie mogą już zakłócić pomiarów.

Słowa kluczowe:

**POMIARY PH
WSPÓŁCZYNNIK PH**

ARTYKUŁ

C. 5260

Morawski Andrzej, Włodarczyk Marek

System zdalnego nadzoru w fabryce General Electric Power Control wykonany przez firmę Biap // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 9, s. 30-31

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY NADZORU
ZDALNY NADZÓR
GENERAL ELECTRIC POWER CONTROL
BIAP
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5260

Kalata Andrzej

Łączniki firmy BACO // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 9, s. 32-33

Adnotacja:

Estetyka, wygoda, niezawodność, jakość, funkcjonalność to przymiotniki, jakie najlepiej charakteryzują produkty francuskiej firmy BACO oferowane na polskim rynku przez firmę OEM Automatic.

Słowa kluczowe:

**ŁĄCZNIKI
BACO
OEM AUTOMATIC**

ARTYKUŁ

C. 5260

Strawiński Tomasz

Międzynarodowe seminarium nt. Zasady zapewniania bezpieczeństwa przy maszynach według wymagań europejskich // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 9, s. 47-48

Słowa kluczowe:
BEZPIECZEŃSTWO PRACY

ARTYKUŁ

C. 5260

Mikulczyński Tadeusz, Więclawek Rafał

Zastosowanie metody GRAFPOL do programowania sterowników PLC // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 10, s. 5-8. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Zaprezentowano zastosowanie języka Grafpol do programowania sterowników PLC, których tryb pracy jest realizowany cyklicznie. Opracowana nowa wersja programu TRANSFORMER 2.0 automatycznie generuje równanie schematowe na podstawie algorytmu sterowania zadanego w postaci sieci Grafpol. W efekcie programowanie sterowników PLC sprowadza się do zapisu programu użytkowego na podstawie wygenerowanego równania schematowego.

Słowa kluczowe:

**METODA GRAFPOL
STEROWNIKI PLC
PROGRAM TRANSFORMER 2.0
ALGORYTMY STEROWANIA**

ARTYKUŁ

C. 5260

Lisowski Józef, Małeckie Józef

Symulacja sterowania precyzyjnego ruchem statku // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 10, s. 9-13. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono problem sterowania za pomocą steru strumieniowego jednostką pływającą poruszającą się z małą prędkością. Jako obiektu sterowania użyto modelu statku typu B-481 wyposażonego w stery strumieniowe. Przedstawiono program pozwalający na symulację procesu sterowania automatycznego w układzie zamkniętym oraz opisano wyniki jego działania.

Słowa kluczowe:

**STERY STRUMIENIOWE
STATKI
STEROWANIE RUCHEM**

ARTYKUŁ

C. 5260

Hajduk Krystyn, Kołek Krzysztof

Wykorzystanie funkcjonalności programów Matlab/Simulink w programie FIX // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 10, s. 14-19. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Opisano pakiet M2F, który pozwala wykorzystać funkcjonalność MATLAB-a/ Simulink-a w pakiecie FIX. M2F umożliwia przetwarzanie bazy sygnałowej FIX-a za pomocą programów automatycznie generowanych w MATLAB-ie/Simulink-u. Bogaty zbiór funkcji dostępnych w MATLAB-ie/Simulink-u znacząco rozszerza listę funkcji wbudowanych w pakiet FIX. Przedstawiono kilka przykładów o różnej skali trudności

Słowa kluczowe:

MATLAB/SIMULINK

ARTYKUŁ

C. 5260

Rupiewicz Roman

Wzorcowanie w terenie : przenośne wielofunkcyjne kalibratory serii 2000 firmy Transmille Ltd. // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 10, s. 20-21

Adnotacja:

Idea wzorcowania u klienta z powodzeniem jest praktykowana przez dużych producentów aparatury pomiarowej. Ma ona uzasadnienie tam, gdzie podaż i nasycenie rynku aparaturą pomiarową jest tak duże, że opłacalne jest budowanie mobilnych stanowisk wzorcujących bądź tam, gdzie niezalecane jest pozbawianie użytkownika urządzeń pomiarowych, monitorujących pracę złożonych systemów i podsystemów przemysłowych, wojskowych itp.

Słowa kluczowe:

**KALIBRATORY
APARATURA POMIAROWA
WZORCOWANIE
TRANSMILLE**

ARTYKUŁ

C. 5260**Znojek Wojciech**

Web@aGlanceTM i @aGlance/IT TM - nowa generacja oprogramowania dla przedsiębiorstw // PAR
Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 10 [dod. Automatyka nr 3/00], s. 2-3

Słowa kluczowe:

**OPROGRAMOWANIE WEB@AGLANCETM
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA**

ARTYKUŁ

C. 5260**Wiensko Jarosław**

System klimatyzacji i monitoringu nadciśnień Wydziału Suche Formy w PLIVA-Kraków // PAR Pomiary
Automatyka Robotyka. – 2000, nr 10 [dod. Automatyka nr 3/00], s. 4

Słowa kluczowe:

**PLIVA
KRAKÓW
FIRMY FARMACEUTYCZNE
SYSTEMY KLIMATYZACJI
SYSTEMY MONITORINGU
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY
LEKI
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5260**Piątek Zbigniew**

Standardy komunikacyjne w sterownikach SAIA® PCD - część 1 // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. –
2000, nr 10 [dod. Automatyka nr 3/00], s. 5

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI PCD
STEROWNIKI SAIA PCD
STANDARDY KOMUNIKACYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5260**Jednorowski Piotr**

Tips & Tricks - programy add-on w Wizcon dla Windows i Internetu // PAR Pomiary Automatyka Robotyka.
– 2000, nr 10 [dod. Automatyka nr 3/00], s. 6

Słowa kluczowe:

WIZCON

ARTYKUŁ

C. 5260

Klonowski Leszek

Technologia GSM a sterowniki SAIA® PCD // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 10 [dod. Automatyka nr 3/00], s. 7

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI SAIA PCD
GSM**

ARTYKUŁ

C. 5260

Panek Agata

Bezpieczeństwo w środowisku przemysłowym // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 10 [dod. Automatyka nr 3/00], s. 30-31

Adnotacja:

Urządzenia bezpieczeństwa, które firma Schneider Electric Polska ma w swojej ofercie, to takie elementy wyposażenia elektrycznego maszyn, których zadaniem jest zapewnienie bezpieczeństwa i ochrona zdrowia osób narażonych na wypadek w miejscu pracy. Urządzenia te są elementami aktywnymi, niezbędnymi do prawidłowego działania maszyny. Ich stosowanie pozwala na spełnienie wymagań dotyczących maszyn, zawartych w Dyrektywach Europejskich, co jest szczególnie ważne w przypadku maszyn niebezpiecznych, podlegających próbie CE.

Słowa kluczowe:

BEZPIECZEŃSTWO PRACY

ARTYKUŁ

C. 5260

Prusak Janusz

Zastosowanie metody impulsów uderzeniowych do monitorowania maszyn wirujących // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 10, s. 32-33

Adnotacja:

Wentylatory, pompy, ich silniki napędowe, przekładnie zębate, zespoły sprężarkowe i inne maszyny wirujące są bardzo ważnymi elementami składowymi instalacji. Nadzór i remonty prowadzone na podstawie ich rzeczywistego stanu gwarantują użytkownikom bezpieczeństwo eksploatacji i znaczne oszczędności. Łożyska toczne są niewrażliwymi elementami wymienionych urządzeń, decydującymi w większości przypadków o ich efektywnym czasie pracy.

Słowa kluczowe:

MASZYNY WIRUJĄCE

ARTYKUŁ

C. 5260

Warsza Zygmunt L.

Przebieg multimetru cyfrowe : przykłady konstrukcji // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 10, s. 39-43. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Omówiono budowę, właściwości i funkcje użytkowe współczesnych, podręcznych multimetrów wysokiej klasy na przykładzie serii przyrządów jednego z europejskich, przodujących producentów. Porównano je z zaawansowanymi multimetrami jednego z producentów amerykańskich. Scharakteryzowano też tendencje rozwojowe i rolę multimetrów w technice pomiarowej.

Słowa kluczowe:
MULTIMETRY CYFROWE
PRZENOŚNE MULTIMETRY CYFROWE

ARTYKUŁ

C. 5260

Kost Gabriel G., Szwider Paweł

Metoda równoważenia elastycznej linii produkcyjnej na etapie projektowania // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 11, s. 5-10. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono sposób podejścia do zagadnień projektowania elastycznych linii produkcyjnych na podstawie zasady jej równoważenia. Określono problemy związane z konfigurowaniem elastycznych linii produkcyjnych, warunki jakie muszą być zachowane w celu zagwarantowania ich właściwej eksploatacji, określono założenia i metodę ustalania liczebności maszyn technologicznych na poszczególnych stanowiskach projektowanej linii.

Słowa kluczowe:
PROJEKTOWANIE LINII PRODUKCYJNYCH
LINIE PRODUKCYJNE
ELASTYCZNE LINIE PRODUKCYJNE

ARTYKUŁ

C. 5260

Kudła Leszek

Techniki wykonywania mikrootworów (1) Sposoby mechaniczne // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 11, s. 11-13. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Dokonano przeglądu metod wykonywania mikrootworów w tworzywach konstrukcyjnych. W tej części przedstawiono najważniejsze sposoby mechaniczne, zaliczane do obróbki plastycznej, skrawaniem i ścierniej. Są to techniki stanowiące zminiaturyzowane odmiany dziurkowania, wygniatania, wiercenia mikrowiertłami, obróbki rotacyjno-ścierniej i drążenia ultradźwiękowego.

Słowa kluczowe:
MIKROOTWORY

ARTYKUŁ

C. 5260

Turkowski Mateusz

Przepływomierze Coriolisa : budowa, działanie, właściwości i zastosowania // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 11, s. 14-18. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono podstawy teoretyczne i zasady działania przepływomierzy Coriolisa oraz ich najważniejsze cechy charakterystyczne, zakres zastosowań i niepewności pomiaru. Ułatwia to dobór przepływomierza dla danego zagadnienia pomiarowego i zwraca uwagę na najistotniejsze cechy, odróżniające ten przepływomierz od innych.

Słowa kluczowe:
PRZEPŁYWOMIERZE
CORIOLIS

ARTYKUŁ

C. 5260

Masłowski A.

Podwodne roboty i systemy inspekcyjne // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 11, s. 19-21. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wybrane podwodne roboty i systemy inspekcyjne, pokazując nowe tendencje w ich rozwoju.

Słowa kluczowe:

**ROBOTY INSPEKCYJNE
PODWODNE ROBOTY
SYSTEMY INSPEKCYJNE
ROBOTYKA**

ARTYKUŁ

C. 5260

Petz Marek

Integracja nowych stanowisk zrobotyzowanych z istniejącymi instalacjami // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 11, s. 22-25. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Opisano kilka przykładów daleko idącej modernizacji, gdzie istniejące elementy instalacji były dostosowywane do wymagań współpracy z nowymi urządzeniami. Wspólną cechą tych prac było zastosowanie robotów przemysłowych, nowych lub używanych.

Słowa kluczowe:

ROBOTY PRZEMYSŁOWE

ARTYKUŁ

C. 5260

Barczyk Jan

Roboty wspomagają pracę lekarzy // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 11, s. 26-27

Adnotacja:

Roboty medyczne stosowane są w chirurgii, do obsługi szpitalnej oraz przy rehabilitacji.

Słowa kluczowe:

ROBOTY MEDYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5260

Oprzędkiewicz Krzysztof

Realizacja kompensatora dynamicznego na sterowniku PLC // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 12, s. 5-10. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Omówiono praktyczną realizację specjalnego algorytmu stabilizacji systemu nieskończenie wymiarowego na sterowniku PLC. Obiektem regulacji jest laboratoryjny obiekt typu cieplnego. Procesy termokinetyczne w obiekcie opisano równaniem różniczkowym cząstkowym parabolicznym z wymianą ciepła wzdłuż obiektu, z jednorodnymi warunkami początkowymi i brzegowymi na końcach. Do sterowania obiektu zastosowano obserwator dyskretny z regulatorem P. Zastosowanie dyskretnego dynamicznego sprzężenia zwrotnego (kompensatora dyskretnego) znacznie poprawiło dynamikę obiektu.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI PLC
KOMPENSATORY DYSKRETNE
ALGORYTMY SPECJALNE
PROCESY TERMOKINETYCZNE
SPRZĘŻENIE ZWROTNE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Kudła Leszek

Techniki wykonywania mikrootworów (2) Sposoby erozyjne // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2000, nr 12, s. 11-14. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono erozyjne techniki wykonywania mikrootworów, wykorzystujące do obróbki materiałów inne niż mechaniczne rodzaje energii. Najważniejsze z nich to trawienie fotochemiczne, drążenia: elektrochemiczne, elektroerozyjne i elektroerozyjno-elektroliczne, przebijanie wysokonapięciowe oraz drążenie laserowe lub wiązką elektronów.

Słowa kluczowe:**MIKROOTWORY**

ARTYKUŁ

C. 5260**Gajda Janusz**

X Jubileuszowe Sympozjum Modelowanie i Symulacja Systemów Pomiarowych // PAR Pomiar
Automatyka Robotyka. – 2000, nr 12, s. 16-17

Słowa kluczowe:**METROLOGIA
SYSTEMY POMIAROWE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Sterownik ruchu robota mobilnego dla częściowo znanej przestrzeni roboczej / Leszek Podsekowski [et al.] // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2000, nr 12, s. 18-21. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono opis systemu sterowania robotem mobilnym, składający się z modułu interfejsu użytkownika, generatora ścieżki, pilota i skanera. Przedstawiono strukturę sterownika ruchu, algorytmy postępowania i wyniki badań doświadczalnych na rzeczywistym robocie dotyczące generatora ścieżki i skanera.

Słowa kluczowe:**ROBOTY MOBILNE
STEROWNIKI RUCHU
ROBOTYKA**

ARTYKUŁ

C. 5260**Michniewicz Elżbieta**

Konwencja Metryczna 125 lat po podpisaniu // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2000, nr 12, s. 24-25

Słowa kluczowe:**KONWENCJA METRYCZNA**

ARTYKUŁ

C. 5260**Wójcicka Barbara**

10 lat przedstawicielstwa firmy SAIA-BURGESS Electronics AG w Polsce // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2000, nr 12 [dod. Automatyka nr 4/00], s. 1, 3

ARTYKUŁ

C. 5260**Piątek Zbigniew**

Standardy komunikacyjne w sterownikach PCD - część 2 // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2000, nr 12 [dod. Automatyka nr 4/00], s. 5

Słowa kluczowe:
STEROWNIKI PCD

ARTYKUŁ

C. 5189

Metal Work - jakość z pierwszej ręki // Pneumatyka. – 2001, nr 4, s. 14-15

Adnotacja:

Metal Work jest włoską firmą specjalizującą się w produkcji oraz dystrybucji elementów i urządzeń stosowanych w instalacjach pneumatycznych. Firma została założona w 1967 roku jako producent elementów złącznych do pneumatyki. Od tego czasu Metal Work konsekwentnie rozszerzała swój program produkcyjny oraz strukturę, stając się jedną z wiodących firm i branży

Słowa kluczowe:
SIŁOWNIKI
ZAWORY
PNEUMATYKA
METAL WORK

ARTYKUŁ

C. 5189

Powłoka wirników śrubowych GHH-RAND / Karl-Heinz Gilfrert [et al.] Tł. z jęz. ang. Z. Chrapkiewicz // Pneumatyka. – 2001, nr 4, s. 17-19

Adnotacja:

Firma GHH-Rand jest jednym z najważniejszych na świecie producentów stopni sprężających do sprężarek śrubowych. Ma szczególne osiągnięcia w produkcji sprężarek bezolejowych (pracujących na sucho). Prowadzone na szeroką skalę prace badawczo - rozwojowe pozwalają firmie stale oferować najnowocześniejsze rozwiązania i jakość, która jest w stanie zaspokoić wszystkie wymagania klientów.

Słowa kluczowe:
SPRĘŻARKI
WIRNIKI ŚRUBOWE
ULTRACOAT

ARTYKUŁ

C. 5189

Lesiński Robert

Na drogi i bezdroża... Kaeser Kompressoren // Pneumatyka. – 2001, nr 4, s. 20-21

Adnotacja:

Wakacje, urlopy, wypadki za miasto- głównie te tematy zaprzętają latem nasze myśli. Jednak poruszając się po nadzwyczajnie pustych ulicach miast, drogach podmiejskich czy arteriach łączących regiony naszego kraju, możemy zauważyć, że nie wszyscy latem odpoczywają.

Słowa kluczowe:
PNEUMATYKA
SPRĘŻARKI PRZEWOŻNE
KAESER KOMPRESSOREN

ARTYKUŁ

C.5189

Leciej Ryszard

Zaufanie, które przynosi korzyści : Osuszanie sprężonego powietrza w Hucie Miedzi Głogów // Pneumatyka. – 2001, nr 4, s. 22-24

Adnotacja:

Huta Miedzi Głogów -Oddział KGHM Polska Miedź SA - obejmuje dwie huty: Głogów I i Głogów II, różniące się technologią przerobu koncentratów miedzi. Huta Miedzi Głogów I wykorzystująca technologię pieców szybowych, została oddana do eksploatacji w 1971 roku. Huta Miedzi Głogów II, uruchomiona w 1978 roku wykorzystuje nowoczesną zmodyfikowaną technologię pieca zawieszinowego. Produktem finalnym obu hut jest miedź elektrolityczna w postaci katod o zawartości miedzi min. 99,95 procent.

Słowa kluczowe:**HUTA MIEDZI GŁOGÓW**

ARTYKUŁ

C. 5189**Pachura Ryszard**

Fachowość, uczciwość, życzliwość : rozmowa z Ryszardem Pachurą, właścicielem wrocławskiej firmy Pneumat System / rozm. Zdzisław Chrapkiewicz // Pneumatyka. – 2001, nr 4, s. 28-29

Słowa kluczowe:**PNEUMAT SYSTEM**

ARTYKUŁ

C. 5189**Barski Jerzy**

Owalny tłok rewolucjonizuje konstrukcję silników beztłokowych // Pneumatyka. – 2001, nr 4, s. 32-33

Adnotacja:

Japońska firma CKD opracowała nową generację taśmowych silników beztłokowych. Nowością jest wprowadzenie wydłużonego owalnego tłoka, wprasowanego w odpowiedni profil aluminiowy. Dzięki szczególnym własnościom geometrycznym takiego zespołu i perfekcyjnemu rozwiązaniu szeregu węzłów konstrukcyjnych uzyskano trzy razy większą obciążalność oraz sześciokrotnie większą żywotność, w porównaniu z rozwiązaniem klasycznym. Siłowniki te umożliwiają uzyskiwanie 6000 km ruchu roboczego, przy prędkościach 2 m/s, zapewniając wysoką szczelność oraz znaczną stabilność pracy.

Słowa kluczowe:**SIŁOWNIKI
SILNIKI BEZTŁOKOWE
CKD**

ARTYKUŁ

C. 5189

Efektywność ekonomiczna uchodzi w powietrze : możliwości zmniejszenia kosztów w systemach sprężonego powietrza- część 1. Tł. z jęz. ang. Zdzisław Chrapkiewicz // Pneumatyka. – 2001, nr 4, s. 34-36

Adnotacja:

Dzisiaj pomiary oszczędności energii dla zmniejszenia kosztów i zachowanie zasobów energetycznych są nieodłączną częścią koncepcji zarządzania każdej prawidłowo działającej firmy, nawet najmniejszej. Tym bardziej zadziwiające jest, że w dużych zakładach przemysłowych i w średnich przedsiębiorstwach wciąż część cennej energii po prostu uchodzi w powietrze. Dokładniej, w niepotrzebnie tracone sprężone powietrze.

Słowa kluczowe:**SPRĘŻONE POWIETRZE**

ARTYKUŁ

C. 5189**Dindorf Ryszard, Łaski Paweł**

Chwytki pneumatyczne // Pneumatyka. – 2001, nr 4. --- Bibliogr. 10 poz. , s. 37-41

Adnotacja:

Chwytnie należy do podstawowych czynności w automatyzacji i robotyzacji produkcji. Czynność

chwytania nie jest prosta, ponieważ wymaga opanowania skomplikowanych ruchów. Chwywanie powinno uwzględnić różne właściwości obiektu, np. jego kształt, wymiar i masę, położenie środka ciężkości, rodzaj materiału, stan powierzchni, tarcie, sztywność, prędkość przemieszczania, a szczególnie te właściwości, które mają wpływ na dobór chwytaka, jego konstrukcję, napęd i sterowanie. Chwywanie obiektu odbywa się zwykle przez zaciskanie, obejmowanie lub przysianie. Chwytaaki pneumatyczne wykorzystują energię sprężonego powietrza do generowania siły zacisku, odkształcenia elastycznych końcówek oraz do wytwarzania podciśnienia w przyssawkach.

Słowa kluczowe:

CHWYTAKI PNEUMATYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5189

Węsierski Łukasz

Projektowanie pneumatycznych układów sterujących // Pneumatyka. – 2001, nr 4. --- Bibliogr. 4 poz. , s. 43-46

Adnotacja:

W artykule omówiono podstawy projektowania układów sterujących zarówno dwustanowych , jak i trójstanowych, wykorzystujących sygnały dwuwartościowe oraz trójwartościowe.

Słowa kluczowe:

UKŁADY STERUJĄCE

UKŁADY PNEUMATYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5189

Matecki Krzysztof, Koziół Stanisław, Samborski Tomasz

Ceramiczne elementy sterujące w bezsmarowych zaworach rozdzielających PZRC // Pneumatyka. – 2001, nr 4, s. 48-51

Adnotacja:

Materiały ceramiczne znajdują coraz szersze zastosowanie w budowie maszyn. Stosowane są między innymi jako elementy uszczelnień łożysk ślizgowych, łożysk tłocznych oraz przewodniki prądu i inne elementy węzłów tarcia. Coraz wyższe wymagania stawiane urządzeniom pociągają za sobą konieczność zapewnienia im większej trwałości, niezawodności i bezobsługowej pracy elementów mechanicznych.

Słowa kluczowe:

MATERIAŁY CERAMICZNE

ZAWORY PZRC

ARTYKUŁ

C. 5189

Huggelmeier Josef, Schneider Silke

Niemieccy producenci sprężarek z optymizmem wkraczają w rok 2001. (Tłumaczenie fragmentów artykułu z Drucklufttechnik 5-6/2001) // Pneumatyka. – 2001, nr 4, 52-53

Adnotacja:

Od wielu lat dobra kondycja niemieckiego przemysłu sprężarkowego opiera się głównie na eksporcie. Tak było w roku 2000. Zanotowany w tym czasie przyrost ilości zamówień związany był przede wszystkim ze wzrostem popytu za granicą. Tendencji tej nie były w stanie odwrócić nawet gorsza koniunktura w USA oraz wzrost kosztów energii i surowców. Czynniki sprzyjające to niski kurs euro, dobra koniunktura na wewnętrznym rynku europejskim, zapotrzebowanie na modernizację w Europie Wschodniej i coraz stabilniejsza gospodarka w Azji. Dotychczasowe zdolności produkcyjne zostały w pełni wykorzystane i dalszy wzrost produkcji wymaga nowych inwestycji.

Słowa kluczowe:

SPRĘŻARKI

NIEMCY

PRODUCENCI SPRĘŻAREK

ARTYKUŁ

C. 5189

Mayska Kasimir, Schneider Heinz

Zastosowanie tkanin metalowych PLYMESH® w procesach fluidyzacji // Pneumatyka. – 2001, nr 4, s. 54-56

Adnotacja:

W artykule opisano zastosowanie przepuszczalnych związanych płyt z metalowych tkanin do fluidyzacji materiałów sypkich. Scharakteryzowano materiały porowate PLYMESH® i rozwiązania konstrukcyjne systemów napowietrzania jako układów wspomagania, które znajdują zastosowanie w obróbce materiałów sypkich i są oferowane przez firmę HAVER&BOECKER.

Słowa kluczowe:

**TKANINY METALOWE
PODUSZKI AERACYJNE**

ARTYKUŁ

C.5189

domnick hunter - filtracja i osuszanie sprężonego powietrza // Pneumatyka. – 2001, nr 5, s. 14-15

Adnotacja:

Artykuł przedstawia sposób oczyszczania powietrza za pomocą wysokiej jakości filtrów OIL-X PLUS. Filtry OIL-X PLUS z przyłączami w zakresie od 1¼" do 12" usuwają cząstki stałe, krople oleju i wody oraz zapach i opary oleju. Filtry mogą być wykonywane z różnych rodzajów materiałów dostosowanych do rodzaju filtrowanego gazu oraz w wersjach dla wysokich temperatur i środowisk korozyjnych. Filtry OIL-X PLUS są dostępne dla zakresów ciśnień roboczych do 350 bar. OIL -X PLUS wytwarzane przez domnick hunter, zapewniają jakość sprężonego powietrza zgodnie z normą ISO 8573.1. Firma domnick hunter jest również dostawcą szerokiego asortymentu oryginalnych i zastępczych wkładów filtrujących do oczyszczania sprężonego powietrza. Uzyskanie sprężonego powietrza o znanej na całym świecie jakości firmy domnick hunter jest możliwe nawet przy wykorzystaniu dotychczasowych obudów innych producentów.

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻONE POWIETRZE
FILTRY OIL-X PLUS
FILTRACJA
OSUSZANIE SPRĘŻONEGO POWIETRZA
DOMNICK HUNTER
ISO 8573.1**

ARTYKUŁ

C. 5189

Systemy transportu pneumatycznego PIAB // Pneumatyka. – 2001, nr 5, s. 16-17

Adnotacja:

Z technicznego punktu widzenia transport pneumatyczny polega na przemieszczeniu stałych cząstek wymieszanych z gazem, którym najczęściej jest powietrze. Taki transport może mieć zastosowanie do przenoszenia cząstek o różnej wielkości, na przykład z magazynu do maszyn technologicznych.

Słowa kluczowe:

TRANSPORT PNEUMATYCZNY

ARTYKUŁ

C. 5189

Bosakirski Janusz

Sprężarki INGERSOLL-RAND : w nowej ofercie firmy Wimtec // Pneumatyka. – 2001, nr 5, s. 18-19

Adnotacja:

Firma Wimtec w swojej działalności związana jest z maszynami sprężającymi powietrze i gaz, turbinami ekspansyjnymi na gazy, turbinami gazowymi i parowymi, a także kruszarkami i młynami przemysłowymi oraz systemami transportu, segregacji i składowania popiołu oraz zaworami do wody i pary dla przemysłu energetycznego. WIMTEC Sp.z o.o współpracuje z wiodącymi firmami światowymi w tych branżach jako ich przedstawiciel lub generalny dystrybutor na terenie Polski.

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻARKI TYPU CENTAC
SPRĘŻARKI INGERSOLL-RAND
WIMTEC**

ARTYKUŁ

C. 5189

Szydełko Grzegorz

FarioFlow : Modułowy przenośnik łańcuchowy w systemie Bosch Rexroth-Automationstechnik //
Pneumatyka. – 2001, nr 5, s. 20-21

Słowa kluczowe:

PRZENOŚNIKI ŁAŃCUCHOWE

ARTYKUŁ

C. 5189

Barski Jerzy

Produkcja silników pneumatycznych w BIBUS MENOS // Pneumatyka. – 2001, nr 5, s. 22-23

Adnotacja:

Firma BIBUS MENOS Sp. z o.o. od stycznia 2001 rozpoczęła produkowanie silników pneumatycznych. Nowoczesne rozwiązania techniczno- technologiczne firmy CAMOZZI, dostosowały park maszynowy i dobra organizacja pracy zapewniają najwyższą jakość (uzyskano certyfikat ISO 9002). Zwykłe dostawy realizowane są w terminach ekspresowych w wyjątkowych wypadkach nawet na poczekaniu. Realizuje się wykonania według indywidualnych potrzeb użytkowników.

Słowa kluczowe:

SILNIKI PNEUMATYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5189

Chrapkiewicz Zdzisław

Współdziałanie, zaangażowanie, innowacja : Rozmowa z Peterem Schuermanem dyrektorem generalnym Atlas Copco Polska sp. z o.o // Pneumatyka. – 2001, nr 5, s. 28-29

ARTYKUŁ

C. 5189

Pszczoliński Michał

Recepta na trudne czasy // Pneumatyka. – 2001, nr 5, s. 30-31

Słowa kluczowe:

SPRĘŻARKI PRZEWOŻNE

ARTYKUŁ

C. 5189

Temperowicz Dariusz

Kompleksowa oferta Pneumat System. // Pneumatyka. – 2001, nr 5, s.32-33

Adnotacja:

Firma Pneumat System od wielu lat zajmuje ważną pozycję na dolnośląskim i krajowym rynku urządzeń pneumatycznych. Podstawą działalności jest kompleksowa obsługa klienta. Możliwe jest to dzięki wieloletniemu doświadczeniu i bogatej gamie oferowanych produktów i usług, poczynając od złączek i drobnych usług

serwisowych, a kończąc na projektowaniu i montażu kompletnych sprężarkowni i instalacji pneumatycznych.

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻARKI
PNEUMATYKA
PNEUMAT SYSTEM**

ARTYKUŁ

C. 5189

Efektywność ekonomiczna uchodzi w powietrze : Część II - Możliwości zmniejszenia kosztów w systemach sprężonego powietrza. // Pneumatyka. – 2001, nr 5, s.34-36

Adnotacja:

Co dziesiąta elektrownia pracuje po to, żeby zasilić sprężarki w energię. 320 sprężarek w Unii Europejskiej zużywa około 80 miliardów kilowatogodzin rocznie. Wobec tych liczb, rzeczywiście zadziwiające jest, jak często pozwala się energii znikać w powietrzu. Dokładniej, w niepotrzebnie traconym sprężonym powietrzu !

Słowa kluczowe:

SPRĘŻONE POWIETRZE

ARTYKUŁ

C. 5189

Araszkiewicz Andrzej

Z brzytwą na sprężarki, czyli o granicach stosowania maszyn łopatkowych // Pneumatyka. – 2001, nr 5, s. 37-39

Słowa kluczowe:

SPRĘŻARKI ŁOPATKOWE

ARTYKUŁ

C. 5189

Racjonalne łączenie blach metodą TOX-Punkt // Pneumatyka. – 2001, nr 5, s. 40-41

Adnotacja:

Wrocławska firma Ara Pneumatik niejednokrotnie prezentowała na łamach "Pneumatyki" swoją różnicowaną ofertę w zakresie pneumatyki. Współpracuje z wieloma znanymi w świecie producentami urządzeń do wytwarzania i uzdatniania sprężonego powietrza, systemów i jego rozprowadzania oraz wykorzystujących sprężone powietrze układów napędowych i sterujących. Tym razem przedstawia ciekawe i coraz bardziej rozpowszechnione w przemyśle rozwiązanie technologiczne i stosowane przy tym urządzenia, będące przykładem zastosowania silnika pneumo-hydraulicznego. Silnik taki łączy w sobie zalety hydraulicznego (duże siły, płynność ruchu) z wygodą stosowania układów pneumatycznych.

Słowa kluczowe:

SILNIKI PNEUMO-HYDRAULICZNE

ARTYKUŁ

C. 5189

Węsierski Łukasz

Projektowanie pneumatycznych układów napędowych // Pneumatyka. – 2001, nr 5, s. 43-45. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Artykuł prezentuje podstawy projektowania pneumatycznych układów napędowych.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY NAPĘDOWE
UKŁADY PNEUMATYCZNE**

Chrapkiewicz Zdzisław

Sopot 2001-Innowacje i postęp w hydraulice i pneumatyce // Pneumatyka. – 2001, nr 5, s.46

Słowa kluczowe:

**HYDRAULIKA
PNEUMATYKA**

Badanie pneumatycznych zaworów rozdzielających PZRC w warunkach ISO 9001 / Krzysztof Matecki [et al.] // Pneumatyka. – 2001, nr 5, s. 48-50. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W Instytucie Technologii i Eksploatacji w Radomiu opracowano i wdrożono do produkcji typoszereg bezsmarowych zaworów rozdzielających PZRC. Wiązało się to z koniecznością przeprowadzenia szeregu badań towarzyszących. Proces, którego celem jest przygotowanie i wdrożenie do produkcji wyrobu rynkowego, musi być wspomagany kompleksowymi badaniami towarzyszącymi każdemu z jego etapów.

Słowa kluczowe:

**ZAWORY PZRC
PNEUMATYKA**

Janusz-Bielecki Mariusz

Wykorzystanie gazów w technologiach laserowych metali // Pneumatyka. – 2001, nr 5, s. 51-53. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Lasery i pneumatyka tylko z pozoru niewiele mają wspólnego. Jednak w przemysłowych technologiach znajdują zastosowanie również gazy, w tym sprężone powietrze. W artykule omówiono rodzaje gazów używanych przy laserowym cięciu i spawaniu.

Słowa kluczowe:

**GAZY
SPAWANIE LASEROWE
RODZAJE GAZU**

Mikołajewska Wanda

Problemy polskiej terminologii w krajowej normalizacji napędów i sterowań pneumatycznych // Pneumatyka. – 2001, nr 5, s. 55-56

Adnotacja:

Polska terminologia w zakresie napędów i sterowań pneumatycznych powstała i kształtowała się właściwie dopiero w latach 70., równocześnie z budowaniem krajowej pneumatyki. Tworzona była głównie na bazie nazewnictwa stosowanego w hydraulice, dziedzinie istniejącej od lat na polskim rynku, posiadającej wieloletnie tradycje i doświadczenie.

Słowa kluczowe:

PNEUMATYKA

Adnotacja:

Powietrze sprężone jest zanieczyszczone cząsteczkami stałymi, wodą, olejem, oparami oleju i kondensatem. Powyższe zanieczyszczenia są przyczyną powstawania wysokich kosztów utrzymania, przedwczesnego zużywania się elementów, złej jakości wyrobów końcowych i uszkodzenia systemów sterowania. Osuszacze domnick hunter DTX Classic zapewniają skuteczne usuwanie tych zanieczyszczeń.

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻONE POWIETRZE
FILTRACJA
OSUSZANIE
DOMNICK HUNTER
OSUSZACZE DTX CLASSIC**

ARTYKUŁ

C. 5189

Basakirski Janusz, Jankowski Marek

Sensacja na rynku sprężarek : Wimtec zgodnie ze swym mottem: z energią do przodu. Sprężarki śrubowe Ingersoll-Rand 37÷75 kW // Pneumatyka. – 2001, nr 6, s. 18-19

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻARKI ŚRUBOWE
SPRĘŻARKI INGERSOLL-RAND
WITMEC**

ARTYKUŁ

C. 5189

Lesiński Robert

Nowy przewoźny kompresor firmy KAESER KOMPRESSOREN : Mobilair M 42- wszechstronny pomocnik. // Pneumatyka. – 2001, nr 6, s. 20-21

Adnotacja:

Firmy związane z przemysłem budowlanym potrzebują niezawodnych trwałych sprężarek przewoźnych o wysokiej sprawności. Ze względu na różne zastosowania tego typu kompresory muszą być urządzeniami, przystosowanymi do zmiennych warunków pracy.

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻARKI PRZEWOŻNE
KOMPRESORY PRZEWOŻNE
KAESER KOMPRESSOREN**

ARTYKUŁ

C. 5189

Cichocki Zbigniew

Jak efektywniej wykorzystać dmuchawy typu Roots? // Pneumatyka. – 2001, nr 6, s. 22-23

Adnotacja:

Dmuchawy typu Roots znalazły wiele zastosowań w różnych gałęziach przemysłu. Różny jest także stopień odpowiedzialności, jaka ciąży na danych technologiach. Są przypadki, że nieplanowane zatrzymanie biegu maszyny może spowodować znaczne straty w eksploatujących je firmach (np. fluidyzacja syfonu w kotle fluidalnym czy napowietrzanie zbiorników w biologicznych oczyszczalniach ścieków)

Słowa kluczowe:

DMUCHAWY ROOTS'A

ARTYKUŁ

C. 5189

Chrapkiewicz Zdzisław

Ara Pneumatik zaprasza. // Pneumatyka. – 2001, nr 6, s. 24

ARTYKUŁ

C. 5189

Nosowski Józef

Jak najtaniej rozdmuchać PET // Pneumatyka. – 2001, nr 6, s. 26-27

Słowa kluczowe:

SPRĘŻONE POWIETRZE

PET

ARTYKUŁ

C. 5189

Cichocki Zbigniew, Pałczyński Jacek

*W nasze produkty wkładamy własne serca : Rozmowa ze Zbigniewem Cichockim i Jackiem Pałczyńskim
prezesami firmy SPOMASZ ROOTS* / rozm. Zdzisław Chrapkiewicz // Pneumatyka. – 2001, nr 6, s. 28-29

Słowa kluczowe:

SPOMASZ ROOTS

ARTYKUŁ

C. 5189

Sarapuk Krzysztof

Kompletny system sprężonego powietrza dla warsztatu i małej firmy // Pneumatyka. – 2001, nr 6, s. 30-31

Adnotacja:

Wiek XX dla firmy Atlas Copco, której początki sięgają XIX stulecia, był czasem intensywnego rozwoju, poszukiwań wciąż nowych, doskonalszych rozwiązań, budowania coraz silniejszej pozycji niekwestionowanego lidera w branży sprężonego powietrza na świecie. W połowie tego roku w Antwerpii odbyła się prezentacja najnowszych osiągnięć firmy Atlas Copco w dziedzinie techniki sprężonego powietrza, wśród których pojawiła się całkiem nowa rodzina sprężarek. Typoszereg pod nazwą GX to najwyższa jakość przemysłowa do warsztatu i małej firmy, niezawodna technologia dostępna dla każdego użytkownika.

Słowa kluczowe:

SPRĘŻARKI GX

SPRĘŻONE POWIETRZE

ATLAS COPCO

ARTYKUŁ

C.5189

Sadowski Szymon

Czy oszczędzanie zawsze się opłaca? // Pneumatyka. – 2001, nr 6, s. 34-36

Słowa kluczowe:

SPRĘŻONE POWIETRZE

KOSZTY

EKSPLOATACJA

ARTYKUŁ

C. 5189

Araszkiewicz Andrzej M.

Inteligentne energooszczędne systemy wytwarzania i przesyłania sprężonego powietrza. // Pneumatyka.
– 2001, nr 6, s. 37-39

Adnotacja:

Przemysłowe systemy zasilania i sterowania pneumatycznego mają podstawowe znaczenie niemal we wszystkich, nowoczesnych technologiach produkcji, mimo że wytwarzanie sprężonego powietrza jest procesem bardzo energochłonnym.

Słowa kluczowe:

SPRĘŻONE POWIETRZE

ARTYKUŁ

C.5189

Koceluch Andrzej

Podstawy pneumatyki. Część I // Pneumatyka. – 2001, nr 6, s. 40-43

Adnotacja:

W każdej dziedzinie wiedzy technicznej najlepsze wyniki uzyskuje się wszędzie tam, gdzie jest ona poparta doświadczeniem praktycznym. Nie można jednak uzyskać odpowiednich efektów ekonomicznych w przedsiębiorstwach, gdy podstawową wiedzę techniczną próbuje zdobywać się tylko na bazie doświadczeń. Wieloletnie kontakty z naszymi klientami wykazały, że w dużej liczbie polskich przedsiębiorstw za stan techniczny i funkcjonowanie instalacji oraz urządzeń pneumatycznych odpowiedzialni są ludzie, których wiedza z jednej dziedziny jest wybiórcza. Uniemożliwia im to podejmowanie prawidłowych decyzji inwestycyjnych, a w trakcie eksploatacji zachowanie odpowiedniego stanu technicznego urządzeń. Rzutuje to zarówno na koszty eksploatacyjne linii technologicznej, jak i na niezawodność całego systemu produkcyjnego. Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom naszych klientów, firma ARA Pneumatik podjęła próbę usystematyzowania podstawowej wiedzy z zakresu projektowania i eksploatacji układów wykorzystujących sprężone powietrze, jako nośnik energii.

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻONE POWIETRZE
ZANIĘCZYSZCZENIE POWIETRZA
PNEUMATYKA**

ARTYKUŁ

C. 5189

Czyszek Zdzisław

Odliczanie // Pneumatyka. – 2001, nr 6, s.44

Adnotacja:

"Pneumatyka" porusza zazwyczaj tematy techniczne, ekonomiczne, rzadziej organizacyjne dotyczące zarządzania w przemyśle. Można jednak dostrzec troskę o rozwój gospodarczy. Chciałbym zwrócić uwagę na istnienie dużych przedsiębiorstw przemysłowych pewnego rodzaju, które do tego stopnia mają negatywny wpływ na ogólny stan gospodarki, że niektórzy ekonomiści, jak np. dr G. Szczodrowski z Centrum A. Smitha, uważa wręcz, że "nie ma żadnego racjonalnego powodu, aby utrzymywać przy życiu takie spółki". Chciałbym też wskazać na istotne przyczyny tej sytuacji.

Słowa kluczowe:

**ZARZĄDZANIE SPÓŁKĄ
PRYWATYZACJA W PRZEMYŚLE**

ARTYKUŁ

C. 5189

Niegoda Józef

Laboratorium pneumatyki na Politechnice Gdańskiej // Pneumatyka. – 2001, nr 6, s.45-48. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Prezentowane laboratorium pneumatyki znajduje się w Katedrze Hydrauliki i Pneumatyki Politechniki Gdańskiej. Jest wyposażone w stanowiska dydaktyczne, umożliwiające budowę i testowanie układów sterowania pneumatycznego i elektropneumatycznego, pneumatycznych układów programowalnych oraz programowanie

umożliwiający wspomaganie projektowania i stymulację komputerową układów sterowania pneumatycznego i elektropneumatycznego.

Słowa kluczowe:
STEROWANIE PNEUMATYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5189

Dmuchawy i kompresory w ofercie BIBUS MENOS // Pneumatyka. – 2001, nr 6, s. 49-50

Adnotacja:

Jedną z dziedzin, w której znajduje zastosowanie sprężone powietrze jest oczyszczanie ścieków. Złoża osadu czynnego w oczyszczalni wymagają napowietrzenia. Przeznaczone do tego urządzenia to dmuchawy i kompresory niskociśnieniowe. Prawdopodobnie już wkrótce wzrośnie zapotrzebowanie na małe i średnie oczyszczalnie ścieków, a wraz z nimi na odpowiednie urządzenia dostarczające powietrze.

Słowa kluczowe:
DMUCHAWY
KOMPRESORY

ARTYKUŁ

C. 5189

Janusz-Bielecki Mariusz

Mechanizacja i automatyzacja chwytu : siłowniki krótkiego skoku-dociskowe // Pneumatyka. – 2001, nr 6, s.51-53

Adnotacja:

Siłowniki krótkiego skoku - dociskowe, znajdują szerokie zastosowanie w urządzeniach wspomagających lub zastępujących pracę człowieka.

Słowa kluczowe:
SIŁOWNIKI DOCISKOWE

ARTYKUŁ

C. 5189

Modernizacja gospodarki sprężonym powietrzem w kopalniach węgla kamiennego // Pneumatyka. – 2001, nr 6, s.54-55

Adnotacja:

Zużycie sprężonego powietrza w kopalniach węgla kamiennego jest mocno zróżnicowane i waha się od 10÷450 mln m³/rok, w przeliczeniu na tonę wydobytego węgla - od 2÷200 m³/tonę, w przeliczeniu na kWh - od 0, 2÷18 kWh/t. Zainstalowane mocne do produkcji sprężonego powietrza dla poszczególnych kopalń wahają się od 1÷30 MW, a długości rurociągów rozprowadzających sprężone powietrze od 5÷100 km.

Słowa kluczowe:
SPRĘŻONE POWIETRZE
KOPALNIE WĘGLA KAMIENNEGO

ARTYKUŁ

C.424

Zima Grzegorz

Modyfikacje chemiczne polimerów naturalnych stosowanych w wiertnictwie // Nafta-Gaz. – 2001, nr 6, s. 321-325. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono charakterystykę biopolimerów stosowanych w wiertnictwie oraz wyniki badań laboratoryjnych wpływu biopolimerów sieciowych związkami nieorganicznymi na właściwości płuczek wiertniczych. W opisanych badaniach określono wpływ sieciowania na parametry reologiczne i stabilność termiczną płuczek wiertniczych zawierających różne biopolimery.

Słowa kluczowe:
BIOPOLIMERY
WIERTNICTWO
PŁUCZKI WIERTNICZE

ARTYKUŁ

C.424

Rzepka Marcin

Zaczyny cementowo - polimerowe o dużej gęstości przeznaczone do stosowania w otworach gazowych.
// Nafta-Gaz. – 2001, nr 6, s.326-331. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono przyczyny migracji gazu oraz omówiono wyniki badań laboratoryjnych zmierzających do zastosowania odpowiednich środków polimerowych, które zapewnią parametry obciążonych zaczynów cementowych pożądanymi w sytuacji uszczelniania otworów gazowych. Badania obciążonych zaczynów cementowych z dodatkiem polimeru kationowego prowadzone były w IGNiG O/Krosno. Wykonywano je w temperaturach 60 i 90 stopni C. Jako wodę zarobową stosowano 20 procentowy roztwór NaCl. Gęstości opracowanych zaczynów zawierały się w przedziale od 2040 do 2200 kg/m³. Testy odporności na migrację gazu zaczynów cementowych wykonywano w temperaturze pokojowej.

Słowa kluczowe:
MIGRACJA GAZU
GAZ ZIEMNY
ZACZYNY CEMENTOWE

ARTYKUŁ

C.424

Surygała Jan, Śliwka Ewa

Problem europejskich norm zużycia i jakości paliw // Nafta-Gaz. – 2001, nr 6, s.332-343. --- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

W artykule naświetlono problematykę wprowadzania w Europie norm zużycia paliw i emisji CO₂. Przeanalizowano aktualnie obowiązujące w UE normy jakości benzyny, paliw dieslowych i paliw alternatywnych. Przedstawiono projekty przyszłościowych europejskich paliw samochodowych.

Słowa kluczowe:
PALIWA DIESLOWE
NORMY EUROPEJSKIE
PALIWA ALTERNATYWNE

ARTYKUŁ

C.424

Such Piotr

I Ogólnopolska Konferencja Badania petrologiczne i mineralogiczne w geologii // Nafta-Gaz. – 2001, nr 6, s.344-345

Słowa kluczowe:
GEOLOGIA

ARTYKUŁ

C.424

Ciechanowki Maria, Szymczak Marian, Zychowicz Józef

Reżim czasowy dla profilowań cementomierzem akustycznym CBL/VDL // Nafta-Gaz. – 2001, nr 7 - 8, s. 361-376.--- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W pracy przeanalizowano możliwość skrócenia czasu oczekiwania otworu wiertniczego, niezbędnego dla odpowiedniego związania kamienia cementowego, umożliwiającego wykonanie prawidłowego profilowania

cementomierzem akustycznym dla oceny skuteczności zacementowania rur okładzinowych. Przedstawiono wyniki prac laboratoryjnych i odwiertowych oraz zaproponowano procedurę określania czasu.

Słowa kluczowe:

CEMENTOMIERZ AKUSTYCZNY

ARTYKUŁ

C.424

Uliasz-Misiak Barbara

Pomiary parametrów eksploatacyjnych w otworach geometrycznych // Nafta-Gaz. – 2001, nr 7-8, s. 377-383. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono metodę badań parametrów eksploatacyjnych otworów geotermalnych otrzymywanych podczas pompowań oczyszczających i próbnych. Scharakteryzowano pompowania pomiarowe - podstawowe badania hydrogeologiczne wykonywane również w otworach geotermalnych. W Laboratorium Geotermalnym IGSMiE PAN opracowano system pomiarowo - rejestrujący pozwalający mierzyć parametry eksploatacyjne: natężenie przepływu wody, temperaturę wody, ciśnienie na głowicy odwiertu, położenie zwierciadła wody w czasie rzeczywistym. System pomiarowo - rejestrujący pozwala na pomiar, wizualizację oraz rejestrację danych z czujników pomiarowych umieszczonych na elementach instalacji pompowej odwiertu. Pomiary parametrów odbywają się w jednostkach fizycznych z dowolną częstotliwością. Na przykładzie otworu Bukowina Tatrzańska PIG/PgNiG-1 zaprezentowano wyniki pomiarów systemem rejestrująco - pomiarowym. Na ich podstawie można stwierdzić poprawność przeprowadzonego pompowania oraz dobre parametry zbiornikowe badanego poziomu wodonośnego.

Słowa kluczowe:

**OTWORY GEOTERMALNE
POMIARY PARAMETRÓW
PARAMETRY EKSPLOATACYJNE
OTWORY GEOMETRYCZNE**

ARTYKUŁ

C.424

Biber Elżbieta, Demczak Maria, Iwasyk Zofia

Analiza związków siarki w gazie ziemnym metodą chromatografii gazowej // Nafta-Gaz. – 2001, nr 7-8, s. 384 - 393. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono opisane w normach i w literaturze metody oznaczania związków siarki w gazie ziemnym. Przedstawiono przygotowaną w Laboratorium Analityki i Fizykochemii Paliw Gazowych IGNiG metodę analizy siarkowodoru, merkaptanów i siarczków w gazie ziemnym przy zastosowaniu chromatografu gazowego wyposażonego w detektor FPD.

Słowa kluczowe:

**SIARKA
GAZ ZIEMNY
CHROMATOGRAFIA GAZOWA
LABORATORIUM ANALITYKI I FIZYKOCHEMII PALIW GAZOWYCH IGNiG
DETEKTORY
FPD**

ARTYKUŁ

C.424

Fiszer Stefania, Szałajko Urszula, Klomfas Janusz

Efektywność działania inhibitorów utlenienia w olejach smarowych otrzymanych na bazie oleju rzepakowego // Nafta-Gaz. – 2001, nr 7- 8, s.394-402. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Artykuł dotyczy badań odporności oksydacyjnej półsyntetycznych olejów smarowych, których komponentem niewęglowodorowym są estry kwasów tłuszczowych oleju rzepakowego otrzymywane przez dwustopniową transestryfikację - metanolem, a następnie wyższymi alkoholami. Sprawdzono efektywność działania trzech inhibitorów utlenienia o różnym charakterze chemicznym w zależności od udziału składnika estrowego w mieszaninie i jego charakteru chemicznego, jak też od rodzaju stężenia dodatku antyutleniającego.

Słowa kluczowe:
OLEJE SMAROWE
INHIBITORY
UTLENIANIE

ARTYKUŁ

C.424

Herman Danuta, Gorzkowska Agnieszka

Wpływ typu modyfikatora lepkości na zmianę właściwości reologicznych oleju smarowego // Nafta-Gaz. – 2001, nr 7-8, s.403-413. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Scharakteryzowano różne typy stosowanych dodatków lepkościowych oraz omówiono mechanizm ich działania. Przedstawiono wyniki przeprowadzonych badań właściwości reologicznych olejów zawierających wytypowane dodatki lepkościowe. Na podstawie uzyskanych wyników dokonano porównania oraz oceny skuteczności działania różnych typów dodatków lepkościowych stosowanych do uszlachetnienia oleju bazowego.

Słowa kluczowe:
OLEJE SMAROWE
DODATKI LEPKOŚCIOWE

ARTYKUŁ

C.424

Konferencja Naukowo - Techniczna w Bóbrce // Nafta-Gaz. – 2001, nr 7 - 8, s.414-415

Słowa kluczowe:
WODY GEOTERMALNE

ARTYKUŁ

C.424

Międzynarodowa Konferencja Naukowo - techniczna i historyczna NAFTA I GAZ - 2001- Historia i przyszłość // Nafta-Gaz. – 2001, nr 7 - 8, s. 415-417

ARTYKUŁ

C.424

Puchowicz Aleksander

30 już lat działa Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Rafineryjnego w Płocku // Nafta-Gaz. – 2001, nr 9, s.429-431. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:
OŚRODEK BADAWCZO-ROZWOJOWY PRZEMYSŁU RAFINERYJNEGO
PŁOCK
OŚRODKI BADAWCZO-ROZWOJOWE

ARTYKUŁ

C.424

Frączek Kazimierz, Chrapek Tadeusz

Procesy przerobu pozostałości próżniowych do niskosiarkowych olejów napędowych // Nafta-Gaz. – 2001, nr 9, s.432-446. --- Bibliogr. 24 poz.

Adnotacja:

W opracowaniu przedstawiono i scharakteryzowano procesy przerobu pozostałości z próżniowej destylacji ropy, które rozwinęły się w ostatnim okresie a zwłaszcza Hydrokraking i Opóźnione Koksowanie. Porównano nakłady inwestycyjne i koszty eksploatacyjne kompleksu do przerobu pozostałości próżniowej na drodze opóźnionego koksowania do olejów napędowych spełniających standardy jakościowe na lata 2005-2010 z odpowiednimi nakładami i kosztami kompleksu hydrokrakingu pozostałości próżniowej. Na podstawie analizy ekonomicznej stwierdzono, że obydwa analizowane procesy przerobu pozostałości próżniowej są rentowne, ale dla pozostałości z średnich i ciężkich rop naftowych proces Opóźnionego Koksowania jest tańszy.

Słowa kluczowe:

**OLEJE NAPĘDOWE
ROPA NAFTOWA
HYDROKRACKING
OPÓŹNIONE KOKSOWANIE**

ARTYKUŁ

C.424**Wandas Robert, Chrapek Tadeusz**

Badania nad modyfikacjami jednostopniowego procesu hydrorafinacji dla otrzymania olejów napędowych spełniających wymogi dyrektyw europejskich // Nafta-Gaz. – 2001, nr 9, s.447-453. ---Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzono badania wielkolaboratoryjne nad procesem hydrorafinacji lekkiego i ciężkiego oleju napędowego z ropy rosyjskiej "Ural". Doświadczenia wykonano w zmiennych warunkach ciśnienia wodoru i objętościowej szybkości przepływu surowca. Obniżenie LHSV z 3 do 1,5h-1 daje w efekcie spadek zawartości siarki w hydrorafinacie ciężkiego oleju napędowego z kilkuset ppm mas. do poniżej 50 ppm mas. Podwyższenie ciśnienia z 3 do 4,5 MPa jest korzystne z punktu widzenia redukcji poliaromatów w oleju napędowym. Rezultaty badań wskazują, że drogą modyfikacji jednostopniowego procesu hydrorafinacji, stosowanego w skali przemysłowej, można uzyskać oleje napędowe spełniające wymagania Dyrektywy Europejskiej 98/70/EC na rok 2005.

Słowa kluczowe:

**HYDRORAFINACJA
OLEJE NAPĘDOWE**

ARTYKUŁ

C.424**Tomaszewski Jacek, Cukras Mirosława, Byczuk Sławomir**

Rozwój technologii benzyn w PKN ORLEN SA // Nafta-Gaz. – 2001, nr 9, s.454-462

Adnotacja:

W artykule przedstawiono system instalacji blendingu benzyn - nowej technologii benzyny, która ma sprostać wymaganiom Unii Europejskiej stawianym przez Dyrektywę 98/70/EC. Scharakteryzowano kolejne etapy rozwoju benzyn oraz porównano wymagania dla benzyn obowiązujące w Polsce z wymaganiami Unii Europejskiej.

Słowa kluczowe:

**BENZYNA
PKN ORLEN S.A.**

ARTYKUŁ

C.424**Wandas Robert, Frączek Kazimierz**

Katalityczne odaromatyzowanie wyżej wrzących rozpuszczalników węglowodorowych w obecności katalizatora niklowego. // Nafta-Gaz. – 2001, nr 9, s.463-469. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzono badania wielkolaboratoryjne nad uwodornieniem frakcji nafty i lekkiego oleju napędowego wytwarzanych w procesie łagodnego hydrokrakingu, z celem uzyskania rozpuszczalników o bardzo niskiej zawartości węglowodorów aromatycznych. Doświadczenia wykonano przy użyciu przemysłowego katalizatora niklowego o wysokiej zawartości Ni, w zakresie temperatur 180-220 stopni C, pod ciśnieniem 2,8 MPa i przy szybkości objętościowej przepływu surowca od 1 do 4 h⁻¹. Kilka doświadczeń porównawczych

wykonano przy użyciu przemysłowego katalizatora Pt/Al₂O₃ w zbliżonym zakresie warunków. Rezultaty prób uwodornienia na katalizatorze niklowym wskazują na możliwość wytwarzania przy stosunkowo łagodnych warunkach procesowych, głęboko odaromatyzowanych rozpuszczalników węglowodorowych o zakresie wrzenia zbliżonym do nafty lub wyższym (o zawartości aromatów resztkowych nawet poniżej 100 ppm mas.). Katalizator platynowy okazał się znacznie mniej aktywny w procesie uwodornienia.

Słowa kluczowe:

**KATALIZATORY NIKLOWE
ROZPUSZCZALNIKI WĘGLOWODOROWE
ODAROMATYZOWANIE KATALITYCZNE**

ARTYKUŁ

C.424

Olszewska Józefa, Kuczkowska Agnieszka

Nowoczesna ochrona przed korozją i osadami wysoko zagęszczonych obiegów wody chłodzącej w przemyśle // Nafta-Gaz. – 2001, nr 9, s.470-474

Adnotacja:

W artykule przedstawiono problemy korozyjno-osadowe występujące w przemysłowych układach wód chłodniczych. Zaprezentowano technologię kompleksowej ochrony przed korozją i osadami wód wysoko zagęszczonych, polegającą na użyciu skutecznego inhibitora i środków wspomagających oraz rezultaty stosowania wysokoefektywnego pakietu.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ANTYKOROZYJNA
PRZEMYSŁ
UKŁADY WÓD CHŁODNICZYCH
INHIBITORY**

ARTYKUŁ

C.424

Pawłowska Bożena, Schodowski Jerzy

Antykorozyjna ochrona instalacji rafineryjnych // Nafta-Gaz. – 2001, nr 9, s.475-481. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Publikacja dotyczy korozji i ochrony antykorozyjnej instalacji rafineryjnych. Przedstawiono główne przyczyny korozji i czynniki korozyjne, techniki pomiarowe stosowane do kontroli postępu korozji oraz główne technologie ochrony antykorozyjnej i efekty ich stosowania w typowych instalacjach rafineryjnych: Destylacji Rurowo-Wieżowej, Fluidalnego Krakingu Katalitycznego oraz Hydroodsiarczania i Reformowania Benzyn.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ANTYKOROZYJNA
RAFINERIE
INSTALACJE RAFINERYJNE**

ARTYKUŁ

C.424

Badania hydrrafinacji frakcji benzyny pirolitycznej w aspekcie zwiększenia uzysków ciepłych produktów paliwowych / Żebrowska Cecylia [at al] // Nafta-Gaz. – 2001, nr 9, s.482-490. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki przeprowadzonych badań aktywności katalizatora chromowego Cr/Al₂O₃ w procesie hydrrafinacji benzyny pirolitycznej w kierunku usunięcia związków nienasyconych oraz siarki. Praca przedstawia nowe dane eksperymentalne dotyczące hydrrafinacji II stopnia frakcji benzyny pirolitycznej, które pozwalają na określenie warunków prowadzenia procesu hydrrafinacji na instalacji do procesu katalitycznej dealkilacji fr. C6-C8 benzyny pirolitycznej na katalizatorze chromowym. Na podstawie porównania wskaźników technologicznych procesu hydrrafinacji i procesu katalitycznej dealkilacji fr. C6-C8 benzyny pirolitycznej wykazano, że zastosowanie procesu hydrrafinacji II stopnia frakcji benzyny pirolitycznej w miejsce procesu katalitycznej dealkilacji daje w efekcie zwiększenie uzysku frakcji ciekłych paliwowych

Słowa kluczowe:

KATALIZATORY CHROMOWE

Grzeczkowski Stanisław, Chojecki Józef, Nowak Alicja

Problemy związane z optymalizacją zagospodarowania olefinowych frakcji C4 we współczesnej rafinerii
// Nafta-Gaz. – 2001, nr 9, s.491-494

Adnotacja:

W artykule przedstawiono problemy związane z zagospodarowaniem we współczesnej rafinerii olefinowych frakcji C4. Olefinowa frakcja C4 zawiera izobutylen oraz buteny, których obecność, jeśli wziąć pod uwagę proces komponowania benzyn, jest niekorzystna. Składniki te są jednak cennym surowcem w produkcji alkilatu oraz eterów metylowego i etylowego. Szczególnie zawartość butadienu, występującego jako zanieczyszczenie, ogranicza kierunki zagospodarowania frakcji. Dlatego niezbędne jest wprowadzenie do schematu rafinerii procesu uwodornienia butadienu, który w połączeniu z procesem izomeryzacji stwarza nowe możliwości optymalnego wykorzystania potencjału frakcji C4. Na przykładzie PKN Orlen S.A. w niniejszym artykule przedstawiono preferencje i ograniczenia w wykorzystaniu poszczególnych składników olefinowej frakcji C4, a także sposób wykorzystania programu komputerowego PIMS do optymalnego zagospodarowania tego rodzaju frakcji.

Słowa kluczowe:

**OLEFINOWA FRAKCJA C4
RAFINERIE
FRAKCJE OLEINOWE
BUTADIEN
PKN ORLEN S.A.**

Byczuk Sławomir, Lewandowski Piotr

Hurtownia danych w Ośrodku Badawczo-Rozwojowym Przemysłu Rafineryjnego w Płocku // Nafta-Gaz.
– 2001, nr 9, s.495-500. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule zawarto informacje o zaletach stosowania relacyjnych hurtowni danych. Przedstawiono również strukturę hurtowni danych oraz omówiono poszczególne części składowe hurtowni danych. Omówione zostały również hurtownie danych zaprojektowane i używane przez pracowników Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Przemysłu Rafineryjnego w Płocku. Podano także krótkie uzasadnienie korzyści wpływających z korzystania z hurtowni danych (w szczególności MS Access) oraz programowania w języku Visual Basic.

Słowa kluczowe:

**HURTOWNIE
OŚRODEK BADAWCZO-ROZWOJOWY PRZEMYSŁU RAFINERYJNEGO
PŁOCK
OŚRODKI BADAWCZO-ROZWOJOWE
DANE**

Kowalczyk Jolanta, Wojnar Teresa, Wilkanowicz Lech

Badania nad zastosowaniem filtra biologicznego do oczyszczania odgazów pochodzenia rafineryjno-petrochemicznego // Nafta-Gaz. – 2001, nr 9, s.501-510. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Zbadano skuteczność działania specyficznego filtra biologicznego do usuwania zanieczyszczeń węglowodorowych z odgazów rafineryjno-petrochemicznych. Wypełnienie biofiltra przygotowano przez odwodnienie, mineralizację i kompostowanie osadu nadmiarowego z biologicznej oczyszczalni ścieków pochodzenia naftowego. Badania polegały na przepuszczeniu zanieczyszczeń przez warstwę wypełnienia, które je absorbowało. Zaabsorbowane węglowodory ulegały następnie rozkładowi mikrobiologicznemu "in situ". Na podstawie wyników przeprowadzonych badań ustalono kilka interesujących parametrów związanych z działaniem i właściwościami zastosowanego wypełnienia biofiltra. Najlepsze rezultaty osiągnięto w przypadku

oczyszczania odgazów od węglowodorów aromatycznych C6 - C8.

Słowa kluczowe:

**FILTRY BIOLOGICZNE
ODGAZY RAFINERYJNO-PETROCHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Wysokosprawny wzmacniacz audio 2x250W : cz. 1 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 5, s. 14-18

Adnotacja:

W artykule przedstawiono opis konstrukcji wzmacniacza audio wysokiej jakości o bardzo dużej mocy muzycznej (2x250W), który praktycznie nie wymaga chłodzenia.

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE AUDIO

ARTYKUŁ

C.424

Kowalewska Zofia

Badania w zakresie przeprowadzania katalizatorów reformingu do roztworu przed oznaczeniami metali metodą absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją płomieniową // Nafta-Gaz. – 2001, nr 9, s. 511-521. --- Bibliogr. 21 poz.

Adnotacja:

Oznaczenie zawartości Fe, Mn, Zn, Ni, V, Pb, Co, Cr i Cu, silnie zatrujących katalizatory reformingu, za pomocą większości metod analitycznych, m. in. absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją płomieniową, wymaga przeprowadzenia próbek katalizatorów do roztworu wodnego. Wysoka zawartość metali katalizujących i zanieczyszczeń, a przede wszystkim główny składnik katalizatorów - tlenek glinu - czynią to zadanie bardzo trudnym. Zaproponowano i porównano kilka metod przeprowadzania katalizatorów reformingu do roztworu. Badano katalizatory mono- i bimetaliczne (Pt, Pt - Re) o różnym stopniu przepracowania.

Słowa kluczowe:

KATALIZATORY REFORMINGU

ARTYKUŁ

C.424

Łajc Stanisława, Jakubowska Maria

Badania nad uruchomieniem produkcji wyrobów z poliolefin do zastosowań budowlanych. // Nafta-Gaz. – 2001, nr 9, s.522-529

Adnotacja:

W artykule przedstawiono ważniejsze prace realizowane w OBR PR dla uruchomienia produkcji własnej wyrobów wytwarzanych z poliolefin, przeznaczonych do zastosowań budowlanych. Scharakteryzowano rezultaty prac i wyroby wytwarzane wg opracowanych technologii.

Słowa kluczowe:

POLIOLEFINY

ARTYKUŁ

C.424

Działalność Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Przemysłu Rafineryjnego w Płocku w latach 1996-2001 // Nafta-Gaz. – 2001, nr 9, s.530-533

Słowa kluczowe:

**OŚRODEK BADAWCZO-ROZWOJOWY PRZEMYSŁU RAFINERYJNEGO W PŁOCKU
PŁOCK**

Raabe Zbigniew

Dwukierunkowy regulator obrotów silników DC // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 5, s. 21-25

Adnotacja:

Opis projektu mikroprocesorowego regulatora obrotów, w którym klasyczny potencjometr zastąpiono nastawnikiem impulsowym.

Słowa kluczowe:

**REGULATORY OBROTÓW
SILNIKI DC
REGULATORY DWUKIERUNKOWE
NASTAWNIKI IMPULSOWE**

Gliniak Piotr, Urbaniec Andrzej

Oksfordzkie budowle biohermowe w rejonie Bochnia - Sędziszów w zapisie sejsmicznym 3D // Nafta-Gaz. – 2001, nr 10, s. 545-555. --- Bibliogr. 21 poz.

Adnotacja:

Utwory górnej jury na obszarze badań powstały w stosunkowo płytkim epikontynentalnym zbiorniku morskim. Stworzyło to dogodne warunki do rozwoju organizmów tworzących budowle organiczne. Utwory biolitytowe, związane z tymi budowlami, ze względu na swoje doskonałe właściwości zbiornikowe, stały się w ostatnich latach szczególnie preferowane przez przemysł naftowy. Aktualnie używane nowe technologie umożliwiające dokładną identyfikację tych form na podstawie analizy zapisu sejsmicznego. Niniejszy artykuł przedstawia możliwości występowania budowli biohermowych w rejonie między Bochnią i Sędziszowem oraz sposoby i identyfikacji.

Słowa kluczowe:

**UTWORY BIOLITYTOWE
BUDOWLE BIOHERMOWE
BOCHNIA
SĘDZISZÓW**

Gebhardt Zdzisław

Rozproszona produkcja energii w oparciu o gazowe układy skojarzone // Nafta-Gaz. – 2001, nr 10, s. 557-561. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono odmienne spojrzenie na wykorzystanie gazu do produkcji energii elektrycznej. Pokazano wyższość sieci gazowych nad energetycznymi ze względu na koszty przesyłu, bezpieczeństwo dostaw i koszty środowiskowe ze zwróceniem uwagi również na krajobraz. Ponadto lokalna produkcja energii elektrycznej w skojarzeniu z ciepłem w optymalnie dobranych urządzeniach podnosi efektywność ekonomiczną.

Słowa kluczowe:

**ENERGIA ELEKTRYCZNA
SIECI GAZOWE
PRODUKCJA ENERGII Z GAZU
GAZOWE UKŁADY SKOJARZONE**

Tałach Zbigniew A., Zając-Wstawska Wioletta

Krajowy rynek gazu płynnego - określenie możliwości zwiększenia zużycia gazów węglowodorowych w Polsce // Nafta-Gaz. – 2001, nr 10, s. 562-571. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W latach 90-tych sprzedaż i dystrybucja gazów płynnych została całkowicie sprywatyzowana, co stało się podstawą do dynamicznego rozwoju tego sektora krajowej energetyki. W tych czasach nastąpił pięciokrotny wzrost zużycia gazu a ilości odbiorców osiągnęła liczbę ponad 4 mln przy ustabilizowanych cenach. Zaobserwowano zmianę struktury zużycia gazów płynnych węglowodorowych w kierunku jego większego wykorzystania jako paliwa silnikowego w transporcie samochodowym. W przemyśle nastąpiła stabilizacja jego zużycia natomiast odnotowano spadek wykorzystania LPG w krajowym rolnictwie.

Słowa kluczowe:

**GAZY WĘGLOWODOROWE
RYNEK GAZU PŁYNNEGO
GAZY PŁYNNIE**

ARTYKUŁ

C.424**Wagner-Staszewska Teresa, Jaworski Jacek**

Błędy wskazań gazomierzy turbinowych w zaburzonych warunkach przepływu // Nafta-Gaz. – 2001, nr 10, s. 572-577. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W referacie przedstawiono wyniki badań wpływu zakłóceń w przepływie strumienia gazu na błędy wskazań gazomierzy turbinowych. Warunki przepływu strumienia gazu były zakłócanie poprzez stosowanie różnego rodzaju przeszkód w postaci przegród zmniejszających przekrój gazociągu, kolana i turbulizatorów. Na podstawie analizy przebiegów krzywych błędów wskazań gazomierzy badanych w różnych warunkach wykazano, które z elementów zakłócających mają największy wpływ na wskazania gazomierzy oraz w jaki sposób można ten wpływ wyeliminować lub zminimalizować.

Słowa kluczowe:

GAZOMIERZE TURBINOWE

ARTYKUŁ

C.424**Jaworski Jacek**

Wpływ temperatury otoczenia na próg rozruchu gazomierzy miechowych // Nafta-Gaz. – 2001, nr 10, s. 577-584. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W warunkach polskiego gazownictwa gazomierze miechowe coraz częściej instalowane są na zewnątrz budynków mieszkalnych, stąd też narażone są na działanie różnych temperatur otoczenia, które mogą oddziaływać na dokładność pomiarów w ciągu całego roku kalendarzowego. W artykule przedstawiono wyniki badań wpływu temperatury otoczenia na wartość progu rozruchu gazomierzy miechowych. Badaniom zostały poddane gazomierze z miechami skórzanymi oraz z miechami syntetycznymi. Badania przeprowadzono w szerokim zakresie temperatur otoczenia 20 stopni C do 25 stopni C, stosując różne okresy stabilizacji temperaturowej.

Słowa kluczowe:

GAZOMIERZE MIECHOWE

ARTYKUŁ

C.424

45 lat poszukiwań ropy i gazu w północno-zachodniej Polsce // Nafta-Gaz. – 2001, nr 10, s. 585

Słowa kluczowe:

**POSZUKIWANIA ROPY
POLSKA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA
POSZUKIWANIA GAZU ZIEMNEGO**

ARTYKUŁ

C.424

Obecność skał zbiornikowych w późnojurajskich węglanowych z uwzględnieniem ich rozwoju facjalnego w rejonie Zawada - Łękawica / Piotr Gliniak [et al.] // Nafta-Gaz. – 2001, nr 11, s. 597-605. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Kompleksowe badania właściwości zbiornikowych późnojurajskich utworów węglanowych w środkowej części przedgórza Karpat przeprowadzone zostały z uwzględnieniem ich wykształcenia litofacjalnego oraz procesów diagenetycznych. Obszar badań zlokalizowany jest w brzeżnej części Karpat Zewnętrznych, na południowy-wschód od Tarnowa. Przebadano utwory węglanowe z ośmiu odwiertów (rejon Zawada-Łękawica). Wykonano analizy porowatości, przepuszczalności, gęstości oraz oznaczenia porozymetryczne na próbkach rdzeni. Wykonano płytki cienkie i zglądy ze wszystkich rdzeniowych poziomów, dla których stwierdzono obecność szczelin. Metodami mikroskopowymi oznaczono dla nich porowatość i przepuszczalność szczelinową. Zebrana baza danych umożliwiła poprawne scharakteryzowanie właściwości zbiornikowych i filtracyjnych skał z każdej litofacji. Scharakteryzowano przestrzeń porową wydzielając klasy podobieństwa, określono parametry zbiornikowe i filtracyjne dla skał szczelinowych.

Słowa kluczowe:

**UTWORY WĘGLANOWE PÓZNOJURAJSKIE
SKAŁY ZBIORNIKOWE
KARPATY ZEWNĘTRZNE**

ARTYKUŁ

C.424

Leśniak Grzegorz, Such Piotr

***Wykształcenie przestrzeni porowej w piaskowcach istebniańskich i ciężkowickich* // Nafta-Gaz. – 2001, nr 11, s. 607-614. --- Bibliogr. 7 poz.**

Adnotacja:

Przeprowadzono badania petrofizyczne, analizę fraktalną, badania petrograficzne oraz komputerową analizę obrazu na próbkach reprezentujących piaskowce istebniańskie (rejon Osobnicy, odwiert Draganowa -1) oraz piaskowce ciężkowickie (odwiert Draganowa -). Wydzielono klasy podobieństw dla obu typów piaskowców. Wyznaczono ich wymiary fraktalne.

Słowa kluczowe:

**ANALIZA FRAKTALNA
KOMPUTEROWA ANALIZA OBRAZÓW
PIASKOWCE**

ARTYKUŁ

C.424

Turkiewicz Anna, Niewiadomska Alicja

***Mikrobiologia złożowa i jej zastosowanie w przemyśle naftowym* // Nafta-Gaz. – 2001, nr 11, s. 615 - 619. --- Bibliogr. 12 poz.**

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano prace naukowo-badawcze realizowane w Pracowni Mikrobiologii Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa związane z procesami biodegradacji oraz korozji mikrobiologicznej. Opisywane prace wykonywane są na zlecenie firm poszukiwawczych, inwestycyjnych i petrochemicznych.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ NAFTOWY
BIODEGRADACJA
KOROZJA MIKROBIOLOGICZNA**

ARTYKUŁ

C.424

Wagner-Staszewska Teresa, Jaworski Jacek

***Wpływ temperatury otoczenia na nierozliczone ilości gazu u indywidualnych odbiorców gazu* // Nafta-Gaz. – 2001, nr 11, s. 620-626. --- Bibliogr. 10 poz.**

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki badań laboratoryjnych, w których wyznaczano błędy wskazań gazomierzy miechowych i straty ciśnienia w gazomierzach umieszczonych w różnych warunkach temperaturowych, tj. od -35 stopni C do 40 stopni C. Badaniom poddano gazomierze stare z miechami skórzanymi eksploatowane od szeregu lat oraz gazomierze nowe z miechami syntetycznymi. Uzyskane wyniki badań, pozwalają na postawienie generalnego wniosku, iż wskazania gazomierzy miechowych w ekstremalnie ujemnych temperaturach otoczenia, bliskich -25 stopni C, w zakresie badanych obciążeń mogą być źródłem powstawania nierozliczonych ilości gazu.

Słowa kluczowe:

**GAZOMIERZE MIECHOWE
GAZOMIERZE SYNTETYCZNE**

ARTYKUŁ

C.424

Ciechanowska Maria, Myśliwiec Michał

Konferencja Uwarunkowania opłacalności poszukiwań gazu ziemnego w zapadlisku przedkarpackim w świetle nowych technik poszukiwawczych Krosno, 27-28. 09. 2001 // Nafta-Gaz. – 2001, nr 11, s. 627-629

Słowa kluczowe:

**KROSNO
POSZUKIWANIA GAZU ZIEMNEGO
ZAPADLIKO PRZEDKARPACKIE**

ARTYKUŁ

C.424

Rodecki Stanisław

Poszukiwania złóż węglowodorów w Polsce : osiągnięcia i perspektywy // Nafta-Gaz. – 2001, nr 12, s. 641-656

Adnotacja:

W artykule przedstawiono historię poszukiwań złóż węglowodorów w Polsce, dotychczasowe osiągnięcia i dalsze perspektywy. Określono też charakterystyczne i znaczące etapy w powojennej historii poszukiwania złóż w naszym kraju. Ukazano ważniejsze odkrycia złóż ropy naftowej i gazu ziemnego w latach 1996 - 2000 w rejonach Kościan - Nowy Tomyśl, Gorzów Wielkopolski, Międzychód, Ciechanów, Cieszyn-Kraków-Bochnia-Tarnów-Dębica i Rzeszów-Przemyśl-Lubaczów. Przedstawiono stan zasobów ropy naftowej i gazu ziemnego, wykonanie rzeczowe prac sejsmicznych i wiertniczych oraz oceniono trafność wierceń.

Słowa kluczowe:

**WĘGLOWODORY
ROPA NAFTOWA
GAZ ZIEMNY
ZŁOŻA**

ARTYKUŁ

C.424

Stanik Winicjusz

Stanisław Pilat sukcesor i twórca przemysłu naftowego // Nafta-Gaz. – 2001, nr 12, s.657-660. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ NAFTOWY
PILAT STANISŁAW**

ARTYKUŁ

C.424

Bratyczak Michał

Twórcza i życiowa droga profesora Stanisława Pilata (1881-1941) / Tł. Ryszard Wolwicz // Nafta-Gaz. – 2001, nr 12, s.661-664. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:
PILAT STANISŁAW

ARTYKUŁ

C.424

Kwitkowski Leonid

Działalność naukowa Katedry Technologii Nafty i Gazu Politechniki Lwowskiej pod kierownictwem Profesora Stanisława Pilata / Tł. Jadwiga Chudoba // Nafta-Gaz. – 2001, nr 12, s.665-670

Słowa kluczowe:

PILAT STANISŁAW
KATEDRA TECHNOLOGII NAFTY I GAZU POLITECHNIKI LWOWSKIEJ
UCZELNIE TECHNICZNE
KATEDRA TECHNOLOGII NAFTY I GAZU
POLITECHNIKA LWOWSKA

ARTYKUŁ

C.424

Grzechowiak Jolanta, Kossowicz Ludwik

Zarys technologii nafty w wykładach Stanisława Pilata // Nafta-Gaz. – 2001, nr 12, s.671-678. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

PILAT STANISŁAW
PRZEMYSŁ NAFTOWY

ARTYKUŁ

C.424

Marzec Anna

Kontynuacja szkoły Profesora Stanisława Pilata na Górnym Śląsku // Nafta-Gaz. – 2001, nr 12, s. 679-680

Słowa kluczowe:

PILAT STANISŁAW

ARTYKUŁ

C.424

Lwowsko - Krakowskie uroczystości 60-lecia śmierci prof. dr Stanisława Pilata // Nafta-Gaz. – 2001, nr 12, s.685

Słowa kluczowe:

PILAT STANISŁAW

ARTYKUŁ

C.424

Obchody 50-lecia wrocławskiego Gazoprojektu // Nafta-Gaz. – 2001, nr 12, s.686

Słowa kluczowe:
GAZOPROJEKT

ARTYKUŁ

C.5063

Grzyb Ryszard, Kotowski Włodzimierz

Efekty przetwarzania gudronu // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 86, s. 4-9. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

GUDRON
PRZEMYSŁ NAFTOWY
MPG
ZGAZOWANIE SUROWCÓW WĘGLOWYCH
MULTI PURPOSE GASIFICATION

ARTYKUŁ

C.5063

Lis Anna

Paliwa gazowe w Polsce : stan aktualny i perspektywy // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 86, s. 10-13

Słowa kluczowe:

AUTOGAZ
PALIWA GAZOWE

ARTYKUŁ

C.5063

Olejowe nośniki ciepła (cz. 1) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 86, s.15-18

Słowa kluczowe:

ŚRODKI SMAROWE
TOTALFINAELF
OLEJOWE NOŚNIKI CIEPŁA
NOŚNIKI CIEPŁA

ARTYKUŁ

C.5063

TOTALFINAELF // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 86, s. 28-29

Adnotacja:

TotalFinaElf jest czwartym koncernem naftowym na świecie i jednocześnie największą firmą we Francji. TotalFinalElf na rynku polskim oferuje szeroką gamę produktów, w tym między innymi: środki smarowe do transportu samochodowego, morskiego, kolejowego i lotniczego; obszerną gamę przemysłowych środków smarowych; benzyny do sportów wyścigowych i benzynę lotniczą; obszerną gamę rozpuszczalników itp.

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ NAFTOWY
TOTALFINAELF
ŚRODKI SMAROWE

ARTYKUŁ

C.5063

Szpyrka Renata

Wazelina - budowa, właściwości, zastosowania (cz. 2) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 86, s. 30-32. --- Bibliogr. 24 poz.

Słowa kluczowe:

**ŚRODKI SMAROWE
WAZELINA**

ARTYKUŁ

C.5063

McFall David

Rozmawiając o Rewolucji / Tł. Halina Gawrońska // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 86, s. 33-35

Słowa kluczowe:

ŚRODKI SMAROWE

ARTYKUŁ

C.5063

Baraniak Aleksandra, Majewska Joanna

Zabezpieczanie zbiorników paliwowych : zabezpieczanie wewnętrznej powierzchni zbiorników paliwowych z wykorzystaniem technologii Tank System // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 86, s. 36-38

Słowa kluczowe:

**TECHNIKA SMAROWNICZA
ZBIORNIKI PALIWOWE**

ARTYKUŁ

C.5063

Drozdowski Józef

Badania wpływu zanieczyszczeń w paliwie na trwałość aparatury wtryskowej silnika okrętowego (cz. 1) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 86, s. 38-40

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIE PALIW
SILNIKI OKRĘTOWE
APARATURA WTRYSKOWA**

ARTYKUŁ

C.5063

Grzyb Ryszard, Kotowski Włodzimierz

Najnowsze technologie zagospodarowania gudronu // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 87, s. 4-8

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ NAFTOWY
PALIWA PŁYNNE
GUDRON**

XIV Sympozjum Paliw Płynnych i Produktów Smarowych w Gospodarce Morskiej // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 87, s. 9-10

Adnotacja:

W dniach 28-29 maja 2001r. podczas rejsu promem Stena Line, na trasie Gdynia - Karlskorona - Gdynia, odbyło się, organizowane (zresztą bardzo sprawnie) już po raz kolejny przez Centrum Szkolenia Explonaft i dofinansowane przez Komitet Badań Naukowych XIV Sympozjum Paliw Płynnych i Produktów Smarowych w Gospodarce Morskiej.

Słowa kluczowe:

**PALIWA PŁYNNNE
ŚRODKI SMAROWE**

Olejowe nośniki ciepła (cz. 2) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 87, s. 13-18

Słowa kluczowe:

**ŚRODKI SMAROWE
TOTALFINAELF
OLEJOWE NOŚNIKI CIEPŁA
NOŚNIKI CIEPŁA**

Górski Wiesław

Nowe normy na paliwa płynne // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 87, s. 27-28

Adnotacja:

Redakcja, w celu przybliżenia Czytelnikom zmian w normach na paliwa płynne, zwróciła się do wiodących autorów poszczególnych norm, o bardziej szczegółowe przedstawienie problematyki związanej z nowymi normami.

Słowa kluczowe:

**PALIWA PŁYNNNE
NORMALIZACJA**

Kudowicz Adam

Dodatki smarowościowe do niskosiarkowych olejów napędowych i metody oceny ich działania // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 87, s. 29-33. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**PALIWA PŁYNNNE
OLEJE NAPEĐDOWE
OLEJE NISKOSIARKOWE**

Drozdowski Józef

Badania wpływu zanieczyszczeń w paliwie na trwałość aparatury wtryskowej silnika okrętowego (cz. 2) //

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIE PALIW
SILNIKI OKRĘTOWE
APARATURA WTRYSKOWA**

ARTYKUŁ

C.5063

Bądkowski Andrzej

Bezwodnik octowy (CH₃CO)₂O : bezwodnik kwasu octowego : szkodliwy, żrący, łatwo palny, z powietrzem tworzy mieszaniny wybuchowe, działa korodująco // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 87, s. 37-41

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZEŃSTWO CHEMICZNE
SUBSTANCJE SZKODLIWE
BEZWODNIK OCTOWY**

ARTYKUŁ

C.5063

Kotowski Włodzimierz

Innowacje procesowe w syntezie metanolu jako bazy paliw silnikowych (cz. 1) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 88, s. 5-9

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ NAFTOWY
SYNTEZA METANOLU
PALIWA SILNIKOWE
METANOL**

ARTYKUŁ

C.5063

Maćkowski Jacek

Emisja aldehydów z silników o ZI zasilanych paliwami zawierającymi związki tlenowe (cz. 1) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 88, s. 10-15

Słowa kluczowe:

**PALIWA PŁYNNNE
SILNIKI O ZI
ALDEHYDY**

ARTYKUŁ

C.5063

Olejowe nośniki ciepła (cz. 3) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 88, s. 17-20. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

ŚRODKI SMAROWE

**TOTALFINAELF
OLEJOWE NOŚNIKI CIEPŁA
NOŚNIKI CIEPŁA**

ARTYKUŁ

C.5063

Skotak Krzysztof

Zanieczyszczenia emitowane przez pojazdy w świetle badań prowadzonych w sieci podstawowej //
Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 88, s. 26-28

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIA KOMUNIKACYJNE
EKOLOGIA**

ARTYKUŁ

C.5063

Kudowicz Adam

Indeks lotności benzyny silnikowej // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 88, s. 28-30. ---
Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**BENZYNA SILNIKOWA
NORMALIZACJA**

ARTYKUŁ

C.5063

Wawer Ewa, Kołodziejczyk Krzysztof

Możliwości wykorzystania sieci neuronowych do analizy właściwości produktów naftowych // Paliwa,
Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 88, s. 31-33. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**SIECI NEURONOWE
PRODUKTY NAFTOWE**

ARTYKUŁ

C.5063

Konstrukcje Metalowe GDAŃSK 2001 // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 88, s. 34-35

Adnotacja:

Informacja o X Międzynarodowej Konferencji Naukowo-Technicznej "KONSTRUKCJE METALOWE -
GDAŃSK 2001".

Słowa kluczowe:

KONSTRUKCJE METALOWE

ARTYKUŁ

C.5063

Oleksiak Stanisław

Ocena smarności olejów napędowych (cz. 1) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 88, s. 36-38

Słowa kluczowe:

**OLEJE NAPĘDOWE
SMARNOŚĆ OLEJÓW NAPĘDOWYCH**

ARTYKUŁ

C.5063

Komorowski Jerzy

Wywiad z prezesem Zarządu Naftobazy Sp z o.o. Panem Jerzym Komorowskim / przeprowadzający wywiad Wiesław Górski // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 89, s. 4-6

Słowa kluczowe:

**NAFTOBAZA
MAGAZYNOWANIE PALIW
PALIWA PŁYNNIE
PRZEMYSŁ NAFTOWY**

ARTYKUŁ

C.5063

Kryszczyzsyn Henryk

Naftobazy wczoraj, dziś i jutro // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 89, s. 7-10

Słowa kluczowe:

**NAFTOBAZA
RESTRUKTURYZACJA PRZEMYSŁU NAFTOWEGO
PRZEMYSŁ NAFTOWY**

ARTYKUŁ

C.5063

Małyska Aleksandra, Ciszewski Jarosław

Paliwa pod specjalnym nadzorem // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 89, s. 11-12

Słowa kluczowe:

PALIWA SILNIKOWE

ARTYKUŁ

C.5063

Górski Wiesław

Naftobazy : z wizytą w Bazie Paliw nr 10 // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 89, s. 13-16

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ NAFTOWY
NAFTOBAZA**

ARTYKUŁ

C.5063

Oleje białe (cz. 1) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 89, s. 19-22

Słowa kluczowe:

**OLEJE SMAROWE
OLEJE BIAŁE**

ARTYKUŁ

C.5063

Kotowski Włodzimierz

Innowacje procesowe w syntezie metanolu jako bazy paliw silnikowych (cz. 2) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 89, s. 27-29. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ NAFTOWY
SYNTEZA METANOLU
PALIWA SILNIKOWE
METANOL

ARTYKUŁ

C.5063

Maćkowski Jacek

Emisja aldehydów z silników o ZI zasilanych paliwami zawierającymi związki tlenowe (cz. 2) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 89, s. 31-34

Słowa kluczowe:

ALDEHYDY
PALIWA PŁYNNE
SILNIKI O ZI

ARTYKUŁ

C.5063

Oleksiak Stanisław

Ocena smarność olejów napędowych (cz. 2) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 89, s. 38. --- Bibliogr. 13 poz.

Słowa kluczowe:

OLEJE NAPEĐOWE
SMARNOŚĆ OLEJÓW NAPEĐOWYCH

ARTYKUŁ

C.5063

Bądkowski Andrzej

1-Chloropentan $CH_2ClCH_2CH_2CH_2CH_3$: chlorek pentylu : substancja szkodliwa o właściwościach narkotycznych, łatwo palna, z powietrzem tworzy mieszaniny wybuchowe // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 89, s. 39-41

Słowa kluczowe:

BEZPIECZEŃSTWO CHEMICZNE
SUBSTANCJE SZKODLIWE
CHLOREK PENTYLU

ARTYKUŁ

C.5063

Górski Wiesław, Ostaszewski Włodzimierz R., Wiślicki Bogdan

Krajowe oleje roślinne - surowcem dla paliw silnikowych i olejów smarowych // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 90, s. 5-11. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:
PALIWA SILNIKOWE
OLEJE SMAROWE
OLEJE ROŚLINNE

ARTYKUŁ

C.5063

Górski Wiesław, Ostaszewski Włodzimierz R., Wiślicki Bogdan

Pure Nonsense w europejskich wymaganiach na oleje napędowe oraz opałowe na podstawie FAME //
Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 90, s. 12-17. --- Bibliogr. 25 poz.

Słowa kluczowe:
OLEJE OPAŁOWE
NORMALIZACJA
OLEJE NAPĘDOWE

ARTYKUŁ

C.5063

Rafineria Czechowice S.A. 105 lat // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 90, s. 18-19

Słowa kluczowe:
RAFINERIA CZECHOWICE S.A.
CZECHOWICE
RAFINERIE
PRZEMYSŁ RAFINERYJNY

ARTYKUŁ

C.5063

Wizyta Konsula Ukrainy na Podkarpaciu / na podstawie informacji Rzecznika Prasowego Rafinerii Jasło S. A. Iwony Hawliczek // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 90, s. 20

Słowa kluczowe:
RAFINERIA JASŁO S.A.
JASŁO
PRZEMYSŁ RAFINERYJNY
RAFINERIE

ARTYKUŁ

C.5063

Oleje białe (cz. 2) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 90, s. 27-30

Słowa kluczowe:
OLEJE SMAROWE
OLEJE BIAŁE

ARTYKUŁ

C.5063

ARTYKUŁ

C.5063

Kotowski Włodzimierz, Ściążko Marek

Metanol - strategiczna baza paliw płynnych i produktów petrochemicznych (cz. 1) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 90, s. 33-35

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ NAFTOWY
PALIWA PŁYNNE
METANOL

ARTYKUŁ

C.5063

Maćkowski Jacek

Emisja aldehydów z silników o ZI zasilanych paliwami zawierającymi związki tlenowe (cz. 3) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 90, s. 36-40

Słowa kluczowe:

PALIWA PŁYNNE
ALDEHYDY
SILNIKI O ZI

ARTYKUŁ

C.5063

Bądkowski Andrzej

4-Aminobenzamid H₂N-C₆H₄-C(O)-NH₂ : amid kwasu 4-aminobenzoesowego // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 90, s.41-42

Słowa kluczowe:

BEZPIECZEŃSTWO CHEMICZNE
SUBSTANCJE DRAŻNIĄCE
AMID KWASU 4-AMINOBENZOESOWEGO

ARTYKUŁ

C.5063

Bądkowski Andrzej

4-Aminoazobenzen H₂N-C₆H₄-N znak równości N-C₆H₅ : 4-(fenyloazo)anilina : substancja toksyczna, kancerogenna, mutagenna, niebezpieczna dla środowiska // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 88, s. 39-41

Słowa kluczowe:

BEZPIECZEŃSTWO CHEMICZNE
SUBSTANCJE TOKSYCZNE

ARTYKUŁ

C.5063

Bądkowski Andrzej

Akrydyna C13 H9N : 9-azaantracen, 2,3-benzochinolina : substancja stała, palna // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 86, s. 41-42

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZEŃSTWO CHEMICZNE
AKRYDYNA**

ARTYKUŁ

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Układ zabezpieczenia bagażu // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 5, s. 27-31

Adnotacja:

Prezentacja projektu układu alarmowego, wyposażonego w pilota radiowego realizującego takie funkcje, jak zdalne uzbrajanie i rozbrajanie, PANIC (czyli zdalne włączanie sygnalizacji alarmowej) oraz w jeszcze jedną opcję, dotąd nie spotykaną w instalacjach alarmowych.

Słowa kluczowe:

UKŁAD ALARMOWY

ARTYKUŁ

C.5063

Ekologiczne właściwości benzyny U-95 (cz. 1) / Kulczycki Andrzej [et al.] // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 91, s. 4-7

Słowa kluczowe:

**PALIWA PŁYNNIE
BENZYNA U-95**

ARTYKUŁ

C.5063

Kuśmierk Jerzy

Skansen Parowozownie Kościerzyna // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 91, s.8-10. --- Bibliogr. 2 poz.

ARTYKUŁ

C.5088

Raabe Zbigniew

Analizator magistrali 1WIRE, czyli porządkowanie bałaganu na linii jedнопrzewodowej // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 5, s. 33-36

Adnotacja:

Projektanci systemów mikroprocesorowych stosują w swoich projektach różnego rodzaju magistrale

transmisyjne, za pomocą których można przysyłać informacje do i z procesora. Jedną z nich jest opracowana przez firmę Dallas jedнопrzewodowa magistrala 1WIRE, która jest coraz chętniej wykorzystywana.

Słowa kluczowe:

**MAGISTRALE TRANSMISYJNE
LINIE JEDNOPRZEWODOWE
MAGISTRALE JEDNOPRZEWODOWE
MAGISTRALA 1-WIRE
DALLAS**

ARTYKUŁ

C.5088

Szymaniak Ryszard

Gra zręcznościowa // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 5, s. 37-39

Adnotacja:

Prezentacja projektu gry zręcznościowej.

Słowa kluczowe:

GRY ZRĘCZNOŚCIOWE

ARTYKUŁ

C.5088

Gumny Tomasz

Joystick komputerowy dla osób niepełnosprawnych : cz. 2 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 5, s. 41-44

Adnotacja:

Opis projektu joysticka komputerowego dla osób niepełnosprawnych, obsługiwane przez dmuchanie.

Słowa kluczowe:

JOYSTICK KOMPUTEROWY

ARTYKUŁ

C.5063

Oleje białe(cz. 3) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 91, s. 23-18. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

**OLEJE SMAROWE
OLEJE BIAŁE**

ARTYKUŁ

C.5063

Biernat Krzysztof

Podstawowe relacje zachodzące pomiędzy środowiskiem a zdrowiem społeczeństwa (cz. 1) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 91, s. 27-31

Słowa kluczowe:

**EKOLOGIA
ZDROWIE SPOŁECZEŃSTWA
ŚRODOWISKO**

ARTYKUŁ

C.5063

Kotowski Włodzimierz, Ściążko Marek

Metanol - strategiczna baza paliw płynnych i produktów petrochemicznych (cz. 2) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 91, s. 32-36. --- Bibliogr. 16 poz.

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ NAFTOWY
PALIWA PŁYNNNE
METANOL

ARTYKUŁ

C.5063

Maćkowski Jacek

Emisja aldehydów z silników o ZI zasilanych paliwami zawierającymi związki tlenowe (cz. 4) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 91, s. 37-39

Słowa kluczowe:

PALIWA PŁYNNNE
ALDEHYDY
SILNIKI O ZI

ARTYKUŁ

C.5063

Bądkowski Andrzej

Chlorek 1-naftoilu C₁₀H₇-COCl : chlorek kwasu 1-naftalenokarboksylowego : żrący, rozkłada się pod wpływem wilgoci // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 91, s. 40-42

Słowa kluczowe:

BEZPIECZEŃSTWO CHEMICZNE
SUBSTANCJE ŻRĄCE
CHLOREK KWASU 1-NAFTALENOKARBOKSYLOWEGO

ARTYKUŁ

C.5063

Uroczyste otwarcie Hydrorafinacji Olejów Przepracowanych w Rafinerii Nafty Jedlicze S.A. // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 92, s. 5-7

Słowa kluczowe:

HYDRORAFINACJA
OLEJE PRZEPRACOWANE
RAFINERIA NAFTY JEDLICZE
JEDLICZE K. KROSNA
RAFINERIE
PRZEMYSŁ RAFINERYJNY
OLEJE

ARTYKUŁ

C.5063

Cygan Ryszard

Wywiad z prezesem Zarządu Konsorcjum Olejów Przepracowanych - Organizacji Odzysku S. A. mgr. inż. Ryszardem Cyganem / przeprowadzający wywiad Wiesław Górski // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 92, s. 8-10

Słowa kluczowe:
OLEJE PRZEPRACOWANE

ARTYKUŁ

C.5063

Gawrońska Halina

Zbiórka, odzysk i regeneracja olejów przepracowanych w świetle nowych przepisów // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 200, nr 92, s. 10-12

Słowa kluczowe:
OLEJE PRZEPRACOWANE

ARTYKUŁ

C.5063

Oleje formierskie do betonu (cz. 1) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 92, s. 15-18

Słowa kluczowe:
OLEJE TECHNOLOGICZNE
OLEJE FORMIERSKIE

ARTYKUŁ

C.5063

Biernat Krzysztof

Podstawowe relacje zachodzące pomiędzy środowiskiem a zdrowiem społeczeństwa (cz. 2) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 92, s. 29-32. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:
EKOLOGIA
ZDROWIE SPOŁECZEŃSTWA
ŚRODOWISKO

ARTYKUŁ

C.5063

Ekologiczne właściwości benzyny U-95 (cz.2) / Andrzej Kulczycki [et al.] // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 92, s. 33-34

Słowa kluczowe:
PALIWA PŁYNNIE
BENZYNA U-95

ARTYKUŁ

C.5063

Sześćdziesiąta rocznica śmierci prof. Stanisława Pilata / na podst. oprac. B. Olasińskiej // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 92, s. 35-36

Słowa kluczowe:
PILAT STANISŁAW

Maćkowski Jacek

Emisja aldehydów z silników o ZI zasilanych paliwami zawierającymi związki tlenowe (cz. 5) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 92, s. 37-40

Słowa kluczowe:

**PALIWA PŁYNNE
ALDEHYDY
SILNIKI O ZI**

Bądkowski Andrzej

Benzamid C₆H₅-C(O)-NH₂ amid kwasu benzoowego : substancja szkodliwa // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2001, nr 92, s. 41-42

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZEŃSTWO CHEMICZNE
SUBSTANCJE TOKSYCZNE
AMID KWASU BENZOESOWEGO**

Bystron Henryk

Wskaźnik całkowity mocy oraz granica i sfera racjonalnej pracy wentylatorów głównych w systemach wentylacji kopalń // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2002, nr 1, s.5-13. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W artykule opracowano (a) wskaźnik całkowity mocy oparty na wskaźnikach sprawności i mocy użytecznej wentylatora, oraz (b) sferę racjonalnej pracy wentylatora określoną za pomocą trzech krzywych: sprawności wentylatora, wskaźnika całkowitego mocy oraz linii prostej zwanej granicą racjonalnej pracy wentylatora. Odcięte dwóch punktów, w których przecinają się wymienione trzy linie, są odciętymi punktów, które na krzywej spiętrzenia całkowitego wentylatora są wspomnianymi krańcami sfery ekonomicznej pracy wentylatora. Uzasadniono cel pracy i przeprowadzono badania trzech wentylatorów głównych o jednakowych krzywych spiętrzenia całkowitego, ale o różnych liniach mocy przyłożeniowej, na wał wirnika, a mianowicie odpowiednio stałej, liniowo rosnącej i liniowo malejącej. Na podstawie analizy uzyskanych wyników stwierdzono, że oceniając pracę wentylatora głównego lub dobierając taki wentylator do sieci/podsieci wentylacji kopalni należy przestrzegać zasady, według której punkt pracy wentylatora powinien leżeć we wspomnianych obu strefach; w strefie stabilnej i ekonomicznej pracy oraz w strefie racjonalnej pracy wentylatora

Słowa kluczowe:

**WENTYLATORY
WENTYLACJA KOPALŃ**

Stączek Adam

Nowe przyrządy do określania parametrów gazowych przy prognozowaniu zagrożenia metanowego i wyrzutami metanu i skał // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2002, nr 1, s.13-27. --- Bibliogr. 24 poz.

Adnotacja:

W publikacji przedstawiono nowe przyrządy do określania intensywności desorpcji gazu z węgla typu DMC-3a i natężenia przepływu (wypływu) gazu z otworu badawczego, odmetanowania i zza tam izolacyjnych typu "Barbara 82" Nowy desorbometr manometryczny cieczowy typu DMC- 3a i przyrząd do określania natężenia przepływu (wypływu) gazu typu "Barbara 82" służą do określania stanu zagrożenia metanowego i wyrzutami metanu i skał pokładów węgla na podstawie pomiaru wielkości wskaźnika intensywności desorpcji

gazu z próbki węgla pobranego z badanego pokładu oraz na podstawie pomiaru kinetyki wypływu gazu złożowego z otworu badawczego. Przeprowadzono analizę i badania porównawcze wskaźników intensywności desorpcji gazu z węgla pomierzonych desorbometrem manometrycznym cieczowym typu DMC- 3a z obecnie stosowanym desorbometrem manometrycznym cieczowym typu DMC- 2.

Słowa kluczowe:

**DESORPCJA
DESORBOMETRY MANOMETRYCZNE
ZAGROŻENIA METANOWE
GAZY**

ARTYKUŁ

C.3000

Cierpisz Stanisław

Dynamiczny model procesu wzbogacania mialu węglowego // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2002, nr 1, s. 28-33. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono stymulacyjny dynamiczny model procesu wzbogacenia mialu węglowego energetycznego w wybranym zakładzie wzbogacenia węgla. Model został opracowany z zastosowaniem programu Matlab (Simulink) i umożliwia badanie wpływu zmian ilości i charakterystyki wzbogalności nadawy na parametry ilościowe i jakościowe produktów. Model może również służyć do prognozowania stanów awaryjnych i dynamicznego bilansowania produkcji w rozpatrywanym układzie technologicznym.

Słowa kluczowe:

**WZBOGACANIE MIAŁU WĘGLOWEGO
MIAŁ WĘGLOWY**

ARTYKUŁ

C.3000

Pustelny Tadeusz

Światłowodowe czujniki temperatury na bazie wielomodowych światłowodów włóknistych. // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2002, nr 1, s.34-39. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono możliwości zastosowania czujników światłowodowych w przemysłowych pomiarach temperatury. Przedstawiono zasadę działania oraz budowę czujników zgięcionych, półprzewodników oraz czujników luminescencyjnych. W omawianych czujnikach zastosowano wielomodowe światłowody włókniste. Przedstawione w pracy czujniki światłowodowe były opracowane pod kątem możliwości ich zastosowań w energetyce, przemyśle górniczym i przemyśle chemicznym.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI
CZUJNIKI ŚWIATŁOWODOWE
ŚWIATŁOWODY WŁÓKNISTE
TEMPERATURA**

ARTYKUŁ

C.3000

Prałat Andrzej, Wójtowicz Stanisław

Promieniowanie elektromagnetyczne skał // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2002, nr 1, s.39-44. --- Bibliogr. 18 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono zjawisko emisji elektromagnetycznej wytwarzanej przez skały poddane naprężeniom i w czasie zgniecenia. Zjawisko to poprzedza trzęsienia ziemi i występuje tak regularnie, że obecnie zaczyna być wykorzystywane jako prekursor tych trzęsień. Podano na podstawie literatury zakresy częstotliwości, w których emisja ta była rejestrowana. Można rozważyć możliwość wykorzystania emisji elektromagnetycznej również do prognozy zagrożeń w kopalniach. Podano opis wykonanych przez autorów badań laboratoryjnych emisji elektromagnetycznej dolomitów i węgla kamiennego. Uzyskane wyniki rokują możliwość zastosowania emisji elektromagnetycznej jako metody oceny stanu naprężenia górotworu.

Słowa kluczowe:

**EMISJA ELEKTROMAGNETYCZNA
PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE SKAŁ**

ARTYKUŁ

C.3000

Hickiewicz Jerzy

Życiorys prof. Arkadiusza Puchały (1928-1974) // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2002, nr 1, s. 44-47

Słowa kluczowe:

PUCHAŁA ARKADIUSZ

ARTYKUŁ

C.3000

Pilch-Kowalczyk George

Zagadnienia bezpieczeństwa w systemach gospodarki elektronicznej // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2002, nr 2, s. 5-10. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Przedsiębiorstwa zabezpieczają swoje systemy gospodarki elektronicznej w oparciu o środki sprzętowe i programowe. Tradycyjne systemy zabezpieczenia przedsiębiorstw niemal wyłącznie koncentrowały się na ochronie przed intruzami przy użyciu środków takich jak firewall i filtrowanie pakietów. Obecnie organizacje gospodarcze chcą udostępnić swoje systemy i ich zawartość nie tylko swoim pracownikom wewnątrz firmy, ale także ludziom spoza danej organizacji, a w szczególności partnerom handlowym oraz klientom. Oprócz ogólnych zagadnień zabezpieczenia sieci systemy gospodarki elektronicznej potrzebują rozwiązań w trzech głównych obszarach: zabezpieczenia płatności, zabezpieczenia zawartości baz danych, oraz zabezpieczenia transferu danych poprzez połączenia dalekiego zasięgu.

Słowa kluczowe:

ZABEZPIECZENIA PRZEDSIĘBIORSTW

ARTYKUŁ

C.3000

Mikoś Marian, Koszecki Krzysztof

Wpływ promieniowego żebra wlotowego na pracę pompy wirowej // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2002, nr 2, s. 11-14

Adnotacja:

Na drodze eksperymentalnej wykazano, że stosunkowo prosta ingerencja w konstrukcję wlotu pompy wirowej przynosi wymierne korzyści w postaci obniżenia energochłonności i rozszerzenia zakresu stosowalności maszyny.

Słowa kluczowe:

POMPY WIROWE

ARTYKUŁ

C.3000

Chmiel Józef

Moc zwarciova jako kryterium wyboru konfiguracji sieci SN 6 kV w zakładach przemysłowych // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2002, nr 2, s.15-22. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

W referacie przedstawiono obliczone spodziewane prądy i moce zwarciove w rozdzielniach sieci SN 6 kV, dużego zakładu górniczego (ZG). Sieć SN 6 kV pracuje w układzie pętlowym, jako rozcięta, zasilana z kilku źródeł. Przedstawiono dobór nastaw zabezpieczeń zwarciowych, przeciążeniowych i ziemnozwarciowych w różnych konfiguracjach sieci z wyborem optymalnej dla promieniowego zasilania, który w wyniku istniejących połączeń rezerwowych sieci może pracować jako sieć wielokrotnie zamknięta.

Słowa kluczowe:

MOC ZWARCIOWA

Cierpisz Stanisław, Zębik Andrzej***Symulacyjna metoda ciągłej identyfikacji grawitacyjnego procesu wzbogacania węgla*** // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2002, nr 2, s. 23-32. --- Bibliogr. 9 poz.**Adnotacja:**

Przedstawiono metodę identyfikacji procesu wzbogacania węgla we wzbogacalnikach grawitacyjnych (osadzarkach i wzbogacalnikach zawieszinowych) na podstawie pomiaru udziałów masowych trzech produktów wzbogacania oraz zawartości popiołu w koncentracie i półprodukcie. Metoda polega na porównaniu wyników wzbogacania symulowanego (zmiennego) procesu z rzeczywistymi pomiarami według kryterium minimum odległości dwóch wektorów danych - symulowanych i rzeczywistych. Metoda umożliwia identyfikację udziałów frakcji gęstościowych w nadawie, gęstości rozdziału oraz efektywności wzbogacania w postaci rozproszenia prawdopodobnego lub imperfekcji.

Słowa kluczowe:**WZBOGACANIE WĘGLA****Suchoń Józef*****Nowe rozwiązania w budowie rynien ścianowych przenośników zgrzebłowych*** // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2002, nr 2, s. 33-36**Adnotacja:**

W artykule podano funkcje jakie spełniają rynny ścianowych przenośników zgrzebłowych, przedstawiono skrótkowo ich historię rozwoju konstrukcyjnego oraz określono wymagania jakie powinny brać pod uwagę konstruktor aby zaprojektować rynnę przenośnika przeznaczonego do pracy w nowoczesnym kompleksie ścianowym. Przedstawiono główne założenia koncepcyjne i przekroje poprzeczne trzech nowej generacji rynien wysokowydajnych ścianowych przenośników zgrzebłowych.

Słowa kluczowe:**RYNNY ŚCIANOWE
PRZENOŚNIKI ZGRZEBŁOWE****Isakow Zbigniew*****Doświadczenia z eksploatacji w kopalniach węgla kamiennego systemu ARAMIS M z cyfrową transmisją sygnałów sejsmometrycznych DTSS, przeznaczonego do lokalizacji wstrząsów i określania ich energii*** // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2002, nr 2, s. 37-42. --- Bibliogr. 6 poz.**Adnotacja:**

Opisano doświadczenia z eksploatacji w kopalniach węgla kamiennego systemu ARAMIS M z cyfrową transmisją DTSS oraz przedstawiono porównanie jego możliwości funkcjonalnych i metrologicznych z dotychczas eksploatowanym systemem ARAMIS wyposażonym w analogową transmisję sygnałów sejsmometrycznych TSS.

Słowa kluczowe:**ZAGROŻENIA GÓRNICZE
TRANSMISJA SYGNAŁÓW SEJSMOMETRYCZNYCH
KOPALNIE WĘGLA KAMIENNEGO
SYSTEM ARAMIS M****Zapart Mirosław*****Aspekty bezpiecznego użytkowania instalacji elektroenergetycznych o napięciu powyżej 1000 V*** // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2002, nr 3, s. 5-9. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono zagrożenia wynikające z użytkowania instalacji elektroenergetycznych o napięciu powyżej 1000 V oraz niektóre propozycje nowelizacji przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w podziemnych zakładach górniczych na tle wymagań dyrektyw UE

Słowa kluczowe:

**INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE
BEZPIECZEŃSTWO
GÓRNICTWO**

ARTYKUŁ

C.3000**Strzemiński Janusz**

Wybieranie cienkich pokładów w polskich kopalniach węgla kamiennego. Stan aktualny i perspektywy na przyszłość // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2002, nr 3, s. 10-17. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Zasoby bilansowe węgla kamiennego w cienkich pokładach w kopalniach Górnośląskiego Zagłębia Węglowego stanowią ponad 1/3 całości zasobów. Udział wydobycia z pokładów cienkich w okresie kilku ostatnich dziesięcioleci był mniej więcej stały i oscylował wokół 20 procent całości wydobycia przemysłu węglowego. W ostatnich kilku latach nastąpił gwałtowny spadek wydobycia z pokładów cienkich, tak że obecnie czynnych jest jedynie około 10 ścian o wysokości poniżej 1.5 m, a wydobycie z tych ścian stanowi niewielki procent w stosunku do całości wydobycia. W artykule przedstawiono analizę możliwości wykorzystania zasobów w pokładach niskich i ocenę perspektyw wielkości wydobycia z tych pokładów. Ponadto dokonano przeglądu możliwości technicznych wybierania ścianami niskimi przy dzisiejszym stanie techniki. Artykuł zakończono wnioskami dotyczącymi całości problemu.

Słowa kluczowe:

**WĘGIEL KAMIENNY
WYDOBYCIE**

ARTYKUŁ

C.3000**Kaula Roman**

Regulacja predykcyjna procesu flotacji węgla // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2002, nr 3, s. 18-22. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono zagadnienia stosowania regulatorów predykcyjnych w złożonych procesach przemysłowych przy występowaniu zakłóceń procesu. Jak wynika z badań symulacyjnych przeprowadzonych przez autora zastosowanie regulatorów predykcyjnych pozwala w większym stopniu na kompensację zakłóceń w porównaniu z regulatorami konwencjonalnymi. Przedstawiono przykład obliczeniowy wyznaczania parametrów jednego z algorytmów regulacji predykcyjnej. Przeprowadzono badania symulacyjne dla układu stabilizacji zawartości popiołu w odpadach z procesu flotacji węgla przy występowaniu zakłóceń procesu. Symulację procesu przeprowadzono, przy użyciu programu MATLAB.

Słowa kluczowe:

**FLOTACJA
REGULATORY PREDYKCYJNE
WĘGIEL**

ARTYKUŁ

C.3000**Szywacz Janusz**

System wspomaganie dozoru kopalń w zakresie monitorowania i kontroli zagrożeń wentylacyjnych // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2002, nr 3, s.23-28. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono funkcje systemu wspomaganie dozoru kopalń w zakresie monitorowania i kontroli zagrożeń występujących w wentylacji kopalń. Przedstawiono również opis oprogramowania systemu oraz mechanizmy współpracy z systemem ADIS obliczeń i analiz sieci wentylacyjnej, z systemem dyspozytorskim ZEFIR oraz wykorzystanie pomiarów ręcznych w książce wczesnego wykrywania pożarów WWP. Omówiono zintegrowaną bazę danych systemu wspomaganie utworzoną przede wszystkim przez pomiary dostarczone z

systemu monitorowania i kontroli zagrożeń metanowych i pożarowych SMP z dodatkowym źródłem danych w postaci pomiarów ręcznych wykonywanych w kopalni. Przedstawiono również sposób wspomaganie w zakresie zwalczania zagrożenia pożarowego z wykorzystaniem komputerowej książki wczesnego wykrywania pożarów.

Słowa kluczowe:

**ZAGROŻENIA POŻAROWE
WENTYLACJA KOPALŃ
ZAGROŻENIA GÓRNICZE**

ARTYKUŁ

C.3000

Juhani Mohammad S. M.

Wykorzystanie siły roboczej i jej wydajność w kopalniach złota w Arabii Saudyjskiej // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2002, nr 3, s 28-31. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule przebadano jeden z czynników ludzkich warunkujących wydajność prac w wybranej podziemnej kopalni złota w Arabii Saudyjskiej; celem badań było podniesienie efektywności. Badanym czynnikiem było wykorzystanie siły roboczej i jej wydajności. W wybranej kopalni dokładnie zmierzono wskaźnik efektywności pracy. Stwierdzono, że w kopalni tej robotnicy pracują efektywnie zaledwie przez 65 procent zmiany, pozostałe 35 procent spędzają wykonując czynności nieproduktywne. W rezultacie podano zalecenia mające na celu podniesienie wydajności pracy w wybranej kopalni złota poprzez lepsze wykorzystanie siły roboczej.

Słowa kluczowe:

**KOPALNIE ZŁOTA
ARABIA SAUDYJSKA
WYDAJNOŚĆ PRACY
EFEKTYWNOŚĆ PRACY**

ARTYKUŁ

C.3000

Jaszczuk Marek, Tomaszewski Sławomir

Określenie trajektorii ziaren urobku odspojonego organem urabiającym kombajnu ścianowego w aspekcie przebiegu procesu ładowania. // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2002nr 4, s. 5-9. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Określenie ilości urobku ładowanego poszczególnymi płatami ślimakowymi organu urabiającego wymaga sporządzenia bilansu urobku odspojonego od calizny w trakcie jednego obrotu organu urabiającego. W pracy przedstawiono sposób wyznaczenia trajektorii ruchu ziarna odspojonego od calizny w zależności od położenia noża w trakcie skrawania oraz warunek określający miejsce geometryczne wejścia ziarna do przestrzeni swobodnej organu urabiającego kombajnu ścianowego. Dzięki temu możliwe jest wyznaczenie ilości urobku ładowanego płatami: rozpatrywanym i sąsiednim poprzedzającym. Wywody zilustrowano przykładem obliczeniowym dla wybranego organu urabiającego.

Słowa kluczowe:

TRAJEKTORIA ZIAREN

ARTYKUŁ

C.3000

Antoniak Jerzy

Wspomaganie komputerowe doboru górniczych łańcuchów ogniowych do ścianowych przenośników zgrzeblowych // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2002, nr 4, s.10-19. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W ścianach o wysokiej koncentracji wydobywania górnictwa łańcuchy ogniowe mają podstawowe znaczenie w odstawie urobku. Decydują one o maksymalnej mocy zainstalowanych silników napędowych oraz o gotowości operacyjnej maszyn zainstalowanych w ścianie. Polska należy do grupy trzech krajów w świecie wytwarzających górnicze łańcuchy ogniowe o najwyższych parametrach mechanicznych. Wysoka jakość poszczególnych klas łańcuchów jest wynikiem wieloletnich badań oraz zastosowania w ich produkcji najnowszych technologii, a także komputerowej generacji maszyn, wyborem gatunków stali o ściśle określonym składzie chemicznym, a także dzięki zastosowaniu w ich produkcji specjalnej obróbki cieplnej zapewniającej

określone właściwości mechaniczne ogniwa wzdłuż jego obwodu. W artykule zaprezentowano geometryczne i mechaniczne właściwości górniczych łańcuchów ogniowych. Opisano także komputerową metodę doboru łańcuchów do ścianowych przenośników zgrzeblowych pracujących w różnych warunkach górniczo - geologicznych. Uwagi ogólne i wnioski stanowią końcową część artykułu.

Słowa kluczowe:

**ŚCIANOWE PRZENOŚNIKI ZGRZEBŁOWE
GÓRNICZE ŁAŃCUCHY OGNIWOWE**

ARTYKUŁ

C.3000

Babecki Dariusz

Ogólnokopalniany system cyfrowej łączności bezprzewodowej // Mechanizacja i Automatykacja Górnictwa. – 2002, nr 4, s. 20-24. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Nikomu chyba nie trzeba wyjaśniać zalet i możliwości funkcjonalnych cyfrowych systemów bezprzewodowych. Systemy cyfrowej łączności bezprzewodowej znacznie przewyższają możliwości funkcjonalne systemów tradycyjnej łączności kablowej. Dostępność w każdym miejscu i pod tym samym telefonem, funkcje lokalizacji czy prostego powiadomienia tekstowego (typu SMS), akwizycja danych itp. to poważne argumenty za realizacją takiego systemu. W Centrum "EMAG" w ramach projektu podjęto się próby realizacji takiego systemu.

Słowa kluczowe:

CYFROWA ŁĄCZNOŚĆ BEZPRZEWODOWA

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

eTrexLegend : nowy przenośny odbiornik GPS : mały może więcej // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 5, s. 47-49

Adnotacja:

Garmin jest jednym z największych producentów przenośnych odbiorników GPS przeznaczonych dla turystów, wojska i szeregu innych celów profesjonalnych. Można także zaryzykować twierdzenie, że Garmin jest jednym z intelektualnych liderów tego rynku, ponieważ oferowane przez tę firmę urządzenia wytyczają nowe kierunki rozwoju całego rynku. W artykule przedstawiono jeden z najnowszych produktów tej firmy: odbiornik turystyczny eTrexLegend.

Słowa kluczowe:

**ODBIORNIKI GPS
GPS**

ARTYKUŁ

C.3000

Loska Grzegorz

Ochrona przeciwporażeniowa w niskonapięciowych sieciach o układzie IT podczas pomiarów impedancji zwarciowej // Mechanizacja i Automatykacja Górnictwa. – 2002, nr 4, s. 25-35. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Podczas wykonywania pomiarów sprawdzających w sieciach IT wg PN-IEC -60364-6-61:2000 zachodzi konieczność połączenia punktu neutralnego transformatora z przewodem ochronnym (z uziemieniem transformatora). Układ sieciowy IT przechodzi faktycznie do układu TN-S. W artykule omówiono zagadnienia poprawnego działania zabezpieczeń dobranych dla sieci IT, a pracujących podczas pomiarów w sieci TN-S, oraz jak należy poprawnie interpretować wyniki pomiarowe.

Słowa kluczowe:

**SIECI NN
OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA
UKŁADY IT
IMPEDANCJA ZWARCIOWA
POMIARY IMPEDANCJI
SIECI NISKIEGO NAPIĘCIA
PN-IEC -60364-6-61:2000**

Zbysiński Piotr**FPGA : starter Kit** // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 5, s. 50,52,54-55**Adnotacja:**

Układy FPGA (ang. Field Programmable Gate Array) należą do jednej z dwóch szybko rozwijających się grup układów programowalnych. Szczególnie interesujące możliwości oferują użytkownikom układy z rodziny AT40K firmy Atmel - ich fragmenty można bowiem rekonfigurować podczas pracy pozostałej części struktury, z samomodyfikującym się sprzętem staje się powoli możliwe. W artykule przedstawiono architekturę układów FPGA z serii AT40K/KAL oraz doskonałe do ich poznania narzędzie - przygotowany przez firmę Kanda Systems zestaw FPGA Starter Kit.

Słowa kluczowe:**UKŁADY PROGRAMOWALNE****UKŁADY FPGA****Zbysiński Paweł****Czytnik linii papilarnych BioTouch** // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 5, s. 58-59**Adnotacja:**

Kradzież danych to obecnie proceder dość powszechny. Oprócz włamań "komputerowych", czyli za pośrednictwem różnego rodzaju sieci komputerowych, podsłuchów linii telefonicznych itp., dość często zdarzają się przypadki "tradycyjnej" kradzieży dysków twardych lub całych komputerów. Z oczywistych względów komputery przenośne są szczególnie narażone na kradzież i dlatego o zabezpieczeniu przed dostępem do danych przez nieuprawnione osoby należy pomyśleć wcześniej. Wśród stosowanych metod ograniczenia dostępu do komputera najskuteczniejsze są biometryczne metody identyfikacji, a wśród nich najprostsze do zrealizowania są czytniki linii papilarnych.

Słowa kluczowe:**CZYTNIKI ELEKTRONICZNE****ODCISKI PALCÓW****LINIE PAPILARNE****CZYTNIKI****Jackiewicz Tomasz****Wpływ oprogramowania na bezpieczeństwo i niezawodność systemów iskrobezpiecznych** //

Mechanizacja i Automatykacja Górnictwa. – 2002, nr 4, s.36-38. Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule omówione zostały zagrożenia związane ze stosowaniem w systemach iskrobezpiecznych urządzeń programowalnych oraz zjawiska, które mogą wpłynąć na nieprawidłowe wykonywanie programu lub błędną interpretację danych. Zaproponowane zostaną metody, które należy stosować w celu podniesienia pewności działania i bezpieczeństwa sterowania urządzenia oraz mechanizmy ochronne przy wymianie informacji z innymi urządzeniami.

Słowa kluczowe:**SYSTEMY ISKROBEZPIECZNE****Szywacz Janusz****Modelowanie sygnałów stężenia tlenu węgla metodą autoregresji i ruchomej średniej.** // Mechanizacja i

Automatykacja Górnictwa. – 2002, nr 4, s.39-46. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Model matematyczny sygnałów stężenia tlenu węgla znajduje zastosowanie w symulacjach

komputerowych do prognozowania kontroli zagrożenia pożarowego w kopalniach węgla kamiennego. Wieloletnie obserwacje pokazują, że znajomość zmian stężenia węgla jest praktycznie wystarczająca do wykrywania pożarów podziemnych. Obserwacje sygnałów stężenia tlenu węgla pozwalają na wydzielenie następujących składowych: strzelania, pożary endogeniczne, zakłócenia naturalne. Dla wspomnianych zastosowań modelu dwie pierwsze składowe uznaje się za deterministyczne, a trzecią traktuje się jako proces stochastyczny o dwu składowych: niestacjonarnej (powolne zmiany w czasie), stacjonarnej (wahania wartości chwilowych).

Słowa kluczowe:

**METODY AUTOREGRESJI
TLENEK WĘGLA
ZAGROŻENIA POŻAROWE**

ARTYKUŁ

C.3000

Strzeмиński Janusz

Górnictwo węgla kamiennego w Europie u progu XXI stulecia // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2002, nr 5, s. 5-10. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Europa to ten region świata, w którym narodziło się, rozwinęło i osiągnęło szczyty powodzenia, a obecnie chyli się ku upadkowi podziemne górnictwo węgla kamiennego. W artykule pokrótce opisano rozwój górnictwa węglowego w Europie, podając odpowiednie dane dotyczące wielkości wydobycia w poszczególnych krajach. Następnie scharakteryzowano obecny stan górnictwa we wszystkich krajach wydobywających jeszcze węgiel kamienny, podając aktualną wielkość jego produkcji. Na zakończenie artykułu przedstawiono perspektywy dalszego egzystowania tej gałęzi produkcji przemysłowej.

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO
WĘGIEL KAMIENNY**

ARTYKUŁ

C.3000

Biały Witold

Modyfikacja klasyfikacji pokładów węglowych pod względem urabialności // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2002, nr 5, s.10 -15. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Na podstawie wyników uzyskanych z badań urabialności "in situ" przeprowadzono przez CMG "KOMAG" oraz IMG Politechniki Śląskiej zaproponowano przyjęcie zmodyfikowanej klasyfikacji pokładów węglowych, co ma bardzo istotny wpływ przy doborze maszyn urabiających pracujących na zasadzie skrawania. Proponuje się przyjęcie sześciu klas w miejsce dotychczas stosowanych ośmiu. Analiza materiału badawczego wskazała, że udział wyrobisk ścianowych w dotychczas stosowanej klasyfikacji w pewnych klasach praktycznie nie występuje, natomiast w innych ich udział nie przekracza 5 procent.

Słowa kluczowe:

**WĘGIEL
MASZYNY URABIAJĄCE
ZŁOŻA**

ARTYKUŁ

C.3000

Losiak Stanisław, Ptak Jan, Liduchowski Leonard

Współdziałanie z górotworem sekcji lemniskatowych różniących się kinematyką // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2002, nr 5, s. 16-19. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wpływ charakteru ruchu stropnicy sekcji lemniskatowej obudowy ścianowej na występowanie siły tarcia, głównie na stropnicy. Omówiono, jak siła tarcia wpływa na podporność sekcji w fazie jej rozpierania i gdy oddziałują na nią skały wyrobiska. Podano jak w zależności od wpływu siły tarcia na podporność sekcji, będącej pod działaniem skał wyrobiska, kształtują się ciśnienia w przestrzeni podtłokowej stojaków, a więc ich podporność. Zwrócono uwagę na skutki wpływu tarcia na podporność sekcji w zależności od wartości współczynnika tarcia.

Słowa kluczowe:

**TARCIE
WYROBISKA GÓRNICZE
SEKCJE LEMNISKATOWE
GÓROTWORY**

ARTYKUŁ

C.3000

Losiak Stanisław, Ptak Jan, Blaschke Janusz

Zachowanie się sekcji lemniskatowych pod wpływem impulsu energii kinetycznej od skał otaczających wyrobisko. // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2002, nr 5, s.19-22. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono stany rozparcia sekcji lemniskatowych z siłownikiem zastrzałowym obudów ścianowych, w jakich mogą zostać obciążone impulsem energii kinetycznej, wyzwolonej w skałach otaczających wyrobisko. Omówiono proces przyjmowania obciążenia pochodzącego od impulsu energii przez zespoły sekcji. Sporządzono bilans energetyczny sekcji i na tej podstawie zapisano związki zachodzące pomiędzy wielkościami wpływającymi na proces przyjmowania obciążenia przez zespoły sekcji. Wykonano analizę wielkości znaczących dla procesu przyjmowania obciążenia przez sekcję obudowy i jej stojaki.

Słowa kluczowe:

**WYROBISKA GÓRNICZE
OBUDOWY GÓRNICZE
SEKCJE LEMNISKATOWE**

ARTYKUŁ

C.3000

Isakow Zbigniew

Nowa metoda identyfikacji w warunkach laboratoryjnych parametrów emisji sejsmoakustycznej próbek skał stropowych poddawanych naprężeniom // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2002, nr 5, s.23-32. --- Bibliogr. 1 poz.

Adnotacja:

W artykule opisano nową metodę badań laboratoryjnych polegającą na poddawaniu próbek skał pochodzących z różnych wysokości od stropu naprężeniom osiowym zadawanym na sterowanej komputerowo prasie, umożliwiającej kontrolę sił deformacji aż do zniszczenia materiału skalnego, z jednoczesną synchroniczną ciągłą cyfrową rejestracją emisji akustycznej w paśmie od 22.4 Hz do 100 kHz i jej analizą widmową. Rejestracji emisji dokonano przy pomocy aparatury firmy Bruel & Kjaer typu PULSE. Szczególny nacisk położono na wykrycie występowania zmian w emisji, które mogą być wykorzystane jako prekursor gwałtownych procesów niszczenia skał pod wpływem rosnących naprężeń oraz określenie parametrów metrologicznych dla systemu pomiarowego zdolnego do ich poszukiwania w warunkach rzeczywistych.

Słowa kluczowe:

SKAŁY STROPOWE

ARTYKUŁ

C.3000

Strzemiński Janusz

Górnictwo węgla kamiennego w świecie u progu XXI stulecia // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2002, nr 6, s.5-17. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Wydobycie węgla kamiennego w świecie systematycznie rośnie od wielu dziesiątków lat i obecnie na przełomie XX i XXI wieku osiąga ono poziom rzędu 3,5 miliarda ton rocznie. W roku 1999 wydobyto go 3 465 950 tys. ton. Węgiel kamienny wydobywany jest w ponad 50 krajach kontynentalnych z wyjątkiem Antarktydy. W artykule opisano sytuację przemysłu węglowego w świecie na przełomie stulecia. Podano wielkość wydobycia w poszczególnych rejonach świata oraz pokrótce opisano wydobycie oraz sytuację górnictwa węgla kamiennego u najważniejszych producentów tego surowca w świecie.

Słowa kluczowe:

**WĘGIEL KAMIENNY
GÓRNICTWO**

WYDOBYCIE

ARTYKUŁ

C.3000

Stanisław Losiak, Ptak Jan

Możliwość wykorzystania systemu monitorowania stanu rozparcia sekcji obudowy wyrobiska eksploatacyjnego. // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2002, nr 6, s.18-21. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W referacie omówiono przydatność systemu monitorowania stanu rozparcia stojaków, zastosowanego do sekcji lemniskatowych z siłownikiem zastrzałowym. Przedstawiono możliwości i potrzebę monitorowania sekcji zmechanizowanej obudowy ścianowej, jeżeli będzie zastosowana kontrola rozparcia siłownika zastrzałowego.

Słowa kluczowe:

**OBUDOWY GÓRNICZE
GÓRNICZTWO
SEKCJE LEMNISKATOWE**

ARTYKUŁ

C.3000

Sposób sterowania i monitorowania samojezdnej obudowy podporowej SOH-1 w warunkach pracy w kopalniach miedzi / Piotr Gospodarczyk [et al.] // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2002, nr 6, s.22-28. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W referacie przedstawiono krótki opis budowy, działania i technologii pracy kosztu samojezdnego, opis radiowego systemu sterowania pracą obudowy oraz omówiono algorytm i sposób realizacji monitorowania pracy w warunkach wybierania filarów reszkowych w kopalniach KGHM Polska Miedź S. A.

Słowa kluczowe:

**KOPALNIE MIEDZI
KGHM POLSKA MIEDŹ**

ARTYKUŁ

C.3000

Mironowicz Władysław, Siciński Kazimierz A., Isakow Zbigniew

Sterowanie parametrami pracy zestawów obudowy zmechanizowanej w warunkach zagrożenia łąpaniami. // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2002, nr 6, s.29-41. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W 2002 r. Centrum EMAG przystąpiło do realizacji projektu celowego zamawianego przez Ministerstwo Gospodarki nr PCZ-003-20, dofinansowanego przez Komitet Badań Naukowych. Przedmiotem projektu jest opracowanie rozbudowanego systemu umożliwiającego: - monitorowanie pracy obudowy zmechanizowanej, - sterowanie podpornością obudowy, - monitorowanie urobienia, - kontrolę zmian naprężeń w pokładzie i w stropie (geotomografia) z wykorzystaniem kombajnu jako źródła emisji drgań, - rejestrację i lokalizację zjawisk towarzyszących pękaniu stropu oraz ocenę zagrożenia zjawiskami dynamicznymi z wykorzystaniem zlokalizowanej funkcji ryzyka wystąpienia wstrząsu.

Słowa kluczowe:

**OBUDOWY ZMECHANIZOWANE GÓRNICZE
GEOTOMOGRAFIA**

ARTYKUŁ

C.3000

Leśniak Andrzej, Cianciara Bogdan, Isakow Zbigniew

Efektywny system zagrożenia łąpaniami stropowymi // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2002, nr 7, s. 5-10. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Efektywność i niezawodność pomiaru emisji stropowej na powodzenie oceny stopnia spękania warstw

stropowych i rozwoju sieci szczelin mogących w efekcie prowadzić do wysokoenergetycznego wstrząsu. Efektywność pomiarów w znacznym stopniu może zostać podniesiona przez użycie trójskładowych czujników drgań, zaś niezawodność poprzez zastosowanie cyfrowej transmisji i rejestracji sygnałów. Trójskładowe sygnały sejsmiczne o wysokiej dynamice umożliwiają efektywną estymację pomiarów spektralnych opisujących źródła emisji, a tym samym pozwalają na śledzenie procesu rozwoju spękań. W artykule przedstawiono opracowany w Centrum EMAG system ARAMIS A, służący do pomiaru i interpretacji emisji sejsmicznej. Przedyskutowano wybrane parametry wykorzystywane do automatycznej oceny stanu spękania skał stropowych oraz zaprezentowano przykład praktyczny analizy.

Słowa kluczowe:

**EMISJE SEJSMICZNE
SKAŁY STROPOWE**

ARTYKUŁ

C.3000

Chmiel Józef

Praktyczne obliczenia zwarciove w sieciach elektroenergetycznych zakładów górniczych //
Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2002, nr 7, s.11-20. --- Bibliogr. 20 poz.

Adnotacja:

Praktyczne obliczenia zwarciove w sieciach elektroenergetycznych zakładów górniczych (ZG) przy pomocy programów komputerowych SWN 2.0 i SNN 1.0. Przedstawiono dobrane zabezpieczenia zwarciove, przeciążeniowe oraz ziemnozwarciowe w sieci SN 6 kV na przykładzie wybranego fragmentu sieci (ZG).

Słowa kluczowe:

**SIECI ELEKTROENERGETYCZNE
GÓRNICTWO
ZABEZPIECZENIA ZIEMNOZWARCIOWE
ZABEZPIECZENIA ZWARCIOWE**

ARTYKUŁ

C.3000

Leśniak Andrzej, Isakow Zbigniew

Model analityczny drgań wzbudzonych w zabudowanej kotwi stropowej. // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2002, nr 7, s.21-25. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono analityczny opis drgań pręta będącego modelem fizycznym kotwi wklejonej do otworu w stropie wyrobiska. Sformułowano równanie falowe oraz przedstawiono rozwiązanie zagadnień brzegowego i początkowego tego równania dla dyskutowanego układu drgającego. Przedstawiono również opis drgań całego pręta, na które nakładane są nowe więzy. Zaprezentowane zagadnienie może być stosowane jedynie dla małych drgań, co ma miejsce w przypadku drgań kotwi wklejonej do odwiertu stropowego. Zaprezentowany opis teoretyczny daje wystarczającą podbudowę do interpretacji drgań mierzonych aparaturą "Kotew" nowej generacji.

Słowa kluczowe:

**KOTWIE STROPOWE
GÓRNICTWO**

ARTYKUŁ

C.3000

Wałach Tomasz, Cała Damian

Przegląd metod zdalnego serwisowania kopalnianych systemów informatycznych oraz bezpieczeństwo ich stosowania na przykładzie systemu dyspozytorskiego SD2000 // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2002, nr 7, s.26-33. --- Bibliogr. 6 poz

Adnotacja:

Ciągłość pracy kopalni, dla której dane przechowywane w systemach informatycznych mają znaczenie strategiczne, w każdej chwili może zakłócić awaria połączeń telekomunikacyjnych czy niesprawne działanie sprzętu komputerowego. Dlatego istotnym elementem sprawnego systemu informatycznego jest zapewnienie ciągłości pracy systemu w tym również zdalnego serwisowania w sytuacjach awaryjnych. Poniższy artykuł jest przeglądem oprogramowania służącego do zdalnego dostępu i zdalnej pracy w systemach opartych na systemie Windows. Poruszana jest w nim również kwestia bezpieczeństwa stosowania zdalnego dostępu oraz wnioski

wynikające ze stosowania zdalnego serwisowania w systemie dyspozytorskim SD2000.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY DYSPOZYTORSKIE
GÓRNICTWO
ZDALNE STEROWANIE**

ARTYKUŁ

C.3000

Nowoczesne systemy transmisji / Dariusz Babecki [et al.] // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2002, nr 7, s.34-39

Adnotacja:

W artykule przedstawiono strukturę, podstawowe funkcjonowanie i parametry systemu wspomaganie akcji ratowniczej typu SWAR-1 umożliwiającego transmisję radiową sygnałów fonii, wizji, parametrów atmosfery i stanu ratownika. Rolę anteny nadawczo - odbiorczej w systemie pełni koncentryczny przewód promieniujący, do którego docierają sygnały fonii z radiotelefonu, kamery wideo i z zespołu czujników.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY TRANSMISYJNE
GÓRNICTWO
TRANSMISJA RADIOWA
RATOWNICTWO GÓRNICZE**

ARTYKUŁ

C.424

Borys Zenon

Prognoza efektywności poszukiwań gazu ziemnego we wschodniej części zapadliska przedkarpackiego w świetle kompleksowej analizy nowych technik poznawczych. // Nafta-Gaz. – 2002, nr 1, s. 3-10

Adnotacja:

W artykule przedstawiono współczesny okres poszukiwań złóż gazu ziemnego we wschodniej części zapadliska, który charakteryzuje się znacznym przyspieszeniem tempa odkrywania nowych akumulacji. Wysoki wskaźnik trafności jest rezultatem dużego postępu techniczno - interpretacyjnego, a przede wszystkim konsekwentnego stosowania kompleksowych analiz geologicznych przed rozpoczęciem akcji poszukiwawczej na każdym obiekcie. Metodyka poszukiwań jest stale doskonalona ze szczególnym uwzględnieniem konieczności sięgania po nowe techniki poznawcze. Szczególną uwagę poświęca się analizie obrazu falowego czasowych przekrojów sejsmicznych w strefach zarejestrowanych anomalii sejsmicznych, charakteryzujących się zmianami amplitudy, prędkości oraz charakterystycznym ugięciem refleksów (time sag). Zaprezentowano perspektywy odkryć nowych złóż węglowodorów w osadach miocenu oraz w podłożu zapadliska przedkarpackiego.

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
ZAPADLIKO PRZEDKARPACKIE
POSZUKIWANIA GAZU ZIEMNEGO**

ARTYKUŁ

C.424

Wolnowski Tadeusz

Perspektywy poszukiwań węglowodorów w Polsce północno-zachodniej w świetle pilskich doświadczeń // Nafta-Gaz. – 2002, nr 1, s.11-20

Adnotacja:

W artykule przedstawiono perspektywy rozwoju poszukiwań węglowodorów z pokazaniem: strategii poszukiwań, dzisiejszej sytuacji w zakresie rozpoznania geologicznego, krótkiego zarysu jak doszliśmy do dzisiejszej pozycji oraz opcji i zaleceń do dalszych prac.

Słowa kluczowe:

**WĘGLOWODORY
POSZUKIWANIA ZŁÓŻ WĘGLOWODORÓW**

Myśliwiec Michał

Wielofunkcyjny model efektywności poszukiwań we wschodniej części zapadliska przedkarpackiego. // Nafta-Gaz. – 2002, nr 1, s. 21-31. --- Bibliogr. 1 poz.

Adnotacja:

W ciągu ostatnich 40 lat w osadach miocenu zapadliska przedkarpackiego odkryto szereg zasobnych złóż gazu ziemnego. Ich wielomiliardowe zasoby decydowały wówczas w sposób jednoznaczny o opłacalności poszukiwań. Złoża odkrywane obecnie mają zasoby znacznie mniejsze, dlatego też opłacalność ekonomiczna poszukiwań jest często kwestionowana. W ramach prac poszukiwawczych prowadzonych przez BG Geonafta opracowano oryginalną metodykę określania takich granicznych wartości zasobów i mocy produkcyjnych odwiertów, przy których planowane inwestycje poszukiwawcze stają się opłacalne ekonomicznie. Podstawą tej metodyki stało się sporządzenie wielofunkcyjnego modelu zależności kosztów od odkrywanych zasobów oraz określenie wartości granicznych koniecznych do wykonywania analiz opłacalności ekonomicznej. Metodyka ustalania wartości granicznych zasobów możliwych do odkrycia oraz możliwych do uzyskania mocy produkcyjnych odwiertów (złóż) pozwala na w pełni obiektywną ocenę możliwości odkrywania złóż, które będą ekonomicznie opłacalne dla inwestora. Szczegółowe określenie całości kosztów ponoszonych na poszukiwania i zagospodarowanie złóż jest bazą dla wykonywania jakichkolwiek obliczeń opłacalności ekonomicznej. Modele zbudowane dla poszczególnych regionów wschodniej części zapadliska przedkarpackiego pozbawione są ocen subiektywnych i w połączeniu z oszacowaniem prognostycznych zasobów pozostałych jeszcze w tej części basenu do odkrycia i wydobywania, mogą stać się podstawą do opracowania generalnej strategii poszukiwań w zapadlisku przedkarpackim.

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
POSZUKIWANIA GAZU ZIEMNEGO
ZAPADLISKO PRZEDKARPACKIE**

Ciechanowska Maria, Zalewska Jadwiga

Analiza zbiornikowych właściwości skał przy wykorzystaniu zjawiska jądrowego rezonansu magnetycznego NMR // Nafta-Gaz. – 2002, nr 1, s. 32-44. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono nowe możliwości oceny zbiornikowych właściwości skał, w tym zawartość wody związanej (nieredukowanej), kapilarnej i wolnej w próbkach skał, przy wykorzystaniu jądrowego rezonansu magnetycznego NMR. Zaprezentowano wyniki badań przeprowadzonych na rdzeniach wiertniczych z rejonu podgórze Karpat i Karpat oraz Niżu Polskiego. Wdrożenie pomiarów NMR do praktyki przemysłowej umożliwi bieżącą weryfikację modeli interpretacyjnych profilowań elektrometrii wiertniczej, stosowanych do oceny nasyceń skał węglowodorami "ruchomymi".

Słowa kluczowe:

**JĄDROWY REZONANS MAGNETYCZNY
SKAŁY ZBIORNIKOWE
PROFILOWANIE NMR**

Włodarczyk Andrzej, Warchoł Anna, Ginalski Jan

Ultrafiltracja jako sposób rozdzielania emulsji olejowo-wodnych // Nafta-Gaz. – 2002, nr 1, s. 45-50. --- Bibliogr. 28 poz.

Adnotacja:

Na podstawie analizy literaturowej metod unieszkodliwiania i rozdziału emulsji olejowych w wodzie wybrano jako optymalną metodę ultrafiltracji membranowej. Zaprojektowano i wykonano laboratoryjne stanowisko badawcze oraz przeprowadzono na nim szereg badań rozdziału emulsji olejowych w wodzie, w tym również emulsji trwałych świeżych i przepracowanych, w procesie ultrafiltracji membranowej.

Słowa kluczowe:

**ULTRAFILTRACJA MEMBRANOWA
EMULSJE OLEJOWO-WODNE**

Warowny Witold

Aparatura i metoda badań równowagi fazowej i nukleacji w obszarze krytycznym równowagi fazowej ciecz - ciecz // Nafta-Gaz. – 2002, nr 1, s. 51-56. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono metodę badań wykorzystaną do wyznaczania granicy faz ciecz - ciecz, stanu przechłodzenia układu oraz warunków inicjujących tworzenie się nowej fazy w mieszaninie dwuskładnikowej. Do tego celu stosowano w pomiarach jedną z technik rozproszenia światła. Opisano szczegółowo aparaturę i metodologię, ze szczególnym uwzględnieniem mało znanej techniki izotermicznego "oziębienia ciśnieniowego" i pomiaru zmętnienia. Szybki rozwój technologii przyrządów pomiarowych do wyznaczania granic rozdziału faz wykorzystuje coraz częściej zjawisko rozproszenia promieni świetlnych w ośrodku dyspersyjnym jakim są obszary dla współrzędnych p , T , x w pobliżu powierzchni równowagowych układu. Przedstawiona aparatura i metoda może być wykorzystana w przemyśle gazowniczym w wielu aspektach takich badań.

Słowa kluczowe:

**RÓWNOWAGI FAZOWE
POMIARY
NUKLEACJA
CIECZE
RÓWNOWAGA FAZOWA CIECZY
ROZPROSZENIE ŚWIATŁA**

Jaworski Jacek

Technika opomiarowania gazu dziś i jutro, TOP - GAZ' 2001 // Nafta-Gaz. – 2002, nr 1, s. 57-58

Słowa kluczowe:

GAZ ZIEMNY

Darłak Barbara, Kowalska-Włodarczyk Małgorzata

Próba zastosowania sieci neuronowych z algorytmem propagacji wstecznej do oszacowania jakości uszczelnienia pułapek złożowych. // Nafta-Gaz. – 2002, nr 2, s.75-82. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W opracowanym zagadnieniu sieć neuronowa została wykorzystana do nowych zadań, mianowicie do zespolenia danych laboratoryjnych uzyskanych z badań porozymetrycznych z danymi sejsmicznymi, w celu odtworzenia całkowitych profili twardości akustycznej oraz impedancji, a następnie na ich podstawie do odtworzenia przepuszczalności w całym profilu sejsmicznym. Obliczenia przy użyciu sieci neuronowej (ANN) prowadzono w trzech kolejnych etapach. Zestawienie otrzymanych wyników z danymi geologicznymi pozwala stwierdzić, że tam, gdzie mamy do czynienia ze skałą uszczelniającą, sieć z dużym prawdopodobieństwem odzwierciedla ten stan. W przypadku skał przepuszczalnych pojawiają się pewne rozbieżności, nie mniej jednak zostają zachowane trendy - sieć z dużą dokładnością wyróżnia warstwy uszczelniające wobec obecnych w profilu warstw o większej przepuszczalności.

Słowa kluczowe:

**SIECI NEURONOWE
USZCZELNIANIE PODŁOŻY
PRZEPUSZCZALNOŚĆ SKAŁ**

Gądek Wiktor, Twaróg Władysław, Zorski Tomasz

Geofizyczna ocena mioceńskich skał zbiornikowych - stan obecny i najbliższe zamierzenia // Nafta-Gaz. – 2002, nr 2, s.83-94. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Geofizyczna ocena mioceńskich skał zbiornikowych związana z poszukiwaniem złóż gazu w zapadlisku przedkarpackim wbrew pozorom nigdy nie należała do łatwych. Wynika to z bardzo urozmaiconej budowy utworów piaszczystych wypełniających zapadlisko, które dla geofizyki wiertniczej stanowią różny stopień trudności, tak pod względem pomiarów jak i interpretacji. Niewątpliwie do łatwiejszych zadań należy ocena czystych piaskowców o wysokiej porowatości i dużej miąższości. Dla tych przypadków współczesne metody geofizyki wiertniczej dają możliwość wnikliwej oceny litologiczno-złożowej, dobrze udokumentowanej metodycznie z czytelną ilustracją graficzną. Jednakże profil osadów mioceńskich, oprócz czystych i miąższych piaskowców, w dużym stopniu zawiera cienkowarstwowe utwory piaszczysto-ilaste o zaileniu laminarnym, z cienkimi warstewkami piaskowców o dobrych właściwościach zbiornikowych, bardzo często nasyconych gazem. Ocena tych utworów, nawet przy nowoczesnych środkach technicznych i metodycznych, nastęcza duże trudności, zwłaszcza pod względem ilościowym. Wynik interpretacji tego rodzaju osadów ma wciąż znaczenie raczej jakościowe lub co najwyżej półilościowe. Chcąc uzyskać lepszą skuteczność ocen dla formacji cienkowarstwowych należy wciąż doskonalić zarówno metody pomiarowe jak i interpretacyjne.

Słowa kluczowe:

**GEOFIZYKA WIERTNICZA
SKAŁY ZBIORNIKOWE**

ARTYKUŁ

C.424**Herman Zdzisław, Uliasz Małgorzata, Pudło Janusz***Rola cieczy roboczych w rekonstrukcji odwiertów // Nafta-Gaz. – 2002, nr 2, s.95-106. --- Bibliogr. 6 poz.***Adnotacja:**

Z początkiem lat osiemdziesiątych w wielu rejonach świata, do prac rekonstrukcyjnych w odwiertach rozpoczęto wprowadzanie cieczy rekonstrukcyjnych na bazie wody słodkiej lub filtrowanych solanek naturalnych, obrobionych mieszaninami soli z dodatkami polimerów (do kontroli reologii) materiałów obciążających (do kontroli gęstości cieczy). Praktyka przemysłowa i badania laboratoryjne wykazały, że stosowanie cieczy roboczych sporządzonych na bazie wody mineralnej o minimalnej zawartości fazy stałej pozwala znacznie zmniejszyć uszkodzenie strefy przyodwiertowej porowatych skał zbiornikowych. Okazało się, że każda skała zbiornikowa wymaga indywidualnego doboru cieczy roboczej. W kraju, w latach dziewięćdziesiątych IGNiG zapoczątkował kompleksowe prace nad cieczami roboczymi do rekonstrukcji.

Słowa kluczowe:

**CIECZE ROBOCZE
ODWIERTY
SKAŁY ZBIORNIKOWE**

ARTYKUŁ

C.424**Pańko Adam, Szott Wiesław***Modelowanie pracy podziemnego magazynu gazu z uwzględnieniem instalacji napowierzchniowej // Nafta-Gaz. – 2002, nr 2, s.107-115. --- Bibliogr. 5 poz.***Adnotacja:**

W artykule przedstawiono praktyczny program komputerowy "ps_sym", służący do symulacji wydobycia gazu z podziemnego magazynu wytworzonego w szczerpanym złożu gazu ziemnego. Zaprezentowano kolejne etapy pracy z programem, tj. przygotowanie i wprowadzenie danych, wykonanie obliczeń symulacyjnych oraz prezentację uzyskanych wyników. Program wykorzystuje model numeryczny uwzględniający część podziemną i napowierzchniową magazynu gazu, składający się: z stref horyzontów gazowych, odwiertów wydobywczych, rurociągów od odwiertów do ośrodków grupowych, ośrodków grupowych, rurociągów od ośrodków grupowych do ośrodka zbiorczego oraz ośrodka zbiorczego. Program wykonuje obliczenia symulacyjne bazujące na modelu numerycznym, wyznaczając przebieg wydobycia i rozkład ciśnień gazu w sposób ciągły we wszystkich jego elementach.

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
MAGAZYNOWANIE PODZIEMNE
INSTALACJE NAPOWIERZCHNIOWE
PROGRAM PS_SYM
SYMULACJE KOMPUTEROWE**

Herman Zdzisław, Migdał Maria

Ciśnienie zniszczenia osadu filtracyjnego kluczem do skutecznego udostępniania poziomów skał zbiornikowych // Nafta-Gaz. – 2002, nr 3, s. 131-142. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Skuteczne zniszczenie osadu filtracyjnego płuczki wiertniczej lub cieczy do rekonstrukcji pozwala na pełne odsłonięcie skał zbiornikowych w strefie przyodwiertowej. W artykule opisano badania laboratoryjne nad określeniem wielkości ciśnień różnicowych, pozwalających na przebicie i usunięcie osadów filtracyjnych.

Słowa kluczowe:

**SKAŁY ZBIORNIKOWE
OSADY FILTRACYJNE**

Bielewicz Danuta, Borgieł Damian

Płuczka wiertnicza o szczególnych właściwościach reologicznych // Nafta-Gaz. – 2002, nr 3, s.143-150. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Do wiercenia otworów kierunkowych lub poziomych szczególnie przydatne są płuczki charakteryzujące się wysokimi wartościami parametrów reologicznych przy niskich prędkościach ścinania. Jednym ze środków nadających płuczce wymagane właściwości jest polichlorek wodorotlenku magnezowo-glinowego (Mixed Metal Hydroxide-MMH). W artykule przytoczono wyniki badań nad opracowaniem receptury płuczki o właściwościach strukturotwórczych z dodatkiem wyżej wymienionego związku oraz podano optymalną recepturę płuczki i sposób regulacji jej parametrów.

Słowa kluczowe:

PŁUCZKI WIERTNICZE

Wagner-Staszewska Teresa, Froński Andrzej, Jaworski Jacek

Problemy pomiaru zużycia gazu i jego odczytu w gospodarstwach domowych // Nafta-Gaz. – 2002, nr 3, s.151-159. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono wyniki kilkuletnich badań terenowych oraz laboratoryjnych związanych z pomiarami objętości gazu u odbiorców indywidualnych. Podczas badań terenowych mierzona była temperatura gazu oraz otoczenia, a także objętość gazu u odbiorców z różnych części kraju. Badaniami laboratoryjnymi objęte były gazomierze miechowe różnych typów, zarówno gazomierze nowe, jak i gazomierze po kilkuletniej eksploatacji u odbiorcy. W pracy przedstawiono również problematykę pomiaru gazu z zastosowaniem gazomierzy ultradźwiękowych oraz omówiono wybrane systemy odczytu gazomierzy.

Słowa kluczowe:

**ZUŻYCIE GAZU
GAZ ZIEMNY
GAZOMIERZE
POMIARY ZUŻYCIA GAZU**

Duda Anna

Problemy skażenia mikrobiologicznego w dystrybucji i magazynowaniu paliw naftowych // Nafta-Gaz. – 2002, nr 3, s. 160-167. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W referacie zaprezentowano problemy związane z nadmiernym rozwojem mikroorganizmów w paliwach naftowych podkreślając jednocześnie negatywne skutki tego zjawiska. Przedstawiono kryteria oceny stopnia skażenia mikrobiologicznego paliw i fazy wodnej obecnej na dnie zbiorników, opierając się na zaleceniach brytyjskiego Institute of Petroleum. Omówiono metody zwalczania skażenia mikrobiologicznego paliw. Jednocześnie podkreślono rolę działań prewencyjnych, zapobiegających nadmiernemu rozwojowi mikroorganizmów i przedstawiono sposób prowadzenia takich działań.

Słowa kluczowe:

**PALIWA NAFTOWE
MAGAZYNOWANIE PALIW
SKAŻENIA MIKROBIOLOGICZNE
SKAŻENIA PALIW**

ARTYKUŁ

C.424**Dudek Lidia**

Zestawienie scholastycznych metod oceny stopnia kompaktacji skał i ich zastosowanie w procesie modelowań basenów sedymentacyjnych. // Nafta-Gaz. – 2002, nr 4, s.187-194. --- Bibliogr. 26 poz.

Adnotacja:

Niniejsza praca przedstawia scholastyczne poglądy wielu autorów na temat procesu kompaktacji i jego wykorzystania w modelowaniach basenów sedymentacyjnych, począwszy od prac Athy'ego [1] poprzez późniejsze, ze szczególnym uwzględnieniem teorii Baldwina-Butlera. Omówiono trzy podstawowe krzywe kompaktacji dla "normalnych łupków" i odpowiadającego im prawa potęgowego Baldwina-Butlera, dla łupków o miąższościach większych niż 200 m i odnoszącego się do nich równania Dickinsona oraz dla piaskowców których odpowiednikiem jest równanie Scatlera-Christiego.

Słowa kluczowe:

**KOMPAKCJA
BASENY SEDYMENTACYJNE
TEORIA BALDWINA-BUTLERA
RÓWNANIE SCATLERA-CHRISTIEGO**

ARTYKUŁ

C.424**Drabina Andrzej, Kopec Mariusz, Woźnicka Urszula**

Zastosowanie metody Monte-Carlo do wyznaczania odpowiedzi detektorów sondy neuronowej typu PKNN -3 w układzie ze strefą pośrednią // Nafta-Gaz. – 2002, nr 4, s.195-202. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Praca dotyczy symulacji komputerowej ośrodka skalnego przewierconego otworem wraz z umieszczoną w nim kompensacyjną sondą neutronową typu PKNN3. Przedmiotem badań była odpowiedź sondy w ośrodkach trójstrefowych: odwiert - strefa pośrednia- skała. Jako warstwę pośrednią przyjęto rurę stalową lub korek hematytowy. Jako skałę przyjmowano bloki kalibracyjne ze stanowiska kalibracyjnego w Zielonej Górze. Wykazano różnicę w odpowiedzi sondy neutronowej w układzie trójstrefowym w stosunku do uproszczonego modelu dwustrefowego.

Słowa kluczowe:

**SONDY NEURONOWE
METODA MONTE CARLO**

ARTYKUŁ

C.424**Biały Elżbieta**

Żywicowane piaski kwarcowe do zabiegów hydraulicznego szczelinowania // Nafta-Gaz. – 2002, nr 4, s. 203-207. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W referacie przedstawiono wyniki prac badawczych mających na celu uzyskanie krajowego materiału podsadzkowego o zwiększonej wytrzymałości, do stosowania w zabiegach hydraulicznego szczelinowania. Materiałem takim jest piasek kwarcowy powlekany żywicą. Badania prowadzone na zlecenie PGNiG S. A. w Warszawie i KBN doprowadziły do otrzymania dwóch rodzajów nowego materiału podsadzkowego,

żywicowanego piasku kwarcowego.

Słowa kluczowe:

**PIASKI KWARCOWE
SZCZELINOWANIE HYDRAULICZNE**

ARTYKUŁ

C.424

Gaździk Barbara, Altkorn Beata

Ekologiczne oleje do obróbki metali - nowe podejście w świetle przepisów europejskich // Nafta-Gaz. – 2002, nr 4, s.208-213. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Wzrastające wymagania w zakresie jakości cieczy do obróbki metali jak również zaostrzające się przepisy w zakresie higieny pracy i ochrony środowiska w krajach europejskich spowodowały powstanie nowych ustaw i norm. Z kolei nowe przepisy i normy przyczyniły się do powstania nowych klas cieczy obróbkowych spełniających wymogi przemysłu metalowego, lecz nie zawierających szkodliwych składników oraz nie stwarzających zagrożeń ekologicznych.

Słowa kluczowe:

**OLEJE DO OBRÓBK METALI
CIECZE OBRÓBKOWE**

ARTYKUŁ

C.424

Tałach Zbigniew A., Pająk Joanna

III Targi Gazownictwa Gaz-Technika - 2002 : Ogólnopolskie Forum Gazownicze FORGAZ 2002 // Nafta-Gaz. – 2002, nr 4, s.214-215

Słowa kluczowe:

**TARGI GAZOWNICTWA
FORGAZ 2002
GAZOWNICTWO**

ARTYKUŁ

C.104, C.1362

Stosowanie rozwiązania obudowy kotwiowej w kopalni Jankowice / Henryk Korus [et al.] // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 1, s.3-11. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Obudowa kotwiowa stanowi poważną alternatywę dla stosowanej obudowy łukowej zarówno ze względów ekonomicznych, jak i technologicznych. Zastosowanie kotwi w warunkach polskich kopalń węgla kamiennego zrodziło potrzebę stosowania odpowiedniej metodyki projektowania jej parametrów, przyjmując do obliczeń dane określone poprzez badania laboratoryjne i kopalniane (in situ) oraz uwzględniając warunki geologiczno - górnicze i techniczne występujące w analizowanym rejonie.

Słowa kluczowe:

**OBUDOWY KOTWIOWE
KOPALNIE WĘGLA KAMIENNEGO
KOPALNIA JANKOWICE
JANKOWICE**

ARTYKUŁ

C.104, C.1362

Pluta Irena, Piotrowski Zbigniew

Lokowanie odpadów w podziemiach kopalni Borynia w celu zminimalizowania zanieczyszczeń wód kopalnianych borem i radem // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 1, s.12-14. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Do kopalni południowej części GZW z górotworu karbońskiego dopływają wody solne i solanki zawierające między innymi szkodliwe jony baru i radiotoksyczne izotopy radu. Aby je usunąć należy dostarczyć do wód odpowiednią ilość jonów siarczanowych. Można w tym celu wykorzystać mieszaninę odpadów energetycznych i górniczych stosowaną do wypełniania pustek podziemnych w technologii zawieszinowej "na mokro". Stwierdzono, że optymalna mieszanina oczyszczająca wody kopalni "Borynia" oraz zatopionej kopalni "Żory" powinna zawierać: produkt odsiarczania spalin z elektrowni "Rybnik", do którego można dodawać odpad poflotacyjny z kopalni "Borynia". Do sporządzenia zawieszin powinny być użyte woda słona lub solanka odprowadzana z kopalni "Borynia" lub z zatopionej kopalni "Żory".

Słowa kluczowe:

**ODPADY GÓRNICZE
EKOLOGIA
BORYNIA
OCZYSZCZANIE WÓD
WODY KOPALNIANE
ŻORY
KOPALNIE**

ARTYKUŁ

C.104, C.1362**Tyrała Aleksander**

Wstępne wyniki badań nad wpływem czasu dzielącego kolejne eksploatacje na deformacje powierzchni
// Przegląd Górniczy. – 2002, nr 1, s.15-19. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wstępne rezultaty badań nad wpływem wartości interwału czasu dzielącego dwie kolejne eksploatacje na wartości sumarycznych odkształceń poziomych powierzchni. Kierując się przesłankami wynikającymi z praktyki oraz wnioskami opartymi na przeglądzie literatury, opracowano własną koncepcję badań opartych na wykorzystaniu wyników pomiarów geodezyjnych. Rezultaty badań traktowanych jako wstępne, potwierdziły wcześniejsze przypuszczenia odnośnie do zależności sum odkształceń od czasu dzielącego kolejne eksploatacje. Zależnie od odstępu czasu pomiędzy eksploatacją kolejnych pokładów można osiągnąć zmniejszenie odkształceń sumarycznych o około 30 procent, co pozwala na wykorzystanie tego efektu dla poprawy ochrony powierzchni.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA POWIERZCHNI
EKSPLOATACJA GÓRNICZA**

ARTYKUŁ

C.104, C.1362**Piątek Jan, Nowak Bernard**

Parametry termodynamiczne powietrza w wyrobiskach korytarzowych przewietrzanych lutniociągiem tłoczącym z dodatkowym wentylatorem o zmiennej prędkości obrotowej. // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 1, s.20-25. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule rozważono zagadnienie matematycznego opisu rozkładu temperatury, wilgotności i prędkości przepływu powietrza w ślepych wyrobiskach przewietrzanych tłoczącą wentylacją odrębną z zabudowanym w lutniociągu dodatkowym wentylatorem o zmiennej, w celu uniknięcia recyrkulacji powietrza między wnętrzem lutniociągu a wyrobiskiem, prędkości obrotowej. Podany układ równań rozwiązano numerycznie, a przykładowe wyniki obliczeń przedstawiono graficznie na rysunku. Dodatkowo zaznaczono na nim wyniki pomiarów in situ.

Słowa kluczowe:

**WENTYLACJA KOPALŃ
WYROBISKA KORYTARZOWE**

ARTYKUŁ

C.104, C.1362**Frączek Ryszard, Frączek Jacek**

Ocena ucieczek powietrza przez zroby czynnych ścian w kopalniach węgla kamiennego // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 1, s.26-30. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki pomiarów ucieczek powietrza w zrobach ścian węglowych prowadzonych z zawałem stropu, uzyskane w kopalniach Górnośląskiego Zagłębia Węglowego. Stosując metodę podobieństwa, wyprowadzono zależności na określenie ucieczek powietrza w zrobach wzdłuż ściany oraz na jej wylocie, przy zastosowaniu systemu przewietrzania "Z, Y, C, T". Stwierdzono, że ucieczki powietrza mogą dochodzić do 60 procent wydatku powietrza w ścianie i zależą nie tylko od oporu aerodynamicznego ściany, systemu przewietrzania, ale także od głębokości załęgania i postępu ściany.

Słowa kluczowe:

**WENTYLACJA KOPALŃ
EKSPLOATACJA ŚCIANOWA
KOPALNIE WĘGLA KAMIENNEGO**

ARTYKUŁ

C.104, C.1362**Strzałkowska Ewa**

Charakterystyka zmienności jakościowej węgla spalanych w elektrowni Łaziska // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 1, s.31-39. --- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

W ramach artykułu przedstawiono wyniki badań węgla spalanego w Elektrowni "Łaziska". Dokonano charakterystyki chemiczno - technologicznej i petrograficznej węgla. Stwierdzono, że określona na podstawie badań jakość węgla spełnia wymagania odpowiadające normom węgla energetycznych. Analizy wyników badań pozwoliły na sformułowanie wniosku, że mimo zbliżonych parametrów jakości badanych węgli, ich zachowanie w procesie spalania może być różne, uwarunkowane wielkością zróżnicowania stopnia uwęglenia poszczególnych składników mieszanki, uwidaczniającą się na reflektogramach.

Słowa kluczowe:

**WĘGIEL KAMIENNY
ENERGETYKA
ŁAZISKA
ELEKTROWNIE**

ARTYKUŁ

C.104, C.1362

Zdolność do wykonania pracy Emulgitów LWC AN20 i ALAN1 wyznaczona na podstawie wyników testu cylindrycznego / Andrzej Maranda [et al.] // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 1, s.40-44. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Wyniki testu cylindrycznego zastosowano do wyznaczania energetycznych charakterystyk górniczych materiałów wybuchowych. Rentgenograficzne rejestracje rur miedzianych napędzonych produktami detonacji badanych mieszanin wybuchowych były podstawą do wyznaczenia dynamicznego kąta ugięcia ścianki rury, jej prędkości i energii kinetycznej. Analiza zmian tych parametrów w trakcie procesu rozprężania się produktów wybuchu wykazała wyższość aluminizowanego materiału wybuchowego nad pozostałymi mieszaninami. Pomimo niższych parametrów detonacyjnych, jego zdolność do wykonania pracy, wyrażona za pomocą energii kinetycznej miotanej otoczki, jest najwyższa. Efekt ten jest rezultatem egzotermicznych reakcji utlenienia glinu w rozprężających się produktach wybuchu, co prowadzi do wydłużenia okresu uwalniania energii wybuchu, a zatem i czasu napędzania otoczki.

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY WYBUCHOWE
GÓRNICTWO**

ARTYKUŁ

C.104, C.1362**Rosiek Mieczysław**

Przyczynę do jubileuszu 50 - lecia Wydziału Górnictwa i Geologii Politechniki Śląskiej // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 1, s.45-46

Słowa kluczowe:
WYDZIAŁ GÓRNICTWA I GEOLOGII
POLITECHNIKA ŚLĄSKA

ARTYKUŁ

C.104, C.1362

Gierlotka Stefan

Biedaszyby w rejonie Katowic // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 1, s.46-47

Słowa kluczowe:
GÓRNICTWO

ARTYKUŁ

C.104, C.1362

Probierz Krystian

Inauguracja roku akademickiego 2001/2002 na Wydziale Górnictwa i Geologii Politechniki Śląskiej // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 1, s.48-49

Słowa kluczowe:
WYDZIAŁ GÓRNICTWA I GEOLOGII
POLITECHNIKA ŚLĄSKA

ARTYKUŁ

C.104, C.1362

Kidybiński Antoni

Zasięg odspojenia stropu wyrobisk w złożu rud miedzi o małej i średniej grubości // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 2, s.2-8. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Na podstawie wyników badań stanu rozwarstwienia oraz wytrzymałości skał stropowych w trzech kopalniach rud miedzi w LGOM opracowano pięć typowych profili wytrzymałościowo - rozwarstwieniowych (W-R) stropu furty eksploatacyjnej, charakteryzujących stropy od najsłabszych i najgęściej rozwarstwionych do najmocniejszych i niespękanych. Następnie, korzystając z komputerowego programu symulacyjnego SyLGOM, modelującego górotwór stropowy wyrobiska wraz z przyległymi filarami - określono pionowe zasięgi odspojenia stropów I - V w zależności od rozpiętości stropu (maksymalnej szerokości wyrobiska) - mogące służyć do prognostycznej oceny optymalnej długości kotwi obudowy podstawowej, zarówno dla kotwi rozprężonych, jak i wklejanych.

Słowa kluczowe:
KOPALNIE RUD MIEDZI
SKAŁY STROPOWE

ARTYKUŁ

C.104, C.1362

Krzystolik Paweł, Kobiela Zbigniew

Mechanizm migracji gazu na powierzchnię likwidowanych Kopalń Zagłębia Wałbrzyskiego // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 2, s.8-14. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Zagrożenie gazowe na powierzchni likwidowanych kopalń węgla kamiennego w Zagłębiu Wałbrzyskim stwierdzono w wielu miejscach, bezpośrednio po zatrzymaniu przewietrzenia i zasypaniu szybów. Zagrożenie to związane jest z występowaniem lokalnych nagromadzeń dwutlenku węgla i/lub metanu. W artykule omówiono zakres, znaczenie i wpływ poszczególnych czynników na zagrożenie gazowe na powierzchni obszarów pogórnich. Rozpoznanie mechanizmów migracji gazów z dołu zlikwidowanych kopalń na powierzchnię pozwoliło na przewidywanie możliwych miejsc anomalnych nagromadzeń CO₂ i CH₄ oraz zastosowanie odpowiedniej kontroli i profilaktyki w obszarach zlikwidowanych kopalń wałbrzyskich.

Słowa kluczowe:

Szuster Józef, Lasek Stanisław, Gałązka Damian

100 lat podsadzki hydraulicznej w Kopalni Węgla Kamiennego Mysłowice // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 2, s.15-19. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono rys historyczny powstania i rozwoju technologii podsadzki hydraulicznej w kopalni Mysłowice, która jako pierwsza w świecie wprowadziła tę technologię na skalę przemysłową. Szybki rozwój podsadzki hydraulicznej w kopalni Mysłowice na początku XX wieku uczynił z kopalni poligon naukowo-doświadczalny do obserwacji zjawisk związanych z procesem przepływu mieszaniny podsadzkowej. Szczególny nacisk położono na dwa okresy o wyraźne przeciwstawnych charakterystykach. Pierwszy okres do 1970 roku to intensywny rozwój technologii podsadzki, a drugi to zastój i ograniczenie wydobywania z zastosowaniem tej technologii. Przedstawiono również nowoczesne rozwiązania kompleksowej instalacji do lokowania odpadów górnictwa zastosowanej w kopalni Mysłowice, wraz z osiągniętymi efektami ekonomicznymi.

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO
PODSADZKI HYDRAULICZNE
KOPALINY
KOPALNIA MYŚŁOWICE
KOPALNIE WĘGLA KAMIENNEGO
MYŚŁOWICE**

Monitoring pracy obudowy kotwicznej w kopalni Jankowice / Henryk Korus [et al.] // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 2, s.20-27. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono informacje o badaniach stateczności stropu zabezpieczonego obudową kotwiczną, które są prowadzone w wyrobiskach drażonych w tej obudowie. Analizując wyniki uzyskane z obserwacji rozwiązań warstw stropowych, obciążeń kotwi, ocenia się stopień stateczności wyrobiska zabezpieczonego obudową kotwiczną oraz możliwości wystąpienia zagrożeń ze strony opadu skał stropowych lub wystąpienia obwał. Na tej podstawie dokonuje się oceny skuteczności stosowania warstw stropowych i przyjętej siatki kotwienia. Uzyskiwane wyniki wykorzystywane są przy opracowywaniu nowych projektów kotwienia danej partii złoża i odpowiedniego zaprojektowania siatki kotwienia.

Słowa kluczowe:

**OBUDOWY KOTWICOWE
WĘGIEL KAMIENNY
SKAŁY STROPOWE
KOPALNIA JANKOWICE
JANKOWICE**

Szczurek Andrzej, Miastkowska Barbara

Regulacja wydajności wentylatora lutniowego // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 2, s.27-30

Adnotacja:

W artykule przedstawiono sposób i korzyści wynikające z wprowadzenia układu regulacji obrotów wentylatora lutniowego, w tym wpływ na bezpieczeństwo i komfort pracy załogi. Przedstawiono wyniki analizy ekonomicznej przedsięwzięcia i ewentualnych oszczędności energetycznych.

Słowa kluczowe:

Filek Krzysztof, Nowak Bernard

Model matematyczny skraplacza górniczej sprężarkowej chłodziarki powietrza // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 2, s.31-36. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Omówiono skraplacz, w którym freon chłodzony jest wodą. Wyróżniając wzdłuż skraplacza sferę kondensacji freonu i sferę chłodzenia ciekłego freonu, na podstawie bilansu entropii wyprowadzono układ równań różniczkowych zwyczajnych pierwszego rzędu, stanowiące matematyczny opis zachodzących w skraplaczu rzeczywistych procesów termodynamicznych. Rozważono współprądową i przeciwprądową pracę skraplacza. Wywody teoretyczne zilustrowano przykładami obliczeniowymi.

Słowa kluczowe:

CHŁODZENIE
KOPALNIE GŁĘBINOWE
SKRAPLACZE
POWIETRZE

Konopko Władysław, Cybulski Krzysztof

Tąpnięcie czynnikiem mogącym zainicjować wybuch pyłu węglowego // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 7-8, s.12-17. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono mechanizm tworzenia się zagrożenia wybuchu pyłu węglowego i/lub metanu jako rezultatu tąpnięcia. Zwrócono uwagę na nową jakość zagrożenia stąd wynikającego, o potencjalnych skutkach daleko większych niż może powodować samo zagrożenie tąpnięciami.

Słowa kluczowe:

TĄPANIA
PYŁ WĘGLOWY
KOPALNIE WĘGLA KAMIENNEGO

Probiez Krystian

Barbórka 2001 na Wydziale Górnictwa i Geologii Politechniki Śląskiej // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 2, s. 38-39

Słowa kluczowe:

WYDZIAŁ GÓRNICTWA I GEOLOGII
POLITECHNIKA ŚLĄSKA

Lisowski Andrzej

Koncepcja systemu symulacyjnego, zintegrowanego planowania inwestycyjno - produkcyjnej działalności podziemnych kopalń - system SZP // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 3, s.1-12. --- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

Omówiono aktualny stan oraz rozwój instrumentów proefektywnościowego wspomaganie procesu planowania inwestycyjno-produkcyjnej działalności podziemnych kopalń. Sformułowano wymagania, które współcześnie powinien spełniać tego rodzaju system i omówiono prace zrealizowane w latach 1964÷1980, które mogą stanowić jego merytoryczną podstawę. Podano koncepcję systemu SZP - symulacyjnego, zintegrowanego

planowania inwestycyjno-produkcyjnej działalności kopalń oraz wskazano podstawowy zakres prac B+R+W, których wykonanie warunkuje przygotowanie dla przemysłu postulowanego systemu.

Słowa kluczowe:
EKONOMIKA
GÓRNICTWO

ARTYKUŁ

C.104, C.1362

Obudowa kotwiowa - droga do obniżenia kosztów drażenia wyrobisk / Henryk Korus [et al.] // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 3, s.13-21. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule zwrócono uwagę na efekty stosowania obudowy kotwiowej w kopalniach węgla kamiennego. Na przykładzie trzech wyrobisk policzono korzyści wynikające z jej stosowania. Stwierdzono, że jest ona sposobem zabezpieczania wyrobisk podziemnych tańszym o około 25 procent.

Słowa kluczowe:
OBUDOWY KOTWIOWE

ARTYKUŁ

C.104, C.1362

Piechota Stanisław, Stopyra Michał, Stasica Jerzy

Wpływ grubości warstwy spoiwa i długości odcinka wklejenia kotwi na jej efektywność utwierdzenia w górotworze karbońskim // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 3, s.22-30. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki badań i ocenę wpływu wybranych parametrów technicznych instalowania kotwi wklejanych na ich efektywność utwierdzenia w górotworze karbońskim. Do badań wykorzystano typowe kotwie stalowe instalowane na spoiwie żywicznym w postaci ładunków klejowych. Badania przeprowadzono w laboratorium Katedry Górnictwa Podziemnego Akademii Górniczo - Hutniczej w Krakowie - na specjalnym stanowisku badawczym, przeznaczonym i dopuszczonym przez Wyższy Urząd Górniczy do kontroli i atestacji obudowy kotwiowej i jej elementów. Na podstawie przeprowadzonych badań efektywności utwierdzenia kotwi wyznaczono optymalną grubość warstwy spoiwa otaczającego żerdź kotwiową w otworze wierniczym oraz minimalne i krytyczne długości kotwi w wybranych ośrodkach skalnych dla zapewnienia kotwiom nośności na poziomie 120 kN (przepisy górnicze) oraz na granicy siły zrywającej badane kotwie.

Słowa kluczowe:
OBUDOWY KOTWIOWE
GÓRNICTWO PODZIEMNE

ARTYKUŁ

C.104, C.1362

Strzałkowski Piotr

Jakość prognozowania osiadań nieustalonych w początkowej fazie procesu deformacji w świetle analiz wyników pomiarów geodezyjnych. // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 3, s.31-35. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Podane przez S. Knothego równanie opisujące przebieg osiadania punktu położonego nad eksploatacją górnictw, odnosi się do frontu o dużej szerokości, który zbliża się do rozpatrywanego punktu. Analizy wyników pomiarów geodezyjnych wskazują, że opis osiadań nieustalonych przy zastosowaniu powyższego równania wykazuje wystarczającą dla praktyki dokładność od momentu ujawnienia się na powierzchni terenu dostatecznie dużych wartości osiadań. Mniejsza zgodność z wynikami pomiarów występuje natomiast w początkowym okresie po rozpoczęciu eksploatacji. Przedstawione analizy wyników pomiarów pozwoliły na wskazanie, od jakiego momentu rozwoju eksploatacji (wybiegu ściany) jakość opisu osiadań była stała. Wskazano także możliwości poprawy jakości opisu.

Słowa kluczowe:
GÓRNICTWO PODZIEMNE
OCHRONA POWIERZCHNI
POMIARY GEODEZYJNE

Pluta Irena

Pochodzenie siarczanów w wodach Górnośląskiego Zagłębia Węglowego w świetle badań izotopowych.
// Przegląd Górniczy. – 2002, nr 3, s.36-43. --- Bibliogr. 43 poz.

Adnotacja:

Siarczany w wodach kopalń Górnośląskiego Zagłębia Węglowego pochodzą z ewaporatów i minerałów siarczanowych różnych epok geologicznych oraz minerałów siarczkowych, siarki siarczanowej, siarki organicznej zawartych w utworach karbońskich, a także z siarkowodoru. W południowej części GZW, w zasięgu oddziaływania zapadliska podkarpackiego, występują w wodach stropowych utworów karbonu siarczany z minerałów siarczanowych ery mezozoicznej (od triasu do trzeciorzędu - karpatu, natomiast na obszarze pokrytym trzeciorzędem siarczany z ewaporatów i minerałów siarczanowych utworów morskich tego okresu. W rejonach okien hydrogeologicznych oraz przy granicy trzeciorzędu stwierdzono siarczany pochodzące z minerałów węglanowo - siarczanowych wykrystalizowanych w utworach karbonu. Niektóre z nich, zwłaszcza na obszarze występowania osadów chemicznych trzeciorzędu, zostały zredukowane bakteryjnie. Siarczany geogeniczne pochodzące z różnych źródeł charakteryzują generalnie odmienne skały izotopowe.

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO WĘGLOWE
WODY KOPALNIANE
BADANIA IZOTOPOWE**

Prusek Stanisław

Obliczanie podporności pasów ochronnych stosowanych w chodnikach przyścianowych // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 3, s.44-49. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono zależności empiryczne, pozwalające na obliczanie podporności przychodnikowych pasów ochronnych, wykonywanych ze stosów drewnianych lub tworzyw mineralnych. Podstawą do wyprowadzenia zależności były wyniki pomiarów dołowych, prowadzonych w chodnikach przyścianowych, w których stosowano różnego rodzaju pasy ochronne.

Słowa kluczowe:

**CHODNIKI PRZYŚCIANOWE
WYTRZYMAŁOŚĆ SKAŁ**

Kicki Jerzy

Aktualne problemy przedsiębiorstw sektora górnictwa podziemnego w Polsce na progu XXI wieku. // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 4, s.1-8. --- Bibliogr. 23 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono aktualną sytuację ekonomiczno - finansową i uwarunkowania funkcjonowania przedsiębiorstw sektora górnictwa podziemnego. Omówiono strategiczne zadania, jakie stoją przed każdą z branż: węgla kamiennego, rud miedzi oraz rud cynku i ołowiu. W procesie realizacji strategicznych zadań każdej z branż występują istotne ograniczenia mające wpływ na ich dalszy rozwój.

Słowa kluczowe:

**EKONOMIKA
GÓRNICTWO PODZIEMNE
GÓRNICTWO**

Figiel Andrzej, Koszyk Marcin, Tytko Andrzej

Ocena maszyn i urządzeń górniczych w Polsce i w krajach Unii Europejskiej // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 4, s.9- 12. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano procedury oceny zgodności obowiązujące w Unii Europejskiej, stopień ich wdrożenia w Polsce oraz podjęto próbę oceny ich adekwatności w odniesieniu do maszyn i urządzeń górniczych. W artykule przedstawiono problemy, przed jakimi stoją producenci maszyn górniczych oraz wszystkie podmioty zaangażowane w proces potwierdzania zgodności maszyn i urządzeń górniczych. Dotyczy to nie tylko dostawców, ale także laboratoriów badawczych, jednostek certyfikujących, jednostek naukowo-badawczych oraz organów nadzoru państwowego w związku z dostosowywaniem się do prawodawstwa obowiązującego w krajach Unii Europejskiej.

Słowa kluczowe:

**MECHANIZACJA KOPALŃ
MASZYNY GÓRNICZE
UNIA EUROPEJSKA
NORMALIZACJA EUROPEJSKA**

ARTYKUŁ

C.104, C.1362**Kornowski Jerzy**

Sejsmoakustyczna obserwacja ścian długich // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 4, s.12-14. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Wymogi gospodarki rynkowej skłaniają do eksploatacji pokładów węgla coraz dłuższymi ścianami, często o długości ponad 200 m, podczas gdy dotychczasowa wersja sejsmoakustycznej metody oceny zagrożenia tąpnięciami dostosowana jest do ścian o długości nie przekraczającej 200 m. Powoduje to zrozumiałe trudności z poprawną obserwacją, szczególnie środkowego odcinka długiej ściany, podważając wiarygodność metody. W artykule opisany jest bardzo prosty, bezinwestycyjny sposób modyfikacji dotychczasowej praktyki obserwacji, zwykle zapewniający poprawną obserwację ścian długich. Sposób ten został pozytywnie zaopiniowany przez Komisję Do Spraw Tąpań w Zakładach Górniczych Wydobywających Węgiel Kamienny i jest stosowany w zakładzie Górniczym Bytom III.

Słowa kluczowe:

SEJSMOLOGIA GÓRNICTWA

ARTYKUŁ

C.104, C.1362**Dziurzyński Wacław, Krach Andrzej**

Charakterystyka współpracy wentylatorów lutniowych w połączeniu równoległym i szeregowym. // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 4, s.15-18. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono zagadnienie wyznaczania charakterystyki wentylatorów lutniowych dla pracy pojedynczej oraz ich połączeń w układ szeregowy i równoległy. Podano opis wykonywanych pomiarów na stanowisku badawczym złożonym z dwu wentylatorów lutniowych typu WLE 603. Podano opis zastosowanej metody prowadzącej do wyznaczenia strumienia objętości powietrza przepływającego przez wentylator lutniowy oraz spiętrzenia wytwarzanego przez wentylator. Uzyskane wyniki w postaci charakterystyki w układzie $hw=hw(Q)$ przedstawiono w postaci tabelarycznej i graficznej. Sformułowano wnioski przydatne dla praktyki.

Słowa kluczowe:

**WENTYLACJA KOPALŃ
WENTYLATORY LUTNIOWE**

ARTYKUŁ

C.104, C.1362**Biały Witold**

Analiza metod badania urabialności węgla // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 4, s.19-23. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Scharakteryzowano wybrane metody i sposoby wyznaczania oporów urabiania za pomocą różnych przyrządów. Omówiono zasady ich działania oraz sposób pomiaru oporów urabiania i ich przydatność użytkową w prognozowaniu doboru maszyn urabiających na zasadzie skrawania (ścianowe kombajny bębnowe) do konkretnych warunków geologiczno - górniczych. Przedstawiono ich zalety oraz wady i wskazano na metodę, która w najlepszy sposób oddaje ich charakter pracy, a tym samym uzyskane tą metodą wyniki mogą być uznane jako reprezentatywne.

Słowa kluczowe:
WĘGIEL KAMIENNY
URABIANIE WĘGLA

ARTYKUŁ

C.104, C.1362

Dzierwa Katarzyna

Wpływ zagęszczenia i nawodnienia odpadów powęglowych na ich ściśliwość - w aspekcie wykorzystania zwalowisk. // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 4, s.24-26. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki badań ściśliwości odpadów powęglowych kopalni "Anna" w średniowymiarowym edometrze oraz określono wpływ ich zagęszczenia oraz stopnia nawodnienia na wielkość uzyskanych modułów ściśliwości. Wyniki przeprowadzonych badań i ich analiza pozwoliła na stwierdzenie przydatności badanych odpadów powęglowych do budowy wypełnień terenowych, które mogą stanowić podłoże pod przyszłe budownictwo mieszkalne lub przemysłowe.

Słowa kluczowe:
ODPADY POWĘGLOWE

ARTYKUŁ

C.104, C.1362

Turek Marian

Analiza ekonomicznej efektywności wybierania pokładów cienkich // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 5, s. 1-8. --- Bibliogr. poz. 4

Adnotacja:

Przedstawiono stan zasobów bilansowych węgla kamiennego według grubości pokładów, a także udział wydobywania węgla z pokładów o grubości do 1,5 m. Dokonano podziałów kopalń według kategorii udziału wydobywania z pokładów cienkich na cztery grupy. Do kopalń eksploatujących pokłady cienkie zaliczono kopalnie z grupy III i IV o udziale wydobywania z pokładów cienkich powyżej 15 procent. Wskazano kierunki rozwoju mechanizacji ścian niskich i możliwości uzyskania ekonomicznej efektywności wybierania pokładów cienkich. Wzrost koncentracji wydobywania jest warunkiem uzyskania ze ścian niskich dobrych wyników ekonomicznych.

Słowa kluczowe:
WĘGIEL
EKONOMIKA
ZŁOŻA
GÓRNICTWO

ARTYKUŁ

C.104, C.1362

Bystroń Henryk

Temperatura wirtualna suchego powietrza wentylacyjnego i jej zastosowanie w obliczeniach wentylacji kopalń // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 5, s.8-17. --- Bibliogr. 18 poz.

Adnotacja:

Przepływy turbulenty z wymianą ciepła i masy traktowane są jako jednowymiarowe ustalone, przy czym w przypadku ogólnym w skład powietrza wentylacyjnego wchodzi: para wodna, kropelki ciekłej wody oraz roztwór suchych gazów - zwany suchym powietrzem wentylacyjnym. Jego skład chemiczny zależy od miejsca i może znacznie odbiegać od składu chemicznego czystego powietrza suchego - czynnika termodynamicznego. Opracowano wzór określający temperaturę wirtualną suchego powietrza wentylacyjnego, za pomocą której sprowadzono wspomniany przypadek ogólny do dobrze zbadanego przypadku mniej ogólnego, w którym powietrze wentylacyjne jest traktowane jako roztwór czystego powietrza suchego, pary wodnej i kropelek ciekłej wody. Przykładowo zastosowano wymienioną temperaturę wirtualną w obliczeniach dwóch podsystemów wentylacji: pierwszy z nieczynnym polem pożarowym ustalonym, a drugi z dwoma wpływami (fukaczami, fontannami) ustalonymi odpowiednio dwutlenku węgla i metanu. Podano analizę otrzymanych wyników i wnioski.

Słowa kluczowe:
KOPALNIE PODZIEMNE
WENTYLACJA KOPALŃ

Micromaster LV48 : programator uniwersalny : konkurencja rośnie // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 5, s. 61-62

Adnotacja:

Prezentacja programatora Micromaster LV48, produkowanego przez brytyjską firmę ICE Technology.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATORY UNIWERSALNE
PROGRAMATOR MICROMASTER LV48
ICE TECHNOLOGY**

Rotkegel Marek

Modelowe badania opinki w postaci powłoki TEK FLEX // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 5, s.18-23. --- Bibliogr. poz. 10

Adnotacja:

W artykule przedstawiono przebieg i wyniki badań modelowych nowej opinki wykonywanej w formie elastycznego torkretu mineraln -organicznego, rozpylanego na ociosach i stropie wyrobiska korytarzowego. Przedmiotowe tworzywo, o nazwie TEK FLEX, produkowane jest przez firmę FOSROC Poland. Analizy wytrzymałościowe przeprowadzono metodą elementów skończonych z wykorzystaniem programu COSMOS/M. W modelowaniu oparto się na wynikach próby wytrzymałości TEK FLEX -u na rozciąganie. Ze względu na charakter obciążenia i podparcia badanych powłok konieczne było przeprowadzenie analizy w zakresie nieliniowym z uwzględnieniem dużych przemieszczeń. Celem badań było określenie grubości powłoki TEK FLEX koniecznej dla spełnienia wytrzymałościowych wymagań stawianych okładzinom sieciowym.

Słowa kluczowe:

**OBUDOWY GÓRNICZE
POWŁOKI TEK FLEX
FOSROC POLAND
ANALIZA WYTRZYMAŁOŚCIOWA
PROGRAM COSMOS/M**

Pluta Irena, Szczepańska Jadwiga

Wykorzystanie odcieków ze składowisk odpadów górniczych do oczyszczania wód kopalnianych z baru i radu. // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 5, s.24-28. --- Bibliogr. poz. 11

Adnotacja:

W solankach dopływających do kopalń południowej części GZW występują warunki redukcyjne generujące obecność jonów baru i promieniotwórczych izotopów radu. Przeważająca ilość tych szkodliwych i radiotoksycznych składników usuwana jest z wód kopalnianych bezpośrednio w miejscach ich wypływu z górotworu w wyrobiskach górniczych poprzez wytrącenie z jonami siarczanowymi uwalniającymi się z odpadów górniczych i energetycznych lokowanych w pustkach podziemnych. Ze względu na konieczność stałego usuwania baru i radu a jednocześnie nieciągłość procesu lokowania, czy też okresowe zmiany w dostawach odpadów istnieje potrzeba dostarczenia w tym czasie siarczanów z innych źródeł. Zaproponowano wykorzystanie do tego celu wód odciekających ze składowisk odpadów górniczych.

Słowa kluczowe:

**WODY KOPALNIANE
OCZYSZCZANIE WÓD
ODPADY GÓRNICZE
WODY DOŁOWE**

Niedojadło Zygmunt

Adnotacja:

W artykule przedstawiono analizę wpływów eksploatacji zawałowej na obiekty przemysłowe chronione filarem ochronnym. Omówione zostały pomiary geodezyjne, które prowadzone były na liniach obserwacyjnych oraz na wybranych obiektach zakładu (hala, suwnice, kominy). Oceniono prawidłowość prowadzonych pomiarów, możliwości określenia na ich podstawie wskaźników deformacji, parametrów technicznych maszyn, urządzeń i budowli. Dokonano również porównania prognozowanych wartości deformacji przedstawionych w projekcie eksploatacji z wartościami, które faktycznie wystąpiły w trakcie eksploatacji. Analizę tę prowadzono na przykładzie eksploatacji pokładu 207 w filarze ochronnym Fabryki Wentylatorów "Fawent" w Chełmie Śląskim.

Słowa kluczowe:

**FILARY OCHRONNE
ZŁOŻA
GÓRNICTWO
EKSPLOATACJA
WĘGIEL**

ARTYKUŁ

C.5088

Janik Tomasz

PROMAX 8+ : analizator sygnału telewizji kablowej // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 5, s. 68, 70

Adnotacja:

Dynamiczny rozwój sieci telewizji kablowych w naszym kraju zachęca firmy dystrybucyjne do wprowadzania do swojej oferty przyrządów umożliwiających testowanie instalacji. Jednym z hitów w tej grupie przyrządów jest opracowany przez hiszpańską firmę Promax Electronica zintegrowany, przenośny tester Promax 8+.

Słowa kluczowe:

**TELEWIZJA KABLOWA
ANALIZATORY SYGNAŁÓW**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

8- i 32-bitowe układy CSoC firmy Triscend // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 5, s. 72, 74-75

Adnotacja:

Prezentacja 8- i 32-bitowych układów CSoC (ang. Configurable System on Chip).

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
MIKROPROCESORY**

ARTYKUŁ

C.5088

Paszkiewicz Tomasz

VideoKit MAXIM : zestaw ewaluacyjny dla scalonych przełączników wideo MAX4335/6 // Elektronika Praktyczna. – 2001, r 5 , s. 76

Adnotacja:

Prezentacja zestawu ewaluacyjnego firmy Maxim.

Słowa kluczowe:

**PRZEŁĄCZNIKI WIDEO
PRZEŁĄCZNIKI SCALONE
ZESTAWY EWALUACYJNE
MAXIM**

Zbysiński Piotr**Active-HDL : Complete FPGA Verification Environment : nowoczesne projektowanie układów cz. 3 //**
Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 5, s. 77-78**Adnotacja:**

Twórcy pakietu Active-HDL przygotowali dla użytkowników systemu projektowego zestaw narzędzi do symulacji funkcjonalnej i czasowej realizowanych projektów. Dzięki temu liczbę prób uruchomieniowych i związany z tym czas projektowania znacznie się skraca, a dzięki temu radykalnemu obniżeniu ulegają także koszty całego projektu. W artykule przedstawiono podstawowe możliwości symulatorów wbudowanych w Active-HDL.

Słowa kluczowe:**UKŁADY PROGRAMOWALNE****Barycki Witold****Z183 : nowa propozycja ZiLOGa //** Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 5, s.89-91**Adnotacja:**

Wielu osobom będącym pod wrażeniem "wyścigu", który odbywa się na rynku komputerów osobistych i multimediiów, wydać się może, że tworzenie nowych mikroprocesorów 8-bitowych pozbawione jest większego sensu. Tymczasem chłodne i obiektywne wyniki badań rynkowych potwierdzają, że 8-bitowe mają się dobrze i nie ustąpią szybko pola układom 16- czy też 32-bitowym.

Słowa kluczowe:**MIKROKONTROLERY
MIKROPROCESORY****Górski Krzysztof****ST6-Realizer : narysuj swój program! cz. 4 //** Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 5, s. 92-94**Adnotacja:**

Opracowany przez holenderską firmę Actum system graficznego tworzenia programów pod nazwą Realizer zdobył spore uznanie użytkowników na całym świecie. Niniejszy artykuł stanowi krótki kurs obsługi pakietu, którego rdzeniem jest przykładowy projekt. W cz. 4 przedstawiono zalety ST6-Realizera. Jedną z nich jest możliwość edycji swoich elementów bibliotecznych, co pozwala tworzyć własne biblioteki najczęściej stosowanych elementów.

Słowa kluczowe:**MIKROKONTROLERY
MIKROPROCESORY
PAKIET ST6-REALIZER
ACTUM
PAKIETY PROJEKTOWE****Krysztof Robert****Programator uniwersalny cz. 2 //** Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 5, s.95-97**Adnotacja:**

Opis projektu programatora uniwersalnego, zaprojektowanego jako element wyposażenia warsztatu elektronika hobbysty.

Słowa kluczowe:**PROGRAMATORY UNIWERSALNE**

Kocerba Dariusz

Rejestratory danych // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 5, s.135-136

Adnotacja:

Rejestratory danych znajdują szerokie zastosowanie we wszystkich dziedzinach przemysłu. Firma Simex proponuje trzy systemy rejestracji danych, które są szczególnie przydatne tam, gdzie rejestracja parametrów procesu ma kluczowe znaczenie dla jakości produktu. Różnice w budowie, zasilaniu oraz funkcjonalności sprawiają, iż znajdują one zastosowanie w odmiennych warunkach pomiarowych.

Słowa kluczowe:

**REJESTRATORY DANYCH
SIMEX**

Wawrzynekiewicz Witold

Aparat pomiarowy konstrukcji Przemysłowego Instytutu Elektroniki do oznaczania samozapalności węgla. // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 5, s.36-43. --- Bibliogr. poz. 8

Adnotacja:

Zjawisko utleniania się węgla powoduje zagrożenie bezpieczeństwa pracy, a ponadto może być przyczyną znacznych strat materialnych. W Przemysłowym Instytucie Elektroniki opracowano urządzenie służące do automatycznego oznaczania reakcyjności węgla wobec tlenu (samozapalności). W Zakładzie Oceny Jakości Paliw Stałych - GIG przedstawiono to urządzenie i sprawdzono czy wskaźniki samozapalności wyliczane za jego pomocą są poprawne.

Słowa kluczowe:

**SAMOZAPALNOŚĆ WĘGLA
APARATURA POMIAROWA**

Kicki Jerzy

XI Szkoła Eksploatacji Podziemnej // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 5, s. 44-50

Słowa kluczowe:

**SZKOŁA EKSPLOATACJI PODZIEMNEJ
EKSPLOATACJA PODZIEMNA**

Paszkiewicz Tomasz

Inteligentny, miniaturowy, elegancki (regulator temperatury) : Omron // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 5, s.139-142

Adnotacja:

Prezentacja miniaturowego regulatora temperatury o dużej odporności na zakłócenia zewnętrzne - E5GN, o niewiarygodnych wymiarach płyty czołowej: 48x24mm (1/32 standardu DIN).

Słowa kluczowe:

**REGULATORY TEMPERATURY
OMRON
REGULATOR E5GN
STANDARD DIN**

IV Konferencja Problemy bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w polskim górnictwie // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 5, s.50

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ZDROWIA
BEZPIECZEŃSTWO
GÓRNICTWO**

Malara Jerzy

Przygotowania do 19. Światowego Kongresu Górniczego // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 5, s.51

Słowa kluczowe:

**KONGRESY GÓRNICZE
GÓRNICTWO
KONFERENCJE**

Gawryluk Andrzej

Ciacho : miniaturowy PC firmy Advantech // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 5, s.145-146

Adnotacja:

Komputery PC jednoznacznie kojarzą się z wielkimi, głośnymi pudłami, nad którymi nikt w pełni nie jest w stanie zapanować. Prezentowany w artykule, testowany komputer "ciasteczkowy" (ang. biscuit PC) zaprzecza takim potocznym opiniom: kompletny, dobrze wyposażony PC-et wygląda bardzo "niewinnie", ale podczas pracy spisuje profesjonalnie.

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY MINIATUROWE
KOMPUTERY PC
ADVANTECH**

Błaszke Wiesław

Problematyka cen węgla kamiennego w polskim kompleksie paliwowo - energetycznym. // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 6, s.1-5. --- Bibliogr. poz. 27

Adnotacja:

W artykule przedstawiono poglądy autora na temat funkcjonowania kompleksu paliwowo - energetycznego w warunkach gospodarki rynkowej. Przypomniano sytuację wyjściową procesów transformacji górnictwa i energetyki. Zwrócono uwagę na błędną politykę cenową węgla kamiennego. Omówiono negatywne skutki tej polityki dla górnictwa węgla kamiennego i dla energetyki zawodowej. Podkreślono, że fikcyjne ceny węgla nie oparte na rachunku kosztów pozyskania lub kosztów marginalnych powodują fikcyjny rachunek kosztów pozyskania energii. Skutki te mogą poważnie odbić się na stanie gospodarki, a zwłaszcza jej konkurencyjności po przystąpieniu do UE.

Słowa kluczowe:

**CENY
GOSPODARKA PALIWOWO-ENERGETYCZNA
WĘGIEL**

Czopek Kazimierz***Wykorzystanie rachunku kosztów stałych w procesie poprawy efektywności ekonomicznej kopalni // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 6, s.6-11. --- Bibliogr. poz.9*****Adnotacja:**

Artykuł zawiera istotę oraz sposoby wykorzystania kosztów stałych w ocenie czynników, które mają wpływ na zysk operacyjny. Przedstawiono problemy zmiany kosztu jednostkowego przy zmianie skali wydobycia oraz dopuszczalnej granicy obniżenia ceny. Przedyskutowano zagadnienie opłacalności eksportu węgla kamiennego, przypadku wykorzystania rabatów, oceny efektywności ekonomicznej przy zmiennej strukturze kosztów stałych i zmiennych.

Słowa kluczowe:**EKONOMIA
GÓRNICTWO****Lisowski Andrzej*****Rozszerzona ocena ekonomicznej efektywności przedsiębiorstw - metoda bilansu dochodów publicznych (BDP). // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 6, s.12-16. --- Bibliogr. poz. 4*****Adnotacja:**

Zakwestionowano zasadność stosowania kategorii zysku jako jedynego i wystarczającego kryterium decydującego o przerwaniu lub ograniczeniu deficytowej produkcji. Jako instrument pomocniczy, wspomagający podejmowanie tego rodzaju decyzji - zaproponowano metodę bilansu dochodów publicznych (BDP). W metodzie przyjmuje się, że jeżeli utrata podatków, składek ZUS i innych funduszy parabudżetowych - spowodowana przerwaniem lub ograniczeniem nierentownej produkcji - jest większa od kwot wydatkowanych na "ratowanie" producenta, wówczas ponoszenie tych wydatków jest społecznie uzasadnione.

Słowa kluczowe:**GÓRNICTWO
EKONOMIA
EKONOMIKA
POLSKA
PRZEDSIĘBIORSTWA****Piechota Stanisław, Korzeniowski Waldemar*****Współczynnik wzmocnienia górotworu w obudowie podporowo-kotwiowej w wyrobiskach korytarzowych // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 6, s.17-21. --- Bibliogr. poz.10*****Adnotacja:**

W polskich kopalniach węgla kamiennego w coraz szerszym zakresie stosuje się obudowę podporowo-kotwiową wyrobisk korytarzowych. W artykule przedstawiono przegląd definicji współczynnika wzmocnienia górotworu kotwiami oraz wyniki badań wielkości tego współczynnika w warunkach kopalni "Bogdanka". Stwierdzono, że określony współczynnik może być wykorzystany do projektowania obudowy podporowo-kotwiowej wyrobisk korytarzowych w tej kopalni.

Słowa kluczowe:**GÓRNICTWO PODZIEMNE
OBUDOWY GÓRNICZE****Jaroń-Kocot Małgorzata*****Oddziaływanie odpadów drobnoziarnistych na środowisko wodne kopalni. // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 6, s.22-25***

Adnotacja:

Jedną z najbardziej efektywnych metod zagospodarowania odpadów drobnoziarnistych jest ich wykorzystanie w podziemnych technologiach górniczych. Decydując się na lokowanie odpadów przemysłowych na dole kopalni musi się mieć całkowitą pewność, że zdeponowane pod ziemią odpady nie stworzą obecnie i nigdy w przyszłości zagrożenia ekologicznego. Odpady drobnoziarniste przeznaczone do ulokowania w podziemiach kopalń powinny być poddawane testom wymywalności zgodnie z obowiązującą normą PN-G-11011:1998 "Górnictwo. Materiały do podszadki zestalanej i doszczelniania zrobów. Wymagania i badania". Badania odpadów wykonane według tej normy umożliwią określenie potencjalnie najwyższych zawartości substancji szkodliwych, jakie mogą się wymyć do wód transportujących odpady w jej podziemia, a więc ocenę stanu środowiska wodnego kopalni.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
WODY KOPALNIANE
ODPADY DROBNOZIARNISTE**

ARTYKUŁ

C.104, C.1362**Kurek Jan, Twardy Adam**

Zagrożenia środowiska pracy podczas eksploatacji złóż ropy naftowej i gazu ziemnego na morskich jednostkach wydobywczych // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 6, s.26-29

Adnotacja:

W artykule przedstawiono doświadczenia z eksploatacji podmorskich złóż ropy naftowej i gazu ziemnego przez polskie przedsiębiorstwo "Petrobaltic" Sp. z o. o, ze szczególnym uwzględnieniem zagrożeń środowiska pracy na morskich jednostkach wydobywczych.

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO MORSKIE
ROPA NAFTOWA
OCHRONA ŚRODOWISKA
GAZ ZIEMNY
ZŁOŻA**

ARTYKUŁ

C.104, C.1362**Lamparska-Wieland Marzena, Srokosz Zygmunt, Lamparski Zygmunt**

Odtworzenie Kopalni Doświadczalnej Węgla Kamiennego M-300 w Zabrze oraz jej przekształcenie na Skansen Górnictwa Podziemnego Guido // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 6, s.30-38. --- Bibliogr. poz. 6

Adnotacja:

Zachowane XIX - wieczne wyrobiska górnicze dawnej kopalni "Guido" w Zabrzu, które znajdują się w obrębie Kopalni Doświadczalnej Węgla Kamiennego " M - 300" w likwidacji, przekształcane są w obiekt geoturystyczny pod nazwą Skansen Górnictwa Podziemnego "Guido". W wyniku przebudowy i odtworzenia zlikwidowanych wcześniej wyrobisk, zabytkowa kopalnia, której dotychczasowa działalność uzależniona była od Kopalni Węgla Kamiennego "Makoszowy", stanie się obiektem niezależnym pod względem przewietrzania i bezpiecznej ewakuacji. Skansen Górnictwa Podziemnego ma stać się głównym ośrodkiem geoturystyki w Zabrzu, dostosowanym do działalności rynkowej. Przewidywaną niezależność finansową, obok turystyki, zapewni mu działalność kulturalno-rozrywkowa i gastronomiczna. Rozpoczęcie działalności nowego skansenu przewidzane jest pod koniec bieżącego roku.

Słowa kluczowe:

**MUZEA GÓRNICZE
GÓRNICTWO
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.104, C.1362**Malara Jerzy**

Wspomnienia o mgr. inż. Wojciechu Łakomym (13.02.1931-7.05.2002) // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 6, s.

Słowa kluczowe:
ŁAKOMY WOJCIECH

ARTYKUŁ

C.5088

Szymaniak Ryszard

Tester rezonatorów kwarcowych // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 6, s.21-23

Adnotacja:

Rezonatory kwarcowe są elementami, których popularność dorównuje innym elementom biernym. Stosowane są zarówno w technice analogowej, jak i cyfrowej. Ze względu na specyficzną budowę mechaniczną sprawdzenie poprawności ich działania przed zamontowaniem w układzie jest dość trudne. Większość problemów z tym związanych rozwiąże prosty tester opisany w artykule.

Słowa kluczowe:
REZONATORY KWARCOWE

ARTYKUŁ

C.5088

Górski Krzysztof

Lampa rowerowa : AVT-5021 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 6, s.25-27

Adnotacja:

Opis projektu lampy rowerowej.

ARTYKUŁ

C.104, C.1362

Kasztelewicz Zbigniew

Branża węgla brunatnego w Polsce dziś i jutro // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 7-8, s.1-11. --- Bibliogr. poz. 7

Adnotacja:

W artykule dokonano analizy dokonania przemysłu wydobywczego opartego na węglu brunatnym w Polsce. Przedstawiono teraźniejszość oraz przewidywaną przyszłość tej branży. Wskazano na potrzebę wprowadzenia najnowocześniejszych technologii, zasad zarządzania organizacją pracy oraz programów ekologicznych wzbogacających środowisko naturalne.

Słowa kluczowe:
GÓRNICTWO
WĘGIEL BRUNATNY

ARTYKUŁ

C.5088

Raabe Zbigniew

Programowany zegar z DCF77 : cz. 1 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 6, s.31-36

Adnotacja:

Proponowany układ jest "przeróbką" układu opisanego w Elektronice Praktycznej kilka lat temu. Wydaje się jednak, że wskutek postępu w elektronice rok rozwoju tej dziedziny techniki to całe stulecie w innych dziedzinach.

Słowa kluczowe:
ZEGARY PROGRAMOWANE
SYNCHRONIZACJA ZEGARÓW
SYGNAŁ DCF-77

ARTYKUŁ

C.5088

Raabe Zbigniew

Adnotacja:

Prezentacja projektu układu służącego generacji efektów świetlnych, który może służyć zabawie i rozrywce, ale może również być zastosowany w reklamie.

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Wysokosprawny wzmacniacz audio 2x250 W : cz. 2 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 6, s.43-45

Adnotacja:

W artykule przedstawiono opis konstrukcji wzmacniacza audio wysokiej jakości o bardzo dużej mocy muzycznej (2x250W), który praktycznie nie wymaga chłodzenia. W drugiej części artykułu przedstawiono najważniejsze zagadnienia związane z montażem i uruchomieniem wzmacniacza, którego konstrukcja plasuje go w czołówce rozwiązań światowych.

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE AUDIO

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Oscyloskop cyfrowy GDS-830 firmy Goodwill // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 6, s. 47, 49

Adnotacja:

Instek jest znakiem towarowym zastrzeżonym przez firmę Goodwill dla serii produkowanych przez nią przyrządów pomiarowych, w tym zaawansowanych oscyloskopów cyfrowych. W artykule przedstawiono jeden z bardziej interesujących modeli, który swoją przewagą nad podobnymi, konkurencyjnymi oscyloskopami, zawdzięcza pamięci próbek o dużej pojemności. Przedstawiono także wiele innych zalet oscyloskopu GDS-830.

Słowa kluczowe:

**PRYZRZĄDY POMIAROWE
OSCYLOSKOPY CYFROWE
GOODWILL
OSCYLOSKOP GDS-830**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

FPSLIC Starter Kit : więcej niż FPGA, więcej niż AVR // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 6, s.50-52, 54

Adnotacja:

Prezentacja najnowszego opracowania Atmela - układy umożliwiające budowanie kompletnych rekonfigurowalnych modułów sprzętowych w jednym układzie. Nowe układy określane są mianem System-on-a-Chip.

ARTYKUŁ

C.5088

Emulator Wice-M1 : mały i praktyczny // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 6, s. 56, 58

Adnotacja:

Pomimo tego, że coraz częściej są stosowane mikrokontrolery z wewnętrzną pamięcią programu, emulatory pamięci EPROM cieszą się nadal dużym powodzeniem wśród konstruktorów. W artykule przedstawiono "emulatorową" nowość na naszym rynku - emulator Wice-M1 produkowany przez firmę Leap-Electronic.

Gawryluk Andrzej***Prolink-1B : miernik poziomu na poziomie*** // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 6, s. 60, 62**Adnotacja:**

Pomiary parametrów sygnałów w instalacjach kablowych wykorzystywanych do dystrybucji sygnałów telewizyjnych i radiowych są stosunkowo trudne w realizacji, chyba że zastosuje się odpowiedni przyrząd pomiarowy. W artykule zaprezentowano przenośny miernik poziomu sygnałów TV i radiowych zarówno analogowych jak i cyfrowych.

Słowa kluczowe:

**SYGNAŁY TV
SYGNAŁY RADIOWE
MIERNIKI SYGNAŁÓW**

Kowalik Andrzej***POWIRLIGHT : zestaw ewaluacyjny IR21571 Design Kit*** // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 6, s. 64, 66, 68**Adnotacja:**

Prezentacja zestawu ewaluacyjnego firmy International Rectifier (IFR). Jest to układ przeznaczony do stosowania w nowoczesnych zapłonnikach lamp fluorescencyjnych małej i średniej mocy.

Słowa kluczowe:

**LAMPY FLUORESCENCYJNE
UKŁADY STERUJĄCE
INTERNATIONAL RECTIFIER
IFR**

Kardach Krzysztof***MSP430 : energooszczędne mikrokontrolery*** // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 6, s. 70, 72, 74**Słowa kluczowe:**

**MIKROKONTROLERY
MIKROPROCESORY**

Górski Krzysztof***ST6-Realizer : narysuj swój program! cz. 5*** // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 6, s.91-92**Adnotacja:**

Opracowany przez holenderską firmę Actum system graficznego tworzenia programów pod nazwą Realizer zdobył spore uznanie użytkowników na całym świecie. Niniejszy artykuł stanowi krótki kurs obsługi pakietu, którego rdzeniem jest przykładowy projekt.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
MIKROPROCESORY
PAKIET ST6-REALIZER
ACTUM
PAKIETY PROJEKTOWE**

Sapa Jerzy

Zaokienny termometr MIN/MAX // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 6, s.93-95

Adnotacja:

Opis projektu termometru zaokiennego MIN/MAX.

Słowa kluczowe:

TERMOMETR ZAOKIENNY

ARTYKUŁ

C.5088

Paszkiewicz Tomasz

Falownik wektorowy Sysdrive 3G3MV : nowoczesne sterowniki napędów elektrycznych : Omron // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 6, s.135-138

Adnotacja:

Automatyzacja procesów przemysłowych wymogła na producentach urządzeń do systemów automatyki opracowanie elektronicznych sterowników silników elektrycznych, które umożliwią płynną regulację ich obrotów bez utraty momentu obrotowego i zapewniają ich stabilną pracę także przy niewielkich prędkościach obrotowych. Jedną z firm, która ma w swojej ofercie takie sterowniki jest Omron. W artykule przedstawiono kompaktowy falownik Sysdrive 3G3MV, który wchodzi w skład rodziny falowników o mocach wyjściowych od 0,2 do 7,5kW.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
OMRON
FALOWNIKI WEKTOROWE
FALOWNIK SYSDRIVE 3G3MV
NAPĘDY ELEKTRYCZNE
STEROWNIKI NAPĘDÓW
PROCESY PRZEMYSŁOWE
NAPĘDY ELEKTRYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Paweł

LabVIEW 6i // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 6, s.140-141

Adnotacja:

LabVIEW to system graficznego programowania aplikacji kontrolno-pomiarowych oraz systemów automatyki przemysłowej. System LabVIEW wyznacza kierunek rozwoju wśród narzędzi programistycznych do tworzenia aplikacji kontrolno-pomiarowych i sterujących. Począwszy od 1983 roku firma National Instruments nieustannie rozwija ten system. Obecnie system LabVIEW jest dostępny w wersji 6i.

Słowa kluczowe:

**APLIKACJE KONTROLNO-POMIAROWE
APLIKACJE STERUJĄCE
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
NATIONAL INSTRUMENTS
SYSTEM LABVIEW**

ARTYKUŁ

C.104, C.1362

Malara Jerzy

Pozatechniczne aspekty likwidacji kopalń // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 7-8, s. 18-22. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W procesie likwidacji kopalń są pomijane lub traktowane bardzo powierzchownie skutki społeczne oraz ogólnogospodarcze występujące w następstwie likwidowania potencjału produkcyjnego krajowego górnictwa. W artykule zwrócono uwagę na konieczność poprzedzenia decyzji o likwidacji kopalń gruntownymi analizami ekonomicznymi uwzględniającymi ich następstwa.

Słowa kluczowe:
LIKWIDACJA KOPALŃ
WĘGIEL KAMIENNY
GOSPODARKA RYNKOWA

ARTYKUŁ

C.104, C.1362

Kozioł Wiesław, Tajduś Antoni

Górnictwo węgla brunatnego i kamiennego gwarantem niskich cen energii i bezpieczeństwa energetycznego kraju w pierwszej połowie XXI wieku // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 7-8, s. 23-29. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono sytuację energetyczną kraju i zachodzące tendencje w światowej gospodarce energetycznej, a zwłaszcza w Unii Europejskiej. Na tym tle szczególną uwagę zwrócono na sytuację w zakresie zaopatrzenia w poszczególne nośniki energii, konieczność zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego, wykorzystanie krajowych surowców energetycznych, koszty pozyskania poszczególnych nośników energii. Z przeprowadzonej analizy wynika, że aktualny stan górnictwa węgla kamiennego i brunatnego daje możliwość uzyskania znacznie tańszych źródeł energii na bazie krajowych zasobów energetycznych w porównaniu do surowców importowanych. Oparcie energetyki na surowcach krajowych przyczynia się równocześnie do zmniejszenia bezrobocia i stabilizacji gospodarki krajowej.

Słowa kluczowe:
ENERGETYKA
SUROWCE ENERGETYCZNE

ARTYKUŁ

C.104, C.1362

Kidybiński Antoni

Nośność stropu wyrobisk komorowych w fazie rozwiniętej eksploatacji złoża LGOM // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 7-8, s. 30-35. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Omówiono zależności: powierzchni zawału stropu wyrobisk komorowych od odległości za frontem rozczinki oraz wysokości (grubości) zawału od szerokości wyrobiska - otrzymane z analizy 82 kart zawału stropu z lat 1990-2002 oraz porównano je z wynikami symulacji komputerowej stropu płytowego wykonanej programem PS-Obud. Podano schematy obliczeniowe nośności nieciągłych płyt dwuprzęsłowych (dla wyrobisk o mniejszej szerokości) oraz trójprzęsłowych (dla wyrobisk o większej szerokości) i omówiono istotne różnice w mechanizmie niszczenia tych płyt. Sprecyzowano wnioski dotyczące stateczności stropu wyrobisk komorowych w fazie rozwiniętej eksploatacji poprzedzającej likwidację filarów.

Słowa kluczowe:
WYTRZYMAŁOŚĆ SKAŁ
GÓRNICTWO
LEGNICKO-GŁOGOWSKI OKRĘG MIEDZIOWY
LGOM
MIEDŹ

ARTYKUŁ

C.104, C.1362

Piechota Stanisław, Stopyra Michał, Stasica Jerzy

Wpływ konstrukcji żerdzi kotwi wklejanej na efektywność jej utwierdzenia // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 7-8, s. 35-41. --- Bibliogr. 20 poz.

Adnotacja:

W niniejszym artykule, opierając się na wynikach badań nośności kotwi, przeprowadzono ocenę wpływu wybranych struktur powierzchni i sposobów zakończenia kotwi na efektywność ich utwierdzenia w górotworze karbońskim. Badania przeprowadzono w laboratorium Katedry Górnictwa Podziemnego Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie - na stanowisku badawczym, przeznaczonym i dopuszczonym przez Wyższy Urząd Górniczy do kontroli i atestacji obudowy kotwionej i jej elementów. Niniejszy artykuł stanowi kontynuację wcześniejszego - Przegląd Górniczy nr 3/2002 s. 22-30.

Słowa kluczowe:

Szlązak Nikodem, Obracaj Dariusz, Borowski Marek

Zagrożenie gazami kopalnianymi w obiektach budowlanych na terenach zlikwidowanych kopalń podziemnych // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 7-8, s. 42-48. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono sposoby badań i kontroli intensywności dopływu gazów do stref przypowierzchniowych po zlikwidowaniu kopalni. Migracja gazów może powodować ich przenikanie do dolnych kondygnacji budynków i budowli naziemnych stwarzając potencjalne zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi. Omówiono wyniki pomiarów stężeń gazów w podglebiu, ich emisji do atmosfery i nagromadzeń w pomieszczeniach na terenach zlikwidowanych kopalń wałbrzyskich. Scharakteryzowano zasady klasyfikacji obszarów zagrożonych w Republice Czeskiej i Wielkiej Brytanii. Na podstawie wyników pomiarów migracji i kontroli stężeń gazów w pomieszczeniach zaproponowano klasyfikację obszarów powierzchniowych na strefy zagrożenia gazami kopalnianymi. Przedstawiono podstawowe środki i metody zwalczania zagrożenia gazowego w istniejących i projektowanych budynkach.

Słowa kluczowe:

**ZAGROŻENIA METANOWE
ZAGROŻENIA POWIERZCHNIOWE
KOPALNIE WĘGLA KAMIENNEGO
LIKWIDACJA KOPALŃ
WAŁBRZYCH**

Drenda Jan, Sułkowski Józef

Klimatyzacja sektorowa na froncie oddziały eksploatacyjnego kopalń rudy miedzi szansą bezpiecznego wydobycia // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 7-8, s. 49-53. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Poprawa klimatycznych warunków pracy w oddziałach kopalń miedzi, w których stosuje się filarowo-komorowy system eksploatacji, wymaga stosowania klimatyzacji. W artykule opisano klimatyzację sektorową frontów eksploatacyjnych polegającą na usytuowaniu chłodnic powietrza w sektorach frontu. Wykazano jej zalety w stosunku do chłodzenia powietrza tylko na wlocie do oddziału, polegające na uzyskaniu równomiernej zmiany temperatury powietrza wzdłuż frontu oraz niższej jej wartości na wylocie.

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO
MIEDŹ
KLIMATYZACJA
KOPALNIE**

Szade Adam

Aktualny stan techniki laserowej w górnictwie - możliwości rozwoju i zastosowań // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 7-8, s. 53-61. --- Bibliogr. 21 poz.

Adnotacja:

Omówiono stosowanie techniki laserowej w polskim górnictwie. Pomimo iż nie jest ona stosowana masowo - spotykamy laserowe urządzenia w górniczej geodezji - a opracowane konstrukcje mogą być z powodzeniem wprowadzone w metrologii parametrów środowiska kopalnianego, systemach bezpieczeństwa, automatyki i sterowania w kopalniach, w ochronie środowiska przed skutkami eksploatacji górniczej. Wskazano szereg sprawdzonych rozwiązań i udanych zastosowań, sygnalizując w podsumowaniu perspektywy i kierunki rozwoju.

Słowa kluczowe:

Dziurzyński Wacław, Pałka Teresa

Wprowadzenie pomiarów ciśnienia w węzłach sieci wyrobisk kopalni do bazy danych systemu programów komputerowych VENTGRAPH // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 7-8, s. 62-66. --- Bibliogr. 66 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono metodę przygotowania do pomiarów ciśnienia powietrza w kopalni oraz automatycznego wprowadzenia wyników pomiarów do bazy danych. Wyniki pomiarów i dane dotyczące struktury wyrobisk są wprowadzane przy pomocy pełnoekranowego edytora danych sieci EDTXT. Wykorzystanie rysunku schematu przestrzennego utworzonym programem EDRYS systemu VENTGRAPH umożliwia wybranie drogi wentylacyjnej, wzdłuż której wykonuje się pomiary. Wybrana droga jest zapisywana w postaci zbioru wykorzystywanego przy odczycie wyników rejestracji zmian ciśnienia absolutnego w węzłach wlotowym i wlotowym boczniczy wentylacyjnej. Do pomiarów wykorzystano cyfrowe mierniki ciśnienia absolutnego typu mikronBAR nowej generacji.

Słowa kluczowe:

**WENTYLACJA KOPALŃ
GÓRNICtwo
KOMPUTERYZACJA**

Biały Witold

Wykorzystanie kąta bocznego rozkruszenia Psi do oceny urabialności węgla // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 7-8, s. 66-69. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Na podstawie wyników urabialności uzyskanych z badań in situ oraz w laboratorium, przeprowadzonych przez CMG "KOMAG" oraz Instytut Mechanizacji Górniczej Politechniki Śląskiej zaproponowano przyjęcie zmodyfikowanej klasyfikacji pokładów węglowych. Wprowadzono modyfikację podziału węgla ze względu na kąt bocznego rozkruszenia na trzy klasy, w miejsce dotychczas stosowanych dwóch klas. Analiza materiału badawczego wykazała, że dotychczas stosowana klasyfikacja była niepełna, gdyż nie wiązała kąta bocznego rozkruszenia Psi węgla ze wskaźnikiem urabialności A. Nowa klasyfikacja pozwala precyzyjnie przypisać węgle do odpowiedniej kategorii.

Słowa kluczowe:

**URABIALNOŚĆ WĘGLA
WĘGIEL KAMIENNY**

Fudali Józef

IV Konferencja naukowo-techniczna pt. Doświadczenia z likwidacji zakładów górniczych // Przegląd Górniczy. – 2002, nr 7-8, s. 70-71

Słowa kluczowe:

LIKWIDACJA KOPALŃ

Jabłoński Tomasz

Amplituner FM z RDS : cz. 1 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 6, s.14-18

Adnotacja:

Opis projektu amplitunera FM z RDS. Jest to kompletny amplituner FM wyposażony w dekodery RDS, sterowany za pomocą magistrali IIC. Amplituner ma niebanalną i bardzo nowoczesną konstrukcję, dzięki której

dorównuje parametrami wielokrotnie droższym amplitunerom z firm znanych na rynku sprzętu audio.

ARTYKUŁ

C.5088

Raabe Zbigniew

Mikroprocesorowy wykrywacz metali // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 7, s. 10-14

Adnotacja:

Opis projektu mikroprocesorowego wykrywacza metali.

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof

Dekoder CLIP współpracujący z centralami DTMF // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 7, s. 17-20

Adnotacja:

Nie wszyscy mają szczęście mieć telefon podłączony do centrali obsługującej "prawdziwy" CLIP. Znaczna liczba obecnie stosowanych central telefonicznych wysyła informacje o abonencie dzwoniącym za pomocą kodu DTMF, identycznego z powszechnie stosowaną sygnalizacją służącą m.in. do tonowego wybierania numerów. Urządzenie prezentowane w artykule zapewnia dostęp do informacji CLIP także tym abonentom.

Słowa kluczowe:

CENTRALE DTMF

DEKODERY

CLIP

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Wzmacniacz audio z wejściem cyfrowym : cz. 1 // Elektronika Praktyczna. – 2001, r 7, s. 25-27

Adnotacja:

Opis projektu taniego w wykonaniu wzmacniacza audio z wejściem cyfrowym wyposażonego w przetwornik C/A o rozdzielczości 24 bitów. Pomimo zastosowania w prezentowanym urządzeniu wyrafinowanej techniki, jego budowa jest dość prosta, a uzyskane parametry na więcej niż przyzwoitym poziomie. W części pierwszej omówiono najbardziej interesujące podzespoły zastosowane w projekcie.

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE AUDIO

WEJŚCIE CYFROWE

PRZETWORNIKI A/C

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

Amplituner FM z RDS : cz. 2 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 7, s. 29-34

Adnotacja:

Opis projektu amplitunera FM z RDS. Jest to kompletny amplituner FM wyposażony w dekodery RDS, sterowany za pomocą magistrali IIC. Amplituner ma niebanalną i bardzo nowoczesną konstrukcję, dzięki której dorównuje parametrami wielokrotnie droższym amplitunerom z firm znanych na rynku sprzętu audio. W drugiej części artykułu zaprezentowano resztę tajników konstrukcji amplitunera oraz opisano szczegółowo sposób jego obsługi.

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE AUDIO

ARTYKUŁ

C.5088

Raabe Zbigniew

Programowany zegar z DCF77 : cz. 2 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 7, s.35-38

Adnotacja:

Proponowany układ jest "przeróbką" układu opisanego w Elektronice Praktycznej kilka lat temu. Wydaje się jednak, że wskutek postępu w elektronice rok rozwoju tej dziedziny techniki to całe stulecie w innych dziedzinach.

Słowa kluczowe:

**ZEGARY PROGRAMOWANE
SYNCHRONIZACJA ZEGARÓW
SYGNAŁ DCF-77**

ARTYKUŁ

C.5088

Paszkwicz Tomasz

Nordic : zintegrowane transceivery na pasmo 433MHz firmy Nordic VLSI : radio dla Ciebie // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 7, s. 39-41

Adnotacja:

Transmitowanie danych na niewielkie odległości drogą radiową zdobywa wśród konstruktorów urządzeń coraz większą popularność, co jest wynikiem przede wszystkim łatwej dostępności i niewielkiej ceny monolitycznych i hybrydowych bloków nadawczo-odbiorczych. W artykule przedstawiono nowe na naszym rynku układy z tej grupy: monolityczne transceivery na pasmo 433MHz firmy Nordic.

Słowa kluczowe:

TRANSCEIVERY ZINTEGROWANE

ARTYKUŁ

C.5088

Paszkwicz Tomasz

Protek-2100 : przystawka oscyloskopowa do komputera // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 7, s. 44, 46

Adnotacja:

Oscyloskopy prezentowane dotychczas w dziale "Sprzęt" były w większości przyrządami stacjonarnymi, często przystosowanymi do współpracy z komputerami PC. Prezentowana w artykule przystawka oscyloskopowa do komputera, opracowana przez firmę HungChang.

Słowa kluczowe:

**PRYZYSTAWKI OSCYLOSKOPOWE
PRYZYSTAWKI DO KOMPUTERÓW
PRYZYSTAWKA PROTEK-2100
HUNGCHANG**

ARTYKUŁ

C.5088

Wyważarka WD-51 : jak pozbyć się uciążliwych drgań? / [oprac.] RK // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 7, s. 48, 50

Adnotacja:

W artykule przedstawiono przykład spożytkowania osiągnięć elektroniki w mechanice, która bez elektronicznego wspomagania nie najlepiej radzi sobie ze szkodliwymi drganiami i wibracjami.

Słowa kluczowe:

**DRGANIA
WIBRACJE**

ARTYKUŁ

C.5088

Adnotacja:

W ostatnich latach nastąpiły duże zmiany w technologii systemów kontroli dostępu i rejestracji czasu pracy. Niepodzielnie dotąd królujące karty magnetyczne zostały niemal całkowicie zastąpione przez transponderowe karty zbliżeniowe. Ich najważniejszymi zaletami są: nieograniczona trwałość, łatwość stosowania i brak konieczności prowadzenia okresowych konserwacji i czyszczenia. W artykule przedstawiono rozwiązania opracowane przez firmę Elarm.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY KONTROLI
CZAS
REJESTRATORY CZASU PRACY
ELARM
KONTROLA DOSTĘPU
PRACA**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

ST7KND1-KIT2 : zestaw narzędziowy dla mikrokontrolerów ST72 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 7, s. 57-58

Adnotacja:

Mikrokontrolery ST72 wypracowały sobie wśród projektantów pozycję godną ich możliwości. Drogę przecierały im m.in. różnego rodzaju tanie zestawy narzędziowe. W artykule zaprezentowano jeden z najlepszych zestawów, który oprócz zastosowań ewaluacyjnych doskonale spełnia także rolę prostego symulatora sprzętowego i programatora, za pomocą którego można programować mikrokontrolery ST72 z 32 wprowadzającymi i pamięcią programu EPROM lub Flash.

Słowa kluczowe:

MIKROPROCESORY

ARTYKUŁ

C.5088

Jakubik Mikołaj

Cęgowy znaczy uniwersalny // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 7, s. 60-61

Adnotacja:

Prezentacja przyrządów pomiarowych produkowanych przez firmę Brymen.

Słowa kluczowe:

**PRZYRZĄDY POMIAROWE
MIERNIKI CĘGOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Zdalny włącznik 4 urządzeń // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 7, s. 63-64

Adnotacja:

Opis projektu zdalnego włącznika 4 urządzeń. Zadaniem układu jest przyjmowanie poleceń wysyłanych w kodzie RC5 przez dowolnego pilota pracującego w podczerwieni i odpowiednio włączanie lub wyłączanie czterech odbiorników energii elektrycznej.

Słowa kluczowe:

ZDALNE STEROWANIE

ARTYKUŁ

C.5088

Raabe Zbigniew

Zamek szyfrowy z systemem alarmowym // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 7, s. 65-66

Adnotacja:

Opis projektu zamka szyfrowego z systemem alarmowym.

ARTYKUŁ

C.5088

Karlikowski Krzysztof

Licznik czasu pracy // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 7, s. 79-81

Adnotacja:

Opis projektu licznika czasu pracy, przygotowanego za pomocą ST6-Realizera.

ARTYKUŁ

C.5088

Górski Krzysztof

ST6-Realizer : narysuj swój program! : sterowanie wyświetlaczem alfanumerycznym LCD, cz. 6 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 7, s. 76-78

Adnotacja:

Opracowany przez holenderską firmę Actum system graficznego tworzenia programów pod nazwą Realizer zdobył spore uznanie użytkowników na całym świecie. Niniejszy artykuł stanowi krótki kurs obsługi pakietu, którego rdzeniem jest przykładowy projekt.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
MIKROPROCESORY
PAKIET ST6-REALIZER
ACTUM
PAKIETY PROJEKTOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Kuczek Ireneusz

Mikser kłapolotek i usterzenia V do aparatury zdalnego sterowania // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 7, s. 83-85

Adnotacja:

Opis projektu urządzenia do zdalnego sterowania modeli.

Słowa kluczowe:

ZDALNE STEROWANIE

ARTYKUŁ

C.5088

Gwóźdź Michał, Porada Ryszard

Przeмиenniki częstotliwości sinVERTER // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 7, s. 127-128

Adnotacja:

W artykule przedstawiono nowatorskie rozwiązanie przeмиenników, umożliwiające sterowanie silnikami elektrycznymi dużej mocy za pomocą modułu z procesorem DSP. Ich konstruktorami są polscy inżynierowie, a produkuje je firma Alfine.

Słowa kluczowe:

**SILNIKI ELEKTRYCZNE
STEROWNIKI SILNIKÓW**

**ENERGETYKA PRZEMYSŁOWA
PRZEMIENNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI
ALFINE
PRZEMIENNIK SINVERTER
PROCESORY DSP**

ARTYKUŁ

C.5088

Paszkievicz Tomasz

Kurtyna fotoelektryczna F2S-B : bezpieczeństwo w systemach automatyki // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 7, s. 131-133

Adnotacja:

Producenci urządzeń stosowanych w automatyce nadają duże znaczenie zwiększeniu bezpieczeństwa pracy. Praktycznie każdy z liczących się wytwórców urządzeń dla automatyki ma w swojej ofercie różnego typu czujniki i moduły pomocnicze, których podstawowym zadaniem jest zminimalizowanie możliwości wystąpienia urazów podczas obsługi maszyn. W artykule przedstawiono jeden z najnowocześniejszych czujników wykorzystywany w systemach zabezpieczających robotników obsługujących maszyny, wyprodukowany przez firmę Omron.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA
SYSTEMY ZABEZPIECZEŃ
CZUJNIKI FOTOELEKTRYCZNE
KURTYNY FOTOELEKTRYCZNE
CZUJNIK F2S-B
OMRON**

ARTYKUŁ

C.5088

Kacprzak Sławomir

Automatyzacja oczyszczalni ścieków // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 7, s. 134, 136-137

Adnotacja:

Automatyzacja jest obecnie nieodzowna w każdej nowo projektowanej lub modernizowanej oczyszczalni ścieków. W artykule przedstawiono rozwiązania zastosowane w oczyszczalni w Kętach; skupiono się jednak wyłącznie na systemie komunikacji pomiędzy urządzeniami stosowanymi w tej oczyszczalni.

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
AUTOMATYZACJA
KĘTY**

ARTYKUŁ

C.424

Grzechowiak Jolanta R.

Instytut Chemii i Technologii Nafty i Węgla Politechniki Wrocławskiej kontynuatorem szkoły naftowej Profesora Stanisława Pilata // Nafta-Gaz. – 2001, nr 12, s.681-684

Słowa kluczowe:

**PILAT STANISŁAW
PRZEMYSŁ NAFTOWY**

ARTYKUŁ

C.5063

Brzeziński Jerzy M.

Petrochemia i perspektywy jej rozwoju w Polsce, na tle sytuacji światowej (cz. 2) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 95, s. 4-9

Słowa kluczowe:
PETROCHEMIA

ARTYKUŁ

C.5063

Molenda Jacek, Swinarski Wojciech

Sekwencja zintegrowanych procesów wodorowych na licencji Chevron (Isocracking® -Isodewaxing® -Hydrofinishing) w produkcji wysokojakościowych olejów bazowych (część 1) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 95, s. 10-14. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:
OLEJE BAZOWE
OLEJE SMAROWE
OLEJE SILNIKOWE

ARTYKUŁ

C.5063

Wiślicki Bogdan

Ciecze magnetyczne - możliwości stosowania w urządzeniach technicznych (cz. 2) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 95, s. 16-19 --- Bibliogr. 23 poz.

Słowa kluczowe:
CIECZE ROBOCZE
CIECZE EKSPLOATACYJNE
CIECZE MAGNETYCZNE

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Elektroniczna gra w kości : AVT-5028 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 8, s. 37-39

Adnotacja:

Projekt gry w kości w wersji elektronicznej.

ARTYKUŁ

C.5063

Bądkowski Andrzej

Fosforek cynku (II) : Zn3P2 - fosforocynk : substancja bardzo toksyczna, substancja wysoce łatwo palna // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 96, s. 40-42

Słowa kluczowe:
BEZPIECZEŃSTWO CHEMICZNE
SUBSTANCJE SZKODLIWE
SUBSTANCJE TOKSYCZNE

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Elektroniczna gra w kości // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 8, s. 37-39

Adnotacja:

Opis projektu elektronicznej gry w kości.

Słowa kluczowe:
GRY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5088

Górski Krzysztof

Polowa łącznica telefoniczna : kit AVT-503 część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 8, s. 41-44

Adnotacja:

Opis projekt polowej łącznicy telefonicznej.

Słowa kluczowe:
ŁĄCZNICE TELEFONICZNE
KIT AVT-503

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Wzmacniacz audio z wejściem cyfrowym : część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 8, s. 47-49

Adnotacja:

Opis projektu taniego w wykonaniu wzmacniacza audio z wejściem cyfrowym wyposażonego w przetwornik C/A o rozdzielczości 24 bitów. Pomimo zastosowania w prezentowanym urządzeniu wyrafinowanej techniki, jego budowa jest dość prosta, a uzyskane parametry na więcej niż przyzwoitym poziomie. W części pierwszej omówiono najbardziej interesujące podzespoły zastosowane w projekcie.

Słowa kluczowe:
WZMACNIACZE AUDIO

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

ICE Technology LV40 Portable : samobieżny, lekki programator uniwersalny // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 8, s. 51-52

Adnotacja:

Prezentacja programatora uniwersalnego firmy ICE Technology.

Słowa kluczowe:
PROGRAMATORY UNIWERSALNE
ICE TECHNOLOGY
PROGRAMATOR LV40 PORTABLE
LV40 PORTABLE

ARTYKUŁ

C.5088

Szymaniak Ryszard

K8016 : programowany generator funkcyjny firmy Velleman // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 8, s. 58-60

Adnotacja:

Zestawy do samodzielnego montażu firmy Velleman należą do światowej ekstraklasy pod względem estetyki, funkcjonalności układu i łatwości montażu. W artykule przedstawiono możliwości programowanego generatora funkcyjnego, którego parametry pozwalają na stosowanie go nawet w laboratoriach szkolnych.

Słowa kluczowe:
GENERATORY FUNKCYJNE
VELLEMAN
K8016
PROGRAMOWANY GENERATOR FUNKCYJNY

Gawryluk Andrzej

Przełom w technologii FRAM : nowe pamięci nieulotne firmy Ramtron // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 8, s. 54-55

Adnotacja:

Zelektronizowany współczesny świat wymaga stosowania coraz mądrzejszych podzespołów, wśród których szczególnie szybko rozwijają się pamięci półprzewodnikowe. Artykuł prezentuje pamięci nieulotne nowej generacji - FRAM.

Słowa kluczowe:

**PAMIĘĆ FRAM
PAMIĘĆ NIEULOTNA
RAMTRON
PAMIĘĆ PÓŁPRZEWODNIKOWA**

Paszkiewicz Tomasz

Prototyp w 10 minut : urządzenia do produkcji prototypowej i niskonakładowej płytek drukowanych // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 8, s. 62, 64

Adnotacja:

Prezentacja urządzeń do produkcji prototypowej i niskonakładowej płytek drukowanych niemieckiej firmy LPKF.

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI DRUKOWANE
PRODUKCJA
LPKF**

Zbysiński Piotr

IEEE1532 : nowoczesny standard programowania i konfigurowania układów PLD // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 8, s. 73-75

Adnotacja:

Programowanie układów w systemie zdobywa coraz większą popularność zarówno wśród producentów półprzewodników jak i projektantów układów. Sukces tej techniki programowania był od samego początku oczywisty, lecz z prawdziwym impetem zaczął wkraczać na rynek po roku 1991, kiedy to światowym standardem stał się JTAG. Od tego czasu upłynęło wiele lat, nadeszła więc pora modyfikacji standardu - o tym właśnie traktuje niniejszy artykuł.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMOWANIE UKŁADÓW PLD
KONFIGUROWANIE UKŁADÓW PLD
INTERFEJSY
UKŁADY PLD
IEEE 1532**

Jaruga Robert

Nowe, zdalne narzędzia internetowe // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 8, s. 86-87

Adnotacja:

Zdalne narzędzia internetowe nie zdobywają popularności tak szybko, jak można by się spodziewać po szybkości rozwoju Internetu, jednak liderzy narzędzi tego typu nadal rozwijają swoje pomysły. W artykule

przedstawiono zdalne centrum projektowe Webench firmy National Semiconductors, które jest przydatnym narzędziem dla konstruktorów.

Słowa kluczowe:

**INTERNET
ZDALNE NARZĘDZIA INTERNETOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Durka Jerzy

Gra w kości : projekt 088 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 8, s. 89-91

Adnotacja:

Opis projektu gry w kości. Zaprojektowany układ umożliwia elektroniczną symulację popularnej gry w pięć kostek. Znane są realizacje tej gry na różnych platformach komputerowych, poczynając od "Atari" a na PC-cie kończąc. W prezentowanym w artykule układzie zaimplementowano tę grę w wersji autonomicznej.

Słowa kluczowe:

**GRY ELEKTRONICZNE
GRA W KOŚCI**

ARTYKUŁ

C.5088

Froniewski Robert

Zdalnie sterowany regulator oświetlenia : projekt 089 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 8, s. 91-92

Adnotacja:

Opis projektu zdalnie sterowanego regulatora oświetlenia. Proponowane urządzenie umożliwia nie tylko zdalne włączenie i wyłączenie oświetlenia, ale także płynną jego regulację.

Słowa kluczowe:

REGULATOR OŚWIETLENIA

ARTYKUŁ

C.5088

Fedorowicz Waldemar

Szczupłe moduły separacyjne Finder 38 do sterowników PLC // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 8, s. 131-132

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano miniaturowe przekaźniki elektromagnetyczne, których szczególną cechą jest niewielka grubość obudowy. Separacyjne moduły przekaźnikowe znajdują często zastosowanie jako elementy izolujące galwaniczne wyjścia mikrosterowników PLC. Dlatego są budowane jako pakiety kart o wielokrotności osiem. Tak więc zmniejszenie szerokości pojedynczego modułu daje isotną redukcję rozmiarów całego podzespołu.

Słowa kluczowe:

**PRZEKAŹNIKI ELEKTROMAGNETYCZNE
STEROWNIKI PLC
MODUŁY SEPARACYJNE
MODUŁY FINDER 38**

ARTYKUŁ

C.5088

Paszkiewicz Tomasz

Regulator temperatury E5ZN // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 8, s. 135-137

Adnotacja:

Prezentacja regulatora temperatury E5ZN firmy Omron. Dzięki zastosowaniu zaawansowanej elektroniki regulator pomimo niewielkich wymiarów doskonale nadaje się do stosowania także w dużych systemach regulacyjnych, nie tracąc przy tym zalet urządzenia niemal "domowego".

Słowa kluczowe:
REGULATORY TEMPERATURY
AUTOMATYKA
REGULATOR E5ZN
OMRON

ARTYKUŁ

C.5088

Tutaj Rafał

ControlNet : rozwiązanie problemu przydziału czasu w komunikacji przemysłowej, cz. 1 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 8, s. 138, 140

Adnotacja:

W artykule przedstawiono własności i procedury konfigurowania sieci ContolNet. Szczególną uwagę zwrócono na możliwość określania czasu w komunikacji oraz na rozdzielania danych na krytyczne i niekrytyczne czasowo. Zagadnienia zilustrowano praktycznymi przykładami.

Słowa kluczowe:
KOMUNIKACJA PRZEMYSŁOWA
AUTOMATYKA
SYSTEMY STEROWANIA
SIEĆ CONTROLNET
PRZYDZIAŁ CZASU
CONTROLNET

ARTYKUŁ

C.5063

Ciecze specjalne TOTALFINAELF : wiadomości ogólne (cz. 1) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 95, s. 21-26

Słowa kluczowe:
ROZPUSZCZALNIKI
CIECZE SPECJALNE
TOTALFINAELF

ARTYKUŁ

C.5088

Szymaniak Ryszard

Korektor i wzmacniacz akustyczny 4x40W : cz. 1 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 9, s. 10-14

Adnotacja:

Opis projektu korektora i wzmacniacza akustycznego zbudowanego z układów zaprojektowanych przez Philipsa. Zestaw akustyczny składa się z 5-punktowego korektora graficznego współpracującego z czterokanałowym wzmacniaczem mocy.

Słowa kluczowe:
KOREKTORY AKUSTYCZNE
WZMACNIACZE AKUSTYCZNE

ARTYKUŁ

C.5063

Ocena eksploatacyjna oleju smarowego PETRO-OIL GAS SG SAE 15W/40 do silników zasilanych gazem propan-butan / Janusz Jakóbiec [et al.] // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 95, s. 27-31. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:
OLEJE SMAROWE
OLEJE SILNIKOWE

ARTYKUŁ

C.5088

Szczesiul Jerzy

Emulator DS5000 i innych mikrokontrolerów rodziny '51 : cz. 1 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 9, s. 17-20

Adnotacja:

Firma Dallas Semiconductors (USA) jest znana z opracowania wielu mikrokontrolerów opartych na architekturze 8051, ale znacznie udoskonalonych i wyposażonych w różne dodatkowe funkcje użytkowe. W artykule omówiono układy nieco starsze. Są one określane przez producenta wspólną nazwą "Soft microcontrollers" i obejmują kilka typów układów, z których najprostszym jest DS5000.

Słowa kluczowe:
MIKROKONTROLERY
MIKROPROCESORY
EMULATORY
EMULATOR DS5000
DALLAS SEMICONDUCTORS

ARTYKUŁ

C.5063

Maćkowski Jacek

Liczba cetanowa paliw tlenowych (cz. 1) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 95, s. 32-37

Słowa kluczowe:
PALIWA TLENOWE
PALIWA PŁYNNE

ARTYKUŁ

C.5063

Bądkowski Andrzej

Eter izopropyloglicydowy HC(CH₃)₂-O-CH-CH₂O) : 1,2-epoksy-3-izopropoksypropan : substancja szkodliwa, działa drażniąco, łatwo palna // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 95, s. 39-41

Słowa kluczowe:
BEZPIECZEŃSTWO CHEMICZNE
SUBSTANCJE SZKODLIWE
SUBSTANCJE DRAŻNIĄCE

ARTYKUŁ

C.5088

Szymaniak Ryszard

Audiofilski potencjometr elektroniczny // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 9, s. 21-23

Adnotacja:

Coraz częściej w nowoczesnym sprzęcie radiowo-telewizyjnym stosuje się jako zewnętrzne elementy regulacyjne potencjometry elektroniczne zamiast tradycyjnych potencjometrów mechanicznych. Wynika to zarówno z mody, jak i walorów użytkowych takiego rozwiązania. Potencjometr elektroniczny nigdy nie ulegnie zabrudzeniu, nie będzie więc powodował trzasków i przerw w torze fonicznym. W artykule przedstawiono opis projektu modułu mogącego zastąpić standardowy stereofoniczny potencjometr audio.

Słowa kluczowe:

POTENCJOMETRY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Uniwersalny przyrząd laboratoryjny : cz. 1 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 9, s. 25-29

Adnotacja:

Nie ulega wątpliwości, że dobry miernik częstotliwości jest jednym z najpotrzebniejszych przyrządów pomiarowych w pracowni elektronika zarówno profesjonalisty, jak i hobbysty. Niniejszy artykuł zawiera opis projektu miernika częstotliwości.

Słowa kluczowe:

**PRYZRZĄDY POMIAROWE
MIERNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Wzmacniacz audio z wejściem cyfrowym : część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 9, s. 31-33

Adnotacja:

Opis projektu taniego w wykonaniu wzmacniacza audio z wejściem cyfrowym wyposażonego w przetwornik C/A o rozdzielczości 24 bitów. Pomimo zastosowania w prezentowanym urządzeniu wyrafinowanej techniki, jego budowa jest dość prosta, a uzyskane parametry na więcej niż przyzwoitym poziomie. W części pierwszej omówiono najbardziej interesujące podzespoły zastosowane w projekcie. W części 3 (ostatniej) przedstawiono opis montażu, uruchomienia i regulacji modułu konwertera C/A, sposób połączenia go z innymi elementami zestawu, oraz sprostowanie nieścisłości, jaka wkrađa się do projektu z powodu nieuwagi autora.

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE AUDIO

ARTYKUŁ

C.5063

Wiślicki Bogdan

Ciecze magnetyczne - właściwości i zastosowania // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 93, s. 4-13. --- Bibliogr. 22 poz.

Słowa kluczowe:

**CIECZE ROBOCZE
CIECZE EKSPLOATACYJNE
CIECZE MAGNETYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5063

Oleje formierskie do betonu (cz. 2) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 93, s. 15-18

Słowa kluczowe:

OLEJE TECHNOLOGICZNE

ARTYKUŁ

C.5063

Maćkowi Jacek

Emisja aldehydów z silników o ZI zasilanych paliwami zawierającymi związki tlenowe (cz. 6) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 93, s. 27-33. --- Bibliogr. 33 poz.

Słowa kluczowe:
PALIWA PŁYNNNE
SILNIKI O ZI
ALDEHYDY

ARTYKUŁ

C.5088

Raabe Zbigniew

Pilot do WinAmpa : Moduł zdalnego sterowania PC, cz. 2 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 9, s. 35-37

Adnotacja:

W drugiej części artykułu opisano uruchomienie pilota oraz instalację i obsługę najpopularniejszych programów pośredniczących pomiędzy opracowanym pilotem a programowymi odtwarzaczami DVD, MP3 itp.

Słowa kluczowe:
ZDALNE STEROWANIE
PILOT DO WINAMPA

ARTYKUŁ

C.5063

Kotowski Włodzimierz

Rosnąca rola metanolu i pochodnych w paliwie dieslowskim // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 93, s. 35-39. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:
PALIWA PŁYNNNE
PALIWA SILNIKOWE

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Układy PSoC : system w jednym chipie // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 9, s. 43-45

Adnotacja:

Popularność rozwiązań typu PSoC (ang. Programmable System-on-a-Chip) rośnie z każdym rokiem, co jest nieodłącznie związane z szybkim tanieniem układów tego typu, a także z polityką niektórych firm, które zdejmują piętno tajemniczości i niedostępności z tej nowoczesnej technologii. Jednym z liderów na rynku jest firma Cypress.

Słowa kluczowe:
CYPRESS
PSOC
UKŁADY PSOC
PROGRAMMABLE SYSTEM ON A CHIP

ARTYKUŁ

C.5063

Bądkowski Andrzej

2-dekanon : C₁₀H₂₀O keton metylowo-oktylowy : substancja o właściwościach podrażniających // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 93, s. 41-42

Słowa kluczowe:
BEZPIECZEŃSTWO CHEMICZNE
SUBSTANCJE DRAŻNIĄCE

SUBSTANCJE SZKODLIWE

ARTYKUŁ

C.5063

Maćkowski Jacek

Liczba cetanowa paliw tlenowych (cz. 2) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 96, s. 5-8

Słowa kluczowe:

PALIWA TLENOWE

PALIWA PŁYNNE

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

JetProg : nowy programator firmy Elnec // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 9, s. 48, 50

Adnotacja:

Prezentacja nowego na polskim rynku programatora uniwersalnego JetProg. Jest to produkt słowackiej firmy Elnec.

Słowa kluczowe:

PROGRAMATORY UNIWERSALNE

PROGRAMATOR JETPROG

ELNEC

ARTYKUŁ

C.5063

Molenda Jacek, Swinarski Wojciech

Procesy Isodewaxingu® i Hydrofinishingu wysokiej ostrości (Chevron) w produkcji olejów bazowych i rozpuszczalników węglowodorowych o wysokiej czystości (część 2) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 96, s. 10-13. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

OLEJE BAZOWE

ROZPUSZCZALNIKI WĘGLOWODOROWE

PROCES ISODEWAXING

PROCES HYDROFINISHING

LICENCJA CHEVRON

ARTYKUŁ

C.5088

Piechota Paweł

SOLITRON RN1F/RN2F : przekaźniki półprzewodnikowe zintegrowane ze sterownikiem // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 9, s. 52, 54

Adnotacja:

Prezentacja przekaźników półprzewodnikowych firmy Relpol.

Słowa kluczowe:

SOLITRON RN1F/RN2F

PRZEKAŹNIKI PÓŁPRZEWODNIKOWE

RELPOŁ

ARTYKUŁ

C.5088

Jaruga Robert

Zdalne narzędzia internetowe // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 9, s. 56-57, 59

Adnotacja:

Przedstawiono kolejne, zdalne narzędzie internetowe udostępnione przez firmę National Semiconductor, służące do wspomaganie projektowania syntezerów częstotliwości, z wykorzystaniem scalonych układów pętli PLL, produkowanych przez firmę.

Słowa kluczowe:

**INTERNET
SYNTEZERY CZĘSTOTLIWOŚCI
ZDALNE NARZĘDZIA INTERNETOWE
NATIONAL SEMICONDUCTOR**

ARTYKUŁ

C.5088**Gawryluk Andrzej**

100MIPS w PQFP52 : mikrokontrolery SX w internecie // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 9, s. 60, 62-63

Adnotacja:

Do niedawna Scenix, teraz Ubicom jest producentem niezwykle szybkich mikrokontrolerów serii SX, które pierwotnie były traktowane jako mocno przyspieszone odpowiedniki mikrokontrolerów oferowanych przez firmę Microchip. Zmiana logo spowodowała zmianę strategii firmy, dzięki czemu za punkt głównego natarcia producent obrał rynek szeroko rozumianej telekomunikacji, w tym Internetu. W artykule przedstawiono informację o mikrokontrolerach rodziny SX, a także ich niezwykle spektakularną aplikację: serwer internetowy wielkości paczki papierosów.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY SX
MIKROPROCESORY
TELEKOMUNIKACJA
INTERNET
SERWERY INTERNETOWE
SCENIX
UBICOM
MICROCHIP
SERWER 100MIPS W PQFP52**

ARTYKUŁ

C.5063**Górski Wiesław, Ostaszewski Włodzimierz R., Wiślicki Bogdan**

Skład chemiczny olejów roślinnych jako potencjalnej biomasy do produkcji paliw i środków smarowych (cz. 1) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 96, s. 14-18

Słowa kluczowe:

**OLEJE ROŚLINNE
EKO-PALIWA
BIOPALIWA**

ARTYKUŁ

C.5063**Kuśmirek Jerzy**

Z wizytą na torze żużlowym KS Apator-Adriana // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 96, s. 28-30. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
MOTOCYKLE
SPORT ŻUŻLOWY**

ARTYKUŁ

C.5063

Kotowski Włodzimierz

Po ropie będą piaski i łupki bitumiczne przetwarzane do paliw silnikowych // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 96, s. 31-33. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

**PALIWA SILNIKOWE
ŁUPKI BITUMICZNE
PIASKI BITUMICZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

OrCAD : profesjonalny system wspomagający projektowanie układów elektronicznych : edytor schematów, cz. 1 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 9, s. 64-66, 68

Adnotacja:

W niniejszym i kilku kolejnych artykułach zostanie przedstawiony jeden z najbardziej zaawansowanych systemów CAD wspomagających projektowanie układów elektronicznych. Omówione zostaną kolejno zagadnienia związane z tworzeniem schematu w edytorze Capture, a następnie projektowaniem obwodu drukowanego w edytorze Layout. Oba moduły wraz z symulatorem PSpice oferowane są obecnie w ramach pakietu OrCAD 9.2. W pierwszym odcinku przedstawiono zagadnienia związane ze środowiskiem Capture oraz jak rozpocząć pracę z tym edytorem.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ELEKTRONICZNE
EDYTORY SCHEMATÓW
SYSTEMY CAD
PROJEKTOWANIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Dulewicz Mariusz

Cyfrowy regulator ciśnienia : projekt 090, cz. 1 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 9, s. 89-93

Adnotacja:

Opis projektu cyfrowego regulatora ciśnienia. Autor proponuje układ bez mikrokontrolera.

Słowa kluczowe:

REGULATORY CIŚNIENIA

ARTYKUŁ

C.5063

Brzeziński Jerzy M.

Petrochemia i perspektywy jej rozwoju w Polsce, na tle sytuacji światowej (cz. 3) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 96, s. 34-39. --- Bibliogr. 31 poz.

Słowa kluczowe:

PETROCHEMIA

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Inteligentny przekaźnik zen // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 9, s. 131-133

Adnotacja:

Według słownika wyrazów obcych PWN zen to: japońska odmiana buddyzmu zalecająca dyscyplinę wewnętrzną, długotrwałą koncentrację i medytację jako drogę do osiągnięcia poznania nie ograniczonego przez zmysły i rozum, propagująca prostotę zachowania. Jak się okazało, japońscy konstruktorzy tworząc urządzenie przedstawione w artykule, podeszli do swojej pracy z istic religijnym namaszczeniem. Niniejszy artykuł prezentuje sterownik logiczny Zen firmy Omron.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI LOGICZNE
AUTOMATYKA
PRZEKAŹNIKI INTELIGENTNE
STEROWNIKI ZEN
OMRON**

ARTYKUŁ

C.5088**Jakubik Andrzej**

Sterowniki PLC rodziny MicroSMART, cz. 1 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 9, s. 134, 136

Adnotacja:

Japońska firma IDEC jest producentem m.in. sterowników PLC, których popularność w naszym kraju stopniowo rośnie. Szczególnymi z punktu widzenia użytkowników są sterowniki PLC z rodziny MicroSmart, które wyróżniają się modułową budową, dzięki czemu każdy użytkownik może zbudować optymalny dla siebie system sterujący.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI PLC
AUTOMATYKA
STEROWNIKI MICROSMART
IDEC
JAPONIA**

ARTYKUŁ

C.5088**Tutaj Rafał**

ControlNet : rozwiązanie problemu przydziału czasu w komunikacji przemysłowej, cz. 2 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 9, s. 138, 140

Adnotacja:

W artykule przedstawiono własności i procedury konfigurowania sieci ControlNet. Szczególną uwagę zwrócono na możliwość określania czasu w komunikacji oraz na rozdzielania danych na krytyczne i niekrytyczne czasowo. Zagadnienia zilustrowano praktycznymi przykładami. W drugiej części artykułu przedstawiono kolejne zagadnienia związane z zastosowanymi w ControlNecie mechanizmami wymiany danych.

Słowa kluczowe:

**KOMUNIKACJA PRZEMYSŁOWA
AUTOMATYKA
SYSTEMY STEROWANIA
SIEĆ CONTROLNET**

ARTYKUŁ

C.2163**Hałasa Eugeniusz**

Synteza i właściwości polifenilenów // Polimery. – 2002, nr 1, s. 1-7. --- Bibliogr. 36 poz.

Adnotacja:

W artykule o charakterze przeglądowym przedstawiono różne metody syntezy polifenilenów (np. w reakcji Friedel-Craftsa, na drodze utleniającej kationowej polimeryzacji benzenu wobec układu katalitycznego $AlCl_3/CuCl_2$, w wyniku polimeryzacji anionowej wobec $BuLi$, w reakcji Yamamoto, w reakcjach typu Dielsa-Aldera) oraz omówiono wpływ budowy chemicznej na podstawowe fizykochemiczne właściwości tego rodzaju produktów (krystaliczność, rozpuszczalność, odporność cieplna, przewodnictwo elektryczne).

Scharakteryzowano też właściwości użytkowe materiałów konstrukcyjnych wytwarzanych z wielkocząsteczkowych poli(p-fenylenów) w skali przemysłowej.

Słowa kluczowe:

**POLIFENYLENY
SYNTEZA POLIFENYLENÓW
MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE**

ARTYKUŁ

C.2163

Czupryńska Joanna

Wpływ wysokoenergetycznego promieniowania elektronowego na zmianę właściwości niektórych polimerów. // Polimery. – 2002, nr 1, s. 8-14 --- Bibliogr. 27 poz.

Adnotacja:

Opisano podstawowe reakcje radiacyjne zachodzące w polimerach pod wpływem napromieniania wiązką wysokoenergetycznych elektronów (NWE). Wskazano na towarzyszące temu procesowi zmiany struktury materiału, przede wszystkim na sieciowanie i degradację. Szczegółowo przeanalizowano mechanizm reakcji chemicznych spowodowanych napromienianiem polietylenu, polipropylenu i poli(tereftalanu etylenu). Uwagę zwrócono zwłaszcza na przemiany radiacyjne, którym ulega warstwa wierzchnia polietylenu. Omówiono również możliwości regulowania właściwości mechanicznych tych polimerów pod wpływem promieniowania elektronowego.

Słowa kluczowe:

**POLIETYLEN
POLIPROPYLEN
POLI(TEREFTALAN ETYLENU)
MODYFIKACJE RADIACYJNE
NAPROMIENIANIE
WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE
ELEKTRONY WYSOKOENERGETYCZNE**

ARTYKUŁ

C.2163

Metodyka badania polimeryzacji rodnikowej : Cz. II. Oznaczanie stałej szybkości termicznego rozpadu inicjatorów azowych metodą wolumetryczną i spektrofotometryczną. / Jerzy Szafko [et al.] // Polimery. – 2002, nr 1, s. 22-29 --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Zdefiniowano względny stopień termicznego rozpadu inicjatorów (alfa) jako miarę szybkości procesu i wprowadzono tę definicję wg równania (2) do różniczkowego równania kinetyki rozpadu o rzędowości x większe lub równe 1 względem inicjatora [równanie (1)], co pozwoliło na uzyskanie dogodnej postaci równania (7), określającego szybkość i stałą szybkości reakcji rozpadu. Na podstawie równania (7) można stwierdzić, że reakcja jest pierwszorzędowa, jeżeli szybkość rozpadu inicjatora nie zależy od jego początkowego stężenia. Szybkość rozpadu może być mierzona zmianą dowolnego parametru fizycznego, zależnego od chwilowej wartości alfa. Równanie (7) wraz z definicją (2) przystosowano do parametrów fizycznych charakterystycznych w metodzie wolumetrycznej [pomiar objętości azotu wydzielającego się w wyniku termicznego rozpadu inicjatorów azowych, równania (12), (13) i (18)] i spektrofotometrycznej [pomiar absorbancji, równania (20), (21) i (22)]. Zalety i wady tych metod omówiono na podstawie wyników własnych badań termicznego rozpadu inicjatorów azowych - AIBN oraz jego pochodnych - w roztworze dimetyloformamidu. Stwierdzono m.in., że obecność inhibitorów i ich stężenie nie wpływa na wyniki uzyskiwane metodą wolumetryczną, natomiast metoda spektrofotometryczna (UV-VIS) staje się nieprzydatna w przypadku układów zawierających, oprócz inicjatora i rozpuszczalnika, monomer i inhibitor.

Słowa kluczowe:

**ROZPAD TERMICZNY
KINETYKA
METODY WOLUMETRYCZNE
METODY SPEKTROFOTOMETRYCZNE
INICJATORY AZOTOWE**

ARTYKUŁ

C.2163

Skupiński Wincenty, Niciński Karol

Wpływ liczby oraz rodzaju podstawników grup fenoksylowych na aktywność i selektywność układów katalitycznych CpTiCl3-1(OC6H5-mXm)n/MAO w syndiotaktycznej polimeryzacji styrenu // Polimery. – 2002, nr 1, s. 30-33. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badania polimeryzacji styrenu prowadzonej wobec katalizatorów tytanowych CpTiCl3-nYn [gdzie Y=OC6H5-mXm; X-alkil (Me, i-Pr, t-Bu), Cl; n=1-3; m=1-3] aktywowanych metyloaluminoksanem (MAO). Modyfikacje struktury katalizatorów pozwoliły na określenie wpływu czynników stereocentrycznych oraz właściwości elektronodonorowo-akceptorowych ligandów fenoksylowych na wydajność i selektywność syndiotaktycznej polimeryzacji styrenu. Interpretację tego wpływu oparto na mechanizmach tworzenia centrów aktywnych oraz reakcji propagacji w badanej polimeryzacji.

Słowa kluczowe:

**POLIMERYZACJA STYRENU
KATALIZATORY HEMITYTANOCENOWE
INDEKS SYNDIOTAKTYCZNOŚCI**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Sprzętowy dekoder MP3, cz. 1 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 10, s. 14-17

Adnotacja:

Opis konstrukcji sprzętowego dekodera MP3 wykonanego na bazie jednego z dostępnych dekoderek STA013 firmy STMicroelectronics.

Słowa kluczowe:

DEKODERY

ARTYKUŁ

C.5088

Raabe Zbigniew

Immobilizer z zabezpieczeniem przed porwaniem samochodu // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 10, s. 19-24

Adnotacja:

Opis projektu układu, będącego połączeniem immobilizera ze zdalnym wyłącznikiem zapłonu, zabezpieczającego samochód przed porwaniem.

Słowa kluczowe:

**ZABEZPIECZENIA SAMOCHODOWE
IMMOBILIZERY**

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiński Krzysztof

Inteligentny sterownik wycieraczek // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 10, s. 27-29

Adnotacja:

Opis projektu automatycznego sterownika wycieraczek.

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI WYCIERACZEK

ARTYKUŁ

C.5088

Skrzyński Sławomir

Emulator-programator mikrokontrolerów AVR i '51 do każdego typu komputera : cz. 1 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 10, s. 31-36

Adnotacja:

Opis projektu emulatora-programatora współpracującego z komputerami każdego typu. Jedną z jego zalet jest możliwość emulacji wybranych mikrokontrolerów z rodzin AVR (w tym także AVR Mega) i '51, a także ich programowanie.

Słowa kluczowe:

**EMULATORY
PROGRAMATORY
MIKROKONTROLERY AVR
MIKROKONTROLERY '51
MIKROPROCESORY**

ARTYKUŁ

C.5088**Szczesiul Jerzy**

Emulator DS5000 i innych mikrokontrolerów rodziny '51 : cz. 2 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 10, s. 37-39

Adnotacja:

Druga część artykułu przedstawiająca sposób montażu i programowania emulatora wykonanego w oparciu o mikrokontroler DS5000.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
MIKROPROCESORY
EMULATORY**

ARTYKUŁ

C.5088**Gawryluk Andrzej**

Uniwersalny przyrząd laboratoryjny : cz. 2 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 10, s. 41-44

Adnotacja:

Opis budowy uniwersalnego przyrządu laboratoryjnego, który może spełniać szereg funkcji testowo-pomiarowych, a także służyć jako termometr, zegar itp.

Słowa kluczowe:

**PRYZRĄDY POMIAROWE
MIERNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI**

ARTYKUŁ

C.5088**Szymaniak Ryszard**

Korektor i wzmacniacz akustyczny 4x40W : cz. 2 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 10, s. 47-49

Adnotacja:

Opis projektu korektora i wzmacniacza akustycznego zbudowanego z układów zaprojektowanych przez Philipsa. Zestaw akustyczny składa się z 5-punktowego korektora graficznego współpracującego z czterokanałowym wzmacniaczem mocy. Część 2 artykułu zawiera opis oprogramowania sterującego pracą przedwzmacniacza oraz montażu urządzenia.

Słowa kluczowe:

**KOREKTORY AKUSTYCZNE
WZMACNIACZE AKUSTYCZNE**

ARTYKUŁ

Gawryluk Andrzej

PICDEM.net : PIC-e w sieci // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 10, s. 51-52

Adnotacja:

Opis zestawu ewaluacyjnego firmy Microchip - PICDEM.net, będącego internetową aplikacją mikrokontrolerów 8-bitowych.

Słowa kluczowe:

ZESTAWY EWALUACYJNE
ZESTAW EWALUACYJNY PICDEM.NET

ARTYKUŁ

C.5088**Zbysiński Piotr**

ATF15xx Development Kit : zestaw ewaluacyjny dla układów CPLD // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 10, s. 54-55

Adnotacja:

Opis zestawu ATF-15xx-DK. Zestaw ATF15xx-DK jest najnowszym opracowaniem Atmela. Ze względu na uniwersalną konstrukcję płytki ewaluacyjnej, można go zastosować zarówno do inżynierskich prób z układami ATF15xx montowanymi w obudowy PLCC84, jak i w laboratoriach szkolnych i uczelnianych do celów edukacyjnych.

Słowa kluczowe:

UKŁADY PROGRAMOWALNE
ATMEL
ZESTAWY EWALUACYJNE

ARTYKUŁ

C.5088**Paszkiewicz Tomasz**

ASL-2016/2032 : analizatory stanów logicznych // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 10, s. 58-59

Adnotacja:

W artykule przedstawiono nowe przyrządy firmy Amber, specjalizującej się w produkcji analizatorów stanów logicznych, przenośne analizatory 16- i 32-kanalowe.

ARTYKUŁ

C.5088**Ochocki Tomasz**

Materiały stykowe w przekaźnikach // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 10, s. 60-61

Adnotacja:

W artykule scharakteryzowano i porównano następujące materiały stykowe: AgCdO, AgSnO i AgZnO.

Słowa kluczowe:

MATERIAŁY STYKOWE
PRZEKAŹNIKI

ARTYKUŁ

C.5088

Programator uniwersalny : UPROG40/48 / [oprac.] AG // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 10, s. 64-66

Adnotacja:

W artykule scharakteryzowano programatory Uprog40/48, będące pierwszymi dostępnymi na rynku przyrządami z rodziny Uprog.

Słowa kluczowe:

PROGRAMATORY UNIWERSALNE
PROGRAMATOR UPROG40/48

ARTYKUŁ

C.5088

Jakóbiec Tomasz

Oprogramowanie narzędziowe firmy Tasking Inc. dla mikrokontrolerów '51 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 10, s. 68-69

Adnotacja:

W artykule scharakteryzowano oprogramowanie narzędziowe Tasking 8051 Software Development Tools, które umożliwia tworzenie w języku C kodu dla procesorów rodziny 8051. Składa się ono z kompilatora ANSI C, asemblera, linkera lokatora oraz debugera z symulatorem programowym lub dodatkowym ROM monitorem, dającym możliwość debugowania w sytemie użytkownika.

Słowa kluczowe:

**PROCESORY 8051
MIKROKONTROLERY
MIKROKONTROLERY '51
MIKROPROCESORY**

ARTYKUŁ

C.5088

Jakubik Tomasz

Zestawy dydaktyczne firmy Grifo : z Bascomem po włosku // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 10, s. 70-72

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano jeden z zestawów edukacyjnych dla mikrokontrolerów '51 i AVR.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY '51
MIKROKONTROLERY AVR
MIKROPROCESORY**

ARTYKUŁ

C.5088

OrCAD : profesjonalny system wspomagający projektowanie układów elektronicznych : edytor schematów, cz. 2 / [oprac.] RK // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 10, s. 76, 78, 80-82

Adnotacja:

W niniejszym i kilku kolejnych artykułach zostanie przedstawiony jeden z najbardziej zaawansowanych systemów CAD wspomagających projektowanie układów elektronicznych. Omówione zostaną kolejno zagadnienia związane z tworzeniem schematu w edytorze Capture, a następnie projektowaniem obwodu drukowanego w edytorze Layout. Oba moduły wraz z symulatorem PSpice oferowane są obecnie w ramach pakietu OrCAD 9.2. W pierwszym odcinku przedstawiono zagadnienia związane ze środowiskiem Capture oraz jak rozpocząć pracę z tym edytorem. W drugiej części opisano znaczenie kolejnych funkcji i okien wykorzystywanych podczas rysowania schematu. Pokazano również w jaki sposób tworzony jest schemat z zastosowaniem CAPTURE.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ELEKTRONICZNE
EDYTORY SCHEMATÓW
SYSTEMY CAD
PROJEKTOWANIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

2 x więcej logiki : druga generacja układów ATF15xx firmy Atmel // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 10, s. 93-95

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ATF15XX
UKŁADY PLD
UKŁADY PROGRAMOWALNE
ATF 15XX**

ARTYKUŁ

C.5088

Knull Dariusz

Przetwornica napięcia do świetlówki : projekt 091 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 10, s. 99-101

Adnotacja:

Opis projektu przetwornicy napięcia do świetlówki.

Słowa kluczowe:

PRZETWORNICE NAPIĘCIA

ARTYKUŁ

C.5088

Dulewicz Mariusz

Cyfrowy regulator ciśnienia : projekt 090, cz. 2 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 10, s. 101-102

Adnotacja:

Opis projektu cyfrowego regulatora ciśnienia. Autor proponuje układ bez mikrokontrolera.

Słowa kluczowe:

REGULATORY CIŚNIENIA

ARTYKUŁ

C.5088

Kalista Cezary

Urządzenia z interfejsem szeregowym w sieci Ethernet // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 10, s. 137-138, 140

Adnotacja:

Słowa kluczowe:

**INTERFEJSY SZEREGOWE
AUTOMATYKA**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Czujniki optyczne serii E3Z // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 10, s. 143-145

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano najważniejsze cechy i możliwości czujników tworzących rodzinę E3Z firmy Omron.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI OPTYCZNE
CZUJNIKI E3Z
OMRON**

ARTYKUŁ

C.5088

Jakubik Andrzej

Sterowniki PLC rodziny MicroSMART, cz. 2 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 10, s. 148-149

Adnotacja:

W drugiej części artykułu opisano niektóre właściwości modułów peryferyjnych współpracujących ze sterownikami, a także zaprezentowano program narzędziowy służący do przygotowania aplikacji dla sterowników.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI PLC
AUTOMATYKA
STEROWNIKI MICROSMART
MODUŁY PERYFERYJNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Jakubik Tomasz

Modem V.22bis : cz. 1 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 11, s. 14-17

Adnotacja:

Opis projektu modemu V.22bis.

Słowa kluczowe:

MODEMY

ARTYKUŁ

C.5088

Raabe Zbigniew

Pilot RC5 do sterowania komputerem // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 11, s. 19-22

Adnotacja:

Opis projektu pilota pracującego w kodzie RC5.

Słowa kluczowe:

**PILOT RC5
STANDARD RC5
PILOTY KOMPUTEROWE
KOD RC5**

ARTYKUŁ

C.5088

Raabe Zbigniew

Przetwornica 12(24)/220V : zestaw Velleman K3507/K3509, cz.1 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 11, s. 25-28

Adnotacja:

Opis projektu przetwornicy napięcia 12VDC lub 24VDC na 220VAC o mocy wyjściowej 200W.

Słowa kluczowe:

PRZETWORNICE NAPIĘCIA

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Zdalnie sterowany regulator siły głosu do wzmacniacza High-End // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 11, s. 29-32

Adnotacja:

Opis projektu zdalnie sterowanego regulatora siły głosu do wzmacniacza High-End.

Słowa kluczowe:

**REGULATORY SIŁY GŁOSU
WZMACNIACZ HIGH-END
ZDALNE STEROWANIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Termometr MIN-MAX // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 11, s. 35-38

Adnotacja:

Opis projektu układu, którego zadaniem jest dokonywanie pomiarów temperatury.

Słowa kluczowe:

**POMIARY TEMPERATURY
TERMOMETRY CYFROWE
TERMOMETR MIN-MAX**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Basic Stamp : minimoduły o maksymalnych możliwościach : zestaw edukacyjny firmy Parallax // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 11, s. 55-56, 58

Adnotacja:

Moduły mikrokontrolerowe Basic Stamp cieszą się sporą popularnością na świecie od niemal 9 lat, co zawdzięczają przede wszystkim niezwykle prostemu językowi programowania (Basic), niewielkim wymaganiom stawianym sprzętowemu otoczeniu, a także doskonałemu supportowi, jaki zapewnia zarówno producent, jak i szereg firm przygotowujących różnego rodzaju aplikacje. W artykule zaprezentowano moduł Basic Stamp 2SX (z bardzo szybkim mikrokontrolerem SX28 firmy Scenic) oraz płytke ewaluacyjną Board Education, która powstała z myślą o stosowaniu w szkolnych i uczelnianych laboratoriach.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
MIKROPROCESORY
ZESTAWY EDUKACYJNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Skrzyński Sławomir

Emulator-programator mikrokontrolerów AVR i '51 do każdego typu komputera : cz. 2 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 11, s. 41-44

Adnotacja:

Opis projektu emulatora-programatora współpracującego z komputerami każdego typu. Jedną z jego zalet jest możliwość emulacji wybranych mikrokontrolerów z rodzin AVR (w tym także AVR Mega) i '51, a także ich programowanie. Druga część artykułu zawiera opis sposobu i języka obsługi emulatora.

Słowa kluczowe:

**EMULATORY
PROGRAMATORY
MIKROKONTROLERY
MIKROKONTROLERY '51
MIKROPROCESORY**

ARTYKUŁ

C.5088

Cieślak Zbigniew, Szymaniak Ryszard

Korektor i wzmacniacz akustyczny 4x40W : cz. 3 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 11, s. 45-49

Adnotacja:

Opis wykonania stopnia mocy wzmacniacza współpracującego z korektorem w oparciu o jeden z nowszych układów Philipsa - TDA8571J.

Słowa kluczowe:

**KOREKTORY AKUSTYCZNE
WZMACNIACZE AKUSTYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5063

Surmiak Jan, Kolczyński Janusz, Łuczowski Włodzimierz

Ocena korelacji wyników badań smarność paliw płynnych metodami BOCLE, SL BOCLE i HFRR // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 97, s. 5-9. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

SMARNOŚĆ PALIW PŁYNNYCH

ARTYKUŁ

C.5063

Nowości w rafinerii Czechowice SA // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 97, s. 10-11

Adnotacja:

Rozszerzony został zakres stosowania systemu jakości ISO na kolejny obszar działalności Grupy Kapitałowej Rafinerii Czechowice SA. Certyfikat objął komponowanie, magazynowanie i dystrybucję paliw. W tym samym czasie certyfikat jakości otrzymała również spółka zależna RCTransport. Audyt certyfikujący został przeprowadzony w połowie marca.

Słowa kluczowe:

**RAFINERIA CZECHOWICE
RAFINERIE
CZECHOWICE
PRZEMYSŁ RAFINERYJNY**

ARTYKUŁ

C.5063

Zamojski Henryk

Eko-paliwa : kilka uwag do koncepcji // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 97, s. 33-35

Słowa kluczowe:

**PALIWA ODNAWIALNE
EKO-PALIWA
OLEJE ROŚLINNE
BIOPALIWA**

ARTYKUŁ

C.5063

Maćkowski Jacek

Liczba cetanowa paliw tlenowych (cz. 3) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 97, s. 12-17

Słowa kluczowe:

**PALIWA TLENOWE
PALIWA PŁYNNNE**

ARTYKUŁ

C.5063

Górski Wiesław, Ostaszewski Włodzimierz R., Wiślicki Bogdan

Skład chemiczny olejów roślinnych jako potencjalnej biomasy do produkcji paliw i środków smarowych (cz. 2) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 97, s. 28-31

Słowa kluczowe:
OLEJE ROŚLINNE
EKO-PALIWA
BIOPALIWA

ARTYKUŁ

C.5063

Bądkowski Andrzej

Fosforek wapnia : Ca₃P₂ wapno fosforowe : substancja bardzo toksyczna, skrajnie łatwo palna // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 97, s. 40-42

Słowa kluczowe:
BEZPIECZEŃSTWO CHEMICZNE
SUBSTANCJE TOKSYCZNE

ARTYKUŁ

C.5063

Sitek Tadeusz

Entropia w energetyce i lotnictwie // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 98, s. 4-7. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:
ENERGETYKA
LOTNICTWO

ARTYKUŁ

C.5063

Maćkowski Jacek

Liczba cetanowa paliw tlenowych (cz. 4) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 98, s. 8-14. --- Bibliogr. 32 poz.

Słowa kluczowe:
PALIWA TLENOWE
PALIWA PŁYNNIE

ARTYKUŁ

C.5063

Statoil Lubricants Liderem Rynku 2002 // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 98, s. 27-28

Adnotacja:

Skandynawski koncern naftowy Statoil obok m.in. Arabii Saudyjskiej należy do największych dostawców ropy i gazu ziemnego na świecie. Statoil, który powstał w 1972 r., dostarcza ropę do większości rafinerii w Europie, USA i Kanadzie. Firma posiada kilkanaście platform wiertniczych oraz 2200 stacji benzynowych w 9 krajach europejskich. W sumie w 25 krajach całego świata Statoil zatrudnia 17 000 pracowników. Udział skandynawskiego koncernu na polskim rynku wynosi 6 procent.

ARTYKUŁ

C.5063

Górski Wiesław, Ostaszewski Włodzimierz R., Wiślicki Bogdan

Skład chemiczny olejów roślinnych jako potencjalnej biomasy do produkcji paliw i środków smarowych (cz. 3) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 98, s. 17-20

Słowa kluczowe:
OLEJE ROŚLINNE
EKO-PALIWA
BIOPALIWA

ARTYKUŁ

C.5063

Kotowski Włodzimierz

Pomiar poziomu w zbiornikach paliw płynnych radarem impulsowym // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 98, s. 31-35. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:
PALIWA PŁYNNE

ARTYKUŁ

C.5063

Bądkowski Andrzej

Furfuryloamina : C₅H₇NO 2-aminometylofuran : substancja toksyczna, łatwo palna // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 98, s. 40-42

Słowa kluczowe:
BEZPIECZEŃSTWO CHEMICZNE
SUBSTANCJE TOKSYCZNE

ARTYKUŁ

C.5063

Wachal Andrzej

Łukasiewiczowskie destylarnie i rafinerie nafty (cz.1) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 99, s. 5-7

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ NAFTOWY
DESTYLARNIE
ŁUKASIEWICZ IGNACY (1822-1882)
HISTORIA

ARTYKUŁ

C.5063

Kotowski Włodzimierz

Pozycja austriackiego koncernu naftowego ÖMV w Środkowej Europie (cz.1) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 99, s. 8-10

Słowa kluczowe:
KONCERN OMV
KONCERNY NAFTOWE
AUSTRIA
PRZEMYSŁ NAFTOWY
EUROPA

ARTYKUŁ

C.5063

Gurgacz Wojciech

Dyrektywa Europejska 75/439/EC wnioski i propozycje rozwiązań // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 99, s. 11-14

Adnotacja:

Ukazał się końcowy raport wykonany przez Taylor Nelson SOFRES S.A. na zlecenie Dyrektoriatu Generalnego Środowiska Komisji Europejskiej ukazujący aktualny stan w zakresie olejów przepracowanych w Unii Europejskiej (Critical Review of Existing Studies and Life Cycle Analysis on the Regeneration and Incineration of Waste Oils, final report, December 2001). W artykule zamieszczono jego najistotniejsze wnioski.

Słowa kluczowe:

OLEJE PRZEPRACOWANE

ARTYKUŁ

C.5063

Bławat Józef

System monitorowania i kontrolowania jakości paliw ciekłych // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 99, s. 16-19

Słowa kluczowe:

**PALIWA CIEKŁE
MONITORING PALIW**

ARTYKUŁ

C.5063

Górski Wiesław, Ostaszewski Włodzimierz R., Wiślicki Bogdan

Biodiesel w stodole (cz. 1) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 99, s. 25-29

Słowa kluczowe:

**EKO-PALIWA
BIOPALIWA**

ARTYKUŁ

C.5063

Górski Wiesław, Ostaszewski Włodzimierz R., Wiślicki Bogdan

Skład chemiczny olejów roślinnych jako potencjalnej biomasy do produkcji paliw i środków smarowych (cz. 4) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 99, s. 32-34. --- Bibliogr. 36 poz.

Słowa kluczowe:

**OLEJE ROŚLINNE
EKO-PALIWA
BIOPALIWA**

ARTYKUŁ

C.5063

Bądkowski Andrzej

Krzem (proszek) Si // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 99, s. 36-38

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZEŃSTWO CHEMICZNE
SUBSTANCJE DRAŻNIĄCE**

**SUBSTANCJE SZKODLIWE
KRZEM**

ARTYKUŁ

C.5063

Wachal Andrzej

Łukasiewiczowskie destylarnie i rafinerie nafty (cz.2) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 100, s. 5-7

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ NAFTOWY
DESTYLARNIE
ŁUKASIEWICZ IGNACY (1822-1882)
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.5063

Maćkowski Jacek

Paliwa do ogniw paliwowych stosowanych w samochodach (cz.1) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 100, s. 8-11

Słowa kluczowe:

**PALIWA PŁYNNE
OGNIWA PALIWOWE**

ARTYKUŁ

C.5063

Wiślicki Bogdan

Czy można słuchać światła? - nowe możliwości analityki w diagnostyce, tribologii i naftochemii // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 100, s. 13-18. --- Bibliogr. 16 poz.

Słowa kluczowe:

**SPEKTROMETRIA FOTOAKUSTYCZNA
WIDMA PAS
TRIBIOLOGIA
NAFTOCHEMIA**

ARTYKUŁ

C.5063

Górski Wiesław, Ostaszewski Włodzimierz R., Wiślicki Bogdan

Biodiesel w stodole (cz. 2) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 100, s. 25-28

Słowa kluczowe:

**EKO-PALIWA
BIOPALIWA**

ARTYKUŁ

C.5063

Kotowski Włodzimierz

Polycja austriackiego koncernu naftowego ÖMV w Środkowej Europie (cz.2) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 100, s. 30-32

Słowa kluczowe:

**KONCERN OMV
KONCERNY NAFTOWE
AUSTRIA
PRZEMYSŁ NAFTOWY
EUROPA**

ARTYKUŁ

C.5063

Molenda Jacek

O konieczności wyboru i stosowania jednej tylko zasady podziału procesów na rafineryjne i petrochemiczne // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 100, s. 36-37

Słowa kluczowe:

**PROCESY RAFINERYJNE
PROCESY PETROCHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C.5063

Podniało Alfred

Nowe specyfikacje olejów silnikowych // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 100, s. 38-39

Słowa kluczowe:

OLEJE SILNIKOWE

ARTYKUŁ

C.5063

Bądkowski Andrzej

2,4,5-Trichlorofenol : HO-C₆H₂Cl₃ : szkodliwy; podgrzany, rozkłada się wybuchowo // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 100, s. 40-42

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZEŃSTWO CHEMICZNE
SUBSTANCJE SZKODLIWE**

ARTYKUŁ

C.5063

Gutowski Kazimierz

Uwarunkowania prawne biopaliw w Polsce // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 101, s. 13-15

Słowa kluczowe:

**BIOPALIWA
EKO-PALIWA**

ARTYKUŁ

C.5063

Bedyk Ireneusz, Oleksiak Stanisław

Biopaliwa w Unii Europejskiej - promocja i uwarunkowania // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 101, s. 17-20

Słowa kluczowe:
EKO-PALIWA

ARTYKUŁ

C.5063

Estry oleju rzepakowego jako biopaliwo lub komponent olejów napędowych / Anna Duda [et al.] // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 101, s. 23

Słowa kluczowe:
BIOPALIWA

ARTYKUŁ

C.5063

Górski Wiesław

Stan aktualny, potrzeby i perspektywy w zakresie normalizacji biopaliw // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 101, s. 24-36. --- Bibliogr. 32 poz.

Słowa kluczowe:
BIOPALIWA

ARTYKUŁ

C.5063

Kuś Jan

Stan i możliwości zwiększenia produkcji rzepaku ozimego w Polsce // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 101, s. 38-44. --- Bibliogr. 14 poz.

Słowa kluczowe:
RZEPAK
BIODIESEL
BIOPALIWA
PRODUKCJA

ARTYKUŁ

C.5063

Puchowicz Aleksander

Biodiesel - wpływ na środowisko, bilans energetyczny i ekonomiczny // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 101, s. 45-48

Słowa kluczowe:
BIOPALIWA

ARTYKUŁ

C.5063

Kolczyński Janusz

Niektóre aspekty techniczne, organizacyjne i inne, wprowadzenia ustawy (uwarunkowania i zagrożenia) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 101, s. 50-56. --- Bibliogr. 14 poz.

Słowa kluczowe:
EKO-PALIWA
BIOPALIWA

ARTYKUŁ

C.5063

Broniszewski Mieczysław, Gurgacz Wojciech

Ocena sytuacji producentów paliw na tle rozwiązań proponowanych w ustawie // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 101, s. 58-60

Słowa kluczowe:
EKO-PALIWA
BIOPALIWA

ARTYKUŁ

C.5063

Kulczycki Andrzej

Bio-diesel a rynek paliw // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 101, s. 61-63. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:
DIESEL
BIOPALIWA
EKO-PALIWA

ARTYKUŁ

C.5063

Projekt ustawy o biopaliwach zgłoszony przez Platformę Obywatelską // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 101, s. 64-77

Słowa kluczowe:
BIOPALIWA

ARTYKUŁ

C.5063

Projekt Ustawy o organizacji rynku eko-paliw ciekłych oraz eko-komponentów do ich produkcji // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, r 101, s. 8-12

Słowa kluczowe:
EKO-PALIWA
BIOPALIWA

ARTYKUŁ

C.5063

Projekt ustawy o biopaliwach zgłoszony przez Samoobronę // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 101, s. 76-80

Słowa kluczowe:

BIOPALIWA

ARTYKUŁ

C.5063

OceanAir Environmental Fuels and Glycerine, LLC // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 101, s. 83-85

Słowa kluczowe:

**KONCERNY NAFTOWE
USA**

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

MPLAB-ICE 2000 : narzędzie dla wymagających // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 11, s. 51-52, 54

Adnotacja:

Prezentacja emulatora mikrokontrolerów MPLAB-ICE 2000 firmy Microchip.

Słowa kluczowe:

**EMULATORY
MICROCHIP
MIKROKONTROLERY MPLAB-ICE 2000**

ARTYKUŁ

C.5088

Jakubik Tomasz

Przyrządy do pomiaru tłumienia kabli światłowodowych // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 11, s. 60, 62-63

Adnotacja:

Kable światłowodowe są coraz powszechniej stosowane i to nie tylko w profesjonalnych systemach telekomunikacyjnych czy w systemach dystrybucji cyfrowego sygnału telewizyjnego. Światłowody zastępują standardowe kable miedziane także w aplikacjach biurowych (w lokalnych sieciach informatycznych), w sprzęcie audio oraz specyficznych systemach pomiarowych. Prezentowane w artykule przyrządy służą do pomiaru współczynnika tłumienia kabli światłowodowych, który jest ich jednym z ważniejszych parametrów.

Słowa kluczowe:

**ŚWIATŁOWODY
POMIARY TŁUMIENIA
PRZYRZĄDY POMIAROWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Jakubik Tomasz

WWW.MICRODIS.PL : internetowy sklep dla elektroników // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 11, s. 64-65

Adnotacja:

Pomimo rozwiniętych sieci dystrybucyjnych, oferujących podzespoły pochodzące od największych światowych producentów, zakup pojedynczych elementów nie zawsze jest zadaniem łatwym. Znaczną część problemów rozwiązują firmy zajmujące się sprzedażą katalogową, wśród których prym w naszym kraju wiodą Elfa, TME, RS-Components czy też Schuricht. Do grona detalistów dołączył ostatnio Eurodis Microdis, który kilka tygodni temu uruchomił sklep w Internecie i jest prezentowany w niniejszym artykule.

Słowa kluczowe:

**NARZĘDZIA DLA ELEKTRONIKÓW
INTERNET
SKLEPY INTERNETOWE**

Jakubik Tomasz***Protek-3201 : przenośny analizator widma*** // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 11, s. 66, 68**Adnotacja:**

Pomiary oraz analiza sygnałów radiowych wymagały do niedawna stosowania skomplikowanych konstrukcyjnie przyrządów, które zazwyczaj charakteryzowały się dużymi wymiarami. Prezentowany w artykule szerokopasmowy analizator widma sygnałów w.cz. był w chwili wprowadzenia na rynek pierwszym przenośnym przyrządem tego typu, co oprócz doskonałych parametrów - zaowocowało jego sukcesem rynkowym.

Słowa kluczowe:**ANALIZATORY WIDMA
SYGNAŁY RADIOWE
ANALIZATORY PRZENOŚNE
ANALIZATOR PROTEK-3201****Płaska Stanisław*****Metoda wyboru strategii zapewniania jakości wyprasek wtryskowych*** // Polimery. – 2002, nr 1, s. 43-47 ---
Bibliogr. 6 poz.**Adnotacja:**

Scharakteryzowano trzy podstawowe metody zapewniania jakości oraz przedstawiono teoretyczne podstawy analizy kosztów jakości wytworów z tworzyw wykorzystującej tzw. funkcję strat opracowaną przez Taguchi. W odniesieniu do każdej z metod omówiono charakterystyczne składniki kosztów. Na podstawie wyników zaczerpniętych z praktyki produkcyjnej, przeprowadzono analizę kosztów w przypadku wszystkich omawianych metod nadzorowania jakości wyprasek z poliamidu w zależności od uzyskiwanych zdolności procesu.

Słowa kluczowe:**METODY ZAPEWNIANIA JAKOŚCI
WYPRASKI WTRYSKOWE
FUNKCJA STRAT
FUNKCJA TAGUCHI
SYSTEMY ZAPEWNIANIA JAKOŚCI*****Komunikat prasowy w ramach organizowanej pod patronatem Premiera Jarosława Kalinowskiego konferencji p.t.: Bio-diesel - ustawa i jej wpływ na polski rynek paliw płynnych. Problemy prawne, organizacyjne, finansowe, technologiczne i techniczne, która odbyła się w dniach 25-26 września 2002 r., w Popowie k. Serocka*** // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 102, s. 34**Słowa kluczowe:****PALIWA PŁYNNE
BIODIESEL
BIOPALIWA****Krywult Bruno*****Źródła uszkodzeń i zniekształceń wytworów z tworzyw wzmocnionych włóknami*** // Polimery. – 2002, nr 1, s. 48-53 --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Naprężenia powstające w procesach kształtowania wytworów z tworzyw wzmocnionych włóknami (TWW) i stanowiące skutek zjawisk termomechanicznych towarzyszących takim procesom są główną przyczyną uszkodzeń strukturalnych oraz zniekształceń otrzymanych wytworów. Znajomość tych zjawisk termomechanicznych stanowi więc czynnik konieczny do analizy konstrukcji i obliczeń technologicznych. Przedstawiono podstawy teoretyczne zjawisk termomechanicznych, analizę możliwych przyczyn powstawania naprężeń technologicznych oraz przykłady obliczeń konstrukcyjnych z wykorzystaniem programów komputerowych.

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA WZMOCNIONE WŁÓKNAMI
KSZTAŁTOWANIE WYTWORÓW
NAPRĘŻENIA CIEPLNE
OBLICZENIA KONSTRUKCYJNE
MODELOWANIE KOMPUTEROWE**

ARTYKUŁ

C.5063**Wachal Andrzej**

Łukasiewiczowskie destylarnie i rafinerie nafty (cz.3) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 102, s. 5-7. --- Bibliogr. [3] poz.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ NAFTOWY
DESTYLARNIE
ŁUKASIEWICZ IGNACY (1822-1882)
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.5063**Maćkowski Jacek**

Paliwa do ogniw paliwowych stosowanych w samochodach (cz.2) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 102, s. 8-12

Słowa kluczowe:

**PALIWA PŁYNNE
OGNIWA PALIWOWE**

ARTYKUŁ

C.5063**Kudowicz Adam**

Trudno palne ciecze hydrauliczne (cz.1) // Paliwa, oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 103, s. 4-8

Słowa kluczowe:

CIECZE HYDRAULICZNE

ARTYKUŁ

C.2163**Sasimowski Emil, Józwik Jerzy**

Wpływ włókien szklanych na zjawisko powolnego wzrostu pęknięć wyprasek polipropylenowych // Polimery. – 2002, nr 1, s. 54-58 --- Bibliogr. 26 poz.

Adnotacja:

Zbadano odporność na powolny wzrost pęknięć próbek wyprasek wtryskowych z polipropylenu "Malen P J-400" oraz z tego samego rodzaju PP wzmocnionego dodatkiem 10 procent włókna szklanego - kompozytu

"Xenopren PPGF10-CC". Stwierdzono, że dodatek włókna szklanego do PP osłabia odporność na powolny wzrost pęknięć próbek wycinanych z wyprasek wtryskowych w badaniach trwających w ciągu 264-1104 h, natomiast żadna z próbek PP nie zawierająca włókna szklanego nie pękła po upływie 1000 h. Istotny wpływ na tę odporność nienapełnionego PP mogły wywierać występujące w takich próbkach rysy naprężeniowe zgodne z kierunkiem osi obciążenia; istnienie tych rys w wypraskach wtryskowych z PP powoduje skłonność do plastycznej deformacji, a więc zabezpiecza przed kruchym przełomem.

Słowa kluczowe:

**POLIPROPYLEN
WŁÓKNA SZKLANE
WYPRASKI WTRYSKOWE
POWOLNY WZROST PĘKNIĘĆ
RYSY NAPRĘŻENIOWE
PĘKNIĘCIA**

ARTYKUŁ

C.5063

Zdzisław Gabryel Jagodziński : jubileusz 80-lecia // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 103, s. 10

Słowa kluczowe:

JAGODZIŃSKI ZDZISŁAW GABRYEL

ARTYKUŁ

C.2163

Król Piotr, Pilch-Pitera Barbara

Modelowanie kinetyczne reakcji następczych w kontrolowanym procesie stopniowej poliaddycji diizocyjanianów i polioli // Polimery. – 2002, nr 2, s. 77-84 --- Bibliogr. 34 poz.

Adnotacja:

Wykorzystując własny program obliczeniowy "REAKTOR", zweryfikowany doświadczalnie w toku wcześniejszych badań wykonano symulację numeryczną reakcji następczych zachodzących między diizocyjanianami i polioli w kontrolowanym procesie poliaddycji, prowadzącym do otrzymania liniowych poliuretanów (PUR). Obliczenia modelowe miały na celu ustalenie optymalnych warunków (czasu i temperatury) realizowanego etapowo w masie procesu stopniowej poliaddycji diizocyjanianu toluilenu (TDI) z 1, 4-butanodiolem lub z glikolami oligooksyetylenowymi o ciężarach cząsteczkowych 200, 600 i 1000, przebiegającego w warunkach molowego nadmiaru makrodiołu lub diizocyjanianu. Analizowano wpływ początkowego stężenia reagentów, efektu podstawienia w diizocyjanianach i molowego stosunku substratów na wartość ciężarów cząsteczkowych (Mn) PUR oraz stopni przemiany osiąganych na kolejnych etapach badanych procesów. Szczególną uwagę zwrócono na monitorowanie wzrostu ciężaru cząsteczkowego makrocząsteczek PUR powstających w poszczególnych stadiach stopniowej poliaddycji zachodzącej z udziałem różnych makrodiołów. Symulacje komputerowe pozwoliły na obliczenie optymalnego czasu procesu, po którym powstaje PUR o możliwie maksymalnej wartości Mn.

Słowa kluczowe:

**POLIADDYCJA DIIZOCYJANIANÓW
POLIURETANY LINIOWE
SYMULACJE KOMPUTEROWE
PROGRAM REAKTOR
POLIADDYCJA DIOLI
PROGRAMY KOMPUTEROWE
PROGRAMY OBLICZENIOWE**

ARTYKUŁ

C.5063

Kotowski Włodzimierz

Wkrótce zaistnieją w Polsce warunki do budowy fabryki paliw silnikowych // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 103, s. 13-18. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:
PALIWA SILNIKOWE

ARTYKUŁ

C.5088

Przetwornice DC/DC małej mocy firmy TRACO / [oprac.] AMT // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 11, s. 76-77

Adnotacja:

Na polskim rynku pojawił się kolejny producent zintegrowanych przetwornic DC/DC, które są coraz częściej stosowane w wielu współczesnych urządzeniach elektronicznych. W artykule zaprezentowano miniaturowe przetwornice z oferty szwajcarskiej firmy Traco Power, jednego z większych producentów przetwornic na świecie.

Słowa kluczowe:
PRZETWORNICE DC/DC
TRACO POWER

ARTYKUŁ

C.5088

OrCAD : profesjonalny system wspomagający projektowanie układów elektronicznych : edytor schematów, cz. 2 / [oprac.] RK // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 10, s. 76, 78, 80-82

Adnotacja:

W niniejszym i kilku kolejnych artykułach zostanie przedstawiony jeden z najbardziej zaawansowanych systemów CAD wspomagających projektowanie układów elektronicznych. Omówione zostaną kolejno zagadnienia związane z tworzeniem schematu w edytorze Capture, a następnie projektowaniem obwodu drukowanego w edytorze Layout. Oba moduły wraz z symulatorem PSpice oferowane są obecnie w ramach pakietu OrCAD 9.2. W pierwszym odcinku przedstawiono zagadnienia związane ze środowiskiem Capture oraz jak rozpocząć pracę z tym edytorem. W drugiej części opisano znaczenie kolejnych funkcji i okien wykorzystywanych podczas rysowania schematu. Pokazano również w jaki sposób tworzony jest schemat z zastosowaniem CAPTURE. W części 3 (ostatniej) przybliżono kolejne funkcje edytora, szczególnie bezpośrednio związane z przetworzeniem narysowanego schematu i przygotowaniem go do wygenerowania listy połączeń dla modułu LAYOUT PCB. Podano też kilka uwag nt. rozszerzonego wariantu edytora CAPTURE, określanego przez producenta jako CAPTURE CIS.

Słowa kluczowe:
UKŁADY ELEKTRONICZNE
EDYTORY SCHEMATÓW
SYSTEMY CAD
PROJEKTOWANIE

ARTYKUŁ

C.5063

Bezpłatne usługi serwisowe dla klientów ORLEN OIL // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 103, s. 19-21

ARTYKUŁ

C.5063

Jubileusz ITS - stuknęło 50 lat // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 103, s. 22-23

Słowa kluczowe:

ARTYKUŁ

C.5063

Koziół Andrzej

Raport z działalności ADEME w 2001 roku w zakresie zbiórki i zagospodarowania olejów przetworzonych (streszczenia) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 103, s. 24-26

Słowa kluczowe:

OLEJE PRZETWORZONE

ARTYKUŁ

C.5063

Inwestycje w Rafinerii Jasło S.A. // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 103, s. 28-29

Słowa kluczowe:

RAFINERIE

RAFINERIA JASŁO S.A.

JASŁO

PRZEMYSŁ RAFINERYJNY

ARTYKUŁ

C.5063

Maćkowski Jacek

Paliwa do ogniw paliwowych stosowanych w samochodach (cz.3) // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 103, s. 32-35

Słowa kluczowe:

PALIWA PŁYNNE

OGNIWA PALIWOWE

ARTYKUŁ

C.5063

Bądkowski Andrzej

2,4,6-Trichlorofenol : HO-C6H2Cl3 : szkodliwy, przypuszczalnie kancerogeny // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 103, s. 37-39

Słowa kluczowe:

BEZPIECZEŃSTWO CHEMICZNE

SUBSTANCJE SZKODLIWE

ARTYKUŁ

C.5088

Jakubik Tomasz

Pomiar jakości energii elektrycznej : miernik-rejestrator Fluke 43B // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 11, s. 84-86

Adnotacja:

Jakość energii elektrycznej nabiera coraz większego znaczenia nie tylko dla użytkowników korzystających z coraz bardziej zaawansowanych urządzeń elektronicznych, ale także dla jej dostawców. Z drugiej strony, coraz bardziej nowoczesne impulsowe metody konwersji napięć, sterowania napędów

elektrycznych, transformatorów energetycznych, a także coraz więcej bezprzewodowych urządzeń emitujących różnego rodzaju zakłócenia elektromagnetyczne powodują, że problemy z utrzymaniem wysokiej jakości energii są coraz większe. W artykule zaprezentowano miernik-rejestrator jakości energii elektrycznej firmy Fluke.

Słowa kluczowe:

**ENERGIA ELEKTRYCZNA
POMIARY
MIERNIKI ENERGII ELEKTRYCZNEJ
REJESTRATOR FLUKE 43B
JAKOŚĆ**

ARTYKUŁ

C.2163

Badania krystaliczności folii polipropylenowej na podstawie widm dyfrakcji rentgenowskiej analizowanych metodą Marquarta-Levenberga / Aleksandra Rozpłoch [et al.] // Polimery. – 2002, nr 2, s. 90-94 --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono teoretyczne podstawy określenia stopnia krystaliczności materiałów tworzywowych metodą dyfrakcji rentgenowskiej (Rtg). Metodą Rtg zbadano wpływ temperatury walców chłodzących (20-70 stopni C) na stopień krystaliczności (Sk) wytłaczanej folii PP. Otrzymane dyfraktogramy analizowano rozkładając je metodą Marquarta-Levenberga na krzywe składowe. Fazie krystalicznej przyporządkowano te krzywe składowe, których szerokość połowkowa B jest mniejsza niż 4 stopnie; pozostałe składowe odpowiadały fazie amorficznej. Obliczone na tej podstawie wartości Sk poszczególnych próbek wzrastały wraz ze wzrostem temperatury walców chłodzących osiągając w skrajnym przypadku ok. 56 procent. Pomiary zamglenia (Z) tych próbek wykazały, że zwiększenie wartości Z, podobnie jak zwiększenie Sk, przebiega w przybliżeniu liniowo w funkcji wzrostu temperatury walców chłodzących. Przedstawiona metoda stanowi nową propozycję badania stopnia krystaliczności materiałów tworzywowych bez potrzeby stosowania wzorca amorficznego.

Słowa kluczowe:

**DYFRAKTOMETRIA RENTGENOWSKA
METODA MARQUARTA-LEVENBERGA
STOPIEŃ KRYSZALICZNOŚCI
FOLIE WYTŁACZANE
FOLIA PP
XRD**

ARTYKUŁ

C.5088

Jeliński Sławomir

Czasowy wyłącznik zasilania komputera : projekt 092 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 11, s. 93-95

Adnotacja:

Opis projektu urządzenia służącego do wyłączania komputera po upływie określonego czasu.

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY
WYŁĄCZNIKI ZASILANIA**

ARTYKUŁ

C.5088

Knull Dariusz

Włącznik prądowy // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 11, s. 95-96

Adnotacja:

Opis projektu włącznika prądowego. Urządzenie może znaleźć zastosowanie w większości mieszkań oraz biurach. Jego zadaniem jest automatyczne włączanie drugiego odbiornika prądu po włączeniu pierwszego. Układ będzie szczególnie przydatny dla tych, którzy posiadają komputery.

Słowa kluczowe:

WŁĄCZNIKI PRĄDOWE

Bereza Michał**VS710 : kamera do systemów automatyki** // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 11, s. 135-136**Adnotacja:**

Prezentacja specjalizowanej kamery wyposażonej w zaawansowany funkcjonalnie sterownik mikroprocesorowy, za pomocą której można analizować i rozpoznawać oznakowanie na opakowaniach, sprawdzać jakość nalewanych do butelek płynów, zliczać na taśmie produkcyjnej obiekty o określonych kształtach itp. Producentem kamery jest firma Siemens.

Słowa kluczowe:

**KAMERY SPECJALIZOWANE
STEROWNIKI SIMATIC VS710
PROCESY PRODUKCYJNE
SYSTEMY AUTOMATYKI
STEROWNIKI MIKROPROCESOROWE
SIEMENS
KONTROLA PROCESÓW PRODUKCYJNYCH**

Charakterystyka fizykochemicznych właściwości nieorganicznych składników mieszanin polimerowych o budowie jądro-powłoka : Układy zawierające krzemionkę strącaną, cz. 1 / Marian Zaborski [et al.] // Polimery. – 2002, nr 2, s. 95-103 --- Bibliogr. 21 poz.

Adnotacja:

Metodę mokrej impregnacji krzemionek strączanych (Zeosilu 175MP i Ultrasilu VN2) wodnymi roztworami soli cynku [$Zn(NO_3)_2$, $Zn(CH_3COO)_2$, $Zn(NH_3)_4(NO_3)_2$] zastosowano do otrzymywania nowego typu dyspersoidów o budowie jądro-powłoka (układów ZnO/SiO_2 zawierających 1, 4, 8, 12 lub 20 procent mas. ZnO).

Słowa kluczowe:

**DYSPERSOIDY JĄDRO-POWŁOKA
IMPREGNACJA MOKRA
UKŁAD ZNO/SIO2
CHARAKTERYSTYKI TEKSTURALNE
BIAŁE NAPEŁNIACZE
KRZEMIONKI STRĄCANE
MIESZANINY POLIMEROWE
IMPREGNACJA MOKRA**

Zbysiński Piotr**V700/V720 : system bezstykowej i identyfikacji firmy Omron** // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 11, s. 137-139**Adnotacja:**

Systemy bezstykowej identyfikacji znane są z niektórych sklepów, co najmniej kilku ośrodków rekreacyjno-wypoczynkowych, zautomatyzowanych pralni i magazynów. Na początku października w Warszawie wdrożono system bezstykowych biletów komunikacji miejskiej. Nie oznacza to, że na co dzień zdajemy sobie sprawę z ich obecności. Jedną z podstawowych zalet tych systemów jest bowiem ich "przezroczystość" i łatwość stosowania przez użytkowników. W artykule przedstawiono dwa rozwiązania, stosowane w najbardziej kompleksowych systemach bezstykowej identyfikacji. Opracowano je w laboratoriach firmy Omron.

Słowa kluczowe:

**IDENTYFIKACJA BEZSTYKOWA
AUTOMATYKA
SYSTEM V700/V720
OMRON**

Jakubik Tomasz

Fuji Electric : falowniki firmy Fuji Electric // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 11, s. 141, 143

Adnotacja:

Japońska firma Fuji Electric jest nowym na naszym rynku producentem elektronicznych falowników stosowanych w systemach napędowych silników elektrycznych. W artykule zaprezentowano rodzinę nowoczesnych, tranzystorowych falowników FVR-E11S, które są przeznaczone do napędów małej i średniej mocy.

Słowa kluczowe:

**FALOWNIKI ELEKTRONICZNE
AUTOMATYKA
SILNIKI ELEKTRYCZNE
SYSTEMY NAPĘDOWE
STEROWNIKI ELEKTRONICZNE**

Kuś Wojciech

MICROMASTER 420 : czwarta generacja przemienników częstotliwości firmy Siemens // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 11, s. 145-146, 148

Adnotacja:

Elektroniczne sterowniki napędów silników elektrycznych, potocznie zwane falownikami, są stosowane coraz częściej, także w tańszych aplikacjach przemysłowych. Dzięki nim trwałość napędzanych urządzeń i komfort korzystania z nich są znacznie większe niż miało to miejsce dotychczas. W artykule zaprezentowano falowniki rodziny Micromaster 420.

Słowa kluczowe:

**FALOWNIKI ELEKTRONICZNE
AUTOMATYKA
SILNIKI ELEKTRYCZNE
SYSTEMY NAPĘDOWE
STEROWNIKI ELEKTRONICZNE
FALOWNIKI MICROMASTER 420
PRZEMIENNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI
SIEMENS**

Zagospodarowanie odpadów sztywnych pianek poliuretanowo-poliizocyjanuranowych w wyniku ich alkoholizy połączonej z aminolizą / Bogusław Czupryński [et al.] // Polimery. – 2002, nr 2, s. 104-109 --- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

Sztywne pianki PUR-PIR otrzymane bez i z dodatkiem frakcji stałej wywaru żytniego lub ziemniaczanego poddawano rozkładowi na drodze alkoholizy połączonej z aminolizą. Produkty rozkładu wykorzystano do otrzymywania pianek, zastępując nimi pewną część (0,05-0,2 równoważnika - R) polieterolu stosowanego do syntezy pianek. Określono gęstość pozorną, wytrzymałość na ściskanie, kruchość, wskaźnik tlenowy, pozostałość po spalaniu, stabilność wymiarów liniowych, zmiany objętości (48 h w temp. 120 stopni C) oraz temperaturę mięknięcia pianek w zależności od ich składu.

Słowa kluczowe:

**PIANKI POLIURETANOWO-POLIIZOCYJANURANOWE
RECYKLING
ALKOHOLIZA
WYWAR ŻYJNI**

**PIANKI POLIURETANOWE
AMINOLIZA
WYWAR ZIEMNIACZANY
AMINOLIZA**

ARTYKUŁ

C.2163

Kowalska Ewa, Wielgosz Zbigniew, Bartczak Tadeusz

Utylizacja odpadów laminatów poliestrowo-szklanych // Polimery. – 2002, nr 2, s. 110-116 --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Opracowano proces utylizacji odpadów laminatów poliestrowo-szklanych metodą ekstrakcji za pomocą chlorku metylenu. Użytkowymi produktami tego procesu są: rozdrobniony napełniacz włóknisty (zawierający 70-80 procent mas. włókna szklanego) i proszek żywicy. Produkty te zastosowano jako napełniacze tworzyw termoplastycznych (polipropylenu i poliamidu 6), fenolowych tłoczyw termoutwardzalnych oraz żywic epoksydowych i poliestrowych. Stwierdzono, że napełniacz włóknisty z utylizacji stosowany we wszystkich zbadanych tworzywach jako częściowy, a niekiedy i całkowity zamiennik napełniaczy mineralnych, włókna szklanego lub mączki drzewnej (w tłoczywach fenolowych) nie powoduje pogorszenia właściwości wytrzymałościowych; w niektórych przypadkach właściwości te nawet polepszają się. Proszku żywicy można używać w tworzywach termoplastycznych, gdzie częściowo lub całkowicie zastępuje napełniacze mineralne bez zmiany właściwości użytkowych, jak również w kitach zawierających żywice poliestrowe lub epoksydowe.

Słowa kluczowe:

**LAMINATY POLIESTROWO-SZKLANE
UTYLIZACJA ODPADÓW
ZASTOSOWANIE PRODUKTÓW UTYLIZACJI**

ARTYKUŁ

C.2163

Sikora Robert, Sasimowski Emil

Analiza geometryczno-kinematyczna przepływu w ślimakowym układzie uplastyczniającym // Polimery. – 2002, nr 2, s. 117-121 --- Bibliogr. 18 poz.

Adnotacja:

W nawiązaniu do porównania przepływu tworzywa wzdłuż oraz w poprzek kanału śrubowego w ślimakowym układzie uplastyczniającym w zależności od zastosowanego układu kinematycznego (ruch obrotowy ślimaka lub cylindra), przedstawionego w poprzednich publikacjach, przeprowadzono dalsze badania porównawcze tych modeli w zakresie przepływu wypadkowego. Pozwoliły one na stwierdzenie, że tor ruchu cząstek tworzywa jest różny w obu modelach.

Słowa kluczowe:

**UKŁAD UPLASTYCZNIAJĄCY
RUCH OBROTOWY
CYLINDRY
TRAJEKTORIA PRZEPŁYWU CZĄSTKI TWORZYWA
ANALIZA GEOMETRYCZNO-KINEMATYCZNA**

ARTYKUŁ

C.2163

Bociąga Elżbieta

Modelowanie procesu wypełniania gniazda formy wtryskowej // Polimery. – 2002, nr 2, s. 122-129 --- Bibliogr. 37 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzono symulację komputerową zjawisk występujących w fazie wypełniania gniazda formującego, rozpatrując przy tym wpływ sposobu doprowadzania tworzywa do gniazda formującego - z jednej lub równocześnie z dwóch przeciwległych stron gniazda - na przebieg procesu jego wypełniania. Symulację przeprowadzono za pomocą specjalistycznego programu CAE C-Mold ver. 99.1, modelując przepływ PE-HD w formie wtryskowej z gniazdami, w których wytwarzane są znormalizowane próbki do rozciągania.

Słowa kluczowe:

WTRYSKIWANIE

Wilczyński Krzysztof, Szymaniak Zbigniew, Nastaj Andrzej

Badanie za pomocą systemu POLYFLOW wpływu warunków przepływu na rozszerzanie strugi polimerów // Polimery. – 2002, nr 2, s. 130-135 --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono metodykę modelowania za pomocą systemu POLYFLOW problemu kształtowania strugi tworzywa wypływającej z kanału formującego, np. głowicy wytłaczarskiej (tzw. efekt Barusa) w odniesieniu do przepływów lepkich i lepkosprężystych w warunkach izotermicznych. Z tego punktu widzenia przeanalizowano model newtonowski, uogólniony model newtonowski (Birda-Carreau) oraz dwa modele lepkosprężyste (różniczkowy Maxwella i całkowity Kaye-Bernsteina-Kearsleya-Zapasa). Określono wpływ warunków przepływu (natężenia przepływu tworzywa, charakterystyki geometrycznej kanału formującego oraz typu modelu reologicznego materiału) na przebieg zjawiska rozszerzania strugi. Wyniki na ogół odpowiadają znanym obserwacjom doświadczalnym. W ich świetle stwierdzono, że najbardziej odpowiednim równaniem reologicznym materiału służącym do modelowania zjawiska rozszerzania strugi jest stosunkowo proste (dwuparametrowe) równanie Maxwella. Ograniczenie w tym przypadku stanowi zakres natężenia przepływu, w którym model ten można stosować.

Słowa kluczowe:

**PRZEPŁYWY LEPKIE
ROZSZERZANIE STRUGI
MODELOWANIE
SYSTEM POLYFLOW
POLIMERY**

Jasiński Krzysztof

Silver Sound : wzmacniacz audio ze stopniem końcowym quasi-IGBT // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 12, s. 14-18

Adnotacja:

Opis projektu wzmacniacza audio. Konstrukcja przedstawionego wzmacniacza nawiązuje do najlepszych klasycznych wzorców, cechując się jednocześnie nowoczesnością. W stopniu końcowym zastosowano tranzystory MOSFET, które sterują tranzystory bipolarnie. Rozwiązanie to nazwano quasi-IGBT przede wszystkim dlatego, aby zwrócić uwagę na możliwości wynikające z wykorzystania najlepszych cech obydwu technologii.

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE AUDIO

Raabe Zbigniew

Sprzętowy emulator procesorów AVR // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 12, s. 21-25

Adnotacja:

Opis projektu prostego emulatora sprzętowego, umożliwiającego testowanie napisanego oprogramowania w środowisku, dla którego zostało przeznaczone.

Słowa kluczowe:

EMULATORY

Krzysztof Górski

Dozownik cieczy // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 12, s. 27-30

Adnotacja:

Opis projektu dozownika cieczy. Prezentowany układ dozownika może być zastosowany wszędzie tam, gdzie chce się oszczędzić trochę wody. Jest to więc urządzenie proekologiczne, przyczyniające się, co prawda w niewielkim stopniu, do ochrony naszego środowiska naturalnego.

Słowa kluczowe:

**DOZOWNIKI
CIECZE**

ARTYKUŁ

C.5088**Raabe Zbigniew*****Radiowy pilot do PC*** // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 12, s. 33-38**Adnotacja:**

Opis projektu radiowego pilota do PC.

Słowa kluczowe:

**PILOTY RADIOWE
ZDALNE STEROWANIE
PILOT RC5
STANDARD RC5
KOD RC5**

ARTYKUŁ

C.5088***Lampowy korektor audio : Elektor Electronics /*** // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 12, s. 39-42**Adnotacja:**

Prezentowany w artykule lampowy przedwzmacniacz-procesor dźwięku może stanowić moduł, który można wstawić w łańcuch modułów systemu stereo. Zapewnia on "lampowe" brzmienie dźwięku przy niskim napięciu zasilania.

Słowa kluczowe:

KOREKTORY AUDIO

ARTYKUŁ

C.5088**Jakubik Tomasz*****Modem V.22bis : cz. 2*** // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 12, s. 43-45**Adnotacja:**

Opis projektu modemu V.22bis. W drugiej części artykułu przedstawiono sposób montażu i uruchomienia modemu.

Słowa kluczowe:

MODEMY

ARTYKUŁ

C.5088**Raabe Zbigniew*****Przetwornica 12(24)/220V : zestaw Velleman K3507/K3509, cz. 2*** // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 12, s. 46-47**Adnotacja:**

Opis projektu przetwornicy napięcia 12VDC lub 24VDC na 220VAC o mocy wyjściowej 200W. W drugiej części artykułu przedstawiono krótki opis montażu i uruchomienia przetwornicy. Przedstawiono także wyniki przeprowadzonych w laboratorium badań.

Słowa kluczowe:

PRZETWORNICE NAPIĘCIA

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Sprzętowy dekodery MP3, cz. 2 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 12, s. 48-50

Adnotacja:

Opis konstrukcji sprzętowego dekodera MP3 wykonanego na bazie jednego z dostępnych dekoderek STA013 firmy STMicroelectronics. W drugiej części artykułu przybliżono tajniki prototypowej konstrukcji sprzętowego dekodera MP3.

Słowa kluczowe:

DEKODERY

ARTYKUŁ

C.5063

Luty Marcin

Outsourcing w przemyśle : rozmowa z Panem Marcinem Luty, CASTROL - POLSKA, Warszawa // Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji. – 2002, nr 102, s. 35-37

ARTYKUŁ

C.5088

Jakubik Tomasz

Microchip w świecie DSP // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 12, s. 51-54

Adnotacja:

Tak silna ekspansja Microchipsa była trudna do przewidzenia jeszcze dwa lata temu. Działania konsekwentnie przyjazne odbiorcom podzespołów tej firmy powodują, że Microchip co najmniej kilka razy w roku przedstawia swoim klientom nowe propozycje. Jedną z najnowszych są 16-bitowe mikrokontrolery DSP.

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY 16-BITOWE

MIKROKONTROLERY DSP

MIKROPROCESORY

MICROCHIP

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Alternatywa czyli PSoC na '51 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 12, s. 56, 58, 60-61

Adnotacja:

Prezentacja układów PSoC (ang. Programmable System on a Chip) firmy Triscend.

Słowa kluczowe:

UKŁADY PSOC

PSOC

TRISCEND

PROGRAMMABLE SYSTEM ON A CHIP

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Paweł

Code VisionAVR C : kompilator języka C dla procesorów AVR // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 12, s. 62-64

Adnotacja:

Prezentacja kompilatora języka C dla procesorów rodziny AVR. Mimo dość egzotycznego pochodzenia (Rumunia), jest to kompilator zasługujący na uwagę projektantów systemów mikroprocesorowych. Może być szczególnie atrakcyjny dla tych, którym potrzebne jest sprawne narzędzie do pisania programów w języku C, natomiast nie chcą przy tym wydać fortuny na powszechnie znane systemy takich producentów, jak Keil czy IAR.

Słowa kluczowe:

**KOMPILATORY JĘZYKA C
PROCESORY AVR**

ARTYKUŁ

C.5088**Jakubik Tomasz**

Co w LPT-cie piszczy : tryby SPP/ECP/EPP od strony praktycznej, cz. 1 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 12, s. 66, 68

Adnotacja:

Przez wiele lat port drukarkowy w komputerach PC był traktowany jako nieco ułomny, ale łatwy w stosowaniu, interfejs równoległy. Za jego pomocą można było sterować pracą różnych urządzeń zewnętrznych, przy czym obszar aplikacji zawężały: stosunkowo niewielka szybkość transmisji, brak standaryzacji dwukierunkowości linii danych i sterujących, a także trudności w dołączeniu do interfejsu więcej niż jednego urządzenia. W artykule zaprezentowano podstawowy tryb pracy SPP, w którym Centronics można wykorzystać jako uniwersalny port I/O.

Słowa kluczowe:

**INTERFEJSY
PORTY DRUKARKOWE
LPT
TRYB SPP
TRYB ECP
TRYB EPP**

ARTYKUŁ

C.5088

OrCAD : profesjonalny system wspomagający projektowanie układów elektronicznych : edytor płytek drukowanych, cz. 1 / [oprac.] RK // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 12, s. 75,-76, 78, 80

Adnotacja:

Prezentacja modułu edycji projektów płytek drukowanych LAYOUT na przykładzie prostego wzmacniacza, którego schemat narysowano za pomocą edytora schematów.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ELEKTRONICZNE
PROJEKTOWANIE**

ARTYKUŁ

C.5088**Jabłoński Tomasz**

PIC16F8x : architektura mikrokontrolerów // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 12, s. 81-82,84, 86

Adnotacja:

Pierwszy z cyklu artykułów prezentujących krok po kroku architekturę mikrokontrolerów PIC16Fx firmy Microchip.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY PIC
MIKROPROCESORY
MICROCHIP**

ARTYKUŁ

C.5088

Skrzyński Sławomir

Interfejs RS-232C dla Commodore C-64 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 12, s. 87-88

Adnotacja:

Opis projektu przystawki do C-64 - interfejsu RS232C.

Słowa kluczowe:

INTERFEJSY

ARTYKUŁ

C.5088

Dmochowski Przemysław

Układ prototypowy dla mikrokontrolerów z serii 8051 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 12, s. 93-96

Adnotacja:

Opis projektu zestawu uruchomieniowego z własnym programem monitorującym. Dzięki przemyślanej konstrukcji prezentowane urządzenie może stać się niezbędnym elementem wyposażenia domowego lub uczelnianego laboratorium mikroprocesorowego.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY 8051
ZESTAWY URUCHOMIENIOWE
MIKROPROCESORY**

ARTYKUŁ

C.5088

Jakubik Andrzej

Nowości w rodzinie Zelio : Schneider Electric // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 12, s. 140, 142

Adnotacja:

Prezentacja sterowników logicznych firmy Schneider Electric.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI LOGICZNE
STEROWNIKI ZELIO
SCHNEIDER ELECTRIC**

ARTYKUŁ

C.5088

Trojan Jiri

Czujniki optyczne firmy Baumer electric // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 12, s. 145-146

Adnotacja:

Firma Baumer Electric jest producentem czujników przemysłowych, których najważniejszą cechą jest niezawodność i precyzja wykonania. W artykule przedstawiono wybrane czujniki z oferty tej firmy.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI PRZEMYSŁOWE
CZUJNIKI OPTYCZNE
BAUMER ELECTRIC**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Systemy nadzoru wizyjnego F150/F160 // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 12, s. 147-148

Adnotacja:

Systemy nadzoru wizyjnego robią we współczesnym przemyśle coraz większą karierę, czego przykładem są m.in. urządzenia do automatycznej inspekcji jakości montażu urządzeń elektronicznych. Znajdują one zastosowanie także w wielu innych aplikacjach m.in. w przemyśle kosmetycznym, samochodowym, czy

spożywczym do identyfikacji produktów, automatycznego pozycjonowania elementów na taśmie produkcyjnej, wykrywania miejsc na opakowaniach przeznaczonych do nadrukowania ważności daty itp. W artykule zaprezentowano systemy nadzoru wizyjnego firmy Omron.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
NADZÓR WIZYJNY
KONTROLA JAKOŚCI
SYSTEMY NADZORU
OMRON
SYSTEM F150/F160**

ARTYKUŁ

C.5088

Falkiewicz Jacek

Automatyczne testowanie urządzeń elektronicznych, cz. 1: Przegląd systemów ATE firmy Agilent Technologies // Elektronika Praktyczna. – 2001, nr 12, s. 135-136, 138

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano metody testowania oraz systemy ATE opracowane i wytwarzane przez firmę Agilent Technologies. Przegląd ten obejmuje systemy inspekcji optycznej (AOI), testery rentgenowskie (X-ray), elektryczne testery płytek drukowanych, tzw. testery in-circuit oraz systemy przeznaczone do wykonywania testów funkcjonalnych. Przedstawiono także pokrótce różnego rodzaju oprogramowanie, które jest wykorzystane w fazach projektowania testów, tworzenia czytelnych dla systemu testującego specyfikacji badanych układów, analizy testów, jak również integracji systemów testujących opartych na różnych metodach.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
SYSTEMY NADZORU
NADZÓR WIZYJNY
KONTROLA JAKOŚCI
AGILENT TECHNOLOGIES
SYSTEM ATE
SYSTEMY INSPEKCJI OPTYCZNEJ
TESTERY RENTGENOWSKIE**

ARTYKUŁ

C.2163

Sikora Robert

50. urodziny profesora Józefa Flizikowskiego // Polimery. – 2002, nr 2, s. 139-140

Słowa kluczowe:

FLIZIKOWSKI JÓZEF

ARTYKUŁ

C.2163

Tworzywa w liczbach / oprac. wg danych GUS // Polimery. – 2002, nr 2, s. 142-144

Słowa kluczowe:

**POLIMERY
WYROBY Z TWORZYW SZTUCZNYCH
GUMA
WŁÓKNA CHEMICZNE
TWORZYWA SZTUCZNE**

ARTYKUŁ

C.2163

Słowa kluczowe:

**PE-HD
POLIOLEFINY**

ARTYKUŁ

C.1254

Zielińska Teresa, Heng John

Maszyna czteronożna LAVA: rozważania na temat mechaniki i sterowania // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 1, s. 6-9. --- Bibliogr. poz. 12

Adnotacja:

Maszyny kroczące są przykładem skomplikowanych urządzeń mechatronicznych, ich projektanci muszą wykazać się głęboką wiedzą z zakresu mechaniki, elektroniki i sterowania a projektowanie wszystkich tych elementów musi następować współbieżnie. W artykule opisano strukturę mechaniczną i system sterowania maszyną czteronożną LAVA zbudowaną w Nanyang Technological University w Singapurze.

Słowa kluczowe:

**MECHANIKA
UKŁADY STEROWANIA
ROBOTY KROCZĄCE
MASZYNY CZTERONOŻNE
MASZYNA LAVA
URZĄDZENIA MECHATRONICZNE
NANYANG TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
SINGAPUR**

ARTYKUŁ

C.1254

Kozłowski Krzysztof, Sauer Piotr

Zastosowanie procesorów sygnałowych do sterowania manipulatorami z elastycznością w złączach // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 1, s. 10-13. --- Bibliogr. poz. 21

Adnotacja:

W pracy przedstawiono koncepcję sterowania robotem z elastycznością w złączach. Przedstawione sterowanie gwarantuje asymptotyczne stabilne śledzenie trajektorii zadanej. Problem rozwiązano stosując technikę szybkiego prototypowania z wykorzystaniem procesorów sygnałowych. Przeprowadzono testy opracowanego algorytmu na stanowisku badawczym.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY STEROWANIA
MANIPULATORY
ROBOTYKA
PROCESORY SYGNAŁOWE**

ARTYKUŁ

C.1254

Uhl Tadeusz

System komputerowego wspomaganie projektowania mechatronicznego // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 1, s.14-17. --- Bibliogr. poz. 13

Adnotacja:

W pracy przedstawiono koncepcję systemu komputerowego wspomaganie projektowania mechatronicznego. Przedstawiono podstawowe problemy projektowania mechatronicznego jak również nowe pojęcia z tym związane. Szczególną uwagę zwrócono na problematykę integracji w projektowaniu oraz interdyscyplinarności projektowania mechatronicznego.

Słowa kluczowe:
PROJEKTOWANIE MECHATRONICZNE

ARTYKUŁ

C.1254

Petko Maciej

Implementacja algorytmów sterowania w układach ASIC/FPGA // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 1, s. 18-21. --- Bibliogr. poz. 13

Adnotacja:

W artykule przedstawiono problemy związane z prototypowaniem i implementacją algorytmów sterowania, ze szczególnym uwzględnieniem sytuacji, gdy część sprzętowa sterownika oparta jest na układach ASIC/FPGA. Dla takiego przypadku opracowano metodologię implementacji, którą zweryfikowano poprzez zastosowanie do problemu sterowania elastycznym ramieniem robota. Wykazano, że procedura taka realizuje jednocześnie ideę szybkiego prototypowania na docelowej platformie sprzętowej. Przedstawiono szczegóły tej procedury wraz z narzędziami użytymi do jej przeprowadzenia i osiągnięte wyniki.

Słowa kluczowe:

ALGORYTMY STEROWANIA
IMPLEMENTACJA
UKŁADY ASIC/FPGA
ASIC/FPGA
ALGORYTMY

ARTYKUŁ

C.1254

Zieliński Cezary

Narzędzie do szybkiej weryfikacji koncepcji układu sterowania urządzenia mechatronicznego // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 1, s. 22-24. --- Bibliogr. poz. 10

Adnotacja:

Konstruując złożone urządzenie mechatroniczne bardzo często musimy zweryfikować swoją koncepcję układu sterowania. Sam układ sterowania zazwyczaj składa się z jednego bądź więcej mikrokomputerów wykonujących programy realizujące we współpracy ze specjalizowanym sprzętem poszczególne zadania systemu. Przed zbudowaniem takiego dedykowanego systemu sterowania dobrze jest sprawdzić, czy wszystkie jego części są w stanie wykonywać właściwie zaplanowane zadania. Większość producentów złożonych elementów, z których składamy system, dostarcza narzędzia do konstruowania oprogramowania zdolnego realizować przypisane mu funkcje. Niestety niejednokrotnie narzędzia programistyczne pochodzące od różnych producentów wymagają zarówno innych platform sprzętowych jak i systemów operacyjnych. Niemniej jednak bardzo często zawierają oprogramowanie zdolne do porozumiewania się poprzez sieć z wykorzystaniem protokołów TCP/IP lub UDP/IP. Niniejszy artykuł pokazuje jak można wykorzystać to do weryfikacji koncepcji układu sterowania. Gdy koncepcja zostanie zweryfikowana pozytywnie, można wykorzystać układ i oprogramowanie dedykowane, które lepiej i taniej będzie realizowało te same funkcje.

Słowa kluczowe:

UKŁADY STEROWANIA
MECHATRONIKA
URZĄDZENIA MECHATRONICZNE
PROTOKÓŁ TCP/IP
PROTOKÓŁ UDP/IP

ARTYKUŁ

C.1254

Janczarek Marian

Pomiary stężenia w skali Brix'a drogą do poprawy jakości płynnych produktów spożywczych // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 1, s.29-30

Słowa kluczowe:

REFRAKTOMETRY PRZEMYSŁOWE

Mrozek Zbigniew

Metodyka wykorzystania UML w projektowaniu mechatronicznym // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 1, s.25-28. --- Bibliogr. poz. 14

Adnotacja:

Przekazywanie informacji odgrywa istotną rolę w działaniu urządzeń mechatronicznych i może być łatwo przedstawione na diagramach UML. Zdaniem autora, terminologia i notacja używana w UML może być zaadoptowana do projektowania interdyscyplinarnych systemów mechatronicznych oraz jako narzędzie do sporządzania dokumentacji na wszystkich etapach projektowania.

Słowa kluczowe:

**MECHATRONIKA
JĘZYK UML
DIAGRAMY UML
UML**

Grochowski Leszek

Diagnostyka zaworów regulacyjnych przy użyciu pozycjonera Fieldvue™ firmy ASIC/FPGA // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 2, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**ZAWORY REGULACYJNE
ASIC/FPGA**

Bartyś Michał, de las Heras Salvador

Model symulacyjny elementu wykonawczego automatyki dla potrzeb badań porównawczych algorytmów do detekcji i izolacji uszkodzeń // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 2, s. 5-9. --- Bibliogr. poz.13

Adnotacja:

W artykule omówiono model symulacyjny elementu wykonawczego automatyki składającego się z: membranowego siłownika pneumatycznego o działaniu prostym inteligentnego ustawnika pozycyjnego oraz zaworu regulacyjnego. Model zbudowano w celu wykorzystania go w badaniach i testowaniu algorytmów detekcji i lokalizacji uszkodzeń elementów wykonawczych. Struktura modelu nawiązuje do postaci fizycznej urządzenia wykonawczego. W konstrukcji modelu wykorzystano głównie opis analityczny wynikający ze znanych praw fizyki opisujących zachodzące zjawiska i przemiany energetyczne. Odrzucono model abstrakcyjny ze względu na brak możliwości klarownej definicji wejść symulowanych uszkodzeń. Parametry modelu wyznaczono drogą eksperymentalną. Jakość modelu potwierdzono w wyniku weryfikacji doświadczalnej. W modelu zlokalizowano wejścia 19 potencjalnych uszkodzeń zespołu wykonawczego.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA
ALGORYTMY DETEKcji**

Mrugalski Marcin, Arinton Eugen, Korbicz Józef

Sieci neuronowe typu GMDH w diagnostyce systemów przemysłowych // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 2, s. 10-14. --- Bibliogr. poz. 18

Adnotacja:

W pracy przedstawiona została możliwość zastosowania sieci neuronowych typu GMDH w układach diagnostyki systemów przemysłowych. Przyjmując jedną ze znanych struktur realizacji układu diagnostyki z modelem systemu rozpatruje się zastosowanie sieci neuronowych typu GMDH do modelowania

diagnozowanego systemu. Przedstawione podejście jest alternatywnym rozwiązaniem do metod analitycznych wymagających znajomości pełnego opisu matematycznego diagnozowanego systemu. Końcowa część pracy zawiera przykład potwierdzający skuteczność proponowanego rozwiązania z wykorzystaniem danych urządzenia wykonawczego stacji wyparnej Cukrowni Lublin S.A.

Słowa kluczowe:

**DIAGNOSTYKA
LUBLIN
SIECI NEURONOWE
SYSTEMY PRZEMYSŁOWE
SIECI NEURONOWE GMDH
CUKROWNIE**

ARTYKUŁ

C.1254

Wasiewicz Piotr, Bartyś Michał, Sochan Bogdan

Diagnostyka urządzeń wykonawczych automatyki - badania przemysłowe // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 2, s. 15-18. --- Bibliogr. poz. 6

Adnotacja:

W artykule scharakteryzowano przyjętą koncepcję badań przemysłowych dla potrzeb weryfikacji algorytmów diagnostycznych dla urządzeń wykonawczych. Badania prowadzone są w ramach projektu RTN-5FP (2000-2003): DAMADICS, sponsorowanego przez Unię Europejską oraz Komitet Badań Naukowych. Badane są głównie metody sztucznej inteligencji bazujące na sieciach neuronowych i logice rozmytej. Obiektem badań są trzy odpowiedzialne urządzenia wykonawcze ze stacji wyparnej i walczaka kotła parowego Cukrowni Lublin S.A. Dla celów badawczych wprowadzono szereg sztucznych uszkodzeń tych zaworów w czasie kampanii cukrowniczej 2001. Dla celów badań porównawczych przygotowano również odpowiedni model elementu wykonawczego w środowisku Matlab-Simulink. Zamieszczono wstępne wyniki badań.

Słowa kluczowe:

**DIAGNOSTYKA
LUBLIN
SIECI NEURONOWE
URZĄDZENIA PRZEMYSŁOWE
CUKROWNIE**

ARTYKUŁ

C.1254

Kozak Andrzej

System diagnostyki zaworów regulacyjnych TROVIS-EXPERT firmy Samson // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 2, s.21-22

Słowa kluczowe:

**DIAGNOSTYKA
ZAWORY REGULACYJNE**

ARTYKUŁ

C.1254

Marszałek Konstanty, Dziadecki Aleksander, Żegleń Tadeusz

Mikrokomputerowy system sterowania przemysłową linią próżniową do nanoszenia cienkich warstw metodą jonowego rozpylania magnetronowego // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 3, s. 5-8. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono mikrokomputerowy system sterowania przemysłowego urządzenia do nanoszenia cienkich warstw metodą jonowego rozpylania. Opisano konstrukcję części próżniowej linii technologicznej, systemu zasilania i sterowania linią oraz opis programu komputerowego do kontroli procesu wraz z różnymi trybami pracy i sposobami doboru i kontroli parametrów procesu takich jak prąd rozpylania, prędkość transportu podłoża, ciśnienie gazu roboczego czy temperatura podłoża.

Słowa kluczowe:

**STEROWANIE PRZEMYSŁOWE
WARSTWY CIENKIE
ROZPYLANIE PRÓŻNIOWE
ROZPYLANIE JONOWE
LINIE PRZEMYSŁOWE
ROZPYLANIE MAGNETRONOWE
SYSTEMY MIKROKOMPUTEROWE**

ARTYKUŁ

C.1254

Dindorf Ryszard

Mikroprzetworniki termopneumatyczne w elementach płynowych // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2002, [nr]3, s. 9-10. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Artykuł dotyczy zastosowania mikroprzetworników termopneumatycznych w elementach płynowych (hydraulicznych i pneumatycznych). Przetworniki termopneumatyczne są uruchamiane ciśnieniem gazu (powietrza) podgrzanego elektrycznie. Przedstawiono przykłady mikropompy membranowej i bistabilnego mikrozaworu foliowego uruchamianych termopneumatycznie. Mikroprzetworniki są zaprojektowane do zastosowań w mikrorobotach i mikrotechnice.

Słowa kluczowe:

MIKROPRZETWORNIKI TERMOPNEUMATYCZNE

ARTYKUŁ

C.1254

Tokarska Magdalena, Leśnikowski Jacek

Pomiary i analiza zmian ciśnienia w poduszce powietrznej // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 3, s. 17-19. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono komputerowy system pomiarowy do pomiaru zmian ciśnienia w wystrzelwanej samochodowej poduszce powietrznej. Oceniono przebieg czasowy ciśnienia w poduszce, będący klasycznym przykładem dynamicznego przepływu gazu przez materiał włókienniczy.

Słowa kluczowe:

**PODUSZKI POWIETRZNE
MOTORYZACJA**

ARTYKUŁ

C.1254

Tync Bolesław

Mostki tybo® : ładunkowo równoważone układy jako oryginalne pomiarowe przetworniki analogowo-cyfrowe // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 3, s. 21-23. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono nowy rodzaj układu pomiarowego powstający przy niekonwencjonalnym równoważeniu mostka rezystancyjnego nazywany "mostkiem tybo" mogą zastąpić powszechnie stosowane układy odchyłowe, zwłaszcza w pomiarach przemysłowych. Układy te, w zależności od sposobu realizacji części cyfrowej, mogą mieć różne właściwości. Wersje dotychczas stosowane w kilku grupach wyrobów, łączą w sobie zalety mostków zrównoważonych oraz przetworników analogowo-cyfrowych sigma-delta, a ponadto mają nowe możliwości metrologiczne.

Słowa kluczowe:

**MOSTKI REZYSTANCYJNE
MOSTKI TYBO
PRZETWORNIKI ANALOGOWO-CYFROWE**

ARTYKUŁ

C.1254

Minkina Waldemar Andrzej

Podstawy pomiarów termowizyjnych : Część IV : pomiar temperatury ciał półprzezroczystych i poprzez

Adnotacja:

W artykule opisano przydatne w praktyce, podstawowe zagadnienia problematyki pomiarów termowizyjnych. Wskazano na problemy występujące podczas termowizyjnych pomiarów temperatury ciał półprzezroczystych, takich jak: szkło, plastik, gorące gazy spalinowe. Niekiedy występuje potrzeba pomiaru poprzez te media, gdzie obiekt, którego temperatura ma być zmierzona znajduje się na końcu drogi pomiarowej, np. za szybą. Artykuł stanowi kontynuację prac opublikowanych w numerach 1/2000 oraz 11/2001 PAK.

Słowa kluczowe:

**POMIARY
TERMOGRAFIA
TEMPERATURA
TERMOWIZJA
CIAŁA PÓŁPRZEZROCZYSTE
POMIARY TERMOWIZYJNE
PODCZERWIĘĆ**

ARTYKUŁ

C.1254

Minkina Waldemar, Dudzik Sebastian, Wild Walter

Termolab - cyfrowy system przetwarzania obrazów termalnych wykorzystujący uniwersalny interfejs macierzowy // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 4, s. 9-10. --- Bibliogr. poz. 4

Adnotacja:

W pracy przedstawiono polski system TermoLab wspomagający analizę i wizualizację obrazów termalnych. Podstawową zaletą systemu TermoLab jest możliwość prowadzenia równoległej analizy danych pomiarowych uzyskanych z różnych kamer, co umożliwia wyznaczanie stopnia ich skorelowania. System jest autorskim pakietem oprogramowania dla komputerów PC działającym pod kontrolą systemu Windows 9x/2000. TermoLab umożliwia zaawansowaną analizę statystyczną i częstotliwościową termogramów. Dodatkowo, dzięki uniwersalnemu interfejsowi macierzowemu możliwa jest analiza obrazów termalnych pochodzących z pomiaru różnymi kamerami. W pracy przedstawiono przykładowe funkcje oraz opisano zadania programu TermoLab. Wskazano możliwe zastosowania pakietu jako systemu diagnostyki termalnej.

Słowa kluczowe:

**PRZETWARZANIE OBRAZÓW
SYSTEM TERMO LAB
OBRAZY TERMALNE
SYSTEMY CYFROWE**

ARTYKUŁ

C.1254

Bąbka Robert, Minkina Waldemar

Wpływ charakterystyki kalibracji kamery termowizyjnej na dokładność podpikselowego pomiaru położenia krawędzi obiektów termicznych // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 4, s. 11-13. --- Bibliogr. poz. 11

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wpływ charakterystyki kalibracyjnej kamery termowizyjnej na dokładność podpikselowego pomiaru położenia krawędzi obiektów termicznych. Opisane zjawisko ma miejsce w przypadku identyfikacji parametrów geometrycznych obiektów na podstawie obrazu pola temperatury przekształconego do postaci termogramu. W oparciu o matematyczny model krawędzi zaprezentowano metodę wyznaczania błędu systematycznego pochodzącego od rozpatrywanego przekształcenia. Załączono wyniki obliczeń błędów dla kamery ThermaCAM PM 595 w różnych warunkach pomiarowych.

Słowa kluczowe:

**KALIBRACJA
KAMERY TERMOWIZYJNE**

ARTYKUŁ

C.1254

Połoszyk Stanisław, Różański Leszek

Kształtowanie właściwości metrologicznych systemów diagnostyki termograficznej // Pomiary

Adnotacja:

W pracy przedstawiono problematykę związaną z kształtowaniem właściwości metrologicznych i użytkowych systemów termografii w podczerwieni za pomocą programów typu CAOD (akronim od ang. computer - aided optical designed). Uwagę skoncentrowano na klasie systemów o szeregowej strukturze toru pomiarowego. Opisano podstawowe zasady dotyczące wykorzystywania oprogramowania typu COAD przy projektowaniu urządzeń termograficznych. Przedstawiono doświadczenia własne związane z budową systemów diagnostyki termograficznej.

Słowa kluczowe:

**TERMOGRAFIA
SYSTEMY TERMOGRAFICZNE
DIAGNOSTYKA TERMOGRAFICZNA
PODCZERWIĘ**

ARTYKUŁ

C.1254

Orzechowski Tadeusz

Technika pomiarów termowizyjnych w diagnostyce maszyn // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 4, s. 18-20. --- Bibliogr. poz. 6

Adnotacja:

Rozpatrzono czynniki wpływające na poprawny odczyt temperatury rzeczywistej obiektu. Wykonano eksperyment ilustrujący odstępstwo od prawa Lamberta. Zwrócono uwagę na źródła błędów wyników pomiaru ze względu na transmisję sygnału, własności emisyjne i refleksyjne powierzchni. Na przykładzie niejednorodnej optycznie płytki szklanej pokazano różnice w transmisji promieniowania podczerwonego w zakresie prac kamery krótko i długofalowej. Dla hamulca bębnowego pokazano możliwości diagnostyki termalnej maszyn.

Słowa kluczowe:

**TERMOGRAFIA
POMIARY TERMOWIZYJNE
DIAGNOSTYKA
TERMOWIZJA
MASZYNY
PODCZERWIĘ**

ARTYKUŁ

C.1254

Błaszczyk Janusz, Lubieniecka Joanna, Łukasiewicz Jerzy

Badania dynamiczne łopatek turbin // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2002, [nr]4, s. 21-22

Adnotacja:

Przedmiotem badań była chłodzona łopatka turbiny silnika odrzutowego. Badanie polegało na porównaniu stanu cieplnego dwóch łopatek turbiny umieszczonych w strumieniu gorącego gazu przepływającego z prędkością naddźwiękową.

Słowa kluczowe:

**POMIARY TERMOWIZYJNE
ŁOPATKI TURBIN
TERMOWIZJA
SILNIKI ODRZUTOWE**

ARTYKUŁ

C.1254

Rzeczkowski Maciej

Bezkontaktowe pomiary temperatury : Kamera Termograficzna V-20 // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 4, s. 23-24

Słowa kluczowe:

**TERMOWIZJA
POMIARY
KAMERA TERMOGRAFIKZNA V-20
KAMERY TERMOGRAFIKZNE
TEMPERATURA**

ARTYKUŁ

C.1254

Pomiary parametrów ruchu drogowego / Janusz Gajda [et al.] // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 5, s. 5-9. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Artykuł ten stanowi podsumowanie wieloletniej pracy autorów nad zagadnieniem pomiarów parametrów ruchu drogowego. W tym okresie opracowano zarówno liczne konstrukcje systemów pomiarowych przeznaczonych do tego celu, jak również różnorodne algorytmy estymacji parametrów ruchu oraz klasyfikacji pojazdów. Opracowane systemy pomiarowe różnią się stopniem złożoności. Umożliwiają zarówno stosunkowo proste pomiary np. prędkości pojazdu, ale również najbardziej złożone wyznaczanie masy całkowitej i nacisku poszczególnych osi pojazdów poruszających się z prędkościami drogowymi.

Słowa kluczowe:

**PARAMETRY RUCHU
POJAZDY SAMOCHODOWE
RUCH DROGOWY**

ARTYKUŁ

C.1254

Gajda Janusz

Zakład Metrologii Wydział Elektrotechniki Automatyki Informatyki i Elektroniki Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 5/6, s. 2-4

Słowa kluczowe:

**ZAKŁAD METROLOGII
WYDZIAŁ ELEKTROTECHNIKI AUTOMATYKI INFORMATYKI I ELEKTRONIKI
AGH
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA**

ARTYKUŁ

C.1254

Szyper Michał

Badania wrażliwości systemów pomiarowych metodami symulacyjnymi // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 5/6, s. 10-12. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W publikacji przedstawiony został krótki przegląd zagadnień dotyczących badań wrażliwości systemów pomiarowych z zastosowaniem ich modeli symulacyjnych. Przedstawiono proponowane definicje wrażliwości i wybrane zastosowania badań wrażliwościowych oraz technikę wykonywania eksperymentów symulacyjnych. W przekonaniu autora badania takie mogą mieć istotne znaczenie dla analizy i syntezy systemów pomiarowych.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY POMIAROWE
METODY SYMULACYJNE**

ARTYKUŁ

C.1254

Sidor Tadeusz

Modelowanie i badania symulacyjne elektronicznych przetworników pomiarowych za pomocą uniwersalnych programów analizy układów elektronicznych. // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 5/6, s. 13-14. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Uniwersalne programy do symulacji układów elektronicznych mogą być z powodzeniem stosowane również do badań symulacyjnych własności metrologicznych elektronicznych przetworników pomiarowych. Do takich badań szczególnie przydatne są pewne dodatkowe opcje analiz dostępne w takich programach. W niniejszym artykule omówiono zarówno podstawowe jak i dodatkowe opcje analiz popularnych programów w aspekcie ich wykorzystywania do symulacji i optymalizacji różnych struktur elektronicznych przetworników pomiarowych oraz analizy ich własności metrologicznych. Programy takie wykorzystywane są w Zakładzie Metrologii A.G.H. zarówno w badaniach naukowych jak i w dydaktyce.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ELEKTRONICZNE
PRZETWORNIKI POMIAROWE**

ARTYKUŁ

C.1254**Sroka Ryszard**

Fuzja danych w zastosowaniach pomiarowych // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 5/6, s. 15-19. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono podstawowe informacje dotyczące procesu fuzji danych, możliwości zastosowania fuzji w różnych dziedzinach działalności człowieka oraz zaproponowano ogólną definicję tego procesu. Przedstawiono również model i architektury, które umożliwiają jego realizację, a także możliwości zastosowania procesu fuzji danych w pomiarach oraz przykład ilustrujący wynikające stąd korzyści.

Słowa kluczowe:

FUZJA DANYCH

ARTYKUŁ

C.1254**Gajda Janusz, Twardowski Tomasz**

Ocena niepewności wyników identyfikacji parametrycznej // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 5/6, s. 20-24. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono kryteria i metodę analizy błędów systemów pomiarowych, stosowanych w parametrycznej identyfikacji obiektów. Podstawą metody są badania symulacyjne prowadzone na modelach tych systemów. Proponowana metoda umożliwia również parametryczną optymalizację systemów pomiarowych, rozumianą jako minimalizację niepewności wyników identyfikacji w wielowymiarowej przestrzeni technicznych parametrów optymalizowanego systemu.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY POMIAROWE
IDENTYFIKACJA
OBIEKTY**

ARTYKUŁ

C.1254**Nabielec Jerzy, Nalepa Jacek**

Korekcja błędu dynamicznego pomiaru metodą w ciemno - badania symulacyjne obiektu pierwszego rzędu // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 5/6, s. 25-28. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano wstępne wyniki badań symulacyjnych, których celem było wyznaczenie obszaru stosowalności nowej metody korekcji błędu dynamicznego bez posiadania apriorycznej wiedzy o właściwościach dynamicznych analogowej części toru pomiarowego. Zadanie to może być zrealizowane przy wykorzystaniu systemu pomiarowego zawierającego dwa bliźniacze tory pomiarowe mierzące tę samą wielkość wejściową. Do badań przyjęto model dynamiki torów w postaci obiektu inercyjnego pierwszego rzędu. Badaniom zostały poddane trzy algorytmy numerycznego odtwarzania chwilowej wartości mierzonego sygnału polegające na: minimalizacji wskaźnika jakości, tworzeniu układu równań algebraicznych o najmniejszym wskaźniku uwarunkowania oraz analizie wzajemnych relacji pomiędzy harmonicznymi rejestrowanego sygnału.

Wprowadzono wskaźnik określający skuteczność korekcji w odniesieniu do błędu wnoszonego przez tor pomiarowy bez korekcji. Przeprowadzone badania symulacyjne wykazują, że każdy ze sprawdzanych algorytmów korekcji znacznie zmniejsza błąd dynamiczny pomiaru zmiennych w czasie sygnałów.

Słowa kluczowe:

BŁĘDY DYNAMICZNE

ARTYKUŁ

C.1254

Bień Andrzej

Wprowadzenie do zagadnień pomiarów jakości energii elektrycznej // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 5/6, s. 29-32. --- Bibliogr. 26 poz.

Adnotacja:

Parametry jakościowe energii elektrycznej są obecnie w centrum zainteresowania jej odbiorców i producentów. Dokumenty normatywne określają podstawowe parametry dostarczanej energii elektrycznej. Podstawowymi wielkościami są: wartość skuteczna napięcia, częstotliwość podstawowa, jakość kształtu napięcia, określana jako współczynnik zawartości harmonicznych (odkształcenie sinusoidy), parametr uciążliwości migotania (Pst, Plt) związany ze zmiennością napięcia sieci. W pracy przedstawiono problemy techniczne i formalne związane z pomiarami parametrów - wskaźników jakości energii elektrycznej oraz kierunki zmian w tej dziedzinie. Analizując treść publikowanych raportów i publikacji można zauważyć, że preferowana jest technika cyfrowa. Na obecnym etapie technika ta tylko zastępuje rozwiązania analogowe, modelując ich działanie. Należy przypuszczać, że rozwijające się możliwości techniki cyfrowej pozwolą na wprowadzanie nowych definicji wielkości mierzonych, możliwych do realizacji tylko w tej technice.

Słowa kluczowe:

**ENERGIA ELEKTRYCZNA
MIERNIKI CYFROWE
JAKOŚĆ**

ARTYKUŁ

C.1254

Gawędzki Waław

Kompresja sygnałów w systemach pomiarowych pracujących w warunkach długotrwałego monitoringu // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 5/6, s. 33-36. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono problematykę kompresji sygnałów pomiarowych rejestrowanych w warunkach długotrwałego monitoringu. Omówiono kryteria doboru metod kompresji ze względu na ich efektywność (stopień kompresji) oraz jakość przetwarzania (procedura kodowanie-dekodowanie) w odniesieniu do właściwości dynamicznych sygnałów pomiarowych. Zwrócono uwagę na istotną - z punktu widzenia skuteczności kompresji - rolę stosowanych w aparaturze pomiarowej formatów zapisu danych.

Słowa kluczowe:

**KOMPRESJA
SYGNAŁY POMIAROWE**

ARTYKUŁ

C.1254

Bezstratna kompresja sygnałów biomedycznych / Jarosław Bułat [et al.] // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 5/6, s. 37-40. --- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

W przypadku danych biomedycznych kompresja stratna nie jest wskazana, nie są bowiem znane kryteria analityczne pozwalające jednoznacznie określić czy w jej wyniku nie utracono informacji istotnej diagnostycznie. W artykule przedstawiono wyniki bezstratnej kompresji sygnału EKG oraz obrazów i sekwencji obrazów biomedycznych (tomograficznych, rentgenowskich), uzyskane drogą kodowania entropijnego całkowito-liczbowych współczynników predykcijnej transformacji falkowej. Sygnały biomedyczne są powszechnie zapisywane i transmitowane, więc ich kompresja może prowadzić do znacznych oszczędności.

Słowa kluczowe:

KOMPRESJA

Gajda Janusz, Sroka Ryszard, Żegleń Tadeusz

Pomiary parametrów dróg oddechowych metodą wymuszania ujemnych impulsów ciśnienia // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 5/6, s. 41-43. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono metodę pomiaru parametrów mechanicznych dróg oddechowych polegającą na pomiarze i analizie przepływu oddechowego w trakcie sztucznie wywołanych stanów przejściowych. Proponowana metoda jest rozważana jako alternatywa dla stosowanej obecnie metody częstotliwościowej. Przedstawiono również system pomiarowy umożliwiający realizację tej metody, wyniki wstępnych badań, których celem było oszacowanie spodziewanej dokładności identyfikacji jak również wnikliwości diagnostycznej tej metody.

Słowa kluczowe:

**UKŁAD ODDECHOWY
METODA NEP
POMIARY
PARAMETRY
DROGI ODDECHOWE**

Jakubiec Jerzy

Wyznaczenie niepewności danych w systemie pomiarowym z wykorzystaniem redukcyjnej arytmetyki interwałowej // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 7/8, s. 5-12. --- Bibliogr. poz. 6

Adnotacja:

W artykule opisano metodę budowy modelu, który pozwala na obliczanie niepewności wyników uzyskiwanych za pomocą systemu pomiarowego przy założeniu, że znane są niepewności źródeł błędów systemu. Niepewność jest określana jako parametr źródła błędu wyznaczany na podstawie znajomości funkcji gęstości prawdopodobieństwa opisującej zbiór wartości błędu. Takie podejście umożliwia wykorzystanie redukcyjnej arytmetyki interwałowej do obliczania niepewności, dzięki czemu uzyskuje się wyrażenia macierzowe łatwe w realizacji a pomocą komputera. Istotną cechą metody jest rozpatrywanie zadań pomiarowych w systemie jako realizowanych przez przetworniki próbkujące, co pozwala na uzyskiwanie opisu działania systemu w postaci zbioru algorytmów odtwarzania i przetwarzania.

Słowa kluczowe:

**ARYTMETYKA INTERWAŁOWA
ARYTMETYKA REDUKCYJNA
SYSTEMY POMIAROWE
NIEPEWNOŚĆ DANYCH**

Czajewski Witold

Automatyczne rozpoznawanie i śledzenie spawów przez robota przemysłowego z wykorzystaniem analizy obrazów // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 7/8, s. 13-16. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Tematem artykułu jest projekt i realizacja zrobotyzowanego systemu do rozpoznawania i śledzenia spawów, z wykorzystaniem analizy obrazów. Jego głównym elementem jest aktywny układ wizyjny, składający się z dwóch kamer oraz oświetlacza laserowego. Opisana w artykule aktywna metoda kalibracji systemu wizyjnego nie wymaga znajomości żadnych jego parametrów, a polega na utworzeniu siatki kalibracyjnej, automatycznie kompensującej wszelkie zniekształcenia i nieliniowości wprowadzane przez elementy systemu. Dzięki symetrycznemu umieszczeniu kamer po obu bokach lasera oraz odpowiedniemu algorytmowi identyfikacji, system jest w stanie śledzić dowolne, trójwymiarowe sprawy w przestrzeni. Jedynymi parametrami niezbędnymi do tego celu są: orientacyjna szerokość spawu oraz promień jego krzywizny.

Słowa kluczowe:

SPAWY

Bartosński Bogdan

Diagnostyka układów analogowych z wykorzystaniem magistrali testującej mieszanej sygnałowo IEEE 1149.4 // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 7/8, s. 17-20. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Prezentowano wyniki badań nad wykorzystaniem magistrali testującej mieszanej sygnałowo zgodnej ze standardem IEEE 1149.4 do diagnostyki wybranych struktur analogowych. Diagnostykę przeprowadzono metodą oscylacyjną oraz metodą opartą na przekształceniu biliniowym. Do badań użyto prototypowych układów scalonych typu MNABST - 1 firmy Matsushita wyposażonych w magistralę IEEE 1149.4. We wszystkich przypadkach przedstawiono metodykę testów i wyniki identyfikacji uszkodzeń oraz zakres zastosowań danej metody. Zwrócono uwagę na ograniczenia związane z konstrukcją prototypowych układów MNABST-1.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ANALOGOWE
MAGISTRALA IEEE 114.4**

Dulas Janusz, Skubis Tadeusz

Parametryzacja sygnału stochastycznego za pomocą siatek dwuwymiarowych // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 7/8, s. 21-23. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Artykuł przedstawia nową metodę parametryzacji sygnałów stochastycznych, opartą na analizie obrazów. Metoda ta, ze względu na dużą szybkość działania i jej możliwości automatycznego dopasowywania siatek czasowych do rozpoznawanego obrazu znalazła zastosowanie w badaniach nad rozpoznawaniem sygnałów mowy.

Słowa kluczowe:

**SYGNAŁY STOCHASTYCZNE
SYGNAŁY MOWY**

Florczyk Marek

Przegląd wybranych metod testowania aplikacji informatycznych pod kątem ich zastosowania do testowania wirtualnych przyrządów pomiarowych // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 7/8, s. 25-28. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wybrane metody testowania aplikacji informatycznych oraz praktyczny sposób ich wykorzystania do testowania wirtualnych przyrządów pomiarowych. Przedstawiono też zagadnienia związane z procesem testowania wirtualnego przyrządu na tle procesu jego wytwarzania.

Słowa kluczowe:

**TESTOWANIE
WIRTUALNE PRZYRZĄDY POMIAROWE
APLIKACJE INFORMATYCZNE**

Gniotek Krzysztof, Tokarska Magdalena

Właściwości przepływowe tekstyliów przy impulsowym narastaniu ciśnienia powietrza // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 7/8, s. 29-32. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W referacie przedstawiono wyniki badań przepuszczalności powietrza płaskich wyrobów włókienniczych przeprowadzone na nowym stanowisku zbudowanym w ramach Grantu 8 T10C 019 17. Wykonano eksperyment oparty o plan specjalny. Ponieważ wyroby włókiennicze są w większości obiektami niesterownymi użyto planu stałoukładowego. Znalaziono formalną zależność wiążącą ze sobą wskaźnik przepuszczalności udarowej powietrza wyrobów z ich grubością, masą powierzchniową i licznoscią nitek przypadającą na objętość. Na koniec przedstawiono koncepcję przemysłowego przyrządu do oceny przepuszczalności udarowej.

Słowa kluczowe:

**WYROBY WŁÓKIENNICZE
PRZEPUSZCZALNOŚĆ UDAROWA**

ARTYKUŁ

C.1254**Jakubiec Jerzy, Roj Jerzy**

Model błędów sieci neuronowej jako ogniwa przetwarzania próbkującego // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 7/8, s. 33-36. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule opisano koncepcję budowy modelu błędów sieci neuronowej wykorzystywanej w przetworniku próbkującym do odtwarzania wartości chwilowych jego wielkości wejściowej. Zaproponowany model wzorowany jest na modelu błędów stosowanym do opisu właściwości metrologicznych algorytmów odtwarzania realizowanych w sposób programowy przez procesor. Umożliwia to porównywanie tego rodzaju właściwości dla realizacji procesorowej i neuronowej algorytmów odtwarzania.

Słowa kluczowe:

**SIECI NEURONOWE
PRZETWARZANIE PRÓBKUJĄCE**

ARTYKUŁ

C.1254**Jasik Jan Ryszard, Warda Piotr**

Wyznaczanie dynamicznych charakterystyk przetworników pomiarowych napięcie-częstotliwość // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 7/8, s. 37-40. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Przedstawia się koncepcję badań przetworników napięcie-częstotliwość w stanach dynamicznych. Omawia się strukturę wspomaganego komputerowo systemu pomiarowego oraz oprogramowanie umożliwiające praktyczne wyznaczanie charakterystyk amplitudowo-częstotliwościowych przetworników U/f. Prezentuje się wyniki przeprowadzonych eksperymentów oraz analizę uzyskanych danych.

Słowa kluczowe:

PRZETWORNIKI POMIAROWE

ARTYKUŁ

C.1254**Jedliński Łukasz, Kampik Marian, Tokarski Janusz**

Źródło wzorcowego napięcia stałego wykorzystujące zasadę cyfrowej bezpośredniej syntezy sygnału // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 7/8, s. 41-44. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono koncepcję źródła wzorcowego napięcia stałego wykorzystującego zasadę cyfrowej bezpośredniej syntezy sygnału. Podstawowym powodem zastosowania układu DDS jest uproszczenie dzielnika rezystancyjnego, stosowanego we współczesnych programowanych źródłach wzorcowego napięcia stałego. Opracowane źródło umożliwi nastawę napięcia w zakresie 0... UREF z rozdzielczością względną 1×10^{-8} . Przeprowadzona została wstępna ocena niepewności nastawy napięcia wyjściowego.

Słowa kluczowe:

**NAPIĘCIE STAŁE
WZORCOWE NAPIĘCIE STAŁE
DDS**

Kaczmarek Janusz, Kulesza Włodzimierz

Koncepcja budowy trójfazowego kalibratora napięć i prądów przemiennych // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 7/8, s. 45-48. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono podstawowe założenia techniczne projektu trójfazowego kalibratora napięć i prądów przemiennych, przeznaczonego do sprawdzania mierników mocy lub energii prądu trójfazowego przy sygnałach sinusoidalnych i odkształconych. Do konstrukcji kalibratora zastosowano procesory sygnałowe oraz szereg innych zaawansowanych układów cyfrowych, zapewniających wysokie parametry metrologiczne i eksploatacyjne urządzenia.

Słowa kluczowe:

**TRÓJFAZOWY KALIBRATOR MOCY
KALIBRATORY
MOC**

Kluger Arkadiusz, Skubis Tadeusz

Metoda cyfrowego odtwarzania wzorcowego napięcia quasi-sinusoidalnego // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 7/8, s. 49-52. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono warunki i koncepcje syntezy wzorcowego napięcia sinusoidalnego. Określono analitycznie generowany przebieg oraz wyznaczono jego wartość skuteczną i współczynnik kształtu, i porównano z przebiegiem schodkowym oraz odniesiono do idealnego przebiegu sinusoidalnego. Zaproponowano metodę i warunki wzorcowania układu.

Słowa kluczowe:

**NAPIĘCIE SINUSOIDALNE
WZORCOWE NAPIĘCIE SINUSOIDALNE**

Knyziak Tomasz, Winiecki Wiesław

Nowa koncepcja rozproszonego przyrządu wirtualnego wykorzystującego telefon komórkowy z wbudowaną maszyną wirtualną platformy Java 2 Micro Edition // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 7/8, s. 53-56. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Telefonia komórkowa jest dynamicznie rozwijającą się dziedziną, a jej zastosowania wykraczają poza proste porozumiewanie się. Jednym z zastosowań jest monitoring i zdalne sterowanie systemami pomiarowymi, które można realizować wykorzystując między innymi nową technologię Java 2 Micro Edition (J2ME). W artykule dokonano porównania możliwości i ograniczeń systemów opartych o trzy różne mechanizmy: SMS, WAP oraz J2ME. Szczegółowo przedstawiono możliwości ostatniej z wymienionych technologii. Zaproponowano architekturę wirtualnego oscyloskopu wykorzystującego telefon z maszyną wirtualną J2ME; przedstawiono metody służące do realizacji systemu oraz jego ograniczenia.

Słowa kluczowe:

**TELEFONIA KOMÓRKOWA
ROZPROSZONE SYSTEMY POMIAROWE
OSCYLOSKOPY WIRTUALNE
PLATFORMA JAVA 2 MICRO EDITION
PLATFORMY WIRTUALNE
SMS
WAP
JAVA 2 MICRO EDITION**

Kaczorek Tadeusz

Minimalny rząd obserwatorów funkcjonalnych liniowych układów ciągłych // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2002, [nr] 9, s. 5-8. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Podano nową metodę wyznaczania (projektowania) obserwatorów funkcjonalnych minimalnego rzędu liniowych układów ciągłych. Sformułowano warunki konieczne i wystarczające istnienia statycznego sprzężenia od wyjścia układu, które dokładnie odtwarza zadaną funkcję liniowego wektora stanu. Podano również procedury doboru macierzy obserwatora funkcjonalnego oraz statycznego sprzężenia od wyjścia. Procedury te zostały zilustrowane przykładami numerycznymi.

Słowa kluczowe:

LINIOWE UKŁADY CIĄGŁE

ARTYKUŁ

C.1254

Kulesza Włodzimierz, Rybski Ryszard

System pomiarowo-diagnostyczny do badania parametrów przełączników elektromagnetycznych // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2002, [nr] 7/8, s. 57-60. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono budowę i możliwości pomiarowe systemu pomiarowo-diagnostycznego dedykowanego do badania podstawowych parametrów elektrycznych i czasowych przełączników elektromagnetycznych z cewką na prąd stały i liczbą zestyków od 1 do 4 (przełącznych, zwiernych lub rozwiernych). System został wdrożony u producenta przełączników RELPOL S.A. w Żarach i jest stosowany do badań kontrolnych przełączników.

Słowa kluczowe:

**PRZEKAŹNIKI ELEKTROMAGNETYCZNE
SYSTEMY POMIAROWO-DIAGNOSTYCZNE
RELPOL
ŻARY**

ARTYKUŁ

C.1254

Lal-Jadziak Jadwiga

Wpływ kwantowania na dokładność estymacji wartości średniokwadratowej // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2002, [nr] 7/8, s. 61-64. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono twierdzenia Widrowa i warunki odtwarzalności dla kwantowania w zastosowaniu do wartości średniokwadratowej. Dokonano analizy błędu obciążenia estymatora wartości średniokwadratowej spowodowanego niespełnieniem warunków odtwarzalności dla kwantowania. Szczególną uwagę poświęcono sygnałom o rozkładzie prostokątnym i normalnym, sygnałowi harmonicznemu oraz sygnałowi harmonicznemu z szumem gaussowskim.

Słowa kluczowe:

**PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW
KWANTOWANIE**

ARTYKUŁ

C.1254

Leśnikowski Jacek

Przyrząd do pomiaru porowatości wykorzystujący metodę objętościowo-ciśnieniową // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2002, [nr] 7/8, s. 65-68. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W referacie przedstawiono konstrukcję przyrządu do pomiaru porowatości zbudowanego w ramach Grantu Promotorskiego. Przedstawiono zasadę działania przyrządu, która wykorzystuje prawa przemian gazowych. Zaprezentowano również wyniki wstępnych pomiarów cech metrologicznych przyrządu.

Słowa kluczowe:

Maćkowski Michał

Bezprzewodowa transmisja danych pomiarowych w sieci GSM // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2002, [nr] 7/8, s. 69-72. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono różne standardy transmisji danych w sieci telefonii komórkowej GSM. Przedstawiono możliwości wykorzystania usług transmisji danych, które są obecnie oferowane przez operatorów sieci komórkowych do transmisji wyników pomiarów w rozproszonych systemach pomiarowych. Opisano konfigurację przykładowego systemu pomiarowego wykorzystującego transmisję danych w sieci GSM opracowanego i wykonanego w Politechnice Poznańskiej.

Słowa kluczowe:

**TRANSMISJA DANYCH
SIECI GSM
TELEFONIA KOMÓRKOWA
GSM**

Markowski Adam, Furmankiewicz Leszek

Integracja sieci przemysłowych z siecią Profibus DP // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2002, [nr] 7/8, s. 73-76. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono budowę i realizowane funkcje mostów komunikacyjnych warstwy łączenia danych modelu OSI/ISO, umożliwiających integrację sieci Profibus DP z sieciami przyrządów kontrolno-pomiarowych krajowych producentów posiadających cyfrowe wyjście komunikacyjne w innym niż Profibus DP standardzie komunikacyjnym. W zrealizowanych mostach protokół komunikacyjny Profibus DP realizowany jest przez specjalizowany układ scalony typu SPC3, zapewniający pełną zgodność wyjścia komunikacyjnego ze standardem. Przedstawiono również analizę wpływu różnic prędkości transmisji w integrowanych segmentach sieci na czas pobrania danych.

Słowa kluczowe:

**SIECI PRZEMYSŁOWE
SIEĆ PROFIBUS DP
OSI/ISO
UKŁAD SPC3
UKŁADY SCALONE
STANDARDY KOMUNIKACYJNE
PROTOKOŁY KOMUNIKACYJNE**

Michtha Emil, Szulim Robert

Systemy pomiarowo-sterujące z wbudowanymi serwerami WWW // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2002, [nr] 7/8, s. 77-80. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono strukturę i stos protokołowy internetowego systemu pomiarowo-sterującego z wbudowanymi serwerami WWW. Opisano budowę i działanie wbudowanego serwera WWW i sposób ustawienia parametrów protokołu TCP/IP. Przedstawiono sposób modyfikacji oprogramowania wbudowanego serwera WWW, sposób ładowania stron WWW oraz przykładowe strony WWW do realizacji funkcji pomiarowych i funkcji sterujących.

Słowa kluczowe:

Pacholski Krzysztof, Gozdur Roman

Stanowisko do pomiaru elektrycznych parametrów bezpieczeństwa odbiorników dużej mocy // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 7/8, s. 85-88. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Przedmiotem referatu jest stanowisko pomiarowe, za pomocą którego można wyznaczać wartości elektrycznych parametrów bezpieczeństwa oraz parametry energetyczne odbiorników o mocy zawartej w przedziale wartości od 0.1kW do 66kW. Do pomiaru elektrycznych parametrów bezpieczeństwa tych odbiorników wykorzystano system pomiarowy firmy ET Testsysteme GmbH typu Tipturn E500. Pomiar parametrów energetycznych realizowany jest za pomocą miernika parametrów sieci typu MPS. Do akwizycji wyników pomiarów, uzyskanych za pomocą wymienionych przyrządów, wykorzystywany jest komputer PC.

Słowa kluczowe:

ODBIORNIKI DUŻEJ MOCY

Roskosz Ryszard

Zagadnienia wpływu odkształcenia krzywej napięcia sieci na pomiar impedancji pętli zwarciowej // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 9, s. 9-13. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono problematykę pomiaru impedancji pętli zwarciowej szczególnie w tych układach niskiego napięcia, gdzie krzywa napięcia w miejscu badania może być odkształcona. Przeprowadzono analizę wpływu wyższych harmonicznych zawartych w napięciu badanym na błędy pomiaru impedancji pętli przy stosowaniu klasycznych metod opartych na pomiarze skutecznych wartości oraz dla metod wykorzystujących amplitudy mierzonych napięć. Badania i obliczenia błędów pomiaru przeprowadzone zostały dla wybranych typów odkształceń krzywej napięcia oraz dla różnych parametrów obwodu badanego, a przykładowe wyniki badań zaprezentowano w tablicy i na wykresach. Z analizy wynika, że błąd pomiaru może znacznie przekroczyć wartość dopuszczalną przez przepisy. Przeprowadzona analiza, umożliwi ocenę, które znane metody i przyrządy mogą być stosowane do wyznaczania impedancji pętli przy wyraźnym odkształceniu krzywej napięcia.

Słowa kluczowe:

**IMPEDANCJA
PĘTLA ZWARCIOWA**

Zastosowanie multimetru cyfrowego DM21 w automatyzacji pomiarów / Dariusz Reska [et al.] // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 7/8, s. 89-92. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono możliwość budowania systemów pomiarowych dla celów przemysłowych i laboratoryjnych w oparciu o multimetr cyfrowy DM21 i współpracujące z nim oprogramowanie wizualizacyjne METROL 21. Omówiono parametry techniczne multimetru i zestaw jego funkcji pomiarowych. Przedstawiono też strukturę i funkcje środowiska programowego zapewniającego automatyzację pomiaru za pomocą multimetru. Wskazano, że zastosowanie oprogramowania dedykowanego dla przyrządów pomiarowych rozszerza ich parametry funkcjonalne oraz umożliwia automatyzację pomiarów. Dzięki takim rozwiązaniom technicznym ułatwiona jest również akwizycja danych pomiarowych z obiektu dla innych użytkowników w systemie.

Słowa kluczowe:

**MULTIMETRY CYFROWE
AUTOMATYZACJA
PROGRAM METROL 21
OPROGRAMOWANIA WIZUALIZACYJNE
MULTIMETR DM21**

Rybski Ryszard, Kaczmarek Janusz

Kalibracja próbkującego systemu do pomiaru zespolonego stosunku napięć // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 7/8, s. 93-96. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono system do pomiaru zespolonego stosunku napięć sinusoidalnie zmiennych z wykorzystaniem metody próbkowania i algorytmu FFT. Zaproponowano oparte na cyfrowych generatorach napięcia sinusoidalnego i transformatorach pomiarowych trzy układy pomiarowe umożliwiające wyznaczanie błędów opracowanego systemu próbkującego przy pomiarze stosunku napięć różniących się kątem fazowym o π , $\pi/2$ i 2π w zakresie częstotliwości 50 Hz - 1kHz.

Słowa kluczowe:

**KALIBRACJA
ZESPOLONY STOSUNEK NAPIĘĆ
POMIARY
NAPIĘCIA SINUSOIDALNIE ZMIENNE
METODA PRÓBKOWANIA
ALGORYTMY FFT
NAPIĘCIE**

Sochocka Dobrosława

Badania przebiegu quasi-stałego napięcia elektrycznego w funkcji czasu w procedurze wzorcowania źródła opartego na diodach Zenera // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 7/8, s. 97-100. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W pracy opisano wielkości charakteryzujące przebieg napięcia elektrycznego w funkcji czasu źródeł wykorzystujących diody Zenera oraz sposób wyznaczania tych wielkości. Przeprowadzona analiza pozwala na wybór kryterium i metody szacowania niepewności metodą statystyczną w procedurze wzorcowania źródeł z diodami Zenera. Charakteryzują się one rozkładem napięcia w funkcji czasu pomiaru wskazującym na istnienie szumu typu $1/f$ o niskiej częstotliwości. Do analizy przebiegu napięcia wykorzystano odchylenie standardowe wartości średniej dla różnej liczby pomiarów i odchylenie Allana dla różnych przydziałów czasu próbkowania. Wyznaczono również rozkłady średnich wartości napięć w różnych przedziałach próbkowania w funkcji czasu pomiaru.

Słowa kluczowe:

**NAPIĘCIE ELEKTRYCZNE
DIODY ZENERA
ODCHYLENIA ALLANA**

Studziński Paweł

Dokładność pomiaru temperatury za pomocą multimetru cyfrowego // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 7/8, s. 101-104. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W referacie przedstawiono multimetr cyfrowy do pomiaru wielkości elektrycznych i nieelektrycznych takich jak temperatura, ciśnienie i wilgotność. Opisano strukturę układu do pomiaru temperatury. Wyznaczono i przeanalizowano błąd pomiaru temperatury.

Słowa kluczowe:

**MULTIMETRY CYFROWE
POMIARY
TEMPERATURA**

Topór-Kamiński Tadeusz

Błędy własne algorytmu przetwarzania czasowego ciągu danych pomiarowych // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 7/8, s. 105-108. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono metodę wyznaczania błędów własnych algorytmów służących do przetwarzania ciągów danych pomiarowych, głównie ciągów czasowych. Algorytm traktowany jest jako jedno z ogniw toru pomiarowego, a więc analiza jego właściwości metrologicznych przeprowadzana jest tak jak dla przetwornika pomiarowego. Zaproponowano ogólny model błędów własnych umożliwiający wyznaczanie ich rozkładów na wyjściu algorytmu. Dla przykładowego algorytmu DFT zaproponowano ogólny model błędów, a następnie wyznaczono rozkład wybranego błędu własnego.

Słowa kluczowe:

ALGORYTMY DFT

Heflik Wiesław, Natkaniec-Nowak Lucyna, Schmidt-Napierała Elżbieta

Charakterystyka mineralogiczno-petrograficzna margli dolomitycznych napotkanych otworem wiertniczym Żukowice 39 (rejon Dąbrowa Tarnowska - Dębica) // Nafta-Gaz. – 2000, nr 11, s. 625-632. --- Bibliogr. poz. 11.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono charakterystykę mineralogiczno-petrograficzną margli dolomitycznych występujących w stropowych poziomach górnourajskich skał węglanowych napotkanych otworem Żukowice 39. W badaniach zastosowano obserwacje makro- i mikroskopowe, analizę rentgenowską i termiczną analizę różnicową. Szczególnie interesujące jest występowanie w tych skałach materiału piroklastycznego, reprezentowanego przez ziarna kwarcu o kształtach zatokowych, klinowatych, maczugowatych i innych oraz szkliska wulkanicznego.

Słowa kluczowe:

**MARGLE DOLOMITYCZNE
OTWORY WIERTNICZE
SKAŁY WĘGLANOWE
ŻUKOWICE**

Warsza Zygmunt Lech

Analiza czułości mostków rezystancyjnych dwuprządowo zasilanych // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 7/8, s. 109-112. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Po krótkim wprowadzeniu, podano schematy i wzory podstawowe dla niekonwencjonalnych mostków rezystancyjnych zasilanych z dwu źródeł prądowych włączonych obocznie do ramion naprzeciwległych mostka. Przy jednakowych źródłach warunek równowagi takich układów to równość iloczynów rezystancji ramion przyległych do przekątnej wyjściowej. Właściwości tych układów analizuje się na tle mostka Wheatstone'a o zasilaniu prądowym. Opracowano metodę eliminującą wpływ różnicy prądów źródłowych. Polega ona na dokonaniu dwu pomiarów przy zamianie miejscami źródeł zasilających. Wyznaczono zależności napięciowej czułości początkowej układów od ich parametrów. Omówiono optymalizację czułości przy stałym prądzie zasilającym i granicznych mocach ramion mostka oraz maksymalnych jego rezystancjach wejściowej i wyjściowej. Porównano ze sobą powyższe układy.

Słowa kluczowe:

MOSTKI REZYSTANCYJNE

Wawrzyniak Maciej, Pająkowski Jakub

System pomiarowy do badania stanów nieustalonych w obwodach z QPC // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 7/8, s. 113-116. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono system pomiarowy służący do badań stanów nieustalonych w obwodach z QPC. W praktyce QPC (ang. Quantum Point Contacts) powstają pomiędzy zestykami przekaźników lub wyłączników mechanicznych. Efektem powstania QPC pomiędzy zestykami są skokowe zmiany przewodności zestyku obserwowane przy jego rozwieraniu. Zmiany te powodują modyfikację dobrze znanych z praktyki i opisanych teoretycznie stanów nieustalonych w obwodzie. Do wytwarzania QPC zastosowano przekaźnik własnej konstrukcji. Ponadto przedstawiono przykładowe wyniki pomiarów stanów nieustalonych w obwodzie RLC z QPC wykonane za pomocą opisanego systemu pomiarowego.

Słowa kluczowe:**STANY NIEUSTALONE**

ARTYKUŁ

C.1254**Świsulski Dariusz**

Pomiar okresu metodą zliczania zależnego w warunkach dynamicznych // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 9, s. 14-16. --- Bibliogr. poz. 9

Adnotacja:

W artykule przedstawiono założenia nowej metody zliczania zależnego w pomiarach okresu w warunkach dynamicznych. Zaproponowana metoda uzależnia liczbę okresów, w trakcie których wykonywany jest pomiar, od zmian długości sąsiednich okresów. Dla małych zmian czas jest wydłużany, pozwalając zmniejszyć błąd kwantowania, przy większych zmianach czas pomiaru jest krótszy, dzięki czemu wpływ błędu dynamicznego jest mniejszy. W artykule przedstawiono również specjalny przetwornik względnej różnicy dwóch kolejnych okresów.

Słowa kluczowe:**POMIARY OKRESU
METODA ZLICZANIA ZALEŻNEGO**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS**Sikora Włodzimierz**

Prognoza wyposażenia przodków ścianowych w roku 2010 // Maszyny Górnicze. – 2002, nr 4 (92), s. 7-14. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono rozwój maszyn przodkowych dostosowanych do zakładanej wyższej koncentracji wydobywania, zarówno w aspekcie parametrów technicznych, jak również monitoringu oraz automatyzacji. Efektem rozważań jest modelowy przodek ścianowy w roku 2010 w górnictwie krajowym. Dla porównania przedstawiono przodek ścianowy w górnictwie USA.

Słowa kluczowe:**PRZODKI ŚCIANOWE
GÓRNICTWO
MASZYNY PRZODKOWE
POLSKA
USA**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS**Bednarz Ryszard, Drwięga Andrzej**

Kierunki rozwoju zmechanizowanych systemów ścianowych // Maszyny Górnicze. – 2002, nr 4 (92), s. 15-21

Adnotacja:

W artykule omówiono rozwój poszczególnych urządzeń systemu ścianowego - obudów, kombajnów i przenośników. Zagadnienie ujęto w perspektywie ostatnich dziesięciu lat oraz występujących trendów dotyczących najbliższej przyszłości. Omówiono też najnowszy system monitorowania pracy kompleksu wdrażany w jednej z kopalń.

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO
KOMBAJNY ŚCIANOWE
OBUDOWY ZMECHANIZOWANE GÓRNICZE
PRZENOŚNIKI ZGRZEBŁOWE
AUTOMATYZACJA**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Bednarz Ryszard, Kozieł Antoni, Pieczora Edward

Perspektywy technologii drażenia wyrobisk korytarzowych w kopalniach węgla kamiennego // Maszyny Górnicze. – 2002, nr 4 (92), s. 22-32. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Zwiększająca się w kopalniach węgla kamiennego koncentracja wydobycia wymaga terminowego przygotowania przodków do eksploatacji. W tej sytuacji kopalnie ciągle poszukują skutecznych rozwiązań techniczno-organizacyjnych, które zagwarantowałyby wysoki postęp drażenia w zaawansowanych technicznie górnictwach światowych. Przedstawiono wskaźniki drażenia przodków chodnikowych w polskim górnictwie węgla kamiennego oraz propozycje nowych technologii bazujących na zastosowaniu obudowy kotwowo-podporowej. Zwrócono uwagę na aspekt bezpieczeństwa i ergonomii pracy.

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO
WYROBISKA KORYTARZOWE
DRAŻENIE
ERGONOMIA PRACY
BEZPIECZEŃSTWO PRACY**

ARTYKUŁ

C.1254

Wołoszyk Marek

Błędy w autokalibracyjnych pomiarach prądu uziemienia przy użyciu cęgów prądowych // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 9, s. 17-20. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

We współczesnych miernikach rezystancji uziemienia normą staje się możliwość kontroli wybranego uziemienia pracującego w systemie uziemień bez odłączania go od tego systemu. Prąd płynący przez uziemienie mierzy się w takim przypadku przy użyciu przetwornika cęgowego. Wymagane znaczne rozmiary "okna" cęgów wymuszają stosowanie przetworników o zakresach pomiarowych wielokrotnie większych od wartości mierzonych prądów, co może prowadzić do powstawania nadmiernych błędów pomiarowych. Znaczną poprawę dokładności można uzyskać poprzez zastosowanie pomiaru autokalibracyjnego, w którym wykonuje się kilka pomiarów etapowych, a następnie wartość prądu mierzonego wyznacza się na drodze obliczeniowej

Słowa kluczowe:

**POMIARY
CĘGI PRĄDOWE
POMIARY AUTOKALIBRACYJNE
UZIEMIENIE**

ARTYKUŁ

C.1254

Turzeniecka Danuta Otomański

Dokładność oceny współczynnika rozszerzenia metodą efektywnej liczby stopni swobody w oparciu o znajomość splotu trzech rozkładów prawdopodobieństwa // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2002, nr 9, s. 21-24. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Prezentowano wyniki badań błędów oceny współczynnika rozszerzenia przybliżoną metodą efektywnej liczby stopni swobody przy pomiarach pośrednich. Porównanie otrzymanych wyników ze znaną oceną tych błędów przy pomiarach bezpośrednich pozwoliło na określenie tendencji zmian błędów oceny współczynnika rozszerzenia, kiedy rośnie liczba składowych niepewności standardowych. Wykorzystano do badań znajomość charakterystyk współczynnika rozszerzenia dla splotu trzech wybranych rozkładów prawdopodobieństwa

Słowa kluczowe:
WSPÓŁCZYNNIK ROZSZERZENIA

ARTYKUŁ

C.1254

Oczoś Kazimierz E., Libimow Władimir

Determinowość i losowość struktur geometrycznych powierzchni (SGP) // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2002, [nr] 10, s. 4-6. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki badań dotyczących oceny determinowości i losowości struktury geometrycznej powierzchni (SGP) w układzie 2D i 3D. Teoretycznie uzasadniono i praktycznie zastosowano współczynnik determinowości s_{Kd} oraz współczynnik odchylenia s_{Ky} struktury geometrycznej powierzchni.

Słowa kluczowe:
WSPÓŁCZYNNIK DETERMINOWOŚCI SGP
WSPÓŁCZYNNIK ODCHYLENIA SGP
STRUKTURA GEOMETRYCZNA POWIERZCHNI

ARTYKUŁ

C.1254

Burek Jan, Ostrowski Piotr

Pomiar falistości powierzchni walcowych w procesie szlifowania // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2002, [nr]10, s. 7-10. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono zasady pracy i rozwiązanie konstrukcyjne układu do pomiaru falistości powierzchni walcowych w czasie procesu szlifowania.

Słowa kluczowe:
POWIERZCHNIE WALCOWE
POMIARY FALISTOŚCI
SZLIFOWANIE

ARTYKUŁ

C.1254

Żuchowski Adam

Wyznaczanie uproszczonych modeli cykli graficznych // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2002, [nr]10, s. 11-13. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Zjawisko stabilnego cyklu granicznego posiada ważne znaczenie w teorii drgań, a w kształcie cykli zawarta jest pełna informacja o ich charakterze. Rozpatrzono kilka metod wyznaczenia uproszczonych modeli cykli granicznych, tj. związków pomiędzy sygnałem i jego pochodną w ustalonym stanie drgań.

Słowa kluczowe:
METODA PADE'GO
CYKL GRANICZNY

ARTYKUŁ

C.1254

Bartyś Michał

Algorytmy synchronizacji obciążeń na stanowisku do badań trybologicznych endoprotez stawu biodrowego // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2002, [nr]10, s.14-17. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono problem synchronizacji obciążeń w wielosekcyjnym stanowisku do badań właściwości trybologicznych endoprotez stawu biodrowego. Podano trzy zweryfikowane eksperymentalnie algorytmy synchronizacji oraz omówiono ich właściwości.

Słowa kluczowe:
ENDOPROTEZY
STAW BIODROWY

ARTYKUŁ

C.1254

Jabłoński Ireneusz, Mroczka Janusz

Liniowy model układu oddechowego w czasie przerwania przepływu powietrza // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2002, [nr]10, s.18-22. --- Bibliogr. 38 poz.

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano metodologię tworzenia liniowego modelu układu oddechowego w czasie przerwania przepływu powietrza. Lokalne charakterystyki mechaniczne każdego kanału oddechowego zrealizowano w oparciu o analogie elektryczne, a parametry wyodrębnionych obwodów określono na podstawie danych fizjologicznych. Geometria drzewa oskrzelowego odzwierciedla sugerowaną przez Weibela symetrię [[37]], natomiast model tkanek płuc, klatki piersiowej i brzucha uwzględnia wiskoelastyczne właściwości wyróżnionych kompartmentów. Symulacje komputerowe zarówno spokojnego oddychania jak i przerwania przepływu powietrza potwierdziły adekwatność zaprogramowanego analogu do układu fizjologicznego.

Słowa kluczowe:
LINIOWY MODEL UKŁADU ODDECHOWEGO
UKŁAD ODDECHOWY

ARTYKUŁ

C.1254

Konieczny Jarosław, Kowal Janusz, Podsiadło Andrzej

Aktywne metody redukcji drgań mechanicznych // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2002, [nr]12, s. 5-10. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule zaprezentowane zostały zasady ogólne i metody rozwiązywania problemu tłumienia drgań mechanicznych. Artykuł stanowi podsumowanie prac prowadzonych przez zespół pracowników Katedry zajmujący się dynamiką i sterowaniem w układach mechanicznych. W artykule tym przedstawiono metodologię projektowania układów aktywnej redukcji drgań, klasę zagadnień, które najlepiej pasują do proponowanych rozwiązań oraz zasady wzajemnego uzupełniania się biernych i czynnych metod redukcji drgań. Publikacja ta pokazuje również kiedy, gdzie i jak stosować układy aktywnej redukcji drgań przy rozwiązaniu problemów w praktyce.

Słowa kluczowe:
REDUKCJA DRGAŃ
DRGANIA MECHANICZNE

ARTYKUŁ

C.1254

Sapiński Bogdan, Rosół Maciej

Zastosowanie akcelerometrów AD x L105 i AD x L210 do pomiaru przyspieszenia drgań w strukturach mechanicznych // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2002, [nr]12, s.11-18. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Przedmiotem badań były układy do pomiaru przyspieszenia drgań zbudowane z wykorzystaniem scalonych akcelerometrów AD x L105 i AD x L210 firmy Analog Devices. Przedstawiono zasadę pomiaru przyspieszenia zastosowaną w akcelerometrach oraz podano ich podstawowe parametry. Scharakteryzowano zaprojektowane układy pośredniczące, które zapewniają właściwe warunki pracy akcelerometrów. Opisano wyniki badań laboratoryjnych wykonanych układów pomiarowych oraz przykład ich zastosowania na stanowisku badawczym.

Słowa kluczowe:
AKCELEROMETR AD X L105
AKCELEROMETR AD X L210
POMIARY PRZYSPIESZENIA DRGAŃ
DRGANIA

Bednarczyk Józef

Obróbka metali w polu magnetycznym i możliwości jej automatyzacji // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2002, [nr]12, s.19-21. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano rozwijaną w Katedrze Automatykacji Procesów AGH niekonwencjonalną metodę elektrodynamicznej obróbki metali oraz możliwości jej zastosowania do kształtowania elementów z wykorzystaniem efektów rozpęczania, ściskania i tłoczenia. Przedstawiono również możliwości automatyzacji omawianej technologii prezentując zbudowane w KAP zautomatyzowane gniazdo do elektrodynamicznego formowania rurowych króćców.

Słowa kluczowe:**OBRÓBKA METALI****Kohut Piotr**

Szybkie prototypowanie układów sterowania wizyjnego // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2002, [nr]12, s. 25-28. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono sposób wykorzystania środowiska programowo-narzędziowego MATLAB/Simulink/dSPACE oraz oferowanej techniki szybkiego prototypowania układów sterowania wykorzystujących w torze sprzężenia zwrotnego informację wizyjną do sterowania mechatronicznym układem aktywnej redukcji drgań (LUAZ) w czasie rzeczywistym.

Słowa kluczowe:**STEROWANIE WIZYJNE
PROTOTYPOWANIE
ŚRODOWISKA PROGRAMOWE
OPROGRAMOWANIE MATLAB/SIMULINK/DSPACE****Uhl Tadeusz, Hanc Artur**

Rozproszone systemy monitoringu w diagnostyce maszyn // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2002, [nr]12, s.29-32. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono nowe rozwiązania sprzętowo-programowe w diagnostyce obiektów technicznych w oparciu o technologię rozproszonych układów pomiarowych. Podstawową jednostką takiego systemu jest układ zbierania i rejestracji danych, do którego dostęp zapewniony jest poprzez przeglądarkę stron internetowych. Przedstawione zostanie praktyczne rozwiązanie zaproponowanego systemu do realizacji diagnostyki maszyn wirnikowych.

Słowa kluczowe:**SYSTEMY MONITORINGU
DIAGNOSTYKA
SYSTEMY ROZPROSZONE
UKŁADY POMIAROWE
MASZYNY****Barszcz Tomasz, Czop Piotr, Uhl Tadeusz**

Zastosowanie identyfikacji systemów w diagnostyce układów regulacji turbin // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2002, [nr]12, s. 33-36. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W przemyśle energetycznym wzrasta zapotrzebowanie na efektywne technologie diagnostyczne, które mogą podnieść bezpieczeństwo, sprawność i dyspozycyjność elektrowni. Układy regulacji odgrywają kluczową rolę w eksploatacji bloków. Jakość układów regulacji jest jednym z najważniejszych czynników prowadzących do właściwego zarządzania zasobami elektrowni. Artykuł przedstawia, sposób w jaki techniki identyfikacji systemów mogą być stosowane do oceny stanu technicznego elementów układu regulacji. Na podstawie analizy pracy kilku układów, zdefiniowany został zakres identyfikacji oraz dla wybranych elementów opracowano modele. W dalszej kolejności przedstawiono ograniczenia identyfikacji w układzie pętli sprzężenia zwrotnego. Opisano wstępne wyniki identyfikacji diagnozowanego układu regulacji.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY REGULACJI TURBIN
REGULACJA TURBIN
TURBINY**

ARTYKUŁ

C.1254

Petko Maciej

Sprzętowa implementacja sterowania rozmytego członem robota // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 12, s. 37-40. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono projekt i sprzętową implementację sterownika rozmytego dla pryzmatycznego członu robota z tarciami. Nacisk został położony na metodologię projektowania i implementacji takiego algorytmu sterowania w układach ASIC/FPGA. Przedstawiono szczegóły tej procedury wraz z narzędziami użytymi do jej przeprowadzenia i osiągnięte wyniki. Przeanalizowano osiągi sterownika podczas eksperymentu i zaprezentowano wnioski.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI ROZMYTE
UKŁADY ASIC/FPGA
IMPLEMENTACJA
STEROWANIE ROZMYTE**

ARTYKUŁ

C.1254

Szkolnikowski Wojciech

Regulator uniwersalny LB-600 : możliwości zastosowań w sterowaniu mikroklimatem i w automatyce przemysłowej // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 11, s. 7

Słowa kluczowe:

**REGULATOR LB-600
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
STEROWANIE MIKROKLIMATEM
REGULATORY UNIWERSALNE**

ARTYKUŁ

C.1254

Zastosowanie termowizji w badaniach nieniszczących i w mikroelektronice / Bogusław Więcek [et al] // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 11, s. 8-12

Adnotacja:

W niniejszym artykule przedstawiono podstawowe zagadnienia jakimi zajmuje się Zespół Termografii Komputerowej Instytutu Elektroniki PŁ. Ponieważ zastosowania termowizji są bardzo ogromne i wciąż rosną, dlatego autorzy wybrali następujące zagadnienia, które są obecnie realizowane: projektowanie interfejsów do kamer termowizyjnych i integracja systemów, projektowanie radiatorów układów scalonych VLSI, wykorzystanie własności dynamicznych rur cieplnych w chłodzeniu układów elektronicznych. Przedstawione zostały również nowe zagadnienia, którymi zajmuje się zespół, takie jak badania nieniszczące z wykorzystaniem fali cieplnej jak również chłodzenie układów elektronicznych z wykorzystaniem fali cieplnej jak również chłodzenie układów elektronicznych z wykorzystaniem pompy kapilarnej.

Słowa kluczowe:

**TERMOWIZJA
UKŁADY SCALONE VLSI
BADANIA NIENISZCZĄCE
MIKROELEKTRONIKA
VLSI**

ARTYKUŁ

C.1254

Minkina Waldemar, Sawicki Antoni, Sosiński Ryszard

Wyznaczenie rozkładu temperatury narzędzi lutowniczych z wykorzystaniem termografii komputerowej
: Część I: Pomiary termowizyjne rezystancyjnych narzędzi lutowniczych // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 11, s.13-16. --- Bibliogr. poz. 7

Adnotacja:

W artykule podano najważniejsze czynniki uzasadniające wykorzystanie termografii komputerowej do wyznaczania rozkładu temperatury narzędzi lutowniczych. Przedstawiono właściwości metrologiczne wybranych narzędzi lutowniczych rezystancyjnych. Opisano metody badań diagnostycznych z użyciem termowizji. Zamieszczono wyniki badań wybranych lutownic małej i dużej mocy bez stabilizacji i ze stabilizacją temperatury. Porównano te rezultaty z pomiarami stykowymi za pomocą termoelementów. Sformułowano wnioski i zalecenia odnośnie wykonywania diagnostyki termograficznej narzędzi lutowniczych.

Słowa kluczowe:

**TERMOGRAFIA KOMPUTEROWA
POMIARY TERMOWIZYJNE
LUTOWNICE**

ARTYKUŁ

C.1254

Biernacki Zygmunt, Werner Krzysztof

Badania pęknięć zmęczeniowych w stalach konstrukcyjnych // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 11, s.17-20. --- Bibliogr. poz. 5

Adnotacja:

Artykuł przedstawia wyniki badań pęknięć w płaskich próbkach ze stali konstrukcyjnych przy zmęczeniowym rozciąganiu. Na podstawie aktualnego stanu wiedzy zaprezentowano oryginalne rozwiązanie przetwornika magnetycznego dwurdzeniowego pracującego w układzie komparacyjnym służącego do pomiaru pęknięć zmęczeniowych. W artykule zawarto także odpowiednie zależności analityczne łączące charakterystyczne wielkości elektryczne z parametrami geometrycznymi próbek. Ponadto zamieszczono charakterystyki wzorcowania układu porównanie wyników pomiaru długości pęknięć metodą optyczną i magnetyczną.

Słowa kluczowe:

**PEKNIĘCIA ZMĘCZENIOWE
STALE KONSTRUKCYJNE**

ARTYKUŁ

C.1254

Grabowski Jacek

Nowe przetworniki poziomu firmy AFRISO : przetworniki mikro-impulsowe PulsFox® // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 11, s. 22-24

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI MIKROIMPULSOWE
PRZETWORNIK PULSFOX
AFRISO**

ARTYKUŁ

C.1254

Wojciechowski Marcin

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA POMIAROWE
SYSTEM NEXIV
SYSTEMY POMIAROWE
SYSTEMY AUTOMATYCZNE**

ARTYKUŁ

C.1254

Kurdziel Andrzej, Sokołowski Jacek

Zastosowanie modułu pomiarowego IM-8 w układach prostej regulacji // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 12, s.43

Słowa kluczowe:

**MODUŁY POMIAROWE
MODUŁ IM-8
UKŁADY REGULACJI**

ARTYKUŁ

C.1254

Bednarczyk Józef, Głuch Gerard, Kot Andrzej

Pomiary wielkości charakteryzujących elektrodynamiczną obróbkę metali // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2002, [nr] 12, s.15-18. --- Bibliogr. poz. 5

Adnotacja:

W artykule przedstawiono metody pośredniego wyznaczania rozkładu ciśnień działających na metalowe półwyroby formowane w impulsowym polu magnetycznym na podstawie pomiaru indukcji pola magnetycznego. Ponadto omówiono skonstruowane w Katedrze Automatykacji Procesów AGH stanowisko pomiarowe, wyposażone w fotoelektryczny przetwornik, które zastosowano do pomiarów przemieszczenia, prędkości i przyspieszenia elementu ścianki rury rozpęczanej elektrodynamicznie.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRODYNAMICZNA OBRÓBKA METALI
OBRÓBKA METALI**

ARTYKUŁ

C. 5189

Niegoda Józef

Napędy i sterowanie 2002 : Targi Gdańskie // Pneumatyka. – 2002, [nr] 1, s.10-11

Adnotacja:

Międzynarodowe Targi Gdańskie SA zorganizowały w dniach od 12 do 14 lutego br. połączone targi NAPĘDY I STEROWANIE oraz ELEKTROINSTALACJE. Patronat nad imprezą objęło Ministerstwo Gospodarki, Politechnika Gdańska, Korporacja Napędów i Sterowań Hydraulicznych i Pneumatycznych oraz Stowarzyszenie Elektryków Polskich. Targi zgromadziły ponad 80 wystawców. Dzięki powiązaniom przedstawicielskim faktyczna liczba firm reprezentowanych na targach była znacznie większa. Kolejnym już VIII Targom Producentów, Kooperantów i Sprzedawców Zespołów Napędowych i Układów Sterowania towarzyszyło VIII Seminarium "Napędy i Sterowanie" 2002.

Słowa kluczowe:

**NAPĘDY
UKŁADY STEROWANIE
MIĘDZYNARODOWE TARGI GDAŃSKIE SA
ELEKTRONIKA
TARGI ELEKTRONICZNE**

Domnick Hunter - filtracja i osuszanie sprężonego powietrza // Pneumatyka. – 2002, [nr] 1, s.14-15

Słowa kluczowe:

**SEPARATORY OLEJU Z WODY
GENERATORY
DRENY
FILTRACJA
DOMNICK HUNTER
KONDENSAT
SPRĘŻONE POWIETRZE
AZOT**

Wilk Mariusz

Jakość sprężonego powietrza w nowoczesnych technikach lakierniczych // Pneumatyka. – 2002, [nr] 1, s. 16-18

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻONE POWIETRZE
LAKIERNICTWO
SPRĘŻARKI ŚRUBOWE**

Ryt Robert

Ekonomiczne aspekty produkcji butelek PET, czyli jak zredukować koszty // Pneumatyka. – 2002, [nr] 1, s. 21

Adnotacja:

Polietylenowe butelki i pojemniki do napojów znane jako PET już dawno zdobyły popularność zarówno wśród klientów, jak i producentów. Sprężone powietrze pełni podstawową funkcję przy ich produkcji. Właściwy projekt stacji sprężonego powietrza, przystosowany do indywidualnych potrzeb zakładu, przyczynia się w znacznym stopniu do obniżenia kosztów produkcji, a w rezultacie do zwiększenia zysku ze sprzedaży finalnego produktu.

Słowa kluczowe:

**BUTELKI PET
SPRĘŻONE POWIETRZE
PET**

Meyer Björgulf

BOREAS XXL firmy Uultratroc - krok milowy na rynku osuszaczy ziębnych // Pneumatyka. – 2002, [nr] 1, s.22-23

Adnotacja:

Kompaktowa, zamknięta obudowa, łatwa do zainstalowania i cenowo bardzo konkurencyjna - oto główne cechy nowej serii osuszaczy chłodniczych BOREAS XXL firmy ultratroc, w zakresie od 175 do 208 m³/min. Z roczną produkcją 17 000 sztuk osuszaczy ziębnych ultratroc gmbh z Flensburga jest potentatem na tym rynku. Przepływy kompletnej i szerokiej gamy osuszaczy sięgają od 10 do 25 000 m³/h. Średni zakres przepływów od 1950 do 8750 m³/h firma ultratroc pokrywa od wielu lat sprawdzoną i bardzo udaną serią

BOREAS. Zakres większych przepływów od 10 500 do 25 000 m³/h zapewniały dotychczas wyłącznie modele serii BRISA.

Słowa kluczowe:

**OSUSZACZE CHŁODNICZE
BOREAS
ULTRATROC**

ARTYKUŁ

C. 5189

Czyszek Zdzisław

Związek z własnością - związek z decyzją // Pneumatyka. – 2002, [nr] 1, s.24

Adnotacja:

Z tez przedstawionych w artykule pt. "Odliczanie" ("Pneumatyka" nr 6/2001) wynika, że jednym z rozwiązań mających na celu uzdrowienie sytuacji w jednoosobowych spółkach skarbu państwa [JSSP] jest prywatyzacja firmy. Kontynuując ten temat, należy stwierdzić, że choć sama prywatyzacja nie gwarantuje jeszcze sukcesu rynkowego, to tworzący się w jej wyniku związek decyzji z własnością oznacza przekroczenie niedostrzegalnej czasami granicy pomiędzy zarządzaniem "na niby" a zarządzaniem prawdziwym i odpowiedzialnym.

Słowa kluczowe:

**PRYWATYZACJA
ZARZĄDZANIE SPÓŁKĄ**

ARTYKUŁ

C. 5189

Zestawienie dostawców osuszaczy sprężonego powietrza na rynku niemieckim Część I // Pneumatyka. – 2002, [nr] 1, s.25-27

Adnotacja:

W "Pneumatyce" nr 3/2000 przedstawiono zestawienie dostawców osuszaczy w Polsce. Większość zawartych tam danych jest nadal aktualna, choć stale następują pewne zmiany związane z postępowaniem technicznym i z reorganizacją firm. Dla polskiego odbiorcy interesujące są także dane z rynku niemieckiego, gdyż reprezentuje on w znacznym stopniu rynek Unii Europejskiej, a wiele tamtejszych firm ma także przedstawicielstwa w Polsce. Zamieszczone zestawienie pochodzi z czasopisma Drucklufttechnik 11-12/2001 (za zgodą wydawcy).

Słowa kluczowe:

**OSUSZANIE SPRĘŻONEGO POWIETRZA
NIEMCY
SPRĘŻONE POWIETRZE**

ARTYKUŁ

C. 5189

Skrzypiński Cezary

Nowe sposoby oszczędności energii w systemach uzdatniania powietrza : osuszacz ziębniczy typu FD750 VSD Atlas Copco. // Pneumatyka. – 2002, [nr] 1, s.30-31

Adnotacja:

Sprężyc i ... uzdatnić? Sprężone powietrze jest obecne w wielu gałęziach gospodarki, praktycznie w każdym większym zakładzie produkcyjnym istnieje główna, albo lokalna sieć sprężonego powietrza. Sprężone powietrze jest głównym źródłem zasilania wielu urządzeń.

Słowa kluczowe:

OSUSZACZE CHŁODNICZE

ARTYKUŁ

C. 5189

Giesko Tomasz, Zbrowski Andrzej

Mechatroniczny układ pozycjonowania czujnika kontaktronowego // Pneumatyka. – 2002, [nr] 1, s. 32-33

Adnotacja:

Mechatronizacja rozszerza możliwości wykorzystania klasycznych czujników kontaktronowych w układach sterowania siłowników pneumatycznych.

Słowa kluczowe:

**MECHATRONIKA
CZUJNIKI KONTAKTRONOWE
SIŁOWNIKI PNEUMATYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5189**Janusz-Bielecki Mariusz**

Automatyzacja chwytu // Pneumatyka. – 2002, [nr] 1, s.35-37

Adnotacja:

W poprzednim artykule (Pneumatyka 6/2001), dotyczącym mechanizacji i automatyzacji chwytu jako efekторы zostały przedstawione siłowniki krótkiego skoku - dociskowe. Jest to przykład możliwości odbierania stopni swobody detalom poddawanych obróbce w celu ich mocowania. Poza klasycznym bazowaniem i ustaleniem pozycji przedmiotu można wyobrazić sobie potrzebę manipulowania nim w trakcie obróbki bądź procesu wytwórczego (transport).

Słowa kluczowe:

**CHWYTAKI PNEUMATYCZNE
MANIPULATORY PRZEMYSŁOWE**

ARTYKUŁ

C. 5189

Elektrozawór Moduflex // Pneumatyka. – 2002, [nr] 2, s.13

Adnotacja:

Korporacja Parker Hannifin w ubiegłym roku zaprezentowała unikalny, uniwersalny, kompaktowy system elektrozaworów Moduflex, posiadający wiele nowych, interesujących rozwiązań konstrukcyjnych.

Słowa kluczowe:

ELEKTROZAWÓR MODUFLEX

ARTYKUŁ

C. 5189**Wilczyńska Katarzyna**

Sprężarki CompRot pomagają budować metro w Kijowie // Pneumatyka. – 2002, [nr] 2, s.14-15

Adnotacja:

Wszyscy specjaliści od sprężonego powietrza wiedzą, jak doskonałym i uniwersalnym medium jest sprężone powietrze, coraz częściej wykorzystywane w najróżniejszych gałęziach przemysłu i do wielorakich celów. Firma CompRot, producent sprężarek już od 10 lat, wyposażyła kilkaset przedsiębiorstw w swoje kompresory, zarówno w Polsce, jak i poza jej granicami. Ciekawym przykładem jest wykorzystanie 4 sprężarek firmy CompRot o mocach 110 kW, przy budowie metra w Kijowie.

Słowa kluczowe:

**METRO
KIJÓW
SPRĘŻARKI
TRANSPORT PODZIEMNY**

ARTYKUŁ

C. 5189**Górczyński Tomasz**

Podstawowe zasady doboru sprężarek [Cz. I] // Pneumatyka. – 2002, [nr] 2, s.16-18

Adnotacja:

W poprzednim artykule poświęconym potrzebie korzystania z pomocy firm niezależnych ("Pneumatyka" 1/2002), autor chciał zwrócić uwagę inwestorów na to, że aby dokonać optymalnego wyboru, należy przeanalizować możliwie największą liczbę elementów decyzyjnych.

Słowa kluczowe:
SPRĘŻARKI

ARTYKUŁ

C. 5189

Nowa sprężarka o regulowanej wydajności CompAir // Pneumatyka. – 2002, [nr] 2, s.19

Adnotacja:

Po uhonorowaniu sprężarki L75SR nagrodą za ochronę środowiska przyznawaną na Międzynarodowych Targach w Hanowerze w 1999 roku przez Forum Przemysłu, koncern CompAir postanowił zaprojektować sprężarkę o mocy 120 kW, aby poszerzyć typoszereg znakomitych sprężarek o regulowanej wydajności LSR.

Słowa kluczowe:
SPRĘŻARKI
COMPAIR

ARTYKUŁ

C. 5189**Ryt Robert**

Organizacja serwisu // Pneumatyka. – 2002, [nr] 2, s.21

Adnotacja:

Kaeser Kompressoren jest wiodącym producentem sprężarek śrubowych, dmuchaw oraz systemów oczyszczania sprężonego powietrza. Firma oferuje przede wszystkim urządzenia dostosowane do indywidualnych potrzeb klientów oraz umożliwiające wytwarzanie sprężonego powietrza przy jak najniższych kosztach. Bogate doświadczenie pracowników oraz doskonała znajomość techniki sprężonego powietrza umożliwiają nie tylko sprzedaż produktów wysokiej jakości, ale również doradztwo techniczne, czyli bezpłatną pomoc przy analizie aktualnych potrzeb klientów.

Słowa kluczowe:
SPRĘŻONE POWIETRZE
KAESER KOMPRESSOREN

ARTYKUŁ

C. 5189**Pecura Roman**

Ultrafilter na lądzie i morzu // Pneumatyka. – 2002, [nr] 2, s.22-23. --- Bibliogr. poz. 4

Adnotacja:

Dobrze znana użytkownikom sprężonego powietrza firma ultrafilter działa nie tylko na lądzie. Urządzenia uzdatniające sprężone powietrze produkowane i serwisowane przez ultrafilter z powodzeniem pracują również poza stałym lądem. W styczniu tego roku zostały zainstalowane i uruchomione dwa zespoły filtracji i osuszania sprężonego powietrza na Morzu Bałtyckim na platformie wiertniczej należącej do Petrobaltic.

Słowa kluczowe:
PLATFORMY WIERTNICZE
SPRĘŻONE POWIETRZE
ULTRAFILTER

ARTYKUŁ

C. 5189

Zestawienie dostawców osuszaczy sprężonego powietrza na rynku niemieckim. Część II // Pneumatyka. – 2002, [nr] 2, s.24-27

Adnotacja:

Zestawienie dostawców osuszaczy na rynku niemieckim rozpoczęte w poprzednim numerze "Pneumatyki". Dane te są interesujące dla polskiego odbiorcy, gdyż wiele firm z Unii Europejskiej ma w Polsce swoje przedstawicielstwa. Zamieszczone poniżej zestawienie pochodzi z czasopisma Drucklufttechnik 11-12/2001 (za zgodą wydawcy).

Słowa kluczowe:

**OSUSZANIE SPRĘŻONEGO POWIETRZA
NIEMCY
SPRĘŻONE POWIETRZE**

ARTYKUŁ

C. 5189**Knezevic Jozo, Jankowski Marek**

Z energią do przodu : rozmowa z prezesami warszawskiej firmy Wimtec Jozo Knezevicem i Markiem Jankowskim / [rozm.] Zdzisław Chrapkiewicz // Pneumatyka. – 2002, [nr] 2, s.28-29

Słowa kluczowe:

SPRĘŻARKI

ARTYKUŁ

C. 5189**Maciejewski Antoni**

Wiosenne porządki // Pneumatyka. – 2002, [nr] 2, s.30-32

Słowa kluczowe:

SPRĘŻARKI

ARTYKUŁ

C. 5189**Bauma Ireneusz, Górzyński Maciej, Piątkowski Ryszard**

Charakterystyki eksploatacyjne dmuchaw Roots'a // Pneumatyka. – 2002, [nr] 2, s.33-37. ---Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Dmuchały Rootsa są maszynami roboczymi służącymi do przetłaczania różnych gazów, a najczęściej powietrza. Wyróżniają się specyficzną budową przeciwbieżnie wirujących wirników, za pomocą których realizowane jest przetłaczanie i sprężanie gazu.

Słowa kluczowe:

DMUCHAWY ROOTS'A

ARTYKUŁ

C. 5189**Giesko Tomasz**

Systemy mechatroniczne w pneumatyce // Pneumatyka. – 2002, [nr] 2, s.38-40. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Technologia mechatroniczna rozszerza możliwości wykorzystania układów pneumatycznych w systemach technicznych.

Słowa kluczowe:

**PNEUMATYKA
MECHATRONIKA
SYSTEMY MECHATRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5189

Adnotacja:

Artykuł jest kontynuacją publikacji zamieszczonej w poprzednim wydaniu "Pneumatyki". W części I przedstawione zostało Laboratorium Podstaw Automatyzacji Instytutu Technologii Maszyn i Automatyzacji PW. Część II, przedstawiona w tym numerze, zawiera opis wyposażenia i możliwości naukowo-badawczych laboratorium Zakładu Naukowego Napędów i Automatyki Hydraulicznej Instytutu Konstrukcji i Eksploatacji Maszyn PW. Pracownia posiada szereg stanowisk dydaktycznych umożliwiających szybki montaż i testowanie układów sterowania pneumatycznego i elektropneumatycznego. Ponadto laboratorium wyposażone jest w stanowiska komputerowe wraz z oprogramowaniem do prezentacji i symulacji pracy układów i elementów pneumatycznych. Przedstawiono ofertę współpracy w dziedzinie badań elementów i układów pneumatycznych, zarówno podstawowych, jak i bardziej zaawansowanych (np. układy proporcjonalne, badania akustyczne). Zaprezentowano oprogramowanie komputerowe wspomagające projektowanie SimuFluid, oraz holografię akustyczną do lokalizacji źródeł hałasu.

Słowa kluczowe:

**PNEUMATYKA
POLITECHNIKA WROCŁAWSKA
UCZELNIE TECHNICZNE
WYDZIAŁ MECHANICZNY
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.5189

Koceuch Andrzej

Podstawy pneumatyki. Część III // Pneumatyka. – 2002, [nr] 2, s.44-46

Adnotacja:

W przypadku, gdy chcemy ustrzec się przed jakimkolwiek kondensowaniem się pary wodnej w instalacji zasilającej w urządzeniach pneumatycznych, należy powietrze osuszyć, czyli odebrać z niego nadmiar wilgoci i odprowadzić ją na zewnątrz układu.

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻONE POWIETRZE
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
PNEUMATYKA
OSUSZANIE SPRĘŻONEGO POWIETRZA**

ARTYKUŁ

C. 5189

Olszewski Mariusz

Sterowanie predykcyjne w pneumatycznej technice napędowej. Część II // Pneumatyka. – 2002, [nr] 2, s. 47-50. --- Bibliogr. poz 29

Słowa kluczowe:

**STEROWANIE PREDYKCYJNE
PNEUMATYKA**

ARTYKUŁ

C. 5189

Araszkiewicz Andrzej M.

Mroczne oblicze pneumatyki // Pneumatyka. – 2002, [nr] 2, s. 51-53

Adnotacja:

W lecie ubiegłego roku, przygotowując się od strony historyczno-technicznej do odkrywania tajemnic pohitlerowskiego kompleksu "Der Riese" w Górach Sowich, wśród wielu materiałów archiwalnych Autor trafił na opis, który go bardzo zaintrygował.

Słowa kluczowe:
PNEUMATYKA
SPRĘŻARKI ROTACYJNE

ARTYKUŁ

C. 5189

Mikołajewska Wanda

Zatwierdzanie zamiast ustanawiania // Pneumatyka. – 2002, [nr] 2, s.54-55

Adnotacja:

Widoczne w ostatnich latach przyspieszenie prac przygotowawczych poprzedzających integrację Polski z Unią Europejską wywiera silny nacisk także na krajową działalność normalizacyjną. Wymagania, jakie stawia przed nami UE, to między innymi członkostwo Polskiego Komitetu Normalizacyjnego w europejskich komitetach CEN i CENELEC oraz przyjęcie do końca 2002 roku 80 procent norm europejskich.

Słowa kluczowe:
PNEUMATYKA
NORMALIZACJA

ARTYKUŁ

C. 5189

Nieświec Stanisław

Zwijacze węży pneumatycznych // Pneumatyka. – 2002, [nr] 2, s.56-57

Adnotacja:

Wiele procesów technologicznych, obróbczych, a szczególnie montaż ręczny na linii, wykonywanych jest za pomocą narzędzi z napędem pneumatycznym. Zasilanie tych narzędzi w najprostszy sposób realizowane jest przez węże przemysłowe.

Słowa kluczowe:
ZWIJACZE WĘŻY PNEUMATYCZNYCH
WĘŻE PNEUMATYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5189

Sprężarki BOGE Kompressoren pracują pod ziemią przy budowie tunelu w Hadze // Pneumatyka. – 2002, [nr] 3, s.12-13

Adnotacja:

Budowa tuneli na płasko ukształtowanym terenie Holandii jest nie lada wyzwaniem, gdyż problemem są wdzierające się wszędzie wody gruntowe. Sprężone powietrze i sprężarki BOGE pozwalają wyeliminować ten problem.

Słowa kluczowe:
TUNELE
SPRĘŻARKI
HOLANDIA

ARTYKUŁ

C. 5189

Mattei w Polsce : kompresory przewoźne // Pneumatyka. – 2002, [nr] 3, s. 14

Adnotacja:

Kompresory przewoźne, wytwarzane w zakładach firmy Mattei w Vimodrone, charakteryzują się dużą odpornością na zanieczyszczenia, dlatego znajdują zastosowanie w trudnych warunkach, np. w budownictwie drogowym. Ich niska masa oraz wersje przenośne, które mogą być w prosty sposób zainstalowane na maszynach roboczych, pozwalają na większą elastyczność ich zastosowania.

Słowa kluczowe:

Nowoczesne, energooszczędne promieniowe dmuchawy powietrza // Pneumatyka. – 2002, [nr] 3, s.16-18

Adnotacja:

Zakłady H. Cegielski w Poznaniu są producentem nowoczesnych energooszczędnych promieniowych dmuchaw powietrza. Odpowiednia jakość sprężonego powietrza to jeden z najbardziej ważkich problemów w wielu dziedzinach przemysłu i gospodarki.

Słowa kluczowe:

**DMUCHAWY PROMIENIOWE
POWIETRZE**

Węsierski Łukasz N.

Skutecznie łączyć naukę z praktyką : rozmowa z profesorem Łukaszem N. Węsierskim / [rozm.] Zdzisław Chrapkiewicz // Pneumatyka. – 2002, [nr] 1, s. 28-29

Słowa kluczowe:

PNEUMATYKA

Górczyński Tomasz

Niezależne doradztwo // Pneumatyka. – 2002, [nr] 1, s. 38-40

Adnotacja:

W naszym kraju działalność niezależnych firm doradczych nie jest jeszcze wystarczająco rozwinięta. Dotyczy to między innymi doradztwa technicznego w zakresie urządzeń przemysłowych. Duże zakłady, planując zakup urządzenia, korzystają z wiedzy i doświadczenia własnych służb. Mniejsze nie mają tej możliwości i łatwo mogą stać się ofiarą określonych zabiegów marketingowych, stosowanych przez konkurujące firmy dostawcze. Bez pomocy niezależnych specjalistów nabywca ma małą szansę na dokonanie właściwego wyboru. Artykuł ten zachęca do korzystania z porad takich specjalistów, gdyż koszt ich zatrudnienia jest dużo niższy niż straty wynikające z niewłaściwych decyzji zakupu urządzeń.

Słowa kluczowe:

DORADZTWO TECHNICZNE

Mikulczyński Tadeusz, Samsonowicz Zdzisław, Więclawek Rafał

Laboratoria pneumatyki Wydziału Mechanicznego Politechniki Wrocławskiej // Pneumatyka. – 2002, [nr] 1, s. 41-44. --- Bibliogr. poz. 7

Adnotacja:

Na Wydziale Mechanicznym Politechniki Wrocławskiej znajdują się dwa laboratoria zajmujące się techniką pneumatyczną. W tym numerze "Pneumatyki" zostaną przedstawione stanowiska Laboratorium Podstaw Automatyzacji, a w kolejnym - stanowiska Zakładu Napędów i Automatyki Hydraulicznej.

Słowa kluczowe:

**PNEUMATYKA
POLITECHNIKA WROCŁAWSKA
UCZELNIE TECHNICZNE
WYDZIAŁ MECHANICZNY**

Koceluch Andrzej*Podstawy pneumatyki. Część II* // Pneumatyka. – 2002, [nr] 1, s.45-47**Adnotacja:**

W pierwszej części omówiono ogólnie rodzaje zanieczyszczeń sprężonego powietrza i klasy czystości. W części II omówiono zagadnienia związane z usuwaniem poszczególnych rodzajów zanieczyszczeń.

Słowa kluczowe:

**PNEUMATYKA
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
SPRĘŻONE POWIETRZE**

Olszewski Mariusz*Sterowanie predykcyjne w pneumatycznej technice napędowej. Część I* // Pneumatyka. – 2002, [nr] 1, s. 48-51**Adnotacja:**

Mimo że wcześniej dostrzeżono możliwości predykcji, algorytmy predykcyjne należą do nowych działań sterujących w zastosowaniach przemysłowych. Przyczyną tego stanu są tak duże nakłady obliczeniowe, że dopiero w latach 90. możliwe stało się przejście od predykcyjnych działań decyzyjnych i doradczych, nie wymagających ograniczeń czasowych, do predykcyjnego sterowania w czasie rzeczywistym z krótkimi okresami próbkowania, T_p 1 s. Z tego względu brak do chwili obecnej poważniejszych doniesień o praktycznym wykorzystaniu predykcji w sterowaniu tak szybkimi obiektami, jak napędy płynowe i elektryczne.

Słowa kluczowe:

**STEROWANIE PREDYKCYJNE
PNEUMATYKA**

Wrzyszc Arkadiusz*Pneumatyczny internet praktyczny* // Pneumatyka. – 2002, [nr] 1, s. 52-54**Adnotacja:**

Przełom wieków XX i XXI to okres, w którym informacja i szybkość jej przekazu zaczęły nabierać ogromnego znaczenia. Dostępne środki transmisji danych przestały zaspokajać rosnące potrzeby klientów. Przekaz informacyjny musiał więc stać się szybszy, precyzyjniejszy i przede wszystkim łatwo dostępny.

Słowa kluczowe:

**INTERNET
PNEUMATYCZNY INTERNET**

Kaci Vehip M., Myszkowski Michael*Nowoczesne systemy diagnostyki uszkodzeń maszyn stosowanych w przemyśle węglowym* // Maszyny Górnicze. – 2002, nr 4 (92), s. 33-38.**Adnotacja:**

W artykule przedstawiono nowoczesne systemy diagnostyki uszkodzeń maszyn stosowanych w przemyśle węglowym oraz podano przykłady zastosowań w górnictwie i innych przemysłach.

Słowa kluczowe:

**DIAGNOSTYKA
GÓRNICTWO**

Shein Yuri G.

Dynamiczne obciążenia zmechanizowanej obudowy ścianowej // Maszyny Górnicze. – 2002, nr 4 (92), s. 39-41

Adnotacja:

W artykule przedstawiono badania eksperymentalne dynamicznych zjawisk ciśnienia górotworu. Obiektem badań była dwustojakowa obudowa zmechanizowana typu podporowego, pracująca w ścianie kopalni węgla brunatnego w Zagłębiu Bałtyckim.

Słowa kluczowe:

**CIŚNIENIE
OBUDOWY ŚCIANOWE
GÓRNICTWO
ZAGŁĘBIE BAŁTYCKIE
GÓROTWORY**

Szybkie prototypowanie maszyn górniczych / Teodor Winkler [et al.] // Maszyny Górnicze. – 2002, nr 4 (92), s. 42-47. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono sposób szybkiego prototypowania na przykładzie maszyn górniczych. W programach CAD prowadzone są prace konstrukcyjne. Następnie modele te przekazywane są do obliczeń metodą elementu skończonego. Z tych samych modeli "składane" są modele kompletnych systemów zmechanizowanych, które następnie poddawane są badaniom w warunkach zbliżonych do istniejących podczas eksploatacji. Podkreślono znaczenie zintegrowanego przepływu informacji w procesie projektowania.

Słowa kluczowe:

**PROTOTYPOWANIE
MASZYNY GÓRNICZE
SYSTEMY CAD**

Andruszkiewicz Maciej

Pneumatyczne silniki GAST // Pneumatyka. – 2002, [nr] 3, s. 8-9

Adnotacja:

W automatyzacji sprężonym powietrzem, dzięki swoim specyficznym zaletom, coraz większe uznanie zyskują silniki pneumatyczne. Jednym z największych producentów tych urządzeń jest amerykańska firma GAST, produkująca swoje wyroby już od ponad 75 lat.

Słowa kluczowe:

**SILNIKI GAST
SILNIKI PNEUMATYCZNE
GAST
SPRĘŻONE POWIETRZE**

ASCO JOUCOMATIC produkuje w Polsce // Pneumatyka. – 2002, [nr] 3, s. 20-21

Adnotacja:

W 1994 r. kierownictwo firmy ASCO/JOUCOMATIC we Francji podjęło decyzję o rozszerzeniu działalności firmy w Europie Środkowo-Wschodniej, kierując się filozofią "to be close to the market" ("być blisko rynku"). Powstało Biuro Handlowe w Warszawie, a następnie w 1996 r. Oddział Produkcyjny w Łodzi.

Słowa kluczowe:
ASCO JOUCOMATIC

ARTYKUŁ

C. 5189

Sadowski Szymon

Dopreżać, schładzać czy przewymiarowywać ? // Pneumatyka. – 2002, [nr] 3, s. 22-23

Adnotacja:

Jedną z podstawowych zasad pneumatyki jest dostarczanie powietrza o wymaganym ciśnieniu, wymaganej jakości i ilości przy jak najniższym koszcie energetycznym.

Słowa kluczowe:
SPRĘŻONE POWIETRZE
OSUSZANIE SPRĘŻONEGO POWIETRZA
PNEUMATYKA

ARTYKUŁ

C. 5189

Górczyński Tomasz

Podstawowe zasady doboru sprężarek. Cz. II // Pneumatyka. – 2002, [nr] 3, s. 26-29.

Adnotacja:

W przeprowadzonej w pierwszej części artykułu analizie wykazano, iż dla przedsiębiorstw, w których czas pracy sprężarek wynosi minimum 4000 godzin rocznie, podstawowym kryterium w ich doborze powinien być rachunek ekonomiczny, związany z ilością zużytej energii elektrycznej, zaś takie elementy, jak koszt inwestycji i koszt serwisu, mają znaczenie drugoplanowe. Analiza była oparta na cenach i kosztach eksploatacji sprężarek o mocach rzędu 75 kW.

Słowa kluczowe:
SPRĘŻARKI

ARTYKUŁ

C. 5189

Zestawienie dostawców dmuchaw // Pneumatyka. – 2002, [nr] 3, s. 24-25

Adnotacja:

Zestawienie nie jest pełne, gdyż dane zostały uzyskane od firm, które odesłały wypełnione ankiety. Przedstawione dane nie umożliwiają jednoznacznego wyboru, ale osoby zainteresowane kupnem dmuchaw mogą się zorientować jakie dmuchawy są proponowane na rynku polskim. Bliższe informacje dotyczące konkretnych dmuchaw można uzyskać od firm, których dane teled adresowe podane zostały w zestawieniu.

Słowa kluczowe:
DOSTAWCY
DMUCHAWY

ARTYKUŁ

C. 5189

Wiosennych porządków ciąg dalszy // Pneumatyka. – 2002, [nr] 3, s. 30-31

Adnotacja:

W poprzednim numerze "Pneumatyki" pisano o pomiarach wykonywanych metodą Measurement Box opracowaną przez Atlas Copco.

Słowa kluczowe:

Plata Krzysztof

Systemy sprężonego powietrza : użytkowanie w warunkach polskiej gospodarki // Pneumatyka. – 2002, [nr] 3, s. 32-33

Adnotacja:

Niniejszy artykuł rozpoczyna cykl poświęcony problemom użytkowania systemów pneumatycznych w polskich przedsiębiorstwach.

Słowa kluczowe:

SYSTEMY SPRĘŻONEGO POWIETRZA

Koceluch Andrzej

Podstawy pneumatyki. Cz. IV // Pneumatyka. – 2002, [nr] 3, s. 34-37

Adnotacja:

Ważnym elementem uzdatniania sprężonego powietrza jest utrzymywanie zadanego ciśnienia. Kolejnymi urządzeniami omawianymi w tym cyklu będą regulatory ciśnienia.

Słowa kluczowe:

**REGULATORY CIŚNIENIA
PNEUMATYKA**

Dindorf Ryszard, Łaski Paweł

Zastosowanie mikrozaworów w układach pneumatycznych // Pneumatyka. – 2002, [nr] 3, s. 38-41. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Rozwój pneumatyki zminiaturyzowanej i mikropneumatyki odpowiada trendom rozwojowym współczesnej techniki oraz umożliwia rozwój wielu innych dziedzin: robotyki, automatyzacji, sensoryki, motoryzacji, techniki medycznej i rehabilitacyjnej, lotnictwa i astronautyki. Obserwuje się wzrastające zastosowanie zminiaturyzowanych zaworów pneumatycznych, które charakteryzują się małymi wymiarami, zminimalizowanym zużyciem energii, krótkim czasem przesterowania oraz małą przepustowością. Dominujące do tej pory na rynku mikrozawory rozdzielające 2/2 zastępuje się obecnie mikrozaworami 3/2.

Słowa kluczowe:

**MIKROZAWORY
ZAWORY PNEUMATYCZNE**

Araszkiewicz Andrzej M., Meyer Bjorgulf A., Morawski Andrzej

Oszczędności energetyczne w pneumatycznych systemach przemysłowych // Pneumatyka. – 2002, [nr] 3, s. 43-46. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono zagadnienia związane z uzyskiwaniem oszczędności energetycznych w pneumatycznych systemach zasilania, uzdatniania i przesyłania sprężonego powietrza na przykładach rozwiązań zastosowanych w polskim przemyśle.

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻONE POWIETRZE
SYSTEMY PRZEMYSŁOWE**

**SPRĘŻARKI
SYSTEMY PNEUMATYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5189

Sprężarki Air Krone w ofercie firmy Poliński AMT // Pneumatyka. – 2002, [nr] 3, s. 47

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻARKI
POLIŃSKI AMT**

ARTYKUŁ

C. 5189

Ciesielski Grzegorz

Instalacje uzdatniania sprężonego powietrza // Pneumatyka. – 2002, [nr] 3, s. 48

Adnotacja:

Na łamach czasopisma "Pneumatyka" ukazało się już bardzo dużo artykułów na temat uzdatniania sprężonego powietrza. Najczęściej są to artykuły promocyjne różnych dostawców, którzy wychwalają oferowane przez siebie urządzenia.

Słowa kluczowe:

SPRĘŻONE POWIETRZE

ARTYKUŁ

C. 5189

Olszewski Mariusz

Modele zachowań ruchowych pneumatycznego napędu siłownikowego w syntezie układów sterowania pozycyjnego // Pneumatyka [dodatek: PNEUMA 2002 : XII Krajowa Konferencja : Pneumatyka w polskim przemyśle : Białystok - Wigry 20-23 czerwca 2002 r.]. – 2002, [nr] 3, [dodatek] s. 3-8. --- Bibliogr. 30 poz.

Słowa kluczowe:

**NAPĘDY SIŁOWNIKOWE
NAPĘDY PNEUMATYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5189

Węsierski Łukasz N., Wiatkowski Andrzej

Zdwojony rozdzielacz pneumatyczny z pośrednią kontrolą położenia grzybków // Pneumatyka [dodatek: PNEUMA 2002 : XII Krajowa Konferencja : Pneumatyka w polskim przemyśle : Białystok - Wigry 20-23 czerwca 2002 r.]. – 2002, [nr] 3, [dodatek] s. 11-13. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Zdwojony rozdzielacz pneumatyczny stosuje się w układach sterujących pras mechanicznych pracujących ruchem przerywanym. Podyktowane jest to wymaganiami bezpieczeństwa, które ten element zapewnia. W referacie przedstawiono zmodernizowaną konstrukcję takiego rozdzielacza charakteryzującą się pośrednią kontrolą położenia elementu przełączającego a opracowaną w OBREiUP w Kielcach. Następnie podano opis stanowiska badawczego i wyniki przeprowadzonych badań laboratoryjnych. Rezultaty badań potwierdziły, iż rozdzielacz spełnia wymagania bezpieczeństwa stawiane konstrukcji pras w zakresie sterowania.

Słowa kluczowe:

**ZAWORY ELEKTROPNEUMATYCZNE
PRASY MECHANICZNE
ROZDZIELACZE PNEUMATYCZNE
UKŁADY STERUJĄCE
RUCH PRZERYWANY**

Guzik Józef

Wykorzystanie zużytych płuczek wiertniczych do sporządzania mieszanin wiążących z zastosowaniem cementu hutniczego // Nafta-Gaz. – 2002, nr 5, s. 240 -246. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono możliwości wykorzystania zużytej płuczki wiertniczej, pozostającej na wierni, do sporządzania mieszaniny wiążącej przeznaczonej do uszczelniania rur i wykonywania korków w otworach wiertniczych. Omówione zostały wyniki badań laboratoryjnych mieszanin wiążących, wykonywanych w IGNiG, w których cieczą zarobową były płuczki: potasowo-polimerowa i solno-polimerowa, natomiast materiałem wiążącym cement hutniczy z dużą zawartością granulowanego żużla wielkopiecowego oraz środki chemiczne do regulowania parametrów sporządzanej mieszaniny. W wyniku przeprowadzonych badań laboratoryjnych opracowano składy mieszanin wiążących dla temperatur: 40, 60 i 90 stopni C. Niektóre z opracowanych składów mieszanin płuczkowo-cementowych zastosowane były z wynikiem pozytywnym w otworze wiertniczym, w którym wykonano korki uszczelniające, przy likwidacji opróbowywanych horyzontów.

Słowa kluczowe:

**PŁUCZKI WIERTNICZE
CEMENT HUTNICZY**

Dindorf Ryszard, Wołkow Jerzy

Notacja grafów wiązań dla układów pneumatycznych // Pneumatyka [dodatek: PNEUMA 2002 : XII Krajowa Konferencja : Pneumatyka w polskim przemyśle : Białystok - Wigry 20-23 czerwca 2002 r.]. – 2002, [nr] 3, [dodatek] s. 13-14. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**TEORIA GRAFÓW WIĄZAŃ
UKŁADY PNEUMATYCZNE**

Werszko Mirosław, Werszko Radosław

Pneumatyka w pomiarach ciśnienia krwi // Pneumatyka [dodatek: PNEUMA 2002 : XII Krajowa Konferencja : Pneumatyka w polskim przemyśle : Białystok - Wigry 20-23 czerwca 2002 r.]. – 2002, [nr] 3, [dodatek] s. 14-16. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**PNEUMATYKA
CIŚNIENIOMIERZE
MEDYCYNĄ**

Kiczkowski Tomasz

Sposób doboru zaworu rozdzielającego z katalogu // Pneumatyka [dodatek: PNEUMA 2002 : XII Krajowa Konferencja : Pneumatyka w polskim przemyśle : Białystok - Wigry 20-23 czerwca 2002 r.]. – 2002, [nr] 3, [dodatek] s. 16-18. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

ZAWORY ROZDZIELAJĄCE

Półautomatyczna foliarka PFZ II do foliowania zaworów butli LPG / Wojciech Kowalczuk [et al.] // Pneumatyka [dodatek: PNEUMA 2002 : XII Krajowa Konferencja : Pneumatyka w polskim przemyśle : Białystok - Wigry 20-23 czerwca 2002 r.]. – 2002, [nr] 3, [dodatek] s. 19-20. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W niniejszej pracy zaprezentowano rozwiązania techniczne i technologiczne procesu obkurczania folii na zaworach butli gazowych. Przedstawione urządzenie opracowane i pomyślnie wdrożone w zastosowaniu przemysłowym jest przykładem wykorzystania sprężonego powietrza zarówno jako medium technologicznego jak i sterowniczego w strefach zagrożonych wybuchem.

Słowa kluczowe:

**FOLIOWANIE
FOLIARKA PFZ II
ZAWORY**

Zawadzki Leszek

Pneumatyka w przemyśle włókienniczym (zagadnienia wybrane) // Pneumatyka [dodatek: PNEUMA 2002 : XII Krajowa Konferencja : Pneumatyka w polskim przemyśle : Białystok - Wigry 20-23 czerwca 2002 r.]. – 2002, [nr] 3, [dodatek] s. 20-22. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Omówiono zastosowanie pneumatyki w przemyśle włókienniczym na kilku wybranych przykładach. Opisano nowoczesną metodę łączenia nitok metodą splatania. Podano w zarysie teorię wirów powietrza, która dotyczy zarówno splatania nitok, jak i przędzenia pneumatycznego.

Słowa kluczowe:

**PNEUMATYKA
PRZEMYSŁ WŁÓKIENNICZY**

Golański Józef, Witczak Dariusz

Przepływ powietrza oraz wpływ włókien i przędzy na jego wybrane parametry w nadciśnieniowej komorze przędzącej // Pneumatyka [dodatek: PNEUMA 2002 : XII Krajowa Konferencja : Pneumatyka w polskim przemyśle : Białystok - Wigry 20-23 czerwca 2002 r.]. – 2002, [nr] 3, [dodatek] s. 22-24. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W opracowaniu przedstawiono przepływ powietrza oraz oddziaływanie zawirowanej strugi powietrza na przędzę i formowanej przędzy na przepływ w nadciśnieniowej komorze przędzącej małej średnicy. Omawiana komora jest przykładem wykorzystania sprężonego powietrza w technologii przędzenia włókien odcinkowych.

Słowa kluczowe:

**PNEUMATYKA
PRZEMYSŁ WŁÓKIENNICZY**

Pluta Janusz, Podsiadło Andrzej, Korzeniowski Roman

Badania laboratoryjne elektropneumatycznych generatorów drgań mechanicznych // Pneumatyka [dodatek: PNEUMA 2002 : XII Krajowa Konferencja : Pneumatyka w polskim przemyśle : Białystok - Wigry 20-23 czerwca 2002 r.]. – 2002, [nr] 3, [dodatek] s. 24-27. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono ogólną strukturę elektropneumatycznych generatorów drgań, opisano i pokazano przykłady generatorów wykonanych w oparciu o technikę proporcjonalną i serwozaworową, a następnie zaprezentowano wyniki przeprowadzonych badań laboratoryjnych.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROPNEUMATYCZNE GENERATORY DRGAŃ
GENERATORY
DRGANIA MECHANICZNE**

ARTYKUŁ

C.3000

Duridywka Andrzej, Kowalski Zbigniew, Szwed Sławomir

Charakterystyka podstawowych układów napędowych koparek naczyniowych stosowanych w KWB Bełchatów i problemy eksploatacyjne z nimi związane // Mechanizacja i Automatykacja Górnictwa. – 2002, nr 8, s. 5-8.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono podstawowy zakres modernizacji układów napędowych koparek naczyniowych oraz przedyskutowano najczęściej występujące awarie i przyczyny ich powstawania.

Słowa kluczowe:

**KOPARKI NACZYNIOWE
MASZYNY GÓRNICZE
BEŁCHATÓW
BEŁCHATÓW
KOPALNIE WĘGLA BRUNATNEGO**

ARTYKUŁ

C.3000

Skliński Ryszard

Badania i ocena jakości energii elektrycznej sieci 15 kV // Mechanizacja i Automatykacja Górnictwa. – 2002, nr 8, s. 9-18. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wynik badań parametrów definiujących jakość energii elektrycznej w sieci 15 kV zasilającej wybrany zakład przemysłowy. Sformułowano odpowiednie wnioski dotyczące takich parametrów jak odchylenie napięcia zasilającego, zawartości wyższych harmonicznnych czy zapady napięcia.

Słowa kluczowe:

**ENERGIA ELEKTRYCZNA
NAPIĘCIE ZASILAJĄCE
ZAPADY NAPIĘCIA**

ARTYKUŁ

C. 5189

Sapiński Bogdan, Bydoń Sławomir

Zastosowanie hamulca MAGNETOREOLOGICZNEGO do regulacji prędkości obrotowej siłownika pneumatycznego // Pneumatyka [dodatek: PNEUMA 2002 : XII Krajowa Konferencja : Pneumatyka w polskim przemyśle : Białystok - Wigry 20-23 czerwca 2002 r.]. – 2002, [nr] 3, [dodatek] s. 27-29. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono układ napędowy, w którym do regulacji prędkości obrotowej wahliwego siłownika pneumatycznego zastosowano hamulec magnetoreologiczny (MR). Do zmiany kierunku obrotów wału siłownika służą dwa dwupołożeniowe zawory rozdzielające. Sterowanie prędkością odbywa się przez zmianę momentu oporowego hamulca MR. Opisano budowę i zasadę działania hamulca MR, stanowisko, na którym wykonywano badania, układ sterowania oraz przykładowe wyniki badań eksperymentalnych.

Słowa kluczowe:

**HAMULCE MAGNETOREOLOGICZNE
SIŁOWNIKI PNEUMATYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5189

Niegoda Józef

Pneumatyczny silnik krokowy typu SMM // Pneumatyka [dodatek: PNEUMA 2002 : XII Krajowa Konferencja : Pneumatyka w polskim przemyśle : Białystok - Wigry 20-23 czerwca 2002 r.]. – 2002, [nr] 3, [dodatek] s. 30-31.

--- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**SILNIKI PNEUMATYCZNE
SILNIKI KROKOWE
SILNIKI SMM**

ARTYKUŁ

C. 5189

Węsierski Łukasz N.

Zagadnienie sterowania systemami zasilania sprężonym powietrzem // Pneumatyka [dodatek: PNEUMA 2002 : XII Krajowa Konferencja : Pneumatyka w polskim przemyśle : Białystok - Wigry 20-23 czerwca 2002 r.] – 2002, [nr] 3, [dodatek] s. 32-33. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W referacie zaprezentowano problematykę sterowania systemami zasilania sprężonym powietrzem, w skład których wchodzi sprężarki, sieci rozprowadzające, zbiorniki sprężonego powietrza. Celem sterowania jest minimalizacja zużycia powietrza pod ciśnieniem oraz obniżka kosztów otrzymywania sprężonego powietrza. Zaproponowane podejście jest realizowane w praktyce przemysłowej.

Słowa kluczowe:

**STEROWANIE SYSTEMAMI ZASILANIA
SPRĘŻARKI
SYSTEMY ZASILANIA
SPRĘŻONE POWIETRZE**

ARTYKUŁ

C. 5189

Pluta Janusz, Rączka Waldemar, Sibiela Marek

Optymalizacja parametrów regulatora serwonapędu elektropneumatycznego // Pneumatyka [dodatek: PNEUMA 2002 : XII Krajowa Konferencja : Pneumatyka w polskim przemyśle : Białystok - Wigry 20-23 czerwca 2002 r.] – 2002, [nr] 3, [dodatek] s. 33-36. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono metodę optymalizacji parametrów regulatora bazującą na eksperymentach prowadzonych z użyciem nieliniowego modelu serwonapędu elektropneumatycznego. Wykorzystując zmodyfikowaną metodę Hooka Jeevesa dokonano doboru optymalnych parametrów regulatora.

Słowa kluczowe:

**SERWONAPĘDY ELEKTROPNEUMATYCZNE
REGULATORY SERWONAPĘDÓW
METODA HOOKA JEEVESA**

ARTYKUŁ

C. 5189

Kulesza Zbigniew Sławomir

Modelowanie układu napędowego z dwoma siłownikami membranowymi // Pneumatyka [dodatek: PNEUMA 2002 : XII Krajowa Konferencja : Pneumatyka w polskim przemyśle : Białystok - Wigry 20-23 czerwca 2002 r.] – 2002, [nr] 3, [dodatek] s. 36-38. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W referacie zaprezentowano metodę modelowania pneumatycznego układu napędowego z dwoma siłownikami membranowymi. W metodzie tej uwzględniono dynamikę przewodów połączeniowych oraz wykorzystano wartości współczynnika wydatku otrzymane w trakcie wcześniejszych badań. Dokonano weryfikacji doświadczalnej prezentowanej metody.

Słowa kluczowe:

**NAPĘDY PNEUMATYCZNE
PRZEWODY CIŚNIENIOWE**

Modelowanie układu napędowego z dwoma siłownikami membranowymi / Dzierżek K. [et al.] // Pneumatyka [dodatek: PNEUMA 2002 : XII Krajowa Konferencja : Pneumatyka w polskim przemyśle : Białystok - Wigry 20-23 czerwca 2002 r.]. – 2002, [nr] 3, [dodatek] s. 38-40. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W referacie opisano zespoły konstrukcyjne oraz budowę elektropneumatycznego układu napędowego manipulatora AA-700. Przedstawione stanowisko sterowania umożliwia sterowanie procesów według określonego algorytmu.

Słowa kluczowe:

**MANIPULATOR AA-700
STEROWANIE PROCESAMI
UKŁADY NAPĘDOWE
UKŁADY ELEKTROPNEUMATYCZNE
SIŁOWNIKI MEMBRANOWE**

Kuźniewski Bolesław

Specjalny zawór poliharmonicznych sygnałów pneumatycznych // Pneumatyka [dodatek: PNEUMA 2002 : XII Krajowa Konferencja : Pneumatyka w polskim przemyśle : Białystok - Wigry 20-23 czerwca 2002 r.]. – 2002, [nr] 3, [dodatek] s. 40-42. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Opisano koncepcję i metodykę generowania poliharmonicznych sygnałów pneumatycznych za pomocą specjalnych zaworów. Wykazano, że generowanie pneumatycznego sygnału poliharmonicznego można zrealizować przez jednoczesne generowanie kilku pneumatycznych sygnałów monoharmonicznych o częstotliwościach odpowiadających projektowanemu sygnałowi poliharmonicznemu i jednoczesne stosowanie dla każdego z tych sygnałów procedur kompensacji nieliniowości i sprzężenia zwrotnego.

Słowa kluczowe:

**PNEUMATYKA
DYNAMIKA
ZAWORY**

Barycki Józef

OBR Elementów i Układów Pneumatyki w Kielcach - czy to już tylko historia? // Pneumatyka [dodatek: PNEUMA 2002 : XII Krajowa Konferencja : Pneumatyka w polskim przemyśle : Białystok - Wigry 20-23 czerwca 2002 r.]. – 2002, [nr] 3, [dodatek] s. 43-44

Adnotacja:

W referacie przedstawiono historię powstania i rozwoju OBR Elementów i Układów Pneumatyki w Kielcach, osiągnięcia uzyskane na przestrzeni ponad 30 letniej działalności, istotne problemy i zamierzenia na najbliższe lata.

Słowa kluczowe:

**NAPĘDY PNEUMATYCZNE
SPRĘŻONE POWIETRZE
PNEUMATYKA
OBR ELEMENTÓW I UKŁADÓW PNEUMATYKI W KIELCACH
KIELCE**

Jackiewicz Tomasz

Adnotacja:

W artykule omówione zostały zagrożenia związane ze stosowaniem w systemach kopalnianych urządzeń programowalnych oraz zjawiska, które mogą wpłynąć na nieprawidłowe wykonywanie programu lub błędną interpretację danych. Zaproponowane zostały metody, które należy stosować w celu podniesienia pewności działania i bezpieczeństwa sterowania urządzenia.

Słowa kluczowe:

**ZAGROŻENIA GÓRNICZE
SYSTEMY GÓRNICZE
STEROWANIE URZĄDZENIAMI GÓRNICZYMI**

ARTYKUŁ

C.3000

Badania trajektorii ruchu rozdzielni elektrycznych koparek kołowych typu SRs-2000 / Józef Augustynowicz [et al.] // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2002, nr 8, s. 22-27. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki pomiarów rzeczywistych wymuszeń mechanicznych działających na rozdzielnicę prądu przemiennego koparek typu SRs-200 w rzeczywistych warunkach eksploatacji. Wobec braku w polskich normach wymagań, jakie muszą być spełnione względem tego typu urządzeń elektrycznych dane przedstawione w tej pracy mogą być wykorzystywane przez projektantów tych urządzeń dla zapewnienia ich poprawnej pracy w tak nietypowych warunkach eksploatacyjnych.

Słowa kluczowe:

**TRAJEKTORIE RUCHU
KOPARKI KOŁOWE
KOPARKI SRS-200**

ARTYKUŁ

C.3000

Pawłowski Maciej, Szymański Andrzej, Fjałkowski Zbigniew

Zjawiska rezonansowe w sieciach przemysłowych // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2002, nr 8, s. 28-34. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki badań laboratoryjnych wpływu baterii kondensatorów do poprawy współczynnika mocy na możliwości powstawania rezonansu w sieciach zasilających. Opisano zjawiska występowania rezonansu prądowego i napięciowego dla wyższych harmonicznnych w sieciach zasilających. Podano zależności na częstotliwości rezonansowe oraz określono charakter tego rezonansu.

Słowa kluczowe:

**ZJAWISKA REZONANSOWE
SIECI PRZEMYSŁOWE
REZONANS PRĄDOWY**

ARTYKUŁ

C.3000

Firago Bronisław, Pawlaczyk Leszek

Współbieżny kaskadowy układ napędowy // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2002, nr 8, s. 34-41. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań analitycznych i symulacyjnych zmodernizowanego dwusilnikowego napędu elektrycznego jazdy dźwigu. Zmodernizowany układ napędowy kaskady pozwala na zwrot energii elektrycznej wydzielanej w wirnikach silników do sieci zasilającej. Takie rozwiązanie wału elektrycznego z połączeniem kaskadowym wirników pozwala na znaczną oszczędność energii elektrycznej wynoszącą w stosunku do uproszczonego wału elektrycznego od 30-40 procent. Wyznaczono charakterystyki statyczne, charakterystykę synchronizującego momentu wyrównawczego oraz określono podstawowe parametry dynamiczne

zmodernizowanego wału elektrycznego.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY NAPĘDOWE
NAPĘDY ELEKTRYCZNE**

ARTYKUŁ

C.3000

Sznura Rudolf

Nowe rozwiązania zabezpieczeń ziemnozwarciowej sieci IT niskiego napięcia // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2002, nr 8, s. 42-47

Adnotacja:

Artykuł zawiera ogólną charakterystykę nowych opracowanych w Centrum EMAG zabezpieczeń ziemnozwarciowych. Przedstawiono zabezpieczenia dla sieci IT o napięciu znamionowym do 1000 V, zawierających przemienniki częstotliwości oraz system selektywnej ochrony ziemnozwarciowej dla sieci wieloodpływowych 500 V.

Słowa kluczowe:

**ZABEZPIECZENIA ZIEMNOZWARCIOWE
SIECI WIELOODPŁYWOWE**

ARTYKUŁ

C.3000

Budzyński Zdzisław

Kierunki rozwoju napędów samojezdnych maszyn górniczych // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2002, nr 8, s. 47-52. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono koncepcję rozwiązania napędów wozów samojezdnych z zastosowaniem napędów hybrydowych (spalinowo-elektrycznych) i napędów elektrycznych akumulatorowych. Nowe rozwiązania napędów spowodują zmniejszenie zużycia paliwa i związanego z tym zmniejszenia emisji toksycznych spalin i ciepła. Poprawi to komfort pracy górników oraz obniży koszty związane z wentylacją wyrobisk.

Słowa kluczowe:

**NAPĘDY SAMOJEZDNE
MASZYNY GÓRNICZE
NAPĘDY HYBRYDOWE
NAPĘDY ELEKTRYCZNE**

ARTYKUŁ

C.3000

Lejdy Brunon

Zabezpieczenie przewodów przed prądem przetężeniowym // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2002, nr 8, s. 53-59. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Artykuł omawia zasady dobierania zabezpieczeń prądowych (od zwarć przeciążeń) wraz z przepisami dotyczącymi miejsca ich instalowania. Autor podaje wzory do obliczeń nastawień rozruchowych zabezpieczeń oraz obowiązujące wartości przyjętych współczynników. Wywody poparto wykresami oraz rysunkami poszczególnych instalacji.

Słowa kluczowe:

**ZABEZPIECZENIA PRZEWODÓW
PRĄD PRZETĘŻENIOWY**

ARTYKUŁ

C.3000

Szparaga Bogdan

10 lat działalności Ośrodka Szkolenia Centrum EMAG // Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa. – 2002, nr 8, s. 60

Słowa kluczowe:

**OŚRODEK SZKOLENIA CENTRUM EMAG
OŚRODKI SZKOLENIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5189

Sprężarki BOGE KOMPRESSOREN pracują na wysokości : prace kamieniarskie przy katedrze w Ulm //
Pneumatyka. – 2002, [nr] 4, s. 12-13

Adnotacja:

Odrestaurowanie takiej budowli jak katedra w Ulm, która posiada najwyższą w świecie wieżę kościelną mierzącą 161,53 m, to nie lada zadanie ! Zanim nawet raz zdąży się ją odnowić, czynniki atmosferyczne (wiatr, woda, mgła, lód i śnieg) pozostawiają nowe ślady na zabytkowych kamieniach. Prace restauratorskie są prowadzone bez przerwy przez przykatedralne zakłady kamieniarskie.

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻONE POWIETRZE
SPRĘŻARKI BOGE KOMPRESSOREN
ULM**

ARTYKUŁ

C. 5189

Czy potrzebna nam jest próżnia? // Pneumatyka. – 2002, [nr] 4, s. 14-15

Adnotacja:

Na tak postawione pytanie odpowiedź jest jedna - tak i to w większym stopniu niż nam się zdaje. Odpowiedź na to pytanie już na początku dwudziestego wieku znalazła prezentowana w artykule włoska firma PNEUMOFOR SpA.

Słowa kluczowe:

**PRÓŻNIA
PNEUMOFOR**

ARTYKUŁ

C.424

Gabańska Barbara, Krynicka Ewa, Woźnicka Urszula

Wpływ rozdrobnienia próbki skalnej na mierzony przekrój czynny absorpcji neutronów termicznych //
Nafta-Gaz. – 2002, nr 5, s. 231-239. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono laboratoryjne wyniki pomiarów przekroju czynnego absorpcji neutronów termicznych, wykonane na modelach dwuskładnikowych oraz na próbkach krzemu i diabazu o różnych granulacjach, świadczące o wpływie granulacji na taki pomiar. Nieznaczny wpływ granulacji stwierdza się: już przy ziarnach krzemu 5 mm, otrzymując wartość przekroju czynnego o ok. 5 procent niższą niż w przypadku jednorodnego materiału. Dla próbek diabazu o granulacji od 6.3 do 12.8 mm, zaniżenie przekroju czynnego absorpcji dochodzi do kilkunastu procent.

Słowa kluczowe:

**ABSORPCJA
KRZEM
DIABAZ
NEUTRONY TERMICZNE
SKAŁY**

ARTYKUŁ

C. 5189

Adnotacja:

W wielu typowych zastosowaniach osuszacze membranowe pobór sprężonego powietrza znacznie się waha lub jest cykliczny. Ciągły wypływ (niezależnie od poboru) powietrza płuczącego w tradycyjnym rozwiązaniu osuszacza membranowego może być więc problemem ekonomicznym. Problem ten trwale rozwiązuje system regulacji przepływu powietrza płuczącego w osuszaczu membranowym firmy ultrafilter. W artykule opisano ten system, wcześniej omawiając zasadę działania osuszacza membranowego.

Słowa kluczowe:

**OSUSZACZE MEMBRANOWE
MEMBRANY**

ARTYKUŁ

C. 5189

Chrapkiewicz Zdzisław

PNEUMA 2002 wakacyjnie i narodowo // Pneumatyka. – 2002, [nr] 4, s. 18-19

Słowa kluczowe:

**PNEUMA 2002
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C. 5189

Sadowski Szymon

Jednym kliknięciem myszą // Pneumatyka. – 2002, [nr] 4, s. 20

Słowa kluczowe:

**INTERNET
SPRĘŻONE POWIETRZE**

ARTYKUŁ

C. 5189

Ryt Robert

Dlaczego warto odwiedzać targi? // Pneumatyka. – 2002, [nr] 4, s. 21

Adnotacja:

Poznańskie Targi Technologii Przemysłowych i Dóbr Inwestycyjnych obejrzało ponad 14 500 zwiedzających. Ponad 1000 wystawców, wśród których nie zabrakło liderów polskiego i europejskiego rynku, zaprezentowało swoje ekspozycje w 12 salonach tematycznych. W salonie HYDROPNEUMATICA - PAN na blisko 200 m powierzchni swoje produkty zaprezentowała firma KAESER KOMPRESSOREN.

Słowa kluczowe:

**TARGI TECHNOLOGII PRZEMYSŁOWYCH I DÓBR INWESTYCYJNYCH
KAESER KOMPRESSOREN
TARGI PRZEMYSŁOWE**

ARTYKUŁ

C. 5189

Koceluch Andrzej

Podstawy pneumatyki : część 5 - Sieci sprężonego powietrza // Pneumatyka. – 2002, [nr] 4, s.22-25

Adnotacja:

Zasilanie odbiorników w sprężone powietrze to nie tylko jego wytworzenie i odpowiednie przygotowanie (oczyszczenie, osuszenie bądź naoliwienie), ale również odpowiednie przesyłanie.

Słowa kluczowe:
SPRĘŻONE POWIETRZE
PNEUMATYKA
SIECI SPRĘŻONEGO POWIETRZA

ARTYKUŁ

C. 5189

Zestawienie dostawców osuszaczy sprężonego powietrza na rynku niemieckim. Część III // Pneumatyka.
– 2002, [nr] 4, s. 26-27

Adnotacja:

Dane te są interesujące dla polskiego odbiorcy, gdyż wiele firm z UE ma w Polsce swoje przedstawicielstwa. Zamieszczone zestawienie pochodzi z czasopisma "Drucklufttechnik" 11-12/2001 (za zgodą wydawcy).

Słowa kluczowe:
OSUSZANIE SPRĘŻONEGO POWIETRZA
SPRĘŻONE POWIETRZE
NIEMCY

ARTYKUŁ

C. 5189

Sztylinski Leszek

Produkt z najwyższej półki : rozmowa z dr. inż. Leszkiem Sztylinskim, prezesem firmy BIAP / [rozm.]
Zdzisław Chrapkiewicz // Pneumatyka. – 2002, [nr] 4, s. 28-29

Słowa kluczowe:
PNEUMATYKA
BIAP

ARTYKUŁ

C. 5189

Górczyński Tomasz

Zadbajmy o sprężone powietrze w warsztacie // Pneumatyka. – 2002, [nr] 4, s. 30-34

Adnotacja:

Sprężarki należą do podstawowego wyposażenia zakładów produkcyjnych i warsztatów usługowych w zakresie mechaniki i lakiernictwa. Istotny jest wybór urządzeń o dobrej jakości od wiarygodnego dostawcy z szybkim serwisem gwarancyjnym, pogwarancyjnym oraz możliwością zaopatrywania się w części i możliwością korzystania z serwisu w wielu źródłach. Artykuł porusza kilka wątków tego szerokiego tematu.

Słowa kluczowe:
SPRĘŻONE POWIETRZE
SPRĘŻARKI

ARTYKUŁ

C. 5189

Chomczyk Włodzimierz, Siemieniako Franciszek

Szczelinowo-zaworowy rozrząd w sprężarkach tłokowych // Pneumatyka. – 2002, [nr] 4, s. 36-37 ---
Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono zasadę działania rozrządu szczelinowo-zaworowego w sprężarkach tłokowych. Prezentowane rozwiązanie zostało zrealizowane, a prototypowe egzemplarze sprężarek przebadano. Wyniki badań prototypowych sprężarek chłodniczych pozwoliły określić cechy eksploatacyjne.

Słowa kluczowe:
SPRĘŻARKI TŁOKOWE

Węsierski Łukasz N.***Powietrze a historia gospodarcza*** // Pneumatyka. – 2002, [nr] 4, s. 38-40 --- Bibliogr. 6 poz.**Adnotacja:**

Jest oczywiste, że rozwój techniki ma bardzo istotny wpływ na gospodarkę. Jednym z działów techniki jest mechanika płynów zajmująca się własnościami gazów, a w niej pneumatyka - skupiająca się na wykorzystaniu powietrza jako medium roboczego. W niniejszy artykule podjęto próbę przedstawienia w zarysie, jak wykorzystywano sprężone powietrze na przestrzeni wieków. A trzeba powiedzieć, że pneumatyka jest jedną z najstarszych technik stosowanych przez człowieka, która mimo upływu lat nadal zajmuje czołowe miejsce wśród technik mechanizujących i automatyzujących procesy produkcyjne. Przedstawione w artykule historie pneumatyki od czasów starożytnych po współczesność pokazują drogę rozwoju tej dziedziny techniki.

Słowa kluczowe:**PNEUMATYKA
SPRĘŻONE POWIETRZE
HISTORIA****Araszkievicz Andrzej M., Morawski Andrzej J.*****Zastosowanie przemienników częstotliwości DTC w sprężarkach łopatkowych*** // Pneumatyka. – 2002, [nr] 4, s. 43-45 --- Bibliogr. 4 poz.**Adnotacja:**

Konieczność stosowania energooszczędnych technologii w procesach produkcyjnych, związana z konkurencyjnością wyrobów, a także z dbałością o ochronę środowiska, wymusza w procesach zasilania pneumatycznego coraz częstsze stosowanie sprężarek zmiennoodrotowych. Na skalę przemysłową metodę tę wprowadziły jako pierwsze firma Atlas Copco dla agregatów śrubowych i firma WITTIG dla agregatów łopatkowych. Obecnie producenci, którzy nie posiadają w swojej ofercie sprężarek zmiennoodrotowych, są znacznie opóźnieni pod względem technicznym.

Słowa kluczowe:**SPRĘŻARKI ŁOPATKOWE
SPRĘŻARKI ZMIENNOOBROTOWE
PRZEMIENNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI
ATLAS COPCO
WITTIG
TECHNOLOGIE ENERGOOSZCZĘDNE
CZĘSTOTLIWOŚĆ DTC*****Wysokie ciśnienie - LMF*** // Pneumatyka. – 2002, [nr] 4, s.46-48**Adnotacja:**

Mieszcząca się w Gorzowie Wielkopolskim firma EDBU Sp. z o.o jest jedynym w Polsce i w Europie Wschodniej przedstawicielem handlowym i serwisantem fabrycznym austriackiej firmy Leobersdorfer Maschinenfabrik LMF - jednego ze światowych liderów w produkcji sprężarek wysokociśnieniowych i specjalistycznych urządzeń sprężarkowych.

Słowa kluczowe:**SPRĘŻARKI WYSOKOCIŚNIENIOWE
LEOBERSDORFER MASCHINENFABRIK
EDBU
LMF**

Sysak Zdzisław

Uszczelnienia w technice wysokich ciśnień // Pneumatyka [dodatek: PNEUMA 2002 : XII Krajowa Konferencja : Pneumatyka w polskim przemyśle : Białystok - Wigry 20-23 czerwca 2002 r.]. – 2002, [nr] 4, [dodatek] s. 4-6 --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**WĘZŁY USZCZELNIAJĄCE
PNEUMATYKA**

ARTYKUŁ

C. 5189

Władzielczyk Krzysztof

Konstrukcja układów pneumatycznych nowoczesnych urządzeń wiertniczych dużych mocy // Pneumatyka [dodatek: PNEUMA 2002 : XII Krajowa Konferencja : Pneumatyka w polskim przemyśle : Białystok - Wigry 20-23 czerwca 2002 r.]. – 2002, [nr] 4, [dodatek] s. 6-8 --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY PNEUMATYCZNE
WIERTNICTWO**

ARTYKUŁ

C. 5189

Stadnicka Dorota

Zarządzanie bezpieczeństwem układów pneumatycznych w świetle wymagań dotyczących bezpieczeństwa pracy // Pneumatyka [dodatek: PNEUMA 2002 : XII Krajowa Konferencja : Pneumatyka w polskim przemyśle : Białystok - Wigry 20-23 czerwca 2002 r.]. – , [nr] 4, [dodatek] s. 8-10 --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W pracy, na podstawie analizy norm dotyczących projektowania, wytwarzania i użytkowania układów pneumatycznych oraz norm i przepisów prawnych związanych z zapewnieniem ich bezpieczeństwa, sformułowano wytyczne do zaprojektowania skutecznego systemu zarządzania bezpieczeństwem układów pneumatycznych. Opracowanie zaprojektowanych w pracy procedur i wdrożenie ich w przedsiębiorstwie daje szansę na poprawę bezpieczeństwa pracy oraz możliwość uzyskania certyfikatu na zgodność z normą PN-N-18001:1999.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY PNEUMATYCZNE
BHP
BEZPIECZEŃSTWO PRACY**

ARTYKUŁ

C. 5189

Łaski Paweł

Analiza odkształcenia wieloosiowego napędu elektropneumatycznego // Pneumatyka [dodatek: PNEUMA 2002 : XII Krajowa Konferencja : Pneumatyka w polskim przemyśle : Białystok - Wigry 20-23 czerwca 2002 r.]. – 2002, [nr] 4, [dodatek] s.10-12 --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono zastosowanie bezłoczyskowych napędów elektropneumatycznych w manipulatorach (robotach). Ze względu na zwartą budowę i łatwość modułowego łączenia ze sobą siłowników bezłoczyskowych znalazły one zastosowanie w wieloosiowych manipulatorach kartezyjskich jedno - dwu - i wiekosiowych. Wadą tych manipulatorów jest przenoszenie małych obciążeń ze względu na kształt profili siłowników. Sztywności siłowników bezłoczyskowych można zwiększyć przez dodanie odpowiednich prowadnic. W tradycyjnie zamontowanych siłownikach w układzie osi x, y, z rozwiązanie to jest mało efektywne, ponieważ zwiększa moment bezwładności i koszty urządzenia. Poszukuje się nowych bardziej sztywnych struktur kinematycznych manipulatorów. Analizę odkształceń wieloosiowego napędu pneumatycznego przeprowadzono w oparciu o metodę MES.

Słowa kluczowe:
ODKSZTAŁCENIA WIELOOSIOWE
NAPĘDY ELEKTROPNEUMATYCZNE
MANIPULATORY

ARTYKUŁ

C. 5189

Badania dynamiki napędu uderowego z samoczynnym zaworem impulsowym / Józef Barycki [et al.] // Pneumatyka [dodatek: PNEUMA 2002 : XII Krajowa Konferencja : Pneumatyka w polskim przemyśle : Białystok - Wigry 20-23 czerwca 2002 r.]. – 2002, [nr] 4, [dodatek] s.12-13 --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Do realizacji procesów technologicznych wymagających dużych wartości prędkości ich wykonania mogą być stosowane m.in. szybkobieżne napędy pneumatyczne, pozwalające na uzyskiwanie prędkości ruchu tłoka rzędu 10-15m/s. Taki nowy napęd został opracowany w Laboratorium Podstaw Automatyk Instytutu Technologii Maszyn i Automatyk Politechniki Wrocławskiej we współpracy z Ośrodkiem Badawczo - Rozwojowym Elementów i Układów Pneumatyki w Kielcach. Analiza wyników badań symulacyjnych i eksperymentalnych wykazała, że do opisu jego dynamiki można zastosować model matematyczny E.W.Gerc.

Słowa kluczowe:
NAPĘDY UDAROWE
ZAWÓR IMPULSOWY

ARTYKUŁ

C. 5189

Dindorf Ryszard, Łaski Paweł, Wołkow Jerzy

Projektowanie i symulacja działania układów elektropneumatycznych za pomocą programu FLUID SIM-3P // Pneumatyka [dodatek: PNEUMA 2002 : XII Krajowa Konferencja : Pneumatyka w polskim przemyśle : Białystok - Wigry 20-23 czerwca 2002 r.]. – 2002, [nr] 4, [dodatek] s.14-15

Słowa kluczowe:
UKŁADY ELEKTROPNEUMATYCZNE
PROGRAM FLUID SIM-3P

ARTYKUŁ

C. 5189

Śliżewski Wojciech

Miniaturowa głowica do wkręcania łączników gwintowych // Pneumatyka [dodatek: PNEUMA 2002 : XII Krajowa Konferencja : Pneumatyka w polskim przemyśle : Białystok - Wigry 20-23 czerwca 2002 r.]. – 2003, [nr] 4, [dodatek] s.15-16 --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:
GŁOWICE WKRECAJĄCE
ŁĄCZNIKI GWINTOWE
GŁOWICE MINIATUROWE

ARTYKUŁ

C. 5189

Znorko Antoni Daniel

Zagadnienia technologiczne i eksploatacyjne urządzeń sterujących i wykonawczych pneumatyki // Pneumatyka [dodatek: PNEUMA 2002 : XII Krajowa Konferencja : Pneumatyka w polskim przemyśle : Białystok - Wigry 20-23 czerwca 2002 r.]. – 2003, [nr] 4, [dodatek] s. 17-18 --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Artykuł prezentuje celowość zastąpienia wykańczających operacji szlifowania lub honorowania

powierzchni roboczych urządzeń sterujących i wykonawczych pneumatyki przez powierzchniową obróbkę plastyczną. Uzyskane korzystne cechy użytkowe warstwy wierzchniej powierzchni roboczych spowodują zwiększenie niezawodności pracy układów pneumatycznych lub hydraulicznych.

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA STERUJĄCE
URZĄDZENIA WYKONAWCZE
PNEUMATYKA**

ARTYKUŁ

Dzierżek Kazimierz

Układ pozycjonowania siłowników pneumatycznych - stanowisko dydaktyczne // Pneumatyka [dodatek: PNEUMA 2002 : XII Krajowa Konferencja : Pneumatyka w polskim przemyśle : Białystok - Wigry 20-23 czerwca 2002 r.] - 2002, [nr] 4, [dodatek] s.19-20 --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

SIŁOWNIKI PNEUMATYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5189

30. urodziny beztłoczyskowego siłownika ORIGA (1972-2002) // Pneumatyka. - 2002, [nr] 5, s. 8-9

Adnotacja:

W tym roku firma HOERBIGER-ORIGA obchodzi 30. urodziny pierwszego na świecie siłownika beztłoczyskowego. W 1972 roku trzech szwedzkich inżynierów - Bo Granbom, Gunnar Lindquist oraz Martin Aman - po 5 latach doświadczeń skonstruowało pierwszy siłownik beztłoczyskowy. Na rynku pojawił się on pod nazwą ORIGA. Był to ważny moment w historii pneumatyki.

Słowa kluczowe:

**SIŁOWNIKI BEZTŁOCZYSKOWE
SIŁOWNIK ORIGA
HOERBIGER-ORIGA**

ARTYKUŁ

C. 5189

Narzędzia pneumatyczne Permon w Polsce // Pneumatyka. - 2002, [nr] 5, s.10-11

Adnotacja:

Czeska firma PERMON - rok po roku zwiększa ilość wyprodukowanych narzędzi pneumatycznych o ok. 35 procent. W tym roku planuje się wyprodukowanie 8 000 sztuk narzędzi pneumatycznych. Do końca sierpnia 2002 z linii montażowych zeszło 5 400 sztuk. Liczba brakująca do 8 000 została już zarezerwowana przez odbiorców. 75 procent produkcji przeznaczonych jest na eksport. Głównymi odbiorcami są kraje Europy Zachodniej, Europy Środkowej (w tym niemały udział polskiego rynku) Ameryki Północnej i Południowej. Głównym odbiorcą w Polsce jest firma Kompres.

Słowa kluczowe:

NARZĘDZIA PNEUMATYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5189

Choma Zofia

Wytrzymałe i elastyczne urządzenia FLEXPET BOGE // Pneumatyka. - 2002, [nr] 5, s.12

Adnotacja:

Chociaż szklane butelki nie wychodzą z użycia, nie ulega wątpliwości, że opakowania plastikowe są i będą stosowane w coraz większej ilości. Do wytwarzania butelek PET- podobnie jak butelek szklanych - niezbędne jest sprężone powietrze. Jednak parametry tego powietrza są inne niż przy rozdmuchiowaniu szkła.

Producenci sprężarek oferują odpowiednie zestawy urządzeń, których wspólną cechą jest wysoka wartość końcowego ciśnienia roboczego. Firma BOGE proponuje urządzenia oparte na koncepcji komponowania zestawu do konkretnego zapotrzebowania, którym cała część wysokociśnieniowa zamontowana jest na ramie.

Słowa kluczowe:

**OPAKOWANIA PET
OPAKOWANIA PLASTIKOWE
URZĄDZENIE FLEXPET BOGE
BOGE KOMPRESSOREN
BUTELKI PET**

ARTYKUŁ

C. 5189

Buczyński Piotr

Mobil - oleje syntetyczne do sprężarek powietrza // Pneumatyka. – 2002, [nr] 5, s. 14-15

Adnotacja:

Odporność na utlenianie jest konieczna przede wszystkim w sprężarkach tłokowych, ponieważ temperatury powietrza wylotowego pod wysokim ciśnieniem wynoszą tam od 155 stopni C do 180 stopni C.

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻARKI TŁOKOWE
OLEJE SYNTETYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5189

Jak użytkować narzędzia pneumatyczne? // Pneumatyka. – 2002, [nr] 5, s. 17-18

Adnotacja:

Początki użytkowania narzędzi pneumatycznych sięgają XIX wieku. W latach 50. ubiegłego stulecia zaczęły być stosowane na dużą skalę w całym światowym przemyśle. Do wykorzystania ich w przemyśle polskim bezsprzecznie przyczynił się wrocławski zakład Archimedes, który produkcję narzędzi pneumatycznych rozpoczął już w 1954 roku. O powodzeniu narzędzi pneumatycznych zadecydowały ich zalety: prostota konstrukcji, duża moc w stosunku do masy, odporność na przeciążenia i trudne warunki pracy, trwałość oraz bezpieczeństwo użytkowania. Wszystkie te atuty są aktualne do dziś.

Słowa kluczowe:

**NARZĘDZIA PNEUMATYCZNE
ARCHIMEDES**

ARTYKUŁ

C. 5189

Sadowski Szymon

ultrapulse - to puls Twojej instalacji (nowa technologia) // Pneumatyka. – 2002, [nr] 5, s. 22-23

Adnotacja:

W dzisiejszych czasach praktycznie żaden zakład produkcyjny nie może funkcjonować bez sprężonego powietrza, podobnie jak człowiek nie może żyć bez dopływu świeżego powietrza. Od stałego zaopatrzenia zakładu w dostateczną ilość właściwej jakości sprężonego powietrza zależne jest sprawne jego funkcjonowanie.

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻONE POWIETRZE
ULTRAPULSE**

ARTYKUŁ

C. 5189

Górczyński Tomasz

Oszczędzamy sprężone powietrze // Pneumatyka. – 2002, [nr] 5, s. 24-25

Adnotacja:

Sprężone powietrze jest niezbędnym, ale jednocześnie najdroższym nośnikiem energii i niejednokrotnie koszt jego produkcji stanowi znaczną część ceny produktu. Dlatego w interesie każdego użytkownika powinno być minimalizowanie ilości zużytego powietrza, a podstawowym na to sposobem jest eliminowanie nieszczelności instalacji.

Słowa kluczowe:
SPRĘŻONE POWIETRZE

ARTYKUŁ

C. 5189

Branża pneumatyczna w Polsce // Pneumatyka. – 2002, [nr] 5, s. 26-27

Słowa kluczowe:
PNEUMATYKA
POLSKA

ARTYKUŁ

C. 5189

Hoppe Jan

Jesteśmy blisko przemysłu : rozmowa z Janem Hoppe prezesem zarządu Międzynarodowych Targów Katowickich / [rozm.] Zdzisław Chrapkiewicz // Pneumatyka. – 2002, [nr] 5, s. 28-29

Adnotacja:

Rozmowa przeprowadzona z Janem Hoppe, prezesem zarządu Międzynarodowych Targów Katowickich.

Słowa kluczowe:
MIĘDZYNARODOWE TARGI KATOWICKIE

ARTYKUŁ

C. 5189

Skoworodko Józef

SolidWorks - profesjonalny system dla inżynierów // Pneumatyka. – 2002, [nr] 5, s. 31-33

Adnotacja:

SolidWorks jest systemem parametrycznego modelowania bryłowego przeznaczonym do projektowania pojedynczych części oraz złożonych mechanizmów. Dzięki wyjątkowo nowoczesnemu i przyjaznemu interfejsowi SolidWorks jest doskonałym narzędziem pozwalającym inżynierowi szybko i wyjątkowo sprawnie zrealizować nowy produkt. Zawarte w nim zaawansowane narzędzia projektowe umożliwiają podnoszenie wydajności, kreatywności oraz wpływają na jakość projektowanego wyboru. Dzięki rozbudowanym opcjom pomocy SolidWorks nie ma potrzeby przeprowadzania długotrwałych szkoleń, a użytkownicy mogą poświęcić więcej czasu na projektowanie zamiast na naukę i obsługę programu. Zmniejsza się tym samym okres i koszt wdrożenia systemu do minimum.

Słowa kluczowe:
SYSTEM SOLIDWORKS
MODELOWANIE BRYŁOWE
MODELOWANIE PARAMETRYCZNE
SYSTEMY PROJEKTOWE

ARTYKUŁ

C. 5189

Koceluch Andrzej

Podstawy pneumatyki. Część VI - Naolejanie sprężonego powietrza // Pneumatyka. – 2002, [nr] 5, s.35-39

Adnotacja:

W ostatnich latach wielu użytkowników urządzeń pneumatycznych zrezygnowało z naolejania sprężonego powietrza, czyli nie stosuje w swoich stacjach uzdatniania powietrza niezbędnych niegdyś smarownic.

Słowa kluczowe:
SMAROWNICE
SPRĘŻANIE POWIETRZA
SPRĘŻONE POWIETRZE
PNEUMATYKA

ARTYKUŁ

C. 5189

Tarnogrodzki Antoni

Obliczanie przepływu gazu z dużą prędkością. Część I // Pneumatyka. – 2002, [nr] 5, s. 40-42

Adnotacja:

Przedmiotem opracowania jest występujący nagminnie w pneumatyce przepływ gazu z dużą prędkością w sytuacji, gdy jego gęstość jest funkcją prędkości.

Słowa kluczowe:
PRZEPŁYW GAZU
DYSZA LAVALA

ARTYKUŁ

Kalisz Aleksandra

Czy warto być wystawcą w Brnie? // . – 2002, [nr]5, s. 44-45

Adnotacja:

W dniach 16-20 września 2002 roku odbywały się w Brnie 44. Międzynarodowe Targi Maszynowe (MSV) połączone z 3. Międzynarodowymi Targami Obrabiarek i Maszyn do Obróbki Plastycznej (IMT).

Słowa kluczowe:
MIĘDZYNARODOWE TARGI MASZYNOWE
MIĘDZYNARODOWE TARGI OBRABIAREK
TARGI PRZEMYSŁOWE
BRNO

ARTYKUŁ

C. 5189

Automatyka przemysłowa // Pneumatyka. – 2002, [nr] 5, s. 46

Adnotacja:

Firma SIMEX Sp. z o.o. obecna jest na rynku automatyki przemysłowej od 1986 roku. Bardzo szybko stała się jedną ze znaczących firm tej branży w Polsce.

Słowa kluczowe:
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
SIMEX

ARTYKUŁ

C. 5189

Mikołajewska Wanda

Elementy pneumatyki - wymagania i metody badań // Pneumatyka. – 2002, [nr] 5, s. 48-50 --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Od kiedy rozpoczął się rozwój pneumatyki szeroko stosowanej w przemyśle, producenci elementów i urządzeń obligowani są przez nabywców do podejmowania informacji o swoich wyrobach, jednoznacznie charakteryzujących ich funkcjonalność, w tym parametrów technicznych istotnych dla niezawodności i poprawnej eksploatacji oraz innych danych mających wpływ na ich zastosowanie.

Słowa kluczowe:
PNEUMATYKA

Wojtał Stanisław

Nowości w typoszeregu dmuchaw Roots'a firmy CompRot // Pneumatyka. – 2002, [nr] 5, s.53

Adnotacja:

Firma CompRot Sp. z o.o. to jedyny, autoryzowany przedstawiciel na Polskę firmy Robuschi, renomowanego producenta dmuchaw Roots'a - oferujący swoim klientom dmuchawy Roots'a już od 10 lat. Urządzenia te znajdują szerokie zastosowanie nie tylko w oczyszczalniach ścieków, ale również w wielu bardzo różnych dziedzinach przemysłu, wszędzie tam, gdzie występuje zapotrzebowanie na sprężone powietrze.

Słowa kluczowe:

**DMUCHAWY
COMPROT
ROBUSCHI
DMUCHAWY ROOTS'A**

Multi-Mac - kompleksowa oferta // Pneumatyka. – 2002, [nr] 5, s. 54

Adnotacja:

Multi-Mac Sp. z o.o. zajmuje się kompleksową obsługą przedsiębiorstw w zakresie pneumatyki oraz wytwarzania i uzdatniania sprężonego powietrza. Od początku działalności główną dewizą firmy jest dostarczanie produktów o najwyższej jakości. Staranna selekcja strategicznych partnerów handlowych zaowocowała wykreowaniem linii markowych produktów, charakteryzujących się doskonałymi walorami użytkowymi, trwałością i niezawodnością.

Słowa kluczowe:

**MULTI-MAC
PNEUMATYKA
SPRĘŻONE POWIETRZE**

Oferta pneumatyczna firmy PIVEXIN // Pneumatyka. – 2002, [nr] 5, s.56

Adnotacja:

Spółka PIVEXIN powstała w 1992 roku. Celem działalności firmy jest i było kompleksowe zaopatrzenie przemysłu w części maszyn, służeń fachową pomocą techniczną i doradztwem w dziedzinie automatyki i napędów.

Słowa kluczowe:

**PIVEXIN
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
NAPĘDY**

Regulacja częstotliwości - dopasowanie wydajności do zapotrzebowania sprężonego powietrza // Pneumatyka. – 2002, [nr] 6, s.12

Adnotacja:

BOGE KOMPRESSOREN od lat, z sukcesem, stosuje sprężarki śrubowe regulowane z częstotliwością, zarówno bezolejowe jak i olejowe.

Słowa kluczowe:

Oleje sprężarkowe Total // Pneumatyka. – 2002, [nr] 6, s.14-15

Adnotacja:

Sprężarki służą do zwiększania ciśnienia powietrza lub innego gazu w jednym lub wielu etapach. Gaz jest najbardziej "swawolnym" stanem skupienia materii, bo gdzie tu powaga ciała stałego, które raz wdrożone do pracy (np. tłok) trwa na tym stanowisku aż do kompletnej degradacji; podczas gdy gaz, często dla nas niewidoczny, lubi wybuchać, zniechęca, zatrucić, wykazać całkowitą obojętność, rozweselić albo uciec z miejsca pracy przez każdą nieszczelność.

Słowa kluczowe:

**OLEJE
OLEJE SPRĘŻARKOWE**

Peszyński Kazimierz

Seminarium w Bydgoszczy // Pneumatyka. – 2002, [nr] 6, s.16-17

Adnotacja:

22 listopada 2002 w Bydgoszczy odbyło się seminarium pt. "Oszczędnościowa gospodarka mediami energetycznymi ze szczególnym uwzględnieniem sprężonego powietrza". Zostało ono zorganizowane z inicjatywy Wydziału Mechanicznego Akademii Techniczno-Rolniczej w Bydgoszczy wspólnie z Biurem Inżynierskim Automatyki Przemysłowej z Wrocławia i firmą ultrafilter z Warszawy.

Słowa kluczowe:

SPRĘŻONE POWIETRZE

Pneumatyczne zawory o dużym przepływie sprężonego powietrza : nowa seria TC // Pneumatyka. – 2002, [nr] 6, s.18

Adnotacja:

W nowoczesnych układach pneumatyki wymagane są coraz mniejsze zawory o coraz większym strumieniu objętości (natężeniu przepływu). Wychodząc naprzeciw tym wymaganiom, firma Bosch Rexroth opracowała nowy typoszereg takich zaworów o nazwie TC. Typoszereg ten jest idealny do zastosowań w instalacjach pneumatycznych przy ograniczonej przestrzeni i wymaganych, wyjątkowo dużych przepływach. Do wyboru są zawory pojedyncze do montażu blokowego. Zawory te stanowią część składową wyspy zaworowej.

Słowa kluczowe:

**ZAWORY PNEUMATYCZNE
ZAWORY TC
BOSCH REXROTH**

Kolejka górską, niedźwiedzia muzyka i dinozaury... : sprężone powietrze w służbie rozrywki // Pneumatyka. – 2002, [nr] 6, s. 20-21

Adnotacja:

Kilka niezwykłych zastosowań sprężonego powietrza można poznać podczas wizyty w Parku Rozrywki Geiselwind w Niemczech. Wymagania stawiane sprężarkom i elementom peryferyjnym są tu niezwykle wysokie.

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻONE POWIETRZE
PARK ROZRYWKI GEISELWIND
NIEMCY**

ARTYKUŁ

C. 5189

Dobre, bo z CPP Prema // Pneumatyka. – 2002, [nr] 6, s. 22-23

Adnotacja:

Centrum Produkcyjne Pneumatyki PREMA SA w Kielcach od 1976 roku zajmuje się wytwarzaniem elementów pneumatyki siłowej i sterującej. Głównym zadaniem Centrum było uruchomienie w kraju seryjnej produkcji pneumatyki na licencji francuskiej firmy CPOAC.

Słowa kluczowe:

**PNEUMATYKA
PREMA
CENTRUM PRODUKCYJNE PNEUMATYKI PREMA
CPOAC
KIELCE**

ARTYKUŁ

C. 5189

Zestawienie olejów sprężarkowych // Pneumatyka. – 2002, [nr] 6, s. 24-26

Słowa kluczowe:

OLEJE SPRĘŻARKOWE

ARTYKUŁ

C. 5189

Strojnowski Maciej

Wiemy, co jest potrzebne : rozmowa z Maciejem Strojnowskim, prezesem zarządu Airpol w Poznaniu /
[rozm.] Zdzisław Chrapkiewicz // Pneumatyka. – 2002, [nr] 6, s. 28-29

Adnotacja:

Rozmowa z Maciejem Strojnowskim, prezesem Zarządu Airpol w Poznaniu.

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻARKI
AIRPOL
POZNAŃ**

ARTYKUŁ

C. 5189

Chrapkiewicz Zdzisław

Atlas Copco - nowe kierunki rozwoju techniki sprężonego powietrza // Pneumatyka. – 2002, [nr] 6, s.30-32

Adnotacja:

Jeszcze niedawno sprężarkownia pełna hałaśliwych maszyn, rurociągów, drgających wskazówek, manometrów i uwijającej się obsługi była przedmiotem dumy dużych zakładów przemysłowych. Utrzymanie ciągłości dostaw strategicznego medium, jakim jest sprężone powietrze, wymagało zaangażowania dużych zespołów ludzi przygotowanych na awarie i remonty okresowe. Olbrzymia część energii zużywanej przez zakład przeznaczona była na wytwarzanie sprężonego powietrza. Proces był ręcznie sterowany i nieefektywny, a ciepło powstałe podczas sprężania rozpraszało się nieproduktywnie. Jakość tego powietrza w dzisiejszym rozumieniu była bardzo niska.

Słowa kluczowe:

SPRĘŻARKI

Podstawy pneumatyki. Część VII - urządzenia kontrolne i zabezpieczające // Pneumatyka. – 2002, [nr] 6, s. 34-37

Adnotacja:

Ostatnią grupą urządzeń, które stanowią integralną część stacji przygotowania powietrza, są urządzenia umożliwiające kontrolę i zapewniające bezpieczeństwo układów zasilających odbiorniki (najczęściej maszyny) w sprężone powietrze.

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA KONTROLNE
ZAWORY**

Tarnogrodzki Antoni

Obliczanie przepływu gazu z dużą prędkością. Część II // Pneumatyka. – 2002, [nr] 6, s. 38-39

Adnotacja:

Przedmiotem opracowania jest występujący nagminnie w pneumatyce przepływ gazu z dużą prędkością, gdy gęstość jest funkcją prędkości.

Słowa kluczowe:

**PRZEPŁYW GAZU
PNEUMATYKA**

Zieleniewski - 200 lat tradycji i doświadczenia // Pneumatyka. – 2002, [nr] 6, s. 41

Adnotacja:

Zakłady Budowy Maszyn i Aparatury im. Ludwika Zieleniewskiego w Krakowie Spółka Akcyjna (ZBMAp Kraków SA) zapisały się w historii przemysłu maszynowego jako jedna z najdłużej istniejących i najbardziej znanych firm w Polsce.

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻARKI TŁOKOWE
ZAKŁADY BUDOWY MASZYN I APARATURY IM. LUDWIKA ZIELENIEWSKIEGO W KRAKOWIE SPÓŁKA
AKCYJNA**

Górczyński Tomasz

Kilka uwag o sprężarkach używanych // Pneumatyka. – 2002, [nr] 6, s. 43-45

Adnotacja:

Tak jak każdy z nas chciałby być zdrowym, młodym i bogatym, tak każda służba energetyczna chciałaby kupować wyłącznie nowe i najlepsze urządzenia. Jednakże dzisiejsza sytuacja gospodarcza w kraju niestety nie zawsze pozwala inwestorom na takie rozwiązanie. Ograniczona ilość środków własnych przeznaczanych na inwestycje oraz nierzadko trudność w pozyskiwaniu środków pochodzących z kredytów zmusza do zakupu urządzeń "z drugiej ręki". Trzeba wówczas samodzielnie ocenić stopień ryzyka wynikającego z możliwości częstszych awarii lub krótszego czasu eksploatacji i korzyści związane z niższą ceną zakupu.

Słowa kluczowe:

SPRĘŻARKI

Bogdański Kazimierz***Sprężone powietrze do zasilania wydmuchiwarek butelek PET*** // Pneumatyka. – 2002, [nr] 6, s. 46-47**Adnotacja:**

Niniejszy artykuł stanowi uzupełnienie i poszerzenie artykułu zamieszczonego w nr 2/97 "Pneumatyki". Ponieważ od jego ukazania się upłynęło trochę czasu, postanowiono opisać stan obecny, przedstawiając w nim ofertę PPS Airpol w zakresie źródeł sprężonego powietrza używanego przy produkcji butelek PET.

Słowa kluczowe:**SPRĘŻONE POWIETRZE
WYDMUCHIWARKI
BUTELKI PET
PET****Dindorf Ryszard, Łaski Paweł*****Manipulatory z kinematyką równoległą*** // Pneumatyka. – 2002, [nr] 6, s. 48-50 --- Bibliogr. 9 poz.**Adnotacja:**

Ze względu na zwartą budowę i łatwość modułowego łączenia ze sobą siłowniki beztłoczkowe znalazły szerokie zastosowanie w wieloosiowych manipulatorach w układzie kartezjańskim. Wadą tych manipulatorów jest przenoszenie małych obciążeń ze względu na kształt profili siłowników. Szeregowo nabudowywane na sobie liniowe osie prowadzą do otwartego łańcucha kinematycznego. Rozwiązanie to w sposób bezpośredni prowadzi do kumulacji odkształceń poszczególnych elementów na końcu tego łańcucha. Innym problemem jest to, że ruchome masy pojedynczych osi sumują się w następstwie czego zwiększa się obciążenie bezwładnościowe.

Słowa kluczowe:**KINEMATYKA RÓWNOLEGLA
MANIPULATORY*****Czy Twoje pieniądze nadal mają odpływać?*** // Pneumatyka. – 2002, [nr] 6, s. 51**Adnotacja:**

Na łamach "Pneumatyki" wielokrotnie poruszano temat oszczędności i ograniczania zużycia sprężonego powietrza. Należy stwierdzić, że wielu użytkowników nie zdaje sobie sprawy, iż codziennie traci majątek, pozostawiając sprawę własnemu biegowi. Sprężone powietrze jest czystym i powszechnie stosowanym medium praktycznie we wszystkich gałęziach przemysłu. Przecięki powstające w kompresorowni, na liniach przemysłowych w urządzeniach odbiorczych zwykle są trudno wykrywalne, a prowadzą do znaczących strat tego medium.

Słowa kluczowe:**SPRĘŻONE POWIETRZE*****Hydrovane - dobry znak*** // Pneumatyka. – 2002, [nr] 6, s. 52-53**Adnotacja:**

Informacja o powrocie na rynek sprężarkowy znaku firmowego fabryki sprężarek łopatkowych Redditch. Po niemal dwuletniej przerwie na wniosek wielu użytkowników oraz dystrybutorów koncern CompAir podjął decyzję o powrocie do znaku firmowego Hydrovane.

Słowa kluczowe:**HYDROVANE
COMPAIR**

**SPRĘŻARKI ŁOPATKOWE
REDDITCH
WIELKA BRYTANIA
PRZEMYSŁ ELEKTROMASZYNOWY**

ARTYKUŁ

C. 5189

Podniało Alfred

Dobór i stosowanie olejów sprężarkowych // Pneumatyka. – 2002, [nr] 6, s. 54-56

Adnotacja:

Do produkcji olejów sprężarkowych używa się dwóch podstawowych baz olejowych: mineralnych z wyselekcjonowanych frakcji ropy naftowej oraz syntetycznych. Bazy olejowe mineralne pozbawione są składników o małej odporności termooksydacyjnej, niskiej temperaturze zapłonu oraz dużej skłonności do tzw. koksowania i tworzenia osadów. Najlepszymi właściwościami w tym zakresie charakteryzują się bazy olejowe bogate w węglowodory naftenowe.

Słowa kluczowe:

OLEJE SPRĘŻARKOWE

ARTYKUŁ

C.424

Michorczyk Piotr, Ogonowski Jan

Konwersja metanu z ditlenkiem węgla // Nafta-Gaz. – 2002, nr 5, s. 247-257. --- Bibliogr. 46 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono termodynamiczną analizę reakcji konwersji metanu ditlenkiem węgla. Przedyskutowano mechanizm reakcji, stosowane katalizatory oraz warunki prowadzenia procesu.

Słowa kluczowe:

**METAN
DITLENEK WĘGLA**

ARTYKUŁ

C.424

Czopek Kazimierz, Trzaskuś Beata

Próg rentowności przedsiębiorstwa dystrybucyjnego gazu ziemnego // Nafta-Gaz. – 2002, nr 5, s. 258-267. --- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono czynniki wpływające na koszty stałe i zmienne przedsiębiorstwa dystrybucji gazu, podano sposób wyznaczania kosztów stałych i zmiennych. Pokazano możliwości wykorzystania rachunku kosztów stałych i zmiennych w procesie decyzyjnym przy ustalaniu wielkości granicznych, w szczególności proggu rentowności.

Słowa kluczowe:

GAZ ZIEMNY

ARTYKUŁ

C.424

Dymitrowski Anatol

Dyrektywa Gazowa Unii Europejskiej - zagrożenie czy panaceum ? // Nafta-Gaz. – 2002, nr 5, s. 268-273

Słowa kluczowe:

**DYREKTYWY UE
UNIA EUROPEJSKA
GAZ ZIEMNY**

ARTYKUŁ

C.424

Słowa kluczowe:

**CERTYFIKATY
CERTYFIKATY BEZPIECZEŃSTWA
WYROBY**

ARTYKUŁ

C.424

Aprobaty techniczne : wykaz udzielonych przedłużeń ważności AT oraz rozszerzeń zakresu przedmiotu aprobaty udzielonych od listopada 2001 roku // Nafta-Gaz. – 2002, nr 5, s. 286-288

Słowa kluczowe:

**CERTYFIKATY
APROBATY TECHNICZNE
WYROBY**

ARTYKUŁ

C.424

Matyasik Irena, Steczko Anna, Słoczyński Tomasz

Geochemiczne uwarunkowania generacji węglowodorów w fałdach brzeźnych jednostki podśląskiej i ich związek genetyczny z akumulowanymi ropami naftowymi ze złóż Węglówka i Wola Jasienicka //
Nafta-Gaz. – 2002, nr 6-7, s. 291-311. --- Bibliogr. 24 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki badań geochemicznych charakteryzujących utwory jednostki podśląskiej pod względem zasobności w substancję organiczną i możliwości generacyjnych. W charakterystyce geochemicznej wykorzystano wyniki zintegrowanych badań próbek rdzeniowych począwszy od badań pirolitycznych, poprzez badania substancji bitumicznej, analizy elementarne kerogenu, badania mikroskopowe oraz badania rozkładu specyficznych biomarkerów. Analogiczne badania biomarkerów przeprowadzone dla wybranych próbek rop naftowych akumulowanych w strukturach Węglówki i Woli Jasienickiej, pozwoliły na ocenę genetyczną tych rop naftowych i ich korelację ze skałami macierzystymi jednostki podśląskiej. Wyniki przeprowadzonych badań doprowadziły do wytypowania skał macierzystych w mało dotychczas rozpoznanej jednostce podśląskiej i oszacowania preferencji do generowania węglowodorów z utworów tej jednostki.

Słowa kluczowe:

**ROPA NAFTOWA
WĘGLÓWKA
WOLA JASIENICKA
BADANIA GEOCHEMICZNE
ZŁOŻA**

ARTYKUŁ

C.424

Dietrich Andrzej

Przegląd kryteriów akceptowalnego poziomu ryzyka w zastosowaniu do rurociągów przesyłowych //
Nafta-Gaz. – 2002, nr 6-7, s. 312-328. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono problem określania kryteriów akceptowalnego poziomu ryzyka w zastosowaniu do rurociągów przesyłowych. Dokonano przeglądu kryteriów akceptowalnego poziomu ryzyka oraz zasad ich określania w krajach takich jak Australia, Wielka Brytania, Holandia, Norwegia i USA. Przedstawiono pewne sugestie dla krajowych operatorów rurociągów przesyłowych związane z określaniem akceptowalnego poziomu ryzyka.

Słowa kluczowe:
RUROCIĄGI PRZESYŁOWE

ARTYKUŁ

C.424

Warowny Witold

Badania kinetyki nukleacji fazy ciekłej w pobliżu krytycznej temperatury rozpuszczania // Nafta-Gaz. – 2002, nr 6-7, s. 329-339. --- Bibliogr. 15 poz.

Słowa kluczowe:
NUKLEACJA HOMOGENICZNA

ARTYKUŁ

C.424

Czupski Marek, Kasza Piotr

Kinetyka heterogenicznej reakcji skał wapiennych z kwasem solnym // Nafta-Gaz. – 2002, nr 6-7, s. 340-346. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono urządzenia laboratoryjne oraz metodykę interpretacji uzyskanych wyników służące określaniu szybkości reakcji węglanowych skał złożowych z cieczami kwasującymi. W opisanych badaniach wyznaczono podstawowe wielkości związane z kinetyką heterogenicznej reakcji skał wapiennych z kwasem solnym.

Słowa kluczowe:
SKAŁY WAPIENNE
KWAS SOLNY
KINETYKA HETEROGENICZNA

ARTYKUŁ

C.424

Michorczyk Piotr, Ogonowski Jan

Odwodornienie węglowodorów w obecności ditlenku węgla // Nafta-Gaz. – 2002, nr 6-7, s. 347-358. --- Bibliogr. 39 poz.

Adnotacja:

W pracy omówiono reakcje odwodornienia alkanów (C2-C4) oraz węglowodorów alkiloaromatycznych w obecności ditlenku węgla. Przedstawiono charakterystykę stosowanych katalizatorów, warunki prowadzenia procesu oraz mechanizmy zachodzących reakcji.

Słowa kluczowe:
WĘGLOWODORY
DITLENEK WĘGLA
ODWODORNIENIE WĘGLOWODORÓW

ARTYKUŁ

C.424

Moczerniuk Dmytr

Fizyko-mechaniczne charakterystyki skał znajdujących się w warunkach naprężeń górotworu (artykuł dyskusyjny) // Nafta-Gaz. – 2002, nr 6-7, s. 359-362. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:
SKAŁY
CIŚNIENIE
NAPRĘŻENIA GÓROTWORU
WŁAŚCIWOŚCI

GÓROTWORY

ARTYKUŁ

C.424

Korab Zbigniew

40-lecie odkrycia pierwszego złoża ropy naftowej na Niżu Polskim - otworem Rybaki 1 // Nafta-Gaz. – 2002, nr 6-7, s. 363-366

Słowa kluczowe:

**ROPA NAFTOWA
NIŻ POLSKI
ZŁOŻA**

ARTYKUŁ

C.424

Certyfikacja wyrobów : wykaz certyfikatów bezpieczeństwa wydanych w 2002 roku cd. // Nafta-Gaz. – 2002, nr 6-7, s. 377-378

Słowa kluczowe:

**CERTYFIKATY
CERTYFIKATY BEZPIECZEŃSTWA
WYROBY**

ARTYKUŁ

C.424

Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A. // Nafta-Gaz. – 2002, nr 8, s. 379-383

Słowa kluczowe:

**GÓRNICSTWO NAFTOWE
GAZOWNICTWO
POLSKIE GÓRNICSTWO NAFTOWE I GAZOWNICTWO S.A.**

ARTYKUŁ

C.424

Gierek Maciej

Możliwe kierunki wydłużenia łańcucha wartości dodanej dla polskiego sektora rafineryjnego // Nafta-Gaz. – 2002, nr 8, s. 384-386

Słowa kluczowe:

**RESTRUKTURYZACJA PRZEMYSŁU NAFTOWEGO
PKN ORLEN S.A.
PRZEMYSŁ NAFTOWY**

ARTYKUŁ

C.424

Borys Zenon, Myśliwiec Michał

Perspektywy poszukiwań węglowodorów w Karpatach i zapadlisku przedkarpackim // Nafta-Gaz. – 2002, nr 9, s. 447-455

Adnotacja:

Referat zawiera zarys historii poszukiwań i odkryć złóż ropy i gazu w Karpatach i zapadliku przedkarpackim. Przedstawiono również perspektywy poszukiwań w niższym piętrze strukturalnym Karpat oraz osadach miocenu i skałach podłoża zapadliska przedkarpackiego. Podkreślono zależność kolejnych odkryć złóż węglowodorów w tych rejonach geologicznych od postępu metodyczno-interpretacyjnego.

Słowa kluczowe:

**KARPATY FLISZOWE
ZAPADLIKO PRZEDKARPACKIE
ZŁOŻA
WĘGLOWODORY**

ARTYKUŁ

C.424

Polski Koncern Naftowy Orlen S.A. wczoraj i dziś // Nafta-Gaz. – 2002, nr 8, s. 387-400

Słowa kluczowe:

**PKN ORLEN S.A.
ROPA NAFTOWA
RAFINERIE**

ARTYKUŁ

C.424

Poszukiwania Nafty i Gazu Kraków Sp. z o.o. // Nafta-Gaz. – 2002, nr 8, s. 401-404

Słowa kluczowe:

**POSZUKIWANIA NAFTY I GAZU KRAKÓW SP. Z O.O.
KRAKÓW
PRZEMYSŁ NAFTOWY**

ARTYKUŁ

C.424

Poszukiwania Nafty i Gazu Jasło Sp. z o.o. // Nafta-Gaz. – 2002, nr 8, s. 405-407

Słowa kluczowe:

**POSZUKIWANIA NAFTY I GAZU JASŁO SP. Z O.O.
JASŁO
PRZEMYSŁ NAFTOWY**

ARTYKUŁ

C.424

Instytut Górnictwa Naftowego i Gazownictwa w Krakowie // Nafta-Gaz. – 2002, nr 8, s. 408-414

Słowa kluczowe:

**INSTYTUT GÓRNICTWA NAFTOWEGO I GAZOWNICTWA
KRAKÓW
PLACÓWKI NAUKOWO-BADAWCZE
IGNIG**

ARTYKUŁ

C.424

Słowa kluczowe:

**INSTYTUT TECHNOLOGII NAFTY
KRAKÓW**

ARTYKUŁ

C.424

Formalne uwarunkowania a praktyka stosowania procedury obliczania impedancji akustycznej z danych sejsmicznych (na przykładzie modelu MARMOUSI) / Halina Jędrzejowska-Tyczkowska [et al.] // Nafta-Gaz. – 2002, nr 9, s. 456-461. --- Bibliogr. 1 poz.

Adnotacja:

W opracowaniu przeanalizowano rozbieżności w rozwiązaniu odwrotnego zadania sejsmicznego, będące efektem stosowania w obliczeniach sekcji impedancji akustycznej różnie zdefiniowanych rozkładów prędkości. Pokazano też jeden z praktycznych przykładów wykorzystania wniosków z powyższego eksperymentu do prawidłowej interpretacji danych sejsmicznych.

Słowa kluczowe:

**IMPEDANCJA AKUSTYCZNA
MODEL MARMOUSI**

ARTYKUŁ

C.424

Ciesielczyk Ewa, Jaracz Czesław

Pozyskiwanie ciekłych paliw węglowodorowych z gazu ziemnego // Nafta-Gaz. – 2002, nr 8, s. 417-430. --- Bibliogr. 15 poz.

Słowa kluczowe:

**CIEKŁE PALIWA WĘGLOWODOROWE
GAZ ZIEMNY**

ARTYKUŁ

C.424

Światowe zużycie ropy naftowej wg regionów // Nafta-Gaz. – 2002, nr 8, s. 440-441

Słowa kluczowe:

ROPA NAFTOWA

ARTYKUŁ

C.424

Certyfikacja wyrobów : Wykaz certyfikatów bezpieczeństwa wydanych w 2002 roku cd. // Nafta-Gaz. – 2002, nr 8, s. 442-444

Słowa kluczowe:

**CERTYFIKATY BEZPIECZEŃSTWA
CERTYFIKATY
WYROBY**

Massaka Victor, Mierzińska Ewa, Podolak Michał

Sejsmika 3D - nowa jakość w charakteryzacji złoża - rafa Brońsko-Kościan w świetle fal przemiennych // Nafta-Gaz. – 2002, nr 9, s. 462-476. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Fale przemiennie w sejsmice po raz pierwszy w Polsce zastosowała Geofizyka Toruń. Dane doświadczalne zarejestrowano w okresie od 15 do 22 kwietnia 2002 r. na Niżu Polskim, na obszarze raf węglanowych Kościan - Brońsko. Projekt otrzymał nazwę "Kościan 3C". Pomiarom powierzchniowym towarzyszył eksperyment pomiaru wieloskładnikowego VSP, w celu dokonania kalibracji danych sejsmicznych. Zastosowano trójskładnikowe, cyfrowe czujniki VectorSeis firmy I/O. Celem badań jest zdobycie doświadczenia w rejestracji, przetwarzaniu, kompleksowej interpretacji oraz ocenie właściwości petrofizycznych i nasycenia obiektów złożowych w utworach węglanowych.

Słowa kluczowe:

**SEJSMIKA 3D
RAFA WĘGLANOWA BROŃSKO-KOŚCIAN
FALE PRZEMIENNE**

Gruszczuk Edward, Misiaczek Piotr, Trzeźniowski Zygmunt

Analiza skuteczności zastosowania sejsmiki 2D-3C w detalizacji złóż gazu ziemnego w basenie mioceńskim // Nafta-Gaz. – 2002, nr 9, s. 477-485

Adnotacja:

Analiza wszystkich dostępnych informacji geologicznych, sejsmicznych i karotażowych oraz współpraca geofizyków, geologów i specjalistów od inżynierii złożowej oraz zrozumienie istoty propagacji fal sprężystych w danych warunkach seismogeologicznych jest podstawą zarejestrowania odpowiedniej jakości wyników w sejsmice 2D-3C. Skuteczność takiego podejścia potwierdzono w trakcie realizacji badań sejsmicznych 2D-3C w rejonie złoża Chałupki Dębniańskie, wykonanych przez Geofizykę Kraków na zlecenie PGNiG S.A. Zarejestrowane dane są aktualnie przetwarzane z wykorzystaniem systemu Omega. Wstępnie uzyskane wyniki w pełni potwierdzają przydatność metody dla celów interpretacyjnych ze względu na informacje zawarte w obrazie falowym składowych P-P, S-S, P-P oraz dokumentują porównywalność wyników dla fal P-P uzyskanych z wykorzystaniem geofonów analogowych i akcelerometru VectorSeis.

Słowa kluczowe:

**SEJSMIKA 2D-3C
GAZ ZIEMNY
BASEN MIOCEŃSKI
CHAŁUPKI DĘBNIAŃSKIE
GEOFIZYKA KRAKÓW
PGNiG
ZŁOŻA**

Architektura oraz możliwości przetwarzania i interpretacji profili geofizyki wiertniczej w systemie GeoWin / J. Jarzyna [et al.] // Nafta-Gaz. – 2002, nr 9, s. 486-501. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

System GeoWin jest przeznaczony do przetwarzania i interpretacji standaryzowanych profili geofizyki wiertniczej, a także pomiarów archiwalnych, niestandaryzowanych. System pracuje w środowisku Windows na komputerach PC. Składa się z Geofizycznej Bazy Danych (GBD) oraz aplikacji, będących niezależnymi modułami, współpracującymi z GBD. Wprowadzanie danych wejściowych do systemu i wyprowadzanie wyników odbywa się z wykorzystaniem aplikacji Las2sys i Sys2lis. Umożliwiają one komunikację między standardowymi plikami LAS i LIS, stanowiącymi podstawową drogę przekazu danych w geofizyce wiertniczej, a systemem, tzn. GBD i aplikacjami. Wyprowadzenie wyników pracy systemu w postaci typowych plików LAS i LIS umożliwia także komunikację z programem ProGeo, wykorzystywanym w Geofizyce Kraków Sp. z o.o. do prezentacji graficznej wyników pomiarów oraz wyników interpretacji. GeoWin jest systemem

interaktywnym o charakterze deterministyczno-statystycznym. Ma charakter otwarty, tzn. umożliwia włączanie nowych modułów w miarę rozwoju metodyki pomiarowo-interpretacyjnej w geofizyce wiertniczej. Do przetwarzania i interpretacji profilowań otworowych system GeoWin wykorzystuje następujące aplikacje: edycja, funkcje matematyczne, poprawianie profilowań, Wykresy krzyżowe, InterLog, Dekonwolucja, Upad, Cement, FalaWin, OpórWin.

Słowa kluczowe:

**GEOFIZYKA WIERTNICZA
GEOFIZYCZNA BAZA DANYCH
SYSTEM GEOWIN
GBD**

ARTYKUŁ

C.424

Zorski Tomasz

Dekonwolucja w geofizyce wiertniczej - korzyści i ograniczenia w praktycznym zastosowaniu przy poszukiwaniu węglowodorów // Nafta-Gaz. – 2002, nr 9, s. 502-508. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Rozważono praktyczne zastosowania metod dekonwolucji w poszukiwaniach węglowodorów. Zastosowanie tych metod w cienkobarstwowych formacjach miocenu przedgórza Karpat daje znaczącą poprawę wyników interpretacji. Przedmiotem szczególnego zainteresowania są sondy wieloelementowe, takie jak kompensacyjne sondy gęstościowe czy sondy indukcyjne, w tym wysokorozdzielcze. Zwrócono także uwagę na ograniczenia metod dekonwolucji spowodowane wpływem szumu na stabilność rozwiązań.

Słowa kluczowe:

**GEOFIZYKA WIERTNICZA
WĘGLOWODORY
SONDY INDUKCYJNE
SONDY GĘSTOŚCIOWE**

ARTYKUŁ

C.424

Herman Zdzisław, Migdał Maria

Wykrywanie i ocena anomalnie wysokich ciśnień złożowych w utworach cechsztyńskich Niżu Polskiego // Nafta-Gaz. – 2002, nr 9, s. 510-524. --- Bibliogr. 18 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono metody interpretacji jakościowej i ilościowej anomalnie wysokich ciśnień złożowych w utworach cechsztyńskich. Do podstawowych metod zaliczono metodę jakościową profilowania temperatury płuczki wiertniczej wpływającej z otworu wiertniczego podczas wiercenia oraz metody ilościowe oparte na wykładniku wytrzymałościowym skał na zwiercanie o-log oraz wykładniku szybkości zwiercania w-log. Na przykładach przedstawiono możliwości ich stosowania w praktyce przemysłowej.

Słowa kluczowe:

**CIŚNIENIE ZŁOŻOWE
UTWORY CECHSZTYŃSKIE NIŻU POLSKIEGO
ANOMALNIE WYSOKIE CIŚNIENIE
NIŻ POLSKI**

ARTYKUŁ

C.424

Bielewicz Danuta, Janota Magdalena, Knez Dariusz

Nowe koncepcje syntezy i zastosowania polimerów amfolytycznych w płuczkach wiertniczych // Nafta-Gaz. – 2002, nr 9, s. 525-531. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono różne receptury płuczek z udziałem polimerów amfolytycznych, w tym płuczki do przewiercania skał ilastych. Przedstawiono również wyniki wpływu płuczek amfolytycznych na zachowanie skał ilastych. Dotychczas przeprowadzone badania wskazują na perspektywiczny kierunek zastosowania polimerów amfolytycznych w płynach wiertniczych. Szeroki wybór nowo syntezowanych polimerów zastosowanych do płuczek wiertniczych w znacznym stopniu przyczynił się do rozwoju technologii płuczek. Dzięki udoskonaleniu pochodnych polimerów naturalnych oraz zastosowaniu nowych modyfikacji polimerów

syntetycznych udoskonalono i opracowano nowe receptury płuczek wiertniczych, które przyczyniły się do wyeliminowania problemów występujących przy przewiercaniu skał ilastych oraz zmian przepuszczalności w strefie przyotworowej przy dowiercaniu do złóż węglowodorów.

Słowa kluczowe:

**POLIMERY AMFOLITYCZNE
PŁUCZKI WIERTNICZE**

ARTYKUŁ

C.424

Dudek Lidia

Najnowsze niekonwencjonalne osiągnięcia w zakresie analizy mechanizmu kompaktacji z wykorzystaniem światowych rezultatów// Nafta-Gaz. – 2002, nr 10, s. 535-538. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono poglądy szczególnie interesujących autorów, zebranych w okresie ostatnich paru lat z różnych publikacji światowych na temat procesu kompaktacji i jego wykorzystania w modelowaniach basenów sedymentacyjnych, wraz z najnowszymi, tj. przedstawionymi na konferencji w Bostonie w listopadzie 2001. Artykuł ten jest uzupełnieniem do analizy scholastycznej przedstawionej przeze mnie we wcześniejszej publikacji (Nafta-Gaz, nr 4/2002). Przedstawiono nowe spojrzenie na proces migracji węglowodorów z wykorzystaniem zjawiska wypornościowego przenoszenia się "fali odosobnionej", co z pewnością wyjaśnia wiele problemów w geologii naftowej. Opisano również nowe spojrzenie na mechanizm kompaktacji z wykorzystaniem światowych rezultatów uwzględniając anoksję, wpływ kolonii mikroorganizmów na systemy sedymentacyjne i ich dynamiczne wzajemne oddziaływanie.

Słowa kluczowe:

**WĘGLOWODORY
GEOLOGIA NAFTOWA
KOMPAKCJA**

ARTYKUŁ

C.424

Gawin Adam

Podstawy teoretyczne azymutalno-radialnych profilowań elektromagnetycznych realizowanych w otworach wiertniczych. Część I// Nafta-Gaz. – 2002, nr 11, s. 617-645. --- Bibliogr. 65 poz.

Adnotacja:

Odwiertowe profilowania elektromagnetyczne są metodą szczególnie predestynowaną do wykrywania i badania kolektorów produktywnych. Tradycyjne badania elektromagnetyczne w otworach wiertniczych umożliwiają uzyskiwanie ogólnie uśrednionej informacji z całej strefy wokół odwiertu. W tej pracy, będącej kontynuacją wcześniejszych prac autora, przedstawia się podstawy teoretyczne (i metodyczne) odwiertowych, azymutalno-radialnych profilowań elektromagnetycznych (AREL) w anizotropowym ośrodku skalnym. AREL to profilowania elektromagnetyczne umożliwiające uzyskiwanie informacji z określonego kierunku (azymutu) i dla określonej odległości od otworu wiertniczego. W pierwszej części szczególną uwagę położono na ogólne równania. Przyjęto, że modelem ośrodka skalnego jest trójwymiarowa (cztero: czasoprzestrzeń) różniczkowa klasy C0 (różniczkowa topologiczna) i klasy Cn. Ogólne równania sformułowano w postaci niezmienniczej, kowariantnej, zakładając dowolną niejednorodność, anizotropowość i nieeuklidesowość wnętrza górotworu. Z nich, przyjmując izotropowość ośrodka możemy otrzymać równania klasyczne. Prezentowane badania są realizowane w ramach projektu badawczego w sekcji T12B.

Słowa kluczowe:

**OTWORY WIERTNICZE
PROFILOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNE**

ARTYKUŁ

C.424

Szpunar Tadeusz, Budak Paweł

Sposób oceny zasięgu uszkodzenia przepuszczalności strefy przyodwiertowej// Nafta-Gaz. – 2002, nr 10, s. 539-545. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W pracy podano prostą metodę oceny przepuszczalności złoża, przepuszczalności strefy przyodwiertowej, skin efektu oraz głębokości uszkodzenia przepuszczalności na podstawie danych

pomierzonych podczas okresu przyływu w otworach ropnych lub zawodnionych o niskim ciśnieniu złożowym, w których nie ma produkcji samoczynnej. Podano przykłady zastosowania metody na danych okresu przyływu do rzp z czterech otworów przewiercających warstwy mioceńskie.

Słowa kluczowe:

PRZEPUSZCZALNOŚĆ ZŁOŻA

ARTYKUŁ

C.424

Biały Elżbieta

Pomiary przepuszczalności absolutnej skał z wykorzystaniem efektu Klinkenberga // Nafta-Gaz. – 2002, nr 10, s. 546-550. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono teorię efektu Klinkenberga oraz przedstawiono wyniki badań mające na celu określenie tzw. równoważnej przepuszczalności cieczej. Niewielka modyfikacja aparatu DGP-100 przeznaczonego do badań przepuszczalności absolutnej skał azotem, pozwoliła na wyznaczenie tzw. przepuszczalności Klinkenberga rdzeni pochodzących z różnych złóż ropnych i gazowych.

Słowa kluczowe:

**EFEKT KLINKENBERGA
PRZEPUSZCZALNOŚĆ SKAŁ**

ARTYKUŁ

C.424

Ciesielczyk Ewa

Rynek skroplonego gazu ziemnego (LNG) w świecie oraz możliwości produkcji i użytkowania LNG w Polsce // Nafta-Gaz. – 2002, nr 10, s. 551-565. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono charakterystykę fizykochemiczną skroplonego gazu ziemnego (LNG), możliwości jego zastosowania, rynek LNG w świecie, analizę sposobu użytkowania LNG w wybranych krajach Europy oraz wstępną ocenę możliwości produkcji i użytkowania skroplonego gazu ziemnego w Polsce.

Słowa kluczowe:

**SKROPLONY GAZ ZIEMNY
GAZ ZIEMNY
LNG
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C.424

Piekarczyk-Pasierb Bernadetta

Zależność pomiędzy dynamicznymi i statycznymi modułami sprężystości skał // Nafta-Gaz. – 2002, nr 11, s. 646-652. --- Bibliogr. 23 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono przyczyny powodujące zróżnicowanie wartości dynamicznych i statycznych modułów sprężystości otrzymywanych z badań laboratoryjnych. Na przykładzie prac prezentowanych w literaturze oraz wyników badań własnych przeprowadzonych na skałach węglanowych pochodzących z Monokliny Przedśudeckiej przedstawiono zależności pomiędzy statycznymi i dynamicznymi modułami sprężystości. Rozważano wpływ takich czynników jak wielkości nakładanych na skałę naprężeń, czas ich działania i wielkość powstających odkształceń. Zwrócono także uwagę na znaczenie występujących w skałe porów i szczelin. Zauważono, że analiza porównawcza między wartościami statycznych i dynamicznych modułów sprężystości powinna być przeprowadzona w tym samym zakresie naprężeń, a więc na skałach znajdujących się w identycznym stanie strukturalnym.

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻYSTOŚĆ SKAŁ
MONOKLINA PRZEDSUDECKA**

ARTYKUŁ

C.424

Biały Elżbieta, Czupski Marek, Juszczeń Grzegorz

Badania laboratoryjne podstawą projektowania zabiegów stymulacji wydajności odwiertów (na przykładzie zabiegów kwasowania) // Nafta-Gaz. – 2002, nr 11, s. 653-659 --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono poszczególne etapy przygotowania projektu technologicznego zabiegu stymulacji wydajności ze szczególnym uwzględnieniem badań laboratoryjnych, na przykładzie opracowania technologii kwasowania odwiertów W i N.

Słowa kluczowe:

**KWASOWANIE
WIERTNICTWO
ODWIERTY**

ARTYKUŁ

C.424

Syrek Halina, Bartyzel Anna

Oleje odpadowe jako surowiec w procesach recyklingu materiałowego i waloryzacji energetycznej // Nafta-Gaz. – 2002, nr 10, s. 566-576. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

W artykule przedyskutowano problemy klasyfikacji i sposobów zagospodarowania olejów odpadowych w aspekcie trzech głównych zagadnień: przyjętej definicji olejów odpadowych, ich właściwości fizyko-chemicznych oraz wymagań jakościowych obowiązujących dla olejów odpadowych przekazywanych do przeróbki lub waloryzacji energetycznej. Powyższe problemy przedstawiono w oparciu o krajowe regulacje prawne, a także prawodawstwo obowiązujące w Unii Europejskiej i Stanach Zjednoczonych Ameryki.

Słowa kluczowe:

**RECYKLING MATERIAŁOWY
OLEJE ODPADOWE**

ARTYKUŁ

C.424

Zajda Ryszard

Zasady korygowania natężeń przepływu gazu występujących na odcinkach sieci rozdzielczych // Nafta-Gaz. – 2002, nr 11, s. 660-674 --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W publikacji podano schematy obliczeniowe oszacowywania obliczeniowych natężeń przepływu gazu dla odcinków sieci rozdzielczych gazu. Schematy obliczeniowe dotyczą współczynników korygujących, uśredniających zmienne natężenia przepływu gazu występujące wzdłuż odcinków sieci gazowych oraz zasad uwzględniania współczynników jednoczesności zużycia gazu dla tranzytowych i odcinkowych natężeń gazu. Błędy w oszacowywaniu obliczeniowych natężeń przepływu gazu wynikające z nieuwzględniania podanych zasad lub też niewłaściwe ich wykorzystanie, mogą przekraczać 60 procent.

Słowa kluczowe:

**PRZEPŁYW GAZU
SIECI ROZDZIELCZE
ZUŻYCIE GAZU
SIECI GAZOWE**

ARTYKUŁ

C.424

Oleksiak Stanisław, Zajezińska Anna

Ocena trwałości użytkowej smarów plastycznych // Nafta-Gaz. – 2002, nr 11, s. 675-682. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono aktualnie stosowane w świecie metody badania trwałości smarów plastycznych, przeznaczonych do eksploatacji w łożyskach zakrytych oraz smarów aplikowanych do łożysk dosmarowywanych w toku eksploatacji. Opisano konstrukcję stanowisk badawczych oraz metodykę prowadzenia badań. Zaprezentowano stanowiska badawcze stosowane w Instytucie Technologii Nafty do badań trwałości smarów

plastycznych.

Słowa kluczowe:
SMARY PLASTYCZNE

ARTYKUŁ

C.424

Hoffmann Marek, Korab Zbigniew, Wilczek Tadeusz

40 lat działalności geologicznej Biura Geologicznego Geonafta // Nafta-Gaz. – 2002, nr 10, s. 577-588. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

W styczniu 1962 roku Minister Górnictwa w ramach Zjednoczenia Przemysłu Naftowego powołał Biuro Dokumentacji i Projektów Geologicznych z siedzibą w Warszawie jako centralną jednostkę geologiczną odpowiedzialną za opracowania syntetycznych materiałów dokumentujących możliwości poszukiwań złóż węglowodorów w Polsce, wieloletnich programów prac poszukiwawczych oraz projektów badań geofizycznych i wierceń poszukiwawczych na wybranych obiektach strukturalnych. W artykule przedstawiono historię rozwoju Biura oraz szeroki zakres prac geologicznych realizowanych w ciągu 40 lat działalności i ich znaczenie dla odkrycia i udokumentowania złóż ropy naftowej i gazu ziemnego w Polsce.

Słowa kluczowe:
BIURO GEOLOGICZNE GEONAFTA
GEOLOGIA

ARTYKUŁ

C.424

Certyfikacja wyrobów : Wykaz certyfikatów bezpieczeństwa wydanych w 2001 roku cd. // Nafta-Gaz. – 2002, nr 11, s. 698-702

Słowa kluczowe:
CERTYFIKATY
CERTYFIKATY BEZPIECZEŃSTWA
WYROBY

ARTYKUŁ

C.424

Certyfikacja wyrobów : Wykaz certyfikatów bezpieczeństwa wydanych w 2001 roku cd. // Nafta-Gaz. – 2002, nr 10, s. 610-612

Słowa kluczowe:
CERTYFIKATY
CERTYFIKATY BEZPIECZEŃSTWA
WYROBY

ARTYKUŁ

C.424

Griesgraber Kazimierz

Wpływ warunków ciśnienia i temperatury na jakość i skuteczność perforacji w otworach wiertniczych // Nafta-Gaz. – 2002, nr 12, s. 705-711 --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wpływ czynników otoczenia (ciśnienia hydrostatycznego i temperatury) na jakość i skuteczność perforacji w nawiązaniu do warunków otworowych. Określono zależności fizykomechaniczne.

Słowa kluczowe:

**PERFORACJE
OTWORY WIERTNICZE
CIŚNIENIE HYDROSTATYCZNE
TEMPERATURA POWIETRZA
ZALEŻNOŚCI FIZYKOMECHANICZNE**

ARTYKUŁ

C.424

Zajda Ryszard

Metoda oszacowania zużycia gazu przez grupy odbiorców zasilanych z sieci rozdzielczych // Nafta-Gaz. – 2002, nr 12, s. 716-728. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule podano zasady obliczania chwilowych maksymalnych zużyć gazu przez duże grupy odbiorców, zasilanych z sieci rozdzielczych. Podane wzory empiryczne są efektem 10-letnich badań wykonywanych systematycznie w ponad 150 miejscowościach, zlokalizowanych w różnych regionach Polski. Gaz użytkowany był przez grupy odbiorców objętych badaniami do celów komunalnych, indywidualnego ogrzewania pomieszczeń i do celów pozakomunalnych.

Słowa kluczowe:

**SIECI ROZDZIELCZE
ZUŻYCIE GAZU
SIECI GAZOWE**

ARTYKUŁ

C.424

Olajossy Andrzej, Zajda Ryszard

Metoda rozcinania grafu sieci rozdzielczej gazu // Nafta-Gaz. – 2002, nr 12, s. 729-737. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Rozcięcie grafu sieci rozdzielczej gazu ma na celu oszacowanie natężeń przepływu gazu w poszczególnych odcinkach sieci gazowej, najbliższe wielkościom rzeczywistym. Zaproponowana metoda wykorzystuje wielkości charakteryzujące daną projektowaną sieć rozdzielczą gazu.

Słowa kluczowe:

**SIECI ROZDZIELCZE
PRZEPŁYW GAZU
SIECI GAZOWE**

ARTYKUŁ

C.424

Zajeziarska Anna, Kowalski Piotr

Komponenty podwyższające trwałość eksploatacyjną smarów polimocznikowych // Nafta-Gaz. – 2002, nr 12, s. 738-745. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Smary polimocznikowe stanowią obecnie najbardziej perspektywiczny typ łożyskowego smaru do wielofunkcyjnych zastosowań. W artykule przedstawiono wyniki badań, których celem było określenie wpływu dodatków uszlachetniających, z grupy inhibitorów utlenienia, inhibitorów korozji oraz dodatków smarnych, na właściwości użytkowe smarów polimocznikowych. W oparciu o wytypowaną, efektywnie działającą kompozycję dodatków, wytworzono wielofunkcyjny smar polimocznikowy, charakteryzujący się wysokimi walorami jakościowymi. Badania porównawcze, prowadzone z zastosowaniem długotrwałych testów stanowiskowych wykazały, że smar polimocznikowy charakteryzuje się znacznie wyższą trwałością pracy w łożysku, w porównaniu z wysokiej jakości konwencjonalnymi, wielofunkcyjnymi smarami łożyskowymi.

Słowa kluczowe:

SMARY POLIMOCZNIKOWE

ARTYKUŁ

C.424

Piestrzyński Jacek

Zagospodarowanie gazu ze złoża B3 na Bałtyku // Nafta-Gaz. – 2002, nr 12, s. 746-747

Słowa kluczowe:

**ZŁOŻE B3
BAŁTYK**

ARTYKUŁ

C.424

Certyfikacja wyrobów : Wykaz certyfikatów bezpieczeństwa wydanych w 2002 roku cd. // Nafta-Gaz. – 2002, nr 12, s. 762-765

Słowa kluczowe:

**CERTYFIKATY
CERTYFIKATY BEZPIECZEŃSTWA
WYROBY**

ARTYKUŁ

C.424

Miśkiewicz Elżbieta

Gasodor S-Free - Możliwość nawaniania bezsiarkowego // Nafta-Gaz. – 2002, nr 12, s. 712-715. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Obecnie, na całym świecie, do nawaniania gazu ziemnego, stosuje się wyłącznie siarczki i merkaptany. Związki te, ze względu na znaczną zawartość siarki, niekorzystnie wpływają na układy katalityczne urządzeń zasilanych nawonionym gazem ziemnym oraz mają właściwości korodujące. Argumenty te oraz aspekt ekologiczny, zdecydowały o konieczności opracowania bezsiarkowego środka nawaniającego, przyjaznego dla środowiska, nieszkodliwego dla armatury gazowej, ale również spełniającego wymagania ustalone w normach. Nowy środek nawaniający - Gasodor S-Free - został opracowany w Niemczech i jest mieszaniną trzech różnych substancji: akrylanu metylu, akrylanu etylu i metyloetylopirazyny. Ze względu na liczne zalety, ma duże szanse zastąpić obecnie używane siarkowe środki nawaniające.

Słowa kluczowe:

**NAWANIANIE BEZSIARKOWE
ŚRODKI NAWANIAJĄCE
GAZ ZIEMNY**

ARTYKUŁ

C.2163

Nowakowska Maria

Katalizatory polimeryzacji olefin // Polimery. – 2002, nr 3, s. 157-165. --- Bibliogr. 85 poz.

Adnotacja:

Artykuł przeglądowy poświęcony omówieniu historii badań teoretycznych i prac doświadczalnych w dziedzinie otrzymywania katalizatorów polimeryzacji olefin.

Słowa kluczowe:

**KATALIZATORY ZIEGLERA-NATTY
KATALIZATORY METALOCENOWE
KATALIZATORY**

ARTYKUŁ

C.2163

Kowalska Beata

Termodynamiczne równania stanu polimerów a procesy przetwórcze // Polimery. – 2002, nr 3, s. 166-174. --- Bibliogr. 32 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono przegląd termodynamicznych równań stanu polimerów z punktu widzenia ich użyteczności w procesach przetwórczych. Równania te podzielono na teoretyczne oraz doświadczalne. Omówiono także możliwości wykorzystania termodynamicznego równania stanu w przetwórstwie na przykładzie procesu wtryskiwania. Oceniono możliwości zastosowania termodynamicznych równań stanu do opisu dużej liczby polimerów, różniących się właściwościami i stanami skupienia oraz występujących w szerokim zakresie ciśnienia i temperatury.

Słowa kluczowe:

**TERMODYNAMICZNE RÓWNANIA STANU
PROCES WTRYSKIWANIA**

ARTYKUŁ

C.2163**Rusiecki Tomasz, Steller Ryszard**

Pulweryzacja materiałów polimerowych metodą wyłaczania ścinającego w stanie stałym // Polimery. – 2002, nr 3, s. 175-179. --- Bibliogr. 36 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono przegląd literatury dotyczący metod i urządzeń stosowanych w metodzie wyłaczania ścinającego w stanie stałym materiałów polimerowych. Omówiono dwa warianty metody oraz konstrukcje stosowanych do tego celu zmodyfikowanych wyłaczarek.

Słowa kluczowe:

**PULWERYZACJA POLIMERÓW
WYTŁACZANIE W STANIE STAŁYM
ROZDRABNIANIE TWORZYW NIEKOMPATYBILNYCH**

ARTYKUŁ

C.2163**Król Piotr, Król Bożena**

Badania nad syntezą małowcząsteczkowej żywicy epoksydowej // Polimery. – 2002, nr 3, s. 184-190. --- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

Porównano przebieg syntezy małowcząsteczkowej żywicy epoksydowej (EP) pod wpływem klasycznego katalizatora tego procesu - NaOH oraz dwóch niestosowanych dotychczas w technologii krajowej katalizatorów reakcji addycji epichlorohydryny (ECH) do dianu, mianowicie metakrzemianu sodu (MKS) i chlorku benzylotrietyloamoniowego (CBTA).

Słowa kluczowe:

**ŻYWICE EPOKSYDOWE
KATALIZATORY POLIADDYCJI
METAKRZEMIAN SODU
CHLOREK BENZYLOTRIETYLOAMONIOWY**

ARTYKUŁ

C.2163**Sikora Janusz W.**

Wpływ kąta ostrza noża granuladora na efektywność konstrukcyjną procesu wyłaczania z granulowaniem polietylenu // Polimery. – 2002, nr 3, s. 196-200. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Określono efektywność konstrukcyjną procesu granulowania na podstawie badania przebiegu wyłaczania autotermicznego z granulowaniem na ciepło polietylenu średniej gęstości (PE-MD), przy użyciu granuladora z nożami o różnych wartościach kąta ostrza.

Słowa kluczowe:

**GŁOWICE WYTŁACZARSKIE
GRANULOWANIE
WYTŁACZANIE AUTOTERMICZNE**

Charakterystyka fizykochemicznych właściwości nieorganicznych składników mieszanin polimerowych o budowie jądro-powłoka : Cz. II. Układy zawierające krzemionkę pirogeniczną / Marian Zaborowski [et al.] // Polimery. – 2002, nr 3, s. 201-207. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Stwierdzono, że metoda mokrej impregnacji pozwala na otrzymanie układów o założonej zawartości ZnO, niezależnie od rodzaju nanoszonego na krzemionkę związku cynku. Rentgenograficznie wykazano, że ZnO osadzony na krzemionkach pirogenicznym występuje w postaci amorficznej.

Słowa kluczowe:

**KRZEMIONKI PIROGENICZNE
IMPREGNACJA MOKRA
ZNO/SIO2**

Rzymski Władysław M., Radusch Hans-Joachim

Elastomery termoplastyczne wytwarzane z mieszanin polimerów // Polimery. – 2002, nr 4, s. 229-233. --- Bibliogr. 55 poz.

Adnotacja:

Polimery łączące w pewnym przedziale temperatury właściwości usieciowanych chemicznie kauczuków z łatwością przetwarzania i recyklingu plastomerów nazywa się termoplastycznymi elastomerami (TPE). Przedstawiono przegląd literatury dotyczący TPE wytwarzanych z mieszanin polimerów. Obejmuje on termoplastyczne elastomery olefinowe (TPE-O), termoplastyczne wulkanizaty (TPE-V), kauczuk przetwarzany w stanie stopionym (MPR) oraz termoplastyczne elastojonomery (TPE-EI). Te ostatnie stanowią najnowszą grupę TPE.

Słowa kluczowe:

**PLASTOMER-KAUCZUK
ELASTOMERY TERMOPLASTYCZNE
ELASTOMERY OLEFINOWE
TPE**

Czech Zbigniew

Sieciowanie samoprzylepnych poliakrylanowych wodnych klejów dyspersyjnych // Polimery. – 2002, nr 4, s. 234-241. --- Bibliogr. 20 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono ogólną charakterystykę wodnych, dyspersyjnych klejów poliakrylanowych (właściwości, kierunki zastosowania, monomery używane w syntezie). Szczegółowo omówiono procesy sieciowania takich klejów za pomocą czynników chemicznych. Omówiono też sieciowanie klejów samoprzylepnych pod wpływem promieniowania UV.

Słowa kluczowe:

**KLEJE SAMOPRZYLEPNE
KLEJE DYSPERSYJNE
MONOMERY SIECIUJĄCE
FOTOINICJATORY
SIECIOWANIE KLEJÓW**

Król Piotr, Wojturska Joanna

Słowa kluczowe:

**POLIURETANY NIENASYCONE
ŻYWICE POLIESTROWE
SIECI POLIMEROWE
POLIESTRY NIENASYCONE**

ARTYKUŁ

C.2163

Janik Jolanta, Królikowski Wacław

Wpływ składu oraz zjawiska inwersji fazowej w mieszaninach PET/PE-LD i PET/PP na ich właściwości mechaniczne i reologiczne oraz na strukturę morfologiczną // Polimery. – 2002, nr 4, s. 250-255. --- Bibliogr. 21 poz.

Adnotacja:

Zbadano wpływ składu (w pełnym zakresie) mieszanin PET/PE-LD i PET/PP na ich statyczne właściwości mechaniczne, właściwości reologiczne oraz na strukturę.

Słowa kluczowe:

**POLI(TEREFTALAN ETYLENU)
POLIETYLEN
POLIPROPYLEN**

ARTYKUŁ

C.2163

Biodegradacja polietylenu modyfikowanego poliestrem Bionolle / Sylwia Łabużek [et al.] // Polimery. – 2002, nr 4, s. 256-261. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Określono podatność folii polietylenowych modyfikowanych różnymi ilościami (do 30 procent mas.) poliestru Bionolle na biodegradację powodowaną przez różne szczepy grzybów mikroskopowych. Oceniano wzrost grzybów na foliach, oznaczano ubytek masy próbek folii, obserwowano zmiany ich powierzchni w skaningowym mikroskopie elektronowym oraz rejestrowano widma FTIR folii.

Słowa kluczowe:

**POLIETYLEN
POLIESTER BIONOLLE®
FOLIE POLIETYLENOWE
POLIESTRY
BIODEGRADACJA**

ARTYKUŁ

C.2163

Wpływ modyfikacji poli(e-kaprolaktonu) na jego biodegradację w warunkach naturalnych / Maria Rutkowska [et al.] // Polimery. – 2002, nr 4, s. 262-268. --- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

Oceniono wpływ różnych modyfikatorów i dodatków procesowych na szybkość biodegradacji poli(e-kaprolaktonu) (PCL) w warunkach naturalnych - w kompoście z osadem czynnym i w wodzie morskiej.

Słowa kluczowe:

**POLI(E-KAPROLAKTON)
BIODEGRADACJA**

ARTYKUŁ

C.2163

Zastosowanie termolizatów mieszanin odpadowego poliwęglanu z ekstraktem furfurolowym do modyfikacji asfaltu naftowego / Blandyna Osowiecka [et al.] // Polimery. – 2002, nr 4, s. 269-272. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Scharakteryzowano właściwości termomechaniczne i reologiczne, a także twardość oraz udarność otrzymanych termolizatów. Charakterystyka kompozycji asfalt-termolizat PC/EF wskazuje na możliwość ich zastosowania jako spoiw w materiałach izolacyjno-uszczelniających do budownictwa.

Słowa kluczowe:

**TERMOLIZATY
ASFALT
POLIWĘGLAN**

ARTYKUŁ

C.2163

Ryszkowska Joanna, Markiewicz Barbara

Recykling materiałowy litych poliuretanów o dużej twardości // Polimery. – 2002, nr 4, s. 273-278. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Zbadano właściwości litych poliuretanomoczników (PURM) o dużej twardości, wypełnianych proszkiem poliestrourethanów pochodzących z odpadów o twardości podobnej do twardości wyjściowych (nienapełnionych) PURM. Opracowano technologię wytwarzania takich recyklatów, niezawierających defektów w postaci mikroporów.

Słowa kluczowe:

**POLIURETANOMOCZNIKI
ODPADY POLIURETANOWE
RECYKLING MATERIAŁOWY**

ARTYKUŁ

C.2163

Duda Andrzej

Profesor Krzysztof Matyjaszewski uhonorowany nagrodą American Chemical Society (ACS) w dziedzinie polimerów // Polimery. – 2002, nr 4, s. 282-283

Słowa kluczowe:

MATYJASZEWSKI KRZYSZTOF

ARTYKUŁ

C.2163

Zieliński Janusz

Blendy i kompozyty polimerowe // Polimery. – 2002, nr 5, s. 305-309. --- Bibliogr. 99 poz.

Adnotacja:

Scharakteryzowano zagadnienia dotyczące podstaw wytwarzania oraz analizy, właściwości i zastosowania blend polimerowych.

Słowa kluczowe:

**BLENDY POLIMEROWE
KOMPOZYTY POLIMEROWE**

ARTYKUŁ

C.2163

Rzymowski Władysław M.

Kauczuk naturalny i wybrane produkty jego chemicznej modyfikacji - zarys historyczny // Polimery. –

Adnotacja:

Przedstawiono wybrane fakty z historii kauczuku naturalnego (NR) - począwszy od pierwszego zetknięcia się Europejczyków z tym produktem w wieku XVI, poprzez rozwój jego praktycznego zastosowania w wieku XVIII, a zwłaszcza w pierwszej połowie wieku XIX (odkrycie wulkanizacji i mastykacji, skonstruowanie powlekarki, walcarki i kalandra, otrzymanie ebonitu) aż do współczesnych osiągnięć w dziedzinie modyfikacji NR.

Słowa kluczowe:

KAUCZUK NATURALNY

ARTYKUŁ

C.2163

Steller Ryszard, Meissner Wanda

Mechaniczne i reologiczne właściwości kompozycji polietylenu z włóknami roślinnymi // Polimery. – 2002, nr 5, s. 332-338. --- Bibliogr. 17 poz.

Słowa kluczowe:

**POLIETYLEN MAŁEJ GĘSTOŚCI
WŁÓKNA ROŚLINNE**

ARTYKUŁ

C.2163

Właściwości karboksylowanego kauczuku butadienowo-akrylonitrylowego usieciowanego za pomocą układu ZnO/SiO₂ / Marian Zaborski [et al.] // Polimery. – 2002, nr 5, s. 339-346. --- Bibliogr. 18 poz.

Adnotacja:

Zbadano właściwości nowego rodzaju napełniacza elastomerów o budowie "jądro-powłoka".

Słowa kluczowe:

**KAUCZUK BUTADIENOWO-AKRYLONITRYLOWY
NAPEŁNIACZE JĄDRO-POWŁOKA
ZNO/SIO₂**

ARTYKUŁ

C.2163

Wirpsza Zygmunt, Białkowska Anita

Segmentowe polieterouretany kondensacyjne jako składniki tworzyw skóropodobnych // Polimery. – 2002, nr 5, s. 347-356. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań nad otrzymywaniem segmentowych polieterouretanów kondensacyjnych (SPURK) bez użycia izocyjanianów do ich syntezy.

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SKÓROPODOBNE
POLIURETANY BEZIZOCYJANIANOWE
POLIETEROURETANY KONDENSACYJNE**

ARTYKUŁ

C.2163

Lubiewa-Wieleżyński Wojciech

80 lat Instytutu Chemii Przemysłowej im. Ignacego Mościckiego w Warszawie : rozmowa z dyrektorem Instytutu Chemii Przemysłowej Wojciechem Lubiewa-Wieleżyńskim // Polimery. – 2002, nr 5, s. 357-370

Słowa kluczowe:

**INSTYTUT CHEMII PRZEMYSŁOWEJ IM. IGNACEGO MOŚCICKIEGO
PLACÓWKI NAUKOWO-BADAWCZE
WARSZAWA**

ARTYKUŁ

C.2163

Jarecki Leszek

***Kierunki w teorii i modelowaniu układów polimerowych prezentowane podczas Kongresu IUPAC
MACRO 2000*** // Polimery. – 2002, nr 6, s. 389-395. --- Bibliogr. 38 poz.

Adnotacja:

Wymienione w tytule kierunki badań przedyskutowano na podstawie blisko 60 referatów i plakatów przedstawionych w ramach Sesji poświęconej tej tematyce. Prezentowane prace dotyczyły zagadnień dynamiki molekularnej, zachowania się układów polimerowych w polach sił zewnętrznych, kształtowania się struktur w cienkich warstwach powierzchniowych i międzyfazowych oraz reakcji polimeryzacji i wpływu budowy monomeru na konformację łańcuchów.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY POLIMEROWE
POLIMERY**

ARTYKUŁ

C.2163

Ukielski Ryszard

Wpływ długości bloków poliamidowego i poliestrowego na strukturę oraz właściwości trójblokowych terpolimerów poli[(tereftalan tetrametylen) -blok- (oksytetrametylen) -blok- (e-kaprolaktam)] // Polimery. – 2002, nr 6, s. 404-413. --- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

Otrzymano wymienione w tytule multiblokowe terpolimery -(PBT-b-PTMO-b-PA6) stanowiące układy polimerowe, w których jeden z trzech bloków (tu blok PBT) nie rozpuszcza się w fazie bloków PA6 (twardej) oraz, w zależności od swojego ciężaru cząsteczkowego, nie rozpuszcza się wcale lub tylko nieznacznie w fazie bloków PTMO (miękkiej). Metodami DSC i DMTA zbadano wpływ zmian wymiarów bloków PA6 i PBT na strukturę, separację fazową i właściwości termiczne tych produktów.

Słowa kluczowe:

**TERPOLIMERY MULTIBLOKOWE
POLIMERY
UKŁADY POLIMEROWE**

ARTYKUŁ

C.2163

Jeziórska Regina

Wybrane parametry strukturalne oraz właściwości cieplne i mechaniczne mieszanin złożonych z poli(tereftalanu etylenu), izotaktycznego polipropylenu szczepionego maleinianem rycyniolo-2-oksazoliny oraz poliwęglanu (PET/i-PP-g-MRO/PC) // Polimery. – 2002, nr 6, s. 414-422. --- Bibliogr. 23 poz.

Adnotacja:

Zbadano wpływ reaktywnego polipropylenu funkcjonalizowanego grupami oksazolinowymi na strukturę fazową oraz właściwości cieplne.

Słowa kluczowe:

**POLI(TEREFTALAN ETYLENU)
POLIPROPYLEN
POLIWĘGLAN**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Ocena ładowarek z lemieszem stożkowym i cylindrycznym na podstawie badań dołowych / Krzysztof Krauze [et al.] // Maszyny Górnicze. – 2002, nr 4 (92), s. 48-54. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Badaniom dołowym poddano dwie ładowarki osłonowe, jedną z lemieszem cylindrycznym, a drugą z lemieszem stożkowym. Obie zostały jednocześnie zainstalowane na kombajnie ścianowym w ścianie 1501 Kopalni Węgla Kamiennego "Mysłowice". W czasie badań mierzono obciążenie kombajnu ścianowego (pobór mocy głowic i napędu posuwu) w funkcji kształtu lemiesza, jego odległości od organu, prędkości posuwu maszyny urabiającej, prędkości łańcucha przenośnika zgrzeblowego oraz kierunku ruchu kombajnu i zgrzebeł przenośnika ścianowego. W wyniku przeprowadzonej analizy wyników badań sformułowano wnioski dotyczące wpływu badanych parametrów na obciążenie maszyny urabiającej i dokonano oceny zastosowanych ładowarek.

Słowa kluczowe:

**ŁADOWARKI OSŁONOWE
MASZYNY GÓRNICZE**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS**Loska Andrzej, Kaźmierczak Jan**

Poprawa efektywności eksploatacji obiektów i gospodarki remontowej z wykorzystaniem systemów wspomagania zarządzania // Maszyny Górnicze. – 2002, nr 4 (92), s. 55-62. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Złożonym, a przy tym często niedocenianym problemem w zarządzaniu współczesnymi systemami technicznymi jest skuteczne i efektywne realizowanie zadań z zakresu gospodarki remontowej i utrzymania ruchu maszyn i urządzeń. W artykule przedstawiono przegląd systemów informatycznych wspomagających takie zadania, ze szczególnym uwzględnieniem systemów klasy CMMs (Computerized Maintenance Management systems) oraz zaproponowano sposób ich wdrożenia, pozwalający na poprawę efektywności eksploatacji obiektów. Jako podstawę takiego wdrożenia zaproponowano realizację założeń i wytycznych strategii TPM (Total Productive Maintenance).

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY WSPOMAGANIA
EKSPLOATACJA
GOSPODARKA REMONTOWA
WSPOMAGANIE ZARZĄDZANIA
BUDYNKI**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS**Ciażyński Wojciech**

O ocenie zgodności i dopuszczaniu maszyn do stosowania w zakładach górniczych // Maszyny Górnicze. – 2002, nr 4 (92), s. 63-65

Adnotacja:

W artykule w skrócie przedstawiono aktualny stan prawny dotyczący realizowania systemu oceny zgodności wyrobów w zakresie odnoszącym się do maszyn górniczych oraz obowiązku uzyskiwania dla tych maszyn decyzji o dopuszczaniu do stosowania w zakładach górniczych, wydawanych przez Prezesa Wyższego Urzędu Górniczego.

Słowa kluczowe:

**OCENA ZGODNOŚCI WYROBÓW
MASZYNY GÓRNICZE**

ARTYKUŁ

C.2163**Rabiej Małgorzata**

Wyznaczanie stopnia krystaliczności polimerów semikrystalicznych za pomocą programu komputerowego OptiFit // Polimery. – 2002, nr 6, s. 423-427. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Prezentowano opis programu komputerowego OptiFit umożliwiającego rozkład rentgenowskich dyfraktogramów polimerów semikrystalicznych na składowe pochodzące od fazy krystalicznej i amorficznej w celu obliczenia stopnia krystaliczności (SK) takich polimerów.

Słowa kluczowe:

**POLIMERY SEMIKRYSTALICZNE
STOPIEŃ KRYSTALICZNOŚCI
PROGRAM OPITFIT
KRYSTALICZNOŚĆ POLIMERÓW**

ARTYKUŁ

C.2163

Zaborski Marian, Lipińska Magdalena

Właściwości kauczuku butadienowo-akrylonitrylowego zawierającego jako napelniacz strącaną kredę modyfikowaną różnymi aminokwasami // Polimery. – 2002, nr 6, s. 428-434. --- Bibliogr. 21 poz.

Adnotacja:

Zbadano wpływ modyfikacji strącanej kredy aminokwasami o charakterze kwaśnym, zasadowym lub obojętnym na jej właściwości powierzchniowe.

Słowa kluczowe:

**KAUCZUK BUTADIENOWO-AKRYLONITRYLOWY
KREDA STRĄCANA**

ARTYKUŁ

C.2163

Sikora Janusz W.

Wpływ elementów konstrukcyjnych ślimaka na charakterystykę procesu wytłaczania z rozdmuchiwaniami // Polimery. – 2002, nr 6, s. 435-440. --- Bibliogr. 27 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki doświadczalnych badań wpływu wybranych cech konstrukcyjnych elementów intensywnego ścinania i mieszania oraz częstotliwość obrotów ślimaka na charakterystykę procesu wytłaczania folii z rozdmuchiwaniami swobodnym pionowo w górę.

Słowa kluczowe:

**WYTŁACZANIE Z ROZDMUCHIWANIEM
POLIETYLEN MAŁEJ GĘSTOŚCI**

ARTYKUŁ

C.2163

Stasiek Joachim, Nieszporek Tadeusz

Problemy projektowania i wykonywania ślimaków dwuślimakowych wytłaczarek przeciwbieżnych // Polimery. – 2002, nr 6, s. 441-449. --- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono kolejność podstawowych czynności wykonywanych podczas opracowywania projektu koncepcyjnego dwuślimakowego układu uplastyczniającego. Na podstawie danych literaturowych dokonano analizy przepływów międzyzwojowych i określono ich wpływ na przebieg procesu uplastyczniania.

Słowa kluczowe:

**WYTŁACZARKA PRZECIWBIEŻNA
UKŁAD UPLASTYCZNIAJĄCY**

ARTYKUŁ

C.2163

Bortel Edgar

Współczesne kierunki rozwoju polimeryzacji rodnikowej w świetle tematyki Kongresu IUPAC MACRO 2000 // Polimery. – 2002, nr 9, s. 593-599. --- Bibliogr. 73 poz.

Adnotacja:

Omówiono najważniejsze problemy rozpatrywane w ramach sekcji "Radical Polymerization" na wymienionym w tytule Kongresie.

Słowa kluczowe:
POLIMERYZACJA RODNIKOWA
KONGRES IUPAC MACRO 2000

ARTYKUŁ

C.2163

Penczek Stanisław, Biela Tadeusz, Łapienis Grzegorz
Gwiaździste i silnie rozgałęzione polieterory oraz poliestry // Polimery. – 2002, nr 9, s. 600-610. --- Bibliogr. 102 poz.

Adnotacja:

Na tle opisanych w literaturze badań prowadzonych w obszarze syntezy, struktury, właściwości i możliwości stosowania gwiaździstych i/lub rozgałęzionych polieterów oraz poliestrów omówiono fragmenty własnych prac autorów w tej dziedzinie.

Słowa kluczowe:
POLIMERY GWIAZDZISTE
POLIETERY
POLIESTRY
CHROMATOGRAFIA CIECZOWA

ARTYKUŁ

C.2163

Polimery glinoorganiczne / Zbigniew Florjańczyk [et al.] // Polimery. – 2002, nr 9, s. 611-618. --- Bibliogr. 22 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono ogólną charakterystykę metod syntezy i możliwości stosowania polialumoksanów, czyli polimerów o łańcuchach głównych utworzonych z wiązań -Al-O- i zawierających po jednej grupie organicznej przy atomach glinu. Na podstawie danych z literatury i wyników prac własnych szczegółowo omówiono syntezę, budowę i reaktywność dwóch grup polimerów glinoorganicznych.

Słowa kluczowe:
KARBOKSYALUMOKSANY
ALKOKSYKARBOKSYLANY GLINU
NAPEŁNIACZE REAKTYWNE
POLIMERY GLINOORGANICZNE

ARTYKUŁ

C.2163

Lembicz Franciszek, El Fray Mirosława
Badania prędkości ultradźwięków i jej związku z heterofazową strukturą multiblokowych elastomerów złożonych z poli(tereftalanu butylenu) i poli(1,2-oksypopylenu) lub dimeryzowanego kwasu tłuszczowego // Polimery. – 2002, nr 9, s. 630-636. --- Bibliogr. 20 poz.

Adnotacja:

Badania dotyczą analizy wybranych elastomerów multiblokowych różniących się budową chemiczną segmentów giętkich lub dimeryzowany kwas tłuszczowy oraz zawartością segmentów sztywnych - poli(tereftalan butylenu). Scharakteryzowano przebiegi zależności prędkości ultradźwięków od temperatury i zawartości segmentów sztywnych.

Słowa kluczowe:
ELASTOMERY MULTIBLOKOWE

ARTYKUŁ

C.2163

Kurcok Małgorzata, Szewczyk Paweł
Badania metodą dynamicznej analizy mechanicznej lepkościowych właściwości wybranych układów polimerowych // Polimery. – 2002, nr 9, s. 637-642. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono przegląd prac własnych dotyczących zastosowania metody DMA do scharakteryzowania czterech układów polimerowych.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY POLIMEROWE
LEPKO-SPRĘŻYSTOŚĆ
MONOMERY AKRYLOWE
POLIMERY
PRZESZCZEPY KOSTNE**

ARTYKUŁ

C.2163**Zaborski Marian, Pietrasik Joanna**

Właściwości karboksylowanego kauczuku butadienowo-akrylonitrylowego zawierającego in situ zsyntetyzowane napełniacze krzemionkowe // Polimery. – 2002, nr 9, s. 643-648. --- Bibliogr. 15 poz.

Słowa kluczowe:

**NAPEŁNIACZE KRZEMIONKOWE
KAUCZUK BUTADIENOWO-AKRYLONITRYLOWY**

ARTYKUŁ

C.2163**Klepka Tomasz**

Efektywność wytwarzania polimerowych specjalnych warstw ślizgowych // Polimery. – 2002, nr 9, s. 649-653. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Omówiono problem wytwarzania specjalnych warstw ślizgowych na wewnętrznych powierzchniach polimerowych rur osłonowych służących do instalowania kabli optotelekomunikacyjnych.

Słowa kluczowe:

**KABLE OPTOTELEKOMUNIKACYJNE
RURY OSŁONOWE
WARSTWY ŚLIZGOWE**

ARTYKUŁ

C.2163**Nowakowska Maria**

Jubileusz 75-lecia profesora Edgara Bortla // Polimery. – 2002, nr 9, s. 657-659

Słowa kluczowe:

BORTEL EDGAR

ARTYKUŁ

C.2163**Stolarzewicz Andrzej**

Żyjąca polimeryzacja jonowa // Polimery. – 2002, nr 10, s. 679-684. --- Bibliogr. 62 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono przegląd prac nad żyjącą polimeryzacją jonową, opublikowanych w głównej mierze w ostatnich latach. Opisano nowe i modyfikowane układy inicjujące stosowane w żyjącej polimeryzacji.

Słowa kluczowe:

**POLIMERYZACJA JONOWA
ŻYJĄCA POLIMERYZACJA JONOWA
AKRYLANY**

MONOMERY

ARTYKUŁ

C.2163

Czaja Krystyna, Białek Marzena

Polietylen liniowy małej gęstości // Polimery. – 2002, nr 10, s. 685-693. --- Bibliogr. 57 poz.

Adnotacja:

Artykuł o charakterze przeglądowym dotyczy jednego z gatunków polietylenu, tj. liniowego polietylenu małej gęstości stanowiącego kopolimer etylenu z niewielką ilością wyższej 1-olefiny otrzymywany metodą polimeryzacji koordynacyjnej z udziałem metaloorganicznych układów katalitycznych. Omówiono wpływ typu katalizatora, w szczególności nowoczesnych układów metallocenowych, na aktywność w kopolimeryzacji i efektywność wbudowania komonomeru do łańcucha polietylenowego.

Słowa kluczowe:

**KOPOLIMERYZACJA
POLIETYLEN LINIOWY
POLIETYLEN MAŁEJ GĘSTOŚCI**

ARTYKUŁ

C.2163

Wojtala Anna

Metody szczepienia polietylenu związkami polarnymi // Polimery. – 2002, nr 10, s. 694-699. --- Bibliogr. 82 poz.

Adnotacja:

Dokonano analizy literatury dotyczącej metody modyfikacji polietylenu w wyniku szczepienia go monomerami zawierającymi grupy polarne. Opisano różne rodzaje procesów szczepienia rodnikowego, w tym szczepienie radiacyjne oraz szczepienie pod wpływem plazmy, promieniowania UV lub podwyższonej temperatury.

Słowa kluczowe:

**SZCZEPIENIE POLIETYLENU
POLIETYLEN
SZCZEPIENIE RODNIKOWE**

ARTYKUŁ

C.2163

Białkowska Anita, Wirpsza Zygmunt

Segmenty sztywne polieterouretanów kondensacyjnych // Polimery. – 2002, nr 10, s. 706-712. --- Bibliogr. 13 poz.

Słowa kluczowe:

POLIETEROURETANY KONDENSACYJNE

ARTYKUŁ

C.2163

Godzimirski Jan, Rośkowicz Marek

Wytrzymałość doraźna i długotrwała oraz pełzanie kleju Epidian 57 // Polimery. – 2002, nr 10, s. 721-726. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Badano wytrzymałość doraźną i długotrwałą jednozakładkowych połączeń klejowych wykonywanych na podstawie Epidianu 57 utwardzanego trietylenotetraaminą (TETA).

Słowa kluczowe:

**KLEJE
KLEJ EPIDIAN 57
POŁĄCZENIA KLEJOWE**

Sęk Danuta

Kierunki badań nad polimerami dendrymerycznymi i silnie rozgałęzionymi // Polimery. – 2002, nr 11/12, s. 757-761. --- Bibliogr. 86 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono nowe metody syntezy, budowę oraz wybrane zastosowania polimerów dendrymerycznych, gwiaździstych i silnie rozgałęzionych.

Słowa kluczowe:

**POLIMERY DENDRYMERYCZNE
POLIMERY SILNIE ROZGAŁĘZIONE
POLIMERY GWIAZDZISTE**

Penczek Irena

Jan Biały 1933-2002 // Polimery. – 2002, nr 10, s. 738

Słowa kluczowe:

BIAŁY JAN (1933-2002)

Kudła Stanisław

Sieciowanie poliolefin metodą silanową // Polimery. – 2002, nr 11/12, s. 762-768. --- Bibliogr. 39 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono przegląd literatury na temat badań podstawowych jak i technologii sieciowania poliolefin przy użyciu winyloalkoksylanów na tle innych metod sieciowania tego rodzaju tworzyw.

Słowa kluczowe:

**POLIOLEFINY
SIECIOWANIE POLIOLEFIN
METODA SILANOWA**

Foltynowicz Zenon, Jakubiak Patrycja

Poli(kwas mlekowy) - biodegradowalny polimer otrzymywany z surowców roślinnych // Polimery. – 2002, nr 11/12, s. 769-774. --- Bibliogr. 33 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono przegląd literatury dotyczący ogólnej charakterystyki poli(kwasu mlekowego) (PLA) oraz metod jego syntezy z wykorzystaniem odnawialnych surowców roślinnych.

Słowa kluczowe:

**POLIMERYZACJA LAKTYDÓW
KATALIZATORY
POLILAKTYD
KWAS MLEKOWY**

Badania polimerów z wykorzystaniem metody mikroskopii sił atomowych (AFM) : Cz.1 Podstawy AFM i

Adnotacja:

Omówiono zasady działania mikroskopii sił atomowych (AFM) i postępy w rozwoju tej techniki oraz przedyskutowano jej możliwości, zalety i wady.

Słowa kluczowe:

**MIKROSKOPIA SIŁ ATOMOWYCH
POLIMERY
AFM**

ARTYKUŁ

C.2163

Pielichowski Krzysztof, Flejtuch Kinga

Zastosowanie modulowanej różnicowej kalorymetrii skaningowej (MDSC) w badaniach właściwości polimerów // Polimery. – 2002, nr 11/12, s. 784-792. --- Bibliogr. 82 poz.

Adnotacja:

Artykuł przeglądowy (oparty przede wszystkim na literaturze z lat 1996-2000), w którym omówiono podstawy teoretyczne i zastosowanie modulowanej różnicowej kalorymetrii skaningowej (MDSC).

Słowa kluczowe:

**KALORYMETRIA SKANINGOWA
SIECIOWANIE
POLIMERY
MODULOWANA RÓŻNICOWA KALORYMETRIA SKANINGOWA**

ARTYKUŁ

C.2163

El Fray Mirosława

Zastosowanie analizy mikrotermicznej do badań materiałów polimerowych // Polimery. – 2002, nr 11/12, s. 793-800. --- Bibliogr. 28 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono przegląd najnowszych osiągnięć w dziedzinie analizy mikrotermicznej (mikro-TA) stanowiącej połączenie analizy termicznej z mikroskopią skaningową, a polegającej, najogólniej biorąc, na zastąpieniu biernej sondy skanującej stosowanej w mikroskopii sił atomowych (AFM) ultraminiaturową sondą grzewczą umieszczaną w punkcie styku z powierzchnią próbki.

Słowa kluczowe:

**POLIMERY
ANALIZA MIKROTERMICZNA**

ARTYKUŁ

C.2163

Kacperski Michał

Nanokompozyty polimerowe : Cz. I. Charakterystyka ogólna, napelniacze oraz nanokompozyty na podstawie polimerów utwardzalnych // Polimery. – 2002, nr 11/12, s. 801-807. --- Bibliogr. 54 poz.

Adnotacja:

W artykule zwięźle scharakteryzowano obszar nanotechnologii, definiując podstawowe pojęcia z tej dziedziny oraz przedstawiając dynamiczny rozwój prac naukowych w zakresie nanokompozytów polimerowych.

Słowa kluczowe:

**NANOKOMPOZYTY POLIMEROWE
NAPEŁNIACZE
POLIMERY UTWARDZALNE
ŻYWICE EPOKSYDOWE**

ARTYKUŁ

C.2163

Majchrzak Zdzisława

Otrzymywanie kopolimerów propylen/etylen i ich charakterystyka // Polimery. – 2002, nr 11/12, s. 808-812. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**POLIPROPYLEN
KOPOLIMERY
KATALIZATORY TYTANOWO-MAGNEZOWE**

ARTYKUŁ

C.2163

Soroka Jacek A., Roślaniec Zbigniew, Wróblewska Elwira K.

Barwniki solwatochromowe w badaniach struktury polimerów : Cz. I Profile dyfuzji w poli(tereftalanie butylenu) // Polimery. – 2002, nr 11/12, s. 828-832. --- Bibliogr. 22 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono nową metodę badania struktury nadcząsteczkowej polimerów na podstawie oceny postępu przenikania (permeacji) rozpuszczonego barwnika solwatochromowego.

Słowa kluczowe:

**MEROCYJANINA
POLIMERY
POLARNOŚĆ LOKALNA
BARWNIKI SOLWATOCHROMOWE**

ARTYKUŁ

C.2163

Jastrzębska Mariola, Rutkowska Maria, Janik Helena

Wpływ poliuretanu szczepionego na kopolimerze styren/kwas styrenosulfonowy na morfologię różnych typów mieszanin polimerowych // Polimery. – 2002, nr 11/12, s. 837-841. --- Bibliogr. 14 poz.

Słowa kluczowe:

**KOMPATYBILIZATORY
POLIMERY
POLIURETANY**

ARTYKUŁ

C.2163

Zakłady Chemiczne Organika-Sarzyna SA - największy krajowy producent grupy nienasyconych żywic poliestrowych POLIMAL / Barbara Krawczyk [et al.] // Polimery. – 2002, nr 11/12, s. 852-853

Słowa kluczowe:

**ŻYWICE POLIESTROWE
ZAKŁADY CHEMICZNE ORGANIKA-SARZYNA**

ARTYKUŁ

C.5174 - OZS

Kombajn KSW-750E - doświadczenia eksploatacyjne w KWK Budryk / Marian Banaś [et al.] // Maszyny Górnicze. – 2003, nr 1 (93), s. 5-10

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki badań eksploatacyjnych kombajnu KSW-750E zrealizowanego w ramach pakietu projektów celowych 2444/C.T12-9/99, 2558/C.T12-9/99, oraz 2562/C. T12-9/99 dofinansowanych przez KBN. Próby i badania przeprowadzono w KWK Budryk w I półroczu 2002 r. W artykule skoncentrowano się na omówieniu wyników badań związanych ze stopniem dyspozycyjności kombajnu i jego zdolnością wydobywczą.

Słowa kluczowe:

**KOMBAJNY ŚCIANOWE
MASZYNY GÓRNICZE
BUDRYK
KOMBAJN KSW-750E
KOPALNIE WĘGLA KAMIENNEGO
BADANIA EKSPLOATACYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5297

Sapiński Bogdan

Analiza numeryczna rozkładu pola magnetostatycznego w liniowym tłumiku magnetoreologicznym //
Automatyka. – 2002, z. 1, s. 11-23. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono wyniki analizy numerycznej pola magnetostatycznego w liniowym tłumiku magnetoreologicznym. Zakładając jednorodny, izotropowy i nieliniowy charakter właściwości magnetycznych elementów konstrukcyjnych, wyznaczono rozkład pola w tłumiku oraz indukcji magnetycznej w szczelinie roboczej, w zależności od natężenia prądu uzwojenia sterującego, jego parametrów geometrycznych i szerokości szczeliny roboczej. Określono także zależność indukcyjności cewki i strumienia magnetycznego w tłumiku w zależności od natężenia prądu sterującego.

Słowa kluczowe:

**POLA MAGNETOSTATYCZNE
TŁUMIKI MAGNETOREOLOGICZNE
ANALIZA NUMERYCZNA**

ARTYKUŁ

C. 5297

Madejski Mateusz

Regulacja adaptacyjna dla układu magnetycznej lewitacji // Automatyka. – 2001, z. 1, s. 25-42. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono praktyczne zastosowanie układu regulacji adaptacyjnej do sterowania laboratoryjnym obiektem magnetycznej lewitacji. Obiekt ten, z powodu silnej nieliniowości, wymaga bardziej zaawansowanych regulatorów, aby osiągnąć pożądane własności dynamiczne w całym zakresie pracy. Regulator adaptacyjny stanowi więc jedną z metod kompensacji nieliniowości. W eksperymentach wykorzystano uogólniony regulator liniowy z lokowaniem biegunów, mający wbudowaną własność całkującą.

Słowa kluczowe:

**LEWITACJA MAGNETYCZNA
UKŁADY MAGNETYCZNEJ LEWITACJI
REGULACJA ADAPTACYJNA
REGULATORY ADAPTACYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5297

Svietlichnyj Dmitry

Zastosowanie metod teorii sterowania do wyznaczenia parametrów odkształcenia pozwalających na otrzymanie zadanej mikrostruktury // Automatyka. – 2001, z. 1, s. 43-58. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Opisano zastosowanie teorii sterowania optymalnego do określenia parametrów termomechanicznych plastycznej przeróbki metali. Optymalne trajektorie tych parametrów wyznaczono dla procesu zmian rozmiaru ziarna zarówno w przeróbce plastycznej z dynamiczną rekrytalizacją, jak i w chłodzeniu po odkształceniu. Sformułowano modele w przestrzeni stanu dla obu procesów. Optymalne trajektorie wyznaczono przez

rozwiązanie problemu liniowo-kwadratowego (LQ) z fizycznymi ograniczeniami. Rozwiązanie problemu LQ uzyskano metodą gradientową i metodą drugiej wariacji.

Słowa kluczowe:

**PRZERÓBKA PLASTYCZNA
STEROWANIE OPTYMALNE
PRZERÓBKA METALI
PARAMETRY TERMOMECHANICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5297

Prykarpatski Anatolij K.

Matematyka kwantowa: podstawy i zastosowania w teorii układów dynamicznych. Cz. I // Automatyka. – 2001, z. 1, s. 59-68. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Artykuł jest poświęcony podstawom matematyki kwantowej, bazującej na teorii reprezentacji grupy dyfeomorfizmów przestrzeni R^3 oraz zastosowaniu do badania układów dynamicznych na funkcyjnych przestrzeniach. Przedstawione zagadnienie jest bardzo aktualne w związku z zastosowaniem nowoczesnej teorii obliczeń za pomocą tzw. komputerów kwantowych.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY DYNAMICZNE
TEORIA UKŁADÓW DYNAMICZNYCH
KOMPUTERY KWANTOWE**

ARTYKUŁ

C. 5297

Pauluk Mariusz

Model matematyczny trójwymiarowej suwnicy // Automatyka. – 2001, z. 1, s. 69-102. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano model laboratoryjny trójwymiarowej suwnicy wraz z jej opisem matematycznym. Opisano również wyniki badań pomocne w ocenie przydatności modeli do sterowania w czasie rzeczywistym. Skonstruowano pełny, trójwymiarowy model nieliniowy, modele uproszczone i model zlinearyzowany, przeznaczony do syntezy optymalnego regulatora liniowo-kwadratowego. Przedstawiono odpowiedzi modeli na zadane sterowania. Wyniki symulacji komputerowych zostały porównane z zachowaniem modelu laboratoryjnego suwnicy. Do numerycznego zweryfikowania modeli matematycznych i do sterowania w czasie rzeczywistym modelem laboratoryjnym wykorzystano pakiet MATLAB-Simulink.

Słowa kluczowe:

**SUWNICE TRÓJWYMIAROWE
MODELE MATEMATYCZNE
STEROWANIE W CZASIE RZECZYWISTYM**

ARTYKUŁ

C.2991

Babik Włodzimierz

Z ceramiką przez wieki // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2000, nr 1, s. 4-5

Słowa kluczowe:

CERAMIKA BUDOWLANA

ARTYKUŁ

C.2991

Ejdys Maciej

Silikat jako materiał budowlany // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2000, nr 1, s. 6-7

Adnotacja:

Jednym z najwcześniej znanych materiałów budowlanych był piaskowiec. Żłóża naturalnego piaskowca formowały się we wnętrzu ziemi z warstw piasku i muszli przez wiele milionów lat, jako osad po dawnych morzach i oceanach. Ruchy tektoniczne wyniosły warstwy piaskowca na powierzchnię ziemi, tworząc naturalny rezerwuuar znakomitego budulca.

Słowa kluczowe:

**SILIKATY
MATERIAŁY BUDOWLANE
PIASKOWIEC**

ARTYKUŁ

C.2991

Ekonomiczne pompy próżniowe // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2000, nr 1, s. 22

Słowa kluczowe:

**MASY CERAMICZNE
ODPOWIETRZANIE PRÓŻNIOWE
POMPY PRÓŻNIOWE**

ARTYKUŁ

C.2991

Sposób szlifowania pustaków ceglanych // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2000, nr 1, s. 24-25

Słowa kluczowe:

**SZLIFOWANIE
PUSTAKI CEGLANE**

ARTYKUŁ

C.2991

Babik Włodzimierz

Walory ceramiki // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2000, nr 2, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**CERAMIKA BUDOWLANA
MATERIAŁY BUDOWLANE**

ARTYKUŁ

C.2991

Ejdys Maciej

Zalety silikatów // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2000, nr 2, s. 5-6

Słowa kluczowe:

SILIKATY

ARTYKUŁ

C.2991

Zastosowanie robotów w produkcji ceramiki budowlanej // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2000, nr 2, s. 14-15

Słowa kluczowe:
CERAMIKA BUDOWLANA
ROBOTYKA
ROBOTY PRZEMYSŁOWE

ARTYKUŁ

C.2991

Babik Włodzimierz, Ejdys Maciej

Ceramiczne i silikatowe konstrukcje murowe // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2000, nr 3, s. 2-5

Słowa kluczowe:
TECHNIKI MUROWANIA
SILIKATY
KONSTRUKCJE MUROWE

ARTYKUŁ

C.2991

Nawrocki Stefan

Szanse i zagrożenia, czyli o przyszłości budownictwa w Polsce : rozmowa z mgr inż. Stefanem Nawrockim - Prezesem Polskiej Izby Przemysłowo-Handlowej Budownictwa / rozm. Witold Garbarek // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2000, nr 3, s. 10-11

Słowa kluczowe:
BUDOWNICTWO
POLSKA

ARTYKUŁ

C.2991

Nowa technologia ustawki wielkoformatowej cegły okładzinowej // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2000, nr 3, s. 12-13

Słowa kluczowe:
USTAWKA WIELKOFORMATOWA
CEGŁY OKŁADZINOWE

ARTYKUŁ

C.2991

Jadczak Jerzy

Nowe jednostki w przemyśle ceramiki budowlanej [cz. I] // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2000, nr 3, s. 15-17

Adnotacja:

Wyniki obliczeń jednostek dla przykładowych wyrobów ściennych.

Słowa kluczowe:
CERAMIKA BUDOWLANA
JEDNOSTKI MIARY

ARTYKUŁ

C.2991

Niziołek Edward

Zasoby i wydobycie surowców ilastych oraz piasków kwarcowych // Ceramika Budowlana i Silikaty. –

Słowa kluczowe:

**ŁŁY
PIASKI KWARCOWE
SUROWCE ILASTE**

ARTYKUŁ

C.2991

Kotulski Leszek

Silikaty Polska w Europie // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2000, nr 4, s. 2

Słowa kluczowe:

SILIKATY

ARTYKUŁ

C.2991

Ejdys Maciej

Wyroby silikatowe // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2000, nr 4, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**SILIKATY
WYROBY SILIKATOWE**

ARTYKUŁ

C.2991

Babik Włodzimierz

Ceramiczne wyroby budowlane // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2000, nr 4, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**CERAMIKA BUDOWLANA
WYROBY BUDOWLANE**

ARTYKUŁ

C.2991

Nowy zakład produkcji kształtek i akcesoriów w Görlitz/Saksonia : F.v. Müller Dachziegelwerke //

Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2000, nr 4, s. 12-15

Słowa kluczowe:

**KSZTAŁTKI CERAMICZNE
AKCESORIA
DACHÓWKI
CERAMIKA**

ARTYKUŁ

C.2991

Jadczak Jerzy

Nowe jednostki w przemyśle ceramiki budowlanej (cz. II) // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2000, nr 4, s. 18-20

Słowa kluczowe:

**CERAMIKA BUDOWLANA
JEDNOSTKI MIARY**

ARTYKUŁ

C.2991

Ejdys Maciej

Ściany zewnętrzne z silikatu // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2000, nr 5, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**SILIKATY
ŚCIANY ZEWNĘTRZNE**

ARTYKUŁ

C.2991

Babik Włodzimierz

Ściany z ceramiki // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2000, nr 5, s. 4

Słowa kluczowe:

**CERAMIKA BUDOWLANA
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

C.2991

Babik Włodzimierz

Ceramiczne wyroby budowlane (cz.II) // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2000, nr 5, s. 13

Słowa kluczowe:

**CERAMIKA BUDOWLANA
WYROBY BUDOWLANE**

ARTYKUŁ

C.2991

Kotulski Leszek

Piwnice z silikatów // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2000, nr 5, s. 12

Słowa kluczowe:

**SILIKATY
PIWNICE**

ARTYKUŁ

C.2991

Zakład [Produkcyjny RUDAŃ] w Toruniu // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2000, nr 5, s. 14-17

Słowa kluczowe:

**CEGIELNIE
CEGLY ELEWACYJNE
ZAKŁAD PRODUKCYJNY RUDAK**

ARTYKUŁ

C.2991

Nowa linia do czyszczenia w fabryce porcelany Mitterteich AG // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2000, nr 5, s. 18-20

Słowa kluczowe:

**PORCELANA
CERAMIKA STOŁOWA
MITTERTEICH**

ARTYKUŁ

C.2991

Belek Ryszard

Sposoby zmniejszania braków i złomu // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2000, nr 5, s. 21-22

Słowa kluczowe:

CERAMIKA BUDOWLANA

ARTYKUŁ

C.2991

Babik Włodzimierz

Izolacyjność cieplna ścian z ceramiki // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2000, nr 6, S. 2-3

Słowa kluczowe:

**CERAMIKA BUDOWLANA
IZOLACYJNOŚĆ CIEPLNA
ŚCIANY CERAMICZNE**

ARTYKUŁ

C.2991

Ejdys Maciej

Ściany zewnętrzne z silikatu (cz.II) // Ceramika Budowlana i Silikaty . – 2000, nr 6, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**SILIKATY
ŚCIANY ZEWNĘTRZNE**

ARTYKUŁ

C.2991

Przepływowe suszenie pustaków ceramicznych / na podst. art. Karstena Junge ("Ziegelindustrie International" nr 7/2000) oprac. Mieczysław Janiak // Ceramika Budowlana i Silikaty . – 2000, nr 6, s. 6

Słowa kluczowe:

PUSTAKI CERAMICZNE

CERAMIKA BUDOWLANA

ARTYKUŁ

C.2991

Radkowiak Andrzej

Silikaty P+W - kierunki rozwoju // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2000, nr 6, s. 8-9

Słowa kluczowe:

SILIKATY

ARTYKUŁ

C.2991

Szabat Leszek

Produkcja cegły klinkierowej w ZCB EkoKLINKIER // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2000, nr 6, s. 13

Adnotacja:

Informacja o produkcji cegły klinkierowej z łupków przywęglowych w Zakładzie Ceramiki Budowlanej EkoKLINKIER, działającym na terenie Kopalni Węgla Kamiennego Bogdanka SA w Bogdance.

Słowa kluczowe:

CEGLY KLINKIEROWE

ŁUPKI PRZYWĘGLOWE

OCHRONA ŚRODOWISKA

UTYLIZACJA ŁUPKÓW PRZYWĘGLOWYCH

ARTYKUŁ

C.2991

Wydobycie gliny we wschodnim Westerwaldzie. Kopalnia odkrywkowa KARL/Obertiefenbach //

Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2000, nr 6, s. 15-17

Słowa kluczowe:

GLINA

KOPALNIE ODKRYWKOWE

SUROWCE CERAMICZNE

KOPALNIE GLINY

ARTYKUŁ

C.2991

Szudrowicz Barbara

Wymagania izolacyjności akustycznej ścian // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2000, nr 6, s. 18-20

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano m.in. akty prawne określające wymagania w stosunku do izolacyjności akustycznej przegród budowlanych oraz podstawowe informacje dotyczące parametrów służących do określania właściwości dźwiękoizolacyjnych przegród ściennych.

Słowa kluczowe:

IZOLACYJNOŚĆ AKUSTYCZNA ŚCIAN

BUDOWNICTWO

WYMAGANIA IZOLACYJNOŚCI

ARTYKUŁ

C. 5281

Możliwości zastosowania komputerowej analizy obrazu w technologii mięsa / Mirosława

Krzywdzińska-Bartkowiak [et al.] // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2002, nr 1, s. 8-11. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono komputerowy system analizy obrazu z uwzględnieniem podstawowych elementów stanowiska badawczego. Przedstawiono również możliwości zastosowania komputerowej analizy obrazu w technologii mięsa.

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIA MIĘSA
ANALIZA
KOMPUTEROWA ANALIZA OBRAZÓW
OBRAZY**

ARTYKUŁ

C. 5281**Obuchowski Wiktor, Makowska Agnieszka, Piasecka-Kwiatkowska Dorota**

Wykorzystanie metod immunochemicznych do ilościowego określenia zawartości innych niż durum gatunków pszenicy w surowcach i wybranych produktach zbożowych // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2002, nr 1, s. 12-19. --- Bibliogr. 27 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzono analizę wpływu czynników odmianowych i technologicznych na wyniki oznaczeń zawartości pszenicy zwyczajnej w makaronie metodami immunochemicznymi opartymi o specyficzne frakcje białek albuminowych (Durotest) i gliadynowych (test PQC). Wykazano, że na wyniki oznaczeń ma wpływ temperatura suszenia makaronu, obecność dodatków technologicznych, a także cechy odmianowe pszenicy zwyczajnej, z której wytwarzano makaron. Zaproponowano warunki przygotowania próby, umożliwiające zwiększenie precyzji oznaczeń. Stwierdzono, że mimo oddziaływania wielu czynników na wyniki oznaczeń, obie metody umożliwiają stosunkowo precyzyjne określenie obecności pszenicy innej niż durum w makaronie.

Słowa kluczowe:

**PRODUKTY ZBOŻOWE
MAKARONY
PSZENICA ZWYCZAJNA
METODY IMMUNOCHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C.5281

Wpływ zagęszczonej plazmy krwi świńskiej na jakość fermentowanych kielbas surowych typu salami /

Jan Pырcz [et al.] // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2002, nr 1, s. 20-25. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Podjęto próbę określenia wpływu, zamiennikowania masy mięsa zagęszczoną plazmą krwi świńskiej, na wybrane cechy jakościowe fermentowanych kielbas surowych. Wyniki badań analitycznych wykazały, że 9 procentowe zamiennikowanie masy mięsa równoważą ilością przyjętych czterech odmian zagęszczonej plazmy do zawartości białka ok. 21 procent, nie zmienia istotnie jakości gotowego wyrobu. Przyjęte zamiennikowanie oddziałuje jedynie na mniejsze lub większe zmiany ilościowe badanych wyróżników jakości. Wykazano dalej, że w doświadczalnych wędlinach surowych zdecydowanie najlepsze efekty jakościowe uzyskano przy zastosowaniu zagęszczonej plazmy krwi modyfikowanej czystymi szczepami bakterii kwasu mlekowego.

Słowa kluczowe:

**KIELBASY SUROWE SALAMI
TECHNOLOGIA MIĘSA**

ARTYKUŁ

C. 5281**Czapski Janusz, Walkowiak-Tomczak Dorota**

Przewidywanie zmian barwy soku z buraka ćwikłowego podczas ogrzewania // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2002, nr 1, s. 26-32. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wpływ ogrzewania na zmiany barwy soku z buraka ćwikłowego z zastosowaniem metody powierzchni odpowiedzi. Badano wpływ trzech zmiennych niezależnych pH, temperatury i czasu ogrzewania na

zmienne zależne: parametry barwy w systemie $L^*a^*b^*$ oraz zawartość barwników betalainowych. Największą stabilność barwy i betacyjanów stwierdzono w próbach o pH 4,5. Na badane odpowiedzi największy wpływ miał czas i temperatura ogrzewania, zaś wpływ pH był niewielki. W wyniku ogrzewania zmniejszała się zawartość betacyjanów, stosunek zawartości barwników czerwonych do żółtych, parametr a^* i C^* , zaś wzrastały wartości parametrów L^* , b^* i h^* . Równania płaszczyzn odpowiedzi pozwalają na przewidywanie zmian barwy w ogrzewanym soku buraczanym.

Słowa kluczowe:

**BARWNIKI
SOK Z BURAKÓW ĆWIKŁOWYCH
ZMIANY BARWY
BURAKI ĆWIKŁOWE**

ARTYKUŁ

C.5281

Katulski Bogumił, Wąsowicz Erwin

Wykorzystanie suszenia mikrofalowo-próżniowego dla uzyskania puffingu suszów warzywnych // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2002, nr 1, s. 33-37. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Wśród nowych technologii suszarniczych, rozwijanych od lat, ważne miejsce zajmuje możliwość użycia mikrofal jako źródła przekazywanej energii. Jej stosowanie pozwala na skrócenie czasu suszenia. Połączeniu suszenia mikrofalowego z obniżeniem ciśnienia umożliwia uzyskanie nowego produktu o korzystnych cechach jakościowych (np. wysoką zdolność rehydracyjną suszu), wynikających ze zjawiska nadymania produktu - puffingu, zachodzącego podczas tego procesu. Suszenie mikrofalowo-próżniowe jest postrzegane jako metoda alternatywna dla dotychczas stosowanych technologii.

Słowa kluczowe:

**SUSZENIE WARZYW
MIKROFALE
PUFFING
SUSZENIE MIKROFALOWO-PRÓŻNIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Jaszczuk Marek, Kania Jan

Zwiększenie dyspozycyjności ścianowego systemu mechanizacyjnego dzięki zastosowaniu systemu monitorowania // Maszyny Górnicze. – 2003, nr 1 (93), s. 11-19. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono nowoczesny system monitorowania i diagnostyki technicznej wybranych parametrów oraz stanów pracy maszyn, tworzących ciąg kombajnowego kompleksu ścianowego i odstawczego. Wykazano korzyści techniczne związane z jego zastosowaniem oraz przedstawiono opis i interpretacje przebiegów czasowych obrazujących wybrane stany pracy maszyn, jak również analizę danych uzyskanych poprzez funkcję monitorującą i diagnostyczną systemu. Przeanalizowano przyczyny powstania nadmiernego zużycia poszczególnych elementów i wykazano wpływ zaistniałych uszkodzeń maszyn i urządzeń na wyniki produkcyjne przodku ścianowego.

Słowa kluczowe:

**DIAGNOSTYKA TECHNICZNA
MASZYNY GÓRNICZE
KOMPLEKSY ŚCIANOWE
MONITOROWANIE PRACY MASZYN**

ARTYKUŁ

C. 5281

Nowak Jacek, Lasik Małgorzata, Czarnecki Zbigniew

Wykrywanie obecności oraz charakterystyka aktywności metabolicznej bakterii poprzez badanie zmian impedancji elektrycznej // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2002, nr 1, s. 38-42. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono metodę elektrycznego pomiaru zmian impedancji stosowaną przy wykrywaniu obecności mikroorganizmów oraz przy ocenie ich aktywności metabolicznej. Opisano możliwości wykorzystania metody

pomiaru zmian impedancji oraz zalety, dzięki którym została ona zaakceptowana i jest wdrażana przez kolejne europejskie instytucje normalizacyjne m.in. w Niemczech, Austrii i Francji. Szczególnie podkreślono możliwość kontroli prędkości przemian metabolicznych mikroorganizmów, dzięki którym szybko i precyzyjnie można określić optymalne warunki dla przeprowadzenia procesów biotechnologicznych. Zalety te przedstawiono na przykładzie poszukiwania możliwości optymalizacji procesów oczyszczania ścieków z przemysłu spożywczego.

Słowa kluczowe:

**BAKTERIE
IMPEDANCJA ELEKTRYCZNA
PRZEMIANY METABOLICZNE
MIKROORGANIZMY**

ARTYKUŁ

C. 5281

Tomczak Ewa, Czarnecki Zbigniew, Nowak Jacek

Przydatność testów kuwetowych do analizy składu i obciążenia ścieków z przemysłu spożywczego // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2002, nr 1, s. 43-49. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Testy kuwetowe należą do nowoczesnych metod instrumentalnych, opartych na pomiarach spektrofotometrycznych, stosowanych m.in. w analityce wody i ścieków. Przy ich użyciu można dokonywać analizy szeregu parametrów, m.in. chemicznego zapotrzebowania tlenu (ChZT), fosforu ogólnego, azotu ogólnego i azotu amonowego. Testy kuwetowe są szybkie, nieskomplikowane i otrzymuje się powtarzalne wyniki w stosunku do metod konwencjonalnych. Zaobserwowano wysoką korelację z metodami tradycyjnymi zarówno dla oznaczeń ChZT (współczynnik korelacji $r = 0,8662$), jak również w przypadku analizy azotu ogólnego (współczynnik korelacji $r = 0,9158$).

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ SPOŻYWCZY
ŚCIEKI
TESTY KUWETOWE
ŚCIEKI PRZEMYSŁU SPOŻYWCZEGO**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Jonak Józef

Analiza możliwości automatyzacji procesów drążenia kombajnami niepełnoprzekrojowymi // Maszyny Górnicze. – 2003, nr 1 (93), s. 20-22. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule dokonano analizy pracy kombajnów chodnikowych pod kątem możliwości automatyzacji procesu drążenia. Zwrócono uwagę na charakterystyczne cechy procesu drążenia współczesnymi kombajnami oraz cechy, jakimi powinny się charakteryzować te maszyny, aby proces drążenia można było automatyzować.

Słowa kluczowe:

**KOMBAJNY CHODNIKOWE
MASZYNY GÓRNICZE
DRAŻENIE
WYROBISKA CHODNIKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Szyguła Marek, Jenczyk Dariusz

Nowa generacja rurociągów magistralnych KOMAG HPT // Maszyny Górnicze. – 2003, nr 1 (93), s. 23-26. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono charakterystykę nowej generacji rurociągów magistralnych, przeznaczonych do doprowadzania emulsji pod wysokim ciśnieniem na znaczne odległości do wyrobisk ścianowych oraz odprowadzania emulsji do stacji pomp.

Słowa kluczowe:

Cholewa Ryszard

Zastosowanie niektórych pomiarów pojedynczych włosów w ocenie zróżnicowania okrywy lisów i nutrii
 // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2002, nr 1, s. 50-53. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Celem pracy było zbadanie cech fizycznych pojedynczych włosów jak: wytrzymałość na rozciąganie i na zrywanie włosów u lisów różnych odmian barwnych. Autor analizował te właściwości pojedynczych włosów także u nutrii utrzymywanych w różnych warunkach środowiskowych, z różnym dostępem do kąpieliska.

Słowa kluczowe:

**LISY
 NUTRIE
 ZWIERZĘTA FUTERKOWE**

Próba zastąpienia fosforanów preparatem transglutaminazy w technologii produkcji szynki konserwowej / Ryszard Kowalski [et al.] // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2002, nr 2, s. 66-71. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W pracy podjęto próbę zastąpienia fosforanów preparatem transglutaminazy w technologii produkcji szynki konserwowej. Wyniki badań potwierdziły, że możliwe jest otrzymanie wyrobów mięsnych o obniżonej zawartości, bądź całkowicie pozbawionych fosforanów, tak aby nie różniły się one od szynek konserwowych produkowanych wg tradycyjnej technologii. Szynki otrzymane z udziałem solanki, zawierającej preparat transglutaminazy charakteryzowały się mniejszym wyciekami termicznym oraz większą soczystością przy jednoczesnej, zwiększonej spoistości plastrów.

Słowa kluczowe:

**FOSFORANY
 TRANSGLUTAMINAZA
 SZYNKA KONSERWOWA
 TECHNOLOGIA ŻYWNOSCI
 PRODUKCJA SZYNKI KONSERWOWEJ**

Kołodziejki Wiktor, Pawlikowski Bogusław

Możliwości i warunki optymalizacji procesów sterylizacji konserw w przemyśle rybnym // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2002, nr 2, s. 72-80. ---Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Sterylizacja cieplna jest najważniejszym i niezbędnym etapem w procesie produkcji konserw rybnych. Proces sterylizacji ma duży wpływ na jakość organoleptyczną i wartość odżywczą tych wyrobów, przy czym ogólna prawidłowość wpływu wysokich temperatur na zmiany składników odżywczych jest taka, że postępują one tym szybciej, im wyższa jest temperatura, a im dłuższy jest czas działania wysokiej temperatury tym destrukcja składników jest głębsza. Wynika stąd wniosek, że w celu minimalizacji niekorzystnych zmian jakości i wartości odżywczych konserw, parametry ich sterylizacji należy optymalizować głównie w kierunku skracania czasu sterylizacji, przy stosowaniu możliwie niskich temperatur sterylizacji. W przypadku konserw rybnych specyficznym czynnikiem, który należy uwzględnić przy optymalizacji parametrów sterylizacji cieplnej, jest konieczność skruszenia ości w celu uzyskania tzw. "gotowości kulinarnej" wyrobu.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ RYBNY
 KONSERWY RYBNE
 STERYLIZACJA KONSERW
 STERYLIZACJA CIEPLNA**

Szymaś Bożena, Przybył Antoni

Procesy technologiczne w wytwarzaniu namiastek pyłku kwiatowego dla pszczoły miodnej // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2002, nr 2, s. 81-86. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono rolę zabiegów technologicznych w wytwarzaniu namiastek pyłku kwiatowego dla pszczoły miodnej (*Apis mellifera* L.). Scharakteryzowano znaczenie: rozdrabniania obłuskiwania, mikronizacji, obróbki barometrycznej i higienizacji radiacyjnej na wartość pokarmową substytutu pyłku oraz przydatność w żywieniu pszczół. Opisano dwa przykłady wykorzystania zabiegów technologicznych w formowaniu namiastek oraz rezultaty żywienia pszczół w doświadczeniach laboratoryjnych: rozwój gruczołów gardzieliowych, ciała tłuszczowego, jednostkowego zużycia paszy.

Słowa kluczowe:

**PSZCZOŁA MIODNA
PYŁKI KWIATOWE**

Kowal Leszek, Turewicz Krzysztof

Projektowanie zestawów wałów głównych maszyn wyciągowych z wykorzystaniem nowoczesnych technik komputerowych. // Maszyny Górnicze. – 2003, nr 1 (93), s. 27-36. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono ogólne zasady projektowania urządzeń i ich elementów z wykorzystaniem specjalistycznego oprogramowania użytkowanego w CMG KOMAG. Przedstawiono ogólne informacje na temat procesu projektowania oraz analizy metodą elementów skończonych (MES). Zaprezentowano tok postępowania oraz przykładowe wyniki analiz w oparciu o projektowanie elementów zestawu wału głównego maszyny wyciągowej. Zwrócono uwagę na sposoby prezentacji danych wejściowych, geometrii modeli i wyników obliczeń w aspekcie prowadzenia oceny wyrobu przez jednostki opiniujące i certyfikujące.

Słowa kluczowe:

**MASZINY WYCIĄGOWE
ANALIZA WYTRZYMAŁOŚCIOWA
METODA ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH
MASZINY GÓRNICZE
TECHNIKI KOMPUTEROWE
METODA MES
MES**

Buczowski Krzysztof, Baranowski Piotr, Zimnicka Katarzyna

Zastosowanie termopar płaszczowych do wyznaczania gradientu temperatur w płytach betonowych // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2002, nr 2, s. 87-91. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Obciążenia temperaturą obiektów inżynierskich wywołują siły wewnętrzne niekiedy znacznie większe niż inne obciążenia działające na konstrukcję. Czynnikiem decydującym o ich wielkości jest między innymi różnica temperatur pomiędzy zewnętrznymi płaszczyznami analizowanego elementu oraz rozkład temperatur po grubości elementu. W pracy przedstawiono próbę pomiarów tychże parametrów przy zastosowaniu termopar płaszczowych.

Słowa kluczowe:

**PŁYTY BETONOWE
GRADIENT TEMPERATURY
TERMOPARY PŁASZCZOWE**

Oszczudłowska Elżbieta, Oszczudłowski Jerzy

Metoda jednoczesnego oznaczania kwasu benzoesowego, kwasu sorbowego, acesulfamu-K, sacharyny, aspartamu i kofeiny w napojach bezalkoholowych i przetworach spożywczych // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2002, nr 2, s. 92-118. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Adoptowano metodę wysokosprawnej chromatografii cieczowej do jednoczesnego oznaczania acesulfamu-K, sacharyny, aspartamu, kwasu benzoesowego, kwasu sorbowego i kofeiny. Dalszy etap to sprawdzenie, czy wybrana metoda badania spełnia wymagania związane z oznaczaniem ilościowym konserwantów słodzików i kofeiny zawartych w środkach spożywczych.

Słowa kluczowe:

**KWAS BENZOESOWY
KWAS SORBOWY
ACESULFAM-K
SACHARYNA
ASPARTAM
KOFEINA
CHROMATOGRAFIA CIECZOWA
METODA HPLC**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Madejczyk Włodzimierz, Tokarczyk Jarosław

Analiza wytrzymałości cylindrów stojaków dwuteleskopowych z wierconymi wzdłużnie otworami // Maszyny Górnicze. – 2003, nr 1 (93), s. 37-42. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono wpływ występowania otworu wierconego wzdłużnie na rozkład naprężeń na zewnętrznej powierzchni cylindra stojaka dwuteleskopowego obudowy GLINIK-08/22. Wyniki otrzymane metodą elementów skończonych porównano z wynikami uzyskanymi podczas badań stanowiskowych stojaka.

Słowa kluczowe:

**STOJAKI DWUTELESKOPOWE
ANALIZA WYTRZYMAŁOŚCIOWA
METODA ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH
MES**

ARTYKUŁ

C. 5260

Majdan Kazimierz

Automatyzacja procesu kontroli silników odrzutowych // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 1, s. 5-8

Adnotacja:

Przedstawiono rozwiązanie techniczne i właściwości wielokanałowego systemu pomiarowego, zastosowanego do nadzoru i interaktywnego sterowania procesem prób silników odrzutowych RD-33. Urządzenia, połączone w sieci lokalnej, wykonują automatyczne pomiary wielu wartości dynamicznie zmiennych parametrów. System SNP-33 aktualizuje zmienne procesowe w czasie rzeczywistym, pod kontrolą systemu operacyjnego QNX. Zapewnia prezentację wyników i automatyczną identyfikację zgodności z postawionymi wymaganiami normatywnymi silnika. System generuje i drukuje standardowy raport końcowy.

Słowa kluczowe:

SILNIKI ODRZUTOWE

ARTYKUŁ

C. 5260

Koruba Zbigniew

Bezpilotowe aparaty latające jako roboty przeznaczone do misji specjalnych // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 1, s. 9-14. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W pracy przytoczone są niektóre przykłady charakterystycznych wielozadaniowych BAL. Na podstawie przeglądu literatury, sformułowane są wnioski dotyczące stanu obecnego i tendencji rozwojowych BAL. Najważniejsze z nich dotyczą spostrzeżenia, że współczesne BAL spełniają rolę broni precyzyjnego rażenia oraz przekaznika obrazu z pola walki w czasie rzeczywistym. Natomiast ich tendencją rozwojową jest zwiększanie autonomiczności a także możliwości wykonywania skomplikowanych misji w powietrzu i kosmosie.

Słowa kluczowe:

**ROBOTYKA
ROBOTY LATAJĄCE
BEZPILOTOWE APARATY LATAJĄCE
BAL**

ARTYKUŁ

C.5260

Chojecki Rafał

Dydaktyczny Robot Mobilny // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 1, s. 16-19. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono koncepcje budowy Dydaktycznego Robota Mobilnego, który powstał w Instytucie Automatyki i Robotyki Politechniki Warszawskiej. Pokazano zastosowania omawianego robota.

Słowa kluczowe:

**ROBOTY MOBILNE
POLITECHNIKA WARSZAWSKA
UCZELNIE TECHNICZNE
INSTYTUT AUTOMATYKI I ROBOTYKI
POLSKA
UCZELNIE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Hallmann Ireneusz

Określanie położenia robota mobilnego na podstawie obrazu z kamery // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 1, s. 20-24. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Sztuczne znaczniki umożliwiają lokalizację robota w znanym otoczeniu. Znając rozmieszczenie obiektów charakterystycznych w otoczeniu, można określić współrzędne robota w globalnym układzie współrzędnych. Metoda może być stosowana wszędzie, gdzie możliwe jest rozmieszczenie sztucznych znaczników. Może to być wewnątrz budynku, z rozmieszczonymi na ścianach znacznikami. Możliwe jest też stosowanie metody np. w systemach wspomagających kierowcę samochodu.

Słowa kluczowe:

**ROBOTY MOBILNE
SZTUCZNE ZNACZNIKI**

ARTYKUŁ

C. 5260

Jasińska-Choromańska Danuta, Potyński Andrzej

Jednostronne ortopedyczne stabilizatory zewnętrzne // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 1, s. 25-27. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Artykuł przedstawia najnowsze rozwiązania konstrukcyjne jednostronnych stabilizatorów zewnętrznych, opracowanych w Instytucie Mikromechaniki i Fotoniki Wydziału Mechatroniki Politechniki Warszawskiej.

Słowa kluczowe:

STABILIZATORY ZEWNĘTRZNE

ARTYKUŁ

C. 5260

Ratajczyk Eugeniusz

Adnotacja:

28 listopada 2001 roku odbyło się na Wydziale Mechatroniki Politechniki Warszawskiej uroczyste spotkanie pracowników Wydziału i gości związane z jubileuszem 50-lecia pracy zawodowej i naukowej profesora Zdzisława Mrugalskiego.

Słowa kluczowe:

MRUGALSKI ZDZISŁAW

ARTYKUŁ

C. 5260

Barczyk Jan

Robociki do nauki i zabawy // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2002, nr 1, s. 30-34. --- Bibliogr. 14 poz.

Słowa kluczowe:

**ROBOTY
ZABAWKI ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5281

Włazełko Marian, Śliczner Wojciech

Metody opracowania zębów daniela (Dama dama L.) dla celów datowania wieku zwierząt - próba przybliżenia rozwiązania praktycznego // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2002, nr 2, s. 119-125. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Znane metody dokładnego datowania wieku zwierząt wolno żyjących mogą bazować jedynie na układzie zębowym, badanym histologicznie post mortem. Ze względu na bariery technologiczne zastosowanie ich jest dla szerokiej praktyki niemożliwe. Praca jest próbą zniwelowania dystansu nauki do praktyki w zakresie nieodzownej weryfikacji ekologicznie uzasadnionej gospodarki populacjami danieli.

Słowa kluczowe:

**WIEK ZWIERZĄT
DATOWANIE WIEKU
DANIELE
ZWIERZĘTA**

ARTYKUŁ

C.5281

Mizgalski Ireneusz, Utrecht Robert

Upowszechnianie informacji o projektach badawczych, w szczególności z zakresu nauk rolniczych i leśnych // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2002, nr 2, s. 126-133. --- Bibliogr. 1 poz.

Adnotacja:

Dokonano krótkiej prezentacji funkcjonującego od kilku lat systemu upowszechniania w sieci Internet informacji o projektach badawczych, finansowanych przez Komitet Badań Naukowych. Funkcjonowanie tego systemu przedstawiono na przykładzie projektów z zakresu nauk rolniczych i leśnych.

Słowa kluczowe:

**NAUKI ROLNICZE
NAUKI LEŚNE
PROJEKTY BADAWCZE
KOMITET BADAŃ NAUKOWYCH
KBN**

ARTYKUŁ

C. 5281

Witkiewicz Zygfryd, Popiel Stanisław, Nalepa Tomasz

Analiza chromatograficzna produktów reakcji VX z odkażalnikami ORO i C9 // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2002, nr 3, s. 145-154. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Wykonano analizę produktów reakcji odkażalników ORO i C9 oraz ich czynników aktywnych - etanolanu sodowego, aminomonoetanolanu sodowego i 2-etoksyetanolanu sodowego z fosforoorganicznym związkami trującym VX. Stwierdzono, że reaktywność aminomonoetanolanu sodowego w tej reakcji jest znacznie mniejsza od reaktywności etanolanu sodowego i 2-etoksyetanolanu sodowego. Głównym produktem odkażania VX za pomocą odkażalnika ORO jest O,O'-dietylometylofosfonian, a za pomocą odkażalnika C9: O-etylo-O'-etoksyetylometylofosfonian.

Słowa kluczowe:

**ODKAŻALNIK ORO
ODKAŻALNIK C9
ZWIĄZKI FOSFOROORGANICZNE
ZWIĄZEK TRUJĄCY VX
SUBSTANCJE TRUJĄCE
ANALIZA CHROMATOGRAFICZNA**

ARTYKUŁ

C.5281

Czaplicka Marianna, Witkiewicz Zygfryd

Kilka aspektów fizycznej specjacji wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w aerozolach // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2002, nr 3, s. 155-162. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA) należą do związków szczególnie uciążliwych dla środowiska. Emitowane są one m.in. w procesach spalania paliw stałych i ciekłych oraz w procesach metalurgicznych. Emitowane WWA występują zarówno w fazie gazowej jak i w formie zaadsorbowanej na pył. W pracy przedstawiono specjację fizyczną WWA między fazę gazową, a pył w spalinach, emitowanych w procesie spalania paliw stałych, źródeł komunikacyjnych oraz w wybranym procesie metalurgicznym metali nieżelaznych. Przeprowadzone badania wykazały, że dystrybucja WWA zależy od: rodzaju prowadzonego procesu, stężenia pyłu w spalinach, składu pierwiastkowego pyłu oraz budowy chemicznej węglowodoru.

Słowa kluczowe:

**WĘGLOWODORY AROMATYCZNE
SPECJACJA FIZYCZNA
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
AEROZOLE**

ARTYKUŁ

C.5281

Słomkiewicz Piotr M.

Komputerowo sterowane pobieranie próbek do analizy w chromatografii gazowej w badaniach kinetyki reakcji katalitycznych // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2002, nr 3, s. 163-167. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Opisano zasadę działania urządzenia do pobierania próbek reagentów w badaniach kinetyki reakcji katalitycznych metodą mikroreaktorową z przyłączonym chromatografem gazowym. Zastosowanie sterowania komputerowego pozwala zautomatyzować cykl pomiarowy w chromatografii gazowej oraz pobierać próbki reagentów niezależnie od czasu ich analizy.

Słowa kluczowe:

**CHROMATOGRAFY GAZOWE
KINETYKA
REAKCJE KATALITYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5281

Gawęda Ewa, Hibner Zofia

Oznaczania 5-metyloheksan-2-onu na stanowiskach pracy // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2002,

Adnotacja:

Opisano metodę oznaczania 5-metyloheksan-2-onu w powietrzu środowiska pracy z zastosowaniem chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną. Do oznaczania 5-metyloheksan-2-onu w obecności 2-metyloheksan-3-onu i innych związków współwystępujących na stanowisku pracy, zastosowano kolumnę kapilarną PE-WAX, długości 60 m i średnicy wewnętrznej 0,32 mm (grubość filmu - 0,15 mikrometra). Pary związku zawarte w badanym powietrzu adsorbowane są na węglu aktywnym, desorbowane 1 procentowym roztworem metanolu w disiarczku węgla. Zaproponowaną metodą można oznaczać 5-metyloheksan-2-on od ok. 9,5 mg/m³.

Słowa kluczowe:

**ŚRODOWISKO PRACY
5-METYLOHEKSAN-2-ON
MIAK
KETONY ALIFATYCZNE
CHROMATOGRAFIA GAZOWA
KOLUMNY KAPILARNE
KOLUMNA PE-WAX**

ARTYKUŁ

C. 5281

Zastosowanie żelu krzemionkowego modyfikowanego łańcuchami alkilowymi C30 w chromatografii cieczowej / Krystyna Tyrpień [et al.] // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2002, nr 3, s. 175-182. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Otrzymano polimeryczny sorbent chromatograficzny C30 przez modyfikację żelu krzemionkowego triakontylotrichlorosilanem, wykazujący lepszą selektywność rozdzielania karotenoidów, tokoferoli i innych związków w porównaniu z fazą stacjonarną C18. Zawieszoną tego sorbentu w izopropanolu wypełniano kolumny chromatograficzne stosowane w HPLC. Otrzymano również płytki chromatograficzne na podłożu szklanym powlekanie zawieszoną nowosyntezowanego sorbentu w acetonie. Ponadto płytki TLC-C30 otrzymano przez bezpośrednią modyfikację żelu krzemionkowego na płycie aluminiowej. Za pomocą TLC i HPLC, przy użyciu sorbentu C30 rozdzielano mieszaninę wzorcową tokoferoli. Do chromatografowania stosowano takie same fazy oraz taką samą metodę detekcji, a otrzymane rezultaty porównywano. Zastosowane techniki stwarzają możliwość rozdzielania analizowanej mieszaniny tokoferoli, w tym szczególnie trudnych do rozdzielania izomerów beta i gamma, chociaż chromatografowanie za pomocą HPLC umożliwia uzyskanie ostrzejszych i lepiej rozdzielonych pików. HPLC, w porównaniu z TLC, wymaga jednak zużycia znacznie większych objętości toksycznych rozpuszczalników.

Słowa kluczowe:

**CHROMATOGRAFIA CIECZOWA
ŻEL KRZEMIONKOWY**

ARTYKUŁ

C. 5281

Ligor Tomasz

Termiczna desorpcja w połączeniu z GC/MS jako uniwersalna metoda w oznaczaniu lotnych związków organicznych // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2002, nr 3, s. 183-191. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Opisano metodę termicznej desorpcji w analityce lotnych związków organicznych. Przedstawiono budowę i działanie desorbera Turbomatrix. Pokazano zalety wynikające z zastosowania termicznej desorpcji.

Słowa kluczowe:

**DESORPCJA TERMICZNA
LOTNE ZWIĄZKI ORGANICZNE
DESORBER TURBOMATRIX**

ARTYKUŁ

C. 5281

Czaplicka Marianna, Klejnowski Krzysztof, Krasa Andrzej

Adnotacja:

Przedstawiono metodę oznaczania stężenia benzenu i jego homologów w powietrzu atmosferycznym z zastosowaniem mobilnego, automatycznego chromatografu gazowego. Chromatograf zawiera: system pobierania próbki, termodesorber oraz układ analityczny. Na podstawie analiz mieszaniny wzorcowej wykonano ocenę statystyczną metody. Oceniono również przydatność metody do badania dynamiki zmian jakości powietrza.

Słowa kluczowe:

**CHROMATOGRAFY GAZOWE
LOTNE ZWIĄZKI ORGANICZNE
BENZEN**

ARTYKUŁ

C. 5281

Witkiewicz Zygfryd, Popiel Stanisław, Nalepa Tomasz

Analiza chromatograficzna produktów reakcji iperytu siarkowego z wodą morską // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2002, nr 4, s. 208-218. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Opracowano metodykę analizy produktów przemiany iperytu siarkowego pod wpływem wody morskiej, destylowanej i wody z dodatkiem 1-cykloheksylo-2-pirolidionu. Reakcję prowadzono przy różnych ilościach iperytu i zidentyfikowano produkty jego przemiany. Stwierdzono, że głównym produktem przemiany jest tioglikol.

Słowa kluczowe:

**BOJOWE ŚRODKI TRUJĄCE
BRONŃ CHEMICZNA
IPERYT SIARKOWY
WODA MORSKA
ANALIZA CHROMATOGRAFICZNA**

ARTYKUŁ

C. 5281

Dacko Grażyna

Dydaktyczna symulacja komputerowa cyfrowego pomiaru częstotliwości, czasu i przesunięcia fazowego // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2002, nr 4, s. 219-226. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono dydaktyczną aplikację programową, będącą wersją demonstracyjną wirtualnego przyrządu cyfrowego do pomiaru częstotliwości, czasu i przesunięcia fazowego. Program powstał w cyklu programów edukacyjnych, mających na celu ułatwienie studentom pierwszego roku studiów na wydziale Elektroniki, zrozumienie zasady pomiaru oraz źródeł błędów i niepewności, towarzyszących pomiarom podstawowych wielkości elektrycznych. Do opracowania aplikacji zastosowano język programowania JAVA, łatwo dostępny, dysponujący własnym środowiskiem uruchomieniowym, o dedykowanej z definicji przenośności.

Słowa kluczowe:

**WIELKOŚCI ELEKTRYCZNE
SYMULACJE KOMPUTEROWE
POMIARY CZĘSTOTLIWOŚCI
PRZESUNIĘCIA FAZOWE**

ARTYKUŁ

C.5281

Słomkiewicz Piotr M.

Dozowanie ciekłych substratów do reaktora w badaniach kinetyki reakcji katalitycznych // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2002, nr 4, s. 227-237

Adnotacja:

Opisano działanie urządzenia do dozowania par ciekłych substratów w badaniach kinetyki reakcji katalitycznych metodą mikroreaktorową. Zastosowano termostatowany zbiornik do odparowywania substratu w gazie nośnym. Do regulacji przepływu gazu nośnego użyto sześciodrożnego zaworu rozdzielającego i zaworów

iglicowych. Wykazano na przykładzie katalitycznej reakcji syntezy eteru metylo-tert-amyłowego z metanolu i 2-metylo-1-butenu, że opisane urządzenie pozwala uprościć cykl pomiarowy i zapewnia wysoką jego odtwarzalność.

Słowa kluczowe:

**KINETYKA
CIEKŁE SUBSTRATY
REAKTORY
METODY MIKROREAKTOROWE
REAKCJE KATALITYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5281

Witkiewicz Zygfryd, Bartnik Katarzyna, Zbyrad Aneta

Szybka chromatografia gazowa // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2002, nr 4, s. 238-244. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Opisano podstawy szybkiej chromatografii gazowej, stosowaną w niej aparaturę i kolumny oraz podano przykłady jej zastosowań.

Słowa kluczowe:

CHROMATOGRAFIA GAZOWA

ARTYKUŁ

C. 5281

Krzepkowska Henryka

Nowe przepisy prawne, dostosowane do prawa krajów Unii Europejskiej - w trosce o bezpieczeństwo dzieci i młodzieży // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2002, nr 4, s. 245-268

Adnotacja:

Informacje na temat najnowszych aktów prawnych dostosowanych do prawodawstwa unijnego - dotyczących bezpieczeństwa dzieci i młodzieży korzystających z urządzeń rekreacyjno-sportowych oraz sprzętu szkolnego. Zamieszczono aktualny wykaz firm i certyfikatów wydanych przez Zakład Certyfikacji COBRABiD - BBC.

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZEŃSTWO
URZĄDZENIA REKREACYJNO-SPORTOWE
SPRZĘT SZKOLNY
UNIA EUROPEJSKA
PRAWO
DZIECI**

ARTYKUŁ

C. 5260

Demianiuk Sławomir

Optyczne czujniki mikroodchyleń // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 1, s. 35

Adnotacja:

Optyczny czujnik mikroodchyleń jest nowatorskim rozwiązaniem firmy SICK łączącym funkcję przyrządu pomiarowego i czujnika zbliżeniowego.

Słowa kluczowe:

CZUJNIKI OPTYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5260

Kołek Krzysztof, Bania Piotr

Internetowy system pomiarowy // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 2, s. 5-8. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono metody wykorzystane do stworzenia systemu sterowania energią grzewczą przez sieć Internet zastosowane w kompleksie budynków Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. W systemie są stosowane m.in. miniaturowe www serwery, rozproszone moduły pomiarowe, kontrolki ActiveX oraz oprogramowanie klasy SCADA.

Słowa kluczowe:

**STEROWANIE ENERGIĄ GRZEWCZĄ
MINIATUROWE WEB-SERWERY
ENERGIA GRZEWCZA
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
INTERNET
AGH**

ARTYKUŁ

C. 5260**Koruba Zbigniew**

Inteligentne roboty latające jako środki niszczenia celów naziemnych // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 2, s. 9-12. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono koncepcję zastosowania bezpilotowych aparatów latających (BAL) do autonomicznego wyszukiwania, śledzenia i laserowego oświetlenia wykrytego celu naziemnego lub nawodnego. Na podstawie analizy dostępnych informacji na temat BAL, autor widzi szanse oraz rozważa możliwości włączenia się i rozwoju polskiej myśli naukowo-technicznej w najnowszej dziedzinie robotyki z elementami sztucznej inteligencji.

Słowa kluczowe:

**ROBOTY LATAJĄCE
BAL
BEZPILOTOWE APARATY LATAJĄCE**

ARTYKUŁ

C. 5260**Podsędkowski Leszek**

Nowy kierunek rozwoju telemanipulacji // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 2, s. 13-17. --- Bibliogr. 27 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono problemy telemanipulacji w ruchomym środowisku, tzn. gdy punkt mocowania telemanipulatora (jego baza) jest ruchoma, bądź obszar jego pracy się porusza, bądź jedno i drugie porusza się jednocześnie. Rozwiązanie tych trudnych problemów jest podstawowym warunkiem rozpowszechnienia stosowania telemanipulatorów w medycynie, do różnego rodzaju operacji. Autor rozważa stworzenie układu sterowania w wirtualnie unieruchomionym środowisku. W podsumowaniu stwierdza, że obecny stan techniki pozwala przypuszczać, że rozważany system można zrealizować, co stanowiłoby kolejny krok na drodze rozwoju robotyki.

Słowa kluczowe:

TELEMANIPULACJA

ARTYKUŁ

C. 5260**Bocian Stanisław**

Komputerowy pomiar zużycia tarcz i okładzin hamulca tarczowego // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 2, s. 18-22. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono metody rozpoznawania obrazów, które mają zastosowanie w automatycznym komputerowym układzie diagnozującym zużywanie się tarcz i okładzin hamulca tarczowego.

Słowa kluczowe:

**DIAGNOSTYKA
TARCZE HAMULCOWE**

**HAMULCE TARCZOWE
METODY ROZPOZNAWANIA OBRAZÓW**

ARTYKUŁ

C. 5260

Pastuszka Robert, Trajdos Marek

Jakie kable lubią falowniki? // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 2, s. 26-28

Słowa kluczowe:

**KABLE
FALOWNIKI**

ARTYKUŁ

C. 5260

Murawski Mirosław

Napęd prądu przemiennego z płynną regulacją prędkości - ewolucja // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 2, s. 29

Słowa kluczowe:

**NAPĘDY PRĄDU PRZEMIENNEGO
PRĄD PRZEMIENNY**

ARTYKUŁ

C. 5260

Nowa wersja pakietu LabVIEW 6.1 // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 2, s. 30-31

Słowa kluczowe:

LABVIEW 6.1

ARTYKUŁ

C. 5260

Demianiuk Sławomir

SICK : Co jeszcze potrafi nowoczesny czytnik ? // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 2, s. 32

Adnotacja:

Stacjonarne czytniki kodów kreskowych firmy SICK są urządzeniami, które oprócz skutecznego odczytu zawartości kodu, dają użytkownikowi możliwości uzyskania szeregu pomocnych informacji towarzyszących.

Słowa kluczowe:

**CZYTNIKI
KODY**

ARTYKUŁ

C. 5260

Majchrzak Adam, Budył Krzysztof

XI/ON modułowy system wejść/wyjść // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 2, s. 34-35

Adnotacja:

Druga część artykułu została zamieszczona w PAR 9/2002

Słowa kluczowe:

**MODUŁY ELEKTRONICZNE
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA**

Janczarek Marian

Pomiary stężenia w skali Brix drogą do poprawy jakości // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 3, s. 26-27

Słowa kluczowe:

REFRAKTOMETRY PRZEMYSŁOWE

Mierzwa Janusz

asix3 - syntetyczny przegląd możliwości // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 3, s. 28-30

Słowa kluczowe:

**OPROGRAMOWANIA NARZĘDZIOWE
PROGRAM ASIX3**

Wilczyński Arkadiusz

Znajomy wygląd, nowe możliwości : regulatory dla ciepłownictwa typu RG14 i RG24 // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 3, s. 32-33

Słowa kluczowe:

**REGULATOR RG14
REGULATOR RG24**

Nowości techniczne firmy JUMO // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 3, s. 34-36

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI
PRZEKSZTAŁTNIKI
JUMO**

Kęsy Jacek, Broł Irena

Przekładnie precyzyjne Sumitomo Cyclo Europe // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 3, s. 37

Słowa kluczowe:

PRZEKŁADNIE PRECYZYJNE

Słowa kluczowe:
URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA

ARTYKUŁ

C. 5260

Terminale operatorskie MI4 firmy Moeller // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 3, s. 40-41

Słowa kluczowe:
TERMINALE OPERATORSKIE

ARTYKUŁ

C. 5260

Rzeczkowski Maciej

Kamera termograficzna do badania rozkładu i bezkontaktowego pomiaru temperatury // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 3, s. 42-44

Słowa kluczowe:
KAMERY TERMOGRAFIKZNE
POMIARY TEMPERATURY

ARTYKUŁ

C. 5260

Wójcicka Barbara

PCS1 - sterownik kompaktowy o unikalnych możliwościach // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 3 [dod. Automatyka nr 1/02], s. 2

Słowa kluczowe:
STEROWNIKI KOMPAKTOWE

ARTYKUŁ

C. 5260

Paszkiewicz Tomasz

Regulatory temperatury firmy Hanyoung // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 3, s. 46-48

Słowa kluczowe:
REGULATORY TEMPERATURY

ARTYKUŁ

C. 5260

Niegrzybowski Artur

Ograniczyć wydatki na konserwację... Zwiększyć dokładność... Przedłużyć żywotność... : profesjonalny pomiar pH z wykorzystaniem systemu EasyClean300® // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 3, s. 49

Adnotacja:

Pomiar pH jest bardzo ważny dla prawidłowego prowadzenia procesu produkcyjnego.

Słowa kluczowe:
POMIARY PH
SYSTEM EASYCLEAN300

ARTYKUŁ

C. 5260

Stępień Andrzej

Kompaktowe urządzenia badające bezpieczeństwo i funkcjonowanie wyrobów elektrotechnicznych // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2002, nr 3, s. 50-51

Słowa kluczowe:
BEZPIECZEŃSTWO
WYROBY ELEKTROTECHNICZNE

ARTYKUŁ

C. 5260

Przetworniki mikroimpulsowe PulsFox® : nowa generacja przetworników poziomu firmy AFRISO // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2002, nr 3, s. 52-54

Słowa kluczowe:
PRZETWORNIKI MIKROIMPULSOWE

ARTYKUŁ

C. 5260

Oprędkiewicz Krzysztof

Monitorowanie jakości regulacji w cyfrowych układach sterowania // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2002, nr 4, s. 5-7, 46-49. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Omówiono algorytmy wyznaczania bezpośrednich wskaźników jakości regulacji. Działanie układu monitorowania sprawdzono w cyfrowych układach regulacji realizujących specjalne algorytmy sterowania z użyciem sterowników PLC.

Słowa kluczowe:
MONITORING
CYFROWE UKŁADY STEROWANIA

ARTYKUŁ

C. 5260

Hennig Michał

Nowości w technice napędowej firmy Moeller // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2002, nr 4, s. 8-9

Słowa kluczowe:
PRZETWORNICE CZĘSTOTLIWOŚCI

ARTYKUŁ

C. 5260

Dunajski Zbigniew

Pomiary bólu neuropatycznego // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2002, nr 4, s.10-13. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Prezentowana metoda polega na porównaniu odpowiedzi mózgu wywołanych stymulacją nerwu pośrodkowego lub strzałkowego zależnie od miejsca pochodzenia bólu. Można wykorzystać potencjały wywołane mierzone na powierzchni głowy lub pole magnetyczne mierzone nad głową.

Słowa kluczowe:

BÓL NEUROPATYCZNY

ARTYKUŁ

C. 5260

Kucybała Artur

Wybrać właściwy przepływomierz // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 4, s. 16-18

Adnotacja:

Firma ABB Centrum Sp. z o.o. od lat oferuje na polskim rynku przepływomierze, stanowiące istotny fragment oferty firmy z zakresu aparatury kontrolno-pomiarowej.

Słowa kluczowe:

**PRZEPŁYWOMIERZE
ABB CENTRUM AUTOMATYKI**

ARTYKUŁ

C. 5260

Nowe zasilacze gwarantują bezpieczeństwo // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 4, s. 20-21

Adnotacja:

Niezawodność zasilania ma decydujące znaczenie zarówno dla niezawodnego funkcjonowania kompleksowych systemów jak również pojedynczych podzespołów. Urządzenia zasilające, które są w stanie spełnić to podstawowe wymaganie to regulowane zasilacze impulsowe. Zasilacze te mają wiele zalet w porównaniu z zasilaczami klasycznymi. Szczególnie w przypadku pracy w systemach o zasilaniu słabej jakości.

Słowa kluczowe:

ZASILACZE

ARTYKUŁ

C. 5260

Systemy wspomaganie komputerowego w recyklingu samochodów / Zbigniew Pilat [et al.] // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 4, s.22-25. --- Bibliogr. poz. 6

Adnotacja:

Cechą charakterystyczną naszych czasów z jednej strony jest niszczenie środowiska naturalnego, ale z drugiej - coraz głębsze zrozumienie konieczności pilnych i efektywnych działań w zakresie ochrony tego środowiska. W nowo powstającej branży przemysłowej - recyklingu dóbr konsumpcyjnych produkowanych masowo, recykling samochodów osobowych uznaje się za najistotniejszy.

Słowa kluczowe:

RECYKLING SAMOCHODÓW

ARTYKUŁ

C. 5260

Niewielkie gabaryty - wielkie możliwości : Nowe przetworniki pomiarowe serii P11 i P12 w ofercie Lumel SA // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 4, s. 26-28

Słowa kluczowe:

PRZETWORNIKI POMIAROWE

Kmieciak Wojciech***IndustrialSQL - dla kogo i w jakich warunkach? : przemysłowa baza danych*** // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 4, s.29-32**Słowa kluczowe:****PRZEMYSŁOWE BAZY DANYCH****Demianiuk Sławomir*****Czujniki średnich dystansów*** // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 4, s. 33**Adnotacja:**

Optyczne czujniki do pomiaru odległości obejmują bogatą rodzinę urządzeń pozwalających na określanie odległości w różnych zakresach. Stosownie do charakteru problemu rozwiązaniem mogą być czujniki odległości optymalizowane w obszarze milimetrowym albo urządzenia pozwalające mierzyć dystans w zakresie kilkuset metrów. Grupę "średnia" stanowią czujniki operujące w zakresie od kilkuset milimetrów do kilkunastu metrów.

Słowa kluczowe:**CZUJNIKI OPTYCZNE****Śliwakowski Tomasz*****Przetwornice DC/DC firmy TRACO rozwiązują problemy rozdzielania napięć*** // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 4, s. 34-35**Słowa kluczowe:****PRZETWORNICE DC/DC****Koczor Józef*****Kable na schematach i montażówki aparaturowe*** // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 4, s.29-32**Adnotacja:**

Artykuł opisuje szczególne właściwości programu SEE4000 dla automatyków i elektryków. Stanowi także pomoc dydaktyczną dla użytkowników rozpoczynających projektowanie w SEE4000.

Słowa kluczowe:**KABLE****Nizio Dariusz*****Technologia sieci miejscowych w systemach sterowania i nadzoru na przykładzie aplikacji w ciepłowni miejskiej w Bartoszycach*** // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 4, s. 50-51**Adnotacja:**

Dynamiczny rozwój sieci przemysłowych zaowocował w ostatnich latach wyparciem koncepcji scentralizowanego systemu automatyki, opartego na modułowych sterownikach przemysłowych, przez systemy rozproszone. Charakteryzują się one większą elastycznością, niezawodnością i mniejszymi kosztami w stosunku do systemów centralnych. Sieci przemysłowe okazują się być znakomitym rozwiązaniem w rozległych instalacjach czy liniach technologicznych, a także w przypadku sterowania maszynami, gdyż rezygnacja z

tradycyjnego okablowania pozwala na zmniejszenie wymiarów i masy urządzeń. Zalety sieci eliminującej szereg połączeń kablowych ujawniają się także wtedy, gdy konieczny jest demontaż i montaż urządzeń.

Słowa kluczowe:

**SIECI PRZEMYSŁOWE
SYSTEMY STEROWANIA
CIEPŁOWNIA MIEJSKA
STEROWNIKI PRZEMYSŁOWE
SYSTEMY ROZPROSZONE
CIEPŁOWNIE
BARTOSZYCE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Barczyk Jan

O napędach, zabezpieczeniach i systemach alarmowych oraz robotyzacji // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 5, s. 5-8

Słowa kluczowe:

**NAPĘDY
SYSTEMY ALARMOWE
ROBOTYKA
ZABEZPIECZENIA ANTYWŁAMANIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Turkowski Mateusz

O przyrządach pomiarowych // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 5, s. 8-9

Słowa kluczowe:

PRZYRZĄDY POMIAROWE

ARTYKUŁ

C. 5260

Saniuk Sebastian, Banaszak Zbigniew

Planowanie przepływu nowych zleceń w systemach wieloasortymentowej produkcji cyklicznej // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 5, s. 10-13. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono koncepcję szybkiej weryfikacji planowanych do realizacji zleceń produkcyjnych. Zaproponowany podział zlecenia na serie produkcyjne pozwala na lepsze wykorzystanie zmieniającej się struktury obciążeń zasobów systemu. Zalety proponowanego podejścia zilustrowano na wybranym przykładzie, odnosząc je do metod implementujących zasadę propagacji ograniczeń.

Słowa kluczowe:

**PRODUKCJA CYKLICZNA
ZLECENIA PRODUKCYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Demianiuk Sławomir

Nowa technologia czytników kodów 2D // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 5, s. 14

Adnotacja:

Codziennie spotykamy się z przykładami wykorzystania kodów kreskowych w naszym życiu. Zalety tej techniki autoidentyfikacji zostały powszechnie uznane. Jednak są takie obszary zastosowań, gdzie pojawia się konieczność stosowania oznaczeń znacznie efektywniej wykorzystujących powierzchnię przy zachowaniu

identycznej pojemności informacyjnej. Mowa tu o technologii kodów dwuwymiarowych (2D), na potrzeby której stworzono w firmie SICK nowe, niepowtarzalne narzędzie: szybki, stacjonarny czytnik laserowy.

Słowa kluczowe:

**CZYTNIKI
KODY KRESKOWE**

ARTYKUŁ

C.5260

Turkowski Mateusz

Problemy praktyczne zastosowania przewodnika Wyrażanie niepewności pomiaru do pomiarów parametrów przepływu // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 5, s. 15-19. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Przedyskutowano problemy związane z zastosowaniem przewodnika Wyrażanie niepewności pomiaru w metrologii przepływów. Podkreślono trudności z uzyskaniem rzetelnych danych o wartościach niepewności standardowych na podstawie informacji od producentów aparatury. Przedstawiono przykład analizy niepewności oparty na zwężkowym pomiarze strumienia masy. Podkreślono zalety numerycznej metody obliczania współczynników wrażliwości.

Słowa kluczowe:

**ANALIZA NIEPEWNOŚCI POMIARU
NIEPEWNOŚĆ POMIARU**

ARTYKUŁ

C. 5260

Cholewiński Andrzej

XSystem - zintegrowany system automatyki // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 5, s.20-21

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY AUTOMATYKI
SYSTEM XSYSTEM
SYSTEMY ZINTEGROWANE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Stępnik Sebastian

Światłowody w automatyce przemysłowej // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 5, s. 42-46

Słowa kluczowe:

**KABLE ŚWIATŁOWODOWE
KONWERTERY PSM
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
ŚWIATŁOWODY**

ARTYKUŁ

C. 5260

Zieliński Maciej

Przepływomierz masowy MASSFLO® firmy Danfoss // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 5, s. 48-49

Adnotacja:

Przepływomierz masowy MASSFLO® serii 6000 stwarza nowe perspektywy w zakresie funkcji i zastosowań przepływomierzy masowych. Nowa unikalna technologia sprawia, że przepływomierze są sprawniejsze i bardziej wszechstronne, co zwiększa atrakcyjność pomiarów masowego natężenia przepływu (strumienia masy) w większej liczbie zastosowań.

Słowa kluczowe:
PRZEPŁYWOMIERZE MASOWE

ARTYKUŁ

C. 5260

NIC ponad miarę : nowy miernik parametrów sieci typu N13 // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 5, s. 50-51

Słowa kluczowe:
MIERNIKI PROGRAMOWALNE
SIECI N13
SIECI ENERGETYCZNE
POMIARY PARAMETRÓW
PARAMETRY SIECI ENERGETYCZNYCH

ARTYKUŁ

C. 5260

Więckowski Zbigniew

Czy automatyzacja się opłaca - czyli analiza opłacalności inwestycji nowoczesnych systemów automatyki w energetyce // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 5, s. 52-55. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:
AUTOMATYZACJA
ENERGETYKA

ARTYKUŁ

C. 5260

Samosmarne łożyska ślizgowe firmy GLACIER // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 5, s. 56-57

Słowa kluczowe:
ŁOŻYSKA ŚLIZGOWE

ARTYKUŁ

C. 5260

Żebrowska-Łucyk Sabina

Metrologiczne aspekty pomiarów inteligencji człowieka // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 6, s. 5-11. --- Bibliogr. 18 poz.

Adnotacja:

Artykuł przedstawia spojrzenie metrologa na bardzo odległą od techniki dziedzinę - pomiary inteligencji człowieka. Pokazuje, że mimo oczywistych odmienności problemów, jakie występują w pomiarach wielkości fizycznych i psychicznych, istnieją również zaskakujące analogie. Metrologia i psychometria mogą się wzajemnie inspirować.

Słowa kluczowe:
POMIARY INTELIGENCJI CZŁOWIEKA
INTELIGENCJA

ARTYKUŁ

C. 5260

Mrugalski Zdzisław

Przekładnie zębate stosowane w układach napędowych mikromechanizmów (1) // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 6, s. 12-14. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W pierwszej części artykułu omówiono cechy konstrukcyjne i zasady budowy miniaturowych przekładni redukcyjnych - napędowych i zliczających, które spośród różnych rodzajów przekładni, w drobnych mechanizmach i miniaturowych urządzeniach elektromechanicznych stosowane są najczęściej.

Słowa kluczowe:

**PRZEKŁADNIE ZĘBATE
UKŁADY NAPĘDOWE**

ARTYKUŁ

C. 5260**Tański Tomasz**

Ciepły model obwodowy hybrydowego silnika skokowego // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 6, s. 16-17. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono propozycję cieplnego modelu obwodowego hybrydowego silnika skokowego. Opisano metody identyfikacji parametrów tego modelu: oporów i pojemności cieplnych. Opisano przebieg wyznaczania źródeł ciepła w modelu oraz dokonano wstępnej oceny modelu.

Słowa kluczowe:

**HYBRYDOWE SILNIKI SKOKOWE
SILNIKI SKOKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5260**Fotowicz Paweł**

Rozszerzona zasada przybliżenia rozkładu wielkości mierzonej przy wzorcowaniu // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 6, s. 18-21. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Omówiono rozszerzoną zasadę przybliżenia rozkładu prawdopodobieństwa wielkości mierzonej przy wzorcowaniu, charakteryzującej się ograniczoną liczbą stopni swobody niepewności standardowej. Przedstawiono spłot rozkładu prostokątnego i t-Studenta oraz przybliżenie współczynnika rozszerzenia dla tego spłotu przy poziomie 95 procent. Porównano proponowaną metodę obliczeniową z metodą Welcha-Satterthwaite'a. Oceniono błąd przybliżenia współczynnika rozszerzenia wynikający z przedstawionej zasady.

Słowa kluczowe:

**WSPÓŁCZYNNIK ROZSZERZENIA
SPLOT ROZKŁADU PROSTOKĄTNEGO
NIEPEWNOŚĆ POMIARU
METODA WELCHA-SATTERTHWAITE'A
ROZKŁAD PRAWDOPODOBIEŃSTWA**

ARTYKUŁ

C. 5260

Rozruszniki silnikowe XStart firmy Moeller Electric // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 6, s. 24-25

Słowa kluczowe:

ROZRUSZNIKI SILNIKOWE

ARTYKUŁ

C. 5260

SAIA VARIO-PLUS system ekonomicznego i ekologicznego zarządzania energią wytwarzaną w

Adnotacja:

System SAIA VARIO-PLUS wspomagający optymalne wykorzystanie kopalnych, pierwotnych źródeł energii w urządzeniach do skojarzonego wytwarzania ciepła i energii elektrycznej.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROCIEPŁOWNIE
ENERGETYKA
ENERGIA ELEKTRYCZNA
SYSTEM SAIA VARIO-PLUS
EKOLOGIA
ZARZĄDZANIE ENERGIĄ**

ARTYKUŁ

C. 5260

Axeda Supervisor - czyli nowe szaty króla, albo ważny składnik systemu DRM // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 6, s. 6 - 7 [dod. Automatyka 2/02]

Słowa kluczowe:

SYSTEM DRM

ARTYKUŁ

C. 5260

Niegrzybowski Artur

Przeñośny analizator tlenu InTap4000 w przemyśle napojowym // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 6, s. 36-38

Adnotacja:

Zawartość rozpuszczonego tlenu i powietrza w butelkowanej wodzie bezpośrednio przekłada się na jakość produktu. Prezentacja oparta na codziennych doświadczeniach firmy Valser Mineral Springs Ltd., wyjaśnia znaczenie pomiarów tlenu w różnych stadiach procesu produkcji wody mineralnej, m.in na etapie poboru wody, odżelazienia, nasycania dwutlenkiem węgla czy butelkowania.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ SPOŻYWCZY
PRODUKCJA WODY MINERALNEJ
WODA MINERALNA
ANALIZATORY TLENU**

ARTYKUŁ

C. 5260

Kęsy Jacek, Daniel Teresa

Przekładnie precyzyjne Fine cyclo // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 6, s. 38-39

Słowa kluczowe:

PRZEKŁADNIE PRECYZYJNE

ARTYKUŁ

C. 5260

Chojnacki Krzysztof

APS integruje gospodarkę osadową w Krainie Tysiąca Jezior // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 6, s. 40-41

Adnotacja:

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Ełku wykorzystuje zintegrowany system rejestracji danych i sterowania, wykonany na bazie sterowników Telemecanique serii TSX Premium oraz pakietu WizFactory przez APS sp. z o.o. z Białegostoku. System ten działa w zmodernizowanej oczyszczalni ścieków w Nowej Wsi Ełckiej i obejmuje układy gospodarki osadowej: przepompowni osadu mieszanego, kotłowni, zbiornika gazu, odsiarczalni, budynku obsługi WKFZ, stacji odwadniania osadu oraz stacji higienizacji osadu.

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA OSADOWA
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Markowicz Józef

Minimalna masa obiektu jako cel obliczeń wytrzymałościowych podzespołów obudów zmechanizowanych // Maszyny Górnicze. – 2003, nr 1 (93), s. 43-47. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono procedury optymalizacyjne programu metody elementów skończonych MSC Nastran, których celem jest uzyskanie konstrukcji o minimalnej masie przy założonym poziomie wyężenia. Przeanalizowano stan wyężenia stropnicy obudowy zmechanizowanej w zależności od wysokości pracy sekcji. Przeprowadzono analizę wytrzymałościową stropnicy w celu otrzymania obiektu o minimalnej masie.

Słowa kluczowe:

**METODA ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH
ANALIZA WYTRZYMAŁOŚCIOWA
OBUDOWY ZMECHANIZOWANE GÓRNICZE
MES**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Skoć Antoni, Spałek Jacek

Metody badań przekładni zębatych przeznaczonych do napędu maszyn górniczych // Maszyny Górnicze. – 2003, nr 1 (93), s. 48-52. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Jednym z kierunków zapewnienia wysokiej niezawodności i trwałości współczesnych maszyn górniczych jest optymalizacja postaci konstrukcyjnej przekładni zębatych będących istotnym mechanizmem układów napędowych. Optymalizacja ta musi dotyczyć pełnego zakresu "istnienia technologicznego" a więc faz: projektowania, wytwarzania oraz eksploatacji. Winna ona bazować na wynikach rozwiniętego systemu, który musi uwzględniać odpowiednie kryteria optymalizacyjne oraz metody ich weryfikacji teoretyczno-doświadczalnych. W opracowaniu omówiono kryteria oceny przekładni w zakresie trwałości zmęczeniowej i tribologicznej, stanu dynamicznego, wibroakustycznego i termicznego. Przedstawiono też hierarchiczny system weryfikacji kryteriów na drodze eksperymentalnej. System ten tworzą: modelowe badania zjawisk i procesów, badania stanowiskowe rzeczywistych przekładni oraz badania eksploatacyjne.

Słowa kluczowe:

**TRWAŁOŚĆ EKSPLOATACYJNA
PRZEKŁADNIE ZĘBATE
MASZYNY GÓRNICZE**

ARTYKUŁ

C.5258

Faracik Grzegorz

Bezpieczeństwo systemów GE Fanuc // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2000, nr 1, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**GE FANUC
SYSTEMY GE FANUC**

Chlipała Jan, Łukianiuk Eryk, Płaszka Adam

Modernizacja sterowania systemu napelniania wież węglowych // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2000, nr 1, s. 6

Adnotacja:

Opis procesu unowocześniania linii produkcyjnej w Zakładzie Koksowniczym Huty im. Tadeusza Sendzimira S.A.

Słowa kluczowe:

**WIEŻE WĘGLOWE
HUTA IM. T. SENDZIMIRA
STEROWNIKI GE FANUC
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
GE FANUC**

Mocarski Tomasz, Matusiak Leszek

System sterowania i wizualizacji kotłowni w fabryce AMICA Wronki SA // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2000, nr 1, s. 7-8

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY STEROWANIA
SYSTEMY WIZUALIZACJI
KOTŁOWNIE GAZOWO-OLEJOWE
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
AMICA WRONKI**

Pierzchała Mateusz

SATELLINE-3AS i 3ASd // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2000, nr 1, s. II-III

Adnotacja:

Informacja o wydaniu świadectwa homologacji radiomodemom SATELLINE-3AS oraz 3-ASd.

Słowa kluczowe:

**SATEL
RADIOMODEMY SATELLINE-3AS
RADIOMODEMY SATELLINE-3ASD**

Michałek Tomasz

SATELLINE 3AS(d): TCP/IP i Profibus drogą radiową // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2000, nr 1, s. III-IV

Adnotacja:

Ogólna charakterystyka radiomodemów z rodziny SATELLINE oraz ich zastosowanie w aplikacjach wymagających prędkości oraz dokładności transmisji.

Słowa kluczowe:

**BEZPRZEWODOWA TRANSMISJA DANYCH
PROFIBUS
RADIOMODEMY SATELLINE-3ASD
PROTOKÓŁ TCP/IP
SATEL**

ARTYKUŁ

C.5258

Michałek Tomasz

Radiomodem 2ASxE w funkcji repeatera // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2000, nr 1, s. V

Adnotacja:

Zastosowanie stacji retransmisyjnej, tzw. repeatera w systemach łączności.

Słowa kluczowe:

**RADIOMODEMY SATELLINE-2ASXE
REPEATERY
STACJE RETRANSMISYJNE
SYSTEMY ŁĄCZNOŚCI
BEZPRZEWODOWA TRANSMISJA DANYCH**

ARTYKUŁ

C.5258

Grabowski Cezary, Zdunek Wojciech

Radiomodemy w systemie monitoringu węzłów cieplnych // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2000, nr 1, s. VI-VII

Adnotacja:

Informacja o automatyce węzłów cieplnych w Przedsiębiorstwie Komunalnym THERMA w Bielsku-Białej.

Słowa kluczowe:

**RADIOMODEMY
WĘZŁY CIEPLNE
SYSTEMY MONITORINGU
STEROWANIE AUTOMATYCZNE
PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE THERMA
BIELSKO-BIAŁA**

ARTYKUŁ

C.5258

Rutkowski Mariusz, Stec Stanisław

Wykorzystanie urządzeń firmy SATEL do monitorowania obiektów wodociągowo-kanalizacyjnych // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2000, nr 1, s. VII

Adnotacja:

Wykorzystanie urządzeń firmy SATEL na przykładzie Zakładu Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Tczewie.

Słowa kluczowe:

**WODOCIĄGI
RADIOMODEMY
OBIEKTY WODOCIĄGOWO-KANALIZACYJNE
SYSTEMY MONITORINGU
SATEL
ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI TCZEW
TCZEW**

ARTYKUŁ

C.5258

Życzkowski Stefan

Punktualne autobusy // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2000, nr 1, s. VIII

Adnotacja:

Wykorzystanie radiomodemów firmy SATEL do kontroli ruchu autobusów w Avion we Francji.

Słowa kluczowe:

**RADIODEMY
KOMUNIKACJA MIEJSKA
SATEL
AVION**

ARTYKUŁ

C.5258

Włocka Krzysztof, Zając Ryszard

Instalacja do produkcji mas i klejów SGL Carbon SA // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2000, nr 1, s. 9-10

Adnotacja:

Zastosowanie nowoczesnej technologii produkcji oraz sterowanie i automatyka nowej instalacji do produkcji mas i klejów w firmie SGL Carbon SA w Nowym Sączu.

Słowa kluczowe:

AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA

ARTYKUŁ

C.5258

Garbacki Andrzej

Wersje 7.1: Internet i wydajniejsza baza danych // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2000, nr 1, s. 11-12

Adnotacja:

Omówienie najnowszych wersji komponentów pakietu FactorySuite 2000 wykorzystywanych w aplikacjach przemysłowych.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
WIZUALIZACJA INTERNETOWA
INTERNET**

ARTYKUŁ

C.5258

Koczor Józef

SEE Worldwide - doskonałe narzędzie CAD // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2000, nr 1, s. 13

Adnotacja:

Prezentacja programów inżynierskich dla elektryków.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMY CAD
PROGRAMY INŻYNIERSKIE
NARZĘDZIA DLA ELEKTRONIKÓW
SYSTEMY PROJEKTOWE
WSPOMAGANIE PROJEKTOWE**

ARTYKUŁ

C.5258

Faracik Grzegorz

VersaPro (1.10) - nowa wersja oprogramowania narzędziowego // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2000, nr 2, s. 4

Adnotacja:

Właściwości oprogramowania firmy GE Fanuc.

Słowa kluczowe:

**OPROGRAMOWANIA NARZĘDZIOWE
GE FANUC
OPROGRAMOWANIE VERSAPRO 1.10**

ARTYKUŁ

C.5258

Merwart Piotr

VersaMax Nano i VersaMax Micro : nowe sterowniki firmy GE Fanuc // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2000, nr 2, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI GE FANUC
GE FANUC
STEROWNIKI VERSAMAX
VERSAMAX MICRO
VERSAMAX NANO**

ARTYKUŁ

C.5258

Życzkowski Stefan, Faracik Grzegorz

Sterowniki GE Fanuc // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2000, nr 2, s. 6

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI GE FANUC

ARTYKUŁ

C.5258

Grohs Konrad

Sterownik RCS firmy GE Fanuc // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2000, nr 2, s. 7

Słowa kluczowe:

**STEROWNIK RCS
GE FANUC**

ARTYKUŁ

C.5258

Grohs Konrad

Sterownik OCS i wizualizacja // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2000, nr 2, s. 8

Słowa kluczowe:

**STEROWNIK OCS
SYSTEMY WIZUALIZACJI
AUTOMATYKA**

ARTYKUŁ

C.5258

Pierzchała Mateusz

Wonderware InTouch - dlaczego jest tak popularny? // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2000, nr 2, s. I-II

Adnotacja:

Zalety programu InTouch wchodzącego w skład zintegrowanego pakietu oprogramowania przemysłowego FactorySuite.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY WIZUALIZACYJNE
OPROGRAMOWANIA PRZEMYSŁOWE
WIZUALIZACJA PROCESÓW TECHNOLOGICZNYCH
WONDERWARE INTOUCH
PROGRAM INTOUCH
OPROGRAMOWANIE FACTORYSUITE**

ARTYKUŁ

C.5258**Garbacki Andrzej**

Dynamic NAD - globalne zarządzanie aplikacjami // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji.
– 2000, nr 2, s. II-III

Adnotacja:

Technologia Dynamic Network Application Development (Dynamic NAD) jako możliwość sieciowego zarządzania aplikacjami na terenie zakładu.

Słowa kluczowe:

SYSTEMY WIZUALIZACYJNE

ARTYKUŁ

C.5258**Dubiel Grzegorz**

AlarmSuite - narzędzie do zbierania i analizowania alarmów // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2000, nr 2, s. III-IV

Słowa kluczowe:

SYSTEMY WIZUALIZACYJNE

ARTYKUŁ

C.5258**Pawelczyk Wojciech**

QuickFunctions - własne funkcje skryptowe // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2000, nr 2, s. IV-V

ARTYKUŁ

C.5258**Czmich Witold**

Wonderware InTouch - układy rezerwacji // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2000, nr 2, s. V-VI

Adnotacja:

Systemy rezerwacji w nowoczesnych systemach wizualizacji

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY WIZUALIZACYJNE
INTOUCH**

ARTYKUŁ

C.5258

Dubiel Grzegorz

TagAccess - dostęp do zmiennych InTouch'a z poziomu języków programowania // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2000, nr 2, s. VII-VIII

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY WIZUALIZACYJNE
INTOUCH**

ARTYKUŁ

C.5258

Czmich Witold

FactorySuite Web Serwer - portal internetowy dla InTouch'a // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2000, nr 2, s. VIII

Słowa kluczowe:

SYSTEMY WIZUALIZACYJNE

ARTYKUŁ

C.5258

Szczepański Adam

Nasze systemy działają od lat: Oczyszczalnia Ścieków w Prudniku // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2000, nr 2, s. 9-10

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI GE FANUC
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
GE FANUC
OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W PRUDNIKU**

ARTYKUŁ

C.5258

Sartini Emmanuele

Radiomodem Satellite-3ASd w fabryce szynek // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2000, nr 2, s. 10

Słowa kluczowe:

**RADIODEMERY SATELLINE-3ASD
SATEL**

ARTYKUŁ

C.5258

Kosiak Maciej, Stasiewski Adam, Cyprych Krystian

System sterowania siecią ciepłą w KPEC Bydgoszcz // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2000, nr 2, s. 11-12

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI
OPROGRAMOWANIE FACTORYSUITE
WONDERWARE
KPEC BYDGOSZCZ**

**SYSTEMY STEROWANIA
SIECI CIEPLNE
ELEKTROCIEPŁOWNIE**

ARTYKUŁ

C.5258

Michałek Tomasz

Radiomodemy Satel // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2000, nr 2, s. 13

Słowa kluczowe:

**SATEL
RADIOMODEMY SATELLINE**

ARTYKUŁ

C.5258

Sioma Andrzej

Quickpanel firmy GE Fanuc w oczyszczalni ścieków w Wolbromiu // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2000, nr 3, s. 5-6

Adnotacja:

Panel operatorski Quickpanel może być alternatywą dla komputerowych systemów wizualizacyjnych a aplikacjach średniej wielkości, zapewnia też niezawodną pracę w trudnych warunkach przemysłowych.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY WIZUALIZACYJNE
PANELE OPERATORSKIE
QUICKPANEL
GE FANUC
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W WOLBROMIU**

ARTYKUŁ

C.5258

Ciechanowska Józefa, Janic Artur

InTouch 7.1 w systemie zarządzania budynkiem w Porcie Lotniczym Wrocław S.A. // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2000, nr 3, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**ZARZĄDZANIE BUDYNKAMI
PORT LOTNICZY WROCŁAW S.A.
ZINTEGROWANY SYSTEM ZARZĄDZANIA BUDYNKIEM
BUILDING MANAGEMENT SYSTEM
WROCŁAW
PORTY LOTNICZE
BMS**

ARTYKUŁ

C.5258

Górska Anna

InTouch w dydaktycznym modelu systemu monitoringu // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2000, nr 3, s. 8

Adnotacja:

Przedstawiono model systemu monitoringu temperatury i wilgotności.

Słowa kluczowe:

MONITORING TEMPERATURY

MONITORING WILGOTNOŚCI SYSTEMY MONITORINGU

ARTYKUŁ

C.5258

Merwart Piotr

Kasety rozszerzające w sterownikach VersaMax // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji.
– 2000, nr 3, s. I-II

Adnotacja:

Opis możliwości rozbudowy sterowników VersaMax za pomocą kaset rozszerzających.

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI PROGRAMOWALNE

ARTYKUŁ

C.5258

Życzkowski Stefan

Profibus dla sterowników GE Fanuc // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2000, nr 3,
s. III-IV

Adnotacja:

Zasady działania i zastosowanie protokołu komunikacyjnego Profibus.

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI PROGRAMOWALNE

GE FANUC

PROTOKOŁY KOMUNIKACYJNE

PROFIBUS

STEROWNIKI GE FANUC

SIEĆ PROFIBUS

KOMUNIKACJA PRZEMYSŁOWA

SIECI PRZEMYSŁOWE

ARTYKUŁ

C.5258

Faracik Grzegorz

VersaPro: procedury z offsetem // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2000, nr 3, s.
IV-V

Adnotacja:

Niezwykle funkcjonalnym elementem przy programowaniu sterowników PLC jest możliwość tworzenia sparametryzowanych podprogramów oraz adresowania pośredniego. Przyspiesza to bowiem proces programowania sterownika w sytuacji, gdy należy wielokrotnie przeprowadzać wywołanie tej samej procedury na różnych zmiennych.

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI PROGRAMOWALNE

ARTYKUŁ

C.5258

Życzkowski Stefan, Wojtulewicz Michał

VersaPro: programowanie sterowników przez Internet // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji
Produkcji. – 2000, nr 3, s. VI

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI PROGRAMOWALNE

ARTYKUŁ

C.5258

Faracik Grzegorz, Januszek Michał

VersaPro: Wykorzystanie języka Instruction List // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji.
– 2000, nr 3, s. VII

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI PROGRAMOWALNE

ARTYKUŁ

C.5258

Michałek Tomasz

Sterowniki VersaMax w instalacjach alarmowych // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji.
– 2000, nr 3, s. VIII

Adnotacja:

Sterowniki GE Fanuc VersaMax w połączeniu z urządzeniami alarmowymi Satelcode/Satelnode firmy Satel mogą tworzyć system, który będzie spełniał dwie funkcje jednocześnie: funkcję monitoringu obiektów opartego na transmisji sygnałów alarmowych oraz funkcję zdalnego przekazywania sygnałów sterujących.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI PROGRAMOWALNE
INSTALACJE ALARMOWE
STEROWNIKI VERSAMAX
STEROWNIKI GE FANUC
GE FANUC
SATEL
URZĄDZENIA ALARMOWE**

ARTYKUŁ

C.5258

Legutek Marcin

GSM-Control i SCADAAlarm - system alarmowania za pomocą urządzeń telekomunikacyjnych // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2000, nr 3, s. 9-11

Adnotacja:

Automatyczne i szybkie informowanie operatora systemu o prawidłowym przebiegu procesów jest jednym z kluczowych elementów współczesnych systemów automatyki.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
SYSTEMY ALARMOWE**

ARTYKUŁ

C.5258

Garbacki Andrzej

TechnologiaActiveX w oprogramowaniu InTouch // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji.
– 2000, nr 3, s. 12

Adnotacja:

Technologia ActiveX, umożliwiająca składanie aplikacji wizualizacyjnych z gotowych elementów, przyspiesza i ułatwia realizację nawet bardzo rozbudowanych systemów.

Słowa kluczowe:

AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA

ARTYKUŁ

C.5258

Pierzchała Mateusz

Wielka promocja RTU900 i ASC900 // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2000, nr 4,

Adnotacja:

Charakterystyka modułów komunikacyjnych dla sterowników 90-30: RTU900 oraz ASCV900.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI 90-30
MODUŁY KOMUNIKACYJNE
MODUŁ RTU900
MODUŁ ASCV900**

ARTYKUŁ

C.5258

Stec Łukasz

System bezpieczeństwa pieca w Rafinerii Trzebinia SA : redundowany układ blokad pieca rafineryjnego dla destylacji rurowo-wieżowej wykonany na sterownikach GE Fanuc 90-70 w konfiguracji z certyfikatem TUV AK4 // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2000, nr 4, s. 6-8

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI GE FANUC
RAFINERIA TRZEBINIA
PIECE RAFINERYJNE
SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA
GE FANUC
CERTYFIKAT TUV AK4
DESTYLACJA RUROWO-WIEŻOWA
STEROWNIKI 70-90
STEROWNIKI GE FANUC**

ARTYKUŁ

C.5258

Garbacki Andrzej

FactorySuite - raportowanie przez Internet // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2000, nr 4, s. I-II

Adnotacja:

Jednym z podstawowych wymagań współczesnych metod zarządzania procesami przemysłowymi, warunkującymi sprawne działanie, jest stały dostęp osób zarządzających do bieżącej informacji o sytuacji w zakładzie. Konieczne jest więc zarówno zebranie wszystkich danych, dotyczących różnych aspektów działalności przedsiębiorstwa w jednym miejscu, jak i umożliwienie dostępu do danych spoza zakładu. W takim przypadku ogólnie dostępnym rozwiązaniem jest Internet.

Słowa kluczowe:

**ZARZĄDZANIE PROCESAMI PRZEMYSŁOWYMI
INTERNET**

ARTYKUŁ

C.5258

Garbacki Andrzej

SuiteVoyager - zarządzanie procesem technologicznym przez Internet // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2000, nr 4, s. II-III

Słowa kluczowe:

**ZARZĄDZANIE PROCESAMI TECHNOLOGICZNYMI
INTERNET**

ARTYKUŁ

C.5258

Wojtulewicz Michał

Nowe języki Internetu: XML i XLS // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2000, nr 4, s. III-IV

Adnotacja:

XML i XSL są nowymi metajęzykami, umożliwiającymi spójną prezentację w Internecie danych tak różnorodnych, jak wzory matematyczne, notacja muzyczna czy grafika z wizualizacji procesów przemysłowych.

Słowa kluczowe:

**JĘZYKI PROGRAMOWANIA
INTERNET
METAJĘZYKI
JĘZYK XML
JĘZYK XLS**

ARTYKUŁ

C.5258

Michalski Dariusz, Szyja Jerzy

Sieciowy system zarządzania produkcją na Wydziale Spiekalni Huty Katowice S.A. // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2000, nr 4, s. IV-V

Adnotacja:

Przedstawiona w artykule instalacja jest przykładem efektywnego systemu zarządzania danymi procesowymi.

Słowa kluczowe:

**ZARZĄDZANIE PRODUKCJĄ
HUTA KATOWICE**

ARTYKUŁ

C.5258

Czmich Witold

InTouch na platformie terminalowej // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2000, nr 4, s. VI

Adnotacja:

Charakterystyka oprogramowania typu klient-serwer, opartego na technologii ACT.

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIA ACT
ADVANCED CLIENT TECHNOLOGY
ACT
INTOUCH**

ARTYKUŁ

C.5258

Czmich Witold

Łączenie stacji operatorskich oprogramowania InTouch poprzez modemy // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2000, nr 4, s. VII

Adnotacja:

Stacje operatorskie oprogramowania InTouch można łączyć na kilka różnych sposobów - poprzez bezpośrednie połączenie kablowe, poprzez radiomodemy oraz za pomocą modemów. Połączenie za pomocą modemów można zrealizować zarówno na liniach dzierżawionych, jak i komutowanych.

Słowa kluczowe:

MODEMY

ARTYKUŁ

C.5258

Dubiel Grzegorz

Diagnostyka komunikacji w protokole SuiteLink // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2000, nr 4, s. VIII

Słowa kluczowe:

PROTOKOŁY KOMUNIKACYJNE

ARTYKUŁ

C.5258

Czyżniewski Zbigniew, Kryzia Grzegorz

NOBILES WŁOCLAWEK : system sterowania i wizualizacji procesu składowania i dystrybucji surowców
// Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2000, nr 4, s. 9-10

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY STEROWANIA
SYSTEMY WIZUALIZACJI
SUROWCE
NOBILES
WŁOCLAWEK**

ARTYKUŁ

C.5258

Bzdeń Mariusz, Chmiel Józef, Rębacz Rafał

Sterowniki GE Fanuc i radiomodemy Satel w Wodociągach Kieleckich // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2000, nr 4, s. 11-12

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI GE FANUC
RADIOMODEMY SATEL
WODOCIĄGI KIELECKIE
GE FANUC
SATEL**

ARTYKUŁ

C.5258

Radliński Robert

System monitoringu i sterowania Ciepłowni Szopinek : modernizacja ciepłowni podstawą oszczędności
// Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 1 , s. 5-6

Adnotacja:

Komputerowe systemy wizualizacji i telemetrii oparte na pakiecie FactorySuite firmy Wonderware są istotnymi elementami modernizacji ciepłowni i systemów ciepłowniczych. Umożliwiają one m.in. obserwowanie przez dyspozytora na bieżąco procesu technologicznego ciepłowni i parametrów sieci ciepłowniczej, ułatwiając tym samym podejmowanie właściwych decyzji.

Słowa kluczowe:

**WIZUALIZACJA
CIEPŁOWNIA SZOPINEK
TELEMETRIA
CIEPŁOWNIE
OPROGRAMOWANIE FACTORYSUITE
WONDERWARE
WIZUALIZACJA KOMPUTEROWA**

ARTYKUŁ

C.5258

Szempliński Jacek

System sterowania w Spółdzielni Mleczarskiej ROTR w Rypinie // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 1, s. 7

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
SPÓŁDZIELNIA MLECZARSKA ROTR W RYPINIE
SYSTEMY STEROWANIA
RYPIN, M.**

ARTYKUŁ

C.5258

Pawełczyk Wojciech

XYCOM - modele urządzeń i ich zastosowania // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 1, s. 8

Adnotacja:

Parametry techniczne poszczególnych typów komputerów oferowanych przez XYCOM Automation.

Słowa kluczowe:

KOMPUTERY PRZEMYSŁOWE

ARTYKUŁ

C.5258

Michałek Tomasz

Satellite-1870 - mały i ekonomiczny radiomodem // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 1, s. II

Słowa kluczowe:

**RADIOMODEMY SATELLINE-1870
SATEL**

ARTYKUŁ

C.5258

Pierzchała Mateusz

ESERV-10 - Ethernet dla radiomodemów // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 1, s. III

Słowa kluczowe:

**KONWERTER ESERV-10
SATEL
ETHERNET**

ARTYKUŁ

C.5258

Informacje dla pasażerów w czasie rzeczywistym : nowy sposób promowania transportu publicznego // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 1, s. V-VI

Adnotacja:

Charakterystyka systemu informowania pasażerów w czasie rzeczywistym na przykładzie Helsinek.

Słowa kluczowe:

ARTYKUŁ

C.5258

Ród Renata

Gdzie zdobyć wiedzę o radiomodemach? // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 1, s. VI

Słowa kluczowe:

RADIODEMY
ELEKTRONIKA
TRANSMISJA RADIOWA

ARTYKUŁ

C.5258

Pawełczyk Wojciech

Nowy system alarmowania w InTouch 7.11 / na podst. Informatora Przemysłowego Wonderware nr 23 // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 1, s. VII-IX

Słowa kluczowe:

OPROGRAMOWANIA WIZUALIZACYJNE
WONDERWARE

ARTYKUŁ

C.5258

Garbacki Andrzej

QI Analyst 4.2 - statystyczna kontrola procesu // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 1, s. X

Adnotacja:

Opis narzędzia do kompleksowego zarządzania procesami produkcji na terenie wydziału lub całego zakładu przy pomocy metod statystycznej kontroli procesu (Statistical Process Control).

Słowa kluczowe:

PROCESY PRODUKCYJNE
ZARZĄDZANIE PROCESAMI PRODUKCJI
METODY STATYSTYCZNE
STATYSTYCZNA KONTROLA PROCESU
PROGRAM QI ANALYST 4.2

ARTYKUŁ

C.5258

Purzycki Grzegorz

Oblicza IndustrialSQL Serwer // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 1, s. XI

Adnotacja:

Opis i zasady działania programu.

Słowa kluczowe:

PROCESY PRODUKCJI
ZARZĄDZANIE PROCESAMI PRODUKCJI

Legutek Marcin

Applicom - nowoczesne rozwiązania w sieciach przemysłowych // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 1, s. XII

Adnotacja:

Charakterystyka kart komunikacyjnych firmy Applicom.

Słowa kluczowe:

**SIECI PRZEMYSŁOWE
APPLICOM**

Sobala Waldemar

Automatyka w przedsiębiorstwach wodociągowych // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 1, s. 9-11

Adnotacja:

Prezentacja obszarów zastosowania urządzeń automatyki w przedsiębiorstwach wodociągowych na przykładzie Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Zduńskiej Woli Sp. z o.o.

Słowa kluczowe:

**PRZEDSIĘBIORSTWA WODOCIĄGOWE
AUTOMATYKA
MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W ZDUŃSKIEJ WOLI SP. Z O.O.
ZDUŃSKA WOLA**

Misztal-Zbraniborska Violetta, Bebek Ewa

Instalacja do trawienia elementów po szlifowaniu w EATON Truck Components w Tczewie // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 1, s. 11-12

Słowa kluczowe:

**SZLIFOWANIE
MOTORYZACJA
EATON TRUCK COMPONENTS
TCZEW, M.**

Goszczyński Tadeusz

Prezentacje znanych firm światowych... i mniejszych // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 6, s. 44-47

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY AUTOMATYKI
FIRMY ELEKTRONICZNE
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA**

Badawczy system elastycznego inteligentnego wytwarzania / Jerzy Honczarenko [et al.] // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 7-8, s. 5-9. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Omówiono system budowany w Zakładzie Zautomatyzowanych Systemów Wytwórczych Politechniki Szczecińskiej. Celem systemu jest prowadzenie doświadczalnej weryfikacji komputerowych symulacji planowania i harmonogramowania produkcji.

Słowa kluczowe:

**STEROWANIE PROCESEM PRODUKCJI
PROCESY PRODUKCYJNE
SYMULACJE KOMPUTEROWE
POLITECHNIKA SZCZECIŃSKA
ZAKŁAD ZAUTOMATYZOWANYCH SYSTEMÓW WYTWÓRCZYCH
ZAKŁAD ZAUTOMATYZOWANYCH SYSTEMÓW WYTWÓRCZYCH POLITECHNIKI SZCZECIŃSKIEJ**

ARTYKUŁ

C. 5260**Słociński Zbigniew**

Seria fotoprzeźników W2 Slim : nowa technologia SICK'a // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 7-8, s. 10

Słowa kluczowe:**FOTOPRZEKAŹNIKI**

ARTYKUŁ

C. 5260**Stępnik Sebastian**

Separatory przetwornikowe w układach pomiarowych // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 7-8, s. 16-18

ARTYKUŁ

C. 5260**Leszczyński Tomasz**

Aspekty projektu generatora zobrazowania w symulatorze małej jednostki pływającej // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 7-8, s. 19-21. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono założenia projektu silnika zobrazowania, użyty sposób tworzenia danych, proponowany sposób działania oraz wstępną ocenę zastosowanego rozwiązania dla symulatora małej jednostki pływającej.

Słowa kluczowe:

**GENERATORY ZOBRAZOWANIA
SYMULATORY JEDNOSTEK PŁYWAJĄCYCH
MAŁE JEDNOSTKI PŁYWAJĄCE**

ARTYKUŁ

C. 5260**Szczepański Cezary**

Modele systemów automatycznego sterowania w projektowaniu i szkoleniu // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 7-8, s. 22-25. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Zaprezentowano kryteria i zasady modelowania układów automatycznego sterowania w zastosowaniu do zagadnień projektowania oraz symulacji w czasie rzeczywistym. Przedstawiono zasady optymalizacji tych modeli.

Słowa kluczowe:

**STEROWANIE AUTOMATYCZNE
STEROWANIE SAMOLOTEM
SYMULATORY LOTNU
SYMULACJE KOMPUTEROWE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Fotowicz Paweł

Estymata niepewności rozszerzonej przy wzorcowaniu // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 7-8, s. 26-28, 72. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Sformułowano problem matematyczny związany z opisem wielkości wyjściowej. Oceniono dokładność estymaty w porównaniu z dokładnością metody Welcha-Satterthwaite'a. Obliczono błąd estymaty w odniesieniu do splotu rozkładów prostokątnego i Studenta oraz splotu dwóch rozkładów Studenta o małej liczbie stopni swobody.

Słowa kluczowe:

**METODA WELCHA-SATTERTHWAITE'A
WZORCOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Kuczmarowski Franciszek, Typiak Andrzej

Badania układu zdalnego sterowania układem napędowym i jazdą wojskowego pojazdu torującego // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 7-8, s. 30-34. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono układ zdalnego sterowania czołgiem torującym oraz metodykę i wyniki jego badań. Omówiono kształtowanie struktury zdalnego sterowania z zapewnieniem jak największej niezawodności jego działania.

Słowa kluczowe:

**ZDALNE STEROWANIE
POJAZDY TORUJĄCE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Januszek Michał

CIMPLICITY Plant Edition : oprogramowanie SCADA firmy GE Fanuc // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 7-8, s. 44

Adnotacja:

CIMPLICITY Plant Edition to pakiet wizualizacyjny należący do rodziny oprogramowania CIMPLICITY, w skład której wchodzi m.in. Machine Edition służący do kompleksowej konfiguracji i programowania sterowników GE Fanuc.

Słowa kluczowe:

**PAKIET CIMPLICITY PLANT EDITION
SYSTEMY SCADA
GE FANUC
OPROGRAMOWANIA WIZUALIZACYJNE
STEROWNIKI GE FANUC
SCADA**

ARTYKUŁ

C. 5260

Tomasik Krzysztof

Czy wiesz, że drugą obok produkcji AKP, specjalizacją LUMEL S.A. jest produkcja precyzyjnych odlewów ciśnieniowych ze stopów Al i Zn? : produkcja precyzyjnych odlewów ciśnieniowych w Lumelu // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 7-8, s. 46-47

Słowa kluczowe:
ODLEWY CIŚNIENIOWE

ARTYKUŁ

C. 5260

Mrugalski Zdzisław

Przekładnie zębate stosowane w układach napędowych mikromechanizmów (2) // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 7-8, s. 11-15. --- Bibliogr. 24 poz.

Adnotacja:

Pierwsza część artykułu została opublikowana w numerze 6/02 PAR. W drugiej części Autor omawia przykłady rozwiązań konstrukcyjnych miniaturowych przekładni redukcyjnych - napędowych i zliczających. Przedstawiono także niektóre prace z tej dziedziny wykonane w Politechnice Warszawskiej.

Słowa kluczowe:
PRZEKŁADNIE ZĘBATE
UKŁADY NAPĘDOWE
PRZEKŁADNIE PLANETARNE
PRZEKŁADNIE ŚLIMAKOWE

ARTYKUŁ

C. 5260

Grabarczyk Bogdan

Problem i pomiar harmonicznym w sieciach prądu zmiennego // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 7-8, s. 48-49

Słowa kluczowe:
SIECI PRĄDU ZMIENNEGO

ARTYKUŁ

C. 5260

Bobowski Jan

System monitorowania węzłów cieplnych // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 7-8, s. 50-51

Słowa kluczowe:
WĘZŁY CIEPLNE
MONITORING

ARTYKUŁ

C. 5260

40 lat Wydziału Mechatroniki (d. Mechaniki Precyzyjnej) Politechniki Warszawskiej // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 7-8, s. 52-53. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

1 października 2002 roku upływa 40 lat od chwili utworzenia w Politechnice Warszawskiej Wydziału Mechaniki Precyzyjnej. Powstał on z przekształcenia w samodzielny wydział istniejącego już od 1953 roku Oddziału Mechaniki Precyzyjnej na Wydziale Mechanicznym Technologicznym.

Słowa kluczowe:
WYDZIAŁ MECHANIKI PRECYZYJNEJ PW

ARTYKUŁ

C. 5260

Bocian Stanisław

Automatyczny wielozakresowy analogowy miernik prędkości // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 7-8, s. 54-56. --- Bibliogr. 1 poz.

Adnotacja:

Opisano miernik prędkości, w którym dla sygnału wejściowego analogowego okresowego o częstotliwości 0 - 1 kHz; 1- 10 kHz; 10 - 40 kHz; uzyskuje się na wyjściu odpowiednio składowe stałe napięcia 0 - 10 V; 1 - 10 V oraz 1 - 10 V.

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI PRĘDKOŚCI
POMIARY PRĘDKOŚCI**

ARTYKUŁ

C. 5260

Koch Tomasz

Kinematyki równoległe w budowie maszyn // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 9, s. 7-13. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Opisano zalety i wady maszyn o kinematyce równoległej w porównaniu z maszynami konwencjonalnymi. Scharakteryzowano istniejące rozwiązania maszyn o kinematyce równoległej. Wskazano na wymagania stawiane kinematykom równoległym i na ich przydatność do różnych zastosowań. Ostatni rozdział poświęcono prototypowi 3-osiowej maszyny zbudowanej w Politechnice Wrocławskiej, w tym koncepcji układu sterowania numerycznego zbudowanego na zasadzie Soft-control.

Słowa kluczowe:

**BUDOWA
KINEMATYKA RÓWNOLEGŁA
PRZEMYSŁ LOTNICZY
MASZYNY**

ARTYKUŁ

C. 5260

Bieńkowski Adam, Szewczyk Roman

Magnetosprężyste sensory naprężeń i sił // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 9, s. 14-17. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono stosowane dotychczas oraz nowe metody obciążania mechanicznego rdzeni magnetosprężystych sensorów naprężeń i sił. Zaprezentowano wyniki badań wpływu naprężeń ściskających na właściwości magnetyczne magnetyków ceramicznych - ferrytów oraz magnetyków amorficznych. Uzyskane wyniki potwierdziły możliwość zastosowania omawianych rozwiązań w budowie sensorów naprężeń i sił wykorzystujących efekt magnetosprężysty.

Słowa kluczowe:

SENSORY MAGNETOSPRĘŻYSTE

ARTYKUŁ

C. 5260

Sapiński Bogdan, Rosół Maciej

Sterowniki mocy dla tłumika magnetoreologicznego // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 9, s. 18-22. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono dwa rozwiązania sterowników mocy do sterowania prądu w cewce obwodu magnetycznego tłumika magnetoreologicznego (MR), tzn. sterownik PWM i analogowy sterownik prądowy. Jako moduł sterujący w obu sterownikach zastosowano kartę wejść-wyjść analogowo-cyfrowych typu RTDAC 3, wyposażoną w programowalny układ logiczny, umożliwiającą dostosowanie układu sterowania do istniejącego środowiska sprzętowo-pomiarowego oraz uproszczenie obsługi programowej sterowników mocy i czujników pomiarowych. Przedstawiono schematy ideowe oraz wyniki badań laboratoryjnych zaprojektowanych sterowników w odniesieniu do wyników badań sterownika RD-3002 firmy Lord Corporation.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI MOCY
TŁUMIK MAGNETOREOLOGICZNY
STEROWNIKI PWM
STEROWNIK RD-3002
LORD CORPORATION**

ARTYKUŁ

C. 5260

Cechowicz Radosław

Systemy holonowe - produkcja bez kłopotów ? // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 9, s. 24-26. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Przedyskutowano możliwości szeregowania zadań z zastosowaniem systemu holonowego. Podejście holonowe oferuje nowe, interesujące możliwości takie jak uwzględnienie alternatywnych ścieżek wykonania oraz elastyczny przydział zasobów wytwórczych. Szeregowanie za pomocą systemu holonowego zostało przedstawione na zasadzie porównania do sposobu w jaki kierowca autobusu wybiera trasę. Przedstawiono przykład implementacji holonowego systemu szeregowania zadań.

ARTYKUŁ

C. 5260

Skoniecki Krzysztof

Siłowniki, ustawniki pozycyjne, przetworniki elektropneumatyczne firmy ABB // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 9, s. 28-30

Adnotacja:

Ponad 750 000 urządzeń zainstalowanych na całym świecie, pracujących w różnorodnych warunkach, często ekstremalnych, czyni ABB niezaprzeczalnym liderem w produkcji siłowników, ustawników pozycyjnych oraz przetworników elektropneumatycznych.

Słowa kluczowe:

**ABB CENTRUM AUTOMATYKI
SIŁOWNIKI
USTAWNIKI POZYCYJNE
PRZETWORNIKI ELEKTROPNEUMATYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Stępnia Sebastian

Przetworniki w pomiarach temperatury // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 9, s. 32-34

Adnotacja:

W artykule przedstawiono podstawowe typy elektrycznych czujników temperatury i ich właściwości, a także pomiarowe przetworniki temperatury MCR firmy Phoenix Contact.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIK MCR
POMIARY TEMPERATURY
CZUJNIKI
CZUJNIKI ELEKTRYCZNE
PHOENIX CONTACT
TEMPERATURA**

ARTYKUŁ

C. 5260

Demianiuk Sławomir

Nowoczesne technologie transportu // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 9, s. 35

Adnotacja:

Główne kierunki rozwoju nowych technologii transportowych, przede wszystkim do obsługi produkcji i magazynowania, zdeterminowane są przez uniwersalne dążenie do osiągnięcia niezawodnych i efektywnych rozwiązań. Praktyka wskazuje, że również w tej dziedzinie zastosowanie systemów automatyki gwarantuje wysoką jakość i zwiększa szanse na długotrwały sukces.

Słowa kluczowe:
TRANSPORT

ARTYKUŁ

C. 5260**Kęsy Jacek**

Parametry dynamiczne przekładni bezluzowych // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 9, s. 36

Słowa kluczowe:
PRZEKŁADNIE PRECYZYJNE
PRZEKŁADNIE BEZLUZOWE

ARTYKUŁ

C. 5260**Tarasiuk Piotr**

System sterowania i nadzoru kotła // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 9, s. 38

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano modernizację kotła parowego OR 16/40 nr 6 w kotłowni Przedsiębiorstwa Przemysłu Spożywczego "PEPEES" Spółka Akcyjna w Łomży wytwarzającego parę technologiczną na potrzeby własne.

Słowa kluczowe:
KOTŁY PAROWE

ARTYKUŁ

C. 5260**Cholewiński Andrzej**

XI/ON - Nowa generacja rozproszonych wejść/wyjść (cz.2) // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 9, s. 40

Adnotacja:

Pierwsza część artykułu została zamieszczona w PAR 2/2002

Słowa kluczowe:
MODUŁY ELEKTRONICZNE
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA

ARTYKUŁ

C. 5260**Dereń Andrzej**

Systemy sieciowe : przegląd rozwiązań firmy Turck // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 9, s. 42-43

ARTYKUŁ

C. 5260

Smart7 - czyli PLC do wbudowania // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 9, s. 3-5 [dod. Automatyka nr 3/02]

Słowa kluczowe:
SYSTEMY STEROWANIA
STEROWNIKI PLC
STEROWNIKI SMART7

ARTYKUŁ

C. 5260

WIZCON podstawą **WIZSTER** systemu zdalnego sterowania i nadzoru elektrowni // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 9, s. 6-7 [dod. Automatyka nr 3/02]

Słowa kluczowe:
OPROGRAMOWANIA PRZEMYSŁOWE
ELEKTROWNIE

ARTYKUŁ

C.5258

Michałek Tomasz

Nowy zestaw zasilający SATEL-321 // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 1, s. I

Adnotacja:

Zestaw zasilający Satel-321 jest nowym produktem firmy Satel Oy, umożliwiającym przenośne korzystanie z radiomodemów.

Słowa kluczowe:
RADIOMODEMY
SATEL
ZESTAWY ZASILAJĄCE
ZESTAW SATEL-321

ARTYKUŁ

C.5258

Błaszczyk-Mularczyk Alina

Certyfikacja urządzeń radiowych w Urzędzie Regulacji Telekomunikacji : wywiad z Aliną Błaszczyk-Mularczyk, dyrektorem Centralnego Laboratorium Badań Technicznych w Urzędzie Regulacji Telekomunikacji / [rozm.] Piotr Polok // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 1, s. IV

Słowa kluczowe:
URZĄDZENIA RADIOWE
CERTYFIKACJA
URZĄD REGULACJI TELEKOMUNIKACJI

ARTYKUŁ

C.5258

Januszek Michał

CIMPLICITY Plant Edition (cz. I) // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 2, s. 4

Adnotacja:

CIMPLICITY Plant Edition to pakiet wizualizacyjny należący do rodziny oprogramowania CIMPLICITY, w skład której wchodzi m.in. Machine Edition - służący do kompleksowej konfiguracji i programowania sterowników GE Fanuc.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI GE FANUC
OPROGRAMOWANIA WIZUALIZACYJNE
PAKIET CIMPLICITY PLANT EDITION
GE FANUC**

ARTYKUŁ

C.5258

Życzkowski Stefan

GE Fanuc 90-30 : nowe oblicze sprawdzonego sterownika // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 2, s. 5

Adnotacja:

Sterownik 90-30, najbardziej znany i ceniony system GE Fanuc obecny od lat na polskim rynku, przeszedł etap istotnej modernizacji. W ciągu ostatnich lat firma GE Fanuc wprowadziła zupełnie nową linię jednostek centralnych CPU z serii 35x, 36x, a w 2002 roku CPU 3x.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI GE FANUC
SYSTEMY GE FANUC
GE FANUC
JEDNOSTKI CENTRALNE
STEROWNIKI 90-30
JEDNOSTKI CPU**

ARTYKUŁ

C.5258

Modernizacja gospodarki energetycznej na przykładzie Ciepłowni Strzelce Opolskie / Mirosław Loch [et al.] // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 2, s. 6-7

Adnotacja:

Przedstawiona w niniejszym artykule przykładowa ciepłownia stanowi ciekawe rozwiązanie autorskie w zakresie modernizacji układu hydraulicznego połączonego a automatyzacją pracy ciepłowni średniej mocy.

Słowa kluczowe:

**CIEPŁOWNIA STRZELCE OPOLSKIE
UKŁAD HYDRAULICZNY
ENERGETYKA
MODERNIZACJA
CIEPŁOWNIE
STRZELCE OPOLSKIE**

ARTYKUŁ

C.5258

Cieśla Piotr

Wizualizacja kotłowni w Porcie Szczecin-Świnoujście // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 2, s. 8

Adnotacja:

W listopadzie 2001 roku została uruchomiona w szczecińskim porcie bezobsługowa kotłownia olejowa, zaopatrująca w ciepło i wodę część portowej infrastruktury - siedem węzłów cieplnych. Wykonawcą, w zakresie instalacji elektrycznych i układu sterowania AKPiA wraz z wizualizacją wyżej wymienionej kotłowni była firma Navirem-Sigma Sp. z o.o. ze Szczecina

Słowa kluczowe:

**WIZUALIZACJA
KOTŁOWNIE OLEJOWE
PORT SZCZECIN-ŚWINOUJŚCIE
SZCZECIN-ŚWINOUJŚCIE
NAVIREM-SIGMA
PORTY MORSKIE**

Radliński Robert, Waśko Robert

System wspierający proces rozliczania emisji zanieczyszczeń Elektrociepłowni Lublin-Wrotków : procesy biznesowe wspierane przez rozwiązania automatyki przemysłowej // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 2, s. 9-10

Adnotacja:

Celem systemu jest ciągły pomiar ilości zanieczyszczeń emitowanych do powietrza przez EC Lublin-Wrotków oraz gromadzenie i przetwarzanie wartości pomiarowych w celu automatycznego tworzenia dokumentacji dla procesu emisji zanieczyszczeń. Dokumentacja ta stanowi podstawę rozliczeń EC Lublin-Wrotków za emisję zanieczyszczeń do powietrza przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie oraz Urząd Marszałkowski w Lublinie.

Słowa kluczowe:

**EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ
WROTKÓW
ELEKTROCIEPŁOWNIE
LUBLIN**

Garbacki Andrzej

InBatch - elastyczne zarządzanie procesami produkcji wsadowej // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 2, s. I-III

Słowa kluczowe:

**PRODUKCJA WSADOWA
ELASTYCZNE SYSTEMY PRODUKCJI
ZARZĄDZANIE PROCESAMI PRODUKCJI
SYSTEMY WSADOWE
NBATCH**

Czmich Witold

InBatch FlexFormula // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 2, s. III-IV

Adnotacja:

Firma Wonderware znana jest na całym świecie jako twórca oprogramowania przemysłowego. W jej ofercie nie mogło więc zabraknąć oprogramowania do elastycznego sterowania procesami wsadowymi (ang. batch). Produkt InBatch jest popularny wśród firm działających w takich branżach, jak chemia, farmaceutyka, przemysł spożywczy i wielu innych. Dzięki swoim możliwościom, łatwości wdrożenia i integracji z FactorySuite, InBatch ma obecnie bardzo mocną pozycję na rynku. W celu lepszego dopasowania do potrzeb użytkowników i integratorów systemu sterowania i śledzenia produkcji wsadowej firma Wonderware wprowadziła do swojej oferty produkt o nazwie InBatch FlexFormula.

Słowa kluczowe:

**PRODUKCJA WSADOWA
ELASTYCZNE SYSTEMY PRODUKCJI
ZARZĄDZANIE PROCESAMI PRODUKCJI
SYSTEMY WSADOWE
FACTORYSUITE
WONDERWARE
INBATCH FLEXFORMULA
OPROGRAMOWANIE PRZEMYSŁOWE**

Leguttek Marcin

Adnotacja:

Każda licencja oprogramowania InTouch umożliwi korzystanie z dodatkowych modułów SQL Access i Menadżer Receptur (Recipe Manager).

Słowa kluczowe:

SYSTEMY WSADOWE

ARTYKUŁ

C.5258

Czmich Witold

Kiedy InBatch, kiedy FlexFormula, a kiedy InTouch-Receptury // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 2, s. V

Słowa kluczowe:

SYSTEMY WSADOWE

ARTYKUŁ

C.5258

Czajka Tomasz, Cemel Kazimierz

System sterowania produkcją wsadową na Wydziale Wyrobów Wodorozcieńczalnych NOBILES WŁOCLAWEK // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 2, s. VI-VII

Słowa kluczowe:

**STEROWANIE PRODUKCJĄ
ZARZĄDZANIE PRODUKCJĄ
PRODUKCJA WSADOWA**

ARTYKUŁ

C.5258

Wolpers Frank, Peteler Kurt

Zarządzanie produkcją wsadową zgodnie z normami FDA // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 2, s. VII

Adnotacja:

Opis instalacji do produkcji leków płynnych w francuskiej fabryce szwajcarskiego koncernu, jednego ze światowych liderów przemysłu farmaceutycznego. Za projekt i realizację odpowiedzialna była niemiecka firma Diessel GmbH & Co z Hildesheim.

Słowa kluczowe:

**ZARZĄDZANIE PRODUKCJĄ
STEROWANIE PRODUKCJĄ
PRODUKCJA WSADOWA
NORMY FDA**

ARTYKUŁ

C.5258

Systemy monitoringu i sterowania w gospodarce wodno-ściekowej // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 2, s. 11-12

Adnotacja:

System monitoringu i sterowania to zestaw sprzętu komputerowego, transmisyjnego, aparatury pomiarowej oraz oprogramowania, służący do zbierania, transmisji, wizualizacji i przetwarzania danych w czasie

rzeczywistym oraz ich archiwizowania i dokumentowania. Dane dostarczane do monitoringu za pomocą aparatury pomiarowej, regulacyjnej i sygnalizacyjnej, zainstalowanej w poszczególnych obiektach technologicznych, wykorzystywane są do zdalnego sterowania urządzeniami wykonawczymi.

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA
SYSTEMY MONITORINGU
SYSTEMY STEROWANIA
STEROWANIE URZĄDZENIAMI WYKONAWCZYMI**

ARTYKUŁ

C.5258

Kamecki Jerzy

Modernizacja linii produkcji betonu // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 2, s. 13

Adnotacja:

Przeprowadzona w zakładzie firmy PATER w Siemiatyczach modernizacja istniejących linii produkcji betonu miała na celu całkowite zautomatyzowanie procesu dotychczas prowadzonego przez operatora. W efekcie zastosowanego rozwiązania wzrosła wydajność betoniarni, spadły koszty produkcji, a jakość produkowanego betonu poprawiła się. Koszt modernizacji był wielokrotnie niższy od kosztu zakupu nowej linii produkcyjnej.

Słowa kluczowe:

**BETON
PRODUKCJA BETONU
MODERNIZACJA**

ARTYKUŁ

C.5258

Januszek Michał

CIMPLICITY Plant Edition (cz. II) // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 3, s. 4

Adnotacja:

W drugiej części artykułu omówiono cechy CIMPLICITY PE jako systemu SCADA.

Słowa kluczowe:

**GE FANUC
PAKIET CIMPLICITY PLANT EDITION
SYSTEMY SCADA
OPROGRAMOWANIA WIZUALIZACYJNE
STEROWNIKI GE FANUC
SCADA**

ARTYKUŁ

C.5258

Miozga Andrzej

Hierarchiczna budowa współczesnych przemysłowych systemów sterowania i wizualizacji [cz. I] // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 3, s. 5-6

Adnotacja:

Zaprezentowano hierarchiczną, czterowarstwową strukturę zarządzania przedsiębiorstwem - od sterowania produkcją w czasie rzeczywistym po zarządzanie systemami biurowymi firmy.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
SYSTEMY STEROWANIA
SYSTEMY WIZUALIZACJI
STEROWANIE PRZEMYSŁOWE
ZARZĄDZANIE PRZEDSIĘBIORSTWEM
PROCESY PRODUKCYJNE**

Grohs Konrad, Polok Piotr

Procesowa baza danych IndustrialSQL - narzędzie do raportowania wydajności linii technologicznych // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 3, s. 6-8

Adnotacja:

Na początku 2002 roku w firmie Metsä Tissue S.A. został wdrożony system raportowania czasu i wydajności pracy linii technologicznych. Metsä Tissue S.A. to dawne Warszawskie Zakłady Papiernicze, w których produkowane są m.in. papier toaletowy i ręczniki papierowe. Aby sprawnie i ekonomicznie wdrożyć system, zastosowano procesową bazę danych IndustrialSQL firmy Wonderware (w skrócie InSQL).

Słowa kluczowe:

**BAZY DANYCH
EFEKTYWNOŚĆ PRODUKCJI
WYDAJNOŚĆ PRACY
CZAS
PRACA**

Stachurski Wojciech

Sterowanie, wizualizacja i alarmowanie systemu chłodziarek w Zakładzie Medycyny Sądowej Akademii Medycznej w Warszawie // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 3, s. 8

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY STEROWANIA
SYSTEMY WIZUALIZACJI
AKADEMIA MEDYCZNA
WARSZAWA
CHŁODZIARKI
ZAKŁAD MEDYCZYNY SĄDOWEJ**

Jagiello Andrzej

System wizualizacji przepompowni ścieków w gminie Kołbaskowo koło Szczecina // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 3, s. 9

Adnotacja:

W lutym 2003 roku zainstalowano w gminie Kołbaskowo automatyczny system sterowania i wizualizacji pracy 50 przepompowni ścieków, rozrzuconych na dość gęsto zabudowanym obszarze o średnicy 15 km.

Słowa kluczowe:

**PRZEPOMPOWNIE ŚCIEKÓW
SIECI KANALIZACYJNE
SYSTEMY WIZUALIZACJI
SYSTEMY STEROWANIA
KOŁBASKOWO**

Januszek Michał

VersaMax Nano/Micro - małe, piękne, potężne // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 3, s. I-II

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI GE FANUC
GE FANUC
STEROWNIKI VERSAMAX
VERSAMAX MICRO
VERSAMAX NANO**

ARTYKUŁ

C.5258

Merwart Piotr

PBM200 i PBS201 - nowe moduły komunikacyjne dla sieci Profibus DP // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 3, s. III

Adnotacja:

Firma GE Fanuc wprowadziła do sprzedaży dwa nowe moduły komunikacyjne do sieci Profibus DP dla sterowników serii 90-30 - PBM200 i PBS201.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI GE FANUC
GE FANUC
KOMUNIKACJA PRZEMYSŁOWA
PROFIBUS DP
SIEĆ PROFIBUS
MODUŁY KOMUNIKACYJNE
SIECI PRZEMYSŁOWE**

ARTYKUŁ

C.5258

Faracik Grzegorz

Pozycjonowanie osi za pomocą napędów serii S2K // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 3, s. IV

Adnotacja:

Od szeregu już lat w zakresie pozycjonowania stosuje się konwencjonalne rozwiązania z wykorzystaniem sterowników PLC (specjalizowane moduły do pozycjonowania osi). Obecnie w tej dziedzinie pojawiły się nowe możliwości dzięki wprowadzeniu na rynek serii S2K firmy GE Fanuc.

Słowa kluczowe:

**NAPĘDY S2K
POZYCJONOWANIE OSI
GE FANUC
STEROWNIKI PLC**

ARTYKUŁ

C.5258

Merwart Piotr

Nowe funkcje w module CMM321 // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 3, s. V

Adnotacja:

Przedstawiono nowe funkcje modułu komunikacyjnego CMM321 dla sterowników 90-30.

Słowa kluczowe:

**MODUŁY KOMUNIKACYJNE
GE FANUC
STEROWNIKI GE FANUC**

ARTYKUŁ

C.5258

Merwart Piotr

Protokół Modbus RTU MASTER w każdej jednostce sterownika VersaMax i CPU363 sterownika 90-30 // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 3, s. V

Adnotacja:

Informacja o nowej wersji oprogramowania systemowego do jednostek centralnych sterownika VersaMax oraz CPU363 sterownika 90-30.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI GE FANUC
GE FANUC
STEROWNIKI VERSAMAX
STEROWNIKI CPU
PROTOKÓŁ MODBUS RTU MASTER
STEROWNIKI 90-30**

ARTYKUŁ

C.5258**Faracik Grzegorz**

VersaPoint - nowy system wejść/wyjść rozproszonych GE Fanuc // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 3, s. VI

Słowa kluczowe:

**ROZPROSZONE UKŁADY STEROWANIA
UKŁADY STEROWANIA
SYSTEM VERSAPOINT
GE FANUC**

ARTYKUŁ

C.5258**Waśko Robert**

Sterowniki GE Fanuc i oprogramowanie CIMPLICITY ME w systemach akwizycji danych z protokołem M-Bus // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 3, s. VII

Adnotacja:

Przedstawiono możliwości budowania systemów akwizycji danych pomiarowych w oparciu o sterowniki PLC firmy GE Fanuc oraz liczniki zużycia mediów wyposażone w moduł komunikacyjny M-Bus.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY AKWIZYCJI DANYCH
AKWIZYCJA DANYCH
PROTOKÓŁ M-BUS
STEROWNIKI GE FANUC
OPROGRAMOWANIE CIMPLICITY ME
DANE POMIAROWE
STEROWNIKI PLC
MODUŁY KOMUNIKACYJNE**

ARTYKUŁ

C.5258**Kmiecik Wojciech**

Sterowanie blokami energetycznymi 5x200 MW / oprac. na podst. "PLC World 1/1999" // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 3, s. VIII

Adnotacja:

Informacja o modernizacji Elektrowni Počerady w Czechach.

Słowa kluczowe:

**POCERADY
STEROWNIKI GE FANUC
CZECHY
GE FANUC
STEROWANIE BLOKAMI ENERGETYCZNYMI**

BLOKI ENERGETYCZNE ELEKTROWNIE

ARTYKUŁ

C.5258

Kmieciak Jacek

System sterowania zbiornikami rezerw gazu dla Moskwy / oprac. na podst. "PLC World 3/2001" // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 3, s. VIII

Adnotacja:

Moskiewska elektrociepłownia opalana jest gazem ziemnym pochodzącym z Syberii. W zimie, gdy temperatura jest bardzo niska, zużycie gazu wzrasta tak bardzo, że konieczne stało się utworzenie rezerw kompensujących ograniczone możliwości przesyłowe gazociągu.

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
REZERWY GAZU ZIEMNEGO
ZBIORNIKI REZERW
SYSTEMY STEROWANIA
MOSKWA**

ARTYKUŁ

C.5258

Bzdeń Mariusz

Monitoring i sterowanie obiektów wodociągowych i przepompowni ścieków PWiK Kalisz // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 3, s. 11

Adnotacja:

W latach 1996-1997 Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp z o.o. w Kaliszu zleciło wykonanie systemu monitoringu i sterowania ujęciami i pompowniami wody.

Słowa kluczowe:

**WODOCIĄGI
PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW
SYSTEMY MONITORINGU
SYSTEMY STEROWANIA
PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SP Z O.O. W KALISZU
KALISZ**

ARTYKUŁ

C. 5260

Dźwiarek Marek

Probabilistyczna ocena bezpieczeństwa funkcjonalnego systemów sterowania maszyn // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2002, nr 10, s. 5-9. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Zaproponowane metody jakościowa i ilościowa pozwalają na wystarczająco dokładne oszacowanie osiągniętego SIL, także w przypadku dysponowania ograniczonymi informacjami dotyczącymi niezawodności elementów systemu. Mogą one być stosowane w procesie oceny SIL sterowników programowalnych maszyn.

Słowa kluczowe:

**STEROWANIE MASZYN
METODA MARKOVA
SYSTEMY STEROWANIA**

ARTYKUŁ

C. 5260

Czapla Jacek, Kozak Przemysław, Płaska Stanisław

System monitorowania procesu autoklawizacji bloczków gazobetonowych // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2002, nr 10, s. 11-13. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono rolę kart kontrolnych IX/MR w nadzorowaniu procesu autoklawizacji betonu komórkowego, a także korzyści wynikające z wdrożenia komputerowego systemu monitoringu.

Słowa kluczowe:

**MONITORING
AUTOKLAWIZACJA BLOCZKÓW GAZOBETONOWYCH**

ARTYKUŁ

C. 5260**Ołtarzewska Anna**

Zaawansowanie procesu automatyzacji na rynku polskim // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 10, s. 14

Słowa kluczowe:

AUTOMATYZACJA

ARTYKUŁ

C. 5260**Oprzędkiewicz Krzysztof**

Zastosowanie standardowych narzędzi programowania PLC do implementacji specjalnych algorytmów sterowania // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 10, s.15-18. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Rozważono algorytmy sterowania zawierające część realizującą kompensację dynamiczną, zaprojektowane do sterowania procesami z opóźnieniem (skupionym lub rozłożonym). Przedyskutowano możliwości realizacji specjalnych algorytmów sterowania z wykorzystaniem najbardziej rozpowszechnionych narzędzi programowych, do jakich można zaliczyć język drabinkowy LD oraz listę rozkazów IL.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMOWANIE UKŁADÓW PLC
ALGORYTMY STEROWANIA**

ARTYKUŁ

C. 5260**Beck Anke**

Innowacyjne obudowy układów elektronicznych : kompletne rozwiązania // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 10, s. 24-25

Słowa kluczowe:

UKŁADY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5260**Bachański Wojciech**

Kompaktowe systemy liniowe // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 10, s. 28-29

ARTYKUŁ

C. 5260**Ostrowski Kazimierz**

Układ do rozruchu i zatrzymania układu napędowego Start-stop // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 10, s. 30-31

Słowa kluczowe:
UKŁAD NAPĘDOWY
UKŁADY ROZRUCHOWE

ARTYKUŁ

C.5258

Cieśla Piotr

Wizualizacja produkcji kabli w szczecińskiej fabryce Tele-Foniki Kable S.A. // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 3, s. 12

Adnotacja:

Pod koniec stycznia 2001 roku w Tele-Fonika Kable S.A. Zakład w Szczecinie została uruchomiona linia wyłaczarkowa do produkcji kabli i przewodów.

Słowa kluczowe:
TELE-FONIKA KABLE
KABLE
SYSTEMY WIZUALIZACJI
SZCZECIN
PRODUKCJA

ARTYKUŁ

C.5258

Wróbel Paweł, Ziętek Grzegorz

Automatyzacja i wizualizacja parku zbiorników na terenie Rafinerii Trzebinia S.A. / Politechnika Krakowska, Instytut Technologii Maszyn i Automatyzacji Produkcji, Wydział Mechaniczny. // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 3, s. 13

Adnotacja:

Praca magisterska przedstawiona w niniejszym artykule jest związana z rzeczywistym obiektem na terenie Rafinerii Trzebinia S.A. i została napisana przy współpracy z Głównym Automatykiem Rafinerii panem Stanisławem Mostowiczem. Przedmiotem zainteresowań był park zbiorników paliwowych.

Słowa kluczowe:
RAFINERIA TRZEBINIA S.A.
ZBIORNIKI PALIWOWE
AUTOMATYZACJA
WIZUALIZACJA
TRZEBINIA

ARTYKUŁ

C.5258

Mosiołek Marcin

Telemetria i telesterowanie w zdecentralizowanym systemie automatyki / Politechnika Wrocławska, Instytut Cybernetyki Technicznej, Wydział Elektroniki. Autor: Marcin Mosiołek, Promotor: dr inż. Andrzej Jabłoński // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 2, s. 14

Adnotacja:

Temat prezentowanej magisterskiej pracy dyplomowej jest ściśle związany z rzeczywistym projektem systemu telemetrycznego, w którym obiektami rozproszonymi są dyspozytornie, tłocznie gazu ziemnego, oddalone punkty pomiarowe oraz stacje przekaźnikowe.

Słowa kluczowe:
ZDECENTRALIZOWANE SYSTEMY AUTOMATYKI
ZDALNE STEROWANIE

ARTYKUŁ

C.5258

Pawełczyk Wojciech

XYCOM 3115T - nowy komputer panelowy // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002,

Słowa kluczowe:
KOMPUTERY PANELOWE

ARTYKUŁ

C. 5260

Tański Tomasz

Ciepły model obwodowy polowy silnika skokowego. Cz. 2 // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 10, s. 21-23. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Opisano ciepły polowy model odniesienia hybrydowego silnika skokowego. Symulacje przeprowadzone za pomocą przedstawionego modelu pozwoliły określić dokładność modelu obwodowego oraz zakres jego zastosowań.

Słowa kluczowe:
HYBRYDOWE SILNIKI SKOKOWE
SILNIKI SKOKOWE

ARTYKUŁ

C. 5260

XI/ON - Nowa generacja rozproszonych wejść/wyjść (cz. 3) // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 10, s. 34-35

Adnotacja:

Pierwsza i druga część artykułu została zamieszczona w PAR 2/2002 i 9/2002.

Słowa kluczowe:
MODUŁY ELEKTRONICZNE
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA

ARTYKUŁ

C. 5260

Błażejowski Zbigniew

Wysoka jakość i bezpieczeństwo obsługi // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 10, s. 36-39

Adnotacja:

Firma Jean Müller jest czołowym europejskim producentem szafek energetycznych, listew i rozłączników bezpiecznikowych, zacisków ze stalową ramką oraz wielu innych wyrobów dla zakładów energetycznych i przemysłu. Firma od ponad 100 lat dostarcza swoje produkty dla energetyki zawodowej w kilkudziesięciu krajach, jednak w ciągu ostatnich kilkunastu lat największy przyrost sprzedaży jest notowany w zakresie komponentów do przemysłowych rozdzielnic niskiego napięcia. W niniejszym artykule została przybliżona ta grupa produktów.

Słowa kluczowe:
ROZDZIELNICE NISKIEGO NAPIĘCIA

ARTYKUŁ

C. 5260

Rzeczkowski Maciej

Nowa generacja kamer termograficznych V-20 // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 10, s. 40-41

Adnotacja:

Współczesny rozwój techniki wymusza na nas sięganie po coraz bardziej wyrafinowane metody pomiarowe. Wiele z nich mimo iż spełnia oczekiwania potencjalnych użytkowników, jest nieosiągalne ze względów ekonomicznych. Od lat jednym z najczęściej wykonywanych pomiarów w przemyśle jest pomiar temperatury. Ciągła współpraca z użytkownikami kamery V-20 zaowocowała powstaniem drugiej generacji tych

urządzeń.

Słowa kluczowe:

KAMERY TERMOGRAFICZNE

ARTYKUŁ

C. 5260

Turski Jacek

Indukcyjne czujniki zbliżeniowe firmy TWT Automatyka // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 10, s. 42-43

Adnotacja:

Indukcyjne czujniki zbliżeniowe są powszechnie stosowane w układach automatyki przemysłowej do kontroli położenia, przemieszczeń i ruchu mechanizmów związanych ze sterowanymi urządzeniami.

Słowa kluczowe:

CZUJNIKI ZBLIŻENIOWE

ARTYKUŁ

C. 5260

Buryło Piotr

Serwis automatyka.pl - przewodnik po świecie automatyki // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 10, s. 44-45

Adnotacja:

Serwis automatyka.pl jest zbiorem blisko 200 linków do internetowych witryn zagranicznych związanych bezpośrednio lub pośrednio z automatyką.

Słowa kluczowe:

AUTOMATYKA

ARTYKUŁ

C. 5260

Strawiński Tomasz

Dobór kategorii elementów systemów sterowania związanych z bezpieczeństwem // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 11, s. 5-9. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono metodę doboru kategorii elementów systemów sterowania związanych z bezpieczeństwem wg PN-EN 954-1:2001 określającej odporność na defekty, na podstawie oceny ryzyka, z użyciem "wytypowanych" architektur.

Słowa kluczowe:

SYSTEMY STEROWANIA

ESSZB

PN-EN 954-1:2001

ARTYKUŁ

C. 5260

Kitowski Zygmunt, Żak Bogdan

Roboty podwodne // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 11, s. 10-13. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki analizy efektywności prac z użyciem robotów podwodnych różnych konfiguracji, z różnym sterowaniem manipulatorami. Przedstawiono kierunki rozwoju robotów podwodnych.

Słowa kluczowe:

MANIPULATORY ROBOTÓW PODWODNYCH

ROBOTY PODWODNE

ARTYKUŁ

C. 5260

Dyakowska Eliza

Gazomierze ultradźwiękowe : wzorcowanie, autodiagnostyka i porównanie z innymi gazomierzami //
PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2002, nr 11, s. 14-18. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Omówiono możliwości autodiagnostyczne gazomierzy ultradźwiękowych wynikające z pomiaru w nich prędkości dźwięku oraz metody wzorcowania tych gazomierzy. Zestawiono wyniki pomiarów gazomierzami ultradźwiękowymi i innymi.

Słowa kluczowe:

**GAZOMIERZE
WZORCOWANIE**

ARTYKUŁ

C.5258

Cupek Rafał

Laboratorium Informatyki Przemysłowej na Politechnice Śląskiej w Gliwicach // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 3, s. 14-16

Adnotacja:

Laboratorium Informatyki Przemysłowej Politechniki Śląskiej w Gliwicach od kilkunastu lat zajmuje się problematyką systemów przemysłowych wykorzystujących sterowniki swobodnie programowalne, sieci przemysłowe najniższego poziomu, sieci polowe, stacje kontrolno-nadzorcze i systemy nadrzędne wykorzystywane w przemyśle.

Słowa kluczowe:

**POLITECHNIKA ŚLĄSKA
GLIWICE
UCZELNIE TECHNICZNE
LABORATORIUM INFORMATYKI PRZEMYSŁOWEJ
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.5258

Bagrowski Arkadiusz, Pierzchała Mateusz

Automatyzacja i wizualizacja produkcji gipsu budowlanego // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 3, s. 17-18

Adnotacja:

Informacja o systemie automatyzacji i wizualizacji produkcji gipsu budowlanego w Przedsiębiorstwie Produkcyjnym Gipsitech Sp. z o.o.

Słowa kluczowe:

**PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNE GIPSITECH SP. Z O.O.
PRODUKCJA GIPSU
AUTOMATYZACJA
SYSTEMY WIZUALIZACJI**

ARTYKUŁ

C.5258

Życzkowski Stefan

15 lat firmy ASTOR // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 4, s. 5-6

Adnotacja:

Firma ASTOR Sp. z o.o. powstała w 1987 roku w Krakowie. Jest dostawcą automatyki przemysłowej w Polsce.

Słowa kluczowe:

**ASTOR
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA**

Januszek Michał

Programowanie sterowników PLC po polsku w CIMPLICITY ME : oprogramowanie narzędziowe w języku polskim // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 4, s. 7

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI PLC
PROGRAMOWANIE STEROWNIKÓW PLC
OPROGRAMOWANIE CIMPLICITY ME
PROGRAMY NARZĘDZIOWE**

Januszek Michał

CIMPLICITY Plant Edition cz. III // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 4, s. 8

Adnotacja:

Artykuł jest kontynuacją cyklu poświęconego pakietowi CIMPLICITY PE. Cz. I i II ukazały się w poprzednich numerach Biuletynu Automatyki (nr 2(32) i 3(33) z 2002 roku) i były poświęcone następującym zagadnieniom: architektura klient-serwer, integracji z CIMPLICITY ME, współpracy ze sterownikami GE Fanuc oraz cechom pakietu jako systemu SCADA.

Faracik Grzegorz

CIMPLICITY ME QuickView - sposób na szybkie programowanie paneli operatorskich QUICKPANEL // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 4, s. 9

Słowa kluczowe:

PANELE OPERATORSKIE

Sioma Andrzej

Radiomodemy Satel w systemie likwidacji strat wody STRAWO : Zakład Gospodarki Komunalnej w Wieliczce // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 4, s. 10

Adnotacja:

Wdrożenie systemu umożliwiło efektywne zarządzanie siecią poprzez monitorowanie i sterowanie jej parametrami. Osiągnięto zamierzony cel likwidując straty wody w wodociągach; znacznie zredukowano również liczbę wyjazdów interwencyjnych pracowników ZGK Wieliczka w teren.

Słowa kluczowe:

**RADIOMODEMY SATEL
WODOCIĄGI
WIELICZKA
ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ
SATEL**

Kmiecik Wojciech

Architecture by ArcestrA : wszystkie systemy automatyki w przedsiębiorstwie pracują w harmonii //

Adnotacja:

ArchestrATM jest zaawansowaną architekturą z zakresu automatyki przemysłowej i informatyki, zaprogramowaną w celu przedłużenia cyklu życia systemów, istniejących od lat w przedsiębiorstwie.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
WONDERWARE**

ARTYKUŁ

C.5258

Legutek Marcin

IndustrialSQL Server 8.0 : nowe możliwości wysokowydajnego archiwizatora danych procesowych //
Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 4, s. II

Słowa kluczowe:

**WONDERWARE
ARCHIWIZACJA DANYCH PROCESOWYCH
ARCHIWIZATORY**

ARTYKUŁ

C.5258

Wojtulewicz Michał

ActiveFactory 8.0 i Reporting WebSite 2.0 : zestaw programów do tworzenia analiz i raportów z danych procesowych z publikacją na stronach www // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 4, s. III-IV

Adnotacja:

Nowa wersja pakietu programów raportowych Active Factory 8.0 wyposażona jest w szereg nowych funkcji, umożliwiających pełne wykorzystanie możliwości najnowszej edycji Serwera IndustrialSQL.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMY RAPORTOWE
WONDERWARE**

ARTYKUŁ

C.5258

Garbacki Andrzej

Wonderware DT Analyst - jak produkować efektywniej czyli taniej // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 4, s. V

Adnotacja:

Pakiet DT Analyst (DownTime Analyst) służy do śledzenia przestoju w produkcji oraz do analizowania parametrów jej wypadkowej efektywności.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY INFORMATYCZNE
PROCESY PRODUKCYJNE
WONDERWARE
PAKIET DT ANALYST**

ARTYKUŁ

C.5258

Czmich Witold

SuiteVoyager 2.0 : bezpieczny przemysłowy portal internetowy // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 4, s. VI-VII

Adnotacja:

Prezentacja nowej wersji przemysłowego portalu internetowego SuiteVoyager 2.0 firmy Wonderware.

Słowa kluczowe:

**PRODUKCJA PRZEMYSŁOWA
ZARZĄDZANIE
ZARZĄDZANIE PRODUKCJĄ PRZEMYSŁOWĄ
PRZEMYSŁOWE PORTALE INTERNETOWE
PORTALE INTERNETOWE**

ARTYKUŁ

C.5258**Legutek Marcin**

OPCLink czyli protokół OPC w oprogramowaniu Wonderware // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 4, s. VII

Adnotacja:

Program OPCLink komunikuje się z serwerami OPC i udostępnia pobrane informacje w formacie protokołu SuiteLink, fastDDE lub DDE. Program OPCLink pozwala na równoczesną komunikację z wieloma serwerami OPC w tym samym czasie, a stan komunikacji można cały czas diagnozować dzięki dostępnej opcji monitoringu - Data Monitor - umieszczonej w menu programu OPCLink.

ARTYKUŁ

C.5258**Jagiello Andrzej**

System zdalnego monitoringu oczyszczalni i zespołu pompowni ścieków w Gryfinie // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 4, s. VIII

Adnotacja:

Zastosowanie zdalnego monitoringu oczyszczalni terenowej przyniosło MPWiK w Gryfinie wymierne korzyści ekonomiczne - lokalna sieć kanalizacyjna jest nadzorowana przez obsługę okresowo. Sytuacja jest kontrolowana na bieżąco za pomocą centralnej stacji operatorskiej.

Słowa kluczowe:

**WODOCIĄGI
KANALIZACJA
MONITORING
WONDERWARE
ZDALNY MONITORING**

ARTYKUŁ

C.5258**Pierchała Mariusz**

Ethernet w sterownikach GE Fanuc // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 4, s. 11

Adnotacja:

Producenci i użytkownicy systemów automatyki coraz bardziej doceniają zalety sieci Ethernet. Najistotniejszą jest dla nich możliwość zbudowania w zakładzie przemysłowym jednolitej platformy wymiany danych pomiędzy poszczególnymi systemami, zarówno informatycznymi, jak i automatyki przemysłowej.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI GE FANUC
ETHERNET
SIEĆ ETHERNET
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA**

ARTYKUŁ

C.5258**Dymerski Zbigniew**

Jak radykalnie usprawnić zarządzanie siecią ciepłowniczą miasta? : Przedsiębiorstwo Energetyki

Adnotacja:

System monitoringu poprawił warunki pracy osób decydujących o utrzymaniu parametrów sieci ciepłowniczej, obniżył koszty obsługi obiektów, usprawnił organizację pracy ekip remontowych i obchodowych. Dostarcza on także informacji o stanach alarmowych, co pozwala skutecznie zapobiec awariom.

Słowa kluczowe:

**SIECI CIEPŁOWNICZE
CIEPŁOWNICTWO
MONITORING
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA**

ARTYKUŁ

C.5258

Chojnacki Krzysztof

InTouch 7.11 i SQL Access w Oczyszczalni Ścieków w Rucianem-Nidzie // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 4, s. 14-15

Adnotacja:

System monitoringu i sterowania w Rucianem-Nidzie pozwala na całkowitą kontrolę pracy oczyszczalni, szybsze wykrywanie awarii i reagowanie na ich wystąpienie, a także daje pełny obraz czasu pracy urządzeń do celów przeglądów okresowych. Dzięki temu systemowi na czystości zyskują okoliczne rzeki i jeziora turystycznego regionu Puszczy Piskiej.

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
SYSTEMY MONITORINGU
SYSTEMY STEROWANIA
PUSZCZA PISKA
RUCIANE-NIDA
INTOUCH 7.11
SQL ACCESS**

ARTYKUŁ

C.5258

Miozga Andrzej

Hierarchiczna budowa współczesnych przemysłowych systemów sterowania i wizualizacji cz. II // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2002, nr 4, s. 16-17

Adnotacja:

W II części artykułu przedstawiono dwa produkty firmy Wonderware przeznaczone dla poziomu II wizualizacji i nadzoru nad procesem produkcji. Są to dwa składniki zintegrowanego pakietu dla przemysłu FactorySuite: oprogramowanie wizualizacyjne InTouch i przemysłowa baza danych IndustrialSQL Server.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
SYSTEMY STEROWANIA
SYSTEMY WIZUALIZACJI
STEROWANIE PRZEMYSŁOWE
INTOUCH
PROCESY PRODUKCYJNE
PRZEMYSŁOWE BAZY DANYCH
BAZA INDUSTRIALSQL SERVER
WONDERWARE
PAKIET FACTORYSUITE**

ARTYKUŁ

C.324

Stańczyk Hubert

Siła jakości : Opel Omega 2000 // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 1, s.5-8

Adnotacja:

Poprzednia Omega - model B - po raz pierwszy zjechała z taśm produkcyjnych fabryki w Rüsselsheim w 1994 roku. Ze względu na bardzo nowoczesną, nietypową w tej klasie pojazdów stylistykę budziła ogromne zainteresowanie. Jednak moda się zmienia, a epokę obłych kształtów i ciężkich limuzyn mamy już za sobą. Dziś ideał elegancji to umiar i harmonia. Wychodząc z tego założenia, Opel spróbował "wysubtelnić" swój model flagowy.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE**

ARTYKUŁ

C.324**Polit Ryszard**

MagneRide // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 1, s. 9

Adnotacja:

Firma Delphi Automotive Systems, znany producent komponentów, pracuje nad nowym systemem amortyzatora o zmiennej sile tłumienia. Nazwano go MagneRide.

Słowa kluczowe:

**AMORTYZATORY
MOTORYZACJA**

ARTYKUŁ

C.324**Szelichowski Stanisław**

Korando - na śnieg, na błoto : Daewoo Korando TD // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 1, s. 10-12

Adnotacja:

Niedawno wyliczono, że samochody terenowe z napędem 4x4 tylko przez 4 procent swojego życia są eksploatowane w terenie. Stają się coraz modniejsze, widać je w ruchu miejskim. Chętnie korzystają z nich młodzi dynamiczni biznesmeni. Wiele modeli nazwano rekreacyjno-terenowymi, bowiem używane są przede wszystkim do wojaży weekendowych i urlopowych, zapewniając właścicielom poczucie pewności, że kiedy zajdzie potrzeba nie zawiodą i spiszą się w terenie lepiej niż te z klasycznym układem napędu na dwa koła.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY TERENOWE
DAEWOO KORANDO TD
DAEWOO
SAMOCHODY OSOBOWE**

ARTYKUŁ

C.324**Dobosz Dariusz**

Mitsubishi Carisma 1.8 GDI // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 1, s. 13-15

Adnotacja:

Latem 1999 roku, po czterech latach od prezentacji wersji sedan i trzech od premiery hatchbacka, firma Mitsubishi pokazała nową, zmodernizowaną Carismę, pierwsze auto tej marki produkowane w Europie. Model ten opuszcza linie produkcyjne holenderskich zakładów Ned Car w Born.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE**

ARTYKUŁ

C.324**Szelichowski Stanisław**

Picasso samochód godny mistrza : Citroën Xara Picasso // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 1, s.

Adnotacja:

Wybór nazwy nowego Citroëna Xary Picasso nie jest przypadkowy. Samochód nosi nazwisko wielkiego artysty, który kiedyś odrzucił obowiązujące kanony estetyczne i wprowadził nowe, rewolucyjne zasady w sztuce. Nadanie imienia Picasso pierwszemu modelowi Citroëna trzeciego tysiąclecia, charakteryzującemu się wieloma oryginalnymi rozwiązaniami, wydaje się jak najbardziej uzasadnione.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE**

ARTYKUŁ

C.324**Rudak Zenon**

Swoboda wyboru : Seat Ibiza // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 1, s. 20-21

Adnotacja:

Zmodernizowana, kompaktowa Ibiza pojawiła się na polskim rynku w listopadzie 1999 roku razem z większą o bryłę bagażnika Cordobą. Poprzednie wersje obu modeli zdobyły dużą popularność, były cenione za jakość, funkcjonalność i dobre parametry jazdy.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE**

ARTYKUŁ

C.324**Polit Ryszard**

Jaguar S-Type // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 1, s. 22-23

Adnotacja:

Prezentacja Jaguara S-Type 4.0 V8.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
JAGUAR S-TYPE 4.0 V8**

ARTYKUŁ

C.324**Polit Ryszard**

Ford Puma // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 1, s. 24-25

Adnotacja:

Prezentacja samochodu Ford Puma 1.7.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE**

ARTYKUŁ

C.324**Dobosz Dariusz**

Kombi Fiata : Fiat Palio Weekend, Fiat Marea Weekend // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 1, s. 26-28

Adnotacja:

Samochody kombi w ofercie Fiata zostały wprowadzone na rynek w 1996 roku.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
SAMOCHODY KOMBI
MAREA WEEKEND
PALIO WEEKEND
FIAT**

ARTYKUŁ

C.324

Łęgiewicz Jacek

Sprężarkowe doładowanie mechaniczne // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 1, s. 29

Adnotacja:

Celem doładowania silników spalinowych jest podniesienie ich osiągnięć, mocy i momentu obrotowego przez wzrost sprawności cieplnej.

Słowa kluczowe:

**SILNIKI SPALINOWE
DOŁADOWANIE**

ARTYKUŁ

C.324

Gulda Czesław

Rozliczanie kosztów eksploatacji samochodu osobowego // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 1, s. 30-31

Adnotacja:

Przedstawiono zagadnienia związane z rozliczaniem kosztów samochodu osobowego, stanowiącego narzędzie pracy właściciela firmy.

Słowa kluczowe:

**SAMOCHODY OSOBOWE
EKSPLOATACJA
KOSZTY**

ARTYKUŁ

C.324

Trzeciak Krzysztof

Akumulator zimą // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 1, s. 32

Adnotacja:

Zimowa pora roku jest nieuchronnym, choć niepożądanym testem sprawności wszystkich zespołów samochodu. Istotny element bezproblemowego uruchomienia silnika to sprawność instalacji elektrycznej, a w szczególności akumulatora.

Słowa kluczowe:

**SAMOCHODY OSOBOWE
AKUMULATORY**

ARTYKUŁ

C.324

Wojtyrowski Grzegorz

Samochód dla firmy // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 1, s. 33

Adnotacja:

Niełatwo zdecydować się na markę, której pojazdy będą tworzyły park samochodowy. Należy uwzględnić profil działania firmy (usługowa, handlowa, reklamowa, itd.), liczbę zatrudnionych osób oraz potrzeby przewozowe (masa i objętość ładunków, długość tras i częstotliwość wyjazdów). Nie ma utartych reguł i schematów, którymi można by się kierować przy dokonywaniu tego ważnego i trudnego wyboru, gdyż każdy przypadek jest inny.

Słowa kluczowe:
SAMOCODY FIRMOWE
MOTORYZACJA

ARTYKUŁ

C.324

Nowak Jan

Wycena samochodów używanych // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 1, s. 34-35

Adnotacja:

W działalności Zespołów Rzeczoznawczych Techniki Samochodowej i Ruchu Drogowego duży procent zleczanych usług dotyczy wyceny wartości rynkowej samochodów używanych, która jest potrzebna przy zawieraniu umów, rozliczeniach z towarzystwami ubezpieczeniowymi, zaciąganiu kredytów, w urzędzie celnym i skarbowym, a także w sądzie.

Słowa kluczowe:
SAMOCODY UŻYWANE
WYCENA SAMOCODÓW UŻYWANYCH

ARTYKUŁ

C.324

Majak Marcin

Don Vito CDI - capo di tutti capi : Mercedes Vito 108 CDI // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 1, s. 36-38

Adnotacja:

Prezentacja samochodu ciężarowego Mercedes Vito 108 CDI.

Słowa kluczowe:
SAMOCODY CIĘŻAROWE
SAMOCODY DOSTAWCZE

ARTYKUŁ

C.324

Majak Marcin

Przyszłość według koncernu DaimlerChrysler // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 1, s. 39

Adnotacja:

Wzrost liczby samochodów, a co za tym idzie rosnące zatrucie środowiska jest motorem badań nad nowymi sposobami zasilania samochodów.

Słowa kluczowe:
MOTORYZACJA
PALIWA EKOLOGICZNE
KONCERN DAIMLERCHRYSLER

ARTYKUŁ

C.324

Marciniak Zygmunt

Filtracja płynów eksploatacyjnych // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 1, s. 40-45

Słowa kluczowe:
PŁYNY EKSPLOATACYJNE
FILTRACJA
FILTRY
OLEJE
PALIWA

Szelichowski Stanisław

Jak rodzą się sukcesy? // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 1, s. 47-50

Słowa kluczowe:

FORMUŁA 1

PROST ALAIN

SAMOCCHODY FORMUŁY 1

Polit Ryszard

Cylindry : im więcej tym lepiej // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 2, s. 6-8

Adnotacja:

Niewyrównoważenie silnika powoduje, że podczas pracy stanowi on źródło wysoce niepożądanych drgań rozprzestrzeniających się po całym pojeździe. Silniki mające 6 i więcej cylindrów cieszą się szczególnym szacunkiem nabywców i nie dotyczy on wyłącznie dużej pojemności skokowej i mocy jednostki napędowej. Liczą się także wysoka "kultura pracy" i małe drgania.

Słowa kluczowe:

SILNIKI SAMOCCHODOWE

Szelichowski Stanisław

Nowoczesne fotele // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 2, s. 9-11

Adnotacja:

Siedzenie w samochodzie jest podstawowym czynnikiem komfortu i bezpieczeństwa jazdy. Fotel był pierwszym kompletnym elementem modułowym wnętrza pojazdu. Od zarania automobilizmu stanowił obiekt działania konstruktorów i technologów. Jego konstrukcja opiera się na specjalistycznej wiedzy z wielu dziedzin, przede wszystkim - budowy struktur przestrzennych, mechaniki precyzyjnej (mechanizmy regulacji), chemii (tworzywa wypełniające), anatomii (profile) i krawiectwa (krojenie, szycie, tapicerowanie). Oddzielny temat stanowią sposoby mocowania i regulacji ustawienia fotela w samochodzie, zazwyczaj przy użyciu prowadnic.

Słowa kluczowe:

FOTELE SAMOCCHODOWE

Szelichowski Stanisław

Nowe oblicze Fiesty : Ford Fiesta // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 2, s. 12-15

Adnotacja:

Pierwsza Fiesta została wyprodukowana przed 25 laty i w tym czasie była najmniejszym samochodem, jaki kiedykolwiek wykonano w firmie Ford. Do dziś ponad 9 mln tych pojazdów jeździ w około 50 krajach całego świata. Fiesty przechodziły wiele przeobrażeń, największe w 1955 roku, kiedy do napędu wprowadzono wielozaworowe silniki rodziny Zetec, nowe zawieszenie kół i zmieniono stylizację nadwozia oraz wnętrza.

Słowa kluczowe:

MOTORYZACJA

SAMOCCHODY OSOBOWE

Dobosz Dariusz

Rodziny Japończyk : Mazda 323 F // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 2, s. 16-18

Adnotacja:

Sprzedawana obecnie Mazda 323 to już szósta generacja modelu, który pojawił się w 1976 roku, ale największe sukcesy rynkowe zaczął odnosić na początku lat osiemdziesiątych. Przez wiele lat był jednym z najchętniej kupowanych aut importowanych na największym, ale też najtrudniejszym rynku niemieckim. Legendarną wręcz bezawaryjność 323 potwierdzają rankingi niezawodności, opracowywane przez niezależne instytucje.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE**

ARTYKUŁ

C. 5260**Michałek Tomasz**

Radiomodem SATELLINE-1870 : ekonomiczne rozwiązanie dla nowego pasma częstotliwości // PAR
Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 11, s. 18-19

Słowa kluczowe:

**RADIOMODEMY SATELLINE-1870
SATEL**

ARTYKUŁ

C. 5260**Zieliński Maciej**

Przepływomierz masowy MASSFLO® firmy Danfoss // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 11,
s. 20-21

Adnotacja:

Przepływomierz masowy MASSFLO® serii 6000 stwarza nowe perspektywy w zakresie funkcji i zastosowań przepływomierzy masowych. Nowa unikalna technologia sprawia, że przepływomierze są sprawniejsze i bardziej wszechstronne, co zwiększa atrakcyjność pomiarów masowego natężenia przepływu (strumienia masy) w większej liczbie zastosowań.

Słowa kluczowe:

**PRZEPŁYWOMIERZE MASOWE
PRZEPŁYWOMIERZ MASSFLO
DANFOSS**

ARTYKUŁ

C. 5260**Grono Andrzej J.**

Autonomiczny robot mobilny // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 11, s. 22-25. --- Bibliogr. 3
poz.

Adnotacja:

Opisano konstrukcję mechaniczną, moduł komunikacyjny, sonar cyfrowy oraz płytę główną autonomicznego robota mobilnego przeznaczonego do zadań laboratoryjnych. Podano jego zasadę działania, opisano niektóre przeprowadzone badania oraz przedstawiono możliwości rozwojowe robota. Wyciągnięto wnioski.

Słowa kluczowe:

ROBOTY MOBILNE

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Badania modelowe i doświadczalne korpusu ramienia wąskiego prototypowego kombajnu węglowego /
Eugeniusz Świtoński [et al.] // Maszyny Górnicze. – 2002, nr 3 (91), s. 7-14. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono przykład zastosowania nowej metody badawczej układów mechanicznych narażonych na znaczne obciążenia dynamiczne. Zastosowano analizę modalną rozpatrywanej konstrukcji, polegającą na porównaniu z wynikami badań teoretycznych, na przykładzie modelu korpusu ramienia wąskiego kombajnu ścianowego. Przedstawiono również klasyczną analizę modalną korpusu ramienia na podstawie pomiaru charakterystyk częstotliwościowych, mierzonych na obiekcie rzeczywistym

Słowa kluczowe:

**ANALIZA MODALNA KORPUSU KOMBAJNU
MASZYNY GÓRNICZE**

ARTYKUŁ

C. 5260**Englot Andrzej**

Zmodernizowany sterownik robota IRb-6 // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 11, s. 26-28. ---
Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Zmodernizowany mikroprocesorowy sterownik robota IRb-6 spełnia wszystkie funkcje sterownika oryginalnego. Dodatkowo umożliwia sterowanie robotem z komputera PC poprzez łącze szeregowo RS-232C, zatem pozwala na stosowanie złożonych algorytmów sterowania dostępnych, np. w pakiecie MATLAB, oraz przechowywanie w komputerze PC programów już sprawdzonych.

Słowa kluczowe:

**ROBOT IRB-6
STEROWNIKI MIKROPROCESOROWE
INTERFEJS RS-232C
ROBOTYKA**

ARTYKUŁ

C. 5260**Demianiuk Sławomir**

Automatyzacja pomiaru objętości // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 11, s. 29

Adnotacja:

Technika automatycznego wymiarowania i pomiaru objętości, a przy tym możliwość określenia ułożenia ładunków w procesie przewozowym, są sposobami na optymalne wykorzystanie posiadanej przestrzeni logistycznej. Stosowane do takich zadań systemy VMS (Volume Measurement Systems) dostarczają szybkiej informacji o wielkości, kształcie i ułożeniu transportowanych obiektów.

Słowa kluczowe:

POMIARY OBJĘTOŚCI

ARTYKUŁ

C. 5260

Nowy wzmacniacz światłowodowy serii 3060 do mocowania na listwie DIN // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 11, s. 30-33

ARTYKUŁ

C. 5260**Gadomer Zbigniew**

Aparatura kontrolno-pomiarowa w systemie jakości firmy // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 11, s. 34-35

XI/ON - Nowa generacja rozproszonych wejść/wyjść (cz. 4) // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 11, s. 36-37

Adnotacja:

Pierwsza, druga i trzecia część artykułu została zamieszczona w PAR 2/2002, 9/2002 i 10/2002

Słowa kluczowe:

**MODUŁY ELEKTRONICZNE
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA**

Śliwakowski Tomasz

Miniaturowe zasilacze TLC // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 11, s. 39

Adnotacja:

Szwajcarska firma Traco Power jest jednym z większych światowych producentów przetwornic napięcia. Największy udział ilościowy produkcji stanowią przetwornice napięcia DC/DC o mocach od 1 W do 2500 W, jednakże producent stale rozszerza zakres produkcji impulsowych przetwornic AC/DC, których konstrukcja i parametry stanowią dobrą ofertę zarówno dla automatyków jak i dla konstruktorów aparatury elektronicznej.

Bolek Wiktor, Sobolewski Marcin

Gra z robotem na planszy 4x4 // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 12, s. 5-8. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono stanowisko laboratoryjne do gry planszowej z robotem. Robot przenosi pionki za pomocą przyssawki. Ten element roboczy umieszczono na końcu łańcucha kinematycznego robota składającego się z trzech przegubów liniowych. Przeciwnicy ustawiają swoje pionki na planszy, tak aby ułożyć jak najwięcej trójków w jednej linii. Robot samodzielnie podejmuje decyzje o przebiegu rozgrywki na podstawie algorytmu Mini-Max. W większości przypadków wygrywa robot.

Słowa kluczowe:

**ROBOTY MOBILNE
GRY ELEKTRONICZNE
ALGORYTMY MINI-MAX**

Zdanowicz Ryszard, Mańka Adam

Sztuczna inteligencja w symulacji i sterowaniu jednostkami mobilnymi // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 12, s. 9-15. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Omówiono metodę sterowania jednostkami mobilnymi, korzystającą z metod sztucznej inteligencji, pozwalających na generowanie ścieżek umożliwiających omijanie przeszkód o złożonej konfiguracji. W celu zweryfikowania poprawności działania zaprojektowanego systemu sterowania, zamodelowano go w formie programu komputerowego z modułem sztucznej inteligencji i wbudowanym algorytmem ewolucyjnym sprzężonym ze sztuczną siecią neuronową. Model poddano testom symulacyjnym i wyznaczono wartości parametrów systemu sterowania, dla których model wykazywał największą efektywność działania.

Słowa kluczowe:

**SZTUCZNA INTELIGENCJA
JEDNOSTKI MOBILNE**

Dyakowska Eliza

Analiza niepewności w ocenie zgodności metrologicznej gazomierzy ultradźwiękowego i zwężkowego // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 12, s. 16-20. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Na podstawie porównania wskazań pracujących szeregowo gazomierzy ultradźwiękowego i zwężkowego oszacowano dopuszczalną różnicę strumienia objętości gazu mierzonego gazomierzami obu rodzajów. Zastosowano w tym celu analizę niepewności. Współczynniki wrażliwości obliczono metodą numeryczną.

Słowa kluczowe:

**GAZOMIERZE ULTRADŹWIĘKOWE
GAZOMIERZE ZWĘŻKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5260

XI/ON - Nowa generacja rozproszonych wejść/wyjść (cz. 5) // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 12, s. 22-23

Adnotacja:

Pierwsza, druga, trzecia i czwarta część artykułu została zamieszczona w PAR 2/2002, 9/2002, 10/2002 i 11/2002

Słowa kluczowe:

**MODUŁY ELEKTRONICZNE
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA**

ARTYKUŁ

C. 5260

Szkaradek Grzegorz

ECODRIVE Cs : otwarty cyfrowy system napędowy małej mocy do automatyzacji procesów wytwarzania // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 12, s. 24-25

Adnotacja:

System ECODRIVE Cs firmy Bosch-Rexroth to całkowicie nowa generacja serwonapędów AC małej mocy od 100 W do 750 W, przystosowana do pracy w otwartych systemach napędowych. Nowo opracowane regulatory i silniki ECODRIVE Cs charakteryzuje przede wszystkim bardzo zwarta budowa.

Słowa kluczowe:

**SERWONAPĘDY AC
SYSTEMY NAPĘDOWE
SILNIKI ECODRIVE CS
SYSTEMY CYFROWE
SYSTEMY OTWARTE
BOSCH REXROTH
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA**

ARTYKUŁ

C. 5260

Wyłączniki linkowe stopu awaryjnego - alternatywa dla przycisków grzybkowych // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 12, s. 26-27

ARTYKUŁ

C. 5260

Śleszyński Wojciech

ARTYKUŁ

C. 5260

Kurdziel Andrzej, Sokołowski Jacek

Zastosowanie modułu pomiarowego IM-8 w układach prostej regulacji // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 12, s. 33

Adnotacja:

Coraz częściej w układach automatyki są stosowane urządzenia do pomiaru i sterowania rozproszonego. Produkowany przez firmę Metronic Instruments moduł IM-8 realizuje funkcje pomiarowe z możliwością prostego sterowania dwustanowego lub alarmowania.

Słowa kluczowe:

**METRONIC INSTRUMENTS
MODUŁY POMIAROWE
MODUŁ IM-8
UKŁADY REGULACYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Demianiuk Sławomir

Dalmierze laserowe // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 12, s. 35

Adnotacja:

Urządzenia pozwalające bezdotykowo mierzyć odległość w zakresie praktycznie od zera do kilkuset metrów stanowią przykład wysoko zaawansowanej technologii. Do tej wąskiej, specjalizowanej grupy przyrządów pomiarowych należą przede wszystkim dalmierze laserowe, które pozwalają uzyskać dokładność pomiaru wystarczającą do wielu zastosowań przemysłowych.

Słowa kluczowe:

DALMIERZE LASEROWE

ARTYKUŁ

C. 5260

Czy panele typu touch-screen wyprą tradycyjne terminale tekstowe? // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 12 [dod. Automatyka nr 4/02], s. 3

Adnotacja:

W listopadzie 2002 r. włoska firma ESA wprowadziła na rynek nowy terminal graficzny typu touch screen o symbolu VT155W. W założeniu projektantów model ten zastąpi proste terminale tekstowe. Panel VT155W ma wbudowane funkcje typowego terminala typu touch screen, a jego cena 400 euro i wymiary są takie same jak terminali tekstowych.

Słowa kluczowe:

TERMINALE GRAFICZNE

ARTYKUŁ

C. 5260

Terminal VT505W sercem systemu automatyki domów jednorodzinnych // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 12 [dod. Automatyka nr 4/02], s. 4-5

Adnotacja:

W artykule został zaprezentowany inteligentny system nadzoru wspomagany swobodnie programowalnym sterownikiem PLC. Sercem instalacji jest terminal VT505W firmy ESA, który będzie nadzorował

procesy logiczne, wykonywał zaprogramowane zadania wynikające z aktualnie panujących warunków w domu jednorodzinnym.

Słowa kluczowe:
TERMINALE GRAFICZNE

ARTYKUŁ

C. 5260

Moduł ECO card firmy RADOM s.r.o. // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 12 [dod. Automatyka nr 4/02], s. 6

Adnotacja:

Powszechnie stosowane indywidualne asynchroniczne interfejsy szeregowo, włączając w to RS-232, RS-422 oraz RS485, służą m.in. do łączenia różnego typu urządzeń, takich jak: inteligentne czujniki, czytniki kart, terminale, modemy, sterowniki PLC itp.

Słowa kluczowe:
INTERFEJS RS-485
INTERFEJSY SZEREGOWE
INTERFEJS RS-232
RS-485
RS-232

ARTYKUŁ

C. 5260

MR900-superszybki radiomodem dostosowany do przepisów UE // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2002, nr 12 [dod. Automatyka nr 4/02], s. 7

Adnotacja:

Czeska firma RACOM dynamicznie rozwija się, wprowadza na rynek coraz to doskonalsze wersje swoich produktów. Najnowszym "dzieckiem" firmy jest superszybki radiomodem MR900, pracujący w ogólnodostępnym paśmie 869,40 - 869,65 MHz.

Słowa kluczowe:
MODEMY

ARTYKUŁ

C.324

Szelichowski Stanisław

Nowy wiatr : Volkswagen Bora 2.0 // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 2 , s. 19-21

Adnotacja:

Prezentacja samochodu osobowego Volkswagen Bora 2.0.

Słowa kluczowe:
MOTORYZACJA
SAMOCOHODY OSOBOWE

ARTYKUŁ

C.324

Rudak Zenon

Legenda kosztuje : Skoda Octavia L&K // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 2, s. 22-23

Adnotacja:

Wacław Laurin i Wacław Klement w 1895 roku założyli zakład mechaniczny i uruchomili produkcję rowerów, która szybko przyniosła duże zyski, co umożliwiło im zainteresowanie się samochodami. Auta budowane w Mlada Boleslav, sygnowane nazwiskami właścicieli fabryki od początku słynęły z nowatorskich rozwiązań, bardzo wysokiej jakości wykonania i imponującej wówczas trwałości i niezawodności. W 1925 roku fabrykę Laurina i Klementa włączono do koncernu Skoda. Do tej tradycji odwołali się specjaliści od marketingu

dzisiejszej, połączonej z Volkswagenem Skody, aby umocnić pozycję modelu Octavia na rynku europejskim.

Słowa kluczowe:
MOTORYZACJA
SAMOCCHODY OSOBOWE

ARTYKUŁ

C.324

Polit Ryszard

Lancia Kappa : dyskrecja zapewniona // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 2, s. 24-25

Adnotacja:

Prezentacja samochodu osobowego Lancia Kappa.

Słowa kluczowe:
MOTORYZACJA
SAMOCCHODY OSOBOWE

ARTYKUŁ

C.324

Polit Ryszard

Lancia Y // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 2, s. 26-27

Adnotacja:

Prezentacja samochodu osobowego Lancia Y.

Słowa kluczowe:
MOTORYZACJA
SAMOCCHODY OSOBOWE

ARTYKUŁ

C.324

Dobosz Dariusz

Kombi Daewoo // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 2, s. 28-29

Adnotacja:

Prezentacja dwóch samochodów kombi koncernu Daewoo: Poloneza Kombi i Nubiry Kombi.

Słowa kluczowe:
SAMOCCHODY OSOBOWE
MOTORYZACJA
POLONEZ KOMBI
NUBIRA KOMBI
DAEWOO
SAMOCCHODY KOMBI

ARTYKUŁ

C.324

Łęgiewicz Jacek

Automatyczny regulator prędkości // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 2, s. 31

Adnotacja:

Automatyczny regulator prędkości jazdy, nazywany też stabilizatorem prędkości, lepiej znany jest pod angielskim określeniem "cruise control" lub niemiecki jako "tempomat". Jego geneza sięga końca lat 60., kiedy to w USA urządzenia takie zaprezentowała firma Bendix. W jej ślady poszli producenci ze Starego Kontynentu, początkowo w amerykańskich wersjach samochodów europejskich, a od połowy lat 70. także w luksusowych autach, przeznaczonych na rynek rodzimy. Jednymi z pierwszych dostawców regulatorów były Bosch i VDO; ten ostatni oferował układy o handlowych nazwach Tempostat i Tempomat, druga z nich weszła do języka potocznego.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
REGULATORY PRĘDKOŚCI JAZDY
STABILIZATORY PRĘDKOŚCI JAZDY**

ARTYKUŁ

C.324

Łęgiewicz Jacek

Zasilanie gazowe : geneza, wady, zalety, tendencje, perspektywy // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 2, s. 33-35

Adnotacja:

Opatentowany i zbudowany przez N.A. Otto w 1876 roku czterosuwowy silnik spalinowy o zapłonie iskrowym był zasilany gazem. Wraz z rozpowszechnieniem się pojazdów mechanicznych rynek paliw zdominowały jednak pochodne ropy naftowej: benzyna i olej napędowy, ogólnodostępne i łatwe w magazynowaniu. O gazie przypominano sobie podczas wojen i kryzysów, gdy istotne stawały się kwestie ekonomiczne i dostęp do zasobów. Obecnie zainteresowanie instalacjami gazowymi wynika w znacznej mierze z mniejszej toksyczności emitowanych przez nie spalin, a więc troski o stan środowiska.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
PALIWA GAZOWE**

ARTYKUŁ

C.324

Majak Marcin

LPG - korzyści, ale i obowiązki // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 2, s. 36

Adnotacja:

Stosowanie zasilania gazowego przynosi niezaprzeczalne korzyści wynikające z różnic pomiędzy ceną benzyny i PLG, ale wiąże się z pewnymi ograniczeniami i obowiązkami wynikającymi z właściwości paliwa gazowego.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
PALIWA GAZOWE**

ARTYKUŁ

C.324

Majak Marcin

Instalacja LPG // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 2, s. 38

Adnotacja:

Opis instalacji gazowej drugiej generacji przeznaczonej do samochodów z silnikami zasilanymi układami wtryskowymi.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
INSTALACJE GAZOWE**

ARTYKUŁ

C.324

Łęgiewicz Jacek

Technokrata i kosmopolita : Mitsubishi SUW // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 2, s. 42-43

Adnotacja:

Od pewnego czasu samochody studyjne nie służą już tylko ku ozdobie firmowych stoisk na salonach samochodowych. Futurystyczne wehikuły, dające świadectwo twórczych możliwości projektantów, coraz częściej trafiają do produkcji seryjnej w kształcie nieomal identycznym, jak ten, w którym po raz pierwszy ujrzały światło dzienne.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
SAMOCHODY STUDYJNE
MITSUBISHI SUW**

ARTYKUŁ

C.324

Gulda Czesław

Prywatny samochód osobowy w firmie // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 2, s. 44

Adnotacja:

Różne są przyczyny, dla których samochód osobowy właściciela lub wspólników nie zostaje wprowadzony do ewidencji środków trwałych. Pracodawca uwzględnił jednak taką ewentualność i określił, jakie warunki muszą zostać spełnione, aby koszty eksploatacji stanowiły koszt uzyskania przychodu w przypadku korzystania z prywatnego pojazdu w celach służbowych.

Słowa kluczowe:

**SAMOCHODY FIRMOWE
SAMOCHODY OSOBOWE
MOTORYZACJA**

ARTYKUŁ

C.324

Gulda Czesław

Samochód osobowy pracownika w firmie // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 2, s. 45

Adnotacja:

Postanowienia ustaw o podatku dochodowym od osób fizycznych i osób prawnych umożliwiają właścicielom firm korzystanie z samochodów osobowych stanowiących własność pracownika. Istnieją dwie prawne zasady rozliczania się z pracownikiem w przypadku korzystania przez pracodawcę z jego pojazdu osobowego w celach służbowych. Pracodawca może: 1. Przyznać pracownikowi miesięczny ryczałt, stanowiący finansowy ekwiwalent za korzystanie z jego samochodu w celach służbowych. 2. Rozliczać się z pracownikiem według liczby przejechanych kilometrów.

Słowa kluczowe:

**SAMOCHODY FIRMOWE
SAMOCHODY OSOBOWE
MOTORYZACJA**

ARTYKUŁ

C.324

Wojtyrowski Grzegorz

Samochód dla kuriera // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 2, s. 46

Słowa kluczowe:

**KURIERSKIE USŁUGI
SAMOCHODY FIRMOWE**

ARTYKUŁ

C.324

Trzeciak Krzysztof

Nowe konstrukcje świec zapłonowych // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 2, s. 47-48

Słowa kluczowe:

**ŚWIECE ZAPŁONOWE
MOTORYZACJA**

Kosiorek Jerzy

Zakup samochodu dostawczego // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 2, s. 49

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY DOSTAWCZE**

Majak Marcin

Corsa + 2,72 m3 = Combo // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 2, s. 50-52

Adnotacja:

Prezentacja samochodu Opel Combo.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY DOSTAWCZE**

Majak Marcin

Stare, nowe Ducato // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 2, s. 52-54

Adnotacja:

Prezentacja samochodu Fiat Ducato.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY DOSTAWCZE**

Szelichowski Stanisław

Większość samochodów wyprodukowano w kraju // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 3, s. 2-3

Adnotacja:

Informacja o produkcji, montażu i sprzedaży samochodów w Polsce w roku 1999/2000.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
POLSKA**

Nowosielski Andrzej

Trajet : nowy minivan Huyn daia // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 3, s. 5

Adnotacja:

Prezentacja samochodu minivan Trajet firmy Huyn dai.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
MINIVAN**

Stańczyk Hubert***Nowe oczy, nowa dusza : Toyota Corolla2000*** // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 3, s. 6-8**Adnotacja:**

Od 1966 roku, kiedy to w fabryce Takaoka rozpoczęto produkcję pierwszej generacji, do dziś wyprodukowano 23 mln sztuk Corolli. Przez wszystkie te lata samochód był konsekwentnie modernizowany, aż w końcu stał się liderem w dziedzinie jakości wykonania i niezawodności, co dokumentują liczące się w Europie raporty TUV i ADAC.

Słowa kluczowe:**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE****Rudak Zenon*****Ładne i solidne : Volkswagen Polo*** // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 3, s. 9-11**Adnotacja:**

Grupa Volkswagena skupia trzy liczące się w Europie marki, które działają we wspólnym systemie organizacyjno-produkcyjnym. Takie postępowanie ma wiele zalet - obniżają się koszty projektowania, badań i uruchamiania nowych technologii, podnosi się jakość wyrobów, możliwa jest daleko idąca unifikacja części i podzespołów.

Słowa kluczowe:**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE****Szelichowski Stanisław*****Francuska wojna domowa : Citroën Xsara Break, Peugeot 306 Kombi, Renault Megane Kombi*** // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 3, s. 12-15**Adnotacja:**

Prezentacja samochodów kombi trzech francuskich modeli: Citroën, Peugeot i Renault.

Słowa kluczowe:**MOTORYZACJA
SAMOCHODY KOMBI
SAMOCHODY OSOBOWE
CITROEN XSARA BREAK
PEUGEOT 306 KOMBI
RENAULT MEGANE KOMBI****Majak Marcin*****Hiszpański Japończyk w Polsce : Nissan Terrano II 2000*** // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 3, s. 16-19**Adnotacja:**

Prezentacja samochodu Nissan Terrano II 2000.

Słowa kluczowe:**MOTORYZACJA**

Polit Ryszard

Jak skręcać : układy kierownicze // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 3, s. 20-22

Adnotacja:

Zadaniem układu kierowniczego jest spowodowanie pożądanego skrętu kół. Mechanizmy zwrotnicze i typ przekładni kierowniczej projektuje się w zależności od przeznaczenia pojazdu, rodzaju zawieszenia kół oraz napędu na przednie lub tylne koła.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
UKŁADY KIEROWNICZE**

ARTYKUŁ

C.324

Autoalarmy z funkcją antyporwaniową : Silicon Electronic Auto Accessories // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 3 [dod. Informator ATM nr 1/2000], s. V

Adnotacja:

Prezentacja autoalarmów firmy Silicon Electronic Auto Accessories.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
AUTOALARMY**

ARTYKUŁ

C.324

Lepiej zapobiegać niż leczyć : system lokalizacji radiowej // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 3 [dod. Informator ATM nr 1/2000], s. VI

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
RADIOLOKACJA
SYSTEMY LOKALIZACJI
LOKALIZACJA RADIOWA**

ARTYKUŁ

C.324

Zabezpieczenia elektroniczne // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 3 [dod. Informator ATM nr 1/2000], s. VIII-X

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
AUTOALARMY
ZABEZPIECZENIA ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.324

Satelitarny strażnik // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 3 [dod. Informator ATM nr 1/2000], s. XII-XIII

Adnotacja:

Walka ze złodziejami samochodów przybiera różne formy. Ponieważ nie istnieje zabezpieczenie w 100 procentach pewne, całkowicie uniemożliwiające kradzież pojazdu, należy podejść do zagadnienia od innej

strony. Cóż z tego, że amatorom cudzej własności uda się uprowadzić auto, skoro jego odnalezienie może okazać się szybkie i łatwe?

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SYSTEMY LOKALIZACJI
GPS
LOKALIZACJA SATELITARNA
GSM**

ARTYKUŁ

C.324

Wykaz urządzeń zabezpieczających przed kradzieżą / oprac. na podst. materiałów otrzymanych z PZU S.A. w Warszawie (stan na dzień 7 stycznia 2000 r.) // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 3 [dod. Informator ATM nr 1/2000], s. XIV

Adnotacja:

Przedstawiono wykaz urządzeń zabezpieczających przed kradzieżą posiadających homologację Politechniki Świętokrzyskiej oraz Przemysłowego Instytutu Motoryzacji w Warszawie.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
ZABEZPIECZENIA PRZED KRADZIEŻĄ
AUTOALARMY
SYSTEMY LOKALIZACJI
LOKALIZACJA SATELITARNA**

ARTYKUŁ

C.324

Sky System : Satelitarny System Monitoringu Pojazdów : SKY-4M - urządzenie do satelitarnego śledzenia i monitorowania pojazdów // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 3 [dod. Informator ATM nr 1/2000], s. XV

Adnotacja:

Urządzenie SKY-4M jest obecnie najmniejszym i jednocześnie najbardziej zaawansowanym technicznie urządzeniem do satelitarnego śledzenia pojazdów dostępnym na rynku. Dzięki zastosowaniu najnowocześniejszych układów elektronicznych urządzenie posiada walory użytkowe, przewyższające dotychczasowe konstrukcje zarówno pod względem dostępnych funkcji jak i parametrów technicznych. Bardzo małe wymiary urządzenia (wielkość paczki papierosów) pozwala na dowolne ukrycie wewnątrz pojazdu.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
ZABEZPIECZENIA PRZED KRADZIEŻĄ**

ARTYKUŁ

C.324

Wojtyrowski Grzegorz

Dostawczy, ale jaki ? // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 3, s. 26

Adnotacja:

Oferta pojazdów dostawczych jest bardzo bogata. Nad wyborem odpowiedniego dla firmy modelu musi zastanowić się zarówno księgowy jak i szef firmy.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY DOSTAWCZE**

ARTYKUŁ

C.324

Gulda Czesław

Słowa kluczowe:
MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE

ARTYKUŁ

C.324

Trzeciak Krzysztof

Świece żarowe // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 3, s. 28-30

Adnotacja:

Dzięki prostej konstrukcji i stale ulepszanej technologii wytwarzania, świece żarowe stały się jednym z trwalszych elementów osprzętu silnika wysokoprężnego. Wielu kierowców zapomina o ich istnieniu i nie bierze pod uwagę, że w decydujący sposób wpływają na rozruch silnika. Niesprawna świeca żarowa może sprawić więcej kłopotów niż największy mróz.

Słowa kluczowe:
MOTORYZACJA
ŚWIECE ŻAROWE

ARTYKUŁ

C.324

Sel Włodzimierz

Cena samochodu, a pojemność silnika // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 3, s. 30-31

Adnotacja:

Autor, rzeczoznawca wyjaśnia zależność ceny samochodu od pojemności silnika.

Słowa kluczowe:
MOTORYZACJA
SAMOCHODY
POJEMNOŚĆ SILNIKA
SILNIKI SAMOCHODOWE

ARTYKUŁ

C.324

Łęgiewicz Jacek

Opony letnie, tendencje i perspektywy // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 3, s. 32-33

Słowa kluczowe:
MOTORYZACJA
OPONY SAMOCHODOWE

ARTYKUŁ

C.324

Łęgiewicz Jacek

Eksploatacja ogumienia // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 3, s. 34-35

Adnotacja:

Trwałość opon zależy w poważnym stopniu od ich prawidłowej eksploatacji. Na nią zaś zasadniczy wpływ ma użytkownik. To on bowiem powinien dbać o stan techniczny pojazdu oraz stosować odpowiednią technikę jazdy.

Słowa kluczowe:
MOTORYZACJA

**OPONY SAMOCHODOWE
TRWAŁOŚĆ OPON SAMOCHODOWYCH**

ARTYKUŁ

C.324

Łęgiewicz Jacek

Ciężarówki = nanowany // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 3, s. 38-41

Adnotacja:

Najmniejsze samochody użytkowe na polskim rynku są w prostej linii spokrewnione z najpopularniejszymi autami osobowymi. Tico, Matiz i Seicento występują także w wersjach Van, przygotowanych przez krajowych producentów do rejestracji jako pojazdy ciężarowe o ładowności ponad 500 kg, wyposażone w wymaganą przepisami przegrodę.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY CIĘŻAROWE**

ARTYKUŁ

C.324

Jakość olejów silnikowych API SJ // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 3, s. 43

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
OLEJE SILNIKOWE
JAKOŚĆ OLEJÓW SILNIKOWYCH**

ARTYKUŁ

C.324

Łęgiewicz Jacek

Od manufaktury do koncernu : 100 lat Helli // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 3, s. 44-46

Adnotacja:

W czerwcu 1999 roku firma Hella obchodziła setną rocznicę swego istnienia. Oficjalny początek przedsiębiorstwa wyznacza dzień wpisania go do rejestru handlowego przy Sądzie Grodzkim w westfalskim mieście Lippstadt.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
HISTORIA
WESTFÄLISCHE METALL-INDUSTRIE
WMI**

ARTYKUŁ

C.324

Łęgiewicz Jacek, Szelichowski Stanisław

Nowości na 70. Salonie Genewskim // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 4, s. 2-5

Adnotacja:

Prezentacja wybranych nowości technicznych dotyczących konstrukcji podwozi, nadwozi i silników samochodowych na 70. Międzynarodowym Salonie Genewskim.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
TARGI MOTORYZACJI**

ARTYKUŁ

C.324

Rudak Zenon

Bez kompromisów : Volvo V70 // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 4, s. 8-9

Adnotacja:

Przedstawiciele Volvo Cars przy prezentacji modelu V70 oświadczyli, że budując nowe kombi, nie godzili się na żadne kompromisy. Już w fazie projektu całkowicie podporządkowali pojazd użytkownikowi. Warunki, których często nie można jednocześnie spełnić - bezpieczeństwo, funkcjonalność, komfort, właściwości trakcyjne, dynamika jazdy, czy niskie koszty eksploatacji są atutami nowego V70.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
SAMOCHODY KOMBI
VOLVO V70
VOLVO CARS**

ARTYKUŁ

C.324

Rudak Zenon

Oprawa warta kamienia : Peugeot 406 2.0 HDI kombi // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 4, s. 10-12

Adnotacja:

Peugeot 406 HDI składa się z dwóch dobrze znanych elementów. Pierwszym jest model 406 - samochód zaliczany do segmentu C/D. Drugim wysokoprężny silnik z wtryskiem bezpośrednim i zasilaniem typu common rail. W efekcie połączenia tych zespołów rynek wzbogacił się o atrakcyjny w kształcie i bardzo nowoczesny technicznie pojazd.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
PEUGEOT 406 2.0 HDI
SAMOCHODY KOMBI**

ARTYKUŁ

C.324

Łęgiewicz Jacek

Dziób tukana : Fiat Siena // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 4, s. 13-15

Adnotacja:

Fiat Siena jest obecny na polskim rynku od 1997 r. Koncepcja "samochodu światowego", zakłada produkcję pięciu wersji nadwoziowych tego samego konstrukcyjnie auta (Siena/Palio) w różnych odmianach silnikowych równolegle w kilku krajach. W Polsce powstaje czterodrzwiowy sedan i pięciodrzwiowe kombi (Palio Weekend). Sprzedaż obydwu zamknęła się w ubiegłym roku liczbą blisko 24 tys. sztuk, z tego na Sienę przypadło niespełna 15 tys. egzemplarzy.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE**

ARTYKUŁ

C.324

Szelichowski Stanisław

Koreańczyków dwóch : Daewoo Matiz, Hyundai Atos // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 4, s. 16-18

Adnotacja:

Prezentacja dwóch samochodów koreańskich: Daewoo Matiz i Hyundai Atos.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE**

Castrol SLX Long Life wyznaczył kierunek rozwoju nowego systemu współpracy partnerskiej // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 4, s. 19

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
OLEJE SILNIKOWE**

Polit Ryszard

Range Rover - siła tradycji // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 4, s. 22-23

Adnotacja:

Prezentacja samochodu osobowego Range Rover.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE**

Polit Ryszard

Życie zaczyna się w mini : Rover Mini // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 4, s. 24-25

Adnotacja:

Prezentacja samochodu osobowego Rover Mini.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE**

Dobosz Dariusz

Kombi Skody : Skoda Felicia Combi, Skoda Octavia Combi // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 4, s. 26-28

Adnotacja:

Prezentacja dwóch samochodów osobowych kombi: Skoda Felicia Combi i Skoda Octavia Combi.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
SAMOCHODY KOMBI
SKODA FELICIA COMBI
SKODA OCTAVIA COMBI**

Majak Marcin

Jaki samochód wybrać // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 4 [dod. Pojazdy Użytkowe w Firmie 2000], s. III-IV

Słowa kluczowe:
MOTORYZACJA
SAMOCODY DOSTAWCZE

ARTYKUŁ

C.324

Łęgiewicz Jacek

Zarządzanie flotą samochodów firmowych : 6 rad jak panować nad ... // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 4 [dod. Pojazdy Użytkowe w Firmie 2000], s. V-VI

Adnotacja:

W coraz większej liczbie firm samochód osobowy stanowi podstawowe narzędzie codziennej pracy handlowca, serwisanta czy dostawcy. Świadome zarządzanie parkiem pojazdów służbowych zapewnia prawidłową eksploatację i umożliwia zminimalizowanie kosztów utrzymania.

Słowa kluczowe:
MOTORYZACJA
SAMOCODY FIRMOWE
SAMOCODY OSOBOWE

ARTYKUŁ

C.324

Gulda Czesław

Rozliczanie pojazdu // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 4, s. 30

Adnotacja:

Omówiono ekonomiczny aspekt wykorzystywania samochodu w firmie.

Słowa kluczowe:
MOTORYZACJA
SAMOCODY FIRMOWE

ARTYKUŁ

C.324

Wojtyrowski Grzegorz

Najkorzystniejszy dla firmy // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 4, s. 31

Słowa kluczowe:
MOTORYZACJA
SAMOCODY FIRMOWE

ARTYKUŁ

C.324

Trzeciak Krzysztof

Wiosenne porządki w układzie hamulcowym // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 4, s. 32-33

Słowa kluczowe:
MOTORYZACJA
UKŁADY HAMULCOWE

ARTYKUŁ

C.324

Nowak Jan, Sel Włodzimierz

Projekt zmian w Prawie o ruchu drogowym, a bezpieczeństwo // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 4, s. 34, 36

Słowa kluczowe:
MOTORYZACJA
PRAWO O RUCHU DROGOWYM

ARTYKUŁ

C.324

Łęgiewicz Jacek

Współczynnik oporu powietrza // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 4, s. 37

Adnotacja:

Jednym z oporów, jakie musi pokonać samochód podczas ruchu, jest opór stawiany przez powietrze, jako ośrodek, w którym odbywa się ten ruch.

Słowa kluczowe:
MOTORYZACJA
WSPÓŁCZYNNIK OPORU POWIETRZA

ARTYKUŁ

C.324

Łęgiewicz Jacek

Inteligentny system oświetlenia przedniego // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 4, s. 38-40

Adnotacja:

Europejski projekt EUREKA - EU 1403 AFS ma na celu opracowanie tzw. inteligentnego reflektora przyszłości. W programie biorą udział zarówno firmy samochodowe, jak i producenci podzespołów. Wspólne prace rozpoczęte w 1993 r. dotyczą nie tylko zagadnień ściśle technicznych, ale także uregulowań prawnych. Praktyczne zastosowanie oświetlenia przedniego nowej generacji, planowane na 2003 r., wymaga bowiem zmian obowiązujących przepisów.

Słowa kluczowe:
MOTORYZACJA
REFLEKTORY SAMOCHODOWE

ARTYKUŁ

C.324

Polit Ryszard

Przyczepy kempingowe // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 4, s. 41-44

Słowa kluczowe:
MOTORYZACJA
PRZYCZEPY KEMPINGOWE

ARTYKUŁ

C.324

Polit Ryszard

Przyczepy bagażowe // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 4, s. 45-47

Słowa kluczowe:
MOTORYZACJA
PRZYCZEPY BAGAŻOWE

ARTYKUŁ

C.324

Majak Marcin

Sprinter : Mercedes Sprinter // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 4, s. 48-50

Adnotacja:

Prezentacja samochodu dostawczego Mercedes Sprinter.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY DOSTAWCZE**

ARTYKUŁ

C.324**Szelichowski Stanisław**

Transit : Ford Transit // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 4, s. 51-53

Adnotacja:

Prezentacja samochodu dostawczego Ford Transit.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY DOSTAWCZE**

ARTYKUŁ

C. 5297**Tutaj Andrzej**

Adaptacyjne sterowanie serwomechanizmem prądu stałego // Automatyka. – 2002, z. 2, s. 121-138. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Artykuł opisuje laboratoryjny układ sterowania adaptacyjnego serwomechanizmem prądu stałego. Wykorzystano w nim pośrednią metodę regulacji adaptacyjnej, której podstawowym elementem jest algorytm identyfikacji parametrów modelu obiektu. Od właściwości tego algorytmu zależy jakość pracy całego układu regulacji. Autor porównał w artykule działanie kilku algorytmów identyfikacji, opartych na metodzie najmniejszych kwadratów. Są to: RLS - rekurencyjna metoda najmniejszych kwadratów, ERLS - rozszerzona rekurencyjna metoda najmniejszych kwadratów, MWLS - metoda najmniejszych kwadratów z przesuwym oknem stałej długości. Porównanie dotyczy głównie właściwości dynamicznych układu sterowania w stanach przejściowych: przy gwałtownych (prawie skokowych) zmianach parametrów obiektu, przy zmianach powolnych. Zbadano też odporność adaptacji na zakłócenia stochastyczne oraz wpływ okresu próbkowania na wyniki identyfikacji.

Słowa kluczowe:

**STEROWANIE ADAPTACYJNE
REGULACJA ADAPTACYJNA
METODA NAJMNIEJSZYCH KWADRATÓW
SERWOMECHANIZMY PRĄDU STAŁEGO
METODY REKURENCYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5297**Oprzędkiewicz Krzysztof**

Problemy realizacji cyfrowej predyktora Smitha w środowisku sterownika PLC // Automatyka. – 2002, z. 2, s. 139-150. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W pracy omówiono problemy praktycznej realizacji cyfrowej, w środowisku sterownika PLC, algorytmu regulacyjnego typu predyktor Smitha, stosowanego do regulacji układów z dużym opóźnieniem. Omówiono struktury rozważanego algorytmu sterowania w aspekcie ich realizacji praktycznej z wykorzystaniem standardowych narzędzi programowych PLC: języka drabinkowego i listy instrukcji. Stwierdzono, że predyktor Smitha, w dokładnej postaci omówionej w literaturze, jest trudny w realizacji w środowisku PLC, natomiast dobra jakość regulacji przy zachowaniu poprawności numerycznej oraz prostoty realizacji jest zapewniona przy zastosowaniu realizacji przybliżonej.

Słowa kluczowe:

**PREDYKTOR SMITHA
ALGORYTMY REGULACYJNE**

Mazgaj Aleksander, Grega Wojciech

Sterowanie procesem o zmiennym opóźnieniu z wykorzystaniem samostrojącego się regulatora PID // Automatyka. – 2002, z. 2, s. 151-175. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Praca opisuje zastosowanie regulatora PID do sterowania procesem transportu i wymiany ciepła w nagrzewnicy rurowej. Procesy tego typu występują np. w systemach klimatyzacji. Uproszczony model procesu ma postać układu drugiego rzędu z opóźnieniem, natomiast sterowanie odbywa się z wykorzystaniem przemysłowego sterownika programowalnego (PLC). Nastawy regulatora wyliczane są za pomocą metody optymalnego modułu. Praca opisuje algorytmy: identyfikacji parametrów obiektu, doboru nastaw regulatora, a także samostrojenia regulatora PID. Artykuł zawiera również metodę analizy stabilności takich układów zamkniętych.

Słowa kluczowe:

**REGULATORY PID
NAGRZEWNICE RUROWE
STEROWANIE PROCESAMI
REGULATORY SAMONASTRAJĄCE SIĘ
STEROWNIKI PROGRAMOWALNE
STEROWNIKI PLC**

Długosz Marek

Algorytm sterowania statkami morskimi // Automatyka. – 2002, z. 2, s. 177-192. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W pracy zaprezentowano wykorzystanie regulatora LQ do sterowania statkiem morskim podczas manewru omijania obszaru zabronionego. Przedstawiono sposób wyznaczania optymalnej trajektorii oraz generowania na jej podstawie kursu statku. Na przykładzie modelu kontenerowca przeprowadzono symulacje, których wyniki zostały zaprezentowane w opracowaniu.

Słowa kluczowe:

**STATKI MORSKIE
STEROWANIE STATKAMI MORSKIMI
REGULATOR LQ**

Skruch Paweł

Odtwarzanie sygnału analogowego z dyskretnego ciągu próbek // Automatyka. – 2002, z. 2, s. 201-217. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W niniejszym artykule przedstawiono sposoby rekonstrukcji sygnału próbkowanego. Zostały rozważone następujące ekstrapolatory: układ podtrzymujący zerowego rzędu (ZOH), układ podtrzymujący pierwszego rzędu (FOH), układ podtrzymujący drugiego rzędu (SOH) oraz zmodyfikowany ekstrapolator pierwszego rzędu (FOHalfa). Pokazano również sposoby doboru parametrów ekstrapolatora polepszających jakość odtwarzanego sygnału.

Słowa kluczowe:

**SYGNAŁY PRÓBKOWANE
EKSTRAPOLATORY
SYGNAŁY ANALOGOWE**

Grega Wojciech, Rotter Paweł

Regulacja adaptacyjna dla rozproszonego układu sterowania // Automatyka. – 2002, z. 2, s. 219-235. ---
Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W systemach sterowania rozproszonego, coraz powszechniej stosowanych we współczesnych układach automatyki przemysłowej, regulator jest połączony z procesem za pośrednictwem linii transmisyjnej. Opóźnienia transmisji, w zależności od użytej sieci, mogą mieć charakter losowy bądź deterministyczny. W publikacji przeprowadzono analizę wpływu opóźnień na stabilność układu i na jakość regulacji. Na przykładowym modelu dokonano optymalizacji parametrów regulatora, przyjmując jako funkcję celu zapas stabilności układu. Przez wielokrotne powtórzenie procedury optymalizacyjnej uzyskano zależność optymalnych parametrów od opóźnień, wykorzystaną następnie do skonstruowania regulatora adaptacyjnego o parametrach strojonych w zależności od aktualnego rozkładu opóźnień sieci transmisyjnej. Zaprezentowane wyniki eksperymentów symulacyjnych wskazują, że metoda pozwala na zastosowanie nawet tak prostych regulatorów jak PID przy średnim opóźnieniu transmisyjnym przewyższającym stałe czasowe obiektu o dwa rzędy wielkości.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY STEROWANIA
STEROWANIE ROZPROSZONE
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
REGULACJA ADAPTACYJNA**

ARTYKUŁ

C.324

Rudak Zenon

Minivan w klasie popularnej : Opel Agila // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 5, s. 6-8

Adnotacja:

Prezentacja uniwersalnego, wielozadaniowego samochodu klasy popularnej: Opel Agila.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
MINIVAN
OPEL AGILA
SAMOCHODY OSOBOWE**

ARTYKUŁ

C.324

Szelichowski Stanisław

Czyżby rewolucja olejowa // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 5, s. 10

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
OLEJE SILNIKOWE**

ARTYKUŁ

C.324

Szelichowski Stanisław

Gdzie najbliżej mogę zjeść kotlet schabowy? // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 5, s. 13

Adnotacja:

Prezentacja systemu Wappi Vivendi.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SYSTEM WAPPI-VIVENDI**

ARTYKUŁ

C.324

Łęgiewicz Jacek, Szelichowski Stanisław

Przeświecone Clio : Renault Clio 1.4 RT // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 5, s. 14-15

Adnotacja:

Prezentacja samochodu osobowego Renault Clio 1.4 RT.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
RENAULT CLIO 1.4 RT**

ARTYKUŁ

C.324

Szelichowski Stanisław, Rudak Zenon

Joice dla siedmiu, Multipla dla sześciu : KIA Joice, Fiat Multipla // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 5, s. 16-18, 20

Adnotacja:

Prezentacja samochodów rodzinnych: KIA Joice oraz Fiat Multipla.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
MINIVAN
KIA JOICE
FIAT MULTIPLA**

ARTYKUŁ

C.324

Szelichowski Stanisław

Nosorożec z większym sercem : Daewoo Musso IL6 3200 // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 5, s. 21-22

Adnotacja:

Prezentacja samochodu terenowego Daewoo Musso montowanego w Daewoo Motor Lublin.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY TERENOWE
DAEWOO MUSSO IL6 3200
DAEWOO MOTOR LUBLIN**

ARTYKUŁ

C.324

Testy producentów a klasyfikacja ACEA // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 5, s. 23

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
OLEJE SILNIKOWE
ACEA
EUROPEJSKIE STOWARZYSZENIE PRODUCENTÓW SAMOCHODÓW**

ARTYKUŁ

C.324

Polit Ryszard

Pajero dla prawdziwych mężczyzn : Mitsubishi Pajero 3.5 V6 GDI (5 drzwi) // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 5, s. 24-25

Adnotacja:

Prezentacja samochodu terenowego Mitsubishi Pajero 3.5 V6 GDI.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY TERENOWE
MITSUBISHI PAJERO 3.5 V6 GDI**

ARTYKUŁ

C.324**Polit Ryszard**

Wygoda przede wszystkim : Mitsubishi Space Star 1.8 GDI // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 5 , s. 26-27

Adnotacja:

Prezentacja samochodu Mitsubishi Space Star 1.8 GDI.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
MITSUBISHI SPACE STAR 1.8 GDI**

ARTYKUŁ

C.324**Dobosz Dariusz**

Kombi KIA : KIA Pride Kombi i KIA Clarus Kombi // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 5, s. 28-30

Adnotacja:

Prezentacja samochodów kombi: KIA Pride Kombi i KIA Clarus Kombi.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
KIA CLARUS KOMBI
KIA PRIDE KOMBI
SAMOCHODY KOMBI**

ARTYKUŁ

C.324**Łęgiewicz Jacek**

Sonda lambda // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nnr 5, s. 31

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
REAKTORY KATALITYCZNE
SONDA LAMBDA**

ARTYKUŁ

C.324**Łęgiewicz Jacek, Rudak Zenon**

Pomiary zużycia paliwa i toksyczności spalin // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 5, s. 33-35

Adnotacja:

Przez wiele lat rozwoju motoryzacji w ogóle nie zwracano uwagi na zużycie paliwa, a tym bardziej na toksyczność spalin. Zainteresowanie pierwszym z tych problemów wzbudziły wojny i kryzysy naftowe. Trudności z zaopatrzeniem w benzynę lub olej napędowy uniemożliwiały wówczas całkowicie korzystanie z pojazdów mechanicznych lub przynajmniej doskwierały ich użytkownikom pod względem ekonomicznym. Czasy, w których aspekt oszczędności eksploatacji samochodu nie miał żadnego znaczenia, minęły bezpowrotnie.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
ZUŻYCIE PALIWA
TOKSYCZNOŚĆ SPALIN
POMIARY ZUŻYCIA PALIWA
POMIARY TOKSYCZNOŚCI SPALIN**

ARTYKUŁ

C.324

Wojtyrowski Grzegorz

Felicia Pickup po 70 tysiącach : Skoda Felicia Pickup po 70 tys. km // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 5, s. 36-37

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY DOSTAWCZE
SKODA FELICIA PICKUP**

ARTYKUŁ

C.324

Dyszy Jerzy

Amortyzatory ważniejsze niż myślisz // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 5, s. 38-39

Adnotacja:

Większość kierowców uważa, że amortyzatory wpływają wyłącznie na komfort jazdy samochodem. I rzeczywiście, siły tłumienia, jakie przewidział konstruktor zawieszenia, wpływają na to, czy samochód skacze i trzęsie, pokonując nierówności czy też małe dziury w jezdni nie robią na aucie i pasażerach wrażenia. Tymczasem sprawa doboru amortyzatorów jest niezwykle skomplikowana i w istotny sposób wpływa na oba te zagadnienia.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
AMORTYZATORY**

ARTYKUŁ

C.324

Bień Bogusław

Certyfikacja Rzecznawców Samochodowych // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 5, s. 40-41

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
RZECZOZNAWCY SAMOCHODOWI
CERTYFIKACJA
RZECZOZNAWSTWO SAMOCHODOWE**

ARTYKUŁ

C.324

Majak Marcin

Oddaję Tobie co kryją w sobie // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 5, s. 43, 46-48

Adnotacja:

Zróznicowanie potrzeb transportowych rynku sprawia, że najczęściej oferowane przez producentów samochodów dostawczych nadwozia typu furgon lub skrzyniowe to zdecydowanie za mało, aby sprostać wymaganiom nabywców pojazdów użytkowych. Z roku na rok rośnie zatem liczba pojazdów, do których nadwozie wykonuje wyspecjalizowana firma.

Słowa kluczowe:
MOTORYZACJA
SAMOCCHODY DOSTAWCZE

ARTYKUŁ

C.324

KAYABA - wybór najlepszy z możliwych // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 5, s. 42

Adnotacja:

Prezentacja amortyzatorów firmy KAYABA.

Słowa kluczowe:
MOTORYZACJA
AMORTYZATORY
KAYABA

ARTYKUŁ

C.324

Majak Marcin

Średni syn Iveco : Iveco Daily 35S // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 5, s. 50-51

Adnotacja:

Prezentacja samochodu dostawczego Iveco Daily 35S.

Słowa kluczowe:
MOTORYZACJA
SAMOCCHODY DOSTAWCZE
IVECO DAILY 35S

ARTYKUŁ

C.324

Łęgiewicz Jacek

Krzyżówki i mieszance : Fiat Multipla Hybrida, Toyota Prius // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 5, s. 52-54

Adnotacja:

Prezentacja samochodów Fiat Multipla Hybrid i Toyota Prius.

Słowa kluczowe:
MOTORYZACJA
POJAZDY HYBRYDOWE
FIAT MULTIPLA HYBRIDA
TOYOTA PRIUS

ARTYKUŁ

C.324

Rudak Zenon

Nowe spojrzenie : Volkswagen Sharan // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 6, s. 4-5

Adnotacja:

Prezentacja samochodu Volkswagen Sharan.

Słowa kluczowe:
MOTORYZACJA
SAMOCCHODY OSOBOWE
VOLKSWAGEN SHARAN

ARTYKUŁ

C.324

Rudak Zenon

Szersza oferta : Daewoo Lanos 1.4, Lanos Sport // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 6, s. 6-7

Adnotacja:

Prezentacja samochodów Daewoo: Lanos 1.4 i Lanos Sport.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
DAEWOO LANOS 1.4
DAEWOO LANOS SPORT
DAEWOO**

ARTYKUŁ

C.324

Rudak Zenon

Tradycyjnie dynamiczne i eleganckie : Opel Astra Coupe 2.2 16V // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 6, s. 8-9

Adnotacja:

Prezentacja samochodu osobowego (model sportowy) Opel Astra Coupe.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
OPEL ASTRA COUPE 2.2 16V**

ARTYKUŁ

C.324

Łęgiewicz Jacek

O sztuce wyboru : Opel Corsa 1.216V // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 6, s. 10-11

Adnotacja:

Prezentacja samochodu osobowego Opel Corsa 1.2 16V.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
OPEL CORSA 1.216V**

ARTYKUŁ

C.324

Szelichowski Stanisław

Słodka muzyka Citroëna Saxo : Citroën Saxo 1.4 VTS // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 6, s. 12-13

Adnotacja:

Prezentacja samochodu osobowego Citroën Saxo 1.4 VTS.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
CITROEN SAXO 1.4 VTS**

ARTYKUŁ

C.324

Rudak Zenon

Punkt za punkt : Daewoo Tico, Fiat Uno // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 6, s. 14-17

Adnotacja:

Prezentacja samochodów osobowych Daewoo Tico i Fiat Uno 900.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
DAEWOO TICO
FIAT UNO
DAEWOO
FIAT**

ARTYKUŁ

C.324

Łęgiewicz Jacek, Rudak Zenon

Bezpośrednio, ubogo, warstwami : bezpośredni wtrysk benzyny Volkswagena // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 6, s. 18-20

Adnotacja:

Bezpośredni wtrysk paliwa w silnikach benzynowych nie jest ideą nową. W latach 30. zaczęto stosować go w lotnictwie wojskowym w celu zapewnienia ciągłości zasilania w różnym położeniu samolotu i przy różnych wartościach ciśnienia otoczenia oraz wyeliminowania gaźnika, który na dużych wysokościach pokrywał się lodem.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SILNIKI BENZYNOWE
WTRYSK PALIWA
BEZPOŚREDNI WTRYSK PALIWA**

ARTYKUŁ

C.324

Łęgiewicz Jacek

Podatna belka skrętna // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 6, s. 21

Adnotacja:

W skład zawieszenia samochodu wchodzi elementy prowadzące, sprężyste i tłumiące. Zapewniają właściwe przemieszczenia kół względem karoserii, resorowanie oraz zamianę energii ruchu drgającego w ciepło i rozpraszanie jej do otoczenia. Charakterystyka zawieszenia stanowi zawsze kompromis pomiędzy dwoma zasadniczo sprzecznymi wymaganiami - komfortem ("miękość") i bezpieczeństwem jazdy ("twardość"). Z punktu widzenia kinematyki wyróżnia się zawieszenia zależne, w których ruchy jednego koła danej osi wpływają na ruchy drugiego z kół i niezależne, w których obydwa koła przemieszczają się niezależnie od siebie.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
ZAWIESZENIE SAMOCHODU**

ARTYKUŁ

C.324

ELF SYNTHESSE OW40 // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 6, s. 23

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
OLEJE SILNIKOWE
SAMOCHODY OSOBOWE
ELF SYNTHESSE OW40**

ARTYKUŁ

C.324

Polit Ryszard

Seat Toledo elegancki sportowiec : SEAT Toledo 1.8 Signo // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 6, s. 24-25

Adnotacja:

Prezentacja samochodu osobowego Seat Toledo 1.8 Signo.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
SEAT TOLEDO 1.8 SIGNO**

ARTYKUŁ

C.324

Polit Ryszard

Seat Arosa układanka : SEAT Arosa 1.4 // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 6, s. 26-27

Adnotacja:

Prezentacja samochodu osobowego Seat Arosa 1.4.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
SEAT AROSA 1.4**

ARTYKUŁ

C.324

Dobosz Dariusz

Kombi Forda : FORD Escort, FORD Focus, FORD Mondeo // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 6, s. 30-32

Adnotacja:

Prezentacja samochodów osobowych kombi: FORD Escort, FORD Focus, FORD Mondeo.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
FORD ESCORT
FORD FOCUS
FORD MONDEO
SAMOCHODY KOMBI**

ARTYKUŁ

C.324

Gulda Czesław

Zakup i sprzedaż samochodu osobowego w firmie // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 6, s. 33

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE**

ARTYKUŁ

C.324

Wojtyrowski Grzegorz

Nadal atrakcyjny : Ford Escort // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 6, s. 34-35

Adnotacja:

Prezentacja samochodu osobowego Ford Escort.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE**

FORD ESCORT

ARTYKUŁ

C.324

Dyszy Jerzy

Cała prawda o geometrii : geometria zawieszenia // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 6, s. 36-37

Adnotacja:

Geometria zawieszenia to cały zespół zagadnień, bardziej skomplikowanych niż sądzą użytkownicy samochodów.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
GEOMETRIA
ZAWIESZENIE POJAZDU**

ARTYKUŁ

C.324

Kosiorek Jerzy

Katalogowe, a rzeczywiste zużycie paliwa // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 6, s. 39-40

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
ZUŻYCIE PALIWA**

ARTYKUŁ

C.324

Pronobis Paweł

Klimatyzacja nie tylko luksus : klimatyzacja i ogrzewanie // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 6, s. 41-43

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
KLIMATYZACJA
OGRZEWANIE**

ARTYKUŁ

C.324

Pronobis Paweł

Klimatyzacja wczoraj i jutro // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 6, s. 44-46

Adnotacja:

Pierwsze układy grzewcze pojawiły się w samochodach w latach trzydziestych, z czasem udoskonalono je o wentylatory doprowadzające do kabiny powietrze zewnętrzne. Klimatyzacja trafiła do samochodów na początku lat pięćdziesiątych.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
KLIMATYZACJA**

ARTYKUŁ

C.324

Łęgiewicz Jacek

Ciepło, coraz cieplej // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 6, s. 48

Słowa kluczowe:
MOTORYZACJA
OGRZEWANIE

ARTYKUŁ

C.324

Majak Marcin

On czy nie On? : Lada Sobol // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 6, s. 49-51

Adnotacja:

Prezentacja samochodu LADA GAZ 2217 Van.

Słowa kluczowe:
MOTORYZACJA
SAMOCODY DOSTAWCZE
LADA GAZ 2217 VAN

ARTYKUŁ

C.324

Łęgiewicz Jacek

Quo vadis limuzyno? : limuzyny XXI wieku // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 6, s. 52-54

Słowa kluczowe:
MOTORYZACJA
SAMOCODY OSOBOWE

ARTYKUŁ

C.324

Majak Marcin

Almera z diamentami : Nissan Almera // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 7, s. 8-10

Adnotacja:

Najpierw europejska premiera w Genewie, a później majowa prezentacja w Polsce zapoczątkowały obecność nowej Almery na rynku. Będzie produkowana w Europie, w fabryce Nissan Motor Manufacturing UK (NMUK), położonej w Sunderland (Anglia). Tam też będą powstawać silniki benzynowe 1.5 i 1.8. Jednostka z zapłonem samoczynnym będzie pochodziła z zakładów Cuatro Vientos w Hiszpanii.

Słowa kluczowe:
MOTORYZACJA
SAMOCODY OSOBOWE
NISSAN ALMERA

ARTYKUŁ

C.324

Łęgiewicz Jacek

Wierność szóstce : BMW 330xi (330xi Touring) // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 7, s. 11-12

Adnotacja:

Prezentacja samochodu osobowego BMW 330xi z napędem na cztery koła, z nowym rzędowym silnikiem sześciocyndrowym.

Słowa kluczowe:
MOTORYZACJA
SAMOCODY OSOBOWE
BMW 330XI (330XI TOURING)

ARTYKUŁ

C.324

Szelichowski Stanisław

Z lotniczym doświadczeniem // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 7, s. 13-15

Adnotacja:

Prezentacja samochodu osobowego Saab 95 Aero.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
SAAB 95 AERO**

ARTYKUŁ

C.324

Rudak Zenon

Benzyna z prądem : Honda Insight // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 7, s. 16-17

Adnotacja:

Prezentacja samochodu osobowego Honda Insight, pierwszego produkowanego seryjnie pojazdu wyposażonego w dwa współpracujące i połączone ze sobą silniki - spalinowy i elektryczny.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
HYBRYDOWE UKŁADY NAPĘDOWE
HONDA INSIGHT**

ARTYKUŁ

C.324

Szelichowski Stanisław

Ostatni Mohikanin : Polonez 1.6 GSi Kombi // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 7, s. 18-19

Adnotacja:

Prezentacja samochodu osobowego Polonez 1.6 GSi Kombi.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
POLONEZ 1.6 GSI KOMBI
SAMOCHODY KOMBI**

ARTYKUŁ

C.324

Szelichowski Stanisław

RETURN TO NATURE : KIA Retona // Auto Technika Motoryzacyjna
. – 2000, nr 7, s. 20-22

Adnotacja:

Prezentacja samochodu terenowego KIA Retona.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY TERENOWE
KIA RETONA**

ARTYKUŁ

C.324

Wojtyrowski Grzegorz

Astra II Kombi : Opel Astra Caravan // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 7, s. 24-25

Adnotacja:

Prezentacja samochodu Opel Astra Caravan.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
OPEL ASTRA CARAVAN
SAMOCHODY KOMBI**

ARTYKUŁ

C.324**Polit Ryszard**

Pozory mylą : Volvo // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 7, s. 26-27

Adnotacja:

Prezentacja samochodu Volvo S80 i Volvo V40.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
VOLVO**

ARTYKUŁ

C.324**Dobosz Dariusz**

Kombi Audi - A4 Avant i A6 Avant // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 7, s. 28-30

Adnotacja:

Prezentacja samochodów osobowych kombi: Audi A4 Avant i Audi A6 Avant.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
AUDI A4 AVANT
AUDI A6 AVANT
SAMOCHODY KOMBI**

ARTYKUŁ

C.324**Dyszy Jerzy**

Paski i łańcuchy // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 7, s. 31-33

Adnotacja:

Początkowo do napędu układów rozrządu wykorzystywano przekładnie mechaniczne złożone z zębatych kół walcowych i stożkowych (tzw. wałki królewskie). Teraz spotyka się podobne rozwiązania tylko w bardzo dużych silnikach trakcyjnych, morskich i w niektórych wykorzystywanych w wojsku. W przeciętnym silniku samochodowym od lat króluje znacznie prostszy napęd łańcuchowy, rozpowszechniający się od lat pięćdziesiątych, oraz napęd paskami zębatymi, które pojawiły się powszechnie w latach siedemdziesiątych.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SILNIKI SAMOCHODOWE
NAPĘDY ŁAŃCUCHOWE
NAPĘD PASKAMI ZĘBATYMI
UKŁADY ROZRZĄDU**

ARTYKUŁ

C.324

Pojazd z przyczepą // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 7, s. 34-36

Adnotacja:

Informacje i przepisy dotyczące przyczep i pojazdów ciągnących je.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
PRZYCZEPY KEMPINGOWE
PRZYCZEPY BAGAŻOWE
POJAZDY Z PRZYCZEPĄ**

ARTYKUŁ

C.324**Rudak Zenon**

Najlepszy wspólnik w interesach : Peugeot Partner 2.0 HDI // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 7, s. 37-39

Adnotacja:

Prezentacja samochodu dostawczego Peugeot Partner 2.0 HDI.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY DOSTAWCZE
PEUGEOT PARTNER 2.0 HDI**

ARTYKUŁ

C.324**Rudak Zenon**

Pomysłowa przestrzeń : Toyota Yaris Verso 1.3 Luna // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 7, s. 40-42

Adnotacja:

Prezentacja samochodu wielofunkcyjnego, umożliwiającego oprócz przewozu osób także transport różnego rodzaju towarów lub łączenie w kilku wariantach przewożenia ludzi i ładunku.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
SAMOCHODY WIELOFUNKCYJNE
TOYOTA YARIS VERSO 1.3 LUNA**

ARTYKUŁ

C.324**Łęgiewicz Jacek**

Sprzęgło lepkościowe // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, s. 43

Adnotacja:

W samochodach osobowych lub osobowo-terenowych ze stałym napędem czterech kół stosowane są różne sposoby rozdziału momentu obrotowego pomiędzy obie osie w zależności od warunków jazdy. Jeden z nich wykorzystuje w tym celu sprzęgło lepkościowe.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SPRZĘGŁA LEPKOŚCIOWE**

ARTYKUŁ

C.324**Szelichowski Stanisław**

Zawieszenia aktywne : koniec kompromisów // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 7, s. 52-54

Adnotacja:

Dotychczasowe konstrukcje zawiesznień kół wykorzystują w przeważającej większości mechaniczne elementy prowadzące i resorujące oraz hydrauliczne elementy tłumiące. Oznacza to, że charakterystyka ich pracy, rozumiana jako zależność przenoszonych sił w funkcji przemieszczenia lub prędkości jest stała lub

zmienna w ograniczonym tylko zakresie. W tzw. zawieszeniach aktywnych regulacji podlegają przebiegi charakterystyk zarówno resorowania jak i tłumienia.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
ZAWIESZENIA KÓŁ AKTYWNE**

ARTYKUŁ

C.324

Dodatki do paliwa // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 8, s. 5

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
PALIWA
DODATKI
PALIWA**

ARTYKUŁ

C.324

Łęgiewicz Jacek

Pięciodrzwiowe coupe : Seat Leon // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 8, s. 6-8

Adnotacja:

Prezentacja samochodu osobowego średniej klasy Seat Leon.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
SEAT LEON**

ARTYKUŁ

C.324

Rudak Zenon

Alfa większych możliwości : Alfa 156 Sportwagon // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 8, s. 9-11

Adnotacja:

Prezentacja nowego modelu Alfa Romeo - Alfa Sportwagon. Jest to odmiana kombi opracowana na bazie limuzyny Alfa 156, rodzinny samochód wielofunkcyjny o podwyższonym standardzie.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
ALFA 156 SPORTWAGON**

ARTYKUŁ

C.324

Rudak Zenon

Tradycyjnie nowoczesna i komfortowa : Lancia Lybra (Station Wagon) // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 8, s. 12-14

Adnotacja:

Prezentacja samochodu Lancia Lybra (Station Wagon).

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
LANCIA LYBRA**

Łęgiewicz Jacek

Walka klas : Mercedes C // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 8, s. 15-17

Adnotacja:

Prezentacja samochodu osobowego Mercedes C.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
MERCEDES C**

Szelichowski Stanisław

Poszukiwane kombi : Daewoo Nubira Kombi // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 8, s. 18-20

Adnotacja:

Prezentacja samochodu osobowego kombi Daewoo Nubira Kombi.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
DAEWOO NUBIRA KOMBI
DAEWOO
SAMOCHODY KOMBI**

Szelichowski Stanisław

Dobry akcent : Hyundai Accent // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 8, s. 21-22

Adnotacja:

Prezentacja samochodu osobowego Hyundai Accent.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
HYUNDAI ACCENT**

Szelichowski Stanisław

Letni Carnival : KIA Carnival // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 8, s. 23-25

Adnotacja:

Prezentacja samochodu osobowego KIA Carnival.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
KIA CARNIVAL**

Rudak Zenon

Kombi Toyoty : Corrola Wagon i Avensis Wagon // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 8, s. 28-30

Adnotacja:

Prezentacja samochodów kombi: Toyota Corolla 1.4 Wagon, Toyota Avensis 1.6 Wagon i Toyota Corolla Avensis 2.0 Wagon.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
TOYOTA COROLLA 1.4 WAGON
TOYOTA AVENSIS 1.6 WAGON
TOYOTA COROLLA AVENSIS 2.0 WAGON
SAMOCHODY KOMBI**

ARTYKUŁ

C.324

Dyszy Jerzy

Łożyska toczne // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 8, s. 31-33

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
ŁOŻYSKA TOCZNE**

ARTYKUŁ

C.324

Polit Ryszard

Polo wiele wybaczy : Volkswagen Passat 1.8T, Volkswagen Polo 1.4 // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 8, s. 34-35

Adnotacja:

Prezentacja samochodów osobowych: Volkswagen Passat 1.8T i Volkswagen Polo 1.4.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
VOLKSWAGEN PASSAT 1.8T
VOLSKWAGEN POLO 1.4**

ARTYKUŁ

C.324

Majak Marcin

Trudny charakter Kangoo : Renault Kangoo 1.4 // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 8, s. 36-37

Adnotacja:

Prezentacja samochodu Renault Kangoo 1.4.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY WIELOFUNKCYJNE
RENAULT KANGOO 1.4**

ARTYKUŁ

C.324

Wojtyrowski Grzegorz

Sprytna 106-tka : Peugeot 106 // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 8, s. 38-40

Adnotacja:

Prezentacja samochodu osobowego Peugeot 106.

Słowa kluczowe:

MOTORYZACJA

**SAMOCCHODY OSOBOWE
PEUGEOT 106**

ARTYKUŁ

C.324

Łęgiewicz Jacek

Struktury i kadłuby : lżejsze, tańsze, wytrzymałsze // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 8, s. 41-44

Adnotacja:

"Nadwozie jest użytkową formą do przemieszczania ludzi, ładunków lub usług w sposób odpowiedni do techniki budowy samochodów i technologii transportu oraz przepisów drogowych".

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
NADWOZIA**

ARTYKUŁ

C.324

Rudak Zenon

New Engine Family Ivecosilniki IVECO-aifo // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 8, s. 45-46

Adnotacja:

Firma IVECO-aifo jest producentem silników wykorzystywanych do napędu samochodów, maszyn budowlanych i rolniczych, agregatów sprężarkowych oraz elektrycznych, pomp, a także lokomotyw kolejowych i kutrów rybackich. W konstrukcjach takich jednostek napędowych ważna jest niezawodność, łatwość konserwacji i napraw, przystosowanie do długotrwałej pracy z obrotami maksymalnego momentu obrotowego, niskie zużycie paliwa i ograniczenie emisji toksyn w spalinach.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SILNIKI SAMOCCHODOWE
IVECO-AIFO
SILNIKI IVECO**

ARTYKUŁ

C.324

Łęgiewicz Jacek

Hamulec tarczowy // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 8, s. 47

Adnotacja:

Przedstawiono krótką historię oraz budowę i zasadę działania hamulca tarczowego.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
HAMULCE TARCZOWE**

ARTYKUŁ

C.324

Witmirski Tomasz

Przewozić bezpiecznie // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 8, s. 49-50, 52-53

Adnotacja:

Przedstawiono proponowane przez konstruktorów i producentów samochodów sposoby przewożenia w samochodzie niemowląt i małych dzieci.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCCHODY OSOBOWE
PRZEWOŻENIE DZIECI**

ARTYKUŁ

C.324

Zieliński Andrzej

Samochód legenda : Fiat 126p // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 9, s. 4-9

Adnotacja:

Fiat 126p zdobył sobie szczególne miejsce w polskiej motoryzacji. Jest obecny na naszym rynku od połowy 1973 roku, tzn. od czasu rozpoczęcia jego montażu w Fabryce Samochodów Małolitrażowych w Bielsku-Białej. Model ten należy do segmentu A. Produkcja Fiata 126p została zakończona we wrześniu 2000 roku.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
FIAT 126P**

ARTYKUŁ

C.324

Rudak Zenon

Druga kropka : Fiat Punto 1.2 // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 9, s. 10-12

Adnotacja:

W Europie najpopularniejszymi samochodami są pojazdy zaliczane do segmentu B (ok. 35 procent wszystkich sprzedawanych nowych aut), nazywane również miejskimi lub kompaktowymi. Przy długości nie przekraczającej 4 m i rozstawie osi poniżej 2,5 muszą oferować użytkownikom uniwersalne i pojemne wnętrza, możliwość swobodnego poruszania się w ruchu ulicznym i na autostradach, zapewniając jednocześnie niewielkie nakłady na eksploatację. Przykładem takiego samochodu jest Fiat Punto, którego druga generacja pojawiła się na drogach latem 1999 roku.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
FIAT PUNTO 1.2**

ARTYKUŁ

C.324

Łęgiewicz Jacek

Diesel dla wybrednych : Renault Scenic 1.9 dTi RT // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 9, s. 14-15

Adnotacja:

Samochody osobowe z silnikiem wysokoprężnym stanowią margines polskiego rynku nowych aut. Renault oferuje więc np. Scenic w wersji 1.9 dTi, z czterocylindrową jednostką napędową o zapłonie samoczynnym.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
RENAULT SCENIC 1.9 DTI RT**

ARTYKUŁ

C.324

Stańczyk Hubert

Maszynka RAVdości : Toyota RAV4 // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 9, s. 16-18

Adnotacja:

Prezentacja samochodu rekreacyjnego kombi z napędem na cztery koła, nazywanego również miejskim samochodem terenowym.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
SAMOCHODY KOMBI**

TOYOTA RAV4

ARTYKUŁ

C.324

Szelichowski Stanisław

Bezpośredni wtrysk benzyny w Citroënach i Peugeotach // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 9, s. 19-21

Adnotacja:

Stowarzyszenie Europejskich Producentów Samochodów ACEA w trosce o środowisko naturalne zaleciło ograniczenie emisji dwutlenku węgla w nowych pojazdach średnio do 140 g/km (w europejskim teście toksyczności spalin). Wartość ta ma obowiązywać od 2008 roku. Taki wynik jest możliwy do uzyskania przy zapewnieniu średniego zużycia paliwa nie wyższego niż 5,6 dm³/100 km. Tak więc samochody nie tylko będą odpowiadać coraz ostrzejszym wymogom ekologów, ale staną się bardziej ekonomiczne. Jedną z form uzyskania tak znacznych ograniczeń zużycia paliwa i emisji substancji toksycznych jest stosowanie wtrysku benzyny pod wysokim ciśnieniem bezpośrednio do komór spalania silników.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SILNIKI SAMOCHODOWE
BEZPOŚREDNI WTRYSK PALIWA
OCHRONA ŚRODOWISKA
ACEA
STOWARZYSZENIE EUROPEJSKICH PRODUCENTÓW SAMOCHODÓW**

ARTYKUŁ

C.324

Rudak Zenon

Paliwo nieskończone : ogniwa paliwowe // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 9, s. 22-24

Adnotacja:

Analiza zagadnień teorii ruchu samochodów wykazuje, że silnik spalinowy praktycznie nie nadaje się do napędu pojazdów. Nie dysponuje maksymalnym momentem obrotowym od zerowych obrotów, zanim zacznie pracować trzeba go uruchamiać, stosując inne źródła energii, zasilają go paliwa, których ilość jest ograniczona, ma niewielką sprawność, emituje znaczne ilości substancji toksycznych, w końcu jest skomplikowany w budowie i eksploatacji. Idealny do napędu samochodów jest natomiast silnik elektryczny, który tych wszystkich wad nie ma.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
OGNIWA PALIWOWE**

ARTYKUŁ

C.324

Mioduszewski Piotr, Taryma Stanisław

O oponach prawie wszystko // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 9 [dod. Przegląd Rynkowy nr 2/2000], s. II, IV, VI, X

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
OPONY SAMOCHODOWE
OGUMIENIE SAMOCHODOWE**

ARTYKUŁ

C.324

Łęgiewicz Jacek

Sprzęgło automatyczne // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 9, s. 25

Adnotacja:

Automatyczne sprzęgło znakomicie ułatwia jazdę w ulicznych korkach i jest bardzo pomocne przy adaptacji samochodu do potrzeb osób niepełnosprawnych.

Słowa kluczowe:
MOTORYZACJA
SPRZĘGŁA AUTOMATYCZNE

ARTYKUŁ

C.324

Dobosz Dariusz

Tuning bez tajemnic // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 9, s. 27-29

Adnotacja:

Tuning samochodowy zrobił w ostatnich latach prawdziwą karierę. W dokładnym tłumaczeniu tuning oznacza strojenie, ale określa też pracę zawodowców lub hobbystów, ulepszających wszelkie wytwory przemysłu motoryzacyjnego.

Słowa kluczowe:
MOTORYZACJA
TUNING SAMOCHODOWY

ARTYKUŁ

C.324

Jasiński Adam

Ruch na rondzie : zasady ruchu na rondzie // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 9, s. 30-31

Słowa kluczowe:
MOTORYZACJA
RONDO
ZASADY RUCHU NA RONDZIE

ARTYKUŁ

C.324

Sel Włodzimierz

Rzeczoznawstwo samochodowe : certyfikacja rzeczoznawców // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 9, s. 32

Słowa kluczowe:
MOTORYZACJA
RZECZOZNAWSTWO SAMOCHODOWE
CERTYFIKACJA
RZECZOZNAWCY SAMOCHODOWI

ARTYKUŁ

C.324

Aquazole : nowy rodzaj ekologicznego paliwa do silników Diesla // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 9, s. 33

Słowa kluczowe:
MOTORYZACJA
PALIWA EKOLOGICZNE
AQUAZOLE

ARTYKUŁ

C.324

Polit Ryszard

Maxima-Iny Nissan, Almera - małe udogodnienia : Nissan Maxima QX, Nissan Almera 1.8 Spor // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 9, s. 36-37

Adnotacja:

Prezentacja samochodu Nissan Maxima QC i Nissan Almera 1.8 Sport.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
NISSAN MAXIMA QX
NISSAN ALMERA 1.8 SPORT**

ARTYKUŁ

C.324

Dobosz Dariusz

Kombi Peugeota : Peugeot 306, Peugeot 406 // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 9, s. 38-40

Adnotacja:

Prezentacja samochodów osobowych kombi Peugeot 306 i Peugeot 406.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
PEUGEOT 306
PEUGEOT 406**

ARTYKUŁ

C.324

Dyszy Jerzy

Kłopotliwe przeguby // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 9, s. 41-44

Adnotacja:

W każdym samochodzie zachodzi konieczność przenoszenia momentu obrotowego pomiędzy częściami mechanizmów, które zmieniają wobec siebie położenie. Wtedy właśnie trzeba zastosować przeguby - elementy wałów pędnych zdolne do przenoszenia momentu, gdy sąsiadujące części wału ustawione są wobec siebie pod kątem, a nie współosiowo.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
PRZEGUBY NAPĘDOWE**

ARTYKUŁ

C.324

Majak Marcin

Lublin Extreme : Daewoo Lublin 3584 // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 9, s. 45-46

Adnotacja:

Prezentacja samochodu ciężarowego Daewoo Lublin 3584.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY CIĘŻAROWE
DAEWOO LUBLIN 3584
DAEWOO**

ARTYKUŁ

C.324

Podbielski Zdzisław

Samochód dwóch fabryk : Syrena // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 10, s. 6-8

Adnotacja:

Syrena zajmuje szczególną pozycję w historii polskiej motoryzacji i nie tylko dlatego, że wytwarzano ją w dwóch fabrykach. Powstała jako odpowiedź polskich konstruktorów na uruchomienie w Polsce radzieckiego samochodu i wytwarzano ją aż 25 lat.

Słowa kluczowe:

MOTORYZACJA
SAMOCODY OSOBOWE
SYRENA 100
SYRENA 105

ARTYKUŁ

C.324**Wojtyrowski Grzegorz**

Europejski Civic : Honda Civic 1.4 5D // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 9, s. 34-35

Adnotacja:

Prezentacja samochodu osobowego Honda Civic 1.4 5D.

Słowa kluczowe:

MOTORYZACJA
SAMOCODY OSOBOWE
HONDA CIVIC 1.4 5D

ARTYKUŁ

C.324

Samochodowe oleje przekładniowe // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 10, s. 9

Słowa kluczowe:

MOTORYZACJA
OLEJE PRZEKŁADNIOWE
OLEJE SAMOCODOWE

ARTYKUŁ

C.324**Rudak Zenon**

Jeszcze lepsza Corsa : Opel Corsa // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 10, s. 10-12

Adnotacja:

Corsa należy do udanych i sprzedawanych z dużym sukcesem pojazdów segmentu B, który obejmuje ponad 25 procent rynku samochodów użytkowanych w Europie. Pierwsza Corsa (A) pojawiła się na rynku w 1983 roku i znalazła blisko 3 miliony nabywców. Druga generacja (B) zaczęła opuszczać fabryki w 1993 roku i do prezentacji najnowszego modelu rynek wchłonął ponad 6 milionów egzemplarzy. Najnowsza ma powtórzyć sukces i według założeń producenta będzie autem europejskim, oferującym rozwiązania, które utrzymują zdobyty przez poprzedników rynek.

Słowa kluczowe:

MOTORYZACJA
SAMOCODY OSOBOWE
OPEL CORSA

ARTYKUŁ

C.324**Majak Marcin**

Tyłem do przodu - Toyota Previa // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 10, s. 14-15

Adnotacja:

Prezentacja samochodu Toyota Previa.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
TOYOTA PREVIA**

ARTYKUŁ

C.324

Szelichowski Stanisław

Szybka Xsara : Citroën Xsara VTS // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 10, s. 16-18

Adnotacja:

Prezentacja samochodu Citroën Xsara 2.0 16V VTS.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
CITROEN XSARA VTS**

ARTYKUŁ

C.324

Szelichowski Stanisław

Prime - udana modernizacja Atosa : Hyundai Prime // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 10, s. 19-21

Adnotacja:

Prezentacja samochodu osobowego minivan Hyundai Prime.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
HYUNDAI PRIME
MINIVAN**

ARTYKUŁ

C.324

Szelichowski Stanisław

Carisma GDI czy rzeczywiście ekonomiczna? : Mitsubishi Carisma // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 10, s. 22-24

Adnotacja:

Prezentacja samochodu osobowego Mitsubishi Carisma 1.8 GDI Comfort.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
MITSUBISHI CARISMA 1.8 GDI COMFORT**

ARTYKUŁ

C.324

Kałwa Adam

Cicha woda : Audi A6 Avant // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 10, s. 25-26

Adnotacja:

Prezentacja samochodu osobowego z napędem na cztery koła Audi A6 Avant 2.5 TDI quattro.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE**

AUDI A6 AVANT 2.5 TDI QUATRO

ARTYKUŁ

C.324

Zieliński Krzysztof

Paliwa silnikowe współczesne i przyszłe // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 10 [dod. Przegląd Rynkowy nr 3/2000], s. II-III

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
PALIWA SILNIKOWE**

ARTYKUŁ

C.324

Wojtyrowski Grzegorz

Ekologiczne stacje benzynowe // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 10 [dod. Przegląd Rynkowy nr 3/2000], s.IV-V

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
STACJE BENZYNOWE
EKOLOGICZNE STACJE BENZYNOWE**

ARTYKUŁ

C.324

Łęgiewicz Jacek

Pasy bezpieczeństwa // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 10, s. 29

Adnotacja:

Krótką historią, budową i rozwój pasów bezpieczeństwa.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
PASY BEZPIECZEŃSTWA**

ARTYKUŁ

C.324

Simiński Przemysław

Automatyczne skrzynie biegów // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 10, s. 30-33

Adnotacja:

Dzięki zastosowaniu automatycznej skrzyni biegów kierowca pojazdu unika zmęczenia, spowodowanego częstym manipulowaniem dźwignią zmiany biegów. Automat niweluje błędy często popełnianie w trakcie prowadzenia pojazdu, takie jak jazda na zbyt wysokim biegu, spóźnione redukcje przełożeń, niesynchronizowane wciśnięcia sprzęgła przy zmianie biegów, zbyt niski moment obrotowy silnika przy ruszeniu z miejsca. W ten sposób unika się także nadmiernego zużycia paliwa, przyspieszonego zużycia mechanizmów przeniesienia napędu, niebezpieczeństwa utraty płynności ruchu.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
AUTOMATYCZNE SKRZYNI BIEGÓW**

ARTYKUŁ

C.324

Jasiński Adam

Nietypowe wypadki drogowe // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 10, s. 34-35

Adnotacja:

Nietypowość zdarzeń, których przykłady przytoczono, nie dotyczy niewytłumaczalnych z punktu widzenia praw fizyki uszkodzeń czy śladów. Przebiegu zdarzeń nikt nie kwestionował. Nietypowość polegała na rozbieżnych ocenach prawnych, co w konsekwencji budziło wątpliwości, kto zostanie ukarany - sprawca czy ... pokrzywdzony.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
WYPADKI DROGOWE**

ARTYKUŁ

C.324**Dyszy Jerzy**

Aby połączyć, nie zatrzymując : sprzęgła // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 10, s. 41-43

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SPRZĘGŁA SAMOCHODOWE**

ARTYKUŁ

C.324**Łęgiewicz Jacek**

Człowiek i jego dzieło : Bosch // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 10, s. 52-54

Adnotacja:

Prezentowano krótką historię firmy Bosch, założonej przez Roberta Boscha w 1886 roku.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
BOSCH ROBERT
BOSCH**

ARTYKUŁ

C.324**Polit Ryszard**

A może Fordy : Ford Ka, Ford Mondeo ST200 // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 10, s. 36-37

Adnotacja:

Prezentacja samochodów osobowych: Ford Ka i Ford Mondeo ST200.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
FORD KA
FORD MONDEO ST200**

ARTYKUŁ

C.324**Dobosz Dariusz**

Kombi Renault : Megane Kombi, Laguna Kombi // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 10, s. 38-40

Adnotacja:

Prezentacja samochodów osobowych kombi: Renault Megane i Renault Laguna.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
RENAULT MEGANE**

**RENAULT LAGUNA
SAMOCHODY KOMBI**

ARTYKUŁ

C.324

Grach Jacek

Godny zainteresowania : obserwowany Suzuki Swift // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 10, s. 44-45

Adnotacja:

Na naszym rynku samochodowym pojazdów firmy Suzuki do popularnych zaliczyć nie można. O małym zainteresowaniu decydują stosunkowo wysokie ceny, związane z importem pojazdów produkowanych poza obszarem Unii Europejskiej. Uruchomienie fabryki na Węgrzech, gdzie wytwarzany jest prezentowany model Swift, sytuację nieco poprawiło, ale nadal opłaty celne i akcyzowe preferują europejskich konkurentów.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
SUZUKI SWIFT 1.0 GLS
SUZUKI**

ARTYKUŁ

C.324

Majak Marcin

Sprinter zaklinacz koni : Mercedes-Benz Sprinter 316 CDI // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 10, s. 47-49

Adnotacja:

Prezentacja samochodu dostawczego Mercedes-Benz Sprinter 316 CDI.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY DOSTAWCZE
MERCEDES-BENZ SPRINTER 316 CDI**

ARTYKUŁ

C.324

Łęgiewicz Jacek

Nowe prądy : wysokie napięcie // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 10, s. 50-51

Adnotacja:

W nowoczesnym samochodzie urządzenia podnoszące komfort jazdy i poziom bezpieczeństwa pochłaniają coraz więcej energii elektrycznej. Dobrze wyposażony samochód klasy średniej zużywa dziś w tym celu do 1,5 kW mocy. Szacuje się, że jej wytworzenie wymaga spalania ok. 1,2 dodatkowych dm³ paliwa na 100 km. Dalszy rozwój techniki motoryzacyjnej oznaczałby zapotrzebowanie na moc elektryczną na poziomie 4-5 kW i wzrost zużycia paliwa o 2,5 dm³/100 km. Dotychczasowa instalacja elektryczna, pracująca pod napięciem 14 V osiąga pod tym względem kres swoich możliwości. Niektóre firmy (BMW, Mercedes, Renault) zapowiadają wprowadzenie w najbliższych latach pojazdów z elektrycznymi hamulcami i elektrycznymi układami kierowniczymi. Aby prawidłowo działały, konieczne będzie zastąpienie obecnej instalacji o napięciu 14 V instalacją 42-woltową.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
INSTALACJE ELEKTRYCZNE
ELEKTRYCZNE UKŁADY KIEROWNICZE
ENERGIA ELEKTRYCZNA
INSTALACJE ELEKTRYCZNE
SAMOCHODY**

ARTYKUŁ

C.324

Kij Michał

Adnotacja:

Przedstawiono historię produkcji polskich samochodów dostawczych Żuk i Nysa (furgon i mikrobus).

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY DOSTAWCZE
HISTORIA
POLSKA
ŻUK
NYSA**

ARTYKUŁ

C.324

Rudak Zenon

Technika w służbie człowieka : Alfa Romeo 147 // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 11, s. 12-14

Adnotacja:

Prezentacja samochodu osobowego Alfa Romeo 147 2.0 TS Selespeed.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
ALFA ROMEO 147 2.0 TS SELESPEED**

ARTYKUŁ

C.324

Szelichowski Stanisław

Przestrzenna gwiazda : Mitsubishi Space Star // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 11, s. 15-17

Adnotacja:

Prezentacja wielofunkcyjnego samochodu osobowego Mitsubishi Space Star 1.3 GLX.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
MITSUBISHI SPACE STAR 1.3 GLX**

ARTYKUŁ

C.324

Szelichowski Stanisław

Jeszcze jedno kombi - Seat Cordoba Vario // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 11, s. 18-19

Adnotacja:

Prezentacja samochodu osobowego kombi Seat Cordoba Vario 1.6 Signo.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
SAMOCHODY KOMBI
SEAT CORDOBA VARIO 1.6 SIGNO**

ARTYKUŁ

C.324

Łęgiewicz Jacek

Praktyczna Zafira : Opel Zafira i Toyota Picnic // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 11, s. 20-23

Adnotacja:

Prezentacja wielkopojemnych rodzinnych samochodów osobowych Opel Zafira 1.8 16V i Toyota Picnic.

Słowa kluczowe:
MOTORYZACJA
SAMOCODY OSOBOWE
OPEL ZAFIRA 1.8 16V
TOYOTA PICNIC

ARTYKUŁ

C.324

Majak Marcin

TERRANOWy Nissan : Nissan Terrano II // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 11, s. 23-25

Adnotacja:

Prezentacja samochodu terenowego Nissan Terrano II 2.7 TD.

Słowa kluczowe:
MOTORYZACJA
SAMOCODY TERENOWE
NISSAN TERRANO II 2.7 TD

ARTYKUŁ

C.324

Dobosz Dariusz

Kombi BMW // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 11, s. 28-30

Adnotacja:

Prezentacja samochodów osobowych kombi firmy BMW.

Słowa kluczowe:
MOTORYZACJA
SAMOCODY OSOBOWE
BMW
SAMOCODY KOMBI

ARTYKUŁ

C.324

Polit Ryszard

Prosto z Ameryki : Chrysler 300M, Jeep Wrangler // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 11, s. 32-33

Adnotacja:

Prezentacja samochodów amerykańskiego koncernu DaimlerChrysler: Chrysler 300M i Jeep Wrangler.

Słowa kluczowe:
MOTORYZACJA
SAMOCODY OSOBOWE
SAMOCODY TERENOWE
CHRYSLER 300M
JEEP WRANGLER
KONCERN DAIMLERCHRYSLER

ARTYKUŁ

C.324

Rudak Zenon

Bliźniaki : Opel Vivaro i Renault Trafic // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 11, s. 34-36

Adnotacja:

Prezentacja samochodów dostawczych Opel Vivaro i Renault Trafic.

Słowa kluczowe:
MOTORYZACJA

**SAMOCZODY DOSTAWCZE
OPEL VIVARO
RENAULT TRAFIC**

ARTYKUŁ

C.324

Jakóbiec Janusz, Wysopal Grzegorz

Metodyka oceny płynów chłodzących // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 11, s. 37-39

Adnotacja:

Instytut Technologii Nafty w Krakowie opracował metodę badań nowoczesnych płynów do chłodnic samochodowych. Badania te służą określeniu właściwości płynów, wykorzystywanych w najnowszych konstrukcjach silników, porównywania produktów różnych producentów oraz określenia zasad prawidłowej eksploatacji układów chłodzenia nowoczesnych jednostek napędowych.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
PŁYNY CHŁODZĄCE
INSTYTUT TECHNOLOGII NAFTY
KRAKÓW**

ARTYKUŁ

C.324

Jakóbiec Grzegorz, Wysopal Grzegorz

Płyny hamulcowe // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 11, s. 40-42

Adnotacja:

Szybki rozwój motoryzacji oraz dążenie do podnoszenia bezpieczeństwa jazdy wymuszają na producentach stosowanie coraz to nowszych rozwiązań hydraulicznych układów hamulcowych. Układy te zasadniczo wpływają na bezpieczeństwo, skracając drogę hamowania, ale również stawiają wysokie wymagania płynom hamulcowym, co powoduje, że zalicza się je do grupy produktów mających decydujący wpływ na prawidłową i bezpieczną eksploatację pojazdów mechanicznych.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
PŁYNY HAMULCOWE**

ARTYKUŁ

C.2163

Pawlak Andrzej, Gałęski Andrzej

Określanie trójwymiarowych naprężeń wokół mikrowtrąceń w polimerach z zastosowaniem elastooptyki // Polimery. – 2001, nr 5, s. 293-301. --- Bibliogr. 24 poz.

Adnotacja:

Opisano dwie metody elastooptyczne, pozwalające na określanie trójwymiarowych rozkładów naprężeń w materiałach polimerowych. Pokazano przykłady zastosowania obu metod do określenia rozkładów naprężeń w żywicach epoksydowych zawierających wtrącenia i poddawanych działaniu różnych sił.

Słowa kluczowe:

**ŻYWICE EPOKSYDOWE
NAPRĘŻENIA TRÓJWYMIAROWE
ELASTOPTYKA**

ARTYKUŁ

C.2163

Piórkowska Ewa

Krystalizacja sferolityczna polimerów - modelowanie i symulacja komputerowa // Polimery. – 2001, nr 5, s. 323-334. --- Bibliogr. 21 poz.

Adnotacja:

Omówiono modelowanie krystalizacji sferolitycznej, podając podstawy modelu probabilistycznego

(zastosowanie rachunku prawdopodobieństwa) i symulacji komputerowej. Przedstawiono przewidywania kinetyki konwersji stopionego polimeru w sferolity w różnych warunkach, także w skomplikowanych warunkach przetwórczych krystalizacji, mianowicie podczas krystalizacji izotermicznej i nieizotermicznej, krystalizacji w ciałach ograniczonych przestrzennie, w kompozytach wzmacnianych włóknami oraz w warunkach występowania gradientu temperatury. Omówiono też zastosowanie modelowania krystalizacji do przewidywania kinetyki krystalizacji i przebiegu krzywych chłodzenia podczas ochładzania wyrobów grubościennych.

Słowa kluczowe:

KRYSTALIZACJA POLIMERÓW

ARTYKUŁ

C.2163

Jarecki Leszek

Komputerowe modelowanie procesu formowania włókien ze stopionego polimeru krystalizującego : Cz. I. Model matematyczny // Polimery. – 2001, nr 5, s. 335-343. --- Bibliogr. 61 poz.

Adnotacja:

Podjęto próbę zbudowania pełnego komputerowego modelu formowania włókien ze stopionego polimeru zdolnego do krystalizacji, w którym to modelu uwzględniono najważniejsze efekty występujące w procesie. Sformułowano więc podstawowe równania dynamiczne procesu formowania z uwzględnieniem efektów cieplnych objętościowego tarcia lepkiego rozciąganej cieczy polimerowej, efektów nieizochorycznych wynikających z zależności gęstości polimeru od temperatury oraz stopnia krystaliczności.

Słowa kluczowe:

FORMOWANIE

CIECZ NEWTONA I MAXWELLA

KRYSTALIZACJA NIEIZOTERMICZNA

WŁÓKNA

POLIMER STOPIONY

ARTYKUŁ

C.2163

Lechowicz Jaromir B., Galina Henryk

Punkt żelowania w wybranych modelach polimeryzacji z sieciowaniem // Polimery. – 2001, nr 5, s. 344-350. --- Bibliogr. 46 poz.

Adnotacja:

W pracy przedyskutowano metody przewidywania stopnia przereagowania odpowiadającego chwili pojawienia się żelu podczas homopolimeryzacji trójfunkcyjnego monomeru. Szczegółowo scharakteryzowano dwa typy klasycznych modeli służących do modelowania przebiegu polimeryzacji z sieciowaniem - statystycznych i kinetycznych. Porównano wyniki uzyskane podczas symulacji komputerowych z zastosowaniem różnych pseudoklasycznych i perkolacyjnych modeli obliczeniowych.

Słowa kluczowe:

POLIMERYZACJA MONOMERÓW

PERKOLACJA DALEKIEGO ZASIĘGU

SYMULACJA MONTE CARLO

PUNKT ŻELOWANIA

HOMOPOLIMERYZACJA

SIECIOWANIE

MONOMERY WIELOFUNKCYJNE

ARTYKUŁ

C.2163

Grzywna Zbigniew J., Stolarczyk Jacek

O dyfuzji w membranach z polimerów szklitych w indukowanym polu naprężeń // Polimery. – 2001, nr 5, s. 351-358. --- Bibliogr. 34 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono fenomenologiczny opis procesu dyfuzji, którym można objąć szeroki zakres zjawisk, kiedy to oddziaływania między ośrodkiem dyfuzji a substancją dyfundującą są bardzo trudne do ujęcia na poziomie molekularnym. Skupiono się przy tym na tzw. II Przypadku dyfuzji. Sformułowano fenomenologiczny model dyfuzji w polimerach szklitych, którego głównymi elementami są gradient naprężeń w równaniu na

strumień dyfuzji oraz równanie na tworzenie i relaksację naprężeń.

Słowa kluczowe:

**DYFUZJA NIEFICKOWSKA
MEMBRANY POLIMEROWE
POLIMERY SZKLISTE
POLA NAPRĘŻEŃ**

ARTYKUŁ

C.2163

Heneczkowski Maciej

Symulacja wtryskiwania wielokrotnie przetwarzanych wybranych termoplastów // Polimery. – 2001, nr 5, s. 359-367. --- Bibliogr. 21 poz.

Adnotacja:

Przeanalizowano wpływ pogarszających się wskutek wielokrotnego przetworstwa właściwości przetwórczych wybranych termoplastów (PE-LD, PP, PET wzmocniany włóknem szklanym) na proces wypełniania gniazda formującego i powtryskowe paczenie się kształtek. Zastosowano do tego celu symulację komputerową za pomocą programu "I-DEAS Master Series 4".

Słowa kluczowe:

**FORMY WTRYSKOWE
TERMOPLASTY
GNIAZDA FORMUJĄCE
GNIAZDA POWYTRYSKOWE
KSZTAŁTKI
PROGRAM I-DEAS MASTER SERIES 4**

ARTYKUŁ

C.2163

Flisak Zygmunt, Szczegot Krzysztof

Kompleksy metali przejściowych z zasadami Lewisa jako prekursorzy katalizatorów polimeryzacji olefin : Cz. I. Postęp w komputerowym modelowaniu struktury katalizatora polimeryzacji // Polimery. – 2001, nr 5, s. 368-373. --- Bibliogr. 35 poz.

Adnotacja:

Dokonano przeglądu prac dotyczących modelowania molekularnego w polimeryzacji koordynacyjnej wobec homogenicznych i heterogenicznych katalizatorów Zieglera-Natty. Przedstawiono postęp w zrozumieniu mocy obliczeniowej na tle rozwoju teoretycznych metod obliczeniowych i coraz większej mocy obliczeniowej dostępnego sprzętu komputerowego. Opisano badania teoretyczne dotyczące mechanizmu polimeryzacji i struktury centrów aktywnych. Przedstawiono też wyniki obliczeń własnych dotyczących porównania katalizatorów heterogenicznych opartych na kompleksach $[MtCl_4(THF)_2]$, gdzie Mt oznacza metal 4. grupy układu okresowego - Ti, Zr, Hf. Określono charakterystykę geometryczną prekursorów, zaproponowano strukturę centrów aktywnych, przeanalizowano zmiany ładunków na atomach metali przejściowych oraz określono wartości entalpii polimeryzacji. Na podstawie tych danych wysunięto wnioski dotyczące różnic aktywności badanych katalizatorów.

Słowa kluczowe:

**POLIMERYZACJA ETYLENU
KATALIZATORY ZIEGLERA-NATTY
MODELOWANIE MOLEKULARNE
AKTYWNOŚĆ KATALITYCZNA
POLIMERYZACJA PROPYLENU**

ARTYKUŁ

C.324

Rudak Zenon

Spełniła zadanie : Renault Laguna - samochód obserwowany // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 11, s. 44-45

Adnotacja:

Prezentacja samochodu osobowego kombi Renault Laguna 1.8 RN Kombi.

Słowa kluczowe:
MOTORYZACJA
SAMOCCHODY OSOBOWE
RENAULT LAGUNA 1.8 RN KOMBI
SAMOCCHODY KOMBI

ARTYKUŁ

C.324

Dyszy Jerzy

olej do środka, piasek na zewnątrz ... : uszczelki - autoserwis // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 11, s. 46-48

Adnotacja:

Uszczelnienia pełnią w technice samochodowej rolę, którą trudno przecenić. Mechanizmy pojazdu nie mogłyby w ogóle pracować, gdyby nie możliwość precyzyjnego oddzielenia przestrzeni z płynami smarującymi, chłodzącymi lub roboczymi, od otoczenia pełnego piasku i agresywnie atakującego wszelkie odkryte, a szczególnie współpracujące powierzchnie. Uszczelki i uszczelnienia występują w najprzeróżniejszych formach, ale można wyróżnić dwa najważniejsze rodzaje: uszczelnienia spoczynkowe oraz uszczelnienia powierzchni ruchomych, a w szczególności obracających się wałów.

Słowa kluczowe:
MOTORYZACJA
USZCZELNIENIA SAMOCCHODOWE
USZCZELKI SAMOCCHODOWE

ARTYKUŁ

C.324

Łęgiewicz Jacek

Elektroniczny pedał gazu // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 11, s. 49

Słowa kluczowe:
MOTORYZACJA
ELEKTRONICZNY PEDAŁ GAZU
PEDAŁ GAZU

ARTYKUŁ

C.324

Łęgiewicz Jacek

Ramy, drążki, wahacze : zawieszenia // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 11, s. 50-52

Adnotacja:

Zadaniem zawieszenia jest zapewnienie płynności ruchu pojazdu oraz w miarę możliwości stałego ustawienia kół względem nawierzchni.

Słowa kluczowe:
MOTORYZACJA
ZAWIESZENIA SAMOCCHODOWE

ARTYKUŁ

C.324

Łęgiewicz Jacek

Mechatroniczny zwiastun : mechatronika - trendy // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 11, s. 53-54

Adnotacja:

Terminu "mechatronika" nie ma jeszcze w wielu encyklopediach. Mimo to funkcjonuje już w środowisku technicznym, które określa nim ogół zagadnień, związanych z elektronicznym sterowaniem urządzeń mechanicznych. Można przypuszczać, że takie właśnie rozwiązania znajdują zastosowanie w samochodach w najbliższej przyszłości. Badania nad nimi wytyczają bowiem, obok poszukiwań nowych materiałów, główny

kierunek prac konstruktorów.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
PRZYSZŁOŚĆ MOTORYZACJI
MECHATRONIKA**

ARTYKUŁ

C.324

Płyny do układów chłodzenia GLACELF AUTO SUPRA i COOLELF AUTO SUPRA // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 11, s. 43

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
CHŁODZENIE
PŁYNY CHŁODZĄCE
UKŁAD GLACELF AUTO SUPRA
UKŁAD COOLELF AUTO SUPRA
SILNIKI**

ARTYKUŁ

C.324

Kosiorek Jerzy

Wykrywanie usterek // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 11, s. 31

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
USTERKI SAMOCHODOWE
WYKRYWANIE USTEREK W SAMOCHODZIE**

ARTYKUŁ

C.324

Łęgiewicz Jacek

Lata chude i lata tłuste : Salon Samochodowy w Paryżu // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 11, s. 8-11

Adnotacja:

Przedstawiono nowości i modernizacje w motoryzacji zaprezentowane w Salonie Samochodowym w Paryżu w roku 2000.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SALONY SAMOCHODOWE
PARYŻ**

ARTYKUŁ

C.324

Podbielski Zdzisław

Mikrosamochody - Smyk i Mikrus // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 12, s. 6-8

Adnotacja:

Smyk i Mikrus zostały opracowane w drugiej połowie lat pięćdziesiątych. Był to okres szczególny w europejskiej motoryzacji. Społeczeństwo naszego kontynentu, zubożone przez wojnę, nie miało pieniędzy na kupowanie samochodów. Szczytem marzeń były wówczas popularne auta francuskie, np. Renault 4CV (1946 r.) i Citroën 2CV (1949 r.), które nie kosztowały dużo i zapewniały swobodę przemieszczania się. Zapotrzebowanie na tanie proste konstrukcje spowodowało rozwój motoryzacji. W niniejszym artykule przedstawiono polskie

mikrosamochody Smyk B30, Smyk B31 i Mikrus MR-300.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
MIKROSAMOCHODY
HISTORIA
POLSKA
MIKROSAMOCHÓD SMYK
MIKROSAMOCHÓD MIKRUS**

ARTYKUŁ

C.324

Smarowanie nowoczesnych silników z turbodoładowaniem // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 12, s. 9

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
OLEJE SILNIKOWE
SILNIKI Z TURBODOŁADOWANIEM**

ARTYKUŁ

C.324

Rudak Zenon

Fiat też ma : Fiat Doblo // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 12, s. 10-11

Adnotacja:

Prezentacja wielozadaniowego samochodu dostawczego Fiat Doblo.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY DOSTAWCZE
FIAT DOBLO**

ARTYKUŁ

C.324

Rudak Zenon

A4 - zmniejszone A6? : Audi A4 // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 12, s. 12-13

Adnotacja:

Prezentacja samochodu osobowego Audi A4.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
AUDI A4**

ARTYKUŁ

C.324

Szelichowski Stanisław

Nowe Mondeo : Ford Mondeo // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 12, s. 14-16

Adnotacja:

Prezentacja samochodu osobowego Ford Mondeo.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
FORD MONDEO**

Łęgiewicz Jacek, Rudak Zenon, Majak Marcin

Małe z dużymi silnikami : 206 S16, Punto HGT, Clio Sport // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 12, s. 18-20

Adnotacja:

Prezentacja małych samochodów osobowych z dużymi silnikami: Fiat Punto HGT, Peugeot 206 S16, Renault Clio 2.0 Sport.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
FIAT PUNTO HGT
PEUGEOT 206 S16
RENAULT CLIO 2.0 SPORT**

Łęgiewicz Jacek

Płynne granice : Volvo S60 // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 12, s. 22-23

Adnotacja:

Prezentacja samochodu osobowego Volvo S60.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
VOLVO S60**

Majak Marcin

Żelazny koń dla twardziela : Toyota Hilux // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 12, s. 24-25

Adnotacja:

Prezentacja samochodu terenowego Toyota Hilux 2.4 TD Double Cab.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY TERENOWE
TOYOTA HILUX 2.4 TD DOUBLE CAB**

Wojtyrowski Grzegorz

Trzystaszóstka : Peugeot 306 - samochód obserwowany // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 12, s. 26-27

Adnotacja:

Prezentacja samochodu osobowego Peugeot 306 1.4 XR.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
PEUGEOT 306 1.4 XR**

Dobosz Dariusz

Kombi Mercedesa // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 12, s. 28-30

Adnotacja:

Prezentacja samochodów osobowych Mercedes kombi.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
MERCEDES
SAMOCHODY KOMBI**

ARTYKUŁ

C.324

Polit Ryszard

Lexus i Toyota // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 12, s. 32-33

Adnotacja:

Prezentacja samochodów osobowych Lexus RX300 i Toyota MR2.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
LEXUS RX300
TOYOTA MR2**

ARTYKUŁ

C.324

Rudak Zenon

Osobowe oblicze : Renault Master // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 12, s. 34-35

Adnotacja:

Prezentacja samochodu minibus Renault Master.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
MINIBUSY
RENAULT MASTER
SAMOCHODY OSOBOWE**

ARTYKUŁ

C.324

Łęgiewicz Jacek, Rudak Zenon

Poduszka nie do spania : poduszki bezpieczeństwa // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 12, s. 36-39

Adnotacja:

Poduszka gazowa (poduszka powietrzna, airbag, poduszka bezpieczeństwa) jest częścią samochodowego systemu bezpieczeństwa biernego. Ma za zadanie ochronę przed obrażeniami, jakim może ulec ciało, a głównie głowa i szyjny odcinek kręgosłupa, podczas wypadku na skutek przeciążeń oraz gwałtownego uderzenia o kierownicę, tablicę przyrządów, słupki boczne, belki nadokienne itp. Urządzenie to nie zapobiega wypadkom, jedynie osłabia ich skutki.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
PODUSZKI GAZOWE
PODUSZKI BEZPIECZEŃSTWA**

ARTYKUŁ

C.324

Dyszy Jerzy

Układ wydechowy - ważna część silnika // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 12, s. 40-42

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
UKŁAD WYDECHOWY
SILNIKI SAMOCHODOWE**

ARTYKUŁ

C.324

Łęgiewicz Jacek

Tak samo, ale inaczej : Toyota Prius // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 12, s. 43-45

Adnotacja:

Prezentacja samochodu osobowego Toyota Prius, w którym zastosowano hybrydowy, elektromechaniczny zespół napędowy, łączący cechy układu szeregowego i równoległego, o nazwie własnej THS. Składa się on z czterocylindrowego silnika benzynowego o zmiennych fazach rozrządu i mocy 53 kW, silnika elektrycznego prądu zmiennego o pracy odwracalnej i mocy 33 kW, generatora energii elektrycznej, przekładni planetarnej, baterii 38 akumulatorów NiMH połączonych szeregowo, o nominalnym napięciu 274 V oraz przetwornicy prądu stałego. Działanie instalacji koordynuje elektroniczny system sterujący, nadzorujący przepływ mocy, zależnie od warunków ruchu.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SAMOCHODY OSOBOWE
POJAZDY HYBRYDOWE
TOYOTA PRIUS**

ARTYKUŁ

C.324

Sel Włodzimierz

Aktywator paliwa // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 12, s. 46

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
AKTYWATORY PALIWA
MAGNETYZERY**

ARTYKUŁ

C.324

Łęgiewicz Jacek

System PAX // Auto Technika Motoryzacyjna. – 2000, nr 12, s. 47

Adnotacja:

Od dawna trwają próby stworzenia ogumienia odpornego na uszkodzenia w stopniu umożliwiającym kontynuację jazdy pomimo awarii. Rozwiązanie takie umożliwiłoby wyeliminowanie koła zapasowego. Idea systemu PAX polega na osadzeniu opony na obręczy w taki sposób, że pełni ono funkcję mechanicznej blokady, chroniącej stopkę przed zsunięciem się. Rozwiązanie prezentowane od 1997 roku w wielu pojazdach koncepcyjnych zostanie wprowadzone w seryjnie produkowanym samochodzie w 2001 roku.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
SYSTEM PAX
OGUMIENIE SAMOCHODOWE
OPONY SAMOCHODOWE**

ARTYKUŁ

C.234

Szelichowski Stanisław

Adnotacja:

Przedstawiono sytuację motoryzacji i transportu samochodowego w Polsce po II wojnie światowej.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
HISTORIA
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.2163

Wpływ promieniowania UV na strukturę i właściwości kolagenu / Alina Sionkowska [et al.] // Polimery. – 2001, nr 6, s. 379-389. --- Bibliogr. 130 poz.

Adnotacja:

Publikacja przeglądowa zawierająca 130 odnośników literaturowych. Uszkodzenia wywołane promieniowaniem UV w kolagenie zależą od długości fali padającego światła, wieku kolagenu oraz od obecności innych substancji w tym białku. Przedstawiono budowę chemiczną kolagenu i na tym tle szczegółowo omówiono zmianę właściwości różnych typów kolagenu przed i po naświetlaniu.

Słowa kluczowe:

**KOLAGEN
PROMIENIOWANIE UV
FOTODEGRADACJA
BIBLIOGRAFIA
UV**

ARTYKUŁ

C.2163

Flisak Zygmunt, Szczegot Krzysztof

Kompleksy metali przejściowych z zasadami Lewisa jako prekursorzy katalizatorów polimeryzacji olefin : Cz. II. Postęp w komputerowym projektowaniu katalizatorów // Polimery. – 2001, nr 6, s. 390-392. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Dokonano przeglądu prac dotyczących komputerowego projektowania katalizatorów do polimeryzacji olefin z punktu widzenia wpływu katalizatorów na przebieg tego procesu. Omówiono osiągnięcia w teoretycznym przewidywaniu katalizacyjnych właściwości kompleksów metali przejściowych, które dokonały się dzięki zrozumieniu mechanizmu polimeryzacji, charakteru centrów aktywnych, przyczyn aktywności takich katalizatorów oraz roli poszczególnych ich składników. Przedstawiono również zagadnienia, na których prawdopodobnie skupią się obecne i przyszłe prace teoretyczne w dziedzinie polimeryzacji koordynacyjnej.

Słowa kluczowe:

**KATALIZATORY ZIEGLERA-NATTY
POLIMERYZACJA ETYLENU
POLIMERYZACJA PROPYLENU
METALE PRZEJŚCIOWE
ZASADY LEWISA
PROJEKTOWANIE KOMPUTEROWE
POLIMERYZACJA OLEFIN**

ARTYKUŁ

C.2163

Polimeryzacja metakrylanu metylu fotoinicjowana azydkiem ksantonu oraz fluoranu / Elena Novikova [et al.] // Polimery. – 2001, nr 6, s. 406-413. --- Bibliogr. 23 poz.

Adnotacja:

Otrzymano nowe azydki organiczne - pochodne ksantonu i fluoranu oraz scharakteryzowano ich

właściwości spektroskopowe i fotochemiczne; fotolizę otrzymanych związków przeprowadzono w etanolu i DMF promieniowaniem o długości fali 365 nm.

Słowa kluczowe:

**AZYDKI AROMATYCZNE
FOTOLIZA
FOTOINICJATORY POLIMERYZACJI
FOTOPOLIMERYZACJA
EFEKT CIEMNEJ POLIMERYZACJI
METAKRYLAN METYLU**

ARTYKUŁ

C.2163

Wąsicki Andrzej

Wpływ temperatury wygrzewania i wzajemnego stosunku składników na stopień usieciowania mieszanin polietylenu wysokociśnieniowego z terpolimerem etylen/propylen/norbornen // Polimery. – 2001, nr 6, s. 414-419. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Zbadano wpływ udziału terpolimeru etylen/propylen/norbornen na stopień usieciowania jego mieszanin z PE-LD w reakcjach przebiegających w różnej temperaturze (110-180 stopni C) w obecności inicjatora - nadtlenu 1,1-di(tert-butylo)-3,5,5-trimetylocykloheksanu oraz regulatora reakcji sieciowania - cyjanuranu triallilowego. Wartość SU określano na podstawie wyników oznaczania udziału frakcji usieciowanej (ekstrakcja wrzącym ksylenem) bądź też metodą wulkametryczną.

Słowa kluczowe:

**MIESZANINY POLIOLEFIN
PE-LD
TERPOLIMER ETYLEN/PROPYLEN/NORBORNEN
POMIARY WULKAMETRYCZNE
TERPOLIMERY**

ARTYKUŁ

C.2163

Jarecki Leszek

Komputerowe modelowanie procesu formowania włókien ze stopionego polimeru krystalizującego : Cz. II. Zastosowanie modelu // Polimery. – 2001, nr 6, s. 420-427. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Model przedstawiony w Cz. I zastosowano do scharakteryzowania procesu formowania włókien ze stopionego poli(tereftalanu etylenu) (PET). Uzyskane wyniki obliczeniowe zilustrowano osiowymi profilami prędkości, temperatury, naprężenia rozciągającego i stopnia krystaliczności. Modelowanie formowania włókien z zastosowaniem strefowego grzania wskazuje na występowanie ograniczonego zakresu szybkości formowania i temperatury strefy grzania w wyniku sprężenia właściwości reologicznych z krystalizacją orientowaną. Konsekwencją sprężenia charakterystyki reologicznej z krystalizacją jest także bifurkacja rozwiązań prowadząca do rozwiązań z krystalizacją i bez niej. Zakres dopuszczalnych wartości szybkości formowania w istotny sposób zależy od temperatury strefy grzejnej. Obliczenia modelu wskazują, że zastosowanie grzania strefowego podczas formowania włókien ze stopionego PET prowadzi do znacznego wzrostu orientacji amorficznej w zakresie średnich wartości szybkości formowania w warunkach znacznego zmniejszenia naprężenia odbioru włókna.

Słowa kluczowe:

**FORMOWANIE
POLI(TEREFTALAN ETYLENU)
GRZANIE STREFOWE
WŁÓKNA
POLIMER STOPIONY**

ARTYKUŁ

C.2163

Proces tworzenia emulsji i inne zmiany fizykochemicznej charakterystyki polidimetylosiloksanów (PDMS) pod wpływem kontaktu z układami modelowymi: tkankami gałki ocznej, surowicą krwi ludzkiej i

Adnotacja:

Badano wpływ różnych czynników na proces tworzenia emulsji oleju silikonowego w środowisku oka ludzkiego. Wykonano uproszczone modele symulujące środowisko wewnątrz gałki ocznej po wstrzyknięciu oleju silikonowego, składającego się z 1 g oleju silikonowego o dużej lepkości ("Silol 5000") i 4 cm³ następujących roztworów fizjologicznych: roztworu ciała szklistego, surowicy krwi lub roztworu kolagenu. Zbadano również wpływ dodatku polisiloksanu o małej lepkości (300 cSt) oraz polisiloksanu zawierającego grupy silanolowe (Si-OH) na proces tworzenia emulsji.

Słowa kluczowe:

**POLIDIMETYLOSILOKSANY
ŚRODOWISKO OKA LUDZKIEGO
EMULGOWANIE
KOMPLEKSY BIAŁKOWO-SILIKONOWE
OKO LUDZKIE**

ARTYKUŁ

C.2163

Dobkowski Zbigniew

Stanisław Mączyński (1914-2000). Z żalobnej karty // Polimery. – 2001, nr 6, s. 433-434

Słowa kluczowe:

MACZEŃSKI STANISŁAW

ARTYKUŁ

C.2163

Chojnowski Julian

Precyzyjna synteza blokowych kopolimerów siloksanowo-siloksanowych zawierających segmenty hydrofilowe i hydrofobowe // Polimery. – 2001, nr 7-8, s. 461-467. --- Bibliogr. 37 poz.

Adnotacja:

Opracowano metodę precyzyjnej (kontrolowanej) syntezy w pełni siloksanowych kopolimerów blokowych złożonych z segmentów hydrofilowych i hydrofobowych. Metoda opiera się na sekwencyjnej anionowej polimeryzacji z otwarciem pierścienia cyklotrisiloksanów. Segment hydrofobowy otrzymuje się w wyniku polimeryzacji heksametylocyklotrisiloksanu (D3), natomiast segment hydrofilowy, uzyskiwany z reguły na drugim etapie, powstaje na drodze polimeryzacji cyklotrisiloksanu zawierającego grupy prekursorowe przy jednym lub przy trzech atomach krzemu. Są one następnie przekształcane w wyniku reakcji na polimerze w grupy hydrofilowe. W syntezie omawianych kopolimerów można też wykorzystywać bezpośrednią polimeryzację cyklotrisiloksanu zawierającego grupę hydrofilową. Metoda pozwala na syntezę diblokowych i triblokowych kopolimerów amfifilowych o dużej czystości topologicznej i wąskim rozkładzie ciężarów cząsteczkowych. Kopolimery takie mogą być także precyzyjnie funkcjonalizowane na jednym końcu łańcucha.

Słowa kluczowe:

**POLISILOKSANY
KOPOLIMERY BLOKOWE
POLIMERYZACJA ANIONOWA
CYKLOTRISILOKSANY
POLIMERYZACJA SEKWENCYJNA
KOPOLIMERY AMFIFILOWE**

ARTYKUŁ

C.2163

Cypryk Marek

Analiza rozkładu sekwencji w kopolimerach siloksanowych jako narzędzie badania mechanizmu polimeryzacji cyklosiloksanów // Polimery. – 2001, nr 7-8, s. 468-475. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Badano polimeryzację modelu monomeru - 2,2-difenylo-4,4,6,6-tetrametylocyklotrisiloksanu - wobec inicjatorów anionowych oraz kationowych. Stosując analizę statystyczną Markova I rzędu w połączeniu z

oznaczaniem sekwencji na końcach łańcucha polimeru, obliczono prawdopodobieństwa otwarcia pierścienia monomeru w trzech nierównocennych miejscach a, b, i c. Analiza sekwencyjności pokazała, że chemoselektywność polimeryzacji jest znaczna; reakcje rozerwania wiązań siloksanowych w łańcuchu polimeru nie mają znaczenia do wysokich stopni przereagowania monomeru (95 procent). Polimeryzacja nie jest natomiast regioselektywna - pierścień monomeru jest otwierany we wszystkich miejscach a, b i c, w proporcjach zależnych od układu polimeryzacyjnego.

Słowa kluczowe:

**CYKLOTRISILOKSANY
POLIMERYZACJA MONOMERÓW
STATYSTYKA MARKOVA
OBLICZENIA AB INITIO
ANALIZA STATYSTYCZNA MARKOVA**

ARTYKUŁ

C.2163

Ganicz Tomasz, Stańczyk Włodzimierz A.

Usieciowane w matrycy akrylanowej mezomorficzne poli(di-n-alkilosiloksany) // Polimery. – 2001, nr 7-8, s. 476-482. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Usieciowane kopolimery akrylanowo-siloksanowe zawierające przy atomie krzemu podstawniki alkilowe wyższe od metylowych (Et, n-Bu) otrzymano w wyniku fotopolimeryzacji czterofunkcyjnych prepolimerów siloksanowych w matrycy akrylanu izobutyli (IBA). Szczegółowo opisano syntezę prepolimerów.

Słowa kluczowe:

**POLIDIALKILOSILOKSANY
AKRYLANY
SIECI POLIMEROWE
PREPOLIMERY
PRZEJŚCIA FAZOWE
KOPOLIMERY AKRYLANOWO-SILOKSANOWE
MATRYCE AKRYLANOWE**

ARTYKUŁ

C.2163

Cykliczne węglany w syntezie oligowęglanodioli metodą polireakcji stopniowej / Gabriel Rokicki [et al.] // Polimery. – 2001, nr 7-8, s. 483-493. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wpływ warunków prowadzenia polikondensacji węglanu propylenu z 1,6-heksanodiolem lub 1,10-dekanodiolem na budowę chemiczną powstających oligowęglanodioli. Wykazano, że użycie węglanu propylenu jako źródła wiązań węglanowych oraz wykorzystanie n-heksanu jako czynnika azeotropującego 1, 2-propanodiol, który stanowi produkt uboczny transestryfikacji, prowadzi do produktów niezawierających, praktycznie biorąc, fragmentów polieterowych. Do analizy budowy otrzymanych oligomerów węglanowych zastosowano spektrometrię masową MALDI TOF oraz spektroskopię. Zbadano wpływ rodzaju katalizatora na przebieg omawianego procesu.

Słowa kluczowe:

**OLIGOWĘGLANODIOLE
WĘGLAN PROPYLENU
WĘGLAN ETYLENU
KATALIZATORY
TRANSESTRYFIKACJA**

ARTYKUŁ

C.2163

Bieliński Dariusz, Głąb Piotr, Ślusarski Ludomir

Zastosowanie metody FT-IR i pomiaru twardości metodą nanoindentacji do badania przebiegu fotosieciowania żywicy poliestrowej // Polimery. – 2001, nr 7-8, s. 494-500. --- Bibliogr. 30 poz.

Adnotacja:

Postęp reakcji fotosieciowania w cienkiej warstwie żywicy poliestrowej (PES) zbadano metodami FT-IR i pomiaru twardości (nanoindentacja). Zgodnie z oczekiwaniami stwierdzono zależność twardości powłoki od czasu naświetlania. Metodą FT-IR potwierdzono, że sieciowanie żywicy zachodzi według mechanizmu polegającego na kopolimeryzacji oligoestru ze styrenem. Otrzymano bardzo dobrą korelację pomiędzy wynikami spektroskopowymi (FT-IR) a uzyskanymi na podstawie nanoindentacji. Wskazano na istnienie powierzchniowego gradientu usieciowania, niemożliwego do zbadania konwencjonalnymi metodami pomiaru twardości; gradient ten może mieć daleko idące konsekwencje z punktu widzenia trwałości materiałów i powłok polimerowych.

Słowa kluczowe:

**ŻYWICE POLIESTROWE
TWARDOŚĆ
FOTOSIECIOWANIE
NANOINDENTACJA
METODA FT-IR**

ARTYKUŁ

C.2163**Adamus Grażyna, Kowalczyk Marek**

Wielostopniowa spektrometria mas w badaniach struktury makrocząsteczek poliestrów alifatycznych // Polimery. – 2001, nr 7-8, s. 501-510. --- Bibliogr. 30 poz.

Adnotacja:

Wielostopniową spektrometrię mas w połączeniu z jonizacją metodą elektrorozpylania (ESI-MS) zastosowano do scharakteryzowania struktury poli[(R, S)-Beta-butyrolaktonu] i poli(Alfa-metylo-Beta-pentylo-Beta-propiolaktonu) otrzymanych w wyniku anionowej polimeryzacji odpowiednich laktonów oraz struktury naturalnych kopolimerów alifatycznych (PHA). Przedmiot badań stanowiły przy tym następujące zagadnienia: a) analiza grup końcowych oraz weryfikacja chemicznej jednorodności; b) oznaczanie ciężaru cząsteczkowego i jego rozkładu; c) badanie rozkładu sekwencji i składu chemicznego kopolimerów.

Słowa kluczowe:

**POLIESTRY ALIFATYCZNE
CIĘŻAR CZĄSTECZKOWY
KOPOLIESTRY**

ARTYKUŁ

C.2163**Kędzierski Michał, Florjańczyk Zbigniew**

Fosforylowane żywice fenolowe // Polimery. – 2001, nr 7-8, s. 511-515. --- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzono syntezę fosforylowanych żywic fenolowych (żywic FF) w wyniku polikondensacji w fazie stopionej monoestru fenyłowego kwasu fosforowego (MFKF) z formaldehydem; jako źródło formaldehydu stosowano przy tym trioksan. Scharakteryzowano przewodność jonową roztworów wodnych i odporność na hydrolizę otrzymanych rozpuszczalnych, nieusieciowanych żywic FF.

Słowa kluczowe:

**MONOESTER FENYLOWY KWASU FOSFOROWEGO
POLIKONDENSACJA
ŻYWICE FENOLOWE
SIECIOWANIE**

ARTYKUŁ

C.2163**Leśniak Elżbieta**

Silseskwioksany. Cz. I. Oligosilseskwioksany // Polimery. – 2001, nr 7-8, s. 516-521. --- Bibliogr. 48 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono przegląd stosowanych w ostatnich latach metod otrzymywania oligosilseskwioksanów, mianowicie: a) hydrolityczną polikondensację trójfunkcyjnych silanów b) kraking termiczny polimerowych silseskwioksanów c) otrzymywanie funkcjonalizowanych oligosilseskwioksanów w reakcjach hydrosililowania z wykorzystaniem oligohydrosilseskwioksanów. Omówiono strukturę i właściwości najpowszechniej stosowanych

oligosilsekwioksanów fenylowych i metylowych. Przedstawiono także główne kierunki zastosowania oligosilsekwioksanów do otrzymywania materiałów hybrydowych, heterogenizowanych katalizatorów, adsorbentów bądź przepuszczalnych membran.

Słowa kluczowe:

**OLIGOSILSESKWIOKSANY
SILSESKWIOKSANY**

ARTYKUŁ

C.2163

Sikora Robert, Garbacz Tomasz

Ocena jakości wytworów otrzymywanych metodą wyłaczania z rozdmuchiwaniem // Polimery. – 2001, nr 7-8, s. 540-545. --- Bibliogr. 26 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań wpływu wybranych warunków przetwórstwa metodą wyłaczania z rozdmuchiwaniem w formie na poprawność procesu wytwarzania zbiornika paliwowego samochodu dostawczego "Lublin II", produkowanego przez Daewoo Motor Polska. Za kryterium oceny jakości przyjęto ciężar zbiorników otrzymywanych z polietylenu średniej gęstości "Eltex RSB 714". Zbiorniki zostały wytworzone w typowych dla tego procesu technologicznego warunkach. Na podstawie wyników badań sporządzono teoretyczny rozkład prawdopodobieństwa (według krzywej Gaussa) tych wyników.

Słowa kluczowe:

**ZBIORNIKI PALIOWE
WYTŁACZANIE Z ROZDMUCHIWANIEM W FORMIE
KRYTERIUM JAKOŚCI WYROBÓW**

ARTYKUŁ

C.2163

Dobkowski Zbigniew

Powłokowe polimery fluorowe. Międzynarodowa Konferencja Fluorine in Coatings IV Bruksela, 5-7 marca 2001 r. // Polimery. – 2001, nr 7-8, s. 552-553

Słowa kluczowe:

POLIMERY FLUOROWE

ARTYKUŁ

C.2163

Leśniak Elżbieta

Silsekwioksany. Cz.II. Polisilsekwioksany // Polimery. – 2001, nr 9, s. 582-589. --- Bibliogr. 90 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono przegląd literatury (90 pozycji) dotyczący metod otrzymywania polifenylosilsekwioksanów (PPSQ) i polimetylosilsekwioksanów (PMSQ) o strukturze drabinkowej. Omówiono też metody otrzymywania mostkowanych polisilsekwioksanów. Przytoczono liczne argumenty świadczące o drabinkowej strukturze polisilsekwioksanów oraz scharakteryzowano ich niektóre właściwości fizykochemiczne, w tym odporność termiczną PPSQ i PMSQ. Przedstawiono też podstawowe kierunki zastosowania tych polimerów.

Słowa kluczowe:

**POLIMETYLOSILSESKWIOKSANY
POLIFENYLOSILSESKWIOKSANY
SILSESKWIOKSANY
POLISILSESKWIOKSANY
BIBLIOGRAFIA**

ARTYKUŁ

C.2163

Materiały opatrunkowe stosowane w ortopedii i traumatologii. Cz. I. Opatrunki gipsowe i polimerowe /

Adnotacja:

Na podstawie literatury (głównie patentowej) dokonano przeglądu stosowanych obecnie materiałów opatrunkowych, mianowicie kompozytów gipsowo-tkaninowych oraz coraz powszechniej używanych polimerowych materiałów opatrunkowych. Wśród tych ostatnich szczegółowo omówiono kompozyty poliuretanowo-tkaninowe z uwzględnieniem wyników prac własnych w tej dziedzinie. Podkreślono liczne zalety takich materiałów w porównaniu z opatrunkami gipsowymi.

Słowa kluczowe:

**OPATRUNKI GIPSOWO-TKANINOWE
MATERIAŁY POLIMEROWE
OPATRUNKI KOMPOZYTOWE
OPATRUNKI POLIMEROWE
MATERIAŁY OPATRUNKOWE**

ARTYKUŁ

C.2163

Polimeryzacja i kopolimeryzacja sześcioczłonowych cyklicznych węglanów wobec katalizatorów koordynacyjnych / Witold Kurgan [et al.] // Polimery. – 2001, nr 9, s. 602-612. --- Bibliogr. 26 poz.

Adnotacja:

Zbadano reakcje koordynacyjnej polimeryzacji sześcioczłonowych węglanów cyklicznych (węglanu trimetylenu - WTM i węglanu neopentylu - WNP) w obecności katalizatorów glino-, cynko- i cynoorganicznych. Jako katalizatory stosowano metyloaluminoksan, 2-etyloheksanian cyny(II) oraz produkty reakcji trietyloglinu z wodą, dietylocynku z wodą i dietylocynku z pirogalolem. Na podstawie uzyskanych rezultatów i doniesień literaturowych przedyskutowano niektóre aspekty mechanizmu wzrostu łańcucha z udziałem aktywnych centrów alkoholowych lub węglanowych.

Słowa kluczowe:

**WĘGLANY
KATALIZATORY KOORDYNACYJNE
POLIMERYZACJA WĘGLANÓW
KOPOLIMERYZACJA
TLENEK PROPYLENU
DWUTLENEK WĘGLA
WĘGLAN PROPYLENU**

ARTYKUŁ

C.2163

Ścigalski Franciszek, Pączkowski Jerzy

Barwniki ksantenowe i aminokwasy z ugrupowaniem tioeterowym lub merkaptanowym jako potencjalne składniki kompozycji fotoinicjującej polimeryzacji rodnikową // Polimery. – 2001, nr 9, s. 613-621. --- Bibliogr. 36 poz.

Adnotacja:

Opisano wyniki badań inicjowania polimeryzacji rodnikowej diakrylanu glikolu polioksyetylenowego (PEGDA) za pomocą kompozycji składającej się z barwnika ksantenowego jako inicjatora i aminokwasu z ugrupowaniem tioeterowym lub merkaptanowym jako koinicjatora.

Słowa kluczowe:

**POLIMERYZACJA RODNIKOWA
BARWNIKI KSANTENOWE**

ARTYKUŁ

C.2163

Gancarz Irena, Pięłowski Jacek

Badanie adhezji między poliamidem 6 i polipropylem modyfikowanym plazmą mikrofalową // Polimery. – 2001, nr 9, s. 622-630. --- Bibliogr. 60 poz.

Adnotacja:

Płytki wykonane z izotaktycznego polipropylenu modyfikowano plazmą mikrofalową gazów niepolimeryzujących: azotu, powietrza, amoniaku, argonu i dwutlenku węgla. Zmienne parametry procesu to czas modyfikacji i odległość materiału od czoła plazmy. Efekt modyfikacji stanowiący wzrost napięcia powierzchniowego PP z 28 mN/m do poziomu 40-45 mN/m jest widoczny już po krótkotrwałym działaniu plazmy (0,5 min); przedłużenie okresu obróbki plazmowej nie powoduje już istotnego wzrostu napięcia powierzchniowego. Efekty modyfikacji są największe, gdy źródło plazmy znajduje się blisko modyfikowanej powierzchni. Stwierdzono liniową zależność wytrzymałości złącz modyfikowany PP/PA6 w funkcji napięcia powierzchniowego modyfikowanego PP. Wykazano również, że wartości pracy adhezji oszacowane na podstawie wielkości termodynamicznych i uzyskanych w pomiarach wytrzymałości są podobne. Na podstawie pomiarów wytrzymałość obliczono objętość, w której zachodzą fluktuacje prowadzące do zniszczenia połączenia adhezyjnego. Uzyskana wartość jest zbliżona do tej uzyskanej z pomiarów czasu życia.

Słowa kluczowe:

**MODYFIKACJE PLAZMOWE
POLIPROPYLEN**

ARTYKUŁ

C.2163**Dębski Kazimierz, Magiera Janusz, Pielichowski Jan**

Wpływ struktury sztywnych pianek poliuretanowych spienianych poroforem węglowodorowym na wartość zastępczego współczynnika przewodnictwa ciepła // Polimery. – 2001, nr 9, s. 631-637. --- Bibliogr. 23 poz.

Adnotacja:

Opisano metodykę pomiaru współczynnika przewodnictwa ciepła i przedstawiono wyniki badań wartości zastępczego współczynnika przewodnictwa ciepła przez sztywne pianki poliuretanowe (RPURF) spieniane mieszaniną pentanów w szerokim zakresie gęstości pozornych pianek. Zebrano szereg równań opisujących modele teoretyczne, pozwalające na ocenę wartości współczynnika przewodnictwa ciepła przez pianki poliuretanowe.

Słowa kluczowe:

**PIANKI POLIURETANOWE
POROFORY WĘGLOWODOROWE
PRZEWODNICTWO CIEPŁA
MODELE PRZEWODNICTWA CIEPŁA**

ARTYKUŁ

C.2163**Bociąga Elżbieta**

Wpływ sposobu doprowadzania tworzywa do gniazda formy wtryskowej na strukturę i stopień krystaliczności próbek polietylenu dużej gęstości (PE-HD) // Polimery. – 2001, nr 9, s. 638-641. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Metodą mikroskopii skaningowej zbadano morfologię oraz metodą DSC określono zmianę stopnia krystaliczności wzdłuż osi próbek PE-HD typu 10262A (firmy DowChemical) wtryskiwanych w warunkach różnego sposobu doprowadzania tworzywa do gniazda formującego: z jednej lub jednocześnie z dwóch stron gniazda. W drugim z tych przypadków zaobserwowano niejednorodną budowę próbek w miejscu złączenia strumieni tworzywa.

Słowa kluczowe:

**WTRYSKIWANIE
KRYSTALICZNOŚĆ
MORFOLOGIA
METODA DSC**

ARTYKUŁ

C.2163**Krywult Bruno**

Pultruzja - efektywna metoda wytwarzania półwytworów z tworzyw wzmocnionych włóknami // Polimery. – 2001, nr 10, s. 673-677. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W artykule przeglądowym poświęconym charakterystyce pultruzji - ciągłego procesu technologicznego wytwarzania prętów, rur i kształtowników z TWW - przedstawiono technologiczny opis tego procesu oraz wymagania materiałowe dotyczące zarówno włókien, jak i przesycającej je żywicy (żywicznej osnowy). Szczegółowo omówiono wpływ zawartości włókien wzmacniających oraz elastyczności żywicznej osnowy na naprężenia styczne występujące w strukturze otrzymywanych półwytworów z TWW. Podkreślono przy tym trudności związane z wyborem żywicy o odpowiedniej elastyczności i właściwościach cieplnych.

Słowa kluczowe:

**PULTRUZJA
TWORZYWA WZMOCNIONE WŁÓKNAMI
ŻYWICE**

ARTYKUŁ

C.2163**Zaborski Marian, Owczarek Magdalena, Leo Jerzy**

Wpływ tlenku cynku na właściwości kauczuków etylenowo-propylenowych // Polimery. – 2001, nr 10, s. 678-683. --- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

Metodą inwersyjnej chromatografii gazowej (IGC) zbadano właściwości powierzchniowe tlenku cynku zmodyfikowanego maleinianem monoallilowym (MA) lub tetrahydroftalanem monoallilowym (THA). W wyniku tej modyfikacji zmniejsza się składowa dyspersyjna energii powierzchniowej ZnO oraz parametry oddziaływań z substancjami polarnymi. Podstawowym przedmiotem pracy było zbadanie wpływu maleinianu mono- i diallilowego, tetrahydroftalanu mono- i diallilowego oraz kwasu itakonowego na właściwości kauczuku etylenowo-propylenowego (EPM) oraz etylenowo-propylenowo-dienowego (EPDM). Okazało się, że estry diallilowe są koagentami sieciowania nadtlenkowego EPM, a także zwiększają gęstość usieciowania tego elastomeru. Kwasowe estry monoallilowe działają podobnie, ale tylko wówczas, gdy w mieszaninie obecny jest tlenek cynku.

Słowa kluczowe:

**KAUCZUK ETYLENOWO-PROPYLENOWY (EPM)
TLENEK CYNKU
SIECIOWANIE
WULKANIZATORY**

ARTYKUŁ

C.2163**Bieliński Dariusz**

Warstwa wierzchnia a tarcie elastomerów // Polimery. – 2001, nr 10, s. 684-691. --- Bibliogr. 41 poz.

Adnotacja:

Metodami mikroskopii sił atomowych (AFM), mikroindentacji, spektroskopii fotoelektronowej (XPS), mikroanalizy chemicznej oraz mikrotribologii zbadano skład chemiczny fizycznej warstwy wierzchniej oraz właściwości mechaniczne technicznej warstwy wierzchniej wulkanizatów o zbliżonej gęstości usieciowania różniących się stopniem siarczkowości węzłów sieci przestrzennej. Zwrócono uwagę na zjawisko migracji małych cząsteczkowych substancji wchodzących w skład zespołu sieciującego oraz produktów ubocznych wulkanizacji na powierzchni próbek.

Słowa kluczowe:

**WULKANIZATY
WARSTWA WIERZCHNIA
MIGRACJA POWIERZCHNIOWA
MIKROINDENTACJA
TARCIE
ELASTOMERY
METODA AFM
MIKROSKOPIA SIŁ ATOMOWYCH
AFM**

ARTYKUŁ

C.2163**Hałasa Eugeniusz, Heneczowski Maciej**

Adnotacja:

Celem autorów było opracowanie optymalnych warunków syntezy adduktów MBT z TETA lub MDA, procesu utwardzania nimi ciekłych dianowych żywic epoksydowych oraz uzyskanie materiałów epoksydowych o polepszonych właściwościach użytkowych.

Słowa kluczowe:

**POLIAMINY
ADDUKTY
ŻYWICE EPOKSYDOWE**

ARTYKUŁ

C.2163

Krasowski Waldemar

Układ katalityczny Visico-Ambicat umożliwiający sieciowanie polietylenu w temperaturze pokojowej // Polimery. – 2001, nr 10, s. 704-708. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Zbadano możliwość wyeliminowania, w produkcji kabli napowietrznych niskich napięć o izolacji polietylenowej, stosowanej dotychczas energochłonnej operacji sieciowania polietylenu w gorącej wodzie lub w parze. Możliwość taką stworzyło pojawienie się układu katalitycznego Visico-Ambicat pozwalającego na sieciowanie PE w temperaturze pokojowej w warunkach dostępu wilgoci.

Słowa kluczowe:

**NAPOWIETRZNE KABLE SAMONOŚNE
IZOLACJE POLIETYLENOWE
UNIEPALNIACZ
SIECIOWANIE POLIETYLENU
UKŁADY KATALITYCZNE
UKŁAD VISICO-AMBIKAT**

ARTYKUŁ

C.2163

Płaska Stanisław

Ocena stopnia zgodności charakterystyk geometrycznych wyprasek wtryskiwanych z poliamidu z wymaganiami technologicznymi // Polimery. – 2001, nr 10, s. 709-714. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki oceny jakości testowych partii wyprasek z poliamidu, wyrażonej przez jednowymiarowe wskaźniki zdolności potencjalnej Cp i uzyskiwanej Cpk. Podano zasady testowania wytworów, zależności korelacyjne pomiędzy charakterystykami geometrycznymi oraz przeanalizowane statystycznie oceny rozproszenia i położenia średnich.

Słowa kluczowe:

**WSTRYSKIWANE WYPRASKI POLIAMIDOWE
KOSZTY
JAKOŚĆ**

ARTYKUŁ

C.2163

Materiały opatrunkowe stosowane w ortopedii i traumatologii. Cz. II. Quasi-prepolimery uretanowe - chemoreaktywne składniki opatrunków z kompozytów poliuretanowo-tkaninowych / Adolf Balas [et al.] // Polimery. – 2001, nr 10, s. 715-720. --- Bibliogr. 21 poz.

Adnotacja:

Scharakteryzowano podstawowe grupy materiałów wyjściowych (diizocyjaniany, oligoeterole, oligoestrole, katalizatory) do syntezy zawierających końcowe grupy izocyjanianowe quasi-prepolimerów uretanowych używanych jako reaktywne, utwardzające się pod wpływem wody składniki opatrunków z kompozytów poliuretanowo-tkaninowych. Przedstawiono też wyniki własnych badań przebiegu sieciowania tych

quasi-prepolimerów oraz wpływu rodzaju i ilości katalizatora na proces utwardzania kompozytów poliuretanowo-tkaninowych opartych na omawianych quasi-prepolimerach. Za optymalny katalizator (spośród 8 zbadanych) uznano eter di(etylenomorfolinowy).

Słowa kluczowe:

**PREPOLIMERY URETANOWE
KATALIZATORY
OPATRUNKI Z KOMPOZYTÓW POLIURETANOWO-TKANINOWYCH
OPATRUNKI POLIMEROWE**

ARTYKUŁ

C.2163

Zaborski Marian

Jubileusz 70-lecia profesora Ludomira Ślusarskiego // Polimery. – 2001, nr 10, s. 725-726

Słowa kluczowe:

ŚLUSARSKI LUDOMIR

ARTYKUŁ

C.2163

Metodyka badania polimeryzacji rodnikowej. Cz. I. Oznaczanie początkowej, stacjonarnej szybkości polimeryzacji metodą dylatometryczną / Jerzy Szafko [et al.] // Polimery. – 2001, nr 11/12, s. 752-760. --- Bibliogr. 28 poz.

Adnotacja:

Omówiono metody opracowania pierwotnych wyników dylatometrycznych w celu uzyskania informacji o przebiegu polimeryzacji rodnikowej.

Słowa kluczowe:

**POLIMERYZACJA RODNIKOWA
KINETYKA
DYLATOMETRIA
MONOMERY WINYLOWE
AKRYLONITRYL
METAKRYLAN METYLU
INICJATORY AZOWE
MMA**

ARTYKUŁ

C.2163

Sajkiewicz Paweł

Kinetyka krystalizacji polimerów // Polimery. – 2001, nr 11/12, s. 768-776. --- Bibliogr. 57 poz.

Adnotacja:

Opracowanie monograficzne poświęcone specyficie procesu krystalizacji polimerów; omówiono w nim mechanizmy zarodkowania oraz przedstawiono modele opisujące kinetykę krystalizacji.

Słowa kluczowe:

**ZARODKOWANIE TERMICZNE
ZARODKOWANIE ATERMICZNE
KRYSTALIZACJA POLIMERÓW**

ARTYKUŁ

C.2163

Bryjak Marek

Kontrowersje wokół określania stanu fizykochemicznego powierzchni polimerów // Polimery. – 2001, nr 11/12, s. 785-791. --- Bibliogr. 29 poz.

Adnotacja:

Poddano krytycznej analizie powszechnie przyjętą metodę określania stanu fizykochemicznego powierzchni ciał, w tym powierzchni polimerów, na podstawie pomiaru kąta zwilżania. Przedstawiono przy tym niektóre błędy związane nie tylko z metodą oznaczania tego kąta i histerezy jego wartości, ale i z często stosowanymi uproszczeniami. W dalszej części opracowania omówiono modele Fowkesa, Gooda-van Ossa-Chaudhury'ego (GvOC) oraz Changa-Chena (CC), szczególną uwagę zwracając na często wykorzystywany model GvOC. Podkreślono przy tym typowo popełniane błędy związane z doбором cieczy stosowanych do określania kąta zwilżania. W związku z oznaczeniem stężenia powierzchniowego grup zdolnych do dysocjacji przedstawiono problematykę miareczkowania powierzchniowego. Przypomniano tu omówione przez Whitesidesa przyczyny powodujące występowanie istotnych różnic w dysocjacji grup znajdujących się na powierzchni polimeru i w wodnych roztworach ich całościowych analogów oraz omówiono własną metodę szacowania stężeń powierzchniowych.

Słowa kluczowe:

**NAPIĘCIE POWIERZCHNIOWE
MIARECZKOWANIE POWIERZCHNIOWE
GRUPY POWIERZCHNIOWE
POMIARY KĄTA ZWILŻANIA
MODELE ZJAWISK POWIERZCHNIOWYCH
GRUPY JONOTWÓRCZE**

ARTYKUŁ

C.2163**Kuczmaszewski Józef**

Niektóre problemy metodologiczne oceny właściwości adhezyjnych warstwy wierzchniej tworzyw // Polimery. – 2001, nr 11/12, s. 792-798. --- Bibliogr 15 poz.

Adnotacja:

Omówiono doświadczalne metody oceny właściwości adhezyjnych warstwy wierzchniej ciał stałych ze szczególnym uwzględnieniem pomiarów kąta zwilżania. Przedstawiono wyniki badań dotyczących wpływu objętości kropli cieczy pomiarowej oraz czasu kontaktu cieczy z podłożem na wartość tego kąta. Scharakteryzowano też wpływ sposobu osadzania kropli, chropowatości powierzchni i innych elementów wpływających na błąd pomiaru kąta zwilżania. Przedstawiono możliwości kształtowania właściwości adhezyjnych warstwy wierzchniej tworzyw polimerowych na etapie ich syntezy, przetwórstwa i obróbki, analizując przy tym związki między niektórymi parametrami struktury na poziomie atomowym, cząsteczkowym, nadcząsteczkowym i makroskopowym z właściwościami adhezyjnymi warstwy wierzchniej.

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA WIELOCZĄSTECZKOWE
ADHEZJA
POMIARY KĄTA ZWILŻANIA
WARTSWY WIERZCHNIE**

ARTYKUŁ

C.1254**Kuśmirek Zygmunt**

Instytut Elektrotechniki Teoretycznej, Metrologii i Materiałoznawstwa Politechniki Łódzkiej // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2001, [nr] 9, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**POLITECHNIKA ŁÓDZKA
UCZELNIE TECHNICZNE
UCZELNIE
INSTYTUT ELEKTROTECHNIKI TEORETYCZNEJ, METROLOGII I MATERIAŁOZNAWSTWA
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.1254**Makal Jarosław**

Niepewność pomiaru wielokanałowego systemu pomiarowego // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2001, [nr] 9, s. 5-7. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono ocenę metrologiczną wybranego modelu wielokanałowego systemu pomiarowego. Przy szacowaniu niepewności standardowej wzięto pod uwagę niedokładności poszczególnych elementów toru pomiarowego i zastosowano prawo propagacji niepewności (pomiar pośredni). Z uwagi na dużą liczbę próbek pominięto niepewność typu A. Praktyczne obliczenia wykonano dla trzech różnych przetworników pomiarowych.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY POMIAROWE
NIEPEWNOŚĆ POMIARU
SYSTEMY WIELOKANAŁOWE**

ARTYKUŁ

C.1254**Dąbek Tomasz**

Mikroprocesowe wskaźniki, regulatory i rejestratory w ofercie KFAP SA // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2001, [nr] 9, s. 12-13

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY POMIAROWE
NIEPEWNOŚĆ POMIARU
KRAKOWSKA FABRYKA APARATÓW POMIAROWYCH
WSKAŹNIKI MIKROPROCESOROWE**

ARTYKUŁ

C.1254**Kłós Zbigniew, Madej Piotr**

Imitowany wzorzec wielkich rezystancji typu IZWR-2 // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2001, [nr] 9, s. 15-17. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono zestaw kontrolny wzorców rezystancji o wartościach dziesiętnych.

Słowa kluczowe:

**REZYSTANCJA IZWR-2
IZWR-2**

ARTYKUŁ

C.1254**Kozanecka Dorota**

Układy wykonawcze systemu aktywnego łożyska magnetycznego // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2001, [nr] 9, s. 18-21. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

System aktywnego łożyskowania magnetycznego jest jakościowo różną technologią w porównaniu z klasycznymi rozwiązaniami, ponieważ położeniem czopa względem panwi steruje układ automatycznej regulacji. W swojej strukturze system zawiera układy wykonawcze, które stanowią uzwojenia poszczególnych par elektromagnesów panwi współpracujące ze sterowanymi cyfrowo impulsowymi wzmacniaczami mocy. W pracy przedstawiono koncepcję metody testowania układów wykonawczych łożyska, oraz wyniki badań eksperymentalnych i numerycznych.

Słowa kluczowe:

**ŁOŻYSKO MAGNETYCZNE
UKŁADY WYKONAWCZE**

ARTYKUŁ

C.1254**Skoropacki Witalij**

Modernizacja pojemnościowego przetwornika do pomiaru poziomu roztworów wodnych, przemysłowych wód opadowych i ścieków // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2001, [nr] 10, s. 4-8. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI POJEMNOŚCIOWE
POMIARY ROZTWORÓW WODNYCH
ROZTWORY WODNE
WODY PRZEMYSŁOWE
WODY OPADOWE
ŚCIEKI**

ARTYKUŁ

C.1254

Sidor Tadeusz, Zientara Arkadiusz

Porównawcze badania wrażliwości elektronicznych przetworników pomiarowych na tolerancje podzespołów przy wykorzystaniu analizy Monte Carlo // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2001, [nr] 10, s. 9-12. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Artykuł prezentuje zastosowanie metody Monte Carlo do porównawczych badań symulacyjnych własności metrologicznych różnych struktur przetworników pomiarowych. Metoda umożliwia określenie wartości błędu granicznego struktury wynikającego z tolerancji użytych podzespołów i w konsekwencji wytypowanie struktury o mniejszej wrażliwości.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI POMIAROWE
METODA MONTE CARLO**

ARTYKUŁ

C.1254

Tabisz Roman

Komputerowy system diagnostyki podręcznych multimetrów KALIBR // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2001, [nr] 10, s. 14-18. --- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono aktualny stan i właściwości metrologiczne Komputerowego Systemu Diagnostyki Podręcznych Multimetrów (KSDPM), opracowanego i uruchomionego w Laboratorium Badań i Kalibracji LABBiKAL. Zwrócono uwagę na korzyści wynikające z otwartej struktury systemu ułatwiającej jego rozbudowę i modyfikację oprogramowania. Zaprezentowano w czytelnej formie graficznej przykładowe wyniki sprawdzenia poprawności wskazań podręcznego multimetru na jednym z wybranych zakresów pomiarowych, oraz statystyczną ocenę ich niepewności.

Słowa kluczowe:

**MULTIMETRY
KOMPUTEROWY SYSTEM DIAGNOSTYKI PODRĘCZNYCH MULTIMERÓW
SYSTEMY KOMPUTEROWE
SYSTEMY DIAGNOSTYCZNE
LABORATORIUM BADAŃ I KALIBRACJI
KSDPM
LABBIKAL**

ARTYKUŁ

C.1254

Maćkowski Michał

Przetwornik zmiany rezystancji na częstotliwość // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2001, [nr] 10, s. 19-22. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono metodę pomiaru zmian rezystancji rzędu 0,5 procent metodą przetwarzania rezystancji na częstotliwość (R/f). Przetwornik R/f działający w układzie mostka Wheatstone'a kluczowanego dodatkową rezystancją. Opisano źródła najistotniejszych błędów przetwarzania. Podano wyniki badania przetwornika R/f zastosowanego do pomiaru naprężeń za pomocą tensometrów metalowych.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI R/F
REZYSTANCJA
MOSTEK WHEATSTONE'A
TENSOMETRY METALOWE**

ARTYKUŁ

C.1254

Rutkowski Paweł

Nie chłodzone kamery termowizyjne najnowszej generacji // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2001, [nr] 11, s. 3-4

Słowa kluczowe:

KAMERY TERMOWIZYJNE

ARTYKUŁ

C.1254

Minkina Andrzej

Podstawy pomiarów termowizyjnych. Cz. III - Problemy metrologiczne, interpretacja wyników // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2001, [nr] 11, s. 5-8. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W artykule opisano przydatne w praktyce, podstawowe zagadnienia problematyki pomiarów termowizyjnych. Wskazano na problemy związane z metrologiczną interpretacją uzyskanych wyników. Przeanalizowano właściwości kamer krótkofalowych (SWB-Short Wave Band) i długofalowych (LWB-Long Wave Band). Opisano także budowę najczęściej obecnie stosowanego do celów badawczych studniowego, fotonowego detektora kwantowego QWIP (Quantum Well Infrared Photon detector) o najwyższej temperaturowej zdolności rozdzielczej. Artykuł stanowi kontynuację prac opublikowanych w numerze 1/2000 PAK.

Słowa kluczowe:

**PODCZERWIĘĆ
TERMOGRAFIA
POMIARY
BŁĘDY POMIAROWE
POMIARY TERMOWIZYJNE
TEMPERATURA**

ARTYKUŁ

C.1254

Minkina Waldemar, Bąbka Robert, Wild Walter

Ocena możliwości zastosowania miary średniokwadratowej do detekcji krawędzi obiektów na obrazach termowizyjnych // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2001, [nr] 11, s. 9-12. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono zastosowanie miary średniokwadratowej do detekcji krawędzi między dwoma obszarami izotermicznymi. Badania symulacyjne przeprowadzono w oparciu o prosty matematyczny model krawędzi. Miara średniokwadratowa została zastosowana jako miara rozproszenia sygnału w obszarze krawędzi. Detekcję położenia krawędzi przeprowadzono metodą poszukiwania maksimum z zastosowaniem aproksymacji miary rozproszenia funkcją ciągłą. W symulacjach uwzględniono wpływ zakłóceń na dokładność przedstawionego algorytmu lokalizacji krawędzi.

Słowa kluczowe:

**DETEKCJA
POMIARY TERMOWIZYJNE
TERMOWIZJA**

Jędrzejowski Stanisław, Kapusta Tadeusz***Pomiary szybkozmiennych temperatur przy użyciu termoelementów typu erozyjnego*** // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2001, [nr] 11, s. 13-15. --- Bibliogr. 5 poz.**Adnotacja:**

W pracy przedstawiono zastosowanie termoelementów erozyjnych do pomiarów szybkozmiennych temperatur na powierzchni wymieniającej ciepło. Pomiary te posłużyły do obliczeń gęstości lokalnego strumienia ciepła na tej powierzchni. Przeprowadzone pomiary i obliczenia wykazały przydatność tego typu czujników do badań nieustalanej wymiany ciepła wewnątrz cylindra maszyny tłokowej.

Słowa kluczowe:**TERMOELEMENTY EROZYJNE
POMIARY
TEMPERATURY SZYBKOZMIENNE
TEMPERATURA****Kaczorek Tadeusz*****Utrzymanie wektora stanu w zadanym obszarze przestrzeni i stabilizacja układów za pomocą sprzężeń zwrotnych*** // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2001, [nr] 11, s. 17-19. --- Bibliogr. 6 poz.**Adnotacja:**

Sformułowano i rozwiązano następujący problem. Dany jest układ liniowy ciągły ze sprzężeniem zwrotnym od wektora stanu. Należy tak dobrać macierz sprzężeń zwrotnych, aby wektor stanu układu zamkniętego dla wszystkich chwil większych od chwili początkowej pozostał w pierwszej dodatniej ćwiartce przestrzeni stanów dla każdego warunku początkowego z tej ćwiartki i układ ten był stabilny asymptotycznie. Podano kryteria doboru i metodę wyznaczania tej macierzy sprzężeń zwrotnych.

Słowa kluczowe:**MACIERZE SPRZEŻEŃ ZWROTNYCH
SPRZEŻENIA ZWROTNE
UKŁADY STEROWANIA
UKŁADY LINIOWE****Mrocčka Janusz*****Cele i zadania metrologii w Katedrze Metrologii Elektronicznej i Fotonicznej Politechniki Wrocławskiej*** // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2001, [nr] 12, s. 4-5**Słowa kluczowe:****METROLOGIA
POLITECHNIKA WROCŁAWSKA
UCZELNIE TECHNICZNE
UCZELNIE
POLSKA
KATEDRA METROLOGII ELEKTRONICZNEJ I FOTONICZNEJ****Czerwiński Marek, Mrocčka Janusz*****Metoda hybrydowa w opisie transmisji światła w warunkach rozproszenia wielokrotnego*** // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2001, [nr] 12, s. 6-8. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

W artykule zaprezentowana została metoda hybrydowa opisu transmitancji światła przez gęsty optycznie ośrodek dyspersyjny. Metoda hybrydowa powstała przez połączenie metody 4 strumieni ze statystycznym modelem Monte Carlo co pozwoliło na uwzględnienie rzeczywistej geometrii układu pomiarowego źródło-detektor.

Słowa kluczowe:

**METODY HYBRYDOWE
METODA MONTE CARLO**

ARTYKUŁ

C.1254**Wysoczański Dariusz, Mroczka Janusz**

Analiza położenia i koncentracji włókien za pomocą światła rozproszonego // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2001, [nr] 12, s. 9-12. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono nieinwazyjną, optyczną metodę określania położenia i koncentracji włókien w materiałach kompozytowych. Układ eksperymentalny umożliwia rejestrację map światła rozproszonego w materiale kompozytowym, na podstawie których wyznaczane są położenie i koncentracja włókien. Jako źródła światła użyty został laser He-Ne, natomiast składowe polaryzacyjne światła rozproszonego rejestrowane są przez odpowiedni układ optyczny i dwie kamery CCD.

Słowa kluczowe:

**WŁÓKNA
METODA MONTE CARLO
MATERIAŁY KOMPOZYTOWE**

ARTYKUŁ

C.1254**Szczepanowski Remigiusz, Mroczka Janusz**

Teoria rozproszenia światła na elipsoidach w modelowaniu optycznych właściwości krwi // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2001, [nr] 12, s. 13-16. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W pracy analizowano wpływ anizotropowych właściwości optycznych erytrocytów na wielokrotne rozproszenie światła. Parametry optyczne pojedynczych erytrocytów wyznaczono na podstawie aproksymacyjnego modelu rozproszenia światła na elipsoidzie obrotowej Rayleigha-Gansa i rozszerzonej teorii Lorenza-Mie dla elipsoid. Do opisu wielokrotnego rozproszenia światła zastosowano model Monte Carlo, który pozwala dokładnie uwzględnić związki fazowe rozchodzącej się fali świetlnej w pełnej krwi i symetrię cząstki rozpraszającej. Na podstawie charakterystyk gęstości optycznej pełnej krwi stwierdzono istotny wpływ kształtu erytrocytów na wielokrotne rozproszenie światła.

Słowa kluczowe:

**ERYTROCYTY
MODELE OPTYCZNE
METODA MONTE CARLO
KREW
WŁAŚCIWOŚCI**

ARTYKUŁ

C.1254**Kujawińska Małgorzata**

Rozwój technik fotonicznych komputerowo wspomaganie optyczne systemy pomiarowe // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2001, [nr] 12, s. 17-19. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono rys historyczny i prowadzone w Zakładzie Techniki Optycznej prace naukowo-badawcze z zakresu technik fotonicznych, a w szczególności opto-numerycznych metod pomiarowych oraz zarys programu dydaktycznego realizowanego w ramach specjalności Inżynieria Fotoniczna.

Słowa kluczowe:

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

TECHNIKI FOTONICZNE
SYSTEMY POMIAROWE
METODY OPTONUMERYCZNE
UCZELNIE TECHNICZNE
WSPOMAGANIE KOMPUTEROWE
UCZELNIE
ZAKŁAD TECHNIKI OPTYCZNEJ
POLSKA

ARTYKUŁ

C.1254

Kurdziel Andrzej, Sokołowski Jacek

Nowy monitor przepływu z rejestracją i raportowaniem // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2001, [nr] 12, s. 21

Słowa kluczowe:

MONITORY PRZEPLÝWU
TECHNIKI FOTONICZNE
METODY POMIAROWE
METODY OPTO-NUMERYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5307

Kostrzewska-Matynia Danuta

Rynek hiszpańskich płytek ceramicznych // *Wokół Płytek Ceramicznych*. – 2002, [nr] 1, s. 14-16

Słowa kluczowe:

PŁYTKI CERAMICZNE
HISZPANIA

ARTYKUŁ

C. 5307

Bartosiewicz Dorota

Włoskie maszyny w polskim przemyśle płytek ceramicznych // *Wokół Płytek Ceramicznych*. – 2002, [nr] 1, s. 17

Słowa kluczowe:

PŁYTKI CERAMICZNE
MASZYNY CERAMICZNE
PRZEMYSŁ CERAMICZNY
POLSKA

ARTYKUŁ

C. 5307

Jackiewicz Mariusz, Więclaw Mariusz

Wskazówki dotyczące wykonawstwa ceramicznych powierzchni tarasów nadziemnych // *Wokół Płytek Ceramicznych*. – 2002, [nr] 1, s. 20-22, 24

Słowa kluczowe:

PŁYTKI CERAMICZNE
TARASY NADZIEMNE

ARTYKUŁ

C. 5307

Woynarski Mariusz

Czeskie płytki ceramiczne na polskich inwestycjach // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2002, [nr] 1, s. 28-29

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
CZECHY**

ARTYKUŁ

C. 5307

Makulska Kazimiera

O płytkach wypukłych i reklamacjach z tym związanych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2002, [nr] 1, s. 30-31

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
PŁYTKI WYPUKŁE
REKLAMACJE**

ARTYKUŁ

C. 5307

Józefoski Jerzy

Czyszczenie, impregnacja i pielęgnacja płytek i kamieni naturalnych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2002, [nr] 1, s. 32-34

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
KAMIENIE NATURALNE
OCHRONA POWIERZCHNI**

ARTYKUŁ

C. 5307

Zieliński Krzysztof

Czyszczenie i konserwacja spoin okładzin ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2002, [nr] 1, s. 36-37

Słowa kluczowe:

**OKŁADZINY CERAMICZNE
CZYSZCZENIE
SPOINY**

ARTYKUŁ

C. 5307

Pieczarowski Henryk

Chemiczne środki pomocnicze stosowane w produkcji płytek ceramicznych / oprac. w oparciu o referaty R. Basta i M. Würsta z firmy Zschimmer & Schwarz GmbH // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2002, [nr] 1, s. 38-41

Słowa kluczowe:

PŁYTKI CERAMICZNE

**SZKLIWA CERAMICZNE
ŚRODKI CHEMICZNE
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5307

Stępień Tomasz

Naprawa uszkodzonych okładzin ceramicznych w Zakopanem // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2002, [nr] 1, s. 42-44

Słowa kluczowe:

OKŁADZINY CERAMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5307

Kaczmarczyk Eugeniusz

Narzędzia ułatwiające układanie płytek ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2002, [nr] 1, s. 45-46

Słowa kluczowe:

OKŁADZINY CERAMICZNE

PŁYTKI CERAMICZNE

MOCOWANIE PŁYTEK CERAMICZNYCH

MOCOWANIE

ARTYKUŁ

C. 5307

Lisiński Paweł

Mapetex - nowy system układania płytek // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2002, [nr] 1, s. 48-49

Słowa kluczowe:

PŁYTKI CERAMICZNE

SYSTEM MAPETEX

MOCOWANIE PŁYTEK CERAMICZNYCH

MOCOWANIE

ARTYKUŁ

C. 5307

Pskit-Muławska Danuta

Zabezpieczenia szczelin dylatacyjnych w posadzkach o dużej powierzchni // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2002, [nr] 1, s. 50-51

Słowa kluczowe:

SZCZELINY DYLATACYJNE

POSADZKI

ARTYKUŁ

C. 5307

Szafer Przemysław T.

Trzeci wymiar // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2002, [nr] 1, s. 52-54

Słowa kluczowe:
PŁYTKI CERAMICZNE
ARCHITEKTURA WNĘTRZ
WZORNICTWO

ARTYKUŁ

C.5307

Michalak Jacek

Wymagania nowej normy dotyczące klejów do płytek ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2002, [nr] 1, s. 60-62

Słowa kluczowe:

KLEJE
PŁYTKI CERAMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5307

Rydz Zbigniew

Spoiny z zastosowaniem żywic reaktywnych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2002, [nr] 2, s. 16-19

Słowa kluczowe:

SPOINY
ŻYWICE REAKTYWNE
FUGI

ARTYKUŁ

C.5307

Wiśniewska Krystyna

Wema - 10 lat na rynku // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2002, [nr] 2, s. 22-23

Słowa kluczowe:

WEMA

ARTYKUŁ

C. 5307

Kruczek Jerzy

Wyroby skaleniowe Strzeblowskich Kopalni Surowców Mineralnych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2002, [nr] 2, s. 24-26

Adnotacja:

Zwiększenie produkcji płytek ceramicznych w Polsce spowodowało wzrost zapotrzebowania na surowce do ich wytwarzania, w tym surowce skaleniowe. Ich zużycie w przemyśle płytek ceramicznych w 2001 r. wzrosło niemal dwukrotnie w porównaniu z 1999 r. Największym producentem wyrobów skaleniowych w kraju są Strzeblowskie Kopalnie Surowców Mineralnych.

Słowa kluczowe:

WYROBY SKALENIOWE
STRZEBŁOWSKIE KOPALNIE SUROWCÓW MINERALNYCH (SKSM)
PŁYTKI CERAMICZNE
SUROWCE MINERALNE
PRODUKCJA

ARTYKUŁ

C.5307

Kołąkowski Artur

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
CERAMIKA GRES
PRZEMYSŁ CERAMICZNY
POLSKA
PRODUCENCI PŁYTEK CERAMICZNYCH
PRODUCENCI**

ARTYKUŁ

C. 5307

Banaszek Krzysztof

Ekspozytory z Korzybia // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2002, [nr] 2, s. 30-31

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
KORZYBIE
EKSPozyTORY**

ARTYKUŁ

C. 5307

Pieczarowski Henryk

Wpływ procesu technologicznego na wady powierzchniowe płytek ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2002, [nr] 2, s. 32-34

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
WADY POWIERZCHNIOWE
REKLAMACJE**

ARTYKUŁ

C. 5307

Gacki Ferdynand

Masa biała czy czerwona? // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2002, [nr] 2, s. 36

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
MASY CERAMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5307

Lipka Jadwiga, Olas Mariusz

Płytki klinkierowe // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2002, [nr] 2, s. 38-39

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
MASY CERAMICZNE**

PŁYTKI KLINKIEROWE

ARTYKUŁ

C. 5307

Sokołowski Paweł

Klejenie płytek na różnych podłożach // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2002, [nr] 2, s. 40

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
ZAPRAWY KLEJĄCE
MOCOWANIE PŁYTEK CERAMICZNYCH
MOCOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5307

Makulska Kazimiera

Wady okładzin z płytek ceramicznych i ich przyczyny // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2002, [nr] 2, s. 42-47

Słowa kluczowe:

**OKŁADZINY CERAMICZNE
WADY OKŁADZIN CERAMICZNYCH**

ARTYKUŁ

C. 5307

Wiśniewski Andrzej

Interpretacje prawne // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2002, [nr] 2, s. 54-55

Adnotacja:

W artykule podano informacje na temat atestacji płytek ceramicznych.

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
PRZEPISY PRAWNE
ATESTY
CERTYFIKACJA**

ARTYKUŁ

C.5307

Wincel Urszula, Kostrzewska-Matynia Danuta

Płytki ceramiczne na Budmie 2002 // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2002, [nr] 2, s. 56-60

Adnotacja:

Sezon targów budowlanych zainaugurowała poznańska Budma (15-18.01.2002 r.). W imprezie uczestniczyło przeszło 1300 firm z 32 państw.

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
BUDMA 2002
TARGI**

ARTYKUŁ

C. 5307

Skwierczyński Jacek

Krajowa produkcja płytek ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2002, [nr] 3, s. 18-20

Słowa kluczowe:
PŁYTKI CERAMICZNE
POLSKA
PRODUKCJA

ARTYKUŁ

C. 5307

Kamiński Andrzej

Nieuczciwa konkurencja // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2002, [nr] 3, s. 22-24, 41

Słowa kluczowe:
WYROBY BUDOWLANE
NIEUCZCIWA KONKURENCJA
PŁYTKI CERAMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5307

Rydz Zbigniew

Spoiny cementowe // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2002, [nr] 3, s. 26-27

Słowa kluczowe:
SPOINY CEMENTOWE

ARTYKUŁ

C. 5307

Sokołowski Paweł

Spoiny cementowe firmy ALPOL GIPS // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2002, [nr] 3, s. 32

Słowa kluczowe:
SPOINY CEMENTOWE
ALPOL GIPS

ARTYKUŁ

C. 5307

Gaczek Mariusz, Fiszer Sławomir

Spoinowanie okładzin i wykładzin ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2002, [nr] 3, s. 33-36

Słowa kluczowe:
PŁYTKI CERAMICZNE
OKŁADZINY CERAMICZNE
SPOINOWANIE

ARTYKUŁ

C. 5307

Dohojda Marek

Promieniotwórczość naturalna płytek ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2002, [nr] 3, s. 43

Słowa kluczowe:
PROMIENIOTWÓRCZOŚĆ NATURALNA

PŁYTKI CERAMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5307

Pieczarowski Henryk

Defekty szkliv // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2002, [nr] 3, s. 44-47

Słowa kluczowe:

**WADY SZKLIW
SZKLIWA**

ARTYKUŁ

C. 5307

Kowalczyk Lech

Wykładzina tarasowa na pierścieniach Schlüter Troba-Stelz / oprac. na podstawie materiałów "Schlüter System" KG. // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2002, [nr] 3, s. 51-52

Słowa kluczowe:

**WYKŁADZINA TARASOWA
SCHLUTER TROBA-STELZ**

ARTYKUŁ

C. 5307

Stępień Tomasz

Układanie płytek na podłogach drewnianych w pomieszczeniach mokrych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2002, [nr] 3, s. 53-54

Słowa kluczowe:

UKŁADANIE PŁYTEK

ARTYKUŁ

C. 5307

Stawski Robert

Rynek płytek ceramicznych w Rosji // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2002, [nr] 4, s. 16

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
ROSJA**

ARTYKUŁ

C. 5307

Pieczarowski Henryk

Gres porcelanowy i perspektywy jego rozwoju // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2002, [nr] 4, s. 17-20

Słowa kluczowe:

GRESY PORCELANOWE

ARTYKUŁ

C. 5307

Partyka Janusz, Łukasik Wanda

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
OPOCZNO
PŁYTKI GRES PORCELLANATO**

ARTYKUŁ

C. 5307

Makulska Kazimiera

Przykłady reklamacji polerowanych płytek z gresu porcelanowego // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2002, [nr] 4, s. 27-30

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
GRESY PORCELANOWE
PŁYTKI POLEROWANE
REKLAMACJE**

ARTYKUŁ

C. 5307

Głowacki Marek

Układanie gresów // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2002, [nr] 4, s. 30-32

Słowa kluczowe:

**GRESY
UKŁADANIE GRESÓW**

ARTYKUŁ

C. 5307

Oznaczenia na opakowaniach zapraw klejących do płytek ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2002, [nr] 4, s. 40-41

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
ZAPRAWY KLEJĄCE**

ARTYKUŁ

C. 5307

Pieczarowski Henryk

Wpływ procesu wypalania na płaskość płytek // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2002, [nr] 4, s. 48-49

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
WYPALANIE
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5307

Makulska Kazimiera

Niektóre szczególne właściwości płytek ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2002, [nr] 4, s. 50-51

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
WŁAŚCIWOŚCI**

ARTYKUŁ

C.5307

Michalak Jacek

Prawidłowe oznaczanie opakowań klejów // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2002, [nr] 4, s. 57-58

Słowa kluczowe:

**KLEJE
PŁYTKI CERAMICZNE**

ARTYKUŁ

C.5307

Kostrzewska-Matynia Danuta, Pieczarowski Henryk

Cersaie 2002 - jubileuszowe targi w Bolonii // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2002, [nr] 4, s. 67-69

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
CERSAIE 2002
TARGI**

ARTYKUŁ

C.5307

Kostrzewska-Matynia Danuta, Pieczarowski Henryk

Tecnargilla 2002 - powrót do Rimini // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2002, [nr] 4, s. 65-66

Słowa kluczowe:

**TARGI CERAMICZNE
TECNARGILLA
RIMINI, M.**

ARTYKUŁ

C.1341

Ludzie polskiej chemii mgr Henryk Konopacki // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 1, s. 3-4

Adnotacja:

Wiceminister przemysłu chemicznego w latach 1966-1976. Minister przemysłu chemicznego w latach 1976-1980.

Słowa kluczowe:

KONOPACKI HENRYK

ARTYKUŁ

C.1341

Taniewski Marian

Współpraca pomiędzy nauką i przemysłem - stan obecny i wyzwania przyszłości w obszarze chemii // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 1, s. 5-8. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Referat plenarny wygłoszony na IV Ogólnopolskiej konferencji naukowo-technicznej nt. "Osiągnięcia Proekologiczne w Przemysle Chemicznym", Toruń, 10-11 października 2001 r.

Słowa kluczowe:

**CHEMIA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C.1341

Gawęda Ewa, Hibner Zofia

Oznaczenie szkodliwych substancji chemicznych w środowisku pracy // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 1, s. 8-11. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

**SUBSTANCJE SZKODLIWE
SUBSTANCJE CHEMICZNE
ŚRODOWISKO PRACY
OZNACZENIA**

ARTYKUŁ

C.1341

Huczko Andrzej

Magazynowanie wodoru w fulerenach i nanorurkach węglowych // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 1, s. 19-24. --- Bibliogr. 55 poz.

Adnotacja:

Na podstawie dostępnych danych literaturowych przedstawiono perspektywiczne możliwości zastosowań nowych nanostruktur węglowych - fulerenów i nanorurek - w procesach magazynowania wodoru, zarówno na drodze chemicznej oraz elektrochemicznej, jak i w wyniku chemisorpcji oraz sorpcji fizycznej. Wyniki obliczeń teoretycznych oraz liczne rezultaty badań eksperymentalnych są dość zróżnicowane z punktu widzenia przydatności tych nanomateriałów węglowych, co wskazuje na konieczność prowadzenia dalszych prac badawczych.

Słowa kluczowe:

**FULERENY
MAGAZYNOWANIE WODORU
NANORURKI
NANOSTRUKTURY WĘGLOWE**

ARTYKUŁ

C.1341

Fall Jacek, Voelkel Adam

Badanie olejów silnikowych klas lepkości 10W, 15W i 20W // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 1, s. 25-31. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Badaniom poddano oleje silnikowe należące do różnych klas lepkości (wg SAE) 10W/40, 15W/40 i 20W/50 a także różnych klas jakości (wg API). Stwierdzono, że wszystkie badane oleje należące do tej samej klasy lepkości (pomimo, że do ich wyprodukowania stosowano różne oleje podstawowe) posiadały zbliżone wartości parametrów fizykochemicznych: indeksu lepkości, gęstości oraz współczynnika załamania światła. Różnią się one znacząco od wartości uzyskanych dla olejów 5W/40. W związku z tym mogą być one wykorzystane do określenia przynależności badanego oleju do danej klasy lepkości. W oparciu o wyniki analiz chromatograficznych określono pochodzenie oleju podstawowego użytego do ich wyprodukowania. Dokonano oceny wzajemnej mieszalności i rozpuszczalności olejów przy wykorzystaniu parametru Flory-Hugginsa i parametru rozpuszczalności.

Słowa kluczowe:
OLEJE SILNIKOWE
LEPKOŚĆ

ARTYKUŁ

C.1341

Bunikowska Barbara, Synowiec Piotr

Metoda cyrkonowa - alternatywa w odsiarczaniu roztworów // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 1, s. 32-35.
--- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Omówiono wyniki badań laboratoryjnych wykorzystania cyrkonowych wymiennicy jonowych do odsiarczania roztworów przemysłowych. Stosowano dwa adsorbenty zawierające uwodniony tlenek cyrkonu. Do ich wytworzenia wykorzystano: 1) australijski krzemian cyrkonu, 2) techniczny ditlenek cyrkonu. Średni rozmiar otrzymanych ziaren adsorbentów wynosił, odpowiednio: 196 i 1,7 mikrometra. Odsiarczaniu poddano roztwór stosowany w przemyśle sodowym do wytwarzania krystalicznego CaCl₂, o składzie: 10,8 procent CaCl₂, 5,35 procent NaCl i 0,37 procent SO₄. Przy stężeniu adsorbentu 26 kg na m³ roztworu i czasie procesu ok. 45 minut osiągnięto założony stopień oczyszczenia roztworu od jonów siarczkowych (tzn. końcowe stężenie siarczanów roztworze równe 0,002 procent). Siedmiokrotna regeneracja wymiennicy jonowego obniżyła efektywność adsorpcji o ok. 2-3 procent. Uzyskana wysoka skuteczność odsiarczania daje realną możliwość wyeliminowania dotychczas stosowanej technologii wykorzystującej toksyczne sole baru.

Słowa kluczowe:
WYMIENIACZE JONOWE
METODY CYRKONOWE
ROZTWORY PRZEMYSŁOWE
ODSIARCZANIE

ARTYKUŁ

C.1341

Tomaszewska Maria, Mozia Sylwia

Usuwanie wybranych zanieczyszczeń organicznych z wody w procesie koagulacji wspomaganiej adsorpcją na pylistym węglu aktywnym // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 1, s. 36-41. --- Bibliogr. 20 poz.

Adnotacja:

W badaniach koagulacji wspomaganiej adsorpcją na pylistym węglu aktywnym (PWA) wykorzystano węgiel CWZ 30 oraz wodne roztwory polichlorku glinu PAX-XL60 i PAX-XL69. Stwierdzono, że w procesie adsorpcji fenol był usuwany w 100 procentach, a kwasy humusowe w ok. 90 procentach. Przeprowadzona analiza wykazała, że adsorpcję badanych zanieczyszczeń wody najlepiej opisuje równanie izotermy Freundlicha. Wykazano, że fenol i kwasy humusowe są skutecznie usuwane z wody podczas koagulacji wspomaganiej adsorpcją na PWA, przy czym wyższą efektywność oczyszczania obserwowano, gdy adsorpcja poprzedzała koagulację, niż w przypadku procesu jednoczesnego.

Słowa kluczowe:
ADSORPCJA
WĘGIEL AKTYWNY
KOAGULACJA
OCZYSZCZANIE
FENOL
WODA

ARTYKUŁ

C.1341

Dylewski Rafał, Nowakowski Daniel

Elektroliza membranowa kwasu solnego // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 1, s. 42-45. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W czasie badań elektrolizy kwasu solnego w elektrolizerze z komorami rozdzielonymi membraną Nafion 423 określono wpływ gęstości prądu, stężenia kwasu i temperatury na wydajność prądową chloru i zużycie jednostkowe energii elektrycznej. Wyniki poddano obróbce matematycznej uzyskując zależności, z których wynika, że rola właściwości membrany w kształtowaniu wydajności prądowej przekracza 93 procent (93,9-96,1 procent), a udziały zmian parametrów elektrolizy nie przekraczają kilka procent. Elektroliza membranowa kwasu

solnego jest procesem stabilnym i bezpiecznym, perfluorowana membrana Nafion 423 jest odporna w warunkach elektrolizy i zapewnia skuteczne rozdzielanie produktów gazowych (chloru i wodoru).

Słowa kluczowe:
ELEKTROLIZA
KWAS SOLNY

ARTYKUŁ

C.1341

Wanadachowicz Krzysztof, Gnot Witold, Dydo Piotr

Elektroliza odpadowego kwasu solnego z zastosowaniem nowych materiałów elektrodowych // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 1, s. 46-51. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Sprawdzono możliwość elektrolizy roztworów kwasu solnego w elektrolizerze typu prasy filtracyjnej, prowadzonej w sposób ciągły, z zastosowaniem alternatywnych tworzyw zarówno elektrodowych jak i diafragmy. Zbadano i opracowano optymalne warunki i parametry prowadzenia procesu elektrolizy diafragmowej kwasu solnego. Wykazano przydatność miedzi z galwaniczną powłoką srebra w charakterze tworzywa katodowego oraz tytanu z powłoką z TiO_x + RuO_x jako materiału anodowego w ww. procesie.

Słowa kluczowe:
ELEKTROLIZA
KWAS SOLNY

ARTYKUŁ

C.1341

Zięborak Kazimierz

Prof. dr hab. inż. Stanisław Malinowski (1909-2001) // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 1, s. 52-53

Adnotacja:

Dnia 12 października 2001 r. zmarł w wieku 92 lat senior polskich chemików Stanisław Malinowski, wybitny technolog organik, pracujący w dziedzinie katalizy, wychowawca licznego zastępu uczniów, członek rzeczywisty Polskiej Akademii nauk i wielce zasłużony profesor Politechniki Warszawskiej.

Słowa kluczowe:
MALINOWSKI STANISŁAW

ARTYKUŁ

C.1341

Rafineria Nafty Jedlicze SA / oprac. Ewa Spasówka // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 2, s. 71-73

Słowa kluczowe:
RAFINERIA NAFTY
JEDLICZE
RAFINERIE
PRZEMYSŁ RAFINERYJNY
KROSNO

ARTYKUŁ

C.1341

Plasticon Poland S.A. : producent chemoodpornych wyrobów z laminatów poliestrowo-szklanych i tworzyw termoplastycznych // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 2, s. 74-75. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:
PLASTICON POLAND

**WYROBY CHEMOODPORNE
LAMINATY POLIESTROWO-SZKLANE
TWORZYWA TERMOPLASTYCZNE**

ARTYKUŁ

C.1341

Szulik-Kojemska Zuzanna

Rynek etoksylation // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 2, s. 76-79

Słowa kluczowe:

ETOKSYLATY

ARTYKUŁ

C.1341

Krześlak Andrzej

Dyrektywa Rady Unii Europejskiej 9/61/WE z dnia 24 września 1996 r. w sprawie zintegrowanej kontroli i zapobiegania zanieczyszczeniom. Stan prac nad wdrażaniem w Polsce - szanse, wyzwania, problemy // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 2, s. 80-83

Słowa kluczowe:

ZANIECZYSZCZENIA

DYREKTYWA RADY UE 96/61/WE

DYREKTYWA IPPC

ARTYKUŁ

C.1341

Grzmil Barbara

Wieloskładnikowe nawozy kompleksowe i mieszane. Studium porównawcze // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 2, s. 92-97. --- Bibliogr. 30 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono stosowane i proponowane sposoby otrzymywania stałych nawozów wieloskładnikowych. Omówiono warunki wytwarzania wieloskładnikowych nawozów w procesie granulacji oraz przez fizyczne wymieszanie składników. Opisano reakcje chemiczne zachodzące w granulatorach i reaktorach.

Słowa kluczowe:

NAWOZY WIELOSKŁADNIKOWE

ARTYKUŁ

C.1341

Kotowski Włodzimierz

Główni wytwórcy polietylenu i jego kopolimerów pod wysokimi ciśnieniami // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 2, s. 98-102. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Scharakteryzowano stosowane w świecie procesy i ich reaktory dla wytwarzania polietylenu oraz jego kopolimerów pod bardzo wysokim ciśnieniem. Przedstawiono głównych licencjodawców i producentów omawianych polimerów.

Słowa kluczowe:

POLIETYLEN

POLIMERY

ARTYKUŁ

C.1341

Lewandowski Grzegorz, Milchert Eugeniusz

Podstawy technologii produkcji fenolu i acetonu metodą kumenową. Cz. II. Utlenianie kumenu i rozkład

Adnotacja:

Przedstawiono schemat technologiczny utleniania kumenu do wodoronadtlenku i jego rozkładu do fenolu i acetonu. Omówiono sposoby zagospodarowania produktów ubocznych i odpadów.

Słowa kluczowe:

FENOL
ACETON
WODORONADTLENEK KUMENU
KUMEN

ARTYKUŁ

C.1341

Kosmulski Marek, Marczevska-Boczkowska Krystyna, Saneluta Czesław

Niskotemperaturowe cieczy jonowe - ciekawostka laboratoryjna czy zapowiedź rewolucji technologicznej ? Cz. II. Zastosowanie cieczy jonowych w syntezie organicznej i w ekstrakcji // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 2, s. 106-110. --- Bibliogr. 25 poz.

Adnotacja:

Na podstawie danych literaturowych przedstawiono zastosowanie niskotemperaturowych cieczy jonowych z kationem 1,3-dialkiloimidazoliowym jako rozpuszczalników w reakcjach dimeryzacji, oligomeryzacji i polimeryzacji olefin, alkilowania związków alifatycznych i aromatycznych, acylowania związków aromatycznych oraz w procesach ekstrakcji związków organicznych z fazy wodnej. Możliwość regulowania właściwości fizycznych i chemicznych tych cieczy stwarza szerokie pole dla ich zastosowań w nowych technologiach.

Słowa kluczowe:

CIECZE JONOWE
NISKOTEMPERATUROWE CIECZE JONOWE
EKSTRAKCJA

ARTYKUŁ

C.1341

Jastrząb Krzysztof

Regeneracja sorbentu węglowego przeznaczonego do usuwania ditlenku węgla z powietrza atmosferycznego // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 2, s. 111-114. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Badano proces termicznej regeneracji zużytego sorbentu węglowego SDW, stosowanego do adsorpcyjnego usuwania ditlenku węgla. Powodem podjęcia badań były wysoka cena nowego sorbentu oraz koszty składowania zużytego sorbentu. Opracowano metodę testowania zdolności chłonnych regenerowanego sorbentu względem ditlenku węgla. Wykazano możliwość regeneracji sorbentu w złożu z przedmuchem gorącym gazem inertnym. Ustalono optymalne warunki prowadzenia regeneracji, przy których sorbent w pełni odzyskuje pierwotną zdolność chłonną względem ditlenku węgla. Uzyskane wyniki wskazują na możliwość ponownego zastosowania zregenerowanego sorbentu do procesu adsorpcyjnego oczyszczania powietrza, co daje znaczne oszczędności finansowe.

Słowa kluczowe:

SORBENTY WĘGLOWE
DITLENEK WĘGLA

ARTYKUŁ

C.1341

Surygała Jan, Śliwka Ewa

Kontrowersje wokół eteru metylo-tert-butylowego jako komponentu benzyn // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 2, s. 115-118. --- Bibliogr. 29 poz.

Adnotacja:

Przeanalizowano doniesienia literaturowe dotyczące stosowania MTBE jako komponentu benzyny. Przedyskutowano zagrożenia ekologiczne związane z użytkowaniem standardowej benzyny, cele reformułowania benzyny, poprawę czystości powietrza poprzez stosowanie komponentów tlenowych, produkcję i stosowanie MTBE, korzyści wynikające ze stosowania MTBE w benzynie, toksyczność i degradowalność MTBE.

Z analizy wynika, że zrezygnowanie z MTBE w benzynie przyniosłoby dużo więcej nowych problemów niż korzyści. Istnieje konieczność dalszych badań kancerogenności i degradowalności MTBE.

Słowa kluczowe:

**BENZYNA
ETER METYLO-TERT-BUTYLOWY
ETER MTBE**

ARTYKUŁ

C.1341

Ślęzak Zbigniew

mgr inż. Konstanty Chmielewski (1931-2002) // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 3, s. 139

Słowa kluczowe:

CHMIELEWSKI KONSTANTY (1931-2002)

ARTYKUŁ

C.1341

Ciupiński Stanisław

Wywiad z ... Prezesem Zarządu GRUPY ATLAS mgr. inż. Stanisławem Ciupińskim / [rozm.] Andrzej Szyprowski // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 3, s. 140-142

Słowa kluczowe:

**GRUPA ATLAS
ATLAS**

ARTYKUŁ

C.1341

Spasówka Ewa

Grupa ATLAS // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 3, s. 143-145

Słowa kluczowe:

**GRUPA ATLAS
ATLAS**

ARTYKUŁ

C.1341

Kupczewska-Dobbecka Małgorzata, Czerczak Sławomir

Interpretacja problemów napotkanych podczas sporządzania kart charakterystyki substancji niebezpiecznych w świetle obowiązujących przepisów // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 3, s. 148-150. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

SUBSTANCJE NIEBEZPIECZNE

ARTYKUŁ

C.1341

Kuźmierkiewicz Wojciech, Szelejewski Wiesław, Śledziwski Cezary

Przemysł farmaceutyczny. Gorzka pigułka dla pacjenta i krajowego przemysłu // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 3, s. 150-151

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY

ARTYKUŁ

C.1341

Michalak Jacek

Chemia budowlana. Zaprawy budowlane // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 3, s. 160-164. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Artykuł przeglądowy, omawiający mineralne środki wiążące i spoiwa polimerowe, wypełniacze, dodatki modyfikujące (zagęstniki, regulatory czasu wiązania, plastyfikatory, środki hydrofobowe, napowietrzające i odpinające) i pigmenty. Suche modyfikowane zaprawy budowlane stały się w dzisiejszych czasach nierozłączną częścią nowoczesnych technologii i praktyki budowlanej. Obecnie rozwój przemysłu materiałów budowlanych związany jest z wykorzystaniem dodatków i spoiw polimerowych, które poprawiają właściwości techniczne zapraw, głównie cementowych.

Słowa kluczowe:

**SPOIWA POLIMEROWE
ZAPRAWY BUDOWLANE
MATERIAŁY BUDOWLANE**

ARTYKUŁ

C.1341

Michalkiewicz Beata, Kałucki Kazimierz

Bezpośrednia przemiana metanu do metanolu, formaldehydu i kwasów organicznych // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 3, s. 165-170. --- Bibliogr. 90 poz.

Adnotacja:

Metan jest najtańszym i najbardziej rozpowszechnionym węglowodorem, ale jego wykorzystanie jako surowca dla przemysłu chemicznego jest ograniczone. Procesy katalityczne zachodzące na powierzchni, a także procesy rodnikowe często prowadzą do utleniania metanu do ditlenku węgla i wody. Wiele organometalicznych kompleksów w homogenicznych roztworach ulega reakcjom z metanem z niespodziewanie wysoką selektywnością. Ta metoda selektywnego przekształcenia metanu w organiczne pochodne tlenowe może w przyszłości znaleźć zastosowanie praktyczne. Podany przegląd literatury przybliża ostatnie odkrycia w dziedzinie nowych układów katalitycznych, a także postęp w zrozumieniu mechanizmów reakcji.

Słowa kluczowe:

**METAN
METANOL
KATALIZATORY
UKŁADY KATALITYCZNE
FORMALDEHYD
KWASY ORGANICZNE**

ARTYKUŁ

C.1341

Kowalska Ewa

Nowe rozwiązania w recyklingu odpadów tworzyw sztucznych // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 3, s. 171-176. --- Bibliogr. 20 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono przegląd wyników badań otrzymywania nowych kompozycji polimerowych z wykorzystaniem tworzyw recyklatowych jako surowców wtórnych: polietylen małej gęstości (LDPE), poli(chlorek winylu) (PVC). Odpady gumowe z opon samochodowych, uzdatniony termicznie fosfogips i makulaturę wykorzystano jako napełniacze do tworzyw sztucznych. Omówiono właściwości tego typu kompozycji oraz możliwości ich praktycznego zastosowania z wykorzystaniem specyficznych właściwości jakie nadają im użyte surowce.

Słowa kluczowe:

**RECYKLING ODPADÓW
TWORZYWA SZTUCZNE**

Czajkowski Wojciech, Kaźmierska Mariola

Fluoryzujące barwniki pochodne kumaryny // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 3, s. 177-180. --- Bibliogr. 18 poz.

Adnotacja:

Wykonano syntezę szeregu pochodnych 7-N, N-dietylaminokumaryny zawierających w pozycji 3 elektronoakceptorową resztę heterocykliczną (benzimidazol, benzoksazol, benzotiazol). Do bardziej szczegółowych badań aplikacyjnych wytypowano 8 barwników, przydatnych do barwienia włókien poliamidowych i poliestrowych. Określono odporność otrzymanych wybarwień na działanie światła oraz oznaczono parametry barwy istotne dla wyrobów włókienniczych łatwo dostrzegalnych; współrzędne chromatyczności x i y oraz współczynnik luminancji beta.

Słowa kluczowe:

**BARWNIKI
KUMARYNA**

Ciba Jerzy, Kluczka Joanna

Immobilizacja rtęci w odpadowym graficie i węglu aktywnym // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 3, s. 181-183. --- Bibliogr. 22 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzono immobilizację rtęci w dwóch odpadach technologicznych. Jako substancje immobilizujące rtęć zastosowano: siarczek amonu i sodu oraz polisiarczek potasu i wapnia. Przed i po immobilizacji określono wymywalność rtęci z odpadów sporządzając wyciągi wodne i oznaczając w nich zawartość rtęci metodą CV AAS. Stwierdzono, że najefektywniejszą substancją immobilizującą rtęć w badanych odpadach technologicznych jest siarczek sodu. Metoda może być wykorzystana w celu zabezpieczenia przed wymywaniem rtęci podczas składowania odpadowego katalizatora węglowego po syntezie chlorku winylu.

Słowa kluczowe:

**GRAFIT
WĘGIEL AKTYWNY
IMMOBILIZACJA
RTEĆ
GRAFIT ODPADOWY**

Badanie wpływu nośników o różnej kwasowości na aktywność heterogenicznych katalizatorów molibdenowych w metatezie olefin / Jarosław Handzlik [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 3, s. 184-188. --- Bibliogr. 23 poz.

Adnotacja:

Badano aktywność heterogenicznych układów molibdenowych otrzymanych z użyciem tlenku glinu o różnej kwasowości, tlenku glinu modyfikowanego fosforanem oraz amorficznych glinokrzemianów. Reakcją testową była metateza propenu prowadzona w temp. 303 K. Stwierdzono korelację pomiędzy stężeniem centrów kwasowych Lewisa na powierzchni Al_2O_3 a aktywnością katalizatora, preparowanego z jego udziałem. Wykazano, że modyfikowanie tlenku glinu fosforanem obniża aktywność katalizatorów MoO_3/Al_2O_3 , z wyjątkiem kontaktów o małej zawartości molibdenu, przejawiających niewielką aktywność. Katalizatory MoO_3/Al_2O_3 były bardziej efektywne niż układy oparte na nośniku glinokrzemianowym.

Słowa kluczowe:

**TLENEK GLINU
METATEZA OLEFIN
KATALIZATORY MOLIBDENOWE**

Hulanicki Adam

Prof. dr hab. Wiktor Kemula (1902-1985) w 100. rocznicę urodzin // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 3, s. 189

Słowa kluczowe:

KEMULA WIKTOR (1902-1985)

ARTYKUŁ

C.1341

Firma Oponiarska Dębica Spółka Akcyjna / Oprac. Ewa Spasówka // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 4, s. 207-209

Słowa kluczowe:

**OPONY SAMOCHODOWE
DĘBICA**

ARTYKUŁ

C.1341

Lazanowicz Piotr, Pollok Raimund

Dwie różne gałęzie produkcji - jedna instalacja do obróbki ścieków // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 4, s. 210-211

Adnotacja:

W Pabianickich Zakładach Farmaceutycznych POLFA SA w Pabianicach firma ENVIRO-CHEMIE GmbH wybudowała instalację do obróbki ścieków, pochodzących z produkcji środków farmaceutycznych oraz z produkcji barwników organicznych. Instalacja umożliwia wstępne oczyszczenie ścieków do takiego stopnia, że spełniają one oficjalne wymogi stawiane ściekom odprowadzanym pośrednio do środowiska.

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW
ZAKŁADY FARMACEUTYCZNE POLFA
PABIANICE
POLFA**

ARTYKUŁ

C.1341

Szulik-Kojemska Zuzanna, Batorska Sylwia

Rynek poli(tereftalanu etylenu) // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 4, s. 212-215

Słowa kluczowe:

**POLI(TEREFTALAN ETYLENU)
PET**

ARTYKUŁ

C.1341

Borowiec Zdzisław

Technologie zmniejszenia zawartości benzenu w benzynach silnikowych // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 4, s. 223-227. --- Bibliogr. 27 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono tendencje rozwojowe zmian w układach technologicznych rafinerii, mających na celu spełnienie wymagań norm limitujących zawartość benzenu w benzynach. Omówiono problemy technologiczne

ograniczania tworzenia się benzenu w trakcie procesu reformowania poprzez odpowiednie przygotowanie surowca (usunięcie benzenu i jego prekursorów), wydzielanie benzenu ze strumieni komponentów benzyny, zwłaszcza z reformatu, oraz konwersję benzenu do innych węglowodorów pozostających w benzynie.

Słowa kluczowe:

**BENZYNA SILNIKOWA
BENZEN**

ARTYKUŁ

C.1341

Czechowicz Dymitr

Koncepcje technologiczne procesu katalitycznego utleniającego sprzęgania metanu // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 4, s. 228-233. --- Bibliogr. 34 poz.

Adnotacja:

Dokonano przeglądu różnych koncepcji technologicznych katalitycznego utleniającego sprzęgania metanu do etanu i etylenu. Dotyczą one sprzęgania metanu jako samodzielnego procesu jak również jako jednego ze stadiów w zintegrowanych procesach przerobu węglowodorów.

Słowa kluczowe:

METAN

ARTYKUŁ

C.1341

Kosmulski Marek, Saneluta Czesław, Marczevska-Boczkowska Krystyna

Niskotemperaturowe cieczy jonowe - ciekawostka laboratoryjna czy zapowiedź rewolucji technologicznej ? Cz. III. Zastosowanie w procesach elektrochemicznych // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 4, s. 234-236. --- Bibliogr. 29 poz.

Adnotacja:

W części pierwszej (Prz. Chem. 2001 nr 7 s. 280) omówiono właściwości fizyczne i chemiczne niskotemperaturowych cieczy jonowych z kationem 1,3-dialkylimidazoliowym oraz właściwości mieszanin tych cieczy z rozpuszczalnikami organicznymi. W części drugiej (Prz. Chem. 2002 nr 2 s.106) przedstawiono zastosowanie tych cieczy w syntezie organicznej i ekstrakcji. W części trzeciej przedstawiono zastosowanie omawianych cieczy w kąpielach do elektrolitycznego nanoszenia metali i ich stopów oraz w chemicznych źródłach prądu.

Słowa kluczowe:

CIECZE JONOWE

ARTYKUŁ

C.1341

Pawłowski Wojciech, Kuboszek Rudolf

Otrzymywanie 2,6-bis-(polinitrofenyloamino)- pirydyn // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 4, s. 237-240. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań syntezy 2,6-bis(pikryloamino)-pirydiny przez pikrylowanie 2,6-diaminopirydiny w obecności NaF, Na₂CO₃ lub Mg(OH)₂ w polarnych i niepolarnych rozpuszczalnikach a także przebieg nukleofilowego podstawienia 2,4-dinitrochlorobenzenu 2,6-diaminopirydyną. Optymalne parametry syntezy 2,6-bis-(pikrylamino)-pirydiny (wydajność 80 procent): temp. 140 stopni C, czas 3 h, ksylen jako rozpuszczalnik, Na₂CO₃ jako czynnik wiążący HCl lub temp. 190 stopni C, czas 3 h, nitrobenzen jako rozpuszczalnik, Mg (OH)₂ jako czynnik wiążący HCl, otrzymuje się czysty produkt nie wymagający dodatkowego oczyszczania. W przypadku syntezy 2,6-bis-(2,4-dinitrofenyloamino)-pirydiny reakcja prowadzona jest w nadmiarze 2,4-dinitrochlorobenzenu (temp. 190 stopni C, czas 3 h, Mg(OH)₂ jako czynnik wiążący HCl).

Słowa kluczowe:

PIRYDYNA

ARTYKUŁ

C.1341

Analiza mechanizmów reakcji złożonych z wykorzystaniem równania De Dondera / Józef Głowiński [et

Adnotacja:

Zaproponowano sposób oceny przybliżenia równowagi i stanu stacjonarnego reakcji chemicznej przy pomocy kryteriów, uzyskanych w wyniku analizy zmiany powinowactwa chemicznego, bez konieczności odwoływania się do doświadczenia lub do dokładnego rozwiązania pełnego układu równań kinetycznych. Postępowanie zilustrowano trzema przykładami reakcji rozkładu N_2O_5 i N_2O oraz reakcji utleniania NO . Są to reakcje ważne w procesie produkcji kwasu azotowego oraz w procesach związanych z ochroną środowiska a ich mechanizmy nie są jeszcze dostatecznie poznane.

Słowa kluczowe:

**KINETYKA CHEMICZNA
REAKCJE ZŁOŻONE
RÓWNANIE DE DONDERA**

ARTYKUŁ

C.1341

Sentek Jan, Lewandowski Jerzy, Jedynak Anna

Katalizator niklowy do uwodornienia benzenu osadzony na nośniku węglowym // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 4, s. 245-248. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Badano aktywność katalityczną spreparowanych układów nikiel/nośnik węglowy w reakcji uwodornienia benzenu do cykloheksanu. Jako nośniki stosowano: komercyjny węgiel aktywny (symbol N) oraz węgle modyfikowane (symbole N1300 i N1900), uzyskane drogą zróżnicowanej obróbki termicznej wyjściowego węgla (N). Strukturę katalizatorów charakteryzowano metodą dyfrakcji rentgenowskiej. Stwierdzono, że spreparowane układy nikiel/węgiel odznaczają się wysoką aktywnością, porównywalną z aktywnością katalizatorów przemysłowych osadzonych na tlenku glinu. Wykazano, że poziom aktywności katalitycznej układów nikiel/węgiel zależy od dyspersji fazy metalicznej, determinowanej teksturą nośnika węglowego: im bardziej rozwinięta jest struktura porowata węgla tym wyższa jest dyspersja niklu i w konsekwencji większa jest aktywność katalityczna układu.

Słowa kluczowe:

**KATALIZATORY
KATALIZATORY NIKLOWE
UWODORNIEBIE BENZENU**

ARTYKUŁ

C.1341

Szelejewski Wiesław

Wywiad z ... Panem doc. dr. Wiesławem Szelejewskim, Dyrektorem Instytutu Farmaceutycznego w Warszawie / [rozm.] Andrzej Szyrowski // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 5, s. 269-274

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY
INSTYTUT FARMACEUTYCZNY
PLACÓWKI NAUKOWO-BADAWCZE
WARSZAWA**

ARTYKUŁ

C.1341

Ludzie polskiej chemii doc. dr Wiesław Szelejewski // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 5, s. 279-280

Słowa kluczowe:

SZELEJEWSKI WIESŁAW

ARTYKUŁ

C.1341

Szelejewski Wiesław

Krajowy przemysł farmaceutyczny na początku XXI wieku. Szanse i zagrożenia // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 5, s. 282-283

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.1341

Grynkiewicz Grzegorz

Antybiotyki antracyklinowe // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 5, s. 294-299. --- Bibliogr. 18 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono przegląd prac badawczych Instytutu Farmaceutycznego w zakresie wieloetapowych syntez antybiotyków antracyklinowych, zwłaszcza idarubicyny i epirubicyny.

Słowa kluczowe:

ANTYBIOTYKI ANTRACYKLINOWE

ARTYKUŁ

C.1341

Ryznar Teresa, Krupa Małgorzata, Kutner Andrzej

Technologie syntezy metabolitów i analogów witamin D. Dokonania i perspektywy // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 5, s. 300-310. --- Bibliogr. 41 poz.

Adnotacja:

Opisano technologie wytwarzania metabolitów i analogów witaminy D3 (calcifediolu, calcitriolu, alfalcaldolu i tacalcitolu). Związki te, oraz zawierające je leki, są obecnie produkowane w Instytucie Farmaceutycznym. Podsumowano informacje o calcipotriolu i czterech nowych lekach z grupy witamin D (paricalcitolu, doxercalciferolu, falecalcitriolu i maxacalcitolu) wprowadzonych ostatnio do leczenia światowego. Niektóre z tych nowych związków są obiektem prac technologicznych w Instytucie.

Słowa kluczowe:

**METABOLITY
WITAMINA D
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY**

ARTYKUŁ

C.1341

Kobylińska Kamila

Badania równoważności biologicznej odtwórczych preparatów farmaceutycznych // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 5, s. 311-313. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono sposób prowadzenia badań równoważności biologicznej dla potrzeb rejestracji preparatu odtwórczego (lek generyczny). Wykazanie biorównoważności uzasadnia możliwość stosowania tego leku w zastępstwie leku oryginalnego. W pracy podano przegląd metod oznaczania substancji leczniczych oraz statystycznej oceny wyników badań.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY
RÓWNOWAŻNOŚĆ BIOLOGICZNA
BIORÓWNOWAŻNOŚĆ
PREPARATY ODTWÓRCZE
PREPARATY FARMACEUTYCZNE**

ARTYKUŁ

C.1341

Ślifirski Piotr

Technologia nowoczesnych postaci leków // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 5, s. 314-316. --- Bibliogr. 18 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono charakterystykę liposomowych iniekcyjnych postaci leków. Omówiono metody preparacji i zastosowania liposomów. Szczególną uwagę zwrócono na zastosowanie liposomów w lekach przeciwnowotworowych

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY
LEKI
LIPOSOMY**

ARTYKUŁ

C.1341

Maruszak Wioleta

Elektroforeza kapilarna - wysokosprawna technika w analizie farmaceutycznej // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 5, s. 317-323. --- Bibliogr. 97 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono rys historyczny rozwoju elektroforezy kapilarnej, krótki opis podstaw teoretycznych i przykłady zastosowań tej techniki w oznaczaniu czystości substancji farmaceutycznych, rozdzielaniu enancjomerów, oznaczaniu leczniczych substancji pochodzenia roślinnego oraz w terapeutycznym monitoringu leków.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY
ANALIZA FARMACEUTYCZNA
ELEKTROFOREZA KAPILARNA**

ARTYKUŁ

C.1341

Łypacewicz Maria Krystyna

Historia powstania krajowego cytostatyku leku odtwórczego Mitoxantrone // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 5, s. 324-327. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono historię powstania krajowego odtwórczego leku przeciwnowotworowego Mitoxantrone. Opisano przebieg prac nad syntezą substancji czynnej i formy leku oraz badań przedklinicznych i klinicznych, rejestracją i wdrożeniem przemysłowym.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY
LEKI**

ARTYKUŁ

C.1341

Jaworska Romana

Historia Instytutu Farmaceutycznego w Warszawie // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 5, s. 328-334

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY
INSTYTUT FARMACEUTYCZNY
PLACÓWKI NAUKOWO-BADAWCZE
WARSZAWA**

ARTYKUŁ

C.1341

Gumułka W

Prof. Tadeusz Witold Gumułka 1919-1989 // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 5, s. 335-336

Słowa kluczowe:

GUMUŁKA TADEUSZ WITOLD (1910-1989)

ARTYKUŁ

C.1341

Kaczmarek Łukasz

Prof. dr Paweł Nantka-Namirski 1911-1993 // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 5, s. 336-337

Słowa kluczowe:

NANTKA-NAMIRSKI PAWEŁ

ARTYKUŁ

C.1341

Spasówka Ewa

Rafineria Czechowice S.A. // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 6, s. 355-356

Słowa kluczowe:

**NANTKA-NAMIRSKI PAWEŁ
RAFINERIA CZECHOWICE
RAFINERIE
CZECHOWICE
PRZEMYSŁ RAFINERYJNY**

ARTYKUŁ

C.1341

Ludzie polskiej chemii prof. zw. dr hab. inż. Marian Taniewski // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 6, s. 357-359

Słowa kluczowe:

TANIEWSKI MARIAN

ARTYKUŁ

C.1341

Szulik-Kojemska Zuzanna, Batorska Sylwia

Rynek polietylenu // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 6, s. 360-362

Słowa kluczowe:

POLIETYLEN

ARTYKUŁ

C.1341

Wolski Tadeusz, Ludwiczuk Agnieszka

Naturalne pestycydy i ich zastosowanie w ochronie roślin // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 6, s. 370-373.
--- Bibliogr. 54 poz.

Adnotacja:

Rosnące zanieczyszczenie naturalnego środowiska m.in. pestycydami syntetycznymi skłania do badań i poszukiwań nowych naturalnych środków ochrony roślin. Przedstawiono wyniki badań zastosowania niektórych naturalnych ekstraktów i preparatów wykazujących właściwości biocydowe. Przedmiotem badań były preparaty i ekstrakty z granulatu keratyno-koro-mocznikowego (KKM), z ziela jeżówki purpurowej (*Echinacea purpurea* herba), furanokumaryn z *Archangelica officinalis fructus*, czosnku (*Alium bulbosum*), chitozanu i grejpfruta. Badania dotyczyły oceny działania preparatów i ekstraktów na różne fitopatogeny, w tym zwłaszcza fitopatogeny grzybowe.

Słowa kluczowe:

**PESTYCYDY
ŚRODKI OCHRONY ROŚLIN
ROŚLINY
OCHRONA**

ARTYKUŁ

C.1341

Ogólne Zgromadzenie Polskiej Izby Przemysłu Chemicznego - Związku Pracodawców // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 8, s. 495-496

Słowa kluczowe:

POLSKA IZBA PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO

ARTYKUŁ

C.1341**Gawdzik Andrzej**

Wywiad z prof. dr. hab. inż. Andrzejem Gawdzikiem, dyrektorem Instytutu Ciężkiej Syntezy Organicznej Blachownia w Kędzierzynie-Koźlu // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 7, s. 418-420

Słowa kluczowe:

**INSTYTUT CIĘŻKIEJ SYNTEZY ORGANICZNEJ BLACHOWNIA
PLACÓWKI NAUKOWO-BADAWCZE
KĘDZIERZYN-KOŹLE**

ARTYKUŁ

C.1341

Ludzie polskiej chemii - prof. dr inż. Edward Grzywa // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 7, s. 421-424

Słowa kluczowe:

GRZYWA EDWARD

ARTYKUŁ

C.1341**Gawdzik Andrzej**

O finansowaniu prac badawczych w Polsce // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 7, s.425-426

Słowa kluczowe:

**FINANSOWANIE
PRACE BADAWCZE**

Domański Wojciech, Gawęda Ewa

Zagrożenia aminami alifatycznymi i metody ich oznaczania na stanowiskach pracy // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 8, s. 497-500. --- Bibliogr. 18 poz .

Słowa kluczowe:

AMINY ALIFATYCZNE

Poskrobko Halina

System zapewnienia jakości w Instytucie Ciężkiej Syntezy Organicznej Blachownia // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 7, s. 426-427. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**INSTYTUT CIĘŻKIEJ SYNTEZY ORGANICZNEJ BLACHOWNIA
PLACÓWKI NAUKOWO-BADAWCZE
KĘDZIERZYN-KOŹLE**

Krawczyk Zbigniew

Przedsiębiorstwa chemiczne na Liście 500 za rok 2001 // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 8, s. 500-501

Słowa kluczowe:

**FIRMY CHEMICZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

Łukasiewicz Marcin, Pielichowski Jan

Nadtlenek wodoru w nowoczesnych procesach technologii organicznej // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 8, s. 509-514. --- Bibliogr. 71 poz.

Adnotacja:

Omówiono rolę nadtlenu wodoru we współczesnej chemii i technologii organicznej. Przedstawiono właściwości, otrzymywanie i główne kierunki zastosowań nadtlenu wodoru. Szczególny nacisk położono na zastosowania i potencjalne możliwości zastosowania nadtlenu wodoru jako utleniacza związków organicznych zarówno w skali laboratoryjnej jak i przemysłowej.

Słowa kluczowe:

NADTLENEK WODORU

Dobór katalizatora syntezy poliarylowęglanów metodą transestryfikacji stopowej z węglanu difenyli i bisfenolu A / Jerzy Wasilewski [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 7, s. 437-441.--- Bibliogr. 20 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań syntezy poliarylowęglanów z węglanu difenyli i bisfenolu A metodą stopową. Reakcję transestryfikacji węglanu difenyli z bisfenolem A i kondensację prepolimeru do wysokocząsteczkowego poliwęglanu prowadzono w obecności zasadowych katalizatorów. Jako katalizatory

zastosowano dietylohydroksyloaminę, trietyloaminę, pirydynę, wodorotlenek tetrabutylamoniowy (WTBA) i wodorotlenek magnezu. Porównano wpływ tych związków na ciężar cząsteczkowy poliwęglanu, stabilność termiczną i barwę. Poliwęglan o najlepszych parametrach otrzymano w syntezie z zastosowaniem WTBA. Wysoką stabilnością termiczną i niską barwą charakteryzował się także polimer otrzymany w obecności wodorotlenku magnezu. Stwierdzono, że zarówno WTBA jak i $Mg(OH)_2$ nie katalizuje termicznego rozkładu poliwęglanu w temperaturze poniżej 400 stopni C.

Słowa kluczowe:

**POLIARYLOWĘGLANY
WĘGLAN DIFENYLU
BISFENOL A
KATALIZATORY
SYNTEZA**

ARTYKUŁ

C.1341

Wróblewska Agnieszka, Milchert Eugeniusz

Hydroksylowanie fenolu nadtlakiem wodoru na katalizatorach tytanowo-silikatowych // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 8, s. 515-518. --- Bibliogr. 20 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań hydroksylowania fenolu do hydrochinonu i pirokatechiny na katalizatorach tytanowo-silikatowych TS-1, TS-2 i Ti-BETA, w zależności od rodzaju: środowiska reakcji (metanol lub etanol) oraz stosunku molowego fenolu do H_2O_2 .

Słowa kluczowe:

**KATALIZATORY TYTANOWO-SILIKALITOWE
HYDROKSYLOWANIE
FENOL**

ARTYKUŁ

C.1341

Budner Zbigniew, Dula Janusz

Odzysk metanu z biogazów ze składowisk komunalnych // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 7, s. 442-445.--- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki obliczeń komputerowych procesu VPSA (vacuum pressure swing adsorption) wydzielania metanu z biogazów ze składowisk komunalnych, przy zastosowaniu węglowych sit molekularnych. Wykazano możliwość efektywnego wytwarzania gazu wysokometanowego przy zastosowaniu kinetycznie selektywnego procesu VPSA.

Słowa kluczowe:

**METAN
BIOGAZY
SKŁADOWISKA KOMUNALNE
PROCES VPSA
SITA WĘGLOWE
SITA MOLEKULARNE**

ARTYKUŁ

C.1341

Hehn Zygmunt, Sajewicz Jolanta, Gawdzik Andrzej

Estry alifatycznych kwasów dikarboksylowych i kwasu cytrynowego. Nowoczesne, ekologiczne środki sieciujące dla bawełny // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 7, s. 446-450.--- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzono badania nad opracowaniem zamiennika aplikacyjnego kwasu butanotetrakarboksylowego w oparciu o estry etylowe dikarboksylowych kwasów alifatycznych i kwas cytrynowy. Wykonano syntezę środków wg opracowanej koncepcji i ustalono właściwości aplikacyjne uzyskanych produktów.

Słowa kluczowe:

**ESTRY
ALIFATYCZNE KWASY DIKARBOKSYLOWE
KWAS CYTRYNOWY
ŚRODKI SIECIUJĄCE
BAWEŁNA**

ARTYKUŁ

C.1341

Określenie zdolności rozdzielczej wypełnienia do reaktywnej destylacji - Katapak-S / Stanisław Trybuła [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 7, s. 451-453.--- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W kolumnie rektyfikacyjnej o średnicy 250 mm wyposażonej w złożę wypełnienia katalityczno-separacyjnego Katapak-S-250Y przeprowadzono testowe próby rektyfikacji dwuskładnikowego układu metanol-woda, przy pełnym orosieniu i różnych obciążeniach kolumny. W tej samej kolumnie przeprowadzono również analogiczne próby przy zastosowaniu wypełnienia separacyjnego Sulzer BX. Uzyskane wyniki posłużyły do określenia zdolności rozdzielczej każdego z wypełnień. Stwierdzono, że wartości NTSM (jednostkowej liczby stopni teoretycznych) dla Katapaku-S-250Y są około dwukrotnie niższe niż dla wypełnienia BX.

Słowa kluczowe:

**KATAPAK-S-250Y
REKTYFIKACJA
DESTYLACJA REAKTYWNA
WYPEŁNIENIA SEPARACYJNE
WYPEŁNIENIA KATALITYCZNO-SEPARACYJNE**

ARTYKUŁ

C.1341**Skupiński Wincenty, Malesa Monika**

Nitrowanie toluenu 65-proc. kwasem azotowym w obecności katalizatora MoO₃/SiO₂ // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 8, s. 519-521. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Zbadano aktywność katalizatora 15-proc.MoO₃/SiO₂ w reakcji nitrowania toluenu za pomocą 65-proc. kwasu azotowego. Określono wpływ stosunku molowego substratów, ilości MoO₃ osadzonego na krzemionce oraz ilości użytego do reakcji katalizatora na wydajność i skład produktów nitrowania.

Słowa kluczowe:

**KATALIZATORY
TOLUEN
NITROWANIE
NITROTOLUEN**

ARTYKUŁ

C.1341**Szwach Iwona**

Wpływ składu frakcyjnego oksyetylenowanych alkoholi tłuszczowych na ocenę ich oddziaływania ekologicznego // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 7, s. 454-457.--- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Porównano podatność na biodegradację i toksyczność oksyetylatów alkoholu dodecyłowego względem organizmów wodnych w zależności od rozrzutu mas cząsteczkowych homologów oraz średniego stopnia poliaddycji. Do badań biodegradacji wykorzystano metodę osadu czynnego, zgodnie z procedurą OECD Confirmatory. Badania ekotoksyczności względem rozwiłki i gupika prowadzono zgodnie z wytycznymi OECD. Na podstawie uzyskanych wyników badań biodegradacji i ekotoksyczności dokonano oszacowania potencjalnego zagrożenia dla środowiska naturalnego, stwarzanego przez oksyetylenowane alkohole o wąskim i szerokim rozrzucie mas cząsteczkowych homologów. Wykazano korzystniejszą ocenę ekologiczną oksyetylatów o zawężonym składzie frakcyjnym. Zastosowanie oksyetylatów alkoholi o małym rozrzucie homologów pozwala na obniżenie stężenia niejonowej substancji powierzchniowo czynnej w środowisku naturalnym aż o 90 procent w stosunku do ich konwencjonalnych odpowiedników.

Słowa kluczowe:

**ALKOHOLE OKSYETYLENOWANE
EKOLOGIA
SKŁAD FRAKCYJNY
BIODEGRADACJA
ALKOHOLE**

ARTYKUŁ

C.1341

Dziwiński Euzebiusz, Wrzesień Elżbieta, Semeniuk Izabela

Identyfikacja wybranych związków powierzchniowo czynnych metodą Py/GC/MS // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 7, s.458-463.--- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono możliwości wykorzystania metody pirolitycznej chromatografii gazowej z detekcją spektrometrii mas (w analizie jakościowej niejonowych, anionowych i kationowych związków powierzchniowo czynnych, w których część hydrofobową stanowi grupa alkilobenzenowa. Metoda ta, opiera się na identyfikacji produktów termicznego rozkładu ("flash heating") danego związku powierzchniowo czynnego otrzymanych w pirolizerze w temp. 770 stopni C i stanowi cenne uzupełnienie innych metod analizy instrumentalnej stosowanych w badaniach identyfikacyjnych, szczególnie w przypadku nowych rodzajów surfaktantów.

Słowa kluczowe:

**PIROLITYCZNA CHROMATOGRAFIA GAZOWA
ZWIĄZKI POWIERZCHNIOWO CZYNNE
DETEKCJA
METODA PY/GC/MS
SPEKTROMETRY MASOWE**

ARTYKUŁ

C.1341

Szwach Iwona, Hreczuch Wiesław

Porównawcze badania biodegradacji oksyetylenowanych alkoholi o wąskiej i szerokiej dystrybucji homologów // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 8, s. 522-524. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Porównano podatność na biodegradację oksyetylatów alkoholu dodecylowego w zależności od rodzaju dystrybucji homologów oraz średniego stopnia poliaddycji. Do badań wykorzystano metodę testu odsiewającego, zgodnie z procedurą OECD Screening Test. Stwierdzono, że podatność na rozkład biologiczny maleje wraz ze wzrostem średniego stopnia oksyetylenowania oraz, że oksyetylaty o wąskiej dystrybucji homologów (WDH) są łatwiej biodegradowalne od ich konwencjonalnych odpowiedników o szerokiej dystrybucji homologów (SDH). Spowodowane jest to ograniczoną zawartością trudno biodegradowalnych frakcji o dużej masie cząsteczkowej w oksyetylatkach typu WDH.

Słowa kluczowe:

**BIODEGRADACJA
ALKOHOLE OKSYETYLENOWANE**

ARTYKUŁ

C.1341

Historia Instytutu Ciężkiej Syntezy Organicznej Blachownia // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 7, s. 464-466

Słowa kluczowe:

**INSTYTUT CIĘŻKIEJ SYNTEZY ORGANICZNEJ BLACHOWNIA
PLACÓWKI NAUKOWO-BADAWCZE
KĘDZIERZYN-KOŹLE**

ARTYKUŁ

C.1341

Hehn Zygmunt

Prof. dr hab. Dominik Nowak (1927-1997) // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 7, s. 467-468

Słowa kluczowe:

NOWAK DOMINIK

ARTYKUŁ

C.1341

Wasilewski Jerzy

Dr inż. Gerard Bekierz (1932-2000) // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 7, s. 468-469

Słowa kluczowe:

BEKIERZ GERARD (1932-2000)

ARTYKUŁ

C.1341

Kowalska Ewa

Zastosowanie surowców wtórnych jako napełniaczy termoplastycznych kompozycji polimerowych // . – 2002, nr 6, s. 374-379. --- Bibliogr. 18 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań otrzymywania nowych kompozycji polimerowych z wykorzystaniem surowców wtórnych jako napełniaczy. Jako napełniacze zastosowano odpady gumowe z opon samochodowych, uzdatniony termicznie fosfogips oraz produkty powstające w procesie destrukcji laminatów poliestrowo-szklanych. Przedstawiono właściwości tego typu kompozycji oraz możliwości ich praktycznego zastosowania z wykorzystaniem specyficznych właściwości, jakie nadają im użyte surowce. W przypadku stosowania kompozycji z odpadami gumowymi i fosfogipsem opracowano sposób recyklingu odpadów powstających podczas produkcji wyrobów oraz zużytych wyrobów.

Słowa kluczowe:

**SUROWCE WTÓRNE
KOMPOZYCJE POLIMEROWE
ODPADY GUMOWE
NAPEŁNIACZE
RECYKLING
ODPADY**

ARTYKUŁ

C.1341

Grobelny Marian, Różycka Danuta

Usuwanie fluoru z roztworów wodnych na sorbentach węglowych i mineralnych // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 6, s. 380-385. --- Bibliogr. 25 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań nad sorpcyjnym usuwaniem fluoru z roztworów wodnych HF, H₂SiF₆, AlF₃ i NaF przy użyciu krajowych węgla aktywnych (WD-ekstra, CWZ-14, CWO-22), sorbentu mineralno-węglowego (SMW), aglomeratu węglowego (AW) i γ-Al₂O₃. Stwierdzono, że fluor sorbuje się najlepiej z roztworów HF i H₂SiF₆. Wyznaczono maksymalną zdolność sorpcyjną węgla aktywnych i stwierdzono desorpcyjne działanie H₂SO₄, (NH₄)₂SO₄ i NH₄OH w odróżnieniu od H₃PO₄, który nie konkuruje z fluorem. Najbardziej efektywnym i uniwersalnym sorbentem okazał się węgiel obojętny CWO-22.

Słowa kluczowe:

**FLUOR
SORBENTY WĘGLOWE
SORBENTY MINERALNE
WĘGIEL AKTYWNY**

Gawdzik Barbara, Matynia Tadeusz, Zarębska Ewa

Synteza nienasyconych żywic poliestrowych w oparciu o odpadowy surowiec stanowiący pozostałość po wydzieleniu tereftalanu dimetylu // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 8, s.525-527. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono możliwości wykorzystania pozostałości po wydzieleniu tereftalanu dimetylu (DMT) jako surowca do syntezy nienasyconych żywic poliestrowych. Pozostałość w postaci estrów metylowych kwasów karboksylowych przeestryfikowano glikolem etylenowym i otrzymany produkt poddano reakcji z bezwodnikiem maleinowym. Po rozpuszczeniu w styrenie otrzymano nienasycone żywice poliestrowe. Zbadano właściwości otrzymanych żywic.

Słowa kluczowe:

**ŻYWICE POLIESTROWE
UTYLIZACJA
ODPADY**

Tic Wilhelm J., Szymanowski Jan

Synteza rodowego katalizatora hydroformylowania propylenu // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 6, s. 386-390. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań syntezy kompleksu 2,4-pentanodionianokarbonyltrifenylofosfino rodu(I). Kompleks otrzymano w reakcji karbonylowania trichlorku rodu, wymiany ligandu chlorkowego na 2, 4-pentanodionianowy, a następnie wymiany ligandu karbonylowego na trifenylofosfinowy. Budowę strukturalną kompleksu potwierdzono metodami spektroskopowymi. Do oznaczeń temperatury topnienia kompleksu zastosowano metodę różnicowej analizy termicznej (DTA). Aktywność katalityczna kompleksu określona w teście hydroformylowania propylenu jest niższa niż oznaczona dla katalizatora licencyjnego.

Słowa kluczowe:

**KATALIZATORY
PROPYLEN
HYDROFORMYLOWANIE**

Paderewski Mścisław, Downarowicz Dorota

Ocena możliwości zastosowania bezpośredniego ogrzewania oporowego do regeneracji wybranych typów węgla aktywnego // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 6, s. 391-394. --- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

Dokonano oceny możliwości zastosowania bezpośredniego ogrzewania oporowego do regeneracji wybranych ośmiu typów węgla aktywnych w oparciu o pomiar ich właściwości elektrycznych. Ten sposób ogrzewania adsorbentu zapewnia wydajną i szybką regenerację złoża oraz pozwala na prowadzenie procesu w prawie stałej temperaturze.

Słowa kluczowe:

**WĘGIEL AKTYWNY
ADSORBENTY WĘGLOWE**

Zięborak Kazimierz

Chemiczny Instytut Badawczy w latach 1922-1939 (refleksje i wspomnienia z perspektywy 80 lat) // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 6, s. 395-397. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:
CHEMICZNY INSTYTUT BADAWCZY

ARTYKUŁ

C.1341

Trznadel Bogdan Jacek

Zastosowanie rzutu ukośnego do oceny dyspersji parametrów strukturalnych porów węgla aktywnego w obrębie partii produkcyjnej // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 8, s. 528-536. --- Bibliogr. 39 poz.

Adnotacja:

Do badań użyto formowany, granulowany węgiel aktywny typu AG-5, wyprodukowany przez Hajnowskie Przedsiębiorstwo Suchej Destylacji Drewna. Partię produkcyjną poddano rozwiewaniu w strumieniu powietrza o stałej prędkości. Wykorzystanie rzutu ukośnego pozwoliło na wydzielenie jedenastu frakcji o zróżnicowanej strukturze wewnętrznej. Dla każdej próbki (frakcji) wyznaczono izotermy adsorpcji-desorpcji azotu w temp. 77,5 K. Na podstawie ich analizy z użyciem różnych modeli adsorpcji określono dyspersję charakterystycznych parametrów strukturalnych: objętości mikro- i mezoporów, geometrycznej powierzchni wewnętrznej mikro- i mezoporów oraz charakterystycznych wymiarów liniowych mikroporów i ich objętościowych rozkładów. Zastosowanie różnych modeli adsorpcji pozwoliło na znalezienie ilościowych zależności pomiędzy wykładnikiem równania Dubinina-Astachova a dyspersją wymiaru liniowego mikroporów. Analiza fraktalna pozwoliła na ocenę wielkości dyspersji wymiaru fraktalnego oraz znalezienie nowej (charakterystycznej dla adsorpcji azotu) korelacji między wymiarem fraktalnym a przeciętnym rozmiarem struktur fraktalnych.

Słowa kluczowe:
WĘGIEL AKTYWNY
ADSORPCJA

ARTYKUŁ

C.1341

Zięborak Kazimierz

Doc. dr Zofia Błaszowska (1895-1982) i dr Helena Błaszowska-Zakrzewska (1895-1974) // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 8, s. 537-538. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:
BŁASZKOWSKA-ZAKRZEWSKA HELENA (1895-1974)
BŁASZKOWSKA ZOFIA (1895-1982)

ARTYKUŁ

C.1341

Tradycja, która zobowiązuje. Zakłady Azotowe w Tarnowie - Mościcach S.A. // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 9, s. 555-557

Słowa kluczowe:
ZAKŁADY AZOTOWE
TARNÓW-MOŚCICE

ARTYKUŁ

C.1341

Wawer Iwona

Naturalne antyoksydanty w farmacji i medycynie // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 8, s. 539-540

Słowa kluczowe:
ANTYOKSYDANTY

ARTYKUŁ

C.5121

Woliński Krzysztof, Wyrzykowski Wojciech

Ocena działania zabezpieczeń i automatyki SPZ sieci średniego napięcia uziemionej przez rezystor w Zakładzie Energetycznym Białystok SA // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2002, nr 2, s. 31-33. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Publikowane na naszych łamach wyniki analizy działania układów EAZ przeprowadzonych w spółkach dystrybucyjnych stanowią nie tylko wartość poznawczą, ale mają również swe znaczenie praktyczne w oparciu o wynikające z analizy wnioski. W tym zakresie prawie że wyłączną aktywność wykazuje Zakład Energetyczny Białystok SA. Pozostałe jednostki, zajmujące się eksploatacją sieci średniego napięcia, czyżby nie dostrzegały tego istotnego dla Służb Zabezpieczeń problemu? Czy wymiana doświadczeń w tym obszarze może zostać niedostrzeżona przez tych, którzy są odpowiedzialni za nieprzerwaną dostawę energii elektrycznej?

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ZABEZPIECZEŃ
AUTOMATYKA SPZ
SIECI ŚREDNIEGO NAPIĘCIA
SIECI SN**

ARTYKUŁ

C.1341

Wyciślik Andrzej, Machowska Zofia

Międzynarodowe Targi Innowacji, Nowych Technologii i Współpracy Gospodarczej INVEST-TECHNOLOGY oraz Międzynarodowe Forum Innowacji i Współpracy Gospodarczej Wschód-Zachód EAST-WEST INNOVATION FORUM. Ochrona środowiska // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 8, s. 541-542

Słowa kluczowe:

**UNIA EUROPEJSKA
WSPÓŁPRACA GOSPODARCZA
OCHRONA ŚRODOWISKA**

ARTYKUŁ

C.5121

Baranecki Andrzej, Płatek Tadeusz, Niewiadomski Marek

Ku poprawie niezawodności zasilania odbiorników prądu stałego i przemiennego // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2002, nr 2, s. 4-6

Adnotacja:

Bezprzerwowe zasilanie odbiorców energii elektrycznej, obok jakości jej dostawy, stanowi główne wyzwanie dla tych, którym powierzono eksploatację sieci elektroenergetycznych. Jak wykazała dotychczasowa praktyka nie da się całkowicie uniknąć przerw awaryjnych, chociażby z powodu wypadków losowych. Stąd dążenia do tworzenia w pełni wiarygodnych urządzeń i systemów gwarantujących to zasilanie stają się w ostatnim czasie przedmiotem twórczych działań producentów. Przykładem tego są przedstawione poniżej urządzenia i przykładowe aplikacje z obszaru niezawodności zasilania obwodów prądu stałego i przemiennego stanowiące zarazem - zdaniem Autorów - atrakcyjne alternatywne propozycje.

Słowa kluczowe:

**ODBIORNIKI PRĄDU STAŁEGO
ODBIORNIKI PRĄDU PRZEMIENNEGO
SEPARATORZY DC/DC
ZASILANIE
SIECI ELEKTROENERGETYCZNE
ŁĄCZNIKI BEZSTYKOWE**

ARTYKUŁ

C.5121

Zielichowski Mieczysław, Mydlikowski Remigiusz, Kulecki Piotr

Zabezpieczenie ziemnozwarciowe bloku generator-transformator z wyłącznikiem generatorowym z

Adnotacja:

W artykule przeanalizowano wpływ zmiany wartości pojemności doziemnych wyłącznika generatorowego, wskutek czynności łączeniowych, na warunki działania zabezpieczenia ziemnozwarciowego stojana generatora blokowego, pobudzanego 3-harmoniczną napięcia. Przedstawiono wyniki badań symulacyjnych, którymi objęto generator o mocy 588 MVA z punktem gwiazdowym izolowanym. Stwierdzono, że wskutek czynności łączeniowych wyłącznika, zmiana parametrów porzeczných bloku poprzez wprowadzenie napięcia wstępnego w gałąź członu pomiarowego układu zabezpieczenia, pogarsza warunki jego działania w trakcie zwarć doziemnych w stojanie generatora i może być przyczyną zbędnych zadziałań zabezpieczenia podczas normalnej pracy bloku.

Słowa kluczowe:

**GENERATORY
TRANSFORMATORY
ZABEZPIECZENIA ZIEMNOZWARCIOWE**

ARTYKUŁ

C.5121

Zielichowski Mieczysław, Mydlikowski Remigiusz

Analiza wpływu elementów uziemiających punkt gwiazdowy generatora wielkiej mocy na warunki ochrony ziemnozwarciowej uzwojenia stojana // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2002, nr 2, s. 7-11. --- Bibliogr. 20 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki badań symulacyjnych wpływu sposobu uziemienia punktu gwiazdowego uzwojenia stojana generatora blokowego na warunki działania 100-procentowego układu zabezpieczenia ziemnozwarciowego, pobudzanego stosunkiem napięć 3-harmoniczných w punkcie gwiazdowym i na zaciskach wyjściowych generatora. Wykazano, że metoda uziemienia punktu gwiazdowego generatora oraz wartości parametrów elementów uziemiających wpływają istotnie na warunki działania układu zabezpieczenia. Stwierdzono, że przy odpowiednim doborze tych elementów zagwarantowana jest ochrona zacisków wyjściowych.

Słowa kluczowe:

**GENERATORY BLOKOWE
STOJANY
UZIEMIENIE UZWOJENIA
PUNKT GWIAZDOWY
OCHRONA ZIEMNOZWARCIOWA
GENERATORY**

ARTYKUŁ

C.5121

Wróblewski Juliusz

Modernizacja przekładników napięciowych najwyższych napięć // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2002, nr 2, s. 12-19

Adnotacja:

Autor jako znany w elektroenergetyce twórca licznych urządzeń i rozwiązań z dziedziny automatyki zabezpieczeniowej wkroczył tym razem na obszar modernizacji, wychodząc z założenia, iż celem jej jest nie tylko wyeliminowanie błędów występujących w dotychczasowej eksploatacji, lecz poprawienie jakości urządzeń a przede wszystkim dostosowanie do nowych norm ICE. Przykładem tego są zmodernizowane w Instytucie Energetyki przekładniki napięciowe pojemnościowe i indukcyjne najwyższych napięć, które w wyniku opisanych w artykule badań laboratoryjnych wykazały pełną skuteczność, a stosunkowo niski koszt modernizacji jest dla nabywców zmodernizowanych urządzeń nie bez znaczenia.

Słowa kluczowe:

**PRZEKŁADNIKI NAPIĘCIOWE
MODERNIZACJA PRZEKŁADNIKÓW
UKŁADY KOREKCYJNE
AUTOMATYKA ZABEZPIECZENIOWA**

ARTYKUŁ

C.5121

Beksiak Wincenty, Konopiński Grzegorz, Trojanowski Marek

Modernizacja układów odciążania rozdzielni 6 kV potrzeb własnych bloków w oparciu o automat umożliwiający quasi-synchroniczne przełączanie zasilania // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2002, nr 1, s. 8-13. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Każda modernizacja obiektów elektroenergetycznych stwarza możliwość wprowadzenia nowych rozwiązań innowacyjnych. Są one wynikiem w naszej dziedzinie nie tylko inwencji twórczej pracowników eksploatacji, a ściślej służb zabezpieczeń, lecz również efektem przeprowadzenia analizy techniczno-ekonomicznej mającej na celu optymalizację warunków ruchowych urządzeń i wiążącej się z tym niezawodności ich działania. Jakie czynniki wpłynęły i na czym polega modernizacja układów odciążania rozdzielni potrzeb własnych bloków w Elektrowni Bełchatów opisują autorzy niniejszego artykułu z intencją podzielenia się swoimi doświadczeniami.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY AUTOMATYKI
UKŁADY ODCIĄŻANIA
BEŁCHATÓW
ELEKTROWNIE**

ARTYKUŁ

C.5121

Kożuchowski Jacek

Uziemienie punktu zerowego sieci ŚN przez układ równoległy dławika i rezystora // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2002, nr 1, s. 14-17. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Jedną ze znaczących cech czasopisma fachowego jest podejmowanie na swoich łamach tematyki dyskusyjnej, ujmowanej nierównoznacznie a wymagającej, poprzez rozwiązania analityczne, osiągnięcia konsensusu zainteresowanych stron. Do tych tematów w naszym środowisku należy sposób pracy punktu zerowego sieci ŚN. Przedstawione przez autora propozycje dotyczące zmniejszenia zagrożeń wynikających z oddziaływania przepływu prądu ziemnozwarciowego, jak i związanej z tym ochrony przeciwporażeniowej mogą stanowić podstawę do określenia jednoznacznego stanowiska w tej sprawie.

Słowa kluczowe:

**SIECI ŚREDNIEGO NAPIĘCIA
OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA
UZIEMIENIE
SIECI SN**

ARTYKUŁ

C.5121

Kuran Zygmunt, Tomczak Emil

Czy można obniżyć cenę zabezpieczeń silników, czyli kto wpływa na kierunki rozwoju techniki zabezpieczeniowej? // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2002, nr 2, s. 20-24. --- Bibliogr. 1 poz.

Adnotacja:

Walka producentów zabezpieczeń o zdobywanie rynku powoduje ciągły rozwój zabezpieczeń, które to stają się coraz nowocześniejsze, spełniają znacznie więcej funkcji, będąc przy tym coraz bardziej skomplikowanymi i trudnymi w obsłudze. Jednakże cena zabezpieczeń utrzymuje się ciągle na wysokim poziomie. Odnosi się wrażenie, że zmagania konkurencyjne stały się celem samym w sobie, a zapomniano o dostosowaniu się do potrzeb i możliwości finansowych każdego klienta. Jak nie ulec temu wrażeniu sugerują Autorzy poniższego opracowania.

Słowa kluczowe:

**ZABEZPIECZENIA SILNIKÓW
TECHNIKI ZABEZPIECZENIOWE
SILNIKI ELEKTRYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5121

Olszowiec Piotr

Adnotacja:

Na temat błędnego zadziałania aparatury zabezpieczającej wypowiedziano się już wielokrotnie poddając zjawisko analizie przyczynowo-skutkowej ze wskazaniem środków zaradczych. Tym razem autor podjął się uwzględnienia możliwości zastosowania urządzeń kontroli stanu izolacji do wykrywania błędnego działania przełączników względnie styczników. Dla uniknięcia tegoż zagrożenia koniecznym jest utrzymanie wartości rezystancji, jak i pojemności izolacji doziemnej oraz międzyprzewodowej na określonym w artykule bezpiecznym poziomie.

Słowa kluczowe:

**NAPIĘCIE PRZEMIENNE
OBWODY STEROWANIA
SIECI IZOLOWANE
APARATURA ZABEZPIECZAJĄCA**

ARTYKUŁ

C.5121

Rankiewicz Waław

EAZ związana z dławikiem do kompensacji mocy biernej w stacji 400/110 kV Ostrów // Automatyka
Elektroenergetyczna. – 2002, nr 2, s. 25-30. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Od kilku lat, w polskiej elektroenergetyce, pojawiły się dławiki do kompensacji mocy biernej w sieciach przesyłowych. W stacji elektroenergetycznej Ostrów, dławik podłączony jest do sieci przesyłowej poprzez uzwojenie 15 kV autotransformatora 400/110/15 kV. Obwody pierwotne i wtórne związane z instalacją dławika kompensacyjnego powinny być tak rozwiązane, aby ewentualne zakłócenia powstałe po stronie 15 kV autotransformatora 400/110/15 kV, nie narażały go na uszkodzenia. W opracowaniu, przedstawiając charakterystykę stacji Ostrów, omówiono szczegółowo rozwiązania EAZ dławika oraz pozostałych fragmentów sieci 15 kV. Podano nastawy i zasady impulsowania EAZ na wyłączniki rozdzielni 15 kV oraz na wyłączniki 400 kV i 110 kV autotransformatora. Ze względu na nowatorski charakter zagadnień, rozwiązania zastosowane w stacji elektroenergetycznej Ostrów, powinny być zweryfikowane po doświadczeniach eksploatacyjnych.

Słowa kluczowe:

**DŁAWIKI KOMPENSACYJNE
SIECI PRZESYŁOWE
STACJE ELEKTROENERGETYCZNE
EAZ
OSTRÓW
STACJE 400 KV
STACJE 110 KV
STACJE 15 KV**

ARTYKUŁ

C.5121

Rzaniak Mieczysław

Rozwój sposobów pracy punktu neutralnego w sieci średniego napięcia w Electricité de France //
Automatyka Elektroenergetyczna. – 2002, nr 1, s. 22-25. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Nie ulega wątpliwości, że z każdej analizy porównawczej można wyciągnąć konstruktywne wnioski. Nawiązując zatem do poprzednich tego rodzaju publikacji tematem niniejszego artykułu jest problematyka pracy punktu neutralnego w sieci ŚN, reprezentowaną przez EdF. Analityczny opis zmagających francuskich energetyków z tym żywotnym i u nas problemem może inspirować do podejmowania rodzimych rozwiązań w tym zakresie. Komunikatywna forma przekazu treści podnosi wartość tego interesującego opracowania.

Słowa kluczowe:

**PUNKT ZEROWY SIECI
SIECI ŚREDNIEGO NAPIĘCIA
SIECI SN**

ARTYKUŁ

C.5121

Cholewa Stanisław, Głowocz Rudolf

Automatyka SZR w układach z wieloma źródłami zasilania // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2002, nr 2, s. 34-39.--- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Bezprzerwowe zasilanie odbiorców energii elektrycznej stanowi, obok jej jakości, główne wyzwanie dla producentów, operatorów przesyłu czy dystrybutorów z obszaru elektroenergetyki. Wychodzi temu naprzeciw również zaplecze naukowo-techniczne energetyki ze swymi nowatorskimi rozwiązaniami w tym zakresie. Należą do nich układy opracowane ostatnio przez Energotest - Energopomiar oparte na wieloźródłowym zasilaniu z systemu elektroenergetycznego oraz z agregatów prądotwórczych z zastosowaniem wyprodukowanych przez firmę automatów samoczynnego załączania rezerwy typu AZR i APZ.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA SZR
UKŁADY ZASILANIA
AGREGATY PRĄDOTWÓRCZE
ELEKTROENERGETYKA**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Winkler Teodor

Możliwości modelowania zagrożeń zespolonych w środowisku człowieka // Maszyny Górnicze. – 2003, nr 2 (94), s. 7-12. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono możliwości modelowania zagrożeń zespolonych w środowisku człowieka. Człowiek jako istota żywa porusza się wewnątrz biosfery, gdzie znajduje warunki do życia i rozwoju. W wyniku twórczej aktywności człowieka powstają artefakty wypełniające technosferę. W ten sposób można scharakteryzować środowisko.

Słowa kluczowe:

**ŚRODOWISKO CZŁOWIEKA
ZAGROŻENIA ZESPOLONE**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

KnowRisc - oprogramowanie dla oceny ryzyka w miejscu pracy występującego w niemieckich kamieniołomach / Nicolai Martens [et al.], tł. Małgorzata Malec // Maszyny Górnicze. – 2003, nr 2 (94), s. 13-18. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W wyniku zmian wprowadzonych w europejskim przewodniku, dotyczącym zdrowia pracowników oraz bezpieczeństwa pracy, przedsiębiorstwa górnicze są zobowiązane do dokonania oceny ryzyka, występującego na każdym miejscu pracy. Jednakże małe i średnie przedsiębiorstwa mają trudności z przeprowadzeniem tych analiz z powodu braku wśród pracowników specjalistów w tym zakresie. Z tego powodu Instytut Górnictwa 1, Politechniki w Akwizgranie, we współpracy z dawnym Wyższym Urzędem Górniczym Północnej Nadrenii-Westfalii wspólnie z producentami kruszyw opracowali oprogramowanie dla oceny ryzyka, zwane KnowRisc. Badania eksploatacyjne w małych i średnich przedsiębiorstwach potwierdziły możliwość praktycznego zastosowania oprogramowania do oceny ryzyka w miejscu pracy. Narzędzie to umożliwia firmom dokonywanie ocen ryzyka występującego w miejscu pracy i sprawdzenia czy spełnia ono wymagania przepisów, a także przedstawienie sposobów poprawy bezpieczeństwa pracy. W artykule ogólnie przedstawiono stan prawny oraz obecną sytuację ekonomiczną kamieniołomów w Niemczech.

Słowa kluczowe:

**OCENA RYZYKA
KAMIENIOŁOMY
BEZPIECZEŃSTWO PRACY
NIEMCY**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Sobala Jerzy

Procedura oceny ryzyka przy występowaniu metanowo-pyłowych mieszanin hybrydowych w wysoce produktywnych ścianach w podziemnych kopalniach węgla kamiennego // Maszyny Górnicze. – 2003, nr 2 (94), s. 19-28. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Zwrócono uwagę na "specyficzne środowisko", którym są chodniki wentylacyjne ścian o wysokiej koncentracji wydobywania w polach silnie metanowych kopalń. Scharakteryzowano wyniki badań laboratoryjnych i poligonowych zagrożenia ze strony hybrydowych mieszanin metanowo-pyłowych. Określono procedurę postępowania w razie możliwości wystąpienia takich zagrożeń oraz omówiono negatywne przejawy pracy górniczej

Słowa kluczowe:

**OCENA RYZYKA
MIESZANINY HYBRYDOWE
CHODNIKI WENTYLACYJNE
BEZPIECZEŃSTWO PRACY
MIESZANINY METANOWO-PYŁOWE**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Dey N.C., Kalukiewicz A.

Badania nad wydatkiem energii przez wiertaczy w podziemnych kopalniach węgla w Indiach // Maszyny Górnicze. – 2003, nr 2 (94), s. 29-33. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Większość podziemnych kopalń węgla w Indiach jest rozległa, a ponadto nie stosuje się tam prawie żadnych urządzeń ułatwiających przemieszczanie ludzi. W związku z tym górnicy muszą przebyć spory dystans, aby dostać się do swojego miejsca pracy. Górnicy pracują w ciężkich warunkach: w wyjątkowym gorącu, hałasie, narażeniu na wibracje, złym oświetleniu, wilgoci oraz przy zapyleniu i zanieczyszczeniu atmosfery szkodliwymi gazami. Wydobywanie węgla wiąże się z bardzo dużym wysiłkiem fizycznym górników. Natężenie tego wysiłku zależy od charakteru czynności koniecznych do wykonania na danym stanowisku pracy. Wiercenie jest jedną z wielu operacji wchodzących w skład wybierania komorowo-filarowego, które odgrywają znaczną rolę w wydobywaniu węgla. W niniejszym artykule przedstawiono prace badawcze mające na celu określenie wydatków energii dla różnych postaw przy pracy dla różnych zespołów podziemnych wiertaczy (w zależności od ich wzrostu).

Słowa kluczowe:

**WIERTACZE
KOPALNIE WĘGLA KAMIENNEGO
INDIE**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Klich Adam

Prace badawczo-rozwojowe nad ekologicznymi technologiami urabiania skał // Maszyny Górnicze. – 2003, nr 2 (94), s. 34-39. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

W artykule podkreślono znaczenie prac badawczo-rozwojowych prowadzonych od wielu lat zarówno w krajowych jak i zagranicznych ośrodkach badawczych dla ograniczenia skutków zdrowotnych jak i technicznych oddziaływania maszyn i urządzeń urabiających na załogę. Dotyczy to zarówno górnictwa podziemnego, jak i skalnego oraz w pracach inżynierskich, tj., tunelowych oraz w realizacji prac zwanych ziemnymi. Omówiono wyniki prac badawczo-rozwojowych i wdrożeniowych dla przykładowo wybranych technologii urabiania ze wspomaganiami strumieniami wody zwanych hydromechanicznymi oraz urabiania metodą elektrohydrauliczną.

Słowa kluczowe:

**URABIANIE SKAŁ
TECHNOLOGIE EKOLOGICZNE
OCHRONA ŚRODOWISKA**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Adnotacja:

Zagłębie Ruhry w zachodniej części Niemiec, znane było w przeszłości z dużej liczby zakładów przemysłowych, np. hut żelaza i stalowni, kopalń węgla i związanych z nimi koksowni oraz zakładów petrochemicznych. W ciągu ostatnich lat powtórne wykorzystanie wszystkich terenów poprzemysłowych - często położonych w dzielnicach miast, bardzo interesujących pod względem handlowym - jest realizowane na coraz większą skalę. Po dokonaniu przeglądu procedur i metod rekultywacji w Zagłębiu Ruhry w przeszłości, dla lepszego zrozumienia problemów przedstawiono przykłady obecnie prowadzonych oraz zrealizowanych projektów w dziedzinie odzysku i rekultywacji terenu. Zaprezentowano rozwiązania o charakterze zintegrowanym i innowacyjnym, spełniającym wymagania prawne w zakresie środków naprawczych, stanu środowiska i sytuacji geotechnicznej, wdrożenia działań naprawczych, optymalnego planowania i wdrażania systemu wykorzystania terenu.

Słowa kluczowe:

**REKULTYWACJA
EKSPLOATACJA GÓRNICZA
TERENY POGÓRNICZE
ZAGŁĘBIE RUHRY
NIEMCY
OCHRONA ŚRODOWISKA**

ARTYKUŁ

C.5174 - OZS

Krzyžánková Jana, Wilczek Alexander

Wpływ działalności górniczej kopalni Lazy na środowisko w latach 2003-2010 // *Maszyny Górnicze*. – 2003, nr 2 (94), s. 44-48. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono regulacje prawne w zakresie ochrony środowiska w Republice Czeskiej, w aspekcie nowych inwestycji związanych z eksploatacją węgla w kopalni Lazy. Omówiono rozwiązanie systemowe Dokumentacja oceny oddziaływania na środowisko, zgodnie z ustawą nr 244/1992 w kopalni Lazy, w którym szczegółowo jest udokumentowany sposób rewitalizacji terenów poprzemysłowych po eksploatacji górniczej, zwłaszcza metodą rekultywacji.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
REKULTYWACJA
KOPALNIE WĘGLA KAMIENNEGO
CZECHY
KOPALNIA LAZY
LAZY**

ARTYKUŁ

C.5174 - OZS

Turek Marian, Surma Andrzej, Dydo Piotr

Koncepcja zagospodarowania wód zasolonych z KWK Wesola // *Maszyny Górnicze*. – 2003, nr 2 (94), s. 49-51. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono koncepcję kompleksowej utylizacji wód zasolonych z KWK Wesola. Według tej koncepcji woda z poziomu 665 m, o zawartości Cl 35,45 g/dm³ poddawana jest nanofiltracji, a następnie zatężana w tężniach. Woda z poziomu 465 m o zawartości Cl 2,25 g/dm³ jest odsalana metodą elektrodializy z równoczesnym otrzymywaniem koncentratu. Solanka z tężni łączona jest z koncentratem z elektrodializy i zatężana do stężenia NaCl 300 g/dm³, a następnie zatężana w węźle krystalizacji z pozyskiwaniem soli warzonej. Ługi pokryształizacyjne z węzła krystalizacji łączone są z retentatem z nanofiltracji i kierowane, z popiołami do pustek poeksploatacyjnych. Szacunki wykazują bardzo dużą efektywność ekonomiczną utylizacji wód zasolonych według proponowanego schematu. Wartość wytwarzanej soli warzonej (1,68 mln USD/rok) jest zbliżona do całkowitych kosztów utylizacji (1,71 mln USD/rok) unika się przy tym ponoszenia opłaty ekologicznej o wartości 10,7 mln PLN/rok (czyli 2,67 mln USD/rok).

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
UTYLIZACJA WÓD ZASOLONYCH
KOPALNIE WĘGLA KAMIENNEGO
WODY ZASOLONE
KOPALNIA WESOŁA
WESOŁA**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Sadko Vladimir I., Pater Zbigniew

Nowa technologia produkcji noży kombajnów górniczych // Maszyny Górnicze. – 2003, nr 2 (94), s. 52-54.
--- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Artykuł opisuje zastosowanie technologii walcowania poprzeczno-klinowego do kształtowania korpusów noży. Głównymi technologiami wykorzystywanymi dotychczas w produkcji korpusów noży górniczych były obróbka skrawaniem oraz kucie matrycowe. Konsekwencją wyboru technologii wytwarzania jest makrostruktura wyrobu, która jest typowa dla tej technologii. Korpusy noży produkuje się z prętów walcowanych. W technologii kucia matrycowego korpus noża kształtowany jest w wyniku płynięcia plastycznego materiału. Dominującym kierunkiem płynięcia jest kierunek w poprzek włókien, przy czym płynięcie to nie jest w danej chwili czasowej jednakowe w całej objętości materiału.

Słowa kluczowe:

**MASZINY GÓRNICZE
WALCOWANIE POPRZECZNO-KLINOWE
KOMBAJNY GÓRNICZE**

ARTYKUŁ

C.5174 - OZS

Mnukhin Anatoly G., Bryukhanov Oleksandr M.

Optymalizacja parametrów kopalni węgla w celu zapewnienia bezpiecznej pracy / tł. Andrzej Madejski // Maszyny Górnicze. – 2003, nr 2 (94), s. 55-63. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Raport przedstawia wypadkowość w kopalniach gazowych/pyłowych reprezentowanych jako układ ergatic, czyli "człowiek-maszyna-środowisko", z dalszą analizą przy użyciu metody prawdopodobieństw warunkowych. Kopalnia była analizowana z uwzględnieniem obecności załogi, urządzeń i środowiska, jako sekwencja wydarzeń i stanów. Określono prawdopodobieństwa stanów operacyjnych oraz przewidziano zachowanie się kopalni na podstawie badania urządzeń i stanów załogi, a także analizy środowiska (tj. warunków górniczych i wydobywczych). Dla określenia podstawowych paramerów operacyjnych w kopalniach gazowych/pyłowych rozważono możliwość wykorzystania specjalistycznych metod obliczeniowych. Przedstawiono wagę znormalizowanych wartości dopuszczalnego ryzyka pracy (dopuszczalne prawdopodobieństwo wypadku Pa). Stwierdzono także jak ważna jest procedura określania tych wartości, wprowadzająca systematyczne kontrole według niezależnych kryteriów bezpieczeństwa we wszystkich kopalniach z następującym po tym opracowaniem specjalnych zaleceń skierowanych do wszystkich kopalń dotyczących poprawy bezpieczeństwa pracy. Opracowano metodykę, potwierdzoną naukowo, do określania kryteriów oceny dopuszczalnej wypadkowości w niebezpiecznych gałęziach przemysłu.

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZEŃSTWO PRACY
KOPALNIE WĘGLA KAMIENNEGO
OCENA RYZYKA
METODA PRAWDOPODOBIEŃSTW WARUNKOWYCH
KOPALNIE GAZOWE
KOPALNIE PYŁOWE**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Szweda Stanisław

Wyznaczanie częstości drgań własnych sekcji obudowy zmechanizowanej // Maszyny Górnicze. – 2002, nr 3 (91), s. 15-22. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W pracy omówiono sposób wyznaczania częstości drgań własnych wolnostojącej sekcji obudowy zmechanizowanej FAZOS-15/31-Oz za pomocą pomiaru impedancji mechanicznej oraz analizę modelu parametrycznego sygnału przyspieszenia stopnicy. Opisano zastosowaną aparaturę pomiarową, omówiono błędy pomiaru. Wykonane pomiary umożliwiły oszacowanie wartości współczynników tłumienia, odniesionych do częstości własnych. Wykorzystując wyniki pomiarów impedancji mechanicznej, wykonane podczas badań wytrzymałościowych sekcji obudowy ZAM-08/26-POz stwierdzono, że ze wzrostem podporności sekcji rosną również wartości częstości własnych sekcji.

Słowa kluczowe:

**OBUDOWY ZMECHANIZOWANE
POMIARY IMPEDANCJI
CZĘSTOŚCI
IMPEDANCJA MECHANICZNA
OBUDOWY GÓRNICZE
DRGANIA WŁASNE**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Zestaw transportowy do transportu w nachylonych wyrobiskach korytarzowych / Krzysztof Krauze [et al.]
// Maszyny Górnicze. – 2002, nr 3 (91), s. 23-29.

Adnotacja:

Zmiany technologiczno-organizacyjne zachodzące w górnictwie powodują, że zwiększają się zadania kopalnianego transportu pomocniczego. Konieczność przemieszczania coraz większych mas powoduje wzrost zagrożeń bezpieczeństwa pracy, szczególnie przy transporcie w wyrobiskach nachylonych. W artykule przedstawiono konstrukcję wózka hamulcowego i urządzeń towarzyszących zabezpieczających przed samostaczaniem się naczyń kołowo-szynowych w nachylonych wyrobiskach kopalnianych, jak również opis badań prototypu na torze próbnym i wprowadzone po nich zmiany konstrukcyjne. Efektem powyższych prac, zrealizowanych w ramach projektu celowego, jest zastosowanie zestawu transportowego w pochylni 5/1 KWK "Bogdanka".

Słowa kluczowe:

**TRANSPORT GÓRNICZY
WÓZKI HAMULCOWE**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Karaźniewicz Krzysztof, Sedlaczek Janusz

Nowe inżektorowe urządzenia zraszające dla górnictwa produkcji ZP STALMET // Maszyny Górnicze. – 2002, nr 3 (91), s. 30-34. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule w skrócie przedstawiono rozwój zraszających urządzeń inżektorowych stosowanych w górnictwie, głównie w aspekcie ich zastosowania w organach urabiających kombajnów ścianowych oraz wyszczególniono zalety tej odmiany zraszania wodnego. Przedstawiono nowe rozwiązania opracowane w firmie ZP STALMET w Stargardzie Szczecińskim oraz zaprezentowano zakres i wyniki badań opracowanego rozwiązania przeprowadzonego między innymi w Kopalni Doświadczalnej "Barbara" w Mikołowie.

Słowa kluczowe:

**TRANSPORT GÓRNICZY
WÓZKI HAMULCOWE**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Efekty zastosowania frezujących organów ślimakowych z rozdzielaczem wodnym i ejektorowymi uchwytami nożowymi / Krzysztof Krauze [et. al.] // Maszyny Górnicze. – 2002, nr 3 (91), s. 35-37. --- Bibliogr. 1 poz.

Adnotacja:

Trudności w zapewnieniu wymaganej ilości i wartości ciśnienia wody w czasie pracy kombajnu ścianowego było przyczyną opracowania nowych uchwytów nożowych (ejektorowych) dla noży styczny-obrotowych oraz rozdzielacza wodnego. Rozwiązania powyższe zastosowano we frezujących organach ślimakowych, w celu przeprowadzenia prób ruchowych i badań dołowych. Kadłub organów przeznaczonych do badań wyposażono w kanały wodne łączone tak, że uzyskano osiem sektorów zasilanych sekwencyjnie przez rozdzielacz wodny. Próby ruchowe i badania dołowe przeprowadzono w KWK "Mysłowice"(ściana nr 2501).

Słowa kluczowe:

**FREZUJĄCE ORGANY ŚLIMAKOWE
KOMBAJNY ŚCIANOWE
URABIANIE SKAŁ**

ARTYKUŁ

C.5174 - OZS

Kalukiewicz Antoni, Pieczora Edward, Siejna Krystyna

Techniczne możliwości realizacji zraszania w kombajnach chodnikowych // Maszyny Górnicze. – 2002, nr 3 (91), s. 38-46. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W polskim górnictwie węgla kamiennego dominującą metodą drażenia chodników jest metoda selektywnego urabiania mechanicznego z zastosowaniem wysięgnikowych kombajnów chodnikowych. Powstający pył oraz iskry mechaniczne i podwyższona temperatura wskutek tarcia noży o caliznę stanowią zagrożenie dla pracujących załóg górniczych (wybuch pyłu i/lub metanu, pylica). Podczas urabiania mechanicznego obowiązkowym jest zastosowanie zraszania wodą. W artykule dokonano przeglądu aktualnie stosowanych systemów zraszania. Przedstawiono informację o opracowanych w Niemczech nowych rozwiązaniach zraszania, z zastosowaniem mgły wodno-powietrznej.

Słowa kluczowe:

**KOMBAJNY CHODNIKOWE
ZRASZANIE
DRAŻENIE
WYROBISKA CHODNIKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5307

Pluschke Reinhard, Kleinsorge Thomas

Surowce z firmy Stephan-Schmidt dla przemysłu ceramicznego // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2002, [nr] 4, s. 42-44

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ CERAMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5307

Wójtowicz Grażyna, Mazur Jerzy, Stępień Tomasz

Tunel pod rondem // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2002, [nr] 4, s. 52-53

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CERAMICZNY
RONDO GRUNWALDZKIE
KRAKÓW
TUNELE KOMUNIKACYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Figiel Andrzej

Znaczenie dokumentacji techniczno-ruchowej w zapewnieniu bezpieczeństwa podczas eksploatacji maszyn górniczych // Maszyny Górnicze. – 2002, nr 1 (89), s. 7-11. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Bezpieczeństwo stosowania maszyn górniczych wiąże się z ich cechami konstrukcyjnymi oraz innymi czynnikami obejmującymi postępowanie podczas transportu, uruchomienia, oddania do eksploatacji, obsługi, utrzymania w ruchu przez dokonywanie przeglądów i czynności konserwacyjnych oraz przy demontażu. Wymienione czynności odbywają się w ograniczonej przestrzeni wyrobisk górniczych, w których dodatkowo mogą występować zagrożenia wybuchem, zawalem lub zatopieniem. W artykule zaprezentowano znaczenie dokumentacji techniczno-ruchowej przekazywanej użytkownikowi maszyny, w aspekcie środków ograniczających ryzyko, którego nie można wyeliminować za pomocą samej konstrukcji.

Słowa kluczowe:

**DOKUMENTACJA TECHNICZNO-RUCHOWA
MASZYNY GÓRNICZE**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS**Madejczyk Włodzimierz**

Prognozowanie obciążeń stojaków hydraulicznych dwuteleskopowych obudów GLINIK-066/16 oraz GLINIK-08/22 wskutek wstrząsu górotworu i dobór zabezpieczeń // Maszyny Górnicze. – 2002, nr 1 (89), s. 12-18. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Przeanalizowano wpływ sprężystości stojaków hydraulicznych dwuteleskopowych na przejmowanie obciążeń wynikających ze wstrząsów górotworu. Określono obciążenia dynamiczne stojaków oraz sposoby zwiększania odporności stojaków na obciążenia dynamiczne.

Słowa kluczowe:

**STOJAKI DWUTELESKOPOWE
ZABEZPIECZENIA PRZED WSTRZĄSAMI GÓROTWORU**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS**Krzykowski Ryszard**

Przewietrzanie wyrobisk korytarzowych z zastosowaniem wentylacji lutniowej wyposażonej w odpylacz typu mokrego // Maszyny Górnicze. – 2002, nr 1 (89), s. 19-24. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wybrane przepisy górnicze dotyczące wartości zapylenia dopuszczalnego w wyrobiskach górniczych oraz stosowania odpylaczy, jak również przepisy z zakresu drażenia wyrobisk korytarzowych przewietrzanych za pomocą wentylacji odrębnej, w warunkach zagrożeń naturalnych, w tym pyłowych. Przedstawiono stosowane w polskich kopalniach instalacje odpylające typu mokrego i suchego, ich zalety i wady.

Słowa kluczowe:

**WYROBISKA KORYTARZOWE
WENTYLACJA LUTNIOWA
ODPYLACZE TYPU MOKREGO
ZWALCZANIE ZAPYLENIA**

ARTYKUŁ

C.5121**Woliński Krzysztof**

Zespół CZIP-1E dla pola średniego napięcia do współpracy z elektrownią wiatrową // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2002, nr 2, s. 40-44.--- Bibliogr.11 poz.

Adnotacja:

Wiatraki były jeszcze w pierwszej połowie ubiegłego stulecia charakterystycznym akcentem krajobrazu wiejskiego jako wyraz indywidualnego przemysłu rolniczego na wsi. Czasy się zmieniły. Wiatraki i wraz z nimi młynarze odeszli bezpowrotnie, a ich narzędzia pracy można już tylko oglądać w skansenach etnograficznych. Pozostała jednakże niezniszczalna energia wiatru, tego samego co obracał czterościgłową oś drewnianego młyna zbożowego, a dziś wprowadza w ruch obrotowy łopaty śmigła osi generatora dającego nam tak pożądaną, przyjazną ekologicznie, odnawialną energię elektryczną. Jak technicznie przygotowuje się energetyka do jej

generowania przedstawia nam Autor poniższego opracowania.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROWNIE WIATROWE
STEROWNIKI POŁOWE
STEROWNIKI CZIP-1**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Orzech Łukasz

Diagnoza nieprawidłowej pracy układu mechanicznego kulowego młyna węglowego na podstawie pomiarów drgań // Maszyny Górnicze. – 2002, nr 1 (89), s. 25-28.

Adnotacja:

Opisano metodę i przebieg badań zespołu młyna kulowego dla ustalenia przyczyn awarii zespołu napędowego. Badania przeprowadzono metodą pomiaru drgań poszczególnych zespołów, co pozwoliło na ustalenie przyczyn awarii.

Słowa kluczowe:

**MŁYNY KULOWE WĘGLOWE
POMIARY DRGAŃ
DIAGNOSTYKA
MASZYNY GÓRNICZE**

ARTYKUŁ

C.5121

Lisowski Antoni

Zagadnienia pokrewne EAZ występujące w referatach Komitetu 34 sesji CIGRÉ' 98 // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2002, nr 1, s. 26-30. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Problematyka wykrywania awarii w pracy systemów elektroenergetycznych znalazła swe miejsce w programie sesji CIGRÉ w 1998 r. Prezentując ją referaty opierały się na stosowaniu systemów ekspertowych do wspomaganie nadzoru ruchowego w oparciu o przetwarzanie informacji pobieranych z sygnałów urządzeń wejściowych. Systemy te, odnoszące się w opracowaniu do analizy zwarć, cechuje zróżnicowanie reguł, form i środków, jakim posługują się ośrodki badawcze do rozwiązywania tych zagadnień.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
SIECI NEURONOWE
SYSTEMY EKSPERTOWE
ZABEZPIECZENIA**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Dindorf Ryszard

Elektroniczne przyrządy pomiarowe do diagnostyki napędów hydraulicznych // Maszyny Górnicze. – 2002, nr 1 (89), s. 29-33. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W laboratorium Samodzielnego Zakładu Automatyki i Robotyki Politechniki Świętokrzyskiej w Kielcach przeprowadza się pomiary parametrów hydraulicznych urządzeń automatyki, w celu wyznaczenia ich charakterystyk statycznych i dynamicznych, identyfikacji parametrycznej i sprawności oraz do celów diagnostycznych. Laboratorium SZAiR wyposażone zostało w elektroniczne przyrządy pomiarowe, które umożliwiają szybki, dokładny i jednoczesny pomiar kilku parametrów, rejestracje ich wartości średnich, maksymalnych i minimalnych, wskazania różnicy wartości dwóch parametrów, zapamiętywanie wielkości pomiarowych, wyznaczanie krzywych pomiarowych, tworzenie protokołu pomiarowego, drukowanie danych lub ich przesyłanie do przetwarzania komputerowego.

Słowa kluczowe:

**DIAGNOSTYKA TECHNICZNA
NAPĘDY HYDRAULICZNE**

Balawender Andrzej

Prace badawcze Katedry Hydrauliki i Pneumatyki Politechniki Gdańskiej // Maszyny Górnicze. – 2002, nr 1 (89), s. 34-37. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Scharakteryzowano wyposażenie Katedry Hydrauliki i Pneumatyki Politechniki Gdańskiej. Omówiono realizowane prace badawcze, które w ostatnim okresie koncentrują się nad nowym typem hydraulicznych silników satelitowych. Prace mają na celu wdrożenie badanych pomp i silników do produkcji.

Słowa kluczowe:

**KATEDRA HYDRAULIKI I PNEUMATYKI
SILNIKI HYDRAULICZNE
UCZELNIE TECHNICZNE
SILNIKI SATELITOWE
POLITECHNIKA GDAŃSKA
POLSKA**

Olszowiec Piotr

Problemy współpracy niezależnych generatorów z systemem elektroenergetycznym // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2002, nr 2, s. 45-46.--- Bibliogr. 1 poz.

Adnotacja:

Ukierunkowanie rozwoju elektroenergetyki na wykorzystanie niekonwencjonalnych źródeł energii odnawialnej zmienia stopniowo strukturę systemu elektroenergetycznego. Wytwarzanie mocy nie jest już wyłącznie domeną elektrowni systemowych czy innych elektrowni zawodowych, lecz w coraz większym stopniu staje się udziałem elektrowni lokalnych, niezależnych współpracujących z systemem. Zasady tej współpracy, a ściślej problematyka połączeń niezależnych, rozproszonych generatorów z siecią jest przedmiotem troski osiągnięć zarówno naukowców, jak i producentów. Stąd przedstawienie aktualnych osiągnięć badawczo-konstrukcyjnych w tym zakresie staje się tematem nie tyle poznawczym, co w praktycznym znaczeniu.

Słowa kluczowe:

**GENERATORY
SYSTEMY ELEKTROENERGETYCZNE
AUTOMATYKA ZABEZPIECZENIOWA
ELEKTROENERGETYKA
ŹRÓDŁA ENERGII
ENERGIA ODNAWIALNA**

Olszowiec Piotr

Ochrona ziemnozwarciowa obwodów wzbudzenia generatorów / // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2002, nr 2, s. 47-48.--- Bibliogr. 1 poz.

Adnotacja:

W środowisku specjalistów zabezpieczeń elektrycznych ukształtowało się przekonanie o niedopuszczalności pracy generatorów synchronicznych po wystąpieniu pojedynczego zwarcia z ziemią w obwodzie wzbudzenia. Dla eliminacji zagrożeń towarzyszących temu zakłóceniu od dawna prowadzono poszukiwania niezawodnych sposobów jego wykrywania. Artykuł Charles J. Mozina, amerykańskiego specjalisty EAZ zawiera przegląd stosowanych w amerykańskiej energetyce zabezpieczeń ziemnozwarciowych obwodu wzbudzenia generatora. Jego uwagi uzupełniono doświadczeniami z pracy elektrowni krajowych.

Słowa kluczowe:

**ZABEZPIECZENIA ZIEMNOZWARCIOWE
OBWÓD WZBUDZENIA GENERATORA
ZABEZPIECZENIA ELEKTRYCZNE**

Olszowiec Piotr**Nowoczesne rozwiązania konstrukcji i monitoringu transformatorów wielkiej mocy** // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2002, nr 1, s. 31-32**Adnotacja:**

Najnowsze rozwiązania Siemens, ABB i amerykańskiego TPAS służą zapobieganiu zakłóceniom i awariom transformatorów, a głównie ich ciągłemu monitoringowi. Poniższe opracowanie przybliży w ogólnych zarysach te rozwiązania podkreślając ich znaczący wpływ na doskonalszą diagnostykę i bezpieczną eksploatację.

Słowa kluczowe:**TRANSFORMATORY
MONITORING TRANSFORMATORÓW****Hankus Jan****Probabilistyczne metody analizy zmęczenia lin stalowych** // Maszyny Górnicze. – 2002, nr 1 (89), s. 38-42. --- Bibliogr. 6 poz.**Adnotacja:**

Przedstawiono metody pomiarów parametrów lin stalowych pracujących w kopalnianych urządzeniach wyciągowych oraz metody oceny własności mechanicznych drutów lin pracujących. Na podstawie pomiarów średnicy i długości skoków zwicia liny oraz przeprowadzonej analizy tych pomiarów określono prawdopodobieństwo wystąpienia niebezpiecznego zdarzenia. Podano wnioski z tej analizy.

Słowa kluczowe:**LINY STALOWE
ANALIZA
MASZYNY WYCIĄGOWE
MASZYNY GÓRNICZE
ZMĘCZENIE LIN STALOWYCH****Namysłowski Leszek****Architektura i filozofia Systemu Zarządzania Siecią PRINS** // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2002, nr 2, s. 49-52**Adnotacja:**

Praktycznie we wszystkich przedsiębiorstwach przemysłowych szybka dostępność do danych mających wpływ na produkcję jest podstawą wzrostu wydajności i redukcji kosztów. Nowoczesne systemy SCADA posiadające dostęp do danych w czasie rzeczywistym i przygotowujące je do optymalizacji pracy przedsiębiorstwa stwarzają nowe, prawie nieograniczone możliwości ich zastosowań.

Słowa kluczowe:**SYSTEMY ZARZĄDZANIA
SYSTEMY SCADA
ENERGETYKA
OPTIMALIZACJA PRACY PRZEDSIĘBIORSTWA
SYSTEM PRINS
ZARZĄDZANIE SIECIĄ
SCADA****Niewiedział Zygmunt****O nowoczesnych systemach zabezpieczeń sterowania i nadzoru stacji 220/110 kV Gorzów** / wywiad z Kierownikiem Wydziału Elektroenergetycznej Automatyki Zabezpieczeniowej PSE-Zachód Zygmuntem Niewiedziałem // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2002, nr 2, s. 53-55

Adnotacja:

Wywiad rozpoczyna cykl informacyjny nt. oddawanych do eksploatacji obiektów inwestycyjnych bądź zmodernizowanych, wyposażonych w urządzenia elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej.

Słowa kluczowe:

**STACJA GORZÓW
ELEKTROENERGETYCZNA AUTOMATYKA ZABEZPIECZENIOWA
AUTOMATYKA ZABEZPIECZENIOWA
MODERNIZACJA OBIEKTÓW ELEKTROENERGETYCZNYCH
GORZÓW
EAZ**

ARTYKUŁ

C.5121**Byrczek Janusz**

Czy zespoły CZAZ rozwiążą wszystkie problemy eksploatacyjne? // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2002, nr 1, s. 33-35

Adnotacja:

Zadaniem producentów urządzeń EAZ jest m.in. z jednej strony rozszerzanie zakresu funkcjonalnego tych urządzeń, z drugiej natomiast zapewnienie pełnej niezawodności ich działania. Jeżeli natomiast pod pojęciem problemów eksploatacyjnych rozumiemy dziedzinę zabezpieczeń, pomiarów i sterowania, to odpowiedź na pytanie zawarte w tytule artykułu może zostać sformułowana po jego lekturze, a właściwości jakie prezentują cyfrowe zespoły automatyki zabezpieczeniowej typu CZAZ pozwolą na określenie ich miejsca wśród oferowanych na krajowym rynku urządzeń zabezpieczeniowych.

Słowa kluczowe:

**ZESPOŁY CZAZ
ZABEZPIECZENIA CYFROWE
ROZDZIELNIE ŚREDNIEGO NAPIĘCIA
CYFROWE ZESPOŁY AUTOMATYKI
URZĄDZENIA EAZ**

ARTYKUŁ

C.5121**Lorenc Józef, Chroboczek Paweł, Kwapisz Andrzej**

Poziomy wielkości ziemnozwarciowych i sygnałów decyzyjnych EAZ w trudnych przypadkach zwarcí doziemnych sieci średniego napięcia // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2002, nr 3, s.4-8. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Opracowanie przedstawia analizę przebiegów prądów i napięć towarzyszących, tzw. "zwarciom skomplikowanym", czyli takim przypadkom zakłóceń, w których pomiarowe wielkości ziemnozwarciowe są na poziomie granicznym z punktu widzenia zadziałania zabezpieczenia lub utrzymują się dużo poniżej tego poziomu. Do badań wybrano przypadki zakłóceń w napowietrznych sieciach średniego napięcia, podczas których parametry pętli zwarciowej znacznie ograniczają realizację powszechnie stosowanych kryteriów zabezpieczeniowych. Analiza przeprowadzona została w sposób graficzny, znacznie ułatwiający interpretację wyników. Pokazano zarówno sygnały chwilowe, jak i przebiegi wartości skutecznych tych sygnałów.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYCZNA AUTOMATYKA ZABEZPIECZENIOWA
ZWARCIA DOZIEMNE
ZWARCIA SIECI ŚREDNIEGO NAPIĘCIA
WIELKOŚCI ZIEMNOZWARCIOWE
EAZ**

ARTYKUŁ

C.5121**Juszczak Andrzej**

Załączanie transformatorów oraz linii ŚN w aspekcie selektywności działania zabezpieczeń nadprądowych // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2002, nr 3, s. 9-14. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Zjawiska występujące przy załączaniu transformatorów ŚN/nn oraz linii ŚN stanowią dla służb zabezpieczeniowych wyzwanie. Stąd przedstawiona analiza podstawowych parametrów sygnałów prądowych i napięciowych, występujących podczas stanów przejściowych związanych z załączaniem pola ŚN okazuje się bardzo przydatna. W opracowaniu dokonano również oceny wpływu tych zjawisk na selektywność działania zabezpieczeń nadprądowych oraz omówiono metody stosowane przez czołowych producentów przełączników zabezpieczeniowych w celu poprawy selektywności działania zabezpieczeń nadprądowych podczas załączania obiektów ŚN. Dokonano też ich oceny przy uwzględnieniu przydatności dla konkretnego typu aplikacji. Innowacyjne propozycje zawarte w artykule mogą okazać się niezmiernie użyteczne w zakresie poprawienia selektywności zabezpieczeń.

Słowa kluczowe:

**TRANSFORMATORY
ZABEZPIECZENIA ZWARCIOWE
ZABEZPIECZENIA NADPRĄDOWE
TRANSFORMATORY ŚN/NN
LINIE ŚREDNIEGO NAPIĘCIA (SN)**

ARTYKUŁ

C.5121**Babś Adam, Świdzki Jacek, Matejek Edward**

Kompatybilność implementacji protokołu komunikacyjnego DNP 3.0 w urządzeniach EAZ różnych producentów // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2002, nr 3, s. 15-19. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Współpraca urządzeń różnych producentów EAZ w zakresie komunikacyjnym stanowi jeden z najistotniejszych problemów w dziedzinie zastosowania techniki cyfrowej do celów zabezpieczeniowych i sterowniczych. Zagadnienie to ujmuje wyczerpująco niniejszy artykuł, przedstawiając warunki, jakie muszą być spełnione, aby dwa urządzenia wyposażone w możliwości komunikacyjne z wykorzystaniem protokołu DNP 3.0 mogły wymieniać informacje. Znajomość tych warunków pozwala na stawianie wymagań dostawcom urządzeń w zakresie komunikacji. Ostateczny werdykt co do kompatybilności urządzeń można wydać po przeprowadzeniu testów, których zakres i sposób przeprowadzenia opisano na przykładzie współpracy rozpowszechnionych w krajowej energetyce systemów SCADA i urządzeń EAZ.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYCZNA AUTOMATYKA ZABEZPIECZENIOWA
URZĄDZENIA EAZ
PROTOKÓŁ DNP 3.0
KOMPATYBILNOŚĆ URZĄDZEŃ
SYSTEMY SCADA
SCADA**

ARTYKUŁ

C.5121**Wiczyński Grzegorz**

Kompensacja wahań napięcia w sieci elektroenergetycznej // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2002, nr 3, s. 20-24. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Stabilizacja napięcia jest podstawowym parametrem jakościowym energii elektrycznej, nie uchodzącym z pola uwagi zarówno projektantów, jak i eksploratorów sieci elektroenergetycznych. Poruszaną wielokrotnie na łamach naszego pisma problematykę wzbogaca interesujący artykuł, w którym omówiono cztery podstawowe przyczyny powstawania wahań napięcia w sieci elektroenergetycznej. Wyszczególniono wybrane sposoby ograniczania generowania wahań napięcia: wymianę uciążliwego odbiornika lub zmianę jego charakterystyk, zmianę obwodu zasilania, kompensację punktową - skojarzoną z uciążliwym odbiornikiem, kompensację obszarową oraz ograniczenie oddziaływania wahań napięcia. Zarysowano możliwości implementacyjne kompensacji punktowej w obwodach niskiego napięcia.

Słowa kluczowe:

**SIECI ELEKTROENERGETYCZNE
ENERGIA ELEKTRYCZNA**

ARTYKUŁ

C.5121

Floryn Jacek

Praca zabezpieczeń ziemnozwarciowych w sieci ŚN uziemionej przez rezystor // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2002, nr 3, s. 25-27. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Podczas 5. Konferencji Naukowo-Technicznej pn. Automatykacja Sieci Rozdzielczych Krajowego Systemu Elektroenergetycznego w 1998 roku przedstawiono wyniki eksploatacji sieci kablowych i sieci napowietrzno-kablowej z uziemionym punktem zerowym przez rezystor. Niniejszy artykuł stanowi kontynuację wcześniejszych rozważań, ukierunkowaną na problematykę zabezpieczeń ziemnozwarciowych. W artykule przedyskutowano problematykę tych zabezpieczeń w sieciach z uziemionym punktem zerowym przez rezystor. Szczególną uwagę zwrócono na identyfikację wysokooporowych zwarć doziemnych. Przedstawiono również doświadczenia wynikające z ponad jedenastoletniej eksploatacji takich sieci.

Słowa kluczowe:

**ZABEZPIECZENIA ZIEMNOZWARCIOWE
SIECI ŚREDNIEGO NAPIĘCIA
PUNKT ZEROWY SIECI
ZWARCIA DOZIEMNE
SIECI SN
KONFERENCJE NAUKOWO-TECHNICZNE**

ARTYKUŁ

C.5121

Kuran Zygmunt, Tarczyński Rafał

Pierwszy krajowy rejestrator kryterialny zabezpieczeń admitancyjnych dla multiMUZ i megaMUZ // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2002, nr 3, s. 28-30

Adnotacja:

Producenci zabezpieczeń ziemnozwarciowych podejmują szereg wyzwań mających na celu m.in. doskonalenie selektywności, czułości i szybkości ich działania. Przykładem skutecznego działania w kierunku osiągnięcia tych właściwości w odniesieniu do zabezpieczeń admitancyjnych i odległościowych jest rejestrator kryterialny zainstalowany po raz pierwszy w kraju w sterownikach zabezpieczeniowych firmy JM-TRONIK. Oprócz opisu rejestratora artykuł przedstawia również przykładowo zarejestrowane zdarzenia.

Słowa kluczowe:

**REJESTRATORY KRYTERIALNE
ZABEZPIECZENIA ADMITANCYJNE
ZABEZPIECZENIA ZIEMNOZWARCIOWE
ZABEZPIECZENIA ODLEGŁOŚCIOWE
STEROWNIK MULTIMUZ
STEROWNIK MEGAMUZ
STEROWNIKI ZABEZPIECZENIOWE
JM-TRONIK**

ARTYKUŁ

C.5121

Lisowski Antoni

Wkład roku 2001 do normalizacji EAZ // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2002, nr 3, s. 31-33. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Przygotowania elektroenergetyki polskiej do wejścia w struktury Unii Europejskiej zostały zapoczątkowane już w roku 1992 naszymi pracami nad włączeniem się do grupy synchronicznej CENTEL i UCPTA uwieńczonej historycznym połączeniem obydwu systemów w 1995 roku. Następne lata zbliżające nas do Unii to m.in. wyłożona praca nad unifikacją norm polskich i europejskich, praca dotychczas nie spotykana, wymagająca w swych założeniach szczególnej precyzji, jak i znacznej odpowiedzialności. Jak wyglądała ona w ubiegłym roku w dziedzinie norm z zakresu EAZ przedstawia poniższe opracowanie.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
AUTOMATYKA ZABEZPIECZENIOWA**

Kania Grzegorz, Talaga Mariusz

Nowe konstrukcje cyfrowych rejestratorów zakłóceń i rejestratorów pomiarowych // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2002, nr 3, s. 34-38

Adnotacja:

Rolę rejestratorów zakłóceń stosowanych w systemach elektroenergetycznych można porównać do funkcji czarnych skrzynek w lotnictwie. Okazują się one przydatne przede wszystkim w przypadku awarii lub zakłóceń pracy systemu elektroenergetycznego. Jest wiele powodów, dla których dokonuje się rejestracji zakłóceń. Istnieją różne rozwiązania techniczne, a nowoczesna technika pozwala na coraz dokładniejszą rejestrację zdarzeń. Rosną również możliwości komunikacyjne oraz walory oprogramowania narzędziowego. Poniższe opracowanie podejmuje próbę usystematyzowania zagadnień z zakresu rejestracji zakłóceń oraz wskazuje tendencje ich rozwoju.

Słowa kluczowe:

**REJESTRATORY ZAKŁÓCEŃ
REJESTRATORY POMIAROWE
REJESTRATORY CYFROWE
SYSTEMY ELEKTROENERGETYCZNE**

Kochel Zbigniew

Jesteśmy przykładem udanej prywatyzacji wydzielonej części przedsiębiorstwa państwowego / [rozm. ze Zbigniewem Kochlem dyrektorem Marketingu i Rozwoju ENERGOTEST-ENERGOPOMIAR Sp. z o.o.] // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2002, nr 3, s. 39-41

Adnotacja:

ENERGOPOMIAR to jeden z czołowych zakładów zaplecza techniczno-badawczego polskiej elektroenergetyki minionego półwiecza. Na gruncie najlepszej tradycji tejże instytucji wyrosła firma Energotest - Energopomiar Sp. z o.o. uważająca za swój podstawowy atut liczną kadrę wybitnych specjalistów, spadkobierców znaczącej jakościowo spuścizny Zakładów Pomiarowo-Badawczych Energetyki. O tym jak obecnie wygląda twórczy dorobek spółki i jak oceniają go jako konsumenci dowiemy się z przeprowadzonej rozmowy z dyrektorem Marketingu i Rozwoju firmy.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
ENERGETYKA
AUTOMATYKA ELEKTROENERGETYCZNA
POLSKA**

Bialik Tomasz

O sterowaniu za pomocą SMS-u czyli cyfrowe układy teletransmisji sygnałów oraz systemy sterowania i nadzoru oparte o kompaktowe sterowniki MBus-II // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2002, nr 3, s. 42-44

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI MBUS-II
TELETRANSMISJA SYGNAŁÓW
BEZOBSŁUGOWA EKSPLOATACJA OBIEKTÓW
STEROWNIKI MIKROPROCESOROWE
CYFROWE UKŁADY TELETRANSMISJI SYGNAŁÓW
STEROWNIKI KOMPAKTOWE**

Szafranek Marian, Żychowski Marek, Trzcionka Sergiusz

Układ rezerwowania wyłączników typu TL-6r // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2002, nr 3, s. 45-48

Słowa kluczowe:

**UKŁAD REZERWOWANIA WYŁĄCZNIKÓW
WYŁĄCZNIKI TYPU TL-6R
APARATURA ELEKTRYCZNA**

Mańczak Jacek

Podstawą naszego istnienia są zabezpieczenia szyn zbiorczych TS-6 i układy rezerwy wyłącznikowej TL-6r / [rozm. z Jackiem Mańczakiem Prezesem Zarządu Zakładu Produkcyjnego Aparatury Elektrycznej w Siemianowicach] // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2002, nr 3, s. 49-51

Adnotacja:

Wymienione w tytule urządzenia stacyjne kojarzą się energetykom z uprzednio katowickim, a obecnie z siemianowickim Zakładem Produkcyjnym Aparatury Elektrycznej. Jego popularne "TSL-ki" - dzieło mgr. inż. Mariana Szafranka stanowią wyposażenie niemalże wszystkich krajowych rozdzielni wysokiego napięcia. Stąd przybliżenie czytelnikowi firmy przez jej Prezesa Zarządu Jacka Mańczaka ma swa szczególną wymowę.

Słowa kluczowe:

**ZABEZPIECZENIA SZYN ZBIORCZYCH TS-6
UKŁADY REZERWY WYŁĄCZNIKOWEJ TL-6R
ZAKŁAD PRODUKCYJNY APARATURY ELEKTRYCZNEJ
ZABEZPIECZENIA ENERGETYCZNE
SIEMIANOWICE**

Byrczek Janusz

Kompleksowy system zabezpieczenia, sterowania i nadzoru stacji w ofercie ZEG-ENERGETYKA // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2002, nr 3, s. 52-54

Adnotacja:

W artykule przeglądowym przedstawiono układy zabezpieczeń i sterowania oraz organizacje stanowiska inżynierskiego i komunikacji z systemem nadrzędnym, zrealizowane z wykorzystaniem urządzeń produkcji ZEG-ENERGETYKA Sp. z o.o. w Tychach, na przykładzie aplikacji w Elektrociepłowni Gazowej w Siedlcach.

Słowa kluczowe:

**ZAKŁAD ELEKTROCIEPŁOWNI GAZOWEJ-ENERGETYKA
UKŁADY ZABEZPIECZEŃ
UKŁADY STEROWANIA
ORGANIZACJA STANOWISKA PRACY
SYSTEMY ZABEZPIECZEŃ
ELEKTROCIEPŁOWNIE GAZOWE
ELEKTROCIEPŁOWNIE
STANOWISKA INŻYNIERSKIE
SIEDLCE
TYCHY**

Prostański Dariusz

Wybrane problemy identyfikacji procesu skrawania skał z użyciem sztucznej sieci neuronowej // Maszyny Górnicze. – 2002, nr 1 (89), s. 43-45. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono nowoczesną metodę prowadzenia badań procesu skrawania skał przy użyciu tzw. sieci neuronowej. Wykorzystując dane zebrane podczas eksperymentu skrawania skały, badano wpływ podziałki noża. Wpływ zmiany tych wielkości przedstawiono na tzw. powierzchniowych wykresach odpowiedzi.

Słowa kluczowe:

**SIECI NEURONOWE
SKRAWANIE SKAŁ**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS**Gwiaździński Paweł**

Analiza wytrzymałościowa jarzm w przekładniach obiegowych kombajnów górniczych przy zastosowaniu metody elementów skończonych // Maszyny Górnicze. – 2002, nr 1 (89), s. 46-51. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono dwa przykłady analizy wytrzymałościowej jarzm w przekładniach obiegowych kombajnów górniczych przeprowadzonej przy zastosowaniu metody elementów skończonych. Analizy przeprowadzono dla jarzma w ciągniku C40 (stosowanym w kombajnach KGS-500 i KGS-324) oraz dla jarzma niełożyskowanego. Przedstawiono modele geometryczne i dyskretne oraz warunki brzegowe i obciążenia jarzm. Wyniki analiz wytrzymałościowych przedstawiono w postaci graficznej na rysunkach.

Słowa kluczowe:

**JARZMA PRZEKŁADNI OBIEGOWYCH
KOMBAJNY ŚCIANOWE
ANALIZA WYTRZYMAŁOŚCIOWA JARZM**

ARTYKUŁ

C.5174 - OZS**Osoba Mariusz, Kolorz Stanisław, Ziomber Stanisław**

Modernizacja zakładów przeróbczych kopalń JSW S.A. na przykładzie zmian w rozwiązaniach węzłów technologicznych wzbogacania miazłu węglowego i klasyfikacji wstępnej w KWK Borynia i KWK Pniówek // Maszyny Górnicze. – 2002, nr 2 (90), s. 7-13. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Centrum Mechanizacji Górnictwa KOMAG jako jednostka badawczo-rozwojowa uczestniczy od wielu lat w opracowywaniu koncepcji modernizacji zakładów przeróbczych węgla kamiennego, wprowadzając nowe rozwiązania konstrukcyjne w maszynach i urządzeniach umożliwiających produkcję sortymentów węgla o stabilnych parametrach jakościowych, zgodnych z zapotrzebowaniem rynku. W niniejszym artykule przedstawiono przykłady nowoczesnych rozwiązań w węzłach technologicznych wzbogacania miazłu węglowego wg klasyfikacji wstępnej, zgodnych z programem modernizacji opracowanym dla JSW S.A. W szczególności opisano zmiany konstrukcyjne wprowadzone w osadzarkach OM24D typu KOMAG oraz pokazano nowatorskie rozwiązanie układu podajnika wibracyjnego WPR z przesiewaczem PZ, opracowane przez CMG KOMAG dla KWK Borynia i KWK Pniówek. Opisano wpływ zastosowania nowych rozwiązań na poprawę efektywności procesów przeróbczych wynikającą ze stabilizacji jakości koncentratów oraz półproduktów, jak również wzrostu wychodu koncentratu i zmniejszenia strat węgla w odpadach.

Słowa kluczowe:

**ZAKŁADY PRZERÓBCZE WĘGLA
JASTRZĘBSKA SPÓŁKA WĘGLOWA
KOPALNIE WĘGLA KAMIENNEGO
OSADZARKI
CENTRUM MECHANIZACJI GÓRNICTWA KOMAG
JEDNOSTKI BADAWCZO-ROZWOJOWE
MODERNIZACJA GÓRNICTWA**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS**Sorek Stefan, Potoczny Zbigniew, Fatejów Włodzimierz**

Nowe rozwiązania technologiczno-konstrukcyjne maszyn przeróbczych w aspekcie prawidłowego wyboru koncepcji modernizacji ciągów technologicznych // Maszyny Górnicze. – 2002, nr 2 (90), s. 14-19. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono proces modernizacji Zakładu Przeróbczego KWK "Wieczorek" - Szyb "Pułaski". Celem modernizacji było osiągnięcie technologicznej wydajności umożliwiającej wzbogacanie węgla energetycznego w klasie 250-10(8) mm. Modernizację prowadzono w strukturze budowlanej istniejącego zakładu przeróbczego. Warunki zabudowy, drogi transportowe oraz wymagane parametry techniczno-technologiczne nowych urządzeń wymusiły opracowanie indywidualnych rozwiązań konstrukcyjnych poszczególnych maszyn w ciągu technologicznym. Przedstawiono rozwiązania konstrukcyjne maszyn o maksymalnej do osiągnięcia wydajności, z możliwością ich zabudowania w istniejącej kubaturze zakładu przeróbczego.

Słowa kluczowe:

**MODERNIZACJA ZAKŁADÓW PRZERÓBCZYCH WĘGLA
PRZESIEWACZE WIBRACYJNE
KOPALNIE WĘGLA KAMIENNEGO
WZBOGACANIE WĘGLA**

ARTYKUŁ

C.5174 - OZS

Technologia wydzielenia na mokro klasy ziarnowej 2-0 mm z miazgi surowego 20(30) - 0 mm o dużej zawartości ilów na przesiewaczu wibracyjnym typu PWS-2663 / Stefan Sorek [et al.] // Maszyny Górnicze. – 2002, nr 2 (90), s. 20-28. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono technologie odsiewania na mokro najdrobniejszych ziaren, tzn. klasy ziarnowej 2-0 mm, z miazgi surowego 20(30)-0 mm, w warunkach Zakładu Przeróbczego KWK "Janina-Ruch I". Opisano genezę powstania koncepcji wyżej wymienionego rozwiązania oraz warunki jakie należało uwzględnić przy projektowaniu całego węzła technologicznego. Wynikiem prac projektowo-konstrukcyjnych jest przesiewacz wibracyjny PWS-2663 oraz układ podawania wody natryskowej wspomagającej proces klasyfikacji. Omówiono wyniki badań technologicznych nowego przesiewacza po jego zabudowie i oddaniu do eksploatacji oraz analizę ruchowo-eksploatacyjną. Przedstawiono rozwiązanie wydzielenia na mokro klasy ziarnowej 2-0 mm zweryfikowano, porównując wyniki technologiczne nowego przesiewacza PWS-2663 z wynikami przesiewacza LIWELL LF2,5x7,6 pracującego poprzednio.

Słowa kluczowe:

**PRZESIEWACZE WIBRACYJNE
KOPALNIE WĘGLA KAMIENNEGO
KLASYFIKACJA WSTĘPNA
WĘGIEL KAMIENNY**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Banaszewski Tadeusz, Filipowicz Artur

Badania poprawności drgań przesiewaczy // Maszyny Górnicze. – 2002, nr 2 (90), s. 29-34. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Aby stwierdzić czy dane drgania przesiewaczy są właściwe trzeba wiedzieć jakie drgania wynikają z rozwiązania konstrukcyjnego. W podstawowych przesiewaczach nadrezonansowych występuje duża różnorodność trajektorii drgań, od odcinków prostych poprzez różne rodzaje elips po trajektorie kołowe. Trajektorja jest zależna od rodzaju zastosowanego wibratora lub wibratorów oraz ich usytuowania na rzeszocie. W artykule przedstawione zostaną rodzaje drgań w charakterystycznych punktach przesiewaczy z jednomasowym wibratorem bezwładnościowym. Następnie pokazane zostaną drgania przesiewacza z wibratorem dwumasowym oraz drgania przesiewaczy z dwoma samosynchronizującymi wibratorami bezwładnościowymi. Oprócz tego przedstawione będą proste sposoby, które można wykorzystać do kontroli poprawności drgań przesiewaczy. Poruszone zostanie również zagadnienie zróżnicowania drgań na obydwu ścianach przesiewacza, będące wynikiem zbyt małej sztywności konstrukcji.

Słowa kluczowe:

PRZESIEWACZE WIBRACYJNE

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Wodziński Piotr

Intensyfikacja procesu przesiewania // Maszyny Górnicze. – 2002, nr 2 (90), s. 35-39. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Niniejsza praca dotyczy różnych metod intensyfikacji procesu przesiewania materiałów ziarnistych. Znaczenie proponowanych metod polega nie tylko na uzyskaniu większych wydajności jednostkowych przesiewania q (kg/m²s), przy zachowaniu wymaganej sprawności odsiewu, ale także na możliwości prowadzenia procesu przesiewania w danej maszynie przesiewającej, przy obniżeniu wielkości ziarna podziałowego. W tym celu proponuje się stosowanie nieliniowych torów drgań sit, użycie dodatkowych sit wstępnych przed sitami zasadniczymi, zapewnienie odpowiednich warunków zasilania nadawą maszyny przesiewającej oraz zastosowanie metody powiększania otworu sitowego.

Słowa kluczowe:

**PRZESIEWACZE WIBRACYJNE
MATERIAŁY ZIARNISTE**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Badania efektywności wzbogacania mialu węglowego o uziarnieniu 20(30) - 0,5 mm w wodnych osadzarkach pulsacyjnych typu KOMAG / Daniel Kowol [et al.] // Maszyny Górnicze. – 2002, nr 2 (90), s. 40-46. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W niniejszym artykule opisano wyniki badań laboratoryjnych modelowania cykli pulsacji wody w osadzarkach typu KOMAG przy wykorzystaniu nowego zaworu pulsacyjnego wlotowo-wylotowego. Porównano dwufazowy (trapezoidalny) cykl pulsacji z tradycyjnym jednofazowym (sinusoidalnym). Dobrano parametry technologiczne procesu wzbogacania celem intensyfikacji wydzielania produktu ciężkiego o uziarnieniu 4(6)-0,5 mm przez otwory sit koryta roboczego oraz określono możliwości praktycznego zastosowania nowych rozwiązań konstrukcyjnych w osadzarkach pracujących na kopalniach.

Słowa kluczowe:

**WZBOGACANIE MIAŁU WĘGLOWEGO
OSADZARKI PULSACYJNE
MIAŁ WĘGLOWY**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Grynkiewicz-Bylina Beata

Działalność zakładów przeróbczych węgla w świetle nowych uregulowań prawnych ochrony środowiska // Maszyny Górnicze. – 2002, nr 2 (90), s. 47-52. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Niniejszy artykuł prezentuje aktualny stan emisji pyłu i hałasu z zakładów mechanicznej przeróbki węgla sporządzony na podstawie przeprowadzonych pomiarów. Zwrócono tu uwagę na ekonomiczny i zdrowotny wymiar ww. zjawiska w sytuacji przekraczania dopuszczalnych poziomów emisji. Przytoczono obowiązujące uregulowania prawne oraz wskazano na zmianę w podejściu do sposobu przeprowadzania kontroli przez inspekcję środowiska, co może mieć podstawowe znaczenie dla wszystkich podmiotów gospodarczych, w tym i zakładów przeróbczych, korzystających ze środowiska.

Słowa kluczowe:

**ZAKŁADY PRZERÓBCZE WĘGLA
OCHRONA ŚRODOWISKA
EMISJA
HAŁAS
PYŁY**

ARTYKUŁ

C.1341

Ludzie polskiej chemii mgr inż. Andrzej Krzysztoforski // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 9, s. 557-561

Słowa kluczowe:
KRZYSZTOFORSKI ANDRZEJ

ARTYKUŁ

C.1341

Instalacje grzewczo-chłodniczo-ziębnicze H-K-T dla przemysłu farmaceutycznego // Przemysł Chemiczny.
– 2002, nr 9, s. 562

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY

ARTYKUŁ

C.1341

Śmieszek Edward

Produkcja i rynek wyrobów lakierowych w Polsce i na świecie // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 9, s. 563-568

Słowa kluczowe:
WYROBY LAKIEROWE

ARTYKUŁ

C.1341

Czachowska-Kozłowska Danuta, Lewandowski Marek

Nowe procesy katalitycznego głębokiego hydroodsiarczania olejów napędowych // Przemysł Chemiczny.
– 2002, nr 9, s. 577-582. --- Bibliogr. 25 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono kryteria oraz wyniki badań nowych, efektywnych technologii głębokiego hydroodsiarczania paliw do silników wysokoprężnych. Omówiono specyfikę procesu oraz postępy w dziedzinie doboru katalizatorów i warunków głębokiego hydroodsiarczania.

Słowa kluczowe:
OLEJE NAPEĐOWE
HYDROODSIARCZANIE
PALIWA

ARTYKUŁ

C.1341

Krawczyk Zbigniew

Nowe podejście do gospodarczego zastosowania wiedzy // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 10, s. 619-623.
--- Bibliogr. 16 poz.

Słowa kluczowe:
EKONOMIA GOSPODARCZA
POLSKA
UNIA EUROPEJSKA

ARTYKUŁ

C.1341

Szulik-Kojemska Zuzanna, Batorska Sylwia

Rynek polipropylenu // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 10, s. 624-626

Słowa kluczowe:
POLIPROPYLEN
RYNEK CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C.1341

Górecki Henryk

Wpływ nawozów i nawożenia na środowisko // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 10, s. 635-643. --- Bibliogr. 31 poz.

Adnotacja:

Nawozy mineralne należą do najważniejszych czynników plonotwórczych w produkcji roślinnej, ale jednocześnie mogą stanowić problem dla środowiska jeżeli są niewłaściwie stosowane. Przemysł nawozowy dokonał w ciągu ostatniej dekady wielu zmian technologicznych i modernizacyjnych, które zmniejszyły wielkość ładunków substancji chemicznych emitowanych do środowiska. Znacznie większe straty substancji nawozowych występują w różnych fazach produkcji rolniczej, co powoduje zanieczyszczenia wód gruntowych oraz atmosfery. Wprowadzaniu nowoczesnych systemów zrównoważonego rolnictwa towarzyszyć będzie racjonalizacja zużycia agrochemikaliów przy założeniu uzyskiwania właściwego poziomu plonowania, a jednocześnie zmniejszenia negatywnego oddziaływania na zdrowie i środowisko. Cele te można osiągnąć modyfikując właściwości i skład produktów nawozowych, a także wprowadzając nowe systemy dystrybucji i stosowania nawozów. W pracy przedstawiono analizę oddziaływania produktów nawozowych na ekosystemy oraz wpływ nawożenia na globalne efekty środowiskowe. Przedstawiona analiza może być wykorzystana do określenia perspektywicznych obszarów badań dla technologii chemicznej i chemii rolnej.

Słowa kluczowe:
NAWOZY MINERALNE
NAWOŻENIE
PRZEMYSŁ NAWOZOWY

ARTYKUŁ

C.1341

Molenda Jacek

Modernizacje schematów rafinerii skutkujące poprawą jakości benzyn i olejów // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 10, s. 644-650. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono przeglądowo wybrane informacje o modernizacjach technologicznych w rafineriach, stymulowanych m.in. przez zaostrzające się wymagania co do jakości benzyn, olejów napędowych oraz bazowych olejów smarowych. W nawiązaniu do trzech uproszczonych schematów ideowych omówione zostały ogólnie korzyści technologiczne i ekologiczne, osiągnięte dzięki rozszerzaniu schematów rafinerii o dodatkowe instalacje, stosownie integrowane z już pracującymi. Zakres merytoryczny i sposób ujęcia artykułu wybrano z myślą o Czytelnikach nie związanych bezpośrednio z przemysłem rafineryjnym. Szersze informacje znaleźć można m.in. w łatwo dostępnych publikacjach.

Słowa kluczowe:
BENZyna
OLEJE NAPĘDOWE
OLEJE SMAROWE
RAFINERIE

ARTYKUŁ

C.1341

Sobczak Ryszard

Gradientowa metoda lokalizacji nieszczelności w rurociągach magistralnych // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 10, s. 651-655. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Przypomniano zasadę lokalizacji nieszczelności metodą gradientową. Na modelu statycznym przeanalizowano zmiany rozkładu ciśnienia i strumienia objętości przy jednoczesnym przepływie dwóch mediów, w funkcji położenia granicy ich rozdziału. Przedstawiono ogólny algorytm lokalizacji nieszczelności

uwzględniający te zmiany. Algorytm zilustrowano przykładem, opartym na modelu matematycznym procesu tłoczenia.

Słowa kluczowe:

**METODY GRADIENTOWE
RUROCIĄGI MAGISTRALNE
NIESZCZELNOŚĆ
RUROCIĄGI**

ARTYKUŁ

C.1341

Żmudzińska-Żurek Barbara, Buzdygan Sebastian

Badania reakcji transestryfikacji triglicerydów oleju rzepakowego metanolem // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 10, s. 656-658. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań procesu transestryfikacji triglicerydów oleju rzepakowego metanolem. Określono wpływ rodzaju katalizatora na szybkość reakcji transestryfikacji oleju rzepakowego. Zastosowano metodę planowania eksperymentu typu 2 (do potęgi) 3 w celu określenia wpływu temperatury, stężenia katalizatora oraz stosunku molowego metanol/olej rzepakowy na przebieg reakcji transestryfikacji i końcowy stopień przereagowania oleju rzepakowego do estrów metylowych. Wyprowadzone równania regresyjne mogą być pomocne przy badaniu kinetyki reakcji procesu otrzymywania estrów metylowych kwasów tłuszczowych oleju rzepakowego.

Słowa kluczowe:

**METANOL
OLEJ RZEPAKOWY
OLEJE ROŚLINNE**

ARTYKUŁ

C.5174 - OZS

Dyduch Franciszek, Aleksa Henryk

Technologia oczyszczania wód w osadnikach dołowych z znieczyszczeń mechanicznych poniżej 30 mg/dm³ na przykładzie KWK Piast // Maszyny Górnicze. – 2002, nr 2 (90), s. 53-62. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule opisano dotychczasowy sposób oczyszczania wód dołowych w KWK Piast na poziomie 500 m, realizowany w osadnikach dołowych (wstępnie) i osadniku ziemnym Bojszowy o powierzchni 16 hektarów. W miejsce istniejącego rozwiązania zaproponowano nowy sposób zapewniający oczyszczanie wód do poziomu koncentracji części stałych poniżej 30 mg/dm³ z wykorzystaniem tylko osadników dołowych. Zaproponowane rozwiązanie pozwoliło wyłączyć z eksploatacji ww. osadnik ziemny. Przedstawiono zakres rozwiązań oraz efekty ekonomiczne i ekologiczne uzyskane z racji wdrożenia tej technologii.

Słowa kluczowe:

**OSADNIKI DOŁOWE
OCZYSZCZANIE WÓD
KOAGULACJA
FLOKULACJA
KOPALNIE WĘGLA KAMIENNEGO
KOPALNIA PIAST
WODY DOŁOWE
PIAST**

ARTYKUŁ

C.1341

Milchert Eugeniusz, Lewandowski Grzegorz

Epoksydowanie związków nienasyconych wodoronadtlenkami organicznymi // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 9, s. 583-587. --- Bibliogr. 28 poz.

Adnotacja:

Dokonano przeglądu literatury, dotyczącej reakcji katalitycznego epoksydowania związków nienasyconych przy użyciu wodoronadtlenków organicznych, otrzymywanych w procesach utleniania izobutanu,

etylobenzenu i kumenu. W szczególności omówione zostało użycie kompleksów molibdenu jako katalizatorów tej reakcji. Omówiono też inhibujący i aktywujący wpływ grup funkcyjnych w epoksydowanych związkach nienasyconych i rozpuszczalników.

Słowa kluczowe:

**ZWIĄZKI NIENASYCONE
WODORONADTLENKI ORGANICZNE
EPOKSYDOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Steindor Marcin

Systemy zmniejszające zapylenie na terenie zakładów przeróbczych // Maszyny Górnicze. – 2002, nr 2 (90), s. 63-67

Adnotacja:

W artykule przedstawiono główne źródła zapylenia w Zakładach Przeróbki Mechanicznej Węgla, oraz wynikające z tego zagrożenia. Przedstawiono, w ogólnych zarysach, stosowane sposoby zwalczania tych zagrożeń oraz ich ocenę. Zamieszczono ogólny schemat przestrzennego zwalczania zagrożeń pyłowych w obiekcie Zakładu Przeróbki Mechanicznej Węgla, z zastosowaniem wysokosprawnych urządzeń odpylających typu UO konstrukcji CMG KOMAG, produkowanych przez Przedsiębiorstwo Wielobranżowe WIROMAG S.A.

Słowa kluczowe:

**ZAPYLENIE
ZAKŁADY PRZERÓBCZE WĘGLA
URZĄDZENIA ODPYLAJĄCE TYPU UO
ZWALCZANIE ZAPYLENIA**

ARTYKUŁ

C.1341

Ciesińska Wiesława

Badania wpływu odpadu z procesu produkcji poli(tereftalanu etylenu) na właściwości reologiczne paku węglowego // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 10, s. 659-663. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań dotyczących wpływu odpadowej frakcji po regeneracji glikolu, złożonej z estrów kwasu tereftalowego i glikoli monoetylenowego i dietylowego, na właściwości reologiczne paku węglowego. Oceniono możliwość stosowania kompozycji pakowo-polimerowych w materiałach budowlanych. Wykazano, że kompozycje zawierające paki i pozostałość po regeneracji glikolu (PRG) zachowują się jak ciecze nienewtonowskie rozrzedzane ścinaniem, o zwiększonych właściwościach tiksotropowych. Przebiegi krzywych płynięcia oraz wielkości udziału lepkości strukturalnych w lepkościach pozornych wskazują na istnienie wzajemnych oddziaływań między składnikami kompozycji. Właściwości reologiczne kompozycji pak-PRG zależą od ilości stosowanego modyfikatora. W wyniku modyfikacji powstają układy o zmienionej strukturze fizycznej. Kierunek zmian właściwości paku węglowego pod wpływem pozostałości po regeneracji glikolu wskazuje na możliwość stosowania bitumu modyfikowanego przede wszystkim jako lepiszcza w materiałach izolacyjno-uszczelniających dla budownictwa.

Słowa kluczowe:

**PAK WĘGLOWY
POLI(TEREFTALAN ETYLENU)
GLIKOLE
KOMPOZYCJE PAKOWO-POLIMEROWE**

ARTYKUŁ

C.1341

Nowicki Bogusław, Hetper Jacek, Majchrzak Zdzisława

Monolityczne katalizatory do usuwania zanieczyszczeń powietrza otrzymywane na bazie związków glińoorganicznych // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 9, s. 588-592. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Otrzymano 5 platynowych katalizatorów monolitycznych osadzonych na nośniku w postaci bloku ceramicznego pokrytego adsorpcyjną warstwą tlenku glinu. Zbadano wpływ różnych sposobów nanoszenia warstwy adsorpcyjnej i platyny na aktywność otrzymanych katalizatorów. Stwierdzono, że najkorzystniejsze jest

stosowanie do tego celu niewodnych roztworów odpowiednich komponentów. Zbadano skuteczność działania najbardziej aktywnych katalizatorów w procesie głębokiego utleniania zanieczyszczeń powietrza: heksanu, toluenu i acetonu.

Słowa kluczowe:

**ZWIĄZKI GLINOORGANICZNE
KATALIZATORY MONOLITYCZNE
ZANIECZYSZCZENIE
POWIETRZE**

ARTYKUŁ

C.1341

Badanie struktury spienionego PE-LD metodą dyfrakcji rentgenowskiej / Aleksandra Rozpłoch [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 10, s. 664-666. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Polietylen o niskiej gęstości poddawano poroforowemu spienianiu w wyciągarce jednoślismakowej z wydłużonym cylindrem i głowicą szczelinową, sprzężonej z dwuwalcowym układem wygładzającym. Produkt poddawano badaniom fizykochemicznym, mechanicznym oraz rentgenograficznym. Zaobserwowano pojawienie się refleksów wysokokątowych w dyfraktogramach produktów poroforowych, co świadczy o uporządkowaniu krystalicznym struktury tych produktów. Ta krystaliczność struktury zwiększała się wraz ze zwiększeniem ilości dodawanego poroforu i zmniejszaniem gęstości produktu.

Słowa kluczowe:

**DYFRAKTOMETRIA RENTGENOWSKA
POLIETYLEN MAŁEJ GĘSTOŚCI PE-LD
POLIMERY SPIENIONE
XRD**

ARTYKUŁ

C.1341

Śmieszek Edward

Instytut Przemysłu Tworzyw i Farb // . – 2002, nr 10, s. 667-669

Słowa kluczowe:

**INSTYTUT PRZEMYSŁU TWORZYW I FARB
TWORZYWA SZTUCZNE
FARBY**

ARTYKUŁ

C.1341

Różycka Anna, Podwojski Marcin

Informatyzacja polskiego przemysłu chemicznego. Od A do Z, czyli polska chemia na SAP'ie // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 11, s. 683-684

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
ANWIL
SYSTEM SAP R/3
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.1341

Chabrzyk Andrzej

Specyfika informatyzacji w przedsiębiorstwach chemicznych // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 11, s. 685

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
FIRMY CHEMICZNE

ARTYKUŁ

C.1341

Soćko Renata, Kupczewska-Dobecka Małgorzata

Zagrożenia wynikające z narażenia na kwas octowy i jego estry alifatyczne stosowane w przemyśle // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 11, s. 686-690. --- Bibliogr. 17 poz.

Słowa kluczowe:
KWAS OCTOWY
ESTRY
SUBSTANCJE DRAŻNIĄCE

ARTYKUŁ

C.1341

Gniady Jan, Hehn Zygmunt, Sajewicz Jolanta

Mopol - środek do powlekania mocznika granulowanego // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 9, s. 593-595. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki prac nad uściśleniem składu surowcowego oraz parametrów technologicznych, pozwalających uzyskać środek do powlekania granulowanego mocznika, oparty na Silekolu, formalinie i glikolu dietylenowym, który podczas nanoszenia na granulki nie powoduje przekroczenia dopuszczalnego stężenia formaldehydu w miejscu pracy. Mocznik granulowany z naniesioną na powierzchnię granulek żywicą spełnia wymagania polskiej normy dla mocznika nawozowego oraz dodatkowe wymagania firm NESTE RESINS i DYNO stosujących ten mocznik do przerobu chemicznego.

Słowa kluczowe:
MOCZNIK GRANULOWANY
MOPOL
NESTE RESINS
DYNO
ŚRODKI CHEMICZNE

ARTYKUŁ

C.1341

Emisja dioksyn z procesów termicznych i jej przeciwdziałanie / Andrzej Żarczyński [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 9, s. 596-601. --- Bibliogr. 49 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono aktualny stan wiedzy w zakresie wybranych właściwości fizykochemicznych i toksykologicznych dioksyn (PCDD/Fs). Określono wskaźniki emisji jednostkowej tych związków do środowiska z ważniejszych procesów termicznych. Analizie poddano teorie tłumaczące powstawanie dioksyn w procesach termicznych, a także metody pierwotne i wtórne ograniczenia ich emisji.

Słowa kluczowe:
DIOKSYNY

ARTYKUŁ

C.1341

Taniewski Marian

Alternatywne technologie petrochemiczne // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 11, s. 697-703. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono obecnie realizowane w światowym przemyśle petrochemicznym a także przygotowywane do realizacji alternatywne technologie wytwarzania szeregu podstawowych petrochemikaliów: etylenu, propylenu, frakcji C4, izobutylenu, 1,3-butadienu, benzenu, toluenu, ksylenów, etylobenzenu, kumenu, chlorku winylu, styrenu, akrylonitrylu, metakrylanu metylu, kwasu i estrów akrylowych, kwasu i estrów tereftalowych, kwasu adypinowego, izoprenu, 1,4-butanodiolu i tlenku propylenu.

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
ETYLEN
PROPYLEN
IZOBUTYLEN
BENZEN
ETYLOBENZEN
TECHNOLOGIE PETROCHEMICZNE
PETROCHEMIKALIA

ARTYKUŁ

C.1341**Szczygielska Agnieszka, Rudnik Ewa, Polaczek Jerzy**

Etery celulozy. Metody otrzymywania, zastosowanie oraz sytuacja rynkowa // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 11, s. 704-707.--- Bibliogr. 28 poz.

Adnotacja:

Dokonano przeglądu metod otrzymywania, właściwości i zastosowania eterów celulozy, takich jak: etyloceluloza (EC), hydroksyetyloceluloza (HEC), hydroksypropyloceluloza (HPC), karboksymetyloceluloza (KMC), metyloceluloza (MC), cyanoetyloceluloza (CEC), hydroksypropylometyloceluloza (HPMC), karboksymetylohydroksyetyloceluloza (CMHEC) i hydroksyetylometyloceluloza (HEMC). Zebrano dane dotyczące produkcji, importu i eksportu pochodnych celulozy w Polsce i na świecie.

Słowa kluczowe:

ETERY
CELULOZA

ARTYKUŁ

C.1341**Kijeński Jacek Antoni**

Wywiad z prof. dr hab. inż. Jackiem Antonim Kijeńskim, Dyrektorem Instytutu Chemii Przemysłowej im. prof. Ignacego Mościckiego // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 12, s. 741-745

Słowa kluczowe:

INSTYTUT CHEMII PRZEMYSŁOWEJ IM. IGNACEGO MOŚCICKIEGO
PLACÓWKI NAUKOWO-BADAWCZE
WARSZAWA

ARTYKUŁ

C.1341**Bajdor Krzysztof**

Instytut Chemii Przemysłowej : szanse rozwoju // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 12, s. 746-750

Słowa kluczowe:

INSTYTUT CHEMII PRZEMYSŁOWEJ IM. IGNACEGO MOŚCICKIEGO
PLACÓWKI NAUKOWO-BADAWCZE
WARSZAWA

ARTYKUŁ

C.1341

Słowa kluczowe:

**INSTYTUTU CHEMII PRZEMYSŁOWEJ IM. IGNACEGO MOŚCICKIEGO
PLACÓWKI NAUKOWO-BADAWCZE
WARSZAWA**

ARTYKUŁ

C.1341

Centrum Kompetencji Nowoczesnych Materiałów Polimerowych o Znaczeniu Przemysłowym POLMATIN
// Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 12, s. 756-757

Słowa kluczowe:

CENTRUM KOMPETENCJI POLMATIN

ARTYKUŁ

C.1341

Dopierała Mariusz, Stanek Krzysztof

Rokopole polimeryczne - polietero do produkcji pianek poliuretanowych o podwyższonej twardości // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 12, s. 762. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W Zakładach Chemicznych Rokita S.A. od 1976 roku produkowane są polietero poliole pod nazwą handlową Rokopole. Obecna oferta obejmuje marki licencyjne jak i opracowane przez własne zaplecze badawcze. Głównie są to polietero do produkcji pianek elastycznych blokowych, formowanych, sztywnych oraz polietero specjalistyczne do produkcji CASE. Istotną nowością są poliole do produkcji elastycznych pianek o podwyższonej twardości, polietero klasyczne i przede wszystkim polietero polimeryczne.

Słowa kluczowe:

**POLIURETANY
POLIETERO
PIANKI POLIURETANOWE
ZAKŁADY CHEMICZNE ROKITA
ROKOPOLE POLIMERYCZNE
POLIETERO POLIOLE**

ARTYKUŁ

C.1341

Kijeński Jacek

Perspektywy rozwoju nauk stosowanych w przemyśle chemicznym // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 12, s. 771-776. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono uwarunkowania rozwoju chemii przemysłowej, związane z globalizacją światowego przemysłu chemicznego i ochroną środowiska a także tendencje rozwojowe polskiego przemysłu chemicznego określone w szczególności strategią na lata do 2010 r. Scharakteryzowano system finansowania badań stosowanych w obszarze chemii, zwracając uwagę na słabości obecnego systemu i konieczność jego poprawy. Podkreślono znaczenie badań podstawowych i badań wyprzedzających dla postępu w badaniach stosowanych w sferze rozwoju produktów i procesów. Podano również perspektywiczne kierunki badań stosowanych (fine chemicals, ochrona środowiska, recykling, kataliza, nowe materiały, biotechnologia).

Słowa kluczowe:

**NAUKI STOSOWANE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
POLSKA**

Kwas trifluorometanosulfonowy - efektywny inicjator kopolimeryzacji trioksanu z dioksolanem / Janusz Stasiński [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 12, s. 777-779. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Porównano właściwości fizykochemiczne polimerów otrzymanych wobec kwasu trifluorometanosulfonowego oraz wobec trifluorku boru w reakcji kopolimeryzacji bezrozpuszczalnikowej trioksanu z dioksolanem. Uzyskane wyniki świadczą o bardzo wysokiej reaktywności superkwasu. Najlepszy produkt, o właściwościach porównywalnych do standardowych, otrzymano przy stężeniu 0,5 ppm kwasu trifluorometanosulfonowego w przeliczeniu na trioksan. Część badawczą poprzedzono zarysem historii i rozwoju polskiej technologii poliacetali opracowanej wspólnie przez IChP Warszawa, INS Puławy i ZA w Tarnowie-Mościcach SA.

Słowa kluczowe:

**POLIMERY
TRIFLUOREK BORU
KWAS TRIFLUOROMETANOSULFONOWY**

Profesor Zbigniew Korecki (1925-2002) : zasłużony pracownik naukowo-badawczy górnictwa węglowego
// Maszyny Górnicze. – 2002, nr 1 (89), s. [53]-[54]

Słowa kluczowe:

KORECKI ZBIGNIEW (1925-2002)

Zajac Romana

Rola dyrektyw, norm zharmonizowanych w ocenie zgodności // Maszyny Górnicze. – 2003, nr 2 (94), s. 66-69

Adnotacja:

Posiadanie znaku CE jest warunkiem eksportu wielu polskich wyrobów na rynki Unii Europejskiej. Z chwilą wejścia Polski do UE produkty bez oznaczenia CE stracą znaczenie również na rynku krajowym. Zgodnie z przeprowadzonymi w Polsce badaniami, zaledwie 10 procent polskich wyrobów wymagających oznaczenia CE ma za sobą proces oceny zgodności, dalsze 50 procent jest w trakcie tego procesu, pozostały odsetek producentów prawdopodobnie nie zdąży z procesem certyfikacji przed przystąpieniem Polski do UE. Niniejszy artykuł ma na celu przybliżenie pojęć związanych z dyrektywami oraz oceną zgodności.

Słowa kluczowe:

**UNIA EUROPEJSKA
ZNAKI CE
NORMY ZHARMONIZOWANE
DYREKTYWY NOWEGO PODEJŚCIA
DYREKTYWY UE**

Chlorowodorek (2R,3S) - fenyloizoseryny jako półprodukt do otrzymywania Paclitaxelu / Barbara Kąkol [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 12, s. 780-784. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Dokonano przeglądu metod otrzymywania chlorowodoru (2R, 3S) - fenyloizoseryny oraz wyniki badań własnych prowadzonych w skali laboratoryjnej i wielkolaboratoryjnej. Opracowano jednoetapowy i wieloetapowy proces wytwarzania chlorowodoru (2R, 3S) - fenyloizoseryny. W procesie wieloetapowym uzyskiwano produkt o

dużej czystości (98 procent) ale z małą wydajnością (27 procent). Wydajność produktu w procesie jednoetapowym była znacznie większa (67 procent) ale produkt wymagał dodatkowego oczyszczania.

Słowa kluczowe:

**PACLITAXEL
CHLOROWODOREK (2R,3S)
FENYLOIZOSERYNY**

ARTYKUŁ

C.1341

Jeziórska Regina, Wielgosz Zbigniew

Wytłaczanie reaktywne - nowoczesny kierunek inżynierii materiałowej // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 12, s. 785-791. --- Bibliogr. 44 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono proces wytwarzania nowych polimerowych materiałów o określonych z góry właściwościach metodą reaktywnego wytłaczania mieszanin tworzyw termodynamicznie niemieszalnych, takich jak poliestry termoplastyczne (PET, PBT), poliamid 6 (PA 6) i poliolefiny (PE, PP) z udziałem małowcząsteczkowego związku, stanowiącego maleinian rycynylo-2-oksazolinę (MRO).

Słowa kluczowe:

**POLIMERY
INŻYNIERIA MATERIAŁOWA
WYTŁACZANIE REAKTYWNE**

ARTYKUŁ

C.1341

Wardzińska Elżbieta, Penczek Piotr

Płastyfikatory poliestrowe do PVC // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 12, s. 792-797. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono opis syntezy plastyfikatorów poliestrowych przez poliestryfikację kwasu adypinowego lub bezwodnika ftalowego i mieszanin glikoli, a następnie blokowanie grup końcowych 2-etyloheksanolem. Zbadano podstawowe właściwości tych plastyfikatorów, a także właściwości mechaniczne, stabilność termiczną, lotność oraz odporność na ekstrakcję folii PVC otrzymanych z zastosowaniem zsyntetyzowanych plastyfikatorów poliestrowych pod kątem ich przewidywanych zastosowań.

Słowa kluczowe:

**PLASTYFIKATORY POLIESTROWE
PVC**

ARTYKUŁ

C.5121

Namysłowski Leszek

Systemy monitorowania i sterowania SCADA // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2002, nr 1, s. 36-40

Adnotacja:

Artykuł omawia rozwój i cechy charakterystyczne nowoczesnych systemów SCADA. Autor brał udział jako pracownik firmy STS Systemtechnik i Software GmbH z Berlina w projektowaniu i programowaniu systemów SCADA różnych generacji i języków programowania. Wdrażając te systemy w przedsiębiorstwach rozdzielających energię elektryczną, ciepłowniczą, gaz i wodę ma stałą możliwość konfrontacji między oczekiwaniami użytkowników a możliwościami ich spełnienia przez dzisiejsze systemy SCADA. Przyszłość systemów SCADA widzi Autor w otwartej architekturze i protokołach umożliwiających ponadregionalną wymianę informacji między systemami różnych przedsiębiorstw i producentów.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY SCADA
SYSTEMY STEROWANIA
SYSTEMY MONITORINGU
SCADA**

ARTYKUŁ

C.5121

Woliński Krzysztof

Innowacyjne opracowania techniczne w ofercie ZEG-ENERGETYKA // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2002, nr 1, s. 41-42. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Spośród licznych nowych rozwiązań urządzeń EAZ oferowanych przez krajowych producentów na uwagę zasługuje oryginalne cyfrowe zabezpieczenie dla rozdzielni średniego napięcia spełniające wymagania stawiane ochronie strony górnego napięcia transformatorów WN / ŚN. Wraz z zespołem zabezpieczeniowym współpracuje system monitorowania i sterowania tymi zespołami o nazwie Mango. Przybliżenie tych rozwiązań jest następstwem lektury artykułu.

Słowa kluczowe:

**ZEG ENERGETYKA
SYSTEMY MONITOROWANIA
SYSTEMY STEROWANIA
AUTOMATYKA ZABEZPIECZENIOWA
URZĄDZENIA EAZ
ZABEZPIECZENIA CYFROWE
SIECI ELEKTROENERGETYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5121

Witek Bernard

Wybrane aspekty poprawnego działania zabezpieczeń linii w elastycznych układach przesyłowych // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2002, nr 4, s. 4-9. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono problematykę współpracy niekonwencjonalnych układów regulacji stosowanych w elastycznych systemach przesyłowych z układami elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej. Wpływ układu regulacji na poprawną pracę zabezpieczeń pokazano na przykładzie zabezpieczenia odległościowego linii przesyłowej z regulatorem STATCOM. W tym kontekście opracowanie prezentuje jedynie zarys szerszego problemu na wybranym przykładzie. Przedstawiono także propozycję realizacji adaptacyjnego zabezpieczenia odległościowego, którego moduł decyzyjny uwzględnia zarówno zmiany parametrów systemowych wpływających na wielkości kryterialne zabezpieczenia, jak również aktualną konfigurację np. linii wielotorowej, określoną przez położenia łączników.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA ZABEZPIECZENIOWA
ELASTYCZNE UKŁADY PRZESYŁOWE
SYSTEMY ELEKTROENERGETYCZNE
URZĄDZENIA FACTS
REGULATOR STATCOM**

ARTYKUŁ

C.1341

Zielecka Maria, Miazga Andrzej

Badanie wpływu budowy chemicznej związków krzemorganicznych na właściwości zabezpieczanych materiałów budowlanych // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 12, s. 798-802. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Cztery rodzaje preparatów krzemorganicznych zostały użyte do zabezpieczania materiałów budowlanych. Opisano wpływ preparatów na ich właściwości, takie jak przepuszczalność pary wodnej, zwilżalność, nasiąkliwość i porowatość. Podano przykłady praktycznego wykorzystania opracowanych preparatów.

Słowa kluczowe:

**ZWIĄZKI KRZEMOORGANICZNE
MATERIAŁY BUDOWLANE**

ARTYKUŁ

C.1341

Porębski Tadeusz, Tomzik Sławomir, Ratajczak Włodzimierz

Rozdzielanie glikolu etylenowego od kwaśnego węgla sodowego w roztworze wodnym przy użyciu membranowej techniki separacji // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 12, s. 803-806. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań membranowego procesu rozdziału glikolu etylenowego od kwaśnego węgla sodowego obecnych w ściekach pochodzących z wytwórni tlenku etylenu. Wśród przebadanych membran najlepsze rezultaty uzyskuje się dla nanofiltracyjnej membrany kompozytowej typu DK, która charakteryzowała się niską retencją dla glikolu etylenowego (do 10,0 procent) a wysoką dla NaHCO₃ (na poziomie 90,0 procent). Membranowy proces rozdziału sprawdzono w badaniach półtechnicznych. Wykazano, że zastosowanie trójstopniowego procesu nanofiltracji umożliwia prawie całkowity rozdział NaHCO₃ od glikolu etylenowego zawartych w badanych ściekach.

Słowa kluczowe:

**GLIKOL ETYLENOWY
WĘGLAN SODOWY
MEMBRANY**

ARTYKUŁ

C.5121

Gacek Zbigniew

Zagrożenie piorunowe linii napowietrznych przesyłowo-rozdzielczych i przesyłowych // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2002, nr 4, s. 10-16. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Wyładowania atmosferyczne stanowią średnio jedną trzecią przyczyn działania automatyki SPZ. Stąd nie bez znaczenia dla pracowników eksploatacji sieci napowietrznych będzie zapoznanie się z aktualnym rozwiązywaniem problemów związanych z zagrożeniami piorunowymi. W artykule zaprezentowano sposób obliczania wybranych parametrów prądów piorunowych i częstości uderzeń piorunów w elektroenergetyczne linie napowietrzne przesyłowo-rozdzielcze i przesyłowe. Zaproponowano zasady oceny zagrożenia piorunowego linii 110, 220 i 400 kV w ujęciu probabilistycznym oraz wykonano kilka przykładów obliczeniowych w tym zakresie.

Słowa kluczowe:

**LINIE NAPOWIETRZNE
LINIE PRZESYŁOWE
LINIE PRZESYŁOWO-ROZDZIELCZE
WYŁADOWANIA ATMOSFERYCZNE
LINIE WYSOKIEGO NAPIĘCIA (WN)**

ARTYKUŁ

C.1341

Zięborak Kazimierz

Od Instytutu Przemysłu Chemicznego do Instytutu Chemii Przemysłowej im. Prof. Ignacego Mościckiego : wspomnienia i refleksje z lat 1945-2002 // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 12, s. 807-813. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**INSTYTUT PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO
WARSZAWA
PLACÓWKI NAUKOWO-BADAWCZE**

ARTYKUŁ

C.1341

Zięborak Kazimierz

Docent Jadwiga Młodecka (1922-2002) // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 12, s. 815

Słowa kluczowe:

MŁODECKA JADWIGA

Zięborak Kazimierz*Dr Iwona Lipińska (1931-2002)* // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 12, s. 815**Słowa kluczowe:****LIPIŃSKA IWONA (1931-2002)****Zagrocka Barbara***EAZ zmodernizowanej stacji elektroenergetycznej 220 / 110 kV Gorzów* // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2002, nr 4, s. 17-23**Adnotacja:**

W 2000 r. Polskie Sieci Elektroenergetyczne SA zakończyły modernizację stacji elektroenergetycznej 220 /110 kV Gorzów, a województwo lubuskie uzyskało nowoczesny, główny punkt zasilania w energię elektryczną zaprojektowany - BSiPE Energoprojekt - Poznań SA. Z uwagi na zasilanie ze stacji Gorzów ważnych odbiorów komunalnych i przemysłowych oraz współpracę z Elektrociepłownią Gorzów SA, modernizacja stacji odbywała się z zachowaniem ciągłości zasilania sieci 220 kV i 110 kV, co szczególnie podniosło rangę projektowania i wykonawstwo obiektu. Na uwagę zasługuje projekt obwodów wtórnych, jaki został wykonany dla modernizacji stacji oraz jej elektroenergetyczna automatyka zabezpieczeniowa zawierający szereg ciekawych i nowatorskich rozwiązań.

Słowa kluczowe:**STACJE ELEKTROENERGETYCZNE
ELEKTROENERGETYCZNA AUTOMATYKA ZABEZPIECZENIOWA
OBWODY WTÓRNE
ELEKTROCIEPŁOWNIE
POLSKIE SIECI ELEKTROENERGETYCZNE
EAZ
GORZÓW****Bartkowiak Marcin, Milchert Eugeniusz***Zagospodarowanie odpadów metodą amonolizy* // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 11, s. 708-712. --- Bibliogr. 36 poz.**Adnotacja:**

Przedstawiono sposoby zagospodarowania wybranych odpadów z zastosowaniem metody amonolizy. Najwięcej uwagi poświęcono przetwarzaniu odpadowych chloropochodnych organicznych: 1,2-dichloropropanu i 1,2,3-trichloropropanu do poszukiwanych i użytecznych związków. Opisano metody amonolizy czynnika dymotwórczego FS, gazu bojowego Luizytu, poli(tereftalanu etyleny), nylonu-6 i 6.6.

Słowa kluczowe:**ODPADY
AMONOLIZA
ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW****Karski Stanisław, Witońska Izabela***Wpływ dodatku bizmutu na właściwości katalityczne układu Pd/SiO₂ w reakcji utleniania glukozy* // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 11, s. 713-715. --- Bibliogr. 12 poz.**Adnotacja:**

Zbadano wpływ dodatku bizmutu na właściwości katalityczne palladu, naniesionego na krzemionkę, w

reakcji utleniania glukozy w fazie ciekłej. Stwierdzono, że dodatek bizmutu powoduje zwiększenie aktywności układów Pd/SiO₂ oraz polepsza selektywność do glukonianu sodu. Na podstawie przeprowadzonych badań temperaturowo-programowanego utleniania (TPO) próbek katalizatorów: 3 procent Bi/SiO₂, 5 procent Pd/SiO₂ oraz 5 procent Pd 5 procent Bi/SiO₂ dokonano próby określenia roli bizmutu w układach typu Pd-Bi/SiO₂. Dodatek bizmutu może zapobiegać powierzchniowemu utlenianiu palladu, zwiększając w ten sposób żywotność katalizatorów bimetalicznych. Wyniki uzyskane dla układów naniesionych na krzemionkę porównano z rezultatami otrzymanymi dla katalizatora przemysłowego Degussa (4 procent Pd 1 procent Pt 5 procent Bi/C), zalecanego przez producenta do stosowania w reakcjach ciekłofazowego utleniania cukrów.

Słowa kluczowe:

**BIZMUT
UTLENIANIE GLUKOZY
KATALIZATORY
PALLAD**

ARTYKUŁ

C.1341

Badanie adsorpcji dynamicznej par tert-butylobenzenu na komercyjnych węglach aktywnych D43/1 i D55/2 pod kątem zastosowania ich w sprzęcie ochrony układu oddechowego / Dorota Palijczuk [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 11, s. 716-721. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań adsorpcji dynamicznej par tert-butylobenzenu (TBB) dla komercyjnych węgla aktywnych D43/1 i D55/2 o znacznie zróżnicowanej strukturze porowatej, wyprodukowanych przez niemiecką firmę Carbo-Tech, Essen. Wyznaczono krzywe wyjścia par TBB dla próbek otrzymanych z tych węgla po ich rozdrobnieniu i rozsianiu na sitach standardowych. Otrzymane krzywe wyjścia interpretowano w oparciu o model Jonasa-Wheelera, ze szczególnym uwzględnieniem obszaru niskich stężeń przebiecia. Wyznaczono parametry kinetyczne zbadanych próbek węgla oraz dokonano ich analizy pod kątem przydatności w sprzęcie ochrony układu oddechowego.

Słowa kluczowe:

**TERT-BUTYLOBENZEN (TBB)
WĘGIEL AKTYWNY
ADSORPCJA DYNAMICZNA
CARBO-TECH
UKŁAD ODDECHOWY
TBB**

ARTYKUŁ

C.1341

Zabezpieczanie mocznika granulowanego przed zbrylaniem i pyleniem / Jan Gniady [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 11, s. 722-724. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Omówiono rozwiązanie techniczne zastosowane w Zakładach Azotowych Kędzierzyn SA wprowadzające niskonakładowy sposób kondycjonowania mocznika granulowanego. Uniknięto budowy bębna powlekającego, który stosuje się w technologiach produktów sypkich modyfikowanych powierzchniowo. Zastosowany środek do powlekania o nazwie "Mopol", rozpylony za pomocą odpowiedniej dyszy tworzy areozol, równomiernie osadzający się na granulkach mocznika.

Słowa kluczowe:

**MOCZNIK GRANULOWANY
ZAKŁADY AZOTOWE KĘDZIERZYN
MOPOL
ŚRODKI CHEMICZNE
KĘDZIERZYN**

ARTYKUŁ

C.1341

Rzeszotarska Barbara

27. Europejskie Sympozjum Peptydowe // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 11, s. 725

Słowa kluczowe:
PEPTYDY

ARTYKUŁ

C.1341

Dobrzyńska Dorota

III Międzynarodowa Konferencja Naukowa Recykling tworzyw sztucznych R'02 // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 11, s. 726-727

Słowa kluczowe:
RECYKLING
TWORZYWA SZTUCZNE

ARTYKUŁ

C.1341

Machowska Zofia

VI Konferencja naukowa nt. Dioksyne w przemyśle i środowisku // Przemysł Chemiczny. – 2002, nr 11, s. 729-730

Słowa kluczowe:
DIOKSYNY

ARTYKUŁ

C. 5276

Sit Maria, Czopek Jerzy

Badanie efektywności napraw gazociągów przesyłowych z zastosowaniem materiałów kompozytowych // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 1, s. 3-6. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Materiały kompozytowe ze względu na swoje właściwości znajdują szerokie zastosowanie w przemyśle maszynowym, energetyce, przemyśle stoczniowym itp. Umożliwiają m.in. przeprowadzenie napraw urządzeń na zimno, eliminując technologie oparte na spawaniu bądź napawaniu. W krajach zachodnich bardzo popularną metodą napraw gazociągów jest zakładanie w uszkodzonym miejscu stalowych rękawów wzmacniających, wypełnionych masą epoksydową. Znacznie większe wytrzymałości masy można osiągnąć przez jej wypełnienie np. włóknem szklanym. Przeprowadzone w IGNiG prace miały na celu sprawdzenie skuteczności napraw gazociągów stalowych wysokiego ciśnienia, z zastosowaniem materiałów kompozytowych na bazie wytworzonych w kraju żywic poliestrowych i tkaniny szklanej.

Słowa kluczowe:
GAZOCIĄGI PRZESYŁOWE
MATERIAŁY KOMPOZYTOWE
NAPRAWY GAZOCIĄGÓW PRZESYŁOWYCH

ARTYKUŁ

C. 5276

Dziedzic Anna

Wkłady do filtrów gazu // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 1, s. 7-10. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wymagania stawiane wkładowi filtracyjnemu montowanemu w filtrach gazu oraz laboratoryjne sposoby i metody sprawdzenia ich właściwości.

Słowa kluczowe:
FILTRY GAZOWE

WKŁADY FILTRACYJNE GAZU

ARTYKUŁ

C. 5276

Ryba Ryszard

Traktować tak samo każdą własność / rozm. z dyrektorem Regionalnego Oddziału Przesyłu w Tarnowie mgr. inż. Ryszardem Rybą // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 1, s.11-13

Słowa kluczowe:

**GAZOCIĄGI
REGIONALNY ODDZIAŁ PRZESYŁU W TARNOWIE**

ARTYKUŁ

C. 5276

Nowe prognozy zużycia gazu w Polsce // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 1, s. 14

Słowa kluczowe:

GAZ ZIEMNY

ARTYKUŁ

C. 5276

Ceny ropy w 2002 roku // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 1, s. 15

Słowa kluczowe:

**CENY
ROPA NAFTOWA**

ARTYKUŁ

C. 5276

Rokokowy klejnot Dukli // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 1, s. 25

Słowa kluczowe:

DUKLA

ARTYKUŁ

C. 5276

Romaniuk Krzysztof

Notowania - listopad 2001 r. // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 1, s. 32-36

Słowa kluczowe:

**CENY
PALIWA
ROPA NAFTOWA**

ARTYKUŁ

C. 5276

Rychlicki Stanisław, Siemek Jakub

Adnotacja:

Gospodarka polska wykorzystuje aktualnie trzy nośniki energii: węgiel kamienny i brunatny, gaz ziemny i ropę naftową, zarówno dla potrzeb komunalno-bytowych, jak i przemysłowych, w tym w wytwarzaniu energii elektrycznej. Pozostałe źródła energii, to znaczy hydroenergia, drewno, wody termalne, mają marginalne znaczenie. Spośród nośników energii dominującą rolę odgrywają obydwa rodzaje węgla, głównie w energetyce.

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
WĘGIEL KAMIENNY
ENERGETYKA**

ARTYKUŁ

C.5276

Jasiński Zbigniew

Podziemny system magazynowania paliw w kawernach solnych // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 2, s. 7-9

Słowa kluczowe:

**GÓRA
PALIWA
MAGAZYNOWANIE PODZIEMNE
KOPALNIE SOLI
KAWERNY SOLNE**

ARTYKUŁ

C. 5276

Król Ewa

Wykorzystanie złóż gazu ziemnego do napędu pojazdów samochodowych // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 2, s. 10-13. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Walory gazu ziemnego jako paliwa do napędu pojazdów samochodowych: ekologiczne, bezpieczeństwa użytkowania i dostaw oraz ekonomiczne powinny sprzyjać wzrostowi liczby pojazdów napędzanych CNG i stacji ich zasilania.

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
PALIWA SAMOCHODOWE
NAPĘDY SAMOCHODOWE**

ARTYKUŁ

C. 5276

Gra o Orlen // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 2, s. 14-16

Słowa kluczowe:

PKN ORLEN

ARTYKUŁ

C. 5276

Działalność SITPNiG w 2001 roku / Oprac. S. Szafran, K. Maciurzyńska // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 2, s. 17-21

Słowa kluczowe:

**SITPNIG
STOWARZYSZENIE NAUKOWO-TECHNICZNE INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW PRZEMYSŁU NAFTOWEGO I
GAZOWNICZEGO
PRZEMYSŁ NAFTOWY
STOWARZYSZENIA NAUKOWE
STOWARZYSZENIA**

ARTYKUŁ

C. 5276

Lekki olej opałowy do domowych instalacji grzewczych // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 2, s. 26-29

Słowa kluczowe:

OLEJE OPAŁOWE

ARTYKUŁ

C. 5276

Złota Podkowa // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 2, s. 36

Słowa kluczowe:

DUKLA

ARTYKUŁ

C. 5276

Łańcucki Stanisław, Romaniuk Krzysztof

Notowania - grudzień 2001 r. // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 2, s. 37-40

Słowa kluczowe:

**CENY
PALIWA
ROPA NAFTOWA**

ARTYKUŁ

C.5276

Lemański Radosław

Wielkie źródło energii dla Polski : Kościan-Brońsko największa kopalnia gazu w Polsce // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 3, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**KOPALNIA KOŚCIAN-BROŃSKO
GAZ ZIEMNY
POLSKA
KOPALNIE GAZU ZIEMNEGO
KOŚCIAN-BROŃSKO**

ARTYKUŁ

C. 5276

Sobolewski Józef

Nowa struktura w Mazowieckim Zakładzie Gazowniczym // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 3, s. 5-7

Słowa kluczowe:

**GAZOWNICTWO
MAZOWIECKI ZAKŁAD GAZOWNICZY**

ARTYKUŁ

C.5276

Pitera Helena, Przybylińska Ewa

Kamienie mojżeszowe z góry Synaj // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 3, s. 9-13

Adnotacja:

Praca przedstawia wyniki badań mineralogiczno-petrograficznych 10 próbek pobranych z góry Synaj. W badaniach zastosowano obserwacje mikroskopowe w świetle przechodzącym oraz analizy chemiczne, obserwacje przy użyciu mikroskopu scanningowego oraz analizy rentgenograficzne. W wyniku tych badań stwierdzono, że góra Synaj zbudowana jest z granitoidów pochodzenia metamorficznego, orto- i parametamorficznych.

Słowa kluczowe:

**MINERALOGIA
PETROGRAFIA**

ARTYKUŁ

C. 5276

Brożek Zdzisław

Wkłady do głębokiej filtracji stosowane w filtrach gazu // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 3, s. 15-17. --- Bibliogr. [3] poz.

Słowa kluczowe:

**FILTRY GAZOWE
WKŁADY FILTRACYJNE GAZU**

ARTYKUŁ

C.5276

Jasiński Zbigniew

Podziemny system magazynowania paliw w kawernach solnych // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 3, s. 18-22

Słowa kluczowe:

**GÓRA
PALIWA
MAGAZYNOWANIE PODZIEMNE
KAWERNY SOLNE
KOPALNIE SOLI**

ARTYKUŁ

C. 5276

Tadeusiewicz Ryszard

Kształcenie inżynierów, a wymagania społeczeństwa informacyjnego // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 3, s. 24-27

Adnotacja:

Referat programowy wygłoszony na rozpoczęcie XXIII Kongresu Techników Polskich 7 grudnia 2001 roku.

Słowa kluczowe:

**KSZTAŁCENIE INŻYNIERÓW
SPOŁECZEŃSTWO INFORMACYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5276

Karnkowski Piotr

Słowo przewodniczącego : wystąpienie przewodniczącego Rady Programowej Czasopism SITPNiG wygłoszone w Krakowie 7 marca 2002 r. // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 3, s. 29-30

Słowa kluczowe:

**SITPNIG
STOWARZYSZENIE NAUKOWO-TECHNICZNE INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW PRZEMYSŁU NAFTOWEGO I
GAZOWNICZEGO
PRZEMYSŁ NAFTOWY
STOWARZYSZENIA NAUKOWE
STOWARZYSZENIA**

ARTYKUŁ

C. 5276

Wolwicz R.

Skansen w Sanoku // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 3, s. 32

Słowa kluczowe:

SANOK, M.

ARTYKUŁ

C. 5276

Łańcucki Stanisław, Romaniuk Krzysztof

Notowania - styczeń 2002 r. // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 3, s. 39-43

Słowa kluczowe:

**CENY
PALIWA
ROPA NAFTOWA**

ARTYKUŁ

C.5121

Kuran Zygmunt, Tomczak Emil, Skrodzki Sławomir

Badanie cyfrowych zabezpieczeń różnicowych transformatorów // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2002, nr 4, s. 24-28. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W eksploatacji pojawiło się wiele nowoczesnych cyfrowych zabezpieczeń różnicowych transformatorów. Praktyka wykazała, że występują poważne kłopoty z ich badaniem, ponieważ nie ma do tego odpowiedniego sprzętu. W artykule zaproponowano rozwiązanie tego problemu przedstawiając metody opracowanych w Instytucie Energetyki badań cyfrowych zabezpieczeń różnicowych. Ponadto zaprezentowano opracowane również w Instytucie urządzenie testujące te zabezpieczenia.

Słowa kluczowe:

**CYFROWE ZABEZPIECZENIA RÓŻNICOWE
AUTOMATYKA ZABEZPIECZENIOWA**

ZABEZPIECZENIA TRANSFORMATORÓW TRANSFORMATORY

ARTYKUŁ

C.5121

Zielichowski Mieczysław

Ziemnozwarciowe zagrożenia przepięciowe w generatorach wielkich mocy // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2002, nr 4, s. 30-33. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W opracowaniu przeanalizowano ziemnozwarciowe przebiegi przejściowe napięć oraz określono ziemnozwarciowe zagrożenia przepięciowe w obwodach generatora blokowego podczas przerywanych łukowych zwarć doziemnych w uzwojeniach stojana z izolowanym punktem gwiazdowym. Dla niektórych bloków, aktualnie eksploatowanych w krajowym systemie elektroenergetycznym, wykonano badania symulacyjne, przy uwzględnieniu rzeczywistych parametrów bloków generator-transformator, w układach z wyłącznikami generatorowymi oraz w układach bez tych wyłączników. Wyniki przeprowadzonych badań umożliwiają optymalizację ochrony ziemnozwarciowej generatorów blokowych przez stuprocentowe układy zabezpieczeń ziemnozwarciowych pobudzone 3. harmoniczną napięcia.

Słowa kluczowe:

**PRZEPIĘCIA ZIEMNOZWARCIOWE
GENERATORY WIELKICH MOCY**

ARTYKUŁ

C.5276

Karnkowski Piotr

Pierwsze odkrycia złóż gazu na Przedgórzu Karpat : Lubaczów - Jaksmanice - Przemyśl // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 4, s. 3 -9. --- Bibliogr. [18] poz.

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
PRZEDGÓRZE KARPAT
ZŁOŻA**

ARTYKUŁ

C.5121

Babiński Jarosław, Wnorowski Cezary, Woliński Krzysztof

Ocena działania zabezpieczeń i automatyki SPZ sieci średniego napięcia w latach 1991-2001 w ZE Białystok SA // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2002, nr 4, s. 34-38. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Przedstawienie danych statystycznych to nie tylko dokumentacja zdarzeń czy występujących zjawisk, lecz przede wszystkim podstawowy materiał do analizy i wniosków z nich płynących. Ponadto, uwzględniając możliwość porównania własnych doświadczeń z opisywanymi, pozwala na krytyczne ustosunkowanie się do swoich doświadczeń w świetle dokonań innych. Temu to właśnie celowi służy poniższe opracowanie dotyczące pracy sieci średniego napięcia na obszarze największego terytorialnie zakładu energetycznego w kraju, jakim jest ZE Białystok SA.

Słowa kluczowe:

**SIECI ŚREDNIEGO NAPIĘCIA
ZABEZPIECZENIA ZIEMNOZWARCIOWE
ZABEZPIECZENIA CYFROWE
ZAKŁAD ENERGETYCZNY BIAŁYSTOK SA
BIAŁYSTOK
SIECI SN**

ARTYKUŁ

C. 5276

Kiepskie finanse EuRoPol Gazu // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 4, s. 10

Adnotacja:

Obecnie polskim odcinkiem gazociągu Jamał - Europa Zachodnia przesyła się rocznie 20 mld m sześć. gazu. Z tej ilości do polskiego systemu trafia 2,9 mld m sześć. Resztę odbierają Niemcy. Zysk brutto EuRoPol Gazu za ubiegły rok ocenia się na 115,6 mln zł. Dane za 2000 rok nie są jasno określone, ponieważ trwa spór zarządu EuRoPol Gazu z firmą audytorską. Prawdopodobnie zysk ten wyniesie około 150-151 mln zł.

Słowa kluczowe:

**GAZOCIĄGI
EUROPOL GAZ
GAZOCIĄG JAMALSKI**

ARTYKUŁ

C. 5276**Nycz Kazimierz**

Nowe pryncypia projektowania, budowy i eksploatacji infrastruktury gazowniczej // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 4, s. 11 -16

Adnotacja:

Postęp techniczny, będący niezbędnym elementem rozwoju każdej branży przemysłowej, w tym również gazowniczej, wymaga ciągłego dostosowywania przepisów państwowych, Polskich Norm oraz norm Zakładowych do zmieniających się warunków technicznych i technologicznych.

Słowa kluczowe:

**GAZOCIĄGI
STACJE GAZOWE
MAGAZYNOWANIE GAZU
GAZOWNICTWO**

ARTYKUŁ

C.5121**Macura Tomasz**

Doświadczenia z eksploatacji cyfrowych zabezpieczeń w Elektrowni Łaziska // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2002, nr 4, s. 39-42

Adnotacja:

Niezbyt licznie bogate krajowe publikacje z dziedziny zabezpieczeń cyfrowych starają się odzwierciedlać w miarę na bieżąco rozwój tej dziedziny, czego dowodem jest choćby wydana ostatnio książka E. Rosołowskiego pt. "Cyfrowe przetwarzanie sygnałów w automatyce elektroenergetycznej". Ten skromny, ale jakże znaczący dorobek myśli teoretycznej godziwie uzupełniają opracowania autorów praktyków dzielących się swoimi doświadczeniami i spostrzeżeniami eksploatacyjnymi z podobnymi im użytkownikami tychże urządzeń. Właśnie ta wymiana opinii, konstruktywne wnioski czy twórcze propozycje ze strony ludzi, na których spoczywa odpowiedzialność za sprawne działanie urządzeń cyfrowych pozwala na uzupełnienie wiedzy teoretycznej praktyką eksploatacyjną. Przykładem takiego podejścia do problematyki zabezpieczeń opartych na technice cyfrowej jest poniższy artykuł.

Słowa kluczowe:

**ZABEZPIECZENIA CYFROWE
ZABEZPIECZENIA
AUTOMATYKA ELEKTROENERGETYCZNA
ŁAZISKA
ELEKTROWNIE**

ARTYKUŁ

C.5121**Olszowiec Piotr**

Nowe rozwiązania cyfrowych zabezpieczeń elektrycznych // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2002, nr 4, s. 43-44

Adnotacja:

Zagraniczne publikacje fachowe zajmowały zawsze wysoką pozycję w literaturze przedmiotu naszych czytelników. Co i jak robią inni, szczególnie Ci na Zachodzie, do których grona niebawem dołączymy? Stąd

informacje pochodzące z tamtejszych źródeł mają nie tylko swą poznawczą wymowę, ale i częstokroć praktycznie użyteczne znaczenie. Nawiązuje do tego niniejsze opracowanie w oparciu o artykuł nt. nowych zabezpieczeń cyfrowych dla ochrony generatora przed zwarciami niesymetrycznymi oraz na podstawie referatu pt. "Odróżnianie prądów rozruchu i prądów zwarcia przez pomiar kąta fazowego." Ten ostatni artykuł przybliży prototyp detektora zwarcia, wzbudzającego w środowisku zabezpieczeniowców rosnące zainteresowanie.

Słowa kluczowe:

**ZABEZPIECZENIA CYFROWE
AUTOMATYKA ELEKTROENERGETYCZNA**

ARTYKUŁ

C.5121

Woliński Krzysztof

Próżniowe wyłączniki wewnętrzne typu NVL na napięcie od 12 do 36 kV // Automatyka Elektroenergetyczna.
– 2002, nr 4, s. 49-50

Słowa kluczowe:

**WYŁĄCZNIKI PRÓŻNIOWE TYPU NVL
PRÓŻNIOWE WYŁĄCZNIKI MOCY
ENERGETYKA**

ARTYKUŁ

C.3812

Dreszer Krzysztof

Działalność Instytutu Chemicznej Przeróbki Węgla w Zabrzu // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2001, nr 2, s. 3-4.

Słowa kluczowe:

**INSTYTUT CHEMICZNEJ PRZERÓBKI WĘGLA
UTYLIZACJA ODPADÓW
ZABRZE
PLACÓWKI NAUKOWO-BADAWCZE**

ARTYKUŁ

C.3812

Machej Karol, Piotrowski Krzysztof, Słusznik Katarzyna

Badanie stopnia mieszania w krystalizatorze zbiornikowym o działaniu ciągłym // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2001, nr 2, s. 5-9. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Zaproponowano metodę pomiarową, pozwalającą w prosty i wystarczająco dokładny sposób określić wielkość odchylenia stopnia mieszania w układzie od stanu mieszania idealnego, odpowiadającego aparatowi MSMPR. Wykorzystując przedstawioną metodę określono następnie wpływ wybranych warunków mieszania (tj. typu mieszadła, liczby jego obrotów, położenia mieszadła względem dna) na stopień mieszania roztworu lub zawiesiny wewnątrz krystalizatora.

Słowa kluczowe:

**KRYSTALIZATORY ZBIORNIKOWE
MIESZANIE**

ARTYKUŁ

C.3812

Ciesielczyk Włodzimierz, Zieliński Łukasz

Międzyfazowa wymiana masy przy suszeniu fluidalnym w świetle modelu złoża pęcherzykowego // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2001, nr 2, s. 10-16. --- Bibliogr. 27 poz.

Adnotacja:

Przeanalizowano opublikowane dotychczas równania kryterialne na wyznaczenie średniego współczynnika międzyfazowej wymiany masy w złożu fluidalnym. Przedstawiono przyczyny rozbieżności prezentowanych korelacji. Zaproponowano doświadczalnie zweryfikowaną metodę obliczania międzyfazowej wymiany masy przy suszeniu fluidalnym w oparciu o pęcherzykowy model tego złoża

Słowa kluczowe:

**SUSZENIE FLUIDALNE
WYMIANA MASY
TECHNIKI SUSZENIA
ZŁOŻE PĘCHERZYKOWE**

ARTYKUŁ

C.3812

Synowiec Piotr, Bunikowska Barbara

Krystalizacja - nowe możliwości przemysłowego wykorzystania // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2001, nr 2, s. 17-23. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono zasadnicze sposoby krystalizacji tzn. z roztworu i ze stopu wyjaśniając różnice jakościowe pomiędzy tymi technikami. Przedstawiono możliwości jej współczesnego wykorzystania w ochronie środowiska i różnych gałęziach przemysłu. Zobrazowano specyfikę projektowania technologicznego wykorzystującego krystalizację. Zamieszczono przykłady praktycznego zastosowania tego procesu często zastępującego inne tradycyjnie stosowane metody rozdziału.

Słowa kluczowe:

**UTYLIZACJA ODPADÓW CIEKŁYCH
KRYSTALIZACJA**

ARTYKUŁ

C.3812

Diakun Jarosław, Kowalczyk Wojciech

Ograniczenia w zastosowaniu kadzi wirowej do klarowania cieczy // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2001, nr 2, s. 24-27. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Kadź wirowa w porównaniu do innych urządzeń do oczyszczania i klarowania cieczy ma wiele zalet, a mimo to nie znalazła dotychczas szerszego zastosowania poza browarnictwem. Przeprowadzono zatem badania możliwości jej wykorzystania przy produkcji soków owocowych i wina. Na podstawie badań 8 zawiesin o różnych właściwościach sedymentacyjnych stwierdzono, że możliwe jest klarowanie zawiesin o stężeniu do 1 proc. zawartości osadu. Skuteczność kadzi wirowej może być porównywalna ze skutecznością wydzielenia osadu w średniej klasy wirówce sedymentacyjnej.

Słowa kluczowe:

**SEDYMENTACJA ZAWIESIN
KLAROWANIE CIECZY
KADŹ WIROWA**

ARTYKUŁ

C. 5276

Ile zapłacimy za ropę // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 4, s. 16

Adnotacja:

Zapowiedź irackiego dyktatora Saddama Husajna, że wstrzyma eksport ropy na Zachód do czasu wycofania wojsk izraelskich z terenów palestyńskich wywołała duży niepokój wśród konsumentów ropy.

Słowa kluczowe:

**ROPA NAFTOWA
CENY**

ARTYKUŁ

C. 5276

Menżyński Mieczysław

Nie wyłamujmy otwartych drzwi // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 4, s. 17

Słowa kluczowe:

ROPA NAFTOWA

ARTYKUŁ

C.3812

Machej Karol

Prof. dr inż. Władysław Mróz // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2001, nr 3, s. 3-4

Słowa kluczowe:

MRÓZ WŁADYSŁAW

ARTYKUŁ

C. 5276

Twaróg Władysław, Krawiec Krzysztof

Przykłady zastosowania wysokorozdzielczej sondy indukcyjnej HRAI w różnych utworach geologicznych // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 4, s. 18-20. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

SONDY INDUKCYJNE

SONDA HRAI

SONDA DIL

ARTYKUŁ

C.3812

Jastrząb Krzysztof, Szarawara Józef

Badania nad powiększaniem skali reaktora do prowadzenia redukcji tlenków azotu na sorbencie węglowym AKP // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2001, nr 3, s. 5-9. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Przebadano proces redukcji tlenków azotu amoniakiem na polskim sorbencie węglowym o handlowej nazwie "koks aktywny AKP". Na podstawie kryteriów podobieństwa dynamicznego przepływu oraz chemicznego określono warunki badań powiększania skali mających na celu porównanie reaktorów o różnej wielkości. Wyznaczono kinetyczne krzywe redukcji w pięciu reaktorach o średnicach z przedziału 38-199 mm przy czterech stężeniach początkowych tlenku azotu. Stwierdzono, że wydajność procesu selektywnej katalitycznej redukcji tlenków, wyrażona stopniem redukcji beta, nie zależy od średnicy reaktora w przebadanym zakresie parametrów. Potwierdza to możliwość przenoszenia wyników pomiarów modelowych uzyskanych w reaktorze laboratoryjnym o średnicy 38 mm, bezpośrednio na większą skalę bez popełniania większego błędu.

Słowa kluczowe:

REDUKCJA TLENKÓW WĘGLA

KOKS AKTYWNY

SORBENTY WĘGLOWE

REAKTORY CHEMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5276

Śledztwo prokuratury na wniosek Bartimpexu // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 4, s. 21

Adnotacja:

Gazociąg Bernau - Szczecin o którym niejednokrotnie pisano na łamach Wiadomości Naftowych i

Gazowniczych, mógł i chyba dalej może wspólnie z Baltic Pipe stanowić dużo tańszy zamiennik planowanego gazociągu z tzw. dużego kontraktu norweskiego.

Słowa kluczowe:

**GAZOCIĄGI
GAZOCIĄG BERNAU-SZCZECIN
BARTIMPEX
BALTIC PIPE**

ARTYKUŁ

C.3812

Merta Henryk, Ziolo Józef

Wyznaczenie średnic zastępczych kryształów sedymentujących w wodnych roztworach nasyconych // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2001, nr 3, s. 9-12. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzono badania sedymentacji kryształów wybranych soli, a mianowicie: siarczanu potasowo-glinowego, siarczanu potasu, siarczanu amonu i siarczanu żelaza. Wykorzystując metodę Barnea-Mizrahi przedstawiono sposób określania zastępczej średnicy kryształów. Zaproponowano, aby potraktować ją jako wielkość właściwie charakteryzującą sedymentację pseudo monodispersyjnych zawiesin kryształów w wodnych, nasyconych roztworach soli, która może być pomocna w projektowaniu procesu i aparatów do krystalizacji.

Słowa kluczowe:

**SEDYMENTACJA KRYSTAŁÓW
METODA BARNEA-MIZRAHI**

ARTYKUŁ

C. 5276

Franciszek Majchrowicz (1915-2001) // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 4, s. 30

Słowa kluczowe:

MAJCHROWICZ FRANCISZEK

ARTYKUŁ

C. 5276

Łańcucki Stanisław, Romaniuk Krzysztof

Notowania - luty 2002 r. // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 4, s. 37-40

Słowa kluczowe:

**CENY
PALIWA
ROPA NAFTOWA**

ARTYKUŁ

C.3812

Berezowski Marek, Grabski Artur

Wielokrotne stany stacjonarne w układzie cieplnie sprzężonych heterogenicznych przeciwprądowych reaktorów rurowych. // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2001, nr 3, s. 13-15. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono możliwość wystąpienia wielokrotnych stanów stacjonarnych (WSS) w układzie cieplnie sprzężonych reaktorów rurowych. Omówiono zalety układu oraz zagrożenia wynikające z istnienia WSS i ekstremum temperatury.

Słowa kluczowe:

**REAKTORY RUROWE
REAKTORY CHEMICZNE
WIELOKROTNE STANY STACJONARNE (WSS)**

ARTYKUŁ

C.3812

Jaskóła Konrad

Uwarunkowania rozwojowe polskiego przemysłu petrochemicznego // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2001, nr 3, s. 18.

Adnotacja:

Teza wykładu wygłoszonego w kwietniu 2001 roku na Wydziale Chemicznym Politechniki Śląskiej w Gliwicach.

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY

ARTYKUŁ

C.3812

Stechman Adam

Unos kropel z chłodni wody // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2001, nr 4, s. 3-8. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Opisano zjawisko tzw. unosu wody z chłodni w postaci wynoszenia kropeł ponad chłodnię przez strumień powietrza chłodzącego. Przedstawiono zasadę działania stosowanych w chłodniach eliminatorów unosu, scharakteryzowano ich konstrukcję, określono sprawność separacji. Podano wielkość strat wody obiegowej, spowodowanych unosem, w chłodniach wyposażonych w eliminatory unosu, przedstawiono dane odnośnie zasięgu opadu kropeł.

Słowa kluczowe:

**EMISJA
UNOS WODY
ELIMINATORY
CHŁODNIE
WODA**

ARTYKUŁ

C.3812

Namieśnik Jacek, Krawczyk Mariusz

Analizator z czujnikiem katalitycznym do ciągłego monitorowania wybuchowości mieszanin gazowych // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2001, nr 4, s. 9-14. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono nowe rozwiązania konstrukcyjne urządzenia do ciągłego pomiaru wybuchowości mieszanin gazowych. Urządzenie to wykorzystuje czujnik katalityczny do kontroli zanieczyszczenia gazów palnych przez powietrze, w szczególności w procesach technologicznych w których stosuje się wodór. Wykazano korzyści z zastosowania w systemie pomiarowym dodatkowego analizatora działającego na odmiennej zasadzie.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI KATALITYCZNE
CZUJNIKI TERMOCHEMICZNE
POMIARY WYBUCHOWOŚCI MIESZANIN GAZOWYCH**

ARTYKUŁ

C.5276

Śmieszek Zbigniew

Myśli Kongresowe // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 4, s. 24-25

Adnotacja:

Zamieszczono główne myśli zapisane przez prof. Zbigniewa Śmieszka, przewodniczącego Rady Głównej

Słowa kluczowe:

**NAUKA
FINANSOWANIE
BADANIA NAUKOWE**

ARTYKUŁ

C.3812

Mika Łukasz, Zalewski Wojciech

Łód binarny - alternatywny czynnik chłodzący // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2001, nr 4, s. 15-19. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano nowe chłodziwo, jakim jest lód binarny (zawiesinowy). Dokonano ogólnego opisu tego chłodziwa oraz omówiono jego zalety i wady w stosunku do tradycyjnie stosowanych: wody i solanek. Przedstawiono różne sposoby pomiaru zawartości lodu zawiesinowego.

Słowa kluczowe:

**LÓD ZAWIESINOWY
UKŁADY CHŁODNICZE
LÓD BINARNY
CZYNNIKI CHŁODZĄCE**

ARTYKUŁ

C.3812

Pabiś Aleksander, Żyła Ryszard

Nowe tendencje w doborze urządzeń węzła filtracji obiegów wodnych w energetyce // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2001, nr 4, s. 20-23. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono przegląd filtrów samoczyszczących, które między innymi mogą z powodzeniem zastępować pośpieszne filtry ciśnieniowe w węzłach filtracji wodnych obiegów w energetyce.

Słowa kluczowe:

**OBIEGI WODNE
FILTRY SAMOCZYSZCZĄCE**

ARTYKUŁ

C.3812

Gierczycki Andrzej, Thullie Jan

Zachowanie się zawiesin ciała stałe - ciecz w mieszalnikach wibracyjnych // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2001, nr 4, s. 24-26. --- Bibliogr. 21 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzono badania procesu mieszania dwufazowej zawiesiny ciała stałe - ciecz w laboratoryjnym mieszalniku wibracyjnym o posuwisto-zwrotnym ruchu mieszadła. Celem doświadczeń było wyznaczenie granicznej częstości ruchu mieszadła, odpowiadającej początkowi stanu zawieszenia fazy stałej w cieczy. Otrzymane wyniki wykorzystano do weryfikacji zależności wynikającej z mechanizmu procesu i podającej związek pomiędzy liczbą Reynoldsa mieszania dla mieszadeł wibracyjnych a parametrami geometrycznymi i procesowymi układu mieszającego.

Słowa kluczowe:

**MIESZALNIKI WIBRACYJNE
ZAWIESINY CIAŁO STAŁE-CIECZ
ZAWIESINY**

ARTYKUŁ

C.3812

Palica Michał, Skiba Paweł, Tatarczuk Adam

Intensywne odwadnianie zneutralizowanej zawiesiny pogalwanicznej. Cz. II Filtracja ciśnieniowa // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2002, nr 6, s. 15-19. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Zawiesina zneutralizowanych ścieków pogalwanicznych należy do trudno filtrowalnych. Świadczy o tym zarówno wysoki współczynnik ściśliwości osadu ($s = 0,735$), niskie stałe filtracji K' , rzędu 10 do minus 5 [kg/ms], długi czas krytyczny sedimentacji (167 godzin), jak też znaczący udział drobnych ziaren powodujących blokowanie porów osadu i przegrody filtracyjnej. Przebieg procesu rozdziału odpowiada filtracji z tworzeniem osadu ściśliwego i można go na podstawie metody podanej w [4] modelować. Stwierdzono, że filtracja ciśnieniowa prowadzona przy wysokich ciśnieniach rzędu 2 MPa pozwala zmniejszyć ilość wilgotnych odpadów stałych o ponad 20 procent w stosunku do obecnie generowanych na prasach filtracyjnych. Analiza danych z cz. I i II pracy pozwala stwierdzić, że najbardziej atrakcyjnym technicznie sposobem odwadniania zawiesiny pogalwanicznej jest dekantacja wirowa.

Słowa kluczowe:

**ZAWIESINA POGALWANICZNA
DEKANTACJA WIROWA
ODWADNIANIE ZAWIESIN
FILTRACJA CIŚNIENIOWA**

ARTYKUŁ

C.3812**Bałdyga Jerzy, Czarnocki Rafał, Krasieński Andrzej**

Wpływ wielkości cząstek na aglomerację w procesie precypitacji // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2001, nr 5, s. 7-8. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:

**PRECYPITACJA
AGLOMERACJA
CZĄSTKI ELEMENTARNE**

ARTYKUŁ

C.3812**Bechtold Zdzisław, Matynia Andrzej, Małasińska Monika**

Wizualizacja ruchu zawiesiny w krystalizatorze ze strumienicą. // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2001, nr 5, s. 9-10. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

KRYSTALIZATORY

ARTYKUŁ

C.3812**Błaszczak Jan, Jesionowski Teofil**

Wpływ oksymów 2-hydroksy-5-alkilobenzofenonu na strukturę, wielkość cząstek oraz morfologię powierzchni strączanych krzemionek // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2001, nr 5, s. 11-12. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**KRZEMIONKA
HYDROKSYOKSYMY**

ARTYKUŁ

C.3812**Bunikowska Barbara, Synowiec Piotr**

Wstępne przygotowanie roztworów dla procesów wyparnego zateżnienia i krystalizacji // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2001, nr 5, s. 13-14. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:
KRYSTALIZACJA
ODSIARCZANIE

ARTYKUŁ

C.3812

Gryta Marek

Kryształizator membranowy // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2001, nr 5, s. 15-16. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:
KRYSTALIZATORY
ZATĘŻANIE SOLI

ARTYKUŁ

C.3812

Machej Karol, Piotrowski Krzysztof

Przegląd i ocena równań kinetycznych dla celów obliczeniowo - projektowych procesu krystalizacji masowej // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2001, nr 5, s. 17-18. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:
KRYSTALIZACJA

ARTYKUŁ

C.3812

Matynia Andrzej, Bechtold Zdzisław, Musioł Mirosława

Czas mieszania w krystalizatorze z strumienicą // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2001, nr 5, s. 19-20. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:
KRYSTALIZATORY
STRUMIENICE
MIESZANIE

ARTYKUŁ

C.3812

Otrzymywanie fosforanów wapnia i magnezu w procesie ciągłej krystalizacji strąceniowej / Andrzej Matynia [et al.] // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2001, nr 5, s. 21-22. --- Bibliogr. 13 poz.

Słowa kluczowe:
KRYSTALIZACJA
OCZYSZCZANIE WODY
STRĄCANIE FOSFORANÓW
FOSFORANY WAPNIA
FOSFORANY MAGNEZU

ARTYKUŁ

C.3812

Wzrost kryształów witaminy C w układzie: kwas L(+)-askorbinowy - metanol - etanol - woda / Andrzej

Słowa kluczowe:

**WITAMINA C
KWAS L(+)-ASKORBINOWY
KRYSTALIZACJA**

ARTYKUŁ

C.3812

Misztal Sławomir

Krystalizacja związków organicznych ze stopów w krystalizatorze ciągłym z mieszadłem // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2001, nr 5, s. 25-26. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

KRYSTALIZATORY

ARTYKUŁ

C.3812

Smolik Marek

Współkrystalizacja śladowych ilości jonów metali z siarczanem potasu // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2001, nr 5, s. 27-28. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:

**KRYSTALIZACJA
SIARCZAN POTASU**

ARTYKUŁ

C.3812

Sobczak Edward

Badania kinetyki wzrostu kryształów w trójfazowym złożu fontannowym // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2001, nr 5, s. 29-30. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

**KINETYKA WZROSTU KRYSZTAŁÓW
ZŁOŻE FONTANNOWE
SACHAROZA**

ARTYKUŁ

C.3812

Synowiec Piotr, Bunikowska Barbara

Utylizacja ciekłych odpadów przemysłowych na drodze krystalizacji // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2001, nr 5, s. 31-32. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

KRYSTALIZACJA

ARTYKUŁ

C.3812

Wójcik Janusz

Podstawowe wskaźniki projektowe krystalizacji fluidalnej // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2001, nr 5,

Słowa kluczowe:

**KRYSTALIZACJA
KRYSTALIZATORY FLUIDALNE**

ARTYKUŁ

C.3812

Synteza złożonych systemów technologicznych - stan wiedzy i możliwości aplikacji / Jacek Jeżowski [et al.] // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2001, nr 6, s. 3-7. --- Bibliogr. 23 poz.

Adnotacja:

Artykuł ma charakter przeglądowo-informacyjny. Nawiązuje w dużej mierze do publikacji [1-4] dotyczących komputerowego wspomaganie inżynierii procesowej. Autorzy starali się opisać w nim współczesne metody projektowania systemów technologicznych. Na tym tle przedstawiono zastosowanie bardziej wyspecjalizowanych metod o których mowa m.in. w publikacji [4].

Słowa kluczowe:

**INŻYNIERIA PROCESOWA
WSPOMAGANIE KOMPUTEROWE
INTEGRACJA PROCESOWA
MODYFIKACJA INSTALACJI PRZEMYSŁOWYCH
INŻYNIERIA PROCESOWA**

ARTYKUŁ

C.3812

Suhecki Witold

Wykorzystanie metod optycznej analizy przepływu do weryfikacji modeli numerycznych CFD // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2001, nr 6, s. 8-12. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Zrealizowana praca miała na celu opracowanie i opanowanie metod weryfikacji modeli numerycznych, uzyskanych dzięki komercyjnemu kodowi CFD Fluent, metodami wizualizacji przepływów. Przeprowadzono szereg eksperymentów przepływu mieszaniny wody z gliceryną przez pionową rurę, w której umieszczano kryzę i zwężkę oraz wprowadzano w oś przewodu ciała stałe o różnych kształtach. Przy pomocy kodu komercyjnego CFD Fluent zbudowano siatki obliczeniowe odpowiadające charakterystykom modeli eksperymentalnych i przeprowadzono obliczenia numeryczne pól prędkości i torów cząstek wskaźnikowych dla parametrów przepływu odpowiadających uzyskanym na stanowisku doświadczalnym. Przeprowadzone badania pozwoliły na stwierdzenie przydatności zastosowanych metod obróbki obrazów i pozyskiwania danych. Zebrana duża ilość materiału badawczego umożliwiła opracowanie wyników nadających się do weryfikacji kodów numerycznych programu Fluent. Uzyskane wyniki pozwoliły stwierdzić przydatność zastosowanych metod do obliczania pól prędkości i torów cząstek wskaźnikowych. Przeprowadzone badania i symulacja wybranych przepływów miały na celu wstępną weryfikację kodów numerycznych. Dostarczyły one wiele istotnych i cennych informacji dla planowanych badań nad modelami numerycznymi oddziaływań hydrodynamicznych towarzyszących przepływowi zawiesiny kryształów w modelu krystalizatora i wykorzystania wniosków z tych badań do optymalizacji jego konstrukcji.

Słowa kluczowe:

**PRZEPŁYW PŁYNÓW
CFD FLUENT
MODELE NUMERYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5276

Szafran Stanisław

Ignacy Łukasiewicz - Curriculum Vitae // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 5, s. 3-6

Słowa kluczowe:
ŁUKASIEWICZ IGNACY (1822-1882)

ARTYKUŁ

C. 5276

Brach Andrzej

Nowe ceny - stare problemy : rozmowa z Andrzejem Brachem // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 5, s. 7-9

Słowa kluczowe:
GAZOWNICTWO
GAZ ZIEMNY
CENY

ARTYKUŁ

C. 5276

Jastrząb Mieczysław

Rezultaty prac poszukiwawczych i rozpoznawczych PGNiG S.A. Oddział Górnictwo Naftowe w 2001 roku // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 5, s. 9-13. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:
GEOFIZYKA
WIERTNICTWO

ARTYKUŁ

C. 5276

Chowaniec Józef, Solecki Tadeusz

Wykorzystanie badań geofizycznych w projektowaniu i wykonywaniu otworów chłonnych na przykładzie wiercenia Ustroń - C-1 // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 5, s. 14-16. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:
GEOFIZYKA
OTWORY CHŁONNE

ARTYKUŁ

C. 5276

Turzański Wiesław

Koło Zakładowe SITPNiG w ciągu 50-lat działalności Ustrzyckiego Kopalnictwa Naftowego 1951-2001 // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 5, s. 20-22

Słowa kluczowe:
USTRZYCKIE KOPALNICTWO NAFTOWE
KOPALNICTWO NAFTOWE

ARTYKUŁ

C. 5276

Łańcucki Stanisław, Romaniuk Krzysztof

Notowania - marzec 2002 r. // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 5, s. 37-40

Słowa kluczowe:
CENY
PALIWA
ROPA NAFTOWA

ARTYKUŁ

C. 5276

Rychlicki Stanisław

II Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna Nafta-Gaz 2002 - Tradycje i nowoczesność //
Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 6, s. 3-5

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ NAFTOWY
GAZOWNICTWO

ARTYKUŁ

C. 5276

Bałasz Jarosław

Konsolidacja wierceń potrzebą chwili : rozmowa z Jarosławem Bałaszem // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 6, s. 5-8

Słowa kluczowe:
WIERTNICTWO

ARTYKUŁ

C. 5276

Kto kupi Gdańską Rafinerię // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 6, s. 8-9

Słowa kluczowe:
RAFINERIA GDAŃSKA
GDAŃSK
RAFINERIA
PRZEMYSŁ RAFINERYJNY

ARTYKUŁ

C.5276

Pęski Jan

Ignacy Łukasiewicz i Stanisław Pilat, historyczne postacie polskiego przemysłu naftowego //
Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 6, s. 10-13

Słowa kluczowe:
ŁUKASIEWICZ IGNACY (1822-1882)
PILAT STANISŁAW
PRZEMYSŁ NAFTOWY
HISTORIA

ARTYKUŁ

C.5276

Król Ewa

Otwarcie nowej kopalni gazu ziemnego Stężycza // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 6, s. 14-15

Adnotacja:

18 kwietnia 2002 r. PGNiG Oddział Sanocki Zakład Górnictwa Nafty i Gazu uruchomił w miejscowości Długowola Kopalnię Gazu Ziemnego Stężyca

Słowa kluczowe:

**KOPALNIA STĘŻYCA
KOPALNIE GAZU ZIEMNEGO
GAZ ZIEMNY
STĘŻYCA**

ARTYKUŁ

C. 5276**Pniewski Zygmunt**

Nowe rynki, nowe wyzwania // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 6, s. 16-18

Adnotacja:

Rok 2002 jest rokiem szczególnym dla Poszukiwań Nafty i Gazu Jasło Sp. z o.o., bo zamyka okres 50-letniej, nieprzerwanej działalności firmy na rynku prac wiertniczych w Polsce.

Słowa kluczowe:

**ROPA NAFTOWA
POSZUKIWANIA NAFTY I GAZU JASŁO SP. Z O.O**

ARTYKUŁ

C. 5276

Gazownictwo w Polsce - szanse i zagrożenia // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 6, s. 22-23

Słowa kluczowe:

GAZOWNICTWO

ARTYKUŁ

C. 5276**Łańcucki Stanisław, Romaniuk Krzysztof**

Notowania - kwiecień 2002 r. // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 6, s. 36-39

Słowa kluczowe:

**CENY
PALIWA
ROPA NAFTOWA**

ARTYKUŁ

C. 5276**Szafran Stanisław**

XXIII Kongres Techników Polskich zakończony // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 7, s. 3-5

Adnotacja:

Najważniejsze wydarzenia polskiego środowiska technicznego końca 2001 r. i pierwszej połowy 2002 r. dobiegło końca. 18 czerwca 2002 r. w Sali Kongresowej Międzynarodowych Targów Poznańskich odbyła się Sesja Zamykająca XXIII Kongres Techników Polskich.

Słowa kluczowe:

**KONGRESY TECHNICZNE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C. 5276

Geroń Stefan

Konsolidacji wierceń: TAK! // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 7, s. 7-9

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ NAFTOWY
GAZOWNICTWO**

ARTYKUŁ

C.5276

Komu służą przepychanki w gazie // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 7, s. 10-11

Słowa kluczowe:

**GAZOCIĄGI
JAMAŁ
EUROPA ZACHODNIA**

ARTYKUŁ

C. 5276

PKN ORLEN chce kupić Chorwacki Koncern INA // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 7, s. 12

ARTYKUŁ

C.5276

Pęski Jan

Ignacy Łukasiewicz i Stanisław Pilat, historyczne postacie polskiego przemysłu naftowego cz. II //
Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 7, s. 13-17

Słowa kluczowe:

**ŁUKASIEWICZ IGNACY (1822-1882)
PILAT STANISŁAW
PRZEMYSŁ NAFTOWY
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C. 5276

Karczewska A., Jeleniewski A.

Alternatywne źródła energii : konferencja naukowo-techniczna // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. –
2002, nr 7, s. 23-24

Adnotacja:

W środowiskach naukowo-technicznych coraz częściej pada pytanie: co dalej ze źródłami energii? Na jak długo wystarczy, znanych nam, konwencjonalnych źródeł energii? Jak zapobiec degradacji środowiska, która następuje w wyniku przetwarzania i spalania węgla, paliw uzyskanych z ropy naftowej, gazu i paliw nuklearnych - uranu w elektrowniach jądrowych? Według niektórych hipotez, w ciągu ostatniego 100-lecia wykorzystaliśmy 2/3 całej energii zużytej przez cywilizację, a naturalnych źródeł energii wystarczy na kilka lub kilkanaście pokoleń.

ARTYKUŁ

C. 5276

Zagórski Jerzy

Adnotacja:

Zjazdy i mityngi geologiczne i geofizyczne osiągają coraz większe rozmiary. W konwencjach AAPG i SEG bierze udział 5000-6000 osób i są to jednocześnie wielkie imprezy towarzyskie. Rośnie również doroczna konferencja EAGE - w tym roku we Florencji zgromadziła 3820 uczestników.

Słowa kluczowe:

**GEOLOGIA
GEOFIZYKA
WYSTAWA EAGE
FLORENCJA
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C. 5276

Łańcucki Stanisław, Romaniuk Krzysztof

Notowania - maj 2002 r. // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 7, s. 37-40

Słowa kluczowe:

**CENY
PALIWA
ROPA NAFTOWA**

ARTYKUŁ

C.5174 - OZS

Sedlaczek Janusz

Filtracja - czynnik decydujący o skutecznym działaniu instalacji zraszających w kopalniach, przykłady rozwiązań stosowanych w ZJM S.A. // Maszyny Górnicze. – 2003, nr 3 (95), s. 5-11. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono znaczenie właściwej filtracji wody i podano jaki jest jej wpływ na skuteczność działania systemów zraszania w kopalniach. Przedstawiono system filtracji oraz rozwiązania filtrów stosowanych w instalacjach zraszających, w które wyposażone są kombajny ścianowe produkowane w Zabrzeńskich Zakładach Mechanicznych S.A.

Słowa kluczowe:

**INSTALACJE ZRASZAJĄCE
FILTRACJA
KOMBAJNY GÓRNICZE
WODA**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Sedlaczek Janusz

Ponad 2,5 rok efektywnej, nieprzerwanej pracy, wstawki z pompą wodną zasilającą system zraszania w kombajnie ścianowym // Maszyny Górnicze. – 2003, nr 3 (95), s. 12-17. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Artykuł stanowi rozwinięcie i uzupełnienie wcześniejszej publikacji pt. "Pierwsze w polskim górnictwie, zakończone sukcesem, wdrożenie kombajnu ścianowego wyposażonego w pompę wodną do zraszania" tego samego autora, przedstawionej w nr 2/86 Maszyn Górniczych z czerwca 2001 r. Dokonano teraz podsumowania całego okresu pracy tego nowatorskiego rozwiązania, które zastosowano z powodzeniem w kombajnie produkcji Zabrzeńskich Zakładów Mechanicznych S.A., pracującym w kopalni "Szczygłowice". Przedstawiono również schemat stanowiska badawczo-pomiarowego i omówiono przeprowadzone na nim testy kombajnowej instalacji wodnej, które specjalnie wykonano przed wdrożeniem kombajnu w kopalni.

Słowa kluczowe:

**INSTALACJE ZRASZAJĄCE
KOMBAJNY GÓRNICZE
POMPY WODNE
ZRASZANIE**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Badania symulacyjne drżenia wyrobisk korytarzowych wysięgnikowymi kombajnami chodnikowymi /
Marek Dudek [et al.] // Maszyny Górnicze. – 2003, nr 3 (95), s. 12-17. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule opisano sposób wyznaczania trajektorii obrysu przekroju poprzecznego chodnika pod kątem możliwości jego wykorzystania do sterowania ruchem głowicy kombajnu chodnikowego.

Słowa kluczowe:

**DRAŻENIE
KOMBAJNY CHODNIKOWE
WYROBISKA CHODNIKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Błaszczyk Krzysztof, Osoba Mariusz, Tokarczyk Jarosław

Projektowanie maszyn wibracyjnych z wykorzystaniem nowoczesnych metod obliczeniowych //
Maszyny Górnicze. – 2003, nr 3 (95), s. 22-27. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono przykład zastosowania metody elementów skończonych (MES) do badań wytrzymałościowych maszyny wibracyjnej typu PWE-13x5,25 konstrukcji CMG KOMAG.

Słowa kluczowe:

**METODA ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH
MODELE OBLICZENIOWE
MASZYNY WIBRACYJNE
METODA MES
PROJEKTOWANIE MASZYN WIBRACYJNYCH
MES**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Freus Mariusz, Drwięga Andrzej

Urządzenie do kontroli stateczności załadowanych platform i wozów w transporcie szynowym //
Maszyny Górnicze. – 2003, nr 3 (95), s. 28-32. --- Bibliogr. 1 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono urządzenie do kontroli stateczności UKS-9, które służy do sprawdzania stateczności załadowanych platform i wozów transportowych na powierzchni i w podziemiach kopalń.

Słowa kluczowe:

**KONTROLA STATECZNOŚCI
TRANSPORT GÓRNICZY**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Zając Romana

System zarządzania jakością - pomocnym elementem w procedurze certyfikacji wyrobu // Maszyny Górnicze. – 2003, nr 3 (95), s. 33-36. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W nawiązaniu do artykułów z poprzedniego numeru "Maszyn Górniczych" na temat roli Dyrektyw oraz znaczenia certyfikacji wyrobów i znaku CE należy stwierdzić, że w kontekście bliskiej perspektywy wejścia Polski

do Unii Europejskiej przed rodzimym rynkiem staje ogromne wyzwanie aby na tym rynku zaistnieć. Warto przypomnieć, że przed wprowadzeniem na rynek Unii wyrób musi zostać poddany procedurze oceny zgodności przewidzianej w dyrektywie, której produkt podlega. Z kolei każda z istniejących dyrektyw przewiduje procedury oceny oparte na kilku spośród dostępnych modułów, dając niejednokrotnie producentowi możliwość wyboru pomiędzy niektórymi z nich. W trzech modułach wymagane jest posiadanie systemu jakości zgodnego z normami serii ISO 9000, który potwierdza zarządzanie firmą zgodnie z wymaganiami międzynarodowymi.

Słowa kluczowe:

**CERTYFIKACJA
ISO 9000
ZARZĄDZANIE JAKOŚCIĄ
SYSTEMY ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ
WYROBY**

ARTYKUŁ

C.5276

Widziszewska Jadwiga

Wykorzystanie wyników realizacji projektu DIEXFIL w praktyce // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 8-10, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIA
DIESEL
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
SPALINY**

ARTYKUŁ

C. 5276

Wojna o ropę naftową // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 8-10, s. 5-7

Słowa kluczowe:

ROPA NAFTOWA

ARTYKUŁ

C. 5276

Prywatyzacja leszczyńskiego Akwawitu // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 8-10, s. 8

Słowa kluczowe:

**BIOETANOL
BIOPALIWA
DESTYLACJA
AKWAWIT
LESZNO
ALKOHOLE**

ARTYKUŁ

C.5276

Pęski Jan

Ignacy Łukasiewicz i Stanisław Pilat, historyczne postacie polskiego przemysłu naftowego cz. III // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 8-9, s. 14-15. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:

**ŁUKASIEWICZ IGNACY (1822-1882)
PILAT STANISŁAW
PRZEMYSŁ NAFTOWY
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.5276

Projekt DIEXFIL // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 6, s. 10

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIA
DIESEL
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
SPALINY**

ARTYKUŁ

C. 5276

Gil Zdzisław

Domy ziemiańskie w okresie rozwoju przemysłu naftowego na Podkarpaciu // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 8-10, s. 9-13

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ NAFTOWY
PODKARPACIE
ROPA NAFTOWA
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C. 5276

O Bibliotece Aleksandryjskiej / Oprac. R.K.W. przy wykorzystaniu materiałów z WEP-PWN, t. I/1962 oraz Dziennika Polskiego Nr 244 (17734)/2002. // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 8-10, s. 23

Słowa kluczowe:

BIBLIOTEKA ALEKSANDRYJSKA

ARTYKUŁ

C. 5276

Łąncucki Stanisław, Romaniuk Krzysztof

Notowania - sierpień 2002 r. // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 8-10, s. 37-40

Słowa kluczowe:

**CENY
PALIWA
ROPA NAFTOWA**

ARTYKUŁ

C. 5276

Restrukturyzacja i prywatyzacja w PGNiG : Seminarium Ministerstwa Skarbu Państwa // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 11-12, s. 3-7

Słowa kluczowe:

**RESTRUKTURYZACJA GAZOWNICTWA
PRYWATYZACJA W GAZOWNICTWIE
POLSKIE GÓRNICTWO NAFTOWE I GAZOWNICTWO**

ARTYKUŁ

C. 5276

Lubuska Maria

Obszarem, w którym chcemy znaleźć swój rynek, jest Europa Środkowa / Rozmowa z Henrykiem Malesą, prezesem Zarządu Rafinerii Czechowice SA // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 11-12, s. 7-10

Słowa kluczowe:

**RAFINERIA CZECHOWICE S.A.
RAFINERIE
CZECHOWICE
PRZEMYSŁ RAFINERYJNY**

ARTYKUŁ

C. 5276

Dopke Józef

Ważność legalizacji gazomierzy miechowych (I) // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 11-12, s. 11-13

Słowa kluczowe:

**GAZOMIERZE MIECHOWE
GAZOMIERZE KOMOROWE**

ARTYKUŁ

C. 5276

Katastrofa u wybrzeży Hiszpanii // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 11-12, s. 14-15

Adnotacja:

Tankowiec Prestige wiozący 77 tys. ton ropy w czasie sztormu uległ wypadkowi. Miało to miejsce przy hiszpańskim wybrzeżu na wysokości Fisterry i Camarinasu.

Słowa kluczowe:

KATASTROFY ZBIORNIKOWCÓW

ARTYKUŁ

C. 5276

Nowoczesne petrochemikalia z Płocka // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 11-12, s. 16-17

Słowa kluczowe:

**POLIETYLEN
POLIPROPYLEN
JOINT VENTURE
PETROCHEMIA
PETROCHEMIKALIA**

Karnkowski Piotr

Aktualne problemy redakcji czasopism Wiadomości Naftowe i Gazownicze oraz Wiek Nafty //
Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 11-12, s. 17-18

Szczuchniak Anna

Galicja w czasach Ignacego Łukasiewicza // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 11-12, s. 30-31.
--- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**ŁUKASIEWICZ IGNACY (1822-1882)
PRZEMYSŁ NAFTOWY**

Łańcucki Stanisław, Romaniuk Krzysztof

Notowania // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2001, nr 11-12, s. 37-40

Słowa kluczowe:

**CENY
PALIWA
ROPA NAFTOWA**

Pieczarowski Henryk

Krajowe ceramiczne materiały okładzinowe // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 1, s. 10-11

Słowa kluczowe:

**OKŁADZINY CERAMICZNE
PŁYTKI CERAMICZNE**

Jurczyk Rajmund, Pieczarowski Henryk

Polscy producenci // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 1, s. 12-18

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CERAMICZNY
PŁYTKI CERAMICZNE
PRODUCENCI PŁYTEK CERAMICZNYCH
POLSKA
PRODUCENCI**

Skwierczyński Jacek, Pietrusiewicz Zbigniew

Import płytek ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 1, s. 20-21

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI SZKLIWIONE
PŁYTKI NIESZKLIWIONE
PŁYTKI CERAMICZNE
IMPORT**

ARTYKUŁ

C. 5307

Wspólny handel i marketing // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 1, s. 22-23

Słowa kluczowe:

**ZAPRAWY KLEJOWE
PŁYTKI CERAMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5307

Stobierski Ludosław

Niszczenie cierne ceramiki // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 1, s. 26-27

Słowa kluczowe:

**TARCIE
CERAMIKA
NISZCZENIE CIERNE**

ARTYKUŁ

C.5307

Rydz Zbigniew, Nowacki Andrzej

Śliskość posadzek ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 1, s. 28-32

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
ŚLISKOŚĆ POSADZEK CERAMICZNYCH
KLASYFIKACJA**

ARTYKUŁ

C.4996

II Światowy Kongres Naftowy w Paryżu (streszczenie wybranych referatów) / Przedruk z czasopisma Przemysł Naftowy 1937 r. // Wiek Nafty. – 2000, nr 2, s. 2-5

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ NAFTOWY
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C. 5307

Brasnova Milada

Płytki ceramiczne marki HOB / z inż. Miladą Brasnową, dyrektorem marketingu firmy "Lasselsberger" sp. z o. o. rozmawiała Urszula Wincel // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 1, s. 33-35

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
PŁYTKI HOB**

ARTYKUŁ

C.4996

Koziarski Jan [właśc. Koziar Jan]

O Marianie Wieleżyńskim / Przedruk fragmentów z gazety Nasz Dziennik, Warszawa, marzec-kwiecień 2000 r. // Wiek Nafty. – 2000, nr 2, s. 6-11

Adnotacja:

Części druga i trzecia artykułu zostały opublikowane [w czasopiśmie] Wiek Nafty kolejno w nr 3 i 4 z 2000 r.

Słowa kluczowe:

**WIELEŻYŃSKI MARIAN
GAZOLINA
PRZEMYSŁ NAFTOWY
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C. 5307

Kowalczyk Lech

Pomysł uwieńczony sukcesem // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 1, s. 38-40

Słowa kluczowe:

**SCHLÜTER SYSTEMS
PRZEMYSŁ CERAMICZNY
POLSKA**

ARTYKUŁ

C. 5307

Wincel Urszula

Opłacalna specjalizacja // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 1, s. 42-43

Słowa kluczowe:

**DIMEX
PŁYTKI CERAMICZNE**

ARTYKUŁ

C.5307

Bardyn Stanisław

Sposób Tomaru na sukces // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 1, s. 44

Słowa kluczowe:

TOMAR

ARTYKUŁ

C. 5307

Malecki Szymon

Plamy na spoinach / Oprac. na podst. artykułu "Fleckige Fugen" autorstwa Karla-Heinza Kranza z "Ardex" GmbH // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 1, s. 46, 48

Słowa kluczowe:

**PRZEBARWIENIA SPOIN CEMENTOWYCH
SPOINY CEMENTOWE
SPOINY EPOKSYDOWE**

ARTYKUŁ

C. 5307

Pieczarowski Henryk

Piktogramy - identyfikacja płytek // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 1, s. 49

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
PIKTOGRAMY
WZORNICTWO**

ARTYKUŁ

C. 5307

Schimmelpfennig Iwona

Znak towarowy // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 1, s. 50-51

Słowa kluczowe:

**ZNAKI TOWAROWE
PRZEMYSŁ CERAMICZNY**

ARTYKUŁ

C.4996

Historia i stan ekonomiczny przemysłu naftowego w Galicyi : odczyt wygłoszony przez dra St. Bartoszewicza na Zjeździe górników polskich w Krakowie dnia 6. października r. 1906. (dokończenie) / Przedruk z dwutygodnika Nafta z 1906 r. // Wiek Nafty. – 2000, nr 2, s. 12-16

Adnotacja:

Część pierwsza artykułu została opublikowana w czasopiśmie Wiek Nafty 2000 nr 1 pod tym samym tytułem

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ NAFTOWY
GALICJA
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Pawłowski Wincenty

Dr inż. Bolesław Manasterski (1888-1966) // Wiek Nafty. – 2000, nr 2, s. 17. --- Bibliogr. [3] poz.

Słowa kluczowe:

MANASTERSKI BOLESŁAW

ARTYKUŁ

C. 5307

Optiroc - wiesz na czym stoisz // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 1, s. 55

Słowa kluczowe:

**POSADZKI CEMENTOWE
POSADZKI DREWNIANE
OPTIROC**

ARTYKUŁ

C.4996

Pawłowski Wincenty

Prof. dr Stefan Suknarowski (1892-1965) // Wiek Nafty. – 2000, nr 2, s. 18. --- Bibliogr. [3] poz.

Słowa kluczowe:

SUKNAROWSKI STEFAN

ARTYKUŁ

C.4996

Wolwicz Ryszard

Prof. dr Stanisław Wdowiarz (1911-1987) // Wiek Nafty. – 2000, nr 2, s. 19

Słowa kluczowe:

WDOWIARZ STANISŁAW (1911-1987)

ARTYKUŁ

C. 5307

Jackowski Sławomir

Nowe spoiny Ceresit // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 1, s. 56, 58

Słowa kluczowe:

**SPOINY
CERESIT**

ARTYKUŁ

C.4996

Wolwicz Ryszard

Znakomity przykład // Wiek Nafty. – 2000, nr 2, s. 20-24. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

MALINOWSKI ERNEST

ARTYKUŁ

C. 5307

Jakubowska Magdalena

Maszyny elektryczne w wyposażeniu glazurnika // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 1, s. 60-61

Słowa kluczowe:
MASZYNY CERAMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5307

Makulska Kazimiera

Płytką na płytkę // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 1, s. 62-63

Słowa kluczowe:
PŁYTKI CERAMICZNE

ARTYKUŁ

C.4996

Mgr inż. Stanisław Psarski (1888-1966) // Wiek Nafty. – 2000, nr 2, s. 25

Słowa kluczowe:
PSARSKI STANISŁAW

ARTYKUŁ

C.4996

Zuzak Józef

Pawilon wystawowy - dar przemysłu naftowego dla pokoleń // Wiek Nafty. – 2000, nr 2, s. 26-29

Słowa kluczowe:
MUZEUM PRZEMYSŁU NAFTOWEGO I GAZOWNICZEGO IM. I. ŁUKASIEWICZA W BÓBRCE
BÓBRKA
MUZEA NAFTOWE

ARTYKUŁ

C. 5307

Wiśniewski Andrzej

Oznaczanie płytek ceramicznych i kamionkowych znakiem budowlanym // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 1, s. 66-67

Słowa kluczowe:
ZNAKI BUDOWLANE
PŁYTKI KAMIONKOWE
PŁYTKI CERAMICZNE
ZNAKOWANIE PŁYTEK

ARTYKUŁ

C.4996

Historia i stan ekonomiczny przemysłu naftowego w Galicyi : odczyt wygłoszony przez dra St. Bartoszewicza na Zjeździe górników polskich w Krakowie dnia 6. października r.1906 // Wiek Nafty. – 2000, nr 1, s. 5-8

Adnotacja:

Część druga artykułu została opublikowana w czasopiśmie "Wiek Nafty" 2000 nr 2 pod tym samym

tytułem

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ NAFTOWY
GALICJA
HISTORIA

ARTYKUŁ

C.4996

Sozański Józef

Podkarpacie na tle początków rozwoju światowego przemysłu naftowego // Wiek Nafty. – 2000, nr 1, s. 2-4

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ NAFTOWY
PODKARPACIE
HISTORIA

ARTYKUŁ

C.3812

Hapanowicz Jerzy, Czernek Krystian, Pendyk Barbara

Sposoby obliczania lepkości wodno - olejowych mieszanin emulsyjnych // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2001, nr 6, s. 13-17. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Dokonano przeglądu podawanych w literaturze, sposobów obliczania lepkości mieszanin emulsyjnych. Podjęto próbę oceny możliwości wykorzystania tych metod do opisu lepkości skoncentrowanych wodno-olejowych mieszanin emulsyjnych. Analizę cytowanych równań, oparto na wynikach własnych badań eksperymentalnych. Na podstawie przeprowadzonych prac, wskazano na równania najlepiej opisujące lepkość mieszaniny emulsyjnej.

Słowa kluczowe:
MIESZANINY EMULSYJNE
LEPKOŚĆ MIESZANIN EMULSYJNYCH

ARTYKUŁ

C.3812

Pabiś Aleksander

Niekonwencjonalne urządzenia separacyjne stosowane do przygotowania wody dla potrzeb energetyki // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2001, nr 6, s. 18-22. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono wybrane urządzenia do separacji, które coraz częściej znajdują zastosowanie w procesach przygotowywania wody dla potrzeb energetyki oraz takie, które z uwagi na swoje zalety mogłyby zostać wykorzystane w najbliższej przyszłości.

Słowa kluczowe:
UZDATNIANIE WODY W ZAKŁADACH ENERGETYCZNYCH
FILTRY

ARTYKUŁ

C.5174 - OZS

Sikora Włodzimierz

Obudowa zmechanizowana - rozwój i bezpieczeństwo pracy // Maszyny Górnicze. – 2000, nr 1 (81), s. 5-10. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono historię rozwoju obudowy przeznaczonej do zabudowy wyrobisk ścianowych w polskim górnictwie węglowym. Szczególną uwagę poświęcono rozwojowi obudów zmechanizowanych. Naświetlono zagadnienia stosowania obudów w pokładach tąpących. Przeanalizowano krótko zagadnienie modernizacji

obudów zmechanizowanych wycofywanych z ruchu na skutek likwidacji kopalń oraz części wyrobisk w czynnych kopalniach. Przedstawiono rozwój badań obudów zmechanizowanych oraz zagadnienia formalno-prawne oceny obudowy zmechanizowanej przeprowadzanej przez Komisję ds. Obudów Zmechanizowanych oraz Maszyn i Urzędzeń Górniczych przy WUG.

Słowa kluczowe:

**OBUDOWY ZMECHANIZOWANE GÓRNICZE
GÓRNICTWO
BEZPIECZEŃSTWO PRACY
WĘGIEL KAMIENNY**

ARTYKUŁ

C.3812

Sobczak Edward

Kinetyka wzrostu kryształów alunu glinowo - potasowego w złożu fontannowym // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2001, nr 6, s. 23-26. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Przebadano kinetykę wzrostu kryształów $KAl(SO_4)_2 \cdot 2H_2O$ w zakresie temperatur 294,5-314K w złożu fontannowym składającym się z dwóch frakcji kryształów wielkości 1,02 mm i 3 mm.

Słowa kluczowe:

**AŁUN GLINOWO-POTASOWY
KRYSTALIZACJA
ZŁOŻE FONTANNOWE**

ARTYKUŁ

C.3812

Kracz Joanna

Mieszanie układu ciecz - gaz w aparatach z mieszadłem szybkoobrotowym // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2002, nr 1, s. 3-14. --- Bibliogr. 63 poz.

Adnotacja:

Omówiono wybrane zagadnienia dotyczące hydrodynamiki przepływu dwufazowego, mocy mieszania oraz wymiany ciepła i masy w układzie ciecz - gaz, mieszanym w zbiorniku z mieszadłem szybkoobrotowym. Zebrano i przeanalizowano dostępne w literaturze przedmiotu równania przydatne do obliczeń projektowych aparatów z mieszadłem, w których wytwarzana jest mieszanina ciecz - gaz.

Słowa kluczowe:

**MIESZANIE
MIESZALNIKI
HYDRODYNAMIKA
MIESZADŁA SZYBKOOBROTOWE
MIESZANIE UKŁADU CIECZ-GAZ
PRZEPŁYW CIECZ-GAZ**

ARTYKUŁ

C.3812

Nanofiltracja jako skuteczna metoda oczyszczania wód odpadowych od tensydów / Andrzej Włodarczyk [et al.] // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2002, nr 1, s. 15-18. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono możliwe metody oczyszczania wód odpadowych z zawartych w nich tensydów. Wody te powstają podczas mycia hal produkcyjnych i aparatury do komponowania i rozlewania środków myjących. Po przeanalizowaniu wybrano nanofiltrację, jako metodę najbardziej wydajną i technicznie opłacalną eksploatacyjnie.

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZANIE WÓD
NANOFILTRACJA
WODY ODPADOWE**

Tatoj Piotr

Problemy dezodoryzacji metodą ozonowania w fazie gazowej // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2002, nr 1, s. 20-21. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Omówiono rezultaty badań dezodoryzacji metodą ozonowania w fazie gazowej wybranych odorantów: olejków lawendowego, goździkowego i różanego oraz trietyloaminy, alkoholu etylowego i izoamyłowego, octanu etylu i toluenu. Wykazano, że wysoka skuteczność procesu wymaga dużych nadmiarów ozonu i długich czasów kontaktu oraz, że w produktach reakcji pojawiają się nowe związki chemiczne, których jednak nie identyfikowano. Uzyskane wyniki wskazują, że dezodoryzację metodą ozonowania w fazie gazowej można stosować tylko w specyficznych warunkach, po przeprowadzeniu dokładnych badań wstępnych określających parametry procesu i przy pełnej identyfikacji powstających produktów reakcji. Jednak nawet w takich przypadkach należy się liczyć z problemami natury technicznej i ekonomicznej. Z przesłanek tych wynika, że dezodoryzacja metodą ozonowania w fazie gazowej nadaje się do aplikacji tylko w specyficznych warunkach, kiedy inne metody zawodzą.

Słowa kluczowe:

OZONOWANIE
DEZODORYZACJA
ODORANTY
OLEJEK LAWENDOWY
OLEJEK GOŹDZIKOWY
OLEJEK RÓŻANY
TRIERTYLOAMINA
ALKOHOL ETYLOWY
ALKOHOLE IZOAMYLOWE
OCTAN ETYLU
TOLUEN

Jamróz Teresa, Cywińska Urszula

Wydział Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska Politechniki Łódzkiej - potrójny jubileusz // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2002, nr 2, s. 3-5

Adnotacja:

Dnia 6 lutego 2002 r. najmłodszy wydział Politechniki Łódzkiej obchodził swoje dziesiąte urodziny. Tak naprawdę Wydział Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska istniejący od 1992 roku, rekrutował studentów już w roku akademickim 1969/1970 - jeszcze przed powstaniem Instytutu Inżynierii Chemicznej na Prawach Wydziału. Kierunek inżynierii chemicznej zaistniał w Politechnice Łódzkiej od 1950 roku, kiedy na Wydziale Chemii Spożywczej powstała Katedra Inżynierii i Aparatury Chemicznej. Tak więc 10-lecie powstania Wydziału Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska jest to jednocześnie 30-lecie powstania Instytutu Inżynierii Chemicznej na Prawach Wydziału i 50-lecie powstania Inżynierii Chemicznej w Łodzi, a więc JUBILEUSZ POTRÓJNY!

Słowa kluczowe:

POLITECHNIKA ŁÓDZKA
UCZELNIE TECHNICZNE
POLSKA
WYDZIAŁ INŻYNIERII PROCESOWEJ I OCHRONY ŚRODOWISKA

Butrymowicz Dariusz, Trela Marian

Badania charakterystyk pracy strumienicy dwufazowej // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2002, nr 2, s. 6-13. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono dwa rodzaje charakterystyk pracy strumienia tego typu: w postaci zależności ciśnienia ssania od strumienia masy zasysanego powietrza oraz zależności bezwymiarowego sprężu od stosunku eejkcji. Zaprezentowano wyniki własnych badań eksperymentalnych charakterystyk pracy strumienicy wodno - powietrznej. Zbadano wpływ geometrii dyszy napędowej oraz komory mieszania na charakterystyki pracy strumienicy oraz osiąganą sprawność.

Słowa kluczowe:
STRUMIENICE DWUFAZOWE

ARTYKUŁ

C.3812

Grubecki Ireneusz, Wójcik Marek

Ocena możliwości realizacji optymalnej polityki temperaturowej w praktyce przemysłowej dla prostej reakcji enzymatycznej - rozwiązanie suboptymalne // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2002, nr 2, s. 14-18. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Na przykładzie prostej reakcji enzymatycznej dokonano oceny możliwości jej realizacji w praktyce przemysłowej przy optymalnym profilu temperatury oraz istniejących ograniczeniach technicznych i technologicznych. Dla przypadków, których realizacja okazała się trudna lub niemożliwa podano rozwiązanie suboptymalne.

Słowa kluczowe:
BIOTRANSFORMACJA
REAKCJE ENZYMATYCZNE

ARTYKUŁ

C.3812

Machnik Tomasz, Zieliński Maciej, Tałach Zbigniew

Środki anaerobowe w technice klejenia i uszczelniania elementów aparatury chemicznej // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2002, nr 2, s. 18- 22. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono możliwości klejenia i uszczelniania elementów aparatury chemicznej za pomocą substancji utwardzanych anaerobowo. Wskazano na zalety takich środków w porównaniu z klasycznymi rodzajami klejów i różnego typu uszczelniaczami. Omówiono mechanizm twardnienia substancji anaerobowych, a także wykorzystanie ich w technologii klejenia, uszczelniania powierzchni płaskich oraz połączeń gwintowanych, a także przy zabezpieczaniu połączeń typu śruba-nakrętka przed odkręcaniem.

Słowa kluczowe:
USZCZELNIANIE
KLEJENIE
ANAEROBOWE ŚRODKI

ARTYKUŁ

C.4996

Bielski Zygmunt

W sprawie starszeństwa przemysłu naftowego / Przedruk [z czasopisma] Przemysł Naftowy 1932 // Wiek Nafty. – 2000, nr 1, s. 11-13

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ NAFTOWY
HISTORIA

ARTYKUŁ

C.4996

Angerman Klaudiusz

Kopalnia Nafty we Węglówce / Przedruk [z czasopisma] Nafta 1898 r. // Wiek Nafty. – 2000, nr 1, s. 9-10

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ NAFTOWY
WĘGLÓWKA
HISTORIA

ARTYKUŁ

C.4996

Angerman Klaudiusz

Kopalnia Nafty we Węglówce // Wiek Nafty. – 2000, nr 1, s. 9-10

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ NAFTOWY
WĘGLÓWKA
HISTORIA

ARTYKUŁ

C.4996

Pawłowski Wincenty

Wit Sulimirski, przemysłowiec naftowy // Wiek Nafty. – 2000, nr 1, s. 14-15. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:
SULIMIRSKI WIT

ARTYKUŁ

C.3812

Grabowski Zbigniew, Roszak Zdzisław T.

Podstawy organizacji systemu gospodarki odpadami // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2002, nr 3, s. 3-8. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Konieczność tworzenia programów gospodarki odpadami narzuca prawo UE oraz prawo lokalne. Tworzone programy gospodarki odpadami winny być zgodne z obowiązującymi aktualnie w Polsce przepisami oraz Dyrektywami Unii. W artykule przedstawiono także problemy techniczne i ekonomiczne związane z organizacją systemów gospodarki odpadami.

Słowa kluczowe:
SYSTEMY GOSPODAROWANIA ODPADAMI
ODPADY
NORMALIZACJA EUROPEJSKA
ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW

ARTYKUŁ

C.3812

Synowiec Piotr, Bigda Joanna, Wójcik Janusz

Wykorzystanie metod CFD w określaniu warunków hydraulicznych pracy krystalizatora // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2002, nr 3, s. 9-12. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono możliwości analizy przepływu płynu w krystalizatorze z rurą cyrkulacyjną i mieszałem oparte o pakiet CFD (Computational Fluid Dynamics). Wzięto pod uwagę wpływ kształtu dna, lokalizacji i średnicy rury cyrkulacyjnej w aparacie na rozkład prędkości i jednostkowych mocy mieszania. Uzyskane wyniki zweryfikowano doświadczalnie.

Słowa kluczowe:
KRYSTALIZATORY
CFD

Analiza średniego stopnia szarości w procesie biodegradacji włókien węglowych / Ewa Zembala-Nożyńska [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2002, nr 20, s. 15-21. --- Bibliogr. 34 poz.

Adnotacja:

Badania biomateriałów obejmują trzy główne kierunki: tolerancję tkankową, biogodność i biodegradację. Celem badania była ocena biodegradacji trzech rodzajów chemicznie modyfikowanej włókniiny węglowej z użyciem średniego stopnia szarości jako obiektywnego wskaźnika procesu biodegradacji.

Słowa kluczowe:

**ŚREDNI STOPIEŃ SZAROŚCI
BIODEGRADACJA
BIOMATERIAŁY WĘGLOWE
WŁÓKNINY WĘGLOWE
STOPIEŃ SZAROŚCI**

Bryczkowski Andrzej, Kubica Robert

Wysokosprawny odpylacz odśrodkowy z zmkniętym kanałem śrubowym - prognoza sprawności odpylania - ujęcia alternatywne // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2002, nr 3, s. 13-17. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Praca zawiera prognozę skuteczności procesu odpylania realizowanego w aparacie o oryginalnej konstrukcji. Przedstawione opisy procesowe skuteczności separacji stanowią alternatywę w stosunku do wcześniej zaprezentowanego modelu. Wyniki obliczeń potwierdzają wysoką sprawność odpylania projektowanego aparatu.

Słowa kluczowe:

**ODPYLANIE
OCZYSZCZANIE GAZÓW
ODPYLACZE ODŚRODKOWE**

Thullie Jan, Kocur Alicja

Wpływ zmian temperatury mieszaniny reakcyjnej na pracę reaktora rewersyjnego // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2002, nr 3, s. 18-24. --- Bibliogr. 24 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki symulacji pracy reaktora rewersyjnego w przypadku zmian temperatury mieszaniny reakcyjnej na wlocie do reaktora. Z sytuacją taką spotyka się, gdy gaz doprowadzany do reaktora składa się z kilku strumieni o różnych temperaturach. Wówczas rozważyć należy możliwość doprowadzania do reaktora na przemian gazu o różnej temperaturze, bądź zmieszanie strumieni. Na podstawie przeprowadzonych obliczeń, w przypadku prostej kinetyki procesu, wyższe konwersje uzyskuje się po zmieszanu strumieni. Jednakże zasada ta w pewnych szczególnych przypadkach nie obowiązuje.

Słowa kluczowe:

REAKTORY REWERSYJNE

Janas Adam

Tomasz Kapala 1916-2000 : (Wspomnienie pośmiertne) // Wiek Nafty. – 2000, nr 1, s. 16

Słowa kluczowe:
KAPAŁA TOMASZ (1916-2000)

ARTYKUŁ

C.4996

Sozański Józef
Polak w historii przemysłu naftowego Azerbejdżanu // Wiek Nafty. – 2000, nr 1, s. 17-18

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ NAFTOWY
AZERBEJDŻAN
POTOCKI PAWEŁ
HISTORIA

ARTYKUŁ

C.4996

Łanczont Anna
Wspomnienia o Gustawie Russie (1914-1992) // Wiek Nafty. – 2000, nr 1, s. 19-20

Słowa kluczowe:
RUSS GUSTAW

ARTYKUŁ

C.4996

Mgr inż. Stefan Kwolek (1923-1970) // Wiek Nafty. – 2000, nr 1, s. 21

Słowa kluczowe:
KWOLEK STEFAN (1923-1970)

ARTYKUŁ

C.4996

Inż. Walenty Gunia // Wiek Nafty. – 2000, nr 1, s. 22

Słowa kluczowe:
GUNIA WALENTY

ARTYKUŁ

C.4996

Barzyk Adam, Kondera Stanisław
Działalność Muzeum Przemysłu Naftowego w Bóbrce za 1999 rok i zamierzenia na rok 2000 // Wiek Nafty. – 2000, nr 1, s. 23-26

Słowa kluczowe:
MUZEUM PRZEMYSŁU NAFTOWEGO I GAZOWNICZEGO IM. I. ŁUKASIEWICZA W BÓBRCE
BÓBRKA
MUZEA NAFTOWE

Koziar Jan*O Marianie Wieleżyńskim c.d.* // Wiek Nafty. – 2000, nr 3, s. 2-6**Adnotacja:**

Pierwsza część artykułu została opublikowana w [czasopiśmie] Wiek Nafty 2000 nr 2, a część trzecia - Wiek Nafty 2000 nr 4

Słowa kluczowe:

**WIELEŻYŃSKI MARIAN
GAZOLINA
PRZEMYSŁ NAFTOWY
HISTORIA**

Cieśliński Janusz T.*W czerwcu 2002 roku zmarł w Gdańsku w wieku 58 lat Prof. dr hab. inż. Zbigniew Bilicki* // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2002, nr 4, s. 3-4.**Słowa kluczowe:**

BILICKI ZBIGNIEW

Sulimirski Wit*O rozwoju kopalnictwa naftowego w Galicyi* / Przedruk [z czasopisma] Ropa nr 22 TV z 1939 r. // Wiek Nafty. – 2000, nr 3, s. 7-10**Adnotacja:**

Część druga artykułu została opublikowana w nr 4/ 2000r. "Wiek Nafty"

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ NAFTOWY
GALICJA
HISTORIA**

Magiera Janusz, Wojtaś Krzysztof*Zastosowanie systemu GNU/Linux do analizy przebiegu procesu w skali wielkolaboratoryjnej* // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2002, nr 4, s. 5-9. --- Bibliogr. 9 poz.**Adnotacja:**

Opracowano i zamontowano oryginalny system pomiaru i rejestracji szeregu parametrów takich jak temperatury, natężenia przepływu, energia, przy użyciu komputera PC i kart sterujących dla instalacji z kolektorami słonecznymi. Do rejestracji, gromadzenia i przetwarzania danych pomiarowych, a także sterowania instalacją przygotowano oryginalny program oparty na systemie GNU/Linux. Przedstawiono przykładowe przebiegi czasowe mierzonych i rejestrowanych parametrów.

Słowa kluczowe:

**SYSTEM GNU/LINUX
METODY POMIAROWE
POMIARY LABORATORYJNE**

Pawłowski W.

Dyrektor Artur Rappe // Wiek Nafty. – 2000, nr 3, s. 11-12. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:
RAPPE ARTUR

ARTYKUŁ

C.4996

Pawłowski W.

Jan Klewski, jeden z pierwszych inżynierów gazowych // Wiek Nafty. – 2000, nr 3, s. 12-14. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:
KLEWSKI JAN

ARTYKUŁ

C.4996

Zamoyski Franciszek

Wspomnienia starego nafciarza (1900-1914) / Przedruk [z czasopisma] Nafta 1948 nr 9 s. 313-316 // Wiek Nafty. – 2000, nr 3, s. 15-20

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ NAFTOWY
PODKARPACIE
ZAMOYSKI FRANCISZEK (1900-1914)
HISTORIA

ARTYKUŁ

C.4996

Sozański Józef

Bjorn Bratbak - ambasador naszej historii i kultury // Wiek Nafty. – 2000, nr 3, s. 21

Słowa kluczowe:
BRATBAK BJORN

ARTYKUŁ

C.4996

Władysław Jagiełło // Wiek Nafty. – 2000, nr 3, s. 22

Słowa kluczowe:
JAGIEŁŁO WŁADYSŁAW

ARTYKUŁ

C.4996

Mgr inż. Tadeusz Pelczarski // Wiek Nafty. – 2000, nr 3, s. 23

Słowa kluczowe:
PELCZARSKI TADEUSZ

ARTYKUŁ

C.4996

Sozański J.

Pracownia Historii Nafty i Gazu // *Wiek Nafty.* – 2000, nr 3, s. 24

Słowa kluczowe:

MUZEUM PRZEMYSŁU NAFTOWEGO I GAZOWNICZEGO IM. I. ŁUKASIEWICZA W BÓBRCE
BÓBRKA
MUZEA NAFTOWE

ARTYKUŁ

C.4996

Koziar Jan

O Marianie Wieleżyńskim (dokończenie) / Przedruk z gazety *Nasz Dziennik* , kwiecień 2000 r. // *Wiek Nafty.*
– 2000, nr 4, s. 1-3

Adnotacja:

Części pierwsza i druga artykułu zostały opublikowane w czasopiśmie *Wiek Nafty* w 2000 roku nr 2 i nr 3

Słowa kluczowe:

WIELEŻYŃSKI MARIAN
GAZOLINA
PRZEMYSŁ NAFTOWY
HISTORIA

ARTYKUŁ

C.4996

Sulimirski Wit

O rozwoju kopalnictwa naftowego w Galicyi (dokończenie) / Przedruk z czasopisma *Ropa* 1913 r. // *Wiek Nafty.* – 2000, nr 4, s. 4-9

Adnotacja:

Część pierwsza artykułu została opublikowana w czasopiśmie *Wiek Nafty* 2000 nr 3

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ NAFTOWY
GALICJA
HISTORIA

ARTYKUŁ

C.4996

Najstarsze wzmianki o ropie naftowej w literaturze polskiej : Stefan Falimierz O ziołach i o mocy ich - wyd. Kraków 1534 r. // *Wiek Nafty.* – 2000, nr 4, s. 10

Słowa kluczowe:

ROPA NAFTOWA
FALIMIERZ STEFAN
HISTORIA

ARTYKUŁ

C.4996

Pawłowski Wincenty

Adam Kowalski (1878-1956) // *Wiek Nafty.* – 2000, nr 4, s. 11. ---- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

KOWALSKI ADAM (1878-1956)

ARTYKUŁ

C.4996

Dorynek Józef

Władysław Wachal (junior) 1895-1975 // Wiek Nafty. – 2000, nr 4, s. 12-13. ---- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

WACHAL WŁADYSŁAW, JUNIOR (1895-1975)

ARTYKUŁ

C.4996

Czajka Teofil

Wspomnienia naftowe // Wiek Nafty. – 2000, nr 4, s. 14-19. ---- Bibliogr. [1] poz.

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ NAFTOWY

CZAJKA TEOFIL

HISTORIA

ARTYKUŁ

C.4996

Pawłowski W.

Inżynier Tadeusz Merski // Wiek Nafty. – 2000, nr 4, s. 20

Słowa kluczowe:

MERSKI TADEUSZ

ARTYKUŁ

C.4996

Zuzak J.

Międzynarodowe spotkanie przedstawicieli muzeów naftowych // Wiek Nafty. – 2000, nr 4, s. 22-25

Słowa kluczowe:

MUZEA NAFTOWE

ARTYKUŁ

C.4996

Sozański J.

Inżynier Maksymilian Fingerchut // Wiek Nafty. – 2000, nr 4, s. 21

Słowa kluczowe:

FINGERCHUT MAKSYMILIAN

ARTYKUŁ

C.4996

Najstarsze wzmianki o ropie naftowej w literaturze polskiej : Erasm Syxt O Cieplicach we skle, ksiąg troje - wyd. Zamość 1617r. // Wiek Nafty. – 2001, nr 1, s. 1. --- Bibliogr. [3] poz.

Słowa kluczowe:

**ROPA NAFTOWA
SYXT ERASM
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Z historii świdra : (z badań źródłowych do historii techniki nauk przyrodniczych Friedenau - Berlin) / przedruk z czasopisma "Ropa", nr 12 z 1913 r. // Wiek Nafty. – 2001, nr 1, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**WIERTNICTWO
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Wandycz Piotr

***Wspomnienie o moim Ojcu* // Wiek Nafty. – 2001, nr 1, s. 4-8**

Słowa kluczowe:

WANDYCZ DAMIAN

ARTYKUŁ

C.4996

Pawłowski Wincenty

***Rościsław Piątkiewicz (1900-1968)* // Wiek Nafty. – 2001, nr 1, s. 9-10. --- Bibliogr. 5 poz.**

Słowa kluczowe:

PIĄTKIEWICZ ROŚCISŁAW

ARTYKUŁ

C.4996

Dorynek Józef

***Inż. Edward Władysław Śliwiński : (wspomnienie w 100 rocznicę urodzin)* // Wiek Nafty. – 2001, nr 1, s. 11**

Słowa kluczowe:

ŚLIWIŃSKI EDWARD WŁADYSŁAW

ARTYKUŁ

C.4996

Filepowicz Władysław

***Wspomnienia z pracy w przemyśle naftowym* // Wiek Nafty. – 2001, nr 1, s. 12-16**

Adnotacja:

Część druga artykułu została opublikowana w nr 2/ 2001r. "Wieku Nafty".

Słowa kluczowe:

**FILEPOWICZ WŁADYSŁAW
PRZEMYSŁ NAFTOWY
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Bieleński Józef

Doc. dr Janina Czajkowska (1905-1997) // Wiek Nafty. – 2001, nr 1, s. 17

Słowa kluczowe:

CZAJKOWSKA JANINA (1905-1997)

ARTYKUŁ

C.4996

Dorynek Józef

Jan Pasterczyk // Wiek Nafty. – 2001, nr 1, s. 18

Słowa kluczowe:

PASTERCZYK JAN

ARTYKUŁ

C.5174 - OZS

Cieślak Zbigniew, Pełka Hubert

Możliwości wykorzystania ścianowych obudów zmechanizowanych będących w dyspozycji kopalń w warunkach restrukturyzacji górnictwa. // Maszyny Górnicze. – 2000, nr 1 (81), s. 11-18. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono w skrócie stan wyposażenia ścianowych kompleksów zmechanizowanych w polskich kopalniach węgla kamiennego. Przeanalizowano na przykładach możliwości doboru obudów zmechanizowanych różnych typów w jednym kompleksie ścianowym, biorąc pod uwagę ich wymiary geometryczne.

Słowa kluczowe:

**OBUDOWY ZMECHANIZOWANE GÓRNICZE
GÓRNICtwo
RESTRUKTURYZACJA GÓRNICtwo
WĘGIEL KAMIENNY**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Lenard Jan, Cieślak Zbigniew

Przeglądy techniczne zmechanizowanych obudów ścianowych w warunkach restrukturyzacji górnictwa // Maszyny Górnicze. – 2000, nr 1 (81), s. 19-23

Adnotacja:

Opisano wymagania i kryteria związane z oceną stanu technicznego obudów zmechanizowanych przed ich ponownym przekazaniem do pracy w przodkach ścianowych. Przedstawiono zakres działań w wypadkach: oceny formalnej kwalifikującej obudowę, przeglądu technicznego oraz badań technicznych. Podano uwagi praktyczne do tych działań. Przedstawiono również rozwiązanie techniczne usprawniające przeprowadzanie przeglądów.

Słowa kluczowe:

**OBUDOWY ZMECHANIZOWANE GÓRNICZE
DIAGNOSTYKA**

Dzido Grzegorz, Raczek Jerzy, Thullie Jan

Wykorzystanie modelu przepływu jednorodnego w obliczeniach charakterystyki pionowego transportu pneumatycznego w strefie nieustalonego ruchu cząstek // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2002, nr 4, s. 10-14. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono wyniki badań nad wykorzystaniem modelu przepływu jednorodnego do obliczeń charakterystyki pionowego transportu. Opracowano równanie pozwalające na oszacowanie wartości początkowych niezbędnych do rozwiązania numerycznego modelu transportu z uwzględnieniem strefy nieustalonego ruchu cząstek. Uzyskane wyniki pozwalają wyznaczyć z zadowalającą dokładnością charakterystykę transportu w obszarze prędkości gazu najbardziej interesujących z punktu widzenia projektowego.

Słowa kluczowe:

**PIONOWY TRANSPORT PNEUMATYCZNY
MODEL PRZEPLYWU JEDNORODNEGO
TRANSPORT PNEUMATYCZNY
PRZEPLYW JEDNORODNY**

Bryczkowski Andrzej, Kubica Robert

Badania hydrauliki odpylacza z zamkniętym, śrubowym kanałem separacyjnym // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2002, nr 4, s. 14-19. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Niniejsze opracowanie zawiera opis teoretyczny oporów przepływu odpylacza odśrodkowego o oryginalnej konstrukcji, wraz z eksperymentalną weryfikacją oszacowanych wartości oporów przepływu przez aparat.

Słowa kluczowe:

**ODPYLANIE
ODPYLACZE ODŚRODKOWE
OCZYSZCZANIE GAZÓW**

Dziubiński Marek, Kiljański Tomasz

Podstawy reologii i reometrii płynów nienewtonowskich // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2002, nr 5, s. 3-8. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono podstawy reologii, definicję i klasyfikację płynów nienewtonowskich. Omówiono modele reologiczne oraz podano ogólne zasady pomiarów własności reologicznych za pomocą reometrów kapilarnych i rotacyjnych, a także opisano badania własności sprężystolepkich.

Słowa kluczowe:

**REOLOGIA
PŁYNY NIENEWTONOWSKIE
REOMETRIA**

Palica Michał, Skiba Paweł, Tatarczuk Adam

Intensywne odwadnianie zneutralizowanej zawiesiny pogalwanicznej. Cz. I: Dekantacja wirowa // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2002, nr 5, s. 10-13. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Dekantacji wirowej poddano zawieszinę pogalwaniczną przyjmując w badaniach laboratoryjnych zakres zmienności $a/g = 63-2793$ i $\tau = 60-1800$ s. Zawieszinę taką odwadnia się na prasach filtracyjnych, uzyskując wilgotności końcowe osadu do 90 proc., przy wysokich kosztach robocizny. Stosując proces dwuetapowy, tzn. dekantację wirową zawiesziny i filtrację wirową osadu podekantacyjnego, można w krótkim czasie, ale przy wysokich a/g , znacząco obniżyć wilgotność końcową osadu (do 75 proc.), zmniejszając ilość wilgotnych odpadów o ponad 12 procent. Wadą proponowanego sposobu odwadniania są wysokie koszty inwestycyjne (koszt wirówki dekantacyjnej).

Słowa kluczowe:

**ZAWIESINA POGALWANICZNA
FILTRACJA WIROWA
DEKANTACJA WIROWA**

ARTYKUŁ

C.3812**Kupiec Krzysztof, Zieliński Łukasz, Jurczak Danuta**

Adsorpcyjne metody i urządzenia do odwadniania bioetanolu // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2002, nr 5, s. 14-18. --- Bibliogr. 18 poz.

Adnotacja:

W pracy dokonano przeglądu metod odwadniania roztworów bioetanolu, opartych na zjawisku adsorpcji. Szczególną uwagę poświęcono procesowi adsorpcji zmiennociśnieniowej. Omówiono również powody dodawania bioetanolu do paliw. Stwierdzono, że przy spodziewanym w najbliższych latach wzroście zapotrzebowania na odwodniony bioetanol istotną będzie rola specjalistów z inżynierii chemicznej w zakresie intensyfikacji procesu odwadniania stanowiącego wąskie gardło w cyklu produkcyjnym.

Słowa kluczowe:

**ETANOL
ADSORPCJA ZMIENNOCIŚNIENIOWA
ODWADNIANIE BIOETANOLU
BIOETANOL**

ARTYKUŁ

C.3812**Chmiel Klaudia, Sobierska Ewelina, Wójcik Janusz**

Wykorzystanie pakietu gPROMS do modelowania wybranych zagadnień z zakresu inżynierii chemicznej i procesowej // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2002, nr 5, s. 18-22. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Omówiono pakiet gPROMS, który pozwala na modelowanie złożonych procesów bez dogłębnej znajomości metod numerycznych, co stanowi duże uproszczenie pracy inżynierów. Zastosowanie tego środowiska pokazano na wybranych przykładach procesów zachodzących w inżynierii reaktorów chemicznych.

Słowa kluczowe:

**INŻYNIERIA PROCESOWA
PAKIET GPROMS
INŻYNIERIA REAKTORÓW CHEMICZNYCH**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS**Klich Adam, Losiak Stanisław, Ptak Jan**

Modernizacja segmentów obudów do ścianowych wyrobisk górniczych w świetle ich charakterystyk podpornościowo-statecznościowych // Maszyny Górnicze. – 2000, nr 1 (81), s. 24-32. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzono analizę właściwości podpornościowo-statecznościowych segmentu obudowy PIOMA-14/33-POz powstałej w wyniku zmodyfikowania segmentu obudowy FAZOS-12/28-Oz. Wykazano, że zmodyfikowana obudowa PIOMA-14/33-POz może mieć tylko ograniczone zastosowanie.

Słowa kluczowe:

OBUDOWY ZMECHANIZOWANE GÓRNICZE

Hunold Dietmar

Grzanie - chłodzenie - stabilizacja temperatury przy zastosowaniu nowoczesnej technologii wymiany ciepła // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2002, nr 5, s. 23-28.

Adnotacja:

Przedstawiono zasady budowy oraz podstawowe wzory do obliczeń instalacji do wymiany ciepła. Podkreślono korzyści wynikające z zastosowania obiegu pośredniego w porównaniu z konwencjonalnymi urządzeniami grzewczymi. Omówiono także podgrzewacze zasilane energią elektryczną. Podano przykłady zastosowań nowoczesnych systemów grzewczych w praktyce przemysłowej.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY GRZEWCZE
INSTALACJE
PODGRZEWACZE ELEKTRYCZNE
WYMIANA CIEPŁA**

Gorczyński Henryk

Wyznaczanie linii i kąta ugięcia oraz momentów zginających i sił poprzecznych w spągnicy obudowy górniczej zamodelowanej jako belka o skokowo zmiennej sztywności, współdziałająca z liniowosprężystym (winklerowskim) podłożem // Maszyny Górnicze. – 2000, nr 1 (81), s. 33-37. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule opisano sposób wyznaczenia linii ugięcia, kąta ugięcia a także momentów zginających oraz sił poprzecznych występujących w belce o zmiennej sztywności współdziałającej z podłożem winklerowskim. Takie podejście stanowi dobre przybliżenie do warunków rzeczywistych badanego zagadnienia współpracy spągnicy ze spągiem sprężystym. Zagadnienie rozwiązano metodami numerycznymi a otrzymane wyniki przedstawiono w formie wykresów.

Słowa kluczowe:

**OBUDOWY ZMECHANIZOWANE GÓRNICZE
SPĄGNICE OBUDOWY GÓRNICZEJ
OBUDOWY GÓRNICZE**

Krajewski Waldemar, Kołodziej Andrzej, Dubis Antoni

Wkładki intensyfikujące wymianę ciepła w aparaturze przemysłu chemicznego oraz ocena ich efektywności // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2002, nr 6, s. 3-10. --- Bibliogr. 24 poz.

Adnotacja:

Opracowano nowe konstrukcje wkładek intensyfikujących wymianę ciepła po wewnętrznej stronie rury. Dla opracowanych rozwiązań wyznaczono doświadczalnie zależności liczby Nusselta oraz współczynnika oporu hydrodynamicznego Fanninga od liczby Reynoldsa dla powietrza w zakresie przepływu burzliwego i przejściowego. Przedstawiono propozycję zobiektywizowania oceny doboru wkładek. Sformułowano kryteria oceny efektywności różnych rozwiązań technicznych służących intensyfikacji ruchu ciepła.

Słowa kluczowe:

**WYMIANA CIEPŁA
WYMIENNIKI CIEPŁA**

Laszuk Andrzej, Baranow Dimitrij A., Łagutkin Michaił G.

Opór hydrauliczny i rozdział ilościowy produktów w hydrocyklonach // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2002, nr 6, s. 11-14. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono wyniki badań doświadczalnych oporu hydraulicznego oraz stosunku wydajności produktów zagęszczonego i sklarowanego dla różnych typów hydrocyklonów. Uzyskane równania korelacyjne umożliwiają również obliczenie wymaganego ciśnienia nadawy wpływającej do hydrocyklonu, które zagwarantuje zadaną wydajność aparatu.

Słowa kluczowe:

**HYDROCYKLONY
ZAGĘSZCZANIE ZAWIESIN
KLAROWANIE ZAWIESIN
OPÓR HYDRAULICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS**Dolipski Marian**

Struktura i zadania Krajowej Rady Maszyn Górniczych // Maszyny Górnicze. – 2000, nr 1 (81), s. 38-39

Adnotacja:

W artykule przedstawiono główne zadania Krajowej Rady Maszyn Górniczych, tj. wykorzystanie potencjału naukowego, badawczego, projektowego i wytwórczego oraz stworzenie warunków dla dalszego rozwoju maszyn i urządzeń górniczych. Ponadto Krajowa Rada Maszyn Górniczych dąży do stworzenia w Polsce nowoczesnego górnictwa z zastosowaniem energooszczędnych i niezawodnych maszyn.

Słowa kluczowe:

KRAJOWA RADA MASZYN GÓRNICZYCH

ARTYKUŁ

C.4996**Ekiert Adam**

Konstanty Ekiert // Wiek Nafty. – 2001, nr 1, s. 19-20

Słowa kluczowe:

EKIERT KONSTANTY

ARTYKUŁ

C.4996**Barzyk Adam**

Działalność Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego w Bóbrce za 2000 r. i zamierzenia na 2001 r.
// Wiek Nafty. – 2001, nr 1, s. 22-24

Słowa kluczowe:

**MUZEUM PRZEMYSŁU NAFTOWEGO I GAZOWNICZEGO IM. I. ŁUKASIEWICZA W BÓBRCE
BÓBRKA
MUZEA NAFTOWE**

ARTYKUŁ

C.4996**Sozański Józef**

Węgierski przemysł naftowy // Wiek Nafty. – 2001, nr 1, s. 25-27

Słowa kluczowe:

**MUZEA NAFTOWE
WĘGRY
PRZEMYSŁ NAFTOWY**

ARTYKUŁ

C.4996

Wieleżyński Marian

Wspólna praca wspólny plan : (fragment wspomnień) / Przedruk z: "W dwudziestopięciolecie S.A. Gazolina 1912-1937" // Wiek Nafty. – 2001, nr 2, s. 2

Słowa kluczowe:

**WIELEŻYŃSKI MARIAN
GAZOLINA**

ARTYKUŁ

C.4996

Krzysztof Kluk (1739-1796) // Wiek Nafty. – 2001, nr 2, s. 3-4. --- Bibliogr. [1] poz.

Słowa kluczowe:

**KLUK KRZYSZTOF (1739-1796)
KOPALNICTWO**

ARTYKUŁ

C.4996

Jaracz Czesław

Stanisław Szczepanowski (1846-1900) // Wiek Nafty. – 2001, nr 2, s. 5-9

Słowa kluczowe:

SZCZEPANOWSKI STANISŁAW (1846-1900)

ARTYKUŁ

C.4996

Filepowicz Władysław

Wspomnienia z pracy w przemyśle naftowym : (dokończenie) // Wiek Nafty. – 2001, nr 2, s. 10-13

Adnotacja:

Część pierwsza artykułu została opublikowana w nr 1/ 2001 r. "Wiek Nafty".

Słowa kluczowe:

**FILE
PRZEMYSŁ NAFTOWY
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C. 5308

Pampuch Roman

Materiały i procesy inspirowane przez systemy organiczne i ekologię // Inżynieria Biomateriałów. – 2000, nr 9, s. 3-8. --- Bibliogr. 23 poz.

Adnotacja:

Artykuł oparty jest na treści wykładu wygłoszonego z okazji przyznania autorowi tytułu doktora honoris causa AGH. Przypomniano w nim kierunki i wyniki niektórych badań autora i jego współpracowników nad materiałami o budowie zainspirowanej przez systemy organiczne oraz nad procesami stymulowanymi przez zagrożenia takie jak wyczerpywanie się nieodnawialnych źródeł energii i surowców.

Słowa kluczowe:
SYSTEMY ORGANICZNE
MATERIAŁY CERAMICZNE

ARTYKUŁ

C.4996

Inż. Aleksander Seweryn (1917-1975) // Wiek Nafty. – 2001, nr 2, s. 14

Słowa kluczowe:
SEWERYN ALEKSANDER

ARTYKUŁ

C.4996

Trygar Kinga

Mgr inż. Marian Kosowski // Wiek Nafty. – 2001, nr 2, s. 15

Słowa kluczowe:
KOSOWSKI MARIAN (1923-2005)

ARTYKUŁ

C.4996

Munia Jacek

40 lat pracy Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego im. Ignacego Łukasiewicza w Bóbrce w zachowaniu kultury technicznej i tradycji polskiego przemysłu naftowego i gazowniczego // Wiek Nafty. – 2001, nr 2, s. 16-21. --- Bibliogr. [8] poz.

Słowa kluczowe:
MUZEUM PRZEMYSŁU NAFTOWEGO I GAZOWNICZEGO IM. I. ŁUKASIEWICZA W BÓBRCE
MUZEA NAFTOWE
BÓBRKA

ARTYKUŁ

C.4996

Bratbak Bjorn

Norweskie Muzeum Naftowe w Stavanger / tłum. Elżbieta Słyś - Janusz // Wiek Nafty. – 2001, nr 2, s. 25-27

Słowa kluczowe:
NORWEGIA
PRZEMYSŁ NAFTOWY
MUZEA NAFTOWE

ARTYKUŁ

C. 5308

Próba skonstruowania hydrożelowych implantów dysków międzykręgowych - badania eksperymentalne i numeryczne / Przemysław Stasica [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2000, nr 9, s. 9-14. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Celem badań była próba opracowania implantu mogącego zastępować zdegenerowany dysk międzykręgowy w kręgosłupie człowieka. Do budowy implantu wykorzystano biozgodne hydro-żele otrzymane przy użyciu techniki radiacyjnej z następujących monomerów : VP (N-winylopirolidon), HEMA (metakrylan

2-hydroksyetylu), MMA (metakrylan metylu) i przepuszczalną dla wody tkaninę poliestrową. Przeprowadzono testy wytrzymałościowe próbek hydrożeli i prototypów implantów. Opracowano komputerowy model lędźwiowego odcinka kręgosłupa, L2 - L3 z kręgami separowanymi naturalnym dyskiem oraz z kręgami separowanymi parą implantów. Przeprowadzono szereg eksperymentów obliczeniowych, w których symulowano osiowe obciążanie badanego segmentu.

Słowa kluczowe:

**IMPLANTY
DYSKI MIĘDZYKRĘGOWE
HYDROŻELE**

ARTYKUŁ

C.4996

Sozański Józef, Wilga Stanisław

Ważne daty tworzenia i rozwoju Muzeum w Bóbrce // Wiek Nafty. – 2001, nr 2, s. 36

Słowa kluczowe:

**MUZEUM PRZEMYSŁU NAFTOWEGO I GAZOWNICZEGO IM. I. ŁUKASIEWICZA W BÓBRCE
MUZEA NAFTOWE
BÓBRKA**

ARTYKUŁ

C.5308

Balcerowiak Wojciech, Otfinowski Janusz, Pawelec Andrzej

Analiza przyczyn przedwczesnego zużycia polietylenowych panewek endoprotez stawu biodrowego // Inżynieria Biomateriałów. – 2000, nr 9, s. 14-17. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Metodą DSC badano stopień krystaliczności polietylenu z nowych i przedwcześnie uszkodzonych panewek endoprotez stawów biodrowych. Stwierdzono, że w panewkach uszkodzonych jest on istotnie wyższy.

Słowa kluczowe:

**POLIETYLEN
ENDOPROTEZY
STOPIEŃ KRYSTALICZNOŚCI
METODA DSC
STAW BIODROWY**

ARTYKUŁ

// . – , nr , s.

ARTYKUŁ

C.4996

Dorynek Józef

Stan techniki przeróbki ropy naftowej w okresie działalności Ignacego Łukasiewicza : (fragmenty obszerniejszego opracowania Władysława Wachala juniora) // Wiek Nafty. – 2001, nr 3, s. 2-10

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ NAFTOWY
ŁUKASIEWICZ IGNACY (1822-1882)
CHORKÓWKA, GMINA
ROPA NAFTOWA**

Niepowodzenia w alloplastyce stawu biodrowego związane z polietylenem / Janusz Otfinowski [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2000, nr 9, s. 18-21. --- Bibliogr. 34 poz.

Adnotacja:

Polietylen jest obecnie powszechnie stosowanym materiałem implantacyjnym w chirurgii ortopedycznej. Pojawiające się ostatnio coraz liczniej doniesienia przedstawiające problemy związane z jego długotrwałą implantacją świadczą o tym, że materiał ten obok swych niewątpliwych zalet nie jest również pozbawiony wad. Do tych ostatnich należą: nadmierne szybkie zużycie niektórych panewek polietylenowych, odwarstwienia i złuszczenia powierzchni nośnej panewek, złamania i rozkawałkowania panewek polietylenowych oraz wywołanie niekorzystnych reakcji biologicznych ustroju wokół implantowanych endoprotez stawów biodrowych. Niestabilność struktury wewnętrznej polietylenu i wzrost stopnia krystaliczności panewek polietylenowych mogą powodować zmianę ich właściwości mechanicznych i stanowić źródło powikłań po alloplastykach stawów biodrowych.

Słowa kluczowe:

**ENDOPROTEZY
PANEWKI POLIETYLENOWE
POLIETYLEN
STAW BIODROWY**

Bajor Grzegorz, Paszenda Zbigniew

Przydatność kompozytu węgiel - żywica epoksydowa jako materiału do zespolen kości - praca doświadczalna // Inżynieria Biomateriałów. – 2000, nr 9, s. 22-26. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Badania przeprowadzono na ośmiu królikach, którym wszczepiono do światła kanału szpikowego grot z kompozytu węgiel-żywica epoksydowa pokryty hydroksyapatytem /C-ep-Hap/. Przeprowadzono badania strefy rozdziału pomiędzy implantem C-ep-Hap, a tkanką kostną oraz powierzchni bocznej implantu. Obserwacje przeprowadzono w elektronowym mikroskopie skaningowym DSM-940 firmy OPTON. Dla potrzeb badań przygotowano przekroje poprzeczne implantu łącznie z tkanką kostną. W przedstawianym materiale obserwowano bardzo wolno postępującą degradację kompozytu od obwodu implantu. Dopiero w końcowej fazie doświadczenia widać masywne przyleganie nowej tkanki kostnej do wolnych fragmentów kompozytu. Natomiast na przekroju poprzecznym implant sprawiał wrażenie nienaruszonego. Tak powolny proces biodegradacji kompozytu zapewnia samej uszkodzonej kości silniejszą i dłuższą stabilizację. Na podstawie przeprowadzonych obserwacji uzyskano zachęcające wyniki stwarzające większe kliniczne możliwości stosowania kompozytu C-ep-Hap niż kompozytu węgiel-węgiel.

Słowa kluczowe:

**BIOMATERIAŁY
POLIMERY TERMOUTWARDZALNE
KOMPOZYTY WĘGIEL-ŻYWICA EPOKSYDOWA
HYDROKSYAPATYT
IMPLANTY
MATERIAŁY WĘGLOWE
WĘGIEL
ŻYWICE EPOKSYDOWE**

Połączenie dwóch metod testowania biomateriałów in vitro / D.Kudelska-Mazur [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2000, nr 9, s. 26-29. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono połączenie dwóch metod testowania biomateriałów w układzie in vitro. W doświadczeniu wykorzystano osteoblasty i fibroblasty ludzkie otrzymane z hodowli pierwotnych. Komórki wysiano na powierzchnię próbek materiałów : hydroksyapatytu, tlenku glinu i stali chirurgicznej. Zbadano żywotność, liczbę i rozplaszczanie komórek. Żywotność oznaczono w teście XTT (ELISA). Komórki poddano znakowaniu barwnikiem fluorescencyjnym Hoechst oraz barwieniu z użyciem przeciwciał anti- α -tubuliny metodą pośrednią. Następnie próbki obserwowano w mikroskopie fluorescencyjnym. Liczbę i rozplaszczanie komórek zmierzono za pomocą programu do analizy obrazu Image-ProPlus. Wyniki testów żywotności porównano z wynikami pomiarów rozplaszczania i liczby komórek. Zauważono korelację pomiędzy rozplaszczaniem i żywotnością osteoblastów i fibroblastów hodowanych na hydroksyapatycie, tlenku glinu i stali chirurgicznej.

Słowa kluczowe:

**BIOMATERIAŁY
OSTEOBLASTY LUDZKIE
FIBROBLASTY LUDZKIE
METODY IN VITRO
HYDROKSYAPATYT**

ARTYKUŁ

C. 5308**Pamuła Elżbieta, Błazewicz Marta, Chomyszyn-Gajewska Maria**

Polimerowo - węglowy kompozyt dla sterowanej regeneracji tkanek // Inżynieria Biomateriałów. – 2000, nr 10, s. 3-8. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Leczenie chorób przyzębia techniką kontrolowanej regeneracji tkanek wymaga od implantu, aby pełnił rolę membrany odizolowującej komórki tkanki łącznej i nabłonka dziąsła od miejsca gojenia i umożliwił komórkom ostatecznej repopulację i utworzenie cementu korzeniowego z wbudowanymi włóknami kolagenowymi. W stomatologii obserwuje się coraz większe zainteresowanie implantami membranowymi do leczenia chorób przyzębia. Znanych jest wiele materiałów organicznych resorbowalnych i nieresorbowalnych, z których wytwarza się implanty dla sterowanej rekonstrukcji tkanek. W pracy przedstawiono próbę otrzymania trójfazowego implantu będącego połączeniem dwóch biozgodnych składników a mianowicie : włókniny węglowej i poli-L-laktydu. Zewnętrzną część implantu stanowi błona polimerowa będąca barierą dla niepożądanych komórek nabłonka zaś wewnętrzna część zbudowana jest z włókien węglowych stymulujących proces regeneracji tkanki kostnej. Implant polimerowo-węglowy został poddany badaniom przy zastosowaniu metod : FTIR, SEM i DSC co pozwoliło na charakterystykę jego budowy chemicznej i morfologii, natomiast inkubacja próbek w sztucznym płynie ustrojowym dostarczyła danych o trwałości implantu w warunkach in vitro.

Słowa kluczowe:

**STEROWANA REGENERACJA TKANEK
POLIMERY RESORBOWALNE
WŁÓKNA WĘGLOWE
KOMPOZYTY
TKANKI
REGENERACJA**

ARTYKUŁ

C.4996**Hofer H.**

Zapiski historyczne o nafcie galicyjskiej : napisał H. Hofer Profesor Akademii Górniczej w Leoben / tł. Rudolf E. Zuber i Wit Sulimirski (czasop. "Nafta", 1895r. s. 65-78) // Wiek Nafty. – 2001, nr 3, s. 11-13

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ NAFTOWY
HACQUET BALTAZAR (1740-1815)
GALICJA
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.5308

Kompozytowe trzpienie dla endoprotez stawu biodrowego PSA / Chłopek J. [et al.] // Inżynieria

Adnotacja:

W pracy przedstawiono wyniki badań nad otrzymaniem polimerowo-ceramicznych endoprotez stawu biodrowego psa. Na główki protez stosowano ZrO₂, natomiast trzpienie otrzymano z kompozytu włókna węglowe-żywica epoksydowa i włókna węglowe- polisulfon. Badano właściwości mechaniczne trzpieni oraz określono zdolność do łączenia z tkanką kostną. Wytrzymałość statyczna kompozytowych trzpieni obciążonych zgodnie z kierunkiem działania sił na staw biodrowy psa wynosi dla trzpieni z kompozytu polisulfonowego ok. 1000N, natomiast dla kompozytu epoksydowego 3000N. Kompozyty te poddano także badaniom in vivo implantując je do kości. Po okresie 3 miesięcy po implantacji badano wytrzymałość złącza kość-implant oraz przy pomocy badań mikroskopowych i mikrosondy rentgenowskiej charakter granicy złącza. W badaniach tych stosowano także włókno węglowe-żywica epoksydowa pokryte hydroksyapatytem. Porównanie wytrzymałości na ścinanie złącza kość-implant wskazuje, że największą wartość osiąga ona dla kompozytu pokrytego hydroksyapatytem. Obserwacje mikroskopowe wskazują na bezpośredni kontakt między implantem i kością z obecnością na granicy złącza oprócz węgla i tlenu także wapnia i fosforu. Takich efektów brak w przypadku kompozytów bez warstwy z hydroksyapatytem. Uzyskane wyniki wskazują na możliwość zastosowania jako trzpienia endoprotez stawu biodrowego psa kompozytów polimerowych pokrytych hydroksyapatytem o korzystnych właściwościach mechanicznych (duża wytrzymałość, niska sprężystość) z możliwością tworzenia więzi naturalnej pomiędzy kością a implantem.

Słowa kluczowe:

**ENDOPROTEZY
TRZPIENIE KOMPOZYTOWE
ŻYWICE EPOKSYDOWE
HYDROKSYAPATYT
KOMPOZYTY
POLISULFON
STAW BIODROWY**

ARTYKUŁ

C.4996

Leon Mikucki (1867-1920)// Wiek Nafty. – 2001, nr 3, s. 14-15. --- Bibliogr. [1] poz.

Słowa kluczowe:

MIKUCKI LEON

ARTYKUŁ

C.4996

Mitera Tadeusz

Dr inż. Zygmunt Mitera (1903-1940)// Wiek Nafty. – 2001, nr 3, s. 16-17. --- Bibliogr. [1] poz.

Słowa kluczowe:

MITERA ZYGMUNT

ARTYKUŁ

C.4996

Pawłowski Wincenty

Geolog i przemysłowiec naftowy Jerzy Strzetelski (1874-1943)// Wiek Nafty. – 2001, nr 3, s. 18-19. --- Bibliogr. [4] poz.

Słowa kluczowe:

STRZETELSKI JERZY (1874-1943)

ARTYKUŁ

C.4996

Dorynek Józef

Inż. Antoni Stryczek (1902-1979) // Wiek Nafty. – 2001, nr 3, s. 21. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

STRYCZEK ANTONI (1902-1979)

ARTYKUŁ

C.4996

Dorynek Józef

Józef Wyzina (1917-1993) // Wiek Nafty. – 2001, nr 3, s. 22

Słowa kluczowe:

WYZINA JÓZEF (1917-1993)

ARTYKUŁ

C.4996

Sozański Józef

AMASE - kolebka przemysłu naftowego Japonii // Wiek Nafty. – 2001, nr 3, s. 27-28

Słowa kluczowe:

**MUZEA NAFTOWE
PRZEMYSŁ NAFTOWY
JAPONIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Bratyczak Michał

Twórcza i życiowa droga profesora Stanisława Pilata (1881-1941) / tł. R. Wolwicz // Wiek Nafty. – 2001, nr 4, s. 2-4

Słowa kluczowe:

PILAT STANISŁAW

ARTYKUŁ

C.5121

Szczeńiak Andrzej

REFA - 50 lat współpracy ze Służbami Automatyki Zabezpieczeniowej w Polsce // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2002, nr 1, s. 43-46

Adnotacja:

Nazwa REFA kojarzy się z produktami uznanej jakości zaspokajającymi przez pół wieku potrzeby elektroenergetyki polskiej w zakresie przekaźników i zabezpieczeń. Z okazji złotego jubileuszu istnienia Zakładu, jego rolę i znaczenie jako największego krajowego producenta urządzeń EAZ, w tym szczególnie dla energetyki półwieliczu, prezentuje niniejsze opracowanie.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
ZAKŁADY WYTWÓRCZE PRZEKAŹNIKÓW REFA
SŁUŻBY AUTOMATYKI ZABEZPIECZENIOWEJ
ZABEZPIECZENIA ELEKTROENERGETYCZNE
URZĄDZENIA EAZ**

Pawłowski Wincenty

Inżynier Władysław Szaynok - współtwórca przemysłu gazu ziemnego w Polsce // Wiek Nafty. – 2001, nr 4, s. 5-6. --- Bibliogr. [6] poz.

Słowa kluczowe:

**SZAYNOK WŁADYSŁAW
GAZ ZIEMNY
PRZEMYSŁ GAZOWNICZY**

Gerus Tadeusz, Wawrzyniak Alicja

Selektywne kruszenie jako metoda wydzielenia odpadów z urobku surowego // Maszyny Górnicze. – 2000, nr 1 (81), s. 40-45. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono metodę selektywnego kruszenia, służącą do wydzielenia odpadów z urobku surowego. Kruszarzki bębnowe w pewnych warunkach są najbardziej odpowiednim i najtańszym środkiem wstępnego wzbogacania urobku, a zmiany konstrukcyjne wprowadzane w CMG KOMAG stwarzają warunki dla zastosowania tych kruszarek do odkamieniania urobku bezpośrednio w podziemiach kopalń.

Słowa kluczowe:

**KRUSZARKI BĘBNOWE
ODKAMIENIANIE UROBKU
KRUSZENIE SELEKTYWNE**

Schätzel Stanisław

Z dawnych dziejów Borysławia : (z zachowaniem oryginalnej pisowni) / [przedruk z czasopisma] "Przemysł Naftowy", 1931 r. // Wiek Nafty. – 2001, nr 4, s. 7-11

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ NAFTOWY
BORYSŁAW
ROPA NAFTOWA
HISTORIA**

Michalak Zenon

Optymalizacja pracy silników napędowych maszyn górniczych // Maszyny Górnicze. – 2000, nr 1 (81), s. 46-51. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono problemy związane z optymalizacją pracy silników napędowych maszyn górniczych przy zmieniającym się ich obciążeniu. Opisano zagadnienia związane z zastosowaniem przemienników częstotliwości i rozruszników tyrystorowych oraz problemy związane z działaniem zabezpieczeń po wprowadzeniu sterowanych elementów. półprzewodnikowych w obwód zasilania silnika

Słowa kluczowe:

**MASZYNY GÓRNICZE
SILNIKI ASYNCHRONICZNE
PRZEMIENNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI
ROZRUSZNIKI TYRYSTOROWE**

SILNIKI KLATKOWE

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Penar Zdzisław

Trochę statystyki // Maszyny Górnicze. – 2000, nr 1 (81), s. 52-53.

Adnotacja:

Podano dane statystyczne zawierające ważniejsze wskaźniki techniczne ścianowych przodków zmechanizowanych w IV kwartale 1999 roku w polskim przemyśle węglowym

Słowa kluczowe:

**PRZODKI ŚCIANOWE
GÓRNICTWO
PRZODKI ZMECHANIZOWANE
STATYSTYKA**

ARTYKUŁ

C.4996

Bielski Z.

Rozwój techniki kopalnictwa naftowego za czasów polskich (z zachowaniem oryginalnej pisowni) // Wiek Nafty. – 2001, nr 4, s. 12-17

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ NAFTOWY
KOPALNICTWO NAFTOWE
ROPA NAFTOWA
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Dietzius Sykstus Adam Kazimierz

Inż. dypl. Aleksander Dietzius (1879-1942) // Wiek Nafty. – 2001, nr 4, s. 18-19

Słowa kluczowe:

DIETZIUS ALEKSANDER (1879-1942)

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Bednarz Ryszard, Dziura Jan

Kombajny ścianowe nowej generacji umożliwiające zwiększenie koncentracji wydobycia węgla - konstrukcja i doświadczenia ruchowe // Maszyny Górnicze. – 2000, nr 2 (82), s. 4-9. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Prezentowano główne cechy konstrukcyjne i zalety kombajnów ścianowych z ciągnikami elektrycznymi szeregu KSE, zaprojektowanych w CMG KOMAG. Podano niektóre główne dane techniczne kombajnów oraz osiągnięte przez nie wyniki produkcyjne. Zwrócono uwagę na wybrane nowatorskie rozwiązania w dziedzinie sterowania, zasilania i diagnostyki, doświadczenia ruchowe wymuszające dalsze dokonanie kombajnów, celem zwiększenia ich niezawodności i wydajności.

Słowa kluczowe:

KOMBAJNY ŚCIANOWE

ARTYKUŁ

C.4996

Pawłowski Wincenty

Aleksander Władysław Kahl (1895-1953) // Wiek Nafty. – 2001, nr 4, s. 20-21. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

KAHL ALEKSANDER WŁADYSŁAW (1895-1953)

ARTYKUŁ

C.4996

Kossuth St.

Akademia Górnicza w Leoben // Wiek Nafty. – 2001, nr 4, s. 22-24

Słowa kluczowe:

**UCZELNIE TECHNICZNE
AKADEMIA GÓRNICZA
LEOBEN**

ARTYKUŁ

C.4996

Czajka Teofil

50-lecie Ustrzyckiego Kopalnictwa Naftowego // Wiek Nafty. – 2001, nr 4, s. 25-27

Słowa kluczowe:

**USTRZYCKIE KOPALNICTWO NAFTOWE
USTRZYKI DOLNE**

ARTYKUŁ

C.4996

Dr Wincenty Pawłowski (1925-2001) // Wiek Nafty. – 2001, nr 4, s. 28

Słowa kluczowe:

PAWŁOWSKI WINCENTY

ARTYKUŁ

C.5174 - OZS

Pawlus Andrzej, Styrski Bogusław

Elektryczne napędy posuwu w kombajnach Fabryki Maszyn FAMUR S.A. // Maszyny Górnicze. – 2000, nr 2 (82), s. 10-15. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Wymieniono główne zalety kombajnów z ciągnikami elektrycznymi w aspekcie stosowania ich w wysoko wydajnych kompleksach ścianowych. Przedstawiono informację o kombajnach z ciągnikami elektrycznymi wyprodukowanych przez Fabrykę Maszyn FAMUR S.A.

Słowa kluczowe:

**KOMBAJNY ŚCIANOWE
FABRYKA MASZYN FAMUR
ELEKTRYCZNE NAPĘDY POSUWU
FAMUR**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Kusak Edward, Sedlaczek Janusz

Kombajny ścianowe o dużej wydajności produkowane przez Zabrzeńskie Zakłady Mechaniczne S.A. //

Adnotacja:

Podano informacje dotyczące aktualnej oferty produkcyjnej oraz nowych rozwiązań w zakresie ścianowych kombajnów węglowych produkowanych przez Zabrzeńskie Zakłady Mechaniczne S.A. Zestawiono podstawowe parametry techniczne tych kombajnów oraz ich cechy konstrukcyjne. Podano wyniki produkcyjne uzyskiwane tymi kombajnami w kopalniach krajowych i zagranicznych.

Słowa kluczowe:

KOMBAJNY ŚCIANOWE

ARTYKUŁ

C. 5308

Węglowo-polimerowy warstwowy kompozyt dla krtoniowo-tchawicznej rekonstrukcji - doniesienie wstępne / S. Błażewicz [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2000, nr 10, s. 18-22. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono wyniki badań nad warstwowym kompozytowym materiałem jako implantem rekonstrukcyjnym dla laryngologii. Kompozyt został wykonany z włókien węglowych i polisulfonu i zbudowany był z dwu złączonych z sobą warstw laminatów. Do wytworzenia tych laminatów wykorzystano dwa różne rodzaje włókien węglowych. W pracy przedstawiono wstępne wyniki badań nad otrzymywaniem i właściwościami mechanicznymi kompozytu. Właściwości mechaniczne opracowanego kompozytu porównywano z właściwościami naturalnej tkanki chrzęstnej pobranej z krtani owcy. Opracowane kompozyty wykorzystano w rekonstrukcjach krtani owcy.

Słowa kluczowe:

**IMPLANTY KOMPOZYTOWE
WŁÓKNA WĘGLOWE
POLISULFON
LARYNGOLOGIA**

ARTYKUŁ

C. 5308

Biomimetyczny wzrost fosforanów na zmodyfikowanej powierzchni biokompozytu węglowego / A. Stoch [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2000, nr 10, s. 23-29. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Postęp w regeneracji kości jest wymuszany przez opracowanie licznych materiałów zastępczych na osnowie metalu, ceramiki lub polimerów. Bioaktywna ceramika wiąże się z żywą kością poprzez warstwę apatytu podobnego jak w kości, który w otoczeniu biologicznym tworzy się na jej powierzchni, zawierając drobnokrystaliczny, węglanowy hydroksyapatyt o zdefektowanej strukturze. Uważa się, że powstawanie tego apatytu jest nieodzowne dla utworzenia silnych wiązań chemicznych będących "conditio sine qua non" mocnego złącza implantu z kością. Celem pracy było uzyskanie takiej modyfikacji chemicznej implantu, aby in vivo na jego powierzchni można było łatwo wywołać zarodkowanie heterogeniczne i wzrost apatytu z naturalnego osocza. Testy laboratoryjne wykonano na handlowych preparatach czystego tytanu oraz kompozytach węgla-węgiel. Po wstępnej obróbce, próbki pokrywano roztworami sol-gel tytano-krzemowapniowymi, krzemowapniowymi lub krzemowymi, a na koniec wygrzewano. Następnie termostatowano je w warunkach fizjologicznych mocząc w sztucznym (SBF) lub w naturalnym (NBF) osoczu do 30 dni. Występuje zgoda poglądów, że w SBF reakcje które in vivo zachodzą w obszarze powierzchni, są równie dobrze przebiegające in vitro. W tych warunkach apatyt podobny do kości odkładał się w procesie biomimetycznym podobnym jak in vivo na materiałach bioaktywnych. Kolejne etapy wzrostu apatytu na powierzchni tytanu lub zmodyfikowanego węgla były dokumentowane metodą spektroskopii w podczerwieni. Metodą dyfrakcji rentgenowskiej ustalono skład fazowy osadów fosforanowych a morfologię i skład chemiczny badano stosując SEM-EDEX. Na badanych powierzchniach stwierdzono nukleację i wzrost apatytu zawierającego węglany. Był on wydajniejszy na powierzchniach krzemowapniowych i na tytano-krzemowapniowych niż na krzemowych. Zarodki apatytu zawierającego węglany powstawały i rosły pobierając jony wapniowe i fosforanowe z roztworu SBF. Osadzanie apatytu było wydajniejsze z NBF niż SBF. Ta obserwacja wzmacnia przypuszczenie, że białka również działają jako centra zarodkowania. Uzyskane obrazy powierzchni przypominały kalafior, praktycznie niezależne od użytego powiększenia. To własne podobieństwo mikro i makro kształtów potwierdza fraktalną naturę tej powierzchni, swoją drogą, rodzącej bardzo aktywne obszary powierzchniowe.

Słowa kluczowe:

**KOMPOZYTY WĘGLOWE
APATYT
POWŁOKI FOSFORANOWE**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Jaszczuk Marek

Czynniki wpływające na zróżnicowanie obciążenia silników głównych kombajnów ścianowych dużej mocy // Maszyny Górnicze. – 2000, nr 2 (82), s. 24-35. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki badań eksperymentalnych kombajnów KSW-500 przeprowadzonych w normalnych warunkach eksploatacyjnych. W odniesieniu do trzech grup jednorodnych, dotyczących kombajnów wyposażonych w organy urabiające o nominalnym zabiorze wynoszącym odpowiednio: 950 mm, 750 mm i 650 mm, przeprowadzono analizę mającą na celu ustalenie czynników wpływających na zróżnicowanie obciążeń silników głównych kombajnu. Wykazano, że zróżnicowanie obciążenia zewnętrznego organów urabiających, spowodowane przebiegiem procesów: urabiania calizny i ładowania uzyskanego urobku na przenośnik, ma wpływ na wykorzystanie teoretycznej wydajności kombajnu.

Słowa kluczowe:

KOMBAJNY ŚCIANOWE

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Kosmała Zygmunt

Informacja o kombajnach ścianowych firmy Eickhoff Maschinenfabrik GmbH - Bochum // Maszyny Górnicze. – 2000, nr 2 (82), s. 36-38. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Podano krótką informację na temat zakresu działalności filii firmy EICKHOFF w Polsce. Przedstawiono również dane techniczne najnowszych kombajnów firmy EICKHOFF: SL 300 oraz SL 500

Słowa kluczowe:

KOMBAJNY ŚCIANOWE

ARTYKUŁ

C.5174 - OZS

Marianowski Zygmunt, Kamiński Andrzej

O niezbędnej ilości powietrza wymaganej podczas wiercenia otworów strzałowych w górnictwie skalnym // Maszyny Górnicze. – 2000, nr 2 (82), s. 39-51. --- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono reguły rządzące procesem przepływu powietrza podczas pracy wiertnicy drążącej otwory strzałowe w górnictwie skalnym. Szczególną uwagę zwrócono na usuwanie zwiercin z dna otworu wiertniczego. Podano podstawowe równania i zależności opisujące ten proces. Rezultaty analizy zaprezentowano w postaci monogramów, które umożliwiają dobór parameterów pracy sprężarki w zależności od wymiarów geometrycznych przewodu wiertniczego i koronki oraz od długości wierconego otworu.

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO SKALNE
WIERTNICE
WIERCENIE OTWORÓW STRZAŁOWYCH
NOMOGRAMY**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Penar Zdzisław

Trochę statystyki... i historii. Kombajny ścianowe w restrukturyzowanym polskim górnictwie węglowym // Maszyny Górnicze. – 2000, nr 2 (82), s. 52-54. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Podano krótki przegląd rozwoju kombajnów ścianowych w polskim przemyśle węglowym. Przedstawiono liczbę kombajnów pracujących w polskich kopalniach w ciągu ostatnich lat.

Słowa kluczowe:
KOMBAJNY ŚCIANOWE
GÓRNICTWO
STATYSTYKA

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Dolipski Marian

Perspektywy rozwoju ścianowych przenośników zgrzeblowych // Maszyny Górnicze. – 2000, nr 3 (83), s. 5-13. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono stan wiedzy i kierunki rozwoju przenośników zgrzeblowych dużej mocy w aspekcie rynnociągu, zążeń łańcuchowego, układów napędowych i układu łańcuchowego. Przedstawione założenia badawcze mogą i powinny inspirować do poprawy i poszukiwania nowych rozwiązań konstrukcyjnych tych ważnych maszyn górniczych, stanowiących jedyny środek odstawy urobku węglowego z wyrobiska ścianowego.

Słowa kluczowe:
PRZENOŚNIKI ZGRZEBŁOWE
RYNNOCIĄGI
TRANSPORT DOŁOWY
ZĄŻEBIENIA ŁAŃCUCHOWE
UKŁADY NAPĘDOWE
UKŁADY ŁAŃCUCHOWE

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Suchoń Józef, Szyngiel Stanisław

Nowoczesne rozwiązania przenośników zgrzeblowych produkcji Rybnickiej Fabryki Maszyn RYFAMA S. A. // Maszyny Górnicze. – 2000, nr 3 (83), s. 14-21

Adnotacja:

Opisano budowę oraz podano ważniejsze dane techniczne przenośników ścianowych i podścianowych produkowanych przez Rybnicką Fabrykę Maszyn RYFAMA S.A. Zwrócono uwagę na stosowanie tych przenośników do odstawy urobku ze ścian o dużej koncentracji wydobywania oraz do życzeń klienta.

Słowa kluczowe:
PRZENOŚNIKI ZGRZEBŁOWE
TRANSPORT DOŁOWY
RYBNICKA FABRYKA MASZYN RYFAMA S.A.

ARTYKUŁ

C. 5308

Dąbrowski Jan R., Sajewicz Eugeniusz

Charakterystyki tribologiczne biomateriałów // Inżynieria Biomateriałów. – 2000, nr 11, s. 3-7. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawione zostały refleksje Autorów dotyczące struktury i funkcji systemów biotribologicznych człowieka: stawowego oraz stomatognatycznego (zębowego). Wskazano przy tym na znaczenie charakterystyk tribologicznych materiałów na implanty biomechaniczne i wypełnienia stomatologiczne. Zamieszczone w pracy wyniki badań wskazują na złożoność oceny właściwości tribologicznych omawianych biomateriałów.

Słowa kluczowe:
SYSTEMY BIOTRIBOLOGICZNE
BIOMATERIAŁY

Kubacki Janusz

Staw skokowo-goleniowy w aspekcie leczenia usztywnieniem lub alloplastyką // Inżynieria Biomateriałów. – 2000, nr 11, s. 11-17. --- Bibliogr. 20 poz.

Adnotacja:

Omówiono przyczyny występowania zaawansowanych zmian chorobowych stawu skokowo-goleniowego. Podano wskazania i przeciwwskazania do usztywnienia stawu i alloplastyki. Na podstawie analizy wyników niektórych prac po endoprotezoplastyce, oraz zalet i wad artrodezy wyrażono pogląd, iż usztywnienie w stawie jest alternatywą alloplastyki.

Słowa kluczowe:

**ARTRODEZA
ENDOPROTEZY
ALLOPLASTYKA STAWÓW**

Chwała Wiesław, Staszów Emil, Walaszek Robert

Analiza aktywności bioelektrycznej mięśni trójgłowych łydki po rekonstrukcji włóknami węglowymi przerwanego ścięgna Achillesa // Inżynieria Biomateriałów. – 2000, nr 11, s. 18-23. --- Bibliogr. 18 poz.

Słowa kluczowe:

**WŁÓKNA WĘGLOWE
BADANIA ELEKTROMIOGRAFICZNE
AKTYWNOŚĆ BIOELEKTRYCZNA
ŚCIĘGNO ACHILLESA
MIĘŚNIE**

Koczy Bogdan, Marciniak Jan

Biotolerancja implantów ze stali AISI 316L z warstwami pasywnymi i pasywno-diaamentowymi // Inżynieria Biomateriałów. – 2000, nr 11, s. 23-31. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań biotolerancji implantów metalicznych ze stali AISI 316L uszlachetnionych warstwami pasywnymi i pasywno-diaamentowymi w doświadczeniach na modelach zwierzęcych jakim były świnki morskie. Badania miały na celu wykazanie przydatności tego materiału dla chirurgii urazowo-ortopedycznej i szcękowo-urazowej. Doświadczenia przeprowadzono według zaleceń normy ASTM 981-86. Implanty wszczepiono do tkanek podskórnych, mięśniowych i kostnych zwierząt. Obserwacje histopatologiczne tkanek zwierząt grupy kontrolnej i doświadczalnej prowadzono po okresach 12, 26 i 52 tygodni. Oprócz badań tkanek okołowszczepowych prowadzono także badania histopatologiczne tkanek mięsaszowych organów detoksykacyjnych. Na podstawie przeprowadzonych badań można stwierdzić, że warstwy pasywne i pasywno-diaamentowe, wytworzone sposobem opracowanym w Zakładzie Materiałów Biomedycznych Politechniki Śląskiej oraz Zakładzie Materiałów Cienkowarstwowych Politechniki Łódzkiej cechują dobre właściwości zaporowe. Blokują skutecznie inicjację i rozwój korozji implantów, a w konsekwencji infiltrację jonów metalicznych do tkanek. Uzyskane wyniki są więc obiecujące do zastosowań wymienionych biomateriałów metalicznych dla praktyki klinicznej w chirurgii rekonstrukcyjnej, a w szczególności urazowo-ortopedycznej oraz szcękowo-twarzowej.

Słowa kluczowe:

**BIOMATERIAŁY METALICZNE
HISTOPATOLOGIA
STAL AUSTENITYCZNA**

Antoniak Jerzy, Lutyński Aleksander, Paschedag Ulrich

Adnotacja:

W artykule szczegółowo opisano budowę i parametry techniczne inteligentnego systemu napędowego CST 30 firmy DBT zastosowanego po raz pierwszy w Polsce w KWK "Piast" w wysoko wydajnym ścianowym przenośniku zgrzeblowym. Podano warunki lokalizacji napędu. Posługując się wykresami opisano zadania realizowane przez te inteligentne systemy napędowe. W części końcowej podano zalety tych napędów i przyszłościowe kierunki ich rozwoju.

Słowa kluczowe:

**PRZENOŚNIKI ZGRZEBŁOWE
TRANSPORT DOŁOWY
SYSTEMY NAPĘDOWE
DBT
SYSTEM CST
KOPALNIA PIAST
KOPALNIE WĘGLA KAMIENNEGO
SYSTEMY INTELIGENTNE
PIAST**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Suchoń Józef, Szyngiel Stanisław

Nowe rozwiązania konstrukcyjne zespołów przenośników zgrzeblowych ścianowych i podścianowych produkcji Rybnickiej Fabryki Maszyn S.A. // Maszyny Górnicze. – 2000, nr 3 (82), s. 29-33

Adnotacja:

Przedstawiono nowe rozwiązania konstrukcyjne zespołów przenośników ścianowych i podścianowych produkcji RFM RYFAMA S.A. Zespoły te rozszerzają zakres zastosowania przenośników i spełniają wymagania odbiorców, przyczyniając się do zwiększenia trwałości i niezawodności.

Słowa kluczowe:

**PRZENOŚNIKI ZGRZEBŁOWE
TRANSPORT DOŁOWY
RYBNICKA FABRYKA MASZYN RYFAMA S.A.**

ARTYKUŁ

C. 5308

Bajor Grzegorz, Sabat Daniel, Szczurek Zbigniew

Histologiczna ocena kompozytu węgiel-żywica epoksydowa w oparciu o badania doświadczalne na zwierzętach // Inżynieria Biomateriałów. – 2000, nr 12, s. 3-7. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Dla celów realizacji tego eksperymentu użyto królików, którym wszczepiano do światła jamy szpikowej kości udowej grot z kompozytu węgiel - żywica epoksydowa. Kompozyt ten charakteryzuje się bardzo dobrymi właściwościami mechanicznymi, co między innymi ułatwia obróbkę mechaniczną, umożliwia otrzymanie implantów o złożonych kształtach. Do eksperymentu użyto sześć królików z zastosowaniem kompozytu włókno węglowe, osnowa epoksydowa pokrytych warstwą hydroksyapatytu / implant C-ep-HAP / w okresach obserwacji 4, 14, 18, 20, 22 tygodni. Celem przeprowadzonego badania było określenie przydatności tego materiału jako elementu zespalającego kość, oraz jego biogodności. Wykazano, że w szpiku kostnym otaczającym grot zachodzą procesy resorpcji, a następnie odbudowy kości aż do powstania dojrzałej kości gąbczastej. Tym przemianom towarzyszyła postępująca biodegradacja fragmentów wszczepu, aż do powstania zbrylonych struktur i ich pyłowego rozpadu. Fragmenty tego materiału działają stymulująco na odnowę kości gąbczastej i nie wywoływały odczynu olbrzymiokomórkowego ani zmian bliznowatych. W oparciu o przeprowadzone badania potwierdzono walory wytrzymałościowe tego materiału oraz jego biogodność. Natomiast uzyskano jedynie potwierdzenie powolnej biodegradacji rozpoczynającej się na powierzchni tego materiału.

Słowa kluczowe:

**BIOMATERIAŁY
KOMPOZYTY WĘGLOWE
ŻYWICE EPOKSYDOWE
HISTOPATOLOGIA**

Solski Leszek

Regulacje prawne i aspekty etyczne w badaniach doświadczalnych na zwierzętach // Inżynieria Biomateriałów. – 2000, nr 12, s. 8-11. --- Bibliogr. 14 poz.

Słowa kluczowe:

**BADANIA
BADANIA BIOMEDYCZNE
REGULACJE PRAWNE
ZWIERZĘTA**

Wczesny odczyn tkankowy po implantacji ceramiki niskoporowatej o modyfikowanej powierzchni. Badania doświadczalne / J. Staniszevska-Kuś [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2000, nr 12, s. 12-16. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Ocenę biogodności materiałów bioceramicznych przeprowadza się między innymi na podstawie reakcji ogólnoustrojowej i miejscowej, po implantacji w tkanki zwierząt doświadczalnych. Celem badań jest wykazanie, że struktura fizyczna powierzchni oraz rodzaj technologii otrzymywania biomateriałów może mieć znaczenie dla określenia odczynowości tkankowej. Badania wykonano na szczurach wszczepiając im domięśniowo trzy rodzaje ceramiki: ceramikę litą, ceramikę - litą silanowaną, ceramikę porowatą. Sekcję zwierząt przeprowadzono 7, 30, 90 dni po operacji. Na podstawie badań patomorfologicznych przeprowadzonych w okresie wczesnym tj. do 3 miesięcy po implantacji można stwierdzić, że ceramika silanowana o modyfikowanej powierzchni i określonym, celowo otrzymywanym potencjale elektrokinetycznym zeta, wywołuje minimalny miejscowy odczyn tkankowy. Nieco bardziej nasilony odczyn tkankowy obserwowano wokół ceramiki litej. Najsilniejszą reakcją tkankową manifestującą się obfitą i długotrwałą fazą wysiękową stwierdzono wokół ceramiki porowatej.

Słowa kluczowe:

**BIOMATERIAŁY CERAMICZNE
ODCZYN TKANKOWY
IMPLANTACJA
CERAMIKA NISKOPOROWATA
CERAMIKA**

Włókna z regenerowanej chityny. Badania biologiczne / Danuta Paluch [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2000, nr 12, s. 17-22. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Celem pracy była ocena biogodności włókien z chityny. Badania obejmowały : badania biologiczne wyciągów wodnych, badania działania cytotoksycznego, badania działania hemolitycznego, badanie śródskórnego działania drażniącego oraz badania implantacyjne. Na podstawie przeprowadzonych badań nie stwierdzono działania hemolitycznego, cytotoksycznego i śródskórnego działania drażniącego. Proces wgajania przebiegał z krótkotrwałą fazą wysiękową o małym stopniu nasilenia, która około 14 dnia przechodziła w fazę proliferacyjną prowadzącą do wytworzenia torebki łącznotkankowej.

Słowa kluczowe:

**CHITYNA REGENEROWANA
CYTOTOKSYCZNOŚĆ
BADANIA IMPLANTACYJNE**

Adnotacja:

W pracy przedstawiono wyniki badań nad otrzymaniem śrub i kształtek wykonanych z biodegradowalnego kopolimeru glikolid-laktyd, zsyntetyzowanego z użyciem niskotoksycznego związku cyrkonu, oraz z kompozytów wykonanych z tego kopolimeru wzmocnionego włóknami węglowymi. Oceniono właściwości mechaniczne i mikrostrukturalne otrzymanych materiałów a także ich zachowanie się w symulowanym środowisku biologicznym. Badania wykazały, że opracowane materiały ulegają degradacji w przeciągu kilku tygodni inkubacji w środowisku wodnym. Wprowadzenie włókien węglowych powoduje polepszenie właściwości wytrzymałościowych wyrobów i zmienia czas procesu biodegradacji.

Słowa kluczowe:

**KOPOLIMERY
IMPLANTY BIODEGRADOWALNE**

ARTYKUŁ

C. 5308

Średni stopień szarości - obiektywny parametr biodegradacji włókien węglowych / Krzysztof Dąbrówka [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2001, nr 13, s. 3-8. --- Bibliogr. 23 poz.

Adnotacja:

Oceniano średnio stopień szarości odzwierciedlający gęstość optyczną włókien węglowych implantowanych królikom w okolice tkanki podśluzówkowej w I, II, III, IV, VI, VIII, XII i XVI tygodniu po zabiegu. Badania przeprowadzono wykorzystując system analizy obrazu mikroskopowego. Ocena statystyczna wybranego parametru wykazała cykliczne wahania wartości przeciętnej, mediany, wskazujące na naprzemienne zagęszczanie bądź rozluźnianie struktury włókien węglowych. Średni stopień szarości jest obiektywnym i użytecznym parametrem charakteryzującym biodegradację nici węglowej.

Słowa kluczowe:

**NIĆ WĘGLOWA
BIODEGRADACJA
WŁÓKNA WĘGLOWE
HISTOPATOLOGIA**

ARTYKUŁ

C. 5308

Zastosowanie oceny stopnia mineralizacji jawniej badanej przy użyciu mikroskopu skaningowego w diagnostyce nowotworów złośliwych jamy ustnej / Tadeusz Cieślak [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2001, nr 13, s. 9-11. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Rokowanie w chorobie nowotworowej zależy głównie od wczesnego rozpoznania. Etiopatogeneza raka płaskonabłonkowego jamy ustnej jest przedmiotem badań i pozostaje nadal niewyjaśniona. Wprowadzenie do diagnostyki medycznej mikroskopii skaningowej może przybliżyć obraz zmian jakie zachodzą w tkankach objętych procesem nowotworowym. Analizie poddano 62 preparaty pochodzące od osób obojga płci z rozpoznanym histopatologicznie nowotworem płaskonabłonkowym w różnych miejscach jamy ustnej. Autorzy potwierdzili pełną przydatność metody w badaniach nowotworów złośliwych jamy ustnej.

Słowa kluczowe:

**RAK PŁASKONABŁONKOWY
NOWOTWORY JAMY USTNEJ
MIKROSKOPIA SKANINGOWA
MINERALIZACJA JAWNA
MIKROSKOPY SKANINGOWE
CHOROBY NOWOTWOROWE
NOWOTWORY ZŁOŚLIWE**

ARTYKUŁ

C. 5308

Adnotacja:

W pracy badano potencjały elektrokinetyczne tworzyw bioceramicznych otrzymywanych metodą zol-żel przez zamrażanie, biomateriałów korundowych otrzymywanych metodą tradycyjną oraz zębów króliczych. Jednocześnie wykonano pomiary potencjału elektrokinetycznego - zeta poszczególnych upostaciowanych elementów krwi. Badane potencjały zeta silanowanych i nie modyfikowanych implantów mogą stanowić wstępną selekcję materiałów bioceramicznych.

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY BIO CERAMICZNE
IMPLANTY
POTENCJAŁ ELEKTROKINETYCZNY
PŁYNY USTROJOWE**

ARTYKUŁ

C. 5308

Żołnowski Jacek, Dyszkiewicz Andrzej

Przydatność Codogardu w profilaktyce zespołu przedziałów powięziowych // Inżynieria Biomateriałów. – 2001, nr 13, s. 15-20. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono 3 przypadki praktycznego zastosowania tworzywa poliamidowo-poliuretanowego Codogard w skomplikowanych urazach kończyn, w celu uniknięcia zespołu przedziałów powięziowych. Zwrócono uwagę na powikłania związane z ciężkimi urazami kończyn oraz możliwości lecznicze. Autorzy opisują nieskomplikowaną i szybką metodę skutecznej, doraźnej interwencji, możliwej do zastosowania w każdym oddziale chirurgicznym.

Słowa kluczowe:

**CODOGARD
POLIURETANY
BIOMATERIAŁY
URAZY KOŃCZYN
ZESPÓŁ PRZEDZIAŁÓW POWIĘZIOWYCH**

ARTYKUŁ

C. 5308

Badania właściwości warstwy fosforanowej na powierzchni tytanu wytworzonej metodą IBAD / Jacek Baszkiewicz [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2001, nr 13, s. 21-25. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono wstępne wyniki badań odporności korozyjnej tytanu pokrytego warstwą fosforanową uzyskaną metodą IBAD. Badania składu chemicznego uzyskanej warstwy prowadzono następującymi metodami: RBS, PIXE, SIMS i XPS. Badania odporności korozyjnej były prowadzone metodami elektrochemicznymi w roztworze symulującym płyn ustrojowy (SBF) w temperaturze pokojowej. Próbki przed pomiarami elektrochemicznymi eksponowano w warunkach badań przez 13h. Wyniki badań SIMS wskazują, że na powierzchni tytanu powstaje zewnętrzna warstwa zawierająca wapń, tlen i fosfor. Pod zewnętrzną warstwą istnieje warstwa przejściowa, którą tworzą zaimplantowane w powierzchnię tytanu jony wapnia. Grubość uzyskanych warstw zależy od czasu osadzania. Analiza XPS wskazuje, że w uzyskanej warstwie istnieją fosforany oraz tlenek lub wodorotlenek wapnia. Na podstawie badań elektrochemicznych stwierdzono, że odporność korozyjna badanych próbek zależy od czasu formowania warstwy.

Słowa kluczowe:

**TYTAN
HYDROKSYAPATYT
KOROZJA
METODA IBAD**

ARTYKUŁ

C.5308

Adnotacja:

Zastosowanie supertwardych powłok węglowych dla poprawy własności trybologicznych układu główka-panewka endoprotezy stawu biodrowego może znacznie wydłużyć okres pracy endoprotezy. Metody jonowe (IBSD, IBAD) [1, 2] umożliwiają formowanie złożonych powłok ochronnych o doskonałej adhezji do podłoża, a poprzez odpowiednią strukturę warstwową powłok formowanych metodami jonowymi można w istotny sposób zmniejszyć naprężenia mechaniczne układu powłoka-podłoże. Własności biochemiczne i mechaniczne powłok formowanych metodami jonowymi silnie zależą od przebiegu słabo poznanych procesów fizycznych zachodzących w trakcie formowania powłok. Celem niniejszej pracy było określenie struktury dwuwarstwowych powłok DLC-SiC oraz DLC-TiC oraz wstępna ocena ich biogodności w hodowlach makrofagów i fibroblastów. Wielowarstwowe powłoki formowano dwuwiązkową metodą IBAD na powierzchniach płaskich próbek wykonanych ze stali lub ze stopu Ti-Al-V. Strukturę warstwową uformowanych powłok badano metodą RBS. Odporność korozyjną uformowanych powłok oceniono jako dobrą, a stopień przeżywalności komórek hodowanych na powierzchni próbek był wysoki.

Słowa kluczowe:

**WĘGLIK KRZEMU
WĘGLIK TYTANU
ENDOPROTEZY
METODA IBAD
METODA RBS
STAW BIODROWY**

ARTYKUŁ

C.5308

Zmiany struktury chemicznej wysokocząsteczkowego polietylenu (UHMWPE) w implantowanych endoprotezach stawu biodrowego / Janusz Ofinowski [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2001, nr 14, s. 7-9. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

**ENDOPROTEZY
POLIETYLEN
PANEWKI POLIETYLENOWE
STAW BIODROWY**

ARTYKUŁ

C.5174 - OZS

Wojtynek Józef, Danowski-Żdziebło Jan, Tenerowicz Piotr

Doświadczenia z eksploatacji przenośników podścianowych GLINIK 724 zabudowanych w KWK Murcki
// Maszyny Górnicze. – 2000, nr 3 (83), s. 34-38

Adnotacja:

W artykule przedstawiono istotne cechy nowoczesnych i wysoko wydajnych przenośników podścianowych. Opisano budowę, parametry techniczne, zalety eksploatacyjne i ruchowe przenośników GLINIK 724 zainstalowanych w KWK Murcki. Podano dotychczasowe wyniki eksploatacyjne.

Słowa kluczowe:

**PRZENOŚNIKI PODŚCIANOWE
TRANSPORT DOŁOWY**

ARTYKUŁ

C. 5308

Oko z wszczepioną keratoprotezą w obrazie biomikroskopii ultradźwiękowej / Bożena Kamińska-Olechnowicz [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2001, nr 14, s. 10-13. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Celem badań była ocena możliwości zastosowania biomikroskopii ultradźwiękowej (UBM) w diagnostyce oczu z wszczepioną keratoprotezą typu Fiodorowa-Zujewa.

Słowa kluczowe:

**KERATOPROTEZA
BIOMIKROSKOPIA ULTRADŹWIĘKOWA**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Szczurek Andrzej, Piątek Janina

Napędy ścianowych przenośników zgrzeblowych // Maszyny Górnicze. – 2000, nr 3 (83), s. 39-44. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wymagania stawiane napędom ścianowym przenośników zgrzeblowych. Opisano rozwiązania napędów z silnikami jednobiegowymi i wielobiegowymi, napędów dwusilnikowych RZN oraz napędów ze sprzęgłami hydrokinetycznymi. Podano zalety i wady poszczególnych rodzajów napędów ze wskazaniem kierunków przyszłościowych.

Słowa kluczowe:

**PRZENOŚNIKI PODŚCIANOWE
TRANSPORT DOŁOWY
NAPĘDY PRZENOŚNIKÓW**

ARTYKUŁ

C.5174 - OZS

Suffner Hubert, Marchacz Jerzy, Janik Andrzej

Relokacja wyposażenia ścianowego z wykorzystaniem szynowej kolei spągowej SKS-100/900 NL w warunkach KWK Sośnica // Maszyny Górnicze. – 2000, nr 3 (83), s. 45-50. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Opisano warunki transportowania wyposażenia przodka ścianowego w KWK Sośnica oraz stosowany tam sposób relokacji tego wyposażenia przy użyciu szynowej kolei spągowej SKS-100/900 NL. Przedstawiono sposób transportu przy likwidacji ściany oraz relokacji wyposażenia ze ściany do ściany. Podano efekty wynikające z zastosowania szynowej kolei spągowej SKS -100/900 NL.

Słowa kluczowe:

**KOLEJKI SPĄGOWE
TRANSPORT DOŁOWY**

ARTYKUŁ

C.5308

Pozowski Andrzej, Ściagała Krzysztof

Analiza kliniczna i biomechaniczna osteotomii walgizującej minus wykonywanej w odcinku międzywładzowym piszczeli // Inżynieria Biomateriałów. – 2001, nr 14, s. 14-21. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**OSTEOTOMIA PODKOLANOWA
OSTEOTOMIA WALGIZUJĄCA MINUS
ORTOPEDIA**

ARTYKUŁ

C.5174 - OZS

Smołka Piotr, Piechowicz Tadeusz, Dzik Kazimierz

Przenośnik zgrzeblowy ścianowy GLINIK 260/724/BP1 w kompleksie ścianowym długości 400 m eksploatowanym w KWK Halemba // Maszyny Górnicze. – 2000, nr 3 (83), s. 51-53

Adnotacja:

W artykule omówiono kompleks ścianowy, który był eksploatowany przez KWK Halemba w ścianie

długości 400 m. Szczegółowo przedstawiono przenośnik zgrzeblowy ściany GLINIK 260/724/BP1. Szczególną uwagę zwrócono na prawidłowe zasilanie w energię elektryczną, co jest niezbędne przy prawidłowym rozruchu przenośnika w tak długich ścianach.

Słowa kluczowe:

**PRZENOŚNIKI ZGRZEBŁOWE
TRANSPORT DOŁOWY**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Drwięga Andrzej

Hydrauliczne urządzenie do nadążnej regulacji siły napinania taśmy w przenośniku taśmowym //

Maszyny Górnicze. – 2000, nr 3 (83), s. 54-56

Adnotacja:

Przedstawiono problem napinania taśmy w kontekście istniejących rozwiązań technicznych. Omówiono konstrukcję urządzenia umożliwiającego nadążne napinanie taśmy z zastosowaniem hydraulicznej stacji napinającej.

Słowa kluczowe:

**PRZENOŚNIKI TAŚMOWE
TRANSPORT DOŁOWY
STACJE NAPINAJĄCE
STACJE HYDRAULICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5308

Nowy materiał dla laryngologii / Marta Błażewicz [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2001, nr 14, s. 21-26.

--- Bibliogr. 24 poz.

Adnotacja:

Praca niniejsza obejmuje wyniki badań nad opracowaniem nowego biomateriału kompozytowego z zastosowaniem w operacjach rekonstrukcyjnych krtani. Do wykonania kompozytu wybrano biozgodne składniki, a mianowicie polisulfon i włókna węglowe. Opracowano trzy materiały warstwowe o zróżnicowanej budowie powierzchni i różnych właściwościach mechanicznych, spośród których wybrano jeden i poddano go ocenie stosując spektroskopię w podczerwieni FTIR oraz mikroskopię skaningową. Przydatność tego materiału zweryfikowały badania na zwierzętach doświadczalnych.

Słowa kluczowe:

**POLISULFON
WŁÓKNA WĘGLOWE
MIKROSKOPIA SKANINGOWA
KOMPOZYTY
LARYNGOLOGIA**

ARTYKUŁ

C. 5308

Krasicka-Cydzik Elżbieta

Badania impedancyjne tytanu i jego wybranych stopów implantowych // Inżynieria Biomateriałów. – 2001, nr 14, s. 27-31. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono badania impedancyjne tytanu i jego implantowych stopów Ti6Al4V ELI oraz Ti6Al7Nb po anodowaniu w roztworze kwasu fosforowego. Testy impedancyjne prowadzono w symulowanym roztworze soli fizjologicznej w temperaturze 298K. Próbki poddano polerowaniu na połysk lustrzany, następnie anodowaniu galwanostatycznemu w 1 M roztworze H₃PO₄, przy gęstości prądowej 0,4 Am⁻² w czasie 900 s. W pomiarach impedancyjnych wykorzystywano impuls zakłócający ac = 10 mV w zakresie częstotliwości od 0,18 Hz do 10 (do potęgi 5) Hz, przeprowadzając testy dla różnych wartości potencjału stałego mieszczącego się w zakresie od -0,8 V do +0,8 V vs NEK (nasycona elektroda kalomelowa). Tytan i dwa jego implantowe stopy wykazały dobre właściwości pasywne otrzymanych warstw anodowych. Badania wykazały zróżnicowane wielkości impedancji warstw powierzchniowych badanych materiałów ujawniające wpływ składu chemicznego na przebieg procesu anodowania.

Słowa kluczowe:

**TYTAN
IMPEDANCJA
UTLENIANIE
IMPLANTY
STOPY TYTANU**

ARTYKUŁ

C. 5308

Tadeusiewicz Ryszard

Sztuczna inteligencja jako narzędzie wspomagające badania biomateriałów // Inżynieria Biomateriałów. – 2001, nr 15, 16, s. 8-25. --- Bibliogr. [63] poz.

Słowa kluczowe:

**BIOMATERIAŁY
METODY DATA MINING
SZTUCZNA INTELIGENCJA**

ARTYKUŁ

C.5308

Cieślik Tadeusz

Chirurgia szczękowo-twarzowa wczoraj, dzisiaj, perspektywy rozwoju // Inżynieria Biomateriałów. – 2001, nr 15, 16, s. 27-31. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**STOMATOLOGIA
CHIRURGIA SZCZĘKOWO-TWARZOWA
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C. 5308

Jasińska-Choromańska Danuta

Nowe rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe stabilizatorów zewnętrznych do zespalania kości // Inżynieria Biomateriałów. – 2001, nr 15, 16, s. 36-51. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Rozwój cywilizacji i techniki, w tym motoryzacji prowadzi do znacznego wzrostu złamań narządów ruchu, a ich leczenie stanowi poważny problem społeczny. Istnieje wiele metod leczenia złamań, jako że należą one do najstarszych w historii medycyny. Osteosynteza zewnętrzna z wykorzystaniem ortopedycznych stabilizatorów zewnętrznych stanowi obecnie jedną z najnowocześniejszych metod leczenia złamań kości. W dalszym ciągu prowadzone są prace nad nowymi konstrukcjami i materiałami do wykonywania stabilizatorów zewnętrznych. Referat przedstawia nowe rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe stabilizatorów zewnętrznych do zespalania kości i metody modelowania i symulacji wykorzystane do ich projektowania.

Słowa kluczowe:

**OSTEOSYNTENZA
STABILIZATORY ZEWNĘTRZNE
KOMPOZYTY WĘGLOWE
STALE STOPOWE
ORTOPEDIA**

ARTYKUŁ

C. 5308

Błażewicz Marta

Materiały dla inżynierii tkankowej // Inżynieria Biomateriałów. – 2001, nr 15, 16, s. 32-35. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:

**INŻYNIERIA TKANKOWA
MATERIAŁY IMPLANTACYJNE
KOMPOZYTY
WŁÓKNA WĘGLOWE
HYDROKSYAPATYT**

ARTYKUŁ

C. 5308

Pozyskiwanie osteoblastów ludzkich do badań biomateriałów in vitro / Dorota Kudelska-Mazur [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2001, nr 15, 16, s. 51-58. --- Bibliogr. 35 poz.

Adnotacja:

Niniejsza praca przedstawia metodę izolacji i określania fenotypu osteoblastów ludzkich. Zastosowano zmodyfikowaną metodę izolacji osteoblastów wykorzystującą samorzutne wydostawanie się komórek z kości. Odpowiednio przygotowane amputowane kawałki kości umieszczano w pożywce w naczyniu hodowlanym. Po upływie ok. 1-2 tygodni obserwowano pojedyncze komórki lub grupy komórek, przylegające do dna naczynia. Jednolitą warstwę osteoblastów uzyskiwano po 2-8 tygodniach. W celu sprawdzenia fenotypu komórek wyizolowanych z kości oznaczono poziom osteokalcyny, aktywność fosfatazy zasadowej - podstawową i w odpowiedzi na dihydroksycholekalciferol, a także zdolność mineralizacji macierzy zewnątrzkomórkowej. Jako kontrolę przy badaniach fenotypu wykorzystano hodowle fibroblastów ludzkich izolowanych z amputowanych śródoperacyjnie fragmentów torebki stawowej.

Słowa kluczowe:

**OSTEOBLASTY LUDZKIE
FIBROBLASTY
BADANIA
IN VITRO**

ARTYKUŁ

C. 5308

Łączka Maria, Cholewa-Kowalska Katarzyna, Niedzielski Kryspin
Biomateriały żelowe w ortopedii - badania in vivo // Inżynieria Biomateriałów. – 2001, nr 17, 18, 19, s. 16-18. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**BIOMATERIAŁY ŻELOWE
BADANIA
IN VIVO**

ARTYKUŁ

C. 5308

Stoch A., Brożek A., Adamczyk A.
Elektrokrystalizacja powłok hydroksyapatytowych na biomateriałach węglowych // Inżynieria Biomateriałów. – 2001, nr 17, 18, 19, s. 19-20. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**HYDROKSYAPATYT
BIOMATERIAŁY WĘGLOWE
ELEKTROKRYSZTALIZACJA**

ARTYKUŁ

C. 5308

Oddziaływanie makrofagów i osteoblastów z kopolimerami PDLLA z GLA / Barbara Czajkowska [et al.] //

Słowa kluczowe:

**POLIMERY
OSTEOBLASTY LUDZKIE
KOMPOZYTY
KOPOLIMERY
MAKROFAGI
KOPOLIMERY PDLLA Z GLA**

ARTYKUŁ

C. 5308

Wpływ materiałów o różnej zwilżalności powierzchni na parametry hematologiczne krwi / Danuta Paluch [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2001, nr 17, 18, 19, s. 23-24. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**POWIERZCHNIE HYDROFILOWE
POWIERZCHNIE HYDROFOBOWE**

ARTYKUŁ

C. 5308

Maranda-Niedbała A., Wierzchoń T., Czarnowska E.

Struktura i właściwości warstw powierzchniowych wytworzonych na stopie tytanu Ti-1Al-1Mn w warunkach wyładowania jarzeniowego // Inżynieria Biomateriałów. – 2001, nr 17, 18, 19, s. 25-27. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**TYTAN
AZOTOWANIE JARZENIOWE
WĘGLOAZOTOWANIE
STOPY TYTANU**

ARTYKUŁ

C.5308

Więckowski Wojciech

Wpływ rodzaju materiału oraz kształtu trzpienia endoprotezy stawu biodrowego na rozkład naprężeń w układzie kość-cement-implant // Inżynieria Biomateriałów. – 2001, nr 17, 18, 19, s. 27-28. --- Bibliogr. 13 poz.

Słowa kluczowe:

**ENDOPROTEZY
ALLOPLASTYKA CEMENTOWA
STAW BIODROWY**

ARTYKUŁ

C.5308

Badania doświadczalne zmodyfikowanej protezy naczyniowej Dallon H / Andrzej Milewski [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2001, nr 17, 18, 19, s. 29-30

Słowa kluczowe:
PROTEZY NACZYNIOWE
DALLON H

ARTYKUŁ

C. 5308

Oddziaływanie wolnozmiennych pól magnetycznych na tkanki żywe / P. Jędrzejewski [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2001, nr 17, 18, 19, s. 30-31. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:
MAGNETOSTYMULACJA
MAGNETOTERAPIA
POLA MAGNETYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5308

Próba zastosowania artroskopii w diagnostyce wybranych schorzeń stawu skroniowo-żuchwowego / Jacek Wróbel [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2001, nr 17, 18, 19, s. 34-35. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:
ARTROSKOPIA
STAW SKRONIOWO-ŻUCHWOWY

ARTYKUŁ

C. 5308

Wpływ odbiałczonej kości bydłcej na gojenie ran kostnych / Agata Cieślik-Bielecka [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2001, nr 17, 18, 19, s. 36-37. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:
UZUPEŁNIANIE TKANKI KOSTNEJ
TKANKA KOSTNA

ARTYKUŁ

C. 5308

Wczesna ocena gojenia się wszczepów śródkostnych z prasowanej stali chromo-kobaltowo-molibdenowych i tytanu - badania doświadczalne / Marek Advent [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2001, nr 17, 18, 19, s. 37-39. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:
STOP CHROM-KOBALT-MOLIBDEN
STOPY TYTANU
WSZCZEPY ŚRÓDKOSTNE

ARTYKUŁ

C. 5308

Obłąkowska D., Błażewicz St., Michałowski J.

Kryteria doboru materiału stosowanego w mechanicznych zastawkach serca - aktualny stan wiedzy // Inżynieria Biomateriałów. – 2001, nr 17, 18, 19, s. 39-41

Słowa kluczowe:

**MECHANICZNE ZASTAWKI SERCA
STOPY TYTANU
WSZCZEPY ŚRÓDKOSTNE
ZASTAWKI SERCA**

ARTYKUŁ

C. 5308

Mania R., Obłąkowska D., Błażewicz St.

Powłoki węglowe dla kardiologii - badania wstępne // Inżynieria Biomateriałów. – 2001, nr 17, 18, 19, s. 42-45. --- Bibliogr. 1 poz.

Słowa kluczowe:

**POWŁOKI WĘGLOWE
ZASTAWKI SERCA
WĘGIEL PIROLITYCZNY
KARDIOCHIRURGIA**

ARTYKUŁ

C. 5307

Skwierczyński Jacek

Ekспорт płytek ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 2, s. 16-17

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
EKSPORT**

ARTYKUŁ

C. 5307

Pietrusiewicz Zbigniew

Litewski rynek płytek ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 2, s. 18

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
LITWA**

ARTYKUŁ

C. 5307

Pieczarowski Henryk

Gdzie jakie fugi? // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 2, s. 20-24

Słowa kluczowe:

FUGI

ARTYKUŁ

C. 5307

Frąckowiak Sławomir

Opoczno S.A. utrzymuje pozycję lidera / z mgr. inż. Sławomirem Frąckowiakiem - prezesem Opoczno S.A. - rozmawia Danuta Matynia // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 2, s. 26-31

Słowa kluczowe:

OPOCZNO
PŁYTKI CERAMICZNE
PRZEMYSŁ CERAMICZNY
FIRMY CERAMICZNE
POLSKA
PRODUCENCI PŁYTEK CERAMICZNYCH
PRODUCENCI

ARTYKUŁ

C.5307

Wincel Urszula

Konieczna dalsza modernizacja // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 2, s. 32-33

Słowa kluczowe:

ZAKŁADY PŁYTEK CERAMICZNYCH PRZYSUCHA
PŁYTKI CERAMICZNE
FIRMY CERAMICZNE
PRODUCENCI PŁYTEK CERAMICZNYCH
PRODUCENCI

ARTYKUŁ

C. 5307

Albert Gerhard, Kalla Marek

Skazujemy na długowieczność / z Gerhardem Albertem - prezesem niemieckiej firmy "Staloton Kinker" GmbH i Markiem Kallą - szefem Marketingu na Europę Środkowo-Wschodnią rozmawia Urszula Wincel // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 2, s. 34-35

Słowa kluczowe:

STALOTON KINKER
PŁYTKI CERAMICZNE
PRODUCENCI PŁYTEK CERAMICZNYCH
PRODUCENCI

ARTYKUŁ

C. 5307

Wójcik Adam

Nowa technologia produkcji ceramicznych płytek podłogowych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 2, s. 36

Słowa kluczowe:

PŁYTKI PODŁOGOWE
PŁYTKI CERAMICZNE
TECHNOLOGIE PRODUKCYJNE
PRODUKCJA

ARTYKUŁ

C. 5307

Makulska Kazimiera

Jeszcze raz o mrozoodporności // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 2, s. 38-40

Słowa kluczowe:
OKŁADZINY CERAMICZNE
MROZODPORNOŚĆ
PŁYTKI CERAMICZNE
WŁAŚCIWOŚCI

ARTYKUŁ

C. 5307

Makulska Kazimiera

Płytki ceramiczne ciągnione // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 2, s. 42-43

Słowa kluczowe:
PŁYTKI CERAMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5307

Rydz Zbigniew, Nowacki Andrzej

Dobór posadzek pod względem śliskości // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 2, s. 44-46

Słowa kluczowe:
ŚLISKOŚĆ POSADZEK CERAMICZNYCH
POSADZKI CERAMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5307

Wyszomirski Piotr

Krajowe surowce ilaste biało wypalające się // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 2, s. 47-49

Słowa kluczowe:
SUROWCE ILASTE
KAOLINY
IŁY BIAŁOWYPALAJĄCE SIĘ

ARTYKUŁ

C. 5307

Bulanda Andrzej, Busłowicz Marta

Argeton wśród starych murów // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 2, s. 50-52

Słowa kluczowe:
SYSTEM ARGETON

ARTYKUŁ

C.5307

Sorowski Barbara

Płytki Korziliusa na fasadach odnawianych budynków Berlina // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 2, s. 56

Słowa kluczowe:
PŁYTKI CERAMICZNE

**KORZILIUS
NIEMCY
PRODUCENCI PŁYTEK CERAMICZNYCH
PRODUCENCI**

ARTYKUŁ

C. 5307

Radecki Mirosław

Taras nad dziełami sztuki // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 2, s. 58

Słowa kluczowe:

**MUZEUM NARODOWE W KRAKOWIE
TARASY
PŁYTKI CERAMICZNE
KRAKÓW**

ARTYKUŁ

C. 5307

Makulska Kazimiera

Warunki składowania i przechowywania płytek ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 2, s. 64

Słowa kluczowe:

PŁYTKI CERAMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5307

Wietrzna Daniela, Kostrzewska-Matynia Danuta

Budma 2000 // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 2, s. 66-69

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
BUDMA 2000
TARGI**

ARTYKUŁ

C. 5308

Matraszek H., Obłąkowska D.

Synergizm implantoprotetyki stomatologicznej - interdyscyplinarnej dziedziny współczesnej stomatologii i technologii XXI wieku - biomateriałów // Inżynieria Biomateriałów. – 2001, nr 17, 18, 19, s. 45-48

Słowa kluczowe:

**PROTEZY STOMATOLOGICZNE
TYTAN
IMPLANTOPROTETYKA
BIOMATERIAŁY
STOPY TYTANU
STOMATOLOGIA**

ARTYKUŁ

C. 5308

Bąkowicz Katarzyna, Mitura Stanisław

Słowa kluczowe:

**BIOMATERIAŁY BIOKOMPATYBILNE
DIAMENTY
NCD**

ARTYKUŁ

C. 5308

Banaszek K., Pawlicka H., Klimek L.

Cement fosforanowy - ocena szczelności metodą barwną wypełnień kanałowych po zabiegu resekcji wierzchołka korzenia // Inżynieria Biomateriałów. – 2001, nr 17, 18, 19, s. 51-53

Słowa kluczowe:

**CEMENT FOSFORANOWY
WYPEŁNIENIA KANAŁOWE
STOMATOLOGIA**

ARTYKUŁ

C. 5307

Skwierczyński Jacek

Zagraniczne sieci dystrybucji materiałów budowlanych w Polsce // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 3, s. 16

Słowa kluczowe:

MATERIAŁY BUDOWLANE

ARTYKUŁ

C. 5307

Kowalczyk Lech

Konstrukcja tarasów i balkonów // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 3, s. 18-19

Słowa kluczowe:

**TARASY
BALKONY**

ARTYKUŁ

C. 5307

Makulska Kazimiera

Wady szkliv ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 3, s. 20-22

Adnotacja:

Każdy wyrób ceramiczny jak naczynia stołowe, ceramika sanitarna i płytki ceramiczne składa się z dwóch odrębnych nierozdzielnie ze sobą związanych części. Trzonem wyrobu jest czerep wykonany z różnych tworzyw ceramicznych: porcelany, fajansu, kamionki. Czerep pokryty jest w całości lub częściowo warstwą szkliva, które spełnia funkcję techniczną i estetyczną.

Słowa kluczowe:

SZKLIWA CERAMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5307

Wyszomirski Piotr

Krajowe ily kamionkowe // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 3, s. 24-26

Adnotacja:

W artykule przedstawiono krajowe surowce kamionkowe pozwalające, po wypaleniu, otrzymać wyrób o czerepie spieczonym, wykazujący barwę jasną względnie barwę czerwoną o różnej intensywności zabarwienia.

Słowa kluczowe:

IŁY KAMIONKOWE

ARTYKUŁ

C. 5307

Ceramiczne obrazy // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 3, s. 28

Adnotacja:

W Europie technikę zdobienia ceramiki poznano dzięki Arabom i Chińczykom. Ręcznie malowanymi obrazami na płytkach ceramicznych wykładane były ściany pałaców, dworów, klasztorów, zamków i rezydencji magnackich.

Słowa kluczowe:

CERAMICZNE OBRAZY

ARTYKUŁ

C. 5307

Kołąkowski Artur

Ceramika Gres stawia na jakość / Z Arturem Kołąkowskim - prezesem firmy Ceramika Gres S.A. rozmawia Krystyna Wiśniewska // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 3, s. 32-33

Słowa kluczowe:

**CERAMIKA GRES
PRZEMYSŁ CERAMICZNY
POLSKA**

ARTYKUŁ

C. 5308

Jodkowska Katarzyna, Kłós Zdzisław

Przyżyciowa ocena następstw wszczepienia implantów wykonanych ze spieku proszku stopu kobalto-chromo-molibdenowego z dodatkiem bioszklą oraz z kompozytu węglowego w brzeg bezzębowy żuchwy u kozłów // Inżynieria Biomateriałów. – 2001, nr 17, 18, 19, s. 55-56

Słowa kluczowe:

**STOP KOBALT-CHROM-MOLIBDEN
KOMPOZYTY WĘGLOWE
IMPLANTY**

ARTYKUŁ

C. 5308

Kłós Zdzisław, Degórska Beata

Badania nad przydatnością trzpienia węglowego w połowicznej protezie stawu biodrowego // Inżynieria Biomateriałów. – 2001, nr 17, 18, 19, s. 57-58

Słowa kluczowe:

**PROTEZY STAWU BIODROWEGO
KOMPOZYTY WĘGLOWE
ŻYWICE EPOKSYDOWE**

ARTYKUŁ

C. 5307

Pietrusiewicz Zbigniew

Ceramika Iza // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 3, s. 34

Adnotacja:

Ceramika Iza zajmuje się handlem płytkami ceramicznymi od 1992 r. Początkowo sprzedawała płytki ceramiczne importowane z Włoch, z czasem ofertę uzupełniono o wyroby producentów polskich, hiszpańskich, słowackich i litewskich.

Słowa kluczowe:

**CERAMIKA IZA
PRZEMYSŁ CERAMICZNY
PŁYTKI CERAMICZNE
POLSKA
PRODUCENCI PŁYTEK CERAMICZNYCH
PRODUCENCI**

ARTYKUŁ

C. 5307

Ceramika Polcolorit rozbudowuje zakład // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 3, s. 36

Adnotacja:

Artykuł przedstawia najstarszą w Polsce prywatną firmę produkującą płytki ceramiczne POLCOLORIT z Piechowic k. Jeleniej Góry. Położona z dala od centrum polskiej ceramiki od 17 lat rozwija się swoim własnym indywidualnym nurtem, wnosząc na krajowy rynek wiele europejskich akcentów.

Słowa kluczowe:

**POLCOLORIT
PRZEMYSŁ CERAMICZNY
PIECHOWICE
POLSKA**

ARTYKUŁ

C. 5307

Fraune Rolf

Tylko dla fachowców / Z Rolfem Fraune, Dyrektorem Sprzedaży i Marketingu Zapraw Klejowych na Europę Środkową w firmie Schonox GmbH, rozmawia Urszula Wincel // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 3, s. 40-41

Słowa kluczowe:

**SCHONOX
PRZEMYSŁ CERAMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5307

Wincel Urszula

Płytki ceramiczne w salonie // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 3, s. 42-43

Słowa kluczowe:

PŁYTKI CERAMICZNE

Nowak Barbara*Okładziny ceramiczne w ociepleniach ścian zewnętrznych* // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 3, s. 48-49**Adnotacja:**

Płytki ceramiczne do wykonywania warstwy wykończeniowej w systemach ociepleń ścian zewnętrznych zaczęto stosować w Europie w latach dziewięćdziesiątych. Typowy system ociepleń metodą lekką, nazywany także Bezspoinowym Systemem Ociepleń (BSO), jest układem warstwowym, który polega na przymocowaniu do istniejącej ściany, od strony zewnętrznej, płyt termoizolacyjnych, wykonaniu na nich warstwy zbrojonej złożonej z zaprawy (masy klejącej) i zatopionej w niej tkaniny szklanej lub polipropylenowej, a następnie wykonaniu wyprawy tynkarskiej.

Słowa kluczowe:

**OKŁADZINY CERAMICZNE
TERMOIZOLACJA ŚCIAN
BEZSPOINOWE SYSTEMY OCIEPLEŃ**

Hołub Jarosław, Bortnik Sebastian*Układanie płytek ceramicznych metodą wibracyjną* // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 3, s. 52-53**Adnotacja:**

Przy wyborze rodzaju posadzki należy kierować się przede wszystkim jej funkcją użytkową. Materiał zastosowany w warstwie zewnętrznej musi mieć odpowiednie właściwości techniczne, tj. wymaganą odporność na ścieranie, zginanie, nasiąkliwość, odporność na uderzenia, naciski punktowe itp.

Słowa kluczowe:

**UKŁADANIE PŁYTEK CERAMICZNYCH
METODY WIBRACYJNE
PŁYTKI CERAMICZNE
MOCOWANIE PŁYTEK CERAMICZNYCH
MOCOWANIE**

Kotowicz Jakub*Planujemy łazienkę* // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 3, s. 54-56**Adnotacja:**

Obfitość wzorów i kolorów płytek ceramicznych dostępnych w handlu często w bolesny dla nas sposób zostaje skonfrontowana z rzeczywistością niewielkiego mieszkania. Zaprojektowanie estetycznej a jednocześnie funkcjonalnej łazienki urasta do rangi wielkiego osiągnięcia. Często wybrane już, wymarzone przez nas płytki nie pasują do wnętrza, którym dysponujemy.

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
ŁAZIENKI**

Wincel Urszula*Dobór płytek ceramicznych do pomieszczeń* // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 3, s. 57-59**Adnotacja:**

Obecnie produkowane są płytki ceramiczne do różnorodnego zastosowania we wszystkich rodzajach pomieszczeń. Należy jednak pamiętać, że nie ma wśród nich takiego wyrobu, który nadawałby się do dowolnego zastosowania w każdym pomieszczeniu.

Słowa kluczowe:
PŁYTKI CERAMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5307

Optiroc - wiesz na czym stoisz // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 3, s. 46

Słowa kluczowe:
POSADZKI CEMENTOWE
POSADZKI DREWNIANE
OPTIROC

ARTYKUŁ

C.5308

Analiza morfometryczna pomiarów integracyjnych zwapnień powstających podczas rocznej biodegradacji bioprotezy zastawki serca / Jerzy Nożyński [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2001, nr 17, 18, 19, s. 59-60

Słowa kluczowe:
ZASTAWKI SERCA
BIOLOGICZNE ZASTAWKI SERCA
KARDIOCHIRURGIA
BIOPROTEZY

ARTYKUŁ

C.5308

Analiza morfometryczna pomiarów profili zwapnień powstających podczas rocznej biodegradacji bioprotezy zastawki serca / Jerzy Nożyński [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2001, nr 17, 18, 19, s. 60-61

Słowa kluczowe:
ZASTAWKI SERCA
BIOLOGICZNE ZASTAWKI SERCA
KARDIOCHIRURGIA
BIOPROTEZY

ARTYKUŁ

C. 5322

Pawlikowska Jolanta

Nowa aparatura do badań geotechnicznych w Zakładzie Wiertnictwa i Geoinżynierii // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 3, s. 6

Słowa kluczowe:
BADANIA GEOTECHNICZNE
AGH
ZAKŁAD WIERTNICTWA I GEOINŻYNIERII
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA

ARTYKUŁ

C. 5308

Dąbrowski Jan R., Oksiuta Zbigniew

Słowa kluczowe:

**STOP KOBALT-CHROM-MOLIBDEN
OBRÓBKA CIEPLNA
DOPRASOWANIE OBWIEDNIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5308

Dąbrowski Jan R., Oksiuta Zbigniew

Badania ultradźwiękowe porowatych materiałów ze stopu Co-Cr-Mo // Inżynieria Biomateriałów. – 2001, nr 17, 18, 19, s. 64-66. --- Bibliogr. 1 poz.

Słowa kluczowe:

**STOP KOBALT-CHROM-MOLIBDEN
STOP CO-CR-MO
MATERIAŁY POROWATE
BADANIA ULTRADŹWIĘKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5308

Kmita Grzegorz, Chłopek Jan

Ocena trwałości kompozytowych śrub polimerowych poddanych stałym obciążeniom w warunkach in vitro // Inżynieria Biomateriałów. – 2001, nr 17, 18, 19, s. 67-69. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**ŚRUBY KOMPOZYTOWE
ŚRUBY POLIMEROWE**

ARTYKUŁ

C. 5308

Szaraniec Barbara, Chłopek Jan, Błażewicz Marta

Zmiany właściwości mechanicznych kompozytów węglowo-fosforanowych w warunkach in vitro // Inżynieria Biomateriałów. – 2001, nr 17, 18, 19, s. 70-72. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**KOMPOZYTY WĘGLOWO-FOSFORANOWE
HYDROKSYAPATYT**

ARTYKUŁ

C. 5308

Dobrzyński P., Bero M., Kasperczyk J.

Synteza i własności kopolimerów biodegradowalnych (PGLA, PGCA, PLCA) otrzymanych w obecności nowego niskotoksycznego inicjatora cyrkonowego // Inżynieria Biomateriałów. – 2001, nr 17, 18, 19, s. 72-73. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

**KOPOLIMERY BIODEGRADOWALNE
ZWIĄZKI CYRKONU**

GLIKOLID
LAKTYD
PGLA
PGCA
PLCA

ARTYKUŁ

C. 5308

Badanie biozgodności kopolimerów glikolidu i laktydu otrzymanych z wykorzystaniem nowego inicjatora cyrkonowego lub cynowego w oparciu o badania *in vitro* / B. Czajkowska [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2001, nr 17, 18, 19, s. 74-75

Słowa kluczowe:

KOPOLIMERY
ZWIĄZKI CYRKONU
GLIKOLID
LAKTYD
BIOZGODNOŚĆ

ARTYKUŁ

C.5307

Michalak Jacek

Kleje i zaprawy do spoinowania płytek ceramicznych - metody badań // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 3, s. 60-62

Adnotacja:

W wyniku intensywnych prac Normalizacyjnej Komisji Problemowej nr 184 ds. Klejów Polskiego Komitetu Normalizacyjnego w grudniu 1999 r. ustanowiono kilka norm dotyczących klejów do płytek ceramicznych.

Słowa kluczowe:

KLEJE
ZAPRAWY
NORMALIZACJA
PŁYTKI CERAMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5307

Makulska Kazimiera, Matynia Danuta

Polska Ceramika 2000 // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 3, s. 63-65

Adnotacja:

Ważnym wydarzeniem dla przemysłu ceramicznego w Polsce była Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna "Polska Ceramika 2000", która odbyła się w Spale 29-31 maja br. Zorganizowana została przez Wydział Inżynierii Materiałowej i Ceramiki Akademii Górniczo-Hutniczej oraz największego krajowego producenta płytek ceramicznych Opoczno S.A. Honorowy patronat nad imprezą objęło: Ministerstwo Edukacji Narodowej, Ministerstwo Skarbu Państwa oraz Komitet Badań Naukowych.

Słowa kluczowe:

TARGI CERAMICZNE
PRZEMYSŁ CERAMICZNY
KONFERENCJE

ARTYKUŁ

C. 5308

Własności mechaniczne polimerów ciekłokrystalicznych wzmacnianych włóknami szklanymi w zastosowaniach na śruby chirurgiczne / Jan Chłopek [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2001, nr 17, 18, 19, s. 75-77. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**POLIMERY CIEKŁOKRYSTALICZNE
WŁÓKNO SZKLANE
ŚRUBY CHIRURGICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5307

Partyka Janusz

Kolejna konferencja za dwa lata / z dr. inż. Januszem Partyką, sekretarzem Komitetu Organizacyjnego Międzynarodowej Konferencji Naukowo-Technicznej "Polska Ceramika 2000" rozmawia Danuta Matynia // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 3, s. 66-67

Słowa kluczowe:

**TARGI CERAMICZNE
PRZEMYSŁ CERAMICZNY
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C. 5308

Konieczna Bożena, Pamuła Elżbieta

Polimery termoplastyczne wzmacniane włóknami węglowymi do zastosowań medycznych // Inżynieria Biomateriałów. – 2001, nr 17, 18, 19, s. 77-79. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**POLIMERY TERMOPLASTYCZNE
WŁÓKNA WĘGLOWE
POLISULFON
MEDYCYNA**

ARTYKUŁ

C. 5308

Kotela I., Chłopek J.

Kompozytowe klamry węglowe w chirurgii urazowo-ortopedycznej // Inżynieria Biomateriałów. – 2001, nr 17, 18, 19, s. 79-81. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**KLAMRY KOMPOZYTOWE
KOMPOZYTY WĘGLOWE
CHIRURGIA URAZOWO-ORTOPEDYCZNA**

ARTYKUŁ

C. 5308

Statystyczna analiza parametrów geometrycznych włókien węglowych użytych do wypełniania ubytków tkanki kostnej królików / Ewa Zembala-Nożyńska [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2002, nr 20, s. 21-29. --- Bibliogr. 26 poz.

Adnotacja:

Celem badania było morfometryczne porównanie zmian wartości geometrycznych włókien węglowych takich jak wymiar najkrótszy, szerokość pasma / obliczona szerokość, współczynnik wypełnienia przyjętych za wskaźniki procesu biodegradacji włókniny węglowej użytej jako wypełnienie doświadczalnie wykonanych kostnych ubytków żuchwy u królików. Wykorzystano 48 wycinków tkanek. Ubytki kostne o średnicy 6 mm

wykonywano w podstawie żuchwy, po czym wypełniano je trzema rodzajami włókniny węglowej: 1. włókniną węglową z grupami kwasowymi i zasadowymi na powierzchni, 2. włókniną węglową z grupami kwasowymi na powierzchni, 3. włókniną pokrytą pirowęgłem i zawierającą grupy zasadowe na powierzchni. Parametry morfometryczne oceniano przy użyciu systemu analizy obrazu QUANTIMET 500 po czym przeprowadzono analizę statystyczną. Najwyższą dynamikę zmian parametrów morfometrycznych wykazywała włóknina typu I pokryta grupami zasadowymi wykazując spadek wymiaru najkrótszego o 70 procent wartości początkowej, obliczonej szerokości o 71 procent, zaś wzrost współczynnika wypełnienia o 5,81 procent. Włóknina typu II wykazywała spadek wymiaru najkrótszego o 48 procent wartości początkowej, obliczonej szerokości włókien o 20 procent, i wzrost współczynnika wypełnienia o około 2,6 procent. Włóknina węglowa typu III wykazała spadek wymiaru najkrótszego i obliczonej szerokości o 58 procent, współczynnik wypełnienia wykazał wzrost o 7,3 procent. Należy wskazać, że pomiary dokonane w drugim tygodniu obserwacji nie ujawniały różnic pomiędzy grupami, z kolei pomiary dokonane w trzecim tygodniu obserwacji ujawniały najbardziej istotne różnice międzygrupowe. Nasze wyniki wskazują na fakt zwiększenia odporności na biodegradację włókniny węglowej poddanej modyfikacji chemicznej.

Słowa kluczowe:

**BIOMATERIAŁY WĘGLOWE
BIODEGRADACJA
WŁÓKNINY WĘGLOWE
MORFOMETRIA**

ARTYKUŁ

C.5308

Wpływ stabilizacji tkanki na profile elektroforetyczne białek ekstrahowanych z osierdzia świni / Beata Cwalina [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2001, nr 17, 18, 19, s. 89-91. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Badano profile elektroforetyczne białek uwalnianych z tkanek - zarówno natywnych, jak i modyfikowanych, trawionych i nie poddawanych działaniu pankreatyny. Utrwalanie tkanki osierdziowej zarówno dimetylo-imidosuberynianem (DMS), jak i aldehydem glutarowym (GA) skutkowało zwiększeniem masy cząsteczkowej białek ekstrahowanych z modyfikowanych tkanek, w porównaniu z tkankami natywnymi (kontrolnymi). Wiele niskocząsteczkowych białek nie występowało w ekstraktach uzyskanych z tkanek najbardziej utrwalonych. Modyfikowane tkanki były bardziej odporne na trawienie enzymatyczne.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROFOREZA
ALDEHYDY GLUTAROWE
DIMETYLO-IMIDOSUBERYNIAN
STABILIZACJA TKANEK
BIAŁKO**

ARTYKUŁ

C. 5308

Obrazowanie pęcherzyka filtracyjnego w głębokiej nieperforującej sklerektomii z użyciem SK-gelu przy pomocy biomikroskopii ultradźwiękowej / G. Piątek-Koronowska [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2001, nr 17, 18, 19, s. 92-94. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Autorzy przedstawiają obrazowanie pęcherzyka filtracyjnego po zabiegach głębokiej nieperforującej sklerektomii z implantem SK-gelu przy pomocy biomikroskopii ultradźwiękowej. Obrazy przedstawiają szczegóły anatomiczne pęcherzyka filtracyjnego z wszczepionym biomateriałem w 1, 3, 6 i 12 miesięcy po zabiegu operacyjnym. Pierwsze doniesienia o zabiegu niepenetrującym w jaskrze były opisane przez profesora S. Fiodorowa w 1974. Niepenetrujące zabiegi operacyjne z użyciem implantów zaleca się w jaskrze pierwotnej otwartego kąta [1, 2, 3, 4]. W okulistyce stosuje się implanty z polytetrafluoroetylenem [1], kolagenu, hydrożelu [2]. Najczęściej stosowanym materiałem jest implant zbudowany z pochodnej kwasu hialuronowego pod nazwą Sk-gel. Z innych stosowanych to implanty z polytetrafluoroetylenem [1], kolagenu, hydrożelu [2]. Sk-gel zbudowany jest z hialuronianu sodu w postaci siateczki zbudowanej z długich liniowych łańcuchów tworzącej żel. Zalety stosowania tego implantu są następujące : operowanie bez otwierania komory przedniej, utworzenie śródtwardówkowej przestrzeni filtracyjnej o długiej trwałości, regulacja przepływu cieczy wodnistej, zredukowanie możliwości komplikacji śród i pooperacyjnych, niewystępowanie reakcji zapalnych i immunologicznych. Implanty Sk-gelowe umieszcza się pod płatkami twardej w łożu po wycięciu płata twardej wraz z przednią ścianą kanału Schlemma i trabeculum.

Słowa kluczowe:

**SK-GEL
BIOMIKROSKOPIA ULTRADŹWIĘKOWA
JASKRA**

ARTYKUŁ

C. 5308

Piekarczyk Jan, Oksiuta Zbigniew, Dąbrowski Jan R.

Badania ultradźwiękowe porowatych materiałów ze stopu Co-Cr-Mo // Inżynieria Biomateriałów. – 2002, nr 20, s. 6-12. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono wyniki badań stałych sprężystości oraz właściwości wytrzymałości na ściskanie stopu Co-Cr-Mo otrzymanego metodą metalurgii proszków, po kolejnych etapach procesu technologicznego. Z uzyskanych danych wynika, że wraz ze zmianą etapów procesu technologicznego rośnie prędkość rozchodzenia się fal, a wraz z nią obliczone wartości modułów. Materiał o 9-14 procent porowatości posiada niższe o około 25-35 procent w porównaniu z litym stopem, wartości stałych sprężystości E i G.

Słowa kluczowe:

**STOP KOBALT-CHROM-MOLIBDEN
METALURGIA PROSZKÓW
STAŁA SPRĘŻYSTOŚCI
STOP CO-CR-MO
MATERIAŁY POROWATE
BADANIA ULTRADŹWIĘKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5308

Zastosowanie skobli w chirurgii urazowo-ortopedycznej / Witold Bołtuć [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2002, nr 20, s. 12-15. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono możliwości zastosowania skobli w ortopedii i chirurgii urazowej z uwzględnieniem materiałów, z których zostały wykonane.

Słowa kluczowe:

**OSTEOSYNTeza
KLAMRY KOMPOZYTOWE
SKOBLA
CHIRURGIA URAZOWO-ORTOPEDYCZNA**

ARTYKUŁ

C.5322

Hakenberg Jarosław

Sandomierz. Przekroczenie rzeki Wisły dla instalacji kabli telekomunikacyjnych : sierpień 2000 // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 3, s. 10

Adnotacja:

Tegoroczny sezon zaowocował kilkoma projektami o znacznej długości. Należały do nich przekroczenie rzeki Wołczyńcy koło Kamienia Pomorskiego oraz dwa przekroczenia Wisły w Sandomierzu i Puławach.

Słowa kluczowe:

**WIERTNICTWO
WIERCENIA KIERUNKOWE
PRZEDSIĘBIORSTWO BETA
SANDOMIERZ, M.
KABLE TELEKOMUNIKACYJNE
INSTALACJA**

ARTYKUŁ

C. 5307

Turska Anna

Tektonica 2000 // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 3, s. 70-74

Adnotacja:

Połączenie trzech imprez, SIROR - Międzynarodowych Targów Kamienia Naturalnego, SIMAC - Międzynarodowych Targów Materiałów, Maszyn i Narzędzi Budowlanych, SK - Międzynarodowych Targów Płytek Ceramicznych oraz Wyposażenia Kuchni i Łazienek, pozwoliło na stworzenie największych w Portugalii targów budowlanych - Tektonica.

Słowa kluczowe:

**TEKTONICA
TARGI BUDOWLANE**

ARTYKUŁ

C. 5307

Costa Delfim

Recer coraz silniejszy na światowych rynkach / z Delfimem Costą - dyrektorem handlowym firmy "Recer" S. A. rozmawia Danuta Kostrzewska // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 3, s. 76-78

Słowa kluczowe:

**RECER
PŁYTKI CERAMICZNE
PRODUCENCI PŁYTEK CERAMICZNYCH
PRODUCENCI**

ARTYKUŁ

C. 5307

Partyka Janusz

Qualicer 2000 // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 3, s. 78

Adnotacja:

W marcu 2000 roku odbył się w Castellon w Hiszpanii VI Światowy Kongres jakości Płytek Ceramicznych "Qualicer 2000", który po raz pierwszy został objęty honorowym patronatem króla Hiszpanii Juana Carlosa I. Świadczy to jak ogromne znaczenie ma przemysł ceramiczny dla gospodarki tego kraju.

Słowa kluczowe:

**QUALICER 2000
PŁYTKI CERAMICZNE
PRZEMYSŁ CERAMICZNY
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Paschedag Ulrich, Martin Harry

Technologia firmy DBT przekształca w skali światowej wybieranie węgla systemem ścianowym (niemiecka technologia, amerykańska pomysłowość pomaga pracownikom kopalń osiągnąć rekordową wydajność) / tł. Z. Penar // Maszyny Górnicze. – 2000, nr 3 (83), s. 57-66

Adnotacja:

Przedstawiono rolę spółki DBT (Deutsche Bergbau Technik-Niemiecka Technika Górnicza) w rozwoju ścianowego systemu podziemnej eksploatacji węgla na całym świecie. Opisano kierunki rozwoju maszyn i urządzeń górniczych wchodzących w skład ścianowych kompleksów zmechanizowanych: obudów hydraulicznych, systemów ich automatyzacji i sterowania elektrohydraulicznego oraz przenośników ścianowych i ich napędów. Podano przykłady zastosowania kompleksów ścianowych wyposażonych w maszyny i urządzenia produkcji DBT w kilku krajach świata oraz podano uzyskiwane wyniki produkcyjne.

Słowa kluczowe:

**KOMPLEKSY ŚCIANOWE
PRZENOŚNIKI ZGRZEBŁOWE**

Wrocław. Wdrożenie systemu TERRA CITY-JET 1712 C : Listopad 1999 // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 3, s. 12

Słowa kluczowe:

**WIERTNICTWO
WIERCENIA KIERUNKOWE
SYSTEM TERRA CITY-JET
WROCŁAW**

Wilk Stanisław

Zmodernizowana pompa PWS-25 z mieszadłem // Maszyny Górnicze. – 2000, nr 3 (83), s. 67-70

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki prac modernizacyjnych pompy PWS-25 polegających na opracowaniu nowego układu przepływowego oraz skonstruowaniu wymiennych elementów mających na celu zwiększenie uniwersalności pompy. Podano wyniki badań pompy w różnych wykonaniach oraz spostrzeżenia ruchowe. Podano warunki stosowania poszczególnych wersji konstrukcyjnych.

Słowa kluczowe:

**POMPY GÓRNICZE
ODMULANIE OSADNIKÓW
POMPY WIROWE
POMPA PWS-25**

Penar Zdzisław

Trochę statystyki ... // Maszyny Górnicze. – 2000, nr 3 (83), s. 71-73. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono krótką informację na temat światowej produkcji węgla kamiennego w 1998 roku. Zaprezentowano również ważniejsze wskaźniki techniczne ścianowych przodków zmechanizowanych w polskim przemyśle węglowym uzyskiwanych w miesiącu czerwcu w latach 1998-2000 i wynikające stąd wnioski.

Słowa kluczowe:

**GÓRNICZTWO
WĘGIEL
STATYSTYKA
PRODUKCJA**

Szyszko Arkadiusz

Bydgoszcz. Realizacja przewiertu sterowanego pod rzeką Wisłą dla potrzeb ułożenia kabla optotelekomunikacyjnego Telekomunikacji Polskiej S.A. : Czerwiec 2000 // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 3, s. 14-15

Adnotacja:

Wisła - największa polska rzeka, powszechnie znana ze swojej "niesfornej natury", jest w praktyce jedną

z najtrudniejszych do pokonania przeszkód terenowych. Liczne rozlewiska, zbiorniki rotacyjne, nasypowe wały przeciwpowodziowe oraz szereg połączonych ze sobą rowów melioracyjno-odpływowych w znacznej części utrudniają dostęp do jej brzegów. Pławne dno i zmienne koryto rzeki, pozostając w ciągłym ruchu, w sposób nieprzewidywalny wpływają na struktury geologiczne okresowo je zmieniając.

Słowa kluczowe:

**PRZEWIERTY STEROWANE
WIERCENIA KIERUNKOWE
WIERTNICE
WISŁA, RZ.**

ARTYKUŁ

C. 5308

Paszenda Zbigniew

Problematyka tworzyw metalowych stosowanych na implanty w kardiologii zabiegowej // Inżynieria Biomateriałów. – 2002, nr 21, s. 3-9. --- Bibliogr. 23 poz.

Adnotacja:

Prezentowana praca dotyczy problematyki biomateriałów metalowych przeznaczonych na implanty stosowane w leczeniu choroby niedokrwiennej serca. W pracy przedstawiono własności, którymi powinny charakteryzować się stenty wieńcowe oraz klasyfikację uwzględniającą technikę ich rozprężania, technologię wykonania oraz rodzaje stosowanych kształtów. Ponadto omówiono kryteria oceny jakości stali Cr-Ni-Mo stosowanej jako biomateriał w kardiologii zabiegowej.

Słowa kluczowe:

**BIOMATERIAŁY METALICZNE
STALE CHROMOWO-NIKLOWO-MOLIBDENOWE
STENTY WIĘCOWE
IMPLANTY
KARDIOLOGIA ZABIEGOWA
CHOROBA NIEDOKRWIENNA SERCA
TWORZYWA METALOWE**

ARTYKUŁ

C. 5308

Biomorfoza blizny po implantacji nici węglowej / Krzysztof Dąbrówka [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2002, nr 21, s. 10-14. --- Bibliogr. 24 poz.

Adnotacja:

Celem pracy była ocena powstawania blizny w tkankach podśluzówkowych po implantacji nici węglowej. Nić węglową będącą szwem chirurgicznym implantowano królikom w okolicy podśluzówkową żuchwy. Badania histopatologiczne tkanek okolicy implantacji przeprowadzono w I, II, III, IV, VI, VIII, XII i XVI tygodniu. We wczesnym tygodniu pozabiegowym stwierdzano obecność mieszanego nacieku zapalnego, zanikającego w II tygodniu. Następnie obserwowano cechy zapalenia przewlekłego z cechami resorpcji (skąpe nacieki limfocytarne i limfoplazmocytarne, makrofagi). Powstawanie blizny łącznotkankowej zauważono w II tygodniu po zabiegu, równoległe z wytwarzaniem skolegenizowanej łącznotkankowej torebki wokół włókien węglowych. Torebka łącznotkankowa grubiała na skutek zwiększenia ilości luźnych włókien kolagenu. Kolejnym etapem przebudowy blizny była waskularyzacja torebki łącznotkankowej. Począwszy od IV tygodnia następowało stopniowe przegrupowywanie układu włókien łącznotkankowych tworzących grube równoległe układy pasm blisko włókien węglowych zaś luźne układy w oddaleniu od okolicy szycia. Ostatecznie wytwarzała się zwarta struktura blizny łącznotkankowej obejmująca elementy włókien węglowych.

Słowa kluczowe:

**WŁÓKNA WĘGLOWE
NICI WĘGLOWE**

ARTYKUŁ

C. 5322

Kolonko Andrzej

Klasyfikacja i przegląd bezwykopowych metod budowy rurociągów podziemnych. Część II // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 3, s. 16-24. --- Bibliogr. 21 poz.

Adnotacja:

Jest to druga część artykułu zamieszczonego w poprzednim numerze Kwartalnika NTTB 1/ 2000. W pierwszej części artykułu zostały opisane bezwykopowe metody budowy rurociągów podziemnych dla małych średnic. W części II przedstawiono metody dla średnic dużych.

Słowa kluczowe:

**RUROCIĄGI
RUROCIĄGI PODZIEMNE
WIERTNICTWO
BUDOWA**

ARTYKUŁ

C. 5322**Cieślik Andrzej**

Przeгляд technik mikrotunelowania // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 3, s. 26-31

Adnotacja:

Wśród technologii bezwykopowych na uwagę zasługuje technika szeroko pojętego mikrotunelowania. Służące głównie do wykonywania rurociągów wielkośrednicowych technologie można podzielić na: mikrotunelowanie, przewiertki poziome sterowane, przeciski. Powyższe metody obejmują pewne zakresy zastosowań, które uzależnione są od parametrów technicznych stosowanych maszyn. Charakterystyka technik jak również sposób projektowania pozwoli, mamy nadzieję, na lepszą orientację inwestorów w zakresie technologii bezwykopowych.

Słowa kluczowe:

**MIKROTUNELOWANIE
TECHNOLOGIE BEZWYKOPOWE**

ARTYKUŁ

C. 5322**Łaciak Mariusz**

Nowe metody pomiarów w transporcie gazu - gazomierze ultradźwiękowe // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 3, s. 32-33. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W ciągu ostatnich kilku lat nastąpił gwałtowny rozwój technik pomiarowych wykorzystywanych w transporcie i dystrybucji gazu. Wprowadzanie coraz nowocześniejszych metod opomiarowania przepływu gazu jest wynikiem dążenia do wyeliminowania strat gazu, związanych z błędem pomiarowym przepływu gazu. Urządzenia do pomiaru ilości przepływającego gazu powinny charakteryzować się bardzo dużą dokładnością i powtarzalnością pomiaru oraz wysoką sprawnością.

Słowa kluczowe:

**POMIARY PRZEPŁYWU GAZÓW
GAZOMIERZE ULTRADŹWIĘKOWE
PRZEPŁYW GAZU**

ARTYKUŁ

C.4996

Baltazar Hacquet (1740-1815) // Wiek Nafty. – 2001, nr 3, s. 11

Słowa kluczowe:

HACQUET BALTAZAR (1740-1815)

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS**Meder Andrzej, Pieczora Edward, Frydel Walenty**

Drężenie wyrobisk chodnikowych w restrukturyzowanych kopalniach węgla kamiennego // Maszyny Górnicze. – 2000, nr 4 (84), s. 5-12. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono aktualny stan zaawansowania technologii drążenia wyrobisk chodnikowych kombajnami chodnikowymi w polskich kopalniach węgla kamiennego. Podano również prognozę dalszego rozpowszechniania tej technologii oraz rozwoju zarówno kombajnów, jak i urządzeń pomocniczych wchodzących w skład kombajnowego kompleksu chodnikowego.

Słowa kluczowe:

**KOMBAJNY CHODNIKOWE
DRAŻENIE
WYROBISKA CHODNIKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5322

Wprowadzenie nowej rury do starego przewodu // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 3, s. 34

Słowa kluczowe:

**KANALIZACJA
RURY
RENOWACJA**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Dolipski Marian, Piotr Cheluska, Sobota Piotr

Drążenie wyrobisk korytarzowych i kierunki rozwoju kombajnów chodnikowych urabiających mechaniczne // Maszyny Górnicze. – 2000, nr 4 (84), s. 13-28. --- Bibliogr. 23 poz.

Adnotacja:

W artykule na tle technologii drążenia wyrobisk korytarzowych za pomocą kombajnów, podano kierunki dalszego rozwoju tych maszyn. Przedstawiono model dynamiczny układu urabiania oraz potrzebę wykorzystania procedury studium dynamiki kombajnu chodnikowego w badaniu zjawisk dynamicznych występujących podczas wcinania i realizacji procesu roboczego, ograniczenia zapotrzebowania energii oraz zachowania stateczności. Podano możliwości badawcze modelu dynamicznego w dalszym rozwoju kombajnów chodnikowych urabiających mechanicznie.

Słowa kluczowe:

**KOMBAJNY CHODNIKOWE
DRAŻENIE
MODELE DYNAMICZNE
WYROBISKA CHODNIKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5322

BETRAS - precyzyjne rury żelbetowe // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 3, s. 36-38

Słowa kluczowe:

**RURY
RURY PRZECISKOWE
BETRAS
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5322

Damek Jerzy

Laminat epoksydowy jako osłona izolacji rurociągu // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 3, s. 39

Adnotacja:

Stosowane obecnie polietylenowe wytłaczane izolacje rurociągów muszą być często chronione przed uszkodzeniami mechanicznymi np. w przypadku zasypywania wykopów urobkiem zawierającym kamienie czy gruz, a szczególnie w przypadku przewiertów kierowanych, gdzie istnieje niebezpieczeństwo przerwania ciągłości izolacji, brak natomiast możliwości jej naprawy. Osłona izolacji polietylenowej powinna mieć wysoką odporność na przecięcie ostrymi krawędziami np. skał, na rozdarcie, na przebicie mechaniczne. Osłona musi być wystarczająco elastyczna, aby bez zarysowania przenieść ugięcia rurociągu występujące podczas prac przygotowawczych i nadane w czasie prowadzenia przewiertu.

Słowa kluczowe:

**LAMINATY EPOKSYDOWE
RUROCIĄGI
OSŁONY IZOLACYJNE
IZOLACJE**

ARTYKUŁ

C. 5308

Statystyczna analiza morfometryczna wartości geometrycznych włókien węglowych podczas procesu biodegradacji nici węglowych wszczepionych królikom w tkanki okołożuchwowe / Krzysztof Dąbrówka [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2002, nr 21, s. 10-14. --- Bibliogr. 24 poz.

Adnotacja:

Celem pracy była morfometryczna ocena parametrów geometrycznych włókien węglowych (wymiar najkrótszy obliczona szerokość włókien, współczynnik wypełnienia) podczas procesu biodegradacji nici węglowej. Badano wycinki tkankowe pochodzące od 24 królików uzyskane w I, II, III, IV, VI, VIII, XII, XVI tygodniu od operacji. Proces biodegradacyjny badano morfometrycznie analizatorem obrazu QUANTIMET 500, zaś pomiary porównano statystycznie. Wniosek: włókna węglowe stają się cieńsze i ulegają fragmentacji począwszy od drugiego dnia obserwacji. Wszystkie parametry morfometryczne korelują z czasem obserwacji, wykazując cykliczne wahania (wzrost i spadek wartości).

Słowa kluczowe:

**WŁÓKNA WĘGLOWE
NICI WĘGLOWE
BIODEGRADACJA
MORFOMETRIA**

ARTYKUŁ

C. 5322

Grygorcewicz Edwin

TERRA CITY-JET już w Polsce // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 3, s. 43-44

Słowa kluczowe:

**SYSTEM TERRA CITY-JET
WIERCENIA KIERUNKOWE
TERRA CITY-JET**

ARTYKUŁ

C. 5308

Pietrzyk B., Klimek L., Sokołowski J.

Ocena zachowania dwuwarstwowych powłok Al₂O₃-TiO₂, nakładanych metodą sol-gel na podłoża Ni-Cr-Mo, w środowisku sztucznych płynów ustrojowych // Inżynieria Biomateriałów. – 2002, nr 21, s. 22-26. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W niniejszej pracy badano zachowanie dwuwarstwowych powłok Al₂O₃-TiO₂ otrzymanych metodą zol-żel na podłożach Ni-Cr-Mo. Prowadzono badania zmian morfologii powierzchni i jej składu chemicznego w środowisku sztucznych płynów ustrojowych (sztucznej plazmy krwi i sztucznej śliny) za pomocą odpowiednio mikroskopu skaningowego (SEM) i mikroanalizatora rentgenowskiego (EDX). Adhezję powłoki oceniano poprzez scratch-test. Otrzymane wyniki pozwalają sądzić, że powłoki dwuwarstwowe Al₂O₃-TiO₂ stanowią niezwykle obiecujący materiał poprawiający właściwości metalowych implantów, a także interesujący przedmiot dalszych badań.

Słowa kluczowe:

**TLENEK GLINU
TLENEK TYTANU
ZOL-ŻEL
MATERIAŁY BIOAKTYWNE
HYDROKSYAPATYT
POWŁOKI DWUWARSTWOWE
IMPLANTY
POWŁOKI AL₂O₃-TiO₂**

ARTYKUŁ

C. 5322

Uponor oferuje wszystkie rozwiązania // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 3, s. 40-42

Adnotacja:

Uponor, koncern rodem z Finlandii należący do ścisłej czołówki producentów systemów przesyłowych z tworzyw sztucznych, już w chwili obecnej posiada 40 fabryk w 15 krajach świata. Aby zaspokoić stale rosnące oczekiwania swoich klientów, Uponor opracował najszerszą gamę nowoczesnych rozwiązań technologicznych. Systemy firmy Uponor znajdują zastosowanie w sieciach i instalacjach wodociągowo-kanalizacyjnych i ciepłych. Korzystają z nich zarówno inwestorzy infrastruktury miejskiej, jak i mali prywatni inwestorzy oraz firmy developerskie.

Słowa kluczowe:

**UPONOR
RURY
RENOWACJA**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Siejna Krystyna

Kombajny chodnikowe produkowane w REMAG-u // Maszyny Górnicze. – 2000, nr 4 (84), s. 29-38

Adnotacja:

Podano opisy i dane techniczne kombajnów chodnikowych klas: lekkiej i średniej, produkowanych przez ZNPW REMAG. Opisy uzupełniono fotografiami, rysunkami oraz szkicami, obrazującymi zastosowanie kombajnów w różnych warunkach górniczych. Przedstawiono również dodatkowe wyposażenie techniczne kombajnów, umożliwiające wykonywanie innych prac związanych z drążeniem chodników, jak: wiercenie otworów strzałowych lub kotwienie stropu i ociosów. Zwrócono uwagę na rozwiązania urządzeń zraszających w produkowanych kombajnach.

Słowa kluczowe:

**KOMBAJNY CHODNIKOWE
ZAKŁADY NAPRAWCZE PRZEMYSŁU WĘGLOWEGO REMAG**

ARTYKUŁ

C. 5308

Chwała Wiesław, Staszów Emil, Walaszek Robert

Biomechaniczna analiza parametrów siłowych, szybkościowych i wytrzymałościowych mięśni trójgłowych łydki po rekonstrukcji włóknami węglowymi przerwanego ścięgna Achillesa // Inżynieria Biomateriałów. – 2002, nr 21, s. 26-33. --- Bibliogr. 21 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono wyniki badań parametrów siłowo-wytrzymałościowych mięśni trójgłowych łydki w

różnym czasie od wykonanego zabiegu zszycia przerwanych ścięgien Achillesa operowanych materiałem węglowym w latach 1988-1988. Stosowano metodę Łukasika w modyfikacji własnej (szwy kotwiczące pojedyncze plus pięć szwów ciągnących). Celem niniejszego opracowania jest ocena stopnia kompensacji funkcjonalnej układu mięśni trójgłowy łydki - ścięgno Achillesa, po zerwaniu i zszyciu go włóknami węglowymi.

Słowa kluczowe:

**WŁÓKNA WĘGLOWE
MATERIAŁY WĘGLOWE
CHIRURGIA URAZOWO-ORTOPEDYCZNA
ŚCIĘGNO ACHILLESA**

ARTYKUŁ

C. 5322

Artymiuk Jan

Eksploatacja żerdzi wiertniczych w technologiach bezwykopowych - praca połączenia gwintowego. Część II // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 3, s. 46-54

Adnotacja:

Część pierwsza artykułu została opublikowana w nr 1/2000 r. NTTB.

Słowa kluczowe:

**ŻERDZIE WIERTNICZE
TECHNOLOGIE BEZWYKOPOWE
URZĄDZENIA WIERTNICZE
POŁĄCZENIA GWINTOWE**

ARTYKUŁ

C. 5308

Dąbrowski Jan R.

Biomateriały dla endoprotezoplastyki stawów // Inżynieria Biomateriałów. – 2002, nr 22, s. 3-11. --- Bibliogr. 56 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono zarys rozwoju biomateriałów dla endoprotezoplastyki stawów. Omówiono aktualnie stosowane materiały do produkcji endoprotez. Przedstawiono determinanty i kierunki rozwoju nowych biomateriałów. Omówione zostały przyczyny niepowodzeń w endoprotezoplastyce. Zwrócono szczególną uwagę na znaczenie procesów tarcia oraz rozwój biomateriałów na węzły kinematyczne endoprotez. W końcowej części pracy zaprezentowano własną propozycję materiałową w konstrukcji całkowitej protezy stawu biodrowego.

Słowa kluczowe:

**ENDOPROTEZY
BIOMATERIAŁY
STOPY TYTANU
STOPY KOBALTU
STAW BIODROWY
BIOZGODNOŚĆ
TRIBOLOGIA**

ARTYKUŁ

C.5322

Koncepcja likwidacji podziemnych obiektów metra głębokiego / Stanisław Stryczek [et al.] // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 3, s. 56-68. --- Bilbliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Rozbudowa dużych miast oraz budowa w nich nowoczesnych Centrów Handlowo-Usługowych i Biznesowych wymusza konieczność zabezpieczenia tych obiektów przed nierównomiernym osiadaniami gruntu. Zabezpieczanie takie wykonuje się poprzez budowę odpowiednich fundamentów lub poprzez modyfikacje istniejących warunków gruntowych. Dość często spotyka się w ośrodkach gruntowych lub masywach skalnych zalegających pod planowaną budowlą podziemne wyrobiska takie jak: tunele, kanały cieków kanalizacyjnych oraz płytko zalegające pustki poeksploatacyjne. Klasycznym przykładem opisanym w artykule jest stwierdzenie występowania podziemnych wyrobisk metra głębokiego na terenach projektowanego do budowy Centrum

Słowa kluczowe:

**GEOTECHNIKA
OSIADANIE GRUNTU
WYROBISKA PODZIEMNE
LIKWIDACJA**

ARTYKUŁ

C. 5308

Jedliński Zbigniew, Juzwa Maria

Kontrolowane uwalnianie leków. Nowa strategia w chemoterapii // Inżynieria Biomateriałów. – 2002, nr 22, s. 12-16. --- Bibliogr. 36 poz.

Słowa kluczowe:

**POLIMERY
POLI3-HYDROKSYMAŚLAN
NOŚNIKI LEKÓW
KONTROLOWANE UWALNIANIE LEKÓW**

ARTYKUŁ

C. 5322

Potop // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 3, s. [70]

Słowa kluczowe:

KANALIZACJA

ARTYKUŁ

C.5308

Trzaska Tadeusz

Biomateriały węglowe w chirurgii kolana // Inżynieria Biomateriałów. – 2002, nr 22, s. 16-22. --- Bibliogr. 23 poz.

Adnotacja:

Celem pracy jest przedstawienie możliwości leczenia niektórych schorzeń stawu kolanowego z zastosowaniem biomateriałów węglowych. Biomateriały te stosowane są najczęściej w postaci nici węglowych, włókniny węglowej, blaszek oraz różnego rodzaju śrub. Biomateriały te są opracowane i produkowane przez zespoły Katedry Ceramiki Specjalnej AGH w Krakowie i Instytutu Włókien Chemicznych w Łodzi. W leczeniu rozległych ubytków chrząstki stawowej stosujemy włókninę węglową. W leczeniu Osteochonrdrosis dissecans do stabilizacji fragmentu chrząstki jak i chrzęstno-kostnego stosujemy inny rodzaj kompozytu węglowego jakim są śruby. Nieco inne śruby węglowe stosujemy przy stabilizacji obwodowego końca wolnego przeszczepu BPTB przy rekonstrukcji ACL. Nici węglowe mogą być stosowane we wszystkich rodzajach wymienionych operacji jak i wyłącznie przy szyciu troczków.

Słowa kluczowe:

**BIOMATERIAŁY WĘGLOWE
NICI WĘGLOWE
ŚRUBY WĘGLOWE
WŁÓKNINY WĘGLOWE
KOMPOZYTY WĘGLOWE
ARTROSKOPIA
IMPLANTY WĘGLOWE
KOLANO
STAW KOLANOWY
CHIRURGIA
MEDYCINA**

Czajkowska Barbara, Kowal Joanna

Wpływ makrofagów na proces degradacji poli (kwasu L-mlekowego) // Inżynieria Biomateriałów. – 2002, nr 22, s. 23-27. --- Bibliogr. 25 poz.

Adnotacja:

Badano proces degradacji kwasu poli(L-mlekowego) w obecności makrofagów (Mf) oraz biogodność układu PLLA+Mf. Postęp degradacji oceniano na podstawie pomiarów lepkości polimeru, analizy widm w zakresie podczerwieni oraz oznaczenia ilości uwalnianego kwasu mlekowego. Porównano żywotność makrofagów oraz sekrecję cytokin w hodowlach makrofagów w nieobecności biomateriału oraz w układach zawierających filmy PLLA i makrofagi. Stwierdzono wzrost szybkości degradacji PLLA w obecności makrofagów oraz zadawalającą biogodność poli(kwasu L-mlekowego) i komórek linii makrofagowej.

Słowa kluczowe:

**MAKROFAGI
KWAS POLI(L-MLEKOWY)
DEGRADACJA
POLIMERY**

Więtkowski Wojciech, Gierzyńska-Dolna Monika

Teoretyczno-doświadczalna analiza stabilności endoprotez stawu biodrowego // Inżynieria Biomateriałów. – 2002, nr 23, 24, 25, s. 11-12. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

**ENDOPROTEZY
STAW BIODROWY**

Gierzyńska-Dolna Monika

Tribologiczne aspekty doboru materiałów na elementy trące endoprotez // Inżynieria Biomateriałów. – 2002, nr 23, 24, 25, s. 13-15. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

**ENDOPROTEZY
STAW BIODROWY**

Sowińska Agnieszka, Cukrowska Bożena, Czarnowska Elżbieta

Wpływ sterylizacji na adhezję ludzkich fibroblastów do biomateriałów // Inżynieria Biomateriałów. – 2002, nr 23, 24, 25, s. 15-17. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**FIBROBLASTY
ADHEZJA
STOPY TYTANU**

Sikorska-Matysiak E., Czarnowska E., Wierzchoń T.

Wpływ obróbek jarzeniowych na strukturę, właściwości i biogodność warstw niklowo-fosforowych na

Słowa kluczowe:

**STOPY TYTANU
FIBROBLASTY
WARSTWY NIKŁOWO-FOSFOROWE
BIOZGODNOŚĆ**

ARTYKUŁ

C. 5308

Kopolimery laktydu, glikolidu i eta-kaprolaktonu nie zawierające metali ciężkich. Synteza, własności i zastosowanie w procesie kontrolowanego uwalniania analogów nukleozydów / M. Bero [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2002, nr 23, 24, 25, s. 21-22. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**KOPOLIMERY
GLIKOLID
LAKTYD
ETA-KAPROLAKTAN
KOPOLIMERY BIODEGRADOWALNE**

ARTYKUŁ

C. 5308

Reakcja tkanki kostnej po implantacji kompozytowego materiału hydroksyapatyt-gips : badania doświadczalne / Stanisław Pielka [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2002, nr 23, 24, 25, s. 23-24. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**KOMPOZYTY
HYDROKSYAPATYT
KOMPOZYTY HYDROKSYAPATYT-GIPS
HYDROKSYAPATYT
GIPS**

ARTYKUŁ

C.5308

Materiały opatrunkowe z pochodnych chityny : badania biologiczne / Stanisław Pielka [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2002, nr 23, 24, 25, s. 25-27. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

**CHITYNA
WŁÓKNINY POLIPROPYLENOWE
MATERIAŁY OPATRUNKOWE
OPATRUNKI
BADANIA BIOLOGICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5308

Dobrzyński P., Kasperczyk J., Bero M.

Nowe możliwości syntezy i zastosowania w medycynie biodegradowalnych kopolimerów glikolidu nie

zawierających cyny // Inżynieria Biomateriałów. – 2002, nr 23, 24, 25, s. 27-29. --- Bibliogr. 17 poz.

Słowa kluczowe:

**KOPOLIMERY
GLIKOLID
POLIGLIKOLID
LAKTYD
KOPOLIMERY BIODEGRADOWALNE**

ARTYKUŁ

C.5308

Achmatowicz Teresa, Lasocka Iwona

Klasyfikacja wyrobów medycznych // Inżynieria Biomateriałów. – 2002, nr 23, 24, 25, s. 29-32

Słowa kluczowe:

**KLASYFIKACJA
WYROBY MEDYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5121

Madajewski Krzysztof

System przesyłowy prądu stałego HVDC Polska - Szwecja // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 1, s. 4-9. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W publikacji przedstawiono budowę i podstawowe właściwości układów przesyłowych prądu stałego HVDC (High Voltage Direct Current), a w szczególności układu Polska - Szwecja, którego oddanie do eksploatacji jest przewidziane w początkach 2000 roku. Po omówieniu budowy i podaniu parametrów zasadniczych elementów układu szerzej przedstawiono sterowanie układem HVDC decydujące o zachowaniu układu w stanach statycznych i dynamicznych. Wskazano również na specyficzne cechy układu w porównaniu z systemami przesyłowymi napięcia przemiennego.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY PRZESYŁOWE PRĄDU STAŁEGO
ELEKTROENERGETYKA
SYSTEMY PRZESYŁOWE PRĄDU STAŁEGO
HVDC
UKŁADY HVDC
HIGH VOLTAGE DIRECT CURRENT**

ARTYKUŁ

C. 5308

Moskalewicz T., Rakowski W., Czyrska-Filemonowicz A.

Mikrostruktura i właściwości mikromechaniczne biomateriałów tytanowych // Inżynieria Biomateriałów. – 2002, nr 23, 24, 25, s. 33-37. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W pracy przeprowadzono szczegółową charakterystykę mikrostruktury warstw azotowanych wytworzonych w warunkach wylądowania jarzeniowego na stopach tytanu: Ti-1Al-1Mn i Ti-6Al-7Nb. Badania cienkich folii wykonanych z przekrojów poprzecznych próbek przy użyciu transmisyjnego mikroskopu elektronowego ujawniły nanokrystaliczną strukturę zewnętrznej warstwy azotowanej. Wykorzystując metodę dyfrakcji elektronów wykonano analizę faz występujących w warstwach azotowanych. Pomiary właściwości mikromechanicznych (mikrotwardość, moduł Younga) warstw azotowanych wykazały występowanie wyraźnej korelacji pomiędzy mikrostrukturą warstw, a ich właściwościami mikromechanicznymi. Na podstawie przeprowadzonych prób "scratch-test" stwierdzono, że warstwy azotowane mają dobrą przyczepność do badanych stopów tytanu.

Słowa kluczowe:

Marciniak Lubomir

Zastosowanie programu PSCAD/EMTDC do modelowania oraz symulacji lokalizacji uszkodzeń w kablowych liniach elektroenergetycznych metodami impulsowymi // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 1, s. 10-13. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Uszkodzenia linii kablowych stanowią znaczące zagrożenie dla zachowania ciągłości dostarczania odbiorcom energii elektrycznej. Stąd wszelkie działania mające na celu wyeliminowanie tego zagrożenia należą do nieodzownych przedsięwzięć. W artykule przedstawiono możliwości modelowania oraz symulacji lokalizacji uszkodzeń w kablowych liniach elektroenergetycznych metodą impulsową za pomocą programu PSCAD/EMTDC do celów dydaktyczno-naukowych. Przeprowadzono porównanie wyników symulacji lokalizacji uszkodzeń z wynikami uzyskanymi za pomocą lokalizatora FOG-211 na modelu fizycznym linii kablowej.

Słowa kluczowe:

**LINIE ELEKTROENERGETYCZNE
LINIE KABLOWE
PROGRAM PSCAD/EMTDC
METODY IMPULSOWE
PROGRAM PSCAD/EMTDC
LOKALIZATOR FOG-211
USZKODZENIA**

Saha Murari Mohan

O sztucznej inteligencji w automatyce zabezpieczeniowej // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 1, s. 14-18. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Rozwój automatyki elektroenergetycznej, jak zresztą każdej dziedziny techniki, jest uwarunkowany intensywnością wykorzystania przez nią najnowszych osiągnięć nauk podstawowych: matematyki, fizyki i in. Sięgając po sztuczną inteligencję dysponującą elementami wnioskowania i uczenia na podstawie obserwacji zaistniałych zdarzeń, doprowadzono do zastosowania sztucznych sieci neuronowych w przetwarzaniu informacji w zabezpieczeniach realizowanych w technice mikroprocesorowej opanowującej stopniowo automatykę zabezpieczeniową.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA ZABEZPIECZENIOWA
SZTUCZNA INTELIGENCJA
ELEKTROENERGETYKA**

Żurakowski Zdzisław

Czy atestacja systemów komputerowych ma sens? Cz. 2. Spojrzenie na atestację w kontekście Mumfordowskiej megamaszyny // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 1, s. 16-18. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Artykuł jest skrótem raportu autora pt. "Does Computer Systems Validation and Certification Make Sens?", opracowanego w ramach projektu Unii Europejskiej: EU Joint Research Project "Copernicus" CP'94 1594 Integration of Safety Analysis Techniques for Process Control Systems (ISAT) 1997 r.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY KOMPUTEROWE
ATESTACJA SYSTEMÓW KOMPUTEROWYCH**

Zając Jerzy

Modernizacja stacji 110/20 kV Legnica Północna // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 1, s. 19-22.
--- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Modernizacja stacji elektroenergetycznych sieci średnich napięć to jedno z wyzwań, jakie podjęła nasza energetyka w dążeniu do dorównania standardom europejskim w tej dziedzinie. Realizacja przedsięwzięć modernizacyjnych oparta wyłącznie na innowacjach technicznych i technologicznych przebiega bardzo zróżnicowanie w zależności od predyspozycji finansowych poszczególnych inwestorów. Jednakże są takie zakłady energetyczne, które mają już na swym koncie liczne przedsięwzięcia modernizacyjne. Należy do nich m. in. Zakład Energetyczny Legnica SA wprowadzający w ramach modernizacji System Nadzoru Pracy Zabezpieczeń, z którym zapoznaje niniejszy artykuł.

Słowa kluczowe:

**ZAKŁAD ENERGETYCZNY LEGNICA
LEGNICA
SYSTEM NADZORU PRACY ZABEZPIECZEŃ
ELEKTROENERGETYKA
STACJE ELEKTROENERGETYCZNE
STACJE SN
SYSTEMY NADZORU**

Świątek Jacek

Przegląd technologii akumulatorów kwasowo-ołowiowych // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 1, s. 23-26. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Przedstawiony w artykule przegląd technologii ma na celu zapoznanie z nowymi rozwiązaniami technicznymi na rynku akumulatorów kwasowo-ołowiowych wraz z wyeksponowaniem ich zalet i wad. Posiada to istotne znaczenie przy właściwej ocenie, a co za tym idzie, doborze najlepszej technologii przez użytkowników baterii akumulatorów w przypadkach zasilania potrzeb własnych i układów automatyki zabezpieczeniowej, w systemach UPS, układach kontroli i bezpieczeństwa, telekomunikacji i in.

Słowa kluczowe:

AKUMULATORY KWASOWO-OŁOWIOWE

Bekasiak Wincenty, Cholewa Stanisław

Pokłosie awarii elektrownianych czyli niezawodność awaryjnego sterowania wyłącznikiem głównym bloku w świetle sposobu przesyłania informacji między elektrownią a stacją // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 1, s. 27-31. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Wydarzenia awaryjne w elektroenergetyce w większości przypadków nie przechodzą bez echa. Ich nagłaśnianie to efekt narad czy konferencji przedmiotowych i w umiarkowanym stopniu również publikacji w czasopiśmie branżowych. Jednakże opis samego faktu nie jest użytkownikowi urządzenia tak przydatny, jak wyciągnięte z niego wnioski dla praktyki eksploatacyjnej, a przede wszystkim projektowo-konstrukcyjnej. W tym kontekście Autorzy artykułu poddali krytycznej analizie telezabezpieczenia bloku energetycznego z wprowadzeniem operacyjnych wniosków.

Słowa kluczowe:

**AWARIE
ELEKTROENERGETYKA
ELEKTROWNIE**

Woliński Krzysztof

Przed uruchomieniem pierwszej stacji przekształtnikowej prądu stałego w Polsce // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 1, s. 32-34. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W pierwszej połowie 2000 roku przewidziano przekazanie do eksploatacji układu przesyłowego prądu stałego - HVDC łączącego systemy energetyczne Polski i Szwecji. Fakt ten jest godny odnotowania nie tylko z uwagi na poprawę warunków pracy północnego obszaru KSE, lecz również ze względu na przyswajanie doświadczeń naszej energetyki w tym nie znanym u nas dotychczas kierunku rozwoju technologii przesyłania wielkich mocy. Z relacji autorskiej można się dowiedzieć o inwestycyjno-eksploatacyjnych uwarunkowaniach tego bezprecedensowego przedsięwzięcia w krajowej elektroenergetyce.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY PRZESYŁOWE PRĄDU STAŁEGO
ELEKTROENERGETYKA
SYSTEMY PRZESYŁOWE PRĄDU STAŁEGO
HVDC
UKŁADY HVDC
HIGH VOLTAGE DIRECT CURRENT**

ARTYKUŁ

C.5121

Olszowiec Piotr

Udoskonalenie ochrony ziemnozwarciowej bloku generator-transformator / [na podst. art.] Bułyczew A. W., Wanin W.K. "Sowerszenstwowanie zaszczyty bloka gienierator-transformator ot zamykanij na ziemi". [z czas.] Elektrizestwo 1/99 // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 1, s. 34-36

Adnotacja:

Problematyka zwarć doziemnych w sieciach ŚN, WN i NN znalazła już należyte miejsce w dostępnej literaturze przedmiotu, a w tym również na łamach AEE. Inaczej natomiast wygląda dotychczasowe podejście pisma do prezentacji ochrony ziemnozwarciowej w maszynach prądotwórczych. Stosunkowo niewielkie zainteresowanie się tą tematyką, wynikające z luźnych kontaktów z autorami kompetentnymi w tej dziedzinie, wydaje się do nadrobienia przez publikację opracowań zagranicznych.

Słowa kluczowe:

**ZWARCIA DOZIEMNE
MASZYNY PRĄDOTWÓRCZE
GENERATORY**

ARTYKUŁ

C.5121

Wróblewska Sylwia

Czym zajmuje się aktualnie Komitet 34CIGRÉ / oprac. na podst. "Electry" nr 183 i 184 z 1999 // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 1, s. 36

Adnotacja:

Prace Komitetu 34 Zabezpieczenia i Lokalne Sterowanie w roku 1999 dotyczyły zagadnień podzielonych na cztery części tematyczne, których tematy przypisano poszczególnym grupom roboczym (GW 34.01 - 34.14).

Słowa kluczowe:

**CIGRE
ELEKTROENERGETYKA
AUTOMATYKA ELEKTROENERGETYCZNA
ZABEZPIECZENIA**

ARTYKUŁ

C.5121

Synal Bohdan

Kolokwium 34 Komitetu CIGRÉ we Florencji : wykaz referatów // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 1, s. 37-39

Adnotacja:

Rozwój automatyki elektroenergetycznej w skali światowej znajduje swe odzwierciedlenie w działalności 34 Komitetu CIGRE zajmującego się zabezpieczeniami i lokalną automatyką w ramach Międzynarodowej Konferencji Wielkich Mocy Elektrycznych na Wysokim Napięciu. Stałe kontakty z Komitetem za pośrednictwem naszych przedstawicieli umożliwiają nam śledzenie na bieżąco znaczących wydarzeń w dziedzinie zabezpieczeń. Służy temu skutecznie publikacja wykazu referatów zawartych w materiałach konferencyjnych z ostatniego kolokwium we Florencji, które odbyło się w dniach 11 do 15 października 1999 roku.

Słowa kluczowe:

**CIGRE
34 KOMITET CIGRE
AUTOMATYKA ELEKTROENERGETYCZNA
ELEKTROENERGETYKA
ZABEZPIECZENIA**

ARTYKUŁ

C.5121**Sosnowski Lucjan**

Awaria bloku nr 2/200 MW w Elektrowni Koźienice // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 1, s. 40-42

Adnotacja:

Relacja z awarii dotycząca uszkodzenia wyłącznika bloku w rozdzielni 110 kV stacji sieciowej Koźienice, która miała miejsce w marcu 1989 roku. Przedstawienie wydarzeń jest formą opisu zaistniałej awarii według standardów przyjętych w protokołach awaryjnych Elektrowni Koźienice. Na szczególną uwagę zasługują końcowe wnioski odnoszące się nie tylko do eksploatowanych urządzeń, lecz również do postaw ich użytkowników.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROWNIE
ELEKTROENERGETYKA
AWARIE
KOZIENICE**

ARTYKUŁ

C.5121**Skóra Stanisław**

Polski terminal zabezpieczeniowy ZCS 4E // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 1, s. 43-45

Adnotacja:

Prezentacja cyfrowego terminala zabezpieczeniowego ZCS 4E przewidzianego do zabezpieczania linii 110 kV pracujących ze skutecznie uziemionym punktem gwiazdowym. Jest to produkt polski wytwarzany przez firmę C&C z Katowic.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
AUTOMATYKA ZABEZPIECZENIOWA
TERMINAL ZCS 4E
TERMINALE ZABEZPIECZENIOWE
CC
ZABEZPIECZENIA**

ARTYKUŁ

C.5121

U stołecznych zabezpieczeniowców. Cz. 1 / w rozm. uczestniczyli Jerzy Klubowicz [et al.] // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 1, s. 45-48

Adnotacja:

Rozmowa z przedstawicielami STOEN-u, jednym z bardzo prężnych w wymiarze środowiskowym Wydziale Zabezpieczeń i Telemechaniki Stołecznego Zakładu Energetycznego w Warszawie. Cz. 1 rozmowy zapoznaje ze środowiskiem stołecznych zabezpieczeniowców i jego aktualnymi problemami.

Słowa kluczowe:

**STOŁECZNY ZAKŁAD ENERGETYCZNY W WARSZAWIE
ELEKTROENERGETYKA
AUTOMATYKA ZABEZPIECZENIOWA
STOEN
ZABEZPIECZENIA**

ARTYKUŁ

C. 5308

Siluk J., Zabel M.

Ocena odczynów tkanek miękkich okołogałkowych na siatkę tytanową w badaniu doświadczalnym na zwierzętach // Inżynieria Biomateriałów. – 2002, nr 23, 24, 25, s. 41-42

Słowa kluczowe:

**TYTAN
SIATKI TYTANOWE
GAŁKA OCZNA
TKANKI MIĘKKIE
TKANKI OKOŁOGAŁKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5308

Oddziaływanie fibroblastów, osteoblastów i makrofagów z chirurgicznymi siatkami polipropylenowymi / Barbara Czajkowska [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2002, nr 23, 24, 25, s. 42-43

Adnotacja:

Celem niniejszej pracy było zbadanie oddziaływań wybranych typów komórek z trzema rodzajami polipropylenowych rutynowo stosowanych w klinikach chirurgicznych: monofilamentową siatką Davol (PP-MI), monofilamentową siatką Johnson&Johnson (PP-MII) i multifilamentową siatką U.S. Surgigal Corporation (PP-W). Stosowano następujące komórki ludzkich linii komórkowych: osteoblasty hFOB 1.19, fibroblasty HS-5 oraz makrofagi KMA.

Słowa kluczowe:

**FIBROBLASTY
OSTEOBLASTY LUDZKIE
MAKROFAGI
POLIPROPYLEN
SIATKI POLIPROPYLENOWE**

ARTYKUŁ

C. 5308

Krasicka-Cydzik Elżbieta, Haładyn Joanna

Zmiany impedancji warstw anodowych na implantowanych stopach tytanu po zanurzeniu w roztworze Ringera // Inżynieria Biomateriałów. – 2002, nr 23, 24, 25, s. 43-46. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono zmiany zachodzące na powierzchni anodowanych próbek tytanu i jego implantowych stopów Ti6Al4V ELI oraz Ti6Al7Nb, zanurzonych w roztworze Ringera. Próbki badanych materiałów polerowano na połysk lustrzany, anodowano galwanostatycznie w roztworach H₃PO₄ o stężeniach od 0,5 do 3 M, stosując gęstość prądu 0,5 Am⁻² w czasie 600 s, a następnie zanurzano na 6 tygodni do roztworu Ringera o temperaturze 298 K. Na podstawie badań impedancyjnych prowadzonych w trakcie zanurzenia stwierdzono zróżnicowany przebieg zmian pojemności elektrycznej warstw powierzchniowych, uzależniony zarówno od rodzaju anodowanego materiału jak również od stężenia kwasu fosforowego. Analiza mikroskopowa (SEM i EDS) powierzchni analizowanych próbek po 6 tygodniach zanurzenia w roztworze Ringera wykazała obecność fosforanów wapnia, sodu i magnezu w warstwie pokrywającej powierzchnię badanych materiałów. Po anodowaniu w 0,5 M H₃PO₄ przeważały wydzielenia fosforanów wapnia, natomiast w warstwie pokrywającej materiały anodowane w 2 M H₃PO₄ dominowały fosforany magnezu i sodu, a w przypadku stopu Ti6Al4V ELI, także fosforanu glinu.

Słowa kluczowe:
STOPY TYTANU
ROZTWÓR RINGERA
ANODOWANIE
WARSTWY ANODOWE
IMPEDANCJA

ARTYKUŁ

C. 5308

Rosół Patrycja, Chłopek Jan

Badanie procesu pełzania implantów z polisulfonu w warunkach in vitro // Inżynieria Biomateriałów. – 2002, nr 23, 24, 25, s. 46-50. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W pracy prześlędzono proces pełzania w warunkach zbliżonych do panujących w żywym organizmie. Zbadano próbki wykonane z biostabilnych materiałów - polisulfonu i kompozytu polisulfon-włókno węglowe krótkie. Obecność włókien węglowych korzystnie modyfikuje właściwości mechaniczne polisulfonu zwiększa jego wytrzymałość na rozciąganie i ogranicza proces pełzania. Obserwuje się również mniejszą deformację próbek niż w przypadku czystego polisulfonu, co stwarza możliwość wykorzystania takich materiałów na implanty przenoszące obciążenia.

Słowa kluczowe:
WŁÓKNA WĘGLOWE
KOMPOZYTY
POLISULFON
POLIMERY
PROCES PEŁZANIA

ARTYKUŁ

C.5174 - OZS

Stachowicz Stanisław, Chmielewski Janusz, Bolesław Kozek

Tradycyjne i nowe technologie drażenia chodników w obudowie podporowej i kotwowo-podporowej w KWK Bogdanka // Maszyny Górnicze. – 2000, nr 4 (84), s. 39-51. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono charakterystykę systemu eksploatacji od pola z zawałem stropu stosowaną w KWK "Bogdanka" oraz opisano cztery odmiany technologii drażenia chodników przyścianowych i wykonywania ich obudowy. Do drażenia chodników stosowane są kombajny chodnikowe, natomiast obudowę chodników wykonuje się przy użyciu obudowy podporowej (odrzwiowej) lub kotwowo-podporowej.

Słowa kluczowe:
DRAŻENIE
OBUDOWY GÓRNICZE
KOPALNIE WĘGLA KAMIENNEGO
BOGDANKA
WYROBISKA CHODNIKOWE

ARTYKUŁ

C. 5308

Cieślik Tadeusz, Lipiarz Ludwik

Stabilizacja złamań wyrostków kłykciowych żuchwy z użyciem mini płytek systemu Martina // Inżynieria Biomateriałów. – 2002, nr 23, 24, 25, s. 51-52. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Celem pracy była ocena skuteczności zespolenia złamanych wyrostków kłykciowych z zastosowaniem zminiaturyzowanych płytek i śrub systemu Martina. Wykonano 103 zespolenia, stosując płytki i śruby ze stali chromowo-kobaltowo-molibdenowej, a w późniejszym okresie z tytanu. Zespolenie jednostronne wykonano u 85, natomiast obustronne u 18 chorych. W większości, tj. u 80 chorych użyto tylko jednej płytki cztero-oczkowej, natomiast u 23 chorych zastosowano zespolenie równoległe ułożonymi płytkami.

Słowa kluczowe:
SYSTEM MARTINA

**WYROSTKI KŁYKCIOWE
ŚRUBY TYTANOWE**

ARTYKUŁ

C. 5308

Mikro-Zespół w traumatologii szczękowo-twarzowej / Agata Cieślik-Bielecka [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2002, nr 23, 24, 25, s. 52-54. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**CHIRURGIA SZCZĘKOWO-TWARZOWA
STABILIZATORY PŁYTKOWE
OSTEOSYNTeza**

ARTYKUŁ

C. 5308

Odbiałczona kość bydłęca w rekonstrukcji ubytków kostnych - badania in vivo / Agata Cieślik-Bielecka [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2002, nr 23, 24, 25, s. 54-56. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**UZUPEŁNIANIE TKANKI KOSTNEJ
UBYTKI KOSTNE**

ARTYKUŁ

C. 5308

Badania in vivo porowatych materiałów ze stopu Co-Cr-Mo / Marek Adwent [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2002, nr 23, 24, 25, s. 56-57. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**WSZCZEPY ŚRÓDKOSTNE
STOP KOBALT-CHROM-MOLIBDEN
STOPY TYTANU
STOP CO-CR-MO**

ARTYKUŁ

C. 5308

Wpływ antybiotyków na strukturę tkanki osierdzia świni / Artur Turek [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2002, nr 23, 24, 25, s. 57-61. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Badano zmiany struktury tkanek osierdzia świni: natywnych i modyfikowanych za pomocą kwasu taninowego (TA), pod wpływem roztworu antybiotyków, stosowanego do przechowywania implantów tkankowych. Stwierdzono, że antybiotyki powodowały zwiększenie stabilności biochemicznej i strukturalnej tkanek osierdzia - zarówno natywnej, jak i modyfikowanej za pomocą TA. Wzrost stabilności biochemicznej odzwierciedlał się w mniejszej ilości białek niskocząsteczkowych ekstrahowanych z tkanek poddanych działaniu antybiotyków. Wyniki te sugerują również, że antybiotyki mogą uczestniczyć w sieciowaniu tkanki osierdzia. Badania histologiczne wykazały stabilność struktury tkanek poddanych działaniu antybiotyków.

Słowa kluczowe:

**KWAS TANINOWY
ELEKTROFOREZA
SIECIOWANIE OSIERDZIA ŚWINI**

**ANTYBIOTYKI
STABILIZACJA TKANEK
OSIERDZIE ŚWINI
BIAŁKO**

ARTYKUŁ

C. 5308

Cwalina Beata, Dul Lechosław

Efekty sieciowania osierdzia świni badane za pomocą spektroskopii EPR - metody znakowania spinowego // Inżynieria Biomateriałów. – 2002, nr 23, 24, 25, s. 61-64. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Celem pracy była ocena udziału eta-aminowych grup lizyny w elastynie, jak również eta-aminowych grup lizyny i hydroksylizyny w kolagenie w modyfikacji tkanki osierdziowej za pomocą glutaraldehydu (GA). Materiałami badanymi były: nierozpuszczalny kolagen typu I, elastyna i osierdzie włókniste świni, zarówno natywne i usieciowane glutaraldehydem. Do badania efektu sieciowania wykorzystano spektroskopię elektronowego rezonansu paramagnetycznego (EPR) - metodę znakowania spinowego (znacznik spinowy: izotocyjanino-Tempo; ITCTO). Można stwierdzić, że w procesie sieciowania tkanki kolagenowej przez GA uczestniczą grupy eta-aminowe zarówno lizyny i hydroksylizyny. W czystym kolagenie GA reaguje głównie z grupami eta-aminowymi hydroksylizyny.

Słowa kluczowe:

**KOLAGEN
ELASTYNA
SIECIOWANIE OSIERDZIA ŚWINI
GLUTARALDEHYD
ZNAKOWANIE SPINOWE
SPEKTROSKOPIA EPR
OSIERDZIE ŚWINI**

ARTYKUŁ

C.5308

Stabilność biochemiczna tkanek osierdzia modyfikowanych aldehydem glutarowym lub mrówkowym / Beata Cwalina [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2002, nr 23, 24, 25, s. 64-67. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Porównywano stabilność biochemiczną tkanek osierdzia świni: natywnej i modyfikowanych za pomocą aldehydu glutarowego (GA) lub mrówkowego (FA). Analizowano profile elektroforetyczne białek uwalnianych z badanych tkanek, zarówno trawionych i nie poddawanych działaniu pankreatyny. Tkanki modyfikowane były bardziej odporne na trawienie enzymatyczne, niż tkanka natywna. Mała liczba prążków reprezentujących białka niskocząsteczkowe w ekstraktach uzyskanych z tkanek modyfikowanych świadczy o większej stabilności tych tkanek spowodowanej ich silniejszym usieciowaniem. Wydłużenie czasu modyfikacji powodowało zwiększenie efektu stabilizacji tkanek.

Słowa kluczowe:

**STABILIZACJA TKANEK
SIECIOWANIE OSIERDZIA ŚWINI
GLUTARALDEHYD
FORMALDEHYD
ELEKTROFOREZA
OSIERDZIE ŚWINI
BIAŁKO**

ARTYKUŁ

C. 5308

Zmiany naprężenia w tkance osierdzia podczas jej modyfikacji kwasem taninowym / Beata Cwalina [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2002, nr 23, 24, 25, s. 67-70. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Badano zmiany naprężenia powstające w tkance osierdzia włóknistego świni podczas jej sieciowania za

pomocą kwasu taninowego (TA). Równocześnie analizowano wpływ czasu modyfikacji na właściwości wytrzymałościowe biomateriału tkankowego. Stwierdzono, że proces modyfikacji tkanki osierdzia za pomocą TA przebiegał w trzech etapach, odzwierciedlonych przez zmiany wielkości naprężeń powstających w tkance. Wyniki sugerują, że naprężenia te mogą decydować o stabilności mechanicznej biomateriałów w warunkach in vivo. Czas modyfikacji tkanek warunkuje otrzymanie biomateriału o określonych właściwościach wytrzymałościowych. Procedura badań wytrzymałościowych zastosowana w tej pracy może być przydatna w doborze substancji sieciującej, a także w optymalizacji warunków utrwalania tkanek osierdzia (czas, temperatura, stężenia odczynników).

Słowa kluczowe:

**SIECIOWANIE
KWAS TANINOWY
WŁAŚCIWOŚCI WYTRZYMAŁOŚCIOWE
OSIERDZIE WŁÓKNISTE
OSIERDZIE ŚWINI**

ARTYKUŁ

C. 5308

Niemetaliczny kompozytowy implant dla rekonstrukcji tchawicy - badania wstępne / T. Scierski [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2002, nr 23, 24, 25, s. 70-72. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Powodzenie w rekonstrukcjach laryngologicznych z zastosowaniem implantu ogranicza fakt, że charakterystyka biomechaniczna zastępowanej tkanki znacznie różni się od materiału syntetycznego. Praca poświęcona jest ocenie złożonej charakterystyki mechanicznej naturalnej tchawicy w celu opracowania odpowiedniego tworzywa do jej rekonstrukcji. Próbkę tkanki wycięte z tchawicy były również poddane badaniom. Wyniki badań wykazały znaczącą anizotropię właściwości mechanicznych tchawicy. Do wykonania takiego implantu autorzy pracy rozważają wykorzystanie materiału kompozytowego z włókien węglowych oraz biodegradowalnego i biostabilnego polisulfonu.

Słowa kluczowe:

**WŁÓKNA WĘGLOWE
POLISULFON
REKONSTRUKCJA TCHAWICY
TCHAWICA
IMPLANTY KOMPOZYTOWE
IMPLANTY NIEMETALICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5308

Zastosowanie metody zol-żel w praktyce dentystrycznej / Halina Matraszek [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2002, nr 23, 24, 25, s. 72-74. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Prezentowana praca dotyczy możliwości wykorzystania mocnego wiązania metal-ceramika użytecznego w protetyce stomatologicznej, otrzymywanego na drodze preparatyki "miękkiej" tzn. metodą zol-żel. Materiały wykorzystane w badaniach to niskotopliwa porcelana dentystryczna Triceram i próbki tytanu Ti1/077 Rematitan.

Słowa kluczowe:

**ZOL-ŻEL
TYTAN
PORCELANA DENTYSTYCZNA
PROTETYKA STOMATOLOGICZNA**

ARTYKUŁ

C. 5308

Sobolewska Ewa

Reakcja tkanek na tworzywa akrylowe w badaniach na szczurach szczepu Wistar // Inżynieria Biomateriałów. – 2002, nr 23, 24, 25, s. 74-81. --- Bibliogr. 25 poz.

Adnotacja:

Wykonanie dobrej protezy jest uzależnione od dobrego materiału podstawowego. Współczesna protetyka stomatologiczna dysponuje szeroką gamą materiałów, które mogą być wykorzystane w rehabilitacji układu stomatognatycznego. Każdy materiał, który będzie miał kontakt ze środowiskiem jamy ustnej, musi być poddany serii badań biologicznych, chemicznych i fizycznych, aby wykluczyć jego szkodliwe działanie na organizm. Duża obecnie różnorodność tworzyw akrylowych skłoniła autorkę do podjęcia próby oceny najczęściej stosowanych w Zakładzie Protetyki Stomatologicznej PAM mas akrylowych. Ocena ta będzie pozwalała na wybranie tworzywa o najlepszych właściwościach fizyko-chemicznych.

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA AKRYLOWE
MATERIAŁY PROTETYCZNE
POLIMERYZACJA MAS AKRYLOWYCH
PROTETYKA STOMATOLOGICZNA**

ARTYKUŁ

C.5174 - OZS

Mechanizacja kotwienia przy drażeniu chodników w KWK Bogdanka / Stanisław Stachowicz [et al.] // Maszyny Górnicze. – 2000, nr 4 (84), s. 52-60

Adnotacja:

Przy drażeniu wyrobisk w obudowach kotwionych w kopalniach węgla kamiennego stosowane są zróżnicowane systemy mechanizacji wykonywania obudowy. Jednym z możliwych rozwiązań jest stosowanie w kopalniach wozów kotwionych współpracujących z wysoko wydajnymi maszynami urabiającymi. W warunkach KWK Bogdanka stosowane są trzy rozwiązania technologii drażenia wyrobisk przyścianowych w obudowach podporowo-kotwionych przy wykorzystaniu do kotwienia: - kotwiarek indywidualnych w liczbie dwóch sztuk napędzanych niezależnymi agregatami hydraulicznymi - wąskiego wozu kotwionego przejeżdżającego do przodu obok wycofanego głowicowego kombajnu chodnikowego, za pomocą manipulatora z urządzeniem wierząco-kotwiącym zainstalowanego na kombajnie ramieniowym AM-75. W artykule scharakteryzowano stosowane systemy przedstawiając ich podstawowe dane techniczne i stosowaną technologię drażenia dla właściwego ich wykorzystania. W zakończeniu przedstawiono zalety i ograniczenia stosowanych rozwiązań.

Słowa kluczowe:

**DRAŻENIE
WOZY KOTWIONE
MANIPULATORY KOTWIĄCE
KOTWIARKI HYDRAULICZNE
OBUDOWY GÓRNICZE
KOPALNIE WĘGLA KAMIENNEGO
BOGDANKA
WYROBISKA CHODNIKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5308

Stoch Anna, Stoch Grzegorz Jakub

Struktury fraktalne w medycynie // Inżynieria Biomateriałów. – 2002, nr 23, 24, 25, s. 81-83. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

**FRAKTALE
STRUKTURY FRAKTALNE
MEDYCYNA**

ARTYKUŁ

C. 5308

Chłopek Jan, Haberko Krzysztof, Szaraniec Barbara

Wpływ rodzaju podłoża na proces narastania apatytu w warunkach in vitro // Inżynieria Biomateriałów. – 2002, nr 23, 24, 25, s. 83-87. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W pracy dokonano oceny porównawczej wpływu rodzaju podłoża na proces narastania apatytu w

sztucznym środowisku biologicznym. Badaniom poddano hydroksyapatyty naturalne oraz otrzymane syntetycznie, kompozyty węglowo-fosforanowe oraz kompozyt węgiel-węgiel. Wykorzystując skaningową mikroskopię elektronową oceniono stan powierzchni materiałów po różnych czasach inkubacji w sztucznym osoczu (płynie SBF). Badano również zmiany masy próbek oraz zmiany składu SBF. Przeprowadzone badania wykazały, iż rodzaj hydroksyapatytu ma znaczący wpływ na proces narastania apatyty w warunkach sztucznego środowiska biologicznego oraz, że modyfikacja kompozytów węgiel-węgiel, poprzez wprowadzenie do nich odpowiednich faz fosforanowych znacznie poprawia ich aktywność.

Słowa kluczowe:

**HYDROKSYAPATYT
KOMPOZYTY WĘGLOWO-FOSFORANOWE
KOMPOZYTY WĘGIEL-WĘGIEL
APATYT
WĘGIEL**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Gzyl Witold

Wykorzystanie zmodernizowanych kombajnów chodnikowych poza kopalniami węgla kamiennego //
Maszyny Górnicze. – 2000, nr 4 (84), s. 61-64

Adnotacja:

Przedstawiono przykłady zastosowania odpowiednio zmodernizowanych kombajnów chodnikowych RO-100K do urabiania skał w kopalniach odkrywkowych. Opisano również wykorzystanie kombajnu AM-50 do urabiania hałd kopalnianych, urabiania piasków kwarcowych oraz drażenia garaży podziemnych.

Słowa kluczowe:

**KOMBAJNY CHODNIKOWE
KOPALNIE ODKRYWKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5308

Właściwości zmęczeniowe śrub z kopolimeru P(LLA/GLA) oraz kopolimeru wzmacnianego włóknem węglowym / J. Chłopek [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2002, nr 23, 24, 25, s. 88-90. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**WŁÓKNA WĘGLOWE
KOPOLIMER GLIKOLID-LAKTYD
ŚRUBY KOMPOZYTOWE
ŚRUBY POLIMEROWE**

ARTYKUŁ

C. 5308

Wpływ mikrostruktury materiału na odpowiedź komórkową w warunkach in vitro / Barbara Czajkowska [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2002, nr 23, 24, 25, s. 91-92. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Przedmiotem pracy jest analiza odpowiedzi komórkowej na trzy rodzaje materiałów otrzymanych z polisulfonu. Badane materiały różniły się morfologią powierzchni. Wszystkie z badanych materiałów kontaktowano pochodzącymi z linii fibroblastów ludzkich, oceniano odpowiedź komórkową w oparciu o żywotność komórek i ilość wydzielanego kolagenu.

Słowa kluczowe:

**POLISULFON
ODPOWIEDŹ KOMÓRKOWA
ZAPŁODNIENIE IN VITRO
METODA IN VITRO**

Bernatt Maciej, Bernatt Jakub

Silnik z wbudowanym blokiem tyrystorowym - nowa generacja napędu dla przenośników zgrzeblowych i taśmowych // Maszyny Górnicze. – 2000, nr 4 (84), s. 67-73. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono rozwiązanie nowego silnika elektrycznego przeznaczonego do napędu górniczych przenośników zgrzeblowych i taśmowych z wbudowanym blokiem tyrystorowym, który pozwala na łagodzenie skutków rozruchu, termiczną ochronę klatki rozruchowej i wyrównywanie obciążeń silników układów wielonapędowych. Podano wyniki prób laboratoryjnych oraz wykresy ilustrujące przebiegi badań.

Słowa kluczowe:

**SILNIKI TYRYSTOROWE
NAPĘDY GÓRNICZE
PRZENOŚNIKI ZGRZEBŁOWE
PRZENOŚNIKI TAŚMOWE
TYRYSTORY**

Piekarczyk Jan, Błażewicz Marta, Oleśków Magdalena

Badania biodegradacji polimerów przy zastosowaniu metody ultradźwiękowej // Inżynieria Biomateriałów. – 2002, nr 23, 24, 25, s. 92-94. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono wyniki badań rozpadu hydrolytycznego śruby ortopedycznej i płytki wykonanej z polimerów resorbowalnych, formowanych metodą wtrysku. Rozpad hydrolytyczny polimerów badano metodą ultradźwiękową, mierząc szybkość propagacji podłużnej fali ultradźwiękowej.

Słowa kluczowe:

**POLIMERY RESORBOWALNE
BIODEGRADACJA
METODY ULTRADŹWIĘKOWE
ROZPAD HYDROLITYCZNY**

Czajkowska B., Gumuła T., Błażewicz M.

Kompozyty węglowo-polisiloksanowe - badania komórkowe // Inżynieria Biomateriałów. – 2002, nr 23, 24, 25, s. 94-95. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Celem pracy było określenie właściwości biologicznych trzech typów kompozytów wzmacnianych włóknami węglowymi, różniącymi się materiałem osnowy, jako potencjalnych materiałów implantacyjnych.

Słowa kluczowe:

**KOMPOZYTY WĘGLOWO-POLISILOKSANOWE
POLISILOKSANY
IMPLANTY**

Byrski Jędrzej

Zagadnienia bezpieczeństwa komunikacji w systemie CORBA // Computer Science : annual of University of Mining and Metallurgy. – 2002, vol. 4, s. 77-90. --- Bibliogr. 29 poz.

Adnotacja:

Standard CORBA definiuje mechanizmy współdziałania systemów rozproszonych. Główną rolę odgrywa system ORB (Object Request Broker), który umożliwia zlokalizowanie odpowiedniego serwera i przezroczystą komunikację pomiędzy serwerem a klientem. W artykule przedstawiono problemy związane z bezpieczeństwem

komunikacji pomiędzy systemami ORB. W systemie CORBA obiekty są identyfikowane przez IOR (Interoperable Object Reference). Dla protokołu TCP/IP zawiera on informacje o adresie IP serwera i numerze portu oraz klucz obiektu. Filtracja przez firewall może wykorzystywać informacje: typ komunikatu, adres IP klienta, klucz obiektu, do którego klient chce uzyskać dostęp, typ operacji, właściciel klienta. W zaproponowanej implementacji firewall pracuje jako serwer w systemie CORBA i współpracuje z półmostem. Jest on zarejestrowany w systemie ORB i dostarcza funkcji kontroli dla przychodzących pakietów poprzez interfejs IDL. W artykule przedstawiono budowę modułu filtrującego. Jego główną częścią jest ACL (Access Control List) zawierająca reguły dostępu. W artykule przedstawiono także analizę wydajności zaproponowanego rozwiązania.

Słowa kluczowe:

**FIREWALL
SYSTEM CORBA
SYSTEMY ROZPROSZONE
BEZPIECZEŃSTWO
MODUŁY FILTRUJĄCE
KOMUNIKACJA**

ARTYKUŁ

C.5367

Krężołek Marek

Kontekstowe rozstrzygnięcie wieloznaczności w tekście polskim // Computer Science : annual of University of Mining and Metallurgy. – 2002, vol. 4, s. 101-118. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Tekst opisuje program zajmujący się problemem kontekstowego rozstrzygnięcia wieloznaczności w tekście polskim. Wieloznaczność to możliwość przypisania wyrazowi kilku różnych interpretacji, np. wyraz "zamek" może oznaczać budowlę, zamknięcie, zapięcie. Opisany w tekście program korzysta ze słownika znaczeń, który dołączony do słownika fleksyjnego określa znaczenia dowolnego wyrazu tekstu. Przy rozstrzygnięciu wieloznaczności program stosuje dwie metody kontekstowego rozpoznawania znaczeń. 1) Rozpoznanie znaczenia wyrazu wieloznacznego za pomocą wyrazów powiązanych z wyrazem wieloznacznym. 2) Dostosowanie znaczenia do tematu tekstu, w którym dany wyraz się znajduje.

Słowa kluczowe:

**WIELOZNACZNOŚĆ
ROZPOZNAWANIE ZNACZEŃ
PRZETWARZANIE JĘZYKA NATURALNEGO
PRZETWARZANIE TEKSTU
DYZAMBIGUACJA**

ARTYKUŁ

C.5367

Lubaszewski Wiesław, Gajęcki Marek

Automatyczna ekstrakcja powiązań semantycznych z tekstu polskiego // Computer Science : annual of University of Mining and Metallurgy. – 2002, vol. 4, s. 119-130. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiona została metoda automatycznej generacji listy skojarzeniowej dla danego wyrazu. Lista skojarzeniowa jest zbiorem wyrazów semantycznie związanych z wyrazem wejściowym. Podstawą metody jest wnioskowanie statystyczne. Dla generacji listy niezbędne są: słownik fleksyjny, korpus tekstów oraz słownik frekwencyjny. Otrzymane rezultaty mogą posłużyć dla budowy słownika semantycznego.

Słowa kluczowe:

**PRZETWARZANIE JĘZYKA NATURALNEGO
SŁOWNIKI SEMANTYCZNE
SŁOWNIKI FLEKSYJNE
WNISKOWANIE STATYSTYCZNE
JĘZYKI NATURALNE**

ARTYKUŁ

C.5367

Ogiela Marek R., Tadeusiewicz Ryszard

Metody sztucznej inteligencji w analizie morfologii wybranych narządów na obrazach medycznych // Computer Science : annual of University of Mining and Metallurgy. – 2001, vol. 3, s. 61-70. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawione zostały możliwości zastosowania syntaktycznych metod komputerowej analizy obrazów do wykrywania przewężeń światła tętnic wieńcowych oraz rozpoznawania symptomów chorobowych, występujących w górnych odcinkach moczowodów i miedniczkach nerkowych. Analiza prawidłowej morfologii tych struktur jest możliwa dzięki wykorzystaniu metod rozpoznawania obrazów. W przypadku obrazów koronarograficznych celem analizy jest komputerowe wspomaganie wczesnej diagnostyki różnej postaci choroby niedokrwiennej serca. Choroba taka może objawić się w postaci: dławicy stabilnej lub niestabilnej, bądź zawału mięśnia sercowego. W analizie radiogramów nerek celem jest rozpoznanie lokalnych nieprawidłowości światła moczowodów oraz zbadanie morfologii miedniczki oraz kielichów nerkowych.

Słowa kluczowe:

**ANALIZA
METODY LINGWISTYKI MATEMATYCZNEJ
METODY ROZPOZNAWANIA OBRAZÓW
GRAMATYKA DRZEWOWA
GRAMATYKA BEZKONTEKSTOWA
ROZPOZNAWANIE OBRAZÓW
DIAGNOSTYKA MEDYCZNA
SZTUCZNA INTELIGENCJA
MEDYCINA
OBRAZY MEDYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5367**Jamróz Dariusz**

Patrzanie w przestrzeni n-wymiarowej // Computer Science : annual of University of Mining and Metallurgy. – 2001, vol. 3, s. 95-105. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono możliwość oglądania zewnętrznego wyglądu brył n-wymiarowych. W tym celu powstał model matematyczny rozwiązujący ten problem. Umożliwiło to realizację programu komputerowego pozwalającego oglądać dowolne bryły o dowolnej liczbie wymiarów. Z różnych stron zaprezentowano wygląd przykładowych brył: kostki 4-wymiarowej i kostki 7-wymiarowej będących wielowymiarowymi odpowiednikami sześciangu.

Słowa kluczowe:

**PRZESTRZEŃ N-WYMIAROWA
MODELE MATEMATYCZNE
TOPOLOGIA**

ARTYKUŁ

C.5367**Szostek Grażyna**

Syntaktyczne metody rozstrzygania wieloznaczności form fleksyjnych // Computer Science : annual of University of Mining and Metallurgy. – 2001, vol. 3, s. 117-130. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Badania nad technikami automatycznego przetwarzania tekstu rozpoczęto niemal równolegle z seryjną produkcją komputerów na początku lat pięćdziesiątych. Jednak wówczas był to problem w dużej mierze akademicki. Rozwój w ostatnich latach technologii związanych z przesyłaniem i przechowywaniem informacji, takich jak szybkie sieci, niedrogie pamięci masowe, czytniki optyczne spowodował, że mamy bezpośredni dostęp do olbrzymiej ilości informacji w postaci tekstowej. Nadmiar informacji wymaga zaawansowanych technik klasyfikujących czy nawet selekcjonujących teksty. Rozwój tych technik jest w dużej mierze uzależniony od wyników badań nad automatycznym przetwarzaniem języka naturalnego. Granice problemu wyznaczają tu: z jednej strony zagadnienie automatycznego indeksowania tekstu, tj. rozpoznawania w tekście słów kluczowych, z drugiej zaś jedno z najważniejszych zadań w badaniach nad sztuczną inteligencją, tj. problem automatycznego rozumienia tekstu.

Słowa kluczowe:

**PRZETWARZANIE TEKSTU
WIELOZNACZNOŚĆ FORM FLEKSYJNYCH
SŁOWNIKI SYNTAKTYCZNO-GENERATYWNE**

**PRZETWARZANIE JĘZYKA NATURALNEGO
AUTOMATYCZNE ROZUMIENIE TEKSTU
JĘZYKI NATURALNE**

ARTYKUŁ

C.5367

Gajęcki Marek

Serwer leksykalny języka polskiego // Computer Science : annual of University of Mining and Metallurgy. – 2001, vol. 3, s. 131-149. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano serwer leksykalny języka polskiego - narzędzie, którego celem jest wspomaganie przetwarzania języka naturalnego. Baza serwera zawiera jednostki słownikowe uzupełnione o informacje fleksyjne. Podstawowymi funkcjami realizowanymi przez serwer leksykalny są: rozpoznawanie wyrazów na podstawie ich form tekstowych oraz generowanie form fleksyjnych wyrazu. Jest on przeznaczony dla tych, którzy poszukują algorytmów przetwarzających język naturalny, bądź implementują takie algorytmy. Zaproponowane rozwiązanie umożliwia implementację algorytmów w różnych językach programowania, a nawet różnych systemach operacyjnych. Przykładami problemów, przy rozwiązywaniu których może znaleźć zastosowanie serwer leksykalny są: automatyczna korekta tekstu, indeksowanie tekstu, ekstrakcja słów kluczowych, budowanie profilu tekstu.

Słowa kluczowe:

**PRZETWARZANIE TEKSTU
SERWER LEKSYKALNY JĘZYKA POLSKIEGO
BAZY SŁOWNIKOWE
PRZETWARZANIE JĘZYKA NATURALNEGO
JĘZYK POLSKI
JĘZYKI NATURALNE**

ARTYKUŁ

C.5367

Zastosowanie metod naturalnych w problemach poszukiwania optymalnego rozwiązania / Anna Jasińska-Suwada [et al.] // Computer Science : annual of University of Mining and Metallurgy. – 2000, t. 2, s. 13-51. --- Bibliogr. 46 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiona została nowa metoda, służąca do rozwiązywania problemów znajdowania najlepszego rozwiązania, bazująca na dynamice cząstek i szeroko stosowanej technice symulacji komputerowej - dynamice molekularnej. Efektywność zaproponowanej metody porównano z wynikami otrzymywanymi dla standardowego algorytmu genetycznego. Dla obu metod przeanalizowano sposoby przeszukiwania przestrzeni rozwiązań, doboru parametrów i zaproponowano heurystyki optymalizacyjne. Efektywność obu metod porównana została w oparciu o zestaw wielomodalnych, wielowymiarowych funkcji testowych, charakteryzujących się zwodniczością. Przeanalizowane zostały indeksy, stanowiące kryterium oceny. Przeprowadzone testy prowadzą do wniosku, że właściwy dobór metody jest zależny od rodzaju problemu. Metoda cząstek jest skuteczniejsza w przypadku badania funkcji o wyraźnie wyróżnionym ekstremum globalnym, natomiast do zwodniczej funkcji, posiadającej kilka lokalnych ekstremów, leżących daleko od globalnego, lepiej nadaje się algorytm genetyczny. Wynika to z charakterystycznych dla obu metod sposobów przeszukiwania przestrzeni rozwiązań. Opisana heurystyka bazująca na dynamice cząstek może być stosowana do wstępnej analizy funkcji, o których przebiegu nie ma żadnych informacji.

Słowa kluczowe:

**HEURYSTYKI NATURALNE
ALGORYTMY GENETYCZNE
DYNAMIKA MOLEKULARNA
METODA CZĄSTEK
MODELE OPTYMALIZACYJNE
METODY NATURALNE**

ARTYKUŁ

C.5121

Cholewa Stanisław, Janson Zdzisław

Uboczne aspekty modernizacji układów wzbudzenia. Cz. 1 // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 2, s. 4-7. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Z rozwojem cywilizacji technicznej wiąże się nieodzownie pojęcie modernizacji obiektów i urządzeń cywilizację tę określających. Siłą napędową podejmowanych modernizacji w przemyśle były zawsze wymierne efekty ekonomiczne, co szczególnie w ostatnich dziesięcioleciach wystąpiło z niespotykaną dotąd intensywnością. Na gruncie energetyki oznacza to podwyższenie efektywności, obniżenie kosztów wytwarzania, zachowanie norm ekologicznych. Właśnie za sprawą modernizacji rozwija się produkcja nowych wyrobów, nowych strategii działania i nowych wizji rozwojowych zakrojonych na miarę społeczeństwa informacyjnego.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY WZBUDZENIA
ELEKTROENERGETYKA
GENERATORY**

ARTYKUŁ

C.5121

Babś Adam

Zachowanie się HVDC w sytuacji zakłóceń w sieci prądu przemiennego // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 2, s. 8-11

Adnotacja:

W artykule przedstawiono przyczyny oraz przebieg typowych zaburzeń w układach przesyłowych prądu stałego HVDC. Podniesiono również rolę automatyki zabezpieczeniowej stosowanej do ochrony urządzeń układu przesyłowego przed skutkami tych zaburzeń. Szczególną uwagę zwrócono na specyfikę automatyki zabezpieczeniowej współpracującej z urządzeniami prądu stałego. Wskazano na specyficzne cechy układu w porównaniu z systemami przesyłowymi napięcia przemiennego. Ponieważ wiedza o budowie i funkcjonowaniu wysokonapięciowych połączeń prądu stałego nie jest tak powszechna, jak w przypadku systemów napięcia przemiennego, rozszerzenie i pogłębienie problematyki HVDC znajduje swoje wyraźne uzasadnienie.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY PRZESYŁOWE PRĄDU STAŁEGO HVDC
HVDC
ELEKTROENERGETYKA
SYSTEMY PRZESYŁOWE PRĄDU STAŁEGO
AUTOMATYKA ZABEZPIECZENIOWA
SIECI PRĄDU PRZEMIENNEGO
UKŁADY HVDC
HIGH VOLTAGE DIRECT CURRENT**

ARTYKUŁ

C.5367

Stochel Przemysław

Wykorzystanie sieci neuronowych i analizy portfelowej w prognozowaniu kursów akcji na giełdzie papierów wartościowych // Computer Science : annual of University of Mining and Metallurgy. – 2000, t. 2, s. 53-80. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Artykuł obejmuje swoim zakresem wykorzystanie sieci neuronowych do wspomaganie procesu decyzyjnego na rynku kapitałowym. Autor podjął się wykazania skuteczności przyjętych rozwiązań w polskich realiach charakteryzujących się odmiennymi uwarunkowaniami w stosunku do rynków państw wyżej rozwiniętych. Celem pracy było również wykazanie, że sieci neuronowe stanowią bardzo elastyczne narzędzie pozwalające na dostosowanie się do wymagań inwestora, a zarazem na zredukowanie wymagań w stosunku do jego doświadczenia. Artykuł opiera się na własnych badaniach autora, które wykonał modelując za pomocą programu symulującego działanie sieci neuronowych. Przyjęte rozwiązania jako punkt wyjścia wykorzystują portfel akcji wyliczony w oparciu o teorię portfelową Markowitza i model Sharpa. Zgodnie z przyjętymi tezami tak utworzony portfel modyfikowany jest przez sieć neuronową w celu optymalizacji kryterium, jakim jest maksymalizacja zysku tak modyfikowanego portfela. Przedstawiono dokładną genezę przyjętego wektora wyjściowego i struktury sieci. Umożliwia to czytelnikowi przeprowadzenie własnych badań i ustosunkowanie się do zastosowanych wielkości. Pokazano rezultaty badań opartych na rzeczywistych danych giełdowych z wykorzystaniem jednowyjściowych sieci przewidujących cenę jednej spółki - Agrosu, a także sieci przewidujących pożądaną strukturę całego portfela. Przebadano wpływ struktury sieci, parametrów uczenia, wektora wyjściowego (zarówno pod względem ilości wejść, jak i okresu czasu, z jakiego były pobierane). Wskazano również na zależności występujące między wymienionymi wyżej czynnikami np. między wektorem wyjściowym i strukturą sieci. Wydaje się, iż udowodniono,

że mało rozpowszechnione metody wykorzystujące sieci neuronowe mogą stanowić konkurencyjne narzędzie w stosunku do innych metod optymalizacyjnych.

Słowa kluczowe:

**SIECI NEURONOWE
ANALIZA PORTFELOWA
GIEŁDA PAPIERÓW WARTOŚCIOWYCH
TEORIA MARKOWITZA
TEORIA SHARPA**

ARTYKUŁ

C.5367

Ogiela Marek R.

Dopasowanie krzywej tonalnej i równoważenie poziomów szarości przy kontrastowaniu i wstępnej wizualizacji struktur w analizie zdjęć medycznych // Computer Science : annual of University of Mining and Metallurgy. – 2000, t. 2, s. 81-92. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono grupę transformacji i przekształceń, jakim mogą być poddawane zdjęcia medyczne w celu polepszenia ich kontrastowości dla potrzeb rozpoznawania i diagnostyki widocznych na nich narządów. W pracy rozważono obrazy medyczne uzyskane w trakcie badań z wykorzystaniem różnych technik wizualizacyjnych, tj. badań rentgenowskich (RTG), obrazów z tomografii rezonansu magnetycznego (MRI), klasycznej tomografii komputerowej (CT) oraz diagnostyki ultrasonograficznej (USG). Kontrastowanie tych obrazów przeprowadzono metodą histogramowego wyrównywania poziomów szarości oraz metodą modyfikacji krzywej tonalnej. Wykonanie takich transformacji jest konieczne w trakcie wstępnego przetwarzania obrazów, zwłaszcza w celu dostosowania ich jakości do następnych etapów analizy w przypadku automatycznej diagnostyki medycznej, ale również w celu umożliwienia ich wizualnej oceny przez specjalistów, przy próbie interpretacji diagnostycznej otrzymanych w trakcie wizualizacji narządów i ich cech strukturalnych. Przeprowadzone badania pokazały, że do kontrastowania obrazów RTG oraz obrazów tomografii rezonansu magnetycznego MRI lepiej nadaje się metoda modyfikacji krzywej tonalnej. W pracy wykazano również wyższość metod histogramowych w kontrastowaniu obrazów CT i USG.

Słowa kluczowe:

**KRZYWA TONALNA
KONTRASTOWANIE OBRAZÓW MEDYCZNYCH
OBRAZY RENTGENOWSKIE
OBRAZY TOMOGRAFICZNE
OBRAZY ULTRASONOGRAFICZNE
MEDYCYNĄ**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Winkler Teodor, Jaworski Jerzy, Siejka-Jureńczyk Justyna

Komputerowe modelowanie zagrożeń zdrowotnych dla wybranych prac chodnikowych // Maszyny Górnicze. – 2000, nr 4 (84), s. 65-68. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W prowadzeniu wyrobisk ścianowych w trudnych warunkach górniczo-geologicznych szczególną uwagę należy poświęcić kształtowaniu warunków pracy. Komputerowe modele maszyn i sylwetek ludzkich pozwalają na identyfikację czynników wpływających na warunki pracy już we wczesnych fazach projektowania robót górniczych. Przy stałej tendencji spadkowej liczby ścian zmechanizowanych, na stałym poziomie utrzymuje się odsetek ścian wywołujący postawy ciała szkodliwe dla zdrowia. Czynnikiem poważnie wpływającym na warunki pracy jest pole widzenia. Obowiązujące widzenie jest osiąganane. Prowadzi to często do wymuszonych pozycji ciała podczas obsługi maszyn samojezdnych. W artykule przedstawione zostały sposoby identyfikacji i komputerowego modelowania warunków pracy ujemnie wpływających na zdrowie.

Słowa kluczowe:

**WARUNKI PRACY
ZAGROŻENIA ZDROWOTNE
DRAŻENIE
MODELOWANIE KOMPUTEROWE
GÓRNICTWO PODZIEMNE
WYROBISKA CHODNIKOWE**

Kowalski Józef, Wancerz Marek

Wpływ rezystancji przejścia podczas zwarc z ziemią w sieciach 15 kV na ograniczanie wielkości ziemnozwarciowych // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 2, s. 12-15. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Podjęmowana przez Autorów problematyka ziemnozwarciowa należy do ogólnie znanej w kręgu specjalistów i niejednokrotnie już podejmowanej na łamach AEE. Jednakże, z uwagi na wyraźne obrazowe jej przedstawienie na przykładzie typowej sieci terenowej 15 kV o różnych sposobach pracy punktu zerowego, artykuł może się okazać szczególnie przydatny czytelnikom wkraczającym w tę tematykę. Przeprowadzona analiza i wynikające z niej wnioski o znaczeniu praktycznym wykazują znaczącą wartość dydaktyczną opracowania.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
ZWARCIA DOZIEMNE
UZIEMIANIE SIECI
ZABEZPIECZENIA ZIEMNOZWARCIOWE**

Chrobak Renata

Obliczenia metodą elementów skończonych na sieci stacji roboczych i na komputerze równoległym // Computer Science : annual of University of Mining and Metallurgy. – 2000, t. 2, s. 93-108. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawione są wyniki badań nad wykorzystaniem sieci komputerów do modelowania metodą elementów skończonych procesu spęczniania - jednego z procesów przeróbki plastycznej metali. Dla zrównoleglenia obliczeń zastosowano dekompozycję danych. Siatkę elementów podzielono na podsiatki rozdzielone węzłami granicznymi. Każdą podsiatkę przypisano do jednego procesu. W pracy zastosowano trzy metody numeracji węzłów. Uzyskano trzy równoległe algorytmy modelowania procesu spęczniania, różniące się tylko na etapie tworzenia i rozwiązywania układu liniowych równań. Dokonano implementacji komputerowej równoległych algorytmów modelowania procesu spęczniania. Zastosowano środowisko Parallel Virtual Machine (PVM). Przeprowadzono cykl eksperymentów komputerowych, których celem była analiza i porównanie efektywności obliczeń dla poszczególnych algorytmów. Obliczenia zrealizowano na homogenicznej i heterogenicznej sieci stacji roboczych IBM RS/6000, Sun SPARCstations and HP 9000, a także na komputerze równoległym HP/Convex Exemplar SPP 1000.

Słowa kluczowe:

**METODA ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH
PRZERÓBKA PLASTYCZNA
PROCES SPĘCZNIANIA
IMPLEMENTACJA
SIECI KOMPUTEROWE
PRZERÓBKA METALI
MES
ALGORYTMY**

Grządzielski Ireneusz, Duchowski Stanisław

Wpółpraca Systemu Ex z laboratoryjnym modelem fizycznym węzła/systemu elektroenergetycznego // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 2, s. 16-19. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono współpracę systemu EX z modelem fizycznym węzła/systemu elektroenergetycznego zainstalowanym w Laboratorium Sterowania Systemem Energetycznym Instytutu Elektroenergetyki Politechniki Poznańskiej. Realizacja tego interesującego przedsięwzięcia pozwoliła na znaczne unowocześnienie procesu przekazywania wiedzy z zakresu mikrokomputerowych systemów telemechaniki.

Słowa kluczowe:

Woliński Krzysztof

Próby systemowe w czasie tworzenia dużej wyspy w sieci 110 kV // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 2, s. 20-23. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Analiza pracy wydzielonych układów wyspowych jest jednym z licznych tematów z zakresu eksploatacji sieci elektroenergetycznej podejmowanych przez ZE Białystok SA. Na przykładzie przeprowadzonych prób systemowych w rozdzielni 220/110/15 kV GPZ-1 Białystok możemy prześledzić sprawdzenie współdziałania zabezpieczeń wraz z weryfikacją ich nastaw w stacjach GPZ. Protokolarny zapis wykonywanych prób i wyników pomiarów wraz z rejestracją przebiegów prądów i napięć nadają opracowaniu charakter wyraźnie metodologiczny.

Słowa kluczowe:

**SIECI ELEKTROENERGETYCZNE
UKŁADY WYSPOWE
ZAKŁAD ENERGETYCZNY BIAŁYSTOK
BIAŁYSTOK**

Olszowiec Piotr

Dobór nastawień urządzeń kontroli izolacji sieci prądu stałego // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 2, s. 24-26. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Problematyka doziemień w sieciach prądu stałego jest stale aktualna. Stąd wynika motywacja podjęcia przez Autora próby określenia kryteriów doboru nastawień urządzeń kontrolujących izolację tych obwodów. Przeprowadzoną analizę ograniczono do stanów ustalonych z pominięciem zakłóceń wywołanych stanami przejściowymi, które są przyczyną większości błędnych działań układów. W celu nadania przedstawionemu zagadnieniu pełnego znaczenia praktycznego artykuł ten posiada charakter dyskusyjny zgodnie z intencją Autora.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
SIECI PRĄDU STAŁEGO
ZWARCIA DOZIEMNE
IZOLACJE SIECI PRĄDU STAŁEGO**

Kacy Jan

Nowa generacja silników indukcyjnych firmy BREUER-MOTOREN przeznaczonych do urządzeń wydobywczych dużej wydajności // Maszyny Górnicze. – 2000, nr 4 (84), s. 74-80

Adnotacja:

W artykule przedstawiono rozwiązania techniczne jakie zastosowała w konstrukcjach ognioszczelnych silników elektrycznych firma BREUER-MOTOREN GmbH & Co.KG. Cechą wspólną tego typoszeregu silników jest integracja silnika indukcyjnego z energoelektroniką. Restrukturyzacja techniczna kopalń wymaga do urządzeń wydobywczych niezawodnych silników o zwiększonej mocy jednostkowej.

Słowa kluczowe:

SILNIKI INDUKCYJNE

Downes J. A., Goody J. H., Humphreys D. C.

Jak to widzą Brytyjczycy : integracja zabezpieczeń i sterowania w planach i wizjach National Gird Company / oprac. Kazimierz Jakusz-Gostomski na podst. referatu J.A. Downes, J.H. Goody, D.C. Humphreys: Protection and control integration the National Gird Company's plans and visions // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 2, s. 27-30

Adnotacja:

Śledzenie na bieżąco prac Komitetu Studiów 34 CIGRE stanowi istotne zadanie dla AEE w zakresie przekazu informacji o wydarzeniach z obszaru automatyki elektroenergetycznej w skali światowej. Należy do nich ostatnie kolokwium Komitetu, jakie miało miejsce w październiku 1999 r. we Florencji. Spośród kilkudziesięciu referatów za sprawą Autora opracowania wybrano i przetłumaczono bardzo inspirujący i bliski naszym warunkom raport pracowników brytyjskiego National Gird Company - odpowiednik naszej PSE SA - pod oryginalnym tytułem "Protection and control integration the National Gird Company 's plans and visions". Na ile brytyjskie prognozy integracji zabezpieczeń i sterowania okażą się przydatne w podejmowanych przez nas pracach modernizacyjnych - wykaże przyszłość.

Słowa kluczowe:

**NATIONAL GIRDCOMPANY
AUTOMATYKA ELEKTROENERGETYCZNA
CIGRE
ELEKTROENERGETYKA
ZABEZPIECZENIA**

ARTYKUŁ

C.5121

Popielarski Marek

Nie tylko Turów czyli o awarii bloku TG1 w elektrowni Pątnów z roku 1980 // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 2, s. 31-33

Adnotacja:

Opisywanie awarii to nie tylko przedstawianie następstwa zdarzeń zainicjowanych zaistniałą nieprawidłowością natury technicznej, lecz - co jest szczególnie brane pod uwagę w naszych relacjach - wylanianie wniosków w celu prowadzenia działań zapobiegawczych. Jak zróżnicowane mogą być te wnioski dotyczące tej samej przyczyny można przekonać się z oceny wydarzenia podejmowanego z perspektywy dwudziestu lat od jego wystąpienia na przykładzie awarii pierwszego bloku w pątnowskiej elektrowni.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROWNIE
AWARIE
PĄTNÓW**

ARTYKUŁ

C.5121

Szafranek Marian

TSL - 6 : zabezpieczenie szyn zbiorczych i układ rezerwy wyłącznikowej // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 2, s. 34-37

Adnotacja:

Zabezpieczenie szyn zbiorczych TSL - 6 przeznaczone jest do szybkiego i selektywnego wyłączenia dotkniętego zwarciem odcinka szyn zbiorczych rozdzielni elektroenergetycznej wysokiego napięcia w sieci z uziemionym punktem gwiazdowym.

Słowa kluczowe:

**TSL-6
ZABEZPIECZENIA ELEKTRONICZNE
ELEKTROENERGETYKA
APARATURA ZABEZPIECZAJĄCA
ZABEZPIECZENIA**

ARTYKUŁ

C.5121

Talaga Adam

Automatyczne testery tradycyjnych i cyfrowych zabezpieczeń // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 2, s. 38-40

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano rodzinę testerów firmy ISA.

Słowa kluczowe:

**ZABEZPIECZENIA ELEKTROENERGETYCZNE
ELEKTROENERGETYKA
TESTERY ZABEZPIECZEŃ ELEKTROENERGETYCZNYCH
ZABEZPIECZENIA**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS**Nahorniak Ewa**

Badania rdzenników konstrukcji warstwowej // Maszyny Górnicze. – 2000, nr 4 (84), s. 81-88. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono problemy stosowania i badania rdzenników konstrukcji warstwowej, złożonej z powłoki ochronnej (warstwy wierzchniej wykonanej z folii lub rury cienkościennej) i rdzenia elementu oraz klejowej warstwy łączącej. Zdefiniowano konstrukcję warstwową i nadrzędne kryterium optymalizacyjne "stateczności" warstwy wierzchniej, w granicach "nośności" rdzennika. Przeprowadzono analizę wyników badań stanowiskowych elementów roboczych konstrukcji warstwowej.

Słowa kluczowe:

**RDZENNIKI
OBUDOWY GÓRNICZE
KONSTRUKCJE WARSTWOWE**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS**Penar Zdzisław**

Trochę statystyki ... i optymizmu // Maszyny Górnicze. – 2000, nr 4 (84), s. 89-91. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono w skrócie sytuację ekonomiczną polskiego górnictwa węglowego oraz podjęte działania w kierunku jej poprawy. Podano zestawienie ważniejszych wskaźników techniczno-produkcyjnych ścianowych przodków wydobywczych za lata 1996-2000.

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO
STATYSTYKA
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.5367**Szpyrka Marcin**

Formalna weryfikacja wymagań systemów czasu rzeczywistego // Computer Science : annual of University of Mining and Metallurgy. – 2000, t. 2, s. 109-129. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono zagadnienia związane z pierwszą fazą tworzenia modeli systemów czasu rzeczywistego, tzn. fazą analizy wymagań. Przedmiotem szczególnego zainteresowania jest tworzenie pełnego i niesprzecznego opisu wymaganego zachowania się modelowanego systemu. Weryfikacja wstępnie sformułowanych wymagań dokonuje się z wykorzystaniem kolorowanych sieci Petriego. Wybór ten uwarunkowany jest łatwym dostępem do komputerowych narzędzi, które pozwalają w szybki sposób konstruować i analizować takie sieci. Efektem tak przeprowadzonej weryfikacji jest kompletny, pozbawiony sprzeczności opis wymagań systemu, dotyczących jego obserwowalnego z zewnątrz zachowania. Rozważania zamieszczone poniżej są ilustrowane przykładem sterownika windy.

Słowa kluczowe:

SIECI PETRIEGO

**SYSTEMY CZASU RZECZYWISTEGO
SIECI DECYZYJNE
SIECI KOLOROWANE**

ARTYKUŁ

C.5367

Szostek Grażyna, Grudzińska Agnieszka

Semantyczny parser języka polskiego // Computer Science : annual of University of Mining and Metallurgy. – 2000, t. 2, s. 131-146. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Ilość informacji przekazywanej za pomocą komputera rośnie z dnia na dzień, przerastając zdolność odbioru przeciętnego człowieka. Rośnie więc potrzeba stworzenia komputerowych narzędzi (programów), które mogłyby dokonywać wstępnej klasyfikacji lub nawet selekcji informacji kierowanej do konkretnego odbiorcy. Biorąc pod uwagę złożoność problemu, ograniczyliśmy go do rozumienia krótkich notatek prasowych. Spośród wielu sformułowanych dotąd koncepcji wybraliśmy conceptual dependency, opracowaną przez Rogera Schanka. Jest to formalny język opisu semantyki wypowiedzi zintegrowany z algorytmem rozumienia tekstu. Istotnym składnikiem każdego systemu przetwarzania systemu jest semantyczny parser języka polskiego. Parser jest tym modułem, który jako pierwszy a zarazem jedyny ma dostęp do tekstu w języku polskim. Pełni rolę elementu znajdującego związku między słowami języka polskiego i zapisem formułowym, jest tłumaczem przekładającym na język teorii zdania napisane w języku używanym przez ludzi. Przedstawiona przez nas struktura jednostek wiedzy oraz kształt algorytmów procesu rozumienia jest z mocy teorii uniwersalny. Natomiast konkretne jednostki wiedzy i konkretne reguły użyte w algorytmach są tylko przykładowe. Skonstruowano je bowiem dla zrozumienia krótkiej notatki prasowej.

Słowa kluczowe:

**PARSER
ALGORYTMY ROZUMIENIA TEKSTU
CONCEPTUAL DEPENDENCY
SCHANK ROGER**

ARTYKUŁ

C. 5322

Wyciąg ze Statutu Polskiego Stowarzyszenia Technologii Bezwykopowych // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 1, s. 9-10

Słowa kluczowe:

POLSKIE STOWARZYSZENIE TECHNOLOGII BEZWYKOPOWYCH

ARTYKUŁ

C. 5322

Instalacja Poznań 8-11.02.2000 Międzynarodowe Targi Instalacji Budowlanych // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 1, s. 12

Słowa kluczowe:

**INSTALACJE BUDOWLANE
TARGI BUDOWLANE
INSTALACJA 2000
POZNAŃ**

ARTYKUŁ

C. 5322

Intertelecom Łódź 14-17.03.2000 XI Międzynarodowe Targi Łączności // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 1, s. 13

Słowa kluczowe:
INTERTELECOM 2000
TARGI ŁĄCZNOŚCI

ARTYKUŁ

C.5367

Długopolski Jacek

Wykorzystanie łącza I2C oraz informacji lokalizacyjnej do personalizacji działania urządzeń // Computer Science : annual of University of Mining and Metallurgy. – 2000, t. 2, s. 147-156. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Niniejszy artykuł dotyczy części prac badawczych (sprzętowo-programowych) związanych z problemem personalizacji działania urządzeń powszechnego użytku. W artykule opisano wykorzystanie systemu ABS (Active Badge System), opracowanego przez firmę ORL (Olivetti Research Laboratories) w Anglii, dostarczającego informacje o lokalizacji i identyfikacji osób, oraz uniwersalnego interfejsu komunikacyjnego I2C (Inter Integrated Circuit) opracowanego przez firmę PHILIPS. Wymienione powyżej elementy posłużyły do stworzenia systemu automatycznego sterowania przepływem sygnału video oraz systemu automatycznej identyfikacji oglądanego przez daną osobę programu TV.

Słowa kluczowe:
IDENTYFIKATORY OSOBISTE
MAGISTRALA I2C
ABS

ARTYKUŁ

C. 5322

Bieniek Maryla

Telprojmont - firma na medal // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 1, s. 16

Słowa kluczowe:
TELPROJMONT

ARTYKUŁ

C. 5322

Wiśniowski Rafał

Analiza nowoczesnych rozwiązań konstrukcyjnych świdrów diamentowych // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 1, s. 18-25. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

W artykule dokonano przeglądu najnowszych rozwiązań konstrukcyjnych produkowanych obecnie na świecie świdrów diamentowych. Przedstawiono budowę świdrów z ostrzami wykonanymi z naturalnych diamentów, polikrystalicznej substancji diamentowej PDC, ostrzami termicznie odpornymi TSP, ostrzami w postaci impregnowanych syntetycznych diamentów, oraz konstrukcji hybrydowych. Analizowano budowę korpusów świdrów, sposoby rozmieszczenia na nich ostrzy, systemy ich oczyszczania, ukazując wpływ rozwiązań konstrukcyjnych na efektywność wiercenia w formacjach skalnych o różnej twardości. Przedstawiono zasady klasyfikacji świdrów diamentowych oraz kodyfikacji ich zużycia.

Słowa kluczowe:
ŚWIDRY DIAMENTOWE

ARTYKUŁ

C. 5322

Artymiuk Jan

Eksploatacja żerdzi wiertniczych w technologiach bezwykopowych - praca połączenia gwintowego. Część I // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 1, s. 26-32. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Jednym z najważniejszych elementów konstrukcyjnych w technologiach bezwykopowych jest przewód

wiertniczy. Składa się z odcinków zwanych żerdziami, które łączone są ze sobą połączeniami gwintowymi. Z uwagi na ograniczone poprzeczne wymiary otworu, w którym musi zmieścić się przewód, jego elementy limitują wielkości doprowadzonych do narzędzia wiertniczego parametrów. W celu zmniejszenia współczynnika awaryjności żerdzi, stosuje się różne środki konstrukcyjno-technologiczne, których trafność doboru zależy od stopnia rozeznania przyczyn powodujących bezpośrednie zmęczenie. Przyczynom tym usiłowano zapobiec dopatrując się niedostatecznej wytrzymałości z tytułu gatunku stosowanych stali. Zauważono, że przyczyną krótkiej żywotności żerdzi jest w wielu przypadkach niedostateczna wiedza na temat ich właściwej eksploatacji. W tym obszarze istnieją ogromne rezerwy, wykorzystanie których jest znacznie tańsze, niż stosowanie bardzo drogich materiałów. W artykule przedstawiono możliwości zwiększenia trwałości żerdzi wiertniczych stosowanych w technologiach bezwykopowych.

Słowa kluczowe:

**ŻERDZIE WIERTNICZE
TECHNOLOGIE BEZWYKOPOWE
URZĄDZENIA WIERTNICZE
POŁĄCZENIA GWINTOWE**

ARTYKUŁ

C. 5322

Statyczny Berstlining-Grundoburst firmy TRACTO-TECHNIK // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 1, s. 34-36

Słowa kluczowe:

**RURY
SYSTEM GRUNDOBURST
GRUNDO-TECHNIK
TRACTO-TECHNIK
METODA BERSTLINING
SYSTEMY HYDRAULICZNE
RENOWACJA**

ARTYKUŁ

C. 5322

Roman Jacek

Renowacja rurociągu wody pitnej metodą SWAGELININGU / Przedruk za "Rynek Instalacyjny" 12/99 // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 1, s. 40-41

Słowa kluczowe:

**RURY
METODA SWAGELININGU
RENOWACJA**

ARTYKUŁ

C. 5322

Nakładanie okładziny z zaprawy cementowej // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 1, s. 42

Adnotacja:

Powlekanie zardzewiałych rur żeliwnych okładziną z zaprawy cementowej jest ekonomiczną i szybką metodą izolowania przewodów kanalizacyjnych.

Słowa kluczowe:

**RUROCIĄGI
RUROCIĄGI
ZAPRAWA CEMENTOWA
PRZEWODY KANALIZACYJNE**

**IZOLACJE
RENOWACJA**

ARTYKUŁ

C.4162

Müller Martin, Möhlenbein Hermann

Idealna komunikacja z Ethernetem i magistralą obiektową / oprac. Tomasz Feruś // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 1, s. 2-3

Adnotacja:

W ostatnich latach w dziedzinie komunikacji obiektowej wprowadzono znaczącą liczbę różnych standardów. Z kolei na poziomie biura dominująca jest sieć Ethernet z TCP/IP. Dalsze rozszerzanie tego systemu, a także oczekiwania użytkowników, którzy chcieliby mieć tylko jeden system komunikacyjny obejmujący cały obszar działania firmy prowadzą wprost do pytania czy w niedalekiej przyszłości sieć Ethernet mogłaby również pełnić rolę magistrali busowej.

Słowa kluczowe:

**MAGISTRALE OBIEKTOWE
INTERBUS
KOMUNIKACJA OBIEKTOWA
ETHERNET
SIEĆ ETHERNET**

ARTYKUŁ

C. 5322

Hydzik Marek

Przygotowanie sieci kanalizacyjnych do renowacji // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 1, s. 44-46

Słowa kluczowe:

**KANALIZACJA
RURY
RENOWACJA
RENOWACJA**

ARTYKUŁ

C. 5322

Przedsiębiorstwo Bezwykopowej Renowacji Sieci Podziemnych KIELCE // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 1, s. 48-51

Adnotacja:

Przedsiębiorstwo Bezwykopowej Renowacji Sieci Podziemnych Sp. z o.o. powstało w 1991 roku, początkowo pod nazwą RenoRurCentrum. Swoją siedzibę oraz bazę sprzętu posiada w Kielcach. Od początku swojego istnienia PBRSP specjalizuje się w bezwykopowych wymianach i renowacjach sieci podziemnych w całym zakresie średnic i rodzajów materiału sieci.

Słowa kluczowe:

**PRZEDSIĘBIORSTWO BEZWYKOPOWEJ RENOWACJI SIECI PODZIEMNYCH KIELCE
TECHNOLOGIE BEZWYKOPOWE
KANALIZACJA
RUROCIĄGI
RENOWACJA KANALIZACJI
RENOWACJA RUR
RENOWACJA**

ARTYKUŁ

C. 5322

Chojnowski Leszek, Zawierucha Andrzej

COMPACT PIPE - technologia renowacji sieci podziemnych // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie

Adnotacja:

W krajach uprzemysłowionych duży procent ludności korzysta z różnych rurowych systemów przesyłowych. Wraz z upływem czasu, pogarsza się stan techniczny eksploatowanych rurociągów i konieczna jest ich naprawa. Jedną z metod pozwalającą przywrócić sprawność techniczną starym rurociągom jest metoda Compact Pipe. W artykule przedstawiono opis metody oraz zalety jej stosowania. Podejmując decyzję dotyczącą wyboru metody renowacji zwrócono uwagę na konieczność rozważenia oprócz aspektu finansowego szeregu innych ważnych czynników jak: wytrzymałość, trwałość wykładziny, zmiana hydrauliki przepływu czy walorów eksploatacyjnych rurociągów poddawanych procesom rehabilitacji. Na przykładach wykonanych renowacji pokazano zastosowanie metody Compact Pipe dla potrzeb wodociągowo-kanalizacyjnych i gazowniczych.

Słowa kluczowe:

**RUROCIĄGI
TECHNOLOGIE BEZWYKOPOWE
COMPACT PIPE
RENOWACJA RUROCIĄGÓW
RENOWACJA**

ARTYKUŁ

C.4162

Modernizacja sterowania elektrowni // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 1, s. 4

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY STEROWANIA
KUBA
ELEKTROWNIE
FELTON**

ARTYKUŁ

C.4162

Interfejs interfejsów // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 1, s. 5

Słowa kluczowe:

**INTERFEJSY
PRZETWORNIK ADAM-4570**

ARTYKUŁ

C. 5322

Czołgosz Robert

Zastosowanie pianobetonu do wypełniania przestrzeni międzyrurowej przy naprawach rurociągów ciśnieniowych i bezciśnieniowych metodą RELINING // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie
Bezwykopowe. – 2000, [nr] 1, s. 56-58

Adnotacja:

Relining jest nowoczesną metodą rekonstrukcji rurociągów ciśnieniowych i bezciśnieniowych, nie wymagającą wykonania wykopu. Jednym z ważniejszych zadań technicznych warunkujących udane przeprowadzenie naprawy jest dokładne wypełnienie wolnej przestrzeni pomiędzy naprawianą rurą a nową wprowadzoną do istniejącego rurociągu. Znakomicie nadającym się do tego materiałem jest pianobeton. W artykule zamieszczono definicję, skład oraz podstawowe właściwości pianobetonu. Przedstawiono proces produkcji pianobetonu w systemie ADDIMENT POROCEM oraz zalety stosowania pianobetonu jako materiału wypełniającego przestrzeń międzyrurową przy naprawach rurociągów metodą reliningu.

Słowa kluczowe:

RUROCIĄGI

**TECHNOLOGIE BEZWYKOPOWE
PIANOBETON
METODA RELINING
RENOWACJA RUROCIĄGÓW
RUROCIĄGI CIŚNIENIOWE
RENOWACJA**

ARTYKUŁ

C.4162

Centrum tokarsko-frezerskie // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 1, s. 6-7

Adnotacja:

Sterowana komputerowo tokarka została zaprojektowana w szwajcarskiej firmie Tornos-Schaublin AG do bardzo dokładnego toczenia z możliwością frezowania skomplikowanych detali z dużą wydajnością w produkcji seryjnej i masowej. Jej zakres zastosowań obejmuje prace wykonywane na tokarkach do toczenia z pręta i toczenia w uchwycie oraz na frezerskich centrach obróbkowych.

Słowa kluczowe:

TOKARKA KOMPUTEROWA

ARTYKUŁ

C. 5322

Kubica Jarosław

Urządzenia zabezpieczające systemy kanalizacyjne przed skażeniem środkami chemicznymi // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 1, s. 59-61

Adnotacja:

Poważnym problemem, z którym borykają się firmy eksploatujące kanalizację jest zabezpieczenie instalacji przed skażeniem. Zanieczyszczenie ścieków może zostać spowodowane przez wycieki substancji toksycznych z zakładów przemysłowych oraz w wyniku coraz częstszych wypadków komunikacyjnych z udziałem pojazdów przewożących środki chemiczne. Wymogi w zakresie ochrony środowiska zmuszają do poszukiwania rozwiązań skutecznie zapobiegających skażeniom ekologicznym.

Słowa kluczowe:

**SKAŻENIA CHEMICZNE
KANALIZACJA
RUROCIĄGI
SYSTEMY KANALIZACYJNE
IZOLACJE
SKAŻENIA**

ARTYKUŁ

C.4162

Digitalizacja powierzchni form // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 1, s. 9-10

Słowa kluczowe:

**DIGITALIZACJA
SYSTEM CYCLONE
CYCLONE
POWIERZCHNIE**

ARTYKUŁ

C.4162

iHistorian - przełom w archiwizatorach // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 1, s. 10-11

Słowa kluczowe:

**REJESTRATORY DANYCH
SYSTEMY ARCHIWIZACJI
IHISTORIAN
ARCHIWIZATORY**

ARTYKUŁ

C.4162

Modułowe zawory magnetyczne // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 1, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**ZAWORY MAGNETYCZNE
ZAWORY TŁOCZKOWE
ZAWORY MEMBRANOWE
MODUŁY STEROWANIA**

ARTYKUŁ

C.4162

Czujniki integrowane w rurach // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 1, s. 16-17

Słowa kluczowe:

**PRZEPŁYW
RUROCIĄGI
CZUJNIKI**

ARTYKUŁ

C.4162

Ethernet TCP/IP w sterownikach SAIA PCD // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 1, s. 20-21

Adnotacja:

Wzrost ilości informacji przetwarzanej przez nowoczesne komputerowe systemy automatyki oraz potrzeba coraz efektywniejszej wymiany danych pomiędzy poszczególnymi węzłami systemów rozproszonych zmusza producentów urządzeń i oprogramowania do sięgania po coraz doskonalsze technologie komunikacyjne. Znane i powszechnie stosowane w automatyce przemysłowej i budynkowej sieci przemysłowe jak PROFIBUS, CAN, Interbus, LonWorks czy EIB uzupełnione zostały ostatnio sieciami Ethernet TCP/IP.

Słowa kluczowe:

**ETHERNET
STEROWNIKI SAIA PCD
AUTOMATYKA
ETHERNET TCP/IP**

ARTYKUŁ

C.4162

Kompozytowe walce papiernicze // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 1, s. 23-24

Adnotacja:

Jednym z aspektów postępu technologicznego w przemyśle papierniczym jest wzrost szybkości przesuwu masy papierowej i papieru między walcami. Powoduje to wzrost wymagań dotyczących doboru materiałów i konstrukcji walców.

Słowa kluczowe:

**WALCE PAPIERNICZE
WALCE KOMPOZYTOWE
KOMPOZYTOWE WALCE PAPIERNICZE**

ARTYKUŁ

C.4162

Pompy dla papierni // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 1, s. 25-26

Adnotacja:

Fińska firma Sulzer Pumps Finland Oy (dawniej Alstrom Pumps Corporation) specjalizuje się w produkcji pomp dla przemysłu papierniczego. Pompy odśrodkowe od dawna wytwarzanej serii Ahlstar TM są przeznaczone do przepompowywania masy papierniczej, roztworów wodnych, filtratów (przesączy), chemikaliów, dodatków, zawiesin, mułów i szlamów, występujących w przemyśle celulozowo-papierniczym.

Słowa kluczowe:

**POMPY AHLSTAR
POMPY DLA PAPIERNI
PRZEMYSŁ PAPIERNICZY**

ARTYKUŁ

C.4162

Odkształcanie osiowo-promieniowe // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 1, s. 30

Słowa kluczowe:

**OBRÓBKA PLASTYCZNA
ODKSZTAŁCANIE OSIOWO-PROMIENIOWE
OBRÓBKA METALI
METALE**

ARTYKUŁ

C.4162

Prasy hydrauliczne // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 1, s. 31

Słowa kluczowe:

PRASY HYDRAULICZNE

ARTYKUŁ

C.4162

Łożyska bez smarowania // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 1, s. 32

Słowa kluczowe:

**ŁOŻYSKA ŚLIZGOWE
WARSTWY ŚLIZGOWE
WARSTWY TEFLONOWE**

Kowalski Józef

Uwagi do artykułu mgr inż Jacentego Węglińskiego Praca sieci średnich napięć z izolowanym punktem neutralnym w Zamojskiej Korporacji Energetycznej SA, wniesione przez dr inż Józefa Kowalskiego z Katedry Sieci Elektrycznych i Zabezpieczeń Wydziału Elektrycznego Politechniki Lubelskiej // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 2, s. 41

Adnotacja:

Uwagi do artykułu J. Węglińskiego, opublikowanego w czasopiśmie Automatyka Elektroenergetyczna nr 3/99.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
SIECI SN
ZAMOJSKA KORPORACJA ENERGETYCZNA
SIECI ŚREDNIEGO NAPIĘCIA
WYDZIAŁ ELEKTRYCZNY
UCZELNIE TECHNICZNE
POLITECHNIKA LUBELSKA
POLSKA**

Lisowski Antoni

O nowych normach przekaźnikowych? // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 2, s. 42-43. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Autor - długoletni Przewodniczący Normalizacyjnej Komisji Problemowej nr 70 ds. przekaźników elektrycznych i elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej, przedstawia w kolejnym doniesieniu aktualny stan prac nad projektami norm podkreślając trudności natury organizacyjnej. Ich konsekwencją jest nie wprowadzenie do wykazu Polskich Norm szeregu istotnych norm IEC z szeroko pojętej dziedziny telesterowania. Stanowi to zaledwie niewielki przykład tego znanego już ogólnie nieporządku normalizacyjnego.

Słowa kluczowe:

**PRZEKAZNIKI ELEKTRYCZNE
ELEKTROENERGETYCZNA AUTOMATYKA ZABEZPIECZENIOWA
NORMALIZACJA**

U stołecznych zabezpieczeniowców. Cz. 2 / w rozm. uczestniczyli Jerzy Klubowicz [et al.] // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 2, s. 43-45

Adnotacja:

Rozmowa z przedstawicielami STOEN-u, jednym z bardzo prężnych w wymiarze środowiskowym Wydziale Zabezpieczeń i Telemechaniki Stołecznego Zakładu Energetycznego w Warszawie. Cz. 2 rozmowy prezentuje poglądy doświadczonych specjalistów z tego środowiska na nurtujące społeczność zawodową zagadnienia.

Słowa kluczowe:

**STOŁECZNY ZAKŁAD ENERGETYCZNY
ELEKTROENERGETYKA
AUTOMATYKA ZABEZPIECZENIOWA
STOEN**

Adnotacja:

Chlorowodór w postaci ciekłej - kwas chlorowodorowy (solny) lub gazowej powstaje jako produkt uboczny w wielu różnych procesach i instalacjach chemicznych. W postaci ciekłej jest przede wszystkim silnie korozyjny i żrący, a w postaci gazowej korozyjny, żrący i trujący.

Słowa kluczowe:

**CHLOROWODÓR
REGENERACJA CHLOROWODORU**

ARTYKUŁ

C.4162

Plastyczne tłumiki // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 1, s. 33

Słowa kluczowe:

**UKŁAD WYDECHOWY
TŁUMIKI SAMOCHODOWE
TŁUMIKI PLASTYKOWE**

ARTYKUŁ

C.4162

Grychtoł Piotr

Systemy identyfikacji MOBY // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 2, s. 2-3

Adnotacja:

Każdy, kto planuje wykorzystanie systemu identyfikacji ma zazwyczaj różne specyficzne wymagania. Ktoś może potrzebować niedrogiemu układowi identyfikacji etykiet do systemu logistycznego, podczas gdy w innym przypadku konieczne jest zastosowanie układu zbierania danych na linii produkcyjnej, gdzie wymagana jest np. duża jego wytrzymałość mechaniczna czy odporność na zakłócenia elektromagnetyczne.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY IDENTYFIKACJI
SYSTEM MOBY**

ARTYKUŁ

C.5121

Wróblewska Sylwia, Koran Zygmunt, Tomczak Emil

Zabezpieczenie od skutków zwarcí zwojowych transformatora zaczepowego // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 3, s. 20-22. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Problematyka zabezpieczeń transformatorów nadal inspiruje twórcze umysły badaczy i konstruktorów. W artykule przedstawiono koncepcję zabezpieczenia transformatora zaczepowego, reagującego na zwarcia zwojowe w głównym uzwojeniu i w jego transformatorze dodatkowym oraz na uszkodzenia przełącznika zaczepów. Podając również wyniki badań fabrycznych i ruchowych potwierdzających poprawność rozwiązania wymienionego zabezpieczenia, zaproponowano wyposażenie transformatorów zaczepowych zawierających transformatory dodatkowe w zabezpieczenia reagujące na zwarcia zwojowe.

Słowa kluczowe:

**TRANSFORMATOR ZACZEPOWY
ZWARCIA ZWOJOWE**

ARTYKUŁ

C.4162

Matusiak Leszek, Mocarski Tomasz

Sterowanie kotłownią w Stoczni MW // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 2, s. 4-6

Adnotacja:

Jedną z wielu zaprojektowanych i wybudowanych ciepłowni przez firmę PROMAT Sp. z o.o. jest kotłownia parowa, olejowo-gazowa o mocy 24 MW, znajdująca się na terenie Stoczni Marynarki Wojennej w Gdyni. Całość została zrealizowana w latach 1999-2000 "pod klucz".

Słowa kluczowe:

**KOTŁOWNIE PAROWE
KOTŁOWNIE OLEJOWO-GAZOWE
SYSTEMY STEROWANIA
STOCZNIA MARYNARKI WOJENNEJ
GDYNIA
PROMAT**

ARTYKUŁ

C.4162**Jaszczak Piotr**

Regeneratywny napęd wirówki cyklicznej // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 2, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**WIRÓWKA CYKLICZNA
UKŁADY NAPĘDOWO-STEROWNICZE
UKŁAD NAPĘDOWY**

ARTYKUŁ

C. 5322**Łaciak Mariusz**

Przeгляд metod usuwania wody złożowej z odwiertów gazowych ze szczególnym uwzględnieniem przewodów giętkich // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 1, s. 65-67. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Wynoszenie wody złożowej z dna odwiertów gazowych na powierzchnię stanowi istotny problem techniczny związany z eksploatacją gazu ziemnego i dotyczy praktycznie wszystkich obiektów eksploatacyjnych. W pewnych warunkach istniejące wydajności i ciśnienia w odwiertach nie zapewniają ciągłego wynoszenia gromadzącej się wody. Woda zaczyna się akumulować w odwiercie, ograniczając produkcję gazu, aż do całkowitego jej ustania w przypadku obiektów o obniżonym ciśnieniu. W celu wynoszenia gromadzącej się wody stosowane są różne metody jej usuwania: instalacje nurnikowe, przewody giętkie o małej średnicy, urządzenia pompowe, zwężki wgłębne, środki pianotwórcze i zabiegi syfonowania odwiertów.

Słowa kluczowe:

**ODWADNIANIE ODWIERTÓW GAZOWYCH
ODWIERTY GAZOWE**

ARTYKUŁ

C.5121**Lorenc Józef, Kałużny Jarosław**

Sterowanie poborem mocy w aspekcie strat technicznych // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 3, s. 4-7. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Od czasu, gdy w Prawie energetycznym znalazły się zapisy dotyczące racjonalnej gospodarki energetycznej sterowanie popytem na energię elektryczną i wdrażanie programów DSM nabrało nowego ekonomicznego znaczenia dla działalności spółek dystrybucyjnych. W tym kontekście przeprowadzenie analizy strat w sieci zasilającej może stanowić podstawę do określenia obszarów, w których należy wprowadzać programy DSM. Racjonalizacja kosztów zakupu energii, realizacja usług skierowanych do odbiorcy czy zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego to ewidentne korzyści ze sterowania popytem na energię elektryczną.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
STEROWANIE POBOREM MOCY
GOSPODARKA ENERGETYCZNA
PROGRAMY DSM**

ARTYKUŁ

C.5121

Babś Adam

Rozwiązania zabezpieczające urządzenia układu prądu przemiennego w HVDC // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 3, s. 7-10. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W opisie praktycznych układów zabezpieczeń głównych elementów stacji przekształtnikowych - będących kontynuacją tematyki układów HVDC z poprzedniego numeru AEE - posłużono się bardzo zwięzłym opisem zasad i kryteriów działania poszczególnych zabezpieczeń. W związku z budową i eksploatacją pierwszego wysokonapięciowego połączenia prądu stałego między Polską a Szwecją niniejszy artykuł wychodzi naprzeciw zapotrzebowaniu na wiedzę w zakresie automatyki prowadzenia ruchu i zabezpieczeń wysokonapięciowych układów przesyłowych prądu stałego.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
UKŁADY PRĄDU PRZEMIENNEGO
UKŁADY HVDC
ZABEZPIECZENIA**

ARTYKUŁ

C.4162

Rojek Marek

Inteligentne układy nadzoru baterii // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 2, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE
UKŁADY NADZORU BATERII**

ARTYKUŁ

C.4162

SIMATIC w EC Cieszyn / Marian Matys // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 2, s. 10-11

Adnotacja:

W oparciu o założenia technologiczne oraz projekty wykonawcze części obiektowej opracowane dla Elektrociepłowni Cieszyn przez Biuro Studiów Projektów i Realizacji Energoprojekt Katowice S.A. Firma Intron S. A. z Katowic zaprojektowała i wdrożyła komputerową stację sterowniczo-nadzorcą z wykorzystaniem sterowników firmy Siemens do sterowania i regulacji napędów na potrzeby własne bloku ciepłowniczego oraz sterowania wyłącznikami generatora i rozdzielnic 15,6 i 0,4 kV. Budowę bloku ciepłowniczego realizuje Mostostal Zabrze Holding S.A.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY STEROWANIA
STEROWNIKI SIMATIC
CIESZYN
ELEKTROCIEPŁOWNIE
SIEMENS
MOSTOSTAL ZABRZE HOLDING**

ARTYKUŁ

C. 5322

Demski Maciej

TROLINING SYSTEM - bezodkrywkowa metoda regeneracji rurociągów. Nowe możliwości odbudowy kanałów o dużych przekrojach // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 1, s. 68-69

Słowa kluczowe:

**RUROCIĄGI
TROLINING SYSTEM
TECHNOLOGIE BEZWYKOPOWE
RENOWACJA RUROCIĄGÓW
RENOWACJA**

ARTYKUŁ

C.5121

Rzaniak Mieczysław

Kompatybilność elektromagnetyczna wyzwaniem w stosunku do urządzeń obiektów elektroenergetycznych oraz elektronicznych // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 3, s. 11-15. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Od czasu opublikowania w AEE pierwszych artykułów na temat kompatybilności elektromagnetycznej upłynęło parę lat. Znaczenie tej problematyki umocniło swą pozycję tak w płaszczyźnie naukowej, jako samodzielnej dyscypliny, jak i w sferze normatywnej w ramach określonego standardu unijnego. Uwarunkowania jakościowe zjawiska wynikające z rozwoju elektroniki, czy elektroenergetyki stają się coraz bardziej oczywiste dla sprawnego funkcjonowania urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych. Dlatego podjęcie tej tematyki w ujęciu poglądowym z uwzględnieniem alternatywnych rozwiązań w tej dziedzinie może okazać się nie tyle interesujące, co praktycznie użyteczne.

Słowa kluczowe:

**KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
ELEKTROENERGETYKA
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C. 5322

Obłozą Ryszard, Tamborski Szymon

We Wrocławiu nadal drążą. Najnowsze wieści z mikrotunelowania na wrocławskim kolektorze Ślęza // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 1, s. 70-72

Adnotacja:

Kolektor Ślęza jest bardzo ważnym elementem wrocławskiego systemu kanalizacji. Jego kontynuacja w kierunku dzielnic Krzyki, Gaj, Jagodno, gdzie do dzisiejszego dnia część ulic nie jest skanalizowana, stworzy możliwość rozbudowy miasta w tym obszarze.

Słowa kluczowe:

**MIKROTUNELOWANIE
TECHNOLOGIE BEZWYKOPOWE
RUROCIĄGI
KOLEKTOR ŚLĘZA
RENOWACJA RUROCIĄGÓW
WROCŁAW
RENOWACJA**

ARTYKUŁ

C.5121

Cholewa Stanisław, Janson Zdzisław

Ubooczne aspekty modernizacji układów wzbudzenia. Cz. 2 // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 3, s. 16-19. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W drugiej części artykułu zwrócono m.in. uwagę na fakt, że wymiana układu wzbudzenia generatora powinna być związana z wymianą lub poważną modernizacją układu zabezpieczeń. Przedstawiając rozwiązania modernizacyjne w tym zakresie wskazano na możliwości, jakie stwarzają nowoczesne układy wzbudzenia w ramach unowocześnienia układów sterowania i generatorów. W konkluzji ustalono, iż wyszczególnione w artykule możliwości nie są w pełni wykorzystywane. Dlaczego? Odpowiedź daje na to lektura opracowania.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
UKŁADY WZBUDZENIA GENERATORÓW
GENERATORY
MODERNIZACJA**

ARTYKUŁ

C.4162**Kuś Wojciech**

Koncepcja modularyzacji w automatyce // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 2, s. 12-13

Adnotacja:

Dzisiejsze układy automatyki budowane są w oparciu o sieci przemysłowe, zdecentralizowane układy wejść/wyjść oraz rozproszone moduły sterujące. Idea decentralizacji zapoczątkowana między innymi przez firmę Siemens okazała się właściwym trendem w automatyce przemysłowej. Dzięki zastosowaniu rozproszonego sterowania i otwartych standardów sieci komunikacyjnych udaje się zmniejszyć koszty inwestycji, skrócić czas uruchomienia obiektu i ograniczyć do minimum awaryjność systemu automatyki.

Słowa kluczowe:

**MODULARYZACJA
STANDARD PROFINET
KOMPONENTY CBA
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
SIECI PRZEMYSŁOWE**

ARTYKUŁ

C. 5322**Kolonko Andrzej**

Klasyfikacja i przegląd bezwykopowych metod budowy rurociągów podziemnych. Część I // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 1, s. 73-78. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Obecnie około 90 procent nowych rurociągów podziemnych jest wciąż budowanych wg tradycyjnych metod wykopowych. Wiele dużych miast próbuje intensywnie stosować nowoczesne, przyjazne dla środowiska technologie bezodkrywkowe. Przykładowo w Berlinie metody te wykorzystywane są szczególnie przy budowie nowych sieci uzbrojenia podziemnego. Ich udział w stosunku do całej długości nowych przewodów wynosi 30 procent. W Polsce jesteśmy dopiero na etapie początkowym wdrażania technologii bezwykopowych. W pracy przedstawiono propozycję klasyfikacji bezodkrywkowych metod budowy rurociągów podziemnych oraz omówiono przykładowe technologie znajdujące najczęściej praktyczne zastosowanie określając ich zakres zastosowań.

Część druga artykułu została opublikowana w NTTB 2000 nr 3.

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIE BEZWYKOPOWE
RUROCIĄGI
RUROCIĄGI PODZIEMNE
BUDOWA**

ARTYKUŁ

C.4162**Czesnowski Grzegorz**

System IS. 1 // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 2, s. 14-15

Adnotacja:

W artykule przedstawiono rozproszony system modułów wejść/wyjść iskrobezpiecznych do instalacji w obszarach zagrożonych wybuchem oraz współpracę z systemem automatyki PCS7.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY AUTOMATYKI
SYSTEM IS. 1
OCHRONA PRZECIWWYBUCHOWA
MODUŁ CPM**

ARTYKUŁ

C.5121

Wróblewska Sylwia, Koran Zygmunt, Tomczak Emil

Zabezpieczenie od skutków zwarć zwojowych transformatora zaczepowego // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 3, s. 20-22. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Problematyka zabezpieczeń transformatorów nadal inspiruje twórcze umysły badaczy i konstruktorów. W artykule przedstawiono koncepcję zabezpieczenia transformatora zaczepowego, reagującego na zwarcia zwojowe w głównym uzwojeniu i w jego transformatorze dodawczym oraz na uszkodzenia przełącznika zaczepów. Podając również wyniki badań fabrycznych i ruchowych potwierdzających poprawność rozwiązania wymienionego zabezpieczenia, zaproponowano wyposażenie transformatorów zaczepowych zawierających transformatory dodawcze w zabezpieczenia reagujące na zwarcia zwojowe.

Słowa kluczowe:

**TRANSFORMATOR ZACZEPOWY
ZWARCIA ZWOJOWE**

ARTYKUŁ

C.4162

Dobroliński Daniel

WinCC w zakładach drobiarskich // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 2, s. 16-17

Adnotacja:

Jest to przykład wykorzystania programu WinCC w aplikacji wizualizacji pracy amoniakalnej instalacji chłodniczej zainstalowanej w zakładzie drobiarskim zaprojektowanym i wykonanym przez firmę Grasso Sp. z o.o. Prezentację systemu oparto na rzeczywistych ekranach oraz przedstawieniu filozofii projektowania powtarzalnych węzłów technologicznych.

Słowa kluczowe:

**PROGRAM WINCC
SYSTEMY STEROWANIA**

ARTYKUŁ

C.5121

Wróblewski Juliusz, Woliński Krzysztof

Krajowi producenci urządzeń automatyki elektroenergetycznej // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 3, s. 23-33. --- Bibliogr. 34 poz.

Adnotacja:

Nowe inwestycje oraz modernizacja obiektów energetycznych warunkują rozwój energetyki. Fakt ten posiada wymiar użyteczny, jak i ekonomiczny. W przypadku elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej jest siłą sprawczą innowacyjnych wyrobów wprowadzanych na rynek przez producentów. Jak przedstawia się aktualny stan produkcji nowoczesnych urządzeń EAZ w Polsce opisano w artykule prezentującym najczęściej stosowane rozwiązania w krajowym systemie elektroenergetycznym, a opracowanym z punktu widzenia pracownika naukowego a zarazem konstruktora urządzeń przy współautorstwie doświadczonego pracownika eksploatacji.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
AUTOMATYKA ELEKTROENERGETYCZNA
URZĄDZENIA
ELEKTROENERGETYCZNA AUTOMATYKA ZABEZPIECZENIOWA**

Błajszczak Grzegorz

Energoelektroniczny układ do testowania w terenie kabli wysokiego napięcia // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 3, s. 34-35. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Opracowanie przedstawia zasadę działania, projekt i wyniki eksploatacyjne układu testowania izolacji kabli energetycznych prądu zmiennego. Urządzenie zaprojektowane i zbudowane przez autora artykułu składa się z generatora z silnikiem Diesla, falownika energoelektronicznego i układu rezonansowego wysokiego napięcia. Całość mieści się w jednym kontenerze typu TIR i jest przewożona samochodem ciężarowym. Układ umożliwia płynne podawanie napięcia do 200 kV i mocy biernej 20 MVAR. Opisane urządzenie jest korzystnym finansowo przykładem zastąpienia przez energoelektronikę wysokonapięciowych elementów mocy niezbędnych do testowania.

Słowa kluczowe:

**KABLE WYSOKIEGO NAPIĘCIA
TESTOWANIE KABLI WYSOKIEGO NAPIĘCIA**

Kuś Wojciech

SIMATIC WinAC - programowy sterownik PLC // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 2, s. 18-19

Adnotacja:

Najczęściej stosowanymi układami sterującymi w systemach automatyki są sterowniki swobodnie programowalne - PLC.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI SIMATIC WINAC
STEROWNIKI PLC
UKŁADY STERUJĄCE
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
STEROWNIKI PROGRAMOWALNE
SYSTEMY AUTOMATYKI**

Zioło Tadeusz

Rozwiązania IT w przemyśle // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 2, s. 20-21

Adnotacja:

Ostatnio obserwuje się coraz większe zainteresowanie komunikacją IT z wykorzystaniem globalnych sieci komunikacyjnych typu Internet, intranet, Ethernet.

Słowa kluczowe:

**KOMUNIKACJA IT
STEROWNIKI SIMATIC
SIECI KOMUNIKACYJNE**

Kuś Wojciech

Sterowniki SIMATIC S7-300C // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 2, s. 22-23

Adnotacja:

Automatyzacja procesów i maszyn kojarzona jest powszechnie ze sterownikami PLC SIMATIC firmy Siemens. Sterowniki programowalne SIMATIC są bowiem najczęściej stosowanymi w przemyśle urządzeniami sterującymi.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI SIMATIC S7-300C
STEROWNIKI PLC
INTERFEJSY KOMUNIKACYJNE
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
STEROWNIKI PROGRAMOWALNE
SIEMENS**

ARTYKUŁ

C.4162**Śmiechowicz Tomasz, Michałuszko Mirosław**

SIMATIC S7-200 w stacji uzdatniania wody // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 2, s. 24

Adnotacja:

W artykule przedstawiono sposób zastosowania sterowników S7-200 w systemie sterowania i wizualizacji stacją uzdatniania wody dla miasta Kostrzyn n. Odrą, ze szczególnym uwzględnieniem komunikacji radiomodemowej pomiędzy poszczególnymi sterownikami. Kostrzyn jest zasilany w wodę czerpaną ze studni głębinowych.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI SIMATIC S7-200
STACJE UZDATNIANIA WODY
KOSTRZYN N. ODRĄ
UZDATNIANIE WODY**

ARTYKUŁ

C.4162**Okoński Krzysztof**

Komputery przemysłowe SIMATIC PC // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 2, s. 25

Słowa kluczowe:

**SIMATIC PC
KOMPUTERY PRZEMYSŁOWE**

ARTYKUŁ

C.5121

Nowe opracowania i produkty ITR dla sektora elektroenergetycznego : Instytut Tele- i Radiotechniczny energetyce / oprac. K. Branda [et al.] // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 3, s. 37-41

Słowa kluczowe:

**INSTYTUT TELE- I RADIOTECHNICZNY
ELEKTROENERGETYKA
WARSZAWA**

ARTYKUŁ

C.4162**Okoński Krzysztof**

Nowa wersja SIMATIC WinCC 5.1 // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 2, s. 26

Słowa kluczowe:
SIMATIC WINCC 5.1

ARTYKUŁ

C.4162

Lorenz Zbigniew

Układy mikroprocesorowe w sterowaniu maszyn // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna.
– 2002, [nr] 2, s. 27

Słowa kluczowe:
STEROWNIKI MASZYN
UKŁADY STEROWANIA
UKŁADY MIKROPROCESOROWE

ARTYKUŁ

C.4162

Germanek Dariusz

PROFIBUS przez przewody ślizgowe // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 2, s. 28

Słowa kluczowe:
PROFIBUS
TRANSMISJA DANYCH
WZMACNIACZ SIMATIC PRB
PRZEWODY ŚLIZGOWE
SIEĆ PROFIBUS
KOMUNIKACJA PRZEMYSŁOWA
SIECI PRZEMYSŁOWE

ARTYKUŁ

C.4162

Rykowski Bogdan

WinCC w chłodnictwie // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 2, s. 29-32

Adnotacja:

Firma Grasso Sp. z o.o. jest polskim oddziałem międzynarodowej grupy Grasso International z siedzibą w Holandii. Zajmuje się kompleksową budową przemysłowych instalacji chłodniczych. Częścią dostaw jest układ sterowania oparty na sterownikach Simatic S7-300.

Słowa kluczowe:
WINCC
STEROWNIKI SIMATIC S7-300
INSTALACJE CHŁODNICZE
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
GRASSO

ARTYKUŁ

C.5121

Woliński Krzysztof

Cyfrowe zabezpieczenie ziemnozwarciowe RTEst - 4 wchodzi na rynek // Automatyka Elektroenergetyczna.
– 2000, nr 3, s. 42-43. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono ziemnozwarciowy przekaźnik typu RTEst - 4 produkcji ZEG - ENERGETYKA,

przeznaczony dla sieci średnich napięć.

Słowa kluczowe:

**ZEG ENERGETYKA
ZABEZPIECZENIA CYFROWE
ZABEZPIECZENIA ZIEMNOZWARCIOWE
PRZEKAŹNIK RTEST-4
TYCHY
PRZEKAŹNIKI ZMIENNOZWARCIOWE**

ARTYKUŁ

C.4162

Ethernet standardem w przemyśle // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 3, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**ETHERNET
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA**

ARTYKUŁ

C.4162

GPRS w telemetrii i telematyce // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 3, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**TRANSMISJA DANYCH
GPRS
MODUŁY TELEMETRYCZNE
TELEMETRIA
TELEMATYKA**

ARTYKUŁ

C.4162

Komputery w przemyśle // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 3, s. 7-8

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY PRZEMYSŁOWE
KOMPUTERY PANELOWE**

ARTYKUŁ

C.5121

Zajac Jerzy

Jak urządzenie BCM200 monitoruje pracę wyłącznika // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 3, s. 44-46. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W opracowaniu przedstawiono urządzenie typu BCM200 do monitorowania pracy wyłącznika produkcji firmy Hathaway oraz oprogramowanie do analizy przebiegów zarejestrowanych przez to urządzenie. Dokonano oceny przydatności urządzenia typu BCM200 w czasie zakłóceń sieciowych, jak i w czasie dokonywania czynności eksploatacyjnych wykonywanych na wyłącznikach.. Opisano także możliwości analizatora BCM200 w określeniu stanu technicznego wyłączników WN i NN od strony obwodów pierwotnych tudzież wtórnych oraz ich napędu.

Słowa kluczowe:

**ANALIZATOR BCM200
WYŁĄCZNIKI
ELEKTROENERGETYKA
MONITOROWANIE
ZABEZPIECZENIA**

ARTYKUŁ

C.4162

Przepływomierze cyfrowe // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 3, s. 12-13

Słowa kluczowe:

PRZEPLŹWOMIERZE CYFROWE

ARTYKUŁ

C.4162

Pomiary długości // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 3, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI POMIAROWE
CZUJNIKI INDUKCYJNE
KOMPUTERY POMIAROWE
KOMPUTER MILLITRON**

ARTYKUŁ

C.5121

Zespołom CZIP wyrosła nowa generacja / Witold Hoppel [et al.] // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 3, s. 47-49

Adnotacja:

System cyfrowych zabezpieczeń i pomiarów CZIP jest wprowadzony do eksploatacji w kilkunastu zakładach energetycznych i dobrze znany w całym kraju. Przy jego opracowaniu i wytwarzaniu uczestniczyły: Instytut Elektroenergetyki Politechniki Poznańskiej, firmy REGULUS i BORSOFT oraz RELPOL SA - Zakład Polon w Zielonej Górze jako producent finalny.

Słowa kluczowe:

**ZABEZPIECZENIA CYFROWE
ELEKTROENERGETYKA
POMIARY
SYSTEM CZIP
ZABEZPIECZENIA**

ARTYKUŁ

C.4162

SAIA VARIO-PLUS - system zarządzania energią // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 3, s. 18-19

Adnotacja:

Obecnie człowiek zmuszony jest nie tylko do myślenia o środowisku naturalnym niezbędnym do jego życia, lecz także do działania pozostającego w zgodzie ze środowiskiem. Do takich działań należy między innymi efektywne wykorzystanie kopalnych źródeł energii w celu wytworzenia ciepła i energii elektrycznej, jak również wykorzystanie alternatywnych źródeł energii. Jednym z perspektywicznych rozwiązań jest system SAIA VARIO -

PLUS wspomagający optymalne wykorzystanie kopalnych, pierwotnych źródeł energii w urządzeniach do skojarzonego wytwarzania ciepła i energii elektrycznej.

Słowa kluczowe:

**SYSTEM SAIA VARIO-PLUS
ENERGIA CIEPLNA
ZARZĄDZANIE ENERGIĄ
UKŁADY SKOJARZONE
ENERGIA ELEKTRYCZNA
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C.4162

Pietrzak Paweł

Analiza ryzyka wg FMEA // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 3, s. 21-25

Adnotacja:

W myśl zasady, że zapobieganie jest lepsze od korygowania producent, chcąc dostarczyć klientowi wyrób spełniający jego oczekiwania odnośnie jakości i niezawodności, musi położyć nacisk na zapobieganie błędom już na etapie projektowania, kiedy koszty usunięcia błędu są niewielkie lub nie ma ich wcale.

Słowa kluczowe:

**METODA FMEA
ANALIZA FMEA
ANALIZA
METODA POKA YOKE
WADY
RYZYKO**

ARTYKUŁ

C.5121

Ciesielski Dariusz

Cyfrowy sterownik połowy megaMUZ : światowa technologia w polskim wykonaniu // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 3, s. 50-52

Adnotacja:

W artykule przedstawiono dokonania firmy JM-TRONIK w dziedzinie opracowania i wdrażania nowych konstrukcji urządzeń automatyki zabezpieczeniowej. W chwili obecnej firma JM-TRONIK przedstawia już czwartą generację cyfrowych zespołów automatyki zabezpieczeniowej, reprezentującą najwyższe standardy światowe. Połączenie w jednym urządzeniu funkcji zabezpieczenia z funkcjami sterownika połowego pozwala na dalej idące, niż w obecnych rozwiązaniach, uproszczenie obwodów wtórnych, unifikację oraz standaryzację aparatury rozdzielnic. Firma JM-TRONIK jako jeden z nielicznych polskich producentów prowadzi ciągłą działalność rozwojową zmierzając do kształtowania wizerunku polskiej techniki zabezpieczeniowej zarówno na rynku polskim, jak i światowym.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA ZABEZPIECZENIOWA
STEROWNIKI POLOWE
STEROWNIKI CYFROWE
STEROWNIK MEGAMUZ
JM-TRONIK**

ARTYKUŁ

C.5121

Strzelewicz Michał

System sterowania ESC firmy ALSTOM - nowe rozwiązanie w dziedzinie kontroli, nadzoru i monitoringu obiektów energetycznych i przemysłowych // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 3, s. 53-57

Słowa kluczowe:

ELEKTROENERGETYKA

**SYSTEMY STEROWANIA
ENERGETYKA
ALSTOM
SYSTEM ESC
OBIEKTY ENERGETYCZNE
OBIEKTY PRZEMYSŁOWE**

ARTYKUŁ

C.5121

Wróblewski Juliusz

Wiedza w technice nie jest trwała // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 3, s. 59-60

Adnotacja:

Wywiad z Profesorem Juliuszem Wróblewskim, czołowym praktykiem i teoretykiem z dziedziny EAZ, związanym od szeregu lat z czasopismem Automatyka Elektroenergetyczna, w którym publikował artykuły dotyczące efektów swojej działalności wynalazczej w zakresie automatyki zabezpieczeniowej. W wywiadzie poruszono szereg istotnych osiągnięć wpisanych w Jego karierę zawodową.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
WRÓBLEWSKI JULIUSZ
AUTOMATYKA ZABEZPIECZENIOWA
ZABEZPIECZENIA**

ARTYKUŁ

C.4162

Czyszczenie powierzchni // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 3, s. 26-27

Adnotacja:

W technice stosuje się wiele różnorodnych metod uszlachetniania powierzchni materiałów, głównie metalicznych, w celu poprawy ich właściwości mechanicznych, odporności na ścieranie, korozję i działanie agresywnych czynników chemicznych, a także w celu uzyskania walorów estetycznych i dekoracyjnych. Do metod tych należą powierzchniowa obróbka cieplna i ciepłno-chemiczna, mechaniczna, wytwarzanie i nakładanie powłok ochronnych i dekoracyjnych, w tym różne rodzaje malowania.

Słowa kluczowe:

**SZLIFOWANIE WIBRACYJNE
CZYSZCZENIE NADMUCHOWE
SPRĘŻONE POWIETRZE
CZYSZCZENIE**

ARTYKUŁ

C.4162

Drogi sprężone powietrze // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 3, s. 28

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻONE POWIETRZE
SPRĘŻARKI**

ARTYKUŁ

C.4162

Lutowanie chłodnic aluminiowych // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 3, s. 29

Słowa kluczowe:
ALUMINIUM
CHŁODNICE SAMOCHODOWE
LUTOWANIE

ARTYKUŁ

C.4162

Soczewki w urządzeniach do cięcia laserem // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 3, s. 31-32

Słowa kluczowe:
LASERY
SOCZEWKI
CIĘCIE
BLACHY

ARTYKUŁ

C.4162

Nowa wersja pakietu LabVIEW 6.1 // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 4, [2] s. okł. -1

Adnotacja:

National Instruments oferuje zintegrowane narzędzia kontroli złożonych systemów oraz urządzeń.

Słowa kluczowe:
SYSTEM LABVIEW
PANELE STEROWANIA
SYSTEMY KONTROLI
NATIONAL INSTRUMENTS POLAND
SYSTEMY STEROWANIA
ZDALNE STEROWANIE

ARTYKUŁ

C.4162

Poch Norbert

Włączniki silnikowe z interfejsem komunikacyjnym // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 4, s. 2-3

Adnotacja:

Struktury zdecentralizowane już na dobre zadomowiły się w instalacjach przemysłowych i maszynach. Zastosowanie zdecentralizowanych włączników silnikowych zintegrowanych z magistralą komunikacyjną prowadzi do oszczędności ok. 80 procent w okablowaniu, 60 procent w projektowaniu i dokumentacji oraz zmniejszenia do 50 procent wymaganej przestrzeni.

Słowa kluczowe:
INTERFEJSY KOMUNIKACYJNE
WŁĄCZNIKI SILNIKOWE

ARTYKUŁ

C.5121

Kuran Zygmunt, Tomczak Emil

Analiza prądów łączeniowych transformatora z punktu widzenia pracy zabezpieczeń różnicowych // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 4, s. 4-9. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Prawidłową pracę zabezpieczeń w czasie załączania transformatora pod napięciem, jak również w czasie działania automatyki SPZ zaliczamy do zasadniczych uwarunkowań bezawaryjnego przesyłania i

dystrybucji energii elektrycznej. Fakt ten stanowi podstawę do przeprowadzania analizy zjawisk związanych z przebiegiem procesów łączeniowych. Każde działanie analityczne wymaga stosowania określonej, wypracowanej metodyki pomiarów z metodami przeprowadzania tego typu prób łączeniowych, jak i z ich wynikami zapoznają Autorzy niniejszego opracowania na przykładzie transformatora 110/15 kV z nowym zabezpieczeniem RRTC-1.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
TRANSFORMATOR
ZABEZPIECZENIA RÓŻNICOWE
ZABEZPIECZENIA**

ARTYKUŁ

C.4162

Zarządzanie łańcuchem dostaw // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 4, s. 7

Słowa kluczowe:

**ŁAŃCUCH DOSTAW
SYSTEM SCM**

ARTYKUŁ

C.4162

Pomiary akustyczne w przemyśle // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 4, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**DIAGNOSTYKA AKUSTYCZNA
SYSTEM PULSE
MULTIANALIZATORY
POMIARY AKUSTYCZNE**

ARTYKUŁ

C.4162

Mikroskopia rastrowa // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 4, s. 10-11

Słowa kluczowe:

MIKROSKOPY RASTROWE

ARTYKUŁ

C.4162

Sprzęgła przeciążeniowe // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 4, s. 12-13

Słowa kluczowe:

SPRZĘGŁA PRZECIĄŻENIOWE

ARTYKUŁ

C.4162

Wydłużanie na kowarkach // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 4, s. 14-15

Słowa kluczowe:
OBRÓBKA PLASTYCZNA
FORMOWANIE
METALE

ARTYKUŁ

C.4162

Precyzyjne wykrawanie // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 4, s. 16-17

Słowa kluczowe:
WYKRAWANIE
GWINTY

ARTYKUŁ

C.4162

Hybrydowe spawanie // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 4, s. 17

Słowa kluczowe:
SPAWANIE HYBRYDOWE

ARTYKUŁ

C.5121

Szynol Jerzy, Maziarz Stanisław

Ograniczanie skutków zwarć łukowych w rozdzielnicach i stacjach transformatorowych // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 4, s. 10-12. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Zwarcia to najbardziej kłopotliwe, negatywne zjawisko w eksploatacji sieci elektroenergetycznych. Stąd wyzwaniem dla konstruktorów i producentów rozdzielnic i stacji transformatorowych jest takie ich zaprojektowanie i wykonanie, które by m.in. nie dopuściło do powstania łuku wewnętrznego, względnie do ograniczenia czasu jego trwania nie przekraczającego rzędu kilkudziesięciu milisekund. W artykule przedstawiono kryteria oceny wyników prób zwarciovych oraz skutki samych prób prowadzonych przy różnych poziomach natężenia prądu i czasach trwania zwarcia. Próby te powinny być obowiązkowe dla obiektów elektroenergetycznych w opisanym w artykule zakresie.

Słowa kluczowe:
ZWARCIA ŁUKOWE
ROZDZIELNIE TRANSFORMATOROWE
STACJE TRANSFORMATOROWE
SIECI ELEKTROENERGETYCZNE

ARTYKUŁ

C.5121

Stacyjny system rezerwowania zabezpieczeń i analizy zakłóceń. Cz. 1 / Piotr Bąkowski [et al.] // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 4, s. 13-20

Adnotacja:

Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom tych wszystkich, którzy w integracji urządzeń stacyjnych widzą właściwy kierunek rozwoju EAZ Autorzy opracowania przedstawiają rozwiązanie ujęte w centralnym zabezpieczeniu rezerwowym stacji. Szczegółowy opis systemu wraz z jego oprogramowaniem umożliwia w części 1. artykułu rzeczowe, a zarazem dogłębne zapoznanie się z jego budową i przeznaczeniem. Na uwagę

zasługuje analityczna strona opracowania argumentująca w komunikatywny sposób właściwości systemu.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
AUTOMATYKA ZABEZPIECZENIOWA
STACJE ENERGETYCZNE
SYSTEMY INFORMATYCZNE
ZABEZPIECZENIA**

ARTYKUŁ

C.4162

Krzyżowy system pozycjonowania // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 4, s. 19

Słowa kluczowe:

**POZYCJONOWANIE
PROWADNICE KRZYŻOWE
SYSTEMY KRZYŻOWE**

ARTYKUŁ

C.5121

Markiewicz Andrzej

Nowe rozwiązanie napowietrznej stacji 110/15 kV Lisewo // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 4, s. 21-23

Adnotacja:

Inwestycje w zakresie sieci rozdzielczych średnich napięć dają inwestorom szansę sięgania po najnowsze urządzenia stacyjne będące dostępne na światowym rynku. Tak też stało się w przypadku stacji elektroenergetycznej 110/15 kV Lisewo wybudowanej przez Zakład Energetyczny Toruń SA. Każde nowoczesne, a zarazem nowatorskie rozwiązanie nakłada na jego użytkownika jakoby koleżeński obowiązek podzielenia się opinią o eksploatacji urządzenia ze swoim środowiskiem zawodowym. Przedstawienie zalet i wad, przestrogi i rady, propozycje i wnioski stanowią atrybuty tego analitycznego artykułu mającego na celu przybliżenie jednej z najnowocześniejszych krajowych inwestycji elektroenergetycznych.

Słowa kluczowe:

**ZAKŁAD ENERGETYCZNY TORUŃ
SIECI ROZDZIELCZE
STACJE ELEKTROENERGETYCZNE
ELEKTROENERGETYKA
TORUŃ
LISEWO
SIECI SN
SIECI 100 KV
SIECI 15 KV
SIECI ŚREDNIEGO NAPIĘCIA
INWESTYCJE**

ARTYKUŁ

C.4162

Ceramiczne narzędzia // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 4, s. 20-21

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY CERAMICZNE
NARZĘDZIA CERAMICZNE**

ARTYKUŁ

C.5121

Woliński Krzysztof

Próby ziemnozwarciowe w sieci 15 kV uziemionej przez rezystor w stacji RPZ - 8 Białystok // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 4, s. 24-28. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Poddawanie urządzeń elektroenergetycznych próbom eksploatacyjnym w warunkach ekstremalnych bądź awaryjnych należy do czynności z zakresu zapewnienia niezawodności pracy tych urządzeń, a tym samym ciągłości zasilania odbiorców energii elektrycznej. Natomiast opis stosowanej metodyki prowadzonych prób, jak i analiza ich wyników, obok funkcji informacyjnej, wzbogaca kompetencje pracowników eksploatacji sieci średnich napięć. Wyczerpującym przykładem takiej postawy autorskiej jest niniejszy artykuł przedstawiający przebieg prób, wyniki pomiarów oraz wnioski wynikające z przeprowadzonych analiz zjawisk ziemnozwarciowych.

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA ELEKTROENERGETYCZNE
ZAKŁAD ENERGETYCZNY BIAŁYSTOK
ELEKTROENERGETYKA
BIAŁYSTOK**

ARTYKUŁ

C.5121

Popielarski Marek

Komercja ponad wszystko // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 4, s. 29-32

Adnotacja:

Prywatyzacja czy komercjalizacja, jako pokłosie transformacji ustrojowej nie ominęły również energetyki. Zdecydowana większość energetyków wychowanych na państwowym gruncie i centralnym zarządzaniu odbiera te ekonomiczne konsekwencje z mieszanymi odczuciami. Daje temu również wyraz Autor poniższego artykułu stawiając komercję pod pręgierzem opinii środowiska zabezpieczeniowców. Czy ma rację? Okaze się zapewne po lekturze tego interesującego, a zarazem dyskusyjnego tekstu stanowiącego początek prezentacji stanowiska naszych Czytelników w tej sprawie na łamach AEE.

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA
PRYWATYZACJA W ENERGETYCE
PRYWATYZACJA**

ARTYKUŁ

C.5121

Lisowski Antoni

Tematyka Sesji CIGRÉ 2000 // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 4, s. 33

Adnotacja:

Na przełomie sierpnia i września 2000 roku odbyła się kolejna Sesja 34 Komitetu CIGRÉ - zabezpieczenie i układy sterowania lokalnego pn. "CIGRÉ 2000".

Słowa kluczowe:

**CIGRE 2000
ELEKTROENERGETYKA
ZABEZPIECZENIA**

ARTYKUŁ

C.5121

Chaumés Philippe, Stéphiant Marie-Yolande

Symulator jako narzędzie szkolenia operatorów systemów elektroenergetycznych / oprac. wg CORYS T. E. SS. // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 4, s. 34-37. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Technika symulacyjna wkraczała do naszej elektroenergetyki w początkach lat osiemdziesiątych drogą przez Bielsko. Zainstalowano wtedy w ówczesnym Ośrodku Wdrażania Postępu Technicznego w Energetyce dwa symulatory rodzimej produkcji i to: symulator sieciowy dla szkolenia dyspozytorów RDR i ZDR oraz symulator bloku MW przeznaczony dla operatorów bloku. Do chwili obecnej zmieniło się wiele w tej dziedzinie

pod względem technologicznym, jak i metodologicznym. Poszerzył się zakres stosowania symulatorów jako narzędzia projektowania, testowania i przeprowadzania analiz ekonomicznych przy zachowaniu udoskonalonej operacyjnie funkcji edukacyjnej realizującej nowe cele szkoleniowe. Aktualna generacja narzędzi symulacyjnych umożliwia m.in. symulowanie działania zabezpieczeń w ramach szkolenia w zakresie zachowania się systemu elektroenergetycznego w warunkach skrajnych lub niestabilnych.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
SYSTEMY ELEKTROENERGETYCZNE
SYMULATORY SIECIOWE
OŚRODEK WDRAŻANIA POSTĘPU TECHNICZNEGO W ENERGETYCE**

ARTYKUŁ

C.4162

Ratowanie starego papieru // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 4, s. 22-23

Słowa kluczowe:

REGENERACJA PAPIERU

ARTYKUŁ

C.4162

Niekonwencjonalne lampy // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 4, s. 23

Słowa kluczowe:

LAMPY LASTRA

ARTYKUŁ

C.4162

Sterownik SMART 3 - ogromne możliwości i atrakcyjna cena // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 4, s. 29

Adnotacja:

Firma PEP Modular Computers należy do holdingu Kontron Elektronik GmbH - jednego z największych na świecie dostawców sprzętu komputerowego dla przemysłu. W ramach struktury holdingu firma jest odpowiedzialna za rynek automatyki.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI PLC
STEROWNIK SMART 3
PEP MODULAR COMPUTERS
KONTRON ELEKTRONIK GMBH
AUTOMATYKA**

ARTYKUŁ

C.4162

Karty akwizycji danych // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 5, [2] s. okł.-1

Słowa kluczowe:

**AKWIZYCJA DANYCH
KARTY AKWIZYCJI DANYCH**

Przemysłowe systemy wizyjne // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 5, s. 2-5

Adnotacja:

Systemy wizyjne coraz częściej stają się integralną częścią systemów automatycznego sterowania. Z reguły współpracują z komputerowymi systemami przetwarzania obrazu pozwalającymi na włączenie informacji otrzymywanych z systemów wizyjnych do zestawu danych z różnego typu czujników i wykorzystywanie ich do sterowania procesami wytwarzania.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY WIZYJNE
PRZETWARZANIE OBRAZÓW**

Chirurgia wspomagana komputerowo // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 5, s. 6

Słowa kluczowe:

**WSPOMAGANIE KOMPUTEROWE
SYSTEMY KOMPUTEROWE
CZUJNIKI MAGNETYCZNE
SYSTEM NAVITRACK**

PlantWeb // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 5, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**KOMUNIKACJA CYFROWA
PLANTWEB
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA**

Tendencje w sterowaniu obrabiarkami // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 5, s. 8-9

Adnotacja:

Można się było z nimi zapoznać podczas targów AMB 2002 zorganizowanych we wrześniu w Stuttgarcie. Swoje produkty prezentowali czołowi producenci systemów sterowania CNC, jak GE Fanuc, Siemens czy Heidenhain. Firmy te szczególną uwagę zwracają na ciągłe ulepszanie swoich produktów.

Słowa kluczowe:

**OBRABIARKI
SYSTEMY STEROWANIA
STEROWANIE OBRABIARKAMI
SYSTEM CNC
AMB 2002
STUTT GART
ELEKTRONIKA**

Mierzące ramię // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 5, s. 10-11

Adnotacja:

W kontroli jakości obiektów przestrzennych, przede wszystkim wszelkiego rodzaju pojazdów, nieocenione usługi oddają przyrządy do pomiarów współrzędnościowych, zwłaszcza szybko rozpowszechniające się w latach dziewięćdziesiątych przyrządy ruchome pozwalające na dokonywanie pomiarów i wykrywanie błędów bezpośrednio na taśmie produkcyjnej.

Słowa kluczowe:

**PRYZRZĄDY POMIAROWE
RAMIONA POMIAROWE FARO-ARM
POMIARY WSPÓŁRZĘDNOŚCIOWE**

Czujniki momentu obrotowego // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 5, s. 11-12

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI
ROBOTY PRZEMYSŁOWE
MOMENT OBROTOWY**

Pomiar małych przepływów // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 5, s. 13-14

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI PRZEPŁYWU
PRZEPŁYWOMIERZE**

Obróbka powierzchniowa gwintowników // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 5, s. 15

Słowa kluczowe:

**GWINTOWNIKI
TECHNOLOGIA DSC**

Wydajne piły taśmowe // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 5, s. 16

Słowa kluczowe:
PIŁY TAŚMOWE
TAŚMY TNĄCE
CIECIE

ARTYKUŁ

C.4162

Roboty kleją samochody // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 5, s. 17-18

Słowa kluczowe:
KLEJENIE
ROBOTY PRZEMYSŁOWE
SAMOCHODY
KAROSERIE SAMOCHODOWE
PRZEMYSŁ SAMOCHODOWY
PRODUKCJA
BLACHY

ARTYKUŁ

C.4162

Profilowe walcowanie pierścieni // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 5, s. 18-19

Słowa kluczowe:
WYTWARZANIE PIERŚCIENI PROFILOWANYCH
WALCOWANIE PIERŚCIENI
PIERŚCIEŃ PROFILOWANE

ARTYKUŁ

C.4162

Hałas lotniczy // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 5, s. 22-24

Adnotacja:

Jeszcze w średniowieczu dwie trzecie wszystkich dźwięków pochodziło z naturalnych źródeł. Dzisiaj tyle samo pochodzi ze sztucznych źródeł. Obejmuje to zakres od walkmana do młota pneumatycznego, od dzwonka rowerowego do samolotu odrzutowego. Z jednej strony postęp technologiczny jest dla nas błogosławieństwem, bo ułatwia życie, lecz z drugiej strony ma swoje skutki uboczne w postaci m.in. hałasu.

Słowa kluczowe:
HAŁAS LOTNICZY
REDUKCJA HAŁASU

ARTYKUŁ

C.4162

Ekologia na stacjach paliw // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 5, s. 24

Słowa kluczowe:
STATOIL
STACJE PALIW
OCHRONA ŚRODOWISKA

Okoński Krzysztof

Panele operatorskie spełniające wszystkie wymagania - SIMATIC HMI // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 6, s. 2-5

Adnotacja:

Rodzina produktów SIMATIC HMI obejmuje szeroką gamę paneli operatorskich opracowanych i produkowanych w jednej firmie. Można wyróżnić 5 klas urządzeń, zaczynając od mikropaneli, paneli przyciskowych, paneli i multipaneli, a kończąc na rozwiązaniach wykorzystujących technologię PC (Panel PC).

Słowa kluczowe:

**PANELE OPERATORSKIE
SIMATIC HMI
SIMATIC PROTOOL**

Kuś Wojciech

WinAC - Automatyka z PC // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 6, s. 6-7

Adnotacja:

Najczęściej spotykanymi układami sterującymi w liniach produkcyjnych są sterowniki swobodnie programowalne - PLC. Sterowniki te skutecznie wyparły przekaźniki i układy automatyki pneumatycznej.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI PLC
STEROWNIKI SIMATIC WINAC
PROGRAMOWANIE STEROWNIKÓW PLC
STEROWNIKI PROGRAMOWALNE
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
AUTOMATYKA PNEUMATYCZNA**

Leidel Steffen

SIMATIC PCS7 - dla całkowicie zintegrowanej automatyki // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 6, s. 8-14

Adnotacja:

SIMATIC PCS7 jest systemem sterowania procesami o unikalnej, otwartej platformie, która zapewnia nowoczesne, ekonomiczne i przyszłościowe rozwiązania dla przemysłu. Jego nowoczesne rozwiązanie i architektura umożliwiają stworzenie oszczędnego projektu i ekonomiczną eksploatację w zakładach przemysłowych podczas pełnego cyklu "życia". System ten wraz z nowoczesną technologią SIMATIC spełnia wymagania jakości, niezawodności, prostoty i bezpieczeństwa działania. Jako system sterowania procesami całkowicie zintegrowanej automatyki odznacza się jednolitością zarządzania danymi, komunikacji i konfiguracji.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY STEROWANIA
STEROWNIKI SIMATIC PCS7
SYSTEMY AUTOMATYKI
PROFIBUS
SYSTEMY WIZUALIZACJI
SIEĆ PROFIBUS
KOMUNIKACJA PRZEMYSŁOWA
SIECI PRZEMYSŁOWE
SYSTEMY ZINTEGROWANE**

Dąda Henryk

Słowa kluczowe:

**REGULATOR PI
STEROWNIK LOGO!
LOGO!
STEROWNIKI LOGICZNE**

ARTYKUŁ

C.4162

Zioło Tadeusz

Simatic Industrial Software // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 6, s. 16-18

Adnotacja:

Simatic Industrial Software jest to szeroki asortyment narzędzi programowych zapewniających odpowiednie do potrzeb zaprojektowanie, skonfigurowanie, uruchomienie, zdiagnozowanie i zwizualizowanie układów sterowania. Wszystkie narzędzia programowe są przystosowane do pracy na specjalizowanych programatorach typu Field PG, Power PG lub standardowych komputerach klasy PC wyposażonych w system operacyjny Microsoft Windows.

Słowa kluczowe:

**SIMATIC INDUSTRIAL SOFTWARE
UKŁADY STEROWANIA
NARZĘDZIA PROGRAMOWE
DIAGNOSTYKA SYSTEMOWA**

ARTYKUŁ

C.4162

Kuś Wojciech

Powiększona rodzina S7-300 // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 6, s. 19-20

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI S7-300
PROCESORY CPU**

ARTYKUŁ

C.4162

Bracha Tomasz

Blokada radiologiczna z LOGO! // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 6, s. 20-21

Słowa kluczowe:

**STEROWNIK LOGO!
STEROWNIKI PLC
BLOKADY RADIOLOGICZNE
PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE
LOGO!
STEROWNIKI LOGICZNE**

ARTYKUŁ

C.4162

Okoński Krzysztof

Panele SIMATIC HMI stają się mobilne // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002,

Słowa kluczowe:

**SIMATIC HMI
PANELE PRZENOŚNE
SIMATIC MOBILE PANEL**

ARTYKUŁ

C.4162

Grychtoł Piotr

System identyfikacji MOBY D // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 6, s. 22-24

Słowa kluczowe:

**SYSTEM MOBY
SYSTEMY IDENTYFIKACJI**

ARTYKUŁ

C.5121

Schubert Holger, Ziegler Gerhard

Co ustalono na florenckim posiedzeniu CIGRÉ / oprac. na podst. art. Holgera Schuberta i Gerharda Zieglera w Schutz und Stationslerttechnik, ETZ 9/2000 s. 20-21 // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 4, s. 38-39. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Coroczne sesje 34 Komitetu Studialnego CIGRÉ zajmują się bieżącą problematyką w zakresie zabezpieczeń i wkładów sterowania lokalnego stanowiąc najwyższą opiniotwórczą i prognostyczną instancję w skali międzynarodowej. Śledzenie pracy Komitetu wraz z informowaniem o jego najważniejszych przedsięwzięciach leży w sferze zainteresowań czytelników. Wychodząc naprzeciw tym oczekiwaniom przedstawiono relację z posiedzenia Komitetu we Florencji zamieszczoną w miesięczniku "Elektrotechnisches Zeitschrift".

Słowa kluczowe:

**CIGRE 1999
ELEKTROENERGETYKA
AUTOMATYKA ELEKTROENERGETYCZNA
ZABEZPIECZENIA**

ARTYKUŁ

C.4162

Grychtoł Piotr

SIWAREX A/AWS : idealne rozwiązanie dla maszyn pakujących // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 6, s. 24-25

Słowa kluczowe:

**SYSTEM SIWAREX A/AWS
MASZYNY PAKUJĄCE**

ARTYKUŁ

C.4162

Król Artur, Moczko-Król Joanna

MATLAB/SIMULINK dla regulatora PID // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2002, [nr] 6, s. 25-26

Słowa kluczowe:
OPROGRAMOWANIA SYMULACYJNE
MATLAB/SIMULINK
REGULATORY PID
STEROWNIKI PLC

ARTYKUŁ

C.5121

Wichrowa katastrofa we Francji // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 4, s. 40-43

Adnotacja:

Do kategorii przyczyn zewnętrznych należą awarie występujące wskutek działania żywiołów, a wśród nich wichury najgroźniejszej dla sieci elektroenergetycznych. Niniejszy artykuł traktuje o przebiegu, rozmiarze strat i akcji opanowania największej katastrofy w historii energetyki francuskiej, która miała miejsce 26 grudnia 1999 roku.

Słowa kluczowe:
SIECI ELEKTROENERGETYCZNE
FRANCJA
PRZEMYSŁ ENERGETYCZNY
AWARIE

ARTYKUŁ

C.5121

Ku integracji naszego środowiska. Cz. 1 / w rozmowie uczestniczyli Bronisław Filec [et al.] // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 4, s. 44-46

Adnotacja:

W ostatnim czasie z inicjatywy AEE podjęto starania mające na celu integrację środowiska zabezpieczeniowców z obszaru sieci elektrycznych i wytwarzania energii elektrycznej. Pierwsze kroki skierowano ku grupie zabezpieczeniowców z Elektrowni Rybnik SA, co zaowocowało spotkaniem redakcji AEE z przedstawicielami tamtejszego środowiska. Tematem rozmów były zagadnienia przybliżające działalność rybnickich zabezpieczeniowców.

Słowa kluczowe:
ELEKTROENERGETYKA
RYBNIK
ELEKTROWNIE
ZABEZPIECZENIA

ARTYKUŁ

C.5121

W dniu 7.12.2000 r. w wieku 92 lat zmarł w Warszawie Prof. Józef Żydanowicz // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 4, s. 46

Słowa kluczowe:
ŻYDANOWICZ JÓZEF

ARTYKUŁ

C.5121

Migdalski Ryszard

Wizytówki ZIAD-u / rozm. z Ryszardem Migdalskim, Prezesem Zarządu ZIAD Bielsko-Biała SA // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 4, s. 47-49

Słowa kluczowe:

**ZAKŁAD INFORMATYKI AUTOMATYKI I DOSKONALENIA ZAWODOWEGO
BIELSKO-BIAŁA**

ARTYKUŁ

C. 5322

Bochnak Andrzej

Gość redakcji - Andrzej Bochnak / rozm. Paweł Kośmider // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie
Bezwykopowe. – 2000, [nr] 2, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**ERGOTEL
RYNEK TELEKOMUNIKACYJNY**

ARTYKUŁ

C. 5322

Osikowicz Robert, Leśniak Rafał

*Kamień Pomorski. Przekroczenie rzeki Wołczenica i terenów bagiennych kierunkowym przewiertem
horyzontalnym maj, czerwiec 2000* // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 2, s.
12-16

Adnotacja:

Instalacje metodą HDD na odcinkach powyżej 1000 m to złożone zagadnienia inżynierskie, wymagające od projektantów i wykonawców specjalnego przygotowania. Doświadczenie i wiedza operatora wiertniczego są równie ważne jak sprawny, odpowiedniej klasy sprzęt wiertniczy. Bardzo przydatna jest dokładna analiza wstępna projektu wskazująca na najtrudniejsze elementy prowadzonych prac. Omawiany projekt należy do najciekawszych w ostatnich latach i stanowi pierwszą tak długą instalację przeprowadzoną samodzielnie przez polskie firmy wiertnicze.

Słowa kluczowe:

**WIERCENIA KIERUNKOWE
KAMIEŃ POMORSKI
PRZEWIERTY HORYZONTALNE
METODA HDD**

ARTYKUŁ

C.4162

Skura Krzysztof

Komputer PC i INTERBUS w systemach sterowania // Maszyny, Technologie, Materiały : technika
zagraniczna. – 2001, [nr] 1, s. 2-5

Adnotacja:

Systemy sterowania opierające się na wykorzystaniu przemysłowych komputerów IPC (Industrial PC), podobnie jak programowalne sterowniki logiczne PLC (Programmable Logic Controller), są powszechnie stosowane w automatyzacji procesów produkcyjnych niemal we wszystkich branżach przemysłu. W przeszłości rozwiązania techniczne systemów sterowania były zamknięte, co prowadziło do stosowania rozwiązań systemów automatyzacji o właściwościach charakterystycznych dla danego producenta. Z punktu widzenia inwestora - zakładu produkcyjnego było to zjawisko bardzo niekorzystne, ponieważ uzależniało go od jednego dostawcy sprzętu, a każda modyfikacja systemu automatyki była niezmiernie kosztowna.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI PLC
KOMPUTERY PRZEMYSŁOWE
SYSTEMY STEROWANIA
SIEĆ INTERBUS
INTERBUS
STEROWNIKI PROGRAMOWALNE**

Bydgoszcz. Siałom pod ulicą Wojska Polskiego // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 2, s. 17

Adnotacja:

Po zakończeniu targów WOD-KAN 2000 przewiertowa ekipa sępoleńskiej firmy Telprojmont Sp. z o.o. pozostała w Bydgoszczy, aby wykonać przewiert pod jedną z głównych ulic łączącą jej dwie duże dzielnice: Kapuściska i Wyżyny.

Słowa kluczowe:

**WIERCENIA KIERUNKOWE
BYDGOSZCZ**

Czmich Witold

InTouch na platformie terminalowej // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 1, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**INTOUCH
SYSTEMY WIZUALIZACYJNE**

Gęborys Maciej

Gdańsk. Przekroczenie Martwej Wisły tłoczniem rurociągiem sanitarnym maj 2000 // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 2, s. 18-19

Słowa kluczowe:

**WIERCENIA KIERUNKOWE
PRZEWIERTY HORYZONTALNE
GDAŃSK**

Czujniki położenia // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 1, s. 10-11

Adnotacja:

W artykule przedstawiono szeroką gamę działających na różnych zasadach fizycznych czujników położenia wytwarzanych przez amerykańską firmę Rockwell Automation.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI FOTOELEKTRYCZNE
CZUJNIKI INDUKCYJNE
CZUJNIKI ULTRADŹWIĘKOWE
CZUJNIKI POJEMNOŚCIOWE**

Pojemnościowe czujniki odległości // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 1, s. 12-13

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI
CZUJNIKI POJEMNOŚCIOWE
ODLEGŁOŚĆ**

ARTYKUŁ

C. 5322

Wiśniowski Rafał

Zastosowanie modelu Herschel Bulkleya w hydraulice płuczek wiertniczych // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 2, s. 20-25. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Podstawowym zagadnieniem, które należy rozwiązać w celu poznania zjawisk zachodzących podczas przepływu płuczki wiertniczej przez system cyrkulacyjny, jest ustalenie wzajemnych zależności pomiędzy strumieniem tłoczonej cieczy a oporami przepływu powstającymi podczas jej przetłaczania. W artykule dokonano porównania modeli reologicznych cieczy wiertniczych oraz wyprowadzono niezbędne zależności dla laminarnego przepływu cieczy przez rurę. Przedstawiono schemat blokowy umożliwiający numeryczne wyznaczenie właściwości reologicznych cieczy opisywanej modelem Herschel Bulkleya oraz zamieszczono algorytm obliczania strat ciśnienia podczas laminarnego jej przepływu w przewodzie wiertniczym. Dla celów porównawczych wykonano obliczenia oporów przepływu strumienia objętości płuczki wiertniczej opisywanej różnymi modelami reologicznymi.

Słowa kluczowe:

**MODEL HERSCHEL-BULKLEYA
HYDRAULIKA
PŁUCZKI WIERTNICZE
PŁYNY WIERTNICZE
REOLOGICZNE MODELE CIECZY WIERTNICZYCH**

ARTYKUŁ

C.4162

Mierniki gęstości cieczy i gazów // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 1, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI GĘSTOŚCI CIECZY
MIERNIKI GĘSTOŚCI GAZÓW**

ARTYKUŁ

C.4162

Mierniki ION 7500 // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 1, s. 15-16

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI ION
MONITORING JAKOŚCI ENERGII
JAKOŚĆ ENERGII**

ARTYKUŁ

C.4162

Systemy zarządzania energią / opr. wg Dokument nr PCIC-98-24 // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 1, s. 17

Słowa kluczowe:
ZARZĄDZANIE ENERGIĄ
SYSTEMY ZARZĄDZANIA

ARTYKUŁ

C.5322

Andrzejewski Michał

Układanie kabli telekomunikacyjnych w kanalizacji ściekowej przy użyciu robotów przemysłowych // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 2, s. 26-29. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W związku z burzliwym rozwojem telekomunikacji, internetu, jak również ze spodziewaną liberalizacją prawa telekomunikacyjnego wzrasta gwałtownie zapotrzebowanie na połączenia o dużej przepustowości. Tradycyjne metody układania kabli wiążą się zawsze z kłopotliwym i drogim prowadzeniem budowy. Konieczność uzyskania zezwolenia na budowę i wielu innych uzgodnień wydłuża dodatkowo cały proces. Jednakże dzięki postępowi techniki pojawiają się zupełnie nowe możliwości. Wszystkie duże miasta posiadają dobrze rozbudowaną sieć kanalizacyjną i wykorzystanie jej dla potrzeb telekomunikacji i transmisji danych jest z całą pewnością bardzo interesujące.

Słowa kluczowe:
KABLE TELEKOMUNIKACYJNE
ROBOTY PRZEMYSŁOWE
KABLE
BEZWYKOPOWE METODY UKŁADANIA KABLI
KANALIZACJA ŚCIEKOWA

ARTYKUŁ

C. 5322

Wróblewska Anna, Roszkowski Andrzej

NEOFIT - wielka sprawa dla małych rur // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 2, s. 30-31

Adnotacja:

Aktualnie na polskim rynku oferowanych jest wiele różnorodnych technik renowacyjnych. Każda z nich ma swoje wady i zalety, swoje możliwości i ograniczenia. Jednym z ograniczeń jest zakres średnic rurociągów, jakie mogą być tą techniką odnawiane. Trudno jest znaleźć technikę, która miałaby zastosowanie do rur o średnicach mniejszych od 75 mm, a więc umożliwiałaby renowację np. przyłączy wodociągowych, gazowych lub instalacji technologicznych. W przypadku konieczności przywrócenia sprawności technicznej przyłączy metodą bezwykopową do tej pory stosowano układanie nowej rury polietylenowej przy pomocy tzw. kreta. W artykule autorzy przedstawiają alternatywną technologię pod nazwą NEOFIT opracowaną przez firmę Wavin.

Słowa kluczowe:
RUROCIĄGI
SYSTEM NEOFIT
RURY PET
PET
SYSTEMY RENOWACJI
RENOWACJA

ARTYKUŁ

C. 5322

Powlekanie rur od wewnątrz okładziną zabezpieczającą // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 2, s. 32

Słowa kluczowe:
RURY

ARTYKUŁ

C.4162

Automatyczna identyfikacja // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 1, s. 18

Słowa kluczowe:

**IDENTYFIKACJA
SYSTEMY IDENTYFIKACJI
SYSTEMY AUTOMATYKI
IDENTYFIKACJA AUTOMATYCZNA
OBIEKTY**

ARTYKUŁ

C.4162

Zespoły komputerowe dla automatyki // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 1, s. 18-19

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY PRZEMYSŁOWE
OPROGRAMOWANIE THINK AND DO
THINK AND DO**

ARTYKUŁ

C.4162

Fotowylłączniki XXI w. // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 1, s. 24

Słowa kluczowe:

**FOTOWYŁĄCZNIKI
CZUJNIKI FOTOELEKTRYCZNE**

ARTYKUŁ

C.4996

Henryk Kozikowski // Wiek Nafty. – 2003, nr 3, s. 34

Słowa kluczowe:

KOZIKOWSKI HENRYK (1919-1984)

ARTYKUŁ

C.4162

Krótkodystansowe modemy // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 1, s. 25

Słowa kluczowe:

MODEMY KRÓTKODYSTANSOWE

**TRANSMISJA DANYCH
INTERFEJSY SZEREGOWE
MODEMY**

ARTYKUŁ

C.4162

Rozdzielnice do budynków użyteczności publicznej // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 1, s. 26-27

Słowa kluczowe:

**ROZDZIELNICE
SYSTEM VARITEC
BUDOWNICTWO UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ**

ARTYKUŁ

C. 5322

Kuliczkowski Andrzej, Zwierzchowska Agata

Koncepcja optymalnego doboru metod bezwykopowej budowy rurociągów podziemnych // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 2, s. 36-39. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Bezwykopowe metody budowy rurociągów podziemnych stosowane są w Polsce na szerszą skalę i przy wykorzystaniu nowych technologii od niedawna. Toteż brak jest jakichkolwiek norm, wytycznych oraz innych opracowań związanych z doбором optymalnych metod bezwykopowej budowy rurociągów, jak również głębszych analiz teoretycznych parametrów technicznych oraz ekonomicznych. Fakt ten skłonił autorów artykułu do podjęcia próby opracowania modelu optymalnego doboru bezwykopowej technologii budowy rurociągów podziemnych. Zasadniczym celem opracowywanego modelu jest stworzenie możliwości optymalizacji metod bezwykopowej budowy rurociągów podziemnych dla różnych kryteriów np.: kryterium minimum kosztów lub minimum czasu realizacji.

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIE BEZWYKOPOWE
RUROCIĄGI
BUDOWA**

ARTYKUŁ

C.4162

Wielofunkcyjne moduły regulacyjne // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 1, s. 27

Słowa kluczowe:

**MODUŁY WIELOFUNKCYJNE
MODUŁY REGULACYJNE
UKŁADY REGULACJI**

ARTYKUŁ

C. 5322

Skomorowski Lech

Szanghaj 2000. Technologie bezwykopowe w kraju środka // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 2, s. 40-41

Adnotacja:

W dniach 25-28 kwietnia "Chinese Society for Trenchless Technology" (CSTT) gościł w Szanghaju ponad 200 osób na kolejnej międzynarodowej konferencji technik bezwykopowych - TRENCHLESS TECH SHANGHAI 2000. Podobnie jak kilka innych międzynarodowych firm, HOBAS brał udział zarówno w części

seminaryjnej, jak też w wystawie i prezentacjach. HOBAS Polska został poproszony o wsparcie chińskich kolegów, szczególnie ze względu na podobieństwa w "spuściźnie" lat minionych, jak też ostatnie niebagatelne sukcesy polskich specjalistów w zastosowaniu rur HOBAS w mikrotunelach.

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIE BEZWYKOPOWE
CHINY**

ARTYKUŁ

C.4162

Doczołowe spawanie kołków // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 1, s. 28-29

Adnotacja:

Spawanie łukiem elektrycznym jest od lat typową metodą spawania czołowego kołków i detali o podobnym kształcie i o średnicy od ok. 1 mm do 25 mm do blach o grubości większej niż 0,5 mm. Łuk elektryczny powstający między końcem kołka i powierzchnią blachy powoduje stopienie w krótkim czasie materiału na końcu kołka i na powierzchni blachy. Dosunięcie kołka do blachy i zanurzenie jego końca w stopionym metalu powoduje zgaśnięcie łuku i powstanie pełnopowierzchniowej spoiny o dużej wytrzymałości.

Słowa kluczowe:

**SPAWANIE KOŁKÓW
SPAWANIE CZOŁOWE
SPAWANIE ŁUKOWE
ŁUK ELEKTRYCZNY**

ARTYKUŁ

C.4162

Potężna prostowarka // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 1, s. 30

Słowa kluczowe:

**PROSTOWANIE BLACH
PROSTOWARKI**

ARTYKUŁ

C.5322

Kosmański Maciej, Kozłowski Robert

PeBeKa - metro i nie tylko // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 2, s. 42-44

Adnotacja:

Ponad czterdzieści lat temu powstało dzisiejsze Przedsiębiorstwo Budowy Kopalń PeBeKa S.A. w Lubinie - pierwsze przedsiębiorstwo inwestycyjnego wykonawstwa górniczego na terenie nowego Legnicko-Głogowskiego Zagłębia Miedziowego. Do dzisiejszego dnia PeBeKa wchodzi w skład jednej z największych grup kapitałowych w kraju - KGHM Polska Miedź S.A.

Słowa kluczowe:

**PEBEKA
PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWY KOPALŃ PEBEKA W LUBINIE
LUBLIN**

ARTYKUŁ

C.4162

Próżnia zamiast haka // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 1, s. 30-32

Słowa kluczowe:
PODNOŚNIKI PRÓŻNIOWE
PRÓŻNIA

ARTYKUŁ

C.4162

33 **Czysta produkcja etanoloaminy** // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 1, s.

Słowa kluczowe:
ETANOLOAMINY
PRODUKCJA

ARTYKUŁ

C.5322

Kaczmarek Jerzy

Przedsiębiorstwo Robót Telekomunikacyjnych EL-TEL // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie
Bezwykopowe. – 2000, [nr] 2, s. 45

Słowa kluczowe:
PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT TELEKOMUNIKACYJNYCH EL-TEL
RYNEK TELEKOMUNIKACYJNY
TELEKOMUNIKACJA
EL-TEL

ARTYKUŁ

C.4162

Okoński Krzysztof

WinCC - nr 1 w Europie // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 2, s. 2-4

Adnotacja:

SIMATIC WinCC (Windows Control Center) dla Windows NT 4.0/2000 to system przeznaczony do wizualizacji i sterowania procesami przemysłowymi stosowany we wszystkich dziedzinach gospodarki.

Słowa kluczowe:
WINCC
SIMATIC WINCC
SYSTEMY WIZUALIZACJI

ARTYKUŁ

C. 5322

Osikowicz Robert, Ziąja Jan

Rozwój kierunkowych wierceń horyzontalnych w Polsce // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie
Bezwykopowe. – 2000, [nr] 2, s. 46-54. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Urządzenia wiertnicze pojawiły się na polskim rynku instalacyjnym w pierwszej połowie lat 90-tych. Pierwsze projekty HDD były realizowane we współpracy z zachodnimi firmami wiertniczymi: niemieckimi LMR Drilling oraz Bohlen & Doyen, brytyjskim Land And Marine, holenderskim Nacapem. Były to głównie duże instalacje zamawiane dla potrzeb branż gazowniczej i telekomunikacyjnej. Dynamiczny rozwój tego sektora i duża rentowność przeprowadzanych wówczas instalacji zaowocowały pojawieniem się na rynku w latach 1995-97 kilkunastu maszyn wiertniczych zakupionych przez prywatne polskie firmy budowlano-inżynieryjne. Popularne stały się marki, które do chwili obecnej posiadają najmocniejszą pozycję: American Augers, Tractotechnik, Ditch Witch, Vermeer, Terra AG. Gazownictwo i telekomunikację wsparły w następnych latach firmy komunalne, zwłaszcza wodno-kanalizacyjne, zakłady energetyczne, biura projektowe znajdujące w tej technologii realną alternatywę dla tradycyjnych metod układania rurociągów. Początkowe zastosowanie HDD

jako sposobu przekraczania naturalnych, trudnych do sforsowania przeszkód rozszerzono o liniowe, na niedużych głębokościach układane instalacje. W artykule autorzy podali krótką charakterystykę rynku HDD w Polsce. Przedstawiono zalety budowy nowych rurociągów pod przeszkodami terenowymi tą przyjazną dla środowiska metodą. Opisano główne procedury związane z wykonywaniem przewiertów i najciekawsze dotychczas wykonane przez polskich operatorów prace wiertnicze.

Słowa kluczowe:

**WIERCENIA KIERUNKOWE
URZĄDZENIA WIERTNICZE
HDD
RUROCIĄGI
PRZEWIERTY HORYZONTALNE
BUDOWA**

ARTYKUŁ

C. 5322

TRACTO-TECHNIK Paul Schmidt Spezialmaschinen Niemcy // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 2, s. 55-56

Słowa kluczowe:

**TRACTO-TECHNIK
GRUNDO-TECHNIK**

ARTYKUŁ

C. 5322

Jenne Dietmar, Grygorcewicz Edwin

25 lat firmy TERRA AG // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 2, s. 58-60

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA WIERTNICZE
TERRA AG**

ARTYKUŁ

C. 5322

Koncern CASE u progu XXI wieku // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 2, s. 62-64

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA WIERTNICZE
CASE
AGREX ARCON**

ARTYKUŁ

C.4162

Rożnowiecki Michał

Zdalne sterowanie GSM // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 2, s. 5-7

Adnotacja:

Dzisiaj na co dzień stykamy się z urządzeniami elektronicznymi, a każde z nich wymaga sterowania. Istnieje bardzo wiele różnych rozwiązań, które zapewniają kontrolę nad nimi.

Słowa kluczowe:

ZDALNE STEROWANIE

**STEROWNIKI GSM
STEROWNIK NEPTUN
MAGISTRALA EIB
MODUŁY KOMUNIKACYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5322

Walter Tomasz

BDC Poland Sp. z o.o. // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 2, s. 65-66

Adnotacja:

BDC Poland Sp. z o.o. jest samodzielnym oddziałem holenderskiej firmy BDC International BV i działa na rynku polskim od 1991 roku. Do tej pory podstawową działalnością firmy był handel materiałami do sporządzania płuczek wiertniczych, świdrami i osprzętem wiertniczym oraz serwis płuczkowy dla rynku wiertnictwa naftowego. Na rynku technologii bezwykopowych firma działa od ponad roku dostarczając materiały płuczkowe, osprzęt do wiertnic, a także od początku tego roku unikalne sterowane wiertnice udarowe brytyjskiej firmy Steve Vick International.

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA WIERTNICZE
BDC POLAND
STEVE VICK INTERNATIONAL**

ARTYKUŁ

C.4162

Sasor Marek

Regulacja i sterowanie z logiką rozmytą // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 2, s. 8-9

Adnotacja:

Regulatory PID pracują w setkach instalacji przemysłowych na całym świecie. Algorytm działania regulatora PID jest prosty i efektywny, a analogowe i cyfrowe regulatory pracują w przemyśle od 50 lat. Jednak dobór struktury i nastaw regulatorów PID są zadaniami czasochłonnymi i wymagającymi dużego doświadczenia.

Słowa kluczowe:

**REGULATORY PID
LOGIKA ROZMYTA
STEROWANIE ROZMYTE**

ARTYKUŁ

C.5322

Ditch Witch - Czarodziejka rowów / oprac. Henryk Trapik // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 2, s. 68-70

Adnotacja:

The Charles Machines Works Inc (CMW) z siedzibą w Perry Oklahoma USA w Polsce i innych krajach znana jest powszechnie pod marką handlową Ditch Witch, co oznacza dosłownie Czarodziejka rowów. Jak to zazwyczaj w USA, historia firmy to opowieść o ciężkiej i pełnej wyrzeczeń pracy przodków obecnego właściciela firmy Edvina Malzahna. Korzenie tego rodu pochodzą z obecnych Warmii i Mazur, stąd być może bierze się Jego sympatia do Polski i Polaków

Słowa kluczowe:

**DITCH WITCH
MASZYNY BUDOWLANE
MASKINER J. L.
THE CHARLES MACHINES WORKS INC.
CMW**

ARTYKUŁ

C. 5322

Adnotacja:

PRIME DRILLING GmbH to nowa i szybko rozwijająca się firma, która rozpoczęła działalność 1 stycznia 2000 roku w Niemczech. Zajmuje się projektowaniem i produkcją nowoczesnych wiertnic do sterowanych przewiertów horyzontalnych. W tym krótkim okresie czasu od momentu rozpoczęcia działalności do lipca 2000 r. sprzedane zostały już 3 urządzenia o sile uciągu 25 ton oraz 2 urządzenia 32 tonowe, następne trzy są w trakcie budowy. Świadczy to najlepiej o zaufaniu, jakim została obdarzona firma przez klientów w całej Europie.

Słowa kluczowe:

**PRIME DRILLING GMBH
WIERTNICE
PRZEWIERTY HORYZONTALNE**

ARTYKUŁ

C. 5322

Maszyny i urządzenia firmy TRACTO-TECHNIK // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 2, s. 74-76

Adnotacja:

Firma TRACTO-TECHNIK została założona przez mgr inż. Paula Schmidta w 1962 roku w miejscowości Lennenstadt w Niemczech. Od 1994 roku właścicielem firmy został jego syn Wolfgang Schmidt. Profil produkcji firmy to sterowane i niesterowane urządzenia do budowy rurociągów i przeciągania kabli podziemnych, jak również maszyny do gięcia i obróbki rur.

Słowa kluczowe:

**TRACTO-TECHNIK
URZĄDZENIA WIERTNICZE**

ARTYKUŁ

C. 5322

Panter-Technik // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 2, s. 77-78

Adnotacja:

Firma Panter-Technik powstała 1 stycznia 2000 roku. Jej założycielem i właścicielem jest inż. Karl-Heiz Panter, który od ponad dziesięciu lat działa na rynku technologii bezwykopowych. Panter-Technik jest wyłącznym importerem urządzeń do przewiertów horyzontalnych firmy American Augers oraz koparek łańcuchowych firmy Trencor. Producenci tych maszyn należą w USA do korporacji ASTEC, Chattanooga/Tennessee. Przedmiotem działalności firmy jest nie tylko sprzedaż i serwis maszyn American Augers i Terncor, ale także ich wynajem. Firmy mogą tu wypożyczyć interesujący je sprzęt.

Słowa kluczowe:

**PANTER-TECHNIK
URZĄDZENIA WIERTNICZE**

ARTYKUŁ

C.4162

Burzyński Marian, Ardanowski Wiesław

ITO-SIMATIC-FIRE // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 2, s. 10-11

Słowa kluczowe:

**OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA
ITO
SYSTEM ITO-SIMATIC-FIRE**

ARTYKUŁ

C.4162

Załęski Cezary

Architektura rozproszona z SIMATIC ET 200S // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 2, s. 11-12

Adnotacja:

W zeszycie 6/2000 MTM przedstawiono rodzinę urządzeń peryferyjnych ET 200X. Obecnie przedstawiamy kolejną rodzinę urządzeń do realizacji rozproszonych systemów sterowania, tzn. ET 200S.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY STEROWANIA
STEROWNIKI SIMATIC ET 200S
MODUŁY ELEKTRONICZNE
SYSTEMY ROZPROSZONE**

ARTYKUŁ

C.4162

Załęski Cezary

Kto pyta, nie błądzi // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 2, s. 14-15

Adnotacja:

Często w trakcie konfiguracji systemu z zastosowaniem urządzeń automatyki Simatic powstają problemy, których rozwiązanie wymaga skorzystania z usług doradztwa technicznego lub zapoznania się z dokumentacją techniczną zawartą w podręcznikach dotyczących tych urządzeń.

Słowa kluczowe:

**SIMATIC
DORADZTWO TECHNICZNE**

ARTYKUŁ

C.4162

Szymków Sławomir

Elektroniczny katalog CA01 // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 2, s. 16-17

Słowa kluczowe:

**KATALOGI ELEKTRONICZNE
KATALOG PRODUKTÓW SIMATIC**

ARTYKUŁ

C.4162

Rosseger Antoni, Zwiech Jarosław

SIMATIC w kopalni węgla brunatnego // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 2, s. 18-21

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wnioski z eksploatacji aplikacji sterowania programowego maszyn o wydajnościach ok. 4000 m³/h. Omówiono przykładowe algorytmy sterowania napędów specjalnych, strukturę i sposób udostępniania informacji dla obsługi górniczej i elektrycznej pod kątem efektywnego sterowania maszyny, przyspieszenia lokalizacji i usuwania awarii. Zwrócono też uwagę na zagadnienie bezpieczeństwa eksploatacji zarówno poszczególnych mechanizmów, jak i całości wielkogabarytowej maszyny.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI SIMATIC
PROGRAMOWANIE STEROWNIKÓW
ALGORYTMY STEROWANIA
STEROWANIE MASZYN**

ARTYKUŁ

C.4162

Zięba Paweł, Sanecki Krzysztof

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI SIMATIC PCS7
OCZYSZCZANIE OLEJU
PROFIBUS DP
REREFINING OLEJU
SIEĆ PROFIBUS DP
SIECI PRZEMYSŁOWE
KOMUNIKACJA PRZEMYSŁOWA**

ARTYKUŁ

C.4162

Ziolo Tadeusz

Web - stanowisko dyspozytorskie : SIMATIC WinCC // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 2, s. 24-25

Słowa kluczowe:

**WINCC
WEB NAVIGATOR
SIMATIC WINCC
WIZUALIZACJA PROCESÓW**

ARTYKUŁ

C.4162

Lewandowski Marcin

Proces technologiczny pod zdalną kontrolą // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 2, s. 26-27

Słowa kluczowe:

**PROCESOR IT
STEROWNIKI PLC
PRZESYŁANIE INFORMACJI
PROCESORY KOMUNIKACYJNE
PROCESY TECHNOLOGICZNE**

ARTYKUŁ

C.4162

Skura Krzysztof

INTERBUS w automatyzacji procesów przemysłowych // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 3, s. 2-5

Adnotacja:

Architektura sieciowego systemu komunikacyjnego jest ściśle związana z wykorzystywanym w danym systemie interfejsem elektrycznym oraz protokołem komunikacyjnym warstwy liniowej (warstwa 2 wg modelu referencyjnego ISO/OSI). Stosowane obecnie sieciowe systemy komunikacyjne typu FIELDBUS wykorzystują kilka rodzajów struktur topologicznych. W technice integracji urządzeń automatyki przemysłowej na poziomie czujników i urządzeń wykonawczych oraz sterowników używane są struktury typu magistralowego (ang. bus) oraz pierścienia (ang. ring).

Słowa kluczowe:

**PROTOKÓŁ FIELDBUS
STEROWNIKI
MAGISTRALA INTERBUS**

**MODUŁY TERMINALOWE
SYSTEM INLINE
AUTOMATYZACJA
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
SYSTEMY KOMUNIKACJI
PROCESY PRZEMYSŁOWE**

ARTYKUŁ

C.4162

Kontrolowane falowanie mocą // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 3, s. 6-7

Adnotacja:

Automatyzacja większości procesów technologicznych i produkcyjnych stawia coraz większe wymagania w zakresie sterowania silnikami elektrycznymi. Asynchroniczne silniki prądu przemiennego są obecnie napędami najbardziej ekonomicznymi w eksploatacji.

Słowa kluczowe:

**SILNIKI ASYNCHRONICZNE
FALOWNIKI**

ARTYKUŁ

C.4162

Panele operatorskie // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 3, s. 8-11

Adnotacja:

Panele operatorskie stanowią podstawowy element komputerowych układów sterujących w systemach automatyki przemysłowej. Są wśród nich panele bierne i tzw. inteligentne.

Słowa kluczowe:

PANELE OPERATORSKIE

ARTYKUŁ

C. 5322

Eckert Elk

Wywiad z Elk Eckertem dyrektorem koncernu KERAMO STEINZEUG / rozm. Paweł Kośmider // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 4, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**RURY
KERAMO STEINZEUG
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C.5322

Międzynarodowe Seminarium Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe Kraków 2000 // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 4, s. 8

Słowa kluczowe:

TECHNOLOGIE BEZWYKOPOWE

ARTYKUŁ

C.5322

Przewiert pod Martwą Wisłą // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 4, s. 9

Słowa kluczowe:

**PRZEWIERTY HORYZONTALNE
GDAŃSK
WISŁA, RZ.**

ARTYKUŁ

C. 5322

Berlińskie targi Woda-Gaz 23-27 października 2000 // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie
Bezwykopowe. – 2000, [nr] 4, s. 10

Słowa kluczowe:

**GAZOWNICTWO
TARGI**

ARTYKUŁ

C.5322

Konferencja PIPELINE FORUM 2000 Sala Błękitna - Lubelski Urząd Wojewódzki 28-29 września 2000 //
NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 4, s. 11

Słowa kluczowe:

PIPELINE FORUM

ARTYKUŁ

C.4162

Teleserwis - obsługa na odległość // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 3,
s. 12-14

Adnotacja:

Wytwarzanie nawet najdoskonalszych maszyn i urządzeń nie wystarcza już do utrzymania konkurencyjnej pozycji na rynku. Profesjonalni użytkownicy urządzeń produkcyjnych oczekują od ich wytwórców już nie tylko samego zapewnienia gwarancji i obsługi pogwarancyjnej, ale domagają się bardzo szybkiej reakcji dostawcy na występujące problemy w celu zminimalizowania strat spowodowanych przestojem lub obniżoną wydajnością. Oczekują też stałej współpracy i wspólnego rozwiązywania problemów technologicznych, zwłaszcza przy wprowadzaniu nowych wyrobów i przy zróżnicowanej, jednostkowej i krótkoseryjnej produkcji.

Słowa kluczowe:

**TELESERWISY
TRANSMISJA DANYCH**

ARTYKUŁ

C. 5322

Międzynarodowe Targi Ekologiczne POLEKO 2000 // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie
Bezwykopowe. – 2000, [nr] 4, s. 12

Słowa kluczowe:

**POLEKO 2000
EKOLOGIA
TARGI**

Sterowanie walcarki nawrotnej kwarto // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 3, s. 15-16

Słowa kluczowe:

**WALCARKA NAWROTNA KWARTO
WALCOWANIE ALUMINIUM**

Systemy orientacji i prowadzenia // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 3, s. 16-17

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY ORIENTACJI
TAŚMY ŚWIECĄCE
SYSTEMY INFORMACJI ŚWIETLNEJ
SYSTEMY PROWADZENIA
SYSTEM MILS
INFORMACJE ŚWIETLNE**

Modemy optyczne // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 3, s. 18

Słowa kluczowe:

**MODEMY OPTYCZNE
TRANSMISJA DANYCH**

Marczyk Janusz

WAP - ale to proste! // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 4, s. 14-15. ---
Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Trzyliterowy skrót jednoznacznie kojarzący się z telefonią komórkową robi dzisiaj wielką karierę. Każdy operator musi zaoferować WAP swoim użytkownikom, ponieważ takie są wymagania rynku. Producenci prześcigają się we wprowadzaniu na rynek kolejnych nowych "komórek" z zaimplementowanym protokołem WAP. Agresywna reklama skutecznie nakręca popyt na nowe modele. Osobną sprawą jest umiejętność korzystania przez użytkowników z innych niż podstawowe opcje telefonu komórkowego, nie wspominając już o WAP-ie. Wypada to mieć, ale czy jest to przydatne? Moim skromnym zdaniem tak i postaram się to udowodnić w niniejszym artykule.

Słowa kluczowe:

**WAP
TELEFONIA KOMÓRKOWA
TELEFONY KOMÓRKOWE**

Inteligentny system komunikacji radiowej MORSE® // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 3, s. 20-21

Adnotacja:

System MORSE® firmy RACOM jest inteligentnym, cyfrowym systemem przesyłu informacji drogą radiową z wykorzystaniem metody komutacji pakietów (packet switching). Ma on budowę wielowarstwową i spełnia wymagania układów o inteligencji rozproszonej. Informacja może być wymieniana zarówno pomiędzy użytkownikami stacjonarnymi, jak i będącymi w ruchu.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY KOMUNIKACJI
SYSTEM MORSE
TRANSMISJA DANYCH
KOMUNIKACJA RADIOWA
METODA KOMUTACJI PAKIETÓW
RACOM
SYSTEMY CYFROWE**

ARTYKUŁ

C.4162

Programy obróbki blach // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 3, s. 23-24

Adnotacja:

Rosnąca rola obróbki plastycznej metali i tendencja do automatyzacji procesów technologicznych powodują rozpowszechnianie się komputerowych programów sterujących urządzeniami technologicznymi do obróbki blach. Podobnie jak w innych dziedzinach techniki, następuje integracja programów obróbki przeznaczonych do instalacji w komputerowych systemach sterowania z programami wspomaganie projektowania. Prowadzi to do automatyzacji całego procesu - od koncepcji wyrobu do jego seryjnego wytwarzania.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMY OBRÓBKI BLACH
BLACHY**

ARTYKUŁ

C.4162

Samar w technice // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 3, s. 32

Słowa kluczowe:

**SAMAR
LANTANOWCE
METALE ZIEM RZADKICH**

ARTYKUŁ

C.4162

Protezy stawu kolanowego // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 3, s. 33

Słowa kluczowe:

**PROTEZY CHIRURGICZNE
TYTAN
STOP KOBALT-CHROM
SYSTEM INNEX**

STAW KOLANOWY STOPY KOBALTU

ARTYKUŁ

C.4162

Bezdymne silniki okrętowe // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 3, s. 34-35

Adnotacja:

Na rynku żeglugowym, zwłaszcza statków pasażerskich i wycieczkowych, jednym z kryteriów nowoczesności stał się brak dymu wydobywającego się z kominów. Takie statki są z powodzeniem reklamowane jako czystsze i bardziej przyjazne dla środowiska, a poza tym coraz częściej płacą niższe opłaty portowe. Można się spodziewać, że już niedługo dymiące statki nie będą wpuszczane do portów w cywilizowanych krajach.

Słowa kluczowe:

**SILNIKI OKRĘTOWE
SILNIKI BEZDYMNE
UKŁAD PALIOWY COMMON RAIL**

ARTYKUŁ

C.4162

Euronormy dla silników wysokoprężnych // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 3, s. 35-36

Słowa kluczowe:

**SILNIKI WYSOKOPRĘŻNE
EMISJA
NORMALIZACJA EUROPEJSKA
SPALINY**

ARTYKUŁ

C.4162

Feruś Tomasz

Elementy automatyki dla Profibus DP // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 4, s. 2-3

Adnotacja:

Dzisiejsza automatyzacja maszyn i instalacji przemysłowych nie jest już możliwa bez technologii magistral przemysłowych. Modułowe rozwiązania systemów automatyki dają możliwość tworzenia nowych projektów w prosty i szybki sposób. Przez wybór odpowiednich koncepcji można zaoszczędzić do 50 proc. potrzebnego miejsca na elementy automatyki i 80 proc. czasu na okablowanie. Modułowa budowa pozostawia dużą elastyczność w dopasowywaniu topologii magistrali przemysłowej do konkretnych potrzeb.

Słowa kluczowe:

**PROFIBUS DP
MODUŁY INLINE
ŚWIATŁOWODY
SIEĆ PROFIBUS DP
KOMUNIKACJA PRZEMYSŁOWA
SIECI PRZEMYSŁOWE
SYSTEMY MAGISTRALNE
MAGISTRALA INTERBUS**

ARTYKUŁ

C.4162

Pawełczyk Wojciech

Komputery przemysłowe XYCOM // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 4, s. 4-6

Adnotacja:

Komputery przemysłowe to wersje komputerów klasy PC specjalnie zaprojektowane pod kątem użytkowania w trudnych warunkach przemysłowych. Amerykańska firma XYCOM AUTOMATION od trzydziestu lat zbiera doświadczenia w zakresie konstrukcji odpornych na działanie wielu szkodliwych czynników, takich jak wibracje, przegrzanie, niebezpieczne opary itp. Dzięki zdobytej wiedzy i zastosowaniu jej w praktyce, firma XYCOM plasuje się wśród czołowych producentów komputerów przemysłowych wysokiej jakości.

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY PRZEMYSŁOWE
KOMPUTER XYCOM
XYCOM AUTOMATION**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS**Sikora Włodzimierz**

Rozwój obudowy zmechanizowanej // Maszyny Górnicze. – 2001, nr 1 (85), s. 7-13. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Prezentowano etapy rozwoju obudowy zmechanizowanej w górnictwie światowym ze szczególnym uwzględnieniem górnictwa europejskiego i polskiego. Podano przyczyny stagnacji w rozwoju obudów zmechanizowanych w górnictwie krajowym. Szeroko omówiono prace badawcze prowadzone w minionym dziesięcioleciu w polskich placówkach badawczych. Podano wnioski dotyczące prowadzenia dalszych prac badawczych, konstrukcyjnych i eksploatacyjnych.

Słowa kluczowe:

OBUDOWY ZMECHANIZOWANE GÓRNICZE

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS**Danowski-Żdziebło Jan, Ślusarz Ryszard, Kret Andrzej**

Nowoczesne obudowy zmechanizowane na przykładzie wyrobów Zakładu Maszyn Górniczych GLINIK Sp. z o.o. // Maszyny Górnicze. – 2001, nr 1 (85), s. 14-21.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono ogólne tendencje projektowania nowowczesnych obudów ścianowych, ich doboru do określonych warunków oraz doświadczenia Zakładu Maszyn Górniczych GLINIK Sp. z o.o. Nawiązując do tych zasad przedstawiono przykładowe rozwiązania obudów ścianowych produkcji ZMG GLINIK, ich cechy i charakterystyki techniczne. Przedstawiono wyposażenie niektórych ścian, między innymi, kompleksowo wyposażonych przez ZMG GLINIK i ich wyniki eksploatacyjne, potwierdzające wysoki poziom techniczny produkowanych wyrobów.

Słowa kluczowe:

OBUDOWY ZMECHANIZOWANE GÓRNICZE

ARTYKUŁ

C.4162

Serwonapędy nawrotne // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 4, s. 7-8

Słowa kluczowe:

**SERWONAPĘDY AS/ASR
SERWONAPĘDY NAWROTNE**

ARTYKUŁ

C.4162

Zautomatyzowane linie pras // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 4, s. 10-11

Słowa kluczowe:

**SYSTEM VISUAL MOTION
SYSTEMY STEROWANIA
PRASY
SYSTEMY AUTOMATYCZNE
RENAULT**

ARTYKUŁ

C.4162

Kompleksowy system komunikacyjny // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 4, s. 12-13

Adnotacja:

O efektywności i niezawodności systemów informacyjnych w znacznym stopniu decyduje komunikacja między elementami systemu. Jednolity, kompleksowy system komunikacyjny, pozwalający na przesyłanie po tych samych łączach sygnałów telefonicznych, akustycznych i wizyjnych, telewizyjnych oraz transmisję danych między komputerami i komputerowymi systemami sterującymi, opracowały amerykańskie firmy Belden, Intel i Panduit.

Słowa kluczowe:

**SYSTEM B.I.P.
SIECI KOMUNIKACYJNE
TRANSMISJA DANYCH
KABLE**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Cieślik Jerzy

Kierunki modernizacji ścianowych obudów zmechanizowanych w procesie restrukturyzacji kopalń węgla kamiennego // Maszyny Górnicze. – 2001, nr 1 (85), s. 22-25. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono cztery warianty zakresów remontów i modernizacji ścianowych obudów zmechanizowanych wykonywanych na zlecenia restrukturyzowanych kopalń węgla kamiennego. Podano wniosek o rozpoczęcie prac nad dwoma rozwiązaniami nowych konstrukcji obudów zmechanizowanych do ścian zawałowych.

Słowa kluczowe:

**OBUDOWY ZMECHANIZOWANE GÓRNICZE
RESTRUKTURYZACJA GÓRNICZWA**

ARTYKUŁ

C.5174 - OZS

Trojan Antoni, Ślusarz Ryszard, Andrzej Kret

Nowoczesne metody projektowania i technologie stosowane przy remontach i modernizacjach obudów zmechanizowanych przez Zakład Maszyn Górniczych GLINIK Sp. z o.o. // Maszyny Górnicze. – 2001, nr 1 (85), s. 26-30

Adnotacja:

Ostatnie lata na polskim rynku obudów górniczych to dominacja remontów i modernizacji obudów pochodzących przede wszystkim z lat osiemdziesiątych. Stawia to przed ich wykonawcami bardzo wysokie wymagania, gdyż należy nie tylko unikać błędów przy remoncie i modernizacji, ale dodatkowo udoskonalić i wyeliminować dotychczasowe niekorzystne cechy przedmiotu remontu. W artykule naświetlono problemy jakie stoją przed wykonawcą remontu oraz przedstawiono zaawansowane technologie. Dla naświetlenia najbardziej korzystnych kierunków modernizacji przedstawiono przykłady rozwiązań stosowanych w Zakładzie Maszyn Górniczych GLINIK Sp. z o.o.

Słowa kluczowe:

**OBUDOWY ZMECHANIZOWANE GÓRNICZE
ZAKŁAD MASZYN GÓRNICZYCH GLINIK**

**MODERNIZACJA OBUDÓW GÓRNICZYCH
GLINIK**

ARTYKUŁ

C.4162

Układy szeregowej transmisji danych // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 4, s. 14

Słowa kluczowe:

**TRANSMISJA DANYCH
UKŁADY SZEREGOWEJ TRANSMISJI DANYCH**

ARTYKUŁ

C.4162

Ruchome komputery // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 4, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY RUCHOME
KOMPUTERY POKŁADOWE INKON**

ARTYKUŁ

C.4162

Piecyk Leszek

Pompy zębate w wycłaczarkach // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 4, s. 16-17

Adnotacja:

Pompy zębate są coraz częściej stosowane w przetwórstwie gumy. Ich zalety wykorzystywane są w liniach wycłaczarkowych i zapewniają lepsze utrzymanie tolerancji wymiarowych wycłaczanych profili.

Słowa kluczowe:

**POMPY ZĘBATE
WYTŁACZARKI
PRZEMYSŁ GUMOWY**

ARTYKUŁ

C.4162

Malowanie proszkowe // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 4, s. 18-19

Słowa kluczowe:

**MALOWANIE PROSZKOWE
FARBY PROSZKOWE**

ARTYKUŁ

C.4162

Doskonalenie sitodruku // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 4, s. 19-20

Słowa kluczowe:

**SITODRUK
MASKI POLIIMIDOWE**

ARTYKUŁ

C.4162

Kosmiczna moda // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 4, s. 21-22

Słowa kluczowe:

**KOMBINEZONY KOSMICZNE
SKAFANDRY KOSMICZNE**

ARTYKUŁ

C.4162

Transplantacje kostno-chrzęstkowe // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 4, s. 23

Słowa kluczowe:

**TRANSPLANTACJE KOSTNO-CHRZĄSTKOWE
TRANSPLANTACJA**

ARTYKUŁ

C.4162

Protezy naczyń krwionośnych // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 4, s. 23-24

Słowa kluczowe:

**PROTEZY NACZYŃ KRWIONOŚNYCH
PROTEZY NACZYNIOWE
BYPASSY**

ARTYKUŁ

C.4162

Oczyszczanie rzeki // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 4, s. 27

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZANIE WODY
PRZEPŁYWOMIERZE MAGNETYCZNO-INDUKCYJNE TIDALFLUX**

ARTYKUŁ

C.4162

Zabezpieczenie elektrowni jądrowych // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 4, s. 27-28

Słowa kluczowe:

ELEKTROWNIE JĄDROWE

**SYSTEMY REKOMBINACYJNE
ZABEZPIECZENIA**

ARTYKUŁ

C.4162

Hasik Jaromir, Cieślik Jacek

Aparaty TeSys // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 5, s. 2-4

Adnotacja:

Na jesieni ubiegłego roku koncern Schneider Electric rozpoczął wprowadzanie do sprzedaży nowych produktów o nazwie TeSys (Telemecanique Systems). Są to aparaty produkowane pod marką Telemecanique, przeznaczone do rozruchu, zabezpieczenia, kontroli sterowania silników elektrycznych.

Słowa kluczowe:

**APARATY TESYS
WYŁĄCZNIKI SILNIKOWE
SYSTEM QUICKFIT
SYSTEMY INSTALACYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5308

Siluk J., Ey-Chmielewska H., Cieślińska-Wilk G.

Wstępna ocena trzech materiałów do stabilizacji wysokich złamań wyrostka kłykciowego żuchwy w leczeniu chirurgicznym metodą Ellisa // Inżynieria Biomateriałów. – 2002, nr 23, 24, 25, s. 32-33

Słowa kluczowe:

**CHIRURGIA SZCZĘKOWO-TWARZOWA
METODA ELLISA
ZŁAMANIA WYROSTKA KŁYKCIOWEGO ŻUCHWY**

ARTYKUŁ

C. 5308

Orlicki R.I., Kłaptocz B., Richert M.

Stop metaliczny Rodent w wykonawstwie stałych konstrukcji protetycznych z napaloną porcelaną // Inżynieria Biomateriałów. – 2002, nr 23, 24, 25, s. 38

Słowa kluczowe:

**STOPY METALICZNE
PROTETYKA STOMATOLOGICZNA
KONSTRUKCJE PROTETYCZNE
STOP RODENT**

ARTYKUŁ

C. 5308

Kwaterna A., Sawka A., Andreasik P.

Badania nad opracowaniem ekranów pól biomagnetycznych z ceramiki YBCO // Inżynieria Biomateriałów. – 2002, nr 23, 24, 25, s. 39-40. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

**NADPRZEWODNIKI CERAMICZNE
NADPRZEWODNIKI YBCO
POLA MAGNETYCZNE
EKRANY PÓL BIOMAGNETYCZNYCH
POLA BIOMAGNETYCZNE**

Mikrostruktura oraz własności mechaniczne biozgodnych powłok formowanych metodami jonowymi na bazie węgla oraz tytanu / Bogusław Rajchel [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2002, nr 23, 24, 25, s. 87-88 [zamieszczono tylko streszczenie artykułu]

Słowa kluczowe:

**POWŁOKI WĘGLOWE
POWŁOKI WĘGIEL-TYTAN
POWŁOKI BIOZGODNE**

Skura Krzysztof

Połączenie Ethernetu z INTERBUS-em // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 5, s. 5

Słowa kluczowe:

**ETHERNET
INTERBUS
PROTOKÓŁ TCP/IP**

Witak Piotr

Sterowanie przez komórkę // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 5, s. 6-7

Adnotacja:

Monitorowanie pojazdów, zdalne sterowanie urządzeniami, telemetria - to tylko niektóre możliwości produktów wytwarzanych przez warszawską spółkę CT Creative Team S.A.

Słowa kluczowe:

**MONITOROWANIE POJAZDÓW
ZDALNE STEROWANIE GSM
TELEMETRIA**

Regulacja ciepła // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 5, s. 8-9

Adnotacja:

Regulacja temperatury i rozptywu ciepła należy do najbardziej rozpowszechnionych zastosowań systemów regulacji w gospodarce komunalnej i w przemyśle. Systemy regulacji temperatury i ciepła stanowią bardzo szeroką grupę urządzeń o różnym przeznaczeniu, wielkości i zakresie regulacji. Jak w całej technice, tak i w tych systemach dominujące staje się wykorzystanie metod cyfrowych i technologii komputerowych.

Słowa kluczowe:

**REGULACJA TEMPERATURY
REGULATORY SYSTEMU OGRZEWANIA
POMIARY CIEPŁA**

Miniaturowe sterowniki ZEN // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 5, s. 10

Słowa kluczowe:
STEROWNIKI PROGRAMOWALNE
STEROWNIKI ZEN

ARTYKUŁ

C.4162

Łączność optyczna // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 5, s. 11

Słowa kluczowe:
ŁĄCZNOŚĆ OPTYCZNA
TRANSMISJA DANYCH

ARTYKUŁ

C.4162

Napędy bezpośrednie // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 5, s. 12-13

Słowa kluczowe:
NAPĘDY BEZPOŚREDNIE
SILNIKI LINIOWE
SILNIKI MOMENTOWE
SILNIKI WRZECIONOWE

ARTYKUŁ

C.4162

Surówka Andrzej, Bujalski Ireneusz

System monitoringu mediów // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 5, s. 16-17

Adnotacja:

Realia i uwarunkowania dzisiejszego rynku czynią go coraz bardziej trudnym i wymagającym. W dobie szybkiego rozwoju przedsiębiorstwa potrzebują nie tylko sprawnych systemów wspomagających zarządzanie, ale również integralnie z nimi współpracujących podsystemów przemysłowych. Podsystemy takie obsługują poszczególne obszary działalności firmy, a ich wysoka jakość jest gwarancją sprawnego zarządzania oraz znacznie wpływa na poprawę produktywności.

Słowa kluczowe:
MONITORING MEDIÓW
ALUPOL
WIZCON

ARTYKUŁ

C. 5322

Kowalska Danuta, Kowalski Tomasz

Czas Dla Jakości // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 4, s. 16-18

Adnotacja:

Nasz klient - Nasz per Pan... Nie odkryjemy Ameryki mówiąc, że bez klientów nie ma mowy o istnieniu żadnego przedsiębiorstwa. To klienci kupując wyroby czy usługi "dają" firmie pieniądze na pensje pracowników, wyposażenie, urządzenia, rozwój itp. Nie ma klientów - nie ma pieniędzy - nie ma firmy. "Być, albo nie być" dla każdego przedsiębiorstwa jest zatem orientacja na klienta. Ale jak sprawić, by klienci częściej przychodzili do nas niż do konkurencji? Jak sprawić, żeby częściej wybierali nasze wyroby czy usługi? Jak sprawić, żeby byli z

naszej firmy po prostu bardziej zadowoleni?

Słowa kluczowe:

**ZAPEWNIENIE JAKOŚCI
NORMY ISO
ISO
SYSTEMY JAKOŚCI**

ARTYKUŁ

C. 5322

Makuch Mirosław, Osikowicz Robert

Gdańsk. Przekroczenie Martwej Wisły dla instalacji rurociągu kanalizacji tłocznej listopad - grudzień 2000 // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 4, s. 20-21

Słowa kluczowe:

**PRZEWIERTY HORYZONTALNE
GDAŃSK
HDD
RUROCIĄGI
BUDOWA**

ARTYKUŁ

C. 5322

Topken Gerd

Rybcovice. Przekroczenie Odry dla instalacji rurociągu gazowego i kabli telekomunikacyjnych listopad 2000 // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 4, s. 22

Słowa kluczowe:

**RUROCIĄGI
RYBOCICE, M.
BUDOWA**

ARTYKUŁ

C.5322

Sikora Jerzy

Kanalizacja grawitacyjna metodą przewiertów sterowanych?! // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 4, s. 24-26

Adnotacja:

Na często zadawane pytanie "czy jest to możliwe, aby z dokładnością np. 3 promili spadku wykonać odcinek od studni do studni 60 mb kanalizacji grawitacyjnej przy użyciu przewiertu sterowanego", firma Wachkon wielokrotnie odpowiedziała - TAK, jest to wykonalne!

Słowa kluczowe:

**KANALIZACJA GRAWITACYJNA
PRZEWIERTY STEROWANE
WACHKON**

ARTYKUŁ

C.4162

Pomiary naprężeń i odkształceń // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 5, s. 18-20

Adnotacja:

Nowa metoda pomiarowa wykorzystująca zasady elektronicznej interferometrii rozkładu punktów świetlnych (ESPI - Electronic Speckle Pattern Interferometry) umożliwia szybkie i dokładne pomiary odkształceń i

naprężeń występujących w materiałach i detalach pod wpływem obciążeń mechanicznych. Metoda pozwala na badanie odkształceń i naprężeń występujących pod wpływem obciążeń statycznych i dynamicznych na powierzchniach odbijających lub rozpraszających światło o dowolnym kształcie i fakturze. Pomiar są prowadzone bezkontaktowo i dają dynamiczne obrazy odkształceń i naprężeń we wszystkich kierunkach w przestrzeni trójwymiarowej.

Słowa kluczowe:

**POMIARY NAPRĘŻEŃ
INTERFEROMETRIA
METODA ESPI
POMIARY ODKSZTAŁCEŃ
NAPRĘŻENIA
ODKSZTAŁCENIA
PUNKTY ŚWIETLNE**

ARTYKUŁ

C. 5322

Przewiert teleskopowy rurami stalowymi o średnicy 2220 mm // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 4, s. 28-29

Adnotacja:

Tereny dworca PKP w Częstochowie oraz sąsiednie jezdnie po deszczu całe zalane są wodą. Brak jest odprowadzenia kanalizacji deszczowej, która prowadziłaby wody deszczowe do rzeki Warty. Dlatego Urząd Miasta Częstochowa ogłosił przetarg na wykonanie tego odcinka rurociągu. Trasa ma łączną długość 464 m, z czego 165 m przebiega pod torami PKP.

Słowa kluczowe:

**PRZEWIERTY TELESKOPOWE
MIKROTUNELOWANIE
RUROCIĄGI
CZĘSTOCHOWA
BUDOWA**

ARTYKUŁ

C. 5322

Kamionka w Warszawie // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 4, s. 30

Adnotacja:

Dla potrzeb budowanego salonu meblowego firmy Walther Möbel przy Alei Krakowskiej 61 w Warszawie konieczne było wykonanie kanału sanitarnego o długości 665 m, średnicy 400. Inwestorem była firma Walther Management Sp. z o.o. z Warszawy.

Słowa kluczowe:

**MIKROTUNELOWANIE
RURY KAMIONKOWE
RURY PRZECISKOWE
KANALIZACJA**

ARTYKUŁ

C.5322

Relining - Świdnik 2000 // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 4, s. 32

Adnotacja:

Nowoczesne metody renowacji starych rurociągów stale zyskują w Polsce na popularności. Dzięki zaawansowanym technologicznie systemom rurowym możemy budować taniej i szybciej, czego dowodem może być renowacja kolektora ściekowego o średnicy 1200 w Świdniku rurami KWH PIPE WEHOLITE SPIRO o średnicy 1000.

Słowa kluczowe:

**RELINING
RUROCIĄGI
ŚWIDNIK
RENOWACJA RUROCIĄGÓW**

ARTYKUŁ

C.5322

Fusek Tomasz

Metody ułatwienia i przyspieszenia prac związanych z układaniem sieci z PE // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 4, s. 34-36

Adnotacja:

Sieci wykonywane z tworzyw sztucznych w ciągu ostatnich lat zdobywają coraz większą popularność w wielu gałęziach przemysłu. W świecie już dawno dostrzeżono wiele zalet tego typu instalacji i stosuje się je powszechnie tam, gdzie jest to technicznie i ekonomicznie uzasadnione. Do największych zalet instalacji z tworzyw sztucznych można zaliczyć bardzo wysoką odporność na korozję i związaną z tym trwałość, wielokrotnie przewyższającą trwałość rozwiązań tradycyjnych, przy jednocześnie wysokiej wytrzymałości mechanicznej. Problemy występujące podczas budowy instalacji z PE zaowocowały nowymi konstrukcjami maszyn, oprzyrządowania i systemów kształtek mającymi przyspieszyć i ułatwić pracę. Treść niniejszego artykułu stanowią rozwiązania techniczne, będące esencją doświadczeń zebranych podczas 25-letniej praktyki firmy FUSION Group.

Słowa kluczowe:

**RUROCIĄGI
INSTALACJE
PE
RENOWACJA
TWORZYWA SZTUCZNE**

ARTYKUŁ

C.4162

Pływakowy miernik przepływu // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 5, s. 21

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI PRZEPŁYWU
PRZEPŁYWOMIERZE
MIERNIKI PŁYWAKOWE**

ARTYKUŁ

C.4162

Energia z odpadów rafineryjnych // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 5, s. 23-24

Słowa kluczowe:

**ODPADY RAFINERYJNE
RECYKLING
PROCES GAZYFIKACJI IGCC
SPRĘŻARKI**

ARTYKUŁ

C. 5322

Tech-Kan. Bezwykopowe Renowacje Kanalizacji // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 4, s. 38-40

Adnotacja:

Firma Tech-Kan powstała w roku 1998 w odpowiedzi na brak na polskim rynku kanalizacyjnym alternatywy w stosunku do bezwykopowych napraw w systemie "długiego rękawa".

Słowa kluczowe:

**TECH-KAN
RYNEK KANALIZACYJNY
TECHNOLOGIE BEZWYKOPOWE
SYSTEM POINT-LINER
KANALIZACJA
NAPRAWY PUNKTOWE
RENOWACJA KANALIZACJI**

ARTYKUŁ

C.4162

Składowanie i zagęszczanie odpadów // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 5, s. 25-26

Słowa kluczowe:

**ODPADY
SKŁADOWISKA ODPADÓW
ZAGĘSZCZANIE ODPADÓW
SKŁADOWANIE ODPADÓW**

ARTYKUŁ

C.4162

Hałas środowiskowy / oprac. wg Magazynu Brüel & Kjaer // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 5, s. 27-28

Słowa kluczowe:

**MONITOROWANIE HAŁASU
HAŁAS ŚRODOWISKOWY**

ARTYKUŁ

C.5322**Chojnowski Leszek**

Renowacja z jakością nowego rurociągu // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 4, s. 42-45

Adnotacja:

Zakład Instalacji Sanitarnych i Budownictwa Drogowego (ZISBD Wrocław) prowadzi swoją działalność od 1988 r. Ponieważ jest firmą prywatną, której jedynym właścicielem jest Zbigniew Świerkot, wszystkie decyzje podejmowane są szybko i sprawnie, co bardzo usprawnia prace w firmie oraz kontakty z inwestorami. Dynamiczny rozwój firmy zawdzięczamy oferowanym przez nas bezwykopowym technologiom renowacji rurociągów. Dwanaście lat doświadczeń sprawiło, że obecnie jesteśmy firmą znaną i liczącą się na rynku krajowym. Większość naszych metod bazuje na sprawdzonym i trwałym tworzywie, jakim jest polietylen. Posiadamy technologie pozwalające na przywrócenie pełnej sprawności technicznej starym rurociągom bez utrudnień, jakie wiązałyby się z wymianą ich w sposób tradycyjny.

Słowa kluczowe:

**RUROCIĄGI
TECHNOLOGIE BEZWYKOPOWE
ZAKŁAD INSTALACJI SANITARNYCH I BUDOWNICTWA DROGOWEGO
KANALIZACJA
RYNEK KANALIZACYJNY
WROCŁAW**

RENOWACJA

ARTYKUŁ

C.4162

System wykrywania awarii // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 5, s. 28

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI MIKROFONOWE
CZUJNIKI WIBRACYJNE
AWARIE
WYKRYWANIE AWARII**

ARTYKUŁ

C.4162

Ośmiokątne płytki tnące // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 5, s. 29-30

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI TNĄCE
OBRÓBKA SKRAWANIEM
FREZOWANIE**

ARTYKUŁ

C.4162

System dozujący dla montażu // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 5, s. 31

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY DOZUJĄCE
TECHNOLOGIE MONTAŻOWE**

ARTYKUŁ

C.4162

Bereza Michał

Cyfrowe przetwarzanie obrazu w przemyśle // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 6, s. 2-3

Adnotacja:

SIMATIC VS710 jest komputerem i kamerą wykorzystywaną do kontroli procesu produkcyjnego. Znajduje zastosowanie wszędzie tam, gdzie ważna jest precyzja i właściwe przygotowanie produktu przy produkcji wielkoseryjnej. Może być z powodzeniem stosowana m.in. w przemyśle spożywczym do kontroli etykiet, kształtu butelek, stanu napełnienia czy przejrzystości. Kontrola płynów może odbywać się dynamicznie w trakcie produkcji (z częstotliwością do 25 szt./s) lub statycznie.

Słowa kluczowe:

**KAMERY CYFROWE
OPROGRAMOWANIE PROVISION
KAMERA VS710
PRZETWARZANIE OBRAZÓW**

ARTYKUŁ

C.4162

Gogół Janusz

Sterowniki łączcie się! // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 6, s. 4-6

Adnotacja:

W artykule przedstawiono złożony system automatyki i wizualizacji w elektrociepłowni Energetyka Cieszyńska Sp. z o.o. Podstawowymi elementami systemu są sterowniki SIMATIC firmy SIEMENS, które dzięki swym zaletom stają się na polskim rynku dominującymi sterownikami w swojej klasie. Przedstawiona została struktura systemu, koncepcja jego pracy, a także podstawowe zadania urządzeń automatyki. Pokazano, że warto jest stosować standardy komunikacyjne (jak PROFIBUS), renomowane sterowniki SIMATIC wykorzystujące te standardy, oraz funkcjonalne oprogramowanie nadrzędne. Przedstawiony system, spójny i niezawodny, jest tego dobrym przykładem.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI SIMATIC
ENERGETYKA CIESZYŃSKA
SYSTEMY STEROWANIA
ELEKTROCIEPŁOWNIE
SYSTEMY WIZUALIZACJI
CIESZYN**

ARTYKUŁ

C.4162**Białousz Jerzy**

GPRS - nowe technologie w sieciach GSM // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 6, s. 7

Słowa kluczowe:

**GPRS
TRANSMISJA DANYCH
BEZPRZEWODOWA TRANSMISJA DANYCH
SIECI GSM**

ARTYKUŁ

C.4162**Kołecki Robert**

SMS ze sterownika // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 6, s. 8-10

Adnotacja:

Takie rozwiązania z wykorzystaniem sterownika S7-224 oraz modemu M20 firmy Siemens w łączności bezprzewodowej GSM dla monitoringu sieci wodociągowej uwzględnia aplikacja firmy Infoproduct z Poznania.

Słowa kluczowe:

**MONITORING SIECI WODOCIĄGOWEJ
STEROWNIKI S7-224
TRANSMISJA DANYCH
SMS
INFOPROD
SIEMENS
SIECI WODOCIĄGOWE
ŁĄCZNOŚĆ BEZPRZEWODOWA**

ARTYKUŁ

C.4162**Okoński Krzysztof**

SIMATIC S7-300C // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 6, s. 10-11

Adnotacja:

W czwartym kwartale 2001 r. Siemens wprowadził na rynek nową rodzinę sterowników kompaktowych SIMATIC S7-300. Pojawienie się tej grupy sterowników, oznaczonej symbolem S7-300C, było odpowiedzią na stale rosnące zapotrzebowanie rynku na urządzenia kompaktowe nawiązujące swoją budową i funkcjonalnością do znanych i sprawdzonych sterowników S5-95U.

Słowa kluczowe:
STEROWNIKI KOMPAKTOWE
STEROWNIKI SIMATIC S7-300C
SIEMENS

ARTYKUŁ

C.4162

Kuś Wojciech

Zasilacze SITOP Modular // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 6, s. 12

Słowa kluczowe:
ZASILACZE SITOP
SITOP

ARTYKUŁ

C.4162

Bereza Michał

LOGO! w wersji modułowej // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 6, s. 13

Słowa kluczowe:
LOGO!
OPROGRAMOWANIE LOGO!

ARTYKUŁ

C.4162

Okoński Krzysztof

Pakiety opcjonalne WinCC // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 6, s. 14-15

Adnotacja:

Simatic WinCC jest w pełni modułowym systemem SCADA, którego możliwości mogą zostać poszerzone w bardzo prosty i elastyczny sposób.

Słowa kluczowe:
WINCC

ARTYKUŁ

C.4162

Puzio Jerzy

Pompy próżniowe Elmo // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 6, s. 16

Słowa kluczowe:
POMPY PRÓŻNIOWE ELMO
TRANSPORT PNEUMATYCZNY

ARTYKUŁ

C.4162

Ziolo Tadeusz

SIMATIC HMI - efektywna wizualizacja i sterowanie // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 6, s. 17

Słowa kluczowe:

**SIMATIC HMI
PANELE OPERATORSKIE
URZĄSYSTEMY WIZUALIZACJI
SYSTEMY STEROWANIA**

ARTYKUŁ

C. 5322

Stawiński Piotr

INSITUFORM w stolicy Wielkopolski // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 4, s. 46-48

Adnotacja:

O konieczności stosowania technologii bezwykopowych wielu nie trzeba już przekonywać. Skuteczność instalacji, oszczędność czasu, pieniędzy oraz obniżenie kosztów eksploatacji to tylko niektóre kryteria decydujące o zastosowaniu technologii bezwykopowych.

Słowa kluczowe:

**RUROCIĄGI
TECHNOLOGIE BEZWYKOPOWE
TECHNOLOGIA INSITUFORM
KANALIZACJA
POZNAŃSKIE WODOCIĄGI I KANALIZACJA SPÓŁKA Z O.O.
TECHNOLOGIA RĘKAWA
RENOWACJA**

ARTYKUŁ

C. 5322

WIRTH : profil firmy // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 4, s. 50

Słowa kluczowe:

WIRTH

ARTYKUŁ

C.4162

Kluba Tadeusz

Sieć AS-I w odpylaniu spalin kotłowych // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 6, s. 18-20

Adnotacja:

Jesienią 2000 r. oddano do eksploatacji instalację odpylania kotłów WRp-46 nr 4 i 5 w Ciepłowni "Rejtan" w Częstochowie. Sterowanie pracą pulsacyjnych filtrów workowych zostało oparte na rozproszonej komunikacji obiektowej, wykorzystującej magistralę AS-I (Actuator Sensor-Interface).

Słowa kluczowe:

**ODPYLANIE SPALIN
MAGISTRALA AS-I
FILTRY WORKOWE
SPALINY KOTŁOWE
CIEPŁOWNIA REJTAN CZĘSTOCHOWA
CIEPŁOWNIE
CZĘSTOCHOWA**

ARTYKUŁ

C. 5322

Helak Jan, Pielaszkiwicz Andrzej, Obłóza Ryszard

Rury HOBAS - materiał nowego tysiąclecia // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 4, s. 52-57

Słowa kluczowe:
HOBAS
RURY
PRODUKCJA

ARTYKUŁ

C. 5322

Raszkievicz Bogusław, Maciąga-Dembińska Danuta

Sieci kanalizacyjne z polimerobetonu // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 4, s. 58-59

Adnotacja:

Polimerobeton, materiał o doskonałych właściwościach, zdobywa coraz większą popularność, w tym również w branży wodno-kanalizacyjnej. W dziedzinie tej połączenie takich zalet materiału, jak duża wytrzymałość, odporność na korozję i powtarzalność wymiarów prefabrykowanych elementów przekłada się na efekt techniczno-ekonomiczny bardziej niż zastosowanie go w innych gałęziach gospodarki. Rury kanalizacyjne wraz z odpowiednimi studzienkami, wykonanymi z tego samego materiału, tworzą całkowicie szczelny i odporny na korozję system, spełniając tym samym wymagania stawiane układanym rurociągom.

Słowa kluczowe:
POLIMEROBETONY
RURY
KANALIZACJA
SIECI KANALIZACYJNE
PRODUKCJA

ARTYKUŁ

C.4162

Okoński Krzysztof

Kompatybilność ProTool i WinCC z Windows // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 6, s. 21

Słowa kluczowe:
SIMATIC PROTOOL
WINCC
SYSTEMY WIZUALIZACYJNE

ARTYKUŁ

C. 5322

Kostrzewa Jacek

Rury betonowe i żelbetowe w nowym wieku // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 4, s. 62-64

Adnotacja:

Wyraz beton wywodzi się z języka łacińskiego i określa "sztuczny kamień" uzyskiwany z połączenia ze sobą cementu, wody i kruszywa. W zależności od technologii tworzenia mieszanki betonowej uzyskuje się beton o określonych właściwościach konstrukcyjnych, cieplno-izolacyjnych, o wysokiej wodoszczelności, odporności na ścieranie i mrozoodporności, odporności na przenikanie promieniowania itp. Natomiast beton zbrojony czyli żelbet jest zaopatrzony w zbrojenie z prętów stalowych w tych miejscach, w których występują naprężenia rozciągające przekraczające małą wytrzymałość betonu na rozciąganie, w zależności od sposobu współpracy stalowego zbrojenia z betonem.

Słowa kluczowe:
RURY
RURY BETONOWE
RURY ŻELBETOWE
PRODUKCJA

Grychtoł Piotr***Sieci neuronowe w algorytmach sterowania*** // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 6, s. 22-24**Adnotacja:**

Sztuczne sieci neuronowe są tworem człowieka, ale działaniem naśladują to, co natura stworzyła i rozwijała przez miliony lat - strukturę nerwów organizmów żywych potrafiącą odbierać docierające sygnały i efektywnie przetwarzać je na użyteczną informację. Swoją dynamiczny rozwój sieci neuronowe zawdzięczają umiejętności generalizacji problemów i predykcji informacji oraz nieograniczonej dostępności urządzeń obliczeniowych o ogromnej mocy.

Słowa kluczowe:

**SIECI NEURONOWE
SZTUCZNE SIECI NEURONOWE
OPROGRAMOWANIE NEUROSYSTEMS**

Rury PEHD produkcji KWH dla potrzeb nowoczesnych technologii bezwykopowych // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 4, s. 65-68**Słowa kluczowe:**

**RURY
RUROCIĄGI
RURY PEHD
METODA RELINING
METODA SWAGELINING
METODA HDD
TECHNOLOGIE BEZWYKOPOWE
POLIETYLEN
RENOWACJA
PRODUKCJA**

Wróblewska Anna, Roszkowski Andrzej***Renowacja rurociągów metodą Compact Pipe - kanalizacja*** // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 4, s. 70-75. --- Bibliogr. 9 poz.**Adnotacja:**

W ostatnim dziesięcioleciu, w związku ze zmianami zachodzącymi w naszym kraju, odnotowano znaczący przyrost długości sieci kanalizacyjnej (tabela 1[1,2]). Jednocześnie coraz częściej zakłady wodociągowo - kanalizacyjne stają przed problemem podjęcia decyzji: co zrobić ze starymi, coraz częściej ulegającym awariom rurociągami. Problem jest o tyle poważny, że można spodziewać się kumulacji szybkiego zużycia się rurociągów budowanych w latach "radosnej twórczości socjalistycznej" ze starzeniem się rurociągów budowanych w latach międzywojennych i wcześniejszych. Do czynników przyspieszających procesy starzeniowe i awarie przewodów kanalizacyjnych można zaliczyć wzrost obciążenia ruchem kołowym (wzrost ilościowy i jakościowy) oraz zmiany w bezpośrednim otoczeniu rurociągu (np. zmiany poziomu wód gruntowych, skażenie gruntu).

Słowa kluczowe:

**RUROCIĄGI
COMPACT PIPE
KANALIZACJA
RENOWACJA**

Połańska Ilona

Tworzywo nowego wieku - to ceramika // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 4, s. 76-77. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Wracamy do korzeni. Ceramika, która legła u podstaw naszej cywilizacji, będzie jednym z głównych tworzyw w nowym XXI stuleciu - twierdzą futurologi. Wiek XIX był wiekiem metali, w XX wieku dominował plastik, zaś w XXI wieku powstaną nowe tworzywa ceramiczne. (Rzeczpospolita 26.06.2000.)

Słowa kluczowe:

**CERAMIKA BUDOWLANA
TECHNOLOGIE BEZWYKOPOWE
RURY KAMIONKOWE
RURY PRZECISKOWE
RURY
KANALIZACJA
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C.5322

Iwulski Zdzisław

Możliwość wykorzystania szeregów czasowych do prognozy występowania wstrząsów w KGHM // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 4, s. 78-81.--- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule zgromadzone są obserwacje poczynione w okresie czasowym od 24.04.1990 do 23.04.1999 dla jednego z oddziałów w ZG Rudna, dotyczące wstrząsów górotworu między innymi takich jak: czas wystąpienia wstrząsu, wielkość wydzielonej energii.

Słowa kluczowe:

**SZEREGI CZASOWE
GEOTECHNIKA
WSTRZĄSY GÓROTWORU
KGHM POLSKA MIEDŹ**

ARTYKUŁ

C.4162

Okoński Krzysztof

Ustandaryzowany dostęp przez OPC // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 6, s. 25-26

Adnotacja:

Rozwiązania stosowane w automatyce wymagają bardzo często integracji wielu różnych komponentów, np. wszelkiego rodzaju sterowników, napędów, czujników, jak również aplikacji monitorujących lub umożliwiających zarządzanie danymi procesowymi. Kombinacja urządzeń i aplikacji różnych producentów występująca na terenie jednej fabryki często przysparza wielu problemów, szczególnie w momencie, gdy zmierza się do integracji systemów automatyki. W celu eliminacji tych problemów 220 wiodących firm w sektorze automatyki, w tym Siemens, powołały Fundację OPC, której głównym zadaniem było opracowanie i wprowadzenie w życie jednolitych procedur wymiany danych pomiędzy urządzeniami i systemami różnych producentów.

Słowa kluczowe:

**OPC
AUTOMATYKA
OLE FOR PROCESS CONTROL
FUNDACJA OPC**

ARTYKUŁ

C.4162

Sojka Andrzej, Suchowski Marek

Sterowanie pieców oporowych // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 6, s.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY STEROWANIA
STEROWANIE PIECÓW OPOROWYCH
PIECE OPOROWE
SYSTEMY WIZUALIZACJI**

ARTYKUŁ

C.4162

Walentowicz Zygmunt

Automatyczne sterowanie dozowaniem surowców // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2001, [nr] 6, s. 28

Słowa kluczowe:

**STEROWANIE AUTOMATYCZNE
MIERNIKI WAGOWE
SUROWCE**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Mika Marek

Oddziaływanie sytuacji polskiego górnictwa węgla na losy zaplecza maszyn górniczych - historia, stan obecny i perspektywy na przyszłość // Maszyny Górnicze. – 2001, nr 1 (85), s. 31-39

Adnotacja:

Po zwięzłym przedstawieniu historii osiągnięć polskiego przemysłu maszyn górniczych omówiono współczesne relacje między górnictwem węglowym i firmami produkującymi i remontującymi ścianowe obudowy zmechanizowane. Zwrócono uwagę na nieprawidłowości istniejące w tej dziedzinie i uchybienia prawne.

Słowa kluczowe:

**OBUDOWY ZMECHANIZOWANE GÓRNICZE
GÓRNICTWO
PRZEMYSŁ MASZYN GÓRNICZYCH
MODERNIZACJA OBUDÓW GÓRNICZYCH
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.5307

Gójska Marzena

Co nowego w Domeko // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 4, s. 10

Słowa kluczowe:

**GRESY
PŁYTKI CERAMICZNE
DOMEKO
WŁOCHY
HISZPANIA
PRODUCENCI PŁYTEK CERAMICZYCH
PRODUCENCI**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Kostyk Tadeusz

Dobór ścianowej obudowy zmechanizowanej a bezpieczeństwo efektywności produkcji // Maszyny

Adnotacja:

Na tle ogólnej sytuacji zarówno materialnej jak i technicznej kopalń węgla kamiennego wykazano jak istotny wpływ na bezpieczeństwo pracy i efektywność wydobycia posiada prawidłowo dobrana do warunków naturalnych pola eksploatacyjnego obudowa zmechanizowana.

Słowa kluczowe:

**OBUDOWY GÓRNICZE
PODPORNOŚĆ OBUDOWY
BEZPIECZEŃSTWO PRACY
OBUDOWY ZMECHANIZOWANE**

ARTYKUŁ

C. 5307

Makulska Kazimiera

Dobór płytek ceramicznych na podłogi ogrzewane // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 4, s. 16-18

Słowa kluczowe:

**OGRZEWANIE PODŁOGOWE
PŁYTKI CERAMICZNE
PODŁOGI OGRZEWANE**

ARTYKUŁ

C. 5307

Prokop Małgorzata

Podkłady pod podłogi ogrzewane // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 4, s. 20-22

Słowa kluczowe:

**OGRZEWANIE PODŁOGOWE
PODKŁADY PODŁOGOWE
PODŁOGI OGRZEWANE**

ARTYKUŁ

C. 5307

Wiśniewska Krystyna

Ceramika Tubądzin uruchomiła drugą fabrykę // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 4, s. 24-25

Słowa kluczowe:

**CERAMIKA TUBĄDZIN
PRZEMYSŁ CERAMICZNY
POLSKA**

ARTYKUŁ

C. 5307

Wiśniewska Krystyna

Ceramika Paradyż zwiększa produkcję // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 4, s. 26-27

Słowa kluczowe:

CERAMIKA PARADYŻ

ARTYKUŁ

C. 5307

Partyka Janusz, Redko Jarosław

Mrozoodporność płytek ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 4, s. 28-32

Słowa kluczowe:

**MROZOODPORNOŚĆ
PŁYTKI CERAMICZNE
WŁAŚCIWOŚCI**

ARTYKUŁ

C. 5307

Sokalska Anna, Możaryn Teresa

Płytki i cegły chemoodporne // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 4, s. 34-36

Słowa kluczowe:

**IZOLACJE CHEMOODPORNE
PŁYTKI CHEMOODPORNE
CEGŁY CHEMOODPORNE
PŁYTKI KAMIONKOWE
PŁYTKI WĘGLOWE**

ARTYKUŁ

C. 5307

Pieczarowski Henryk

Importowane surowce ilaste białowypalające się // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 4, s. 38-42

Słowa kluczowe:

**SUROWCE ILASTE
KAOLINY
GLINA
IŁY BIAŁOWYPALAJĄCE SIĘ**

ARTYKUŁ

C. 5307

Pieczarowski Henryk

Nowe trendy w dekorowaniu płytek ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 4, s. 44-45

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
WZORNICTWO**

ARTYKUŁ

C. 5307

Wincel Urszula

Płytki w centrum handlowym // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 4, s. 47-48

Adnotacja:

Duże powierzchnie posadzek ciągów komunikacyjnych w nowoczesnych centrach handlowych deptane są codziennie przez tysiące stóp. Materiał, z którego wykonane są posadzki musi więc być odporny na ścieranie i naprężenia mechaniczne, a jednocześnie bezpieczny dla przechodniów.

Słowa kluczowe:

GRESY PORCELANOWE

ARTYKUŁ

C. 5307

Kaliszuk-Barańska Magda

Salon oktagonalny // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 4, s. 50-51

Adnotacja:

Tworzywo, z którego wykonana jest posadzka nadaje charakter całemu wnętrzu. Musimy też pamiętać, że nie przykryta dywanem posadzka jest drugą po ścianach dużą plamą kolorystyczną w pomieszczeniu.

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
GRESY
WŁOCHY**

ARTYKUŁ

C.5121

Wołoch Marek Andrzej

Doświadczenia zabezpieczeniowca rzeczywiście pomogły // Automatyka Elektroenergetyczna. – 2000, nr 2, s. 46-48

Adnotacja:

Rozmowa z Markiem Andrzejem Wołochem Prezesem Zarządu, Dyrektorem Generalnym Elektrowni im. T. Kościuszki SA w Połańcu.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROWNIA IM. T. KOŚCIUSZKI
ELEKTROENERGETYKA
ELEKTROWNIE
PRYWATYZACJA
POŁANIEC**

ARTYKUŁ

C.5307

Markowski Dariusz

Przyklejanie nowych płytek ceramicznych do starych wyrobami Optiroca // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 4, s. 54-56

Słowa kluczowe:

**OPTIROC
SPOINY
ZAPRAWY KLEJĄCE
PŁYTKI CERAMICZNE
MOCOWANIE PŁYTEK CERAMICZNYCH
MOCOWANIE**

ARTYKUŁ

C.2189

Kula Maciej, Sawicki Jan

Środki docelowe i doraźne poprawy warunków napięciowych w napowietrznej sieci średniego napięcia (SN) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2000, nr 1, s. 3-11. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**SIECI ELEKTROENERGETYCZNE
SIECI SN
NAPOWIETRZNE SIECI ELEKTRYCZNE**

SIECI ŚREDNIEGO NAPIĘCIA

ARTYKUŁ

C.2189

Mendrock Oswald, Żurek Andrzej

ciągła regulacja stopnia skompensowania oraz lokalizacja doziemionego odpływu w sieci SN // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2000, nr 1, s. 12-16

Słowa kluczowe:

SIECI ELEKTROENERGETYCZNE
SIECI SN
SIECI ŚREDNIEGO NAPIĘCIA

ARTYKUŁ

C.2189

Guzik Tadeusz

Zagadnienia projektowania i budowy elektroenergetycznych linii kablowych 110 kV w terenie wielkomiejskim na przykładzie m. ST. Warszawy // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2000, nr 1, s. 17-26. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

ELEKTROENERGETYKA
LINIE ELEKTROENERGETYCZNE
LINIE KABLOWE
WARSZAWA
LINIE 110 KV

ARTYKUŁ

C.2189

Guzik Tadeusz

Linia napowietrzno-kablowa 110 kV w centrum Krakowa (skrzyżowanie z Wisłą, specjalny słup kablowy. Projektowanie i budowa) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2000, nr 1, s. 27-37. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

ELEKTROENERGETYKA
LINIE NAPOWIETRZNO-KABLOWE
KRAKÓW
LINIE ELEKTROENERGETYCZNE
LINIE 110 KV

ARTYKUŁ

C.2189

Kęsek Wojciech, Musiał Tomasz, Opach Grzegorz

Propozycje konstrukcji wsporczych dla elektroenergetycznych linii napowietrznych NN prowadzonych w zbliżeniu z autostradami // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2000, nr 1, s. 38-50

Słowa kluczowe:

ELEKTROENERGETYKA
LINIE NAPOWIETRZNE
AUTOSTRADY
LINIE ELEKTROENERGETYCZNE
LINIE NISKIEGO NAPIĘCIA (NN)

ARTYKUŁ

C.2189

Jastrzębska Elżbieta

Przeglądy stanu technicznego słupów i fundamentów elektroenergetycznych linii napowietrznych po długim okresie eksploatacji // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2000, nr 1, s. 51-57

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
LINIE NAPOWIETRZNE
LINIE ELEKTROENERGETYCZNE**

ARTYKUŁ

C.2189

Pawlicki Robert

Niektóre problemy instalacji anten telefonii komórkowej GSM na słupach napowietrznych linii elektroenergetycznych // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2000, nr 1, s. 58-59

Słowa kluczowe:

**ANTENY GSM
TELEFONIA KOMÓRKOWA
LINIE ELEKTROENERGETYCZNE
LINIE NAPOWIETRZNE
GSM**

ARTYKUŁ

C.2189

Migas Jan

Zagadnienia geodezyjne przy projektowaniu elektroenergetycznych linii napowietrznych // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2000, nr 1, s. 61-63. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYCZNE LINIE NAPOWIETRZNE
ELEKTROENERGETYKA**

ARTYKUŁ

C.2189

Wieczorek Władysław

Stacja elektroenergetyczna 110/SN Lublin Śródmieście wyposażona w moduły COMPASS 110 kV // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2000, nr 1, s. 64-68

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
STACJA ELEKTROENERGETYCZNA 110/SN LUBLIN ŚRÓDMIEŚCIE
LUBLIN
MODUŁY COMPASS 110 KV**

ARTYKUŁ

C. 5307

Lisiński Paweł

Mapefonic System // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 4, s. 57

Słowa kluczowe:

**IZOLACJE AKUSTYCZNE
MATY DŹWIĘKOCHŁONNE
MAPEFONIC SYSTEM
IZOLACJE POMIESZCZEŃ**

ARTYKUŁ

C. 5307

Kowalczyk Lech

Uszczelnienie przeciwwilgociowe pod płytkami // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 4, s. 58

Słowa kluczowe:

USZCZELNIANIE PODŁOŻY

ARTYKUŁ

C. 5307

Marmurowe mozaiki // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 4, s. 61

Słowa kluczowe:

**MOZAIKI
MARMURY**

ARTYKUŁ

C.5307

Makulska Kazimiera

Zasady klasyfikacji płytek ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 4, s. 64-65

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
KLASYFIKACJA**

ARTYKUŁ

C. 5307

Kubicka Maria

Certyfikacja płytek ceramicznych w świetle nowych przepisów prawnych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2000, [nr] 4, s. 66-68

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
CERTYFIKACJA**

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Dymitrowski Anatol

Dyrektywa Gazowa Unii Europejskiej - zagrożenie czy panaceum? / tł. Tadeusz Szpunar ; przedruk z nr 1/2002 "Oil of Russia" // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2002, z. 1, s. 35-39

Adnotacja:

Dyrektywa Gazowa Unii Europejskiej - jeżeli zostanie wcielona w życie - może mieć nie dające się

przewidzieć implikacje dla rynku europejskiego.

Słowa kluczowe:
DYREKTYWY UE
GAZ ZIEMNY
DOSTAWCY

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Kublik Andrzej

Rosyjskie i zachodnie koncerny naftowe rywalizują o rurociągi o kluczowym znaczeniu dla eksportu z państw b. ZSRR / [oprac. na podst.:] Gazeta Wyborcza // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2002, z. 2, s. 44-45

Słowa kluczowe:
KONCERNY NAFTOWE
RUROCIĄGI
EUROPA

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A. / [oprac. na podst.:] Nafta Gaz // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2002, z. 3, s. 5-10

Słowa kluczowe:
POLSKIE GÓRNICZTWO NAFTOWE I GAZOWNICTWO
PGNIG

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Szweda Stanisław

Wpływ podporności wstępnej sekcji na obciążenia obudowy zmechanizowanej spowodowane dynamicznym oddziaływaniem stropu // Maszyny Górnicze. – 2001, nr 1 (85), s. 44-49. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Korzystając z wyników pomiarów obciążeń sekcji obudowy zmechanizowanej, nie wyposażonej w urządzenia do samoczynnego utrzymywania stałej podporności wstępnej, omówiono wartości parametrów charakteryzujących obciążenia spowodowane dynamicznym oddziaływaniem górotworu na sekcję, zarejestrowane podczas cykli pracy obudowy rozpoczynających się od różnych ciśnień wstępnych. Przebiegi czasowe zmian obciążenia stojaków analizowano w paśmie częstotliwości 0-500 Hz. Stwierdzono, że istnieje statystyczna zależność liniowa między początkowym ciśnieniem statycznym w stojakach a ciśnieniem dynamicznym, definiowanym jako maksymalne ciśnienie w stojakach spowodowane dynamicznym oddziaływaniem górotworu na sekcję. Dobór parametrów statycznej współpracy obudowy z górotworem nie wpływa istotnie na tę zależność. Rozpieranie stojaków ciśnieniem większym od ciśnienia wymaganego powoduje, że tempo przyrostu ciśnienia w stojakach podczas dynamicznego oddziaływania górotworu na sekcję może być trzykrotnie większe od tempa przyrostu ciśnienia zarejestrowanego wtedy, gdy podporność sekcji została poprawnie dobrana do warunków występujących w wyrobisku. Zatem niewłaściwy dobór podporności wstępnej, pogarszając warunki pracy kompleksu ścianowego, wpływa również niekorzystnie na wartość obciążeń działających na sekcję podczas występowania zjawisk dynamicznych w górotworze.

Słowa kluczowe:
OBUDOWY ZMECHANIZOWANE GÓRNICZE
PODPORNOŚĆ WSTĘPNA

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Historia Zakładu Gazowniczego w Kielcach // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2000, z. 2, s. 211

Słowa kluczowe:
ZAKŁAD GAZOWNICZY
KIELCE
GAZOWNICTWO
HISTORIA

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Ober Grażyna

Wpływ luzów w prototypowych sekcjach obudów zmechanizowanych na tor końca stropnicy // Maszyny Górnicze. – 2001, nr 1 (85), s. 50-54. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W publikacji przedstawiono wpływ luzów w przegubach wybranych trzech sekcji obudów zmechanizowanych na szerokość niezabudowanego stropu wyrobiska. Odległość końca stropnicy od czoła ściany zmienia się w dosyć szerokim zakresie. Porównanie przeprowadzono dla sekcji obudów zmechanizowanych FAZOS 12/31-Oz (wariant I), GLINIK 13/29-Pz (wariant II) oraz jednego z prototypowych rozwiązań konstrukcyjnych obudów bezlemniskatowych (wariant III według [2]). Wyznaczono parametryczne równania toru wybranego punktu stropnicy podczas każdego z rozpatrywanych wariantów sekcji obudowy w zakresie wysokości od 1300 mm do 2900 mm.

Słowa kluczowe:
OBUDOWY ZMECHANIZOWANE GÓRNICZE
TOR STROPNICY

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Norweski gaz a sprawa polska / [oprac. na podst.:] Energia XXXII. Dodatek reklamowy do Rzeczpospolitej // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2002, z. 3, s. 14

Słowa kluczowe:
GAZ ZIEMNY
GAZ NORWESKI
NORWEGIA
DOSTAWCY

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

System przesyłowy norweskiego gazu ziemnego / [oprac. na podst.:] Energia XXXII. Dodatek reklamowy do Rzeczpospolitej // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2002, z. 3, s. 15

Słowa kluczowe:
GAZ NORWESKI
GAZ ZIEMNY
NORWEGIA
DOSTAWCY

ARTYKUŁ

C. 5322

Sebek Peter, Krzak Tomasz

W pierwszym tegorocznym numerze gościmy przedstawicieli czeskich firm działających na rynku technologii bezwykopowych / Z Peterem Sebkim oraz Tomaszem Krzakiem rozmawia Paweł Kośmider // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2001, [nr] 1, s. 5

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIE BEZWYKOPWE
CZECHY**

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Nadzieja Ukrainy / [oprac. na podst.:] Rzeczpospolita // *Górnictwo Naftowe, Gazownictwo.* – 2002, z. 3, s. 16

Słowa kluczowe:

**RUROCIĄG ODESSA-BRODY
NAFTA TECHNICZNA
UKRAINA
ODESSA
BRODY**

ARTYKUŁ

C.5276

Migdał Maria, Bielewicz Ryszard

Wpływ inhibitorów korozji na właściwości korozyjne płuczek wiertniczych oraz cieczy roboczych do rekonstrukcji // *Wiadomości Naftowe i Gazownicze.* – 2000, nr 3, s. 3-8. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

**WIERTNICTWO
PŁUCZKI WIERTNICZE
INHIBITORY
KOROZJA**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Wojtaszczyk Marek, Madejczyk Włodzimierz, Niesyto Hubert

Analiza porównawcza europejskiej i polskiej metodyki badań obudów zmechanizowanych // *Maszyny Górnicze.* – 2001, nr 1 (85), s. 55-58

Adnotacja:

Przedstawiono analizę porównawczą norm europejskich oraz polskich w zakresie badań ścianowych obudów zmechanizowanych. Zestawiono podstawowe różnice warunków badań konstrukcji tych obudów, jak również różnice warunków badań stojaków hydraulicznych i siłowników.

Słowa kluczowe:

**OBUDOWY ZMECHANIZOWANE GÓRNICZE
SIŁOWNIKI HYDRAULICZNE
STOJAKI HYDRAULICZNE
DYREKTYWY UE
NORMY EUROPEJSKIE**

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Co mamy w Polsce / [oprac. na podst.:] *Polityka* // *Górnictwo Naftowe, Gazownictwo.* – 2002, z. 4, s. 90

Słowa kluczowe:
ROPA NAFTOWA
GAZ ZIEMNY
ZŁOŻA

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Madejczyk Włodzimierz

Badanie podpory hydraulicznej obudowy GLINIK-18/41-POz według normy europejskiej // Maszyny Górnicze. – 2001, nr 1 (85), s. 59-63. --- Bibliogr. 1 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono budowę, parametry techniczne i wyniki badań podpory hydraulicznej obudowy ścianowej GLINIK-18/41-POz. Badania prowadzone były według projektu normy EN 1804-2 w Laboratorium Badań CMG KOMAG. Podpora hydrauliczna z wynikiem pozytywnym przeszła badania zgodne z wymaganiami wymienionej normy.

Słowa kluczowe:
NORMY EUROPEJSKIE
PODPORY HYDRAULICZNE
OBUDOWY ŚCIANOWE
OBUDOWY GÓRNICZE

ARTYKUŁ

C.2189

Jeziorańska Zofia M., Samek Sławomir

Nowe rozwiązania konstrukcyjne rozdzielni napowietrznej 110 kV w stacji Nysa-Hajduki // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2000, nr 1, s. 69-77

Słowa kluczowe:
ELEKTROENERGETYKA
ROZDZIELNIE NAPOWIETRZNE
STACJA NYSA-HAJDUKI
ZAKŁAD ENERGETYCZNY OPOLE
OPOLE

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

1st Polish International Oil & Gas Summit / [oprac. na podst.:] Nafta & Gas Biznes // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2002, z. 4, s. 91-96

Słowa kluczowe:
GAZ ZIEMNY
GAZPROM
BALTIC PIPE
STATOIL
DOSTAWCY

ARTYKUŁ

C.2189

Frey Krzysztof, Nahotko Mirosław, Nowak Stanisław

Kioski przekaźnikowe w stacji elektroenergetycznej 400/220/110 kV Mikułowa // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2000, nr 1, s. 78-83

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
STACJE ELEKTROENERGETYCZNE
KIOSKI PRZEKAŹNIKOWE
STACJA ELEKTROENERGETYCZNA 400/220/110 MIKUŁOWA**

ARTYKUŁ

C.2189

Babś Adam

Otwarty system komunikacyjny - architektura komunikacyjna UCA 2.0 // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2000, nr 1, s. 84-92

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA
SYSTEMY KOMUNIKACYJI
ARCHITEKTURA UCA 2.0
SYSTEMY INFORMATYCZNE
ARCHITEKTURA KOMUNIKACYJNA
SYSTEMY OTWARTE
ENERGETYKA**

ARTYKUŁ

C.5276

Kulczyk Tadeusz

Szczęściu trzeba pomagać... / Z Tadeuszem Kulczykiem, dyrektorem Zielonogórskiego Zakładu Górnictwa Nafty i Gazu rozm. Bogusława Gawęł // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 3, s. 9-13

Słowa kluczowe:

**ZAKŁAD GÓRNICZWA NAFTY I GAZU
ZIELONA GÓRA**

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Jakubowski Stanisław

Gazownictwo bez białych plam! / Rozmowa ze Stanisławem Jakubowskim, wiceprezesem Zarządu Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa S.A. ; [oprac. na podst.:] Energia XXXII. Dodatek reklamowy do Rzeczpospolitej // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2002, z. 4, s. 97-102

Słowa kluczowe:

**RESTRUKTURYZACJA GAZOWNICTWA
PGNIG
GAZPROM
GAZ ZIEMNY
GAZOWNICTWO
POLSKIE GÓRNICZWO NAFTOWE I GAZOWNICTWO
RESTRUKTURYZACJA**

ARTYKUŁ

C. 5276

Dopke Józef

Zalecenia do strategii wymiany starych mieszkaniowych gazomierzy miechowych // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 3, s. 15-20

Słowa kluczowe:
GAZOMIERZE MIECHOWE

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Madejczyk Włodzimierz

Symulacja obciążeń dynamicznych stojaków hydraulicznych metodą wybuchową - rozwój metody // Maszyny Górnicze. – 2001, nr 1 (85), s. 64-67. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W pracy określono współdziałanie układu generator obciążeń - stojak hydrauliczny przy zastosowaniu do symulacji obciążeń dynamicznych nowych materiałów wybuchowych. Przedstawiono przykładowo wyniki prób wykonanych na stojakach hydraulicznych [o średnicy] 200 mm i 250 mm. Zestawiono tabelarycznie parametry z poszczególnych serii prób dynamicznych.

Słowa kluczowe:

METODY WYBUCHOWE
STOJAKI HYDRAULICZNE
OBUDOWY ZMECHANIZOWANE GÓRNICZE
OBUDOWY GÓRNICZE

ARTYKUŁ

C. 5276

Ceny paliw na cenzurowanym nie tylko w Polsce // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2002, nr 3, s. 21-22

Słowa kluczowe:

PALIWA
CENY

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Niesyto Hubert

Badania stanowiskowe konstrukcji zestawu obudowy zmechanizowanej GLINIK -18/41-POz na zgodność z wymaganiami Normy Europejskiej // Maszyny Górnicze. – 2001, nr 1 (85), s. 68-76

Adnotacja:

Przedstawiono przeprowadzone w Laboratorium Badań badania stanowiskowe zestawu obudowy GLINIK-18/41-POz na zgodność z wymaganiami Normy Europejskiej EN 1804-1. Opisano przebieg badań obudowy począwszy od ustalenia programu badań, poprzez realizację jego poszczególnych etapów i kończąc na ocenie wyników badań stanowiskowych zestawu.

Słowa kluczowe:

NORMY EUROPEJSKIE
OBUDOWY ZMECHANIZOWANE GÓRNICZE

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Kaczmarek Wiesław

Program restrukturyzacji i prywatyzacji / Wypowiedź Wiesława Kaczmarka, ministra skarbu państwa ; [oprac. na podst.:] Energia XXXII. Dodatek reklamowy do Rzeczypospolitej // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2002, z. 4, s. 103-105

Słowa kluczowe:

RESTRUKTURYZACJA
PGNIG

ARTYKUŁ

C.5322

Krzesiński Waldemar

Przekroczenie rzeki Wisły dwoma równoległymi przewiertami koło Oświęcimia // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2001, [nr] 1, s. 11

Słowa kluczowe:

**WISŁA, RZ.
WIERCENIA KIERUNKOWE**

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Elektrociepłownia gazowa we Władysławowie / [oprac. na podst.:] Świat Energii // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2002, z. 4, s. 106

Słowa kluczowe:

**ELEKTROCIEPŁOWNIE GAZOWE
WŁADYSŁAWOWO
ELEKTROCIEPŁOWNIE**

ARTYKUŁ

C. 5322

Osikowicz Robert

BARLINEK. Przekroczenie kanału Moczydło i terenów bagiennych gazociągami wysokiego ciśnienia marzec - kwiecień 2001 // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2001, [nr] 1, s. 12-13

Słowa kluczowe:

**BARLINEK
WIERCENIA KIERUNKOWE
GAZOCIĄGI
HDD
RUROCIĄGI
PRZEWIERTY HORYZONTALNE
BUDOWA**

ARTYKUŁ

C. 5322

Międzynarodowa grupa kapitałowa inwestuje w nowoczesną technologię produkcji rur GFK wg Owens Corning // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2001, [nr] 1, s. 15

Adnotacja:

Od 1993 r. w zakładzie leżącym pomiędzy Dreznem i Lipskiem w Großsteinbach produkowane są rury z żywic poliestrowych wzmocnianych włóknem szklanym (GFK). Producent tych rur, firma OWENS CORNING ETERNIT ROHRE GmbH, zyskała na całym świecie wysokie uznanie swoich produktów.

Słowa kluczowe:

**RURY GFK
RURY
PRODUKCJA**

Nowa taktyka Gazpromu / [oprac. na podst.:] Rzeczpospolita // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2002, z. 4, s. 107

Słowa kluczowe:
GAZPROM

ARTYKUŁ

C.2189

Śledziowska-Tucholska Urszula, Staśto Leszek

Realizacja wyprowadzenia mocy z elektrociepłowni Nowa Sarzyna jako przykład budowy (realizacji) obiektu energetycznego pod klucz // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2000, nr 1, s. 104-112

Słowa kluczowe:
NOWA SARZYNA
ELEKTROCIEPŁOWNIE

ARTYKUŁ

C.2189

Jubileusz 50-lecia BSiPE ENERGOPROJEKT-KRAKÓW (relacja z uroczystości okolicznościowych) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2000, nr 1, s. 113-116

Słowa kluczowe:
BSIPE ENERGOPROJEKT KRAKÓW
ENERGOPROJEKT KRAKÓW
KRAKÓW

ARTYKUŁ

C.2189

Śp. Inż. Tadeusz Stefanik (wspomnienie pośmiertne) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2000, nr 1, s. 117-118

Słowa kluczowe:
STEFANIK TADEUSZ

ARTYKUŁ

C.2189

Kaźmierski Marcei, Pewca Władysław

Zagadnienia zwarciove oraz monitoring i diagnostyka transformatorów (CIGRÉ 2000 SC-12) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2000, nr 2, s. 4-9. --- Bibliogr. 27 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono 24 referaty zgłoszone na sesje CIGRÉ 2000 dotyczące wytrzymałości zwarciovej transformatorów, transformatorów przyszłości oraz nowoczesnych technik diagnostycznych.

Słowa kluczowe:
TRANSFORMATORY
CIGRE 2000

Miaśkiewicz Krzysztof

Wpływ bezwykopowych metod na przepustowość rur i koszty eksploatacji sieci wodociągowych // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2001, [nr] 1, s. 16-21. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Fakt hydraulicznego starzenia się przewodów sieci wodociągowych jest znany każdemu ich użytkownikowi, choć oczywiście nie pod tą nazwą. "Panie, stare rury pozarastane, woda ledwo z kranu płynie" - mówią. Tym bardziej są tych procesów świadomi eksploataccyści sieci, tj. najczęściej przedsiębiorstwa wodociągowe. Obniżające się ciśnienie w sieci, związane z tym skargi użytkowników, są obok częstych awarii na starych rurociągach, najczęstszą podstawą podejmowania inwestycji renowacji sieci. Gdy "substancja" przewodów jest "zdrowa", a stwierdza się tylko, że wskutek przyrostu osadów i narośli, przepustowość rur jest niska, możliwym rozwiązaniem jest oczyszczenie ich i wtłoczenie cienkiej powłoki, chroniącej przed ponownym hydraulicznym zesterzeniem się. Częściej jednak również wytrzymałość i szczelność przewodów są niezadowolające. Wtedy celowe jest zastosowanie metody renowacyjnej, której efektem jest samonośny ciasno wpasowany do wnętrza starego przewodu, strukturalnie niezależny rurociąg o jakości i trwałości nowo zainstalowanej rury polietylenowej (np. technologia Compact Pipe lub Swagelining). Inną metodą poprawienia funkcjonowania sieci jest bezwykopowe zniszczenie starej rury i wprowadzenie na jej miejsce nowej (BRESTLINING). W pierwszej metodzie średnica rury po odmłodzeniu jest nieco mniejsza, niż nominalny wymiar przed renowacją. Budzi to dość często wątpliwości potencjalnych inwestorów - czy w takiej rurze zmieści się tyle wody, co przedtem?!

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIE BEZWYKOPOWE
PRZEPUSTOWOŚĆ RUR
SIECI WODOCIĄGOWE
RUROCIĄGI
CHROPOWATOŚĆ RUR
RENOWACJA**

Boone Storer, Stypułkowski Jacek

Metody szacowania zachowania się gruntów w pobliżu tuneli // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2001, [nr] 1, s. 22-29. --- Bibliogr. 37 poz.

Adnotacja:

W polskiej literaturze technicznej zachowanie się gruntu w pobliżu budowli podziemnych było omawiane między innymi w dawniejszych pracach [5, 17, 21, 30, 32] oraz ostatnio w [22, 23, 33]. Dostępne publikacje podręcznikowe z lat siedemdziesiątych nie zawierają bieżących informacji z literatury angielskojęzycznej.

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIE BEZWYKOPOWE
GRUNTY
TUNELE
DRAŻENIE
TUNELOWANIE**

Kropiwnicki Jerzy

Inspekcje rurociągów tłokami inteligentnymi // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2001, [nr] 1, s. 32-34

Adnotacja:

Międzynarodowa sieć rurociągów lądowych i morskich do transportu gazu i ropy naftowej obejmuje na całym świecie miliony kilometrów, a co roku powstają nowe. Dlatego najwyższa jakość przy eksploatacji rurociągów jest istotnym wymaganie nie tylko z ekonomicznego, ale przede wszystkim również z ekologicznego punktu widzenia. Nawet niewielkie uszkodzenia rurociągu mogą mieć katastrofalne skutki nie tylko finansowe, ale także dla środowiska. Dlatego też w celu ekonomicznej i bezpiecznej eksploatacji niezbędne

jest systematyczne sprawdzanie stanu rurociągu, aby można było w porę rozpoznać usterki, przygotować program naprawczy i uniknąć następstw awarii.

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIE BEZWYKOPOWE
TŁOKI INTELIGENTNE
RUROCIĄGI
TŁOK KALIBRUJĄCY
TŁOK MAGNETYCZNY
TŁOK ULTRADŹWIĘKOWY
RENOWACJA RUROCIĄGÓW
RENOWACJA**

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Rozmowy gospodarcze w Moskwie / [oprac. na podst.:] Rzeczpospolita // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2002, z. 4, s. 108-109

Słowa kluczowe:

**GAZPROM
GAZOCIĄGI**

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Rurociąg z Ukrainy do Polski : z Odessy do Gdańska, a dalej wszędzie / [oprac. na podst.:] Gazeta Wyborcza // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2002, z. 4, s. 110-112

Słowa kluczowe:

**RUROCIĄG ODESSA-BRODY-GDAŃSK
ROPA NAFTOWA
ROPA KASPIJSKA
ODESSA
BRODY
GDAŃSK**

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Basen Morza Śródziemnego może pokryć sieć gazociągów / [oprac. na podst.:] Gazeta Wyborcza // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2002, z. 4, s. 113

Słowa kluczowe:

**GAZOCIĄGI
GAZ ZIEMNY
GAZPROM
ZŁOŻA**

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Rotchgrywka : wojna o podział rynku paliwowego, czyli o dwóch takich, co ukradli półtora roku / [oprac. na podst.:] Wprost // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2002, z. 4, s. 116-118

Słowa kluczowe:

**ROTCH ENERGY
RAFINERIA GDAŃSKA
PRYWATYZACJA W PRZEMYSŁE RAFINERYJNYM
RYNEK PALIWOWY
GDAŃSK**

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Co czwarty Polak używa butli / [oprac. na podst.:] Energia Gigawat // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2002, z. 4, s. 119-122

Słowa kluczowe:

**GAZY PŁYNNE
LPG
BUTLE GAZOWE
AUTOGAZ
DYSTRYBUCJA**

ARTYKUŁ

C. 5322

Wspomnienie [pośmiertne] // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2000, [nr] 1, s. 55

Słowa kluczowe:

GUTTMANN PIOTR

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Alternatywne źródła energii / [oprac. na podst.:] Rzeczpospolita // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2002, z. 4, s. 123-124

Słowa kluczowe:

**GAZY PŁYNNE
LPG
AUTOGAZ
ALTERNATYWNE ŹRÓDŁA ENERGII**

ARTYKUŁ

C. 5322

INFRA w Warszawie // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2001, [nr] 1, s. 30-31

Adnotacja:

W grudniu 2000 r. Firma INFRA Sp. z o.o., na zlecenie Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji, Zakład Sieci Warszawa Wschód, przystąpiła do naprawy kanalizacji ogólnospławnej na osiedlu Goćław. Łączna długość przeznaczonych do naprawy kanałów wynosiła ponad 700 metrów, średnice od 200 do 400 mm.

Słowa kluczowe:

KANALIZACJA

**INFRA
MULTI-LINER
RENOWACJA KANALIZACJI
GFK LINER**

ARTYKUŁ

C. 5322

TERMA E. Brylowski // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2001, [nr] 1, s. 35

Adnotacja:

Firma TERMA powstała dziesięć lat temu. Od momentu powstania kierowała się ideą stworzenia produktu odpowiadającego wszelkim wymogom technologii bezwykopowej. Na początku działalności zdobywała doświadczenie użytkując urządzenia typu "kret" różnych firm. Szkoda tylko, że praca nad "kretem" (polski pomysł lat sześćdziesiątych naukowców Politechniki Gdańskiej) - nie była kontynuowana i dalej rozwijana. Dlatego za cel działalności postawiono sobie między innymi powrót do tradycji i stworzenie konstrukcji, która byłaby co najmniej tak dobra, jak konstrukcje wiodących firm na świecie. Efektem prac w ostatnich latach jest urządzenie do wykonywania przecisków o nazwie MAX 130, które wprowadzono na rynek w bieżącym roku. Jest to całkowicie polska konstrukcja, opracowana i produkowana przez firmę TERMA z Gdańska.

Słowa kluczowe:

**MASZYNA MAX 130
TERMA E. BRYLOWSKI
MASZYNY PRZECISKOWE**

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Koncern biopaliwowy / [oprac. na podst.:] Rzeczpospolita // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2002, z. 4, s. 125-126

Słowa kluczowe:

**BIOPALIWA
BARTIMPEX**

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Historia Zakładu Gazowniczego w Lublinie // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2000, z. 1, s. 249-251

Słowa kluczowe:

**ZAKŁAD GAZOWNICZY
LUBLIN
HISTORIA
GAZOWNICTWO**

ARTYKUŁ

C. 5322

Roszkowski Andrzej

Rurociągi polietylenowe na terenach szkód górniczych // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2001, [nr] 1, s. 36-42. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

"Tematyka rurociągów podziemnych na terenach szkód górniczych jest w znacznym stopniu rozeznana i nadal intensywnie badana, a dalszy postęp zmierza, między innymi, w kierunku zmiany materiału, asortymentu, modyfikacji rur i ich połączeń". Wraz z szerszym wejściem rur z tworzyw sztucznych na polski rynek, co miało miejsce na początku lat 90-tych, zaistniała potrzeba określenia warunków ich stosowania. Ciężar ten wzięły na

siebie duże firmy producenckie, które w swoich instrukcjach montażowych przekazywały doświadczenia, jakich nabyły przez lata. Zagadnienia związane z eksploatacją rurociągów na terenach szkód górniczych są na tyle specyficzne, że dla określenia warunków stosowania rurociągów tworzywowych na tych terenach trzeba korzystać z potencjału naukowego Głównego Instytutu Górniczego w Katowicach (GIG).

Słowa kluczowe:

**RUROCIĄGI POLIETYLENOWE
RURY
POLIETYLEN
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C.2189

Malewski Ryszard

Ocena stanu izolacji transformatorów i przekładników WN i NN (CIGRÉ 2000 SC-12/35) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2000, nr 2, s. 10-15. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono 9 referatów zgłoszonych na Sesję CIGRÉ 2000, dotyczących oceny stanu transformatorów i przekładników WN i NN w eksploatacji oraz kontroli jakości dokonywanej podczas prób odbiorczych w laboratorium wytwórni oraz na miejscu zainstalowania.

Słowa kluczowe:

**TRANSFORMATORY
PRZEKŁADNIKI WN
CIGRE 2000
ELEKTROENERGETYKA
PRZEKŁADNIKI NN**

ARTYKUŁ

C.2189

Stachoń Jacek

Problematyka aparatury łączeniowej (CIGRÉ 2000 SC-13) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2000, nr 2, s. 16-20. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono 15 referatów zgłoszonych na Sesję CIGRÉ 2000 dotyczących aparatury łączeniowej. Tematycznie referaty można podzielić na trzy grupy. Grupa pierwsza dotyczyła kosztów, niezawodności, eksploatacji i konserwacji wyłączników wysokiego napięcia; w grupie drugiej przedstawiono nowe technologie w aparaturze łączeniowej WN. Trzecia grupa referatów dotyczyła ograniczników prądu zwarciovego. Oddzielny referat poświęcono badaniom rozdzielnic gazowej ultrawysokiego napięcia.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
WYŁĄCZNIKI WN
APARATURA ŁĄCZENIOWA WN
OGRANICZNIKI PRĄDU ZWARCIOWEGO
PRĄD ZWARCIOWY
CIGRE 2000**

ARTYKUŁ

C.2189

Hanzelka Zbigniew

Jakość energii elektrycznej w referatach prezentowanych na sesji CIGRÉ 2000 (SC-13/14/36) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2000, nr 2, s. 21-38. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono 12 referatów zgłoszonych na Sesję CIGRÉ 2000 dotyczących jakości energii elektrycznej.

Słowa kluczowe:

ELEKTROENERGETYKA

Kula Maciej

Problematyka zastosowania urządzeń FACTS i ich konwencjonalnych odpowiedników na konferencji plenarnej CIGRÉ 2000 (SC-14, SC-37, SC-38, SC-39) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2000, nr 2, s. 39-42. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono 6 referatów zgłoszonych na Sesję CIGRÉ 2000 dotyczących zastosowań urządzeń FACTS do intensyfikacji wykorzystywania elektroenergetycznych układów przesyłowych na świecie.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
URZĄDZENIA FACTS
REGULATORY FACTS
CIGRE 2000**

Wańkowicz Jacek

Zagadnienia eksploatacyjne i badawcze izolatorów elektroenergetycznych (CIGRÉ 2000 SC-15, SC-22, SC-23) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2000, nr 2, s. 43-48. --- Bibliogr. 20 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono 20 referatów zgłoszonych na Sesję CIGRÉ 2000 dotyczących zagadnień eksploatacyjnych i badawczych w dziedzinie tradycyjnych i kompozytowych izolatorów elektroenergetycznych.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
IZOLATORY ELEKTROENERGETYCZNE
CIGRE 2000**

Guzik Krystyna, Guzik Tadeusz

Wybrane zagadnienia z doświadczeń przy budowie elektroenergetycznych linii kablowych 345 kV i 220 kV w Brazylii i w Irlandii (CIGRÉ 2000 SC-21) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2000, nr 2, s. 49-51. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono 2 referaty zgłoszone na Sesję CIGRÉ 2000 dotyczące doświadczeń zdobytych podczas projektowania i budowy elektroenergetycznych linii kablowych w terenach wielkomiejskich w Brazylii i Irlandii.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
ELEKTROENERGETYCZNE LINIE KABLOWE
CIGRE 2000
BRAZYLIA
IRLANDIA**

Długosz Bohdan

Doświadczenia i osiągnięcia w dziedzinie techniki kablowej (CIGRÉ 2000 SC-21) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2000, nr 2, s. 57-59. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono 5 referatów zgłoszonych na Sesję CIGRÉ 2000 dotyczących doświadczeń i osiągnięć w dziedzinie techniki kablowej.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
TECHNIKA KABLOWA
LINIE KABLOWE
KABLE
CIGRE 2000**

ARTYKUŁ

C.2189**Leszczyński Jan**

Wybrane zagadnienia z dziedziny podmorskich linii kablowych (CIGRÉ 2000 SC-21) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2000, nr 2, s. 60-62. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono 4 referaty zgłoszone na Sesję CIGRÉ 2000 dotyczące tematyki podmorskich linii kablowych prądu przemiennego i stałego.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
LINIE PODMORSKIE
LINIE KABLOWE
CIGRE 2000
KABLE**

ARTYKUŁ

C. 5322**Grubek Marcin**

Wszędzie Tam Gdzie Jest Ciasno // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2001, [nr] 1, s. 43

Adnotacja:

W bezwykopowych metodach renowacji gazociągów, wodociągów i kanalizacji w miejscach wrażliwych na wstrząsy, w pobliżu rurociągów, kabli oraz budynków, najbezpieczniejszą technologią jest kraking statyczny.

Słowa kluczowe:

**KRAKING STATYCZNY
TECHNOLOGIE BEZWYKOPOWE
RUROCIĄGI
RENOWACJA RUROCIĄGÓW
RENOWACJA**

ARTYKUŁ

C.2189**Opach Grzegorz**

Linie przesyłowe wysokich napięć izolowane gazem (GIL) (CIGRÉ 2000 SC-21/23/33) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2000, nr 2, s. 63-70. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono 3 referaty zgłoszone na Sesję CIGRÉ 2000 dotyczące prac rozwojowych nad technologią przesyłu energii elektrycznej za pośrednictwem linii izolowanych gazem GIL.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
LINIE PRZESYŁOWE
LINIE GIL
CIGRE 2000
LINIE WYSOKIEGO NAPIĘCIA (WN)**

Historia Zakładu Gazowniczego w Zgorzelcu // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2000, z. 3, s. 238

Słowa kluczowe:

ZAKŁAD GAZOWNICZY
ZGORZELEC
HISTORIA
GAZOWNICTWO

Walczak Robert, Helak Jan

Budowa kolektora ogólnospławnego DN 1000 i 1100 z rur przeciskowych HOBAS w Zielonej Górze metodą mikrotunelowania // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2001, [nr] 1, s. 44-45

Słowa kluczowe:

HOBAS
RURY PRZECISKOWE
RUROCIĄGI
MIKROTUNELOWANIE
BUDOWA

Janczur Ryszard

Probabilistyczne metody określania zagrożenia elektroenergetycznych linii napowietrznych WN i zmniejszania tego zagrożenia (CIGRÉ 2000 SC-22) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2000, nr 2, s. 71-74. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono 4 referaty zgłoszone na Sesję CIGRÉ 2000 dotyczące metod probabilistycznego oceniania zagrożenia elektroenergetycznych linii napowietrznych i zmniejszania tego zagrożenia.

Słowa kluczowe:

ELEKTROENERGETYKA
LINIE NAPOWIETRZNE WN
ELEKTROENERGETYCZNE LINIE NAPOWIETRZNE WN
CIGRE 2000
ZAGROŻENIA

Historia gazownictwa w Bydgoszczy // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2000, z. 3, s. 239-242

Słowa kluczowe:

ZAKŁAD GAZOWNICZY
BYDGOSZCZ
HISTORIA
GAZOWNICTWO

Słowa kluczowe:

**ZAKŁAD GAZOWNICZY
WARSZAWA
HISTORIA
GAZOWNICTWO**

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Historia tarnowskiego gazownictwa // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2000, z. 4, s. 266

Słowa kluczowe:

**ZAKŁAD GAZOWNICZY
TARNÓW
GAZOWNICTWO
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C. 5322

Roszkowski Andrzej

Najtańsza opcja renowacji przewodów kanalizacji grawitacyjnej - renowacja krótkimi modułami rurowymi (shortlining) na przykładzie systemu GAMRAT-WIR // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2001, [nr] 1, s. 46-50

Adnotacja:

Przedsiębiorstwa zajmujące się eksploatacją systemów kanalizacyjnych coraz częściej rozważają możliwość stosowania bezwykopowych metod renowacji niesprawnych kanałów. Ilość oferowanych na rynku rozwiązań jest dość duża - można powiedzieć, że pod tym względem osiągnęliśmy poziom europejski - ale niejednokrotnie koszt całkowity renowacji kanału jest dla tych przedsiębiorstw trudny do zaakceptowania. Czy koszty renowacji zawsze muszą być tak wysokie? Czy są tańsze sposoby rozwiązania problemu? Celem niniejszego artykułu jest przybliżenie prostej i taniej metody renowacji przewodów kanalizacji grawitacyjnej, która bez problemu może być stosowana przez wszystkie firmy wykonawcze zainteresowane poszerzeniem wachlarza oferowanych usług, jak i przez brygady remontowe przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych zainteresowanych samodzielnym prowadzeniem prac renowacyjnych. Metodę przedstawiono na przykładzie wspólnej oferty firmy GAMRAT S.A. i firmy WIR, która może spotkać się z zainteresowaniem wielu firm wykonawczych i przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych ze względu na swoją kompleksowość. System ten jest dostępny w PPHU "WIR" oraz w sieci sprzedaży firmy GAMRAT S.A. pod handlową nazwą GAMRAT-WIR.

Słowa kluczowe:

**KANALIZACJA GRAWITACYJNA
SHORTLINING
KANALIZACJA
SYSTEM GAMRAT-WIR
TECHNOLOGIE BEZWYKOPOWE
RUROCIĄGI
RENOWACJA KANALIZACJI
RENOWACJA RUROCIĄGÓW
GAMRAT
RENOWACJA**

ARTYKUŁ

C. 5322

Wiśniowski Rafał

Metodyka określania dopuszczalnej wartości strumienia przepływu płuczki wiertniczej podczas

Adnotacja:

Przy budowie podziemnych instalacji rurowych dla potrzeb gazowniczych, wodociągowo-kanalizacyjnych, ciepłowniczych, energetycznych czy telekomunikacyjnych, coraz częściej wykorzystuje się techniki i technologie wiertnicze, a w tym sterowane przewiertory horyzontalne. Podczas realizacji poszczególnych etapów wiercenia poziomych przewiertów kierunkowych konieczne jest zapewnienie odpowiedniej mocy hydraulicznej pomp wiertniczych. Właściwe sterowanie wielkością przepływu strumienia płuczki wiertniczej oraz ciśnieniem jej tłoczenia może bowiem zapewnić bezawaryjne wykonanie prac wiertniczych.

Słowa kluczowe:

**PŁUCZKI WIERTNICZE
WIERCENIA KIERUNKOWE
PRZEWIERTY HORYZONTALNE
RUROCIĄGI
LICZBA REYNOLDSA
PŁYNY WIERTNICZE
BUDOWA**

ARTYKUŁ

C.2189

Argasińska Halina

Metody zwiększania zdolności przesyłowej istniejących linii napowietrznych (CIGRÉ 2000 SC-22) //
Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2000, nr 2, s. 75-79. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono 4 referaty zgłoszone na Sesję CIGRÉ 2000 dotyczące możliwości wzrostu zdolności przesyłowej istniejących linii napowietrznych.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
LINIE NAPOWIETRZNE
ZDOLNOŚĆ PRZESYŁOWA
CIGRE 2000**

ARTYKUŁ

C.2189

Argasińska Halina

Zarządzanie, niezawodność i starzenie się istniejących linii przesyłowych (CIGRÉ 2000 SC-22) // Biuletyn
Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2000, nr 2, s. 80-84

Adnotacja:

W artykule omówiono 3 referaty zgłoszone na Sesję CIGRÉ 2000 dotyczące zarządzania majątkiem sieciowym, oceny niezawodności istniejących linii oraz wpływu ich starzenia się na planowanie systemu przesyłowego.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
LINIE PRZESYŁOWE
CIGRE 2000**

ARTYKUŁ

C.2189

Wyszogrodzki Zbigniew

Diagnostyka starych elektroenergetycznych linii napowietrznych : metody zwiększania ich możliwości przesyłowych oraz redukcja kosztów ich obsługi (CIGRÉ 2000 SC-22) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2000, nr 2, s. 85-88. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono cztery referaty zgłoszone na Sesję CIGRE 2000 w Komitecie Studiów 22 (Linie

napowietrze). Tematyka tych referatów dotyczy starych elektroenergetycznych linii napowietrznych wybudowanych 30-40 lat temu, a więc linii, które osiągnęły zakładany teoretyczny czas ich eksploatacji. W omawianych referatach przedstawiono szczegółowo sposoby oceny stanu technicznego poszczególnych linii oraz kryteria ich pozostawienia lub wymiany na nowe.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
LINIE NAPOWIETRZNE
ELEKTROENERGETYCZNE LINIE NAPOWIETRZNE
CIGRE 2000
EKSPLOATACJA**

ARTYKUŁ

Ś.p. Prof. dr hab. inż. Zbigniew Jasicki (wspomnienie pośmiertne) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2000, nr 2, s. 182-183

Słowa kluczowe:

JASICKI ZBIGNIEW

ARTYKUŁ

C.2189

Nowak Jerzy

Zastępowanie przekładników konwencjonalnych przekładnikami elektronicznymi // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2000, nr 2, s. 120-130. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono 4 referaty zgłoszone na Sesję CIGRÉ 2000 dotyczące zastępowania przekładników konwencjonalnych przekładnikami elektronicznymi.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
PRZEKŁADNIKI PRĄDOWE
PRZEKŁADNIKI NAPIĘCIOWE
CIGRE 2000**

ARTYKUŁ

C.2189

Bubak Stanisław

Rozwój sieci telekomunikacyjnych dla potrzeb przedsiębiorstw energetycznych (CIGRÉ 2000 SC-35) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2000, nr 2, s. 131-135. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono 3 referaty zgłoszone na Sesję CIGRÉ 2000 dotyczące problematyki nowych potrzeb i możliwości wykorzystania sieci telekomunikacyjnych do transmisji informacji w systemach energetycznych.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
SYSTEMY ENERGETYCZNE
SIECI TELEKOMUNIKACYJNE
TRANSMISJA INFORMACJI
CIGRE 2000**

ARTYKUŁ

C.2189

Klonowicz Łukasz

Wykorzystanie internetu do telekomunikacji w energetyce (CIGRÉ 200 SC-35) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2000, nr 2, s. 136-150. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono 5 referatów zgłoszonych na Sesję CIGRÉ 2000 dotyczących problemów związanych z możliwością wykorzystywania INTERNETU dla potrzeb telekomunikacji w systemach energetycznych.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
SYSTEMY ENERGETYCZNE
INTERNET
TELEKOMUNIKACJA
CIGRE 2000
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.2189**Nahotko Mirosław**

Telezabezpieczenia (CIGRÉ 2000 SC-34/35) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2000, nr 2, s. 151-155. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono 4 referaty zgłoszone na Sesję CIGRÉ 2000 dotyczące problematyki związanej z transmisją informacji dla potrzeb zabezpieczeń elektroenergetycznych.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
TRANSMISJA INFORMACJI
SYSTEMY ENERGETYCZNE
TELEZABEZPIECZENIA
KONFERENCJE
CIGRE 2000
ZABEZPIECZENIA SYSTEMÓW ENERGETYCZNYCH**

ARTYKUŁ

C.2189**Żmudzki Leszek**

Kompatybilność elektromagnetyczna w systemie elektroenergetycznym (CIGRÉ 2000 SC-36) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2000, nr 2, s. 156-161. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono 9 referatów zgłoszonych na Sesję CIGRÉ 2000 dotyczących problemów oddziaływań elektromagnetycznych (zjawiska występujące w obwodach wtórnych stacji elektroenergetycznych) oraz problemów środowiskowych (pole elektryczne i pole magnetyczne wytwarzane przez linie elektroenergetyczne).

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
SYSTEMY ELEKTROENERGETYCZNE
CIGRE 2000**

ARTYKUŁ

C.2189**Bobowski Dariusz, Kurbiel Paweł, Sawicki Jan**

Przeobrażenia i rozwój systemów elektroenergetycznych na etapie wdrażania gospodarki rynkowej (CIGRÉ 2000 SC-37) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2000, nr 2, s. 162-169. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono 14 referatów zgłoszonych na Sesję CIGRÉ 2000 poświęconych następującym zagadnieniom: 1. Nowe kierunki planowania rozwoju systemów elektroenergetycznych i sieci przesyłowych, 2.

Problematyka budowy i rozbudowy połączeń międzysystemowych i międzyobszarowych, 3. Nowe podejście do zagadnień niezawodności i jakości zasilania w warunkach rynkowych, 4. Metodyka i praktyka wyceny kosztów przesyłu (tranzytu) i kosztów usług systemowych.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
SYSTEMY ELEKTROENERGETYCZNE
GOSPODARKA RYNKOWA
CIGRE 2000**

ARTYKUŁ

C.2189

Stawowy Edward

Eksploatacja i prowadzenie ruchu systemów elektroenergetycznych (CIGRÉ 2000 SC-39) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2000, nr 2, s. 170-174. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono 10 referatów zgłoszonych na Sesję CIGRÉ 2000 poświęconych problematyce szeroko pojętej eksploatacji systemów elektroenergetycznych (optymalne dostosowanie zasad i sposobów prowadzenia ruchu tych systemów do zmieniającej się w świecie sytuacji w przemyśle elektroenergetycznym, przechodzącym procesy własnościowo-organizacyjnej decentralizacji i rosnącej komercjalizacji).

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
SYSTEMY ELEKTROENERGETYCZNE
CIGRE 2000**

ARTYKUŁ

C.2189

Stawowy Andrzej, Stawowy Edward

Nowe techniki i kierunki prowadzenia analiz systemowych (CIGRÉ 2000 SC-38) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2000, nr 2, s. 175-181. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono 14 referatów zgłoszonych na Sesję CIGRÉ 2000 poświęconych problematyce planowania rozwoju i prowadzenia ruchu systemów elektroenergetycznych w nowych warunkach postępującej deregulacji, rosnącej niepewności prognoz oraz tendencji optymalizowania wykorzystywania zdolności produkcyjnych elektrorowni i przesyłowych sieci przy zachowaniu akceptowanych przez użytkowników systemów elektroenergetycznych standardów niezawodności.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
SYSTEMY ELEKTROENERGETYCZNE
ANALIZA SYSTEMOWA
CIGRE 2000**

ARTYKUŁ

C.2189

Nartowski Zbigniew, Samek Sławomir

Polska norma PN-E-05115. Instalacje elektroenergetyczne prądu przemiennego o napięciu wyższym od 1 kV. (Koniec ery PBUE) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2002, nr 1, s. 3-6

Adnotacja:

Niniejszy artykuł zawiera ogólną i krótką i krótką informację o normie, jej przedmiocie i zawartości, o przygotowaniu polskiej normy oraz jej powiązaniu z normalizacją europejską i polskimi przepisami. Przedstawiono ogólną charakterystykę normy, zarysowano zmiany merytoryczne wynikające z jej wprowadzenia, wspomniano o zagadnieniach terminologicznych i o przygotowaniu przez Stowarzyszenie Elektryków Polskich (SEP) Komentarza do tej normy.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE**

PN-E 05115
NORMY
PRĄD PRZEMIENNY
POLSKA
NORMALIZACJA
POLSKIE NORMY

ARTYKUŁ

C. 5322

Dziewański Janusz, Uliasz-Bocheńczyk Alicja

Zaczniny iniekcyjne mające zastosowanie w ochronie środowiska przyrodniczego // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2001, [nr] 1, s. 58-62. --- Bibliogr. 20 poz.

Adnotacja:

Troska o zachowanie walorów środowiska przyrodniczego ukierunkowała działania na profilaktykę, bardziej uzasadnioną ekonomicznie i społecznie, aniżeli likwidowanie niekorzystnych i szkodliwych skutków działalności gospodarczej. Między innymi, coraz częściej stosowanymi zabiegami chroniącymi środowisko przyrodnicze, przed ujemnym oddziaływaniem i skażeniem jego komponentów, są metody tworzenia ekranów czy też przesłon przeciwfiltracyjnych. Zadaniem tych obiektów jest likwidacja, a w najgorszym przypadku wyraźne ograniczenie, możliwości przedostawania się substancji toksycznych poza obrys zbiornika, w którym gromadzone są materiały mogące zanieczyszczać środowisko przyrodnicze.

Słowa kluczowe:

ZACZYNY INIEKCYJNE
OCHRONA ŚRODOWISKA
EKRANY PRZECIWFILTRACYJNE
PRZESŁONY PRZECIWFILTRACYJNE
RUROCIĄGI
IZOLACJE

ARTYKUŁ

C.2189

Bordziłowski Jacek

Ochrona antykorozyjna konstrukcji wsporczych linii elektroenergetycznych w świetle normy PN-EN-ISO 12944 // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2002, nr 1, s. 7-14. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Omówiono treść nowej, ustanowionej i wydanej w 2001 r. normy dotyczącej ochrony przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich ze szczególnym uwzględnieniem zastosowania tych zaleceń do ochrony konstrukcji wsporczych linii elektroenergetycznych.

Słowa kluczowe:

ELEKTROENERGETYKA
LINIE ELEKTROENERGETYCZNE
KONSTRUKCJE WSPORCZE
OCHRONA ANTYKOROZYJNA
PN-EN ISO 12944

ARTYKUŁ

C.2189

Dąbrowski Witold

Normalizacja w dziedzinie telekomunikacji w systemach elektroenergetycznych // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2002, nr 1, s. 15

Słowa kluczowe:

ELEKTROENERGETYKA
SYSTEMY ELEKTROENERGETYCZNE
TELEKOMUNIKACJA
NORMALIZACJA

Fumi Alvaro, Progetti Angelo, Zafferani Giovanni

Monitorowanie jakości energii elektrycznej w czasie rzeczywistym w sieciach wysokiego napięcia //
Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2002, nr 1, s. 16-24

Adnotacja:

Niniejszy artykuł przedstawia zaawansowany, pilotowy projekt opracowany w celu realizacji pełnego monitoringu w czasie rzeczywistym wszystkich danych dotyczących sieci wysokiego napięcia w 13. podstacjach należących do Rete Ferroviaria Italiana (R.F.I.) - firmy zarządzającej infrastrukturą włoskich kolei. Artykuł przedstawia sieć urządzeń należących do R.F.I. łącznie z układem podstawowych stacji. Zaprezentowano zastosowane urządzenia IED, które zostały zintegrowane za pomocą zaawansowanych rozwiązań komunikacyjnych. Przedstawiono również oprogramowanie systemowe, które jest zdolne do zarządzania wszystkimi danymi podstacji za pomocą pojedynczego łącza komunikacyjnego.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
SIECI WYSOKIEGO NAPIĘCIA
ENERGIA ELEKTRYCZNA
MONITOROWANIE JAKOŚCI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
KOLEJE WŁOSKIE
URZĄDZENIE IED
R.F.I.
JAKOŚĆ**

Surdyka Mieczysław

Rozbudowa stacji 30/15 kV do stacji 110/30/15 kV w Starym Sączu // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2002, nr 1, s. 25-34

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
STACJE ELEKTROENERGETYCZNE
STARY SĄCZ, M.**

Jeziórańska Zofia M.

Rozdzielnia 110 kV przy Elektrowni Solina // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2002, nr 1, s. 35-42

Adnotacja:

Omówiono projekt modernizacji rozdzielni 110 kV przy Elektrowni Wodnej Solina.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
SOLINA
ELEKTROWNIE WODNE**

Głaz Marek

Automatyka APKO w stacji Dobrzeń // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2002, nr 1, s. 43-49. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Niniejszy artykuł dotyczy rozwiązania mikroprocesorowej automatyki przeciwkołysaniowo-odciążającej

typu APKO dla stacji 400/220/110 kV Dobrzeń. W opracowaniu zamieszczono podstawowe informacje z zakresu rozwiązania technicznego układu oraz zebrane doświadczenia eksploatacyjne.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
AUTOMATYKA PRZECIWKŁYSANIOWO-ODCIĄŻAJĄCA (APKO)
STACJA DOBRZEŃ
AUTOMATYKA APKO
DOBRZEŃ
APKO**

ARTYKUŁ

C.2189

Nahotko Mirosław

Blokady i sekwencje łączeniowe w komputerowych systemach sterowania stacji elektroenergetycznych
// Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2002, nr 2, s. 50-55. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W artykule dokonano przeglądu zagadnień związanych z wdrażaniem komputerowych systemów sterowania łącznikami wysokiego napięcia w modernizowanych stacjach elektroenergetycznych WN w Polsce.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
STACJE ELEKTROENERGETYCZNE
KOMPUTEROWE SYSTEMY STEROWANIA
STEROWANIE ŁĄCZNIKAMI WN**

ARTYKUŁ

C.2189

Nowak Stanisław

Potrzeby własne prądu stałego w stacjach elektroenergetycznych // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2002, nr 1, s. 56-62

Adnotacja:

W niniejszym artykule przedstawiono skrótowo niektóre zagadnienia będące przedmiotem kompleksowego opracowania pod tytułem "Standardowe wymagania dla potrzeb własnych w stacjach elektroenergetycznych PSE S.A.", wykonywanego przez Energoprojekt-Kraków S.A. na zlecenie PSE S.A., uwzględniającego liczne uwagi specjalistów i praktyków PSE S.A.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
STACJE ELEKTROENERGETYCZNE
PRĄD STAŁY**

ARTYKUŁ

C.2189

Strzeboński Wojciech

Systemy zasilania urządzeń teleinformatycznych w stacjach elektroenergetycznych // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2002, nr 1, s. 63-73

Adnotacja:

W ostatnim czasie PSE S.A. podjęło próbę opracowania rozwiązań standardowych w zakresie potrzeb własnych stacji elektroenergetycznych. W ramach tego zadania przygotowane zostały założenia tworzenia systemów zasilających dla potrzeb urządzeń telekomunikacji i informatyki, zlokalizowanych w stacjach NN. W niniejszym artykule przedstawiono wyniki tych prac dotyczące systemów zasilających dla teleinformatyki.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
STACJE ELEKTROENERGETYCZNE
URZĄDZENIA TELEINFORMATYCZNE
SYSTEMY ZASILANIA
SIECI NISKIEGO NAPIĘCIA**

Leszczyński Jan

Światłowodowy pomiar obciążalności kabli / oprac. na podst. artykułu: Jay Williams: Distributed Intelligence. Transmission & Distribution World 2001 nr 6 s. 44-46 // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2002, nr 1, s. 74-76. --- Bibliogr. 1 poz.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
KABLE
LINIE KABLOWE
POMIARY ŚWIATŁOWODOWE
OBCIĄŻALNOŚĆ KABLI**

Nahotko Marek

Czasopisma elektroniczne z zakresu elektroenergetyki // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2002, nr 1, s. 77-82

Adnotacja:

W artykule przedstawiono problematykę czasopism elektronicznych, nowej formy czasopism naukowych i technicznych. Podano adresy stron WWW zawierające wykazy czasopism elektronicznych, w tym z zakresu elektroenergetyki. Przedstawiono najważniejsze czasopisma elektroniczne zagraniczne i polskie.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONERGETYKA
CZASOPISMA ELEKTRONICZNE**

Stachowski Andrzej

Wynagrodzenia twórców projektów wynalazczych // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2002, nr 1, s. 83-86

Adnotacja:

Ustawa "Prawo własności przemysłowej" przejęła w zakresie wynagradzania twórców projektów wynalazczych szereg regulacji prawnych wprowadzonych w 1992 roku podczas nowelizacji nie obowiązującej już ustawy o wynalazczości.

Słowa kluczowe:

**PROJEKTY WYNALAZCZE
WYNALAZKI
WYNAGRODZENIA TWÓRCÓW**

Kostyk Tadeusz, Sawka Bohdan

Konferencja naukowo-techniczna nt. Remonty i modernizacja obudów zmechanizowanych, aspekty techniczne i formalno-prawne // Maszyny Górnicze. – 2001, nr 1 (85), s. 77-78

Adnotacja:

Przedstawiono zakres tematyczny konferencji naukowo-technicznej zorganizowanej w dniach 5-6 kwietnia 2001 r. w Wiśle przez Główny Instytut Górnictwa w Katowicach oraz podano wnioski końcowe.

Słowa kluczowe:

**MODERNIZACJA OBUDÓW GÓRNICZYCH
OBUDOWY ZMECHANIZOWANE GÓRNICZE**

**REMONTY I MODERNIZACJA OBUDÓW ZMECHANIZOWANYCH, ASPEKTY TECHNICZNE I
FORMALNO-PRAWNE
KONFERENCJE NAUKOWO-TECHNICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Penar Zdzisław

Trochę statystyki ... // Maszyny Górnicze. – 2001, nr 1 (85), s. 79-80. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono sytuację w zakresie gospodarki ścianowymi obudowami zmechanizowanymi w polskim górnictwie. Zwrócono uwagę na bardzo duże zróżnicowanie w zakresie obudów, wynikające z nadmiaru obudów starszych typów. Zaproponowano wprowadzenie zmiany w zakresie sposobu oznaczania obudów.

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO
STATYSTYKA
OBUDOWY ZMECHANIZOWANE GÓRNICZE
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.2189

Kaźmierski Marcei

Transformatory 2002 - aspekty techniczno-ekonomiczne (CIGRÉ 2002, SC12) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2002, nr 2, s. 5-9. --- Bibliogr. 18 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono 18 referatów zgłoszonych na Sesję CIGRÉ 2002 dotyczących zagadnień transformatorów.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
TRANSFORMATORY
CIGRE 2002**

ARTYKUŁ

C.2189

Hyczak Antoni

Nowe rozwiązania i technologie w aparaturze łączeniowej (CIGRÉ 2002, SC13) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2002, nr 2, s. 10-21. --- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono 19 referatów zgłoszonych na Sesję CIGRÉ 2002 dotyczących nowych rozwiązań i technologii w aparaturze łączeniowej.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
APARATURA ŁĄCZENIOWA
CIGRE 2002**

ARTYKUŁ

C.2189

Stawowy Andrzej

Energetyka wiatrowa na świecie (CIGRE 2002, SC14) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2002, nr 2, s. 22-25. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono 3 referaty zgłoszone na Sesję CIGRE 2002 dotyczące zastosowań energii wiatrowej.

Słowa kluczowe:

Bela Romuald

Połączenia prądem stałym // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2002, nr 2, s. 26-29. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono 3 spośród 15 referatów zgłoszonych na Sesję CIGRÉ 2002 związanych z problematyką przesyłu energii elektrycznej prądem stałym wysokiego napięcia (HVDC - High Voltage Direct Current).

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
UKŁADY PRZESYŁOWE PRĄDU STAŁEGO
SYSTEMY PRZESYŁOWE PRĄDU STAŁEGO
HVDC
CIGRE 2002
UKŁADY HVDC
HIGH VOLTAGE DIRECT CURRENT**

Wańkowicz Jacek

Problematyka materiałowa (CIGRÉ 2002, SC15) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2002, nr 2, s. 30-38. --- Bibliogr. 21 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono 21 referatów zgłoszonych na Sesję CIGRÉ 2002 dotyczących następujących zagadnień: diagnostyka "off/on line", a zwłaszcza wykorzystanie nowych technik analizy danych i sieci neuronowych w diagnostyce linii przesyłowych transformatorów elektroenergetycznych, wyłączników w izolacji gazowej, kabli i izolatorów; mechanizmy uszkodzeń transformatorów elektroenergetycznych, transformatorów pomiarowych, przepustów kondensatorowych i dławików; procesy starzeniowe w systemach z izolacją gazową (GIS/GIL), transformatorach, izolatorach kompozytowych oraz metody pozwalające na ocenę postępu starzenia się układów materiałowych podczas eksploatacji; nowe zagadnienia konstrukcyjno-materiałowe związane z budową zasobników energii i kabli w oparciu o nadprzewodniki wysokotemperaturowe, a także problemy materiałowe związane z budową urządzeń na napięcia stałe.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
CIGRE 2002**

Put Krzysztof

Dopasowanie linii NN do otoczenia (CIGRÉ 2002, SC22) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2002, nr 2, s. 39-43. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono 2 referaty zgłoszone na Sesję CIGRÉ 2002 dotyczące problematyki wkomponowania w otoczenie nowych linii energetycznych.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
LINIE ELEKTROENERGETYCZNE
CIGRE 2002
LINIE NISKIEGO NAPIĘCIA (NN)**

Argasińska Halina

Monitoring obciążalności prądowej oraz parametrów linii napowietrznej (CIGRÉ 2002, SC22) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2002, nr 2, s. 44-48. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono 5 referatów zgłoszonych na Sesję CIGRÉ 2002 dotyczących zagadnień metod zwiększenia zdolności przesyłowej linii elektroenergetycznej poprzez zmianę typu przewodów lub przez wprowadzenie nowych kryteriów projektowych oraz monitoringu obciążalności linii lub zwisów przewodów przy wykorzystaniu światłowodów oraz metod alternatywnych.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
CIGRE 2002
LINIE NAPOWIETRZNE
OBCIĄŻALNOŚĆ PRĄDOWA
MONITORING OBCIĄŻALNOŚCI PRĄDOWEJ**

ARTYKUŁ

C.2189

Jastrzębska Elżbieta

Podpory linii przesyłowych najwyższych napięć. Zagadnienia konstrukcyjne (CIGRÉ 2002, SC22) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2002, nr 2, s. 49-54. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono 2 referaty zgłoszone na Sesję CIGRÉ 2002 dotyczące zagadnień konstrukcyjnych związanych z podporami linii przesyłowych najwyższych napięć.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
LINIE PRZESYŁOWE
CIGRE 2002
LINIE WYSOKIEGO NAPIĘCIA (WN)**

ARTYKUŁ

C.2189

Wyszogrodzki Zbigniew

Odbudowa linii napowietrznych po zniszczeniach wywołanych specjalnymi warunkami atmosferycznymi. Ocena stanu złączy zaprasowanych w liniach elektroenergetycznych (CIGRE 2002, SC22) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2002, nr 2, s. 55-59. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono 3 referaty zgłoszone na Sesję CIGRE 2002. Dwa dotyczą budowy i wzmocnienia słupów linii napowietrznych po awariach spowodowanych wiatrem o bardzo dużych prędkościach. Trzeci dotyczy metod oszacowania procesów starzeniowych w złączkach zaprasowywanych na przewodach fazowych.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
LINIE ELEKTROENERGETYCZNE
AWARIE ELEKTROENERGETYCZNE
USZKODZENIA**

ARTYKUŁ

C.2189

Leszczyński Jan

Wybrane zagadnienia z dziedziny elektroenergetycznych linii napowietrznych (CIGRÉ 2002, SC22) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2002, nr 2, s. 60-63. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono ważniejsze zagadnienia spośród 18 referatów zgłoszonych na Sesję CIGRÉ 2002 dotyczących zagadnień dyspozycyjności linii napowietrznych.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
LINIE ELEKTROENERGETYCZNE
ELEKTROENERGETYCZNE LINIE NAPOWIETRZNE
CIGRE 2002**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Turek Marian

Problemy techniczno-technologiczne górnictwa w procesie restrukturyzacji // Maszyny Górnicze. – 2001, nr 2 (86), s. 7-16

Adnotacja:

Przedstawiono zasadnicze problemy związane z restrukturyzacją polskiego górnictwa węglowego, których rozwiązanie stanowi podstawę jej realizacji. Porównano parametry techniczno-technologiczne typowej polskiej kopalni z lat 1989 i 2000. Podano wnioski wynikające z porównań oraz przedstawiono dalsze kierunki rozwoju techniczno-technologicznego w polskich kopalniach. Za pomocą tabel i wykresów dopowiedziano szereg istotnych danych, uzupełniających treść artykułu.

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO
RESTRUKTURYZACJA GÓRNICTWA
RESTRUKTURYZACJA
GÓRNICTWO WĘGLOWE
POLSKA**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Pieczora Edward, Prostański Dariusz

Wóz kotwiący do mechanizacji kotwienia w kopalniach węgla kamiennego // Maszyny Górnicze. – 2001, nr 2 (86), s. 17-23. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Po przedstawieniu głównych zalet obudowy kotwiowej w górnictwie, podano wymagania stawiane tej obudowie w kopalniach węgla. Wyszczególniono urządzenia kotwiące stosowane w polskich kopalniach. Przedstawiono koncepcję samojezdnego wozu kotwiącego opracowaną w CMG KOMAG, zakładane parametry ruchowe oraz opis działania projektowanego wozu.

Słowa kluczowe:

**WOZY KOTWIĄCE
OBUDOWY KOTWIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Sedlaczek Janusz

Pierwsze w polskim górnictwie, zakończone sukcesem, wdrożenie kombajnu ścianowego wyposażonego w pompę wodną do zraszania // Maszyny Górnicze. – 2001, nr 2 (86), s. 24-31. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono budowę kombajnu typu KSW 500-2A2V/2BP(2BPH)/PW produkcji Zabrzeńskich Zakładów Mechanicznych S.A., który wyposażono w nowo opracowaną wstawkę mieszczącą pompę wodną do zasilania systemu zraszania. Przedstawiono również parametry i wyposażenie ściany w kopalni "Szczygłowice", w której maszyna ta została zastosowana. Omówiono pokrótce przebieg przeprowadzonych prób tego kombajnu, ze szczególnym uwzględnieniem nowego układu zasilania instalacji zraszającej. Podano osiągnięte rezultaty w zakresie poprawy stanu zapylenia w ścianie oraz przedstawiono wyniki eksploatacyjne uzyskane przy zastosowaniu tego kombajnu.

Słowa kluczowe:

**KOMBAJNY ŚCIANOWE
INSTALACJE ZRASZAJĄCE
ZWALCZANIE ZAPYLENIA**

**POMPY WODNE
ZRASZANIE**

ARTYKUŁ

C.5174 - OZS

Lenard Jan, Jenczmyk Dariusz, Wróbel Marek

Nowe urządzenia montażowe w kopalniach PW // Maszyny Górnicze. – 2001, nr 2 (86), s. 32-35

Adnotacja:

W artykule przedstawiono i opisano nowe urządzenia montażowe typu HML -12/10/8, stanowiące wyposażenie komór montażowych i stacji przeładunkowych w kopalniach PW. Określono korzystne parametry robocze urządzenia i jego efektywność, potwierdzoną wynikami eksploatacyjnymi w KWK "Wujek". Urządzenie to sprzyja poprawie efektywności prac związanych ze zbrojeniem i likwidacją ścian kompleksowo zmechanizowanych.

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA MONTAŻOWE
MONTAŻ OBUDÓW ŚCIANOWYCH
KOPALNIE PW
KOPALNIA WUJEK
KOPALNIE WĘGLA KAMIENNEGO
WUJEK**

ARTYKUŁ

C.2189

Rajwa Szymon

Linie przesyłowe. Aspekty ekonomiczne (CIGRÉ 2002, SC22-204) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2002, nr 2, s. 64-67. --- Bibliogr. 1 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono referat zgłoszony na Sesję CIGRÉ 2002 dotyczący głównych aspektów ekonomicznego projektowania i jego wpływu na późniejszą pracę linii przesyłowych.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
ELEKTROENERGETYCZNE LINIE PRZESYŁOWE
LINIE PRZESYŁOWE
CIGRE 2002**

ARTYKUŁ

C.2189

Samek Sławomir

Stacje elektroenergetyczne wysokiego napięcia - nowe wymagania i rozwiązania wychodzące naprzeciw tym wymaganiom (CIGRÉ 2002, SC 23) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2002, nr 2, s. 68-76. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono 9 referatów zgłoszonych na Sesję CIGRÉ 2002 dotyczących problematyki ograniczania kosztów wytwarzania, przesyłu i rozdziału energii elektrycznej oraz redukcji oddziaływania poszczególnych elementów systemu energetycznego na środowisko naturalne.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
OCHRONA ŚRODOWISKA
STACJE ELEKTROENERGETYCZNE
CIGRE 2002
STACJE WYSOKIEGO NAPIĘCIA**

ARTYKUŁ

C.2189

Wieczorek Władysław, Samek Sławomir

Wykorzystywanie praw ekonomii w zarządzaniu majątkiem energetyki (CIGRÉ 2002, SC 23) // Biuletyn

Adnotacja:

W artykule omówiono 7 referatów zgłoszonych na Sesję CIGRÉ 2002, dotyczących zagadnień redukcji kosztów wytwarzania i dystrybucji energii elektrycznej oraz remontów i konserwacji urządzeń elektroenergetycznych.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
ENERGETYKA
CIGRE 2002**

ARTYKUŁ

C.2189

Dąbrowski Jerzy

Wybrane zagadnienia koordynacji izolacji (CIGRÉ 2002, SC33) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2002, nr 2, s. 82-84. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono 12 referatów zgłoszonych na Sesję CIGRÉ 2002, dotyczących problematyki koordynacji izolacji w nowoczesnych systemach przesyłowych, systemach zintegrowanych i elektrowniach oraz danych o przepięciach piorunowych uzyskanych z nowoczesnych systemów detekcyjnych i ich zastosowanie dla lepszego zabezpieczenia linii przesyłowych od przepięć.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
SYSTEMY ELEKTROENERGETYCZNE
CIGRE 2002
PRZEPIĘCIA PIORUNOWE**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Nieśpiałowski Krzysztof, Kalukiewicz Antoni

Czyszczenie taśm przenośnikowych - kierunki rozwoju // Maszyny Górnicze. – 2001, nr 2 (86), s. 36-38. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono stosowane metody oraz związane z nimi rozwiązania techniczne urządzeń czyszczących taśmy przenośników taśmowych oraz alternatywną koncepcję oczyszczania taśm wodą pod wysokim ciśnieniem.

Słowa kluczowe:

**CZYSZCZENIE
TAŚMY PRZENOŚNIKOWE**

ARTYKUŁ

C.2189

Nahotko Mirosław

Ocena efektywności ekonomicznej wdrażania cyfrowych systemów zabezpieczeń i sterowania w stacjach elektroenergetycznych (CIGRÉ 2002, SC34) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2002, nr 2, s. 85-90. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono 5 referatów zgłoszonych na Sesję CIGRÉ 2002, dotyczących problematyki oceny efektywności ekonomicznej i wdrażania cyfrowych systemów zabezpieczeń i sterowania w stacjach elektroenergetycznych.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
ZABEZPIECZENIA ELEKTROENERGETYCZNE
STACJE ELEKTROENERGETYCZNE
EFEKTYWNOŚĆ EKONOMICZNA**

Wspólna polsko-amerykańska praca naukowo-badawcza nad czynnikami wpływającymi na tworzenie się pyłu w wyrobiskach ścianowych i działania w zakresie zwalczania zapylenia / Jay F. Colinet [et al.] // Maszyny Górnicze. – 2001, nr 2 (86), s. 39-50. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Wspólny polsko-amerykański projekt badawczy, zrealizowany w ramach II Funduszu im. Marii Skłodowskiej-Curie, dotyczył tworzenia się frakcji wdychalnej pyłu i metod jej zwalczania. W projekcie badano wpływ parametrów pokładu węgla i eksploatacyjnych parametrów ściany na poziom zapylenia, co pozwoliło sformułować zalecenia odnośnie metod jego zwalczania w wypadku eksploatacji węgla systemem ścianowym. Badaniom poddano osiem ścian w polskich kopalniach węgla. Rejestrowano parametry eksploatacyjne, wytrzymałość węgla na ściskanie, poziom wydobywania, parametry zwalczania zapylenia i poziomy zapylenia. W artykule przedstawiono wyniki analizy badań dołowych i przeprowadzono dyskusję w celu porównania tych działań z działaniami realizowanymi w ścianowych wyrobiskach węglowych w USA.

Słowa kluczowe:

**ZWALCZANIE ZAPYLENIA
POMIARY ZAPYLENIA
GÓRNICTWO
WĘGIEL KAMIENNY**

Babś Adam

Modernizacja zabezpieczeń i funkcji sterowniczych w stacjach elektroenergetycznych (CIGRÉ 2002, SC34) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2002, nr 2, s. 91-97. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono 10 referatów zgłoszonych na Sesję CIGRÉ 2002, dotyczących problematyki modernizacji zabezpieczeń i funkcji sterowniczych w stacjach elektroenergetycznych.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
STACJE ELEKTROENERGETYCZNE
CIGRE 2002**

Klonowicz Łukasz

Wykorzystanie środowiska internetowego dla potrzeb energetyki (CIGRÉ 2002, SC35) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2002, nr 2, s. 98-118. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono 7 referatów zgłoszonych na Sesję CIGRÉ 2002, dotyczących problematyki telekomunikacyjno-informatycznej jako warstwy wspomagającej zmiany zachodzące w obrębie rynku elektroenergetycznego.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
INTERNET
CIGRE 2002**

Florkowska Barbara

Kompatybilność elektromagnetyczna w systemie elektroenergetycznym (CIGRÉ 2002, SC36) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2002, nr 2, s. 119-121. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono 7 referatów zgłoszonych na Sesję CIGRÉ 2002, dotyczących problematyki kompatybilności elektromagnetycznej w systemie elektroenergetycznym (pola elektromagnetyczne w stacjach i pod liniami wysokich i najwyższych napięć oraz monitorowanie zakłóceń dla analiz jakości energii).

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
SYSTEMY ENERGETYCZNE
CIGRE 2002**

ARTYKUŁ

C.2189**Hanzelka Zbigniew**

Jakość energii elektrycznej (CIGRÉ 2002, SC36) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2002, nr 2, s. 122-138. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono 8 referatów zgłoszonych na Sesję CIGRÉ 2002, dotyczących problematyki jakości energii elektrycznej (pewność zasilania, jakość energii elektrycznej oraz wzajemne rynkowe relacje pomiędzy podmiotami funkcjonującymi na rynku energii).

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
KONFERENCJE
ENERGIA ELEKTRYCZNA
CIGRE 2002
JAKOŚĆ**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS**Gerus Tadeusz, Wawrzyniak Alicja**

Ogólne zasady zarządzania ochroną środowiska w górnictwie // Maszyny Górnicze. – 2001, nr 2 (86), s. 51-54. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono zasady stosowania systemu zarządzania ochroną środowiska EMS (ustalone w normie międzynarodowej ISO 14000) w odniesieniu do górnictwa. Podano korzyści wynikające z wdrożenia tego systemu zarządzania w kopalniach.

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO
SYSTEMY ZARZĄDZANIA
OCHRONA ŚRODOWISKA
ISO 14000
NORMY ISO
SYSTEM EMS**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS**Ciążyński Wojciech**

Systemy oceny zgodności i dopuszczania wyrobów do stosowania w zakładach górniczych - stan obecny i perspektywy // Maszyny Górnicze. – 2001, nr 2 (86), s. 55-57

Adnotacja:

W artykule omówiono ustawę o badaniach i certyfikacji po jej znowelizowaniu w lipcu 1999 r. , jak również skutki tej nowelizacji powodujące powstanie różnic między systemem certyfikacji zgodności wyrobów, prowadzonej na podstawie przepisów tej ustawy a systemem dopuszczania maszyn, urządzeń i materiałów na podstawie przepisów ustawy "Prawo geologiczne i górnicze". Opisano konieczne zmiany w przepisach dotyczących dopuszczania do stosowania w okresie działania ustawy o badaniach i certyfikacji, tj. do 31 grudnia

2002 r. Opisano także skutki wejścia w życie ustawy o systemie oceny zgodności, akredytacji oraz o zmianie niektórych ustaw, która dostosowuje polski system oceny zgodności wyrobów do systemu obowiązującego w krajach Unii Europejskiej.

Słowa kluczowe:

**CERTYFIKACJA
DOPUSZCZANIE URZĄDZEŃ DO PRACY
WYROBY
ZAKŁADY GÓRNICZE**

ARTYKUŁ

C.5174 - OZS

Meder Andrzej, Penar Zdzisław

Doświadczenia górnictwa amerykańskiego w zakresie stosowania ścianowego systemu eksploatacji węgla na przykładzie firmy CONSOL ENERGY // Maszyny Górnicze. – 2001, nr 2 (86), s. 58-61. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Podano krótkie informacje na temat udziału wydobycia węgla kamiennego w różnych rejonach świata oraz w trzech krajach będących największymi producentami tego paliwa. Opisano problemy i osiągnięcia wynikające z wprowadzania ścianowego systemu eksploatacji węgla w kopalniach firmy CONSOL ENERGY w USA.

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO
CONSOL ENERGY
USA
WĘGIEL KAMIENNY**

ARTYKUŁ

C.2189

Kula Maciej

Rozwój systemów elektroenergetycznych w fazie postępującego wprowadzania zasad gospodarki rynkowej (CIGRÉ 2002, SC37) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2002, nr 2, s. 139-143. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono 5 referatów zgłoszonych na Sesję CIGRÉ 2002, dotyczących problematyki rozwoju systemów elektroenergetycznych w fazie postępującego wprowadzania zasad gospodarki rynkowej.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
SYSTEMY ELEKTROENERGETYCZNE
GOSPODARKA RYNKOWA
CIGRE 2002**

ARTYKUŁ

C.2189

Stawowy Andrzej

Problematyka niezawodnościowa w pracach CIGRÉ nad nowymi procedurami planowania rozwoju i prowadzenia ruchu systemów elektroenergetycznych (CIGRÉ 2002, SC38) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2002, nr 2, s. 144-148. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono 8 referatów zgłoszonych na Sesję CIGRÉ 2002, dotyczących problematyki ogólnej pojętej niezawodności pracy systemów elektroenergetycznych.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
SYSTEMY ELEKTROENERGETYCZNE
NIEZAWODNOŚĆ SYSTEMÓW ELEKTROENERGETYCZNYCH
CIGRE 2002**

Stawowy Edward

Problematyka ryzyka i bezpieczeństwa prowadzenia ruchu systemu elektroenergetycznego CIGRÉ 2002, SC39 // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2002, nr 2, s. 149-153. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono 7 referatów zgłoszonych na Sesję CIGRÉ 2002, dotyczących szeroko pojętej problematyki ryzyka i bezpieczeństwa prowadzenia ruchu systemów elektroenergetycznych w nowych i stale się zmieniających technicznych i organizacyjno-ekonomicznych warunkach elektroenergetyki na całym świecie.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
SYSTEMY ELEKTROENERGETYCZNE
CIGRE 2002**

Kuliczkowski Andrzej

Gość redakcji prof. dr hab. Andrzej Kuliczkowski / rozm. red. Paweł Kośmider // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2001, [nr] 2-3, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**RYNEK KANALIZACYJNY
SIECI KANALIZACYJNE
SIECI WODOCIĄGOWO-KANALIZACYJNE**

Kośmider Paweł, Capik Marek

NO-DIG 2002 // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2002, [nr] 2, s. 10-11

Adnotacja:

Informacja o wystawie NO-DIG 2002 w Kopenhadze wraz z listą wystawców.

Słowa kluczowe:

**KONFERENCJE
NO-DIG 2002
TECHNOLOGIE BEZWYKOPOWE
WYSTAWY
KOPENHAGA**

Lipczyński Benedykt

Nie boimy się wejścia do Unii Europejskiej, ale... : rozmowa z ***Benedyktem Lipczyńskim, prezesem PWiK Sp. z o.o. w Bytomiu*** / rozm. Paweł Kośmider // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2002, [nr] 2, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**PWIK SP. Z O.O. BYTOM
PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SP. Z O.O. BYTOM
WODOCIĄGI
BYTOM**

Słowa kluczowe:
LIMBUR 2002
KONKURSY

ARTYKUŁ

C. 5322

Osikowicz Robert

International NO-DIG w Pradze // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2001, [nr] 2-3, s. 12-13

Słowa kluczowe:
NO-DIG
KONFERENCJE
PRAGA
TECHNOLOGIE BEZWYKOPOWE

ARTYKUŁ

C. 5322

Wylot oczyszczonych ścieków do Zatoki Gdańskiej // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2001, [nr] 2-3, s. 14

Słowa kluczowe:
RURY PEHD
OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW
ZATOKA GDAŃSKA
WYLOTY MORSKIE
RUROCIĄGI
BUDOWA

ARTYKUŁ

C.5322

Kozłowski Robert, Kosmalski Maciej

PeBeKa - kolejny etap I linii metra oddany do ruchu // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2001, [nr] 2-3, s. 15-16

Adnotacja:

W bieżącym roku oddano do użytku nowy odcinek metra w Warszawie. I linia została przedłużona o 1,7 km i dwie nowe stacje: Świętokrzyska oraz Ratusz. Uruchomiony odcinek pozwoli na szybszy dojazd z południowych rejonów miasta w rejon Placu Bankowego.

Słowa kluczowe:
PEBEKA
METRO WARSZAWSKIE
TRANSPORT PODZIEMNY
WARSZAWA
PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWY KOPALŃ PEBEKA
LUBLIN

ARTYKUŁ

C. 5322

Słowa kluczowe:

**WIERCENIA KIERUNKOWE
WARSZAWA
DITCH WITCH
PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT TELEKOMUNIKACYJNYCH EL-TEL**

ARTYKUŁ

C. 5322

Kaszewski Robert

Dwie rury w Poznaniu // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2001, [nr] 2-3, s. 19

Adnotacja:

W dniu 13.08.2001 rozpoczęto roboty mikrotunelowe na odcinku kolektorów Górczyńskich w Poznaniu. To pierwszy tego typu przypadek w Polsce, gdy mikrotunel prowadzony jest na dwóch równoległych odcinkach.

Słowa kluczowe:

**POZNAŃ
MIKROTUNELOWANIE
HOBAS**

ARTYKUŁ

C. 5322

Leśniak Rafał

Wiercenie w Koluszkach // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2001, [nr] 2-3, s. 20

Słowa kluczowe:

**KOLUSZKI
WIERCENIA KIERUNKOWE
PRZEWIERTY HORYZONTALNE
DITCH WITCH**

ARTYKUŁ

C. 5322

Król Jerzy

TERMA E. Bryłowski // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2001, [nr] 2-3, s. 22

Adnotacja:

Idea wykorzystania urządzeń pneumatycznych typu KRET powstała w Polsce w latach 60-tych. Już wtedy widziano duże możliwości zastosowania tych urządzeń w bezwykopowej technologii układania instalacji podziemnych

Słowa kluczowe:

**MASZYNY PRZECISKOWE
TERMA E. BRYŁOWSKI
INSTALACJE PODZIEMNE
URZĄDZENIA PNEUMATYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5322

Słowa kluczowe:

LIMBUR 2001
PRZEDSIĘBIORSTWO BETA
BETRAS
JL MASKINER
HERRENKNECHT
HYDROBUDOWA 9
INFRA
KERAMO STEINZEUG
KWH PIPE POLAND
PER AARSLEFF POLSKA
TELBIAL
TELPROJMONT
ZAKŁAD ROBÓT INŻYNIERYJNYCH
TECHNIKI BEZWYKOPOWE
KONKURSY
PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERYJNO-BUDOWLANE
BOJSZOWY NOWE

ARTYKUŁ

C. 5281

Nowe rozwiązania w miernictwie aktywności wody / Piotr Baranowski [et al.] // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2003, nr 1, s. 8-15. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W artykule opisano konstrukcję nowego rozwiązania miernika aktywności wody, działającego w oparciu o pomiar wilgotności względnej atmosfery wokół próbki za pomocą sondy pojemnościowej, odznaczającego się dużą szybkością pomiaru. Zwiększenie prędkości oznaczeń uzyskano poprzez wymuszenie ruchu powietrza wokół próbki, zastosowanie dodatkowych procedur obróbki danych w postaci ekstrapolacyjnej metody analizy przebiegów kinetycznych, pozwalającej na szybki i dokładny pomiar aktywności oraz stworzenie warunków technicznych dla równoczesnego osiągnięcia stanów równowagi termodynamicznej przez kilka próbek, w wyniku czego czas pomiaru serii próbek ulega wielokrotnemu skróceniu. Zamieszczono również wyniki badań potwierdzających zasadność przyjętych założeń konstrukcyjnych.

Słowa kluczowe:

MIERNIKI AKTYWNOŚCI WODY
AKTYWNOŚĆ
WODA

ARTYKUŁ

C. 5281

Buczkowski Wiesław, Wiśniewska Julia, Żelazny Ryszard

Analiza porównawcza wyników pomiarów wilgotności uzyskiwanych przy zastosowaniu różnych metod i przyrządów // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2003, nr 1, s. 16-22. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Zawartość wilgotności, nasiąkliwość i szybkość wysychania decydują o jakości materiału budowlanego. Ważne jest to, aby materiał ten w czasie eksploatacji nie wchłaniał pary wodnej z otoczenia, a przy ewentualnym niewielkim nasiąknięciu szybko wysychał. W niniejszej pracy przedstawiono trzy sposoby badania wilgotności materiału (cegła, beton). Pierwszy - za pomocą przyrządu CM Tester, drugi - za pomocą przyrządu firmy MELA, a trzeci - metodą suszarkowo-wagową.

Słowa kluczowe:

WILGOTNOŚĆ
POMIARY WILGOTNOŚCI
MATERIAŁY BUDOWLANE
ANALIZA PORÓWNAWCZA
BETON
CEGLY

**POMIARY WILGOTNOŚCI MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH
POMIARY WILGOTNOŚCI BETONU
POMIARY WILGOTNOŚCI CEGŁY**

ARTYKUŁ

C. 5281

Buczowski Wiesław, Mądrowski Jacek

Analiza działania preparatów hydrofobizujących betonowe kruszywa recyklingowe // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2003, nr 1, s. 23-26. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono sposoby poprawy właściwości betonowych kruszyw recyklingowych oraz betonów wykonanych na tych kruszywach. Porównano działania środków hydrofobizujących, dostępnych na rynku, zmniejszających nasiąkliwość kruszyw oraz betonu. Dokonano również analizy chemicznej środków hydrofobowych, w celu wyodrębnienia głównych składników uszczelniających, dla ustalenia optymalnej recepty domieszki przeznaczonej do zmniejszania nasiąkliwości kruszyw recyklingowych.

Słowa kluczowe:

**KRUSZYWA RECYKLINGOWE
GRUZ BUDOWLANY
ODPADY BUDOWLANE
PREPARATY HYDROFOBIZUJĄCE
DOMIESZKI USZCZELNIAJĄCE
RECYKLING ODPADÓW
NASIĄKLIWOŚĆ KRUSZYW**

ARTYKUŁ

C. 5322

Bielecki Rolf

Perspektywy rozwoju technologii bezwykopowych // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2001, [nr] 2-3, s. 29-31

Adnotacja:

Spojrzenie pod powierzchnię ziemi otwiera nowe horyzonty. W tej dziedzinie pojawiają się nowe możliwości dla planowania miasta i planowania ruchu w przyszłości. W tym właśnie zakresie inżynierowie i architekci opracowują tereny podziemne pod kątem strumieni transportowych, powierzchni produkcyjnych i magazynowych, alei handlowych, zaplecza kulturalnego i sportowego, sieci mediów oraz systemów komunikacyjnych. To z kolei uwalnia tereny na powierzchni ziemi, co umożliwi zapewnić ludziom właściwych warunków życia w nienaruszonym środowisku naturalnym.

Słowa kluczowe:

TECHNOLOGIE BEZWYKOPOWE

ARTYKUŁ

C. 5281

Czaczyk Katarzyna, Cyplik Paweł, Mueller Anna

Metoda oznaczania anionów nieorganicznych w wodzie pitnej z zastosowaniem wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją UV // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2003, nr 1, s. 27-32. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Wykorzystano metodę wysokosprawnej chromatografii cieczowej z pośrednią detekcją UV do oznaczania anionów nieorganicznych w wodzie pitnej. Wyznaczono granice wykrywalności i zakresy liniowości metody dla jonów chlorkowych, azotanowych i siarczanowych. Przedstawiona metoda oznaczania anionów charakteryzowała się selektywnością, specyficznością i wysoką precyzją. Opisano możliwości jej wykorzystania w badaniach nad zastosowaniem jonitów selektywnych w technologii uzdatniania wody pitnej.

Słowa kluczowe:

**WODA PITNA
ANIONY NIEORGANICZNE
CHROMATOGRAFIA CIECZOWA
UZDATNIANIE WODY PITNEJ**

Analiza odpadów powstających podczas wydobycia i przeróbki węgla kamiennego w latach 1998-2000 oraz kierunki ich zagospodarowania / Wiesław Turejko [et al.] // Maszyny Górnicze. – 2001, nr 3 (87), s. 7-11. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono analizę rodzajów odpadów górniczych powstałych podczas eksploatacji i przeróbki węgla kamiennego w latach 1998-2000. Analizę przeprowadzono na podstawie danych zebranych przez Zakład Systemów Ekologicznych CMG KOMAG w zakładach wydobywczych węgla kamiennego. Scharakteryzowano odpady górnicze, podano źródło ich pochodzenia oraz dokonano porównania poszczególnych rodzajów odpadów pod względem ilościowym. W artykule podano również stosowane obecnie sposoby zagospodarowania odpadów górniczych oraz określono ich procentowy udział w poszczególnych metodach. Przedstawiono opracowaną w Zakładzie Systemów Ekologicznych, koncepcję urządzenia do lokowania skały pływnej w pustych wyrobiskach korytarzowych.

Słowa kluczowe:

**ODPADY GÓRNICZE
GOSPODARKA ODPADAMI**

Ziaja Jan

Awarie i komplikacje wiertnicze występujące przy horyzontalnych przewiertach sterowanych HDD // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2001, [nr] 2-3, s. 32-34, 36-37. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Wprowadzanie optymalnych technologii wiercenia otworów przy wykorzystywaniu sprzętu wiertniczego oraz fachowe przygotowanie kadry inżyniersko - technicznej umożliwia osiągnięcie dużych odległości przewiertów horyzontalnych nierzadko przekraczających długość 500 m. Dlatego też ogromnego znaczenia nabiera umiejętność zapobiegania powstawaniu awarii i komplikacji w czasie prowadzenia prac przewiertowych. W miarę wzrostu długości otworu obserwuje się niewspółmierne straty czasu i środków, potrzebne na usunięcie zaistniałej awarii lub komplikacji. Z ekonomicznego punktu widzenia wyeliminowanie awarii i komplikacji wiertniczych może wpłynąć na znaczny wzrost efektywności prac wiertniczych.

Słowa kluczowe:

**HDD
PRZEWIERTY HORYZONTALNE
AWARIE WIERTNICZE**

Mobilne mierniki wartości sterylizacyjnej / Piotr Baranowski [et al.] // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2003, nr 1, s. 33-40. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono zespół mobilnych mierników wartości sterylizacyjnej F0, spełniających wymagania normy PN-A-82022: "Mięso i przetwory mięsne. Konserwy mięsne" oraz odpowiednich dyrektyw UE, w szczególności dynamicznej ekspozycji i rejestracji istotnych parametrów procesów cieplnego utrwalania żywności hermetycznie zamkniętej. Przedstawiono także opracowany w COBRABiD sposób i oprzyrządowanie, służące do precyzyjnego i powtarzalnego lokalizowania spiny pomiarowej sondy temperatury w punkcie najmniejszego dogrzania konserwy.

Słowa kluczowe:

**STERYLIZACJA ŻYWNOSCI
MIERNIKI WARTOŚCI STERYLIZACYJNEJ
MIERNIKI MOBILNE
WARTOŚCI STERYLIZACYJNE
PN-A-82022**

Czapliński Tomasz

Problemy niezawodności sieci kanalizacyjnych w powiązaniu z systemem GIS // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2001, [nr] 2-3, s. 38, 40-42, 44-46, 48-49. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Trwałość konstrukcji przewodów kanalizacyjnych a zarazem całej zbudowanej z nich sieci jest podstawowym czynnikiem niezawodnego ich funkcjonowania. Problematyka ta mimo, że jest dla codziennych spraw związanych z eksploatacją kanalizacji bardzo istotna, nie znalazła do tej pory w sposób kompleksowy swego odzwierciedlenia w krajowych normatywach prawnych. Istnieje więc potrzeba stworzenia systemu, zbudowanego na doświadczeniach zarówno praktycznych jak i najnowszych osiągnięciach nauki, określającego wytyczne do projektowania, wykonawstwa, jak również eksploatacji sieci kanalizacyjnych, dotyczących diagnozowania stanu technicznego oraz modernizacji lub przebudowy eksploatowanych już odcinków sieci w celu osiągnięcia jak najwyższego poziomu niezawodności.

Słowa kluczowe:

SYSTEM GIS
SIECI KANALIZACYJNE
KANALIZACJA
BUDOWA
SYSTEM INFORMACJI GEOGRAFICZNEJ
RENOWACJA

Oznaczanie zawartości fitynianów w nasionach grochu i fasoli - uwarunkowania metodyczne / Maria Czarnecka [et al.] // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2003, nr 1, s. 41-48. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

W pracy oznaczano fityniany w nasionach fasoli i grochu celem monitorowania zmian ich zawartości pod wpływem obróbki technologicznej. W tym celu posłużono się dwiema metodami: pierwszą kolorymetryczną, w której oznacza się fosfor fitynowy wg AOAC Official Method Analysis w modyfikacji własnej oraz drugą - wg Sandberga i Ahderinne także modyfikowaną przez autorów, gdzie fityniany oznacza się za pomocą chromatografu HPLC. Zawartość fitynianów w badanych nasionach oznaczana metodą kolorymetryczną była w każdym przypadku wyższa niż uzyskana przy zastosowaniu techniki HPLC, jednak tendencja zmian zachodzących pod wpływem obróbki nasion była bardzo podobna. Zdecydowanie jednak, zwłaszcza przy seryjnym oznaczaniu fitynianów, precyzja i dokładność wyników uzyskanych przy zastosowaniu HPLC była wyższa, przy znacznie mniejszej czasochłonności.

Słowa kluczowe:

FITYNIANY
FASOLA
GROCH
OZNACZANIE FITYNIANÓW

Przywarska Renata, Myrcik Grzegorz

Techniczne i ekologiczne aspekty lokowania odpadów powęglowych w podziemiach kopalń // Maszyny Górnicze. – 2001, nr 3 (87), s. 12-18. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono uwarunkowania techniczne i ekologiczne związane z wykorzystywaniem i lokowaniem odpadów powęglowych w podziemiach kopalń. Omówiono metodologię oceny przydatności odpadów do wykorzystania w warunkach dołowych. Scharakteryzowano stosowane technologie z przeanalizowaniem wynikających stąd korzyści i zagrożeń. Ekologiczne aspekty lokowania odpadów powęglowych w podziemiach

kopaliń przedstawione zostały w odniesieniu do ich powierzchniowego składowania.

Słowa kluczowe:

**ODPADY GÓRNICZE
GOSPODARKA ODPADAMI
ODPADY
ODPADY POWĘGLOWE
SKŁADOWISKA ODPADÓW
SKŁADOWANIE ODPADÓW**

ARTYKUŁ

C.5322

Cecuga Mirosław

Technologia renowacji ROBO Liner // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2001, [nr] 2-3, s. 50-52

Adnotacja:

U podstaw technologii ROBO Liner leżą zarówno aspekty najnowocześniejszej techniki, jak i elementy właściwie pojętej ochrony środowiska naturalnego. Mówiąc o technice mam na myśli komputerowe systemy mieszająco - dozujące, natomiast cele związane z ekologią są realizowane przez stosowanie żywic epoksydowych, absolutnie naturalnych i "przyjaznych środowisku", zarówno podczas procesu impregnacji rękawa jak i w czasie jego utwardzania, a następnie eksploatacji.

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIA ROBO LINER
ŻYWICE EPOKSYDOWE
ŻYWICE POLIESTROWE
KANALIZACJA
TECHNOLOGIE BEZWYKOPOWE
TECHNOLOGIE RENOWACYJNE
RENOWACJA**

ARTYKUŁ

C.5322

Makuch Jacek, Chojnowski Leszek

Renowacja rurociągu wody przemysłowej na wydziale walcowni średniej Huty Katowice S.A. // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2001, [nr] 2-3, s. 54-55

Adnotacja:

W ostatnich latach wiele zakładów przemysłowych przestało istnieć na rynku, a te które pozostały drastycznie zmniejszyły swoją produkcję. Szereg przedsiębiorstw, zwłaszcza tych które powstały w latach "rozkwitu i dobrobytu", staje dziś przed problemem coraz bardziej starzejącej się infrastruktury podziemnej. Stan techniczny rurociągów zbudowanych z materiałów zakupionych od bratnich krajów (np. z rur stalowych sprowadzonych z Rumunii, Czechosłowacji lub ZSRR) dziś budzi wiele zastrzeżeń i obaw.

Słowa kluczowe:

**RUROCIĄGI
HUTA KATOWICE
TECHNOLOGIE BEZWYKOPOWE
METODA RELINING
METODA COMPACT PIPE
RENOWACJA**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Grynkiewicz-Bylina Beata, Rakwicz Bożena

Ocena zagrożenia hałasem na terenach mieszkaniowych w otoczeniu zakładów górniczych w świetle regulacji prawnych ochrony środowiska // Maszyny Górnicze. – 2001, nr 3 (87), s. 19-24. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule poruszono problematykę uciążliwego oddziaływania akustycznego zakładów górniczych na społeczność mieszkającą w ich pobliżu. Omówiono źródła hałasu i skalę zagrożenia ponadnormatywną emisją

hałasu z kopalń na otaczających je terenach mieszkaniowych w świetle krajowych i unijnych regulacji prawnych. Zaprezentowano sposoby minimalizacji emisji hałasu powstającego w zakładach wydobywczych. Wskazano również kierunki działań inwestycyjnych zakładów górniczych zmierzających do ograniczenia nadmiernego hałasu przenikającego do środowiska.

Słowa kluczowe:

**ZAGROŻENIA
ZAKŁADY GÓRNICZE
GÓRNICTWO
HAŁAS
OCHRONA ŚRODOWISKA**

ARTYKUŁ

C.5322

Andrzejewski Michał

Układanie kabli telekomunikacyjnych w kanalizacji ściekowej // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2001, [nr] 2-3, s. 56, 58

Adnotacja:

Układanie kabli telekomunikacyjnych w kanalizacji ściekowej staje się na świecie coraz częściej stosowaną technologią, będącą rozsądną alternatywą dla tradycyjnych metod budowy sieci kablowych.

Słowa kluczowe:

**KABLE TELEKOMUNIKACYJNE
KABLE
BEZWYKOPOWE METODY UKŁADANIA KABLI
KANALIZACJA ŚCIEKOWA**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Biegańska Jolanta

Wpływ strzelań wielkimi ładunkami w kopalniach odkrywkowych na ekologię środowiska // Maszyny Górnicze. – 2001, nr 3 (87), s. 25-30. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Wprowadzenie do kopalń odkrywkowych nowoczesnych maszyn wiertniczych oraz mechanicznego ładowania otworów strzałowych, w powiązaniu z nieelektrycznym systemem inicjowania, stwarza ogromny wzrost wydajności pracy. Wiąże się z tym zwiększenie jednorazowego urobku do skały jaka dotychczas w Polsce nie była znana. System taki oprócz niezaprzeczalnych zalet niesie również zagrożenia. Ograniczenie tych zagrożeń wymaga nowego spojrzenia na używane lub stosowane materiały wybuchowe i prowadzoną techniką strzelniczą.

Słowa kluczowe:

**TECHNIKA STRZELNICZA
GÓRNICTWO ODKRYWKOWE
MATERIAŁY WYBUCHOWE
OCHRONA ŚRODOWISKA**

ARTYKUŁ

C. 5281

Korczak Józef, Hęś Marzanna

Porównanie tradycyjnych i instrumentalnych metod badania stabilności tłuszczów i aktywności przeciwutleniaczy // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2003, nr 1, s. 49-56. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Określenie stabilności lipidów bez dodatków lub stabilizowanych przeciwutleniaczami, w normalnych warunkach jest niepraktyczne, czasochłonne i pracochłonne. Dla przyspieszenia utleniania zmienione są warunki przechowywania, np.: temperatura, ciśnienie tlenu, dodatek katalizatorów metalowych. Takie zmienione warunki są wykorzystywane do opracowania metod instrumentalnych. W pracy porównywano przydatność metody przyspieszonej - testu termostatowego Schaala oraz metod instrumentalnych - Oxidografu i Rancimatu z testem normalnego składowania. Określano stabilność oleju rzepakowego i smalcu bez dodatków i z dodatkiem BHT i ekstraktu z rozmarynu. Zmienione parametry testów pozwoliły na skrócenie czasu badania stabilności tłuszczów i efektywności przeciwutleniaczy. Jednak zachowanie się tłuszczów i efektywność dodanych przeciwutleniaczy

były zróżnicowane i nie korelowały z testem normalnym. Odmienne warunki i inne wskaźniki rozkładu są główną przyczyną zmian tendencji w podatności na utlenienie tłuszczów różnego pochodzenia i różnych przeciwutleniaczy.

Słowa kluczowe:

**TŁUSZCZE
PRZECIWUTLENIACZE
UTLENIANIE TŁUSZCZÓW
OLEJ RZEPAKOWY
SMALEC
OLEJE ROŚLINNE**

ARTYKUŁ

C.5322

Ukraińskie krety podbijają polski rynek // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2001, [nr] 2-3, s. 59

Adnotacja:

Zakłady 03 "COM" w Odessie w 1962 r. wdrożyły do produkcji seryjnej pierwsze urządzenie pneumatyczne typu kret o symbolu Si 18. Przez wiele lat, jeszcze radzieccy inżynierowie wprowadzali ulepszenia i projektowali nowe modele "kretów", aby wyjść naprzeciw oczekiwaniom i uzyskać odpowiedni stosunek siły uderzenia do oporu wbijanej rury. Efektem tego jest 9 modeli kretów obecnie produkowanych w Odessie. Wszystkie krety wykonywane są ze stali o wysokiej twardości, dostarczanej aż z Nowosybirsk (Rosja), z tamtejszych zakładów zbrojeniowych.

Słowa kluczowe:

**KRET-URZĄDZENIE DRAŻĄCE
URZĄDZENIE DRAŻĄCE**

ARTYKUŁ

C. 5322

Puchała Grzegorz

Renowacja rur wodociągowych metodą cementyzacji // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2001, [nr] 2-3, s. 60-63

Adnotacja:

Pomysł cementyzacji rurociągów z wodą pitną zrodził się już w 1836 roku we Francuskiej Akademii Nauk. 14 lat później w Stanach Zjednoczonych położono pierwsze rurociągi cementowane fabrycznie. Mimo, że rurociągi te świetnie spełniały swe zadanie, metoda fabrycznej cementyzacji nowych rur przyjęła się dopiero od roku 1922 wraz z opracowaniem metody natryskiwania zaprawy.

Słowa kluczowe:

**RURY
CEMENTOWANIE
RUROCIĄGI
RURY WODOCIĄGOWE
RENOWACJA**

ARTYKUŁ

C.5174 - OZS

Zakrzewska Ewa, Bezkorowajny Andrzej

Wpływ działalności związanej z likwidacją Kopalni Soli Bochnia Przedsiębiorstwo Państwowe na środowisko // Maszyny Górnicze. – 2001, nr 3 (87), s. 31-36. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wpływ eksploatacji złoża soli prowadzonej przez trzy zakłady górnicze wchodzące w skład Kopalni Soli "Bochnia" Przedsiębiorstwo Państwowe na środowisko. Obecnie zakłady te postawione w stan likwidacji, prowadzą prace mające na celu nie tylko ich likwidację, ale i zabezpieczenie środowiska naturalnego. Opisano sposób prowadzenia prac likwidacyjnych oraz skutki oddziaływania tych zakładów, uzewnętrzniające się w postaci deformacji powierzchni terenu na skutek czynników hydrogeologicznych i geomechanicznych

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO
KOPALNIA SOLI BOCHNIA
LIKWIDACJA KOPALŃ
KOPALNIE SOLI
BOCHNIA
OCHRONA ŚRODOWISKA**

ARTYKUŁ

C. 5322

System WIR - renowacja kanału w Oświęcimiu // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2001, [nr] 2-3, s. 64

Adnotacja:

Redakcja NTTB otrzymała od p. Andrzeja Roszkowskiego z firmy PPHU WIR s.c. zaproszenie do złożenia wizyty na placu budowy w Oświęcimiu, gdzie miała być przeprowadzona renowacja przewodu kanalizacji sanitarnej. Wszelkie prace przygotowawcze jak też właściwe roboty renowacyjne miały być wykonywane przez pracowników Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Oświęcimiu. Ponieważ miał być to pierwszy projekt renowacji kanałów realizowany w systemie WIR, bezpośrednio na placu budowy miało być prowadzone przez p. Roszkowskiego szkolenie dla pracowników PWiK'u.

Słowa kluczowe:

**SYSTEM WIR
KANALIZACJA
OŚWIĘCIM
SYSTEMY RENOWACJI
RENOWACJA KANAŁÓW
PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W OŚWIĘCIMIU
PPHU WIR
RENOWACJA KANALIZACJI**

ARTYKUŁ

C. 5322

Murak Grzegorz

Renowacja kanalizacji o średnicy 800 i o średnicy 600 metodą cementyzacji przy ul. Broniewskiego w Warszawie // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2001, [nr] 2-3, s. 65

Słowa kluczowe:

**KANALIZACJA
CEMENTOWANIE
WARSZAWA
RUROCIĄGI
RENOWACJA**

ARTYKUŁ

C.5281

Danyluk Bożena, Pyrcz Jan, Kowalski Ryszard

Wpływ dodatku inuliny na stan mikrobiologiczny i przebieg procesu fermentacji kiełbasy surowej typu polska surowa // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2003, nr 1, s. 57-70. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Celem pracy było określenie wpływu inuliny i kultur startowych na rozwój mikroorganizmów w kiełbasie typu "polska surowa". Przeprowadzone badania wykazały, że dodatek inuliny w postaci frutafitu przyspiesza proces fermentacji i spadek wartości pH. Rozwój bakterii kwasu mlekowego skutecznie hamuje wzrost mikroflory niepożądaną. Mniej skuteczna okazała się inulina w postaci rafitliny.

Słowa kluczowe:

**KIEŁBASY SUROWE
INULINA**

**FERMENTACJA
PREBIOTYKI
FRUKTANY INULINOWE**

ARTYKUŁ

C.5322

Rybarski Sławomir

Kanalizacja piętrowa - warunki eksploatacji : cz. I. Renowacja kanalizacji w Bydgoszczy // NTTB
Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2001, [nr] 2-3, s. 66-67

Adnotacja:

W kolejnych dwóch numerach NTTB przedstawiono problemy z renowacją kanalizacji na terenie miasta Bydgoszcz. W pierwszej części zostanie zaprezentowana charakterystyka sieci kanalizacyjnej w Bydgoszczy. Zwrócono uwagę na unikatowy w skali Europy system piętrowych kanałów z prefabrykatów betonowych (tzw. kanały Metzgera). W kolejnym numerze NTTB zostanie przedstawiona problematyka renowacji tych kanałów na przykładzie robót realizowanych przez firmę INFRA Sp. z o.o. z Warszawy.

Część druga artykułu została opublikowana w nr 4/ 2001 NTTB

Słowa kluczowe:

**KANALIZACJA
BYDGOSZCZ
KANALIZACJA PIĘTROWA
KANALIZACJA PIĘTROWA
RENOWACJA KANALIZACJI
RENOWACJA**

ARTYKUŁ

C.5174 - OZS

Ocena metody fitoekstrakcji do oczyszczania gleb z metali ciężkich / Marta Pogrzeba [et al.] // Maszyny
Górnice. – 2001, nr 3 (87), s. 37-41. --- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

Opisano nową metodę oczyszczania gleby zanieczyszczonej metalami ciężkimi, polegającą na stosowaniu dobranych roślin akumulujących te metale w liściach, łodygach lub korzeniach. Podano ogólne wyniki prób zastosowania tej metody w USA i w Polsce.

Słowa kluczowe:

**FITOEKSTRAKCJA
ZANIECZYSZCZENIE METALAMI CIĘŻKIMI
OCZYSZCZANIE GLEB
METALE CIĘŻKIE**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Steindor Marcin, Gryniewicz-Bylina Beata

Nowe rozwiązanie wysoko sprawnego urządzenia odpylającego typu UO // Maszyny Górnice. – 2001, nr
3 (87), s. 42-47

Adnotacja:

Omówiono badania przeprowadzone w Centrum Mechanizacji Górnictwa KOMAG nad nowym rozwiązaniem wysoko sprawnego urządzenia odpylającego typu UO z dyszami stałymi specjalnej konstrukcji. Rozwiązanie to, w porównaniu z obecnie stosowanymi w górnictwie urządzeniami odpylającymi typu UO-630 z dyszami wirującymi charakteryzuje się niższą energochłonnością, przy jednoczesnym zachowaniu wysokiej skuteczności odpylania i będzie podstawą do opracowania nowej konstrukcji.

Słowa kluczowe:

**ZWALCZANIE ZAPYLENIA
URZĄDZENIA ODPYLAJĄCE TYPU UO
ZAPYLENIE
URZĄDZENIA ODPYLAJĄCE**

Dolata Włodzimierz, Piotrowska Elżbieta

Wpływ wilgotności drewna i docisku kłoca na przebieg procesu wędzenia w komorze wędzarniczo-parzelniczej z cierną wytwornicą dymu // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2003, nr 1, s. 71-75. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono wyniki badań wpływu wilgotności drewna i docisku kłoca do tarki rowkowanej na przebieg procesu wędzenia w komorze wędzarniczo-parzelniczej z cierną wytwornicą dymu. W doświadczeniu stosowano dwa warianty. W pierwszym wariantcie wilgotność drewna wynosiła 15 procent, a docisk kłoca 20 procent, natomiast w drugim wariantcie odpowiednio: 30 procent i 40 procent. Zastosowanie drewna o wilgotności 30 procent i docisku kłoca do tarki wynoszącego 40 procent wpłynęło na skrócenie czasu wędzenia o 29 procent i czasu parzenia o ok. 32 procent. Spowodowało to zwiększenie wydajności produkcyjnej komory wędzarniczo-parzelniczej. Poprawiła się również jakość gotowego wyrobu, a w szczególności takie jego cechy jak: barwa zewnętrzna, smak i zapach.

Słowa kluczowe:

**WĘDLINY
WĘDZENIE
KOMORY WĘDZARNICZO-PARZELNICZE
PRODUKCJA**

Wpływ zagęszczonej plazmy krwi świńskiej na dynamikę fermentacji kielbas surowych typu Salami / Jan Pырcz [et al.] // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2003, nr 1, s. 76-83. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

W przedmiotowej pracy badawczej podjęto próbę określenia wpływu zamiennikowania masy mięsa, zagęszczoną plazmą krwi świńskiej, na dynamikę fermentacji kielbas surowych typu Salami. Wyniki badań analitycznych wykazały, że 9 procentowe zamiennikowanie masy mięsa, równoważą ilością przyjętych czterech odmian zagęszczonej plazmy do zawartości białka 21 procent nie zmienia istotnie ogólnego charakteru oksydoredukcyjnych przemian masy wędlin surowych. Występujące zmiany w dynamice przemian fermentacyjnych powodują jedynie ilościowe i czasowe zróżnicowanie badanych wyróżników jakości doświadczalnych kielbas surowych

Słowa kluczowe:

**WĘDLINY
KIEŁBASY SUROWE SALAMI
FERMENTACJA
PLAZMA KRWI ŚWIŃSKIEJ
PRODUKCJA**

Buczkowski Wiesław, Dyzman-Dorczyńska Ewa, Baranowski Piotr

Pomiar i analiza rozkładu temperatur w betonowych ścianach warstwowych z rdzeniem ze styropianu // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2003, nr 1, s. 84-90. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Przy projektowaniu obiektów inżynierskich konieczne jest uwzględnienie w obliczeniach obciążenia temperaturą. Niekiedy może być ono wynikiem powstania sił wewnętrznych zdecydowanie większych niż powodowane przez inne obciążenia, działające na konstrukcję. W niniejszej pracy podjęto próbę pomiaru temperatur w betonowych elementach warstwowych z rdzeniem ze styropianu oraz przeanalizowano praktyczne korzyści wynikające z zastosowania takiego rozwiązania przy projektowaniu zbiorników na ciecze.

Słowa kluczowe:

**KONSTRUKCJE INŻYNIERSKIE
ŚCIANY WARSTWOWE
OBCIĄŻENIA TEMPERATUROWE
ROZKŁAD TEMPERATURY**

ŚCIANY BETONOWE

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Kostoń Andrzej, Diederichs Ryszard

Kombajn ścianowy KSW-750E - nowa jakość // Maszyny Górnicze. – 2001, nr 4 (88), s. 7-11

Adnotacja:

Podano opis i główne dane techniczne nowego kombajnu ścianowego KSW-750E będącego efektem współpracy technicznej Centrum Mechanizacji Górnictwa KOMAG z Zabrzeżskimi Zakładami Mechanicznymi S. A. Wyszczególniono nowatorskie rozwiązania techniczne zastosowane w kombajnie, zwiększające jego zalety i możliwości produkcyjne.

Słowa kluczowe:

KOMBAJNY ŚCIANOWE

ARTYKUŁ

C. 5281

Cholewa Ryszard, Czerkas Renata, Frindt Andrzej

Porównanie barwy okrywy włosowej dwóch odmian lisa pospolitego (Vulpes vulpes L.) za pomocą kolorymetru Minolta // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2003, nr 1, s. 91-94. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Celem niniejszej pracy było porównawcze określenie barwy podszycia za pomocą kolorymetru Minolta dwóch odmian lisa pospolitego: białoszyjnego i srebrzystego. Okazało się, że barwa dolnej warstwy okrywy, tj. podszycia, nie była ciemniejsza u lisa srebrzystego niż u lisa białoszyjnego. Zwrócono natomiast uwagę na tendencje jej pociemnienia u lisów białoszyjnych.

Słowa kluczowe:

**LIS POSPOLITY
VULPES VULPES V.
LIS BIAŁOSZYJNY
LIS SREBRZYSTY
ZWIERZĘTA FUTERKOWE
OKRYWA WŁOSOWA LISA POSPOLITEGO
KOLORYMETR MINOLTA**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Pikul Marian, Dzik Marian

Ładowarka bocznie wysypująca ŁBT-1200EH/LS z wysięgnikiem teleskopowym // Maszyny Górnicze. – 2001, nr 4 (88), s. 12-15

Adnotacja:

Podano zakres zastosowania i główne dane techniczne ładowarki bocznej wysypującej z wysięgnikiem teleskopowym ŁBT-1200EH/LS stosowanej przy drażeniu chodników kamiennych. Opisano również konstrukcję i działanie głównych zespołów ładowarki.

Słowa kluczowe:

**ŁADOWARKI KOPALNIANE
DRAŻENIE
WYROBISKA KORYTARZOWE**

ARTYKUŁ

C. 5281

Biegańska-Marecik Róża, Czapski Janusz

Wpływ nasączenia próżniowego na cechy fizykochemiczne plastrów jabłek pakowanych próżniowo // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2003, nr 1, s. 95-99. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W pracy określano wpływ stężenia sacharozy, poziomu ciśnienia oraz czasu odpowietrzania

próżniowego na cechy fizykochemiczne nasączanych próżniowo plastrów jabłek. Stężenie sacharozy w roztworze nasączającym wynosiło: 10, 20, 30 i 40 procent; poziom ciśnienia: 40, 60, 80 i 100 mbar oraz czas odpowietrzania próżniowego plastrów: 5, 10 i 15 min. Zastosowanie nasączania próżniowego, jako metody obróbki plastrów jabłek, dało produkt o nowych cechach sensorycznych, plastry nabierały szklatego wyglądu a ich barwa stawała się bardziej żółta. Najlepsze wysycenie plastrów uzyskano stosując najniższe ciśnienie do odpowietrzania i nasączania próżniowego. Wzrost zawartości sacharozy w roztworze obniżał stopień wysycenia plastrów oraz powodował obniżenie ich jasności.

Słowa kluczowe:

**ODPOWIETRZANIE PRÓŻNIOWE
PAKOWANIE PRÓŻNIOWE
SACHAROZA
PRZETWARZANIE OWOCÓW**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Kowal Leszek

Zespół sterowania hamulców pneumatycznych maszyn wyciągowych górniczych wyciągów szybowych
// Maszyny Górnicze. – 2001, nr 4 (88), s. 16-23. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W Ośrodku Pomiarów i Automatyki Rybnickiego Okręgu Węglowego oraz Centrum Mechanizacji Górnictwa KOMAG opracowano nowy, elektropneumatyczny zespół sterowania hamulców maszyn wyciągowych. Dzięki zastosowaniu zespołu możliwe jest realizowanie modernizacji dotychczas istniejących w maszynach zespołów roboczych hamulca i pneumatycznych napędów hamulcowych. Zespół opracowano w dwóch wersjach umożliwiających realizowanie hamowania bezpieczeństwa jednowariantowo (ZSHP-B) i dwuwariantowo (ZSHP-A). Zespół sterowania hamulców, po przeprowadzeniu prób stanowiskowych oraz prób na obiekcie rzeczywistym, uzyskał dopuszczenie do stosowania w maszynach wyciągowych górniczych wyciągów szybowych.

Słowa kluczowe:

**MASZINY WYCIĄGOWE
HAMULCE PNEUMATYCZNE
WYCIĄGI SZYBOWE
STEROWANIE ELEKTROPNEUMATYCZNE
STEROWNIKI HAMULCÓW
MASZINY GÓRNICZE**

ARTYKUŁ

C. 5281

Jagielnicki Ryszard

Arkusz kalkulacyjny Excel w wybranych zastosowaniach dydaktycznych // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2003, nr 1, s. 100-104. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule zwrócono uwagę na multimedialne zalety arkusza kalkulacyjnego Excel w zastosowaniach dydaktycznych. Pokazano użyteczność tego programu w pracach laboratoryjnych i projektowych studentów wydziału elektroniki. Szczegółowo przeanalizowano aplikację Excela, pozwalającą generować i wizualizować przebiegi funkcyjne, pod kątem jej użyteczności dydaktycznej.

Słowa kluczowe:

**ARKUSZ KALKULACYJNY EXCEL
DYDAKTYKA**

ARTYKUŁ

C. 5322

Bielewicz Danuta, Borgieł Damian

Wpływ czynnika atmosferycznego (temperatury) na parametry reologiczne suspensji sporządzonych z bentonitów modyfikowanych, stosowanych w technologiach HDD // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2001, [nr] 2-3, s. 68-70. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Dynamiczny rozwój produkcji nowych bentonitów modyfikowanych makrocząsteczkami polimerów

wymusił w ostatnich latach znaczący wzrost ilości wykonywanych horyzontalnych wierceń inżynierskich. Płuczkom sporządzanym do tego typu wierceń narzucono nowe wymagania głównie w zakresie reologii. Płuczki takie winny charakteryzować się wysokimi i stabilnymi parametrami reologicznymi, uzyskiwanymi po krótkim czasie od sporządzenia suspensji.

Słowa kluczowe:

**BENTONITY MODYFIKOWANE
HDD
PŁYNY WIERTNICZE
PRZEWIERTY HORYZONTALNE
PŁUCZKI WIERTNICZE
SUSPENSJE BENTONITOWE
REOLOGICZNE MODELE CIECZY WIERTNICZYCH**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Nowa generacja organów urabiających kombajnów ścianowych / Marian Dolipski [et al.] // Maszyny Górnicze. – 2001, nr 4 (88), s. 24-33

Adnotacja:

W artykule przedstawiono koncepcję i rozwiązanie techniczne nowej generacji organów urabiających kombajnów ścianowych przeznaczonych do urabiania węgla średnio i trudno urabialnych, które cechuje zróżnicowanie odległości wierzchołków ostrzy noży od osi obrotu. Nowy sposób rozmieszczenia noży na poboczniczy organu umożliwi dostosowanie liczby noży będących w kontakcie z calizną do prędkości posuwu kombajnu. Przeprowadzona, w oparciu o wyniki badań doświadczalnych kombajnu KSW-500 w KWK "Anna", analiza wykazała, że organy te zapewniają wyraźne zmniejszenie enegochłonności urabiania w porównaniu z organami standardowymi.

Słowa kluczowe:

**KOMBAJNY ŚCIANOWE
ORGANY URABIAJĄCE
KOMBAJN KSW-500
ANNA
KOPALNIE WĘGLA KAMIENNEGO**

ARTYKUŁ

C. 5281

Buczkowski Wiesław, Mikołajczak Henryk, Pawlak Tomasz

Uplastycznianie się betonu pod wpływem różnorodnych i długotrwałych obciążeń // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2003, nr 2, s. 116-122. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W niniejszej pracy przedstawiono wstępne badania, dotyczące ugięć belek betonowych poddanych działaniu sił zewnętrznych, a także pod wpływem temperatury z uwzględnieniem zjawisk reologicznych takich jak: pełzanie, pęcznienie oraz skurcz betonu. W celu oszacowania wpływów poszczególnych zjawisk wykonano próbne belki betonowe i przygotowano specjalne stanowiska badawcze, obejmujące różne schematy statyczne. Uzyskane wyniki porównano z obliczeniami sprężystych ugięć od działania sił zewnętrznych oraz temperatury.

Słowa kluczowe:

**BELKI BETONOWE
BETON
UGIĘCIA BELEK
UPLASTYCZNIENIE**

ARTYKUŁ

C. 5322

Wiśniowski Rafał, Skrzypaszek Krzysztof

Komputerowe wspomaganie wyznaczania modelu reologicznego cieczy - program Flow-Fluid Coef // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2001, [nr] 2-3, s. 72-77. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W trakcie procesu wiercenia głębokich otworów naftowych jak i podczas wykonywania płytkich przewiertów horyzontalnych o różnym przeznaczeniu, istnieje konieczność wykorzystania cieczy wiertniczych. Do grupy tej zalicza się zarówno płuczkę wiertniczą, zaczniny uszczelniające jak i płyny służące do zabiegów intensyfikacji przepływu płynów złożowych do wykonanego odwiertu. Z punktu widzenia projektanta oraz wykonawcy otworu naftowego lub przewiertu horyzontalnego bardzo ważne jest użycie odpowiednich płynów wiertniczych w danych warunkach geologicznych. Prawidłowy dobór cieczy technologicznych możliwy jest po ustaleniu kilku czynników. Podstawowym z nich jest wybór odpowiedniego modelu reologicznego dla danego płynu.

Słowa kluczowe:

**PROGRAM FLOW-FLUID COEF
REOLOGICZNE MODELE CIECZY WIERTNICZYCH
PŁYNY WIERTNICZE
PRZEWIERTY HORYZONTALNE
MODELE REOLOGICZNE
PROGRAMY KOMPUTEROWE
WSPOMAGANIE KOMPUTEROWE**

ARTYKUŁ

C. 5281

Buczkowski Wiesław

Reologiczne aspekty żelbetowych zbiorników prostopadłościennych magazynujących ciecze //

Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2003, nr 2, s. 123-126. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W artykule wskazano na to, że ściany prostopadłościennych zbiorników żelbetowych magazynujących ciecze, projektowane przy założeniu sprężystej pracy, pracują w rzeczywistości już w zakresie odkształceń plastycznych. Również na wielkość pomieszczeń ścian zbiornika wpływają odkształcenia reologiczne, których w zasadzie nie uwzględnia się na etapie projektowania. Powyższe spostrzeżenia poczynione zostały na konkretnym obiekcie i potwierdzone badaniami modelowymi.

Słowa kluczowe:

**ZBIORNIKI ŻELBETOWE
ZBIORNIKI PROSTOPADŁOŚCIENNE
ODKSZTAŁCENIA PLASTYCZNE
ODKSZTAŁCENIA REOLOGICZNE
REOLOGIA
CIECZE**

ARTYKUŁ

C.5281

Laks Ireneusz, Pawłowski Grzegorz

System Basta pozyskiwania danych o stanach wód gruntowych jako przykład wykorzystania technologii internetowych do gromadzenia danych z obiektów pomiarowych o rozproszonej lokalizacji //

Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2003, nr 2, s. 127-132. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono możliwości wykorzystania ogólnodostępnych technologii telekomunikacyjnych oraz informatycznych do realizacji systemów gromadzenia i przetwarzania danych. Omówiono również system Basta będący wyspecjalizowaną bazą danych z obserwacji stanów oraz jakości wody gruntowej w punktach pomiarowych. Nowa wersja tego systemu została zrealizowana z wykorzystaniem technologii informatycznych: Open Source i umożliwia pracę w środowisku Internetu.

Słowa kluczowe:

**SYSTEM BASTA
WODY GRUNTOWE
INTERNET
SYSTEMY GROMADZENIA DANYCH
PRZETWARZANIE DANYCH**

ARTYKUŁ

C. 5322

Adnotacja:

Celem badań laboratoryjnych, których wyniki i analizy opisano w niniejszej publikacji było wyznaczenie niektórych właściwości fizycznych wyselekcjonowanego gruntu ilastego i określenie wpływu domieszek cementu żużlowego (CŻ) oraz zestalonego odpadu wiertniczego (ZOW), (zużyta płuczka wiertnicza) przy pomocy cementu i wapna na właściwości fizyczne mieszanin tych domieszek z gruntem rodzimym. W tym celu, oprócz gruntu rodzimego, przygotowano do badań dwie próby mieszanin gruntu z CŻ w stosunku wagowym cement/gruntu = 5 procent oraz gruntu z domieszką ZOW, w stosunku wagowym domieszka/gruntu = 13,6 procent. Dla tak przygotowanych prób wykonano szereg badań laboratoryjnych określając dla każdej z nich takie właściwości fizyczne oraz parametry geotechniczne jak: skład ziarnowy, maksymalna gęstość objętościowa szkieletu gruntowego, wilgotność optymalna, granica płynności, granica plastyczności, współczynnik filtracji.

Słowa kluczowe:

**GRUNTY ILASTE
DOMIESZKI MINERALNE
MODYFIKACJA WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNYCH GRUNTU
CEMENT ŻUŻLOWY
ZESTALONY ODPAD WIERTNICZY
GEOTECHNIKA**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Wrana Roman, Pieczora Edward, Prostański Dariusz

Doświadczenia z eksploatacji kompleksów chodnikowych z kombajnem KR-150z // Maszyny Górnicze. – 2001, nr 4 (88), s. 34-39

Adnotacja:

Po przedstawieniu celowości prawidłowego doboru wyposażenia mechanizacyjnego przodków chodnikowych na podstawie wykonanych ekspertyz warunków górniczo-geologicznych opisano doświadczenia produkcyjne uzyskane podczas drążenia chodników w kopalniach "Bielszowice" i "Halemba" kombajnem KR-150z. Opisano krótko warunki górnicze w drążonych wyrobiskach, wielkości postępow oraz niektóre awarie.

Słowa kluczowe:

**KOMBAJNY CHODNIKOWE
DRAŻENIE
KOMPLEKSY CHODNIKOWE
KOMBAJN KR-150Z
WYROBISKA CHODNIKOWE**

ARTYKUŁ

C.4162

Hasik Jaromir

System Tego Dial Telemecanique // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 1, s. 6-8

Adnotacja:

Jesienią ubiegłego roku firma SCHNEIDER ELECTRIC wprowadziła na polski rynek system instalacyjny Tego Dial Telemecanique. Innowacyjne w swoich założeniach rozwiązanie, przeznaczone do instalacji elementów dialogu człowiek-maszyna, spotkało się z dużym zainteresowaniem ze strony potencjalnych klientów. Okazało się, że dla wielu firm projektowanie oraz montaż paneli operatorskich może być znacznie łatwiejsze, szybsze i tańsze.

Słowa kluczowe:

**PANELE OPERATORSKIE
SYSTEM TEGO DIAL TELEMECANIQUE
SYSTEMY INSTALACYJNE
SCHNEIDER ELECTRIC**

ARTYKUŁ

C.5174 - OZS

Zastosowanie małej mechanizacji przy likwidacji i zbrojeniu ścian o wysokiej koncentracji w kopalni Bogdanka / Piotr Głuch [et al.] // Maszyny Górnicze. – 2001, nr 4 (88), s. 40-53. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Przezbieranie ścian jest jednym z etapów eksploatacji systemem ścianowym, który wymaga przemieszczenia w krótkim czasie wyposażenia ściany z miejsca, gdzie kończy się wybieg ściany do nowego miejsca jej rozruchu, w nowym przygotowanym polu eksploatacyjnym. Skrócenie czasu przezbierania, zachowanie bezpiecznych warunków pracy oraz zmniejszenie jego uciążliwości to tylko podstawowe wymagania stawiane temu procesowi. W artykule przedstawiono rozwiązania systemu technologii przezbierania ścian i sposób wykorzystania małej mechanizacji, która stosowana w kopalni Bogdanka pozwala przyspieszyć przezbieranie ciężkiego wyposażenia ściany.

Słowa kluczowe:

**PRZEBRAJANIE ŚCIAN
LIKWIDACJA ŚCIAN
EKSPLOATACJA ŚCIANOWA
PRZECINKI LIKWIDACYJNE
PRZECINKI ZBROJENIOWE
GÓRNICTWO
BOGDANKA
KOPALNIE
WĘGIEL KAMIENNY**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Efektywne i bezpieczne systemy dostawy i przemieszczania maszyn oraz urządzeń w podziemiach kopalń / Stanisław Robakowski [et al.] // Maszyny Górnicze. – 2001, nr 4 (88), s. 54-63. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono problematykę związaną z systemami odstawy oraz transportem maszyn i urządzeń w aspekcie bezpieczeństwa pracy oraz zwiększenia ich efektywności. Przedstawiono również przykłady nowych rozwiązań urządzeń transportowych oraz uwarunkowania prawne budowy i eksploatacji systemów transportowych.

Słowa kluczowe:

**TRANSPORT GÓRNICZY
BEZPIECZEŃSTWO PRACY**

ARTYKUŁ

C.4162

Technika regulacji w automatyce // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 1, s. 9-10

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA
REGULATORY PID**

ARTYKUŁ

C.4162

Znojek Wojciech

W pełni otwarty system sterowania do automatyzacji budynków SAIA® DDC-PLUS // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 1, s. 16-17

Adnotacja:

Szwajcarska firma SAIA-Bugess Electronics AG znana jest na polskim rynku automatyki przemysłowej przede wszystkim ze swych sterowników swobodnie programowalnych serii PCD. Pracują one w praktycznie każdym segmencie rynku i branży przemysłu. Doceniając rozwój rynku automatyzacji budynków, została

stworzona i wdrożona koncepcja szerokiego wykorzystania urządzeń tej firmy we wszystkich rodzajach instalacji spotykanych w nowoczesnych lub jak mówią niektórzy "inteligentnych" budynkach. W artykule przedstawiono w skróconej formie system SAIA®DDC-PLUS, koncentrując się na jego możliwościach komunikacyjnych i integracyjnych różnych urządzeń i systemów.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI SAIA DDC-PLUS
SYSTEMY STEROWANIA
SAIA-BURGESS ELECTRONICS AG
AUTOMATYZACJA
BUDYNKI**

ARTYKUŁ

C.4162

Bachański Wojciech

Droga na Marsa na jednym wózku tocznym // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 1, s. 18-20

Adnotacja:

W budowie maszyn, a co za tym idzie również w technice przemieszczeń liniowych, coraz częściej wymagana jest bezobsługowość. Bezobsługowość oznacza, że obsługujący maszynę nie musi troszczyć się o utrzymanie jej w dobrym stanie aż do końca jej pracy. Cel ten osiągnięty zostanie zapewne w niedalekiej przyszłości.

Słowa kluczowe:

**TECHNIKA PRZEMIESZCZEŃ LINIOWYCH
WÓZEK TOCZNY
PROWADNICE SZYNOWE
PRZEMIESZCZENIA LINIOWE**

ARTYKUŁ

C.4162

Obróbka szlifowaniem // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 1, s. 21

Słowa kluczowe:

**SZLIFOWANIE
ŚCIERNICE
AZOTEK BORU**

ARTYKUŁ

C.4162

Szlifowanie powierzchni blach // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 1, s. 22

Słowa kluczowe:

**SZLIFOWANIE
SZLIFIERKI TAŚMOWE
BLACHY**

ARTYKUŁ

C.4162

Innowacyjne wyżarzanie blach // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 1, s. 24-25

Adnotacja:

Blachy walcowane na zimno w kręgach muszą być poddawane obróbce cieplnej mającej na celu usunięcie naprężeń w blasze i rekrytalizacji metalu. Obróbka termiczna jest prowadzona najczęściej we wsadowych piecach kołpakowych, rzadziej w piecach przelotowych do wyżarzania.

Słowa kluczowe:

**BLACHY
PROCES WYŻARZANIA
WYŻARZANIE**

ARTYKUŁ

C. 5281

Obuchowski Wiktor, Michniewicz Jan, Strybe-Mazurczak Karolina

Poszukiwanie możliwości poprawienia cech technologicznych produktów przemiału pszenicy zwyczajnej na potrzeby przemysłu makaronowego // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2003, nr 2, s. 133-143. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki badań wpływu warunków obróbki hydrotermicznej ziarna, pięciu zróżnicowanych towaroznawczo partii pszenicy, na jego przydatność jako surowca dla przemysłu makaronowego. Otrzymane wyniki doświadczeń wskazują, że oddziaływanie, w określonych warunkach na ziarno parą wodną może polepszyć cechy jakościowe wytwarzanej z tego ziarna mąki. Następuje obniżenie skażenia mikrobiologicznego, aktywności niektórych enzymów oraz polepszenie cech układu białkowego i węglowodanowego. Najkorzystniejsze efekty uzyskano stosując oddziaływanie na ziarno parą wodną o temp. ok. 120 stopni C przez 30 s. Zbyt długi czas oddziaływania tego procesu może jednak zdecydowanie pogorszyć cechy technologiczne pszenicy.

Słowa kluczowe:

**PSZENICA ZWYCZAJNA
OBRÓBKA HYDROTERMICZNA
PRZEMYSŁ MAKARONOWY**

ARTYKUŁ

C. 5281

Piotrowska-Cyplik Agnieszka, Czarnecki Zbigniew

Pomiar czasu ssania kapilarnego (CSK) jako metoda wyznaczania optymalnej dawki flokulantów do wspomaganie procesu odwadniania odpadów przemysłu rolno-spożywczego // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2003, nr 2, s. 144-148. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono metodę pomiaru zmian czasu ssania kapilarnego stosowaną dla określenia szybkości oddawania cieczy przez badany odpad na zasadzie sił ssania kapilarnego bibuły filtracyjnej. Oznaczenie czasu ssania kapilarnego (CSK) służy przede wszystkim do określania wpływu stosowania środków kondycjonujących na odpady. W pracy przedstawiono możliwości wykorzystania pomiaru CSK dla ustalenia optymalnych dawek trzech polielektrolitów w celu wspomaganie procesu oddawania wody przez dwa rodzaje odpadów przemysłu rolno-spożywczego: przefermentowanego osadu ściekowego pochodzenia cukrowniczego oraz wywaru gorzelniczego.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ ROLNO-SPOŻYWCZY
ODPADY PRZEMYSŁOWE
SSANIE KAPILARNE
FLOKULANTY**

ARTYKUŁ

C. 5281

Nowak Jacek, Lasik Małgorzata, Czarnecka Maria

Możliwości oceny wzrostu bakterii probiotycznych przy zastosowaniu metody nefelometrycznej // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2003, nr 2, s. 149-154. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Celem pracy była ocena możliwości zastosowania metody nefelometrycznej do pomiaru wzrostu bakterii probiotycznych na podłożach mikrobiologicznych z dodatkiem wybranych sacharydów, głównie tych, które można zaliczyć do prebiotyków. Równolegle wzrost oceniano tradycyjną metodą liczenia wyrosłych w podłożach

stałych kolonii (jtk). Stwierdzono, że ocena wzrostu zarówno Bifidobacterium bifidum, jak i Lactobacillus rhamnosus może być prowadzona nie tylko metodą tradycyjną, ale i poprzez pomiar zmian absorbancji podłoża w czasie hodowli, mierzonej przy długości fali 600 nm. Bacterie B. bifidum charakteryzowały się intensywniejszym wzrostem w podłożach z cukrami prebiotycznymi, podczas gdy wzrost L. rhamnosus był intensywniejszy w podłożach zawierających fruktozę i glukozę niż w tych z dodatkiem prebiotyków.

Słowa kluczowe:

**BAKTERIE PROBIOTYCZNE
BIFIDOBACTERIUM BIFIDUM
LACTOBACILLUS RHAMNOSUS
METODY NEFELOMETRYCZNE
PREBIOTYKI**

ARTYKUŁ

C. 5322

Jeter Mark

Pompy FMC na rynku technologii bezwykopowych // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2001, [nr] 4, s. 53

Adnotacja:

FMC Technologies jest wiodącym dostawcą pomp tłokowych na rynku kierunkowych przewiertów horyzontalnych HDD. Technologia wierceń kierunkowych ulegała na przestrzeni ostatnich dwudziestu lat wielu modyfikacjom i firma FMC dostosowywała się do wymagań odbiorców za pomocą innowacji technicznych, które wpłynęły na pozytywne podejście operatorów wiertniczych do pomp tłokowych.

Słowa kluczowe:

**POMPY FMC
POMPY TŁOKOWE
TECHNOLOGIE BEZWYKOPOWE
URZĄDZENIA WIERTNICZE
HDD
WIERCENIA KIERUNKOWE
PRZEWIERTY HORYZONTALNE**

ARTYKUŁ

C. 5322

Żerkowski Zbigniew

Pierwszy kret, który wie dokąd zmierza... : jedyny sterowany przebijak, pracujący bez udziału żerdzi i systemu płuczkowego // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2001, [nr] 4, s. 54-55

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano nowatorskie rozwiązanie wykonywania przecisków pierwszym na świecie przebijakiem sterowanym, który zawsze wie którądy iść i gdzie wyjść.

Słowa kluczowe:

**KRET
TRACTO-TECHNIK
MASZYNY GRUNDOSTEER
PRZEBIJAKI STEROWANE
URZĄDZENIA DRAŻĄCE**

ARTYKUŁ

C. 5281

Cais-Sokolińska Dorota, Pikul Jan

Instrumentalny pomiar właściwości reologicznych jogurtu naturalnego // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2003, nr 2, s. 155-162. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Celem pracy była ocena właściwości reologicznych jogurtu naturalnego wytworzonego z mleka, zagęszczonego odtłuszczonym mlekiem w proszku lub koncentratem białek serwatkowych. Ocenę prowadzono w oparciu o instrumentalny pomiar naprężenia stycznego i lepkości pozornej dla różnych prędkości ścinania. Określono podatność jogurtu na synerezę, przeprowadzono ocenę obrazu mikroskopowego skrzepu

jogurtowego, a także oceniono organoleptycznie jego konsystencję i ogólną pożądalność.

Słowa kluczowe:

**JOGURTY NATURALNE
WŁAŚCIWOŚCI REOLOGICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5281

Wykorzystanie kwadratu łacińskiego do optymalizacji mikrobiologicznej denitryfikacji solanek / Paweł Cyplik [et al.] // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2003, nr 2, s. 163-166. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Celem pracy była optymalizacja warunków denitryfikacji solanek przez bakterie *Pediococcus halophilus*. Badano wpływ parametrów środowiska: zasolenia, temperatury, pH na wydajność denitryfikacji. Do badań optymalizacyjnych wykorzystano kwadraty łacińskie, na planie których przeprowadzono serię doświadczeń, umożliwiających dobór optymalnych parametrów procesu.

Słowa kluczowe:

**SOLANKI
DENITRYFIKACJA
OPTIMALIZACJA MIKROBIOLOGICZNA
KWADRATY ŁACIŃSKIE
PEDIOCOCCUS HALOPHILUS
AZOTANY
BAKTERIE**

ARTYKUŁ

C. 5281

Białas Wojciech, Jankowski Tomasz

Dezintegracja biomasy komórkowej za pomocą homogenizacji wysokociśnieniowej // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2003, nr 2, s. 167-175. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Wysokociśnieniowa homogenizacja jest jedną z częściej stosowanych metod dezintegracji komórek mikroorganizmów. Jej główną zaletą jest wysoka wydajność oraz stosunkowo niskie koszty zakupu aparatury. Istną wadą metody jest to, że wraz ze wzrostem ciśnienia i czasu trwania procesu zwiększa się temperatura homogenizowanej zawiesiny, co w połączeniu z siłami ścinającymi może doprowadzić do nieodwracalnej denaturacji izolowanego białka enzymatycznego. W niniejszej pracy podjęto się wyznaczenia optymalnych warunków homogenizacji komórek drożdży piekarskich: *Saccharomyces cerevisiae* w celu izolacji wewnątrzkomórkowego enzymu inwertazy. Wykonano także badania modelowe na reometrze rotacyjnym, których celem było określenie wpływu, temperatury i sił ścinających, na stabilność inwertazy.

Słowa kluczowe:

**BIOMASA KOMÓRKOWA
DEZINTEGRACJA
HOMOGENIZACJA WYSOKOCIŚNIENIOWA
DROŻDŻE PIEKARSKIE
HOMOGENIZACJA**

ARTYKUŁ

C. 5281

Mildner-Szkudlarz Sylwia, Jeleń Henryk H., Wąsowicz Erwin

Zastosowanie elektronicznego nosa do oceny jakości żywności // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2003, nr 2, s. 176-181. --- Bibliogr. 22 poz.

Adnotacja:

Termin elektroniczny nos, jako urządzenie do analizy związków lotnych, pojawił się około dwadzieścia lat temu, lecz przydatność laboratoryjna oraz możliwości zastosowania tych instrumentów sięgają kilku ostatnich lat. W pracy przedstawiono obecnie stosowane technologie elektrochemicznych sensorów konstrukcji elektronicznych nosów i ich zastosowanie w analizie związków lotnych żywności.

Słowa kluczowe:
NOS ELEKTRONICZNY
ŻYWNOŚĆ
JAKOŚĆ

ARTYKUŁ

C. 5281

Tschuschke Wojciech, Młynarek Zbigniew

Laboratoryjne stanowisko do wykonywania sondowań statycznych w gruntach // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2003, nr 2, s. 182-186. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono rozwiązanie konstrukcyjne stanowiska do sondowań statycznych oraz zaproponowano procedurę modelowania wielkowymiarowych próbek gruntu. Zaprezentowano także metodykę badania na stanowisku cech fizycznych testowanego gruntu. W badaniach zastosowano standardowy stożek mechaniczny firmy van den Berg wciskany w próbkę gruntu ze stałą prędkością 2 cm/s.

Słowa kluczowe:

GRUNTY

ARTYKUŁ

C. 5281

Cholewa Ryszard

Ocena podatności na filcowanie się okrywy włosowej niektórych grup lisa polarnego (Alopex lagopus L.) // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2003, nr 2, s. 187-189. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Celem pracy było ustalenie podatności na filcowanie się okrywy włosowej lisów polarnych, u których zjawisko to jest znaczącym problemem. Po kolejnych kwadransach wytrząsania prób owłosienia lisów polarnych, za pomocą testera filcu firmy Rosink, ustalono kształt i wielkość bryły filcowanej masy włosów, a po godzinie precyzyjnie wymierzono jej wielkość. Służyło to do obliczeń gęstości filcu powstałego z prób okrywy włosowej. Okazało się, że gęstość filcu prób włosowych różnych grup lisów polarnych była zróżnicowana.

Słowa kluczowe:

LIS POLARNY
ALOPEX LAGOPUS L.

ARTYKUŁ

C. 5281

Odchów młodzieży dzikich królików w woliarach / Ryszard Cholewa [et al.] // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2003, nr 2, s. 190-193. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Celem niniejszej pracy było zebranie podstawowych wiadomości na temat odchovu dzikich królików w woliarach w celu przeznaczenia do introdukcji uzyskanych tą drogą osobników. Powinny one jednak zachować najważniejszą cechę dzikiego królika jaką jest bojaźń wobec człowieka i naturalnych wrogów zwierząt tego gatunku. W efekcie utrzymanie 301 odchowywanych dzikich królików po ich odsadzeniu od matek; podczas czterech lat doświadczenia odchowano 251 zwierząt. W przeliczeniu na samicę wynosiło to przeciętnie 7 młodych. Straty w odchowie dzikich królików w woliarach rozkładały się dość nierównomiernie w różnych porach roku i w różnych latach.

Słowa kluczowe:

DZIKIE KRÓLIKI

ARTYKUŁ

C. 5281

Włazełko Marian

Pomiar sieci przesmyków w lesie jako próba waloryzowania ostoi jeleniowatych w dużym kompleksie leśnym // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2003, nr 2, s. 194-198. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W dużym kompleksie leśnym: Puszcza Zielonka przeprowadzono doświadczenie nad sposobami pomiaru sieci przesmyków (ścieżek) wydeptanych przez jeleniowate (Cervidae). Stwierdzono, że możliwe jest otworzenie i kartowanie przesmyków przy użyciu ciągów busolowych i odległościomierza nitkowego. Zasięg i zagęszczenie przesmyków odzwierciedla stopień akceptacji przez zwierzęta różnych fragmentów ostoi. Metoda ta może być przydatna dla określenia wybiórczości biotopowej.

Słowa kluczowe:

**JELENIOWATE
CERVIDAE
PRZESMYKI W LESIE
ŁOWIECTWO
PUSZCZA ZIELONKA**

ARTYKUŁ

C. 5281

Przybył Antoni, Mazurkiewicz Jan, Fiszer Małgorzata

Wykorzystanie dodatków paszowych w optymalizowaniu składu mieszanek paszowych dla ryb //

Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2003, nr 2, s. 199-204. Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono wyniki badań, które dowodzą, że o wysokiej wartości odżywczej i pokarmowej pasz dla ryb nie decydują wyłącznie poprawnie zbilansowane parametry mieszanki, ale również różnorodne dodatki paszowe. W doświadczeniu pierwszym pasze dla karpia wzbogacone zostały mikrobiologiczną fitazą - Natuphos 5000, na trzech poziomach aktywności. Okazało się, że najlepsze przyrosty handłówki karpia uzyskano na poziomie aktywności fitazy 2000 FTU x kg do minus 1. W drugim doświadczeniu pasze uzupełniono preparatem Betafin, zawierającym betainę. Karpie najlepiej wykorzystywały mieszankę paszową z dodatkiem 0,20 procent Betafinu, co wyraziło się szybszym tempem wzrostu ryb i satysfakcjonującymi współczynnikami przeżywalności.

Słowa kluczowe:

**MIESZANKI PASZOWE
RYBY
DODATKI PASZOWE
PASZA**

ARTYKUŁ

C.5281

Pytlik Georg, Nierychlewski Bogumił, Mueller Piotr

Zastosowanie technik filtracji membranowej do kontroli mikrobiologicznej wody // Aparatura Badawcza i

Dydaktyczna. – 2003, nr 2, s. 205-209. Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Wymagania stawiane przed nowoczesną kontrolą mikrobiologiczną dotyczą wyzwań ilościowego i powtarzalnego wykrywania śladowych zanieczyszczeń mikrobiologicznych, połączonych ze skutecznością i ekonomią w przypadku rutynowych badań. Te wymagania są spełniane w metodzie filtrów membranowych (sprzęt jednorazowego użytku - polipropylenowe lejki, monitory mikrobiologiczne i gotowe podłoża). Zasadą metody jest koncentracja mikroorganizmów z relatywnie dużej próbki na powierzchni filtra membranowego i dalsza inkubacja mikroorganizmów na podłożu agarowym lub gotowym krążku.

Słowa kluczowe:

**WODA
FILTRACJA MEMBRANOWA
KONTROLA MIKROBIOLOGICZNA**

ARTYKUŁ

C. 5276

Rychlicki Stanisław, Siemek Jakub

Górnictwo naftowe i gazownictwo na tle zmian w strukturze zużycia energii w Polsce // Wiadomości

Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 1, s. 3-10

Adnotacja:

Analizując gospodarkę energetyczną i rynek energetyczny w Polsce nie można za poziom odniesienia przyjmować struktury zużycia energii pierwotnej w Europie Zachodniej, w której paliwa stałe mają udział około 21,

5 proc., natomiast gaz ziemny około 20 proc.

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO NAFTOWE
GAZOWNICTWO
ENERGETYKA**

ARTYKUŁ

C. 5276

Kossowicz Ludwik

Ekologiczność przerobu ropy naftowej i przetworów naftowych a wymagania jakości paliw // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 2, s. 3-12. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Osiągnięcie przemysłu naftowego w skali globalnej, w zakresie podniesienia ekologiczności przetworów naftowych, jest powszechnie uznawane, jednakże specjaliści reprezentujący użytkowników przetworów naftowych stawiają stale nowe zadania, niosące z sobą podwyższenie stopnia oczyszczania tzw. rafinacji tych przetworów. Zadania wymagające obecnie rozwiązania w ekologii naftowej są znacznie trudniejsze niż poprzednio, a kierunki ich realizacji wymagają rozważenia alternatywy zrzuć do atmosfery gazów spalinowych z rafinerii nafty lub z silnika spalinowego. Ten wyścig o zmniejszenie zanieczyszczenia środowiska gazami spalinowymi, prowadzony pod dyskusją o wyższy stopień rafinacji przetworów naftowych, odbywa się równocześnie przy ujawnianiu realnego poziomu jakości przetworów naftowych, dostarczanych konkretnie dla użytkowników przez stacje paliwowe na ważnych rynkach zbytu na całym świecie. Te kontrole jakości dały wyniki, które prowadzą do refleksji nad współczesną techniką nie tylko biorąc pod uwagę naftowe problemy.

Słowa kluczowe:

**ROPA NAFTOWA
PRZETWORY NAFTOWE
PALIWA
RAFINACJA
EKOLOGIA NAFTOWA
PRZERÓBKA**

ARTYKUŁ

C. 5276

Heflik Wiesław, Lenk Tadeusz, Natkaniec-Nowak Lucyna

Wyniki badań petrograficznych i własności fizycznych wapienia podstawowego cechsztynu z monokliny przedsudeckiej // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 1, s. 11-15. --- Bibliogr. [6] poz.

Adnotacja:

Praca przedstawia wyniki badań mineralogiczno-petrograficznych i własności fizycznych (porowatość, szczeliniowość, kawernistość) oraz warunków sedymentacji i przemian cechsztyńskiego wapienia podstawowego ze złoża Borzęcin na monoklinie przedsudeckiej

Słowa kluczowe:

**PETROGRAFIA
MINERALOGIA
WAPIEŃ
BORZĘCIN
MONOKLINA PRZEDSUDECKA**

ARTYKUŁ

C. 5276

O Rafinerii Gdańskiej. Rozważania i rozmowy // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 1, s. 16-17

Adnotacja:

Rafineria Gdańska S.A. jest drugim pod względem wielkości producentem paliw w Polsce. Jej udział w rynku wynosi ok. 22 proc. Przez ostatnie pięć lat Spółka koncentrowała się na realizacji działań, które pozwolą jej utrzymać stabilną i dobrą pozycję rynkową, a także konkurować z zagranicznymi koncernami naftowymi, szczególnie po 2001 roku, kiedy polski rynek paliwowy zostanie całkowicie uwolniony od ochrony celnej. Ten zasadniczy dla dalszego istnienia firmy cel, sformułowany został przed kilkoma laty w strategii rozwoju Rafinerii Gdańskiej S.A. do roku 2000. Koncentrowała się ona wokół działań w trzech obszarach: techniki i technologii,

aktywności rynkowej oraz zatrudnienia i zarządzania rafinerią. Ostatnio finalizowany jest program inwestycyjny, który kosztuje Spółkę blisko 1,7 mld złotych, ale przyniesie jej wymierne i znaczące korzyści. Rafineria Gdańska S.A. będzie bowiem mogła przerabiać nie 2,8 jak dotychczas - a 4,5 mln ton ropy naftowej rocznie, mając jednocześnie możliwość efektywniejszego niż dotąd wytwarzania bardziej cennych tzw. białych produktów, czyli po prostu paliw, które stanowią w strukturze przychodów finansowych Spółki ponad 75 proc. Stanie się tak dzięki wybudowaniu kompleksu hydrokrakingu oraz instalacji izomeryzacji benzyn. Posiadanie tych instalacji klasyfikuje i zalicza Rafinerię Gdańską S.A. do grupy nowoczesnych tzw. wysokokonwersyjnych rafinerii.

Słowa kluczowe:

**RAFINERIE
RAFINERIA GDAŃSKA S.A.
PALIWA
GDAŃSK
PRZEMYSŁ RAFINERYJNY**

ARTYKUŁ

C.5276

Nowy sposób filtrowania piaszczących odwiertów gazowych / Zbigniew Król [et al.] // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 2, s. 13-16. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**FILTROWANIE
ODWIERTY GAZOWE**

ARTYKUŁ

C. 5276

Obniżki i podwyżki cen paliw // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 2, s. 17, 18

Adnotacja:

Jeszcze nie przebrzmiały w prasie echa styczniowych obniżek cen paliw, jeszcze nie wszyscy użytkownicy samochodów zdążyli zatankować tanie paliwo, gdy Polski Koncern Naftowy i Rafineria Gdańska ogłosiły pierwszą w tym roku podwyżkę. Po dwukrotnych obniżkach wraca się do starych praktyk - podwyższania cen.

Słowa kluczowe:

**PALIWA
CENY**

ARTYKUŁ

C. 5276

Zagórski Jerzy

80 lat współpracy polsko-norweskiej w przemyśle naftowym // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 2, s. 18-19

Adnotacja:

W 1919 r. norweska misja przemysłowo-handlowa na zlecenie parlamentu i ministerstwa spraw zagranicznych odwiedziła ośrodki przemysłu naftowego w Małopolsce.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ NAFTOWY
WSPÓŁPRACA POLSKO-NORWESKA**

ARTYKUŁ

C. 5276

Sokołowski Marek

Teraźniejszość i przyszłość rafinerii / Z Markiem Sokołowskim, dyrektorem technicznym Rafinerii Gdańskiej S.A. rozm. Ewa Sielicka // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 1, s. 17-20

Słowa kluczowe:

**RAFINERIE
RAFINERIA GDAŃSKA S.A.
GDAŃSK
PRZEMYSŁ RAFINERYJNY**

ARTYKUŁ

C.5276

Wajcovicz Aleksandra

Usługi laboratoryjne dla potrzeb zakładu górnictwa ropy i gazu // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 1, s. 21-23

Adnotacja:

Informacje o składzie gazu, jego własnościach fizykochemicznych, charakterze ropy naftowej oraz towarzyszących im solankach są istotne dla prawidłowej eksploatacji złóż gazu i ropy. Bieżąca kontrola tych własności zapobiega różnym niekorzystnym zjawiskom, występującym podczas całego procesu technologicznego

Słowa kluczowe:

**ROPA NAFTOWA
GAZ ZIEMNY**

ARTYKUŁ

C. 5276

BMG gotowe do eksploatacji // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 1, s. 24-25

Adnotacja:

17 grudnia 1999 roku zakończona została budowa kopalni ropy naftowej i gazu ziemnego Dębno. Jest to końcowy efekt zagospodarowania największego w Polsce złoża ropy naftowej Barnówko-Mostno-Buszewo (BMB), odkrytego w 1993 roku. Całkowity koszt realizacji inwestycji wyniósł ponad 250 mln USD

Słowa kluczowe:

**BMB
DĘBNO
GAZ ZIEMNY**

ARTYKUŁ

C. 5276

Łańcucki Stanisław, Romaniuk Krzysztof

Notowania - grudzień 1999 r. // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 2, s. 41-44

Słowa kluczowe:

**CENY
PALIWA
ROPA NAFTOWA**

ARTYKUŁ

C. 5322

Czudec Krzysztof

HEADS licencja na przewiercanie : wywiad z mgr inż. Krzysztofem Czudecem / rozm. Jan Ziąja // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2002, [nr] 1, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**HEADS
PRZEWIERTY HORYZONTALNE
MIKROTUNELOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5322

INTERTELECOM 2002 // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2002, [nr] 1, s. 9

**Słowa kluczowe:
INTERTELECOM 2002
TARGI ŁĄCZNOŚCI**

ARTYKUŁ

C. 5322

INTERECO Katowice 6-8 marca 2002 // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2002, [nr] 1, s. 10

**Słowa kluczowe:
INTERECO 2002
TARGI EKOLOGICZNE
KATOWICE**

ARTYKUŁ

C. 5322

BUMASZ' 2002 // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2002, [nr] 1, s. 11

**Słowa kluczowe:
BUMASZ 2002
TARGI BUDOWLANE**

ARTYKUŁ

C. 5322

III Targi Gazownictwa GAZ-TECHNIKA 2002 : 07-09 marca 2002 r. // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2002, [nr] 1, s. 12

**Słowa kluczowe:
TARGI GAZOWNICTWA
GAZ-TECHNIKA 2002**

ARTYKUŁ

C. 5322

Instalacje 2002 // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2002, [nr] 1, s. 12

**Słowa kluczowe:
INSTALACJA 2002**

Makuch Mirosław

Zimowe wiercenia w Płocku : przekroczenie rzeki Wisły dla instalacji rurociągu paliwowego i kabli sterujących : styczeń - luty 2002 // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2002, [nr] 1, s. 14-15

Adnotacja:

Od wielu miesięcy trwały przygotowywania do bardzo ciekawego i wymagającego projektu w technologii HDD. Polegać miał on na wykonaniu dwóch przewiertów praktycznie z tego samego punktu wejścia, dla wciągnięcia dwóch różnych rurociągów dla dwóch różnych zleceńodawców, działających na rzecz jednego inwestora, PKN ORLEN. Realizowane przekroczenia to część inwestycji budowy rurociągu paliwowego Płock - Ostrów Wielkopolski. Transport paliw hermetycznymi rurociągami ogranicza znacząco udział przewożu cysternami kolejowymi i drogowymi. Rurociąg jest układany z atestowanych rur, połączony spawami podlegającymi w 100 procentach kontroli radiologicznej.

Słowa kluczowe:

**WISŁA, RZ.
PŁOCK
WIERCENIA KIERUNKOWE
RUROCIĄGI
HDD
BUDOWA**

Gęborys Leszek

Firma SYSTEM TELBIAL Sp. z o.o. przekracza Wisłę w Krakowie // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2002, [nr] 1, s. 16

Słowa kluczowe:

**SYSTEM-TELBIAL
WISŁA, RZ.
WIERCENIA KIERUNKOWE
KRAKÓW**

Kaczmarek Jerzy

EL-TEL rozszerza swoją działalność // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2002, [nr] 1, s. 18

Adnotacja:

Przedsiębiorstwo Robót Telekomunikacyjnych "EL-TEL" Jerzy Kaczmarek powstało w 1987 r., zajmuje się projektowaniem, budową sieci telekomunikacyjnych, linii optotelekomunikacyjnych, telefonizacją miast, wsi i osiedli, projektowaniem i wykonawstwem telekomunikacyjnych instalacji wewnętrznych oraz sieci strukturalnych.

Słowa kluczowe:

PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT TELEKOMUNIKACYJNYCH EL-TEL

Łaciak Mariusz, Smulski Rafał

Możliwości wykorzystania energii rozprężania gazu ziemnego w stacjach redukcyjnych do produkcji energii elektrycznej // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2002, [nr] 1, s. 20-21. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Metody prowadzące do wykorzystania energii rozprężania gazu ziemnego, do produkcji energii elektrycznej, są coraz powszechniej stosowane i udoskonalane w świecie od wielu lat. Podczas przesyłu i dostarczania gazu do odbiorców ciśnienie gazu ulega redukcji w stacjach redukcyjno - pomiarowych, a niekiedy i w stacjach rozdzielczych na niektórych odcinkach przesyłu. Możliwość wykorzystania potencjału gazu w stacjach gazowych wysokiego ciśnienia jest bezpowrotnie tracona, przy czym wielkość tych strat zależy od parametrów termodynamicznych gazu przed i po redukcji. Potencjał ten w postaci energii może być wykorzystany do produkcji energii elektrycznej po zastosowaniu w miejsce reduktora, gdzie następuje dławienie gazu, turbiny rozprężającej lub rozprężarki tłokowej, napędzającej generator prądu elektrycznego.

Słowa kluczowe:

**EKOLOGIA
ENERGIA ELEKTRYCZNA
GAZ ZIEMNY
PRODUKCJA
ROZPRĘŻENIE GAZU ZIEMNEGO**

ARTYKUŁ

C. 5322**Kędracki Maciej**

Metra, którego nie ma, czyli metra łódzkie // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2002, [nr] 1, s. 22-23. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W Łodzi w latach 80-tych przeprowadzono prace studialne oraz wstępne badania geologiczne dla budowy kolei miejskiej, czyli "metra". Do tej pory w Łodzi metra nie zbudowano. Jednakże w dalszej perspektywie budowa metra w Łodzi wydaje się nieunikniona.

Słowa kluczowe:

**METRO
ŁÓDŹ
TRANSPORT PODZIEMNY**

ARTYKUŁ

C.5322**Przybyła Bogdan**

Metody badań zmian przekroju poprzecznego i linii ułożenia przewodów kanalizacyjnych // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2002, [nr] 1, s. 24-29. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Dokonanie oceny parametrów hydraulicznych istniejącego przewodu kanalizacyjnego, jak również analiza stateczności jego konstrukcji wymaga rozpoznania deformacji przekroju poprzecznego oraz analizy zmian jego linii ułożenia. Deformacje i zmiany przekroju poprzecznego przewodu dotyczą sytuacji występowania w przewodzie stwardniałych osadów, inkrustacji, ubytków spowodowanych korozją lub abrazją oraz wynikają z odkształceń przewodów podatnych i spękań ścian przewodów sztywnych. Badanie linii ułożenia polega na rozpoznaniu odstępstw od założonej prostoliniowości wybranych odcinków przewodu, jak również na pomiarach spadków kinety przewodu.

Słowa kluczowe:

**KANALIZACJA
RENOWACJA
RENOWACJA KANALIZACJI**

ARTYKUŁ

C. 5322**Połańska Ilona**

Kamionka to najtrwalszy kawałek natury // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2002, [nr] 1, s. 30-32

Adnotacja:

Ceramika to jeden z nielicznych materiałów, który tak w powszechnym stopniu i od tysięcy lat, służy naszej cywilizacji. Znakomite właściwości fizyczne i chemiczne ceramiki pozwoliły na jej zastosowanie w wielu

dziejzinach naszego życia. Kamionka, jako jeden z materiałów ceramicznych, stosowana była do budowy rurociągów, już przed kilku tysiącami lat (Kreta, Petra w Jordanii) i jest dowodem na to, jak wysoki rozwój osiągnęły te cywilizacje. Takie zastosowanie kamionki przetrwało do dzisiejszych czasów. Rury kamionkowe są stosowane do budowy kanałów w większości krajów świata, a szczególnie w wysoko rozwiniętych krajach Europy. Polska ma również duże tradycje w produkcji, jak i w stosowaniu kamionki. Zasadniczy, podstawowy proces wytwarzania kamionki pozostał niezmienny od wieków, - ale zastosowanie najnowszej technologii do jej produkcji, pozwala obecnie uzyskać rezultaty, które sprawiają, że kamionka stała się najodpowiedniejszym materiałem do budowy kanalizacji.

Słowa kluczowe:

**KAMIONKA
RURY KAMIONKOWE
RURY
KERAMO STEINZEUG
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5322

Pill Paweł, Birecki Paweł

Renowacje - rekordy ustanowione dzięki doświadczeniu firm wykonawczych i znakomitej jakości rur PEHD produkcji KWH Pipe // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2002, [nr] 1, s. 34

Adnotacja:

Ostatnie lata przyniosły znaczny wzrost zainteresowania możliwością renowacji starych kanałów z wykorzystaniem metody reliningu długiego. W przedsięwzięciach tych coraz częściej wykorzystuje się rury PEHD, zarówno ciśnieniowe jak i grawitacyjne.

Słowa kluczowe:

**RURY PEHD
KWH PIPE POLAND
RUROCIĄGI
KANALIZACJA
RENOWACJA**

ARTYKUŁ

C. 5322

Kołodziński Edward, Fedorowicz Robert, Komarec Robert

Komputerowe wspomaganie zarządzania siecią w przedsiębiorstwie wodociągów i kanalizacji na przykładzie systemu WodKan : część I. Zakres oraz możliwości komputerowego wspomaganie zarządzania siecią w przedsiębiorstwie wodociągów i kanalizacji // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2002, [nr] 1, s. 36, 38, 40-42. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Przedsiębiorstwo wodociągów i kanalizacji realizuje szereg zadań związanych z ewidencją, eksploatacją, modernizacją, rozbudową, remontami sieci, z ochroną środowiska oraz z obsługą aktualnych i przyszłych odbiorców. W zakresie ewidencji danych o sieci branżowej najefektywniejszym sposobem komputerowego wspomaganie zarządzaniem jest stosowanie systemów informacji geograficznej (przestrzennej) o terenie typu GIS (z ang. Geographic Information System), pozwalających na gromadzenie, przetwarzanie i analizy danych skorelowanych z mapą cyfrową oferowaną przez systemy tego typu.

Słowa kluczowe:

**SYSTEM WODKAN
PRZEDSIĘBIORSTWA WODOCIĄGOWO-KANALIZACYJNE
WSPOMAGANIE KOMPUTEROWE
SYSTEM GIS
ZARZĄDZANIE SIECIĄ
SYSTEM INFORMACJI GEOGRAFICZNEJ**

ARTYKUŁ

C.5322

Vogt Volker, Puchała Grzegorz

Renowacja zbiorników z wodą pitną metodą KERASAL // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2002, [nr] 1, s. 44-45

Słowa kluczowe:

**ZBIORNIKI WODNE
RENOWACJA
METODA KERASAL**

ARTYKUŁ

C. 5322

Latawiec Tomasz

INFRA w Atenach // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2002, [nr] 1, s. 46-47

Adnotacja:

W ubiegłym roku firma INFRA Sp. z o.o. była nominowana do otrzymania Limbura 2001 w kategorii "firma roku". Jak się jednak okazało w Krakowie, w trakcie rozdawania statuetek byli lepsi. Teraz jednak już na samym początku roku firma INFRA wykonała zlecenie, które pozwoliło jej kandydować do Limburów 2002 i to w dwóch kategoriach naraz: za firmę roku i projekt roku - renowacja.

Słowa kluczowe:

**INFRA
LIMBUR 2002**

ARTYKUŁ

C.5322

Latawiec Tomasz

Renowacja kanalizacji o średnicy 500 mm w Konstancinie // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2002, [nr] 1, s. 48

Adnotacja:

Informacja o renowacji kanału sanitarnego DN 500 mm w ulicy Piłsudskiego w Konstancinie.

Słowa kluczowe:

**KANALIZACJA
RENOWACJA KANALIZACJI
KONSTANCIN
RENOWACJA**

ARTYKUŁ

C.5322

Uponor® MaxiLine® - system renowacji kanalizacji // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2002, [nr] 1, s. 50-51

Adnotacja:

System renowacji kanalizacji MaxiLine® jest metodą wykładania starych rurociągów kanalizacyjnych nowymi modułami rurowymi wykonanymi z polipropylenu. Renowacja przeprowadzana jest poprzez istniejące studnie kanalizacyjne, eliminując konieczność wykonywania nowych wykopów. Moduły produkowane są z polipropylenu (PP) poprzez wtryskowe formowanie każdego elementu. Wysoka dokładność wykonania w czasie procesu produkcyjnego zapewnia, że połączenia pomiędzy modułami są odporne na obciążenia i szczelne. Polipropylen (PP), używany jako surowiec, jest chemicznie trwały, odporny na działanie wielu związków chemicznych, także w wysokich temperaturach. Polipropylen (PP) jest tworzywem wytrzymałym na silne uderzenia, nawet w temperaturach poniżej zera.

Słowa kluczowe:

**KANALIZACJA
UPONOR®
MAXILINE®
POLIPROPYLEN
RENOWACJA KANALIZACJI
RENOWACJA**

Kazimierczyk Jacek, Kozłowski Robert

Relining - metoda wykorzystania rurociągów do nowych celów // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2002, [nr] 1, s. 52

Adnotacja:

Wraz z ciągłym rozwojem technicznym problem likwidacji niewykorzystywanych obiektów przemysłowych stał się w ostatnich latach coraz bardziej powszechny. Ze względu na zasięg wpływów oraz swoją charakterystykę likwidacja obiektów górniczych nie jest tania. Powszechnie na świecie szuka się sposobów wykorzystania likwidowanych kopalń i ich infrastruktury dla innych celów.

Słowa kluczowe:

**METODA RELINING
LIKWIDACJA
RENOWACJA
PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWY KOPALŃ PEBEKA
LUBLIN
RUROCIĄGI
KOPALNIE**

Urbanek Maciej

Naprawa betonowych przewodów kanalizacyjnych : część I // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2002, [nr] 1, s. 54-59. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Sieć kanalizacyjna jest jednym z zasadniczych elementów infrastruktury podziemnej miasta. Do jej wykonywania początkowo stosowano kamień lub cegłę spojone zaprawą wapienną bądź wapiennocementową. W okresie późniejszym materiały te były stopniowo zastępowane przez żeliwo, kamionkę, beton oraz tworzywa sztuczne. Beton do budowy przewodów kanalizacyjnych zaczęto stosować po drugiej wojnie światowej i w Polsce duża liczba przewodów była wykonywana właśnie z tego materiału. Od czasu budowy tych kanałów znacznie zwiększyły się obciążenia przykrywającego je naziomu oraz ilość i agresywność odprowadzanych ścieków. W rezultacie większość kanałów jest w złym stanie technicznym i wymaga bardzo często rekonstrukcji. W poniższym artykule zostały przedstawione typowe uszkodzenia spotykane w przewodach kanalizacyjnych, kryteria doboru materiałów i technologii ich napraw.

Część druga artykułu została opublikowana w nr 3/ 2002 NTTB.

Słowa kluczowe:

**KANALIZACJA
BETON
ZACZYNY INIEKCYJNE
RENOWACJA KANALIZACJI
USZKODZENIA PRZEWODÓW KANALIZACYJNYCH
RENOWACJA**

Roszkowski Andrzej

Wytyczne do projektowania renowacji przewodów kanalizacyjnych metodą shortliningu w systemie WIR // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2002, [nr] 1, s. 60-67

Adnotacja:

System WIR jest techniką renowacji rurociągów grawitacyjnych przy pomocy krótkich modułów rurowych, dla której stosowane są również nazwy: shortlining, luźny relining lub "rura w rurę" (to ostatnie określenie nie powinno być używane, ponieważ może odnosić się również do innych technik renowacyjnych). W technice tej wykorzystywane są moduły rurowe o średnicy zewnętrznej nieco mniejszej od średnicy wewnętrznej odnawianego przewodu - np. do renowacji kanału DN 300 można zastosować moduły o średnicy zewnętrznej 280 mm lub 250 mm. Renowacja polega na sukcesywnym dołączaniu kolejnych modułów rurowych i jednoczesnym wsuwaniu tak montowanej wykładziny do wnętrza starego rurociągu. Moduły systemu WIR posiadają długość całkowitą 58 cm, a ich długość montażowa jest zależna od średnicy modułów i wynosi od 50

do 53 cm. Niewielka długość całkowita modułów umożliwi prowadzenie prac we wnętrzu studni kanalizacyjnej i dzięki temu możliwe jest odnawianie kolejnych odcinków kolektora bez wykonywania jakichkolwiek prac ziemnych.

Słowa kluczowe:

**KANALIZACJA
SHORTLINING
WIR
RENOWACJA KANALIZACJI
RENOWACJA
SYSTEM RENOWACJI KANAŁÓW**

ARTYKUŁ

C.4162

Łuszczenie gwintów // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 1, s. 29-30

Słowa kluczowe:

**WYTWARZANIE
GWINTY
ŁUSZCZENIE**

ARTYKUŁ

C.4162

Staworko Karol

Napędy standardowe // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 2, s. 2-4

Adnotacja:

Wraz z rozwojem energoelektroniki, szczególnie tranzystorów bipolarnych z izolowaną bramką (IGBT), oraz techniki mikroprocesorowej powstają nowe możliwości konstrukcji napędów prądu przemiennego. Przekształtniki częstotliwości są coraz częściej instalowane do zasilania 3-fazowych silników indukcyjnych w celu regulacji ich prędkości obrotowej. Firma Siemens posiada w swej ofercie szeroki wybór standardowych przekształtników częstotliwości, co pozwala na optymalne dostosowanie układu napędowego do aplikacji użytkownika. Dzięki zwartej budowie i bezpiecznej konstrukcji przekształtniki mogą być stosowane w każdych warunkach na całym świecie, a korzystny stosunek ich możliwości do ceny sprawia, że są bardzo atrakcyjne.

Słowa kluczowe:

**NAPĘDY STANDARDOWE
PRZEKSZTAŁTNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI
SILNIKI INDUKCYJNE**

ARTYKUŁ

C.4162

Germanek Dariusz

Nowe możliwości sieci PROFIBUS // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 2, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**PROFIBUS
SIEĆ PROFIBUS
KOMUNIKACJA PRZEMYSŁOWA
SIECI PRZEMYSŁOWE**

ARTYKUŁ

C. 5322

Cecuga Mirosław

Nasączanie rękawa na placu budowy na przykładzie technologii ROBO-LINER - efektywny sposób realizacji bezwykopowego remontu przy użyciu żywic epoksydowych // NTTB Nowoczesne Techniki i

Adnotacja:

Niniejszy artykuł ma charakter edukacyjny. Znakomita większość Czytelników po jego lekturze pewnie stwierdzi, że zawarta w nim wiedza jest im doskonale znana. Artykuł jest adresowany przede wszystkim do laików i początkujących w branży technik bezwykopowych. Dla profesjonalistów będzie to swoisty refreshing towel przed startem do publikacji bardziej nowatorskich. Inspiracją do napisania tego, edukacyjnego opracowania były zapisy w niektórych specyfikacjach przetargowych odmawiające rękawom nasączonym na placu budowy przymiotu "fabryczności". Stwierdzono w nich, że jedynie rękaw nasączony w fabryce (do której zaliczono również zadaszoną wiatę) spełnia kryteria, dopuszczające do złożenia oferty. To tak jakby uznać wyższość szpitala polowego nad ambulansem wyposażonym w najnowocześniejszą aparaturę. Takie tezy powodują zamęt pojęciowy, a więc Autor uznał za stosowne wypowiedzieć się co do kilku aspektów technicznych, mając wszakże przede wszystkim na uwadze tych Czytelników, którzy jeszcze takich tez nie głoszą. W następnym numerze NTTB, Autor przedstawi rozważania, które na pewno zainteresują szersze grono Czytelników. Będą one dotyczyć zagadnień formalno-prawnych związanych z określeniem przedmiotu zamówienia publicznego dla celów realizacji inwestycji. remontowo-modernizacyjnej, zakładającej wykorzystanie technologii bezwykopowych.

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIA ROBO LINER
TECHNIKI BEZWYKOPOWE
TECHNOLOGIE BEZWYKOPOWE
RUROCIĄGI
ŻYWICE EPOKSYDOWE
RENOWACJA
TECHNOLOGIE RENOWACYJNE**

ARTYKUŁ

C.4162

Koter Michał, Dębowski Andrzej

PROFIBUS - światowa sieć komunikacji przemysłowej // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 2, s. 7-9

Adnotacja:

Sieci komunikacyjne przenoszą komunikaty między rozproszonymi stacjami przetwarzania danych, którymi mogą być komputery, lokalne sterowniki instalacji przemysłowej lub stanowiska graficznego zobrazowania danych. Podstawowymi elementami sieci są sprzęgi sieciowe wraz z oprogramowaniem komunikacyjnym oraz łączące je kable, którymi przesyłane są dane. W praktyce sprzęg sieciowy jest bardzo często jedną z kart komputera (modułów sterownika), a oprogramowanie komunikacyjne wchodzi w skład systemu operacyjnego lub jest jednym z zadań wykonywanych pod jego nadzorem.

Słowa kluczowe:

**PROFIBUS
SIEĆ PROFIBUS
SIECI PRZEMYSŁOWE
KOMUNIKACJA PRZEMYSŁOWA**

ARTYKUŁ

C.4162

Wąsek Sławomir

Automatyzacja pieca próżniowego // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 2, s. 10-11

Adnotacja:

Wymagania w stosunku do systemu automatyki dotyczą niezawodności jego działania, maksymalnego uproszczenia obsługi oraz możliwości i optymalizacji parametrów procesu przez operatora systemu. Współpraca firm SSA Sp. z o.o. z Wrocławia, twórcy projektu elektrycznego i systemu automatyki oraz SECO/Warwick ze Świebodzina, dostawcy urządzeń technologicznych - zaowocowała realizacją tych wymagań w systemie automatyki pieca próżniowego dla Fabryki Narzędzi FENES w Siedlcach. Wykorzystano w nim sterownik SIMATIC S7-300 oraz panel operatorski OP37.

Słowa kluczowe:

PIECE PRÓŻNIOWE

Kronberg Marek

System sterowania linią produkcji cementu // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 2, s. 12

Słowa kluczowe:

**CEMENTOWNIA OŻARÓW
CEMENT
CEMENTOWNIE
TECHNOLOGIE PRODUKCYJNE**

Baran Paweł

150 m[kwadratowych] dębu poproszę // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 2, s. 13-16

Adnotacja:

W ostatnich latach można zaobserwować gwałtowny rozwój branży budowlanej. Jak grzyby po deszczu rosną wszędzie nowe domy. Po zakończeniu ciężkich prac budowlanych w każdej tego typu inwestycji przychodzi czas na wykańczanie wnętrz, m. in. na podjęcie decyzji o wyborze materiału na podłogę? Po latach stosowania różnego typu laminowanych paneli podłogowych następuje powrót do technologii wykorzystujących materiały naturalne. Koło Jasła powstała fabryka produkująca panele parkietowe Baltic Floor wykonane wyłącznie z naturalnego drewna. W artykule opisano zastosowanie sterowników SIMATIC S7 do sterowania systemem transportu technologicznego w tej fabryce.

Słowa kluczowe:

**PANELE BALTIC FLOOR
PANELE PODŁOGOWE
SYSTEMY TRANSPORTOWE
TRANSPORT TECHNOLOGICZNY**

Włocka Krzysztof, Zając Ryszard

Instalacja do produkcji mas i klejów // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 2, s. 17-18

Słowa kluczowe:

**KLEJE
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
PRODUKCJA**

Janek Marcin

SIMATIC S7-200 na parkingu // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 2, s. 19

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI SIMATIC S7-200

Załęski Cezary

SIMATIC ET 200 - innowacyjność i otwartość na świat // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 2, s. 20-21

Adnotacja:

Siemens wprowadza w życie koncepcję automatyki rozproszonej już ponad 10 lat i jest światowym liderem w zakresie zdecentralizowanej architektury. Realizuje prostą ideę - rozproszone I/O (wejścia-wyjścia) w otoczeniu procesu, połączone z centralnym sterownikiem przez szynowy system komunikacji danych.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI SIMATIC ET 200
SYSTEMY STEROWANIA
SYSTEMY ROZPROSZONE
SIEMENS**

ARTYKUŁ

C.4162

Dręzek Rafał

Przekształtniki Active Front End // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 2, s. 22-23

Adnotacja:

Przekształtniki firmy Siemens oferowane są jako układy kompaktowe (falownik i prostownik jako jedna całość) lub jednostki, z których można złożyć bardziej rozbudowany układ (jednostka zasilająca i kilka falowników). Prostowniki wchodzące w skład układu napędowego są jednostkami o komutacji sieciowej i dostępne są jako jednostki umożliwiające tylko zasilanie lub jednostki mające dodatkowo możliwość zwrotu energii do sieci. Active Front End (AFE) jest przekształtnikiem o komutacji wewnętrznej, składającym się z modułów IGBT, dławika i filtra Clean Power i w porównaniu z dotychczas oferowanymi rozwiązaniami jest układem o najkorzystniejszych właściwościach.

Słowa kluczowe:

**PRZEKSZTAŁTNIKI
AFE
SIEMENS
FILTR CLEAN POWER
MODUŁ IGBT
ACTIVE FRONT END**

ARTYKUŁ

C.4162

Iskrobezpieczne wejścia-wyjścia PROFIBUS-DP / Bolesław Firganeł [et al.] // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 2, s. 24-25

Adnotacja:

W wielu zastosowaniach systemów sterowania, zwłaszcza w górnictwie, występuje konieczność stosowania ich w wykonaniu iskrobezpiecznym, tak aby mogły one pracować w atmosferze wybuchowej, np. przy stężeniu metanu 5 proc. Systemy takie są produkowane przez różne wyspecjalizowane firmy.

Słowa kluczowe:

**STACJA MIC 1001
SYSTEMY ISKROBEZPIECZNE
MODUŁY WEJŚCIA/WYJŚCIA**

ARTYKUŁ

C.4162

Guzek Sławomir

Modernizacja terminalu nalewczego // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 2, s. 26-27

Adnotacja:

Generalnym wykonawcą modernizacji terminalu nalewczego w Rafinerii Trzebinia jest Mostostal Zabrze Holding S.A. Projekty: technologiczny, budowlany, elektryczny i AKP wykonało BP Koksoprojekt Zabrze, natomiast projekty oraz realizację sterowania i zarządzania pracą terminalu wykonała firma AIUT. Modernizacja polegała na wybudowaniu nowego terminalu w miejscu już istniejącego, w sposób zapewniający ciągłość sprzedaży paliw. Nowy terminal zapewnia zwiększenie sprzedaży do 1 mln ton paliw rocznie przez przyspieszenie i usprawnienie załadunku autocystern oraz zautomatyzowanie pracy urządzeń i komputerową obsługę całego systemu sprzedaży.

Słowa kluczowe:

**TERMINALE NALEWCZE
RAFINERIA TRZEBINIA
TRZEBINIA
TERMINALE PALIWOWE**

ARTYKUŁ

C.4162

Przegaliński Maciej

SIMATIC w oczyszczalni ścieków // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 2, s. 27-28

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
STEROWNIKI SIMATIC
AUTOMATYZACJA**

ARTYKUŁ

C.4162

Revellin Gilles, Pieńkowski Marek

Transparent Factory / rozm. Tadeusz Szafarz // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 3, s. 2-3

Adnotacja:

To najnowsze hasło firmy Schneider Electric, oznaczające pełną integrację technologii internetowych z systemami informatycznymi przedsiębiorstwa. Firma ta jest znana w świecie z wielu innowacyjnych rozwiązań i ponad 150-letniego doświadczenia. Jest międzynarodowym koncernem zatrudniającym dzisiaj 61 tys. pracowników w 130 krajach. O działalności Schneider Electric w Polsce rozmawiają z Tadeuszem Szafarzem: Gilles Revellin - Dyrektor Generalny i Marek Pieńkowski - Dyrektor Rynku, Przemysłu i Infrastruktury Schneider Electric Polska Sp. z o.o.

Słowa kluczowe:

**SCHNEIDER ELECTRIC
TRANSPARENT FACTORY
SYSTEMY STEROWANIA**

ARTYKUŁ

C.4162

Automaticon 2000 // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 3, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**AUTOMATICON 2000
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
TARGI AUTOMATYKI PRZEMYSŁOWEJ**

ARTYKUŁ

C.4162

Infosystem 2000 // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 3, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**INFOSYSTEM 2000
TECHNIKA BIUROWA
TELEKOMUNIKACJA
TARGI TELEKOMUNIKACYJNE**

ARTYKUŁ

C.4162

Skowronek Andrzej

Internet w sterownikach programowalnych Modicon TSX // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 4, s. 10-11

Adnotacja:

Sieci komunikacyjne, systemy SCADA, sterowniki PLC - to obecnie nierozłączne elementy systemów automatyki, mające nieograniczone możliwości nadzoru, sterowania, alarmowania i archiwizacji danych, czyli tego wszystkiego, co jest niezbędne, by coraz lepiej, szybciej i wydajniej produkować.

Słowa kluczowe:

**SCHNEIDER ELECTRIC
STEROWNIKI PROGRAMOWALNE
STEROWNIKI MODICON TSX
TRANSPARENT FACTORY
SYSTEMY AUTOMATYKI
INTERNET
STEROWNIKI PLC**

ARTYKUŁ

C.4162

Terminale wizualizacyjne Omrona // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 3, s. 10-11

Słowa kluczowe:

**TERMINALE WIZUALIZACYJNE
TERMINALE DOTYKOWE
TERMINALE GRAFICZNE**

ARTYKUŁ

C.4162

Komputery w kawalkach // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 3, s. 13-14

Słowa kluczowe:

**MIKROKOMPUTERY JEDNOPLYTOWE
MIKROKOMPUTERY PRZEMYSŁOWE
MIKROKOMPUTERY ADAM**

ARTYKUŁ

C.4162

Hruska Jiri

System radiowy MORSE - nowy wymiar komunikacji w automatyce przemysłowej // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 3, s. 15-17

Adnotacja:

Publikujemy rozmowę, którą redakcja Biuletynu Informacyjnego firmy SABUR przeprowadziła z Jiřim Hrušką, dyrektorem i współwłaścicielem czeskiej firmy RACOM, produkującej system radiomodemy MORSE. SABUR jest w Polsce wyłącznym przedstawicielem firmy RACOM i niedawno uzyskał homologację na radiomodemy MR25 tej firmy.

Słowa kluczowe:

**RADIODEMY MR25
SYSTEMY RADIOWE
SYSTEM MORSE
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
RACOM
SABUR**

ARTYKUŁ

C.4162

Szybkie Przesyłanie Danych w sieci Plus GSM // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 3, s. 18

Adnotacja:

W marcu 2000 r. sieć Plus GSM wprowadziła nową, udoskonaloną technologię przesyłania danych pod nazwą szybka transmisja danych. Jest ona wykorzystywana w usługach, które oferujemy jako Przesyłanie Danych i Dane Plus.

Słowa kluczowe:

**PRZESYŁANIE DANYCH
TRANSMISJA DANYCH
SZYBKA TRANSMISJA DANYCH**

ARTYKUŁ

C.4162

Przepływomierze indukcyjne // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 3, s. 21-22

Słowa kluczowe:

**PRZEPŁYWOMIERZE INDUKCYJNE
POMIARY PRZEPŁYWU CIECZY
PRZEPŁYWOMIERZE PROMAG**

ARTYKUŁ

C.4162

Plazmowe nanoszenie powłok // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 3, s. 24-27

Adnotacja:

Plazmowe nanoszenie warstw powierzchniowych na metale jest jednym z wariantów plazmowych technologii spawalniczych. Od typowego spawania plazmowego różni się przede wszystkim sposobem przyłączenia zasilania i wynikającym z niego przebiegiem i kształtem strumienia plazmowego.

Słowa kluczowe:

**SPAWANIE PLAZMOWE
NANOSZENIE WARSTW
POWŁOKI
WARSTWY POWIERZCHNIOWE
TECHNOLOGIE SPAWALNICZE**

ARTYKUŁ

C.4162

Słowa kluczowe:

**OBRÓBKA DREWNA
DREWNO
OBRÓBKA CIEPLNA**

ARTYKUŁ

C.4162

Uszczelnianie betonu // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 3, s. 29-30

Słowa kluczowe:

**USZCZELNIANIE
BETON**

ARTYKUŁ

C.4162

Przewodzące plastyki // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 3, s. 34-35

Słowa kluczowe:

**PRZEWODZĄCE TWORZYWA SZTUCZNE
TAŚMY NOŚNE
TWORZYWA SZTUCZNE**

ARTYKUŁ

C.4162

Szafarz Tadeusz

Z wizytą w DASA // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 4, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ LOTNICZY
ZAKŁADY LOTNICZE DASA**

ARTYKUŁ

C.4162

Szafarz Tadeusz

72. MTP // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 4, s. 4-6

Adnotacja:

Czerwcowe targi technologii przemysłowych i dóbr inwestycyjnych stały się obecnie imprezą dla specjalistów. W tym roku po raz pierwszy wyodrębniono 13 salonów tematycznych, które ułatwiły identyfikację wystawców i zwiedzanie ekspozycji targowej. W tym samym terminie odbywały się pierwsze Międzynarodowe Targi Maszyn, Narzędzi i Sprzętu Budowlanego BUMASZ 2000. W obydwóch imprezach wzięło udział ok. 1600 wystawców, którzy przedstawili swoją ofertę na 51,5 tys. m² powierzchni wystawienniczej.

Słowa kluczowe:

TARGI TECHNOLOGII PRZEMYSŁOWYCH

Klonowski Leszek

WizPLC - nowoczesne, elastyczne i niezawodne rozwiązanie dla systemów sterowania // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 4, s. 8-9

Adnotacja:

WizPLC - jest oprogramowaniem napisanym w firmie eMation przeznaczonym do sterowania zarówno pojedynczymi maszynami oraz liniami technologicznymi, jak również kontrolowania złożonych procesów technologicznych.

Słowa kluczowe:

**WIZPLC
SYSTEMY STEROWANIA
OPROGRAMOWANIE**

Sterowniki Sysmac // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 4, s. 12-13

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI SYSMAC
STEROWNIKI PROGRAMOWALNE**

Synteza jądrowa i nadprzewodniki // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 4, s. 14-15

Adnotacja:

Kontrolowany proces syntezy jądrowej jest potencjalnie najwydajniejszym źródłem najtańszej energii. Potencjalnie, ponieważ dotychczas nie udało się rozwiązać problemów technicznych dotyczących kontroli i podtrzymania reakcji przez czas dostatecznie długi, aby energia oddawana była większa niż energia doprowadzona.

Słowa kluczowe:

**SYNTEZA JĄDROWA
NADPRZEWODNIKI
REAKTORY JĄDROWE**

Pełna liberalizacja za cztery lata : Unia Europejska - Rynek gazu i elektryczności / [oprac. na podst.:] Rzeczpospolita // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2003, z. 2, s. 65-67

Słowa kluczowe:

**DYREKTYWY UE
ENERGIA
GAZ ZIEMNY**

Janczur Ryszard

Wzrost zastosowania kabli najwyższych napięć w izolacji z polietylenu sieciowanego (XLPE) (CIGRÉ

Adnotacja:

W artykule omówiono 4 referaty zgłoszone na Sesję CIGRÉ 2000 dotyczące nowych technologii produkcji kabli WN, sposobom układania tych kabli oraz metodom ich prób.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
KABLE WN
CIGRE 2000**

ARTYKUŁ

C. 5276

Łańcucki Stanisław, Romaniuk Krzysztof

Notowania - listopad 1999 r. // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 1, s. 38-40

Słowa kluczowe:

**CENY
PALIWA
ROPA NAFTOWA**

ARTYKUŁ

C. 5276

Łańcucki Stanisław, Romaniuk Krzysztof

Notowania - styczeń 2000 r. // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 3, s. 37-40

Słowa kluczowe:

**CENY
PALIWA
ROPA NAFTOWA**

ARTYKUŁ

C.5174 - OZS

Mazur Marian, Oleksy Andrzej, Zygmunt Adam

Awaria górniczego wyciągu szybowego szybu Bolesław Zakładu Górniczego Bytom III - okoliczności i przyczyny // Maszyny Górnicze. – 2003, nr 4 (96), s. 7-13

Adnotacja:

W artykule przedstawiono przebieg awarii górniczego wyciągu szybowego szybu Bolesław Zakładu Górniczego Bytom III oraz jego przyczyny i skutki.

Słowa kluczowe:

**WYCIĄGI SZYBOWE
AWARIE
ZG BYTOM III**

ARTYKUŁ

C.5174 - OZS

Figiel Andrzej

Bezpieczeństwo stosowania maszyn górniczych w zakładach górniczych // Maszyny Górnicze. – 2003, nr 4 (96), s. 14-17. --- Bibliogr. 1 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki analizy wypadkowości w górnictwie krajowym pod kątem identyfikacji maszyn, których stosowanie wiąże się z największym ryzykiem utraty życia lub zdrowia w kontekście przyjęcia wobec nich odpowiednich procedur oceny i nadzorowania ich zgodności w wymaganiach bezpieczeństwa.

Słowa kluczowe:
GÓRNICTWO
WYPADKI
MASZYNY GÓRNICZE
POLSKA

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Tejszerska Dagmara

Optymalizacja własności dynamicznych w aspekcie projektowania wyciągów szybowych // Maszyny Górnicze. – 2003, nr 4 (96), s. 18-21. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Wypracowana metodyka numerycznej optymalizacji własności dynamicznych wyciągów szybowych minimalizuje funkcję celu, stanowiącą opcjonalną kombinację wskaźników obciążenia dynamicznego i wydajności transportu. Jej podstawę stanowi rozbudowany model sprzężonych drgań wzdlużnych i poprzecznych, adekwatnie odwzorowujący istotne zjawiska dynamiczne i wpływ badanych parametrów, opisujących sterowanie maszyną wyciągową, konstrukcję i własności ruchowe elementów układu. Załączone przykłady przebiegu optymalizacji i uzyskiwanej poprawy własności dynamicznych ukazują możliwość wyraźnego podniesienia trwałości i niezawodności układu i celowość prowadzenia modelowych badań optymalizacyjnych w pracach związanych z projektowaniem i eksploatacją wyciągów szybowych.

Słowa kluczowe:
WYCIĄGI SZYBOWE
BADANIA OPTYMALIZACYJNE

ARTYKUŁ

C.4162

Lamch Tadeusz

Elektrobudowa rozszerza ofertę w zakresie nn // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 4, s. 17

Słowa kluczowe:
ROZDZIELNICE NISKIEGO NAPIĘCIA

ARTYKUŁ

C.4162

Nowa generacja FESTO IPC // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 4, s. 18-20

Adnotacja:

Komputerowy system sterowania procesami produkcyjnymi FESTO IPC, łączący sterownik programowalny z mocą obliczeniową i inteligencją komputera klasy PC, był rewelacją Targów Hanowerskich w 1993 r. Był wtedy najmniejszym produktem tego rodzaju na świecie - nie większy niż paczka papierosów. W tym roku na Targach Hanowerskich firma FESTO zaprezentowała kolejne nowatorskie rozwiązanie - kompletny sterownik w jednym chipie.

Słowa kluczowe:
FESTO
STEROWNIK IPC@CHIP
MIKROSTEROWNIKI IPC FEC
PROCESY PRODUKCYJNE
STEROWANIE PROCESEM PRODUKCJI

ARTYKUŁ

C.4162

Pomiary i sterowanie urządzeniami elektroenergetycznymi // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 4, s. 24

Słowa kluczowe:

**STEROWANIE URZĄDZENIAMI ELEKTROENERGETYCZNYMI
SYSTEMY POMIAROWE
REGULATORY NAPIĘCIA
SYSTEM REGSYS**

ARTYKUŁ

C.5174 - OZS

Kwaśniewski Jerzy, Barańska Hanna, Turewicz Krzysztof

Żużycie korozyjne lin stalowych stosowanych w transporcie szybowym - nowe kierunki rozwoju aparatury pomiarowej // Maszyny Górnicze. – 2003, nr 4 (96), s. 22-27. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W artykule podjęto próbę zdefiniowania różnych rodzajów korozji lin stalowych pod kątem przyczyn jej powstawania. Przedstawiono możliwości wykrywania korozji ciernej (fretting corrosion) w linach z zastosowaniem analizy falkowej. Omówiono możliwości poszerzania obecnie szeroko stosowanej metody badań lin poprzez komputerowe wspomaganie analizy sygnału niestacjonarnego i budowę defektografów nowej generacji, w których zaimplementowano algorytm analizy falkowej.

Słowa kluczowe:

**KOROZJA
LINY STALOWE
TRANSPORT SZYBOWY
APARATURA POMIAROWA**

ARTYKUŁ

C.4162

Platynowe czujniki temperatury // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 4, s. 24-25

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI
POMIARY
CZUJNIKI PLATYNOWE
TEMPERATURA**

ARTYKUŁ

C.5174

Barańska Hanna, Granieczny Adam, Wolnica Mirosław

Doświadczenia z eksploatacji elektropneumatycznych zespołów sterowania hamulca ZSHP // Maszyny Górnicze. – 2003, nr 4, s. 28-32. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono doświadczenia z wdrażania i eksploatacji elektropneumatycznych zespołów sterowania hamulca ZSHP w kopalniach KWK "Marcel" i "Piast".

Słowa kluczowe:

**ZESPOŁY STEROWANIA HAMULCÓW PNEUMATYCZNYCH
STEROWANIE ELEKTROPNEUMATYCZNE
HAMULCE PNEUMATYCZNE
KOPALNIA MARCEL
KOPALNIA PIAST
KOPALNIE WĘGLA KAMIENNEGO
MARCEL
PIAST**

Bućko Stefan

Wytrzymałościowe problemy adaptacji eksploatowanych bębnow pędnych do współczesnych wymagań
// Maszyny Górnicze. – 2003, nr 4 (96), s. 33-38. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W prezentowanej pracy omówiono problemy wytrzymałościowo-konstrukcyjne, które wystąpiły przy realizowanych modernizacjach eksploatowanych kół i bębnow pędnych starszej generacji. Przytoczono przykłady obliczeń wskazujących na charakter trudności w spełnieniu wymagań współczesnych przepisów oraz omówiono możliwości skutecznych metod modernizacji wraz z wynikami obliczeń.

Słowa kluczowe:

**BĘBNO PĘDNE
KOŁA PĘDNE
MASZYNY WYCIĄGOWE**

Jastrzębska Elżbieta

Ocena i modernizacja słupów elektroenergetycznych napowietrznych linii przesyłowych (CIGRE 2000 SC-22) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2000, nr 2, s. 89-91. --- Bibliogr. 1 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono referat zgłoszony na Sesję CIGRE 2000, dotyczący tematyki konstrukcji wsporczych elektroenergetycznych napowietrznych linii przesyłowych.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
LINIE ELEKTROENERGETYCZNE
LINIE PRZESYŁOWE
CIGRE 2000
SŁUPY ELEKTROENERGETYCZNE
LINIE NAPOWIETRZNE**

Kuczowska Irena

Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Wybrane zagadnienia z zakresu eksploatacji (CIGRE 2000 SC-22) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2000, nr 2, s. 92-97. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono 3 referaty zgłoszone na Sesję CIGRE 2000, dotyczące problematyki oceny stanu technicznego elektroenergetycznych linii napowietrznych.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
ELEKTROENERGETYCZNE LINIE NAPOWIETRZNE
LINIE PRZESYŁOWE
CIGRE 2000
EKSPLOATACJA**

Samek Sławomir

Nowe koncepcje dla budowy i eksploatacji sieci stacji elektroenergetycznych jako odpowiedź na wymagania gospodarki rynkowej (CIGRE 2000 SC-23) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2000, nr 2, s. 98-104. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono 9 referatów zgłoszonych na Sesję CIGRE 2000, dotyczących problematyki nowych koncepcji dla budowy i eksploatacji stacji elektroenergetycznych w warunkach gospodarki rynkowej.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
STACJE ELEKTROENERGETYCZNE
GOSPODARKA RYNKOWA
CIGRE 2000**

ARTYKUŁ

C.2189

Molski Piotr

Wybrane zagadnienia dotyczące eksploatacji sieci elektroenergetycznych na Sesji CIGRE 2000 (SC-23/39) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2000, nr 2, s. 105-111. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono 7 referatów zgłoszonych na Sesję CIGRE 2000, dotyczących problematyki eksploatacji sieci elektroenergetycznych.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
SIECI ELEKTROENERGETYCZNE
CIGRE 2000
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.2189

Dąbrowski Jerzy

Koordinacja izolacji systemu energetycznego (CIGRE 2000 SC-33) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2000, nr 2, s. 112-113. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono 10 referatów zgłoszonych na Sesję CIGRE 2000, dotyczących problematyki izolacji systemów elektroenergetycznych.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
SYSTEMY ENERGETYCZNE
IZOLACJE SYSTEMÓW ENERGETYCZNYCH
CIGRE 2000**

ARTYKUŁ

C.2189

Babś Adam

Zabezpieczenia i sterowanie lokalne w stacjach elektroenergetycznych (CIGRE 2000 SC-34) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2000, nr 2, s. 114-119. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono 12 referatów zgłoszonych na Sesję CIGRE, dotyczących problematyki zabezpieczeń i sterowania lokalnego w stacjach elektroenergetycznych.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
STACJE ELEKTROENERGETYCZNE
STEROWANIE LOKALNE
CIGRE 2000**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Małecki Jan

Układy sterowania hamulców odwodzonych hydraulicznie (tarczowych) - doświadczenia w modernizowaniu tych układów // Maszyny Górnicze. – 2003, nr 4 (96), s. 39-44. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono stan dotychczasowy układów sterowania hamulców odwodzonych hydraulicznie (tarczowych) oraz zestawiono maszyny wyciągowe z hamulcem tarczowym, które zostały zbudowane lub przebudowane w okresie obowiązywania zasad wolnorynkowych w Polsce. Scharakteryzowano nowo powstałe i przebudowane układy sterowania hamulców. Ponadto przedstawiono rozwiązania proponowane do wdrożenia po awarii górniczego wyciągu szybowego szybu "Bolesław" ZG "Bytom III".

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI HAMULCÓW
HAMULCE HYDRAULICZNE
MASZYNY WYCIĄGOWE
HAMULCE TARCZOWE**

ARTYKUŁ

C.4162

Wysokociśnieniowe uszczelnienia pomp // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 4, s. 28

Słowa kluczowe:

**POMPY GSG
USZCZELNIENIE POMP
USZCZELNIENIA WYSOKOCIŚNIENIOWE**

ARTYKUŁ

C.4162

Automatyczne wkrętaki // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 4, s. 30

Słowa kluczowe:

**WKRĘTAKI PNEUMATYCZNE
WKRĘTY SAMOGWINTUJĄCE**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS**Kowal Leszek**

Doskonalenie układów sterowania hamulców maszyn wyciągowych // Maszyny Górnicze. – 2003, nr 4 (96), s. 45-52. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono rozwiązania techniczne podnoszące działania hamulców maszyn wyciągowych, a tym samym i bezpieczeństwo prowadzenia ruchu górniczym wyciągiem szybowym. Rozwiązania odnoszą się do hamulców sterowanych pneumatycznie, jak i hydraulicznie. Uwzględniają aktualne wymagania i zalecenia przepisów.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI HAMULCÓW
HAMULCE PNEUMATYCZNE
HAMULCE HYDRAULICZNE
MASZYNY WYCIĄGOWE**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Badania własności użytkowych okładzin ciernych dla hamulców promieniowych górniczych maszyn wyciągowych / Danuta Dymek [et al.] // Maszyny Górnicze. – 2003, nr 4 (96), s. 53-58. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki stanowiskowych badań własności tribologicznych o charakterze podstawowym, hamulcowych materiałów ciernych. Badania zrealizowano w Zakładzie Transportu i Tribotechniki Instytutu Mechanizacji Górnictwa Politechniki Śląskiej na stanowisku bezwładnościowym, będącym modelem fizycznym hamulca maszyny wyciągowej. Celem badań była ocena, w jakim stopniu zmiana rodzaju i ilościowego udziału żywicy w zmodyfikowanej taśmie hamulcowej o symbolu BAC-M wpłynęła na przebieg zmian współczynnika tarcia statycznego i kinetycznego w funkcji parametrów tarcia (prędkość poślizgu, nacisk jednostkowy, temperatura na powierzchni tarczy hamulcowej)

Słowa kluczowe:

**TAŚMY HAMULCOWE
MATERIAŁY CIERNE
MASZYNY WYCIĄGOWE
MATERIAŁY HAMULCOWE
WŁAŚCIWOŚCI TRIBOLOGICZNE**

ARTYKUŁ

C.5322**Leśniak Rafał, Gruszczyński Zbigniew**

Instalacja przewodu telekomunikacyjnego w miejscowości Zakroczym // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2002, [nr] 2, s. 16

Słowa kluczowe:

**RUROCIĄGI
WIERCENIA KIERUNKOWE
HDD
WISŁA, RZ.
LINIE TELEKOMUNIKACYJNE
ZAKROCZYM
BUDOWA**

ARTYKUŁ

C.5322**Makuch Mirosław, Hakenberg Jarosław**

Rekordowe przekroczenie Wisły gazociągiem DN 400 w Łomiankach // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2002, [nr] 2, s. 18-19

Słowa kluczowe:

**RUROCIĄGI
WIERCENIA KIERUNKOWE
GAZOCIĄGI
WISŁA, RZ.
PRZEWIERTY HORYZONTALNE
ŁOMIANKI
BUDOWA**

ARTYKUŁ

C.5322**Latawiec Tomasz**

Renowacja kanałów na Bazach PERN // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2002, [nr] 2, s. 20-22

Słowa kluczowe:

KANALIZACJA

**BAZY PERN
PRZEDSIĘBIORSTWO EKSPLOATACJI RUROCIĄGÓW NAFTOWYCH PRZYJAŻŃ
SYSTEM FLEXOREN
RENOWACJA KANAŁÓW
RENOWACJA**

ARTYKUŁ

C. 5322

Stryczek Stanisław, Zachwieja Robert

Zaczyny uszczelniające do prac iniekcyjnych // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2002, [nr] 2, s. 24, 26, 28-29. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

**ZACZYNY INIEKCYJNE
ZACZYNY USZCZELNIAJĄCE
GEOLOGIA
GEOTECHNIKA**

ARTYKUŁ

C. 5322

Ziaja Jan

Metody uwalniania przychwyconych żerdzi wiertniczych - obliczenia praktyczne // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2002, [nr] 2, s. 30-33. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Wszelkie prace ratunkowe prowadzone w celu uwolnienia przychwyconych żerdzi wiertniczych czy też innych elementów zestawu wiertniczego, bądź rury produktowej, niosą ze sobą wiele trudności technicznych i nie zawsze przynoszą sukces. Nadmienić należy, że są one czasochłonne i kosztowne. Możliwość ich uwolnienia w dużej mierze zależy od wczesnego rozpoznania przyczyny przychwycenia i zastosowania odpowiedniej metody ich uwalniania.

Słowa kluczowe:

**ŻERDZIE WIERTNICZE
WIERTNICTWO
PRZEWODY WIERTNICZE
AWARIE WIERTNICZE**

ARTYKUŁ

C. 5322

Madryas Cezary, Stypułkowski Jacek

Kryteria oceny wpływu osiadań spowodowanych tunelowaniem na obiekty budowlane // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2002, [nr] 2, s. 34-39. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Problem ustalenia kryteriów oceny wpływu robót podziemnych na osiadania budowli już istniejących był i jest ciągle aktualny. Proponowane w normatywach i literaturze tematu podejścia są na ogół zbieżne, aczkolwiek mogą zawierać nieznaczne różnice wynikające z przepisów lokalnych, charakterystycznych dla danego kraju czy regionu. W artykule przedstawiono podejście do problemu na kontynencie północnoamerykańskim.

Słowa kluczowe:

**OSIADANIE GRUNTU
TUNELOWANIE
OSIADANIE BUDOWLI**

ARTYKUŁ

C. 5322

Kędracki Maciej

Procesy fizyczne towarzyszące wykonywaniu tuneli metodą przecisku // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2002, [nr] 2, s. 40-41. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**TUNELOWANIE
METODY DRAŻENIA
METODA PRZECISKU
DRAŻENIE
TUNELE**

ARTYKUŁ

C. 5322**Osikowicz Robert**

Przegląd rynku HDD // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2002, [nr] 2, s. 42-54. --- Bibliogr. 16 poz.

Słowa kluczowe:

**HDD
URZĄDZENIA WIERTNICZE
WIERTNICTWO
TECHNOLOGIE BEZWYKOPOWE
WIERTNICE
ŻERDZIE WIERTNICZE
PŁUCZKI WIERTNICZE
RURY POLIETYLENOWE**

ARTYKUŁ

C.5174 - OZS**Hansel Józef**

Polski system bezpieczeństwa górniczych wyciągów szybowych // Maszyny Górnicze. – 2003, nr 4 (96), s. 59-65. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Na bezpieczeństwo w określonych dziedzinach działalności człowieka włączając gospodarkę i technikę, władza państwa wpływa poprzez ustanawianie właściwego prawa oraz skuteczne egzekwowanie jego przestrzegania. Jednym z istotnych warunków przyjęcia Polski do UE jest dostosowanie prawa polskiego, w tym również dotyczącego bezpieczeństwa techniki, do prawa unijnego, które polega na przyjmowaniu nowych i zmianach istniejących ustaw (np. ustawy o ocenie zgodności wyrobów) wprowadzaniu do naszego systemu prawnego dyrektyw UE (np. nowego podejścia w formie rozporządzeń Rady Ministrów), harmonizacji systemów normalizacyjnych itd. Górnicze wyciągi szybowe są wyłączone z "dyrektywy maszynowej". Z drugiej strony UE kilka lat temu zrezygnowała z opracowania "dyrektywy wyciągowej". Powstała zatem sznasa na opracowanie oryginalnego polskiego systemu zarządzania bezpieczeństwem górniczych wyciągów szybowych, zgodnego ze standardami UE. Prawdziwość głoszonej przez autora tezy o celowości opracowania takiego systemu w tym "dyrektywy wyciągowej" została w pełni i wielokrotnie potwierdzona w czasie realizacji prac naukowo-badawczych prowadzonych w Katedrze Transportu Liniowego AGH. Celem niniejszej pracy jest zapoznanie szerszego grona specjalistów z wynikami tych prac, a zwłaszcza projektu badawczego KBN nr T12A 024 20 pt. "Budowa systemu zarządzania bezpieczeństwem procesów obsługiwanego górniczych wyciągów szybowych", realizowanego w latach 2001-2003. W opracowaniu między innymi zamieszczono: podstawowe założenia, syntetyczne informacje o zasobach (organizacyjnych, rzeczowych, informatycznych i finansowych), przykładowe cele (strategiczne, taktyczne i operacyjne) budowanego systemu zarządzania bezpieczeństwem górniczych wyciągów szybowych i podstawowe zasady zarządzania tym systemem.

Słowa kluczowe:

**WYCIĄGI SZYBOWE
MASZYNY WYCIĄGOWE
DYREKTYWA WYCIĄGOWA
GÓRNICZE WYCIĄGI SZYBOWE
BEZPIECZEŃSTWO**

ARTYKUŁ

C.5174 - OZS

Zmysłowski Tadeusz

Refleksje z międzynarodowej konferencji naukowo-technicznej Transport szybowy Szczyrk, 24-26 września 2003 r. // Maszyny Górnicze. – 2003, nr 4 (96), s. 66-70

Adnotacja:

Przedstawiono cel i przebieg konferencji naukowo-technicznej zorganizowanej w dniach 24-26 września 2003 r. w Szczyрку przez Centrum Mechanizacji Górnictwa KOMAG.

Słowa kluczowe:

**TRANSPORT SZYBOWY
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Zajac Romana

Kilka słów o dyrektywie maszynowej i normach z nią zharmonizowanych // Maszyny Górnicze. – 2003, nr 4 (96). ---Bibliogr. 3 poz., s. 71-75

Adnotacja:

Na drodze do wprowadzenia na rynek Unii Europejskiej maszyny lub urządzenia stoi wymóg jej oznakowania symbolem CE, czyli określenia zgodności z tzw. Dyrektywą Nowego Podejścia precyzującą podstawowe wymagania, które musi spełnić maszyna lub urządzenie w zakresie bezpieczeństwa pracy. Gruntowna znajomość dyrektyw jest warunkiem efektywnego i bezproblemowego działania na rynku. Nowe zasady działania wydają się mniej uciążliwe, zdejmując z producentów bardzo często ciężar obowiązkowej certyfikacji, jednak jednocześnie zwiększają ich odpowiedzialność prawną za wyrób.

Słowa kluczowe:

**DYREKTYWA MASZYNOWA
UNIA EUROPEJSKA
NORMY EUROPEJSKIE
BEZPIECZEŃSTWO PRACY**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Wspomnienie o profesorze Z. Kaweckim // Maszyny Górnicze. – 2003, nr 4 (96), s. [81-82]

Adnotacja:

W dniu 10 listopada 2003 r. zmarł prof. zw. dr hab. inż. Zygmunt Kawecki, emerytowany profesor Akademii Górniczo-Hutniczej, doktor Honoris Causa AGH, wieloletni przewodniczący i członek Rady Naukowej Centrum Mechanizacji Górnictwa.

Słowa kluczowe:

KAWECKI ZYGMUNT

ARTYKUŁ

C.4162

Laserowe zabezpieczenia pras // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 4, s. 31

Słowa kluczowe:

**PRASY KRAWĘDZIOWE
ZABEZPIECZENIA LASEROWE PRAS**

ARTYKUŁ

C.4162

Sprężarki z pierścieniem cieczowym // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 4, s. 32

Słowa kluczowe:
SPRĘŻARKI
SPRĘŻANIE GAZÓW

ARTYKUŁ

C.4162

Magnesy stałe // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 4, s. 33

Słowa kluczowe:
MAGNESY STAŁE
MAGNESY ND-FE-B

ARTYKUŁ

C.4162

Sprężarki śrubowe // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 4, s. 33-34

Słowa kluczowe:
SPRĘŻARKI ŚRUBOWE
SPRĘŻANIE POWIETRZA

ARTYKUŁ

C. 5322

Kulander Hans

W Polsce wiele zastosowań technologii bezwykopowych nie zostało jeszcze uruchomionych... : rozmowa z prezesem firmy J. L. Maskiner Hansem Kulanderem / rozm. Paweł Kośmider // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2002, [nr] 3, s. 6-7

Adnotacja:

Redakcja NTTB na zaproszenie firmy J.L. Maskiner miała okazję uczestniczyć w prezentacjach maszyn firmy Ditch Witch, które to odbywały się w Malmö w Szwecji. Zebrani goście nie tylko z Polski, ale również ze Szwecji czy Danii mogli dokładnie przyjrzeć się nowościom firmy Ditch Witch oraz usłyszeć dokładne wyjaśnienia od pracowników firmy ze Szwecji, Danii, Hiszpanii czy też USA. Wśród szerokiej oferty można było znaleźć wiertnice o symbolach JT 520 oraz JT 2720 AT, nowoczesne Trenchery czyli maszyny do wykonywania wąskoprzestrzennych wykopów dla układania kabli i rur oraz technologię o nazwie "The InneReam System" wykorzystującą wiertnicę HDD do renowacji sieci wod-kan, z możliwością uzyskania średnicy nowej instalacji od 50 procent większej od istniejącej. Ktoś mógłby powiedzieć, że to żadne nowości i miałby rację, dopóki nie rozszyfrujemy oznaczenia AT czyli All Terrain, ale to wszystko wyjaśnił najlepiej prezes firmy J.L. Maskiner Pan Hans Kulander.

Słowa kluczowe:
J.L. MASKINER
RYNEK TECHNOLOGII BEZWYKOPOWYCH
TECHNOLOGIE BEZWYKOPOWE

ARTYKUŁ

C.4162

Przezienniki częstotliwości // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 5, s. 4-5

Adnotacja:

Przezienniki częstotliwości są nowoczesnymi, bardzo efektywnymi elementami systemów automatyzacji, a dokładniej regulacji napędów. Ich szybki rozwój wiąże się z milowymi postępami elektroniki, która oferuje coraz tańsze i niezawodniejsze półprzewodnikowe elementy dużej i coraz większej mocy: diody, tyrystory, tranzystory i

tranzystory polowe z izolowaną bramką (w przeszłości głównie ich cena ograniczała możliwości stosowania przemienników elektronicznych) oraz układy scalone stosowane w części logicznej przemienników.

Słowa kluczowe:
PRZEMIENNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI

ARTYKUŁ

C.4162

Przełączniki przemysłowe // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 5, s. 6-7

Słowa kluczowe:
PRZEKAŹNIKI ELEKTROMECHANICZNE
PRZEKAŹNIKI PÓŁPRZEWODNIKOWE

ARTYKUŁ

C.4162

Panek Agata

Bezpieczeństwo w środowisku przemysłowym // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 5, s. 8-9

Słowa kluczowe:
URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA
WYŁĄCZNIKI BEZPIECZEŃSTWA

ARTYKUŁ

C.4162

Dulanowski Jerzy

Nowa generacja rozłączników // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 5, s. 10-12

Adnotacja:

Rozłączniki bezpiecznikowe NH należą do najczęściej stosowanych urządzeń łączeniowych w rozdzielnicach niskonapięciowych. W rozdzielniach głównych są, oprócz wyłączników kompaktowych, podstawowym aparatem zabezpieczającym wewnętrzne linie zasilające oraz odbiorniki dużych mocy przed skutkami zwarć i przeciążeń. Zapewniają jednocześnie wymaganą selektywność zadziałania w stosunku do wyłączników instalacyjnych. Zastosowanie wypróbowanej i sprawdzonej w praktyce technologii oraz nowe rozwiązania projektowe pozwalają na spełnienie wymagań dotyczących zwiększenia możliwości łączeniowych oraz zminimalizowania czasu montażu.

Słowa kluczowe:
ROZŁĄCZNIKI BEZPIECZNIKOWE
ZABEZPIECZENIA SZYN ZBIORCZYCH

ARTYKUŁ

C. 5322

Hakenberg Jarosław

Przekroczenie rzeki Soły w Rajsku gazociągiem DN 400 mm PN 2,5 MPa relacji Oświęcim - Świerklany // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2002, [nr] 3, s. 12-13

Adnotacja:

Rzeka Soła w jej górnym biegu powyżej Oświęcimia jest typową rzeką górską o dużych wahaniami przepływu, z charakterystycznymi kamienistymi odsypami w korycie i brzegami usłanymi różnej wielkości głazami. W 1998 roku wybudowano gazociąg Oświęcim - Świerklany w skład którego wchodziło przekroczenie Soły dwoma nitkami - zasadniczą i awaryjną. Zdarzające się w ostatnich latach w naszym kraju gwałtowne powodzie i przybory wód, szczególnie w tym rejonie nie pozostały bez wpływu na wspomniany gazociąg. Wybudowany tradycyjną metodą poprzez wykop w korycie i ułożenie z obciążnikami, nie oparł się on "próbie wody". Erozja denna Soły w tym rejonie, związana oprócz zjawisk gwałtownych z okresowym spuszczeniem

wody z pobliskiego zbiornika sprawiła, że północna nitka gazociągu znalazła się ponad przykryciem, a co więcej przy niskim stanie wody tworzyła pomost pomiędzy brzegami rzeki. Doraźnie próbowano ratować sytuację poprzez wykonanie ścianki szczelnej w poprzek rzeki, lecz doprowadziło to do jeszcze większego odkrycia rurociągów. Uszkodzenia gazociągów oraz znaczna dewastacja umocnień brzegowych zmusiła eksploatatora czyli ROP w Świerklanach do natychmiastowego remontu uszkodzonego przekroczenia. Wybór technologii nie podlegał dyskusji - tylko posadowienie gazociągu przewierciem kilka metrów poniżej dna w stabilnych warstwach dawało gwarancję bezpiecznej pracy przez najbliższe 50 lub nawet 100 lat.

Słowa kluczowe:

**GAZOCIĄGI
RUROCIĄGI
TECHNOLOGIE BEZWYKOPOWE
RUROCIĄGI
RAJSKO, M.
GAZOCIĄG OŚWIĘCIM-ŚWIERKLANY
SOŁA, RZ.
IZOLACJE
RENOWACJE**

ARTYKUŁ

C. 5322

Jasiński Jacek

Najmniejsza w swojej klasie // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2002, [nr] 3, s. 14

Słowa kluczowe:

**WIERCENIA KIERUNKOWE
KRAKÓW**

ARTYKUŁ

C. 5322

Przewiert pod rzeką Odrą // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2002, [nr] 3, s. 16

Słowa kluczowe:

**WIERCENIA KIERUNKOWE
ODRA
CIGACICE
WOJEWÓDZTWO LUBUSKIE**

ARTYKUŁ

C. 5322

Przewierty kierunkowe dla kanalizacji sanitarnej // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2002, [nr] 3, s. 16

Słowa kluczowe:

**WIERCENIA KIERUNKOWE
ODRA
JEMIELNICA (GMINA WALCE)**

ARTYKUŁ

C. 5322

Przewiert sterowany dla potrzeb kanalizacji telekomunikacyjnej gminy Łąck // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2002, [nr] 3, s. 16

Słowa kluczowe:
WIERCENIA KIERUNKOWE
ŁĄCZ

ARTYKUŁ

C. 5322

Piekarski Marek, Walter Tomasz, Karpiński Robert

Wiercenie silnikiem płuczkowym w wapieniach // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe.
– 2002, [nr] 3, s. 18

Adnotacja:

W wiernictwie naftowym silniki płuczkowe są dość często wykorzystywane, jednak w przewiertach horyzontalnych, ze względu na koszty, bardzo rzadko. Zdarzają się prace, których inaczej nie można wykonać, jak tylko silnikiem płuczkowym. Do takich prac należą przewiert w twardych skałach, do których zaliczamy wapienie. Ich twardość waha się od 34 MPa aż do 240 MPa, a przy takich twardościach niemożliwe staje się sterowanie standardową głowicą wierzącą z płytką sterującą.

Słowa kluczowe:
WIERCENIA KIERUNKOWE
SILNIKI PŁUCZKOWE
PRZEWIERTY HORYZONTALNE
JEMIELNICA K/STRZELC OPOLSKICH

ARTYKUŁ

C.5322

Urbanek Maciej

Naprawa betonowych przewodów kanalizacyjnych : część II // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2002, [nr] 3, s. 22-25. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Sieć kanalizacyjna jest jednym z zasadniczych elementów infrastruktury podziemnej miasta. Do jej wykonywania początkowo stosowano kamień lub cegłę spojone zaprawą wapienną bądź wapienno - cementową. W okresie późniejszym materiały te były stopniowo zastępowane przez żeliwo, kamionkę, beton oraz tworzywa sztuczne. Beton do budowy przewodów kanalizacyjnych zaczęto stosować po drugiej wojnie światowej i w Polsce duża liczba przewodów była wykonywana właśnie z tego materiału. Od czasu budowy tych kanałów znacznie zwiększyły się obciążenia przykrywającego je naziomu oraz ilość i agresywność odprowadzanych ścieków. W rezultacie większość kanałów jest w złym stanie technicznym i wymaga bardzo często rekonstrukcji. W poniższym artykule zostały przedstawione typowe uszkodzenia spotykane w przewodach kanalizacyjnych, kryteria doboru materiałów i technologii ich napraw.

Część pierwsza artykułu została opublikowana w nr 1/ 2002 NTTB.

Słowa kluczowe:
KANALIZACJA
RURY BETONOWE
RENOWACJA KANALIZACJI
RENOWACJA

ARTYKUŁ

C.4162

Nieinwazyjne pomiary przepływu // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 5, s. 14

Słowa kluczowe:
PRZEPŁYWOMIERZE ULTRADŹWIĘKOWE
POMIARY PRZEPŁYWU CIECZY

Modułowy system sterowania // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 5, s. 16-17

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY STEROWANIA
SYSTEM PAK-OC
SYSTEMY MODUŁOWE**

Moduły wejścia/wyjścia // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 5, s. 17

Słowa kluczowe:

MODUŁY WEJŚCIA/WYJŚCIA

Jednorowski Piotr

RACOM - nowy wymiar w dziedzinie radiowej transmisji danych // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 5, s. 20-21

Adnotacja:

Na dynamicznie rozwijającym się rynku bezprzewodowej transmisji danych potrzebny był produkt, który w czasie rzeczywistym będzie spełniał najbardziej specyficzne potrzeby użytkownika, a jednocześnie gwarantował bezbłądność przesyłanych danych i niezawodność działania całego systemu.

Słowa kluczowe:

**TRANSMISJA DANYCH
SYSTEM MORSE
RADIOWA TRANSMISJA DANYCH
BEZPRZEWODOWA TRANSMISJA DANYCH**

Narzędzia modułowe // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 5, s. 23

Słowa kluczowe:

**NARZĘDZIA MODUŁOWE
TŁOCZNIKI**

Zaginarka krawędziowa // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 5, s. 24

Słowa kluczowe:

BLACHY

**ZAGINARKA KRAWĘDZIOWA
GIĘCIE BLACH**

ARTYKUŁ

C.4162

Operowanie blachami // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 5, s. 25

Słowa kluczowe:

**BLACHY
SAMOCHODY CIĘŻARE
PRZEMYSŁ MOTORYZACYJNY
PRODUCENCI
VOLVO**

ARTYKUŁ

C.4162

Szafarz Tadeusz

Nowoczesna obsługa samolotów // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 5, s. 28-29

Adnotacja:

Jest niezbędna, przede wszystkim ze względu na bezpieczeństwo latania. Linie lotnicze wykonują ją we własnym zakresie lub robią to przedsiębiorstwa wyspecjalizowane w takich usługach. Takim przedsiębiorstwem jest też Lufthansa Technik, która od 1994 r. działa samodzielnie. Najważniejszym jej klientem jest oczywiście Deutsche Lufthansa AG. Połowa obrotów pochodzi z obsługi samolotów tych linii.

Słowa kluczowe:

**LUFTHANSA TECHNIK
OBSŁUGA SAMOLOTÓW
PRZEMYSŁ LOTNICZY**

ARTYKUŁ

C.4162

Ultradźwiękowe czujniki odległości // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 5, s. 31-32

Adnotacja:

Ultradźwiękowe czujniki odległości stanowią oddzielną grupę przyrządów do bezkontaktowego mierzenia odległości od przedmiotów, a w szczególności powierzchni. Działają na zasadzie emisji i odbioru fal ultradźwiękowych odbijanych od mierzonych obiektów. Charakteryzują się dobrą rozdzielczością i dużą dokładnością. Są bezpieczne w eksploatacji, ponieważ nie emitują promieniowania elektromagnetycznego, także cieplnego, mogą więc być stosowane w środowisku łatwopalnym i wybuchowym.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI
CZUJNIKI ULTRADŹWIĘKOWE
POMIARY
ODLEGŁOŚĆ**

ARTYKUŁ

C.4162

Kontrola szkodliwych emisji // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 5, s. 36-37

Adnotacja:

Spełnianie coraz bardziej wyśrubowanych norm ochrony środowiska wymaga, oprócz modyfikacji

technologii i procesów produkcyjnych oraz instalowania urządzeń redukujących zanieczyszczenia, także stałego i dokładnego mierzenia zawartości szkodliwych substancji w spalinach, gazach odlotowych, ściekach i odpadach stałych.

Słowa kluczowe:

**POMIARY EMISJI GAZOWYCH
POMIARY PRZEPŁYWU GAZÓW
EMISJA
SPALINY**

ARTYKUŁ

C.4162

Automatyczne badania meteorologiczne // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 5, s. 38-39

Słowa kluczowe:

**POMIARY METEOROLOGICZNE
SYSTEM AUTOSONDE
STACJE METEOROLOGICZNE**

ARTYKUŁ

C.4162

Mycie ultradźwiękowe // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 5, s. 39-40

Słowa kluczowe:

**MYCIE ULTRADŹWIĘKOWE
MYJKI TYPU CR**

ARTYKUŁ

C.4162

Sowa Andrzej

Ochrona przeciwprzebieciowa sterowników przemysłowych // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 6, s. 2-4

Adnotacja:

Wprowadzenie do procesów produkcyjnych specjalistycznych i wysoko wydajnych urządzeń narzuciło konieczność wymiany stycznikowych elementów w systemach sterowania na układy cyfrowe, które są tanie w eksploatacji i umożliwiają kompleksowe prowadzenie sterowania i kontroli nawet bardzo skomplikowanych procesów produkcyjnych.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA PRZECIWPRZEBIĘCIOWA
PRZEBIĘCIA
OGRANICZNIKI PRZEBIĘĆ
STEROWNIKI PRZEMYSŁOWE**

ARTYKUŁ

C.4162

Nizio Dariusz

System sterowania i nadzoru ciepłowni // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 6, s. 5-9

Adnotacja:

W 1999 r. firma A.P.S. Sp. z o.o. zaprojektowała i wdrożyła układy AKPiA, sterowań elektrycznych oraz komputerowy system sterowania i nadzoru w ciepłowni miejskiej w Bielsku Podlaskim. Nowo wybudowana

ciepłownia jest wyposażona w 2 kotły typu WRp12 produkcji SEFAKO.

Słowa kluczowe:

**CIEPŁOWNIA MIEJSKA
SYSTEMY WIZUALIZACYJNE
UKŁADY AUTOMATYCZNEJ REGULACJI
SYSTEMY STEROWANIA
CIEPŁOWNIE
BIELSK PODLASKI**

ARTYKUŁ

C.4162

Kurowski Piotr, Liszyński Bartosz

Kontrola procesu rozlewania alkoholu // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 6, s. 10-11

Adnotacja:

Dynamiczny rozwój technologii produkcji powoduje stały wzrost wydajności linii przemysłowych. Stało się to możliwe dzięki coraz lepszym urządzeniom mechanicznym oraz wspierającym je systemom automatyki kontrolno-sterującej. Jednym z przykładów tego typu nowoczesnych instalacji są np. rozlewnie alkoholu o dużej wydajności

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY AUTOMATYKI
AUTOMATYKA KONTROLNO-STERUJĄCA
TECHNOLOGIE PRODUKCJI
LINIE PRZEMYSŁOWE
ROZLEWNIE ALKOHOLU**

ARTYKUŁ

C.4162

Solnik Włodzimierz, Zajda Zbigniew

Regulatory rozmyte w układach napowietrzania ścieków // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 6, s. 12-14

Adnotacja:

Artykuł ten jest propozycją zastosowania układów sterowania napowietrzaniem ścieków z wykorzystaniem regulatorów rozmytych. Przedstawiono konfigurację układów regulacji ciągłej napowietrzaniem jednej komory osadu czynnego oraz dwóch komór osadu czynnego - w wersji ze wspólnym kolektorem powietrza o stabilizowanym ciśnieniu. Omówiono też wyniki badań laboratoryjnych układu regulacji rozmytej z modelem fizycznym kolumny napowietrzającej. Porównano jakość regulacji w układach z regulatorami: rozmytym i PID. Do realizacji regulatora rozmytego wykorzystano wielofunkcyjny sterownik Simatic S7-300, program narzędziowy Step 7 oraz nakładkę programową FuzzyControl++.

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW
SYSTEMY STEROWANIA
REGULATORY ROZMYTE
NAPOWIETRZANIE ŚCIEKÓW**

ARTYKUŁ

C. 5297

Grabowski Józef, Pempera Jarosław

Zagadnienie kolejnościowe przepływowe z ograniczoną dostępnością maszyn // Automatyka. – 2003, z. 1-2, s. 113-119. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono klasyczne przepływowe zagadnienie szeregowania zadań z kryterium minimalizacji zakończenia wszystkich zadań, w którym maszyny są dostępne w określonych terminach czasowych. Przedstawiono model zagadnienia wykorzystujący elementy teorii grafów oraz zaproponowano algorytmy konstrukcyjne i lokalnego przeszukiwania. Algorytmy te były testowane na trudnych problemach zaczerpniętych z literatury. Uzyskane wyniki porównano z rezultatami algorytmów zaproponowanych przez

Błażewicza.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA
SZEREGOWANIE ZADAŃ
TEORIA GRAFÓW
GRAFY**

ARTYKUŁ

C.4162

Załęski Cezary

Architektura rozproszona z SIMATIC ET 200X // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 6, s. 16-18

Adnotacja:

W zeszycie MTM 2/00 przedstawiona została cała rodzina stacji peryferyjnych SIMATIC ET 200, służąca do realizacji systemów sterowania o rozproszonej architekturze, opartej na systemie sieciowym PROFIBUS-DP dla urządzeń peryferyjnych (Dezentrale Peripherie). W kolejnych zeszytach będzie przedstawiona bardziej szczegółowa charakterystyka poszczególnych członków tej rodziny. Zaczynamy od SIMATIC ET 200X.

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA PERYFERYJNE
SIMATIC ET 200X
ARCHITEKTURA ROZPROSZONA**

ARTYKUŁ

C.4162

Bereza Michał

ProVision z kamerą VS710 // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 6, s. 18-19

Słowa kluczowe:

**OPROGRAMOWANIE PROVISION
PRZETWARZANIE OBRAZÓW
KAMERA VS710**

ARTYKUŁ

C.4162

Micromaster 420 - czwarta generacja // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 6, s. 19-20

Słowa kluczowe:

**FALOWNIKI MICROMASTER 420
NAPĘD MICROMASTER 420
PRZEMIENNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI
SIEMENS**

ARTYKUŁ

C.4162

Załęski Cezary

SIMATIC S7-400F/FH // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 6, s. 21-22

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI S7-400F/FH

Załęski Cezary***PM-AQUA w oczyszczalniach ścieków*** // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 6, s. 22-23**Słowa kluczowe:****OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
PROGRAM PM-AQUA
PM-AQUA****Zioło Tadeusz*****Nowe rozwiązania Industrial Ethernet*** // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 6, s. 24-26**Adnotacja:**

Ciągły rozwój informatyki, układów mikroprocesorowych i komunikacji powoduje powstawanie nowych rozwiązań w automatyce przemysłowej. Rozwiązania te umożliwiają m. in. coraz szybsze i bardziej precyzyjne zdiagnozowanie przyczyn wystąpienia awarii w układach sterowania, scentralizowanie i przenoszenie informacji o obiektach sterujących na duże odległości, sterowanie i nadzorowanie obiektów automatyki w czasie rzeczywistym za pomocą komputerów klasy PC. Elementy układów sterujących, w których zastosowane zostały te rozwiązania powinny być przede wszystkim niezawodne, odporne na zakłócenia zewnętrzne i mieć pełną kontrolę dostępu.

Słowa kluczowe:**SIEĆ ETHERNET
ETHERNET
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
SIECI PRZEMYSŁOWE****Puzio Jerzy*****Budujemy naszą przyszłość*** // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 6, s. 27**Słowa kluczowe:****POMPY PRÓŻNIOWE ELMO****Bożejko Wojciech, Wodecki Mieczysław*****Genetyczny algorytm równoległy dla pewnego permutacyjnego problemu przepływowego*** // Automatyka. – 2003, z. 1-2, s. 51-57. --- Bibliogr. 16 poz.**Adnotacja:**

W pracy rozpatrzono permutacyjny problem przepływowy z minimalizacją sumy czasów zakończenia zadań. Należy on do klasy problemów silnie NP-trudnych. Przedstawiono algorytm równoległy jego rozwiązywania oparty na metodzie algorytmu genetycznego, w którym wykorzystano ideę zrównoleglenia opartą na migracyjnym modelu wyspowym. Wykonano wiele obliczeń na reprezentatywnej grupie przykładów zamieszczonych w pracy Taillarda. Wyniki obliczeniowe porównano z najlepszymi znanymi w literaturze. Dla algorytmu równoległego uzyskano nie tylko przyspieszenie czasu obliczeń, ale również poprawę jakości i stabilności (dyspersji) rozwiązań.

Słowa kluczowe:**AUTOMATYKA**

**ALGORYTMY RÓWNOLEGŁE
GENETYCZNY ALGORYTM RÓWNOLEGŁY
PROBLEM PRZEPEŁYWOWY
PERMUTACYJNY PROBLEM PRZEPEŁYWOWY**

ARTYKUŁ

C. 5297

Buchalski Zbigniew

Heurystyczny algorytm wyznaczania czasowo-optimalnego szeregowania zadań i rozdziału zasobów w systemie maszyn równoległych // Automatyka. – 2003, z. 1-2, s. 59-64. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Praca dotyczy zagadnienia czasowo-optimalnego przydziału n zadań niezależnych i zasobu nieodnawialnego do m maszyn równoległych. Zakłada się, że występuje stałość przydziału zasobów do maszyn w czasie wykonywania całego zbioru zadań. Dla zadanej funkcji czasu realizacji zadań sformułowano model matematyczny zagadnienia oraz zaprezentowano algorytm heurystyczny dla rozwiązania podstawionego problemu. Przedstawiono wyniki eksperymentów obliczeniowych wykonanych na bazie zaproponowanego algorytmu heurystycznego.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA
ALGORYTMY HEURYSTYCZNE
MASZYNY RÓWNOLEGŁE**

ARTYKUŁ

C. 5297

Byrski Aleksander, Kisiel-Dorohinicki Marek

Ewolucja architektury sieci neuronowej w agentowym systemie predykcji ciągów czasowych // Automatyka. – 2003, z. 1-2, s. 65-72. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano agentowy system ewolucji sieci neuronowych. Idea ewolucyjnego systemu wieloagentowego (EMAS) może pomóc w likwidacji pewnych wad, którymi charakteryzują się klasyczne techniki ewolucyjnej optymalizacji. Rozważania teoretyczne zostały zilustrowane prezentacją systemu rozwiązującego problem predykcji ciągów czasowych, dla którego przedstawiono wybrane wyniki eksperymentów.

Słowa kluczowe:

**SIECI NEURONOWE
SYSTEMY AGENTOWE
PREDYKCJA CIĄGÓW CZASOWYCH
CIĄGI CZASOWE
SYSTEMY WIELOAGENTOWE
EWOLUCYJNY SYSTEM WIELOAGENTOWY
OPTIMALIZACJA EWOLUCYJNA
PREDYKCJA
EMAS**

ARTYKUŁ

C. 5297

Dutkiewicz Lidia, Kijanka Paweł, Słoboda Marcin

Problem badania izomorfizmu grafów // Automatyka. – 2003, z. 1-2, s. 83-88. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Artykuł dotyczy problemu izomorfizmu grafów. Przedstawione jest pokrótce to zagadnienie wraz z podstawowymi pojęciami. Zaproponowany i opisany został nowy algorytm sprawdzający, czy dane dwa grafy są izomorficzne. Opiera się on głównie na specjalnej metodzie heurystycznego oznaczania poszczególnych wierzchołków każdego z grafów. Wartość tego oznaczenia, tzw. stopnia zagłębionego, określana jest na podstawie struktury połączeń danego grafu. Przeprowadzone zostały również badania porównawcze szybkości działania zaproponowanego algorytmu oraz innych znanych algorytmów rozwiązujących problem izomorfizmu grafów. Przedstawione i omówione są wyniki wykonanych eksperymentów.

Słowa kluczowe:

GRAFY IZOMORFIZM GRAFÓW

ARTYKUŁ

C. 5297

Filipowicz Bogusław, Kwiecień Joanna

Optymalizacja sieci kolejkowych przy użyciu algorytmów genetycznych // Automatyka. – 2003, z. 1-2, s. 89-96. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W niniejszej pracy przedstawiono optymalizację otwartych sieci wykładniczych BCMP składających się z systemów kolejkowych M/M/m/FIFO/nieskończoność za pomocą algorytmów genetycznych. W pracy scharakteryzowano sieć kolejkową BCMP. Podano krótką charakterystykę algorytmów genetycznych. Sformułowano zadanie optymalizacji sieci kolejkowej polegające na znalezieniu minimum funkcji celu przedstawiającej koszt eksploatacji sieci. Podczas optymalizacji poszukiwana była taka liczba kanałów obsługi w poszczególnych systemach, dla których koszty pracy sieci były najmniejsze. Przedstawiono wyniki optymalizacji dla sieci składającej się z czterech stacji i dwóch klas zgłoszeń.

Słowa kluczowe:

**SIECI KOLEJKOWE
ALGORYTMY GENETYCZNE
SIECI WYKŁADNICZE BCMP**

ARTYKUŁ

C.5297

Furmańczyk Hanna, Kubale Marek

Szeregowanie zadań sprzężonych metodą kolorowania grafów // Automatyka. – 2003, z. 1-2, s. 97-104. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W pracy rozważono problem szeregowania zadań sprzężonych na pojedynczym procesorze. Zadanie nazywa się sprzężonym (coupled task), jeżeli składa się z dwóch operacji oraz przerwy pomiędzy nimi, czyli druga z operacji może być wykonana dopiero po ściśle określonym czasie od zakończenia wykonywania operacji pierwszej. Pomiędzy zadaniami określona jest relacja kolejności ich wykonywania. Są dwa rodzaje ograniczeń kolejnościowych - silne i słabe. W niniejszej pracy rozważono model, w którym czas wykonywania każdej operacji jest ten sam, równy 1, oraz długość przerwy jest stała dla wszystkich zadań. Ograniczenia kolejnościowe zostały przyjęte jako silne, a kryterium minimalizacyjnym jest łączny czas wykonywania zadań. Z takim zagadnieniem spotkać się można w systemach sterowania urządzeniami radarowymi, gdzie pierwsza operacja odpowiada wysłaniu sygnału, natomiast druga odebraniu jego echa. W przypadku ogólnym problem szeregowania zadań sprzężonych jest NP-trudny. Rozważono przypadki, gdy ograniczenia kolejnościowe definiują częściowy porządek na zadaniach oraz odpowiadający graf ma postać grafu permutacyjnego, kografu, grafu dwudzielnego lub drzewa, czyli grafu porównywalnego. W niektórych przypadkach rozważany problem można rozwiązać w czasie wielomianowym. Odpowiednie uszeregowanie uzyskano wykorzystując modele kolorowania grafów - ograniczonego i sprawiedliwego.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA
ZADANIA SPRZĘŻONE-SZEREGOWANIE
METODA KOLOROWANIA GRAFÓW**

ARTYKUŁ

C.4162

Germanek Dariusz

Test i diagnostyka - urządzenie testujące BT200 : Sieć Profibus DP // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 6, s. 28-29

Słowa kluczowe:

**SIEĆ PROFIBUS
PROFIBUS DP
URZĄDZENIE BT200
URZĄDZENIA TESTUJĄCE**

Zarządzanie inteligentnym budynkiem // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 6, s. 29-30

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI S7-200
STEROWNIK PLUTON
STEROWNIK NEPTUN
INTELIĞENTNE BUDYNKI**

Bereza Michał

Modem M20 // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 6, s. 31-32

Słowa kluczowe:

**MODEM M20
TELEFONIA KOMÓRKOWA
TELESERWISY**

Dietrich Andrzej

Przegląd kryteriów akceptowalnego poziomu ryzyka w zastosowaniu do rurociągów przesyłowych / [oprac. na podst.:] Nafta Gaz // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2003, z. 1, s. 39-50. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:

**SZACOWANIE RYZYKA
RUROCIĄGI PRZESYŁOWE
ANALIZA
RYZYKO**

Giaro Krzysztof

Wybrane zastosowania niestandardowych modeli kolorowania w szeregowaniu dwuprocesowych zadań jednostkowych // Automatyka. – 2003, z. 1-2, s. 105-111. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Metodologia szeregowania zadań angażuje znaczne bogactwo środków: zastosowanie znajdują techniki optymalizacji kombinatorycznej, programowania liniowego, programowania dynamicznego, a także teorii grafów. Niniejsza praca poświęcona jest wykorzystaniu teorii chromatycznej grafów w szeregowaniu. Koncepcja ta polega na przedstawieniu zbioru zadań w postaci krawędzi tzw. grafu konfliktów. Ma on obrazować wzajemne zależności między zadaniami m.in. to, które pary zadań nie mogą być podejmowane równocześnie. Rozważmy więc system niepodzielnych jednostkowych zadań dwuprocesorowych. Wówczas zagadnienie szeregowania można zobrazować za pomocą formalizmu kolorowania krawędziowego, jako że warunki poprawności kolorowania i harmonogramu są równoważne. Pewne praktyczne zastosowania wprowadzają jednak do definicji nowe, bardziej złożone ograniczenia. W ten sposób dwie teorie: chromatyczna grafów i szeregowania zadań wzajemnie inspirują się. Bowiern pewne własności pokolorowań okazują się mieć bezpośrednie konsekwencje, określając cechy dopuszczalnych harmonogramów, zaś problemy szeregowania pozwalają tłumaczyć się na

język grafów, definiując niestandardowe modele kolorowania. Omówimy niektóre zastosowania takich modeli w kontekście równoważenia obciążeń systemu w czasie oraz układania szkolnych planów zajęć.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA
SZEREGOWANIE ZADAŃ
TEORIA CHROMATYCZNA GRAFÓW
GRAFY**

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Dietrich Andrzej

Przeгляд kryteriów akceptowalnego poziomu ryzyka w zastosowaniu do rurociągów przesyłowych /
[oprac. na podst.:] Nafta Gaz // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2003, z. 1, s. 39-50. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:

**SZACOWANIE RYZYKA
RUROCIĄGI PRZESYŁOWE
ANALIZA
RYZYKO**

ARTYKUŁ

C. 5297

Magiera Marek

Analiza porównawcza dwóch dwupoziomowych metod sterowania przepływem produktów przez elastyczną linię montażową z maszynami równoległymi // Automatyka. – 2003, z. 1-2, s.147-156. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawione są dwie dwupoziomowe metody sterowania przepływem produktów przez elastyczną linię montażową (ELM) z maszynami równoległymi. Każdy z wielu montowanych równocześnie produktów wymaga wykonania operacji na kolejnych, specjalistycznych maszynach. Przechodząc przez dane stadium, produkt obciąża tylko jedną maszynę spośród maszyn pracujących równolegle. Pomiedzy każdymi dwoma stadiami znajdują się bufory międzyoperacyjne. Na pierwszym poziomie każdej z przedstawionych metod wybierana jest tylko jedna sekwencja montażowa dla każdego produktu, spośród danych, alternatywnych sekwencji. W tym celu rozwiązywany jest problem optymalizacji - zadanie równoważenia obciążeń maszyn. Na drugim poziomie szeregowane są operacje montażowe. Narzędziem służącym do rozwiązywania tych zadań jest programowanie matematyczne. Zadania te zostały sformułowane w postaci liniowych modeli matematycznych, zawierających binarne zmienne decyzyjne. W metodzie I na pierwszym poziomie równoważone są obciążenia poszczególnych stadiów, a operacje montażowe przydzielane są do maszyn (należących do wybranych na poziomie I stadiów) na poziomie II. W metodzie II natomiast na pierwszym poziomie równoważone są obciążenia wszystkich maszyn, przydział operacji do maszyn ma również miejsce na tym poziomie i poprzedza on szeregowanie operacji montażowych (poziom II). W celu porównania obu metod przeprowadzone zostały eksperymenty obliczeniowe. Porównane zostały m. in. długości uszeregowania oraz czasy uzyskiwania rozwiązań dla różnych rozmiarów zadań. W artykule przedstawione są wyniki tych eksperymentów.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA
SYSTEMY STEROWANIA
MASZYNY RÓWNOLEGŁE
ELASTYCZNE LINIE MONTAŻOWE
ELM**

ARTYKUŁ

C. 5297

Magiera Marek

Heurystyczny algorytm szeregowania operacji dla elastycznych linii montażowych z maszynami równoległymi // Automatyka. – 2003, z. 1-2, s.157-163. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiony został heurystyczny algorytm szeregowania operacji dla elastycznych linii

montażowych (ELM) z maszynami równoległymi i z buforami międzystadialnymi. W takim wielostadialnym systemie przepływowym operacje wykonywane są na kolejnych maszynach, należących do poszczególnych stadiów - zbiorów maszyn pracujących równolegle. Produkt może pomijać niektóre stadia. W każdym ze stadiów produkt może obciążyć co najwyżej jedną maszynę, spośród maszyn pracujących równolegle. W algorytmie wykorzystany został model matematyczny szeregowania operacji dla ELM z maszynami równoległymi, w którym przydzielane są operacje montażowe do maszyn. W tym liniowym modelu (zawierającym binarne zmienne decyzyjne) zastosowana została funkcja, dzięki której można aproksymować minimalizację długości uszeregowania. Opracowana heurystyka służy do rozwiązania zadania sformułowanego w postaci wymienionego modelu matematycznego, w którym usunięte zostały warunki całkowitoliczbowości zmiennych decyzyjnych. Jest to więc heurystyka relaksacyjna. Dzięki zastosowaniu relaksacji zmiennych, zadanie szeregowania operacji rozwiązywane jest w czasie znacznie krótszym niż w przypadku rozwiązywania zadania programowania całkowitoliczbowego. Opisane są zasady zaokrąglania używanych ułamkowych wyników do wartości całkowitych oraz reguły modyfikacji i weryfikacji budowanego w kolejnych iteracjach harmonogramu. Algorytm heurystyczny został przetestowany. Uzyskiwane rozwiązania heurystyczne porównane zostały z rozwiązaniami optymalnymi. W artykule zamieszczone są wyniki przeprowadzonych eksperymentów obliczeniowych.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA
MASZYNY RÓWNOLEGŁE
HEURYSTYKA
ELASTYCZNE LINIE MONTAŻOWE
ELM**

ARTYKUŁ

C. 5322

Latawiec Tomasz

Balans na linie - słów kilka o cyrku // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2002, [nr] 3, s. 26

Adnotacja:

Artykuł podejmuje problem deformacji w funkcjonowaniu polskiego rynku technologii bezwykopowych.

Słowa kluczowe:

**RYNEK TECHNOLOGII BEZWYKOPOWYCH
TECHNOLOGIE BEZWYKOPOWE**

ARTYKUŁ

C.5322

Kazimierczyk Jacek

Rekordowy relining - renowacja rurociągu szlamowego w Polkowicach Osiedle Polanka // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2002, [nr] 3, s. 28-29

Słowa kluczowe:

**RURY PEHD
METODA RELINING
RUROCIĄGI
POLKOWICE
RENOWACJA
PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWY KOPALŃ PEBEKA
LUBLIN**

ARTYKUŁ

C. 5322

Ziaja Jan

Wspomaganie wyboru metody bezwykopowej renowacji gazociągów // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2002, [nr] 3, s. 52-55. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Druga połowa XX stulecia przyniosła zwiększone zapotrzebowanie na transport gazu na duże odległości i wraz z lokalną dystrybucją przyczyniła się do rozbudowy infrastruktury podziemnych gazociągów. Spowodowało to konieczność poszukiwania perspektywicznych możliwości efektywnego i bezpiecznego wykonywania nowych

instalacji oraz inspekcji i renowacji już istniejących. Postęp techniczny w dziedzinie napraw i rozbudowy gazociągów pozwolił na opracowanie technologii budowy, inspekcji, uszczelniania i renowacji sieci gazowych, stanowiących alternatywę dla dotychczas znanych tradycyjnych metod (otwartych wykopów). Wraz z upływem czasu, eksploatowane gazociągi okazują się być w tak złym stanie, że konieczne staje się pilne przywrócenie im sprawności technicznej, poprzez ich wymianę lub renowację. Tradycyjna naprawa gazociągu sprowadzała się albo do lokalnej naprawy uszkodzenia lub, w przypadku poważniejszych i bardziej rozległych uszkodzeń, do wymiany całych odcinków gazociągu metodą wykopu otwartego.

Słowa kluczowe:

**RUROCIĄGI
GAZOCIĄGI
TECHNOLOGIE BEZWYKOPOWE
RENOWACJA**

ARTYKUŁ

C.5322

Kulickowski Andrzej, Lisowska Justyna

Nieprawidłowości hydrauliczne w kanałach badanych techniką video // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2002, [nr] 3, s. 30-33. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W oparciu o wyniki 11-letnich badań przewodów kanalizacyjnych techniką video zestawiono najczęściej spotykane uszkodzenia konstrukcyjne i nieprawidłowości hydrauliczne. Nieprawidłowości mające wpływ na parametry hydrauliczne kanału ujęto w 2 grupach. W pierwszej zestawiono nieprawidłowości mające wpływ na utrudnienia przepływu ścieków takie jak np.: przerosty korzeni drzew, osady denne, przemieszczenia poprzeczne rur, wystające do wnętrza przykanaliki itp. W drugiej grupie nieprawidłowości dokonano klasyfikacji zjawiska infiltracji wód gruntowych do wnętrza kanału. Obydwie grupy nieprawidłowości poparto materiałem zdjęciowym pochodzącym z badań kanałów techniką video prowadzonych przez Samodzielny Zakład Wodociągów i Kanalizacji Politechniki Świętokrzyskiej, a od roku 1997 kontynuowanych przez firmę EuroKan.

Słowa kluczowe:

**KANALIZACJA
VIDEO INSPEKCJA
VIDEO MONITOROWANIE
MONITOROWANIE
PRZEPŁYW ŚCIEKÓW
INFILTRACJA
INSPEKCJA VIDEO
WODY GRUNTOWE
RENOWACJA**

ARTYKUŁ

C. 5297

Mitkowski Wojciech, Oprządkiewicz Krzysztof

Uogólniony wskaźnik jakości dla układów regulacji cyfrowej // Automatyka. – 2003, z. 1-2, s.165-172. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W pracy omówiono propozycję nowego uogólnionego wskaźnika jakości dla układów regulacji cyfrowej. Proponowany wskaźnik jakości łączy w sobie dwa różne i często sprzeczne czynniki, które muszą zawsze być uwzględniane podczas syntezy algorytmu sterowania. Pierwszym z nich jest jakość regulacji oceniana na podstawie klasycznych wskaźników jakości (np. czas regulacji lub wskaźniki całkowite). Drugim czynnikiem jest czynnik uwzględniający aspekt ekonomiczny realizacji algorytmu. W prezentowanej pracy czynnik ekonomiczny został powiązany ze złożonością obliczeniową algorytmu. Z kolei złożoność obliczeniowa algorytmu jest zależna od modelu matematycznego algorytmu sterowania, opisanego dyskretnym równaniem stanu lub transmitancją dyskretną. Jako przykład rozważono syntezę układu regulacji z predyktorem Smitha dla obiektu o parametrach rozłożonych. Zastosowanie proponowanego wskaźnika jakości pozwoliło w tym wypadku na wyznaczenie najważniejszego parametru dyskretnego układu regulacji, jakim jest okres próbkowania algorytmu.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA
UKŁADY REGULACJI CYFROWEJ
WSKAŹNIK JAKOŚCI**

Puchała Grzegorz

Cementyzacja magistrali wodociągowej DN 1000 w Warszawie // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2002, [nr] 3, s. 34

Słowa kluczowe:

**CEMENTACJA
RUROCIĄGI
WARSZAWA
MAGISTRALNE WODOCIĄGOWE
RENOWACJA**

Latawiec Tomasz

Obwodnica trójmiasta nareszcie przejezdna // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2002, [nr] 3, s. 36-37

Słowa kluczowe:

**KANALIZACJA
DROGI
KANAŁY DESZCZOWE
RENOWACJA KANAŁÓW
TRÓJMIASTO
GDAŃSK
GDYNIA
SOPOT
BUDOWNICTWO DROGOWE
RENOWACJA**

Knight Mark

Tajniki instalacji rur z PE za pomocą technologii HDD // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2002, [nr] 3, s. 38-44. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W roku 1996 Uniwersytet Waterloo wraz z Ośrodkiem Postępu Technologii Bezwykopowych (Center for Advancement of Trenchless Technologies, CATT) rozpoczął program badań w terenie i monitoring, mający na celu analizę wzajemnego oddziaływania rur z polietylenu (PE), płynu wiertniczego oraz efektywności urządzeń wiertniczych podczas instalowania rur w technologii poziomych wierceń kierunkowych (HDD).

Słowa kluczowe:

**HDD
RURY POLIETYLENOWE
PE
WIERCENIA KIERUNKOWE
TECHNOLOGIE BEZWYKOPOWE**

Wróblewska Anna, Roszkowski Andrzej

Wavin TS - nowa jakość i bezpieczeństwo w budowie rurociągów polietylenowych // NTTB Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2002, [nr] 3, s. 46-50. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Rury polietylenowe mają już ugruntowaną pozycję wśród materiałów wykorzystywanych do budowy rurociągów. Są szeroko stosowane do budowy sieci wodociągowych i gazowych, sieci kanalizacyjnych (głównie systemy ciśnieniowe i podciśnieniowe) oraz instalacji przemysłowych. Stosowanie połączeń zgrzewanych i duża elastyczność rurociągów polietylenowych pozwalają na wykorzystywanie do ich układania nowoczesnych metod wąskowykopowych i bezwykopowych. Rury polietylenowe są też często wykorzystywane do przywracania sprawności technicznej starym rurociągom. We wszystkich tych metodach warunki układania rur w większym lub mniejszym stopniu odbiegają od przyjmowanego dla nich modelu teoretycznego i w związku z tym, rzeczywisty poziom bezpieczeństwa pracy rurociągu ze względu na możliwość występowania znaczących nacisków punktowych lub głębokich zarysowań powierzchni zewnętrznej, może być mniejszy od zakładanego. W krytycznych przypadkach objawia się to awarią rurociągu. Z drugiej strony, ekonomiczne efekty stosowania tych metod są na tyle atrakcyjne, że wiele firm poszukuje rozwiązań zapewniających odpowiedni poziom bezpieczeństwa dla tak układanych rurociągów. Do takich rozwiązań należy rura TS produkowana przez firmę Wavin. Dzięki specjalnej konstrukcji doskonale nadaje się ona do budowy rurociągów układanych metodami wąskowykopowymi, przewiertu sterowanego lub przecisku, bezwykopowej wymiany starych rurociągów (np. metodą krakingu), a także do renowacji starych rurociągów metodami ciasno prasowanymi (np. swagelining, rolldown) lub luźno pasowanymi (sliplining).

Słowa kluczowe:

**RUROCIĄGI POLIETYLENOWE
RURY POLIETYLENOWE
RUROCIĄGI
RURY TS
WAVIN TS, RURA
PE
BUDOWA**

ARTYKUŁ

C. 5297

Molga Marcin, Smutnicki Czesław

Szeregowanie zadań w systemie z mobilnym realizatorem // Automatyka. – 2003, z. 1-2, s. 173-184. ---
Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W pracy rozważono pewien problem kompletowania części w systemie montażowym. Zagadnienie polega na optymalizacji trasy ruchu pracownika obsługującego napełnianie pojemników. Problem został sprowadzony do specyficznego przepływowego problemu szeregowania zadań. Problem ten może być także postrzegany jako problem szeregowania jedno- (jeden pracownik) lub wielomaszynowego (wielu pracowników) z przezbrojeniami. Omówiono różne przypadki realizacji praktycznej takiego systemu. Dla wybranego zagadnienia podano model matematyczny wraz z modelem grafowym. Wykorzystując jego właściwości, zaproponowano i przebadano algorytmy optymalizacji.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA
OPTYMALIZACJA
SYSTEMY MONTAŻOWE
SYSTEMY KOMPLETOWANIA
SZEREGOWANIE ZADAŃ**

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Energetyczna zgoda w Unii / [oprac. na podst.:] Gazeta Wyborcza // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2003, z. 1, s. 90

Słowa kluczowe:

**AKCYZA
DYREKTYWY UE
ENERGIA
PALIWA**

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Wschodni potop : Rosjanie eksportują coraz więcej ropy naftowej / [oprac. na podst.:] Nafta & Gaz Biznes //
Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2003, z. 1, s. 91-92

Słowa kluczowe:
ROPA NAFTOWA
ROSJA
EKSPORT

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Europejska Dyrektywa Gazowa / [oprac. na podst.:] Świat Energii // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. –
2003, z. 1, s. 93-95

Słowa kluczowe:
DYREKTYWY UE
DYREKTYWY UE
GAZ ZIEMNY

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

PGNiG / [oprac. na podst.:] Świat Energii // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2003, z. 1, s. 96

Słowa kluczowe:
PGNiG
PRYWATYZACJA W GAZOWNICTWIE

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

W Warszawie podpisano polsko-rosyjskie porozumienie gazowe / [oprac. na podst.:] Gazeta Wyborcza //
Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2003, z. 1, s. 97-101

Słowa kluczowe:
GAZ ZIEMNY
GAZOCIĄG JAMAŁSKI
GAZOCIĄGI TRANZYTOWE
GAZPROM
EUROPOL GAZ
TRANZYT GAZU ZIEMNEGO

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Gazownictwo w zwierciadle 2002 r. / [oprac. na podst.:] Nafta & Gaz Biznes // Górnictwo Naftowe,
Gazownictwo. – 2003, z. 1, s. 102-104

Słowa kluczowe:

Brazylia: sytuacja przemysłu chemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 32, s. 37 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 24, s. 4

Słowa kluczowe:

**BRAZYLIA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

IV Targi Gazownictwa Gaz - Technika Kraków 2003 // TTB Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2003, [nr] 1, s. 7

Słowa kluczowe:

**TARGI GAZOWNICTWA
GAZ-TECHNIKA 2003**

Projektowanie sieci gazowych w środowisku systemów informacji przestrzennej klasy GIS opartych na platformie GEOBA / Robert Fedorowicz [et al.] // TTB Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2003, [nr] 1, s. 12-14. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule autorzy przedstawili swoje prace badawcze nad wspomaganie procesu projektowania gazowych sieci rozdzielczych. Opracowane i przedstawione w nim metody umożliwiają eksploatatorowi i projektantowi gazowej sieci rozdzielczej uzyskanie odpowiedzi na pytania jak zbudować sieć gazową, jakich rur gazowych użyć (o jakiej średnicy wewnętrznej) tak, aby zapewnić odpowiednie parametry ciśnieniowe w najbardziej istotnych punktach sieci. Opracowane metody i algorytmy pracują w oparciu o platformę projektowo-narzędziową GEOBA firmy Cyber Sp. z o.o.

Słowa kluczowe:

**SIECI GAZOWE
SIECI ROZDZIELCZE
PLATFORMA GEOBA
CYBER
SYSTEM GIS
PLATFORMY PROJEKTOWO-NARZĘDZIOWE
SYSTEM INFORMACJI GEOGRAFICZNEJ**

Normy polskie dotyczące paliw / [oprac. na podst.:] Świat Energii // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2003, z. 1, s. 105

Słowa kluczowe:

PALIWA SILNIKOWE

NORMY EUROPEJSKIE

ARTYKUŁ

C. 5276

Munia Jacek, Wolwicz Ryszard

Srebrny inżynier z naftowego kręgu // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 4, s. 14, 15

Słowa kluczowe:

**KOSSOWICZ LUDWIK
PRZEMYSŁ NAFTOWY**

ARTYKUŁ

C. 5276

Skuteczne zabiegi Amerykanów // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 4, s. 13.

Słowa kluczowe:

ROPA NAFTOWA

ARTYKUŁ

C. 5276

Gaweł Bogusława

Szansa dla regionu Dębna Lubuskiego // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 4, s. 10-12.

Słowa kluczowe:

**DĘBNO LUBUSKIE
ZŁOŻE BARNÓWKO-MOSTNO-BUSZEWO (BMB)
ZŁOŻE BMB
BARNÓWKO
MOSTNO
BUSZEWO**

ARTYKUŁ

C. 5276

Herman Zdzisław

Wyjaśnienie zmian przewodności hydraulicznej skał czerwonego spągowca w Płd.-Zach. części monokliny przedsudeckiej // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 4, s. 3-9. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

**SKAŁY ZBIORNIKOWE
MONOKLINA PRZEDSUDECKA
SKAŁY CZERWONEGO SPĄGOWCA**

ARTYKUŁ

C. 5322

Łaciak Mariusz, Smulski Rafał

Nowoczesne metody pomiarów - przepływomierze masowe typu Coriolis // TTB Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2003, [nr] 1, s. 15-17. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Przepływomierze Coriolisa pozwalają na bezpośredni i dokładny pomiar natężenia przepływu gazu, co stanowi podstawowy warunek do sterowania wieloma procesami w gazownictwie. Ponieważ wielkością mierzoną

jest masowe natężenie przepływu, a nie objętościowe, nie istnieje konieczność pomiarów ciśnienia i temperatury gazu. Przepływomierze tego typu mogą być stosowane do pomiarów zarówno ilości przepływającej cieczy, jak i gazu. Ich podstawową zaletą jest możliwość pomiaru bardzo małych natężeń przepływu płynów. W artykule omówiono budowę i zasady działania przepływomierzy masowych opartych na efekcie Coriolisa. Przedstawiono ich liczne zalety związane z dokładnością i warunkami pomiaru.

Słowa kluczowe:

**COROLIS
PRZEPŁYWOMIERZE MASOWE
EFEKT CORIOLISA
GAZOWNICTWO
NATEŻENIE PRZEPŁYWU GAZU**

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Platforma wiertnicza z Mostostalu Zabrze popłynię do Baku / [oprac. na podst.:] Świat Energii // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2003, z. 1, s. 106

Słowa kluczowe:

**PLATFORMY WIERTNICZE
MOSTOSTAL ZABRZE**

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

KE popiera budowę dwóch gazociągów / [oprac. na podst.:] Puls Biznesu // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2003, z. 1, s. 107

Słowa kluczowe:

**GAZOCIĄGI
GAZOCIĄG AMBER
GAZOCIĄG PÓŁNOCNY**

ARTYKUŁ

C. 5276

Kossowicz Ludwik

Efektywność dodatków jest uwarunkowana jakością benzyn bazowych / Z zastępcą dyrektora ds. naukowo-badawczych Instytutu Technologii Nafty w Krakowie dr. inż. Ludwikiem Kossowiczem rozmawia red. Romana Kuffel // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 4, s. 16-17

Słowa kluczowe:

RYNEK PALIWOWY

ARTYKUŁ

C. 5322

Kędracki Maciej

Zastosowanie elementów obudowy ŁP do wzmocnienia uszkodzonego podziemnego odcinka kolektora rzeki Łódki // TTB Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2003, [nr] 1, s. 30-31. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**OBUDOWY ŁP
KOLEKTORY PODZIEMNE**

Nowe ceny gazu ziemnego // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 4, s. 18-19.

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
CENY**

Janas Adam

Tomasz Kapała (1916-2000) // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 4, s. 24-25.

Słowa kluczowe:

KAPAŁA TOMASZ (1916-2000)

Przybyła Bogdan

Inspekcje wzrokowe w badaniach przewodów kanalizacyjnych // TTB Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2003, [nr] 1, s. 18-28. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W artykule przypomniano ogólne zasady i sprzęt wykorzystywany w tzw. inspekcjach wzrokowych sieci kanalizacyjnych. Oddzielnie omówiono inspekcje bezpośrednie, związane z pracą ludzi w przewodach, oraz inspekcje pośrednie, ze szczególnym uwzględnieniem inspekcji video. Zaprezentowano historię, aktualnie stosowane rozwiązania oraz wskazano na tendencje rozwojowe w tej dziedzinie. Przedstawiono również szereg wymagań stawianym inspekcjom CCTV oraz sprzętowi przez wytyczną ATV M 143.

Słowa kluczowe:

**INSPEKCJA WZROKOWA
KANALIZACJA
SIECI KANALIZACYJNE
INSPEKCJA VIDEO
ATV M
CCTV**

Dorynek Józef

Zenon Małachowski (1932-1999) // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 4, s. 26-27

Słowa kluczowe:

MAŁACHOWSKI ZENON

Dorynek Józef

Józef Mnich (1928-1999) // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 4, s. 27.

Słowa kluczowe:
MNICH JÓZEF

ARTYKUŁ

C. 5322

Wiśniowski Rafał

Otwory kierunkowe - propozycja klasyfikacji, pojęcia podstawowe // TTB Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2003, [nr] 1, s. 36-41. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono próbę klasyfikacji otworów kierunkowych, wierconych zarówno dla potrzeb górnictwa, geologii, budownictwa podziemnego i inżynierii środowiska. Dla realizacji tego zagadnienia sprecyzowano różne kryteria klasyfikacyjne oraz omówiono celowość stosowania i przeznaczenie otworów kierunkowych. Zdefiniowano również podstawowe pojęcia związane z trajektoriami osi otworów kierunkowych.

Słowa kluczowe:

**OTWORY KIERUNKOWE
WIERCENIA KIERUNKOWE
OTWORY WIERTNICZE
WIERTNICTWO**

ARTYKUŁ

C. 5297

Nawarecki Edward, Dobrowolski Grzegorz

Grafowa reprezentacja wiedzy agenta // Automatyka. – 2003, z. 1-2, s. 185-192. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono propozycję strukturalizacji wiedzy agenta opartej na koncepcji grafu, nawiązującej do znanego opisu automatu skończonego. Różnica w stosunku do klasycznego automatu polega na tym, że przejścia pomiędzy węzłami nie są bezpośrednim wynikiem zewnętrznego sygnału, lecz zachodzą jako skutek autonomicznych decyzji podejmowanych przez agenta. Oczekiwane jest, że model obejmuje również problemy związane z pozyskiwaniem wiedzy (uczeniem się) i funkcjonowaniem w warunkach niepewności. Rozważania zilustrowano na przykładzie prostego ewolucyjnego systemu agentowego przeznaczonego do predykcji ciągów binarnych.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA
AUTOMAT SKOŃCZONY
SYSTEMY AGENTOWE
GRAFY**

ARTYKUŁ

C.5322

Wykonanie otworów drenażowych dla szybu R-XI należącego do KGHM Polska Miedź S.A. O/ZG Rudna / Stanisław Stryczek [et al.] // TTB Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2003, [nr] 1, s. 42-46

Słowa kluczowe:

**OTWORY DRENAŻOWE
WIERCENIA KIERUNKOWE
WIERTNICTWO
KGHM POLSKA MIEDŹ**

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Kwiatkowski Michał

Pamiętając o tradycji zdobywać przyszłość / [oprac. na podst.:] Rzeczpospolita // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2003, z. 2, s. 31-35

Słowa kluczowe:

**PGNIG
GAZ ZIEMNY
GÓRNICTWO NAFTOWE
ZŁOŻA**

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Dziedzic Tadeusz

Nowoczesne, wysokosprawne gazowe systemy grzewcze obiektów wielkokubaturowych promiennikami o niskiej emisji promieniowania podczerwonego // *Górnictwo Naftowe, Gazownictwo.* – 2003, z. 2, s. 36-39. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY GRZEWCZE
PROMIENNIKI
OGRZEWANIE PROMIENNIKOWE
SYSTEMY GAZOWE**

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Rząd pracuje nad zmianą koncepcji prywatyzacji PGNiG / [oprac. na podst.:] *Świat Energii* // *Górnictwo Naftowe, Gazownictwo.* – 2003, z. 2, s. 59

Słowa kluczowe:

**PGNIG
PRYWATYZACJA
GAZOWNICTWO
RESTRUKTURYZACJA**

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Nowe złoża koło Międzychodu / [oprac. na podst.:] *Gazeta Prawna* // *Górnictwo Naftowe, Gazownictwo.* – 2003, z. 2, s. 61-62

Słowa kluczowe:

**ROPA NAFTOWA
ZŁOŻA**

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Rurociąg Odessa - Brody - Płock / [oprac. na podst.:] *Rzeczpospolita* // *Górnictwo Naftowe, Gazownictwo.* – 2003, z. 2, s. 62-63

Słowa kluczowe:

**RUROCIĄG ODESSA-BRODY-PŁOCK
ODESSA**

**BRODY
PŁOCK**

ARTYKUŁ

C. 5276

Witek Wiesław

Technologie i techniki wielopoziomowego udostępniania złóż. Cz. I // Wiadomości Naftowe i Gazownicze.
– 2000, nr 5, s. 3-6

Słowa kluczowe:

WIERCENIA WIELOPOZIOMOWE

ARTYKUŁ

C.5276

Karnkowski Piotr

Nowe złoża gazu ziemnego na niżu-Kościń-Bonikowo-Wielichowo // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. –
2000, nr 5, s. 7-9. --- Bibliogr. [12] poz.

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
ZŁOŻE KOŚCIAN-BONIKOWO-WIELICHOWO
ZŁOŻA**

ARTYKUŁ

C. 5276

Wiśniowicz Andrzej

Nietypowe (jednostkowe) wykonania wyrobów w gazownictwie // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. –
2000, nr 5, s. 10-11

Adnotacja:

Wyroby stosowane w instalacjach i sieciach gazowych są wyrobami budowlanymi. Wszystkie objęte są obowiązkiem uzyskania znaku bezpieczeństwa lub aprobaty technicznej. Istnieją jednak odstępstwa od tej zasady. Pojawia się mianowicie problem wyrobów nietypowych-jednostkowych. Przez próbę zdefiniowania wyrobu typowego, a w następstwie wyrobu nietypowego, opisano uwarunkowania prawne dotyczące wykonań jednostkowych w gazownictwie.

Słowa kluczowe:

**GAZOWNICTWO
INSTALACJE GAZOWE
WYROBY NIETYPOWE**

ARTYKUŁ

C.5276

Pitera Helena, Heflik Wiesław

Wapień i drewno skrzemieniałe w kopalni Cobani w Mołdawii // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. –
2000, nr 5, s. 12-16. --- Bibliogr. 1 poz.

Słowa kluczowe:

**DREWNO
WAPIEŃ
MOŁDAWIA
KOPALNIA COBANI
COBANI**

ARTYKUŁ

C.5276

Ostrożnie z eksploatacją złóż gazu // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 5, s.17

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
WĘGLOWODORY
ZŁOŻA**

ARTYKUŁ

C. 5276

Karnkowski Piotr

Józef Czernicki (1936-1990) // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 5, s. 28

Słowa kluczowe:

CZERNICKI JÓZEF

ARTYKUŁ

C. 5322

Helak Jan

HOBAS - technologie renowacji rurociągów // TTB Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2003, [nr] 1, s. 32-35

Słowa kluczowe:

**HOBAS
RUROCIĄGI
KANALIZACJA
METODA RELINING
RENOWACJA RUROCIĄGÓW
RENOWACJA KANALIZACJI**

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Gaz nie tylko z kontraktów / [oprac. na podst.:] Rzeczpospolita // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2003, z. 2, s. 63

Słowa kluczowe:

**PGNIG
GAZ ZIEMNY
DOSTAWCY**

ARTYKUŁ

C.4162

Opakowania ze stali // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 3, s. 30

Słowa kluczowe:

OPAKOWANIA ZE STALI

ARTYKUŁ

C. 5276

Tałach Zbigniew A.

I Targi Gazownictwa Gaz Technika 2000, Kraków // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 5, s. 39-40

Słowa kluczowe:

**GAZOWNICTWO
TARGI
TARGI GAZOWNICTWA**

ARTYKUŁ

C.5322

Bielewicz Danuta, Knez Dariusz, Janota Magdalena

Analiza wpływu stężenia nowo syntezowanych poliamfolitów na właściwości reologiczne i filtrację płuczek stosowanych w technologiach HDD // TTB Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2003, [nr] 1, s. 48-50. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**HDD
POLIAMFOLITY
WŁAŚCIWOŚCI REOLOGICZNE
PŁUCZKI WIERTNICZE
PŁYNY WIERTNICZE
FILTRACJA**

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Nowy system rurociągów z Basenu Morza Kaspijskiego / [oprac. na podst.:] Gazeta Wyborcza // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2003, z. 2, s. 64-65

Słowa kluczowe:

**ROPA NAFTOWA
RUROCIĄG ODESSA-BRODY
BASEN MORZA KASPIJSKIEGO
ODESSA
BRODY**

ARTYKUŁ

C.4162

Ekran y ciekłokrystaliczne // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 4, s. 22

Słowa kluczowe:

EKRANY CIEKŁOKRYSTALICZNE

ARTYKUŁ

C.4162

Wciągarka dla superwysokich budynków // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2000, [nr] 4, s. 34

Słowa kluczowe:
WCIĄGARKI
WINDY

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Wielkie kontrakty Gazpromu w Azji / [oprac. na podst.:] Gazeta Wyborcza // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2003, z. 2, s. 68

Słowa kluczowe:
GAZPROM
GAZ ZIEMNY
ZŁOŻA

ARTYKUŁ

C. 5297

Nowicki Eugeniusz

Nowa metoda dywersyfikacji w algorytmach tabu dla problemu przepływowego // Automatyka. – 2003, z. 1-2, s. 193-198. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W pracy rozważa się klasyczny problem minimalizacji terminu zakończenia wykonywania wszystkich zadań w przepływowym problemie szeregowania. Pewne własności szybkiego algorytmu TSAB Nowickiego i Smutnickiego zostały przedyskutowane. Następnie, wykorzystując nową metodę dywersyfikacji, algorytm TSAB został osadzony w bardziej zaawansowanym algorytmicznym schemacie, zwanym i-TSAB. Proponowana metoda dywersyfikacji ma pewne cechy wspólne z techniką path relinking. Algorytm i-TSAB jest szybki i dostarcza rozwiązań o lepszej jakości niż TSAB. Przykładowo, już w początkowych testach, w czasie kilku minut na komputerze klasy PC dostarczył 7 nowych górnych ograniczeń wśród 33 nie rozwiązanych do tej pory instancji Taillarda.

Słowa kluczowe:
AUTOMATYKA
PRZEPŁYWOWY PROBLEM SZEREGOWANIA
ALGORYTMY TSAB
ALGORYTMY TABU
METODY DYWERSYFIKACJI

ARTYKUŁ

C. 5297

Nowicki Eugeniusz, Makuchowski Mariusz

Pewien algorytm konstrukcyjny dla problemu gniazdowego z operacjami wielomaszynowymi nierównocześnie wykorzystującymi maszyny // Automatyka. – 2003, z. 1-2, s. 199-205. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W pracy rozważa się uogólniony problem gniazdowy z kryterium minimalizacji terminu zakończenia wykonywania wszystkich zadań. Uogólnienie polega na zamodelowaniu operacji wielomaszynowych nierównocześnie wykorzystujących maszyny. Problem jest NP-trudny, co uzasadnia stosowanie algorytmów heurystycznych. W pracy przedstawia się pewien konstrukcyjny algorytm oparty na technice wstawień. Dodatkowo prezentuje się wyniki eksperymentów numerycznych oraz porównania z rezultatami dostarczonymi przez najlepsze znane z literatury algorytmy konstrukcyjne.

Słowa kluczowe:
AUTOMATYKA
ALGORYTMY KONSTRUKCYJNE
PROBLEM GNIAZDOWY
OPERACJE WIELOMASZYNOWE

Oprędkiewicz Krzysztof

Symulacyjne dostrajanie specjalnych regulatorów cyfrowych // Automatyka. – 2003, z. 1-2, s. 205-220. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W pracy omówiono zagadnienia symulacyjnego dostrajania parametrów następujących specjalnych regulatorów cyfrowych: predyktora Smitha, regulatora redukcyjnego oraz kompensatora dynamicznego. Dla tych regulatorów nie są znane dokładne metody doboru nastaw parametrów, optymalnych w sensie przyjętego wskaźnika jakości. Z tego względu zaproponowane metody symulacyjne mogą być użyteczne podczas projektowania układu regulacji z regulatorem specjalnym. Dobór nastaw omówiono dla typowych zadań sterowania: zadania stabilizacji oraz zadania nadążania oraz wskaźników jakości typu czas regulacji oraz całka z kwadratu uchybu regulacji. Jako obiekt regulacji rozważono doświadczalny obiekt cieplny. Optymalne nastawy regulatorów wyznaczono dla rzeczywistego doświadczalnego obiektu cieplnego z użyciem środowiska programowego MATLAB/SIMULINK.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA
REGULATORY CYFROWE
DOSTRAJANIE SYMULACYJNE**

Piórkowski Adam

Heurystyczne algorytmy optymalizacji kosztu całkowitego w systemach wiadomości kolejkowanych // Automatyka. – 2003, z. 1-2, s. 221-227. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Artykuł przedstawia problem optymalizacji komunikacji asynchronicznej w kontekście szeregowania wiadomości kolejkowanych (MQ). Sporządzono model systemu i przedstawiono problem optymalnej komunikacji. Szczególną uwagą objęto zagadnienie podziału na pakiety sieciowe strumienia przesyłanych danych. Wyznaczono czas oczekiwania na wiadomość uwzględniający wymienione zjawisko. Dowiedziono nieistnienia dokładnego algorytmu optymalizacji kosztu całkowitego SigmawjCj dla omawianego zagadnienia poprzez jego transformację do problemu plecakowego. Zaproponowano algorytmy heurystyczne, opierające się na sortowaniu bąbelkowym, wstępnym sortowaniu metodą WSPT, przesuwaniem małych wiadomości do przodu kolejki oraz zamianie z szacowaniem potencjalnego zysku. Wykonano aplikację symulującą losowe zestawy danych i dokonującą optymalizacji proponowanymi algorytmami. Dla porównania przedstawiono wyniki WSPT i przeglądu zupełnego (o ile to było możliwe). Otrzymane wyniki zinterpretowano.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA
KOMUNIKACJA ASYNCHRONICZNA
SZEREGOWANIE WIADOMOŚCI
WIADOMOŚCI KOLEJKOWANE
OPTIMALIZACJA KOSZTU CAŁKOWITEGO
ALGORYTMY HEURYSTYCZNE
HEURYSTYKA**

Zachwieja Robert

Czynniki wpływające na promień zasięgu rozplywu zaczynów w metodzie iniekcji otworowej // TTB Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2003, [nr] 1, s. 51-53. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W ostatnich latach możemy zaobserwować wzrost ilości prac związanych ze wzmacnianiem i polepszaniem własności fizyko-mechanicznych gruntów i skał. Zabiegi te stosowane są podczas różnego rodzaju robót, w czasie których istnieje potrzeba poprawy jakości gruntu w celu poprawy bezpieczeństwa robót jak i zapewnienia stabilności budowli. Metody iniekcji otworowej znajdują coraz szersze zastosowanie także w pracach związanych z remontami istniejących i uszkodzonych obiektów inżynierskich. Dobre wykonanie prac uzależnione jest od precyzyjnego określenia i obliczenia promienia zasięgu rozplywu zatłaczanego zaczynu

iniekcyjnego. W niektórych przypadkach obliczenie promienia iniekcji jest bardzo trudne ze względu na warunki techniczno-technologiczne realizowanych prac, a także ze względu na nieprecyzyjne określenia parametrów technologicznych zaczynu przeznaczanego do iniekcji.

Słowa kluczowe:

**INIEKCJA OTWOROWA
ZACZYNY INIEKCYJNE
GRUNTY
GEOTECHNIKA
GEOINŻYNIERIA
ZACZYNY USZCZELNIAJĄCE**

ARTYKUŁ

C.5297

Piwakowski Konrad, Szyfelbein Dariusz

Warianty algorytmu Tabu Search w zastosowaniu do układania harmonogramów zajęć szkolnych //
Automatyka. – 2003, z. 1-2, s. 229-236. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W niniejszej pracy przedstawiono warianty adaptacji przeszukiwania tabu wraz z wynikami eksperymentów obliczeniowych do układania szkolnych harmonogramów zajęć. W modelu teoretycznym uwzględniono zarówno ograniczenia krytyczne np. konflikty czasowe uczestników zajęć (nauczyciele i uczniowie) oraz brak przerw w zajęciach (eliminacja okienek) wybranych uczestników, jak również niekrytyczne składniki funkcji celu, np. równomierne rozłożenie zajęć w tygodniu i możliwie mała rozpiętość czasowa harmonogramu w każdym dniu.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA
ALGORYTMY TABU SEARCH
HARMONOGRAMY
METODY HEURYSTYCZNE
ZAJĘCIA SZKOLNE**

ARTYKUŁ

C. 5322

Nowa technologia likwidacji filarów technologicznych rud metali nieżelaznych z zastosowaniem samojezdnej obudowy SOH-1 / Piotr Gospodarczyk [et al.] // TTB Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2003, [nr] 1, s. 54-56. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**OBUDOWY HYDRAULICZNE
TUNELOWANIE
FILARY TECHNOLOGICZNE
KOPALNIE MIEDZI
WYROBISKA GÓRNICZE
OBUDOWA SOH-1**

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Gaz płynny / [oprac. na podst.:] Rzeczpospolita // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2003, z. 2, s. 69

Słowa kluczowe:

**GAZY PŁYNNE
AUTOGAZ**

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Słowa kluczowe:

**GAZY PŁYNNE
LPG
AUTOGAZ
VII MIĘDZYNARODOWE FORUM GAZOWE 2003**

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Wróblewska Anna

Odporność gazociągów polietylenowych na oddziaływanie zewnętrzne // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2003, z. 3, s. 25-30. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

**GAZOCIĄGI
RURY POLIETYLENOWE
SIECI GAZOWE**

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Większość ropy z polskich złóż - na eksport? / [oprac. na podst.:] Gazeta Wyborcza // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2003, z. 3, s. 35-36

Słowa kluczowe:

**POLSKA
ROPA NAFTOWA
PGNIG
ZŁOŻA**

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Kossowski Marek

Zmiany w gazownictwie / rozmowa z Markiem Kossowskim, prezesem Zarządu Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa S.A., [oprac. na podst.:] Rzeczpospolita - Dodatek "Energia nr 36" // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2003, z. 3, s. 36-38

Słowa kluczowe:

**PGNIG
DYREKTYWY UE
TARYFY GAZOWE
GAZOWNICTWO
GAZ ZIEMNY**

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Gaz Trading sprowadza ropę / [oprac. na podst.:] Puls Biznesu // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2003, z. 3, s. 39

Słowa kluczowe:
GAZ TRADING
GAZ ZIEMNY
DOSTAWCY

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Orlen i PGNiG po ropę na Wschód / [oprac. na podst.:] Parkiet // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2003, z. 3, s. 40

Słowa kluczowe:
PGNIG
PKN ORLEN
ROPA NAFTOWA
GAZ ZIEMNY
ZŁOŻA

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Petrobaltic chce kontroli nad firmą zależną / [oprac. na podst.:] Parkiet // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2003, z. 3, s. 40-41

Słowa kluczowe:
PETROBALTIC
ENERGOBALTIC

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Kupno czeskiego Unipetrolu zdecyduje o regionalnej dominacji / [oprac. na podst.:] Gazeta Wyborcza // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2003, z. 3, s. 41-42

Słowa kluczowe:
UNIPETROL
PKN ORLEN
KONCERNY NAFTOWE
KONCERN OMV
KONCERN MOL
EUROPA
KONCERNY PETROCHEMICZNE

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Od października drożeje gaz dla gospodarstw domowych / [oprac. na podst.:] Gazeta Wyborcza // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2003, z. 3, s. 42-43

Słowa kluczowe:
TARYFY GAZOWE

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

MOL traci na gazie / [oprac. na podst.:] Parkiet // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2003, z. 3, s. 43-44

Słowa kluczowe:
KONCERN MOL
KONCERNY NAFTOWE
EUROPA

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Drugi szczyt energetyczny Rosja-USA / [oprac. na podst.:] Gazeta Wyborcza // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2003, z. 3, s. 44

Słowa kluczowe:
GAZ ZIEMNY
ENERGETYKA
DOSTAWCY

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Wojtowicz Robert

Polska energetyka na tle konkurentów unijnych // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2003, z. 4, s. 45-48.
--- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:
ENERGETYKA GAZOWA
SYSTEMY ELEKTROENERGETYCZNE
ELEKTROWNIE
ELEKTROCIEPŁOWNIE

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Rynek paliwowy / [oprac. na podst.:] Rzeczpospolita // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2003, z. 4, s. 51-54

Słowa kluczowe:
PKN ORLEN
RAFINERIA GDAŃSKA
STACJE PALIW
KONCERNY NAFTOWE
RYNEK PALIOWY
GDAŃSK
EUROPA

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

PGNiG przygotowuje nową strategię marketingową / [oprac. na podst.:] Rzeczpospolita // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2003, z. 4, s. 54-55

Słowa kluczowe:
PGNIG

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

EuRoPol Gaz - Porozumienie w sprawie tłoczni / [oprac. na podst.:] Rzeczpospolita // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2003, z. 4, s. 55

Słowa kluczowe:
EUROPOL GAZ
GAZOCIĄGI
GAZOCIĄG JAMAŁSKI

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Mieć większą sieć / [oprac. na podst.:] Gazeta Wyborcza // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2003, z. 4, s. 56

Słowa kluczowe:
RAFINERIA GDAŃSKA
STACJE PALIW
GDAŃSK
RAFINERIE
PRZEMYSŁ RAFINERYJNY

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Rura Euroropy / [oprac. na podst.:] Newsweek Polska // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2003, z. 4, s. 56-57

Słowa kluczowe:
RUROCIĄG ODESSA-BRODY-GDAŃSK
ROPA KASPIJSKA
ROPA NAFTOWA
ODESSA
BRODY
GDAŃSK
ZŁOŻA

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Umowa polsko-ukraińska gotowa do podpisania / [oprac. na podst.:] Rzeczpospolita // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2003, z. 4, s. 57-58

Słowa kluczowe:

**RUROCIĄG ODESSA-BRODY
ROPA KASPIJSKA
ROPA NAFTOWA
ODESSA
BRODY**

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Rurociąg Bernau-Szczecin zyskuje poparcie PGNiG / [oprac. na podst.:] Rzeczpospolita // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2003, z. 4, s. 58-60

Słowa kluczowe:

**GAZOCIĄG BERNAU-SZCZECIN
GAZ NORWESKI
GAZOCIĄGI**

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Paliwowa szara strefa / [oprac. na podst.:] Gazeta Prawna // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2003, z. 4, s. 60-61

Słowa kluczowe:

**RYNEK PALIWOWY
AKCYZA
PALIWA**

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Polska wystąpi o okres przejściowy / [oprac. na podst.:] Rzeczpospolita // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2003, z. 4, s. 61-62

Słowa kluczowe:

**PGNiG
GAZOWNICTWO**

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

List intencyjny w sprawie współpracy / [oprac. na podst.:] PAP // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2003, z. 4, s. 62

Słowa kluczowe:

**PKN ORLEN
KONCERN MOL
KONCERNY NAFTOWE
EUROPA**

Piwowarczyk Jacek

Zastosowanie języka UML do projektowania programów w języku Ada // Automatyka. – 2003, z. 1-2, s. 237-243. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Język UML jest standardowym, graficznym językiem modelowania systemów informatycznych. Język Ada jest uniwersalnym językiem programowania ukierunkowanym na programowanie systemów współbieżnych. Ostatnia wersja języka Ada 95 jest objęta standardem międzynarodowym ISO 8652. W pracy przedstawiono możliwości zastosowania języka UML do tworzenia systemów informatycznych implementowanych w języku Ada 95. Języki te mają wiele wspólnych cech, istotnym elementem łączącym oba te języki jest obiektowość. Jako przykład systemu do przedstawienia wybranych konstrukcji modelu (diagramów) oraz fragmentów kodu języka implementacji wykorzystano windę.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY INFORMATYCZNE
JĘZYK UML
JĘZYK ADA
JĘZYKI PROGRAMOWANIA**

Montaż instalacji LPG a unijne normy / [oprac. na podst.:] Twój Biznes // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2003, z. 4, s. 62-63

Słowa kluczowe:

**LPG
INSTALACJE GAZOWE
NORMY EUROPEJSKIE**

Gazprom bez klauzul / [oprac. na podst.:] Rzeczpospolita // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2003, z. 4, s. 63

Słowa kluczowe:

GAZPROM

Rakoczy Witold, Żabińska Małgorzata

Cyberprzestrzeń jako środowisko życia mobilnych agentów programowych // Automatyka. – 2003, z. 1-2, s. 245-250. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Idea budowy sztucznych środowisk, zamieszkiwanych przez aktywne, obdarzone autonomią działania byty, realizujące własne cele, wchodzące w rozmaite interakcje i tworzące społeczności, jest bardzo stara. Jednak do ostatnich lat pozostawała ona w sferze zainteresowań raczej filozofów albo autorów i miłośników science fiction niż badaczy zajmujących się informatyką czy sztuczną inteligencją. Niniejszy artykuł stanowi próbę pokazania modelu środowiska i funkcjonującego w nim społeczeństwa agentów programowych, opartego na tej właśnie idei, realizowanego i realistycznego na tyle, że nadającego się do wykorzystania praktycznego. W artykule zawarto rozważania koncentrujące się na aspektach koncepcyjnych. Przedstawiono opis dwóch problemów: inteligentnego wyszukiwania w Sieci oraz kontrolowanej dystrybucji zasobów w Sieci i charakterystykę ich rozwiązania. Zaprezentowano model cyberprzestrzeni, który uwzględnia wcześniej zaproponowane i opracowane modele: Information Shopping i Information Market. Sformułowany model

cyberprzestrzeni tworzy kompletną, pełną funkcjonalnie przestrzeń życiową dla agentów, w której obecność ludzi-użytkowników manifestuje się wyłącznie poprzez działania agentów, będących ich pełnomocnikami. Tylko ci ostatni kontaktują się bezpośrednio z ludźmi - wewnątrz "Cyberprzestrzeni" przebywają, podróżują i porozumiewają się ze sobą wyłącznie agenci programowi.

Słowa kluczowe:

**CYBERPRZESTRZEŃ
AGENCI PROGRAMOWI
SZTUCZNA INTELIGENCJA
MOBILNI AGENCI PROGRAMOWI**

ARTYKUŁ

C. 5297

Szmulc Wojciech

Wytwarzanie oprogramowania czasu rzeczywistego wspomagane metodą formalną: SDL - kolorowane sieci Petriego // Automatyka. – 2003, s. 267-273. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Referat pokazuje zasady przekształcania diagramów języka SDL na kolorowane sieci Petriego. Przedstawiono algorytm konwersji umożliwiający tłumaczenie konstrukcji obiektowych. Zachowuje on hierarchię diagramów SDL, co powoduje dużą (na ile to możliwe) czytelność sieci wynikowych. Zastosowanie takiej konwersji umożliwia wspomaganie wytwarzania poprawnego oprogramowania, przez formalną weryfikację poprawności produktu w poszczególnych fazach. Metoda konwersji diagramów SDL na sieci Petriego została opracowana na podstawie przekształcenia przykładowego systemu zdalnej rejestracji przejazdów autostradą. W artykule przedstawiono jedynie przykłady konwersji pewnych charakterystycznych konstrukcji, zastosowanych w wyżej wspomnianym systemie (nie przedstawiono samego systemu). Sam algorytm jest rozwinięciem opracowanej wcześniej metody konwersji diagramów SDL na sieci Petriego. Polega ono na dodaniu mechanizmów hierarchizacji sieci, co z kolei umożliwia łatwe przekształcanie konstrukcji obiektowych. Algorytm nie umożliwia jednak pełnego tłumaczenia diagramów SDL ze względu na brak możliwości konwersji struktur danych oraz algorytmów przetwarzania danych (dotyczy jedynie dynamiki systemu). W artykule wspomniano również o niektórych metodach sprawdzania własności oprogramowania wykorzystujących sieci Petriego oraz narzędziach wspomagających wykonanie tych operacji.

Słowa kluczowe:

**CZAS RZECZYWISTY
SIECI PETRIEGO
JĘZYK SDL**

ARTYKUŁ

C. 5297

Szymczyk Magdalena

Bezpieczeństwo systemów sterowanych komputerowo // Automatyka. – 2003, z. 1-2, s. 283-290. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Pewność działania i bezpieczeństwo to oprócz wydajności, główne kwestie związane z prawidłowym funkcjonowaniem systemów i procesów produkcyjnych. Artykuł przedstawia i porządkuje powyższe zagadnienia spotykane w systemach sterowanych komputerowo, opisuje także sposoby rozwiązywania tego typu problemów.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY PRODUKCYJNE
SYSTEMY STEROWANIA
SYSTEMY KOMPUTEROWE
STEROWANIE KOMPUTEROWE**

ARTYKUŁ

C. 5297

Szymczyk Piotr

Bezpieczeństwo systemów i sieci komputerowych // Automatyka. – 2003, z. 1-2, s. 291-300. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Współczesne systemy i procesy produkcyjne są sterowane przez złożone systemy komputerowe, które

coraz częściej są nadzorowane zdalnie lub stanowią element większego systemu połączonego za pomocą sieci komputerowej (także Internetu). W tym kontekście zagadnienia bezpieczeństwa, w sensie odporności nieuprawnione użycie, stają się jednym z zasadniczych problemów. Artykuł porządkuje zagadnienia bezpieczeństwa spotykane w systemach i sieciach komputerowych, opisuje sposoby rozwiązywania problemów tego typu oraz pokazuje obecne tendencje i aktualne prace z tego zakresu.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY KOMPUTEROWE
SIECI KOMPUTEROWE
BEZPIECZEŃSTWO**

ARTYKUŁ

C. 5297

Wala Konrad

Harmonogramowanie zadań obliczeniowych w wieloprocessorowym systemie równoległym //

Automatyka. – 2003, z. 1-2, s. 301-308. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono model sieciowy NP-trudnego zagadnienia harmonogramowania zadań obliczeniowych w systemie wieloprocessorowym, przy czym założono, że procesory mogą być niejednorodne. Zbiór zadań i warunki poprzedzania w zbiorze zadań są opisane za pomocą ważonego acyklicznego digrafu. Następnie zaproponowano uogólnienie algorytmów konstrukcyjnych Sakara'y oraz Kima i Browne'a, właśnie, dla procesorów niejednorodnych. Przedstawiono wyniki obliczeń dla jednego przykładu, ilustrując efektywność zaproponowanych algorytmów konstrukcyjnych.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA
SYSTEMY RÓWNOLEGŁE
SYSTEMY WIELOPROCESOROWE
ALGORYTMY KONSTRUKCYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5297

Żabińska Małgorzata, Cetnarowicz Krzysztof

Zarządzanie procesem transportowym za pomocą modelu zrealizowanego jako system wieloagentowy //

Automatyka. – 2003, z. 1-2, s. 309-315. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Efektywny transport zasobu jest ważnym zadaniem związanym z licznymi zastosowaniami praktycznymi. W przedstawionych pracach zajęto się problemem wywozu śmieci, który ze względu na powszechność zastosowań jest obiektem licznych badań mających na celu optymalizację wspomnianego procesu. Problem wywozu śmieci jest niczym innym, jak zadaniem znalezienia najkrótszej drogi pomiędzy zbiorem punktów (koszy ze śmieciami), przy czym istnieje tu jeszcze jeden dodatkowy punkt, a mianowicie miejsce oznaczające wysypisko śmieci, do którego należy powracać zawsze wtedy, gdy śmieciarka osiągnie poziom maksymalnego wypełnienia. Jeżeli jednak przyjmujemy możliwość użycia wielu śmieciarek i możliwość dynamicznego wypełniania pojemników, to mamy do czynienia ze znacznym utrudnieniem wspomnianego problemu. Dynamiczny charakter procesu wywozu śmieci powoduje, że rozwiązanie problemu nie jest zadaniem prostym i nie zostało jeszcze zrealizowane w sposób zadowalający. W pracy wykorzystano koncepcje systemów mrówkowych (ant systems), rozszerzając je do systemu wieloagentowego i wprowadzając dodatkowe atrybuty środowiska, przez co uzyskano nowe możliwości oceny trasy, która ma być wybrana przez agenta. Przeprowadzone rozważania wykorzystano do zbudowania modelu proponowanego systemu i sprawdzenia jego przydatności na drodze symulacyjnej.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA
ZARZĄDZANIE PROCESAMI TRANSPORTOWYMI
SYSTEMY WIELOAGENTOWE
WYWÓZ ŚMIECI
OPTIMALIZACJA
PROCESY TRANSPORTOWE**

ARTYKUŁ

C.5297

Żabińska Małgorzata, Rakoczy Witold

Adnotacja:

Jednym z obiecujących kierunków w obszarze zastosowań biznesowych Internetu jest tworzenie systemów informacyjnych, zorientowanych na nawiązywanie i ułatwianie prowadzenia współpracy. Są to bazy kontaktów, centra wymiany informacji biznesowej, bazy informacji o profilach działalności oraz giełdy, zarówno tradycyjne -giełdy towarowe, jak i nieklasyczne - giełdy ofert i zapytań, których celem jest poszerzanie bazy potencjalnych kontrahentów w odniesieniu do jednostkowych przedsięwzięć. Model Information Shopping/Information Market (IS/IM) nawiązuje do potrzeb wyszukiwania informacji w niejednorodnym środowisku dostawców informacji i obejmuje kompletny rynek informacji, w ramach którego zarówno dostawcy informacji źródłowej (tu: organizatorzy przetargów), jej odbiorcy (potencjalni uczestnicy przetargów, jak i ewentualni pośrednicy (prowadzący giełdy i bazy danych) mogą uczestniczyć w obrocie informacją na zasadach równoprawności i z zachowaniem gwarancji pełnego dostępu do kompletnej informacji po najkorzystniejszej cenie. W artykule omówiono problemy związane z publikowaniem ogłoszeń o zamówieniach publicznych oraz przedstawiono wieloagentowy system do obsługi procesu prezentacji i wyszukiwania ofert dla przetargów publicznych. Opiera się on na pomysłach zastosowania agentowego modelu IS/IM do konstrukcji takiego systemu. Przewidujemy, że zaproponowane podejście mogłoby zapewnić usprawnienie procesu publikowania danych o zamówieniach publicznych i wyszukiwania ogłoszeń przetargowych oraz łatwy i efektywny dostęp do całego zbioru informacji.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY INFORMACYJNE
SYSTEMY AGENTOWE
ZAMÓWIENIA PUBLICZNE
MODEL INFORMATION SHOPPING/INFORMATION MARKET
INTERNET
INFORMACJE**

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Wyścig do złóż z Dalekiego Wschodu / [oprac. na podst.:] Parkiet // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2003, z. 4, s. 64-65

Słowa kluczowe:

**ROPA NAFTOWA
KONCERNY NAFTOWE
KONCERNY NAFTOWE
ZŁOŻA
EUROPA
USA**

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Gazociąg z Syberii do Chin i Korei / [oprac. na podst.:] Gazeta Wyborcza // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2003, z. 4, s. 65-66

Słowa kluczowe:

**GAZOCIĄGI
GAZ ZIEMNY
ZŁOŻA**

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Gaz zdobywa energetykę / [oprac. na podst.:] Trybuna // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2003, z. 4, s. 66

Słowa kluczowe:

**KONCERNY NAFTOWE
ENERGETYKA GAZOWA
USA**

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Wzrost nadających się do eksploatacji zasobów ropy naftowej i gazu ziemnego / [oprac. na podst.:]
Biuletyn ITN // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2003, z. 4, s. 67

Słowa kluczowe:

**ROPA NAFTOWA
GAZ ZIEMNY
ZŁOŻA**

ARTYKUŁ

C. 5308

Paszenda Zbigniew, Duda Barbara, Wilczek Piotr

Badania hemozgodności warstw pasywno-węglowych stosowanych do uszlachetnienia powierzchni stentów wieńcowych // Inżynieria Biomateriałów. – 2003, nr 26, s. 3-11. --- Bibliogr. 20 poz.

Adnotacja:

Prezentowana praca dotyczy problematyki uszlachetniania powierzchni implantów stosowanych w kardiologii zabiegowej. Zasadniczym jej celem była ocena biotolerancji w środowisku krwi warstw pasywnej i pasywno-węglowej wytworzonych na powierzchni implantów. Zgodnie z zaleceniami norm dla implantów będących w kontakcie z krwią ponad 30 dni zrealizowano badania dotyczące cytotoksyczności (na ekstraktach i w kontakcie bezpośrednim) oraz badania hemolizy i wykrzepiania. Uzyskane w pracy wyniki wskazują, że biotolerancja warstwy pasywnej oraz pasywno-węglowej oceniana na podstawie obowiązujących standardów w badaniach in vitro jest dobra

Słowa kluczowe:

**STALE CHROMOWO-NIKLOWO-MOLIBDENOWE
STENTY WIĘNCOWE
KARDIOLOGIA ZABIEGOWA
BIOMATERIAŁY METALICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5308

Pierścień napinający torebkę soczewki (CTR) w oku pseudo-phakijnym po usunięciu podwicznej soczewki w obrazie ultrasonografii biomikroskopowej (UBM) / B. Kamińska-Olechnowicz [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2003, nr 26, s. 12-13. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Celem pracy była ocena położenia pierścienia stabilizującego torebkę soczewki w obrazie biomikroskopowym. Wykonano osiem operacji zaćmy podwicznej z wszczepieniem pierścienia stabilizującego torebkę i soczewki sztucznej wykonanych z polimetylometakrylatu. Obrazowano prawidłowość położenia wszczepionego pierścienia przy użyciu biomikroskopu ultradźwiękowego firmy Humphrey Instruments model 840.

Słowa kluczowe:

**BIOMIKROSKOPIA ULTRADŹWIĘKOWA
BIOMATERIAŁY
SOCZEWKI**

ARTYKUŁ

C. 5308

Jędrzejewski Piotr, Cieślik Tadeusz, Sieroń Aleksander

Doświadczenia własne z wykorzystaniem wolnozmiennych pól magnetycznych w leczeniu bólu // Inżynieria Biomateriałów. – 2003, nr 26, s. 13-17. --- Bibliogr. 14 poz.

Słowa kluczowe:

**POLA MAGNETYCZNE
NEURALGIA
ARTROPATIA
MEDYCYNA**

ARTYKUŁ

C. 5308

Ocena wygajania dakronowej protezy naczyniowej impregnowanej solami srebra i uszczelnianej kolagenem w leczeniu zakażeń w chirurgii naczyniowej / Artur Pupka [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2003, nr 26, s. 18-20. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Celem pracy jest ocena wygajania protezy dakronowej impregnowanej solami srebra i uszczelnianej kolagenem po usunięciu zakażonej, dakronowej protezy naczyniowej.

Słowa kluczowe:

**PROTEZY DAKRONOWE
SCYNTYGRAFIA
PROTEZY NACZYNIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5308

Fidelus Janusz

Wstępne badania nad wytworzeniem biozgodnego kompozytu węglowego // Inżynieria Biomateriałów. – 2003, nr 26, s. 21-27. --- Bibliogr. 24 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki wstępnych badań dotyczących otrzymywania nowego rodzaju materiału węglowego w postaci kompozytu typu węgiel-węgiel z ciągłą powłoką węgla szkłopodobnego na powierzchni, przeznaczonego na implanty, szczególnie konstrukcyjne. Zbadano wybrane właściwości fizyczne materiału jak i komponentów, szczególnie skupiając się na doborze parametrów procesu wytwarzania. Stwierdzono, że włóknina poliakrylonitrylowa (PAN) jest dobrym materiałem na podłoże dla węgla szkłopodobnego.

Słowa kluczowe:

**KOMPOZYTY WĘGLOWE
WĘGIEL SZKŁOPODOBNY
IMPLANTY WĘGLOWE**

ARTYKUŁ

C. 5308

Pielichowski Jan, Dziki Ewa, Polaczek Jolanta

Poli(kwas asparaginowy) jako biomateriał. Synteza i właściwości fizyczne // Inżynieria Biomateriałów. – 2003, nr 27, s. 6-9. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Niniejsza praca zawiera krótki wstęp literaturowy poświęcony roli poli(kwasu asparaginowego) w dziedzinie biomateriałów, prezentuje nowatorską metodę otrzymywania tego polimeru z bezwodnika maleinowego i amoniaku w polu promieniowania mikrofalowego, oraz omawia jego właściwości termiczne.

Słowa kluczowe:

**POLI(KWAS ASPARAGINOWY)
PROMIENIOWANIE MIKROFALOWE
ANALIZA TERMICZNA**

Ocena sposobu preclottingu protezy naczyniowej w operacjach naprawczych dużych tętnic / Artur Pupka [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2003, nr 27, s. 9-12. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Celem pracy jest ocena sposobu uszczelniania hydrofilnej dwustronnie welurowanej protezy naczyniowej w operacjach naprawczych w segmencie aortalno-biodrowo-udowym.

Słowa kluczowe:

**PROTEZY NACZYNIOWE
HYDROFILNOŚĆ**

Problematyka rekonstrukcji dużych ubytków tchawicy materiałami alloplastycznymi / Wojciech Ścierański [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2003, nr 26, s. 27-33. --- Bibliogr. 23 poz.

Adnotacja:

Do chwili obecnej nie wynaleziono odpowiedniego materiału alloplastycznego, którego zastosowanie w chirurgii rekonstrukcyjnej dużych segmentowych ubytków tchawicy dawałoby dobre długotrwałe wyniki w badaniach doświadczalnych. Głównym problemem są ponowne zwężenia (powstające przede wszystkim w związku z brakiem urzęsionego nabłonka na wewnętrznej powierzchni protezy), odrzucenia całego przeszczepu, lokalne infekcje i krwotoki. Wciąż prowadzone są badania, których celem jest wytworzenie materiału o odpowiednich właściwościach fizykochemicznych oraz umożliwiającym migrację komórek i pokrycie wewnętrznej powierzchni nabłonkiem oddechowym. W artykule przedstawiono ogólny stan wiedzy na temat rekonstrukcji dużych ubytków tchawicy oraz przegląd literatury dotyczący zastosowania materiałów alloplastycznych w badaniach doświadczalnych na zwierzętach.

Słowa kluczowe:

**PROTEZY TCHAWICY
TCHAWICA
MATERIAŁY ALLOPLASTYCZNE**

Nowa jakość wszczepów śródkostnych CoCrMo / Marek Adwent [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2003, nr 27, s. 12-17. --- Bibliogr. 23 poz.

Adnotacja:

Wszczepy śródkostne są powszechnie stosowane w chirurgii szczękowo-twarzowej, ortopedii, protetyce stomatologicznej. Najpopularniejszym materiałem do wytwarzania implantów są stopy na bazie tytanu. Drugim, co do częstości stosowanym materiałem są stopy na bazie kobaltu chromu i molibdenu typu Vitalium. Aby zwiększyć kompatybilność wszczepu, przyspieszyć gojenie kości, oraz polepszyć utrzymanie powierzchni poddaje się różnym modyfikacjom. W pracy przedstawiono sposoby modyfikacji powierzchni wszczepów oraz wyniki badań doświadczalnych porowatego stopu CoCrMo otrzymanego metodą metalurgii proszków.

Słowa kluczowe:

**WSZCZEPY ŚRÓDKOSTNE
MODYFIKACJA POWIERZCHNI
STOP KOBALT-CHROM-MOLIBDEN
CHIRURGIA SZCZĘKOWO-TWARZOWA
STOPY TYTANU**

Zastosowanie opatrunku z włókniny kolagenowej pokrytej klejem fibrynowym w hemostazie po angioplastyce tętnicy szyjnej / Artur Pupka [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2003, nr 27, s. 18-21. ---

Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono wpływ zastosowania preparatu hemostatycznego TachoComb na krwawienie po angioplastyce tętnicy szyjnej z użyciem łąty z politetrafluoroetylenem (PTFE) celem poszerzenia jej światła. Powikłania krwotoczne mają wpływ na stan kliniczny chorego. Opatrunek hemostatyczny zastosowano u 30 chorych i porównano z grupą kontrolną 25 chorych, u których stosowano kompresy gazowe. Dodano jeszcze jedną grupę kontrolną 20 chorych po udrożnieniu tętnicy szyjnej bez użycia materiału syntetycznego i bez opatrunku z klejem fibrynowym. Wykazano, że zastosowanie preparatu z włókniny kolagenowej pokrytej klejem fibrynowym ogranicza krwawienia z linii zespolenia naczyniowego tętnicy z materiałem syntetycznym. W rekonstrukcjach naczyniowych bez użycia materiału syntetycznego nie ma konieczności stosowania preparatów hemostatycznych.

Słowa kluczowe:

**ANGIOPLASTYKA TĘTNICY SZYJNEJ
PREPARATY HEMOSTATYCZNE
ŁATA POLITETRAFLUOROETYLENOWA
KLEJE FIBRYNOWE
WŁÓKNINY KOLAGENOWE
PTFE**

ARTYKUŁ

C.5308

Ey-Chmielewska Halina

Protetyka stomatologiczna wczoraj, dziś, perspektywy rozwoju // Inżynieria Biomateriałów. – 2003, nr 27, s. 21-26. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

**PROTETYKA STOMATOLOGICZNA
STOMATOLOGIA
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C. 5308

Stodolak Ewa

Włókniste materiały węglowe modyfikowane alginianami // Inżynieria Biomateriałów. – 2003, nr 27, s. 26-30. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Alginiany są biopolimerami, które ze względu na swoje właściwości biologiczne wykorzystywane są do modyfikacji implantów syntetycznych. W pracy opisano próbę otrzymania kompozytowego implantu złożonego z włókien węglowych i alginianu. Implanty biopolimer - włókno węglowe otrzymano stosując roztwór alginianu sodu który zelowano przy użyciu kationów wapnia. Materiały scharakteryzowano stosując mikroskopię SEM oraz spektroskopię wibracyjną w podczerwieni.

Słowa kluczowe:

**ALGINIANY
BIOPOLIMERY
IMPLANTY
WŁÓKNISTE MATERIAŁY WĘGLOWE**

ARTYKUŁ

C. 5308

Badania histopatologiczne odczynów tkankowych wokół wszczepu bioceramicznego materiału Sz2 otrzymanego metodą zol-żel / Niedzielski K. [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2003, nr 28, s. 3-8. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Celem pracy była ocena histopatologiczna procesów towarzyszących wypełnieniu doświadczalnie

wytworzonego ubytku kostnego materiałem bioceramicznym Sz2 wyprodukowanym w Katedrze Emalii i Szkła Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. Do badań użyto bioszklą otrzymanego metodą zol-żel.

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY BIOCERAMICZNE
BIOSZKŁO
UBYTKI KOSTNE**

ARTYKUŁ

C. 5308

Badania biomechaniczne nowej generacji ceramiki Sz2 jako materiałów kościo-zastępczych stosowanych w wypełnieniu ubytków kostnych wytworzonych doświadczalnie / Niedzielski K. [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2003, nr 28, s. 8-12. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY BIOCERAMICZNE
CHIRURGIA URAZOWO-ORTOPEDYCZNA
UBYTKI KOSTNE
PRZESZCZEPY KOSTNE**

ARTYKUŁ

C. 5308

Badania biozgodności tkankowej materiału Sz2 otrzymanego metodą zol-żel / Niedzielski K. [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2003, nr 28, s. 12-16. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Celem badań było określenie charakteru odpowiedzi komórkowej i stopnia biozgodności tkankowej dla wszepionego w mięśnie pośladkowe biomateriału Sz2

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY BIOCERAMICZNE
BIOMATERIAŁY
WŁÓKNA MIĘŚNIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5308

Rola obróbki powierzchniowej w kształtowaniu własności użytkowych implantów ze stopów tytanu / Monika Gierzyńska-Dolna [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2003, nr 28, s. 17-20. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W pracy podano wyniki badań tarciovo-zużyciowych próbek ze stopu tytanu Ti6AL4V, poddanych różnym rodzajom obróbki powierzchniowej. Stwierdzono, że najkorzystniejszą obróbką jest azototytanowanie metodą jarzeniową.

Słowa kluczowe:

**BIOMATERIAŁY
STOPY TYTANU
OBRÓBKA POWIERZCHNIOWA**

ARTYKUŁ

C. 5308

Polaczek Jolanta, Pielichowski Jan, Dziki Ewa

Synteza poli(kwasu asparaginowego) - polimeru stosowanego w inżynierii biomedycznej // Inżynieria Biomateriałów. – 2003, nr 28, s. 21-23

Słowa kluczowe:
POLI(KWAS ASPARAGINOWY)
POLIMERY

ARTYKUŁ

C.5308

System stabilizacji przeszczepu kostnego allogenicznego w protezoplastyce rekonstrukcyjnej i rewizyjnej panewek endoprotez stawu biodrowego / B. Wójcik [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2003, nr 28, s. 24-25. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:
ENDOPROTEZY
PRZESZCZEPY KOSTNE
STAW BIODROWY

ARTYKUŁ

C. 5308

Rosół Patrycja, Chłopek Jan

Wpływ warunków *in vitro* na stan granic międzyfazowych kompozytów włóknistych stosowanych na implanty // Inżynieria Biomateriałów. – 2003, nr 28, s. 26-30. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono wpływ warunków sztucznego środowiska biologicznego na trwałość implantów kompozytowych, o osnowie z polisulfonu wzmocnionego włóknami węglowymi długimi, ułożonymi w jednym kierunku. Trwałość materiałów określono poprzez badania pęczania na sucho i w warunkach *in vitro*. Pod wpływem tych ostatnich zaobserwowano 40 proc. spadek w stosunku do kompozytu poddanego obciążeniom na sucho. Przyczyną była zmiana stanu granic międzyfazowych włókno-osnowa. Zachodzące efekty wyjaśniono przy pomocy badań wytrzymałości na ścinanie międzywarstwowe (ILSS) oraz analizy obrazów SEM.

Słowa kluczowe:
MATERIAŁY KOMPOZYTOWE
KOMPOZYTY WŁÓKNISTE

ARTYKUŁ

C. 5308

Błażewicz Marta, Czajkowska Barbara

Badania nad biogodnością kopolimeru PTFE/PVDF/PP i jego kompozytu z włóknem węglowym // Inżynieria Biomateriałów. – 2003, nr 29, s. 3-6. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W pracy analizowano biogodność dwóch materiałów, jeden z nich był polimerem PTFE/PVDF/PP a drugi kompozytem uzyskanym z tego polimeru i z włókien węglowych. Materiały scharakteryzowano przy użyciu spektroskopii wibracyjnej i mikroskopii SEM. Wykazano, że materiały indukują odmienną odpowiedź u osteoblastów i u fibroblastów oraz że obecność włókien w materiale wpływa na odpowiedź komórkową w warunkach *in vitro*.

Słowa kluczowe:
KOPOLIMERY
WŁÓKNA WĘGLOWE
FIBROBLASTY
OSTEOBLASTY LUDZKIE

ARTYKUŁ

C. 5308

Pamuła Elżbieta, Soledad Simon, Dobrzyński Piotr

Otrzymywanie i badanie bioresorbowalnych gąbek dla inżynierii tkankowej z terpolimeru L-laktydu, glikolidu i eta-kaprolaktonu // Inżynieria Biomateriałów. – 2003, nr 29, s. 6-10. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Gąbki przeznaczone dla inżynierii tkankowej wytworzone zostały z nowego terpolimeru glikolidu, L-laktydu i eta-kaprolaktonu, zsyntezowanego przy użyciu relatywnie niskotoksycznego acetyloacetonianu cyrkonu. Scharakteryzowano mikrostrukturę, porowatość i właściwości powierzchniowe otrzymanych gąbek. Degradację gąbek in vitro (w buforze fosforanowym) oceniano za pomocą SEM, FTIR i badań wiskozymetrycznych. Wykazano, że chociaż gąbki zaczynają ulegać degradacji natychmiast po kontakcie z buforem, zachowują one swoje wymiary i porowatą mikrostrukturę przez 5 tygodni in vitro.

Słowa kluczowe:

**GĄBKI
INŻYNIERIA TKANKOWA
TERPOLIMER
GLIKOLID**

ARTYKUŁ

C. 5276**Łańcucki Stanisław, Romaniuk Krzysztof***Notowania - luty 2000 r. // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 4, s. 37-40***Słowa kluczowe:**

**CENY
PALIWA
ROPA NAFTOWA**

ARTYKUŁ

C. 5276**Łańcucki Stanisław, Romaniuk Krzysztof***Notowania - marzec 2000 r. // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 5, s. 41-44***Słowa kluczowe:**

**CENY
PALIWA
ROPA NAFTOWA**

ARTYKUŁ

C. 5308**Frączak B.A.***Włókno szklane jako wzmocnienie polimerów stosowanych w protetyce stomatologicznej // Inżynieria Biomateriałów. – 2003, nr 29, s. 10-13. --- Bibliogr. 12 poz.***Adnotacja:**

Leczenie protetyczne pacjentów wymaga użycia odpowiednich materiałów rekonstrukcyjnych. Częste uszkodzenia uzupełnień protetycznych skłaniają do badań nad ulepszeniem stosowanych materiałów. Jednym ze sposobów uzyskania lepszych właściwości mechanicznych jest zbrojenie włóknem szklanym.

Słowa kluczowe:

**WŁÓKNO SZKLANE
PROTEZY STOMATOLOGICZNE
PROTETYKA STOMATOLOGICZNA**

ARTYKUŁ

C. 5308**Sobolewska E., Ey-Chmielewska H.***Elementy utrzymujące protezy częściowe ruchome w jamie ustnej // Inżynieria Biomateriałów. – 2003, nr 29, s. 13-16. --- Bibliogr. 5 poz.*

Adnotacja:

Umocowanie częściowej protezy ruchomej na podłożu stanowi istotny problem kliniczny. Z jednej strony są do dyspozycji proste i łatwo dostępne uzupełnienia protetyczne o zakotwiczeniu klamrowym, ale dla wielu pacjentów okazują się one niezadowolające z powodów estetycznych. Z drugiej strony mamy możliwość wykonania ruchomej protezy częściowej połączonej z uzębieniem własnym pacjenta za pomocą elementów protez stałych. Protezy tego typu określane są w piśmiennictwie jako protezy kombinowane. W pracy autorzy omawiają elementy utrzymujące protezy częściowe na podłożu, opisują ich wady i zalety.

Słowa kluczowe:

**KLAMRY PROTETYCZNE
PROTEZY STOMATOLOGICZNE
PROTETYKA STOMATOLOGICZNA**

ARTYKUŁ

C. 5308**Sobolewska E., Ey-Chmielewska H.**

Trudności w użytkowaniu uzupełnień protetycznych ruchomych związanych z wytrzymałością mechaniczną tworzywa akrylowego // Inżynieria Biomateriałów. – 2003, nr 29, s. 16-20. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Wykonanie dobrej protezy jest uzależnione od prawidłowości postępowania w części klinicznej i laboratoryjnej podczas jej wykonywania. Współczesna protetyka stomatologiczna dysponuje szeroką gamą materiałów, które mogą być wykorzystane w rehabilitacji układu stomatognatycznego. Jednak częste uszkodzenia płyt protez mogą świadczyć o zbyt małej wytrzymałości mechanicznej tworzywa akrylowego, z którego są wykonywane. W pracy omówiono rodzaje uszkodzeń, ich przyczyny oraz możliwości wzmocnienia akrylu.

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA AKRYLOWE
PROTEZY STOMATOLOGICZNE
PROTETYKA STOMATOLOGICZNA**

ARTYKUŁ

C. 5308

Bioszko pochodzenia żelowego jako składnik kompozytów ze stopami metali / Maria Łączka [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2003, nr 29, s. 20-23. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**BIOSZKŁO
KOMPOZYTY METAL-BIOSZKŁO**

ARTYKUŁ

C. 5308

Reakcja tkanek miękkich na produkty degradacji biomateriałów węglowych - badania histochemiczne / Elżbieta Menaszek [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2003, nr 29, s. 23-26. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Procesy regeneracji tkanek miękkich w obecności implantów biomateriałów węglowych trzech typów badano przy użyciu metod histochemicznych. Biomateriały w postaci proszku, wszczepione do tkanki mięśniowej szczura nie powodowały upośledzenia czynności komórek wyrażających się aktywnością enzymów głównego szlaku metabolicznego oraz procesów regeneracji tkanek.

Słowa kluczowe:

BIOMATERIAŁY WĘGLOWE

ARTYKUŁ

C. 5308**Siejka Joanna, Lewandowska Małgorzata, Sikorski Krzysztof**

Badania mikrostruktury i wybranych właściwości mechanicznych kompozytów

Adnotacja:

Kompozyty ceramiczno-polimerowe są perspektywnym materiałem, który może być stosowany na stałe wypełnienia stomatologiczne. Przeprowadzono badania nad mikrostrukturą i właściwościami mechanicznymi trzech materiałów handlowych. Wyznaczono wytrzymałość na ściskanie oraz zmierzono mikrotwardość.

Słowa kluczowe:

**KOMPOZYTY CERAMICZNO-POLIMEROWE
STOMATOLOGIA
WYPEŁNIENIA STOMATOLOGICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5308

Wytwarzanie porowatych matryc polimerowych z poli(metakrylanu metylu) z przeznaczeniem na rusztowania w układach do regeneracji tkanki kostnej / K.Filipczak [et al.] // Inżynieria Biomateriałów. – 2003, nr 29, s. 30

Słowa kluczowe:

**POLI(METAKRYLAN METYLU)
UBYTKI KOSTNE**

ARTYKUŁ

C.424

Geroń Stefan

Stan i perspektywy rozwoju Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa // Nafta-Gaz. – 2000, nr 1, s. 1-10

Adnotacja:

Referat wygłoszony na posiedzeniu Komitetu Górnictwa Polskiej Akademii Nauk w dniu 30 listopada 1999 r. w Centrum Szkolenia Górnictwa Naftowego w Krakowie.

Słowa kluczowe:

**PGNIG S.A.
POLSKIE GÓRNICSTWO NAFTOWE I GAZOWNICTWO
PGNIG
RESTRUKTURYZACJA**

ARTYKUŁ

C.424

Stopa Jerzy, Jewulski Jan

Pomiar przepuszczalności względnych dla układu ropa-woda w warunkach niestacjonarnych // Nafta-Gaz. – 2000, nr 1, s. 11-22. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule opisano teoretyczne podstawy pomiaru przepuszczalności względnych na podstawie badań laboratoryjnych niestacjonarnego przepływu dwufazowego - wody i ropy w ośrodkach porowatych. Przedstawiono model matematyczny eksperymentu zależny od tego, czy całkowita prędkość filtracji jest stała czy zmienna w czasie. Przedstawiono metodykę obliczeń oraz przykład zastosowania do analizy eksperymentów wypierania przez wodę ropy naftowej ze złóż Grobla i Iwonicz dla dwóch przypadków prędkości filtracji. Stwierdzono efektywność wykorzystywania tej metodyki, która pozwala na stosunkowo szybkie i łatwe wyznaczenie przepuszczalności fazowych przy spełnieniu pewnych założeń upraszczających (pominięcia wpływu efektów kapilarnych w przypadku stałej prędkości filtracji, zaś w przypadku zmiennej prędkości - również efektów grawitacyjnych).

Słowa kluczowe:

PRZEPŁYWY DWUFAZOWE

FILTRACJA PRZEPUSZCZALNOŚĆ WZGLĘDNA

ARTYKUŁ

C.424

Raczkowski Józef, Chudoba Jadwiga, Uliasz Małgorzata

Nowe rodzaje płuczek wiertniczych wodnodispersyjnych do przewiercania skał ilasto-łupkowych //
Nafta-Gaz. – 2000, nr 1, s. 23-28. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono charakterystyki opracowanych w IGNiG nowych płuczek wiertniczych, przeznaczonych do przewiercania kompleksów skał ilasto-łupkowych. Rolę inhibitorów hydratacji łożysk w opracowanych płuczkach spełniają głównie inhibitory polimerowe organiczne (KMS, poliglikol, polielektrolity kationowe) i polimerowe nieorganiczne (polichlorek wodorotlenku magnezowo-glinowego, modyfikowane szkło wodne sodowe), wspomagane działaniem inhibitora jonowego (KCl).

Słowa kluczowe:

**PŁUCZKI WIERTNICZE
SKAŁY ILASTO-ŁUPKOWE
INHIBITORY
HYDRATACJA**

ARTYKUŁ

C.424

Kwilosz Tadeusz, Szott Wiesław

Minimalizacja udziału azotu w gazie odbieranym z podziemnego magazynu // Nafta-Gaz. – 2000, nr 1, s. 29-36. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano zastosowanie metody optymalizacyjnej "downhill simplex" do rozwiązania problemu minimalizacji wydobycia azotu w odbieranym gazie. Definiując zagadnienie optymalizacyjne posłużono się przykładem projektowania odbioru gazu przez poszczególne odwierty z podziemnego magazynu gazu, w którym występuje gaz zaazotowany. W wyniku zastosowanej metody otrzymano optymalny rozkład wydajności wydobywanego gazu na poszczególne odwierty. Wykazano, że zastosowana metoda jest efektywna przy rozwiązywaniu grupy ważnych zagadnień optymalizacyjnych w dziedzinie podziemnego magazynowania gazu.

Słowa kluczowe:

**GAZY ZAAZOTOWANE
GAZ ZIEMNY
METODA DOWNHILL SIMPLEX
MAGAZYNOWANIE PODZIEMNE
MAGAZYNOWANIE**

ARTYKUŁ

C.424

Zaleska-Bartosz Joanna, Pałkowska Helena

Dostosowanie polskiego prawa do wymagań Unii Europejskiej w zakresie ochrony środowiska w górnictwie nafty, gazu i gazownictwie // Nafta-Gaz. – 2000, nr 1, s. 37-47. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Niniejszy artykuł koncentruje się na zagadnieniach obejmujących problematykę dostosowywania polskiego prawa ochrony środowiska do wymagań stawianych przez prawodawstwo Unii Europejskiej i podkreśla te rozwiązania z dziedziny ochrony środowiska, które muszą lub powinny być uwzględniane przy ustalaniu polityki rozwoju i działania oraz w trakcie działalności produkcyjnej i organizacyjnej wszystkich jednostek tworzących przemysł górnictwa nafty i gazu. W artykule omówiono zmiany przepisów polskiego prawa ochrony środowiska w zakresie, który odnosi się do zagadnień występujących w branży górnictwa nafty, gazu i gazownictwa.

Słowa kluczowe:

**UNIA EUROPEJSKA
GÓRNICTWO NAFTOWE
OCHRONA ŚRODOWISKA**

Jakiel Marek

Wpływ zmian mocy cieplnej palników nawierzchniowych w kuchniach gazowych na ich sprawność energetyczną // Nafta-Gaz. – 2000, nr 1, s. 47-53. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Artykuł zawiera podsumowanie wyników badań, których celem było określenie wielkości sprawności cieplnych palników nawierzchniowych w kuchniach gazowych zależnie od zmian ich mocy cieplnej. Ocenie poddano trzy najczęściej występujące w kuchniach gazowych typy palników nawierzchniowych przy spalaniu gazu ziemnego GZ 50 i gazu płynnego GPB.

Słowa kluczowe:

**PALNIKI NAWIERZCHNIOWE
KUCHNIE GAZOWE
PALIWA GAZOWE**

Steinmec Franciszek

Współczesne klasyfikacje samochodowych olejów przekładniowych // Nafta-Gaz. – 2000, nr 1, s. 53-61. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono systemy klasyfikacji samochodowych olejów przekładniowych do ręcznie sterowanych przekładni redukcyjnych (skrzyni biegów) i przekładni głównej. Na tle zmian zachodzących w konstrukcji samochodów przedstawiono stan aktualny i tendencje rozwojowe systemu klasyfikacji lepkościowej i jakościowej.

Słowa kluczowe:

**OLEJE PRZEKŁADNIOWE
OLEJE SAMOCHODOWE
PRZEKŁADNIE SAMOCHODOWE
SKRZYNI BIEGÓW**

Oddanie do użytku Kopalni Ropy Naftowej i Gazu Ziemnego Dębno // Nafta-Gaz. – 2000, nr 1, s. 62-64

Słowa kluczowe:

**KOPALNIA DĘBNO
ROPA NAFTOWA
KOPALNIE ROPY NAFTOWEJ
DĘBNO
KOPALNIE GAZU ZIEMNEGO
ZŁOŻA**

Heflik Wiesław, Lenk Tadeusz

Petrografia i anizotropia właściwości fizycznych wapienia podstawowego cechsztynu na przykładzie złoża Paproć (monoklina przedsudecka) // Nafta-Gaz. – 2000, nr 2, s. 81-89. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Artykuł przedstawia wyniki badań mineralogiczno-petrograficznych i właściwości fizycznych, takich jak szczeliniowatość, kawernistość, a także genezę warunków sedimentacji wapienia podstawowego cechsztynu na monoklinie przedsudeckiej. Szczegółowe badania wykonano na przykładzie złoża Paproć. W zakresie badań

mineralogiczno-petrograficznych wykonano obserwacje mikroskopowe w świetle przechodzącym, analizę rentgenograficzną oraz termiczno-różnicową. Szczelinowatość, kawernistość i porowatość określono w rozkładzie wertykalnym i horyzontalnym. Opracowanie ma na celu rozpoznanie wgłębnych struktur przed przygotowaniem do magazynowania w nich gazu importowanego.

Słowa kluczowe:

**PETROGRAFIA
MINERALOGIA
WAPIEŃ
MONOKLINA PRZEDSUDECKA
ANIZOTROPIA
ZŁOŻE PAPROĆ**

ARTYKUŁ

C.424

Sroka Krystyna

Przewodność cieplna jednostek tektoniczno-stratygraficznych w przekroju Kraków - Zakopane // Nafta-Gaz. – 2000, nr 2, s. 89-99. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono trzy warianty oznaczania średniej przewodności cieplnej dla otworów Obidowa IG -1 i Paszowa - 1.

Słowa kluczowe:

**PRZEWODNOŚĆ CIEPLNA SKAŁ
OTWORY KARPACKIE**

ARTYKUŁ

C.424

Obliczenia przepływów w realnych sieciach przesyłowych gazu (model matematyczny i metody rozwiązania) / Tomasz Blacharski [et al.] // Nafta-Gaz. – 2000, nr 2, s. 100-108. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W cyklu artykułów przedstawione zostanie rozwiązanie problemu niestacjonarnego modelowania zjawisk związanych z transportem gazu w sieciach przesyłowych. Efektem modelowania jest m.in. pakiet stosowany do planowania rozwoju sieci przesyłowej gazu. W publikacji rozpoczynającej cykl przedstawiono opis, wyczerpujące wyliczenie parametrów użytych do modelowania. Sformułowano problem matematyczny (początkowo-brzegowy) w postaci układu równań wynikających z zasad zachowania masy, pędu, energii i równania stanu. Zaprezentowano modele: izotermiczny i politropowy, które zastosowano w kolejnych wersjach pakietu programowego symulacji dynamicznej PSD. Zaproponowano sposób uproszczenia modelu z równaniem energii. Przedstawiono metodę sprawadzenia problemu do układu równań algebraicznych nieliniowych i iteracyjną metodę rozwiązania tych równań z wykorzystaniem technik macierzy rzadkich.

Słowa kluczowe:

**SIECI PRZESYŁOWE
POMIARY PRZEPLYWU GAZÓW
RUROCIĄGI GAZOWE**

ARTYKUŁ

C.424

Ciesielczyk Ewa

Punkt rosy wody w gazie ziemnym : Programy komputerowe użyteczne dla przemysłu gazowniczego // Nafta-Gaz. – 2000, nr 2, s. 109-118. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Omówiono programy komputerowe, które przydatne są do wyznaczania stanu równowagi fazowej ciecz-para, ustalającej się w uzdatnionym gazie ziemnym w obecności wody, a w szczególności do wyznaczania równowagowej zawartości wody w gazie ziemnym w funkcji temperatury i ciśnienia oraz temperatury lub ciśnienia punktu rosy wody w gazie. Modele matematyczne, na których bazują opracowane programy komputerowe, do opisu stanu równowagi fazowej ustalającej się pomiędzy węglowodorami a wodą wykorzystują równanie korelacyjne Bukaceka oraz kubiczne równanie stanu Penga-Robinsona. W artykule przedstawiono możliwości obliczeniowe opracowanych programów komputerowych oraz ich przydatność w branży gazowniczey.

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
PROGRAMY KOMPUTEROWE
RÓWNOWAGI FAZOWE
PUNKT ROSY WODY**

ARTYKUŁ

C.424

Piwowarczyk Jacek

Normalizacja systemów zarządzania środowiskowego w gospodarce wolnorynkowej Unii Europejskiej // Nafta-Gaz. – 2000, nr 2, s. 119-123

Adnotacja:

W artykule opisano zasady konstruowania i działania systemów zarządzania środowiskowego zgodne z wymaganiami programu EMAS oraz normą ISO 14001. Przedstawiono również - w kontekście wymagań Narodowej Strategii Integracji z Unią Europejską - obciążenia i korzyści, będące udziałem przedsiębiorstwa wprowadzającego system zarządzania środowiskowego.

Słowa kluczowe:

**ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKOWE
PROGRAM EMAS
NORMY EUROPEJSKIE
ISO 14001**

ARTYKUŁ

C.424

Pałowska Helena, Zaleska-Bartosz Joanna

Problemy ochrony środowiska w górnictwie naftowym i gazownictwie w świetle prawa polskiego i Unii Europejskiej // Nafta-Gaz. – 2000, nr 2, s. 123-127. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono obowiązujące w Polsce przepisy dotyczące procedur stosowanych przy sporządzaniu ocen oddziaływania na środowisko (OOS), wymaganych w związku z prowadzoną działalnością inwestycyjną. Uwzględniono szeroko rozumianą działalność produkcyjną w dziedzinie gazownictwa oraz górnictwa nafty i gazu, włącznie z pracami prowadzonymi w ramach koncesji geologicznych. Podano również informację o obowiązujących w Unii Europejskiej uregulowaniach prawnych, dotyczących zasad ochrony środowiska w związku z działalnością gospodarczą, które zostały uwzględnione w przepisach polskiego prawa ekologicznego.

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO NAFTOWE
OCHRONA ŚRODOWISKA
PRAWO GEOLOGICZNE
PRAWO GÓRNICZE
DYREKTYWY UE**

ARTYKUŁ

C.424

Wspomnienie pośmiertne - Adam Tokarski (1912-1999) // Nafta-Gaz. – 2000, nr 2, s. 140

Słowa kluczowe:

TOKARSKI ADAM (1912-1999)

ARTYKUŁ

C.424

Bielewicz Danuta

Badania laboratoryjne właściwości inhibitujących hydratację skał ilastych przez płuczkę krzemianową oraz jej wpływ na zmianę przepuszczalności skał zbiornikowych // Nafta-Gaz. – 2000, nr 3, s. 141-147. ---

Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule przytoczono opis mechanizmu stabilizacji ścian otworu przez płuczki krzemianowe, przedstawiono receptury i właściwości opracowanych płuczek krzemianowych. Załączono wyniki badań laboratoryjnych: wpływu płuczki na próbkę QSE Bentonit Pellets, dezintegracji łupka eoceńskiego oraz wpływu płuczki na zmianę przepuszczalności piaskowca szydłowieckiego. Wyniki badań wskazują, że płuczki krzemianowe charakteryzują się dobrymi parametrami reologicznymi i filtracją, bardzo dobrym wskaźnikiem dezintegracji skały ilastej oraz powodują zaledwie niewielką zmianę przepuszczalności badanego piaskowca.

Słowa kluczowe:

**PŁUCZKI KRZEMIANOWE
INHIBITORY
SKAŁY ILASTO-ŁUPKOWE
PRZEPUSZCZALNOŚĆ SKAŁ
HYDRATACJA**

ARTYKUŁ

C. 5276

Łańcucki Stanisław, Romaniuk Krzysztof

Notowania - kwiecień 2000 r. // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 6, s. 41-44

Słowa kluczowe:

**CENY
PALIWA
ROPA NAFTOWA**

ARTYKUŁ

C. 5276

Sit Maria, Neider Janusz

Analiza możliwości zmniejszenia zapylenia gazociągów // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 6, s. 3-8. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**GAZOCIĄGI
ZAPYLENIA GAZOCIĄGÓW**

ARTYKUŁ

C. 5276

Witek Wiesław

Technologie i techniki wielopoziomowego udostępniania złóż. Cz. II // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 6, s. 9-12

Słowa kluczowe:

WIERCENIA WIELOPOZIOMOWE

ARTYKUŁ

C.5276

Gaweł Bogusława

Odolanów bliżej świata ! // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 6, s. 13-14

Adnotacja:

Zakład Odazotowania Gazu Krio w Odolanowie pełnił i nadal pełni rolę niezbędnego łącznika między pionem wydobywczym a gazowym.

Słowa kluczowe:
ODOLANÓW
ZAKŁAD ODAZOTOWANIA GAZU KRIO
ODAZOTOWYWANIE GAZU

ARTYKUŁ

C. 5276

Wardzała Marian, Stepek Jacek, Pniewski Zygmunt
Wody geotermalne - ekologiczne źródło energii // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 6, s. 15-19

Słowa kluczowe:
WODY GEOTERMALNE
ENERGIA GEOTERMALNA

ARTYKUŁ

C. 5276

Coraz droższa benzyna // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 6, s. 20

Słowa kluczowe:
BENZYNA

ARTYKUŁ

C.5276

Gaweł Bogusława
Wypracowane drogowskazy? : III Krajowy Zjazd Branży Górnictwa Naftowego Nafta-Gaz 2000 //
Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 6, s. 21-23

Słowa kluczowe:
GÓRNICtwo NAFTOWE

ARTYKUŁ

C. 5276

50 lat DEC : jubileuszowe turnieje i zawody // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 6, s. 23-24

Słowa kluczowe:
DYREKCJA EKSPLOATACJI CYSTERN

ARTYKUŁ

C. 5276

Bednarczyk Barbara, Woźniczko-Kadela Wiesława
Petro-Oil // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 7, s. 3-5

Słowa kluczowe:
PETRO-OIL

ARTYKUŁ

C. 5276

Górski Lesław, Czerwiec Stanisław

Dotychczasowe doświadczenia eksploatacyjne w zakresie gospodarki smarowniczej w tłoczniach gazu eksploatowanych przez ROP Tarnów // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 7, s. 6-10

Słowa kluczowe:

OLEJE SMAROWE
TŁOZCZNIKI GAZU

ARTYKUŁ

C. 5276

Witek Wiesław

Technologie i techniki wielopoziomowego udostępniania złóż. Cz. III // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 7, s. 11-15

Słowa kluczowe:

WIERCENIA WIELOPOZIOMOWE

ARTYKUŁ

C. 5276

Witek Wiesław

Światowy Kongres Gazowniczy - Nicea 2000 // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 7, s. 18-20

Słowa kluczowe:

GAZOWNICTWO
ROPA NAFTOWA
TARGI

ARTYKUŁ

C. 5276

Łańcucki Stanisław, Romaniuk Krzysztof

Notowania - maj 2000 r. // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 7, s. 37-40

Słowa kluczowe:

CENY
PALIWA
ROPA NAFTOWA

ARTYKUŁ

C. 5276

Witek Wiesław

Technologie i techniki wielopoziomowego udostępniania złóż. Cz. IV // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 8, s. 3-6

Słowa kluczowe:

WIERCENIA WIELOPOZIOMOWE

ARTYKUŁ

C. 5276

Żurko Jan

Wybrane zagadnienia wierceń diamentowych // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 8, s. 7-11

Adnotacja:

Ważnym zagadnieniem technicznym dotyczącym wierceń jest właściwy dobór rodzaju narzędzia wierniczego i określenie parametrów technologicznych przy jego zastosowaniu. Dobór narzędzia odbywa się na podstawie analizy warunków geologicznych, ze szczególnym uwzględnieniem struktury i tekstury przewiercanych skał.

Słowa kluczowe:

WIERCENIA DIAMENTOWE

ARTYKUŁ

C.424

Herman Zdzisław, Budak Paweł

Ciecze do opróbowania i rekonstrukcji odwiertów // Nafta-Gaz. – 2000, nr 3, s. 148-158. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Podano skróconą charakterystykę najczęściej stosowanych w przemyśle solanek do opróbowania i rekonstrukcji. Opisano zasady doboru solanek w odniesieniu do spoiwa skały zbiornikowej oraz przedstawiono wymagania jakim winny odpowiadać solanki, mając na względzie normę API 13 RP. Wykonane badania zmian przepuszczalności skał zbiornikowych po kontakcie z wytypowanymi solankami miały na celu rozstrzygnięcie słuszności doboru danej solanki do konkretnej porowatej skały zbiornikowej.

Słowa kluczowe:

SOLANKI

PRZEPUSZCZALNOŚĆ SKAŁ

SKAŁY ZBIORNIKOWE

ARTYKUŁ

C.424

Budowa geologiczna podłoża trzeciorzędu w północno-wschodniej części zapadliska przedkarpackiego w rejonie Lubaczów-Biszczka / Sylwia Kowalska [et al.] // Nafta-Gaz. – 2000, nr 3, s. 158-173. --- Bibliogr. 24 poz.

Adnotacja:

Artykuł powstał w oparciu o wyniki prac wykonanych w ramach tematu zrealizowanego w Instytucie Górnictwa Naftowego i Gazownictwa w Krakowie, na zlecenie PGNiG O/BG Geonafta w Jaśle. Celem badań było sporządzenie aktualnej mapy geologicznej podłoża utworów trzeciorzędowych dla północno-wschodniej części zapadliska przedkarpackiego. Pod osadami trzeciorzędowymi występują utwory kambru, ordowiku, syluru, jury i kredy. Dotychczas za najstarszą nawierconą w tym rejonie jednostkę stratygraficzną przyjmowano prekambry. Jednak dzięki najnowszym oznaczeniom mikroskamieniałości akritarcha przeprowadzonym przez M. Jachowicz, wiek tych utworów określono na kambry dolny, poziom holmia. Skały prekambryjskie, wykazujące znacznie wyższy stopień zaawansowania diagenety, stwierdzono w otworach Kańczuga-27, Gubernia-7 oraz Grzęska-1, które znajdują się bardziej na południe, poza omawianym rejonem. Odrębne kompleksy sedimentacyjno-strukturalne stanowią utwory ordowicko-sylurskie oraz jurajsko-kredowe. Na szczególną uwagę zasługują zmiany zasięgu utworów górnej jury i dolnej kredy, dokonane na podstawie nowych badań mikropaleontologicznych, wykonanych przez B. Olszewską oraz przeprowadzonych korelacji karotażowych. Długa i złożona historia tektoniczna spowodowała powstanie na tym obszarze skomplikowanej sieci uskoku. Większość form tektonicznych ma charakter blokowy. Na linii Basznia-Lubliniec-Księżpol stwierdzono obecność szeroko rozbudowanej strefy uskokowej o charakterze przesuwczym, gdzie głównemu uskoku towarzyszy gęsta sieć uskoku kulisowych. Być może strefa ta stanowi przedłużenie rozłamu świętokrzyskiego.

Słowa kluczowe:

ZAPADLIŚKO PRZEDKARPACKIE

TRZECIORZĘD

LUBACZÓW-BISZCZA

INSTYTUT GÓRNICZWA NAFTOWEGO I GAZOWNICTWA

ARTYKUŁ

C.424

Uliasz Małgorzata, Chudoba Jadwiga

Polimery organiczne stosowane w technologii płuczkowej // Nafta-Gaz. – 2000, nr 3, s. 174-180. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

W artykule opisane zostały polimery organiczne, stosowane w technologii płuczkowej z podziałem na naturalne, modyfikowane i syntetyczne. Przedstawiona charakterystyka polimerów uwzględnia teorię otrzymywania, właściwości fizykochemiczne oraz funkcję, jaką mogą spełniać w płuczce wiertniczej.

Słowa kluczowe:

**POLIMERY ORGANICZNE
PŁUCZKI WIERTNICZE**

ARTYKUŁ

C.424**Fiszer Stefania, Szałajko Urszula**

Oleje roślinne jako substytuty środków smarowych pochodzenia naftowego // Nafta-Gaz. – 2000, nr 3, s. 181-188. --- Bibliogr. 35 poz.

Adnotacja:

Artykuł zawiera przegląd literatury na temat wykorzystania naturalnych triglicerydów kwasów tłuszczowych w postaci olejów roślinnych do produkcji środków smarowych oraz sposobów ich genetycznej i chemicznej modyfikacji, w celu dostosowania właściwości do wymagań stawianych odpowiednim produktom naftowym.

Słowa kluczowe:

**OLEJE ROŚLINNE
ŚRODKI SMAROWE**

ARTYKUŁ

C.424**Ciechanowska Maria, Gąsior Irena**

Ciepło radiogeniczne emitowane przez utwory mioceńskie przedgórza Karpat // Nafta-Gaz. – 2000, nr 4, s. 197-208. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono możliwości oceny ciepła radiogenicznego na podstawie profilowań geofizyki wiertniczej. Porównano wielkości tego ciepła, określonego ze spektrometrycznych badań laboratoryjnych i otworowych. Przeprowadzono ocenę ciepła emitowanego przez utwory mioceńskie z wytypowanych otworów wiertniczych zapadliska karpackiego oraz w celach porównawczych - przez skały węglanowe i piaskowcowo-ilaste z otworów karpackich (Zawada - 8k i Draganowa - 1).

Słowa kluczowe:

**CIEPŁO RADIOGENICZNE
OTWORY WIERTNICZE
ZAPADLIŚKO PRZEDKARPACKIE**

ARTYKUŁ

C.424**Woźnicka Urszula**

Makroskopowy przekrój czynny absorpcji neutronów termicznych dla potasowo-polimerowych płuczek wiertniczych // Nafta-Gaz. – 2000, nr 4, s. 209-220. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono obliczenia i pomiary przekroju czynnego absorpcji neutronów termicznych dla potasowo-polimerowych płuczek odwiertowych, traktowanych jako wodny roztwór KCl, i porównano otrzymane wyniki z dotychczas stosowanymi obliczeniami dla płuczek traktowanych jako wodne roztwory NaCl. Przedstawiono zależności przekroju czynnego absorpcji od stężenia solanki oraz temperatury i ciśnienia panujących w odwiercie. Pomiary przekroju czynnego absorpcji dla serii 10 płuczek modelowych zostały wykonane przy użyciu impulsowego źródła neutronów. Wyniki pomiarów porównano z obliczeniami dla czystych roztworów KCl.

Słowa kluczowe:

**PŁUCZKI WIERTNICZE
PŁUCZKI POTASOWO-POLIMEROWE
ABSORPCJA**

Markiewicz Maciej, Kilijański Krzysztof

Koordinacja ochrony katodowej z ochroną odgromową i przeciwporażeniową na stacjach gazowych // Nafta-Gaz. – 2000, nr 4, s. 221-229. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Podziemne gazociągi na terenie stacji gazowych powinny być chronione katodowo. Wymaga to koordynacji ochrony katodowej z ochroną odgromową i ochroną przeciwporażeniową, czyli oznacza konieczność zastosowania iskierników uziemiających oraz transformatorów separacyjnych lub wyłączników różnicowo-prądowych nie wymagających uziemionego przewodu ochronnego, aby odłączyć zasilanie. Innym rozwiązaniem jest zastosowanie ochrony katodowej przy użyciu anod galwanicznych, spełniających równocześnie rolę uziemień w instalacjach ochrony odgromowej i przeciwporażeniowej.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ODGROMOWA
OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA
OCHRONA KATODOWA
STACJE GAZOWE
GAZOCIĄGI**

Bieg T., Szeja W.

Zastosowanie spektroskopii ^1H i ^{13}C NMR do określania parametrów strukturalnych frakcji naftowych // Nafta-Gaz. – 2000, nr 4, s. 230-233. --- Bibliogr. 27 poz.

Adnotacja:

Artykuł opisuje możliwości, jakie daje spektroskopia magnetycznego rezonansu jądrowego w badaniach strukturalnych ciężkich frakcji naftowych. Przedstawiono opisane w literaturze sposoby oceny parametrów strukturalnych frakcji naftowych poprzez wykorzystanie szerokiej gamy technik pomiarowych dostępnych w spektroskopii NMR, a zwłaszcza w rezonansie węglowym. Pokazano najnowsze trendy, które pojawiają się wraz z rozwojem techniki NMR, a które pozwalają na doskonalsze charakteryzowanie złożonych mieszanin, jakimi są frakcje petrochemiczne.

Słowa kluczowe:

**SPEKTROSKOPIA NMR
ROPA NAFTOWA**

Wspomnienie pośmiertne - Tomasz Kapała (1916-2000) // Nafta-Gaz. – 2000, nr 4, s. 248

Słowa kluczowe:

KAPAŁA TOMASZ (1916-2000)

Uliasz Małgorzata, Chudoba Jadwiga

Beziłowa płuczka wiertnicza z blokatorom rozpuszczalnym w wodzie // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 8, s. 11-14. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono beziłową płuczkę wiertniczą z nowym rodzajem blokatora nieorganicznego rozpuszczalnego w wodzie. W IGNiG przeprowadzono cykl badań laboratoryjnych, których celem był dobór

kompozycji polimerów spełniającej rolę podstawowego składnika opracowanej płuczki solno-polimerowej obciążonej blokatorom rozpuszczalnym w wodzie, którym jest sól ziarnista. Wybrany układ polimerów odporny na pełne zasolenie spełniał w płuczce funkcję środka strukturotwórczego i regulującego filtrację.

Słowa kluczowe:

**PŁUCZKI WIERTNICZE
PŁUCZKI SOLNO-POLIMEROWE
PŁUCZKI BEZŁOWE**

ARTYKUŁ

C. 5276

Pitera Helena, Przybylińska Ewa

W pobliżu ropy kuwejckiej // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 8, s. 15-18. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Kuwejt leży w południowo-zachodniej Azji na Półwyspie Arabskim. Jest krajem pustynnym, nizinnym o klimacie wybitnie suchym, zwrotnikowym. Jest państwem, które najwyższe dochody uzyskuje z eksportu ropy naftowej. W oazach uprawiane są głównie zboża, palma daktylowa, warzywa. Można tu też nadmienić o koczowniczej hodowli. Brak stałych rzek zmusza kraj do odsalania wody morskiej.

Słowa kluczowe:

**SKAŁY
KUWEJT
BADANIA**

ARTYKUŁ

C.424

Wiślicki Bogdan

Struktura chemiczna i niektóre właściwości użytkowe paliw do silników turbinowych // Nafta-Gaz. – 2000, nr 5, s. 249-262. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Analizowano skład chemiczny, strukturalny i ilościowy paliw naftowych oraz olejów napędowych stosowanych do silników turbinowych, metodami chromatografii gazowej z detekcją masową, spektrometrii absorpcyjnej IR oraz UV. Oprócz oczekiwanych typów węglowodorów alifatycznych C7 do C17, alicyklicznych - głównie C5, C6, zidentyfikowano odpowiednio znaczne ilości eikozanów oraz triakontanów C20 - C36 oraz o bardziej złożonej strukturze pochodnych bi- i tricyklicznych, w tym spiro oraz pinanów, kamfanów. Poza typowymi alkilobenzenami i - naftalenami zawierającymi 3 do 7C w alkilach, w olejach napędowych do 11C, występowały dwupierścieniowe struktury naftenoaromatyczne o różnym stopniu uwodornienia, głównie 2 i 4H. Heterozwiązki reprezentowane były w 50 do 80 proc. przez związki O, niewielkie ilości związków N i śladowe - S. Związki nienasycone, głównie w paliwach odrzutowych, reprezentowały alkeny i alkadieny, C5 do C11. Stwierdzono zróżnicowane składy strukturalno-grupowe, także dla tego samego typu paliw, przy tym nie obserwowano korelacji z właściwościami smarnymi paliw: w grupie odrzutowych najlepszymi dla JET-A1.

Słowa kluczowe:

**PALIWA SILNIKOWE
SILNIKI TURBINOWE
OLEJE NAPĘDOWE
PALIWA ODRZUTOWE**

ARTYKUŁ

C.5276

Imielińska Teresa

Calgary, Kanada // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 8, s. 33-35

Adnotacja:

XVI Światowy Kongres Naftowy odbywał się w Kanadzie, w Calgary - stolicy prowincji Alberta, w dniach 11-15 czerwca 2000 r. Uczestniczyło w nim 3061 delegatów, a ogółem było obecnych ponad 4600 osób, wliczając dziennikarzy, osoby towarzyszące, wystawców. Reprezentowali oni rekordową liczbę 97 krajów z całego świata.

Słowa kluczowe:

KONGRESY NAFTOWE

Łańcucki Stanisław, Romaniuk Krzysztof

Notowania - czerwiec 2000 r. // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 8, s. 37-40

Słowa kluczowe:

**CENY
PALIWA
ROPA NAFTOWA**

Biber Elżbieta, Demczak Maria, Iwasyk Zofia

***Analiza metanolu w gazie ziemnym metodą chromatografii gazowej // Nafta-Gaz. – 2000, nr 5, s. 262-270.
--- Bibliogr. 11 poz.***

Adnotacja:

W artykule omówione zostało zastosowanie metanolu w gazownictwie oraz metody analityczne stosowane do jego analizy. Dokonano przeglądu obowiązujących w kraju norm dotyczących oznaczenia zawartości metanolu. Przedstawiono przygotowaną w Laboratorium Analityki i Fizykochemii Paliw Gazowych metodą analizy chromatograficznej metanolu w gazie ziemnym. Określono odchylenia standardowe wyników analizy dla tej metody.

Słowa kluczowe:

**METANOL
GAZ ZIEMNY
CHROMATOGRAFIA GAZOWA**

Karnkowski Paweł Henryk

Ewolucja termiczna a modelowanie procesów generacji i ekspulsji węglowodorów na obszarze Pomorza Zachodniego // Nafta-Gaz. – 2000, nr 5, s. 271-287. --- Bibliogr. 44 poz.

Adnotacja:

Historia termiczna obszaru Pomorza Zachodniego może być obecnie analizowana za pomocą techniki komputerowej, która umożliwia śledzenie zmian strumienia ciepłego zarówno w czasie, jak i przestrzeni. Na obszarze Pomorza Zachodniego rozkład strumienia ciepłego w czasie dewonu i karbonu charakteryzował się wysokimi wartościami a w permie zaczął się gwałtownie zmniejszać. Znajomość wartości strumienia ciepłego umożliwiła modelowanie procesów generacji ekspulsji w osadach dewońsko-karbońskich oraz w utworach czerwonego spągowca i cechsztynu. Dla utworów dewońsko-karbońskich na całym obszarze Pomorza Zachodniego (z wyjątkiem rejonu Dobrzycy i Sarbinowa) można spodziewać się stopnia dojrzałości materii organicznej odpowiadającego "oknu gazowemu". Brak uszczelnienia regionalnego pomiędzy utworami karbonu i czerwonego spągowca powoduje, że w osadach klastycznych permu dolnego należy się spodziewać jedynie wystąpień gazu ziemnego. Na Pomorzu Zachodnim rysuje się tylko jeden obszar- między Daszewem a Reskiem, który wykazuje istnienie dwóch podwyższonych anomalii nasycenia gazem. Uzyskany w wyniku symulacji komputerowych obraz stref dojrzałości materii organicznej w utworach cechsztynu pokazuje, że strefa "okna ropnego" na Pomorzu Zachodnim ograniczona jest do stosunkowo wąskiego pasma o szerokości od 5 do 30 km. Wszystkie dotychczas odkryte w omawianym rejonie złoża ropy naftowej w utworach dolomitu głównego znajdują się w obszarze wymodelowanego "okna ropnego". Ta przesłanka zawęża obszar poszukiwań w cechsztynie do stosunkowo wąskiego terenu, ale jednocześnie pozwala skoncentrować prace geologiczno-geofizyczne na lepiej doprecyzowanym poligonie badawczym.

Słowa kluczowe:

**POMORZE ZACHODNIE
ROPA NAFTOWA
STRUMIENIE CIEPLNE
GAZ ZIEMNY**

SKAŁY CZERWONEGO SPĄGOWCA ZŁOŻA

ARTYKUŁ

C.424

Wagner-Staszewska Teresa

Domowe gazomierze ultradźwiękowe // Nafta-Gaz. – 2000, nr 5, s. 288-298. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Gazomierze ultradźwiękowe należą do grupy przepływomierzy, w których wykorzystano zjawisko zmiany prędkości fali ultradźwiękowej w płynie będącym w ruchu w stosunku do jej prędkości w płynie pozostającym w spoczynku. W artykule zaprezentowano gazomierze nowej generacji, w których do pomiaru objętości gazu w gospodarstwach domowych wykorzystano przepływ fal ultradźwiękowych. Przedstawiono zasadę działania domowych gazomierzy ultradźwiękowych oraz ich właściwości techniczno-użytkowe. Na podstawie zebranych danych literaturowych i przeprowadzonych badań laboratoryjnych dokonano oceny gazomierzy, w aspekcie ich stosowania w domowych instalacjach gazowych.

Słowa kluczowe:

**GAZOMIERZE ULTRADŹWIĘKOWE
PRZEPŁYWOMIERZE
FALE ULTRADŹWIĘKOWE**

ARTYKUŁ

C.424

Geroń Stefan

Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A. dziś i jutro // Nafta-Gaz. – 2000, nr 6, s. 313-318

Słowa kluczowe:

**PGNiG S.A.
POLSKIE GÓRNICCTWO NAFTOWE I GAZOWNICTWO S.A.**

ARTYKUŁ

C.424

Tatys Zbigniew

Poszukiwanie i wydobycie ropy naftowej i gazu ziemnego w Polsce // Nafta-Gaz. – 2000, nr 6, s. 318-328

Adnotacja:

Krajowe złoża gazu ziemnego oraz jego podziemne zbiorniki są ważnym elementem zabezpieczenia dostaw gazu ziemnego dla odbiorców. W związku z tym, w polityce PGNiG S.A. poszukiwania i eksploatacja złóż gazu ziemnego oraz budowa i rozbudowa podziemnych zbiorników gazu są jednym z głównych kierunków działania. W artykule przedstawiono stan obecny i perspektywy w zakresie poszukiwania, wydobycia i magazynowania gazu ziemnego w Polsce do 2020 roku.

Słowa kluczowe:

**PGNiG S.A.
ROPA NAFTOWA
GAZ ZIEMNY
MAGAZYNOWANIE GAZU
MAGAZYNOWANIE PODZIEMNE
ZŁOŻA**

ARTYKUŁ

C.424

Zarębski Grzegorz

Blżej świata // Nafta-Gaz. – 2000, nr 6, s. 328-336

Słowa kluczowe:

**RYNEK PALIOWY
RAFINERIE**

ARTYKUŁ

C.424

Krawczyńska Renata, Wypych Ireneusz

Europejski Lider - Polski Koncern Naftowy ORLEN // Nafta-Gaz. – 2000, nr 6, s. 336-340

Adnotacja:

Polski Koncern Naftowy ORLEN S.A., największe przedsiębiorstwo rafineryjno-petrochemiczno-dystrybucyjne w Polsce i Europie Środkowej, powstał w 1999 roku w wyniku połączenia Petrochemii Płock S.A. - głównego polskiego producenta paliw - i Centrali Produktów Naftowych S.A. - lidera sprzedaży detalicznej.

Słowa kluczowe:

**RYNEK PALIOWY
RAFINERIE
PKN ORLEN S.A.**

ARTYKUŁ

C. 5276

Plewa Stanisław

Analiza jakości krzywych profilowań temperatury w otworach wiertniczych // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 9, s. 3-5. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Temperatura powietrza atmosferycznego nad powierzchnią Ziemi oraz temperatura jej warstwy przy powierzchniowej podlegają zmianom dobowym i rocznym.

Słowa kluczowe:

**OTWORY WIERTNICZE
POMIARY TEMPERATURY
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE**

ARTYKUŁ

C.424

Jakóbiec Janusz, Marchut Antoni

Emisja spalin silników zasilanych benzyną z bioetanołem // Nafta-Gaz. – 2000, nr 6, s. 341-348. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Rozwój motoryzacji - to również wielki problem ekologiczny, widoczny przede wszystkim w aglomeracjach miejskich. Wzrost ilości zużywanego paliwa wywołuje niekorzystne skutki w środowisku naturalnym, poprzez zwiększoną emisję szkodliwych składników spalin do atmosfery, toteż od kilkunastu lat obserwuje się stałą tendencję do ograniczania szkodliwego oddziaływania motoryzacji na środowisko naturalne. Uwidacznia się ona w systematycznym zaostrzaniu przepisów administracyjnych, ograniczających poziom hałasu oraz wielkość emisji toksycznych składników zawartych w spalinach wydzielanych przez silniki samochodowe. Nowe uwarunkowania gospodarcze w Polsce, jak również względy ekologiczne spowodowały intensywne poszukiwanie nowych paliw, emitujących do środowiska naturalnego mniej szkodliwych składników spalin.

Słowa kluczowe:

**EMISJA
PALIWA SILNIKOWE
BENZYNA SILNIKOWA
SPALINY**

ARTYKUŁ

C. 5276

Herman Zdzisław, Migdał Maria

Dośkonalenie metod badania hydratacji powierzchniowej i osmotycznej łupków i skał ilastych // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 9, s. 6-12. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

**SKAŁY ILASTO-ŁUPKOWE
HYDRATACJA**

ARTYKUŁ

C. 5276

Wilk Stanisław, Łuczyński Stanisław, Krajniak Maciej

Bierna ochrona antykorozyjna rurociągów gazowych // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 9, s. 13-16. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**RUROCIĄGI GAZOWE
POWŁOKI IZOLACYJNE
IZOLACJE
OCHRONA ANTYKOROZYJNA**

ARTYKUŁ

C. 5276

Echa pokongresowe / Oprac. F. Steinmec // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 9, s. 17-18

Słowa kluczowe:

**GAZOWNICTWO
ROPA NAFTOWA
TARGI**

ARTYKUŁ

C. 5276

Rychlicki Stanisław

O XI Międzynarodowej Konferencji // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 9, s. 19

Słowa kluczowe:

**GEOLOGIA NAFTOWA
WIERTNICTWO
GAZOWNICTWO**

ARTYKUŁ

C. 5276

Chowaniec Józef

Wyjazd techniczno-szkoleniowy z Krakowa do Austrii i Słowacji // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 9, s. 25-26

Słowa kluczowe:

**SITPNIG
STOWARZYSZENIE NAUKOWO-TECHNICZNE INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW PRZEMYSŁU NAFTOWEGO I
GAZOWNICZEGO
PRZEMYSŁ NAFTOWY
STOWARZYSZENIA NAUKOWE
STOWARZYSZENIA**

ARTYKUŁ

C. 5276

Łańcucki Stanisław, Romaniuk Krzysztof

Notowania - lipiec 2000 r. // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 9, s. 37-40

Słowa kluczowe:

**CENY
PALIWA
ROPA NAFTOWA**

ARTYKUŁ

C. 5276

Sożyński Jacek, Maciurzyńska Krystyna

Stowarzyszenie w ostatnim czterolecu XX wieku // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 10, s. 3-9

Słowa kluczowe:

**SITPNIG
STOWARZYSZENIE NAUKOWO-TECHNICZNE INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW PRZEMYSŁU NAFTOWEGO I
GAZOWNICZEGO
PRZEMYSŁ NAFTOWY
STOWARZYSZENIA NAUKOWE
STOWARZYSZENIA**

ARTYKUŁ

C.424

Rychlicki Stanisław, Siemek Jakub, Słomka Tadeusz

Kierunki rozwoju badań naukowych i kształcenia inżynierów w Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie dla potrzeb górnictwa naftowego i gazownictwa w Polsce // Nafta-Gaz. – 2000, nr 6, s. 348-356

Słowa kluczowe:

**AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
AGH
WYDZIAŁ GEOLOGII, GEOFIZYKI I OCHRONY ŚRODOWISKA
KSZTAŁCENIE INŻYNIERÓW
WYDZIAŁ WIERTNICTWA, NAFTY I GAZU
POLSKA
UCZELNIE TECHNICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5276

Łuczyński Stanisław, Wilk Stanisław, Marcinkowski Zenon

Wybrane problemy automatyzacji w transporcie gazu ziemnego // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 10, s. 10-14. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Rozliczenie kosztów zużycia gazu stwarza problemy, które wraz ze wzrostem jego zużycia stały się bardziej widoczne. Pierwszym jest dokładne określenie ilości dostarczanego i zużytego gazu. Drugim istotnym problemem jest dostarczenie potrzebnych ilości gazu, zwłaszcza w okresie zimowym. Rozliczenie prowadzone jest w oparciu o normy zakładowe Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa "Pomiary paliw gazowych". W normach określone są zasady budowy stacji pomiarowych, wyposażenie stacji, a także określają wymagania, jakim powinny odpowiadać urządzenia elektroniczne stosowane w stacjach i urządzeniach pomiarowych.

Słowa kluczowe:

GAZ ZIEMNY

**PRZEPLYWOMIERZE
GAZOMIERZE
TRANSPORT GAZU ZIEMNEGO**

ARTYKUŁ

C.424

Pakiet programowy symulacji dynamicznej w eksploatacji i planowaniu rozwoju Krajowej Sieci Przesyłowej Gazu / Tomasz Blacharski [et al.] // Nafta-Gaz. – 2000, nr 6, s. 357-369

Słowa kluczowe:

**PAKIETY PROGRAMOWE
SIECI PRZESYŁOWE
GAZOCIĄGI PRZESYŁOWE
SYMULACJE DYNAMICZNE
KRAJOWA SIEĆ PRZESYŁOWA GAZU**

ARTYKUŁ

C. 5276

Cały czas do przodu! // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 10, s. 16-17

Adnotacja:

Krakowska firma Poszukiwania Nafty i Gazu Sp. z o.o. specjalizuje się jako kontraktor w wykonywaniu prac związanych z poszukiwaniem i udostępnianiem złóż ropy naftowej i gazu ziemnego, włączając w to wszystkie prace przygotowawcze do eksploatacji.

Słowa kluczowe:

**POSZUKIWANIA NAFTY I GAZU KRAKÓW SP. Z O.O.
ROPA NAFTOWA
GAZ ZIEMNY
KRAKÓW
ZŁOŻA**

ARTYKUŁ

C. 5276

Drogie paliwa - protesty transportowców // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 10, s. 18-20

Słowa kluczowe:

**PALIWA
OPEC
ROPA NAFTOWA
CENY**

ARTYKUŁ

C. 5276

Łańcucki Stanisław, Romaniuk Krzysztof

Notowania - sierpień 2000 r. // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 10, s. 37-40

Słowa kluczowe:

**CENY
PALIWA
ROPA NAFTOWA**

Kobyłecka Anna

Charakterystyka przewodności cieplnej skał z rejonu przedgórze Karpat i Karpat // Nafta-Gaz. – 2000, nr 7-8, s. 385-394. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki badań przewodności cieplnej skał z dwóch otworów karpackich: Zawada-8k i Draganowa-1 oraz z odwiertu Żukowice-47 z rejonu przedgórze Karpat. Materiał badawczy był reprezentowany przez skały klastyczne fliszu karpackiego i skały węglanowe podłoża. Wyznaczono zakresy wartości współczynnika przewodności cieplnej dla poszczególnych typów skał i przeprowadzono korelację z współczynnikiem porowatości. Stwierdzono, że przy obliczaniu średniej ważonej wartości współczynnika przewodności cieplnej dla całych ogniw litostratygraficznych należy uwzględnić zarówno zróżnicowanie litologiczne, jak i właściwości petrofizyczne badanych skał.

Słowa kluczowe:

**PRZEWODNOŚĆ CIEPLNA SKAŁ
PRZEDGÓRZE KARPAT**

Wolwowicz Ryszard

Postanowienia i uchwały XXXII Walnego Zjazdu Delegatów SITPNIg / Oprac. Ryszard Wolwowicz // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 11, s. 3-8

Słowa kluczowe:

**SITPNIg
STOWARZYSZENIE NAUKOWO-TECHNICZNE INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW PRZEMYSŁU NAFTOWEGO I
GAZOWNICZEGO
PRZEMYSŁ NAFTOWY
STOWARZYSZENIA NAUKOWE
STOWARZYSZENIA**

Zagórski Jerzy

Nowe możliwości programów interpretacyjnych Landmarka // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 11, s. 9-10

Słowa kluczowe:

**INTERPRETACJA KOMPUTEROWA
LANDMARK GRAPHICS CORP.**

Artymiuk Jan

Certyfikacja wyrobów według API // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 11, s. 11-15. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:

**NORMALIZACJA
CERTYFIKAT API**

Steczko Katarzyna, Rachwalski Jerzy

Emisje gazów cieplarnianych z sektora górnictwa surowców węglowodorowych // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 11, s. 15-18. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**EMISJA
GAZY CIEPLARNIANE
GÓRNICTWO
SUROWCE WĘGLOWODOROWE**

ARTYKUŁ

C.5276

Czapnik Paweł

EKOGAZ - Fundacja niezwykle // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 11, s. 19

Adnotacja:

Głównym zadaniem Fundacji EKOGAZ jest promowanie użytkowania gazu ziemnego jako paliwa przyjaznego dla środowiska.

Słowa kluczowe:

EKOGAZ

ARTYKUŁ

C. 5276

Łańcucki Stanisław, Romaniuk Krzysztof

Notowania - wrzesień 2000 r. // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 11, s. 41-44

Słowa kluczowe:

**CENY
PALIWA
ROPA NAFTOWA**

ARTYKUŁ

C. 5276

Tombak Jerzy

Organizacja gazownictwa w krajach europejskich // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 12, s. 3-6

Słowa kluczowe:

**GAZOWNICTWO
EUROPA**

ARTYKUŁ

C. 5276

Alternatywne koncepcje przekształceń polskiego systemu gazowniczego : Uchwała Ogólnopolskiej Konferencji // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 12, s. 7-9

Słowa kluczowe:

**GAZOWNICTWO
POLSKA**

Ograniczenia w imporcie gazu // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 12, s. 10

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
IMPORT**

Przed Barbórką 2000 : konferencja prasowa // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 12, s. 11-12

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO NAFTOWE
GAZOWNICTWO**

Szumakowicz Eugeniusz

Nowa filozofia edukacyjna // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 12, s. 13-15

Adnotacja:

Coraz głośniejsze i wyraźniej wypowiedają się ludzie nauki i techniki na temat odejścia od ściśle technicznej problematyki w kształceniu inżynierów. Coraz wyraźniej uzewnętrznia się potrzeba harmonijnego łączenia wiedzy technicznej z nastawieniem humanistycznym, a więc utrwała się przekonanie o celowości kreowania uniwersytetów technicznych. Pragnąc udostępnić czytelnikom sprawę tej filozofii edukacyjnej, sięgnięto po materiał zawarty w dwumiesięczniku Nasza Politechnika, Nr 4(22)/2000 i udostępniono ludziom nafty i gazu opracowanie dra hab. Eugeniusza Szumakowicza.

Słowa kluczowe:

**SZKOLNICTWO TECHNICZNE
UCZELNIE TECHNICZNE
POLSKA**

Szczepaniec Witold

Malarstwo Feliksa Lachowicza z Drohobycza // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 12, s. 21-22

Adnotacja:

Malarz Feliks Lachowicz był zesłany na Syberię. Po I wojnie światowej mieszkał w Drohobyczu. W 1936 roku brał udział w wystawie we Lwowie poświęconej tematyce syberyjskiej, w 1937 roku wystawił w TPSP we Lwowie 87 akwarel i 4 rysunki zgrupowane w cyklach "Legenda Uryczy" i "Legenda Drohobycza".

Słowa kluczowe:

**LACHOWICZ FELIKS
MALARSTWO**

Kowalczyk Jerzy

Stanisław Małoszewski (1921-2000) // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 12, s. 26-27

Słowa kluczowe:
MAŁOSZEWSKI STANISŁAW

ARTYKUŁ

C. 5276

Łańcucki Stanisław, Romaniuk Krzysztof
Notowania - październik 2000 r. // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2000, nr 12, s. 34-37

Słowa kluczowe:
CENY
PALIWA
ROPA NAFTOWA

ARTYKUŁ

C. 5322

Kędracki Maciej
Ustalanie sił przecisku w technologiach tunelowania przeciskowego oraz mikrotunelowaniu // TTB
Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2003, [nr] 2, s. 16-19. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Technologie tunelowania przeciskowego i mikrotunelowania stosowane są w dużych aglomeracjach miejskich, a zwłaszcza w śródmieściach do budowy przejść podziemnych, tuneli komunikacyjnych oraz wszelkiego rodzaju kanałów podziemnych. Roboty prowadzone są w różnych warunkach gruntowo - wodnych, często w gruntach nasypowych. W artykule autor opisuje metodykę ustalania tzw. siły przecisku, to jest siły, której należy użyć, by pokonać siły parcia gruntu na obudowę tunelu oraz opór czołowy tarczy przeciskowej.

Słowa kluczowe:
TUNELOWANIE
MIKROTUNELOWANIE
TECHNOLOGIE BEZWYKOPOWE

ARTYKUŁ

C. 5322

Gęborys Leszek
Ekologiczna bariera drenażowa - nowe zastosowania w HDD // TTB Techniki i Technologie Bezwykopowe. –
2003, [nr] 2, s. 8-11

Słowa kluczowe:
HDD
ODPADY POSODOWE
ŚCIEKI
EKOLOGIA

ARTYKUŁ

C. 5322

Czarny-Kropiwnicki Radosław, Mroziak Mirosław, Karpiński Robert
Duże średnice - duże wyzwanie // TTB Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2003, [nr] 2, s. 12-13

Słowa kluczowe:
MIKROTUNELOWANIE
WIERTNICTWO
RUROCIĄGI
RURY PRZECISKOWE
TECHNOLOGIE BEZWYKOPOWE

Naprawa kolektora północnego we Wrocławiu rurami SPIRO DN2000 // TTB Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2003, [nr] 2, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**RUROCIĄGI
METODA RELINING
KANALIZACJA
RURY SPIRO DN2000
RENOWACJA RUROCIĄGÓW
RENOWACJA**

Kędracki Maciej, Kaczyński Ryszard

Niektóre badania zjawiska tarcia w inżynierii budowlanej // TTB Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2003, [nr] 2, s. 20-23. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Zjawisko tarcia występującego w czasie wzajemnego przemieszczania stykających się ze sobą gruntów i materiałów budowlanych nie zostało jeszcze do końca rozpoznane. Dlatego też, w artykule opisano niektóre z badań dotyczące tego zjawiska przeprowadzone w Polsce. Ponadto autorzy opisują swoje badania modelowe mające na celu ustalenie współczynników tarcia pomiędzy żelbetową obudową betonową tunelu, a otaczającymi ją gruntami.

Słowa kluczowe:

**TARCIE
INŻYNIERIA BUDOWLANA
GRUNTY
TUNELE
TUNELOWANIE**

Nowotka Ryszard, Ziaja Jan

Budowa, zasada działania oraz dobór maszyn przeciskowych typu GRUNDORAM // TTB Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2003, [nr] 2, s. 24-33. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Do pierwszych bezwykopowych metod budowy przejść podziemnych należy wciskanie rur stalowych siłownikami hydraulicznymi oraz ich wbijanie urządzeniami udarowymi. Udarowe maszyny przeciskowe, napędzane sprężonym powietrzem, pojawiły się już na początku lat 70-tych XX wieku i szybko zdobyły uznanie wśród wykonawców ziemnych robót inżynierskich. Autorzy w artykule opisują zasadę działania tego typu maszyn oraz dzielą się z czytelnikami swoimi doświadczeniami w zakresie możliwości aplikacyjnych maszyn przeciskowych w technologiach bezwykopowych.

Słowa kluczowe:

**MASZINY GRUNDORAM
MASZINY PRZECISKOWE
TECHNOLOGIE BEZWYKOPOWE
TRACTO-TECHNIK
PNEUMATYKA**

Przybyła Bogdan

Opis przewodów, studzienek i obiektów sieciowych na podstawie inspekcji video // TTB Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2003, [nr] 2, s. 34-43. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

**INSPEKCJA VIDEO
USZKODZENIA PRZEWODÓW KANALIZACYJNYCH
KANALIZACJA
RUROCIĄGI
RENOWACJA**

ARTYKUŁ

C.5322

Zachwieja Robert

Pomiar objętości przepływającego gazu przy pomocy gazomierzy turbinowych // TTB Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2003, [nr] 2, s. 44-48. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**GAZOMIERZE TURBINOWE
GAZOMIERZE
GAZY**

ARTYKUŁ

C. 5322

Zachwieja Robert, Stryczek Stanisław

Głębokie wzmocnienie gruntu metodami dynamicznymi // TTB Techniki i Technologie Bezwykopowe. – 2003, [nr] 2, s. 49-54. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W czasie prowadzenia prac budowlanych często zdarza się, że wytrzymałość gruntu jest niewystarczająca do posadowienia budowli. W związku z tym należałoby stosować specjalne metody wykonania posadowienia budowli. Jednak biorąc pod uwagę koszty wykonania, jak i ingerencję w środowisko naturalne zostały opracowane metody dynamicznego zagęszczania gruntów. Dzięki tym metodom własności wytrzymałościowe podłoża gruntowego zostają poprawione w sposób dostatecznie wystarczający do posadowienia budowli. Metody te są konkurencyjne z tradycyjnymi metodami posadowienia budowli na gruntach słabych pod względem ekonomicznym jak i czasowym. W artykule dokonano przeglądu stosowanych na świecie metod dynamicznych wzmocnienia podłoża gruntowego. W sposób szczegółowy zostały przedstawione wibracyjne metody wzmocnienia gruntów, a zwłaszcza wibroflotacji, wibrowymiany oraz impulsowego wzmocnienia gruntów.

Słowa kluczowe:

GRUNTY

ARTYKUŁ

C.4996

Wielkie jubileusze Ignacego Łukasiewicza : Kilka słów o znamienych obchodach / oprac. Czesław Jaracz // *Wiek Nafty*. – 2002, nr 1, s. 2-3

Słowa kluczowe:

ŁUKASIEWICZ IGNACY (1822-1882)

ARTYKUŁ

C.4996

Wielkie jubileusze Ignacego Łukasiewicza : Rok 1982 - Rokiem Ignacego Łukasiewicza / oprac. Adam Barzyk // *Wiek Nafty*. – 2002, nr 1, s. 3-4

Słowa kluczowe:

ŁUKASIEWICZ IGNACY (1822-1882)

ARTYKUŁ

C.4996

Schätzel Stanisław

Z dawnych dziejów Borysławia : (z zachowaniem oryginalnej pisowni) / Przedruk z czasopisma "Przemysł Naftowy" 1931 r. // Wiek Nafty. – 2002, nr 1, s. 5-10

Adnotacja:

Pierwsza część artykułu została opublikowana w czasopiśmie "Wiek Nafty" 2001 nr 4

Słowa kluczowe:

**BORYSŁAW
ROPA NAFTOWA
PRZEMYSŁ NAFTOWY
TUSTANOWICE
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Bielski Z.

Rozwój techniki kopalnictwa naftowego za czasów polskich : (z zachowaniem oryginalnej pisowni) / Przedruk z czasopisma "Nafta" 1938 r. // Wiek Nafty. – 2002, nr 1, s. 11-16

Adnotacja:

Pierwsza część artykułu została opublikowana w czasopiśmie "Wiek Nafty" 2001 nr 4

Słowa kluczowe:

**KOPALNICTWO NAFTOWE
ROPA NAFTOWA
PRZEMYSŁ NAFTOWY
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Pawłowski Wincenty

Wiktor Kulczycki - inżynier naftowy, kawaler orderu Virtuti Militari // Wiek Nafty. – 2002, nr 1, s. 17-18. --- Bibliogr. [6] poz.

Adnotacja:

Pierwsza część artykułu została opublikowana w czasopiśmie "Wiek Nafty" 2001 nr 4

Słowa kluczowe:

KULCZYCKI WIKTOR

ARTYKUŁ

C.4996

Pawłowski Wincenty

Roman Glaser, inżynier naftowy, chemik // Wiek Nafty. – 2002, nr 1, s. 19-20. --- Bibliogr. [4] poz.

Słowa kluczowe:

GLASER ROMAN

ARTYKUŁ

C.4996

Bednarek Maciej
Geolog - falerysta // Wiek Nafty. – 2002, nr 1, s. 21-22

Słowa kluczowe:
FALERYSTYKA
ORDERY
ODZNACZENIA

ARTYKUŁ **C.4996**

Kicman Wojciech
Motyw górniczy w falerystyce // Wiek Nafty. – 2002, nr 1, s. 22-23

Słowa kluczowe:
FALERYSTYKA
ORDERY
ODZNACZENIA

ARTYKUŁ **C.4996**

Skoczyński Władysław
Niezwykły list // Wiek Nafty. – 2002, nr 1, s. 24-25

Adnotacja:
Artykuł jest fragmentem obszernego listu autorstwa p. Władysława Andrzeja Skoczyńskiego, przysłanego "Wiekowi Nafty".

Słowa kluczowe:
BORYSŁAW

ARTYKUŁ **C. 5281**

Witkiewicz Zygfryd, Zuchowicz Renata
Kolumny monolityczne do wysokosprawnej chromatografii cieczowej // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2003, nr 3, s. 220-228. --- Bibliogr. 30 poz.

Adnotacja:
Opisano ogólne właściwości kolumn monolitycznych i porównano je z właściwościami zwykłych kolumn wypełnionych fazami stacjonarnymi w postaci cząstek. Scharakteryzowano kolumny monolityczne krzemionkowe i polimerowe, w tym kolumny kapilarne przydatne do wysokosprawnej, mikrokolumnowej chromatografii cieczowej i elektrochromatografii kapilarnej. Podano przykłady zastosowań kolumn monolitycznych do rozdzielania składników różnych mieszanin.

Słowa kluczowe:
KOLUMNY MONOLITYCZNE
CHROMATOGRAFIA CIECZOWA
WYSOKOSPRAWNA CHROMATOGRAFIA CIECZOWA

ARTYKUŁ **C. 5281**

Słomkiewicz Piotr M.
Wyznaczanie kwasowości sulfonowanych kopolimerów styrenowo-diwinylbenzenowych metodą chromatografii gazowej // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2003, nr 3, s. 229-237 --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Wyznaczono kwasowość sulfonowanego kopolimeru diwinylobenzonowo-styrenowego metodą chromatograficzną, wykonując pomiary adsorpcji zasadowego wskaźnika na centrach kwasowych tego kopolimeru w określonej temperaturze. Do badań, jako wskaźnik, zastosowano eter dietylowy. Pomiary wykonano za pomocą zmodyfikowanej metody pików. Scharakteryzowano wpływ warunków (temperatura, ciśnienie), na kwasowość sulfonowanego kopolimeru styrenowo-diwinylobenzenowego Amberlyst 15.

Słowa kluczowe:

**SULFONOWE KOPOLIMERY STYRENOWO-DIWINYLOBENZONOWE
KOPOLIMERY
KWASOWOŚĆ
CHROMATOGRAFIA GAZOWA
AMBERLYST 15**

ARTYKUŁ

C.5281

Błądek Jan, Piasecka Agnieszka, Zesławska Dagmara

Instrumentalna chromatografia cienkwarstwowa // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2003, nr 3, s. 238-254 --- Bibliogr. 22 poz.

Adnotacja:

Opisano budowę i zasadę działania podstawowej aparatury stanowiącej oprzyrządowanie współczesnej chromatografii cienkwarstwowej (TLC). Informacje uszeregowano odpowiednio do etapów analizy chromatograficznej. Podano zasadę działania sprzętu do nanoszenia próbek (Linomat, Nanomat), komór do rozwijania chromatogramów (OPLC, AMD) oraz sprzętu do wizualizacji i analiz ilościowych (densytometria). Wykazano, że instrumentalna chromatografia cienkwarstwowa jest pewną, powtarzalną i precyzyjną metodą analityczną, która znajduje coraz szersze zastosowanie do rozwiązywania wielu trudnych zadań analitycznych.

Słowa kluczowe:

**CHROMATOGRAFIA CIENKWARSTWOWA
CHROMATOGRAFIA INSTRUMENTALNA**

ARTYKUŁ

C. 5281

Witkiewicz Zygfryd, Baranowski Piotr

Spektrometria w bliskiej podczerwieni // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2003, nr 3, s. 255-259 --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Scharakteryzowano spektrometrię w podczerwieni, jako metodę analityczną, ze szczególnym uwzględnieniem spektrometrii w bliskiej podczerwieni (NIR). Opisano właściwości i zalety NIR w porównaniu ze zwykłą spektrometrią w podczerwieni oraz podano przykłady jej zastosowań.

Słowa kluczowe:

**SPEKTROMETRIA W BLISKIEJ PODCZERWIENI
PODCZERWIENIE**

ARTYKUŁ

C. 5281

Pikul Jan

Metody kontroli i oceny pakowania zapewnijące bezpieczeństwo i gwarantowaną jakość żywności przechowywanej w modyfikowanej atmosferze // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2003, nr3, s. 260-265 --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Na podstawie przeglądu literatury przedstawiono najważniejsze metody kontroli pakowania, zapewniające bezpieczeństwo i wysoką jakość żywności przechowywanej w modyfikowanej atmosferze. Metody te obejmują kontrolę uszkodzenia folii opakowaniowej, składu mieszaniny gazów wewnątrz opakowania, szczelności wytrzymałości zamknięcia opakowania oraz temperatury w całym łańcuchu chłodniczym. Dużo uwagi poświęcono ocenie szczelności opakowania poprzez testowanie ciśnienia wewnątrz opakowania, zmiany ciśnienia w opakowaniu poprzez zewnętrzne oddziaływanie nadciśnienia lub próżni, analizę obrazu oraz mikroskopowe obrazowanie.

Słowa kluczowe:

**METODY KONTROLNE
ATMOSFERA MODYFIKOWANA
ŻYWNOŚĆ
PAKOWANIE ŻYWNOŚCI**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój światowego rynku etylenu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 30, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 24, s. 1-2

Słowa kluczowe:

**ETYLEN
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój kombinatoryki w przemyśle chemicznym / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 30, s. 39 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 24, s. 2-4

Słowa kluczowe:

**KOMBINATORYKA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Mikronawozy / oprac. S. Leszczyński; wg: Fertilizer International, 2000, nr 378, s. 51 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 24, s. 4-6

Słowa kluczowe:

**METALE CIĘŻKIE
MIKRONAWOZY
PRODUCENCI MIKRONAWOZÓW**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek amoniaku / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 33, s. 30 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 24, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**AMONIAK
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Chiny: rynek sody kaustycznej / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 73, nr 1926, s. 33 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 24, s. 7-8

Słowa kluczowe:
CHINY
SODA KAUSTYCZNA

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek tlenu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 32, s. 42 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 24, s. 8

Słowa kluczowe:
TLEN
PRODUKCJA TLENU

ARTYKUŁ

C.5281

Kulig Jacek, Kończyk Agnieszka

Wykorzystanie systemu WINDOWS PRESS do tworzenia dydaktycznych programów komputerowych na przykładzie aplikacji: kwasy karboksylowe // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2003, nr4, s. 278-287 --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Przedyskutowano znaczenie dydaktycznych programów komputerowych w nauczaniu chemii. Scharakteryzowano system Windows Pres jako przydatne narzędzie do tworzenia programów edukacyjnych. Przedstawiono schemat aplikacji: Kwasy karboksylowe, jako przykład zastosowania systemu Windows Pres.

Słowa kluczowe:
WINDOWS PRESS
PROGRAMY EDUKACYJNE
DYDAKTYCZNE PROGRAMY KOMPUTEROWE
PROGRAMY KOMPUTEROWE
KWASY KARBOKSYLOWE

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek dwuizocyjanianu toluenu / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 73, nr 1925, s.22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 24, s. 8-9

Słowa kluczowe:
DWUIZOCYJANIAN TOLUENU

ARTYKUŁ

C. 5120

Sytuacja na rynku półprzewodników / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 25, s. 34 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 24, s. 9-11

Słowa kluczowe:
PÓŁPRZEWODNIKI
RYNEK ELEKTRONICZNY

ARTYKUŁ

C.5281

Głowacki Marian, Olesik Zygmunt

Wykorzystanie programu MODEKSP w szkolnym laboratorium fizycznym // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2003, nr 4, s. 288-293 --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wykorzystanie programu komputerowego MODEKSP, zaprojektowanego i wykonanego w Zakładzie Dydaktyki Fizyki i Astronomii WSP w Częstochowie. Program służy do opracowania wyników eksperymentu uczniowskiego, prowadzącego do ustalenia zależności między wielkościami fizycznymi. Możliwości programu pokazano na przykładzie modelowania zależności natężenia prądu od oporu przy stałym napięciu. Omówiono również zasady modelowania zjawisk fizycznych na drodze eksperymentu uczniowskiego z wykorzystaniem metody średnich podokresów do dopasowania wykresów do punktów pomiarowych.

Słowa kluczowe:

**PROGRAM MODEKSP
PROGRAMY KOMPUTEROWE
EKSPERYMENT UCZNIOWSKI
WYŻSZA SZKOŁA PEDAGOGICZNA
ZAKŁAD DYDAKTYKI FIZYKII I ASTRONOMII
CZĘSTOCHOWA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe technologie - nowe patenty / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, 1919, s. 25 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 24, s. 11-13

Słowa kluczowe:

**ETYLEN
KWAS TEREFTALOWY
WŁÓKNA POLIESTROWE
KSEROŻEL
BEZWODNIK FTALOWY
NANOTECHNOLOGIE
PROSZKI METALI**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój produkcji etanu w regionie Zatoki Perskiej / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 73, nr 1926, s. 64 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 24, s. 13-14

Słowa kluczowe:

**ETAN
ZATOKA PERSKA**

ARTYKUŁ

C.5281

Kossak Danuta, Głowacki Józef

Zbiór zadań z chemii do gimnazjum J. Głowackiego i T. Szramy jako przykład narzędzia do efektywnej stymulacji poznawczej. // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2003, nr4, s. 298-303 --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Prezentowany Zbiór zadań nauczyciel może wykorzystywać do organizacji procesu nauczania gdyż bardzo dobrze stymuluje motywację wewnętrzną do uczenia się. Porządkując materiał, z wykorzystaniem map pojęciowych, ułatwia uczniom zapamiętywanie, budząc jednocześnie ciekawość poznawczą.

Słowa kluczowe:
UCZENIE SIĘ
NAUCZANIE
STYMULACJA POZNAWCZA

ARTYKUŁ

C. 5120

Promieniotwórczość naturalna fosforów i produktów fosforowych / oprac. S. Leszczyński; wg: Fertilizer International, 2000, nr 378, s. 75 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 24, s. 14-15

Słowa kluczowe:
FOSFORYTY
PRODUKTY FOSFOROWE
PROMIENIOTWÓRCZOŚĆ NATURALNA

ARTYKUŁ

C. 5120

Niemcy: firma Henkel / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 73, nr 1923, s. 38 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 24, s. 16

Słowa kluczowe:
NIEMCY
HENKEL

ARTYKUŁ

C. 5281

Mazurek Mariusz

Projektowanie i przeprowadzanie prostych doświadczeń w chromatografii cienkowarstwowej w szkole
// Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2003, nr4, s. 304-312 --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono ogólne zasady projektowania prostych doświadczeń z chromatografii cienkowarstwowej i sposoby ich przeprowadzania w warunkach szkolnych. Podano przykłady zastosowania chromatografii cienkowarstwowej do realizacji wybranych przedmiotów (przyrody, chemii, biologii, ekologii) na różnym poziomie kształcenia (szkoły postawowe, gimnazja, licea, technika, szkoły zawodowe).

Słowa kluczowe:
CHROMATOLOGRAFIA CIENKOWARSTWOWA
KSZTAŁCENIE

ARTYKUŁ

C.5281

Kulig Jacek, Bednarczyk Joanna

Rola doświadczeń w procesie nauczania chemii. Prezentacja opracowania: Wybrane doświadczenia chemiczne dla licealistów // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2003, nr 4, s. 313-323 --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Przedyskutowano znaczenie eksperymentu chemicznego w nauczaniu chemii. Scharakteryzowano nowy zbiór pt. Wybrane doświadczenia chemiczne dla licealistów przeznaczony zarówno dla uczniów szkół ponadgimnazjalnych, jak i studentów chemii o specjalności nauczycielskiej.

Słowa kluczowe:
NAUCZANIE
EKSPERYMENTY CHEMICZNE
NAUCZANIE CHEMII

ARTYKUŁ

C. 5120

Kanada: sytuacja przemysłu chemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 27, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 23, s. 1-3

Słowa kluczowe:

**KANADA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: rozwój przemysłu chemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 73, nr 1921, s. 26 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 23, s. 3

Słowa kluczowe:

**USA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Singapur: dalszy rozwój przemysłu chemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 73, nr 1920, s. 19 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 23, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**SINGAPUR
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój produkcji chelatów / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 28, s. 40 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 23, s. 5

Słowa kluczowe:

CHELATY

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek związków fosforu (oprócz nawozów) / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 29, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 23, s. 6-8

Słowa kluczowe:

**FOSFOR
ZWIĄZKI FOSFORU
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek sody / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 73, nr 1923, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 23, s. 8-9

Słowa kluczowe:

SODA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
RYNEK CHEMICZNY
PRODUKCJA SODY

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa/ Środkowy Wschód - rynek metanolu / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 73, nr 1921, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 23, s. 9-10

Słowa kluczowe:

METANOL
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa : rynek polistyrenu (PS) / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 73, nr 1924, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 23, s. 10

Słowa kluczowe:

POLISTYREN
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Oczyszczanie gazów odlotowych z instalacji FCC / oprac. S. Leszczyński; wg: Hydrocarb. Proces., 2000, [vol.] 79, nr 7, s. 55 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 23, s. 11-13

Słowa kluczowe:

GAZY ODLOTOWE
OCZYSZCZANIE GAZÓW ODLOTOWYCH
INSTALACJE FCC

ARTYKUŁ

C. 5120

Wytwarzanie fenolu przez utlenianie benzenu / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 73, nr 1926, s. 59 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 23, s. 13-14

Słowa kluczowe:

**FENOL
BENZEN
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Szwajcaria: firma Clariant / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 25, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 23, s. 14-16

Słowa kluczowe:

**SZWAJCARIA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
CLARIANT**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa : rynek polistyrenu / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1915, s. 35 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 22, s. 1-2

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
POLISTYREN
PRODUKCJA POLISTYRENU**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: rozwój produkcji polichlorku winylu (PVC) / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1915, s. 37 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 22, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
POLICHLOREK WINYLU
PVC**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: rynek tereftalanu polietylenu / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1916, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 22, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**TEREFTALAN POLIETYLENU
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
PET**

ARTYKUŁ

C. 5120

Środkowy Wschód: rozwój przemysłu petrochemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1916, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 22, s. 4-5

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Egipt: rozwój przemysłu petrochemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1916, s. 26 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 22, s. 5

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY

EGIPT

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: rynek polietylenu o małej gęstości / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1918, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 22, s. 6

Słowa kluczowe:

POLIETYLEN

POLIETYLEN MAŁEJ GĘSTOŚCI

EUROPA

PE-LD

ARTYKUŁ

C. 5120

Ukraina: przemysł petrochemiczny - firma LiNOS / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1919, s. 8 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 22, s. 6-7

Słowa kluczowe:

UKRAINA

LINOS

PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Czechy: firma Unipetrol / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1919, s. 21 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 22, s. 7-8

Słowa kluczowe:

CZECHY

UNIPETROL

PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY

FIRMY CHEMICZNE

KONCERNY PETROCHEMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: rynek poliwęglanu / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1915, s. 39 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 22, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**EUROPA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
POLIWĘGLAN**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek butadienu do 2004 r. / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 28, s. 44 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 22, s. 9

Słowa kluczowe:

BUTADIEN

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek pigmentów organicznych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 27, s. 40 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 22, s. 9-10

Słowa kluczowe:

PIGMENTY ORGANICZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Produkcja chemikaliów na zamówienie / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 21, s. 51 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 22, s. 10

Słowa kluczowe:

**CHEMIKALIA
FIRMY CHEMICZNE
CHEMIA
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Problemy kosztów benzyny ciężkiej / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 73, nr 1925, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 22, s. 11

Słowa kluczowe:

BENZYNA CIĘŻKA

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój produkcji poliolefin z metanolu / oprac. S. Leszczyński; wg: Nitrogen & Methanol, 2000, nr 246, s. 19 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 22, s. 11-13

Słowa kluczowe:

**POLIOLEFINY
METANOL**

ARTYKUŁ

C. 5120

Chiny: rozwój inwestycji firm zagranicznych w przemyśle chemicznym / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 32, s. 35 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 22, s. 13-14

Słowa kluczowe:

**CHINY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Niemcy/Holandia: rozwój produkcji etylenu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 31, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 22, s. 14

Słowa kluczowe:

**NIEMCY
HOLANDIA
ETYLEN
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Niemcy: charakterystyka firmy BASF / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 33, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 22, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**NIEMCY
FIRMY CHEMICZNE
BASF**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: działalność firmy BP / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 73, nr 1921, s. 38 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 22, s. 16

Słowa kluczowe:

**USA
BP
BRITISH PETROLEUM
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: działalność firmy Rhodia w Ameryce Północnej / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 25, s. 17 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 21, s. 1

Słowa kluczowe:

**USA
RHODIA
NYLON**

ARTYKUŁ

C. 5120

Indie: prywatyzacja gospodarki / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 25, s. 55 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 21, s. 1-3

Słowa kluczowe:

**INDIE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: rozwój produkcji polimerów ciekłokrystalicznych / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 25, s. 14 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 21, s. 3

Słowa kluczowe:

**USA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
POLIMERY CIEKŁOKRYSTALICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Automatyczne natryskiwanie tworzywami sztucznymi gwarantem obniżki kosztów / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 7/ 2000, s. 50 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 21, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**NATRYSKIWANIE AUTOMATYCZNE
WTRYSKIWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Automatyzacja uszczelniania tworzywami sztucznymi / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 7/ 2000, s. 52 //

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
USZCZELNIANIE TWORZYWAMI SZTUCZNYMI**

ARTYKUŁ

C. 5120

Globalny pogląd na tworzywa sztuczne wzmocnione włóknem / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 7/ 2000, s. 99 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 21, s. 5

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
TWORZYWA WZMOCNIONE WŁÓKNAMI**

ARTYKUŁ

C. 5120

Wyroby z tworzyw sztucznych w roku 2000 / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 7/ 2000, s. 102 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 21, s. 5-6

Słowa kluczowe:

TWORZYWA SZTUCZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Poliamidy w wysokiej sprawności / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 7/ 2000, s. 82 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 21, s. 6-7

Słowa kluczowe:

POLIAMIDY

ARTYKUŁ

C. 5120

Chemikalia wysokowartościowe w firmie Degussa-Hüls / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1912, s. 37 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 21, s. 7-8

Słowa kluczowe:

**CHEMIKALIA WYSOKOWARTOŚCIOWE
DEGUSSA HÜLS**

ARTYKUŁ

C. 5120

Główne przedsiębiorstwa ochrony życia / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1912, s. 27 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 21, s. 8

Słowa kluczowe:

**CHEMIKALIA WYSOKOWARTOŚCIOWE
ŚRODKI OCHRONY ŻYCIA
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Indie: rozwój przemysłu farmaceutycznego / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1912, s. 34 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 21, s. 8-10

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY
INDIE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: rynek glikolu etylenowego / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1915, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 21, s. 10

Słowa kluczowe:

**EUROPA
GLIKOL ETYLENOWY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Badania nad spawaniem poliolefin metalocenowych / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 25, s. 47 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 21, s. 11

Słowa kluczowe:

**POLIOLEFINY METALOCENOWE
SPAWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój biotechnologii / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1918, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 21, s. 11-13

Słowa kluczowe:

BIOTECHNOLOGIA

ARTYKUŁ

C. 5281

Słonina Mariola, Głowacki Józef

Prezentacja gier dydaktycznych możliwych do wykorzystania na lekcjach chemii // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2003, nr 4, s. 294-297. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Gry dydaktyczne wprowadzają element zabawy do procesu lekcyjnego. Dzięki temu elementowi uczeń może nie tylko więcej zapamiętać, ale także zdobyć więcej umiejętności. Gry dydaktyczne mogą być wykorzystane na różnego typu lekcjach i na różnych poziomach kształcenia.

Słowa kluczowe:

**NAUCZANIE
NAUCZANIE CHEMII
GRY DYDAKTYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowy proces wytwarzania kwasu tereftalowego / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1914, s. 28 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 21, s. 13

Słowa kluczowe:

KWAS TEREFTALOWY

ARTYKUŁ

C. 5120

Francja: plany rozwoju produkcji silikonów w firmie Rhodia / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 23, s. 17 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 21, s. 13-14

Słowa kluczowe:

**SILIKON
RHODIA
FRANCJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Oman: plan budowy zakładu polipropylenu / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1911, s. 45 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 21, s. 14

Słowa kluczowe:

**POLIPROPYLEN
OMAN
PRODUKCJA POLIPROPYLENU**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe struktury półprzewodników / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 30, s. 32 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 21, s. 14

Słowa kluczowe:

PÓŁPRZEWODNIKI

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój firmy BOC / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 31, s. 27 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 21, s. 15

Słowa kluczowe:

**BOC
GAZY TECHNICZNE
BRITISH OXYGEN COMPANY
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Włochy: restrukturyzacja firmy EniChem / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 25, s. 21 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 21, s. 16

Słowa kluczowe:

**WŁOCHY
ENICHEM**

ARTYKUŁ

C. 5120

Kompleksowy oferent systemów poliuretanowych. Nowości technologiczne i logistyczne / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 7/ 2000, s. 28 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 20, s. 1

Słowa kluczowe:

**POLIURETANY
SYSTEMY POLIURETANOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Dynamiczne przyrosty na rynku wyrobów wtryskiwanych z proszków / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 7/ 2000, s. 40, 46 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 20, s. 1-3

Słowa kluczowe:

**WTRYSKIWANIE
WTRYSKIWANIE PROSZKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Iran: program rozwoju przemysłu petrochemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1910, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 20, s. 3-5

Słowa kluczowe:

**IRAN
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: rynek fenolu/ acetonu / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1910, s. 28 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 20, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**EUROPA
FENOL
ACETON**

ARTYKUŁ

C.5120

Niemcy: boom na maszyny do tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 7/ 2000, s. 6 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 20, s. 6

Słowa kluczowe:

**NIEMCY
TWORZYWA SZTUCZNE
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: restrukturyzacja przemysłu środków powierzchniowo czynnych / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1911, s. 28 i 1912, s. 5 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 20, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**EUROPA
ŚRODKI POWIERZCHNIOWO CZYNNE
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa/ Środkowy Wschód: rynek paraksylenu / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1912, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 20, s. 7-8

Słowa kluczowe:

**PARAKSYLEN
RYNEK CHEMICZNY
EUROPA
ŚRODKOWY WSCHÓD**

ARTYKUŁ

C. 5120

Prawie wszystko o rynku standardowych tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 7/ 2000, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 20, s. 8-10

Słowa kluczowe:
TWORZYWA SZTUCZNE
RYNEK TWORZYW SZTUCZNYCH

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe technologie - nowe patenty / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1910, s. 31 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 20, s. 10-11

Słowa kluczowe:
METAKRYLAN METYLU
WODÓR
CZYSTY WODÓR
ANILINA
FENOL
MMA

ARTYKUŁ

C. 5120

Katalizatory utleniania amoniaku w produkcji kwasu azotowego / oprac. S. Leszczyński; wg: Nitrogen & Methanol, 2000, nr 245, s. 38 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 20, s. 11-13

Słowa kluczowe:
AMONIAK
KWAS AZOTOWY
KATALIZATORY
UTLENIANIE AMONIAKU

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowy proces wytwarzania metanolu firmy Kvaerner / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, 1918, s. 35 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 20, s. 13

Słowa kluczowe:
METANOL
PRODUKCJA METANOLU

ARTYKUŁ

C. 5120

Zakończenie wstępnego sekwencjonowania ludzkich genów / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1916, s. 32 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 20, s. 14

Słowa kluczowe:
GENY
GENETYKA

ARTYKUŁ

C. 5120

Rosja: plany rozwoju przemysłu petrochemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1914, s. 30 i 1915, s. 6 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 20, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**ROSJA
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: firma Elenac - producent poliolefin / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1917, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 20, s. 15

Słowa kluczowe:

**ELENAC
POLIOLEFINY
FIRMY CHEMICZNE
EUROPA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: chemikalia specjalistyczne w firmie Rhodia / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1917, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 20, s. 15-16

Słowa kluczowe:

**RHODIA
CHEMIKALIA
CHEMIKALIA SPECJALISTYCZNE**

ARTYKUŁ

C.424

Herman Zdzisław

Anomalnie wysokie ciśnienie na obszarze Polski // Nafta-Gaz. – 2000, nr7-8, s. 395-410. --- Bibliogr. 18 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono wybrane problemy związane z powstawaniem i wykrywaniem anomalnie wysokich ciśnień na obszarze Polski. Przedstawiono w zarysie genezę anomalnie wysokich ciśnień w Karpatach i na Niżu Polskim, gdzie występują całkowicie odmienne warunki geologiczne. Opisano wyniki zastosowania podstawowych metod wykrywania stref anomalnie wysokich ciśnień w warunkach przemysłowych.

Słowa kluczowe:

**CIŚNIENIE ZŁOŻOWE
KARPATY
CIŚNIENIE
KOMPAKCJA
NIŻ POLSKI
WYKRYWANIE AWC
AWC
ANOMALNIE WYSOKIE CIŚNIENIE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Chemikalia do uzdatniania wód / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 18, s. 28 //

Słowa kluczowe:

**WODA
CHEMIKALIA
UZDATNIANIE WODY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Centra logistyczne w przemyśle tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 5/ 2000, s. 84 //
Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 19, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
RYNEK TWORZYW SZTUCZNYCH**

ARTYKUŁ

C.5120

Poprawa jakości płaszczyzn z tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 5/ 2000, s. 46 //
Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 19, s. 3

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Pigmenty nieorganiczne bez kadmu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, 18, s. 39 //
Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 19, s. 3

Słowa kluczowe:

PIGMENTY NIEORGANICZNE

ARTYKUŁ

C.5120

Substytucja aluminium tworzywami sztucznymi / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 5/ 2000, s. 102 //
Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 19, s. 4

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
PRODUKCJA
TWORZYWA SZTUCZNE JAKO SUBSTYTUT**

ARTYKUŁ

C. 5120

Bezemisyjne przetwórstwo nienasyconych, ciekłych żywic poliestrowych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 5/ 2000, s. 108 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 19, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**ŻYWICE POLIESTROWE
ŻYWICE NIENASYCONE
ŻYWICE CIEKŁE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Substytucja ceramiki i stali emaliowanej tworzywami sztucznymi / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 5/ 2000, s. 120 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 19, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
TWORZYWA SZTUCZNE JAKO SUBSTYTUT**

ARTYKUŁ

C. 5120

Modyfikacja wytrzymałości duroplastów / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 5/ 2000, s. 112 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 19, s. 6-7

Słowa kluczowe:

DUROPLASTY

ARTYKUŁ

C. 5120

Amoniak - zastosowania oprócz nawozów / oprac. S. Leszczyński; wg: Nitrogen & Methanol, 2000, nr 244, s. 15 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 19, s. 7-8

Słowa kluczowe:

AMONIAK

ARTYKUŁ

C. 5120

Katalizatory w procesie produkcyjnym amoniaku / oprac. S. Leszczyński; wg: Nitrogen & Methanol, 2000, nr 244, s. 31 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 19, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**AMONIAK
PRODUKCJA
KATALIZATORY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Technologia informatyczna w firmie Dow Chemical / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1908, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 19, s. 9-10

Słowa kluczowe:

**DOW CHEMICAL
TECHNOLOGIE INFORMATYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Petrochemia - nowości technologiczne / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1917, s. 25 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 19, s. 10-11

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
ETYLEN
OLEFINY
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Węgiel krzemu jako nośnik katalizatorów odzysku siarki / oprac. S. Leszczyński; wg: Sulphur, 2000, nr 269, s. 41 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 19, s. 11-13

Słowa kluczowe:

**WĘGLIK KRZEMU
KATALIZATORY
NOŚNIKI KATALIZATORÓW
ODZYSK SIARKI**

ARTYKUŁ

C. 5120

Wytwarzanie N₂O [podtlenek azotu] w procesie kwasu azotowego / oprac. S. Leszczyński; wg: Nitrogen & Methanol, 2000, nr 245, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 19, s. 13-15

Słowa kluczowe:

**KWAS AZOTOWY
PODTLENEK AZOTU**

ARTYKUŁ

C.424

Kadzikiewicz Monika, Markiewicz Anna

Wybrane zagadnienia z ochrony środowiska w Polskim Górnictwie Naftowym i Gazownictwie S.A. // Nafta-Gaz. – 2000, nr 7-8, s. 411-419. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Artykuł stanowi podsumowanie prowadzonej działalności Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa S.A. na rzecz ochrony środowiska. Ze względu na obszerność tematu, poruszono zaledwie kilka wybranych zagadnień, uznanych w chwili obecnej za priorytetowe i pochłaniające znaczne koszty. Należą do nich inwestycje ekologiczne oraz działania zmierzające do ograniczenia szkodliwej ingerencji w środowisko, a także wnoszone przez zakłady opłaty ekologiczne z tytułu gospodarczego korzystania ze środowiska i wprowadzanie

w nim zmian. Zamieszczone dane dotyczą 1998 roku, za który po raz pierwszy zebrano informacje od wszystkich jednostek organizacyjnych PGNiG S.A. oraz rozpoczęto realizację wymagań ustawy o odpadach.

Słowa kluczowe:

**PGNiG
OCHRONA ŚRODOWISKA
ODPADY
UTYLIZACJA
GROMADZENIE**

ARTYKUŁ

C.424

Budak Paweł, Falkowicz Sławomir

Stacynna i dynamiczna filtracja płuczek wiertniczych - porównawcze studium eksperymentalne //
Nafta-Gaz. – 2000, nr 7-8, s. 420-427. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki badań filtracji płuczek wiertniczych przez piaskowce szydłowieckie. Przeprowadzono serię pomiarów filtracji trzech rodzajów płuczek wiertniczych. Badania wykonywano w warunkach filtracji statycznej i dynamicznej, w symulowanych warunkach otworowych, na specjalnie zaprojektowanym stanowisku badawczym. Stanowisko to, jak i procedury pomiarowe, zgodne ze standardami zalecanymi przez API, a więc wyniki badań mogą być porównywane z wynikami uzyskiwanymi w zachodnich laboratoriach badawczych. Po zakończeniu procesu filtracji mierzono przepuszczalności końcowe piaskowców w celu oceny wpływu filtracji na pierwotną przepuszczalność skały porowatej. Badania pokazały znaczne różnice w dynamice i wielkości filtracji w obu warunkach jak również różnice w jakości osadu filtracyjnego i w wielkości zmian przepuszczalności. Badania miały charakter praktyczny - ich wyniki pozwalają na ocenę przydatności płuczek wiertniczych stosowanych do dowiercania złóż ropy i gazu ziemnego oraz na ocenę skuteczności działania poszczególnych dodatków płuczkowych.

Słowa kluczowe:

**PŁUCZKI WIERTNICZE
FILTRACJA
FILTRACJA DYNAMICZNA**

ARTYKUŁ

C.424

Obliczenia przepływów w realnych sieciach przesyłowych gazu : Właściwości Pakietu Symulacji Dynamicznej PSD/ Tomasz Blicharski [et al.] // Nafta-Gaz. – 2000, nr 7-8, s. 428-434. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule będącym drugą częścią cyklu pt. "Obliczenia przepływów w realnych sieciach przesyłowych gazu", przedstawiono działanie pakietu PSD, pracę z projektem obliczeniowym oraz możliwości jakościowej i ilościowej analizy parametrów przepływu z możliwością animacji włącznie.

Słowa kluczowe:

**SIECI PRZESYŁOWE
PAKIETY PROGRAMOWE
GAZOCIĄGI PRZESYŁOWE
SYMULACJE DYNAMICZNE
PAKIET PSD**

ARTYKUŁ

C.424

Stępień Zbigniew

Ocena skłonności do tworzenia osadów na zaworach dolotowych i w komorach spalania w teście z silnikiem Mercedes-Benz M111 // Nafta-Gaz. – 2000, nr 7-8, s. 435-440. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono genezę powstania ogólnoeuropejskiej metody oceny skłonności do tworzenia osadów na zaworach dolotowych i w komorach spalania nowoczesnego silnika z zapłonem iskrowym i z wielopunktowym, przerywanym wtryskiem paliwa. Zwrócono uwagę zarówno na czynniki wpływające na potrzebę powstania tej metody jak i na wykorzystanie przy jej opracowywaniu doświadczeń zdobytych podczas

przewodzenia testów wg starszych metod badawczych, zajmujących się oceną osadów na elementach silników poprzednich generacji. Omówiono też zalety nowej metody badawczej oznaczonej jako CEC F-20-A-98 i jej istotne znaczenie zwłaszcza po umieszczeniu w Światowej Karcie Paliw.

Słowa kluczowe:

**SILNIKI SPALINOWE
ZAWORY DOLOTOWE
OSADY
METODY BADAWCZE
METODA CEC F-20-A-98
ŚWIATOWA KARTA PALIW
KOMORY SPALANIA
SILNIKI SAMOCHODOWE
SILNIK MERCEDES-BENZ M111**

ARTYKUŁ

C.424

Regucki Krzysztof

Nowa powierzchnia wystawowa Muzeum w Bóbrce // Nafta-Gaz. – 2000, nr 7-8, s. 442

Słowa kluczowe:

**MUZEUM PRZEMYSŁU NAFTOWEGO I GAZOWNICZEGO IM. I. ŁUKASIEWICZA W BÓBRCE
BÓBRKA
MUZEA NAFTOWE**

ARTYKUŁ

C.424

Borys Zenon, Myśliwiec Michał

Kierunki poprawy efektywności poszukiwań w zapadlisku przedkarpackim // Nafta-Gaz. – 2000, nr 9, s. 457-465. --- Bibliogr. 1 poz.

Adnotacja:

W ciągu ostatnich 40 lat w osadach miocenu zapadliska przedkarpackiego odkryto szereg zasobnych złóż gazu ziemnego. Ich wielomiliardowe zasoby decydowały wówczas w sposób jednoznaczny o opłacalności poszukiwań. Obecnie odkrywane złoża mają zasoby znacznie mniejsze, dlatego też ich opłacalność ekonomiczna jest często kwestionowana. W ramach prac poszukiwawczych prowadzonych przez BG Geonafta opracowano oryginalną metodykę określania granicznych wartości zasobów i mocy produkcyjnych odwiertów, przy których planowane inwestycje poszukiwawcze stają się opłacalne ekonomicznie. Podstawą tej metodyki jest sporządzenie wielofunkcyjnego modelu zależności kosztów od odkrywanych zasobów oraz określenie wartości granicznych koniecznych do wykonywania analizy opłacalności ekonomicznej. Metodyka ustalania wartości granicznych zasobów możliwych do odkrycia oraz możliwych do uzyskania mocy produkcyjnych odwiertów (złóż) pozwala na w pełni obiektywną ocenę możliwości odkrywania złóż, które będą ekonomicznie opłacalne dla inwestora. Szczegółowe określenie całości kosztów ponoszonych na poszukiwania i zagospodarowanie złóż jest bazą dla wykonywania jakichkolwiek obliczeń opłacalności ekonomicznej. Modele zbudowane dla poszczególnych regionów wschodniej części zapadliska przedkarpackiego pozbawione są ocen subiektywnych i w połączeniu z oszacowaniem prognostycznych zasobów pozostałych jeszcze w tej części basenu do odkrycia i wydobywania, mogą stać się podstawą do opracowania generalnej strategii poszukiwań w zapadlisku przedkarpackim.

Słowa kluczowe:

**ZAPADLIŚKO PRZEDKARPACKIE
GAZ ZIEMNY
ZŁOŻA**

ARTYKUŁ

C.424

Jędrzejowska-Tyczkowska Halina, Matusik Stanisław

Statyczny model złoża węglowodorów - przybliżenie statystyczne // Nafta-Gaz. – 2000, nr 9, s. 465-470. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono koncepcję teoretyczną i opis matematyczny modelu złoża węglowodorów, wyrażonego jako przestrzenny rozkład dowolnego parametru złożowego. Opisano równocześnie symulujące pomiary geofizyczne, rozkłady parametrów funkcyjnie - silniej i słabiej, związane ze złożem. Obiekt złożowy podzielono na 3 strefy: złożo, strefa brzegowa, obszar poza złożem. Przeanalizowano możliwości statystycznych metod identyfikacji różnych stref obiektu. Przedstawiono wyniki i skuteczność zastosowania metody taksonomicznej. Model statystyczny uznano za ważny etap budowania modelu deterministycznego. Opisany tak model jest modelem statycznym i stanowi etap konieczny w dynamicznym opisie złoża oraz sejsmicznym monitorowaniu przebiegu eksploatacji (time lapse seismic).

Słowa kluczowe:

**ZŁOŻA
METODY TAKSONOMICZNE
WĘGLOWODORY**

ARTYKUŁ

C.424**Kostecki Andrzej, Póchlópek Anna**

Migracja przed sumowaniem i po sumowaniu pola falowego na modelu Marmousi // Nafta-Gaz. – 2000, nr 9, s. 471-476. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wybrane rezultaty głębokościowej migracji na modelu SEG/EAGE Marmousi. Głębokościowa ekstrapolacja pola falowego wykonana została metodą Kirchhoffa oraz uogólniona, metodą przemieszczeń fazowych MGF - K z zastosowaniem szeregu Neumanna. Zaprezentowano możliwości obydwu sposobów oraz porównano je z rezultatami MGF - K migracji zsumowanych sekcji sejsmicznych.

Słowa kluczowe:

**EKSTRAPOLACJA GŁĘBOKOŚCIOWA
POLA FALOWE
MODEL MARMOUSI**

ARTYKUŁ

C.424**Herman Zdzisław, Migdał Maria**

Metody określania anomalnie wysokich ciśnień porowych na obszarze Karpat // Nafta-Gaz. – 2000, nr 9, s. 476-487. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Problemy w zakresie projektowania i prowadzenia wierceń w Karpatach związane są najczęściej z występowaniem anomalnie wysokich ciśnień porowych. Stosowane na świecie metody określania anomalnie wysokich ciśnień (AWC) bazują na modelu kompakcyjnym skał osadowych. Na podstawie wieloletnich badań i obserwacji stwierdzono, że do głębokości około 2500 - 3000 m w Karpatach przeważa niekompakcyjny model tworzenia się AWC, a w związku z tym tylko część metod może być przydatna do bieżącego stosowania w kraju. Do metod tych zaliczyć należy: - profilowanie przebiegu fali akustycznej uzyskiwane z pomiarów sejsmicznych (prognozowanie AWC), - dc-exponent, sigma-log, profilowanie oporności, profilowanie akustyczne (wykrywanie AWC w trakcie wiercenia i po jego zakończeniu). W artykule zwrócono szczególną uwagę na wykreślenie linii trendu kompaktacji skał osadowych (zwłaszcza łupków). Podano możliwe do występowania przypadki, kiedy konieczne jest przesuwanie linii trendu. Na przykładzie otworu Her-1 omówiono stosowane metody prognozowania, wykrywania i oceny wielkości ciśnień porowych w profilu geologicznym. Przedstawiono wnioski, zalecające dalsze badania nad oceną oraz doskonaleniem dotychczasowych sposobów wykrywania i określania anomalnie wysokich ciśnień porowych w Karpatach.

Słowa kluczowe:

**CIŚNIENIE POROWE
CIŚNIENIE
KARPATY
WYKRYWANIE AWC
KOMPAKCJA
AWC
ANOMALNIE WYSOKIE CIŚNIENIE**

ARTYKUŁ

C.424

Radecki Stanisław, Witek Wiesław

Dobór technik i technologii cementowania w aspekcie występowania migracji gazu // Nafta-Gaz. – 2000, nr 9, s. 487-497.

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
MIGRACJA GAZU
CEMENTOWANIE**

ARTYKUŁ

C.424

Kasza Piotr

Osiągnięcia IGNiG we wdrażaniu nowoczesnych technologii stymulacji wydobywania // Nafta-Gaz. – 2000, nr 9, s. 498-501.

Adnotacja:

Pięć lat temu, wspólnym wysiłkiem PGNiG S.A. oraz IGNiG powstało nowoczesne laboratorium Stymulacji Wydobywania. Światowej klasy sprzęt laboratoryjny umożliwił sukcesywne wdrażanie nowoczesnych technologii zabiegowych do praktyki przemysłowej. Wśród wielu prac realizowanych w ramach zleceń PGNiG i badań własnych opracowano nowe technologie do zabiegów hydraulicznego szczelinowania i kwasowania złóż. Zostały one z powodzeniem zastosowane przez Serwis Stymulacyjny w trakcie prac wykonywanych dla zleceniodawców zagranicznych. Sukcesem Laboratorium było również przygotowanie nowego materiału podszkockowego do zabiegów szczelinowania dla PGNiG.

Słowa kluczowe:

**LABORATORIUM STYMULACJI WYDOBYWANIA
SZCZELINOWANIE HYDRAULICZNE
KWASOWANIE ZŁÓŻ
PIASKI KWARCOWE
PGNiG
INSTYTUT GÓRNICTWA NAFTOWEGO I GAZOWNICTWA**

ARTYKUŁ

C.424

Lubaś Jan, Krępulec Piotr, Ołowski Józef

Problemy technologii odsiarczania gazu ziemnego dla zróżnicowanych parametrów złóż występujących w Polsce // Nafta-Gaz. – 2000, nr 9, s. 502-506.

Adnotacja:

Artykuł w sposób zwięzły przedstawia zagadnienia związane z doбором optymalnej technologii odsiarczania w funkcji zróżnicowanych parametrów gazu. Omówiono w nim charakterystykę zróżnicowanych parametrów zasiarczonych złóż gazu ziemnego z obszaru Niżu Polskiego i przedgórze Karpat, rodzaje stosowanych technologii odsiarczania, kryteria doboru technologii dla danych warunków złożowych i składu chemicznego gazu, a także przeprowadzono porównanie efektywności stosowanych metod, zestawiając koszty jednostkowe odsiarczania gazu oraz ich strukturę. W podsumowaniu artykuł zakończono schematem decyzyjnym, umożliwiającym dobór poszczególnych metod odsiarczania gazu dla określonych strumieni siarkowodoru.

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
ODSIARCZANIE GAZU ZIEMNEGO
NIŻ POLSKI
PRZEDGÓRZE KARPAT
ZŁOŻA**

ARTYKUŁ

C.424

Szott Wiesław, Kwilosz Tadeusz

Analiza efektywności nowoczesnych metod optymalizacji w zastosowaniu do zagadnień górnictwa naftowego // Nafta-Gaz. – 2000, nr 9, s. 507-511. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Metody optymalizacyjne znajdują szerokie zastosowanie w rozwiązywaniu problemów dotyczących zagospodarowania i eksploatacji złóż węglowodorów i podziemnych magazynów gazu. W pracy zaprezentowano formalne zdefiniowanie zagadnienia optymalizacyjnego. Metody rozwiązania zagadnień optymalizacyjnych wraz z otrzymanymi wynikami pokazano na dwóch przykładach praktycznych: (1) rozwiązanie problemu optymalnego odbioru gazu z podziemnego magazynu ze względu na minimalną zawartość azotu w gazie odbieranym, (2) rozwiązanie zagadnienia odwrotnego do problemu przepływów złożowych, w celu wyznaczenia najbardziej prawdopodobnego przestrzennego rozkładu parametrów złożowych (przepuszczalność i porowatość) w złożu geotermalnym. We wnioskach stwierdzono, że do każdego przypadku praktycznego rozwiązania zagadnienia optymalizacyjnego w doborze metod należy stosować indywidualne podejście, uwzględniając specyfikę rozwiązywanego problemu i używając często kombinacji kilku metod stochastycznych i deterministycznych.

Słowa kluczowe:

**METODY OPTIMALIZACYJNE
METODA DOWNHILL SIMPLEX
MAGAZYNY PODZIEMNE
GAZ ZIEMNY
MAGAZYNOWANIE GAZU**

ARTYKUŁ

C.424

Ocena efektywności konwersji złóż gazu na PMG z zastosowaniem modelowania komputerowego /
Jerzy Stopa [et al.] // Nafta-Gaz. – 2000, nr 9, s. 512-518. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono doświadczenia autorów w zakresie metod oceny efektywności konwersji złóż gazu na PMG. Prezentowana metodyka polega na integracji (z uwzględnieniem możliwości występowania sprzężeń zwrotnych) wielu czynników, w tym założeń technicznych wynikających z analizy możliwości współpracy PMG z siecią przesyłową, modelowania komputerowego złoża i projektowanego PMG oraz ekonomicznej oceny efektywności. Zwrócono uwagę na konieczność weryfikacji geologicznych charakterystyk złoża w nawiązaniu do wykalibrowanego modelu cyfrowego. Podkreślono znaczenie analiz wariantowych i wpływu czynnika ryzyka. Prezentowane tezy zilustrowano przykładami obliczeniowymi dotyczącymi wybranego polskiego złoża.

Słowa kluczowe:

**KONWERSJA ZŁÓŻ GAZU
MODELOWANIE KOMPUTEROWE
GAZ ZIEMNY
MAGAZYNOWANIE PODZIEMNE
MAGAZYNOWANIE**

ARTYKUŁ

C.424**Matkowski Adam, Musiał Piotr**

PMG Wierzchowice // Nafta-Gaz. – 2000, nr 9, s. 519-530. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Referat ma na celu omówienie aspektów optymalizacji parametrów podziemnych magazynów gazu, na przykładzie PMG Wierzchowice. Optymalizację projektu PMG omówiono w odniesieniu do pojemności magazynu, jego mocy, lokalizacji i struktury geologicznej zbiornika. Przedstawiono rolę magazynu w działaniu systemu gazowniczego kraju (pokrycie szczytowych zapotrzebowań, uwarunkowania gospodarczo-handlowe i rezerwy zabezpieczające ciągłość dostaw). Omówiono optymalne parametry pracy zbiorników, ze szczególnym uwzględnieniem ich pojemności. Przedstawiono główne elementy instalacji naziemnej, omówiono etapowanie prac budowlanych na przykładzie PMG Wierzchowice. Szczególny nacisk położono na zobrazowanie funkcji PMG w działaniu krajowego systemu gazowniczego.

Słowa kluczowe:

**WIERZCHOWICE
PMG WIERZCHOWICE
GAZ ZIEMNY
MAGAZYNOWANIE PODZIEMNE**

Ciesielczyk Ewa

Wielofazowy i interakcyjny charakter procedury ocen oddziaływania na środowisko na przykładzie inwestycji gazowniczej // Nafta-Gaz. – 2000, nr 9, s. 534-539. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Przedmiotem artykułu jest analiza procedury ocen oddziaływania inwestycji na środowisko (OOS), które stanowią jedno z narzędzi, umożliwiających zrealizowanie założeń ustawy o ochronie i kształtowaniu środowiska i są podstawą wydania zezwolenia na realizację przedsięwzięcia inwestycyjnego. Szczególną uwagę zwrócono na oceny oddziaływania na środowisko sporządzane na etapie ustalania warunków zabudowy i zagospodarowania terenu (WZiZT), który stanowi najważniejszy etap w całym procesie inwestycyjnym. Wykorzystując kilkuletnie doświadczenia zdobyte podczas opracowywania ocen oddziaływania Kawernowego Podziemnego Magazynu Gazu "Mogilno" na środowisko w poszczególnych fazach rozwoju tej inwestycji, przedstawiono rolę OOS w procesie podejmowania decyzji inwestycyjnych oraz możliwości, jakie stwarza wielofazowa procedura OOS, na taką realizację przedsięwzięcia inwestycyjnego, która będzie nie tylko zgodna z obowiązującymi unormowaniami prawnymi dotyczącymi ochrony środowiska, ale także będzie zapewniała maksymalne ograniczenia negatywnych oddziaływań inwestycji na środowisko i minimalizację zagrożeń dla środowiska i zdrowia ludzi. Olbrzymią rolę w tak przemyślanym przebiegu realizacji inwestycji odgrywa współpraca i współdziałanie wszystkich uczestników wielofazowej procedury, a więc inwestora, projektantów, wykonawców OOS, przedstawicieli władzy terenowej oraz zainteresowanych obywateli, którzy uczestniczą na prawach strony w postępowaniu administracyjnym w sprawach związanych z ochroną środowiska.

Słowa kluczowe:

**OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO (OOS)
OCHRONA ŚRODOWISKA
GAZ ZIEMNY
KPMG MOGILNO
INWESTYCJE GAZOWNICZE
MAGAZYNOWANIE PODZIEMNE
MAGAZYNOWANIE**

Steczko Katarzyna, Rachwałski Jerzy

Emisje gazów cieplarnianych z sektora górnictwa surowców węglowodorowych // Nafta-Gaz. – 2000, nr 9, s. 539-543. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule przedyskutowano różne metody inwentaryzacji gazów cieplarnianych oraz wartości współczynników emisji dla sektora wydobywania i oczyszczania gazu. Przedstawiono wyniki oszacowania emisji metanu dla systemu w Polsce i systemów zagranicznych. Stwierdzono, że w Polsce istnieje pilna potrzeba dalszych działań na rzecz inwentaryzacji emisji gazów cieplarnianych z systemu gazu ziemnego.

Słowa kluczowe:

**GAZY CIEPLARNIANE
EMISJA
METAN**

Krauze Krzysztof

Dobór parametrów kombajnu ścianowego dla dwu lub jednokierunkowego systemu urabiania // Maszyny Górnicze. – 2004, nr 1 (97), s. 7-11. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Zakładając uzyskanie przez użytkownika żądanej wydajności urabiania (wydobywania dobowego) w czasie wybierania węgla systemem ścianowym, podano metodykę doboru parametrów ruchowych zmechanizowanego kompleksu ścianowego, a szczególnie maszyny urabiającej (kombajnu ścianowego). Rozważono pracę kombajnu ścianowego w przypadku dwu lub jednokierunkowego systemu urabiania.

Słowa kluczowe:

**URABIANIE WĘGLA
DOBÓR PARAMETRÓW
KOMBAJNY ŚCIANOWE
PARAMETRY RUCHOWE**

ARTYKUŁ

C.5174 - OZS

Sedlaczak Janusz

System zasilania, a efektywność działania kombajnowej instalacji wodnej // Maszyny Górnicze. – 2004, nr 1 (97), s.12-17. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono wpływ systemu zasilania, którego głównymi składnikami są przewody magistrali zasilających i pompy podnoszące ciśnienie wody, na efektywność działania kombajnowej instalacji wodnej. W tym aspekcie omówiono różnorodne możliwe opcje magistral zasilających oraz warianty lokalizacji i zastosowania pompy podnoszącej ciśnienie wody. Podano przykłady ciekawszych rozwiązań zastosowanych w krajowych kombajnowych wyrobiskach ścianowych. W podsumowaniu określono najkorzystniejsze opcje rozwiązań systemów zasilania.

Słowa kluczowe:

**INSTALACJE WODNE
KOMBAJNY ŚCIANOWE**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Pytlik Andrzej

Charakterystyka pracy stojaka hydraulicznego z zaworami upustowymi przy obciążeniach dynamicznych // Maszyny Górnicze. – 2004, nr 1 (97), s.18-21. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Z analizy uszkodzeń obudowy zmechanizowanej podczas tąpnięć wynika, że najczęściej uszkodzonym elementem tej obudowy są stojaki hydrauliczne, a skutecznym sposobem ochrony stojaka, przed skutkami obciążeń dynamicznych jest wyposażenie go w zawór upustowy o odpowiedniej charakterystyce działania. Konstrukcja zaworu upustowego powinna charakteryzować się krótkim czasem jego otwarcia oraz małą histerezą działania.

Słowa kluczowe:

**ZAWORY UPUSTOWE
STOJAKI HYDRAULICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Gumoś Michał, Balawender Andrzej

Dwubiegowy silnik hydrauliczny satelitowy z kompensacją luzów // Maszyny Górnicze. – 2004, nr 1 (97), s. 22-28. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono zarys prac prowadzonych w Katedrze Hydrauliki i Pneumatyki Politechniki Gdańskiej nad nową generacją hydraulicznych silników satelitowych typu HS. Opisano sposoby realizacji napędu dwubiegowego na przykładzie silnika satelitowego HS 3,2 oraz przedstawiono zalety i przykłady zastosowań napędów wielobiegowych. Zaprezentowano porównanie metody analitycznej oraz eksperymentalnej wyznaczania nierównomierności chłonności hydraulicznego silnika satelitowego w celu zweryfikowania własności eksploatacyjnych silnika dwubiegowego HS 3,2/0,8 wyprodukowanego przez firmę FAMA Gniew Sp. z o.o.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY HYDRAULICZNE
SILNIKI SATELITOWE
KATEDRA HYDRAULIKI I PNEUMATYKI POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ
SILNIKI HS
FAMA GNIEW**

Ciechanowska Maria, Gąsior Irena

Analiza porównawcza wyników laboratoryjnych pomiarów gęstości skały i zawartości pierwiastków promieniotwórczych z wynikami profilowań otworowych // Nafta-Gaz. – 2000, nr 10, s. 553-568.

Adnotacja:

W interpretacji profilowań geofizyki wiertniczej wykorzystywane są modele matematyczne wyznaczone z reguły na podstawie laboratoryjnych pomiarów właściwości petrofizycznych, z określonych rejonów i serii litostratygraficznych. W pracy przedstawiono wyniki analizy porównawczej danych otworowych i laboratoryjnych, obejmujących gęstości skał oraz zawartości w nich pierwiastków promieniotwórczych: uranu, toru i potasu, z czterech otworów wiertniczych.

Słowa kluczowe:

**GĘSTOŚĆ OBJĘTOŚCIOWA
POMIARY GĘSTOŚCI
POMIARY ZAWARTOŚCI
SKAŁY
PIERWIASTKI PROMIENIOTWÓRCZE**

Reinisch Roman

Rozwój bazy PMG w Polsce u progu XXI wieku // Nafta-Gaz. – 2000, nr 10, s. 569-579.

Adnotacja:

Omówione zostały zagadnienia związane z równomierną rozbudową bazy PMG w kraju, w świetle rosnącego zużycia gazu i wzrastających potrzeb magazynowania gazu u progu XXI wieku. Tendencje powyższe umożliwiają wykorzystanie różnych typów obiektów dla celów podziemnego magazynowania gazu. Równomierny rozwój bazy PMG wymaga również wykorzystania kilku najbardziej interesujących struktur zawodnionych przydatnych dla magazynowania gazu, zwłaszcza w centralnej i północnej części kraju. Dużym zainteresowaniem cieszą się struktury zawodnione znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie systemu gazowniczego oraz zlokalizowane w pobliżu dużych aglomeracji miejskich np. struktura zawodniona Chabowo koło Szczecina lub struktura zawodniona Kałuszyn koło Warszawy. Dla podkreślenia przydatności tych obiektów dla PMG, przedstawiono niektóre parametry geologiczne i techniczne wybranych struktur zawodnionych, występujących w centralnej części kraju oraz w rejonie niecki mogileńsko-tódzkiej.

Słowa kluczowe:

**MAGAZYNOWANIE
GAZ ZIEMNY
STRUKTURY ZAWODNIONE
MAGAZYNOWANIE PODZIEMNE
ZŁOŻA**

Budak Paweł, Szpunar Tadeusz

Rozkład temperatury gazu płynącego w kolumnie eksploatacyjnej podziemnego magazynu gazu w kawernie solnej // Nafta-Gaz. – 2000, nr 10, s. 580-590. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule wprowadzono zależność umożliwiającą określenie temperatury gazu płynącego w kolumnie eksploatacyjnej podziemnego magazynu gazu, wykonanego w kawernie solnej w funkcji głębokości. Podano procedurę obliczania współczynnika wymiany ciepła pomiędzy gazem a powierzchnią wewnętrzną rury, przedstawiono również przykład obliczeniowy.

Słowa kluczowe:

GAZ ZIEMNY

Herman Zdzisław

Możliwości produkcyjne poziomów skał zbiornikowych w strefach anomalnie wysokich ciśnień //

Nafta-Gaz. – 2000, nr 10, s. 591-604. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Artykuł omawia przyjęte zasady klasyfikowania złóż surowców płynnych. Podano metodykę badań opartą na ocenie wartości liczby kryterialnej, określanej na podstawie porównania wartości ciśnień porowych lub złożowych z wartościami ciśnień geostatycznych. Przekroczenie liczby kryterialnej sugerować będzie ograniczenie lub utratę dopływu płynów złożowych ze skały zbiornikowej. Nakreślono w ogólnym zarysie sposoby obliczania wartości ciśnień porowych lub złożowych. Przedstawiono możliwości wykorzystania metodyki w odniesieniu do poziomów produkcyjnych skał zbiornikowych, zalegających w strefach anomalnie wysokich ciśnień w Karpatach i na Niżu Polskim.

Słowa kluczowe:

**SKAŁY ZBIORNIKOWE
ANOMALNIE WYSOKIE CIŚNIENIE
CIŚNIENIE POROWE
KARPATY
NIŻ POLSKI**

Steinmec Franciszek, Gaździk Barbara, Altkorn Beata

Uwarunkowania ekologiczne stosowania emulsji olejowo-wodnych w obróbce wiórowej metali //

Nafta-Gaz. – 2000, nr 10, s. 605-615. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Powszechne stosowanie emulsji olejowo - wodnych w obróbce wiórowej metali stwarza problemy ekologiczne. Omówiono wprowadzone w Unii Europejskiej ograniczenia w zakresie wytwarzania, stosowania i utylizacji emulsji obróbkowych, prowadzące do zmniejszenia ich szkodliwego oddziaływania na zdrowie pracowników i ich uciążliwości dla środowiska. Przedstawiono sytuację w kraju w zakresie emulsji obróbkowych, ze szczególnym uwzględnieniem spełnienia wymogów europejskich.

Słowa kluczowe:

**EMULSJE OLEJOWO-WODNE
OBRÓBKA WIÓROWA
EKOLOGIA
OBRÓBKA METALI
METALE**

Woś Piotr, Dindorf Ryszard, Wołkow Jerzy

Ocena przydatności sterowników programowalnych PLC do napędów elektrohydraulicznych // Maszyny

Górnictwo. – 2004, nr 1 (97), s.29-34. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono ogólną ocenę bloku funkcyjnego PID sterowników programowalnych PLC do sterowania i regulacji napędów elektrohydraulicznych. Omówiono równania wyjścia regulatorów poszczególnych producentów sterowników, opis i działanie bloku funkcyjnego PID

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI PROGRAMOWALNE
STEROWNIKI PLC
NAPĘDY HYDRAULICZNE
REGULATORY PID**

Woś Piotr, Dindorf Ryszard, Wołkow Jerzy

Zastosowanie regulatora PID sterownika programowalnego PLC do pozycjonowania liniowego serwonapędu hydraulicznego // Maszyny Górnicze. – 2004, nr 1 (97), s.35-39. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono koncepcję regulatora PID sterownika programowalnego PLC przeznaczonego do zastosowań w układach regulacji napędów elektrohydraulicznych. Opisano model matematyczny serwomechanizmu hydraulicznego, który uproszczono do postaci liniowej. Przedstawiono przykład zastosowania regulatora PID w układzie sterowania liniowego serwomechanizmu hydraulicznego.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI PROGRAMOWALNE
SERWONAPĘDY HYDRAULICZNE
REGULATORY PID
STEROWNIKI PLC
NAPĘDY ELEKTROHYDRAULICZNE
STEROWANIE LINIOWE**

Paszota Zygmunt

Określenie sprawności energetycznej układów napędu i sterowania hydrostatycznego maszyn - podstawy teoretyczne, programy symulacyjne. // Maszyny Górnicze. – 2004, nr 1 (97), s.40-47. --- Bibliogr. 26 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono tematykę monografii pt. Aspekty energetyczne przekładni hydrostatycznych (Aspects énergétiques des transmissions hydrostatiques) poświęconej podstawom teoretycznym obliczania sprawności energetycznej napędów i sterowań hydrostatycznych. Zwrócono uwagę na szczególny wpływ zakresu zmiany prędkości i obciążenia silnika hydraulicznego na sprawność energetyczną układu. Poinformowano o powstałych komputerowych programach symulacyjnych - metodzie HYDR obliczania sprawności energetycznej układów hydraulicznych. Dano przykład zachowania energetycznego układu ze sterowaniem proporcjonalnym. W bibliografii zawarto wykaz prac ostatnich lat - jako specyficznych tematów dla zainteresowanego nimi czytelnika.

Słowa kluczowe:

PRZEKŁADNIE HYDROSTATYCZNE

Gumuła Stanisław, Sobolewski Włodzimierz

Analiza sprawności przekładni hydrostatycznej z zastosowaniem akumulacji energii // Maszyny Górnicze. – 2004, nr 1 (97), s.48-52. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule zostały przedstawione najważniejsze rezultaty prowadzonych aktualnie w AGH badań nad podniesieniem sprawności hydrostatycznych układów napędowych poprzez odzysk i akumulację energii. Doświadczenia przeprowadzono na układzie napędowym w warunkach laboratoryjnych. Układ wyposażony był w elektryczną jednostkę napędową o mocy 55 kW, pompę wielotłoczkową o regulowanej wydajności, silnik hydrauliczny wielotłoczkowy oraz sterowany zespół obciążający, stwarzający możliwość realizacji określonych przebiegów obciążenia w czasie. Do akumulacji energii wykorzystano akumulatory hydrauliczne o pojemnościach 20, 40 i 60 dm³. W wyniku przeprowadzonych badań określono wpływ charakteru przebiegu obciążenia w czasie, pojemności akumulatorów oraz wartości momentów obciążających na sprawność pracy układu napędowego.

Słowa kluczowe:

**PRZEKŁADNIE HYDROSTATYCZNE
UKŁADY NAPĘDOWE
UKŁADY HYDROSTATYCZNE**

Zając Romana

Procedury oceny zgodności oraz zawartość dokumentacji technicznej na przykładzie Dyrektywy 98/37/WE // Maszyny Górnicze. – 2004, nr 1 (97), s.48-52. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W unijnych procedurach oceny zgodności według nowego podejścia wyodrębniono osiem podstawowych modułów, które znalazły zastosowanie w poszczególnych dyrektywach. Ustalono również kryteria doboru tych modułów, a także zasady oznaczenia CE. W praktyce każda z dyrektyw przewiduje procedury oceny zgodności oparte na kilku spośród dostępnych modułów, dając producentowi możliwość wyboru niektórych z nich. Często wyroby podlegające określonej dyrektywie podzielone są (np. w zależności od stopnia zagrożenia) i do poszczególnych kategorii są przypisane odrębne procedury. W niektórych dyrektywach przewidziane procedury oceny zgodności odbiegają od ośmiu wzorcowych modułów, dlatego bardzo istotne jest dokładne zapoznanie się z tekstem określonej dyrektywy. Niniejszy artykuł ma na celu przybliżenie istoty systemu oceny zgodności opartego na wspomnianych modułach.

Słowa kluczowe:

**OZNACZENIE CE
DYREKTYWY NOWEGO PODEJŚCIA
PROCEDURY OCENY ZGODNOŚCI WYROBÓW
DYREKTYWA 98/37/WE
OZNACZENIA**

Ciechanowska Maria, Gąsior Irena, Zalewska Jadwiga

Przystosowanie interpretacyjnych modeli Waxmana-Smitsa i Dual Water do oceny nasycenia skał piaskowcowo-ilastych w rejonach Draganowej i Żukowic // Nafta-Gaz. – 2000, nr 11, s. 632-648. --- Bibliogr. poz. 10.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki laboratoryjnych badań zdolności skał do wymiany kationowej oraz zawartości w nich pierwiastków promieniotwórczych: uranu, toru i potasu, umożliwiających przystosowanie modeli interpretacyjnych, opartych na zjawisku podwójnej warstwy elektrycznej na granicy faz, do oceny nasycenia skał w przekrojach piaskowcowo-ilastych. Zmodyfikowane modele dla rejonów: Draganowej i Żukowic przetestowano na materiałach z otworów wiertniczych.

Słowa kluczowe:

**SKAŁY PIASKOWCOWO-ILASTE
MODEL WAXMANA-SMITSA
MODEL DUAL WATER
ŻUKOWICE
OTWORY WIERTNICZE**

Mularczyk Andrzej

Aktualny stan zaawansowania budowy PMG Wierzchowice na tle dotychczasowego przebiegu etapu 0 // Nafta-Gaz. – 2000, nr 11, s. 648-654

Adnotacja:

Od 1995 roku w szcerpanym złożu gazu ziemnego Wierzchowice w wapieniach Werry i piaskowcach czerwonego spągowca wytwarzany jest podziemny magazyn gazu. Aktualnie realizowany okres nazywany jest etapem zerowym. Do chwili obecnej zakończonych zostało pięć pełnych cykli pracy PMG. W tym czasie dokonano weryfikacji posiadanego materiału faktograficznego oraz dokonano szeregu szczegółowych analiz złożowych. Na podstawie tych analiz oraz przebiegu pierwszych cykli pracy PMG w ramach Projektu celowego finansowanego przez Komitet Badań Naukowych opracowano szczegółowe założenia przyszłego zbiornika. PMG Wierzchowice wytwarzany jest w złożu gazu zaazotowanego. Problemem do rozwiązania było utrzymanie jakości odbieranego gazu. Wykonano szereg prac mających rozwiązać problem rozprzestrzeniania się i mieszania zatłaczanego gazu wysokometanowego z gazem rodzimym. Wyniki wykonywanych symulacji oraz praktyka pracy PMG wskazują, że zjawisko mieszania gazu nie powinno wpływać radykalnie na skład gazu odbieranego. Aktualny stan infrastruktury powierzchniowej i podziemnej wskazuje, że osiągnięto graniczne

możliwości zarówno w zakresie załaczania, odbioru i mocy zbiornika. Wykorzystanych jest obecnie około 12 proc. potencjalnej pojemności PMG. W najbliższym czasie rozpocznie się pierwszy etap budowy PMG Wierzchowice do pojemności ok. 1,2 mld m sześciennych gazu.

Słowa kluczowe:

**PMG WIERZCHOWICE
GAZ ZIEMNY
MAGAZYNOWANIE PODZIEMNE
MAGAZYNOWANIE**

ARTYKUŁ

C.424

Zastosowanie rur polietylenowych do transportu ropy naftowej w O/SZGNiG Sanok / Jan Kołek [et al.] //
Nafta-Gaz. – 2000, nr 11, s. 655-661. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Artykuł zawiera opis warunków użytkowania sieci ropociągów w SZGNiG oraz prezentuje doświadczenia uzyskane podczas wdrażania rur z tworzyw sztucznych do transportu ropy naftowej. Przedstawiono charakterystykę techniczną rur polietylenowych, które zostały wytypowane do budowy ropociągów, głównie w oparciu o pozytywne doświadczenia związane z ich zastosowaniem do przesyłania gazu ziemnego. Omówiono wyniki badań laboratoryjnych próbek rur PE użytkowanych do transportu ropy naftowej. Sformułowano wnioski wynikające zarówno z badań laboratoryjnych, jak i doświadczeń w zakresie przemysłowego zastosowania tych rur.

Słowa kluczowe:

**RURY POLIETYLENOWE
ROPOCIĄGI
RUROCIĄGI POLIETYLENOWE**

ARTYKUŁ

C.424

Oleksiak Stanisław

Właściwości smarne paliw silnikowych - rozwój metod oceny i wzrost wymagań // Nafta-Gaz. – 2000, nr 11, s. 662-670. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Działania w kierunku obniżenia poziomu siarki w olejach napędowych i benzynach silnikowych prowadzą do pogorszenia właściwości smarnych tych paliw. Ostatnio dużo wysiłku włożono w badania właściwości smarnych niskosiarkowych paliw dieslowskich. W referacie przybliżono cztery najpopularniejsze na świecie metody badania właściwości smarnych olejów napędowych: test firmy Falex - BOTS (Ball-on-Three-Seats), test BOCLE (Ball-on-Cylinder Lubricity Evaluator) - zmodyfikowany przez Lubrizol, Hadley, badanie na stanowisku HFRR - High Frequency Reciprocating Rig, test U.S. ARMY's SCUFFING LOAD BOCLE - zmodyfikowany przez SWRI San Antonio, oraz przybliżono metodę stanowiskową badania właściwości smarnych olejów napędowych na stanowisku z rozdzielaczową pompą wtryskową typu Boscha. Stosunkowo nowym zagadnieniem jest smarność benzyny silnikowej. Artykuł przedstawia metodę jej badania przy zastosowaniu zmodyfikowanego aparatu HFRR i informacje o rzeczywistym poziomie właściwości smarnych wybranych benzyn.

Słowa kluczowe:

**PALIWA SILNIKOWE
SMARNOŚĆ PALIW PŁYNNYCH**

ARTYKUŁ

C.424

Wspomnienie pośmiertne - Aleksandra Koziarowska (1941-2000) // Nafta-Gaz. – 2000, nr 11, s. 680

Słowa kluczowe:

KOZIAROWSKA ALEKSANDRA (1941-2000)

ARTYKUŁ

C.424

Raczkowski Józef, Steczko Katarzyna

Górnictwo nafty i gazu w obliczu niektórych problemów związanych z ochroną środowiska // Nafta-Gaz. – 2000, nr 12, s. 682-689. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W wystąpieniu, które miało charakter przeglądu, wymieniono najważniejsze światowe problemy ekologiczne stanowiące tło dla poruszonych zagadnień. Omówiono skrótowo wyniki mało w Polsce znanego programu wyceny szkód środowiskowych EXTERNE i płynące z niego wnioski dotyczące udziału sektora poszukiwań i wydobycia węglowodorów w szkodach związanych z ich łańcuchami paliwowymi. Skomentowano potrzebę wykonania Ocen Oddziaływania na Środowisko dla inwestycji w tym sektorze oraz zwrócono uwagę na współczesne możliwości i środki służące ochronie środowiska, którymi dysponuje przemysł górnictwa nafty i gazu. Wskazano najważniejsze zmiany jakie dokonały się w dziedzinie ochrony środowiska w polskim górnictwie surowców węglowodorowych oraz podkreślono znaczenie rzetelnego informowania opinii publicznej o wszelkich aspektach związanych z oddziaływaniem przemysłu na środowisko.

Słowa kluczowe:

**OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
GÓRNICTWO NAFTOWE
GÓRNICTWO
OOS
SUROWCE WĘGLOWODOROWE**

ARTYKUŁ

C.424

Prognozowanie występowania stref anomalnie wysokich ciśnień górotworu na podstawie danych sejsmicznych / Halina Jędrzejowska-Tyczkowska [et al.] // Nafta-Gaz. – 2000, nr 12, s. 689-706. --- Bibliogr. 22 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono koncepcję opracowanego w Zakładzie Sejsmiki IGNiG systemu OVERPI przeznaczonego do prognozowania gradientu ciśnień porowych z danych sejsmicznych, dokumentując poprawność rozwiązania obliczeniami wykonanymi dla otworu Hermanowa-1. Omówiono również szczegóły technologiczne związane z opracowaniem modelu prędkościowego ośrodka w przypadku, gdy nie dysponujemy pomiarem profilowania akustycznego w rejonie prowadzonych badań. Zaproponowano na przykładzie profilu sejsmicznego 03-06-96K sekwencję obliczeń dla modelu dwuwymiarowego, poczynając od sekcji sejsmicznej - poprzez sekcję impedancji akustycznej, kończąc na sekwencji odpowiadającej - trasa po trasie - krzywym gradientu ciśnienia porowego, zarówno w skali czasu jak i głębokości. Zaproponowano nowy sposób kalibracji krzywych ciśnień zmienny z postępem wiercenia, wprowadzający korektę danych obliczeniowych do konkretnych warunków pomiaru w otworze.

Słowa kluczowe:

**ANOMALNIE WYSOKIE CIŚNIENIE
CIŚNIENIE POROWE
GRADIENT CIŚNIENIA POROWEGO**

ARTYKUŁ

C.424

Ciechanowska Maria, Gąsior Irena, Klaja Jolanta

Wpływ płuczki polimerowo-potasowej na profilowania geofizyki wiertniczej // Nafta-Gaz. – 2000, nr 12, s. 707-720. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono wyniki analizy materiałów geofizyki wiertniczej pod kątem wpływu płuczki polimerowo-potasowej na rejestrowane parametry, w tym na stan techniczny otworu wiertniczego oraz na wielkości promieniowania gamma, potencjałów polaryzacji naturalnej oraz elektrycznej oporności właściwej. Do analizy wykorzystano profilowania wykonane w otworach zlokalizowanych na jednej strukturze geologicznej, a wierconych przy zastosowaniu płuczek polimerowo-potasowych i bentonitowych.

Słowa kluczowe:

**PŁUCZKI WIERTNICZE
GEOFIZYKA WIERTNICZA**

**PŁUCZKI POTASOWO-POLIMEROWE
PŁUCZKI RADIOAKTYWNE**

ARTYKUŁ

C.424

Wróblewska Anna

Zjawisko gwałtownej propagacji pęknięć w sieciach gazowych z rur polietylenowych // Nafta-Gaz. – 2000, nr 12, s. 721-725. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Przeanalizowano obciążenia jakim podlegają gazociągi z rur polietylenowych w trakcie użytkowania. Omówiono problem gwałtownej propagacji pęknięć w rurach PE oraz przedstawiono metody oznaczania odporności rur na to zjawisko. Opisano zasady przeprowadzania testu w pełnej skali oraz testu na małą skalę w stanie ustalonym. W końcowej części zawarto wnioski dotyczące działań na przyszłość, mających na celu ograniczenie skutków zjawiska gwałtownej propagacji pęknięć.

Słowa kluczowe:

**RURY POLIETYLENOWE
GAZOCIĄGI POLIETYLENOWE**

ARTYKUŁ

C.424

Bieniek Zbigniew

Produkcja paliwa lotniczego w PKN ORLEN S.A. // Nafta-Gaz. – 2000, nr 12, s. 726-730. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Scharakteryzowano technologię wytwarzania paliwa lotniczego. Przedstawiono rys historyczny produkcji paliwa lotniczego w PKN ORLEN ze szczególnym uwzględnieniem paliwa JET-1.

Słowa kluczowe:

**PALIWA LOTNICZE
PALIWO JET-1
PKN ORLEN S.A.**

ARTYKUŁ

C.2163

Hałasa Eugeniusz

Radioliza nieutwardzonych i utwardzonych dianowych żywic epoksydowych // Polimery. – 2000, nr 1, s. 1-9. --- Bibliogr. 28 poz.

Adnotacja:

Opracowanie zawiera przegląd doniesień literaturowych na temat odporności na promieniowanie jonizujące nieutwardzonych i utwardzonych dianowych żywic epoksydowych. Następujące pod wpływem takiego promieniowania zmiany właściwości fizykochemicznych nieutwardzonych żywic zależą od ciężaru cząsteczkowego; największe zmiany obserwuje się w odniesieniu do żywic o średnim ciężarze cząsteczkowym ($M = 900-1600$). Małocząsteczkowe żywice epoksydowe, zawierające znaczny nadmiar grup epoksydowych w stosunku do grup hydroksylowych, pod wpływem promieniowania jonizującego ulegają równocześnie sieciowaniu, izomeryzacji grup epoksydowych i destrukcji. Odporność na radiolizę materiałów epoksydowych w dużym stopniu zależy od rodzaju utwardzacza i warunków utwardzania. Największą odpornością na promieniowanie charakteryzują się żywice utwardzone bezwodnikami lub aminami aromatycznymi, a najmniejszą - utwardzone aminami alifatycznymi. Dodatek ftalanu dibutyloвого i innych rozcieńczalników typu ftalanów nie pogarsza odporności na promieniowanie tych materiałów. Właściwości dielektryczne laminatów elektroizolacyjnych na podstawie prekondensowanego spoiwa z żywicy epoksydowej i nowolakowej oraz włókna szklanego pod wpływem dawek promieniowania, praktycznie biorąc, nie ulegają zmianie. Ponadto powłoki bezrozpuszczalnikowe cechują się dobrymi właściwościami sorpcyjno-desorpcyjnymi w stosunku do substancji radioaktywnych.

Słowa kluczowe:

**SIECIOWANIE
ŻYWICE EPOKSYDOWE
LAMINATY ELEKTROIZOLACYJNE
ŻYWICE DIANOWE
RADIOLIZA**

Wybór Wiesława, Zaborski Marian

Budowa i właściwości kolagenu oraz żelatyny // Polimery. – 2000, nr 1, s. 10-21. --- Bibliogr. 50 poz.

Adnotacja:

Artykuł stanowi przegląd literatury dotyczący budowy różnych typów kolagenu, rodzaju wiązań sieciujących występujących w kolagenie oraz właściwości i metod otrzymywania produktów częściowej destrukcji i denaturacji białka kolagenowego - żelatyny. Przedstawiono poglądy dotyczące struktury żeli żelatynowych oraz szczegółowo omówiono proponowane dotychczas w literaturze dwa modele powstawania struktury helikalnej w procesie powrotu cząsteczek żelatyny do stanu natywnego kolagenu i dwa mechanizmy procesu żelowania żelatyny. Scharakteryzowano wpływ różnych czynników (pochodzenie i skład żelatyny, stężenie jej roztworu, temperatura) na szybkość renaturacji cząsteczek żelatyny do postaci kolagenu.

Słowa kluczowe:

**KOLAGEN
WIAZANIA SIECIUJĄCE W KOLAGENIE
ŻELATYNA**

Sikora Robert

Wybrane problemy ogólne przetwórstwa tworzyw // Polimery. – 2000, nr 1, s. 22-28. --- Bibliogr. 22 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono dane dotyczące całkowitej i liczonej na jednego mieszkańca produkcji tworzyw na świecie i w Polsce w latach 1960-97. Szczegółowo podano i omówiono zużycie całkowite na jednego mieszkańca (obejmujące produkcję, eksport oraz import) w wybranych 20 państwach w okresie 1993-7. Scharakteryzowano bilans tworzyw w Polsce w 1997 roku z uwzględnieniem utylizacji technologicznej. Przedstawiono ogólne kierunki zastosowania tworzyw, charakterystykę metod ich przetwórstwa oraz charakterystykę maszyn i narzędzi przetwórczych ze szczególnym uwzględnieniem krajowej sytuacji rynkowej w tych dziedzinach.

Słowa kluczowe:

**PRZETWÓRSTWO TWORZYW WIELKOCZĄSTECzkOWYCH
TWORZYWA WIELKOCZĄSTECzkOWE**

Błędzki Andrzej K., Królikowski Wacław

Recykling materiałów polimerowych z dywanowych wykładzin podłogowych // Polimery. – 2000, nr 1, s. 29-35. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono problematykę dotyczącą składu oraz recyklingu wykładzin dywanowych. Opisano ich recykling materiałowy, surowcowy i energetyczny, jak również stan organizacyjny oraz techniczny recyklingu tych materiałów w Europie Zachodniej i USA. Szczegółowo opisano technologię odzysku poliamidów z wykładzin dywanowych w budowanych obecnie wielkoprzemysłowych zakładach w Premnitz, Niemcy.

Słowa kluczowe:

**WYKŁADZINY DYWANOWE
RECYKLING MATERIAŁOWY
POLIAMIDY**

Rzymski Władysław M., Srogosz Andrzej

Parametr rozpuszczalności chlorosulfonowanego polietylenu // Polimery. – 2000, nr 1, s. 41-45. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Na podstawie pomiarów położenia maksimum pęcznienia równowagowego próbek wulkanizatów chlorosulfonowanego polietyleny (CSM) w sześciu mieszaninach wybranych rozpuszczalników wyznaczono wartości jednoskładnikowego i wieloskładnikowego parametru rozpuszczalności oraz składowe tego ostatniego: dyspersyjną, polarną i wiązań wodorowych. Badane próbki różniły się zawartością związanego chloru, wynoszącą 24, 35 lub 43 proc. mas. W przypadku składowej polarnej i składowej wiązań wodorowych stwierdzono wyraźną tendencję ich wzrostu wraz ze zwiększeniem ilości związanego CL, natomiast składowa dyspersyjna w bardzo małym stopniu zależy od zawartości chloru w CSM.

Słowa kluczowe:

**ELASTOMERY
CHLOROSULFONOWANY POLIETYLEN
PARAMETRY ROZPUSZCZALNOŚCI**

ARTYKUŁ

C.2163

Wejchan-Judek Maria, Perkowska-Śpiewak Barbara

Związki siarki jako modyfikatory w powłokach z poli(sulfidu 1,4-fenyleneowego) // Polimery. – 2000, nr 1, s. 46-49. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Do dyspersji poli(sulfidu 1,4-fenyleneowego) (PPS) w glikolu etylenowym wprowadzono dwa związki siarki - 4,4'-tiobis(benzenodisulfchlorok) (A) oraz sulfid 4,4'-dimerkaptodifenyłowy (B), będące modyfikatorami. Otrzymane dyspersje nanoszono na płytki stalowe. Zbadano właściwości uzyskanych powłok (grubość, przyczepność do podłoża piaskowanego i niepiaskowanego oraz elastyczność) w zależności od rodzaju i zawartości modyfikatora oraz od zawartości bieli tytanowej. Modyfikator B ma charakter środka sieciującego, a modyfikator A - przedłużacza łańcucha.

Słowa kluczowe:

**POWŁOKI Z POLI(SULFIDU 1,4-FENYLENEOWEGO)
MODYFIKATORY POWŁOK Z PPS
POLI(SULFID 1,4-FENYLENOWY)
4,4'-TIOBIS(BENZENODISULFOCHLOREK)
SULFID 4,4'-DIMERKAPTODIFENYLOWY**

ARTYKUŁ

C.2163

Pietkiewicz Dorota, Rośliniec Zbigniew

Blokowe ciekłokrystaliczne kopolimery eterowo-estrowe // Polimery. – 2000, nr 2, s. 69-80. --- Bibliogr. 99 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono przegląd literatury (99 pozycji) dotyczący syntezy i charakterystyki kopolimery(etero-estrów) (PEE) z poliestrowym segmentem ciekłokrystalicznym. Omówiono wpływ udziału i rodzaju segmentów sztywnych (mezogenów) oraz segmentów giętkich na pojawienie się właściwości ciekłokrystalicznych w kopolimerach. Scharakteryzowano m.in. multiblokowe PEE z segmentem sztywnym poli[p,p'-bis(benzoesanu alkilenoego)] lub poliestrowym na podstawie kwasu tereftalowego i hydrochinonu, PEE z kwasu tereftalowego i kwasu p-hydroksybenzoowego oraz fotoreaktywne PEE. Przedstawiono mieszaniny termotropowych poliestrów ciekłokrystalicznych z termoplastycznymi polimerami konstrukcyjnymi bądź też z elastomerami blokowymi. Zwłaszcza interesujące są te ostatnie mieszaniny, a to ze względu na ich specyficzne właściwości wytrzymałościowe wynikające z obecności fazy ciekłokrystalicznej w postaci włókienek zorientowanych w matrycy termoplastycznej; prowadzi to do powstania samowzmocnionych kompozytów stosowanych jako nowoczesne materiały konstrukcyjne.

Słowa kluczowe:

**POLIMERY CIEKŁOKRYSTALICZNE
ELASTOMERY TERMOPLASTYCZNE
KOPOLIMERY ETEROWO-ESTROWE
KOMPATYBILNOŚĆ POLIMERÓW**

ARTYKUŁ

C.2163

Żenkiewicz Marian

Płomieniowe modyfikowanie warstwy wierzchniej wytworów tworzywowych // Polimery. – 2000, nr 2, s. 81-88. --- Bibliogr. 33 poz.

Adnotacja:

Artykuł stanowi przegląd literatury dotyczącej wymienionego w tytule zagadnienia. Omówiono ogólne cele procesu modyfikowania warstwy wierzchniej wytworów tworzywowych i na tym tle scharakteryzowano podstawy metody płomieniowej. Przedstawiono uwarunkowania procesu spalania węglowodorów oraz parametry procesu modyfikowania płomieniowego różnych wytworów, w tym głównie wytworów z poliolefin. Uwzględniono przy tym zwłaszcza wpływ modyfikacji polipropylenu na zmiany zawartości tlenu, kąta zwilżania wodą, swobodnej energii powierzchniowej i wytrzymałości złącz adhezyjnych. W podsumowaniu wskazano na zalety metody płomieniowej uznając, że jest ona komplementarna w stosunku do metody wyładowań koronowych.

Słowa kluczowe:

**WARSTWA WIERZCHNIA TWORZYW
MODYFIKOWANIE PŁOMIENIOWE WARSTWY WIERZCHNIEJ
SPALANIE WĘGLOWODORÓW
POLIPROPYLEN
POLIETYLEN**

ARTYKUŁ

C.2163

Bociąga Elżbieta

Wpływ konstrukcji przewężki formy wtryskowej na wybrane właściwości wyprasek z polietylenu //
Polimery. – 2000, nr 2, s. 89-97. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Na podstawie literatury scharakteryzowano wpływ sposobu i warunków wtryskiwania próbek na wyniki badań właściwości tych próbek. Szczególną rolę odgrywa konstrukcja formy wtryskowej. Warunkiem uzyskania poprawnej wypraski jest laminarne wypełnienie gniazda formującego, co zależy od sposobu doprowadzenia ciekłego tworzywa do gniazda, a zwłaszcza kształtu i wymiarów oraz umiejscowienia kanałów doprowadzających i przewęzek. Celem badań własnych było określenie wpływu konstrukcji przewężki szczelinowej na niektóre właściwości mechaniczne i cieplne próbek polietylenowych (PE-HD firmy Borealis), otrzymywanych metodą wtryskiwania. Próbkę wykonywano przy użyciu formy wtryskowej, skonstruowanej zgodnie z zaleceniami normy ISO 294-1:1996. W korpusie formy można montować wymienne wkładki formujące z gniazdami do wtryskiwania różnych typów próbek do badań. Wkładki formujące mają wstawki, w których znajdują się przewężki różnej wysokości. Stwierdzono, że wysokość przewężki w istotnym stopniu wpływa na właściwości mechaniczne i cieplne próbek polietylenowych. Ze zwiększeniem przewężki zmniejsza się wytrzymałość na rozciąganie, granica plastyczności, współczynnik sprężystości wzdłużnej, twardość i temperatura mięknięcia, natomiast zwiększa się wydłużenie względne przy maksymalnym naprężeniu rozciągającym oraz udarność.

Słowa kluczowe:

**PRZEWĘŻKI FORMY WTRYSKOWEJ
FORMY WTRYSKOWE
WYPRASKI
POLIETYLEN DUŻEJ GĘSTOŚCI**

ARTYKUŁ

C.2163

Kinetyka reakcji kwasu metakrylowego z dianową żywicą epoksydową / Agnieszka Bukowska [et al.] //
Polimery. – 2000, nr 2, s. 109-115. --- Bibliogr. 27 poz.

Adnotacja:

Zbadano kinetykę reakcji kwasu metakrylowego (KM) z "Epidianem 6" prowadzonej w obecności octanu chromu jako katalizatora. Zaproponowano model kinetyczny procesu i obliczono stałe szybkości reakcji. Przedyskutowano też mechanizm badanej reakcji. Przedstawiono przykład modelowania profilu temperaturowego syntezy. Na podstawie adduktu KM z "Epidianem 6" otrzymano szereg żywic winyloestrowych o małej (25 proc. mas.) zawartości styrenu i określono ich gęstość, lepkość oraz reaktywność.

Słowa kluczowe:

**ŻYWICE WINYLOESTROWE
ŻYWICE EPOKSYDOWE
KWASY METAKRYLOWY**

ARTYKUŁ

C.2163

Błędzki Andrzej K., Gassan Jochen, Łucka Marta

Renans tworzyw sztucznych wzmocnionych włóknami naturalnymi // Polimery. – 2000, nr 2, s. 98-108.
--- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono charakterystykę roślinnych włókien naturalnych (RWN), coraz częściej stosowanych obecnie jako wzmocnienie polimerów. Ich dostępność, odnawialność, stosunkowo niska cena oraz mały ciężar właściwy sprawiają, że w przypadku szeregu zastosowań stanowią one alternatywę w stosunku do włókien szklanych (WS) używanych dotychczas powszechnie do wytwarzania tworzyw wzmocnionych. Ekobilanse kompozytów z RWN wskazują na ich mniejszą uciążliwość dla środowiska niż kompozytów z WS. Omówiono budowę chemiczną i strukturę fizyczną RWN oraz techniki wytwarzania kompozytów polimerowych z ich udziałem. Szczegółowo przedyskutowano możliwości modyfikacji (przede wszystkim chemicznej) RWN w celu polepszenia właściwości takich kompozytów, głównie ograniczenia znacznej nasiąkliwości wodą, poprawy adhezji do matrycy polimerowej (dzięki użyciu środków proadhezyjnych, np. silanów lub kopolimeru szczepionego polipropylenu z bezwodnikiem maleinowym) oraz zwiększenia udurowienia.

Słowa kluczowe:

**ROŚLINNE WŁÓKNA NATURALNE
WŁÓKNA ROŚLINNE
WŁÓKNA NATURALNE
TWORZYWA WZMOCNIONE WŁÓKNAMI
KOMPOZYTY POLIMEROWE**

ARTYKUŁ

C.2163

Wielgosz Zbigniew, Dolanowska Joanna

Optymalizacja operacji wydzielenia poliwęglanu (PC) z roztworu w procesie wytwarzania PC metodą polikondensacji na granicy faz // Polimery. – 2000, nr 2, s. 123-128. --- Bibliogr. 20 poz.

Adnotacja:

Zbadano wpływ różnych wytrącalników (ketonów, węglowodorów - również chlorowanych) oraz dodatku wody na przebieg procesu wytrącania i na właściwości poliwęglanu wydzielonego z 10-proc. roztworu polimeru w chlorku metylenu. Zaobserwowano, że trzy spośród zastosowanych wytrącalników - aceton, MEK (keton etylowo- metylowy) i MIBK (keton izobutyloowo- metylowy) umożliwiają otrzymywanie poliwęglanów w dogodnej postaci proszku o dobrej stabilności termicznej i właściwej barwie. Określono najkorzystniejszy stosunek objętościowy roztworu polimeru do wybranych wytrącalników, aby zapobiec stratom poliwęglanu niewytrącającego się z fazy organicznej; ustalono, że zarówno w przypadku MIBK, jak i acetonu wynosi on 1:1, natomiast w przypadku MEK uzyskuje się porównywalną wydajność wytrącania w warunkach stosunku objętościowego wynoszącego aż 1:1,5. Ze względu na łatwiejszą regenerację i mniejsze zagrożenie pożarowe za optymalny nierozpuszczalnik z pary aceton i MIBK uznano ten ostatni. Woda nie okazała się korzystnym dodatkiem w procesie wytrącania polimeru.

Słowa kluczowe:

**POLIWĘGLAN
NIEROPUSZCZALNIKI
WYTRĄCANIE POLIWĘGLANU**

ARTYKUŁ

C.2163

Sikora Robert, Sasimowski Emil

Modele kinematyczne ślimakowego układu uplastyczniającego - porównanie w układzie współrzędnych śrubowych // Polimery. – 2000, nr 3, s. 142-150. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W nawiązaniu do porównania modeli kinematycznych ślimakowego układu uplastyczniającego w układzie współrzędnych prostokątnych (Polimery 1999, 44, 600), porównano obecnie te modele w układzie współrzędnych śrubowych. W tym ostatnim układzie oba modele, pomimo identyczności formalnego zapisu niektórych charakteryzujących je równań ogólnych, także różnią się w istotny sposób. Przyczyny tych różnic są zasadniczo takie same, jak przedstawione w związku z porównaniem badanych modeli w układzie prostokątnym. Największe wartości prędkości przepływu wleczonego (rewleczonego) oraz ciśnieniowego w obu układach współrzędnych - prostokątnym oraz śrubowym - są takie same i w związku z tym różnice między porównywanymi modelami w warunkach maksymalnych wartości tych prędkości są identyczne w obu układach współrzędnych.

Jednak w przypadku układu współrzędnych śrubowych, uwzględniającego rzeczywiste elementy geometryczne kanału śrubowego, występują inne rozkłady prędkości przepływu tworzywa. Rozkład prędkości przepływu wleczonego (rewleczonego) nie jest liniowy, jak w układzie prostokątnym, a rozkład prędkości przepływu ciśnieniowego jest niesymetryczny.

Słowa kluczowe:

**UKŁAD UPLASTYCZNIAJĄCY
UKŁAD WSPÓLRZĘDNYCH ŚRUBOWYCH
ŚLIMAKOWY UKŁAD UPLASTYCZNIAJĄCY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Próżniowe systemy odgazowania tworzyw sztucznych. Porównanie kosztów konserwacji i produkcji /
oprac. R. Figa; wg: Konststoffe, 6/ 2000, s. 32 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 18, s. 1-2

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
POMPY PRÓŻNIOWE**

ARTYKUŁ

C.5120

Wytwórstwo tworzyw sztucznych w RFN / oprac. R. Figa; wg: Konststoffe, 5/ 2000, s. 6 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 18, s. 2

Słowa kluczowe:

**NIEMCY
TWORZYWA SZTUCZNE
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C.5120

Laserowe nanoszenie napisów na wyroby z tworzyw sztucznych : nowość technologiczna / oprac. R. Figa; wg: Konststoffe, 6/ 2000, s. 63 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 18, s. 2-4

Słowa kluczowe:

**LASERY
TWORZYWA SZTUCZNE
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Wielostopniowe oczyszczanie i rozdzielanie tworzyw sztucznych. Nowości technologiczne / oprac. R. Figa; wg: Konststoffe, 6/ 2000, s. 72, 74 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 18, s. 4

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
RECYKLING TWORZYW SZTUCZNYCH
PET**

ARTYKUŁ

C. 5120

Poprawa jakości płaszczyzn z tworzyw sztucznych przez obróbkę wstępną / oprac. R. Figa; wg: Konststoffe, 6/ 2000, s. 66 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 18, s. 5

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
FLUOROWANIE**

ARTYKUŁ

C.5120

Trudnopalne systemy tworzyw sztucznych zbrojonych włóknem szklanym / oprac. R. Figa; wg: Konststoffe, 6/ 2000, s. 84 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 18, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój opakowań z tworzyw sztucznych w XXI stuleciu / oprac. R. Figa; wg: Konststoffe, 6/ 2000, s. 88, 95 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 18, s. 6-8

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
OPAKOWANIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe, integralne przedsięwzięcia związane z odpadami tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Konststoffe, 5/ 2000, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 18, s. 8

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
ODPADY TWORZYW SZTUCZNYCH**

ARTYKUŁ

C. 5120

Zgrzewanie tworzyw sztucznych z zanieczyszczeniami. Prace badawcze / oprac. R. Figa; wg: Konststoffe, 6/ 2000, s. 102 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 18, s. 8

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
OPAKOWANIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowy, europejski system klasyfikacji materiałów pod względem przeciwpożarowym / oprac. R. Figa; wg: *Konststoffe*, 5/ 2000, s. 41 // *Przemysł Chemiczny w Świecie*. – 2000, nr 18, s. 9-10

Słowa kluczowe:

TWORZYWA SZTUCZNE
PALNOŚĆ MATERIAŁÓW

ARTYKUŁ

C. 5120

Węgry/Czechy: akwizycja firmy MChZ Ostrava przez BorsodChem / oprac. S. Leszczyński; wg: *Chem. Week*, 2000, [vol.] 162, nr 15, s. 19 // *Przemysł Chemiczny w Świecie*. – 2000, nr 18, s. 11-12

Słowa kluczowe:

FIRMY CHEMICZNE
BORSOD CHEM
WĘGRY
CZECHY
MCHZ OSTRAVA

ARTYKUŁ

C. 5120

Międzynarodowa współpraca w dziedzinie dystrybucji i zaopatrzenia ChemUnity / oprac. S. Leszczyński; wg: *European Chemical News (ECN)*, 2000, [vol.] 72, nr 1918, s. 26 i IT s. 7 // *Przemysł Chemiczny w Świecie*. – 2000, nr 18, s. 11

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ CHEMICZNY
CHEMUNITY
WSPÓŁPRACA MIĘDZYNARODOWA

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój hydrometalurgii / oprac. S. Leszczyński; wg: *Sulphur*, 2000, nr 269, s. 31 // *Przemysł Chemiczny w Świecie*. – 2000, nr 18, s. 12-13

Słowa kluczowe:

HYDROMETALURGIA
ŁUGOWANIE

ARTYKUŁ

C. 5120

Indie: firma Deepak Nitrite / oprac. S. Leszczyński; wg: *European Chemical News (ECN)*, 2000, [vol.] 72, nr 1913, s. 35 // *Przemysł Chemiczny w Świecie*. – 2000, nr 18, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**INDIE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
DEEPEK NITRITE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Indie: firma United Phosphorus / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1913, s. 35 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 18, s. 15

Słowa kluczowe:

**INDIE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
UNITED PHOSPHORUS**

ARTYKUŁ

C. 5120

Indie: firma Reliance / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1913, s. 32 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 18, s. 15-16

Słowa kluczowe:

**INDIE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
RELIANCE**

ARTYKUŁ

C.2163

Właściwości termiczne i powierzchniowe włókien z kopolimeru szczepionego żelatyna-g-poliakrylonitryl / Wiesława Wybór [et al.] // Polimery. – 2000, nr 3, s. 172-177. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Metodami derywatograficzną oraz inwersyjnej chromatografii gazowej zbadano właściwości termiczne i powierzchniowe włókien z kopolimeru szczepionego żelatyna-g-PAN i porównano je z odpowiednimi właściwościami włókien z czystego PAN i właściwościami żelatyny. Stwierdzono, że kopolimer szczepiony otrzymany w warunkach stosunku masowego akrylonitryl : żelatyna = 2 jest pod względem właściwości termicznych i powierzchniowych zbliżony do niemodyfikowanego PAN. W takim samym zakresie temperatury jak w przypadku czystego PAN przebiegają procesy utleniania i cyklizacji PAN szczepionego na żelatynie (temp. 490-570 K) oraz podstawowe zmiany destrukcyjne kopolimeru (temp. 740-920 K). Badania metodą szerokokątowej dyfrakcji promieniowania rentgenowskiego dowiodły, że włókna z kopolimeru zawierają ok. 34 proc. obszarów parakrystalicznych, podczas gdy udział tych obszarów we włóknach z czystego PAN wynosi ok. 53 proc.

Słowa kluczowe:

**KOPOLIMERY ŻELATYNA-G-PAN
ŻELATYNA**

ARTYKUŁ

C.2163

Kostrzewa Marcin, Molenda Jarosław, Prot Tomasz

Termoekspandujące materiały polimerowe // Polimery. – 2000, nr 3, s. 178-183. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono przegląd metod otrzymywania mikrokapsulek oraz omówiono wyniki prac własnych

dotyczących otrzymywania ekspandujących pod wpływem ciepła mikrokapsułek. Metodami skaningowej mikroskopii elektronowej oraz spektrofotometrii IR scharakteryzowano produkty mikrokapsułkowania n-heksanu w procesie rodnikowej terpolimeryzacji emulsyjnej akrylonitrylu, metakrylanu metylu i chlorku winylidenu, inicjowanej nadtlaniem lauryloilu z wprowadzonym dodatkowo azodiizobutyronitrylem w charakterze poroforu stałego. Otrzymane w ten sposób mikrokapsułki mogą być zastosowane w kompozytach papierowych, umożliwiających uzyskanie odpowiednio wypukłych znaków Braille'a.

Słowa kluczowe:

**MIKROKAPSUŁKI
POLIMERYZACJA EMULSYJNA
EKSPANSJA CIEPLNA
TERPOLIMERY
CHLOREK WINYLIDENU
AKRYLONITRYL
METAKRYLAN METYLU
MMA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek nitrobenzenu / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1905, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 17, s. 1-2

Słowa kluczowe:

NITROBENZEN

ARTYKUŁ

C. 5120

Dalsza substytucja metali tworzywem sztucznym / oprac. R. Figa; wg: Konststoffe, 4/ 2000, s. 108 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 17, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**SUBSTYTUCJA METALI
TWORZYWA SZTUCZNE
SAMOCHODY
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C.2163

Pietruszka Norbert, Brzozowski Zbigniew

Nowe, ciekłe, reaktywne antypireny azotowe i azotowo-fosforowe do samogasnących poliuretanowych tworzyw piankowych : Cz. I. Synteza i właściwości // Polimery. – 2000, nr 3, s. 184-190. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Opisano syntezę nowej grupy ciekłych, reaktywnych antypirenów azotowych i azotowo-fosforowych na podstawie melaminy oraz podano ich wybrane właściwości. Antypireny azotowe tego typu można otrzymać w wyniku reakcji trihydroksymetylomelaminy z dietanoloaminą lub N-metylometanoloaminą użytych w stosunku molowym 1:2 albo 1:3, natomiast antypireny azotowo-fosforowe powstają w reakcji tri(dietanoloaminometylo)-melaminy z kwasem o-fosforowym zastosowanych w stosunku molowym od 1:1 do 1:3. Metoda wytwarzania tych antypirenów jest w pełni ekologiczna (brak odpadów w ściekach). Stwierdzono również, że rozpuszczalność reaktywnych antypirenów bromowych - 2,3-dibromo-2-buten-1,4-diolu (DBBD), glikolu dibromoneopentylowego (DBNPG) oraz alkoholu tribromoneopentylowego (TBNPA) - w opisywanych antypirenach azotowych wynosi 22-35 proc., co umożliwi otrzymywanie z nich homogenicznych mieszanin, które można wspólnie wykorzystać do uniepalniania PUR. Nowootrzymane reaktywne antypireny azotowe i azotowo-fosforowe rozpuszczają się bez ograniczeń w Rokopolach LM3 oraz RF551 używanych jako polirole do wytwarzania sztywnych pianek poliuretanowych. Mogą one być więc składnikami homogenicznych przedmieszek polioliowych.

Słowa kluczowe:

ANTYPIRENY
PIANKI POLIURETANOWE
MELAMINA
ANTYPIRENY AZOTOWE
ANTYPIRENY AZOTOWO-FOSFOROWE

ARTYKUŁ

C. 5120

Argentyna: rynek tworzyw sztucznych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 13, s. 68 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 17, s. 3-4

Słowa kluczowe:

ARGENTYNA
TWORZYWA SZTUCZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Włoski przemysł tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Konststoffe, 4/ 2000, s. 34 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 17, s. 4-6

Słowa kluczowe:

WŁOCHY
TWORZYWA SZTUCZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa Zachodnia: rynek polietylenu dużej gęstości (PE-HD) / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1900, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 17, s. 6

Słowa kluczowe:

POLIETYLEN
PE-HD
EUROPA ZACHODNIA
POLIETYLEN DUŻEJ GĘSTOŚCI

ARTYKUŁ

C.5120

Systemy kontroli powierzchni tworzyw sztucznych. : wzrost produktywności : obniżka kosztów / oprac. R. Figa; wg: Konststoffe, 4/ 2000, s. 87 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 17, s. 7

Słowa kluczowe:

PRODUKCJA
TWORZYWA SZTUCZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Polipropylen alternatywą dla PCW? Nowe polistyreny / oprac. R. Figa; wg: Konststoffe, 4/ 2000, s. 94, 98 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 17, s. 7-9

Słowa kluczowe:

**POLIPROPYLEN
TWORZYWA SZTUCZNE
POLISTYREN
PP
PCW**

ARTYKUŁ

C.5120

Korzystne ekonomiczne zabezpieczenie jakości wyrobów wstępowych z tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Konststoffe, 6/ 2000, s. 76 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 17, s. 9

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C.5120

Innowacyjna technika wtryskiwania tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Konststoffe, 6/ 2000, s. 56 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 17, s. 9-10

Słowa kluczowe:

**PRODUKCJA
WTRYSKIWANIE
TWORZYWA SZTUCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Proces ITM wytwarzania gazu syntezowego / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1905, s. 26 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 17, s. 11

Słowa kluczowe:

**GAZY SYNTEZOWE
PROCES ITM
ITM
IONIC TRANSPORT MEMBRANE
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Problemy wysokiej liczby oktanowej benzyny motorowej / oprac. S. Leszczyński; wg: Sulphur, 2000, nr 268, s. 30 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 17, s. 11-12

Słowa kluczowe:

BENZyna MOTOROWA

LICZBY OKTANOWE
ETER METYLO-TERT-BUTYLOWY
ETER MTBE

ARTYKUŁ

C. 5120

Australia: nowy zakład nawozów fosforowych / oprac. S. Leszczyński; wg: Phosphorus & Potassium, 2000, nr 226, s. 21 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 17, s. 12-14

Słowa kluczowe:

AUSTRALIA
NAWOZY FOSFOROWE

ARTYKUŁ

C.5120

Utwardzanie radiacyjne / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 15, s. 30 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 17, s. 14-15

Słowa kluczowe:

TWORZYWA SZTUCZNE
UTWARDZANIE RADIACYJNE
MONOMERY AKRYLOWE
PRODUKCJA

ARTYKUŁ

C. 5120

Zastosowanie płynów w stanie nadkrytycznym w produkcji proszków / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1905, s. 33 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 17, s. 15

Słowa kluczowe:

PROSZKI
PROCES SEDS
PŁYNY NADKRYTYCZNE
PRODUKCJA

ARTYKUŁ

C.2163

Hruszka Przemysław, Kelar Łukasz, Kelar Krystyna

Badania odporności na powolną propagację pęknięć rur z polietylenu typu PE 100 // Polimery. – 2000, nr 3, s. 197-204. --- Bibliogr. 25 poz.

Adnotacja:

Zbadano odporność rur na powolną propagację pęknięć (Slow Crack Growth - SCG) rur wykonanych z trzech gatunków polietylenu PE 100 oferowanych przez czołowych producentów europejskich. W celu scharakteryzowania właściwości materiału rur wykonano badania masowego wskaźnika szybkości pęknięcia (MFR), stopnia krystaliczności, czasu indukcji utleniania (OIT), widm IR, granicy plastyczności i wydłużenia przy zerwaniu oraz udarności z karbem metodą Charpy'ego. Pomiarów tych właściwości prowadzono z zastosowaniem próbek wyciętych z rur przed i po próbie ciśnieniowej, polegającej na określeniu czasu potrzebnego do pęknięcia rury poddanej w temp. 80 stopni C działaniu ciśnienia wewnętrznego wywołującego w ścianie rury naprężenie 4, 6 MPa. Badania odporności rur na SCG wykazały istotne różnice między badanymi gatunkami PE 100. Najlepszy z nich charakteryzuje się ponad pięciokrotnie dłuższym czasem upływającym do pęknięcia niż najgorszy. Różnice te nie znajdują jednak odzwierciedlenia w podstawowych właściwościach mechanicznych oraz

zbadanych cechach struktury cząsteczkowej i nadcząsteczkowej polietylenów.

Słowa kluczowe:

**POLIETYLEN PE 100
RURY POLIETYLENOWE
POWOLNA PROPAGACJA PĘKNIĘĆ
PĘKNIĘCIA**

ARTYKUŁ

C.2163

Wilczyński Krzysztof

Model matematyczny procesu wytłaczania jednoślimakowego : Cz. X. Weryfikacja doświadczalna modelu // Polimery. – 2000, nr 3, s. 191-196. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki weryfikacji doświadczalnej komputerowego modelu procesu wytłaczania jednoślimakowego tworzyw. W badaniach zastosowano wytłaczarkę średnicy $D = 45$ mm, z wykorzystaniem dwóch typów ślimaków: klasycznego oraz niekonwencjonalnego z sekcją mieszającą; wytłaczano polietylen małej gęstości i polistyren. Model został potwierdzony w zakresie przewidywania masowego natężenia przepływu tworzywa, rozkładu ciśnienia i temperatury tworzywa oraz zużycia energii. Najlepszą zgodność wyników pomiarów i obliczeń uzyskano w odniesieniu do natężenia przepływu, największe zaś rozbieżności wystąpiły w przypadku ciśnienia. Stwierdzono, że ślimak klasyczny zapewnia większą wydajność wytłaczania oraz mniejsze zużycie energii niż ślimak z sekcją mieszającą. Wskazano kierunki dalszych prac w zakresie modelowania procesu wytłaczania: uściślenie założeń modelu, rozszerzenie stosowalności modelu na inne materiały (mieszanki), budowę modelu optymalizującego wytłaczanie.

Słowa kluczowe:

**WYTŁACZANIE
WYTŁACZARKA JEDNOŚLIMAKOWA
POLIETYLEN
POLISTYREN**

ARTYKUŁ

C.2163

Ekologiczne wyroby z tworzyw sztucznych produkowane przez firmę Gamrat SA : (artykuł promocyjny)
// Polimery. – 2000, nr 3, s. 205-208

Adnotacja:

Przedstawiono charakterystykę użytkową wyrobów z tworzyw sztucznych (PVC, PE i PS) wytwarzanych przez firmę Gamrat SA w Jaśle i przeznaczonych przede wszystkim dla budownictwa. Podstawowy asortyment tych wyrobów to: systemy surowe z PVC, rury z polietylenu do wody i gazu, wykładziny podłogowe z PVC, płyty styropianowe "Gamrat", system rynnowy z PVC "Gamrat", okładziny elewacyjne - siding, jak również węże zbrojone z PVC oraz granulaty medyczne i do kontaktu z żywnością. Wszystkie te wyroby są bezpieczne dla ludzi i środowiska; zostało to potwierdzone systematycznymi badaniami i atestami odpowiednich instytucji.

Słowa kluczowe:

**GAMRAT
WYROBY Z TWORZYW SZTUCZNYCH
RURY POLIETYLENOWE
WYKŁADZINY PODŁOGOWE Z PVC
ZAKŁADY TWORZYW SZTUCZNYCH GAMRAT**

ARTYKUŁ

C.2163

Parzuchowski Paweł, Rokicki Gabriel

Makrocycle fenolowo-formaldehydowe w układach polimerowych : Cz. 1. Otrzymywanie z wykorzystaniem polireakcji łańcuchowych i w wyniku immobilizowania na matrycy polimerowej // Polimery. – 2000, nr 4, s. 225-236. --- Bibliogr. 39 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono przegląd literatury dotyczący syntezy, właściwości i zastosowania (zwłaszcza do kompleksowania jonów i cząsteczek obojętnych) polimerów zawierających wbudowane makrocycle

fenolowo-formaldehadowe (kaliksareny), ze szczególnym uwzględnieniem metod ich przyłączania do łańcuchów polimerowych. Istnieją dwie podstawowe metody syntezy układów polimerowych z przyłączonymi kowalencyjnie jednostkami kaliksarenowymi, mianowicie reakcja kaliksarenu z odpowiednio sfunkcjonalizowanym polimerem, albo przygotowanie monomeru kaliksarenowego i jego polimeryzacja lub polikondensacja z handlowymi monomerami. Druga z tych metod pozwala na otrzymanie lepiej zdefiniowanych produktów, gdyż nie istnieje, występujące w pierwszej metodzie, niebezpieczeństwo niecałkowitej przemiany grup funkcyjnych polimeru. Wbudowanie jonoforów kaliksarenowych do polimeru może prowadzić do zniekształcenia centrów koordynacji na skutek oddziaływań łańcucha głównego z grupami receptorowymi makrocyklu, a w konsekwencji spowodować zmniejszenie selektywności kompleksowania przez jonofor. Natomiast w niektórych przypadkach wprowadzenie kaliksarenu do struktury polimeru może sprawić, że efektywność działania jonoforu zostanie zwielokrotniona, np. dzięki obecności układu sprzężonych wiązań w łańcuchu polimeru.

Słowa kluczowe:

KALIKSARENY

JONOFORY

MONOMERY KALIKSARENOWE

MAKROCYKLE FENOLOWO-FORMALDEHYDOWE

ARTYKUŁ

C. 5120

Katalizatory fluidalnego krakingu katalitycznego / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1901, s. 23 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 16, s. 1-2

Słowa kluczowe:

BENZYNA

FLUIDALNY KRAKING KATALITYCZNY (FCC)

KATALIZATORY

ARTYKUŁ

C. 5120

Katalizatory firmy Degussa - Hüls / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1901, s. 32 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 16, s. 2-3

Słowa kluczowe:

DEGUSSA HÜLS

KATALIZATORY

ARTYKUŁ

C. 5120

Rosja: sytuacja przemysłu chemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1904, s. 34 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 16, s. 3-4

Słowa kluczowe:

ROSJA

PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Sytuacja przemysłu włókien chemicznych / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1908, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 16, s. 4-6

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
WŁÓKNA CHEMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek włókien chemicznych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 20, s. 42 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 16, s. 6

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
WŁÓKNA CHEMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój projektowania i budowy zakładów chemicznych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 20, s. 25 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 16, s. 6-8

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
FIRMY CHEMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Procesy wytwarzania paliw ciekłych z gazu ziemnego / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1905, s. 23 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 16, s. 8-9

Słowa kluczowe:
PALIWA CIEKŁE
GAZ ZIEMNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa Zachodnia: zmniejszanie produkcji nawozów / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 20, s. 19 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 16, s. 9

Słowa kluczowe:
EUROPA ZACHODNIA
NAWOZY
PRODUKCJA NAWOZÓW

ARTYKUŁ

C. 5120

Fiasko sprzedaży firmy BOC / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 20, s. 11 i European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1910, s. 19 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 16, s. 10

Słowa kluczowe:

**BOC
FIRMY CHEMICZNE
BRITISH OXYGEN COMPANY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe technologie wytwarzania paliw motorowych o małej zawartości siarki / oprac. S. Leszczyński; wg: Sulphur, 2000, nr 268, s. 35 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 16, s. 12-15

Słowa kluczowe:

**FLUIDALNY KRAKING KATALITYCZNY (FCC)
PALIWA SILNIKOWE
BENZYNA
ODSIARCZANIE
UWODORNIANIE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe technologie - nowe patenty / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1902, s. 37 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 16, s. 10-12

Słowa kluczowe:

**ETYLEN
OLIGOMERYZACJA ETYLENU
OCTAN ETYLU
KWAS MLEKOWY
POLIMERY KWASU MLEKOWEGO
METAKRYLAN METYLU
PROPIONIAN METYLU
MMA**

ARTYKUŁ

C.5120

Węgry: rozwój przemysłu rafineryjnego i petrochemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 15, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 16, s. 15

Słowa kluczowe:

**WĘGRY
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
KONCERN MOL
KONCERNY NAFTOWE
EUROPA**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: problemy globalnego ocieplenia klimatu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 17, s. 59 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 16, s. 16

Słowa kluczowe:

USA
KLIMAT
OCIEPLENIE KLIMATU

ARTYKUŁ

C.2163

Opracowanie metody syntezy włóknotwórczego kopolimeru żelatyna-g-poliakrylonitryl / Czesław Krawiecki [et al.] // Polimery. – 2000, nr 4, s. 251-257. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Żelatynę uzyskaną z odpadów skór garbowanych chromowo poddawano reakcji szczepienia akrylonitrylem w 60-proc. wodnym roztworze $ZnCl_2$ wobec $K_2S_2O_8$ jako inicjatora. Zbadano wpływ wyjściowego stosunku masowego AN : żelatyna w zakresie od 1:1 do 2,5:1 oraz stężenia żelatyny (2,6-4,0 proc.) na zawartość włóknotwórczego polimeru w roztworach poreakcyjnych, stopień przemiany monomeru, stopień szczepienia PAN na żelatynie, zawartość homopolimeru AN niezwiązanego z żelatyną oraz lepkość dynamiczną otrzymanych roztworów. Ustalono następujące, najkorzystniejsze z punktu widzenia właściwości przerobowych kopolimerów na włókna, warunki procesu szczepienia: wyjściowy masowy stosunek AN: żelatyna - 1,75 lub 1,78 i odpowiednio, stężenie żelatyny 2,6-2,8 lub 3,00-3,15 proc.; stężenie $K_2S_2O_8$ = 4 proc. (w przeliczeniu na masę suchej żelatyny); temperatura reakcji: 65 stopni C; czas reakcji: 150 minut; pH = 2,5. Przeprowadzono analizę powtarzalności badanego procesu szczepienia.

Słowa kluczowe:

ŻELATYNA ODPADOWA
POLIAKRYLONITRYL
KOPOLIMERY WŁÓKNOTWÓRCZE
PAN

ARTYKUŁ

C.2163

Sikora Robert, Sasimowski Emil

Nowy model kinematyczny ślimakowego układu uplastyczniającego // Polimery. – 2000, nr 4, s. 264-270. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Przedmiotem badań była nowa koncepcja kinematyczna ślimakowego układu uplastyczniającego zakładająca, że ruch jednostajny wykonuje zarówno cylinder, jak i ślimak, z tym, że kierunki obrotów są sobie przeciwne. Wprowadzono równania opisujące w tym modelu przepływy: wzdłużny, wleczony i ciśnieniowy, a także objętościowe natężenie przepływu. Przeprowadzono weryfikację obliczeniową tych równań. Na tej podstawie stwierdzono, że w opartym na omawianej koncepcji modelu występuje intensyfikacja procesów zachodzących w układzie uplastyczniającym, co powoduje zwiększenie objętościowego natężenia przepływu wleczonego oraz przeciekowego, a także prędkości i natężenia przepływu ciśnieniowego. W rezultacie, całkowite objętościowe natężenie przepływu jest większe niż w modelu z obracającym się cylindrem oraz w modelu z obracającym się ślimakiem - w rozpatrywanym przykładzie obliczeniowym stanowi ono odpowiednio 245 proc. i 298 proc. wartości otrzymanych w obu modelach w takich samych warunkach. Przedstawiono też koncepcję oraz założenia konstrukcyjne, odpowiadające proponowanemu modelowi, a także projekt stosownej modyfikacji układu uplastyczniającego.

Słowa kluczowe:

UKŁAD UPLASTYCZNIĄCY
ŚLIMAKOWY UKŁAD UPLASTYCZNIĄCY
NOWY MODEL KINEMATYCZNY

ARTYKUŁ

C.5258

Krokoszyński Marek, Loch Mirosław

Automatyzacja systemów ciepłowniczych // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 1, s. 6-7

Adnotacja:

Każdy proces inwestycyjny powinien być planowany w oparciu o przewidywane efekty ekonomiczne. W trakcie modernizacji można oczekiwać zwrotu nakładów finansowych nie tylko dzięki stosowaniu nowoczesnych rozwiązań w zakresie automatyki, ale także w wyniku jednoczesnego stosowania modernizacji technologii i automatyzacji. Tekst powstał na podstawie doświadczeń firmy Softechnik Sp. z o.o. w realizacji zadań inwestycyjnych w ciepłownictwie.

Słowa kluczowe:

**CIEPŁOWNICTWO
SYSTEMY CIEPŁOWNICZE
AUTOMATYZACJA
SOFTECHNIK**

ARTYKUŁ

C.5258**Sioma Andrzej**

Sieci radiowe w systemach wizualizacji i sterowania w MPEC Sp. z o.o. Mielec // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 1, s. 9-11

Adnotacja:

Uruchomienie sieci radiowej umożliwiło podgląd parametrów pracy poszczególnych obiektów, pozwalając na efektywne zarządzanie siecią ciepłowniczą. Dzięki skróceniu czasu reakcji na awarie obniżono koszty obsługi obiektów przez ekipy interwencyjne, usprawniono też pracę kadry kierowniczej podejmującej decyzje dotyczące gospodarowania zasobami przedsiębiorstwa.

Słowa kluczowe:

**SIECI CIEPŁOWNICZE
CIEPŁOWNICTWO
SIECI RADIOWE
SYSTEMY STEROWANIA
SYSTEMY WIZUALIZACJI
MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ SP. Z O.O. MIELEC
MIELEC
ELEKTROCIEPŁOWNIE**

ARTYKUŁ

C.5258**Rębacz Rafał**

System monitoringu i sterowania obiektami sieci wodociągowej w PWiK Sp. z o.o. w Olkuszu // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 1, s. 12

Adnotacja:

Monitoring stanu obiektów rozproszonych w znacznej odległości od siedziby firmy z wykorzystaniem scentralizowanego centrum dyspozytorskiego to rozwiązanie ekonomicznie bardzo korzystne. Dzięki niemu możliwa jest nie tylko redukcja kosztów bezpośrednich (takich jak koszty dojazdów do obiektów w terenie), ale także szybsza interwencja w przypadku zaistniałej awarii.

Słowa kluczowe:

**SIECI WODOCIĄGOWE
SYSTEMY MONITORINGU
SYSTEMY STEROWANIA
PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SP. Z O.O. OLKUSZ
OLKUSZ**

ARTYKUŁ

C.5258**Januszek Michał**

Systemy sterowania GE FANUC : moduł do wizualizacji View CIMPLICITY ME jako pakiet SCADA // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 1, s. I-II

Adnotacja:

Moduł View - jeden z pięciu elementów pakietu CIMPLICITY Machine Edition, przeznaczony jest do

wizualizacji poszczególnych maszyn, urządzeń, czy też średniej wielkości obiektów. Jest bardzo użytecznym, a przy tym prostym w obsłudze pakietem HMI, wyposażonym w większość funkcji dostępnych w rozbudowanych systemach SCADA typu InTouch czy CIMPLICITY Plant Edition.

Słowa kluczowe:

**GE FANUC AUTOMATION
SYSTEMY STEROWANIA
OPROGRAMOWANIE CIMPLICITY ME VIEW
SCADA
STEROWNIKI GE FANUC
SYSTEMY SCADA**

ARTYKUŁ

C.5258

Merwart Piotr

Systemy sterowania GE FANUC : CIMPLICITY Open Process : nowa era w systemach DCS // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 1, s. III, VI

Adnotacja:

Omówiono hybrydowy system sterowania DCS, czyli CIMPLICITY Open Process.

Słowa kluczowe:

**GE FANUC AUTOMATION
SYSTEMY STEROWANIA
CIMPLICITY OPEN PROCESS
SYSTEMY DCS**

ARTYKUŁ

C.5258

Życzkowski Stefan

Systemy sterowania GE FANUC : co nowego w sieciach przemysłowych GE FANUC? // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 1, s. IV-V

Słowa kluczowe:

**GE FANUC AUTOMATION
SIECI PRZEMYSŁOWE
SYSTEMY GE FANUC
SYSTEMY STEROWANIA**

ARTYKUŁ

C.5258

Kapusta Marek, Kupisiewicz Zbigniew

Systemy sterowania GE FANUC : modernizacja systemu automatyki klatki walcowniczej nr 2 w Walcowni Dużej Huty Katowice // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 1, s. VII-VIII

Słowa kluczowe:

**HUTA KATOWICE
GE FANUC
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
STEROWNIKI PROGRAMOWALNE
STEROWNIKI GE FANUC
WALCOWNIA DUŻA HUTY KATOWICE
SYSTEMY STEROWANIA**

ARTYKUŁ

C.5258

Chojnacki Krzysztof, Niebojewska Marzena

Adnotacja:

Wdrożenie zintegrowanego systemu archiwizacji i dystrybucji danych z produkcji przyniosło firmie BAT Polska S.A. szereg bardzo wymiernych korzyści: podniesienie ogólnej jakości i ułatwienie jej planowania; podniesienie kwalifikacji pracowników; radykalne zmniejszenie awaryjności urządzeń badających jakość produktów poprzez likwidację przyczyn usterek. Zaimplementowanie autorskiego oprogramowania pozwoliło na sprężgnięcie istniejącego systemu z przemysłową bazą danych IndustrialSQL Server i aplikacjami biurowymi.

Słowa kluczowe:

**BRITISH-AMERICAN TOBACCO POLSKA
BAT POLSKA
PAPIEROSY
SYSTEMY WIZUALIZACJI
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
PRODUKCJA PAPIEROSÓW**

ARTYKUŁ

C.5258

Miozga Andrzej

Hierarchiczna budowa współczesnych przemysłowych systemów sterowania i wizualizacji cz. III // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 1, s. 16-17

Adnotacja:

Wymiernymi korzyściami z wdrożenia zintegrowanego systemu wykorzystującego oprogramowanie InTrack jest tworzenie historii produkcji wyrobu, wyeliminowanie odręcznych raportów produkcji, pełna kontrola nad przebiegiem realizacji zamówienia oraz duża elastyczność w realizacji zamówień klientów.

Kontynuacja artykułu, którego poprzednie części ukazały się w nr. 3 i 4 z r. 2002 "Biuletynu Automatyki ASTOR". W części III (ostatniej) omówiono narzędzie poziomu III, czyli aplikacji MES - pakiet Wonderware InTrack do zarządzania procesem produkcji.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
SYSTEMY STEROWANIA
SYSTEMY WIZUALIZACJI
WONDERWARE
PROCESY PRODUKCYJNE
OPROGRAMOWANIE INTRACK
ZARZĄDZANIE PROCESAMI PRODUKCJI**

ARTYKUŁ

C.5258

Pawełczyk Wojciech

Wonderware InTouch 8.0 : najnowsza wersja pakietu SCADA // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 1, s. 18-19

Adnotacja:

Wonderware InTouch 8.0 jest komponentem pakietu Wonderware FactorySuite A2 i jako taki bazuje na nowatorskiej technologii ArcherstrA. Współpracuje on też z nowym produktem firmy Wonderware Industrial Application Server. Jednocześnie najnowsza wersja pakietu zachowuje wszystkie jego dotychczasowe zalety.

Słowa kluczowe:

**INTOUCH 8.0
SCADA
PROCESY PRODUKCJI
SYSTEMY WIZUALIZACJI
SYSTEMY SCADA
WONDERWARE
PAKIET FACTORYSUITE**

Szkarłat Kamil

Opracowanie regulatora dla sterowania rozdziałem energii cieplnej z zastosowaniem struktur swobodnie programowalnych // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 1, s. 20

Adnotacja:

Prezentacja pracy dyplomowej autorstwa Kamila Szkarłata, przygotowanej na Politechnice Wrocławskiej, na Wydziale Elektroniki, pod kierunkiem dra inż. Andrzeja Jabłońskiego.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY CIEPŁOWNICZE
AUTOMATYZACJA
ENERGIA CIEPLNA
STEROWANIE
STEROWNIKI PLC
REGULATORY WĘZŁÓW CIEPLNYCH
POLITECHNIKA WROCŁAWSKA
WYDZIAŁ ELEKTRONIKI**

Sytuacja gospodarcza w części włoskiego przemysłu tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 4/ 2000, s. 26 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 15, s. 1

Słowa kluczowe:

**WŁOCHY
TWORZYWA SZTUCZNE
PRODUKCJA**

Sytuacja gospodarcza przemysłu tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 4/ 2000, s. 6, 10 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 15, s. 1-2

Słowa kluczowe:

**NIEMCY
TWORZYWA SZTUCZNE**

Prognoza rozwoju środków uszlachetniających do tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 4/ 2000, s. 28 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 15, s. 2

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
ŚRODKI USZLACHETNIAJĄCE
PRODUKCJA**

Pszemica - odnawialny surowiec chemiczny / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 2000, [vol.] 257, nr 15, s. 8 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 15, s. 3

Słowa kluczowe:

**PSZENICA
SUROWCE CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Zabezpieczenie jakości w produkcji materiałów wstępowych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 4/ 2000, s. 84 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 15, s. 3-4

Słowa kluczowe:

MATERIAŁY WSTĘGOWE

ARTYKUŁ

C. 5120

Sytuacja na światowym rynku katalizatorów dla rafinerii i petrochemii / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 11, s. 41 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 15, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**KATALIZATORY
KATALIZATORY FLUIDALNEGO KRAKINGU**

ARTYKUŁ

C. 5120

Region Zatoki Perskiej - rozwój produkcji siarki / oprac. S. Leszczyński; wg: Sulphur, 2000, nr 267, s. 13 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 15, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**ZATOKA PERSKA
SIARKA
RAFINERIE
GAZ ZIEMNY
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Koszty surowców a zysowność / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, [vol.] 161, nr 37, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 15, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
PRZEMYSŁ RAFINERYJNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Proces Propylur wytwarzania propylenu / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1902, s. 47 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 15, s. 7

Słowa kluczowe:

**PROPYLEN
PROCES PROPYLUR
KRAKOWANIE
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Proces InAlk przestawienia MTBE na alkiat wysokooktanowy / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1903, s. 31 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 15, s. 7-8

Słowa kluczowe:

**ETER METYLO-TERT-BUTYLOWY
PROCES INALK
ALKILATY WYSOKOOKTANOWE
ETER MTBE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Proces Laprox/ Vitax przeróbki ścieków organicznych / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1902, s. 30 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 15, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**PROCES LAPROX/ VITAX
ŚCIEKI ORGANICZNE
OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW**

ARTYKUŁ

C. 5120

Ewolucja kierowana w technologii produkcji enzymów / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 14, s. 29 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 15, s. 9-10

Słowa kluczowe:

**ENZYMY
EWOLUCJA KIEROWANA
MAXYGEN
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa Środkowa i Wschodnia - potencjalny obszar inwestycji chemicznych / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1904, s. 31 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 15, s. 10

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
EUROPA
TDA
TRADE AND DEVELOPMENT AGENCY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Proces GT-To/ Alk wytwarzania para-ksylenu / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1904, s. 47 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 15, s. 10-11

Słowa kluczowe:

**PARAKSYLEN
TOLUEN
ALKILOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowa technologia wytwarzania nośników połączeń / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 4/ 2000, s. 118 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 15, s. 11-12

Słowa kluczowe:

**NOŚNIKI POŁĄCZEŃ
TYLNE NATRYSKIWANIE FOLII**

ARTYKUŁ

C. 5120

Projekty zakładów olefin/ polimerów w Europie Środkowo - Wschodniej i b. ZSRR / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1904, s. 33 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 15, s. 12

Słowa kluczowe:

**OLEFINY
POLIMERY
EUROPA**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: wspólna giełda zaopatrzeniowa w przemyśle samochodowym / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 10, s. 11 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 15, s. 13

Słowa kluczowe:

**USA
PRZEMYSŁ SAMOCHODOWY**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: firma Hercules / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 9, s. 9 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 15, s. 13-14

Słowa kluczowe:

**USA
PRZEMYSŁ PAPIERNICZY
HERCULES**

ARTYKUŁ

C. 5120

System Six Sigma / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1903, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 15, s. 14

Słowa kluczowe:

**SYSTEM SIX SIGMA
KONTROLA JAKOŚCI**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój systemu planowania zaopatrzenia ERP / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 13, s. 39 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 15, s. 15

Słowa kluczowe:

SYSTEM ERP

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: firma Syngenta / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1900, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 15, s. 15-16

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY
NOVARTIS
ŚRODKI OCHRONY ROŚLIN
SYNGENTA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Charakterystyka firmy Ciba Speciality Chemicals / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 13, s. 59 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 15, s. 16

Słowa kluczowe:

**FIRMY CHEMICZNE
CIBA SPECIALITY CHEMICALS**

Kurek Krzysztof, Błędzki Andrzej K.

Wpływ mikroporów na właściwości mechaniczne laminatów // Polimery. – 2000, nr 4, s. 271-281. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W celu zbadania mikroporów na właściwości mechaniczne laminatów otrzymano laminaty z różną zawartością mikroporów, uzyskiwanych za pomocą dodawanego środka spieniającego. Laminaty takie uzyskiwano metodą konwencjonalną albo w procesie S-RIM; otrzymano także laminaty bez mikroporów stosując zmodyfikowany proces RTM. Do wytwarzania laminatów stosowano żywice epoksydowe i poliuretanowe, a jako materiały wzmacniające - włókno szklane, węglowe lub aramidowe w postaci tkaniny albo maty. Zbadano wpływ następujących czynników na właściwości mechaniczne laminatów (głównie dynamiczne, a także statyczne): rodzaj żywicy, rodzaj i ilość środka spieniającego, typ wzmocnienia, metoda wykonania laminatu, zawartość mikroporów. Wpływ mikroporów na właściwości statyczne nie jest zbyt duży, natomiast ich wpływ na właściwości dynamiczne zależy od równomiernego rozmieszczenia mikroporów w laminacie. W pracy wykorzystano pomiar kumulowanej energii absorbowanej jako nową metodę interpretacji wyników badań dynamicznych. Okazała się ona bardzo dokładnym parametrem do pośredniej oceny zmian struktury laminatu w takich badaniach. Za pomocą tej metody można określić wytrzymałość dynamiczną materiałów, bez stosowania długotrwałych i mniej dokładnych testów Wöhlera. Przeprowadzono też badania mikroskopowe laminatów, które miały na celu uwiarygodnienie wpływu mikroporów na przebieg rys powstających w procesie delaminacji pod wpływem obciążeń zginających i dynamicznych.

Słowa kluczowe:

**LAMINATY Z MIKROPORAMI
MIKROPORY
LAMINATY
TESTY WÖHLERA
WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE**

Pietruszka Norbert, Brzozowski Zbigniew, Żabski Leszek

Nowe, ciekłe, reaktywne antypireny azotowe i azotowo-fosforowe do samogasnących poliuretanowych tworzyw piankowych : Cz. II. Zastosowanie do elastycznych pianek poliuretanowych // Polimery. – 2000, nr 4, s. 282-287. --- Bibliogr. 21 poz.

Adnotacja:

Opisano sposób otrzymywania samogasnących, elastycznych poliuretanowych tworzyw piankowych (PTPUR) zawierających nowe, ciekłe, reaktywne antypireny azotowe lub azotowo-fosforowe otrzymane na podstawie melaminy oraz podano wybrane ich właściwości. Antypireny azotowe wykazują efekt autokatalityczny, umożliwiając więc otrzymywanie elastycznych PTPUR bez użycia katalizatorów bądź tylko z niewielką ich ilością. Stosując te antypireny można zatem wyeliminować z produkcji pianek poliuretanowych toksyczne i lotne katalizatory aminowe. Najlepszym środkiem powierzchniowo czynnym do otrzymywania badanych elastycznych samogasnących PTPUR okazał się laurylosiarczan sodu. Wskaźnik tlenowy elastycznych PTPUR zawierających badane antypireny zwiększa się od 19,5 do 23,1 proc. (bez bromu) oraz do 24,9 (z bromem), a palność mierzona długością spalonej próbki maleje od 150 do 28 mm. Obie te właściwości zależą od ilości użytych antypirenów. Katalizatory cynoorganiczne wykazują efekt antagonistyczny ze związkami bromu (hamują efektywność ich działania), należy je zatem stosować w ilości nie przekraczającej 1 proc. Twardość elastycznych pianek poliuretanowych w większości przypadków wzrasta wraz ze zwiększeniem ilości antypirenów. Pewną wadą badanych antypirenów jest znaczny wzrost odkształcenia trwałego elastycznych PTPUR wraz ze zwiększeniem ilości tych antypirenów.

Słowa kluczowe:

**ANTYPIRENY
PIANKI POLIURETANOWE**

Transport oceaniczny produktów chemicznych w 2000 r. / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 3, s. 58 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 14, s. 1

Słowa kluczowe:

**TRANSPORT OCEANICZNY
CHEMIKALIA
TRANSPORT**

ARTYKUŁ

C.2163

Dębska Barbara, Wianowska Elwira

Badania właściwości żywicy melaminowej modyfikowanej akryloamidem : Cz. II. Prognozowanie właściwości // Polimery. – 2000, nr 4, s. 288-292. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań nad metodami klasyfikacji i graficznej prezentacji zbiorów danych doświadczalnych. Metody te zostały wykorzystane w systemie SCANKEE do prognozowania właściwości modyfikowanych żywic melaminowych. System ten bazuje na specyficznym formalizmie reprezentacji wiedzy o procesie technologicznym, nazwanym asocjacją wiedzy. Zbiór asocjacji wiedzy był wykorzystywany do rozwiązania dwóch głównych problemów występujących podczas planowania doświadczenia chemicznego: a) problemu klasyfikacji, którego rozwiązanie prowadzi do uzyskania odpowiedzi na pytanie: "czy dany skład mieszaniny substratów i przyjęte parametry procesu technologicznego pozwolą na uzyskanie dobrego produktu?", tj. żywicy melaminowej charakteryzującej się dobrą wodoodpornością oraz b) problemu prognozowania - tzn. określenia jaki powinien być skład mieszaniny substratów i parametry procesu, aby można było otrzymać produkt o założonych właściwościach.

Słowa kluczowe:

**ŻYWICE MELAMINOWE
KLASYFIKACJA
WODOODPORNOŚĆ
ASOCJACJA WIEDZY
ANALIZA SKUPIEŃ
OBIEKTY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Produkcja chemikaliów wysokowartościowych / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 7, s. 9 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 14, s. 1-5

Słowa kluczowe:

**FIRMY CHEMICZNE
CHEMIKALIA WYSOKOWARTOŚCIOWE
CHEMIKALIA
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C.5120

USA: sole potasowe z Great Salt Lake / oprac. S. Leszczyński; wg: Phosphorus & Potassium, 2000, nr 225, s. 32 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 14, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**USA
SÓL POTASOWA
GREAT SALT LAKE, JEZ.
SOLANKI**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek kwasu cytrynowego / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1899, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 14, s. 7

Słowa kluczowe:
KWAS CYTRYNOWY

ARTYKUŁ

C.5120

Niemcy: rozwój kopalni soli potasowych Zielitz / oprac. S. Leszczyński; wg: Phosphorus & Potassium, 2000, nr 225, s. 21 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 14, s. 7-8

Słowa kluczowe:
NIEMCY
SÓL POTASOWA
KOPALNIA ZIELITZ
KOPALNIE SOLI POTASOWYCH
ZIELITZ

ARTYKUŁ

C. 5120

Kombinacja ogniw paliwowych z produkcją amoniaku/ metanolu / oprac. S. Leszczyński; wg: Nitrogen & Methanol, 2000, nr 243, s. 43 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 14, s. 8-10

Słowa kluczowe:
OGNIWA PALIWOWE

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: nowy katalizator dla ogniw paliwowych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 12, z. 14 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 14, s. 10

Słowa kluczowe:
OGNIWA PALIWOWE

ARTYKUŁ

C. 5120

Ciekły dwutlenek siarki - nowe procesy wytwarzania / oprac. S. Leszczyński; wg: Sulphur, 2000, nr 267, s. 32 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 14, s. 10-12

Słowa kluczowe:
DWUTLENEK SIARKI

ARTYKUŁ

C.2163

Czaja Krystyna

Jubileusz Profesor Marii Nowakowskiej // Polimery. – 2000, nr 5, s. 309-313. --- [artykuł zawiera wykaz ważniejszych publikacji aut. i współaut. Marii Nowakowskiej]

Słowa kluczowe:

NOWAKOWSKA MARIA

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowy proces produkcji folii higienicznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 4/ 2000, s. 82 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 14, s. 12

Słowa kluczowe:

FOLIE HIGIENICZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Firma Solutia / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 1, s. 50 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 11, s. 16

Słowa kluczowe:

NYLON

MAŚLAN POLIWINYLU

SOLUTIA

ARTYKUŁ

C. 5120

Kanada: gospodarka siarką w prowincji Alberta / oprac. S. Leszczyński; wg: Sulphur, 2000, nr 267, Publikacja Alberta Sulphur Research LTD (ASRL) // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 14, s. 13-14

Słowa kluczowe:

KANADA

SIARKA

GAZY KWAŚNE

PROWINCJA ALBERTA

ARTYKUŁ

C.5258

Kmieciak Wojciech

Sterowniki PACSystems : nowa era w systemach sterowania // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 2, s. 6

Adnotacja:

PACSystems to nowoczesna rodzina Programowalnych Sterowników Automatyki (Programmable Automation Controllers), charakteryzująca się wspólnym dla wszystkich modeli sercem systemu sterowania oraz uniwersalnym środowiskiem do programowania. 7 Kwietnia 2003 roku w pierwszym dniu trwania Targów przemysłowych w Hannoverze, nastąpiła europejska premiera nowej serii sterowników firmy GE Fanuc o nazwie PACSystems™.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI PROGRAMOWALNE
STEROWNIKI PACSYSTEMS
STEROWNIKI GE FANUC
GE FANUC
TARGI PRZEMYSŁOWE
HANOWER**

ARTYKUŁ

C. 5120

Krótkie studium scenariusza nawrotów tworzyw sztucznych i jego związki ze środowiskiem naturalnym
/ oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 4/ 2000, s. 10 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 14, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
ODPADY TWORZYW SZTUCZNYCH**

ARTYKUŁ

C.5258

Układ sterowania Stacją Uzdatniania Wody Elektrociepłowni II w Zakładach Azotowych w Tarnowie-Mościcach // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 2, s. 7-8

Adnotacja:

Zastosowanie oprogramowania Wonderware InTouch w systemie komputerowym służącym do nadzoru i sterowania stacją uzdatniania wody umożliwiło bezproblemowe połączenie SUW z ogólnozakładową siecią informatyczną Elektrociepłowni. Z kolei wprowadzenie refundowanego systemu sterowania, opartego na sterownikach GE Fanuc 90-70 gwarantuje sprawne i niezawodne działanie strategicznej dla Elektrociepłowni instalacji.

Słowa kluczowe:

**ZAKŁADY AZOTOWE W TARNOWIE-MOŚCICACH
ELEKTROCIEPŁOWNIA II
STACJA UZDATNIANIA WODY
NADZÓR
STACJE UZDATNIANIA WODY
UKŁADY STEROWANIA
TARNÓW**

ARTYKUŁ

C.5258

Rutkowski Mariusz

Zarządzanie oraz sterowanie rozproszonymi obiektami wodociągowymi na przykładzie PWK Kwidzyn Sp. z o.o. // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 2, s. 9-10

Adnotacja:

Proponowane rozwiązania są gwarantem uzyskania niezawodności pracy systemu i znacznego skrócenia czasu reakcji służb technicznych w przypadku wystąpienia awarii. Dodatkowe zalety systemu to obniżenie kosztów eksploatacji oraz szybsze wykrywanie wszelkich awarii, co zasadniczo zmniejsza straty przedsiębiorstw wodociągowych.

Słowa kluczowe:

**OBIEKTY ROZPROSZONE
PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGOWO-KANALIZACYJNE KWIDZYN SP. Z O.O.
ZARZĄDZANIE
SYSTEMY STEROWANIA
AUTOMATYKA
KWIDZYN
PRZEDSIĘBIORSTWA WODOCIĄGOWE**

Europa Środkowa i Wschodnia: ochrona środowiska naturalnego / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1904, s. 38 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 14, s. 15

Słowa kluczowe:

EUROPA
ISO
OCHRONA ŚRODOWISKA

Środkowy Wschód: organizacja GOIC / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1897, s. 34 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 14, s. 15-16

Słowa kluczowe:

ORGANIZACJA GOIC
ETER ETYLO-TERT-BUTYLOWY
BIOPALIWA
ŚRODKOWY WSCHÓD
ETER ETBE

Europa Zach.: plany konsolidacji w przemyśle bezwodników maleinowego i ftalowego / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1897, s. 10 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 14, s. 16

Słowa kluczowe:

EUROPA
BEZWODNIK MALEINOWY
BEZWODNIK FTALOWY

Sioma Andrzej

Radiomodemy SATEL : Sateline-1870 i 3AS (869) : radiomodemy dla bezpłatnego pasma 868 - 870 MHz
// Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 2, s. I-II

Adnotacja:

Zaletą mikromodemów działających w pasmie 868 - 870 MHz jest możliwość pracy z mocą do 5000 mW bez konieczności wykonywania projektu propagacji i występowania o przydział częstotliwości do wykonywanej instalacji.

Słowa kluczowe:

MIKROMODEMY
SATEL
RADIOMODEMY SATELLINE-1870
RADIOMODEMY SATELLINE-3AS
ODBIORNIKI RADIOWE

Michałek Tomasz

Radiomodemy SATEL : konwerter ESERV-10S // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 2, s. II-III

Adnotacja:

Dzięki konwerterowi ESERV-10S dane z lokalnej sieci Ethernet można łatwo przesyłać drogą radiową na większą odległość.

Słowa kluczowe:

KONWERTER ESERV-10S

RADIOMODEMY SATEL

ETHERNET

SIECI LOKALNE

SATEL

Sioma Andrzej

Radiomodemy SATEL : moduły serii I-LINK : układy I/O dla radiomodemów Satel // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 2, s. III

Adnotacja:

Moduły I-LINK przeznaczone są do systemów telemetrycznych, systemów zdalnego sterowania oraz do kontroli pracy obiektu w systemach alarmowych.

Słowa kluczowe:

MODUŁY I-LINK

UKŁADY I/O

RADIOMODEMY SATEL

SATEL

Feliński Mikołaj

Radiomodemy SATEL : czy stać Cię na tani system telemetrii? : porównanie najpopularniejszych metod transmisji danych przemysłowych // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 2, s. IV-V

Adnotacja:

Projektanci systemów telemetrii i ich operatorzy często próbują redukować koszty, ograniczając znacznie liczbę połączeń na dobę - wówczas system telemetrii staje się de facto tylko systemem powiadamiania o awariach. Tylko system oparty na radiomodemach umożliwia zbieranie danych z obiektów w trybie on-line oraz sterowanie w czasie rzeczywistym. Umożliwia to optymalizację technologii obsługiwanego systemu i znajdowanie przyczyn awarii - czyli redukcję kosztów przedsiębiorstwa.

Słowa kluczowe:

TELEMETRIA

TRANSMISJA DANYCH PRZEMYSŁOWYCH

SATEL

RADIOMODEMY SATEL

Wiechuła Paweł

Radiomodemy SATEL : szybki tramwaj na Śląsku : radiomodemy Satel usprawniają komunikację // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 2, s. VI-VII

Adnotacja:

W ramach centralnej inwestycji, mającej na celu poprawę komunikacji miejskiej na Śląsku,

przeprowadzono modernizację linii tramwajowej 6/41 przebiegającej przez teren trzech miast: Katowic, Chorzowa i Bytomia. Monitorowanie rozjazdów i skrzyżowań za pomocą radiomodemów Satel pozwala na zbieranie danych statystycznych, diagnostykę oraz predykcję usterek. Z analizy zebranych danych wynika, że zysk czasu przejazdu przez rozjazd wynosi ok. 10 sekund, a przez skrzyżowanie około 30 sekund.

Słowa kluczowe:

**ŚLĄSK
SZYBKI TRAMWAJ
RADIODEMY SATEL
MODERNIZACJA LINII TRAMWAJOWYCH
SATEL**

ARTYKUŁ

C.5258

Tużański Jarosław, Domino Krzysztof

Radiomodemy SATEL : Satelcode i Satelnode w systemie koordynacji sygnalizacji świetlnej w Katowicach // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 2, s. VII

Słowa kluczowe:

**RADIODEMY SATELCODE
RADIODEMY SATELNODE
SYGNALIZACJA ŚWIETLNA
KATOWICE
SATEL**

ARTYKUŁ

C.5258

Radiomodemy SATEL : bezprzewodowe sieci transmisji danych w elektrowniach wiatrowych / oprac. na podst. Application Notes firmy Satel // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 2, s. VIII

Adnotacja:

Na mniejszym obszarze działania najodpowiedniejszym, rozwiązaniem jest stworzenie sieci opartej na radiomodemach Sateline-3AS, zaś na obszarze rozległym - na radiomodemach Sateline-3AS EPIC.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROWNIE WIATROWE
RADIODEMY SATELLINE-3AS EPIC
BEZPRZEWODOWA TRANSMISJA DANYCH
RADIODEMY SATELLINE-3AS
SATEL**

ARTYKUŁ

C.5258

Radiomodemy SATEL : radiodem Sateline-3AS w automatycznej stacji pogodowej Vaisala / oprac. na podst. Application Notes firmy Satel // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 2, s. VIII

Słowa kluczowe:

**STACJA VAISALA
RADIODEMY SATELLINE-3AS
POMIARY METEOROLOGICZNE
AUTOMATYCZNA STACJA POGODOWA
SATEL
STACJE POGODOWE**

ARTYKUŁ

C.5258

Chojnacki Krzysztof

Ekonomika licencjonowania a wykorzystanie modułu SQL Access oprogramowania Wonderware InTouch // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 2, s. 11-12

Adnotacja:

Wykorzystując funkcje, skrypty oraz standardowe elementy bibliotek oprogramowania InTouch można stworzyć moduły, które usprawniają pracę, zminimalizują liczbę błędów podczas testowania aplikacji, a przede wszystkim zaoszczędzą zmienne.

Słowa kluczowe:

**MODUŁ SQL ACCES
PROGRAM WONDERWARE INTOUCH
OPROGRAMOWANIA WIZUALIZACYJNE
WONDERWARE**

ARTYKUŁ

C.5258

Bialik Tomasz

Separatory rodziny ET dla sterowników PLC GE Fanuc 90-30 // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 2, s. 12-13

Adnotacja:

Rodzina separatorów ET we współpracy ze sterownikami PLC GE Fanuc 90-30 jest dobrą alternatywą dla podatnych na uszkodzenia mechaniczne systemów opartych na przekaźnikach.

Słowa kluczowe:

**SEPARATORY ET
STEROWNIKI PLC
STEROWNIKI 90-30
GE FANUC**

ARTYKUŁ

C.5258

Garbacki A., Bistróń Piotr, Miozga Andrzej

Wonderware InTrack : system MES w Fabryce Pralek Amica Wronki / oprac. na podst. Invensys Solutions Profile // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 2, s. 14-15

Adnotacja:

W Fabryce Pralek sercem systemu zarządzania wykonaniem produkcji MES jest oprogramowanie Wonderware FactorySuite. System MES współpracuje bezpośrednio z systemem zarządzania środkami produkcji SAP, używanym do inwentaryzacji oraz do zarządzania finansami, zamówieniami, sprzedażą i innymi systemami biznesowymi. System MES zapewnia: śledzenie cyklu produkcji każdej pralki od momentu wejścia do magazynu wyrobów gotowych, rejestrację pełnej genealogii wytwarzania oraz uproszczenie organizacji produkcji i przepływu dokumentów.

Słowa kluczowe:

**PAKIET FACTORYSUITE
SYSTEM MES
FABRYKA PRALEK AMICA WRONKI
AMICA WRONKI
WONDERWARE
PRALKI AUTOMATYCZNE
SYSTEMY ZARZĄDZANIA
ZARZĄDZANIE PRODUKCJĄ**

ARTYKUŁ

C.5258

System wizualizacji i regulacji przepływu powietrza z automatyczną korekcją nastaw regulatora PID // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 2, s. 16

Adnotacja:

Prezentacja pracy dyplomowej autorstwa Remigiusza Kondrackiego, przygotowanej na Politechnice Wrocławskiej, na Wydziale Elektroniki, pod kierunkiem dra inż. Michała Lowera. Idea działania systemu polega na przesyłaniu ze sterownika pakietu rejestrów, w których zawarte są informacje pobrane z ostatnich 49 cykli pomiarowych. Po przesłaniu do systemu nadrzędnego rejestry przepisywane są do zmiennych pomocniczych; gdy operacja przepisania zostanie zakończona, realizowany jest algorytm tuningu.

Słowa kluczowe:

**PRZEPŁYW POWIETRZA
REGULACJA PRZEPŁYWU POWIETRZA
WIZUALIZACJA
REGULATORY PID**

ARTYKUŁ

C.2163**Parzuchowski Paweł, Rokicki Gabriel**

Makrocykle fenolowo-formaldehadowe w układach polimerowych : Cz. II. Otrzymywanie z wykorzystaniem polireakcji stopniowych // Polimery. – 2000, nr 6, s. 381-392. --- Bibliogr. 29 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono przegląd literatury dotyczącej otrzymywania polimerów kaliksarenowych w procesach polikondensacji i poliaddycji z wykorzystaniem grup funkcyjnych wąskiego obrzeża lub z wykorzystaniem szerokiego obrzeża. Opisano też zastosowanie kaliksarenów immobilizowanych na polimerach przewodzących oraz wykorzystanie kaliksarenów w optyce nieliniowej. Przedstawiono także inne układy multikaliksarenowe.

Słowa kluczowe:

**KALIKSARENY
JONOFORY KALIKSARENOWE
MAKROCYKLE FENOLOWO-FORMALDEHYDOWE**

ARTYKUŁ

C.5258**Januszek Michał**

CIMPLICITY ME 4.0 : nowa wersja pakietu // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 3, s. 5

Adnotacja:

Środowisko CIMPLICITY Machine Edition to dynamicznie rozwijany pakiet narzędziowy, służący do konfiguracji i programowania sterowników, paneli operatorskich, napędów oraz do tworzenia systemów wizualizacji.

Słowa kluczowe:

**CIMPLICITY ME 4.0
CIMPLICITY MACHINE EDITION**

ARTYKUŁ

C.2163**Kelar Krystyna, Kania Katarzyna, Jurkowski Bolesław**

Mechanochemiczna modyfikacja polietylenu trzeciej generacji bezwodnikiem maleinowym // Polimery. – 2000, nr 6, s. 393-398. --- Bibliogr. 30 poz.

Adnotacja:

Polietylen trzeciej generacji modyfikowano bezwodnikiem maleinowym (MAH) w obecności nadtlenu benzoilu (BP) jako inicjatora. Proces prowadzono metodą reaktywnego wytlaczania przy użyciu wytłaczarki firmy Brabender wyposażonej w typową głowicę wytłaczarską o przekroju kołowym lub w prototypowe mieszalniki: statyczny albo dynamiczny. Efektywność funkcjonalizacji PE (określona metodą spektroskopii absorpcyjnej IR na podstawie intensywności pasma przy liczbie falowej 1780 cm⁻¹, odpowiedzialnego za drgania rozciągające grupy karbonylowej MAH - wzrasta wraz ze wzrostem stężenia BP i naprężeń ścinających uwarunkowanych użytą głowicą wytłaczarską lub typem użytego mieszalnika. W obszarze małych stężeń inicjatora procesowi funkcjonalizacji nie towarzyszy uboczna reakcja sieciowania makrocząsteczek PE. Wskaźnik szybkości płynięcia i stopień krystaliczności produktów reakcji mechanochemicznych maleje wraz ze wzrostem stężenia BP.

Słowa kluczowe:

**POLIETYLEN TRZECIEJ GENERACJI
BEZWODNIK MALEINOWY
WYTŁACZANIE REAKTYWNE
MODYFIKACJE MECHANOCHEMICZNE
INICJATORY RODNIKOWE**

ARTYKUŁ

C.2163

Homo- i kopolimeryzacja styrenu, inicjowana nadsiarczanem potasu bez użycia emulgatora, przebiegająca w warunkach statycznych : Cz. I. Homopolimeryzacja styrenu / Dorota Wilson-Polit [et al.] // Polimery. – 2000, nr 6, s. 399-404. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Na podstawie wyników badania zmian wartości napięcia międzyfazowego oraz wymiarów i rozkładu wymiarów cząstek produktu powstającego w fazie wodnej w toku inicjowanej w temp. 60 stopni C lub 80 stopni C za pomocą K₂S₂O₈ i przebiegającej bez użycia emulgatora w warunkach statycznych (bez mieszania) homopolimeryzacji styrenu zaproponowano mechanizm tego procesu. Na pierwszym jego etapie, w wyniku zainicjowania polimeryzacji w fazie wodnej, w fazie tej powstają powierzchniowo czynne rodniki oligomeryczne (PCRO), które następnie, zgodnie z ich rozpuszczalnością, przenoszą się z fazy wodnej do fazy monomerowej; polimeryzacja jest kontynuowana w warstwie międzyfazowej. Powstające mikrokropelki monomeru gromadzą na powierzchni PCRO i przeobrażają je w cząstki polimerowo-monomerowe (CzPM). W miarę gromadzenia się polimeru w CzPM, odrywają się one od granicy rozdziału faz i przechodzą do fazy wodnej, która z tego powodu stopniowo mętnieje. Wymiary powstających z mikrokropelek monomeru CzPM na początkowym etapie polimeryzacji ulegają zmianom, ponieważ formowanie czynników stabilności w międzyfazowej warstwie adsorpcyjnej zachodzi w czasie. Zaproponowany mechanizm nie jest zgodny z teorią Fitcha i in. o homogenicznej nukleacji cząstek.

Słowa kluczowe:

**POLIMERYZACJA STYRENU
NAPIĘCIE MIĘDZYFAZOWE
CZĄSTKI POLIMEROWO-MONOMEROWE
STYREN**

ARTYKUŁ

C.2163**Sudoł Marek, Czaja Krystyna, Białek Marzena**

Spektrofotometryczna metoda oznaczania składu kopolimerów etylen/1-heksen // Polimery. – 2000, nr 6, s. 405-410. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Zmodyfikowano znaną z literatury spektrofotometryczną (FT-IR) metodę oznaczania składu kopolimerów etylen z [alfa]-olefinami i wykorzystano ją do oznaczania składu kopolimerów etylen z 1-heksenem o bardzo dużym ciężarze cząsteczkowym.

Słowa kluczowe:

**METODY SPEKTROFOTOMETRYCZNE
METODA FT-IR
KOPOLIMERY ETYLENU
KOPOLIMER ETYLEN/1-HEKSEN**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek alfa-olefin / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1894, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 13, s. 1

Słowa kluczowe:

ALFA-OLEFINY

Janowska Grażyna, Ślusarski Ludomir

Palność wulkanizatów cis-1,4-polibutadienu // Polimery. – 2000, nr 6, s. 411-415. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wpływ antypirenów, takich jak tritlenek antymonu, chloroparafina, mieszaniny Sb₂O₃ z chloroparafina o różnym składzie, heksabromobenzen, cyjanuran melaminy, wodorotlenek glinu oraz polifosforan amonowo-melaminowy, na palność wulkanizatów cis-1,4-polibutadienu usieciowanych wodorotlenkiem dikumylu, określaną metodami wskaźnika tlenowego i termowizji oraz jako czas spalania w powietrzu. Określano również ciepło spalania wulkanizatów w bombie kalorymetrycznej. Gdy uwzględnia się wartości wskaźnika tlenowego, największy wpływ na zmniejszenie palności wulkanizatów cis-1,4-polibutadienu wywiera heksabromobenzen i wodorotlenek glinu. Zastosowanie wodorotlenku glinu (100 phr) pozwoliło na otrzymanie wulkanizatów gasnących natychmiast po usunięciu źródła ognia. Nie stwierdzono występowania zależności pomiędzy wartościami wskaźnika tlenowego a ciepłem spalania wulkanizatów. Obecność antypirenów, z wyjątkiem chloroparafiny, powoduje wyraźny spadek maksymalnej temperatury płomienia badanych wulkanizatów.

Słowa kluczowe:

**WULKANIZATY CIS-1,4-POLIBUTADIENU
ANTYPIRENY**

Procesy radiacyjne w polipropylenie modyfikowanym maleinianem rycynylo-2-oksazoliny / Regina Jeziórska [et al.] // Polimery. – 2000, nr 6, s. 416-422. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Napromieniowano polipropylen (PP) oraz polipropylen modyfikowany rycynylo-2-oksazoliny (MRO) wiązką elektronów 10MeV (z akceleratora liniowego LAE 13/9) i powstające rodniki badano metodą EPR. Wykazano istnienie wpływu modyfikacji na mechanizm tworzenia się rodników. Stwierdzono, że proces modyfikacji chemiczno-radiacyjnej PP za pomocą MRO przebiega z udziałem rodników nadtlenkowych a nie alkilowych, a to dzięki obecności w MRO grupy oksazolinowej będącej typowym zmiataczem rodników alkilowych. Wynikiem takiej modyfikacji, powodującej wbudowanie fragmentów MRO do łańcucha PP są zmiany masowego wskaźnika szybkości płynięcia (MFR) i lepkości świadczące o degradacji łańcucha pod wpływem wiązki szybkich elektronów oraz scharakteryzowane metodą DSC zmiany właściwości cieplnych.

Słowa kluczowe:

**POLIPROPYLEN
METODA EPR
MALEINIAN RYCYNIL-2-OKSAZOLINY
PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE
PROCESY RADIACYJNE**

Nowe technologie - nowe patenty / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1893, s. 27 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 13, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**GAZY ODLOTOWE
CZYSTY WODÓR
WODÓR
TLENEK PROPYLENU**

Maroko: rozwój produkcji kwasu fosforowego / oprac. S. Leszczyński; wg: Sulphur, 2000, nr 266, s. 23 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 13, s. 3-4

Słowa kluczowe:
KWAS FOSFOROWY
MAROKO

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek czterochloroetylenu / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1893, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 13, s. 4-5

Słowa kluczowe:
CZTEROCHLOROETYLEN

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek gazów technicznych / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1894, s. 21 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 13, s. 5-6

Słowa kluczowe:
GAZY TECHNICZNE
PRODUKCJA

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: rynek chemikaliów dla budownictwa / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 2, s. 30 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 13, s. 6-7

Słowa kluczowe:
USA
RYNEK CHEMIKALIÓW

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: rynek produktów chemicznych do samochodów / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 1, 43 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 13, s. 7

Słowa kluczowe:
USA
RYNEK CHEMIKALIÓW
PRZEMYSŁ SAMOCHODOWY

ARTYKUŁ

C. 5120

Sytuacja przemysłu chemicznego w ramach OECD / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1891, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 13, s. 7-9

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
EUROPA
RYNEK CHEMIKALIÓW**

ARTYKUŁ

C. 5120

Reaktor wielostrefowy firmy Montell / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1897, s. 28 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 13, s. 9

Słowa kluczowe:

**REAKTORY WIELOSTREFOWE
MONTELL**

ARTYKUŁ

C. 5120

Zastosowanie tlenu w celu zwiększenia wydajności kwasu azotowego / oprac. S. Leszczyński; wg: Nitrogen & Methanol, 2000, nr 243, s. 47 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 13, s. 9-11

Słowa kluczowe:

**KWAS AZOTOWY
TLEN**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój produkcji w firmie Wacker Siltronics / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1899, s. 23 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 13, s. 11

Słowa kluczowe:

PŁYTKI KRZEMOWE

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowy proces metanolu o dużej zdolności produkcyjnej / oprac. S. Leszczyński; wg: Nitrogen & Methanol, 2000, nr 243, s. 41 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 13, s. 11-12

Słowa kluczowe:

**METANOL
PRODUKCJA METANOLU**

ARTYKUŁ

C. 5120

Technologie odkoksowania pieców w rafineriach / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 9, s. 38 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 13, s. 12

Słowa kluczowe:

RAFINERIE
ODKOKSOWYWANIE PIECÓW
KOKS

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowy katalizator wstępnego reformingu węglowodorów / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1899, s. 35 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 13, s. 13

Słowa kluczowe:

REFORMING WĘGLOWODORÓW
KATALIZATORY REFORMINGU

ARTYKUŁ

C. 5120

Niemcy: firma Goldschmidt / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 8, s. 49 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 13, s. 13-14

Słowa kluczowe:

NIEMCY
GOLDSCHMIDT
FIRMY CHEMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: fuzja firm Chevron i Philips w zakresie petrochemii / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 7, s. 9 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 13, s. 14-15

Słowa kluczowe:

USA
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
CHEVRON
PHILIPS
OLEFINY

ARTYKUŁ

C. 5120

Indie: firma Reliance Industries / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 11, s. 25 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 13, s. 15-16

Słowa kluczowe:

INDIE
FIRMY CHEMICZNE
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY

Ryś Justyna

PBM Plastics: CIMPLICITY Machine Edition w produkcji artykułów niemowlęcych / oprac. na podst. "GE Fanuc Automation e/brief" maj 2003 // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 3, s. 6

Adnotacja:

Dzięki modernizacji udało się znacząco obniżyć koszty produkcji: praktycznie wyeliminowano czas potrzebny na wykrywanie usterek, zwiększając wydajność maszyn o 60 procent oraz skracając czas cyklu produkcyjnego o 20 procent; nowy system zredukował również radykalnie czas szkolenia operatorów, zapewniając łatwy w obsłudze interfejs.

Słowa kluczowe:

**PBM PLASTICS
PAKIET CIMPLICITY MACHINE EDITION
ARTYKUŁY NIEMOWLĘCE
PRODUKCJA**

Purzycki Grzegorz

Wskaźnik OEE, czyli jak w ciągu kilku miesięcy znacząco zwiększyć efektywność produkcji // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 3, s. 7-9

Adnotacja:

Redukcja kosztów o przysłowiową złotówkę przynosi firmie większy zysk, niż wzrost sprzedaży o tę samą kwotę. Poprzez optymalne wykorzystanie zasobów produkcyjnych firmy produkcyjne zwiększają zyski płynące z każdej zainwestowanej złotówki.

Słowa kluczowe:

**WSKAŹNIK OEE
OEE
WYNIKOWA EFEKTYWNOŚĆ PRODUKCJI
EFEKTYWNOŚĆ PRODUKCJI
OVERALL EQUIPMENT EFFECTIVENESS**

Radiomodemy Satel w systemie satelitarnego monitorowania zmian geometrii górnego zbiornika Elektrowni Wodnej Żarnowiec / Ryszard Szpunar [et al.] // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 3, s. 10

Adnotacja:

Technologia pomiarów GPS w czasie rzeczywistym oraz łączność radiowa umożliwiają nadzorowanie obiektów w sposób ciągły. Bezobsługowa praca systemu pozwala prosto i wygodnie monitorować kształt, a co za tym idzie - bezpieczeństwo obiektu.

Słowa kluczowe:

**RADIOMODEMY SATEL
SATEL
GPS
ŻARNOWIEC
ZBIORNIKI WODNE
ELEKTROWNIE WODNE
MONITORING**

Bistroń Piotr

Adnotacja:

W dniu 1 stycznia 2003 roku weszła w życie ustawa o towarach paczkowanych zwana popularnie ustawą o "e". Dotyczy ona przedsiębiorstw z branży spożywczej, kosmetycznej, chemicznej oraz częściowo farmaceutycznej. Znak "e" umieszczany jest na wyrobach firm, które stosują kontrolę masy i objętości swoich produktów oraz prowadzą określone w ustawie procedury kontrolne.

Słowa kluczowe:

**SYSTEM WAGA-E
WAGA-E
JOGURTY
BAKOMA
PRODUKCJA JOGURTÓW**

ARTYKUŁ

C.5258

Czmich Witold

Nowości WONDERWARE : Industrial Application Server : rewolucja w systemach SCADA // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 3, s. I-III

Adnotacja:

Na początku roku 2003 firma Wonderware wprowadziła na rynek nowy produkt o nazwie Industrial Application Server. Jest to zasadniczy komponent rodziny produktów opartych na architekturze ArchestrA. Wraz z oprogramowaniem wizualizacyjnym InTouch 8.0, przemysłową bazą danych IndustrialSQL Server 8.0 oraz portalem www SuiteVoyager 2.0 wyznacza nowy trend na rynku oprogramowania przemysłowego.

Słowa kluczowe:

**OPROGRAMOWANIE INDUSTRIAL APPLICATION SERVER
SYSTEMY SCADA
WONDERWARE
OPROGRAMOWANIA PRZEMYSŁOWE
SCADA
PRZEMYSŁOWE BAZY DANYCH
INDUSTRIALSQL SERVER 8
SYSTEMY WIZUALIZACYJNE
NARZĘDZIA ANALITYCZNE**

ARTYKUŁ

C.2163

Dębska Barbara, Wianowska Elwira

Badania właściwości żywicy melaminowej modyfikowanej akryloamidem : Cz. III. Wyjaśnienie mechanizmu działania akryloamidu jako modyfikatora żywic melaminowo-acetonowo-formaldehadowych // Polimery. – 2000, nr 6, s. 423-427. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Omówiono wyniki badań metodą ¹H-NMR dotyczących wyjaśnienia zjawisk zachodzących podczas roztwarzania akryloamidu w układzie reaktywny rozpuszczalnik-melamina. Stwierdzono, że akryloamid nie ulega polimeryzacji w trakcie roztwarzania. Reaguje on z formaldehydem zawartym w reaktywnym rozpuszczalniku (produktem reakcji acetonu z dużym molowym nadmiarem CH₂O), tworząc hydroksymetylowe pochodne akryloamidu. Pochodne te kondensują z hydroksymetylowymi pochodnymi roztwarzanej melaminy i reaktywnego rozpuszczalnika, wbudowując się w ten sposób w strukturę analizowanego układu. Udział tej reakcji jest jednak niewielki i dlatego akryloamid należy traktować przede wszystkim jako modyfikator fizyczny.

Słowa kluczowe:

**ŻYWICE MELAMINOWO-ACETONOWO-FORMALDEHYDOWE
AKRYLOAMID**

ARTYKUŁ

C.5258

Garbacki Andrzej

Słowa kluczowe:

**PROGRAM DASERVERS
WONDERWARE
PROGRAMY KOMUNIKACYJNE**

ARTYKUŁ

C.2163

Pietruszka Norbert, Brzozowski Zbigniew K., Żabski Leszek

Nowe, ciekłe, reaktywne antypireny azotowe i azotowo-fosforowe do samogasnących poliuretanowych tworzyw piankowych : Cz. III. Zastosowanie do sztywnych pianek poliuretanowych // Polimery. – 2000, nr 6, s. 428-432. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Opisano sposób otrzymywania samogasnących sztywnych poliuretanowych tworzyw piankowych (PTPUR) na podstawie nowej grupy ciekłych reaktywnych antypirenów azotowych i azotowo-fosforowych - pochodnych melaminy oraz podano wybrane ich właściwości. Stwierdzono, że antypireny te nadają się do uniepalniania sztywnych PTPUR, szczególnie po dodaniu antypirenów bromowych. Antypireny azotowe wykazują efekt autokatalityczny, więc zastosowanie ich umożliwi otrzymanie pianek bez użycia (lub z bardzo niewielką ilością) jakichkolwiek katalizatorów, a zwłaszcza toksycznych i lotnych katalizatorów aminowych. Gęstość uniepalnionych, sztywnych PTPUR wynosi 18-35 kg/m sześciennych, a ich wskaźnik tlenowy wzrasta od 19,6 do 21,9 proc. oraz do 24,1 proc. (z dodatkiem antypirenu bromowego). Obecność antypirenów powoduje zmniejszenie wytrzymałości na ściskanie sztywnych PTPUR.

Słowa kluczowe:

**PIANKI POLIURETANOWE
ANTYPIRENY AZOTOWE
ANTYPIRENY AZOTOWO-FOSFOROWE**

ARTYKUŁ

C.5258

Garbacki Andrzej

Wonderware InTouch 8.0 : nowe cechy oprogramowania wizualizacyjnego // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 3, s. IV-V

Adnotacja:

Od niedawna na rynku obecna jest najnowsza wersja oprogramowania wizualizacyjnego Wonderware InTouch - 8.0, oparta na nowatorskiej i przyszłościowej technologii ArchestrA.

Słowa kluczowe:

**INTOUCH 8.0
OPROGRAMOWANIA WIZUALIZACYJNE
WONDERWARE**

ARTYKUŁ

C.5258

Ryś Justyna

Nowości WONDERWARE : Industrial Application Server w systemie sterowania szybami gazowymi BP Durango Operations w Colorado, USA / opr. na podst. "BP Case Study" Wonderware // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 3, s. VI-VII

Adnotacja:

Industrial Application Server umożliwia scentralizowane zarządzanie wszystkimi zmianami w ponad 55 000-punktowej aplikacji, co znacząco redukuje koszty utrzymania systemu.

Słowa kluczowe:

**WONDERWARE
OPROGRAMOWANIE INDUSTRIAL APPLICATION SERVER**

SZYBY GAZOWE
BP DURANGO OPERATIONS
COLORADO
USA
BRITISH PETROLEUM

ARTYKUŁ

C.5258

Pawełczyk Wojciech

Nowości WONDERWARE : Wonderware IndustrialSQL. Serwer w Skandynawii : ELSAM - system wspomagania dystrybucji energii w sieci elektrowni w Danii // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 3, s. VII

Słowa kluczowe:

WONDERWARE
INDUSTRIALSQL SERVER
SYSTEM ELSAM
DANIA
ELEKTROWNIE
DYSTRYBUCJA
NARZĘDZIA ANALITYCZNE
OPROGRAMOWANIA PRZEMYSŁOWE
PRZEMYSŁOWE BAZY DANYCH
ENERGIA

ARTYKUŁ

C.5258

Pawełczyk Wojciech

Nowości WONDERWARE : Wonderware IndustrialSQL. Serwer w Skandynawii : CARLSBERG - rejestrator danych procesowych na linii butelkowania // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 3, s. VIII

Słowa kluczowe:

WONDERWARE
INDUSTRIALSQL SERVER
CARLSBERG
DANIA
KOPENHAGA
BUTELKOWANIE PIWA
NARZĘDZIA ANALITYCZNE
PRZEMYSŁOWE BAZY DANYCH
OPROGRAMOWANIA PRZEMYSŁOWE

ARTYKUŁ

C.5258

Pawełczyk Wojciech

Nowości WONDERWARE : Wonderware IndustrialSQL. Serwer w Skandynawii : LUCENT TECHNOLOGIES - pełna kontrola nad produkcją przewodów i aparatury optycznej // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 3, s. VIII

Słowa kluczowe:

WONDERWARE
INDUSTRIALSQL SERVER
LUCENT TECHNOLOGIES
DANIA

**GLOSTRUP
APARATURA OPTYCZNA
PRZEWODY OPTYCZNE
NARZĘDZIA ANALITYCZNE
PRZEMYSŁOWE BAZY DANYCH
OPROGRAMOWANIA PRZEMYSŁOWE**

ARTYKUŁ

C.5258

Pawełczyk Wojciech

Nowości WONDERWARE : Wonderware IndustrialSQL.Serwer w Skandynawii : SCANIA - optymalizacja procesu na linii spawania nadwozi // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 3, s. VIII

Słowa kluczowe:

**WONDERWARE
ACTIVE FACTORY
SCANIA
SPAWANIE NADWOZI**

ARTYKUŁ

C.5258

Loch Mirosław, Płatkowski Marcin

Przemysłowa baza danych Wonderware IndustrialSQL : serwer w ciepłownictwie // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 3, s. 13-15

Adnotacja:

Zastosowanie przemysłowej bazy danych Wonderware IndustrialSQL Server to skuteczny i efektywny sposób na integrację systemów wizualizacji i zbierania danych w obiektach przedsiębiorstwa ciepłowniczego oraz na wymianę danych pomiędzy tymi systemami.

Słowa kluczowe:

**WONDERWARE INDUSTRIALSQL SERVER
CIEPŁOWNICTWO
PRZEMYSŁOWE BAZY DANYCH**

ARTYKUŁ

C.5258

Automatyzacja i wizualizacja produkcji masła orzechowego w FELIX Polska Sp. z o.o. // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 3, s. 15

Adnotacja:

Prezentacja pracy dyplomowej autorstwa Dariusza Pieprzyka i Tomasza Sajdyka, przygotowanej na Politechnice Krakowskiej, na Wydziale Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej, pod kierunkiem dra inż. Andrzeja Englota. Celem pracy było zautomatyzowanie procesu technologicznego w fabryce Felix Polska, którego produktem końcowym jest masło orzechowe.

Słowa kluczowe:

**MASŁO ORZECHOWE
FELIX POLSKA
AUTOMATYZACJA
WIZUALIZACJA
POLITECHNIKA KRAKOWSKA
UCZELNIE TECHNICZNE
POLSKA
WYDZIAŁ INŻYNIERII ELEKTRYCZNEJ I KOMPUTEROWEJ
PRODUKCJA MASŁA ORZECHOWEGO
AGH
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA**

Duda Andrzej, Kowalski Adam, Libiszowski Jan

Kinetyka i mechanizm polimeryzacji epsilon-kaprolaktonu inicjowanej oktanianem cyny(II) // Polimery. – 2000, nr 7/8, s. 465-474. --- Bibliogr. 34 poz.

Adnotacja:

Dokonano podsumowania przeprowadzonych ostatnio badań polimeryzacji epsilon-kaprolaktonu inicjowanej oktanianem cyny(II) [Sn(Okt)₂] w tetrahydrofuranie jako rozpuszczalniku, w temp. 80 stopni C. Wyniki pomiarów kinetycznych (metodą dylatometryczną) i badań strukturalnych (metodą spektrometrii masowej MALDI-ToF) wykazują jednoznacznie, że polimeryzacja inicjowana Sn(Okt)₂ przebiega według mechanizmu aktywnego końca łańcucha, z udziałem alkoholanów cyny(II) jako centrów aktywnych. ROH jest związkiem zawierającym grupę hydroksylową, takim jak woda, alkohol lub hydroksykwas, przypadkowo obecnym jako zanieczyszczenie bądź też celowo wprowadzonym do mieszaniny polimeryzacyjnej. Wyniki te wykluczają mechanizm aktywowanego monomeru zgodnie z którym propagacja polega na nukleofilowym ataku makrocząsteczki zakończonej grupą -OH na kompleks monomer-Sn(Okt)₂.

Słowa kluczowe:

**KINETYKA
POLIMERYZACJA EPSILON-KAPROLAKTONU
SPEKTROMETRIA MASOWA
MALDI-TOF
EPSILON-KAPROLAKTON
OCTANIAN CYNY**

Michałek Tomasz

Radiomodemy Satel : najlepsze w transmisji na odległość 77 m - 77 km // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 3, s. 17-18

Adnotacja:

W oparciu o urządzenia firmy Satel można zbudować niezawodny i ekonomiczny system bezprzewodowej transmisji danych, pozbawiony wad innych systemów tego typu.

Słowa kluczowe:

**RADIODEMY SATEL
SATEL
BEZPRZEWODOWA TRANSMISJA DANYCH
TRANSMISJA DANYCH**

Mazur Marek

Telemetria w gazownictwie - radiomodemy Sateline-3AS Epic w systemie transmisji i wizualizacji danych TJOS Zgorzelec // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 3, s. 19-20

Adnotacja:

Trzon systemu telemetrycznego stanowi niezależna sieć, obsługiwana wyłącznie przez wewnętrzne służby telemetryczne, zbudowana z wykorzystaniem radiomodemów Sateline-3AS Epic. Sieć ta, wciąż rozbudowywana, sukcesywnie zastępuje wycofywane z eksploatacji urządzenia GSM i klasyczne modemy na łączach komutowanych TP SA.

Słowa kluczowe:

**ZGORZELEC
TELEMETRIA
GAZOWNICTWO
RADIODEMY SATELLINE-3AS EPIC
TP SA
TRANSMISJA DANYCH
WIZUALIZACJA DANYCH
SYSTEMY TELEMETRYCZNE**

Kmiecik Wojciech

Od redakcji: Komentarz do artykułu Czy stać Cię na tani system telemetrii? // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 3, s. 21

Adnotacja:

W poprzednim numerze Biuletynu Automatyki ASTOR (nr 2/2003, s. IV-V) zamieszczono artykuł omawiający różne sposoby transmisji danych znajdujące zastosowanie w polskim przemyśle. Artykuł ten wywołał żywe zainteresowanie czytelników. Niniejszy artykuł jest kontynuacją tej tematyki.

Słowa kluczowe:

**TELEMETRIA
TRANSMISJA DANYCH PRZEMYSŁOWYCH**

Sekudewicz Katarzyna

VersaMax Micro w systemie sterowania procesem suszenia drewna // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 4, s. 6-7

Adnotacja:

Zaprezentowano system działający w Zakładzie Produkcyjnym Przemysłu Drzewnego Wutkowscy Sp. z o.o. w Śliwicach. Zastosowanie wielofunkcyjnego centralnego układu sterowania procesem suszenia daje możliwość połączenia dwóch metod suszenia poprzez wybranie z każdej z nich tych procedur, które zapewniają uzyskanie najlepszych warunków w całym procesie. Dzięki temu można uzyskać najwyższe parametry suszonych elementów przy zminimalizowaniu odpadów, a także zredukować dodatkowe czynności, związane z suszeniem drewna różnych gatunków z zachowaniem warunków optymalnych dla każdego z nich. Centralny układ sterowania suszarnią zapewnia: wysoką jakość produktów, mniejsze koszty produkcji oraz możliwość wykorzystania komory suszarniczej w pracy ciągłej.

Słowa kluczowe:

**VERSAMAX MICRO
SUSZENIE DREWNA
UKŁADY STEROWANIA
DREWNO
ZAKŁAD PRODUKCYJNY PRZEMYSŁU DRZEWNego WUTKOWSCY
ŚLIWICE**

Piaskowska Agata, Jach Mariusz

System monitoringu klimatyzacji w produkcji leków w Pliva Kraków S.A. // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 4, s. 8-10

Adnotacja:

Nowy system zapewnił skuteczną archiwizację danych produkcyjnych, możliwość wszechstronnej ich analizy oraz szybsze wykrywanie i usuwanie nieprawidłowości. Jego wdrożenie nie tylko usprawniło pracę w przedsiębiorstwie, ale także pozwoliło na zapewnienie stałej wysokiej jakości produkowanych leków oraz przyczyniło się do obniżenia kosztów eksploatacyjnych.

Słowa kluczowe:

**LEKI
KLIMATYZACJA
PLIVA
KRAKÓW
FIRMY FARMACEUTYCZNE
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY
PRODUKCJA
MONITORING**

Lange Patryk***Forum dyskusyjne nie tylko dla automatyków*** // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 4, s. 11**Adnotacja:**

Z początkiem lipca 2003 roku rozpoczęło funkcjonowanie FORUM automatyki - nowa, niezależna część Portalu automatyka.pl, która służyć ma powszechnej wymianie informacji, opinii i idei dla wszystkich osób związanych z automatyką.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA
FORUM DYSKUSYJNE
INTERNET**

Pierzchała Mateusz***Systemy sterowania GE FANUC : GE Fanuc PACSystems : nowa era w systemach sterowania*** // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 4, s. I-II**Adnotacja:**

Podstawowym założeniem PACSystems jest istnienie jądra systemu, stanowiącego podstawę dla uruchamianych aplikacji, które mogą być swobodnie przenoszone z jednej platformy na inną. Wszystkie platformy sprzętowe i programowe PACSystems są obsługiwane za pomocą jednego pakietu narzędziowego - CIMPPLICITY Machine Edition.

Słowa kluczowe:

**PACSYSTEMS
GE FANUC
SYSTEMY STEROWANIA
PAKIETY NARZĘDZIOWE
PAKIET CIMPPLICITY MACHINE EDITION
STEROWNIKI PAC
STEROWNIKI PROGRAMOWALNE**

Faracik Grzegorz***Systemy sterowania GE FANUC : sterowniki serii RX7i*** // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 4, s. III**Adnotacja:**

Sterowniki serii RX7i to pierwsi na rynku przedstawiciele nowej rodziny kontrolerów GE Fanuc PACSystems. Nowa seria sterowników, kompatybilna z rodziną 90-70, umożliwia wykorzystanie wszystkich nieomal modułów serii 90-70, ma jednak znacznie większe możliwości.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI RX7I
GE FANUC
SYSTEMY STEROWANIA
STEROWNIKI PACSYSTEMS
STEROWNIKI 90-70**

Merwart Piotr***Systemy sterowania GE FANUC : panele operatorskie PAC : QUICKPANEL CE - Quickpanel Control & View*** // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 4, s. IV

Adnotacja:

W ostatnich miesiącach firma GE Fanuc wprowadziła na rynek nową grupę graficznych paneli operatorskich Quickpanel CE, działających na bazie systemu operacyjnego Windows CE.NET. Zastosowanie takiego systemu operacyjnego pozwala na wykorzystanie CIMPLICITY ME View do programowania tych urządzeń. Panele Quickpanel CE występują w dwóch wersjach: View, służącej tylko do wizualizacji systemu oraz Control, gdzie w panelu prócz systemu wizualizacji uruchomiony jest jeszcze program sterujący, (tzw. SoftPLC).

Słowa kluczowe:

**PANELE OPERATORSKIE
GE FANUC
SYSTEMY STEROWANIA
QUICKPANEL CE
QUICKPANEL CONTROL
QUICKPANEL VIEW
PANELE PAC
QUICKPANEL**

ARTYKUŁ

C.5258**Januszek Michał**

Systemy sterowania GE FANUC : tworzenie kompleksowych systemów sterowania za pomocą CIMPLICITY Machine Edition // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 4, s. V-VI

Słowa kluczowe:

**CIMPLICITY MACHINE EDITION
GE FANUC
FANUC
SYSTEMY STEROWANIA**

ARTYKUŁ

C.5258**Januszek Michał**

Systemy sterowania GE FANUC : edycja online w CIMPLICITY Machine Edition // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 4, s. VI-VII

Adnotacja:

Programowanie w trybie online umożliwia edycje i testowanie programu sterującego bez konieczności zatrzymywania sterownika, a w przypadku stwierdzenia niewłaściwego zachowania się programu natychmiastowy powrót do wcześniejszej wersji algorytmu.

Słowa kluczowe:

**PAKIET CIMPLICITY MACHINE EDITION
GE FANUC
SYSTEMY STEROWANIA
PAKIETY NARZĘDZIOWE**

ARTYKUŁ

C.5258**Januszek Michał**

Systemy sterowania GE FANUC : jak przetestować oprogramowanie GE Fanuc? : wersje testowe pakietów CIMPLICITY // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 4, s. VII

Słowa kluczowe:

**PAKIET CIMPLICITY MACHINE EDITION
GE FANUC
SYSTEMY STEROWANIA
PAKIETY NARZĘDZIOWE**

Anionowa kopolimeryzacja oksiranów z cyklicznymi bezwodnikami katalizowana przez SO₂ / Zbigniew Florjańczyk [et al.] // Polimery. – 2000, nr 7/8, s. 475-484. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Zbadano możliwość wykorzystania aktywującego wpływu SO₂ na reaktywność pierścienia oksiranowego do katalizowania inicjowanej przez aminy kopolimeryzacji oksiranów z cyklicznymi bezwodnikami kwasów karboksylowych. Porównano przebieg anionowej kopolimeryzacji tlenku etylenu z bezwodnikiem bursztynowym wobec 1 proc. mol. tri n-propyloaminy (TPA) bez i z dodatkiem SO₂. Zbadano też wpływ rodzaju oksiranu w reakcjach kopolimeryzacji z bezwodnikiem bursztynowym i ftalowym na konwersję bezwodnika i ciężary cząsteczkowe otrzymanywanych poliestrów. Scharakteryzowano budowę grup końcowych, prowadząc reakcje w warunkach stosunku molowego bezwodnik bursztynowy:tlenek etylenu:amina (TPA lub pirydyna) 1:1:1,5. Analiza widm ¹H-NMR oraz widm masowych MALDI-ToF wskazuje na tworzenie się jonów obojnaczych o strukturze amoniowo-karboksyłanowej, w których cząsteczka inicjatora (aminy) jest połączona z merem tlenku etylenu, a nie jak dotychczas sądzono z merem bezwodnika. Mechanizm wpływu SO₂ na przebieg kopolimeryzacji zbadano, stosując jako inicjator poli(2-winylopirydynę), co pozwoliło na oddzielenie produktów zawierających inicjator od pozostałych.

Słowa kluczowe:

**KOPOLIMERYZACJA ANIONOWA
OKSIRANY
MONOMERY
BEZWODNIKI KWASÓW KARBOKSYLOWYCH
POLIESTRY**

Systemy sterowania GE FANUC : turniej programistyczny CIMPLICITY ME - narzędzie nowoczesnego automatyka // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 4, s. VIII

Słowa kluczowe:

**PAKIET CIMPLICITY MACHINE EDITION
GE FANUC
SYSTEMY STEROWANIA
PAKIETY NARZĘDZIOWE**

Purzycki Grzegorz

System Bilansowania Energii dla Elektrociepłowni // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 4, s. 13-14

Adnotacja:

Główną cechą systemu bilansowania energii jest oparcie analiz na informacji źródłowej z istniejących w zakładzie podsystemów pomiarowych. Przedstawiona w artykule koncepcja jest oparta na rozwiązaniach wypracowanych przez firmy Wonderware, GE Fanuc i ASTOR, na rozwiązaniach autorskich oraz na spostrzeżeniach firm wdrożeniowych i użytkowników końcowych.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY BILANSOWANIA ENERGII
ELEKTROCIĘPŁOWNIE
WONDERWARE
GE FANUC
ASTOR**

Haraziński Robert

System monitoringu mediów energetycznych w Hucie Bankowa Sp. z o.o. // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 4, s. 15-17

Adnotacja:

System bazodanowy w Hucie Bankowa Sp. z o.o. przeznaczony jest do monitorowania mediów energetycznych oraz wybranych parametrów technologicznych pieców grzewczych. Dane gromadzone i przetwarzane w systemie są źródłem wiedzy o stanach i przemianach energetycznych w przedsiębiorstwie.

Słowa kluczowe:

**MEDIA ENERGETYCZNE
MONITORING
HUTA BANKOWA
PIECE GRZEWCZE**

ARTYKUŁ

C.5258

Bednarski Łukasz

System wibrodiagnostyki maszyn VIBCON // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 4, s. 18

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY DIAGNOSTYCZNE
MASZYNY VIBCON
WIBRODIAGNOSTYKA MASZYN**

ARTYKUŁ

C.5258

Domagała Adam, Wajda Szymon

Wyprawa geodetów na Spitsbergen // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2003, nr 4, s. 20-21

Adnotacja:

W połowie sierpnia 2003 r. rozpoczęła się wyprawa naukowo-badawcza studentów geodezji na Spitsbergen, która jest kontynuacją oraz rozwinięciem pomiarów geodynamicznych z 1988 roku. Uczestnikami wyprawy byli studenci geodezji Politechniki Warszawskiej, Akademii Rolniczej z Wrocławia i Akademii Górniczo-Hutniczej z Krakowa.

Słowa kluczowe:

**SPITSBERGEN
POMIARY GEODYNAMICZNE
GEODEZJA
WYPRAWY NAUKOWO-BADAWCZE
POLITECHNIKA WARSZAWSKA
AKADEMIA ROLNICZA
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
UCZELNIE
WROCŁAW
POLSKA
AGH**

ARTYKUŁ

C.2189

Siwek Andrzej Jan

Warunki instalowania i wpływ na środowisko elektrowni wiatrowych // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2003, nr 1-2, s. 3-8. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono w sposób możliwie szczegółowy i bezstronny pozytywne, ale także lokalnie

występujące negatywne oddziaływania elektrowni wiatrowych na środowisko. Powołując się na przytoczone publikacje przedstawiono opisywane wyniki badań i analiz w tym zakresie i na ich podstawie sformułowano tezę o zdecydowanie pozytywnym wpływie przyszłych elektrowni wiatrowych na środowisko w warunkach krajowych, gdzie występuje konieczność ograniczania szkodliwych emisji z elektrowni ciepłych.

Słowa kluczowe:
ELEKTROWNIE WIATROWE

ARTYKUŁ

C.2189

Janiszewski Piotr, Sawicki Jan, Stawowy Andrzej

Warunki napięciowe w punkcie przyłączenia i instalacji turbin wiatrowych // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2003, nr 1-2, s. 9-12. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W referacie poruszono problemy wynikające z podskoku napięcia przyłączeniem elektrowni wiatrowych do sieci. Wyniki analiz obliczeniowych wykonywane w punkcie przyłączenia do sieci opisują oddziaływanie farmy wiatrowej na system elektroenergetyczny. W pewnych przypadkach może się okazać, iż mogą wystąpić problemy z prawidłową pracą samej farmy wiatrowej, pomimo spełnienia wszystkich wymogów jakościowych napięcia względem sieci, szczególnie przy farmach wiatrowych odległych od punktu przyłączenia do sieci.

Słowa kluczowe:
ELEKTROWNIE WIATROWE
TURBINY WIATROWE
NAPIĘCIE

ARTYKUŁ

C.2189

Nartowski Zbigniew

Uziemienia w instalacjach wysokiego napięcia // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2003, nr 1-2, s. 13-19. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Artykuł niniejszy ma na celu przedstawienie rozdziału 9 Polskiej Normy PN-E-05115:2002 "Instalacje elektroenergetyczne prądu przemiennego o napięciu wyższym od 1 kV". Rozdział ten jest zatytułowany "Instalacje uziemiające". Omawiana norma jest polską wersją europejskiego dokumentu harmonizującego HD 637 S1, opublikowanego w 1999. W artykule przedstawiono zakres normy i scharakteryzowano ogólnie zawarte w niej wymagania. Podkreślono zmiany wynikające z ustaleń normy w porównaniu do Rozporządzenia z 1990 r. oraz do Wytocznych Energoprojektu Kraków z 1991 r. Podkreślono celowość aktualizacji tych Wytocznych. Artykuł stanowi przegląd zagadnień przedstawionych w tekście normy a także komentarza, ujęty pod kątem potrzeb projektanta stacji o napięciu 110 kV i wyższym. Ma on ułatwić zapoznanie się z tymi dokumentami, ale nie może zastąpić szczegółowej ich znajomości w pracy projektanta.

Słowa kluczowe:
INSTALACJE
UZIEMIENIA
PN-E 05115
WYSOKIE NAPIĘCIE
NORMY
POLSKA

ARTYKUŁ

C.2189

Samek Sławomir

Stacja elektroenergetyczna 110/15 kV Kampus w Krakowie jako propozycja odpowiedzi na wymagania gospodarki rynkowej i środowiska naturalnego // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2003, nr 1-2, s. 20-28

Adnotacja:

Stacja elektroenergetyczna 110/15 kV Kampus jest zlokalizowana w Krakowie przy zrealizowanym niedawno nowym odcinku ulicy Grota-Roweckiego. Podstawową funkcją nowego obiektu będzie zasilanie w energię elektryczną, powstającego kompleksu budynków Uniwersyteu Jagiellońskiego, Papieskiej Akademii Teologicznej oraz tzw. parku technologicznego, na terenie którego swe inwestycje realizować będzie firma

Motorola.

Słowa kluczowe:

**STACJE ELEKTROENERGETYCZNE
KAMPUS UNIwersYTETU JagIELLOŃSKIEGO
KRAKÓW
OCHRONA ŚRODOWISKA
STACJE ELEKTROENERGETYCZNE
STACJE 110 KV**

ARTYKUŁ

C.2189

Surdyka Mieczysław

Rozwiązania techniczne przyjęte dla modernizacji stacji elektroenergetycznej 110/15 kV Warszawa Zachodnia nadążające za zmianą funkcji stacji oraz wymaganiami ekonomii i ochrony środowiska //
Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2003, nr 1-2, s. 29-39

Adnotacja:

Prezentowany artykuł ma na celu pokazanie jak rozwiązania techniczne modernizowanego obiektu dopasowywano do nowej funkcji, przy jednoczesnym uwzględnieniu wymogów gospodarki rynkowej, zmuszającej do ograniczania kosztów oraz wymogów ochrony środowiska.

Słowa kluczowe:

**STACJE ELEKTROENERGETYCZNE
WARSZAWA ZACHODNIA
STACJE 110 KV
OCHRONA ŚRODOWISKA
EKONOMIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

W. Brytania: przekształcenie firmy Ascot / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1999, [vol.] 161, nr 48, s. 43 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 12, s. 15-16

Słowa kluczowe:

**ASCOT
CHEMIKALIA SPECJALISTYCZNE
CHEMIKALIA WYSOKOWARTOŚCIOWE**

ARTYKUŁ

C.2189

Szczeptańska Bernadeta

Prowadzenie prac antykorozyjnych na wysokich konstrukcjach stalowych słupów elektroenergetycznych // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2003, nr 1-2, s. 40-43

Adnotacja:

Przedstawiono zasady bezpiecznego poruszania się po wysokich obiektach budowlanych - konstrukcjach stalowych, zwrócono uwagę na konieczność specjalistycznego przeszkolenia pracowników, odpowiedni dobór sprzętu asekuracyjnego oraz trudności w prowadzeniu kontroli jakości wykonawstwa i oceny stanu technicznego obiektów. Przedstawiono specyfikę prowadzenia prac wysokościowych związanych z zabezpieczeniem antykorozyjnym stalowych konstrukcji wsporczych linii elektroenergetycznych najwyższych napięć.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
SŁUPY ELEKTROENERGETYCZNE
KONSTRUKCJE STALOWE
PRACE ANTYKOROZYJNE
PRACE WYSOKOŚCIOWE**

Musiał Tomasz

Kompaktowe napowietrzne linie 110 kV łączone z liniami kablowymi jako propozycja dla budowy linii 110 kV w terenach miejskich na przykładzie linii 110 kV KAMPUS // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2003, nr 1-2, s. 44-50

Adnotacja:

Zastosowanie kompaktowych linii napowietrznych łączonych z liniami kablowymi jest odpowiednią alternatywą dla budowy linii elektroenergetycznych 110 kV w terenach miejskich i zurbanizowanych oraz wszędzie tam, gdzie występują trudności z uzgodnieniami trasy linii i uzyskaniem prawa do terenu. Do budowy takiej linii można wykorzystać ciągi drogowe i komunikacyjne oraz inną rezerwę terenową. Pozwala na to kompaktowa konstrukcja linii napowietrznej, która obmiarem jest zbliżona do napowietrznej linii średniego napięcia oraz fakt, że możliwe jest wykonywanie jej fragmentów jako linii kablowej 110 kV.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
LINIE ELEKTROENERGETYCZNE
LINIE NAPOWIETRZNO-KABLOWE
LINIA 110 KV KAMPUS
KAMPUS UNIwersYTETU JAGIELLOŃSKIEGO
KRAKÓW
LINIE 110 KV**

Nowa metoda automatycznej produkcji detali z poliuretanu / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 3/ 2000, s. 144 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 12, s. 1-2

Słowa kluczowe:

**POLIURETANY
TWORZYWA SZTUCZNE
PRODUKCJA**

Nowe zastosowania łożysk przegubowych z tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 3/ 2000, s. 85 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 12, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**ŁOŻYSKA PRZEGUBOWE
TWORZYWA SZTUCZNE**

Chemikalia dla przemysłu papierniczego / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 5, s. 37 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 12, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**CHEMIKALIA
PRZEMYSŁ PAPIERNICZY**

Lechowicz Jaromir B., Galina Henryk

Modelowanie homopolimeryzacji stopniowej - jak udział cykli zależy od definicji modelu // Polimery. – 2000, nr 7/8, s. 496-501. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Porównano przebiegi tworzenia się cykli w modelowych procesach homopolimeryzacji stopniowej trójfunkcyjnego monomeru. Zastosowano modele perkolacyjne dalekiego zasięgu oraz modele pseudoklasyczne. Scharakteryzowano zmiany udziału cykli w funkcji konwersji w przypadku różnych wartości parametru zasięgu i różnych wartości stałej giętkości cząsteczek oraz określono zależność krytycznego stopnia przereagowania w punkcie żelowania od liczby potencjalnych partnerów do reakcji (liczby koordynacyjnej). Szczególnie widoczna różnica między badanymi modelami występuje w przypadku obliczonych wartości konwersji w punkcie żelowania, która rośnie wraz ze zwiększającą się szybkością powstawania cykli. Omówiono przyczyny powodujące, że obecnie nie można jeszcze uzyskać pełnej zgodności danych doświadczalnych z danymi obliczonymi za pomocą modeli numerycznych.

Słowa kluczowe:

**HOMOPOLIMERYZACJA
MODELE PERKOLACYJNE
MODELOWANIE PROCESU POLIMERYZACJI
MODELE PSEUDOKLASYCZNE
METODA MONTE CARLO**

Symulacyjne ustalenie szybkiego rozwoju wyrobów z tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 3/ 2000, s. 118 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 12, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
PRODUKCJA**

Ekonomiczne przetwórstwo mokrych poliestrów i duroplastów / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 3/ 2000, s. 38 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 12, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**POLIELTRY MOKRE
DUROPLASTY
MATERIAŁY TERMOPLASTYCZNE
WTRYSKIWANIE**

Modelowanie kinetyki polimeryzacji dimetakrylanów. / Ewa Andrzejewska [et al.] // Polimery. – 2000, nr 7/8, s. 502-513. --- Bibliogr. 37 poz.

Adnotacja:

Badano kinetykę polimeryzacji dimetakrylanu glikolu dietylenowego jako modelowego monomeru wielofunkcyjnego w różnych warunkach temperatury i stężenia fotoinicjatora [2,2-dimetoksy-2-fenylacetofenonu (DMPA)]. Stałe kinetyczne procesu wyznaczono za pomocą trzech modeli kinetycznych: terminacji jednocząsteczkowej (model I), terminacji dwucząsteczkowej (model II) oraz terminacji mieszanej (model III),

opisujących przebieg polimeryzacji w warunkach niestacjonarnych (po zaprzestaniu inicjowania). Jako metodę pomiarową zastosowano różnicową kalorymetrię skaningową w warunkach izotermicznych stosując inicjowanie fotochemiczne. Indywidualne wartości stałych kinetycznych określono stosując dodatkowo równania stanu ustalonego z założeniem terminacji jednocząsteczkowej, dwucząsteczkowej lub mieszanej. Do wyboru modelu najlepiej opisującego dane doświadczalne zastosowano dwustopniową analizę statystyczną. W przypadku każdego z modeli stałe kinetyczne wyznaczono w zależności od konwersji wiązań podwójnych. Przebieg polimeryzacji przedyskutowano na podstawie wyników uzyskanych wg każdego modelu.

Słowa kluczowe:

**POLIMERYZACJA DIMETYAKRYLANÓW
MONOMERY WIELOFUNKCYJNE
DIMETAKRYLANY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rynek i gospodarka tworzywami sztucznymi / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 3/ 2000, s. 32 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 12, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
RYNEK TWORZYW SZTUCZNYCH**

ARTYKUŁ

C.2189

Nahotko Mirosław

Automatyka zabezpieczeniowa i sterowanie w stacjach elektroenergetycznych. Stan obecny i perspektywy // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2003, nr 1-2, s. 51-56. --- Bibliogr. 1 poz.

Adnotacja:

W czasopiśmie Electra wydawanym przez CIGRÉ, ukazał się interesujący artykuł napisany przez byłego przewodniczącego Komitetu Studiów 34 Gerharda Zieglera (Niemcy), w którym autor dokonał przeglądu aktualnego stanu techniki w dziedzinie zabezpieczeń elektroenergetycznych i lokalnego sterowania w stacjach oraz wskazał spodziewane światowe tendencje dalszego rozwoju w tym zakresie.

W niniejszym artykule przedstawione zostały najistotniejsze fragmenty tej publikacji, uzupełnione o spostrzeżenia dotyczące stanu tej dziedziny techniki w energetyce polskiej.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
AUTOMATYKA ZABEZPIECZENIOWA
STACJE ELEKTROENERGETYCZNE
SYSTEMY STEROWANIA
CIGRE
ZABEZPIECZENIA**

ARTYKUŁ

C.2189

Kałużny Zygmunt

Zachowanie kompatybilności elektromagnetycznej warunkiem niezawodnej pracy elektronicznej automatyki zabezpieczeniowej // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2003, nr 1-2, s. 57-59

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
AUTOMATYKA ZABEZPIECZENIOWA
ELEKTRONICZNA AUTOMATYKA ZABEZPIECZENIOWA
KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
ZABEZPIECZENIA**

Światowy rynek chloranu sodu / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1892, s. 16 i 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 12, s. 7-8

Słowa kluczowe:

**CHLORAN SODU
PRZEMYSŁ PAPIERNICZY**

Siarka formowana - nowe instalacje / oprac. S. Leszczyński; wg: Sulphur, 2000, nr 266, s. 28 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 12, s. 8-9

Słowa kluczowe:

SIARKA FORMOWANA

Nowak Stanisław

Rozwiązania standardowe potrzeb własnych w stacjach elektroenergetycznych PSE SA // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2003, nr 1-2, s. 60-75

Adnotacja:

W niniejszym artykule przedstawiono skrótowo niektóre zagadnienia będące przedmiotem kompleksowego opracowania pt. "Standardowe wymagania dla potrzeb własnych w stacjach elektroenergetycznych PSE S.A.", wykonywanego przez Energoprojekt Kraków SA na zlecenie PSE S.A., uwzględniającego liczne uwagi specjalistów i praktyków PSE S.A.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
STACJE ELEKTROENERGETYCZNE**

Światowy rynek EPDM / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1896, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 12, s. 9

Słowa kluczowe:

**TERPOLIMER
EPDM
KAUCZUK ETYLENOWO-PROPYLENOWY (EPM)**

Rozwój technologii z zastosowaniem katalizatorów metallocenowych / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 6, s. 35 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 12, s. 10-12

Słowa kluczowe:

**KATALIZATORY METALOCENOWE
POLIMERY METALOCENOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Problemy emisji fluoru w przemyśle nawozów fosforowych / oprac. S. Leszczyński; wg: Phosphorus & Potassium, 2000, nr 225, s. 45 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 12, s. 12-13

Słowa kluczowe:

**FLUOR
NAWOZY FOSFOROWE
KWAS FOSFOROWY**

ARTYKUŁ

C.2189

Szewczyk Piotr, Czekala Grzegorz

Nowe podejście w realizacji systemów zasilania obwodów potrzeb własnych // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2003, nr 1-2, s. 76-81. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Artykuł przedstawia aktualne trendy rozwojowe na przykładzie stacji energetycznych PSE, zakładów energetycznych, elektrowni i elektrociepłowni. Pokazuje także rozwiązanie przyszłościowe z wykorzystaniem ogniwo paliwowych.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
ZASILANIE OBWODÓW
SYSTEMY ZASILANIA
STACJE ENERGETYCZNE
STACJE PSE
OGNIWA PALIWOWE**

ARTYKUŁ

C.5120

Usługi internetowe w przemyśle chemicznym / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 5, s. 29 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 12, s. 13-15

Słowa kluczowe:

**INTERNET
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C.2189

Nartowski Zbigniew

Elementarz normalizacji w elektrotechnice // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 2003, nr 1-2, s. 82-88

Adnotacja:

W ostatnich latach zostały wprowadzone w normalizacji polskiej bardzo poważne zmiany, polegające w szczególności na ścisłym powiązaniu normalizacji krajowej z normalizacją międzynarodową i europejską. Zmiany te są bezpośrednio związane z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej. Dlatego też celowe jest elementarne przedstawienie obecnego systemu normalizacji, ograniczając się do obszaru elektrotechniki. Jest to też, w dużym stopniu, tylko przypomnienie oraz próba uporządkowania i skorygowania znanego już obrazu normalizacji.

Słowa kluczowe:
ELEKTROTECHNIKA
NORMALIZACJA

ARTYKUŁ

C. 5120

Nanorurki węglowe do kompozytów. Nowy materiał / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 1/ 2000, s. 94 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 11, s. 1-2

Słowa kluczowe:
NANORURKI
NANORURKI WĘGLOWE

ARTYKUŁ

C. 5120

Odzyskiwanie wysokosprawnych tworzyw sztucznych. Obniżka ceny nawet o 80 procent / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 2/2000, s. 84 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 11, s. 2

Słowa kluczowe:
TWORZYWA SZTUCZNE
RECYKLING TWORZYW SZTUCZNYCH

ARTYKUŁ

C.2163

Sikorski Andrzej

Metoda próbkowania entropowego Monte Carlo w zastosowaniu do układów polimerowych // Polimery. – 2000, nr 7/8, s. 514-519. --- Bibliogr. 18 poz.

Adnotacja:

Właściwości uproszczonych modeli polimerów gwiazdźście rozgałęzionych badano za pomocą symulacji komputerowej metodą Monte Carlo. Modelowe łańcuchy zostały zbudowane na sieci kubicznej prostej a każda makrocząsteczka składała się z 3 ramion złożonych z 17 segmentów jednakowej długości (całkowita liczba segmentów w makrocząsteczce była równa 49). Objętość wyłączona oraz kontaktowy potencjał oddziaływania najbliższych sąsiadów również zostały wprowadzone do modelu. Algorytm symulujący oparto na metodzie próbkowania entropowego (ESMC). Zastosowanie tej metody pozwoliło na wyznaczenie wprost termodynamicznego opisu łańcucha polimeru w różnej temperaturze oraz opis właściwości przejścia kłębek-globula. Stwierdzono dobrą zgodność wyników uzyskanych metodą ESMC z wynikami otrzymanymi klasyczną metodą Metropolis. Zbadano także wpływ sztywności lokalnej łańcucha na jego funkcje termodynamiczne oraz na przejście kłębek-globula.

Słowa kluczowe:
METODA MONTE CARLO
POLIMERY GWIAZDZISTE
PRÓBKOWANIE ENTROPOWE
SYMULACJE KOMPUTEROWE
METODA PRÓBKOWANIA

ARTYKUŁ

C.2163

Ziabicki Andrzej

Teoria zarodkowania krystalizacji polimerów : Cz. I. Modyfikacje klasycznej teorii zarodkowania // Polimery. – 2000, nr 7/8, s. 520-527. --- Bibliogr. 29 poz.

Adnotacja:

Omówiono podstawy klasycznej (jednowymiarowej) teorii zarodkowania kryształów Volmera-Webera i

Beckera-Döringa, wraz z modyfikacjami wprowadzonymi w celu dostosowania teorii do opisu krystalizacji polimerów. W szczególności, omówiono wpływ kształtu agregatów krystalicznych oraz wpływ symetrii i orientacji krystalizujących cząsteczek. Przedyskutowano też proces zarodkowania uwarunkowany translacyjną i rotacyjną dyfuzją krystalizujących cząsteczek.

Słowa kluczowe:

**KRYSTALIZACJA POLIMERÓW
ZARODKOWANIE KRYSZTAŁÓW POLIMEROWYCH
POLIMERY**

ARTYKUŁ

C.2163

Modelowe cienkie warstwy o kontrolowanym składzie i grubości / Wojciech Fabianowski [et al.] // Polimery. – 2000, nr 7/8, s. 528-535. --- Bibliogr. 18 poz.

Adnotacja:

Omówiono dwa sposoby otrzymywania cienkich warstw. Pierwszy z nich polega na wykorzystaniu "pomysłu monowarstwy sprzęgającej", czyli cienkiej warstwy z pasywującego związku organicznego, osadzonej na powierzchni metalu i wiążącej go z enkapsulującą warstwą z żywicy epoksydowej. Na podstawie modelowych badań z monowarstwami osadzonymi w procesie Langmuira-Blodgett na powierzchni Al oszacowano grubość warstwy pasywacyjnej na ok. 10 nm, co odpowiada 20 monowarstwom z kwasu stearynowego. Dokonano trzyetapowej selekcji związków organicznych służących do pasywowania powierzchni Al, włącznie z osadzaniem ich na powierzchni testerów elektronicznych i poddawaniu próbie przyspieszonego starzenia. Jako najbardziej obiecujące związki pasywacyjne wybrano kwas antrnilowy i dodecyloaminę, dodawane jako osobna warstwa pasywacyjna albo jako domieszki do żywicy epoksydowej lub poliakrylouretanu. Drugi sposób polega na konstruowaniu metodą samoorganizacji multiwarstw z polimerów polielektrolitowych. Warstwy polielektrolitowe wzbogacone dodatkiem "inteligentnych" cząsteczek typu kompleksów donor-akceptor (DA) mogą w przyszłości służyć jako cienkie warstwy w konstrukcji pamięci komputerowych. Otrzymano trzy typy multiwarstw polielektrolitowych z "inteligentnymi" cząsteczkami na podstawie sulfonowanego polistyrenu (PSSA) jako polianionu i chlorowodoru poli(4-winylopirydyny) (P4VP) jako polikationu oraz tetracyjanochinodimetanu (akceptora A) i Cu¹⁴ (donora D). Na podstawie pomiarów kąta zwilżania największy stopień wbudowania się "inteligentnych" cząsteczek stwierdzono w przypadku multiwarstw typu III (PSSA/DA + P4VP/DA).

Słowa kluczowe:

**WARSTWY CIENKIE
MULTIWARSTWY POLIELEKTROLITOWE
MONOWARSTWY**

ARTYKUŁ

C.310

Serkowski Stanisław

Operacje technologiczne w procesach utylizacji odpadów przemysłowych // Ceramika : Materiały Ogniotrwałe. – 2000, nr 1, s. 5-14. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Zastosowanie typowych dla ceramiki procedur technologicznych i nowych rozwiązań konstrukcyjnych urządzeń zostało zaproponowane do zastosowania w dziedzinie utylizacji odpadów przemysłowych. Technologie mieszania i granulacji zostały szczegółowo omówione jako podstawowe operacje w tym zastosowaniu. Metoda próżniowej granulacji i suszenia szlamów została zaprezentowana dla obróbki odpadów zawierających lotne i szczególnie niebezpieczne dla środowiska składniki. Przedstawiono główne koncepcje utylizacji suchych pyłów, szlamów i mieszania szlamów z suchymi pyłami.

Słowa kluczowe:

**ODPADY PRZEMYSŁOWE
UTYLIZACJA**

ARTYKUŁ

C.310

Chłopek Jan, Piekarczyk Jan, Błażewicz Stanisław

Wpływ procesu zwęglania na właściwości mechaniczne kompozytów węgiel-węgiel o jednokierunkowym ułożeniu włókien // Ceramika : Materiały Ogniotrwałe. – 2000, nr 1, s. 15-18. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Do wzmacniania kompozytu węgiel-węgiel stosowano trzy typy włókien węglowych różniących się właściwościami mechanicznymi i zdolnościami do adhezji z prekursorami węglowymi. Badano zmiany właściwości mechanicznych kompozytów poddawanych procesowi zwęglania. Na podstawie uzyskanych wyników otrzymano trójwymiarową zależność wytrzymałość-adhezja-odkształcenie zniszczenia włókien, która może być wykorzystana do projektowania właściwości kompozytu ID. Za pomocą metody ultradźwiękowej określono właściwości sprężyste kompozytu przed i po procesie zwęglania.

Słowa kluczowe:

**KOMPOZYTY WĘGIEL-WĘGIEL
ZWĘGLANIE
WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE**

ARTYKUŁ

C.310**Galos Krzysztof**

Surowce importowane dla krajowego przemysłu materiałów ogniotrwałych w świetle obecnych potrzeb ilościowych i jakościowych : cz. II. Boksyty kalcynowane i surowce grupy andaluzytu // Ceramika : Materiały Ogniotrwałe. – 2000, nr 1, s. 1-25. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

W kolejnej części cyklu artykułów prezentujących importowane surowce dla krajowego przemysłu materiałów ogniotrwałych przedstawiono podstawowe surowce do produkcji wysokoglinowych wyrobów ogniotrwałych: boksyty kalcynowane oraz surowce grupy andaluzytu. Boksyty kalcynowane są w światowym przemyśle materiałów ogniotrwałych od wielu lat podstawowymi surowcami do produkcji wyrobów wysokoglinowych o zawartości Al₂O₃ 70-85 procent. Z kolei koncentraty andaluzytu i surowce pokrewne stały się w ostatnich latach najpopularniejszymi surowcami do produkcji wyrobów wysokoglinowych o zawartości Al₂O₃ w granicach 55-60 procent. Charakterystyczne, że w polskim przemyśle materiałów ogniotrwałych rozpoczęto ich użytkowanie dopiero w ostatniej dekadzie. Tak jak w poprzednim artykule, dla surowców tych przedstawiono charakterystykę jakościową gatunków dostępnych na rynku międzynarodowym oraz ich głównych światowych dostawców. W końcowej części publikacji przedstawiono dotychczasowe i perspektywiczne kierunki ich importu do Polski.

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY OGNIOTRWAŁE
PRZEMYSŁ MATERIAŁÓW OGNIOTRWAŁYCH
BOKSYTY KALCYNOWANE
ANDALUZYT**

ARTYKUŁ

C. 5120

Ochrona powierzchni wyrobów z tworzyw sztucznych. Symbioza użyteczności i piękna / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 1/ 2000, s. 98 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 11, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
MATERIAŁY FOLIOWE
FOLIE DEKORACYJNE
TYLNE NATRYSKIWANIE FOLII**

ARTYKUŁ

C. 5120

Wpływ przetwórstwa na jakość poliamidów (PA) i polipropylenów (PP) / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 2/ 2000, s. 52 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 11, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
DEGRADACJA
POLIAMIDY
POLIPROPYLEN**

ARTYKUŁ

C. 5120

Kontrola jakości granulatu z tworzywa sztucznego / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 1/ 2000, s. 92 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 11, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**GRANULATY
TWORZYWA SZTUCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Laminaty silikonowe obniżają koszty produkcji logistyki / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 2/ 2000, s. 94 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 11, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**LAMINATY SILIKONOWE
KAUCZUK SILIKONOWY
CIEKŁE KAUCZUKI SILIKONOWE
LSR**

ARTYKUŁ

C. 5120

Otrzymywanie recyklingu laminatów PCW/ PET za pomocą selektywnej ekstrakcji. Nowość technologiczna / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 2/ 2000, s. 72 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 11, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**RECYKLING LAMINATÓW
PCW
PET
LAMINATY
EKSTRAKCJA SELEKTYWNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Recykling materiałów. Stan obecny i koncepcje przyszłościowe / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 2/ 2000, s. 65 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 11, s. 7-8

Słowa kluczowe:

**RECYKLING MATERIAŁOWY
RECYKLATY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowa koncepcja przetwórstwa poliuretanu bez postępu / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 3/ 2000, s. 147 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 11, s. 9

Słowa kluczowe:

**PRZETWÓRSTWO TWORZYW SZTUCZNYCH
POLIURETANY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe procesy odsiarczania gazów pod wysokim ciśnieniem / oprac. S. Leszczyński; wg: Sulphur, 1999, nr 265, s. 41 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 11, s. 9-11

Słowa kluczowe:

**ODSIARCZANIE GAZÓW
GAZY KWAŚNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Wenezuela: nowy zakład odzysku siarki w Orinoco / oprac. S. Leszczyński; wg: Sulphur, 1999, nr 265, s. 27 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 11, s. 11-12

Słowa kluczowe:

**ROPA NAFTOWA
SIARKA
WENEZUELA
ORINOCO
ODZYSK SIARKI**

ARTYKUŁ

C. 5120

Zastosowanie kwasu fosforowego do rafinowania olejów jadalnych / oprac. S. Leszczyński; wg: Phosphorus & Potassium, 1999, nr 223, s. 26 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 11, s. 12-14

Słowa kluczowe:

**KWAS FOSFOROWY
RAFINACJA OLEJÓW
OLEJE JADALNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Kanada: firma Nova Chemicals / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 3, s. 46 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 11, s. 14-15

Słowa kluczowe:

KANADA

Nowe wspólne przedsiębiorstwo poliolefin BASF - Shell / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemicals News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1891, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 11, s. 15-16

Słowa kluczowe:

**RYNEK CHEMIKALIÓW
FIRMY CHEMICZNE
POLIOLEFINY**

Lembicz Franciszek

Próba modelowania wybranych właściwości elastomerów multiblokowych na podstawie badań ultradźwiękowych // Polimery. – 2000, nr 7/8, s. 536-540. --- Bibliogr. 24 poz.

Adnotacja:

Artykuł dotyczy wybranych elastomerów multiblokowych różniących się budową chemiczną segmentów giętkich opartych na poli(1,2-oksypropylenie) (PO3) lub dimeryzowanym kwasie tłuszczowym (DFA) oraz zawartością sztywnych segmentów poli(tereftalanu butylenu) (PBT). Omówiono znaczenie pomiarów ultradźwiękowych w badaniach polimerów i na tym tle scharakteryzowano wyniki dotychczasowych własnych ultradźwiękowych badań rozważanych typów elastomerów. Przedstawiono przy tym przebiegi zależności prędkości ultradźwięków, tłumienia ultradźwięków oraz tangensa kąta stratności od temperatury. Zaproponowano i przedyskutowano możliwość stworzenia modelu elastomeru opartego na addytywności właściwości fazy miękiej i fazy sztywnej. W celu uwidocznienia procesów relaksacyjnych elastomeru, zazwyczaj opisywanych na podstawie wyników badań metodą DMTA (dynamicznej analizy termodynamicznej) o małej częstotliwości, podjęto też próbę oszacowania takich właściwości wyłącznie na podstawie wyników badań ultradźwiękowych. Wobec prostoty przyjętego modelu, uzyskane wyniki można ocenić jako zakończone umiarkowanym powodzeniem zarówno pod względem możliwości modelowania, jak i oceny właściwości.

Słowa kluczowe:

**ELASTOMERY MULTIBLOKOWE
BADANIA ULTRADŹWIĘKOWE**

Oleksy Mariusz, Galina Henryk

Tiksotropowe, nienasycone żywice poliestrowe o przedłużonej trwałości z zastosowaniem modyfikowanych smektytów // Polimery. – 2000, nr 7/8, s. 541-547. --- Bibliogr. 21 poz.

Adnotacja:

Badano wpływ budowy podstawnika przy atomie azotu w czwartorzędowych solach amoniowych na trwałość i reaktywność nienasyconych żywic poliestrowych (UP) z dodatkiem smektytów (środków polepszających mieszalność żywic i ich odporność na sedymentację) modyfikowanych tymi solami. Badaniami objęto 56 czwartorzędowych soli amoniowych. Jako smektyt stosowano bentonit. Wpływ soli amoniowych oceniono w porównaniu z układem modelowym (styren + bezwodnik maleinowy), handlową UP oraz handlową preakcelerowaną UP. Stwierdzono, że obecność czwartorzędowej soli amoniowej w UP zarówno dodawanej bezpośrednio do żywicy, jak i obecnej w modyfikowanym bentonicie wpływa korzystnie na przedłużenie czasu trwałości żywic, nie pogarszając przy tym zbytnio ich reaktywności. Najlepsze rezultaty uzyskano w przypadku soli, które miały jeden podstawnik aromatyczny (najlepiej benzylowy), a pozostałe były podstawnikami alifatycznymi.

Słowa kluczowe:

**ŻYWICE POLIESTROWE
SOLE AMONIOWE
SMEKTYTY
ŻELOWANIE**

ŻYWICE NIENASYCONE

ARTYKUŁ

C.310

Sułkowski Michał, Obszyńska Lucyna

Materiały magnezjowo-węglowe dla konwertora elektrycznego // Ceramika : Materiały Ogniotrwałe. – 2000, nr 1, s. 26-29

Adnotacja:

Na wyłożenie konwertora elektrycznego zastosowano materiały magnezjowo-węglowe, które są zmodyfikowaną wersją wyrobów stosowanych w konwertorach tlenowych. Dzięki prawidłowej analizie przyczyn zużywania się wyrobów wprowadzono zmiany w technologii produkcji wyrobów i uzyskano wysoką trwałość wymurówki 426 wytopów.

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY OGNIOTRWAŁE
MATERIAŁY MAGNEZJOWO-WĘGLOWE
KONWERTORY ELEKTRYCZNE**

ARTYKUŁ

C.2163

Chmielewski Andrzej

Z żałobnej karty : Profesor Janina Żurakowska-Országh (1915-1999) // Polimery. – 2000, nr 7/8, s. 557-561.

Adnotacja:

Artykuł zawiera bibliografię prac autorstwa i współautorstwa prof. dr hab. inż. Janiny Żurakowskiej-Országh.

Słowa kluczowe:

ŻURAKOWSKA-ORSZAGH JANINA

ARTYKUŁ

C.310

Mgr inż. Karol Elsner // Ceramika : Materiały Ogniotrwałe. – 2000, nr 1, s. 39-40

Słowa kluczowe:

ELSNER KAROL (1919-1999)

ARTYKUŁ

C.310

Tworzywa azotkowe otrzymywane z proszków wytwarzanych techniką samorozwijającej się syntezy wysokotemperaturowej (SHS) / Jerzy Lis [et al.] // Ceramika : Materiały Ogniotrwałe. – 2000, nr 2, s. 43-50. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Celem artykułu jest przybliżenie jednej z interesujących technik stosowanych do otrzymywania tworzyw ceramicznych - samorozwijającej się syntezy wysokotemperaturowej określanej w literaturze skrótowo SHS (Self-Propagating High-Temperature Synthesis). W technologiach tych wykorzystuje się reakcje chemiczne posiadające charakter egzotermiczny, a proces syntezy jest realizowany w warunkach, w których zjawiska mają gwałtowny przebieg typu spalania. Autorzy przedstawili prace własne nad zastosowaniem techniki SHS do otrzymywania proszków azotkowych z układu Si-Al-O-N takich jak azotek krzemu, azotek glinu i sialony. Omówiono warunki syntezy proszków i ich właściwości. Proszki te stanowiły bazę do otrzymywania gęstych polikrystalicznych tworzyw azotkowych drogą bezciśnieniowego spiekania. Przedstawiono przykłady takich spieków i ich wybrane charakterystyki.

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA AZOTKOWE
SAMOROZWIJAJĄCA SIĘ SYNTEZA WYSOKOTEMPERATUROWA**

Ziabicki Andrzej

Teoria zarodkowania krystalizacji polimerów : Cz. II. Wielowymiarowa teoria i przykłady jej stosowania //
Polimery. – 2000, nr 9, s. 581-591. --- Bibliogr. 32 poz.

Adnotacja:

Omówiono podstawy uogólnionej, wielowymiarowej teorii zarodkowania przemian fazowych. Teoria ta traktuje zarodkowanie jako ruch agregatów molekularnych w N-wymiarowej przestrzeni konfiguracyjnej obejmującej n wymiarów agregatu, 3 kąty orientacji (kąty Eulera), położenie środka masy, a także k zmiennych charakteryzujących budowę wewnętrzną agregatu. Przewiduje ona nowe mechanizmy zarodkowania, polegające na rotacji, translacji agregatów w zewnętrznym polu potencjalnym, a także zmianach struktury wewnętrznej (np. przez eliminację defektów). Przedyskutowano przykłady zastosowań tej teorii, mianowicie: selektywną krystalizację w układzie zorientowanym, selektywne topnienie kryształów pod naprężeniem, krystalizację w polu elektrycznym oraz krystalizację w polu grawitacyjnym ultrawirówki. Omówiono także następujące zagadnienia związane z molekularną budową kryształów polimerowych (tzw. morfologię krystalizacji): modele kryształów polimerowych oraz wpływ stężenia polimeru na morfologię kryształów polimerowych o mieszanej budowie morfologicznej (złożonych z segmentów sfałdowanych i wiązkowych).

Słowa kluczowe:

**ZARODKOWANIE TERMICZNE
ZARODKOWANIE ATERMICZNE
KRYSTALIZACJA POLIMERÓW
POLIMERY**

Pawełek Alicja, Czechowski Jerzy, Smolik Helena

Nowe rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe do procesu COS / Jerzy Lis [et al.] // Ceramika : Materiały Ogniotrwałe. – 2000, nr 2, s. 50-56. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W referacie przedstawiono ostatnie rozwiązania materiałowe opracowane i wdrożone w IMO pod kątem zastosowania w urządzeniach do procesu ciągłego odlewania stali. Omówiono rodzaje wylewów kadziowych w tym układu zespolonego z kształtką muszlową, dozatory biceramiczne i wylewy do kadzi pośredniej. Przedstawiono nowe tworzywa ogniotrwałe zastosowane do konkretnego wyrobu oraz zmiany konstrukcyjne dające w efekcie końcowym przedłużenie ich czasu pracy.

Słowa kluczowe:

**CIĄGŁE ODLEWANIE STALI
WYLEWY KADZIOWE
TWORZYWA OGNIOTRWAŁE
COS**

Resiak Ilona, Rokicki Gabriel

Modyfikowane poliuretany do zastosowań biomedycznych // Polimery. – 2000, nr 9, s. 592-602. --- Bibliogr. 90 poz.

Adnotacja:

Artykuł monograficzny oparty na literaturze pochodzącej głównie z lat 90. Opisano degradację poliuretanów (PUR) w środowisku żywego organizmu w zależności od rodzaju zastosowanych polioli(poliesterole, polieterole, poliwęglanodiole). Szczególną uwagę zwrócono na korozję naprężeniową (ESC) oraz utlenianie poli(etero-uretanów) katalizowane jonami metalu (MIO) i enzymami. Przedstawiono wpływ budowy oraz zawartości fragmentów sztywnych i miękkich na degradację i właściwości mechaniczne PUR. Zaprezentowano nowy typ PUR zawierających segmenty poliwęglanowe, charakteryzujących się dobrymi właściwościami mechanicznymi i jednocześnie odpornych na degradację utleniającą i hydrolityczną. Przedstawiono też metody modyfikacji PUR w masie lub na powierzchni (otrzymywanie powierzchni poślizgowych i powierzchni wykazujących zgodność z krwią); uwzględniono przy tym zwłaszcza modyfikację za

pomocą heparyny i fosfolipidów.

Słowa kluczowe:

**POLIURETANY MODYFIKOWANE
DEGRADACJA
KOROZJA NAPRĘŻENIOWA
HEPARYNA
POLI(WĘGLANO-URETANY)
BIOZGODNOŚĆ
POLIURETANY**

ARTYKUŁ

C.2163

Listoś Tomasz, Kuran Witold

Badania nad syntezą oligomerycznych węglianów sililenowych - reakcje modelowe // Polimery. – 2000, nr 9, s. 603-607. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzono badania modelowe dotyczące syntezy nowych oligomerycznych węglianów sililenowych na drodze polikondensacji mono- i difunkcyjnych związków krzemowych (trimetylochlorosilanu, dimetylodichlorosilanu, difenylochlorosilanu) z tert-butanolanem potasu lub difenylosilanodiolanem disodowym i CO₂ w tetrahydrofuranie lub w 1,2-epoksypropanie. Stwierdzono, że otrzymane produkty są bardzo niestabilne w temperaturze pokojowej i dlatego nie zostały one wyodrębnione z roztworów poreakcyjnych. Produkty te scharakteryzowano metodami spektroskopii IR, oraz zaproponowano ich budowę chemiczną. Wyniki badań wskazują, że modelowane oligomery łatwo ulegają rozkładowi z wydzieleniem ditlenku węgla.

Słowa kluczowe:

**OLIGOMERY WĘGLANOWO-KRZEMOWE
SYNTEZA WĘGLANÓW
WĘGLANY SILILENOWE**

ARTYKUŁ

C.2163

Czaja Krystyna, Białek Marzena

Rola chlorku magnezu jako nośnika katalizatorów Zieglera-Natty // Polimery. – 2000, nr 9, s. 608-613. --- Bibliogr. 27 poz.

Adnotacja:

Omówiono stan wiedzy na temat roli chlorku magnezu, zastosowanego w charakterze nośnika katalizatorów typu Zieglera-Natty. Przedstawiono wyniki oceny charakterystyki strukturalnej różnych nośników. Własne badania porozymetryczne oraz rozkład granulometryczny różnych nośników przed i po mieleniu sugerują, że jednym z powodów korzystnej roli chlorku magnezu jako nośnika katalizatorów Zieglera-Natty jest jego duża podatność na takie zmiany w trakcie przygotowania nośnika (mielenie, obecność zasady Lewisa), które prowadzą do lepszego wykorzystania jego masy i powierzchni ziaren w tworzeniu katalitycznych centrów aktywnych. Świadczy o tym fakt, że długotrwałe mielenie MgCl₂ powoduje, oprócz wzrostu stopnia rozdrobnienia ziaren, jednocześnie zwiększenie powierzchni właściwej i objętości porów. Porównano aktywność w polimeryzacji etylenu różnych nośnikowych katalizatorów Zieglera-Natty po ich 24-godzinnym mieleniu.

Słowa kluczowe:

**KATALIZATORY ZIEGLERA-NATTY
CHLOREK MAGNEZU
NOŚNIKI KATALIZATORÓW
MIELENIE
POLIMERYZACJA ETYLENU
POLIMERYZACJA PROPYLENU
ZASADA LEWISA**

ARTYKUŁ

C.2163

Biernacki Bohdan

Korelacja pomiędzy wydłużeniem względnym przy zerwaniu utwardzonych spoiw a odpornością zawierających je kompozytów na działanie niskiej temperatury // Polimery. – 2000, nr 9, s. 619-622. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań odporności kompozytów polimerowych opartych na żywicach poliestrowych i winyloestrowych na działanie niskiej temperatury (77K). Wpływ ten oceniono, określając zmiany podstawowych właściwości mechanicznych kompozytów pod wpływem wielokrotnych uderzeń termicznych oraz charakteryzując przebieg pęknięcia odlewów z żywicy w tych warunkach. Stwierdzono zależność pomiędzy wydłużeniem względnym przy zerwaniu utwardzonych żywic stanowiących podstawę kompozytów a odpornością tych kompozytów na działanie niskiej temperatury. Odporność na niską temperaturę wykazują kompozyty wykonane z żywic konstrukcyjnych, których moduł przy rozciąganiu wynosi 3200-3500 MPa.

Słowa kluczowe:

**KOMPOZYTY POLIMEROWE
ODLEWY
ŻYWICE POLIESTROWE
ŻYWICE WINYLOESTROWE**

ARTYKUŁ

C.2163

Akrylamidowe pochodne skrobi w układach dwufazowych służących do oczyszczania białek : Cz. I. Synteza, właściwości i diagramy fazowe / Zbigniew Brzozowski [et al.] // Polimery. – 2000, nr 9, s. 623-630. --- Bibliogr. 18 poz.

Adnotacja:

Przedmiotem badań były dwuskładnikowe mieszaniny polimerowe tworzące w środowisku wodnym układy dwufazowe. Jednym ze składników (P) mieszaniny był glikol polioksyetylenowy o ciężarze cząsteczkowym 10 000 (PEG 10 000) lub kopolimer winyloimidazol/winylokaprolaktam (VI/VCL), drugim zaś (Q) akryloamidowa pochodna skrobi (APS) albo handlowy dekstran ("Dextran T70") stosowany jako polimer wzorcowy. Kopolimery VI/VCL różniły się składem, zaś APS - zawartością akryloamidu. Wyznaczono diagramy fazowe szeregu takich mieszanin, określając zakresy stężeń składników P i Q warunkujące powstawanie układów dwufazowych. Ustalono, że wprowadzenie 0,5-proc. roztworu NaCl pozwala na wyraźne zmniejszenie tych stężeń. Stwierdzono także, że wzrost hydrofilowości kopolimerów VI/VCL spowodowany zwiększeniem w nich zawartości VI utrudnia, a często uniemożliwia otrzymanie układu dwufazowego. Wyniki badań wskazują, że APS stanowią dobre zamienniki kosztownego dekstranu i mogą być z powodzeniem zastosowane jako składniki układów dwufazowych służących do oczyszczania białek.

Słowa kluczowe:

**KOPOLIMERY VI/VCL
OCZYSZCZANIE BIAŁEK
UKŁADY DWUFAZOWE**

ARTYKUŁ

C.310**Galos Krzysztof**

Surowce importowane dla krajowego przemysłu materiałów ogniotrwałych w świetle potrzeb ilościowych i jakościowych : Cz. III. Grafity i surowce cyrkonowe // Ceramika : Materiały Ogniotrwałe. – 2000, nr 2, s. 57-64. --- Bibliogr. 22 poz.

Adnotacja:

W trzeciej części cyklu artykułów prezentujących importowane surowce dla krajowego przemysłu materiałów ogniotrwałych przedstawiono surowce użytkowane zwykle do produkcji materiałów ogniotrwałych przedstawiono surowce użytkowane zwykle do produkcji ogniotrwałych wyrobów specjalnych: grafity płatkowe oraz surowce cyrkonowe. Grafity płatkowe stały się w ostatnich kilkunastu latach niezwykle istotnym surowcem w tym przemyśle, są bowiem niezbędnym komponentem do produkcji wyrobów magnezjowo-grafitowych i korundowo-grafitowych. Z kolei surowce cyrkonowe są istotnym składnikiem do produkcji m.in. specjalistycznych kształtek ogniotrwałych używanych w procesie ciągłego odlewania stali. Tak jak w poprzednich częściach, dla surowców tych przedstawiono charakterystykę jakościową gatunków dostępnych na rynku światowym, ich głównych światowych dostawców oraz dotychczasowe i perspektywiczne kierunki importu do Polski.

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY OGNIOTRWAŁE
PRZEMYSŁ MATERIAŁÓW OGNIOTRWAŁYCH
GRAFITY PŁATKOWE**

Wilczyński Krzysztof, Szymaniak Zbigniew, Nastaj Andrzej

Modelowanie problemu odwrotnego do problemu rozszerzania strugi polimerów za pomocą systemu POLYFLOW // Polimery. – 2000, nr 9, s. 631-638. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Rozpatrzono problem odwrotny do zagadnienia strugi tworzywa wypływającej z kanału formującego (inverse extrudate swell problem). Przedstawiono metodykę modelowania za pomocą systemu POLYFLOW tego problemu w odniesieniu do uogólnionych cieczy newtonowskich, tj. cieczy lepkich, których lepkość jest funkcją prędkości ścinania i temperatury. Dokonano analizy dwóch wybranych przepływów trójwymiarowych o stosunkowo prostej (prostokątnej) charakterystyce geometrycznej lub o złożonej charakterystyce geometrycznej. Uznano, że przedstawiony sposób modelowania (za pomocą POLYFLOW) może znaleźć zastosowanie do analizy przepływów uogólnionych cieczy newtonowskich w kanałach o różnej, w zasadzie dowolnie złożonej charakterystyce geometrycznej. Zatem, może on stanowić użyteczne narzędzie projektowania, np. głowic wyciązarskich.

Słowa kluczowe:

**ROZSZERZANIE STRUGI
SYSTEM POLYFLOW
PRZEPŁYW CIECZY NEWTONOWSKICH
PRZEPŁYWY LEPKIE
POLIMERY**

Florjańczyk Zbigniew

Z żałobnej karty : Profesor Witold Kuran (1941-1999) // Polimery. – 2000, nr 9, s. 645-646

Słowa kluczowe:

KURAN WITOLD (1941-1999)

Bednarek Melania, Biedroń Tadeusz, Kubisa Przemysław

Otrzymywanie kopolimerów blokowych w procesie kontrolowanej rodnikowej polimeryzacji akryloamidu wobec funkcjonalizowanego poli(tlenku etylenu) jako makroinicjatora // Polimery. – 2000, nr 10, s. 664-673. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Badano proces rodnikowej polimeryzacji akryloamidu biegnący wg mechanizmu polimeryzacji z przeniesieniem atomu (ATRP) w roztworze wodnym, stosując 2-bromopropionian etylu jako inicjator i układ CuBr/amina jako katalizator. W przypadku stosowania aminy aromatycznej - bipyrydylu (BiPy) - polimeryzacja biegła bardzo powoli i zatrzymywała się już w warunkach niewielkiej konwersji monomeru. Wobec aminy alifatycznej - pentametylodietylenotriaminy (PHDETA) - polimeryzacja przebiegała szybko do niemal całkowitego przereagowania monomeru. Analiza produktów polimeryzacji metodą MALDI TOF wykazała, że inicjowanie przebiega wyłącznie z udziałem stosowanego inicjatora, jednak polimery nie zawierają atomu bromu w grupie końcowej, co wskazuje na udział reakcji ubocznych. Aby otrzymać kopolimery blokowe, rodnikową polimeryzację akryloamidu inicjowano poli(tlenkiem etylenu) zawierającym na obu końcach łańcucha grupy 2-bromopropionianu etylu [MI-PEOX]. Analiza metodą ¹H-NMR wykazała, że cały makroinicjator zużywa się w procesie inicjowania. Na podstawie analizy produktów metodą GPC ustalono jednak, że niecałkowita ilość makroinicjatora zostaje wbudowana do kopolimeru blokowego, a reakcji propagacji towarzyszy reakcja dezaktywacji katalizatora i reakcja terminacji. Tak więc, jakkolwiek otrzymano kopolimery blokowe typu ABA, nie udało się uzyskać pełnej kontroli nad przebiegiem kopolimeryzacji.

Słowa kluczowe:

**KOPOLIMERY BLOKOWE
POLIMERYZACJA RODNIKOWA
AKRYLOAMID**

Przemiany termiczne w zaczynach cementów glinowych / Andrzej Kielski [et al.] // Ceramika : Materiały Ogniotrwałe. – 2000, nr 2, s. 65-70. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule prześledzono zachowanie się podczas ogrzewania cementów glinowych o zbliżonym składzie chemicznym lecz o odmiennym składzie fazowym. Określono wpływ mikrokruszyw na kształtowanie się właściwości zaczynów cementowych. Dokonano oceny możliwości poprawy właściwości technologicznych niektórych zaczynów cementów glinowych wygrzewanych w szerokim zakresie temperatur.

Słowa kluczowe:

**CEMENT GLINOWY
ZACZYNY CEMENTÓW GLINOWYCH
PRZEMIANY TERMICZNE**

Wilczewska Teresa

Rynek perlitu poszerza się / Andrzej Kielski [et al.] // Ceramika : Materiały Ogniotrwałe. – 2000, nr 2, s. 70-72

Adnotacja:

Przedstawiono wzrost wydobycia tego surowca. Zaprezentowano niezwykle szerokie możliwości zastosowania perlitu.

Słowa kluczowe:

PERLIT

Żmihorska-Gotfryd Anna

Żywice fenolowo-formaldehadowe modyfikowane glikolami i polieterolami - otrzymywanie i właściwości
// Polimery. – 2000, nr 10, s. 687-692. --- Bibliogr. 30 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań nad chemiczną modyfikacją rezolowych żywic fenolowo-formaldehadowych za pomocą dwu- i trójfunkcyjnych polieteroli typu "Rokopol" albo wybranych glikoli: 1,2-etanodiolu, 2, 2-oksydietanolu lub 1,4-butanodiolu. Określono warunki prowadzenia modyfikacji, oznaczono właściwości fizyko-chemiczne otrzymanych żywic, a na podstawie widm IR scharakteryzowano ich budowę chemiczną. Stwierdzono m.in., że modyfikowane rezole charakteryzują się dużą zawartością suchej masy i małą zawartością wolnych substratów, w szczególności wolnego formaldehydu. Modyfikowane żywice zastosowano do otrzymywania powłok lakierniczych. Uzyskane powłoki mają dobrą przyczepność do podłoża, a ich elastyczność, odporność i twardość zależy od rodzaju modyfikatora; spośród zastosowanych modyfikatorów najskuteczniejszymi były dwufunkcyjne polieterole. Wyniki badań derywatograficznych świadczą o dobrej odporności termicznej modyfikowanych żywic.

Słowa kluczowe:

**ŻYWICE FENOLOWO-FORMALDEHYDOWE
GLIKOLE
POLIETEROLE
POWŁOKI LAKIERNICZE
DIOLE**

Przyszła rola producentów tworzyw sztucznych : strategiczne decyzje na początku XXI wieku / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 1/ 2000, s. 34 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 10, s. 1-3

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
RYNEK TWORZYW SZTUCZNYCH
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rynek środków piorących i mydła / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 4, s. 27 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 10, s. 3-5

Słowa kluczowe:

**ŚRODKI PIORAĆCE
MYDŁA
DETERGENTY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek butadienu / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 5, s. 44 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 10, s. 5-6

Słowa kluczowe:

BUTADIEN

ARTYKUŁ

C. 5120

Odsiarczanie wstępne wsadu surowcowego do procesu FCC / oprac. S. Leszczyński; wg: Hydrocarb. Proces., 1999, [vol.] 78, nr 11, s. 43 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 10, s. 7-12

Słowa kluczowe:

**ODSIARCZANIE WSADÓW SUROWCOWYCH
PROCES FCC
BENZYNA
WSADY SUROWCOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Metanol - nowe rozwiązania technologiczne / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, [vol.] 71, nr 1889, s. 32 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 10, s. 12-14

Słowa kluczowe:

**METANOL
PRODUKCJA METANOLU**

ARTYKUŁ

C.2163

Piğłowski Jacek, Bandurski Jacek, Jurkowski Krzysztof

Właściwości modyfikowanych mieszanin poliamidu 6 z izotaktycznym polipropylenem // Polimery. – 2000, nr 10, s. 693-700. --- Bibliogr. 27 poz.

Adnotacja:

Zbadano wpływ kompatybilizacji na adhezję, morfologię, kinetykę krystalizacji i właściwości mechaniczne heterogenicznych mieszanin poliamidu 6 z izotaktycznym polipropylenem. W charakterze modyfikującego kompatybilizatora zastosowano triblokowe kopolimery poli[styren-b-(etylen-co-butylen)-b-styren] (SEBS) funkcjonalizowane bezwodnikiem maleinowym (MAH). Mieszanki zawierające SEBS-g-MAH charakteryzują się bardziej regularną morfologią, lepszym zdyspersowaniem fazy rozproszonej, większą adhezją międzyfazową oraz znacznie lepszą udarnością z karbem. Szybkość krystalizacji PA6 i PP-i w mieszaninach jest znacznie większa od szybkości krystalizacji samych tych polimerów. Budowa badanych kompatybilizatorów wywiera tylko niewielki wpływ na właściwości mechaniczne modyfikowanych nimi mieszanin.

Słowa kluczowe:

**POLIAMID 6
POLIPROPYLEN IZOTAKTYCZNY
KOPOLIMERY BLOKOWE
ADHEZJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój firmy Air Liquide przez nabycie części firmy BOC / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1894, s. 26 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 10, s. 14

Słowa kluczowe:

**BOC
RYNEK CHEMIKALIÓW
BRITISH OXYGEN COMPANY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rosja: siedemdziesięciolecie firmy Apatit S.A. / oprac. S. Leszczyński; wg: Phosphorus & Potassium, 1999, nr 224, s. 7 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 10, s. 15

Słowa kluczowe:

**ROSJA
RYNEK CHEMIKALIÓW
APATIT**

ARTYKUŁ

C. 5120

Kanada: produkcja siarczanu potasu w Big Quill / oprac. S. Leszczyński; wg: Phosphorus & Potassium, 1999, nr 224, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 10, s. 16

Słowa kluczowe:

**KANADA
RYNEK CHEMIKALIÓW
SIARCZAN POTASU**

ARTYKUŁ

C.5120

Rynek hydrochlorofluorowęglowodorów (HCFC) / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, [vol.] 71, nr 1888, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 9, s. 1-2

Słowa kluczowe:

**HYDROCHLOROFLUOROWĘGLOWODORY
RYNEK CHEMIKALIÓW
HCFC**

ARTYKUŁ

C. 5120

Środki wybielające dla przemysłu papierniczego / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 5, s. 41 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 9, s. 2

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ PAPIERNICZY
ŚRODKI WYBIELAJĄCE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój produkcji politrójmetylenoftalanu (PTT) / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, [vol.] 71, 1889, s. 44 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 9, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**PRODUKCJA CHEMICZNA
POLITRÓJMETYLENOFTALAN
PTT**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: zapotrzebowanie na chemikalia dla górnictwa / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1999, [vol.] 161, nr 48, s. 34 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 9, s. 3

Słowa kluczowe:

**USA
GÓRNICTWO
CHEMIKALIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek metyloetyloketonu / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, [vol.] 71, nr 1890, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 9, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**METYLOETYLOKETON
MEK**

Perspektywy tworzyw sztucznych na początku tysiąclecia / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 1/ 2000, s. 25 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 9, s. 4-8

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
RYNEK TWORZYW SZTUCZNYCH**

Zastosowanie ogniwo paliwowych do magazynowania energii elektrycznej / oprac. S. Leszczyński; wg: Sulphur, 1999, nr 265, s. 37 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 9, s. 8

Słowa kluczowe:

OGNIWA PALIWOWE

Elektrostatyczne powlekanie i napełnianie kapsulek / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, [vol.] 71, nr 1887, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 9, s. 9

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY
LEKI
PRODUKCJA**

Nadachowski Franciszek, Jonas Stanisław, Szwagierczyk Dorota

Nowe materiały ogniotrwałe o małej rozszerzalności cieplnej // Ceramika : Materiały Ogniotrwałe. – 2000, nr 3, s. 83-89. --- Bibliogr. 18 poz.

Adnotacja:

Spośród siedmiu faz w układzie CaO-Al₂O₃, tylko dwuglinian wapniowy CaAl₄O₇ (znany składnik cementów glinowych) posiada zadziwiająco niską rozszerzalność cieplną. Zaleta ta może być przeniesiona na całość kompozytu zawierającego aż do 50-60 procent ziarnistych substancji o znacznie wyższych temperaturach topnienia: MgAl₂O₄, CaZrO₃ i MgO. Wstępnym warunkiem takiego efektu jest to, że ziarna są otoczone ciągłą, dwuglinianową osnową. Wykazano także, że wartości współczynników rozszerzalności cieplnej alfa mogą być dalej obniżone - nawet poniżej poziomu typowego dla CaAl₄O₇ jeśli spowoduje się, że w trakcie chłodzenia wypalanych produktów powstaną specyficzne szczeliny otaczające grubsze ziarna. Ponadto, można otrzymać specjalne kompozyty o zaskakującej właściwości jaką jest ujemna wartość alfa (skurczliwość podczas ogrzewania) w zakresie 200-300 stopni C. Nowe materiały określono jako "nierozszerzające się" tzn. posiadające około zerową wartość alfa do temperatury czerwonego żaru. Materiały te mogą znaleźć zastosowanie w urządzeniach cieplnych, dla których emisja szczelin dylatacyjnych i zapraw oraz wyjątkowa odporność na wstrząsy cieplne są niezwykle istotne. Ich bezkrzemianowy charakter pomógłby złagodzić niektóre efekty korozji agresywnych stopów, takich jak żużle, oraz uniknąć destrukcyjnych reakcji redukcji węglem w wysokich temperaturach.

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY OGNIOTRWAŁE
WSPÓŁCZYNNIK ROZSZERZALNOŚCI CIEPLNEJ**

ROZSZERZALNOŚĆ CIEPLNA

ARTYKUŁ

C.310

Wpływ składu ziarnowego proszków na powtarzalność funkcjonalnych właściwości tworzyw ceramicznych przy ich seryjnej produkcji. / W. Pietrowski [et al.] // Ceramika : Materiały Ogniotrwałe. – 2000, nr 3, s. 90-93. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Praca dotyczy procesów mechanicznego mielenia i mieszania drobnoziarnistych proszków ceramicznych i ich mieszanin. Szczególną uwagę zwrócono na metody kontroli jednorodności wieloskładnikowych mieszanin na drodze kontroli ich dyspersji. Zaproponowano metodę obliczania dyspersji wieloskładnikowych mieszanin. Metoda ta umożliwia uzyskiwanie materiałów ceramicznych wysokiej jakości.

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA CERAMICZNE
SKŁAD ZIARNOWY
PRODUKCJA SERYJNA
PROCESY TECHNOLOGICZNE
CERAMIKA
KOMPOZYTY CERAMICZNE
TECHNOLOGIE CERAMICZNE
TECHNOLOGIE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Całkowita innowacja w dozowaniu materiałów pylistych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 2/ 2000, s. 56 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 9, s. 9-10

Słowa kluczowe:

MATERIAŁY PYLISTE

ARTYKUŁ

C. 5120

Zastosowanie środków powierzchniowo czynnych w procesie stężenia kwasu fosforowego / oprac. S. Leszczyński; wg: Phosphorus & Potassium, 2000, nr 225, s. 50 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 9, s. 10-11

Słowa kluczowe:

**KWAS FOSFOROWY
ŚRODKI POWIERZCHNIOWO CZYNNE**

ARTYKUŁ

C.2163

Żenkiewicz Marian

Procesy utleniania i desorpcji tlenu zachodzące w warstwie wierzchniej aktywowanej folii polipropylenowej // Polimery. – 2000, nr 10, s. 701-706. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań metodą spektroskopii fotoelektronowej (XPS) procesu utleniania warstwy wierzchniej aktywowanej folii polipropylenowej orientowanej dwukierunkowo (BOPP). Badano warstwy grubości 0, 6, 1,9 i 3,7 nm, co odpowiada kątom emisji fotoelektronów 10 stopni, 30 stopni i 90 stopni. Stwierdzono wpływ wynikającego z metody badawczej oddziaływania promieniowania rentgenowskiego i ultrawysokiej próżni (UHV), powodujących desorpcję tlenu z warstwy wierzchniej. W przypadku folii aktywowanej z dużą jednostkową energią aktywowania desorpcja ta powoduje zmniejszenie ilości tlenu w zewnętrznej warstwie materiału grubości

ok. 2 nm do poziomu niższego niż w warstwie leżącej głębiej. Zjawisko to jest jednym ze źródeł błędów metody XPS, stosowanej w badaniach warstwy wierzchniej polimerów.

Słowa kluczowe:

**SPEKTROSKOPIA FOTOLEKTRONOWA
DESORPCJA
FOLIE POLIPROPYLENOWE
TLEN**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: polimery na bazie kukurydzy / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 3, s. 9 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 9, s. 12

Słowa kluczowe:

**USA
POLIMERY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Innowacyjne systemy materiałów opartych o termoplastyczne tworzywa sztuczne wzmacniane matami szklanymi (GMT) / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 3/ 2000, s. 100 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 9, s. 12-13

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
MATY SZKLANE
PRZEMYSŁ SAMOCHODOWY
TWORZYWA TERMOPLASTYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Redukcja lotnych związków organicznych (VOC) w piankach poliuretanowych. Ekologiczne katalizatory / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 2/ 2000, s. 99 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 9, s. 13-14

Słowa kluczowe:

**VOC (LOTNE ZWIĄZKI ORGANICZNE)
LOTNE ZWIĄZKI ORGANICZNE
PIANKI POLIURETANOWE
KATALIZATORY**

ARTYKUŁ

C.2163

Akryloamidowe pochodne skrobi w układach dwufazowych służących do oczyszczania białek : Cz. II. Zastosowanie do oczyszczania inhibitora alfa-amylazy z mąki pszennej / Zbigniew K. Brzozowski [et al.] // Polimery. – 2000, nr 10, s. 707-712. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Opisano otrzymywanie kopolimerów winyloimidazol (VI)/winylokaprolaktam (VCL) oraz ich kompleksowych połączeń z miedzią, zdolnych do selektywnego rozdzielania niektórych białek z mieszanin. Scharakteryzowano wpływ pH i stężenia NaCl na temperaturę wytrącania się powyższych produktów z

roztworów wodnych Akryloamidowe pochodne skrobi uznano za zamienniki, które można wykorzystać zamiast kosztownego dekstranu w biotechnologii do oczyszczania różnych substancji za pomocą techniki układów dwufazowych.

Słowa kluczowe:

**KOPOLIMERY VI/VCL
UKŁADY DWUFAZOWE
OCZYSZCZANIE BIAŁEK**

ARTYKUŁ

C.2163

Sikora Robert, Jachowicz Tomasz

Wpływ czasu ochładzania na skurcz przetwórczy wytworów otrzymanych metodą wytlaczania z rozdmuchiwaniami // Polimery. – 2000, nr 10, s. 713-719. --- Bibliogr. 24 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań wpływu czasu schładzania w formie (29-40 s) na wartość skurczu przetwórczego głównego kanału rozprowadzania powietrza samochodu dostawczego "Lublin II" (firmy Daewoo Motor Polska) wykonywanego metodą wytłaczania z polietylenu średniej gęstości ("Eltex RSB 714", firmy Solway). Wielkością istotną z punktu widzenia poprawności wykonania wytworu oraz bezpośrednio związaną z procesem montażu jest rozstaw technologicznych otworów montażowych kanału, służących do jego mocowania w nadwoziu samochodu. Za podstawowy czynnik geometryczny określający poprawność wykonania kanału uznano rozstaw skrajnych otworów montażowych, zwany umownie długością kanału. Pomiary długości kanału prowadzono bezpośrednio po wyjęciu go z formy, następnie co godzinę w ciągu pierwszych 8 h oraz po upływie 24 h. Ustalono, że najkorzystniejszy czas ochładzania wytworu, umożliwiający zachowanie wymaganego wymiaru konstrukcyjnego w założonym przez konstruktora polu tolerancji, wynosi 29-34 s, natomiast dalsze przedłużenie czasu ochładzania powoduje przekroczenie górnego wymiaru granicznego długości kanału i powstawanie wytworu wadliwego.

Słowa kluczowe:

**POLIETYLEN ŚREDNIEJ GĘSTOŚCI
WYTŁACZANIE Z ROZDMUCHIWANIEM
SKURCZ PRZETWÓRCZY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Azja/ Pacyfik: poprawa sytuacji w przemyśle chemicznym / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 6, s. 19 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 8, s. 1-5

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
RYNEK CHEMIKALIÓW
AZJA
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa Środkowa: sytuacja przemysłu petrochemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News, 1999, [vol.] 71, ECN Chemscope, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 8, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
EUROPA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek eteru metylowo-tert-butyłowego (MTBE) / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1999, [vol.] 161, nr 45, s. 45 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 8, s. 6

Słowa kluczowe:

**ETER METYLO-TERT-BUTYLOWY
ETER MTBE
RYNEK CHEMIKALIÓW**

ARTYKUŁ

C. 5120

Wenezuela: sytuacja przemysłu petrochemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1999, [vol.] 161, nr 45, s. 41 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 8, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**WENEZUELA
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rosja: zakłady broni chemicznej / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, [vol.] 71, nr 1889, s. 8 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 8, s. 7

Słowa kluczowe:

**ROSJA
BROŃ CHEMICZNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Oprogramowanie robotów laboratoryjnych / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 4, s. 39 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 8, s. 8

Słowa kluczowe:

**OPROGRAMOWANIE
ROBOTY LABORATORYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Biotechnologia w dziedzinie ochrony roślin / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 6, s. 29 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 8, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**BIOTECHNOLOGIA
ROŚLINY
OCHRONA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Arabia Saudyjska: plany budowy wytwórni etylenu / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 5, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 8, s. 9-10

Słowa kluczowe:

**ARABIA SAUDYJSKA
ETYLEN
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Otrzymywanie metanolu z CO₂ z zastosowaniem enzymów / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1895, s. 27 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 8, s. 10

Słowa kluczowe:

**METANOL
DWUTLENEK WĘGLA
PRODUKCJA METANOLU**

ARTYKUŁ

C. 5120

Miniaturowe ogniwa paliwowe / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1894, s. 36 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 8, s. 10

Słowa kluczowe:

OGNIWA PALIWOWE

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: nowe zakłady polipropylenu / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, [vol.] 161, nr 37, s. 14 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 8, s. 10

Słowa kluczowe:

**USA
POLIPROPYLEN
PRODUKCJA POLIPROPYLENU**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowy proces wytwarzania izo-oktanu / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1893, s. 35 i 1894, s. 39 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 8, s. 11

Słowa kluczowe:

IZO-OKTAN

Usprawnienie koalescencji w separacji ciecz/gaz / oprac. S. Leszczyński; wg: Hydrocarb. Proces., 2000, [vol.] 79, nr 1, s. 89 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 8, s. 11-14

Słowa kluczowe:

SEPARATORY KOALESCENCYJNE
KOALESCENCJA

Nowy lek przeciwrakowy Epothilone / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, [vol.] 72, nr 1895, s. 29 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 8, s. 14

Słowa kluczowe:

NOWOTWORY
LEKI PRZECIWRAKOWE
EPOTHILONE

USA: firma IMC Global / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 5, s. 51 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 8, s. 14-15

Słowa kluczowe:

USA
FIRMY CHEMICZNE
IMC GLOBAL

Niemcy: restrukturyzacja produkcji farmaceutycznej w firmie BASF / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 2000, [vol.] 162, nr 4, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 8, s. 15

Słowa kluczowe:

NIEMCY
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY
BASF

Obłój-Muzaj Maria

Zachowanie poli(chlorku winylu) w pożarach // Polimery. – 2000, nr 10, s. 720-722. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Omówiono aktualny stan wiedzy na temat roli PVC w pożarach. Przeanalizowano toksyczność dymu, w tym rolę CO, HCL i dioksyn, a także znaczenie szybkości wydzielania ciepła i jej związek z czasem przeżycia ludzi - ofiar pożaru. Przedstawiono wyniki raportów komisji powołanych przez rząd Północnej Nadrenii-Westfalii

(Niemcy) w sprawie dwóch wielkich pożarów z udziałem PVC: fabryki recyklingu tworzyw sztucznych w Lengerich (1992 r.) i lotniska w Düsseldorfie (1996 r.). Na podstawie wyników najnowszych badań stwierdza się obecnie, że PVC jest materiałem, który nie stwarza i nie zwiększa ryzyka pożaru. Nie powoduje on też zwiększonego zagrożenia dla zdrowia i życia, lecz przeciwnie - ze względu na małą szybkość wydzielania ciepła przedłuża czas przeżycia ludzi. Toksyczność dymu z PVC jest tego samego rzędu, co z innych materiałów naturalnych i syntetycznych, ponieważ toksyczność atmosfery pożaru determinowana jest prawie wyłącznie ilością tlenu węgla. Dokonana przez kompetentne komisje analiza dużych pożarów wskazuje, że PVC w pożarze nie powoduje tworzenia istotnych ilości dioksyn; nie zanotowano też zatruc dioksynami lub wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi w pożarach z udziałem PVC.

Słowa kluczowe:

PVC
TOKSYCZNOŚĆ DYMU
DIOKSYNY
POLI(CHLOREK WINYLU)
POŻARY
DUSSELDORF
LOTNISKA

ARTYKUŁ

C.2163

Kubisa Przemysław

Polimeryzacja rodnikowa z odwracalną dezaktywacją aktywnych centrów // Polimery. – 2000, nr 11/12, s. 741-750. --- Bibliogr. 63 poz.

Adnotacja:

W miarę rozszerzania wiedzy o mechanizmach żyjącej polimeryzacji - odkrytej przez M. Szwarcę na przykładach polimeryzacji jonowej - i rosnącej liczby układów, w których uzyskiwano żyjące polimery, okazało się, że w pewnych układach, w szczególności polimeryzujących rodnikowo, pomimo występowania reakcji zakończenia, można w zasadzie uzyskać żyjące polimery o zadanych ciężarach cząsteczkowych i wąskich rozkładach tych ciężarów. Dotyczy to układów, w których centra aktywne pozostają w równowadze z postaciami nieaktywnymi w rezultacie szybkiej i całkowicie odwracalnej reakcji, w pewnym stopniu "maskującej" nieodwracalną reakcję zakończenia. Pierwsze próby zrealizowania takich procesów w polimeryzacji rodnikowej pochodzą z lat osiemdziesiątych, ale dopiero w ostatnich kilku latach opracowano układy, które wystarczająco dobrze spełniają wszystkie wymagania. Najbardziej intensywne są w tym kontekście badane dwie grupy procesów: polimeryzacja rodnikowa wobec rodników nitroksylowych [TEMPO] oraz polimeryzacja rodnikowa z przeniesieniem atomu [ATRP]. Omówiono podstawowe cechy obu tych procesów i przedyskutowano ich ograniczenia. Na podstawie wyników własnych zilustrowano możliwość zastosowania spektroskopii masowej MALDI TOF w badaniach mechanizmu polimeryzacji akrylanów metodą ATRP.

Słowa kluczowe:

POLIMERYZACJA RODNIKOWA
METODA ATRP
RODNIKI NITROKSYLOWE
DEZAKTYWACJA ODWRACALNA

ARTYKUŁ

C.2163

Hetper Jacek

Pirolityczna chromatografia gazowa i jej nowe możliwości w analizie polimerów // Polimery. – 2000, nr 11/12, s. 751-758. --- Bibliogr. 34 poz.

Adnotacja:

Omówiono podstawowe warunki, które musi spełniać metoda pirolitycznej chromatografii gazowej (PyGC), aby mogła prowadzić do wiarygodnych i powtarzalnych wyników, zwłaszcza w przypadku wykorzystywania jej do analizy nielotnych substancji organicznych, jakimi są polimery. Scharakteryzowano aparaturę stosowaną w metodzie PyGC oraz podano przykłady jej zastosowania w badaniach różnych typów polimerów. Przedstawiono własną modyfikację metody PyGC polegającą na wprowadzeniu przystawki pirolitycznej z ruchomą strefą reakcji i porównano jej wyniki z wynikami uzyskiwanymi dotychczasowymi odmianami metody PyGC. Opisano dwustopniowy wariant analizy zmodyfikowaną metodą, znajdujący korzystne zastosowanie w badaniu próbek zawierających składniki lotne i nielotne.

Słowa kluczowe:

CHROMATOGRAFIA GAZOWA

**PIROLITYCZNA CHROMATOGRAFIA GAZOWA
METODA PYGC
PRZYSTAWKA PIROLITYCZNA**

ARTYKUŁ

C.2163

Król Piotr, Żmihorska-Gotfryd Anna

Badania nad syntezą oligomerycznych prepolimerów uretanowych jako półproduktów do otrzymywania poliuretanów // Polimery. – 2000, nr 11/12, s. 775-785. --- Bibliogr. 45 poz.

Adnotacja:

Prowadząc proces poliaddycji przy użyciu różnych stosunków molowych typowych monomerów stosowanych w technologii poliuretanów - diizocyjanianu toluilenu i dwu lub trójfunkcyjnych polieteroli - otrzymano oligomery uretanowe zawierające końcowe grupy izocyjanianowe lub hydroksylowe. Budowę chemiczną wytworzonych produktów analizowano metodami spektroskopii IR, ¹H-NMR i chromatografii GPC. Z oligomerów tych na kolejnym etapie wytwarzano lane PUR oraz określano ich właściwości mechaniczne i cieplne. Podjęto próby skorelowania rzeczywistego składu chemicznego otrzymanych oligomerów oraz wartości rozkładu ich ciężarów cząsteczkowych z wartościami przewidywanymi na podstawie stechiometrii reakcji oraz - technologicznie istotnymi - wartościami obliczonymi numerycznie wg programu komputerowego "REAKTOR", symulującego nierównowagowy proces liniowej poliaddycji diizocyjanianu i poliolu. Przedyskutowano użyteczność zastosowanych metod symulacji numerycznej z punktu widzenia ich przydatności w technologii wytwarzania poliuretanów.

Słowa kluczowe:

**POLIURETANY
POLIADDYCJA DIIZOCYJANIANÓW
OLIGOMERY URETANOIZOCYJANIANOWE
OLIGOMERY URETANOHYDROKSYLOWE
POLIADDYCJA POLIOLU**

ARTYKUŁ

C.2163

Bajorek Agnieszka, Pączkowski Jerzy

Sondy spektroskopowe. Wpływ łańcucha polimerowego na właściwości fotofizyczne cząsteczek wykazujących istnienie stanu TICT : Cz. I. Badania fotostacjonarne // Polimery. – 2000, nr 11/12, s. 792-801. --- Bibliogr. 61 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań widm absorpcji i podwójnej fluorescencji cząsteczek 4-(N,N-dimetyloamino)benzoesu (DMAB), 4-(N,N-dietyloamino)benzoesu (DEAB), 4-(N-pirolidyno)benzoesu (PYR), 4-(N-piperidyno)benzoesu (PIP), 4-(N-morfolino)benzoesu (MOR) i 4-(N-2,6-dimetylmorfolino)benzoesu (26DMM), występujących jako proste estry (etylowe i butylowe) bądź przyłączonych kowalencyjnie do łańcucha polistyrenowego w postaci sond spektroskopowych. Zarówno sondy "wolne", jak i przyłączone do łańcucha PS wykazują podwójną fluorescencję. Badania porównawcze widm wykazały, że duży wpływ na obserwowane właściwości spektroskopowe sond wywiera wstępna preorientacja cząsteczek w stanie podstawowym. Bliskość łańcucha polimerowego najprawdopodobniej wpływa na zmianę rozkładu konformerów w tym stanie. Znajduje to odzwierciedlenie w szeregu efektów obserwowanych w widmach absorpcyjnych i fluorescencyjnych, takich jak przesunięcie batochromowe widm absorpcyjnych i emisyjnych, poszerzenie pasm absorpcyjnych, efekty czerwonej (REE) i niebieskiej (BEE) krawędzi w widmach emisyjnych oraz zmiany położenia maksimum emisji ze stanów LE i TICT.

Słowa kluczowe:

**SONDY SPEKTROSKOPOWE
FLUORESCENCJA**

ARTYKUŁ

C.2163

Żenkiewicz Marian, Dzwonkowski Janusz

Doświadczalna ocena procesu dekohezji złącz adhezyjnych z folią polimerową // Polimery. – 2000, nr 11/12, s. 802-807. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Przedmiot badań stanowiły złącza adhezyjne klej akrylowy / folia polietylenowa; folię poddawano

uprzednio aktywowaniu metodą wyładowań koronowych. Miarą wytrzymałości złącz adhezyjnych jest praca oddzierania będąca sumą kilku składników, spośród których najważniejsze to praca adhezji i praca odkształcenia próbki (tu - rozciąganie folii) podczas oddzierania.

Słowa kluczowe:

**FOLIE POLIETYLENOWE
ZŁĄCZA ADHEZYJNE
ADHEZJA**

ARTYKUŁ

C.2163

Włochowicz Andrzej, Fabia Janusz, Fryczkowski Ryszard

Otrzymywanie przewodzących kompozytów polianiliny z polipropylem na drodze przetwarzania termicznego oraz badanie ich struktury i przewodnictwa właściwego // Polimery. – 2000, nr 11/12, s. 826-829. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Zbadano wpływ składu kompozytów przewodzących zawierających matrycę polipropylenową (PP), polianilinę (PAni) domieszkowaną kwasem fenylofosforylowym (PPA) oraz kompatybilizator stanowiący ester laurylowy kwasugallusowego (LG) na charakteryzowaną metodą mikroskopową i rentgenowską (WAXS) ich strukturę oraz przewodnictwo właściwe. Kompozyty formowano w fazie stopionej (temp. 180 stopni C). Stwierdzono konieczność stosowania nadmiaru czynnika protonującego (PPA), aczkolwiek istnieje jego graniczna zawartość, której przekroczenie nie powoduje już wzrostu przewodnictwa właściwego. Próba wyjaśnienia istoty zmian przewodnictwa elektrycznego kompozytów w funkcji zawartości kompatybilizatora doprowadziła do stwierdzenia występowania pewnej zależności między wartością przewodnictwa i średnim wymiarem krystalitów w matrycy PP.

Słowa kluczowe:

**POLIPROPYLEN
POLIANILINA
KOMPOZYTY PRZEWODZĄCE**

ARTYKUŁ

C.2163

Bociąga Elżbieta

Wpływ temperatury formy wtryskowej i prędkości wtryskiwania na wybrane właściwości wyprasek polietylenowych // Polimery. – 2000, nr 11/12, s. 830-836. --- Bibliogr. 23 poz.

Adnotacja:

Na podstawie literatury scharakteryzowano wpływ warunków wtryskiwania na właściwości wyprasek z różnych tworzyw. Przedstawiono wyniki prac własnych dotyczących wpływu temperatury formy wtryskowej (20-80 stopni C) oraz prędkości wtryskiwania (0,015-0,12 m/s) na właściwości mechaniczne i cieplne wyprasek z PE-HD. Ze wzrostem temperatury formy wtryskowej następuje zwiększenie wytrzymałości na rozciąganie, naprężenia rozciągającego przy odkształceniu 1 proc., modułu sprężystości przy rozciąganiu, twardości oraz temperatury mięknięcia, natomiast zmniejszenie wydłużenia względnego przy maksymalnym naprężeniu rozciągającym i udarności. Wyższa temperatura formy wtryskowej ułatwia wypełnienie gniazda formującego, a spadek gradientu pomiędzy tworzywem i ścianką formy sprzyja zmniejszeniu naprężeń własnych w wyprasce i orientacji makrocząsteczkowej, więc wypraski charakteryzują się mniejszymi zapadnięciami tworzywa oraz lepszymi właściwościami mechanicznymi. Wysoka temperatura formy jest jednak niekorzystna z ekonomicznego punktu widzenia, ponieważ przedłuża czas cyklu wtryskiwania. Efektem zwiększenia prędkości wtryskiwania jest pogorszenie właściwości wytrzymałościowych wyprasek (wytrzymałości na rozciąganie, naprężenia przy zerwaniu, twardości), spadek temperatury mięknięcia oraz wzrost właściwości plastycznych (wydłużenia względnego przy zerwaniu, udarności). Większa prędkość wtryskiwania powoduje skrócenie czasu wypełniania gniazda formującego i zmniejszenie strat ciepła na drodze przepływu tworzywa, jednak zbyt duża prędkość może być przyczyną wystąpienia anomalii przetwórczych wyprasek (głównie pęcherzy), a przez to pogorszenia ich właściwości mechanicznych.

Słowa kluczowe:

**POLIETYLEN DUŻEJ GĘSTOŚCI
WYPRASKI
WTRYSKIWANIE
FORMY WTRYSKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5189

Rejmer Paweł

Jak zaoszczędzić na ogrzewaniu? : odsłona druga // Pneumatyka. – 2000, [nr] 1, s. 14-15.

Adnotacja:

Odzysk energii cieplnej, bezpowrotnie często traconej podczas procesu sprężania, nie jest rzeczą skomplikowaną, jeśli mamy do czynienia ze sprężarką śrubową chłodzoną powietrzem i blisko jest do pomieszczenia ogrzewanego. Co jednak robić, gdy warunki miejscowe nie pozwalają na zainstalowanie kanałów odprowadzanego powietrza chłodzącego? Tu mogą być pomocne wymienniki ciepła olej/woda. Dewiza firmy Kaeser Kompressoren "Więcej sprężonego powietrza przy mniejszym zużyciu energii" zobowiązuje do zaferowania klientom także i tych urządzeń.

Słowa kluczowe:

**WYMIENNIKI CIEPŁA
SPRĘŻARKI KAESER
ODZYSK ENERGII CIEPLNEJ**

ARTYKUŁ

C.5189

Masiakiewicz Mirosław, Kozaczuk Roman

Modernizacja gospodarki sprężonym powietrzem w KWK Bogdanka SA // Pneumatyka. – 2000, [nr] 1, s. 17-18.

Adnotacja:

Kopalnia Węgla Kamiennego Bogdanka SA w Bogdancie przechodziła w latach 90. gruntowną restrukturyzację, której podstawowym celem było uzyskanie rentowności. Jednym z bardzo istotnych elementów obniżenia kosztów produkcji było uporządkowanie gospodarki sprężonym powietrzem.

Słowa kluczowe:

**KOPALNIA BOGDANKA
SPRĘŻONE POWIETRZE
SPRĘŻARKI
KOPALNIE WĘGLA KAMIENNEGO
BOGDANKA**

ARTYKUŁ

C.310

Zawrah M. F. M., Serry M. A., Zum Gahr K. Z.

Właściwości mechaniczne współwytrąconych materiałów ogniotrwałych na bazie MgO i Al₂O₃ w powiązaniu z ich składem fazowym i mikrostrukturą / tł. L. Mandecka-Kamień // Ceramika : Materiały Ogniotrwałe. – 2000, nr 3, s. 93-97. --- Bibliogr. 27 poz.

Adnotacja:

Celem pracy było przestudiowanie procesów zagęszczania, właściwości mechanicznych, składu fazowego i mikrostruktury czterech współwytrąconych i wypalonych w 1700 stopniach C materiałów, których głównym składnikiem był spinel magnezowo-glinowy. Właściwości mechaniczne wypalonych materiałów były określone na podstawie ich mikrotwardości i modułu sprężystości w powiązaniu z ich składem fazowym, mikrostrukturą i parametrami charakteryzującymi zagęszczenie. Parametry zagęszczenia takie jak gęstość pozorną i porowatość otwarta oznaczono metodą gotowania w wodzie. Skład fazowy określono metodą rentgenograficzną, natomiast technikę SEM zastosowano do zbadania mikrostruktury. Mikrotwardość i moduł sprężystości badano metodą Vickers'a. Wyniki badań wskazują, że tworzywa spinelowe zawierające dużą ilość bezpośrednich wiązań ziarn spinelu wykazują duże zagęszczenie, dużą mikrotwardość i wysoki moduł sprężystości. Natomiast materiały peryklazowo-spinelowe i spinelowo-korundowe wykazują małe zagęszczenie i niskie własności wytrzymałościowe.

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY OGNIOTRWAŁE
WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE
ZAGĘSZCZANIE
SKŁAD FAZOWY
MIKROSTRUKTURY
SPINEL MAGNEZOWO-GLINOWY
TECHNIKA SEM**

Halkiewicz Wojciech

Najnowsza generacja osuszaczy chłodniczych firmy domnick hunter // Pneumatyka. – 2000, [nr] 1, s. 20-21.

Adnotacja:

Nie jest już dla nikogo nowością, że sprężone powietrze nie oczyszczone i nie osuszone jest równie pomocne jak i szkodliwe dla jego odbiorców. Aby proces oczyszczania powietrza ciągle dostosowywać do najnowszych osiągnięć technologii, postępu technicznego oraz podążać za potrzebami klienta, firma domnick hunter wprowadziła na rynek najnowszy typoszereg osuszaczy chłodniczych CIRRUS.

Słowa kluczowe:

**OSUSZACZE CHŁODNICZE
DOMNICK HUNTER**

Bezolejowe sprężarki CompAir : Rynkowy sukces serii CHAMPION. Cz. II. / opr. Ryszard Kapusta // Pneumatyka. – 2000, [nr] 1, s. 22-23.

Adnotacja:

Sprężone powietrze jest oprócz prądu i wody jednym z najdroższych nośników energii w przemyśle, szczególnie jeśli w grę wchodzi powietrze bezolejowe. Oznacza to również, że istnieje tu możliwość największych oszczędności. Ekonomiczność, oprócz niezawodności, żywotności i łatwego serwisu, jest jednym z najważniejszych kryteriów przy wyborze nowej sprężarki. CompAir wychodzi naprzeciw oczekiwaniom potencjalnych klientów, oferując bezolejowe sprężarki CHAMPION o doskonałych właściwościach energetycznych i niezwykle trwałej budowie. Urządzenia te są dostępne z ciśnieniami roboczymi od 4 do 12 bar i wydajnością od 7,5 do 18,7 m sześciennego/min.

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻARKI BEZOLEJOWE
SPRĘŻARKI CHAMPION
COMPAIR**

Trochę historii // Pneumatyka. – 2000, [nr] 1, s. 25

Słowa kluczowe:

ATLAS COPCO

Grajnert Jacek

Pneumatyczne elementy sprężyste w pojazdach szynowych // Pneumatyka. – 2000, [nr] 1, s. 26-28.

Adnotacja:

Od wielu lat w budowie zawieszonych pojazdów szynowych stosowane są sprężyny pneumatyczne, które umożliwiają uzyskanie wielu zalet zawieszenia jak np. możliwość regulacji wysokości położenia nadwozia czy niską i prawie niezależną od obciążenia nadwozia częstotliwość drgań własnych. Zalety te powodują, że większość najnowocześniejszych superszybkich pociągów wyposażona jest w ten typ zawieszenia.

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻYNY PNEUMATYCZNE
POJAZDY SZYNOWE
ZAWIESZENIE PNEUMATYCZNE**

Brociek Marek

Cztery w jednym, czyli nowy typoszereg sprężarek śrubowych serii GA Atlas Copco // Pneumatyka. – 2000, [nr] 1, s. 30

Adnotacja:

Integracja sprężarek śrubowych serii GA Atlas Copco z pozostałymi elementami układu wytwarzania wysokiej jakości sprężonego powietrza wkracza na kolejny poziom. Do tej pory w wykonaniu full feature (pełna opcja) dostępne były jednostki o mocach do 75 kW.

Słowa kluczowe:**SPRĘŻARKI ŚRUBOWE****Mrokwa Arkadiusz**

Pomoc wodzie nie zamarzać // Pneumatyka. – 2000, [nr] 1, s. 31

Adnotacja:

Spośród wielu różnorodnych zastosowań sprężonego powietrza na uwagę zasługuje również jego przydatność w utrzymywaniu nie zamarzniętej tafli wody. Ułożone na dnie jeziora rurociągi służą do rozprowadzenia sprężonego powietrza, które poprzez system dysz wydostaje się na powierzchnię wody, powodując, że na jej powierzchni nie powstaje warstwa lodu.

Słowa kluczowe:**SPRĘŻARKI ŚRUBOWE****Szczepek-Wcisło K., Serry M. A., Zum Gahr K. Z.**

Właściwości mechaniczne współwytrąconych materiałów ogniotrwałych na bazie MgO i Al₂O₃ w powiązaniu z ich składem fazowym i mikrostrukturą / tł. L. Mandecka-Kamień // Ceramika : Materiały Ogniotrwałe. – 2000, nr 3, s. 93-97. --- Bibliogr. 27 poz.

Adnotacja:

Celem pracy było przestudiowanie procesów zagęszczania, właściwości mechanicznych, składu fazowego i mikrostruktury czterech współwytrąconych i wypalonych w 1700 stopniach C materiałów, których głównym składnikiem był spinel magnezowo-glinowy. Właściwości mechaniczne wypalonych materiałów były określone na podstawie ich mikrotwardości i modułu sprężystości w powiązaniu z ich składem fazowym, mikrostrukturą i parametrami charakteryzującymi zagęszczenie. Parametry zagęszczenia takie jak gęstość pozorną i porowatość otwartą oznaczono metodą gotowania w wodzie. Skład fazowy określono metodą rentgenograficzną, natomiast technikę SEM zastosowano do zbadania mikrostruktury. Mikrotwardość i moduł sprężystości badano metodą Vickers'a. Wyniki badań wskazują, że tworzywa spinelowe zawierające dużą ilość bezpośrednich wiązań ziarn spinelu wykazują duże zagęszczenie, dużą mikrotwardość i wysoki moduł sprężystości. Natomiast materiały peryklazowo-spinelowe i spinelowo-korundowe wykazują małe zagęszczenie i niskie własności wytrzymałościowe.

Słowa kluczowe:**MATERIAŁY OGNIOTRWAŁE
WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE
ZAGĘSZCZANIE
SKŁAD FAZOWY
MIKROSTRUKTURY
SPINEL MAGNEZOWO-GLINOWY****Homa Damian, Dombek Adam, Skutela Piotr**

Układ ciągłego dozowania materiałów sypkich systemu POLKO // Pneumatyka. – 2000, [nr] 1, s. 33-34. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Często istnieje w przemyśle konieczność dozowania odpowiednich porcji materiału do procesu technologicznego. Urządzenia dozujące wykorzystują jako parametr do odmierzenia porcji materiału jego masę lub objętość. Tak więc w celu zapewnienia odpowiedniej dokładności dozowania należy zapewnić jak najbardziej dokładny pomiar tego parametru. Ponadto bardzo istotny jest również sposób przemieszczania oraz wprowadzenia materiału do procesu. Jednym ze sposobów dozowania sypkich materiałów jest transport pneumatyczny.

Słowa kluczowe:

**DOZOWANIE
TRANSPORT PNEUMATYCZNY
POLKO
MATERIAŁY SYPKIE**

ARTYKUŁ

C. 5189**Kozanecki Tomasz**

Naszym największym atutem są produkty - Rozmowa z Tomaszem Kozaneckim, prezesem zarządu MULTI-MAC Sp. z o.o. / rozm. przeprowadził Mariusz Makulski // Pneumatyka. – 2000, [nr] 1, s. 36-37.

Słowa kluczowe:

MULTI-MAC

ARTYKUŁ

C. 5189**Pichliński Wojciech**

Osuszacze adsorpcyjne firmy CTA // Pneumatyka. – 2000, [nr] 1, s. 38-39.

Adnotacja:

Sprężone powietrze szeroko stosowane jest w przemyśle jako źródło energii. Zastosowanie sprężonego powietrza wymaga jednak usunięcia z niego pary wodnej. Jedną z bardziej skutecznych metod osuszania sprężonego powietrza opracowała firma CTA. Obecnie wytwarza ona dwa rodzaje osuszaczy adsorpcyjnych, działających w oparciu o system DAN oraz HDA. Jest to cały szereg urządzeń prostych w obsłudze, wydajnych, trwałych i ekonomicznych.

Słowa kluczowe:

**OSUSZACZE ADSORPCYJNE
SYSTEM DAN
SYSTEM HDA
OSUSZANIE SPRĘŻONEGO POWIETRZA
SPRĘŻONE POWIETRZE
CTA
ŹRÓDŁA ENERGII**

ARTYKUŁ

C. 5189**Halkiewicz Wojciech**

Do czego sprężarka śrubowa może być potrzebna sportowcowi w domu? // Pneumatyka. – 2000, [nr] 1, s. 40-41.

Adnotacja:

Mika Myllyla, światowej sławy narciarz biegowy, trzykrotny złoty medalista mistrzostw świata też jest użytkownikiem sprężarki śrubowej. Co więcej, używa jej we własnym domu do treningów na zmiennych wysokościach nad poziomem morza. I nie byłoby w tym nic dziwnego, gdyby nie fakt, że Mika mieszka w Haapajarvi na nizinie w Krainie Tysiąca Jezior w Finlandii.

Słowa kluczowe:

SPRĘŻARKI ŚRUBOWE

Sadowski Szymon**Temperatura powietrza a dobór osuszaczy** // Pneumatyka. – 2000, [nr] 1, s. 42-43.**Adnotacja:**

Kwestia prawidłowego doboru osuszaczy jest tak oczywista, że każda dyskusja wydaje się zbędna. Czy jednak zawsze wszystkie elementy brane są pod uwagę?

Słowa kluczowe:**OSUSZACZE
TEMPERATURA POWIETRZA****Szczepek-Wcisło Katarzyna****Ługowalność metali ciężkich z wypalanych iłów krakowieckich ze złóż Kolbuszowa-Kupno i Hadykówka**
// Ceramika : Materiały Ogniotrwałe. – 2000, nr 3, s. 99-105. --- Bibliogr. 27 poz.**Adnotacja:**

W trakcie stosowania materiały budowlane wchodzi w kontakt z wodą pochodzącą z opadów atmosferycznych, z wodami gruntowymi i powierzchniowymi. Konsekwencją tego oddziaływania może być uruchomienie, a następnie usunięcie do środowiska składników szkodliwych związanych w materiale budowlanym. Ponadto odpowiedzi wymaga pytanie, w jaki sposób zmiany technologii wytwarzania materiałów budowlanych, np. znaczne skrócenie czasu wypalania wyrobów, mogą wpłynąć na ilość uwalnianych jonów metali ciężkich. W niniejszej pracy podjęto próbę oceny ługowalności metali ciężkich z wypalonych próbek iłów krakowieckich ze złóż Kolbuszowa-Kupno i Hadykówka. Przedstawiono skład chemiczny badanych iłów w zakresie pierwiastków głównych, podrzędnych i śladowych. Porównano zawartość metali ciężkich z innymi iłami trzeciorzędowymi. Zbadano ługowalność metali ciężkich z iłów wypalonych metodą tradycyjną i w piecu do szybkościowego wypalania po 1, 3, 6 tygodniach, a także 3, 6, i 12 miesiącach prowadzenia eksperymentu. Badania prowadzono w wodzie destylowanej zakwaszonej do pH=4 za pomocą HNO₃. Stwierdzono różnice w wymywaniu się jonów metali ciężkich w zależności od pierwiastka, czasu eksperymentu i sposobu wypalania. Wskazano na niższą wymywalność szkodliwych składników z materiału otrzymanego metodą szybkościową w porównaniu z tworzywem wypalonym metodą tradycyjną (wyjątek stanowi miedź).

Słowa kluczowe:**IŁY KRAKOWIECKIE
METALE CIĘŻKIE
ŁUGOWALNOŚĆ
ZŁOŻE KOLBUSZOWA-KUPNO
ZŁOŻE HADYKÓWKA****Rays A. J., Tothunter A. J., Chal C.****Australijski przemysł ceramiczny** / streszcz. artykułu "Die australische Keramikindustrie: Keramische Zeitschrift nr 2/2000 ; tł. A. Rospond // Ceramika : Materiały Ogniotrwałe. – 2000, nr 3, s. 106-108**Adnotacja:**

Australia jest krajem posiadającym wielkie złoża minerałów i czyni wysiłki w badaniach nad materiałami ceramicznymi. Aktywność Australii w zakresie przemysłu ceramicznego obejmuje działania od eksportu surowców mineralnych do rozwoju badań nad wyrobami ceramicznymi o wysokiej wytrzymałości.

Słowa kluczowe:**PRZEMYSŁ CERAMICZNY
AUSTRALIA****Araszkiewicz Andrzej M.****Kto dobrze smaruje, czyli o olejach sprężarkowych prawd kilka** // Pneumatyka. – 2000, [nr] 1, s. 44-46.

Adnotacja:

Znaczącą pozycją w kosztach okresowej obsługi serwisowej sprzęzarek jest cena oleju. Jest ona bardzo istotna, gdy serwisujemy maszynę o większej wydajności. Ceny olejów mineralnych, powszechnie stosowanych w pracy sprzęzarek, wynoszą od około 10 do 40 i więcej złotych za litr.

Słowa kluczowe:**OLEJE SPRĘŻARKOWE**

ARTYKUŁ

C.310

inż. Tadeusz Redo // Ceramika : Materiały Ogniotrwałe. – 2000, nr 3, s. 120

Słowa kluczowe:**REDO TADEUSZ**

ARTYKUŁ

C.310**Małecki Andrzej**

Wykorzystanie spektrometrii masowej w analizie termicznej // Ceramika : Materiały Ogniotrwałe. – 2000, nr 4, s. 123-126

Adnotacja:

Analiza termiczna DTA/TG jest jedną z najpowszechniej stosowanych technik wykrywania egzo- i endotermicznych procesów zachodzących w trakcie ogrzewania materiałów. Zachodzenie reakcji chemicznej wiąże się często ze zmianą masy reagującego układu. Poznanie mechanizmu reakcji chemicznej, który prowadzi do obserwowanej zmiany masy wymaga określenia składu jakościowego i ilościowego wydzielających się produktów gazowych. Jedną z metod analizy składu gazowych mieszanin jest spektrometria masowa, która pozwala na określenie mas cząsteczkowych składników (EGA). Aparatura DTA/TG sprzężona bezpośrednio ze spektrometrem masowym (układ DTA/TG/EGA) stanowi potężne narzędzie badawcze mechanizmów reakcji chemicznych typu ciało stałe - ciało stałe + gaz. Artykuł w kilku przykładach demonstrowa korzyści i ograniczenia związane z tą techniką badawczą.

Słowa kluczowe:**ANALIZA TERMICZNA
SPEKTROMETRIA MASOWA**

ARTYKUŁ

C.5189**Knap Tadeusz, Węsierski Łukasz N.**

Laboratorium mechaniki płynów w Politechnice Rzeszowskiej // Pneumatyka. – 2000, [nr] 1, s. 47-49.

Adnotacja:

Sprawy kształcenia i doksztalcenia inżynierskiego oraz prowadzenia badań naukowych w nowoczesnych laboratoriach interesują obecnie bardzo często również ludzi związanych z przemysłem. W sytuacji długotrwałego niedoinwestowania w szkolnictwo wyższe przedstawienie ciekawego laboratorium dydaktyczno-badawczego w wyższej uczelni technicznej w Polsce wydaje się bardzo istotne. W ramach prezentacji różnych laboratoriów w naszym czasopiśmie, po Wrocławiu i Warszawie, przedstawiamy laboratorium w Politechnice Rzeszowskiej.

Słowa kluczowe:**POLITECHNIKA RZESZOWSKA
UCZELNIE TECHNICZNE
TUNELE AERODYNAMICZNE
TUNELE WODNE
ZAKŁAD MECHANIKI PŁYNÓW I AERODYNAMIKI
POLSKA**

ARTYKUŁ

C. 5189

Andrzejewski Stanisław A.

Kreowanie kultury jakości kluczem do pokonania konkurencji // Pneumatyka. – 2000, [nr] 1, s. 51-53.

Słowa kluczowe:

PROJEKTOWANIE JAKOŚCI WYROBU

ARTYKUŁ

C. 5189

Jakubowski Ireneusz

Pneumatyka Rexroth Mecman : V 15 // Pneumatyka. – 2000, [nr] 1, s. 54

Słowa kluczowe:

ZAWORY PNEUMATYCZNE

ARTYKUŁ

C.310

Ślusarczyk Anna

Bioceramika // Ceramika : Materiały Ogniotrwałe. – 2000, nr 4, s. 127-130. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Wśród materiałów implantacyjnych stosowanych w medycynie, głównie w zastępowaniu tkanki kostnej, materiały ceramiczne pełnią szczególnie ważną rolę. Najdłużej w chwili obecnej stosowanym w medycynie ceramicznym materiałem implantacyjnym jest tworzywo kotundowe. Materiały zawierające fosforany wapnia, a zwłaszcza hydroksyapatyt (HAP) i whitlockit (TCP) są wyjątkowe ze względu na ich biozgodność i bioaktywność. Niektóre inne tworzywa ceramiczne jak tworzywo ZrO₂, węgliki i azotki budzą spore zainteresowanie jako biomateriały. Niewątpliwie w przyszłości coraz większe znaczenie w wytwarzaniu implantów będą odgrywały kompozyty.

Słowa kluczowe:

**BIOCERAMIKA
BIOMATERIAŁY
IMPLANTY
MEDYCINA**

ARTYKUŁ

C. 5189

Makulski Mariusz

ASCO JOUCOMATIC : Sympozjum we Wrocławiu // Pneumatyka. – 2000, [nr] 2, s. 12

Adnotacja:

W dniu 24 lutego 2000 roku w Międzynarodowym Centrum Spotkań Młodzieży w hotelu GEM we Wrocławiu odbyło się sympozjum pt. "Elementy automatyki do sterowania procesów, elektrozawory i pneumatyka siłowa". Organizatorem imprezy była dobrze znana na rynku firma ASCO JOUCOMATIC z Warszawy.

Słowa kluczowe:

ASCO JOUCOMATIC

ARTYKUŁ

C.310

Mandecka-Kamień Lucjana, Kielski Andrzej

Postępy w dziedzinie betonów ogniotrwałych // Ceramika : Materiały Ogniotrwałe. – 2000, nr 4, s. 131-133. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Materiały monilityczne są stosowane od ponad 50 lat. Zasadnicze zmiany w ich wytwarzaniu nastąpiły w ostatniej dekadzie. Przedstawiono zarys historyczny wytwarzania betonów ogniotrwałych oraz ostatnie kierunki

badania w ich otrzymywaniu.

Słowa kluczowe:

BETONY OGNIOTRWAŁE

ARTYKUŁ

C.310

Wpływ czynników technologicznych na właściwości mechaniczne kompozytów węgiel-węgiel / Jan Chłopek [et al.] // Ceramika : Materiały Ogniotrwałe. – 2000, nr 4, s. 133-137. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono wyniki badań nad otrzymywaniem kompozytów węgiel-węgiel. Określono czynniki związane głównie z etapami technologicznymi mające wpływ na końcowe właściwości mechaniczne kompozytu. Postępując się wielkością opisującą stopień wykorzystania wytrzymałości włókna w kompozycie określono procentowy wpływ poszczególnych etapów na końcowe właściwości kompozytu. Z analizy tej wynika, że najwyższy stopień otrzymuje się stosując włókna wysokomodułowe oraz procesy pośredniej grafityzacji i dosycania z fazy gazowej, decydujące o porowatości materiału, jak również adhezji pomiędzy włóknami i osnową. Dla uniknięcia energochłonnych etapów otrzymywania zastosowano inne niekonwencjonalne sposoby otrzymywania polegające na zwęglaniu ciśnieniowym lub dosycaniu pulsacyjnym próżniowo-ciśnieniowym z fazy gazowej. Jak wykazały badania właściwości mechanicznych tego typu zabiegi technologiczne zapewniają możliwość uzyskania dużej sprawności technologii.

Słowa kluczowe:

**KOMPOZYTY WĘGIEL-WĘGIEL
WĘGIEL
TECHNOLOGIE CHEMICZNE
WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE
KOMPOZYTY C-C
ZWĘGLANIE CIŚNIENIOWE
DOSYCANIE PULSACYJNO-PRÓŻNIOWE**

ARTYKUŁ

C.310

Kapuściński Tadeusz, Probierz Maria

Ocena jakości importowanych surowców wysokoglinowych - andalazytu i boksytu w świetle badań petrograficznych // Ceramika : Materiały Ogniotrwałe. – 2000, nr 4, s. 133-137. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono analizę petrograficzną importowanych dla potrzeb Przemysłu Materiałów Ogniotrwałych andalazytu oraz kalcynowanego boksytu. Analizowany koncentrat andalazytowy wykazuje zawartość Al₂O₃ (59,31 procent) przy ilości Fe₂O₃ (1,84 procent) i TiO₂ (0,10 procent). Korzystne dla przebiegu procesu wypalenia i uzyskania zwartej struktury jest stwierdzone równomierne rozmieszczenie minerałów łuszczykowych odpowiedzialnych za powstanie fazy ciekłej. Niekorzystną cechą surowca jest występowanie w koncentracie przerostów andalazytu z nieprzeobrażoną w niego substancją ilastą. Ziarna koncentratu andalazytowego cechuje ponadto podatność na rozpad mechaniczny oraz skłonność do hydratacji i hydrolizy zawartych w nim materiałów łuszczykowych. Boksyt kalcynowany cechuje bardzo wysoka zawartość Al₂O₃ (92,26 procent). Wśród faz domieszkowych oznaczono minerały tytanowe (rutyl, spinel tytanowo-glinowy) oraz hematyt i lullit. Podobnie jak w przypadku andalazytu ujawnia on mikroskopowo zróżnicowany stopień przeobrażenia termicznego w korund.

Słowa kluczowe:

**SUROWCE WYSOKGLINOWE
ANDALUZYT
BOKSYT
BADANIA PETROGRAFICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5189

Chwytniki pneumatyczne koncernu SMC do manipulatorów i robotów przemysłowych // Pneumatyka. – 2000, [nr] 2, s. 14-16.

Adnotacja:

Ważnym zagadnieniem w projektowaniu układów manipulacyjnych jest właściwy dobór urządzeń chwytających. Przy doborze odpowiedniego chwytaka trzeba przeanalizować kilka istotnych dla niezawodnej pracy układu czynników.

Słowa kluczowe:

CHWYTAKI PNEUMATYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5189

Sadowski Szymon

Metody regeneracji osuszaczy adsorpcyjnych // Pneumatyka. – 2000, [nr] 2, s. 19-21.

Adnotacja:

Na temat osuszaczy adsorpcyjnych pisano w "Pneumatyce" już wielokrotnie. Warto jednak byłoby pokusić się o zebranie w jednym tekście podstawowych informacji na temat różnych rozwiązań stosowanych w osuszaczach adsorpcyjnych, a dotyczących regeneracji sorbentu.

Słowa kluczowe:

**OSUSZACZE ADSORPCYJNE
REGENERACJA OSUSZACZY ADSORPCYJNYCH**

ARTYKUŁ

C. 5189

Banaszewski Tomasz, Węsierski Łukasz N.

O pewnym wykorzystaniu własności gazu niesprężonego // Pneumatyka. – 2000, [nr] 2, s. 22-23.

Adnotacja:

W "Pneumatyce" zajmujemy się głównie aplikacjami z wykorzystaniem sprężonego powietrza czy gazu. Okazuje się, że nie zawsze musimy sprężać gaz, aby go wykorzystać. Istnieje bowiem również bardzo istotne zastosowanie prawa Archimedeasa dla gazów. Mówi ono, że na ciało zanurzone w gazie działa siła wyporu skierowana do góry, równa co do wielkości ciężarowi gazu przez to ciało wypartemu - w aeronautyce, a konkretnie w unoszeniu się balonów. W niniejszym artykule przedstawiono kilka ciekawostek dotyczących tego problemu.

Słowa kluczowe:

**BALONY
STEROWCE
GAZ NIESPRĘŻONY
PRAWO ARCHIMEDESA**

ARTYKUŁ

C.310

Pośpiech Janusz

System motywacji w Japonii - kilka praktycznych spostrzeżeń // Ceramika : Materiały Ogniotrwałe. – 2000, nr 4, s. 144-146. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono ogólne zasady dotyczące motywowania ludzi do pracy i działania. W Japonii duże firmy wypracowały system organizacji i motywowania pracowników i kierowników do pracy, który można nazwać jako menedżersko-partnerski. Przedstawiono również dane liczbowe, które ilustrują filozofię zatrudnienia i wynagradzania w przemyśle japońskim, która charakteryzuje się dożywotnim zatrudnieniem w dużych firmach, stopniowym wzrostem wynagrodzenia w zależności od stażu pracy oraz stosunkowo małymi różnicami w zarobkach pomiędzy pracownikami (robotnikami) i kierownictwem. Różnica pomiędzy najwyższym i najniższym wynagrodzeniem w dużej firmie w Japonii jest mniejsza w porównaniu do podobnej firmy w USA czy w Europie.

Słowa kluczowe:

**PRACA
MOTYWACJA
SYSTEMY MOTYWACJI
JAPONIA**

Zaawansowana technika chłodnicza // Pneumatyka. – 2000, [nr] 2, s. 27-29.

Adnotacja:

Flair Filtration and Drying BV jest największym na świecie producentem osuszaczy ziębnych, osuszaczy adsorpcyjnych oraz filtrów sprężonego powietrza. Flair - mająca ponad 65-letnie doświadczenie w wytwarzaniu i projektowaniu oraz dysponująca biurami sprzedaży na całym świecie - odgrywa wiodącą rolę w opracowywaniu i wdrażaniu nowych, nowoczesnych technologii, odpowiednich do różnorodnych zastosowań i rynków.

Słowa kluczowe:

**OSUSZACZE ZIĘBNICZE
WYMIENNIKI CIEPŁA**

Szymański Waldemar

GA30 VSD. Oszczędność energii - oszczędność środowiska : Kolejne i nieostatnie słowo Atlas Copco w technologii zmiennej prędkości obrotowej // Pneumatyka. – 2000, [nr] 2, s. 30-31.

Adnotacja:

W kwietniu bieżącego roku wejdzie do produkcji seryjnej kolejny model sprężarki śrubowej z napędem o zmiennej prędkości obrotowej śrub i wbudowanym osuszaczem ziębnym. Sprężarki te są najnowocześniejszym rozwiązaniem Atlas Copco w zakresie regulacji wydajności.

Słowa kluczowe:

**ATLAS COPCO
SPRĘŻARKI ŚRUBOWE**

Kocelech Andrzej

Próżnia wypełniająca luki : Komponenty techniki podciśnieniowej firmy SCHMALZ // Pneumatyka. – 2000, [nr] 2, s. 32-33.

Adnotacja:

Chwytnie mechaniczne, w którym kontakt pomiędzy narzędziem a przedmiotem zapewniany jest dzięki połączeniu kształtowemu lub siłowemu, nie zawsze daje pożądane efekty. Nie chodzi tu tylko o kształt przedmiotu i związane z tym trudności ze znalezieniem odpowiedniej płaszczyzny chwytu. Istnieje jeszcze wiele innych barier, które muszą być zlikwidowane.

Słowa kluczowe:

CHWYTKI MECHANICZNE

Czyszek Zdzisław

Wydajna technologia obróbki drewna : Korowarka pneumatyczna // Pneumatyka. – 2000, [nr] 2, s. 34

Adnotacja:

Narzędzia z napędem pneumatycznym należą do niezawodnych, zwartych i prostych w użyciu środków mechanizacji prac ręcznych w procesie produkcyjnym. Ciągły i intensywny rozwój narzędzi z tym napędem prowadzi do powstania całkiem nowych konstrukcji.

Słowa kluczowe:

**KOROWARKI PNEUMATYCZNE
NARZĘDZIA PNEUMATYCZNE
OBRÓBKA DREWNA**

Wspomnienie o Profesorze W. D. Kingerym // Ceramika : Materiały Ogniotrwałe. – 2000, nr 4, s. 146

Słowa kluczowe:

KINGERY DAVID W.

Araszkiewicz Andrzej M.

Zaufać najlepszemu. Część I. // Pneumatyka. – 2000, [nr] 2, s. 36-38.

Adnotacja:

Firma wynalazcy sprężarki łopatkowej - Karla Wittiga - powstała w latach 80. XIX wieku. Przez ponad 110 lat potrafiła zachować nazwę, ciągłość produkcji i stałość asortymentu. Jest jedną z najstarszych firm i na pewno najstarszą związaną z produkcją maszyn do sprężania powietrza.

Słowa kluczowe:

SPRĘŻARKI ŁOPATKOWE

Halkiewicz Wojciech

O szukaniu dziury w całym... // Pneumatyka. – 2000, [nr] 2, s. 39-40.

Adnotacja:

Pewien znajomy zaskoczył mnie niedawno mówiąc, że w Polsce już wszyscy "bogaci" w przemyśle wymienili sobie sprężarki tłokowe na śrubowe, a teraz pozostali już tylko "biedni". Brzmi to bardzo gorzko. Nie zmienia to jednak stanu rzeczy, że wszyscy, nie najbogatsi, a jest to grono wielu firm, najczęściej państwowych lub dopiero co sprywatyzowanych, to zakłady, w których sprężarki i instalacja sprężonego powietrza rzeczywiście są w opłakanym stanie.

Słowa kluczowe:

SPRĘŻARKI TŁOKOWE

SPRĘŻARKI ŚRUBOWE

Mandecka-Kamień L.

Nowe kierunki w ceramice // Ceramika : Materiały Ogniotrwałe. – 2000, nr 1, s. 35-36

Adnotacja:

8 lipca [1999 roku] odbyło się w Eidgenössischen Material - Prüfanstalt (EMPA) w Dübendorf k. Zurychu seminarium poświęcone Nowym kierunkom w ceramice. Na seminarium przedstawiono technologie ceramiczne stojące na progu technicznych zastosowań, jak również nowe kierunki badań w ceramice.

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ CERAMICZNY

CERAMIKA

EMPA

DUBENDORF K. ZURYCHU

TECHNOLOGIE CERAMICZNE

KONFERENCJE

BADANIA

EIDGENÖSSISCHEN MATERIAL-PRUFANSTALT

Respond A.

Konferencje / oprac. na podst. Keramische Zeitschrift 51/1999 (11) // Ceramika : Materiały Ogniotrwałe. – 2000, nr 1, s. 34

Adnotacja:

Informacja o konferencji zorganizowanej przez Uniefied International Technical Conference of Refractories w Berlinie we wrześniu 1999 roku, której tematyka poświęcona była materiałom ogniotrwałym.

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY OGNIOTRWAŁE
BERLIN
UNIFIED INTERNATIONAL TECHNICAL CONFERENCE OF REFRACTORIES
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.310

Geryń Witold

Kurs doskonalenia zawodowego pracowników laboratoriów w zakładach materiałów ogniotrwałych // Ceramika : Materiały Ogniotrwałe. – 2000, nr 1, s. 36-37

Adnotacja:

W ramach procesu kształcenia i doskonalenia podstawowych i średnich kadr przemysłu materiałów ogniotrwałych, w październiku 1999 roku Zarząd Oddziału MATERIAŁY OGNIOTRWAŁE Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Przemysłu Hutniczego w Gliwicach, przy współpracy z Instytutem Materiałów Ogniotrwałych oraz jego Kołem Zakładowym SITPH uruchomił nowy rodzaj kursu, a mianowicie "Kurs doskonalenia zawodowego pracowników laboratoriów zakładowych".

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ MATERIAŁÓW OGNIOTRWAŁYCH
SZKOLENIA ZAWODOWE
DOSKONALENIE ZAWODOWE**

ARTYKUŁ

C.310

Respond A.

Działalność merytoryczna w 1999 r. Oddziału SITPH Materiały Ogniotrwałe // Ceramika : Materiały Ogniotrwałe. – 2000, nr 2, s. 77-79

Słowa kluczowe:

**STOWARZYSZENIE INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW PRZEMYSŁU HUTNICZEGO
PRZEMYSŁ HUTNICZY
HUTNICTWO
STOWARZYSZENIA**

ARTYKUŁ

C. 5189

Korzeniowski Roman

Pneumatyczne elementy wykonawcze w układach redukcji drgań // Pneumatyka. – 2000, [nr] 2, s. 42-44. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Występowanie drgań nie zawsze jest pożądane. W większości przypadków jest to zjawisko wręcz szkodliwe i przyczynia się do nieprawidłowego realizowania zadanych funkcji. Jednym ze znanych sposobów redukcji i izolacji drgań występujących w maszynach i urządzeniach są metody z wykorzystaniem napędów i sterowań pneumatycznych

Słowa kluczowe:

**REDUKCJA DRGAŃ
SPRĘŻYNY PNEUMATYCZNE**

**ZAWIESZENIE PNEUMATYCZNE
WIBROIZOLATORY PNEUMATYCZNE
DRGANIA MECHANICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5189

Sprężarki amerykańskiej firmy Sullair // Pneumatyka. – 2000, [nr] 2, s. 45-47.

Adnotacja:

Korporacja Sullair, której zarząd mieści się w Michigan City w stanie Indiana (USA), jest segmentem przemysłowym korporacji Sunstrand, od niedawna należącym do dużej grupy United Technologies. Posiada zakłady produkcyjne należące do grona najbardziej nowoczesnych i zaawansowanych technologicznie na całym świecie.

Słowa kluczowe:

SPRĘŻARKI ŚRUBOWE

ARTYKUŁ

C.310

Geryń Witold

Kurs doskonalenia zawodowego pracowników IMO Operator obsługi wózków akumulatorowych i spalinowych // Ceramika : Materiały Ogniotrwałe. – 2000, nr 1, s. 38

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ MATERIAŁÓW OGNIOTRWAŁYCH
SZKOLENIA ZAWODOWE
DOSKONALENIE ZAWODOWE**

ARTYKUŁ

C.310

Rospond A.

Z działalności SPMO // Ceramika : Materiały Ogniotrwałe. – 2000, nr 2, s. 79

Adnotacja:

Informacja o działalności Stowarzyszenia Producentów Materiałów Ogniotrwałych w roku 1999.

Słowa kluczowe:

**STOWARZYSZENIE PRODUCENTÓW MATERIAŁÓW OGNIOTRWAŁYCH
SPMO
MATERIAŁY OGNIOTRWAŁE**

ARTYKUŁ

C.310

Geryń Witold

Kurs doskonalenia zawodowego elektromechaników obsługi i serwisu aparatury kontrolno-pomiarowej jednostek piecowych przemysłu materiałów ogniotrwałych // Ceramika : Materiały Ogniotrwałe. – 2000, nr 3, s. 117-119

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ MATERIAŁÓW OGNIOTRWAŁYCH
SZKOLENIA ZAWODOWE
DOSKONALENIE ZAWODOWE**

ARTYKUŁ

C.310

Geryń Witold

Kurs doskonalenia zawodowego kadry technicznej Zakładów Metali Nieżelaznych w zakresie doboru i stosowania materiałów ogniotrwałych, wykonawstwa oraz naprawy obmurzy w pracujących tam jednostkach piecowych // Ceramika : Materiały Ogniotrwałe. – 2000, nr 4, s. 154-157

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ MATERIAŁÓW OGNIOTRWAŁYCH
SZKOLENIA ZAWODOWE
DOSKONALENIE ZAWODOWE**

ARTYKUŁ

C.310

Optimalizacja instalacji przygotowania mas w produkcji materiałów ogniotrwałych / Maschinenfabrik Gustav Erich ; tł. A. Serkowski // Materiały Ceramiczne. – 2002, nr 1, s. 3-11

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

Aby produkować wysokiej klasy materiały ogniotrwałe, konieczne jest stosowanie najnowszych metod produkcji, a dla osiągnięcia korzystnych efektów ekonomicznych urządzeń produkcyjnych o dużej wydajności. Wielu producentów materiałów ogniotrwałych stosuje urządzenia, które od lat już nie spełniają aktualnych wymogów, co w rezultacie może niekorzystnie wpływać na konkurencyjność tych firm: duże wahania jakości kolejnych porcji mas, duże ilości odpadów; wysokie koszty osobowe, niekorzystny poziom kosztów utrzymania linii; ograniczone możliwości technologiczne linii przygotowania mas. Aby sprostać wymogom międzynarodowej konkurencji optymalizacja linii przygotowania mas jest warunkiem niezbędnym. Wśród przykładowych kroków zmierzających do poprawy jakości i efektywności linii przygotowania mas można wymienić m.in.: wysoką dokładność i powtarzalność składu surowcowego poszczególnych porcji mas dzięki dokładnemu rozładunkowi zbiorników układów ważących - precyzyjny system naważania, zoptymalizowaną technologię mieszania i wysokiej klasy systemy kontroli.

W niniejszym artykule przedstawiono przykład takiej modyfikacji istniejących instalacji.

Słowa kluczowe:

**MASCHINENFABRIK GUSTAV ERIK
MATERIAŁY OGNIOTRWAŁE**

ARTYKUŁ

C. 5189

Tyrcha Jerzy

Uwagi dotyczące instalacji zasilania sprężonym powietrzem // Pneumatyka. – 2000, [nr] 2, s. 50-53. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Uwagi zawarte w tym artykule są adresowane głównie do mniejszych jednostek, nie dysponujących programami służącymi do projektowania i optymalizacji instalacji sprężonego powietrza, które nie korzystają z usług specjalistycznych zespołów projektowych.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ZASILANIA SPRĘŻONYM POWIETRZEM
SIECI SPRĘŻONEGO POWIETRZA
SPRĘŻONE POWIETRZE**

ARTYKUŁ

C. 5189

Andrzejewski Stanisław A.

Małe i średnie jest piękne // Pneumatyka. – 2000, [nr] 2, s. 54-55.

Adnotacja:

Wspólnota Europejska, z którą Polska jest stowarzyszona od 1 lutego 1994 roku i której członkiem chce być w niedalekiej przyszłości, stanowi potencjalnie bardzo duży rynek dla polskiego eksportu. Ale jest to niewątpliwie rynek wybredny, o dużych wymaganiach, które dodatkowo zaostrzyły się od czasu, gdy na mocy Jednolitego Aktu Europejskiego (1986 r.) zaczął funkcjonować Jednolity Rynek Europejski. Swobodny przepływ

towarów sprawił, że zaostrzyła się m.in. konkurencja pomiędzy krajami "piętnastki" i wzrosła konkurencja jakościowa.

Słowa kluczowe:

**UNIA EUROPEJSKA
MIKROPRZEDSIĘBIORSTWA**

ARTYKUŁ

C. 5189

Jakubowski Ireneusz

Pneumatyka Rexroth Mecman : Cube 10 // Pneumatyka. – 2000, [nr] 2, s. 56

Słowa kluczowe:

WYSPA ZAWOROWA CUBE 10

ARTYKUŁ

C.310

Kata Dariusz, Lis Jerzy

Tworzywa kompozytowe Si₃N₄/SiC otrzymywane metodą SHS // Materiały Ceramiczne. – 2002, nr 1, s. 12-16. --- Bibliogr. 12 poz.

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

W celu otrzymania proszków kompozytowych Si₂N₄-SiC przeprowadzono syntezy typu SHS w układzie SiC-N. Homogenizowane proszki substratów stałych: krzemu i węgla umieszczono w molibdenowym tyglu reakcyjnym, a następnie przereagowano w atmosferze azotu przy ciśnieniu 3MPa. Reakcje SHS zainicjowano lokalnie w jednym punkcie złoża po czym wysokotemperaturowy front spalania w postaci fali cieplnej stopniowo rozprzestrzenił się przez całe złożo. Na podstawie przebiegu temperatury procesu danych termodynamicznych oraz analizy morfologii i składu fazowego produktów zbadano mechanizm przebiegu procesu. Zaproponowano następującą ewolucję reakcji: (i) azotowanie powierzchni ziaren krzemu, (ii) azotowanie i karbonizację ciekłego krzemu, (iii) karbotermiczną redukcję tworzącego się azotku krzemu, (iii) karbotermiczną redukcję tworzącego się azotku krzemu. Podsumowaniem badań jest pokazanie nowej i ciekawej metody produkcji wysokodispersyjnych proszków kompozytowych Si₃N₄-SiC.

Słowa kluczowe:

**KOMPOZYTY Si₃N₄/SiC
TWORZYWA KOMPOZYTOWE
METODA SHS
SYNTEZA SHS
SAMOROZWIJAJĄCA SIĘ SYNTEZA WYSOKOTEMPERATUROWA**

ARTYKUŁ

C. 5189

Wadecki Mariusz

Dmuchawy walcowe OMEGA // Pneumatyka. – 2000, [nr] 3, s. 12-13.

Adnotacja:

Dmuchawa walcowa jest urządzeniem znanym jak dotąd wąskiej grupie specjalistów z niektórych dziedzin przemysłu. Może ona pracować w wielu rodzajach instalacji, zapewniając znaczące oszczędności w zużyciu energii elektrycznej w porównaniu do innych źródeł sprężonego powietrza.

Słowa kluczowe:

DMUCHAWY WALCOWE

ARTYKUŁ

C.5189

Sadowski Szymon

Co jest w powietrzu? // Pneumatyka. – 2000, [nr] 3, s. 16-17.

Adnotacja:

Nie chodzi tu bynajmniej o analizę składu chemicznego powietrza, lecz o jego zanieczyszczenia. Choć wydawać by się mogło, że skoro powietrze atmosferyczne jest dla ludzkiego oka całkowicie przejrzyste, to nie zawiera żadnych zanieczyszczeń. Jednak dobrze wiemy, że tych zanieczyszczeń jest bardzo dużo. Jakie jednak są te zanieczyszczenia i jakie niosą ze sobą zagrożenia dla instalacji sprężonego powietrza?

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
ULTRAFILTER
SPRĘŻONE POWIETRZE
SIECI SPRĘŻONEGO POWIETRZA**

ARTYKUŁ

C. 5189**Halkiewicz Wojciech**

Lato w sprężarkowni // Pneumatyka. – 2000, [nr] 3, s. 18-20.

Adnotacja:

Niespodziewanie dla wszystkich ponad miesiąc wcześniej niż zwykle przyszło lato. A wraz z nim nowe warunki pracy dla sprężarek, które zaskoczyły wielu użytkowników. Aby uniknąć sytuacji alarmowych, zamieszczamy kilka rad dla tych, którzy na co dzień doglądają sprężarek śrubowych i osuszaczy chłodniczych.

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻARKI ŚRUBOWE
OSUSZACZE CHŁODNICZE
SPRĘŻARKOWNIE**

ARTYKUŁ

C. 5189**Araszkiewicz Andrzej M.**

Regulacja wydajności sprężarek. Część IV - sprężarki łopatkowe // Pneumatyka. – 2000, [nr] 3, s. 18-20.

Adnotacja:

Najprostsze, najtańsze agregaty łopatkowe o mocach silników do 4 kW, zazwyczaj oferowane wraz ze zbiornikami, pracują tylko w cyklu włącz-wyłącz.

Słowa kluczowe:

SPRĘŻARKI ŁOPATKOWE

ARTYKUŁ

C. 5189**Czyszek Zdzisław**

Nowe systemy rozrządu w młotkach na przykładzie MS405A4 // Pneumatyka. – 2000, [nr] 3, s. 26

Adnotacja:

W dotychczasowych rozwiązaniach konstrukcyjnych, w których sterowanie przemianami termodynamicznymi powietrza odbywało się za pomocą rozrządu suwakowego lub zaworowego, nie było możliwości technicznej ingerencji w parametry (wielkości) sił wewnętrznych, pochodzących od ciśnienia i fazy ewakuacji powietrza.

Słowa kluczowe:

**ROZRZĄD POZYCYJNY
MŁOTEK MS405A4**

ARTYKUŁ

C. 5189

TESEO - system bez kompromisów : Instalacje sprężonego powietrza z profili aluminiowych //

Pneumatyka. – 2000, [nr] 3, s. 28-29.

Adnotacja:

Każdy, kto obserwuje rozwój naszego rynku, odnosi chyba wrażenie, że okres pierwszego bumu inwestycyjnego dobiega już końca. Od kilku lat rynek urządzeń pneumatycznych oraz osprzętu sprężonego powietrza przeżywał swój bujny rozkwit.

Słowa kluczowe:

**SIECI SPRĘŻONEGO POWIETRZA
PROFILE ALUMINIOWE
SYSTEM HBS**

ARTYKUŁ

C. 5189

Maciejewski Antoni

Atlas Copco - powietrze i morze // Pneumatyka. – 2000, [nr] 3, s. 30-31.

Adnotacja:

Ketting to w holenderskim "świecie stoczniowym" nazwa kojarząca się nie tylko ze sprężonym powietrzem, ale i z jakością oraz niezawodnym serwisem Atlas Copco.

Słowa kluczowe:

**ATLAS COPCO
KOMPRESORY
PRZEMYSŁ STOCZNIOWY
SPRĘŻONE POWIETRZE**

ARTYKUŁ

C.310

Ogniotrwałe niskocementowe betony korundowo-spinelowe / L. Mandecka-Kamień [et al.] // Materiały Ceramiczne. – 2002, nr 1, s. 17-22. --- Bibliogr. 4 poz.

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań wpływu zawartości wody zarobowej, ilości spinelu magnezowo-glinowego oraz jego uziarnienia na właściwości betonów korundowo-spinelowych. Otrzymano beton ogniotrwały, który zarówno po stwardnieniu jak i wypaleniu posiadał zwartą teksturę i bardzo dobre właściwości mechaniczne. Stanowi to rezultat utworzenia się zrostowej tekstury betonu korundowo-spinelowego.

Słowa kluczowe:

**BETONY OGNIOTRWAŁE NISKOCEMENTOWE
BETONY OGNIOTRWAŁE
BETONY KORUNDOWO-SPINELOWE**

ARTYKUŁ

C.310

Sułkowski Michał

Ocena własności użytkowych masy do torkretowania kadzi pośredniej // Materiały Ceramiczne. – 2002, nr 1, s. 23-26

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

Wyłożenie kadzi pośredniej natryskiwaną masą zasadową jest narażone na działanie nietypowych dla materiałów ogniotrwałych czynników. Wykonano badania laboratoryjne własności czterech rodzajów mas metodami laboratoryjnymi przystosowanymi do wymagań stawianych tym materiałom. Uzyskane rezultaty potwierdziły efekty prób ruchowych.

Słowa kluczowe:

**KADŹ POŚREDNIA
TORKRETOWANIE
MASY DO TORKRETOWANIA
WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE
CIĄGŁE ODLEWANIE STALI**

Z żałobnej karty : Zofia Patzek // Materiały Ceramiczne. – 2002, nr 1, s. 27-28

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Słowa kluczowe:

PATZEK ZOFIA

Wieczorek Janusz Andrzej

Można nam zaufać : Rozmowa z managerem Januszem Andrzejem Wieczorkiem, wiceprezesem firmy SPENTEX POLAND Sp. z o.o., wyłącznego przedstawiciela Gardner Denver WITTIG GmbH / rozmowę przeprowadził Mariusz Makulski // Pneumatyka. – 2000, [nr] 3, s. 32-33.

Słowa kluczowe:

SPENTEX POLAND

Lis Jerzy

Kształcenie na Wydziale Inżynierii Materiałowej i Ceramiki AGH - najbliższa przyszłość // Materiały Ceramiczne. – 2002, nr 2, s. 43-45

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

Omówiono aktualne formy kształcenia kadr na Wydziale Inżynierii Materiałowej i Ceramiki Akademii Górniczo-Hutniczej oraz perspektywy na najbliższą przyszłość. Przewiduje się kontynuację dotychczasowych kierunków w zakresie technologii chemicznej obejmujących ceramikę budowlaną, szlachetną, ogniotrwałą, techniczną i specjalną, materiały wiążące i betony, szkła i emalie oraz inżynierii materiałowej w zakresie materiałów dla elektroniki, materiałów dla medycyny, kompozytów, ceramiki specjalnej oraz ochrony przed korozją. W najbliższym czasie zostanie uruchomione kształcenie w zakresie chemii analitycznej oraz materiałów dla ochrony i kształtowania środowiska. Oryginalne programy i formy kształcenia wypracowane w ciągu ponad 50 lat działalności Wydziału zostaną elastycznie dostosowane do aktualnych potrzeb przemysłu oraz wynikających z przewidywanej integracji z Unią Europejską.

Słowa kluczowe:

**AGH
WYDZIAŁ INŻYNIERII MATERIAŁOWEJ I CERAMIKI
KSZTAŁCENIE
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA**

Pompy próżniowe firmy D.V.P. - nowość na polskim rynku // Pneumatyka. – 2000, [nr] 3, s. 35-36.

Adnotacja:

Firma D.V.P. produkuje pompy próżniowe od ponad 25 lat. Sieć sprzedaży, która obejmuje już swoim zasięgiem Europę, Azję, Australię i Nową Zelandię oraz Stany Zjednoczone nieustannie powiększa się. Kolejnym posunięciem firmy D.V.P. jest dynamiczne wejście na polski rynek.

Słowa kluczowe:

**POMPY PRÓŻNIOWE
DVP**

Węsierski Tomasz K., Węsierski Łukasz N.

Przemysłowe systemy wytwarzania azotu // Pneumatyka. – 2000, [nr] 3, s. 38-40.

Adnotacja:

W czasopiśmie "Pneumatyka", podtytuł którego brzmi - dwumiesięcznik o technice sprężania gazów - stosunkowo rzadko pisze się o innym medium niż powietrze. Natomiast w przemyśle wykorzystujemy inne gazy, w tym bardzo często azot. W niniejszym artykule przedstawiamy zagadnienie produkcji tego gazu, w której medium robocze stanowi sprężone powietrze.

Słowa kluczowe:

**AZOT
GAZY TECHNICZNE
PRODUKCJA**

Bućko Mirosław M., Zych Łukasz, Haberko Krzysztof

Hydrotermalna preparatyka proszków ZrO₂ - przykłady wykorzystania w technologii ceramiki // Materiały Ceramiczne. – 2002, nr 2, s. 46-52. --- Bibliogr. 19 poz.

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

Z rentgenograficznie bezpostaciowego żelu uwodnionego tlenku cyrkonu podczas obróbki hydrotermalnej krystalizują cząstki ZrO₂. Mechanizm ich wzrostu polega na łączeniu się cząstek w sposób uporządkowany krystalograficznie (koalescencja) i rozrastaniu się kontaktów poprzez rozpuszczanie się wypukłych powierzchni krystalitów i krystalizację materii w obrębie łączących je kontaktów. Ten ostatni proces jest znacznie szybszy w agresywnym chemicznie środowisku roztworu NaOH niż w czystej wodzie. Prowadzi to do tworzenia się w środowisku zasady sodowej wydłużonych form krystalicznych. Przedstawiono możliwość ich wykorzystania dla uzyskania kierunkowych właściwości mechanicznych spieków Al₂O₃ umacnianych wtrąceniami takich cząstek. Cząstki izometryczne nie dają takiego efektu. Można je natomiast zastosować do otrzymywania gęstych spieków w relatywnie niskich temperaturach obróbki cieplnej. Ten ostatni przypadek zilustrowano posługując się proszkiem roztworu stałego Y₂O₃ w ZrO₂. Kluczową sprawą, decydującą o powodzeniu jest równomierne upakowanie niezwykle drobnych (ok. 8 nm) krystalitów proszku. Wykazano, że można tego dokonać drogą prasowania filtracyjnego.

Słowa kluczowe:

**PROSZKI CERAMICZNE
PROSZKI ZrO₂
PREPARATYKA HYDROTERMALNA
TECHNOLOGIE CERAMICZNE
CERAMIKA
SYNTEZA HYDROTERMALNA
TECHNOLOGIE**

Halkiewicz Wojciech

Mężczyźni wolą blondynki Część I. // Pneumatyka. – 2000, [nr] 3, s. 41-43.

Adnotacja:

Po przejrzaniu kilku ostatnich numerów Pneumatyki oraz innych pism, które zamieszczają informacje dotyczące sprężonego powietrza, łatwo spostrzec, że każda firma, która się tam promuje, uważa się za najlepszą ze wszystkich, a ich sprężarki prezentowane są jako najnowsze osiągnięcia techniki w minimalizacji zużycia energii przy produkcji sprężonego powietrza.

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻARKI
VECTOR**

Ślósarczyk Anna, Zima Aneta, Paszkiewicz Zofia

Wpływ dodatku fosforanu magnezu na mikrostrukturę i właściwości tworzywa hydroksyapatytowego.
Cz. I // Materiały Ceramiczne. – 2002, nr 2, s. 53-57. --- Bibliogr. 6 poz.

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

Celem badań była ocena wpływu dodatków $Mg_3(PO_4)_2 \cdot 8H_2O$ na skład fazowy i właściwości fizykochemiczne tworzywa hydroksyapatytowego. Opracowana metoda umożliwiła uzyskanie porowatego materiału o interesującej mikrostrukturze i wytrzymałości mechanicznej wystarczającej dla jego zastosowań medycznych w charakterze nośnika leków. Wykazano, że porowatość uzyskanego tworzywa zależy od ilości dodatku fosforanu magnezu oraz temperatury spiekania.

Słowa kluczowe:

**TWORZYWO HYDROKSYAPATYTOWE
SKŁAD FAZOWY
WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE
FOSFORANY MAGNEZU
 $Mg_3(PO_4)_2 \cdot 8H_2O$**

ARTYKUŁ

C.5189

Andrzejewski Stanisław A.

Napędy i Sterowania Pneumatyczne 2000 // Pneumatyka. – 2000, [nr] 3, s. 48-49.

Adnotacja:

Niniejsze normy i projekty norm zostały opracowane (metodą tłumaczenia) w Normalizacyjnej Komisji Problemowej (NKP) Nr 208 ds. Napędów i Sterowań Pneumatycznych, której zakres tematyczny obejmuje całokształt prac normalizacyjnych, dotyczących stosowania we wszystkich dziedzinach gospodarki elementów, zespołów i układów pneumatycznych, w których nośnikiem energii jest sprężone powietrze płynące w układzie.

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA PNEUMATYCZNE
NORMY**

ARTYKUŁ

C.310

Chlubny Leszek, Lis Jerzy

Synteza materiałów międzymetalicznych w układzie Ti-Al // Materiały Ceramiczne. – 2002, nr 2, s. 58-61.
--- Bibliogr. 7 poz.

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

Związki międzymetaliczne z układu TiAl stanowią interesującą grupę materiałów, które znajdują zastosowanie jako materiały żaroodporne, jak również stanowią mogą substraty do syntezy bardziej złożonych związków takich jak nanolaminaty typu 312 czy H. W prezentowanej pracy opracowano metodę otrzymywania drobnoziarnistych, jednofazowych związków TiAl, Ti₂Al, Ti₃Al otrzymywanych na drodze samorozwijającej się syntezy wysokotemperaturowej SHS. Otrzymane materiały zostały zbadane metodą dyfrakcji rentgenowskiej XRD, oraz przeprowadzono obserwację morfologii za pomocą skaningowego mikroskopu elektronowego SEM.

Słowa kluczowe:

**TI-AL
MATERIAŁY MIĘDZYMETALICZNE
SYNTEZA SHS
SKANINGOWY MIKROSKOP ELEKTRONOWY (SEM)
SAMOROZWIJAJĄCA SIĘ SYNTEZA WYSOKOTEMPERATUROWA
ZWIĄZKI MIĘDZYMETALICZNE**

ARTYKUŁ

C.310

Archeologiczna ceramika ogniotrwała na przykładzie Zofipola / Halina Dobrzańska [et al.] // Materiały

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

Zbadano próbki ogniotrwałej ceramiki archeologicznej w postaci obmurza lessowego oraz rusztów wgłębnych pieców garncarskich do wypalania ceramiki "siwej" z Zofipola (27 km na wschód od Krakowa). W rejonie tym w okresie rzymskim (III-IV w n.e.) znajdował się jeden z większych ośrodków ceramicznych w ówczesnej Europie. Stwierdzono, że jakkolwiek w obmurzu lessowym utworzyła się wyraźna budowa strefowa wskutek długotrwałego oddziaływania temperatury to jednak zmiany właściwości poszczególnych stref nie są zbyt duże. Dotyczą one przede wszystkim składnika ilastego lessu, co się uwidacznia w zmianach powierzchni właściwej BET. Natomiast skład fazowy i tekstura odznaczająca się znaczną porowatością ok. 40 procent pozostają bez większych zmian. W konsekwencji temperatura wypalania ceramiki "siwej" nie mogła być wysoka. Opierając się na przeprowadzonych badaniach oraz analogii z badaniami modelowymi, które wykonano w Haarhausen przy wytwarzaniu podobnego rodzaju ceramiki "siwej" temperatura jej wypalania wynosiła ok. 700 stopni C. W związku z tym obmurze lessowe pieców mogło pracować długo. Przeprowadzone badania próbek rusztów z pieców, które pracowały długo i krótko wskazują na to, że właśnie ruszt wyznaczał czasokres eksploatacji pieców.

Słowa kluczowe:

**CERAMIKA SIWA
ARCHEOLOGICZNA CERAMIKA OGNIOTRWAŁA
CERAMIKA OGNIOTRWAŁA
ARCHEOLOGIA
ZOFIPOLE K. KRAKOWA**

ARTYKUŁ

C. 5189

Kompletne, zintegrowane przygotowanie sprężonego powietrza // Pneumatyka. – 2000, [nr] 3, s. 50-51.

Adnotacja:

Firma D&E Technik jest niemiecką firmą działającą na polskim rynku już od 5 lat, oferującą całą gamę urządzeń pneumatycznych, ich serwis oraz projektowanie i doradztwo techniczno-handlowe.

Słowa kluczowe:

KOMPRESORY

ARTYKUŁ

C. 5189

Andrzejewski Stanisław A.

Odpowiedzialność producenta za wyrób : Ogólne bezpieczeństwo wyrobu // Pneumatyka. – 2000, [nr] 3, s. 54-55.

Adnotacja:

Aktem wspólnotowym, związanym wyraźnie z problematyką bezpieczeństwa wyrobów, jest Dyrektywa Rady 92/59/EEC z dnia 22 czerwca 1992 r. o zbliżeniu praw dotyczących ogólnego bezpieczeństwa wyrobów Official Journal of the European Communities - OJ (Dziennik Urzędowy Wspólnot Europejskich); OJ L z 11.08. 1992 r. s. 24, której celem jest zapewnienie wprowadzenia do obrotu tylko wyrobów bezpiecznych.

Słowa kluczowe:

**DYREKTYWA 92/59/EEC
DYREKTYWY UE**

ARTYKUŁ

C. 5189

Jakubowski Ireneusz

Pneumatyka Rexroth Mecman : Zawory ISO Plug-In // Pneumatyka. – 2000, [nr] 3, s. 56

Słowa kluczowe:

ZAWORY ISO PLUG-IN

Z żalobnej karty : Stefan Drabik // Materiały Ceramiczne. – 2002, nr 2, s. 71

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Słowa kluczowe:

DRABIK STEFAN (1928-2002)

Halkiewicz Wojciech

Mężczyźni wolą blondynki Część II. // Pneumatyka. – 2000, [nr] 4, s. 14-15.

Adnotacja:

Spodziewałem się po napisaniu pierwszej części artykułu reakcji ze strony zwolenników i przeciwników blondynek. Wygląda na to, że przyznano mi rację. Zatem, jako jeden z niewielu miłośników brunetek, będę kontynuował promowanie mojej ulubionej firmy, nie należącej do tych, które się przechwalają i wydają na reklamę duże pieniądze. Dziś znów kilka słów o ludziach, którzy konsekwentnie, bez zbędnego rozgłosu, wykonują bardzo pożyteczną pracę dla potrzeb polskiego przemysłu. Znowu kilka słów na temat firmy Vector.

Słowa kluczowe:

VECTOR

Wpływ temperatury spiekania na mikrostrukturę i właściwości ferrytu magnezowo-cynkowego /
Zbigniew Pędzich [et al.] // Materiały Ceramiczne. – 2002, nr 3, s. 83-87. --- Bibliogr. 4 poz.

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

Praca prezentuje wyniki badań nad zmianami właściwości ferrytu magnezowo-cynkowego stosowanego w produkcji rdzeni cewek odchylających spiekanych w zakresie temperatur 900-1400 stopni C. Określano właściwości fizyczne i mechaniczne (gęstość pozorną, wytrzymałość, właściwości sprężyste) oraz najważniejsze parametry magnetyczne (przenikalność magnetyczną, siłę koercji, indukcję nasycenia, indukcję remanencji i temperaturę Curie). Obserwowano ewolucję mikrostruktury i korelowano ją ze zmianami właściwości mechanicznych, magnetycznych, a także przewodnictwem elektrycznym.

Słowa kluczowe:

**FERRYT MAGNEZOWO-CYNKOWY
SPIEKANIE
MIKROSTRUKTURY**

Automatyczna wymiana chwytaków mocowanych na ramieniu robota // Pneumatyka. – 2000, [nr] 4, s. 16-17.

Adnotacja:

W procesie automatycznego montażu wyrobów składanych z części znacznie różniących się między sobą, często zdarza się, że do uchwycenia kolejnych detali potrzeba zastosować inny chwytak. Wynika to między innymi z różnic wielkości, kształtu lub masy detalu.

Słowa kluczowe:

CHWYTAKI PNEUMATYCZNE

Dudek Magdalena

Właściwości elektryczne i mechaniczne elektrolitów ceramicznych cyrkonian wapnia - regularny roztwór stały tlenku wapnia w dwutlenku cyrkonu // Materiały Ceramiczne. – 2002, nr 3, s. 88-95. --- Bibliogr. 16 poz.

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

W pracy scharakteryzowano właściwości elektryczne i mechaniczne tworzyw na bazie cyrkonianu wapnia pod kątem zastosowania ich jako elektrolitów stałych w urządzeniach elektrochemicznych. Stechiometryczny cyrkonian wapnia jest przewodnikiem jonowo-elektronowym o przewodności elektrycznej rzędu 10 do minus 6 (S/cm) w temperaturze 1000 stopni C. Zwiększenie udziału dwutlenku cyrkonu w stosunku do wymagań stechiometrii powoduje pojawienie się w spiekach cyrkonianu wapniowego regularnego roztworu stałego CaO w ZrO₂ jako drugiej fazy. Otrzymane spieki w układzie cyrkonian wapnia -regularny roztwór stały CaO w ZrO₂, są praktycznie czystymi przewodnikami jonów tlenu w zakresie temperatur (600-1000 stopni C) i ciśnienia parcjalnego tlenu 22-100 000 Pa. Badane spieki charakteryzują się porównywalną odpornością na kruche pękanie K_{1c} z roztworami stałymi na bazie regularnego dwutlenku cyrkonu. Określone wartości przewodności jonowej oraz odporności na kruche pękanie K_{1c} tworzyw cyrkonian wapnia-regularny roztwór stały tlenku wapnia w dwutlenku cyrkonu - zawierających powyżej 0,55 mola ZrO₂ są wystarczające do zastosowania otrzymanych materiałów jako kolejnych elektrolitów stałych w wysokotemperaturowych urządzeniach elektrochemicznych.

Słowa kluczowe:

**CYRKONIAN WAPNIA
ELEKTROLITY CERAMICZNE**

Stobierska Ewa, Wyszomirski Piotr, Marcisz Barbara

Czerwone iły z krajowych złóż w zastosowaniu do produkcji płytek Gres Porcellanato // Materiały Ceramiczne. – 2002, nr 3, s. 96-102. --- Bibliogr. 7 poz.

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

Czerwone iły triasowe o zawartości 7-17 procent Fe₂O₃ i podwyższonym udziale manganu zostały zastosowane jako składniki zestawu surowcowego do produkcji płytek ceramicznych gres porcellanato. Analizy rentgenograficzna i termiczna badanych iłów wykazały obecność materiałów ilastych (kaolinit, smektyt, illit, minerały mieszanopakietowe illit/smektyt, chloryt), kwarcu i minerałów żelazistych. Analiza chemiczna w zakresie pierwiastków podrzędnych i śladowych ujawniła w nich niską zawartość metali ciężkich i pierwiastków promieniotwórczych. Stanowi to korzystną cechę badanych surowców mineralnych z punktu widzenia otrzymania tworzyw ceramicznych o proekologicznym charakterze i bezpiecznych dla zdrowia ludzkiego. Wypalanie w warunkach laboratoryjnych i przemysłowych pozwoliło na określenie wpływu obróbki termicznej (tradycyjne lub szybkościowe wypalanie) na cechy strukturalne i właściwości technologiczne badanych surowców ilastych jak też otrzymanych z nich tworzyw ceramicznych. Stwierdzono, że szybkościowe wypalanie w temperaturze 1200 stopni C prowadzi do otrzymania tworzyw ceramicznych charakteryzujących się bardziej jednorodną mikrostrukturą w porównaniu z wypalaniem tradycyjnym.

Słowa kluczowe:

**IŁY CZERWONE
IŁY TRIASOWE
MATERIAŁY ILASTE
PŁYTKI GRES PORCELLANATO
PŁYTKI CERAMICZNE
ANALIZA RENTGENOGRAFICZNA
ANALIZA TERMICZNA
PRODUKCJA**

Zawory współosiowe (coaxialne) dla najbardziej wymagających użytkowników // Pneumatyka. – 2000, [nr] 4, s. 20-21.

Adnotacja:

W ciągu 40 lat niemiecka firma Müller-Coax doskonała swoje produkty i ostatecznie otrzymała wszechstronnie przetestowane, specjalistyczne współosiowe zawory elektromagnetyczne mogące pracować z mediami zarówno gazowymi, jak i ciekłymi, galaretowatymi, ściernymi, zanieczyszczonymi i agresywnymi.

Słowa kluczowe:

**ZAWORY WSPÓŁOSIOWE
ZAWORY WYSOKOCIŚNIENIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5189**Breszka Roman**

POLSKIE musi znaczyć ŚWIATOWE : Rozmowa z mgr. inż. Romanem Breszką, założycielem i prezesem wrocławskiej firmy CompRot / // Pneumatyka. – 2000, [nr] 4, s. 22-23.

Słowa kluczowe:

COMPROT

ARTYKUŁ

C. 5189**Araszkiewicz Andrzej M.**

Zaufać najlepszemu. Cz.II // Pneumatyka. – 2000, [nr] 4, s. 26-28.

Adnotacja:

Specyficzna praca huty szkła jest uzależniona od jednego urządzenia - od wanny szklarskiej. Jest to maszyna, wewnątrz której znajduje się około 150 ton roztopionej krzemionki o temperaturze dochodzącej do 1600 stopni C. Wanna szklarska działa bez przerwy 6-8 lat. Następnie wykonuje się (na pracującym urządzeniu) doraźny remont gardzieli i dna, który oddala śmierć techniczną o kolejne 2-3 lata.

Słowa kluczowe:

SPRĘŻARKI WITTIG RO

ARTYKUŁ

C. 5189**Hermaszewski Tomasz**

Asco/Joucomatic w nowej siedzibie // Pneumatyka. – 2000, [nr] 4, s. 29

Adnotacja:

29 czerwca br. odbyło się w Warszawie uroczyste otwarcie nowej siedziby biur handlowych firm należących do koncernu Emerson Electric. We wrześniu nastąpiła światowa premiera dwóch nowych produktów Asco/Joucomatic: system VCS (Valve Connection System) oraz wyspy zaworowej MEGA 900.

Słowa kluczowe:

**SYSTEM VCS
ASCO JOUCOMATIC**

ARTYKUŁ

C. 5189**Fedyna Maciej**

Bardzo rozsądna decyzja // Pneumatyka. – 2000, [nr] 4, s. 30

Słowa kluczowe:

SPRĘŻARKI BEZOLEJOWE

ARTYKUŁ

C. 5189

Słowa kluczowe:

**TRANSMISJA DANYCH
SPRĘŻARKI**

ARTYKUŁ

C. 5189

Schindler Silke

Pneumatyka na przekór światowemu spadkowi koniunktury // Pneumatyka. – 2000, [nr] 4, s. 33-35.

Adnotacja:

Przemysł dóbr inwestycyjnych na całym świecie odnotował spadek zamówień w latach 1998-1999. Tej tendencji spadkowej nie potrafiła uniknąć także niemiecka branża pneumatyczna. W połowie 1999 roku tendencja ta została zahamowana, więc producenci sprężarek i urządzeń do uzdatniania sprężonego powietrza również mogą z rozpędem wystartować w nowe tysiąclecie.

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻARKI
PRODUCENCI SPRĘŻAREK**

ARTYKUŁ

C. 5189

TESEO - sprężone powietrze zawsze pod ręką : Systemy stanowisk pracy z wykorzystaniem sprężonego powietrza // Pneumatyka. – 2000, [nr] 4, s. 36-37.

Adnotacja:

Czas to jeden z czynników, który odgrywa niebagatelną rolę w szeroko rozumianym procesie produkcyjnym. Obecnie większość produkcji seryjnej oparta jest na systemie potokowym. Gdy każda operacja musi zostać wykonana w określonym czasie, bardzo istotna jest właściwa organizacja miejsca pracy, redukująca do niezbędnego minimum liczbę ruchów i czynności wykonywanych przez pracownika. Szczególną trudność nastroczają te operacje, które należy wykonać narzędziem zasilanym z sieci elektrycznej, pneumatycznej czy hydraulicznej za pośrednictwem przewodu zasilającego, który jak smycz ogranicza nasze pole manewru i powoduje dezorganizację w miejscu pracy.

Słowa kluczowe:

SYSTEMY SPRĘŻONEGO POWIETRZA

ARTYKUŁ

C. 5189

Halkiewicz Wojciech

Kupić używane urządzenie czy też nie? // Pneumatyka. – 2000, [nr] 4, s. 40-41.

Adnotacja:

W swojej praktyce zawodowej wielokrotnie spotykam się z klientami, którzy poszukują lub już wykorzystują używany wcześniej sprzęt. Są to najczęściej urządzenia należące do grupy tych droższych, tj. sprężarki i osuszacze. Dla tych, którzy zamierzają z takich urządzeń korzystać, mam trochę życiowych porad.

Słowa kluczowe:

SPRĘŻARKI

ARTYKUŁ

C. 5189

Narzędzia pneumatyczne firmy ARCHIMEDES SA // Pneumatyka. – 2000, [nr] 4, s. 42

Słowa kluczowe:
NARZĘDZIA PNEUMATYCZNE
ARCHIMEDES

ARTYKUŁ

C. 5189

Krauze Marek

Osuszacze sprężonego powietrza w energetyce // Pneumatyka. – 2000, [nr] 4, s. 44-45.

Adnotacja:

Wraz z naszym otwarciem na świat na przełomie lat osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych przybyły do nas nowe technologie przemysłowe, a w ślad za nimi nowoczesne rozwiązania ekologiczne.

Słowa kluczowe:
OSUSZANIE SPRĘŻONEGO POWIETRZA
OCZYSZCZANIE GAZÓW
ELEKTROWNIE
ENERGETYKA
SPRĘŻONE POWIETRZE

ARTYKUŁ

C. 5189

Werszko Mirosław, Werszko Radosław

Generator sinusoidalnych sygnałów przesunięciowych i ciśnieniowych // Pneumatyka. – 2000, [nr] 4, s. 46-47. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Dynamiczne własności elementów i układów pneumatycznych można badać kilkoma różnymi metodami, ale najdokładniejszą wśród nich jest metoda charakterystyk częstotliwościowych. Metodę tę stosuje się przede wszystkim do badania elementów i układów o działaniu ciągłym takich, jak: układy regulacji, serwomechanizmy i ich podzespoły.

Słowa kluczowe:
GENERATORY

ARTYKUŁ

C. 5189

Andrzejewski Stanisław A.

Nowa waluta Starego Kontynentu // Pneumatyka. – 2000, [nr] 4, s. 48-49

Adnotacja:

1 stycznia 1999 r. jedenaście krajów Unii Europejskiej (UE) rozpoczęło największy eksperyment ekonomiczny mijającego stulecia. W imię zjednoczonego rynku dobrowolnie zrezygnowały one ze swoich walut i utworzyły wspólny pieniądź - euro.

Słowa kluczowe:
EURO
UNIA EUROPEJSKA
SYSTEMY WALUTOWE

ARTYKUŁ

C. 5189

Jankowski Marek

System 24KT to 10 lat gwarancji na kompletny element sprężający // Pneumatyka. – 2000, [nr] 4, s. 52-53.

Adnotacja:

W 1965 r. korporacja Sullair wprowadziła pierwszą pełną linię rotacyjnych śrubowych sprężarek powietrza. Nowe sprężarki Sullair wykazywały zmniejszone koszty utrzymania, dużo większą niezawodność oraz dużą trwałość i odporność na zużycie stopnia sprężającego. Oznaczały też kres konieczności częstej konserwacji i przeprowadzania remontów.

Słowa kluczowe:
SPRĘŻARKI ŚRUBOWE
PŁYN 24KT
SULLAIR
ŚRODKI SMAROWE
PŁYNY SMARUJĄCE

ARTYKUŁ

C. 5189

Araszkiewicz Andrzej M.

Więcej mocy, czyli sprężarki na dwóch kołach // Pneumatyka. – 2000, [nr] 4, s. 54-55.

Adnotacja:

Nie ma chyba na świecie drugiego takiego produktu, który by wyzwalał (i wyzwala nadal) ogromne zasoby ludzkiej pomysłowości.

Słowa kluczowe:
MOTOCYKLE
DOŁADOWANIE

ARTYKUŁ

C. 5189

Pneumatyka Rexroth Mecman : Siłownik beztłoczyskowy RexMover // Pneumatyka. – 2000, [nr] 4, s. 56

Słowa kluczowe:
SIŁOWNIKI BEZTŁOCZYSKOWE
SIŁOWNIK REXMOVER
REXROTH MECMAN

ARTYKUŁ

C.310

Grądalska Janina

Materiały ogniotrwałe w kotłach energetycznych i przemysłowych // Materiały Ceramiczne. – 2002, nr 3, s. 103-106

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

W artykule przedstawiono typy kotłów eksploatowanych na przestrzeni ostatnich ok. 40 lat w Polsce. Omówiono wymagania, jakim powinny odpowiadać materiały ogniotrwałe przeznaczone do zabudowy w różnych strefach poszczególnych typów kotłów.

Słowa kluczowe:
KOTŁY ENERGETYCZNE
KOTŁY PRZEMYSŁOWE
MATERIAŁY OGNIOTRWAŁE
POLSKA

ARTYKUŁ

C. 5189

Ruppelt Erwin

Opłacalne wytwarzanie sprężonego bezolejowego powietrza : To nie jest kwestia systemu sprężarek // Pneumatyka. – 2000, [nr] 5, s. 12-14.

Adnotacja:

Prowadzona od lat dyskusja dotycząca kwestii, czy wolne od oleju powietrze sprężone musi być także wytwarzane bezolejowo, wymaga pilnego uprzedmiotowienia. Szczególnie zaś nie ma trwałych podstaw twierdzenie, że producenci sprężarek chłodzonych olejem, ze względu na swój program argumentują

jednostronnie.

Słowa kluczowe:

SPRĘŻARKI BEZOLEJOWE

SPRĘŻARKI ŚRUBOWE

ARTYKUŁ

C.310

Kielski Andrzej, Wodnicka Krystyna, Wyszomirski Piotr

Skład ziarnowy piaskowca kaolinitowego ze złoża Maria III w Nowogrodźcu (Dolny Śląsk) // Materiały Ceramiczne. – 2002, nr 3, s. 107-111. --- Bibliogr. 7 poz.

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

Zbadano skład ziarnowy próbek piaskowca kaolinitowego ze złoża Maria III koło Nowogrodźca na Dolnym Śląsku. Próbki pobierano w różnych odstępach czasu w latach 1985-2002 z różnych partii złoża. Kopalina ta służy m.in. do produkcji kaolinu szlamowanego KOC szeroko wykorzystywanego zwłaszcza w przemyśle ceramicznym. Stwierdzono, że piaskowiec kaolinitowy charakteryzuje się bardzo zmiennym udziałem frakcji gruboziarnistych powyżej 1000 mikrom w zakresie 3,8-80,7 procent. Natomiast rozkład ziaren frakcji drobnoziarnistych poniżej 100 mikrom jest znacznie bardziej stabilny. Ma to istotny wpływ na jakość produkowanego kaolinu szlamowanego w aspekcie jego uziarnienia.

Słowa kluczowe:

PIASKOWCE KAOLINITOWE

ZŁOŻE MARIA III

NOWOGRODZIEC

OŁDRZYCHÓW

DOLNY ŚLĄSK

ARTYKUŁ

C. 5189

Meyer Bjoergulf

Tradycja i nowoczesność : Kiedyś SABROE GmbH - dzisiaj ULTRATROC // Pneumatyka. – 2000, [nr] 5, s. 18-19.

Adnotacja:

Wszystko rozpoczęło się 42 lata temu w firmie SABROE Kaltetechnik (Sabroe technika chłodnicza) w mieście Flensburg na północy Niemiec. Następnie powstała firma SABROE Druckluft- und Gastechnik (Sabroe technika sprężonego powietrza i gazów). Od stycznia 1997 firma ta należy do grupy ULTRAFILTER pod nazwą ULTRATROC i jest czołowym producentem osuszaczy ziębnych o światowej renomie.

Słowa kluczowe:

ULTRATROC

OSUSZACZE ZIĘBNICZE

ARTYKUŁ

C.310

Z żałobnej karty : Prof. dr hab. inż. Władysław Bieda // Materiały Ceramiczne. – 2002, nr 3, s. 113

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Słowa kluczowe:

BIEDA WŁADYSŁAW

ARTYKUŁ

C.310

Z żałobnej karty : Doc. Zbigniew Polesiński // Materiały Ceramiczne. – 2002, nr 3, s. 113-114

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Słowa kluczowe:
POLESIŃSKI ZBIGNIEW

ARTYKUŁ

C. 5189

Węsierski Łukasz N.

Rzeczywiste działanie elementów pneumatycznych // Pneumatyka. – 2000, [nr] 5, s. 20-22. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Do opisu działania elementów pneumatycznych stosuje się powszechnie dwuelementową algebrę Boole'a. W rzeczywistości ich działanie jest bardziej złożone. Problem opisu działania elementów pneumatycznych zbliżony bardziej do rzeczywistości podjęto w niniejszym artykule.

Słowa kluczowe:
UKŁADY PNEUMATYCZNE
ZAWORY PNEUMATYCZNE

ARTYKUŁ

C.310

Z żałobnej karty : Mgr inż. Wanda Wołek-Drożdż // Materiały Ceramiczne. – 2002, nr 3, s. 114-115

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Słowa kluczowe:
WOŁEK-DROŹDŹ WANDA (1932-2002)

ARTYKUŁ

C. 5189

Grodziński Kazimierz, Maciaczyk Czesław

Rynek akceptuje nowości ARCHIMEDESA SA // Pneumatyka. – 2000, [nr] 5, s. 23

Adnotacja:

W ostatnich latach firma ARCHIMEDES SA, jedyny krajowy producent narzędzi z napędem pneumatycznym, wzbogaciła swoją ofertę rynkową o kilka nowych wyrobów.

Słowa kluczowe:
NARZĘDZIA PNEUMATYCZNE
ARCHIMEDES

ARTYKUŁ

C.310

Z żałobnej karty : Inż. Antoni Rospond // Materiały Ceramiczne. – 2002, nr 3, s. 115-116

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Słowa kluczowe:
ROSPOND ANTONI

ARTYKUŁ

C.5189

Paszkowski Wojciech

WAN-Gdynia - 50 lat tradycji i doświadczenia w produkcji sprężarek : Rozmowa z mgr. Wojciechem Paszkowskim, prezesem Spółdzielczej Wytwórni Aparatów Natryskowych WAN / Rozmowę przeprowadził

Słowa kluczowe:

WAN (WYTWÓRNIA APARATÓW NATRYSKOWYCH)

ARTYKUŁ

C.310

Pietrowski Witali, Kielski Andrzej

Ile kosztuje ciepło? // Materiały Ceramiczne. – 2002, nr 4, s. 123-128. --- Bibliogr. 3 poz.

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

Omówiono krytycznie obecnie stosowane metody ogrzewania pomieszczeń. Zwrócono uwagę na nadmiernie duże zużycie energii, brak komfortu klimatycznego oraz częste problemy ekologiczne. Omówiono opracowane w Instytucie Problemów Materiałoznawstwa Ukraińskiej Akademii Nauk w Kijowie grzejniki ceramiczne nowego typu, które okazały się być bardziej efektywne w porównaniu do grzejników konwencjonalnych.

Słowa kluczowe:

**OGRZEWANIE MIESZKAŃ
GRZEJNIKI CERAMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5189

Pawlukiewicz Piotr

Zastosowanie sprężarek do rozładunku wagonów // Pneumatyka. – 2000, [nr] 5, s. 28-29

Adnotacja:

Wszyscy wiemy, jak uniwersalnym medium jest sprężone powietrze. Wykorzystuje się je w najróżniejszych gałęziach przemysłu do wielorakich celów. Ciekawym przykładem wykorzystania sprężonego powietrza w bliskim transporcie przemysłowym jest rozwiązanie, które zastosowano w należącym do międzynarodowej grupy COLAS Przedsiębiorstwie Budownictwa Drogowego Sp. z o.o. w Pałudziu pod Poznaniem.

Słowa kluczowe:

**WAGONY SAMOWYŁADOWCZE
SPRĘŻARKI PRZEWOŻNE**

ARTYKUŁ

C. 5189

Maciejewski Antoni, Borowski Józef

Modernizacja sprężarkowni w firmie ERGIS SA // Pneumatyka. – 2000, [nr] 5, s. 30-31

Adnotacja:

Do modernizacji firma ERGIS SA przygotowywała się już od pewnego czasu. Po zatwierdzeniu stosownych procedur przystąpiono do realizacji zadania.

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻARKOWNIE
SPRĘŻARKI
ERGIS**

ARTYKUŁ

C.310

Badania nad zastosowaniem poliuretanów do procesu prasowania proszków ceramicznych oraz obróbki mechanicznej niewypalonych półfabrykatów / Piotr Król [et al.] // Materiały Ceramiczne. – 2002, nr 4, s. 129-137. --- Bibliogr. 37 poz.

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

Przedstawiono korzyści wynikające z zastosowania spoiw organicznych do formowania wyrobów ceramicznych. Opisano zależności między strukturą polimerów, a ich właściwościami fizycznymi istotnymi dla otrzymywania kształtek ceramicznych - temperaturą zeszklenia, zwilżalnością i wodorozcieńczalnością dyspersji polimerowych. Przedstawiono przykłady dotychczas stosowanych polimerów oraz koncepcje syntezy nowych rodzajów dyspersji opartych na jonomerach poliuretanowych, kompozycjach poliuretanowo-akrylowych typu IPN i multiblokowych dyspersjach polimetakrylo- poliuretanowych. Zaprezentowano struktury chemiczne oraz wybrane metody syntezy polimerów i kompozycji polimerowych najbardziej obiecujące dla wytwarzania spoiw przydatnych w obróbce mechanicznej niewypalonych półfabrykatów ceramicznych.

Słowa kluczowe:

**PROSZKI CERAMICZNE
PRASOWANIE PROSZKÓW
POLIURETANY**

ARTYKUŁ

C.310**Kordek Jacek**

Mikromerytyka - właściwości drobnych ziaren // Materiały Ceramiczne. – 2002, nr 4, s. 138-143. --- Bibliogr. 10 poz.

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

Przedstawiono podstawy trzech metod analizy wielkości ziaren stosowanych w mikromerytyce. Opisano metodę sedymentacyjną, licznika Coultera i metodę dyfraktometryczną. Przytoczono krytyczne opinie o opisanych metodach.

Słowa kluczowe:

**MIKROMERYTYKA
METODY DYFRAKTOMETRYCZNE
METODY ANALITYCZNE
METODY SEDYMENTACJE
LICZNIK COULTERA
ZIARNO**

ARTYKUŁ

C.310**Majchrowicz Izabela, Barański Józef**

Rozwój technologii wytwarzania betonów ogniotrwałych // Materiały Ceramiczne. – 2002, nr 4, s. 144-150. --- Bibliogr. 5 poz.

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

Przedstawiono pojęcie oraz krótką historię wytwarzania betonów ogniotrwałych. Opisano surowce i metody wytwarzania tych tworzyw oraz rodzaje betonów ogniotrwałych.

Słowa kluczowe:

**BETONY OGNIOTRWAŁE
PRODUKCJA BETONU
BETONY BEZCEMENTOWE
BETONY SAMOLEJNE**

ARTYKUŁ

C.310**Pyda Waldemar**

Nanokompozyty cyrkonio- węglowe otrzymane z proszku zawierającego TiC krystalizowany in situ i węgiel // Materiały Ceramiczne. – 2002, nr 4, s. 151-158. --- Bibliogr. 17 poz.

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

Przedstawiono kompozytowe tworzywa cyrkoniove zawierające nanometryczne wtrącenia TiC oraz mechanizm krystalizacji in situ wydłużonych wtrąceń TiC.

Słowa kluczowe:

**NANOKOMPOZYTY
KOMPOZYTY CYRKONIOVE
PROSZKI
SPIEKANIE
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5189

Bełzowski Andrzej, Błażejowski Wojciech

Zbiorniki wysokociśnieniowe z kompozytów polimerowych // Pneumatyka. – 2000, [nr] 5, s. 32-35. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Kompozyty polimerowe na osnowie żywic chemoutwardzalnych wzmocnionych włóknami szklanymi, węglowymi, aramidowymi itp. stosuje się na szeroką skalę m.in. do wytwarzania rur i zbiorników ciśnieniowych.

Słowa kluczowe:

**KOMPOZYTY POLIMEROWE
ZBIORNIKI CIŚNIENIOWE**

ARTYKUŁ

C.310

Z żałobnej karty : Profesor Andrzej Bolewski // Materiały Ceramiczne. – 2002, nr 4, s. 159-160

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Słowa kluczowe:

BOLEWSKI ANDRZEJ (1906-2002)

ARTYKUŁ

C.310

Czechowski Jerzy

CERAMIC NETWORK 2002 w Limoges // Materiały Ceramiczne. – 2002, nr 4, s. 164-165

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

Informacja o międzynarodowym Forum "Ceramic Network 2002", które odbyło się w dniach 16-18 października w Limoges we Francji, poświęconego innowacjom w dziedzinie ceramiki.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CERAMICZNY
CERAMIC NETWORK 2002
LIMOGES
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.310

Kata Dariusz, Lis Jerzy

Mikrostruktury Beta-sialonów otrzymanych przy pomocy samorozwijającej się syntezy wysokotemperaturowej (SHS) // Materiały Ceramiczne. – 2003, nr 1, s. 3-10. --- Bibliogr. 18 poz.

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

Mikrostruktury Beta-sialonów zostały otrzymane przy pomocy samorozwijającej się syntezy wysokotemperaturowej (SHS). Stałe substraty w postaci homogenicznej mieszaniny proszków Si+Al+Al₂O₃

zostały umieszczone w grafitowej łódce znajdującej się w komorze wysokociśnieniowej. Syntezy SHS przeprowadzono przy ciśnieniu azotu 3MPa, otrzymując w ten sposób wysokiej czystości Beta-sialony. Dla otrzymania gęstych polikryształów zastosowano spiekanie bezciśnieniowe w temp. 1720 stopni C przez dwie godziny w atmosferze azotu. Analiza mikrostruktury tych polikryształów została przeprowadzona przy pomocy automatycznego analizatora obrazu. W końcowej części artykułu scharakteryzowano różnice pomiędzy obrazem mikrostruktury gęstych sialonów otrzymanych po SHS i sialonów otrzymanych konwencjonalnymi technikami.

Słowa kluczowe:

**BETA-SIALONY
SAMOROZWIJAJĄCA SIĘ SYNTEZA WYSOKOTEMPERATUROWA
SYNTEZA SHS
METODA SHS**

ARTYKUŁ

C.5189

Araszkiewicz Andrzej M.

Poszukiwanie prawdy // Pneumatyka. – 2000, [nr] 5, s. 40-41

Adnotacja:

Często czytam oferty różnych firm sprężarkowych. W danych technicznych jednej z bardziej znanych wyczytałem, że moc nominalna silnika elektrycznego wynosi 37 kW, moc na wale sprężarki - 42 kW oraz, że istnieje przekładnia pasowa. Różnicę wynoszącą -5 kW uzupełniły widocznie paski napędowe. Powstała wtedy anegdota o "turbopaskach", która wielokrotnie już wracała do mnie w różnych mutacjach.

Słowa kluczowe:

**SILNIKI ELEKTRYCZNE
SPRĘŻARKI**

ARTYKUŁ

C.310

Latosińska Jolanta, Żygadło Maria

Addycja osadu ściekowego do masy keramzytu w celu poprawy jego porowatości // Materiały Ceramiczne. – 2003, nr 1, s. 11-16. --- Bibliogr. 17 poz.

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

Wykonano w ramach grantu KBN 7T09D05921. Stały wzrost ilości komunalnych osadów ściekowych rodzi potrzebę poszukiwania nowych metod utylizacji tego uciążliwego odpadu. W pracy przedstawiono badania w kierunku utylizacji osadu jako dodatku do keramzytu. Omówiono przebieg próby technicznej, zrealizowanej w piecu przemysłowym na bazie surowca naturalnego z dodatkiem komunalnego osadu ściekowego. Przedstawiono wyniki badań normowych otrzymanego kruszywa w aspekcie zastosowania do betonów lekkich oraz oznaczono skład jakościowy kruszywa.

Słowa kluczowe:

**OSADY ŚCIEKOWE
UTYLIZACJA
KERAMZYT
ŚCIEKI KOMUNALNE**

ARTYKUŁ

C.310

Pomadowski Henryk

Aktywność pucolanowa metakaolinu w zaczynach cementowych // Materiały Ceramiczne. – 2003, nr 1, s. 17-26. --- Bibliogr. 3 poz.

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

W artykule opisano zmiany składu fazowego zaczynów cementowych oraz modelowych zaczynów wapiennych, zawierających dodatek pucolanowy w postaci metakaolinu. Na podstawie analizy przemian zachodzących w zaczynach spróbowano wyjaśnić mechanizm reakcji pucolanowej metakaolinu z wodorotlenkiem wapnia. Stwierdzono, że reakcja metakaolinu z cementem przebiega podobnie jak z wodorotlenkiem wapnia, powstaje przy tym więcej fazy C-S-H bogatej w glin. W obu przypadkach stwierdzono znaczne obniżenie zawartości portlandytu w zaczynach, potwierdzające wysoką aktywność pucolanową

metakaolinu.

Słowa kluczowe:

**ZACZYNY CEMENTOWE
ZACZYNY WAPIENNE
METAKAOLIN
AKTYWNOŚĆ PUCOLANOWA**

ARTYKUŁ

C.310

Mandecka-Kamień Lucyna, Kielski Andrzej, Wodnicka Krystyna

Aktywne tlenki glinowe do wytwarzania betonów ogniotrwałych // Materiały Ceramiczne. – 2003, nr 1, s. 27-32. --- Bibliogr. 5 poz.

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

Istotą technologii betonów ogniotrwałych o małej zawartości cementu jest stosowanie w miejsce cementu dodatków aktywnych proszków, takich jak kalcynowane tlenki glinowe, mikrokrzemionka i drobnoziarniste skały glinokrzemianowe. W artykule scharakteryzowano niektóre aktywne tlenki glinowe, stosowane w przemyśle materiałów ogniotrwałych do wytwarzania betonów nisko- i bezcementowych, a także przedstawiono na przykładzie wykorzystanie ich w technologii betonu o małej zawartości cementu glinowego. Stwierdzono korzystny wpływ aktywnego tlenku glinowego na właściwości niskocementowych betonów ogniotrwałych, a zwłaszcza na ich właściwości mechaniczne i zwartość.

Słowa kluczowe:

**BETONY OGNIOTRWAŁE
AKTYWNE TLENKI GLINOWE**

ARTYKUŁ

C.310

Czapka Zbigniew

Nowe rozwiązanie konstrukcyjno materiałowe monolitycznego sklepienia dla elektrycznego pieca łukowego // Materiały Ceramiczne. – 2003, nr 1, s. 33-34

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

Opracowano nowe rozwiązanie konstrukcyjno-materiałowe sklepienia pieca elektrycznego łukowego z zastosowaniem dwóch rodzajów betonów ogniotrwałych wysokoglinowych. Charakteryzuje się ono dużą trwałością eksploatacyjną i niskimi kosztami wykonania.

Słowa kluczowe:

**PIECE ELEKTRYCZNE
PIECE ŁUKOWE**

ARTYKUŁ

C.310

Błażewicz Stanisław

Katedra Biomateriałów na Wydziale Inżynierii Materiałowej i Ceramiki AGH // Materiały Ceramiczne. – 2003, nr 1, s. 42-43

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

Decyzją Senatu Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, w następstwie uchwały Rady Wydziału Inżynierii Materiałowej i Ceramiki, powołana została na początku 2003 roku nowa katedra - Katedra Biomateriałów.

Słowa kluczowe:

**KATEDRA BIOMATERIAŁÓW
WYDZIAŁ INŻYNIERII MATERIAŁOWEJ I CERAMICZNEJ
UCZELNIE TECHNICZNE
AGH
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA**

Z żałobnej karty : Prof. dr hab. inż. Władysław Bieda // Materiały Ceramiczne. – 2003, nr 1, s. 35-36

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Słowa kluczowe:

BIEDA WŁADYSŁAW

Dobrzańska Halina

Zofipole koło Krakowa - ośrodek produkcji ceramiki i rezerwat archeologiczny z piecami garncarskimi (III-IV w. n.e.) // Materiały Ceramiczne. – 2003, nr 2, s. 47-52. --- Bibliogr. 10

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

Osada z okresu rzymskiego w Zofipolu znajduje się na cyplu lewego brzegu lessowej terasy Wisły, około 28 km na wschód od Krakowa. W trakcie prac wykopaliskowych prowadzonych w latach 40-tych minionego stulecia odkryto tam 34 piece garncarskie. Nad czterema z nich zbudowano pawilon. Ten rezerwat archeologiczny wymieniany jest na liście muzeów świata. Do ważnych rezultatów projektu badawczego, zrealizowanego w latach 90-tych, należało odkrycie ponad dwudziestu, nieznanych dotąd, pieców garncarskich z okresu rzymskiego. Liczba pięćdziesięciu siedmiu pieców czyni ze stanowiska w Zofipolu największe centrum produkcji ceramiki na obszarze środkowo-wschodniej Europy, poza granicami prowincji rzymskich. Miejscowi garncarze wytwarzali naczynia na kole w dwóch podstawowych grupach, szorstkie (kuchenne) i gładkie (stołowe). Wypalali je w warunkach redukcyjnych w piecach dwukomorowych o pionowym ciągu, zbudowanych na planie koła.

Słowa kluczowe:

**ZOFIPOLE K. KRAKOWA
CERAMIKA
PIECE GARNCARSKIE
ARCHEOLOGIA
REZERWATY ARCHEOLOGICZNE**

Ostrowski Czesław, Czub Piotr, Pielichowski Jan

Żywice epoksydowe jako środki zwiększające odporność gipsu na działanie wody // Materiały Ceramiczne. – 2003, nr 2, s. 53-59. --- Bibliogr. 13 poz.

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

Przeprowadzono modyfikację pół-wodnego gipsu za pomocą dwóch typów małowiązujących żywic epoksydowych Epidianu 5 i Epidianu 53. Stwierdzono, że żywice epoksydowe zwiększające wodoodporność tworzyw gipsowych i utrudniają przenikanie w nich wody, a także w istotny sposób poprawiając wytrzymałość na zginanie i ściskanie w stanie suchym i na mokro. Stosunkowo lepsze wyniki uzyskane przy zastosowaniu dodatku epidianu 53 można tłumaczyć mniejszą lepkością tej żywicy, co ułatwia równomierne jej rozprowadzenie w zaczynie gipsowym.

Słowa kluczowe:

**ŻYWICE EPOKSYDOWE
GIPS
EPIDIAN 5
EPIDIAN 53**

Bujakowski Kazimierz, Latoś Stanisław, Stachura Józef

Adnotacja:

Przedstawiono koncepcje i zasady realizacji poziomych geodezyjnych osnów oraz opisano efekty realizacji tych osnów na terenie byłego województwa krakowskiego.

Słowa kluczowe:

**GEODEZJA
OSNOWY GEODEZYJNE
WOJEWÓDZTWO KRAKOWSKIE**

ARTYKUŁ

C.310

Ślósarczyk Anna, Paszkiewicz Zofia

Wpływ dodatku fosforanu magnezu na mikrostrukturę i właściwości tworzywa hydroksyapatytowego.
Cz. II // Materiały Ceramiczne. – 2003, nr 2, s. 61-64. --- Bibliogr. 3 poz.

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

Celem badań była ocena wpływu dodatków fosforanu magnezu $Mg_3(PO_4)_2 \cdot 8H_2O$ w formie uwodnionej i bezwodnej oraz skrobi jako środków porotwórczych na skład fazowy, mikrostrukturę i wytrzymałość mechaniczną na zginanie tworzyw hydroksyapatytowych dotowanych 5 i 10 procent mas. dodatkami tych modyfikatorów.

Słowa kluczowe:

**TWORZYWO HYDROKSYAPATYTOWE
SKŁAD FAZOWY
WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE
FOSFORANY MAGNEZU
 $Mg_3(PO_4)_2 \cdot 8H_2O$**

ARTYKUŁ

C.2102

Bacior Stanisław, Harasimowicz Stanisław

Wpływ pasów zieleni ochronnej na oddziaływanie autostrady na grunty rolne // Przegląd Geodezyjny. – 2000, nr 1, s. 14-16. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań oddziaływania autostrady na grunty rolne oraz znaczenie pasów ochronnych dla zachowania wartości tych gruntów.

Słowa kluczowe:

**AUTOSTRADY
GRUNTY ROLNE
PASY ZIELENI
ZIELEŃ
PASY OCHRONNE**

ARTYKUŁ

C.2102

Kłoczek Waldemar

Technologia zakładania lokalnego GIS m. Olsztyna // Przegląd Geodezyjny. – 2000, nr 1, s. 17-20

Adnotacja:

Omówiono technologię zakładania systemu zarządzania miastem GIS, pozwalającym na opracowanie zasobu geodezyjno-kartograficznego. Krótko przedstawiono podstawowe elementy stanowiące podstawę budowy GIS - mapę numeryczną, geodezyjną ewidencję sieci uzbrojenia terenu, ewidencję budynków w postaci numerycznej.

Słowa kluczowe:

SYSTEM GIS

ARTYKUŁ

C.2102

Rozwątka Zenon

O Lublinie, Lubelszczyźnie, KUL-u i starych mapach w 430 rocznicę zawarcia w Lublinie w 1569 r. ostatniej unii między Polską a Wielkim Księstwem Litewskim // Przegląd Geodezyjny. – 2000, nr 1, s. 25-31

Adnotacja:

Artykuł ukazuje historyczne tereny Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, jego rolę oraz znaczenie dla Polski.

Słowa kluczowe:

KATOLICKI UNIWERSYTET LUBELSKI (KUL)
UNIA LITEWSKA
LUBLIN

ARTYKUŁ

C.310

Synteza Ti-Y-TZP w układzie TiO₂-Y₂O₃-ZrO₂ / Marzena Gasidło [et al.] // Materiały Ceramiczne. – 2003, nr 2, s. 65-68. --- Bibliogr. 7 poz.

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

Wspólny roztwór wodny ZrOCl₂, YCl₃ oraz TiCl₄ roztwór wprowadzono do roztworu NH₃. W wyniku otrzymano bezpostaciowy rentgenograficznie żel, z którego po ogrzaniu krystalizuje roztwór stały Y₂O₃ i TiO₂ w ZrO₂. Posługując się tą techniką otrzymano 12 próbek o zmiennym systematycznie składzie: Y₂O₃ w zakresie od 2,1 do 3,0 procent mol oraz TiO₂ w zakresie od 4 procent mol. Temperatura krystalizacji była tym wyższa im większa była zawartość dodatków. Zmierzone parametry komórki elementarnej roztworów stałych, co pozwoliło obliczyć tzw. gęstość rentgenowską tych roztworów. Spieki w całym zakresie składów były jednofazowe i wykazały obecność wyłącznie fazy o symetrii tetragonalnej. Właściwości mechaniczne spieków o najniższych zawartościach TiO₂ były najlepsze.

Słowa kluczowe:

TI-Y-TZP
TiO₂-Y₂O₃-ZrO₂
TWORZYWA NA BAZIE TLENKU CYRKONU
SPIEKI

ARTYKUŁ

C.2102

Czarnecka Krystyna, Hopfer Andrzej, Wilkowski Wojciech

Światowe trendy w rozwoju katastru // Przegląd Geodezyjny. – 2000, nr 2, s. 3-9

Adnotacja:

Przedstawiono problematykę katastralną prezentowaną w referatach konferencji "Kataster i Gospodarka Gruntami" która odbyła się w październiku 1999 r.

Słowa kluczowe:

KONFERENCJE
KATASTER

ARTYKUŁ

C.2102

Telega Tomasz, Źróbek Sabina

Powszechna taksacja nieruchomości // Przegląd Geodezyjny. – 2000, nr 2, s. 10-13. --- Bibliogr. [2] poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono uregulowania prawne dot. systemu taksacji nieruchomości w Polsce.

Słowa kluczowe:

**TAKSACJA NIERUCHOMOŚCI
PRZEPISY PRAWNE**

ARTYKUŁ

C. 5189

Barski Jerzy

Pneumatyczne zintegrowane bloki zaworowe firmy CKD // Pneumatyka. – 2000, [nr] 5, s. 42-44

Adnotacja:

Japońska firma CKD jest od ponad pięćdziesięciu lat znanym w świecie producentem elementów pneumatycznych i urządzeń automatyki przemysłowej.

Słowa kluczowe:

**BLOKI ZAWOROWE
ROZDZIELACZE PNEUMATYCZNE
CKD
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA**

ARTYKUŁ

C. 5189

Piątkowski Ryszard

Racjonalizacja eksploatacji sprężarek // Pneumatyka. – 2000, [nr] 5, s. 45-47. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Racjonalizacja eksploatacji sprężarek z założenia prowadzić ma do doskonalszego ich użytkowania. Jest to więc zespół działań prowadzących za pomocą odpowiednich narzędzi do uzyskania dobrej jakości sprężonego gazu (czystości, stabilności ciśnienia, wydajności etc.) i dobrych wartości wskaźników charakterystycznych dla ekonomiki eksploatacji sprężarek. Niektórym z tych działań i narzędzi poświęcony jest ten artykuł.

Słowa kluczowe:

**EKSPLOATACJA
SPRĘŻARKI**

ARTYKUŁ

C.310

Rutkowski Paweł, Grabowski Grzegorz, Stobierski Ludosław

Rola naprężeń cieplnych w kształtowaniu właściwości mechanicznych kompozytów ceramicznych // Materiały Ceramiczne. – 2003, nr 2, s. 69-75. --- Bibliogr. 8 poz.

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

Podczas studzenia wielofazowych tworzyw ceramicznych w spieczonym materiale powstają naprężenia wewnętrzne wynikające z różnic rozszerzalności cieplnej faz składowych tworzywa. Badania nad wpływem naprężeń cieplnych na właściwości mechaniczne tworzyw kompozytowych przeprowadzone zostały na kompozycie AlN - TiB₂. Rolę osnowy pełnił azotek glinu, w którym zdyspergowano dwuborek tytanu w ilościach: 5, 10, 15, 20 i 30 procent obj. Współczynnik rozszerzalności cieplnej TiB₂ jest blisko dwukrotnie większy od wrc AlN, tak więc należało oczekiwać, że osnowa znajdować się będzie w stanie naprężeń ściskających, a zmiany udziałów objętościowych prowadzić będą do stopniowego nakładania się pól naprężeń wytwarzanych wokół ziaren fazy zdyspergowanej. Na wytworzonych techniką prasowania na gorąco materiałach określono właściwości sprężyste kompozytów, wykonano pomiary twardości, wytrzymałości na zginanie oraz określono wielkość krytycznego współczynnika koncentracji naprężeń. Ponadto przeprowadzono obserwacje mikroskopowe drogi pęknięcia. Wykonano także obliczenia wielkości naprężeń cieplnych przy użyciu modeli analitycznych Selesinga i Taya oraz symulacje komputerowe stanu naprężeń przy pomocy programu Pro/Mechanica. W badaniach empirycznych stwierdzono występowanie maksimum wytrzymałości na zginanie w tworzywach o zawartości 10 procent obj. fazy zdyspergowanej. Zmiany odporności na kruche pęknięcie miały charakter monotoniczny i wartość współczynnika K_{1c} wzrastała w całym badanym zakresie składów. Poczynione obserwacje można wyjaśnić w oparciu o wyniki prac modelowych. Zwiększanie wytrzymałości na zginanie obserwowano w zakresie udziałów objętościowych, przy których ziarna fazy zdyspergowanej były od siebie oddalone, a pola naprężeń wokół nich nie pokrywały się, a stan naprężeń matrycy można określić jako

jednorodny. Zbliżanie ziaren fazy zdyspergowanej do siebie prowadzi, jak wykazują to symulacje komputerowe do powstania w ich obszarze naprężeń przeciwnego znaku ("rozciągających"). Ich obecność wspomaga wnikanie, odchylenie i rozgałęzianie drogi niszczenia, zatem prowadzi do zwiększania odporności na kruche pękanie, jednak może niekorzystnie wpływać na wytrzymałość mechaniczną wskutek wewnętrznej nukleacji pęknięć.

Słowa kluczowe:

**KOMPOZYTY CERAMICZNE
NAPRĘŻENIA CIEPLNE
WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE**

ARTYKUŁ

C.310

Klecan Roman, Podsiadło Andrzej, Kudliński Jerzy

Doświadczenia w stosowaniu wapna palonego przy odsiarczaniu surówki // Materiały Ceramiczne. – 2003, nr 3, s. 83-88. --- Bibliogr. 8 poz.

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

Omówiono stosowane w hutnictwie żelaza metody odsiarczania surówki, ze szczególnym uwzględnieniem metody wdmuchiwania sproszkowanych materiałów. Rosnące wymagania stalowni co do zawartości siarki w surówce doprowadziły do zainstalowania w 1996 r., w Stalowni Konwertorowej PHS S.A., energooszczędnego urządzenia firmy Krupp-Polysius do odsiarczania płynnej surówki o wydajności 2 mln y/rok. Obróbka surówki odbywa się w otwartych kadziach, bez dostarczania energii cieplnej, wykorzystując jedynie ciepło fizyczne surówki i polega na wdmuchiwaniu reagentów (wapna palonego i magnezu). Rok wcześniej Instytut Materiałów Ogniotrwałych przeprowadził próby przemiału wapna palonego w ZPW Trzuskawica z zastosowaniem opracowanego w Instytucie środka powierzchniowo czynnego imoflow, podczas których stwierdzono znaczny wzrost wydajności młyna kulowego i "płynności" mielonego wapna. Stwierdzono, że uzyskane mielone wapno posiada parametry porównywalne z wapnem zalecanym do stosowania w zakupionej instalacji, co spowodowało całkowite wyeliminowanie importu wapna. W ciągu ponad sześcioletniego okresu stosowania w HTS wapna palonego mielonego z ZPW Trzuskawica odsiarczono łącznie 5,8 mln t surówki wielkopiecowej.

Słowa kluczowe:

**ODSIARCZANIE SURÓWKI
WAPNO PALONE
HUTA IM. T. SENDZIMIRA
ZPW TRZUSKAWICA
TRZUSKAWICA**

ARTYKUŁ

C. 5189

Stöcker D., Schneider H.

Wysokoporowate spieki przepuszczalne SIKA® stosowane w przyrządach pomiarowych i diagnostycznych // Pneumatyka. – 2000, [nr] 5, s. 48-50

Adnotacja:

Firma GKN Sinter Metals Filters GmbH oferuje pod nazwą towarową SIKA® szeroki asortyment filtrów wykonanych z wysokoporowatych spieków o najróżniejszym stopniu przepuszczalności.

Słowa kluczowe:

**SPIEKI WYSOKOPOROWATE
PRZYRZĄDY POMIAROWE**

ARTYKUŁ

C. 5189

Andrzejewski Stanisław A.

System podatkowy w Unii Europejskiej // Pneumatyka. – 2000, [nr] 5, s. 52-55

Adnotacja:

Choć polski system podatkowy nie różni się zbyt wiele od obowiązującego w Unii Europejskiej, wraz z naszym wejściem do UE czeka go nieco zmian, zwłaszcza w kwestii wysokości VAT i akcyzy. Trzeba będzie podnieść ich stawki na wiele towarów, ale jednocześnie obniżyć nadmierne opodatkowanie innych. Niewielkie

zmiany będą dotyczyć opłat skarbowych i podatku dochodowego od osób prawnych (CIT).

Słowa kluczowe:

**UNIA EUROPEJSKA
AKCYZA
PODATEK VAT
SYSTEMY PODATKOWE
PODATEK CIT**

ARTYKUŁ

C. 5189

Nowości Boge Kompressoren // Pneumatyka. – 2000, [nr] 6, s. 10-11

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻARKI ŚRUBOWE
SPRĘŻONE POWIETRZE
BOGE KOMPRESSOREN**

ARTYKUŁ

C.310

Lech Ryszard

Porównanie czasu dekarbonatyzacji wybranych wapienych surowców węglowych. Cz. I : Własności fizykochemiczne i mikrostruktury // Materiały Ceramiczne. – 2003, nr 3, s. 89-96. --- Bibliogr. 14 poz.

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

Przedmiotem artykułu jest porównanie czasu dekarbonatyzacji wapienia jurajskiego ze złoża w Morawicy, wapienia prekambryjskiego Biała Marianna i wapienia triasowego pochodzącego z Tarnowa Opolskiego. Kryterium wyboru wapieni stanowiło jak największe zróżnicowanie ich właściwości, a w szczególności porowatości. W części pierwszej artykułu przedstawiono wyniki badań i pomiarów własności wybranych wapieni. W części drugiej zostaną zaprezentowane wyniki pomiaru czasu dekarbonatyzacji.

Słowa kluczowe:

**WAPIENNE SUROWCE WĘGLANOWE
WAPIEŃ JURAJSKI
WAPIEŃ PREKAMBRYJSKI BIAŁA MARIANNA
BIAŁA MARIANNA
WAPIEŃ TRIASOWY
MORAWICA
TARNÓW OPOLSKI
DEKARBONATYZACJA
WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE
MIKROSTRUKTURY**

ARTYKUŁ

C.310

Otrzymywanie kompozytów C-C metodą PCVI / Jerzy Michałowski [et al.] // Materiały Ceramiczne. – 2003, nr 3, s. 97-103. --- Bibliogr. 6 poz.

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

W pracy przedstawiono wyniki badań nad otrzymywaniem kompozytów węgiel-węgiel o podwyższonej wytrzymałości mechanicznej i odporności na działanie wysokich temperatur. Kompozyty te wytworzono przy zastosowaniu cyklicznej (pulsacyjnej ciśnieniowo-próżniowej metody infiltracji (PCVI) połączonej z infiltracją ciekłą żywicą fenolowo-formaldehadową. Zbadano wpływ rodzaju zastosowanych włókien węglowych oraz wpływ końcowej temperatury obróbki termicznej na właściwości uzyskanych materiałów. Najkorzystniejsze właściwości uzyskano dla kompozytów wytworzonych z udziałem włókien węglowych o symbolu M-46.

Słowa kluczowe:

**KOMPOZYTY WĘGIEL-WĘGIEL
WĘGIEL
METODA PCVI
METODY INFILTRACJI
METODA CIŚNIENIOWO-PRÓŻNIOWA
KOMPOZYTY C-C
ŻYWICE FENOLOWO-FORMALDEHYDOWE
ŻYWICE CIEKŁE**

ARTYKUŁ

C.2102

Wilkowski Wojciech, Radzio Witold

Projekt nowych regulacji prawnych w zakresie ewidencji gruntów // Przegląd Geodezji. – 2000, nr 2, s. 14-17

Adnotacja:

Przedstawiono najważniejsze rozstrzygnięcia dot. regulacji prawnych związanych z ewidencją gruntów i budynków, zawarte w ustawie "Prawo geodezyjne i kartograficzne".

Słowa kluczowe:

**GRUNTY
PRZEPISY PRAWNE
PRAWO GEODEZYJNE
EWIDENCJA**

ARTYKUŁ

C.2102

Olenderek Hieronim

O współpracy geodezji leśnej z urzędaniem lasu na Wydziale Leśnym SGGW // Przegląd Geodezji. – 2000, nr 2, s. 18, 20-21. --- Bibliogr. [4] poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono historię, model organizacyjny oraz bieżącą działalność Katedry Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej SGGW.

Słowa kluczowe:

**SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO
LEŚNICTWO
GEOMATYKA
UCZELNIE
GEODEZJA LEŚNA
POLSKA
WYDZIAŁ LEŚNY**

ARTYKUŁ

C.310

Niestechiometryczny CaZrO₃ jako ceramiczny elektrolit stały - otrzymywanie oraz właściwości elektryczne i mechaniczne / Magdalena Dudek [et al.] // Materiały Ceramiczne. – 2003, nr 3, s. 104-113. --- Bibliogr. 18 poz.

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

W pracy zbadano możliwości otrzymywania niestechiometrycznych proszków i spieków cyrkonianu wapnia metodami: bezpośredniej syntezy z proszków ZrO₂ oraz CaCO₃, współstrącania-prażenia oraz cytrynianową. Określono również wpływ mikrostruktury na właściwości elektryczne i mechaniczne otrzymanych spieków pod kątem zastosowania ich jako elektrolitów stałych w urządzeniach elektrochemicznych. W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono, że jednorodnie chemicznie proszki jednofazowego cyrkonianu wapnia, zawierającego 4 procent nadmiaru CaO można otrzymać w temperaturach od 700 do 1000 stopni C technikami współstrącania- prażenia oraz metodą cytrynianową. Najmniejszymi wielkościami krystalitów oraz najlepszą spiekalnością charakteryzuje się proszek otrzymany w procesie cytrynianowym. Zastosowanie tego proszku

pozwała na otrzymanie gęstego spieku o średniej wielkości ziaren ok. 0,5 mikrom już w temperaturze 1450 stopni C. W przeciwieństwie do próbek otrzymanych metodą bezpośredniej syntezy, spieki otrzymane mokrymi metodami chemicznymi nie wykazują histerezy termicznej przewodnictwa elektrycznego. Natomiast pojawienie się tego zjawiska w próbkach otrzymanych metodą bezpośredniej syntezy z tlenku cyrkonu (IV) oraz węgla wapnia spowodowane jest prawdopodobnie obecnością wydzielen CaO jako drugiej fazy w próbkach, której oddziaływanie z parą wodną i dwutlenkiem węgla może prowadzić do niekontrolowanych zmian przewodności elektrycznej. Najwyższymi wartościami przewodności jonowej, oraz odporności na kruche pękanie, charakteryzują się próbki otrzymane metodą cytrynianową. Otrzymane wartości przewodności elektrycznej, jonowej liczby przenoszenia i odporności na kruche pękanie są wystarczające do zastosowania próbek otrzymanych metodą współstrącania-prażenia jak i cytrynianową jako elektrolitów stałych w urządzeniach elektrochemicznych.

Słowa kluczowe:

**CAZRO3
CERAMICZNY ELEKTROLIT STAŁY
WŁAŚCIWOŚCI ELEKTRYCZNE
WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE
PROSZKI NIESTECHIOMETRYCZNE
SPIEKI CYRKONIANU WAPNIA
METODY BEZPOŚREDNIEJ SYNTEZY
METODA WSPÓŁSTRĄCANIA-PRAŻENIA
METODY CYTRYNIANOWE**

ARTYKUŁ

C.2102

Latoś Stanisław

O potrzebie i kierunkach zmian niektórych przepisów w zakresie poziomych osnów geodezyjnych i szczegółowych pomiarów sytuacyjnych // Przegląd Geodezyjny. – 2000, nr 3, s. 3-8. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Artykuł zwraca uwagę na potrzebę, konieczność i kierunki dokonywania zmian niektórych pojęć, ustaleń i kryteriów dokładnościowych, obowiązujących w Polsce przepisów pomiarowych w zakresie rozwiązywania poziomych osnów geodezyjnych i prowadzenia w oparciu o ich punkty szczegółowych pomiarów sytuacyjnych.

Słowa kluczowe:

**OSNOWY GEODEZYJNE
POMIARY SYTUACYJNE
PRZEPISY POMIAROWE**

ARTYKUŁ

C.2102

Pirwicz Konrad

Program współpracy międzynarodowej GUGiK w dziedzinie geodezji i kartografii w 2000 roku // Przegląd Geodezyjny. – 2000, nr 3, s. 10-12

Adnotacja:

Przedstawiono działalność Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii na rzecz współpracy międzynarodowej. Przybliżono główne kierunki oraz partnerów współpracy, a także podejmowane projekty europejskie i regionalne.

Słowa kluczowe:

**GŁÓWNY URZĄD GEODEZJI I KARTOGRAFII (GUGIK)
GEODEZJA
KARTOGRAFIA
WSPÓŁPRACA MIĘDZYNARODOWA
GUGIK**

ARTYKUŁ

C.2102

Piasek Zbigniew

Systemy termowizyjne na potrzeby jednostek gospodarki narodowej // Przegląd Geodezyjny. – 2000, nr 3, s. 12-14. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Omówiono popularne systemy termowizyjne AVIO umożliwiające stałą lub okresową kontrolę temperatury materiałów poddawanych obróbce cieplnej.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY TERMOWIZYJNE
OBRAZY TERMOWIZYJNE**

ARTYKUŁ

C.310

Ogniotrwałe betony korundowe / Lucjana Mandecka-Kamień [et al.] // Materiały Ceramiczne. – 2003, nr 3, s. 114-117. --- Bibliogr. 4 poz.

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

Tradycyjnym spoiwem betonów ogniotrwałych jest cement wysokoglinowy, pozwalający na osiągnięcie określonej wytrzymałości mechanicznej po stwardnieniu. W betonach nowej generacji obserwuje się tendencję zmniejszania ilości dodawanego cementu wysokoglinowego, co pozwala na osiągnięcie korzystniejszych właściwości termomechanicznych betonów oraz redukcję zawartości wody zarobowej. Szczególnie dotyczy to betonów bezcementowych, w których jako środki wiążące stosowane są najczęściej aktywne tlenki glinowe oraz koloidalna krzemionka. W artykule przedstawiono próby otrzymania korundowych betonów bezcementowych na drodze określania składu kompozycji aktywnych tlenków glinowych oraz dobór najkorzystniejszej zawartości wody zarobowej. Stwierdzono możliwość wytwarzania bezcementowych betonów korundowych o dobrych właściwościach fizycznych i technologicznych. Osnowę wiążącą stanowią aktywne tlenki glinowe o zróżnicowanym uziarnieniu. Najlepsze właściwości posiada beton z dodatkiem tylko 5 procent wody zarobowej.

Słowa kluczowe:

**BETONY OGNIOTRWAŁE
BETONY OGNIOTRWAŁE KORUNDOWE
BETONY BEZCEMENTOWE**

ARTYKUŁ

C.310**Czechowski Jerzy, Nosek Maria**

50 lat działalności Instytutu Materiałów Ogniotrwałych w Gliwicach // Materiały Ceramiczne. – 2003, nr 3, s. 121-123

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

1 września 2003 roku minęło 50 lat od utworzenia Instytutu Materiałów Ogniotrwałych w Gliwicach, jednostki badawczo-rozwojowej wyspecjalizowanej w badaniach surowców i wyrobów z obszaru ceramiki ogniotrwałej.

Słowa kluczowe:

**INSTYTUT MATERIAŁÓW OGNIOTRWAŁYCH
PLACÓWKI NAUKOWO-BADAWCZE
GLIWICE**

ARTYKUŁ

C.310**Pędzich Zbigniew**

IV Konferencja Polskiego Towarzystwa Ceramicznego // Materiały Ceramiczne. – 2003, nr 3, s. 122

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

Informacja o IV Konferencji Polskiego Towarzystwa Ceramicznego, która odbyła się w dniach 25-28 września 2003 roku w Zakopanem.

Słowa kluczowe:

POLSKIE TOWARZYSTWO CERAMICZNE

Surowiak Zygmunt

Rozwój technologii otrzymywania przezroczystej ceramiki ferroelektrycznej PLZT // Materiały Ceramiczne. – 2003, nr 4, s. 127-136. --- Bibliogr. 50 poz.

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

Przedstawiono podstawy i rozwój technologii otrzymywania przezroczystej ceramiki ferroelektrycznej o składzie (Pb,La)(Zr,Ti)O₃. Szczególną uwagę zwrócono na te metody i warunki syntezy, spiekania i zagęszczania proszków PLZT, które prowadzą do otrzymania ceramiki przezroczystej. Wskazano na wyższość chemicznych metod syntezy (metody zolowo-żelowej) i chemicznego strącania roztworów, nad konwencjonalną metodą syntezy w wyniku reakcji w fazie stałej mieszaniny prostych tlenków, poddawanych procesowi wyprażania. Najlepszy produkt finalny, czyli ceramikę PLZT o optymalnych właściwościach optycznych i elektrooptycznych uzyskuje się spiekając i zagęszczając proszki metodą prasowania na gorąco (HP) w atmosferze tlenu. Może to być metoda jednoosiowego prasowania na gorąco (HUP), izostatycznego prasowania na gorąco (HIP) lub prasowania na gorąco w strumieniu przepływającego tlenu (HPOF). Ze względów ekonomicznych w produkcji przemysłowej stosowana jest zmodyfikowana konwencjonalna technologia ceramiczna, obejmująca syntezę w stałej mieszaninie tlenków PbO, ZrO₂, TiO₂ i La₂O₃ oraz spiekanie swobodne w atmosferze tlenu. Tak otrzymana ceramika PLZT ma wyraźnie gorsze parametry materiałowe.

Słowa kluczowe:

**CERAMIKA FERROELEKTRYCZNA
CERAMIKA PRZEZROCZYSTA
METODA ZOL-ŻEL
CERAMIKA PLZT
PROSZKI PLZT
METODA CHEMICZNEGO STRĄCANIA
METODA PRASOWANIA NA GORĄCO**

Halkiewicz Wojciech

Co nowego? // Pneumatyka. – 2000, [nr] 6, s. 12-13

Adnotacja:

Nastrój końca wieku skłania do refleksji nie tylko humanistów. Również inżynierowie i technicy zastanawiają się nad dokonaniem ostatnich czasów. Dlatego chciałbym podsumować to, co można zobaczyć na "podwórku sprężarkowym".

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻARKI
PRODUCENCI SPRĘŻAREK**

Jakubowski Ireneusz

Pneumatyka Rexroth Mecman : Zespoły przygotowania powietrza C4, C15, C25 // Pneumatyka. – 2000, [nr] 5, s. 56

Słowa kluczowe:

**ZESPOŁY PRZYGOTOWANIA POWIETRZA
UKŁADY PNEUMATYCZNE**

Armatka powietrzna - zastosowanie do udrażniania zasobników na materiały sypkie / Józef Barycki [et al.] // Pneumatyka. – 2000, [nr] 6, s. 14-16. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W latach osiemdziesiątych Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Elementów i Układów Pneumatyki w Kielcach rozpoczął produkcję tzw. armatek powietrznych.

Słowa kluczowe:

**ARMATKI POWIETRZNE
OBR ELEMENTÓW I UKŁADÓW PNEUMATYKI W KIELCACH
MATERIAŁY SYPKIE
KIELCE**

ARTYKUŁ

C.2102

Lizończyk Maria

Nominalna dokładność instrumentów pomiarowych a ich dokładność użytkowa - rozważania związane z lekturą normy PN/ISO 8322 // Przegląd Geodezyjny. – 2000, nr 3, s. 15-17. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono zalecenia międzynarodowej normy ISO 8322 "Obiekty budowlane - Instrumenty pomiarowe - Metody ustalania dokładności użytkowej" dotyczące pomiarów geodezyjnych.

Słowa kluczowe:

**ISO 8322
POMIARY GEODEZYJNE
METODY POMIAROWE**

ARTYKUŁ

C.2102

Wilkowski Wojciech

Kształcenie geodetów, kataster i gospodarka nieruchomościami w Wietnamie // Przegląd Geodezyjny. – 2000, nr 4, s. 3-11

Adnotacja:

Zrelacjonowano pobyt grupy geodetów z Politechniki Warszawskiej w Wietnamie, w ramach współpracy z Akademią Górniczo-Geologiczną w Hanoi. Omówiono problemy kształcenia geodetów porównując system nauczania w Polsce i Wietnamie. Poruszono również problematykę kastralną w obu krajach oraz problem gospodarki nieruchomościami.

Słowa kluczowe:

**KSZTAŁCENIE GEODETÓW
KATASTER
GOSPODARKA
POLITECHNIKA WARSZAWSKA
AKADEMIA GÓRNICZO-GEOLOGICZNA
HANOI
UCZELNIE TECHNICZNE
UCZELNIE
NIERUCHOMOŚCI
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.310

Jaworska Lucyna, Smuk Barbara

Kierunki rozwoju obróbki skrawaniem i ceramicznych materiałów narzędziowych // Materiały Ceramiczne. – 2003, nr 4, s. 137-143. --- Bibliogr. 25 poz.

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

W artykule przedstawiono najważniejsze kierunki rozwoju obróbki skrawaniem, głównie w zakresie

obróbki szybkościowej, wysokowydajnej i bez cieczy chłodzących. Zestawiono najważniejsze właściwości ceramicznych materiałów skrawających $Al_2O_3Si_3N_4$, $SiAlONu$ i materiałów supertwardych. Wskazano na możliwość modyfikacji właściwości tych materiałów m.in. poprzez wprowadzenie wiskerów SiC, zastosowanie ciśnień oraz nanoproszków w procesie spiekania.

Słowa kluczowe:

**CERAMICZNE MATERIAŁY NARZĘDZIOWE
OBRÓBKA SKRAWANIEM**

ARTYKUŁ

C.2102

Hycner Ryszard

Problematyka określeń i definicji nieruchomości w aspekcie wybranych zagadnień geodezyjno-prawnych. Cz. 1. Podstawowe pojęcia i definicje dotyczące nieruchomości // Przegląd Geodezyjny. – 2000, nr 4, s. 14-17

Adnotacja:

Celem artykułu jest ukazanie możliwie wszystkich aspektów dotyczących nieruchomości, uporządkowanie problematyki dotyczącej głównie terminologii na tle wybranych zagadnień geodezyjno-prawnych.

Słowa kluczowe:

NIERUCHOMOŚCI

ARTYKUŁ

C.310

Ślósarczyk Anna, Zima Aneta

Rola dodatku $Ca(PO_3)_2$ jako modyfikatora mikrostruktury bioceramicznych wielofunkcyjnych materiałów implantacyjnych // Materiały Ceramiczne. – 2003, nr 4, s. 144-149. --- Bibliogr. 3 poz.

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

W pracy zbadano wpływ dwu(metafosforanu (V)) wapnia $Ca(PO_3)_2$ na fizykochemiczne właściwości tworzywa hydroksyapatytowego. Określono mikrostrukturę, skład fazowy i wytrzymałość mechaniczną mikroporowatej bioceramiki HAp z 1, 5, 10 i 15 procent mas. dodatkami $Ca(PO_3)_2$. Badane tworzywa mogą być stosowane jako wielofunkcyjne implanty kostne.

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY IMPLANTACYJNE
IMPLANTY KOSTNE
TWORZYWA HYDROKSYAPATOWE
BIOCERAMIKA HAP
DWU(METAFOSFORAN (V)) WAPNIA
MATERIAŁY BIOCERAMICZNE**

ARTYKUŁ

C.2102

Wasielwska Bożena

Uwarunkowania formalno-prawne związane z usuwaniem pojedynczych drzew i krzewów z nieruchomości // Przegląd Geodezyjny. – 2000, nr 4, s. 18-20. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono problematykę związaną z usytuowaniem drzew i krzewów na terenie nieruchomości oraz przepisy prawne regulujące te zagadnienia.

Słowa kluczowe:

**NIERUCHOMOŚCI
ZADRZEWIANIE**

ARTYKUŁ

C.2102

Linsenbarth Adam

Dr Teodor Blachut - współtwórca fotogrametrii 20. wieku (w 85. rocznicę urodzin) // Przegląd Geodezyjny.

Słowa kluczowe:

BLACHUT TEODOR JÓZEF

ARTYKUŁ

C.2102

Adamczewski Zdzisław

Algorytm opracowania ciągu czasowego obserwacji szerokości geograficznej i jego implikacje //

Przegląd Geodezyjny. – 2000, nr 5, s. 5-7. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki zastosowania długiego ciągu obserwacji astrometrycznych przy zastosowaniu modelowania introspektywnego.

Słowa kluczowe:

MODELOWANIE INTROSPEKTYWNE

ASTROMETRIA

CIĄGI CZASOWE

ALGORYTMY OPRACOWANIA CIĄGU CZASOWEGO

ARTYKUŁ

C. 5189

Dynamiczne zagęszczanie mas formierskich / Józef Barycki [et al.] // Pneumatyka. – 2000, [nr] 6, s. 18-20.

--- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Wysoki stopień zagęszczenia masy formierskiej w formie odlewniczej jest warunkiem otrzymania odlewów odpowiedniej jakości. W wyniku kilkuletniej współpracy Instytutu Technologii Maszyn i Automatykacji Politechniki Wrocławskiej i OBREiUP w Kielcach zbudowano dwa prototypy głowic do dynamicznego zagęszczania mas formierskich. Wykorzystano w nich zawór impulsowy armatki powietrznej.

Słowa kluczowe:

MASY FORMIERSKIE

ZAGĘSZCZANIE MAS FORMIERSKICH

GŁOWICE WIELOZAWOROWE

ARTYKUŁ

C.2102

Hycner Ryszard

Problematyka określeń i definicji nieruchomości w aspekcie wybranych zagadnień geodezyjno-prawnych. Cz. 2. Wybrane problemy dotyczące systemów i procesów geodezyjno-prawnych związanych z nieruchomościami // Przegląd Geodezyjny. – 2000, nr 5, s. 7-11. --- Bibliogr. 28 poz.

Adnotacja:

W artykule wskazano na związki i zależności dotyczące nieruchomości w aspekcie najważniejszych procesów geodezyjno-prawnych.

Słowa kluczowe:

NIERUCHOMOŚCI

KATASTER

GOSPODARKA

ARTYKUŁ

C.310

Stolecki Andrzej

Hołupki z Lubelskiego Zagłębia Węglowego jako surowiec do produkcji klinkieru budowlanego //

Materiały Ceramiczne. – 2003, nr 4, s. 150-155

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

W artykule przedstawiono właściwości fizyczne, mineralne, chemiczne, termiczne i technologiczne odpadowego łożupka karbońskiego z Lubelskiego Zagłębia Węglowego, który wykorzystywany jest do produkcji klinkieru budowlanego. Właściwości łożupka porównano z własnościami innych surowców ilastych, z których produkuje się klinkier. Wykazano znaczne różnice pomiędzy własnościami surowców oraz różnice we własnościach tworzyw ceramicznych.

Słowa kluczowe:

**ŁOŻUPKI KARBOŃSKIE
KLINKIER BUDOWLANY
LUBELSKIE ZAGŁĘBIE WĘGLOWE**

ARTYKUŁ

C.2102**Pułecka Adrianna**

Francuskie widzenie problematyki ochrony krajobrazu w procesach scalania gruntów // Przegląd Geodezyjny. – 2000, nr 5, s. 12-14. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Przybliżono problematykę ochrony krajobrazu we Francji ze szczególnym uwzględnieniem inicjatyw mających na celu aktywizację obszarów wiejskich.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
GRUNTY
FRANCJA**

ARTYKUŁ

C.2102**Napora Stanisław**

Inż. Bolesław Lewandowski 1902-1998 // Przegląd Geodezyjny. – 2000, nr 5, s. 31

Adnotacja:

Ukazano sylwetkę Bolesława Lewandowskiego jednego z nestorów geodezji.

Słowa kluczowe:

LEWANDOWSKI BOLESŁAW (1902-1998)

ARTYKUŁ

C.310**Koźlecki Jacek, Milczarek Krzysztof**

Współpraca nauki z przemysłem : Nasza szansa czyli kilka do końca nieuczestanych myśli o współpracy nauki z przemysłem // Materiały Ceramiczne. – 2003, nr 4, s. 156-159

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

W dniach 16-17 października w Leszczach koło Buska Zdroju odbyło się spotkanie przedstawicieli nauki i przemysłu, w celu przedyskutowania aktualnego stanu współpracy swoich środowisk oraz określenia potrzeb i planu działania na przyszłość.

Słowa kluczowe:

**NAUKA
PRZEMYSŁ BUDOWLANY**

ARTYKUŁ

C. 5189**Rejmer Paweł**

KAESER KOMPRESSOREN na targach POLEKO 2000 // Pneumatyka. – 2000, [nr] 6, s. 22-23

Adnotacja:

Na tegorocznych targach POLEKO w Poznaniu można było zauważyć stoisko z maszynami w charakterystycznym żółtym wystroju. Odwiedzający to stoisko częstokroć potwierdzali wysoką jakość wyrobów bawarskiego przedsiębiorstwa. Tym razem oferta zgodnie z ideą POLEKO skierowana była przede wszystkim do klientów zajmujących się oczyszczaniem ścieków czy też przygotowywaniem wody pitnej.

Słowa kluczowe:

**KAESER KOMPRESSOREN
DMUCHAWY WALCOWE
SPRĘŻARKI ŚRUBOWE
OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW
POLEKO 2000
DMUCHAWY OMEGA**

ARTYKUŁ

C.310**Klecan Roman**

X Międzynarodowa Konferencja Hutnicza Materiały ogniotrwałe, wytwarzanie, metody badań, stosowanie w metalurgii // Materiały Ceramiczne. – 2003, nr 4, s. 160-161

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

W dniach 3-6 czerwca 2003 r. odbyła się w Ustroniu X Międzynarodowa Konferencja Hutnicza, organizowana cyklicznie co 2 lata przez Instytut Materiałów Ogniotrwałych i Koło SITPH przy IMO, tym razem także przez Polskie Towarzystwo Ceramiczne i Stowarzyszenie Producentów Materiałów Ogniotrwałych. Celem konferencji było zaprezentowanie najnowszych osiągnięć w zakresie wytwarzania, stosowania i metodyki badań materiałów ogniotrwałych wykorzystywanych do różnych procesów metalurgicznych.

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY OGNIOTRWAŁE
METALURGIA
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.310**Aleksiejuk Mikołaj**

Konferencja Nowoczesne technologie otrzymywania materiałów ceramicznych i metody ich badań w Konstancinie // Materiały Ceramiczne. – 2003, nr 4, s. 164

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

W dniach 10-11 czerwca 2003 r. odbyła się w Konstancinie-Jeziornej konferencja Nowoczesne technologie otrzymywania materiałów ceramicznych i metody ich badań

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY CERAMICZNE
TECHNOLOGIE CERAMICZNE
PRZEMYSŁ CERAMICZNY
KONSTANCIN-JEZIORNA
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.2991**Pogorzelski Jerzy A.**

Błędy w projektowaniu ścian zewnętrznych szczelinowych // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2002, nr 1, s. 3-9. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

OCHRONA CIEPLNA

ARTYKUŁ

C.2991

Odszedł Edward Jeneralczyk // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2002, nr 1, s. 9

Słowa kluczowe:

JENERALCZYK EDWARD (1931-2001)

ARTYKUŁ

C.2991

Białe surowce w ceramice konstrukcyjnej // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2002, nr 1, s. 10-11

Adnotacja:

Region Meissen w Saksonii (Niemcy) jest znany od wieków z wysokiej jakości surowca do produkcji wyrobów ceramicznych, takich jak: kafelki, kafle na piece, porcelana itp.

Słowa kluczowe:

GLINA
KAOLIN
CERAMIKA KONSTRUKCYJNA
MEISSEN
NIEMCY

ARTYKUŁ

C.2991

Współpraca zakładów EL Mazarron z firmą KELLER HCW GmbH w zakresie budowy nowej cegielni // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2002, nr 1, s. 12

Słowa kluczowe:

ZAKŁADY EL MAZARRON
KELLER HCW GMBH
CERAMIKA BUDOWLANA

ARTYKUŁ

C.2991

Stolecki Józef, Murzyn Paweł

Surowce ilaste ceramiki budowlanej // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2002, nr 1, s. 14-18. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Przedstawienie klasyfikacji krajowych surowców ilastych do produkcji wyrobów ceramiki budowlanej ma na celu przypomnienie bardzo istotnych właściwości surowców, których jakość decyduje o ich przemysłowym wykorzystaniu. Przy ocenie surowców bardzo istotnym zagadnieniem jest znajomość pochodzenia surowca, jego genezy i wieku geologicznego, bowiem dane te określają w przybliżeniu właściwości mineralno-chemiczne, fizyczne, termiczne i w konsekwencji - najważniejsze technologiczne cechy surowca, a zatem jego przydatność do produkcji określonego asortymentu.

Słowa kluczowe:

CERAMIKA BUDOWLANA
SUROWCE ILASTE

Babik Włodzimierz

Normy ceramiki budowlanej : wykaz aktualnych norm // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2002, nr 1, s. 19-20

Adnotacja:

Niniejszy wykaz norm rozpoczyna cykl artykułów poruszających kwestie normalizacyjne w branży ceramiki budowlanej. W ramach tego cyklu będą publikowane informacje nt. norm dotyczących wyrobów i metod badania wyrobów ceramiki budowlanej, prac dotyczących wprowadzania norm europejskich do Polskich Norm, ustanawiania nowych oraz wycofywania dotychczasowych norm, zmian i poprawek do norm. Znajdą się również informacje o normach powołanych i niektórych ważniejszych problemach związanych ze stosowaniem norm w praktyce.

Słowa kluczowe:

**CERAMIKA BUDOWLANA
NORMY BUDOWLANE**

Sieczkowski Jan, Babik Włodzimierz

Nośność ścian z bloków silikatowych drażonych // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2002, nr 2, s. 2-19

Adnotacja:

Projektowanie i obliczanie ścian murowanych, w tym z wyrobów silikatowych, wykonuje się zgodnie z normą PN-B-03002:1999 Konstrukcje murowe niezbrojone - Projektowanie i obliczanie.

Słowa kluczowe:

**ŚCIANY MUROWANE Z BLOKÓW SILIKATOWYCH DRAŻONYCH
NOŚNOŚĆ ŚCIAN**

Babik Włodzimierz

Normy dotyczące silikatów // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2002, nr 2, s. 20

Słowa kluczowe:

**SILIKATY
NORMY**

Błaszczński Tomasz, Zgoła Błażej

Próba oceny rozwiązań materiałowych ścian // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2002, nr 3, s. 3-10. --- Bibliogr. [1] poz.

Adnotacja:

Analiza przedstawionych w opracowaniu rozważań pozwala na stwierdzenie, że w najbliższym czasie dominującym materiałem ściennym powinien być pustak ceramiczny. Z punktu widzenia nośności, powinien to być element w klasie 10 i 15 MPa, z którego ściana przenosi całą gamę obciążeń występujących w budynkach jedno- i wielorodzinnych do 5-ciu kondygnacji.

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE
ŚCIANY ZEWNĘTRZNE
ŚCIANY WEWNĘTRZNE**

**OBCIĄŻENIA ŚCIAN
NOŚNOŚĆ ŚCIAN**

ARTYKUŁ

C.2991

Błyskawiczne suszenie w suszarkach przepływowych // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2002, nr 3, s. 12-13

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY BUDOWLANE
SUSZENIE BŁYSKAWICZNE
SUSZARKI PRZEPŁYWOWE**

ARTYKUŁ

C.2991

Kurbiel Jerzy

Kongres Budownictwa Budownictwo szansą gospodarki // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2002, nr 3, s. 14-17

Adnotacja:

24 maja 2002 roku zorganizowano w Warszawie Kongres Budownictwa. Był to pierwszy tego rodzaju kongres od ponad 65 lat. Honorowy patronat nad Kongresem objął Prezydent RP - Aleksander Kwaśniewski. Organizatorami Kongresu były 22 ogólnokrajowe organizacje działające lub związane z budownictwem. W Kongresie uczestniczyło ponad 500 przedsiębiorstw, pracowników budownictwa, urbanistów i naukowców.

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO
KONGRES BUDOWNICTWA 2002
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.2991

Koncepcja KELLER HCW ochrony i archiwizacji danych // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2002, nr 3, s. 18-19

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CERAMICZNY
OCHRONA DANYCH
ARCHIWIZACJA DANYCH
KELLER HCW GMBH**

ARTYKUŁ

C. 5189

Sadowski Szymon

Awarie - czy można ich uniknąć? // Pneumatyka. – 2000, [nr] 6, s. 26-27

Adnotacja:

Czy jest sposób na uniknięcie większości awarii urządzeń uzdatniających w sieciach sprężonego powietrza? Każdy użytkownik dobrze wie, jak bardzo kłopotliwą sytuacją jest awaria urządzeń uzdatniających w sieciach sprężonego powietrza. Co robić, aby uniknąć tych awarii i wynikających stąd nieplanowanych przestoju i kosztów?

Słowa kluczowe:

**SIECI SPRĘŻONEGO POWIETRZA
FILTRY**

AWARIE

ARTYKUŁ

C.2991

Błaszczczyński Tomasz, Zgoła Błażej

Próba oceny rozwiązań materiałowych ścian w aspekcie ochrony cieplno-wilgotnościowej // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2002, nr 4, s. 3-8. --- Bibliogr. [5] poz.

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE
OCHRONA CIEPLNO-WILGOTNOŚCIOWA
ŚCIANY ZEWNĘTRZNE**

ARTYKUŁ

C.2991

WBB FUCHS przedstawia: raport środowiskowy za rok 2001 // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2002, nr 4, s. 9-10

Adnotacja:

Po raz trzeci WBB FUCHS GmbH & Co. KG, Ransbach-Baumbach, Niemcy opublikował raport środowiskowy za rok 2001. Raport skupia się na przedmiotach takich jak: rekultywacja terenów górniczych, ochrona wód, odnawianie obszarów wydobywczych dla celów ruchu publicznego, jak np. obwodnice.

Słowa kluczowe:

**REKULTYWACJA
KOPALNIE ODKRYWKOWE
WBB FUCHS
OCHRONA ŚRODOWISKA**

ARTYKUŁ

C. 5189

Barycki Józef

Optymalnie wykorzystać to, czym dysponujemy : Rozmowa z inż. Józefem Baryckim, dyrektorem OBR Elementów i Układów Pneumatyki w Kielcach / Rozmowę przeprowadził Zdzisław Chrapkiewicz // Pneumatyka. – 2000, [nr] 6, s. 28-29

Słowa kluczowe:

**OBR ELEMENTÓW I UKŁADÓW PNEUMATYKI W KIELCACH
KIELCE**

ARTYKUŁ

C.2991

Keller HCW dostarcza urządzenia do ustawki dla Pflasterklinkerwerk AKA Stradalit (D) // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2002, nr 4, s. 11-12

Adnotacja:

Keller HCW GmbH z powodzeniem zastosował jedną z najnowszych technologii systemów ustawnych w tradycyjnym zakładzie Pflasterklinkerwerk AKA Stradalit, Ibbenbüren-Dickenberg/Niemcy.

Słowa kluczowe:

**PFLASTERKLINKERWERK AKA STRADALIT
KELLER HCW GMBH
MASZYNY SKŁADUJĄCE
SYSTEMY USTAWNE**

Boruta Michał

Promieniotwórczość naturalna ceramicznych wyrobów budowlanych // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2002, nr 4, s. 13-20. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Artykuł jest owocem kilkuletnich, systematycznych badań zawartości naturalnych pierwiastków promieniotwórczych w ceramicznych wyrobach budowlanych. Badania były prowadzone w akredytowanym Toruńskim Laboratorium Przedsiębiorstwa Projektowo-Produkcyjnego "Cerprojekt-Cerkam" Sp. z o.o. w Warszawie. Zestawiono i opracowano efekty badań z okresu pięcioletniego (1997-2001), wykonane łącznie dla 1640 próbek różnego rodzaju ceramicznych wyrobów budowlanych.

Słowa kluczowe:

**CERAMIKA BUDOWLANA
PROMIENIOTWÓRCZOŚĆ NATURALNA
PIERWIASTKI PROMIENIOTWÓRCZE**

Kosiorek Mirosław, Łukomski Marek

Odporność ogniowa ścian z wyrobów silikatowych // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2002, nr 5, s. 2-20. --- Bibliogr. 14 poz.

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO
ŚCIANY
ODPORNOŚĆ OGNIOWA
WYROBY SILIKATOWE**

Błaszczczyński Tomasz, Zgoła Błażej

Mury warstwowe z wentylowaną pustką powietrzną - uwarunkowania materiałowo-technologiczne // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2002, nr 6, s. 3-9. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO
ŚCIANY WARSTWOWE
PRZEGRODY ZEWNĘTRZNE
TERMOIZOLACYJNOŚĆ
ŚCIANY WIELOWARSTWOWE
WENTYLOWANA PUSTKA POWIETRZNA**

Keller HCW dostarcza kompletne wyposażenie do suszenia i ustawiania półfabrykatów dla zakładów cegielnianych Pichler // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2002, nr 6, s. 10-11

Słowa kluczowe:

**KELLER HCW GMBH
ROBOTY PRZEMYSŁOWE
CHWYTAKI OBROTOWE
ZAKŁADY CERAMICZNE PICHLER**

Przymanowski Michał, Wiśniewski Andrzej

Dyrektywa 89/106/EEC w polskich przepisach budowlanych // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2002, nr 6, s. 13-19

Adnotacja:

W odniesieniu do wyrobów stosowanych w budownictwie, głównym dokumentem harmonizującym jest Dyrektywa Rady Wspólnot Europejskich 89/106/EEC z 21 grudnia 1988 r. w sprawie zbliżenia ustaw i aktów wykonawczych państw członkowskich dotyczących wyrobów budowlanych (zwana w artykule "DWB", zaś w tekstach angielskich określana skrótem "CPD").

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO
DYREKTYWA 89/106/EEC
PRZEPISY BUDOWLANE
POLSKA
UNIA EUROPEJSKA**

Maciejewski Antoni

Uroda tłokówek // Pneumatyka. – 2000, [nr] 6, s. 30-32

Adnotacja:

Któż nie lubi rozmawiać o urodzie? A więc porozmawiajmy tym razem o urodzie... "tłokówek". Zapewne odezwą się głosy: "na sprężarkach tłokowych nie bardzo się znam. To temat dla specjalistów". No dobrze. Na samochodach znamy się oczywiście wszyscy! Więc porozmawiajmy o samochodach. Do sprężarek wrócimy później.

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻARKI TŁOKOWE
CYLINDRY**

Araszkiewicz Andrzej M.

Termodynamika a marketing // Pneumatyka. – 2000, [nr] 6, s. 35-37

Adnotacja:

Proces sprężania, czyli przyrostu ciśnienia, jest formą przemiany energii. Doprowadzając z zewnątrz pracę mechaniczną możemy uzyskać nie tylko przyrost ciśnienia, ale również temperatury czy energii kinetycznej gazu.

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻANIE
PRZEMIANY GAZOWE**

Żróbek Ryszard

Procedury szacowania nieruchomości na potrzeby taksacji powszechnej na przykładzie USA (stan Floryda) // Przegląd Geodezyjny. – 2000, nr 6, s. 3-6. -- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono zasady taksacji powszechnej oraz wybrane procedury szacowania nieruchomości w związku z pobieraniem podatku. Wyjaśniono też, jakie prawa przysługują właścicielom w związku z oszacowaniem wartości taksacyjnej i obliczaniem kwoty podatku od nieruchomości.

Słowa kluczowe:
TAKSACJA NIERUCHOMOŚCI
SZACOWANIE WARTOŚCI
USA

ARTYKUŁ

C.2102

Gorustowicz Magdalena

Seminarium nt. programu nauczania na specjalizacji Geodezyjne urządzenie terenów rolnych i leśnych /
Opracowała Magdalena Gorustowicz // Przegląd Geodezyjny. – 2000, nr 6, s. 6-8, 10

Adnotacja:

Przedstawiono głosy dyskusji nt. programu nauczania geodetów, jaka odbyła się 10.04.2000 r. w ramach seminarium na wymieniony temat.

Słowa kluczowe:
KSZTAŁCENIE GEODETÓW

ARTYKUŁ

C.2102

Wilkowski Wojciech

Rozmowa z prof. W. Wilkowskim nt. programu nauczania na specjalizacji Geodezyjne urządzenie terenów rolnych i leśnych / Rozmowę przeprowadziła Magdalena Gorustowicz // Przegląd Geodezyjny. – 2000, nr 6, s. 11-12

Słowa kluczowe:
KSZTAŁCENIE GEODETÓW

ARTYKUŁ

C.2102

Gorustowicz Magdalena

Współpraca Głównego Geodety Kraju z organami administracji samorządowej realizującymi zadania rządowe z zakresu geodezji i kartografii // Przegląd Geodezyjny. – 2000, nr 6, s. 15-16

Adnotacja:

Protokół z konferencji prasowej Głównego Geodety Kraju, która odbyła się 30.03.2000 r.

Słowa kluczowe:
KSZTAŁCENIE GEODETÓW

ARTYKUŁ

C.2102

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ewidencji gruntów i budynków z 2000 r. // Przegląd Geodezyjny. – 2000, nr 6, s. 17-34

Słowa kluczowe:
EWIDENCJA
GOSPODARKA
PRZEPISY PRAWNE
GRUNTY
NIERUCHOMOŚCI

ARTYKUŁ

C.2991

Sokalski Janusz

Konstrukcje z ceramicznych wyrobów budowlanych // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2003, nr 1, s. 3-8

Adnotacja:

Konstrukcje z ceramiki należą do najstarszych i najpopularniejszych konstrukcji budowlanych. Pierwsze budowle z ceramiki powstały przed sześciu tysiącami lat, a najstarsze figurki z gliny wypalanej liczą dwadzieścia pięć tysięcy lat. Z elementów ceramicznych są wykonywane praktycznie wszystkie rodzaje konstrukcji murowych, tj. ściany konstrukcyjne i niekonstrukcyjne, ściany z przewodami kominowymi i ściany w laboratoriach chemicznych. Elementy ceramiczne znalazły zastosowanie nie tylko w budownictwie, ale również w inżynierii wodnej. Niezależnie od typu konstrukcyjnego, ściany murowane spełniać powinny odpowiednie wymagania w zakresie bezpieczeństwa, trwałości, odporności ogniowej, izolacyjności cieplnej i akustycznej.

W niniejszym artykule omówiono podstawowe właściwości murowanych ścian różnych typów.

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO
CERAMIKA BUDOWLANA
KONSTRUKCJE MUROWE
ŚCIANY MUROWANE**

ARTYKUŁ

C.2102**Durajczyk-Starościak Ewa, Karsznia Krzysztof**

Dolnośląski System Informacji Przestrzennej - projekt i perspektywy rozwoju // Przegląd Geodezyjny. – 2000, nr 6, s. 35-36. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY INFORMACJI O TERENIE
DOLNY ŚLĄSK**

ARTYKUŁ

C.2991**Trambacz Jarosław**

Ściany z ceramicznych elementów budowlanych // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2003, nr 1, s. 9-12

Słowa kluczowe:

**CERAMIKA BUDOWLANA
CERAMICZNE ELEMENTY MUROWE
ŚCIANY ZEWNĘTRZNE**

ARTYKUŁ

C.2991**Brylska Elżbieta**

Czarny rdzeń w ceramicznych materiałach budowlanych // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2003, nr 1, s. 13-15. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Określenie czarny rdzeń jest od dawna znane w technologii ceramiki wypalanej. W rozumieniu potocznym oznacza czarne (lub o różnych odcieniach szarości) zabarwienie wewnętrznej części wypalonego czerepu ceramicznego.

Słowa kluczowe:

**CERAMIKA BUDOWLANA
CZARNY RDZEŃ**

ARTYKUŁ

C.2991

Innowacyjne suszenie dachówek według technologii KELLER HCW, realizowane w fabryce dachówek Nibra, Gross Ammensleben // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2003, nr 1, s. 16-18

Słowa kluczowe:

**DACHÓWKI
SUSZENIE DACHÓWEK
KELLER HCW GMBH
NIBRA DACHKERAMIK
GROSS AMMENSLEBEN
NIEMCY**

ARTYKUŁ

C.2991

Babik Włodzimierz

Normy ceramiki budowlanej // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2003, nr 1, s. 19-20

Adnotacja:

Niniejszy artykuł zawiera informacje nt. najważniejszych postanowień Ustawy z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji, wykaz aktualnych norm, informacje nt. norm będących w opracowaniu oraz kilka uwag, jakie wynikają z przyjętych obecnie zasad dotyczących prowadzonych prac normalizacyjnych.

Słowa kluczowe:

**CERAMIKA BUDOWLANA
NORMY BUDOWLANE**

ARTYKUŁ

C.2102

Hycner Ryszard

Uroczystości jubileuszu 90-lecia urodzin i 65 lat pracy profesora Michała Odlanickiego-Poczobutta // Przegląd Geodezyjny. – 2000, nr 6, s. 37-40

Słowa kluczowe:

ODLANICKI-POCZOBUTT MICHAŁ

ARTYKUŁ

C.2991

Kurbiel Jerzy

Kryzys trwa // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2003, nr 1, s. 21-24

Adnotacja:

Ze wstępnych danych GUS wynika, że kryzys w budownictwie, a co za tym idzie także w polskim przemyśle w roku 2002 pogłębił się.

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO
POLSKA**

ARTYKUŁ

C. 5189

Mikulczyński Tadeusz, Samsonowicz Zdzisław, Więclawek Rafał

Zastosowanie metody MTS do syntezy układów sterowania napędami pneumatycznymi // Pneumatyka. – 2000, [nr] 6, s. 38-41. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Znane analityczne metody syntezy sekwencyjnych układów sterowania (np. Huffmana) mają wady i ograniczenia [1,6]. Metody te są mało przydatne do projektowania układów o większej liczbie zmiennych wejściowych ($n \geq 3$) i stanów wewnętrznych ($k \geq 7$).

Słowa kluczowe:
METODY MTS
METODA TRANSFORMACJI SIECI
UKŁADY STEROWANIA

ARTYKUŁ

C.2991

Sokalski Jerzy

Wytrzymałość muru z elementów silikatowych // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2003, nr 2, s. 2-11. ---
Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Opisane badania dotyczą zagadnienia określania wytrzymałości na ściskanie murów z elementów silikatowych pełnych pionowo drażonych.

Słowa kluczowe:

MURY SILIKATOWE
WYTRZYMAŁOŚĆ MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH
SILIKATY

ARTYKUŁ

C.2991

Babik Włodzimierz

Ściany piwnic z wyrobów silikatowych // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2003, nr 2, s. 12-14

Adnotacja:

Materiały do wykonania murów piwnic powinny być wyjątkowo starannie dobierane. Materiały do tego celu powinny charakteryzować się w szczególności: wysoką wytrzymałością mechaniczną, odpornością na zamrażanie-odmrażanie oraz wysoką trwałością. Warunki te z powodzeniem spełniają wyroby silikatowe.

Słowa kluczowe:

PIWNICE
ŚCIANY PIWNIC
SILIKATY
MATERIAŁY SILIKATOWE

ARTYKUŁ

C.2102

Pirwitz Konrad

Samorządowe organizacje wykonawstwa geodezyjnego i kartograficznego przystępują do Europejskiej Rady Geodetów - CLGE // Przegląd Geodezyjny. – 2000, nr 7, s. 6-9

Adnotacja:

Omówiono cele i zadania Europejskiej Rady Geodetów (CLGE) oraz wytyczne Rady dot. wdrażania standardów międzynarodowych.

Słowa kluczowe:

EUROPEJSKA RADA GEODETÓW

ARTYKUŁ

C.2991

Babik Włodzimierz

Normy dotyczące silikatów // Ceramika Budowlana i Silikaty. – 2003, nr 2, s. 15-16

Adnotacja:

Niniejszy artykuł zawiera informację nt. najważniejszych postanowień Ustawy z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji, wykaz aktualnych norm, informację nt. norm będących w opracowaniu oraz kilka uwag, jakie wynikają z przyjętych obecnie zasad dotyczących prowadzonych prac normalizacyjnych.

Słowa kluczowe:

SILIKATY

NORMY

ARTYKUŁ

C.2991

Wyszomirski Piotr, Galos Krzysztof

Baza surowców ilastych krajowego przemysłu ceramiki budowlanej i kierunki jej ewolucji // Ceramika Budowlana. – 2003, nr 3, s. 3-8. --- Bibliogr. 9

Uwagi:

od nr 3/2003 zmiana tytułu czasopisma na: Ceramika Budowlana

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CERAMICZNY
CERAMIKA BUDOWLANA
SUROWCE ILASTE
KOPALINY ILASTE
IŁY
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.2102

Kryteria oceny systemów informatycznych służących do prowadzenia baz danych katastru nieruchomości // Przegląd Geodezyjny. – 2000, nr 7, s. 22-33. --- Bibliogr. [5] poz.

Adnotacja:

Opracowanie wykonane na zamówienie Głównego Geodety Kraju przez Instytut Geodezji i Kartografii, Warszawa 1999 r.

Słowa kluczowe:

**KATASTER
NIERUCHOMOŚCI**

ARTYKUŁ

C. 5189

Araszkiewicz Andrzej M.

Czas łopatek : Czyżby koniec pewnej epoki? // Pneumatyka. – 2000, [nr] 6, s. 42-44

Adnotacja:

W numerze 4/2000 "Pneumatyki", w bardzo interesującym artykule "Pneumatyka na przekór światowemu spadkowi koniunktury", podano, że w pierwszych trzech kwartałach 1999 roku nastąpił 5,8 proc. wzrost eksportu sprzężarek wyprodukowanych w Niemczech.

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻARKI ŁOPATKOWE
SPRĘŻARKI ŚRUBOWE**

ARTYKUŁ

C.2102

Cymerman Ryszard, Kurowska Krystyna

Formy prywatyzacji i zasady wyceny mienia ośmieszkańceniowego wchodzącego w skład zasobu Agencji Własności Rolnej Skarbu Państwa // Przegląd Geodezyjny. – 2000, nr 8, s. 6-9

Adnotacja:

Ukazano zasadność prywatyzacji mienia ośmieszkańceniowego. Omówiono m. in. rodzaje mienia ośmieszkańceniowego, formy i propozycje prywatyzacji poszczególnych rodzajów mienia oraz dotychczasowe formy gospodarowania tym mieniem.

Słowa kluczowe:

**NIERUCHOMOŚCI
PRYWATYZACJA PAŃSTWOWA**

ARTYKUŁ

C.2102

Hoflinger Ernst

Reformy katastralne w Austrii / tłumaczył Jacek Domański // Przegląd Geodezyjny. – 2000, nr 8, s. 10-17

Adnotacja:

W artykule omówiono rozwój austriackiego katastru i ksiąg wieczystych oraz opisano przebieg reformy katastralnej wprowadzającej bazę danych o nieruchomościach, automatyzację map katastralnych oraz kilka dodatkowych baz danych, w wyniku czego możliwe było utworzenie w Austrii ogólnokrajowego systemu informacji o terenie.

Słowa kluczowe:

**NIERUCHOMOŚCI
KATASTER
AUSTRIA**

ARTYKUŁ

C. 5189

Nozdrzykowski K., Kuźniewski B.

Zastosowanie podparcia pneumatycznego przy pomiarach wałów korbowych // Pneumatyka. – 2000, [nr] 6, s. 45-47. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Wały korbowe silników okrętowych są obiektami o złożonej geometrii, dużej podatności, dużych gabarytach (sięgających kilkunastu metrów) i ciężarach rzędu kilkudziesięciu tysięcy niutonów. Tak długie i ciężkie wały korbowe muszą spełniać dodatkowo wysokie wymagania dokładności geometrycznej.

Słowa kluczowe:

**WAŁY KORBOWE
PODPORY PNEUMATYCZNE**

ARTYKUŁ

C.2102

Różanka Stanisław

Reforma geodezyjnego szkolnictwa ponadgimnazjalnego // Przegląd Geodezyjny. – 2000, nr 8, s. 19-22

Adnotacja:

Celem artykułu jest nie tylko poinformowanie środowiska geodezyjnego o wpływie reformy oświaty na kształcenie geodetów w szkołach ponadpodstawowych, przedstawienie propozycji ekspertów dot. liceum profilowanego, ale przede wszystkim spowodowanie dyskusji na ten temat i przesłanie opinii do MEN.

Słowa kluczowe:

KSZTAŁCENIE GEODETÓW

ARTYKUŁ

C.2991

Trambacz Jarosław

Ściany działowe i stropy // Ceramika Budowlana. – 2003, nr 3, s. 9-11

Uwagi:

od nr 3/2003 zmiana tytułu czasopisma na: Ceramika Budowlana

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO
ŚCIANY DZIAŁOWE
STROPY**

ARTYKUŁ

C.2102

Mielewczyk Stefan

Poprawka do wartości podstawowej gospodarstwa rolnego ze względu na liczbę działek gruntowych //
Przegląd Geodezyjny. – 2000, nr 9, s. 3-8. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Artykuł przedstawia wyniki badań, których celem jest wyprowadzenie poprawki do wartości podstawowej gospodarstwa rolnego, ze względu na liczbę działek gruntowych, w wycenie gruntów gospodarstw rolnych metodą dochodową i cenowo-porównawczą

Słowa kluczowe:

**NIERUCHOMOŚCI
GRUNTY
SZACOWANIE WARTOŚCI**

ARTYKUŁ

C. 5189

Lerch Thomas, Schneider Heinz

Zastosowania tkanin pneumatycznych FLUITEX® // Pneumatyka. – 2000, [nr] 6, s. 50-51

Adnotacja:

Firma Muehlen Sohn GmbH, istniejąca od 1880 roku, jest producentem ciężkich tkanin technicznych. Tradycja jej sięga okresu, kiedy powstawały jedne z pierwszych zmechanizowanych tkalni. Ponad wiekowe doświadczenie zaowocowało rozwojem specjalnych urządzeń tkackich i całej gamy specjalistycznych produktów.

Słowa kluczowe:

**TKANINY TECHNICZNE
FLUITEX
TKANINY PNEUMATYCZNE FLUITEX
MUEHLEN SOHN GMBH**

ARTYKUŁ

C.2102

Wiśniewski Radosław, Źróbek Ryszard

Uwagi na temat aktualizacji opłat rocznych za użytkowanie wieczyste // Przegląd Geodezyjny. – 2000, nr 9, s. 9-12. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono wybrane problemy związane z procesem aktualizacji opłat rocznych z tytułu użytkowania wieczystego

Słowa kluczowe:

**NIERUCHOMOŚCI
WIECZYSTE UŻYTKOWANIE
SZACOWANIE WARTOŚCI**

ARTYKUŁ

C.2991

Telljohann Uta

Wpływ warunków w suszarni na powstawanie pęknięć i wykwitów podczas suszenia [cz. I] / przedruk artykułu z czasopisma Ziegelindustrie International nr 3/2003 // Ceramika Budowlana. – 2003, nr 3, s. 12-14

Uwagi:

od nr 3/2003 zmiana tytułu czasopisma na: Ceramika Budowlana

Adnotacja:

Niniejsze studium opisuje przyczyny powstawania pęknięć i wykwitów na skutek suszenia oraz możliwości ich unikania. Obniżenie temperatury suszenia i podwyższenie temperatury półwyrobu podczas suszenia, aż do osiągnięcia poziomu temperatury krytycznej zależnej od surowca, są właściwymi działaniami w celu wykonania produktów, które nie wykażą pęknięć i wykwitów na skutek suszenia.

Słowa kluczowe:

CEGLY SUROWE

**SUSZENIE CEGŁY
PĘKNIĘCIA
WYKWITY
SUSZARNIE CEGŁY**

ARTYKUŁ

C.2991

WBB Fuchs przedstawia: raport środowiskowy za rok 2002 // Ceramika Budowlana. – 2003, nr 3, s. 15-16

Uwagi:

od nr 3/2003 zmiana tytułu czasopisma na: Ceramika Budowlana

Adnotacja:

Fragment raportu o stanie środowiska naturalnego za rok 2002, przygotowany przez firmę WBB Fuchs GmbH & Co., Ransbach-Baumbach.

Słowa kluczowe:

**KOPALNIE ODKRYWKOWE
OCHRONA ŚRODOWISKA
REKULTYWACJA
WBB FUCHS**

ARTYKUŁ

C.2102

Sobolewska-Mikulska Katarzyna

Holenderska metoda planowania krajobrazu i jej zastosowanie w polskich pracach urządzenioworolnych
// Przegląd Geodezyjny. – 2000, nr 9, s. 12-15. --- Bibliogr. [2] poz.

Adnotacja:

Omówiono znaczenie oraz metody planowania i projektowania krajobrazu w oparciu o doświadczenia holenderskie, jak również opisano powstałe na podstawie holenderskich zasad projektowania krajobrazu modele wsi - Wąwolnica woj. lubelskie oraz Siedliska woj. legnickie

Słowa kluczowe:

**PROJEKTOWANIE KRAJOBRAZU
WĄWOLNICA
SIEDLISKA
WIECZYSTE UŻYTKOWANIE
SZACOWANIE WARTOŚCI**

ARTYKUŁ

C.2102

Budzyński Tomasz

Porozmawiajmy o geoinformacji całkiem poważnie : X konferencja naukowo-techniczna nt. Systemy informacji przestrzennej // Przegląd Geodezyjny. – 2000, nr 9, s. 24-25

Adnotacja:

Opis dziesiątej, jubileuszowej konferencji naukowo-technicznej nt. Systemy informacji przestrzennej, która odbyła się w dniach 12-14 czerwca 2000 r. w Zegrzu k. Warszawy

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY INFORMACJI PRZESTRZENNEJ
SYSTEMY INFORMACJI O TERENIE**

ARTYKUŁ

C.2102

Baran Lubomir Włodzimierz

Jubileusz osiemdziesięciolecia urodzin Profesora Witolda Senissona // Przegląd Geodezyjny. – 2000, nr 3, s. 23-24

Słowa kluczowe:
SENISSON WITOLD

ARTYKUŁ

C.2102

Budzyński Tomasz

Informacja przestrzenna w gospodarce regionalnej : platforma wymiany doświadczeń reprezentantów trzech środowisk: geodetów, planistów i statystyków publicznych // Przegląd Geodezyjny. – 2000, nr 3, s. 24-25

Adnotacja:

Opis ogólnopolskiej konferencji nt. "Informacja przestrzenna w gospodarce regionalnej" która odbyła się w Koninie w dn. 6-7 grudnia 1999 r.

Słowa kluczowe:
SYSTEMY INFORMACJI PRZESTRZENNEJ

ARTYKUŁ

C.2102

Sobolewska-Mikulska Katarzyna

XXV Ogólnopolski Konkurs Jakości Prac Scaleniowych // Przegląd Geodezyjny. – 2000, nr 3, s. 31-34

Adnotacja:

Opis ogólnopolskiego konkursu, który odbył się w Warszawie 18 stycznia 2000 r.

Słowa kluczowe:
PRACE SCALENIOWE

ARTYKUŁ

C.2991

Błaszczński Tomasz, Zgoła Błażej

Elewacja wizytówką budynku // Ceramika Budowlana. – 2003, nr 4, s. 3-8. --- Bibliogr. [3] poz.

Słowa kluczowe:
BUDOWNICTWO
ELEWACJE
BUDYNKI

ARTYKUŁ

C.2991

Belak Ryszard

Mury ceglane elewacyjne // Ceramika Budowlana. – 2003, nr 4, s. 9-10

Adnotacja:

Niniejszy artykuł stanowi przegląd informacji na temat zasad właściwego wznoszenia murów ceglanych elewacyjnych.

Słowa kluczowe:
BUDOWNICTWO
ELEWACJE
MURY CEGLANE
BUDYNKI

ARTYKUŁ

C.2991

Kurbiel Jerzy

50 lat w służbie ceramiki / rozm. Jerzy Unierzyski // Ceramika Budowlana. – 2003, nr 4, s. 14-15

Adnotacja:

W połowie października 2003 r., na dorocznym zebraniu Związku Pracodawców Ceramiki Budowlanej i Silikatów, licznie zgromadzeni szefowie zakładów z całej Polski uroczą się, a jednocześnie bardzo sympatycznie, żegnali przechodzącego na emeryturę Przewodniczącego Związku - mgr inż. Jerzego Kurbiela. Człowieka, o którym bez wielkiej przesady można powiedzieć, iż jest postacią nieomal historyczną w polskiej ceramice budowlanej w okresie ostatnich 50 lat, bo tyle właśnie pan Jerzy przepracował w ceramice i dla jej dobra. Już sam fakt jubileuszu 50-lecia pracy jest dostateczną okazją do przeprowadzenia niejako jubileuszowej, bo nie pierwszej na łamach "CB", rozmowy.

Słowa kluczowe:

**CERAMIKA
KURBIEL JERZY**

ARTYKUŁ

C.2991**Telljohann Uta**

Wpływ warunków w suszarni na powstawanie pęknięć i wykwitów podczas suszenia (cz. II) / przedruk artykułu z czasopisma Ziegelindustrie International nr 3/2003 // Ceramika Budowlana. – 2003, nr 4, s. 12-13.
---Bibliogr. 4 poz.

Uwagi:

od nr 3/2003 zmiana tytułu czasopisma na: Ceramika Budowlana

Adnotacja:

Niniejsze studium opisuje przyczyny powstawania pęknięć i wykwitów na skutek suszenia oraz możliwości ich unikania. Obniżenie temperatury suszenia i podwyższenie temperatury półwyrobu podczas suszenia, aż do osiągnięcia poziomu temperatury krytycznej zależnej od surowca, są właściwymi działaniami w celu wykonania produktów, które nie wykażą pęknięć i wykwitów na skutek suszenia.

Słowa kluczowe:

**CEGLY SUROWE
SUSZENIE CEGŁY
PĘKNIĘCIA
WYKWITY
SUSZARNIE CEGŁY**

ARTYKUŁ

C.2991**Dembecka Władysława**

Wspomnienie pośmiertne o docencie doktorze inżynierze Mieczysławie Janiaku // Ceramika Budowlana. – 2003, nr 4, s. 16-17

Słowa kluczowe:

JANIAK MIECZYŚLAW (1922-2003)

ARTYKUŁ

C.2991**Wiśniewski Andrzej**

Obrót i stosowanie wyrobów budowlanych po wejściu Polski do Unii Europejskiej // Ceramika Budowlana. – 2003, nr 4, s. 19-24

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO
WYROBY BUDOWLANE
POLSKA
UNIA EUROPEJSKA
DYREKTYWA 89/106/EWG**

ARTYKUŁ

C.2991

Babik Włodzimierz

Izolacyjność cieplna ścian z ceramiki // Ceramika Budowlana. – 2003, nr 5-6, s. 3-10. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO
CERAMIKA BUDOWLANA
ŚCIANY
IZOLACYJNOŚĆ CIEPLNA**

ARTYKUŁ

C.2991

Izolacja ścian zewnętrznych // Ceramika Budowlana. – 2003, nr 5-6, s. 12-13

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO
ŚCIANY ZEWNĘTRZNE
IZOLACJE ŚCIAN**

ARTYKUŁ

C.2991

Ronchetti Renzo

Szybkie i półszybkie wypalanie wyrobów formowanych pasmowo / przedruk artykułu z czasopisma Ziegelindustrie International nr 8/2003 // Ceramika Budowlana. – 2003, nr 5-6, s. 14-18

Adnotacja:

Zainwestowanie w nowy piec zależy od wielu czynników, które zostały opisane w niniejszym artykule. Nowe piece rolkowe KFI i piece tunelowe KFI-T nadają się szczególnie do szybkiego i półszybkiego wypalania. Przedstawiono również zastosowane w tych piecach rozwiązania, które zbliżają się - na tyle, na ile to tylko możliwe - do idealnych warunków prowadzenia procesów cieplnych.

Słowa kluczowe:

**PIECE ROLKOWE
PIECE TUNELOWE
CERAMIKA BUDOWLANA
WYPALANIE
PIECE KFI**

ARTYKUŁ

C.2991

Memorandum w sprawie budownictwa mieszkaniowego // Ceramika Budowlana. – 2003, nr 5-6, s. 21-24

Adnotacja:

Niniejszy artykuł jest przedrukiem obszernych fragmentów Memorandum w sprawie budownictwa mieszkaniowego, które jest dokumentem Polskiej Izby Przemysłowo-Handlowej Budownictwa w Warszawie z listopada 2003 roku. Cały tekst dokumentu można znaleźć w internecie na stronach: www.piphb.com.pl, www.kongresbudownictwa.pl, www.vat.artbud.com.pl

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.3938

Metoda oceny techniczno-ekonomicznej projektów geologiczno-górnictwowych / Stefan Płaneta [et al.] //

Adnotacja:

Przedmiotem niniejszego opracowania jest metoda postępowania, pozwalająca na selekcję i ocenę projektów geologicznych i górniczych pod względem technicznym i ekonomicznym. Postępowanie obejmuje ocenę kolejno następujących po sobie etapów prowadzenia prac geologicznych, określenia wielkości bazy zasobowej, określenia optymalnych parametrów systemów eksploatacji i przeróbki rudy oraz oceny nakładów inwestycyjnych i kosztów produkcji. Pozwala także na oszacowanie ryzyka związanego z przedsięwzięciami inwestycyjnymi. Każdy z etapów wymaga oddzielnego studium techniczno-ekonomicznego, który daje podstawę do podjęcia decyzji dotyczącej dalszego kierunku prac. Zakres opracowania obejmuje sposoby pozyskiwania informacji, zestawienia kosztów, klasyfikację, przykłady obliczeniowe i porównania różnych projektów. Proponowana metoda oceny projektów dostosowana jest do norm i zasad postępowania obowiązujących w światowych kompaniach górniczych.

Słowa kluczowe:

**GEOLOGIA
GÓRNICTWO
PROJEKTY GEOLOGICZNE
PROJEKTY GÓRNICZE
OCENY TECHNICZNO-EKONOMICZNE**

ARTYKUŁ

C.3938

Kłęczek Zdzisław

Koncepcja zwalczania zagrożenia wysokoenergetycznymi wstrząsami górotworu w kopalniach LGOM //
Cuprum. – 2000, nr 15, s. 13-25. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Wstrząsy górotworu są przyczyną tąpnięć i odprężeń we wszystkich trzech kopalniach KGHM Polska Miedź S.A. Przedstawiając dane dot. wydobycia, ilości wstrząsów, ich energii i liczby tąpnięć za okres ostatnich 15 lat wykazano, że zagrożenie wstrząsami wynika z bilansu przemian energetycznych, jakie zachodzą w górotworze objętym działalnością górniczą. W oparciu o dane statystyczne dot. wstrząsów w O/ZG "Rudna" wskazano na możliwości sterowania wstrząsami górotworu poprzez ich prowokowanie robotami strzałowymi.

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO
TĄPANIA WYSOKOENERGETYCZNE
LEGNICKO-GŁOGOWSKI OKRĘG MIEDZIOWY
LGOM
WSTRZĄSY GÓROTWORU
MIEDŹ
RUDY MIEDZI**

ARTYKUŁ

C.3938

Bystron Henryk

Bilans energii i mocy dla systemu wentylacji oparte na potencjale aerodynamicznym // Cuprum. – 2000, nr 15, s. 27-45. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono potencjał aerodynamiczny powietrza wentylacyjnego, traktowanego jako mieszanina powietrza suchego, pary wodnej i kropelek ciekłej wody. Wyznaczono bilans energii i mocy dla systemu wentylacji oparte na wymienionym potencjale. Bilans energii porównano z bilansem energii Barenbruga. Podano charakterystykę wypadkową rozważanej sieci wentylacyjnej, uzupełniające kwestie i wnioski.

Słowa kluczowe:

**WENTYLACJA KOPALŃ
POWIETRZE WENTYLACYJNE
SYSTEMY WENTYLACJI
POTENCJAŁ AERODYNAMICZNY
BILANS ENERGII
BILANS MOCY**

Wacławik Józef, Gajosiński Sławomir, Turkiewicz Władysław

Bilans cieplny oddziału wydobywczego w kopalni rudy miedzi // Cuprum. – 2000, nr 15, s. 47-70. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Scharakteryzowano warunki geologiczno-górniczne i technologiczne w oddziale G-11 kop. Rudna. W oparciu o podstawowe równanie bilansu cieplnego i wyniki określonej ilości serii pomiarów parametrów powietrza w oddziale, przeprowadzono analizę wpływu poszczególnych czynników na kształtowanie się warunków klimatycznych. Określono przyrost entalpii powietrza w polu eksploatacyjnym jak również wielkość przyrostu temperatury i wilgotności powietrza. Wyznaczono potrzebną moc chłodniczą jako funkcję temperatury na wlocie do oddziału. Sformułowano podstawowe uwagi określające rodzaj działań niezbędnych dla ograniczenia przyrostu wartości temperatury powietrza w oddziale.

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO
MIEDŹ
KOPALNIA RUDNA
KOPALNIE
LEGNICKO-GŁOGOWSKI OKRĘG MIEDZIOWY
LGOM
RUDY MIEDZI**

Klimatyzacja sektorowa na froncie wybranego oddziału eksploatacyjnego kopalni rudy miedzi / Józef Sułkowski [et al.] // Cuprum. – 2000, nr 15, s. 71-89. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W referacie przedstawiono aktualny stan warunków klimatycznych panujących w oddziale eksploatacyjnym. Przedstawiono koncepcję projektu klimatyzacji sektorowej frontu eksploatacyjnego. Przytoczono najważniejsze wyniki obliczeń prognozy klimatycznej wykonanej dla przypadku stosowania klimatyzacji sektorowej.

Słowa kluczowe:

**KOPALNIE MIEDZI
GÓRNICTWO
MIEDŹ
KLIMATYZACJA SEKTOROWA
GÓRNICTWO
RUDY MIEDZI**

Konopko Władysław, Makówka Janusz

Ryzyko wypadków powodowanych tąpnięciami // Cuprum. – 2000, nr 15, s. 91-100

Adnotacja:

Eksploatacja złoża rudy miedzi w LGOM generuje wstrząsy górotworu o różnych wartościach energii, jednakże nie przekraczających rzędu 10 do potęgi 9 J (około 4,0 ML). Tąpnięcia notowane są w zasadzie od energii rzędu 10 do potęgi 6 J (około 2,4 ML), rzadkie są przypadki tąpnięć lub odprężeń przy energiach niższych rzędów. Każdemu tąpnięciu towarzyszy wstrząs górotworu, natomiast rzadko który wstrząs górotworu powoduje tąpnięcie (lub o niższej skali uszkodzenia wyrobiska - odprężenie). Stąd zbiór tąpnięć można uważać za podzbiór wstrząsów górotworu. Na bazie statystyki wstrząsów górotworu, tąpnięć (odprężeń) i wypadków nimi powodowanych określono: zależność liczby wstrząsów (nw) od ich energii jako charakterystykę sejsmiczną zagłębia przy danym natężeniu wydobywania i technologii eksploatacji; zależność liczby tąpnięć (nt) od energii wstrząsów jako charakterystykę tego podzbioru; prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia dynamicznego (tąpnięcia, odprężenia) jako funkcję charakterystyki sejsmicznej zagłębia; ryzyko wystąpienia wypadku śmiertelnego i pozostałych wypadków. Charakterystyczne jest, że ryzyko wypadków śmiertelnych oraz ryzyko wypadków pozostałych powodowanych tąpnięciami wzrasta wraz z energią wstrząsu, podczas gdy częstość tych

wypadków wyłącznie w nieznacznym stopniu zależy od energii wstrząsu powodującego tąpnięcie.

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO
MIEDŹ
TĄPIĘCIA
LEGNICKO-GŁOGOWSKI OKRĘG MIEDZIOWY
LGOM
WSTRZĄSY GÓROTWORU
GÓRNICTWO
RUDY MIEDZI**

ARTYKUŁ

C.3938

Kosior Aleksander

Ewolucja systemów eksploatacji rud miedzi w kopalniach LGOM pod kątem ograniczania zagrożenia tąpnięciami i zawałami oraz obniżki kosztów eksploatacji // Cuprum. – 2000, nr 15, s. 101-116

Adnotacja:

W artykule omówiono zmiany w filarowo-komorowym systemie eksploatacji złóż rud miedzi od początku lat 70. w aspekcie ograniczania zagrożenia tąpnięciami i zawałami oraz obniżania kosztów eksploatacji. Scharakteryzowano kolejne modyfikacje filarowo-komorowego systemu eksploatacji z omówieniem najnowszej jego odmiany z tzw. "Filarem ruchowym zamykającym".

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO
MIEDŹ
SYSTEMY EKSPLOATACJI
TĄPIANIA
ZAWAŁY
RUDY MIEDZI
LEGNICKO-GŁOGOWSKI OKRĘG MIEDZIOWY
LGOM**

ARTYKUŁ

C.3938

Madeja-Strumińska Barbara, Strumiński Andrzej

Strumienie objętości powietrza niezbędne do przewietrzania kopalń głębinowych z uwagi na warunki klimatyczne // Cuprum. – 2000, nr 15, s. 117-127. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W niniejszym referacie wychodzi się z założenia, że intensywność przewietrzania wyrobisk górniczych ma być taka, aby były spełnione przepisy dotyczące m.in. warunków klimatycznych ujęte w Rozporządzeniu Ministra Przemysłu i Handlu z dnia 4 kwietnia 1995 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz specjalistycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego w podziemnych zakładach górniczych.

Słowa kluczowe:

**PRZEWIETRZANIE KOPALŃ
KOPALNIE GŁĘBINOWE**

ARTYKUŁ

C.3938

Drenda Jan, Domagała Lech, Różański Zenon

Promieniowanie ciepłe w kabinach kierowców kopalnianych wozów samojezdnych // Cuprum. – 2000, nr 15, s. 129-142. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W referacie przedstawiono wyniki pomiarów rozkładów temperatury powierzchni wewnątrz kabin operatorów wozów samojezdnych. Wyznaczono średnie wartości temperatur promieniowania ciepłego wnętrza kabin. Na podstawie parametrów fizycznych powietrza określono stan warunków klimatycznych we wnętrzu kabin klimatyzowanych i bez klimatyzacji.

Słowa kluczowe:
KOPALNIANE WOZY SAMOJEZDNE
KABINY OPERATORÓW
PROMIENIOWANIE CIEPLNE

ARTYKUŁ

C.3938

Gładysiewicz Lech

Modułowy przenośnik taśmowy do transportu rudy miedzi przy wybieraniu niskich pokładów // Cuprum. – 2000, nr 15, s. 143-155. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W tradycyjnych przenośnikach taśmowych, gdzie napęd zgrupowany jest wyłącznie na bębnach stacji czołowej lub zwrotnej, istotną barierą w wydłużaniu trasy przenośnika jest wytrzymałość taśmy. Wraz ze wzrostem mocy napędu głównego oraz wytrzymałości taśmy wzrastają nie tylko koszty przenośnika ale również jego gabaryty. Nowa koncepcja przenośnika przewiduje zastosowanie w miejsce dużych napędów na stacji czołowej szereg mniejszych napędów rozmieszczonych w ciągnie dolnym. Energia napędowa z ciągnia dolnego przekazywana będzie do ciągnia górnego poprzez krążniki środkowe zestawów. Podstawową zaletą nowego przenośnika jest korzystny rozkład sił w taśmie, dzięki czemu możliwa jest zwarta zabudowa stacji napędowych w oparciu o bębny o mniejszych średnicach. Wyniki badań na specjalnym stanowisku pomiarowym pozwoliły na wyznaczenie warunków przekazywania energii napędowej przez krążniki oraz na sformułowanie modeli obliczeniowych przenośnika.

Słowa kluczowe:
TRANSPORT RUDY MIEDZI
PRZENOŚNIKI TAŚMOWE
RUDY MIEDZI
WYDOBYCIE

ARTYKUŁ

C.3938

Butra Jan, Orzepowski Stanisław

Nowy sposób wykrywania symptomów wstrząsów wysokoenergetycznych // Cuprum. – 2000, nr 15, s. 157-177. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Omówiono wyniki doświadczenia przeprowadzonego w okresie od 22.09.96 do 11.08.98, w oddziale G-12 kopalni "Rudna", w czasie którego wykonano 3584 pomiary deformacji w sześciu pionowych otworach usytuowanych na wybiegu dwóch frontów eksploatacyjnych. W tym okresie wystąpiło ponad 180 wstrząsów. Przedmiotem artykułu jest ocena skuteczności nowego sposobu wykrywania symptomów wstrząsów wysokoenergetycznych metoda monitoringu przebiegu deformacji pionowych otworów wykonanych w stropie wyrobiska korytarzowego. Szczegółowe omówienie wyników badań przedstawiono w [1]. W referacie przedstawiono ocenę skuteczności wykrywania symptomów wstrząsów wysokoenergetycznych w oddziale G 12, oraz omówiono nowy sposób dodatkowego weryfikowania prawdziwości wykrytych symptomów wstrząsów, zastosowany w oddziale G 23-2 "Rudna".

Słowa kluczowe:
GÓRNICTWO
KOPALNIA RUDNA
KOPALNIE
TAPANIA
WSTRZĄSY WYSOKOENERGETYCZNE
RUDY MIEDZI

ARTYKUŁ

C.2102

Żróbek Ryszard

Wieczyste użytkowanie gruntów w latach 1961-2001 ze szczególnym uwzględnieniem odpłatności za to prawo. Cz. II // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 1, s. 3-7. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

**GRUNTY
WIECZYSTE UŻYTKOWANIE**

ARTYKUŁ

C.2102

Adamczewski Zdzisław

Algorytm wektorowej średniej ważonej zastosowany do realizacji metody porównawczej wyceny nieruchomości // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 1, s. 4-5. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule podano prosty algorytm wyceny nieruchomości, zastępujący skutecznie stosowane obligatoryjnie przez rzeczoznawców majątkowych standardowe algorytmy "porównywania parami" oraz "analizy statystycznej rynku", dające nieraz wyniki sprzeczne ze zdrowym rozsądkiem. Algorytm ten cechuje się zwartością i jest łatwy w rachunku na zwykłym kalkulatorze i w realizacji komputerowej.

Słowa kluczowe:

**NIERUCHOMOŚCI
WYCENA NIERUCHOMOŚCI**

ARTYKUŁ

C.2102

Kowalczyk Michał

Wykorzystanie zdjęć z aparatu cyfrowego do pomiaru obiektów naziemnych // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 1, s. 6-8. --- Bibliogr. 15 poz.

Słowa kluczowe:

**POMIARY OBIEKTÓW NAZIEMNYCH
FOTOGRAMETRIA**

ARTYKUŁ

C.2102

Gajdek Jerzy

Etyka, praktyka i nauka // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 1, s. 10-12. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

**OSNOWY GEODEZYJNE
POMIARY ODLEGŁOŚCI**

ARTYKUŁ

C.2102

Durzyńska Magdalena

Decyzja administracyjna o umorzeniu postępowania i przekazaniu z urzędu sprawy sądowi // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 1, s. 10-11

Słowa kluczowe:

PRAWO GEODEZYJNE

ARTYKUŁ

C.2102

Piasek Zbigniew

Polonia Technika w USA // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 1, s. 12-16

Słowa kluczowe:
TECHNIKA

ARTYKUŁ

C.2102

Adamczewski Zdzisław

Kłopoty z królową (nauk) // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 1, s. 16-17

Słowa kluczowe:
MATEMATYKA

ARTYKUŁ

C.2102

Karsznia Krzysztof

Programowanie wewnętrzne tachimetrów elektronicznych w celu automatyzacji badania ich dokładności kątowych // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 1, s. 12-15. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:
TACHIMETRY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.2102

Karabin Marcin

Wizyta w Holandii w ramach programu Tempus Phare Join European Project // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 1, s.17-23. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:
GEODEZJA
HOLANDIA

ARTYKUŁ

C.2102

Gołaski Janusz

Zadania nazewnicze służby geodezyjnej i kartograficznej w świetle konferencji ONZ w Berlinie // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 1, s. 16-18. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:
KARTOGRAFIA
GEODEZJA

ARTYKUŁ

C.2102

Kaczmarek Lech, Sztukiewicz Waldemar, Wyczałek Ireneusz

Konferencja Naukowo-Techniczna Geodezyjne i kartograficzne aspekty systemów informacji przestrzennej Poznań-Jeziory 2001 // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 1, s. 23-24

Słowa kluczowe:
SYSTEMY INFORMACJI PRZESTRZENNEJ
GEODEZYJNE I KARTOGRAFICZNE ASPEKTY SYSTEMÓW INFORMACJI PRZESTRZENNEJ
KONFERENCJE NAUKOWO-TECHNICZNE

ARTYKUŁ

C.2102

Budzyński Tomasz

50 lat później, czyli przeżyj to jeszcze raz. Spotkanie z okazji 50-lecia rozpoczęcia studiów na Wydziale Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 1, s. 24-27

Słowa kluczowe:

WYDZIAŁ GEODEZJI I KARTOGRAFII
POLITECHNIKA WARSZAWSKA

ARTYKUŁ

C.2102

Pulecka Adrianna

175 lat tradycji Politechniki Warszawskiej // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 1, s. 27

Słowa kluczowe:

POLITECHNIKA WARSZAWSKA
UCZELNIE TECHNICZNE
POLSKA

ARTYKUŁ

C.2102

Kluska Stanisław

Lider polskiej fotogrametrii prof. IGIK dr hab. Adam Linsenbarth obchodził swoje jubileusze // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 1, s. 28-30

Słowa kluczowe:

LINSENBARTH ADAM

ARTYKUŁ

C.2102

Wilkowski Wojciech

Kataster i opracowania kartograficzne na obszarze miasta i landu Hamburg // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 1, s. 3-7

Słowa kluczowe:

KATASTER
KARTOGRAFIA
HAMBURG

ARTYKUŁ

C.2102

Wysocki Jerzy, Orłowski Paweł

Kształcenie w zakresie geodezji, fotogrametrii-teledetekcji i systemów informacji przestrzennej (SIT-GIS) na Wydziale Inżynierii i Kształtowania Środowiska SGGW // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 1, s. 20-21. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

KSZTAŁCENIE GEODETÓW

ARTYKUŁ

C.2102

Plaminiak Mirosław

Rachunkowość nietypowych form organizacyjnych // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 1, s. 7-9

Słowa kluczowe:

RACHUNKOWOŚĆ
KONSORCJUM

ARTYKUŁ

C.2102

FORST-GIS system informacji przestrzennej dla lasów w Bawarii // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 3, s. 19-20

Słowa kluczowe:

SYSTEM FORST-GIS
BAWARIA
LASY
SYSTEMY INFORMACJI PRZESTRZENNEJ

ARTYKUŁ

C.2102

Profesor Adam Chrzanowski doktorem honoris causa Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie. Przemówienie laudacyjne promotora prof. dr. hab. Stanisława Oszczaka // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 1, s. 21-23

Słowa kluczowe:

CHRZANOWSKI ADAM

ARTYKUŁ

C.2102

Augustynowicz Andrzej

Konferencja prasowa PSION TEKLOGIX // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 1, s. 23

Słowa kluczowe:

PSION TEKLOGIX
KONFERENCJE PRASOWE

ARTYKUŁ

C.2102

Pulecka Adrianna

Ogólnopolskie specjalistyczne warsztaty nt. Opłaty adiacenckie i renta planistyczna instrumentem gospodarki nieruchomościami // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 1, s. 12

Słowa kluczowe:
NIERUCHOMOŚCI
OPŁATA ADIACENCKA
RENTA PLANISTYCZNA

ARTYKUŁ

C.2102

TLG Treuhand Liegenschaftsgesellschaft mbH zarządza nieruchomościami przy użyciu SICAD'a //
Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 4, s. 10-12

Słowa kluczowe:
SICAD
NIERUCHOMOŚCI
SYSTEMY INFORMACJI PRZESTRZENNEJ
TLG TREUHAND LIEGENSCHAFTSGESELLSCHAFT MBH

ARTYKUŁ

C.2102

Wilkowski Wojciech

Dr hab. inż. Sabina Żróbek - profesor nadz. w Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim - profesorem nauk technicznych // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 12, s. 28-29

Słowa kluczowe:
ŻRÓBEK SABINA

ARTYKUŁ

C.2102

Sundquist Arne

Taksacja nieruchomości w Szwecji. Część I // Oprac. Wojciech Wilkowski // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 2, s. 3-7

Słowa kluczowe:
TAKSACJA NIERUCHOMOŚCI
SZWECJA

ARTYKUŁ

C.2102

Augustynowicz Andrzej

Szkolenie nt. systemu katastralnego w Polsce // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 5, s. 29-31

Słowa kluczowe:
KATASTER
SZKOLENIA ZAWODOWE
POLSKA

ARTYKUŁ

C.2102

Budzyński Tomasz

O GIS-ie w praktyce i teorii // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 1, s. 28-30

Słowa kluczowe:
SYSTEM GIS
SYSTEM INFORMACJI GEOGRAFICZNEJ
GEOINFORMATYKA

ARTYKUŁ

C.2102

Mieczysław Papierski 1920-2002 // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 1, s. 30-31

Słowa kluczowe:
PAPIERSKI MIECZYŚLAW

ARTYKUŁ

C.2102

Gil Józef, Mrówczyńska Maria
Przemieszczenia budynku posadowionego na gruntach ekspansywnych // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 2, s. 8-11. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:
PRZEMIESZCZENIA BUDYNKÓW
GRUNTY EKSPANSYWNE

ARTYKUŁ

C.2102

Grzechnik Bogdan
Wojciech Krawczak 1939-2002 // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 1, s. 31

Słowa kluczowe:
KRAWCZAK WOJCIECH (1939-2002)

ARTYKUŁ

C.2102

Ćmielewski Kazimierz, Karsznia Krzysztof
Wynalazczość jako czynnik warunkujący postęp w geodezji // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 2, s. 11-13. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:
GEODEZJA
WYNALAZCZOŚĆ

ARTYKUŁ

C.2102

Adamczewski Zdzisław
Zawieje, zamiecie i zadyмки - także w polskiej geodezji // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 2, s. 13-14

Słowa kluczowe:
GEODEZJA

ARTYKUŁ

C.2102

Sztukiewicz Waldemar

Związki geodezji i kartografii z planowaniem przestrzennym // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 2, s.3-10

Słowa kluczowe:

GEODEZJA

KARTOGRAFIA

PLANOWANIE PRZESTRZENNE

ARTYKUŁ

C. 5260

Michell Instruments : pomiary wilgotności powietrza i innych gazów w praktyce // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 6, s. 36-38

Słowa kluczowe:

WILGOTNOŚCIOMIERZE

MIERNIKI WILGOTNOŚCI

ARTYKUŁ

C.2102

Żróbek Ryszard

Zasady szacowania nieruchomości w Indiach // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 2, s.12-13

Słowa kluczowe:

NIERUCHOMOŚCI

INDIE

ARTYKUŁ

C.2102

Karabin Marcin

Seminarium podsumowujące rezultaty programu szkoleniowego TEMPUS IB JEP 14416 EULAND Szkolenia pracowników administracji w zakresie gospodarowania gruntami na obszarach wiejskich oraz katastru // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 2, s. 17-24. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

SZKOLENIA ZAWODOWE

ARTYKUŁ

C.2102

Pułecka Adrianna

Jubileusz 70-lecia prof. dr. hab. Janusza Śledzińskiego // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 2, s. 24-26

Słowa kluczowe:

ŚLEDZIŃSKI JANUSZ

ARTYKUŁ

C.2102

Kluska Stanisław

Próba zachowania jednolitości działania administracji geodezyjnej i kartograficznej // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 2, s. 27-29

Słowa kluczowe:

**GEODEZJA
KARTOGRAFIA**

ARTYKUŁ

C.2102

Jurgiel Krzysztof

Z jedynym geodetą - posłem na Sejm RP - Krzysztofem Jurgielem rozmawia Tomasz Budzyński / rozm. Tomasz Budzyński // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 2, s. 14-15

Słowa kluczowe:

JURGIEL KRZYSZTOF

ARTYKUŁ

C.2102

Informacja katastralna: szybsza i prostsza w Saksonii-Anhalt // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 2, s. 23-24

Adnotacja:

System katastralny w Saksonii-Anhalt

Słowa kluczowe:

**KATASTER
SAKSONIA-ANHALT
SICAD/SD
SICAD SPATIAL DESKTOP
INFORMACJE KATASTRALNE**

ARTYKUŁ

C.2102

Durzyńska Magdalena

Rozgraniczenie nieruchomości. Zagadnienia proceduralne // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 2, s. 3-5

Słowa kluczowe:

NIERUCHOMOŚCI

ARTYKUŁ

C.2102

Dąbrowski Stanisław

Certyfikat ISO 9001 w geodezji i kartografii // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 2, s. 5-8

Słowa kluczowe:

**CERTYFIKAT ISO 9001
GEODEZJA
KARTOGRAFIA**

ARTYKUŁ

C.2102

Janicki Andrzej

Dynamika, profesjonalizm, nowoczesność : z mgr. inż. geodetą i rzeczoznawcą majątkowym Andrzejem Janickim prezesem firmy ekspertgrunt w Koninie rozmawia Zdzisław Adamczewski / rozm. Zdzisław Adamczewski // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 2, s. 18-19

Słowa kluczowe:

**EKSPERTGRUNT
GEODEZJA
KONIN**

ARTYKUŁ

C.2102

Kiwerska-Nowosad Barbara

Przede wszystkim, jako druga kobieta-geodetka, która w Republice Południowej Afryki uzyskała uprawnienia w zakresie katastru, byłam bardzo dumna / z Barbarą Kiwerską-Nowosad zastępcą Głównego Geodety w Pretorii - rozmawia Wojciech Wilkowski // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 2, s. 8-12

Słowa kluczowe:

**RPA
KATASTER
GEODEZJA**

ARTYKUŁ

C.2102

Gorustowicz Magdalena

GIS Mazowska - kiedy i dla kogo? // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 2, s. 20-21

Słowa kluczowe:

**SYSTEM GIS
MAZOWIECKI SYSTEM INFORMACJI PRZESTRZENNEJ
MAZOWSZE
SYSTEM INFORMACJI GEOGRAFICZNEJ
GEOINFORMATYKA**

ARTYKUŁ

C.2102

Mączewski Krzysztof

Biuro Geodety Województwa Mazowieckiego - nowa jednostka organizacyjna Służby Geodezyjnej i Kartograficznej // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 2, s.14-15

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE
GEODEZJA
KARTOGRAFIA**

ARTYKUŁ

C.2102

Sundquist Arne

Taksacja nieruchomości w Szwecji. Część II / Oprac. Wojciech Wilkowski // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 3, s. 3-8

Słowa kluczowe:
TAKSACJA NIERUCHOMOŚCI
SZWECJA

ARTYKUŁ

C.2102

Kluska Stanisław

Wkład polskiej geodezji w proces integracji europejskiej - ciekawy temat seminarium szkoleniowego w Katowicach // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 2, s. 28-30

Słowa kluczowe:
GEODEZJA

ARTYKUŁ

C.2102

Budzyński Tomasz

Konferencja prasowa w Głównym Urzędzie Geodezji i Kartografii // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 2, s. 20-21

Słowa kluczowe:
GŁÓWNY URZĄD GEODEZJI I KARTOGRAFII
GEODEZJA

ARTYKUŁ

C.2102

Nowogrodzki Lech

Poświęciliśmy się Systemom Informacji Przestrzennej - w pełnym zakresie... / z Lechem Nowogrodzkim - Prezesem Firmy NEOKART GIS Sp. z o. o. - rozm. Marcin Karabin // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 3, s. 8-11

Słowa kluczowe:
SYSTEMY INFORMACJI PRZESTRZENNEJ

ARTYKUŁ

C.2102

Karabin Marcin

OpenHouse Special // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 2, s. 21-23

Słowa kluczowe:
OPENHOUSE

ARTYKUŁ

C.2102

Buchwald Beata

WEGA 2001 - program do prowadzenia ewidencji gruntów, budynków i lokali // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 3, s. 11-14

Słowa kluczowe:
WEGA 2001
EWIDENCJA

Azjatycka elektronika wraca do formy - podsumowanie roku // Elektronik. – 2000, nr 1, s. 10-18

Adnotacja:

Miniony rok stał pod znakiem ożywienia w światowej elektronice. Dotyczy to szczególnie przemysłu elektronicznego krajów Azji, co wiąże się z wychodzeniem z kryzysu ich gospodarek. Choć tempo powrotu do dobrego stanu było różne w różnych krajach, to szczególnie druga połowa roku pomyślnie wróży na przyszłość całemu regionowi. Artykuł przedstawia krótkie charakterystyki najważniejszych z punktu widzenia elektroniki krajów Azji, które z konieczności są niepełnym i subiektywnym spojrzeniem na ich sukcesy i problemy w drodze do normalizacji.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
AZJA**

Wilkowski Wojciech

Gospodarka nieruchomościami i kataster przedmiotem obrad WPLA w Genewie // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 3, s. 16-22

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA
KATASTER
NIERUCHOMOŚCI**

Bal Artur, Pieśko Alicja, Wicher Maciej

Procedury i negocjacje w gospodarowaniu i zarządzaniu nieruchomościami : IX Konferencja Towarzystwa Naukowego Nieruchomości // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 11, s. 24-25

Słowa kluczowe:

NIERUCHOMOŚCI

Gorustowicz Magdalena

Systemy oceny jakości w geodezji i kartografii // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 3, s. 26-27

Słowa kluczowe:

**OCENA JAKOŚCI
GEODEZJA
KARTOGRAFIA**

Budzyński Tomasz

Posiedzenie Państwowej Rady Geodezyjnej i Kartograficznej nt. Sektor publiczny i sektor prywatny w

Słowa kluczowe:

**GEODEZJA
KARTOGRAFIA**

ARTYKUŁ

C.2102

Teetzmann Volkmar

Rozwój sektora prywatnego - sposób rozwoju partnerstwa sektora prywatnego i publicznego oraz podnoszenia efektywności rynków gruntów / Tł. Jacek Domański // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 3, s. 3-5

Adnotacja:

Celem niniejszego referatu jest wsparcie rozwoju sektora prywatnego w krajach podlegających transformacji, prowadzącego do powstania uczciwej współpracy między państwem i geodetami uprawnionymi publicznie.

Słowa kluczowe:

PRYWATYZACJA ZIEMI

ARTYKUŁ

C.2102

Kluska Stanisław

Co słycać w Stowarzyszeniu Geodetów Polskich? // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 3, s. 28-31

Słowa kluczowe:

**STOWARZYSZENIE GEODETÓW POLSKICH
GEODEZJA
STOWARZYSZENIA**

ARTYKUŁ

C.2102

Adamczewski Zdzisław

Szereg de Broglie'a i niektóre jego zastosowania // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 3, s. 6-9. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

SZEREG DE BROGLIE'A

ARTYKUŁ

C.2102

Durzyńska Magdalena

Rozgraniczenie nieruchomości. Zagadnienia proceduralne : Rola geodety w postępowaniu rozgraniczeniowym // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 3, s. 3-5

Słowa kluczowe:

NIERUCHOMOŚCI

ARTYKUŁ

C.2102

Karabin Marcin

XXVII Ogólnopolska Konferencja Kartograficzna Kartografia polska u progu XXI wieku // Przegląd

Słowa kluczowe:

KARTOGRAFIA

ARTYKUŁ

C.2102

Kosakowski Janusz

Rola LPIS w Zintegrowanym Systemie Zarządzania i Kontroli // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 3, s. 5-6, 8-9. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

LPIS

ZINTEGROWANY SYSTEM ZARZĄDZANIA I KONTROLI

ARTYKUŁ

C.2102

Dąbrowski Stanisław

Nauczyciel, mistrz, autorytet : Moje krótkie wspomnienie o Profesorze Marianie Brunonie Piaseckim w dwudziestą rocznicę śmierci // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 3, s. 28-29

Słowa kluczowe:

PIASECKI MARIAN BRUNON

ARTYKUŁ

C.2102

Mączewski Krzysztof Wojciech

Potrzeby i możliwości określenia wartości Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 3, s. 9-13. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

PAŃSTWOWY ZASÓB GEODEZYJNY I KARTOGRAFICZNY

ARTYKUŁ

C.2102

Cymerman Ryszard, Kryszk Hubert

Dziesięć lat rzeczoznawstwa majątkowego // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 3, s. 15-20

Słowa kluczowe:

RZECZOZNAWSTWO MAJĄTKOWE

ARTYKUŁ

C.2102

Wysocki Jerzy

O dokładności transformacji afinicznej podkładu mapowego za pomocą przekształcenia elektrofotograficznego // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 3, s. 14-15. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:
TRANSFORMACJA AFINICZNA
KARTOGRAFIA

ARTYKUŁ

C.2102

Kluska Stanisław

Co słycać w Stowarzyszeniu Geodetów Polskich? // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 3, s. 23-25

Adnotacja:

Słowa kluczowe:
STOWARZYSZENIE GEODETÓW POLSKICH
GEODEZJA
STOWARZYSZENIA

ARTYKUŁ

C.2102

Sundquist Arne

Taksacja nieruchomości w Szwecji. Część III / Oprac. Wojciech Wilkowski // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 4, s. 3-8

Słowa kluczowe:
TAKSACJA NIERUCHOMOŚCI
SZWECJA

ARTYKUŁ

C.2102

Malchar Zdzisław

I Śląskie Forum GIS : zasilanie i wykorzystanie SIT w praktyce zarządzania kryzysowego. Cz. I // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 2, s. 30-35

Słowa kluczowe:
SYSTEM GIS
SYSTEM INFORMACJI GEOGRAFICZNEJ
SYSTEM SIT
SYSTEM INFORMACJI O TERENIE
SYSTEMY INFORMACJI PRZESTRZENNEJ
ŚLĄSK
GIS
SIT

ARTYKUŁ

C.2102

Cymerman Ryszard, Marcinkowska Iwona

Gospodarka przestrzenna w rozwoju obszarów wiejskich // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 4, s. 10-14. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:
GOSPODARKA PRZESTRZENNA
OBSZARY WIEJSKIE

ARTYKUŁ

C.2102

Kamiński Waldemar

Wybrane sposoby wykrywania obserwacji geodezyjnych obciążonych błędami grubymi // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 4, s. 14-16. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

POMIARY GEODEZYJNE

ARTYKUŁ

C.2102

Głogowski Zbigniew

Mieczysław Kapusta 1919-2002 // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 3, s. 27-28

Słowa kluczowe:

KAPUSTA MIECZYŚŁAW (1919-2002)

ARTYKUŁ

C. 5260

Axeda Supervisor - używaj tego co najlepsze w XXI wieku // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2003, nr 3 [dod. Automatyka nr 1/03], s. 4-5

Adnotacja:

W artykule przedstawiono nową klasę oprogramowania do wizualizacji, zdalnego sterowania i monitorowania inteligentnych urządzeń Axeda Supervisor 1.0 firmy Axeda Systems, Inc. Nie będą to jedynie zalety ekonomiczne, ale również przewagi techniczne tego w pełni polskojęzycznego pakietu.

Słowa kluczowe:

**OPROGRAMOWANIE AXEDA SUPERVISOR 1.0
ZDALNE STEROWANIE
AXEDA SYSTEMS
SYSTEMY WIZUALIZACJI**

ARTYKUŁ

C.2102

Oliskiewicz-Krzywicka Anna

Kształtowanie się granic wsi na Podlasiu i Litwie w okresie od XIV do XVII wieku // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 4, s. 19-23. --- Bibliogr. 22 poz.

Słowa kluczowe:

**GEODEZJA
PODLASIE
LITWA
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.2102

Karsznia Krzysztof

Podyplomowe kształcenie kadr geodezyjnych // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 4, s. 24-25. --- Bibliogr. 1 poz.

Słowa kluczowe:

KSZTAŁCENIE GEODETÓW

ARTYKUŁ

C.2102

Będkowski Krzysztof

System Informacji Przestrzennej w Lasach Państwowych - stan i perspektywy rozwoju // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 4, s. 25-27

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY INFORMACJI PRZESTRZENNEJ
LASY PAŃSTWOWE**

ARTYKUŁ

C.2102

Paleczek Witold

Pomiary odkształceń termicznych płyt nawierzchni betonowych // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 4, s. 3-7. --- Bibliogr. 18 poz.

Słowa kluczowe:

**ODKSZTAŁCENIA TERMICZNE
PŁYTY BETONOWE**

ARTYKUŁ

C.2102

Czochański Marian

Systemy, standardy i jakość kształcenia przedmiotów geodezyjno-kartograficznych na XVI Konferencji Katedr i Zakładów Geodezji na Wydziałach Niegeodezyjnych // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 4, s. 28-30

Słowa kluczowe:

KSZTAŁCENIE GEODETÓW

ARTYKUŁ

C.2102

Brudnicki Marek

Na drodze do Temidy - rozmowa z mecenasem Markiem Brudnickim // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 4, s. 8-9

Słowa kluczowe:

PRAWO GEODEZYJNE

ARTYKUŁ

C.2102

Adamczewski Zdzisław

Prawo błędów grubych // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 4, s. 3-5. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

PRAWO BŁĘDÓW GRUBYCH

ARTYKUŁ

C.2102

Kluska Stanisław

Uprawnienia zawodowe w geodezji i kartografii w świetle nowych (zmienionych) przepisów // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 4, s. 23-29

Słowa kluczowe:

KSZTAŁCENIE GEODETÓW

ARTYKUŁ

C.2102

Sundquist Arne

Taksacja nieruchomości w Szwecji. Część IV / Oprac. Wojciech Wilkowski // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 5, s. 3-9

Słowa kluczowe:

**TAKSACJA NIERUCHOMOŚCI
SZWECJA**

ARTYKUŁ

C.2102

Durzyńska Magdalena

Ustalenie granic w postępowaniu w sprawie o podział nieruchomości // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 4, s. 6-9

Słowa kluczowe:

NIERUCHOMOŚCI

ARTYKUŁ

C.3938

Geologiczno-górniczne uwarunkowania eksploatacji złóż miedzi na dużej głębokości / Piotr Kijewski [et al.] // Cuprum. – 2002, nr 24, s. 35-61. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Analiza warunków geologicznych masywu skalnego w obszarze miedzionośnym określanym jako złoża głębokie, prowadzi do wniosku, że wykazuje on szereg odrębnych cech w stosunku do tej części, w której obecnie prowadzone są roboty górnicze. Te właściwości górotworu należy uwzględnić przy zagospodarowaniu złoża w fazie głębieńszybów oraz eksploatacji.

Słowa kluczowe:

**MIEDŹ
RUDY MIEDZI
GÓRNICTWO**

ARTYKUŁ

C.2102

Adamczewski Zdzisław

Fakty numeryczne podważające hipotezę o efekcie cieplarnianym // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 5, s. 10-11

Słowa kluczowe:

EFEKT CIEPLARNIANY

Surowiec Stanisław, Horodyski Artur

Nabywanie gruntów przez obcokrajowców - zagrożenie czy rozwój obszarów wiejskich? // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 5, s. 12-15. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**NABYWANIE GRUNTÓW
NABYWANIE NIERUCHOMOŚCI
OBSZARY WIEJSKIE**

Doskocz Adam

Ocena dokładności ortofotomapy cyfrowej // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 4, s. 9-11. --- Bibliogr. 17 poz.

Słowa kluczowe:

**ORTOFOTOMAPY CYFROWE
FOTOGRAMETRIA
ORTOFOTOMAPY**

Sambura Andrzej, Bajorski Marcin, Kessler Włodzimierz

Wdrożenie w Krakowie, Bytomiu i Zgierzu rezultatów projektu celowego pt. Opracowanie nowych metod mechnologicznych Krajowego Systemu Katastralnego // Przegląd Geodezyjny . – 2003, nr 4, s. 14-17

Słowa kluczowe:

**KRAJOWY SYSTEM KATASTRALNY
KASKADA**

Kunysz Narcyz M., Mrozek Kazimierz, Osadczuk Tomasz

Prognoza konwergencji stropu i spągu wyrobisk eksploatacyjnych przy wybieraniu obszaru głębokiego złoża na monoklinie przedsudeckiej // Cuprum. – 2002, nr 24, s. 63-74. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Zaciskanie pionowe wyrobisk eksploatacyjnych w warunkach kopalń LGOM zależy od wielu czynników wynikających z właściwości i budowy górotworu, głębokości zalegania złoża, jak również stosowanej technologii eksploatacji. Prędkość zaciskania może być jednym z wskaźników pozwalających na ogólną prognozę intensywności statycznych przejawów ciśnienia górotworu przy planowanym wybieraniu złoża rud miedzi zalegającego na głębokości około 1500 m.

Słowa kluczowe:

**MIEDŹ
RUDY MIEDZI
WYROBISKA EKSPLOATACYJNE
KONWERCENCJA STROPU
KONWERCENCJA SPĄGU
MONOKLINA PRZEDSUDECKA
GÓRNICTWO**

Adamczewski Zdzisław

Przyczynek do spiskowej teorii dziejów polskiej geodezji // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 5, s.15-16

Słowa kluczowe:

GEODEZJA
POLSKA

ARTYKUŁ

C.2102

Augustynowicz Andrzej

Metodyka szacunku porównawczego gruntów na ziemiach polskich do roku 1939. Część I // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 5, s. 18-21. --- Bibliogr. 17 poz.

Słowa kluczowe:

GEODEZJA
HISTORIA

ARTYKUŁ

C.2102

Augustynowicz Andrzej

Wybrane aspekty scaleń gruntów w Japonii na początku XX wieku // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 5, s.

21

Słowa kluczowe:

GRUNTY
JAPONIA

ARTYKUŁ

C.3938

Bystron Henryk

Zastosowanie temperatury wirtualnej suchego powietrza wentylacyjnego jako nieodzownej pomocy w obliczeniach wentylacji kopalń podczas otwartych pożarów ustalonych i wpływów ustalonych metanu i dwutlenku węgla // Cuprum. – 2002, nr 24, s. 75-97. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Przepływy turbulentne powietrza wentylacyjnego z wymianą energii termicznej i masy traktowane są jako jednowymiarowe, ustalone; w ogólnym przypadku powietrze to składa się z pary wodnej, kropelek ciekłej wody i roztworu suchych gazów - zwanego suchym powietrzem wentylacyjnym. Jego skład chemiczny zależy od miejsca i może poważnie różnić się od składu chemicznego czystego powietrza suchego - czynnika termodynamicznego. Za pomocą temperatury wirtualnej takiego powietrza można przejść od wspomnianego ogólnego przypadku do dobrze zbadanego, mniej ogólnego przypadku, gdzie powietrze wentylacyjne jest traktowane jako roztwór czystego powietrza suchego, pary wodnej i kropelek ciekłej wody. W tej pracy temperaturę wirtualną zastosowano w obliczeniach systemów wentylacji trzech kopalń o identycznych obrazach topologicznych i jednakowych strumieniach masy na dopływie stacji wentylatorowych. Założono, że w pierwszej kopalni czynny jest otwarty pożar ustalony, a w drugiej i trzeciej występują wpływy ustalone odpowiednio metanu i dwutlenku węgla. Podano analizę otrzymanych wyników i wnioski.

Słowa kluczowe:

WENTYLACJA KOPALŃ
TEMPERATURA WIRTUALNA

ARTYKUŁ

C.2102

Budzyński Tomasz

Główny Geodeta Kraju w Gdańsku // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 5, s. 22-24

Słowa kluczowe:
GEODEZJA
GDAŃSK

ARTYKUŁ

C.2102

Wilkowski Wojciech

Inauguracyjne posiedzenie Podkomisji Kwalifikacyjnej ds. Uprawnień Zawodowych w Zakresie Szacowania Nieruchomości // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 5, s. 24-25

Słowa kluczowe:
SZACOWANIE NIERUCHOMOŚCI
NIERUCHOMOŚCI

ARTYKUŁ

C.2102

Karabin Marcin

System katastralny we Francji // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 4, s. 17-23. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:
KATASTER
FRANCJA
BAZY DANYCH

ARTYKUŁ

C.2102

Kluska Stanisław

Co słycać w Stowarzyszeniu Geodetów Polskich? // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 5, s. 25-26

Słowa kluczowe:
STOWARZYSZENIE GEODETÓW POLSKICH
GEODEZJA
STOWARZYSZENIA

ARTYKUŁ

Kluska Stanisław

Co słycać w Stowarzyszeniu Geodetów Polskich? // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 4, s. 30-31

Słowa kluczowe:
STOWARZYSZENIE GEODETÓW POLSKICH
GEODEZJA
STOWARZYSZENIA

ARTYKUŁ

C.2102

Czarnecki Kazimierz

SGP sprostą wyzwaniom czasu - hasło XXXIV Zjazdu Delegatów SGP / Z prof. dr. hab. inż. Kazimierzem Czarneckim - prezesem Stowarzyszenia Geodetów Polskich przed XXXIV Zjazdem Delegatów SGP rozmawia prof. dr hab. inż. Wojciech Wilkowski - redaktor naczelny Przeglądu Geodezyjnego // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr

Słowa kluczowe:

**CZARNECKI KAZIMIERZ
STOWARZYSZENIE GEODETÓW POLSKICH
GEODEZJA
STOWARZYSZENIA**

ARTYKUŁ

C.3938

Wpływ eksploatacji z szerokim otwarciem na kształtowanie się stanu naprężenia w warstwie wstrząsogennej / Andrzej Zorychta [et al.] // Cuprum. – 2000, nr 16, s. 9-24. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Rejestrowana zarówno w Górnośląskim Zagłębiu Węglowym, jak i Lubiąsko-Głogowskim Okręgu Miedziowym aktywność sejsmiczna górotworu jest następstwem prowadzenia eksploatacji górniczej. Odnosi się to zwłaszcza do górnictwa rud miedzi, gdzie znalazł zastosowanie system komorowo-filarowy określany z uwagi na występowanie przestrzeni upodnionej tzw. systemem z szerokim otwarciem. W artykule przedstawiono wyniki modelowania wpływu frontu eksploatacyjnego z szerokim otwarciem przestrzeni roboczej na kształtowanie się stanu naprężenia i zagrożenia wstrząsami w górotworze uwarstwionym. Rezultaty przeprowadzonej analizy pozwoliły na sformułowanie zarówno poznawczych, jak i aplikacyjnych wniosków dotyczących geomechanicznych warunków powstawania wysokoenergetycznych wstrząsów górniczych.

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO
TĄPANIA
WYSOKOENERGETYCZNE WSTRZĄSY GÓROTWORU
RUDY MIEDZI**

ARTYKUŁ

C.3938

Szywacz Janusz, Wasilewski Stanisław

Monitorowanie potencjałów aerodynamicznych w wyrobiskach kopalń // Cuprum. – 2000, nr 16, s. 25-38. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W referacie omówiono system monitorowania potencjałów aerodynamicznych w wyrobiskach kopalń głębinowych. W systemie w odróżnieniu od dotychczas stosowanego sposobu kontroli potencjałów, opartego o pomiary ręczne przyjęto ciągły sposób określania potencjałów w wybranych punktach sieci wentylacyjnej kopalni z wykorzystaniem stacjonarnych parametrów powietrza. W tym celu opracowano nowe czujniki parametrów powietrza do współpracy z systemem SMP umożliwiające pomiar ciśnienia (z dużą dokładnością), wilgotności i temperatury powietrza. W obliczeniach potencjałów aerodynamicznych wykorzystuje się metodę Bystronia. Odmienne sposoby prowadzenia pomiarów w systemie, w stosunku do stosowanych od lat procedur pomiarów ręcznych, wymagał opracowania sposobu przetwarzania ciągłych pomiarów parametrów powietrza, a w szczególności algorytmów filtracji ciśnień, temperatur i wilgotności. System znajduje się w fazie weryfikacji oraz badań eksploatacyjnych w kopalni.

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO
WYROBISKA KOPALŃ
POTENCJAŁY AERODYNAMICZNE
MONITOROWANIE**

ARTYKUŁ

C.3938

Kondratowicz Grzegorz

Ocena stanu zagrożenia pyłowego w kopalniach KGHM Polska Miedź SA w świetle aktualnie obowiązujących przepisów i projektowanych zmian // Cuprum. – 2000, nr 16, s. 39-52. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono charakterystykę stanu zagrożenia pyłowego w kopalniach KGHM Polska Miedź SA. Omówiono kryteria oceny stanu zagrożenia pyłowego oraz klasyfikację do odpowiednich stopni zagrożenia pyłami dla warunków kopalń KGHM Polska Miedź SA w aspekcie aktualnie obowiązujących przepisów i projektowanych zmian.

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO
ZAGROŻENIA PYŁOWE
KGHM POLSKA MIEDŹ
RUDY MIEDZI**

ARTYKUŁ

C.1520

Tadeusz Nidek (31.07.1928-19.11.2000) // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 3, s. [144]

Słowa kluczowe:

NIEDEK TADEUSZ

ARTYKUŁ

C.2102

Sundquist Arne

Taksacja nieruchomości w Szwecji. Część V (ostatnia) / Oprac. Wojciech Wilkowski // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 6, s. 3-6

Słowa kluczowe:

**NIERUCHOMOŚCI
SZWECJA**

ARTYKUŁ

C.2102

Telega Tomasz, Bojar Zygmunt, Adamczewski Zdzisław

Wytyczne przeprowadzania powszechnej taksacji nieruchomości (projekt) // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 6, s. 6-11

Słowa kluczowe:

TAKSACJA NIERUCHOMOŚCI

ARTYKUŁ

C.2102

Budzyński Tomasz

Międzynarodowa Konferencja Rural Management and Cadastre // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 10, s. 20-25

Słowa kluczowe:

**KATASTER
NIERUCHOMOŚCI
KONFERENCJA RURAL MANAGEMENT AND CADASTRE**

ARTYKUŁ

C.3938

Ofman Paweł

Adnotacja:

Przedmiotem niniejszego opracowania są metody oceny projektów geologiczno-górnich na końcowym etapie eksploatacji złoża - przerobie hutniczym. Podstawą dokonywania analizy rentowności jest charakterystyka dysponowanego surowca wsadowego, sprowadzająca się do oceny odchylenia od standardu jakości koncentratu (uzyskanego w procesie przeróbki) oraz możliwego precyzyjnego określenia dodatkowych kosztów inwestycyjnych spowodowanych przez te odchylenia. Dla ustalonych uwarunkowań ekonomicznych przedstawione zostały możliwe procedury oceny projektów w zależności od opcji zagospodarowania koncentratu: sprzedaży koncentratu, usługowego przerobu koncentratu, budowy własnej huty i rafinerii. Przedstawiony w pracy schemat metodologii oceny uwzględnia standardy jakości koncentratów, technologii i wyposażenia, nakładów inwestycyjnych oraz kosztów operacyjnych dla przypadku projektów miedziowych.

Słowa kluczowe:

**PROJEKTY GEOLOGICZNO-GÓRNICZE
HUTNICTWO**

ARTYKUŁ

C.2102

Ratyński Wojciech

Rozmowa z prezesem FSNT NOT dr. inż. Wojciechem Ratyńskim / rozm. Stanisław Kluska // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 5, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**SGP
RATYŃSKI WOJCIECH**

ARTYKUŁ

C.2102

Gajdek Jerzy

Metoda ścisła - zhora czy błogosławieństwo, czyli o praktyce rozwijania pomiarowych osnów sytuacyjnych // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 6, s. 14-20. --- Bibliogr. 17 poz.

Słowa kluczowe:

OSNOWY GEODEZYJNE

ARTYKUŁ

C.2102

Źróbek Ryszard, Sokolnik Wojciech, Wicher Maciej

Zasady określania wartości zużycia łącznego w szacowaniu wartości budynków oraz zarządzaniu nieruchomościami // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 5, s. 3-6. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**SZACOWANIE WARTOŚCI
NIERUCHOMOŚCI**

ARTYKUŁ

C.2102

Budzyński Tomasz

Baza danych nieruchomości województwa pomorskiego // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 6, s. 21-22

Słowa kluczowe:

ARTYKUŁ

C.2102

Kluska Stanisław

Nowa organizacja geodetów powstała w Wielkopolsce // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 6, s. 27-29

Słowa kluczowe:

**GEODEZJA
WIELKOPOLSKA**

ARTYKUŁ

C.2102

Piasek Zbigniew, Surówka Andrzej

Wybrane zagadnienia prawno-geodezyjnego podziału nieruchomości // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 5, s. 16-17 --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule przytoczono wybrane zagadnienia związane z wszczęciem postępowania podziałowego oraz jego aspekty prawne i geodezyjne.

Słowa kluczowe:

NIERUCHOMOŚCI

ARTYKUŁ

C.2102

Rapiński Jacek, Fabisiak Wojciech

Linux - zastosowanie w geodezji // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 5, s. 8-10

Słowa kluczowe:

**LINUX
GEODEZJA**

ARTYKUŁ

C.2102

Mgr inż. Leszek Sołtykiewicz 1943-2001 // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 6, s. 29-30

Słowa kluczowe:

SOŁTYKIEWICZ LESZEK (1943-2001)

ARTYKUŁ

C.2102

Cymerman Ryszard, Kurowska Krystyna, Marcinkowska Iwona

Wycena nieruchomości a uwarunkowania ekologiczne // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 5, s. 19-22. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**NIERUCHOMOŚCI
EKOLOGIA**

ARTYKUŁ

C.2102

Wilkowski Wojciech

Metodyka określania wartości gruntów rolnych, wchodzących w skład gospodarstw rolnych, objętych postępowaniem scaleniovym. // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 7, s. 3-8. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

GRUNTY ROLNE

ARTYKUŁ

C.2102

Ćmielewski Kazimierz, Karsznia Krzysztof, Kowalski Krzysztof

Możliwości zastosowań kamery CCD w pomiarach geodezyjnych oraz w dydaktyce // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 5, s. 11-14. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

KAMERY CCD

POMIARY GEODEZYJNE

ARTYKUŁ

C.2102

Gajdek Jerzy

Granica jest jedna // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 5, s. 24-25. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

GEODEZJA

KARTOGRAFIA

ARTYKUŁ

C.2102

Adamczewski Zdzisław, Leśniok Henryk

Proces iteracyjny Seidela i jego współczesne zastosowania // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 7, s. 10-13. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

PROCESY ITERACYJNE

ARTYKUŁ

C.2102

Bac-Bronowicz Joanna, Krupski Jan

I Zawodowa Konferencja Stowarzyszenia Kartografów Polskich pod hasłem Zawód kartografa // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 4, s. 24-27

Słowa kluczowe:

KARTOGRAFIA

KONFERENCJE

ZAWÓD KARTOGRAFA

ARTYKUŁ

C.2102

Adamczewski Zdzisław, Parzyński Zenon

Problem przekazu wiedzy o systemach informacji przestrzennej w kształceniu geodetów (przyczynek do dyskusji) // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 12, s. 8-10. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**KSZTAŁCENIE GEODETÓW
SYSTEMY INFORMACJI PRZESTRZENNEJ**

ARTYKUŁ

C.2102

Wysocki Jerzy

Zagadnienie dokładności aproksymacji powierzchni terenu przy pomocy metod geodezyjnych // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 7, s.14-17. --- Bibliogr. 18 poz.

Słowa kluczowe:

**APROKSYMACJA POWIERZCHNI TERENU
GEODEZJA
METODY**

ARTYKUŁ

C.2102

Gorustowicz Magdalena

Prof. Wojciech Janusz - genialność łączenia wiedzy naukowej z potrzebami praktyki // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 5, s. 27-28

Słowa kluczowe:

JANUSZ WOJCIECH

ARTYKUŁ

C.2102

Adamczewski Jerzy

Próba ucieczki od epitetu podatek katastralny // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 7, s.17-18

Słowa kluczowe:

PODATEK KATASTRALNY

ARTYKUŁ

C.2102

Gajdek Jerzy

O optymalizacji pomiarów wysokościowych // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 5, s. 18-21. --- Bibliogr. 13 poz.

Słowa kluczowe:

POMIARY WYSOKOŚCIOWE

ARTYKUŁ

C.2102

Karsznia Krzysztof

50-lecie OPGK Wrocław // Przegląd Geodezyjny. – 2000, nr 3, s. 28-30

Słowa kluczowe:

**WROCŁAW
OKRĘGOWE PRZEDSIĘBIORSTWO GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE**

ARTYKUŁ

C.2102

Lisiewicz Stanisław, Jankowska Maria

Ścisłe określenie objętości mas ziemnych wielościanu ograniczonego trójkątami lub czworobokami płaskimi // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 7, s. 18-19

Słowa kluczowe:

**MASY ZIEMNE
POMIARY MAS ZIEMNYCH**

ARTYKUŁ

C.2102

Kluska Stanisław

Co słycać w Stowarzyszeniu Geodetów Polskich ? // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 5, s. 24-26

Słowa kluczowe:

**STOWARZYSZENIE GEODETÓW POLSKICH
GODEZJA
STOWARZYSZENIA**

ARTYKUŁ

C.3938

Madeja-Strumińska Barbara

Prędkość przepływu powietrza kopalnianego jako czynnik kształtujący warunki klimatyczne // Cuprum. – 2002, nr 24, s. 99-110. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono sposób kształtowania temperatury suchej i wilgotnej oraz intensywności chłodzenia powietrza kopalnianego przez odpowiedni dobór prędkości jego przepływu. Przedstawiona metoda wymaga znajomości temperatury suchej i wilgotnej powietrza na wlocie do wyrobiska oraz gradientów tych temperatur. Przyjęcie do obliczeń progowych temperatur 28 stopni C lub 33 stopnie C pozwala m.in. na określenie minimalnych strumieni objętości powietrza zapewniających spełnienie przepisów górniczych dotyczących warunków klimatycznych.

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO
POWIETRZE KOPALNIANE**

ARTYKUŁ

C.2102

Augustynowicz Andrzej

Metodyka szacunku porównawczego gruntów na ziemiach polskich do roku 1939. Część II. // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 7, s.20-24. --- Bibliogr.17

Słowa kluczowe:

**GODEZJA
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.2102

Adamczewski Zdzisław

Rozkład serii znaków błędów // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 6, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**BŁĘDY POMIAROWE
POMIARY GEODEZYJNE**

ARTYKUŁ

C.2102

Bujakowski Kazimierz

Nowoczesny kataster nieruchomości to baza danych prowadzona nowoczesnymi technikami informatycznymi / Z dr. inż. Kazimierzem Bujakowskim - Głównym Geodetą Kraju, Prezesem Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii - rozm. Andrzej Augustynowicz // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 6, s. 3-5

Słowa kluczowe:

**BUJAKOWSKI KAZIMIERZ
KATASTER
NIERUCHOMOŚCI**

ARTYKUŁ

Belej Mirosław, Piotrowska Ewa, Źróbek Ryszard

Rola i pozycja geodezji w zapewnieniu bezpieczeństwa rejestracji praw do nieruchomości w krajach Unii Europejskiej // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 12, s. 10-12, 14-15

Słowa kluczowe:

**NIERUCHOMOŚCI
GEODEZJA
UNIA EUROPEJSKA**

ARTYKUŁ

C.2102

Sadowska Katarzyna

XXII Rajd Geodety w Zieleńcu // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 7, s. 27-28

Słowa kluczowe:

**RAJD GEODETÓW
ZIELENIEC**

ARTYKUŁ

C.2102

Kluska Stanisław

Przyjaźni polsko-czesko-słowackiej ciąg dalszy // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 7, s. 29-31

Słowa kluczowe:

**GEODEZJA
WSPÓŁPRACA MIĘDZYNARODOWA**

ARTYKUŁ

C.2102

Koreleski Krzysztof

Procedury urzędzenioworolne w Bawarii // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 6, s. 4-9. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

ROLNICTWO
BAWARIA
OBSZARY WIEJSKIE

ARTYKUŁ

Sobolewska-Mikulska Katarzyna

Kierunki rozwoju w teorii i praktyce wyceny // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 12, s. 17-21

Słowa kluczowe:

RZECZOZNAWCY MAJĄTKOWI
WYCENA NIERUCHOMOŚCI
RZECZOZNAWSTWO MAJĄTKOWE

ARTYKUŁ

C.2102

Adamczewski Zdzisław

Pseudodeterministyczne trendy ciągów obserwacyjnych : (prawo 22 obserwacji) // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 6, s. 6-9. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

CIĄGI OBSERWACYJNE

ARTYKUŁ

C.2102

Wilkowski Wojciech

Metoda określania wartości lasów oraz gruntów zadrzewionych i zakrzewionych, wchodzących w obszar scalenia // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 8, s. 3-9. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

LASY
GRUNTY LEŚNE
WARTOŚĆ LASÓW
WARTOŚĆ GRUNTÓW

ARTYKUŁ

C.2102

Białousz Stanisław

Europejskie inicjatywy w zakresie kształcenia geodetów // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 6, s. 9-10, 12-14

Słowa kluczowe:

KSZTAŁCENIE GEODETÓW

ARTYKUŁ

C.2102

Barlik Marcin, Margański Stanisław

Wariacje przyspieszenia ziemskiego w Pienińskim Pasie Skałkowym // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 6, s. 9-13. --- Bibliogr. 13 poz.

Słowa kluczowe:

**PIENINY
NIEDZICA
CZORSZTYN**

ARTYKUŁ

C.2102

Sokol Štefan

Wykorzystanie mieszanego modelu linearnego w oszacowaniu parametrów w sieci geodezyjnej // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 8, s. 14-17. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**GEODEZJA
DEFORMACJE
POMIARY GEODEZYJNE**

ARTYKUŁ

C.2102

Augustynowicz Andrzej

XXIX Rajd Geodetów // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 8, s. 24-26

Słowa kluczowe:

RAJD GEODETÓW

ARTYKUŁ

C.2102

Oliskiewicz-Krzywicka Anna

Kształtowanie granic wsi w wyniku kolonizacji olęderskiej na terenie Wielkopolski // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 6, s. 15-20. --- Bibliogr. 19 poz.

Słowa kluczowe:

**KOLONIZACJA OLĘDERSKA
WIELKOPOLSKA
GEODEZJA
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.2102

Lipecki Tomasz, Jaśkowski Wojciech

Badanie stabilności określenia współrzędnych punktu w pomiarach GPS-RTK // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 6, s. 18-22. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

GPS

ARTYKUŁ

C.2102

Kluska Stanisław

Co sływać w Stowarzyszeniu Geodetów Polskich? // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 8, s. 26-29

Słowa kluczowe:

**STOWARZYSZENIE GEODETÓW POLSKICH
GEODEZJA
STOWARZYSZENIA**

ARTYKUŁ

C.2102

Kolańczyk Aneta

Kalisz i Russów w twórczości Marii Dąbrowskiej // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 8, s. 29-31

Słowa kluczowe:

**KALISZ
RUSSÓW
DĄBROWSKA MARIA**

ARTYKUŁ

C.2102

Adamczewski Zdzisław

KOLEGA Sranisław Pachuta 1923-2003 // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 6, s.29-30

Słowa kluczowe:

PACHUTA STANISŁAW

ARTYKUŁ

C.2102

Karabin Marcin

Wiarygodny kataster w służbie obywateli i instytucji czyli Drugi Kongres Katastralny // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 12, s. 21-27

Słowa kluczowe:

KATASTER

ARTYKUŁ

C.2102

Karabin Marcin

Rozwiązania katastralne w Holandii // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 6, s. 24-26. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**KATASTER
HOLANDIA**

ARTYKUŁ

C.2102

Berliński Zdzisław, Hycner Ryszard

Orzecznictwo Sądu Najwyższego oraz Naczelnego Sądu Administracyjnego w sprawach o rozgraniczanie nieruchomości. Część I // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 6, s. 27-33. --- Bibliogr. 16 poz.

Słowa kluczowe:
NIERUCHOMOŚCI

ARTYKUŁ

C.2102

Pitoń Lech

Propozycja metody identyfikowania na powierzchni projektowanej odpowiedników punktów wyznaczanych // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 7, s. 3-5. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:
GEODEZJA
ODCHYŁKI

ARTYKUŁ

C.2102

Korejwo Jerzy, Kołomak Małgorzata

Propozycja budowy katastru nieruchomości na przykładzie województwa warmińsko-mazurskiego // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 7, s. 6-8

Słowa kluczowe:
KATASTER
NIERUCHOMOŚCI
WOJEWÓDZTWO WARMIŃSKO-MAZURSKIE

ARTYKUŁ

C.2102

Kłoczek Maciej, Kowalska Monika

Doświadczenia związane z opracowaniem i wdrożeniem technologii prowadzenia Rejestru Cen i Wartości Nieruchomości // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 7, s. 10-12

Słowa kluczowe:
REJESTR CEN I WARTOŚCI NIERUCHOMOŚCI
SYSTEM RCIWN
RYNEK NIERUCHOMOŚCI

ARTYKUŁ

C.2102

Zaremba Stanisław

Relacyjna baza danych Poleskiego Parku Narodowego i jej rola w zarządzaniu zasobami przyrody // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 7, s. 12-18. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:
POLESKI PARK NARODOWY
BAZY DANYCH

ARTYKUŁ

C.2102

Żak Mirosław

Rozwój polskiej geodezji inżynierskiej w ostatnim pięćdziesięcioleciu. Zagadnienia wybrane // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 7, s. 20-22

Słowa kluczowe:

GEODEZJA INŻYNIERYJNA

ARTYKUŁ

C.2102

Adamczewski Zdzisław, Larsen Luiza

Technologia określania dni sejsmicznych // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 9, s. 3-8. --- Bibliogr. 16 poz.

Słowa kluczowe:

**DNI SEJSMICZNE
SEJSMOLOGIA**

ARTYKUŁ

C.2102

Durzyńska Magdalena

Rozgraniczenie nieruchomości - zagadnienia proceduralne : Rozprawa graniczna // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 7, s. 3-5

Słowa kluczowe:

NIERUCHOMOŚCI

ARTYKUŁ

C.2102

Śledziński Janusz

Zgromadzenie Ogólne Międzynarodowej Unii Geodezji i Geofizyki Sapporo, Japonia, 30.06-11.07.2003 r. : nowa organizacja prac w Międzynarodowej Asocjacji Geodezji // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 10, s. 20-21

Słowa kluczowe:

**MIĘDZYNARODOWA UNIA GEODEZJI I GEOFIZYKI
MIĘDZYNARODOWA ASOCJACJA GEODEZJI**

ARTYKUŁ

C.2102

Durzyńska Magdalena

Uгода graniczna // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 9, s. 9-11

Słowa kluczowe:

PRAWO GEODEZYJNE

ARTYKUŁ

C.2102

Berliński Zdzisław, Hycner Ryszard

Orzecznictwo Sądu Najwyższego oraz Naczelnego Sądu Administracyjnego w sprawach o rozgraniczenie nieruchomości. Część II // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 7, s. 23-30. --- Bibliogr. 16 poz.

Słowa kluczowe:
NIERUCHOMOŚCI

ARTYKUŁ

C.2102

Koreleski Krzysztof

Procesy odnowy wsi w Dolnej Frankonii (Bawaria) // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 7, s. 6-10. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:
ROLNICTWO
BAWARIA
OBSZARY WIEJSKIE

ARTYKUŁ

C.2102

Wolny Bolesław

Sporządzanie geodezyjnej dokumentacji projektowej linii brzegu morskich wód wewnętrznych oraz śródlądowych wód powierzchniowych // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 11, s. 10-14. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:
DOKUMENTACJA GEODEZYJNA
WODY MORSKIE
WODY POWIERZCHNIOWE
LINIE BRZEGU WÓD

ARTYKUŁ

C.2102

Belej Mirosław, Żróbek Sabina

Propozycja zastosowania metod scenariuszowych do analizy zjawisk wpływających na system katastralny // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 9, s. 11-15. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:
KATASTER

ARTYKUŁ

C.2102

Pitoń Lech

Dokładnościowe implikacje bezwymiarowego traktowania położenia punktu // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 8, s. 9-12. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:
GEODEZJA

ARTYKUŁ

C.2102

Wilkowski Wojciech

Jakie korzyści z działalności PAN czerpie geodezja praktyczna ? // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 9, s.

Słowa kluczowe:
NEY BOGDAN
GEODEZJA

ARTYKUŁ

C.2102

Auksztol Jerzy
Nowe formy obrotu i ochrony map numerycznych // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 7, s. 10-14

Słowa kluczowe:
MAPY NUMERYCZNE
KARTOGRAFIA

ARTYKUŁ

C.2102

Ziajka Marlena
Nowe możliwości szybkich pomiarów obiektów inżynierskich // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 11, s. 14-17. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:
POMIARY GEODEZYJNE

ARTYKUŁ

C.2102

Budzyński Tomasz
Wieczór z katastrem // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 9, s. 20-21

Słowa kluczowe:
KATASTER

ARTYKUŁ

C.2102

Parzyński Zenon
Testowanie numeryczne nieliniowych metod wyrównawczych na odpowiednio wybranych układach obserwacyjnych // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 8, s.14-16. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:
GEODEZJA

ARTYKUŁ

C.2102

Wilkowski Wojciech
Spotkanie Głównego Geodety Kraju z geodetami województw // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 9, s. 22

Słowa kluczowe:
GEODEZJA

Karsznia Krzysztof

Wybrane sposoby praktycznego testowania dokładności dalmierzy elektrooptycznych // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 7, s. 16-19. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:

DALMIERZE ELEKTROOPTYCZNE

Wojciechowski Tomasz

Problematyka konferencji naukowo-technicznej, dotyczącej kształtowania i rozwoju obszarów wiejskich // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 9, s. 23-26

Słowa kluczowe:

**ROLNICTWO
OBSZARY WIEJSKIE**

Hernik Józef, Kijania Elżbieta

Potrzeba nowelizacji ustawy o przekształceniu prawa użytkowania wieczystego w prawo własności na przykładzie Gminy Kraków // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 8, s. 18-23

Słowa kluczowe:

**PRAWO WŁASNOŚCI
UŻYTKOWANIE WIECZYSTE
KRAKÓW**

Planeta Stefan, Biliński Mirosław, Butra Jan

Sposoby klasyfikacji masywów skalnych, oceny stateczności wyrobisk i doboru obudów // Cuprum. – 2000, nr 17, s. 9-27. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Omówione zostały trzy podstawowe metody koncepcji obudów; jedna z nich w oparciu o typy potencjalnych zawałów i dwie pozostałe w oparciu o inżynierskie klasyfikacje jakości masywów skalnych. Przeprowadzona została również analiza statyczna głównych przyczyn i charakterystyk zaistniałych zawałów w kopalniach LGOM w latach 1990-1999. W oparciu o powyższą analizę zaproponowano opracowanie nowej klasyfikacji skał dla warunków stropowych LGOM w aspekcie ich stateczności oraz w aspekcie doboru obudowy kotwiowej z punktu widzenia technicznego i ekonomicznego. Przedstawiono podstawowe założenia do nowej klasyfikacji jakości masywu skalnego.

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO
OBUDOWY KOTWIOWE
MASYWY SKALNE
OCENA STATECZNOŚCI
LEGNICKO-GŁOGOWSKI OKRĘG MIEDZIOWY
LGOM
KLASYFIKACJA
RUDY MIEDZI**

ARTYKUŁ

C.2102

Wilkowski Wojciech

Problematyka geodezji, katastru, gospodarki i wyceny nieruchomości na XXII Kongresie FIG w Waszyngtonie // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 10, s. 3-8, 10-14

Słowa kluczowe:

**GEODEZJA
KATASTER
NIERUCHOMOŚCI
WYCENA NIERUCHOMOŚCI**

ARTYKUŁ

C.2102

Durzyńska Magdalena

Decyzja administracyjna o rozgraniczeniu nieruchomości // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 10, s. 16-17

Słowa kluczowe:

NIERUCHOMOŚCI

ARTYKUŁ

C.2102

Kowalski Stanisław

Jesteśmy liderem w skali kraju, jeśli chodzi o stopień zeskanowania map ewidencyjnych / ze Stanisławem Kowalskim - dyrektorem Wydziału Nadzoru Geodezyjnego i Nieruchomości Urzędu Wojewódzkiego w Olsztynie, Wojewódzkim Inspektorem Nadzoru Geodezyjnego i Kartograficznego - rozm. redaktor Andrzej Augustynowicz // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 8, s. 30-31

Słowa kluczowe:

**KARTOGRAFIA
WOJEWÓDZTWO WARMIŃSKO-MAZURSKIE**

ARTYKUŁ

C.2102

Mgr inż. Jan Lach 1945-2000 // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 8, s. 35

Słowa kluczowe:

LACH JAN (1945-2000)

ARTYKUŁ

C.2102

Pieśko Alicja

Zasady określania wartości bankowo-hipotecznej w celu zabezpieczenia wiarytelności kredytodawcy // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 10, s. 18-21. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**NIERUCHOMOŚCI
KREDYTY BANKOWE**

ARTYKUŁ

C.2102

Kluska Stanisław

Co słycać w Stowarzyszeniu Geodetów Polskich ? // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 7, s. 23-25

Słowa kluczowe:

**STOWARZYSZENIE GEODETÓW POLSKICH
GEODEZJA
STOWARZYSZENIA**

ARTYKUŁ

C.3938

Turkiewicz Władysław

Zmiany w strukturze sieci wentylacyjnej drogą do zmniejszenia kosztów przewietrzania kopalń // Cuprum. – 2002, nr 24, s. 111-125. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Do kopalń KGHM Polska Miedź S.A. wpływa łącznie ponad 6500 m³/s powietrza świeżego. Przepływ takich ilości powietrza wymaga pracy wentylatorów głównego przewietrzania o odpowiednich parametrach oraz zabudowy wielu regulatorów rozptyłu powietrza. Właściwa zabudowa regulatorów rozptyłu powietrza i optymalne parametry przepływowe stacji wentylatorowych są podstawowym warunkiem zmierzającym do zmniejszenia kosztów przewietrzania. W artykule przedstawiono, na przykładzie, jeden z kierunków zmian w strukturach sieci wentylacyjnej prowadzący do zmniejszenia kosztów przewietrzania przy spełnieniu wentylacyjnych wymogów górniczych oraz uwarunkowań przepisów górniczych w zakresie parametrów powietrza kopalnianego.

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO
WENTYLACJA KOPALŃ
KGHM POLSKA MIEDŹ**

ARTYKUŁ

C.2102

Pękalski Marian

Przepisy prawne dotyczące prac geodezyjnych, wykonywanych przy wznoszeniu budowli // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 10, s. 21-24. --- Bibliogr. 21 poz.

Słowa kluczowe:

PRAWO GEODEZYJNE

ARTYKUŁ

C.2102

Wilkowski Wojciech

Nowe technologie dla nowego, XXI wieku // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 9, s. 3-15

Słowa kluczowe:

**GEODEZJA
KSZTAŁCENIE GEODETÓW**

ARTYKUŁ

C.2102

Durzyńska Magdalena

Rozgraniczenie nieruchomości - zagadnienia proceduralne : Strony postępowania rozgraniczeniowego // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 8, s. 3-6

Słowa kluczowe:
NIERUCHOMOŚCI

ARTYKUŁ

C.2102

Tatańczyk Jerzy

Żołnierze polscy, w tym geodeci, internowani w Szwajcarii podczas II wojny światowej // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 11, s. 19

Słowa kluczowe:
GEODEZJA
HISTORIA

ARTYKUŁ

C.2102

Rogowski Jerzy B.

Nowe oblicze obserwatorium w Józefosławiu / z prof. dr hab. Jerzym B. Rogowskim rozm. Magdalena Gorustowicz // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 10, s. 26-29

Słowa kluczowe:
OBSERWATORIA ASTRONOMICZNE
JÓZEFOSŁAW

ARTYKUŁ

C.2102

Adamczewski Zdzisław

Falujący dryf Płyty Euroazjatyckiej i inne herezje // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 9, s. 17-21. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:
GPS

ARTYKUŁ

C.3938

Butra Jan, Dębkowski Rafał, Osadczyk Tomasz

Nowa klasyfikacja skał stropowych w kopalniach LGOM // Cuprum. – 2000, nr 17, s. 29-42. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono projekt nowej klasyfikacji skał stropowych dla warunków kopalń LGOM, pod kątem zagrożenia zawałowego i utrzymania stateczności wyrobisk kopalnianych w Legnicko-Głogowskim Okręgu Miedziowym.

Słowa kluczowe:
GÓRNICTWO
SKAŁY STROPOWE
LEGNICKO-GŁOGOWSKI OKRĘG MIEDZIOWY
LGOM
RUDY MIEDZI

ARTYKUŁ

C.2102

Durzyńska Magdalena

Decyzja administracyjna o umorzeniu postępowania i przekazaniu z urzędu sprawy sądowi // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 11, s. 3-5

Słowa kluczowe:

PRAWO GEODEZYJNE

ARTYKUŁ

C.2102

Mączewski Krzysztof

Prawa i należności przysługujące Skarbowi Państwa przy rozpowszechnianiu, rozprowadzaniu oraz reprodukowaniu materiałów stanowiących państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 8, s. 6-10. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

**PZGIK
PRAWO GEODEZYJNE**

ARTYKUŁ

C.2102

Kowalczyk Michał

Określenie przydatności konwencjonalnej reporterskiej kamery cyfrowej do celów pomiarowych // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 11, s. 5-6, 8-11. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

**KAMERY CYFROWE
FOTOGRAMETRIA**

ARTYKUŁ

C.2102

Adamczewski Zdzisław, Larsen Luiza

Topografia Ziemi, rotacja sejsmiczna, El Nino // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 10, s. 3-6. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono związek dwu zjawisk przyrodniczych: rotacji sejsmicznej i El Nino, dający wyjaśnienie dat pojawienia się tego ostatniego. Wyjaśnienie głębokich przyczyn obydwu tych zjawisk jest nadal problemem otwartym. Wskazano też na związek zarówno rotacji sejsmicznej, jak i El Nino z topografią Ziemi oraz roczną pulsacją grawitacyjną układu Słońce-Ziemia.

Słowa kluczowe:

**TOPOGRAFIA
ROTACJA SEJSMICZNA**

ARTYKUŁ

C.2102

Łukowski Jacek

Geodezyjne zadania a bezrobocie na Górnym Śląsku (referat zamykający seminarium katowickie 12.06. 2003 r.) // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 8, s. 12-13

Słowa kluczowe:

ARTYKUŁ

C.2102

Karabin Marcin

Problematyka seminarium Przepływ informacji katastralnej w Polsce // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 4, s. 18-22

Słowa kluczowe:

**KATASTER
INFORMACJE KATASTRALNE
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.2102

Jarema Adam

Prawo Pascala, wysokie domy i wody gruntowe // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 11, s. 11-12

Słowa kluczowe:

**WODY GRUNTOWE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

C.2102

Kluska Stanisław, Wilkowski Wojciech

XXXIV Zjazd Delegatów Stowarzyszenia Geodetów Polskich // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 8, s. 3-8

Słowa kluczowe:

**GEODEZJA
STOWARZYSZENIE GEODETÓW POLSKICH
STOWARZYSZENIA**

ARTYKUŁ

C.2102

Piątek Ryszard

Etyka zawodu rzeczoznawcy majątkowego w kontekście X-lecia Podkarpackiego Stowarzyszenia Rzeczoznawców Majątkowych // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 8, s. 15-16

Słowa kluczowe:

**RZECZOZNAWCY MAJĄTKOWI
RZECZOZNAWSTWO MAJĄTKOWE
PODKARPACKIE STOWARZYSZENIE RZECZOZNAWCÓW MAJĄTKOWYCH**

ARTYKUŁ

C.2102

Dobrzyński Andrzej

Łucjan Pawlik : jubileusz 50-lecia przynależności do SGP oraz 58-lecia pracy zawodowej // Przegląd Geodezyjny. – 2000, nr 12, s. 39-40

Słowa kluczowe:
PAWLIK ŁUCJAN

ARTYKUŁ

C.2102

Ćmielewski Kazimierz, Karsznia Krzysztof

Eksploracja dalmierzy elektrooptycznych w świetle wybranych przepisów prawa oraz wymogów dokładnościowych // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 10, s. 7-9. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:
DALMIERZE ELEKTROOPTYCZNE

ARTYKUŁ

C.2102

Karabin Marcin

Wizyta Przewodniczącego Grupy Roboczej I w Komisji VII Międzynarodowej Federacji Geodetów FIG - Jurga Kaufmanna w Polsce // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 11, s. 16-17

Słowa kluczowe:
GEODEZJA
WSPÓŁPRACA MIĘDZYNARODOWA

ARTYKUŁ

C.2102

Augustynowicz Andrzej

XXX Rajd Geodetów // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 8, s. 19-21

Słowa kluczowe:
RAJD GEODETÓW

ARTYKUŁ

C.2102

Karabin Marcin

Kataster - fakty i mityczyli X Jubileuszowa Konferencja naukowo-techniczna z cyklu Katster Nieruchomości // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 11, s. 17-23

Słowa kluczowe:
KATASTER

ARTYKUŁ

C.2102

Buczkowski Krzysztof

Potrzeba istniała od dawna, ale naprawdę zmaterializowała się, w postaci konkretnego produktu, trzy lata temu / Z dr. inż. Krzysztofem Buczkowskim rozm. redaktor Magdalena Gorustowicz // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 10, s. 9-12

Słowa kluczowe:
REJESTR GRANIC
BAZY DANYCH

ARTYKUŁ

C.2102

Budzyński Tomasz

Polski IACS // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 8, s. 22-23

Słowa kluczowe:

SYSTEM IACS
ZINTEGROWANY SYSTEM ZARZĄDZANIA I KONTROLI
SYSTEMY ZINTEGROWANE
SYSTEMY ZARZĄDZANIA
SYSTEMY KONTROLI

ARTYKUŁ

C.2102

Gąs Zuzanna

Najczęściej występujące błędy w postępowaniu administracyjnym na tle orzecznictwa prowadzonego w GUGiK // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 10, s. 17-19

Słowa kluczowe:

ORZECZNICTWO ADMINISTRACYJNE
EWIDENCJA
BUDYNKI
GRUNTY

ARTYKUŁ

C.2102

Wilkowski Wojciech

Historia i terażniejszość w nauczaniu katastru // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 12, s. 5-6, 8-11. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

KATASTER
SZKOLENIA ZAWODOWE

ARTYKUŁ

C.2102

Budzyński Tomasz

Jak kształcić technika geodetę? // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 8, s. 24-25

Słowa kluczowe:

KSZTAŁCENIE GEODETÓW

ARTYKUŁ

C.2102

Dobrzyński Andrzej, Jankowska Maria

Siedemdziesięciolecie urodzin prof. dr. hab. inż. Janusza Gołaskiego // Przegląd Geodezyjny. – 2000, nr 9, s. 21-22

Słowa kluczowe:

Głuch Piotr

Kotwie o wysokiej nośności // Cuprum. – 2000, nr 17, s. 43-71. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Dla trudnych warunków kopalń węgla kamiennego istnieje potrzeba w wielu przypadkach stosowania systemów kotwienia o wysokiej nośności. Nośność obudowy kotwiowej należy odnosić: do nośności materiałów stosowanych do kotwienia, do siły wiązania kotwi ze ściankami otworu, nośności układu skalnego skał wokół wyrobiska. W referacie przedstawiono rozwiązania kotwi stalowych i linowych o wysokiej nośności pozwalające efektywnie prowadzić kotwienie górotworu.

Słowa kluczowe:

KOTWIE O WYSOKIEJ NOŚNOŚCI
KOTWIE STALOWE
KOTWIE LINOWE

Żróbek Ryszard

Wieczyste użytkowanie gruntów w latach 1961-2001 ze szczególnym uwzględnieniem odpłatności za to prawo. Cz. I // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 12, s. 12-16. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

GRUNTY
WIECZYSTE UŻYTKOWANIE

Kluska Stanisław

Co słyhać w Stowarzyszeniu Geodetów Polskich ? // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 8, s. 26-30

Słowa kluczowe:

STOWARZYSZENIE GEODETÓW POLSKICH
GEODEZJA
STOWARZYSZENIA

Karabin Marcin

Charakterystyka systemu katastralnego w Niemczech // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 12, s. 18-22. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

KATASTER
NIEMCY
BAZY DANYCH

Badanie dynamicznych zmian obiektów hydrotechnicznych na przykładzie zbiornika górnego elektrowni szczytowo-pompowej Żarnowiec / Marek Woźniak [et al.] // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 11, s.

3-6. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**OBIEKTY HYDROTECHNICZNE
ELEKTROWNIE WODNE
ŻARNOWIEC**

ARTYKUŁ

C.2102

Sobolewska-Mikulska Katarzyna

Doświadczenia krajowe i przyszłość polskiego rzeczoznawcy majątkowego w zjednoczonej Europie //
Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 12, s. 23-27. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**RZECZOZNAWCY MAJĄTKOWI
RZECZOZNAWSTWO MAJĄTKOWE**

ARTYKUŁ

C.2102

Kluska Stanisław

Co słycać w Stowarzyszeniu Geodetów Polskich? // Przegląd Geodezyjny. – 2002, nr 12, s. 29-31

Słowa kluczowe:

**STOWARZYSZENIE GEODETÓW POLSKICH
GEODEZJA
STOWARZYSZENIA**

ARTYKUŁ

C.2102

Wilkowski Wojciech

Światowe trendy w rozwoju katastru i gospodarki nieruchomościami // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 9,
s. 3-10. --- Bibliogr. 23 poz.

Słowa kluczowe:

**KATASTER
GOSPODARKA
NIERUCHOMOŚCI**

ARTYKUŁ

C.2102

Kuryj Jan, Źróbek Ryszard

Wpływ podziałów nieruchomości na wzrost wartości nowo powstałych działek gruntowych // Przegląd
Geodezyjny. – 2001, nr 11, s. 7-10. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**NIERUCHOMOŚCI
GRUNTY**

ARTYKUŁ

C.2102

Wysocki Jerzy

O metodzie elektronicznego stolika na potrzeby opracowania in situ rzeźby terenu oraz geodezyjnych opracowań realizacyjnych // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 11, s.11-12. --- Bibliogr. 15 poz.

Słowa kluczowe:

**METODY ELEKTRONICZNE
GEODEZJA
RZEŻBA TERENU**

ARTYKUŁ

C.2102

De Graeve Jan

125. rocznica powstania FIG: 1878-2003 / Tłum. Jacek Domański, Wojciech Wilkowski // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 9, s. 12-14

Słowa kluczowe:

**MIĘDZYNARODOWA FEDERACJA GEODETÓW
GEODEZJA
GEODECI
STOWARZYSZENIA**

ARTYKUŁ

C.2102

Sztukiewicz Waldemar

Problematyka katastru nieruchomości w gospodarce przestrzennej // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 11, s.14-21. --- Bibliogr. 14 poz.

Słowa kluczowe:

KATASTER NIERUCHOMOŚCI

ARTYKUŁ

C.2102

Van Der Molen Paul

Katastry w przyszłości - Katastry po roku 2014. Część I / Tł. Jacek Domański, Wojciech Wilkowski // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 9, s. 15-20. --- Bibliogr. 83 poz.

Słowa kluczowe:

**KATASTER NIERUCHOMOŚCI
GRUNTY
ZARZĄDZANIE GRUNTAMI**

ARTYKUŁ

C.2102

Lizończyk Maria

Badania doświadczałne w geodezji inżynierskiej - potrzeba, przykłady praktyczne // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 11, s.21-23. --- Bibliogr. 16 poz.

Słowa kluczowe:

GEODEZJA INŻYNIERYJNA

Onsrud Helge

Integrowanie katastru i rejestru gruntów w jednej organizacji w Norwegii / Tłum. Jacek Domański // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 9, s. 21-24

Słowa kluczowe:

**KATASTER
GRUNTY
NORWEGIA**

Wilkowski Wojciech, Van Vien Tran

Badania struktur własnościowych i przestrzennych gospodarstw rolnych na obszarze regionu mazowieckiego // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 12, s. 4-8. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**GOSPODARSTWA ROLNE
MAZOWSZE**

Wilkowski Wojciech

Prof. dr hab. Andrzej Hopfer prezydentem Polskiej Federacji Stowarzyszeń Rzeczoznawców Majątkowych // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 9, s. 26

Słowa kluczowe:

**HOPFER ANDRZEJ
RZECZOZNAWCY MAJĄTKOWI
POLSKA FEDERACJA RZECZOZNAWCÓW MAJĄTKOWYCH
RZECZOZNAWSTWO MAJĄTKOWE**

Harasimowicz Stanisław

Wpływ podstawowych cech rozłogu pola na koszty jego uprawy // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 12, s. 10-15. --- Bibliogr. 24 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzona analiza powiązań przestrzennych cech pola z kosztami jego uprawy pozwoliła określić parametry poprawnego rozłogu pola, będące podstawowym normatywem dla oceny i kształtowania wiejskich układów gruntowych.

Słowa kluczowe:

ROLNICTWO

Grzesik Christopher

Spotkanie członków - założycieli RICS Polska // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 9, s. 26-27

Słowa kluczowe:

**RICS
GEODEZJA
ORGANIZACJE ZAWODOWE
KRÓLEWSKIE STOWARZYSZENIE DYPLOMOWANYCH RZECZOZNAWCÓW
RYNEK NIERUCHOMOŚCI**

ARTYKUŁ

C.2102

Porycka Magdalena, Klocek Waldemar

Zasady wykonywania modernizacji ewidencji gruntów i założenia ewidencji budynków z zastosowaniem fotogrametrii cyfrowej // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 12, s.16-21

Słowa kluczowe:

**EWIDENCJA
BUDYNKI
FOTOGAMETRIA CYFROWA
GRUNTY**

ARTYKUŁ

C.2102

Van Der Molen Paul

Katastry w przyszłości - Katastry po roku 2014.Część II / Tł. Jacek Domański, Wojciech Wilkowski // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 10, s. 3-6, 8-10. --- Bibliogr. 83 poz.

Słowa kluczowe:

**KATASTER NIERUCHOMOŚCI
GRUNTY
ZARZĄDZANIE GRUNTAMI**

ARTYKUŁ

C.3938

Fabich Sławomir, Pytel Witold, Skopiak Lech

Badania zachowania się obudowy kotwowej i stropu wyrobisk na podstawie pomiarów wielopunktowymi sondami ekstensometrycznymi i kotwami oprzyrządowanymi // Cuprum. – 2000, nr 17, s. 73-94. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono problem przydatności w warunkach kopalń rudy miedzi metody monitoringu zachowania się obudowy kotwowej i stropu wyrobisk za pomocą wielopunktowych sond ekstensometrycznych i kotwi oprzyrządowanych, jako jednego ze sposobów oceny procesów zachodzących w stropie wyrobisk oraz w obudowie kotwowej, pod kątem weryfikacji jej doboru [3]. Podano zasady realizacji takich pomiarów, obejmujące czynności poczynając od zabudowy systemu w wyrobisku, poprzez prowadzenie pomiarów, aż po obróbkę uzyskanych wyników. Badania dołowe prowadzono w okresie od grudnia 1999 roku do kwietnia 2000 roku w wyrobiskach eksploatacyjnych oddziału G-51. Wyniki uzyskane z badań dołowych pozwoliły na rozpoznanie charakteru pracy obudowy kotwowej wklejanej i rozprężnej oraz stropu wyrobisk eksploatacyjnych oddziału G-51 w rejonie lokalizacji poszczególnych stanowisk oraz potwierdziły przydatność monitoringu jako jednej z podstaw weryfikacji doboru obudowy kotwowej dla danych warunków geologiczno-górnictwowych.

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO
OBUDOWY KOTWOWE
SONDY EKSTENSOMETRYCZNE
KOTWIE OPRZYRZĄDOWANE
RUDY MIEDZI**

ARTYKUŁ

C.2102

Adamczewski Zdzisław

Przykład zastosowania rachunku wyrównawczego oraz astronomii geodezyjnej w klimatologii //
Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 10, s. 10-12. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

**ASTRONOMIA GEODEZYJNA
KLIMATOLOGIA**

ARTYKUŁ

C.2102

Durzyńska Magdalena

Rozgraniczenie nieruchomości - zagadnienia proceduralne : Koszty postępowania rozgraniczeniowego //
Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 10, s. 13-15

Słowa kluczowe:

NIERUCHOMOŚCI

ARTYKUŁ

C.2102

Lizończyk Maria

Przykład zastosowania teorii planowania eksperymentu w geodezyjnych pomiarach doświadczalnych //
Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 10, s. 15-18. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

POMIARY GEODEZYJNE

ARTYKUŁ

C.2102

Kluska Stanisław

Co słyhać w Stowarzyszeniu Geodetów Polskich? // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 10, s. 22-26

Słowa kluczowe:

**STOWARZYSZENIE GEODETÓW POLSKICH
GEODEZJA
STOWARZYSZENIA**

ARTYKUŁ

C.2102

Augustynowicz Andrzej

V Dni Geodety na Mazowszu // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 10, s. 27

Słowa kluczowe:

**GEODEZJA
MAZOWSZE**

ARTYKUŁ

C.2102

Instrumentalizm rozwoju obszarów wiejskich / Janusz Schilbach [et al.] // Przegląd Geodezyjny. – 2000, nr 5, s. 24-30

Słowa kluczowe:
OBSZARY WIEJSKIE

ARTYKUŁ

C.2102

Van Der Molen Paul

Katastry w przyszłości - Katastry po roku 2014. Część IV / Tł. Jacek Domański, Wojciech Wilkowski // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 12, s.4-8. --- Bibliogr. 83 poz.

Słowa kluczowe:
KATASTER NIERUCHOMOŚCI
GRUNTY
ZARZĄDZANIE GRUNTAMI

ARTYKUŁ

C.2102

Van Der Molen Paul

Katastry w przyszłości - Katastry po roku 2014. Część III / Tł. Jacek Domański, Wojciech Wilkowski // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 11, s. 3-6, 8-10. --- Bibliogr. 83 poz.

Słowa kluczowe:
KATASTER NIERUCHOMOŚCI
GRUNTY
ZARZĄDZANIE GRUNTAMI

ARTYKUŁ

C.3938

Butra Jan, Orzepowski Stanisław

Nowy sposób oceny stateczności stropu wyrobisk górniczych oraz przyrząd do stosowania tego sposobu // Cuprum. – 2000, nr 17, s. 95-110. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Omówiono dotychczas stosowane sposoby oceny stateczności stropu wyrobisk górniczych w warunkach ruchu kopalń miedzi. Na podstawie własnych badań oraz danych z literatury pokazano przykłady bardzo dużego zróżnicowania prędkości rozwarstwiania się stropów statecznych i niestatecznych. Zaproponowano na tej podstawie wykonywanie pomiarów prędkości "chwilowych" rozwarstwiania się stropów w wyrobiskach górniczych jako pośredniej miary ich stateczności. Omówiono przyrząd do stosowania tego sposobu, oraz przedstawiono wyniki dotychczasowych badań w kopalni "Rudna".

Słowa kluczowe:
GÓRNICTWO
WYROBISKA GÓRNICZE
OCENA STATECZNOŚCI
TESTER STROPU TSN-01
KOPALNIA RUDNA
KOPALNIE
STROPY WYROBISK GÓRNICZYCH
RUDY MIEDZI

ARTYKUŁ

C.3938

Sobociński Jerzy, Waluk Dariusz

Wyznaczenie i analiza prognozy rentowności na przykładzie KGHM Polska Miedź SA // Cuprum. – 2000, nr 17, s. 111-122. --- Bibliogr. 1 poz.

Adnotacja:

W artykule zdefiniowano próg rentowności oraz podano sposób jego wyprowadzenia. Przedstawiona metoda wyznaczania progu rentowności została zilustrowana przykładem obliczeniowym dla KGHM Polska Miedź SA. Przeprowadzono symulację progu rentowności w zależności od zmian cen miedzi elektrolitycznej i srebra oraz wysokości i struktury kosztów produkcji. Wyniki przeprowadzonych obliczeń zilustrowano nomogramami.

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO
KGHM POLSKA MIEDŹ
PRÓG RENTOWNOŚCI
RUDY MIEDZI**

ARTYKUŁ

C.2102**Bujakowski Kazimierz**

Aktualne problemy rozwoju geoinformacji w Polsce // Przegląd Geodezyjny. – 2000, nr 10, s. 3-5

Adnotacja:

Wystąpienie Głównego Geodety Kraju na X konferencji naukowo-technicznej "Systemy Informacji Przestrzennej", która odbyła się w dniach 12-14 czerwca 2000 r. w Zegrzu.

Słowa kluczowe:

**KSZTAŁCENIE GEODETÓW
GEOINŻYNIERIA**

ARTYKUŁ

C.2102**Korzuch Adam**

Zdjęcia lotnicze w Systemie Informacji Przestrzennej // Przegląd Geodezyjny. – 2000, nr 10, s. 6-10. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Referat przedstawiony na X Konferencji naukowo-technicznej "Systemy Informacji Przestrzennej", która odbyła się w dniach 12-14 czerwca 2000 r. w Zegrzu. Przedstawiono w nim system przetwarzania obrazów lotniczych celem wykorzystania ich w procesie zarządzania strukturą gminną.

Słowa kluczowe:

**FOTOGRAMETRIA
FOTOGRAFIA LOTNICZA
SYSTEMY INFORMACJI PRZESTRZENNEJ
SYSTEMY INFORMACJI O TERENIE**

ARTYKUŁ

C.2102**Belej Mirosław**

System Informacji Przestrzennej jako przykład ewolucji systemów informacyjnych // Przegląd Geodezyjny. – 2000, nr 10, s. 10-14. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono etapy rozwoju systemów informacyjnych służących do pozyskiwania, weryfikacji oraz przetwarzania informacji o terenie.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY INFORMACJI O TERENIE
SYSTEMY INFORMACJI PRZESTRZENNEJ
SYSTEMY INFORMATYCZNE**

ARTYKUŁ

C.2102

Piasek Zbigniew

Analizy i badania stosowane przy próbnym obciążeniu gruntu i pali fundamentowych. Cz. 1 // Przegląd Geodezyjny. – 2000, nr 10, s. 16-21. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano analizy próbnym obciążeniu gruntów budowlanych i pali fundamentowych oparte m. in. na instrukcji opracowanej przez Instytut Techniki Budowlanej oraz normach wydanych przez Polski Komitet Normalizacji Miar i Jakości.

Słowa kluczowe:

**OBCIĄŻENIA GRUNTU
GRUNTY**

ARTYKUŁ

C.2102

Dobrzyński Andrzej

Sieci uzbrojenia terenu a kataster nieruchomości // Przegląd Geodezyjny. – 2000, nr 10, s. 23-25

Adnotacja:

W artykule poruszono problem związany z nieujawnianiem informacji na temat sieci uzbrojenia terenu (przesyłowych) w odniesieniu do informacji katastralnej.

Słowa kluczowe:

**KATASTER
SIECI PRZESYŁOWE
NIERUCHOMOŚCI
SIECI UZBROJENIA TERENU**

ARTYKUŁ

C.2102

Wysocki Jerzy

Zagadnienie oceny dokładności aproksymacji powierzchni terenu przy pomocy modelu numerycznego (cyfrowego) // Przegląd Geodezyjny. – 2000, nr 11, s. 6-9. --- Bibliogr. 18 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono proponowaną metodę oceny dokładności numerycznego modelu terenu (równinnego).

Słowa kluczowe:

APROKSYMACJA POWIERZCHNI TERENU

ARTYKUŁ

C.2102

Wilkowska Dorota

Problematyka konferencji naukowo-technicznej dotyczącej rozwoju obszarów wiejskich // Przegląd Geodezyjny. – 2000, nr 11, s. 10-14

Adnotacja:

Sprawozdanie z konferencji zorganizowanej przez Ministerstwo Gospodarki Żywnościowej, Rolnej i Leśnej Bawarii w dniach 8-9 maja 2000 r. w Monachium.

Słowa kluczowe:

**GRUNTY ROLNE
GOSPODARKA
SYSTEMY INFORMACJI PRZESTRZENNEJ
GRUNTY**

ARTYKUŁ

C.2102

Piasek Zbigniew

Analizy i badania stosowane przy próbnym obciążeniu gruntu i pali fundamentowych. Cz. 2 //

Adnotacja:

W pracy przedstawiono kompleksowo zagadnienie obejmujące próbne obciążenia gruntów i pionowych pali fundamentowych.

Słowa kluczowe:

**OBCIĄŻENIA GRUNTU
GRUNTY**

ARTYKUŁ

C.2102

Wilkowska Dorota

Działalność rzeczoznawców majątkowych w świetle obowiązujących przepisów prawnych // Przegląd Geodezyjny. – 2000, nr 12, s. 5-8

Adnotacja:

Omówiono działalność, zadania i rolę rzeczoznawców majątkowych w świetle ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami.

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA
RZECZOZNAWCY MAJĄTKOWI
RZECZOZNAWSTWO MAJĄTKOWE
NIERUCHOMOŚCI**

ARTYKUŁ

C.2102

Borkowski Andrzej, Karsznia Krzysztof, Kozłowski Jacek

Propozycja wykorzystania długofalowej poprawki DGPS do pomiarów SIP // Przegląd Geodezyjny. – 2000, nr 12, s. 8-10. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono metodę różnicowego pomiaru DGPS, stosowaną do celów aktualizacji danych gromadzonych w systemach informacji przestrzennej.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY INFORMACJI PRZESTRZENNEJ
METODY POMIAROWE
METODA DGPS**

ARTYKUŁ

C.2102

Wilkowski Wojciech

Doroczne spotkanie Komisji 7 Kataster i gospodarka nieruchomościami w Hamburgu // Przegląd Geodezyjny. – 2000, nr 12, s. 11-16

Adnotacja:

Sprawozdanie ze spotkania zorganizowanego przez Niemieckie Stowarzyszenie Geodetów w dniach 14-19 maja 2000 r. w Hamburgu.

Słowa kluczowe:

**KATASTER
GOSPODARKA
NIERUCHOMOŚCI**

ARTYKUŁ

C.2102

Dobrzyński Andrzej

IX konferencja naukowo-techniczna z cyklu Kataster nieruchomości na temat Kataster nieruchomości w administrowaniu i zarządzaniu przestrzenią, Kalisz 28-30.09.2000 r. // Przegląd Geodezyjny. – 2000, nr 12, s.

Słowa kluczowe:

**KATASTER
GOSPODARKA
NIERUCHOMOŚCI**

ARTYKUŁ

C.5260**Chojecki Rafał**

Miniaturowy robot kroczący // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 1, s. 5-7. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono zarys budowy miniaturowego robota kroczącego, który powstał w Instytucie Automatyki i Robotyki Politechniki Warszawskiej. Ukazano możliwe zastosowania omawianego robota i plany rozwoju tego typu konstrukcji.

Słowa kluczowe:

**ROBOTYKA
ROBOTY KROCZĄCE
POLITECHNIKA WARSZAWSKA
INSTYTUT AUTOMATYKI I ROBOTYKI**

ARTYKUŁ

C. 5260**Król Artur, Moczko-Król Joanna**

Zastosowanie metody hardware-in-the-loop do budowy regulatora adaptacyjnego PI wykorzystującego logikę rozmytą w sterownikach PLC // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 1, s. 8-11. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Opisano wykorzystanie pakietu MATLAB/SIMULINK z przybornikiem Real Time Workshop do wspomagania projektowania adaptacyjnego układu regulacji. Określono rozmyty związek między wartościami parametrów regulatora a wartością wybranego parametru obiektu. Opisano oprogramowanie Fuzzy Control++ firmy SIEMENS.

Słowa kluczowe:

**LOGIKA ROZMYTA
METODA HARDWARE-IN-THE-LOOP
SIEMENS
MATLAB/SIMULINK
STEROWNIKI PLC
REGULATORY ADAPTACYJNE
OPROGRAMOWANIE FUZZY CONTROL
REGULATOR PI**

ARTYKUŁ

C. 5260**Typiak Andrzej**

Niektóre problemy rozpoznawania otoczenia na przykładzie autonomicznego robota mobilnego NISTER // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 1, s. 12-15. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Nowatorskie zastosowanie jednopłaszczyznowego dalmierza laserowego pozwoliło na określenie trójwymiarowej struktury otoczenia robota. Zaproponowane rozwiązanie umożliwia wyznaczenie położenia przeszkód terenowych. Opisane wyniki doświadczeń wykazały, że rozwiązanie umożliwia budowę tanich robotów mobilnych przemieszczających się w nierozpoznany środowisku i tworzących trójwymiarową mapę swego otoczenia.

Słowa kluczowe:
ROBOT NISTER
ROBOTY MOBILNE
ROBOTYKA

ARTYKUŁ

C. 5260

Koruba Zbigniew

Żyroskop jako czujnik przemieszczeń, prędkości i przyspieszeń kątowych robotów latających // PAR
Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 1, s. 16-19. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono żyroskop o dwóch i o trzech stopniach swobody, który może być zastosowany na pokładzie robotów latających jako miernik przemieszczeń, prędkości i przyspieszeń kątowych. Przeprowadzono analizę czujnika żyroskopowego przemieszczeń (według dwóch schematów), prędkości i przyspieszeń kątowych.

Słowa kluczowe:

ROBOTYKA
ROBOTY LATAJĄCE
ŻYROSKOPY
CZUJNIKI
PRZYSPIESZENIA KĄTOWE
PRZEMIESZCZENIA

ARTYKUŁ

C. 5260

Czekanie na echo // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 1, s. 23-25

Adnotacja:

Artykuł sponsorowany przybliżający budowę, działanie oraz zastosowanie czujników ultradźwiękowych.

Słowa kluczowe:

CZUJNIKI ULTRADŹWIĘKOWE

ARTYKUŁ

C. 5260

Czapla Jacek, Płaska Stanisław, Stączek Paweł

Zautomatyzowany system monitorowania przepływu półproduktów w procesie wytwarzania betonu komórkowego // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 1, s. 28-31. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Publikacja przedstawia zautomatyzowany system monitorowania przepływu półproduktów w procesie wytwarzania betonu komórkowego. Opisana została autorska metoda kodowania numerów wózków, czytniki numerów wózków oraz aplikacja komputerowa obsługująca czytniki wózków. Przedstawiono korzyści wynikające z wdrożenia komputerowego systemu monitorowania przepływu półproduktów.

Słowa kluczowe:

SYSTEMY MONITOROWANIA
BETON
BETON KOMÓRKOWY
SYSTEMY AUTOMATYKI
WYTWARZANIE

ARTYKUŁ

C. 5260

Fotowicz Paweł

Model matematyczny wielkości mierzonej przy wzorcowaniu // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 2, s. 6-11. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono model matematyczny wielkości mierzonej przy wzorcowaniu oparty na dodawaniu niezależnych zmiennych losowych, będących wielkościami wejściowymi. Parametry zmiennej wyjściowej wyrażają ściśle wynik pomiaru. Omówiono model wielkości w odniesieniu do pomiaru pośredniego, jak i w odniesieniu do pomiaru bezpośredniego. Model zharmonizowano z metodą obliczania współczynnika rozszerzenia. Rozważania zilustrowano stosownymi przykładami obliczeniowymi.

Słowa kluczowe:
WZORCOWANIE

ARTYKUŁ

C. 5260

Bartyś Michał

Układ sterowania miniaturowego robota kroczącego // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 2, s. 12-15. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono charakterystykę konstrukcji i oprogramowania dwuprocessorowego energooszczędnego układu sterowania miniaturowego robota kroczącego o 14 stopniach swobody. Poszczególne jednostki kinematyczne robota napędzane są serwomechanizmami przemieszczeń kątowych sterowanymi cyfrowo metodą dewiacji czasowej impulsów. Komunikacja z układem sterowania realizowana jest w trybie naprzemiennej transmisji szeregowej. W warstwie aplikacyjnej zaimplementowano protokół MODBUS-RTU. Układ sterowania może mieć zastosowanie także w konstrukcjach prototypowych robotów innych klas.

Słowa kluczowe:
UKŁADY STEROWANIA
ROBOTY KROCZĄCE
PROTOKÓŁ MODBUS-RTU
ROBOTYKA

ARTYKUŁ

C. 5260

Mrozek Bogumiła

Regulatory rozmyte dla napędu prądu stałego // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 2, s. 16-21. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Zaprezentowany kaskadowy układ sterowania napędu z silnikiem prądu stałego, zasilanego z przekształtnika tyrystorowego ma pętlę stabilizacji prądu i prędkości. Z bloków Simulink-a zbudowano model symulacyjny, który zawiera układ mechaniczny, silnik prądu stałego, przekształtnik tyrystorowy i układ sterowania. Przyjęto, że regulatory prądu i prędkości są regulatorami PI, z nastawami dobranymi przybornikiem Nonlinear Control Design (NCD) Blockset. Zaprojektowano rozmyte regulatory PI prądu i prędkości typu Mamdani i Sugeno, z wykorzystaniem Fuzzy Logic Toolbox. Przeprowadzono badania symulacyjne pracy napędu przy skokowej zmianie momentu obciążenia silnika i znaczącej zmianie momentu bezwładności układu mechanicznego. Porównywano przebiegi przejściowe prądu stojana i prędkości silnika dla układu sterowania z regulatorami klasycznymi PI i rozmytymi PI typu Mamdani i Sugeno.

Słowa kluczowe:
PRĄD STAŁY
LOGIKA ROZMYTA
UKŁADY STEROWANIA
NAPĘDY ELEKTRYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5260

Klimasara Wojciech

Zrobotyzowane urządzenia rehabilitacyjne // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 2, s. 23-24, 57. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W artykule dokonano przeglądu zagadnień związanych z budową oraz zastosowaniem robotów w rehabilitacji po udarze mózgu. Przedstawiono wyniki wybranych projektów badawczych, których celem było opracowanie robotów i/lub ich zastosowanie do rehabilitacji osób po przebytym udarze mózgu.

Słowa kluczowe:
UDAR MÓZGU
ROBOTY MEDYCZNE
REHABILITACJA
URZĄDZENIA REHABILITACYJNE

ARTYKUŁ

C. 5260

Kęsy Jacek

Przekładnie precyzyjne // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 2, s. 26-28

Adnotacja:

Artykuł promocyjny firmy Sumitomo Cyclo Europe przedstawiający podstawowe parametry sześciu typów przekładni precyzyjnych o zróżnicowanej budowie, przeznaczonych do najbardziej wymagających zastosowań.

Słowa kluczowe:

PRZEKŁADNIE PRECYZYJNE

ARTYKUŁ

C. 5260

Zieliński Maciej

Pionierska technologia stwarza nowe zastosowania // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 2, s. 30-31

Adnotacja:

Artykuł promocyjny opisujący nowy przepływomierz Coriolisa MASSFLO serii 6000, stwarzający nowe perspektywy w zakresie funkcji i zastosowań przepływomierzy masowych.

Słowa kluczowe:

PRZEPŁYWOMIERZ MASSFLO 6000
PRZEPŁYWOMIERZE MASOWE
CORIOLIS

ARTYKUŁ

C. 5260

Czujniki widełkowe DI-SORIC // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 2, s. 39-41

Adnotacja:

Artykuł promocyjny firmy DI-SORIC prezentujący podstawowe parametry czujników widełkowych laserowych, czujników widełkowych pojemnościowych oraz czujników widełkowych o ramionach rozchylonych pod kątem 90 st.

Słowa kluczowe:

CZUJNIKI WIDEŁKOWE

ARTYKUŁ

C.5260

Uszkodzenia mechaniczne indukcyjnych czujników zbliżeniowych: próba młotka // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 3, s. 15-17

Adnotacja:

Artykuł promocyjny firmy Contrinex przedstawiający możliwe uszkodzenia mechaniczne systemów czujnikowych używanych w urządzeniach produkcyjnych

Słowa kluczowe:

CZUJNIKI INDUKCYJNE

ARTYKUŁ

C. 5260

Missala Tadeusz

Janusowe oblicza jakości // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 4, s. 8-11. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono nowe podejście do zagadnienia jakości; składowe jakości i ich relacje z poziomem nienaruszalności bezpieczeństwa (SIL)

Słowa kluczowe:

**ZARZĄDZANIE JAKOŚCIĄ
SYSTEMY AUTOMATYKI
AUTOMATYKA
POZIOM NIENARUSZALNOŚCI BEZPIECZEŃSTWA**

ARTYKUŁ

C. 5260

Mrugalski Zdzisław

Pomiary czasu // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 4, s. 12-16. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W pierwszej części artykułu omówiono najważniejsze osiągnięcia w konstrukcji urządzeń do pomiaru czasu oraz na tym tle - różne definicje podstawowej jednostki czasu (sukundy), które - w miarę udoskonalania techniki pomiarów czasu - kolejno były przyjmowane jako obowiązujące.

Słowa kluczowe:

**CZAS
POMIARY CZASU**

ARTYKUŁ

C. 5260

Mrozek Zbigniew

Modelowanie fizyczne // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 4, s. 18-23. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Najnowsze pakiety symulacyjne realizują zasadę modelowania fizycznego i wykorzystują modele zgodne ze standardem języka Modelica. Elementy modelu fizycznego odpowiadają elementom rzeczywistego systemu, a w miejscu łączenia tych elementów wymaga się spełniania praw fizyki. Autor pokazuje użyteczność tego podejścia na przykładzie modelu napędu elektrycznego.

Słowa kluczowe:

**JĘZYK MODELICA
MODELOWANIE
MODELOWANIE FIZYCZNE
MODELOWANIE MATEMATYCZNE
UKŁADY NAPĘDOWE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Bielec Janusz, Mierzwa Janusz

asix3 platformą kompleksowej automatyzacji przedsiębiorstwa (cz. 2) // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 4, s. 24-28

Adnotacja:

Artykuł promocyjny przybliżający najciekawsze wdrożenia, opartych na pakietach asix3, rozwiązań integrujących obiektowe systemy automatyki w jedną strukturę, tzw. sieć techniczną przedsiębiorstwa, celem udostępniania do wielowymiarowej, przekrojowej analizy wszelkich danych procesowych gromadzonych w warstwie bezpośredniej obsługi procesu technologicznego. Artykuł poświęcony systemowi wdrożonemu w Elektrowni "Bełchatów" w 2000 r.

Słowa kluczowe:

PLATFORMA ASIX3

**SYSTEMY AUTOMATYKI
SIECI TECHNICZNE
ELEKTROWNIE
SIECI PRZEMYSŁOWE
BEŁCHATÓW**

ARTYKUŁ

C. 5260

Kobosko Andrzej, Pietrusiński Zbigniew

System monitorowania temperatury w silosach zbożowych // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 4, s. 36-41. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Omówiono iskrobezpieczny system monitorowania temperatury zrealizowany przez PIAP z przeznaczeniem do pracy w elewatorach zbożowych w Nowogrodzie Bobrzańskim. System ten może być wzbogacony o pomiary innych wielkości fizycznych i stosowany w różnych obiektach technologicznych. Realizacja systemu została oparta na urządzeniach sieci jedнопrzewodowej firmy Maxim/Dallas USA

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY MONITOROWANIA
SILOSY ZBOŻOWE
ELEWATORY ZBOŻOWE
TERMOMETRY CYFROWE
SYSTEMY ISKROBEZPIECZNE
SIECI JEDNOPRZEWODOWE
MAXIM-DALLAS
NOWOGRÓD BOBRZAŃSKI**

ARTYKUŁ

C. 5260

Zajączkowski Janusz

Półprzewodnikowe czujniki pH IsFET // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 4, s. 42-45

Adnotacja:

Artykuł promocyjny omawiający nowe obszary zastosowania procesowych pomiarów pH

Słowa kluczowe:

CZUJNIKI PÓŁPRZEWODNIKOWE

ARTYKUŁ

C. 5260

Oprzędkiewicz Krzysztof

Uwarunkowania czasowe realizacji specjalnych algorytmów sterowania w systemach PLC // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 4, s. 48-52. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W pracy omówiono zagadnienia oszacowania i pomiaru czasów odpowiedzi i czasów cyklu dla wybranych specjalnych algorytmów sterowania realizowanych na sterownikach PLC. Wartości czasów cyklu oszacowane na podstawie dokumentacji technicznej sprzętu zostały porównane z wartościami zmierzonymi podczas pracy sterownika. Na podstawie porównania czasów cyklu oszacowanych i zmierzonych stwierdzono poprawność wykonanych oszacowań.

Słowa kluczowe:

**UWARUNKOWANIA CZASOWE
STEROWNIKI PLC
ALGORYTMY STEROWANIA**

ARTYKUŁ

C. 5260

Janiszowski Krzysztof, Wnuk Paweł

Identyfikacja modeli parametrycznych przy wykorzystaniu pakietu IDCAD // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 5, s. 12-16. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono możliwości oprogramowania IDCAD, służącego do szeroko rozumianej identyfikacji modeli dynamicznych, przygotowanego w Instytucie Automatyki i Robotyki Politechniki Warszawskiej. Pakiet pozwala na przeprowadzenie cyklu identyfikacji modelu dynamicznego obiektu, rozpoczynając od wstępnego przetworzenia danych procesowych, poprzez wybór typu i struktury modelu, estymację jego parametrów aż do końcowej weryfikacji. Użytkownik może dokonać oceny właściwości dynamicznych otrzymanego modelu, przeprowadzić redukcję lub aproksymację wyznaczonego opisu oraz wykonać proste symulacje odpowiedzi modelu na zadane wymuszenia o charakterze funkcji czasu.

Słowa kluczowe:

**PAKIET IDCAD
IDCAD**

ARTYKUŁ

C. 5260**Korytowski Marek, Matuszewski Paweł, Kujawa Wiesław**

System monitorowania i zarządzania mediami energii // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 5, s. 18-22. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY MONITOROWANIA
ZARZĄDZANIE ENERGIĄ
MEDIA ENERGETYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5260**Bobkiewicz Jan**

Badania termograficzne budynków jako podstawa skutecznej termomodernizacji // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 5, s. 23-25. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

TERMOMODERNIZACJA

ARTYKUŁ

C. 5260**Mrugalski Zdzisław**

Pomiary czasu : urządzenia do pomiaru i rozpowszechniania czasu (2) // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 5, s. 26-31. --- Bibliogr. [10] poz.

Adnotacja:

W drugiej części artykułu podano ogólne wiadomości o budowie współczesnych urządzeń do pomiaru czasu i tendencje w ich rozwoju. Poza podstawową funkcją jaką spełniają zegary, tj. pomiarem czasu, omówiono także inne ich funkcje: estetyczne, reprezentacyjne, hobbystyczne i inne.

Słowa kluczowe:

**ZEGARY
CZAS
POMIARY CZASU**

ARTYKUŁ

C.5260**Janyszek Barbara, Jaworski Zbigniew**

Nowa generacja przenośnych, precyzyjnych kalibratorów ciśnienia PC-01 // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 5, s. 37-39

Adnotacja:

Artykuł promocyjny przedstawiający aktualnie wprowadzony na rynek mikroprocesorowy kalibrator PC-01, który jest przenośnym, uniwersalnym, wysokiej jakości przyrządem pozwalającym na dogodne wzorcowanie i sprawdzanie przetworników ciśnienia, manometrów, sygnalizatorów ciśnienia itp. zarówno w warunkach laboratoryjnych jak i obiektowych

Słowa kluczowe:

**KALIBRATORY
CIŚNIENIE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Wskazówki dotyczące montażu indukcyjnych czujników zbliżeniowych // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 5, s. 44-49

Słowa kluczowe:

CZUJNIKI ZBLIŻENIOWE

ARTYKUŁ

C.2102

Malchar Zdzisław

I Śląskie Forum GIS : zasilanie i wykorzystanie SIT w praktyce zarządzania kryzysowego. Cz. II // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 4, s. 35-39

Słowa kluczowe:

**SYSTEM GIS
SYSTEM SIT
SYSTEM INFORMACJI GEOGRAFICZNEJ
SYSTEM INFORMACJI O TERENIE
SYSTEMY INFORMACJI PRZESTRZENNEJ
GIS
SIT**

ARTYKUŁ

C. 5260

Kucybała Artur

Firma ABB // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 3, s. 54-56

Słowa kluczowe:

**PRZEPŁYWOMIERZE
ABB CENTRUM AUTOMATYKI**

ARTYKUŁ

C. 5260

asix3 platformą kompleksowej automatyzacji przedsiębiorstwa (cz. 1) // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 3, s. 58-61

Adnotacja:

Artykuł promocyjny przybliżający najciekawsze wdrożenia, oparte na pakietach asix3, rozwiązań integrujących obiektowe systemy automatyki w jedną strukturę, tzw. sieć techniczną przedsiębiorstwa, celem udostępniania do wielowymiarowej, przekrojowej analizy wszelkich danych procesowych gromadzonych w warstwie bezpośredniej obsługi procesu technologicznego. Artykuł poświęcony systemowi wdrożonemu w Elektrowni "Rybnik" SA i w Janikowskich Zakładach Sodowych "Janikosoda" SA.

Słowa kluczowe:

**PLATFORMA ASIX3
SYSTEMY AUTOMATYKI
SIECI TECHNICZNE
JANIKOWSKIE ZAKŁADY SODOWE JANIKOSODA
ELEKTROWNIE
SIECI PRZEMYSŁOWE
RYBNIK**

ARTYKUŁ

C. 5189**Andrzejewski Stanisław A.*****Cztery swobody : Część I*** // Pneumatyka. – 2000, [nr] 6, s. 53-57**Adnotacja:**

Inicjatorzy zjednoczenia Europy zdawali sobie sprawę, że żadna wspólnota polityczna nie ma szans na przetrwanie, jeśli nie zostaną stworzone dla niej mocne podstawy ekonomiczne. Powołujący EWG Traktat Rzymski z 25 marca 1957 roku jest prawnym wyrazem takiego sposobu myślenia. Przewidywał on stworzenie wewnętrznego rynku, opartego na czterech fundamentalnych zasadach: swobodnego przepływu towarów, usług, osób i kapitału. Rynek ten, obejmujący terytorium 15 państw, jest dziś faktem. W tej części artykułu omówiono przepływ towarów i usług.

Słowa kluczowe:

**UNIA EUROPEJSKA
HANDEL MIĘDZYNARODOWY**

ARTYKUŁ

C.5260**Ułasiewicz Jędrzej*****Ekspert jakości - Rozproszony system pomiarowy o podwyższonej niezawodności*** // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2003, nr 6, s. 5-8. --- Bibliogr. 5 poz.**Adnotacja:**

Opis rozproszonego systemu pomiarowego i kontroli jakości, wdrożonego w KGHM SA w Hucie Miedzi Cedynia w Orsku. System spełnia podwyższone wymagania niezawodnościowe i jest zaimplementowany na platformie systemu operacyjnego QNX. Opisana została struktura sprzętowa systemu, oraz użyte oprogramowanie podstawowe i aplikacyjne. Szczególną uwagę zwrócono na środki prowadzące do osiągnięcia wymaganej dostępności systemu. Opisano także doświadczenia uzyskane w czasie realizacji i eksploatacji systemu.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY POMIAROWE
HUTA MIEDZI CEDYNIA
ORSK**

ARTYKUŁ

C.3938**Znamirowska-Karaś Izabela*****Procesy glebotwórcze i glebowe zachodzące na terenach zdegradowanych geotechnicznie*** // Cuprum. – 2002, nr 22, s. 3-93 + 10 tab. nlb. --- Bibliogr. 163 poz.**Adnotacja:**

Celem pracy była próba określenia przebiegu procesów glebotwórczych i glebowych w zależności od czasu, kierunku prowadzonej rekultywacji i rodzaju deponowanego materiału na badanych zwałowiskach. Badania prowadzono w latach 1996-1997. Badaniami objęto 25 profili glebowych na zwałowiskach po eksploatacji węgla kamiennego, brunatnego i łupka łuszczkowego, zlokalizowanych w różnych częściach Polski. Na podstawie przeprowadzonych analiz właściwości fizycznych i chemicznych stwierdzono, że najbardziej zauważalne były zmiany w przebiegu procesów glebotwórczych w kierunku kształtowania się poziomów akumulacji biologicznej: ściółki i poziomu próchniczego. Zgodnie z koncepcją rekultywacji biologicznej autorstwa prof. Bandera, po 34 latach od rozpoczęcia rekultywacji o kierunku rolniczym na zwałowiskach po eksploatacji węgla brunatnego w Koninie, wykształceniu uległ poziom próchniczny o miąższości 27 cm. Intensywnym ciemnym zabarwieniem i strukturą gruzełkową wyraźnie odcinał się od pozostałych części profilu

glebowego. Badano również zmiany na zwałowiskach rekultywowanych o kierunku leśnym z udziałem m.in. sosny pospolitej, modrzewia europejskiego, dębu czerwonego i dębu szypówkowego. Na wszystkich stanowiskach po 30 latach nastąpiło duże nagromadzenie ściółki (3-5 cm). W profilach glebowych zaznacza się warstwa próchniczna (5-15 cm).

Słowa kluczowe:

**GLEBY
DEGRADACJA
PROCESY GLEBOTWÓRCZE
PROCESY GLEBOWE
REKULTYWACJA
DEGRADACJA GEOTECHNICZNA
GÓRNICTWO
OCHRONA ŚRODOWISKA**

ARTYKUŁ

C.3938

Metoda wielokryterialnej oceny i selekcji nowych projektów inwestycyjnych / Jan Butra [et al.] // Cuprum. – 2002, nr 25, s. 3-159 --- Bibliogr. 28 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono metodę wielokryterialnej oceny nowych projektów inwestycyjnych, która może być stosowana dla różnych potrzeb i w różnym zakresie we wszystkich fazach i etapach rozwoju projektu. Należy zwrócić uwagę na fakt, że projekty geologiczno-górnictwa nie mogą być scharakteryzowane jednym naturalnym wskaźnikiem, np. NPV lub NPVR. Przy ocenie należy brać pod uwagę otoczenie transakcyjne i kontekstowe jak również wartość samego złoża. Niektóre z charakterystyk mają wartość liczbową, natomiast inne opisywane są jakościowo. Pełna ocena projektów wymaga uwzględnienia wszystkich ważniejszych jego cech, które należy sprowadzić do jednej skali pomiarowej oraz uwzględnienia wagi poszczególnych kryteriów. Umożliwia to syntetyczny wskaźnik atrakcyjności projektu, który zaproponowano w niniejszym artykule, jako miarę wielokryterialnej oceny projektu.

Słowa kluczowe:

**PROJEKTY INWESTYCYJNE
METODY OCENIAJĄCE
PROJEKTY GEOLOGICZNO-GÓRNICZE
OCENY WIELOKRYTERIALNE**

ARTYKUŁ

C.3938

Szafran Andrzej, Kotarska Izabela

Bilans i gospodarcze wykorzystanie odpadów specyficznych powstających w przemyśle metali nieżelaznych // Cuprum. – 2002, nr 23, s. 11-50 --- Bibliogr. 42 poz.

Adnotacja:

W artykule rozważono różne aspekty związane z wytwarzaniem i zagospodarowaniem odpadów specyficznych z przemysłu metali nieżelaznych. Opisano sposoby postępowania z odpadami oraz opracowane, zbadane i wdrożone technologie ich zagospodarowania. Przedstawione zostały również kierunki dalszych badań nad wykorzystaniem i unieszkodliwianiem wytwarzanych odpadów.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ METALI NIEŻELAZNYCH
ODPADY
METALE NIEŻELAZNE
UTYLIZACJA ODPADÓW
ODPADY NIEBEZPIECZNE
ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW**

ARTYKUŁ

C.3938

Technologia produkcji materiału podsadzkowego z odpadów po neutralizacji kwasu siarkowego węglanowymi odpadami flotacji / Tadeusz Wiślicki [et al.] // Cuprum. – 2002, nr 23, s. 51-70 --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Produktem ubocznym otrzymywania miedzi w procesach hutniczych są znaczne ilości kwasu siarkowego, którego większość po oczyszczeniu jest gospodarczo wykorzystywana. W procesach tych również powstaje kwas siarkowy popłuczkowy, który ze względu na brak możliwości praktycznego wykorzystania jest neutralizowany, a produkty po neutralizacji deponowane. W ZWR Rejon Polkowice istnieje instalacja neutralizacji wycofywanych kwasów siarkowych węglanowymi odpadami poflotacyjnymi o zdolności przerobowej około 40 000 ton kwasu rocznie. Neutralizacja prowadzona jest w trzech reaktorach, a otrzymany produkt po repulpacji w postaci zawiesiny gromadzony jest na składowisku "Żelazny Most". Ze względu na trudności związane z dalszym składowaniem tego odpadu podejmuje się działania mające na celu jego zagospodarowanie jako materiał do sporządzania mieszanek podsadzkowych po uprzednim zgranulowaniu go z innymi odpadami - wypełniaczami - powstającymi na terenie KGHM Polska Miedź.

Słowa kluczowe:

MIEDŹ
MATERIAŁY POSADZKOWE
ODPADY PRZEMYSŁOWE
KWAS SIARKOWY
GRANULATY
PODSADZKI HYDRAULICZNE
OCHRONA ŚRODOWISKA
ODPADY FLOTACYJNE

ARTYKUŁ

C.3938**Mizera Andrzej, Nierzewska Maria*****Bezpieczne składowanie i magazynowanie odpadów w zakładach przemysłu metali nieżelaznych //***

Cuprum. – 2002, nr 23, s. 71-126 --- Bibliogr. 45 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono problematykę składowania odpadów powstających w procesach wydobycia i przeróbki rud metali nieżelaznych, w kontekście obowiązującego w Polsce prawa ochrony środowiska oraz wymogów prawa europejskiego. Dokonano przeglądu metod składowania odpadów w Polsce i na świecie. Omówiono poszczególne etapy projektowania i budowy składowisk, w których ważną rolę odgrywa wybór właściwej dobrze rozpoznanej lokalizacji obiektu oraz zastosowanie nowoczesnych materiałów izolacyjnych. Zaproponowano nowe rozwiązania składowania odpadów, bezpieczne dla środowiska oraz zapewniające wykorzystanie istniejących terenów poprzemysłowych i dostępnych pojemności na istniejących składowiskach.

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ
ODPADY PRZEMYSŁOWE
SKŁADOWISKA ODPADÓW
ODPADY
OCHRONA ŚRODOWISKA
METALE NIEŻELAZNE
SKŁADOWANIE ODPADÓW

ARTYKUŁ

C.3938**Znamirowska-Karaś Izabela, Mizera Andrzej, Mazur Wojciech*****Koncepcja bezglebowej metody rekultywacji składowisk odpadów po flotacji rud miedzi //*** Cuprum. –

2002, nr 23, s. 127-168 --- Bibliogr. 53+6 poz.

Adnotacja:

W opracowaniu przedstawiono zastosowanie bezglebowej metody rekultywacji składowisk odpadów z flotacji rud miedzi. Metoda ta jest wieloetapowa i polega w pierwszej fazie na zainicjowaniu na powierzchni składowisk procesów glebotwórczych, poprzez ich zadarnienie, a w drugiej fazie zalesienie terenu, aby w końcowym efekcie na dotychczasowym nieużytku uzyskać formę ochronnych zakrzewień i zadrzewień. Na powierzchniach utrzymujących się akwenów proponuje się w pierwszej fazie rekultywacji biologicznej rozwój roślinności szuwarowej, a następnie w drugiej fazie wprowadzenie gatunków drzewiastych. Jednocześnie do inicjacji procesów glebotwórczych proponuje się wykorzystanie wszelkich lokalnie dostępnych dodatków np. słomy, ściółki oraz zastosowanie na tego typu obiektach nowoczesnych środków do rekultywacji gruntów niestabilnych czyli celulozowych mas stabilizacyjno-rekultywacyjnych lub celulozowo-tekstylnych mas

stabilizacyjno-rekultywacyjnych (izoling).

Słowa kluczowe:

**PRZERÓBKA MIEDZI
ODPADY FLOTACYJNE
BEZGLEBOWA METODA REKULTYWACJI**

ARTYKUŁ

C.3938

Płaneta Stefan, Paraszczak Jacek

Uwarunkowania wybierania podziemnych złóż rud w Kanadzie w trudnych warunkach geotechnicznych
// Cuprum. – 2002, nr 24, s. 11-34 --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

W miarę schodzenia z wybieraniem złóż na coraz większe głębokości intensyfikują się zagrożenia naturalne wynikające zwłaszcza z wysokich temperatur i ciśnień górotworu. Powoduje to konieczność doskonalenia istniejących technik wybierania złóż oraz proponowania nowatorskich rozwiązań w celu zapewnienia bezpieczeństwa pracujących załóg jak również opłacalności ekonomicznej eksploatacji. W artykule omówiono podstawowe techniki i kierunki rozwoju w dziedzinie wybierania złóż w trudnych warunkach geotechnicznych. Szczególną uwagę zwrócono na profilaktykę przeciw tąpniową oraz na mechanizację i zdalne sterowanie maszyn pozwalające na ograniczenie obecności załóg w przestrzeni eksploatacyjnej i umożliwiające w ten sposób poprawienie warunków pracy jak również obniżki kosztów eksploatacji.

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO
KANADA
RUDY METALI**

ARTYKUŁ

C.3938

Madeja-Strumińska Barbara

Wyznaczanie temperatury pierwotnej skał metodą pomiaru natężenia promieniowania podczerwonego // Cuprum. – 2002, nr 24, s. 127-138. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono krótką charakterystykę warunków geotermicznych kopalń LGOM oraz dotychczasowych sposobów wyznaczania temperatury pierwotnej skał w kopalniach głębinowych. Obszernie omówiono natomiast metodę i wyniki badań temperatury pierwotnej skał w O/ZG "Rudna" nową metodą, opartą o pomiar temperatury skał pirometrami. W badaniach wykorzystano otwory wiertnicze wykonane dla robót strzelniczych w przodkach przygotowawczych lub eksploatacyjnych.

Słowa kluczowe:

**SKAŁY
TEMPERATURA PIERWOTNA SKAŁ
METODY POMIAROWE
POMIARY NATĘŻENIA PROMIENIOWANIA PODCZERWONEGO
PROMIENIOWANIE PODCZERWONE
WARUNKI GEOTERMICZNE
KOPALNIE LGOM
WŁAŚCIWOŚCI**

ARTYKUŁ

C. 5260

Żaba Sławomir

Analiza czasowa wybranych magistral miejscowych // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 6, s. 12-15. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Zostały rozważone zagadnienia związane z analizą czasową wybranych magistral miejscowych (fieldbus). Badania obejmowały wyznaczenie czasów przesyłania wiadomości, danych nadmiarowych i narzutu protokołu w funkcji zmian różnych parametrów systemu (liczby węzłów, liczby wiadomości, liczby bajtów pola danych wiadomości). Wyznaczenie wartości poszczególnych parametrów dokonano na podstawie autorskich

algorytmów zaimplementowanych na komputerze. Przeprowadzone analizy dotyczą trzech wybranych magistral miejscowych: PROFIBUS FMS, InterBus i CAN.

Słowa kluczowe:

**MAGISTRALE MIEJSCOWE
MAGISTRALA PROFIBUS
MAGISTRALA INTERBUS
MAGISTRALA CAN
PROTOKÓŁ CAN**

ARTYKUŁ

C. 5260

Jabłoński Ryszard

Pomiary laserowe // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 6, s. 16-23. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Koherentna wiązka fotonów staje się coraz to bardziej popularna w pomiarach przemysłowych różnych wielkości fizycznych. Pomiary laserowe rozwijają się w szybkim tempie, ale fotonika jako przemysł napotyka na coraz większe trudności ze względu na niski poziom automatyzacji i standaryzacji. W artykule przedstawione jest także tworzenie i zastosowanie trzech różnych wiązek fotonów: zogniskowanej - w pułapkowaniu laserowym, pojedynczych fotonów - w pomiarach wirów oraz mikrowiązki - w interferencyjnych pomiarach ciśnienia.

Słowa kluczowe:

**POMIARY LASEROWE
METROLOGIA LASEROWA**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Cierpisz Stanisław

Monitoring i sterowanie jakości węgla w procesach jego wzbogacania // Maszyny Górnicze. – 2004, nr 2 (98), s.7-13. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono zastosowanie instrumentalnych metod pomiaru zawartości popiołu, wilgoci i wartości opałowej węgla w układach monitoringu i sterowania parametrów jakościowych produktów handlowych węgla. Podano przykłady układów stabilizacji zawartości popiołu w węglu oraz maksymalizacji wartości produkcji. Rozważano układy pojedynczych wzbogacalników oraz prostych i złożonych układów technologicznych. Szczególną uwagę zwrócono na zagadnienia optymalizacji produkcji mieszanek węgla energetycznego z zastosowaniem systemów automatycznej kontroli jakości.

Słowa kluczowe:

**JAKOŚĆ WĘGLA
POMIARY ZAWARTOŚCI POPIOŁU
WZBOGACANIE WĘGLA
MONITORING JAKOŚCI WĘGLA
WĘGIEL**

ARTYKUŁ

C. 5260

Telemetria GPRS : często zadawane pytania // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 6, s. 27-29

Słowa kluczowe:

**TELEMETRIA
GPRS
AUTOMATYKA**

ARTYKUŁ

C.2102

Pażus Ryszard

Słowa kluczowe:

**PRAWO GEODEZYJNE
PRAWO KARTOGRAFICZNE
GŁÓWNY URZĄD GEODEZJI I KARTOGRAFII**

ARTYKUŁ

C.2102

Pachuta Andrzej, Pachuta Wojciech

V Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna pt. Problemy automatyzacji w geodezji inżynierskiej // Przegląd Geodezyjny. – 2001, nr 8, s. 31-34

Słowa kluczowe:

**GEODEZJA INŻYNIERYJNA
AUTOMATYZACJA**

ARTYKUŁ

C. 5260

Modzelewski Adam

Bezpieczeństwo użytkowania maszyn // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 6, s. 30-33

Adnotacja:

Schneider Electric pretenduje do miana globalnego dostawcy nowoczesnych rozwiązań z zakresu szeroko pojętej elektrotechniki. Powyższe cele są realizowane systematycznie w różnych postaciach m.in. poprzez uzupełnianie oferty produktowej. Poniżej zostaną zaprezentowane nowe elementy szerokiej gamy produktów zapewniających bezpieczeństwo maszyn.

Słowa kluczowe:

**SCHNEIDER ELECTRIC
ELEKTROTECHNIKA**

ARTYKUŁ

C. 5260

Schmersal : czujniki magnetyczne bezpieczeństwa // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 6, s. 34-35

Słowa kluczowe:

**SCHMERSAL
CZUJNIKI MAGNETYCZNE
WYŁĄCZNIKI BEZPIECZEŃSTWA**

ARTYKUŁ

C.2102

Nowak Joanna

Ogólnopolskie Sympozjum Naukowe nt. Fotogrametria i teledetekcja w społeczeństwie informacyjnym // Przegląd Geodezyjny. – 2003, nr 2, s. 24-26

Słowa kluczowe:

**FOTOGRAMETRIA
TELEDETEKCJA
SPOŁECZEŃSTWO INFORMACYJNE
SYMPOZJA**

ARTYKUŁ

C. 5260

Słociński Zbigniew

Nowości SICK-a - cd. // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 6, s. 39

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI ULTRADŹWIĘKOWE
SICK A.G.**

ARTYKUŁ

C. 5260

PACSystems rozpoczyna nową erę w systemach sterowania : Nowoczesna seria sterowników firmy GE Fanuc Automation // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 6, s. 40-41

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI GE FANUC
GE FANUC AUTOMATION
STEROWNIKI PACSYSTEMS
SYSTEMY STEROWANIA**

ARTYKUŁ

C.5174 - OZS

Sorek Stefan

Dwufunkcyjny wzbogacalnik zawieszinowy DISA 3/2KR-2600/2000 jako urządzenie do bezpośredniego wzbogacania trójproduktowego lub dwuproduktowego // Maszyny Górnicze. – 2004, nr 2 (98), s.27-32. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono proces modernizacji oraz dostosowywania konstrukcji wzbogacalników do wymagań związanych z modernizacją Zakładów Przeróbczych, oraz dostosowywania do nowych potrzeb technologicznych. Zamieszczono opis konstrukcji pozwalający prześledzić kolejność zmian, jakie zachodziły do czasu powstania nowego wzbogacalnika, o znacznie poszerzonych możliwościach technologicznych wykorzystując modułarny charakter konstrukcji. Przedstawiono przykład zabudowy dwufunkcyjnego wzbogacalnika DISA 3/2KR-2600/2000 L w Zakładzie Przeróbczym KWK "Pniówek".

Słowa kluczowe:

**WZBOGACALNIKI ZAWIESINOWE
WZBOGACANIE WĘGLA
WĘGIEL**

ARTYKUŁ

C.5174 - OZS

Możliwości zwiększenia skuteczności sterowania procesem wzbogacania w osadzarkach pulsacyjnych typu KOMAG / Daniel Kowol [et al.] // Maszyny Górnicze. – 2004, nr 2 (98), s.14-18. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono wybrane prace badawczo-rozwojowe, wykonane w Zakładzie Systemów Przeróbczych CMG KOMAG, dotyczące skuteczności procesu wzbogacania węgla surowego w osadzarkach pulsacyjnych typu KOMAG. Przedstawiono wyniki badań wpływu kształtu pływaka pomiarowego warstwy rozdzielczej na stabilizację operacji odprowadzania ziaren produktu ciężkiego przez otwory sit koryta roboczego,

przy wykorzystaniu technologii przegród hamujących.

Słowa kluczowe:

**OSADZARKI PULSACYJNE
WZBOGACANIE WĘGLA
WĘGIEL**

ARTYKUŁ

C.3938

Nowak Grzegorz J.

Petrologia materii organicznej rozproszonej w późnopaleozoicznych skałach osadowych południowo-zachodniej Polski // Cuprum. – 2003, nr 4 (29), s. 3-209. --- Bibliogr. 220 poz.

Adnotacja:

Badania petrologiczne rozproszonej w skałach osadowych materii organicznej pozwalają odtworzyć wyjściowy materiał biologiczny, paleośrodowiska oraz zmiany w niej zachodzące w czasie diagenetyzacji jak i podczas innych podiagenetycznych procesów. Niniejsza praca jest rezultatem badań przeprowadzonych dla późnopaleozoicznych sekwencji osadowych południowo-zachodniej Polski. Badania te objęły: fliszowe osady karbonu strefy morawsko-śląskiej i podpermskiego podłoża monokliny przedsudeckiej oraz czarne łupki reprezentowane przez jeziorne łupki antrakozjowe depresji śródsudeckiej i cechsztyński - morski łupek miedzionośny monokliny przedsudeckiej i depresji północnosudeckiej. Głównym celem pracy jest 1) rozpoznanie składu materii organicznej i jej mikroskopowa klasyfikacja, 2) określenie typów kerogenu, 3) sprecyzowanie stopnia dojrzałości termicznej, 4) próba wyróżnienia postdepozycyjnych przeobrażeń materii organicznej, 5) dystrybucja materii organicznej w badanych sekwencjach, 6) interpretacja charakteru środowisk depozycji na podstawie składu materiału organicznego. Występująca w utworach fliszu morawsko-śląskiego materia organiczna składa się wyłącznie z wityrynytu i inertynitu, natomiast w osadach podłoża monokliny przedsudeckiej oprócz macerałów tych dwu grup obserwuje się niekiedy nieznaczną domieszkę liptynytu. Taki skład materii organicznej pozwala określić jej charakter jako humusowy i uznać ją za III typ kerogenu. Substancja organiczna osiągnęła najwyższy stopień dojrzałości termicznej w osadach fliszu morawsko-śląskiego, co wyraża się wartościami refleksyjności (Ro) wityrynytu zawartymi w przedziale 1,70 - 4,59 procent, natomiast osady karbońskiego podłoża monokliny przedsudeckiej cechują się wartościami Ro od 0,68 do 2,66 procent. W składzie materiału organicznego czarnych łupków przeważa liptynit. I tak w łupkach antrakozjowych głównym komponentem organicznym jest alginity z nieznaczną tylko domieszką macerałów lądowego pochodzenia (np. wityrynytu, inertynitu czy sporynytu), co pozwala uznać opisywany materiał za ekwiwalent I typu kerogenu. Natomiast w nieprzeobrażonym łupku miedzionośnym facji redukcyjnej dominują bituminit i alginity, podczas gdy w osadach strefy przejściowej w składzie materii organicznej obserwuje się przewagę materii wityrynitopodobnej, która w utlenionych partiach łupku przetrwała jedynie w formie reliktovej. Skład materii organicznej redukcyjnego łupku miedzionośnego wskazuje, że reprezentuje ona kerogen II typu. Czarne łupki wykazują niski stopień dojrzałości termicznej odpowiadający fazie okna ropoosobnego. Refleksyjność wityrynytu w łupkach antrakozjowych waha się od 0,68 do 0,93 procent. Natomiast w łupku miedzionośnym Ro osiąga wartości pomiędzy 0,72 a 1,33 procent, przy czym najwyższe z nich charakteryzują fację utlenioną osadu, najniższe zaś odnotowano w łupku redukcyjnym.

Słowa kluczowe:

**MATERIA ORGANICZNA
PETROLOGIA
PALEOZOIK
SKAŁY OSADOWE
POLSKA POŁUDNIOWO-ZACHODNIA**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Osoba Mariusz, Lutyński Aleksander

Nowa generacja osadzarek pulsacyjnych typu KOMAG do pozyskiwania żwiru i piasku // Maszyny Górnicze. – 2004, nr 2 (98), s.19-26. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Wieloletnie doświadczenia CMG KOMAG w konstruowaniu i doborze technologicznym osadzarek pozwoliły na ich zastosowanie w przemyśle kruszyw, a szczególnie w pozyskiwaniu żwiru i piasku z wydzieleniem zanieczyszczeń organicznych. Wykonane w warunkach laboratoryjnych badania technologiczne procesu rozdziału piasku i żwiru przeprowadzone na stanowisku doświadczalnym, oraz przemysłowe w wybranych kopalniach węgla surowego w wodnych osadzarkach pulsacyjnych, potwierdziły celowość zastosowania do produkcji piasku i żwiru rozwiązań sprawdzonych w przeróbce węgla kamiennego. W niniejszym artykule przedstawiono osadzarkę nowej generacji (klasyfikator pulsacyjny) typu KOMAG, pracującą w warunkach przemysłowych kopalni i kruszyw.

Słowa kluczowe:

**OSADZARKI PULSACYJNE
ŻWIR
KLASYFIKATORY PULSACYJNE
KRUSZYWA
PIASEK**

ARTYKUŁ

C.3938**Mrozek Kazimierz**

Historia tworzenia służb mechaniki górotworu w kopalniach rud miedzi // Cuprum. – 2003, nr 1 (26), s. 9-26

Adnotacja:

W artykule przedstawiono ważniejsze zdarzenia, które związane były z tworzeniem w kopalniach rud miedzi służb do spraw mechaniki górotworu. Pierwsze doświadczalne pole eksploatacyjne w kopalni "Lubin" było prawdziwym poligonem, zarówno dla wdrażania nowych technik i technologii górniczej, ale również zorganizowania i przygotowania odpowiedniej kadry inżynieryjno-technicznej. Po około 3 latach prób i doświadczeń Zakład Doświadczalny KGHM we współpracy z Samodzielnym Oddziałem Wykonawstwa Inwestycyjnego KGHM oraz kopalniami "Lubin" i "Polkowice" wdrożył wysokowydajny system eksploatacji, komorowo-filtrowy z zestawem samojezdnych maszyn wirująco-kotwiących, ładujących, odstawczych i pomocniczych, natomiast po ok. 10 latach - przekazał kopalniom wyszkoloną kadrę tworzącą tam służbę do spraw mechaniki górotworu. W 2000 roku minęła 25 rocznica formowania służb mechaniki górotworu w kopalniach LGOM.

Słowa kluczowe:

**KOPALNIE RUD MIEDZI
MECHANIKA GÓROTWORU
LEGNICKO-GŁOGOWSKI OKRĘG MIEDZIOWY
LGOM
RUDY MIEDZI**

ARTYKUŁ

C.3938**Dubiński Józef, Mutke Grzegorz**

Wpływ eksploatacji rud miedzi w LGOM na sejsmiczność górotworu i jej oddziaływanie na powierzchnię terenu // Cuprum. – 2003, nr 1 (26), s. 27-52. --- Bibliogr. 48 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono nowe kierunki badań i prac wdrożeniowych z zakresu sejsmologii i sejsmometrii do oceny potencjalnego zagrożenia sejsmicznego oraz wpływu wstrząsów na powierzchnię. Do najważniejszych zadań z zakresu metody sejsmologicznej do oceny potencjalnego zagrożenia sejsmicznego zaliczono tomografię pasywną, poprawę lokalizacji składowej pionowej ognisk wstrząsów, prognozowanie parametrów drgań w bliskim polu fazowym. W zakresie wpływów wstrząsów na powierzchnię, pilnym zadaniem jest opracowanie nowej górniczej skali dla kwantyfikacji tych oddziaływań. Ważnym elementem badań z zakresu sejsmometrii na terenach górniczych jest również prognoza parametrów drgań powierzchni oraz interakcja drgań na styku podłoże - budynek.

Słowa kluczowe:

**KOPALNIE
MIEDŹ
SEJSMOLOGIA
SEJSMOMETRIA
LGOM
LEGNICKO-GŁOGOWSKI OKRĘG MIEDZIOWY
GÓRNICTWO
ZAGROŻENIA SEJSMICZNE
RUDY MIEDZI**

ARTYKUŁ

Słowa kluczowe:

**KUMEN
FENOL
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C.3938

Kłeczek Zdzisław

Prowokowanie wstrząsów górotworu jako metoda profilaktyki tąpniowej w kopalniach LGOM // Cuprum. – 2003, nr 1 (26), s. 53-61. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Na podstawie danych statystycznych udzielono odpowiedzi na pytanie, w jakim stopniu strzelanie technologiczne w przodkach eksploatacyjnych może być bodźcem do sprowokowania wysokoenergetycznego wstrząsu górotworu, który pośrednio jest oczekiwany w okresie tzw. wyczekiwania po robotach strzałowych. Przedstawiając dane dotyczące efektywności urabiającego strzelania w przodkach wszystkich kopalń KGHM Polska Miedź S.A. w okresie 2000-2002 r. stwierdzono, że robotami strzałowymi sprowokowano 37 procent ilości wysokoenergetycznych wstrząsów górotworu i prawie 29 procent ich wydatku energetycznego. Wychodząc z założenia, że wstrząs sprowokowany jest w czasie wyczekiwania po robotach strzałowych wstrząsem prognozowanym, prowadząc działalność zmierzającą do zwiększenia skuteczności prowokowania wysokoenergetycznych wstrząsów górotworu, pośrednio uzyskuje się prognozę czasu wystąpienia wstrząsu i potencjalnego zagrożenia tąpnięciem. Taka zaś działalność, na drodze aktywnego zwalczania skutków tępai i odprężeń, włącznie z wycofaniem załogi i przemieszczeniem maszyn i urządzeń z zagrożonego rejonu pozwala prowadzić bardziej bezpieczną eksploatację złoża.

Słowa kluczowe:

**GÓROTWORY
LGOM
LEGNICKO-GŁOGOWSKI OKRĘG MIEDZIOWY
TĄPANIA
PROFILAKTYKA TĄPANIOWA**

ARTYKUŁ

C.3938

Butra Jan

Technologiczne aspekty wybierania złóż rud miedzi w warunkach kopalń KGHM Polska Miedź S.A. pod kątem ograniczenia zagrożenia tąpniami // Cuprum. – 2003, nr 1 (26), s. 63-96. --- Bibliogr. 20 poz.

Adnotacja:

Omówiono uwarunkowania geologiczne i geomechaniczne złoża rud miedzi na monoklinie przedsudeckiej w aspekcie prowadzonej eksploatacji. Przedstawiono wpływ warunków geologicznych i zagrożenia tąpniami na technologię prowadzenia robót wybierkowych od etapu eksploatacji doświadczalnej do chwili obecnej.

Słowa kluczowe:

**TĄPANIA
KGHM POLSKA MIEDŹ**

ARTYKUŁ

C.3938

Korzekwa Wojciech, Kudełko Jan, Reksa Marek

Analiza możliwości zastosowania biopaliw do napędu górniczych samojezdnych maszyn dołowych // Cuprum. – 2003, nr 2 (27), s. 9-37

Adnotacja:

W artykule podjęto próbę analizy oraz zweryfikowania możliwości zastosowania paliw typu biodiesel do napędu maszyn górniczych w podziemnych kopalniach rud miedzi. Dokonano analizy obowiązujących wytycznych dotyczących norm toksyczności w krajach Unii Europejskiej z uwzględnieniem tendencji

zachodzących zmian, szczególnie w przemyśle górniczym. Zebrano i przeanalizowano dostępne materiały na temat dotychczas prowadzonych badań i prac w tym zakresie. Określono zakres badań i prób celem doboru optymalnych własności biopaliwa do zastosowania w warunkach kopalnianych.

Słowa kluczowe:

**MASZYNY GÓRNICZE
BIOPALIWA**

ARTYKUŁ

C.3938

Sobociński Jerzy, Waluk Dariusz

Określanie przychodu generowanego przez ciągi technologiczne wielozakładowego przedsiębiorstwa górniczego // Cuprum. – 2003, nr 2 (27), s. 39-53. --- Bibliogr. 21 poz.

Adnotacja:

W pracy scharakteryzowano metodę określania wysokości przychodu generowanego przez ciągi technologiczne wielozakładowego przedsiębiorstwa górniczego; obejmujących zakłady górnicze, zakłady wzbogacania rudy, huty. Złoże rudy miedzi podzielono na klasy miąższości. Podano m.in. wzór na przychód generowany przez pojedynczy ciąg technologiczny wielozakładowego przedsiębiorstwa górniczego, pochodzący z eksploatacji i-tej klasy miąższości złoża. Sprzężono w jednym modelu, parametry geologiczne, technologiczno-techniczne oraz organizacyjne, na wszystkich etapach procesu produkcyjnego. Przeprowadzono analizę wrażliwości przychodu ciągów technologicznych, w zależności od zmian ceny miedzi.

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO
PRZEDSIĘBIORSTWA GÓRNICZE
CIĄGI TECHNOLOGICZNE**

ARTYKUŁ

C.3938

Paździora Jan

Pionierzy polskiej miedzi // Cuprum. – 2003, nr 2 (27), s. 55-83, [113]. --- Bibliogr. 18 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono w syntetycznym skrócie proces formowania się polskiej miedzi w Starym Zagłębiu Miedziowym oraz polskiej wielkiej miedzi w LGOM. Na tym tle przedstawiono ludzi, którzy tworzyli Epopeję Polskiej Miedzi.

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO
POLSKA
LGOM
LEGNICKO-GŁOGOWSKI OKRĘG MIEDZIOWY
RUDY MIEDZI**

ARTYKUŁ

C.3938

Analiza projektu Dyrektywy Komisji Europejskiej Gospodarka odpadami z przemysłu wydobywczego w aspekcie polskich uregulowań prawnych / Jan Kudełko [et al.] // Cuprum. – 2003, nr 2 (27), s. 87-111

Adnotacja:

W artykule przedstawiono i przeanalizowano dokument roboczy dyrektywy Komisji Europejskiej dotyczącej gospodarki odpadami pochodzącymi z przemysłu górniczego. Analiza przeprowadzona została w aspekcie obowiązujących w Polsce przepisów, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień dotyczących działalności KGHM Polska Miedź SA. Oceniono różnice w regulacjach prawnych w Polsce i proponowanych do wprowadzenia w krajach Unii Europejskiej w aspekcie przystąpienia Polski do Unii Europejskiej i związanym z tym potencjalnym wzrostem obciążeń finansowych dla KGHM Polska Miedź SA z tytułu prowadzenia działalności górniczej.

Słowa kluczowe:

**DYREKTYWA KOMISJI EUROPEJSKIEJ
GÓRNICTWO**

Wspomnienie o prof. dr hab. inż. Antonim Goszczu // Cuprum. – 2003, nr 3 (28), s. 13-15

Słowa kluczowe:

GOSZCZ ANTONI (1936-2003)

Martyniak Ryszard, Rzepecki Władysław, Turbak Artur

Rozwój technologii procesu kotwienia w górnictwie rud miedzi // Cuprum. – 2003, nr 3 (28), s. 17-30. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Artykuł zawiera rys historyczny technologii zabudowy kotwi w zakładach górniczych KGHM Polska Miedź SA uwzględniający ówczesne konstrukcje kotwi i ręczne technologie zabudowy kotwi rozprężnych i wklejanych - obecnie nie używane. Przedstawiono obecnie stosowane konstrukcje kotwi oraz w pełni zmechanizowane technologie zabudowy kotwi rozprężnych i wklejanych z fotografiami wieżyczek kotwiących pracujących w podziemnych wyrobiskach zakładów górniczych KGHM P.M. S.A., a także przedstawiono konstrukcję i technologię zabudowy kotwi linowych służących do głębokiego kotwienia.

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO
OBUDOWY KOTWIOWE
KOTWIENIE STROPU
KGHM POLSKA MIEDŹ
RUDY MIEDZI**

Nierobisz Andrzej

Badania dołowe wpływu wstrząsów na zachowanie się kotwi w kopalniach węgla // Cuprum. – 2003, nr 3 (28), s. 31-53. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki badań dołowych kotwi zabudowanych w rejonach, w których występowały wstrząsy górotworu. Praca zawiera wyniki badań z 6 wyrobisk korytarzowych zlokalizowanych w 4 kopalniach. Uzyskane wyniki zostały opracowane w formie tabelarycznej i graficznej, a następnie rezultaty poddano analizie, na podstawie której przedstawiono wnioski.

Słowa kluczowe:

**KOPALNIE WĘGLA
OBUDOWY KOTWIOWE
WSTRZĄSY GÓROTWORU
TĄPANIA
GÓRNICTWO WĘGLOWE**

Bauer Jerzy, Fabich Sławomir, Wojtaszek Andrzej

Współpraca kotwi z górotworem o charakterystyce sprężysto-plastycznej z osłabieniem // Cuprum. – 2003, nr 3 (28), s. 55-75. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono przykład komputerowo wspomaganego projektowania rozmieszczenia kotwi w

górotworze o charakterystyce sprężysto-plastycznej z osłabieniem. Wykazano, że za pomocą zastosowanego algorytmu można dokonać jedynie optymalizacji miejsc usytuowania kotew i ich orientacji przestrzennej. Ustalenie rozstawu kotew w siatce kotwienia wymaga odwołania się do jednej z klasycznych hipotez przy kotwi lub praktyki stosowania tej obudowy w rozpatrywanej kopalni.

Słowa kluczowe:

**OBUDOWY KOTWIOWE
GÓRNICTWO PODZIEMNE**

ARTYKUŁ

C.3938

Strumiński Andrzej, Madeja-Strumińska Barbara

Prognozowanie temperatury wirtualnej powietrza kopalnianego // Cuprum. – 2003, nr 3, s. 77-85. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono metodę prognozowania temperatury wirtualnej powietrza kopalnianego. Temperatura ta znajduje zastosowanie m.in. do gęstości powietrza kopalnianego przy prognozowaniu rozpliwów powietrza w aktywnych sieciach wentylacyjnych. W prezentowanej metodzie wychodzi się z prognozy suchej i wilgotnej temperatury powietrza kopalnianego opartej o średnie gęstości strumieni ciepła wnikającego do powietrza oraz zaprognozowanych wilgotności względnych, ciśnień statycznych i stopni zawilżenia powietrza.

Słowa kluczowe:

**POWIETRZE KOPALNIANE
TEMPERATURA WIRTUALNA**

ARTYKUŁ

C.3938

Madeja-Strumińska Barbara, Śnieżek Józef

Współczynnik emisyjności skał występujących w kopalniach LGOM // Cuprum. – 2003, nr 3 (28), s. 87-95. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Artykuł prezentuje wyniki badań współczynników emisyjności skał występujących w kopalniach Rudna, Polkowice-Sierszowice oraz Lubin. Znajomość tych współczynników jest niezbędna w związku z wprowadzaniem nowych metod pomiaru temperatury górotworu w oparciu o natężenie promieniowania podczerwonego przy korzystaniu z pirometrów i kamer termowizyjnych. Podano uśrednione wartości współczynników EpsilonLambda dla najczęściej występujących w LGOM skał tj. dolomitów, łupków, piaskowców, skał węglanowych, gipsów, soli i chalkopirytów.

Słowa kluczowe:

**LEGNICKO-GŁOGOWSKI OKRĘG MIEDZIOWY
LGOM
SKAŁY
WSPÓŁCZYNNIK EMISYJNOŚCI
EMISJA**

ARTYKUŁ

C.3938

Żelazny Sylwester, Włodarczyk Bogusław

Ocena stanu środowiska wokół osadników odpadów poflotacyjnych w Z.G. Trzebieńka // Cuprum. – 2003, nr 3 (28), s. 97-108. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Rozwój gospodarczy oraz wzrost poziomu życia człowieka powoduje wzrost zapotrzebowania na przetworzone produkty. Aby zaspokoić zwiększony popyt konieczne jest zwiększenie wydobycia i przeróbki między innymi rud cynku i ołowiu. Odpady poflotacyjne powstające podczas procesu wzbogacania rud powodują zagrożenie dla środowiska naturalnego. W artykule tym przedstawiono ocenę środowiska rolniczego wokół osadników odpadów poflotacyjnych z procesu wzbogacania rud cynku i ołowiu w Zakładach Górniczych Trzebieńka.

Słowa kluczowe:

ZAKŁADY GÓRNICZE TRZEBIONKA

Strumiński Andrzej, Turkiewicz Władysław

Warunki klimatyczne w oddziałach eksploatacyjnych kopalń rud miedzi przy występowaniu zagrożeń skojarzonych // Cuprum. – 2003, nr 3 (28), s. 109-128. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano zagadnienia współwystępowania niektórych zagrożeń naturalnych w oddziałach eksploatacyjnych kopalń rud miedzi. Przedstawiono wpływ stosowanych rozwiązań technologicznych na ciepłe warunki pracy. Zaproponowano sposoby rozprowadzenia chłodu generowanego przez urządzenia chłodnicze w oddziałach eksploatacyjnych. Omówiono program komputerowy umożliwiający odwzorowanie struktury oddziałowej sieci wentylacyjnej jak również pozwalający na prognozowanie warunków przewietrzania oddziałów wydobywczych.

Słowa kluczowe:

**POWIETRZE KOPALNIANE
KOPALNIE
MIEDŹ
RUDY MIEDZI
PRZEWIETRZANIE KOPALŃ
GÓRNICTWO**

Banaszewski Tadeusz, Filipowicz Artur

Oddziaływanie dynamiczne przesiewaczy nadrezonansowych na konstrukcję wsporczą // Maszyny Górnicze. – 2004, nr 2 (98), s. 33-36. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Dynamiczne oddziaływanie przesiewaczy nadrezonansowych na kierunku równoległym do osi sprężyn stalowych, śrubowo-walcowych jest dokładnie opisane. Powszechnie stosowane wzory umożliwiają wyznaczanie wartości tych oddziaływań. Brak prostych, możliwych do inżynierskiego wykorzystania, funkcji opisujących poziome oddziaływanie przesiewacza wynika z niejednoznacznego opisu poprzecznej sztywności sprężyn. W artykule przedstawiono przegląd metod stosowanych do opisanego współczynnika sprężystości śrubowych, walcowych sprężyn stalowych na kierunku prostopadłym do ich osi. Spośród proponowanych metod opisu wybrano najprostszą wzór empiryczny, opisujący sztywność poprzeczną w oparciu o wartość sztywności wzdłużnej sprężyny. Wzór ten wykorzystano do przeprowadzenia obliczeń wartości sprężystości na kierunku prostopadłym do osi sprężyn dla kilkunastu przesiewaczy. W celu zweryfikowania wzoru przeprowadzono pomiar sztywności poprzecznej sprężyn. Wynik pomiaru różnił się od wyniku obliczeń o około 9 procent.

Słowa kluczowe:

**PRZESIEWACZE NADREZONANSOWE
MASZYNY WIBRACYJNE**

Identyfikacja dynamicznego stanu obciążenia podajnika wibracyjnego dla analizy wytrzymałościowej MES / Teodor Winkler [et. al.] // Maszyny Górnicze. – 2004, nr 2 (98), s. 37-40. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiona została metoda obliczeń dynamicznych oraz wytrzymałościowych podajnika wibracyjnego WPR 1,3x4,5. Celem obliczeń numerycznych było określenie poprawności przyjętych założeń konstrukcyjnych. W wyniku przeprowadzonych analiz została zmodyfikowana konstrukcja podajnika.

Słowa kluczowe:

**PODAJNIKI WIBRACYJNE
METODA ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH
MES**

Śmiejek Zygmunt***Przesiewacz wibracyjny - ciągły proces poszukiwania optymalnych rozwiązań*** // Maszyny Górnicze. – 2004, nr 2 (98), s. 41-46. --- Bibliogr. 8 poz.**Adnotacja:**

W prawie wszystkich instalacjach przeróbki surowców mineralnych przesiewacz jest jedną z podstawowych maszyn technologicznych. Rola i zadania przesiewacza są kryterialne dla całego procesu, a niejednokrotnie decyduje on o efektach wzbogacania i z tego względu poświęca mu się tyle uwagi, tak po stronie projektowej jak i eksploatacyjnej. Powyższe przyczynia się do tego, że maszyna ta podlega stałemu, ciągłemu procesowi doskonalenia parametrów technicznych i technologicznych. Przedstawiona i opisana w artykule propozycja konstrukcyjna została odniesiona do podstaw teoretycznych i porównana z rozwiązaniami o podobnej funkcji, pracujących na krajowych zakładach przeróbczych. Przesiewacz posiadający łamaną linię pokładu sitowego, wprawiany w ruch drgający pojedynczym napędem bezwładnościowym, realizuje suchy proces klasyfikacji przy kołowo-eliptycznej trajektorii, według zasad "kątowności" oraz przyspieszeń 5g. Maszyna ta wydana w konkretnym projekcie jest ważnym ogniwem w instalacji, "jednorodna płuczka osadarkowa", która daje możliwość poprawy jakości produktów wzbogacania, a głównie obniżenia jego kosztów. Prowadzenie procesu klasyfikacji na takiej maszynie Kopex S.A. Katowice, przy współpracy z innymi firmami, planuje realizować na kilku krajowych i zagranicznych obiektach przeróbczych.

Słowa kluczowe:**PODAJNIKI WIBRACYJNE
METODA ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH
MES****Wodziński Piotr*****Segregacja odpadów komunalnych metodami suchymi*** // Maszyny Górnicze. – 2004, nr 2 (98), s. 47-51. --- Bibliogr. 4 poz.**Adnotacja:**

Segregacja odpadów komunalnych jest problemem na całym świecie. Selektywna zbiórka odpadów tzn. segregacja w miejscu ich powstawania, może jedynie częściowo załatwić problem ponownego wykorzystania odpadów lub ich zagospodarowania znanymi metodami. Szczególnie w aglomeracjach miejskich selektywna zbiórka odpadów może być wykonana częściowo. Powoduje to, iż na składowiska odpadów trafiają śmieci nie przetworzone i nie posegregowane. Niniejszy artykuł jest kolejną próbą opracowania procesu segregacji śmieci w warunkach wysypisk odpadów. Praca ta dotyczy zarówno zagadnień procesowych, czyli technologii segregacji oraz także aparaturowych, tzn. rozwiązań konstrukcyjnych maszyn i urządzeń, w których te procesy zachodzą. Linia technologiczna do segregacji śmieci składa się z autonomicznych urządzeń, które mogą być ustawiane w dowolnej konfiguracji, pod wiatą na utwardzonym podłożu. Poszczególne urządzenia są skomunikowane między sobą za pomocą specjalnych podajników zgrzeblowych co pozwala na niemalże dowolne (w zależności od konkretnych warunków) kierowanie strumienia odpadów do poszczególnych maszyn i urządzeń. Proponowana linia technologiczna przeznaczona do segregacji odpadów komunalnych może być prawie dowolnie zmieniana, poprzez dostawianie lub odejmowanie konkretnych jej elementów lub wręcz poprzez dokładanie nowych (uzupełnianie o inne operacje technologiczne). Dostawianie nowych maszyn i urządzeń może być związane z wymaganiami użytkownika, który będzie chciał inaczej lub głębiej (dokładniej) segregować odpady. Autor niniejszego opracowania ma świadomość, iż jego propozycja nie będzie zamiennikiem selektywnej zbiórki odpadów, ale jej uzupełnieniem. Artykuł jest dyskusyjny i stanowi próbę opisu poszczególnych faz procesowych, w całym zagadnieniu segregacji odpadów komunalnych.

Słowa kluczowe:**ODPADY KOMUNALNE
SEGREGACJA ODPADÓW****Czmich Witold*****Nowoczesna platforma dla aplikacji przemysłowych : Wonderware System Platform*** // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 1, s. 16-17

Adnotacja:

Wonderware System Platform to jednolita platforma składająca się z zestawu usług oraz aplikacji opartych na technologiach ArchestrA, która pozwala w efektywny sposób tworzyć oraz rozwijać rozproszone aplikacje przemysłowe na wielu poziomach zarządzania informacją.

Słowa kluczowe:

**WONDERWARE SYSTEM PLATFORM
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
PROJEKTOWANIE
ŚRODOWISKA PROJEKTOWE
SYSTEMY INFORMATYCZNE
PLATFORMY SYSTEMOWE
APLIKACJE PRZEMYSŁOWE
WIZUALIZACJE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Perspektywy rynkowe: serwery LAN i napędy wymiennych mediów // Elektronik. – 2000, nr 1, s. 19

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
SERWERY LAN
SIECI LAN
SIECI LOKALNE
SIECI KOMPUTEROWE**

ARTYKUŁ

C. 5243**Ukłański Robert**

Rynek kondensatorów w Polsce / oprac. na podst. raportu IRE: "Rynek elementów elektronicznych w Polsce, Warszawa 1999 // Elektronik. – 2000, nr 1, s. 20-23

Adnotacja:

Kondensatory to dość istotna grupa elementów elektronicznych, stanowiąca wartościowo około 37 procent segmentu elementów pasywnych w Polsce. Jest to w tym segmencie druga co do wielkości grupa, mniejsza tylko od elementów indukcyjnych.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
KONDENSATORY
POLSKA**

ARTYKUŁ

C. 5243**Piotrowski Józef**

Udowodnienie możliwości wykonania dobrego i niechłodzonego detektora fotonowego pracującego w zakresie średniej i dalekiej podczerwieni stało się moją życiową ideą : rozmowa z profesorem Józefem Piotrowskim, dyrektorem ds. rozwoju Vigo System / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2000, nr 1, s. 24-26

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
DETEKTORY FOTONOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Hatron Electronic // Elektronik. – 2000, nr 1, s. 29

Adnotacja:

Prezentacja firmy Hatron Electronic z Krakowa, działającej od czerwca 1998 roku.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
FIRMY ELEKTRONICZNE
HATRON ELECTRONIC
KRAKÓW**

ARTYKUŁ

C. 5243**Pieczera Dariusz, Gajda Lesław**

Mechatronika - 10 lat rozwoju technologii SMT // Elektronik. – 2000, nr 1, s. 29

Adnotacja:

Prezentacja firmy Mechatronik, założonej w 1989 roku.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
FIRMY ELEKTRONICZNE
MECHATRONIK
TECHNOLOGIA SMT
MECHATRONIKA**

ARTYKUŁ

C. 5243**Halicki Leszek**

Kalibratory-multimetry serii Escort 2000 // Elektronik. – 2000, nr 1, s. 31-33

Adnotacja:

Firma Escort produkuje trzy kalibratory-multimetry. Przyrządy te, mogące wytwarzać i jednocześnie mierzyć sygnały doprowadzone do ich wejść, łączą funkcje kalibratora przemysłowego, programowanego generatora funkcyjnego i multimetru. Escort 2000 jest już dobrze znany na krajowym rynku. Rok temu do produkcji został wprowadzony Escort 2020. Choć podobne przyrządy produkują już liczne renomowane firmy, to jednak ze względu na wysoką cenę są w Polsce rzadko spotykane. Kalibratory-multimetry serii 2000 oferują nie tylko nieco lepsze parametry i więcej funkcji, lecz są jednocześnie znacznie tańsze. Przeznaczono je do prac przy konserwacji i serwisie elektronicznych urządzeń i podzespołów, w tym różnego typu czujników i przetworników. Przyrządy serii 2000 nadają się również do zastosowań w przemyśle, przy konserwacji i serwisie przyrządów pomiarowych, urządzeń w automatycznych systemach sterowania procesami technologicznymi, jak również w przemyśle motoryzacyjnym, telekomunikacji itd. Dystrybucję przyrządu w Polsce prowadzi wyłączny przedstawiciel firmy Escort na tym rynku, firma Labimed z Warszawy.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
KALIBRATORY-MULTIMETRY
ESCORT 2000
ESCORT
LABIMED**

ARTYKUŁ

C. 5243

Optymalizacja podsystemu pamięci DSP // Elektronik. – 2000, nr 1, s. 34-35, 38

Adnotacja:

Projektanci w coraz większym stopniu wykorzystują procesory sygnałowe w zastosowaniach, w których ilości danych sięgają dziesiątek i setek megabajtów. Urządzeń takich nie można zaprojektować w rozsądny sposób, zakładając użycie statycznych pamięci RAM, które w większości przypadków mają pojemność podsystemu pamięci, wielu projektantów bierze pod uwagę możliwość wykorzystania dynamicznych pamięci RAM.

Słowa kluczowe:
ELEKTRONIKA
DSP

ARTYKUŁ

C. 5243

Wybór karty akwizycji danych // Elektronik. – 2000, nr 1, s. 36-38

Adnotacja:

Podjęcie właściwej decyzji przy wyborze karty i oprogramowania z bardzo szerokiej oferty rynkowej może być zadaniem bardzo trudnym. Zgodnie z obecną tendencją system akwizycji powinien w jak największym stopniu wykorzystywać komputer PC i zapewniać możliwość przeprowadzenia w przyszłości zmian.

Słowa kluczowe:
ELEKTRONIKA
KARTY AKWIZYCJI DANYCH
KARTY A/C

ARTYKUŁ

C. 5243

Downar Artur

Kontaktrony czy hallotrony? / na podst. materiałów zebranych przez Johna Beigela // Elektronik. – 2000, nr 1, s. 39-40

Adnotacja:

Od czasu pojawienia się na rynku czujników z efektem Halla, podbiły one wyobraźnię inżynierów. Dominowało przekonanie o większej niezawodności urządzeń bezstykowych, szczególnie w porównaniu z ówczesnymi urządzeniami ze stykami elektromechanicznymi. Przewaga technologii kontaktronu uwidacznia się dopiero w ostatnich latach, przy praktycznym porównaniu parametrów urządzeń kontaktronowych z wprowadzanymi na rynek urządzeniami wykorzystującymi efekt Halla.

Słowa kluczowe:
ELEKTRONIKA
CZUJNIKI KONTAKTRONOWE
CZUJNIKI HALLOTRONOWE
KONTAKTRONY
HALLOTRONY
EFEKT HALLA
POMIARY POLA MAGNETYCZNEGO

ARTYKUŁ

C. 5243

Negley Bruce

Jakość zasilania a stabilność układu mikroprocesorowego // Elektronik. – 2000, nr 1, s. 41-42

Adnotacja:

Problemy z zasilaniem mogą być największą zmartwieniem projektanta. Anomalie w pracy układu mogą się pojawiać w losowych momentach, gdy napięcie zasilające wykazuje zakłócenia podczas włączania prądu, w czasie pełnej pracy, czy też przy wyłączeniu urządzenia. Co gorsza większość takich kłopotów nie ujawnia się w fazie projektowania i testowania prototypów, stając się widoczna dopiero w wyprodukowanych już egzemplarzach seryjnych.

Słowa kluczowe:
ELEKTRONIKA
UKŁADY MIKROPROCESOROWE
ZASILANIE

ARTYKUŁ

C. 5243

Antoniak Arkadiusz

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIE TELEKOMUNIKACYJNE
TELEFONIA KOMÓRKOWA
TELEFONY KOMÓRKOWE**

ARTYKUŁ

C.5243

Projektowanie układów synchronicznych w miejsce asynchronicznych // Elektronik. – 2000, nr 1, s. 46-49

Adnotacja:

Pojawienie się programowalnych układów logicznych dało projektantom niemal nieograniczone możliwości implementowania cyfrowych układów logicznych. Jednakże niezwykła elastyczność tych układów przyczynia się nierzadko do rozluźnienia dyscypliny w stosowaniu dobrych nawyków projektanta. Szybkość przejścia od założeń projektu do jego implementacji, jaką się osiąga za pomocą współczesnych programów narzędziowych, ułatwia stosowanie metody prób i błędów przy doprowadzaniu projektu do działania. W pośpiechu często stosuje się układy asynchroniczne w miejscach, w których można by użyć synchronicznych. A elastyczne elementy, stosowane do implementacji układów logicznych, łatwo dopasowują się do układów asynchronicznych.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
UKŁADY CYFROWE
UKŁADY SYNCHRONICZNE
UKŁADY ASYNCHRONICZNE
PROJEKTOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Perspektywy rynkowe: era Internetu i bezprzewodowej komunikacji // Elektronik. – 2000, nr 2, s. 10, 12, 14

Adnotacja:

Ogłoszona niedawno megafuzja największego dostawcy Internetu w USA - America Online i czołowego producenta rozrywki - Time Warner - jest swoistym znakiem naszych czasów, zapowiadającym nowy wiek mediów. Według amerykańskiej firmy Dataquest to dopiero początek konsolidacji dostawców Internetu i innych usług on-line z producentami rozrywki. W ciągu następnych dwóch lat powinniśmy być świadkami kolejnych tak spektakularnych posunięć.

Słowa kluczowe:

**INTERNET
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
AMERICA ONLINE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Rynek '99 - półprzewodniki // Elektronik. – 2000, nr 2, s. 16

Adnotacja:

Światowa sprzedaż półprzewodników osiągnęła w listopadzie 1999 roku poziom 14,2 mld USD, bijąc historyczny rekord - poinformowała Semiconductor Industry Association, organizacja skupiająca czołowych producentów mikroelektronicznych, w tym ponad 90 procent firm tej branży z USA. Listopadowa sprzedaż była o ponad 6 procent lepsza niż w rekordowym poprzednim miesiącu. Wyniki potwierdzają, że przemysł jest w fazie szybkiego wzrostu, nie notowanego od czasów największej prosperity w 1995 roku. Całkowite obroty za 11 miesięcy 1999 roku wzrosły o 17,1 procent w porównaniu z takim samym okresem poprzedniego roku, przewyższając ostatnią prognozę SIA, mówiącą o 14,7 procentowym wzroście.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
RYNEK ELEKTRONICZNY
PÓŁPRZEWODNIKI
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Monitor LCD - gadżet, czy realna przyszłość komputera PC? // Elektronik. – 2000, nr 2, s. 17, 20-22

Adnotacja:

Pojawienie się dużych płaskich wyświetlaczy ciekłokrystalicznych umożliwiło przed laty powstanie całkiem nowej klasy zminiaturyzowanych komputerów osobistych - laptopów, a później notebooków i palmtopów. Można powiedzieć, że płaskie wyświetlacze są wręcz niezbędne dla nowoczesnych technologii informacyjnych i domowej rozrywki. W kolejce do rynku czekają już kolejne nowe aplikacje, jak elektroniczne książki czy przenośne terminale internetowe.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
MONITRY LCD
LCD**

ARTYKUŁ

C. 5243

Ukłański Robert

Rynek elementów indukcyjnych w Polsce / oprac. na podst. raportu IRE: "Rynek elementów elektronicznych, Polska 1998" // Elektronik. – 2000, nr 2, s. 22-25

Adnotacja:

Elementy indukcyjne stanowią dość powszechny składnik w konstrukcjach elektronicznych. Stąd też rynek elementów indukcyjnych ma znaczący udział w całym sektorze komponentów elektronicznych. Tylko zapotrzebowanie na układy scalone zdecydowanie przewyższa wartościowo zapotrzebowanie na elementy indukcyjne.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
ELEMENTY INDUKCYJNE
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.5243

Bem Daniel Józef

Propozycję współpracy przy budowie nowego centrum nadawczego podjąłem z wielkim entuzjazmem : rozmowa z profesorem Danielem Józefem Bemem z Politechniki Wrocławskiej / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2000, nr 2, s. 26-27

Adnotacja:

Rozmowa ze współautorem systemu antenowego nowego nadajnika Polskiego Radia w Solcu Kujawskim.

Słowa kluczowe:

**POLSKIE RADIO
SOLEC KUJAWSKI
NADAJNIK POLSKIEGO RADIA
NADAJNIKI RADIOWE**

ARTYKUŁ

C.5243

Chwaleba Augustyn, Pawłowski Michał

Prace naukowo-badawcze w Instytucie Podstaw Elektroniki WAT // Elektronik. – 2000, nr 2, s. 28

Słowa kluczowe:

**WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA
IPE
UCZELNIE TECHNICZNE
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.5243

Trojanowski Antoni

ZOLAN S.A. - producent zasilaczy sieciowych - impulsowych i transformatorowych // Elektronik. – 2000, nr 2, s. 29

Adnotacja:

Firma ZOLAN rozpoczęła działalność w 1990 roku jako spółka cywilna. Pierwsze lata istnienia firmy to etap obejmujący produkcję zasilaczy i separatorów antenowych. Od 1995 roku firma rozszerzyła swoją produkcję o zasilacze transformatorowe do 10 W, transformatory małej mocy do 100 W i elementy indukcyjne. Produkcja odbywała się w zakładach w Sochaczewie i Skierniewicach.

Słowa kluczowe:

**ZOLAN
ZASILACZE SIECIOWE IMPULSOWE
ZASILACZE SIECIOWE TRANSFORMATOROWE
ELEMENTY INDUKCYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Halicki Leszek

Przeñośne mierniki RLC // Elektronik. – 2000, nr 2, s. 31-32

Adnotacja:

Pomiar rezystancji, pojemności i indukcyjności podzespołów należy do najczęściej wykonywanych w elektronice. Pojawienie się mikroprocesorów spowodowało, że przeñośny, stosunkowo niedrogi miernik RLC jest w stanie mierzyć z dokładnością zarezerwowaną dotąd tylko dla drogich przyrządów stacjonarnych, oferując przy tym jeszcze wiele dodatkowych funkcji użytkowych.

Słowa kluczowe:

**APARATURA POMIAROWA
MIERNIKI RLC
MIERNIKI PRZEÑOŚNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Antoniak Arkadiusz

Co nowego w twardych dyskach? // Elektronik. – 2000, nr 2, s. 1, 34-38

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
DYSKI TWARDE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Wieloprocessorowy układ DSP do kodowania sześciokanałowego systemu Dolby Digital // Elektronik. – 2000, nr 2, s. 39-41

Adnotacja:

W autorskich aplikacjach audio wysokiej klasy stosuje się technikę cyfrowego przetwarzania sygnałów. Systemy te w szybkim tempie ewoluują od rozwiązań jednoprocessorowych do bardziej złożonych - wieloprocessorowych. Tendencja ta jest napędzana przez ewolucję zachodzącą w systemach audio. Pierwsze eksperymentalne urządzenia dźwięku stereo powstały w Bell Labs w USA już w latach trzydziestych, ale stosowanie kilku oddzielnych ścieżek i kanałów audio, mające na celu polepszenie doznań słuchaczy, początkowo było stosowane tylko w instalacjach luksusowych, czy w kinach.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
PROCESORY SYGNAŁOWE
WIELOPROCESOROWY UKŁAD DSP
KODOWANIE
SYSTEM DOLBY DIGITAL
DOLBY DIGITAL**

ARTYKUŁ

C. 5243

Kompletny odbiornik GPS w dwóch chipach // Elektronik. – 2000, nr 2, s. 42-45

Adnotacja:

Do niedawna z nazwą globalnego systemu określania położenia (GPS) łączyła się aura nadzwyczajności i wysokich kosztów. Ta opinia może wkrótce ulec zmianie, ponieważ ST Microelectronics NV (ST), dawniej SGS-Thomson Microelectronics, oferuje dwa nowe uzupełniające się układy scalone - STB5600 i ST20GP6. Pierwszy z nich jest układem wejściowym w.c., a drugi mikrosterownikiem. Są one przeznaczone do implementacji systemów GPS. Jest to obecnie najmniejszy kompletny chipset na szybko rozwijającym się rynku aplikacji GPS. Jego moc przetwarzania jest na tyle duża, że oprócz spełniania wszystkich niezbędnych analogowych i cyfrowych funkcji własnych może jeszcze obsłużyć aplikacje użytkownika, nie ma więc potrzeby używania zewnętrznej CPU. ST planuje wprowadzenie tych układów na amerykański rynek w cenie na tyle niskiej, żeby mogły znaleźć zastosowanie w elektronice urządzeń powszechnego użytku i łączności ruchomej.

Słowa kluczowe:

**MIKROELEKTRONIKA
GPS**

ARTYKUŁ

C. 5243

Wieloukładowe moduły zasilaczy do energooszczędnych konstrukcji // Elektronik. – 2000, nr 2, s. 46-48

Adnotacja:

Dzięki decydującemu czynnikowi, jakim jest niższa cena za cały system, zasilacze impulsowe (Switched-Mode Power Supplies - SMPS) w wielu aplikacjach ciągle zdobywają przewagę nad liniowymi układami zasilania. Po tym, jak układom SMPS udało się wyjść zwycięską ręką z rywalizacji cenowej, projektanci spotkali się z jeszcze jednym wyzwaniem wywołanym nowymi przepisami odnośnie ochrony środowiska, wprowadzanymi szczególnie w Europie i Azji. Przepisy te zmuszają projektantów układów SMPS do dalszego zmniejszania poboru mocy zasilaczy w stanie podtrzymania. Wymaganie to miało daleko idące implikacje, szczególnie jeśli chodzi o odbiorniki telewizyjne i monitory, których producenci chcieli zmniejszyć moc w stanie standby do poziomu kilku watów.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ZASILANIA
ZASILACZE IMPULSOWE
ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ**

ARTYKUŁ

C. 5243

Benistor - nowy element sterowany // Elektronik. – 2000, nr 2, s. 49-51

Adnotacja:

Pierwszym elektronicznym elementem sterowanym służącym do regulacji mocy była lampa elektronowa. Jej następcą - tranzystor - miał mniejsze wymiary, pracował przy niższych napięciach i wykazywał mniejsze

straty. Tyristor lub sterowany prostownik krzemowy był wykorzystywany w zakresie większych napięć i prądów, gdzie tranzystor nie mógł funkcjonować ze względu na ograniczenia rozpraszanej mocy. Jednak zarówno tranzystor jak i tyristor mają poważne ograniczenia, jeśli chodzi o zakres napięć, sprawność, szумы, straty mocy oraz maksymalne napięcie podczas impulsowego sterowania mocy. Ponadto pozwalają one regulować albo napięcia, albo natężenia prądów, ale nie obie te wielkości jednocześnie.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
BENISTOR**

ARTYKUŁ

C.5258

Kaczmarek Maciej

Koszty inwestycji - roboty używane a roboty nowe // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 1, s. 18-20

Adnotacja:

Gdy firma staje przed koniecznością podjęcia decyzji o wyborze nowego lub używanego robota przemysłowego, musi wziąć pod uwagę wszystkie aspekty, które mogą mieć wpływ na to, że inwestycja przyniesie spodziewane korzyści. Wizja inwestycji pociągającej mniejszy wydatek początkowy jest kusząca, ale często złudna. Gdy przeanalizuje się wszystkie szczegóły, może okazać się, że używany robot niekoniecznie jest tańszy od nowego.

Słowa kluczowe:

**ROBOTY PRZEMYSŁOWE
FIRMY PRODUKCYJNE
MECHANIZACJA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Rynek elektroniczny '99: rekordowe wyniki // Elektronik. – 2000, nr 3, s. 1, 12, 14, 16, 18

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
RYNEK ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Perspektywy rynkowe: 3 razy Internet // Elektronik. – 2000, nr 3, s. 20, 22, 24

Adnotacja:

Wszystko wskazuje na to, że internetowa rewolucja dotarła już do Europy. Ostatni rok był w krajach Unii okresem wzmożonych zakupów komputerów i innego sprzętu umożliwiającego dostęp do Sieci. Szczególny entuzjazm panuje wśród klientów indywidualnych, dla których Internet staje się podstawowym medium informacyjnym, umożliwiającym efektywną naukę i pracę. Przedsiębiorstwa z kolei są w okresie wdrażania nowych systemów informatycznych, które pomogą usprawnić ich działania - zarządzanie, zaopatrzenie i sprzedaż. Z trendów tych korzysta szereg dziedzin przemysłu elektronicznego. Perspektywy rozwoju trzech z nich przedstawiono w niniejszym artykule.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
RYNEK ELEKTRONICZNY
INTERNET**

ARTYKUŁ

C. 5120

Alkohol izopropylowy / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, [vol.] 161, nr 35, s. 61 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 7, s. 1-2

Słowa kluczowe:

**ALKOHOLE IZOPROPYLOWE
IPA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Innowacyjne zastosowanie zintegrowanego systemu kierowania IMS / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 11/99, s. 122 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 7, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**POLIURETANY
SYSTEM IMS
SYSTEMY ZINTEGROWANE
SYSTEMY KIEROWANIA**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Kasprzak Danuta, Gryniewicz-Bylina Beata

Postępowanie z odpadami powstającymi w zakładach przeróbczych w świetle wymagań ochrony środowiska // Maszyny Górnicze. – 2004, nr 2 (98), s. 52-56. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono najważniejsze aspekty gospodarki odpadami, powstającymi w procesach przeróbki węgla kamiennego. Dokonano przeglądu stosowanych metod odzysku i unieszkodliwiania wyżej wymienionych odpadów. Przedstawiono przykłady kompleksowych rozwiązań dotyczących gospodarki odpadami przeróbczymi oraz proponowane przez CMG KOMAG technologie ograniczenia ilości odpadów górniczych.

Słowa kluczowe:

**ODPADY GÓRNICZE
GOSPODARKA ODPADAMI**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe technologie - nowe patenty / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, [vol.] 71, nr 1886, s. 36 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 7, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**NITROBENZEN
NITROTOLUEN
BEZWODNIK MALEINOWY**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Zając Romana

Bezpieczeństwo produktu i odpowiedzialność za produkt w europejskim systemie prawnym // Maszyny Górnicze. – 2004, nr 2 (98), s. 52-56. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Realizacja ochrony praw konsumenta to jeden z nadrzędnych celów polityki UE. Należy mieć na względzie fakt, że przeciwko każdej osobie uczestniczącej w łańcuchu dostawy, względnie dystrybucji mogą być podjęte kroki prawne w przypadku, gdy wyrób nie będzie spełniał ogólnych wymogów bezpieczeństwa. W UE nadal obowiązuje wiele dyrektyw starego podejścia, które nie pozwalają na oznakowanie CE, dlatego też

ustanowione zostały dyrektywy horyzontalne regulujące podstawowe aspekty bezpieczeństwa, ważnym jest również fakt, że koncepcja nowego, globalnego podejścia podaje nieco inną definicję wytwórcy niż dyrektywa dotycząca odpowiedzialności za szkody wyrządzone przez wyrób wadliwy.

Słowa kluczowe:

**DYREKTYWA 98/37/WE
DYREKTYWA 92/59/EEC
DYREKTYWA 85/374/EEC
BEZPIECZEŃSTWO
WYROBY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Innowacje technologiczne w tworzywach sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 1/ 2000, s. 52 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 7, s. 5-7

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
WTRYSKIWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe technologie / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, [vol.] 71, nr 1871, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 7, s. 7-8

Słowa kluczowe:

**ETAN
AKRYLONITRYL
BUTADIEN**

ARTYKUŁ

C. 5120

Materiały biologicznie degradowane / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 1/ 2000, s. 64 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 7, s. 8-10

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
DEGRADACJA BIOLOGICZNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: przepisy dotyczące biocydów / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, [vol.] 161, nr 35, s. 46 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 7, s. 10-11

Słowa kluczowe:

**BIOCYDY
EUROPEJSKIE PRZEPISY PRODUKTÓW BIOCYDOWYCH
BPD**

Finlandia: firma Kemira Chemicals / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, [vol.] 71, nr 1885, dodatek "Finlandia", s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 7, s. 11

Słowa kluczowe:

**FINLANDIA
CHEMIKALIA
KEMIRA CHEMICALS**

Producent jonitów firma Purolite / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, [vol.] 71, nr 1886, s. 31 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 7, s. 11-12

Słowa kluczowe:

**PUROLITE
JONITY
ŻYWICE**

Wspólne przedsiębiorstwa producentów chemikaliów specjalistycznych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1999, [vol.] 161, nr 44, s. 31 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 7, s. 12-14

Słowa kluczowe:

**CHEMIKALIA SPECJALISTYCZNE
FIRMY CHEMICZNE**

Izrael: firma Dead Sea Bromine Group (DSBG) / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1999, [vol.] 161, nr 47, s. 53 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 7, s. 15-16

Słowa kluczowe:

**BROM
DEAD SEA BROMINE GROUP
CHEMIKALIA WYSOKOWARTOŚCIOWE
IZRAEL
DSBG**

Produkty specjalistyczne w spółce Veba-Viag / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, [vol.] 161, nr 37, s. 7 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 7, s. 14

Słowa kluczowe:
CHEMIKALIA SPECJALISTYCZNE
FIRMY CHEMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Holandia/Ameryka Południowa: firma Holland Chemical International / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, [vol.] 71, nr 1884, s. 38 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 7, s. 14-15

Słowa kluczowe:
HOLLAND CHEMICALS INTERNATIONAL
CHEMIKALIA
HOLANDIA
AMERYKA POŁUDNIOWA
HCI

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowa firma agrochemiczna Syngenta / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, [vol.] 71, nr 1889, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 7, s. 15

Słowa kluczowe:
SYNGENTA
ŚRODKI OCHRONY ROŚLIN
NOVARTIS
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
FIRMY AGROCHEMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5243

Ukłański Robert

Rynek elementów piezoelektrycznych kwarcowych w Polsce / oprac. na podst. raportu IRE: "Rynek elementów elektronicznych (czynnych i biernych), Polska 1998" // Elektronik. – 2000, nr 3, s. 26, 28-29

Słowa kluczowe:
ELEKTRONIKA
RYNEK ELEKTRONICZNY
ELEMENTY PIEZOELEKTRYCZNE
ELEMENTY KWARCOWE
POLSKA

ARTYKUŁ

C. 5243

Pokora Ludwik

Na zagadnienia techniczne patrzę pod kątem ich późniejszych zastosowań : rozmowa z profesorem Ludwikiem Pokorą z Centrum Techniki Laserowej w Warszawie / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2000, nr 3, s. 30-31, 34

Słowa kluczowe:

Techniki komunikowania się // Elektronik. – 2000, nr 3, s. 34-40

Słowa kluczowe:

**TELEKOMUNIKACJA
PAGERY
PAGING
TECHNIKI KOMUNIKACYJNE**

Halicki Leszek

Przystawki cęgowe HIOKI // Elektronik. – 2000, nr 3, s. 41-42, 44

Adnotacja:

Klasyczna metoda pomiaru prądu polega na rozwarciu obwodu elektrycznego i włączenia weń, szeregowo amperomierza. Jest to metoda dość uciążliwa, a czasem wręcz niemożliwa do zastosowania. Pomiar prądów metodą "bezinwazyjną", wygodną i bezpieczną dla użytkownika, umożliwiają mierniki cęgowe. Wystarczy tylko zacisnąć cęgi dookoła przewodu z prądem. Wśród przyrządów cęgowych osobną grupę stanowią przystawki cęgowe, na wyjściu których, pojawia się sygnał napięciowy wprost proporcjonalny do mierzonego prądu. Bardzo popularne są przystawki cęgowe, których wyjście łączy się z gniazdami pomiarowymi multimetru. Choć przystawki takie umożliwiają pomiar zarówno prądów stałych jak i przemiennych, to ze względu na ograniczone pasmo przenoszenia nie nadają się w zasadzie do współpracy z oscyloskopem, rejestratorem, czy miernikiem mocy.

Słowa kluczowe:

**POMIARY PRĄDU
PRYZYSTAWKI CĘGOWE
SONDA CĘGOWA 3273
HIOKI**

Generowanie zaawansowanych sygnałów PWM przy wykorzystaniu DSP // Elektronik. – 2000, nr 3, s. 45-47, 50

Słowa kluczowe:

**PROCESORY SYGNAŁOWE DSP
SYGNAŁY PWM
PROCESORY DSP
ELEKTRONIKA**

Andrews John

Uruchamianie systemów mikroprocesorowych przy użyciu emulatorów sprzętowych // Elektronik. – 2000, nr 3, s. 48-50

Adnotacja:

Dzięki istnieniu maszyny Turinga projektanci systemów mikroprocesorowych mogą tworzyć nieskończenie wiele urządzeń bazując na tym samym, prostym, wybranym zestawie instrukcji. Oznacza to, że uniwersalne narzędzie przygotowane dla konkretnego mikroprocesora może zaspokoić potrzeby zarówno projektanta systemu kontroli lotów kosmicznych, jak i producenta tosterów. Dla tych, którzy na co dzień zajmują się projektowaniem systemów kontroli lotów, tosterów czy też jakichkolwiek innych cyfrowych urządzeń elektronicznych jest to dobry wynalazek.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
MIKROPROCESORY
SYSTEMY MIKROPROCESOROWE
EMULATORY SPRZĘTOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Potrójny układ półmostkowy - nowe rozwiązanie układu sterowania silnika // Elektronik. – 2000, nr 3, s. 51-53

Adnotacja:

Nowa technologia firmy STMicroelectronics o nazwie BCD-5 stworzyła możliwość konstrukcji układu łączącego możliwość sterowania prądami o natężeniach przekraczających 10 A z takimi blokami funkcjonalnymi, jak pamięci, mikrokontrolery i inne podzespoły cyfrowe. Technologia ta pozwala integrować w jednym układzie wysokiej skali integracji układy logiczne, elementy analogowe oraz stopnie mocy. Pozwala także zintegrować w tym układzie tranzystory mocy o małej rezystancji włączenia RDS(on).

Słowa kluczowe:

**MIKROELEKTRONIKA
STEROWANIE SILNIKAMI
UKŁAD PÓŁMOSTKOWY
BCD-5
STMICROELECTRONICS**

ARTYKUŁ

C. 5120

Woski do produkcji koncentratów pigmentowych. Poprawa wydajności, obniżka kosztów / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 12/ 99, s. 84 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 6, s. 1-2

Słowa kluczowe:

**PIGMENTY PROSZKOWE
WOSKI
TWORZYWA SZTUCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Poprawa jakości polipropylenowych folii odlewanych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 12/ 99, s. 94 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 6, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**ŻYWICE WĘGLOWODOROWE
FOLIE POLIPROPYLENOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rosja: nieznaczny wzrost produkcji chemicznych / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News

Słowa kluczowe:

**ROSJA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Wytłaczanie rur z polietylenu sieciowanego (PE-X) / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 12/ 99, s. 74 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 6, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**RURY POLIETYLENOWE
SIECIOWANIE POLIETYLENU
POLIETYLEN SIECIOWANY
WYTŁACZANIE RUR
PE-X**

ARTYKUŁ

C. 5120

Uszlachetnianie powierzchni wyrobów z tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 12/ 99, s. 46 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 6, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**TYLNE NATRYSKIWANIE FOLII
FOLIE DEKORACYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Sklejanie tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 12/ 99, s. 62 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 6, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
KLEJE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Lakierowanie detali z tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 12/ 99, s. 40 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 6, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
PRZEMYSŁ SAMOCHODOWY
LAKIERNICTWO
HYDROLAKIERY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Polistyren na pierwszym miejscu w Europie / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 12/ 99, s. 28 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 6, s. 7

Słowa kluczowe:

**POLISTYREN
EUROPA
PRODUKCJA POLISTYRENU**

ARTYKUŁ

C. 5120

Poprawa jakości termoplastów wzmacnianych matami z włókien naturalnych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 12/ 99, s. 102 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 6, s. 7-8

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA TERMOPLASTYCZNE
TWORZYWA WZMOCNIONE WŁÓKNAMI
PRZEMYSŁ SAMOCHODOWY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Hiszpania - atrakcyjnym rynkiem tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 12/ 99, s. 29 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 6, s. 8

Słowa kluczowe:

**RYNEK TWORZYW SZTUCZNYCH
HISZPANIA
PRZEMYSŁ SAMOCHODOWY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek butanodiolu (BDO) / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, [vol.] 71, nr 2886, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 6, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**BUTANODIOL
RYNEK BUTANODIOLU
BDO**

ARTYKUŁ

C. 5120

Prognozy rozwoju przemysłu chemicznego po 2000 r. w świecie / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, [vol.] 71, nr 1889, s. 27 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 6, s. 11-12

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Łączenie przezroczystych tworzyw sztucznych za pomocą lasera. Nowe absorbenty, nowa technologia / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 12/ 99, s. 58 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 6, s. 12-13

Słowa kluczowe:
TWORZYWA SZTUCZNE
ZGRZEWANIE TWORZYW SZTUCZNYCH
LASERY DIODOWE

ARTYKUŁ

C.5243

Rychter Jarosław
Cyfrowe mierniki cęgowe typu NC71A, NC72A i NC8 // Elektronik. – 2000, nr 3, s. 54-55

Adnotacja:

Firma Lumel ma już 40-letnią tradycję w konstruowaniu i produkcji mierników cęgowych. Jest to jedyny krajowy wytwórca przyrządów tego typu. W latach 1970-1983 opracowano i wdrożono do produkcji kolejno mierniki MC1, MC2 i MC3. Były to proste konstrukcje z analogowym układem pomiarowym i analogowym wskazaniem wyniku pomiaru. W latach 1988-89 uruchomiono produkcję pierwszego elektronicznego miernika o odczycie cyfrowym typu NC5A. Rok temu do produkcji zostały wprowadzone mierniki serii NC7, a w roku bieżącym wprowadza się na rynek cęgowy miernik parametrów sieci typu NC8 o bardzo rozbudowanych funkcjach pomiarowych. Opracowanie miernika NC8 zostało zainspirowane wzrastającym problemem jakości energii elektrycznej, której parametry takie jak np. zawartość harmonicznych prądu lub napięcia, będą musiały być kontrolowane.

Słowa kluczowe:
MIERNIKI CĘGOWE
CYFROWE MIERNIKI CĘGOWE
LUMEL
APARATURA POMIAROWA

ARTYKUŁ

C. 5120

Współpraca firm Statoil i Methanex w dziedzinie ogniw paliwowych / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, [vol.] 71, nr 1886, s. 40 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 6, s. 13

Słowa kluczowe:
METANOL
OGNIWA PALIWOWE

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: rozwój metod separacji substancji chemicznych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1999, [vol.] 161, nr 44, s. 53 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 6, s. 13

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY

CHROMATOGRAFIA USA

ARTYKUŁ

C.5258

Kaczmarek Maciej

Kontroler R-J3iC : nowość FANUC Robotics w ofercie także w Polsce // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 1, s. 21

Adnotacja:

O nowym kontrolerze FANUC Robotics po raz pierwszy pisano na łamach Biuletynu Automatyki w numerze 48 [2006 nr 2]. Początkowo był on oferowany tylko w Japonii i USA, teraz w Europie oraz w Polsce. W niniejszym artykule przedstawiono najistotniejsze informacje na temat nowych rozwiązań zaimplementowanych w tym kontrolerze.

Słowa kluczowe:

**KONTROLERY
R-J3iC
GE FANUC
ROBOTYKA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Problem upraw roślin zmodyfikowanych genetycznie / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1999, [vol.] 161, nr 48, s. 23 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 6, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**ŚRODKI OCHRONY ROŚLIN
ROŚLINY ZMODYFIKOWANE GENETYCZNIE
MODYFIKACJE GENETYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Antoniak Arkadiusz

Komputer Expo 2000 // Elektronik. – 2000, nr 3, s. 10

Adnotacja:

Informacja o XV targach Komputer Expo 2000, które odbyły się w dniach 25-28 stycznia 2000 roku w Warszawie.

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY
KOMPUTER EXPO 2000
TARGI**

ARTYKUŁ

C. 5243

Targi Automaticon '2000 // Elektronik. – 2000, n3 , s. 32

Adnotacja:

Informacja o 6. Międzynarodowych Targach Automatyki i Pomiarów Automaticon '2000, które odbędą się w dniach 11-14 kwietnia w Warszawie.

Słowa kluczowe:

**MIĘDZYKARODOWE TARGI AUTOMATYKI I POMIARÓW AUTOMATICON '2000
AUTOMATICON 2000
AUTOMATYKA**

TARGI AUTOMATYKI PRZEMYSŁOWEJ

ARTYKUŁ

C. 5120

Arabia Saudyjska: firma Sabic / oprac. S. Leszczyński; wg: Nitrogen and Methanol, 1999, nr 242, s. 15 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 6, s. 15-16

Słowa kluczowe:

SABIC
METANOL
ETER METYLO-TERT-BUTYLOWY
ZATOKA PERSKA
ARABIA SAUDYJSKA
ETER MTBE
PRODUKCJA METANOLU

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Czy nowy materiał termoelektryczny dokona przełomu w chłodzeniu? // Elektronik. – 2000, nr 4, s. 8

Słowa kluczowe:

MATERIAŁY TERMIELEKTRYCZNE
CHŁODZENIE

ARTYKUŁ

C. 5120

Materiał na prototypy. PA12 faworyzowanym materiałem w procesie spiekania laserem. Wyższa produktywność. Obniżka kosztów / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 11/ 99, s. 58 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 5, s. 1-2

Słowa kluczowe:

SPIEKANIE LASEROWE
PA12

ARTYKUŁ

C. 5243

CeBIT 2000 // Elektronik. – 2000, nr 4, s. 10

Adnotacja:

Informacja o targach CeBIT 2000. Tegoroczne targi CeBIT 2000 w Hanowerze zostały zdominowane przez technologie bezprzewodowej komunikacji i transmisji danych do Internetu, handel elektroniczny, kolorowe PC oraz Linux i Windows 2000.

Słowa kluczowe:

ELEKTRONIKA
CEBIT 2000
TARGI ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
PRZETWÓRSTWO TWORZYW SZTUCZNYCH
NIEMCY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Mechanizm wzrostu efektywności procesu zawiesinowego w Hucie Miedzi GŁOGÓW po zastosowaniu odpadowych związków wapnia / Maksymilian Sukiennik [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 5-6, s. 214-218. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W pracy zaprezentowano analizę wpływu dodatku związków wapnia na proces zawiesinowy prowadzony w Hucie Miedzi GŁOGÓW. W wyniku funkcjonowania instalacji odsiarczania spalin pojawiają się w tym zakładzie duże ilości odpadu (pyły IOS) zawierającego związki wapnia. Zauważono, że dodatek tych pyłów wpływa korzystnie na prowadzenie procesu zawiesinowego, co objawia się m.in. poprzez spadek zapotrzebowania na tlen w tym procesie. Analiza danych doprowadziła do uściślenia wielkości tego spadku; wykonano analizę wpływu pyłów IOS na zachodzące w piecu zawiesinowym procesy.

Słowa kluczowe:

**HUTA MIEDZI GŁOGÓW
ODPADY ZWIĄZKÓW WAPNIA
ZWIĄZKI WAPNIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Skrócone nazewnictwo tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 11/ 99, s. 33 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 5, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
POLIMERY
NAZEWNICTWO TWORZYW SZTUCZNYCH
OZNACZENIA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Świat bez przewodów // Elektronik. – 2000, nr 4, s. 14, 16, 18, 30

Adnotacja:

Powstanie telefonii komórkowej było nie tylko przełomem w samej telekomunikacji, ale także jednym z największych wydarzeń w historii elektroniki, porównywalnym z powstaniem radia, telewizji, stworzeniem pierwszych tranzystorów, czy opracowaniem komputera osobistego, które umożliwiając wzrost rynku masowego były bodźcami do dalszego rozwoju przemysłu i technologii.

Słowa kluczowe:

**TELEFONIA KOMÓRKOWA
TELEFONY KOMÓRKOWE
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Adnotacja:

Rynek elektroniczny powrócił do historycznego trendu wzrostowego, czego dowodem jest ciągle rosnąca sprzedaż przyrządów półprzewodnikowych - według Semiconductors Industry Association, światowe obroty w tej dziedzinie osiągnęły w styczniu wartość 14,8 mld USD - o 0,4 procent większą niż miesiąc wcześniej i aż o 32,9 procent przewyższającą wynik ze stycznia 1999 roku. Następne miesiące, a nawet lata, zapowiadają się bardzo dobrze, choć całkiem niedawno, jeszcze w roku 1998 roku sytuacja była zupełnie odwrotna. Ogólnoświatowy kryzys doprowadził do zmniejszenia dochodów i zmusił wiele firm do ograniczenia wydatków - opóźniając w efekcie rozwój wielu technologii. Postępy elektroniki - dziedziny mocno zróżnicowanej i niezwykle dynamicznej - są ściśle związane ze zmianami zachodzącymi na rynku. Niniejszy artykuł rozpoczyna nowy cykl artykułów, skrótowo przedstawiających ostatnie wyniki i prognozy publikowane przez uznane na świecie firmy zajmujące się badaniami rynkowymi, pozwoli czytelnikom na bieżąco obserwować stan światowego przemysłu elektronicznego.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
RYNEK ELEKTRONICZNY
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
SEMICONDUCTOR INDUSTRY ASSOCIATION**

ARTYKUŁ

C. 5120

Półprodukty agrochemiczne / prac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, [vol.] 161, nr 35 dodatek Archimica, s. 8 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 5, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**ARCHIMICA
PÓLPRODUKTY AGROCHEMICZNE
AGROCHEMIKALIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Chemia kombinatoryjna / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, [vol.] 161, nr 30, s. 27 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 5, s. 4-6

Słowa kluczowe:

**FIRMY CHEMICZNE
KOMBINATORYKA MATERIAŁOWA
CHEMIA KOMBINATORYJNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój produkcji elastomerów / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, [vol.] 161, nr 36, s. 56 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 5, s. 6

Słowa kluczowe:

**KAUCZUK BUTADIENOWO-STYRENOWY
ELASTOMERY
OPONY SAMOCHODOWE**

Ukłański Robert

Elementy elektroniczne czynne i bierne - podsumowanie rynku polskiego / oprac. na podst. raportu IRE: "Rynek elementów elektronicznych (czynnych i biernych)", Warszawa 1999 // *Elektronik.* – 2000, nr 4, s. 25-28

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
ELEMENTY ELEKTRONICZNE
RYNEK ELEKTRONICZNY
POLSKA**

Farby okrętowe / oprac. A. Madejski; wg: *Chem. Week*, 1999, [vol.] 161, nr 36, s. 67 // *Przemysł Chemiczny w Świecie.* – 2000, nr 5, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ STOCZNIOWY
TBT
FARBY OKRĘTOWE**

Fluoropolimery / oprac. A. Madejski; wg: *Chem. Week*, 1999, [vol.] 161, nr 36, s. 53 // *Przemysł Chemiczny w Świecie.* – 2000, nr 5, s. 7-8

Słowa kluczowe:

FLUOROPOLIMERY

Kolebka syntezy chemicznej firmy Archimica / oprac. A. Madejski; wg: *Chem. Week*, 1999, [vol.] 161, nr 35 dodatek *Archimica*, s. 5 // *Przemysł Chemiczny w Świecie.* – 2000, nr 5, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**ARCHIMICA
LANCASTER SYNTHESIS
CHEMIKALIA**

Rozwój sieci internetowej w przemyśle chemicznym / oprac. A. Madejski; wg: *Chem. Week*, 1999, [vol.] 161, nr 36, s. 33 // *Przemysł Chemiczny w Świecie.* – 2000, nr 5, s. 9-10

Słowa kluczowe:

**INTERNET
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Płyny superkrytyczne / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, [vol.] 161, nr 34, s. 37 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 5, s. 10-11

Słowa kluczowe:

**PŁYNY SUPERKRYTYCZNE
DWUTLENEK WĘGLA SUPERKRYTYCZNY
FLUOROPOLIMERY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rynek chemikaliów dla przemysłu tekstylnego / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, [vol.] 161, nr 34, s. 35 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 5, s. 11-12

Słowa kluczowe:

**CHEMIKALIA TEKSTYLNE
PRZEMYSŁ TEKSTYLNY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Szafrański Franciszek

Jesteśmy obecni na rynku już 20 lat : rozmowa z panem Franciszkiem Szafrańskim, dyrektorem firmy Impol-1 w Warszawie // Elektronik. – 2000, nr 4, s. 32-33, 38

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
IMPOL-1
FIRMY ELEKTRONICZNE
WARSZAWA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Francja: nabycie firmy Elf Aquitaine przez TotalFina / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, [vol.] 161, nr 35, s. 13 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 5, s. 12-13

Słowa kluczowe:

**TOTALFINAELF
POLIPROPYLEN
FRANCJA
ELF AQUITAINE
PRODUKCJA POLIPROPYLENU**

ARTYKUŁ

C. 5243

Barchan Mariusz

Nowy rozdział w historii ELDOS sp. z o.o., Wrocław // Elektronik. – 2000, nr 4, s. 34

Adnotacja:

Z początkiem bieżącego roku w ELDOS sp. z o.o. zaszły istotne zmiany w strukturze własnościowej. Obecny zarząd spółki w osobach pp. Krzysztofa Gardęły i Jerzego Latańskiego odkupił w równych częściach 98 procent kapitału zakładowego ELDOS od Warsaw Equity Holding - spółki związanej z ELEKTRIM S.A.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
FIRMY ELEKTRONICZNE
ELDOS
WARSAW EQUITY HOLDING
ELEKTRIM**

ARTYKUŁ

C.5243

Precyzyjna wizja przyszłości // Elektronik. – 2000, nr 4, s. 35-36

Adnotacja:

Produkcja nowoczesnego sprzętu elektronicznego narzuca stosowanie coraz nowszych technologii. Dążenie do miniaturyzacji, zmniejszenia kosztów oraz podwyższania jakości i parametrów urządzeń to podstawowe zadania współczesnego przedsiębiorstwa.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
FIRMY ELEKTRONICZNE
LUMEL**

ARTYKUŁ

C. 5243**Pogorzelski Piotr**

Zakład obwodów drukowanych - KONO s.c. // Elektronik. – 2000, nr 4, s. 36

Adnotacja:

Prezentacja firmy KONO s.c., działającej na rynku od 1988 roku.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
FIRMY ELEKTRONICZNE
OBWODY DRUKOWANE
KONO**

ARTYKUŁ

C. 5243

Alternatywa dla emulacji sprzętowej // Elektronik. – 2000, nr 4, s. 37-38

Adnotacja:

Tradycyjne emulatory cyfrowe zaczynają mieć konkurencję w dziedzinie systemów 32-bitowych, ale mimo to wciąż pozostają jedyną opcją dla ośmio- i szesnastobitowych systemów mikroprocesorowych. Czy tradycyjny emulator sprzętowy ICE (ang. In-Circuit Emulator) odchodzi w przeszłość? W niektórych przypadkach, jaki na przykład stanowi uruchamianie wyrafinowanych systemów mikroprocesorowych, odpowiedź wydaje się brzmieć twierdząco. Niemniej emulatory sprzętowe są wciąż znakomitymi narzędziami uruchamiającymi, co sprawia, że znajdują zastosowanie nawet we wspomnianej dziedzinie. Są to jednak urządzenia drogie, co zmusiło w końcu producentów do poszukiwania rozwiązań alternatywnych.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
EMULATORY SPRZĘTOWE
EMULACJA SPRZĘTOWA**

Europa: połączenie przedsiębiorstw kolejowych / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, [vol.] 161, nr 35, s. 39 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 5, s. 13-14

Słowa kluczowe:

TRANSPORT KOLEJOWY CHEMIKALIÓW
CHEMIKALIA
EUROPA
TRANSPORT

Przejście z programowanych układów logicznych na ASIC - czy, jak i kiedy? // Elektronik. – 2000, nr 4, s. 1, 39-42

Słowa kluczowe:

ELEKTRONIKA
UKŁADY PROGRAMOWANE
ASIC

Halicki Leszek

Testery akumulatorów // Elektronik. – 2000, nr 4, s. 43-44, 47

Adnotacja:

Klasyczny proces określania stanu akumulatora polegający na ładowaniu - rozładowaniu może trwać nawet około dziesięciu godzin. Mierząc rezystancję wewnętrzną akumulatora można ocenić jego stan w kilka sekund.

Słowa kluczowe:

TESTERY
AKUMULATORY

Firma BP Amoco w świecie / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, [vol.] 161, nr 36 dod. Amoco BP, s. 5 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 5, s. 14-16

Słowa kluczowe:

BP AMOCO
POLIETYLEN
OLEFINY
CHEMIKALIA

Nowy przetwornik A/C firmy Linear Technology // Elektronik. – 2000, nr 4, s. 46-47

Adnotacja:

Pęd technologiczny pcha nas ku następnym poziomom precyzji narzędzi, przemysłowych urządzeń sterujących, wag, termometrów i wielu innym temu podobnych czytników danych. Producenci tychże prześcigają się w oferowaniu lepszych parametrów po niższej cenie i przy zmniejszonym poborze mocy, oraz, poza wszystkim w upakowywaniu tego wszystkiego w niewielkich, eleganckich obudowach. Elementy tego typu urządzeń, jak np. półprzewodnikowe układy scalone, muszą co najmniej dotrzymać kroku tym wymaganiom, albo nawet je wyprzedzać. Przetworniki analogowo-cyfrowe, będąc elementem kluczowym, skupiają na sobie w tym względzie największą uwagę projektantów.

Słowa kluczowe:

**MIKROELEKTRONIKA
PRZETWORNIKI A/C
LINEAR TECHNOLOGY
PRZETWORNIKI ANALOGOWO-CYFROWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Sytuacja rynkowa poliamidów / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 10/ 99, s. 68 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 4, s. 1-2

Słowa kluczowe:

**POLIAMIDY
RYNEK POLIAMIDÓW**

ARTYKUŁ

C. 5120

Tworzywa sztuczne ciekłokrystaliczne na świecie / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 10/ 99, s. 136 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 4, s. 2

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
CIEKŁOKRYSTALICZNE TWORZYWA SZTUCZNE (LCP)**

ARTYKUŁ

C. 5243

Testy układów CPLD bez dodatkowych obciążeń // Elektronik. – 2000, nr 4, s. 48-51

Adnotacja:

Wykorzystując możliwość reprogramowania układów FPGA i CPLD można wbudować w nie układy testowe (BIST - Built-In Self-Test), które będą istniały tylko na etapie testowania. W efekcie test nie wpływa niekorzystnie na stopień wykorzystania krzemu, ani na parametry układu podczas jego normalnego funkcjonowania.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
UKŁADY PROGRAMOWANE
UKŁADY CPLD
CPLD
TESTOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Sulfony poliakrylowe w gospodarce światowej / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 10/ 99, s. 140 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 4, s. 3

Słowa kluczowe:

**POLIARYLOSULFONY
PRZEMYSŁ SAMOCHODOWY
SULFONY POLIAKRYLOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243**Kalista Cezary*****Nowe urządzenia obsługujące interfejs GPIB*** // Elektronik. – 2000, nr 4, s. 52-53**Adnotacja:**

Wraz z powstawaniem coraz bardziej złożonych systemów kontrolno-pomiarowych zrodziła się potrzeba koordynacji pracy poszczególnych instrumentów pomiarowych oraz komunikacji z urządzeniem gromadzącym wyniki pomiarowe. Pionierem w badaniach nad takim rozwiązaniem była firma Hewlett-Packard, która na początku lat siedemdziesiątych zaproponowała rozwiązanie tego problemu poprzez współpracę przyrządów pomiarowych ze sprzętem informatycznym. Współpraca ta polegała na tym, że wszystkie urządzenia w systemie będą wyposażone w odpowiednie układy cyfrowe, tzw. interfejsy HP-IB (HP-Interface Bus), o ściśle określonych parametrach funkcjonalnych. Za pomocą tych interfejsów przyrządy pomiarowe i inne urządzenia są równolegle dołączane do magistrali cyfrowej, przenoszącej zarówno wyniki pomiarów jak i instrukcje sterujące. W 1978 roku system interfejsu HPIB został znormalizowany na terenie USA jako tzw. standard IEEE-488, a następnie, po wprowadzeniu zmian dotyczących rodzaju złączy kablowych, zatwierdzony przez Międzynarodową Komisję Elektrotechniczną jako norma IEC-625.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
INTERFEJS GPIB
SYSTEMY KONTROLNO-POMIAROWE
STANDARDY IEEE
STANDARD IEEE-488**

ARTYKUŁ

C. 5243***Symulacja elektromagnetyczna w fazie projektowania układu*** // Elektronik. – 2000, nr 4, s. 54-55**Adnotacja:**

Symulatory elektromagnetyczne (EM) są to programy narzędziowe przeznaczone do weryfikacji wyników uzyskanych za pomocą symulatorów układowych. Służą do dokładnego modelowania fizycznego działania rozmaitych struktur, od linii transmisyjnych przez układy planarne, do ogólnych obiektów trójwymiarowych. Jeżeli po przeprowadzeniu symulacji EM projekt okazuje się dobry, to zostaje przekazany do produkcji. Jeżeli jednak program narzędziowy wykaże zjawiska fizyczne, które niekorzystnie wpływają na efektywność projektu, to projektant tak musi go zmienić, aby założone rezultaty mogły zostać osiągnięte. Projekt zostaje następnie ponownie poddany symulacji, a wyniki ponownie sprawdzone. Proces ten jest kontynuowany iteracyjnie, aż do uzyskania zadowalających wyników. Oprócz tego, że jest on bardzo pracochłonny i zabiera sporo czasu w cyklu projektowania, od projektanta wymaga dobrej znajomości projektowanego układu, aby umiał dokonywać poprawek we właściwym kierunku. W przeciwnym wypadku projektant działa na ślepo, a wyniki często są dalekie od optymalnych.

Słowa kluczowe:

**SYMULACJE ELEKTROMAGNETYCZNE
SYMULATORY ELEKTROMAGNETYCZNE
SYMULATORY UKŁADOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Siarczek polifenylenowy w gospodarce światowej / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 10/ 99, s. 146 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 4, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA TERMOPLASTYCZNE
SIARCZEK POLIFENYLENU
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C.5120

Ketony poliaryloeterowe (PAEK) w światowej gospodarce / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 10/ 99, s. 150 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 4, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
KETONY POLIARYLOETEROWE
PAEK**

ARTYKUŁ

C. 5120

Polieteroimid (PEI) w gospodarce światowej / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 10/ 99, s. 156 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 4, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
POLIETEROIMIDY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Poliuretany w gospodarce na świecie / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 10/ 99, s. 162 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 4, s. 6-8

Słowa kluczowe:

**POLIURETANY
PIANKI POLIURETANOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Duroplasty w gospodarce światowej / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 10/ 99, s. 170 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 4, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**DUROPLASTY
ŻYWICE POLIESTROWE
ŻYWICE EPOKSYDOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Termoplastyczne elastomery w gospodarce światowej / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 10/ 99, s. 176 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 4, s. 9

Słowa kluczowe:

ELASTOMERY TERMOPLASTYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Elastomery techniczne w gospodarce światowej / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 10/ 99, s. 184 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 4, s. 10

Słowa kluczowe:

ELASTOMERY

KAUCZUK

ARTYKUŁ

C.5258

Dąbrowski Aleksander

Zrobotyzowane spawanie : jak dogadują się spawarki z robotami? // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 1, s. 22-23

Słowa kluczowe:

SPAWANIE ZROBOTYZOWANE

SPAWANIE

ROBOTY PRZEMYSŁOWE

KOMUNIKACJA PRZEMYSŁOWA

INTERFEJSY DYSKRETNE

FIRMY INTEGRATORSKIE

GE FANUC

ARTYKUŁ

C.5258

Przydatek Piotr

Dlaczego warto pamiętać o przeglądach robotów przemysłowych // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 1, s. 24-25

Adnotacja:

Awaria ważnego elementu linii produkcyjnej pociąga za sobą koszty zatrzymania produkcji. Procedura przeglądów okresowych robotów przemysłowych, jest w stanie zminimalizować niebezpieczeństwo pojawiania się przestoju.

Słowa kluczowe:

ROBOTY PRZEMYSŁOWE

PRZEGLĄDY OKRESOWE

ROBOTYKA

GE FANUC ROBOTICS

ARTYKUŁ

C. 5243

Tumański Andrzej

Dylemat elektroników: Infosystem czy Automaticon? // Elektronik. – 2000, nr 5, s. 10

Adnotacja:

Dwie ważne dla środowiska elektroników imprezy targowe zorganizowano w 2000 roku w tym samym terminie. Targi Infosystem oraz Automaticon odbyły się w dniach 11-14 kwietnia - jedno w Poznaniu, drugie w Warszawie. Dylemat, gdzie się pokazać, wystawcy musieli rozstrzygnąć wcześniej. Do Poznania warto było jechać, by zapoznać się z ofertami firm dystrybuujących podzespoły elektroniczne, przedsiębiorstw sprzedających narzędzia i urządzenia technologiczne dla elektroniki oraz zakładów specjalizujących się w technice PCB i montażu. W Warszawie warto było być przede wszystkim dla aparatury kontrolno-pomiarowej, ale także i dla podzespołów elektronicznych, szczególnie przydatnych w automatyce (czujniki, wyświetlacze i inne elementy bierne).

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
TARGI ELEKTRONICZNE
INFOSYSTEM 2000
AUTOMATICON 2000**

ARTYKUŁ

C. 5260**Warsza Zygmunt Lech**

Pomiary wieloparametrowe mostkami rezystancyjnymi o różnym prądowym zasilaniu [Cz.] 1 // PAR
Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 7-8, s. 5-11. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Dwuczęściowa publikacja omawia podstawy teoretyczne zastosowania do pomiarów wieloparametrowych czterogałęziowych mostków rezystancyjnych o różnym prądowym zasilaniu: klasycznie - z jednego źródła po przekątnej i niekonwencjonalnie - z dwu źródeł dołączonych równolegle do ramion naprzeciwległych. W części 1 podano wzory na napięcia wyjściowe oraz porównano właściwości obu rodzajów układów. Następnie przeanalizowano zastosowanie prądowego mostka klasycznego w pomiarach dwuparametrowych przy różnych wartościach przyrostów rezystancji jego ramion.

Słowa kluczowe:

**MOSTKI REZYSTANCYJNE
POMIARY WIELOPARAMETROWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowy proces wytwarzania gazu syntezowego / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, [vol.] 71, nr 1883, s. 23 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 4, s. 12

Słowa kluczowe:

**GAZY SYNTEZOWE
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Zwiększenie produkcji propylenu metodą podwójnej wymiany i odwodornianie propanu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1999, [vol.] 161, nr 41, s. 41 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 4, s. 12-13

Słowa kluczowe:

**PROPYLEN
ODWODORNIANIE PROPANU
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5260

Grzywa Kazimierz, Lipiński Mariusz

Zastosowanie regulatora rozmytego do regulacji temperatury pary // PAR Pomiary Automatyka Robotyka.
– 2003, nr 7-8, s. 12-16. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań symulacyjnych układu regulacji temperatury pary suchej na 3. stopniu przegrzewu przy pracy kotła w szerokim zakresie zmian obciążenia (40 procent - 100 procent). Układ regulacji zamodelowano przy użyciu pakietu MATLAB. W układzie użyto model obiektu o stałej strukturze oraz rozmyty (FLC) skonstruowany za pomocą przybornika Fuzzy Logic Toolbox. Układ regulacji testowano za pomocą stochastycznych ciągów zakłóceń ekwiwalentnych wyestymowanych w procesie identyfikacji przegrzewacza przy. Dobór nastaw regulatora FLC oparto na trzech kryteriach: minimum wariancji temperatury za schładzaczem i przegrzewaczem oraz optymalna liczba włączeń siłownika w schładzacz pary.

Słowa kluczowe:

REGULATORY ROZMYTE

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowy proces firmy EVC otrzymywania chlorku winylu z etanu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1999, [vol.] 161, nr 43, s. 31 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 4, s. 13

Słowa kluczowe:

CHLOREK WINYLU

ARTYKUŁ

C. 5243

Rynek w pigułce // Elektronik. – 2000, nr 5, s. 12, 14-17

Adnotacja:

Wszystko wskazuje na to, że internetowa rewolucja - ta prawdziwa, na skalę masową - zaczęła już rozprzestrzeniać się ze Stanów Zjednoczonych na inne regiony świata i jest coraz bliżej. Jak podaje IDC, łączna liczba korzystających z Internetu w Europie Zachodniej prawie podwoiła się w ubiegłym roku. Na początku bieżącego roku było w Europie 81 milionów użytkowników Internetu, wydających online około 10,3 mld euro. Najnowsze badania IDC przewidują błyskawiczny wzrost liczby korzystających z sieci - do 215 milionów w 2003 roku. Oznacza to, że za kilka lat z Internetu będzie korzystał ponad połowa europejskiej populacji! Internetowe technologie, odpowiedni sprzęt i podzespoły leżą w centrum zainteresowań wszystkich liczących się firm światowych. Są też zapewne bliską perspektywą polskiej elektroniki i całej polskiej gospodarki .

Słowa kluczowe:

**RYNEK ELEKTRONICZNY
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
INTERNET**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe środki czyszczące chroniące środowisko naturalne / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 11/ 99, s. 78 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 4, s. 13-14

Słowa kluczowe:

**ŚRODKI CZYSZCZĄCE
ROZPUSZCZALNIKI
CZYSZCZENIE
OCHRONA ŚRODOWISKA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Firma Cognis / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1999, [vol.] 161, nr 33, s. 53 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 4, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**COGNIS
HENKEL
DETERGENTY
ŚRODKI PIORAĆE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Norwegia: reorganizacja firmy Norsk Hydro / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, [vol.] 71, nr 1884, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 4, s. 16

Słowa kluczowe:

**NORWEGIA
NORSK HYDRO
NAWOZY AZOTOWE
NAWOZY
PRODUKCJA NAWOZÓW**

ARTYKUŁ

C. 5120

O polistyrenie spienionym. Stan w Europie Zachodniej / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 10/ 99, s. 57 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 3, s. 1-2

Słowa kluczowe:

**POLISTYREN SPIENIONY
MATERIAŁY IZOLACYJNE
EUROPA ZACHODNIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Poliwęglan - materiał o znakomitych właściwościach. Gospodarka światowa / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 10/ 99, s. 80 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 3, s. 2-3

Słowa kluczowe:

POLIWĘGLAN

ARTYKUŁ

C. 5120

Kopolimery styrenu w gospodarce światowej. Ekologia / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 10/ 99, s. 89 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 3, s. 3-4

Słowa kluczowe:
KOPOLIMERY STYRENU
PRZEMYSŁ SAMOCHODOWY
EKOLOGIA

ARTYKUŁ

C. 5120

Europejska sytuacja tereftalanu polietylenowego do wtrysku / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 10/ 99, s. 96 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 3, s. 4-5

Słowa kluczowe:
PET
TEREFTALAN POLIETYLENOWY
EUROPA

ARTYKUŁ

C. 5243

Świat bez przewodów - DECT i Bluetooth // Elektronik. – 2000, nr 5, s. 18-23

Adnotacja:

Niewątpliwie jednym z najgłośniejszych tematów ostatnich miesięcy w dziedzinie bezprzewodowej komunikacji jest technologia Bluetooth. Mimo, że to technologia bardzo młoda - rzesza jej zwolenników lawinowo rośnie. Przyczyną tego jest zapewne fakt, że oferuje proste, tanie, a przede wszystkim - długo oczekiwane, satysfakcjonujące niemal wszystkich uniwersalne rozwiązanie uciążliwego problemu krótkodystansowego połączenia między urządzeniami elektronicznymi. Niniejszy artykuł omawia opracowany w Europie standard telefonii bezprzewodowej - DECT i Bluetooth.

Słowa kluczowe:
TELEFONIA BEZPRZEWODOWA
STANDARD DECT
BLUETOOTH
TECHNOLOGIA BLUETOOTH
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA

ARTYKUŁ

C. 5120

Tereftalan polibutylenowy w gospodarce światowej / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 10/ 99, s. 107 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 3, s. 5-6

Słowa kluczowe:
MASY FORMIERSKIE
PBT
TEREFTALAN POLIBUTYLENOWY

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowa gospodarka polioksymetylenem (poliacetalami) / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 10/ 99, s. 112 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 3, s. 6-7

Słowa kluczowe:
POLIACETALE

**POLIOKSYMETYLEN
TWORZYWA TERMOPLASTYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5120

Zmodyfikowane etery polifenylene w gospodarce światowej / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 10/ 99, s. 118 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 3, s. 7-8

Słowa kluczowe:

**ETERY POLIFENYLENOWE
POLISTYREN SPIENIONY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Maciszewski Tomasz

Polski rynek kabli i przewodów - duży rynek dla mocnych firm / oprac. na podst. raportu IRE: "Rynek kabli i przewodów" // Elektronik. – 2000, nr 5, s. 24-27

Adnotacja:

Poprawiająca się sytuacja gospodarcza kraju korzystnie wpływa na utrzymujący się rozwój energetyki, telekomunikacji oraz teleinformatyki. Jednocześnie kondycja tych sektorów od lat bardzo korzystnie i silnie wpływa na rosnącą koniunkturę dla producentów kabli i przewodów. Od kilku lat utrzymuje się też duża dynamika wzrostu sprzedaży na polskim rynku, przy utrzymującym się dużym wzroście importu, jak i eksportu. W 1998 roku sprzedaż kabli i przewodów na polskim rynku osiągnęła wartość blisko 2,5 miliarda zł (ok. 625 milionów USD). Przy czym blisko 80 procent udziałów w rynku sprzedaży osiągnęli polscy producenci.

Słowa kluczowe:

**KABLE
PRZEWODY
POLSKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Daniluk Zbigniew

Najbardziej istotna jest stabilność i pozycja rynkowa firmy : rozmowa ze Zbigniewem Danilukiem z firmy NDN w Warszawie / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2000, nr 5, s. 28-30

Słowa kluczowe:

**NDN
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Fotowicz Paweł

Niepewność pomiaru. Ocena metody Welcha-Satterthwaite'a / PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2003, nr 7-8, s. 18-21. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono analizę metody Welcha-Satterthwaite'a stosowaną przy obliczaniu niepewności pomiaru. Oceniono błąd metody przy wyznaczaniu niepewności rozszerzonej dla warunków wzorcowania. Przedstawiono alternatywny sposób wykorzystania metody obliczeniowej. Wyniki jej odniesiono do definicyjnego wyznaczania niepewności rozszerzonej, opartego na numerycznym rozwiązaniu jej równania dla poziomu ufności przy wzorcowaniu.

Słowa kluczowe:

METODA WELCHA-SATTERTHWAITE'A

NIEPEWNOŚĆ POMIARU

ARTYKUŁ

C. 5260

Mrugalski Zdzisław

Przemysł zegarowy na terenie Polski // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 7-8, s. 22-26. ---
Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono zarys historii rozwoju przemysłu zegarowego w Polsce - ze szczególnym uwzględnieniem okresu powojennego. W ostatnich latach produkcja zegarów krajowych stopniowo staje się nieopłacalna i dlatego szybko następuje jej zanik.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ ZEGAROWY
POLSKA
ZEGARY**

ARTYKUŁ

C. 5260

Przemysłowe systemy bezpieczeństwa // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 7-8, s. 27-30

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA
SYSTEMY PRZEMYSŁOWE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Majdan Kazimierz

Doskonalenie procesów kontroli i badań wyrobów MŚP // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 7-8, s. 32-34

Słowa kluczowe:

KONTROLA WYROBÓW

ARTYKUŁ

C. 5260

Cholewiński Andrzej

XSystem zintegrowany system automatyki do monitorowania i sterowania systemami rozdziału energii
// PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 7-8, s. 35-37

Słowa kluczowe:

**SYSTEM XSYSTEM
SYSTEMY AUTOMATYKI
SYSTEMY ZINTEGROWANE
ZARZĄDZANIE ENERGIĄ**

ARTYKUŁ

C. 5260

Słowikowski Marcin, Zieliński Jacek

Technika laserowa do pomiaru strzałki ugięcia doku pływającego // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 7-8, s. 38-39

Słowa kluczowe:

**TECHNIKI LASEROWE
POMIARY LASEROWE
POMIARY ODLEGŁOŚCI**

ARTYKUŁ

C. 5260

Kęsy Jacek

Przekładnie precyzyjne dla automatyki // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 7-8, s. 40-41

Słowa kluczowe:

**PRZEKŁADNIE PRECYZYJNE
AUTOMATYKA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Mieszanki (blendy) polimerowe w gospodarce światowej / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 10/ 99, s. 124 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 3, s. 8-9

Słowa kluczowe:

BLENDY POLIMEROWE

ARTYKUŁ

C. 5260

Szafran Lech

Autotuning regulatora adaptacyjnego wykorzystujący działanie elementu nieliniowego // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 7-8, s. 42-45. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono sposoby realizacji funkcji autotuningu z elementem nieliniowym. Rodzaj zastosowanego elementu ma duży wpływ na przebieg procedury doboru nastaw. Zaprezentowane wyniki badań symulacyjnych (zrobionych w MATLAB-ie) pokazują różnice w sposobie osiągania ustalonych oscylacji. Podkreślono najważniejsze zalety, wady i ograniczenia stosowanych regulatorów nieliniowych.

Słowa kluczowe:

**REGULATORY ADAPTACYJNE
AUTOTUNING**

ARTYKUŁ

C. 5120

Fluorowe tworzywa sztuczne w gospodarce światowej / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 10/ 99, s. 130 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 3, s. 9-10

Słowa kluczowe:

**POLIMERY FLUOROWE
TWORZYWA FLUOROWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Polimetakrylan metylu, rozwój, ekologia / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 10/ 99, s. 76 // Przemysł

Słowa kluczowe:

**MASY FORMIERSKIE
POLIMETAKRYLAN METYLU
EKOLOGIA**

ARTYKUŁ

C. 5260

Przepływomierz strumienia masy powietrza w kanale prostokątnym / Jerzy Stańda [et al.] // PAR Pomiar
Automatyka Robotyka. – 2003, nr 7-8, s. 46-49. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Opis budowy i analiza dokładności przepływomierza do pomiaru strumienia masy powietrza w kanale o przekroju prostokątnym. W przepływomierzu zastosowano rurki uśredniające ciśnienie całkowite; może on być stosowany np. w układach transportu powietrza podmuchowego w instalacjach kotłowych lub w kanałach wentylacyjnych.

Słowa kluczowe:

**PRZEPŁYWOMIERZE
PRZETWORNIKI POMIAROWE
POWIETRZE PODMUCHOWE
INSTALACJE KOTŁOWE
KANAŁY WENTYLACYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe technologie - nowe patenty / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, [vol.]
71, nr 1878, s. 28 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 3, s. 11-12

Słowa kluczowe:

**PROPYLEN
NOWE TECHNOLOGIE
KATALIZATORY METALOCENOWE
ELASTOMERY
PATENTY**

ARTYKUŁ

C. 5260

Broda Ryszard

Państwowy wzorzec jednostki miary aktywności promieniotwórczej radionuklidów // PAR Pomiar
Automatyka Robotyka. – 2003, nr 7-8, s. 51-55. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono budowę, działanie i omówiono stosowanie Państwowego Wzorca Jednostki Miary Aktywności Promieniotwórczej Radionuklidów, w którym podstawą jest technika ciekłych scyntylatorów. Pokazano przykład przekazywania jednostki miary na wzorce niższego rzędu i omówiono sposób określania niepewności pomiaru. Przedstawiono powiązanie Państwowego Wzorca ze światowym systemem wzorców.

Słowa kluczowe:

**RADIONUKLIDY
JEDNOSTKA MIARY AKTYWNOŚCI PROMIENIOTWÓRCZEJ RADIONUKLIDÓW (JMAPR)
AKTYWNOŚĆ PROMIENIOTWÓRCZA
BADANIA**

Kanada: nowy proces hydrometalurgiczny produkcji cynku i miedzi / oprac. S. Leszczyński; wg: Sulphur, 1999, nr 264, s. 40 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 3, s. 12-13

Słowa kluczowe:

**ŁUGOWANIE
MIEDŹ
CYNK
HYDROMETALURGIA
KANADA**

Recykling odpadów zawierających sól / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, [vol.] 71, nr 1878, s. 34 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 3, s. 13-14

Słowa kluczowe:

**ODZYSK SODU
OCZYSZCZANIE GAZÓW ODLOTOWYCH**

Nanokompozyty nylonowe jako powłoki barierowe / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, [vol.] 71, nr 1878, s. 47 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 3, s. 14

Słowa kluczowe:

**NANOKOMPOZYTY NYLONOWE
POWŁOKI BARIEROWE**

Izolowanie wewnętrznych instalacji budynku, ochrona środowiska, oszczędność energii / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 11/ 99, s. 136 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 3, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
RUROCIĄGI
IZOLACJE**

Rozwój firmy Kvaerner Engineering & Construction / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, [vol.] 71, nr 1880, dodatek Kvaerner // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 3, s. 15-16

Słowa kluczowe:
KVAERNER ENGINEERING AND CONSTRUCTION

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowa samodzielna firma Celanese AG / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1999, 256, nr 18, s. 1 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 3, s. 16

Słowa kluczowe:
CELANESE

ARTYKUŁ

C. 5260

Górska-Szkaradek Jolanta

VII Konferencja Automatyków Rytro 2003 pod patronatem Rektora Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie prof. dr. hab. inż. Ryszarda Tadeusiewicza // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 7-8, s. 58-59

Słowa kluczowe:
AUTOMATYKA
KONFERENCJE
RYTRO

ARTYKUŁ

C.5260

Majdan Kazimierz

Konferencja polsko-francuska Jakość energii elektrycznej w nowoczesnej energetyce // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 7-8, s. 60-61

Słowa kluczowe:
ENERGIA ELEKTRYCZNA
KONFERENCJE
ENERGETYKA

ARTYKUŁ

C. 5260

Kontrola szczelności wyrobów w liniach produkcyjnych : oferta firmy ATEQ - detektory nieszczelności wykorzystujące zasadę różnicowego pomiaru spadku ciśnienia powietrza // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 7-8, s. 62-63

Słowa kluczowe:
DETEKTORY
SZCZELNOŚĆ WYROBÓW
ATEQ
KONTROLA SZCZELNOŚCI WYROBÓW

ARTYKUŁ

C. 5260

Słowikowski Marcin, Zieliński Jacek

Techniki e-handlu i e-biznesu dla MŚP zajmujących się recyklingiem // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 7-8, s. 64-66

Słowa kluczowe:
RECYKLING
METODA BEP

ARTYKUŁ

C. 5260

Turski Jacek

Kontrola i sygnalizacja ruchu // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 7-8, s. 66-67

Słowa kluczowe:
KONTROLA RUCHU
SYGNALIZACJA RUCHU

ARTYKUŁ

C. 5260

SAIA PCD3 - moduły oddalonych wejść/wyjść do w pełni zdecentralizowanych systemów automatyki // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 7-8 [dod. Automatyka nr 2/03], s. 4-5

Słowa kluczowe:
STEROWNIKI
AUTOMATYKA

ARTYKUŁ

C. 5260

Referencje - Rozbudowa Systemu Telemetrii w MPEC Rzeszów // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 7-8 [dod. Automatyka nr 2/03], s. 6-7

Słowa kluczowe:
TELEMETRIA
MPEC, RZESZÓW
MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ W RZESZOWIE

ARTYKUŁ

C.5243

Michałowski Jan

ZATRA SA - 43 lata na rynku krajowym i zagranicznym // Elektronik. – 2000, nr 5, s. 31

Adnotacja:

Krótką prezentacją Zakładów Transformatorów Radiowych ZATRA., powstałych w 1957 roku.

Słowa kluczowe:
ZATRA
FIRMY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5243

Świetliński Marcin

SEM - producent unikalnych mierników // Elektronik. – 2000, nr 5, s. 32

Adnotacja:

Prezentacja firmy SEM, powstałej w 1992 roku w Warszawie.

Słowa kluczowe:

**SEM
FIRMY ELEKTRONICZNE
MIERNIKI**

ARTYKUŁ

C. 5243

Narzędzia i techniki tłumienia emisji zakłóceń elektromagnetycznych // Elektronik. – 2000, nr 5, s. 34-38

Adnotacja:

Coraz większe częstotliwości zegarowe, coraz węższe ścieżki w układach scalonych, coraz gęstsza zabudowa płytek drukowanych i coraz ostrzejsze przepisy ograniczające emisję zakłóceń elektromagnetycznych (Electromagnetic Interference - EMI) stawiają przed projektantami coraz trudniejsze zadania. Dużym ułatwieniem w projektowaniu systemów mających spełniać wymagania małej emisji EMI jest stosowanie programów narzędziowych EDA (automatyzacji projektowania układów elektronicznych) oraz dobrych i szybkich technik konstrukcji płytek drukowanych.

Słowa kluczowe:

**ZAKŁÓCENIA ELEKTROMAGNETYCZNE
ELECTROMAGNETIC INTERFERENCE
TŁUMIENIE ZAKŁÓCEŃ ELEKTROMAGNETYCZNYCH
EMI**

ARTYKUŁ

C. 5243**Halicki Leszek**

Miniaturowe rejestratory // Elektronik. – 2000, nr 5, s. 39-40

Adnotacja:

Termin rejestratory kojarzy się na co dzień z dość dużym, skomplikowanym w obsłudze urządzeniem, a ponadto bardzo drogim. Jednak stały postęp w dziedzinie konstrukcji przewodów półprzewodnikowych umożliwił zmniejszenie wymiarów rejestratorów przy jednoczesnym wzroście liczby ich funkcji i uproszczeniu obsługi. Ostatnio bardzo przydatne są urządzenia służące do długoterminowej rejestracji wyników pomiarów różnych wielkości elektrycznych i nieelektrycznych - "data loggers", których nazwa nie ma jeszcze odpowiednika w języku polskim. Urządzenia takie mogą mieć zastosowanie w wielu dziedzinach, np. monitorowanie napięcia w sieciach energetycznych czy rejestracja temperatury i wilgotności w systemach klimatyzacyjnych, w hurtowniach, magazynach i supermarketach (np. przechowywanie i dystrybucja żywności). Nie bez znaczenia są też niewielkie wymiary tego typu rejestratorów, pozwalające umieścić je nawet w trudno dostępnych miejscach.

Słowa kluczowe:

**REJESTRATORY POMIAROWE
URZĄDZENIA DATA LOGGERS
PRZEWODY PÓŁPRZEWODNIKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Źródła napięcia wzorcowego // Elektronik. – 2000, nr 5, s. 42-49

Adnotacja:

Wybór i poprawne użycie właściwego źródła napięcia wzorcowego jest zadaniem trudniejszym niż początkowo może się wydawać, pomimo, że są one układami o tylko dwóch lub trzech wyprowadzeniach. Określenie "dokładność" ściśle wiąże się ze wzorcami, ale zbyt swobodne jego używanie jest niebezpieczne, ponieważ może być różnie rozumiane. Niniejszy tekst ma za zadanie przedstawienie różnych aspektów "dokładności wzorców napięcia i sposobów maksymalnego wykorzystania ich parametrów.

Słowa kluczowe:

NAPIĘCIE WZORCOWE

Układy o charakterze cyfrowo-analogowym // Elektronik. – 2000, nr 5, s. 1, 50-53

Słowa kluczowe:

**MIKROELEKTRONIKA
UKŁADY CYFROWO-ANALOGOWE**

USA: wzrost zapotrzebowania na płytki z obwodem drukowanym dla elektroniki / oprac. S. Leszczyński;
wg: Chem. Week, 1999, [vol.] 161, nr 40, s. 45 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 2, s. 1

Słowa kluczowe:

**OBWODY DRUKOWANE
PWB
USA
ELEKTRONIKA**

Wybór odpowiedniego analogowego przełącznika CMOS // Elektronik. – 2000, nr 5, s. 54-57

Adnotacja:

Scalone przełączniki analogowe często tworzą interfejs między światem sygnałów analogowych i cyfrowym sterownikiem. Niniejszy artykuł zawiera podstawy teoretyczne przełączania sygnałów i opisuje niektóre popularne zastosowania standardowych przełączników. Omawia także specyficzne właściwości multiplexerów kalibracyjnych, przełączników z zabezpieczeniami oraz przełączników wymuszenie-pomiar (force-sense).

Słowa kluczowe:

**MIKROELEKTRONIKA
CMOS**

Dutkiewicz Piotr, Kozłowski Krzysztof

SAFARI - wspinający się robot inspekcyjny // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 9, s. 5-9. ---
Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

SAFARI został zaprojektowany i wykonany w Instytucie Sterowania i Inżynierii Systemów Politechniki Poznańskiej. Robot ten pozwala na wyniesienie aparatury pomiarowej na ścianę budynku wielkopłytowego. Docelowo ma umożliwiać wykonywanie badań do oceny stanu płyt osłonowych i ich złączy w budynkach wielkopłytowych bądź inspekcji innych powierzchni pionowych. Robot porusza się po powierzchniach pionowych i poziomych. Oprócz tego może przenosić wyposażenie dodatkowe np. urządzenia pomiarowe, narzędzia do naprawy ścian budynku. Kinematyka robota pozwala na jego ruch w górę i w dół, a także na ruchy obrotowe oraz wzdłużne.

Słowa kluczowe:

**ROBOTY INSPEKCYJNE
ROBOT SAFARI
ROBOTYKA
POLITECHNIKA POZNAŃSKA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa Zachodnia: zamykanie fabryk sody / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1999, [vol.] 161, nr 42, s. 29 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 2, s. 1-2

Słowa kluczowe:

SODA
EUROPA ZACHODNIA
PRODUKCJA SODY

ARTYKUŁ

C. 5120

Finlandia: przemysł chemiczny - przegląd / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, [vol.] 71, nr 1885, Dodatek Finlandia, s. 4 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 2, s. 2-3

Słowa kluczowe:

FINLANDIA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C.5120

Finlandia: produkcja karboksymetylocelulozy / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, [vol.] 71, nr 1885, Dodatek Finlandia, s. 11 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 2, s. 3

Słowa kluczowe:

FINLANDIA
KARBOKSYMETYLOCELULOZA
PRODUKCJA

ARTYKUŁ

C. 5120

Norwegia: rozwój produkcji nawozów w firmie Norsk Hydro / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1999, [vol.] 161, nr 42, s. 28 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 2, s. 3-4

Słowa kluczowe:

NORSK HYDRO
NAWOZY
NORWEGIA
PRODUKCJA NAWOZÓW

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek liniowego alkilobenzenu / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, [vol.] 71, nr 1885, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 2, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**LINIOWY ALKILOBENZEN (LAB)
RYNEK LINIOWEGO ALKILOBENZENU**

ARTYKUŁ

C. 5120

Korea Południowa: wspólne przedsiębiorstwo Daekim-Montell / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1999, [vol.] 161, nr 43, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 2, s. 5

Słowa kluczowe:

**POLIPROPYLEN
DAEKIM-MONTELL
KOREA POŁUDNIOWA
PRODUKCJA POLIPROPYLENU**

ARTYKUŁ

C. 5120

Finlandia: chemikalia dla przemysłu papierniczego / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, [vol.] 71, nr 1885, Dodatek Finlandia, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 2, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ PAPIERNICZY
FINLANDIA
RAISIO
CHEMIKALIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Tworzywa sztuczne wzmocnione włóknem szklanym. Sytuacja na rynkach europejskich. Prognozy. / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 10/ 99, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 2, s. 6

Słowa kluczowe:

**DUROPLASTY
TWORZYWA SZTUCZNE
MASY FORMIERSKIE
EUROPA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Polietylen niskiej gęstości w Europie Zachodniej - rozwój wyrobów i metod produkcji / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 10/ 99, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 2, s. 6-8

Słowa kluczowe:

**PE
POLIETYLEN MAŁEJ GĘSTOŚCI
POLIETYLEN
EUROPA ZACHODNIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Wszystko o polipropylenie w Europie Zachodniej. Kierunki zastosowań. Rozwój. / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 10/ 99, s. 42 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 2, s. 8-10

Słowa kluczowe:

**POLIPROPYLEN
PRZEMYSŁ SAMOCHODOWY
EUROPA ZACHODNIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Polistyren w Europie. Nowości / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 10/ 99, s. 52 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 2, s. 10-11

Słowa kluczowe:

**POLISTYREN
KOPOLIMERY BLOKOWE
EUROPA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Unia Europejska - rynek energii elektrycznej / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1999, [vol.] 161, nr 38, s.62 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 2, s. 11

Słowa kluczowe:

**RYNEK ENERGII ELEKTRYCZNEJ
UNIA EUROPEJSKA
ENERGIA ELEKTRYCZNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Zapobieganie osadzaniu się koks w rurach krakerów / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, [vol.] 71, nr 1880, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 2, s. 12

Słowa kluczowe:

**KRAKOWANIE
RURY KRAKERÓW
OCHRONA RUR
KRAKERY
KOKSOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Butanodiol - porównanie technologicznych procesów wytwarzania / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1999, [vol.] 161, nr 39, s.61 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 2, s. 12-13

Słowa kluczowe:
BUTANODIOL
BDO

ARTYKUŁ

C. 5120

Sytuacja polichloroku winylu wśród innych tworzyw sztucznych. Co z ochroną środowiska? / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 10/ 99, s. 62 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 2, s. 13-14

Słowa kluczowe:
POLICHLOREK WINYLU
PCW
OCHRONA ŚRODOWISKA

ARTYKUŁ

C. 5120

Wielka Brytania: połączenie firm Celltech i Chiroscience / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, [vol.] 71, nr 1882, s. 50 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 2, s. 14-15

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY
LEKI
CELLTECH
CHIROSCIENCE
WIELKA BRYTANIA

ARTYKUŁ

C. 5260

Babiarz Artur

Układ z dwupołożeniowym sterowaniem robota przemysłowego // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 9, s. 10-13. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Manipulator robota PR-02 ma cztery stopnie swobody. Poszczególne człony są napędzane sprężonym powietrzem, a sterowanie odbywa się za pomocą zaworów elektropneumatycznych zasilanych napięciem 24 V DC. Pierwsze trzy człony są wyposażone w wyłączniki krańcowe. Ze względu na takie rozwiązanie konstrukcyjne w danej chwili pracuje tylko jeden napęd. Wyłączniki krańcowe, zasilane napięciem 24 V DC, są podłączone do wejść cyfrowych karty sterującej. Za pomocą tej karty są sterowane również zawory elektropneumatyczne. Do planowania zadań robota wykorzystuje się opracowany do tego celu język programowania. Dodatkowo, każdy ruch można obserwować na monitorze komputera.

Słowa kluczowe:
ROBOTY PRZEMYSŁOWE

ARTYKUŁ

C. 5120

Sytuacja przemysłu farmaceutycznego w dawnym Bloku Wschodnim / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, [vol.] 71, nr 1882, s. 50 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 2, s. 14-15

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY
LEKI
FIRMY FARMACEUTYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5260

Burd Aleksander, Parafiniuk Michał

Miernik z generatorem LC do pomiaru małych pojemności i indukcyjności // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 9, s. 15-19. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Artykuł przedstawia eksperymentalny miernik małych pojemności i indukcyjności. Pomiar oparty jest na zasadzie przestrajania generatora LC przez mierzoną reaktancję. Opracowany przyrząd umożliwia pomiar pojemności rzędu dziesiątek fF i indukcyjności rzędu pojedynczych nH. Dużą czułość pomiaru uzyskano dzięki specjalnie zaprojektowanemu generatorowi LC oraz złożonym procedurom pomiarowych, które wykonuje wbudowany mikrokontroler.

Słowa kluczowe:
MIERNIKI MAŁYCH POJEMNOŚCI
GENERATORY LC
MIERNIKI INDUKCYJNOŚCI
GENERATORY
MIERNIKI

ARTYKUŁ

C. 5260

Warsza Zygmunt Lech

Pomiary wieloparametrowe mostkami rezystancyjnymi o różnym prądowym zasilaniu [Cz.] 2 // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 9, s. 21-25

Adnotacja:

W części 2. omówiono nowe możliwości, jakie daje zastosowanie w pomiarach dwu- i czteroparametrowych mostka rezystancyjnego zasilanego niekonwencjonalnie z dwu źródeł prądowych równolegle dołączonych do jego ramion naprzeciwległych. Zagadnienia te rozważono dla różnych przyrostów rezystancji od stanu równowagi oraz przy wykorzystaniu klasycznego i dwuprądowego zasilania po kolei w tym samym mostku symetrycznym. Sformułowano wnioski i wskazano kierunki dalszych prac.

Słowa kluczowe:
MOSTKI REZYSTANCYJNE
POMIARY WIELOPARAMETROWE

ARTYKUŁ

C. 5260

25 lat Helukabla, czyli kabel jaki jest, nie każdy widzi // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 9, s. 26-27

Słowa kluczowe:
KABLE
HELUKABEL POLSKA

ARTYKUŁ

C. 5260

Gizicki Andrzej, Szymański Jerzy

Przetwornice częstotliwości VLT® firmy Danfoss w modernizowanych układach jezdnych zwałowarek i koparek w kopalniach węgla brunatnego // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 9, s. 28-30

Adnotacja:

W kopalniach węgla brunatnego są eksploatowane wyprodukowane w Niemczech w latach 60. i 70., duże koparki i zwałowarki o masie własnej przekraczającej 1000 ton, zbierające dziennie kilkadziesiąt tysięcy m³ nadkładu. mankamentami tych koparek jest rozwiązanie układu jezdnego.

Słowa kluczowe:

**KOPARKI
ZWAŁOWARKI
KOPALNIE WĘGLA BRUNATNEGO
PRZETWORNICE CZĘSTOTLIWOŚCI
PRZETWORNICA VLT®
DANFOSS**

ARTYKUŁ

C.4996

Wolwicz Ryszard

Wspomnienie o studiach // *Wiek Nafty*. – 2002, nr 1, s. 26-29

Słowa kluczowe:

**POLITECHNIKA LWOWSKA
POLITECHNIKA WARSZAWSKA
WYDZIAŁ POLITECHNICZNY
UCZELNIE TECHNICZNE
POLSKA
AKADEMIA GÓRNICZA**

ARTYKUŁ

C. 5260

Przełączniki bezpieczeństwa // *PAR Pomiar Automatyka Robotyka*. – 2003, nr 9, s. 31-34

Słowa kluczowe:

PRZEKAŹNIKI BEZPIECZEŃSTWA

ARTYKUŁ

C. 5120

Modyfikatory udarności tworzyw sztucznych technicznych. Poprawa elastyczności i udarności / oprac. R. Figa; wg: *Kunststoffe*, 9/ 99, s. 154 // *Przemysł Chemiczny w Świecie*. – 2000, nr 1, s. 2

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
MODYFIKATORY UDARNOŚCI**

ARTYKUŁ

C.5260

Kurdziel Andrzej, Sokołowski Jacek

Archiwizacja wyników pomiarów na kartach pamięci MMC w przyrządach firmy Metronic Instruments // *PAR Pomiar Automatyka Robotyka*. – 2003, nr 9, s. 35

Słowa kluczowe:

**METRONIC INSTRUMENTS
PRZYRZĄDY POMIAROWE
KARTY PAMIĘCI**

KARTY MMC

ARTYKUŁ

C. 5260

Michałek Tomasz

Radiomodemy SATEL : najlepsze w transmisji na odległość 77 m - 77 km // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 9, s. 36-38

Słowa kluczowe:

**RADIOMODEMY SATEL
SATEL**

ARTYKUŁ

C.4996

Kopalnie ropy i gazu // Wiek Nafty. – 2002, nr 2-4, s. 3-85

Adnotacja:

Do publikacji kolekcjonerzy udostępnili 360 widokówek o tematyce naftowej, których opisy podane zostały w "katalogu kart pocztowych".

Słowa kluczowe:

**KOPALNIE PODKARPACIA ZACHODNIEGO
KOPALNIE PODKARPACIA WSCHODNIEGO
KARTY POCZTOWE**

ARTYKUŁ

C.5120

Tylne natryskiwanie folii z tworzyw sztucznych. Poprawa wyglądu zewnętrznego / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 9/ 99, s. 102 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 1, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**FOLIE
TYLNE NATRYSKIWANIE FOLII
NATRYSKIWANIE FOLII
TWORZYWA SZTUCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5260

ADAM-6000 moduły kontrolno-pomiarowe w sieci Ethernet // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 9, s. 40-41

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY POMIAROWE
ADAM-6000
ETHERNET**

ARTYKUŁ

C. 5120

Tworzywa sztuczne z nowymi funkcjami / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 9/ 99, s. 135 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 1, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
POWŁOKI ANTYSTATYCZNE
DIODY ŚWIETLNE**

ARTYKUŁ

C. 5260

50-lat LUMELu na rynku automatyki // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 9, s. 44-45

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI CYFROWE
LUMEL
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Grabarczyk Bogdan

ARDETEM&SPAIS : pomiar harmonicznych w sieciach prądu zmiennego // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 9, s. 46-47

Słowa kluczowe:

**POMIARY HARMONICZNYCH
SIECI PRĄDU ZMIENNEGO**

ARTYKUŁ

C.4996

Kolekcjonerzy kart pocztowych // Wiek Nafty. – 2002, nr 2-4, s. 86-90

Adnotacja:

Do publikacji kolekcjonerzy udostępnili 360 widokówek o tematyce naftowej, których opisy podane zostały w "katalogu kart pocztowych".

Słowa kluczowe:

**SOSENKO MAREK
ZAŁĘSKI MAREK
ZIELIŃSKI JERZY
KARTY POCZTOWE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Sapiński Bogdan, Rosół Maciej

Autonomiczny układ sterowania na mikrokontrolerze z jednostką przetwarzania zbiorów rozmytych // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 10, s. 5-8. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Opisano projekt autonomicznego układu sterowania dla napędu głowicy maszyny do drążenia tuneli, z wykorzystaniem mikrokontrolera ST52E420. Przedstawiono architekturę mikrokontrolera, w tym jednostkę przetwarzania zbiorów rozmytych oraz zrealizowany układ sterowania. Scharakteryzowano cykl projektowania aplikacji dla mikrokontrolera ST52E420 z użyciem pakietu Fuzzy Studio 4.0. Opisano projekt regulatora rozmytego dla układu sterowania napędem głowicy urabiającej.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY AUTONOMICZNE
ZBIORY ROZMYTE
MIKROKONTROLERY ST52E420
UKŁADY STEROWANIA
OPROGRAMOWANIE FUZZY STUDIO 4.0**

ARTYKUŁ

C. 5260

Dindorf Ryszard

Chwytek kapilarny do mikromontażu // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2003, nr 10, s. 10-12. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W mikromontażu dominującą rolę odgrywają zjawiska powierzchniowe, objętościowe i grawitacyjne. W chwytakach kapilarnych napięcie powierzchniowe sprawia, że na powierzchni cieczy staje się możliwe utrzymywanie ciał stałych, których gęstość jest większa od gęstości cieczy. Na podstawie wzoru Laplace'a opisującego ciśnienie kapilarne oraz równania Younga opisującego rozkład napięcia powierzchniowego na granicy trzech faz (ciało stałe-ciecz-gaz) wyznaczono siłę chwytaka kapilarnego. Przedstawiono przebieg procesu chwytania i manipulacji za pomocą chwytaka kapilarnego w procesie mikromontażu.

Słowa kluczowe:

CHWYTAKI KAPILARNE

ARTYKUŁ

C. 5260

Fotowicz Paweł

Metoda wyznaczania współczynnika rozszerzenia w procedurach szacowania niepewności pomiaru // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2003, nr 10, s. 13-16. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Przedstawiona tablicowa metoda wyznaczania współczynnika rozszerzenia w procedurach szacowania niepewności pomiaru przy wzorcowaniu polega na przybliżeniu nieznanego rozkładu wielkości mierzonej rozkładem PN, będącym splotem pojedynczego rozkładu prostokątnego i normalnego. Metodę można stosować, gdy wielkości wejściowe są opisane rozkładem prostokątnym lub normalnym, a współczynnik rozszerzenia wyznacza się dla poziomu ufności 95 procent. Błąd metody zawarty jest w granicach plus minus 1 procent przy rozdzielczości metody 0,01.

Słowa kluczowe:

**NIEPEWNOŚĆ POMIARU
WSPÓŁCZYNNIK ROZSZERZENIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Reaktywne powlekanie systemami poliuretanowymi. Oszczędności czasu i kosztów u przetwórców / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 9/ 99, s. 144 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 1, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**ODLEWANIE ROTACYJNE
SYSTEMY POLIURETANOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek dianu / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, [vol.] 71, nr 1881, s. 22 i Chem. Week, 1999, [vol.] 161, nr 39, s. 57 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 1, s. 6

Słowa kluczowe:

**DIAN
RYNEK DIANU**

ARTYKUŁ

C. 5120

Konkurencja między poli(metakrylanem metylu) i poliwęglanem / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, [vol.] 71, nr 1882, s. 28 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 1, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**POLI(METAKRYLAN METYLU)
POLIWĘGLAN**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rynek tlenku etylenu w Europie i Ameryce Północnej / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, [vol.] 71, nr 1880, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 1, s. 7-8

Słowa kluczowe:

**TLENEK ETYLENU
EUROPA
AMERYKA PÓŁNOCNA
RYNEK TLENKU ETYLENU**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: rynek kauczuku butadienowo-styrenowego / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, [vol.] 71, nr 1871, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 1, s. 8

Słowa kluczowe:

**KAUCZUK BUTADIENOWO-STYRENOWY
EUROPA
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: rynek formaldehydu / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, [vol.] 71, nr 1883, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 1, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**FORMALDEHYD
EUROPA
RYNEK FORMALDEHYDU**

ARTYKUŁ

C. 5260

Karolewski Bogusław

Wyznaczanie częstotliwości prądu wirnika silnika klatkowego // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2003, nr 10, s. 17-23. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono przebiegi częstotliwości uzyskane z symulowanych przebiegów wartości chwilowych prądów stojana i wirnika ruszającego silnika klatkowego. Wykorzystano obwodowy model silnika w postaci równań w naturalnym układzie współrzędnych. Przy modelowaniu rozruchu uwzględniono skokowe zmiany napięcia spowodowane powstaniem i likwidacją zwarcia w sieci zasilającej. Częstotliwość obliczono, stosując pomiar czasów przejść przebiegu prądu przez zero, czasów pomiędzy maksymalnymi i minimalnymi wartościami prądu oraz pomiędzy przejściami przez zero a ekstremami. Niektóre z uzyskanych przebiegów znacznie odbiegają od uzyskiwanych z powszechnie stosowanej zależności, traktującej częstotliwość prądu wirnika jako iloczyn stałej częstotliwości stojana i poślizgu. Dokonano wstępnej oceny metod wyznaczania częstotliwości prądu wirnika pod kątem ich zastosowania do uwzględniania zmian wartości rezystancji i reaktancji rozproszenia obwodu wirnika przy modelowaniu przebiegów rozruchowych silnika.

Słowa kluczowe:**SILNIKI KLATKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek kwasu izoftalowego / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, [vol.] 71, nr 1884, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 1, s. 9-10

Słowa kluczowe:**KWAS IZOFTALOWY
RYNEK KWASU IZOFTALOWEGO**

ARTYKUŁ

C. 5260**Cechowicz Radosław**

Połączyć planowanie ze sterowaniem. Plan dynamiczny // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 10, s. 24--27. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono przykładowe rozwiązanie problemu szeregowania zleceń w warsztacie przepływowym, w którym zadania muszą być wykonywane bez przerw pomiędzy poszczególnymi maszynami. Opisy technologii i opisy zdolności technologicznych maszyn są rozdzielone, co pozwala na uzyskanie elastyczności technologicznej systemu. Zaproponowano dwuetapowy algorytm szeregowania pozwalający na bieżącą (dynamiczną) korektę planu w przypadku wystąpienia zakłóceń.

Słowa kluczowe:**SZEREGOWANIE ZLECEŃ
PLANOWANIE PRODUKCJI
STEROWANIE PRODUKCJĄ**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: zmniejszenie wzrostu zapotrzebowania na chemikalia dla elektroniki / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1999, [vol.] 161, nr 38, s.48 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 1, s. 10

Słowa kluczowe:**CHEMIKALIA
RYNEK CHEMIKALIÓW
USA
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Iran: rozwój przemysłu petrochemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, [vol.] 71, nr 1884, s. 50 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 1, s. 10-11

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
IRAN**

ARTYKUŁ

C. 5260

Ulatowski Wojciech, Masłowski Andrzej

Pojazdy sterowane automatycznie // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 10, s. 28--31. ---
Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono Automatycznie Sterowane Pojazdy (AGV) wyposażone w elektroniczne środki do kontroli i zarządzania ruchem. Pojazdy te mają umiejętność poruszania się w nieznanym otoczeniu. Przedstawiono typy oraz możliwości współczesnych AGV. Opisano również ich budowę i zasadę działania, a także sposoby nawigacji najczęściej wykorzystywane w systemach sterowania tymi pojazdami.

Słowa kluczowe:

**STEROWANIE AUTOMATYCZNE
AGV
POJAZDY STEROWANE AUTOMATYCZNIE
AUTOMATED GUIDED VEHICLE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Ameryka Północna: rynek chloru i alkaliów / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1999, [vol.] 161, nr 40, s. 49 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 1, s. 11

Słowa kluczowe:

**SODA KAUSTYCZNA
ALKALIA
RYNEK CHLORU
AMERYKA PÓŁNOCNA
RYNEK ALKALIÓW**

ARTYKUŁ

C. 5260

Feliński Mikołaj

CIMPLICITY OpenProcess™ hybrydowy system DCS firmy GE Fanuc w praktyce // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 10, s. 32-33

Słowa kluczowe:

**CIMPLICITY OPEN PROCESS
GE FANUC
SYSTEMY DCS**

ARTYKUŁ

C. 5120

Charakteryzacja pianek za pomocą nieniszczącej mikrotomografii komputerowej CT. Nowość technologiczna / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 11/ 99, s. 110 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 1, s. 12

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY PIANKOWE
MIKROTOMOGRAFIA KOMPUTEROWA CT**

ARTYKUŁ

C. 5260

Michell Instruments : kalibracja mierników wilgotności // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 10, s. 38-40

Słowa kluczowe:

**WILGOTNOŚCIOMIERZE
KALIBRACJA
MIERNIKI WILGOTNOŚCI
MICHELL INSTRUMENTS**

ARTYKUŁ

C. 5260

Kęsy Jacek

Kryteria doboru przekładni precyzyjnych // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 10, s. 40-41

Słowa kluczowe:

**PRZEKŁADNIE PRECYZYJNE
UKŁADY NAPĘDOWE
ROBOTY PRZEMYSŁOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe metody wtryskiwania wieloskładnikowego / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 9/ 99, s. 85 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 1, s. 12-13

Słowa kluczowe:

**WTRYSKIWANIE WIELOSKŁADNIKOWE
KAUCZUK SILIKONOWY
TYLNE NATRYSKIWANIE FOLII
WYPRASKI**

ARTYKUŁ

C. 5260

Kwolek Bogdan

System wizyjny do śledzenia i interpretacji zachowań człowieka // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 11, s. 5-13. --- Bibliogr. 36 poz.

Adnotacja:

Do detekcji człowieka wykorzystano metody analizy i rozpoznawania obrazów kolorowych powiązane z analizą obrazów stereowizyjnych. System śledzi głowę człowieka w sekwencji obrazów. Algorytm śledzenia pracuje na podstawie informacji z aktualnie analizowanego obrazu i informacji międzyobrazowej z porównania śledzonego obiektu (wydzielonego w poprzednim cyklu) z aktualnie brany pod uwagę kandydatem śledzonego obiektu. Opracowany algorytm detekcji twarzy w czasie rzeczywistym podnosi niezawodność pracy systemu i umożliwia rozpoznanie polecenia polegającego na wskazaniu ręką przedmiotu zainteresowania.

Słowa kluczowe:
SYSTEMY WIZYJNE
ŚLEDZENIE
DETEKCJA
CZŁOWIEK
OBIEKTY

ARTYKUŁ

C. 5120

Wtryskiwanie materiałów spienianych - nowy proces / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 9/ 99, s. 50 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 1, s. 13-14

Słowa kluczowe:
WTRYSKIWANIE
POROFORY
TWORZYWA TERMOPLASTYCZNE
SPIENIANIE MIKROSTRUKTUROWE
MATERIAŁY SPIENIANE

ARTYKUŁ

C. 5260

Gołębiowski Jacek, Rybak Marcin

System regulacji temperatury membrany krzemowej w higrometrze punktu rosy // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2003, nr 11, s. 14-17. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Zaprezentowano system regulacji temperatury powierzchni membrany krzemowej w higrometrze, w którym do detekcji punktu rosy wykorzystano czujnik z ultradźwiękową falą płytową.

Słowa kluczowe:
HIGROMETRY

ARTYKUŁ

C. 5260

Czapla Jacek, Stączek Paweł

Bezprzewodowy system pomiaru temperatury // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2003, nr 11, s. 20-22. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Bezprzewodowy system pomiaru temperatury zaprojektowany został do zastosowań wykluczających pomiary przewodowe, a dzięki zasilaniu bateryjnemu sond pomiarowych może być stosowany na urządzeniach mobilnych lub częściach obrotowych obiektów (nie wymaga zasilania przewodowego). W artykule opisany jest przykład wdrożenia systemu bezprzewodowego monitorowania temperatury w procesie produkcji betonu komórkowego (monitoring temperatury wyrastania betonu komórkowego).

Słowa kluczowe:
POMIARY TEMPERATURY
SYSTEMY BEZPRZEWODOWE

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe chwastobójcze środki ochrony roślin / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, [vol.] 71, nr 1887, s. 31 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 1, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**ŚRODKI OCHRONY ROŚLIN
OCHRONA ROŚLIN
CHWASTOBÓJCZE ŚRODKI
ROŚLINY
OCHRONA**

ARTYKUŁ

C. 5260

Hennig Michał

Rapid Link - zdecentralizowany system automatyki dla układów transportowych // PAR Pomiar
Automatyka Robotyka. – 2003, nr 11, s. 22-23

Słowa kluczowe:

**SYSTEM RAPID LINK
UKŁADY TRANSPORTOWE
SYSTEMY AUTOMATYKI
SYSTEMY ZDECENTRALIZOWANE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Kurowski Arkadiusz

Zastosowanie RS485 do przesyłania impulsów z detektorów neutronów // PAR Pomiar
Automatyka Robotyka. – 2003, nr 11, s. 24-25

Adnotacja:

Opisano adaptację interfejsu RS485 do przesyłania impulsów z detektorów neutronów w otoczeniu zakłóceń. Zastosowany został oryginalny schemat do jednokierunkowego przesyłania danych w postaci cyfrowej na duże odległości.

Słowa kluczowe:

**DETEKTORY
INTERFEJS RS-485
NEUTRONY
RS-485**

ARTYKUŁ

C. 5260

Pyszyński Krzysztof

50 lat LUMELu na rynku automatyki : regulacja temperatury : kompleksowa oferta urządzeń LUMEL SA
// PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2003, nr 11, s. 26-27

Słowa kluczowe:

**LUMEL
AUTOMATYKA
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5260

Chojecki Rafał

Minirobot mobilny NAVIGATOR 1 // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2003, nr 11, s. 28-32. --- Bibliogr.
9 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono zarys budowy minirobota mobilnego NAVIGATOR 1, który powstał w Instytucie Automatyki i Robotyki Politechniki Warszawskiej. Ukazano możliwe zastosowania omawianego robota i plany rozwoju tego typu konstrukcji.

Słowa kluczowe:

**MINIROBOTY MOBILNE
MINIROBOT NAVIGATOR 1
ROBOTYKA
POLITECHNIKA WARSZAWSKA
UCZELNIE TECHNICZNE
UCZELNIE
INSTYTUT AUTOMATYKI I ROBOTYKI
POLSKA**

ARTYKUŁ

C. 5260

Modzelewski Adam

OSIconcept Telemecanique: Oferta prosta w wyniku Innowacji // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 11, s. 36-39

Adnotacja:

Detekcja jest istotną funkcją układów automatyki - "jej zmysłami percepcji". Schneider Electric prezentuje w artykule nową ideę, której zadaniem jest optymalne uproszczenie doboru aplikacyjnego, magazynowania, instalowania, nastawiania oraz użytkowania.

Słowa kluczowe:

**DETEKCJA MASZYNOWA
CZUJNIKI FOTOELEKTRYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Weroński Piotr

System automatyki Foxboro A2™ w cenie średniej klasy sterownika PLC, oferujący możliwości DCS // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 11, s. 40-43

Słowa kluczowe:

**SYSTEM FOXBORO A2™
SYSTEMY DCS
SYSTEMY AUTOMATYKI
STEROWNIKI PLC**

ARTYKUŁ

C. 5260

RobIn Heart 2003 / Zbigniew Nawrat [et al.] // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 12, s. 5-11. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono projekt polskiego robota kardiochirurgicznego. Projekt jest prowadzony przez Fundację Rozwoju Kardiochirurgii w Zabrze przy współpracy z ośrodkami naukowymi z Łodzi i Warszawy. Przedstawiono założenia konstrukcji telemanipulatora i wnioski dotyczące aktualnego stanu realizacji projektu.

Słowa kluczowe:

**KARDIOCHIRURGIA
ROBOT ROBIN HEART 2003
ROBOTY KARDIOCHIRURGICZNE
FUNDACJA ROZWOJU KARDIOCHIRURGII
ROBOTYKA**

ARTYKUŁ

C. 5260

Łuczak Sergiusz

Tensometryczny czujnik odchylenia od pionu // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 12, s.

Adnotacja:

Czujniki odchylenia od pionu wykorzystywane są w wielu różnych urządzeniach. Niektóre z tych urządzeń (np. mikroroboty mobilne przeznaczone do badania rurociągów) wymagają zastosowania czujników o miniaturowych wymiarach, dużym zakresie pomiarowym i małej niedokładności wskazań. Artykuł opisuje czujnik odchylenia od pionu spełniający powyższe wymagania.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI
ODCHYLENIE OD PIONU**

ARTYKUŁ

C. 5260

Hennig Michał

Rapid Link zdecentralizowany system automatyki dla układów transportowych // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2003, nr 12, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**RAPID LINK
UKŁADY TRANSPORTOWE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Ulatowski Wojciech

Planowanie trajektorii ruchu automatycznie sterowanych pojazdów // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2003, nr 12, s. 16-19. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono metody planowania trajektorii ruchu autonomicznych pojazdów sterowanych automatycznie śledzących znaczniki umieszczone na powierzchni ruchu. Opisano najczęściej stosowane w robotyce metody planowania ścieżki oraz omówiono wady i zalety metod grafowych. Przedstawiono oraz dokonano weryfikacji metod "po omacku" oraz metod heurystycznych jako najczęściej wykorzystywanych grafowych metod planowania ścieżki. Zamieszczono przykłady obliczeniowe.

Słowa kluczowe:

**TRAJEKTORIE RUCHU
POJAZDY STEROWANE AUTOMATYCZNIE
AGV
AUTOMATED GUIDED VEHICLE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Garus Marek

System automatycznej kalibracji bazy w zrobotyzowanych stanowiskach klejenia // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2003, nr 12, s. 20-21

Adnotacja:

W artykule przedstawiono sposób automatycznego wprowadzania poprawek współrzędnych i orientacji układu współrzędnych bazowych dla robotów KUKA podczas klejenia, z wykorzystaniem laserowego czujnika odległości.

Słowa kluczowe:

ROBOTY KUKA

ARTYKUŁ

C. 5260

Kołodziejczyk Daniel, Buczek Ryszard

Regulacja przepływu za pomocą zaworów z przepływem niezależnym od wahań ciśnienia // PAR Pomiar

Adnotacja:

Istotnym problemem podczas regulacji strumienia objętości - zwanego dalej przepływem - medium grzewczego lub chłodzącego za pomocą zaworów regulacyjnych sterowanych siłownikami elektrycznymi są wahania ciśnienia mające istotny wpływ na zmianę przepływu czynnika przez zawór. Zmiany te powodują zakłócenia pracy układów regulacyjnych, których skorygowanie wymaga reakcji nadrzędnych układów sterowania elektronicznego. Odpowiedzią na wyżej wymienione zjawiska jest wprowadzenie na rynek, przez firmę BELIMO, zaworów regulacyjnych typu PICCV, realizujących sterowanie przepływem niezależnie od wahań ciśnienia medium przepływającego przez zawór.

Słowa kluczowe:

ZAWORY REGULACYJNE

ARTYKUŁ

C. 5260

Woźniak Adam, Dobosz Marek

Metody sprawdzania dokładności impulsowych sond współrzędnościowych maszyn pomiarowych // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 12, s. 25-31. --- Bibliogr. 22 poz.

Adnotacja:

Współrzędnościowe Maszyny Pomiarowe (WMP) stanowią ważne narzędzie w sprawdzaniu dokładności geometrycznej produkowanych zespołów urządzeń. Ze względu na autoamatyzację pomiarów, integrację z systemami CAD oraz wizualizację i archiwizację wyników, maszyny współrzędnościowe stają się podstawowym narzędziem pomiarowym w procesie produkcyjnym, zastępując szerokie instrumentarium pomiarowe. Ważnym zagadnieniem jest ocena dokładności samego pomiaru jak i dokładności stosowanych maszyn.

Słowa kluczowe:

**MASZYNY POMIAROWE
WPÓLRZĘDNOŚCIOWE MASZYN POMIAROWE (WMP)
WMP**

ARTYKUŁ

C. 5260

Garncarek Zbigniew, Rząsa Mariusz

Pomiar rozkładu koncentracji : metoda rozróżniania struktur przepływu // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 12, s. 34-37. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Zaproponowano metodę rozróżniania struktur przepływu za pomocą ciągów wartości miary stopnia niejednorodności rozkładu koncentracji. Metodę zilustrowano na przykładach symulowanych macierzy koncentracji, podobnych do otrzymywanych z pomiarów tomografem optycznym. Omówiono proces przetwarzania macierzy koncentracji i wyznaczania ciągów wartości miary stopnia niejednorodności, zilustrowano graficznie otrzymane wyniki i sformułowano algorytm rozróżniania struktur na podstawie właściwości otrzymanych ciągów.

Słowa kluczowe:

**POMIARY ROZKŁADU KONCENTRACJI
POMIARY KONCENTRACJI PYŁÓW
METODA ROZRÓŻNIANIA STRUKTUR PRZEPŁYWU
STRUKTURY PRZEPŁYWU**

ARTYKUŁ

C. 5120

Niemcy: rozwój firmy Merck / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, [vol.] 71, nr 1882, s. 42 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 1, s. 15-16

Słowa kluczowe:

FIRMY FARMACEUTYCZNE

**MERCK
LEKI
NIEMCY**

ARTYKUŁ

C. 5260

Partyka Bogdan

Z Eltronem w świat automatyki // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 12, s. 42-43

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
ELTRON**

ARTYKUŁ

C. 5260

Nozdryn-Płotnicka Anna

Wy możecie zmieniać świat, a my postaramy się w tym pomóc // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 12, s. 44-45

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA
INTERNET
AUTOMATYKA ONLINE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Chiny: problemy związane z przystąpieniem do WTO / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, [vol.] 71, nr 1886, s. 17 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2000, nr 1, s. 16

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ WŁÓKIENNICZY
ŚWIATOWA ORGANIZACJA HANDLU
CHINY
WŁÓKNA CHEMICZNE
WTO**

ARTYKUŁ

C. 5260

Unifikacja radiomodemów i komponentów systemu MORSE // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 12 [dod. Automatyka nr 3/03], s. 4-6

Słowa kluczowe:

**RADIODEMEY
SYSTEM MORSE
SYSTEMY RADIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Terminal VT525W na miarę... oczekiwać // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 12 [dod. Automatyka nr 3/03], s. 7

Słowa kluczowe:
TERMINAL VT525W

ARTYKUŁ

C. 5260

Nowoczesna metoda zarządzania mediami technologicznymi i energetycznymi // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 12 [dod. Automatyka nr 3/03], s. 8-9

Słowa kluczowe:
ZARZĄDZANIE
SCANET

ARTYKUŁ

C.4996

Mleczko Grzegorz

Zanim do Krakowa dotarł gaz ziemny : (dokończenie) / Pierwsza część artykułu została opublikowana w czasopiśmie "Wiek Nafty" 2003 nr 3 s. 4-13 // Wiek Nafty. – 2003, nr 4, s. 2-11. --- Bibliogr. 13 poz.

Słowa kluczowe:
GAZOWNICTWO
KRAKÓW
OŚWIETLENIE GAZOWE
GAZ ZIEMNY
HISTORIA

ARTYKUŁ

C.4996

Wojnar Karol

Wiek naftowego szkolnictwa wyższego w Polsce // Wiek Nafty. – 2003, nr 4, s. 11-18

Słowa kluczowe:
SZKOLNICTWO NAFTOWE
STASZIC STANISŁAW (1755-1826)
UCZELNIE TECHNICZNE
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
KRAKÓW
AGH
POLSKA

ARTYKUŁ

C.4996

Wiśniak Władysław

Ze świeżym dyplomem - prosto do zarządu // Wiek Nafty. – 2003, nr 4, s. 19-22

Słowa kluczowe:
KOPALNIA TARNAWA-WIELOPOLE
PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNO-WIERTNICZE PRZEMYSŁU NAFTOWEGO PÓŁNOC
KOPALNICTWO NAFTOWE

Fabiański Julian

Rozwój polskiego wiertnictwa i wydobywania ropy i gazu / [Przedruk z czasopisma] "Przemysł Naftowy"
Czerwiec 1929 rok // Wiek Nafty. – 2003, nr 3, s. 14-19

Słowa kluczowe:

WIERTNICTWO ROPY
KOPALNICTWO
ROPA NAFTOWA
GAZ ZIEMNY
WIERTNICTWO GAZU
WYDOBYCIE
HISTORIA

Mleczo Grzegorz

Zanim do Krakowa dotarł gaz ziemny / Dokończenie artykułu zostało opublikowane w czasopiśmie "Wiek Nafty", 2003 nr 4 s.2-11 // Wiek Nafty. – 2003, nr 3, s. 4-13

Słowa kluczowe:

GAZ ZIEMNY
KRAKÓW
OŚWIETLENIE GAZOWE
GAZOWNICTWO
HISTORIA

Szaynok Władysław

Wyrób gazoliny z gazu ziemnego / [Przedruk z czasopisma] METAN, Rocznik I za rok 1917 // Wiek Nafty. – 2003, nr 3, s. 20-22

Słowa kluczowe:

GAZ ZIEMNY
GAZOLINA

GPS : Pentagon przestał zakłócać // Elektronik. – 2000, nr 6, s. 1,10

Adnotacja:

1 maja 2000 roku zapisze się jako przełomowy dzień dla cywilnego użycia globalnego systemu ustalania położenia GPS. Właśnie tego dnia Prezydent Clinton nakazał Departamentowi Obrony USA zaprzestanie degradowania sygnału nadawanego przez wojskowe satelity nawigacyjne GPS. Decyzja umożliwiła 10-krotne zwiększenie dokładności określania położenia i będzie ogromnym impulsem pobudzającym rozwój szeregu aplikacji masowych - od systemów nawigacji samochodowej i telefonów komórkowych do całej gamy sprzętu rekreacyjnego i komercyjnego.

Słowa kluczowe:

Świat bez przewodów - GPS // Elektronik. – 2000, nr 6, s. 12, 14-19

Adnotacja:

Satelitarny system nawigacji radiowej GPS był pierwotnie przeznaczony dla wojska. Jednak na znacznie większą skalę zaczął przyjmować się w zupełnie innych, cywilnych dziedzinach życia. Jest używany w budownictwie, rolnictwie, przemyśle wydobywczym, transporcie lotniczym, morskim i lądowym oraz w telekomunikacji. Korzystają z niego coraz to nowe służby, używając go do pomiarów lądowych i wodnych oraz do badań atmosfery. Ma też coraz więcej zastosowań powszechnego użytku. Wszystko to spowodowało, że obecnie jest ponad 4 miliony użytkowników GPS na całym świecie. Przewiduje się, że rynek aplikacji GPS podwoi się w ciągu następnych trzech lat, rosnąc 8 do 16 mld USD.

Słowa kluczowe:

GPS

Rynek w pigułce // Elektronik. – 2000, nr 6, s. 20-21

Adnotacja:

Wyświetlacze LCD to jedne z najistotniejszych elementów ogromnej części wszystkich dzisiejszych i przyszłych urządzeń elektronicznych - komputerowych, komunikacyjnych i powszechnego użytku. Cena wyświetlacza często decyduje o sukcesie rynkowym docelowej aplikacji. Sieci pamięci masowych SAN i wszystko, co z nimi związane - to ostatni hit w dziedzinie technologii informatycznej. Sieci rozległe to jeszcze jeden element technologii Internetu i jemu podobnych.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
RYNEK ELEKTRONICZNY
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
WYŚWIETLACZE LCD
SIECI PAMIĘCI MASOWYCH
PAMIĘĆ SAN**

Ukłański Robert

Krajowy rynek elektronicznych elementów aktywnych // Elektronik. – 2000, nr 6, s. 22-26

Adnotacja:

Niniejszy artykuł rozpoczyna kolejną serię artykułów dotyczących krajowego rynku elementów aktywnych i obejmuje dwie grupy elementów elektronicznych: półprzewodnikowe elementy dyskretne i układy scalone.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
RYNEK ELEKTRONICZNY
ELEMENTY DISKRETNE
UKŁADY SCALONE
ELEMENTY PÓŁPRZEWODNIKOWE
POLSKA**

Lisik Zofia

Śladami Ignacego Łukasiewicza // Wiek Nafty. – 2003, nr 3, s. 28-30

Słowa kluczowe:**ŁUKASIEWICZ IGNACY (1822-1882)****SITPNIG****STOWARZYSZENIE NAUKOWO-TECHNICZNE INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW PRZEMYSŁU NAFTOWEGO I GAZOWNICZEGO****PRZEMYSŁ NAFTOWY****STOWARZYSZENIA NAUKOWE****STOWARZYSZENIA**

ARTYKUŁ

C.2163**Dobrowolski Jan Cz.*****Węzły i sploty DNA*** // Polimery. – 2003, nr 1, s. 3-15. --- Bibliogr. 130 poz.**Adnotacja:**

Przedstawiono przegląd literatury poświęconej węzłom i splotom (katenanom) DNA. Węzły stanowią splecione struktury cykliczne, a sploty to co najmniej dwie struktury cykliczne splecione wzajemnie tak jak ogniwa łańcucha, które w żadnym rzucie na płaszczyznę nie mogą być przedstawione jako zmknięte krzywe bez samoprzecięć (skrzyżowań). Podano przykłady węzłów i splotów powstających w procesach replikacji i rekombinacji DNA oraz przybliżono metody ich badania. Omówiono też zmierzające do określenia prawdopodobieństwa powstawania struktur topologicznych DNA prace modelowe wykonywane metodami mechaniki molekularnej, a także koncepcję węzłów i splotów idealnych pozwalającą na uzyskanie korelacji pomiędzy elektroforetyczną ruchliwością oraz współczynnikiem sedymentacji rzeczywistych węzłów i splotów DNA a parametrami węzłów i splotów idealnych.

Słowa kluczowe:**DNA****WĘZŁY DNA****SPLOTY DNA**

ARTYKUŁ

C.2163**Duda Andrzej, Penczek Stanisław*****Polilaktyd [poli(kwas mlekowy)] : synteza, właściwości i zastosowania*** // Polimery. – 2003, nr 1, s. 16-27. --- Bibliogr. 147 poz.**Adnotacja:**

W artykule przeglądowym (147 odsyłaczy do literatury, przede wszystkim z lat 1998-2002) podsumowano wyniki badań w dziedzinie biogodnych i (bio)degradowalnych polimerów - pochodnych kwasu mlekowego. Omówiono technologiczne i ekonomiczne aspekty przyszłych, potencjalnych zastosowań poli(kwasu mlekowego) (PLA), szczególnie jako masowego tworzywa termoplastycznego, podkreślając przy tym znaczenie możliwości wykorzystania surowców odnawialnych w przemysłowych procesach wytwarzania tego polimeru. Przedstawiono metody syntezy kwasu mlekowego (LAc) i laktydu (LA), stosowanych jako substraty do produkcji PLA. Przedyskutowano warunki kontrolowanej syntezy PLA, szczegółowo omawiając polikondensację LAc i polimeryzację z otwarciem pierścienia LA. Podsumowano badania mechanicznych i termicznych właściwości, zdolności do degradacji oraz zastosowań materiałów na podstawie PLA.

Słowa kluczowe:**POLILAKTYD****POLI(KWAS MLEKOWY)****KWAS MLEKOWY****LAKTYD**

ARTYKUŁ

C.4996**Wolwicz R.*****Mgr inż. Józef Sozański (1932-2003)*** // Wiek Nafty. – 2003, nr 4, s. 23-24

Słowa kluczowe:
SOZAŃSKI JÓZEF (1932-2003)

ARTYKUŁ

C. 5243

Gromek Józef, Bukat Krystyna

Elektronika bez ołowiu: tak, ale... : rozmowa z dr. Józefem Gromkiem i dr inż. Krystyną Bukat z Instytutu Tele- i Radiotechnicznego w Warszawie / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2000, nr 6, s. 27-31

Słowa kluczowe:
ELEKTRONIKA
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
UTYLIZACJA

ARTYKUŁ

C. 5243

Zbanyszek Krzysztof

AET s.c. - dystrybutor podzespołów elektronicznych, indukcyjnych i rdzeni ferrytowych // Elektronik. – 2000, nr 6, s. 32

Adnotacja:

Firma AET s.c. została założona w 1991 roku. Na początku głównym obszarem działania firmy była produkcja regulatorów temperatury i innych układów elektronicznych, głównie na potrzeby przemysłu elektroenergetycznego.

Słowa kluczowe:
FIRMY ELEKTRONICZNE
AET

ARTYKUŁ

C. 5243

Ryś Justyna

Nowoczesna automatyka przemysłowa // Elektronik. – 2000, nr 6, s. 34

Adnotacja:

Krótką prezentacją oferty firmy ASTOR Sp. z o.o. działającej aktywnie na rynku już od ponad dziesięciu lat. Przedmiotem działalności firmy jest sprzedaż i doradztwo techniczne w dziedzinie automatyzacji i wizualizacji procesów produkcyjnych. ASTOR jest autoryzowanym dystrybutorem sterowników programowalnych amerykańsko-japońskiej firmy GE Fanuc Automation (od 1992), oprogramowania przemysłowego amerykańskiej firmy Wonderware (od 1995) oraz radiomodemów fińskiej firmy SATEL (od 1998).

Słowa kluczowe:
FIRMY ELEKTRONICZNE
ASTOR
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA

ARTYKUŁ

C.4996

Pawłowski Wincenty

Docent dr inż. Bronisław Fleszar - redaktor wydawnictw naukowych // Wiek Nafty. – 2003, nr 3, s. 23-24. --- Bibliogr. [4] poz.

Słowa kluczowe:
FLESZAR BRONISŁAW (1903-1980)

ARTYKUŁ

C.4996

Bednarek Maciej

Geolog naftowy ZBIGNIEW KORAB // Wiek Nafty. – 2003, nr 4, s. 24-26

Słowa kluczowe:

KORAB ZBIEGNI EW

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Nowa seria oscyloskopów DPO TDS7000 firmy Tektronix // Elektronik. – 2000, nr 6, s. 35-37

Adnotacja:

Na początku czerwca 2000 r. Tektronix wprowadził na rynek nową rodzinę cyfrowych oscyloskopów fosforowych DPO, będących rozwinięciem znanej i opisywanej już na łamach Elektronika grupy TDS3xxx. Najsilniejszy model TDS7404 oferuje przełomowo szerokie pasmo przenoszenia wynoszące aż 4 GHz i został wykonany przy wykorzystaniu układów germanowo-krzemowych.

Słowa kluczowe:

**APARATURA POMIAROWA
OSCYLOSKOPY DPO TDS7000
TEKTRONIX
OSCYLOSKOPY**

ARTYKUŁ

C.2163

Polaczek Jolanta, Dziki Ewa, Pielichowski Jan

Właściwości i synteza poli(kwasu asparaginowego) oraz jego pochodnych // Polimery. – 2003, nr 1, s. 61-65. --- Bibliogr. 56 poz.

Adnotacja:

Na podstawie literatury (przede wszystkim patentowej) przedstawiono ogólną charakterystykę i możliwości zastosowania poli(kwasu asparaginowego) (PKA). PKA charakteryzuje się takimi specyficznymi właściwościami, jak nietoksyczność, rozpuszczalność w wodzie, higroskopijność oraz biodegradowalność, co umożliwia jego wykorzystywanie m.in. w medycynie, ochronie środowiska, rolnictwie i kosmetyce. Omówiono budowę PKA, który może występować w postaci cyklicznej lub liniowej. Dużo miejsca poświęcono trzem metodom syntezy PKA: z N-karboksybezwodników aminokwasów, z monomerycznego kwasu asparaginowego (w wyniku ogrzewania) oraz z kwasu aminomaleinowego (produktu reakcji bezwodnika maleinowego i amoniaku).

Słowa kluczowe:

**POLI(KWAS ASPARAGINOWY)
PKA**

ARTYKUŁ

C.4996

Ziółkowski Edmund

Olej - podpalacz / [Przedruk z czasopisma] NAFTA 1947R. // Wiek Nafty. – 2003, nr 3, s. 35-36

Słowa kluczowe:

OLEJE

ARTYKUŁ

C. 5243

Halicki Leszek

Miniaturowe multimetry cęgowe HIOKI // Elektronik. – 2000, nr 6, s. 38, 40

Adnotacja:

Multimetr cęgowy jest przeznaczony przede wszystkim do pomiaru prądu w wygodny sposób, bez przerywania obwodu. Cęgi miernika muszą zamknąć się dookoła przewodu z mierzonym prądem, co wymaga rozdzielania poszczególnych przewodów zarówno w instalacji jedno- jak trójfazowej. W praktyce dostęp do poszczególnych przewodów instalacji jest bardzo trudny, a wsunięcie między nie konwencjonalnych, stosunkowo grubych cęgów wręcz niemożliwe. Aktualne wymagania odnośnie ograniczenia zużycia energii i zmniejszenia wymiarów urządzeń stawiają nowe wyzwania konstruktorom przyrządów pomiarowych. Jednocześnie rosną wymagania odnośnie stopnia bezpieczeństwa jaki powinny zapewniać użytkowane przyrządy. Dotyczy to zarówno bezpieczeństwa osób obsługujących przyrządy pomiarowe, testowanych instalacji i dołączonych do nich urządzeń, jak i samego sprzętu pomiarowego. Szczególne wymagania muszą spełniać producenci przyrządów, ubiegający się o umożliwienie im oznaczania ich wyrobów znakiem CE.

Słowa kluczowe:

**APARATURA POMIAROWA
MULTIMETRY CĘGOWE
HIOKI**

ARTYKUŁ

C.2163

Kacperski Michał

Nanokompozyty polimerowe : Cz. II. Nanokompozyty na podstawie polimerów termoplastycznych i krzemianów warstwowych // Polimery. – 2003, nr 2, s. 85-90. --- Bibliogr. 47 poz.

Adnotacja:

Przegląd najnowszej literatury (2000-2001) poświęcony metodom otrzymywania i właściwościom nanokompozytów zawierających krzemiany warstwowe oraz polimery termoplastyczne - poliamidy, poliolefiny (polipropylen, polietylen), polistyren i kopolimery styrenu, poli(tereftalan etylenu), poli(metakrylan metylu). Omówiono sposoby wytwarzania kompozytów polegające bądź na mieszanii składników w fazie stopionej, bądź też na spęcznianiu montmorylonitu (MMT) w monomerach (substratach w przypadku PET) oraz sposoby modyfikacji MMT. Szczególną uwagę zwrócono na korzystne właściwości mechaniczne nanokompozytów (wytrzymałość na zginanie, naprężenie zrywające, moduł sprężystości przy zginaniu, udatność oraz odporność cieplną).

Słowa kluczowe:

**NANOKOMPOZYTY POLIMEROWE
KRZEMIANY WARSTWOWE
POLIMERY TERMOPLASTYCZNE
POLIAMIDY
POLIOLEFINY
POLISTYREN**

ARTYKUŁ

C.4996

Friedberg Wilhelm

Wosk ziemny w Galicyi (Podług dzieła Prof. Dr. Wł. Szajnochy p. tytułem Płody kopalne Galicyi tom II. Kraków 1894 rozdz IX. Wosk ziemny) // Wiek Nafty. – 2003, nr 2, s. 2-6

Słowa kluczowe:

**WOSK ZIEMNY
BORYSŁAW**

ARTYKUŁ

C. 5243

Antoniak Arkadiusz

Przetworniki obrazu: CMOS zamiast CCD // Elektronik. – 2000, nr 6, s. 1, 41-43

Słowa kluczowe:

**MIKROELEKTRONIKA
PRZETWORNIKI OBRAZU
CMOS**

Chłopik Arkadiusz**Testowanie układów elektronicznych metodą skanowania okołobrzegowego** // Elektronik. – 2000, nr 6, s. 44-51**Adnotacja:**

Artykuł poświęcony jest genezie metody testowania układów elektronicznych z wykorzystaniem techniki skanowania okołobrzegowego (Boundary-Scan Test), która jest może bardziej znana pod nazwą JTAG. W przystępny sposób opisano zarówno wymagane architektury układów elektronicznych, jak i same rodzaje wykonywanych testów. Główny nacisk został położony na zrozumienie potrzeby wykonywania testów tą metodą, jak i na samą technikę ich przeprowadzania.

Słowa kluczowe:**UKŁADY ELEKTRONICZNE
TESTOWANIE
JTAG
SKANOWANIE OKOŁOBRZEGOWE****Olej skalny i jego zastosowanie w przemyśle i w życiu codziennym** / Wyjątki z książki A. Teleżyńskiego, Lwów, r. 1870 // Wiek Nafty. – 2003, nr 2, s. 7-9**Słowa kluczowe:****OLEJ SKALNY
BORYSŁAW
RAFINACJA OLEJÓW****Dziewięć porad dla użytkowników tranzystorów MOSFET i IGBT** // Elektronik. – 2000, nr 6, s. 52-57**Adnotacja:**

Tranzystory z izolowaną bramką coraz powszechniej stosowane w urządzeniach elektronicznych, w wielu zastosowaniach wyparły z użycia klasyczne tranzystory bipolarne. Niniejszy artykuł jest adresowany do wszystkich, którzy projektują urządzenia z ich wykorzystaniem i zawiera porady, które pomogą uniknąć wielu elementarnych błędów konstrukcyjnych i montażowych.

Słowa kluczowe:**TRANZYSTORY MOSFET
TRANZYSTORY IGBT
ELEKTRONIKA****Pawłowski Wincenty****Afrykan Kisłow (1908-1989)** // Wiek Nafty. – 2003, nr 2, s. 10-11**Słowa kluczowe:****KISŁÓW AFRYKAN (1908-1989)**

Przydatek Piotr

Aplikacja zrobotyzowanego cięcia i spawania w firmie IZOL-PLAST Sp. z o.o. // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 1, s. 27

Słowa kluczowe:

**CIĘCIE
SPAWANIE
ROBOTYKA
IZOL-PLAST SP. ZO.O.
MATERIAŁY ELEKTROIZOLACYJNE**

ARTYKUŁ

C.4996

Kowalczuk Jerzy

Edward Walery Janczewski (1887-1959) : życie i działalność naukowa // Wiek Nafty. – 2003, nr 2, s. 12-14

Słowa kluczowe:

JANCZEWSKI EDWARD WALERY (1887-1959)

ARTYKUŁ

C.4996

Łoziński Witold

Historia początków kopalnictwa naftowego w Potoku // Wiek Nafty. – 2003, nr 2, s. 15-16

Słowa kluczowe:

**KOPALNICTWO NAFTOWE
POTOK
KOPALNIA POTOK**

ARTYKUŁ

C.4996

Wilga Stanisław

Prof. dr Karol Wojnar (1920 -) // Wiek Nafty. – 2003, nr 2, s. 17

Słowa kluczowe:

WOJNAR KAROL (1920 -)

ARTYKUŁ

C.2163

Badania polimerów z wykorzystaniem metody mikroskopii sił atomowych (AFM) : Cz. II. Badanie przebiegu reakcji chemicznych i procesów fizycznych / Halina Kaczmarek [et al.] // Polimery. – 2003, nr 2, s. 91-99. --- Bibliogr. 87 poz.

Adnotacja:

W publikacji o charakterze przeglądowym przedstawiono możliwość śledzenia przebiegu polimeryzacji, szczepienia polimerów, a także ich degradacji oraz modyfikacji za pomocą AFM. Podano przykłady wykorzystania metody AFM do analizy właściwości mechanicznych, adhezji, tarcia, sprężystości, twardości, hydrofilowości i krystaliczności polimerów. Wymieniono niektóre zastosowania AFM w innych dziedzinach nauki (biologia, fizyka) oraz nowe pokrewne metody rozwijające się na podstawie techniki AFM.

Słowa kluczowe:

**MIKROSKOPIA SIŁ ATOMOWYCH
POLIMERY
METODA AFM
ADHEZJA
TARCIE
KRYSTALICZNOŚĆ
AFM**

ARTYKUŁ

C.4996

Z historii wiercenia linowego -pasterka // Wiek Nafty. – 2003, nr 2, s.29

Słowa kluczowe:

WIERCENIE LINOWE

ARTYKUŁ

C.4996

Woysław Krystyna

Na końcu świata // Wiek Nafty. – 2003, nr 1, s. 3-7

Słowa kluczowe:

**ARGENTYNA
PRZEMYSŁ NAFTOWY
COMODORO RIVADAVIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Bojko Georgij

Próba budowy nowoczesnej kopalni ropy naftowej w Borysławiu // Wiek Nafty. – 2003, nr 1, s. 8-9

Adnotacja:

Sposób udostępniania i wydobywania stałych kopalin użytecznych był od niepamiętnych czasów wzorcem dla identycznego postępowania z kopalinami płynnymi. Historia odnotowała liczne przypadki wykonywania szybów, tj. wyrobisk górniczych z których prowadzono sztolnie (wyrobiska korytarzowe) do warstw roponośnych. Przypadek budowy takiej kopalni w drugiej połowie XX wieku opisuje prof. dr Georgij Bojko, długoletni i zasłużony pracownik nauki w Instytucie Geologii i Geochemii Kopalin Paliwowych we Lwowie.

Słowa kluczowe:

**EKSPLOATACJA
ROPA NAFTOWA
KOPALNIA BORYSŁAW
BORYSŁAW
KOPALNIE
ZŁOŻA**

ARTYKUŁ

C.4996

Bałda Waldemar

Zapomniana rafineria // Wiek Nafty. – 2003, nr 1, s. 10

Słowa kluczowe:

**RAFINERIA W LESKU
LESKO**

Sereda Jarosław

Rys historyczny przemysłu gazu ziemnego na Podkarpaciu // Wiek Nafty. – 2003, nr 1, s. 11-13

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
PODKARPACIE
PRZEMYSŁ NAFTOWY
HISTORIA**

Sikora Robert, Bociąga Elżbieta

Wybrane zagadnienia przepływu tworzywa w formie wtryskowej // Polimery. – 2003, nr 2, s. 100-105. ---
Bibliogr. 32 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono podawane w literaturze opisy przepływu ciekłego tworzywa w kanałach formy wtryskowej; ma on charakter nieustalony i nieizotermiczny. Najczęściej opisuje się go modelem symetrycznym, słusznym jedynie w określonych stabilnych warunkach. Gdy warunki cieplne lub kinetyczne przepływu z dwu przeciwległych stron kanału różnią się między sobą (np. różnica temperatury lub chropowatości ścianek) występuje termokinetyczna asymetria przepływu. Asymetria taka może też być spowodowana zmianą kierunku przepływu w kanałach, np. w wyniku przejścia z kanału centralnego do kanału doprowadzającego, a także może wystąpić np. w gniazdach formujących z wstawkami. W formach wielogniazdowych strumień tworzywa może zmieniać kierunek nawet kilkakrotnie, co prowadzi do nierównomiernego wypełnienia gniazd. Również obszary zderzenia strumieni mogą wywołać zaburzenie przepływu tworzywa. Niesymetryczny i nierównomierny przepływ wpływa na efektywność wtryskiwania ocenianą na podstawie pomiarów właściwości użytkowych wyprasek oraz cech ich powierzchni.

Słowa kluczowe:

**WTRYSKIWANIE
PRZEPŁYW TWORZYW
MODELE SYMETRYCZNE
ASYMETRIA TERMOKINETYCZNA PRZEPŁYWU
TWORZYWA POLIMEROWE**

Biernacki Witold

Marcin Michał Biernacki (1898-1964) // Wiek Nafty. – 2003, nr 1, s. 22

Słowa kluczowe:

BIERNACKI MARCIN MICHAŁ (1898-1964)

Dutkiewicz Sławomir, Boryniec Stefan

Synteza i charakterystyka modyfikowanych poliamidów otrzymywanych z laktamów i polieteroamin // Polimery. – 2003, nr 2, s. 116-121. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Opisano warunki syntezy metodą polimeryzacji anionowej homo- i kopoliamidów, modyfikowanych prepolimerami mocznikowymi otrzymanymi z diizocyjanianu tolulenu i trzech różnych polieteroamin

(polioksypropylendiaminy, polioksypropylenodiaminy lub polioksypropylenotriaminy). Wprowadzenie giętkich segmentów polieterowych do łańcucha poliamidowego miało przede wszystkim na celu zwiększenie udarności. Określono wpływ rodzaju użytej polieteroaminy oraz składu kopoliamidów KL/LL na niektóre ich właściwości mechaniczne (naprężenie zrywające, wydłużenie przy zerwaniu, udarność w temp. 20 stopni C i -40 stopni C), a także na zawartość składników niespolimeryzowanych (rozpuszczalnych w acetonie). Oczekiwana wyraźną poprawę udarności uzyskano jedynie z zastosowaniem polioksypropylenotriaminy.

Słowa kluczowe:

**POLIAMIDY
POLIETEROAMINY
PREPOLIMERY MOCZNIKOWE
KOPOLIMERY
UDARNOŚĆ**

ARTYKUŁ

C.2163

Ludzie nauki : profesor Adam Proń uhonorowany Nagrodą Fundacji na rzecz Nauki Polskiej // Polimery. – 2003, nr 2, s. 138-139

Adnotacja:

Artykuł zawiera wykaz wybranych publikacji profesora Adama Pronia.

Słowa kluczowe:

**PROŃ ADAM
NAGRODY FUNDACJI NA RZECZ NAUKI POLSKIEJ**

ARTYKUŁ

C.2163

Bednarek Melania

Multihydroksylowe silnie rozgałęzione polietery // Polimery. – 2003, nr 3, s. 163-170. --- Bibliogr. 61 poz.

Adnotacja:

Artykuł stanowi przegląd literatury z dziedziny syntezy, właściwości oraz zastosowania multihydroksylowych silnie rozgałęzionych polieterów. Po ogólnym omówieniu syntezy, a także charakterystyki takich produktów szczegółowo przedstawiono metodę otrzymywania omawianych polieterów w procesie SCROP (Self Condensing Ring Opening Polymerization) przebiegającym zgodnie z mechanizmem zarówno kationowym, jak i anionowym. Rozpatrzono przy tym polimeryzację oksiranu (glicydolu) oraz grupy hydroksyoksetanów. Możliwości zastosowania silnie rozgałęzionych polieterów przeanalizowano z punktu widzenia ich specyficznych cech.

Słowa kluczowe:

**POLIETERY
POLIMERYZACJA OKSIRANU
POLIGLICYDOL
METODA SCROP
POLIOKSETANY
POLIMERY SILNIE ROZGAŁĘZIONE**

ARTYKUŁ

C.2163

Hałasa Eugeniusz

Poliimidy : Cz. I. Synteza i właściwości fizykochemiczne // Polimery. – 2003, nr 3, s. 171-178. --- Bibliogr. 33 poz.

Adnotacja:

Dokonano przeglądu metod syntezy wytwarzanych przemysłowo aromatycznych poliimidów (PI) - zarówno dwuetapowej obejmującej otrzymanie odpowiedniego poliamidokwasu (PAA) i następnie poddanie go reakcji imidyzacji prowadzącej do PI, jak i metody jednoetapowej polegającej na bezpośredniej polikondensacji dwubezwodników aromatycznych kwasów tetrakarboksylowych z aromatycznymi diaminami. Omówiono fizykochemiczne właściwości PAA (ze szczególnym uwzględnieniem podatności na hydrolizę), a także mechanizm imidyzacji. Scharakteryzowano wpływ budowy chemicznej omawianych PI na konformację ich makrocząsteczek oraz na niektóre właściwości mechaniczne i cieplne. Przegląd zawiera też podstawowe

informacje dotyczące polieteroimidów, poliamidoimidów, fluorowanych PI oraz poli(bismaleinoimidów).

Słowa kluczowe:

**POLIETEROIMIDY
POLIIMIDY AROMATYCZNE
POLIAMIDOIMIDY
POLI(BISMALEINOIMIDY)**

ARTYKUŁ

C.2163

Rybiński Przemysław, Janowska Grażyna, Kuberski Sławomir

Właściwości termiczne kauczuków butadienowo-akrylonitrylowych // Polimery. – 2003, nr 3, s. 183-187.
--- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki oceny właściwości termicznych (do temp. 800 stopni C w powietrzu) kauczuków butadienowo-akrylonitrylowych różniących się zawartością AN (18 proc. i 39 proc.). W badaniach stosowano metody derywatografii oraz termogravimetrii sprzężonej z analizą spektroskopową w podczerwieni (TG-FT-IR). Krzywe DTA zinterpretowano na podstawie badań dodatkowych, takich jak oznaczenie gęstości usieciowania i wartości granicznej liczby lepkościowej, analiza elementarna oraz FT-IR. Wyznaczono energię aktywacji destrukcji i wskaźniki stabilności termiczne badanych elastomerów. Po ogrzaniu do temp. 160 stopni C kauczuki te legają procesom termooksydacyjnym, prowadzącym do utworzenia ugrupowań wodoronadtlenkowych, których rozpad może inicjować zarówno procesy degradacji, jak i sieciowania. W omawianych kauczukach zachodzą przede wszystkim procesy sieciowania termicznego wskutek polimeryzacji merów butadienowych. Wydajność sieciowania termicznego jest wobec tego tym większa, im mniej AN zawierają kopolimery. Stwierdzono, że zawartość merów akrylonitrylowych wywiera istotny wpływ na szybkość rozkładu termicznego elastomerów i energię aktywacji ich destrukcji, natomiast nie wpływa na początkową temperaturę rozkładu. W skład produktów rozkładu termicznego polimerów wchodzi butadien, metan, tlenek i ditlenek węgla, inne węglowodory alifatyczne, a także związki azotu - amoniak oraz cyjanowodór.

Słowa kluczowe:

**KAUCZUK BUTADIENOWO-AKRYLONITRYLOWY
SIECIOWANIE TERMICZNE
METODA FT-IR**

ARTYKUŁ

C.4996

Pawłowski Wincenty

Adam Paszkowski (1877-1943) : przemysłowiec naftowy // Wiek Nafty. – 2003, nr 1, s. 23. ---Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

PASZKOWSKI ADAM

ARTYKUŁ

C.4996

Pabis Tadeusz

Życiorys naftą pisany. Hr. Jadwiga Straszewska (1826-1903) : właścicielka kopalni nafty i rafinerii w Lipinkach // Wiek Nafty. – 2003, nr 1, s. 24

Słowa kluczowe:

**STRASZEWSKA JADWIGA (1826-1903)
KOPALNIE ROPY NAFTOWEJ
RAFINERIA W LIPINKACH
LIPINKI**

ARTYKUŁ

C.2163

Wiącek Zdzisław

Adnotacja:

Teoretyczne podejście do zagadnień adhezji nie stwarza możliwości opracowania uniwersalnej teorii opisującej zjawiska zachodzące na granicy aluminium/polimer podczas klejenia i uwzględnienia tych zjawisk w pracach doświadczalnych. Przedstawiono wyniki badań właściwości adhezyjnych powierzchni stopów Al przygotowanych do klejenia w różnych warunkach trawienia i utleniania anodowego z następnym uszczelnianiem. Jednoznacznie ustalono, że warunkiem koniecznym dla uzyskania dużej wytrzymałości adhezyjnej jest obecność na klejonej powierzchni Al warstewki tlenkowej umożliwiającej powstawanie wiązań chemisorpcyjnych. Struktura tej warstewki wywiera istotny wpływ na wytrzymałość adhezyjną. Stwierdzono też, że geometryczny kształt profilu powierzchni metalu tylko w niewielkim stopniu zmienia jej aktywność adhezyjną.

Słowa kluczowe:

**STOPY ALUMINIUM
KLEJENIE
ADHEZJA
ANODOWANIE
ADSORPCJA
UTLENIANIE ANODOWE
WYTRZYMAŁOŚĆ ADHEZYJNA
ALUMINIUM**

ARTYKUŁ

C.2163

Stasiek Joachim, Piórkowska Ewa, Gałęski Andrzej

Wpływ procesu wytłaczania z rozdmuchiowaniem folii z poliamidu na jej strukturę i właściwości //

Polimery. – 2003, nr 3, s. 194-203. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Scharakteryzowano wpływ procesu wytłaczania folii z PA6 na jej strukturę oraz właściwości fizyczne (badania metodami mikroskopii prześwietleniowej, DSC, rozpraszania światła pod małymi kątami, rentgenograficzną, spektroskopii IR), a także na właściwości mechaniczne przy rozciąganiu. Warunki przepływu w sposób złożony oddziałują na mechanizmy wywołujące orientację molekularną stopionego tworzywa, a tym samym wpływają na właściwości mechaniczne. Stwierdzono występowanie znacznej orientacji dwuosiowej w płaszczyźnie folii w stosunku do grubości folii, której przyczyną jest rozciąganie wzdłużne folii rurowej (rękawa); brak rozciągania poprzecznego jest spowodowany ujemnym stopniem rozdmuchiwania. Orientowanie makrocząsteczek następuje w wyniku wytworzenia odpowiednich gradientów prędkości przepływu tworzywa, w tym silnego przepływu wydłużeniowego z równoczesnym przedłużeniem czasu relaksacji wskutek obniżenia temperatury tworzywa w dyszy głowicy. Analiza wyników badań wskazuje, że na właściwości folii istotny wpływ wywiera konstrukcja ślimaka i warunki wytłaczania. W procesie konwencjonalnego wytłaczania z rozdmuchiowaniem folii z PA6 dzięki właściwemu, określonymu w artykule doborowi tych czynników można uzyskać dobre i jednocześnie zbliżone do siebie właściwości mechaniczne folii w obu kierunkach, co jest istotne w przypadku zastosowania folii rurowej bezpośrednio na opakowania, np. jako osłonki wędlin, gdzie obciążenia folii na rozciąganie w kierunku poprzecznym mogą być dwukrotnie większe niż w kierunku wzdłużnym.

Słowa kluczowe:

**WYTŁACZANIE Z ROZDMUCHIWANIEM
FOLIE POLIAMIDOWE
WYTŁACZARKA JEDNOŚLIMAKOWA
FOLIE
POLIAMID 6**

ARTYKUŁ

C.2163

Wilczyński Krzysztof, Szymaniak Zbigniew, Nastaj Andrzej

Modelowanie wytłaczania wielowarstwowego tworzyw : Cz. I. Przepływy lepkie // Polimery. – 2003, nr 3, s. 204-210. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono metodykę modelowania za pomocą systemu POLYFLOW problemu swobodnego kształtowania wielowarstwowego występującego w procesie współwytłaczania. Modelowanie dotyczyło wybranych dwuwarstwowych, osiowosymetrycznych (pierścieniowych) przepływów newtonowskich w waunkach

izotermicznych w odniesieniu do różnych wartości natężenia przepływu i lepkości. Stwierdzono, że różnice lepkości płynących materiałów powodują odchylenie strugi tworzywa w stronę materiału bardziej lepkiego oraz przesunięcie maksimum profilu prędkości w kierunku przeciwnym, natomiast różnice natężenia przepływu wywołują przesunięcie powierzchni rozdziału w kierunku warstwy o mniejszym natężeniu. Potwierdzono też znane obserwacje występowania zjawiska rozszerzania strugi podczas przepływu newtonowskiego.

Słowa kluczowe:

**WYTŁACZANIE WIELOWARSTWOWE
SYSTEM POLYFLOW
PRZEPŁYWY LEPKIE
PRZEPŁYW TWORZYW
WSPÓŁWYTŁACZANIE**

ARTYKUŁ

C. 5335

Bęben Artur, Maziarz Michał, Tylek Ryszard

Wybrane zagadnienia zwiercania skał koronkami nowej generacji // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2000, R. 17, s. 33-39. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono w ogólnym zarysie istotę urabiania (wiercenia) skał przy użyciu stycznych noży obrotowych oraz rozwiązania konstrukcyjne koronek nowej generacji wyposażonych w noże obrotowe produkowane na skalę wielkoseryjną. Przedstawiono również niektóre wyniki badań laboratoryjnych i przemysłowych zwiercania tymi koronkami skał.

Słowa kluczowe:

**URABIANIE SKAŁ
WIERCENIA GŁĘBOKIE
OTWORY WIERTNICZE
KORONKI Z NOŻAMI STYCZNYMI
NOŻE OBROTOWE**

ARTYKUŁ

C. 5335

Dubiel Stanisław, Ziaja Jan

Schemat blokowy podejmowania decyzji w zakresie stosowania traconych kolumn rur okładzinowych // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2000, R. 17, s. 49-55. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono schemat blokowy wspomaganie decyzji wyboru konstrukcji orurowania głębokich otworów wiertniczych, z uwzględnieniem stosowania kolumn rur traconych. Sformułowano kryteria ekonomiczne i techniczne oraz ograniczenia geologiczno-techniczne determinujące wybór schematu orurowania otworu. Podano procedury posługiwania się przedstawionym schematem decyzyjnym.

Słowa kluczowe:

**OTWORY WIERTNICZE
RURY TRACONE
KOLUMNY RUROWE
RURY OKŁADZINOWE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Barczyk Jan

Spacerkiem po AUTOMATICON-ie [cz.1] // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2003, nr 5, s. 5-7

Adnotacja:

36 wystawców prezentowało zarówno pojedyncze elementy (silniki elektryczne, siłowniki pneumatyczne) jak i zespoły napędowe (serwonapędy), sterowniki napędów wraz z oprogramowaniem, a także wieloosiowe układy napędowe.

Słowa kluczowe:

ROBOTYKA

**AUTOMATICON
SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA
BEZPIECZEŃSTWO PRACY
SERWONAPĘDY
ELEKTRONIKA
TARGI ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Barczyk Jan

Spacerkiem po AUTOMATICON-ie [cz.2] // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2003, nr 6, s. 9-11

Adnotacja:

36 wystawców prezentowało zarówno pojedyncze elementy (silniki elektryczne, siłowniki pneumatyczne) jak i zespoły napędowe (serwonapędy), sterowniki napędów wraz z oprogramowaniem, a także wieloosiowe układy napędowe

Słowa kluczowe:

**UKŁADY NAPĘDOWE
AUTOMATICON**

ARTYKUŁ

C. 5335

Fąfara Zbigniew, Stanek Dominika

Badanie filtracji ropy w jednorodnym ośrodku porowatym // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2000, R. 17, s. 57-66. --- Bibliogr. 1 poz.

Adnotacja:

W pracy opisano laboratoryjny model ośrodka porowatego wykonany pod kątem badania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń ropopochodnych w ośrodku jednorodnym. Wewnątrz modelu gruntu osadzono 14 perforowanych rurek pomiarowych. Następnie rozlano na powierzchni ropę naftową i przez 10 kolejnych dni badano koncentrację węglowodorów w poszczególnych punktach pomiarowych. Stężenie węglowodorów mierzono metodą rurek Draegera. Praca zawiera szczegółowe omówienie wyników dotyczących zmian w czasie rejestrowanych koncentracji węglowodorów w poszczególnych punktach pomiarowych oraz zmian przestrzennego rozkładu stężenia węglowodorów w rurkach dla wybranych momentów czasowych. Analizowano niezależnie wyniki uzyskane dla rurek ulokowanych bezpośrednio pod strefą skażoną na powierzchni (obszar filtracji i dyfuzji zanieczyszczeń w kierunku pionowym) i w pewnej odległości od niej (obszar filtracji i dyfuzji w kierunku ukośnym).

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIA ROPOPOCHODNE
WĘGLOWODORY
FILTRACJA**

ARTYKUŁ

C.5335

Goc Andrzej, Bielewicz Danuta

Zastosowanie płuczki krzemianowej w rejonie Kościana przez PN Diament // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2000, R. 17, s. 67-72. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono stratyografię rejonu Kościana, gdzie znajduje się otwór, na którym zastosowano płuczkę krzemianową. Płuczka została opracowana w ramach współpracy Serwisu Płuczkiowego PN Diament i AGH Kraków. W referacie przedstawiono ogólną recepturę i parametry ww. płuczki, jak również procedurę związaną z regulacją jej parametrów w czasie wiercenia. Omówiono korzyści wynikające z zastosowania płuczki krzemianowej, jak również zwrócono uwagę na czynniki, które należy udoskonalić przy dalszym jej stosowaniu.

Słowa kluczowe:

**PŁUCZKI KRZEMIANOWE
KOŚCIAN**

ARTYKUŁ

C. 5335

Herman Zdzisław

Ocena oddziaływania płuczek wiertniczych na skały ilaste i zbiornikowe w świetle badań laboratoryjnych // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2000, R. 17, s. 73-88. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono metody badawcze mające na celu uzyskanie pełniejszej charakterystyki skał ilastych dla potrzeb wiertnictwa i eksploatacji, ocenę wpływu płuczek wiertniczych na skały ilaste oraz określenie wpływu płuczek wiertniczych na przepuszczalność hydrauliczną skał zbiornikowych. Wyniki badań porównawczych różnego rodzaju płuczek wiertniczych przedstawiono w formie graficznej.

Słowa kluczowe:

**PŁUCZKI WIERTNICZE
SKAŁY ILASTE
SKAŁY ZBIORNIKOWE
PRZEPUSZCZALNOŚĆ SKAŁ**

ARTYKUŁ

C. 5335

Hliniak Barbara, Stryczek Stanisław

Wpływ solanki na kształtowanie się parametrów technologicznych świeżych zaczynów uszczelniających
// Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2000, R. 17, s. 89-95. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Do uszczelniania górotworu solnego stosuje się zaczyny oparte na solance jako cieczy zarobowej (tzw. solankowe zaczyny uszczelniające). W artykule przedstawiono wyniki badań laboratoryjnych dotyczących wpływu solanki na parametry technologiczne (gęstość, filtrację, sedymentację, czas wiązania, parametry reologiczne) zaczynów. Dla celów porównawczych podano również wyniki badań zaczynów zarabianych wodą pitną.

Słowa kluczowe:

**GÓROTWORY SOLNE
ZACZYNY USZCZELNIAJĄCE
SOLANKI**

ARTYKUŁ

C.5335

Lewkiewicz-Małysa Aleksandra, Roszczyńska Krystyna

Ocena wpływu antropopresji na jakość wód ze złoża Mateczny // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2000, R. 17, s. 117-122. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono wyniki badań nad oceną wpływu działalności Fabryki Automatyki i Hydrauliki Georyt S.A. na stan jakościowy wód leczniczych ze złoża Mateczny. Przeprowadzono analizy chemiczne próbek gruntu pobranych w wytypowanych miejscach na terenie zakładu. Uzyskane wyniki badań na zawartość szkodliwych składników: Zn, Pb, Cd, Fe, Cr, CN porównano z wartościami dopuszczalnymi zalecanymi przez PIOŚ. Wykonano badania nad stopniem ługowalności wodą szkodliwych składników gruntu. Przeprowadzono analizę porównawczą otrzymanych wyników badań z wynikami tych samych oznaczeń w mineralnych wodach leczniczych ze złoża Mateczny.

Słowa kluczowe:

**ZŁOŻE MATECZNY
ANALIZA CHEMICZNA
WODA MINERALNA
ZANIECZYSZCZENIE METALAMI CIĘŻKIMI
GRUNTY
METALE CIĘŻKIE**

ARTYKUŁ

C. 5335

Liszka Krystyna, Spyra Czesław

Rurociągi polietylenowe w gazownictwie - współczesne technologie oraz kierunki rozwoju // Wiertnictwo

Adnotacja:

W artykule omówiono aktualny poziom w zakresie stosowania systemów polietylenowych w gazownictwie. Przedstawiono podstawowe własności polietylenu pod kątem wytrzymałości i trwałości rurociągów PE. Artykuł prezentuje także przegląd wybranych metod bezwykopowej rekonstrukcji rurociągów w aspekcie ich przydatności w gazownictwie. Autorzy przedstawiają również prognozę odnośnie dobudowy sieci dystrybucyjnej z polietylenu w najbliższych latach.

Słowa kluczowe:

**GAZOWNICTWO
RUROCIĄGI POLIETYLENOWE**

ARTYKUŁ

C.5335

Macuda Jan, Gasiński Jerzy

Proekologiczna bariera odwadniająca wokół wysadu solnego Dębina w KWB Bełchatów // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2000, R. 17, s. 135-141. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Praca dotyczy oceny jakości działania bariery studni depresyjnych zlokalizowanych wokół wysadu solnego Dębina dla zabezpieczenia jego struktury przed rozmywaniem oraz niezbędnego zakresu prac geologicznych dla jej przebudowy w związku ze zbliżaniem się frontu odwodnienia odkrywki Bełchatów. Po przeprowadzeniu analizy dostępnych materiałów geologicznych i hydrogeologicznych w rejonie wysadu zaproponowano niezbędny zakres prac wiertniczych i geofizycznych dla ich uściślenia. Uzyskane wyniki pozwolą na zaprojektowanie dodatkowych, głębokich studni odwadniających i stworzenie warunków dla bezpiecznej eksploatacji węgla brunatnego.

Słowa kluczowe:

**STUDNIE DEPRESYJNE
BEŁCHATÓW
GÓRNICTWO ODKRYWKOWE
KOPALNIA BEŁCHATÓW
KOPALNIE WĘGLA BRUNATNEGO**

ARTYKUŁ

C. 5335

Anizotropia cieplnej przewodności właściwej skał Górnośląskiego Zagłębia Węglowego / Maria Plewa [et al.] // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2000, R. 17, s. 153-158. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W opracowaniu podano przykłady wyników oznaczeń współczynnika anizotropii cieplnej przewodności właściwej głównych typów litologicznych skał różnych serii stratygraficznych Górnośląskiego Zagłębia Węglowego. Przedstawiono średnie wartości współczynnika cieplnej anizotropii dla skał pochodzących z różnych warstw litostratygraficznych - od libiąskich do porębskich - oraz średnie wartości współczynnika pseudoanizotropii cieplnej dla skał pochodzących z warstw - od rudzkich do porębskich.

Słowa kluczowe:

**ANIZOTROPIA CIEPLNA
GÓRNOŚLĄSKIE ZAGŁĘBIE WĘGLOWE**

ARTYKUŁ

C. 5335

Rybicki Czesław, Wójcikowski Maciej

Modernizacja stanowiska do badania przepływów dwufazowych w ośrodkach porowatych // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2000, R. 17, s. 159-165. --- Bibliogr. 1 poz.

Adnotacja:

W trakcie wzajemnego przemieszczania się faz mają miejsce takie zjawiska jak mieszanie dyfuzyjno-dyspersyjne, powstawanie języków na skutek różnicy lepkości płynów, niejednorodności ośrodka porowatego, turbulencji przepływu i innych. W wyniku tych zjawisk dochodzi do tzw. rozmycia konturu pomiędzy

fazami. Od charakteru tego konturu zależy stopień wzajemnego wypierania się faz. Opisane powyżej zjawiska mają szczególne znaczenie w złożach gazu ziemnego i podziemnych magazynach gazu, w których obecna jest ruchoma woda złożowa. W Zakładzie Gazownictwa Ziemnego na Wydziale Wiertnictwa Nafty i Gazu AGH od kilkunastu lat jednym z kierunków badawczych są badania prowadzone nad przepływami płynów w różnych ośrodkach porowatych. Pierwsza prototypowa aparatura badawcza służąca temu celowi powstała pod koniec lat osiemdziesiątych. Aparatura ta była kilkakrotnie modernizowana, lecz w chwili obecnej nie w pełni odpowiada standardom nowoczesnych stanowisk zapewniających dużą dokładność pomiarów oraz powtarzalność wyników. W artykule autorzy przedstawiają założenia oraz działanie nowoczesnego sterownika do rejestracji z dowolną częstością parametrów w czasie badań wielofazowych przepływów w ośrodkach porowatych.

Słowa kluczowe:

**PRZEPŁYWY DWUFAZOWE
OŚRODKI POROWATE
GAZ ZIEMNY
MAGAZYNOWANIE
MAGAZYNOWANIE PODZIEMNE
ZŁOŻA**

ARTYKUŁ

C.4996

Zastosowanie ropy do skrapiania dróg i ulic / art. opublikowany w czasopiśmie "Nieftiannoje Dielo" // Wiek Nafty. – 2003, nr 2, s.30-31

Słowa kluczowe:

**PYŁ ULICZNY
ROPA NAFTOWA**

ARTYKUŁ

C. 5335

Stryczek Stanisław, Gonet Andrzej, Brylicki Witold

Pucolanowe zaczyny do prac geoinżynierskich // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2000, R. 17, s. 167-179. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Jednym z istotnych czynników wpływających na skuteczność prac geoinżynierskich jest dobór rodzaju zaczynu uszczelniającego o parametrach technologicznych odpowiednich do istniejących warunków geologicznych, geotechnicznych i hydrogeologicznych. Ośrodek gruntowy lub masyw skalny mogą w różnorodny sposób oddziaływać na właściwości zarówno świeżego, jak i stwardniałego zaczynu uszczelniającego. W artykule przedstawiono wyniki badań parametrów technologicznych zaczynów sporządzonych na podstawie cementu portlandzkiego z dodatkiem materiału hydrauliczno-pucolanowego. Pucolanowe zaczyny uszczelniające wykazują w pracach geoinżynierskich znacznie wyższe walory użytkowe w porównaniu do zaczynów sporządzonych na podstawie cementów portlandzkich.

Słowa kluczowe:

**ZACZYNY PUCOLANOWE
CEMENT PORTLANDZKI
ZACZYNY USZCZELNIAJĄCE
GEOINŻYNIERIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Monety kolekcjonerskie - na tle historii przemysłu naftowego // Wiek Nafty. – 2003, nr 2, s.33-34

Słowa kluczowe:

**ŁUKASIEWICZ IGNACY (1822-1882)
PRZEMYSŁ NAFTOWY
MONETY KOLEKCJONERSKIE**

Wilk Stanisław, Grelowski Cezary

Metodyka oceny stopnia skażenia skał zbiornikowych strefy przyodwiertowej płuczką wiertniczą przy oznaczaniu całkowitej zawartości węgla organicznego // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2000, R. 17, s. 189-196. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Przebadano wpływ naturalnych biopolimerów powszechnie stosowanych w modyfikacji własności technologicznych płuczek wiertniczych na oznaczanie zawartości całkowitego węgla organicznego TOC (Total Organic Carbon) w 18 próbkach skał osadowych stratolitytów Niżu Polskiego. Metodami laboratoryjnymi wykonano seryjne badania nasycania skał z zastosowaniem modelowych płuczek wiertniczych zawierających komponenty: KMHEC oraz skrobię hydrolizowaną. Oszacowano błąd oznaczenia wartości liczbowych TOC w odniesieniu do pobranych próbek skalnych. Stwierdzono wpływ biopolimerów na wartości TOC w próbkach rdzeni uzyskiwanych z otworów wiertniczych.

Słowa kluczowe:

**SKAŻENIA SKAŁ
PŁUCZKI WIERTNICZE
WĘGIEL ORGANICZNY
TOC
SKAŁY ZBIORNIKOWE**

Wiśniowski Rafał, Ziaja Jan, Skrzypaszek Krzysztof

Analiza możliwości zapuszczania kolumn rur okładzinowych do otworów kierunkowych // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2000, R. 17, s. 197-206. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wytyczne dotyczące projektowania konstrukcji otworów kierunkowych. Zwrócono uwagę na konieczność przeprowadzania symulacji możliwości zapuszczania kolumn rur okładzinowych do projektowanych otworów kierunkowych. Na rozważanym przykładzie przedstawiono wpływ przestrzennego przebiegu trajektorii osi otworu kierunkowego oraz wielkości współczynnika tarcia na wartość sił tarcia powstających podczas przemieszczania rur okładzinowych w otworze kierunkowym. Przeprowadzone obliczenia i analizy wykonano wykorzystując opracowane w Zakładzie Wiertnictwa i Geoinżynierii programy numeryczne.

Słowa kluczowe:

**OTWORY KIERUNKOWE
RURY OKŁADZINOWE**

Artymiuk Jan, Bednarz Stanisław

Pomiar nośności układów wyciągowych wiertnic // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2000, R.18/1, s. 27-32. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Występujące w układzie wyciągowym wiertnic konstrukcje nośne masztu lub wieży, wyciąg wiertniczy z wielokrążkowym układem olinowania i osprzętem wyciągowym w postaci haka, głowicy płuczkowej, zawiesi elewatorowych i elewatora, wymagają badań i oceny nośności eksploatacyjnej. Realizowane przez te układy funkcje wymagają wysokiej pewności działania i zapewnienia bezpieczeństwa pracy. Powyższe podzespoły powinny być poddawane okresowym badaniom, w zakresie których może wystąpić konieczność określenia ich nośności eksploatacyjnej. Podstawą do wyznaczania nośności układów wyciągowych jest przeprowadzenie próby obciążeniowej. Pomiar obciążenia w warunkach terenowych dokonuje się przy pomocy ciężarowskazu zainstalowanego w układzie wyciągowym. Przy próbie obciążeniowej wskazane jest przeprowadzenie pomiaru obciążenia niezależnym przyrządem kontrolnym. Przy próbie obciążeniowej wskazane jest przeprowadzenie pomiaru obciążenia niezależnym przyrządem kontrolnym. W tym celu zaprojektowano i wykonano miernik siły, monotowany między hakiem wielokrążkowym a elementem obciążającym.

Słowa kluczowe:
URZĄDZENIA WIERTNICZE
OTWORY WIERTNICZE
WIERTNICE

ARTYKUŁ

C.4996

Bratyczak Sereda

Historia powstania Państwowej Fabryki Olejów Mineralnych POLMIN // Wiek Nafty. – 2003, nr 1, s. 14-16

Słowa kluczowe:
ROPA NAFTOWA
PAŃSTWOWA FABRYKA OLEJÓW MINERALNYCH POLMIN
POLMIN
WYDOBYCIE

ARTYKUŁ

C.4996

Darowska-Krimmer Anna

Wspomnienia naftowe // Wiek Nafty. – 2003, nr 1, s. 17-21

Słowa kluczowe:
BORYSŁAW

ARTYKUŁ

C. 5335

Dubiel Stanisław, Ameri Mahdi

Metoda określania sił oporu przemieszczania przewodu wiertniczego w otworach kierunkowych // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2000, R. 18/1, s. 47-56. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W publikacji przedstawiono podstawy teoretyczne i obliczenia sił oporu przemieszczania przewodu podczas wiercenia otworu kierunkowego. Analizując warunki pracy przewodu wiertniczego w otworze kierunkowym dokonano jego podziału na sekcje. Podano zadania poszczególnych sekcji oraz wzory umożliwiające określenie sił oporu działających na rozpatrywaną sekcję. Zamieszczono przykład liczbowy, z uwzględnieniem warunków wiercenia otworu kierunkowego M-k. Sformułowano uwagi i wnioski końcowe

Słowa kluczowe:
PRZEWODY WIERTNICZE
OTWORY KIERUNKOWE

ARTYKUŁ

C. 5243

Rynek w pigułce : półprzewodniki - lepiej niż przewidywano // Elektronik. – 2000, nr 7, s. 1, 10-19

Adnotacja:

Semiconductor Industry Association (SIA) ogłosiła swą kolejną prognozę dla rynku półprzewodnikowego. W porównaniu z poprzednią, opublikowaną pół roku wcześniej, jeszcze jaśniej rysuje ona przyszłość przemysłu wytwarzającego dyskretny elementy półprzewodnikowe i układy scalone. Średnia szybkość wzrostu rynku przez cztery kolejne lata, do 2003 roku ma wynieść 25 procent rocznie. Takiego tempa nie notowano od okresu 1993-1995.

Słowa kluczowe:
RYNEK ELEKTRONICZNY
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
PÓŁPRZEWODNIKI

Maszer Grzegorz

Krajowy rynek układów scalonych // Elektronik. – 2000, nr 7, s. 20-24

Adnotacja:

Przedstawione dane dotyczą wszystkich grup rodzajowych układów scalonych z kartami inteligentnymi i mikromodułami włącznie. Tam, gdzie było to możliwe, obok wyników za 1998 rok, aby ukazać tendencje występujące w roku następnym, zamieszczono wyniki za 9 miesięcy 1999 roku.

Słowa kluczowe:

**RYNEK ELEKTRONICZNY
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
UKŁADY SCALONE
POLSKA**

Gwarek Wojciech, Celuch-Marcysiak Małgorzata

Nasz symulator ma szereg unikalnych cech, których próżno szukać w produktach konkurencyjnych : rozmowa z prof. Wojciechem Gwarkiem i dr Małgorzatą Celuch-Marcysiak z firmy OWED w Warszawie / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2000, nr 7, s. 25-28

Słowa kluczowe:

**OWED
OPROGRAMOWANIA SYMULACYJNE
FIRMY ELEKTRONICZNE**

Krawczyk Tomasz

Grupa firm UNICARD // Elektronik. – 2000, nr 7, s. 29

Adnotacja:

Od 1991 roku Grupa Firm Unicard jest na polskim rynku jednym z największych integratorów systemów kartowych. Grupa składa się z trzech firm, które łącząc swoje środki i doświadczenie obsługują kompleksowo klientów.

Słowa kluczowe:

**UNICARD
KARTY PLASTIKOWE**

Marzec Bogdan

Standardy płyt nakładkowych do komputerów przemysłowych // Elektronik. – 2000, nr 7, s. 30-32

Adnotacja:

Użytkownicy komputerów przemysłowych w Polsce i na świecie coraz częściej nabywają gotowe rozwiązania sprzętowe, a coraz rzadziej samodzielnie je projektują i wytwarzają. Podejście to jest kwestionowane przez odwoływanie się do dwóch argumentów: po pierwsze potrzeby danej aplikacji są tak specyficzne, że na rynku nie ma gotowego sprzętu o poszukiwanych właściwościach, a po drugie - sprzęt dostępny na rynku zawiera oprócz poszukiwanej zbędnej funkcjonalności, która zawyża jego cenę.

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY PRZEMYSŁOWE
PŁYTKI NAKŁADKOWE**

Destabilizacja układów koloidalnych płuczek wiertniczych zasadowymi związkami wapnia i magnezu /
Lucyna Czekaj [et al.] // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2000, R.18/1, s. 41-46. ---Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Autorzy przeprowadzili badania destabilizacji płuczki polimerowo-potasowej zasadowymi związkami wapnia i magnezu. Stwierdzono, że alkalizacja środowiska rekreacyjnego powoduje rozpad kompleksów organiczno-mineralnych i zerwanie wiązań chemicznych decydujących o stabilności układu koloidalnego płuczki wiertniczej. Hydroliza soli magnezowych może prowadzić do utworzenia polimerów hydroksymagnezowych (POH-Mg). Ugrupowania te obdarzone są dodatnim ładunkiem, co poduje reaktywność względem makromolekuł organicznych oraz pakietów i agregatów smektytowych minerałów ilastych. Na podstawie badań SEM oraz dyfrakcyjnych rentgenowskich wykazano reorganizację mikrostruktury osadów z wytworzeniem zespołów pakietów o dominującej orientacji typu płaszczyna-płaszczyna

Słowa kluczowe:

**UKŁADY KOLIDALNE
PŁUCZKI WIERTNICZE
WIERTNICE**

Wybór odpowiedniego silnika może zadecydować o sukcesie aplikacji // Elektronik. – 2000, nr 7, s. 33-36

Adnotacja:

Aby zaprojektować urządzenie wykorzystujące silnik do sterowania położeniem, należy znać mocne i słabe strony różnego rodzaju silników. Dopiero wtedy można dokonać wyboru właściwego silnika i wybrać lub zaprojektować sterownik.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA
STEROWANIE RUCHEM
SILNIKI**

Zakończenia szybkich magistrali // Elektronik. – 2000, nr 7, s. 1, 37-39

Adnotacja:

Wybór właściwego zakończenia magistrali - równoległego, szeregowego, Thevenina, zmiennoprądowego czy diodowego - w istotny sposób wpływa na działanie systemu. Nieodpowiednie zakończenie wywołuje oscylacje lub odbicia sygnału, czego skutkiem bywa niewłaściwe wyzwalanie układów logicznych oraz fałszowanie danych.

Słowa kluczowe:

**TECHNIKA CYFROWA
MAGISTRALNE SZYBKIE
ZAKOŃCZENIA MAGISTRALI SZYBKICH**

Projektowanie układów wzmacniających ze wzmacniaczami operacyjnymi - prosta metoda z jednym wzorem // Elektronik. – 2000, nr 7, s. 40-41

Adnotacja:

Prosta metoda projektowania wykorzystuje jeden wzór $RF/|k|$ dla układów odwracających i nieodwracających. Metoda jest niezawodna bez względu na poziom wzmocnienia i daje układy obciążone

minimalnym błędem wynikającym z istnienia prądów polaryzujących.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY WZMACNIAJĄCE
WZMACNIACZE OPERACYJNE
PROJEKTOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Zarządzanie pracą zasilaczy dwubaterijnych // Elektronik. – 2000, nr 7, s. 42-45

Adnotacja:

Do inteligentnego wyboru jednego z kilku źródeł napięcia w systemie przenośnym służą specjalne układy scalone, zajmujące niewiele miejsca na płycie drukowanej. Układy te spełniają równocześnie wymagania standardu smart-battery.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ZASILANIA
ZASILACZE DWUBATERYJNE**

ARTYKUŁ

C.5258

Januszek Michał

Już po raz siódmy : Proficy HMI/SCADA - CIMPLICITY // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 1, s. 28

Adnotacja:

Krótką informacją o oprogramowaniu Proficy HMI/SCADA - CIMPLICITY, przeznaczonym do obsługi zaawansowanych instalacji.

Słowa kluczowe:

**PROFICY HMI/SCADA CIMPLICITY
OPROGRAMOWANIA PRZEMYSŁOWE
GE FANUC
SYSTEMY WIZUALIZACYJNE**

ARTYKUŁ

C.5258

Miozga Andrzej

Co kryje ActiveFactory : poradnik dla programistów // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 1, s. 29-31

Adnotacja:

Celem artykułu jest przybliżenie ukrytej funkcjonalności pakietu Wonderware ActiveFactory, która pojawiła się wraz z wersją 9.0. Dzięki wykorzystaniu gotowych klas ActiveFactory można odczytywać i zapisywać dane oraz pobierać konfigurację zmiennych.

Słowa kluczowe:

**ACTIVE FACTORY
WONDERWARE
PROGRAMOWANIE
BAZY DANYCH**

ARTYKUŁ

C. 5243

Rynek w pigułce // Elektronik. – 2000, nr 8, s. 10, 12-19

Adnotacja:

Informacja o prognozach i wynikach sprzedaży na rynkach przewodowej i bezprzewodowej komunikacji. Według wielu obserwatorów przemysłu, wchodzimy w erę postPC, w której komputery osobiste - jeszcze niedawno wyznaczające kierunki rozwoju całej elektroniki - staną się tylko terminalem dostępowym ogólnie

pojętej sieci - na dodatek nie jedynym i pewnie nie najważniejszym. Dlatego analitycy coraz większą uwagę skupiają na rozwoju wszelkich usług i sprzętu sieciowego, decydującym o powodzeniu całych grup podzespołów. Dla każdego zaangażowanego profesjonalnie w elektronikę istotne jest uświadomienie sobie zachodzących na świecie zmian, wyciągnięcie odpowiednich wniosków i dostosowanie do nowych realiów.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
RYNEK ELEKTRONICZNY
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Maszer Grzegorz

Krajowy rynek układów scalonych MOS // Elektronik. – 2000, nr 8, s. 20-25

Adnotacja:

W ostatnim czasie napływają sprzeczne informacje dotyczące kondycji światowego rynku półprzewodników. Niedawno należąca do Grupy Gartnera firma badawcza Dataquest Inc., opublikowała dane dotyczące sprzedaży tych wyrobów w 1999 roku. Przeszło 17-procentowy wzrost przychodów ze sprzedaży w tym sektorze miał stać się podstawą dobrej prognozy dla rynku elektronicznego i informatycznego. Jednakże ostatnio znany bank Salomon Smith Barney obniżył rating inwestycyjny dla całej branży półprzewodników, przestrzegając przed spadkiem zysków z tego sektora w II kwartale 2000 roku.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
RYNEK ELEKTRONICZNY
UKŁADY SCALONE MOS
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.5243

Dumania Piotr, Grabiec Piotr

Nowe możliwości współpracy w dziedzinie mikroelektroniki : rozmowa z dr. inż. Piotrem Dumanią i dr. inż. Piotrem Grabcem z Instytutu Technologii Elektronowej w Warszawie / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2000, nr 8, s. 26-28

Słowa kluczowe:

**INSTYTUT TECHNOLOGII ELEKTRONOWEJ
MIKROELEKTRONIKA
WARSZAWA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Półtorak Monika

Meratronik S.A. // Elektronik. – 2000, nr 8, s. 29

Adnotacja:

Meratronik S.A. - warszawska firma z 46-letnimi tradycjami na polskim rynku elektronicznym została założona w 1954 roku pod nazwą "Zakład Elektronicznej Aparatury Pomiarowej Meratronik". W pierwszych latach swojej działalności firma specjalizowała się w produkcji testerów radiowych i telewizyjnych. Ustawiczny rozwój firmy spowodował rozszerzenie asortymentu produkcyjnego. Miliwoltomierze i generatory funkcyjne szybko stały się specjalnością firmy.

Słowa kluczowe:

**MERATRONIK
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Adnotacja:

Projektanci pracujący nad układami zawierającymi elementy zarówno analogowe, jak i cyfrowe mogą lepiej kontrolować swe projekty dzięki nowym oscyloskopom serii 54600 firmy Agilent Technologies. Zarówno wersje przystosowane do oglądania sygnałów mieszanych (MSO), o dwóch kanałach analogowych i 16 cyfrowych, jak i tradycyjne modele 2- i 4-kanałowe są zoptymalizowane do weryfikowania i uruchamiania projektów, w których zastosowano przetworniki A/C, C/A, procesory DSP lub wbudowane mikrokontrolery 8- i 16-bitowe. Oscyloskopy te dostarczają wszystkich narzędzi niezbędnych do łatwego rozwiązywania problemów występujących w mieszanych układach analogowo-cyfrowych.

Słowa kluczowe:

**MIERNICTWO
OSCYLOSKOPY 54600
AGILENT TECHNOLOGIES**

ARTYKUŁ

C. 5243

Nowe normy i homologowane moduły ułatwiają projektowanie radiowych urządzeń małej mocy // Elektronik. – 2000, nr 8, s. 1, 36-38

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA MAŁEJ MOCY
KRÓTKOFALARSTWO
URZĄDZENIA RADIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Winter Romuald

Kompatybilność elektromagnetyczna - badanie odporności i emisji w zakresie częstotliwości radiowych // Elektronik. – 2000, nr 8, s. 39-41

Adnotacja:

W artykule omówiono podstawowe założenia dyrektywy kompatybilności elektromagnetycznej EWG oraz stan zaawansowania prac normalizacyjnych w Polsce. Pierwsza część artykułu jest poświęcona normalizacji i badaniom w zakresie emisji zakłóceń i odporności na zakłócenia elektromagnetyczne. Druga część poświęcona jest badaniom odporności i emisji w zakresie małych częstotliwości oraz odporności na narażenia impulsowe. Część ostatnia jest poświęcona sposobom poprawiania stopnia kompatybilności urządzeń. Zostaną także pokazane konkretne przykłady zakłóceń oraz metody ich minimalizacji.

Słowa kluczowe:

**KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
DYREKTYWY UE
NORMALIZACJA
UNIA EUROPEJSKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

EEPROM-y i pochodne // Elektronik. – 2000, nr 8, s. 42-47

Adnotacja:

EEPROM jest chyba najbardziej rozpowszechnionym w całej elektronice rodzajem pamięci i tylko SRAM może z nią konkurować. Analitycy przemysłowi skupiają obecnie uwagę na telefonach komórkowych i na pagerach, ponieważ te dwa zastosowania pochłaniają nieproporcjonalnie wielki procent tych pamięci. Ale lista zastosowań EEPROM jest znacznie dłuższa. Są na niej urządzenia sieciowe i do zdalnego sterowania, telefony bezprzewodowe, systemy otwierania drzwi garażowych, kamery, układy elektroniki samochodowej, domowe odbiorniki radiowe i wideo, a także karty inteligentne (smart cards). Codziennie używa się wielu urządzeń, które

zawierają modyfikowalne dane, pozostające nienaruszone nawet po wyłączeniu zasilania czy wyjęciu baterii., Najprawdopodobniej w urządzeniach tych znajduje się pamięć EEPROM albo podtrzymywana baterią SRAM.

Słowa kluczowe:
MIKROELEKTRONIKA
PAMIĘĆ EEPROM

ARTYKUŁ

C.5243

Świat bez przewodów - WLAN // Elektronik. – 2000, nr 9, s. 10, 12, 14, 16, 18, 20-21

Adnotacja:

Ojczyzną bezprzewodowych sieci lokalnych są Stany Zjednoczone. Gdy FCC udostępniła do swobodnego użytku pasmo 2,4 GHz, kilka firm, w tym Proxim, Lucent i Symbol Technologies zaczęło rozwijać szereg własnych rozwiązań zapewniających bezprzewodową transmisję danych na niezbyt duże odległości, ale wystarczające do obsługi lokalnych sieci, np. w magazynach, czy wielkich domach towarowych. Dopiero całkiem niedawno, gdy pojawiły się pierwsze standardy przemysłowe, technologia WLAN zaczęła śmiało wkraczać do przedsiębiorstw, a potem do małych biur i domów prywatnych. Do najbardziej obiecujących można dziś zaliczyć standardy 802.11b i HomeRF, a także sieci PAN takie jak Bluetooth.

Słowa kluczowe:
SIECI LOKALNE
BEZPRZEWODOWE SIECI LOKALNE
WLAN
WIRELESS LOCAL AREA NETWORKS

ARTYKUŁ

C. 5335

Dubiel Stanisław, Chrząszcz Waclaw, Rzyczniak Mirosław

Analiza zmian ciśnień w otworach naftowych podczas dowiercania warstw perspektywicznych w obszarze Przedgórze Karpat // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2000, R.18/1, s. 57-63. ---Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Podano metodę określania wartości liczbowych zmian ciśnienia płuczki w otworach wiertniczych na przykładach dowiercania warstw perspektywicznych miocenu, kredy i jury na obszarze Przedgórze Karpat. Przeanalizowano wielkości tych zmian w porównaniu do prognozowanej wartości ciśnienia złożowego oraz ciśnienia szczelinowania hydraulicznego skał obliczonego metodą Eatona. Uwzględniając otrzymane wyniki obliczeń oceniono także wpływ zmian ciśnienia płuczki w otworze wiertniczym na przepuszczalność skał zbiornikowych oraz niebezpieczeństwo występowania awarii i komplikacji wiertniczych.

Słowa kluczowe:
OTWORY WIERTNICZE
PŁUCZKI WIERTNICZE
PRZEDGÓRZE KARPAT

ARTYKUŁ

C. 5243

Rynek w pigułce // Elektronik. – 2000, nr 9, s. 22-25

Adnotacja:

Rynek półprzewodnikowy ciągle poprawia swe notowania. Ostatnie dane Semiconductors Industry Association mówią już o prawie 50 procentowym wzroście czwartych obrotów w porównaniu z takim samym miesiącem ubiegłego roku - zatem obroty w pierwszym półroczu były na pewno rekordowe. I choć tu i ówdzie wśród obserwatorów przemysłu słychać ostrzeżenia o zbyt dużym przegrzaniu rynku i o zagrożeniu przeinwestowaniem, to jak na razie nic nie wskazuje na to, aby w najbliższym czasie miało dojść do jakichś radykalnych zmian. Ciągle brakuje pamięci DRAM i Flash, nie słabnie popyt na krzemowe podzespoły sieciowe oraz układy scalone do telefonów komórkowych i innego przenośnego sprzętu elektronicznego.

Słowa kluczowe:
RYNEK ELEKTRONICZNY
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY

ARTYKUŁ

C. 5243

Janiak Andrzej

Janbit - zakład elektroniki profesjonalnej // Elektronik. – 2000, nr 9, s. 30

Adnotacja:

Informacja o Zakładzie Elektroniki Profesjonalnej JANBIT z Warszawy założonym w 1990 roku.

Słowa kluczowe:

**FIRMY ELEKTRONICZNE
ZAKŁAD ELEKTRONIKI PROFESJONALNEJ JANBIT**

ARTYKUŁ

C. 5243

Strojone filtry dolnoprzepustowe // Elektronik. – 2000, nr 9, s. 31-34

Adnotacja:

Filtry dolnoprzepustowe służą m.in. do oddzielania pożądanego sygnału od wyższych częstotliwości, do usuwania częstotliwości nośnej ze zdemodulowanego sygnału, do usuwania zakłóceń wielkiej częstotliwości, a nawet do takiego filtrowania sygnału, aby późniejsze jego próbkowanie nie generowało aliasingu w tym samym paśmie. Przeważnie używa się filtrów o stałym paśmie, ale czasem powstaje potrzeba ich strojenia, gdy trzeba dostosowywać je do zmieniającego się sygnału wejściowego, albo, gdy system musi działać z różnymi sygnałami. Tradycyjnie filtry aktywne stosowano poniżej 100kHz. Zakres ten jednak daje się rozszerzyć przynajmniej do 10MHz.

Słowa kluczowe:

FILTRY DOLNOPRZEPUSTOWE

ARTYKUŁ

C. 5243

Miniaturowa sonda pozwala zlokalizować źródła zakłóceń elektromagnetycznych // Elektronik. – 2000, nr 9, s. 35-40

Adnotacja:

Miniaturowa sonda i oscyloskop umożliwiają wykrycie i lokalizację źródeł zakłóceń elektromagnetycznych emitujących pole magnetyczne. Niewielkie rozmiary i stosunkowo duża czułość oraz ekranowanie elektrostatyczne sprawiają, że prezentowana sonda daje więcej informacji niż inne urządzenia tego rodzaju.

Słowa kluczowe:

**SPRZĘT ELEKTRONICZNY
ZAKŁÓCENIA ELEKTROMAGNETYCZNE
DIAGNOSTYKA
SONDY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Generator zegarowy procesora sygnałowego zbudowany z użyciem taniego rezonatora // Elektronik. – 2000, nr 9, s. 41

Adnotacja:

Niezawodne działanie wewnętrznego generatora procesorów z rodziny TMS320C50 (Texas Instruments) wymaga zastosowania rezonatora o małej rezystancji szeregowej (ESR). Producent DSP zakłada, że rezystancja ta nie przekracza 30 omów. Maksymalna rezystancja szeregową rezonatorów pochodzących od różnych producentów wynosi około 80 omów. Okazuje się jednak, że wyniki pomiarów R_s są w 11 procentach przypadków o 50 omów do 60 omów większe niż podają specyfikacje. Nawet w przypadku rezystancji szeregowej nie przekraczającej 30 omów może okazać się, że dla częstotliwości bliskich 60MHz margines

wzmocnienia generatora jest niepokojąco mały. Przedstawione poniżej rozwiązanie układowe pozwala na bezpieczne stosowanie w takich generatorach rezonatorów o względnie dużych rezystancjach szeregowych.

Słowa kluczowe:

**GENERATORY ZEGAROWE
PROCESORY SYGNAŁOWE
GENERATORY
TEXAS INSTRUMENTS
REZYSTANCJA SZEREGOWA**

ARTYKUŁ

C. 5243

MEMS - czujniki i mechanizmy // Elektronik. – 2000, nr 9, s. 1, 42-45

Adnotacja:

MEMS - systemy mikroelektromechaniczne (MicroElectroMechanical Systems), albo mikroobrabiane układy krzemowe - szybko opuszczają laboratoria badawcze i pojawiają się w praktycznych aplikacjach. MEMS znajdują zastosowanie w różnych urządzeniach jako czujniki, napędy i inne elementy.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY MEMS
SYSTEMY MIKROELEKTROMECHANICZNE
MIKROELEKTRONIKA
CZUJNIKI**

ARTYKUŁ

C. 5243

Chłopik Arkadiusz

Protel 99 SE - nowa jakość // Elektronik. – 2000, nr 9, s. 46-48

Adnotacja:

Zajmujący się projektowaniem urządzeń elektronicznych doskonale zdają sobie sprawę, jakim ułatwieniem ich pracy jest odpowiednio sprawne narzędzie. Od lat jednym z najbardziej popularnych programów przeznaczonych do tego celu jest produkt firmy Protel. Pod koniec 1999 roku na rynku pojawiła się jego najnowsza wersja - Protel 99 SE. Jest to zintegrowane 32-bitowe środowisko projektowe pozwalające na rysowanie schematów układów elektronicznych, projektowanie logiki programowalnej, przeprowadzanie symulacji analogowo-cyfrowej, tworzenie projektów płytek obwodów drukowanych oraz przygotowanie niezbędnej dokumentacji. Popularność swą zdobył dzięki takim cechom jak duża wydajność, przejrzysty interfejs użytkownika, łatwość obsługi i wielu innym.

Słowa kluczowe:

**PROTEL 99 SE
SYSTEMY CAD
PROTEL
ŚRODOWISKA PROGRAMOWE
PROGRAMOWANIE URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
SYSTEMY CAM**

ARTYKUŁ

C.5243

Najwyższy stopień bezpieczeństwa zapewnią nam oczy // Elektronik. – 2000, nr 9, s. 49-50

Adnotacja:

W nieustannym wyścigu zmierzającym do stworzenia idealnego systemu identyfikacji osób coraz poważniej jest rozważana możliwość wykorzystania ludzkiej tęczówki jako cechy odróżniającej. Nieustanny wzrost liczby nadużyć bankowych wskazuje, że hasła i numery PIN już nie wystarczają. Instytucje finansowe poszukują nowych sposobów ochrony swoich klientów i ich pieniędzy, rozwijając mechaniczne i elektroniczne systemy mające identyfikować osoby na podstawie indywidualnych cech biologicznych. Jednym z obszarów badań stała się ostatnio tęczówka oka.

Słowa kluczowe:

**IDENTYFIKACJA
SYSTEMY IDENTYFIKACJI
TĘCZÓWKA OKA
LUDZIE**

ARTYKUŁ

C.5258

Markowicz Maciej

Spółdzielnia Mleczarska Ostrołęka // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 1, s. 32-33

Słowa kluczowe:

**SPÓŁDZIELNIA MLECZARSKA OSTROŁĘKA
ZAKŁADY MLECZARSKIE
STEROWANIE AUTOMATYCZNE
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA**

ARTYKUŁ

C.5258

Kucharski Wojciech

Inergy Automotive Poland : nowoczesne zarządzanie przedsiębiorstwem // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 1, s. 33-34

Adnotacja:

Inergy Automotive, światowy dostawca układów paliwowych dla przemysłu motoryzacyjnego, zawdzięcza swoją pozycję rynkową zarówno dbałości o niekwestionowaną jakość swoich wyrobów, jak i staraniu o utrzymanie wysokiej wydajności i zarazem niskich kosztów produkcji. Cel ten firma osiąga między innymi poprzez ciągły rozwój systemów informatycznych wspomagających sterowanie procesami produkcyjnymi. Dostarczane przez te systemy dane umożliwiają szybką ocenę stanu produkcji oraz identyfikację potencjalnych zagrożeń.

Słowa kluczowe:

**INERGY AUTOMOTIVE POLAND
SYSTEMY INFORMATYCZNE
ZARZĄDZANIE PRZEDSIĘBIORSTWAMI**

ARTYKUŁ

C. 5243

Drozdek Tadeusz

Komórka-on-Chip : Texas Instruments spełnia obietnice // Elektronik. – 2005, nr 3, s. 1, 10

Adnotacja:

Texas Instruments spełnił obietnice, złożone w 2002 roku, że za dwa lata zaoferuje tzw. jednocukładowe rozwiązanie telefonu komórkowego. Firma ogłosiła, że jako pierwsza użyje go w swych przyszłych produktach Nokia - największy na świecie producent tego sprzętu. Rozwiązanie TI jest oparte na jego technologii Digital RF Processor (DRP) i łączy w jednym chipie układy radiowe, cyfrowe i analogowe układy pasma podstawowego, funkcje procesora aplikacyjnego, pamięć SRAM, układy zarządzania zasilaniem oraz inne układy cyfrowe i analogowe, a także software'owe stosy protokołów komórkowych.

Słowa kluczowe:

**KOMÓRKA-ON-CHIP
TELEFONY KOMÓRKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Rynek w pigułce // Elektronik. – 2000, nr 10, s. 18-20

Adnotacja:

Przedstawiono trzy kolejne rynki o dużym potencjale wzrostu - rynki, które już zmieniają lub wkrótce

zmieniają otaczający nas świat: infrastruktura sieci komórkowych, przenośne komputery osobiste i krótkodystansowe łącza bezprzewodowe. W każdym z wymienionych przypadków zasadnicze znaczenie dla dalszego rozwoju i sukcesu komercyjnego mają postępy technologii półprzewodnikowej.

Słowa kluczowe:

**RYNEK ELEKTRONICZNY
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Maszer Grzegorz

Krajowy rynek hybrydowych oraz analogowych i analogowo-cyfrowych układów scalonych // Elektronik. – 2000, nr 10, s. 21-25

Adnotacja:

Trzecia część opracowania dotyczącego krajowego rynku układów scalonych jest poświęcona układom hybrydowym oraz analogowym i analogowo-cyfrowym.

Słowa kluczowe:

**RYNEK ELEKTRONICZNY
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
UKŁADY SCALONE
UKŁADY ANALOGOWE
UKŁADY ANALOGOWO-CYFROWE
POLSKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Jankiewicz Zdzisław

Lepiej jest mieć sukces podzielony na części niż nie mieć go wcale - rozmowa z profesorem Zdzisławem Jankiewiczem / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2000, nr 10, s. 26-29

Słowa kluczowe:

**OPTOELEKTRONIKA
DIODY LASEROWE
LASERY
PROGRAMY BADAWCZE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Ładowarki uniezależnione od typu akumulatorów // Elektronik. – 2000, nr 10, s. 32-33

Adnotacja:

Szybko rozwijające się technologie akumulatorów stawiają przed projektantami urządzeń pytanie: zdecydować się na maksymalne osiągi najnowszej techniki, czy raczej zadowolić się techniką bardziej dojrzałą i niezawodną? Pojawienie się najnowszych ładowarek, uniezależnionych od typu ogniw, pomoże w odpowiedzi na to pytanie.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ZASILANIA
ŁADOWARKI**

ARTYKUŁ

C. 5243

Chłopik Arkadiusz

Protel 99 SE - edytor schematów // Elektronik. – 2000, nr 10, s. 34-39

Adnotacja:

Kontynuacja cyklu artykułów poświęconych nowemu oprogramowaniu firmy Protel. W niniejszym odcinku przedstawiono podstawowe cechy i funkcje edytora schematów wchodzącego w skład pakietu Protel 99 SE. Omówiono narzędzia pozwalające na szybkie i prawidłowe tworzenie schematów układów elektronicznych, na ich weryfikację pod kątem spełniania reguł elektrycznych, oraz przedstawiono sposób, w jaki należy przekazywać parametry niezbędne do zaprojektowania płytki obwodu drukowanego oraz w jaki sposób edytor schematów realizuje funkcje procesu przechwytywania schematów.

Słowa kluczowe:

**PROTEL 99 SE
EDYTORY SCHEMATÓW
SYSTEMY CAD
PROTEL
ŚRODOWISKA PROGRAMOWE
SYSTEMY CAM**

ARTYKUŁ

C. 5243

Scalone czujniki Halla // Elektronik. – 2000, nr 10, s. 1, 40-44

Słowa kluczowe:

**MIKROELEKTRONIKA
CZUJNIKI HALLA
HALLOTRONY
CZUJNIKI SCALONE
POMIARY POLA MAGNETYCZNEGO**

ARTYKUŁ

C. 5243

Wykorzystanie techniki widma rozproszonego do ograniczenia emisji elektromagnetycznych // Elektronik. – 2000, nr 10, s. 45-47

Adnotacja:

W wielu krajach przepisy ograniczające emisje elektromagnetyczne prowadzą do zmniejszenia sprzedaży komputerów PC. Widmo rozproszone jest tanią techniką umożliwiającą redukcję emisji pochodzącej od sygnałów zegarowych.

Słowa kluczowe:

**EMISJA ELEKTROMAGNETYCZNA
KOMPUTERY
TECHNIKA WIDMA ROZPROSZONEGO**

ARTYKUŁ

C. 5243

Tranzystory mocy w.cz. - porównanie technologii bipolarnej i LDMOS // Elektronik. – 2000, nr 10, s. 48-49

Adnotacja:

Tranzystory mocy w.cz. są produkowane w dwóch technologiach: jako tranzystory bipolarne złączone i jako tranzystory polowe. Różnice technologii sprawiają, że pod pewnymi względami jedne z tranzystorów mogą okazać się lepsze niż drugie. Niniejszy tekst daje porównanie parametrów i własności tranzystorów obu typów.

Słowa kluczowe:

**TRANZYSTORY MOCY W.CZ.
TRANZYSTORY BIPOLARNE
TRANZYSTORY LDMOS**

ARTYKUŁ

C. 5243

Drozdek Tadeusz

Świat bez przewodów // Elektronik. – 2000, nr 11, s. 10-15

Adnotacja:

Łączność bezprzewodowa wkracza w erę szybkiego wzrostu, ponieważ prawie wszystkie urządzenia elektroniczne wchodzą w bezprzewodową domenę. Do nadejścia Internetu, wymiana danych poprzez przewody albo za pośrednictwem fal radiowych miała charakter transakcji między siedzibą główną przedsiębiorstwa i jego rozproszonymi oddziałami. Wszystko to zmieniło się. Dzisiaj ci, którzy zaledwie pięć lat temu mieli niewielkie szanse bezpośredniego przyłączenia się do ogólnosiwiatowego strumienia danych chcą informacji dostępnej na wyciągnięcie palca, tworząc niespotykane możliwości wzrostu dla wszystkich tych, którzy znajdują niszę na bezprzewodowym rynku.

Słowa kluczowe:

ŁĄCZNOŚĆ BEZPRZEWODOWA

ARTYKUŁ

C. 5243

Rynek w pigułce // Elektronik. – 2000, nr 11, s. 16-19

Adnotacja:

Informacja o badaniach rynkowych Dataquest. Głównym tematem analityków są półprzewodniki, sprzęt i podzespoły zapewniające dostęp do Internetu, a także rynek telekomunikacyjny w Europie Środkowo-Wschodniej przedstawiony z perspektywy Zachodu.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
RYNEK ELEKTRONICZNY
RYNEK TELEKOMUNIKACYJNY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Maciszewski Tomasz

Polski rynek central abonenckich i aparatów telefonicznych - coraz tańsze telefony, coraz droższe centrale // Elektronik. – 2000, nr 11, s. 20-23

Adnotacja:

Informacja o badaniach rynkowych Dataquest. Głównym tematem analityków są półprzewodniki, sprzęt i podzespoły zapewniające dostęp do Internetu, a także rynek telekomunikacyjny w Europie Środkowo-Wschodniej przedstawiony z perspektywy Zachodu.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
RYNEK ELEKTRONICZNY
CENTRALE ABONENCKIE
APARATY TELEFONICZNE
POLSKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Kontek Krzysztof

Jesteśmy liderem rynku zasilania w Polsce - rozmowa z Krzysztofem Kontkiem - prezesem warszawskiej spółki BPS / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2000, nr 11, s. 24-26

Słowa kluczowe:

**BPS
ZASILACZE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Adnotacja:

Wybieranie międzyliniowe, czyli przeplatanie linii, jest niemal wszechobecne w sygnałach wideo, ale technika ta już nie zadowala widza, który oczekuje lepszej jakości wyświetlania obrazu. Istnieją już wszakże techniki przetwarzania obrazu, których staranny dobór umożliwia nie tylko likwidację przeplotu i usuwanie uciążliwych efektów wtórnych, ale także dostosowywanie współczynnika kształtu obrazu do posiadanego ekranu.

Słowa kluczowe:

**SYGNAŁY WIDEO
PRZETWARZANIE OBRAZÓW
WIDEO**

ARTYKUŁ

C. 5243

Płytką drukowaną zasilacza - jak projektować? // Elektronik. – 2000, nr 11, s. 33-34, 38

Adnotacja:

Doświadczeni projektanci zasilaczy kierują się innymi kryteriami niż obowiązujące przy projektowaniu układów analogowych i cyfrowych. Projektanci układów cyfrowych zazwyczaj ustawiają elementy w regularne szeregi, a szerokości stosowanych przez nich ścieżek wynoszą często tylko 6 mils (ok. 0,15 mm). Może to zaowocować estetycznie wyglądającą kartą, jednak wątpliwe jest, by zaprojektowany w podobny sposób zasilacz funkcjonował poprawnie.

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE
PŁYTKI DRUKOWANE
PROJEKTOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Procesor i DSP w jednym chipie // Elektronik. – 2000, nr 11, s. 36-38

Adnotacja:

Jaka jest różnica pomiędzy procesorem a DSP? Zdaniem wielu nie ma żadnej. Przeróżne urządzenia wliczwszy w to telefony komórkowe, stacje dysków, ABS, modemy i faksy, wymagają zarówno jednego, jak i drugiego, i to właśnie ten wymóg skłonił wielu producentów procesorów do wbudowania funkcji DSP. W niektórych wypadkach, jak np. Tricore Siemens, stopień hybrydyzacji jest tak duży, że trudno nawet zdecydować, czy mamy do czynienia już z DSP, czy jeszcze z mikroprocesorem. Z drugiej strony wielu producentów twierdzi, że ich mikroprocesory mają funkcje DSP, podczas gdy tak naprawdę chodzi jedynie o rozkaz szesnastobitowego mnożenia. Zrozumienie ile funkcji DSP jest niezbędne dla nowopowstającego urządzenia oraz czy zwykły mikroprocesor temu sprostą może okazać się kluczowym zagadnieniem projektowym.

Słowa kluczowe:

**MIKROPROCESORY
DSP**

ARTYKUŁ

C. 5243

Perlicki Krzysztof

Badanie traktów światłowodowych // Elektronik. – 2000, nr 11, s. 1, 39-41

Słowa kluczowe:

**LINIE ŚWIATŁOWODOWE
REFLEKTOMETRY ŚWIATŁOWODOWE**

**TRAKTY ŚWIATŁOWODOWE
MIERNICTWO
OTDR
OPTICAL TIME DOMAIN REFLECTOMETER**

ARTYKUŁ

C. 5243

Chłopik Arkadiusz

Protel 99 SE - symulacja // Elektronik. – 2000, nr 11, s. 44-47

Adnotacja:

Po utworzeniu schematu układu elektronicznego, przed przystąpieniem do projektowania płytki z obwodem drukowanym, warto przekonać się, czy układ spełnia stawiane mu wymagania. Służą do tego programy symulacyjne. Protel 99 SE jest także wyposażony w taki moduł, który pozwala symulować układy analogowe, cyfrowe, jak również mieszane. Ponieważ jest ściśle zintegrowany z edytorem schematów, to symulację można uruchamiać bezpośrednio z arkusza ze schematem. W dalszej części artykułu przedstawiono podstawowe cechy i możliwości symulatora pakietu Protel 99 SE.

Słowa kluczowe:

**PROTEL 99 SE
ŚRODOWISKA PROGRAMOWE
PROJEKTOWANIE UKŁADÓW ELEKTRONICZNYCH**

ARTYKUŁ

C.5258

Urządzenia SATELLINE sterują światłami ostrzegawczymi dla samolotów / oprac. na podst. materiałów firmy SATEL // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 1, s. 35

Słowa kluczowe:

**RADIOMODEMY
KONWERTERY
SATELLINE
SAMOLOTY
LOTNISKA
ŚWIATŁA NAPROWADZAJĄCE
HARNOSAND-SUNDSVALL
SZWECJA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Boczar Maciej

Conec - producent złącz o 25-letniej tradycji // Elektronik. – 2000, nr 11, s. 27

Adnotacja:

Krótką informacją o niemieckiej firmie Conec, produkującej złącza.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
CONEC
ZŁĄCZA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Robić czy kupić? // Elektronik. – 2000, nr 11, s. 42-43

Adnotacja:

Trudno jest napisać system czasu rzeczywistego, który byłby szybszy albo bardziej zwarty niż systemy

komercyjne, bez rezygnacji z funkcji, które prawdopodobnie w końcu i tak trzeba będzie dodać. Wielu programistów podczas pisania systemów czasu rzeczywistego szybko napotyka problemy związane ze współbieżnością i zmiennymi wspólnymi dla różnych procesów. Aplikacja, która ma obsłużyć dwa lub trzy przerwania jednocześnie będzie przypuszczalnie wymagać zakupu systemu komercyjnego.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
SYSTEMY CZASU RZECZYWISTEGO**

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Electronica 2000 - już po raz dziewiętnasty // Elektronik. – 2000, nr 12, s. 9-10

Adnotacja:

Odbijające się co dwa lata międzynarodowe targi Electronica w Monachium są niewątpliwie najpoważniejszą imprezą dla wszystkich firm i osób zajmujących się zawodowo elektroniką. Tegoroczna wystawa była odzwierciedleniem dobrej koniunktury panującej obecnie w przemyśle elektronicznym. W porównaniu do poprzednich targów uwagę zwracało utworzenie nowego działu tematycznego - embedded systems - a także rozdzielenie (z uwagi na dość liczną obsadę) wystawców zajmujących się obwodami drukowanymi i szeroko rozumianymi układami zasilania.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
ELECTRONICA 2000
MONACHIUM
TARGI ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Tumański Andrzej

Prace nad polskim niebieskim laserem oraz laserem VCSEL trwają // Elektronik. – 2000, nr 12, s. 11

Słowa kluczowe:

**LASER NIEBIESKI
VCSEL
LASERY
POLSKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Drozdek Tadeusz

Outsourcing - sposób na sukces // Elektronik. – 2000, nr 12, s. 12-18

Adnotacja:

Przemysł elektroniczny ulega dziś znaczącym zmianom - strukturalnym i ekonomicznym - które zmuszają firmy do powtórnej oceny ich strategii produkcyjnej. Konkurencyjne, globalne rynki i ewolucja technologiczna stawiają przed producentami nowe wyzwania. Aby przetrwać muszą obmyślić nowe sposoby poprawy wydajności i obniżenia kosztów. W niektórych wypadkach wymaga to partnerstwa z zewnętrznym specjalistą w zakresie produkcji, powszechnie nazywanym producentem kontraktowym (Contract Electronics Manufacturer - CEM), kiedy indziej znów współpracy z innymi pierwotnymi producentami sprzętu (Original Equipment Manufacturer - OEM) specjalizującymi się w produkcji podzespołów elektronicznych używanych do finalnego montażu.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
RYNEK ELEKTRONICZNY
ELEKTRONIKA
OUTSOURCING**

Rynek półprzewodnikowy: 200 mld USD na koniec wieku // Elektronik. – 2000, nr 12, s. 1, 19-21

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
RYNEK ELEKTRONICZNY
PÓŁPRZEWODNIKI**

Ukłański Robert

Przemysł elektroniczny w Polsce // Elektronik. – 2000, nr 12, s. 22-27

Adnotacja:

Artykuł ogólnie podsumowujący polski przemysł elektroniczny. Polska w latach 90. przeszła głębokie zmiany gospodarcze. Nie ominęły one sektora elektronicznego. Na zmiany powyższe złożyły się procesy restrukturyzacji i prywatyzacji przedsiębiorstw oraz znaczące inwestycje zagraniczne, bez których przemysł high-tech nie mógłby się rozwijać. Otwarcie rynku na zagraniczną konkurencję zmusiło rodzime firmy do dostosowania się do zasad gospodarki wolnorynkowej.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
RYNEK ELEKTRONICZNY
POLSKA**

Kozicki Zbigniew

Niezawodność wyrobów i ich jakość są najważniejszymi czynnikami w naszej pracy - rozmowa ze Zbigniewem Kozickim, dyrektorem fabryki Flextronics Poland w Tczewie / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2000, nr 12, s. 28-29

Słowa kluczowe:

FLEXTRONICS POLAND

FPGA o małej mocy w aplikacjach DSP // Elektronik. – 2007, nr 6, s. 26

Adnotacja:

Firma Altera zamierza wejść swoją nową linią układów FPGA Cyclone III na terytorium zarezerwowane do tej pory dla układów DSP. Cyclone III to układy tanie i zużywające do 75 procent mocy mniej niż niektóre konkurencyjne produkty, wytwarzane w technologii 65nm.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY FPGA
CYCLONE III
UKŁADY DSP
ALTERA
FPGA
FIRMY ELEKTRONICZNE**

Adnotacja:

Czujnik Hala używany w bezszczotkowych silnikach prądu stałego stosowanych w wentylatorach chłodzących, reprezentuje największy światowy rynek czujników, który obejmuje niemal 400 milionów sprzedanych sztuk rocznie. Największym odbiorcą tych wentylatorów jest przemysł komputerowy, gdzie uszkodzenie wentylatora może spowodować poważne konsekwencje. Każda nowa generacja pecetów używa nowszych procesorów, a ich większa wydajność i częstotliwość pracy bezpośrednio zwiększa straty energii, stąd też wentylatory są niezastąpione, jeśli chodzi o utrzymywanie stałych warunków cieplnych pracy procesora, ale ich użycie pociąga za sobą koszty i podwyższa ryzyko awarii całości urządzenia.

Słowa kluczowe:

**WENTYLATORY CHŁODZĄCE
CZUJNIKI HALLA
KOMPUTERY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Układy o dużej tolerancji napięcia zasilającego ułatwiają budowę nowoczesnych układów cyfrowych // Elektronik. – 2000, nr 12, s. 35-37

Adnotacja:

W świecie idealnym wszystkie systemy będą korzystały z takiego samego napięcia zasilania. W rzeczywistości napięcia zasilania bezustannie się zmieniają. Układy tolerujące napięcia przekraczające wartości ich nominalnych napięć zasilania ułatwiają przejście do innych systemów zasilania.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY SCALONE
NAPIĘCIE ZASILAJĄCE
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Izolowanie sygnałów analogowych // Elektronik. – 2000, nr 12, s. 38-43

Adnotacja:

Izolowanie sygnałów analogowych nie tylko zapobiega porażeniom i uszkodzeniom wywołanym wysokim napięciem. Redukuje także w znacznym stopniu zakłócenia i efekty uboczne, zniekształcające czułe pomiary.

Słowa kluczowe:

**SYGNAŁY ANALOGOWE
IZOLACJE ANALOGOWE
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Chłopik Arkadiusz

Protel 99 SE - projektowanie układów PLD // Elektronik. – 2000, nr 12, s. 44-46

Adnotacja:

Zintegrowany edytor PLD (Programmable Logic Devices) pakietu Protel 99 SE jest wszechstronnym i wydajnym środowiskiem projektowym, które wykorzystuje się do tworzenia zaawansowanych projektów logicznych przeznaczonych dla programowalnych układów logicznych. Projekt wprowadza się w postaci schematu lub w języku opisu sprzętu CUPL. Protel 99 SE stworzy wszystkie pliki potrzebne do zaprogramowania i przetestowania układu. Doskonałe rozwiązanie dla wszystkich prac projektowych PLD i CPLD (Complex Programmable Logic Devices).

Słowa kluczowe:

**PROTEL 99 SE
UKŁADY PLD
ŚRODOWISKA PROGRAMOWE
UKŁADY CPLD
NARZĘDZIA PROJEKTOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Kontrola zużycia mocy przez układy PLD // Elektronik. – 2000, nr 12, s. 1, 47-48

Słowa kluczowe:

**UKŁADY PLD
PLD
ZUŻYCIE MOCY**

ARTYKUŁ

C.5258

Radiomodemy SATELLINE ułatwiają kontrolę wagi ciężarówek / oprac. na podst. materiałów firmy SATEL //
Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 1, s. 35

Słowa kluczowe:

**RADIOMODEMY
WAGI ELEKTRONICZNE
KONTROLA POJAZDÓW
SATELLINE
SŁUŻBY DROGOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Drozdek Tadeusz

Informacja, rozrywka i sterowanie w każdym kącie mieszkania : science fiction czy realna przyszłość? //
Elektronik. – 2002, nr 1, s. 11-14

Adnotacja:

Wizja "inteligentnego", w pełni zautomatyzowanego domu czy mieszkania od dziesiątek lat pobudza wyobraźnię wielu ludzi. Obserwowany ostatnio szybki rozwój Internetu, nowoczesnych technik łączności czy wreszcie upowszechnienie techniki cyfrowej w sprzęcie powszechnego użytku zachęciły wiele firm do realizacji nawet najśmielszych idei. Ale czy wizja domu przyszłości, gdzie w każdym pokoju będzie możliwy dostęp do zasobów Internetu, komunikacja ze światem, obejrzenie ulubionego filmu albo przywitanie i wpuszczenie dzwoniących właśnie do drzwi gości czy sterowanie innym domowym sprzętem jest już bliska realizacji?

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
INTELIĞENTNE DOMY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Drozdek Tadeusz

Cyfrowa fotografia : lokomotywa bezprzewodowego Internetu // Elektronik. – 2002, nr 1, s. 15-17

Adnotacja:

Cyfrowe aparaty fotograficzne zyskują w świecie coraz większą popularność, jednak obecny rozwój tego sprzętu ogranicza się głównie do poprawiania jakości - zwiększania rozdzielczości obrazu, szybkości przetwarzania i pojemności wykorzystywanej pamięci. Ale sytuacja ta powinna wkrótce się zmienić, bowiem Internet i nowe techniki bezprzewodowej transmisji danych umożliwią radykalną poprawę funkcjonalności

aparatów i całkowicie zmieniają sposób ich wykorzystywania.

Słowa kluczowe:

**FOTOGRAFIA CYFROWA
CYFROWE APARATY FOTOGRAFICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Rynek w pigułce // Elektronik. – 2002, nr 1, s. 18-19

Adnotacja:

Informacja o rynku półprzewodników stosowanych w sprzęcie bezprzewodowej komunikacji.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
RYNEK ELEKTRONICZNY
PÓŁPRZEWODNIKI
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA**

ARTYKUŁ

C.5243

Pietruszko Stanisław M.

Jestem optymistą, jeśli chodzi o rozwój systemów zasilania opartych o ogniwa fotowoltaiczne : rozmowa z dr. Stanisławem M. Pietruszko z Instytutu Mikroelektroniki i Optoelektroniki Politechniki Warszawskiej / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2002, nr 1, s. 20-23, 44

Słowa kluczowe:

**OGNIWA FOTOWOLTAICZNE
FOTOWOLTAIKA
ENERGIA ELEKTRYCZNA
ENERGIA SŁONECZNA
POLITECHNIKA WARSZAWSKA
UCZELNIE TECHNICZNE
INSTYTUT MIKROELEKTRONIKI I OPTOELEKTRONIKI**

ARTYKUŁ

C. 5243

Krajowe targi o tematyce związanej z elektroniką w 2002 roku // Elektronik. – 2002, nr 1, s. 24-26

Adnotacja:

Informacja o targach, które bezpośrednio lub pośrednio dotyczą elektroniki i odbędą się w Polsce w 2002 roku.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
TARGI ELEKTRONICZNE
POLSKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Polscy dystrybutorzy i producenci multimetrów i mierników cęgowych // Elektronik. – 2002, nr 1, s. 27-39, 44

Adnotacja:

Pierwszy z cyklu trzech kolejnych raportów poświęconych aparaturze pomiarowej. Kolejne raporty z tego cyklu zostaną opublikowane w czasopiśmie "Elektronik" w lutym i w marcu 2002 roku.

Rynek multimetrów jest jednym ze starszych sektorów rynkowych w Polsce, a obserwacja jego rozwoju może być źródłem doskonałych obserwacji na temat kondycji polskiej elektroniki oraz obrazem postępu technicznego w aparaturze pomiarowej.

Słowa kluczowe:

**APARATURA POMIAROWA
DYSTRYBUTORZY
MULTIMETRY
MIERNIKI CĘGOWE
POLSKA
PRODUCENCI**

ARTYKUŁ

C. 5243

Kmieć Marcin

Cyfrowy dom - to nie takie proste // Elektronik. – 2007, nr 6, s. 18, 20

Adnotacja:

Hasło "inteligentny dom" zrobiło w ostatnich latach oszałamiającą karierę. Pomimo to, w praktyce odsetek osób decydujących się na zastosowanie kompleksowych rozwiązań w budynkach mieszkalnych nie jest wcale duży.

Słowa kluczowe:

**INTELIGENTNE DOMY
BUDYNKI MIESZKALNE
AUTOMATYZACJA
BUDYNKI**

ARTYKUŁ

C. 5243

Maziarz Wojciech

Współczesne czujniki ciśnienia // Elektronik. – 2002, nr 1, s. 45-49

Adnotacja:

Nowoczesne czujniki ciśnienia zasadniczo różnią się od stosowanych powszechnie jeszcze kilkanaście lat temu. Miejsce starych i dużych urządzeń zajęły mniejsze i dokładniejsze czujniki, z których największe znaczenie mają omawiane w artykule czujniki pojemnościowe i piezorezystancyjne. Mogą one być częścią scalonych przetworników ciśnienia, zawierających nie tylko element sensora, ale również układy kompensacyjne, wzmacniające, przetworniki itp.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA
CZUJNIKI
CIŚNIENIE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Walka z zakłóceniami w przetwornikach A/C // Elektronik. – 2002, nr 1, s. 50-54

Adnotacja:

Żyjemy w świecie analogowym, ale przetwarzanie jego funkcji ciągłych w cyfrowe jest potrzebne coraz częściej i stawia to przed przetwornikami analogowo-cyfrowymi (ACD) wymagania coraz trudniejsze do spełnienia. Chociaż wielu projektantów z trudem osiąga oczekiwane parametry przetworników, to sama szybkość przetwarzania nie jest najslabszym ogniwem tych systemów. Są nim raczej zakłócenia i szумы.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ANALOGOWE
PRZETWORNIKI A/C
PRZETWORNIKI ANALOGOWO-CYFROWE (ACD)**

ARTYKUŁ

C. 5243

Adnotacja:

LED (Light-Emitting Diode), czyli dioda elektroluminescencyjna staje się źródłem światła mogącym konkurować z żarówką. Warto znać jej podstawowe własności, zasady działania i zalety, aby móc ją stosować w różnych urządzeniach.

Słowa kluczowe:

**LED (LIGHT-EMITTING DIODE)
DIODY LED
DIODY ELEKTROLUMINESCENCYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Adnotacja:

Układy scalone z pompą ładunku służą do konstruowania tanich, sprawnych i prostych zasilaczy impulsowych, emitujących znacznie mniej zakłóceń wielkiej częstotliwości niż zasilacze z cewkami indukcyjnymi. Wiele takich układów scalonych znajduje się na rynku, ale wybranie właściwego nie zawsze jest takie łatwe, jak się początkowo wydaje.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ZASILANIA
UKŁADY SCALONE
ZASILACZE IMPULSOWE**

ARTYKUŁ

C.5258

Życzkowski Stefan

Historia automatyki przemysłowej w Polsce, cz. 1 / [rozm.] Wojciech Kmiecik // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 1, s. 36-37

Adnotacja:

Zamieszczony wywiad ze Stefanem Życzkowskim, prezesem firmy ASTOR, rozpoczyna serię artykułów prezentujących rozwój automatyki przemysłowej w Polsce na przestrzeni ostatnich dwóch dekad. Cykl czterech artykułów zakończy prezentacja najnowszych trendów i perspektyw rozwoju dla automatyki przemysłowej w Polsce i na świecie.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
HISTORIA
POLSKA
ASTOR**

ARTYKUŁ

C.2163

Samborska-Skowron Roksana, Balas Adolf

Katalizatory reakcji cyklotrimeryzacji i cyklopolimeryzacji izocyjanianów wykorzystywanych w technologii produkcji poliuretanów // Polimery. – 2003, nr 4, s. 239-245. --- Bibliogr. 39 poz.

Adnotacja:

W opracowaniu przeglądowym przedstawiono mechanizm działania i porównano aktywność różnych katalizatorów (m.in. przemysłowych) stosowanych w procesie cyklotrimeryzacji izocyjanianów. Zwłaszcza szczegółowo uwzględniono katalizatory typu amin III-rzędowych, związków metaloorganicznych oraz karboksylanów metali alkalicznych.

Słowa kluczowe:

CYKLOTRIMERYZACJA

Rzymski Władysław M., Wolska Barbara

Struktura fizyczna i topologia sieci przestrzennych elastomerów // Polimery. – 2003, nr 4, s. 246-253. --- Bibliogr. 69 poz.

Adnotacja:

Opracowanie przeglądowe (oparte na danych z literatury oraz wynikach badań własnych), w którym przedyskutowano dwie grupy wybranych modeli sieci elastomerów. Modele pierwszej grupy - statystycznej teorii elastyczności, Mooney'a-Rivlina, z ograniczoną fluktuacją węzłów, rurowy Heinricha, Straubego i Helmisa oraz Tschoegla - wykorzystują proste eksperymentalnie pomiary zależności naprężenie-odkształcenie. Określone z wykorzystaniem tych modeli stężenie chemicznych węzłów sieci N_c oraz wydajność usieciowania (E_c) NR i IR nadtlentkiem kumylu (DCP) są jednak znacznie większe ($E_c = 2,6--4,8$ usieciowanego meru na cząsteczkę nadtlentku) niż wartości wynikające z uznanego mechanizmu sieciowania tych elastomerów nadtlentkiem ($E_c = 2$). W drugiej grupie modeli - wg Charlesby'ego-Pinnera oraz Langley'a i Pearsona (w odniesieniu do kauczuku o $M_w/M_n = 2$) oraz Langley'a i Pearsona (dowolna wartość M_w/M_n) - do analizy konieczne jest wykonanie pracochłonnych oznaczeń zawartości zolu oraz ciężaru cząsteczkowego i polidispersyjności kauczuku przed usieciowaniem, natomiast wyznaczone w ten sposób wartości N_c i E_c w przypadku sieciowania NR i IR za pomocą DCP ($E_c = 1,8--2,0$ są zgodne z wartościami teoretycznymi. Metody te można polecać do kompleksowej analizy struktury fizycznej i topologii sieci. W sieciach przestrzennych elastomerów, obok węzłów chemicznych, występują trwałe węzły topologiczne. Ich udział w ogólnej liczbie węzłów sieci osiąga nawet 80 proc., jeżeli stopień usieciowania chemicznego jest niewielki.

Słowa kluczowe:

**ELASTOMERY
WĘZŁY CHEMICZNE
SIECIOWANIE
SIECI PRZESTRZENNE
SIECI ELASTOMERÓW**

Hałasa Eugeniusz

Polimidy : Cz. II. Przetwórstwo, właściwości użytkowe i zastosowanie // Polimery. – 2003, nr 4, s. 254-262. --- Bibliogr. 21 poz.

Adnotacja:

Omówiono przetwórstwo, podstawowe właściwości i kierunki zastosowania dotyczące kilku rodzajów wytwarzanych w skali przemysłowej polimerów z grupy poliimidów (PI) - nowoczesnych produktów charakteryzujących się dużą odpornością cieplną, korzystnymi właściwościami mechanicznymi i dielektrycznymi oraz dobrą odpornością chemiczną. W przeglądzie uwzględniono poliimidowe folie, lakiery elektroizolacyjne, kleje oraz spoiwa do kompozytów, zagadnienie spiekania proszków poliamidokwasów (PAA), polieteroimidów (PEI) typów "Ultem" (firmy GE Plastics) i P-IP (firmy Mitsui-Toatsu), poliamidoimidów (PAI), a także polibismaleinoimidów (PBMI).

Słowa kluczowe:

**POLIIMIDY
PRZETWÓRSTWO POLIIMIDÓW
FOLIE POLIIMIDOWE
LAKIERY ELEKTROIZOLACYJNE**

Ethernet - już nie tylko LAN // Elektronik. – 2002, nr 2, s. 12-13

Adnotacja:

Ponad 25-letnia historia Ethernetu to okres nieprzerwanego rozwoju tej jednej z najbardziej popularnych technologii sieciowych. Dziś standard ten doszedł już do takiego poziomu, że jego zastosowania zaczynają wykraczać poza jego tradycyjną domenę - sieci lokalne. Jest z powodzeniem stosowany jako medium

dostępowe, zaczyna być także wykorzystywany w sieciach metropolitalnych, gdzie bezpośrednio konkuruje z innymi, starszymi i nowszymi technologiami opracowanymi specjalnie do takich zastosowań. Czy jednolite rozwiązanie dla sieci LAN, dostępowych, MAN, a nawet WAN ma szansę na sukces rynkowy?

Słowa kluczowe:
ETHERNET

ARTYKUŁ

C. 5243

Montaż elektroniczny : czy kryzys przyspieszy przechodzenie na outsourcing? // Elektronik. – 2002, nr 2, s. 14-16

Słowa kluczowe:
ELEKTRONIKA
MONTAŻ ELEKTRONICZNY
OUTSOURCING

ARTYKUŁ

C.2163

Łukaszczyk Jan, Cebulska Anna

Homopolimeryzacja metakrylanu 3-chloro-2-hydroksypropylu i jego kopolimeryzacja z metakrylanem metylu // Polimery. – 2003, nr 4, s. 268-272. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Określono warunki otrzymywania metodą prowadzonej w 1,4-dioksanie polimeryzacji rodnikowej rozpuszczalnych homopolimerów metakrylanu 3-chloro-2-hydroksypropylu (CHPMA) oraz kopolimerów CHPMA z metakrylanem metylu (MMA). Budowę chemiczną otrzymanych homopolimerów i kopolimerów scharakteryzowano metodami IR, widm Ramana, ¹H NMR oraz ¹³C NMR. Określono też mikrostrukturę tych produktów (udziały molowe triad: syndiotaktycznej, heterotaktycznej i izotaktycznej, a także diad mezo i racemo). Uzyskane wyniki doświadczalne świadczą o tym, że bardziej reaktywnym komonomerem jest MMA. Zbadano wpływ składu kopolimerów na ich gęstość i temperaturę zeszklenia oraz określono (GPC) wartości Mn i Mw/Mn.

Słowa kluczowe:
METAKRYLAN METYLU
KOPOLIMERYZACJA
HOMOPOLIMERY
MMA

ARTYKUŁ

C.2163

Żmihorska-Gotfryd Anna

Kompozycje polimerowe na podstawie butoksylowanej żywicy melaminowo-formaldehadowej modyfikowanej prepolimerni uretanowymi z końcowymi grupami izocyjanianowymi // Polimery. – 2003, nr 4, s. 280-287. --- Bibliogr. 29 poz.

Adnotacja:

Otrzymano butoksylowaną żywicę melaminowo-formaldehydową (BMF) oraz dwa typy oligomerów uretanowych z końcowymi grupami izocyjanianowymi (PUR-izo) na podstawie diizocyjanianu toluilenu i oligooksypropylenodiolu lub oligooksyalkilenotriolu. Zbadano właściwości fizykochemiczne tych produktów, a na podstawie widm IR i ¹H NMR określono ich budowę chemiczną. Z BMF i PUR-izo uzyskano lakiernicze kompozycje polimerowe różniące się typem i zawartością (3-10 proc. mas.) modyfikatorów oligourethanowych. Określono wpływ tych dwóch czynników na użytkowe właściwości powłok. Stwierdzono, że powłoki te charakteryzują się bardzo dobrą przyczepnością do podłoża i znaczną udarnością, a ich elastyczność i twardość jest znacznie lepsza od odpowiednich właściwości powłok z niemodyfikowanej żywicy BMF. Ustalono też, że usieciowane kompozycje BMF-PUR-izo mają dobrą odporność cieplną i doskonałą odporność chemiczną.

Słowa kluczowe:
ŻYWICE MELAMINOWO-FORMALDEHYDOWE
PREPOLIMERY URETANOWE
POWŁOKI LAKIERNICZE

Rabiej Małgorzata***Zastosowanie optymalizacji wielokryterialnej do wyznaczania stopnia krystaliczności polimerów semikrystalicznych*** // Polimery. – 2003, nr 4, s. 288-295. --- Bibliogr. 21 poz.**Adnotacja:**

Opracowano sposób modyfikacji metody Hindeleha-Johnsona wyznaczania stopnia krystaliczności (SK) polimerów umożliwiającą znaczną poprawę jej jednoznaczności. W procedurze rozkładu rentgenowskich krzywych dyfrakcyjnych na piki krystaliczne i składową amorficzną wprowadzono, obok kryterium najlepszego dopasowania krzywej teoretycznej i doświadczalnej, dodatkowe kryterium związane z profilem składowej amorficznej. Oprócz dwóch klasycznych metod optymalizacji Powella i Rosenbrocka zastosowano nowe wielokryterialne procedury optymalizacyjne (system hybrydowy) wykorzystujące algorytmy genetyczne, które są mniej wrażliwe na wybór warunków początkowych. Pozwoliło to na uzyskanie znacznie bardziej jednoznacznych i wiarygodnych rozwiązań. Porównano wyniki rozkładu krzywych dyfrakcyjnych próbek poli(tereftalanu etylenu) i polipropylenu za pomocą tych trzech wspomnianych metod, a także przedstawiono analizę statystyczną dotyczącą uzyskanych liczbowych wartości SK. Rozrzut tych wartości w przypadku optymalizacji wielokryterialnej jest znacznie węższy niż w klasycznych metodach optymalizacji.

Słowa kluczowe:**OPTYMALIZACJA WIELOKRYTERIALNA
POLIMERY SEMIKRYSTALICZNE
STOPIEŃ KRYSTALICZNOŚCI
KRYSTALICZNOŚĆ
ANALIZA STATYSTYCZNA****Żenkiewicz Marian*****Ludzie nauki : jubileusz 65-lecia profesora Roberta Sikory*** // Polimery. – 2003, nr 4, s. 300-303**Adnotacja:**

Artykuł zawiera bibliografię wybranych prac autorstwa i współautorstwa profesora Roberta Sikory.

Słowa kluczowe:**SIKORA ROBERT****Żenkiewicz Marian, Rauchfleisz Marta, Czupryńska Joanna*****Badania metodami spektroskopii w podczerwieni oraz spektroskopii fotoelektronowej procesu utleniania folii polietylenowej modyfikowanej strumieniem elektronów o dużej energii*** // Polimery. – 2003, nr 5, s. 343-350. --- Bibliogr. 16 poz.**Adnotacja:**

Przedstawiono możliwości stosowania spektroskopii w podczerwieni w badaniach polimerów. Opisano wyniki własnych badań procesu utleniania folii z polietylenu małej gęstości (PE-LD), przy czym utlenianie następowało pod wpływem modyfikowania wiązką elektronów o dużej energii. Do oceny zmian budowy chemicznej PE-LD zachodzących podczas omawianego procesu zastosowano spektroskopię w podczerwieni z transformacją Fouriera (FT-IR) oraz spektroskopię fotoelektronową (XPS). Stwierdzono, że wraz ze zwiększaniem dawki promieniowania elektronowego następuje wzrost stopnia utleniania folii PE-LD zarówno w jej wnętrzu jak i w warstwie wierzchniej. Stopień utleniania warstwy wierzchniej folii modyfikowanej dawką 280 kGy jest ponad czternastokrotnie większy niż folii niemodyfikowanej. Tlen związany w tym procesie występuje przede wszystkim w grupach ketonowych, aldehydowych, kwasowych i estrowych. Wzrost dawki promieniowania powoduje zwiększenie liczby różnych postaci wiązania fotoelektronów przez atomy węgla i tlenu.

Słowa kluczowe:**SPEKTROSKOPIA FOTOLEKTRONOWA
FOLIE POLIETYLENOWE
UTLENIANIE
SPEKTROSKOPIA W PODCZERWIENI**

Kicko-Walczak Ewa

Badania nad mechanizmem rozkładu termicznego nienasyconych żywic poliestrowych o zmniejszonej palności // Polimery. – 2003, nr 5, s. 351-358. --- Bibliogr. 27 poz.

Adnotacja:

Na podstawie wyników badań doświadczalnych scharakteryzowano zależności kinetyczne opisujące proces degradacji termicznej kompozycji poliestrowych modyfikowanych bezhalogenowym antypirenem (układem Sn/Zn), a także mechanizm tego procesu. W badaniach zastosowano metodę termogravimetryczną (TG), w tym sprzężoną ze spektrofotometrią w podczerwieni z transformacją Fouriera (TG/FT-IR) oraz sprzężoną ze spektrometrią mas (TG/MS). Wykazano, że modyfikacja poliestrów układem Sn/Zn powoduje istotne ograniczenie wydzielania się CO₂ oraz spowolnienie procesu spalania w wyniku zahamowania propagacji płomienia przez modyfikator. Ustalono, że wpływ stabilizujący antypirenu jest efektem tworzenia sferycznej bariery powierzchniowej, blokującej przepływ ciepła ze strefy rozkładu do wnętrza substratu. Zaproponowano mechanizm termicznego stabilizowania żywic poliestrowych przy użyciu układu Sn/Zn.

Słowa kluczowe:

**ŻYWICE NIENASYCONE
ANTYPIRENY
METODY TERMOGRAWIMETRYCZNE
BEZHALOGENOWY ANTYPIREN SN/ZN
ŻYWICE POLIESTROWE**

Kowalska Beata, Sikora Robert

Wpływ czasu ochładzania wyprasek wtryskowych na termodynamiczne równanie stanu // Polimery. – 2003, nr 5, s. 359-364. --- Bibliogr. 22 poz.

Adnotacja:

Zbadano zależności między ciśnieniem (p , w przedziale 0,1-120 MPa), objętością właściwą (v) oraz temperaturą (T) podczas izobarycznego ochładzania wtryskowych wyprasek polipropylenowych uzyskanych po różnym czasie ochładzania w gnieździe formującym (11s, 20s lub 29s) w procesie wtryskiwania. Wyniki badań przedstawiono na wykresach p - v - T . Na tej podstawie wyznaczono wielkości stałe w termodynamicznym równaniu stanu Taita oraz w równaniu IKV; wielkości te określono w przypadku stanu stałego i ciekłego PP w odniesieniu do poszczególnych czasów ochładzania wyprasek. Przeprowadzono ocenę wartości błędu względnego aproksymacji za pomocą omawianych dwóch równań z punktu widzenia ich zastosowania do opisu przebiegu krzywych na wykresach p - v - T , uzyskanych na podstawie pomiarów. Przeanalizowano także wpływ czasu ochładzania wyprasek wtryskowych na przebieg krzywych zależności objętości właściwej od temperatury.

Słowa kluczowe:

**WTRYSKIWANIE
WYPRASKI WTRYSKOWE
TERMODYNAMICZNE RÓWNANIA STANU**

Związki powierzchniowo czynne z grupy polioksyetylenowanych estrów kwasów tłuszczowych : Cz. I. Równowaga hydrofilowo-lipofilowa (HLB) i parametr rozpuszczalności a typ aktywności powierzchniowej produktów oksyetylenowania estrów metylowych kwasów tłuszczowych oleju rzepakowego / Marian Mikołaj Zgoda [et al.] // Polimery. – 2003, nr 5, s. 365-370. --- Bibliogr. 30 poz.

Adnotacja:

Zbadano możliwość wykorzystania krajowych związków powierzchniowo czynnych (ZPC) z szeregu "Rofamów" (oksyetylenowanych estrów metylowych kwasu oleinowego) w technologii postaci leku. Określając metodą ¹H NMR rzeczywistą średnią zawartość segmentów oksyetylenowych wykorzystano do oznaczania analitycznego poziomu równowagi hydrofilowo-lipofilowej (HLB/ , H/L). Deklarowana przez producenta i ustalona doświadczalnie liczba segmentów oksyetylenowych w szeregu homologicznym "Rofamów" umożliwiła

weryfikację ich ciężaru cząsteczkowego, obliczenie indeksów topologicznych, parametru rozpuszczalności, a także strukturalnego poziomu równowagi hydrofilowo-lipofilowej (HLB) metodami Griffina, Daviesa. Równaniami korelacyjnymi opisano zależności między liczbą segmentów oksyetylenowych zawartych w strukturze "Rofamów" a HLB, H/L i indeksami topologicznymi. Wykazano, że wartości strukturalnego i analitycznego poziomu HLB są zbliżone, co pozwala na doświadczalne oszacowanie wartości HLB danego ZPC, a więc ocenę jego przydatności praktycznej.

Słowa kluczowe:

**ZWIĄZKI POWIERZCHNIOWO CZYNNE
SZEREGI HOMOLOGICZNE
RÓWNOWAGA HYDROFILOWO-LIPOFILOWA
INDEKSY TOPOLOGICZNE
ESTRY
SZEREG ROFAMÓW
KWASY TŁUSZCZOWE**

ARTYKUŁ

C.2163

Samborska-Skowron Roksana, Balas Adolf

Jakościowa identyfikacja pierścieni izocyjanurowych w elastomerach uretanowo-izocyjanurowych i w ich hydrolizatach // Polimery. – 2003, nr 5, s. 371-374. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Stwierdzono, że metodą ATR nie można zrealizować wiarygodnej jakościowej identyfikacji pierścieni izocyjanurowych bezpośrednio w elastomerach uretanowo-izocyjanurowych (EUI). Identyfikacja taka staje się możliwa dopiero na podstawie analizy produktów hydrolizy EUI w środowisku kwaśnym. Przeprowadzono ją metodami FT-IR, ¹³C NMR i HPLC w połączeniu z UV. Ustalono, że badane próbki EUI otrzymane metodą dwuetapową (poprzez prepolimer) pod wpływem handlowego katalizatora cyklopolimeryzacji "Polycat 41" zawierają produkty cyklizacji wolnych grup NCO.

Słowa kluczowe:

**ELASTOMERY URETANOWO-IZOCYJANUROWE
PIERŚCIENIE IZOCYJANUROWE
CHROMATOGRAFIA
HYDROLIZA KWAŚNA
CHROMATOGRAFIA**

ARTYKUŁ

C.2163

Z żałobnej karty : Jan Skraga (1928-2002) // Polimery. – 2003, nr 5, s. 378

Słowa kluczowe:

SKRAGA JAN

ARTYKUŁ

C.2163

Mojsiewicz-Pieńkowska Krystyna, Łukasiak Jerzy

Polidimetylosiloksany w środowisku człowieka // Polimery. – 2003, nr 6, s. 403-409. --- Bibliogr. 82 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono ogólną charakterystykę polidimetylosiloksanów (PDMS) i ich specyficzne właściwości. Szczegółowo omówiono obszary kontaktowania się człowieka z PDMS (farmacja, medycyna, żywność, kosmetyka). Szczególną uwagę zwrócono na problemy toksykologiczne związane ze stosowaniem PDMS, podkreślając przy tym konieczność rozwoju technik identyfikacji i oznaczania PDMS w preparatach farmaceutycznych, żywności oraz próbkach biologicznych. Podano przykłady zastosowania do tych celów metod IR, FT-IR, ATR FT-IR, ASA, NMR, GC/AED oraz GC/MS.

Słowa kluczowe:

POLIDIMETYLOSILOKSANY

Czupryńska Joanna

Metody dozymetryczne w procesach obróbki radiacyjnej materiałów polimerowych // Polimery. – 2003, nr 6, s. 410-416. --- Bibliogr. 28 poz.

Adnotacja:

Opisano podstawy działania dozymetrów do pomiaru dawek promieniowania jonizującego oraz zakres ich zastosowań w obróbce radiacyjnej materiałów polimerowych. Omówiono przy tym - służące jako dozymetry bezwzględne - kalorymetry: grafitowy, wodny i polistyrenowy oraz metodę jonizacyjną, a także dozymetry względne (w tym dozymetry z układami ciekłymi i stałymi). Przedstawiono zmiany jakie zachodzą w poszczególnych materiałach kalorymetrycznych oraz metody pomiaru tych zmian, szczegółowo charakteryzując zwłaszcza reakcje chemiczne zachodzące w dozymetrze Frickego. Wiele uwagi poświęcono możliwościom wykorzystania materiałów polimerowych jako stałych układów w dozymetrii promieniowania jonizującego. Uwzględniono podział dozymetrów stałych na polimerowe, organiczne i nieorganiczne.

Słowa kluczowe:

**DOZYMETRIA
OBRÓBKA RADIACYJNA
DOZYMETRY
KALORYMETRY
POLIMERY**

Pokropski Tomasz, Balas Adolf

Żywice epoksydowe i poliuretany : wzajemne oddziaływanie modyfikujące // Polimery. – 2003, nr 6, s. 417-420. --- Bibliogr. 27 poz.

Adnotacja:

Na podstawie danych literaturowych szczegółowo przedstawiono reakcje pierścienia epoksydowego z grupą izocyjanianową, które prowadzą do powstawania pierścieni oksazolidonowych. Są one wykorzystywane do wzajemnej modyfikacji żywic epoksydowych (EP) i poliuretanów (PUR). Omówiono różne mechanizmy tworzenia pierścieni oksazolidonowych oraz przebiegające w zależności od stechiometrycznego stosunku substratów i temperatury procesu reakcje uboczne, przede wszystkim trimeryzację grup NCO prowadzącą do pierścieni izocyjanurowych. Przedstawiono wpływ początkowego stosunku molowego grup izocyjanianowych do grup epoksydowych (I/E) na strukturę produktów. Scharakteryzowano także właściwości termiczne zmodyfikowanych polimerów.

Słowa kluczowe:

**ŻYWICE EPOKSYDOWE
POLIURETANY
PIERŚCIENIE IZOCYJANUROWE
PIERŚCIENIE OKSAZOLIDONOWE**

Stasiek Joachim

Wpływ konstrukcji dwuślimakowego układu uplastyczniającego na charakterystykę procesu wytłaczania // Polimery. – 2003, nr 6, s. 443-454. --- Bibliogr. 41 poz.

Adnotacja:

Praca zmierza do konstrukcyjnego udoskonalenia współbieżnych dwuślimakowych układów uplastyczniających w wyniku zmian konfiguracji ślimaków. W tym celu określono wpływ cech konstrukcyjnych takich układów na wybrane parametry charakteryzujące proces wytłaczania polipropylenu (PP), zwłaszcza na zmianę struktury polimeru. Oceniono też zależność stopnia degradacji wytłaczanego PP [mierzonego zmianą wartości masowego wskaźnika szybkości płynięcia (MFR)] od konfiguracji ślimaków. Zmiany struktury kompozycji PP zawierających środki pomocnicze (np. stabilizatory świetlne i cieplne) badano metodami DSC oraz FT-IR. Ustalono, że w procesie konstruowania omawianego układu współbieżnego należy uwzględnić konieczność uzyskania wymaganej temperatury tworzywa przetłaczanego do strefy uplastyczniania dzięki

wydłużeniu strefy zasilania. Drugie istotne wymaganie to zmniejszenie rozproszenia energii napędu w strefie uplastyczniania, m.in. w wyniku zastosowania wspomagających transport segmentów ugniatających oraz minimalizacji redukcji objętości kanałów. Przedstawiono także ocenę przebiegu procesu bezpośredniego wytłaczania rur z PP zawierającego kredę jako napelniacz w zależności od różnych konfiguracji ślimaków oraz miejsca wprowadzania i zawartości kredy. Oprócz właściwości mechanicznych rur, zbadano też stopień zdyspergowania napelniacza w polimerze.

Słowa kluczowe:

**UKŁAD UPLASTYCZNIAJĄCY
WYTŁACZANIE
NAPEŁNIACZE
WYTŁACZARKA WSPÓŁBIEŻNA
WSPÓLBIEŻNY DWUŚLIMAKOWY UKŁAD UPLASTYCZNIAJĄCY**

ARTYKUŁ

C.1486

Międzynarodowy Instytut Żelaza i Stali (IISI) apeluje o zawarcie międzynarodowego, wielostronnego porozumienia w zakresie produkcji stali / oprac. Bronisław Wasylewicz; na podst. Stahl und Eisen, nr 8/2001, s. 28, 30 // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2001, nr 2, s. 60

Słowa kluczowe:

**MIĘDZYKARODOWY INSTYTUT ŻELAZA I STALI (IISI)
STAL
PRODUKCJA STALI**

ARTYKUŁ

C.2163

Chojnowski Julian

Kontrolowana synteza funkcjonalizowanych polisiloksanów o strukturze dendrytycznej // Polimery. – 2003, nr 7/8, s. 478-483. --- Bibliogr. 58 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono ogólną charakterystykę budowy i sposobów otrzymywania polimerów dendrytycznych ze szczególnym uwzględnieniem znanych metod syntezy polisiloksanów o takiej budowie. Omówiono opracowaną w zespole autora nową metodę syntezy funkcjonalizowanych dendrytycznych polisiloksanów. Anionową polimeryzację i kopolimeryzację z otwarciem pierścienia cyklotrisiloksanów wykorzystano w niej do syntezy "szytych na miarę" żyjących polisiloksanów z bocznymi grupami winylowymi i aktywnym ośrodkiem propagacji - grupą silanolową - na jednym końcu łańcucha. Terminacja tego polimeru na polifunkcyjnym rdzeniu zawierającym grupy chlorosililowe prowadzi do szczepienia polisiloksanu na rdzeniu. Otrzymany rozgałęziony polisiloksan, po transformacji grup winylowych do grup chlorosililowych, służy jako rdzeń do szczepienia następnej generacji gałęzi polisiloksanowych. Na ostatnim etapie syntezy wprowadza się do żyjącego polimeru także inne grupy funkcyjne, np. $-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{PPh}_2$ lub $-(\text{CH}_2)_3\text{Cl}$. Przedstawiona metoda umożliwia syntezę dendrytycznego polimeru o kontrolowanej gęstości oraz rozmieszczeniu rozgałęzień i grup funkcyjnych. Zwięźle omówiono też własne prace zmierzające do otrzymania dendrytycznych polisiloksanów chemicznie związanych z powierzchnią żeli krzemionkowych.

Słowa kluczowe:

**POLISILOKSANY
POLIMERYZACJA ANIONOWA
POLIMERY DENDRYTYCZNE
POLIMERY HIPERROZGAŁĘZIONE
DENDRYMERY
CYKLOSILOKSANY**

ARTYKUŁ

C.5358

Kościelnik Dariusz

System komunikacji międzyprocesorowej dla urządzeń sieci ISDN // Telekomunikacja Cyfrowa : technologie i usługi. – 2000, T. 3, z. 1, s. 15-27. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Rosnący stopień złożoności nowoczesnych, wielofunkcyjnych terminali abonenckich i urządzeń sieci telekomunikacyjnych (takich, jak np. pakiety centralowe) powoduje, że są one coraz częściej budowane w postaci systemów wieloprocesorowych. Dlatego bardzo istotnym zagadnieniem staje się opracowanie wydajnego sposobu wymiany informacji pomiędzy poszczególnymi jednostkami sterującymi, pracującymi współbieżnie. Wygodnym rozwiązaniem jest zastosowanie w tym celu dedykowanej sieci komunikacji międzyprocesorowej. Jej przepustowość, niezawodność i koszt implementacji mogą mieć znaczący wpływ na parametry konstruowanego systemu. W artykule przedstawiono propozycję sieci komunikacji międzyprocesorowej Rotująca Omega, opracowanej w Katedrze Elektroniki AGH. Oryginalnym rozwiązaniem prezentowanego systemu jest wykorzystanie scalonych, cyfrowych matryc komutacyjnych do utworzenia węzłów pierścienia transmisyjnego. Pierwszą część niniejszego opracowania poświęcono fizycznej strukturze sieci. Następnie szczegółowo omówiono założenia protokołu transmisyjnego, ilustrując zasady jego funkcjonowania przykładową sekwencją działań. W ostatniej części artykułu przedstawiono wybrane wyniki badań symulacyjnych, przeprowadzonych na modelu systemu transmisyjnego. W podsumowaniu zawarto ocenę opracowanego rozwiązania, określając stopień, w którym spełnia ono wymagania stawiane sieciom komunikacji międzyprocesorowej.

Słowa kluczowe:

**SIECI ISDN
SYSTEMY WIELOPROCESOROWE
KOMUNIKACJA MIĘDZYPROCESOROWA
ROTUJĄCA OMEGA
KATEDRA ELEKTRONIKI
AGH
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA**

ARTYKUŁ

C.5358**Natkaniec Marek, Pach Andrzej R.**

Analiza wpływu stacji ukrytych na wydajność pracy stacji bezprzewodowej sieci zgodnej ze standardem IEEE 802.11 // Telekomunikacja Cyfrowa : technologie i usługi . – 2000, T. 3, z. 1, s. 1-14. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

IEEE 802.11 jest nowo powstałym standardem (prace standaryzacyjne zostały ukończone w 1997 roku) opisującym lokalną sieć bezprzewodową. Niestety, protokół DCF (Distributed Coordination Function) napotyka na problemy wynikające z istnienia stacji ukrytych, których obecność powoduje spadek wydajności pracy sieci. Artykuł przedstawia symulacyjną analizę wpływu stacji ukrytych na wydajność pracy bezprzewodowej sieci zgodnej ze standardem IEEE 802.11 dla czterech różnych scenariuszy ze stacjami ukrytymi. Analizowana była osiągalna przepustowość (sumaryczna oraz uzyskana przez każdą ze stacji) i średnie opóźnienie transmisji pakietu funkcji zmian ruchu oferowanego. Przedstawione wyniki pozwolą określić użyteczność stosowania mechanizmu RTS/CTS (Request To Send / Clear To Send) w obecności występowania stacji ukrytych.

Słowa kluczowe:

**SIECI INFORMATYCZNE
BEZPIECZEŃSTWO
BEZPRZEWODOWE SIECI LOKALNE
STANDARD IEEE 802.11
STANDARDY IEEE
SIECI KOMPUTEROWE**

ARTYKUŁ

C.5358**Łoziak Krzysztof, Sikora Marek, Pach Andrzej R.**

Analiza możliwości świadczenia usług telemedycznych za pomocą cyfrowych sieci komórkowych // Telekomunikacja cyfrowa : technologie i usługi. – 2000, T. 3, z. 1, s. 28-34. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Artykuł prezentuje możliwości wprowadzenia usług telemedycznych na platformie cyfrowych sieci komórkowych. Przedstawione zostały podstawy telemedycyny oraz korzyści z niej wypływające. Zaprezentowano model sieci telemedycznej ze szczególnym uwzględnieniem możliwości przesyłania zapisów EKG i specyfiki transmisji danych w sieci GSM. Zwrócono uwagę na aspekty techniczno-ekonomiczne wdrażania tego typu usług.

Słowa kluczowe:

TELEFONIA KOMÓRKOWA

Chodorek Agnieszka

Analiza statystyczna sygnału wideo skompresowanego w standardzie MPEG // Telekomunikacja Cyfrowa : technologie i usługi . – 2000, T. 3, z. 1, s. 35-51. --- Bibliogr. 35 poz.

Adnotacja:

W ostatnich latach możemy zaobserwować znaczny wzrost zainteresowania aplikacjami realizującymi transmisję sygnału wideo, jak np. systemy wideokonferencyjne, VoD, DVB. Metody kompresji sygnałów audio i wideo definiuje m.in. standard MPEG. W przypadku multimedialnych sieci telekomunikacyjnych, właściwości przesyłanego sygnału są drugim, obok parametrów wydajnościowych samej sieci, czynnikiem mającym znaczący wpływ na możliwość zapewnienia gwarantowanej jakości usług dla wszystkich transmitowanych strumieni danych. W artykule zaprezentowano właściwości statystyczne sygnału wideo wysokiej rozdzielczości, zakodowanego zgodnie ze standardem MPEG. Analiza będzie obejmować zarówno klasyczne elementy statystyki opisowej, jak również zagadnienia związane z samopodobieństwem procesów.

Słowa kluczowe:

**STANDARD MPEG
SIECI INFORMATYCZNE
SYGNAŁY WIDEO
ANALIZA STATYSTYCZNA
SIECI TELEKOMUNIKACYJNE
MPEG**

Nowe termowrażliwe reaktywne polietero oparte na glicydolu / Andrzej Dworak [et al.] // Polimery. – 2003, nr 7/8, s. 484-489. --- Bibliogr. 22 poz.

Adnotacja:

Artykuł stanowi podsumowanie dotychczasowych prac autorów nad wykorzystaniem glicydolu (2, 3-epoksypropanolu-1) do otrzymania reaktywnych amfifilowych polieterów charakteryzujących się w roztworach wodnych dolną krytyczną temperaturą rozpuszczalności (LCST). Omówiono syntezy liniowych i grzebieniowych homopolimerów glicydolu. Przedstawiono dwie metody syntezy takich polimerów o regulowanym stosunku fragmentów hydrofilowych do fragmentów hydrofobowych. Pierwsza z nich polega na estryfikacji homopolimeru glicydolu bezwodnikiem octowym i prowadzi do bezładnych termowrażliwych kopolimerów glicydolu z octanem glicydolu. Druga opiera się na uzyskiwaniu w procesie anionowej żyjącej kopolimeryzacji kopolimerów triblokowych zawierających centralny hydrofilowy blok poli(tlenku etylenu) (PEOX) i dwa boczne hydrofobowe bloki poli(acetalu glicydolu) (PAGI). W dwóch szeregach kopolimerów blokowych różniących się masami molowymi poszczególnych bloków zbadano wpływ stosunku EOX/AGI na wartość T_c (temperatury zmętnienia roztworu) tych termowrażliwych produktów.

Słowa kluczowe:

**POLIMERY TERMOWRAŻLIWE
POLIGLICYDOL
POLIETERY
KOPOLIMERY
HYDROFILOWOŚĆ**

Kolarz Bożena N., Owsik Izabela

Rola kopolimerów o strukturze porowatej jako nośników układów katalitycznych // Polimery. – 2003, nr 7/8, s. 490-498. --- Bibliogr. 37 poz.

Adnotacja:

Ogólnie scharakteryzowano możliwości wykorzystania usieciowanych kopolimerów winylowych w

charakterze nośników tzw. katalizatorów heterogenizowanych (układów wykazujących właściwości katalizatorów homogenicznych, a jednocześnie łatwych do wydzielenia z mieszaniny poreakcyjnej). Dużo uwagi poświęcono kationitom polistyrenosulfonowym (kopolimerom styren/diwinylobenzen) stosowanym w bardzo różnorodnych typach reakcji chemicznych, katalizatorom międzyfazowym, a zwłaszcza katalizatorom enzymopodobnym. Spośród tych ostatnich szczegółowo omówiono katalizatory ze skoordynowanym jonem metalu, katalizujące reakcje utleniania. Przedstawiono wyniki badań własnych dotyczących wpływu budowy katalizatorów enzymopodobnych z grupami guanidynowymi i karboksylowymi koordynującymi jony Cu(II), na przebieg utleniania w modelowej reakcji utleniania hydrochinonu do p-benzochinonu. Spośród nowych kierunków badań w omawianej dziedzinie wyróżniają się prace dotyczące tzw. odcisków molekularnych (Molecularly Imprinted Polymers - MIP).

Słowa kluczowe:

**NOŚNIKI KATALIZATORÓW
KOPOLIMERY STYREN/DIWINYLOBENZEN
KATALIZATORY HETEROGENICZNE
NOŚNIKI POLIMEROWE
KATALIZATORY ENZYMOPODOBNE
KATALIZOWANIE REAKCJI UTLENIANIA
UKŁADY KATALITYCZNE**

ARTYKUŁ

C.2163

Mossety-Leszczak Beata, Galina Henryk, Włodarska Magdalena

Synteza i sieciowanie nowych ciekłokrystalicznych monomerów epoksydowych // Polimery. – 2003, nr 7/8, s. 511-519. --- Bibliogr. 33 poz.

Adnotacja:

Na podstawie danych z literatury scharakteryzowano budowę, typy i właściwości polimerów ciekłokrystalicznych. Przedmiotem badań własnych była dwuetapowa synteza czterech nowych ciekłokrystalicznych monomerów epoksydowych w wyniku estryfikacji 4 różnych difenoli o sztywnej budowie kwasem pent-4-enowym i następnego epoksydowania otrzymanych nienasyconych estrów za pomocą kwasu m-chloronadbenzoesowego, a także scharakteryzowanie metodami DSC, WAXS i mikroskopii polaryzacyjnej przebiegu sieciowania tych monomerów trzema różnymi diaminami aromatycznymi oraz budowy utworzonych usieciowanych produktów. Szczegółowo omówiono wyniki dotyczące sieciowania bis[4-(4,5-epoksyentanoiloksy)benzoesanu p-fenylenu (MU2) p-fenylendiaminą (PDA), 4,4'-diaminodifenyloktanem (DDM) i 4,4'-oksyfenylendiaminą (DDE). Stwierdzono, że w wyniku prowadzonego w temperaturze istnienia mezofazy procesu sieciowania mezogenicznych monomerów diepoksydowych porządek ciekłokrystaliczny pozostaje w znacznej mierze zachowany.

Słowa kluczowe:

**MONOMERY EPOKSYDOWE
POLIMERY CIEKŁOKRYSTALICZNE
SIECIOWANIE MONOMERÓW
SYNTEZA MONOMERÓW**

ARTYKUŁ

C.5358

Chodorek Robert

IPv6 jako platforma dla nowych usług sieciowych // Telekomunikacja Cyfrowa : technologie i usługi . – 2000, T. 3, z. 1, s. 52-62. --- Bibliogr. 20 poz.

Adnotacja:

Rozwijające się aplikacje multimedialne stawiają duże wymagania w stosunku do sieci transmisyjnej. Nie wystarczy zwiększyć szybkość transmisji danych. Dla wielu aplikacji trzeba wprowadzić nowe usługi sieciowe. Dlatego też wprowadza się nowe schematy adresacji, a co za tym idzie - nowe usługi związane z dostarczaniem danych: multicast i anycast. Pozwalają one na zwiększenie wiarygodności i poufności przesyłanych danych. W artykule przedstawiono nowe usługi warstwy sieciowej zaimplementowane w IPv6. Pozwalają one na zwiększenie efektywności pracy sieci i tworzenie nowych usług sieciowych.

Słowa kluczowe:

**INTERNET PROTOCOL
PLATFORMA IPV6
SIECI TRANSMISYJNE
USŁUGI SIECIOWE**

Natkaniec Marek, Pach Andrzej R.

Analiza zmodyfikowanego mechanizmu retransmisji dla bezprzewodowych lokalnych sieci komputerowych // Telekomunikacja Cyfrowa : technologie i usługi . – 2000, z. 3, s. 63-72. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Praca przedstawia modyfikację mechanizmu backoffu zwaną backoffem DIDD (Double Increment Double Decrement), który może być stosowany w sieci standardu IEEE 802.11. Głównym zadaniem zaproponowanego mechanizmu jest zwiększenie ogólnej wydajności sieci (tzn. zwiększenie poziomu ruchu przesyłanego i zmniejszenie się średniego opóźnienia transmisji pakietów) złożonej z dużej liczby stacji w warunkach silnego obciążenia ruchem. Praca przedstawia symulacyjną analizę backoffu DIDD oraz jego porównanie z mechanizmem backoffu, który jest stosowany w standardzie. Uzyskane wyniki pozwalają określić wielkość ruchu realizowanego oraz średnie opóźnienie transmisji pakietów dla warstwy fizycznej DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum) i FHSS (Frequency Hopping Spread Spectrum) dla różnej liczby pracujących w sieci stacji. Porównane zostały również propozycje liczby kolizji, które wydarzyły się w wyniku rywalizacji stacji o dostęp do medium dla dwóch wyżej wymienionych mechanizmów backoffu.

Słowa kluczowe:

**BEZPRZEWODOWE SIECI LOKALNE
BACKOFF
DIDD
STANDARD IEEE 802.11
STANDARDY IEEE
DOUBLE INCREMENT DOUBLE DECREMENT**

Chlebus Edward, Zbieżek Tomasz

Nowa koncepcja komputerowego symulatora sieci komórkowych // Telekomunikacja Cyfrowa : technologie i usługi. – 2000, T. 3, z. 1, s. 73-83. --- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono nową, znacznie uproszczoną, metodę symulacji czasu zajętości kanału w sieciach komórkowych. Dzięki wykorzystaniu znajomości czasu pobytu abonenta w komórce i jego residuum, wyeliminowano konieczność modelowania ruchliwości abonentów w sieci. Zaproponowana metoda jest szczególnie przydatna do badania zależności pomiędzy czasem zajętości kanału, czasem pobytu i czasem trwania zgłoszenia. Dodatkowo opracowany symulator pozwala na weryfikację założenia o wykładniczym charakterze czasu zajętości kanału i poissonowskim charakterze ruchu przełączanego. Symulator umożliwia również prostą analizę jakości obsługi, prawdopodobieństwa przełączenia oraz średniej liczby przełączeń doświadczanej przez zgłoszenie. Wszystkie możliwości prezentowanego symulatora zilustrowano wynikami.

Słowa kluczowe:

**TELEFONIA KOMÓRKOWA
SYMULACJE KOMPUTEROWE**

Rzymski Władysław M., Wolska Barbara

Konwencjonalne i niekonwencjonalne sieciowanie elastomerów // Polimery. – 2003, nr 7/8, s. 520-527. --- Bibliogr. 64 poz.

Adnotacja:

Ogólnie scharakteryzowano konwencjonalne (z zastosowaniem siarki) i niekonwencjonalne metody sieciowania elastomerów. W ramach badania tej drugiej grupy metod stwierdzono, że monoalliloamid kwasu maleinowego (AMA) stosowany samodzielnie lub w połączeniu z zasadowym węglanem cynku (ZWC) zmniejsza lepkość uwodornionego kauczuku butadienowo-akrylonitrylowego (HNBR) oraz działa jako koagent jego sieciowania nadtlaniem. Powstająca in situ w reakcji AMA z ZWC sól Zn-AMA o rozdrobnieniu submikronowym jest jednocześnie koagentem sieciowania i napelniaczem wzmacniającym HNBR występują wielofunkcyjne węzły sieci o budowie klastrów jonowych. Ustalono też, że generowany in situ w reakcji chlorosulfonowanego polietylenu (CSM) z ZnO kwas Lewisa (ZnCl₂) jest efektywną, niekonwencjonalną substancją sieciującą HNBR.

Zbadano wpływ zawartości oraz wzajemnego stosunku CSM i ZnO na szybkość oraz stopień usieciowania HNBR. Wytworzone w ten sposób sieci przestrzenne zawierają niekonwencjonalne wiązania poprzeczne o budowie kompleksowej z ZnCl₂ jako rdzeniem i grupami nitrylowymi jako ligandami. Udowodniono więc, że AMA, generowana in situ sól Zn-AMA oraz generowany in situ ZnCl₂ to nowe, niekonwencjonalne substancje sieciujące HNBR.

Słowa kluczowe:

**ELASTOMERY
SIECIOWANIE ELASTOMERÓW
KAUCZUK BUTADIENOWO-AKRYLONITRYLOWY
UWODORNIONY KAUCZUK NITRYLOWY
KOAGENTY SIECIOWANIA
MONOALLILOLAMID KWASU MALEINOWEGO
KWASY LEWISA**

ARTYKUŁ

C.5358

Wajda Krzysztof, Chodorek Robert

Aspekty transportu informacji multimedialnej w dostępie sieci szerokopasmowej // Telekomunikacja Cyfrowa : technologie i usługi. – 2000, T. 3, z. 2, s. 85-96. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Artykuł zawiera opis wielu koncepcji i rozwiązań składających się na nowoczesną sieć dostępową: architektury, zastosowanych protokołów, dostępnych przepustowości, sposobów sterowania przesyłaniem informacji multimedialnej. Przedstawiono zbiór podstawowych usług oferowanych w sieci szerokopasmowej oraz profil użytkownika.

Słowa kluczowe:

**INFORMACJE MULTIMEDIALNE
MULTIMEDIA
SIECI SZEROKOPASMOWE
TELEKOMUNIKACJA
SIECI DOSTĘPOWE
TRANSMISJA DANYCH**

ARTYKUŁ

C.2163

Affek Marcin, Dębowski Maciej, Florjańczyk Zbigniew

Synteza funkcjonalizowanych karboksyalumoksanów jako napelniaczy nanokompozytów polimerowych // Polimery. – 2003, nr 7/8, s. 528-532. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Do syntezy alumoksanów zawierających różne grupy funkcyjne wykorzystano reakcje bemitu z kwasami karboksylowymi lub bezwodnikami. Przebieg tych reakcji (z kwasem akrylowym, metakrylowym lub mlekowym oraz bezwodnikiem maleinowym lub bursztynowym) śledzono metodą FT-IR i ¹³C NMR. W reakcjach bemitu z kwasem metakrylowym powstają karboksyalumoksany (KAO), które można wykorzystać jako reaktywne napelniacze w kopolimeryzacji rodnikowej. Akryloalumoksan modyfikowany resztkami kwasu laurylowego (w ilości 30-80 proc.) kopolimeryzowano ze styrenem otrzymując napelniacze lipofilowe zdolne do dalszej kopolimeryzacji z monomerami winylowymi. W reakcjach bemitu z kwasem mlekowym powstają nanocząstki o wymiarach do 200 nm. Wymiary tych cząstek oraz rozkład wymiarów można kontrolować warunkami prowadzenia procesu. KAO otrzymane z bemitu i bezwodnika maleinowego lub bursztynowego zawierają wolne grupy karboksylowe, które mogą być aktywne w procesach polikondensacji.

Słowa kluczowe:

**BEMIT
KWASY KARBOKSYLOWE
NAPELNIACZE REAKTYWNE
KARBOKSYALUMOKSANY
POLIMERY GLINOORGANICZNE
POLIMERY HYBRYDOWE**

ARTYKUŁ

C.5358

Lasoń Artur

Wymagania funkcjonalne dla optycznych sieci transportowych OTN (Optical Transport Network) //
Telekomunikacja Cyfrowa : technologie i usługi. – 2000, T. 3, z. 2, s. 108-115. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono propozycje wymagań funkcjonalnych dla optycznych sieci transportowych nowej generacji. Na wstępie omówiono aktualne kierunki zmian zachodzących na rynku usług telekomunikacyjnych. Szczególną uwagę poświęcono usługom transportowym - usługom świadczonym na poziomie warstwy optycznej, warstwy SDH oraz IP. Wymagania funkcjonalne dla przyszłych sieci transportowych określone zostały przy założeniu warstwowej architektury IP/OTN, jako architektury docelowej. Artykuł podsumowany został wskazaniem możliwych kierunków rozwoju optycznych sieci transportowych.

Słowa kluczowe:

**SIECI INFORMATYCZNE
SIECI OPTYCZNE
SIECI OTN
USŁUGI TELEKOMUNIKACYJNE
ARCHITEKTURA WARSTWOWA
ARCHITEKTURA IP/OTN
SIECI TRANSPORTOWE**

ARTYKUŁ

C.5358

Krzyżagórski Tomasz, Kostulak Adam, Woźniak Józef

Zagrożenia bezpieczeństwa sieci intranetowych // Telekomunikacja Cyfrowa : technologie i usługi. – 2000, T. 3, z. 2, s. 116-126. --- Bibliogr. 25 poz.

Adnotacja:

W artykule rozważane są zagrożenia bezpieczeństwa pracy sieci intranetowych. Zidentyfikowano typy zagrożeń sieci oraz zaproponowano ich podział - z uwzględnieniem błędów ludzkich, działań destrukcyjnych, włamań do systemów oraz zdarzeń losowych. Przedstawiono również najważniejsze sposoby i techniki uniemożliwiające bądź utrudniające naruszenie bezpieczeństwa sieciowego. Zdefiniowano oraz opisano politykę ochrony danych, przedstawiono również podstawowe zasady, które powinny być uwzględniane przy projektowaniu polityki bezpieczeństwa dla sieci intranetowej. Omówiono też zasadę działania systemów "ściany przeciwogniowej", podstawowe ich konfiguracje oraz możliwości wykorzystania w sieciach intranetowych.

Słowa kluczowe:

**INTRANET
BEZPIECZEŃSTWO
SIECI KOMPUTEROWE**

ARTYKUŁ

C.2163

Nowe rozpuszczalne w wodzie fotosensybilizatory polimerowe zawierające chromofory porfiryne /
Maria Nowakowska [et al.] // Polimery. – 2003, nr 7/8, s. 533-536. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono porównanie właściwości fotochemicznych dwóch amfifilowych polimerów: statystycznego i blokowego kopolimeru styrenosulfonianu sodowego i 5-(4-akryloiloksyfenylo)-10,15,20-tritoliloporfiryny [odpowiednio: PSSS-s-Po i PSSS-b-Po]. Wykazano, że oba kopolimery są efektywnymi fotosensybilizatorami, przy czym wydajność kwantowa fluorescencji chromoforów porfiryneowych w przypadku PSSS-s-Po jest znacznie większa niż PSSS-b-Po. Mogą one wpływać na reakcje fotochemiczne zarówno w wyniku przekazu energii, jak i na drodze przeniesienia elektronu. W roztworze wodnym zawierającym kopolimer oraz 1,1-dipropylsulfoniowy wiologenu (PSV) osiągnięto trwałą separację ładunku. Zbadano również kinetykę reakcji fotoutleniania wielopierścieniowych związków aromatycznych (na przykładzie rubrenu) zsolubilizowanych w wodnym roztworze kopolimeru.

Słowa kluczowe:

**FOTOSENSYBILIZATORY
KOPOLIMERY
PORFIRYNY
POLIMERY ANTENOWE**

Jędrus Stanisław

Modele multifraktalne natężenia ruchu sieciowego z uwzględnieniem samopodobieństwa statystycznego
// Telekomunikacja Cyfrowa : technologie i usługi. – 2001/2002, T. 4, s. 10-22. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Artykuł prezentuje podstawy charakteryzacji strumieni natężenia ruchu z wykorzystaniem analizy samopodobieństwa oraz analizy multifraktalnej, ilustrowane przykładem obliczeń prowadzonych na podstawie obserwacji strumienia TCP. W prezentowanym przykładzie wykazano występowanie własności multifraktalnych analizowanego strumienia. W dalszej części zaprezentowano nowe teoretyczne rezultaty związane z konstrukcją modeli multifraktalnych dla procesów stochastycznych o zależnościach długoterminowych i właściwościach multifraktalnych.

Słowa kluczowe:

**SIECI INFORMATYCZNE
PRZESYŁANIE DANYCH
ANALIZA SAMOPODOBIEŃSTWA
ANALIZA MULTIFRAKTALNA
NATEŻENIE RUCHU SIECIOWEGO**

Natkaniec Marek, Pach Andrzej R.

Analiza wpływu bitowej stopy błędów w kanale radiowym na wydajność pracy bezprzewodowej sieci zgodnej ze standardem IEEE 802.11 // Telekomunikacja Cyfrowa : technologie i usługi. – 2001/2002, T. 4, s. 23-30. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Bezprzewodowe sieci lokalne zwykle pracują w bardzo trudnych warunkach. Wykorzystanie do przeprowadzania transmisji kanału radiowego powoduje problemy z odbiciami, nakładaniem się sygnałów, interferencjami oraz szumem. Ważne staje się zatem określenie, jaka jest wydajność sieci IEEE 802.11 w różnych warunkach pracy kanału radiowego. Praca przedstawia analizę wpływu bitowej stopy błędów na wydajność sieci IEEE 802.11. Analizie poddana została wielkość ruchu realizowanego oraz średnie opóźnienie transmisji pakietu w funkcji ruchu oferowanego dla różnych wartości bitowej stopy błędów. Badania symulacyjne przeprowadzono dla różnej liczby stacji. Praca przedstawia również wyniki uzyskane dla idealnych warunków przy pracy kanału radiowego.

Słowa kluczowe:

**BEZPRZEWODOWE SIECI LOKALNE
SIECI INFORMATYCZNE
STANDARD IEEE 802.11
BITOWA STOPA BŁĘDÓW
STANDARDY IEEE**

Oparte na aproksymacji dyfuzyjnej modele zmiennego obciążenia w sieciach komórkowych / Tadeusz Czachórski [et. al.] // Telekomunikacja Cyfrowa : technologie i usługi. – 2001/2002, T. 4, s. 31-37. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Artykuł przedstawia model kolejkowy fragmentu sieci komórkowej. Model jest złożony z wielu systemów obsługi typu G/G/N/N reprezentujących poszczególne komórki heksagonalne. System G/D/N/N to system z dowolnymi rozkładami czasów zgłoszeń i obsługi oraz N stanowiskami obsługi, bez możliwości tworzenia kolejki zgłoszeń. Pod pojęciem stanowiska obsługi należy rozumieć kanał przydzielony komórce, a ściślej stacji bazowej, do realizacji połączeń, czyli do obsługi zgłoszeń. Pod pojęciem systemu obsługi należy rozumieć komórkę lub stację bazową. Metoda aproksymacji dyfuzyjnej, zastosowana przy rozwiązywaniu modelu, pozwala na analizę zachowania sieci przy zmiennym w czasie obciążeniu i umożliwia tworzenie modeli zawierających bardzo wiele stacji obsługi o dowolnej liczbie kanałów (co jest niemożliwe przy wykorzystaniu modeli markowskich); pozwala też wyznaczać bardzo małe wartości prawdopodobieństw, co jest trudne przy

stosowaniu modeli symulacyjnych.

Słowa kluczowe:

**TELEFONIA KOMÓRKOWA
SIECI INFORMATYCZNE
MODELE ZMIENNEGO OBCIĄŻENIA
APROKSYMACJA DYFUZYJNA**

ARTYKUŁ

C.5358

Walkowiak Krzysztof

Niezawodność w sieciach komputerowych zorientowanych połączeniowo // Telekomunikacja Cyfrowa : technologie i usługi. – 2001/2002, T. 4, s. 38-48. --- Bibliogr. 39 poz.

Adnotacja:

W ostatnich latach jesteśmy świadkami szybkiego rozwoju sieci komputerowych. W wielu dziedzinach życia sieci komputerowe używane są jako podstawowy środek służący do przesyłania wielu rodzajów informacji. Awaria elementu sieci komputerowej może mieć duże znaczenie, gdyż nawet krótkotrwała przerwa w transmisji powoduje utratę wielu informacji. Konsekwencją awarii mogą być: straty finansowe, konflikty polityczne, ludzkie zdrowie. Stąd wzrost znaczenia kryteriów niezawodnościowych służących do projektowania przeżywalnych (ang. survivable) i samonaprawialnych (ang. selfhealing) sieci komputerowych. W tej pracy poruszono zagadnienia związane z niezawodnością sieci komputerowych zorientowanych połączeniowo, gdyż w większości sieci szkieletowych używane są techniki połączeniowe. Skoncentrowano się na dwóch popularnych technikach ATM (ang. Asynchronous Transfer Mode) oraz MPLS (ang. Multiprotocol Label Switching). Przedstawiono oraz porównano najważniejsze metody służące do zapewnienia niezawodności. Dodatkowo przeanalizowano różne sposoby oraz algorytmy służące do projektowania sieci komputerowych.

Słowa kluczowe:

**SIECI INFORMATYCZNE
BEZPIECZEŃSTWO
SIECI KOMPUTEROWE
NIEZAWODNOŚĆ SIECI KOMPUTEROWYCH
TECHNIKA ATM
TECHNIKA MPLS**

ARTYKUŁ

C.5133

Rocznik Hydrogeologiczny Państwowej Służby Hydrogeologicznej : rok hydrologiczny 2003 / [red. nauk.]
Bogusław Kazimierski // Rocznik Hydrogeologiczny. – 2003, s. 1-211

Uwagi:

Poprawione strony od 164 do 211. Nowa interpretacja wyników analiz chemicznych związana z korektą zawartości wodorowęglanów - dołączono do Rocznika Hydrogeologicznego za rok hydrogeologiczny 2004

Adnotacja:

Rocznik zawiera część przetworzonych w zakresie standardowym wyników obserwacji stanu zwierciadła wód podziemnych i wydajności źródeł oraz badań składu chemicznego wód podziemnych, prowadzonych w punktach badawczych sieci stacjonarnych obserwacji wód podziemnych Państwowego Instytutu Geologicznego w okresie roku hydrologicznego 2003 (1 XI 2002 r. - 31 X 2003 r.).

Słowa kluczowe:

**HYDROGEOLOGIA
HYDROLOGIA
WODY PODZIEMNE**

ARTYKUŁ

C.1486

Kiełpiński Ryszard

25 lat tradycji HpH S.A. : dzień dzisiejszy i rozwój // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2001, nr 3-4, s. 66-69

Adnotacja:

Biuro Projektów i Dostaw Urządzeń Hutniczych HpH S.A. obchodzi swoje 25-lecie. Biuro jako firma inżynierska przeszła drogę rozwoju zarówno pod względem ilości i jakości dokonań jak również zakresu

działalności. Oprócz bezpośredniego udziału w rozbudowywaniu polskiego hutnictwa stali i metali nieżelaznych brała udział w rozwoju innych przemysłów, wzbogacaniu myśli naukowo-technicznej, a także - między innymi dzięki inicjatywom marketingowym - udział w wymianie handlowej między Polską a krajami Europy, Azji i Afryki.

Słowa kluczowe:

**HPH
HUTNICTWO
URZĄDZENIA PRZEMYSŁOWE
URZĄDZENIA HUTNICZE
BIURO PROJEKTÓW I DOSTAW URZĄDZEŃ HUTNICZYCH HPH**

ARTYKUŁ

C.1486

Legierski Jan

Dekada Biprohotu po prywatyzacji - krótka próba bilansu i prognozy // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2001, nr 3-4, s. 69-71

Adnotacja:

W artykule przedstawiono w skrócie minioną dekadę działalności PI Biprohotu po prywatyzacji od 1991 do dzisiaj z uwzględnieniem prognoz na przyszłość.

Słowa kluczowe:

**BIPROHOT
HUTNICTWO
PRYWATYZACJA W HUTNICTWIE**

ARTYKUŁ

C.1486

Lipowczan Karol, Wasylewicz Bronisław

Restrukturyzacja polskiego hutnictwa coraz trudniejszą drogą do osiągnięcia światowego poziomu technologii oraz światowych standardów jakości i nowoczesności jego wyrobów // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2001, nr 3-4, s. 71-76. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Stal pozostaje nadal młodym tworzywem konstrukcyjnym. Gospodarcze znaczenie stali. Rozwój nowych technologii w hutnictwie światowym. Zakończenie techniczne i technologiczne polskiego hutnictwa na początku lat dziewięćdziesiątych. Program restrukturyzacji, jego strategia, cele, dokonania. Zaniechania główną przyczyną aktualnego dramatycznego stanu polskiego hutnictwa.

Słowa kluczowe:

**RESTRUKTURYZACJA HUTNICTWA
HUTNICTWO
STALE KONSTRUKCYJNE
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.1486

Popiel Janusz

Międzynarodowy standard PROFIBUS - DP w sieciowych układach sterowniczych oraz jego zastosowanie w układzie sterowania i automatyki stanowiska do pomiaru prostości i falistości szyn Walcowni Dużej Huty Katowice // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2001, nr 2, s. 33-38. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule przybliżono problematykę stosowania rozproszonych sieciowych układów sterowania w instalacjach przemysłowych na przykładzie dynamicznie rozwijającego się międzynarodowego standardu PROFIBUS - DP, użytego w projekcie układu sterowania i automatyki stanowiska do pomiaru prostości końców i falistości szyn Walcowni Dużej Huty Katowice.

Słowa kluczowe:

**PROFIBUS DP
HUTA KATOWICE**

**WALCOWNIA DUŻA HUTY KATOWICE
SYSTEMY AUTOMATYKI
SYSTEMY STEROWANIA
SIEĆ PROFIBUS DP
KOMUNIKACJA PRZEMYSŁOWA
SIECI PRZEMYSŁOWE**

ARTYKUŁ

C.1486

Żebracki Marek

Modernizacja napędu i sterowania mechanizmu udźwigu głównego suwnicy zalewowej w stalowni konwertorowej w Hucie Katowice // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2001, nr 2, s. 38-41

Adnotacja:

W artykule opisano nowatorską modernizację napędów udźwigu największej w kraju suwnicy zalewowej w stalowni konwertorowej Huty Katowice. Do napędów udźwigu stanowiącego 2 silniki prądu stałego o mocy 300 kW, zastosowano cyfrowe przetworniki tyrystorowe, które wraz z systemem sterowania zabudowano na suwnicy.

Słowa kluczowe:

**HUTA KATOWICE
PRZEKSZTAŁTNIKI TYRYSTOROWE
STALOWNIE KONWERTOROWE
SUWNICE ZALEWOWE**

ARTYKUŁ

C.1486

Kochel Zbigniew

Skuteczne sposoby ochrony osób i urządzeń elektrycznych przed zwarciami łukowymi // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2001, nr 2, s. 41-44

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano dwa nowoczesne urządzenia skutecznie chroniące ludzi i urządzenia przed zwarciami łukowymi: światłowodowe zabezpieczenia łukochronne oraz blokady łączeniowej uziemnika. Zabezpieczenia światłowodowe w bardzo istotny sposób minimalizują skutki zwarć łukowych, przekaźnik współpracujący z blokadą elektromechaniczną eliminuje zwarcia łukowe mogące powstać głównie na skutek błędnych manipulacji łączeniowych uziemnikiem.

Słowa kluczowe:

**ZWARCIA ŁUKOWE
ZABEZPIECZENIA ELEKTRYCZNE
ZABEZPIECZENIA ŚWIATŁOWODOWE
PRZEKĄŹNIK BLOKADY ŁĄCZENIOWEJ UZIEMNIKA PB
BLOKADY ELEKTROMECHANICZNE
ZABEZPIECZENIA ŁUKOCHRONNE ZŁ**

ARTYKUŁ

C.1486

Głąb Jerzy

Modernizacja kolei linowej na Hali Gąsienicowej w Tatrach // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2001, nr 2, s. 45-47. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Zbudowana w latach sześćdziesiątych kolej linowa na Hali Gąsienicowej w Tatrach od dłuższego czasu nie spełniała oczekiwań narciarzy. Decyzję o modernizacji kolei podjęto w roku 1999, a oddanie do eksploatacji nastąpiło w grudniu roku 2000. Ze względu na wysokogórskie położenie kolei oraz Tatrzański Park Narodowy, modernizacja stwarzała wiele poważnych problemów natury technicznej i organizacyjnej, które opisano w niniejszym artykule.

Słowa kluczowe:

**KOLEJ LINOWA
HALA GAŚNIENICOWA**

TATRY

ARTYKUŁ

C.1486

Szwed Henryk, Bach Stanisław

Praca elektrofiltrów przy odpylaniu gazów powstałych ze spalania węgla z Zagłębia Lubelskiego //
Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2001, nr 2, s. 48-51

Adnotacja:

W artykule omówiono warunki pracy elektrofiltrów podczas spalania węgla w kotłach energetycznych pochodzącego z Zagłębia Lubelskiego. Węgiel ten charakteryzuje się dużą zawartością glinu.

Słowa kluczowe:

**ZAGŁĘBIE LUBELSKIE
ELEKTROFILTRY
WĘGIEL
SPALANIE WĘGLA
ODPYLANIE GAZÓW SPIEKALNYCH
KOTŁY ENERGETYCZNE**

ARTYKUŁ

C.1486

Szwed Henryk, Bach Stanisław

Analiza przyczyn zakłóceń w pracy elektrofiltru przy spalaniu w kotle gazu odpadowego z wydziału kaprolaktamu zakładów azotowych // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2001, nr 2, s. 52-54

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wpływ spalania gazów odpadowych z produkcji kaprolaktamu w kotłach energetycznych na pracę elektrofiltrów. Przedstawiono sposób spalania tych gazów dla poprawy pracy elektrofiltrów.

Słowa kluczowe:

**GAZY ODPADOWE
ELEKTROFILTRY
ZAKŁADY AZOTOWE
SPALANIE GAZÓW
TECHNOLOGIE
KAPROLAKTAM**

ARTYKUŁ

C.1486

Szolc Stefan, Rychter Zenon

Polskie hutnictwo stali jakościowych w ocenie i projekcie planu restrukturyzacji Konsorcjum Kanadyjskiego i dziś // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2001, nr 2, s. 54-59. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Artykuł przedstawia stan produkcji polskiego hutnictwa stali jakościowych na początku lat 90-tych, ocenę tych hut i propozycje ich restrukturyzacji, dokonane przez Konsorcjum Kanadyjskie w latach 1991-1992, stan na dzień dzisiejszy oraz wnioski.

Słowa kluczowe:

**KONSORCJUM KANADYJSKIE
RESTRUKTURYZACJA HUTNICTWA
HUTNICTWO
POLSKA
STALE JAKOŚCIOWE**

ARTYKUŁ

C.1486

Kaczmarczyk Stefan

Wybrane przykłady automatyzacji dźwignic w hutnictwie // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2001, nr 3-4, s. 80-85. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Osiągnięcia elektroniki, automatyki i informatyki z kilku ostatnich dekad znalazły swoje odzwierciedlenie między innymi w konstrukcjach dźwignic hutniczych. W artykule omówiono cztery przykłady zastosowania tych osiągnięć. W kolejnych rozdziałach opisano: automatyzację dźwigu do rozładunku statków z sypkich surowców hutniczych, symultaniczną pracę suwnic przeznaczonych do transportu długich szyn, suwnice na zarządzanym komputerowo składowisku kręgów blach oraz kompensacja wahań ciężaru transportowanego suwnicą.

Słowa kluczowe:

**DŹWIGNICE
HUTNICTWO
AUTOMATYKA**

ARTYKUŁ

C.1486**Blum Artur, Rudnicki Zbigniew**

Komputeryzacja a problemy normalizacji w projektowaniu ustrojów nośnych suwnic pomostowych // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2001, nr 3-4, s. 77-78. --- Bibliogr. 18 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono aktualny stan i tendencje przepisów normalizacyjnych w dziedzinie projektowania konstrukcji dźwignicowych, a w szczególności stalowych ustrojów nośnych suwnic pomostowych. Autorzy zajmując się od wielu lat obliczeniami wytrzymałościowymi suwnic i ich komputeryzacją, śledzą ze znacznym niepokojem sytuację wytworzoną ostatnio w zakresie przepisów normalizujących te obliczenia i pozwalają sobie na przedstawienie pewnych sugestii mogących doprowadzić do jej poprawy. W zakresie komputeryzacji obliczeń wytrzymałościowych mostów suwnicowych autorzy prezentują opracowany program komputerowy oparty na obowiązujących polskich normach dźwignicowych.

Słowa kluczowe:

**NORMALIZACJA
SUWNICE POMOSTOWE
KOMPUTERYZACJA**

ARTYKUŁ

C.1486**Popiel Janusz**

Modernizacja układu sterowania napędu głównego walcowni zgniatacz Huty Bankowa // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2000, nr 1, s. 1-6. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule przybliżono problematykę stosowania i eksploatacji współczesnych przekształtników tyrystorowych prądu stałego na przykładzie zespołów rodziny SIMOREG IV-tej generacji firmy SIEMENS, użytych w ramach modernizacji układu sterowania zespołu elektromaszynowego napędu głównego walcowni zgniatacz Huty Bankowa.

Słowa kluczowe:

**HUTA BANKOWA
WALCOWNIA ZGNIATACZ
UKŁADY STEROWANIA NAPIĘDU GŁÓWNEGO
PRZEKSZTAŁTNIKI TYRYSTOROWE
PRZEKSZTAŁTNIKI SIMOREG IV
SIEMENS
PRĄD STAŁY**

ARTYKUŁ

C.1486**Sznura Edward, Latacz Mieczysław**

Piec z trzonem pokrocznym do dogrzewania wsadu // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2000, nr 1, s. 6-9

Adnotacja:

W artykule zawarto opis konstrukcji enegooszczędnego pieca pokrocznego-dogrzewczego, który zastąpił piec przepychowy. Celem zamiany typu i konstrukcji pieca była potrzeba radykalnego obniżenia zużycia ciepła na jednostkę nagrzewanego wsadu.

Słowa kluczowe:

**HUTNICTWO
HUTA KOŚCIUSZKO
PIECE POKROZNO-DOGRZEWCZE**

ARTYKUŁ

C.1486

Urbanowicz Zbigniew, Latocha Andrzej

System planowania produkcji Walcowni Blach Grubych Huty Częstochowa S.A. // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2000, nr 1, s. 10-17

Adnotacja:

W artykule opisano system planowania produkcji w Hucie Częstochowa S.A. oraz oprogramowanie stosowane w procesie planowania blach grubych, umożliwiające wykorzystanie ciepła zgromadzonego we wlewkach otrzymanych z linii ciągłego odlewania stali.

Słowa kluczowe:

**OPROGRAMOWANIA PRZEMYSŁOWE
HUTA CZĘSTOCHOWA
PLANOWANIE PRODUKCJI
WALCOWNIA BLACH GRUBYCH HUTY CZĘSTOCHOWA**

ARTYKUŁ

C.1486

Nasiek Marek

Konstrukcje budowlane obiektów dla nowej linii wełny szklanej // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2000, nr 1, s. 17-20

Adnotacja:

Artykuł opisuje zaprojektowane przez P.I. BIPROHUT obiekty dla potrzeb nowej linii wełny szklanej dla Gullfibera Polska Sp. z o.o. Gliwice, a także przedstawia trudności i problemy powstałe w czasie procesu projektowania z kontrahentami szwedzkim i fińskim oraz montażu konstrukcji przez MOSTOSTAL ZABRZE HOLDING S.A.

Słowa kluczowe:

**BIPROHUT
MOSTOSTAL ZABRZE
GULLFIBER POLSKA
WEŁNA SZKLANA
KONSTRUKCJE BUDOWLANE**

ARTYKUŁ

C.1486

Stasik Mariusz

Regulacja rozmyta w systemie pozycjonowania suwnicy i tłumienia wahań liny // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2000, nr 1, s. 20-25. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Artykuł poświęcony jest regulacji rozmytej w zastosowaniu z modelem suwnicy bramowej przy zmiennych parametrach obiektu. Najważniejszymi z nich są zmiana masy wahadła oraz długości liny. Parametry te w sposób istotny wpływają na zachowanie się obiektu i regulatora. Zaprojektowany regulator ma za zadanie kompensować kąt odchylenia liny oraz doprowadzić obiekt - suwnicę - do wartości zadanej położenia.

Słowa kluczowe:

**SUWNICE BRAMOWE
STEROWANIE ROZMYTE
REGULACJA ROZMYTA**

Sękowski Jerzy

Współczesne koncepcje posadowienia obiektów budowlanych // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2000, nr 1, s. 25-26. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Zagadnieniem o podstawowym znaczeniu dla prawidłowego funkcjonowania każdego obiektu budowlanego jest jego właściwe posadowienie. Jeszcze do niedawna istniały praktycznie dwie koncepcje posadowienia obiektów budowlanych, tj. posadowienie płytkie (bezpośrednie) i posadowienie głębokie (pośrednie). Współczesna geotechnika, a właściwie geoinżynieria, oferuje projektantom szereg konkretnych propozycji umożliwiających, po wcześniejszym uzdatnieniu podłoża, posadowienie obiektów w złożonych warunkach geotechnicznych. W artykule autor przedstawił współczesne koncepcje posadowienia obiektów budowlanych.

Słowa kluczowe:

**GEOTECHNIKA
BUDOWNICTWO
POSADOWIENIE BUDOWLI
GEOINŻYNIERIA**

Kałamarski Krzysztof, Lipowczan Karol, Wasylewicz Bronisław

Wyzwania dla polskiej myśli technicznej dla dotrzymania kroku przez krajowe hutnictwo nowoczesnemu hutnictwu światowemu // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2000, nr 2, s. 33-39. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono rolę wyrobów hutniczych w gospodarce narodowej, prognozowany ilościowy rozwój produkcji stali w hutnictwie światowym, przewidywany rozwój nowych technologii hutniczych, omówiono dotychczasowe dokonania i dalsze zamierzenia procesu restrukturyzacji polskiego hutnictwa. Przedstawiono wzrost znaczenia nauki i techniki dla rozwoju gospodarczego i społecznego, w tym w obszarze hutnictwa żelaza i stali, a następnie wyzwania początku XXI wieku dla polskiej nauki i techniki w obszarze hutnictwa żelaza i stali.

Słowa kluczowe:

**RESTRUKTURYZACJA HUTNICTWA
HUTNICTWO**

Piątkowski Ryszard

Nowa Walcownia Prętów w Hucie Zawiercie S.A. // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2000, nr 2, s. 39-47

Adnotacja:

Artykuł omawia charakterystykę techniczną i technologiczną nowej Walcowni Prętów w Hucie Zawiercie S.A. wybudowanej w istniejącej hali po nieczynnej Walcowni Półwyrobów. Stanowi przykład uruchomienia nowej produkcji rynkowej, nie uciążliwej dla środowiska naturalnego o nowoczesnych rozwiązaniach technologicznych, dającej produkt o parametrach jakościowych zapewniających zbytni na rynku wyrobów stalowych.

Słowa kluczowe:

**HUTA ZAWIERCIE
HUTNICTWO
WALCOWNIA PRĘTÓW**

Fołys Włodzimierz

Metodologia oceny efektywności ekonomicznej procesów restrukturyzacji hutnictwa żelaza // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2000, nr 2, s. 48-51. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Artykuł stanowi kontynuację tego tematu opublikowanego w Problemach Projektowych Nr 3/1999. Przedmiotem rozważań jest metodologia oceny zdolności konkurencyjnej przedsiębiorstwa w warunkach konieczności ograniczenia rozmiarów produkcji. Opracowania tego typu noszą nazwę: "Viability Study". Przedmiot takiego opracowania stanowi strategia przetrwania restrukturyzowanego przedsiębiorstwa w okresie trudności ekonomiczno-finansowych. W artykule omówiono następujące zagadnienia: - różnice w założeniach metodologicznych Feasibility Study i Viability Study; - strategię kształtowania kosztów stałych i zmiennych; - wskaźniki oceny zdolności konkurencyjnej przedsiębiorstwa hutniczego.

Słowa kluczowe:

**RESTRUKTURYZACJA HUTNICTWA
HUTNICTWO
EFEKTYWNOŚĆ EKONOMICZNA
METODOLOGIA**

ARTYKUŁ

C.2163**Samujło Bronisław**

Charakterystyka procesu wyłaczania polietylenu modyfikowanego bezhalogenowymi antypirenami i środkami pomocniczymi // Polimery. – 2003, nr 7/8, s. 540-544. --- Bibliogr. 30 poz.

Adnotacja:

Zbadano wpływ handlowych antypirenów bezhalogenowych (dwóch typów tlenku glinu i tlenku magnezu), a także trzech składników pomocniczych stanowiących środki ślizgowe, na przebieg i efektywność procesu wyłaczania polietylenu średniej gęstości (PE-MD). Scharakteryzowano zależności występujące pomiędzy ciśnieniem tworzywa w głowicy wylączarskiej (p), momentem obrotowym ślimaka wylączarki (M) oraz natężeniem przepływu tworzywa (masowym - G i objętościowym W) a rodzajem i stężeniem antypirenu (50-60 proc. mas.) oraz środka pomocniczego. Spośród antypirenów najkorzystniejszy okazał się wodorotlenek glinu "Martinal OL-107c", ponieważ w najmniejszym stopniu wpływa na wzrost wartości p i M. Stwierdzono, że użyte środki pomocnicze polepszają przebieg wyłaczania, przy czym zawartość substancji czynnych w tych środkach nie powinna przekraczać 0,8 proc. mas.

Słowa kluczowe:

**WYŁĄCZANIE
POLIETYLEN ŚREDNIEJ GĘSTOŚCI
ANTYPIRENY BEZHALOGENOWE
WODOROTLENEK GLINU**

ARTYKUŁ

C.1486**Szwed Henryk**

Doświadczenia z eksploatacji elektrofiltrów taśm spiekalniczych Huty Katowice // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2000, nr 2, s. 51-55

Adnotacja:

Artykuł omawia problem odpylania spalin z taśm spiekalniczych rud żelaza w Hucie Katowice przez 3 różne typy elektrofiltrów.

Słowa kluczowe:

**HUTA KATOWICE
OCHRONA ŚRODOWISKA
ELEKTROFILTRY
HUTNICTWO
ELEKTROFILTRY TAŚM SPIEKALNICZYCH**

ARTYKUŁ

C.1486**Barycz Stanisław, Oruba Rajmund, Wodyński Aleksander**

Problemy związane z posadowieniem sześcioprzewodowego komina przemysłowego // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2000, nr 2, s. 55-59. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono problemy związane z posadowieniem nowego sześcioprzewodowego komina przemysłowego do odprowadzania spalin z sześciu kotłów fluidalnych. Opisana w artykule analiza geologiczno-inżynierskich warunków posadowienia obiektu oraz dodatkowych czynników technologiczno-organizacyjnych, umożliwiła dokonanie wyboru optymalnego rozwiązania, jakim okazało się posadowienie komina na wielkośrednicowych palach wierconych typu CFA.

Słowa kluczowe:

**GEOINŻYNIERIA
KOMINY PRZEMYSŁOWE
POSADOWIENIE BUDOWLI
GEOTECHNIKA**

ARTYKUŁ

C.1486

Lipowczan Karol, Wasylewicz Bronisław

Rozwój techniki i technologii w światowym hutnictwie żelaza i stali na początku XXI wieku // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2000, nr 3, s. 65-74. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Artykuł przedstawia znaczenie stali w gospodarce krajów jak również przewidywany rozwój produkcji stali w następnej dekadzie. Następnie artykuł omawia najważniejsze fazy rozwoju hutnictwa w minionym wieku oraz kierunki dalszego rozwoju techniki i technologii wielkiego pieca, redukcji bezpośredniej, procesu konwertorowego i elektrycznego, obróbki pozapiecowej, ciągłego odlewania stali, jak również przeróbki plastycznej. W oddzielnym punkcie omówiono zagadnienia ekologii.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
PLANOWANIE PRODUKCJI
HUTNICTWO**

ARTYKUŁ

C.2163

Pofit-Szczepańska Melania, Półka Marzena

Matematyczna analiza metodą Numajiri-Furukawy procesu spalania kompozycji poliestrowych // Polimery. – 2003, nr 7/8, s. 545-548. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Scharakteryzowano cechy pożarowe materiałów służące do oceny możliwości stosowania tych materiałów w różnych dziedzinach. Szczególną uwagę zwrócono na szybkość generacji ciepła (HRR) (HRRexp) na podstawie metody Numajiri-Furukawy. Wyznaczono krzywe HRRexp próbek żywicy poliestrowej (PES) niemodyfikowanej oraz modyfikowanej dodatkami (7, 14 i 21 procent mas. MoO₃) działającymi jako antypireny. Stosując metodę Numajiri-Furukawy, z krzywych HRRexp wyznaczono wartości BI. Dodatek MoO₃ do PES powoduje, że BI modyfikowanych PES zmniejszają się w porównaniu z BI próbki niemodyfikowanej. Dodatek 21 procent mas. MoO₃ powoduje zmniejszenie BI o 45 procent.

Słowa kluczowe:

**METODA NUMAJIRI-FURUKAWY
ŻYWICE POLIESTROWE
ANTYPIRENY
SPALANIE KOMPOZYCJI POLIESTROWYCH
MOO₃
ANALIZA MATEMATYCZNA
KOMPOZYCJE POLIESTROWE**

ARTYKUŁ

C.1486

Kałka Kazimierz, Kołoczek Andrzej

Automatyzacja baterii koksowniczej na przykładzie WK-1 Huty im. Tadeusza Sendzimira w Krakowie // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2000, nr 3, s. 78-83

Adnotacja:

W artykule przedstawiono sposób automatyzacji baterii koksowniczej współpracującej z instalacją

suchego gaszenia koksu i kotłownią odzysknicową. Omówiono główne rozwiązania systemów sterowania regulacji i pomiarów z zastosowaniem najnowszych rozwiązań technicznych, zwrócono uwagę na optymalizację opalania baterii dla uzyskania znaczących efektów ekonomicznych i podniesienia trwałości baterii.

Słowa kluczowe:

**HUTA IM. T. SENDZIMIRA
BATERIE KOKSOWNICZE
AUTOMATYZACJA**

ARTYKUŁ

C.1486

Bielenin Stanisław, Zajdel Dariusz

Kolejny etap modernizacji Walcowni Rur w Hucie Andrzej // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2000, nr 3, s. 74-78

Adnotacja:

W artykule zamieszczono informacje związane z kolejnym etapem modernizacji walcowni przepychowej rur obejmującym zainstalowanie nowych urządzeń w rejonie od pieca przed reduktorem do chłodni. Poza informacjami czysto technologicznymi, przedstawiono również sposób realizacji, szczególnie interesujący z uwagi na prowadzenie prac budowlano-instalacyjnych w dużym stopniu przy normalnej pracy walcowni, co było czynnikiem w znacznym stopniu decydującym o ekonomicznym powodzeniu inwestycji.

Słowa kluczowe:

**HUTNICTWO
HUTA ANDRZEJ
WALCOWNIA RUR**

ARTYKUŁ

C.2163

Król Piotr, Król Bożena, Dziwiński Euzebiusz

Wpływ warunków syntezy na właściwości małowcząsteczkowej żywicy epoksydowej // Polimery. – 2003, nr 7/8, s. 549-556. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Zbadano wpływ czasu reakcji i temperatury, obecności propan-2-olu oraz ilości wody obecnej w układzie na właściwości małowcząsteczkowej dianowej żywicy epoksydowej. Głównym kryterium oceny właściwości żywicy była jak największa zawartość eteru diglicydylowego dianu (EDGD) (czyli najmniejsza zawartość grup hydroksylowych) oraz mały udział oligomerycznych produktów ubocznych (niższych i wyższych). Określono optymalne warunki otrzymywania żywicy: temperatura i czas addycji odpowiednio 40 stopni C i 90 min, zawartość wody w reakcji addycji 5,5 proc. mas., dodatek 16 proc. mas. 2-propanolu, użycie 45-proc. wodnego roztworu NaOH. Metodą GC/MS porównano skład chemiczny uzyskanej żywicy ze składem handlowej żywicy "Epidian 6". Stwierdzono, że prowadzenie syntezy bez rozdzielania jej na etapy addycji kondensacji oprócz wyeliminowania czasochłonnego procesu oczyszczania powstającego w reakcji addycji produktu pośredniego addycji pozwala również na ograniczenie zużycia epichlorohydryny.

Słowa kluczowe:

**ŻYWICE EPOKSYDOWE
ŻYWICE DIANOWE
SYNTEZA ŻYWIC
ŻYWICE MAŁOCZĄSTECZKOWE
ŻYWICA EPIDIAN 6**

ARTYKUŁ

C.2163

Wilczyński Krzysztof

Z żałobnej karty : profesor Bogdan Łaczyński (1923-2003) // Polimery. – 2003, nr 7/8, s. 568-569

Słowa kluczowe:

ŁĄCZYŃSKI BOGDAN (1923-2003)

Gargaś Beata, Sikora Jerzy

Jakość determinantą konkurencyjności polskich przedsiębiorstw na jednolitym rynku europejskim : teoria i praktyka na przykładzie P.I. BIPROHUT // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2000, nr 3, s. 83-89. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono podstawowe czynniki decydujące o osiągnięciu sukcesów przez przedsiębiorstwa ze szczególnym uwzględnieniem systemu zapewnienia jakości oraz koncepcji kompleksowego zarządzania przez jakość [TQM]. Następnie, na przykładzie P.I. BIPROHUT przedstawiono korzyści płynące ze stosowania w praktyce systemu zapewnienia jakości i wdrożenia koncepcji zarządzania przez jakość.

Słowa kluczowe:

**TQM
ZARZĄDZANIE PRZEZ JAKOŚĆ
BIPROHUT**

Gibałka Witold, Stachowski Adam, Wieszołek Andrzej

Huta Katowice odzyskuje gaz konwertorowy // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2000, nr 4, s. 97-104. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule opisano uruchomioną w październiku 1999 r. instalację odzysku gazu konwertorowego w Hucie Katowice, nawiązując do historycznych uwarunkowań jej długotrwałej i wielokrotnie przerywanej budowy oraz określono obecne i docelowe efekty oszczędnościowe uzyskane i możliwe do uzyskania.

Słowa kluczowe:

**GAZY KONWERTOROWE
HUTA KATOWICE
ODZYSK GAZU KONWERTOROWEGO**

Pokropski Tomasz, Balas Adolf

Żywice epoksydowe i poliuretany - wzajemne oddziaływanie modyfikujące : Cz. II. Przenikające się sieci polimerowe (IPN) // Polimery. – 2003, nr 9, s. 591-597. --- Bibliogr. 26 poz.

Adnotacja:

Na podstawie przeglądu literatury przedstawiono sposoby wzajemnej modyfikacji żywic epoksydowych (EP) i poliuretanów (PUR) prowadzące do tworzenia przenikających się sieci polimerowych (IPN) oraz szczepionych sieci polimerowych (graft-IPN). Podstawowym celem modyfikacji EP jest poprawa ich elastyczności. Omówiono modyfikację EP za pomocą PUR z grupami funkcyjnymi, mianowicie z grupami OH, NH₂, NCO lub bezwodnikowymi, oraz układów uretanowo-akrylowych, a także modyfikację sztywnych pianek PUR za pomocą EP. Opisano ponadto modyfikację EP małowcząsteczkowymi izocyjanianami jako zamiennikami PUR z grupami reaktywnymi. Scharakteryzowano wpływ stosunku masowego EP: PUR, ciężaru cząsteczkowego składnika uretanowego i stopnia szczepienia między obiema sieciami polimerowymi na morfologię oraz właściwości mechaniczne i termiczne produktów. Przedstawiono również zjawisko rozdziału faz EP i PUR determinujące odpowiednią elastyczność modyfikatów.

Słowa kluczowe:

**ŻYWICE EPOKSYDOWE
POLIURETANY
SIECI POLIMEROWE**

Latkowski Stanisław

Spalanie gazów gardzielowych i wentylacyjnych w kotłach elektrociepłowni zakładowej // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2000, nr 4, s. 104-107

Adnotacja:

Artykuł przedstawia sposób utylizacji niskokalorycznych, a jednocześnie bardzo toksycznych gazów, które powstają podczas topienia rudy miedzi w piecach szczybowych. Podawane są one jako paliwo do kotłów energetycznych równoległe z paliwem mocnym, jakim w zmodernizowanym kotle jest gaz ziemny. Omawia również proces dochodzenia do obecnych parametrów ilościowo-jakościowych ich utylizacji. Dodatkowym zagadnieniem przedstawionym w artykule jest utylizacja gazów wentylacyjnych zwanych ubogimi w SO₂, które spełniają rolę powietrza do spalania w tych samych kotłach.

Słowa kluczowe:

**GAZ GARDZIELOWY
GAZ WENTYLACYJNY
UTYLIZACJA GAZU
HUTA MIEDZI LEGNICA
SPALANIE
GAZ ZIEMNY**

ARTYKUŁ

C.1486

Rzeszowski Mieczysław, Chmelik Iwo

Zintegrowana Linia Odlewania i Walcownia Taśm, Minihuta w Nowej Hucie - Ostrawa, Czechy / oprac. na podst. publikacji "IC KAISER Nova Hut a.s. Hot Strip Mini-Mill" opisu technicznego "Technicka zaprava" // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2000, nr 4, s. 107-114

Adnotacja:

Artykuł opisuje uruchomioną ostatnio w Nowej Hucie w Ostrawie w Czechach, walcownię taśm Steckel'a, o zdolności produkcyjnej 1mln t/rok, zintegrowaną z maszyną do ciągłego odlewania kęsisk płaskich. Maszyna COS i urządzenia walcownicze zostały dostarczone przez firmę TIPPINS z USA, roboty montażowe urządzeń zostały wykonane przez MOSTOSTAL Zabrze HOLDING, a P.I. BIPROHUT pełniło nadzór nad montażem. W artykule przedstawiono charakterystyki techniczne wyposażenia walcowni, omówiono proces technologiczny oraz przedstawiono produkowany asortyment gatunkowy.

Słowa kluczowe:

**BIPROHUT
MOSTOSTAL ZABRZE
NOWA HUTA W OSTRAWIE
HUTNICTWO
PRZEMYSŁ HUTNICZY
WALCOWNIE
TAŚMY STECKEL'A
CZECHY**

ARTYKUŁ

C.1486

Czerwik Adam

Realizacja konstrukcji żelbetowej budynku Centrum Komercji Banku Śląskiego w Katowicach : niektóre problemy organizacyjno-techniczne // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2000, nr 4, s. 114-119

Adnotacja:

Wprowadzenie szeregu nowych materiałów i rozwiązań technicznych w budownictwie wymusza dostosowanie organizacji budowy do nowych wymagań. Zastosowanie dodatków do betonów, wykorzystanie deskowań zinwentaryzowanych, dobrej jakości materiałów izolacyjnych umożliwiały wykonawstwo robót w okresie całego roku. Wymagania inwestorów skupiają się na zachowaniu odpowiedniej jakości robót i dotrzymania (lub skrócenia) ustalonego terminu ich zakończenia. Warunkiem spełnienia tych wymagań jest szczegółowe przygotowanie technologii i organizacji pracy. Wprowadzane z różnych powodów (np. warunków atmosferycznych, nowych rozwiązań technicznych) do uzgodnionego programu korekty muszą być określone z odpowiednim wyprzedzeniem czasowym. Dostosowanie organizacji pracy do występujących obecnie możliwości technicznych umożliwia realizację budynków o dowolnej konstrukcji w czasie wynikającym z potrzeb Inwestora. W artykule przedstawiono niektóre problemy organizacyjne i projektowe wynikłe przy budowie Centrum Komercji Banku Śląskiego w Katowicach.

Słowa kluczowe:

**BANK ŚLĄSKI
KONSTRUKCJE ŻELBETOWE**

Maroszek Wojciech

Mechanizm umacniania pozycji firmy na rynku inwestycji komunalnych // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2000, nr 4, s. 119-122. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Samorządy lokalne są w trakcie usprawniania systemu planowania inwestycyjnego. Implikowanie w tym zakresie nowoczesnych metod programowania stwarza przedsiębiorstwom z branży projektowo-realizatorskiej szansę na współuczestnictwo w budowie komunalnych planów inwestycyjnych, a więc kształtowanie i uzyskiwanie u źródeł informacji o tych planach. Są to czynniki pozwalające na istotne umocnienie pozycji danej firmy na atrakcyjnym rynku inwestycji komunalnych. Jedną z nowoczesnych metod wspomaganie planowania procesu inwestycyjnego jest Ocena i Selekcja Projektów Inwestycyjnych (OSPI), bliżej opisana w artykule.

Słowa kluczowe:

**INWESTYCJE KOMUNALNE
OCENA I SELEKCJA PROJEKTÓW INWESTYCYJNYCH (OSPI)**

Błędzki Andrzej K., Łucka Marta

Wpływ emitantów i substancji migrujących z tworzyw sztucznych na wrażenie zapachu powietrza oraz smaku i zapachu wody // Polimery. – 2003, nr 9, s. 598-605. --- Bibliogr. 32 poz.

Adnotacja:

Na podstawie danych z literatury (w tym prac własnych) scharakteryzowano proces emisji substancji lotnych z tworzyw sztucznych podczas ich przetwórstwa (wtryskiwanie, wytlaczania) oraz użytkowania w pomieszczeniach zamkniętych (wnętrza samochodów, budynki). Omówiono najważniejsze metody określania ilościowego, a także identyfikacji substancji zapachowych emitowanych zarówno z nowo wytworzonych tworzyw jak i (zwłaszcza) z recyklatów, mianowicie: chromatografię gazową, zastosowanie "elektronicznych nosów" i olfaktometrię. Podano również sposoby ograniczenia emisji np. w wyniku wielokrotnego odgazowania podczas wytlaczania recyklatu, ekstrakcji ewentualnych zanieczyszczeń rozpuszczalnikiem organicznym oraz wprowadzenia dodatków absorbujących substancje gazowe. Jako odrębnie omawiane zagadnienia potraktowano wpływ emitantów, a także substancji migrujących na smak i zapach wody przesyłanej przez rury z tworzyw sztucznych.

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
SUBSTANCJE LOTNE
RECYKLATY
CHROMATOGRAFIA GAZOWA
OLFAKTOMETRIA
EMISJA
EMITANTY
TWORZYWA SZTUCZNE
SUBSTANCJE ZAPACHOWE**

Hehn Zygmunt, Sajewicz Jolanta, Rajkiewicz Maria

Zagadnienie wyeliminowania rezorcyny z zespołów adhezyjnych do kordów stalowych // Polimery. – 2003, nr 9, s. 614-619. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Zsyntetyzowano uretany różniące się długością łańcucha alkilowego i zastosowano je łącznie z akryloamidem do modyfikacji żywic melaminowo-formaldehydowych. Opracowano również żywicę melaminowo-formaldehydową o zwiększonej zawartości grup metylenowych (M-CH₂). Żywice te po naniesieniu na krzemian wapnia zastosowano jako układy zwiększające przyczepność gumy do mosiądzowanych kordów stalowych w celu wyeliminowania z tych układów toksycznych żywic rezorcynowych. Przedstawiono wyniki reometrycznych badań mieszanek gumowych zawierających te żywice, a także badania właściwości

wytrzymałościowych powstających wulkanizatów. Scharakteryzowano wpływ warunków starzenia i rodzaju żywicy melaminowej w mieszance na wytrzymałość połączenia guma-mosiądzowany kord stalowy. Z punktu widzenia wszystkich zbadanych cech optymalna okazała się żywica modyfikowana uretanem butylovym i akryloamidem. Wprawdzie żywica M-CH2 przewyższała ją pod względem właściwości wytrzymałościowych, lecz wymagała znacznie dłuższego czasu wulkanizacji.

Słowa kluczowe:

**ŻYWICE MELAMINOWO-FORMALDEHYDOWE
URETANY
AKRYLOAMID**

ARTYKUŁ

C.4264

Dudek Jan

Podziemny magazyn helu w Tarchałach k. Ostrowca Wielkopolskiego // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 102, s. 3-49. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W pracy omówiono całość problematyki geologiczno-złożowej oraz główne zagadnienia techniczne jakie zrealizowano w związku z budową podziemnego magazynu helu. Omówiono zakres i wyniki prac badawczych wykonanych w Instytucie Górnictwa Naftowego i Gazownictwa oraz w innych jednostkach badawczych współpracujących z Instytutem nad rozwiązaniem problemów wynikających ze szczególnych właściwości helu. Przedstawiono również zakres prac projektowych dotyczących części geologiczno-złożowej i urządzeń powierzchniowych stanowiących wyposażenie techniczne magazynu oraz ich realizację i funkcjonowanie. Omówiono przebieg zatłaczania i odbioru helu do magazynu, dokonano również próby zbilansowania ilości zatłoczonej i możliwej do odebrania. W oparciu o wyniki badań laboratoryjnych i złożowych oceniono problem mieszania się helu z gazem rodzimym oraz zasięg magazynu i porównano z założeniami projektowymi.

Słowa kluczowe:

**HEL
OSTRÓW WIELKOPOLSKI
INSTYTUT GÓRNICHTWA NAFTOWEGO I GAZOWNICTWA
MAGAZYNOWANIE PODZIEMNE
TARCHAŁY K. OSTROWCA WIELKOPOLSKIEGO**

ARTYKUŁ

C.2163

Żuchowska Danuta, Meissner Wanda, Steller Ryszard

Właściwości reologiczne styrenowych elastomerów termoplastycznych modyfikowanych radiacyjnie // Polimery. – 2003, nr 9, s. 620-626. --- Bibliogr. 20 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badania lepkości modułu zachowawczego i współczynnika stratności mechanicznej triblokowych kopolimerów styren/butadien/styren (SBS) oraz styren/(etylen/butylen)/styren (SEBS), uzyskane w warunkach ustalonego przepływu ścinającego i oscylacyjnego w temp. 200 stopni C, w zależności od dawki napromieniowania szybkimi elektronami (0, 60, 100 kGy, obróbka radiacyjna). Badano próbki niewygrzewane wstępnie oraz po obróbce termicznej (60 min. w temp. 200 stopni C). Na podstawie zmian lepkości i modułu sprężystości stwierdzono, że kopolimer SBS jest bardziej podatny na procesy obróbki radiacyjnej oraz termicznej niż kopolimer SEBS. Obydwa rodzaje obróbki powodują zmniejszenie płynności obu kopolimerów z równoczesnym uwypukleniem ich cech sprężystych.

Słowa kluczowe:

**KOPOLIMERY STYRENU
KOPOLIMERY BLOKOWE
ELASTOMERY TERMOPLASTYCZNE
WŁAŚCIWOŚCI REOLOGICZNE**

ARTYKUŁ

C.4264

Such Piotr, Maliszewska Anna, Leśniak Grzegorz

Właściwości filtracyjne utworów górnego czerwonego spągowca a jego wykształcenie facjalne // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 103, s. 3-49. --- Bibliogr. 28 poz.

Adnotacja:

Basen górnego czerwonego spągowca w Polsce Zachodniej zawiera kompleksy skał zbiornikowych gazu ziemnego, a ostatnio rośnie jego znaczenie jako ewentualnych utworów zbiornikowych dla podziemnych magazynów gazu (PMG). Początkowo badano głównie przystropowe części profilu tej formacji. Prowadzone ostatnio badania pełnych profili czerwonego spągowa ujawniły istnienie skał o dobrych właściwościach zbiornikowych również w warstwach głębiej zalegających, uformowanych w różnych środowiskach depozycyjnych. Innym impulsem aktywizacji badań w czerwonym spągowcu były pierwsze odkrycia zbiorników typu litologicznego. Różnorodność wykształcenia i skomplikowana historia przemian postsedymentacyjnych skał zbiornikowych czerwonego spągowca legła u podstaw rozpoczęcia badań korelujących ich litogenezę z otrzymywanymi krzywymi przepuszczalności względnych. Seria kompleksowych badań petrofizycznych w tym przepuszczalności względnych przeprowadzona równoległe z badaniami petrograficznymi tych samych próbek, pozwoliła na dostrzeżenie szeregu zależności. Ostatnie lata to próby zastosowania wyczerpanych złóż gazu ziemnego w czerwonym spągowcu jako podziemne magazyny gazu. W związku z tym istotne stało się pytanie jak utwory czerwonego spągowca zachowują się w kontakcie z wodami złożowymi oraz jaka jest charakterystyka przepływów fazowych. Skały czerwonego spągowca nie zawsze nadają się do budowy zbiorników dla PMG. Najbardziej porowate litofacje piaskowców są słabo związane i nieodporne mechanicznie na przepływ wody. W związlejszych odmianach piaskowców często występują minerały ilaste pęczniące pod wpływem wód. Często występują też włókniste formy illitu tworzące sieci uniemożliwiające przepływ wód. Tego typu problemy dotyczą utworów z każdego środowiska sedymentacyjnego i wszystkich skał przepuszczalnych czerwonego spągowca. Jedyną skuteczną metodą prawidłowego opisanie tych efektów i odpowiedniego skorygowania założeń do symulacji złożowych jest indywidualnie potraktowanie każdego wyczerpanego złoża stanowiącego potencjalny magazyn, a nawet zbadanie poszczególnych jego części osobno. Celem niniejszej pracy jest rozpoznanie właściwości filtracyjnych utworów górnego czerwonego spągowca w odniesieniu do ich wykształcenia litologicznego w określonych systemach depozycyjnych. Te ostatnie zostały poznane za pomocą szczegółowej analizy sedymentologicznej. W pracy rozpatrywano właściwości filtracyjne utworów czerwonego spągowca dla gazu ziemnego oraz ich porowatości. Szczególną uwagę poświęcono badaniom cech przestrzeni porowej. Zestawiono przykłady skał zbiornikowych o bardzo dobrych i słabych właściwościach filtracyjnych dla gazu. Wykonano też analizę właściwości filtracyjnych skał dla przepływów fazowych płynów złożowych. Rozpatrzono czynniki mające wpływ na wielkość przepuszczalności efektywnych i względnych. Szczególną uwagę zwrócono na rolę minerałów ilastych w skałach zbiornikowych. Przeprowadzone badania korelacyjne pozwoliły na wydzielenie kilku zasadniczych typów skał zbiornikowych w utworach czerwonego spągowca. Scharakteryzowano właściwości filtracyjne poszczególnych grup i prześledzono zależność tych właściwości od wykształcenia litofacyjnego. Przeprowadzona seria badań pozwoliła na oszacowanie wpływu parametrów przestrzeni porowych utworów czerwonego spągowca na kształt krzywych przepuszczalności względnych. Wyznaczono parametry średnie dla krzywych przepuszczalności względnych oraz zależność nasycenia rezydualnego od struktury przestrzeni porowej analizowanych skał. Wody złożowe mają niszczący wpływ na przestrzeń porową badanych skał. Proces ten będzie istotny przy kolejnych cyklach zatłaczania gazu do magazynów budowanych w utworach czerwonego spągowca. Rozpoznano trzy destrukcyjne procesy: - mechaniczne blokowanie przepływu przez lit i chloryt wykształcony w formie płytek; - zabudowa przestrzeni porowej przez illit wykształcony w formie wstęg i włókien; - występowanie w składzie spoiwa lub w przestrzeni porowej minerałów ilastych mieszanopakietowych (I/S). Określono wpływ jaki wymienione procesy wywierają na właściwości filtracyjne skał zbiornikowych. Wyniki wykonanych badań mają istotne znaczenie dla wyboru określonych kompleksów skalnych jako odpowiednich na budowę PMG w utworach czerwonego spągowca.

Słowa kluczowe:

SKAŁY ZBIORNIKOWE
PMG
CZERWONY SPĄGOWIEC
GAZ ZIEMNY
MAGAZYNOWANIE PODZIEMNE
MAGAZYNOWANIE

ARTYKUŁ

C.2163

Sobków Dariusz, Czaja Krystyna

Wpływ warunków przyspieszonego starzenia na proces degradacji poliolefin // Polimery. – 2003, nr 9, s. 627-632. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Scharakteryzowano proces starzenia polimerów pod wpływem czynników środowiska naturalnego, przedstawiając przy tym stosowane metody badań starzenia polimerów w warunkach zarówno naturalnych, jak i przyspieszonych. Próbkę polietylenu i polipropylenu poddano testowi przyspieszonego starzenia w warunkach laboratoryjnych. Zbadano wpływ czasu starzenia (do 400 h) wobec różnych poziomów czynników wywołujących ten proces - natężenia promieniowania UV (80-190 W/m²), temperatury (35-55 stopni C) i wilgotności (30-90 proc.) - na zmiany budowy chemicznej badanych polimerów (udział grup karbonylowych i olefinowych na podstawie widm FT-IR), zmiany ich ciężaru cząsteczkowego oraz zmiany właściwości mechanicznych podczas

rozszerzania. Podkreślono rolę właściwego doboru współczynnika skrócenia czasu testu starzenia laboratoryjnego, a także możliwej zawadności metody intensyfikacji promieniowania w takim teście.

Słowa kluczowe:

**FOTODEGRADACJA
DEGRADACJA
STARZENIE POLIMERÓW
FOTOOKSYDACJA
POLIOLEFINY
POLIETYLEN
POLIPROPYLEN
POLIMERY**

ARTYKUŁ

C.4264

Such Piotr

Studium badań przestrzeni porowej skał dla potrzeb geologii naftowej // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 104, s. 3-96. --- Bibliogr. 93 poz.

Adnotacja:

Praca niniejsza podsumowuje wyniki badań przestrzeni porowej podstawowych skał zbiornikowych występujących w Polsce, prowadzonych przez autora w laboratorium petrofizyki IGNiG, oraz próby stworzenia modeli, które mogą znaleźć zastosowanie do interpretacji otrzymanych wyników dla potrzeb badań geologicznych. Podstawowymi problemami, które usiłowano rozwiązać w prowadzonych badaniach, począwszy od skały pojedynczego otworu wiertniczego, a skończywszy na badaniach regionalnych, było poprawne scharakteryzowanie możliwości magazynowania i transportu płynów złożowych w badanych utworach. Rozwiązując nakreślone powyżej problemy autor zaproponował modyfikację modelu Katza-Thompsona, wprowadził pojęcie klasy podobieństwa przestrzeni porowej skał, które zdefiniował i zastosował w praktyce geologicznej oraz wprowadził rachunek fraktalowy do analizy modeli perkolacyjnych. Duża ilość wykonywanych analiz umożliwiła prowadzenie badań interpretacyjnych przy zachowaniu statystycznych wymogów opracowywania wyników. Badania prowadzono w dwóch kierunkach: stworzenia matematycznego modelu przestrzeni porowej oraz powiązania otrzymywanych wyników z sedymentacyjną i diagenetyczną historią badanych skał. Obok aspektów metodycznych praca zawiera rezultaty szeregu prac petrofizycznych prezentujących wykorzystanie opracowanych metod badawczych w pracach interpretacyjnych. Metody bezpośredniej interpretacji wyników badań porometrycznych w skałach regionalnej pokazano na przykładzie rankingu skał zbiornikowych dla basenów sedymentacyjnych Niżu Polskiego oraz dla piaskowców krośnieńskich. Interpretacja była możliwa dzięki skorelowaniu wyników badań petrofizycznych z kompleksowymi badaniami geologicznymi i petrologicznymi. Analizy złożowe i regionalne polegające na wydzieleniu klas podobieństwa przestrzeni porowych badanych skał zilustrowano analizą petrofizycznych właściwości piaskowców ze złoża Osobnica, piaskowców kłiwskich, utworów miocenu przedgórze Karpat oraz badaniami piaskowców czerwonego spągowca z południo-wschodniej części monokliny przedsudeckiej. Urealnienie modeli parametryzujących przestrzeń porową stało się możliwe dzięki wprowadzeniu do badań interpretacyjnych elementów rachunku fraktalowego. Zaproponowano fraktalny model przestrzeni porowej. Model ten został przetestowany dla losowo wybranych próbek, a następnie zweryfikowany w regionalnych opracowaniach wykonanych dla piaskowców miocenu i górnego czerwonego spągowca.

Słowa kluczowe:

**ZŁOŻE OSOBNICA
POROWATOŚĆ SKAŁ
NIŻ POLSKI
PIASKOWCE
GEOLOGIA NAFTOWA
PETROLOGIA
PRZESTRZEŃ POROWA SKAŁ
SKAŁY ZBIORNIKOWE
MODELE FRAKTALNE**

ARTYKUŁ

C.4264

Zajda Ryszard

Zasady obliczeń natężeń przepływu gazu i współczynników jednoczesności poboru gazu dla dużych grup odbiorców z uwzględnieniem typów zabudowy // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 105, s. 3-63. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Praca zawiera zestawienie wyników systematycznych pomiarów zużycia gazu w wybranych grupach odbiorców zasilanych z sieci rozdzielczych. W założeniu celem pracy było ustalenie przez grupy odbiorców zasad obliczeń natężeń przepływu gazu występujących w krótkich przedziałach czasowych. Gaz użytkowany jest przez odbiorców do celów komunalnych, indywidualnego ogrzewania pomieszczeń oraz do celów poza komunalnych. Pomiary zużycia gazu wykonywane były od 1 stycznia 1993 r. do 31 grudnia 1997 r. W pracy podano wzory empiryczne, z wykorzystaniem których można obliczyć chwilowe maksymalne zużycie gazu przez grupy wielkości do 25 tys. odbiorców. Natężenia przepływu gazu określa się w funkcji liczby odbiorców, współczynników jednoczesności zużycia gazu oraz średnich wskaźników jednostkowego zużycia gazu przypadających na jednego odbiorcę danej grupy.

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
ZUŻYCIE**

ARTYKUŁ

C.2163**Kowalska Ewa, Żubrowska Magdalena, Borensztejn Marek**

Heterofazowe termoplastyczne kompozycje polimerowe modyfikowane odpadami gumowymi // Polimery. – 2003, nr 9, s. 633-640. --- Bibliogr. 41 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki prac własnych dotyczących otrzymywania na drodze modyfikacji fizycznej nowych kompozycji polimerowych opartych całkowicie na surowcach wtórnych. Jako matrycę polimerową stosowano recyklaty tworzyw termoplastycznych - PE-LD lub PVC - a jako wypełniacze posłużyły rozdrobnione zwulkanizowane odpady gumowe z opon samochodowych i uzdatniony termicznie fosfogips oraz kreda aktywowana. Omówiono właściwości mechaniczne tego typu kompozycji, jak również możliwości ich praktycznego zastosowania z wykorzystaniem specyficznych cech, jakie nadają im użyte surowce. Stwierdzono, że węże porowate otrzymane z takich kompozycji mają właściwości kwalifikujące je do użycia w systemach nawadniających, do wypełniania ekranów tłumiących hałas, a także jako wypełnienia do kolumn do biologicznego oczyszczania ścieków. Badane kompozycje mogą być też stosowane do produkcji urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz wykładzin podłogowych.

Słowa kluczowe:

**POLI(CHLOREK WINYLU)
PVC
KOMPOZYCJE POLIMEROWE
TWORZYWA TERMOPLASTYCZNE
ODPADY GUMOWE
NAPEŁNIACZE
FOSFOGIPSY**

ARTYKUŁ

C.2163**Żenkiewicz Marian**

Wybrane właściwości i zastosowania materiałów polimerowych modyfikowanych radiacyjnie // Polimery. – 2003, nr 10, s. 667-677. --- Bibliogr. 66 poz.

Adnotacja:

Dokonano przeglądu właściwości i zastosowań polimerów modyfikowanych radiacyjnie. Modyfikacja taka polepsza właściwości mechaniczne, cieplne oraz chemiczne zarówno termoplastów, jak i elastomerów. Przedstawiono procesy sieciowania izolacji kabli i przewodów elektrycznych oraz rur i folii termokurczliwych, efekty radiacyjne w mieszaninach polimerów, radiacyjne utwardzanie powłok, farb i klejów polimerowych, procesy sterylizacji radiacyjnej najważniejszych materiałów polimerowych stosowanych w medycynie (PP, PVC i PE-UHMW) oraz niektóre możliwości radiacyjnego modyfikowania nowych materiałów polimerowych.

Słowa kluczowe:

**SIECIOWANIE POLIMERÓW
IZOLACJE KABLI
MATERIAŁY POLIMEROWE
MODYFIKACJE RADIACYJNE
UTWARDZANIE RADIACYJNE
STERYLIZACJA RADIACYJNA**

Falkowicz Sławomir***Zmiany przepuszczalności piaskowców w warunkach otworopodobnych*** // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 106, s. 3-61. --- Bibliogr. 72 poz.**Adnotacja:**

Podczas badań laboratoryjnych, zmiany przepuszczalności skał zbiornikowych określane są dwoma wskaźnikami; całkowitym uszkodzeniem przepuszczalności (CUP) i segmentowym uszkodzeniem przepuszczalności (UP). Wielkość uszkodzenia przepuszczalności zależy od własności skały zbiornikowej, płynu wiertniczego i warunków wiercenia. Głębokość inwazji płynów wiertniczych określana jest poprzez pomiary zmian przepuszczalności segmentów rdzenia. Metodyka badawcza opisana w tej pracy służyła do określenia wpływu dwu rodzajów płuczek wiertniczych (bentonitowej i polimerowej) na pierwotne właściwości skały porowatej. Główne parametry eksperymentu takie jak: ciśnienie różnicowe, temperatura, czas oddziaływania płuczki były takie same we wszystkich doświadczeniach. Zmienne były tylko zawartość fazy stałej płuczki i jej skład ziarnowy.

Słowa kluczowe:**PRZEPUSZCZALNOŚĆ SKAŁ
SKAŁY ZBIORNIKOWE****Uliasz Małgorzata*****Wpływ polimerów kationowych na inhibitujące właściwości płuczek wiertniczych*** // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 107, s. 3-66. --- Bibliogr. 60 poz.**Adnotacja:**

W części ogólnej pracy dotyczącej polimerów kationowych przedstawiono studium literaturowe na temat polielektrolitów kationowych o zróżnicowanej masie cząsteczkowej, tj. mało - i wielkocząstkowych. Szczególną uwagę zwrócono na mechanizmy ich inhibitującego działania na skałę ilastą jak również na kryteria i warunki doboru tych polimerów do sporządzania płuczek wiertniczych. Ze względu na specyficzne właściwości fizykochemiczne polimerów kationowych dokonano wyboru odpowiednich metod badawczych mając na względzie wpływ tych polimerów na właściwości adsorpcyjne, dyspersyjne i elektrokinetyczne skał czułych na wodę. Część doświadczalna pracy zawiera wyniki badań laboratoryjnych, do których wykorzystano w pierwszej kolejności roztwory polimerów kationowych o różnym stężeniu. Na podstawie wyników tych badań opracowano trzy rodzaje płuczek kationowych, które użyto w natępnym etapie badań. Materiał badawczy stanowiły skały ilasto-łupkowe pochodzące z odkrywki oraz pobrane jako rdzenie wiertnicze reprezentowane i przez łupek spaski i pstry łupek eoceński. Oceny inhibitującego działania polielektrolitów kationowych na wybraną skałę ilasto-łupkową dokonano na podstawie pomiaru objętości adsorbowania danego roztworu polimeru lub filtratu z płuczki przez tą skałę, przyrostu jej objętości, czasu kapilarnej nasiąkliwości, potencjału elektrokinetycznego oraz analizy dyspersji skały w danej płuczce kationowej. Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że polimery kationowe należy zaliczać do najbardziej skutecznych inhibitorów hydratacji skał ilasto-łupkowych. Płuczki wiertnicze sporządzone z ich udziałem powinny w dużym stopniu przyczynić się do ograniczenia dyspersji łupków zarówno pęczniejących jak i sypliwych.

Słowa kluczowe:**POLIMERY
POLIMERY KATIONOWE
SKAŁY ILASTO-ŁUPKOWE
INHIBITORY
PŁUCZKI WIERTNICZE****Szott Wiesław, Kwilosz Tadeusz*****Rozwiązanie zagadnienia odwrotnego do problemu przepływów w warstwach porowatych w celu identyfikacji parametrów hydrodynamicznych złoża*** // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2001, nr 108, s. 3-49. --- Bibliogr.15 poz.**Adnotacja:**

Celem niniejszej pracy było opracowanie praktycznej metody rozwiązania problemu odwrotnego do symulacji przepływów złożowych dla wyznaczenia przestrzennego rozkładu parametrów hydrodynamicznych na podstawie wyników testów interferencyjnych. Zakres pracy obejmował: wybór efektywnych sposobów opisu ww.

rozkładów, rozwiązanie problemu wprost oraz zastosowanie metod optymalizacji dla precyzyjnego odtworzenia wyników testów interferencyjnych. Do opisu rozkładów parametrów złożowych wykorzystano metody geostatystyki (analiza wariograficzna, kriging) z uwzględnieniem trendu. Rozwiązanie zagadnienia wprost (znalezienie rozkładu ciśnień dla określonych parametrów złożowych) wykonano metodą symulacji przepływów w modelu numerycznym otrzymując funkcję błędu charakteryzującą poprawność użytego rozkładu. Minimalizację wielomodalnej funkcji błędu przeprowadzono dostosowanymi metodami optymalizacji globalnej (Simulated Annealing) i lokalnej (metoda kierunków sprzężenia Powella). Metodę przetestowano na przykładach teoretycznych i praktycznych złóż wodonośnych. Wykazano poprawność i efektywność opracowanej metody.

Słowa kluczowe:

**ZŁOŻA WODONOŚNE
PRZEPŁYWY ZŁOŻOWE
WARSTWY POROWATE**

ARTYKUŁ

C.4264

Karnkowski Piotr

Geologia i ropogazoność Przedgórza Karpat // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2001, nr 109, s. 3-80. --- Bibliogr. 104 poz.

Adnotacja:

Prace geologiczno-poszukiwawcze na obszarze Przedgórza Karpat zostały zapoczątkowane w latach 20. bieżącego stulecia i przyczyniły się do odkrycia wielu złóż, a zwłaszcza gazu ziemnego. Odkrycia te, dzięki zastosowaniu w latach 90. nowoczesnych badań geofizycznych, głównie sejsmicznych, umożliwiły wglębne rozpoznanie budowy geologicznej. Przedstawiono je szczegółowo w niniejszej pracy dla poszczególnych pięter strukturalnych, ze szczególnym uwzględnieniem genezy zapadliska przedkarpacciego. Złoża ropy naftowej i gazu ziemnego na Przedgórzu zgrupowane są w utworach podłoża mezo-paleozoicznego, a złoża gazu ziemnego w utworach miocenu. Z odkrytych złóż ropy naftowej największe znaczenie miały: Grobla-Pławowice o zasobach 3,4 mln ton. Ze złóż gazu ziemnego wymienić należy pole Przemyśl-Jaksmanice o zasobach rzędu 75 mld m³ gazu, z których wydobyto już ponad 50 mld m³ gazu. Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa oraz Akademii Górniczo-Hutniczej dowiodły, że utwory miocenu zawierają substancję organiczną, głównie typu humusowego, która w warunkach niskotemperaturowych mogła generować gaz ziemny. Warunki do generacji istniały w strefach głębszych w pobliżu brzegu Karpat i pod Karpatami, a powstały gaz migrował w kierunku północnym i północno-wschodnim. Większość złóż ropy naftowej występujących w podłożu bezpośrednio pod uszczelniającym ekranem miocenu, niezależnie od wieku skał, musiała zostać uformowana w górnym sarmacie lub pliocenie.

Słowa kluczowe:

**KARPATY
PRZEDGÓRZE KARPAT
ROPA NAFTOWA
GAZ ZIEMNY
ZŁOŻA**

ARTYKUŁ

C.4264

Kostecki Andrzej, Półchłopek Anna

Migracja i modelowanie sejsmiczne w dziedzinie liczb falowych i czasu w silnie niejednorodnych ośrodkach // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2001, nr 111, s. 3-32, 48 k. nlb. --- Bibliogr. 47 poz.

Adnotacja:

W ramach niniejszego projektu badawczego przeprowadzono szeroki zakres studiów odnośnie możliwości stosowania metod ekstrapolacji pola w dziedzinie liczb falowych i czasu. Studium ograniczono do przypadku dwuwymiarowego tj. dla liczb falowych poziomych k_x i pionowych k_z . Uzyskano rozwiązanie w postaci szeregu macierzowego Neumanna, który okazał się sposobem bardzo pracochłonnym i który w związku z tym proponuje się stosować tylko w przypadku ekstrapolacji "w przód", tj. modelowania. Sposobem tym można uzyskać dokładne rezultaty stosując małe interwały ekstrapolacji czasu. W przypadku migracji, stosowanie której uwarunkowane jest czasem aplikacji, zaproponowano wersję aproksymacyjną, która operuje zarówno w dziedzinie liczb falowych, jak i współrzędnych przestrzennych i wymaga wykonania dwukrotnej operacji dwuwymiarowej transformacji Fouriera, ale pomimo tego jest wielokrotnie szybsza. Następną wersją algorytmiczną opracowaną w niniejszym opracowaniu jest metoda z użyciem szeregu Taylora znaną głównie z wysokiej dokładności w przypadku stosowania jej jako narzędzia do modelowania pola falowego, zarówno w przypadku wersji zerooffsetowej jak i dla dwustronnych równań falowych. Opracowano również inny sposób migracji w czasie odwrotnym (nie planowany w projekcie badawczym) z zastosowaniem eksponentialnego

operatora, którego wykładnik jest identyczny jak wyraz w szeregu Neumanna w wersji aproksymacyjnej. Zainteresowanie tym sposobem wynikało z możliwości potraktowania równania falowego z wprowadzoną prędkością referencyjną jako jednorodnego. Tak więc zaprezentowano dwa sposoby, które posługują się prędkością referencyjną - stałą w procesie ekstrapolacji z założenia. Jeżeli prędkość referencyjna jest dobrana w ten sposób, że różnica pomiędzy prędkością bieżącą (jako funkcją współrzędnych) jest najmniejsza to wówczas można oczekiwać najmniejszych błędów odwzorowania. Oznacza to, że zmieniając prędkość referencyjną w trakcie procesu ekstrapolacji, można oczekiwać poprawy dokładności kosztem zwiększenia pracochłonności obliczeń. Ekstrapolacja pola falowego w dziedzinie liczb falowych i czasu posiada właściwość niespotykaną w dziedzinie współrzędnych przestrzennych - można ją realizować dokonując pomiaru na powierzchni nieregularnej. Korzyść wynikająca z tej właściwości polega na możliwości dokładnego odwzorowania budowy wgłębnej bez konieczności wprowadzania poprawek statycznych, które uwzględniają jedynie pionową składową i w procesie propagacji fal (pionową korektę czasową), co może skutkować błędami odwzorowania głębokościowego, tym większym im struktury te są bardziej strome. Seria eksperymentów modelowań i migracji przeprowadzonych na sześciu modelach pól syntetycznych, w tym na modelu SEG/EAGE - Marmousi, wykazała bardzo wysoką dokładność modelowania metodą pseudospektralną i możliwość wiernego odwzorowania struktur, nawet z pionowymi elementami tektonicznymi metodą migracji w czasie odwróconym w dziedzinie liczb falowych z zastosowaniem szeregu Taylora. Zachowanie warunków stabilności wymaga posługiwania się stosunkowo małymi krokami czasu (delta t nawet 0,5 ms), co rzecz oczywista oznacza wzrost pracochłonności metody w odniesieniu do sposobu z szeregiem Neumanna. Opracowane programy dostosowane są do warunków rutynowych stosowanych przez geofizyczne ośrodki obliczeniowe.

Słowa kluczowe:

**MODELOWANIE SEJSMICZNE
SEJSMOLOGIA
SEJSMICZNE POLA FALOWE
EKSTRAPOLACJA
MIGRACJA SEJSMICZNA**

ARTYKUŁ

C.2163

Wódka Tadeusz, Jantas Roman

Jonomerowe kopolimery blokowe : otrzymywanie, charakterystyka i zastosowanie // Polimery. – 2003, nr 10, s. 678-683. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Do syntezy kopolimerów blokowych poli(tlenek etylenu)-poliakrylonitryl (PEOX-b-PAN) oraz jonomerowych kopolimerów blokowych poli(tlenek etylenu)-kopolimer akrylonitryl/kwas 2-akrylamido-2-metylopropanosulfonowy [PEOX-b-(AN-co-AMPS)_{n+m}] lub poli(tlenek etylenu)-kopolimer akrylonitryl/kwas akrylowy {PEOX-b-(AN-co-AA)_{n+m}} stosowano makro-azo-inicjator (MAI) zawierający grupy azowe. MAI stanowi produkt reakcji eteru metylowego PEOX z 2,2'-azobisizobutyronitrylem. Zbadano wpływ ciężaru cząsteczkowego PEOX użytego do syntezy MAI oraz stężenia MAI i AA lub AMPS na stopień przemiany, skład i graniczną liczbę lepkościową produktów. Produkty te scharakteryzowano też na podstawie widm FT-IR i ¹H NMR oraz krzywych GPC. Z roztworów kopolimeru blokowego PEOX-b-PAN i jonomerowego kopolimeru blokowego PEOX-b-(AN-co-AMPS)_{n+m} otrzymano włókna o właściwościach wytrzymałościowych predysponujących je na wyroby techniczne.

Słowa kluczowe:

**KOPOLIMERY BLOKOWE
AKRYLONITRYL
POLI(TLENEK ETYLENU)
KWAS AKRYLOWY
JONOMEROWE KOPOLIMERY BLOKOWE
MAKRO-AZO-INICJATORY
KWAS 2-AKRYLOAMIDO-2-METYLOPROPANOSULFONOWY**

ARTYKUŁ

C.4264

Kuśmirek Jan

Implikacje rekonstruowania modeli karpackiego systemu naftowego // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s.17-20. --- Bibliogr. 14 poz.

Słowa kluczowe:

Modyfikacja polietylenu kwasem itakonowym / Anna Wojtala [et al.] // Polimery. – 2003, nr 10, s. 684-689.
--- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W celu nadania właściwości hydrofilowych, które powinny ułatwić rozkład odpadów w środowisku naturalnym, przeprowadzono szczepienie PE-LD kwasem itakonowym (KI) wobec nadtlenu dikumylu (DCP). Proces realizowano dwuetapowo w wyłaczarce jednoślindakowej, stosując różne stężenia KI (3-10 proc. mas.) i DCP (do 1,1 proc. mas.) Metodą pirolitycznej chromatografii gazowej (Py/GC/MS) zidentyfikowano produkty termicznego rozkładu KI. Analiza FT-IR wykluczyła ich obecność w kompozycjach po szczepieniu, natomiast sugerowała szczepienie KI. Metodą ekstrakcji wodnej ustalono, że wraz ze wzrostem stężenia KI i DCP wzrasta stopień szczepienia, natomiast w całym badanym zakresie stężeń DCP w kompozycjach zawierających 3 proc. mol. KI nie następowało sieciowanie polimeru. Scharakteryzowano wpływ zawartości KI i DCP w kompozycjach na ich właściwości mechaniczne przy rozciąganiu.

Słowa kluczowe:

**POLIETYLEN
KWAS ITAKONOWY
WYTŁACZANIE REAKTYWNE
SIECIOWANIE POLIMERÓW
SZCZEPNIENIE RODNIKOWE**

Kruczek Józef

Tektonika i możliwości generacyjno-akumulacyjne jednostki podśląskiej Karpat Krośnieńsko-Jasielskich
// Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s.23-27. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**KARPATY
KARPATY KROŚNIEŃSKO-JASIELSKIE
TEKTONIKA
GEOLOGIA**

Kruczek Józef

Eoceńsko-kredowe baseny sedymentacyjne jednostki śląskiej Karpat krośnieńsko-jasielskich // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 29-34. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

**BASENY SEDYMENTACYJNE
KARPATY KROŚNIEŃSKO-JASIELSKIE
POSZUKIWANIA ROPY
GEOLOGIA
POSZUKIWANIA GAZU ZIEMNEGO
BASENY EOCIEŃSKO-KREDOWE**

Buła Zbigniew, Karwasiecka Maria, Krieger Włodzimierz

Klasyczne i węglonośne utwory karbonu w podłożu i na przedpolu Karpat Zachodnich // Prace Instytutu

Słowa kluczowe:

**KARPATY
KARPATY ZACHODNIE
WIERTNICTWO
GEOLOGIA**

ARTYKUŁ

C.2163

Reometryczne badania procesu sieciowania polietylenu i kopolimerów etylenu wobec nadtlenuków : Cz. I. Opracowanie metodyki badań / Maria Uhnat [et al.] // Polimery. – 2003, nr 10, s. 709-713. --- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

Zbadano możliwość zastosowania do kontroli procesu sieciowania PE-LD powszechnie używanego w ocenie przebiegu wulkanizacji gumy reometru rotacyjnego "Wulkametr WG-03" produkcji Zakładów Automatyki Chemicznej Metalchem w Gliwicach. Sporządzono trzy różniące się składem stabilizowane kompozycje PE-LD z nadtlenukiem dikumylu i poddano je sieciowaniu w wulkametrze w warunkach izotermicznych w temp. 170, 180 i 200 stopni C. Na podstawie krzywych zależności momentu skręcającego (M) od czasu (t) oznaczono następujące parametry charakterystyczne procesu sieciowania: minimalną i maksymalną wartość M, czas inicjowania procesu sieciowania i czas, po którym M uzyskuje maksymalną wartość. Stwierdzono dużą powtarzalność zależności $M = f(t)$ w stałej temperaturze. Względne odchylenia standardowe parametrów charakterystycznych procesu sieciowania PE-LD mieszczą się w przedziale od 2,5 do 7,1 proc. wartości średniej wyznaczonej z 10 pomiarów. Otrzymane wyniki dowodzą, że "Wulkametr WG-03" (po jego małej modyfikacji) i opisana metoda mogą być stosowane do kontroli procesu sieciowania polietylenu, a więc w szerszym zakresie niż wynika to z pierwotnego przeznaczenia tego aparatu.

Słowa kluczowe:

**POLIETYLEN
SIECIOWANIE POLIETYLENU
WULKAMETR WG-03
POMIARY WULKAMETRYCZNE
BADANIA REOMETRYCZNE
SIECIOWANIE PE-LD**

ARTYKUŁ

C.4264

Małaga Michał, Wolnowski Tadeusz

Modele geostatystyczne złóż węglowodorów na Niżu Polskim // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 41-45

Słowa kluczowe:

**NIŻ POLSKI
WĘGLOWODORY
ZŁOŻA
GEOLOGIA**

ARTYKUŁ

C.4264

Kotarba Maciej J.

Potencjał węglowodorowy skał macierzystych i modelowanie generowania i ekspulsji węglowodorów wybranych obszarów Polski // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 53--56. --- Bibliogr. 18 poz.

Słowa kluczowe:

Więclaw Dariusz, Kotarba Maciej J., Burzewski Wacław

Procesy generowania i ekspulsji węglowodorów - rola siarki organicznej: zastosowanie metody dla potrzeb poszukiwań naftowych // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 57-60. --- Bibliogr. 18 poz.

Słowa kluczowe:

**SIARKA ORGANICZNA
WĘGLOWODORY
GEOLOGIA**

Bogucki Marcin, Płaska Stanisław, Stączek Paweł

Techniki eksperymentalne w optymalizacji procesu wtryskiwania tworzyw termoplastycznych : skurcz wtórny wyprasek // Polimery. – 2003, nr 10, s. 714-719. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono doświadczalne ujęcie problemu optymalizacji procesu wtryskiwania tworzyw termoplastycznych (polietylenu małej gęstości), stosując wtryskarki ślimakowe o jednym stopniu docisku i stałej prędkości wtryskiwania. W badaniach wykorzystano programy statystyczne dwuwartościowe-frakcyjne oraz metodę największego spadku łącznie stanowiące sekwencyjną procedurę badań doświadczalnych. Rozwiązanie uwzględniła pięć czynników badanych (temperatura tworzywa, czas wtryskiwania, czas chłodzenia wyprasek, ciśnienie docisku) oraz jeden czynnik wynikowy - skurcz wtórny wyprasek (s). Opisano poszczególne etapy badań optymalizacyjnych, mianowicie badania przeglądowe, poszukiwanie otoczenia ekstremum oraz wyznaczanie modelu aproksymującego wartość s w otoczeniu ekstremum. Określono współrzędne punktu przestrzeni czynnikowej, w przypadku którego s przybiera wartość minimalną. Stwierdzono, że największy wpływ na zmniejszenie skurczu wywiera niska temperatura formy, długi czas chłodzenia wyprasek oraz duża wartość ciśnienia docisku. Omówiona metoda pozwala na uniezależnienie optymalizacji od cech konstrukcyjnych wtryskarki oraz od charakteru i liczby kryteriów optymalizacji.

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA TERMOPLASTYCZNE
WTRYSKIWANIE
SKURCZ WTÓRNY
WYPRASKI WTRYSKOWE**

Krztoń-Maziopa Anna, Ciszewska Monika, Płocharski Janusz

Ciecze elektoreologiczne : materiały, zjawiska, zastosowania // Polimery. – 2003, nr 11/12, s. 743-752. --- Bibliogr. 116 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono przegląd literatury poświęconej elektoreologii, czyli odwracalnym efektom wzrostu lepkości niektórych cieczy (tzw. cieczy ER) pod wpływem zewnętrznego pola elektrycznego. Zagadnienie to omówiono uwzględniając podział cieczy ER na heterogeniczne (zawiesiny rozdrobnionych stałych polarnych polimerów w ciekłych niepolarnych matrycach polimerowych) oraz homogeniczne (układy obejmujące polimery ciekłokrystaliczne). Opisano składy obu typów cieczy ER i ich charakterystykę, czynniki wpływające na efekt ER oraz mechanizmy tego zjawiska, jak również jego modele. Przedstawiono także szeroki zakres zastosowania układów elektoreologicznych jako inteligentnych materiałów.

Słowa kluczowe:

**CIECZE ELEKTROREOLOGICZNE
CIECZE HETEROGENICZNE**

Kruczek Józef, Matyasik Irena, Steczko Anna

Charakter geochemiczny rop naftowych akumulowanych w złożach fałdu potoka i ich związek z budową tektoniczno-strukturalną pułapek złożowych // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 61-65. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**POTOK
ROPA NAFTOWA
PUŁAPKI ZŁOŻOWE
ZŁOŻA**

Sikora Robert, Bociąga Elżbieta

Podobieństwo przepływów tworzyw polimerowych w kanałach narzędzi przetwórczych // Polimery. – 2003, nr 11/12, s. 753-757. --- Bibliogr. 30 poz.

Adnotacja:

Rozpatrzono zagadnienie modelowania zjawisk związanych z przepływem tworzyw polimerowych w kanałach narzędzi przetwórczych z punktu widzenia możliwości odniesienia wyników modelowania do obiektów rzeczywistych, czyli zachowania wymagań teorii podobieństwa. Szczególną uwagę zwrócono przy tym na procesy reologiczne oraz cieplne i wykorzystywane do określania ich podobieństwa liczby kryterialne. Spośród takich liczb scharakteryzowano liczbę Reynoldsa, Webera, Grashoffa, Fouriera, Pecleta, Prandtla, Nusselta, Graetza, Brinkmana i Biota.

Słowa kluczowe:

**PRZEPŁYW TWORZYW
MODELOWANIE
LICZBY KRYTERIALNE
LICZBA REYNOLDSA
LICZBA PECELETA
KANAŁY NARZĘDZI PRZETWÓRCZYCH
TWORZYWA POLIMEROWE**

Ukielski Ryszard, Lembicz Franciszek

Wpływ chemicznej modyfikacji poli(tereftalanu butylenu) na właściwości elastyczne // Polimery. – 2003, nr 11/12, s. 784-789. --- Bibliogr. 18 poz.

Adnotacja:

Modyfikacja poli(tereftalanu butylenu) (PBT) polegała na wytworzeniu kopolimerów, w których jako modyfikujące komonomery stosowano izoftalan dimetylowy (DMI) i/lub oligo(oksytetrametyleno)diol (PTMOG) o ciężarze cząsteczkowym 1000 g/mol. DMI, zaburzając regularność struktury łańcucha, zmniejszał stopień krystaliczności PBT, a PTMOG wpływał na wzrost giętkości jego łańcucha. Zbadano termiczne oraz mechaniczne (statyczne i dynamiczne) właściwości zmodyfikowanego PBT. Scharakteryzowano wpływ czasu polikondensacji na graniczną liczbę lepkościową, a także wpływ składu zmodyfikowanego PBT na temperaturę topnienia i granicę plastyczności. Metodą DSC wyznaczono temperaturę zeszklenia, topnienia oraz entalpię topnienia. Opisano wpływ temperatury na dynamiczne właściwości modyfikatu. Stwierdzono, że zastosowanie tanich i łatwo dostępnych komonomerów znacznie poprawia elastyczność (w tym udarność) PBT oraz określono ich optymalne udziały w produkcie modyfikacji (6 proc. mas. DMI bądź układ 6 proc. mas. DMI + 6 proc. mas. PTMOG, bądź też 20 proc. mas. PTMOG).

Słowa kluczowe:

POLI(TEREFTALAN BUTYLENU)

**IZOFTALAN DIMETYLOWY (DMI)
PBT
OLIGO(OKSYTETRAMETYLENO)DIOL**

ARTYKUŁ

C.2163

Właściwości roztworów oraz powłok prepolimerów polisiloksanouretanowych zawierających mikrożele /
Zofia Członkowska-Kohutnicka [et al.] // Polimery. – 2003, nr 11/12, s. 800-808. --- Bibliogr. 53 poz.

Adnotacja:

Przedmiotem badań były roztwory oraz powłoki zawierających mikrożele prepolimerów polisiloksanouretanowych (PSU). PSU otrzymywano z PUR syntetyzowanych z polioksypropylenopolioli i izocyjanianów oraz oligosiloksanów z końcowymi grupami hydroksyalkilowymi. Badania roztworów dotyczyły oznaczeń zawartości mikrożeli (metodą SLS), obserwacji procesu sieciowania (DLS), oznaczeń ciężarów cząsteczkowych i ich rozkładów (SLS i SEC) oraz zmian w strukturze chemicznej PSU (FTIR). Metodami SAXS, mikroskopii optycznej, a także mikroskopii elektronowej oceniano kształt oraz wymiary struktur obserwowanych w powłokach PSU. Metodą XPS określono rozmieszczenie segmentów sztywnych i giętkich łańcucha PSU w powłoce. Wykazano przy tym, że w powłokach zawierających mikrożele warstwa powierzchniowa jest ok. dwukrotnie wzbogacona w krzem w porównaniu z warstwą podpowierzchniową. Na podstawie wyników badania właściwości reologicznych i mechanicznych wykazano, że powłoki otrzymane z próbek PSU zawierających mikrożele charakteryzują się większym modułem stratności i modułem zachowawczym w całym zakresie częstotliwości drgań niż próbki bez mikrożeli oraz, w przeciwieństwie do tych drugich, wykazują stałe tłumienie. Stałość tłumienia powoduje większą odporność powłok na pękanie pod wpływem odkształceń oraz drgań.

Słowa kluczowe:

**PREPOLIMERY POLISILOKSANOURETANOWE
MIKROŻELE
POWŁOKI PREPOLIMEROWE**

ARTYKUŁ

C.2163

Ukielski Ryszard, Kozłowska Agnieszka

Odwracalna przemiana endotermiczna obserwowana w termoplastycznych elastomerach multiblokowych w przedziale średniej temperatury pomiaru metodą DSC // Polimery. – 2003, nr 11/12, s. 809-815. --- Bibliogr. 28 poz.

Adnotacja:

Metodą DSC zbadano endotermiczny proces cieplny (ang. annealing endotherm) w zakresie temperatury 40-80 stopni C w terpolimerze [poli(tereftalan tetrametyleno)-blok-(polioksytetrametylen)-blok-(polilaurinolaktam)]_n o symbolu -(PBT-b-PTMO-b-PA12)_n oraz w kopolimerach [poli(tereftalan tetrametyleno)-blok-(heksametylenowy amid dimeryzowanego kwasu tłuszczowego)]_n o symbolu -[PBT-b-(DFA-HMDA-DFA)]_n i [poli(tereftalan tetrametyleno)-blok-(amid piperazyny i dimeryzowanego kwasu tłuszczowego)]_n o symbolu -[PBT-b-(DFA-PIP-DFA)]_n. Analizowano wpływ czasu kondycjonowania w temp. 20 stopni C lub temperatury wygrzewania (do 60 stopni C) na tę przemianę. Na podstawie termogramów DSC stwierdzono, że kondycjonowanie lub wygrzewanie terpolimeru -(PBT-b-PTMO-b-PA12)_n prowadzi do stabilizacji multifazowej struktury. Zaobserwowano, że faza amorficzna ulega ujednorodnieniu z jednoczesnym powstaniem elementów strukturalnych o temperaturze "pseudotopnienia" znacznie niższej od temperatury topnienia fazy krystalicznej. Przyjęto, że elementy te jako postać pośrednia między stanem amorficznym a krystalicznym stanowią agregaty mezomorficzne. Analiza właściwości termicznych kopolimeru -[PBT-b-(DFA-HMDA-DFA)]_n sugeruje, że za utworzenie i stabilizację agregatów mezomorficznych mogą odpowiadać - oprócz sił dyspersyjnych - wiązania wodorowe. Jeżeli blok giętki termoplastycznych elastomerów (TPE) multiblokowych ma zdolność do tworzenia wiązań wodorowych, to omawiana średnotemperaturowa przemiana endotermiczna pojawia się natychmiast po schłodzeniu elastomeru. Agregaty mezomorficzne stanowią dodatkowe węzły przestrzennej sieci blokowego elastomeru poprawiające jego właściwości sprężyste i wysokoelastyczne, lecz tylko w przypadku bloków o określonym składzie i ciężarze cząsteczkowym.

Słowa kluczowe:

**ELASTOMERY TERMOPLASTYCZNE
ELASTOMERY MULTIBLOKOWE
AGREGATY MEZOMORFICZNE
METODA DSC**

ARTYKUŁ

C.4264

Ciesielczyk Ewa

Zastosowanie kubicznych równań stanu w inżynierii procesów gazowniczych // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2001, nr 112, s. 3-126. --- Bibliogr. 133 poz.

Adnotacja:

Kubiczne równania stanu są najczęściej stosowanymi równaniami do wyznaczania stanów równowagi fazowej, ustalającej się w gazie ziemnym. W niniejszym studium przedstawiono: - analizę kubicznych równań stanu pod kątem możliwości ich wykorzystania do opracowania modeli termodynamicznych opisujących właściwości składników niepolarnych i polarnych, które wchodzi w skład gazu ziemnego; - ocenę kubicznych równań stanu i wybór równania pozwalającego wyznaczyć z zadowalającą dokładnością właściwości czystych składników (prężność pary nasyconej oraz objętość właściwą cieczy i gazu) oraz równowagę fazową ciecz -para ustalającą się w gazie ziemnym; - ocenę możliwości wykorzystania kubicznych równań stanu w przemyśle gazowniczym do analizy stanów równowagi fazowej ciecz-para, ustalającej się w wyniku kondensacji węglowodorów ciężkich zawartych w gazie ziemnym, na podstawie wyników obliczeń wykonanych przy wykorzystaniu opracowanych modeli termodynamicznych (programów komputerowych przeznaczonych do wyznaczania temperatury i ciśnienia punktów kondensacji węglowodorów w gazie ziemnym); - analizę najważniejszych parametrów termodynamicznych istotnych z punktu widzenia określenia stanu równowagi fazowej ustalającej się w gazie ziemnym (krytyczną temperaturę kondensacji i krytyczne ciśnienie kondensacji), analizę rozpuszczalności węglowodorów ciężkich w metanie i wpływu zawartości węglowodorów ciężkich w gazie ziemnym na krytyczną temperaturę kondensacji gazu i na temperaturę kondensacji węglowodorów wchodzących w skład gazu ziemnego oraz analizę zjawiska zwanego kondensacją wsteczną; - metody wyznaczania punktu rosy wody, oparte na równaniach korelacyjnych i równaniu stanu Penga-Robinsona; - analizę możliwości wykorzystania opracowanego modelu termodynamicznego, opartego na równaniu stanu Penga-Robinsona (programu komputerowego umożliwiającego wyznaczanie temperatury lub ciśnienia punktów rosy wody zawartej w gazie ziemnym).

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
RÓWNOWAGI FAZOWE
WĘGLOWODORY
KUBICZNE RÓWNANIA STANU
INŻYNIERIA PROCESÓW GAZOWNICZYCH**

ARTYKUŁ

C.2163

Reometryczne badania procesów sieciowania polietylenu i kopolimerów etylenu wobec nadtlenuków :
Cz. II. Porównanie przebiegu reakcji sieciowania PE-LD, PE-LLD i kopolimeru etylen/octan winylu / Maria Uhnat [et al.] // Polimery. – 2003, nr 11/12, s. 816-823. --- Bibliogr. 29 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono opisane w literaturze metody (przede wszystkim reometryczną, a także na podstawie pomiaru współczynnika spęcznienia i liczby żelowej) kontroli i oceny przebiegu procesu sieciowania tworzyw poliolefinowych. Omówiono podstawy kinetyczne badania tego zagadnienia metodą reometryczną. Metodą DSC wyznaczono efekty cieplne procesu sieciowania PE-LD, PE-LLD oraz kopolimeru etylen/octan winylu (E/VAC). Określono także zależności momentu skręcającego w badaniach reometrycznych (M) oraz liczby żelowej od czasu sieciowania, stwierdzając zgodność przebiegu obu zależności. Metodą reometryczną zbadano szybkość procesu sieciowania PE-LD, PE-LLD i E/VAC wobec nadtlenuku dikumylu. Na tej podstawie wyznaczono stałe względnej szybkości zmian M podczas reakcji, a także energie aktywacji procesu sieciowania w warunkach pomiarów reometrycznych prowadzonych w przedziale temp. 170-200°C. Tak wyznaczone wartości energii aktywacji pozwalają na porównanie podatności zbadanych tworzyw na sieciowanie. Stosunek różnicy pomiędzy maksymalnymi i minimalnymi wartościami momentu skręcającego do minimalnych wartości tego momentu $[(M_{maks} - M_{min})/M_{min}]$ świadczy o stopniu usieciowania danego polimeru.

Słowa kluczowe:

**POLIETYLEN MAŁEJ GĘSTOŚCI
KOPOLIMERY ETYLENU
SIECIOWANIE POLIETYLENU
NADTLENEK DIKUMYLU
POLIETYLEN LINIOWY
KOPOLIMER ETYLEN/OCTAN WINYLU
METODY REOMETRYCZNE
SIECIOWANIE PE-LD**

Krochmalowa Ludmiła

Polimerowo-oligomerowe kompozycje w powłokach lakierowych na przykładzie kompozycji polichlorowinylo-epoksydowej // Polimery. – 2003, nr 11/12, s. 824-828. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Przedmiotem badań były kompozycje na podstawie kopolimeru chlorek winylu/eter winyloizobutyloowy (CVC) i oligomeru epoksydowego (OE) o ograniczonej mieszalności faz w powłokach lakierowych. Mieszalność składników w obecności rozpuszczalnika badano metodą oznaczania punktów zmętnienia. Ustalono, że przekraczająca 30 proc. mas. zawartość OE w układzie przyczynia się do rozdzielenia fazowego. Badanie wpływu kompatybilizatorów - oligomerów melaminowo-formaldehydowych (OMF) oraz chloroparafiny - wykazało, że kompatybilizatory w zależności od ich struktury chemicznej różnie oddziałują na mieszalność faz i wzmocnienie międzyfazy. OMF sprzyja wzmocnieniu oddziaływania międzyfazowego poprzez wiązanie chemiczne, o czym świadczy zwiększona zawartość frakcji żelu. Powłoki uzyskane z badanych kompozycji CVC/OE (również zawierających kompatybilizator) charakteryzują się często lepszymi właściwościami mechanicznymi i cieplnymi niż powłoki z indywidualnych składników tej kompozycji.

Słowa kluczowe:

**KOMPOZYCJE POLIMEROWE
KOPOLIMERY
KOMPATYBILIZATORY
POWŁOKI LAKIEROWE
KOMPOZYCJE POLIMEROWO-OLIGOMEROWA
KOPOLIMER CHLOREK WINYLU/ETER WINYLOWPOIZOBUTYLOWY
OLIGOMERY EPOKSYDOWE**

Chojnowski Julian

Ludzie nauki : jubileusz docenta Pawła Rościszewskiego - inicjatora produkcji silikonów w Polsce // Polimery. – 2003, nr 11/12, s. 840-842

Słowa kluczowe:

ROŚCISZEWSKI PAWEŁ

Such Piotr

Wykorzystanie porometrii rtęciowej w analizie przestrzeni porowej skał zbiornikowych // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 113, s. 3-86. --- Bibliogr. 112 poz.

Adnotacja:

Praca podsumowuje wyniki badań przestrzeni porowej podstawowych skał zbiornikowych występujących w Polsce, prowadzonych przez autora w laboratorium petrofizyki IGNiG, oraz próby stworzenia modeli, które mogą znaleźć zastosowanie do interpretacji otrzymanych wyników dla potrzeb badań geologicznych. Podstawowymi problemami, które usiłowano rozwiązać w prowadzonych badaniach począwszy od skali pojedynczego otworu wiertniczego, skończywszy na badaniach regionalnych było poprawne scharakteryzowanie możliwości magazynowania i transportu płynów złożowych w badanych utworach. Rozwiązując nakreślone powyżej problemy autor zaproponował modyfikacje w modelu Katza-Thompsona, wprowadził pojęcie klasy podobieństwa przestrzeni porowej skał, które zdefiniował i zastosował w praktyce geologicznej oraz wprowadził rachunek fraktalowy do analizy modeli perkolacyjnych. Duża ilość wykonywanych analiz umożliwiła prowadzenie badań interpretacyjnych przy zachowaniu statystycznych wymogów opracowywania wyników. Badania prowadzono w dwóch kierunkach: - stworzenia matematycznego modelu przestrzeni porowej; - powiązania otrzymywanych wyników z sedymentacją i diagenetyczną historią badanych skał. Obok aspektów metodycznych praca zawiera rezultaty szeregu prac petrofizycznych prezentujących wykorzystanie opracowanych metod badawczych w pracach interpretacyjnych. Metody bezpośredniej interpretacji wyników badań porozymetrycznych w skali regionalnej pokazano na przykładzie rankingu skał zbiornikowych dla basenów sedymentacyjnych Niżu Polskiego oraz dla piaskowców krośnieńskich. Interpretacja była możliwa dzięki skorelowaniu wyników badań petrofizycznych z kompleksowymi badaniami geologicznymi i petrologicznymi. Analizy złożowe i regionalne

polegające na wydzieleniu klas podobieństwa przestrzeni porowych badanych skał zilustrowano analizą petrofizycznych właściwości piaskowców ze złoża Osobnica, piaskowców kliwskich, utworów miocenu przedgórza Karpat oraz badaniami piaskowców czerwonego spągowca z południowo wschodniej części monokliny przedsudeckiej. Urealnienie modeli parametryzujących przestrzeń porową stało się możliwe dzięki wprowadzeniu do badań interpretacyjnych elementów rachunku fraktalowego. Zaproponowano fraktalny model przestrzeni porowej. Model ten został przetestowany dla losowo wybranych próbek a następnie zweryfikowany w regionalnych opracowaniach wykonanych dla piaskowców miocenu i górnego czerwonego spągowca.

Słowa kluczowe:

**NIŻ POLSKI
CZERWONY SPĄGOWIEC
ZŁOŻE OSOBNICA
PRZEDGÓRZE KARPAT
POROMETRIA RTĘCIOWA
SKAŁY ZBIORNIKOWE
POROWATOŚĆ SKAŁ
PRZESTRZEŃ POROWA SKAŁ
MODELE FRAKTALNE**

ARTYKUŁ

C.4264

Szpunar Tadeusz, Budak Paweł

Konwergencja podziemnego magazynu gazu w kawernie solnej oraz graniczne parametry eksploatacyjne komory magazynowej // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 114, s. 3-45. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W pracy, w oparciu o równanie Poytinga-Thompsona przedstawiono model matematyczny opisujący zachowanie komory wykonanej w górotworze solnym oraz podano zależności umożliwiające określenie wielkości konwergencji komory w funkcji czasu i ciśnienia wewnątrz komory. Wykorzystując hipotezę Hubera-Henckego-Missesa określono graniczne parametry eksploatacyjne komory ze względu na wyłężenie materiału na ścianie komory oraz odpowiadające mu ciśnienie gazu. Załączono wyniki obliczeń opracowanego programu do symulacji pracy komory magazynowej w kawernie solnej.

Słowa kluczowe:

**GÓROTWORZY SOLNE
KONWERSJA ZŁOŻ GAZU
SKAŁY ZBIORNIKOWE
MAGAZYNOWANIE PODZIEMNE
KAWERNY SOLNE
WYSADY SOLNE**

ARTYKUŁ

C.4264

Such Piotr

Zastosowanie rachunku fraktalowego w badaniach przestrzeni porowej skał zbiornikowych // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 115, s. 3-28. --- Bibliogr. 24 poz.

Adnotacja:

Praca zawiera podsumowanie badań nad zastosowaniem rachunku fraktalowego w geologii naftowej, prowadzone przez autora na przestrzeni ostatnich lat. Przedstawiono definicję fraktala, definicję wymiaru fraktalnego i przeprowadzono dyskusję, jak rozpoznawać struktury fraktalne tam, gdzie samopodobieństwo nie jest jawne. Dotyczy to w szczególności fraktali statystycznych. Stwierdzono, że podstawowym wskaźnikiem fraktalności będzie spełnianie równań potęgowych. Inną cechą fraktali statystycznych jest manifestowanie się ich struktury tylko w określonych granicach. Otrzymanie projektu badawczego umożliwiło systematyczną analizę fraktalnej struktury przestrzeni porowej skał na podstawie badań porozymetrycznych. Przedyskutowano przyjętą metodę badawczą, wyliczono wymiary fraktalne i cechy charakterystyczne struktury fraktalnej piaskowców i skał węglanowych, na podstawie pełnych profili wiertniczych. Zastosowano analizę fraktalną do wyznaczania parametrów modelu sieciowego przestrzeni porowej. Wykorzystano korelację wymiaru fraktalnego z wartością nasycenia rezydualnego wodą, otrzymywanego przy pomiarach przepuszczalności względnych. Długie serie pomiarowe umożliwiły wypracowanie modeli dla piaskowców i skał węglanowych. W dyskusji końcowej przytoczono przykłady innych zastosowań rachunku fraktalnego w geologii

Słowa kluczowe:

**FRAKTALE
GEOLOGIA
GEOLOGIA NAFTOWA
SKAŁY ZBIORNIKOWE
POROWATOŚĆ SKAŁ
PRZESTRZEŃ POROWA SKAŁ**

ARTYKUŁ

C.4264

Lubaś Jan

Doświadczalno-teoretyczne studium zjawisk powstawania i dysocjacji hydratów gazu ziemnego // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 117, s. 3-103. --- Bibliogr. 65 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono wyniki wieloletnich badań autora nad zjawiskami tworzenia i dysocjacji hydratów gazu ziemnego wykonanych z wykorzystaniem zmodyfikowanej aparatury PVT w Laboratorium Badania Złóż IGNiG. Pozwoliły one zweryfikować program zbudowany w oparciu o zasady termodynamiki równowagowej oraz własny wykorzystujący algorytm równań Istomina a następnie uwidocznic zasadniczy wpływ zawartości siarkowodoru i azotu na przebieg krzywych dysocjacji hydratów. Badając zjawisko metastabilności hydratów wykazano, że hydraty powstają w warunkach, które określa krzywa tworzenia nie pokrywająca się jak dotychczas sądzono z krzywą dysocjacji. Zastosowanie rachunku sieci neuronowych pozwoliło wykluczyć wpływ składu chemicznego gazu na wielkość średniej temperatury przechłodzenia określającej wielkość obszaru metastabilności. Znaczna część pracy dotyczy zagadnień technologicznych związanych z zastosowaniem optymalnych metod przeciwdziałania zjawiskom tworzenia hydratów. Opracowano w niej metodykę lokalizacji interwałów zagrożonych powstawaniem hydratów w odwiertach jak również przedstawiono sposoby uzbrojenia węgłbnego z wykorzystaniem kolumny cyrkulacyjnej i metody włączania gorącego medium. W oparciu o obliczenia wykorzystujące równania bilansu energetycznego w przepływie jednofazowym oraz modelowania VFP z pakietu Eclipse przedstawiono oryginalną koncepcję wykorzystania płynów o niskim współczynniku przenikania ciepła wypełniających przestrzeń pierścieniową odwiertu. Stosując program obliczeniowy PVT SIM oraz wyniki badań doświadczalnych opracowano kryteria i zakresy zastosowania poszczególnych inhibitorów hydratów. Omówiono również zjawiska tworzenia i dysocjacji hydratów gazu ziemnego w warunkach złożowych szczególnie w odniesieniu do warunków termodynamicznych panujących w akwenie Morza Bałtyckiego.

Słowa kluczowe:

**BAŁTYK
HYDRATACJA
GAZ ZIEMNY
HYDRATY**

ARTYKUŁ

C.4264

Zajda Ryszard

Instalacje gazowe : uregulowania prawne, zagadnienia projektowe i techniczne // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 118, s. 3-122

Adnotacja:

Publikacja stanowi uzupełnienie wymagań technicznych w zakresie instalacji gazów palnych zawartych w rozporządzeniu Ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. W pracy podzielonej na 10 rozdziałów szczegółowo wyjaśniono i skomentowano rozwiązania techniczne poszczególnych elementów składowych instalacji gazowych i urządzeń zasilających te instalacje w nawiązaniu do obowiązujących wymagań technicznych. W pracy dokładnie omówiono kontrowersyjne zapisy stanowiące problem dla projektantów, wykonawców i eksploratorów dotyczące instalowania kurków głównych, przewodów gazowych, urządzeń gazowych i pomiaru zużycia gazu oraz kotłowni opalanych gazem. Element składowy pracy stanowią szczegółowe wymagania techniczne dotyczące instalacji zasilanych gazem płynnym. Istotnym elementem publikacji są również zasady oszacowywania zużycia gazu do celów komunalnych oraz indywidualnego ogrzewania pomieszczeń, jak również zasady obliczania strat ciśnienia w przewodach instalacji gazowych.

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
PRAWO ENERGETYCZNE
INSTALACJE GAZOWE**

ARTYKUŁ

C.4264

Such Piotr, Leśniak Grzegorz

Parametry przestrzeni porowej skał // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2003, nr 119, s. 3-63. --- Bibliogr. 40 poz.

Adnotacja:

Zdolność do transportowania płynów przez ośrodek porowaty zależy od systemu połączeń między poszczególnymi porami: od średnicy, długości, ilości kanałów transportujących płyny złożowe, a także od sposobu w jaki poszczególne pory są połączone. Aby poprawnie móc oszacować przepuszczalność badanego ośrodka potrzebne są modele przestrzeni porowej uwzględniające wszystkie wymienione powyżej elementy sieci kanałów łączących poszczególne pory. Modele tego typu nazywają się modelowymi sieciowymi. W pracy niniejszej zaproponowano trzy odmiany modelu sieciowego. Wszystkie bazują na rachunku fraktalowym, który umożliwia rozdzielenie objętości przestrzeni porowej na część transportującą i przesyłową oraz wykreślenie krzywych rozkładu średnic kanałów łączących poszczególne pory. Drugą częścią konieczną do stworzenia modelu jest poprawna parametryzacja rozłożenia przestrzennego porów oraz parametryzacja ich wielkości i kształtów. Do tego wykorzystano komputerową analizę obrazów mikroskopowych. Stworzone modele przetestowano na 50 próbkach, przedyskutowano wady i zalety każdego z nich jak również zakres stosowalności każdego.

Słowa kluczowe:

**FRAKTALE
POROWATOŚĆ SKAŁ
PRZESTRZEŃ POROWA SKAŁ
FRAKTALNY MODEL PRZESTRZENI POROWEJ
SKAŁY ZBIORNIKOWE**

ARTYKUŁ

C.4264

Darłak Barbara, Włodarczyk Małgorzata

Niektóre problemy oceny właściwości skał zbiornikowych z wykorzystaniem sieci neuronowych // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2003, nr 120, s. 3-54. --- Bibliogr. 28 poz.

Adnotacja:

Celem pracy było znalezienie skutecznej metody pozwalającej poszerzyć bazę danych przez uzupełnienie profili petrofizycznych do dalszej analizy pod kątem właściwości zbiornikowych wykorzystując technikę sieci neuronowych. Jako baza do obliczeń posłużyły dane laboratoryjne i wyniki otworowe uzyskane z badań w tym rejonie. Materiał do badań stanowiły gazonośne utwory wapienia cechsztyńskiego (Ca1) pochodzące z kilkunastu otworów zlokalizowanych w rejonie złoża Kościan. Podstawowym zadaniem było wyszukanie najkorzystniejszych do danego zagadnienia algorytmów uczenia i doboru z pięciu przetestowanych sieci takiej, która najskuteczniej pozwoli zminimalizować czas obliczeń, uprościć procedury uczące i otrzymać najbardziej wiarygodne wyniki. Ostatecznie wyselekcjonowano dwa typy sieci: sieć z algorytmem genetycznym ANN SIM AG i sieć regresyjną GRNN generalizujące z najlepszą dokładnością (współczynniki korelacji powyżej 0,80). Znalezienie optymalnej metody obliczeniowej pozwoliło w dalszym etapie na odtworzenie brakujących parametrów petrofizycznych i poszerzenie bazy danych o dane przepuszczalności fazowej oraz analiz mikroskopowych. Skuteczność metod kontrolowana była poprzez zastosowanie podstawowej metody korelacyjnej. Nowe typy sieci neuronowych oparte na nowoczesnych rozwiązaniach algorytmicznych dobrze generalizują dane wejściowe, dając rzetelny obraz parametrów petrofizycznych i zapewniają poprawną ocenę możliwości magazynowania i transportu płynów złożowych nawet w przypadku złóż, gdzie baza danych laboratoryjnych jest niepełna. Ocena właściwości petrofizycznych przy zastosowaniu sieci neuronowych jest tym lepsza, że sieci neuronowe umożliwiają korelację i samouzgodnienie różnych typów danych pochodzących z różnego typu analiz.

Słowa kluczowe:

**SIECI NEURONOWE
SKAŁY ZBIORNIKOWE**

ARTYKUŁ

C.4264

Matyasik Irena, Steczko Anna

Substancja organiczna warstw istebniańskich jako potencjalne źródło generacji węglowodorów // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 67-70. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

WĘGLOWODORY
WARSTWY ISTEBNIAŃSKIE
KARPATY FLISZOWE

ARTYKUŁ

C.4264

Kupisz Lidia

Modelowanie generacji i ekspulsji węglowodorów z utworów podłoża miocenu na tle struktury Hermanowej // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 71-75. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

WĘGLOWODORY
ZAPADLIKO PRZEDKARPACKIE

ARTYKUŁ

C.4264

Stoczyński Tomasz

Wskaźniki geochemiczne uzyskane na podstawie badań specyficznych biomarkerów frakcji nasyconej i aromatycznej jako identyfikatory środowiska sedimentacyjno-depozycyjnego skał macierzystych // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 77-79. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

SEDYMENTACJA
SKAŁY MACIERZyste
ROPA NAFTOWA
ŚRODOWISKO SEDYMENTACYJNO-DEPOZYCYJNE
BIOMARKERY
WSKAŹNIKI GEOCHEMICZNE

ARTYKUŁ

C.4264

Kapusta Piotr

Zastosowanie technik geochemii powierzchniowej w poszukiwaniach złóż ropy naftowej i gazu ziemnego // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 81-85. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

POSZUKIWANIA GAZU ZIEMNEGO
POSZUKIWANIA ROPY
GEOCHEMIA POWIERZCHNIOWA
TECHNIKI GEOCHEMICZNE

ARTYKUŁ

C.4264

Wilk Wanda, Tomaszewska Jadwiga, Gierszewska Donata

NE krawędź Wału Wolsztyńskiego miejscem depozycji RAF w poziomie wapienia cechsztyńskiego. Interpretacja litofacjalna danych sejsmiki 3D kluczem do detekcji pułapek węglowodorów // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 135-139. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

WĘGLOWODORY
WAŁ WOLSZTYŃSKI
PUŁAPKI ZŁOŻOWE

SEJSMIKA 3D

ARTYKUŁ

C.4264

Migracja głębokościowa na składnikach (PSDM) danych sejsmiki 3D źródłem poprawy odwzorowania budowy geologicznej - na przykładzie PMG Wierzchowice / Wiesława Górská [et al.] // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 141-145

Słowa kluczowe:

**PMG WIERZCHOWICE
SEJSMIKA 3D**

ARTYKUŁ

C.4264

Możliwości zastosowania analizy zmian amplitudy z offsetem (metoda AVO) do poszukiwań gazu w rejonie Przedgórze Karpat / Jan Wójcik [et al.] // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 147-153. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**PRZEDGÓRZE KARPAT
SEJSMOLOGIA
MODELOWANIE SEJSMICZNE**

ARTYKUŁ

C.4264

Raczyńska Jolanta, Haber Anna, Dzwinel Krzysztof

Nowe elementy w interpretacji atrybutów sejsmicznych na przykładzie wybranych zdjęć sejsmicznych 3D rejonu Przedgórze Karpat // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 155-159. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

**PRZEDGÓRZE KARPAT
SEJSMIKA 3D**

ARTYKUŁ

C.4264

Gliniak Piotr, Laskowicz Rafał, Urbaniec Andrzej

Górnijurajskie budowle organiczne w rejonie Kraków - Dębica : Możliwości identyfikacji z zapisu sejsmicznego oraz perspektywy poszukiwawcze dla złóż węglodorów // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 161-165. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**SEJSMOLOGIA
WĘGLOWODORY**

ARTYKUŁ

C.4264

Baszkiewicz Anna, Karpoluk Zbigniew

Model sedymentologiczny i jego odpowiedź sejsmiczna na przykładzie złoża Stężycza // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 167-170. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

**SEDYMENTACJA
ZŁOŻE STĘŻYCA
SEJSMIKA 3D
MODELOWANIE SEJSMICZNE**

ARTYKUŁ

C.4264

Kostecki Andrzej, Pórchłopek Anna

Migracja w czasie odwrotnym w dziedzinie liczb falowych (kx, kz) // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 185-188. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

LICZBY FALOWE

ARTYKUŁ

C.2163

Sęp Karol Marek, Stolarski Leszek

Nowe technologie i nowe produkty w Spółce Basell Orlen Polyolefins // Polimery. – 2003, nr 11/12, s. 836-839

Słowa kluczowe:

**BASELL ORLEN POLYOLEFINS
POLIMERY
KOPOLIMERY
POLIETYLEN
PŁOCK**

ARTYKUŁ

C.4264

Jędrzejowska-Tyczkowska Halina, Bartoń Robert

Analiza wariacji funkcji refleksyjności; implikacje praktyczne // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 189-194. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**FUNKCJA REFLEKSYJNOŚCI
SEJSMOLOGIA**

ARTYKUŁ

C.4264

Żukowska Krystyna

Praktyczne aspekty inwersji sejsmicznej - impedancja akustyczna // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 195-199. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**INWERSJA SEJSMICZNA
SEJSMOLOGIA
IMPEDANCJA AKUSTYCZNA**

ARTYKUŁ

C.4264

Wajda-Karpoluk Bogusława, Kutek Piotr

Wykorzystanie metod geostatystycznych dla estymacji rozkładów prędkości sejsmicznych // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 201-205. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

GEOSTATYSTYKA
SEJSMOLOGIA
RÓW LUBELSKI
SOLEC
KŁĘKI
JAROCIN

ARTYKUŁ

C.4264

Jędrzejowska-Tyczkowska Halina , Malaga Michał, Bartoń Robert

Powierzchniowa estymacja parametrów złożowych na podstawie danych sejsmicznych i geofizyki otworowej // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 213-219. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

GEOLOGIA
GEOFIZYKA OTWOROWA
ESTYMACJA
RADLIN,M.
BUSZEWO

ARTYKUŁ

C.4264

Misiarz Piotr

Stabilność sygnału sejsmicznego w strefie bariery dolomitowej Ca2 na linii otworów Dzieduszyce - Templewo // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 227-232. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

DZIEDUSZYCE
TEMPLEWO
SEJSMOLOGIA
DOLOMIT
SYGNAŁY SEJSMICZNE

ARTYKUŁ

C.4264

System GeoWin w środowisku Windows - programy do przetwarzania i interpretacji profilowań geofizyki wiertniczej / Jadwiga Jarzyna [et al.] // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 253-257. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

GEOFIZYKA WIERTNICZA
SYSTEM GEOWIN

ARTYKUŁ

C.4264

Zorski Tomasz, Ossowski Andrzej, Stadtmuller Marek

Wyznaczanie wodonasycenia cienkowarstwowych kompleksów miocenu Przedgórze Karpat na podstawie profilowań geofizyki wiertniczej poddanych procedurom dekonwolucji // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 259-264. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**GEOFIZYKA WIERTNICZA
PRZEDGÓRZE KARPAT**

ARTYKUŁ

C.4264

Zorski Tomasz, Pałka Karol, Środoń Jan

Geofizyczne i mineralogiczne aspekty identyfikacji składu mineralnego w cienkowarstwowych kompleksach piaszczysto-ilastych na podstawie jądrowych profilowań otworów // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 265-270. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**GEOFIZYKA
PRZEDGÓRZE KARPAT
GEOFIZYKA WIERTNICZA
PETROFIZYKA**

ARTYKUŁ

C.4264

Zorski Tomasz, Massalski Tadeusz, Drabina Andrzej

Przykłady zastosowania otworowych profilowań neutronowych z rejestracją neutronów termicznych i nadtermicznych do wyznaczania stref o podwyższonym przekroju czynnym absorpcji neutronów // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 271-276. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**PROFILOWANIE NEUTRONOWE
NEUTRONY TERMICZNE
NEUTRONY NADTERMICZNE
POROWATOŚĆ SKAŁ**

ARTYKUŁ

C.4264

Woźnicka Urszula

Rola absorpcji neutronów termicznych w zagadnieniach geofizycznych i geologicznych // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 277-282. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**PROFILOWANIE NEUTRONOWE
NEUTRONY TERMICZNE
POROWATOŚĆ SKAŁ
ABSORPCJA**

ARTYKUŁ

C.4264

Drabina Andrzej, Stadtmuller Marek, Zorski Tomasz

System kalibracji i standaryzacji profilowań neutronowych w Geofizyce Kraków Sp. z o.o. // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 283-287. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**KALIBRACJA
GEOFIZYKA KRAKÓW
POROWATOŚĆ SKAŁ
PROFILOWANIA NEUTRONOWE**

ARTYKUŁ

C.4264

Porównanie rozwiązania teoretycznego trójwarstwowego modelu odwiertu z pomiarami na stanowisku kalibracyjnym w Zielonej Górze / Andrzej Drabina [et al.] // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s.289-292. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**ZIELONA GÓRA
KALIBRACJA
ODWIERTY**

ARTYKUŁ

C.4264

Zastosowanie odwrotnych profilowań geofizycznych do badania stanu górotworu w rejonie Szopienic / Maria Bała [et al.] // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s.293-297. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

**SZOPIENICE
GEOFIZYKA
KATOWICE SZOPIENICE**

ARTYKUŁ

C.4264

Bała Maria, Jarzyna Jadwiga, Cichy Adam

Program interpretacyjny dla kombinowanego zestawu otworowych profilowań elektrycznych - potencjałowych i gradientowych // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 299-303. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

GEOFIZYKA

ARTYKUŁ

C.4264

Kozik Władysław

Eksperymentalne badania wpływu geometrii pomiaru na deformacje naturalnego pola elektrycznego w skorupie ziemskiej // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s.305-309. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**POLA ELEKTRYCZNE
GEOFIZYKA
ODWIERTY**

**GEOMETRIA
SKORUPA ZIEMSKA
POMIARY**

ARTYKUŁ

C.4264

Kozik Władysław

Estymacja szczelinowatości skał węglanowych metodami polaryzacji elektrycznej // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s.311-314. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**SKAŁY WĘGLANOWE
ESTYMACJA
SKAŁY
BADANIA**

ARTYKUŁ

C.4264

Ciechanowska Maria, Woźnicka Urszula

Geofizyczne parametry płuczek wiertniczych polimerowo-potasowych // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s.315-320. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**PŁUCZKI POTASOWO-POLIMEROWE
PŁUCZKI WIERTNICZE**

ARTYKUŁ

C.4264

Kieł Marian

Poziom metodyczny i interpretacyjny w geofizyce wiertniczej w Geofizyce Toruń w roku 2000 // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 323-329.

Słowa kluczowe:

**GEOFIZYKA WIERTNICZA
GEOFIZYKA TORUŃ**

ARTYKUŁ

C.4264

Kieł Marian, Godlewski Piotr, Czerepiuk Krzysztof

Profilowania imagingowe w polskich otworach naftowych // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s.331-334. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:

**OTWORY NAFTOWE
POMIARY IMAGINGOWE**

ARTYKUŁ

C.4264

Kieł Marian, Godlewski Piotr, Czerepiuk Krzysztof

Możliwości interpretacji profilowania upadu warstw // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s.335-342. --- Bibliogr. 15 poz.

Słowa kluczowe:
OTWORY WIERTNICZE
PROFILOWANIE UPADU WARSTW
GEOFIZYKA

ARTYKUŁ

C.4264

Godlewski Piotr, Kiełt Marian

Kompleksowa interpretacja PUW na strukturze Kościan // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s.343-347

Słowa kluczowe:
OTWORY WIERTNICZE
PROFILOWANIE UPADU WARSTW
KOŚCIAN
GEOFIZYKA

ARTYKUŁ

C.4264

Kiełt Marian

Wybrane przykłady strukturalnego zastosowania profilowania upadu warstw w Polsce // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s.349-355

Słowa kluczowe:
GEOFIZYKA
PROFILOWANIE UPADU WARSTW
OTWORY WIERTNICZE

ARTYKUŁ

C.4264

Wyniki kompleksowego zastosowania standardowych profilowań geofizycznych i skaningowego profilowania akustycznego na przykładzie otworu Góra / Helena Urbańsk [et al.] // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s.357-359

Słowa kluczowe:
GEOFIZYKA
OTWORY WIERTNICZE

ARTYKUŁ

C.4264

Kompleksowa interpretacja standardowych profilowań geofizycznych, profilowania upadu warstw, profilowania akustycznego o wydłużonym rozstawie i mikroimagingu opornościowego w otworze Reńsko-1 / Piotr Godlewski [et al.] // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s.361-364

Słowa kluczowe:
GEOFIZYKA
OTWORY WIERTNICZE
PROFILOWANIE UPADU WARSTW

Zalajew N.Z.

Rola wody związanej w powstawaniu kolektorów szczelinowatych oraz ekspulsji ropy ze skał macierzystych // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s.369-373. ---Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

SKAŁY MACIERZYSTE
WĘGLOWODORY
SKAŁY ILASTE
WODA

Zalajew N.Z., Klecan A.

Uwolnienie wody związanej w skałach ilastych przyczyną powstawania wysadów ilastych oraz formowania złóż ropy naftowej // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 375-379. ---Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

SKAŁY ILASTE
WODA

Griesgraber Kazimierz, Wilk Zenon

Dobór materiałów wybuchowych oraz technologia ich stosowania w górnictwie nafty i gazu // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s.391-396. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

MATERIAŁY WYBUCHOWE
GÓRNICSTWO NAFTOWE
GÓRNICSTWO GAZOWE

Griesgraber Kazimierz, Frodyma Antoni, Godzik Edward Artur

Technika strzelnicza - Energia ujarzmiona // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s.397-401. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

MATERIAŁY WYBUCHOWE
GÓRNICSTWO NAFTOWE
TECHNIKA STRZELNICZA

Jarzyna Jadwiga

Wyznaczanie przepuszczalności skał na podstawie różnorodnych parametrów petrofizycznych z wykorzystaniem sieci neuronowych // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 403-408. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:
PRZEPUSZCZALNOŚĆ SKAŁ
SIECI NEURONOWE

ARTYKUŁ

C.4264

Darłak Barbara, Włodarczyk Małgorzata

Próba korelacji przepuszczalności liniowej z danymi przepuszczalności względnych dla podstawowych typów piaskowców zbiornikowych przy użyciu sztucznej sieci neuronowej // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s.409-412. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:
PRZEPUSZCZALNOŚĆ SKAŁ
SIECI NEURONOWE
SKAŁY ZBIORNIKOWE

ARTYKUŁ

C.4264

Włodarczyk Małgorzata, Darłak Barbara

Zastosowanie sieci neuronowej do odtworzenia parametrów przestrzeni porowej w oparciu o badania porozymetryczne i mikroskopowe dla wydzielonych facji skał węglanowych // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s.413-416. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:
PRZEPUSZCZALNOŚĆ SKAŁ
SIECI NEURONOWE
SKAŁY WĘGLANOWE
POROWATOŚĆ SKAŁ

ARTYKUŁ

C.4264

Glazor Andrzej, Twardowski Kazimierz

Identyfikacja modelu petrofizycznego klastycznych skał zbiornikowych kambru i dewonu południowej części Bloku Górnośląskiego // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s.417-422. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:
SKAŁY ZBIORNIKOWE
KARPATY ZACHODNIE
KARPATY ZEWNĘTRZNE
ZAPADLIŚKO PRZEDKARPACKIE

ARTYKUŁ

C.4264

Such Piotr, Leśniak Grzegorz

Sieciowy model przestrzeni porowej // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s.423-427. --- Bibliogr. 13 poz.

Słowa kluczowe:
POROWATOŚĆ SKAŁ

ARTYKUŁ

C.4264

Leśniak Grzegorz, Such Piotr

Wpływ spoiwa skał miocenu na ich właściwości zbiornikowe // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s.429-433. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

SKAŁY ZBIORNIKOWE

ARTYKUŁ

C.4264

Falkowicz Sławomir, Budak Paweł

Zmiany przestrzeni porowej skał zbiornikowych pod wpływem filtracji dynamicznej i statycznej płuczek wiertniczych // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s.435-440. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

SKAŁY ZBIORNIKOWE

POROWATOŚĆ SKAŁ

PŁUCZKI WIERTNICZE

ARTYKUŁ

C.4264

Jarmołowicz-Szulc Katarzyna

Analiza konfokalna w badaniach inkluzji węglowodorowych piaskowców Morza Bałtyckiego // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s.441-445. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:

MORZE BAŁTYCKIE

PIASKOWCE

ARTYKUŁ

C.4264

Przystaś Grzegorz

Własności zbiornikowe kredowych piaskowców karpaccich w świetle badań petrograficznych // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s.451-453. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

PIASKOWCE

KARPATY

ARTYKUŁ

C.4264

Heflik Wiesław, Schmidt-Napierała Elżbieta

Przejawy dolomityzacji w węglanowych utworach malmu na obszarze na E od Tarnowa w świetle badań petrograficznych // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s.455-458. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

TARNÓW, M.

SKAŁY WĘGLANOWE

ARTYKUŁ

C.4264

Schmidt-Napierała Elżbieta

Określenie wskaźników szczelinowości skał węglanowych malmu na podstawie informacji geofizyczno-petrograficzno-petrofizycznych // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s.459-460. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**PRZEDGÓRZE KARPAT
SKAŁY WĘGLANOWE**

ARTYKUŁ

C.4264

Sroka Krystyna

Związek wartości strumienia ciepłego ziemi z ciepłem radiogenicznym w utworach fliszowych na profilu Kraków - Zakopane // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s.461-464. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

**UTWORY FLISZOWE
CIEPŁO RADIOGENICZNE**

ARTYKUŁ

C.4264

Kobyłecka Anna

Ocena gęstości powierzchniowego strumienia ciepłego ziemi w Karpatach na przykładzie otworów Draganowa-1, Tarnawa-1 i Zawada-8K // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 465-468. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

**CIEPŁO ZIEMI
KARPATY**

ARTYKUŁ

C.4264

Kupisz Lidia, Klaja Jolanta

Określenie zawartości substancji organicznej na podstawie interpretacji spektrometrycznego profilowania naturalnego promieniowania gamma i badań geochemicznych dla otworów: Draganowa-1, Zawada-8K // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 469-473. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**PROMIENIOWANIE GAMMA
SPEKTROMETRIA
BADANIA GEOCHEMICZNE
OTWÓR DRAGANOWA-1
OTWÓR ZAWADA-8K**

ARTYKUŁ

C.4264

Cebulski Dariusz, Klaja Jolanta, Wierdak Zbigniew

Fizykomechaniczna charakterystyka skał z rejonu południowo-wschodniej części monokliny

przedsudeckiej na podstawie badań laboratoryjnych // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s.475-479. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**MONOKLINA PRZEDSUDECKA
SKAŁY
BADANIA**

ARTYKUŁ

C.4264

Przemysłowe zastosowanie płuczek glikolowo-potasowych / Jadwiga Chudoba [et al.] // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s.483-488. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

**PŁUCZKI WIERTNICZE
PŁUCZKI GLIKOLOWO-POTASOWE
SKAŁY ILASTO-ŁUPKOWE**

ARTYKUŁ

C.4264

Dudek Alfons, Pudło Jan, Żoła Andrzej

Technologie płuczkowe stosowane przez PSPW Krosno // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s.489-494. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**PŁUCZKI WIERTNICZE
PSPW KROSNO
TECHNOLOGIE PŁUCZKOWE**

ARTYKUŁ

C.4264

Uliasz Małgorzata, Chudoba Jadwiga

Sole potasowe źródłem jonów K⁺ w płuczkach inhibitowanych // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s.495-499. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

**PŁUCZKI WIERTNICZE
PŁUCZKI INHIBITOWANE
SÓL POTASOWA**

ARTYKUŁ

C.4264

Fornał Jadwiga, Kątna Zenobia

Mikrocement jako dodatek do zaczynów cementowych stosowanych do izolacji horyzontów produkcyjnych w złożach gazowych // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 503-507. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

GAZ ZIEMNY

**MIKROCEMENT
MIGRACJA GAZU**

ARTYKUŁ

C.4264

Nowotarski Iwo

Wymagania wytrzymałościowe stawiane cementom wiertniczym // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 509-513. --- Bibliogr. 1 poz.

Słowa kluczowe:

**CEMENT WIERTNICZY
MIGRACJA GAZU
GAZ ZIEMNY**

ARTYKUŁ

C.4264

Bąk Waldemar, Sokół Piotr

Wykorzystanie testu interferencji przy definiowaniu budowy geologicznej złoża Dzików // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 529-534. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**DZIKÓW
ZŁOŻE DZIKÓW**

ARTYKUŁ

C.4264

Czekański Edward, Dziadkiewicz Mariusz, Krępulec Piotr

Rola próbnej eksploatacji w procesie rozpoznania i zagospodarowania złóż gazu ziemnego na przykładzie odwiertu Bonikowo-1 // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 535-542

Słowa kluczowe:

GAZ ZIEMNY

ARTYKUŁ

C.4264

Ciesielczyk Ewa

Analiza założeń projektowych oraz rozwiązywanie problemów eksploatacyjnych i ruchowych na drodze komputerowych obliczeń symulacyjnych // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 581-585. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMY KOMPUTEROWE
GAZOWNICTWO
SYMULACJE KOMPUTEROWE**

ARTYKUŁ

C.4264

Janocha Andrzej, Kluk Dorota, Jakubowicz Piotr

Nowe sposoby stabilizacji ropy naftowej // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s.595-599. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Klasyczna organizacja stabilizacji ropy naftowej na kopalniach w wielu wypadkach nie spełnia warunków pozwalających na bezpieczny jej transport do rafinerii. Zarówno prężność par jak i zawartość siarkowodoru w ropie naftowej często nie spełniają wymaganych warunków, które można by osiągnąć stosując bardziej lub mniej zaawansowane technologie wspomagające odgazowanie ropy. W referacie przedstawiono sposoby uzyskiwania lepszej jakości ropy przy użyciu ultradźwięków i przedmuchu gazem.

Słowa kluczowe:**ROPA NAFTOWA**

ARTYKUŁ

C.4264**Polit Jarosław, Sieradzki Stanisław**

Analiza porównawcza wielkości zasobów obliczonych metodą dynamiczną i objętościową po kilkuletnim okresie eksploatacji na przykładzie złoża gazu ziemnego Rysie // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 601-605

Słowa kluczowe:**GAZ ZIEMNY
ZŁOŻA**

ARTYKUŁ

C.4264**Pańko Adam, Szott Wiesław, Kwilosz Tadeusz**

Komputerowy program do post-processingu i reprezentacji wyników symulacji złożowych // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s.609-612. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono praktyczny program komputerowy z przyjaznym interfejsem graficznym. Umożliwia on szybką i wygodną analizę wyników symulacji złożowych, przeprowadzonych przy pomocy różnych symulatorów komercyjnych (ECLIPSE, OMEGA). Jest on wygodnym narzędziem w czasochłonnej i żmudnej procedurze kalibracji modeli symulacyjnych.

Słowa kluczowe:**WIERTNICTWO
GEOLOGIA
PROGRAMY KOMPUTEROWE**

ARTYKUŁ

C.4264**Jaracz Czesław, Korpanty Wojciech**

Analiza zjawisk fazowych w płynach złożowych z Niżu Polskiego // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 631-636. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:**PŁYNY ZŁOŻOWE
ROPA NAFTOWA
GAZ ZIEMNY
NIŻ POLSKI
ZŁOŻA**

ARTYKUŁ

C.4264**Such Józef, Falkowicz Sławomir**

Badania laboratoryjne krajowych polielektrolitów pod kątem ich wykorzystania dla ograniczenia dopływu wody z odwiertów gazowych // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 637-641. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:
POLIELEKTROLITY
ODWIERTY GAZOWE

ARTYKUŁ

C.4264

Jakubowicz Piotr, Steliga Teresa

Analiza porównawcza płynów stosowanych do symulacji złóż ropy i gazu pod kątem ich szkodliwości dla środowiska naturalnego // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 661-666. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W referacie przedstawiono wyniki laboratoryjnych badań płynów zabiegowych w warunkach otworopodobnych, wykonanych pod kątem bezpieczeństwa stosowania i stwarzanych zagrożeń dla środowiska naturalnego. Porównanie stopni szkodliwości płynów zabiegowych i ich odpadów pozwala na określenie, który z wykonywanych zabiegów wpływa niekorzystnie na elementy środowiska i jakie kroki zaradcze należy podjąć w celu zminimalizowania ich szkodliwości poprzez: właściwy dobór składników płynów, zastosowanie odpowiednich środków bezpieczeństwa i neutralizację odpadów pozabiegowych.

Słowa kluczowe:
OCHRONA ŚRODOWISKA

ARTYKUŁ

C.4264

Czupski Marek

Technologia procesu kwasowania w świetle badań laboratoryjnych // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 685-688

Słowa kluczowe:
ODWIERTY GAZOWE
ODWIERTY ROPNE
KWASOWANIE ZŁÓŻ

ARTYKUŁ

C.4264

Piesik Waclawa, Zamojcin Jadwiga

Rola własności petrofizycznych kolektorów w aspekcie ich wykorzystania w projektowaniu i eksploatacji PMG // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 703-707. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:
SKAŁY ZBIORNIKOWE
POROWATOŚĆ SKAŁ
MAGAZYNOWANIE PODZIEMNE
PRZEPUSZCZALNOŚĆ SKAŁ
GAZ ZIEMNY
MAGAZYNOWANIE

ARTYKUŁ

C.4264

Filar Bogdan, Dusza Roman, Miziołek Mariusz

Rola programów eksploatacji podziemnych magazynów gazu w zapewnieniu bezawaryjnej pracy magazynów // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 709-713. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

**MAGAZYNOWANIE PODZIEMNE
GAZ ZIEMNY
MAGAZYNOWANIE**

ARTYKUŁ

C.4264**Reiss Łucja, Urba Roman, Toporowski Roman**

Badania skuteczności inhibitorów korozji w roztworach solnych // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 689-695. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono analizę szybkości procesu korozji w roztworach o różnym zasoleniu i w różnych zakresach temperatur. Przy wyborze inhibitorów korozji opartych na produkcji krajowej uwzględniono kompatybilność z solankami i składnikami płuczki wiertniczej. Wytypowano związki organiczne, które z teoretycznego punktu widzenia spełniają wymogi dobrych inhibitorów korozji. W pracy przedstawiono badania laboratoryjne określające skuteczność i stopień ochrony wybranych inhibitorów, określono wpływ inhibitorów korozji na parametry reologiczne wybranych płuczek oraz wielkość dawki.

Słowa kluczowe:

**KOROZJA
INHIBITORY**

ARTYKUŁ

C.424**Cęckiewicz Stanisław, Lipiarz Tomasz**

Konwersja metanolu na gazowe paliwa silnikowe // Nafta-Gaz. – 2004, nr 11, s. 576-592. --- Bibliogr. 39 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono pomysł wykorzystania metanolu do napędu silników samochodowych po katalitycznym przekształceniu go w samochodowym konwertorze w paliwa gazowe: w mieszaninę węglowodorów lekkich, w przypadku silników o zapłonie iskrowym (ZI) lub w eter dimetylowy, w przypadku silników o zapłonie samoczynnym (ZS). Powstałe paliwo gazowe kieruje się potem wprost do kolektora dolotowego silnika, podobnie jak czyni się to z LPG. Założono dwupaliwowy system zasilania silników. Uzyskiwane z metanolu paliwo gazowe ulega współspaleniu z ciekłym paliwem konwencjonalnym: lekkie węglowodory z benzyną bezołowiową, w silniku ZI albo eter dimetylowy z olejem napędowym, w silniku ZS. Stosowanie metanolu w postaci paliw gazowych (w proporcji nie większej niż 1:4 metanolu względem paliw konwencjonalnych) jest bezpieczne dla silników, gdyż nie wpływa na podstawowe właściwości benzyny lub oleju napędowego, które zawierają odpowiednie pakiety dodatków uszlachetniających te paliwa.

Słowa kluczowe:

**METANOL
GAZOWE PALIWA SILNIKOWE
PALIWA GAZOWE**

ARTYKUŁ

C.4264**Filar Bogdan, Kwilosz Tadeusz**

Zastosowanie komputerowego programu inżynierskiego do projektowania pracy podziemnych magazynów gazu, na przykładzie PMG Brzeźnica // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 715-718. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**MAGAZYNOWANIE GAZU
PROGRAMY KOMPUTEROWE
MAGAZYNOWANIE PODZIEMNE**

ARTYKUŁ

C.4264

Dusza Roman, Miziołek Mariusz

Model geologiczny PMG w Husowie w świetle nowych danych wiertniczych i eksploatacyjnych // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s.729-734. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

MAGAZYNOWANIE PODZIEMNE
PROGRAMY KOMPUTEROWE
GAZ ZIEMNY
MAGAZYNOWANIE
ZŁOŻA

ARTYKUŁ

C.4264

Dudek Jan

Próba wyjaśnienia genezy siarkowodoru w PMG Swarzów, w oparciu o analizę geologiczno-złożową oraz wyniki badań mikrobiologicznych i chemicznych // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 735-741. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

MAGAZYNOWANIE PODZIEMNE
GAZ ZIEMNY
MAGAZYNOWANIE
ZŁOŻA

ARTYKUŁ

C.4264

Kwilosz Tadeusz, Miziołek Mariusz, Zamojcin Jadwiga

Komputerowy system banków danych dla podziemnych magazynów gazu // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 743-745. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

MAGAZYNOWANIE PODZIEMNE
PMG
BAZY DANYCH
PROGRAMY KOMPUTEROWE
GAZ ZIEMNY
MAGAZYNOWANIE
ZŁOŻA

ARTYKUŁ

C.4264

Pałkowska Helena, Zaleska-Bartosz Joanna

Oceny oddziaływania na środowisko (OOS) w górnictwie nafty i gazu - wymagania prawa i praktyka wykonywania ocen // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 767-770. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

GÓRNICTWO NAFTOWE
GÓRNICTWO GAZOWE
OCHRONA ŚRODOWISKA
PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA
OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO (OOS)

Dobrzańska Marta, Krasieńska Anna, Kusina Elżbieta

Ropopochodne w odpadach wiertniczych i analiza związanych z nimi zagrożeń środowiska // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 771-775. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**ODPADY WIERTNICZE
GÓRNICTWO GAZOWE
OCHRONA ŚRODOWISKA
ROPA NAFTOWA**

Niewiadomska Alicja, Turkiewicz Anna

Oleje napędowe i opałowe jako substraty w procesach metabolicznych mikroorganizmów tlenowych i beztlenowych // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 781-784. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**OLEJE NAPEĐDOWE
GÓRNICTWO GAZOWE
OLEJE OPAŁOWE
MIKROORGANIZMY**

Hajdus Danuta, Wielowieyska Barbara

Zawartość toksycznych metali w materiałach, płuczkach i odpadach wiertniczych oraz ocena związanych z nimi potencjalnych zagrożeń // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 785-790

Słowa kluczowe:

**TOKSYCZNOŚĆ
PŁUCZKI WIERTNICZE
ODPADY WIERTNICZE**

Dobrzańska Marta, Krasieńska Anna, Wielowieyska Barbara

Zanieczyszczenia w ściekach wiertniczych o zbiorczych składowiskach odpadów oraz efekty ich usuwania // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 791-795. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**SKŁADOWISKA ODPADÓW
ODPADY
WIERTNICTWO
ŚCIEKI WIERTNICZE
SKŁADOWANIE ODPADÓW**

Dobrzańska Marta, Kusina Elżbieta, Malczyk Antoni

Efekty ekologiczne zestalania odpadów wiertniczych przed ich składowaniem // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 797-801. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

ODPADY WIERTNICZE
SKŁADOWISKA ODPADÓW
WIERTNICTWO
ODPADY
SKŁADOWANIE ODPADÓW

ARTYKUŁ

C.4264

Dudek Jerzy

Zaczyny polimerowo-gruntowe do uszczelniania składowisk odpadów wiertniczych // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 803-808. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

ODPADY WIERTNICZE
SKŁADOWISKA ODPADÓW
WIERTNICTWO
ODPADY
SKŁADOWANIE ODPADÓW

ARTYKUŁ

C.4264

Steczko Katarzyna, Krasińska Anna, Hajdus Danuta

System ekologicznych ocen materiałów, płuczek i odpadów wiertniczych jako element praktyki w polskim górnictwie nafty i gazu // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 813-817. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

ODPADY WIERTNICZE
PŁUCZKI WIERTNICZE
GÓRNICTWO NAFTOWE
GÓRNICTWO GAZOWE
OCHRONA ŚRODOWISKA

ARTYKUŁ

C.4264

Steliga Teresa, Jakubowicz Piotr

Kryteria doboru technologii oczyszczania i utylizacji wydobytych wód złożowych w aspekcie ochrony zasobów wód naturalnych // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 819-824. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

UTYLIZACJA
OCZYSZCZANIE WÓD
WIERTNICTWO
WODY ZŁOŻOWE

ARTYKUŁ

C.4264

Rola akredytowanego laboratorium analitycznego pracującego na potrzeby ochrony środowiska w branży górnictwa nafty i gazu / Danuta Hajdus [et al.] // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 835-840

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO NAFTOWE
GÓRNICTWO GAZOWE
OCHONA ŚRODOWISKA
WIERTNICTWO**

ARTYKUŁ

C.4264

Piowarczyk Jacek

Systemy zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwach górnictwa nafty i gazu. Droga do certyfikacji // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 841-845. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO NAFTOWE
GÓRNICTWO GAZOWE
OCHONA ŚRODOWISKA
SYSTEMY ZARZĄDZANIA
CERTYFIKACJA**

ARTYKUŁ

C.4264

Piowarczyk Jacek, Steczko Katarzyna

Raport środowiskowy - Teoria i praktyka // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 847-851. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**OCHONA ŚRODOWISKA
SYSTEMY ZARZĄDZANIA
PUBLIC RELATIONS**

ARTYKUŁ

C.4264

Jasiński Andrzej W.

Oleje przepracowane - odpad niebezpieczny, czy surowiec technologiczny (gospodarka olejami przepracowanymi na przykładzie firmy NAFTOPOL S.A.) // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2000, nr 110, s. 852

Słowa kluczowe:

**OLEJE PRZEPRACOWANE
OCHONA ŚRODOWISKA**

ARTYKUŁ

C.4264

Ney Roman, Rychlicki Stanisław, Siemek Jakub

Aktualny stan wystarczalności zasobów oraz perspektywy poszukiwań złóż węglowodorów w Polsce // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 17-23. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Polska należy do krajów średnio lub nawet mało zasobnych w węglowodory. Ostatnie wyniki poszukiwań są jednak obiecujące. Biorąc pod uwagę prowadzone prace poszukiwawcze w Karpatach, na przedgórzu Karpat, Niżu oraz Bałtyku można ocenić, że zasoby prognostyczne ropy naftowej w Polsce kształtują się na poziomie 180-260 mln ton, natomiast gazu ziemnego w ilości 400-600 mld m³.

Słowa kluczowe:

**WĘGLOWODORY
ROPA NAFTOWA
GAZ ZIEMNY
POLSKA
ZŁOŻA**

ARTYKUŁ

C.4264**Bosak Beata, Myśliwiec Michał**

Zmiana modelu geologiczno-złożowego w wyniku zastosowania nowej metodyki interpretacji danych sejsmicznych i otworowych na przykładzie rejonu złoża gazu ziemnego Żołyńia (zapadlisko przedkarpackie)
// Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 27-38. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W referacie przedstawiono historię odkrywania akumulacji gazu w rejonie Żołyńi oraz jej współczesny etap, w którym odkryto złoża Chałupki Dębnińskie, Grodzisko Dolne oraz głębokie horyzonty gazowe na wschodnim elemencie złoża Żołyńia. Przedstawiono perspektywy poszukiwań w kontekście wyników badań sedimentologicznych oraz strukturalnych.

Słowa kluczowe:

**ŻOŁYŃIA
GAZ ZIEMNY
ZAPADLIŚKO PRZEDKARPACKIE
ZŁOŻA**

ARTYKUŁ

C.4264**Florek Radosław, Górka Adam, Zacharski Jarosław**

Możliwości generacji i akumulacji węglowodorów w utworach mezo-paleozoicznych rejonu Grobla - Strzelce Wielkie - Rajsco, jako przykład schematu systemu naftowego przedgórza Karpat // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 39-43

Adnotacja:

Dotychczasowe poglądy i wyniki badań wskazywały, że akumulacja ropy naftowej na złożu Grobla związana była z migracją węglowodorów na znaczne odległości w kierunku północnym także z utworów fliszu karpackiego. W świetle ostatnich wyników badań geochemicznych i wykonanych modelowań generacyjnych należy zakładać, że skałami źródłowymi dla odkrytych złóż gazu ziemnego w tym rejonie (Rajsco, Ryłowa) mogą być dużej miąższości osady karbońskie zalegające w centralnej części niecki pomiędzy wyniesieniami Puszczy i Kwikowa.

Słowa kluczowe:

**ROPA NAFTOWA
GAZ ZIEMNY
ZŁOŻE GROBLA
STRZELCE WIELKIE
RAJSKO
MIGRACJA WĘGLOWODORÓW
SYSTEMY NAFTOWE
PRZEDGÓRZE KARPAT
KARPATY
ZŁOŻA**

ARTYKUŁ

C.4264

Utwory kredy dolnej w środkowej części przedgórza polskich Karpat : weryfikacja zasięgu na podstawie

Słowa kluczowe:

**ZŁOŻA
PRZEDGÓRZE KARPAT
WĘGLOWODORY
BADANIA MIKROFAUNISTYCZNE
BADANIA SEDYMENTOLOGICZNE**

ARTYKUŁ

C.4264

Syrek-Moryc Celina, Wójcik Jan

Identyfikacja potencjalnych pułapek złożowych w utworach miocenu rejonu Pustków - Sędziszów w świetle nowego podejścia do interpretacji danych sejsmicznych 3D // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 55-60. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Tradycyjne podejście do interpretacji danych sejsmicznych w utworach miocenu sprowadza się do korelacji na dużych obszarach horyzontów sejsmicznych, które uważa się za powiązane z poziomymi piaskowcami. W świetle danych otworowych wspomniane poziomy piaskowcowe posiadają ograniczone zasięgi i trudno je śledzić na znacznych przestrzeniach. Wskazują również na to dane z sejsmiki 3D, umożliwiające bardziej detaliczną ich interpretację oraz związane z nimi potencjalne pułapki złożowe. Zagadnienie to omówione zostanie na przykładzie pułapki złożowej Witkowic udokumentowanej w oparciu o materiały sejsmiczne 3D z rejonu Pustków - Sędziszów. Pułapkę tę rozpoznano na podstawie anomalnych wartości atrybutów sejsmicznych określonych metodą AVO, inwersji i parametrów chwilowych. Odwiercony w jej obrębie otwór Witkowiec-2 zweryfikował pozytywnie zastosowaną metodykę identyfikacji, choć jednocześnie ujawnił problem właściwego doboru prędkości w strefie rozpoznania, jak też określenia wielkości nasycenia gazem. Rozwiązanie powyższych problemów, z jednoczesnym szczegółowym rozpoznaniem lito-facialnym utworów miocenu, może przyczynić się do znalezienia w nich dalszych tego typu pułapek złożowych, a w konsekwencji do przyrostu zasobów gazu ziemnego.

Słowa kluczowe:

**PUŁAPKI ZŁOŻOWE
SEJSMIKA 3D
PUSTKÓW
SĘDZISZÓW
GAZ ZIEMNY
ZŁOŻA**

ARTYKUŁ

C.4264

Matyasik Irena, Słoczyński Tomasz, Steczko Anna

Rozpoznanie procesów wtórnych obserwowanych w niektórych złożach rop naftowych karpackiej prowincji roponośniej // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 61-64. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Pierwotny skład molekularny ropy naftowej może w sposób drastyczny ulec zmianie w wyniku wtórnych procesów zachodzących już po jej akumulacji w zbiorniku. Zmiany te mogą być spowodowane przez różne czynniki takie jak: temperatura, ciśnienie, kontakt z wodą powierzchniową lub działalność bakterii. Procesy te mogą być rozpoznane dzięki zastosowaniu kompleksowych badań takich jak chromatografia gazowa surowych rop naftowych i chromatografia ze spektrometrią masową frakcji nasyconej i aromatycznej. Procesy biodegradacji i wymywania wodą zostały rozpoznane w wielu ropach naftowych akumulowanych w utworach fliszowych Karpat. Opracowano w IGNiG model kilkustopniowej skali stopnia biodegradacji rop naftowych. Badane ropy naftowe wykazały 3 i 5 stopień biodegradacji w 15 stopniowej skali.

Słowa kluczowe:

**ROPA NAFTOWA
BIODEGRADACJA
CHROMATOGRAFIA GAZOWA**

Matyasik Irena, Steczko Anna, Dziadzio Piotr

Geochemia rop naftowych i skał macierzystych w charakterystyce systemu naftowego // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 65-71. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Obecność kilku zasadniczych elementów jakimi są: kolektor, skała uszczelniająca, pułapka, skała macierzysta. czas generowania i migracji węglowodorów oraz kolejność ich występowania w czasie i przestrzeni w pasach fałdowych, to podstawowe składowe systemu naftowego. Dla prezentowanego w tej pracy przykładu rekonstrukcji systemu naftowego w Karpatach (rejon Gorlic), zgodna kolejność występowania po sobie tych elementów potwierdza efektywne działanie tego systemu. Skały kolektorskie i uszczelniające powstawały w czasie od dolnej kredy do oligocenu, a główne potencjalne skały macierzyste (co wykazały szczegółowe badania geochemiczne) są wieku dolnooligocenijskiego. Niektóre z nich wygenerowały węglowodory, które zakumulowane są w niewielkiej odległości od źródła. Węglowodory o różnym stopniu dojrzałości termicznej zakumulowane są na różnych głębokościach. Te o najniższych parametrach dojrzałościowych - najpłycej, natomiast te o wysokich parametrach - najgłębiej. Czas formowania pułapek to okres od późnego eocenu (początek skracania basenu sedymentacyjnego) po środkowy/późny miocen. Czas generowania i migracji przypada natomiast na okres od środkowego miocenu po czwartorzęd, co uzasadnia prezentowany tutaj pogląd, że etapy generacji w omawianym obszarze były synchroniczne z głównymi ruchami nasuwczymi. W oparciu o zebrane dane geochemiczne i geologiczne oraz wyniki modelowań dla małego fragmentu Karpat zaproponowano jego ewolucję. Formowanie się kolejnych elementów tektonicznych odbywało się w wyniku procesów nasuwczych o charakterze wstecznej propagacji (tj. bardziej północne elementy strukturalne powstawały najwcześniej, co jest sekwencją odwrotną od zazwyczaj obserwowanej w obrębie systemów nasuwczych).

Słowa kluczowe:

**ROPA NAFTOWA
SYSTEMY NAFTOWE
SKAŁY MACIERZyste
PUŁAPKI ZŁOŻOWE
KARPATY
GEOCHEMIA
ZŁOŻA**

Matyasik Irena, Słoczyński Tomasz, Steczko Anna

Określanie stopnia dojrzałości termicznej skały macierzystej na podstawie wielokierunkowych badań geochemii organicznej // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 73-76. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Stopień dojrzałości termicznej skał macierzystych jest jednym z podstawowych parametrów uwzględnianych w modelowaniu procesów generowania i ekspulsji węglowodorów, zatem prawidłowość jego oceny ma zasadniczy wpływ na miarodajność wyników modelowania. Wartość tego parametru można określać w sposób bezpośredni za pomocą badań geochemicznych, określających stopień ewolucji termicznej kerogenu, albo w sposób pośredni za pomocą badań geochemicznych bituminów będących produktem przeobrażeń termicznych substancji organicznej. W prospekcji złóż węglowodorów do określenia stopnia przeobrażeń termicznych skał macierzystych najczęściej wykorzystuje się: T max - otrzymane w wyniku analizy pirolitycznej Rock-Eval, R0 - wartość refleksyjności wityrnytu określona na podstawie badań mikroskopowych oraz różne wskaźniki geochemiczne obliczane na podstawie rozkładu biomarkerów frakcji nasyconej i aromatycznej bituminów (analiza GC i GC-MS). Dobór odpowiednich wskaźników, za pomocą których określa się stopień zaawansowania ewolucji termicznej substancji organicznej uzależniony jest od jakości i rodzaju badanych próbek. Niniejsza praca ma na celu zobrazowanie wzajemnej korelacji poszczególnych wskaźników oraz określenie ich przydatności w szacowaniu stopnia przeobrażeń termicznych w zależności od typu badanych próbek.

Słowa kluczowe:

**WĘGLOWODORY
DOJRZAŁOŚĆ TERMICZNA**

Dudek Lidia

Modelowanie generacji i ekspulsji węglowodorów podłoża mezopaleozoicznego w rejonie Strzelce Wielkie-1 // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 77-82. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Podstawowych parametrów geologicznych dla modelowania generacyjnego dostarczyły konstrukcje geotektonicznego rozwoju etapów: dewońskiego, karbońskiego, permsko-triasowego, jurajskiego, kredowego, trzeciorzędowego i czwartorzędowego. Po wytypowaniu skał macierzystych z utworów mezopaleozoicznych, czyli oszacowaniu ilości jak i jakości rozproszonej substancji organicznej oraz jej stopnia dojrzałości termicznej, było wykonanie symulacji komputerowej, dzięki której można było obliczyć stopień i czas przeobrażenia materii organicznej, a w efekcie końcowym ilość i skład wygenerowanych węglowodorów oraz określić w jakim czasie geologicznym miało to miejsce.

Słowa kluczowe:

WĘGLOWODORY
STRZELCE WIELKIE-1
SKAŁY MACIERZyste
SYMULACJE KOMPUTEROWE
PRZEDGÓRZE KARPAT
EKSPULSJA WĘGLOWODORÓW
STRZELCE WIELKIE

Such Piotr, Leśniak Grzegorz

Model filtracji płynów złożowych w węglanowych utworach organogenicznych // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 83-87. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Scharakteryzowano modele przestrzeni porowej węglanowych utworów organogenicznych Niżu Polskiego i przedgórza Karpat. Specyficzne właściwości filtracyjne tych skał są rezultatem ich organogenicznego pochodzenia oraz procesów diagenetycznych powiązanych z tektoniczną przebudową. Wydzielono trzy podstawowe modele: piaskowcopodobny (kulistych ziaren), mikrokawernisty oraz porowato-szczelinowy. W badaniach korelacyjnych wykorzystano analizy porometryczne, badania przepływów fazowych oraz komputerową analizę obrazów mikroskopowych. Scharakteryzowano zdolności transportu płynów złożowych przez skały każdego typu.

Słowa kluczowe:

FILTRACJA
PŁYNY ZŁOŻOWE
NIŻ POLSKI
POROWATOŚĆ SKAŁ
PRZEDGÓRZE KARPAT
PRZESTRZEŃ POROWA SKAŁ

Darłak Barbara, Włodarczyk Małgorzata, Gliniak Piotr

Nowe możliwości wyznaczania poziomów uszczelniających pułapek złożowych // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 89-92. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Celem pracy było poszukiwanie i dobór parametrów petrofizycznych uzyskanych w badaniach laboratoryjnych, które wraz z parametrami sejsmicznymi jednoznacznie zdefiniują skałę uszczelniającą w warunkach pułapek złożowych. Badania przeprowadzono w rejonie Pilzna. Zastosowanie sieci neuronowej dało możliwość prognozowania przepuszczalności badanych skał na podstawie uzupełnionych i skorelowanych profili z samej tylko sejsmiki, tj. impedancji i twardości akustycznej, przy stworzeniu poprawnej bazy uczącej z

wybranego odwiertu na tym terenie. Efektem końcowym przedstawionej pracy była rekonstrukcja przepuszczalności w całym profilu jednego z otworów, z uwzględnieniem poziomów uszczelniających, w którym dysponowano jedynie pomiarami z badań sejsmicznych.

Słowa kluczowe:

**PUŁAPKI ZŁOŻOWE
SIECI NEURONOWE
PILZNO
SKAŁY USZCZELNIAJĄCE**

ARTYKUŁ

C.4264

Such Piotr, Leśniak Grzegorz

Czynniki określające parametry przepływów fazowych dla skał: model przestrzeni porowej i właściwości filtrujących mediów złożowych // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 93-96. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Przeanalizowano wpływ modelu przestrzeni porowej skały zbiornikowej na parametry przepływów fazowych. Wykorzystano wyniki badań przepuszczalności efektywnych i fazowych, zbudowano modele przestrzeni porowej w oparciu o badania ciśnień kapilarnych i analizy komputerowe obrazów mikroskopowych. Przeanalizowano wpływ parametrów mediów złożowych (zwilżalność, lepkość) na wartości przepuszczalności względnych. Określono możliwości uszkodzenia przestrzeni porowej przez przepływające media złożowe i prześledzono, jak te uszkodzenia manifestują się w otrzymanych wynikach.

Słowa kluczowe:

**POROWATOŚĆ SKAŁ
SKAŁY ZBIORNIKOWE
PRZEPUSZCZALNOŚĆ SKAŁ
PRZEPŁYWY FAZOWE
PRZESTRZEŃ POROWA SKAŁ**

ARTYKUŁ

C.4264

Geologicznie konsystentne modele złóż węglowodorów na Niżu Polskim / Halina Jędrzejowska-Tyczkowska [et al.] // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 121-124

Słowa kluczowe:

**ZŁOŻA
NIŻ POLSKI
WĘGLOWODORY**

ARTYKUŁ

C.4264

Kostecki Andrzej, Póchlópek Anna

Testy metody określania prędkości z zastosowaniem ekstrapolacji pola falowego na modelu syntetycznym Marmousi // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 125-129. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Na modelu syntetycznym Marmousi zaprezentowano ideę nowego sposobu określania prędkości ośrodka niejednorodnego. Polega on na sukcesywnym przemieszczaniu w głąb ośrodka całkowitego pola falowego i obliczaniu prędkości w interwałach zastosowanej ekstrapolacji. Sposób porównano z konwencjonalną metodą uzyskiwania prędkości na podstawie pola falowego pomierzonego na powierzchni obserwacji. Uzyskane modele rozkładów prędkości posłużyły do obliczeń głębokościowej migracji przed sumowaniem metodą przemieszczeń fazowych z zastosowaniem szeregu Neumanna.

Słowa kluczowe:

SEJSMIKA 2D

**MIGRACJA SEJSMICZNA
MODEL MARMOUSI
EKSTRAPOLACJA
MODELE SYNTETYCZNE
POLA FALOWE**

ARTYKUŁ

C.4264

Kostecki Andrzej, Półchłopek Anna

Migracja głębokościowa przed sumowaniem z zastosowaniem fal przemiennych // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 131-136. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W pracy zaprezentowano algorytmy migracji fal przemiennych z zastosowaniem operatorów w postaci szeregu Neumanna oraz eksponencjalnego. Dokonano obliczeń migracji przed sumowaniem na modelach syntetycznych pól falowych uzyskanych metodą promieniową. Migracje fal przemiennych porównano z migracjami fal podłużnych na tym samym modelu.

Słowa kluczowe:

**SZEREG NEUMANNA
MIGRACJA FAL PRZEMIENNYCH
MIGRACJA GŁĘBOKOŚCIOWA**

ARTYKUŁ

C.4264

Łaski Janusz

Nowa koncepcja współzależności stałych sprężystych w ośrodkach anizotropowych // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 137-140. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Wobec wzajemnej zależności dwu stałych Lamego, jako drugą niezależną stałą sprężystości potrzebną do określenia ośrodka izotropowego zaproponowano moduł ściśliwości objętościowej. Posługując się tą stałą i dwiema stałymi Lamego przedstawiono tensor sztywności dla ośrodka o anizotropii regularnej. Dopuszczając zmienność stałych sprężystych w zależności od kierunku x , y , z przedstawiono także tensory sztywności dla ośrodka o anizotropii ortorombowej (9 niezależnych stałych), ośrodka o anizotropii tetragonalnej (6 stałych niezależnych) i ośrodka zwanego poprzecznie izotropowym.

Słowa kluczowe:

**ANIZOTROPIA
STAŁE SPRĘŻYSTOŚCI
TENSORY
SEJSMOLOGIA
STAŁE LAMEGO**

ARTYKUŁ

C.4264

Jędrzejowska-Tyczkowska Halina, Żuławiński Krzysztof

Praktyczne aspekty rozwiązania równania Zoeppritza w projektowaniu pomiarów sejsmiki 3C // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 148-150. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono zastosowanie wyników algorytmu i programu obliczania współczynników odbicia w odniesieniu do projektowania schematu obserwacji w sejsmice 3C. Wykorzystano uogólniony model geologiczny z rejonu Kościana, gdzie przeprowadzone były prace eksperymentalne metodą odbitych fal przemiennych.

Słowa kluczowe:

**SEJSMIKA 3C
KOŚCIAN
FALE PRZEMIENNE
RÓWNANIE ZOEPPRITZA**

Jędrzejowska-Tyczkowska Halina, Leginowicz Anna

Sejsmika 3C : kolejny krok w szczegółowym rozpoznaniu charakterystyki złoża // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 151-155. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono algorytm służący do obliczania porowatości i nasycenia wykorzystujący parametry sprężyste ośrodka, tj. prędkości V_p , V_s , gęstości oraz moduły odkształcenia objętości poszczególnych faz ośrodka. Rozwiązanie zostało skonstruowane w oparciu o równanie Gassmanna-Domenico. Obliczenia testowe przeprowadzono dla dwóch przypadków: kompletu danych zaczerpniętych z literatury oraz danych geofizyki wiertniczej otworu Jarocin GN-5. Negatywny wynik realizacji obliczeń dla danych rzeczywistych z otworu Jarocin GN-5 uświadamia konieczność dalszych badań dla pozyskania wiarygodnych wartości parametrów sprężystych i modułów sztywności ośrodka wielofazowego, jako rękojmy powodzenia zaangażowanych metod obliczania parametrów fizycznych ośrodka z danych sejsmiki 3D-3C.

Słowa kluczowe:

**SEJSMIKA 3D-3C
JAROCIN
OTWÓR JAROCIN GN-5
GEOFIZYKA
RÓWNANIE GASSMANNA-DOMENICO
ZŁOŻA**

Jędrzejowska-Tyczkowska Halina, Bartoń Robert

Modelowanie wariogramu : jedna z możliwości oceny anizotropii ośrodka geologicznego // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 157-161. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Prezentacja graficzna wszelkich danych pomiarowych, w tym również szczególnie map geologicznych i geofizycznych wykorzystuje różne procedury uśredniające, normalizujące i aproksymujące dla doboru optymalnych parametrów przedstawienia analizowanych zjawisk i faktów. Ważnym elementem w doborze parametrów prezentacji jest kierunkowość zmian danej wielkości w obrębie zbioru, który chcemy prezentować. Modelowanie i analiza wariogramu jest techniką, która pozwala określić ilościowo istniejącą w zbiorze kierunkowość i uwzględnić ją w określeniu siatki (GRIDU) do prezentacji.

Słowa kluczowe:

**ANIZOTROPIA
MODELOWANIE WARIOGRAMU
OTWÓR JAROCIN GN-5
GEOLOGIA**

Sekcja impedancji akustycznej ważnym ogniwem w poszukiwaniu modelu prędkościowego ośrodka / Halina Jędrzejowska-Tyczkowska [et al.] // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 163-168. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono studium określenia modelu prędkościowo-głębokościowego ośrodka z wykorzystaniem inwersji sejsmicznej.

Słowa kluczowe:

**IMPEDANCJA AKUSTYCZNA
INWERSJA SEJSMICZNA
GEOLOGIA**

Jędrzejowska-Tyczkowska Halina, Matusik Stanisław

Przestrzenna parametryzacja ośrodka geologicznego w aspekcie modelowania pola falowego w ośrodku anizotropowym // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 169-172. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Koniecznym etapem wprowadzającym do interpretacji danych sejsmicznych z uwzględnieniem efektu anizotropii jest przestrzenne modelowanie pola falowego. Pomijając teoretyczne aspekty uwzględnienia anizotropii, pierwszą barierą do pokonania jest poprawna parametryzacja modelu geologicznego, czyli przedstawienie powierzchniowego i przestrzennie konsyistentnego modelu prędkościowo-głębokościowego. Dla kilku modeli teoretycznych o stopniowo zwiększającej się złożoności geometryczno-prędkościowej oraz dla dwóch obiektów utworzonych na podstawie interpretacji rzeczywistych sekcji sejsmicznych przedstawiono mapy wyników parametryzacji.

Słowa kluczowe:

**ANIZOTROPIA
SEJSMOLOGIA
GEOLOGIA
MODELOWANIE POLA FALOWEGO**

ARTYKUŁ

C.4264

Jędrzejowska-Tyczkowska Halina, Żukowska Krystyna

Wykorzystanie uśrednionej, normalizowanej charakterystyki częstotliwościowej trasy do rekonstrukcji kompletnego zapisu sejsmicznego // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 173-176. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono sposób uzupełniania rejestracji sejsmicznych na drodze spektrum częstotliwościowego.

Słowa kluczowe:

**SEJSMIKA 3D
SPEKTRUM CZĘSTOTLIWOŚCIOWE
GEOLOGIA**

ARTYKUŁ

C.4264

Dąbek Jacek

Zastosowanie prędkości NMO do realizacji celów poszukiwawczych sejsmiki // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 177-183. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W pracy omówiono prędkość NMO (normal moveout) i sposoby jej otrzymywania. Wśród tych ostatnich rozróżniono dwie grupy. W pierwszej z nich podstawą uzyskania tej prędkości są modele ośrodków. W grupie drugiej otrzymuje się ją z połowych rejestracji sejsmicznych. Najważniejszą część pracy stanowi zastosowanie prędkości NMO do realizacji celów poszukiwawczych stawianych przed sejsmiką. Skupiono się na wykorzystaniu tej prędkości do określenia parametrów prędkościowo-głębokościowych ośrodka.

Słowa kluczowe:

**SEJSMIKA
PRĘDKOŚĆ NMO
NMO
POLOWE REJESTRACJE SEJSMICZNE
NORMAL MOVEOUT**

ARTYKUŁ

C.4264

Gawin Adam, Gawin Helena

Nowe modyfikacje odwiertowych profilowań elektromagnetycznych // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 185-189. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W pracy będącej kontynuacją wcześniejszych prac autorów, prezentuje się nowe możliwości odwiertowych profilowań elektromagnetycznych. Źródłem wzbudzenia pola elektromagnetycznego w odwiercie i anizotropowym ośrodku skalnym są anteny o symetrii cylindrycznej. W rozważaniach zakładano, że wektor gęstości prądu w antenach ma ogólnie składowe. Przyjmuje się, że punktem wyjścia rozważań są równania. Zakłada się, że parametry ośrodka skalnego są charakteryzowane przez tensor falowy w postaci diagonalnej. Równania, określające zespolone amplitudy elektrycznego potencjału wektorowego, harmonicznie zmiennego pola elektromagnetycznego, rozwiązywano w rozpatrywanych ośrodkach metodą transformacji całkowych. Prezentowane badania są realizowane w ramach projektu badawczego w sekcji T12B.

Słowa kluczowe:

**SEJSMIKA
PROFILOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNE
OTWORY WIERTNICZE
GEOLOGIA
WIERTNICTWO**

ARTYKUŁ

C.4264**Bała Maria, Jarzyna Jadwiga, Cichy Adam**

Ilościowa interpretacja gradientowych i gradientowo-potencjałowych profilowań oporności w systemie GeoWin // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 193-198. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

OpórWin jest aplikacją w systemie GeoWin przeznaczoną do ilościowej interpretacji zestawów profilowań oporności gradientowych i gradientowo-potencjałowych pod kątem wyznaczania rzeczywistych oporności stref wokół otworu wiertniczego. OpórWin składa się z dwóch części - OpórG, przeznaczonej do interpretacji ilościowej zestawu pięciu (lub przynajmniej czterech) gradientowych profilowań oporności oraz OpórPG, przeznaczonej do interpretacji ilościowej zestawu dwóch profilowań oporności potencjałowych i dwóch gradientowych (lub przynajmniej trzech mieszanych) profilowań oporności. W wyniku interpretacji otrzymuje się ciągłe krzywe zmian oporności rzeczywistej strefy przemytej, strefy filtracji i ośrodka nie zmienionego filtracją w funkcji głębokości. Dodatkowo uzyskuje się zasięg strefy filtracji (przemytej) w każdym punkcie głębokościowym. Interpretacja ilościowa oparta jest na rozwiązaniu zadania odwrotnego. Stosowane algorytmy wykorzystują publikowane teoretyczne rozwiązania opracowane dla klasycznych sond gradientowych i potencjałowych, dla warstw o stosunku miąższości (h) do średnicy otworu (d) większym od 32. Opierają się również na wynikach modelowania dla warstw o h/d mniejsze równe od 32, opracowanych tylko dla sond gradientowych. Aplikacja OpórWin jest interaktywna i prowadzi interpretatora przez kolejne opcje. W programie dostępna jest wewnętrzna grafika ułatwiająca modyfikacje parametrów przetwarzania i bieżącą kontrolę wyników interpretacji. Wyniki pracy aplikacji zapisane są w geofizycznej bazie danych (GBD) w systemie GeoWin i są dostępne dla innych aplikacji. Można je także zachować w postaci tabel (plików) ASCII. Profilowania oporności rzeczywistych mogą być także, podobnie jak inne profilowania w GBD, wyeksportowane do plików typu LAS.

Słowa kluczowe:

**SYSTEM GEOWIN
APLIKACJA OPÓRWIN
OTWORY WIERTNICZE
WIERTNICTWO
OPORNOŚĆ GRADIENTOWA
OPORNOŚĆ GRADIENTOWO-POTENCJAŁOWA
SKAŁY ZBIORNIKOWE
GEOWIN
OPÓRWIN**

ARTYKUŁ

C.1486

Produkcja stali elektrycznej - aktualny stan techniki i przyszły rozwój / oprac. Bronisław Wasylewicz; na podst. art. pt. "Stand und zukünftige Entwicklungen in der Elektrostahlerzeugung" zamieszczonego w czasopiśmie Stahl und Eisen nr 6/2000 // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2001, nr 2, s. 61-62

Słowa kluczowe:

STAŁE ELEKTRYCZNE

**STAL
PRODUKCJA STALI**

ARTYKUŁ

C.1486

Nowa minihuta stali SUEZ STEEL w Egipcie / oprac. Stefan Kaczmarczyk; na podst. "La nouvelle usine sidérurgique compacte de SUEZ STEEL, Egypte" z La Revue de Métallurgie - CIT Avril 2001 r. // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2001, nr 2, s. 63-64

Słowa kluczowe:

**HUTNICTWO
EGIPT
HUTA SUEZ STEEL
STAL**

ARTYKUŁ

C.1486

Redukcja rud żelaza - redukcja bezpośrednia i w stanie ciekłym - aktualny stan techniczny / oprac. Bronisław Wasylewicz; na podst. art. "Stand der Reduktion und Schmelzreduktion von Eisenerzen" zamieszczonego w Stahl und Eisen nr 5/2001 s. 35-47 // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2001, nr 3-4, s. 86-91

Słowa kluczowe:

**RUDY ŻELAZA
REDUKCJA RUD ŻELAZA**

ARTYKUŁ

C.1486

Międzyraodowy przemysł stalowy podejmuje inicjatywę budowy lekkiego samochodu / oprac. Bronisław Wasylewicz; na podst. art. "Automobile Leichtbauinitiativen der internationalen Stahlindustrie" zamieszczonego w Stahl und Eisen nr 7/2001 s. 23-29 // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2001, nr 3-4, s. 91-93

Słowa kluczowe:

**SAMOCHODY
STAL
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C.1486

Reeksportowana ciągła walcownia taśmy 2000, pracuje w Magnitogorskim Kombinacie Metalurgicznym z pełnym wykorzystaniem zdolności produkcyjnej / oprac. Bronisław Wasylewicz // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2000, nr 1, s. 27-28

Słowa kluczowe:

**MAGNITOGORSKI KOMBINAT METALURGICZNY
REEKSPORT
HUTNICTWO
MASZYNY PRZEMYSŁOWE
CIĄGŁA WALCOWNIA TAŚMY 2000**

WALCOWNIA TAŚMY

ARTYKUŁ

C.1486

Aktualna sytuacja w koksownictwie europejskim / oprac. Bronisław Wasylewicz; na podst. art. "Developments in cokemaking in Europe" zamieszczonego w czasopiśmie "AISE Steel Technology", Styczeń 2000, s. 47-52 // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2000, nr 1, s. 28-30

Słowa kluczowe:

**KOKSOWNICTWO
EUROPA**

ARTYKUŁ

C.1486

System zarządzania energią zastosowany w Voest-Alpine Stahl Linz / oprac. Stefan Kaczmarczyk; na podst. art. "Le system de gestion de l'energie mis en oeuvre chez VOEST-ALPINE Stahl Linz." Z La Revue De Metallurgie - CIT - czerwiec 1999 r., s. 771-777 // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2000, nr 1, s. 30-32

Słowa kluczowe:

**LINZ
VOEST-ALPINE STAHL LINZ
ZARZĄDZANIE ENERGIĄ
HUTNICTWO
AUSTRIA**

ARTYKUŁ

C.1486

Thyssen Krupp Stahl AG wybudował i uruchomił w zintegrowanej hucie w Bruckhausen linię ZOWB typu CSP / oprac. B. Wasylewicz; na podst. art. pt.: "Planung einer Giesswalzanlage und Bau in ein Integriertes Hüttenwerk" oraz "Inbetriebnahme und Ergebnisse der Giesswalzanlage der Thyssen Krupp Stahl AG" zamieszczonych w czasopiśmie Stahl und Eisen 1/2000, s. 23-27 oraz 2/2000 s. 61-68 // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2000, nr 2, s. 60-62

Słowa kluczowe:

**THYSSEN KRUPP STAHL
HUTY
ZOWB
CSP
HUTNICTWO
BRUCKHAUSEN**

ARTYKUŁ

C.1486

Modernizacja walcowni blach grubych w Vitkowicach (Ostrawa, Czechy) / oprac. S. Kaczmarczyk; na podst. art. p.t.: "La modernisation et la remise en route du laminoir a tôles fortes de Vitkovice" z La Revue de Metallurgie-CIT, nr 6/99, s. 737-747 // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2000, nr 2, s. 62-63

Słowa kluczowe:

**WALCOWNIE BLACH GRUBYCH
VITKOWICE
OSTRAWA
HUTNICTWO
CZECHY
BLACHY GRUBE**

ARTYKUŁ

C.1486

W USA uruchomiono największy w świecie elektryczny piec łukowy / oprac. B. Wasylewicz; na podst. AISE - Steel Technology z kwietnia 2000 r., s. 15 // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2000, nr 2, s. 63

Słowa kluczowe:

**USA
HUTNICTWO
PIECE ELEKTRYCZNE
NORTHWESTERN STEEL AND WIRE
PIECE ŁUKOWE**

ARTYKUŁ

C.1486

Rola i zadania Międzynarodowego Związku Hutników - organizacji działającej w Rosji i innych krajach WNP (Wspólnoty Niepodległych Państw) / oprac. Bronisław Wasylewicz; na podst. art. "Rola i zadania Międzynarodowo sojuza metałurgow" zamieszczonego w czasopiśmie Stal, nr 6/2000, s. 6-9 // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2000, nr 3, s. 90-91

Słowa kluczowe:

**WNP
WSPÓLNOTA NIEPODLEGŁYCH PAŃSTW
MIĘDZYNARODOWY ZWIĄZEK HUTNIKÓW
ROSJA
HUTNICTWO**

ARTYKUŁ

C.1486

Budowa pierwszej maszyny do ciągłego odlewania typu CSP dla stali szlachetnych / oprac. Bronisław Wasylewicz; na podst. Stahl und Eisen, nr 8/2000, s. 22 // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2000, nr 3, s. 91

Słowa kluczowe:

**CSP
STALE SZLACHETNE
HUTNICTWO
SMS DEMAG
AST
MASZYNY HUTNICZE
ACCIAI SPECIALI TERNI**

ARTYKUŁ

C.1486

Rekordowo szybka modernizacja COS w SOLLAC FOS we Francji / oprac. Stefan Kaczmarczyk; na podst.

art. "Une technologie innovante pour la modernisation des machines de coulee continue a brames. Une premiere application : coulee continue no 2 de Sollac Fos" z La Revue de Metallurgie - CIT, nr 3/2000 // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2000, nr 3, s. 91-92

Słowa kluczowe:

**COS
SOLLAC FOS
HUTNICTWO
FRANCJA**

ARTYKUŁ

C.1486

Prywatyzacja Karagandyjskiego Kombinatu Metalurgicznego w Republice Kazachstan / oprac. Bronisław Wasylewicz; na podst. art. "Ispat-Karmet na rubieżu XXI wieku" zamieszczonego w czasopiśmie Stal, nr 6/2000, s. 1, 5 // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2000, nr 3, s. 92-93

Słowa kluczowe:

**KAZACHSTAN
KARAGANDYJSKI KOMBINAT METALURGICZNY
HUTNICTWO
PRYWATYZACJA W HUTNICTWIE**

ARTYKUŁ

C.1486

Thyssen Krupp Stahl AG buduje szybkozmienną instalację RH dla stali - IF / oprac. Bronisław Wasylewicz; na podst. Stahl und Eisen, nr 8/2000, s. 20 // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2000, nr 3, s. 94

Słowa kluczowe:

**THYSSEN KRUPP STAHL
HUTNICTWO**

ARTYKUŁ

C.1486

Geoinżynieria jako samodzielny przedmiot nauczania na Wydziale Budownictwa Politechniki Śląskiej w Gliwicach / oprac. Jerzy Sękowski // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2000, nr 3, s. 94-95

Słowa kluczowe:

**GEOINŻYNIERIA
NAUCZANIE
POLITECHNIKA ŚLĄSKA
UCZELNIE TECHNICZNE
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.1486

Nucor buduje przemysłową linię produkcyjną bezpośredniego odlewania taśm stalowych / oprac. Bronisław Wasylewicz; na podst. "International industry news" z czasopisma MPT - październik 2000, s. 17 // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2000, nr 4, s. 122-123

Słowa kluczowe:

**NUCOR
HUTNICTWO
USA
DIRECT STRIP CASTING
DSC**

ARTYKUŁ

C.1486

Japońska huta Kakogawa stosując instalację Fastmet do przerobu odpadów hutniczych będzie od 2001 r. zakładem bezodpadowym / oprac. Bronisław Wasylewicz; na podst. "International industry news" z czasopisma MPT - październik 2000, s. 24,26 // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2000, nr 4, s. 123

Słowa kluczowe:

**HUTA KAKOGAWA
HUTNICTWO
JAPONIA
ODPADY HUTNICZE
INSTALACJA FASTMET**

ARTYKUŁ

C.1486

Chińska huta Guangzhou Steel zastosowała walcowanie prętów z 4-krotnym podziałem wzdłużnym pasma / oprac. Bronisław Wasylewicz; na podst. "International industry news" z czasopisma MPT - International, 2/2000, s. 18 oraz art. "Walcowanie prętów okrągłych z wielokrotnym podziałem wzdłużnym pasma" z czasopisma Hutnik, 1/1999, s. 8-12 // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2000, nr 4, s. 123-124

Słowa kluczowe:

**HUTA GUANGZHOU STEEL
HUTNICTWO
CHINY
WALCOWANIE PRĘTÓW**

ARTYKUŁ

C.1486

Modernizacja wielkiego pieca Nr 1 w hucie Spółki Wuhan Iron & Steel w Chinach przy udziale firmy Paul Wurth / oprac. Bronisław Wasylewicz; na podst. "International industry news" z czasopisma MPT - International nr 1/2000, s. 20 // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 2000, nr 4, s. 124

Słowa kluczowe:

**HUTNICTWO
CHINY
WUHAN IRON STEEL
PAUL WURTH**

ARTYKUŁ

C.4264

Zorski Tomasz, Twaróg Władysław, Krawiec Krzysztof

Adnotacja:

Przedstawiono stan aktualnego rozwoju, wprowadzanej w Geofizyce Kraków, metodyki pomiarowo-interpretacyjnej dla formacji cienkwarstwowych pod kątem wyznaczenia porowatości i nasycenia węglowodorami. Wobec coraz częstszego sięgania do trudno osiągalnych zasobów węglowodorów, do których należą formacje cienkwarstwowe, problematyka ta coraz częściej staje się przedmiotem zainteresowania firm naftowych i geofizycznych. W polskich warunkach jest to podstawowy problem w precyzyjnej interpretacji geofizyki wiertniczej w gazonośnym miocenie przedgórza Karpat.

Słowa kluczowe:

**PRZEDGÓRZE KARPAT
POROWODONASYCENIE
GEOFIZYKA KRAKÓW
WĘGLOWODORY
WODONASYCENIE
FORMACJE CIENKOWARSTWOWE
GEOFIZYKA WIERTNICZA
TECHNIKI POMIAROWO-INTERPRETACYJNE
KARPATY**

ARTYKUŁ

C.4264

Jarzyna Jadwiga

Wyznaczanie tłumienia fal sprężystych na podstawie ilościowej interpretacji akustycznych obrazów falowych // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 207-211. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Tłumienie fal sprężystych w ośrodku skalnym może być źródłem dodatkowej informacji o cechach zbiornikowych. Może być także wykorzystane jako parametr, pozwalający na ilościowe uwzględnienie różnicy między prędkościami fal akustycznych i sejsmicznych. Interpretacja ilościowa akustycznych obrazów falowych jest jednym ze sposobów uzyskania współczynnika dobroci Q, będącego miarą tłumienia fal sprężystych. W pracy przedstawiono wyniki interpretacji akustycznych obrazów falowych pod kątem oceny parametrów sprężystych (w tym współczynnika Q) zbiornikowych piaskowo-ilastych utworów miocenu zapadliska przedkarpackiego.

Słowa kluczowe:

**FALE SPRĘŻYSTE
TŁUMIENIE FAL
ZAPADLIKO PRZEDKARPACKIE
AKUSTYCZNE OBRAZY FALOWE
INTERPRETACJA ILOŚCIOWA
WSPÓŁCZYNNIK Q**

ARTYKUŁ

C. 5335

Dubiel Stanisław, Wiśniowski Rafał, Skrzypaszek Krzysztof

Identyfikacja zagrożenia erupcyjnego na podstawie procedury diagnostycznej // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2001, R. 18/1, s. 65-74. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Diagnostyka zagrożenia erupcyjnego w otworach naftowych charakteryzuje się dużą odmiennością w porównaniu do innych sytuacji występujących w procesie wiercenia. Ze względu na stosunkowo małą liczbę danych przemysłowych opisujących objawy erupcyjne, w celu opracowania odpowiedniej procedury diagnostycznej, przyjęto systemy rozpoznawania bazujące na cechach logicznych. Zbiór objawów i sytuacji związanych z określeniem niebezpieczeństwa powstania erupcji może być przedstawiany w postaci macierzy obejmującej wybrane wskaźniki zagrożenia erupcyjnego obserwowane lub mierzone w wiertni. W macierzy tej uwzględnia się 16 najbardziej typowych sytuacji przedstawiających cały możliwy przedział stanów zagrożenia erupcyjnego. Każdy syndrom komentowany jest z punktu widzenia przyczyn i okoliczności ich powstawania, co jest nadzwyczaj ważne dla następnego kroku, tj. podjęcia praktycznych rozwiązań zapobiegawczych.

Słowa kluczowe:
ERUPCJA
OTWORY NAFTOWE
WIERCENIA
DIAGNOSTYKA TECHNICZNA

ARTYKUŁ

C.4264

Kotuła Monika

Wydzielenie litofacji na podstawie profilowań geofizyki otworowej z wykorzystaniem metod statystycznych // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 213-217. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W pracy zastosowano metody statystyczne w celu wydzielenia skał o zróżnicowanych własnościach. Wybrano cechy charakterystyczne dla litofacji i wykonano klasyfikację zbiorów danych dostarczonych przez profilowania geofizyki otworowej. Badania wykonano dla utworów węglanowych oraz piaszczowcowo-ilastych z rejonu monokliny przesudeckiej.

Słowa kluczowe:
LITOFACJA
UTWORY WĘGLANOWE
MONOKLINA PRZEDSUDECKA
GEOFIZYKA OTWOROWA
METODY STATYSTYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5335

Dubiel Stanisław, Ziaja Jan

Awarie i komplikacje wiertnicze z kolumnami rur traconych // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2001, R. 18/1, s. 75-84. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W schematach orurowania otworów wiertniczych coraz częściej stosuje się kolumny rur traconych. Napotyka się przy tym w praktyce na wiele komplikacji, a nawet awarii wiertniczych. W referacie przedstawione zostaną wyniki analizy przyczyn awarii i komplikacji wiertniczych związanych ze stosowaniem kolumn rur traconych w wiertnictwie krajowym. Analizą objęto wybrane przypadki wiercenia otworów pionowych i kierunkowych. Podane zostały także sposoby zapobiegania i likwidacji tego typu awarii i komplikacji.

Słowa kluczowe:
OTWORY WIERTNICZE
AWARIE WIERTNICZE
RURY OKŁADZINOWE

ARTYKUŁ

C.4264

Zychowicz Krystyna, Zychowicz Józef

Wykorzystanie pomiarów Production Log do określania miejsca dopływu wody w otworze Dębno-2 // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 219-226

Słowa kluczowe:
DĘBNO-2
PRODUCTION LOG
GEOLOGIA
GEOFIZYKA POSZUKIWAWCZA

ARTYKUŁ

C.4264

Woźnicka Urszula, Dworak Dominik, Drabina Andrzej

Rzeczywiste i pozorne parametry neutronowe w interpretacji neutronowych profilowań otworowych //

Adnotacja:

Rozwinięcie teorii półempirycznej metody kalibracji sond neutronowych do przypadku trójstrefowego (tzn. uwzględniającego warstwę pośrednią w postaci korka ilastego lub rur) wymaga zarówno rozwiązań analitycznych jak i symulacji numerycznych. Testem poprawności zastosowanych metod numerycznych jest wykonanie takich obliczeń dla dobrze sprawdzonego i stosowanego w praktyce rozwiązania dla układu dwustrefowego. W pracy przedstawiono wyniki obliczeń rzeczywistych i pozornych parametrów neutronowych uzyskane przy pomocy procedur wprowadzonych przez prof. J. A. Czubka oraz przy pomocy metody Monte-Carlo (MC) z wykorzystaniem zmodyfikowanego w tym celu programu MORSE. Przedstawiono i wyjaśniono przyczyny różnic jakie mogą pojawiać się z powodu stosowania różnych metod obliczeniowych.

Słowa kluczowe:

**PARAMETRY NEUTRONOWE
KALIBRACJA SOND NEUTRONOWYCH
METODA MONTE CARLO
GEOLOGIA
GEOFIZYKA POSZUKIWAWCZA**

ARTYKUŁ

C.4264

Cywicka-Jakiel Teresa, Woźnicka Urszula, Zorski Tomasz

Numeryczna analiza spektrometrycznego profilowania neutron-gamma do oznaczania wybranych pierwiastków w skałach // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 233-237. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Spektrometryczne profilowanie neutron-gamma (sPNG) oferuje pośrednio możliwości identyfikacji składu mineralnego przewierczanych skał co zwiększa postęp w poszukiwaniach m.in. ropy naftowej i gazu. W pracy przedstawiono porównanie wyników symulacji komputerowych sPNG, wykonanych metodą Monte Carlo przy pomocy kodu MCNP4c z wynikami pomiarów wykonanych na stanowisku kalibracyjnym, w Bazie Geofizyki Wiertniczej (BGW) w Zielonej Górze. Stanowisko to skonstruowane z myślą o kalibracji sond neutronowych mierzących porowatość, nie zapewnia dużego zróżnicowania składu chemicznego. Modelowanie komputerowe pozwala na rozszerzenie zakresu zmian koncentracji interesujących pierwiastków w celu dokładniejszej oceny pomiaru ich koncentracji. Uzyskano dobrą zgodność wyników symulacji z wynikami eksperymentalnymi dla badanych koncentracji pierwiastków: H, Si, Ca, i Fe w blokach kalibracyjnych BGW.

Słowa kluczowe:

**SPEKTROMETRIA
PROFILOWANIE NEUTRON-GAMMA
METODA MONTE CARLO
MODELOWANIE KOMPUTEROWE
SONDY NEUTRONOWE
GEOLOGIA
GEOFIZYKA POSZUKIWAWCZA**

ARTYKUŁ

C.4264

Problem niejednorodności ośrodka skalnego w badaniach neutronowych / Krzysztof Drozdowicz [et al.] // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 239-243. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Przekrój czynny na absorpcję neutronów termicznych w ośrodku niejednorodnym (ziarnistym) jest niższy niż w odpowiadającym ośrodku jednorodnym zawierającym te same składniki w tych samych ilościach. Taka niejednorodność może wystąpić bądź w naturalnym ośrodku skalnym, bądź w próbce użytej do badań. W pracy pokazano wpływ granulacji próbki skalnej na obserwowany przekrój czynny absorpcji mieszanin ziaren z roztworami absorbenta, jak również na interpretowany stąd przekrój czynny samej skały. Pomiar wykonano na stanowisku przy impulsowym generatorze neutronów w IFJ, używając próbek diabazu o drobnych (mniejszych niż 4 mm) i dużych (od 6,3 do 12,8 mm) ziarnach. Obliczenia teoretyczne przeprowadzono w oparciu o wcześniej opracowaną teorię absorpcji neutronów w ośrodku ziarnistym, zweryfikowaną w eksperymentach na modelach o kontrolowanej ziarnistości i dokładnie znanej absorpcji składników. Pokazano sposób oceny, czy próbka materiału użyta w pomiarze jest jednorodna z punktu widzenia transportu neutronów.

Słowa kluczowe:
NEUTRONY TERMICZNE
SKAŁY
ABSORPCJA
BADANIA NEUTRONOWE
BADANIA

ARTYKUŁ

C.4264

Gabańska Barbara, Krynicka Ewa, Woźnicka Urszula

Wpływ komponentów polimerowych na całkowity przekrój czynny absorpcji neutronów termicznych płuczek odwiertowych // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 245-249. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W praktyce geofizycznej przekrój czynny absorpcji neutronów termicznych "Sigma a" dla płuczki wiertniczej przyjmuje się jako odpowiadający stężeniu wodnego roztworu NaCl o gęstości rzeczywistej płuczki. Płuczki przemysłowe przygotowywane na bazie wodnych roztworów solanek są wzbogacane o dodatkowe substancje. W pracy przedstawiono wyniki pomiarów własności absorpcyjnych dla szeregu komponentów płuczek przemysłowych. Na podstawie tych pomiarów można wytypować te komponenty, które mogą powodować znaczące zmiany całkowitej wartości "Sigma a" płuczki w stosunku do wartości tego parametru dla czystego roztworu solanki.

Słowa kluczowe:
NEUTRONY TERMICZNE
PŁUCZKI WIERTNICZE
POLIMERY
ABSORPCJA

ARTYKUŁ

C.4264

Drabina Andrzej, Tracz Grzegorz, Woźnicka Urszula

Projekt ideowy stanowiska do pomiaru makroskopowego przekroju czynnego absorpcji neutronów termicznych dla cieczy // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 251-254. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Artykuł dotyczy projektu i symulacji komputerowej stanowiska do szacowania przekroju czynnego absorpcji lub stężenia NaCl (lub KCl) w płuczkach wiertniczych. Na podstawie analizy różnych wariantów stanowiska metodami Monte Carlo zaproponowano geometrię, która powinna zapewniać optymalne warunki pomiaru zasolenia płuczki wiertniczej. Autorzy starali się, aby stanowisko pomiarowe cechowało się prostotą wykonania i obsługi. Ze względu na stosunkowo małą dokładność zastosowanej metody pomiaru może być ono używane do wstępnego szacowania przekrojów czynnych neutronów w płuczkach wiertniczych.

Słowa kluczowe:
NEUTRONY TERMICZNE
PŁUCZKI WIERTNICZE
POLIMERY
ABSORPCJA

ARTYKUŁ

C.3812

Adach Anna, Wroński Stanisław

Separacja zawiesin w płaskich modułach filtracyjnych przy użyciu membran trekowych // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2003, nr 1, s. 6-7. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:
MEMBRANY TREKOWE
FILTRACJA MEMBRANOWA

**FILTRACJA
SEPARACJA
ZAWIESINY**

ARTYKUŁ

C.3812

Budzyński Paweł, Dziubiński Marek

Filtracja zawiesiny ponitracyjnej // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2003, nr 1, s. 8-9. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**NITRACJA
ZAWIESINA PONITRACYJNA
FILTRACJA
ZAWIESINY**

ARTYKUŁ

C.4264

Kozik Władysław

Zastosowanie zjawiska polaryzacji wzbudzonej do badań szczelinowatości skał węglanowych w otworach wiertniczych // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 255-259. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Metodę pola wzbudzonego wykorzystywano dotąd do badań w otworach węglowych i rudnych. W otworach naftowych metoda ta nie była dotąd szerzej wykorzystywana m.in. ze względu na stosowanie zmineralizowanych płuczek. W pracy przedstawiono próbę zastosowania nowej modyfikacji tej metody, a mianowicie profilowanie statycznego pola wzbudzonego do badań i lokalizacji stref szczelinowych kompleksów węglanowych w otworach naftowych. Opisano aparaturę pomiarową oraz technikę pomiarów otworowych. Przedstawiono praktyczne przykłady zastosowań metody w otworach wiertniczych.

Słowa kluczowe:

**SKAŁY WĘGLANOWE
PŁUCZKI WIERTNICZE
OTWORY NAFTOWE
OTWORY WIERTNICZE
POLARYZACJA WZBUDZONA
BADANIA
SZCZELINOWATOŚĆ SKAŁ**

ARTYKUŁ

C.3812

Oscylacyjny model cząstek aglomeratu proszkowego / Krzysztof Grzybowski [et al.] // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2003, nr 1, s. 10-11. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**AGLOMERAT PROSZKOWY
PROCES RESUSPENSJI ZŁOŻA**

ARTYKUŁ

C.4264

Cebulski Dariusz, Wierdak Zbigniew

Statyczne i dynamiczne moduły sprężystości skał reprezentujących utwory Niżu Polskiego // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 261-265. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W niniejszym referacie przedstawiono wyniki statycznych i dynamicznych badań sprężystych

właściwości skał, wykorzystywanych pośrednio do oceny kategorii zwiercalności poszczególnych serii litostratygraficznych oraz w procesie projektowania otworów i monitorowania skuteczności ich wiercenia. Badania prędkości propagacji ultradźwiękowych fal podłużnych i poprzecznych przeprowadzono dla próbek skał reprezentujących utwory piaskowcowe, mułowcowe i węglanowe oraz skały wylewne z rejonu Niżu Polskiego. Określono dynamiczne parametry sprężystości oraz ich związki z innymi własnościami petrofizycznymi. Porównano moduły sprężystości podłużnej wyznaczone dwoma metodami: statyczną i dynamiczną.

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻYSTOŚĆ SKAŁ
NIŻ POLSKI
MODUŁY SPRĘŻYSTOŚCI SKAŁ**

ARTYKUŁ

C.3812

Kawalec-Pietrenko Bożenna, Świsłowski Michał

Przebieg oczyszczania gazu na złożu naturalnym w biofiltrze // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2003, nr 1, s. 12-13. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZANIE GAZÓW
BIOFILTRACJA
BIOFILTRY**

ARTYKUŁ

C.3812

Kiljański Tomasz, Dziubiński Marek

Spadek ciśnienia podczas filtracji stopionych polimerów na pakietach siatek filtracyjnych // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2003, nr 1, s. 14-15. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

**SIATKI FILTRACYJNE
FILTRACJA
POLIMERY**

ARTYKUŁ

C.3812

Kocurek Jacek, Palica Michał

Modelowanie rozdziału zawiesin tworzących ściśliwe osady o różnej podatności na ciśnienie // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2003, nr 1, s. 16-18. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

**FILTRACJA
ZAWIESINY**

ARTYKUŁ

C.4264

Gąsior Irena

Wykorzystanie metod statystycznych dla estymacji ciepła radiogenicznego w profilach odwiertów w rejonie Kraków - Dębica // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 267-271. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Stwierdzono związki korelacyjne o wysokich współczynnikach korelacji pomiędzy ciepłem radiogenicznym A określonym z danych otworowych, a profilowaniem gamma PG dla poszczególnych serii litostratygraficznych. Zastosowanie sieci neuronowych przy uwzględnieniu tych związków, prowadziło do

prognozowania ciepła w profilach otworów, w których nie wykonano spektrometrycznego profilowania gamma SPG, niezbędnego do oceny ciepła. Zestawiono ciepło radiogeniczne A otrzymane w wyniku symulacji metodą sieci neuronowych w odniesieniu do ciepła uzyskanego z danych otworowych. Otrzymane sieci neuronowe charakteryzowały się wysokim współczynnikiem korelacji.

Słowa kluczowe:

**KRAKÓW
DĘBICA
CIEPŁO RADIOGENICZNE
SIECI NEURONOWE
GEOFIZYKA WIERTNICZA
ODWIERTY
ESTYMACJA
METODY STATYSTYCZNE**

ARTYKUŁ

C.4264

Ciechanowska Maria, Zalewska Jadwiga

Spektrometryczne charakterystyki naturalnej promieniotwórczości skał zbiornikowych z rejonu przedgórza Karpat i Karpat // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 273-276. --- Bibliogr. 1 poz.

Adnotacja:

Prezentowano charakterystyki radioaktywności właściwej pochodzącej od pierwiastków promieniotwórczych U, Th i K, określone na podstawie spektrometrycznych pomiarów promieniowania gamma 280 rdzeni wiertniczych, reprezentujących różne serie litostratigraficzne przedgórza Karpat i Karpat.

Słowa kluczowe:

**PRZEDGÓRZE KARPAT
KARPATY
SKAŁY ZBIORNIKOWE
PROMIENIOTWÓRCZOŚĆ NATURALNA**

ARTYKUŁ

C.4264

Kozik Władysław

Badania szczelinowatości skał w warunkach akwalnych // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 277-281. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono podstawy teoretyczne, technikę pomiarów, metodykę interpretacji oraz zastosowania metody pola naturalnego do badań szczelinowatości skał w warunkach akwalnych. Opisano aparaturę oraz technikę i metodykę prac polowych. Przedstawiono praktyczny przykład zastosowania metody.

Słowa kluczowe:

**BADANIA AKWALNE
SZCZELINOWATOŚĆ SKAŁ**

ARTYKUŁ

C.4264

Kiełt Marian

Zastosowanie profilowań geofizycznych do szacowania kompaktacji osadów // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 283-291. --- Bibliogr. 1 poz.

Adnotacja:

Autor zaprezentował podstawowe problemy kompaktacji, możliwości scharakteryzowania kompaktacji przy pomocy parametrów petrofizycznych oraz zalety ograniczenia profilowań geofizycznych przy szacowaniu kompaktacji, a także zastosowanie profilu kompaktacji.

Słowa kluczowe:

**KOMPAKCJA
PROFILOWANIA GEOFIZYCZNE**

GEOFIZYKA

ARTYKUŁ

C.4264

Kiełt Marian

Rys historyczny geofizyki wiertniczej // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 293-303. --- Bibliogr. 22 poz.

Słowa kluczowe:

**GEOFIZYKA WIERTNICZA
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.4264

Analiza sekwencji depozycyjnych w utworach miocenu górnego na podstawie zapisu sejsmicznego zdjęcia 3D z centralnej części zapadliska przedkarpackiego Sokołów Małopolski - Smolarzyny / Jolanta Raczyńska [et al.] // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 306-309. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Wykonane w 2001 roku w środkowej części zapadliska przekarpacciego zdjęcia sejsmiczne 3D Sokołów Małopolski - Smolarzyny, dostarczyło danych o wysokiej jakości, które umożliwiły podjęcie próby korelacji i wydzielenia w górnym miocenie pakietów refleksów, interpretowanych jako sekwencje depozycyjne. Na czasowych liniach sejsmicznych wydzielono najbardziej wyróżniającą się w zapisie sekwencję ograniczoną od stropu i spągu powierzchniami niezgodności, wewnątrz której zarysowują się różnego typu elementy architektury depozycyjnej. Sporządzono mapy czasowe poszczególnych jednostek oraz w celu udokumentowania w nich zmian litologiczno-facjalnych wykonano analizy atrybutów sejsmicznych. Rozwinięcie stratygrafii sejsmicznej o aspekty analizy facjalnej może być przydatne do przewidywania facji zbiornikowych na obszarze omawianego zdjęcia sejsmicznego.

Słowa kluczowe:

**SEJSMIKA 3D
SOKOŁÓW MAŁOPOLSKI, M.
SMOLARZYN, M.
SOKOŁÓW PODLASKI, M.
ZAPADALISKO PRZEDKARPACKIE**

ARTYKUŁ

C.3812

Metody radioznacznikowe i CFD w badaniach procesów transportu i usuwania osadu czynnego w oczyszczalniach ścieków petrochemicznych / Jacek Palige [et al.] // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2003, nr 1, s. 18-20. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
ŚCIEKI PETROCHEMICZNE
CFD
METODY RADIOZNACZNIKOWE
COMPUTATIONAL FLUID DYNAMICS**

ARTYKUŁ

C.3812

Krzywda Roman, Artinjan Rafael

Zastosowanie polimerów do wspomaganie oczyszczania ścieków zawierających zanieczyszczenia oleiste // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2003, nr 1, s. 21-22. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW
FLOKULACJA
POLIELEKTROLITY
OSADY ŚCIEKOWE**

ARTYKUŁ

C.4264

Budak Paweł

Ocena ciśnień porowych, złożowych i szczelinowania na podstawie danych z wiercenia dla otworów z rejonu Karpat i przedgórze Karpat // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 313-317. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Omówiono metody oceny ciśnień porowych, złożowych i szczelinowania w profilach otworów wierconych w obszarze Karpat lub przedgórze Karpat. Do oceny ciśnień porowych użyto metod "wiercniczych", natomiast do obliczeń ciśnień geostatycznych i szczelinowania wykorzystano sposoby opracowane w IGNiG. Wyniki obliczeń mogą być gromadzone w banku danych.

Słowa kluczowe:

**CIŚNIENIE POROWE
CIŚNIENIE ZŁOŻOWE
CIŚNIENIE SZCZELINOWANIA
KARPATY
PRZEDGÓRZE KARPAT
OTWORY WIERTNICZE**

ARTYKUŁ

C.4264

Kategorie zwiercalności skał z rejonu antyklinorium pomorskiego / Zbigniew Wierdak [et al.] // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 319-322. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono przekroje głębokościowe zmian kategorii zwiercalności skał dla poszczególnych serii stratygraficznych, w rejonie antyklinorium pomorskiego, opracowane na podstawie wyników badań mechanicznych i sprężystych właściwości rdzeni wiercniczych oraz interpretacji profilowań otworowych.

Słowa kluczowe:

**ANTYKLINORIUM POMORSKIE
ZWIERCALNOŚĆ SKAŁ
SKAŁY
BADANIA**

ARTYKUŁ

C.3812

Merta Henryk, Stechman Marta

Badania sorpcyjno-sedymentacyjnych właściwości halozytowych substancji mineralnych // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2003, nr 1, s. 23-24. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

**MINERAŁY ILASTE
HALOIZYT
SUBSTANCJE MINERALNE
BADANIA SORPCYJNO-SEDYMENTACYJNE**

ARTYKUŁ

C.4264

Woźniak Jerzy

Doświadczenia PNIG Kraków w wierceniu otworów poziomych // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 323-326

Adnotacja:

W artykule przedstawiono podstawowe aspekty ekonomiczne i techniczne wiercenia otworów poziomych. Opisano najczęściej spotykane trajektorie i konstrukcje otworów poziomych. Przedstawiono doświadczenia Serwisu Wierceń Kierunkowych PNIG Kraków Sp. z o.o. zebrane podczas wiercenia otworów poziomych na Litwie z wykorzystaniem techniki "underbalance" oraz w czasie "budowy" podziemnego magazynu gazu Wierzchowice, udostępnionego siedmioma otworami poziomymi.

Słowa kluczowe:

**WIERCENIA POZIOME
PMG WIERZCHOWICE
LITWA
WIERZCHOWICE
PNIG KRAKÓW**

ARTYKUŁ

C.3812

Podgórski Albert

Optymalizacja filtracji wgłębnej aerozoli // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2003, nr 1, s. 29-30. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

**FILTRACJA AEROZOLI
FILTRY
FILTRY WŁÓKNINOWE
AEROZOLE**

ARTYKUŁ

C.4264

Uliasz Małgorzata, Chudoba Jadwiga

Zastosowanie do płuczek wiertniczych oleju syntetycznego w świetle badań laboratoryjnych // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 329-333. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Płuczki wiertnicze na osnowie oleju nazywane ogólnie olejowodyspersyjne są jednym z rodzajów płuczek, które mogą być wykorzystane do wiercenia otworów prawie w każdych warunkach geologicznych. Podstawowym składnikiem pierwszych płuczek olejowodyspersyjnych była ropa oraz olej napędowy, które ze względu na ochronę środowiska przyrodniczego, zastąpiono związkami chemicznymi tzw. olejami syntetycznymi. W IGNiG w drugiej połowie lat 90. przeprowadzone zostały pierwsze badania laboratoryjne płuczek z zastosowaniem tych olejów, które kontynuowano na początku lat 2000/2001. Badania te dowiodły przydatności zastosowania olejów syntetycznych w technologii płuczek wiertniczych.

Słowa kluczowe:

**PŁUCZKI WIERTNICZE
OLEJE SYNTETYCZNE
PŁUCZKI OLEJODYSERSYJNE**

ARTYKUŁ

C.3812

Molga Eugeniusz

Zastosowanie sieci neuronowych do modelowania i optymalizacji procesów przemywania oraz filtracji zawiesin // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2003, nr 1, s. 25-26. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:
FILTRACJA
SIECI NEURONOWE
ZAWIESINY

ARTYKUŁ

C.4264

Zima Grzegorz

Modyfikacje chemiczne żywicy guarowej w zastosowaniu do płuczek wiertniczych // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 335-340. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Sieciowanie polimerów naturalnych jest jedną z metod modyfikacji dla zwiększenia ich odporności termicznej oraz poprawy właściwości reologicznych roztworów tych polimerów. Do sieciowania polimerów naturalnych mogą być używane związki nieorganiczne będące źródłem jonów wielowartościowych oraz związki metaloorganiczne. W referacie przedstawiono wyniki badań laboratoryjnych wpływu dodatki soli glinu i żelaza(III), jako środków sieciujących, na właściwości płuczek wiertniczych zawierających guar gum i hydroksypropyloguar (HPG). Uzyskane wyniki badań pozwalają wnioskować o przydatności soli glinu i żelaza(III) do modyfikowania właściwości guar gum w celu otrzymywania płuczek wiertniczych wysokich wytrzymałościach strukturalnych oraz charakteryzujących się zwiększoną odpornością na skażenia chemiczne.

Słowa kluczowe:
PŁUCZKI WIERTNICZE
POLIMERY NATURALNE
ŻYWICE GUAROWE

ARTYKUŁ

C.3812

Palica Michał, Kocurek Jacek, Dzido Grzegorz

Intensyfikacja mechanicznego odwadniania zawiesin fosfogipsu // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2003, nr 1, s. 27-28. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:
ZAWIESINY
FILTRACJA CIŚNIENIOWA
FILTRACJA WIROWA
FOSFOGIPSY

ARTYKUŁ

C.3812

Przekop Rafał, Moskal Arkadiusz, Gradoń Leon

Zastosowanie metody Lattice-Boltzmann do opisu struktury materiału zdeponowanego w filtrach włókninowych // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2003, nr 1, s. 31-32. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:
FILTRY WŁÓKNINOWE
METODA LATTICE-BOLTZMANN

ARTYKUŁ

C.3812

Składzień Jerzy

Chropowatość jako parametr kształtu cząstek ciała stałego // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2003, nr 1, s. 33-34. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

Sobczak Edward

Badania procesu rozdzielania zanieczyszczeń organicznych przez filtrację ścieków olejowych na złożu wapna posodowego oraz popiołu węglowego // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2003, nr 1, s. 35-36. --- Bibliogr. 15 poz.

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW
FILTRACJA
ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE
ZANIECZYSZCZENIA OLEJOWE
ŚCIEKI OLEJOWE**

Nowotarski Iwo

Modyfikacja cieczy do dowiercania w celu obniżenia tarcia narzędzi i poprawy przepuszczalności skał zbiornikowych // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 341-345. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Zmniejszenie tarcia istotne jest podczas wiercenia otworów, zwłaszcza o zakrzywionej osi oraz w celu ułatwienia pracy mechanizmów wyposażenia węgłnego przeznaczonego do opróbowania i udostępniania otworów. Dodatki smarujące stosowane do cieczy przeznaczonych do dowiercania powinny przede wszystkim nie uszkadzać przepuszczalności skał zbiornikowych. W tym celu należy kierować się doborem takich środków, które są odporne na zasolenie, skażenie solami i jonami pierwiastków wielowartościowych, podwyższoną temperaturę i nie zwiększają pęcznienia minerałów ilastych. Dodatki smarne powinny na tyle silnie adsorbować się na powierzchni stali narzędzi znajdujących się w otworze, żeby nie powstała z nich błonka odporna na duże naciski. W referacie przedstawiono wyniki badań dodatku spełniającego te wymagania.

Słowa kluczowe:

**PŁYNY WIERTNICZE
SMAROWNICE
SKAŁY ZBIORNIKOWE
PRZEPUSZCZALNOŚĆ SKAŁ**

Dudek Alfons, Pudło Jan

Działalność i osiągnięcia Polskiego Serwisu Płynów Wiertniczych s.p. z.o.o. w Krośnie // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 347-350

Słowa kluczowe:

**PŁYNY WIERTNICZE
POLSKI SERWIS PŁYNÓW WIERTNICZYCH SP. Z O.O.
KROSNO**

Herman Zdzisław, Uliasz Małgorzata

Wpływ zjawisk zachodzących na kontakcie płuczka wiertnicza - zaczyn cementowy - skała ilasta na skuteczność cementowania // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 351-356. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono zjawiska zachodzące na granicy płuczka wiertnicza - zaczyn cementowy - skała ilasta. Podjęto próbę wyjaśnienia wpływu tych zjawisk na skuteczność uszczelniania przestrzeni pozarurowej w płytko zalegających utworach mioceńskich na obszarze przedgórze Karpat.

Słowa kluczowe:

**PŁUCZKI WIERTNICZE
ZACZYNY CEMENTOWE
SKAŁY ILASTE
PRZEDGÓRZE KARPAT**

ARTYKUŁ

C.4264**Kątna Zenobia**

Dodatki wywołujące przyrost objętości zaczynu cementowego na skutek wydzielania się gazu // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 357-360. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Dobłą jakością uszczelnienia otworu wiertniczego, a więc niedopuszczenie do powstania szczelin zarówno po zewnętrznej jak i wewnętrznej stronie płaszczka cementowego, można osiągnąć, w zależności od występujących warunków, poprzez zastosowanie bezskurczowego lub pęczniejącego zaczynu cementowego. Odpowiednio zaprojektowany pęczniejący zaczyn cementowy zwiększa swoją objętość w czasie wiązania, zapobiegając tym samym powstawaniu szczelin, a wielkość pęcznienia winna być tak dobrana, aby równocześnie zachodziło zjawisko zgniecenia osadu ilastego i uszczelnienie na granicy skała - kamień cementowy i kamień cementowy - rura okładzinowa. Konwencjonalne zaczyny cementowe charakteryzują się małą ściśliwością. Powoduje to, że niewielki ubytek objętości wywołuje znaczny spadek ciśnienia w przestrzeni pierścieniowej. Badania wykazały, że większą ściśliwość mają zaczyny z wprowadzonym gazem. W miarę hydratacji cementu i skurczu zaczynu, wprowadzone do masy zaczynu pęcherzyki gazowe ekspandują, kompensując spadek objętości i wywierają ciśnienie na złoże. W Laboratorium Zaczynów Uszczelniających IGNiG O/Krosno opracowano składy pęczniejących zaczynów cementowych, w których zwiększenie objętości uzyskano poprzez wprowadzenie dodatków wywołujących pęcznienie na skutek wydzielającego się gazu.

Słowa kluczowe:

**ZACZYNY CEMENTOWE
OTWORY WIERTNICZE
KAMIEŃ CEMENTOWY
RURY OKŁADZINOWE**

ARTYKUŁ

C.4264**Ciechanowska Maria, Zalewska Jadwiga**

Badania przewodności cieplnej różnych typów kamienia cementowego // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 361-365. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono czynniki generujące naprężenia termiczne w procesie wiązania zaczynu cementowego oraz wyniki laboratoryjnych badań współczynnika przewodności cieplnej λ kamieni cementowych i różnych litotypów skał. Stwierdzono, że im większa jest różnica λ kamienia cementowego i skały, tym większe jest prawdopodobieństwo, że mikroszczelina, mająca wpływ na ocenę jakości zacementowania rur okładzinowych, nie wystąpi.

Słowa kluczowe:

**PRZEWODNOŚĆ CIEPLNA SKAŁ
ZACZYNY CEMENTOWE
KAMIEŃ CEMENTOWY
RURY OKŁADZINOWE**

ARTYKUŁ

C.4264**Wierdak Zbigniew, Rzepka Marcin**

Zmiany parametrów kamieni cementowych występujące w czasie pod wpływem środowiska otworu wiertniczego // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 367-371. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W zależności od warunków geologiczno-złożowych oraz składu zaczynu cementowego w otworze wiertniczym mogą występować zmiany parametrów fizyczno-mechanicznych kamieni cementowych oraz przepuszczalności dla gazu. W Zakładzie Technologii Wiercenia Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa została opracowana metodyka badań zmian tych parametrów. Na posterze przedstawiono wyniki oceny trwałości kamieni cementowych uzyskane na podstawie wykonania pomiarów parametrów fizyczno-mechanicznych w trójosiowym stanie naprężeń, wytrzymałości na ściskanie oraz przepuszczalności dla gazu. Próbkę przechowywane były przez 4 lata w wodach złożowych o wysokich mineralizacjach w komorze cieplnej i autoklawach.

Słowa kluczowe:

**ZACZYNY CEMENTOWE
KAMIEŃ CEMENTOWY
PRZEPUSZCZALNOŚĆ SKAŁ
OTWORY WIERTNICZE**

ARTYKUŁ

C.4264**Guzik Józef, Rzepka Marcin**

Zaczyny cementowe o wysokiej odporności kamienia cementowego na korozję chemiczną // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 373-377. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Od szeregu lat w IGNiG Oddział Krosno prowadzone są badania odporności korozyjnej kamienia cementowego, których celem jest dobór optymalnych zaczynów i kamieni cementowych do stosowania w zależności od warunków geologicznych, panujących na danym obszarze. Po przyjęciu kryteriów oceny trwałości kamienia cementowego, w oparciu o analizę wyników badań, w artykule wytypowano receptury zaczynów o wysokiej odporności na korozję chemiczną. Proponowane zaczyny mogą znaleźć zastosowanie w głębokich otworach wiertniczych o temperaturach od 80 do 120 stopni C, w których mineralizacja wody złożowej często przekracza wartość 100 g/l.

Słowa kluczowe:

**KOROZJA CHEMICZNA
KAMIEŃ CEMENTOWY
ZACZYNY CEMENTOWE**

ARTYKUŁ

C.4264**Guzik Józef, Kątna Zenobia**

Zaczyny cementowe do cementowań doszczelniających // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 379-383. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Cementowaniem doszczelniającym określa się wtórny proces włączania zaczynu cementowego pod ciśnieniem, przez otwory lub szczeliny w rurach okładzinowych i kamieniu cementowym wypełniającym przestrzeń pozarurową do odpowiedniego punktu w otworze wiertniczym. Ze względu na specyfikę cementowania doszczelniającego, stosowane do tego celu zaczyny cementowe muszą charakteryzować się odpowiednimi właściwościami, które kwalifikują je do danego typu zabiegu. W referacie przedstawiono wymagania dotyczące własności zaczynów cementowych do cementowań doszczelniających w świetle doświadczeń zagranicznych i krajowych. Przedstawione zostały również wyniki badań laboratoryjnych przeprowadzonych w IGNiG, na podstawie których opracowano składy zaczynów cementowych do wykonania zabiegów doszczelniania pod ciśnieniem.

Słowa kluczowe:

**CEMENTOWANIE DOSZCZELNIAJĄCE
KAMIEŃ CEMENTOWY
ZACZYNY CEMENTOWE**

ARTYKUŁ

C.4264

Technika strzelnicza w otworze wiertniczym / Kazimierz Griesgraber [et al.] // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 385-389

Adnotacja:

W referacie, na podstawie własnych opracowań IGNiG oraz wyników współpracy z VNIPIVZRYVGIEOFIZIKA (Rosja), przedstawiono gamę urządzeń wykorzystujących kontrolowaną energię materiału wybuchowego stosowanego do wykonania szeregu prac w trakcie "życia" otworu wiertniczego.

Słowa kluczowe:

**OTWORY WIERTNICZE
TECHNIKA STRZELNICZA**

ARTYKUŁ

C.4264**Griesgraber Kazimierz**

Niekonwencjonalne metody stymulacji przyływu mediów do odwiertu : prochowe generatory ciśnienia
// Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 391-395

Adnotacja:

W referacie, w oparciu o zabiegi przemysłowe przeprowadzone w odwiertach ropnych, zaprezentowano jedną z metod intensyfikacji przyływu medium do odwiertu, wykorzystującą ukierunkowane spalanie materiałów wybuchowych (generatory ciśnienia).

Słowa kluczowe:

**ODWIERTY ROPNE
GENERATORY
MATERIAŁY WYBUCHOWE
GENERATORY PROCHOWE
CIŚNIENIE**

ARTYKUŁ

C.4264**Griesgraber Kazimierz, Wilk Zenon**

Nowe komponenty w wyrobach wykorzystujących ukierunkowane działanie materiałów wybuchowych dla prac strzałowych w otworach wiertniczych // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 397-400. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W pracy zaprezentowano charakterystykę nowych wyrobów przeznaczonych dla prac strzałowych w otworach wiertniczych wykorzystujących ukierunkowane działanie materiałów wybuchowych. W szczególności przedstawiono zagadnienia dotyczące ładunków kumulacyjnych osiowo-kierunkowych o wysokiej efektywności perforacji i ładunków kumulacyjnych pierścieniowych do obcinania rur w odwiertach. Zaprezentowano przykłady konstrukcji z zastosowaniem nowoczesnych komponentów: wkładek kumulacyjnych prasowanych z proszków metali o wysokich gęstościach i kompozycji wysokoenergetycznych materiałów wybuchowych z fluoropolimerami do prasowania ładunków.

Słowa kluczowe:

**OTWORY WIERTNICZE
MATERIAŁY WYBUCHOWE
PRACE STRZAŁOWE**

ARTYKUŁ

C.3812**Dziubiński Marek**

Prof. zw. dr hab. inż. Zdzisław Kembłowski // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2003, nr 2, s. 3-4

Słowa kluczowe:

KEMBŁOWSKI ZDZISŁAW (1932-2003)

ARTYKUŁ

C.3812**Włodarczyk Andrzej, Zieliński Maciej**

Adnotacja:

W pracy przedstawiono najważniejsze zastosowania metod membranowych do oczyszczania mieszanin gazowych ze szczególnym uwzględnieniem procesu usuwania i odzyskiwania par benzyny z zanieczyszczonego nimi powietrza.

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZANIE GAZÓW
MEMBRANY
ODZYSK PAR BENZYN
METODY MEMBRANOWE**

ARTYKUŁ

C.3812

Buhl Robert, Mrowiec-Białoń Julita, Jarzębski Andrzej

Nowe rodzaje mezoporowatych sit molekularnych : otrzymywanie i właściwości // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2003, nr 2, s. 10-13. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Omówiono kierunki rozwoju technologii otrzymywania mezoporowatych sit molekularnych. Przedstawiono wyniki badań procesu otrzymywania mezoporowatych sit typu MMS oraz MCF określając parametry prowadzące do otrzymania materiałów o korzystnych właściwościach mikro i makrostrukturalnych.

Słowa kluczowe:

**SITA MOLEKULARNE
MATERIAŁY POROWATE
IZOTERMY ADSORPCJI
MEZOPORY
MEZOPOROWATE SITA MOLEKULARNE**

ARTYKUŁ

C.3812

Gabruś Elżbieta

Określanie stopnia regeneracji zeolitowych sit molekularnych // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2003, nr 2, s. 13-16. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W publikacji przedstawiono metodykę obliczania stopnia regeneracji adsorbentu SR na podstawie badań równowag adsorpcji wody z n-butanolu w układzie ciekłym na zeolitowych sitach molekularnych typu 4A. Do weryfikacji obliczeń symulacyjnych wykorzystano własne dane eksperymentalne dla cyklicznego procesu adsorpcji prowadzonego w kolumnie z nieruchomym złożem.

Słowa kluczowe:

**SITA MOLEKULARNE
ADSORBENTY
ADSORPCJA
IZOTERMY ADSORPCJI
ZEOLITOWE SITA MOLEKULARNE**

ARTYKUŁ

C.3812

Pindur Krystian, Pawełczyk Ryszard

Wpływ wielkości reaktora i mocy doprowadzanej na powierzchnię międzyfazową w reaktorach z dystrybutorem gazu typu DSP // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2003, nr 2, s. 17-20. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Badano dwa reaktory (ciecz - gaz) o różnej wielkości (skala laboratoryjna i skala pilotowa) i o różnym obciążeniu czynnikami roboczymi. W każdym z reaktorów zastosowano metodę DSP (Dwa Strumienie Prostopadłe) rozpraszania gazu. Wymiary geometryczne reaktorów i natężenia przepływu czynników roboczych

pozostawały w stosunku ok.1:2. Rozpatrywano wpływ różnic tych wielkości w obu reaktorach na parametry hydrodynamiczne i na moc jednostkową wnoszoną do reaktorów wyłącznie z czynnikami roboczymi. Wyznaczono udział objętościowy gazu w mieszaninie, średnicę Sautera i powierzchnię międzyfazową. Wyniki sugerują większą efektywność metody DSP w przypadku reaktora większej skali przynajmniej dla mediów słabo hamujących koalescencję.

Słowa kluczowe:

**REAKTORY CHEMICZNE
UKŁADY DWUFAZOWE
DYSTRYBUTORY
ROZPRASZANIE GAZU
KOALESCENCJA
METODA DSP
GAZY**

ARTYKUŁ

C.3812

Małogabarytowy elektrofiltr do wychwytywania aerozoli higroskopijnych soli amonowych / Edward Iller [et al.] // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2003, nr 2, s. 21-27. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W procesie jednoczesnego usuwania SO₂ i NO_x przy użyciu wiązki elektronów powstaje produkt będący mieszaniną siarczanu i azotanu amonu. Stałe cząstki tego produktu stanowią higroskopijny aerzol o submikronowych rozmiarach. Do ich usuwania z gazów odlotowych stosowano różne techniki filtracyjne: filtr tkaninowy, filtr ziarnisty i elektrofiltr. W poniższym artykule przedstawione zostały wyniki badania efektywności usuwania aerozoli soli amonowych przez elektrofiltr o specjalnej konstrukcji, współpracujący z instalacją radiacyjnego oczyszczania gazów odlotowych, znajdującą się na terenie EC Kawęczyn. Producentem elektrofiltru jest Fabryka Elektrofiltrów ELWO SA w Pszczynie. W oparciu o przeprowadzone pomiary określono wpływ poszczególnych parametrów procesowych na skuteczność pracy elektrofiltru.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROFILTRY
OCZYSZCZANIE GAZÓW ODLOTOWYCH
POMIARY ZAPYLENIA SPALIN
FILTRACJA
AEROZOLE
ELEKTROCIEPŁOWNIE
KAWĘCZYN**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Balawender Andrzej, Śliwiński Paweł

Stanowisko, metodyka i badania silników hydraulicznych zasilanych emulsją wodno-olejową // Maszyny Górnicze. – 2004, nr 3 (99), s. 7-16. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Opisano nowe stanowisko badawcze zaprojektowane i zbudowane w Katedrze Hydrauliki i Pneumatyki Politechniki Gdańskiej przeznaczone do badania silników hydraulicznych zasilanych emulsją wodno-olejową. Przedstawiono metodykę badań oraz wyniki badań nowego hydraulicznego silnika satelitowego typu HS przeznaczonego między innymi do zastosowań w górnictwie. Dokonano porównania wyników badań dla silnika zasilanego emulsją i olejem.

Słowa kluczowe:

SILNIKI HYDRAULICZNE

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Dindorf Ryszard, Woś Piotr, Wołkow Jerzy

Regulacja adaptacyjna napędu elektrohydraulicznego w warunkach zmiennego obciążenia // Maszyny Górnicze. – 2004, nr 3 (99), s. 17-21. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono koncepcję regulatora adaptacyjnego zastosowanego w układzie regulacji napędu elektrohydraulicznego pracującego w warunkach zmiennych obciążeń. Przeprowadzono syntezę adaptacyjnego regulatora PID poprzez wyznaczenie jego parametrów na podstawie parametrów modelu obiektu. Przedstawiono wyniki symulacji adaptacyjnego regulatora, przy zastosowaniu identyfikacji rekurencyjną metodą najmniejszych kwadratów RLS, z układem kompensacji.

Słowa kluczowe:

**REGULATORY ADAPTACYJNE
NAPĘDY ELEKTROHYDRAULICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Badania węzłów uszczelniających w stanach przejściowych mechanizmów maszyn / Emil Gawryś [et al.]
// Maszyny Górnicze. – 2004, nr 3 (99), s. 22-26 --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki badań węzłów uszczelniających w siłownikach hydraulicznych mechanizmów maszyn. Przedstawiono niektóre wyniki badań trwałościowych w prototypach siłowników oraz zachowanie się ich w stanach przejściowych mechanizmów maszyn.

Słowa kluczowe:

**WĘZŁY USZCZELNIAJĄCE
SIŁOWNIKI HYDRAULICZNE**

ARTYKUŁ

C.3812**Bunikowska Barbara**

Doc. dr inż. Janina Pabis-Machej // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2003, nr 3, s. 3-4

Słowa kluczowe:

PABIS-MACHEJ JANINA

ARTYKUŁ

C.3812**Matynia Andrzej, Wierzbowska Bogusława, Bechtold Zdzisław**

Zarodkowanie L-sorbozy w roztworach wody z metanolem lub etanolem // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2003, nr 3, s. 5-8. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki pomiarów rozpuszczalności i zarodkowania w układzie L-sorboza-metanol (etanol) - woda. Badania przeprowadzono w krystalizatorze okresowego działania z wewnętrzną cyrkulacją zawiesiny. Do opisu zarodkowania przyjęto stochastyczny model procesu dla roztworów szczepionych. Wyznaczone parametry i równania mogą być wykorzystane do analizy procesu krystalizacji L-sorbozy z roztworów wodnych z dodatkiem metanolu lub etanolu.

Słowa kluczowe:

**L-SORBOZA
KRYSTALIZATORY OKRESOWE
ROZTWÓR SZCZEPIONY
ZARODKOWANIE**

ARTYKUŁ

C.4264**Kapusta Piotr, Turkiewicz Anna**

Badania procesów biodegradacji związków polimerowych stosowanych w płuczkach wiertniczych // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s.401-404. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W przemyśle naftowym szerokie zastosowanie znajdują rozmaite związki polimerowe. Polimery syntetyczne i półsyntetyczne są składnikami płuczek wiertniczych. Mikrobiologiczna degradacja tych związków stanowi przedmiot szczególnej uwagi. Istnieje potrzeba zarówno doboru skutecznych środków bakteriobójczych, jak również wykorzystania mikroorganizmów w celu likwidacji uszkodzeń strefy przyodwiertowej spowodowanych przez polimery. Zbadano zdolność rozkładu związków polimerowych stosowanych obecnie w technologii płynów wiertniczych w warunkach laboratoryjnych i w symulowanych warunkach złożowych przez mikroorganizmy wyizolowane z wód złożowych, płuczek oraz gleby.

Słowa kluczowe:

**PŁUCZKI WIERTNICZE
POLIMERY
BIODEGRADACJA**

ARTYKUŁ

C.4264**Hajdus Danuta, Dobrzańska Marta, Wielowieyska Barbara**

Badania biodegradowalności materiałów stosowanych w górnictwie naftowym // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s.405-408. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Omówiono rezultaty badań biodegradowalności materiałów stosowanych w branży górnictwa naftowego. Badaniom poddano SPERCENE CF, ROKAFENOL N-8, INLUB, POLYPAC, STARDRILL, a więc materiały organiczne dobrze rozpuszczalne w wodzie, które w wyniku badań chemicznych zakwalifikowane zostały jako materiały o dużej szkodliwości dla środowiska.

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO NAFTOWE
BIODEGRADACJA
OCHRONA ŚRODOWISKA**

ARTYKUŁ

C.4264**Dobrzańska Marta, Krasieńska Anna**

Optymalizacja metody zestalania odpadów wiertniczych // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s.409-413. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Unieszkodliwianie odpadów metodą zestalania stało się powszechnym elementem krajowej praktyki w gospodarce odpadami wiertniczymi. Z tego względu wykonano badania mające na celu optymalizację procesu zestalania tj. ocenę materiałów dodawanych do odpadu (gipsu, cementu, szkła wodnego i dioksyd węgla) pod kątem efektywności solidyfikacji i sprawdzenie jak na efektywność zestalania wpływa zawartość wody i substancji ropopochodnych w odpadach oraz dodanie do odpadu materiału wypełniającego. Badania przeprowadzono dla układów modelowych zawierających olej napędowy symulujący ropopochodne utrudniające proces zestalania oraz dla odpadów ze składowisk zbiorczych.

Słowa kluczowe:

**ODPADY WIERTNICZE
ZESTALANIE ODPADÓW WIERTNICZYCH**

ARTYKUŁ

C.4264**Dobrzańska Marta, Krasieńska Anna, Steczko Katarzyna**

Charakterystyka odpadów wiertniczych zgromadzonych w zbiorczych składowiskach // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s.415-418. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W związku z zaostreniem przepisów dotyczących gospodarki odpadami przeprowadzono badania i ocenę szkodliwości dla środowiska odpadów wiertniczych (stałych i ciekłych) zgromadzonych w zbiorczych składowiskach. Porównano szkodliwość odpadów ze zbiorczych składowisk (odpady z kilku wiertni) i odpadów z dołów urobkowych (odpad z jednej wiertni). Pozwoliło to na stwierdzenie, że składowanie zmieszanych odpadów pochodzących z wierceń prowadzonych z zastosowaniem płuczek o zbliżonym składzie, w podobnych pod względem warunków geologicznych miejscach, nie zwiększa zagrożeń dla środowiska, a więc jest zasadne jeśli

ułatwia gospodarkę odpadami, zmniejsza koszty, upraszcza formalności lub ogranicza teren potrzebny do prowadzenia działalności.

Słowa kluczowe:

**ODPADY WIERTNICZE
PŁUCZKI WIERTNICZE
SKŁADOWISKA ODPADÓW
ODPADY
SKŁADOWANIE ODPADÓW**

ARTYKUŁ

C.4264

Hajdus Danuta, Steczko Katarzyna, Kusina Elżbieta

Ocena biodegradowalności ścieków wiertniczych // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 419-423. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Omówiono rezultaty badań biodegradowalności ścieków wiertniczych pochodzących z dołów urobkowych i zbiorczych składowisk odpadów. Badaniom poddano ścieki surowe i oczyszczone wstępnie przez koagulację i flokulację. Przeanalizowano wpływ charakterystyki ścieków na efektywność procesu biodegradacji.

Słowa kluczowe:

**ODPADY WIERTNICZE
ŚCIEKI WIERTNICZE
SKŁADOWISKA ODPADÓW
BIODEGRADACJA
ODPADY
SKŁADOWANIE ODPADÓW**

ARTYKUŁ

C.4264

Rachwalski Jerzy, Steczko Katarzyna

Teoria i praktyka inwentaryzacji emisji gazów cieplarnianych w górnictwie naftowym // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s.425-429. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono skrótowo powody zainteresowania się emisją gazów cieplarnianych z przemysłu naftowego i gazowniczego. Omówiono obowiązujące zasady inwentaryzacji emisji w sektorze górnictwa naftowego ze zwróceniem uwagi na ich nowe elementy. Podano wyniki oszacowania emisji dokonanego dla krajowego przemysłu poszukiwań i wydobycia węglowodorów w oparciu o inwentaryzację źródeł, dane raportowane i dobrane wartości współczynników emisji.

Słowa kluczowe:

**GAZY CIEPLARNIANE
GÓRNICTWO NAFTOWE
EMISJA
PRZEMYSŁ NAFTOWY
PRZEMYSŁ GAZOWNICZY**

ARTYKUŁ

C.3812

Porównanie biologicznych i konwencjonalnych metod oczyszczania powietrza / Jan Thullie [et al.] // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2003, nr 3, s. 9-13. --- Bibliogr. 34 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono przegląd metod stosowanych do oczyszczania powietrza, ze szczególnym uwzględnieniem metod biologicznych. Porównano metody konwencjonalne z biologicznymi i stwierdzono, że metody biologiczne charakteryzują się najniższymi kosztami jednostkowymi.

Słowa kluczowe:

OCZYSZCZANIE POWIETRZA

**BIOFILTRY
BIOSKRUBERY
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
BIODEGRADACJA
KOMPOST
BIOMASA**

ARTYKUŁ

C.3812

Suhecki Witold, Alabrudziński Sławomir

Metoda korekty wykresów pól prędkości w cyfrowej anemometrii obrazowej // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2003, nr 3, s. 14-20. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Zrealizowana praca miała na celu opracowanie i opanowanie metody korekty wykresów pól prędkości otrzymanych dzięki cyfrowej anemometrii obrazowej. Opracowano algorytm mający na celu identyfikację wektorów błędnych oraz zastąpienie ich wektorami uśrednionymi. Na podstawie algorytmu napisano program komputerowy (dla systemu Linux) oraz przeprowadzono szereg obliczeń celem weryfikacji. Uzyskane wyniki pozwoliły stwierdzić przydatność zastosowanych metod oraz dostarczyły wiele istotnych i cennych informacji mogących znacznie udoskonalić metodę dla przepływów ustalonych i quasi-ustalonych.

Słowa kluczowe:

**CYFROWA ANEMOMETRIA OBRAZOWA
ANEMOMETRIA OBRAZOWA
POMIARY PÓL PRĘDKOŚCI PRZEPLYWU
WIZUALIZACJA PRZEPLYWÓW
POLA PRĘDKOŚCI
KORELACJA OBRAZÓW**

ARTYKUŁ

C.4264

Steliga Teresa, Klug Dorota

Badanie efektywności zastosowania nowych środków chemicznych w procesach oczyszczania ścieków kopalnianych // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s.431-435. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Dobór metod oczyszczania uzależniony jest od postaci w jakiej występują substancje ropopochodne w ściekach oraz od obecności innych zanieczyszczeń. Zaprezentowano metody oczyszczania ścieków udoskonalone poprzez dobór środków nowej generacji wprowadzanych w technologii oczyszczania wód. Omówiono wyniki laboratoryjnych testów szerokiej gamy środków nowego typu o niskiej toksyczności i wysokiej efektywności usuwania różnorodnych zanieczyszczeń występujących w ściekach kopalnianych. Zastosowanie nowych środków w podstawowych procesach oczyszczania ścieków (sorpcja, koagulacja, flokulacja), pozwoli na zoptymalizowanie procesu oczyszczania różnych rodzajów ścieków. Przeprowadzone badania umożliwiają nie tylko ograniczenie ilości szkodliwych zanieczyszczeń przedostających się do środowiska naturalnego, ale pozwalają także na zmniejszenie ilości odpadów wytwarzanych podczas oczyszczania ścieków kopalnianych.

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW
GÓRNICTWO
ŚCIEKI KOPALNIANE
OCHRONA ŚRODOWISKA**

ARTYKUŁ

C.4264

Urba Roman

Hałas - jako szkodliwy czynnik środowiska pracy obsługi eksploatowanych wiertnic // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s.437-442. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono kształtowanie się natężenia hałasu w środowisku obsługi wiertni, omówiono procedurę wykonywania pomiarów hałasu oraz ocenę szkodliwości dla zdrowia załóg pracowniczych tego

czynnika porównując uzyskane wyniki pomiarów z wartościami dopuszczalnymi w tym zakresie. Zastosowana metodyka przeprowadzenia badań i pomiarów pozwoliła określić kształtowanie się natężenia hałasu pod względem bezpieczeństwa obsługi oraz wyznaczyć przestrzenne rozkłady wymienionego czynnika w strefach roboczych obsługi urządzeń w rodzaju wiertnia.

Słowa kluczowe:

**HAŁAS
WIERTNICTWO
BHP**

ARTYKUŁ

C.4264

Dudek Jerzy

Badania składu gazów gruntowych na terenach przeznaczonych pod budownictwo // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s.443-449. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W referacie przedstawiono zagrożenia powodowane występowaniem gazów niebezpiecznych w warstwie gruntu na terenach przeznaczonych pod budownictwo. Oceny zagrożeń dokonano na podstawie pomiarów uzyskanych w trakcie prac przygotowawczych pod inwestycję.

Słowa kluczowe:

**GAZY GRUNTOWE
BUDOWNICTWO
GAZY NIEBEZPIECZNE**

ARTYKUŁ

C.4264

Pałowska Helena, Schuster Tadeusz, Zaleska-Bartosz Joanna

GIS - nieodzowne narzędzie w ocenach środowiskowych przedsięwzięć górnictwa nafty i gazu // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s.451-455. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W referacie zaprezentowano geograficzny system informacyjny (ang. Geographic Information System - GIS) jako nowoczesne narzędzie stosowane w badaniach i analizach środowiskowych. W szczególności wykazano zalety wykorzystania GIS w opracowaniu ocen środowiskowych, wykonywanych dla przedsięwzięć górnictwa nafty i gazu. Omówiono również możliwości wybranego do obsługi GIS programu komputerowego IDRISI.

Słowa kluczowe:

**SYSTEM GIS
GÓRNICTWO NAFTOWE
GÓRNICTWO GAZOWE
PROGRAM IDRISI
SYSTEM INFORMACJI GEOGRAFICZNEJ**

ARTYKUŁ

C.3812

Warmuziński Krzysztof, Olejnik Sebastian, Tańczyk Marek

Doświadczalna analiza krzywych charakterystycznych sorpcji dla gazów w warunkach nadkrytycznych // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2003, nr 3, s. 21-25. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono dwa równania oparte na teorii potencjału adsorpcyjnego. Równania te zastosowano do opisu równowag adsorpcyjnych gazów powyżej temperatury krytycznej. Analizę zależności przeprowadzono opierając się na danych równowagowych dla metanu i azotu, które otrzymano przy pomocy analizatora grawimetrycznego IGA firmy Hiden Analytical Ltd. Badania prowadzono na dwóch adsorbentach: węglowych sitach molekularnych oraz węgla aktywnym. Przedstawiono izotermy adsorpcji oraz krzywe charakterystyczne dla tych gazów.

Słowa kluczowe:

IZOTERMY ADSORPCJI

**SITA MOLEKULARNE
WĘGIEL AKTYWNY
RÓWNOWAGA ADSORPCYJNA GAZÓW
SORPCJA GAZÓW**

ARTYKUŁ

C.3812

Kowalski Stefan Jan, Banaszak Jacek, Rajewska Kinga

Emisja akustyczna w materiałach suszonych // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2003, nr 4, s. 3-8. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Deformacje i pęknięcia powstające w strukturze materiałów kapilarno-porowatych podczas ich suszenia są źródłem emisji sygnałów akustycznych. Intensywność tych sygnałów, ich liczba oraz energia, może służyć do oceny stanu naprężenia generowanego procesem suszenia w materiale wilgotnym. Celem tej pracy jest przedstawienie metody emisji akustycznej i zilustrowanie możliwości jej wykorzystania do oceny postępującej destrukcji materiału suszonego, na przykładzie suszenia kaolinu i drewna. Metoda ta pozwala ocenić pośrednio ewolucję naprężeń, a przede wszystkim zidentyfikować okres suszenia, w którym naprężenia suszarnicze osiągają wartości maksymalne. W tym sensie metoda emisji akustycznej może wspomagać kontrolę procesu suszenia i umożliwić sterowanie nim celem uniknięcia nadmiernej destrukcji materiałów suszonych.

Słowa kluczowe:

**EMISJA AKUSTYCZNA
SUSZENIE KAOLINU
SUSZENIE DREWNA
NAPRĘŻENIA SUSZARNICZE
REWERSJA NAPRĘŻEŃ
MODEL MAXWELLA
MODEL HOOKE'A**

ARTYKUŁ

C.3812

Intensyfikacja wymiany masy w fazie ciekłej w reaktorze z nowym typem dystrybutora gazu / Ryszard Pawełczyk [et al.] // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2003, nr 4, s. 9-12. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono eksperymentalne wyniki badań wnikania masy w fazie ciekłej w reaktorze z dystrybutorem gazu DSP. Badania przeprowadzono w reaktorze o średnicy 293 mm i wysokości 220 mm. Dokonano porównania uzyskanych wyników z rezultatami dla innych reaktorów dwufazowych ciecz-gaz.

Słowa kluczowe:

**DYSTRYBUTORY
REAKTORY
WYMIANA MASY
UKŁADY DWUFAZOWE
GAZ DSP
GAZY**

ARTYKUŁ

C.4264

Możliwości zagospodarowania złóż gazu ziemnego w Polsce w oparciu o nowe technologie / Andrzej Piwowarski [et al.] // Prace Instytutu Górnicztwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s.463-470

Adnotacja:

Gaz ziemny może być użytkowany bezpośrednio jako paliwo oraz przerabiany jako surowiec. Równocześnie prowadzi się intensywne badania w zakresie nowych technologii gazowych. Spośród nich należy zwrócić szczególną uwagę na: - skroplony gaz ziemny w bezpośrednich zastosowaniach; - lekkie destylaty ropy naftowej uzyskiwane w procesie "Gas-to-Liquids". Te nowe technologie mogłyby stanowić interesujące rozwiązania dla naszego przemysłu gazowniczego z punktu widzenia zagospodarowania gazu ziemnego zarówno ze złóż krajowych jak i ewentualnie prawdopodobnych nadwyżek gazu pochodzącego z importu.

Słowa kluczowe:
GAZ ZIEMNY
ZŁOŻA
POLSKA

ARTYKUŁ

C.4264

Szott Wiesław, Pańko Adam

Praktyczne metody wyznaczania zasobów gazu ziemnego // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 473-478. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W pracy rozpatrzono zagadnienie określenia zasobów gazu ziemnego w kategorii zasobów geologicznych, wydobywalnych i przemysłowych. Dokonano przeglądu nowoczesnych metod szacowania omawianych wielkości, podano ich wymagania w zakresie danych wejściowych, pracochłonność, możliwość zastosowań na różnych etapach rozpoznania i eksploatacji złóż i zakres otrzymanych wyników. W szczególności przedstawiono kompletną procedurę zastosowania metod z grupy analizy bilansu materiałowego oraz krzywych spadku wydajności wydobywania. Zaproponowano pełną procedurę służącą do wyznaczania zasobów wydobywalnych z uwzględnieniem najważniejszych elementów analizowanych obiektów. Zaproponowane i omówione metody zilustrowano przykładami rzeczywistych złóż.

Słowa kluczowe:
GAZ ZIEMNY
ZŁOŻA
METODY WYZNACZNIKOWE

ARTYKUŁ

C.4264

Kwilosz Tadeusz, Szott Wiesław

Wykorzystanie symulacyjnego modelu złoża do wyznaczania ilości zależności wydobywania gazu od lokalizacji odwiertów // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 479-484. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Tworzenie matematycznych modeli złóż gazowych oraz przeprowadzanie efektywnych symulacji przepływów płynów złożowych (węglowodórów i wody) przez ośrodek porowaty jest obecnie cenioną i szeroko stosowaną metodą prowadzącą do rozwiązania całej grupy zagadnień związanych z eksploatacją i rozpoznaniem złóż. Do zagadnień takich należy rozwiązanie problemu optymalnej lokalizacji odwiertów w rozwiercanym złożu gazowym ze względu na uzyskanie optymalnych warunków eksploatacji złoża. Aby rozwiązać tak sformułowany problem, należy w pierwszej kolejności określić, co jest miarą optymalnego eksploatacji złoża i w jaki sposób efektywnie wyznaczyć tak zdefiniowaną wielkość. Mówiąc językiem matematycznym, należy zdefiniować funkcję celu F będącą przedmiotem późniejszej optymalizacji oraz skonstruować algorytm służący do wyliczenia jej wartości. Celem pracy jest zaprezentowanie jednego z wielu możliwych rozstrzygnięć tego etapu rozwiązania problemu optymalizacyjnego. Przedstawiona zostanie postać funkcji celu oraz algorytm wyliczenia jej wartości. Jako funkcję celu przyjęto sumaryczne wydobywanie gazu ze złoża w określonym czasie dla zadanych warunków eksploatacji i przy ustalonej lokalizacji odwiertów. Do wykonania symulacji przepływów płynów złożowych - niezbędnej do wyliczenia sumarycznego wydobywania - użyto symulatora BOAST II zaadoptowanego do rozwiązania tego zadania.

Słowa kluczowe:
GAZ ZIEMNY
ZŁOŻA
BOAST II
SYMULACYJNY MODEL ZŁOŻA
MODELOWANIE MATEMATYCZNE

ARTYKUŁ

C.4264

Dziadkiewicz Mariusz, Mamczur Stanisław

Zagospodarowanie złóż gazu ziemnego zaazotowanego w rejonie Kościan - Nowy Tomyśl // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 485-488

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
ZŁOŻA
KOŚCIAN
NOWY TOMYŚL
GAZY ZAAZOTOWANE**

ARTYKUŁ

C.4264

Janocha Andrzej, Bęben Dariusz

Problematyka transportu rop naftowych złoża BMB na trasie odwiert - ośrodek zbiorczy // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 495-498. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W referacie przedstawiono wyniki badań składu i właściwości reologicznych rop naftowych z wybranych odwiertów złoża BMB. Są to ropy parafinowe zawierające znaczną ilość siarkowodoru i wymagają specyficznych warunków ich transportu do ośrodka zbioru. Transport tych rop rurociągami odbywa się w układzie dwufazowym wraz z towarzyszącym jej gazem. Warunki transportu muszą uwzględniać długość ropociągów, warunki gruntowe oraz skład strumieni ropnogazowych. W referacie omówiono także sposoby obróbki przyodwiertowej ropy naftowej.

Słowa kluczowe:

**ZŁOŻE BMB
ROPA NAFTOWA
ZŁOŻA**

ARTYKUŁ

C.4264

Kasza Piotr, Czupski Marek, Dziadkiewicz Mariusz

Zwiększenie wydobywania gazu z utworów czerwonego spągowca metodą kwasowania // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 511-515

Adnotacja:

W IGNiG o/Krosno przygotowano technologie i ciecze robocze w celu usunięcia uszkodzenia strefy przyodwiertowej i stymulacji dopływu gazu do odwiertów udostępniających utwory czerwonego spągowca. Prace prowadzono w połączonym zespole specjalistów z ZZGNiG i IGNiG. Specjaliści z Zielonej Góry odpowiedzialni byli za wytypowanie i przygotowanie odwiertów do zabiegów kwasowania. Pracownicy IGNiG przygotowali ciecze robocze, technologie i projekty wykonania zabiegów. Wynikiem wspólnych prac było wykonanie 3 zabiegów kwasowania na złożach Wilków, Naratów i Szlichtyngowa. Po wykonaniu kwasowań uzyskano znaczący wzrost wydobywania gazu. W referacie przedstawiono wyniki pracy laboratoryjnych zmierzające do określenia technologii stymulacji i przygotowania projektu zabiegu. Przedstawiono również wyniki jakie uzyskano w wyniku kwasowania utworów czerwonego spągowca.

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
CZERWONY SPĄGOWIEC
KWASOWANIE ZŁOŻ
METODA KWASOWANIA
WYDOBYCIE**

ARTYKUŁ

C.4264

Czupski Marek, Kasza Piotr

Zastosowanie alternatywnych cieczy kwasujących w procesach kwasowania // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 517-521

Adnotacja:

Celem posteru jest przedstawienie możliwości wykorzystania emulsji i żeli kwasowych oraz sieciowanych cieczy kwasujących w zabiegach kwasowania złóż o wysokich temperaturach na dnie odwiertu. Jak również przedstawienie zaplecza laboratoryjnego szczególnie aparatu "wirujący dysk" służącego jakościowej ocenie tego typu płynów.

Słowa kluczowe:
CIECZE KWASUJĄCE
KWASOWANIE ZŁOŻ
METODA KWASOWANIA

ARTYKUŁ

C.4264

Bokiniec Jerzy , Jaracz Czesław

Technologie umożliwiające przemysłowe wykorzystanie marginalnych złóż gazu ziemnego na szelfie Morza Bałtyckiego // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 587-591

Adnotacja:

Przedstawiono ogólną charakterystykę złóż gazu ziemnego położonych na szelfach mórz i kwalifikowanych jako złoża marginalne. Podano dane statystyczne dotyczące takich złóż na szelfach złóż europejskich. Scharakteryzowano technologie umożliwiające ekonomicznie uzasadnioną eksploatację takich złóż. Jako przykład takiej technologii podano projekt wykorzystania gazu towarzyszącego ropie w złożu B3, eksplatuowanym przez PETROBALTIC S.A., do zasilania elektrociepłowni we Władysławowie.

Słowa kluczowe:
WŁADYSŁAWOWO
BAŁTYK
GAZ ZIEMNY
MORZE BAŁTYCKIE
ZŁOŻA

ARTYKUŁ

C.4264

Lubaś Jan, Krępulec Piotr , Kuśmider Janusz

Teoria i praktyka przyjaznej dla środowiska technologii odsiarczania gazu wdrożonej przez IGNiG-PGNiG // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 605-609. --- Bibliogr. 1 poz.

Adnotacja:

Mija siedem lat od uruchomienia na kopalni Borzęcin technologii odsiarczania gazu, w której wykorzystano po raz pierwszy proces powrotnego zatłaczania gazów kwaśnych do stref złożowych. Technologia pozwala w efekcie na selektywne wydobycie ze złoża węglowodorów kierując do niego powrotnie składniki w postaci H₂S i CO₂, szkodliwe dla biosfery. W referacie przedstawiono wyniki badań dotyczące podstaw teoretycznych procesu, a więc: rozpuszczalności gazów kwaśnych w wodach złożowych, desorpcji gazu rodzimego oraz zmian fazowych w trakcie procesu zatłaczania. Wystarczająco długi okres eksploatacji pozwala na przedstawienie wyników ilustrujących zmiany głównych parametrów procesu dotyczących zarówno zjawisk wglębnych jak i powierzchniowych, do których należą: zmiany ciśnienia, składu chemicznego wydobywanego gazu, bilans ilościowy zatłoczonych mediów, przebieg zjawisk korozji zarówno w odwiertach zatłaczających jak i urządzeniach napowierzchniowych, doświadczenia ruchowe instalacji procesowych i wskaźniki ekonomiczne.

Słowa kluczowe:
KOPALNIA BORZĘCIN
BAŁTYK
GAZ ZIEMNY
ODSIARCZANIE
INSTYTUT GÓRNICTWA NAFTOWEGO I GAZOWNICTWA
KOPALNIE
ZŁOŻA

ARTYKUŁ

C.3812

Thullie Jan, Bodzek Mariola

Współczynnik dyfuzji w fazie gazowej : porównanie wybranych korelacji // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2003, nr 4, s. 12-15. --- Bibliogr. 18 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono porównanie różnych korelacji dla określania wartości binarnych współczynników

dyfuzji w gazach. Stwierdzono, że zalecany powszechnie wzór Fullera nie zawsze przewiduje właściwe wartości. Przedstawione wyniki sugerują stosowanie korelacji Hirschfeldera bądź Slattery'ego.

Słowa kluczowe:

**DYFUZJA MOLEKULARNA
WSPÓŁCZYNNIKI DYFUZJI
KORELACJA HIRCHFELDERA
KORELACJA SLATTERY'EGO**

ARTYKUŁ

C.4264

Bęben Dariusz, Janocha Andrzej

Studium procesu regeneracji TEG-u z równoczesnym odzyskiem metanolu // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 611-614. --- Bibliogr. 1 poz.

Adnotacja:

Podczas prowadzenia procesu osuszania gazu w instalacjach glikolowych z osuszanego gazu wydzielana jest woda w postaci pary zawierająca metanol, stosowany wcześniej jako inhibitor hydratów. Metanol jest substancją toksyczną i nie powinien być emitowany do atmosfery. Omówione wyniki badań zawartości metanolu w glikolu pozwalają na dobranie odpowiedniej metody odzysku metanolu podczas prowadzenia procesu regeneracji glikolu. Parametry przedstawionej metody odzysku metanolu zostały obliczone przy pomocy inżynierskiego programu obliczeniowego ChemCad 5.2, na podstawie którego zaproponowano najkorzystniejszą metodę prowadzenia procesu regeneracji glikoli z równoczesnym odzyskiem metanolu.

Słowa kluczowe:

**METANOL
GLIKOLE
GAZ ZIEMNY
CHEMCAD 5.2
PROGRAMY OBLICZENIOWE
OSUSZANIE GAZU**

ARTYKUŁ

C.4264

Steliga Teresa, Jakubowicz Piotr

Zastosowanie chromatografii gazowej w badaniach rekombinacyjnych płynów złożowych // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 621-625. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono metodykę chromatograficznego oznaczania składu kondensatu węglowodorowego w zakresie C4 - C44 stosowaną w badaniach PVT. Dane uzyskane chromatograficznie są bardziej precyzyjne od danych z destylacji Englera i pozwalają na dokładniejsze określenie składu kondensatu. Zaadaptowana metoda obliczeniowa umożliwia wykonanie pełnej rekombinacji składu płynu złożowego posługując się danymi uzyskanymi z analiz chromatograficznych gazu z poszczególnych stopni separacji i pozostałego kondensatu oraz innymi danymi uzupełniającymi (wykładniki gazowe, gęstość, masy molowe). Określenie składu płynu złożowego dzięki zastosowaniu danych z analiz chromatograficznych i zaadaptowanej metodyki obliczeniowej umożliwia uzyskanie bardziej wiarygodnych i dokładnych wyników badań PVT.

Słowa kluczowe:

**CHROMATOGRAFIA GAZOWA
PŁYNY ZŁOŻOWE**

ARTYKUŁ

C.4264

Toporowski Roman

CO₂ - przyczyna korozji uzbrojenia w głębinie odwiertów gazowych // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 627-631. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W referacie przedstawiono zjawisko korozji wżerowej wywołanej dwutlenkiem węgla występującej w uzbrojeniu w głębinie odwiertów gazowych. Przedstawiono analizę uszkodzeń korozyjnych rur wydobywczych pochodzących z dwóch odwiertów złoż Niżu Polskiego. W przypadku badanych odwiertów korozja doprowadziła do perforacji rur w ciągu 6 lat od rozpoczęcia eksploatacji. Tak krótka żywotność uzbrojenia stanowi poważny

problem ekonomiczny oraz ruchowy kopalń.

Słowa kluczowe:

**KOROZJA WŻEROWA
ODWIERTY GAZOWE
NIŻ POLSKI
DWUTLENEK WĘGLA**

ARTYKUŁ

C.4264

Mularczyk Andrzej

PMG Wierzchowice - aktualne wyniki eksploatacji w świetle realizowanej koncepcji budowy i etapu PMG
// Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 633-636

Adnotacja:

Od 1995 roku realizowania jest budowa PMG Wierzchowice w sčerpanym złożu gazu ziemnego. Jednym z najważniejszych zagadnień pozostaje odbudowa ciśnienia złożowego i uzupełnienie gazu buforowego. Odbudowa ciśnienia złożowego powoduje między innymi nasycanie gazem stref o niskiej przepuszczalności i małej możliwości jego odbioru. Niskie ciśnienie stwarza zagrożenie zawodnieniem części przestrzeni porowej. Obserwacje wskazują jednak na niską aktywność aquifera i mniejsze niż prognozowano przemieszczanie się konturu gaz - woda podścielająca.

Słowa kluczowe:

**PMG
PMG WIERZCHOWICE
CIŚNIENIE ZŁOŻOWE
GAZ ZIEMNY
ZŁOŻA**

ARTYKUŁ

C.4264

Filar Bogdan, Kopeccka Katarzyna

Optymalizacja pracy podziemnych magazynów gazu // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 637-641. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono problem optymalizacji pracy podziemnych magazynów gazu ziemnego przeprowadzonej pod kątem minimalizacji kosztów ich budowy i eksploatacji. W tekście przedstawiono koszty wytworzenia pojemności czynnej w poszczególnych typach magazynów. Zwrócono uwagę na wpływ podstawowych parametrów PMG, takich jak: pojemność czynna, pojemność buforowa, zakres ciśnień pracy oraz ilość odwiertów na koszty budowy i eksploatacji magazynów gazu.

Słowa kluczowe:

**PARAMETRY PMG
OPTYMALIZACJA PRACY
MAGAZYNY PODZIEMNE
GAZ ZIEMNY**

ARTYKUŁ

C.4264

Steliga Teresa, Jakubowicz Piotr

Ocena zmian zawartości związków siarki w gazie ziemnym z PMG Wierzchowice // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 643-648. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Gaz wydobywany z podziemnych magazynów gazu zanieczyszczony związkami siarki (siarkowodór i organiczne związki siarki). Dotychczasowe badania dowodzą, że w trakcie eksploatacji PMG obserwuje się stały wzrost zawartości tych związków. Przedstawiono metodykę badawczą pozwalającą na określenie zawartości siarkowodoru i organicznych związków siarki w gazie magazynowanym w PMG. Analiza porównawcza wyników badań wykonanych w ramach monitoringu gazu z odwiertów eksploatacyjnych PMG Wierzchowice na zawartość związków siarki prowadzonych od 1998 roku umożliwia zaobserwowanie zmian zachodzących w jego składzie wywołanych niekorzystnymi procesami zachodzącymi w złożu. Zauważalny wzrost zawartości związków siarki w poszczególnych cyklach pracy magazynu stanowi wyraźny sygnał dla operatora o konieczności podjęcia

odpowiednich środków zapobiegawczych.

Słowa kluczowe:

**PMG
PMG WIERZCHOWICE
GAZ ZIEMNY
MAGAZYNOWANIE PODZIEMNE
MAGAZYNOWANIE
WIERZCHOWICE
ZANIECZYSZCZENIA**

ARTYKUŁ

C.3812

Mazur Marek, Stankiewicz Marek

Przyczyny pękania rur ze stali X20CrMoV121 podczas gięcia na zimno // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2003, nr 4, s. 16-19. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki badań mikrostruktury, wytrzymałości na rozciąganie, twardości i charakterów przełomów partii rur stalowych w gatunku X20CrMoV121 wykazujących skłonność do pękania przy gięciu na zimno. Stwierdzono, że przyczyną tego stanu jest pasmowy rozkład węglików przy powierzchni wewnętrznej rur. Pękaniu można przeciwdziałać podnosząc temperaturę gięcia lub wykonując ponowną obróbkę cieplną rur.

Słowa kluczowe:

**STAL X20CRMOV121
STALE FERRYTYCZNO-MARTENZYTYCZNE
PĘKANIE RUR
RURY WALCOWANE**

ARTYKUŁ

C.4264

Dusza Roman, Miziołek Mariusz

Zweryfikowany model geologiczny PMG Husów po jego rozbudowie w latach 1999-2000 // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 649-651. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W latach 1999-2000 odwiercono, w ramach rozbudowy PMG Husów do pojemności czynnej 400 mln m³, 12 nowych odwiertów. Uzyskane dane geologiczne pozwoliły na uszczegółowienie budowy geologicznej złoża Husów szczególnie w zakresie rozwoju litologiczno-facjalnego skał zbiornikowych i uszczelniających oraz ich własności pojemnościowo-filtracyjnych.

Słowa kluczowe:

**PMG
PMG HUSÓW
GAZ ZIEMNY
MAGAZYNOWANIE PODZIEMNE
MAGAZYNOWANIE
ZŁOŻE HUSÓW
ZŁOŻA**

ARTYKUŁ

C.4264

Miziołek Mariusz, Kawecki Mieczysław

Szczelinowatość skał zbiornikowych na PMG Strachocina i jej wpływ na parametry eksploatacyjne magazynu // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 653-659. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

PMG Strachocina jest magazynem gazu wytworzonym w sczerpanym złożu gazu ziemnego. Złoże to położone w Karpatach ma budowę antyklinalną charakteryzującą się stromym ułożeniem skrzydeł fałdu i dość pogramim ułożeniem warstw na grzbiecie fałdu. Taka budowa implikuje możliwość występowania w skałach zbiornikowych [piaskowcach] kilku zespołów spękań i szczelin. Fakt ten został potwierdzony ich obecnością w

rdzeniach wiertniczych. Zespoły te towarzyszą przede wszystkim strefom przegubowym i wygięciom osi fałdu, z tego względu konieczne było przede wszystkim zweryfikowanie budowy tektonicznej złoża w celu dokładnego określenia przebiegu stref przegubowych fałdu. W oparciu o nowy model tektoniczny złoża oraz pomiary szczelin dokonane na zachowanych rdzeniach, wydzielono kilka zespołów szczelin i spękań. Rozpoznanie tych zespołów, gęstości występowania szczelin, ich rozstawu, rozwartości oraz koncentracji w poszczególnych rejonach złoża pozwoliło wydzielić na obszarze złoża strefy o najkorzystniejszych własnościach pod względem szczelinowatości. Uzyskane dane pozwolą na korzystniejsze sytuowanie nowych odwiertów, a także określić możliwości przeprowadzenia zabiegów intensyfikacyjnych na odwiertach istniejących.

Słowa kluczowe:

**PMG
PMG STRACHOCINA
GAZ ZIEMNY
MAGAZYNOWANIE PODZIEMNE
MAGAZYNOWANIE
STRACHOCINA
SZCZELINOWATOŚĆ SKAŁ
SKAŁY ZBIORNIKOWE
ZŁOŻA**

ARTYKUŁ

C.3812

Dzido Grzegorz, Raczek Jerzy, Thullie Jan

Obliczenia zmian ciśnienia statycznego gazu w strefie nieustalonego ruchu cząstek poziomego transportu pneumatycznego // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2003, nr 4, s. 20-22. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono porównanie profili ciśnienia statycznego gazu określonych eksperymentalnie z obliczonymi na drodze numerycznego rozwiązania modelu przepływu jednorodnego. Na podstawie uzyskanych wyników dobrano równanie opisujące współczynnik tarcia cząstek o ścianę pozwalające na możliwie najdokładniejszy opis zmian ciśnienia statycznego gazu na drodze poziomego transportu materiałów sypkich.

Słowa kluczowe:

**CIŚNIENIE STATYCZNE
TRANSPORT PNEUMATYCZNY
PRZEPŁYWY DWUFAZOWE
POZIOMY TRANSPORT PNEUMATYCZNY**

ARTYKUŁ

C.4264

Piesik Wacława, Zamojcin Jadwiga

Studium nad akumulacją gazu w czerwonym spągowcu w oparciu o własności kolektorskie oraz warunki hydrogeologiczne na przykładzie PMG Wierzchowice // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 665-671. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Utwory czerwonego spągowca zalegają niezgodnie na sfałdowanym i zerodowanym podłożu karbońskim. Reprezentują podpiętra autunu i saksonu. Osady saksonu wykształcone są jako seria piaskowo-zlepieńcowata. Akumulacja gazu w złożach ma miejsce w przystropowych partiach utworów saksonu, które tworzą podniesienia strukturalno-erozyjne. Złoża niecki zielonogórskiej są typu masywowego, ale niektóre z nich w trakcie eksploatacji mogą zachowywać się jak złoża warstwowe.

Słowa kluczowe:

**PMG
PMG WIERZCHOWICE
CZERWONY SPĄGOWIEC
MAGAZYNOWANIE PODZIEMNE
GAZ ZIEMNY
WIERZCHOWICE
MAGAZYNOWANIE**

ARTYKUŁ

C.4264

Zamojcin Jadwiga, Piesik Waława

Kryteria wyboru określonych struktur geologicznych na podziemne magazyny gazu // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 661-664. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Wybór danej struktury geologicznej na podziemny magazyn gazu zależy od wielu czynników. Brane są pod uwagę zarówno kryteria, jak i wskaźniki ekonomiczne. Na świecie istnieją PMG różnego typu, natomiast przeważa udział magazynów w szcerpanych złożach gazowych oraz strukturach zawadnionych. Podziemne magazyny gazu w szcerpanych złożach gazowych okazują się najkorzystniejsze z punktu widzenia ich eksploatacji oraz tańsze w porównaniu z innymi. Nie zawsze możliwe jest znalezienie struktury o najlepszych parametrach w pobliżu miejsca, gdzie jest zapotrzebowanie na magazyn gazu. W publikacji zawarto kryteria wyboru najbardziej korzystnych parametów struktur z punktu widzenia ich przydatności na PMG.

Słowa kluczowe:

**PMG
MAGAZYNOWANIE PODZIEMNE
GEOLOGIA
GAZ ZIEMNY
MAGAZYNOWANIE**

ARTYKUŁ

C.4264

Dusza Roman, Filar Bogdan, Szwaśc Ryszard

Zalety i wady podziemnych magazynów gazu pracujących bezsprężarkowo // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 677-681. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W Polsce, aktualnie znajdują się dwa PMG wytworzone w szcerpanych złożach gazu ziemnego, do których gaz zatłaczony jest bez użycia sprężarek, bezpośrednio z gazociągu. Jednym z nich jest PMG wytworzony w II horyzoncie złoża Brzeźnica. Na przykładzie tego magazynu przedstawiono korzyści ekonomiczne jakie wynikają z budowy PMG w szcerpanych złożach gazu z wykorzystaniem do ich zatłaczania gazociągów, w porównaniu z innymi rodzajami wytwarzania PMG i to zarówno na etapie ich budowy, jak i późniejszej eksploatacji. Połączenie magazynów w jeden system z gazociągami przesyłu obok wymiernych efektów ekonomicznych przynosi również i pewne wady. Uzależnia on bowiem pracę magazynu i czyni jego pracę mało elastyczną.

Słowa kluczowe:

**PMG
PMG BEZSPRĘŻARKOWY
PMG BRZEŹNICA
MAGAZYNOWANIE PODZIEMNE
GAZ ZIEMNY
BRZEŹNICA
MAGAZYNOWANIE**

ARTYKUŁ

C.4264

Szpunar Tadeusz, Budak Paweł

Konwergencja podziemnego magazynu gazu w komorze solnej // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 683-687. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki przykładowych obliczeń uzyskanych za pomocą opracowanego w IGNiG programu do symulacji pracy komory magazynowej w kawernie solnej. Program sporządzono wykorzystując model matematyczny zbudowany na bazie równiania Poyntinga-Thompsona i hipotezy Hubera-Henckego-Missesa. Skonstruowany model umożliwia przewidywanie zachowania komory wykonanej w górotworze solnym oraz podaje zależności umożliwiające określenie wielkości konwergencji komory w funkcji czasu i ciśnienia wewnątrz komory, a także określenie granicznych parametrów eksploatacyjnych ze względu na wyężenie materiału na ścianie komory.

Słowa kluczowe:

**PMG
SYMULACJE KOMPUTEROWE**

**MAGAZYNOWANIE PODZIEMNE
GAZ ZIEMNY
KAWERNY SOLNE
HIPOTEZA HUBERA-HENCKEGO-MISSESA
RÓWNANIE POYNTINGA-THOMPSONA
MAGAZYNOWANIE**

ARTYKUŁ

C.4264

Pańko Adam, Kwilosz Tadeusz

Wykorzystanie możliwości sieci rozległej (Internetu) do dynamicznej wymiany danych dla potrzeb górnictwa naftowego w procesach kwasowania // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2002, nr 116, s. 693-697. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono możliwości wykorzystania najnowszych technologii magazynowania, dostępu i wymiany różnego typu danych stosowanych w przedsiębiorstwach górnictwa naftowego. Omówiono zalety wynikające z przyjęcia przedstawionego sposobu wymiany i magazynowania danych. Szczegółowej analizie poddano możliwość zastosowania rozwiązania wykorzystującego sieć rozległą do dynamicznej wymiany danych pomiędzy różnymi jednostkami z branży górnictwa naftowego. W ramach niniejszej pracy została wykonana praktyczna implementacja proponowanego rozwiązania wraz z mechanizmami wymiany i magazynowania danych.

Słowa kluczowe:

**INTERNET
GÓRNICSTWO NAFTOWE
KWASOWANIE ZŁÓŻ**

ARTYKUŁ

C.4264

Jędrzejowska-Tyczkowska Halina

Sejsmiczne konsystentne estymatory złoża węglowodorów // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2003, nr 123, s. 3-139. --- Bibliogr. 59 poz.

Adnotacja:

W kolejnych rozdziałach przedstawiono: - zaproponowaną metodykę rozwiązania problemu badawczego oraz algorytm jej realizacji; - niezbędne narzędzia informatyczne zarówno w zakresie oprogramowania jak i oprzyrządowania; - analizę logiki i logistyki zaproponowanej metodyki na danych modelowych (statyczny model złoża węglowodorów); - kryteria wyboru rzeczywistych obiektów geologicznych umożliwiających szerokie studium poprawności i praktycznej przemysłowej użyteczności opracowanej metodyki; - wyniki konkretnych obliczeń na obiektach testowanych "złoże gazu - kolektor piaskowcowy (czerwony spągowiec)", "złoże ropy - kolektor węglanowy (dolomit główny) oraz "prawdopodobny obiekt złożowy o genezie organicznej" (górnijurajskie budowle biohermalne) ilustrowane tabelami, wykresami i mapami; - wielostronną analizę wyników estymacji parametrów złożowych z wykorzystaniem: a) zbiorów atrybutów sejsmicznych (wyłącznie); b) zbiorów pomiarów profilowań geofizycznych w otworach (wyłącznie); c) zbiorów mieszanych a) i b) łącznie w aspekcie określenia kryteriów wyboru optymalnych parametrów estymatorów złoża węglowodorów; - propozycję kontynuacji badania obiektów złożowych wskazaną metodyką w celu uzyskania statystycznie potwierdzonych informacji pozwalających na charakterystykę i klasyfikację złóż węglowodorów w kontekście ich genezy. Ponadto wskazano na potrzebę poszerzenia wachlarza wykorzystywanych atrybutów sejsmicznych jak też uwzględnienia wyników inwersji sejsmicznej w zbiorach zmiennych objaśniających. Na podstawie przedstawionych wyników opracowaną metodykę można uznać za ważne narzędzie w procesie budowy modeli prognostycznych dla eksploatacji złóż i programowania sejsmiki 4D.

Słowa kluczowe:

**SEJSMIKA 4D
ZŁOŻA
PROGRAMY KOMPUTEROWE
ESTYMACJA
PARAMETRY ZŁOŻOWE
WĘGLOWODORY**

ARTYKUŁ

C.4264

Sczot Wiesław

Adnotacja:

W artykule przedstawiono przybliżoną lecz skuteczną metodę modelowania zjawisk zachodzących w strefie przyodwiertowej podczas zabiegu zatłaczania polimeru do złoża. Zabieg taki jest stosowany dla celów kontroli przyływu płynów złożowych do odwiertu. W szczególności zabiegi te są obecnie przeprowadzane w kraju dla ograniczenia wykładnika wodnego odwiertów gazowych. W pracy sporządzono grupę modeli matematycznych obejmujących zjawiska: mieszania się płynu zatłaczanego z płynem obecnym w złożu; powstania niejednokrotnego rozkładu odczynu pH dla uzyskanej mieszaniny; żelowania polimeru wywołanego osiągnięciem krytycznej wartości odczynu oraz rozkładu powstałego żelu uwzględniającego zjawisko transportu i kinetyki reakcji żelowania; adsorpcji/desorpcji żelu z fazy ciekłej na powierzchnię porów skały złożowej z możliwością niepełnej odwracalności tego zjawiska i uwzględnieniem jego dynamiki; wpływu zatłaczanego polimeru i powstałego żelu na lepkość płynów w złożu z uwzględnieniem zależności od prędkości ścinania; wpływu zaadsorbowanego żelu na redukcję przepuszczalności skały złożowej; implikację wszystkich powyższych zjawisk na rozkład ciśnienia w złożu w trakcie zabiegu. Metodę zaimplementowano w środowisku VBA i przetestowano na przykładzie rzeczywistego zabiegu. Stanowi ona wygodny i praktyczny sposób prognozowania efektów zatłaczania roztworu polimeru do złoża i jego żelowania w warunkach in-situ.

Słowa kluczowe:

**MODELOWANIE MATEMATYCZNE
POLIMERY
ŻELOWANIE
GÓRNICtwo GAZOWE
ODWIERTY GAZOWE
PŁYNY ZŁOŻOWE
ZATŁACZANIE POLIMERU DO ZŁOŻA**

ARTYKUŁ

C.4264

Potencjał naftowy podłoża mezo-paleozoicznego w rejonie Bochnia - Tarnów / Lidia Dudek [et al.] // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2003, nr 122, s. 3-68. --- Bibliogr. 40 poz.

Adnotacja:

Opracowanie możliwości generacji i akumulacji węglowodorów w utworach mezo-paleozoicznych w rejonie nasunięcia Karpat i zapadliska przedkarpackiego powstało na zlecenie Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa S.A. w Warszawie. Identyfikację generacji i ekspulsji węglowodorów i ocenę potencjału naftowego przeprowadzono na podstawie: - analizy czynników geologicznych i geochemicznych dotyczących mezopaleozoicznego podłoża w obszarze przedgórze Karpat Bochnia - Tarnów; - modelowania w dwuwymiarowym systemie przekrojów geologicznych temperaturowo-czasowym modelem "Genex". Wyniki dostarczyły przekonujących argumentów o ropotwórczym charakterze skał macierzystych karbońsko-dewońskiego kompleksu strukturalnego. Potencjał naftowy obszaru wiąże się z systemem wertykalnego drenażu migracyjnych mediów węglowodorowych z głębszych poziomów macierzystych w płytsze horyzonty występowania pułapek, głównie typu stratygraficznego uszczelnionych utworami kredy górnej i miocenu. W wydzielonych strefach optymalnych warunków akumulacji i zachowania złóż węglowodorów, prognostyczne zasoby oceniono na 3,35*10 do potęgi 6 ton węglowodorów.

Słowa kluczowe:

**TARNÓW
BOCHNIA
WĘGLOWODORY
POTENCJAŁ NAFTOWY**

ARTYKUŁ

C.3812

Gawrzyński Zbigniew, Rogula Grzegorz

Suszenie materiałów pylistych w pulsofluidyzacyjnym aparacie z nieruchomą warstwą inerty // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2003, nr 5, s. 3-6. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono wyniki badań nad suszeniem materiału pylistego w pulsofluidyzacyjnym aparacie

z nieruchomą warstwą inerty. Przy minimalnej wysokości warstwy inerty określono parametry kinetyki procesu suszenia dla tego układu i porównano z danymi dla klasycznego złoża pulsofluidalnego. Przedstawiono również metodę doboru parametrów procesowych aparatu pulsofluidyzacyjnego z nieruchomą warstwą inerty.

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY PYLISTE
APARATY PULSOFLUIDYZACYJNE
SUSZENIE MATERIAŁÓW PYLISTYCH
ZŁOŻA PULSOFLUIDALNE
ZŁOŻA
INERT**

ARTYKUŁ

C.3812

Sucheckie Witold, Alabrudziński Sławomir

Metoda analizy pola prędkości z uwzględnieniem istnienia dużych obiektów w przepływie // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2003, nr 5, s. 6-13. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Celem pracy było opracowanie sposobu pomiaru pól prędkości w przepływach indukowanych opadaniem lub wznoszeniem się cząstek stałych lub pęcherzy gazowych w cieczy. Zaprojektowano stanowisko pomiarowe, opracowano algorytmy analizy danych pomiarowych (oparte po części na metodzie PIV) i realizujące je programy komputerowe. Wykonano szereg badań eksperymentalnych w celu przetestowania i znalezienia ograniczeń opracowanej metody.

Słowa kluczowe:

**POMIARY PÓL PRĘDKOŚCI PRZEPŁYWU
PRZEPŁYWY DWUFAZOWE
CYFROWA ANEMOMETRIA OBRAZOWA
POLA PRĘDKOŚCI
ANEMOMETRIA OBRAZOWA**

ARTYKUŁ

C.4264

Dziedzic, Neider Janusz

Studium zapylenia gazu ziemnego i gazociągów wraz z opracowaniem metod jego ograniczenia // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2003, nr 124, s. 3-98. --- Bibliogr. 21 poz.

Adnotacja:

W opracowaniu przedstawiono przegląd (monografię) prac wykonanych w Laboratorium Badań Armatury Gazowniczej IGNiG w latach 1997-2002, dotyczących zjawiska zapylenia gazu i gazociągów. Prace miały na celu: - określenie źródeł powstawania pyłu; - określenie rodzajów występującego pyłu; - określenie wpływu parametrów gazu na intensywność zjawiska zapylenia; - określenie wpływu zapylenia na trwałość armatury gazowej; - badania laboratoryjne i eksploatacyjne urządzeń oczyszczających gaz z pyłu; - opracowanie metod zmniejszenia zapylenia gazu i gazociągów; - wybór optymalnych metod i urządzeń zmniejszających zapylenie gazu i gazociągów. Wynikiem prac były propozycje ochrony krajowej sieci przesyłowej i rozdzielczej przed szkodliwym działaniem zapylenia, a tym samym zapewnienie ich prawidłowej, bezpiecznej i długotrwałej eksploatacji.

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
GAZOCIĄGI
ZAPYLENIA GAZOCIĄGÓW
ZAPYLENIE GAZU**

ARTYKUŁ

C.3812

Pyka Ireneusz

Kryterium rozdziału w procesie klasyfikacji hydraulicznej a sposób charakteryzowania rozdzielanej fazy stałej // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2003, nr 5, s. 14-22. --- Bibliogr. 30 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono zasady nowego sposobu charakteryzowania zbiorów ziarn rozdzielanych w procesach klasyfikacji hydraulicznej, polegającego na określaniu funkcji rozkładu prędkości opadania ziarn. Jest to sposób charakteryzowania fazy stałej zgodny z kryterium rozdziału w tych procesach, którym jest prędkość opadania ziarn w ośrodku rozdziału. Wykazano, że funkcja ta stanowi lepszą podstawę do oceny i prognozowania wyników procesów klasyfikacji hydraulicznej, zwłaszcza wyników rozdziału jakościowego współzachodzącego w tych procesach z rozdziałem według wielkości ziarn, niż stosowana dotychczas funkcja rozkładu wielkości ziarn (funkcja składu ziarnowego).

Słowa kluczowe:

**KLASYFIKACJA HYDRAULICZNA
HYDROCYKLONY
SKŁAD ZIARNOWY
ROZKŁAD WIELKOŚCI ZIARN**

ARTYKUŁ

C.4264

Dudek Jan

Pierwszy w Europie podziemny magazyn gazu ziemnego w Roztokach k. Jasła // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2003, nr 125, s. 3-63. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

W niniejszej publikacji przedstawiono historię powstania, warunki geologiczno-złożowe i rolę w systemie gazowniczym pierwszego w Polsce i jednocześnie pierwszego w Europie podziemnego magazynowania gazu ziemnego (PMG). Historię wytwarzania tego magazynu pokazano na tle bardzo zwężonej historii rozwoju magazynowania gazu w świecie oraz na tle ówczesnego stanu gazownictwa (gazu ziemnego) w Polsce. W formie opisowej i graficznej przedstawiono budowę geologiczną złoża gazu ziemnego w Roztokach, przekształconego w latach 1954-1963 i 1976-1980 na PMG. Na bazie danych zgromadzonych w trakcie eksploatacji złoża, a następnie magazynu, scharakteryzowano warunki złożowe dając im własną ocenę, a które były jednym z podstawowych czynników mających wpływ na funkcjonowanie magazynu. W skrócie opisano również naziemne urządzenia techniczne magazynu zastosowane podczas jego eksploatacji. Pokazano, że PMG Roztoki, ze względu na małą pojemność czynną miał znaczenie lokalne, ale mimo to spełniał swoje zadanie i przyczynił się znacząco do pokrywania sezonowych zwiększonych zapotrzebowań na gaz w ówczesnym systemie gazu ziemnego w Polsce. Na podkreślenie zasługuje fakt, że był to pierwszy podziemny magazyn gazu w Polsce i Europie i był przykładem odważnego i szybkiego wprowadzenia przez polskich specjalistów górnictwa naftowego i gazownictwa nowych rozwiązań technologicznych do przemysłu.

Słowa kluczowe:

**PMG ROZTOKI
MAGAZYNOWANIE PODZIEMNE
GAZ ZIEMNY
GAZOWNICTWO
MAGAZYNOWANIE
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.4264

Kwilosz Tadeusz, Pańko Adam, Szott Wiesław

Zastosowanie metody geostatycznej analizy danych dla potrzeb symulacji modeli złóż węglowodorów // Prace Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. – 2003, nr 126, s. 3-35. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Problem znajdowania rozkładów parametrów złożowych na podstawie danych pomiarowych pochodzących zasadniczo jedynie z badań w odwiertach stanowi kluczowe zagadnienie w modelowaniu złóż naftowych. W niniejszej pracy przedstawiono zastosowanie metod geostatycznych do analizy i generowania takich rozkładów dla potrzeb symulacyjnych modeli złóż. Praca zawiera teoretyczny opis i przykłady praktycznego wykorzystania kompletnych procedur tej metody obejmujących: wstępną analizę statystyczną uwzględniającą ogólne statystyczne charakterystyki danych pomiarowych; analizy wariograficzne określające korelacje przestrzenne tych danych oraz generację rozkładów przestrzennych z wykorzystaniem pełnej informacji geostatycznej przy pomocy dwu niezależnych metod: krigingu i tzw. symulacji warunkowej. W przypadku metody symulacji warunkowej zastosowano bardzo efektywną technikę Simulated Annealing zaimplementowaną podobnie jak pozostałe narzędzia do analiz w autorskich programach komputerowych. Pozytywnie zweryfikowano skuteczność przedstawionych metod geostatycznych na praktycznych przykładach złóż.

Słowa kluczowe:

**MODELOWANIE KOMPUTEROWE
SYMULACJE KOMPUTEROWE
ZŁOŻA
KRIGING
SYMULACJE WARUNKOWE
METODY GEOSTATYCZNE
METODA SYMULACJI WARUNKOWEJ
ANALIZA
DANE
WĘGLOWODORY**

ARTYKUŁ

C.3812

Stankiewicz Marek, Prószyński Maciej

S690QL - krajowa stal klasy N-A-XTRA // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2003, nr 5, s. 23-28. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W atykułe przedstawiono wyniki badań fizykomechanicznych i strukturalnych stali S690QL, które wskazują na możliwość stosowania tej stali w wyższych temperaturach eksploatacji niż wynika to z zaleceń normy PN-EN 10137:2000. Jednocześnie wskazano na niedociągnięcia technologiczne w procesie wytwarzania skutkujące niedostateczną jednorodnością materiału.

Słowa kluczowe:

**STALE KONSTRUKCYJNE
STAL S690QL
ZABEZPIECZENIA PRZECIWWYBUCHOWE
SYSTEMY OCHRONNE
IDENTYFIKACJA
NORMY EUROPEJSKIE
PN-EN 10137:2000
ZAGROŻENIA WYBUCHOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Rynek w pigułce // Elektronik. – 2002, nr 2, s. 17-20

Adnotacja:

Omówiono technologie x-by-wire, których wprowadzenie ma być przełomem w motoryzacji i wyświetlacze LCD, coraz bardziej upowszechniające się w różnych zastosowaniach.

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIA X-BY-WIRE
WYŚWIETLACZE LCD
RYNEK ELEKTRONICZNY
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C.4264

Dusza Roman, Filar Bogdan, Miziołek Mariusz

Analiza litologiczno-facjalna utworów miocenu w rejonie PMG Husów // Prace Instytutu Nafty i Gazu. – 2004, nr 127, s. 3-53. --- Bibliogr. 20 poz.

Uwagi:

do r. 2003 czasopismo ukazywało się pod tytułem: --> PRACE INSTYTUTU GÓRNICTWA NAFTOWEGO I GAZOWNICTWA

Adnotacja:

Wykonane opracowanie miało na celu określenie rozwoju litofacjalnego utworów miocenu nadanhydrytowego w rejonie Husowa występujących ponad horyzontem XII (aktualny poziom magazynowy na PMG) w celu określenia przydatności występujących w tej serii horyzontów piaszczystych do potrzeb

podziemnego magazynowania gazu (PMG). W tym celu została przeprowadzona szczegółowa analiza litologiczno-facjalna w oparciu o korelację międzyotworową, do której wykorzystano zreinterpretowane pomiary geofizyczne oraz program komputerowy Rock Works v. 2002. Wyniki korelacji przedstawiono na przekrojach korelacyjnych, przekrojach geologiczno-złożowych, mapach strukturalnych i miąższościowych oraz rozwoju facjalnego badanych horyzontów. Następnie dokonano oceny właściwości pojemnościowo-flitracyjnych badanych horyzontów wykorzystując do tego pomiary geofizyczne oraz badania laboratoryjne, a wyniki przeprowadzonej analizy zostały przedstawione w postaci map analizowanych parametrów. Dla poszczególnych horyzontów określono warunki energetyczne i hydrogeologiczne w oparciu o szczegółową analizę złożową, a następnie przeprowadzono obliczenia zasobów gazu dla tych horyzontów. Przeprowadzona analiza pozwoliła na wykonanie obliczeń parametrów magazynowych dla horyzontów, w tym: pojemności czynnej i buforowej, wydajności i ilości odwiertów dla założonego czasu pracy (90 dni). Obliczenia przeprowadzono dla 2 zakresów ciśnienia pracy PMG. Z badanych horyzontów najlepszymi parametrami magazynowymi oraz przydatnością do współpracy z PMG Husów charakteryzuje się horyzont IX.

Słowa kluczowe:

**PMG
PMG HUSÓW
GAZ ZIEMNY
HUSÓW
MAGAZYNOWANIE PODZIEMNE
MAGAZYNOWANIE
ZŁOŻA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Kuźmicz Wiesław

Dzisiejsze technologie i logistyka produkcji pozwalają na wytworzenie układu scalonego dla każdej skali zastosowań : rozmowa z prof. Wiesławem Kuźmiczem z ITE w Warszawie / rozm. Robert Magdziak //
Elektronik. – 2002, nr 2, s. 21-24

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
UKŁADY SCALONE
PROJEKTOWANIE UKŁADÓW SCALONYCH**

ARTYKUŁ

C.4264

Kostecki Andrzej, Półchłopek Anna

Metoda określania prędkości w silnie niejednorodnym lateralnie ośrodku sejsmicznym z zastosowaniem ekstrapolacji pola falowego // Prace Instytutu Nafty i Gazu. – 2004, nr 129, s. 3-38, [24] +[6] k. luźnych --- Bibliogr. 26 poz.

Uwagi:

do r. 2003 czasopismo ukazywało się pod tytułem: --> PRACE INSTYTUTU GÓRNICTWA NAFTOWEGO I GAZOWNICTWA

Adnotacja:

W pracy zaprezentowano sposób oceny prędkości interwałowych w oparciu o analizy prędkości migracyjnych z zastosowaniem ekstrapolacji głębokościowej pola falowego. Ideą metody jest przybliżenie pomiarowego pola w kierunku obiektu refleksyjnego, co skutkuje obniżeniem błędu względnego prędkości. Ekstrapolację pola falowego w głąb ośrodka dokonuje się stosując uogólnioną metodę przemieszczeń fazowych (MG F-K) z operatorem w postaci szeregu Neumana, korzystając z rozkładu prędkości wyznaczonego w poprzedniej iteracji. Metodę zilustrowano na dwóch modelach pól syntetycznych, w tym na bardzo złożonym strukturalnie modelu "Marmousi" oraz na trzech profilach rzeczywistych pomiarów syntetycznych z rejonu Jarocin - Jaraczew.

Słowa kluczowe:

**JAROCIN
JARACZEW
EKSTRAPOLACJA
POLA FALOWE
TEKTONIKA GEOLOGICZNA
METODY SEJSMICZNE**

Drozddek Tadeusz***Polscy dystrybutorzy i producenci oscyloskopów, analizatorów i testerów*** // Elektronik. – 2002, nr 2, s. 25-35**Adnotacja:**

Sytuacja w branży aparatury pomiarowej jest odbiciem ogólnej sytuacji w elektronice i elektrotechnice. Przyrządy i systemy pomiarowe pełnią rolę niejako usługową w stosunku do sprzętu i podzespołów, dlatego też ich rozwój techniczny musi nadążać za dziedzinami, w których są używane. Poza tym kondycja rynków elektronicznych decyduje o popycie na sprzęt pomiarowy, a zatem ma wpływ na sytuację finansową firm z tego sektora i na możliwości dalszego rozwoju. Podobnie jest i w Polsce, z tym, że obraz rynku aparatury pomiarowej ukształtował się pod wpływem przemian gospodarczych ostatnich kilkunastu lat.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
ELEKTROTECHNIKA
OSCYLOSKOPY
ANALIZATORY
TESTERY
PRZYRZĄDY POMIAROWE
SYSTEMY POMIAROWE
APARATURA POMIAROWA**

Mühle Magdalena***Badania temperaturowe polioksyetylenoglikolu metodą rozpraszania ramanowskiego*** // Prace ITME [Instytut Technologii Materiałów Elektronicznych]. – 2002, z. 57, s. 5-11. --- Bibliogr. 4 poz.**Adnotacja:**

Do badań rozproszeniowych, z szeregu homologicznego polioksyetylenoglikoli, wybrano związek o średniej masie cząsteczkowej równej 2000 (PEG 2000). Badania temperaturowe ramanowskiego rozpraszania światła wykonano w przedziale temperatur od 300 K do 350 K. Na podstawie danych dotyczących charakterystycznych częstotliwości dla drgań określonych grup atomów w molekułach związków organicznych dokonano identyfikacji charakterystycznych pasm. Na podstawie zależności szerokości połówkowej i intensywności integralnej tego pasma w funkcji temperatury określono zakres temperaturowy przemiany fazowej ciało stałe - żel - ciecz.

Słowa kluczowe:

**POLIOKSYETYLENOGLIKOL
RAMANOWSKIE ROZPRASZANIE ŚWIATŁA
ŚWIATŁO
BADANIA TEMPERATUROWE
POLIMERY**

Kozielski Marek***Ramanowskie rozpraszanie światła w kryształach*** // Prace ITME [Instytut Technologii Materiałów Elektronicznych]. – 2002, z. 57, s. 12-31. --- Bibliogr. 18 poz.**Adnotacja:**

Przedstawiono zarys teorii ramanowskiego rozpraszania światła w ujęciu klasycznym i kwantowym. Pokazano, że na podstawie widm ramanowskiego rozpraszania światła kryształów objętościowych można określić mechanizmy rozpraszania, koncentrację swobodnych nośników ładunku, współczynniki sztywności i parametr naprężenia wewnętrznego. Ponadto wprowadzając do sieci podstawowej kryształu inny atom można wyznaczyć mody zlokalizowane dla kryształów dwufazowych. Rozważania teoretyczne (model MREI) i dane doświadczalne umożliwiają określenie optycznej i statycznej przenikalności elektrycznej i stałych siłowych występujących pomiędzy atomami w tych materiałach. Z zależności temperaturowej parametrów pasm fononowych kryształów molekularnych i stałych związków polimerowych można określić obszar temperaturowy i temperatury przejść fazowych.

Słowa kluczowe:

**RAMANOWSKIE ROZPRASZANIE ŚWIATŁA
ŚWIATŁO
KRYSTAŁY OBJĘTOŚCIOWE
KRYSTAŁY DWUFAZOWE**

ARTYKUŁ

C.3812**Troniewski Leon, Dyga Roman**

Metoda obliczania oporów przepływu gaz-ciecz-ciecz // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2003, nr 6, s. 3-5. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono, opracowaną na podstawie własnych badań doświadczalnych, metodę obliczania oporów przepływu gaz-ciecz-ciecz. Zaproponowana metoda może znaleźć zastosowanie w inżynierskich pracach projektowych.

Słowa kluczowe:

**OPORY PRZEPŁYWU
PRZEPŁYWY TRÓJFAZOWE
PRZEPŁYW GAZ-CIECZ-CIECZ
MIESZANINY TRÓJFAZOWE
EFEKT REDUKCJI OPORU**

ARTYKUŁ

C.3812**Fidos Henryk, Dziubiński Marek**

Metodyka badań przepływów mieszanin wielofazowych // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2003, nr 6, s. 6-10. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Prezentowano własne konstrukcje czujników pomiarowych oraz opracowaną metodykę badań wybranych parametrów przepływów wielofazowych takich jak spadki ciśnienia i udziały faz oraz parametrów charakteryzujących strukturę przepływu - szczególnie przepływu rzutowego - a mianowicie średnich długości pęcherzy gazowych i rzutów cieczy oraz średnich prędkości i częstotliwości rzutów.

Słowa kluczowe:

**PRZEPŁYWY WIELOFAZOWE
PRZEPŁYWY DWUFAZOWE
CZUJNIKI POMIAROWE
CIECZE NEWTONOWSKIE**

ARTYKUŁ

C.4694**Sangwal Keshra**

Wpływ domieszek na wzrost monokryształów z roztworów // Prace ITME [Instytut Technologii Materiałów Elektronicznych]. – 2002, z. 57, s. 32-73. --- Bibliogr. 59 poz.

Adnotacja:

Prezentowano przegląd obecnego stanu podstawowych problemów dotyczących kinetyki wzrostu kryształów w obecności domieszek w roztworze oraz współczynnika segregacji domieszki w kryształach w funkcji parametrów wzrostu. Po krótkim omówieniu do pokroju kryształów i kinetyki wzrostu kryształów wprowadzono pojęcie domieszek ruchliwych i procesów adsorpcji na powierzchniach kryształów. Następnie przedstawiono ogólny wstęp do modeli kinetycznych adsorpcji domieszek na załamkach w stopniach (model Kuboty i Mullina) i na tarasie powierzchni ściany kryształu (model Cabrery i Vermilyea'ego) oraz podstawowe równania kinetyki wzrostu i barier przesycenia w obecności domieszek. Omówiono również takie problemy jak ustalenie mechanizmu adsorpcji domieszek z danych doświadczalnych oraz zwiększenia prędkości wzrostu w obecności domieszek. Następnie przedstawiono zagadnienie współczynnika segregacji domieszek z punktu widzenia warunków wzrostu oraz wpływu domieszek na rozpuszczalność substancji jonowych. Zaprezentowano ogólne uwagi na temat badań wpływu domieszek na wzrost kryształów z roztworów.

Słowa kluczowe:
KRYSTAŁY
WZROST KRYSTAŁÓW
MONOKRYSTAŁY

ARTYKUŁ

C.3812

Rys Jan

Metodyka obliczeń stanu naprężeń w ścianach sitowych wymienników ciepła // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2003, nr 6, s. 11-18. --- Bibliogr. 29 poz.

Adnotacja:

Praca przedstawia sposoby modelowania ścian sitowych celem określenia stanu deformacji, a w konsekwencji rozkładów naprężeń decydujących o wytrzymałości globalnej i lokalnej. Aby w tym zakresie dobrze opisać rzeczywisty obiekt, jakim jest wymiennik płaszczowo-rurowy - charakterystyki materiałowe (w warunkach eksploatacji), procesy technologiczne wykonania (warunki obróbki, spawania i montażu) - winny być opisane zgodnie z wymaganiami jakościowymi projektanta. Rozważane są ściany sitowe kołowe obciążone osiowo-symetrycznie, pracujące w warunkach termicznej równowagi, przy założeniu quasi-termicznego rozruchu wymiennika. Wstępną analizę oparto na bazie rozwiązań analitycznych, a końcową na bazie MES, a zamieszczone przykłady nawiązują do doświadczeń Autora przy projektowaniu tego typu konstrukcji.

Słowa kluczowe:
ŚCIANY SITOWE
WYMIENNIKI CIEPŁA
NAPRĘŻENIA
METODA MES
METODA ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH
WYTRZYMAŁOŚĆ GLOBALNA
WYTRZYMAŁOŚĆ LOKALNA
MES

ARTYKUŁ

C.4694

Słaboszewska Maria, Tylczyński Zbigniew

Rodzina kryształów $A_2BCl_4 \cdot 2H_2O$: anomalie cieplne, dielektryczne i struktura domenowa // Prace ITME [Instytut Technologii Materiałów Elektronicznych]. – 2002, z. 57, s. 74-84. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W czterech kryształach, należących do rodziny opisanej ogólną formułą $A_2BCl_4 \cdot 2H_2O$ ($A = NH_4, K, Cs$; $B = Cu, Mn$), badano własności cieplne (metodą DSC), własności dielektryczne (w zakresie częstości 300 Hz - 1 MHz) oraz strukturę domenową, w zakresie temperatury od 50 K do temperatury dehydratacji. Anomalie cieplne, charakterystyczne dla przejść fazowych II rodzaju, obserwowano jedynie dla kryształu $(NH_4)_2CuCl_4 \cdot 2H_2O$, przy czym dla próbek monokrystalicznych rejestrowano dwie anomalie w temperaturach 200 K i 230 K, a dla próbek proszkowych tylko jedną anomalię w $T_1 = 200$ K. Niewielkie anomalie zespolonej przenikalności dielektrycznej występowały dla kryształu $(NH_4)_2CuCl_4 \cdot 2H_2O$ w temperaturach 200 K i 68 K. Anomalie te miały miejsce zarówno dla próbek wyciętych prostopadle jak i równoległe do osi tetragonalnej. Ponadto w zakresie temperatury od 230 K do temperatury dehydratacji obserwowano niewielką dyspersję dielektryczną. W kryształach, w których jonem A jest jon Cs^+ , obserwowano w świetle spolaryzowanym strukturę domenową, charakterystyczną dla uporządkowania ferroelastycznego. Położenie ścian domenowych można było zmieniać przy pomocy niewielkiego zewnętrznego naprężenia. Podczas ogrzewania, przed temperaturą dehydratacji, struktura domenowa ulegała reorganizacji.

Słowa kluczowe:
KRYSTAŁY
ANOMALIE KRYSTAŁÓW
WŁAŚCIWOŚCI DIELEKTRYCZNE

ARTYKUŁ

C.3812

Laszuk Andrzej, Wolff Andrzej

Systemy zabezpieczeń przeciwybuchowych w przemyśle chemicznym // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2003, nr 6, s. 19-24. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Przytoczono zasady postępowania w zakresie identyfikacji, eliminacji i zapobiegania wybuchom oraz związanymi z nimi zagrożeniami w przemyśle chemicznym, spożywczym i im pokrewnym. Przedstawione rozwiązania systemów ochronnych mają na celu nie tylko ograniczenie zagrożenia w atmosferach potencjalnie wybuchowych, ale przede wszystkim wyeliminowanie skutków wybuchu i jego ekspansji w instalacji.

Słowa kluczowe:

**ZABEZPIECZENIA PRZECIWWYBUCHOWE
NORMY EUROPEJSKIE
OCHRONA PRZECIWWYBUCHOWA
ZAGROŻENIA WYBUCHOWE
SYSTEMY OCHRONNE
IDENTYFIKACJA
ZAGROŻENIA WYBUCHOWE**

ARTYKUŁ

C.4694**Eichner Agnieszka, Kaczmarek Marceli, Mróz Bogusław**

Ramanowskie i dielektryczne badania kryształu K₃Na(SO₄)₂ // Prace ITME [Instytut Technologii Materiałów Elektronicznych]. – 2002, z. 57, s. 85-91. --- Bibliogr 5 poz.

Adnotacja:

Siarczan sodowo-potasowy K₃Na(SO₄)₂ (KNS) jest głównym przedstawicielem rodziny kryształów giaserytu, do której należą także kryształy: K₃Na(CrO₄)₂ (KNCr), K₃Na(SeO₄)₂ (KNSe) i K₃Na(MoO₄)₂ (KNmo). Wszystkie te kryształy, poza KNS, wykazują przejście fazowe z fazy paraelastycznej 3m do ferroelastycznej 2/m odpowiednio w temperaturach 239, 346 i 513 K. Dlaczego nie obserwujemy ferroelastycznego przejścia fazowego w kryształach KNS? Odpowiedź na to pytanie daje związek pomiędzy deformacją tetraedrycznych anionów XO₄⁻, a temperaturą T_c przejścia fazowego w kryształach z rodziny giaserytu. W kryształach KNS aniony SO₄⁻, mają kształt bliższy idealnego tetraedru niż aniony w pozostałych giaserytach, dlatego też temperatura przejścia fazowego jest niższa w porównaniu z kryształami KNCr. Na tej podstawie przejście fazowe w kryształach KNS zostało przewidziane w T_c=(75+-25)K. W celu potwierdzenia tych przewidywań wykonano badania ramanowskie i dielektryczne tego kryształu.

Słowa kluczowe:

**KRYSZTAŁY
BADANIA RAMANOWSKIE
WŁAŚCIWOŚCI DIELEKTRYCZNE
SIARCZAN SODOWO-POTASOWY
BADANIA DIELEKTRYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5367**Dubiel Leszek**

Generowanie maszyn Turinga poprzez zastosowanie nowych modeli obliczeniowych // Computer Science : annual of AGH University of Science and Technology. – 2003, vol. 5, s. 7-25. --- Bibliogr. 10 poz.

Uwagi:

Do 2002 roku czasopismo ukazywało się pod tytułem: --> COMPUTER SCIENCE : ANNUAL OF UNIVERSITY OF MINING AND METALLURGY

Adnotacja:

Dla każdego problemu obliczalnego istnieje algorytm jego rozwiązania, który może być przedstawiony w postaci konkretnej maszyny Turinga. Ze względu na prostotę tej maszyny programy są bardzo skomplikowane i nieprzejrzyste. Dlatego tworzy się inne modele obliczenia, na których można szybko i łatwo zapisywać algorytmy związane z danym typem problemu, a następnie symuluje się działanie tych modeli na maszynie Turinga. Niniejszy artykuł przedstawia metodologię znajdowania modelu obliczeniowego pasującego do danego typu problemów i przekształcenie go w odpowiednią maszynę Turinga na przykładzie obliczeń na liczbach naturalnych.

Słowa kluczowe:

**MASZYNY TURINGA
MODELE OBLICZENIOWE
AUTOMATY
TEORIA OBLICZEŃ**

Czajka Ryszard, Polewska Wanda, Gutek Jarosław

Metody mikroskopii sond skanujących w badaniach struktury powierzchni kryształów // Prace ITME [Instytut Technologii Materiałów Elektronicznych]. – 2002, z. 57, s. 92-109. --- Bibliogr 14 poz.

Adnotacja:

Mikroskopia sond skanujących (SPM) jest jedną z młodszych technik badawczych, a jej powstanie wiąże się ze skonstruowaniem skaningowego mikroskopu tunelowego (STM) przez G. Binniga i H. Rohrera w 1982 r. Mikroskop ten umożliwia badanie struktury powierzchni ciał stałych, przewodzących bądź półprzewodzących z tzw. prawdziwą atomową zdolnością rozdzielczą, tzn. umożliwia obserwację pojedynczych atomów lub mono-atomowych defektów na badanych powierzchniach. STM w wersji elektrochemicznej (ECSTM) umożliwia obserwację in situ zjawisk mających miejsce na złączu elektroda-elektrolit. Specjalna konstrukcja tej wersji mikroskopu pozwala sterować procesami zachodzącymi na powierzchni zanurzonej w elektrolicie elektrody. Czyni to ECSTM szczególnie atrakcyjnym narzędziem w badaniach np. rekonstrukcji powierzchniowych, krystalizacji lub rozpuszczania elektrod monokrystalicznych czy korozji metali. Badania struktury powierzchniowej materiałów nieprzewodzących umożliwia mikroskop sił atomowych (AFM), skonstruowany wg pomysłu G. Binniga w 1986 r. Wyżej wymienione mikroskopy oraz kilkanaście ich mutacji (np. elektrochemiczny STM, mikroskop sił tarcia - FFM, mikroskop sił magnetycznych - MFM, etc.) umożliwiają także korelację struktury krystalicznej z innymi własnościami fizycznymi struktur powierzchniowych. W ostatnich kilku latach pojawiły się konstrukcje SPM umożliwiające badania struktury powierzchni w szerokim zakresie temperatur od kilkudziesięciu mK do 1400 K. Otwierają one szerokie perspektywy przed badaniami różnorodnych przejść fazowych w skali nanometrowej in-situ w funkcji temperatury.

Słowa kluczowe:

**MIKROSKOPIA SOND SKANUJĄCYCH
MIKROSKOPIA SKANINGOWA
MIKROSKOPIA SIŁ ATOMOWYCH
MIKROSKOPY TUNELOWE
KRYSZTAŁY
AFM**

Gajęcki Marek, Krężolek Marek

Automatyczna klasyfikacja rzeczowników do grup semantycznych na podstawie korpusu tekstów // Computer Science : annual of AGH University of Science and Technology. – 2003, vol. 5, s. 27-39. --- Bibliogr. 11 poz.

Uwagi:

Do 2002 roku czasopismo ukazywało się pod tytułem: Computer Science : annual of University of Mining and Metallurgy

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano metodę klasyfikacji rzeczowników do grup semantycznych. Algorytm oparty na wnioskowaniu statystycznym wykorzystuje słownik fleksyjny oraz korpus tekstów. W tekstach analizowane są związki rzeczownika z przymiotnikami i na tej podstawie określana jest przynależność do grupy. Grupy semantyczne zaczerpnięto ze słownika Word-Net. Podział rzeczowników na grupy semantyczne jest małym fragmentem budowy słownika semantycznego dla języka polskiego.

Słowa kluczowe:

**PRZETWARZANIE JĘZYKA NATURALNEGO
SŁOWNIKI SEMANTYCZNE
WNIOSKOWANIE STATYSTYCZNE
JĘZYKI NATURALNE
SŁOWNIKI FLEKSYJNE**

Łuczyński Zygmunt

Przez dwa lata udało nam się osiągnąć dolną granicę technologii komercyjnej : rozmowa z dr. Zygmuntem Łuczyńskim, dyrektorem Instytutu Technologii Materiałów Elektronicznych w Warszawie / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2007, nr 6, s. 32-34, 36

Słowa kluczowe:
INSTYTUT TECHNOLOGII MATERIAŁÓW ELEKTRONICZNYCH
TECHNOLOGIE KOMERCYJNE
WARSZAWA

ARTYKUŁ

C. 5243

Nieprzecki Przemysław

Charakterystyka oscyloskopów cyfrowych firmy LeCroy o paśmie 1GHz // Elektronik. – 2002, nr 2, s. 38-39

Adnotacja:

Firma LeRoy jest producentem najwyższej jakości oscyloskopów cyfrowych o paśmie przenoszenia od 100MHz do 2GHz. Niniejszy artykuł ma na celu przybliżenie sylwetki przyrządów o paśmie przenoszenia 1GHz. Aktualnie w ofercie znajdują się trzy modele spełniające powyższy warunek. Dwa z nich to przedstawiciele rodziny WavePro: WP954 i WP950. Trzeci pochodzi z serii WaveRunner - model LT584.

Słowa kluczowe:
OSCYLOSKOPY CYFROWE
LEROY
APARATURA POMIAROWA
PASMO 1 GHZ
OSCYLOSKOPY WAVEPRO
OSCYLOSKOPY WAVERUNNER

ARTYKUŁ

C.1520

Szymański Józef Zbigniew

Zadania Oddziału Metali Nieżelaznych i kół SITPH w umacnianiu roli Stowarzyszenia oraz rozwoju przemysłu metali nieżelaznych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 2, s. 49-52. --- Bibliogr. 1 poz.

Słowa kluczowe:
STOWARZYSZENIE INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW PRZEMYSŁU HUTNICZEGO
PRZEMYSŁ METALI NIEŻELAZNYCH
PRZEMYSŁ HUTNICZY
HUTNICTWO
STOWARZYSZENIA

ARTYKUŁ

C.1520

Muzykiewicz Waław

Oddziaływania edukacyjne wspomagające proces kształcenia programowego studentów i kształtowania osobowości inżyniera // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 2, s. 53-56

Adnotacja:

Scharakteryzowano sylwetkę absolwenta uczelni technicznej, potrafiącego sprostać wyzwaniom współczesności, sylwetkę inżyniera dla przyszłości. Szczególną uwagę zwrócono na możliwości działań edukacyjnych, usytuowanych poza zasadniczym nurtem kształcenia programowego, a istotnie go wspomagających i dopełniających. Skoncentrowano się na obszarach działalności z jednej strony interesujących autora jako nauczyciela akademickiego, z drugiej zaś łączących się z własnymi doświadczeniami, wynikającymi z działalności stowarzyszeniowej. Opisane oddziaływania dotyczą w zasadzie studentów ponad przeciętnych.

Słowa kluczowe:
KSZTAŁCENIE INŻYNIERÓW
EDUKACJA

ARTYKUŁ

C.1520

Kryjak Jan

Nowe inwestycje stwarzają nowe możliwości / rozmawiał Zbigniew Paruch // Rudy i Metale Nieżelazne. –

Słowa kluczowe:

**KĘTY
PRZEMYSŁ METALI NIEŻELAZNYCH**

ARTYKUŁ

C.1520

Wesołowski Jan, Kazana Wiesław, Ciura Ludwik

Własności blach ze stopu cynku z miedzią i tytanem pochodzenia krajowego i zagranicznego // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 2, s. 59-62. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Zaprezentowano zestaw własności blach ze stopu cynku z dodatkami miedzi i tytanu, wytworzonych w kraju oraz przez firmę niemiecką i słoweńską. Dokonano porównania składu chemicznego stopu Zn-Cu-Ti, z którego wykonane zostały wymienione blachy oraz ich własności mechanicznych i technologicznych, chropowatości powierzchni, a także odporności na pełzanie i struktury gotowych wyrobów. Ustalono, że jedynie blachy pochodzenia niemieckiego w pełni odpowiadają złożonym wymaganiom stawianym przed tymi wyrobami przez normy specjalistyczne wymienione w pracy.

Słowa kluczowe:

**BLACHY
CYNK
MIEDŹ
TYTAN
STOPY CYNKU
STOPY MIEDZI
STOPY TYTANU**

ARTYKUŁ

C.1520

Drela Izidor

Oznaczenie śladowych ilości niklu metodą różnicowej woltamperometrii pulsowej // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 2, s. 62-65. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono metodę selektywnego oznaczania śladowych ilości niklu w roztworach za pomocą elektrody wykonanej z pasty węglowej, modyfikowanej dwumetylogliokymem (DMG). Jony Ni²⁺ osadzono chemicznie na powierzchni elektrody w postaci chelatu z DMG, a następnie oznaczono katodowo metodą różnicowej woltamperometrii pulsowej w oddzielnym roztworze buforowym. Wykazano liniową zależność wysokości pików redukcji Ni²⁺ od ich stężenia w zakresie 2,5x10⁻⁷ - 1,5x10⁻⁶ M, przy czym znaczny nadmiar jonów Cu²⁺ i Co²⁺ w badanym roztworze niewiele wpływał na wyniki oznaczeń.

Słowa kluczowe:

**NIKIEL
WOLTAMPEROMETRIA**

ARTYKUŁ

C.1520

Rosłaniec Krzysztof

Wpływ Internetu na tradycyjny model działalności przedsiębiorstwa // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 2, s. 66-67

Adnotacja:

Internet jako narzędzie biznesowe już dawno przestał być ekstrawagancją, a stał się czynnikiem, który nie tylko zmienia metody działania firm, ale i wpływa na poprawę ich efektywności. Przyczyną mylnego jest utożsamianie Internetu w biznesie jedynie z firmami czysto internetowymi (tzw. dotcomami). Coraz więcej firm z branż tradycyjnych zaczyna Internet wykorzystywać jako nowy kanał sprzedaży czy dystrybucji.

Słowa kluczowe:

Wyciskanie kształtowników cienkościennych / Wojciech Libura [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 2, s. 68-73. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono czynniki decydujące o możliwości wyciskania na gorąco kształtowników cienkościennych ze stopów aluminium. Wskazano, że głównym czynnikiem limitującym minimalną grubość jest utrata stateczności kształtownika podczas wyciskania. Szacuje się, że graniczna dolna grubość ścianki kształtownika cienkościennego wynosi około 0,6 mm. Uzyskanie odchyłki wymiarowej (tolerancji) poniżej 10 procent grubości ścianki jest praktycznie nieosiągalne. Dla kształtowników o bardzo małej grubości ścianki łatwiej jest uzyskać stosunkowo wysokie własności wytrzymałościowe po obróbce cieplnej, tym niemniej, gdy grubość ścianki jest silnie zróżnicowana, własności w przekroju poprzecznym będą również niejednorodne.

Słowa kluczowe:

**STOPY ALUMINIUM
KSZTAŁTY CIENKOŚCIENNE
ALUMINIUM**

Januszek Michał

CIMPLICITY Machine Edition PL : zintegrowany pakiet do programowania i wizualizacji z modułem do programowania sterowników po polsku // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr 1, s. 2-4

Adnotacja:

Dostępne na rynku oprogramowanie wprowadza wyraźny podział na to, które przeznaczone jest do wizualizacji procesów oraz służące do programowania sterowników. Podejście takie jest wprawdzie wygodne, ale tylko tam, gdzie budowane systemy spełniają tylko jedną funkcję, tzn. konstruktorzy albo zajmują się obiektami, które posiadają już swoją logikę sterującą i tworzą do nich wizualizację, albo obiekty nie potrzebują procesu wizualizacji.

Słowa kluczowe:

**CIMPLICITY MACHINE EDITION
WIZUALIZACJA PROCESÓW
PROGRAMOWANIE STEROWNIKÓW PLC**

Madej Marcin, Leżański Jan

Wpływ dodatku miedzi i miedzi fosforowej na przebieg spiekania stali szybkoctnącej // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 2, s. 74-77. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono literaturowy przegląd wyników badań nad wpływem dodatku miedzi i miedzi fosforowej na mechanizm i temperaturę spiekania i strukturę stali szybkoctnącej.

Słowa kluczowe:

**STAL SZYBKOTNĄCA
MIEDŹ
MIEDŹ FOSFOROWA**

Zakład Inżynierii Materiałowej i Metalurgii Proszków IMN / Redaktor odpowiedzialny: Mieczysław Woch // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 2, s. 78-79

Adnotacja:

Profil działalności; Wyposażenie; Oferta; Referencje.

Słowa kluczowe:

**ZAKŁAD INŻYNIERII MATERIAŁOWEJ I METALURGII
INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH
INŻYNIERIA MATERIAŁOWA
METALURGIA PROSZKÓW
JEDNOSTKI BADAWCZO-ROZWOJOWE**

ARTYKUŁ

C.1520**Wesołowski Jan, Ciura Ludwik, Kazana Wiesław**

Problemy utleniania ciekłego stopu cynku z miedzią i tytanem podczas odlewania taśmy metodą ciągłą // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 1, s. 3-6. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki przeprowadzonych badań dotyczących zjawiska okresowego występowania dużej intensywności utleniania stopu cynk-miedź-tytan w warunkach odlewania z tego stopu taśmy metodą ciągłą. Ustalono skład chemiczny fazy niemetalicznej dobrze zwilżonej przez fazę metaliczną stopu. Określono prawdopodobne przyczyny nasilonego utleniania ciekłego stopu na drodze jego transportu do maszyny odlewniczej.

Słowa kluczowe:

**STOPY METALI NIEŻELAZNYCH
CYNK
MIEDŹ
TYTAN
UTLENIANIE**

ARTYKUŁ

C.1520**Chmielarz Andrzej, Kamiński Krzysztof, Ilnicki Jarosław**

BAT dla przemysłu metali nieżelaznych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 1, s. 7-15. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono projekt BAT dla produkcji miedzi, cynku i ołowiu oraz aluminium na podstawie informacji zawartych w opracowaniu "BAT in Non Ferrous Metals Industries" przygotowanym przez Techniczną Grupę Roboczą European Integrated Pollution Prevention and Control Bureau w Sewilli. Omówiono stan zgodności technologii stosowanych przez polski przemysł metali nieżelaznych z proponowanymi standardami BAT oraz limity stężeń zanieczyszczeń w emitowanych gazach obowiązujące obecnie w wybranych krajach Unii Europejskiej.

Słowa kluczowe:

**BAT
CYNK
MIEDŹ
OŁÓW
PRZEMYSŁ METALI NIEŻELAZNYCH
OCHRONA ŚRODOWISKA**

ARTYKUŁ

C.1520**Młodożeniec Wiesław M.**

Skarb Barona Ungerna // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 1, s. 16-19. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Omówiono budowę geologiczną i zasoby jednego z największych w Azji złóż miedzi z molibdenem typu porfirowego odkrytego w 1963 r. Złoże eksploatowane jest odkrywkowo. W 1978 r. uzyskano pierwszy koncentrat. Na złożu działa EREDENET wspólne przedsiębiorstwo mognolsko-rosyjskie.

Słowa kluczowe:

**ERDENET
MIEDŹ
MOLIBDEN
AZJA
MONGOLIA**

ARTYKUŁ

C.1520

Leżański Jan

Wpływ parametrów wytwarzania i obróbki cieplnej na własności infiltrowanych spieków Fe-Cu // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 1, s 23-28. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Spieki żelazo-miedź wytwarzane metodą infiltracji są materiałami konstrukcyjnymi odznaczającymi się wysokimi własnościami mechanicznymi, które można dodatkowo bardzo znacznie powiększyć przez obróbkę cieplną, polegającą na przesycaniu lub hartowaniu z kolejnym starzeniem. W niniejszej pracy przedstawiono przebieg i wyniki badań infiltracji miedzi w porowatych materiałach z proszku żelaza oraz własności otrzymanych metodą infiltracji spieków żelaza z miedzią. W badaniach uwzględniono wpływ budowy kapilar, w porowatych materiałach z proszku żelaza, na kinetykę infiltracji i na stopień wypełnienia kapilar miedzią oraz wpływ parametrów wytwarzania i obróbki cieplnej na własności mechaniczne infiltrowanych spieków żelazo-miedź. Otrzymano spieki odznaczające się bardzo dobrymi własnościami wytrzymałościowymi i równocześnie bardzo dobrymi lub dobrymi własnościami plastycznymi, w zależności od parametrów wytwarzania i obróbki cieplnej.

Słowa kluczowe:

**ŻELAZO
MIEDŹ
SPIEKANIE
INFILTRACJA
SPIEKI ŻELAZO-MIEDŹ
OBRÓBKA CIEPLNA**

ARTYKUŁ

C.1520

Zakład Technologii Przetwórstwa Metali i Stopów IMN / Redaktor odpowiedzialny: Mieczysław Woch // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 1, s 29-30

Adnotacja:

Zakres działalności Zakładu; Wykonane w latach ubiegłych i obecnie realizowane prace badawczo-rozwojowe; Wyposażenie.

Słowa kluczowe:

**ZAKŁAD TECHNOLOGII PRZETWÓRSTWA METALI I STOPÓW
INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH
JEDNOSTKI BADAWCZO-ROZWOJOWE
PRZETWÓRSTWO METALI
PRZETWÓRSTWO STOPÓW**

ARTYKUŁ

C.1520

Wesołowski Jan, Głuchowski Wojciech

Cynkowanie ogniowe stali w nowej kąpieli cynkowniczej // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 3, s 95-100. --- Bibliogr. 18 poz.

Adnotacja:

Zaprezentowano wyniki cynkowania ogniowego dwóch odmiennych gatunków stali (nieuspokojona i uspokojona krzemem) w nowej, wieloskładnikowej kąpieli cynkowniczej, wykonanej na bazie cynku elektrolitycznego. Przygotowano dwie kąpiele cynkownicze; jedna zawierająca składniki stopowe w uboższym wydaniu i druga o możliwie największej ilości tych składników. Wskazano korzyści wynikające z zastosowania

nowej kąpeli cynkowej, polegające na zahamowaniu wzrostu grubości powłoki szczególnie na stali uspokojonej krzemem(20). Wzbogacenie kąpeli cynkowej w zastosowane dodatki stopowe wpływa na obniżenie prędkości wzrostu powłoki i powoduje, że różnica w grubości powłok na badanych stalach jest również mniejsza. Badane powłoki posiadają budowę wielowarstwową, utworzoną przez poszczególne fazy międzymetaliczne oraz mieszaninę faz zeta + eta. Ta ostatnia warstwa dominuje w powłoce naniesionej na stal uspokojoną krzemem. Jednocześnie w powłoce tej nie występuje faza zeta zbudowana z relatywnie dużych kryształów, które odpowiedzialne są głównie za nadmierny wzrost grubości powłoki.

Słowa kluczowe:

**CYNKOWANIE OGNIOWE
STAL USPOKOJONA
STAL NIEUSPOKOJONA**

ARTYKUŁ

C.1520

Wpływ modyfikacji przetopu wtórnych surowców ołowionośnych w krótkim piecu obrotowym na udział cynku w obiegu materiałowym / Wanda Riesenkampf [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 3, s 101-103. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W Hucie Metali Nieżelaznych SZOPIENICE S.A. wprowadzono do praktyki przemysłowej modyfikację pracy krótkiego pieca obrotowego, polegającą na cyklicznym zawracaniu powstających pyłów do agregatu macierzystego. W niniejszej pracy przedstawiono bilanse materiałowe zmodyfikowanego przerobu najważniejszych surowców ołowionośnych oraz wyniki 14-miesięcznej kontroli składu chemicznego pyłów, zawracanych w trakcie przemienno-materiałowego zasilania pieca. Stwierdzono, że w warunkach przemiennego przerobu obecnego zestawu wysoko i niskocynkowych surowców ołowionośnych, modyfikacja pracy pieca nie powoduje systematycznego kumulowania się cynku w zawracanych pyłach, ani wzrostu ich masy, bądź objętości dzięki czemu nie istnieje potrzeba okresowego wycofywania i utylizacji tego materiału. Podwyższając uzysk ołowiu modyfikacja ta eliminuje problem powstawania pyłów stanowiących dotychczas kłopotliwy poprodukcyjny materiał odpadowy.

Słowa kluczowe:

**SUROWCE OŁOWIONOŚNE
HUTA METALI NIEŻELAZNYCH SZOPIENICE
PIECE OBROTOWE
CYNK**

ARTYKUŁ

C.4162

Fascynujący muskuł : nowe trendy w pneumatyce // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 1, s. 6-7

Adnotacja:

Festo AG&Co jako jeden z liderów w dziedzinie automatyzacji wprowadziło na rynek supernowoczesny, unikatowy napęd pneumatyczny przypominający w działaniu ludzki mięsień. Jest to produkt charakteryzujący się zarówno innowacyjnymi możliwościami aplikacyjnymi, jak i nową jakością funkcji w obszarze mechatroniki i systemów transportowo-manipulacyjnych.

Słowa kluczowe:

**NAPĘDY PNEUMATYCZNE
MUSKUŁY MAS
SIŁOWNIKI
MUSKUŁY PNEUMATYCZNE
PNEUMATYKA**

ARTYKUŁ

C.4162

Skowronek Andrzej

Twido Telemecanique - miniaturowy o wielkich możliwościach // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 1, s. 8-9

Słowa kluczowe:
STEROWNIKI PROGRAMOWALNE
STEROWNIKI TWIDO

ARTYKUŁ

C.4162

ZX - nowy czujnik laserowy // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 1, s. 9

Słowa kluczowe:
CZUJNIKI LASEROWE
CZUJNIKI SERII ZX

ARTYKUŁ

C.4162

Pietrzak Paweł

Metoda SMED : skracanie czasu przestawień maszyn // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 1, s. 10-12

Adnotacja:

Przedsiębiorstwa produkcyjne obecne na rynku mogą konkurować między sobą wieloma czynnikami, takimi jak cena, jakość lub serwis. Jednak coraz częściej o wyborze danego wyrobu decyduje czas realizacji zlecenia liczony od momentu zamówienia aż do dostawy do klienta. Klient nie chce czekać na produkt, który zamówił. Jeżeli czas realizacji będzie zbyt długi, szybko znajdzie się konkurent, który zaoferuje swój produkt, co skutkuje wynikami finansowymi przedsiębiorstwa.

Słowa kluczowe:
METODA SMED
SKRACANIE CZASU
CZAS
PRZESTAWIANIE MASZYN

ARTYKUŁ

C.1520

Skrzypek Elżbieta

System zapewnienia jakości narzędziem doskonalenia firmy w warunkach konkurencyjnego rynku // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 3, s. 103-110. --- Bibliogr. 22 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono rozumienie jakości jako podstawy planu strategicznego każdej firmy, system zapewnienia jakości jako narzędzie zarządzania i związane z tym korzyści w przedsiębiorstwie. Omówiono proces kształtowania świadomości projakościowej w firmie i roli, jaka w tym zakresie przypada kierownictwu.

Słowa kluczowe:
SYSTEMY ZAPEWNIANIA JAKOŚCI
SYSTEMY JAKOŚCI
ZARZĄDZANIE JAKOŚCIĄ

ARTYKUŁ

C.1520

Lachowski Mirosław

Trwałość materiałów ogniotrwałych w przetwórstwie miedzi i jej stopów // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 3, s 110-117. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Zaprezentowano ogólne dane dotyczące trwałości materiałów ogniotrwałych w krajowym przetwórstwie miedzi i jej stopów. Omówiono oddziaływanie składników stopowych ciekłego metalu na materiały ogniotrwałe.

Podano przykłady wad powstających podczas eksploatacji materiałów krzemionkowych. Przedstawiono kierunki zmian konstrukcyjnych, które powinny zapobiec przyspieszonemu zużyciu wyłożenia ceramicznego w indukcyjnych piecach kanałowych.

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY OGNIOTRWAŁE
MIEDŹ
PIECE INDUKCYJNE
PIECE KANAŁOWE
STOPY MIEDZI**

ARTYKUŁ

C.4162

Pomiary w nanoskali // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 1, s. 13-14

Adnotacja:

Zwykłą metodą pomiaru gładkości powierzchni w technice jest użycie mechanicznych profilografów. Elementem pomiarowym jest w nich zwykle ostrze z bardzo twardego materiału, często diamentu o średnicy końcówki rzędu mikrometrów, przesuwane po badanej powierzchni.

Słowa kluczowe:

**POMIARY GŁADKOŚCI POWIERZCHNI
MIKROSKOPIA SIŁ ATOMOWYCH
AFM**

ARTYKUŁ

C. 5243

Falkiewicz Jacek

Pamięć MegaZoom w oscyloskopach serii Agilent 54830B Infiniium // Elektronik. – 2002, nr 2, s. 40-42

Adnotacja:

W grudniu 2001 roku firma Agilent Technologies wprowadziła na rynek nową serię oscyloskopów Infiniium, w których zastosowano technologię głębokiej pamięci typu MegaZoom, odpowiadając w ten sposób na zapotrzebowanie rynku na przyrządy umożliwiające oglądanie długich odcinków sygnałów o wysokich częstotliwościach z dużą rozdzielczością. W skład rodziny 54830B wchodzi trzy modele o pasmach 600MHz i 1GHz, wszystkie z maksymalną częstotliwością próbkowania 4 GSa/s i standardową pamięcią przebiegów 2 Mpkt/kanał z możliwością rozszerzenia do 8 MPkt/kanał.

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY AGILENT 54830B INFINIUM
AGILENT TECHNOLOGIES
APARATURA POMIAROWA
PAMIĘĆ MEGAZOOM
OSCYLOSKOPY INFINIUM
TECHNOLOGIA GŁĘBOKIEJ PAMIĘCI
OSCYLOSKOPY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Osiński Waldemar

Oscyloskopy cyfrowe Tektronix // Elektronik. – 2002, nr 2, s. 43-44, 59

Adnotacja:

Jeszcze do niedawna oscyloskop analogowy pozostawał niedoścignionym wzorem dla oscyloskopów cyfrowych w zakresie sposobu wizualizacji przebiegów. Posiadał on oczywiście swoje wady, takie jak ubogie wyzwalanie sygnału, czy brak możliwości zapamiętywania. Poza tym uchodził za przyrząd doskonały, z wieloma zaletami trudnymi do skopiowania w oscyloskopach cyfrowych. Szczególnie istotnym wyróżnikiem konstrukcyjnym w obu typach oscyloskopów okazała się tzw. "strefa martwa". Pojęcie strefy martwej określa czas, w którym sygnał przyłożony do wejścia nie jest rejestrowany na ekranie. W czasie martwym odbywa się przeliczanie zebranych wartości próbek na współrzędne ekranowe oscyloskopu. Dlatego im więcej danych rejestruje przyrząd, tym więcej jest koniecznych obliczeń i gorsze są proporcje między czasem rejestracji a

czasem obróbki danych.

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY CYFROWE
TEKTRONIX
APARATURA POMIAROWA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Cienkowarstwowe rezystory do montażu powierzchniowego // Elektronik. – 2002, nr 2, s. 45-46

Adnotacja:

W firmie Phycomp, powstałej z przejętej od Philipsa jego Discrete Ceramics przez tajwańską Yageo Corporation opracowano nową technologię metalizowanych rezystorów cienkowarstwowych, przeznaczonych do montażu powierzchniowego, znacznie przewyższających jakością swoje dotąd stosowane grubowarstwowe odpowiedniki.

Słowa kluczowe:

**REZYSTORY CIENKOWARSTWOWE
PHYCOMP
APARATURA POMIAROWA
MONTAŻ POWIERZCHNIOWY**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Paszota Zygmunt

Wpływ lepkości cieczy roboczej na zakres zmiany parameterów pracy silnika hydraulicznego i sprawność energetyczną układu o sterowaniu proporcjonalnym // Maszyny Górnicze. – 2004, nr 3 (99), s. 27-35 --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono, określony symulacyjnie, wpływ lepkości cieczy roboczej (oleju hydraulicznego), zmieniającej się w trakcie eksploatacji układu, na wartości współczynników "kj" i "a" charakteryzujących elementy układu hydraulicznego.

Słowa kluczowe:

**LEPKOŚĆ CIECZY ROBOCZEJ
SILNIKI HYDRAULICZNE
STEROWANIE SILNIKAMI
CIECZE ROBOCZE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Sterowanie dyskretne : lepsze wyniki przy mniejszej ilości danych // Elektronik. – 2002, nr 2, s. 47-48

Adnotacja:

Pętle sterowania pracujące w sposób ciągły (z czasem ciągłym) dotyczą zmiennych procesowych, które mogą ulegać nieustannym zmianom - ich najprostszymi przykładami są przepływ, temperatura i ciśnienie. Procesy przemysłowe, zwłaszcza w przemyśle petrochemicznym, w przeszłości w znacznym zakresie wykorzystywały systemy sterowania pracujące w sposób ciągły, które mogły na bieżąco wpływać na parametry procesów.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA
STEROWANIE DYSKRETNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Konwertery DC-DC z synchronicznym prostownikiem : wyspecjalizowany sterownik i zoptymalizowane

Adnotacja:

Zwiększenie szybkości działania systemu cyfrowego prowadzi do znacznego zwiększenia poboru mocy. Równocześnie zwiększa się liczba rozmaitych napięć, potrzebnych do zasilania mikroprocesorów, pamięci, wejść/wyjść i innych podzespołów w nowoczesnych komputerach i urządzeniach komunikacyjnych. Przy obecnym trendzie do konfiguracji wielonapięciowych zasilacze muszą natychmiastowo reagować na zmieniające się wymagania obciążenia. Rezultatem jest szybkie przyjmowanie się rozproszonych architektur zasilania, z konwerterami DC-DC umieszczonymi w pobliżu obciążenia. Takie ulepszenia stawiają konwerterom DC-DC nowe wymagania w zakresie kosztów i sprawności, a także gęstości mocy.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ZASILANIA
KONWERTERY DC-DC**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Madejczyk Włodzimierz

Badania hydraulicznych elementów wykonawczych sekcji obudowy zmechanizowanej w aspekcie wymagań Unii Europejskiej // Maszyny Górnicze. – 2004, nr 3 (99), s. 36-42 --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wymagania, które z dniem 1 maja 2004 r. muszą spełniać hydrauliczne elementy wykonawcze sekcji obudowy zmechanizowanej. Obecnie stosowane w Polsce normy PN-EN 1804-1:2002(U) i PN-EN 1804-2:2002(U) mają status polskich norm zharmonizowanych z Dyrektywą Maszynową 98/37/EC Unii Europejskiej.

Słowa kluczowe:

**DYREKTYWA MASZYNOWA 98/37/EC
BADANIA
NORMY EUROPEJSKIE
OBUDOWY ZMECHANIZOWANE GÓRNICZE
UKŁADY HYDRAULICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Kalukiewicz Antoni, Nieśpiałowski Krzysztof, Warachim Wacław

Czynna droga wysuwu bijaka w mechanizmie udarowym hydraulicznej wiertarki obrotowo-udarowej WOU-42SM // Maszyny Górnicze. – 2004, nr 3 (99), s. 43-50 --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono warunki powstania uderzenia hydraulicznego w mechanizmie udaru hydraulicznej wiertarki obrotowo-udarowej WOU-42SM. Na podstawie przeprowadzonych prac badawczych wyznaczono wielkość uderzenia hydraulicznego w zależności od skoku bijaka, jak również jego związek z całkowitą siłą uderzenia bijaka

Słowa kluczowe:

**WIERTARKI OBROTOWO-UDAROWE
MECHANIZMY UDAROWE
WIERTARKA WOU-42SM
WIERTARKI HYDRAULICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Gawol Jerzy, Kaczmarczyk Józef

Siłownik hydrauliczny - maszyna czy osprzęt ciśnieniowy w świetle dyrektyw europejskich // Maszyny Górnicze. – 2004, nr 3 (99), s. 51-54 --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Ustawa o systemie oceny zgodności zobowiązuje producentów do dokonania oceny zgodności wyrobów przed ich wprowadzeniem do obrotu. Proces oceny zgodności wymaga przeprowadzenia analiz zapisów

zawartych w wymaganiach zasadniczych i szczegółowych. Omówiono tryb postępowania w procedurze oceny zgodności, trudności interpretacyjne wymagań oraz uczestnictwo jednostek notyfikowanych w tym procesie.

Słowa kluczowe:

**OCENA ZGODNOŚCI WYROBÓW
SIŁOWNIKI HYDRAULICZNE
DYREKTYWY NOWEGO PODEJŚCIA
SYSTEMY OCENY ZGODNOŚCI**

ARTYKUŁ

C.5174 - OZS

Zajac Romana

Informacja naukowo-techniczna elementem wspomagającym zarządzanie wiedzą // Maszyny Górnicze. – 2004, nr 3 (99), s. 55-59 --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Informacja to wiedza potrzebna do realizacji zadań służących osiągnięciu celów przez konkretne przedsiębiorstwa. Informacja to dokumenty, dane, wiadomości mające obecnie ogromne znaczenie, a prawidłowy ich obieg jest warunkiem skutecznego i efektywnego zarządzania. Coraz częściej pisze się, że zarządzanie informacją to istotna część zarządzania organizacją. W otoczeniu, w którym technologie i metodologie szybko się zmieniają człowiek staje przed koniecznością posiadania dokładnych, aktualnych i kompletnych danych niezbędnych do podejmowania racjonalnych decyzji. Niniejszy artykuł skupia się jedynie na informacji naukowo-technicznej, stanowiącej zaledwie mały fragment zarządzania informacją i wiedzą.

Słowa kluczowe:

**ZARZĄDZANIE WIEDZĄ
INFORMACJE NAUKOWO-TECHNICZNE**

ARTYKUŁ

C.1520

Richert Jan

Prognozowanie mikrostruktury stopów aluminium w procesach przeróbki plastycznej na gorąco // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 3, s 118-124. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Dokonano krytycznej oceny komputerowych symulacji wykorzystywanych obecnie do prognozowania mikrostruktury w procesach przeróbki plastycznej. Zaproponowano nowy sposób określania ciepła generowanego odkształceniami plastycznymi. W tym celu opracowano specjalne zależności określające zmienne wartości energii zmagazynowanej w kotlinie odkształcenia. Do szczegółowej analizy zagadnienia przyjęto stop aluminium PA30 (AlCu2Mg2Ni1). Stwierdzono, że wprowadzenie do bilansu cieplnego zmiennych wartości energii zmagazynowanej zapewnia prawidłowe prognozowanie struktury stopów aluminium metodą elementów skończonych.

Słowa kluczowe:

**ALUMINIUM
STOPY ALUMINIUM
SYMULACJE KOMPUTEROWE
MIKROSTRUKTURY
PRZERÓBKA PLASTYCZNA**

ARTYKUŁ

C.1520

Boczka Grzegorz, Karwan-Baczewska Joanna

Technologie wytwarzania kompozytów metalowo-diaamentowych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 3, s 125-131. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Kompozyty metalowo-diaamentowe znalazły szerokie zastosowanie jako materiał na narzędzia do cięcia oraz obróbki twardych metali i kamieni. Własności kompozytów metalowo-diaamentowych zależą od równomiernego ułożenia cząsteczek diaamentów w strukturze kompozytu, zminimalizowania ich wzajemnego oddziaływania, które prowadzi do uszkodzeń oraz od odporności osnowy na ścieranie. Dlatego też, cząsteczki diaamentów pokrywa się cienkimi warstwami węglików lub węglikoazotków (do 3 mum) metodą PIRAC, a następnie warstwą kobaltu (do 100 mum) - metodą elektrolizy. W pracy przedstawiono technologie wytwarzania

kompozytów metalowo-diaamentowych, jak również badania struktury i własności materiału wytworzonego na bazie proszku Fe-NiB, który może być zastosowany jako nowa osnowa kompozytów metalowo-diaamentowych.

Słowa kluczowe:

KOMPOZYTY METALOWO-DIAMENTOWE

ARTYKUŁ

C.1520

Zakład Ochrony Środowiska Instytutu Metali Nieżelaznych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 3, s 132-133

Słowa kluczowe:

**ZAKŁAD OCHRONY ŚRODOWISKA
INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH**

ARTYKUŁ

C.1520

Śmieszek Zbigniew

Instytut Metali Nieżelaznych : nowoczesne centrum metali nieżelaznych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 4, s 147-151

Adnotacja:

Wystąpienie Dyrektora Instytutu prof. dr. inż. Zbigniewa Śmieszka na spotkaniu z przedstawicielami zakładów przemysłu metali nieżelaznych w dniu 1 marca 2001 r.

Słowa kluczowe:

INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH

ARTYKUŁ

C.1520

Fatygą Mirosław, Chycki Andrzej

Zastosowanie hydrocyklonu do klasyfikacji piasków w węźle kwaśnoneutralnego ługowania spieków blendowych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 4, s 151-154. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań w skali wielkolaboratoryjnej i przemysłowej, klasyfikacji w hydrocyklonie produktów kwaśnoneutralnego ługowania spieków blendowych. Określono optymalne parametry klasyfikacji, uznając wysokie wskaźniki rozdziału i oczekiwaną granulację i skład chemiczny produktów klasyfikacji.

Słowa kluczowe:

**HYDROCYKLONY
ŁUGOWANIE
SPIEKI BLENDOWE
PIASKI
KLASYFIKACJA**

ARTYKUŁ

C.1520

Piątkowski Jarosław, Binczyk Franciszek

Statystyczna ocena wpływu dodatków stopowych na parametry krystalizacji oraz twardość siluminu AISi17 // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 4, s 154-158. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono statystyczną ocenę wpływu fosforu oraz dodatków chromu, molibdenu, wolframu, tytanu i kobaltu na temperaturę krystalizacji pierwotnych kryształów krzemu (T liq) oraz twardość HB po obróbce cieplnej siluminu nadeutektycznego o zróżnicowanej zawartości krzemu. Do tego celu zastosowano ogólny aparat analizy regresji i korelacji wielorakiej. Przy wykorzystaniu podstawowych obliczeń statystyki opisowej wykazano wpływ modyfikacji fosforem oraz wymienionych dodatków stopowych na analizowane zmienne zależne.

Słowa kluczowe:
DODATKI STOPOWE
KRYSTALIZACJA
SILUMIN

ARTYKUŁ

C.1520

Włodyka Jerzy

Ługowanie kobaltu z miedziowego żużla konwertorowego w postaci CoSO₄ // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 4, s 158-162. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Podano wyniki badań laboratoryjnych ługowania kobaltu z miedziowego żużla konwertorowego (1,25 procent Co) w postaci siarczanu. Żużel po rozdrobnieniu traktowano roztworem kwasu siarkowego pod normalnym ciśnieniem, lub wodą po uprzednim prażeniu sulfatującym. W wyniku tych czynności otrzymywano roztwory zawierające 3-5,5 g/dm³ Co oraz inne metale występujące w żużlu, przy czym uzysk ługowania kobaltu wynosił ponad 90 procent.

Słowa kluczowe:

ŁUGOWANIE
KOBALT
ŻUŻEL KONWERTOROWY

ARTYKUŁ

C.1520

Kalandyk Zbigniew, Ciura Ludwik, Bąk Wojciech

Rafinatory, modyfikatory, zasypki i pokrycia ochronne przeznaczone do procesów topienia miedzi i jej stopów, produkcji krajowej // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 4, s 162-167. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Omówiono stosowane obecnie w przemyśle metali nieżelaznych rafinatory do usuwania siarki i aluminium ze stopów miedzi oraz zasypki do krystalizatorów przy ciągłym i półciągłym odlewaniu tych stopów. Przedstawiono wyniki porównawczych badań i prób przemysłowych zastosowania nowych rafinatorów, zasypek i pokryć ochronnych w procesach topienia stopów miedzi, opracowanych przez Instytut Metali Nieżelaznych oraz Przedsiębiorstwo Dostaw Materiałów Odlewniczych PEDMO S.A. w Tychach.

Słowa kluczowe:

RAFINATORY
MODYFIKATORY
ZASYPKI OCHRONNE
POKRYCIA OCHRONNE
MIEDŹ
STOPY MIEDZI

ARTYKUŁ

C.1520

Girczys Janusz, Sobik-Szołtysek Jolanta

Szlamy po koagulacji wód zrzutowych z kopalń rudnych niecki bytomskiej // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 4, s 168-171. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono zagadnienie gromadzenia się szlamów po koagulacji wód dołowych nieczynnych kopalń rud Zn-Pb rejonu bytomskiego. Omówiono ich właściwości i skalę problemu, jaki stanowi konieczność ich neutralizacji i zagospodarowania. Wskazano optymalne kierunki wykorzystania gospodarczego z uwzględnieniem specyficznych właściwości wynikających ze składu chemicznego szlamów.

Słowa kluczowe:

WODY ZRZUTOWE
RUDY CYNKU
RUDY OŁOWIU
NIECKA BYTOMSKA

KOPALNIE

ARTYKUŁ

C.1520

Pilitowski Janusz

Mennica Państwowa S.A. : Rola w gospodarce krajowej i przemyśle metali nieżelaznych / rozmawiał Zbigniew Misiółek // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 4, s 172-174

Adnotacja:

Wywiad z Prezesem Zarządu - Dyrektorem Naczelnym Mennicy Państwowej S.A.

Słowa kluczowe:

**MENNICA PAŃSTWOWA S.A.
PRZEMYSŁ METALI NIEŻELAZNYCH**

ARTYKUŁ

C.1520

Pasierb Antoni

Aluminiowe rury żebrowane : nowe rozwiązania i możliwości ich zastosowania w wydajnych wymiennikach ciepła // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 4, s 175-180. --- Bibliogr.5 poz.

Adnotacja:

Opracowanie zawiera opis technologii wytwarzania walcowanych, aluminiowych rur żebrowanych mono i bimetalowych i porównanie ich walorów eksploatacyjnych w stosunku do rur lamelowych i nawijanych taśmą. Opierając się na teoretycznej analizie procesu wymiany ciepła zaproponowano nowe rozwiązania geometrii rur żebrowanych z wydajnym rozwinięciem wewnętrznej powierzchni rur, połączonej z fragmentaryzacją strugi medium wewnątrz rury. Zamieszczono rezultaty obliczeń oraz wyniki cieplnych badań doświadczalnych. Wskazano racjonalne kierunki wdrożenia nowych rozwiązań.

Słowa kluczowe:

**RURY ŻEBROWANE
RURY ALUMINIOWE
WYMIENNIKI CIEPŁA**

ARTYKUŁ

C.1520

Frydrych Hanna, Romański Andrzej, Olszewska Irena

Wpływ temperatury spiekania na własności i strukturę spiekanych brązów cynowych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 4, s. 181-185. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Wykonano badania struktury i własności spieków otrzymanych z trzech różnych proszków brązu cynowego, pochodzących z importu. Zastosowano różne temperatury spiekania. Określono wpływ temperatury spiekania na gęstość i zmiany wymiarowe spieków oraz ich wytrzymałość na zginanie.

Słowa kluczowe:

**SPIEKANIE
BRĄZY CYNOWE**

ARTYKUŁ

C.1520

Nowakowski Jerzy

Badania naukowe w rozwoju technologii miedzi na przykładzie Huty Miedzi GŁOGÓW // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 5-6, s 210-211

Adnotacja:

Badania naukowe odgrywają znaczącą rolę w rozwoju przemysłu. Przedstawiono współpracę Huty Miedzi GŁOGÓW i Wydziału Metali Nieżelaznych AGH w zakresie badań naukowych, które odegrały znaczącą rolę w rozwoju technologii stosowanych w hucie.

Słowa kluczowe:

Górecki Piotr, Orłowski Zbigniew

Prosty miernik radiatorów // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 1, s 15-19

Adnotacja:

Przyrząd opisany w tym artykule okaże się znakomitą pomocą przy praktycznym doborze radiatora.

Słowa kluczowe:

ELEKTRONIKA
RADIATORY
MIERNIKI

Urbanowicz Roman

Sposób przygotowania wsadu do przetopu w piecach szybowych na kamień miedziowy // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 5-6, s. 211-214

Adnotacja:

Przedstawiono nowy sposób przygotowania wsadu z koncentratów miedzi i paliwa technologicznego do przetopu w piecach szybowych na kamień miedziowy. Wskazano, że dotychczasowy sposób przygotowania wsadu charakteryzuje się kilkoma wadami, z których najważniejszą jest wysokie zużycie paliwa, jakim jest koks wielkopiecowy. Oszacowano dotychczasowe efekty ekonomiczne stosowania powyższego rozwiązania w HM GŁOGÓW oraz ich wpływ na obniżkę kosztów produkcji miedzi.

Słowa kluczowe:

MIEDŹ
KAMIEŃ MIEDZIOWY
PIECE SZYBOWE
HUTA MIEDZI GŁOGÓW

Usuwanie ołowiu ze stopu Cu-Fe-Pb-Co za pomocą gazu przepuszczanego przez top / Marian Kucharski [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 1, s. 29-33. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W KGHM Polska Miedź S.A. stosuje się dwa procesy do produkcji miedzi blister. Pierwszy o tradycyjnej technologii z etapem konwertowania kamienia miedziowego i drugi z jednostadialnym przetopem koncentratu w piecu firmy Outokumpu. W polskich koncentratkach miedziowych występuje również ołów i kobalt. Podczas przerobu koncentratów kobalt gromadzi się w żużlach konwertorowych, częściowo również przechodzi do tych żużli ołów. Kobalt można odzyskać z żużli konwertorowych, a jednym z etapów procesu jest rozpuszczanie stopu Cu-Fe-Pb-Co otrzymanego przez redukcję żużli. Obecność ołowiu w stopie utrudnia, a przy większej ilości uniemożliwia jego rozpuszczanie. Konieczne jest zatem usunięcie ołowiu ze stopu przed jego obróbką hydrometalurgiczną. Jedną z możliwości jest odpędzenie ołowiu do pyłów przy pomocy gazów przepuszczanych przez top. Taką metodę zastosowano w prezentowanych badaniach. Przedstawiono obliczenia termodynamiczne oraz wyniki badań laboratoryjnych otrzymane podczas odpędzania ołowiu ze stopu Cu-Fe-Pb-Co do pyłów, przy zastosowaniu gazów obojętnych i redukcyjnych.

Słowa kluczowe:

STOPY MIEDZI
MIEDŹ
ŻELAZO
OŁÓW

Müller Ewa, Bolibrzuch Barbara

Certyfikowane materiały odniesienia dla mosiądźców do przeróbki plastycznej // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 1, s. 34-41. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Opisano sposób sprawdzania jakości, a także sposób wykorzystania w praktyce analitycznej certyfikowanych materiałów odniesienia przewidzianych dla mosiądźców do przeróbki plastycznej typu M68, M70 (seria MH) i M90, M95 (seria MI) poprzez opracowanie na nich spektralnych metod analitycznych z iskrą niskowoltową, z plazmą indukcyjnie sprzężoną oraz metod fluorescencji rentgenowskiej. Obie serie wytworzonych certyfikowanych materiałów odniesienia zawierają w swym składzie chemicznym następujące składniki stopowe i zanieczyszczenia: Cu (65,93 - 95,69 procent), Zn (3,57 - 33,41 procent), Fe (0,015 - 0,25 procent), Pb (0,0060 - 0,33 procent), Ni (0,0059 - 0,26 procent), Mn (0,0017 - 0,085 procent), Cd (0,0012 - 0,026 procent), Sb (0,000044 - 0,024 procent), Sn (0,0021 - 0,15 procent), Ag (0,0029 - 0,026 procent), As (0,0011 - 0,072 procent), Bi (0,0006 - 0,0043 procent), P (0,0011 - 0,028 procent), S (0,0020 - 0,049 procent), Al (0,0010 - 0,019 procent), Te (0,0004 - 0,0047 procent), Be (0,00004 - 0,0088 procent), Si (0,0032 - 0,082 procent). Wykazano uniwersalność certyfikowanych materiałów odniesienia opracowanych w IMN przystosowanych do wymagań nowoczesnej aparatury spektralnej.

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY CERTYFIKOWANE
MATERIAŁY ODNIESIENIA
PRZERÓBKA PLASTYCZNA
MOSIĄDZE
METALE
PRZERÓBKA METALI**

Langner Norbert, Wesolek Leon

Ewolucja konstrukcji pieca zawieszonowego w Hucie Miedzi GŁOGÓW // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 5-6, s. 218-221. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule wymieniono wdrożone dotąd ważniejsze udoskonalenia konstrukcji pieca zawieszonowego oraz opisano kierunki modernizacji tego pieca będące obecnie przedmiotem prac projektowych, a przewidywane do realizacji w trakcie planowanego na 2002 r. postępu remontowego. Podstawowym celem trwających prac jest zamierzenie wydłużenia kampanii pieca do ok. 3 lat.

Słowa kluczowe:

**HUTA MIEDZI GŁOGÓW
PIECE ZAWIESINOWE**

Górecki Piotr

Nietypowe zdalne sterowanie cz. 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 1, s. 20-25

Adnotacja:

Artykuł pokazuje "od kuchni" proces tworzenia projektów. W pierwszej części artykułu opisano proces powstawania projektu od ogólnej idei do wykonania płytek prototypowych. W drugiej przedstawione są dalsze etapy, w szczególności usuwanie błędów.

Słowa kluczowe:

ELEKTRONIKA

Proces odmiedziowania żużla zawieszinowego i konwertowania stopu CuPbFe w HM GŁOGÓW II / Józef Czerniecki [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 5-6, s. 221-227. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Jednym z produktów zawieszinowego stapiania koncentratów miedzi w HM Głogów jest żużel, w którym stężenie miedzi wynosi od 10 do 16 procent mas. Cu, co stanowi 25-30 procent miedzi wprowadzanej koncentratem. Miedź z żużla jest odzyskiwana w piecu elektrycznym 18 MVA przez redukcję tlenków metali; w wyniku procesu otrzymuje się stop CuPbFe, żużel odpadowy i pyły. Stop CuPbFe przerabiany jest w konwertorze celem uzyskania miedzi konwertorowej przydatnej do procesu rafinacji ogniowej. W artykule przedstawiony jest rozwój obu tych technologii od uruchomienia zakładu w 1978 roku do chwili obecnej.

Słowa kluczowe:

**HUTA MIEDZI GŁOGÓW II
ŻUŻEL ZAWIESINOWY
MIEDŹ**

Sikora Bogdan, Siwiec Grzegorz

Zmiany własności powierzchniowych ciekłego stopu Ag-Pb podczas utleniania // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 1, s. 19-21. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Określono wielkość napięcia powierzchniowego ciekłego srebra oraz wyznaczono wartości stałych kapilarnych dla ciekłych stopów Ag-Pb podczas izotermicznego przedmuchiwania helem i powietrzem. Stwierdzono wzrost wartości stałej kapilarnej wraz z czasem utleniania. Stała ta osiąga maksimum, po czym jej wartość zaczyna maleć, co spowodowane jest rozpuszczeniem tlenu w czystym srebrze.

Słowa kluczowe:

**SREBRO
OŁÓW
UTLENIE
PRZEDMUCH HELEM
PRZEDMUCH POWIETRZEM
PRZEDMUCHIWANIE IZOTERMICZNE**

Garbaczewski Jan, Garbacki Jerzy, Mizera Andrzej

Gospodarcze wykorzystanie żużli pomiedziowych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 5-6, s. 228-235. --- Bibliogr. 18 poz.

Adnotacja:

Artykuł zawiera przegląd najważniejszych zastosowań żużli pomiedziowych - szybowych i granulowanych, powstających jako odpad w Hucie Miedzi GŁOGÓW I i II oraz omówienie wyników badań nad ich własnościami. Na podstawie badań własnych i innych autorów, przedstawiono aspekty środowiskowe obecnych i perspektywicznych metod gospodarczego wykorzystania żużli. Wykazano, że własności mechaniczne, fizyczne i chemiczne żużli spełniają wymagania jakościowe dla różnych zastosowań, a ich promieniotwórczość i stopień wymywania zanieczyszczeń nie stanowią ograniczeń środowiskowych i zdrowotnych dla wykorzystania tych odpadów jako surowca w budownictwie drogowym i hydrotechnicznym, a także jako składnika mieszanin dla podsadzki hydraulicznej w kopalniach LGOM, w rekultywacji powierzchniowych wyrobisk po eksploatacji surowców mineralnych.

Słowa kluczowe:

**HUTA MIEDZI GŁOGÓW
ŻUŻEL POMIEDZIOWY**

Rusinowski Henryk, Szega Marcin, Jamborski Jacek

Analiza energochłonności wybranych procesów w hutnictwie miedzi // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 5-6, s. 235-239. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono metodę i wyniki badań energochłonności procesów rafinacji miedzi i ołowiu w HM GŁOGÓW. W oparciu o wyniki pomiarów opracowano bilanse substancji z zastosowaniem metod rachunku wyrównawczego. Sporządzono bilanse energii z wykorzystaniem entalpii dewaluacji. Wyniki badań poddano analizie statystycznej metodą regresji krokowej. Przedstawiono graficzne przebiegi uzyskanych zależności empirycznych. Dla pieców anodowych stacjonarnych i obrotowych przedstawiono zależność jednostkowego, bezpośredniego zużycia energii od parametrów pracy pieca. Dla pieców wahadłowo-obrotowych porównano energochłonność bezpośrednią i skumulowaną dla procesu bez wzbogacenia powietrza w tlen i procesu z intensyfikacją tlenową.

Słowa kluczowe:

**HUTA MIEDZI GŁOGÓW
ENERGOCHŁONNOŚĆ
RAFINACJA OŁOWIU
RAFINACJA MIEDZI**

Cis Wojciech, Wroński Władysław

Otrzymywanie metali szlachetnych i selenu technicznego ze szlamów anodowych z polskiego przemysłu miedziowego // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 5-6, s. 239-243

Adnotacja:

Przedstawiono w skrócie historię uruchomienia produkcji metali szlachetnych z materiałów pochodzących z polskiego przemysłu miedziowego w KGHM POLSKA MIEDŹ S.A. W opracowaniu przedstawiono i opisano schemat technologiczny i technologię produkcji srebra ze szlamów anodowych pochodzących z przemysłu miedziowego na uruchomionym w 1993 r. Wydziale Metali Szlachetnych Huty Miedzi GŁOGÓW. Opisano również towarzyszące produkcji srebra na Wydziale Metali Szlachetnych technologie produkcji selenu technicznego, złota i koncentratu platynowo-palladowego.

Słowa kluczowe:

**HUTA MIEDZI GŁOGÓW
SELEN TECHNICZNY
SREBRO
KGHM POLSKA MIEDŹ
ZŁOTO
RAFINACJA MIEDZI
METALE SZLACHETNE**

Marzec Bogdan

PCcompact : nowa jakość wśród komputerów przemysłowych // Elektronik. – 2002, nr 2, s. 52-54

Adnotacja:

W latach 90. powstały nowe standardy komputerów przemysłowych, które już za punkt wyjścia przyjmowały pełną programową zgodność z PC - do najważniejszych należą PC/104 oraz CompactPCI.

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY PRZEMYSŁOWE
PCCOMPACT
PC/104
COMPACTPCI**

Adnotacja:

W bateriach litowo-jonowych nowej generacji znajdują się polimerowe elektrolity, role ich pojemników przejmie folia termokurczliwa, a udoskonalenia ładowarek i zasilaczy usprawnią ich użytkowanie. Ogniwa litowo-jonowe charakteryzują się nie tylko największą gęstością energii, ale także średnią, a nawet dużą gęstością mocy, najlepszym utrzymywaniem ładunku w czasie, brakiem efektu pamięciowego i szerokim zakresem temperatury pracy.

Słowa kluczowe:

**BATERIE LITOWO-JONOWE
OGNIWA LITOWO-JONOWE**

ARTYKUŁ

C.1520

Kister Jolanta

Polska miedź katodowa na rynkach międzynarodowych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 5-6, s. 243-245. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W dobie światowej globalizacji przemysłu i handlu również proces sprzedaży miedzi poddał się wymaganiom rynku. Niniejszy artykuł szkiecowo przedstawia pozycję polskich katod miedzianych na rynku międzynarodowym. Pierwsza część poświęcona jest organizacji światowego handlu miedzią, druga przedstawia system sprzedaży polskiej miedzi katodowej.

Słowa kluczowe:

**MIEDŹ KATODOWA
HANDEL**

ARTYKUŁ

C.5258

Moduły komunikacyjne z dodatkowymi portami szeregowymi RS232/485 dla kontrolerów PACSystems RX3i : IC695CMM002, IC695CMM004 // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 1, s. 8

Słowa kluczowe:

**MODUŁY KOMUNIKACYJNE
IC695CMMM002
IC695CMM044
PORTY SZEREGOWE
RS-232/485
KONTROLERY
PACSYSTEMS RX3I**

ARTYKUŁ

C.1520

Urbańczyk Jan

Ochrona środowiska w Hucie Miedzi GŁOGÓW // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 5-6, s. 246-249

Adnotacja:

Opisano w ujęciu historycznym działania podejmowane w celu zmniejszenia niekorzystnego oddziaływania procesu produkcji miedzi na środowisko naturalne. Przedstawiono koszty przedsięwzięć proekologicznych i uzyskane efekty. Przedstawiono wpływ huty na środowisko naturalne.

Słowa kluczowe:

**HUTA MIEDZI GŁOGÓW
OCHRONA ŚRODOWISKA**

Kadłubiec Arkadiusz

Niektóre aspekty modernizacji i remontów Fabryk Kwasu Siarkowego Huty Miedzi GŁOGÓW // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 5-6, s. 249-256

Adnotacja:

Prezentowano zakres zmian modernizacyjnych Fabryk Kwasu Siarkowego w Hucie Miedzi GŁOGÓW, zarówno już dokonanych jak i proponowanych do realizacji w przyszłości. Prace modernizacyjne przystosowane są do etapowej realizacji, w efekcie dają spójną, przewidzianą na wstępie strukturę. Zaplanowane kierunki modernizacji mogą być przydatne dla innych INWESTORÓW, eksploatujących fabryki kwasu siarkowego.

Słowa kluczowe:

**HUTA MIEDZI GŁOGÓW
KWAS SIARKOWY
PRODUCENCI**

Winiarz Jacek, Chmielarz Andrzej

Instalacja oczyszczania gazów procesowych zmodernizowanego Wydziału Ołowiu Huty Miedzi GŁOGÓW // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 5-6, s. 257-259

Adnotacja:

Prezentowano koncepcję technologiczną zmodernizowanej instalacji oczyszczania gazów procesowych z pieców wahadłowo-obrotowych Wydziału Ołowiu Huty Miedzi GŁOGÓW. Omówiono charakterystykę tych gazów, gazów oczyszczonych oraz przedstawiono rozwiązania techniczne przyjęte dla poszczególnych węzłów technologicznych.

Słowa kluczowe:

**HUTA MIEDZI GŁOGÓW
WYDZIAŁ OŁOWIU HM GŁOGÓW
GAZY PROCESOWE
PIECE WAHADŁOWO-OBROTOWE**

Grzesiak Piotr

30 lat rozwoju technologii produkcji kwasu siarkowego w Hucie Miedzi GŁOGÓW // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 5-6, s. 260-263. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W hutach miedzi, cynku czy ołowiu produkcja kwasu siarkowego jest ekologiczną koniecznością, chociaż ciągle koniecznością uciążliwą dla środowiska ze względu na emisję tlenków siarki. Wielkość emisji SO_x zależy od stosowanej technologii produkcji kwasu, przy czym stosowanie technologii wielostopniowej w instalacjach metalurgicznych jest zdecydowanie trudniejsze. Scharakteryzowane zostaną przedsięwzięcia technologiczne podejmowane w Hucie Miedzi GŁOGÓW w okresie jubileuszowym.

Słowa kluczowe:

**HUTA MIEDZI GŁOGÓW
KWAS SIARKOWY
OCHRONA ŚRODOWISKA**

Nowe sensory do oznaczania składu elektrolitu przemysłowego w technologii elektrofiltracji miedzi / Przemysław Łoś [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 5-6, s. 264-266. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Prezentowano najważniejsze osiągnięcia dotyczące technologii automatycznego oznaczenia stężenia

podstawowych składników elektrolitu przemysłowego stosowanego w procesie elektrorafinacji miedzi. Opracowana technologia pozwala na ciągłą kontrolę parametrów ruchowych procesu i jest rozwiązaniem unikalnym w skali światowej.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROLITY PRZEMYSŁOWE
ELEKTRORAFINACJA
MIEDŹ**

ARTYKUŁ

C.1520

Samonośne przewody z aluminium stopowego dla energetyki : Cz. I Charakterystyka problemu /
Tadeusz Knych [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 5-6, s. 277-284. --- Bibliogr. 46 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono analizę możliwości wprowadzenia przewodów stopowych do napowietrznych linii wysokich napięć jako alternatywę przewodów aluminiowo-stalowych. W szczególności przeprowadzono charakterystykę stopów AlMgSi pod kątem ich przeznaczenia na napowietrzne samonośne przewody oraz przeprowadzono literaturową analizę matematycznego opisu reologicznego zachowania się przewodu w przęśle.

Słowa kluczowe:

**ALUMINIUM
PRZEWODY SAMONOŚNE
PRZEWODY ALUMINIOWE**

ARTYKUŁ

C.1520

Leżański Jan

Wpływ miedzi i węglika wolframu na własności kompozytów na osnowie stali szybko tnącej // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 5-6, s. 285-287. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Celem niniejszej pracy jest opracowanie składu chemicznego i techniki wytwarzania metodami metalurgii proszków, nowoczesnych materiałów kompozytowych, odznaczających się dużą odpornością na ścieranie w szczególnie trudnych warunkach pracy. Przedmiotem zainteresowania są kompozyty na osnowie stali szybko tnących, typu: stal szybko tnąca-miedź, stal szybko tnąca-węgiel WC-miedź o zawartości 0-30 procent WC i 7,5-45 procent Cu. Jako materiały wyjściowe stosowano: rozpylany wodą proszek stali szybko tnącej M3/2, proszek węglika wolframu WC i elektrolityczny proszek miedzi.

Słowa kluczowe:

**MIEDŹ
WOLFRAM
WĘGLIK WOLFRAMU
STAL SZYBKOTNĄCA**

ARTYKUŁ

C.1520

Instytut Metali Nieżelaznych Oddział Metali Lekkich w Skawinie / Redaktor odpowiedzialny: Mieczysław Woch // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 5-6, s. 288-290

Słowa kluczowe:

**INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH
ODDZIAŁ METALI LEKKICH
SKAWINA
JEDNOSTKI BADAWCZO-ROZWOJOWE**

ARTYKUŁ

C.1520

Pernis Rudolf

Ciągnięcie rur na trzpieniu swobodnym // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 7, s. 305-311. --- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono teoretyczne podstawy procesu technologicznego ciągnięcia rur na trzpieniu swobodnym oraz jego zalety techniczno-ekonomiczne. Podstawowe parametry technologii oraz analiza wpływu geometrii narzędzi na intensywność procesu ciągnięcia rur na trzpieniu swobodnym. Graniczne warunki stosowania omówionej technologii oraz analiza kątów stożka ciągnadła i trzpienia. Omówienie przebiegu prób i badań, zestawienie ich wyników oraz wnioski.

Słowa kluczowe:

**RURY
TRZPIENIE SWOBODNE
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C.1520

Wesołowski Jan, Kazana Wiesław, Ciura Ludwik

Blachy ze stopu cynku z miedzią i tytanem o wymaganej jakości // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 7, s. 312-314. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Zaprezentowano zestaw własności blach ze stopu cynku z dodatkami miedzi i tytanu, wyprodukowanych w kraju według zmodyfikowanej technologii. Dla konkretnego składu chemicznego stopu przewidzianego normą europejską, wytworzono blachy, dla których określono własności mechaniczne i technologiczne, chropowatość powierzchni, a także odporność na pełzanie i strukturę gotowych wyrobów, Ustalono, że analizowane blachy w pełni odpowiadają założonym wymaganiom, stawianym przed tymi wyrobami przez normy specjalistyczne wymienione w pracy.

Słowa kluczowe:

**MIEDŹ
TYTAN
STOPY CYNKU**

ARTYKUŁ

C.1520

Ziółek Bożena

Rozpuszczalność metali szlachetnych w stopionych krzemianach // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 7, s. 314-318. --- Bibliogr. 26 poz.

Adnotacja:

Omówiono zagadnienia związane z rozpuszczalnością metali szlachetnych w stopionych krzemianach opierając się na bieżących danych literaturowych i badaniach własnych. Przedyskutowano zależność metali szlachetnych w stopionych krzemianach od ciśnienia cząstkowego tlenu, temperatury i składu mieszaniny tlenków.

Słowa kluczowe:

**METALE SZLACHETNE
ROZPUSZCZALNOŚĆ METALI
KRZEMIANY**

ARTYKUŁ

C.1520

Samonośne przewody z aluminium stopowego dla energetyki : Cz. II Procedury i stanowiska badawcze / Tadeusz Knych [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 7, s. 319-326

Uwagi:

Pierwsza część artykułu została opublikowana w Rudach i Metalach nr 5-6/2001 r.

Adnotacja:

Przedstawiono program badań eksperymentalnych oraz opis procedur umożliwiających uzyskanie informacji niezbędnych do stworzenia funkcji pełzania przewodów stopowych uwzględniającej zmienność

warunków pracy. Część druga zawiera opis specjalistycznych stanowisk badawczych znajdujących się w Laboratorium Badań Procesów Reologicznych na Wydziale Metali Nieżelaznych AGH niezbędnych do realizacji tego programu.

Słowa kluczowe:

**ALUMINIUM
PRZEWODY SAMONOŚNE
PRZEWODY ALUMINIOWE**

ARTYKUŁ

C.1520

Sułowski Maciej, Frydrych Jerzy

Wpływ temperatury spiekania i szybkości chłodzenia na strukturę i własności mechaniczne konstrukcyjnych spieków Fe-(3-4)procentMn-0,8procentC // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 7, s. 327-332. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wpływ temperatury spiekania i szybkości chłodzenia na strukturę i własności konstrukcyjnych spieków żelazo-mangan-węgiel. O własnościach wytrzymałościowych badanych materiałów decydują: temperatura spiekania, szybkość chłodzenia oraz skład chemiczny. Jak wynika z przeprowadzonych badań, duże własności wytrzymałościowe materiału uzyskać można podczas jego powolnego chłodzenia od temperatury spiekania. Jednak z uwagi na ograniczenia technologiczne, jakie występują przy produkcji spiekanych materiałów konstrukcyjnych, niemożliwe jest uzyskanie tak małych szybkości chłodzenia. W celu poprawy własności zaleca się przeprowadzenie dodatkowej obróbki cieplnej tych materiałów.

Słowa kluczowe:

**ŻELAZO
MANGAN
WĘGIEL
CHŁODZENIE
SPIEKANIE
OBRÓBKA CIEPLNA**

ARTYKUŁ

C.1520

Gryziecki Janusz, Łatkowski Andrzej

Rola niobu w zmianach struktury i umocnienia stopu CuNi10Sn5 starzonego izotermicznie // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 8, s. 360-363. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Dodatek niobu do stopu CuNi10Sn5 powoduje drobnoziarnistość struktury oraz wydzielanie fazy (Cu,Ni)3Nb. W czasie starzenia stopu, obecność tych wydzieleni powstrzymuje tworzenie się fazy gamma (Cu,Ni)3Sn oraz opóźnia zarodkowanie i wzrost wydzieleni komórkowych gamma na granicach ziarn. Takie działanie niobu zmniejsza szybkość umacniania się stopu, lecz powoduje wzrost własności mechanicznych.

Słowa kluczowe:

**STOPY MIEDZI
NIOB
STARZENIE IZOTERMICZNE**

ARTYKUŁ

C.1520

Binczyk Franciszek, Piątkowski Jarosław

Analiza hipotez oddziaływania fosforu w siluminach nadeutektycznych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 8, s. 363-369. --- Bibliogr. 34 poz.

Adnotacja:

Dokonano analizy poglądów na oddziaływanie fosforu w procesie modyfikacji krzemu pierwotnego w siluminach nadeutektycznych. Stwierdzono, że jak dotąd nie opracowano uniwersalnej hipotezy, która w sposób wyczerpujący tłumaczy wszystkie zjawiska towarzyszące zabiegowi modyfikacji. Szczegółowej analizie poddano lansowany od dawna pogląd o zarodkotwórczej roli fosforu aluminium AlP w krystalizacji krzemu pierwotnego. Podano szereg dowodów własnych, jak i spostrzeżeń innych autorów o małym prawdopodobieństwie takiego działania cząstek AlP. Również hipotezy bazujące na międzyatomowym oddziaływaniu fosforu i krzemu nie

znajdują odzwierciedlenia w praktyce. Nie są w stanie wyjaśnić każdorazowego, widocznego podwyższenia temperatury po wprowadzeniu fosforu do ciekłego siluminu. Na podstawie spostrzeżeń innych autorów, jak i badań własnych, autorzy proponują pod dyskusję nowy pogląd na sposób oddziaływania fosforu. Pogląd ten oparty jest na parowaniu fosforu po wydzieleniu z fazy ciekłej, co wynika z obniżającej się rozpuszczalności w stanie ciekłym. Temperatura wydzielenia i natychmiastowego parowania fosforu jest funkcją zawartości krzemu i innych dodatków stopowych w siluminie. Parowanie fosforu wywołuje może przechłodzenie w mikroobszarach cieczy, co jest siłą pędną procesu zarodkowania klastrów krzemu i ich dalszego wzrostu. Jednym z dowodów takiego działania fosforu jest reakcja par z aluminium i intensywne wypływanie cząstek AIP na powierzchnię odlewów. W zakończeniu autorzy sygnalizują o doskonaleniu technologii modyfikacji siluminów nadeutektycznych poprzez stosowanie do tego procesu modyfikatorów kompleksowych, jednocześnie modyfikujących krzem nadeutektyczny i eutektykę.

Słowa kluczowe:

**FOSFOR
SILUMIN**

ARTYKUŁ

C.1520

Włodyka Jerzy

Elektrochemiczne roztwarzanie stopu Co, Ni, Fe, Cu // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 8, s. 369-372.
--- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań elektrochemicznego roztwarzania anod ze stopu Co, Ni, Fe, Cu (Co = 57,72 procent), w roztworach kwasu siarkowego (120-180 g/m³). Zbadano zależność napięcia na wannie od gęstości prądu, temperatury i czasu elektrolizy. Stwierdzono brak zjawiska pasywacji anod i małe straty kobaltu w powstającej gąbce miedziowej. W wyniku roztwarzania otrzymuje się roztwory zawierające do 46g/dm³ Co, z uzyskiem ponad 90 procent.

Słowa kluczowe:

**KOBALT
NIKIEL
ŻELAZO
MIEDŹ**

ARTYKUŁ

C.1520

Samonośne przewody z aluminium stopowego dla energetyki : Cz. III Charakterystyki reologiczne drutów i przewodów / Tadeusz Knych [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 8, s. 373-379

Uwagi:

Pierwsza część artykułu została opublikowana w Rudach Metalach nr 5-6/2001, druga część w nr 7/2001

Adnotacja:

Zamieszczono analizę wyników badań własności reologicznej drutów i przewodów stopowych na przykładzie przewodu AAL400 przeznaczonego dla linii 220kV. W szczególności zostało wyprowadzone równanie pełzania przewodu jako funkcja naprężenia i temperatury. Badania eksperymentalne obejmują pierwotne i wtórne procesy reologiczne oraz proces osiadania przewodu. Uzyskane wyniki są niezbędne do projektowania linii wysokich napięć z przewodami stopowymi.

Słowa kluczowe:

**ALUMINIUM
PRZEWODY SAMONOŚNE
DRUTY**

ARTYKUŁ

C.1520

Madej Marcin, Leżański Jan

Kształtowanie struktury kompozytów na osnowie stali szybko tnącej infiltrowanych miedzią // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 8, s. 380-384. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Na strukturę i na własności kompozytów wytwarzanych metodą infiltracji zasadniczy wpływ wywiera charakterystyka kapilar w porowatych kształtkach przeznaczonych do infiltracji. Praca przedstawia wyniki badań

dotyczące: kształtowania struktury kapilar w porowatych kształtkach ze stali szybkotnącej pod wpływem dodatków grafitu, miedzi i węgla WC; wpływu morfologii kapilar na przebieg infiltracji oraz na strukturę i własności infiltrowanych miedzią kompozytów na osnowę stali szybkotnącej M3/2.

Słowa kluczowe:

**STAL SZYBKOTNĄCA
INFILTRACJA
MIEDŹ
KAPILARY**

ARTYKUŁ

C.1520

Gromysz Mirosław, Młynarczyk Janusz, Ogrodniczek Roman

Badania eksploatacyjne przenośnika taśmowego z zabudowanymi w układzie napędowym przemiennikami częstotliwości - parametry pracy i możliwości techniczne // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 9, s. 405-409. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono metodykę badań, których celem było określenie wytycznych doboru podstawowych parametrów technicznych przenośników taśmowych, wyposażonych w układy napędowe sterowane przemiennikami częstotliwości.

Słowa kluczowe:

**PRZENOŚNIKI TAŚMOWE
PRZEMIENNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI**

ARTYKUŁ

C.1520

Benke Grzegorz, Gnot Witold

Zastosowanie woltamperometrii cyklicznej w badaniach procesu elektroroztworzenia platyny // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 9, s. 410-415. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono rezultaty zastosowania woltamperometrii cyklicznej we wstępnym etapie badań procesu elektroroztworzenia platyny. Stwierdzono, że zachodzące na platynie procesy elektrodowe mają charakter nieodwracalny. Uzyskane woltamperogramy wskazują, że istnieje możliwość wykorzystania do roztwarzania platyny prądów zmiennych.

Słowa kluczowe:

**WOLTAMPEROMETRIA
ELEKTROROZTWARZANIE
PLATYNA**

ARTYKUŁ

C.1520

Mikrostruktura i własności umacnianych dyspersyjnie stopów miedź-miszmatal // Agnieszka Telega [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 9, s. 415-420. --- Bibliogr. 29 poz.

Adnotacja:

Celem przeprowadzonych badań było określenie możliwości uzyskania nowych materiałów na drodze umocnienia miedzi cząstkami faz pierwotnych rozdrabnianych w dalszych procesach przeróbki plastycznej. Przedstawiono wyniki badań nad tymi stopami: określono ich zdolność do przeróbki plastycznej na gorąco i zimno, mikrostrukturę oraz podstawowe własności mechaniczne i przewodność elektryczną, jak też stabilność tych własności w podwyższonych temperaturach.

Słowa kluczowe:

**MIEDŹ
STOPY MIEDZI
MISZMETAL**

ARTYKUŁ

C.1520

Wyczółkowski Stefan, Bochenek Andrzej, Kieloch Marian

Zanurzeniowe cynkowanie drutu bez stosowania trawienia // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 9, s. 421-425. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono technologię cynkowania drutu stalowego, w której przygotowanie powierzchni drutu do naniesienia powłoki cynkowej przeprowadza się metodą mechaniczną. Omówiono wyniki badań wpływu zastosowanego sposobu oczyszczania na stan powierzchni drutu, zwilżalność jej topnikiem oraz strukturę uzyskanej dyfuzyjnej warstwy powłoki cynkowej. Badania wykonano dla dwóch odmian drutu ze stali niskowęglowej, różniących się rodzajem zastosowanych środków smarnych w procesie ciągnięcia, poddanych wyżarzaniu w atmosferze egzotermicznej oraz azotowej.

Słowa kluczowe:

**CYNKOWANIE ZANURZENIOWE
DRUTY STALOWE
STALE NISKOWĘGLOWE**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

50 lat pracy naukowej prof. dr hab. inż. Karola Reicha // Maszyny Górnicze. – 2004, nr 3 (99), s. 64-65

Słowa kluczowe:

REICH KAROL

ARTYKUŁ

C.1520

Mroczkowski Marcin, Richert Jan

Numeryczne symulacje procesów uwzględniające zachowanie stateczności plastycznego płynięcia // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 9, s. 426-432. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono teoretyczne przesłanki prawidłowego doboru kształtu narzędzi do wyciskania promieniowego wyrobów. Przydatność zastosowanych narzędzi oceniano na podstawie numerycznej symulacji procesów kształtowania aluminiowych wyrobów. Komputerowe symulacje procesów przeprowadzono przy użyciu programu FORGE3. Wykazano, że zbyt małe kąty zbieżności wykrojów matrycowych przyczyniają się do obwodowego rozciągania warstw zewnętrznych kształtowanego metalu, co prowadzi do niekontrolowanego płynięcia metalu i utraty stateczności plastycznego płynięcia. Wyniki symulacji zostały potwierdzone badaniami eksperymentalnymi procesów wyciskania przeprowadzonymi na zimno i gorąco, a także w stanie półciekłym. Stwierdzono, że symulacje przeprowadzone metodą elementów skończonych pozwalają sprawdzić zachowanie stateczności plastycznego płynięcia, a tym samym ocenić przydatność zaprojektowanych narzędzi do zastosowań praktycznych.

Słowa kluczowe:

**WYCISKANIE PROMIENIOWE
SYMULACJE KOMPUTEROWE
PROGRAM FORGE3
PŁYNIĘCIE PLASTYCZNE
WYROBY ALUMINIOWE
METODA ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH**

nnnar

C.1520

Frydrych Hanna, Sowa Marek, Capiga Jarosław

Struktura i własności spieków żelazo-miedź-cyna // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 9. – s. 433-436. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Badano wpływ sposobu wprowadzania miedzi i cyny oraz temperatury spiekania na własności

wytrzymałościowe i strukturę spieków żelazo-miedź-cyna.

Słowa kluczowe:

**SPIEKI ŻELAZO-MIEDŹ-CYNA
ŻELAZO
MIEDŹ
CYNA**

ARTYKUŁ

C.1520

Struktura kompozytów Cu-TiO₂ otrzymywanych metodą elektrolityczną / Olga Barczyk [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 10, s. 453-461. --- Bibliogr. 38 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono analizę strukturalnych cech kompozytów Cu-TiO₂ uzyskanych na drodze elektrolitycznego osadzania miedzi z roztworu zawierającego zawiesinę dwutlenku tytanu, ze szczególnym uwzględnieniem rozkładu cząstek TiO₂ na grubości próbki. Stwierdzono, że rozkład cząstek TiO₂ w osnowie osadu katodowego miedzi nie ulega istotnym zmianom w czasie tworzenia warstwy kompozytu. Ilość cząstek widocznych w polu widzenia danego obszaru cienkiej folii, a także średni wymiar ziarna osnowy, wykazywały zbliżone wielkości zarówno w warstwie wewnętrznej jak i warstwach przypowierzchniowych kompozytu. Stwierdzono, że osadzanie miedzi w obecności zawiesiny cząstek TiO₂ prowadzi do intensywnego rozdrobnienia wielkości ziarna osadu. Powyższy efekt, łącznie z umacniającym wpływem wbudowanych cząstek TiO₂ w kompozycie, jest przyczyną znacznego wzrostu twardości kompozytu w porównaniu z twardością osadu czystej miedzi. Wadą metody elektrolitycznego wytwarzania kompozytów jest skłonność do wbudowywania się aglomeratów cząstek TiO₂ w osnowę miedzi, wewnątrz których występują pustki wynikające z braku wypełnienia osnową miedzi. Stwierdzono, że dodatek substancji powierzchniowo czynnych powoduje bardziej równomierne osadzanie się cząstek TiO₂ w osnowie miedzi i zanik skłonności do tworzenia się aglomeratów. Przedstawiono również sposób wykonania cienkich folii do obserwacji elektromikroskopowych wykonywanych dla poprzecznego przekroju próbek kompozytu o grubości 30-50 μm. Metoda polega na zwiększeniu grubości cienkiego preparatu na drodze elektrolitycznego obustronnego osadzenia miedzi w celu uzyskania próbki o grubości ponad 3mm, i przecięciu próbki prostopadle do powierzchni zainkludowanego wewnątrz kompozytu. Ze względu na złożoną budowę strukturalną wytworzonego preparatu, wykonanie cienkich folii do bezpośrednich obserwacji elektronomikroskopowych wymagało wykorzystania metody ścieniania jonowego.

Słowa kluczowe:

**MIEDŹ
TYTAN
KOMPOZYTY
METODY ELEKTROLITYCZNE**

ARTYKUŁ

C.1520

Zakład elektrolizy cynku BIG RIVER ZINC, Sauget w USA / Danuta Krupka [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 10, s. 461-464. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Podano zarys historycznego rozwoju zakładu elektrolizy cynku w Sauget, którego zdolność produkcyjna od 16000 t/r. w 1929 r. zwiększyła się do 106000 t/r. w 2000 r. Omówiono technologię przerobu koncentratów cynku w tym zakładzie podkreślając osiągnięcia oryginalne. Zakład w Sauget przerabia obok koncentratów blendowych również hutnicze tlenki cynku z pieców przewalowych, do których wsadem są pyły stalownicze (EAF). Przed skierowaniem do ługowania, hutnicze tlenki cynku są płukane roztworem węgla sodu a następnie prażone z koncentratem blendowym w piecach fluidyzacyjnych.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROLIZA
BIG RIVER ZINC
SAUGET
CYNK**

ARTYKUŁ

C.1520

Nowakowski Jerzy, Bukiej Władysław

Adnotacja:

Omówiono szereg metod wydzielania rodu, głównie z wieloskładnikowych roztworów chlorkowych. Głównym zadaniem większości metod jest otrzymanie z roztworu wyjściowego czystego roztworu kwasu sześciochlororodowego, z którego wydziela się sole rodu, poddawane następnie rafinacji. Opracowanie jest kontynuacją opublikowanej wcześniej pracy [1].

Słowa kluczowe:

**RAFINACJA RODU
ROD
ROZTWORY CHLORKOWE**

ARTYKUŁ

C.1520

Wesołowski Jan, Ciura Ludwik, Kazana Wiesław

Powstawanie wad na powierzchniach blach ze stopu cynku z miedzią i tytanem // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 10, s. 467-470. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono podstawowe dane dotyczące odlewania taśmy ze stopu cynku z miedzią i tytanem metodą ciągłą oraz mechanizm powstawania wad na powierzchni tych taśm. Ustalono, że generowanie wad ma wymiar lokalny, periodyczny i występuje praktycznie na całej szerokości odlewanej taśmy. Kształt i mikrostruktura wad wskazują na duże trudności w wypełnieniu przez ciekły metal górnej części przestrzeni kotliny odlewniczo-walcowniczej, ograniczonej kształtem krawędzi nasadki odlewniczej i powierzchnią krystalizatora. Tworzeniu przedmiotowych wad towarzyszy znacznie rozwinięcie długości i powierzchni frontu krystalizacji.

Słowa kluczowe:

**STOPY CYNKU
MIEDŹ
TYTAN
BLACHY
WADY**

ARTYKUŁ

C.1520

Samonośne przewody z aluminium stopowego dla energetyki : Cz. IV Stertowanie potencjałem reologicznym-wytyczne do technologii montażu przewodów / Tadeusz Knych [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 10, s. 471-480

Adnotacja:

Artykuł stanowi czwartą a zarazem ostatnią część serii pt. "Przewody stopowe wysokich napięć" publikowanej w kolejnych numerach Rud i Metali Nieżelaznych poświęconej badaniom reologiczno-mechaniczno- elektrycznych charakterystyk nowej generacji samonośnych przewodów kształtowanych ze stopów AlMgSi. W części pierwszej pt. "Charakterystyka problemu" przedstawiono stan wiedzy i podstawowe problemy dotyczące wymienionej tematyki, część drugą ("Procedury i stanowiska badawcze") poświęcono opisowi specyficznych procedur badawczych oraz wymagań wobec zaplecza stanowiskowego, część trzecia zatytułowana "Charakterystyki reologiczne drutów i przewodów" są prezentacją i opisem wyników badań. Niniejsza część ujawnia sposób wykorzystania uzyskanych rezultatów na przykładzie przepięcia lini 220 kV z przewodem stopowym AAL400. W szczególności przedstawiono mechaniczno-reologiczny model wiszącego przewodu oraz koncepcję jego pracy w przeszłości, a następnie przeprowadzono analizę zmian naprężeń uwzględniających zmiany długości przewodu pochodzenia reologicznego. Celem przykładu było wskazanie korzyści jakie wynikają z zastosowania przewodów stopowych w miejsce tradycyjnych aluminiowo-stalowych przewodów

Słowa kluczowe:

**PRZEWODY SAMONOŚNE
REOLOGIA
ALUMINIUM STOPOWE**

Karwan-Baczewska Joanna

Struktura i właściwości spiekanych części konstrukcyjnych wytwarzanych z elementarnych proszków żelaza, molibdenu i boru // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 10. – s. 481-487. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Spiekane stopy i stale molibdenowe należą do nowej generacji materiałów znajdujących szerokie zastosowanie w przemyśle motoryzacyjnym. Molibden w spiekanych stalach stopowych wpływa na podwyższenie wytrzymałości na rozciąganie i odporności na ścieranie oraz zwiększa hartowność i dlatego też spiekane części konstrukcyjne z dodatkiem molibdenu przeznaczone są do procesów obróbki cieplnej lub cieplno-chemicznej. Ponadto zastosowany dodatek boru do spiekanych stopów molibdenowych aktywuje proces spiekania i doprowadza do znacznego ich zagęszczenia. W niniejszej pracy przeprowadzono eksperymenty związane z otrzymywaniem części konstrukcyjnych technologią metalurgii proszków w wyniku mieszania elementarnych proszków żelaza, molibdenu i boru, prasowania i spiekania. Otrzymano spiekane stopy molibdenowe z dodatkiem 0,2, 0,4 i 0,6 procent boru. W toku eksperymentów przeprowadzono badania struktury spieków Fe-Mo-B oraz określono własności mechaniczne próbek. Przeanalizowano łączny wpływ molibdenu i boru na strukturę i własności badanych materiałów.

Słowa kluczowe:

**SPIEKI
PROSZKI METALI
ŻELAZO
MOLIBDEN
BOR
STALE MOLIBDENOWE
PRZEMYSŁ MOTORYZACYJNY**

ARTYKUŁ

C.1520

Hadasik Eugeniusz, Płachta Adam, Gronostajski Zbigniew

Analiza sposobów wyznaczania naprężenia uplastyczniającego w próbie skręcania na gorąco // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 11, s. 504-507. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Dokonano porównania metodyki wyznaczania naprężenia uplastyczniającego na podstawie wyników plastometrycznej próby skręcania na gorąco. Podstawą do obliczeń były zarejestrowane wartości momentu skręcającego w funkcji liczby skręceń otrzymane podczas skręcania stali narzędziowej. Próby skręcania wykonano na plastometrze skrętnym w Katedrze Mechaniki i Technologii Przeróbki Plastycznej Politechniki Śląskiej w Katowicach, w zakresie temperatur 850-1050 stopni C i prędkości obrotowej 10-500 obr./min. Wykazano istotne różnice w przebiegu krzywych odkształcenie-naprężenie, a w szczególności w określeniu położenia maksimum naprężenia uplastyczniającego.

Słowa kluczowe:

**SKRĘCANIE NA GORĄCO
NAPRĘŻENIA UPLASTYCZNIAJĄCE**

ARTYKUŁ

C.1520

Jacniacka Elżbieta, Weroński Wiesław S.

Badanie parametrów procesu prasowania ze skręcaniem osiowosymetrycznych odkuwek matrycowych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 11, s. 507-512. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Proces prasowania ze skręcaniem jest nowoczesnym procesem, w którym kształtowanie materiału zachodzi w złożonym stanie obciążenia. Znaczne obniżenie osiowych sił kształtowania jest wynikiem pojawienia się w prasowanym półwyrobie naprężeń ścinających tau, pochodzących od technologicznego momentu skręcającego. Efekt ten zależy od wzajemnego stosunku prędkości liniowej i kątowej ruchu narzędzia. Celem niniejszej pracy było poznanie zależności pomiędzy parametrami procesu dla trzech typów odkuwek osiowosymetrycznych.

Słowa kluczowe:

Szeliga Danuta, Gawąd Jerzy, Pietrzyk Maciej

Algorytmy genetyczne w obliczeniach odwrotnych do interpretacji wyników próby spęczniania pierścieni
// Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 11, s. 512-517. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Celem pracy jest ocena przydatności metody optymalizacji opartej na algorytmach genetycznych, do analizy odwrotnej procesów plastycznej przeróbki metali. W pracy przedstawiono ogólne zasady analizy odwrotnej i opisano model zadania bezpośredniego wykorzystujący sztywno-plastyczne rozwiązanie metodą elementów skończonych. Zaprezentowano algorytm genetyczny w aspekcie jego implementacji do rozwiązania problemu odwrotnego oraz zbadano skuteczność metody dla pierścieni ze stali węglowo-manganowej odkształcanej na gorąco. Wyniki pomiarów siły w funkcji przemieszczenia stempla stanowiły dane wejściowe do analizy odwrotnej. Przeprowadzone obliczenia pokazały, że algorytmy genetyczne są przydatne w zastosowaniach do analizy odwrotnej. Procedura wykazuje zarówno dobrą dokładność i zbieżność, jak też skuteczność w omijaniu minimów lokalnych.

Słowa kluczowe:

**ALGORYTMY GENETYCZNE
OBLICZENIA ODWROTNE
PRZERÓBKA PLASTYCZNA
SPĘCZNIANIE PIERŚCIENI
PRZERÓBKA METALI**

Czumaczenko Ewgenij N., Kukuryk Bogusław

Modelowanie płynięcia metalu w procesie kucia matrycowego na prasach korbowych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 11, s. 517-520. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono numeryczną analizę wpływu kształtu i geometrii wykrojów na kinematykę płynięcia metalu w procesie kucia osiowosymetrycznych odkuwek na prasach korbowych. Poszukiwane były optymalne kształty i wymiary wykrojów wstępnych, zapewniających prawidłowe wypełnienie wykroju końcowego i uzyskanie odkuwek o wysokiej jakości. W obliczeniach wykorzystano opracowany przez Autorów program SPLEN-S oparty na metodzie elementów skończonych. Wyniki teoretyczne poddano weryfikacji eksperymentalnej w warunkach przemysłowych.

Słowa kluczowe:

**ODKUWKI OSIOWOSYMETRYCZNE
PRASY KORBOWE
PŁYNIĘCIE METALI
PROGRAM SPLEN-S**

Osika Jan

Odkształcalność graniczna w procesie pielgrzymowania rur na zimno // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 11, s. 520-527. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono koncepcję wyznaczania współczynnika cząstkowych odkształceń, jako miary odkształcalności granicznej, w procesie walcowania rur na zimno w walcarkach pielgrzymowych. Pielgrzymowanie na zimno, porównywane często do kucia, walcowania lub ciągnięcia na zimno, jednak posiada swoją specyfikę uniemożliwiającą przyjęcie prostej analogii i identycznego opisu jak w innych procesach przeróbki plastycznej. Po przeanalizowaniu stanów mechanicznych porównywanych procesów z innymi wykazano istotne różnice. Pozwoliło to opisać i zaprojektować metody teoretyczną i laboratoryjną wyznaczania granicznego współczynnika cząstkowych odkształceń. Metoda teoretyczna oparta została na wykresie stanu

mechanicznego (wytężeniowego) Pełczyńskiego. Natomiast modelowanie fizyczne procesu kucia swobodnego próbek walcowanych o z góry określonej geometrii pozwala eksperymentalnie oszacować graniczną wartość tego współczynnika.

Słowa kluczowe:

**RURY
WALCARKI PIELGRZYMOWE
ODKSZTAŁCALNOŚĆ GRANICZNA
PIELGRZYMOWANIE NA ZIMNO**

ARTYKUŁ

C.1520

Piela Antoni

Tłoczność wykrojów spawanych laserem // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 11, s. 527-532. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Wykroje spawane lub blachy łączone, nazywane w literaturze anglojęzycznej Tailored Blanks, są to konstrukcyjnie dobrane wsady do tłoczenia elementów karoserii, składające się z blach wykonanych z różnych gatunków stali oraz zróżnicowanych pod względem grubości lub też rodzaju pokrycia. Wsad taki może być zatem dowolnie zróżnicowany pod względem geometrycznym i fizycznym. Przedstawiono sposób oceny tego rodzaju wsadów do tłoczenia na podstawie: prób podstawowych i technologicznych oraz badań procesu plastycznego płynięcia blachy w strefie spoiny laserowej metodą analizy odkształceń lokalnych. Omówiono sposób postępowania przy badaniu materiałów tego typu. Przedstawiono oddziaływanie zmian struktury a więc i właściwości plastycznych, spowodowanych procesem spawania, na zmiany wielkości odkształceń lokalnych wytłoczki w strefie spoiny laserowej. Stwierdzono, że spoina wpływa na zmiany schematu odkształcenia, co w połączeniu z różną grubością blach składowych i ich właściwościami prowadzi do zmiany położenia miejsca utraty stateczności i dalej pęknięcia wytłoczek. Zebrane doświadczenia pozwalają na przewidywanie zachowania się blach łączonych podczas tłoczenia elementów karoserii samochodowych, w których występują typowe schematy odkształcenia.

Słowa kluczowe:

**WYKROJE
BLACHY ŁĄCZONE
KAROSERIE SAMOCHODOWE
SPAWANIE LASEROWE**

ARTYKUŁ

C.1520

Adamus Janina

Badanie właściwości plastycznych balch // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 11, s. 532-535. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Omówiono metody oceny tłoczności blach. Przedstawiono wyniki badań własności mechanicznych (Re Rm A80) oraz współczynnika anizotropii r i wykładnika umocnienia badanych blach. Ponadto przedstawiono wyznaczone doświadczalnie krzywe odkształceń granicznych tych blach.

Słowa kluczowe:

**TŁOCZENIE BLACH
WŁAŚCIWOŚCI PLASTYCZNE**

ARTYKUŁ

C.1520

Kut Stanisław, Mucha Jacek, Stachowicz Feliks

Ocena zużycia narzędzi przy wykrawaniu blach prądnicowych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 11, s. 535-538. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań zużywania się stempli tnących w procesie wykrawania części z blachy prądnicowej. Przebieg krzywych zużycia wyznaczono drogą pośrednią poprzez pomiar wysokości zadziorów na krawędzi wykrojek na różnych etapach procesu wykrawania. Przeprowadzono również obserwacje metalograficzne powierzchni zużytych stempli. Badania przeprowadzono dla stempli wykonanych ze stali

narzędziowej SW7M i stali spiekanej ASP23, pokrytych warstwą TiN i bez pokrycia, przy zastosowaniu różnych wielkości luzów.

Słowa kluczowe:

**WYKRAWANIE
BLACHY PRĄDNICOWE
STALE NARZĘDZIOWE
STALE SPIEKANE
NARZĘDZIA**

ARTYKUŁ

C.1520

Śliwa Roman, Boczar Józef

Możliwości kształtowania odkuwek lotniczych z superstopów niklu // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 11, s. 538-542. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono analizę możliwości plastycznego kształtowania materiałów stosowanych w lotnictwie opierając się na charakterystyce stopów na bazie niklu w odniesieniu do technologii kucia. Dokonano przeglądu metod kuźniczych stosowanych w przemyśle odkuwek lotniczych. Przeprowadzono analizę technologii kucia tarczy turbiny ze stopu Incalloy 901 na bazie wyników zrealizowanych badań własności tarcz wg wymagań stawianych przez odbiorcę.

Słowa kluczowe:

**ODKUWKI LOTNICZE
STOP INCALLOY 901
STOPY NIKLU**

ARTYKUŁ

C.1520

Kształtowanie nadplastyczne stopów AlCuAgMg za pomocą ciśnienia gazu / Jan Dudkiewicz [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 11, s. 542-548. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Wykonano próby kształtowania nadplastycznego wysokowytrzymałych stopów aluminium zawierających do 6 procent Cu, 0,8 procent Ag, 0,8 procent Mg i 0,4 procent Zr (w procencie wag.) za pomocą ciśnienia gazu w wysokich temperaturach odkształcenia nadplastycznego. Opracowano technologię przygotowania stopu składającą się z szybkiej krystalizacji, gorącego walcowania i walcowania przy nieco podwyższonej temperaturze. Prowadziło to do odpowiednio małego ziarna dla odkształcenia nadplastycznego w zakresie temperatur 450-500 stopni C. Dowodem dobrych właściwości superplastycznych był zakres wielkości m (czułości na prędkość odkształcenia) 0,4-0,6 określony na podstawie statycznej próby rozciągania w tym zakresie temperatur i szybkości rozciągania 10(-3) - 10 (-4). Stosując niskie ciśnienie gazu poniżej 0,5 Mpa uzyskano z blach o grubości mniejszej niż 2mm pełne odwzorowanie czaszy półsferycznej odpowiadającej odkształceniu 82 procent w jednej operacji. Badania strukturalne dowiodły niewielkiego wzrostu ziarna podczas odkształcenia superplastycznego. W stopach odkształconych przy pomocy ciśnienia gazu (azotu) uzyskano znacznie niższą ilość porów na granicach ziaren, niż w stopach odkształconych porównywalnie (100 procent) w próbie rozciągania, co może być spowodowane innym stanem naprężeń. Ponadto badania techniką transmisyjnej mikroskopii elektronowej wykazały przyrost gęstości dyslokacji w stosunku do stanu wyjściowego, dowodząc częściowego udziału poślizgu krystalograficznego, poza poślizgiem po granicach ziaren, który jest charakterystyczny dla idealnej deformacji superplastycznej. Badania zmian kontrastu dyfrakcyjnego dowiodły znacznej różnorodności typów dyslokacji w materiale odkształconym, co świadczy o udziale wielu systemów poślizgowych.

Słowa kluczowe:

**KSZTAŁTOWANIE NADPLASTYCZNE
CIŚNIENIE
AZOT
ALUMINIUM
MIEDŹ
SREBRO
MAGNEZ
CYRKON
STOPY ALUMINIUM**

Balawender Tadeusz***Analiza naprężeń w strefach leżących poza główną kotliną odkształcenia podczas nieosiowego ściskania krążka*** // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 11, s. 548-551. --- Bibliogr. 5 poz.**Adnotacja:**

Dokonano analizy teoretycznej tensometrycznego pomiaru odkształcenia na poboczniczy ściskanego nieosiowo krążka. Przedstawiono wyniki badań eksperymentalnych tego zagadnienia. Na tej podstawie określono obszar swobodnej, nie obciążonej siłami zewnętrznymi powierzchni krążka, która może ulec uplastycznieniu; dokonano również oszacowania parametrów siłowych niezbędnych do tego uplastycznienia.

Słowa kluczowe:**ŚCISKANIE KRAŻKA
UPLASTYCZNIENIE****Szeliga Danuta, Grosman Franciszek, Pietrzyk Maciej*****Zastosowanie analizy odwrotnej do wyznaczania naprężeń uplastyczniających z plastometrycznej próby ściskania*** // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 11, s. 551-555. --- Bibliogr. 7 poz.**Adnotacja:**

Pojęto próbę określenia, dla wybranego gatunku stali, zależności naprężenia uplastyczniającego od odkształcenia na podstawie prób plastometrycznych wykonanych na różnych urządzeniach. Do wyznaczenia krzywych naprężenia uplastyczniającego zastosowano metodę analizy odwrotnej (inverse). Wartości współczynników tarcia wyznaczono w oparciu o porównanie wartości "beczkowatości" próbek wyznaczonych doświadczalnie z uzyskanymi przy użyciu programów symulacji komputerowej. Stosując metodę analizy odwrotnej wyznaczono zależności naprężenia uplastyczniającego od odkształcenia dla zadanych, stałych wartości temperatury i prędkości odkształcenia.

Słowa kluczowe:**PRÓBY PLASTOMETRYCZNE
NAPRĘŻENIE UPLASTYCZNIAJĄCE
STAL
SYMULACJE KOMPUTEROWE
METODA ANALIZY ODWROTNEJ****Kukuryk Bogusław*****Rozkład odkształceń i naprężeń w procesie wydłużania kuźniczego stopów tytanu*** // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 11. – s. 556-559. --- Bibliogr. 9 poz.**Adnotacja:**

Przedstawiono analizę rozkładu odkształceń, naprężeń i temperatury w procesie wydłużania kuźniczego wybranych stopów tytanu w kowadłach kształtowych. Zaprezentowano rozwiązanie quasi-stacjonarne opierające się na metodzie elementów skończonych. Przedstawiono przykładowe wyniki obliczeń teoretycznych i rezultaty badań eksperymentalnych obejmujących rozkład odkształceń, naprężeń i temperatury na powierzchni przekrojów wydłużanych odkuwek tytanowych.

Słowa kluczowe:**ODKUWKI TYTANOWE
WYDŁUŻANIE KUŹNICZE
TYTAN
STOPY TYTANU****Wilk Krzysztof**

Adnotacja:

Przedstawiono badania laboratoryjne i komputerową symulację wyginania się przedniego i tylnego końca pasma przy walcowaniu z różnymi prędkościami kątowymi walców. Przeprowadzono analizę przydatności programów: ELroll, Forge2 i Forge3 do modelowania asymetrycznego walcowania. Porównano wyniki eksperymentu i obliczeń numerycznych dla założonych warunków brzegowych. Na podstawie analizy obliczonego rozkładu odkształceń i naprężeń w kotlinie walcowniczej podjęto próbę wyjaśnienia zmian kierunku wyginania się pasma w zależności od zastosowanego gniotu.

Słowa kluczowe:

**WALCOWANIE ASYMETRYCZNE
MODELOWANIE MATEMATYCZNE
PROGRAM ELROLL
PROGRAM FORGE3
PROGRAM FORGE2**

ARTYKUŁ

C.1520

Czaja Janusz, Śliwa Romana

Analiza wpływu cech geometrycznych podkładki na parametry pracy połączenia gwintowego silnie obciążonego // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 11, s. 564-569. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono analizę wpływu cech geometrycznych podkładki będącej elementem silnie obciążonego połączenia gwintowego na zjawiska występujące podczas ekoloatacji połączenia. Przeprowadzono analizę stanu zagadnienia w świetle istniejących norm zakładowych, krajowych i zagranicznych, wskazując na ich niedoskonałości. Przeprowadzono symulację MES połączenia z zastosowaniem różnych wielkości parametrów geometrycznych podkładki. Zaproponowano rozwiązanie dotyczące zmian w konstrukcji połączenia w odniesieniu do podkładki.

Słowa kluczowe:

**PODKŁADKI
POŁĄCZENIA GWINTOWE**

ARTYKUŁ

C.1520

Leśniak Dariusz, Libura Wojciech

Analiza płynięcia metalu przez matryce z przedkomorą w procesie wyciskania profili pełnych o zróżnicowanej grubości ścianek // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 11, s. 569-574. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzono fizyczne i numeryczne modelowanie płynięcia metalu przez matryce z przedkomorą w procesie wyciskania profili pełnych o zróżnicowanej grubości ścianek. Do modelowania fizycznego użyto plasteliny, w obliczeniach numerycznych wykorzystano program bazujący na metodzie elementów skończonych (MES). Celem badań było określenie wpływu geometrii przedkomory na sposób płynięcia i rozkład prędkości cząstek metalu w prześwicie matrycowym. Uzyskane wyniki potwierdziły korzystny wpływ zastosowania pewnych wariantów przedkomory na charakter płynięcia i w konsekwencji na równomierność wypływu metalu z otworu matrycy. Pozwoliło to na ocenę różnych kryteriów doboru geometrii przedkomory dla tego rodzaju profili.

Słowa kluczowe:

**MATRYCE
PŁYNIĘCIE METALI
PROFILE PEŁNE**

ARTYKUŁ

C.1520

Lacki Piotr

Numeryczna analiza obciążenia narzędzia do wyciskania współbieżnego // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 11, s. 574-578. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Prezentowano numeryczną symulację narzędzia do wyciskania współbieżnego. Narzędzie składa się ze stempla, matrycy kształtującej, i pierścienia osadczo-wzmacniającego. Podano warunki pracy, geometrię oraz materiał, z którego wykonano te narzędzia. Symulację obciążenia narzędzi w procesie wyciskania współbieżnego przeprowadzono przy użyciu programu ADINA System, który do swoich obliczeń wykorzystuje Metodę Elementów Skończonych. W przyjętym modelu numerycznym przyjęto sprężysto-plastyczny model wyciskania próbki, oraz sprężysty model narzędzia. Ze względu na symetrię geometrii i obciążenia zamodelowano 1/4 narzędzia. Zamieszczono wyniki przeprowadzonej analizy numerycznej. Przedstawiono stan naprężenia i odkształcenia dla narzędzia i próbki.

Słowa kluczowe:

**MODELOWANIE KOMPUTEROWE
ADINA SYSTEM
NARZĘDZIA HUTNICZE
WYCISKANIE WSPÓLBIEŻNE**

ARTYKUŁ

C.1520

Numeryczna symulacja tiksotropowego wypełniania formy stopem AISi / Krzysztof Sołek [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 11, s. 579-583. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Priorytetowym zadaniem niniejszej pracy jest opis poprawnego mechanizmu wypełniania formy oraz odpowiedni dobór reologii półciekłego metalu. Przeprowadzono analizę proponowanych w literaturze naukowej modeli ciał odkształconych w warunkach tiksotropowych. W dalszej kolejności przeprowadzono pilotażowe symulacje formowania skomplikowanego kształtu programem Forge2. W symulacji założono model ciała lepko-plastycznego opisanego równaniem Nortona-Hoffa. Wybrane wyniki przedstawiono formie pól prędkości odkształcenia i naprężeń. Podjęto zatem próbę weryfikacji uzyskanych wyników symulacji z wynikami doświadczalnymi.

Słowa kluczowe:

**MODELOWANIE KOMPUTEROWE
PROGRAM FORGE2
RÓWNANIE NORTONA-HOFFA
ALUMINIUM**

ARTYKUŁ

C.1520

Nowoczesne sposoby podnoszenia trwałości narzędzi do pracy na gorąco wysokoefektywnymi metodami inżynierii powierzchni / Monika Gierzyńska-Dolna [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 11, s. 583-586

Adnotacja:

Zwrócono uwagę na zależność dokładności wykonania odkuwek od intensywności zużycia narzędzi. Problem podnoszenia trwałości narzędzi ma szczególne znaczenie przy kuciu odkuwek dokładnych oraz przy kuciu na półgorąco. Podano wyniki badań laboratoryjnych warstw napawanych oraz stopowanych laserowo.

Słowa kluczowe:

**KUCIE NA GORĄCO
INŻYNIERIA POWIERZCHNI
NARZĘDZIA HUTNICZE**

ARTYKUŁ

C.1520

Mroczkowski Marcin, Richert Jan

Warunki stateczności plastycznego płynięcia w procesach wyciskania promieniowego // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 11, s. 587-592. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Prezentowano wyniki symulacji numerycznych procesów wyciskania promieniowego z zastosowaniem różnych narzędzi zapewniających zachowanie stateczności plastycznego płynięcia. Komputerowe symulacje

procesów przeprowadzono przy użyciu programu FORGE3. Stwierdzono, że w przypadku zastosowania narzędzi o niewłaściwym kształcie, w zewnętrznych warstwach kształtowanego wyrobu pojawiają się wysokie rozciągające naprężenia obwodowe (σ_0 większe od 0), co uniemożliwia otrzymanie wymaganego wyrobu. Zachowanie stateczności plastycznego płynięcia jest możliwe tylko w przypadku zastosowania wykrojów matrycowych będących w stanie kształtować wyroby w obecności naprężeń wszechstronnie ściskających (σ_m mniejsze od 0), czyli wówczas, gdy ściskające naprężenia osiowe i promieniowe będą przeważać nad dodatnimi naprężeniami obwodowymi. Na podstawie wyników symulacji stwierdzono, że takie warunki spełniają przede wszystkim wykroje matrycowe o kształcie zbieżnym, które wymuszają płynięcie metalu przy udziale odpowiednio wysokich ściskających naprężeń osiowych (σ z mniejsze od 0). Wykroje płaskie, jak wykazały wyniki symulacji, mogą być również wykorzystane, jednakże pod warunkiem, że wewnątrz tych wykrojów zostaną umieszczone takie wkładki kształtujące wyrób, które dzięki hamowaniu płynięcia i wywołaniu ściskających naprężeń promieniowych (σ_r mniejsze od 0) będą także zapewniać pełną kontrolę płynięcia metalu.

Słowa kluczowe:

**PŁYNIĘCIE METALI
WYCISKANIE PROMIENIOWE
SYMULACJE KOMPUTEROWE
PROGRAM FORGE3
PŁYNIĘCIE PLASTYCZNE**

ARTYKUŁ

C.1520

Proszki z brązu aluminiowego do napawania i natryskiwania plazmowego / Kazimierz Białas [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 11, s. 593-596. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzono badania nad zastosowaniem proszków aluminiowych do operacji napawania i natryskiwania plazmowego.

Słowa kluczowe:

**PROSZKI ALUMINIOWE
ALUMINIUM
NAPAWANIE
NATRYSKIWANIE
BRĄZY ALUMINIOWE**

ARTYKUŁ

C.1520

Wieniewski Andrzej, Cichy Krystian, Zienkiewicz Stanisław

Stan nauki i techniki wzbogacania na przełomie wieków // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 12, s. 610-615. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Dokonano przeglądu światowych tendencji w zakresie rozwoju nauki i techniki wzbogacania rud metali nieżelaznych w takich dziedzinach jak: kruszenie, mielenie, flotacja i odwadnianie. Podstawowym trendem rozwojowym we wszystkich operacjach przerobczych jest obecnie konstruowanie coraz większych jednostek produkcyjnych dla zminimalizowania jednostkowego kosztu przerobu poprzez: obniżenie jednostkowego zużycia energii elektrycznej, zmniejszenie zatrudnienia, łatwiejszą automatyzację, mniejszy jednostkowy koszt wyposażenia. Porównano stan techniki i technologii wzbogacania w krajowych zakładach przerabiających rudy metali nieżelaznych z rozwiązaniami światowymi. Stwierdzono, że specyficzny charakter krajowych rud metali nieżelaznych nie pozwala na bezpośrednie przenoszenie stosowanych w świecie rozwiązań technologicznych oraz maszyn i urządzeń do krajowych zakładów wzbogacania bez szczegółowych badań nad ich przydatnością. Postęp, jaki zaobserwowano w ostatnich latach w rozwoju technik wzbogacania w krajowych zakładach przerobczych wskazuje, że w zasadzie nie odbiegają one od światowych rozwiązań. Dotyczy to takich zagadnień, jak: stosowanie dużych maszyn flotacyjnych, automatyzacja procesów przerobczych, eliminacja procesu suszenia w procesie odwadniania koncentratów oraz stosowanie mniej uciążliwych dla środowiska naturalnego odczynników flotacyjnych.

Słowa kluczowe:

**RUDY METALI NIEŻELAZNYCH
WZBOGACANIE
FLOTACJA**

Możliwości wykorzystania odpadów pohutniczych z hałd Niecki Bytomskiej dla potrzeb robót inżynierskich i drogowych / Andrzej Chycki [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 12, s. 615-620. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki niektórych badań odpadów procesu hutniczego, zgromadzonych na zwałowiskach rejonu bytomskiego, pod kątem wykorzystania ich dla potrzeb robót inżynierskich a także budownictwa drogowego.

Słowa kluczowe:

**ODPADY POHUTNICZE
HAŁDY
BUDOWNICTWO DROGOWE
NIECKA BYTOMSKA
ROBOTY INŻYNIERSKIE
ROBOTY DROGOWE**

Grosman Franciszek, Pawlicki Jacek, Hadasik Eugeniusz

Metodyka wyznaczania charakterystyk odkształcalności granicznej materiałów przeznaczonych do kształtowania objętościowego // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 12, s. 620-624. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki odkształcalności granicznej metali przeznaczonych na elementy złączne. Badania przeprowadzono dla walcówki o zróżnicowanym składzie chemicznym i średnicy zewnętrznej. Zaproponowano nową metodykę pomiaru zarysu geometrii próbek rozciąganych z wykorzystaniem komputerowej analizy obrazu. Udoskonalona metodyka badań pozwoliła na określenie warunków realizacji odpowiednio dobranych prób wytrzymałościowych i wyznaczenia charakterystyk odkształcalności granicznej. Wyznaczone charakterystyki odkształcalności granicznej pozwolą na weryfikację wyników badań symulacji komputerowej oraz dobór parametrów technologicznych przeróbki plastycznej elementów złącznych.

Słowa kluczowe:

**ODKSZTAŁCALNOŚĆ GRANICZNA
KSZTAŁTOWANIE OBJĘTOŚCIOWE
METALE**

Gronostajski Zbigniew

Mapa efektywności procesu odkształcania mosiądzu CuZn35.3 // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 12, s. 624-628. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Naprężenie uplastyczniające mosiądzu CuZn35.3 wyznaczone w próbie skręcania w szerokim zakresie temperatur i prędkości odkształcania było analizowane przy użyciu dynamicznego modelu materiału. Model ten rozpatruje materiał odkształcany w podwyższonych temperaturach jako dyssypator mocy, która wywołuje zmiany strukturalne. Mapa efektywności procesów odkształcania mosiądzu CuZn35.3, reprezentująca dyssypację mocy w funkcji temperatury i prędkości odkształcania, została opracowana i na jej podstawie ustalone zostały obszary w których zachodzą procesy rekryształizacji dynamicznej i dynamicznego zdrowienia oraz ustalone zostały optymalne warunki odkształcania.

Słowa kluczowe:

**MOSIĄDZ
ODKSZTAŁCENIA MOSIĄDZU
MAPY EFEKTYWNOŚCI
MOSIĄDZ CUZN35.3**

Harańczyk Irena***Wpływ granulacji proszku Ag na stopień przereagowania w procesie anodowego roztwarzania*** // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 12, s. 629-636. --- Bibliogr. 11 poz.**Adnotacja:**

Przedstawiono empiryczne równanie dla elektrody proszkowej składającej się z dwóch faz: grafitu i proszku srebra. Równanie to wyraża wpływ wielkości ziarn na stopień przereagowania w reakcji anodowej. Wyprowadzono również wzór określający wpływ wielkości ziarn na czas pasywacji. Przeprowadzone badania posłużyły do opracowania modelu procesu pasywacji elektrod proszkowych stanowiących układy dwufazowy. Zaproponowano optymalną metodę odzysku składników metalicznych z proszków, pyłów lub szlamów anodowych stanowiących półprodukty lub odpady z procesów metalurgicznych.

Słowa kluczowe:**SREBRO
ELEKTRODY PROSZKOWE
ODZYSK METALI****Kłopotek Jarosław*****35 lat Huty Aluminium Konin S.A.*** // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 12, s. 637-638**Słowa kluczowe:****HUTA ALUMINIUM KONIN****Pęcherski Ryszard B., Kowalczyk Katarzyna, Ostrowska-Maciejewska Janina*****Energetyczne kryterium plastyczności dla monokryształów metali o sieci RSC*** // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 12, s. 639-644. --- Bibliogr. 20 poz.**Adnotacja:**

Celem pracy jest sformułowanie kryterium plastyczności dla monokryształów RSC, opartego na warunku granicznej wartości energii odkształcenia postaciowego, w połączeniu z krystalografią poślizgów plastycznych. Wprowadzono równanie dla naprężenia zredukowanego z zastosowaniem hipotezy energii postaciowej. Porównano nowy warunek uplastycznienia z energetyczną postacią warunku kwadratowego Misesa oraz kryterium Schmidta i zaproponowano testy jednoosiowego rozciągania monokryształu o różnej orientacji początkowej dla ich zweryfikowania.

Słowa kluczowe:**MONOKRYSZTAŁY
RSC
MONOKRYSZTAŁY METALI*****Zasilacz z przewodem czujnikowym*** / [Oprac.]Kleine Gregor // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 1, s. 26-27**Słowa kluczowe:****ZASILACZE
REGULACJA NAPIĘCIA**

Leżański Jan

Wpływ węgla WC i miedzi fosforowej na strukturę i własności spiekanych kompozytów na osnowie stali szybko tnącej // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 12, s. 646-650. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Celem badań jest opracowanie składu chemicznego i techniki wytwarzania metodami metalurgii proszków nowoczesnych materiałów kompozytowych, odznaczających się dużą odpornością na ścieranie. Wyniki badań obejmują wpływ dodatku węgla wolframu, miedzi fosforowej na własności spiekanych kompozytów na osnowie stali szybko tnącej gatunku M3/2.

Słowa kluczowe:

**WĘGLIK WC
MIEDŹ FOSFOROWA
STAL SZYBKOTNĄCA**

ARTYKUŁ

C.1520

Stolarz Stanisław

Materiały złożone srebro-tlenek żelaza (Ag-Fe₂O₃) // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 1, s. 42-51. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Materiały srebro-tlenek żelaza (Ag-Fe₂O₃) zawierające 5, 10, 15 procent Fe₂O₃ wytwarzano przez prasowanie mieszanek proszków, spiekanie i powtórne prasowanie. Zbadano następujące własności materiałów: gęstość, twardość, strukturę, erozję łukową, rezystencję zestykową, szczepianie statyczne, oraz strukturę i skład chemiczny powierzchni materiałów po próbach elektroerozyjnych.

Słowa kluczowe:

**SREBRO
TLENEK ŻELAZA**

ARTYKUŁ

C.5317

Hold-adapter do woltomierza / oprac. Fritz Hueber // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 1, s. 27-28

Adnotacja:

Nowoczesne multimetry cyfrowe z wyższej klasy cenowej bardzo często wyposażone są w funkcję hold (zatrzymanie), która zatrzymuje wynik pomiaru i pozwala na odczytanie go nawet po odsunięciu sondy pomiarowej. Poniższy projekt pokazuje jak rozbudować tańsze lub przestarzałe woltomierze.

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA POMIAROWE
WOLTOMIERZE**

ARTYKUŁ

C.5317

Miernik pojemności / [Oprac.]W. v.d. Voet // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 1, s. 28-29

Adnotacja:

Ten miernik pojemności dysponuje pięcioma zakresami pomiarowymi, jest łatwy w wykonaniu i pozwala na dokonanie wyboru pomiędzy dwoma trybami wyświetlania wyniku.

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI POJEMNOŚCI
POMIARY
URZĄDZENIA POMIAROWE**

ARTYKUŁ

C.5317

Dioda Zenera skompensowana temperaturowo / Oprac. Gregor Kleine // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 1, s. 29-30

Adnotacja:

Układ pozwala na skompensowanie diodowego współczynnika temperaturowego przy pomocy jednego tranzystora.

Słowa kluczowe:

DIODY ZENERA

ARTYKUŁ

C.5317

Prosty układ podwajania napięcia dla przekaźników / [oprac.] R. Graham // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 1, s. 30

Adnotacja:

Mały układ pomocniczy, który pozwala na sterowanie przekaźnikiem 12V także przy napięciach roboczych 6V albo 9V, lub ewentualnie wykorzystanie przekaźnika 24V w instalacji 12V.

Słowa kluczowe:

**PRZEKAŹNIKI
REGULACJA NAPIĘCIA**

ARTYKUŁ

C.5317

Elektroniczna skala / [Oprac.] Fritz Hueber // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 1, s. 31

Słowa kluczowe:

**GENERATORY
SKALA ELEKTRONICZNA
SYGNAŁY**

ARTYKUŁ

C.5317

AD736 scalony przetwornik True RMS cz. 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 1, s. 38-39

Adnotacja:

W artykule zostały krótko omówione podstawy teoretyczne pomiarów wartości skutecznej napięcia i prądu, a także zaprezentowano popularny scalony przetwornik wartości skutecznej.

Słowa kluczowe:

**POMIARY PRĄDU
PRZETWORNIKI SCALONE
POMIARY NAPIĘCIA
PRZETWORNIK TRUE RMS**

ARTYKUŁ

C.1520

Fryda Stefan, Książek Stanisław, Besztak Bronisław

Nowa linia odlewania ciągłego poziomego stopów srebra i stopów miedzi // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 1, s. 3-8. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Scharakteryzowano nową linię produkcyjno-doświadczalną w Zakładzie Przetwórstwa Metali INMET Instytutu Metali Nieżelaznych w Gliwicach. Zaprezentowano sposób obliczania potrzebnych wielkości termofizycznych odlewanych stopów, a w szczególności ciepła właściwego w temperaturze odlewania oraz zmiany entalpii pomiędzy temperaturą pokojową i temperaturą odlewania. Przedstawiono założenia technologiczne procesów topienia i odlewania wybranych stopów.

Słowa kluczowe:

**ODLEWANIE CIĄGŁE
ODLEWANIE POZIOME
STOPY SREBRA
STOPY MIEDZI
SREBRO
MIEDŹ**

ARTYKUŁ

C. 5317

Raabe Zbigniew

Grupowy regulator mocy odbiorników 220V // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 1, s. 61-63, 65

Adnotacja:

Regulatory mocy odbiorników energii elektrycznej są najczęściej budowane przez hobbystów. Wykonanie poprawnego regulatora jest stosunkowo proste, a koszt użytych materiałów w stosunku do użyteczności wykonanej konstrukcji niezbyt wysoki.

Słowa kluczowe:

**ODBIORNIKI 220V
REGULATORY MOCY**

ARTYKUŁ

C.1520

Zwilżalność i granica rozdziału w układzie Al/AIN / Marzanna Książek [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 1, s. 8-13. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono rezultaty eksperymentalnej analizy procesu zwilżania podłoża z AIN przez ciekłe Al połączonej ze szczegółową analizą strukturalną granicy rozdziału powstającego połączenia. Metodą kropli leżącej przeprowadzono badania kinetyki zwilżania podłoża z AIN przez Al i jego stop AlTi6 w temperaturze 1173 i 1273 K w warunkach próżni dynamicznej rzędu 1 MPa. Badania struktury i składu chemicznego granicy rozdziału pomiędzy kroplą metalu i podłożem wykonano metodą transmisyjnej mikroskopii elektronowej. Przedstawiono analizę porównawczą otrzymanych wyników z danymi uzyskanymi w innych laboratoriach badawczych, biorąc pod uwagę wpływ na specyfikę oddziaływania w badanym układzie takich czynników jak: temperatura i czas oddziaływania, technologiczne parametry syntezy podłoża AIN, zastosowana procedura do badań zwilżalności oraz wpływ dodatku Ti do aluminium.

Słowa kluczowe:

**ALUMINIUM
TYTAN
ZWILŻALNOŚĆ
AZOTEK GLINU
AZOTEK ALUMINIUM
GRANICA ROZDZIAŁU AL/AIN
UKŁAD AL/AIN**

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Miniodbiornik AM // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 1, s. 64-65

Adnotacja:

Opis wykonania prostego odbiornika przeznaczonego do odbioru za pomocą posiadanych słuchawek jednej stacji radiofonicznej pracującej w zakresie fal długich z modulacją amplitudy.

Słowa kluczowe:
ODBIORNIKI RADIOWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Raabe Zbigniew

Układ zabezpieczenia bagażu // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 1, s.66-68, 71

Adnotacja:

Układ przeznaczony jest do zabezpieczenia przed złodziejami ręcznego bagażu, takiego jak walizka, teczka lub plecak.

Słowa kluczowe:
ZABEZPIECZENIA

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Konwerter CCIR/OIRT // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 1, s. 69-71

Adnotacja:

Układ konwertera CCII/OIRT na układzie LA1185.

Słowa kluczowe:
KONWERTERY UKF

ARTYKUŁ

C.1520

Wesołowski Jan, Głuchowski Wojciech

Rola rodzaju cynku w procesie cynkowania ogniowego wyrobów stalowych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 1, s. 14-23. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono pożądaną zestaw własności kąpieli cynkowniczej, w której otrzymuje się optymalne powłoki cynkowe. Ustalono wpływ różnego rodzaju cynku (również z dodatkiem aluminium), zastosowanego do cynkowania na grubość i strukturę powłok cynkowych. Badania przeprowadzono na dwóch rodzajach stali, nieuspokojonej (08X) i uspokoionej krzemem w gatunku 20. Porównanie poszczególnych rodzajów cynku, z których utworzono kąpiele cynkownicze nie pozwala na bezpośrednie ustalenie optymalnego składu chemicznego kąpieli, ale raczej sprzyja stwierdzeniu, że żaden rodzaj cynku nie jest optymalny pod tym względem. Wzrastający czas cynkowania powoduje znacznie szybszy przyrost grubości powłoki na stali zawierającej krzem (20) aniżeli na stali, która jest praktycznie pozbawiona tego dodatku (08X). Zaprezentowano mikrostrukturę otrzymanych powłok. Powłoki te wykazują budowę wielowarstwową, utworzoną przez fazy międzymetaliczne żelazo-cynk. Stwierdzono, że wielkość redukcji grubości powłok wywołana obecnością aluminium w kąpielach cynkowniczych jest odwrotnie proporcjonalna do czasu cynkowania.

Słowa kluczowe:
CYNKOWANIE OGNIOWE
KĄPIEL CYNKOWNICZA
WYROBY STALOWE
CYNK
STALE KRZEMOWE
POWŁOKI CYNKOWE

ARTYKUŁ

C.1520

Kurtyka Paweł, Płonka Bartłomiej, Wierziński Stanisław

Odkształcalność kompozytów na osnowie stopów aluminium wzmacnianych cząstkami węgla krzemu : Cz. I. Kompozyty : klasyfikacja, metody wytwarzania, własności mechaniczne, zastosowanie // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 1, s. 23-28. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Na podstawie studiów literaturowych w artykule przedstawiono kryteria klasyfikacji kompozytów, rodzaje i formy faz zbrojących kompozyty z uwzględnieniem reakcji na granicy osnowa-faza zbrojąca. Omówiono także podstawowe zagadnienia związane z wytwarzaniem kompozytów, w tym głównie kompozytów na osnowie metalowej wzmacnianych cząstkami węgla krzemu, jak również metody oceny ich własności mechanicznych w aspekcie zastosowań przemysłowych.

Słowa kluczowe:

**STOPY ALUMINIUM
WĘGLIK KRZEMU
ODKSZTAŁCALNOŚĆ KOMPOZYTÓW
KOMPOZYTY**

ARTYKUŁ

C. 5317**Górecki Piotr**

Wzmacniacze operacyjne. Odcinek 4 // Elektronika dla wszystkich. – 2000, nr 1, s. 72-74

Adnotacja:

Podstawowe układy pracy wzmacniaczy operacyjnych. Układy, w których występują przebiegi zmienne.

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE OPERACYJNE

ARTYKUŁ

C. 5317**Kisiel Andrzej**

Samodzielne konstruowanie zespołów głośnikowych // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 1, s. 81-84

Adnotacja:

Zespoły głośnikowe zbudowane w oparciu o głośniki firmy Scan-Speak.

Słowa kluczowe:

GŁOŚNIKI

ARTYKUŁ

C. 5317**Górecki Piotr, Orłowski Zbigniew**

Precyzyjny termometr dwukanałowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 2, s. 15-18

Adnotacja:

Precyzyjny termometr dwukanałowy o rozdzielczości 0.1C. W układzie wykorzystano wyświetlacz LED.

Słowa kluczowe:

**TERMOMETRY DWUKANAŁOWE
POMIARY TEMPERATURY
WYŚWIETLACZE LED**

ARTYKUŁ

C. 5317**Raabe Zbigniew**

BASCOM College, czyli Szkoła Programowania Procesorów // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 2, s. 19-23

Adnotacja:

Procesory to układy, które pozwalają na budowę urządzeń o niezwykle rozbudowanych funkcjach. Za ich stosowaniem przemawiają wszelkie argumenty, zarówno techniczne, jak i ekonomiczne.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMOWANIE PROCESORÓW
BASCOM**

PROCESORY

ARTYKUŁ

C. 5317

Regulowany oscylator // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 2, s. 24

Adnotacja:

Na pierwszy rzut oka generator ten podobny jest do znanego generatora na mostku Wiena, jednak po dokładniejszym przyjrzeniu się dostrzec można pewne różnice.

Słowa kluczowe:

OSCYLATORY

ARTYKUŁ

C.5317

Generator impulsów z dekadowym ustawianiem wypełnienia // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 2, s. 25-26

Adnotacja:

Generator impulsów prostokątnych, który składa się z IC2a oraz obwodu RC. Częstotliwość nie zmienia się w nim wraz ze zmianą wypełnienia.

Słowa kluczowe:

**GENERATORY
IMPULSY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Wskaźnik napięcia roboczego dla komputera. / Oprac. Gregor Kleine // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 2, s. 26

Adnotacja:

Bardzo prosty układ do kontrolowania napięcia dla systemów zasilanych napięciami +5V, -5V, +12V, -12V.

Słowa kluczowe:

NAPIĘCIE ELEKTRYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Układ do rozładowywania akumulatorów / [oprac.] Jurgen Friker // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 2, s. 27

Adnotacja:

Zbyt skuteczny okazał się układ do rozładowywania akumulatora [Elektor 6/98]. Zamiast zakończyć rozładowywanie akumulatora NiCd nieznacznie poniżej 1V układ kończył rozładowywanie dopiero przy 0,6...0,7V. Po zastosowaniu niewielkich modyfikacji układ lepiej spełnia oczekiwania.

Słowa kluczowe:

**PROSTOWNIKI
AKUMULATORY
AKUMULATORY NIKLOWO-KADMOWE
ROZŁADOWANIE**

ARTYKUŁ

C.1520

Słowa kluczowe:

**IZBY GOSPODARCZE
IZBA GOSPODARCZA METALI NIEŻELAZNYCH
ORGANIZACJE PRZEMYSŁOWE
POLSKA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Zamek kodowany / [Oprac.] G. Vanderplancke // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 2, s. 28

Adnotacja:

Kilka tyrystorów, parę łączników przyciskanych i dwa przekaźniki - niewiele więcej potrzeba, żeby zbudować zamek kodowany, którego wcale nie będzie łatwo pokonać.

Słowa kluczowe:

**TYRYSTORY
ZAMKI**

ARTYKUŁ

C. 5317

Filtr stroboskopowy / [oprac.] J. Ferber // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 2, s. 28-29

Adnotacja:

Układ umożliwiający redukcję sygnału audio do jego niskiej częstotliwości.

Słowa kluczowe:

**STROBOSKOPY
FILTRY STROBOSKOPOWE
SYGNAŁY AUDIO**

ARTYKUŁ

C. 5317

Alarm bagażowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 2, s. 69, 78

Adnotacja:

Zaprezentowano dwa bardzo proste rozwiązania alarmów wymagające małego nakładu sił i środków.

Słowa kluczowe:

ALARMY

ARTYKUŁ

C.1520

Mrowiec Janusz

BIPROMET : 40 + 10 + ... lat // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 2, s. 73-78

Adnotacja:

W zarysie historycznym przedstawiono powstanie i działalność Biprometu na rynku usług projektowych i inżynierijno-realizacyjnych. Silny i doświadczony potencjał projektowo-konstrukcyjny stał się podstawą kompleksowych dokonań inwestycyjnych. Dorobek zaprezentowano dla 40-letniego okresu przed i 10-letniego po prywatyzacji. Naszkicowano założenia strategiczne Spółki.

Słowa kluczowe:

BIPROMET

HUTNICTWO
PRZEMYSŁ METALI NIEŻELAZNYCH
GÓRNICTWO
GÓRNICTWO
PRZEMYSŁ
HISTORIA
RUDY METALI NIEŻELAZNYCH

ARTYKUŁ

C.1520

Gansdorfer Tadeusz

Rozwój i stan obecny bazy projektowej krajowego górnictwa rud metali nieżelaznych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 2, s. 78-84. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Polskie biura projektów przemysłu wydobywczego rud metali nieżelaznych powstały i rozwijały się na bazie potrzeb surowcowych zniszczonego wojną kraju oraz dzięki dokonaniom w latach pięćdziesiątych geologicznym odkryciom nowych złóż rud cynku, ołowiu i miedzi, przekształconym w śmiałe programy inwestycyjne ich zagospodarowania. Artykuł jest próbą chronologicznego przedstawienia przemian bazy projektowej przemysłu wydobywczego rud od 1945 roku do czasów obecnych w powiązaniu z projektowanymi i zrealizowanymi inwestycjami. W artykule nie wymienia się nazwisk organizatorów biur i procesów projektowych oraz projektantów kopalni i zakładów przerobczych, ponieważ zdaniem autora temat ten zasługuje na odrębne opracowanie.

Słowa kluczowe:

GÓRNICTWO
PRZEMYSŁ METALI NIEŻELAZNYCH
HISTORIA
PRZEMYSŁ WYDOBYWCZY
BIURA PROJEKTOWE
POLSKA
PRZEMYSŁ
RUDY METALI NIEŻELAZNYCH

ARTYKUŁ

C.1520

Kostrzewa Kazimierz, Sieroń Franciszek

Rozwój rektyfikacji cynku w Polsce // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 2, s. 85-88

Adnotacja:

Przedstawiono rys historyczny rozwoju technologicznego oczyszczania cynku hutniczego metodą ogniową, zwaną rektyfikacją lub rafinacją cynku. Szczegółowiej opisano rozwój i postęp technologiczny tego procesu w Polsce, na podstawie którego zaprojektowano i uruchomiono instalacje rektyfikacji w Rumunii i Jugosławii. W wyniku współpracy z firmami zagranicznymi zaprojektowano i wybudowano w Hucie Cynku Miasteczko Śl. oddział rafinacji cynku o parametrach podanych w niniejszym artykule.

Słowa kluczowe:

CYNK
RAFINACJA CYNKU
PRZEMYSŁ METALI NIEŻELAZNYCH
HISTORIA
POLSKA
PRZEMYSŁ

ARTYKUŁ

C.1520

Rajczyk Marek

Chemiczna modyfikacja koncentratów metali nieżelaznych jako metoda wzrostu efektywności ich wykorzystania // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 2, s. 89-91. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Omówiono wpływ chemicznej modyfikacji siarczkowych koncentratów metali nieżelaznych na

efektywność ich wykorzystania. Jako bazę wykorzystano podstawowe wskaźniki technologiczno-ekonomiczne uzyskiwane w czasie 5-letniej eksploatacji instalacji chemicznej modyfikacji siarczkowego koncentratu cynkowego w ZG Trzebieńka oraz wyniki badań laboratoryjnych i kompleksowych testów póltechnicznych modyfikacji siarczkowych koncentratów pośrednich w ZWR rejon Lublin.

Słowa kluczowe:

**KONCENTRATY METALI NIEŻELAZNYCH
KONCENTRATY SIARCZKOWE
MODYFIKACJE CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Mininadajnik CB // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 2, s. 70, 78

Adnotacja:

Przedstawiony mininadajnik AM został zaprojektowany jako część składowa prostego, jednokanałowego radiotelefonu CB typu Walkie Talkie. Pomimo prostoty układ należy do środków łączności radiowej w ogólnodostępnym paśmie obywatelskim - CB (Citizens' Band).

Słowa kluczowe:

MININADAJNIKI

ARTYKUŁ

C. 5317

Wójtowicz Piotr

Przełącznik akustyczny // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 2, s. 72-73

Adnotacja:

Układ ten umożliwia sterowanie urządzeniem za pomocą sygnałów dźwiękowych, np. klaskania w dłoń. Za każdym razem zmienia się stan takiego przełącznika.

Słowa kluczowe:

**PRZEŁĄCZNIKI AKUSTYCZNE
SYGNAŁY DŹWIĘKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr, Orłowski Zbigniew

Wzmacniacz mikrofonowy SMD // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 2, s. 74-75

Adnotacja:

Uniwersalny moduł wzmacniacza o znakomitych właściwościach: niskie szумы, wzmocnienie regulowane w zakresie 1x... 80x, małe wymiary, wielka rezystancja wejściowa, dodatkowy obwód polaryzacji dla dwukońcówkowych "elektretów", zasilanie pojedynczym napięciem 6...5V, pobór prądu poniżej 5mA.

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE

ARTYKUŁ

C.424

Rzemieniarz Aneta

Analiza zmienności wybranych parametrów petrofizycznych utworów struktury Palikówka // Nafta-Gaz. – 2004, nr 11, s. 561-569. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiona została analiza zmienności wybranych parametrów petrofizycznych określonych na podstawie badań laboratoryjnych (wykonanych przez Zakład Poszukiwań Nafty i Gazu - Jasło) oraz zależności parametrów określonych na podstawie badań elektrycznych (wykonanych przez Instytut Górnictwa Naftowego i Gazownictwa w Krakowie). Badania te dotyczą złoża gazu ziemnego Palikówka. Praca zawiera również krótką charakterystykę geologicznych warunków występowania złoża, ze szczególnym

uwzględnieniem typu złoza i typu pułapki złożowej.

Słowa kluczowe:

**ZŁOŻA
GAZ ZIEMNY
PALIKÓWKA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr, Orłowski Zbigniew

Siłomierz towarzyski : miernik temperamentu // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 2, s. 76-77

Adnotacja:

Opisane urządzenie przeznaczone jest do zabawy. Umożliwia zorganizowanie zawodów, określających kto w grupie ma największy temperament albo kto jest najsilniejszy.

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI
POMIARY TEMPERAMENTU**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Wzmacniacze operacyjne. Odcinek 5 // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 2, s. 81-84

Adnotacja:

Artykuł omawia podstawowe układy pracy WO.

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE

ARTYKUŁ

C. 5317

Barański Jarosław

Telefonia komórkowa dzisiaj // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 2, s. 85-92

Adnotacja:

Artykuł omawia ogólne zagadnienia związane z telefonią komórkową: budowę sieci, działające systemy, dostępne aparaty, itp.

Słowa kluczowe:

**TELEFONIA KOMÓRKOWA
SIECI GSM**

ARTYKUŁ

C.1520

Głonek Józef

Problemy związane z dopalaniem, chłodzeniem i oczyszczaniem gazów z procesów hutnictwa metali nieżelaznych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 2, s. 92-97

Adnotacja:

Gazy i pyły powstałe w pirometalurgicznych procesach przerobu krajowych koncentratów miedzi mają wyjątkowo niekorzystne własności ze względu na operacje ich oczyszczania. Wynika to ze znacznej zawartości w tych koncentratkach węgla bitumicznego. W gazach występują duże ilości par związków smolistych o bardzo szerokim zakresie temperatur kondensacji (100-400 stopni C) oraz pary lotnych związków metali (cynk, ołów, arsen). Mokre odpylanie tych gazów stwarza takie utrudnienia, jak wytrącanie się soli na ściankach aparatury, tworzenie się piany i emisja do atmosfery z powierzchni osadników toksycznych gazów rozpuszczonych w wodzie. Celowe jest poszukiwanie skutecznych metod suchego odpylania. Instalacje odpylania gazów ze względu na duże zmiany zawartości składników palnych i ilości gazów wymagają palników dogrzewających i sprawnej regulacji ilości powietrza spalania. Zalecane są pionowe komory dopalania ze względu na możliwość ograniczenia narostów i łatwy odbiór skrzepów. Chłodnice gazów mogą być stosowane dla temperatur poniżej

500 stopni C i muszą być wyposażone w skuteczne układy otrzepywania. Filtrowane gazy i pyły często wymagają przed podaniem ich na filtr uzdatniania poprzez wtrysk korekcyjnych pyłów (np. wapna).

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZANIE GAZÓW
DOPALANIE
CHŁODZENIE
PRZEMYSŁ
HUTNICTWO
GAZY
METALE NIEŻELAZNE**

ARTYKUŁ

C.1520

Botor Stanisław

Zagadnienia ochrony środowiska w działalności BIPROMET S.A. // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 2, s. 97-99

Adnotacja:

Przedstawiono najważniejsze osiągnięcia Biprometu w ochronie środowiska. Ta działalność rozpoczęła się przed około 35 laty. Powstały wtedy pierwsze projekty instalacji do odpylania gazów z hutnictwa metali nieżelaznych. Również wtedy wykonano pierwsze analizy ochrony środowiska, na podstawie których zakłady tej branży opracowały program ochrony powietrza atmosferycznego. Władze na ich podstawie wydały pierwsze decyzje o emisji dopuszczalnej. Bipromet ma niezaprzeczalny wkład w poprawę czystości powietrza na Górnym i Dolnym Śląsku. W artykule przedstawiono, czym aktualnie zajmuje się Bipromet w tej dziedzinie.

Słowa kluczowe:

**BIPROMET
OCHRONA ŚRODOWISKA
OCZYSZCZANIE POWIETRZA**

ARTYKUŁ

C.1520

Wybraniec Zygmunt

Informatyka w działalności BIPROMET S.A. // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 2, s. 100-102

Adnotacja:

Przedstawiono znaczenie informatyki w działalności Biprometu, w tym historię rozwoju, stan obecny zastosowań, infrastrukturę techniczną i plany rozwojowe. Informatyka stanowi jedną z ważniejszych funkcji w działalności Biprometu i spełnia od lat swoje cele, tj. wspomaganie zarządzania i wspomaganie projektowania. Pracownia informatyki realizuje zadania związane z rozwojem informatyki w Bipromecie oraz oferuje swoje usługi na potrzeby klientów zewnętrznych. Otrzymała certyfikat ISO na usługi informatyczne.

Słowa kluczowe:

**BIPROMET
PROGRAMY KOMPUTEROWE
KOMPUTERYZACJA
INFORMATYKA
CERTYFIKAT ISO**

ARTYKUŁ

C.1520

Hoffmann Edward, Kotlarczyk Kordian

Systemy sterowania i wizualizacji w rozwiązaniach BIPROMET S.A. // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 2, s. 103-106

Adnotacja:

Zagadnienia automatyki, pomiarów i sterowania projektowanych lub modernizowanych urządzeń linii produkcyjnych lub całych wydziałów produkcyjnych rozwiązywane są w Bipromet S.A. na bazie sterowników programowalnych firm SIEMENS, MODICON, TELEMECANIQUE, G.E., FANUC i OMRON. Uruchomione systemy nadzorowane są przez stacje operatorskie z oprogramowaniem UNICELL, COROS, FIX InTouch i ASIX. Z wielu dużych aplikacji zaprojektowanych, oprogramowanych i uruchomionych przez Bipromet S.A., w

artykule opisano: instalację przetwarzania i utylizacji gazów konwertorowych HM Głogów, Oddział Pieców Szybowych HM Głogów, Oddział Pieców Szybowych i Wydział Przygotowania Wsadu HM Legnica, Oddział Rafinacji Cynku HC Miasteczko Śląskie, Wydział Pieców Anodowych HM Głogów. Dotychczasowe osiągnięcia zaświadcza o tym, że jedną ze specjalności Biprometu jest rozwiązywanie szeroko pojętych problemów automatyki, sterowania i nadzoru nad procesami technologicznymi na najwyższym poziomie światowym.

Słowa kluczowe:

**BIPROMET
PROGRAMY KOMPUTEROWE
SYSTEMY STEROWANIA
SYSTEMY WIZUALIZACJI**

ARTYKUŁ

C. 5317

Raabe Zbigniew

Płytki testowa dla BASCOM College // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 3, s.20-22

Adnotacja:

Układ z serii BACSOM College umożliwia naukę programowania procesorów. Może służyć także jako pomoc w konstruowaniu i testowaniu nowych układów mikroprocesorowych.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMOWANIE PROCESORÓW
PROCESORY
UKŁADY BASCOM COLLAGE
UKŁADY MIKROPROCESOROWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Tester sond Lambda : kontrolowanie właściwego składu mieszanki // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 3, s. 23-25

Adnotacja:

Prosty układ elektroniczny do sprawdzenia poprawności działania sondy Lambda.

Słowa kluczowe:

**TESTOWANIE
SONDA LAMBDA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Silniki krokowe : budowa, funkcjonowanie i sterowanie. // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 3, s. 26-28

Adnotacja:

Opis budowy i działania silników krokowych, które znajdują szerokie zastosowanie jako napędy w mechanizmach zegarów i innych instrumentów wskaźnikowych, w drukarkach i ploterach oraz w przeróżnych maszynach warsztatowych i w robotach.

Słowa kluczowe:

SILNIKI KROKOWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Tranzystory dla początkujących : zamienniki // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 3, s. 37-40

Adnotacja:

Artykuł omawiający sposób wybierania zamienników dla takich podzespołów elektronicznych, jak tranzystory, diody, itd.

Słowa kluczowe:
TRANZYSTORY
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Ogranicznik dzwonka // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 3, s. 69, 73

Adnotacja:

Układ modyfikujący działanie głośniego dzwonka domowego. Układ po zaprogramowanym czasie zmniejsza głośność dzwonka.

Słowa kluczowe:
REGULACJA GŁOŚNOŚCI
DZWONKI

ARTYKUŁ

C. 5317

Knull Dariusz

Elektroniczna instalacja rowerowa // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 3, s. 70-71

Adnotacja:

Układ umożliwiający dobre oświetlenie rowera podczas jazdy w nocy lub o zmroku. Posiada takie dodatki, jak światła stopu, kierunkowskazy, prosty alarm, itp.

Słowa kluczowe:
SYGNALIZACJA ROWEROWA
INSTALACJE ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Sieńko Adam

Wyłącznik automatyczny // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 3, s. 72-73

Adnotacja:

Układ wyłącznika automatycznego na bazie przerzutników CMOS 4013.

Słowa kluczowe:
AUTOMATYKA

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr, Orłowski Zbigniew

Uniwersalny potencjometr elektroniczny // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 3, s. 74-75

Adnotacja:

Układ znajdujący wiele zastosowań zarówno w konstrukcjach projektowanych od podstaw jak i przy modernizacji starszego sprzętu. Model wyposażony jest w logarytmiczną kostkę X9314.

Słowa kluczowe:
UKŁADY STEROWANIA
POTENCJOMETRY ELEKTRONICZNE
KOSTKI LOGARYTMICZNE
UKŁAD X9314

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr, Loretz Daniel

Ulepszony podsłuch przewodowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 3, s.76-78

Adnotacja:

Układ przeznaczony do zabawy, także do monitorowania sklepów, garaży, czy pokoi gdzie śpią dzieci. Może współpracować z linią o długości kilkuset metrów a nawet dłuższą.

Słowa kluczowe:

PODSŁUCH PRZEWODOWY

ARTYKUŁ

C. 5317

Orłowski Zbigniew

Samodzielne wykonanie płytki drukowanej // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 3, s. 80-81

Adnotacja:

Artykuł prezentuje różnorodność wykonywania płytek drukowanych dla konstruowanych zespołów.

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI DRUKOWANE
PROJEKTOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Lewandowski Marek

Robotyka : kilka słów o chodzeniu. // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 3, s. 82-84

Adnotacja:

Artykuł omawia "roboty na nogach", ich sterowanie oraz napędzanie.

Słowa kluczowe:

**ROBOTYKA
ROBOTY CHODZĄCE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Barański Jarosław

Telefonia komórkowa w Polsce. Cz. 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 3, s. 91-92

Adnotacja:

Kontynuacja artykułu z numeru 2/2000 na temat technologii GSM. Obejmuje podstawowe informacje związane z budową sieci, technologią, itp.

Słowa kluczowe:

**SIECI GSM
TELEFONIA KOMÓRKOWA**

ARTYKUŁ

C.1520

Hacús Barbara, Kasprzyk Krzysztof

Rozwój usług GRI na przełomie lat 1990-2000 w aspekcie zmian gospodarczych w kraju // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 2, s. 107-109

Adnotacja:

Przedstawiono działania zaradcze firmy w obliczu załamania się rynku inwestycyjnego na przełomie lat osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych w przemyśle metali nieżelaznych, a tym samym bardzo znacznego ograniczenia możliwości projektowych. Opisano również niektóre ważniejsze obiekty zrealizowane przez Bipromet S.A. "pod klucz" w ostatnich latach w ramach nowej działalności firmy.

Słowa kluczowe:

**BIPROMET
HISTORIA**

Romańczuk Zbigniew

System zapewniania jakości w BIPROMET S.A. według normy ISO 9001 : wdrażanie i stosowanie // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 2, s. 110-112

Adnotacja:

Przedstawiono czas i sposób dopasowania systemu jakości w Bipromet S.A. do wymagań międzynarodowej normy ISO 9001 oraz uzyskanie certyfikatu jakości.

Słowa kluczowe:

**BIPROMET
ISO 9001
SYSTEMY ZAPEWNIANIA JAKOŚCI
NORMY ISO**

Szczepanik Stefan, Wojtaszek Marek

Wpływ parametrów kształtowania na gorąco na wybrane własności wyrobów z proszku aluminium i kompozytów na jego osnowie wzmocnionych włóknami ceramicznymi // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 2, s. 120-126. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań wpływu parametrów kształtowania na gorąco w procesach przeróbki plastycznej proszku aluminium i kompozytów na jego osnowie wzmocnionych włóknami ceramicznymi na gęstość i strukturę wyrobów. Materiały do badań zostały wytworzone przez zagęszczanie w matrycach zamkniętych lub wyciskanie. Odkształcanie w zakresie temperatur 400-500 stopni C wyprasek z proszku aluminium RAI-1 umożliwia uzyskanie materiału o dużym zagęszczeniu. Wyciskany materiał w temperaturze 400 stopni C ma porowatość poniżej 1,3 procent, a w 500 stopniach C poniżej 2,0 procent. Na końcową gęstość kształtowanego na gorąco materiału z proszku RAI-1 ma wpływ temperatura, nacisk jednostkowy i czas jego oddziaływania. W procesie wyciskania na gorąco otrzymano materiały kompozytowe na osnowie proszku aluminium RAI-1 wzmocnione włóknami ceramicznymi Belcotex. Określono wpływ zawartości włókien, temperatury i współczynnika wyciskania na gęstość, strukturę oraz własności otrzymanych wyrobów.

Słowa kluczowe:

**KSZTAŁTOWANIE NA GORĄCO
ALUMINIUM
PROSZKI ALUMINIOWE
WŁÓKNA CERAMICZNE
KOMPOZYTY
PRZERÓBKA PLASTYCZNA**

Izba Gospodarcza Metali Nieżelaznych / [oprac.] E.R. // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 2, s. 126-127

Słowa kluczowe:

**IZBA GOSPODARCZA METALI NIEŻELAZNYCH
IZBY GOSPODARCZE
ORGANIZACJE PRZEMYSŁOWE**

Botor Jan

Hutnictwo w prognozie 21 stulecia // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 3, s. 141-177. --- Bibliogr. 94 poz.

Adnotacja:

Praca składa się z czterech zasadniczych części. Część I poświęcona jest analizie historycznego rozwoju hutnictwa na świecie, ze szczególnym uwzględnieniem zmian w technologii. Analiza "czasu życia" poszczególnych technologii metalurgicznych oraz zachodzących zmian w wydajności agregatów metalurgicznych opisana za pomocą parametru "intensywności objętościowej", jako istotnego wskaźnika rozwoju. Znaczną jej część poświęcono rozwojowi hutnictwa cynku na Górnym Śląsku w drugiej połowie XIX wieku, stanowiącemu doskonały przykład wpływu metalurgii na rozwój cywilizacyjny dużego regionu kraju. Część II poświęcona została analizie czynników determinujących rozwój metalurgii w skali globalnej. Zdefiniowano i przedyskutowano uwarunkowania ekonomiczne, rynkowe i finansowe rozwoju. W tym zakresie analizie poddano: wielkość produkcji (czyli popyt), zasoby surowców pierwotnych i zdolności produkcyjnych (czyli podaż), zyskowność produkcji hutniczej, czyli analizę różnic pomiędzy kosztami wytwarzania i cenami oraz wpływ oddziaływania nauk humanistycznych na istotne zmiany, jakie zaszły w ostatnich dwóch, trzech dekadach mijającego stulecia. Analiza przeprowadzona w części III pracy posłużyła do określenia podstawowych czynników, które będą rzutowały na rozwój metalurgii w nadchodzącym stuleciu. Są to: rozwój technologii i znaczne prawdopodobieństwo wprowadzenia nowej ich generacji. Zasadnicze zmiany nastąpią w surowcach, gdzie materiały typu MMR (Man- Made Resources) będą wypierały materiały wsadowe typu NR (Natural Resources). Duże znaczenie będą odgrywały nowoczesne metody zarządzania i organizacji pracy. Wzrośnie również wpływ prac badawczo-rozwojowych, w szczególności w zakresie kompleksowego modelowania matematyczno-fizycznego. Część ostatnia - czwarta - poświęcona została analizie obecnego stanu polskiego hutnictwa żelaza i stali oraz metali nieżelaznych. Analizie poddano podstawowe wskaźniki ekonomiczno-finansowe ośmiu największych hut czarnej metalurgii i tyleż samo metalurgii kolorowej. Analizę przeprowadzono za okres od 1993 do 1998 roku. Analizowano: wydajność pracy na podstawie wielkości przychodów i stanu zatrudnienia, zdolność do konkurencji na podstawie wartości produkcji eksportowej, kondycji ekonomicznej i finansowej na podstawie wskaźników zysku brutto i zyskowności oraz "guick ratio" charakteryzującego wskaźnik płynności finansowej. Pierwsze lata 21 stulecia będą decydowały o kształcie polskiego hutnictwa.

Słowa kluczowe:

**HISTORIA
HUTNICTWO
PRZEMYSŁ**

ARTYKUŁ

C.1520**Kurtyka Paweł, Wierzbiński Stanisław**

Odkształcalność kompozytów na osnowie stopów aluminiowych wzmacnianych cząstkami węgliku krzemu : cz.II. Charakterystyki mechaniczne wysokotemperaturowego odkształcania kompozytu AA6061/SiC (p) // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 3, s. 178-186. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki analizy charakterystyk mechanicznych wysokotemperaturowego odkształcania kompozytu na osnowie stopu aluminium AAA6061 (PA45) zbrojonego cząsteczkami SiC o wielkości 1 i 8 um. Na podstawie wyników badań ustalono zakres temperatur i prędkości odkształcania, w których istnieje możliwość plastycznego kształtowania kompozytu, a także określono wybrane własności wytrzymałościowe kompozytu w podwyższonych temperaturach. Analizowano również współdziałanie mechanizmu umocnienia odkształceniowego i wydzieleniowego z procesami odnowy strukturalnej, w tym głównie zdrowienia i rekrytalizacji dynamicznej.

Słowa kluczowe:

**STOPY ALUMINIUM
WĘGLIK KRZEMU
ODKSZTAŁCALNOŚĆ KOMPOZYTÓW
KOMPOZYT AA6061/SIC(P)
ODKSZTAŁCANIE WYSOKOTEMPERATUROWE
KOMPOZYTY**

ARTYKUŁ

C.1520**Chycki Andrzej, Fatyga Mirosław**

Zastosowanie hydrocyklonów do klasyfikacji produktów ługowania w procesie elektrolizy cynku // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 3, s. 187-192

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań w skali wielkolaboratoryjnej i przemysłowej nad zastosowaniem hydrocyklonów do klasyfikacji ługowania blendy prażonej.

Słowa kluczowe:
HYDROCYKLONY
ŁUGOWANIE
ELEKTROLIZA
CYNK

ARTYKUŁ

C.1520

Benko Ewa, Stolarz Stanisław

Kompozyty z regularnego azotku boru // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 3, s. 193-197. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono krytyczną analizę zjawisk chemicznych towarzyszących spiekaniu regularnego azotku boru z udziałem domieszek modyfikujących, takich jak metale lub ich wodorki. Przedstawiono dodatkowe badania wpływu tych zjawisk na skład fazowy, morfologię i właściwości wytrzymałościowe otrzymanych kompozytów materiałów supertwardych.

Słowa kluczowe:
AZOTEK BORU
SPIEKANIE
KOMPOZYTY
MATERIAŁY SUPERTWARDE

ARTYKUŁ

C.1520

Izba Gospodarcza Metali Nieżelaznych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 3, s. 198

Słowa kluczowe:
IZBA GOSPODARCZA METALI NIEŻELAZNYCH
IZBY GOSPODARCZE
ORGANIZACJE PRZEMYSŁOWE

ARTYKUŁ

C.1520

Śmieszek Zbigniew, Biegaj Teresa

Tendencje w europejskim przemyśle metali nieżelaznych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 4, s. 212-225. --- Bibliogr. 30 poz.

Adnotacja:

Europejski i światowy przemysł metali nieżelaznych w ciągu minionych lat podlegał wielu zmianom. Celem tego opracowania jest dokonanie krótkiej i porównawczej charakterystyki europejskiego i światowego przemysłu metali nieżelaznych, by potem przedstawić tendencje w tym przemyśle występujące na przestrzeni ostatnich lat.

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ METALI NIEŻELAZNYCH

ARTYKUŁ

C.1520

Płonka Bartłomiej, Wierziński Stanisław

Odształcalność kompozytów na osnowie stopów aluminium wzmacnianych cząstkami węglika krzemu : cz.III. Wpływ warunków odkształcania na zdolność do odkształceń plastycznych w kompozytach AA2024/SiC(p) // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 4, s. 225-232. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wybrane własności mechaniczne kompozytu AA2024/SiC(p) w aspekcie możliwości kształtowania plastycznego w warunkach wysokotemperaturowego odkształcania. Ponieważ osnowa kompozytu wykonana została ze stopu ulegającego przemianom fazowym, analizowano współdziałanie mechanizmów umocnienia odkształceniowego i wydzieleniowego w kontekście procesów odnowy strukturalnej - zdrowienia i rekryształizacji dynamicznej. Ustalono optymalne warunki temperaturowo-prędkościowe kształtowania plastycznego kompozytu w szerokim zakresie temperatur i prędkości odkształcania oraz wzajemną relację pomiędzy mechanizmami umocnienia odkształceniowego i wydzieleniowego a procesami odnowy strukturalnej.

Słowa kluczowe:

**STOPY ALUMINIUM
WĘGLIK KRZEMU
ODKSZTAŁCENIA WYSOKOTEMPERATUROWE
KOMPOZYT AA2024/SIC(P)
ODKSZTAŁCENIA PLASTYCZNE**

ARTYKUŁ

C.1520**Wirth Herbert, Wanielista Konrad**

Ekonomiczne kryteria wyboru projektów inwestycyjnych : cz. I. // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 4, s. 233-237

Adnotacja:

W ocenie projektów inwestycyjnych stosuje się trzy podstawowe grupy kryteriów: statyczne, dyskontowe, scenariuszowe. Kryteria statyczne nie uwzględniają wartości pieniądza w czasie i oparte są na rachunku przychodów i kosztów w ujęciu średniorocznym. Kryteria dyskontowe uwzględniają wartość pieniądza w czasie i oparte są na rachunku wpływów i wydatków czyli przepływów pieniężnych. Kryteria scenariuszowe uwzględniają różne stany natury (scenariusze zdarzeń) i pozwalają w procesie decyzyjnym uwzględnić także stosunek inwestora do zysku i ryzyka.

Słowa kluczowe:

**INWESTYCJE
EKONOMIKA
PRZEDSIĘBIORSTWA
PRZEMYSŁ METALI NIEŻELAZNYCH
PROJEKTY INWESTYCYJNE
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5317**Raabe Zbigniew**

Wzmacniacz klasy A : Single Ended // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 4, s.17-20

Adnotacja:

Wzmacniacz akustyczny wysokiej klasy, dedykowany przede wszystkim fanatycznym audiofilom, przedkładającym niejednokrotnie wysokie parametry używanego sprzętu nad zdrowy rozsądek.

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE AUDIO

ARTYKUŁ

C. 5317**Raabe Zbigniew**

Instalacja i konfiguracja programu BASCOM 8051 Demo // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 4, s. 21-25

Adnotacja:

Artykuł prezentuje obsługę programu Bascom 8051 oraz przykładowy program dla procesora AT89C2051.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMOWANIE PROCESORÓW
PROGRAM BASCOM 8051 DEMO**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Cyfrowe potencjometry firmy Xicor. Cz.1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 4, s. 39-40

Adnotacja:

Artykuł zawiera omówienie budowy i działania wybranych potencjometrów cyfrowych.

Słowa kluczowe:

**POTENCJOMETRY CYFROWE
XICOR**

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Odbiornik nasłuchowy SSB/CW 26-30MHz // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 4, s.72, 75

Adnotacja:

Autor przedstawia odbiornik zbudowany w oparciu o niewielką liczbę elementów. Przy swej prostocie umożliwia on dalsze eksperymenty, a przede wszystkim umożliwia odbieranie emisji SSB i CW w zakresie AM i FM.

Słowa kluczowe:

ODBIORNIKI RADIOWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Becker Grzegorz

Ostrzegacz o gołoledzi // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 4, s.78, 80

Adnotacja:

W artykule zawarty jest opis czujnika temperaturowego, który stanowi źródło informacji o warunkach na zewnątrz samochodu (np. gwałtowny spadek temperatury)

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI
TEMPERATURA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

DDS - Bezpośrednia synteza cyfrowa // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 4, s. 84-86

Adnotacja:

Szybkie układy cyfrowe umożliwiają wytworzenie przebiegów o dowolnej częstotliwości i dowolnym kształcie, a wykorzystuje do tego przetworniki cyfrowo-analogowe i pamięci z informacjami o kształcie generowanego przebiegu.

Słowa kluczowe:

GENERATORY

ARTYKUŁ

C.1520

Pęcherski Ryszard B., Nowak Zdzisław, Korbel Katarzyna

Plastyczność z efektami mikropasm ścinania : zastosowanie numerycznej analizy próby kanalikowej do identyfikacji modelu // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 4, s. 238-244. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Zaproponowano metodę identyfikacji modelu plastyczności z efektami mikropasm ścinania, która polega na wyznaczeniu nieznannej funkcji opisującej makroskopowy efekt masowego rozwoju mikropasm ścinania. Wykorzystano w tym celu dostępne z literatury wyniki doświadczalne próby kanalikowej dla polikrystalicznej miedzi. Do obliczeń numerycznych zastosowano program elementów skończonych ABAQUS/Standard. Zbadano jaki jest wpływ tarcia, aby ocenić kiedy założenie o jednorodnym procesie nieswobodnego płaskiego ściskania jest dopuszczalne. Proponowana identyfikacja umożliwi zastosowanie modelu plastyczności z efektami mikropasm ścinania do numerycznej analizy nowych procesów kształtowania plastycznego metali opartych na kontrolowaniu struktury przez wymuszenie zmiennego schematu obciążenia i masowym rozwojem mikropasm ścinania prowadzącym do obniżenia oporu plastycznego.

Słowa kluczowe:

**MIKROPASMA ŚCINANIA
ANALIZA NUMERYCZNA
PRÓBA KANALIKOWA
MODELE PLASTYCZNOŚCI
PROGRAM ABAQUS/STANDARD**

ARTYKUŁ

C. 5317

Barański Jarosław

Bezprzewodowe aparaty telefoniczne standardu DECT // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 4, s. 87-89

Adnotacja:

Opis i działanie bezprzewodowej sieci telefonii lokalnej DECT (Digital European Cordless Telephony).

Słowa kluczowe:

**TELEKOMUNIKACJA
APARATY TELEFONICZNE
TELEFONIA LOKALNA
SIECI BEZPRZEWODOWE
STANDARD DECT**

ARTYKUŁ

C.1520

Pęcherski Ryszard B.

Plastyczność z efektami mikropasm ścinania : elementarny opis procesów kształtowania z kontrolowaną strukturą // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 4, s. 251-256. --- Bibliogr. 25 poz.

Adnotacja:

Sformułowano prawo płynięcia plastycznego uwzględniającego efekty mikropasm ścinania. Ograniczono rozważania do klasy procesów, w czasie których geometria mikropasm nie ulega zmianie, a odkształcenie plastyczne realizuje się przez dwa symetryczne systemy mikropasm ścinania. Dzięki temu otrzymano prosty model plastyczności, w którym nowe efekty opisane są za pomocą funkcji udziału mikropasm ścinania. Dla granicznej wartości tej funkcji, która odpowiada idealnemu procesowi z dominacją mikropasm ścinania, otrzymano klasyczne równania dla materiału sprężysto-plastycznego oraz sztywno-plastycznego bez umocnienia z granicą plastyczności równą zredukowanemu oporowi plastycznemu. Jako elementarny przykład uproszczonej oceny względnego ubytku przekroju w procesie kształtowania z kontrolowaną strukturą (zamierzoną generacją mikropasm ścinania), rozważono idealny proces przeciągania i przepychania bez tarcia. Stwierdzono, że redukcja przekroju jest funkcją redukcji oporu plastycznego i może przekroczyć znacznie znaną z literatury wartość maksymalnego gniotu teoretycznego.

Słowa kluczowe:

**MIKROPASMA ŚCINANIA
PROCESY KSZTAŁTOWANIA
PLASTYCZNOŚĆ**

ARTYKUŁ

C.1520

Czaja Janusz, Śliwa Romana

Problemy konstrukcyjno-technologiczne w kształtowaniu podkładek do połączeń wysoko-wytrzymałościowych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 4, s. 257-262. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono analizę wpływu parametrów technologiczno-konstrukcyjnych na pożądane własności połączenia gwintowego. Zaproponowano rozwiązanie dotyczące zmian w konstrukcji i w technologii wykonania jednego z elementów złącza (podkładki), które doprowadziło do wyeliminowania problemów montażowych i eksploatacyjnych polegających na urywaniu się łbów śrub w różnych połączeniach wysoko-wytrzymałościowych podczas montażu lub w czasie eksploatacji mostów napędowych ładowarek kołowych.

Słowa kluczowe:

**PODKŁADKI
POŁĄCZENIA WYSOKOWYTRZYMAŁOŚCIOWE**

ARTYKUŁ

C.1520

Kazanowski Paweł, Libura Wojciech

Modelowanie pola odkształceń i naprężeń podczas wyciskania przez matryce o różnej geometrii // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 4, s. 262-266. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki modelowania numerycznego procesu wyciskania współbieżnego przez matryce o różnej geometrii ze szczególnym uwzględnieniem matryc wypukłych. Wyniki doświadczeń przeprowadzonych na rzeczywistym materiale dotyczące sposobu płynięcia metalu w okolicy otworu matrycy zostały z dużą dokładnością potwierdzone na drodze modelowania numerycznego. Stwierdzono, że użycie matryc wypukłych podczas wyciskania zmienia rozkład naprężeń i odkształceń w strefie odkształcenia głównego na bardziej jednorodny niż przypadku użycia matryc tradycyjnych. Można wyznaczyć optymalny kąt rozwarcia matrycy wypukłej gwarantujący dobre warunki płynięcia metalu.

Słowa kluczowe:

**ODKSZTAŁCENIA
MATRYCE
MODELOWANIE NUMERYCZNE
WYCISKANIE WSPÓLBIEŻNE
NAPRĘŻENIA**

ARTYKUŁ

C.1520

Stalony-Dobrzański Feliks

Przykłady obserwacji obrazu tekstury materiału w powiązaniu z jego własnościami // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 4, s. 267-271. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Zaprezentowano praktyczne aspekty relacji tekstury i własności materiału. Wykazano, że tekstura materiału może być traktowana jako specyficzny przypadek obrazu struktury materiału. Zwykle stosowanego opisu tekstury używa się do dwóch krańcowych stanów - od orientacji pojedynczego kryształu po stan zupełnie przypadkowego rozkładu orientacji, a używane metody nie ujawniają specyficznych cech tekstury, które są związane z rzeczywistą strukturą materiału i własnościami materiału właściwymi w praktyce. Prezentowane wyniki pokazują, że obserwacje strukturalne powinny być uzupełnione szczegółowym obrazem tekstury w ocenie własności materiału w danym przypadku jego zastosowania.

Słowa kluczowe:

**OBRAZ TEKSTURY MATERIAŁU
TEKSTURA MATERIAŁU**

ARTYKUŁ

C.1520

Paruch Zbigniew

Aluminiowe imperium // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 5, s. 285-286

Słowa kluczowe:

**ZAKŁADY METALI LEKKICH KĘTY
KĘTY
GRUPA KĘTY
ALUMINIUM**

Ciura Ludwik

Podstawowe problemy badawczo-rozwojowe w przetwórstwie metali nieżelaznych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 5, s. 287-291

Adnotacja:

Na kilku przykładach przedstawiono współpracę Instytutu Metali Nieżelaznych z zakładami przetwórstwa w zakresie modernizacji technologii wytwarzania wyrobów hutniczych. Rozwiązywane problemy badawczo-rozwojowe dotyczą głównie produkcji blach, taśm, wyrobów wyciskanych i ciągnionych z miedzi, stopów miedzi i stopów cynku. Obejmują one także zagadnienia związane z wytwarzaniem wyrobów ze stopów metali szlachetnych oraz materiałów warstwowych.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ METALI NIEŻELAZNYCH
INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH
HUTA METALI NIEŻELAZNYCH SZOPIENICE
WALCOWNIA METALI DZIEDZICE
WALCOWNIA METALI ŁABĘDY
ZAKŁADY METALURGICZNE SILESIA
MENNICA PAŃSTWOWA**

Kalinowska-Ozgowicz Elżbieta, Domagała Roman, Krukiewicz Wojciech

Wpływ utwardzania wydzieleniowego na strukturę i własności mechaniczne odlewniczego stopu Al-Si // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 5, s. 292-296. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzono badania wpływu obróbki cieplnej na własności mechaniczne i strukturę stopu odlewniczego AlSi9Mg. Badania przeprowadzono na gotowych kołnierzach oraz na próbkach odlewanych. Uzyskane własności mechaniczne stopu Al-Si spełniające wymagania Dansk Standard 3002 pozwoliły na zrealizowanie kontraktu umożliwiającego produkcję eksportową do Danii.

Słowa kluczowe:

**STOPY ALUMINIUM
DANSK STANDARD 3002
OBRÓBKA CIEPLNA
STOP AL-SI
UTWARDZANIE WYDZIELENIOWE**

Wesołowski Jan

Materiały ogniotrwałe w metalurgii i przetwórstwie cynku // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 5, s. 297-299. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Zaprezentowano ogólne dane dotyczące produkcji i zużycia cynku na świecie oraz w przemyśle krajowym, a także niektóre własności fizyczne cynku. Podano kilka przykładów zastosowania materiałów ogniotrwałych w różnych procesach metalurgicznych i przetwórczych cynku. Wskazano na trudności w eksploataowaniu materiałów krzemionkowych w przypadku obecności w ciekłym cynku znaczących ilości ołowiu. Przedstawiono działania, które powinny zapobiec przyśpieszonemu zużyciu wyłożenia ceramicznego lub spoin łączących kształtki ceramiczne w urządzeniach cieplnych.

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY OGNIOTRWAŁE
CYNK**

Analiza wpływu domieszek zawartych w miedzi anodowej i elektrolicie na czystość miedzi katodowej /
Krzysztof Gargul [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 5, s. 300-305. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzono analizę danych dotyczących wzajemnych zależności zawartości wybranych domieszek w anodach i katodach 20 zakładów elektorafinacji miedzi. Analiza wskazuje, że w procesie możliwe jest otrzymywanie miedzi o wysokiej czystości z anod o różnym stopniu zanieczyszczenia. W pracy przedstawiono wyniki badań dotyczące określenia zależności między ilością zanieczyszczeń w miedzi anodowej a czystością produkowanych z niej katod.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRORAFINACJA
MIEDŹ ANODOWA
MIEDŹ KATODOWA
MIEDŹ**

Technologia odsiarczania frakcji szlamowej pochodzącej z przerobu zużytych akumulatorów oraz z zagospodarowania roztworów powstałych po ługowaniu / Czesław Malinowski [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 5, s. 306-310. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Przerób materiałów odpadowych lub surowców wtórnych, uwzględniających aspekt ekonomiczny oraz ekologiczny, stawia wciąż nowe wymagania i zmusza do poszukiwania i opracowywania nowych rozwiązań. Do surowców tych należą między innymi szlamy pochodzące z przerobu zużytych akumulatorów zawierające ok. 6 procent siarki siarczanowej. Technologia przerobu tych materiałów obejmuje ich przetop z dodatkiem koksu, sody oraz złomu żelaza. W czasie tego procesu następuje znaczna emisja dwutlenku siarki do atmosfery, a otrzymane żużle zawierające około 4 procent ołowiu nie spełniają warunków ekologicznych. Zasada opracowanej metody bazuje na znanym sposobie ługowania $PbSO_4$ w roztworze Na_2CO_3 , w wyniku którego uzyskuje się osad zawierający węglan ołowiu i roztwór siarczanu sodu. W znanych technologiach roztwór ten zagęszcza się i krystalizuje z niego uwodniony Na_2SO_4 . Prezentowana technologia obejmuje inny sposób zagospodarowania roztworu siarczanu sodowego, opierający się na różnej rozpuszczalności związków sodu i potasu. Do roztworu po ługowaniu wprowadza się KOH , który reaguje z Na_2SO_4 tworząc K_2SO_4 , wypadający z roztworu po przekroczeniu granicy rozpuszczalności. Następnie roztwór poddaje się karbonizacji za pomocą gazowego CO_2 i po odfiltrowaniu bezwodnego siarczanu potasowego zawraca się go do ługowania.

Słowa kluczowe:

**ŁUGOWANIE
AKUMULATORY
UTYLIZACJA AKUMULATORÓW
ODSIARCZANIE FRAKCJI SZLAMOWEJ**

Wirth Herbert, Wanielista Konrad

Ekonomiczne kryteria wyboru projektów inwestycyjnych : cz. II. // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 5, s. 310-317

Adnotacja:

Do oceny projektów inwestycyjnych stosuje się trzy podstawowe grupy kryteriów: statyczne, dyskontowe, scenariuszowe. Kryteria statyczne nie uwzględniają wartości pieniądza w czasie i oparte są na rachunku przychodów i kosztów w ujęciu średniorocznym. Kryteria dyskontowe uwzględniają wartość pieniądza w czasie i oparte są na rachunku wpływów i wydatków, czyli przepływów pieniężnych. Kryteria scenariuszowe uwzględniają różne natury (scenariusze zdarzeń) i pozwalają w procesie decyzyjnym uwzględniać także stosunek inwestora do zysku i ryzyka.

Słowa kluczowe:

INWESTYCJE

**EKONOMIKA
PRZEDSIĘBIORSTWA
PRZEMYSŁ METALI NIEŻELAZNYCH
PROJEKTY INWESTYCYJNE
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C.1520

Leżański Jan

Teoria kinetyki infiltracji w zastosowaniu do kapilar o złożonej morfologii // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 5, s. 318-325. --- Bibliogr. 26 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono badania w zakresie możliwości wykorzystania równań kinetycznych infiltracji w prostych rurkach kapilarnych do opisu kinetyki infiltracji w kapilarach materiałów porowatych o złożonej morfologii. W badaniach uwzględniono wpływ zanurzenia porowatego szkieletu w infiltrancie na kinetykę infiltracji. Wyniki badań teoretycznych zweryfikowano z doświadczalnymi dla układów Fe-Cu, W-Cu, W-H₂O.

Słowa kluczowe:

**INFILTRACJA
KINETYKA
KAPILARY
RÓWNANIA KINETYCZNE
MATERIAŁY POROWATE**

ARTYKUŁ

C.1520

Rączka Eugeniusz

Izba Gospodarcza Metali Nieżelaznych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 5, s. 325-327

Słowa kluczowe:

**IZBY GOSPODARCZE
IZBA GOSPODARCZA METALI NIEŻELAZNYCH
ORGANIZACJE PRZEMYSŁOWE**

ARTYKUŁ

C.1520

Ilnicki Jarosław

Powstawanie i możliwości neutralizacji dioksyn // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 6, s. 336-341. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Scharakteryzowano grupę związków chemicznych, jakimi są dioksyny. Zajęto się mechanizmem powstawania, budową chemiczną oraz metodami zapobiegania tworzenia i neutralizacji tych silnie toksycznych substancji. Ponadto zlokalizowano główne źródła emisji dioksyn do środowiska, poparte danymi liczbowymi na podstawie badań przeprowadzonych w krajach Unii Europejskiej.

Słowa kluczowe:

**DIOKSYNY
SUBSTANCJE TOKSYCZNE
OCHRONA ŚRODOWISKA**

ARTYKUŁ

C.1520

Wirth Herbert, Wanielista Konrad

Ekonomiczne kryteria wyboru projektów inwestycyjnych : Cz. III // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 6, s. 341-345. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W ocenie projektów inwestycyjnych stosuje się trzy podstawowe grupy kryteriów: statyczne, dyskontowe, scenariuszowe. Kryteria statyczne nie uwzględniają wartości pieniądza w czasie i oparte są na rachunku przychodów i kosztów w ujęciu średniorocznym. Kryteria dyskontowe uwzględniają wartość pieniądza w czasie i oparte są na rachunku wpływów i wydatków, czyli przepływów pieniężnych. Kryteria scenariuszowe uwzględniają różne natury (scenariusze zdarzeń) i pozwalają w procesie decyzyjnym uwzględniać także stosunek inwestora do zysku i ryzyka.

Słowa kluczowe:

**INWESTYCJE
EKONOMIKA
PRZEDSIĘBIORSTWA
PRZEMYSŁ METALI NIEŻELAZNYCH
PROJEKTY INWESTYCYJNE
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C.1520

Nowakowski Jerzy , Bukiej Władysław

Przegląd metod i sposobów rozpuszczania rodu pierwotnej i wtórnej bazy surowcowej // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 6, s. 346-349. --- Bibliogr. 20 poz.

Adnotacja:

Metallurgia otrzymywania, jak i rafinacji rodu, oparta zarówno na pierwotnej i wtórnej bazie surowcowej bazuje na fizyko-chemii roztworów, głównie chlorkowych. Masowe jest stosowanie we współczesnej technice (kataliza, stopy techniczne) oraz brak szerszych danych literaturowych w tym zakresie skłoniły autorów do dokonania przeglądu metod i warunków jego rozpuszczania. Zwrócono uwagę na jego stosunkowo złożoną chemię, opierając się na której uzyskuje się rafinowany rod (różnorodnej postaci) lub jego związki, na potrzeby współczesnego przemysłu. Przedstawiono niektóre problemy limitujące zastosowanie danego sposobu lub metody. Dla przykładu, podano ogólne schematy technologiczne czołowych rafinerii metali szlachetnych, uwzględniające nitkę rodową.

Słowa kluczowe:

**RAFINACJA RODU
ROD
METALURGIA**

ARTYKUŁ

C.1520

Kionka Henryk

Normalizacja metali nieżelaznych : wspomnienia z dawnych lat // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 6, s. 350-353

Adnotacja:

Przedstawiono historię normalizacji metali nieżelaznych w najwcześniejszych latach - latach trzydziestych, po powołaniu Polskiego Komitetu Normalizacyjnego w 1924 roku. Podano jakie organy (Komisje) zajmowały się działalnością normalizacyjną metali nieżelaznych, kto przewodniczył tym Komisjom oraz jakie zostały opracowane pierwsze Polskie Normy z zakresu metali nieżelaznych.

Słowa kluczowe:

**POLSKI KOMITET NORMALIZACYJNY
NORMALIZACJA
METALE NIEŻELAZNE
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Miernik pojemności 1pF ... 16000µF // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 5, s. 13-16

Adnotacja:

Projekt miernika pojemności o szerokim zakresie pomiarowym, obejmującym dziesięć dekad, mianowicie 1pF ... 16000µF. Można nim mierzyć kondensatory stałe, jak również elektrolityczne.

Słowa kluczowe:
MIERNIKI POJEMNOŚCI
KONDENSATORY

ARTYKUŁ

C.1520

Leżański Jan

Wpływ morfologii kapilar na strukturę infiltrowanych kompozytów miedź-wolfram // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 6, s. 354-359. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań przeprowadzonych w celu określenia wpływu morfologii i wielkości kapilar w porowatych materiałach na przebieg infiltracji cieczy oraz na strukturę otrzymanych kompozytów. Porowate materiały wytwarzane są z proszku lub z włókien wolframu, metodą prasowania i spiekania lub tylko prasowania. Materiały te infiltrowano ciekłą miedzią w atmosferze wodorowej. Analizowano udział porowatości otwartej i zamkniętej w porowatych materiałach oraz wpływ morfologii i wielkości kapilar na stopień wypełnienia ich cieczą oraz na strukturę otrzymanych kompozytów miedź-wolfram.

Słowa kluczowe:

MIEDŹ
WOLFRAM
KAPILARY
POROWATOŚĆ
KOMPOZYTY
CIECZE
INFILTRACJA
MATERIAŁY POROWATE

ARTYKUŁ

C. 5317

Raabe Zbigniew

Obsługa wyświetlacza LCD // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 5, s. 17-22

Adnotacja:

Obsługa programu sterującego wyświetlaczem LCD.

Słowa kluczowe:

PROGRAMOWANIE WYŚWIETLACZY
WYŚWIETLACZE LCD
PROCESORY
PROGRAMY STERUJĄCE

ARTYKUŁ

C. 5317

Cyfrowe potencjometry firmy Xicor. Cz. 2. // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 5, s. 38-40

Adnotacja:

Kontynuacja artykułu omawiającego budowę i sposób działania potencjometrów cyfrowych.

Słowa kluczowe:

POTENCJOMETRY CYFROWE
XICOR

ARTYKUŁ

C.1520

Ogrodniczek Roman, Gromysz Mirosław

Możliwości techniczne i ocena efektywności odstawy rudy miedzi z robót przygotowawczych za pomocą wozów odstawczych z napędem elektrycznym // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 7, s. 377-382

Adnotacja:

Przeanalizowano możliwość zastosowania samojezdnych maszyn z napędami elektrycznymi do ładowania i odstawy urobku w kopalniach rud miedzi. Przedstawiono wariantowe rozwiązania techniczne i wyniki analizy efektywności odstawy rudy z robót przygotowawczych wozami odstawczymi z napędami elektrycznymi.

Słowa kluczowe:

**MIEDŹ
GÓRNICTWO
POJAZDY ELEKTRYCZNE
SAMOJEZDNY WÓZ ELEKTRYCZNY
MASZYNY SAMOJEZDNE
NAPĘDY ELEKTRYCZNE**

ARTYKUŁ

C.1520

Chycki Andrzej, Wieniewski Andrzej, Szczerba Edward

Prosta technologia wzbogacania odpadów pochromowych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 7, s. 382-385. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań w skali wielkolaboratoryjnej, klasyfikacji oraz wzbogacania odpadów pochromowych z hałd. Uzyskane wyniki wskazują na możliwość otrzymania koncentratu o wysokiej jakości, który mógłby zastąpić importowane rudy chromu.

Słowa kluczowe:

**CHROM
WZBOGACANIE ODPADÓW POCHROMOWYCH
HAŁDY
ODPADY POCHROMOWE
BŁOTO POCHROMOWE**

ARTYKUŁ

C.1520

Nowe odlewane stopy układu Cu-Ni-Al : wybrane właściwości / Adam Gierek [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 7, s. 385-388. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań twardości, odporności na ścieranie i odporności na korozję nowych stopów odlewniczych układu Cu-Ni-Al. Badania miały charakter porównawczy, przy czym właściwości stopów Cu-Ni-Al, ze względu na potencjalny zakres zastosowań, odniesiono do właściwości brązu BA 1044. Stwierdzono, że twardość, odporność na ścieranie i odporność na korozję stopów odlewniczych Cu-Ni-Al są po obróbce cieplnej wyższe od analogicznych właściwości brązu BA 1044.

Słowa kluczowe:

**STOPY CYNKU
BRĄZY
STOP CU-NI-AL
BRĄZ BA 1044**

ARTYKUŁ

C.1520

Richert Maria, Kondracki Artur

Mikrostruktura ściskanego stopu AlMg5 // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 7, s. 388-392. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono charakterystyczne cechy mikrostruktury ściskanego jednoosiowo stopu AlMg5. Typową mikrostrukturą odkształcenia była dywanowa struktura dyslokacyjna, zawierająca liczne mikropasma. Obserwacje wykazały wzrost liczby mikropasm ze wzrostem odkształcenia. Badania przeprowadzone za pomocą mikroskopu optycznego w zakresie większych odkształceń ujawniły powstawanie pasm ścinania. Obszar pasm ścinania był miejscem zarodkowania nowych ziaren w statycznie wyżarzonych próbkach.

Słowa kluczowe:
STOPY ALUMINIUM
ODKSZTAŁCENIA
STOP AL-MG5

ARTYKUŁ

C.1520

Skrzypek Elżbieta

TQM - szansą czy gwarancją sukcesu rynkowego // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 7, s. 392-396. ---
Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono podstawowe obszary strategiczne TQM, określono efekty zarządzania procesami, wskazano na znaczenie rachunku kosztów jakości i ich roli w przedsiębiorstwie, omówiono zarys TQM a reengineering. Opisano istotę zintegrowanego zarządzania przez jakość, warunki osiągnięcia sukcesu przez firmę oraz miejsce, rolę i znaczenie naczelnego kierownictwa.

Słowa kluczowe:

TQM
ZARZĄDZANIE JAKOŚCIĄ
SYSTEMY ZAPEWNIANIA JAKOŚCI
REENGINEERING

ARTYKUŁ

C.1520

Ostojski Kazimierz, Filak Jerzy

Zastosowanie wyrobów Huty Oława S.A. // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 7, s. 396-400

Adnotacja:

Przedstawiono zakres produkcji Huty Oława S.A. Omówiono własności i zastosowanie podstawowych wyrobów, to jest bieli cynkowej i minii ołowiowej.

Słowa kluczowe:

HUTA OŁAWA
BIEL CYNKOWA
MINIA OŁOWIOWA

ARTYKUŁ

C.1520

Ostojski Kazimierz

Ochrona środowiska w Hucie Oława S.A. : 1960-1999 // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 7, s. 400-403

Adnotacja:

Przedstawiono i krótko scharakteryzowano przedsięwzięcia zarówno dotyczące zmian technologicznych, jak i odpylania gazów technologicznych, które podejmowane były od roku 1960. Uzyskano niskie wskaźniki emisji cynku i ołowiu, a obecnie huta nie stanowi zagrożenia dla środowiska naturalnego.

Słowa kluczowe:

HUTA OŁAWA
OCHRONA ŚRODOWISKA
EMISJA
OŁÓW
CYNK

ARTYKUŁ

C. 5243

Zaawansowane obudowy układów scalonych : rozwój mimo spadku koniunktury // Elektronik. – 2002, nr 3, s. 9-10

Adnotacja:

Ostatnie lata to okres bardzo szybkiego rozwoju technologii półprzewodnikowych, prowadzącego do poprawy osiągnięć i zmniejszenia kosztów produkcji układów scalonych. Najczęściej eksponowanym efektem tego rozwoju jest postępująca miniaturyzacja struktur półprzewodnikowych, ale nie mniej ważne zmiany zachodzą w dziedzinie obudów - zmiany, których nie powstrzymało nawet ubiegłoroczne ochłodzenie na rynku.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
PÓŁPRZEWODNIKI
UKŁADY SCALONE
OBUDOWY UKŁADÓW SCALONYCH**

ARTYKUŁ

C.1520

Śmieszek Zbigniew, Miczkowski Zdzisław

Nowoczesne technologie w przemyśle metali nieżelaznych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 8, s. 425-429

Adnotacja:

Przedstawiono główne trendy rozwoju firm przemysłu metali nieżelaznych. Informacje oparto na przykładach firm zagranicznych wyróżniających się we wprowadzaniu nowoczesnych technologii oraz działaniami o charakterze organizacyjno-ekonomicznym.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ METALI NIEŻELAZNYCH
OUTOKUMPU
LAMITREF
METALEUROP
UNION MINIERE
SWISSMETAL
JESSE BROUGH METALS**

ARTYKUŁ

C.1520

Obniżenie zawartości ołowiu w koncentracie miedzi / Stanisława Sanak-Rydlewska [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 8, s. 430-435. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W procesie flotacji ołów towarzyszący rudom miedzi przechodzi do koncentratów miedziowych. Jego obecność jest przyczyną trudności w dalszej przeróbce metalurgicznej. Badania prowadzone przez różne ośrodki naukowe w kraju zmiernają do opracowania sposobu obniżenia zawartości ołowiu we wspomnianych produktach. W prezentowanej pracy przedstawiono wyniki badań wykonanych na koncentracie miedzi z ZWR RUDNA. Próbką zawierała średnio ok. 30 procent miedzi i 1,5 procent ołowiu i charakteryzowała się bardzo drobnym uziarnieniem. Klasy poniżej 45 µm było około 62 procent. Celem badań była ocena możliwości obniżenia zawartości ołowiu w koncentracie miedzi dwoma sposobami: na drodze obróbki chemicznej koncentratu za pomocą roztworu octanu amonu, poprzez wstępną obróbkę materiału za pomocą rozcieńczonego kwasu nieorganicznego lub gorącą wodą, a następnie flotacji. Stwierdzono, że w wyniku ługowania chemicznego octanem amonu można obniżyć zawartość ołowiu w koncentracie miedzi z 1,5 procent Pb do ok. 0,2 procent. Równocześnie odbywa się ługowanie miedzi, której straty w koncentracie są dość duże. Wykazano, że najkorzystniejsze warunki otrzymuje się podczas ługowania surowej próbki z płukaniem placka filtracyjnego. Osiąga się wówczas obniżenie zawartości ołowiu do 0,6 procent przy minimalnej stracie miedzi, wynoszącej tylko 3,5 procent Cu w roztworze w stosunku do próbki wyjściowej. W wyniku wstępnej obróbki powierzchniowej koncentratu za pomocą kwasu azotowego lub gorącej wody a następnie flotacji, otrzymano dwa produkty o zróżnicowanych zawartościach miedzi i ołowiu. Jeden o zawartości miedzi ok 25 do 36 procent i zawartości ołowiu ok. 1,7 procent przy wychodzie od 75 do 90 procent. Drugi o obniżonej zawartości ołowiu od 0,8 do 1 procent i zawartości miedzi ok. 13 do 16 procent przy wychodzie wahającym się od 25 do 10 procent.

Słowa kluczowe:

**KONCENTRATY MIEDZIOWE
OŁÓW
FLOTACJA
OCTAN AMONU
ŁUGOWANIE
MIEDŹ**

Łatkowski Andrzej, Bronicki Marian, Gryziecki Janusz

Wpływ warunków obróbki cieplnej na własności stopów AlMgSi o podwyższonej zawartości krzemu // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 8, s. 438-440. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Zbadano wpływ różnych warunków obróbki cieplnej i ciepłno-mechanicznej na własności mechaniczne rur ze stopu AlMgSi z podwyższoną zawartością krzemu (PA62). Stwierdzono, że decydującym czynnikiem wpływającym na poziom własności jest szybkość chłodzenia i stopień odkształcenia. Wysoki poziom własności mechanicznych ($R_m = 260$ MPa, $R_{0,2} = 215$ MPa, $A_{10} = 6$ procent, 84 HB - według normy) może być osiągnięty poprzez zastosowanie dużej szybkości chłodzenia podczas tradycyjnej obróbki cieplnej lub przez odkształcenie po przesyleniu w obróbce ciepłno-mechanicznej przy małej szybkości chłodzenia.

Słowa kluczowe:

**STOPY ALUMINIUM
MAGNEZ
KRZEM
OBRÓBKA CIEPLNA
STOP AL-MG-SI
OBRÓBKA MECHANICZNA**

Wybrane aspekty stosowania nowych materiałów promocniczych w procesach topienia stopów miedzi // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 8, s. 441-447. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Omówiono stosowane obecnie w przemyśle metali nieżelaznych indukcyjne piece kanałowe do topienia stopów miedzi, przedstawiając specyfikę ich konstrukcji i stosowane w nich wyłożenia ogniotrwałe. Przedstawiono przyczyny powstawania narostów na ściankach pieców podczas topienia mosiądzów ołowionych i wysokoniklowych wraz z analizą chemiczną ich składu. Zestawiono wyniki porównawczych badań i prób przemysłowych zastosowania nowych topników do mosiądzów ołowionych i wysokoniklowych opracowanych przez Instytutu Metali Nieżelaznych w Gliwicach oraz Przedsiębiorstwo Dostaw Materiałów Odlewniczych PEDMO S.A. w Tychach.

Słowa kluczowe:

**STOPY MIEDZI
INDUKCYJNE PIECE KANAŁOWE
PIECE KANAŁOWE
PIECE INDUKCYJNE**

Dybiec Henryk

Wpływ odkształcenia plastycznego na zużycie ściernie zaawansowanych technologicznie stopów AlSiNi // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 8, s. 448-452. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Skoncentrowano się na precyzyjnym i wzajemnie porównywalnym określeniu intensywności zużycia zaawansowanych materiałów tłokowych w obecności różnych materiałów ściernych. Przyjęto metodę pin-on-disc i wykorzystując urządzenie Rotopol-Rotoforce opracowano procedurę precyzyjnego badania wskaźników zużycia tribologicznego. Określono charakterystyki zużycia siluminów AlSi26Ni, wytwarzanych niekonwencjonalnymi metodami metalurgii proszków i poddanych odkształceniu w różnych warunkach. Wyniki wykazały wpływ odkształcenia na intensywność zużycia, szczególnie w obecności SiC jako ścierniwa. Przeanalizowano skutki deformacji plastycznej i rozważono możliwe mechanizmy tego procesu, pozwalające wyjaśnić jego wpływ na zużycie ściernie.

Słowa kluczowe:

**STOPY ALUMINIUM
METODA PIN-ON-DISC**

Misiólek Zbigniew

Przetwórstwo metali nieżelaznych na przełomie XX i XXI wieku // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 9, s. 471-489. --- Bibliogr. 85 poz.

Adnotacja:

Artykuł zawiera cztery części, z których pierwsza obejmuje wprowadzenie naświetlające cel i zakres opracowania, a druga omówienie podstawowych procesów technologicznych w przetwórstwie metali nieżelaznych, w ujęciu ich stanu na świecie oraz opis kilku wybranych asortymentów, w których w kraju dokonano znaczącego postępu technicznego. Część trzecia poświęcona jest nowym materiałom ze stopów miedzi, aluminium, cynku, metali szlachetnych oraz stopów o specjalnych własnościach i kompozytów jakie w ostatnich latach weszły do produkcji tak w świecie jak i w polskim przetwórstwie metali nieżelaznych. Ostatni rozdział stanowi zakończenie, w którym podano sugestie odnośnie do zamierzeń badawczych i produkcyjnych z omawianej dziedziny nauki i techniki, które w należałoby podjąć w kraju w latach najbliższych.

Słowa kluczowe:

**METALE NIEŻELAZNE
HISTORIA
PRZEMYSŁ**

Chamer Ryszard

W odpadach : coraz bliżej Unii Europejskiej // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 9, s. 489-495. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Przygotowane kolejne od 1990 roku przepisy o odpadach w coraz większym stopniu zbliżają nasze uregulowania prawne do bardziej precyzyjnych przepisów obowiązujących w Unii Europejskiej. Przeprowadzona analiza ostatniego projektu ustawy o odpadach (Druk nr 1703 z 10 lutego 2000 r.) wykazała wiele uchybień, ale jednocześnie pokazała zbliżenie do rozporządzeń obowiązujących w Unii Europejskiej.

Słowa kluczowe:

**ODPADY
OCHRONA ŚRODOWISKA
NORMALIZACJA EUROPEJSKA
UNIA EUROPEJSKA**

Sułowski Maciej

Wpływ gęstości wypraski oraz temperatury spiekania na własności wytrzymałościowe spiekanych materiałów konstrukcyjnych Fe-3procentMn-0,8procentC // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 9, s. 496-502. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Decydujące znaczenie na własności spiekanych materiałów mają gęstość i temperatura spiekania. W artykule omówiono wpływ tych parametrów na wytrzymałość na zginanie i udarność spiekanych materiałów Fe-3procentMn-0,8procentC.

Słowa kluczowe:

**WYPRASKI
SPIEKANIE
MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE**

Słowa kluczowe:

**INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH
ZAKŁAD PRZERÓBK I SUROWCÓW MINERALNYCH I UTYLIZACJI ODPADÓW
JEDNOSTKI BADAWCZO-ROZWOJOWE**

ARTYKUŁ

C.1520

Pasierb Antoni, Osika Jan, Żaba Krzysztof

***Optymalizacja procesu ciągnięcia rur na korku swobodnym z materiałów trudno odkształcalnych* // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 10-11, s. 520-527. --- Bibliogr. 3 poz.**

Adnotacja:

Przedstawiono problem optymalizacji procesu ciągnięcia rur z materiałów trudno odkształcalnych na korku swobodnym. Przedstawiono model matematyczny procesu uwzględniający warunki i ograniczenia technologiczne. Przygotowany i sprawdzony program komputerowy pozwala wyznaczyć optymalne parametry technologiczne (parametry stanu) dla różnych spotykanych w praktyce przemysłowej przypadków przeróbki plastycznej tą metodą materiałów trudno odkształcalnych.

Słowa kluczowe:

**RURY
KOREK SWOBODNY
MODELOWANIE MATEMATYCZNE
MODELOWANIE KOMPUTEROWE
CIĄNIENIE
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C.1520

Hatalak Roman, Besztak Bronisław, Świątkowski Kazimierz

***Ciągnięcie rur rozetowych skręcanych* // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 10-11, s. 527-529. --- Bibliogr. 4 poz.**

Adnotacja:

Omówiono teoretyczne i praktyczne aspekty nowo uruchomionej produkcji rurek cienkościennych skręcanych w postaci rozet czter-, sześci- i ośmiolistnych. Specyfika ciągnięcia tego typu rur cienkościennych wymaga zaprojektowania niezbędnego oprzyrządowania, umożliwiającego prowadzenie procesu przy zachowaniu wyznaczonego kształtu rury. Przyjęto założenia teoretyczne oparte na ciągnięciu rurek skręcanych w obrotowej oprawie ciągnadła, z użyciem ciągnadła o złożonej geometrii wyjściowej i skrętnej geometrii strefy roboczej, wymuszającej ruch obrotowy ciągnadła w oprawie. Badania eksperymentalne i próby technologiczne prowadzone na ciągarce bębnowej typu SKET w warunkach INMET IMN, przy ciągnięciu rur ze stopu Ag935, potwierdziły poprawność rozważań teoretycznych w projektowaniu narzędzi oraz pozwoliły na uruchomienie technologii produkcji rur rozetowych skręcanych.

Słowa kluczowe:

**RURY ROZETOWE
RURY SKRĘCANE
RURY
RURY CIENKOŚCIENNE
CIĄNIENIE
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C.1520

Krochmal Wiesław, Kozik Roman, Wylęzek Jacek

***Ciągnięcie rur miedzianych przeznaczonych na końcówki prądowe do spawania* // Rudy i Metale**

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki prób ciągnięcia drobnowymiarowych grubościennych rur z miedzi gat. M1E. W wyniku przeprowadzonych prób opracowano proces ciągnięcia rur o wymiarach nominalnych: średnica zewnętrzna 6 mm i wewnętrzna 0,75 mm. W opracowanym procesie występuje sposób ciągnięcia swobodnego rur na trzpieniu stałym. Przedstawiono strukturę uzyskanych rur oraz wartości twardości. Rury te znajdują zastosowanie w procesie spawania elektrodą topliwą w osłonie gazowej (proces GMS, MIG) jako końcówki prądowe.

Słowa kluczowe:

**RURY MIEDZIANE
RURY GRUBOŚCIENNE
RURY
CIĄNIENIE
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C.1520

Kazanowski Paweł

Modelowanie wyciskania rur na trzpieniu // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 10-11, s. 532-536. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono możliwości modelowania procesu wyciskania rur przy użyciu przebijaka. Do modelowania opisywanego procesu wyciskania rur użyto wizjoplastyczności jako metody modelowania fizycznego bazującego na metodzie elementów skończonych. Zaproponowano modyfikację procesu wyciskania przez zastąpienie matrycy płaskiej matrycą wypukłą obniżającą siłę wyciskania i zmieniającą płynięcie metalu w strefie odkształcenia. Uzyskano wyniki doświadczalne potwierdzające odmienny charakter płynięcia metalu przez matryce wypukłe oraz przeprowadzono modelowanie numeryczne tak prowadzonego procesu. Porównanie wyników modelowania numerycznego wykazało dużą zgodność z wynikami doświadczeń laboratoryjnych.

Słowa kluczowe:

**MODELOWANIE FIZYCZNE
WIZJOPLASTYCZNOŚĆ
RURY
WYCISKANIE RUR
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C.1520

Produkcja rur z zastosowaniem metody KOBO na przykładzie wytwarzania rur miedzianych / Henryk Orzechowski [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 10-11, s. 537-539. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Omówiono stosowane na świecie metody wytwarzania rur miedzianych w skali masowej. Przedstawiono nową metodę z zastosowaniem procesu KOBO w czasie wyciskania rur. Przedstawiono wady i zalety opisanych metod.

Słowa kluczowe:

**RURY MIEDZIANE
RURY
METODA KOBO
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C.1520

Osika Jan, Stalony-Dobrzański Feliks

Badanie wpływu odkształcania na strukturę i teksturę rur mosiężnych pielgrzymowanych na zimno // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 10-11, s. 540-545. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Autorzy niniejszej pracy przedstawili wyniki badań przeprowadzonych na rurach mosiężnych wykonanych metodą wyciskania i walcowania pielgrzymowego. Wyniki te dostarczyły istotnych informacji, które powinny być wykorzystane w projektowaniu i modernizacji linii technologicznej oraz przygotowaniu narzędzi. Wskazały ponadto wpływ stanu odkształcenia w obu procesach technologicznych na strukturę i teksturę badanych materiałów. Wykazano rodzaj zmian tektury w trakcie pielgrzymowania na zimno.

Słowa kluczowe:

**RURY MOSIĘŻNE
WALCOWANIE PIELGRZYMOWE
RURY
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C.1520**Pasierb Antoni**

Walcowanie rur żebrowych z metali i stopów o wysokiej odporności na korozję // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 10-11, s. 546-549. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono nowe rozwiązania i tendencje w konstrukcji wymienników ciepła. Określono kryteria optymalizacji technologii walcowania rur nisko i wysokożebrowanych z metali i stopów o wysokiej odporności na korozję. Zestawiono w tablicach parametry geometryczne rur i ozebrowania uzyskane w trakcie prób walcowania, zweryfikowane w warunkach produkcji przemysłowej. Opracowano nowe rozwiązania rur żebrowanych z radiatorom miedzianym oraz rurę bimetalową typu Al-AK 11, wykazującą wysokie własności wytrzymałościowe i antykorozyjne w porównaniu do monometalicznych rur aluminiowych.

Słowa kluczowe:

**RURY ŻEBROWANE
STOPY ALUMINIUM
RURY
WALCOWANIE RUR
RURY BIMETALOWE
RURA AL-AK 11
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C.1520

Badanie stateczności poprzecznego przekroju cienkościennych rur z mosiądzu CuZn37 w procesie spłaszczania / Ryszard Wierzbicki [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 10-11, s. 549-552. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono fragment badań procesu spłaszczania rur cienkościennych. Badania skoncentrowano na spłaszczaniu cienkościennych rur z mosiądzu CuZn37 pomiędzy rolkami kształtującymi o zróżnicowanej średnicy zewnętrznej D oraz zmiennej wartości promienia wykroju rolki R. Zastosowano materiał wsadowy o różnym stopniu umocnienia. W wyniku badań określono odkształcenie maksymalne, umożliwiające uzyskanie rury płaskiej w jednej operacji formowania, bez zniekształcenia jej poprzecznego przekroju.

Słowa kluczowe:

**RURY MOSIĘŻNE
RURY CIENKOŚCIENNE
RURY
SPŁASZCZANIE RUR
MOSIĄDZ CUZN37
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C.1520**Chałupczak Jacek, Pacanowski Jarosław, Miłek Tomasz**

Badanie możliwości i dobór parametrów technologicznych przy walcowaniu wewnętrznym rur oraz zwęzek rurowych na mimośrodowej walcarce WPM-120 // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 10-11, s.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań doświadczalnych walcowania rur (tulei) stalowych i miedzianych na walcarkę WPM-120, których celem była redukcja ich przekrojów oraz kształtowanie otworów wewnętrznych o profilach sześciokątnych i kwadratowych. Badania wykazały, że możliwa jest realizacja tych procesów, przy odpowiednio dobranym mimośrodzie i stosowanym zakresie ubytku przekroju rury podczas walcowania w jednym przejściu. W wyniku doświadczeń określono także że możliwe jest walcowanie zwężek rurowych o różnych kątach rozwarcia alfa części stożkowej, z rur stalowych R35, K18 i 15HM, o różnym stosunku grubości ścianki g_0 do średnicy zewnętrznej D , pod warunkiem przyjęcia odpowiedniego posuwu rury podczas walcowania. Wykazano, że najkorzystniejsze warunki kształtowania są przy walcowaniu zwężek o kącie $\alpha = 36$ stopni, ponieważ istnieje możliwość stosowania dużych posuwów rury. Najtrudniej jest walcować zwężki z rur stalowych R35, ponieważ przy małych g_0/D posuw rury musi być bardzo mały, a przy dużych g_0/D nie ma możliwości wykonania zwężek ze względu na ich pękanie w trakcie walcowania.

Słowa kluczowe:

**WALCOWANIE RUR
ZWĘŻKI RUROWE
RURY
RURY STALOWE
RURY MIEDZIANE
WALCARKA MIMOŚRODOWA WPM-120
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C.1520

Chałupczak Jacek, Thomas Piotr

Wpływ kąta roboczej części narzędzia, rodzaju materiału i względnych grubości rury na wybrane parametry procesu obciskania zwężek rurowych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 10-11, s. 556-559. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki doświadczalne dotyczące wpływu kąta roboczej części narzędzia oraz względnych grubości ścianki rury i rodzaju stali na możliwość obciskania zwężek rurowych o różnych kształtach oraz wpływu tych parametrów na zmianę wymiarów zwężek i wielkość sił nacisku. Niektóre uzyskane wyniki badań porównano z obliczonymi na podstawie wzorów podanych w literaturze, wykazując ich dużą zbieżność.

Słowa kluczowe:

**ZWĘŻKI
RURY
ODCISKANIE ZWĘŻEK RUROWYCH
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C.1520

Bednarczyk Józef

Możliwości plastycznego kształtowania rur metodą elektrodynamiczną // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 10-11, s. 560-563. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Opisano technologię formowania rur w polu magnetycznym wywołanym prądem płynącym wzdłuż zwojów cewki umieszczonej wewnątrz lub na zewnątrz obrabianej rury. Omówiono również wybrane operacje elektrodynamicznego kształtowania rur realizowane w ramach prac prowadzonych w Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.

Słowa kluczowe:

**KSZTAŁTOWANIE RUR
RURY
ELEKTRODYNAMICZNE KSZTAŁTOWANIE RUR
METODY ELEKTRODYNAMICZNE
PRODUKCJA**

Sobociński Maciej***Kształtowanie elementów rurowych w polu elektromagnetycznym*** // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 10-11, s. 563-565. --- Bibliogr. 5 poz.**Adnotacja:**

Przedstawiono ogólne wiadomości dotyczące tłoczenia elektromagnetycznego. Za pomocą tej metody opisano próby rozpęczania odcinków rurowych miedzianych. Powyższe próby pozwalają na stwierdzenie technologicznej przydatności tej metody dla procesów rozpęczania.

Słowa kluczowe:

**POLA ELEKTROMAGNETYCZNE
RURY
KSZTAŁTOWANIE RUR
PRODUKCJA**

Litwin Paweł, Stachowicz Feliks***Zastosowanie sztucznych sieci neuronowych do wyznaczania parametrów gięcia profili skrzynkowych*** // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 10-11, s. 565-569. --- Bibliogr. 4 poz.**Adnotacja:**

Wyznaczenie momentu gnącego i współczynnika sprężynowania w przypadku gięcia profili skrzynkowych jest utrudnione, ze względu na deformację przekroju poprzecznego giętego elementu. Do rozwiązania tego problemu wykorzystano Perceptron Wielowarstwowy - model z grupy Sztucznych Sieci Neuronowych (SSN). Sieć trenowano na danych eksperymentalnych zawierających parametry materiałowe (podawane na wejście sieci) oraz parametry gięcia (podawane na wyjściu sieci). Zbiór uczący obejmował dane pomiarowe zebrane podczas gięcia profili o różnych wymiarach. Przeprowadzony eksperyment dowiódł, że model na sieci neuronowej może być wykorzystywany do wyznaczenia parametrów gięcia.

Słowa kluczowe:

**SIECI NEURONOWE
PROFILE SKRZYNKOWE
PERCEPTRON WIELOWARSTWOWY
SZTUCZNE SIECI NEURONOWE**

Leżański Jan***Wielkość promienia kapilar o złożonej morfologii w aspekcie metody oznaczania*** // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 10-11, s. 570-573. --- Bibliogr. 1 poz.**Adnotacja:**

Przedstawiono wyniki badań nad opracowaniem metodyki oznaczania wielkości promienia kapilar w porowatych materiałach formowanych z proszków, odznaczających się złożoną morfologią i zróżnicowaną wielkością. Przedstawiono metodykę i przeprowadzono oznaczenie wielkości promienia kapilar za pomocą porozymetru rtęciowego oraz na podstawie pomiarów wielkości powierzchni właściwej porowatych kształtek. Stwierdzono dużą przydatność metodyki oznaczania promienia kapilar na podstawie powierzchni właściwej porowatego materiału.

Słowa kluczowe:

**KAPILARY
POROZYMERT RTĘCIOWY**

Zakład Hutnictwa Instytutu Metali Nieżelaznych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 10-11, s. 574-576

Słowa kluczowe:

**ZAKŁADY HUTNICTWA
ZAKŁAD HUTNICTWA INSTYTUTU METALI NIEŻELAZNYCH
JEDNOSTKI BADAWCZO-ROZWOJOWE
INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH**

ARTYKUŁ

C.1520**Kłose Józef**

Wywiad z Prezesem Zarządu - Dyrektorem Naczelnym HUTY BĘDZIN S.A. / [wywiad przeprowadził]
Zbigniew Misiótek // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 10-11, s. 587-590

Słowa kluczowe:

HUTA BĘDZIN

ARTYKUŁ

C.1520**Synowec Ewa**

Proces negocjacji i dostosowania Polski do wymogów członkostwa w Unii Europejskiej// Rudy i Metale
Nieżelazne. – 2000, nr 12, s. 600-605

Adnotacja:

Dotychczasowy przebieg procesu negocjacyjnego i zestawienie proponowanych przez Polskę terminów okresów przejściowych dla 29 rozdziałów negocjacyjnych. Omówienie 11 złożonych przez Polskę i przyjętych już przez Unię Europejską stanowisk, które wskazują, że polskie prawo można w zasadzie uznać za w pełni dostosowane do prawa europejskiego. Naświetlenie prowadzonych w roku 2000 trudniejszych negocjacji Rządu RP z UE w zakresie rozbieżnych interesów obu stron, jak np. rolnictwo, problem przepływu osób i kapitału z wrażliwą kwestią sprzedaży w Polsce nieruchomości cudzoziemcom, itp., jak również obaw co do ewentualnego opóźnienie rokowań tak dla tzw. grupy luksemburskiej, obejmującej Czechy, Polskę, Węgry, Estonię oraz Cypr, jak i helsińskiej, w skład której wchodzi Bułgaria, Litwa, Łotwa, Malta, Rumunia i Słowacja. Ocena dotychczasowego postępu dostosowawczego w Polsce do wymogów członkostwa w UE na podstawie Okresowego Raportu, przyjętego w grudniu 1999 r. na szczycie Rady Europejskiej w Helsinkach. Omówienie osiągnięć rządu polskiego w zakresie podjęcia w roku 1999 znanych i już realizowanych czterech wielkich i trudnych reform oraz wejścia w życie ustawy o służbie cywilnej. Naświetlenie krytycznej oceny UE kilku polskich dostosowań instytucjonalnych. Przegląd priorytetów, które powinny być zrealizowane do roku 2002 oraz obszarów, w których Polska może otrzymać określone środki finansowe w corocznej alokacji PHAR, środki przedakcesyjne z funduszu ISPA, przeznaczone na infrastrukturę w transporcie i ochronie środowiska oraz funduszu SAPARD na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich. Ogółem optymistyczny wariant tych środków, które Polska może uzyskać, wynosi około 1 mld EUR.

Słowa kluczowe:

**UNIA EUROPEJSKA
PRAWO**

ARTYKUŁ

C.1520

Charakterystyka i możliwości zagospodarowania żużli pochodzących z przetopu wtórnych surowców ołowiowych / Wanda Riesenkamp [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 12, s. 613-617. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzono analizę chemiczną, rentgenograficzną, termiczną i mikroskopową oraz ilościową analizę fazową reprezentowanych próbek żużli pochodzących z przetopu wtórnych surowców ołowiowych w krótkim piecu obrotowym Huty Metali Nieżelaznych SZOPIENICE. W żuźlu z bieżącej produkcji oraz pobranym ze składowiska składnikami dominującymi są łatwo rozpuszczalne w wodzie związki sodu (odpowiednio około 80 i 60 procent cięż.). Zawartość tlenków cynku, ołowiu u antymonu wynosi odpowiednio około 3, 0,4, 7 oraz 15 i 0, 7 procent. Wskazano celowość przetworzenia żużli w postaci zeszkloną, umożliwiającą deponowanie w otwartym środowisku.

Słowa kluczowe:

**ŻUŻEL
HUTA METALI NIEŻELAZNYCH SZOPIENICE
OŁÓW
SUROWCE OŁOWIOWE
SUROWCE WTÓRNE
SZOPIENICE**

ARTYKUŁ

C.1520

Hamankiewicz Mieczysław

Pośrednia warstwa stopowa pokrycia ochronnego aluminiowo-cynkowego blach stalowych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 12, s. 617-622. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań nad pośrednią warstwą stopową powłok ochronnych otrzymywanych w kąpielach aluminiowo-cynkowych. Przeprowadzono badania mikrostrukturalne i analizy składu w mikroobszarach nowoczesnymi metodami badawczymi. Pozwoliły one określić skład chemiczny warstw, jak też ważną rolę krzemu w wyżej wymienionych kąpielach, a zwłaszcza w aplikacyjnej Al-40procentZn-2procentSi.

Słowa kluczowe:

**BLACHY STALOWE
STAL
POWŁOKI OCHRONNE
KĄPIELE ALUMINIOWO-CYNKOWE**

ARTYKUŁ

C.1520

Kazior Jan, Pieczonka Tadeusz, Nykiel Marek

Wybrane właściwości spiekanych ferrytycznych stali nierdzewnych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 12, s. 623-629. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono właściwości proszków stali nierdzewnych ferrytycznych oraz przeprowadzono badania spiekania proszków stali nierdzewnej AISI 434L, jak również określono wybrane ich właściwości, które porównano z odpowiednimi właściwościami spiekanej stali austenitycznej AISI 316L.

Słowa kluczowe:

**STALE NIERDZEWNE
STALE FERRYTYCZNE
STAL AUSTENITYCZNA
SPIEKANIE
STAL AISI 434L
STAL AISI 316L**

ARTYKUŁ

C.1520

Zakład Hydroelektrometalurgii Instytutu Metali Nieżelaznych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 12, s. 630-631

Słowa kluczowe:

**ZAKŁAD HYDROELEKTROMETALURGII
INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH
JEDNOSTKI BADAWCZO-ROZWOJOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Nowak Mariusz

Bezprzewodowy dzwonek o ośmiostopniowej skali głośności. // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 5 ,

Adnotacja:

Artykuł prezentuje układ dzwonka "bezczepowowego", którego niewątpliwą zaletą jest możliwość montażu przy np. ogrodzeniu.

Słowa kluczowe:

DZWONKI

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Metalizator głosu // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 5, s. 72-73, 75

Adnotacja:

Układ modulatora dźwięku wykorzystujący przebieg prostokątny do "siekania" oryginalnego przebiegu z mikrofonu. Uzyskany dźwięk staje się metaliczny i przypomina głos robota.

Słowa kluczowe:

MODULATORY GŁOSU

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr, Orłowski Zbigniew

Przedwzmacniacz tranzystorowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 5, s.74-75

Adnotacja:

Tani i prosty przedwzmacniacz zbudowany z tranzystorów. Układ pomimo swej prostoty ma zaskakująco dobre parametry.

Słowa kluczowe:

TRANZYSTORY

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr, Orłowski Zbigniew

Powolny ściemniacz 220V // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 5, s.76-78

Adnotacja:

Układ opóźniający wyłączenie żarówki zasilanej napięciem 220V.

Słowa kluczowe:

ŚCIEMNIACZE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Tranzystory polowe. Cz. 21 // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 5, s.80-83

Adnotacja:

Artykuł omawia działanie oraz podstawowe układy pracy tranzystorów polowych typu JFET, MOSFET.

Słowa kluczowe:

TRANZYSTORY

ARTYKUŁ

C. 5317

Barański Jarosław

MP3 - internetowy standard zapisu dźwięku // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 5, s.85-89

Adnotacja:

Układ omawia założenia i powstawanie najbardziej dziś popularnego formatu zapisu dźwięku.

Słowa kluczowe:

**DŹWIĘKI
MP3**

ARTYKUŁ

C. 5317**Górecki Piotr**

FMD - świecąca rewolucja // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 5, s.90-92

Adnotacja:

FMD - Florescent Multi-layer Disk. Artykuł ukazuje powstawanie i wykorzystywanie nośników danych nowej generacji jakimi są dyski FMD.

Słowa kluczowe:

**DYSKI OPTYCZNE
DYSKI FMD**

ARTYKUŁ

C. 5317**Górecki Piotr**

Tranzystory polowe MOSFET. Cz. 22 // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 6, s. 39-40, 93

Adnotacja:

Omówiono budowę i podstawowe układy działania tranzystorów polowych MOSFET.

Słowa kluczowe:

**TRANZYSTORY MOSFET
TRANZYSTORY POLOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317**Górecki Piotr**

Licznik energii elektrycznej z układem AD7750. Cz.1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 6, s. 15-18

Adnotacja:

Prosty układ do pomiaru mocy jednak przy założeniu, że nie następują spadki napięcia, a prąd i napięcie są zgodne w fazie.

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI
URZĄDZENIA POMIAROWE**

ARTYKUŁ

C. 5317**Antoniak Arkadiusz**

Automatyczny sterownik oświetlenia // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 6, s. 77-78, 81

Adnotacja:

Przedstawiono układ sterowania wykorzystujący podczerwień do "obserwowania" określonego pomieszczenia.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY STEROWANIA
STEROWNIKI OŚWIETLENIA
STEROWANIE AUTOMATYCZNE
PODCZERWIĘĆ**

Raabe Zbigniew***Wzmacniacz do aktywnej kolumny głośnikowej.*** // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 6, s.82-84**Słowa kluczowe:****WZMACNIACZE****Górecki Piotr*****Regulator temperatury. Termostat dla każdego*** // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 7, s.15-18**Adnotacja:**

Przedstawiony układ znajduje szereg zastosowań praktycznych. Dobrze nadaje się do zastosowań domowych (łazienki, garaże, inkubatory), a nawet przemysłowych (termostaty, piece, rozmaite linie technologiczne i przemysłowe).

Słowa kluczowe:**REGULATORY TEMPERATURY****REGULACJA TEMPERATURY****TERMOSTATY****Górecki Piotr*****Licznik energii elektrycznej z układem AD7750. Cz. 2*** // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 7, s.19-21**Adnotacja:**

Artykuł omawia zaawansowane możliwości układu licznika przedstawionego w EdW nr 6.

Słowa kluczowe:**LICZNIKI ENERGII****POMIARY ENERGII ELEKTRYCZNEJ****ENERGIA ELEKTRYCZNA****Górecki Piotr*****Tranzystory polowe MOSFET. Cz. 23*** // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 7, s. 38-39**Słowa kluczowe:****TRANZYSTORY MOSFET****TRANZYSTORY POLOWE****PODZESPOŁY****Raabe Zbigniew*****Uniwersalka do systemów mikroprocesorowych z 'X051*** // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 7, s.78-79**Adnotacja:**

Płytką testową, na której można zamontować, bez potrzeby lutowania, dowolny układ mikroprocesorowy, korzystając zarówno z elementów umieszczonych na płycie, jak i dołączonych do niej za pośrednictwem magistrali uniwersalnych modułów.

Słowa kluczowe:
MIKROPROCESORY

ARTYKUŁ

C. 5317

Sieńko Adam

Prosty interkom // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 7, s. 80-81

Adnotacja:

Opis urządzenia do dwukierunkowej, przewodowej transmisji dźwięku na odległość.

Słowa kluczowe:
INTERKOMY
TRANSMISJA DŹWIĘKU
DŹWIĘKI

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Generator VXO/2m(6m) // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 7, s. 82-83, 85

Adnotacja:

Autor proponuje zastosowanie prostego układu VXO, który w slangu amatorskim oznacza generator kwarcowy o płynnie zmienianej częstotliwości.

Słowa kluczowe:
GENERATORY

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Dopasowanie i szumy w układach audio. // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 7, s. 87

Adnotacja:

Autor omawia źródła zakłóceń w systemach audio, a także sposób dopasowywania komponentów.

Słowa kluczowe:
AUDIO

ARTYKUŁ

C.1520

Butra Jan

Nowoczesne technologie w górnictwie rud miedzi // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 1, s. 3-7. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono główne kierunki rozwoju górnictwa rud miedzi, przodującego w kraju we wdrażaniu nowych rozwiązań technicznych i technologicznych. Wprowadzane nowoczesne technologie w górnictwie pozwalają sprostać wymaganiom w zakresie kosztów produkcji i utrzymania pozycji KGHM POLSKA MIEDŹ S.A.

Słowa kluczowe:
KGHM POLSKA MIEDŹ
GÓRNICTWO
RUDY MIEDZI
WYDOBYCIE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Surround, czyli sztuka oszukiwania (słuchu). Część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 7, s. 98-100

Adnotacja:

Celem artykułu jest zapoznanie z podstawowymi ograniczeniami związanymi z przestrzennym odtwarzaniem dźwięku oraz krótkie przedstawienie analogowych i cyfrowych systemów dźwięku dookólnego.

Słowa kluczowe:

DŹWIĘKI

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr, Orłowski Zbigniew

Ultraniskoszumny przedwzmacniacz audio z tranzystorami SSM-2210. // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 8, s.13-16

Adnotacja:

Projekt przedstawia układ audio zawierający specjalne ultraniskoszumne tranzystory.

Słowa kluczowe:

TRANZYSTORY

ARTYKUŁ

C. 5317

Raabe Zbigniew

10-przyciskowy zamek szyfrowy z procesorem AT89C2051 // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 8, s. 18-21

Adnotacja:

Układ mikroprocesorowy umożliwiający stworzenie profesjonalnego zabezpieczenia mienia.

Słowa kluczowe:

**MIKROPROCESORY
ZAMKI**

ARTYKUŁ

C.1520

Sińczak Jan, Łukaszek Aneta, Skubisz Piotr

Modelowanie wyciskania przeciwbieżnego bimetalu // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 1, s. 7-10. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Analizowano, na podstawie obliczeń numerycznych, mechanizm odkształcania dwóch warstw materiałów o różnych własnościach mechanicznych w procesie wyciskania przeciwbieżnego. Stwierdzono, że ułożenie warstw ma wpływ nie tylko na rozkład odkształceń, lecz również na rozkład nacisków jednostkowych na powierzchni styku bimetalu i narzędzi.

Słowa kluczowe:

**BIMETALE
MODELOWANIE
WYCISKANIE PRZECIWBIEŻNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Iwanczewski Antoni

Ożywianie odbiorników lampowych. Cz. 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 7, s.89-91

Słowa kluczowe:

ODBIORNIKI RADIOWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Iwanczewski Antoni

Ożywienie odbiorników lampowych. Cz. 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 8, s.89-91

Słowa kluczowe:

ODBIORNIKI RADIOWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Monitor napięcia sieci // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 8, s.77-79

Adnotacja:

Układ monitorujący napięcie w sieci oraz pokazujący jego wartość za pomocą linijki LED.

Słowa kluczowe:

NAPIĘCIE ELEKTRYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Antoniak Arkadiusz

Ogranicznik napięciowy do zasilacza - ostrzegacz // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 8, s. 84-85

Adnotacja:

Opisywany układ przeznaczony jest dla zasilaczy ze stabilizatorami LM350 lub LM317.

Słowa kluczowe:

NAPIĘCIE ELEKTRYCZNE

ZASILACZE

REGULACJA NAPIĘCIA

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Idealny tranzystor, czyli znów o wzmacniaczach operacyjnych. Część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 8, s.94-95

Adnotacja:

Artykuł omawiający budowę i sposób działania "tranzystora diamentowego", który może pracować w układzie pnp jak i npn.

Słowa kluczowe:

TRANZYSTORY

WZMACNIACZE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Surround, czyli sztuka oszukiwania (słuchu). Część 2. // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 8, s.98-99

Adnotacja:

Celem artykułu jest zapoznanie z podstawowymi ograniczeniami związanymi z przestrzennym odtwarzaniem dźwięku oraz krótkie przedstawienie analogowych i cyfrowych systemów dźwięku dookólnego.

Słowa kluczowe:

DŹWIĘKI

ARTYKUŁ

C. 5317

Orłowski Tomasz, Górecki Piotr

Komputerowy system sterowania // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 9, s.13-16

Adnotacja:

Projekt składający się z dwóch części: modułu wykonawczego dołączonego do portu drukarkowego oraz dwóch programów na komputer PC. Dzięki układowi można za pomocą komputera sterować urządzeniami zewnętrznymi.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY STEROWANIA
STEROWANIE KOMPUTEROWE
SYSTEMY KOMPUTEROWE
KOMPUTERY PC**

ARTYKUŁ

C. 5317

Lewandowski Marek

Taryfikator rozmów telefonicznych // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 9, s.17-19

Adnotacja:

Proste urządzenie do zliczania kosztów rozmów telefonicznych. Włącza się do sieci jak kolejny telefon dzięki czemu może "obserwować" całość ruchu w domowej sieci telefonicznej.

Słowa kluczowe:

**TARYFIKATORY TELEFONICZNE
TELEKOMUNIKACJA**

ARTYKUŁ

C.424

Bęben Artur, Maziarz Michał

Praktyczne aspekty stosowania świdrów nowej generacji z obrotowymi nożami stycznymi do wiercenia obrotowego otworów hydrogeologicznych // Nafta-Gaz. – 2004, nr 11, s. 570-575. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono rozwiązania konstrukcyjne nowej generacji świdrów (koronek) ze stycznymi obrotowymi nożami wymiennymi i samoostrzącymi się, do wierceń hydrogeologicznych w utworach czwarto- i trzeciorzędowych. Omówiono rezultaty pilotażowego wiercenia otworów hydrogeologicznych na polu Szczerców-Parchliny KWB Bełchatów. Wskazano na wysokie walory użytkowe i praktyczne aspekty stosowania świdrów nowej generacji, w porównaniu z drogimi świdrami gryzowymi, które w zasadzie nie podlegają regeneracji.

Słowa kluczowe:

**ŚWIDRY
WIERCENIE OTWORÓW**

ARTYKUŁ

C. 5317

Iwanczewski Antoni

Ożywianie odbiorników lampowych // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 9, s.92-93

Słowa kluczowe:

ODBIORNIKI RADIOWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Raabe Zbigniew

Minipilot RC5 // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 9, s.77-79

Adnotacja:

Układ minipilota zbudowanego z wykorzystaniem popularnej kostki typu HT6230 firmy Holtek. Wyposażony jest on w szesnastoprzyciskową klawiaturę: dziesięć klawiszy numerycznych, których naciśnięcie powoduje emitowanie komend od 0 do 9 i sześć klawiszy funkcyjnych.

Słowa kluczowe:

**ZDALNE STEROWANIE
MINIPILOT RC5
HOLTEK**

ARTYKUŁ

C. 5317**Janeczek Andrzej**

Wzmacniacz mocy 25W/80m // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 9, s.80-81, 83

Adnotacja:

Urządzenie to służy do zwiększania mocy w. cz. nadajnika. Silniejszy sygnał w. cz. jest mniej podatny na zakłócenia i jest zazwyczaj odbierany u korespondenta znajdującego się nawet w dalszej odległości.

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE

ARTYKUŁ

C. 5317**Górecki Piotr**

Zasilacz beztransformatorowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 9, s.84-85, 88

Adnotacja:

Układ zasilacza zbudowany bez transformatora i przy niewielkiej ilości elementów. Zamiast transformatora zastosowano tu kondensator ograniczający prąd.

Słowa kluczowe:

ZASILACZE

ARTYKUŁ

C. 5317**Górecki Piotr, Loretz Marek**

Filtr do subwoofera // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 9, s.86-88

Adnotacja:

Opisywany prosty układ pełni trzy funkcje, znakomicie ułatwiające realizację kanału subwoofera: 1) sumuje sygnały z obydwu kanałów stereofonicznych, 2) odfiltrowuje niepotrzebne wyższe częstotliwości, 3) dostarcza dwa sygnały o przeciwnych fazach, umożliwiające łatwą budowę wzmacniacza mostkowego.

Słowa kluczowe:

FILTRY

ARTYKUŁ

C. 5317**Górecki Piotr**

Idealny tranzystor, czyli znów o wzmacniaczach operacyjnych. Część 2. // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 9, s.90-91

Adnotacja:

Kontynuacja opisu "tranzystora diamentowego" aż do wzmacniacza operacyjnego.

Słowa kluczowe:

**TRANZYSTORY
WZMACNIACZE**

RDS - stary system w pełnej krasie // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 9, s.99-100

Adnotacja:

Swoista encyklopedia RDS-u. Artykuł opisuje ogół zjawisk łączących się z przesyłaniem danych równoległe z nadawaną audycją radiową.

Słowa kluczowe:

**SYSTEM RDS
PRZESYŁANIE DANYCH**

Gronostajski Zbigniew

Metody badania kinetyki osłabienia statycznego i dynamicznego // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 1, s. 11-16. --- Bibliogr. 35 poz.

Adnotacja:

Po omówieniu różnych równań stosowanych do opisu kinetyki procesów osłabienia statycznego i dynamicznego, przedstawiono dwie nowe metody służące do wyznaczania kinetyki osłabienia statycznego i dynamicznego. Metoda wyznaczania kinetyki procesów osłabienia statycznego opiera się na zmianach naprężenia relaksacji, natomiast w metodzie wyznaczania kinetyki procesów osłabienia dynamicznego wykorzystuje się zmiany naprężenia uplastyczniającego zachodzące podczas odkształcania. Kinetyki procesów dynamicznego i statycznego osłabienia, wyznaczone za pomocą opracowanych metod znajdują zastosowanie w budowie równań konstytutywnych opisujących zachowanie się materiałów w procesach kształtowania plastycznego w podwyższonych temperaturach.

Słowa kluczowe:

**OSŁABIENIA STATYCZNE
OSŁABIENIA DYNAMICZNE
KINETYKA**

Szołomicki Zbigniew, Styczeń Urszula

Badania warunków odwadniania zawiesiny gipsu syntetycznego // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 1, s. 16-21. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono i omówiono wyniki badań laboratoryjnych warunków odwadniania gipsu syntetycznego powstałego z neutralizacji ścieków kwaśnych węglanem wapnia, przy zastosowaniu trzech technik: filtracji próżniowej, wirowania oraz filtracji ciśnieniowej z dociskiem. Uzyskane wyniki wykorzystano do wyznaczenia wielkości urządzeń przemysłowych.

Słowa kluczowe:

**GIPS SYNTETYCZNY
ODWADNIANIE ZAWIESIN
FILTRACJA PRÓŻNIOWA
WIROWANIE
FILTRACJA CIŚNIENIOWA Z DOCISKIEM**

Napoiły z brązu aluminiowego nanoszone plazmowo na podłożach stalowych / Kazimierz Białas [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 1, s. 21-25. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Metodą napawania plazmowego proszkami wytworzono warstwy z brązu aluminiowego na stalach gat. 45, St3S oraz NC6. Do napawania stosowano brązy zawierające 12,41 - 13,89 procent Al oraz dodatki żelaza,

niklu i manganu. Układano napoiny jedno- i wielowarstwowe, Określono wytrzymałość połączenia napoiny z materiałem podłoża oraz makro- i mikrostrukturę napoin. Stwierdzono, że warstwy brązów aluminiowych nanoszone plazmowo wykazują mocne i wolne od wad połączenia ze stalami nisko i średniowęglowymi, jak też z wysokowęglową stalą narzędziową.

Słowa kluczowe:

**STAL 45
STAL ST3S
STAL NC6
NAPOINY
WARSTWY Z BRAZÓW ALUMINIOWYCH
METODA NAPAWANIA PLAZMOWEGO
NAPAWANIE PLAZMOWE
BRAZY ALUMINIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Jednokanałowy system sterowania przez telefon // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 10, s. 15-18

Adnotacja:

Układ umożliwia sterowanie jednym urządzeniem za pomocą dowolnego telefonu pracującego w systemie tonowym; wykorzystuje sygnał DTMF.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY STEROWANIA
SYSTEMY JEDNOKANAŁOWE
SYGNAŁ DTMF
SYSTEMY TONOWE
TELEFONY**

ARTYKUŁ

C. 5317

RDS - stary system w pełnej krasie. Cz. 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 10, s.99-100

Słowa kluczowe:

PRZESYŁANIE DANYCH

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Kompresor dynamiki SSB // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 10, s.82-83

Adnotacja:

Kompresory dynamiki są dodatkowymi urządzeniami m. cz. przeznaczonymi do nadajników jednowstęgowych (transceiverów KF, CB, UKF). Przedstawione urządzenie wystarczy wstawić między mikrofonem a wejściem mikrofonowym w każdym transceiverze SSB.

Słowa kluczowe:

**RADIOFONIA
KOMPRESORY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Klasa T, czyli nowe i najnowsze wzmacniacze mocy. Część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 9, s. 95-98

Adnotacja:

Szkolne podręczniki zawierają wiadomości o wzmacniaczach klas A, B i C. Nie omawiają jednak innych klas G, H, E, S, lub T. Autor artykułu omawia w miarę szczegółowo każdą z klas.

Słowa kluczowe:**WZMACNIACZE**

ARTYKUŁ

C.1520**Zasadziński Józef**

Ocena metod wyciskania ciągłego aluminium i jego stopów // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 1, s. 26-30. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Na podstawie analizy aktywnych sił tarcia możliwych do osiągnięcia w różnych sposobach wyciskania ciągłego oceniono przydatność tych metod do wyciskania Al i jego stopów. Analizowano metodę Linex, Extrolling, Conform oraz 2 wersje rozwiązań zaproponowanych przez Zasadzińskiego. W konkluzji stwierdzono, że najbardziej rozpowszechniona metoda Conform z racji ograniczonych sił aktywnych możliwych do osiągnięcia może być wykorzystywana do wyciskania Al oraz łatwoodkształcalnych stopów Al. Teoretycznie najwyższe siły aktywne można osiągnąć w rozwiązaniach Zasadzińskiego, lecz wymaga to praktycznego sprawdzenia.

Słowa kluczowe:**ALUMINIUM
METODA CONFORM
METODA LINEX
METODA EXTROLLING
STOPY ALUMINIUM
METODY WYCISKANIA CIĄGŁEGO
ROZWIĄZANIA ZASADZIŃSKIEGO**

ARTYKUŁ

C. 5317**Górecki Piotr**

Klasa T, czyli nowe i najnowsze wzmacniacze mocy. Część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 10, s. 95-98

Adnotacja:

Szkolne podręczniki zawierają wiadomości o wzmacniaczach klas A, B i C. Nie omawiają jednak innych klas G, H, E, S, lub T. Autor artykułu omawia w miarę szczegółowo każdą z klas.

Słowa kluczowe:**WZMACNIACZE**

ARTYKUŁ

C.1520**Wyrozumski Jacek, Sułowski Maciej**

Wpływ warunków wytwarzania na własności konstrukcyjnych spieków Fe-3procentMn-0,7procentC przeznaczonych do obróbki cieplnej typu Sinter-Hardening // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 1, s. 31-36. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań konstrukcyjnych spieków Fe-3procentMn-0,7procentC spiekanych w atmosferze wodoru o punkcie rosy poniżej -60 stopni C. W celu poprawy własności mechanicznych spieków zastosowano jako wyjściowe proszki: żelaza Höganäs NC 100.24, żelazomanganu Elkem i grafitu C-UF. Zbadano wpływ dwóch różnych temperatur spiekania oraz prędkości chłodzenia na mikrostrukturę i własności mechaniczne spiekanej stali. Zauważono, że chłodzenie od temperatury spiekania z prędkością mniejszą niż 30 stopni C/min powoduje pojawienie się w strukturze materiału perlitu. Wzrost prędkości powoduje utworzenie się struktury zawierającej perlit, bainit, martenzyt oraz austenit szczątkowy. W zależności od temperatury spiekania wytrzymałość na rozciąganie wynosi 570-610 MPa, a wytrzymałość na zginanie 1270-1327 MPa, odpowiednio dla temperatury spiekania równej 1120 i 1250 stopni C.

Słowa kluczowe:**SPIEKANIE**

**SPIEKI FE-3PROCENTMN-0,7PROCENTC
OBRÓBKA CIEPLNA
OBRÓBKA SINTER-HARDENING
STALE SPIEKANE**

ARTYKUŁ

C.1520

Muzykiewicz Wacław

25-lecie koła SITPH przy Wydziale Metali Nieżelaznych Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 2, s. 55-61

Słowa kluczowe:

**AGH
STOWARZYSZENIE INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW PRZEMYSŁU HUTNICZEGO
HUTNICZTWO
PRZEMYSŁ HUTNICZY
STOWARZYSZENIA
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA**

ARTYKUŁ

C.1520

Więckowska Jadwiga, Sobczyk Dorota, Cygan Jerzy

**Badanie zestalania odpadów poflotacyjnych rud miedzi // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 2, s. 62-66.
--- Bibliogr. 9 poz.**

Adnotacja:

Przedstawiono zestalanie odpadów poflotacyjnych różnymi środkami wiążącymi. Opisano sporządzanie próbek i oznaczanie własności fizyko-chemicznych. Do badań użyto odpady flotacyjne z kopalń LGOM (LUBLIN, POLKOWICE, RUDNA). Jako materiały wiążące organiczne stosowano: asfalt, poliamid (rokryzol WF-1 i rokryzol WF-2), jako nieorganiczne: wapno hydratyzowane, cement portlandzki 350, gips, wapno + kwas siarkowy, szkło wodne i zaprawę cementową. Stwierdzono, że odpady flotacyjne można zestalać za pomocą rokryzolu WF-1, wapna i zaprawy cementowej. Jednak próbki z cementem portlandzkim miały najlepszą charakterystykę wytrzymałościową.

Słowa kluczowe:

**RUDY MIEDZI
FLOTACJA
ODPADY POFLOTACYJNE
LGOM
LEGNICKO-GŁOGOWSKI OKRĘG MIEDZIOWY**

ARTYKUŁ

C.1520

Otrzymywanie jednowodnych siarczanów cynku i magnezu / Czesław Malinowski [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 2, s. 66-70. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Zaprezentowano nowe rozwiązanie otrzymywania siarczanów cynku i magnezu. Przedsiębiorstwa ARKOP z Bukowna oraz INTERMAG z Olkusza przystosowały technologie suszenia rozpyłowego do otrzymywania wysoko odwodnionych siarczanów metali. Wyprodukowano i wprowadzono na rynek jednowodne siarczany cynku i magnezu poszukiwane przez rolnictwo i przemysł paszowy.

Słowa kluczowe:

**SIARCZANY JEDNOWODNE
SIARCZAN CYNKU
SIARCZAN MAGNEZU
ARKOP
INTERMAG**

Biegaj Teresa

Przemiany w przemyśle metali nieżelaznych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 2, s. 70-75. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Przemiany jakim obecnie podlega przemysł metali nieżelaznych stymulowane są w znacznej mierze osłabieniem gospodarki światowej i globalizacją. Aby utrzymać się na rynku w coraz trudniejszych warunkach producenci z poszczególnych sektorów przemysłu metali nieżelaznych podejmują szereg środków zaradczych. Do nich należy między innymi wprowadzanie nowych technologii i rozszerzanie zastosowań metali. Przetrwaniu służą również zmiany organizacyjne, zwiększanie zakresu działalności i nowe strategie w handlu podejmowane przez niektóre firmy. Tematykę tę omówiono głównie w odniesieniu do przemysłu miedzi i cynku.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ METALI NIEŻELAZNYCH
MIEDŹ
CYNK**

Budowa i właściwości powłok z brązów aluminiowych na podłożach stalowych / Kazimierz Białas [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 2, s. 76-79. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono strukturę napoin z brązów aluminiowych naniesionych techniką napawania plazmowego na podłożach ze stali St3S, i NC6. Określono składy chemiczne faz występujących w warstwach napawanych oraz przedstawiono wykresy twardości w układzie podłoże-napoina. Stwierdzono, że warstwy napoin z brązów aluminiowych na stali składają się z wydzieleni fazy bogatej w żelazo (ponad 72 procent), na tle osnowy bogatej w miedź (ok. 80 procent) i są twardsze od materiału podłoża.

Słowa kluczowe:

**BRAZY ALUMINIOWE
STAL ST3S
STAL 45
STAL NC6
NAPOINY
NAPAWANIE PLAZMOWE**

Kształt narzędzi a jakość wyrobów wyciskanych z aluminium i jego stopów / Józef Zasadziński [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 2, s. 82-88. --- Bibliogr. 21 poz.

Adnotacja:

W pracy po zdefiniowaniu kształtu narzędzi do wyciskania oraz wad wyrobów podjęto próbę powiązania wybranych wad wyrobów z kształtem stosowanych narzędzi. Szczególny nacisk położono na skrzywienia i skręcenia kształtowników pełnych oraz jakość zgrzewów w przypadku wyciskania kształtowników pustych przez matryce mostkowe. Badania dotyczyły wyciskania na gorąco aluminium i jego stopów. Zastosowanie matryc z przedkomorami pozwoliło istotnie ograniczyć skrzywienie i skręcanie kształtowników wyciskanych. Udowodniono, że lokalne zintensyfikowanie płynięcia w pobliżu komór zgrzewania, polepszające jakość zgrzewu, można zrealizować nie tylko za pomocą zastosowania odpowiedniego kształtu mostka, ale także odpowiedniego kształtu powierzchni czołowej wkładki matrycowej, usytuowanej pod mostkiem.

Słowa kluczowe:

**ALUMINIUM
STOPY ALUMINIUM
NARZĘDZIA HUTNICZE
JAKOŚĆ WYROBÓW WYCISKANYCH**

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki wstępnych badań wyciskania wyprasek z proszków stopów aluminium Al-5, 5procentCu oraz Al-1,85procentCu-1,90procentMg-0,74procentNi-1,19procentSi z udziałem i bez udziału fazy ciekłej. Wykazano, że siła potrzebna do odkształcania przez wyciskanie wyprasek z materiału Al-5,5procentCu przy zawartości fazy ciekłej 5 procent obj. wynosi 66,8 procent wartości siły występującej w konwencjonalnej temperaturze 520 stopni C, a materiału Al-1,85procentCu-1,90procentMg-1,74procentNi-1,19procentSi przy zawartości fazy ciekłej 20 procent obj. wyniosła 35,6 procent wartości siły niezbędnej do realizacji tego procesu w temperaturze 500 stopni C. Wytrzymałość na ściskanie wytworzonych materiałów po obróbce cieplnej polegającej na przesycaniu i starzeniu jest porównywalna dla badanych materiałów.

Słowa kluczowe:

**ALUMINIUM
STOPY ALUMINIUM
WYPRASKI
FAZA CIEKŁA
WYCISKANIE WYPRASEK**

ARTYKUŁ

C.1520

Wieniewski Andrzej

Analiza wskaźników produkcyjnych procesów przemysłowych i ekonomiczna ocena zadań modernizacyjnych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 3, s. 107-112. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono zespół wskaźników opisujących przemysłowe procesy produkcyjne, szczególnie z uwzględnieniem wieloproduktowych procesów wzbogacania rud metali nieżelaznych. Definicje podano zgodnie z aktualną Polską Normą PN-G-01061:1999 Przeróbka rud metali nieżelaznych - Terminologia. Wyodrębniono wskaźniki technologiczne, techniczne i ekonomiczne. Zaprezentowano metodę oceny ekonomicznej zadań modernizacyjnych procesów wzbogacania opartą na kosztownym rachunku ciągłym w odniesieniu do górnico-hutniczego procesu wytwarzania miedzi.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ METALI NIEŻELAZNYCH
MODERNIZACJA
EKONOMIA
PN-G-01061:1999
WSKAŹNIKI PRODUKCYJNE
PROCESY PRZEMYSŁOWE**

ARTYKUŁ

C.1520

Grzesiak Piotr

Produkcja kwasu siarkowego w hutnictwie metali nieżelaznych : część I metody, technologie i przygotowanie gazu // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 3, s. 112-119. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono ogólną charakterystykę dotychczas stosowanych metod i technologii produkcji kwasu siarkowego, scharakteryzowano rozwój metody kontaktowej i stosowane technologie w hutach miedzi i cynku oraz sposób przygotowania gazu procesowego w porównaniu z wymogami stawianymi przez Unię Europejską.

Słowa kluczowe:

**KWAS SIARKOWY
MIEDŹ
HUTY
GAZY PROCESOWE
UNIA EUROPEJSKA
CYNK**

Technologia otrzymywania tlenku cynku z materiałów zachlorowanych / Czesław Malinowski [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 3, s. 119-122. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono propozycję zagospodarowania niektórych materiałów odpadowych z przemysłu cynkowego. Zaletą proponowanego rozwiązania jest bezodpadowa technologia, w wyniku której powstają interesujące produkty handlowe.

Słowa kluczowe:

TLENEK CYNKU
MATERIAŁY ZACHLOROWANE
ODZYSK METALI
PRZEMYSŁ CYNKOWY
ODPADY PRZEMYSŁOWE
METALE

Burzyńska Lidia, Gumowska Wanda, Rudnik Ewa

Przegląd hydrometalurgicznych technologii odzysku kobaltu : część I // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 3, s. 122-127. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Podano szczegółowy opis procesów technologicznych stosowanych w rafineriach kobaltu Shituru i Luilu firmy Gecamines. Surowcami do odzysku kobaltu są rudy tlenkowe oraz siarczkowe. Koncentraty tlenkowe mogą być poddawane prażeniu w warunkach redukujących. Koncentraty siarczkowe są poddawane prażeniu nasiarczającemu. Ługowanie prowadzi się w roztworach H₂SO₄. Roztwory po ługowaniu są selektywnie oczyszczane od: miedzi, niklu, żelaza, cynku, manganu. Kobalt metaliczny otrzymuje się w postaci osadu katodowego.

Słowa kluczowe:

KOBALT
ODZYSK KOBALTU
ODZYSK METALI
GECAMINES
RAFINERIA SHITURU
RAFINERIA LUILU
HYDROMETALURGIA
RAFINERIE
PRZEMYSŁ RAFINERYJNY

Rydz Dariusz

Numeryczna i eksperymentalna analiza asymetrycznego procesu walcowania blach bimetalowych Al-Cu // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 3, s. 127-129. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono analizę wpływu asymetrii prędkości obwodowej walców na krzywiznę blachy bimetalowej. Proces asymetrycznego walcowania prowadzono w warunkach laboratoryjnych. Dla każdego przypadku zmiany prędkości obwodowej wykonano analogiczne symulacje komputerowe. Badania przeprowadzono dla pasm dwuwarstwowych złożonych z Al-Cu. Połączenie warstw blachy bimetalowej odbywało się metodą wybuchową, która zapewnia wysoką jakość złącza. W pracy przedstawiono porównanie uzyskanych wyników badań eksperymentalnych oraz numerycznych. Wyniki badań teoretycznych uzyskano na podstawie prowadzonych obliczeń w programie Forge 2D. Program ten do swoich obliczeń wykorzystuje metodę elementów skończonych.

Słowa kluczowe:

**WALCOWANIE ASYMETRYCZNE
BLACHY BIMETALOWE
PROGRAM FORGE2
SYMULACJE KOMPUTEROWE
WALCOWANIE BLACH**

ARTYKUŁ

C.1520

Nowak Stanisław, Knych Tadeusz

Odkształcalność stopów AlMgSi w warunkach ciągnienia // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 3, s. 130-135

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań doświadczalnych nad problemem plastyczności stopów Al-Mg-Si z grupy 6101 i 6201 przeznaczonych na przewody elektroenergetyczne, w warunkach ciągnienia. Zidentyfikowano przyczyny utraty plastyczności drutów. Szczególną uwagę zwrócono na przyczyny metalurgiczne. Określono zależności pomiędzy składem chemicznym, stanem wsadu i metodą ciągnienia a podatnością do odkształcenia. Wskazano na sposoby postępowania, prowadzące do uzyskania wymaganych wymiarów drutów i ich własności.

Słowa kluczowe:

**STOPY ALUMINIUM
PLASTYCZNOŚĆ DRUTÓW
STOP AL-MG-SI
ODKSZTAŁCALNOŚĆ STOPÓW**

ARTYKUŁ

C.1520

Wycofanie norm w systemie normalizacji dobrowolnej : stanowisko Polskiego Komitetu Normalizacyjnego // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 3, s. 135

Słowa kluczowe:

**NORMALIZACJA
POLSKI KOMITET NORMALIZACYJNY
DOBROWOLNOŚĆ STOSOWANIA NORM**

ARTYKUŁ

C.1520

Leżański Jan, Molnar Franciszek

Schemat technologii wytwarzania proszku miedzi i powlekania miedzią proszku żelaza ze zgorzeliny miedzianej // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 3, s. 136-138. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono schematy technologicznego procesu wytwarzania proszku miedzi oraz powlekanego miedzią proszku żelaza, z odpadowej zgorzeliny miedzianej, metodą hydrometalurgiczną. W procesie tym wytwarzanie proszku miedzi zachodzi w wyniku ługowania zgorzeliny w roztworze wodnym kwasu siarkowego lub kwasu siarkowego i azotowego. Natomiast wytwarzanie powlekanego miedzią proszku żelaza polega na wypieraniu miedzi z roztworu wodnego soli miedzi, powstałego w wyniku ługowania zgorzeliny. Przy nadmiarowej ilości proszku żelaza na jego powierzchni wydziela się miedź, która pokrywa powierzchnię cząstek żelaza.

Słowa kluczowe:

**PROSZKI MIEDZI
PROSZKI ŻELAZA
ŁUGOWANIE
KWAS SIARKOWY
KWAS AZOTOWY
ZGORZELINA MIEDZIANA**

ARTYKUŁ

C.1520

Zasadiński Józef

Wydział Metali Nieżelaznych AGH : w 40 lecie działalności // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 4, s. 155-157

Słowa kluczowe:

AGH
WYDZIAŁ METALI NIEŻELAZNYCH
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA

ARTYKUŁ

C.1520

Bratek Łukasz, Chmielarz Andrzej

Gazy cieplarniane i niszczące warstwę ozonową // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 4, s. 158-162. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Scharakteryzowano grupę substancji zaliczonych do gazów cieplarnianych i niszczących warstwę ozonową, główne źródła ich powstawania oraz sposoby ograniczenia i metody neutralizacji. Zestawiono wielkość emisji ww. gazów w polskim przemyśle metali nieżelaznych. Przedstawiono międzynarodowe porozumienia w zakresie ochrony klimatu i warstwy ozonowej oraz udział w nich Polski i związane z tym obowiązki.

Słowa kluczowe:

GAZY CIEPLARNIANE
WARSTWA OZONOWA
OCIEPLENIE KLIMATU
OCHRONA ŚRODOWISKA
PRZEMYSŁ METALI NIEŻELAZNYCH
POLSKA

ARTYKUŁ

C.1520

Grzesiak Piotr

Produkcja kwasu siarkowego w hutnictwie metali nieżelaznych : część II utlenianie SO₂ i absorpcja SO₃ // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 4, s. 163-168. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Scharakteryzowano stosowane w metodzie kontaktowej technologii produkcji kwasu siarkowego w instalacjach typu metalurgicznego, omówiono stan technologiczno-techniczny i uzyskiwane parametry pracy wężła kontaktowo-absorpcyjnego i porównano z wymogami stawianymi przez Unię Europejską.

Słowa kluczowe:

KWAS SIARKOWY
METALE NIEŻELAZNE
UTLENIANIE
ABSORPCJA
METODY KONTAKTOWE
PRODUKCJA
DWUTLENEK SIARKI

ARTYKUŁ

C.1520

Burzyńska Lidia, Gumowska Wanda, Rudnik Ewa

Przeгляд hydrometalurgicznych technologii odzysku kobaltu : część II // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 4, s. 168-173. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Omówiono nowoczesne procesy technologiczne odzysku kobaltu z rud i koncentratów siarczkowych. Surowce siarczkowe są poddawane prażeniu nasiarczającemu lub chlorującemu. Ługowanie prowadzi się w roztworach kwasu siarkowego lub mieszaninie kwasów siarkowego i solnego. Roztwory po ługowaniu

selektywnie oczyszcza się od: miedzi, niklu, żelaza, cynku, manganu. Kobalt metaliczny otrzymuje się w postaci proszku lub osadu katodowego. Omówiono główne sumaryczne reakcje zachodzące w poszczególnych etapach otrzymywania kobaltu.

Słowa kluczowe:

**KOBALT
KWAS SOLNY
KWAS SOLNY
ŁUGOWANIE
ODZYSK KOBALTU
ODZYSK METALI
HYDROMETALURGIA**

ARTYKUŁ

C.1520

Klose Józef

Huta Będzin S.A. : 111 lat tradycji i rozwoju // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 4, s. 174-175

Słowa kluczowe:

**HUTA BĘDZIN
HISTORIA
BĘDZIŃSKA WALCOWNIA CYNKU
POLSKA
PRZEMYSŁ**

ARTYKUŁ

C.1520

Kula Stanisław

System zarządzania jakością w Hucie Będzin S.A. // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 4, s. 176

Słowa kluczowe:

**HUTA BĘDZIN
SYSTEMY ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ
ZARZĄDZANIE JAKOŚCIĄ**

ARTYKUŁ

C.1520

Gocoł Roman

System zarządzania środowiskowego w Hucie Będzin S.A. // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 4, s. 177

Słowa kluczowe:

**HUTA BĘDZIN
SYSTEMY ZARZĄDZANIA
ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKOWE**

ARTYKUŁ

C.1520

Dymek Mirosław

Nowa linia produkcyjna krążków aluminiowych w Hucie Będzin S.A. // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 4, s. 178

Słowa kluczowe:

HUTA BĘDZIN

**ALUMINIUM
KRAŻKI ALUMINIOWE
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C.1520

Obróbka cieplna i cieplno-plastyczna stopów AlCu i AlCuMg z dodatkami bizmutu i ołowiu / Andrzej Łatkowski [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 4, s. 179-183. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Określono wpływ obróbki cieplnej i cieplno-plastycznej na własności mechaniczne prętów ze stopów AlCuBiPb i AlCuMgPb. Zastosowano trzynaście schematów obróbki cieplnej i cieplno-plastycznej. Stwierdzono odmienny wpływ sposobu przesykania na własności obu gatunków stopów. Ustalono parametry obróbki cieplno-plastycznej zapewniające wysokie własności wytrzymałościowe prętów.

Słowa kluczowe:

**STOPY ALUMINIUM
BIZMUT
OŁÓW
OBRÓBKA CIEPLNA
OBRÓBKA PLASTYCZNA
OBRÓBKA CIEPLNO-PLASTYCZNA
STOP AL-CU-BI-PB
STOP AL-CU-MG-PB**

ARTYKUŁ

C.1520

Zastosowanie badań plastometrycznych do oceny możliwości przeróbki plastycznej prętów ze stopów ciężkich / Zbigniew Ludyński [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 4, s. 184-187. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Niniejszy artykuł przedstawia wyniki badań plastometrycznych wolframowych stopów ciężkich. Badania przeprowadzono na stopach zawierających 90, 95 i 97 procent wolframu. Próby przeprowadzono w temperaturze pokojowej oraz w temperaturze 600 stopni C. Przeprowadzone badania dały możliwość zbadania przebiegu umacniania się tych materiałów podczas obciążania oraz doboru warunków ich przeróbki plastycznej.

Słowa kluczowe:

**PLASTOMETRIA
STOPY CIĘŻKIE
STOPY WOLFRAMU
WOLFRAM
BADANIA PLASTOMETRYCZNE
WOLFRAMOWE STOPY CIĘŻKIE
PRĘTY ZE STOPÓW CIĘŻKICH**

ARTYKUŁ

C.1520

Rdzawski Zbigniew

Słowo wstępne : szanowni Czytelnicy // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 4, s. 188-189

Słowa kluczowe:

METALE SZLACHETNE

ARTYKUŁ

C.1520

Sędzimir Jerzy

Odzysk srebra wysokiej czystości z odpadowych rafinacyjnych roztworów azotanowych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 4, s. 190-194. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Omówiono metody odzysku srebra z wyprowadzanych z obiegu roztworów rafinacyjnych. Srebro, wycementowywane bezpośrednio z roztworu lub przez kontakt, uprzednio wytrąconego z AgCl z metalem cementującym, jest niskiej czystości i w związku z tym zwraca się je do cyklu technologicznego. Metoda "pośredniej cementacji", opracowana w Zakładzie Chemii Fizycznej Wydziału Metali Nieżelaznych AGH, pozwala wprost odzyskiwać srebro wysokiej czystości, jak również posiada inne zalety. Pośrednią cementację realizuje się w ogniwie, na którego katodzie przebiega redukcja AgCl, zaś anodę stanowi metal cementujący. Rejestrowane w trakcie tych procesów zależności natężenia prądu oraz potencjału katody, przyczyniają się do lepszego poznania mechanizmu procesu. Zwrócono uwagę na możliwość wykorzystania ciekłych wymienniczy jonowych do wyprowadzania miedzi z roztworów po usunięciu z nich srebra. Celowe jest podjęcie badań nad selektywną ekstrakcją srebra i miedzi.

Słowa kluczowe:

**SREBRO
MIEDŹ
CEMENTACJA
ODZYSK SREBRA
METODY ODZYSKU SREBRA
METODA POŚREDNIEJ CEMENTACJI
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
AGH**

ARTYKUŁ

C. 5317**Górecki Piotr, Potocki Leszek***Aktywny subwoofer samochodowy o mocy 70W* // Elektronika dla Wszystkich . – 2000, nr 11, s.15-19**Adnotacja:**

Opisany subwoofer powstał na prośbę firmy, która zajmuje się sprzedażą głośników w tym subwooferów. Prototyp został przetestowany w różnych warunkach, przy współpracy z różnymi głośnikami.

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE

ARTYKUŁ

C.1520**Śmieszek Zbigniew***50 lat Instytutu Metali Nieżelaznych w Gliwicach* // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 5, s. 207-208**Słowa kluczowe:**

**INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH
JEDNOSTKI BADAWCZO-ROZWOJOWE**

ARTYKUŁ

C.1520**Bratek Zdzisław***Struktura organizacyjna Instytutu Metali Nieżelaznych* // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 5, s. 209-210**Słowa kluczowe:**

**INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH
JEDNOSTKI BADAWCZO-ROZWOJOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317**Raabe Zbigniew***Mikroprocesorowy miernik częstotliwości 100MHz.* // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 11, s. 24-27

Adnotacja:

Artykuł prezentuje sposób wykonania prostego, ale niezbędego urządzenia pomiarowego.

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI
MIKROPROCESORY**

ARTYKUŁ

C.1520**Sobierajski Stanisław**

Badania IMN w zakresie metalurgii metali nieżelaznych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 5, s. 210-212

Adnotacja:

Przedstawiono udział Instytutu Metali Nieżelaznych w rozwiązywaniu zagadnień technologicznych hutnictwa metali nieżelaznych w okresie 50-letniej działalności IMN. Nakreślone zostały główne obecne kierunki działania Instytutu w obszarze zagadnień metalurgii metali ciężkich.

Słowa kluczowe:

**INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH
JEDNOSTKI BADAWCZO-ROZWOJOWE
METALE NIEŻELAZNE
HUTNICTWO
METALURGIA**

ARTYKUŁ

C.1520

Wybrane problemy badawczo-rozwojowe w przetwórstwie metali nieżelaznych / Ludwik Ciura [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 5, s. 213-219

Adnotacja:

Na kilku przykładach przedstawiono współpracę Instytutu Metali Nieżelaznych z zakładami przetwórstwa w zakresie modernizacji technologii wytwarzania wyrobów hutniczych. Dotyczą one produkcji blach, taśm, wyrobów wyciskanych i ciągnionych z miedzi i stopów cynku i stopów ołowiu. Obejmują one także zagadnienia związane z opracowaniem nowych materiałów pomocniczych stosowanych w procesach topienia i odlewania miedzi i jej stopów oraz prac związanych z uruchomieniem produkcji stopów wstępnych.

Słowa kluczowe:

**INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH
JEDNOSTKI BADAWCZO-ROZWOJOWE
PRZEMYSŁ METALI NIEŻELAZNYCH
METALE NIEŻELAZNE**

ARTYKUŁ

C.1520**Woch Mieczysław, Książek Stanisław**

Nowe materiały metaliczne // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 5, s. 220-224

Adnotacja:

Artykuł stanowi przeglądowe ujęcie aplikacyjnych osiągnięć Instytutu Metali Nieżelaznych w Gliwicach w zakresie badawczym i produkcyjnym, w dziedzinie nowych materiałów na bazie metali nieżelaznych. Przedstawiono krótką charakterystykę własności oraz zastosowania opracowanych w ostatnich latach stopów amorficznych i nanokrystalicznych, stopów ekologicznych, stopów z metali szlachetnych, kompozytów proszkowych i litych, wysokowytrzymałych stopów lekkich na bazie aluminium.

Słowa kluczowe:

**INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH
JEDNOSTKI BADAWCZO-ROZWOJOWE
PRZEMYSŁ METALI NIEŻELAZNYCH**

**STOPY AMORFICZNE
STOPY NANOKRYSTALICZNE
STOPY EKOLOGICZNE
STOPY METALI SZLACHETNYCH
METALE NIEŻELAZNE
MATERIAŁY METALICZNE**

ARTYKUŁ

C.1520

Chamer Ryszard, Kurek Zygmunt

Działalność Instytutu Metali Nieżelaznych Oddział Legnica w zakresie przerobu odpadów przemysłowych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 5, s. 225-228

Adnotacja:

Prezentowano kierunek działalności Oddziału IMN w Legnicy związany z utylizacją i zagospodarowaniem odpadów z przemysłu metali nieżelaznych. Zaprezentowano obecnie stosowane ekologiczne technologie piro- i hydrometalurgiczne przerobu różnego rodzaju odpadów oraz otrzymywane z nich produkty handlowe w postaci stopów metali, tlenków, soli, koncentratów i ścierniw.

Słowa kluczowe:

**INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH
JEDNOSTKI BADAWCZO-ROZWOJOWE
PRZERÓBKA ODPADÓW PRZEMYSŁOWYCH
METALE NIEŻELAZNE
ODPADY PRZEMYSŁOWE
ODPADY
UTYLIZACJA ODPADÓW**

ARTYKUŁ

C.1520

Senderski Juliusz

Działalność Oddziału Metali Lekkich : badania, technologie, urządzenia // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 5, s. 229-230

Słowa kluczowe:

**ODDZIAŁ METALI LEKKICH
JEDNOSTKI BADAWCZO-ROZWOJOWE
INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH
METALE LEKKIE
SKAWINA**

ARTYKUŁ

C.1520

Chmielarz Andrzej, Koryciński Zbigniew

Działalność Instytutu Metali Nieżelaznych w zakresie ochrony środowiska // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 5, s. 231-234

Adnotacja:

Omówiono działalność Instytutu Metali Nieżelaznych w dziedzinie ochrony środowiska i funkcjonującego w jego strukturze Zakładu Ochrony Środowiska, w ciągu 50 lat pracy Instytutu. Przedstawiono rozwój badań, struktur organizacyjnych, zespołu pracowników i ich najważniejsze osiągnięcia badawcze i wdrożeniowe.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
JEDNOSTKI BADAWCZO-ROZWOJOWE
INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH**

ARTYKUŁ

C.1520

Grabowski Tadeusz

Zakład działalności innowacyjnej Innovator Spółka z.o.o. : nowa jednostka organizacyjna IMN // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 5, s. 234-235

Adnotacja:

Przedstawiono historię oraz profil produkcyjny Zakładu Działalności Innowacyjnej Spółka z.o.o. w Gliwicach

Słowa kluczowe:

**INNOVATOR
JEDNOSTKI BADAWCZO-ROZWOJOWE
INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH
ZAKŁAD DZIAŁNOŚCI INNOWACYJNEJ**

ARTYKUŁ

C.1520

Koźlicki Krzysztof

Przedsiębiorstwo usługowo-wdrożeniowe CDK w 50-lecie Instytutu Metali Nieżelaznych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 5, s. 236

Adnotacja:

Przedstawiono proces organizacji, zadania i zakres działania PUW CDK Sp. z.o.o.

Słowa kluczowe:

**PUW CDK
JEDNOSTKI BADAWCZO-ROZWOJOWE
INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH
PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWO-WDROŻENIOWE CDK**

ARTYKUŁ

C.1520

Libura Wojciech

Wyciskanie aluminium i jego stopów przez matryce wypukłe // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 5, s. 237-241. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań modelowych oraz przemysłowych, dotyczących wyciskania aluminium i jego stopów przez matryce wypukłe. Analizowano wpływ geometrii matrycy wypukłej na charakter płynięcia metalu, parametry siłowe oraz strukturę i własności wyrobów. Stwierdzono istotny wpływ kąta matrycy wypukłej na przebieg płynięcia wyciskanego metalu, obniżenie siły potrzebnej do wyciskania w porównaniu z wyciskaniem przez matryce płaskie oraz wyrównanie struktury i własności na przekroju wyciskanych wyrobów.

Słowa kluczowe:

**ALUMINIUM
STOPY AMORFICZNE
MATRYCE WYPUKŁE
STOPY ALUMINIUM
WYCISKANIE**

ARTYKUŁ

C.1520

Galanty Marek

Weryfikacja doświadczalna wybranych właściwości odkształcanych metalicznych materiałów porowatych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 5, s. 242-246. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono uwagi na temat właściwości materiałów porowatych otrzymywanych na bazie proszków metali podczas ich odkształcania na zimno. Omówiono możliwości oceny stopnia zagęszczenia i porowatości na przykładzie rozpylanego proszku aluminium RAL1. Pod uwagę wzięto różne fazy procesu od momentu zasypywania do matryc, poprzez wstępne prasowanie i dalej wyciskanie na zimno bez stosowania środków poślizgowych.

Słowa kluczowe:

**ODKSZTAŁCANIE NA ZIMNO
PROSZKI ALUMINIOWE
MATRYCE
MATERIAŁY POROWATE
MATERIAŁY METALICZNE**

ARTYKUŁ

C.1520

Dobrzański Jerzy, Klich Zbigniew, Sobierajski Stanisław

Współpraca Instytutu Metali Nieżelaznych i KGHM Polska Miedź S.A. // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 6, s. 261-264

Adnotacja:

Przedstawiono zarys ponad 40-letniej współpracy KGHM i Instytutu Metali Nieżelaznych w Gliwicach w zakresie badań i wdrożeń technologii stosowanych w Oddziałach KGHM. Podkreślono korzyści i efekty ekonomiczne wdrażania prac badawczych realizowanych przy współpracy z IMN oraz przedstawiono tematykę współpracy w chwili obecnej oraz w przyszłości.

Słowa kluczowe:

**INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH
KGHM POLSKA MIEDŹ**

ARTYKUŁ

C.1520

Galkin Aleksandr M., Zinovjev Aleksandr V., Dyja Henryk

Reologiczne właściwości stopów aluminium w warunkach odkształcenia na gorąco // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 6, s. 264-267. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Podano uogólnioną analizę wyników badań doświadczalnych dużej grupy stopów aluminium, przeprowadzonych na plastometrze krzywkowym i skrętnym. Przedstawiono wpływ wyjściowego stanu metalu na charakter i kształt krzywych płynięcia w warunkach odkształcenia na gorąco. Opracowano model wpływu warunków przebiegu odkształcenia w czasie na reologiczne zachowanie się stopów aluminium podczas różnego rodzaju obciążeń.

Słowa kluczowe:

**ALUMINIUM
STOPY ALUMINIUM
ODKSZTAŁCANIE NA GORĄCO
WŁAŚCIWOŚCI REOLOGICZNE**

ARTYKUŁ

C.1520

Bugzel Edmund

Emisja fluorowęglowodorów z elektrolizerów do produkcji aluminium // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 6, s. 267-270. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono sposób oszacowania wielkości emisji fluorowęglowodorów (polifluorków węgla) z elektrolizerów do produkcji aluminium w Hucie Aluminium KONIN. Zarysowano prognozę wyeliminowania anod węglowych w procesie elektrolitycznego otrzymywania aluminium oraz możliwości zmniejszenia emisji fluorowęglowodorów do roku 2020. Na tym tle sformułowano podstawowe zagadnienia na bieżącą dekadę w celu dostosowania techniki produkcji aluminium elektrolitycznego w Hucie Aluminium KONIN do standardów Unii Europejskiej.

Słowa kluczowe:

**ALUMINIUM
FLUOROWĘGLOWODORY
ELEKTROLIZERY
HUTA ALUMINIUM KONIN**

Chmielarz Andrzej, Kamiński Krzysztof, Ilnicki Jarosław

Zagadnienie odpadów i ścieków w BAT dla przemysłu metali nieżelaznych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 6, s. 271-277

Adnotacja:

Artykuł stanowi kontynuację omówienia tematu BAT-ów dla produkcji miedzi, cynku, ołowiu oraz aluminium w aspekcie powstających odpadów i ścieków, na podstawie informacji zawartych w opracowaniu "BAT in Non Ferrous Metals Industries", przygotowanym przez Techniczną Grupę Roboczą European Integrated Pollution Prevention and Control Bureau w Sewilli. Przytoczono listę odpadów charakterystycznych dla technologii zgodnych z BAT-em oraz źródła ich powstania jak również źródła powstawania ścieków przemysłowych oraz wymagania dotyczące jakości ścieków oczyszczonych w krajach Unii Europejskiej. Zestawiono metody minimalizacji powstawania odpadów i ścieków oraz innych pozostałości procesowych.

Słowa kluczowe:

BAT
OCHRONA ŚRODOWISKA
CYNK
HUTA ALUMINIUM KONIN
OŁÓW
MIEDŹ
ALUMINIUM
PRZEMYSŁ
ODPADY
ŚCIEKI
METALE NIEŻELAZNE

Burzyńska Lidia, Gumowska Wanda, Rudnik Ewa

Przegląd hydrometalurgicznych technologii odzysku kobaltu : część III // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 6, s. 277-281. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Opisano przemysłową technologię odzysku kobaltu z koncentratów siarczkowych opartą na ługowaniu amoniakalnym. Ługowanie prowadzi się w roztworach amoniaku z dodatkiem soli amonowych w autoklawach, w podwyższonych temperaturach i pod zwiększonym ciśnieniem tlenu. Roztwory po ługowaniu selektywnie oczyszcza się z miedzi i niklu. Kobalt metaliczny otrzymuje się w postaci proszku z użyciem gazowego wodoru po wysokim ciśnieniu i w podwyższonych temperaturach. Przedstawiono główne sumaryczne reakcje zachodzące w poszczególnych etapach otrzymywania kobaltu.

Słowa kluczowe:

KOBALT
AMONIAK
SOLE AMONOWE
WODÓR GAZOWY
ODZYSK KOBALTU
ODZYSK METALI
HYDROMETALURGIA

Brązy aluminiowe napawane na stalach metodami TIG i plazmą / Kazimierz Białas [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 6, s. 281-283. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań napoin wykonanych ze specjalnego brązu aluminiowego o składzie: 13,9 procent Al, 3,6 procent Fe, 2,0 procent Mn, 3,3 procent Ni, reszta Cu. Napoiny nanoszono na podłoża ze stali

nisko i średniowęglowej (St3S i 45) stosując metodę TIG i metodę napawania plazmowego. Wykazano różnice występujące w strukturze napawanych warstw oraz wskazano na możliwości zmian własności tych warstw poprzez obróbkę cieplną.

Słowa kluczowe:

**BRAZY ALUMINIOWE
TIG
NAPAWANIE PLAZMOWE
NAPOINY**

ARTYKUŁ

C.1520

Senderski Juliusz, Pierewicz Lucjan, Płonka Bartłomiej

Technologia, urządzenia i sterowanie procesem przesycania wyrobów wyciskanych na wybiegu prasy ze stopów Al serii 6XXX i 2XXX // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 6, s. 284-288. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono zarys stosowanych na świecie technologii przesycania na wybiegu wyrobów wyciskanych. Zaprezentowano wykonane przez IMN OML Skawina urządzenie typu "fala wodna" oraz wyniki badań modelowych. Przedstawiono również wyniki badań własności mechanicznych i struktury prętów ze stopów AlCuPbBi, AlCuMgPbBi, AlMgPbBi oraz stopów serii 2XXX i 6XXX przesycanych na zainstalowanej "fali wodnej" na prasie 2500 T.

Słowa kluczowe:

**ALUMINIUM
STOPY ALUMINIUM
TECHNOLOGIE PRZESYCANIA
FAŁA WODNA
WYROBY WYCISKANE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Konwerter 2m/10m // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 11, s. 91, 93

Adnotacja:

Układ konwertera umożliwiający nasłuch pasma 2m przez urządzenia CB działające w paśmie 10m.

Słowa kluczowe:

**CB
KONWERTERY
ODBIORNIKI RADIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr, Orłowski Zbigniew

Automatyczny wyłącznik czasowy. Automat schodowy. // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 11, s. 94-95

Adnotacja:

Przedstawione urządzenie pełni funkcję automatu schodowego. Po naciśnięciu przycisku włącza oświetlenie. Następne przyciśnięcie wyłącza. Urządzenie spełnia więc funkcje przerzutnika złącz/wyłącz oraz układu czasowego.

Słowa kluczowe:

WYŁĄCZNIKI CZASOWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Turemka Wojciech

Sinozęby łączny bez kabla // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 11, s. 104-106

Adnotacja:

Tytułowy Sinozęby to Bluetooth (ang. niebieski ząb) - nazwa bezprzewodowego systemu wymiany danych pomiędzy urządzeniami elektronicznymi. Artykuł omawia podstawowe założenia tej technologii.

Słowa kluczowe:

**BLUETOOTH
TRANSMISJA DANYCH
TECHNOLOGIA BLUETOOTH**

ARTYKUŁ

C.1520**Gacek Stanisław, Kozłowski Michał**

Spiekanie materiałów trójskładnikowych miedź-srebro-nikiel // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 6, s. 289-292. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Badano wpływ warunków spiekania na zmiany gęstości i struktury kształtek z mieszaniny proszków srebra, miedzi i niklu, zawierających po 33,3 procent masowych każdego ze składników. Po prasowaniu pod ciśnieniem 400 MPa porowatość kształtek wynosiła od 20-25 procent w zależności od własności proszków wyjściowych. W czasie spiekania kształtki pęczniały i ich gęstość uległa zmniejszeniu. Struktura spieków jest zróżnicowana zarówno pod względem wielkości jak i składu chemicznego tworzących ją składników strukturalnych.

Słowa kluczowe:

**SPIEKANIE
PROSZKI SREBRA
PROSZKI MIEDZI
PROSZKI NIKLU
MIEDŹ-SREBRO-NIKIEL
METALURGIA PROSZKÓW**

ARTYKUŁ

C. 5317**Górecki Piotr**

Konwersja VGA - TV // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 11, s.107 -108

Adnotacja:

Artykuł omawia podłączenie TV do komputera. Zawiera opis prostych urządzeń do konwersji sygnału aż po nowoczesne karty PCI.

Słowa kluczowe:

KONWERTERY

ARTYKUŁ

C. 5317**Raabe Zbigniew**

Czterokanałowy termometr cyfrowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 12, s.15-18

Adnotacja:

Artykuł prezentuje termometr cyfrowy, do którego można podłączyć cztery czujniki pomiarowe. O tym który z czujników działa informuje wyświetlacz LED. Układ o szerokim zastosowaniu.

Słowa kluczowe:

**TERMOMETR CYFROWY
POMIARY TEMPERATURY
TERMOMETRY CZTEROKANAŁOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317**Kuśmierski Cezary**

Mikroprocesorowy sterownik akwarium // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 12, s.19-20

Adnotacja:

Przedstawiony układ zwalnia posiadacza akwarium od wykonywania codziennych podstawowych czynności takich, jak włączanie/wyłączanie oświetlenia, regulowanie temperatury, etc.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI MIKROPROCESOROWE
AKWARIUM
STEROWNIKI AKWARIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317**Górecki Piotr**

**LM331, RC4151 - uniwersalne przetworniki napięcie-częstotliwość i częstotliwość-napięcie :
Najsłynniejsze aplikacje** // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 12, s.25-27

Adnotacja:

Artykuł prezentuje budowę oraz podstawowe układy pracy wspomnianych w tytule przetworników.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI UNIWERSALNE
PRZETWORNIK LM331
PRZETWORNIK RC4151**

ARTYKUŁ

C. 5317**Górecki Piotr**

Wzmacniacz słuchawkowy klasy A // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 12, s.89-90

Adnotacja:

Wzmacniacz mocy klasy A, gdzie w czasie pracy prądy tranzystorów nigdy nie maleją do zera. Do jego budowy wykorzystano wyłącznie tranzystory mocy MOSFET, chętnie stosowane w tego typu konstrukcjach. W układzie wykorzystano jedynie lokalne sprzężenie zwrotne, nie stosując pętli globalnego ujemnego sprzężenia zwrotnego, będącego przyczyną różnych niekorzystnych zjawisk.

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE

ARTYKUŁ

C.1520

Możliwości odzysku miedzi i srebra z odpadów flotacyjnych rud miedzi / Andrzej Grotowski [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 7, s. 310-316. --- Bibliogr. 22 poz.

Adnotacja:

Omówiono ważniejsze z dotychczas wykonanych prac z zakresu przeróbki i utylizacji odpadów flotacyjnych. Scharakteryzowano aktualnie powstające odpady flotacyjne rud miedzi w zakładach wzbogacania, należących do KGHM Polska Miedź S.A. Przedstawiono wyniki flotacji odpadów flotacyjnych i oceniono perspektywy opracowania na tej podstawie opłacalnej technologii odzysku miedzi.

Słowa kluczowe:

**FLOTACJA
MIEDŹ
SREBRO
ODPADY FLOTACYJNE
ODZYSK MIEDZI
ODZYSK SREBRA
ODZYSK METALI**

ARTYKUŁ

C.1520

Szafran Andrzej

Utylizacja odpadów przemysłu miedziowego w procesach energetycznych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 7, s. 317-323. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono możliwości i uwarunkowania zagospodarowania odpadów nadających się do utylizacji w procesach energetycznych, wytwarzanych w polskim przemyśle pierwotnej produkcji miedzi. Zaprezentowano podstawowe właściwości tych spośród nie wykorzystywanych odpadów o charakterze surowcowym i paliwowym, których utylizacja przy obecnych uwarunkowaniach techniczno-ekonomicznych jest uzasadniona. Przedstawiono rozwiązania bezpiecznej ekologicznie utylizacji odpadów z wykorzystaniem istniejącej infrastruktury technicznej zakładów przemysłu miedziowego.

Słowa kluczowe:

**UTYLIZACJA ODPADÓW
PRZEMYSŁ METALI NIEŻELAZNYCH
PRZEMYSŁ MIEDZIOWY
ODPADY**

ARTYKUŁ

C.1520

Dolomitowe odpady flotacyjne jako sorbenty w procesie mokrego odsiarczania gazów / Andrzej Chmielarz [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 7, s. 324-328

Adnotacja:

Omówiono wyniki badań możliwości stosowania dolomitowych odpadów flotacyjnych ze wzbogacania polskich rud cynkowo-ołowiowych i miedziowych jako sorbentów w procesie odsiarczania spalin metodą mokrą. Określono sprawność odsiarczania, pojemność sorbentów, pH zawiesiny absorpcyjnej, właściwości wytwarzanych gipsów i ich przydatność do produkcji cementu. Opracowano ponadto metody zagospodarowania powstających w procesie roztworów siarczanu(VI) magnezu. Stwierdzono, że wszystkie zbadane odpady są dobrymi sorbentami ditlenku siarki, gips spełnia wymagania przemysłu cementowego, a z roztworu absorpcyjnego można wytwarzać techniczny siarczan(VI) lub wodorotlenek magnezu.

Słowa kluczowe:

**ODPADY FLOTACYJNE
ODSIARCZANIE GAZÓW
FLOTACJA
GAZY
SORBENTY
ODPADY DOLOMITOWE
ODSIARCZANIE MOKRE
RUDY CYNKOWO-OŁOWIOWE**

ARTYKUŁ

C.1520

Zastosowanie odpadowego produktu odsiarczania gazów w procesie zawieszinowym HM GŁOGÓW II / Miczkowski [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 7, s. 329-333

Adnotacja:

Koncentraty KGHM zawierają 5,5-7,8 procent węgla organicznego. Wysoka wartość opałowa koncentratów powoduje, że ilość generowanego w szybie reakcyjnym ciepła stanowi czynnik ograniczający wydajność procesu. Dla uniknięcia ograniczeń wynikających z bilansu energetycznego, w HM GŁOGÓW zastosowano w procesie zawieszinowym dodatek technologiczny w postaci pyłów zawierających około 50 procent CaO. Źródłem pyłów jest instalacja odsiarczająca z elektrociepłowni huty. Przedstawiono charakterystykę wprowadzonego dodatku technologicznego. Zestawiono i porównano parametry procesu przy różnych ilościach przetapianego dodatku oraz jego wpływ na produkty pieca.

Słowa kluczowe:

**KGHM POLSKA MIEDŹ
ODSIARCZANIE GAZÓW
HUTA MIEDZI GŁOGÓW II**

Sobierajski Stanisław

Gospodarcze wykorzystanie odpadów żużli hutniczych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 7, s. 334-338. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono stan obecny gospodarki żużłami odpadowymi z procesów metalurgicznych otrzymywania metali nieżelaznych oraz możliwości gospodarczego wykorzystania żużli pohutniczych zwałowanych na składowiskach. W szczególności omówione zostały wyniki badań aprobacyjno-sprawdzających wykonanych głównie przez Ośrodek Badań Mostów, Betonów i Kruszyw Instytutu Badawczego Dróg i Mostów w Żmigrodziu, w odniesieniu do żużła pohutniczego ze zwału WH/68 administrowanego przez ORZEŁ BIAŁY S.A.

Słowa kluczowe:

**ORZEŁ BIAŁY
INSTYTUT BADAWCZY DRÓG I MOSTÓW
ŻUŻEL HUTNICZY
ODPADY HUTNICZE
ŻMIGRODŹ
PLACÓWKI NAUKOWO-BADAWCZE**

Otrzymywanie gipsu syntetycznego z poduktów odpadowych hutnictwa miedzi / Andrzej Chmielarz [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 7, s. 338-342

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań możliwości produkcji gipsu syntetycznego z proszków odpadowych hutnictwa miedzi: kwasów płuczkowych i porafinacyjnego oraz osadu po neutralizacji ścieków kwaśnych. Opracowano zintegrowany sposób umożliwiający wytwarzanie gipsu syntetycznego z tych materiałów. Jego produkt spełnia wymagania jakościowe stawiane gipsowi stosowanemu do produkcji cementu.

Słowa kluczowe:

**GIPS SYNTETYCZNY
KWASY PŁUCZKOWE
MIEDŹ
ODPADY HUTNICZE
KWASY PORAFINACYJNE**

Nowak Stanisław, Mroczkowski Marcin, Wyrwa Joanna

Jakość procesu wyżarzania taśmy Al w kręgach : badania symulacyjne // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 7, s. 343-345

Adnotacja:

Przedstawiono problem zróżnicowania własności taśmy Al wyżarzonej w kręgach. Opisano badania prowadzone w warunkach odwzorowujących historię nagrzewania różnych warstw w kręgu. Dokonano oceny skutków oraz określono warunki ich minimalizowania. Wyniki badań mogą być wykorzystane do analizy innych procesów wyżarzania metalu o dużych masach.

Słowa kluczowe:

**WYŻARZANIE
ALUMINIUM
TAŚMY ALUMINIOWE
BADANIA SYMULACYJNE**

Tomasik Jan, Biało Dionizy

Mikrogeometria powierzchni elementów spiekanych z proszków metali opisana parametrami Ra, Rz, Rp

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań mikrogeometrii powierzchni elementów wykonanych z proszku żelaza NC. 100.24 metodą prasowania matrycowego. Zbadano zależność mikrogeometrii powierzchni opisanej parametrami Ra, Rz i Rp od porowatości określonej w zależności od ciśnienia prasowania i frakcji proszku. Zauważono, że wykorzystywane powszechnie do oceny mikrogeometrii powierzchni wyżej wymienione parametry, mogą być stosowane do oceny powierzchni porowatych, ponieważ są czułe na zmiany warunków ich wytwarzania (zmiany ciśnienia prasowania i frakcje proszków).

Słowa kluczowe:

**MIKROGEOMETRIA
PROSZKI ŻELAZA
PRASOWANIE MATRYCOWE**

ARTYKUŁ

C.1520

Modernizacja produkcji miedzi konwertorowej i anodowej w HM LEGNICA / Stefan Gizicki [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 8, s. 361-365. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Omówiono sposób modernizacji pirometalurgicznego ciągu technologicznego w HM Legnica dla zwiększenia produkcji i obniżenia kosztów wytwarzania miedzi anodowej. Zamieszczono wyniki z okresu prób i pierwszych miesięcy przemysłowego stosowania zmodernizowanego procesu konwertowania kamienia miedziowego, w którym realizowany jest przetop odpadów anodowych dzięki wzbogaceniu powietrza procesowego w tlen. Przedstawiono także wyniki modyfikacji procesu rafinacji ogniowej dla dostosowania parametrów opalania pieców do nowej struktury wsadowej.

Słowa kluczowe:

**MIEDŹ ANODOWA
MIEDŹ KONWERTOROWA
HUTA MIEDZI LEGNICA
LEGNICA**

ARTYKUŁ

C.1520

Boryczka Agnieszka, Blacha Leszek

Hutnictwo cynku na Śląsku do końca XIX wieku // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 8, s. 369-374. --- Bibliogr. 25 poz.

Adnotacja:

Dokonano rysu historycznego rozwoju hutnictwa cynku na Górnym Śląsku do końca XIX wieku. Omówiono rozwój technologii hutniczych oraz przypomniano postacie pionierów tego przemysłu na Śląsku - Christiana Rudberga i Karola Goduli.

Słowa kluczowe:

**HUTNICTWO
HISTORIA
RUBERG CHRISTIAN
GODULA KAROL
ŚLĄSK
CYNK
PRZEMYSŁ**

ARTYKUŁ

C.1520

Norwisz Jan, Wesolek Leon, Dziejniewicz Kazimierz

Pieczę obrotowo-wahadłowe w hutnictwie polskim // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 8, s. 374-382. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Technologia pieca obrotowo-wahadłowego, traktowana przez wielu jako przestarzała, jest wciąż stosowana. Stan taki nie wynika z braku nowych rozwiązań konstrukcyjnych w metalurgii ołowiu, lecz z twórczej adaptacji znanych i sprawdzonych metod do zwiększonych wymagań technologicznych, operacyjnych oraz środowiskowych. Wprowadzenie nowych rozwiązań newralgicznych węzłów procesowych pozwoliło na wykorzystanie zalet technologii pieca obrotowo-wahadłowego, przerobu zróżnicowanych wsadów ołowionośnych przy wysokim poziomie wykorzystania energii chemicznej wsadu, umożliwiające jednocześnie zmniejszenie emisji substancji szkodliwych ze wsadu i produktów procesu. Nagromadzone doświadczenia doprowadziły do zwiększenia precyzji sterowania zachodzącymi w piecu reakcjami i zapewniły sprawniejszy przebieg poszczególnych operacji technicznych. Taki rezultat działań modernizacyjnych można uznać za przykład wciąż istniejących możliwości polepszenia pracy różnych technologii otrzymywania metali nieżelaznych w wyniku cierpliwego modyfikowania aktualnych rozwiązań przy wykorzystaniu pojawiających się nowych możliwościach materiałowych i AKPiA.

Słowa kluczowe:

**PIECE OBROTOWO-WAHADŁOWE
HUTNICTWO
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.1520**Burzyńska Lidia, Gumowska Wanda, Rudnik Ewa**

Przegląd hydrometalurgicznych technologii odzysku kobaltu : część IV // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 8, s. 383-386. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Opisano technologię przemysłową odzysku kobaltu z rud arsenowych, opartą na ługowaniu amoniakalnym. Rudy arsenowe zawierają arseniany i arsenki metali. Ługowanie prowadzi się w roztworach amoniaku z dodatkiem soli amonowych w autoklawach, w podwyższonych temperaturach i pod zwiększonym ciśnieniem tlenu. Roztwory po ługowaniu poddaje się destylacji. Przedstawiono główne sumaryczne reakcje zachodzące w poszczególnych etapach otrzymywania kobaltu.

Słowa kluczowe:

**KOBALT
AMONIAK
SOLE AMONOWE
WODÓR GAZOWY
ODZYSK KOBALTU
ODZYSK METALI
HYDROMETALURGIA**

ARTYKUŁ

C.1520

Osiągnięcia nowoczesnych zakładów elektrolizy cynku w zakresie oczyszczania elektrolitów / Danuta Krupka [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 8, s. 386-392. --- Bibliogr. 24 poz.

Adnotacja:

Omówiono technologię cementacyjnego oczyszczania elektrolitów cynkowych w wybranych zakładach elektrolizy cynku: CEZ VALLEYFIELD, TRIAL, KIDD, CREEK, BRZ-SAUGET, PORTOVESME, KOKKOLA, IJIMA-AKITA, BALEN, DATTELN oraz dla porównania przedstawiono technologię oczyszczania roztworu siarczynu cynku w krajowym zakładzie elektrolizy cynku ZGH BOLESŁAW. Podano wymagania dotyczące czystości elektrolitu cynkowego.

Słowa kluczowe:

**CYNK
ELEKTROLIZA
ZGH BOLESŁAW
ELEKTROLITY CYNKOWE**

ARTYKUŁ

C.1520

Nowoczesny system izolowanych linii średniego napięcia : problemy reologiczne : prezentacja

Adnotacja:

Zaprezentowano osprzęt nowoczesnego systemu średnich napięć z przewodami izolowanymi. Dokonano syntetycznej analizy problemów natury reologicznej, jakie pojawiają się podczas współpracy przewodów - osprzęt na literaturowej analizie zagadnienia. Waga problemu wynika z faktu, że zarówno osprzęt, jak i przewody wykonane są z aluminium i jego stopów, czyli materiałów o słabej odporności reologicznej. Na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdzono, że relaksacja naprężeń jest zjawiskiem występującym zawsze w układzie osprzęt - przewód. Zjawisko to prowadzi do obniżenia sił docisku, a poprzez to do spadku wartości sił wysuwania się przewodu z uchwytu, co grozi niebezpiecznym powiększaniem się zwisu przewodu. Przedstawiona w pracy analiza stanowi podstawę do przeprowadzenia badań relaksacji sił w rzeczywistych układach przewod-osprzęt.

Słowa kluczowe:

**REOLOGIA
LINIE ŚREDNIEGO NAPIĘCIA (SN)**

ARTYKUŁ

C.1520

Leżański Jan, Oleksy Agnieszka

Wpływ miedzi fosforowej i węgla na strukturę i własności spiekanych kompozytów na osnowie stali szybko tnącej // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 8, s. 399-402. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań w zakresie wytwarzania i badania własności kompozytów na osnowie stali szybko tnącej z dodatkami stopowymi w postaci miedzi fosforowej i grafitu. Badano wpływ wymienionych dodatków na przebieg prasowania i spiekania oraz na strukturę i własności otrzymanych kompozytów. Przeprowadzono badania: gęstości wyprasek i spieków, zmian gęstości kształtek podczas spiekania oraz twardości, wytrzymałości i struktury kompozytów.

Słowa kluczowe:

**MIEDŹ FOSFOROWA
WĘGIEL
SPIEKANIE KOMPOZYTÓW
STAL SZYBKOTNĄCA
KOMPOZYTY NA OSNOWIE STALI SZYBKOTNĄCEJ**

ARTYKUŁ

C.1520

Kompleksowa technologia i instalacja do rozdziału oraz rafinacji metali szlachetnych / Grzegorz Benke [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 8, s. 403-409. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono kompleksową technologię odzysku metali szlachetnych z lokalnej bazy surowcowej. Poprzez włączenie etapu sorpcji do ogólnego schematu technologicznego osiągnięto możliwość przerobu materiałów o zróżnicowanej zawartości metali szlachetnych w tej samej temperaturze, opisanej w niniejszym opracowaniu.

Słowa kluczowe:

**METALE SZLACHETNE
RAFINACJA METALI SZLACHETNYCH
SORPCJA**

ARTYKUŁ

C.1520

Gąsior Władysław, Moser Zbigniew, Pstruś Janusz

Badania bezołowiowych spoiw lutowniczych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 9, s. 427-432. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań niskosrebranych, bezołowiowych spoiw metalicznych na osnowie cyny, które mają zastąpić eutektyczne lub okołoeutektyczne lutowia ołowiuowo-cynowe zgodnie z tym, że od 2007 r.

Unia Europejska wprowadza całkowity zakaz używania ołowiu i kadmu we wszystkich materiałach. Badania dotyczą eutektyki 3,8 procent wag. Ag-Sn z dodatkami Bi, Sb, Cu i In, które mają zaproponować nowy materiał lutowniczy o własnościach mechanicznych, elektrycznych, temperaturze topnienia i zwilżalności zbliżonych do stopów na bazie eutektyki Pb-Sn. Prace prowadzone są przy współpracy z Instytutem Metali Nieżelaznych w Gliwicach, Instytutem Tele- i Radiotechnicznym w Warszawie oraz Politechniką Warszawską (Projekt finansowany przez KBN), z zespołem prof. Ishidy z Tohoku University w Japonii oraz w ramach programu COST 531.

Słowa kluczowe:

**SPOIWA LUTOWNICZE
EUTEKTYKA
WSPÓŁPRACA MIĘDZYNARODOWA
LUTOWANIE
BEZOŁOWIOWE SPOIWA LUTOWNICZE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Transwerter 6m/20m // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 12, s.91-92, 95

Adnotacja:

Układ spełnia rolę "przystawki" do transceivera pracującego w zakresie 6m; rozszerza jego zakres do 20m. Nie posiada przekaźnika przystosowanego do przełączania z odbioru na nadawanie oraz dodatkowego stopnia w. cz.

Słowa kluczowe:

**CB
TRANSCEIVERY
RADIOFONIA
TRANSWERTER**

ARTYKUŁ

C.1520

Szkliniarz Wojciech

Strukturalne aspekty wytwarzania stopów na osnowie faz międzymetalicznych z układu Ti-Al // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 9, s. 434-438. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Stopy na osnowie uporządkowanych faz międzymetalicznych z układu Ti-Al stanowią atrakcyjny, lekki materiał konstrukcyjny nowej generacji do wysokotemperaturowych zastosowań ze względu na niską gęstość, wysoką wytrzymałość właściwą oraz dobrą żaroodporność i odporność na pęcznienie. Stopy te mogą być produkowane z wykorzystaniem technologii stosowanych w przypadku konwencjonalnych stopów tytanu. Większość stopów na osnowie faz międzymetalicznych stwarza bardzo duże trudności związane z procesem ich wytwarzania i przetwarzania oraz wykazuje niską plastyczność i związaną z tym niską technologiczną plastyczność oraz małą odporność na kruche pękanie. Opisano podstawy technologii i strukturalne aspekty wytwarzania elementów konstrukcyjnych wykonanych z wieloskładnikowych stopów na osnowie faz metalicznych z układu Ti-Al drogą topienia, odlewania, przeróbki plastycznej i obróbki cieplnej.

Słowa kluczowe:

**STOPY TYTANU
FAZY MIĘDZYMETALICZNE
TI-AL**

ARTYKUŁ

C. 5317

Pomiary szpary brzeżnej amalgamatu srebra DENTIMET / Marta Tanasiewicz [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 9, s. 442-444. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Omówiono laboratoryjną analizę szpary brzeżnej amalgamatu DENTINMET (IMN) (stop wysokomiedziowy, wysokosrebrowy III generacji, atomizowany, o cząsteczkach sferycznych i sferoidalnych 0-45 mikrom i składzie chemicznym Cu - 12,1 procent, Sn - 19,4 procent, Ag - 68,5 .

Słowa kluczowe:

**STOMATOLOGIA
SZPARA BRZEŻNA
AMALGAMAT DENTINMET
AMALGAMAT SREBRA
SREBRO**

ARTYKUŁ

C.1520

Czechowski Mirosław, Zieliński Andrzej, Chrzanowski Jacek

Naprężeniowe pękanie korozyjne złączy spawanych nowego stopu Al-Mg ALUSTAR // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 9, s. 438-440. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Oceniono możliwość zastosowania nowego stopu ALUSTAR, o składzie pośrednim między PA13 i PA46, do wytwarzania jednostek pływających. Ocenę oparto na wynikach badań złączy spawanych badanego stopu, dla których określono właściwości mechaniczne w powietrzu i podatność na korozję naprężeniową 2 w 3,5 procentowym roztworze NaCl. Mierzono wytrzymałość na rozciąganie, wydłużanie, czas do zniszczenia, przewężenie i energię zniszczenia.

Słowa kluczowe:

**STOPY ALUMINIUM
ALUSTAR
PĘKANIE KOROZYJNE
STOP AL-MG**

ARTYKUŁ

C.1520

Wiązanie stopu na bazie kobaltu z materiałem kompozycyjnym na bazie żywic w stomatologii odtwórczej : Badanie *iv vitro* / Tomasz Kupka [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 9, s. 440-442. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Zaprezentowano badania, których celem była ocena *in vitro* wytrzymałości wiązania na ścianie (SBS) materiału kompozycyjnego na bazie żywic z nowym stopem na bazie kobaltu S1 przeznaczonych do obudów złożonych w stomatologii zachowawczej z zastosowaniem indywidualnego umocowania wewnątrzkanalowego.

Słowa kluczowe:

**STOMATOLOGIA
STOPY KOBALTU
ŻYWICE STOMATOLOGICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Bomba akustyczna, czyli o nagłaśnianiu pomieszczeń. Część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 12, s.102-104

Adnotacja:

W artykule przedstawiono podstawowe informacje dotyczące nagłaśniania dużych pomieszczeń, takich jak sale szkolne, aule, hale sportowe, itd.

Słowa kluczowe:

**AKUSTYKA
NAGŁAŚNIANIE POMIESZCZEŃ**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

SACD i DVD-Audio, czyli lepsze jest wrogiem dobrego // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 12, s.

Adnotacja:

W ostatnich miesiącach pojawiły się na rynku nowe płyty SACD i DVD-Audio oraz odtwarzacze takich płyt. Mają one zapewnić jakość dźwięku jeszcze lepszą niż płyty CD. Dwa wspomniane standardy nie są kompatybilne. Artykuł omawia nowe standardy oraz nowy sprzęt audio.

Słowa kluczowe:

**PŁYTY SACD
PŁYTY DVD-AUDIO
SPRZĘT AUDIO**

ARTYKUŁ

C.1520

Szewczyk Roman, Bieńkowski Adam, Kolano-Burian Aleksandra

Magnetosprężyste zjawisko Villariego w magnetykach amorficznych i nanokrystalicznych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 9, s. 445-448. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań wpływu naprężeń ściskających, wywoływanych działaniem sił zewnętrznych, na właściwości magnetyczne stopu o składzie Fe_{73,5}Nb₃Cu₁Si_{13,5}B₉ zarówno w stanie amorficznym i nanokrystalicznym. Badania przeprowadzono wykorzystując nową metodę zadawania do rdzenia pierścieniowego jednorodnych i zdefiniowanych naprężeń ściskających, w kierunku prostopadłym do kierunku pola magnesującego. Przedstawione wyniki badań dowodzą, że wpływ naprężeń od sił zewnętrznych na właściwości magnetyczne stopów amorficznych i nanokrystalicznych jest znaczący i z tego względu powinien być brany pod uwagę zarówno przez technologów, jak i przez konstruktorów oraz użytkowników podzespołów indukcyjnych.

Słowa kluczowe:

**STOPY ŻELAZA
MAGNETYKI AMORFICZNE
STOPY ALUMINIUM
MAGNETYKI NANOKRYSTALICZNE
VILLARIEGO ZJAWISKO
MAGNETOSPREŻYSTY EFEKT**

ARTYKUŁ

C.1520

Relaksacja sił docisku między przewodami a uchwytyami odciągowymi stosowanymi w nowoczesnych napowietrznych izolowanych systemach średniego napięcia / Knych Tadeusz, [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 9, s. 449-453. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono doświadczalne charakterystyki relaksacji sił docisku między przewodami średnich napięć z uchwytyami odciągowymi pod kątem opracowania zależności procesu relaksacji jako funkcji sił docisku (momentu dokręcania śrub uchwytnych), czasu oraz temperatury przewodu. Analiza uzyskanych wyników pozwala na jakościową ocenę współpracy przewod-uchwyt odciągowy oraz na porównanie dwóch podstawowych typów przewodów: stopowego i aluminiowo-stalowego, które są równoważne pod względem elektromechanicznym. Uzyskane wyniki badań wskazują na istotność problemu relaksacji sił docisku w uchwytych odciągowych i stanowią podstawę do opracowania i przeprowadzenia szerokiego programu badań uwzględniającego rzeczywiste warunki pracy układu przewod-osprzęt. Wskazano na zalety przewodów stopowych z punktu widzenia relaksacji sił docisku uchwyty do przewodu.

Słowa kluczowe:

**PRZEWODY ŚREDNICH NAPIĘĆ
PRZEWODY STOPOWE
PRZEWODY ALUMINIOWO-STALOWE
LINIE NAPOWIETRZNE
UCHWYTY ODCIĄGOWE
RELAKSACJA SIŁ DOCISKU
LINIE ŚREDNIEGO NAPIĘCIA (SN)**

Burzyńska Lidia, Ciuman-Krzemień Agata

Kompozyty na osnowie srebra umacniane cząsteczkami dyspersyjnymi : materiały stykowe // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 9, s. 461-467. --- Bibliogr. 36 poz.

Adnotacja:

Podano charakterystykę własności kompozytów na osnowie srebra umacnianych różnymi typami cząstek dyspersyjnych. Kompozyty te otrzymano w wyniku połączenia dwóch metod: bezprądowego nakładania powłok i prasowania na gorąco.

Słowa kluczowe:

**SREBRO
KOMPOZYTY NA OSNOWIE SREBRA
BEZPRĄDOWE NAKŁADANIE POWŁOK
PRASOWANIE NA GORĄCO
MATERIAŁY STYKOWE**

Dusiński Adam

Wywiad z Prezesem Zarządu - Dyrektorem Naczelnym HUTMEN S.A. Adamem Dusińskim / [rozm.] Zbigniew Misiótek // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 9, s. 475-477

Słowa kluczowe:

HUTMEN

Libura Wojciech

40 lat działalności naukowo-dydaktycznej Profesora Józefa Zasadzińskiego // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 10-11, s. [481]

Słowa kluczowe:

ZASADZIŃSKI JÓZEF

Jubileusz 40 lat pracy naukowej Prof. zw. dr hab. inż. Józefa Zasadzińskiego // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 10-11, s. [482]

Słowa kluczowe:

ZASADZIŃSKI JÓZEF

Kazanowski Paweł, Misiótek Wojciech

Badanie geometrycznej stateczności przekroju poprzecznego rur bimetalowych wyciskanych na trzpieniu // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 10-11, s. 485-488. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono problemy związane z modelowaniem oraz optymalizacją procesu wyciskania rur bimetalowych na trzpieniu. Do modelowania opisywanego procesu użyto wizjoplastyczności jak modelowania

fizycznego oraz pakietu bazującego na metodzie elementów skończonych. Optymalizacji poddano wyjściowy kształt wlewka ze szczególnym uwzględnieniem stosunku grubości materiału zewnętrznego do grubości materiału wewnętrznego. Uzyskane wyniki doświadczalne potwierdzają wpływ wyjściowej geometrii wlewka na stateczność przekroju poprzecznego wyciskanych rur bimetalowych. Dodatkowym atutem wynikającym z zaproponowanej modyfikacji procesu jest znaczne zmniejszenie odpadu i związane z tym zwiększenie długości wyrobu o stałym stosunku grubości ścianki rury zewnętrznej do grubości ścianki wewnętrznej. Porównanie wyników modelowania numerycznego z wynikami doświadczeń laboratoryjnych wykazało dużą zgodność i zachęca do weryfikacji zaproponowanych rozwiązań w warunkach przemysłowych.

Słowa kluczowe:

**RURY BIMETALOWE
STATECZNOŚĆ GEOMETRYCZNA
MODELOWANIE FIZYCZNE
WIZJOPLASTYCZNOŚĆ**

ARTYKUŁ

C.1520

Krochmal Wiesław, Kozik Roman, Żogała Mariusz

Ciągnięcie grubościennych drobnowymiarowych rur miedzianych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 10-11, s. 489-492. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Prezentowano proces ciągnięcia swobodnego rur z miedzi odtlenionej gatunku Cu99,85K (SF-Cu wg DIN). Skład chemiczny na podstawie normy PN-87/H-82120 przedstawiono w tablicy 1. Zastosowano materiał wyjściowy o wymiarach 14 x 4 mm i 14 x 5 mm. Z zastosowanego wsadu uzyskano rury ciągnięte o wymiarach 6 x 1,82 i 10,05 x 1,90. Rury poddano badaniom. Szczególnie dotyczą one parametru chropowatości Ra powierzchni wewnętrznej rur. Ciągnięte rury przeznaczone są na końcówki prądowe do spawania.

Słowa kluczowe:

**RURY MIEDZIANE
MIEDŹ ODTLENIONA
RURY GRUBOŚCIENNE
CIĄNIENIE**

ARTYKUŁ

C.1520

Pasierb Antoni, Żaba Krzysztof

Praca sił tarcia zewnętrznego : główne kryterium optymalizacji procesu ciągnięcia rur na korku swobodnym // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 10-11, s. 492-496. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Określono kryterium optymalizacji procesu ciągnięcia rur na korku swobodnym z materiałów trudno odkształcalnych. Przedstawiono wpływ geometrii narzędzi (ciągadeł, korków) oraz środków smarnych na minimalizację pracy sił tarcia zewnętrznego. Zamieszczono wyniki badań doświadczalnych sił ciągnięcia, temperatury w strefie odkształcenia oraz na powierzchni rur, a także chropowatości rur i narzędzi po ciągnięciu.

Słowa kluczowe:

**RURY
NARZĘDZIA HUTNICZE
CHROPOWATOŚĆ RUR
CIĄNIENIE
TARCIE ZEWNĘTRZNE
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C.1520

Knap Fryderyk, Kruzel Robert

Obwiedniowe walcowanie rur // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 10-11, s. 497-499. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Metoda obwiedniowego walcowania przeprowadzana jest na prototypowym urządzeniu skonstruowanym do celów badawczych w Instytucie Modelowania i Automatyzacji Procesów Przeróbki Plastycznej. Kształtowanie

rur (w tym również rur stożkowych) odbywa się pomiędzy czterema walcami toczącymi się po obwodzie tej rury. Walce wraz z urządzeniem przesuwają się wzdłuż osi obracającej się rury. Jednocześnie zmniejsza się stopniowo ich wzajemna odległość, a tym samym wzrasta nacisk walców na metal. Przeprowadzono badania redukcji grubości ścianki przy obwiedniowym walcowaniu rur, z zastosowaniem walców o kształcie stożków ściętych.

Słowa kluczowe:

**WALCOWANIE RUR
WALCOWANIE OBWIEDNIOWE**

ARTYKUŁ

C.1520

Dyl Tomasz

Wpływ wysunięcia i średnicy główki dziurującej na parametry siłowo-energetyczne i współczynnik rozszerzania w procesie dziurkowania - rozszerzania // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 10-11, s. 499-502. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wpływ wysunięcia główki dziurującej i jej średnicy na zmianę parametrów siłowo-energetycznych oraz na rozszerzenie średnicy zewnętrznej tulei w procesie dziurkowania - rozszerzania w walcierce skośnej z prowadnicami tarczowymi typu Dieschera. Zmieniono ustawienie główki dziurującej w obszarze odkształcenia w zakresie $m=8-32$ mm oraz jej średnicę $d_g=46-52$ mm. Dziurkowanie z równoczesnym rozszerzeniem odbywało się przy stałym kącie zukosowania $\beta=10$ stopni i nachylenia walców stożkowych do osi walcowania $\gamma=5$ stopni. Wsadem użytym do doświadczeń były pręty ze stali 45 i 10H2M o przekroju poprzecznym 60 mm i długości 170 mm.

Słowa kluczowe:

**PROCES DZIUROWANIE-ROZSZERZANIE
PRĘTY STALOWE
GŁÓWKA DZIURUJĄCA**

ARTYKUŁ

C.1520

Grzyb Ryszard

Plastyczne kształtowanie stożkowych słupów oświetleniowych ze stopu aluminium // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 10-11, s. 502-505. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono teoretyczne i technologiczne aspekty nowo uruchomionej produkcji cylindryczno-stożkowych słupów oświetleniowych ze stopu aluminium, produkowanych na specjalnej maszynie, za pomocą wyoblania i zgniatania obrotowego na trzpieniu.

Słowa kluczowe:

**STOPY ALUMINIUM
SŁUPY OŚWIETLENIOWE
WYOBLANIE
ZGNIATANIE OBROTOWE**

ARTYKUŁ

C.1520

Pasierb Antoni

Nowe rozwiązania w technologii walcowania rur żebrowanych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 10-11, s. 505-507. --- Bibliogr. 1 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono koncepcje nowych technologii walcowania rur wysokożebrowanych bimetalowych oraz mono- i bimetalowych rur z metali i stopów o wysokiej odporności na korozję. Określono doświadczalnie wydajność cieplną rur. Podano istotne wymogi dotyczące jakości rur wsadowych do procesu walcowania.

Słowa kluczowe:

**WALCOWANIE RUR
RURY ŻEBROWANE
RURY BIMETALOWE**

Pasierb Lucjan

Wykorzystanie rur żebrowanych do odzysku ciepła odpadowego // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 10-11, s. 507-511. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Odzysk ciepła odpadowego przy niewielkich nakładach inwestycyjnych jest inwestycją opłacalną. Przedstawiono rozwiązanie tego problemu na przykładzie rekuperacji ciepła odpadowego w suszarni płyt gipsowych. Wymienniki ciepła zaprojektowane przez Autora oparte na specyficznych rurach aluminiowych dwustronnie żebrowanych i standardowych rurach bimetalowych wykazały pełną przydatność w odzysku ciepła odpadowego w procesie suszenia kartonów gipsowych. W artykule zamieszczony jest głównie aspekt cieplny procesu, przedstawiony kolejno przez zbilansowanie ilości ciepła, dobór rur do rekuperacji i ich optymalne wykorzystanie w istniejących w suszarni warunkach cieplno-przepływowych.

Słowa kluczowe:

**RURY ALUMINIOWE
RURY ŻEBROWANE
RURY BIMETALOWE
ODZYSK ENERGII CIEPLNEJ
CIEPŁO ODPADOWE**

Rury o małych średnicach na termopary płaszczowe typu E / Stanisław Nowak [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 10-11, s. 512-516. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Dokonano analizy budowy, zasady działania oraz warunków pracy termopar płaszczowych typu E, stosowanych w zabezpieczeniach przeciwwyływowych. Przedstawiono technologię produkcji rur o małych średnicach ze stopu Ni-Cr na płaszczce termoparowe, a także omówiono wyniki badań gotowego wyrobu.

Słowa kluczowe:

**TERMOPARY PŁASZCZOWE TYPU E
STOPY NIKLU
RURY
STOP NI-CR
PRODUKCJA**

Technologia wytwarzania cienkościennych rur ze stopu aluminium 3003 eliminująca wielooperacyjność ciągnięcia. / Włodzimierz Bochniak [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 10-11, s. 516-518. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Dokonano praktycznej oceny nowej technologii wytwarzania "na zimno" cienkościennych rur ze stopu 3003, opartej na wyciskaniu na prasie z obustronnie obracaną matrycą (metoda KOBO). Podejmuje także aspekt jakościowy produktu finalnego, którym jest rura o przekroju owalnym 6,0 x 11,42 mm i ściance 0,35 mm mająca spełniać wysokie wymagania mechaniczne.

Słowa kluczowe:

**STOPY ALUMINIUM
RURY ALUMINIOWE
METODA KOBO
STOP ALUMINIUM 3003
RURY CIENKOŚCIENNE**

Stalony-Dobrzański Feliks

Test teksturowy jako źródło informacji strukturalnej na przykładzie technologii KOBO // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 10-11, s. 519-521. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Zaprezentowano możliwość potraktowania testu teksturowego jako specyficznej obserwacji strukturalnej. Obserwacja ta prowadzi do wskazania zjawisk strukturalnych trudnych lub nawet niemożliwych do rozpoznania innymi technikami analizy strukturalnej. Przytoczony materiał ilustracyjny pokazuje takie przypadki na przykładzie procesu wyciskania w technologii KOBO.

Słowa kluczowe:

**METODA KOBO
TEST TEKSTUROWY
TEKSTURA MATERIAŁU**

Wierzbicki Ryszard, Świątkowski Kazimierz, Jarominek Jan

Kalibrowanie wykrojów rolkowych w procesie walcowania cienkościennych rur płaskich // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 10-11, s. 521-524. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono propozycję projektowania procesu kształtowania cienkościennych rur płaskich z okrągłych rur wsadowych w procesie walcowania profilowanego. Na podstawie wcześniejszych prac własnych opracowano ogólne zasady obowiązujące przy projektowaniu kalibrowania wykrojów rolek kształtujących. Jako rezultat pracy powstało kalibrowanie trudnych do uzyskania rur płaskich o smukłości $b/h = 5$ z rur okrągłych o cienkościenności $d/g = 60$, które zostało wdrożone w przemyśle.

Słowa kluczowe:

**RURY CIENKOŚCIENNE
RURY PŁASKIE
WALCOWANIE RUR
KALIBROWANIE WYKROJÓW ROLKOWYCH**

Dzidowski Edward Stanisław

Wpływ tolerancji wykonania rur cienkościennych na ich skłonność do fałdowania się podczas gięcia // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 10-11, s. 524-529. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Przeanalizowano wpływ tolerancji wykonania rur cienkościennych na jakość gięcia i niezawodność giętarek. Wykazano, że praktycznie nie jest możliwe ustalenie optymalnej średnicy trzpienia stałego, wypełniającego giętą rurę. Rzeczywisty luz pomiędzy trzpieniem i wewnętrzną średnicą rury może ulegać bowiem bardzo dużym zmianom wskutek typowych odchyłek od nominalnego wymiaru średnicy i grubości ścianki rury. Oznacza to, że trzpień zaprojektowany na nominalny wymiar rury na ogół nie mieści się w rurze lub jest zbyt luźny. Zabezpieczenie się przed taką ewentualnością wymagałoby niezliczonej liczby trzpieni, różniących się od siebie wymiarami średnic zewnętrznych. Problem ten potęguje brak powszechnego rozumienia roli i możliwości poprawnej regulacji luzu pomiędzy trzpieniem i giętą rurą. W efekcie rezygnuje się z możliwości eliminowania fałdów lub dąży się do ich usunięcia w sposób prowadzący do trwałego uszkodzenia giętarki. Wskazano możliwości rozwiązania zasygnalizowanego problemu oraz zaproponowano konstrukcję uniwersalnego trzpienia. Trzpień ten umożliwia eliminowanie fałdowania się giętych rur, bez względu na wartość tolerancji ich wykonania. Ponadto podano zalecenia dla producentów rur, przeznaczonych do gięcia.

Słowa kluczowe:

**RURY CIENKOŚCIENNE
GIĘCIE RUR
FAŁDOWANIE**

Górecki Piotr, Potocki Leszek

Zasilacz 10A 10...20V. // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 1, s. 13-16

Adnotacja:

Bardzo prosty układ z zabezpieczeniem przed zwarciami oraz z możliwością monitorowania napięcia wyjściowego.

Słowa kluczowe:

ZASILACZE

ARTYKUŁ

C. 5317

Baranowski Rafał

Elektroniczna maszyna do pisania. // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 1, s. 24-26

Adnotacja:

Opis maszyny do pisania stworzonej z dowolnej klawiatury PC AT oraz drukarki z interfejsem Centronics. Wykorzystuje on mikrokontroler AT89C2051.

Słowa kluczowe:

**MASZINY DO PISANIA
MASZINY ELEKTRONICZNE
MIKROKONTROLERY AT89C2051
INTERFEJS CENTRONICS**

ARTYKUŁ

C.1520

Litwin Paweł, Stachowicz Feliks

Moment gnący i sprężynowanie w procesie gięcia rur : badania eksperymentalne i symulacja numeryczna // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 10-11, s. 529-532. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Dokonano analizy podstawowych parametrów gięcia rur o przekroju kołowym - momentu gnącego oraz wielkości powrotnych odkształceń sprężystych. Przeprowadzono doświadczalne pomiary oraz obliczenia analityczne i numeryczne wymienionych parametrów. Do symulacji numerycznej procesu gięcia wykorzystano program komputerowy MARC.

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻYSTOŚĆ
GIĘCIE RUR
SYMULACJE KOMPUTEROWE
PROGRAM MARC
PROGRAMY KOMPUTEROWE
SYMULACJE NUMERYCZNE
RURY**

ARTYKUŁ

C.1520

Chałupczak Jacek

Badania naprężeń w trójkątach rozpęczonych hydromechanicznie z rur i spawanych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 10-11, s. 532-535. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań, których celem było wyznaczenie naprężeń głównych i zastępczych w trójkątach rozpęczonych hydromechanicznie i spawanych, poddanych działaniu różnych obciążeń - ciśnienia cieczy, siły rozciągającej i momentów zginających. Wykazano, że w trójkątach rozpęczonych hydromechanicznie w strefach najsilniej obciążonych, w stosunku do trójkątów spawanych znacznie mniejsze są naprężenia zastępcze. W pracy wykazano także, że siła nacisku przy rozpęczaniu trójkątów niewiele różni się od siły obliczeniowej ze wzoru analitycznego.

Słowa kluczowe:

Miłek Tomasz

Badania wybranych parametrów hydromechanicznego rozpęczania czwórników równo- i różnoprzelotowych z miedzi // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 10-11, s. 536-539. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań doświadczalnych kształtowania czwórników równo- oraz różnoprzelotowych z miedzi metodą hydromechanicznego rozpęczania. Technologia ta polega na spęczeniu odcinka rury w wykroju matrycy i równoczesnym działaniu wewnątrz rozpęczanej rury ciśnienia cieczy. Określone zostały parametry tej technologii (ciśnienie cieczy, siła), które mogą być traktowane jako wytyczne do wdrożenia jej w warunkach produkcyjnych.

Słowa kluczowe:

**CZWÓRNIKI
ROZPĘCZANIE HYDROMECHANICZNE
MIEDŹ**

Richert Jan, Wołosz Adam

Analiza odkształceń plastycznych w procesach kształtowania końcówek rur ze stopu aluminium 2017 // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 10-11, s. 539-545. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Omówiono zmiany kształtu kotlin odkształcenia procesów obciskania końcówek rur, które przeprowadzono w zmiennych warunkach technologicznych: temperatur nagrzewania matrycy, prędkości i długości posuwów stempla. Szczególną uwagę zwrócono na określenie optymalnych warunków technologicznych tych procesów. Stabilność plastycznego płynięcia metalu podczas kształtowania końcówek cienkościennych rur można osiągnąć jedynie w obecności odpowiedniego gradientu temperatury wzdłuż kotlin odkształcenia. Kotlinę odkształcenia optymalnego procesu podzielono na 21 pierścieniowych elementów. Do obliczeń plastycznych odkształceń, zwłaszcza cząstkowych wartości odkształceń głównych i intensywności odkształcenia, użyto własnej metody. Stwierdzono, że podczas kształtowania końcówek rur, stop aluminium 2017 przechodzi złożoną drogę odkształcenia plastycznego.

Słowa kluczowe:

**RURY ALUMINIOWE
ALUMINIUM
STOPY ALUMINIUM
STOP ALUMINIUM 2017
ODKSZTAŁCENIA PLASTYCZNE
KSZTAŁTOWANIE KOŃCÓWEK RUR**

Wywijanie kołnierzy elementów rurowych sztywnymi narzędziami w warunkach statycznych i metodą tłoczenia elektrodynamicznego / Wacław Muzykiewicz [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 10-11, s. 545-550. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań eksperymentalnych wywijania kołnierzy wokół odcinków rur z miedzi w gatunku Cu-DHP metodą klasyczną - dwuetapowego rozłaczania sztywnymi narzędziami i metodą elektrodynamiczną. Scharakteryzowano krótko zastosowane metody kształtowania i porównano wyniki obu metod, zwłaszcza z punktu widzenia jakości wyrobu. Oszacowano graniczne możliwości wywijania w badanym przypadku. Omówiono też parametry siłowe procesu statycznego wywijania. Zestawiono najistotniejsze zjawiska zakłócające wywijanie kołnierzy obydwoma porównywanymi metodami.

Słowa kluczowe:

**RURY MIEDZIANE
KOŁNIERZE
WYWIJANIE KOŁNIERZY
METODA DWUETAPOWEGO ROZTŁACZANIA
METODY ELEKTRODYNAMICZNE
SZTYWNE NARZĘDZIA
TŁOCZENIE ELEKTRODYNAMICZNE**

ARTYKUŁ

C.1520

Nowak Stanisław, Mamala Andrzej, Mroczkowski Marcin

Badania procesów wyżarzania drutów z aluminium przeznaczonych na przewody elektroenergetyczne // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 10-11, s. 556-563

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań nad niektórymi problemami dotyczącymi własności mechanicznych i elektrycznych żył przewodów elektroenergetycznych z aluminium, którym obok wysokiej przewodności stawia się wymagania charakterystyczne dla stanu miękkiego. Celem badań była ocena granicznych wartości wytrzymałości na rozciąganie, granicy plastyczności i rezystancji, możliwych do uzyskania w procesach wyżarzania. Określono ponadto wpływ historii nagrzewania i chłodzenia różnych warstw materiału w kręgu o dużej masie.

Słowa kluczowe:

**PRZEWODY ALUMINIOWE
PRZEWODY ELEKTROENERGETYCZNE
WYŻARZANIE
DRUTY ALUMINOWE
ALUMINIUM**

ARTYKUŁ

C.1520

Kucharska Barbara

Ocena odporności rur mosiężnych na pękanie naprężeniowe // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 10-11, s. 551-555. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Badano rurki z mosiądzów jednofazowych CuZn20Al2 i CuZn28Sn1. Metodą dyfrakcji rentgenowskiej oszacowano zróżnicowanie tekstury na przekrojach rurek oraz poziom naprężeń własnych w rurkach po wyżarzaniu i po jednoosiowym rozciąganiu. Wykazano największe stekstrowanie przekroju wzdłużnego rurek, najbardziej wrażliwego na pękanie korozyjne, oraz obecność naprężeń w rurkach w stanie dostawy. Mosiądze z wprowadzonymi naprężeniami poddano testowi w parach amoniaku. Dokonano korelacji pomiędzy poziomem naprężeń, opisanym stosunkiem względnej szerokości połówkowej do intensywności maksymalnej B/J pików dyfrakcyjnych od płaszczyzn (331) i (420), a czasem pojawiania się pęknięć w parach amoniaku.

Słowa kluczowe:

**RURY MOSIĘŻNE
DYFRAKTOMETRIA RENTGENOWSKA
WYŻARZANIE
TEKSTURA MATERIAŁU
PĘKANIE NAPRĘŻENIOWE
XRD**

ARTYKUŁ

C.1520

Romański Andrzej, Frydrych Hanna, Konstanty Janusz

Spieki narzędziowe metaliczno-diaamentowe : własności użytkowe a własności materiału osnowy // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 10-11, s. 564-569. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Materiały metaliczno-diaamentowe, które są elementami roboczymi pił stosowanych do cięcia i obróbki kamieni naturalnych, powinny charakteryzować się dwiema najważniejszymi własnościami: długą żywotnością i

zapewnić eksploatację przy umiarkowanym zużyciu energii elektrycznej. W zależności od rodzaju obrabianego kamienia, własności te są wynikiem nie tylko zawartości cząstek diamentu, ale przede wszystkim uzależnione są od własności materiału osnowy. Aby świadomie kształtować strukturę i własności materiałów osnowy, konieczna jest znajomość podstawowych zależności występujących pomiędzy nimi a własnościami użytkowymi narzędzi. Próbę ustalenia tych zależności zaprezentowano w niniejszym artykule.

Słowa kluczowe:

**SPIEKI NARZĘDZIOWE
SPIEKI METALICZNO-DIAMENTOWE
OBRÓBKA KAMIENI**

ARTYKUŁ

C.1520

Pytel Witold

Ocena wpływu bliskiej eksploatacji na stan naprężeń i odkształceń w obudowach szybów kopalń LGOM : Część I : Wybrane zagadnienia w ocenie oddziaływań statycznych górotworu na obudowę szybową //
Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 12, s. 587-595. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono zasady analizy stanu naprężeń i odkształceń w obudowie szybowej w aspekcie jej odporności na przemieszczenia generowane bliską eksploatacją górniczą oraz zmianami warunków hydrogeologicznych w górotworze. Zagadnienie zilustrowano predykcją odpowiedzi jednego z szybów ZG LUBIN na zmiany hydrogeologiczne spowodowane prowadzoną w pobliżu eksploatacją.

Słowa kluczowe:

**SZYBY GÓRNICZE
SPIEKI METALICZNO-DIAMENTOWE
LGOM
ZG LUBIN
OBUDOWY SZYBÓW
LEGNICKO-GŁOGOWSKI OKRĘG MIEDZIOWY**

ARTYKUŁ

C.1520

Turkiewicz Władysław

Optymalny rozpływ powietrza w sieci wentylacyjnej warunkiem zmniejszenia kosztów przewietrzania kopalń // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 12, s. 595-601. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono korzyści wynikające z optymalizacji rozptywu powietrza w sieci wentylacyjnej jednej z kopalń rud miedzi. Korzystając z obliczeń symulacyjnych przeprowadzono regulację rozptywu powietrza, która jest optymalna ze względu na wielkość zużywanej energii elektrycznej, a w konsekwencji optymalna pod względem wpływu energetycznego czynnika na koszt przewietrzania wyrobisk górniczych. Przy regulacji rozptywu powietrza wykorzystano ujemne regulatory rozptywu. Dla zapewnienia właściwej intensywności przewietrzania robót górniczych eksploatacyjnych i korytarzowych, przyjęto regulację rozptywu powietrza, zapewniającą najmniejsze zużycie energii elektrycznej, przez zabudowane w określonych bocznicach wentylacyjnych wentylatory podziemne.

Słowa kluczowe:

**WENTYLACJA KOPALŃ
OPTIMALIZACJA
ROZPŁYW POWIETRZA
REGULACJA ROZPŁYWU POWIETRZA
SIECI WENTYLACYJNE**

ARTYKUŁ

C.1520

Siwiec Grzegorz, Botor Jan

Napięcie powierzchniowe i jego związek z wybranymi parametrami charakteryzującymi fazę ciekłą //
Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 12, s. 601-607. --- Bibliogr. 57 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono podstawowe informacje dotyczące napięcia powierzchniowego, skutki jego występowania oraz związek z wybranymi parametrami charakteryzującymi fazę ciekłą. Na podstawie wyników badań napięcia powierzchniowego ciekłej miedzi przeanalizowano wpływ trudności eksperymentalnych w wysokich temperaturach na uzyskiwane wyniki pomiarowe.

Słowa kluczowe:

**NAPIĘCIE PRZEMIENNE
FAZA CIEKŁA
MIEDŹ CIEKŁA**

ARTYKUŁ

C.1520

Ekstrakcja jonowymienna w procesach metalurgicznych przemysłu metali nieżelaznych / Leszek Gotfryd [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 12, s. 607-618. --- Bibliogr. 26 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono istotę cieczonej ekstrakcji jonowymienną metali, zarys rozwoju historycznego tej dziedziny wiedzy, jej najważniejsze zastosowania współczesne oraz tendencje rozwojowe. Opisano typy ekstrahentów metali, scharakteryzowano ważniejsze odczynniki ekstrakcyjne. Przedstawiono stan badań w Instytucie Metali Nieżelaznych nad praktycznymi aspektami ekstrakcji jonowymienną metali. Opisano aparaturę, wykorzystywaną do badań ekstrakcji oraz zaprezentowano wyniki badań nad odzyskiem Cd, Zn, Co z roztworów po ługowaniu surowców przemysłowych. Potwierdzono w praktyce możliwości automatycznego sterowania procesami ekstrakcji.

Słowa kluczowe:

**EKSTRAKCJA JONOWOWYMIENNA
PRZEMYSŁ METALI NIEŻELAZNYCH
METALURGIA**

ARTYKUŁ

C.1520

Boryczka Agnieszka, Blacha Leszek

Hutnictwo cynku na Śląsku w XX wieku // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 12, s. 618-622. --- Bibliogr. 27 poz.

Adnotacja:

Dokonano krótkiego rysu historycznego śląskiego hutnictwa cynku XX wieku. W okresie tym uruchomione zostały na tym terenie pierwsze piece przewałowe, zakład elektrolizy cynku oraz piec szybowy ISP.

Słowa kluczowe:

**HUTNICHTWO
HISTORIA
ŚLĄSK
POLSKA
CYNK
PRZEMYSŁ**

ARTYKUŁ

C.1520

Zasadziński Józef, Libura Wojciech, Richert Jan

Zaawansowane techniki wyciskania na gorąco stopów aluminium : Część I // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 12, s. 623-626. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Zaprezentowano uwarunkowania "idealnego" procesu wyciskania na gorąco stopów aluminium, wskazując na czynniki decydujące o doskonałości procesu. W grupie podstawowych danych określających "idealny" proces, przedyskutowano wpływ czynników rzutujących na wielkość siły potrzebnej do realizacji procesu wyciskania z równoczesną możliwością osiągnięcia maksymalnej prędkości wypływu metalu z otworu matrycy. W podsumowaniu zaprezentowano listę zaawansowanych technik wyciskania współbieżnego na gorąco stopów aluminium oraz podano propozycje nowych rozwiązań przeznaczonych do wdrożenia.

Słowa kluczowe:

STOPY ALUMINIUM WYCISKANIE NA GORĄCO

ARTYKUŁ

C.1520

Sułowski Maciej

Wysokowytrzymałe, konstrukcyjne spieki żelazo-mangan-węgiel // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 9, s. 454-460. --- Bibliogr. 46 poz.

Adnotacja:

Na podstawie dostępnych opracowań literaturowych, jakie od ponad 30 lat ukazywały i ukazują się w czasopismach krajowych i zagranicznych oraz w materiałach konferencyjnych, podjęto próbę przedstawienia najważniejszych aspektów, dotyczących wytwarzania konstrukcyjnych spiekanych stali manganowych, charakteryzujących się dużymi własnościami mechanicznymi.

Słowa kluczowe:

**SPIEKI WYSOKOWYTRZYMAŁE
ŻELAZO
MANIPULATORY
MANGAN
STALE MANGANOWE
WĘGIEL**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Bomba akustyczna, czyli o nagłaśnianiu pomieszczeń. Część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 1, s. 36-38

Adnotacja:

Część druga materiału o nagłaśnianiu pomieszczeń zawiera praktyczne porady na różne tematy (np. jak uniknąć pogłosu w dużej sali).

Słowa kluczowe:

**AKUSTYKA
NAGŁAŚNIANIE POMIESZCZEŃ**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Przetwornik U/f i f/U z układem LM331 (RC4151) // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 1, s. 87-89

Adnotacja:

Układ przetwornika U/f i f/U, który może być wykorzystany jako modulator/demodulator FM lub precyzyjny generator przestrajany napięciem.

Słowa kluczowe:

**GENERATORY
PRZETWORNIKI NAPIĘCIA
PRZETWORNIKI U/F
PRZETWORNIK F/U**

ARTYKUŁ

C. 5317

Wiązania Marcin

Radiowy przedłużacz pilotów // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 1, s. 90-91

Adnotacja:

Wygodne i mało skomplikowane urządzenie służące do "przedłużania" sygnału zdalnego sterowania. Pozwala ono na przedłużenie transmisji o ok. 100 m w wolnej przestrzeni lub o kilka lub kilkanaście w budynku (zależy to od jego konstrukcji).

Słowa kluczowe:
PRZEDŁUŻACZE
ZDALNE STEROWANIE
PILOTY RADIOWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Odbiornik UKF FM // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 1, s. 92-93

Adnotacja:

Prosty odbiornik UKF działający w jego wyższym zakresie. Zbudowany w oparciu o gotową głowicę DT2200F, która nie wymaga strojenia.

Słowa kluczowe:
ODBIORNIKI RADIOWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Wiązania Marcin

Wzmacniacz mocy z układem TDA7250 // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 1, s. 96-99

Adnotacja:

Prezentowany wzmacniacz różni się od opisywanych dotychczas w EdW wzmacniaczy układem scalonym, który steruje tranzystorami mocy. Układem tym jest sterownik TDA 7250 firmy SGS-Thomson.

Słowa kluczowe:
WZMACNIACZE

ARTYKUŁ

C. 5317

Szymaszczyk Adam

UMTS - system telefonii komórkowej trzeciej generacji. // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 1, s. 101-104

Adnotacja:

Arykuł opisujący podstawy technologii UMTS.

Słowa kluczowe:
UMTS
TELEFONIA KOMÓRKOWA
GSM

ARTYKUŁ

C.5317

Raabe Zbigniew

Zamek szyfrowy z pastylkami firmy DALLAS // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 2, s. 20-22

Adnotacja:

Przedstawiony układ może spełniać kilka funkcji. Podstawową funkcją jest praca jako zamek do drzwi wejściowych, kasy pancерnej lub dowolnego innego pomieszczenia. Jego dodatkową cechą jest wbudowany układ sterowania serwomechanizmem, który może przesuwac nawet bardzo ciężkie rygle. Urządzenie może też stanowić szyfrowy włącznik/wyłącznik.

Słowa kluczowe:
UKŁADY STEROWANIA
ZAMKI SZYFROWE
DALLAS

ARTYKUŁ

C. 5317

Ładunek elektrostatyczny, czyli rady dla hodowców słońi. // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 2, s. 26-27

Adnotacja:

Artykuł zbierający informacje na temat niebezpieczeństw jakie niosą ze sobą ładunki elektrostatyczne.

Słowa kluczowe:

PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Kwiatkowski Janusz

Wskaźnikysterowania kolumny // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 2, s. 89, 93

Adnotacja:

Wskaźnik mocy wyjściowej kolumny głośnikowej. Może być wykorzystany do kontroli mocy dostarczanej do kolumny.

Słowa kluczowe:

**POMIARY MOCY
ZESTAWY GŁOŚNIKOWE
KOLUMNY GŁOŚNIKOWE
MOC WYJŚCIOWA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Niskoszumny, precyzyjny wzmacniacz uniwersalny // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 2, s. 90-91

Adnotacja:

Jest to uniwersalny wzmacniacz o bardzo dobrych parametrach szumowych i dynamicznych.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE NISKOSZUMNE
WZMACNIACZE UNIWERSALNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Idealny tranzystor, czyli znów o wzmacniaczach operacyjnych. Część 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 2, s. 95-96

Adnotacja:

W dwóch poprzednich odcinkach przedstawiano wzmacniacz transimpedancyjny oraz "diamentowy tranzystor". W trzeciej odsłonie autor omawia dalsze możliwości "diamentowego tranzystora".

Słowa kluczowe:

**TRANZYSTORY
PODZESPOŁY
WZMACNIACZE OPERACYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Bezpieczniki - niedoceniane elementy elektroniczne. Część 1 - niezbędny // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 2, s. 99-101

Adnotacja:

Artykuł dla mniej i bardziej zaawansowanych użytkowników. W pierwszej części autor podaje podstawowe informacje, które znać powinien każdy elektronik. W drugiej części podaje informacje dla bardziej dociekliwych.

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZNIKI
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
ELEMENTY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Jak nie torturować najbliższych, czyli komputer w technice wideo. // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 2, s. 103-108

Adnotacja:

Artykuł prezentuje możliwości wykorzystania komputera w tworzeniu amatorskich produkcji filmowych.

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY
KAMERY DV**

ARTYKUŁ

C. 5317

Raabe Zbigniew

Zabawka sterowana pilotem RC5 na procesorze AT89C2051 // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 3, s. 13-18

Adnotacja:

Przedstawiony projekt nie służy wbrew pozorom do zabawy, ale może stanowić dopełnienie nauki programowania (zwł. BASCOM College).

Słowa kluczowe:

**UKŁADY STEROWANIA
PILOT RC5
KOD RC5
STANDARD RC5
PROCESOR AT89C2051**

ARTYKUŁ

C.1520

Madeja-Strumińska Barbara

Prognozowanie temperatury powietrza kopalnianego metodą gradientowo-statystyczną // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 1, s. 2-6. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań gradientów temperatury powietrza suchego i wilgotnego w wyrobiskach górniczych przewietrzanych prądami opływowymi w kopalniach rud miedzi. Przedstawiono sposób prognozowania temperatury powietrza oraz intensywności jego chłodzenia opierając się na wyznaczonych średnich gradientach temperatury suchej i wilgotnej. Omówiono badania weryfikacyjne metody gradientowo-statystycznej prognozowania temperatury powietrza kopalnianego w LGOM.

Słowa kluczowe:

POWIETRZE KOPALNIANE

ARTYKUŁ

C.1520

Doświadczalna i numeryczna analiza wpływu więzów w rozciąganych monokryształach miedzi / Kazimierz Korbel [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 1, s. 7-12. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Celem pracy jest opis próby rozciągania monokryształów typu RSC na przykładzie miedzi z uwzględnieniem wpływu wędzów wynikających ze sposobu zamocowania. Podstawą opisu były testy doświadczalne oraz symulacja numeryczna procesu, w której uwzględniono I i II zakres umocnienia. W wyniku obliczeń numerycznych otrzymano krzywe umocnienia, wykresy zmiany współczynnika umocnienia utajonego (LHR) i drogi swobodnej ruchu dyslokacji w systemie pierwotnym, dla dwóch skrajnych możliwości zamocowania: sztywnego i przegubowego.

Słowa kluczowe:

**KRYSTAŁY
MONOKRYSTAŁY MIEDZI**

ARTYKUŁ

C.1520**Ślusarek Barbara**

Dielektromagnes Nd-Fe-B do maszyn elektrycznych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 1, s. 12-17. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Magnes trwały są niezbędnym elementem wielu nowoczesnych urządzeń. Skokowy wzrost zastosowań znajdują magnesy trwałe w maszynach elektrycznych małej mocy. Produkowane obecnie magnesy trwałe to magnesy odlewane, spiekane i spajane tworzywem czyli dielektromagnes. O zastosowaniu danego magnesu trwałego decydują przede wszystkim jego właściwości magnetyczne, ale także właściwości mechaniczne, termiczne i elektryczne. Wartości wszystkich tych parametrów nie muszą być maksymalne, wystarczy by były to parametry optymalne dla danego urządzenia. Takie podejście wynika również ze względów ekonomicznych. Konstruktorom i wytwórcom maszyn elektrycznych potrzebne są szczególnie magnesy trwałe o lepszych parametrach termicznych i mechanicznych oraz lepszej odporności na działanie czynników środowiskowych. Istotnym parametrem jest cena magnesu. Odbiorcy oczekują obniżenia kosztów magnesów nierzadko kosztem ich właściwości magnetycznych. Magnesami, które w dużym stopniu mogą spełniać te oczekiwania są dielektromagnes, zwłaszcza dielektromagnes ze stopu ND-Fe-B. Zaletą tego typu magnesów trwałych jest możliwość kształtowania ich właściwości magnetycznych, termicznych, mechanicznych i elektrycznych, a także możliwości wytwarzania magnesów o różnorodnych kształtach i dużej dokładności wymiarów bez dodatkowej obróbki mechanicznej. Zalety te powodują najbardziej dynamiczny wzrost zapotrzebowania na tego typu magnesy trwałe. Przedstawiono analizę możliwości sterowania właściwościami fizycznymi dielektromagnesów Nd-Fe-B.

Słowa kluczowe:

**MAGNESY ND-FE-B
MAGNESY TRWAŁE
MASZYNY ELEKTRYCZNE
DIELEKTROMAGNESY**

ARTYKUŁ

C.1520**Pytel Witold**

Ocena wpływu bliskiej eksploatacji na stan naprężeń i odkształceń w obudowach szybów kopalń LGOM : Część II : Ocena wpływu eksploatacji na stan naprężeń i odkształceń w obudowie szybowej na podstawie modelowania numerycznego // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 1, s. 18-28. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Stosując metodę elementów skończonych sformułowaną w trzech wymiarach, opracowano model numeryczny szybu L-IV ZG LUBIN i otaczającego go górotworu, będący następnie podstawą analizy stanu naprężeń i odkształceń w obudowie szybowej w aspekcie jej odporności na przemieszczenia generowane bliską eksploatacją górniczą. Zagadnienie rozwiązano w dziedzinie obciążeń statycznych oraz wpływów dynamicznych generowanych przez symulowany numerycznie wstrząs sejsmiczny.

Słowa kluczowe:

**OBUDOWA SZYBÓW GÓRNICZYCH
MODELOWANIE NUMERYCZNE
LGOM
ZG LUBIN
LEGNICKO-GŁOGOWSKI OKRĘG MIEDZIOWY
SZYBY GÓRNICZE**

Z badań przebiegu cementacyjnego wydzielania zanieczyszczeń z elektrolitów cynkowych / Danuta Krupka [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 1, s. 28-35. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Podano metodykę i wyniki badań przebiegu cementacyjnego wydzielania zanieczyszczeń z roztworów siarczanowych o różnym składzie chemicznym. W charakterze metalu cementacyjnego stosowano pył cynkowy o różnej zawartości ołowiu. Badano kinetykę procesu cementacyjnego wydzielania metali (Cd, Cu, Co, Ni) z elektrolitów cynkowych wyznaczając zależność wydajności cementacji poszczególnych metali od czasu trwania operacji, w celu wyjaśnienia mechanizmu przebiegających reakcji, a przede wszystkim osiągnięcia praktycznych danych dotyczących najkorzystniejszych warunków oczyszczania elektrolitów cynkowych.

Słowa kluczowe:

**CEMENTACJA
ELEKTROLITY CYNKOWE
OCZYSZCZANIE ELEKTROLITÓW
ZG LUBIN**

Zasadziński Józef, Libura Wojciech, Richert Jan

Zaawansowane techniki wyciskania na gorąco stopów aluminium : Część II // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 1, s. 36-40. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Zaprezentowano wyniki informujące o wpływie bezpośredniego chłodzenia wyciskanych kształtowników ciekłym azotem na jakość ich powierzchni, potwierdzając skuteczność tego sposobu. Zaprezentowano także dane na temat poprawy uzysku oraz poprawy jakości powierzchni kształtowników wyciskanych przez matrycę z uszlachetnionymi paskami kalibrującymi warstwą azotową. Skuteczność stosowania powłok azotowych na paskach kalibrujących matryc została potwierdzona praktycznie na serii obejmującej 2280 wlewków. Dążąc do idealizacji procesu wyciskania stopów aluminium oznaczono warunki zmierzające do wyciskania z kontrolowaną strukturą. Podsumowanie pracy omawia dane niezbędne do projektowania zaawansowanych i nowych rozwiązań technologicznych wyciskania na gorąco stopów aluminium.

Słowa kluczowe:

**WYCISKANIE NA GORĄCO
STOPY ALUMINIUM
CHŁODZENIE**

Ciaś Andrzej, Sułowski Maciej

Wpływ rodzaju proszków i parametrów wytwarzania na własności mechaniczne stali manganowych przeznaczonych do wyrobu spiekanych kół zębatach // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 1, s. 41-43. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Spiekane koła zębata o wysokich własnościach wytrzymałościowych, przeznaczone na elementy konstrukcyjne narzędzi i sprzętu gospodarstwa domowego, muszą spełniać wysokie wymagania stawiane przez producentów tego typu urządzeń. W Zakładzie Metaloznawstwa i Metalurgii Proszków AGH szczególny nacisk położono na badania mikrostruktury i własności tanich, spiekanych kół zębatach wykonanych ze stali manganowej. Opracowana technologia produkcji tych kół została wprowadzona w pilotowej skali w Bułgarii i w Polsce. Wybór materiału wyjściowego oparty był na czterech podstawowych wymaganiach aplikacyjnych: odporności na obciążenia dynamiczne, twardości, wytrzymałości oraz zachowywaniu przez spieczony materiał małych odchyłek wymiarowych. W wyniku przeprowadzonych badań jako materiał wyjściowy wytypowano stal manganową o zawartości 2 procent masowych i 3 procent masowych manganu.

Słowa kluczowe:

**STALE MANGANOWE
SPIEKANIE
KOŁA ZĘBATE**

Więckowska Jadwiga, Szyszka Danuta, Kozłowska Anna

Możliwości zastosowania odpadowego polistyrenu do formowania koncentratu miedziowego // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 2, s. 64-67. --- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

Zbadano możliwości wykorzystania polistyrenu spienionego (styropianu), jako lepiszcza do formowania koncentratu miedziowego. Określono optymalne parametry przebiegu procesu formowania układu koncentrat miedziowy-polistyren. Przeprowadzono badania wytrzymałościowe, analizę techniczną i analizę mikroskopową.

Słowa kluczowe:

**KONCENTRATY MIEDZIOWE
POLISTYREN SPIENIONY
MIEDŹ**

Miedź srebrowa (CuAg_{0,10}) do produkcji przewodów jezdnych odpornych na ścieranie i podwyższone temperatury / Dziedzic Ewa [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 2, s. 67-72

Adnotacja:

Zaprezentowano wyniki badań porównawczych własności mechanicznych i elektrycznych przewodów jezdnych z miedzi gatunku CuETP i CuAg_{0,10}. Stwierdzono, że przewody z miedzi srebrowej posiadają wysoką odporność na ścieranie oraz na działanie podwyższonych temperatur przy zachowaniu wymaganych własności elektrycznych i mechanicznych. Badania odporności przewodów na ścieranie zostały przeprowadzone na specjalnym urządzeniu umożliwiającym osiągnięcie parametrów eksploatacyjnych zbliżonych do rzeczywistych warunków pracy przewodu. Nowoczesne urządzenie (własność Tele-Foniki KFK S.A.) zostało zaprojektowane przez zespół specjalistów z AGH, CNTK i Tele-Foniki KFK S.A.

Słowa kluczowe:

**MIEDŹ SREBROWA
PRZEWODY JEZDNE
TELE-FONIKA KFK**

Studencka Barbara, Czapka Zbigniew, Górski Witold

Kierunki rozwoju tworzyw ogniotrwałych dla przemysłu metali nieżelaznych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 2, s. 73-79. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Omówiono zasadowe materiały ogniotrwałe formowane i nieformowane produkowane przez Zakłady Magnezytowe ROPCZYCE S.A., które od wielu lat z powodzeniem stosowane są w urządzeniach cieplnych w przemyśle metali nieżelaznych. Wybór kierunku badań oparty jest na wieloletniej konstruktywnej współpracy z odpowiedzialnymi za wyłożenia przedstawicielami Hut Miedzi GŁOGÓW i LEGNICA, a także z Instytutami branżowymi. Dotychczas szeroko stosowane są w metalurgii metali nieżelaznych wyroby magnezjowo-chromitowe o zawartości Cr₂O₃ od 15-30 procent oraz korundowo-chromitowe, a także korundowo-chromitowe wzbogacone w ZrO₂. Betony ogniotrwałe zastosowane w pierwszej kolejności jako wyłożenia rynien spustowych. Ostatnio prowadzone są próby wyłożenia sklepienia pieca elektrycznego prefabrykatami betonowymi z udziałem SiC, a także zbiorników wagowych i pośrednich w urządzeniu do odlewania anod przy użyciu płyt z niskocementowego betonu korundowo-mulitowego. Wszystkie agresywne czynniki działające na wyłożenie ogniotrwałe są uwzględniane przy projektowaniu nowych lub doskonaleniu istniejących rozwiązań materiałowych. Docelowo, uwzględniając względy ekologiczne, prowadzona będzie praca badawcza nad opracowaniem nowych wyrobów zasadowych bezchromowych ze szczególnym uwzględnieniem wysokiej odporności korozyjnej.

Słowa kluczowe:

Niekonwencjonalne metody wyciskania stopów aluminium / Richert Jan [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 2, s. 80-84. --- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

W artykule obok przeglądu niekonwencjonalnych metod wyciskania zaprezentowano wyniki badań uzyskanych podczas odkształcania w systemie cyklicznego wyciskania spęczającego (CWS) aluminium gat. A 1 oraz stopu AlMg5. Dodatkowymi badaniami objęto proszek aluminium o wielkości cząstek 150 mikronów odkształcając go metodą CWS, a następnie wyciskając na drut o średnicy 3 mm. Przeprowadzone badania mogą być podstawą do opracowania technologii niekonwencjonalnego wyciskania trudno odkształcalnych stopów Al polegającego na połączeniu metody CWS z jednoczesnym wyciskaniem kształtownika.

Słowa kluczowe:

**STOPY ALUMINIUM
WYCISKANIE SPĘCZNIĄJĄCE
WYCISKANIE KSZTAŁTOWNIKA**

Struktura i własności wybranych spieków Co-Fe prasowanych na gorąco / Frydrych Hanna [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 2, s. 85-89. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań poświęconych ustaleniu wpływu zwiększającej się zawartości żelaza na własności fizyczne, mechaniczne i strukturę prasowanych na gorąco spieków kobaltu. Analizie poddano materiały zawierające 3, 6, 10 i 15 procent żelaza. Stwierdzono, że w miarę zwiększenia zawartości żelaza własności wytrzymałościowe badanych materiałów pogarszają się, podczas gdy własności plastyczne ulegają poprawie. Największą plastyczność spieków uzyskano dla zawartości 10 procent żelaza. Dalsze zwiększenie zawartości żelaza powoduje wzrost wytrzymałości spieków. W wyniku zastosowania technologii prasowania na gorąco uzyskano spieki o bardzo drobnoziarnistej strukturze, znacznie niejednorodnej pod względem składu chemicznego.

Słowa kluczowe:

**PRASOWANIE NA GORĄCO
SPIEKI KOBALTU
SPIEKI ŻELAZA**

Libura Wojciech

Wywiad z Dziekanem Wydziału Metali Nieżelaznych Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie Doktorem hab. inż. Wojciechem Liburą, prof. nadz. / rozmawiał Zbigniew Misiótek // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 2, s. 96-99

Słowa kluczowe:

**WYDZIAŁ METALI NIEŻELAZNYCH
AGH
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA**

Bochniak Włodzimierz, Pantoł Katarzyna, Pęcherski Ryszard B.

Zmiana schematu obciążenia metali w warunkach płaskiego stanu odkształcenia // Rudy i Metale

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki próby kanalikowej dla miedzi, aluminium i ołowiu w temperaturze pokojowej, którą zmodyfikowano w taki sposób aby można było dokonywać w sposób kontrolowany zmiany schematu obciążenia. Uzyskane wyniki porównano z otrzymanymi w próbie standardowej. Posłużyły one do analizy reakcji badanych metali na zróżnicowane warunki procesu. Na tej podstawie dokonano oceny możliwości wykorzystania procedury zmiany schematu obciążenia podczas operacji walcowania. Przedstawiono także wnioski dotyczące teoretycznego opisu płynięcia plastycznego z udziałem mikropasm ścinania oraz uwzględnienia obserwowanego efektu relaksacji w zmodyfikowanej próbie kanalikowej.

Słowa kluczowe:

**MIEDŹ
ALUMINIUM
OŁÓW**

ARTYKUŁ

C.1520

Wesołowski Jan, Ciura Ludwik

Nowy stop cynku do cynkowania ogniowego wyrobów stalowych // Rudy i Metale Niezelazne. – 2003, nr 3, s. 112-120. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań prowadzonych w ostatnim okresie w Instytucie Metali Niezelaznych przy współpracy z ZGH BOLESŁAW w Bukownie w zakresie opracowania optymalnego składu chemicznego stopu cynkowniczego. Przedmiotem badań był stop cynku utworzony na bazie cynku elektrolitycznego z czterema dodatkami stopowymi (Al, Sn, Ni, Mn) oraz uzyskane z niego powłoki cynkowe na wyrobach stalowych w procesie jednostkowego cynkowania ogniowego metodą suchą. Dobrze prowadzone cynkowanie ogniowe powinno bazować na gotowej kąpieli cynkowniczej, która sprzyja bardzo potrzebnej stabilizacji parametrów cynkowania, przez co umożliwiona jest pełna kontrola nad podstawowymi parametrami nakładanej powłoki (grubość, plastyczność, przyczepność dyfuzyjna, ciągłość). Podjęte badania miały na celu przedstawienie wyników cynkowania stali nieuspokojonej, uspokoionej krzemem i reaktywnej w kąpieli cynkowniczej, utworzonej ze stopu WEGAL, pozbawionej dodatku ołowiu. Uzyskane powłoki, niezależnie od gatunku cynkowanej stali, posiadały podobną budowę strukturalną, podwyższoną odporność na korozję, dobrą przyczepność dyfuzyjną do podłoża stalowego i plastyczność. Powierzchnia była gładka, jasna i błyszcząca. Przemysłowe cynkowanie stopem WEGAL przebiegało przy średnim zużyciu stopu 63 kg na 1 tonę wyrobów stalowych. Odnotowana oszczędność cynku była rzędu 20 procent w odniesieniu do jego zużycia w okresie przed zastosowaniem przedmiotowego stopu.

Słowa kluczowe:

**CYNK
STOPY CYNKU
CYNKOWANIE
WEGAL
STOP WEGAL**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr, Orłowski Zbigniew

Miernik rezystancji kondensatorów // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 3, s. 19-23

Adnotacja:

Układ przeznaczony do badania właściwości wszelkich kondensatorów elektrolitycznych, zwłaszcza do przetwornic i zasilaczy.

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI REZYSTANCJI
POMIARY REZYSTANCJI
KONDENSATORY ELEKTROLITYCZNE
PODZESPOŁY
REZYSTANCJA KONDENSATORÓW
ELEMENTY ELEKTRONICZNE**

Janeczek Andrzej

Generator/falomierz w. cz. (TDO) // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 3, s. 89-92

Adnotacja:

TDO w warsztacie elektronika zajmuje drugie lub trzecie miejsce po mierniku uniwersalnym i ew. oscyloskopie. Obok podręcznego źródła sygnału w. cz. przyrząd pozwala określić min. częstotliwość rezonansową obwodu LC, zaś w pozycji falomierza za jego pośrednictwem można określić promieniowanie w. cz. i z pewnym przybliżeniem oszacować częstotliwość sygnału.

Słowa kluczowe:

**GENERATORY
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
POMIARY
FALOMIERZE**

Rudnicki Krzysztof

Wyłącznik nadmiarowo-prądowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 3, s. 93-94, 98

Adnotacja:

Wyłącznik o specyficznych właściwościach. Jego zadaniem jest automatyczne wyłączenie obwodu, przez który popłynął nadmierny prąd. Posiada on dwa wyzwalacze: nadmiarowo-prądowy oraz zwarciovowy, które działają bezpośrednio na przekaźnik.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYCZNE WYŁĄCZNIKI
WYŁĄCZNIKI**

Górecki Piotr

Samochodowy wzmacniacz 70W // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 3, s. 95-96, 111

Adnotacja:

Atrakcyjny układ wzmacniacza, który przy zasilaniu "samochodowym" napięciem 14,4 V uzyskuje moc 75W. Oprócz zastosowania w samochodzie można go także wykorzystać w inny sposób, głównie w urządzeniach przenośnych zasilanych napięciem 12 ... 15V.

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE SAMOCHODOWE

Zajeziarska Anna

Wpływ chemicznego charakteru inhibitorów korozji na efektywność działania w łożyskowych smarach plastycznych // Nafta-Gaz. – 2004, nr 11, s. 593-600. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki badań efektywności działania inhibitorów korozji o zróżnicowanej strukturze chemicznej na właściwości rdzochronne litowych smarów łożyskowych. Stwierdzono, że wysoką ochronę korozyjną łożysk uzyskać można stosując smary zawierające, w charakterze inhibitorów korozji, dialkilditiofosforany cynku oraz dodatki z grupy alkiloarylosulfonianów. Wykazano synergiczne oddziaływanie w smarach litowych kompozycji zawierającej dialkilditiofosforan cynku i obojętny nonylonaftalenosulfonian wapnia.

Słowa kluczowe:

**INHIBITORY
SMARY ŁOŻYSKOWE
KOROZJA**

Bajda Łukasz, Szymczycha Radosław

Transformator Tesli. Część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 10, s. 16-18

Adnotacja:

Transformator Tesli jest urządzeniem bardzo efektywnym, ale także bardzo niebezpiecznym ze względu na występujące w nim wyjątkowo wysokie napięcia. Teoretycznie otrzymywane wyładowanie elektryczne ma bardzo dużą częstotliwość, więc co za tym idzie, powinno być niegroźne. Niestety tak nie jest. Transformator tesli składa się z dwóch obwodów: wtórnego i pierwotnego.

Słowa kluczowe:

**TRANSFORMATORY
ELEKTRYKA
ELEKTROENERGETYKA**

Wierzbński Stanisław, Kurtyka Paweł, Hyjek Paweł

Strukturalne aspekty właściwości mechanicznych stopów na osnowie fazy Ni₃Al // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 3, s. 121-124. --- Bibliogr. 21 poz.

Adnotacja:

Określono wpływ takich dodatków stopowych, jak: chrom, żelazo, tytan, tantal, molibden i cyrkon na plastyczne formowanie kierunkowo krystalizowanych stopów na osnowie fazy Ni₃Al w ograniczonym zakresie temperatur i prędkości odkształcania, jak również na kierunkowość właściwości mechanicznych. Sekwencje zmian struktury płytkowej (NiAlCrFe) oraz dendrytycznej (NiAlCrTi) w badanych stopach skorelowano z charakterystykami mechanicznymi odkształcania uzyskanymi w testach ściskania. Wysoka wytrzymałość stopów w zakresie temperatur 800-900 K (NiAlCrFe) i 1100-1200 K (NiAlCrTi) przesądza o przydatności tych stopów na elementy maszyn pracujące w podwyższonych temperaturach.

Słowa kluczowe:

**STOPY NIKLU
WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE**

Smorawiński Marcin, Frontczak Andrzej

Kontrola i sterowanie mikrostrukturą stopu aluminium przerabianego plastycznie w gatunku 8006 przeznaczonego do produkcji wymienników ciepła // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 3, s. 129-133. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono problematykę przygotowania materiału wyjściowego do produkcji wymienników ciepła, jakim jest taśma przerabiana plastycznie w gatunku 8006. Ze względu na proces wytwarzania wymienników ciepła (tłoczenie, prasowanie, ciągnięcie), taśma taka powinna się charakteryzować pod względem mechanicznym przede wszystkim dużą twardością oraz dobrym wydłużeniem. Przedstawiono badania oraz wyniki, jakie zostały przeprowadzone w cyklu produkcyjnym Huty Aluminium KONIN S.A.

Słowa kluczowe:

**STOPY ALUMINIUM
MIKROSTRUKTURY
HUTA ALUMINIUM KONIN
WYMIENNIKI CIEPŁA**

Madej Marcin, Sułkowski Maciej, Leżański Jan

Klasyfikacja, przykłady i metody wytwarzania materiałów kompozytowych : Przegląd literaturowy // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 3, s. 134-142. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono literaturowy przegląd wiedzy z dziedziny kompozytów. Zaprezentowano klasyfikację oraz charakterystykę kompozytów umacnianych cząstkami, włóknami oraz kompozytów strukturalnych. Przedstawiono czynniki strukturalne oraz wytwarzania półwyrobów oraz gotowych elementów wykonywanych z materiałów kompozytowych.

Słowa kluczowe:**KOMPOZYTY**

ARTYKUŁ

C.1520**Saternus Mariola, Botor Jan**

Rafinacja aluminium i jego stopów gazami obojętnymi // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 4, s. 154-160. --- Bibliogr. 21 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono przegląd dotychczasowych badań nad procesem rafinacji aluminium gazami obojętnymi. Przedyskutowano kinetykę i mechanizm desorpcji gazów z ciekłych metali, zwłaszcza wodoru z aluminium. Scharakteryzowano istniejące modele matematyczne opisujące proces rafinacji aluminium gazami obojętnymi. Dokonano przeglądu metod rafinacji i reaktorów rafinacyjnych ze szczególnym uwzględnieniem sposobu wprowadzania gazu rafinującego i warunków hydrodynamicznych panujących w czasie rafinacji.

Słowa kluczowe:**ALUMINIUM
STOPY ALUMINIUM
GAZY OBOJĘTNE
RAFINACJA ALUMINIUM
DESORPCJA
WODÓR**

ARTYKUŁ

C. 5317**Iwanczewski Antoni**

Radio bez baterii i zasilacza, czyli zbuduj odbiornik detektorowy [cz. 1] // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 3, s. 100-101

Adnotacja:

W artykule przedstawiono owiane legendą dawne odbiorniki detektorowe. Podane informacje pomogą zbudować podobny odbiornik we własnym zakresie.

Słowa kluczowe:**ODBIORNIKI RADIOWE
ODBIORNIKI DETEKTOROWE**

ARTYKUŁ

C. 5317**Górecki Piotr**

Bezpieczniki - niedoceniane elementy elektroniczne. Część 2 - ochrona półprzewodników. // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 3, s. 102-103

Adnotacja:

W pierwszej części artykułu omówione były podstawowe zagadnienia związane z bezpiecznikami. Drugi odcinek przeznaczony jest dla osób, które chcą wiedzieć nieco więcej na ten temat, zwłaszcza na temat doboru bezpiecznika do ochrony elementów półprzewodnikowych pracujących w obwodach sieci energetycznej.

Słowa kluczowe:**BEZPIECZNIKI
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
ELEMENTY ELEKTRONICZNE**

Górecki Piotr***Czterokanałowe zdalne sterowanie*** // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 4, s. 13-17**Adnotacja:**

Układ przydatny w każdym mieszkaniu. Posiada cztery niezależne kanały do dyspozycji, jeden pilot obsługuje dowolną liczbę odbiorników. Uruchamia się go łatwo bez przyrządów.

Słowa kluczowe:**ZDALNE STEROWANIE
STEROWANIE CZTEROKANAŁOWE****Górecki Piotr*****Programator pamięci I2C*** // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 4, s. 18-19**Adnotacja:**

Prezentowany układ umożliwia zarówno odczyt, zapis danych do poszczególnych komórek pamięci, jak i skanowanie jej całej zawartości za pomocą kilku przycisków.

Słowa kluczowe:**PROGRAMATORY PAMIĘCI
PROGRAMATOR I2C****Górecki Piotr*****Wzmacniacze operacyjne. Część 19*** // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 10, s. 19-20**Adnotacja:**

W tej części rozważań na temat WO autor prezentuje przykładowe rozwiązania z wykorzystaniem tych popularnych elementów takie, jak detektor szczytu, układ próbkujący z pamięcią, generator przebiegów prostokątnych.

Słowa kluczowe:**WZMACNIACZE
WZMACNIACZE OPERACYJNE
ELEKTRONIKA
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE****Iwanczewski Antoni*****Radio bez baterii i zasilacza, czyli zbuduj odbiornik detektorowy. [cz. 2]*** // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 4, s. 26-28**Adnotacja:**

Kontynuacja artykułu z numeru 3-go na temat budowy odbiorników detektorowych.

Słowa kluczowe:**ODBIORNIKI RADIOWE
DETEKTORY
RADIO DETEKTOROWE****Świerczek Piotr*****Mininadajniki FM UKF - część 1.*** // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 4, s. 89-90

Adnotacja:

Artykuł prezentuje dwa nadajniki UKF, które nie wymagają żadnego uruchamiania i działają od momentu zmontowania.

Słowa kluczowe:

**NADAJNIKI FM
NADAJNIKI UKF
MININADAJNIKI
NADAJNIKI UKF FM**

ARTYKUŁ

C.1520**Wiewiórkowska Sylwia**

Technologia otrzymania spoiwa lutowniczego na bazie srebra // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 4, s. 161-166. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Zaproponowano nową technologię otrzymywania stopu BAg7 na drodze wyciskania. Przeprowadzone przez Instytut Metali Nieżelaznych wstępne próby otrzymywania stopu BAg7 na drodze walcowania nie przyniosły oczekiwanych wyników. Na podstawie badań stopu BAg7 przeprowadzonych po procesie odlewania stwierdzono, że obszar temperatur 458-620 stopni C jest obszarem, który pozwala na uzyskanie w procesach przeróbki plastycznej wyrobu finalnego o oczekiwanych własnościach mechanicznych i plastyczności. Zaproponowana w pracy metoda przeróbki plastycznej stopu BAg7 na drodze wyciskania pozwoliła na odkształcenie materiału z bardzo dużym stopniem przerobu przy zachowaniu stałości temperatury.

Słowa kluczowe:

**SPOIWA LUTOWNICZE
SREBRO
STOP BA-G7**

ARTYKUŁ

C.1520**Burzyńska Lidia, Gumowska Wanda, Rudnik Ewa**

Odzysk miedzi ze stopu Cu-Co-Fe : Cz. I : Ługowanie w roztworach amoniakalnych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 4, s. 166-169. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzono badania nad amoniakalnym ługowaniem stopu Cu₉₀Co₅Fe₅. Dokonano identyfikacji fazowej materiału badanego. Roztworzenie stopu w roztworze amoniakalno-siarczanowym z dodatkiem jonów miedzi przebiega samorzutnie. Proces jest efektywny i selektywny. Podczas ługowania miedź praktycznie w całości przechodzi do elektrolitu. W roztworze nie stwierdzono obecności żelaza. Szlam zawiera przede wszystkim związki żelaza i kobaltu. Wykazano ścisłą zależność przebiegu procesu roztwarzania stopu i jego składu fazowego.

Słowa kluczowe:

**STOPY MIEDZI
ŁUGOWANIE
ROZTWORY AMONIAKALNE
ODZYSK MIEDZI**

ARTYKUŁ

C.1520

Modelowanie numeryczne procesu wyciskania izotermicznego / Kazanowski Paweł [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 4, s. 176-179. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzono symulacje numeryczne procesu wyciskania izotermicznego stopów aluminium z wariantem strefowego nagrzewania wlewka. W obliczeniach wykorzystano program DEFORM™ 3D, oparty na metodzie elementów skończonych. Wyniki obliczeń potwierdzają znane z doświadczenia zmiany temperaturowe podczas wyciskania na gorąco stopów aluminium. W obliczeniach uwzględniono również krótki okres transportu

nagrzanego wlewka do pojemnika prasy. Zastosowana metoda umożliwi wyznaczenie rozkładu temperatury we wlewku, który spełnia warunek stałości temperatury wyrobu w trakcie trwania procesu wyciskania. Prowadzone są obliczenia innych wariantów procesu wyciskania, uwzględniające także zróżnicowanie wymiarów wlewka. Dla zweryfikowania obliczeń teoretycznych konieczne będzie przeprowadzenie testów przemysłowych.

Słowa kluczowe:

**STOPY ALUMINIUM
MODELOWANIE NUMERYCZNE
WYCISKANIE IZOTERMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Odbiornik RX-80 // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 4, s. 91-92

Adnotacja:

Układ nominalnie przeznaczony jest do odbierania zakresu pasma amatorskiego 3,5 - 3,8MHz. Jednak po zastosowaniu innych układów LC oraz anteny wielopasmowej będzie możliwy odbiór na wszystkich zakresach KF.

Słowa kluczowe:

**ODBIORNIKI RADIOWE
CB
KRÓTKOFALARSTWO**

ARTYKUŁ

C. 5317

Buchta Robert

Elektroluminescencyjna dioda kompaktowa. // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 4, s. 93-94

Adnotacja:

Artykuł prezentuje wykorzystanie diod w sygnalizacji rowerowej.

Słowa kluczowe:

DIODY ELEKTROLUMINESCENCYJNE

ARTYKUŁ

C.1520

Leżański Jan, Madej Marcin, Ratuszek Wiktoria

Rentgenowska analiza fazowa proszków i spiekanych kompozytów stal szybko tnąca-węglik WC-miedź // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 4, s. 180-183. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki rentgenowskiej analizy fazowej proszków stali szybko tnącej gatunku M3/2, węglik WC, miedzi fosforowej oraz uformowanych z nich metodą prasowania i spiekania w próżni kompozytów. W kompozytach stwierdzono obecność składników fazowych występujących w proszkach, za wyjątkiem fosforu Cu₃P oraz węglik W₂C w kompozytach stal szybko tnąca-węglik WC, nie zawierających miedzi.

Słowa kluczowe:

**STAL SZYBKOTNĄCA
WĘGLIK WC
MIEDŹ FOSFOROWA
ANALIZA FAZOWA**

art

C. 5317

Wiązania Marcin

Analizator widma sygnału // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 4. – s. 99-101

Adnotacja:

Proponowany w artykule wskaźnik widma sygnału wskazuje nie tylko natężenia przychodzącego sygnału, ale także rozkład widmowy.

Słowa kluczowe:
ANALIZATORY WIDMA

ARTYKUŁ

C.1520

Księżarek Stanisław

Wywiad z dyrektorem Zakładu Przetwórstwa Metali INMET Instytutu Metali Nieżelaznych w Gliwicach dr. inż. Stanisławem Książkiem / rozmawiał Zbigniew Misiołek // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 4, s. 190-194. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:
ZAKŁAD PRZETWÓRSTWA METALI
GLIWICE
INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH
JEDNOSTKI BADAWCZO-ROZWOJOWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Bezpieczniki - niedoceniane elementy elektroniczne. Część 3 - inne rodzaje bezpieczników. // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 4, s. 102-103

Adnotacja:

Kontynuacja cyklu artykułów o bezpiecznikach. W tej części autor omawia bezpieczniki wielokrotnego działania, których nie trzeba wymieniać ani naprawiać.

Słowa kluczowe:
BEZPIECZNIKI
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
ELEMENTY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Turemka Wojciech

Pentium w uchu, czyli o cyfrowych aparatach słuchowych. // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 4, s. 104-108

Adnotacja:

Autor przybliży działanie cyfrowych aparatów słuchowych.

Słowa kluczowe:
APARATY SŁUCHOWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Raabe Zbigniew

Mój pierwszy zegar mikroprocesorowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 5, s.14-18

Adnotacja:

Układ zegara wzbogacony został o kilka funkcji, w tym między innymi termometr.

Słowa kluczowe:
MIKROPROCESORY
ZEGAR MIKROPROCESOROWY

ARTYKUŁ

C.1520

Wasilewski Andrzej

Takie były początki... // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 5, s. 199-200

Słowa kluczowe:

**HUTA MIEDZI
HISTORIA
PRZEMYSŁ
LEGNICA**

ARTYKUŁ

C.1520

Kalendarium Huty Miedzi LEGNICA // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 5, s. 201-202

Słowa kluczowe:

**HUTA MIEDZI
HISTORIA
PRZEMYSŁ
LEGNICA**

ARTYKUŁ

C.1520

Wasilewski Andrzej, Gąsior Waclaw

50 lat Huty Miedzi LEGNICA // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 5, s. 203-208. --- Bibliogr. 1 poz.

Adnotacja:

Zaprezentowano 50 lat istnienia Huty Miedzi LEGNICA na tle historii przemysłu miedziowego w Polsce w okresie powojennym. Przedstawiono główne etapy rozwoju zakładu, scharakteryzowano najważniejsze elementy działalności. Wskazano perspektywy dalszego rozwoju.

Słowa kluczowe:

**HUTA MIEDZI LEGNICA
HISTORIA
METALE NIEŻELAZNE
PRZEMYSŁ**

ARTYKUŁ

C.1520

Praktyczne aspekty zastosowania tlenu w procesach pirometalurgicznych w Hucie Miedzi LEGNICA / Gąsior Waclaw [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 5, s. 209-214. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Ze względu na występujące w Hucie Miedzi LEGNICA ograniczenia technologiczne w utylizacji gazów szybowych i konwertorowych z zachowaniem wymogów ochrony środowiska, intensyfikacja procesów wytapiania kamienia miedziowego w piecach szybowych oraz jego świeżenia w konwertorach, poprzez zwiększenie dmuchu, napotykała duże trudności techniczne. Zastosowanie dodatku tlenu do dmuchu, tzw. wzbogacanie dmuchu tlenem w ww. procesach, pozwoliło na intensyfikację produkcji kamienia miedziowego oraz miedzi konwertorowej, przy optymalizacji ilości uzyskiwanych gazów procesowych. Jednocześnie, uzyskano rewelacyjne zdolności przetopu wsadu stałego w konwertorach. Omówiono kalendarium wdrażania do eksploatacji urządzeń instalacji tlenowej, jej parametry, sposób wykorzystania tlenu na piecach szybowych i konwertorach, wprowadzone zmiany technologiczno-ruchowe, uzyskane efekty produkcyjne i technologiczne oraz nowe projekty przyszłościowego wykorzystania tlenu w Hucie Miedzi LEGNICA.

Słowa kluczowe:

HUTA MIEDZI LEGNICA

**TLEN
UTYLIZACJA GAZÓW
PIECE SZYBOWE**

ARTYKUŁ

C.1520

Urbanowicz Krzysztof

Intensyfikacja produkcji katod w warunkach Huty Miedzi LEGNICA // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 5, s. 215-217. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono w skrócie metodę i wyniki intensyfikacji produkcji miedzi elektrolitycznej w HM LEGNICA polegającej na zwiększeniu powierzchni elektrod w wannach produkcyjnych poprzez poprawę stopnia wykorzystania objętości wanien na drodze zmniejszenia odległości jednoimiennych elektrod w wannie ze 110 na 105 mm i 105 na 99 mm oraz modernizacji konstrukcji dopływu i odpływu elektrolitu.

Słowa kluczowe:

**HUTA MIEDZI LEGNICA
KATODY
MIEDŹ ELEKTROLITYCZNA**

ARTYKUŁ

C.1520

Chmielarz Andrzej

Hutnictwo miedzi w kontekście wymagań dyrektywy IPPC i Prawa Ochrony Środowiska // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 5, s. 217-220. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono generalne postanowienia Dyrektywy IPPC oraz sposób ich implementacji do polskiego Prawa Ochrony Środowiska. Omówiono bardziej szczegółowe pojęcie najlepszej dostępnej techniki (NDT/BAT), zasady, którymi należy kierować się przy wyborze NDT/BAT i podstawowe zapisy BAT Reference Document (BREF) dla przemysłu metali nieżelaznych.

Słowa kluczowe:

**HUTNICTWO
OCHRONA ŚRODOWISKA
PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA
DYREKTYWA IPPC
MIEDŹ**

ARTYKUŁ

C.1520

Łukaszewicz Tadeusz

Działania i inwestycje proekologiczne w Hucie Miedzi LEGNICA // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 5, s. 221-224

Adnotacja:

W ujęciu historycznym opisano działania podejmowane w celu zmniejszenia niekorzystnego oddziaływania procesu produkcji miedzi na środowisko naturalne. Przedstawiono koszty przedsięwzięć proekologicznych i uzyskane efekty.

Słowa kluczowe:

**HUTNICTWO
OCHRONA ŚRODOWISKA
HUTA MIEDZI LEGNICA
MIEDŹ**

ARTYKUŁ

C. 5317

Wójtowicz Piotr

Filtr pomiarowy 20. rzędu. // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 5, s. 19-22

Adnotacja:

Filtr ten opiera się na filtrze Butterwortha 5. rzędu tylko z jednym wzmacniaczem operacyjnym. Filtr 20. rzędu jest tu zrealizowany przez połączenie czterech takich stopni.

Słowa kluczowe:

**FILTRY POMIAROWE
FILTR BUTTERWORTHA
PRZYRZĄDY POMIAROWE**

ARTYKUŁ

C. 5317**Górecki Piotr**

Przetwornice impulsowe. Podstawowe konfiguracje - przetwornica podwyższająca // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 5, s. 23-25

Adnotacja:

Powrót do cyklu artykułów z 1999 roku. Obecnie autor przedstawia kolejny rodzaj przetwornicy.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE IMPULSOWE
PRZETWORNICE PODWYŻSZAJĄCE**

ARTYKUŁ

C.1520**Czubak Andrzej**

Bezodpadowa metoda odsiarczania gazów SOLINOX - wady i zalety // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 5, s. 225-227

Adnotacja:

Uruchomiona w 1994 roku instalacja SOLINOX skutecznie oczyszcza z dwutlenku siarki gazy powstające w procesie produkcji miedzi. Wysoka sprawność instalacji jest jednak okupiona wysokim zużyciem czynników energetycznych oraz sorbentu. Dzięki instalacji SOLINOX Huta Miedzi LEGNICA została w 2001 roku skreślona z listy 80 największych trucicieli środowiska.

Słowa kluczowe:

**HUTNICTWO
OCHRONA ŚRODOWISKA
HUTA MIEDZI LEGNICA
INSTALACJA SOLINOX
MIEDŹ**

ARTYKUŁ

C.1520**Szczeńiak Sylwester**

Rozwój i specyfika produkcji kwasu siarkowego w Hucie Miedzi LEGNICA // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 5, s. 228-230

Adnotacja:

Produkcję kwasu siarkowego w Hucie Miedzi LEGNICA rozpoczęto w 1959 roku wraz z uruchomieniem pełnego cyklu technologicznego produkcji miedzi z koncentratów siarczkowych. W latach osiemdziesiątych niedoskonałe rozwiązania pierwszych instalacji Fabryki Kwasu Siarkowego zastąpiono nową instalacją, modernizowaną w następnych okresach. Stopień utylizacji tlenków siarki uwalnianych w procesach hutniczych oraz jakość produkowanego kwasu siarkowego w HML reprezentują wysoki poziom w branży.

Słowa kluczowe:

**KWAS SIARKOWY
HUTA MIEDZI LEGNICA**

ARTYKUŁ

C. 5317**Iwanczewski Antoni**

Adnotacja:

Kontynuacja cyklu na temat odbiorników detektorowych, ich budowy, zasady działania.

Słowa kluczowe:

**ODBIORNIKI DETEKTOROWE
ODBIORNIKI RADIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Świerczek Piotr

Mininadajniki FM UKF. Część 2. // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 5, s. 89-90

Adnotacja:

Artykuł kontynuuje opis dwóch projektów prostych układów mininadajników. (Część 1 w numerze 4).

Słowa kluczowe:

**MININADAJNIKI
NADAJNIKI FM
NADAJNIKI UKF
NADAJNIKI UKF FM**

ARTYKUŁ

C.1520

Gorący Stanisław

Komputerowe systemy sterowania w służbie technologii procesów produkcyjnych Huty Miedzi LEGNICA
// Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 5, s. 231-234. --- Bibliogr. 1 poz.

Adnotacja:

Automatyzacja i komputeryzacja systemów sterowania hutniczymi procesami produkcyjnymi jest naturalną konsekwencją dynamicznego rozwoju elektroniki, automatyki i robotyki. Komputerowe systemy sterowania to gwarancja optymalizacji procesów technologicznych oraz podstawowy warunek pełnej ich kontroli oraz powtarzalności. Pełna kontrola procesów hutniczych oraz ich powtarzalność to niższe koszty produkcji, wyższa jakość wyrobów, poprawa warunków pracy, ochrona środowiska. Huta Miedzi LEGNICA jest na tej drodze.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYZACJA
HUTA MIEDZI LEGNICA
KOMPUTERYZACJA
KOMPUTEROWE SYSTEMY STEROWANIA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Konwerter UHF/HF // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 5, s. 91-93

Adnotacja:

Konwerter jest przystawką umożliwiającą nasłuch coraz popularniejszego pasma UHF-FM za pomocą posiadanego odbiornika na pasmo 10m bądź nawet radiotelefonu CB-FM. Opisany konwerter dołącza się do gniazda antenowego odbiornika oraz do tego samego zasilacza lub akumulatora.

Słowa kluczowe:

**KONWERTERY
KRÓTKOFALARSTWO
CB**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Szerokopasmowy prostownik aktywny z układem AD8037 // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 5, s. 96-97

Adnotacja:

Prezentowany moduł jest aktywnym prostownikiem dwupołówkowym. Zakres zastosowań modułu jest bardzo szeroki. Zazwyczaj będzie częścią większego urządzenia pomiarowego.

Słowa kluczowe:

**PROSTOWNIKI AKTYWNE
URZĄDZENIA POMIAROWE
UKŁAD AD8037
PROSTOWNIKI SZEROKOPASMOWE
PROSTOWNIKI DWUPOŁÓWKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr, Orłowski Zbigniew

Wzmacniacz samochodowy 2x40W 2Ohm. // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 5, s. 98-99

Adnotacja:

Prezentowany układ cechuje się potężną mocą wyjściową, pracuje przy obciążeniu 4Ohm lub 2 Ohm, dużym prądem wyjściowym. Jest maksymalnie prosty i idealny do nietypowych rozwiązań.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE
WZMACNIACZE SAMOCHODOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Radiotelefon dla każdego, czyli CB, LPD, SRD, PMR... // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 5, s. 104-108

Adnotacja:

Artykuł zbiera i prezentuje wszelkie informacje na temat rozwoju krótkofalarstwa w Polsce i na świecie, nowego sprzętu i technologii.

Słowa kluczowe:

**CB
RADIOTELEFONY LPD
RADIOTELEFONY SRD
RADIOTELEFONY PMR
CB RADIO
KRÓTKOFALARSTWO**

ARTYKUŁ

C.1520

Grzesiak Piotr, Rosada Janusz

Technologiczne i ekologiczne uwarunkowania produkcji kwasu siarkowego w instalacjach typu prażalnicy // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 5, s. 234-238. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Niezależnie od tego, że produkcja kwasu siarkowego z gazów powstałych po wyprażeniu rud metali nieżelaznych jest ekologiczną koniecznością, należy pamiętać, że proces ten posiada ograniczenia. W artykule przedstawiono uwarunkowania produkcji kwasu siarkowego w Hucie Miedzi LEGNICA wynikające ze specyfiki produkcyjnej, wymogów BAT oraz opisano oddziaływanie emisji przemysłowych na ekosystem.

Słowa kluczowe:

**KWAS SIARKOWY
HUTA MIEDZI LEGNICA**

Konopko Władysław

O projektowaniu eksploatacji z filarem ruchowym zamykającym // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 6, s. 254-258. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

KGHM Polska Miedź S.A. o/Polkowice-Sieroszowice wdraża system eksploatacji z filarem ruchowym zamykającym. Szereg zalet technicznych i ekonomicznych tego systemu wskazuje na zasadność rozszerzenia zakresu jego stosowania. Zaproponowano zasady projektowania eksploatacji i kierunki badań dla określania długości frontu i lokalizacji filara ruchowego zamykającego w miejscu zapewniającym korzystne warunki utrzymania wyrobisk w nim zlokalizowanych.

Słowa kluczowe:

**KGHM POLSKA MIEDŹ
FILAR RUCHOWY ZAMYKAJĄCY**

Nowikow A.A., Sazonow G.T.

Stan i perspektywy rozwoju przemysłu metalurgicznego Rosji do 2010 roku // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 6, s. 259-262

Adnotacja:

Omówiono przegląd produkcji hutnictwa żelaza i stali, metali nieżelaznych oraz prognozy ich rozwoju w najbliższych latach w Rosji. Przedstawiono tendencję światowego i rosyjskiego rynku metali nieżelaznych, ocenę bazy surowcowej oraz środki stymulowania jej rozwoju. Zaprezentowano aspekty efektywności produkcji metalurgicznej oraz kierunki restrukturyzacji górniczo-hutniczego przemysłu metali nieżelaznych w aspekcie zwiększenia produkcji eksportowej.

Słowa kluczowe:

**HUTNICTWO
PRZEMYSŁ METALI NIEŻELAZNYCH
ROSJA**

Burzyńska Lidia, Gumowska Wanda, Rudnik Ewa

Ługowanie kobaltu z rud kobaltonośnych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 6, s. 262-268. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Odzysk kobaltu z rud kobaltonośnych realizuje się głównie metodami hydrometalurgicznymi. Ługowanie prowadzi się w roztworach kwaśnych, amoniakalnych, a także w roztworach soli żelaza(III) lub w wodzie. Dobór optymalnych warunków prowadzenia procesu ługowania zależy od rodzaju surowca. Spośród badanych parametrów do najbardziej istotnych należą: rodzaj i skład roztworu, temperatura, dodatki substancji redukujących oraz sposób przygotowania materiałów przed ługowaniem (prażenie, mielenie, itp.). Omówiono metody ługowania oraz reakcje zachodzące podczas procesu.

Słowa kluczowe:

**KOBALT
ŁUGOWANIE
RUDY KOBALTONOŚNE**

Optymalizacja procesu wytwarzania rur na zimno z miedzi i jej stopów w walcierce pielgrzymowej KPW75VMRK / Osika Jan [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 6, s. 269-273. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań nad optymalizacją procesu walcowania na zimno rur miedzianych Cu-DHP

oraz miedzioniklowych MNŻ101 w walcierce pielgrzymowej KPW75VMRK. Analiza wyników tych badań pozwoliła określić warunki eksploatacji narzędzi do pielgrzymowania pod kątem zwiększenia ich żywotności. Stwierdzono negatywne wzajemne działanie korozji i koncentracji naprężeń na trwałość powierzchni wykroju (a w konsekwencji na jakość powierzchni walcowanych rur) wskazując kierunki poprawy sposobu przygotowania narzędzi.

Słowa kluczowe:

**MIEDŹ
STOPY MIEDZI
RURY
WALCARKI PIELGRZYMOWE
WALCARKA PIELGRZYMOWA KPW75VMRK
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C.1520

Nowak Stanisław, Mamala Andrzej, Mroczkowski Marcin

Badania procesu wyżarzania aluminium w piecu solnym // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 6, s. 274-278

Adnotacja:

Zaprezentowano wyniki badań procesu wyżarzania drutów z aluminium o różnym stopniu umocnienia, w piecu solnym w temperaturze 400, 450 i 500 stopni C przez 5 do 20 sekund. Po wyżarzeniu wyznaczano wytrzymałość na rozciąganie, umowną granicę plastyczności i wydłużenie całkowite. Celem badań była symulacja wyżarzania ciągłego lub w warunkach intensywnego przekazywania ciepła.

Słowa kluczowe:

**ALUMINIUM
WYŻARZANIE
PIECE SOLNE
WALCARKI PIELGRZYMOWE
WALCARKA KPW75VMRK**

ARTYKUŁ

C.1520

Karwan-Baczewska Joanna

Własności nowych spiekanych stali molibdenowych modyfikowanych borem // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 6, s. 279-284. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Spiekane stale molibdenowe znajdują szerokie zastosowanie w przemyśle motoryzacyjnym. Molibden w spiekanych stalach stopowych wpływa na podwyższenie wytrzymałości na rozciąganie i odporności na ścieranie oraz zwiększa hartowność. Ponadto zastosowany dodatek boru do spiekanych stopów molibdenowych aktywuje proces spiekania i doprowadza do znacznego ich zagęszczenia. Eksperymenty przeprowadzone w 2002 r. dotyczą wytwarzania spiekanych molibdenowych stali stopowych zawierających 0,55 procent wag. C oraz 0,85 procent wag. węgla z dodatkiem 0,2 procent wag., 0,4 procent wag. i 0,6 procent wag. boru. Zawartość molibdenu wynosiła od 1,5 procent wag. do 5 procent wag. Węgiel wprowadzano w postaci proszku grafitu. Spiekane molibdenowe stale stopowe otrzymano w wyniku mieszania elementarnych proszków żelaza, molibdenu, grafitu, i boru, następnie prasowania oraz spiekania w temperaturze $t = 1200$ stopni C, w czasie 60 minut, w atmosferze wodoru. W toku eksperymentów określono właściwości mechaniczne oraz przeprowadzono badania struktury spiekanych stali molibdenowych z dodatkiem boru. Przeanalizowano łączny wpływ molibdenu i boru na właściwości i strukturę badanych materiałów.

Słowa kluczowe:

**STALE MOLIBDENOWE
BOR
STALE SPIEKANE**

ARTYKUŁ

C.1520

Nikiel Bogdan

Wybrane właściwości metali stopów metali szlachetnych w procesach katalitycznego utleniania amoniaku // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 6, s. 285-290. --- Bibliogr. 32 poz.

Adnotacja:

Zestawiono wybrane dane literaturowe oraz omówiono podstawowe właściwości metali grupy platyny oraz złota. Przedstawiono przykłady przemysłowych zastosowań platynowców w formie siatek katalitycznych i wychwytyjących do procesu utleniania amoniaku. Omówiono polskie rozwiązania w tym zakresie wraz z ich odmianami, będące wynikiem współpracy zespołów Mennicy Państwowej S.A., Instytutu Metali Nieżelaznych i Instytutu Nawozów Sztucznych.

Słowa kluczowe:

**STOPY METALI SZLACHETNYCH
UTLENIANIE AMONIAKU
METALE SZLACHETNE**

ARTYKUŁ

C. 5317**Ronikier Ryszard**

Profesjonalny wzmacniacz lampowo-MOSFET-owy 2 x 250W. // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 6, s. 13-16

Adnotacja:

Prezentowany wzmacniacz w założeniu spełniać ma normy obowiązujące dla urządzeń studyjnych, jednocześnie może być wykorzystany do instalacji audiofilskich w domu.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE
WZMACNIACZE LAMPOWE**

ARTYKUŁ

C.1520**Sobczyk Dorota, Dudziński Włodzimierz, Więckowska Jadwiga**

Analiza jakości kształtek z odpadów poflotacyjnych na podstawie badań fizykotermicznych i mikroskopowych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 7, s. 304-307. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Prezentowano wyniki badań nad zestalaniem odpadów poflotacyjnych wytwarzanych w KGHM POLSKA MIEDŹ S.A. za pomocą cementu portlandzkiego oraz mieszaniny cementu portlandzkiego ze szkłem wodnym. Przeprowadzono badania ich własności fizykochemicznych, a także wykonano analizę mikroskopową. Stwierdzono, że odpady te można zestalać zarówno za pomocą cementu portlandzkiego, jak i jego mieszaniny ze szkłem wodnym. Wyniki badań mikroskopowych wykazały, że wytrzymałość mechaniczna jest ściśle powiązana z rozmieszczeniem lepszczu w badanym odpadzie.

Słowa kluczowe:

**ODPADY POFLOTACYJNE
CEMENT PORTLANDZKI
SZKŁO WODNE
KGHM POLSKA MIEDŹ**

ARTYKUŁ

C.1520**Kwapisiński Piotr**

Złożona interpretacja parametru L_t w próbie wydłużenia sprężyny (PWS) // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 7, s. 310-315. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzone badania miały na celu rozpoznanie zagadnienia dotyczącego wpływu stanu obróbki cieplnej walcówki miedzianej uzyskanej z katod krajowych typu Cu-CATH-1 i Cu-CATH-2 na wartość parametru L_t (trwałe wydłużenie sprężyny $L_t = L_2 - L_1$, określone na próbce wyżarzanej w temperaturze t) w standardowym teście (PWS) wyznaczania wskaźnika wydłużenia sprężyny. Celem nadrzędnym badań było rozstrzygnięcie rzeczywistych powodów różnicowania wyniku wskaźnika wydłużenia sprężyny (SEN) w obrębie tej samej czystości katod miedzianych.

Słowa kluczowe:

SPRĘŻYNY

Kapias Piotr

Komputerowa symulacja warunków przerobu pyłów pochodzących z procesu przetopu złomu stali w piecach elektrycznych (EAFD) metodą iniekcji do strefy dysz pieca szybowego ISF // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 7, s. 315-319. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono relację pomiędzy najważniejszymi parametrami przerobu EAFD metodą iniekcji do strefy dysz, pieca szybowego do jednoczesnego otrzymywania cynku i ołowiu (ISF). Relacje te ustalono traktując strefę topienia i redukcji ISF jako tak zwaną „czarną skrzynkę”, dla której poszukiwano związków pomiędzy parametrami wejścia i wyjścia dla różnych sytuacji technologicznych. Dla takiego modelu możliwe było sformułowanie układu równań nieliniowych, z których pierwsze reprezentowało bilans masy, kolejne wyrażało pierwszą zasadę termodynamiki, wreszcie ostatnie warunek równowagi termodynamicznej na granicy pomiędzy strefą topienia i redukcji a strefą równowagi.

Słowa kluczowe:

**INIEKCJA
SYMULACJE KOMPUTEROWE
PIECE ELEKTRYCZNE
PIECE SZYBOWE
EAFD**

Baranowski Rafał

Pilot Komputerowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 6, s. 17-19

Adnotacja:

Układ dla "leniuchów". Umożliwia on zdalne sterowanie komputerem z niedużej odległości.

Słowa kluczowe:

**PILOTY KOMPUTEROWE
ZDALNE STEROWANIE**

Górecki Piotr

2700 faradów, czyli super(ultra)kondensatory. // Elektronika dla Wszystkich . – 2001, nr 6, s. 21-24

Adnotacja:

Artykuł zawiera podstawowe informacje o kondensatorach dużej pojemności i pokazuje możliwości ich wykorzystania.

Słowa kluczowe:

**PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
KONDENSATORY**

Iwanczewski Antoni

Radio bez baterii i zasilacza, czyli zbuduj odbiornik detektorowy. [Cz. 4] // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 6, s. 25-27

Adnotacja:

Kolejna część artykułu poświęconego budowie detektorowego odbiornika radiowego.

Słowa kluczowe:

**ODBIORNIKI RADIOWE
ODBIORNIKI DETEKTOROWE**

Górecki Piotr***Korektor graficzny equalizer 5-kanałowy.*** // Elektronika dla Wszystkich . – 2001, nr 6, s. 92-94**Adnotacja:**

W artykule przedstawiono układ, którego podstawowe cechy to: niski koszt, możliwość dołączenia potencjometrów suwakowych, samodzielność modułu, zasilanie napięciem stałym lub zmiennym. Układ nie wymaga uruchamiania.

Słowa kluczowe:**KOREKTORY GRAFICZNE****Wójtowicz Piotr*****Automatyczny włącznik oświetlenia*** // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 6, s. 98**Adnotacja:**

Układ do automatycznego włączania/wyłączania oświetlenia wyposażony w licznik impulsów umożliwiający mu zliczanie osób wchodzących/wychodzących do/z pomieszczenia.

Słowa kluczowe:**AUTOMATYCZNE WŁĄCZNIKI
OŚWIETLENIE****Górecki Piotr*****Biometria*** // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 6, s. 104-108**Adnotacja:**

Klucze magnetyczne, karty, przepustki to codzienność. Autor przedstawia technologie i rozwiązania, które w najbliższym czasie będą wykorzystywane do ochrony danych, weryfikacji i identyfikacji osób.

Słowa kluczowe:**BIOMETRIA
ZABEZPIECZENIA
OCHRONA DANYCH****Górecki Piotr*****Uniwersalny generator.*** // Elektronika dla Wszystkich . – 2001, nr 7, s. 13-19**Adnotacja:**

Prezentowany generator może spełniać różne funkcje. M. in. może być źródłem przebiegów kanonicznych o częstotliwości 2Hz ... 200kHz. Posiada częstotliwość i amplitudę sterowaną za pomocą napięcia. Możliwa jest też wewnętrzna modulacja AM, FM, DSB. Ponadto może pracować w roli wobulatora o bardzo szerokim zakresie przestrajania.

Słowa kluczowe:**GENERATORY
WOBULATOR****Raabe Zbigniew*****Domowa centrala alarmowa z procesorem AT90S2313 i układami 1WIRE.*** // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 7, s. 20-25

Adnotacja:

Proponowany układ centrali alarmowej jest urządzeniem bardzo prostym i łatwym do wykonania. Jednak pomimo prostoty układ zawiera w sobie przynajmniej jedno niekonwencjonalne, nowatorskie rozwiązanie. Jak dotąd nikt nie stosował termometrów cyfrowych jako kluczowych elementów przeciłamaniowego systemu alarmowego.

Słowa kluczowe:

**CENTRALE ALARMOWE
ZABEZPIECZENIA
ZABEZPIECZENIE MIENIA**

ARTYKUŁ

C. 5317**Janeczek Andrzej**

Doświadczalny transceiver SSB/80m. // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 7, s. 92-94

Adnotacja:

Artykuł prezentuje sposób budowy amatorskiego transceivera, jak metody do nabywania praktycznej wiedzy elektronicznej. Układ nie wymaga dużych nakładów finansowych.

Słowa kluczowe:

**CB
TRANSCEIVERS
KRÓTKOFALARSTWO
CB RADIO**

ARTYKUŁ

C. 5317**Knul Dariusz**

Zasilacz świetłówki 4W - minilampka // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 7, s. 95-96

Adnotacja:

W niniejszym artykule autor prezentuje nieskomplikowany układ służący do zasilania najmniejszej z tradycyjnych świetłówek. Jej moc znamionowa jest niewielka - zaledwie 4W.

Słowa kluczowe:

**ŚWIATŁÓWKI
ZASILANIE ŚWIETLÓWEK
MINILAMPKI**

ARTYKUŁ

C. 5317**Górecki Piotr**

Wzmacniacze operacyjne. Część 6 // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 7, s. 101-103

Adnotacja:

Artykuł stanowi kontynuację cyklu z poprzedniego roku. W najbliższych numerach autor zamierza omówić parametry ważne dla "praktykujących" elektroników. Całość uzupełniona o wiadomości o działaniu wzmacniaczy.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE
WZMACNIACZE OPERACYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5317**Turemka Wojciech**

Co słysać w kinie domowym, czyli jak upłynnić nadmiar gotówki. // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 7, s. 104-108

Adnotacja:

Autor omawia najbardziej popularną ostatnio także w naszym kraju technologię, związane z nią urządzenia, ich parametry. itd.

Słowa kluczowe:

**KINO DOMOWE
AMPLITUNERY
SYSTEM DOLBY SURROUND
DŹWIĘK DOOKÓLNY**

ARTYKUŁ

C. 5317**Górecki Piotr**

Miernik LC // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 12, s. 13-16

Adnotacja:

Prezentowany miernik LC jest przystawką do miernika zasilaną napięciem stałym lub zmiennym. Posiada zakres pomiarowy od 1pF do 1mikroF.

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI
MIERNIK LC
PRZYSTAWKI POMIAROWE**

ARTYKUŁ

C. 5317**Raabe Zbigniew**

Zdalne sterowanie z dowolnym pilotem RC5 // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 12, s. 17-21

Adnotacja:

Układ umożliwia sterowanie ośmioma odbiornikami energii elektrycznej, a ze względu na zastosowanie przekaźników mocy jako elementów wykonawczych nie ma większego znaczenia czy będą to układy zasilane prądem przemiennym z sieci energetycznej, czy też wymagające dostarczenia prądu stałego. Układ może współpracować z dowolnym nadajnikiem kodu RC5.

Słowa kluczowe:

**STANDARD RC5
ZDALNE STEROWANIE
PILOT RC5
KOD RC5**

ARTYKUŁ

C. 5317**Raabe Zbigniew**

Mikrokomputer PECEL z procesorem AT90S8535. // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 12, s. 22-24

Adnotacja:

Kontynuacja cyklu omawiającego budowę i uruchomienie prostego mikrokomputera, a także tworzenie dla niego oprogramowania.

Słowa kluczowe:

**MIKROKOMPUTERY
MIKROKOMPUTER PECEL
PROCESOR AT90S8535**

ARTYKUŁ

C. 5317**Górecki Piotr**

Wzmacniacze operacyjne. Część 10. // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 12, s. 26-27

Adnotacja:

Kolejny artykuł opisujący działanie wzmacniaczy operacyjnych. W niniejszym artykule autor omawia pasma i częstotliwości pracy WO.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE OPERACYJNE
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317**Wiązania Marcin**

Cyfrowy korektor graficzny - Equalizer // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 12, s. 47-49

Adnotacja:

Przedstawiony korektor to 5-cio pasmowy stereofoniczny korektor, który w porównaniu z innymi ma dodatkowe funkcje: pamięć pięciu ustawień elektronicznych suwaków, zapamiętywanie ustawień nawet po wyłączeniu zasilania, regulacja głośności osobno dla każdego zapamiętanego ustawień w zakresie -15dB do 0dB, regulacja pasm w zakresie -14dB do +14dB, łatwość sterowania.

Słowa kluczowe:

**SPRZĘT MUZYCZNY
KOREKTORY GRAFICZNE
EQUALIZERY
KOREKTORY CYFROWE**

ARTYKUŁ

C. 5317**Janeczek Andrzej**

Mininadajnik CW/80m // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 12, s. 50-51

Adnotacja:

Autor przedstawia urządzenie, które może służyć jako przystawka do odbiorników na pasmo 80m. Dzięki zasilaniu z akumulatora lub baterii możliwe jest wykorzystywanie go w terenie.

Słowa kluczowe:

**MININADAJNIKI
CB
KRÓTKOFALARSTWO**

ARTYKUŁ

C. 5317**Pycka Dariusz**

Przedwzmacniacz cyfrowy z TDA8425. // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 8, s. 19; 21

Adnotacja:

Przedwzmacniacz zbudowany w oparciu o procesor fonii TDA8425, do sterowania którego wykorzystano tani procesor 89C2051. Dzięki zastosowaniu zewnętrznej pamięci EEPROM przedwzmacniacz pamięta nastawy nawet po wyłączeniu napięcia zasilającego układ.

Słowa kluczowe:

**PRZEDWZMACNIACZE CYFROWE
PROCESORY FONII
PROCESOR TDA8425**

ARTYKUŁ

C. 5317**Wiązania Marcin**

Miernik pojemności akumulatorów. // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 8, s. 20-21

Adnotacja:

Urządzenie umożliwiające sprawdzenie pojemności maksymalnie do 8 akumulatorów oraz ich

rozładowanie by zapobiec powstaniu efektu pamięciowego akumulatorów NiCd.

Słowa kluczowe:

**POMIARY POJEMNOŚCI
MIERNIKI
AKUMULATORY NIKLOWO-KADMOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Zwykłe i niezwykle elementy stykowe // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 8, s. 23-27

Adnotacja:

Przełączniki różnią się rodzajem dźwigni, a także wyprowadzeń. W niniejszym artykule autor omawia budowę, parametry i warunki pracy przełączników.

Słowa kluczowe:

**PODZESPOŁY
PRZEŁĄCZNIKI
ELEMENTY STYKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Raabe Zbigniew

TV Dręczyciel // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 8, s. 51-52

Adnotacja:

Układ zakłóca transmisję danych wykonywaną w podczerwieni i tym samym blokuje pracę pilotów sprzętu RTV, bez znaczenia, czy będą to urządzenia pracujące w kodzie RC5, czy też sprzęt produkcji dalekowschodniej, wykorzystujący zwykłe kod SONY.

Słowa kluczowe:

**ZAKŁÓCENIA PODCZERWIENI
TRANSMISJA RC5
TV**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Wzmacniacze operacyjne. Część 7. // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 8, s. 65-68

Adnotacja:

W tym odcinku omówiono parametry wzmacniaczy ważne dla praktyków, m.in. wejściowy prąd niezrównoważenia, napięcie niezrównoważenia.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE OPERACYJNE
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Raabe Zbigniew

Pecel, a może Big Bang? Część 1. // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 9, s. 13-19

Adnotacja:

Autor prezentuje model mikrokomputera, który posiada wszystkie elementy właściwe dla "dużych" maszyn, z komputerami klasy PC włącznie. Proponowany układ może być wykorzystany do różnych celów. Może spełniać także funkcję edukacyjną ponieważ użytkownik musi samodzielnie napisać do niego program sterujący.

Słowa kluczowe:

KOMPUTERY PC
MIKROKOMPUTERY
MIKROPROCESORY
MINIATUROWE KOMPUTERY
PROCESOR AT90S8535
MIKROKOMPUTER PECEL

ARTYKUŁ

C.1520

Richert Jan, Woźnicki Antoni

Najkorzystniejsze warunki wyciskania stopów AlMgSi z przesycaniem na wybiegu prasy // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 7, s. 320-325. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Badano wpływ szybkości chłodzenia po homogenizacji wlewków ze stopów AlMgSi (6063) na osiągnięcie najkorzystniejszych warunków wyciskania wyrobów w stanie T5. Analizowano głównie warunki otrzymywania najkorzystniejszej mikrostruktury wlewków. Próbkę pobraną z wlewków przemysłowych homogenizowano w temperaturze 580 stopni C, a następnie chłodzono z różną szybkością. Zastosowano osiem różnych szybkości chłodzenia, obejmujących szybkość od 24 stopni C/h do chłodzenia wodą (42 500 stopni C/h). Stwierdzono, że otrzymanie bardzo drobnych cząstek fazy Mg₂Si, mniejszych od 1 μm, jest możliwe przy szybkości chłodzenia większej od 300 stopni C/h.

Słowa kluczowe:

STOPY ALUMINIUM
CHŁODZENIE
HOMOGENIZACJA

ARTYKUŁ

C.1520

Frydrych Hanna, Romański Andrzej, Pawińska Ewa

Spiekane materiały kobalt-żelazo : Ich struktura i własności // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 7, s. 326-332. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań poświęconych ustaleniu wpływu zwiększającej się zawartości żelaza na własności fizyczne, mechaniczne i strukturę spieków kobaltu otrzymanych konwencjonalną technologią. Analizie poddano materiały zawierające 3, 6, 10, 15 i 25 procent żelaza. Stwierdzono, że zwiększeniu zawartości żelaza od 5 do 15 procent towarzyszy obniżenie własności wytrzymałościowych spieków. Największą plastycznością charakteryzują się natomiast spieki z dodatkiem 6 procent Fe. Natomiast w przypadku większych zawartości żelaza obserwuje się znaczące zmniejszenie plastyczności spieków. W wyniku prasowania i spiekania mieszanek elementarnych proszków, uzyskano spieki o bardzo drobnoziarnistej strukturze, o coraz większym ziarnie w miarę wzrostu zawartości żelaza.

Słowa kluczowe:

KOBALT
ŻELAZO
SPIEKI KOBALTU

ARTYKUŁ

C.1520

Krajowe technologie otrzymywania i odzysku srebra / Krupka Danuta [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 7, s. 333-338. --- Bibliogr. 20 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono technologie otrzymywania srebra jako produktu ubocznego przy przerobieniu koncentratów miedzi w KGHM POLSKA MIEDŹ S.A. oraz przy przerobieniu koncentratów cynku i ołowiu w Hucie Cynku MIASTECZKO ŚLĄSKIE. Omówiono opracowane technologie odzyskiwania srebra z surowców wtórnych, takich jak: zużyte katalizatory srebrne, złomowane urządzenia elektroniczne, wybrakowane tranzystory, złom posrebrzanych szkieł, zużyte roztwory stosowane do obróbki materiałów światłoczułych.

Słowa kluczowe:

KGHM POLSKA MIEDŹ

Cyrul Tadeusz

Wpływ prędkości obciążania na odpowiedź próbek skał ze złoża ZG RUDNA w fazie pokrytycznej // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 8, s. 358-363. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Zaprezentowano wyniki badań zachowania skał ze złoża ZG RUDNA, które przeprowadzone zostały w Instytucie Mechaniki Górotworu PAN w Krakowie. Celem badań było poznanie wpływu prędkości obciążania próbek skalnych w próbie jednoosiowego ściskania na pełną charakterystykę odkształcenie-napężenie. Badania przeprowadzono na czterech seriach skał. Zbadano dwie serie piaskowca o różnym spoiwie oraz dwie serie dolomitu. Prędkość obciążenia zmieniano w zakresie od 10 (do potęgi)-6 1/s do 2,5 x 10 (do potęgi)-3 1/s. Stwierdzono istotny wpływ warunków obciążania na zachowanie badanych skał. W przypadku jednej serii dolomitu stwierdzono zmianę klasy zachowania skał ze wzrostem prędkości obciążenia.

Słowa kluczowe:

**ZŁOŻE ZG RUDNA
PRĘDKOŚĆ OBCIĄŻANIA
POLSKA AKADEMIA NAUK
PRÓBKII SKALNE
INSTYTUT MECHANIKI GÓROTWORU**

Saternus Mariola

Metody określania zawartości wodoru w ciekłym aluminium i jego stopach // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 8, s. 363-368. --- Bibliogr. 30 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono przegląd dostępnych metod określania zawartości wodoru w ciekłym aluminium i jego stopach (Straube-Pfeiffer Test, metoda pierwszego pęcherzyka, Telegas, metoda elektrochemiczna, CHAPEL, metoda Ransleya i ekstrakcja w stanie stałym – Nitrogen Carrier Fusion). Metody te podzielono na metody stosowane do ciekłych próbek oraz wykorzystujące próbki stałe. Scharakteryzowano krótko te metody, pokazano ich schematy działania oraz wymieniono aparaty opracowane na ich bazie. Przedstawiono również podstawowe zalety i wady tych metod oraz czynniki wpływające na wybór danej metody określania zawartości wodoru.

Słowa kluczowe:

**WODÓR
ALUMINIUM
CIEKŁE ALUMINIUM
STOPY ALUMINIUM**

Świątkowski Kazimierz

Zastosowanie procesu wyciskania dla uzyskania walcowych próbek z niemetalicznych materiałów modelowych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 8, s. 368-371. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Omówiono odpowiednie przygotowania niemetalicznych materiałów modelowych, wykorzystanych do modelowania rzeczywistych procesów kształtowania plastycznego. Opracowano procedury przygotowania próbek w postaci mieszanin plastelin z kaolinem, kredą i filią. Równocześnie opracowano metodę wyciskania wlewków okrągłych z plasteliny, z których następnie uzyskiwano próbki do badań charakterystyk mechanicznych w procesie spęczniania. Uzyskane zależności $\Sigma = f(\epsilon)$ mogą być podstawą do poszukiwań materiałów modelowych symulujących zachowanie się metali w procesie plastycznego ich kształtowania.

Słowa kluczowe:

MODELOWANIE

**MATERIAŁY NIEMETALICZNE
PLASTELINA
KAOLIN
KREDA
FILIA
MATERIAŁY MODELOWE**

ARTYKUŁ

C.1520

Knych Tadeusz, Mamala Andrzej, Nowak Stanisław

Analiza wymagań stawianych drutom i przewodnikom z aluminium i ze stopów AlMgSi // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 8, s. 375-392

Adnotacja:

Zamieszczono analizę najważniejszych wymagań stawianych materiałom na przewody przeznaczone do napowietrznych linii elektroenergetycznych. W szczególności scharakteryzowano gatunki przewodowych stopów aluminium, wymagania wobec całego zespołu mechaniczno-elektryczno-reologicznych własności drutów i przewodów, a także specyficzne wymagania wynikające z eksploatacyjnych warunków pracy przewodów (zmęczenie, odporność cieplna, etc.). Zestawienie powyższych wymagań w postaci zwartej pozwoli czytelnikowi na szybką orientację w wymaganiach, jakie stawia elektroenergetyka światowa nie tylko hutnictwu, ale także szeroko pojętej inżynierii materiałowej. Tym samym artykuł jest odpowiedzią na oczekiwania (zwłaszcza) kadry przemysłu kablowego w Polsce.

Słowa kluczowe:

**DRUTY
PRZEWODY ALUMINIOWE
ALUMINIUM
STOPY ALUMINIUM
NORMY
LINIE ELEKTROENERGETYCZNE**

ARTYKUŁ

C.1520

Siwkiewicz Zbigniew

Zastosowanie energii ultradźwiękowej do intensyfikacji procesu prasowania proszków ferrytowych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 8, s. 393-395. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Zaprezentowano wyniki badań wpływu drgań ultradźwiękowych matrycy na gęstości średnie i rozkłady gęstości wyprasek prasowanych z wybranego proszku ferrytowego. W oparciu o kryteria porównawcze z klasyczną metodą prasowania wykazano korzystny wpływ drgań o częstotliwości 21-22 kHz na poprawę wyżej wymienionych właściwości.

Słowa kluczowe:

**ULTRADŹWIĘKI
PRASOWANIE PROSZKÓW
PROSZKI METALI
PROSZKI FERRYTOWE**

ARTYKUŁ

C.1520

Toczko Barbara

Badania procesu cementacji srebra z zawiesiny siarczanu(VI) srebra(II) za pomocą miedzi. Badania koncentrowały się na określeniu etapu decydującego o szybkości procesu, a następnie na określeniu optymalnych warunków jego prowadzenia. Określono wpływ temperatury i stężenia kwasu siarkowego(VI) na szybkość i wydajność tego procesu. – 2003, nr 8, s. 396-399. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzono laboratoryjne próby cementacji srebra z zawiesiny siarczanu(VI) srebra(II) za pomocą miedzi. Badania koncentrowały się na określeniu etapu decydującego o szybkości procesu, a następnie na określeniu optymalnych warunków jego prowadzenia. Określono wpływ temperatury i stężenia kwasu siarkowego(VI) na szybkość i wydajność tego procesu.

Słowa kluczowe:

**CEMENTACJA
KWAS SIARKOWY
MIEDŹ
SREBRO**

ARTYKUŁ

C.1520

Kryjak Jan Bronisław

Rozmowa z Janem Bronisławem Kryjakiem Prezesem Zarządu, Dyrektorem Generalnym Grupy KĘTY S.
A. / rozmawiał Zbigniew Paruch // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 9, s. 414-416

Słowa kluczowe:

GRUPA KĘTY

ARTYKUŁ

C.1520

Śmieszek Zbigniew, Senderski Juliusz

Działalność GRUPY KĘTY S.A. na tle rozwoju przemysłu aluminium w świecie // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 9, s. 417-422. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono pozycję Grupy KĘTY S.A. w przemyśle aluminiowym w Polsce w świetle realizowanej strategii rozwoju techniczno-technologicznego i ekonomicznego. Korzystając z różnych opracowań analitycznych a dotyczących stanu przemysłu aluminiowego w świecie, dokonano próby oceny realizowanej strategii rozwoju Grupy KĘTY S.A.

Słowa kluczowe:

**GRUPA KĘTY
PRZEMYSŁ METALI NIEŻELAZNYCH
ALUMINIUM**

ARTYKUŁ

C.1520

Stojek Marian

Aktualne trendy rynkowe w branży opakowań giętkich // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 9, s. 422-425. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Omówiono ogólne tendencje występujące na polskim i światowym rynku opakowań giętkich i ich uwarunkowania ekonomiczne, marketingowe i wynikające z ochrony środowiska. Podkreślono rosnącą rolę opakowań z tworzyw sztucznych i trend pocieniania, czy wręcz zastępowania folii aluminiowej w opakowaniach jednostkowych. Wymienione są kierunki rozwoju Segmentu Opakowań Giętkich Grupy KĘTY S.A. oraz ich pozycja w produkcji opakowań wynikająca z orientacji rynkowej, na którą KĘTY S.A. są nastawione.

Słowa kluczowe:

**GRUPA KĘTY
PRZEMYSŁ METALI NIEŻELAZNYCH
TWORZYWA SZTUCZNE
OPAKOWANIA GIĘTKIE**

ARTYKUŁ

C.1520

Dziubak Elżbieta

Aluminium w architekturze polskiej od monopolisty do lidera : 10 lat historii METALPLAST-BIELSKO S.A.
// Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 9, s. 426-428

Słowa kluczowe:

Chwistek Mirosława

50 lat Koła SITPH Grupy KĘTY S.A. // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 9, s. 429-430

Słowa kluczowe:

**KĘTY S.A.
STOWARZYSZENIE INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW PRZEMYSŁU HUTNICZEGO
PRZEMYSŁ HUTNICZY
HUTNICTWO
STOWARZYSZENIA**

Knych Tadeusz, Nowak Stanisław

Analiza teoretyczna procesu przetwarzania bimetalu Al-Cu i AlMgSi-Cu na druty przeznaczone na przewody // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 9, s. 431-434

Adnotacja:

Przedstawiono prostą analizę teoretyczną przetwarzania bimetalu Al(AlMgSi)-Cu metodą ciągnięcia na druty przeznaczone na przewody o podwyższonej oporności właściwej, wytrzymałości na rozciąganie i atrakcyjnych cechach eksploatacyjnych (pełzanie, zmęczenie etc.). Druty takie mogą stanowić w niektórych przypadkach materiał wyjściowy do produkcji samonośnych przewodów zastępujących tradycyjne przewody aluminiowo-stalowe. W szczególności przedstawiono formuły umożliwiające określenie rezystancji i wytrzymałości na rozciąganie drutu bimetalowego oraz grubości powłoki miedzianej.

Słowa kluczowe:

**BIMETALE
STOPY ALUMINIUM
PRZEWODY**

Pieczonka Tadeusz

Procesy spajania w metalurgii proszków // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 9, s. 435-448. --- Bibliogr. 73 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono zagadnienia związane z produkcją wyrobów spiekanych z zastosowaniem techniki łączenia poszczególnych elementów gotowego wyrobu. Chociaż główną uwagę zwrócono na spajanie części wykonanych z proszków metali, zwłaszcza żelaza, podano także przykłady łączenia materiałów spiekanych z innymi materiałami. Podano motywacje technologiczne i ekonomiczne oraz ograniczenia związane ze stosowaniem technik spajania w dziedzinie metalurgii proszków. Wyraźnie podkreślono wpływ specyficznych właściwości materiałów spiekanych wynikających z porowatości zarówno na możliwości ich łączenia jak i na jakość uzyskiwanych połączeń. Obok czynników, jakie należy uwzględniać przy projektowaniu połączeń elementów spiekanych, przedstawiono także przydatność poszczególnych metod spajania do łączenia spieków cechujących się określonym składem chemicznym i/lub porowatością. Główną część opracowania stanowi przegląd różnych metod spajania, jakie są stosowane w metalurgii proszków. W porównaniu z uniwersalnymi technikami łączenia, jak spawanie lub lutowanie, szerzej zaprezentowano metody, które są stosowane wyłącznie wobec elementów wykonanych z proszków metali, a więc lutowanie realizowane równocześnie ze spiekaniem (sinterbrazing) i dyfuzyjne połączenia spiekalnicze (sinterbonding).

Słowa kluczowe:

**SPIEKANIE
METALURGIA PROSZKÓW**

Grosman Franciszek

Charakterystyki technologicznej plastyczności materiałów : Stan aktualny a oczekiwania // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 10-11, s. 466-468. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Zdefiniowano pojęcie technologicznej plastyczności materiałów. Określono wymagania stawiane funkcjom naprężenia uplastyczniającego i odkształcalności granicznej stosowanym do komputerowej symulacji procesów przeróbki plastycznej. Opisano badania prowadzone w Katedrze Modelowania Procesów i Inżynierii Medycznej w zakresie wpływu historii odkształcenia na naprężenie uplastyczniające i odkształcenie graniczne.

Słowa kluczowe:

**PLASTYCZNOŚĆ MATERIAŁÓW
SYMULACJE KOMPUTEROWE
NAPRĘŻENIA UPLASTYCZNIAJĄCE
ODKSZTAŁCALNOŚĆ GRANICZNA
PRZERÓBKA PLASTYCZNA**

Nowotarski Iwo

Zagrożenie uszkodzenia płaszczu cementowego przez naprężenia wywołane ciśnieniem i temperaturą. // Nafta-Gaz. – 2003, nr 1, s. 3-10. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Zdefiniowano różne układy sił i oddziaływań, którym może być poddany kamień cementowy stanowiący uszczelnienie rur okładzinowych. W zależności od rodzaju oddziaływań kamień różnie będzie się zachowywał i w przypadku jego niszczenia różne będą jego efekty. Podano metody obliczeń bezpiecznych ciśnień i bezpiecznych zmian temperatury. Uzyskano rozkład naprężeń i odkształceń obwodowych i radialnych w otworze, płaszczu cementowym i rurze okładzinowej.

Słowa kluczowe:

**KAMIEŃ CEMENTOWY
PŁASZCZ CEMENTOWY
RURY OKŁADZINOWE**

Miśkiewicz Elżbieta

Efektywność ekonomiczna stosowania ogniw paliwowych w Polsce na przykładzie jednostki PC25. // Nafta-Gaz. – 2003, nr 1, s. 11-15. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Na przykładzie jednostki kwasu fosforowego PC25, starano się przeanalizować efektywność stosowania ogniw paliwowych w Polsce przy obecnych cenach gazu ziemnego, energii elektrycznej i ciepła. Próbowano zastanowić się, czy urządzenia te mają szansę na komercjalizację również w Polsce.

Słowa kluczowe:

**OGNIWA PALIWOWE
KWAS FOSFOROWY**

Demusiak Grzegorz

Skroplone gazy węglowodorowe C3-C4 stosowane jako paliwo silnikowe // Nafta-Gaz. – 2003, nr 1, s.16-33. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Omówiono zagadnienia związane z rozwojem krajowego rynku gazu płynnego, a przede wszystkim jakością gazu płynnego stosowanego jako paliwo silnikowe. Przedstawiono wyniki badań właściwości gazu płynnego dostępnego na rynku krajowym wykorzystywanego do napędu pojazdów, wytwarzanego zarówno w kraju, jak i pochodzącego z importu. Dokonano oceny jakości gazu w świetle wymagań nadal obowiązującej ogólnej normy polskiej oraz specjalistycznej normy europejskiej dla gazu płynnego stosowanego jako paliwo silnikowe. Porównano uzyskane wyniki z wynikami wcześniejszych własnych badań jakości gazu płynnego dostępnego na rynku krajowym wykonywanych na wcześniejszym etapie rozwoju tego rynku.

Słowa kluczowe:

**GAZY PŁYNNE
PALIWA SILNIKOWE
GAZY WĘGLOWODOROWE**

ARTYKUŁ

C.424

Czerwiński Jan, Mayer Andreas

Ograniczanie emisji cząstek stałych przez autobusy miejskie // Nafta-Gaz. – 2003, nr 1, s. 34-39

Adnotacja:

Omówiono emisję cząstek stałych i ich szkodliwość oraz działania różnych krajów w celu ograniczenia tej emisji. Przedstawiono wymagania dotyczące emisji cząstek stałych i kroki podejmowane w tym zakresie w Szwajcarii. Przedstawiono sposoby zmniejszenia omawianej emisji.

Słowa kluczowe:

**EMISJA
SZWAJCARIA
SPALINY**

ARTYKUŁ

C.424

Jędrzejowska-Tyczkowska Halina

Sejsmika wielokomponentowa doskonałym narzędziem wszechstronnego opisu właściwości kolektorskich obiektów złożowych. [komunikat] // Nafta-Gaz. – 2003, nr 1, s. 40-41

Adnotacja:

W dniach 26-28 listopada 2003 r. w centrum konferencyjnym IGNiG miało miejsce ważne spotkanie międzynarodowej grupy sejsmików, zainteresowanych problematyką stosowania całkowitego pola fal sprężystych w prospekcji naftowej.

Słowa kluczowe:

**SEJSMIKA WIELOKOMPONENTOWA
OBIEKTY ZŁOŻOWE
POLA FAL SPRĘŻYSTYCH
FALE SPRĘŻYSTE
PROSPEKCJA NAFTOWA**

ARTYKUŁ

C.1520

Kucie w matrycach zamkniętych wyprasek z proszku stopu Al-Cu-Si z udziałem fazy ciekłej / Szczepanik Stefan [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 10-11, s. 473-478. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Jednym z najnowszych procesów kształtowania materiałów jest odkształcanie z udziałem fazy ciekłej, która współistnieje z fazą stałą w stopach podczas ich krzepnięcia lub w wyniku nagrzewania do temperatury pomiędzy solidusem i likwidusem. Poszukuje się w tym procesie takich warunków odkształcania, które umożliwiają otrzymywanie wyrobów o wysokich własnościach przy małych naciskach jednostkowych podczas jego realizacji. W artykule omówiono zagadnienia związane ze zmianami w strukturze stopu Al_{8,84}procentCu_{6,33}procentSi_{0,65}procentMg w zależności od parametrów nagrzewania do kucia, tj. temperatury i czasu wygrzewania oraz wielkości odkształcenia dla wyjściowych materiałów w postaci odlewu oraz wyprasek otrzymanych z proszku. W wyniku badań określono warunki tworzenia się fazy ciekłej w czasie nagrzewania do kucia. Materiał otrzymany z wyjściowego materiału w postaci proszku charakteryzuje się znacznie drobniejszym ziarnem fazy stałej i równomierniejszym rozłożeniem wokół niej fazy ciekłej o składzie eutektycznym w

porównaniu do odlewu. Kucie w matrycach zamkniętych w temperaturze 510 i 530 stopni C wyprasek z proszku stopu Al8,84procentCu6,33procentSi0,65procentMg prowadzi do całkowitego zagęszczenia tworzywa. Przeprowadzone badania własności mechanicznych i struktury odkuwek otrzymanych z wyprasek tego proszku wykazały możliwość wytwarzania w procesie odkształcania z udziałem fazy ciekłej wyrobów o zadowalających własnościach zależnych od temperatury odkształcenia i parametrów obróbki cieplnej po kuciu.

Słowa kluczowe:

**KUCIE
FAZA CIEKŁA
FAZA STAŁA
STOPY ALUMINIUM**

ARTYKUŁ

C.1520

Podatność wlewków ze stopów AlMgSi do wyciskania z przesycaaniem na wybiegu prasy / Woźnicki Antoni [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 10-11, s. 468-473. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Badano wpływ szybkości chłodzenia po homogenizacji wlewków ze stopów AlMgSi(6063) na osiągnięcie najkorzystniejszych warunków wyciskania wyrobów w stanie T5. Analizowano głównie warunki otrzymywania najkorzystniejszej mikrostruktury wlewków. Stwierdzono, że zbyt wolna szybkość chłodzenia wlewków po homogenizacji prowadzi do wydzielenia dużych cząstek Mg₂Si. Takie cząstki nie zdążą się rozpuścić przed wypływem stopu z matrycy. Nie rozpuszczone w pełni fazy przyczyniają się do znacznego obniżenia podatności wlewków do wyciskania, co ujawnia się zmniejszeniem prędkości wyciskania. Obniżeniu ulegają także własności wytrzymałościowe gotowych wyrobów, gdyż przesycaanie prasówki na wybiegu prasy nie jest w pełni skuteczne. Stwierdzono, że otrzymanie bardzo drobnych cząstek fazy Mg₂Si, mniejszych od 0,5 μm, jest możliwe przy szybkościach chłodzenia wynoszących ok. 560 stopni C/h. Wlewki o takiej strukturze zapewniają najkorzystniejsze warunki wyciskania wyrobów w stanie T5.

Słowa kluczowe:

**WYCISKANIE Z PRZESYCANIEM
STOPY ALUMINIUM
HOMOGENIZACJA**

ARTYKUŁ

C.424

Ciesielczyk Ewa

Instytut Nafty i Gazu - współrealizatorem projektu zintegrowanego RENEW, finansowanego przez Unię Europejską w ramach 6 Programu Ramowego // . – 2004, nr 11, s. 601-602

Słowa kluczowe:

INSTYTUT NAFTY I GAZU

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Wzmacniacz 4 x 40W. // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 9, s. 20-21

Adnotacja:

Przedstawiony wzmacniacz zbudowany na układzie TDA8571 przeznaczony jest głównie do zastosowania w samochodowych instalacjach audio. Układ jest bardzo prosty i oprócz układu scalonego zawiera dosłownie kilka elementów.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE
WZMACNIACZE SAMOCHODOWE
AUDIO**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Wzmacniacze operacyjne. Część 8. // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 9, s. 22-23

Adnotacja:

Kontynuacja rozważań na temat wzmacniaczy operacyjnych. W tym odcinku autor omawia takie zagadnienia jak szумы oraz zakres napięć wejściowych i wyjściowych.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE OPERACYJNE
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Filtry aktywne. Część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 9, s. 24-26

Adnotacja:

Autor przedstawia ogólne wiadomości na temat filtrów po czym przechodzi do prostych recept na stworzenie najpopularniejszych rodzajów filtrów aktywnych.

Słowa kluczowe:

**FILTRY
ELEKTRONIKA
UKŁADY ELEKTRONICZNE
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.1520

Pawlicki Jacek, Grosman Franciszek

Analiza efektów siłowo-energetycznych dla procesów z wymuszoną drogą odkształcenia // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 10-11, s. 479-483. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Badania nad mechanizmami odkształcenia plastycznego, które bardzo intensywnie prowadzone są w wielu ośrodkach badawczych, pozwoliły na stwierdzenie istnienia takich sposobów odkształcenia, które wywołują istotne obniżenie wielkości sił niezbędnych do prowadzenia procesów kształtowania plastycznego oraz zwiększenie wielkości odkształceń granicznych. W pracy przedstawiono wyniki badań walcowania z poosiowym ruchem walców roboczych i ściskania próbek walcowych w warunkach oscylacyjnego skręcania. Próby przeprowadzono na specjalnie do tego celu zbudowanych stanowiskach, które są oryginalnym rozwiązaniem technicznym opracowanym w Katedrze Modelowania Procesów i Inżynierii Medycznej dla potrzeb badań materiałów. Przeprowadzone próby laboratoryjne walcowania i ściskania wykazały istotne różnice w charakterze przebiegu parametrów siłowo-energetycznych rejestrowanych w trakcie prób, w warunkach konwencjonalnych oraz z wymuszoną zmianą drogi i odkształcenia. Równolegle prowadzone są badania w zakresie wpływu warunków odkształcania na makro-, mikro- i substrukturę materiału. Efekty prowadzonych badań laboratoryjnych w postaci nowych danych na temat mechanicznej i strukturalnej reakcji metali, w warunkach kontrolowanej zmiany schematu obciążenia, są obiecujące i skłaniają do kontynuacji prezentowanej problematyki badawczej.

Słowa kluczowe:

**ODKSZTAŁCENIA PLASTYCZNE
WALCOWANIE Z POOSIOWYM RUCHEM**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Uniwersalny wyłącznik pomocniczy // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 9, s. 50-52

Adnotacja:

Autor prezentuje układ wyłącznika, który odpowiada za wyłączanie urządzeń peryferyjnych w układach elektronicznych (w zestawie audio np. tuner i cd player; w zestawie komputerowym np. drukarka lub skaner). W

zagranicznej literaturze układy takie nazywane są przełącznikami master-slave.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
UKŁADY ELEKTRONICZNE
UKŁADY STEROWANIA
PRZEŁĄCZNIKI MASTER-SLAVE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Skaner - oko komputera. // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 9, s. 62-68

Adnotacja:

Autor omawia w artykule budowę, działanie najczęściej spotykanych modeli skanerów, ich wady i zalety.

Słowa kluczowe:

**SKANERY
SPRZĘT PERYFERYJNY
GRAFIKA
KOMPUTERY
URZĄDZENIA PERYFERYJNE**

ARTYKUŁ

C.1520

Pater Zbigniew

Nowa metoda kształtowania metali : walcowanie klinowo-rolkowe // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 10-11, s. 483-485. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono opis nowej metody walcowania poprzeczno-klinowego. Polega ona na walcowaniu wyrobów osiowosymetrycznych za pomocą jednego klina płaskiego i dwóch rolek (gładkich lub profilowych). W artykule podaje się również wyniki wstępnej symulacji numerycznej opisywanej metody kształtowania.

Słowa kluczowe:

**WALCOWANIE KLINOWO-ROLKOWE
WYROBY OSIOWOSYMETRYCZNE
SYMULACJE NUMERYCZNE
METALE
KSZTAŁTOWANIE METALI**

ARTYKUŁ

C.1520

Mroczkowski Marcin, Richert Jan

Niestateczność plastycznego płynięcia metali w procesach wyciskania promieniowego // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 10-11, s. 486-491. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono teoretyczne przesłanki prawidłowego doboru kształtu narzędzi do wyciskania promieniowego wyrobów. Za pomocą programów komputerowych DEFORM-2 i FORGE3 analizowano różne warunki płynięcia metalu. Udowodniono, że w przypadku nieprawidłowego doboru kształtu narzędzi dochodzi do niestateczności plastycznego płynięcia, która ujawnia się promieniowym podziałem wyciskanego metalu. Wykazano, że zbyt małe kąty nachylenia powierzchni wykrojów matrycowych przyczyniają się do obwodowego rozciągania warstw zewnętrznych kształtowanego metalu, co prowadzi do niekontrolowanego płynięcia metalu i utraty stateczności plastycznego płynięcia. Wyniki symulacji zostały potwierdzone badaniami eksperymentalnymi procesów wyciskania przeprowadzonymi na zimno i gorąco, a także w stanie półciekłym. Stwierdzono, że symulacje przeprowadzone metodą elementów skończonych pozwalają sprawdzić zachowanie stateczności plastycznego płynięcia, a tym samym ocenić przydatność zaprojektowanych narzędzi do zastosowań praktycznych.

Słowa kluczowe:

WYCISKANIE PROMIENIOWE

Gadaj Stefan, Nowacki Wojciech, Pieczyska Elżbieta

Charakterystyki mechaniczne i zmiany temperatury podczas prostego ścinania stali konstrukcyjnych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 10-11, s. 491-495. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Omówiono metodę pomiaru oraz przedstawiono wyniki badań prostego ścinania blach stalowych stosowanych głównie do budowy karoserii samochodowych. Badano zmiany naprężeń i odkształceń oraz temperatury tych blach w zakresie odkształceń quasi-statycznych. Ścinanie prowadzono w specjalnie skonstruowanym przyrządzie, umieszczanym w maszynie wytrzymałościowej, który pozwala na transformację ściskania w proste ścinanie. Zmiany temperatury rejestrowano w sposób ciągły za pomocą kamery termowizyjnej. Wyniki badań wskazują, że dla danej prędkości ścinania, w obszarze jednorodnego odkształcenia, istnieje pewna korelacja pomiędzy zmianami naprężenia i temperatury badanych stali. Stwierdzono również, że średnie przyrosty temperatury w strefie ścinania zależą od rodzaju stali i prędkości ścinania. Przy dużych prędkościach sięgają one 100 K, co wskazuje, że lokalne zmiany temperatur (w pasmach ścinania) mogą być znacznie wyższe, a więc mogą zmieniać przebieg procesu ścinania.

Słowa kluczowe:

**STALE KONSTRUKCYJNE
KAROSERIE SAMOCHODOWE
ŚCINANIE
SAMOCHODY
PRODUKCJA**

Muszka Krzysztof, Majta Janusz, Bator Adam

Wpływ obróbki cieplno-plastycznej na odkształcalność stali o podwyższonych własnościach mechanicznych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 10-11, s. 495-498. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Możliwość pełnej kontroli procesu odkształcania stali mikrostopowych wymaga właściwego opisu zależności pomiędzy parametrami procesu a rozwojem mikrostruktury. Komputerowe modelowanie rozwoju mikrostruktury również wymaga opracowania odpowiednich równań konstytutywnych. Zastosowanie przeróbki cieplno-plastycznej dla stali mikrostopowych, o podwyższonych własnościach mechanicznych, prowadzi do uzyskiwania szczególnie atrakcyjnych efektów. W pracy przedstawiono wyniki badań stali mikrostopowej z dodatkiem Nb, Ti oraz B. Analizie poddano wyniki testów osiowosymetrycznego ściskania w warunkach dynamicznego (Hopkinson Pressure Bar), jak i statycznego (Gleeble) obciążenia. Analiza mikrostruktury przeprowadzona została w oparciu o mikroskopię optyczną i elektronową. Odkształcanie przeprowadzono w zakresie austenitycznym, dwufazowym oraz ferrytycznym. Wyniki badań potwierdziły występowanie silnych związków pomiędzy parametrami procesu odkształcania a rozwojem mikrostruktury oraz własnościami mechanicznymi. Wykazano, że udział poszczególnych mechanizmów umocnienia (rozdrobienie ziarna, umocnienie wydzieleniowe, umocnienie odkształceniowe) w kształtowaniu końcowych własności mechanicznych pozostaje w ścisłym związku z zastosowanymi parametrami procesu odkształcania dla danej mikrostruktury.

Słowa kluczowe:

**STALE MIKROSTOPOWE
MODELOWANIE KOMPUTEROWE**

Świć Jacek, Brodziński Andrzej

Metoda usztywnienia korpusu prasy korbowej w aspekcie jakości produkowanych wyrobów // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 10-11, s. 499-501. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Stan techniczny maszyn i oprzyrządowania do obróbki plastycznej ma znaczący wpływ na proces

kształtowania i jakość produkowanych wyrobów. W artykule przedstawiono sposób usztywniania korpusu prasy korbowej oraz przebieg badania dopuszczalnych odkształceń sprężystych tego korpusu. Podane zostały również wnioski z wykorzystania tej metody w warunkach przemysłowych.

Słowa kluczowe:

**OBRÓBKA PLASTYCZNA
PRASY KORBOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Radar kablowy, czyli zbuduj własny TDR. Część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 10, s. 13-16

Adnotacja:

Przyrząd opisany w artykule pozwoli naocznie zaobserwować wszystkie ważne zjawiska, charakterystyczne dla techniki w. cz. Może być wykorzystany do badania właściwości kabli, lokalizacji uszkodzeń w sieciach kablowych, do pomiaru długości zwiniętych przewodów.

Słowa kluczowe:

**RADARY KABLOWE
KABLE
POMIARY DŁUGOŚCI**

ARTYKUŁ

C. 5317

Raabe Zbigniew

Mikrokomputer PECEL z procesorem AT90S8535. Część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 10, s. 18-22

Adnotacja:

Kontynuacja artykułu omawiającego samodzielną budowę minikomputera. W tej części autor skupia się na stworzeniu poprawnego programu sterującego.

Słowa kluczowe:

**MINIATUROWE KOMPUTERY
KOMPUTERY PC
PROGRAMOWANIE MIKROKOMPUTERÓW
PROCESOR AT90S8535
MIKROKOMPUTER PECEL**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Filtry aktywne. Część 2. // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 10, s. 24-25

Adnotacja:

Kontynuacja artykułu o filtrach. Autor omawia rodzaje filtrów, ich parametry, charakterystyki.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
FILTRY AKTYWNE
ELEMENTY ELEKTRONICZNE
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
FILTROWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Wzmacniacze operacyjne. Część 9 // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 10, s. 26-27

Adnotacja:

Autor omawia podstawowe parametry wzmacniaczy operacyjnych, ich elementarne zastosowania w praktyce elektronicznej.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE OPERACYJNE
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C.5317

Knull Dariusz

Wzmacniacz dźwięku do PC-ta // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 10, s. 49; 57

Adnotacja:

Artykuł prezentuje urządzenie, dzięki któremu możliwe jest poprawienie jakości dźwięku z komputera przy małowydajnej karcie muzycznej. Zaleca się stosowanie do obsługi wolnostojących, samodzielnych kolumn.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE
WZMACNIACZE DŹWIĘKU
PC
KOMPUTERY
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Ciołek Mariusz

Licznik czasu // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 10, s. 54-55

Adnotacja:

Przedstawione urządzenie jak sama nazwa wskazuje, służy do zliczania czasu. Jest to zegar uruchamiany ręcznie, który zlicza minuty, godziny i dni.

Słowa kluczowe:

**LICZNIKI CZASU
ELEKTRONIKA
POMIARY CZASU**

ARTYKUŁ

C. 5317

Raabe Zbigniew

Mikrokomputer PECEL z procesorem AT90S8535. Część 3. // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 11, s. 18-22

Adnotacja:

Kontynuacja artykułu na temat mikrokomputera z procesorem AT90S8535. Po stworzeniu poprawnego programu sterującego autor proponuje pewne modyfikacje ulepszające zestaw.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
PROGRAMOWANIE MIKROKOMPUTERÓW
KOMPUTERY PC
MIKROKOMPUTER PECEL
PROCESOR AT90S8535
MINIATUROWE KOMPUTERY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Radar kablowy, czyli zbuduj własny TDR. Część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 11, s. 23-25

Adnotacja:

Przyrząd opisany w artykule pozwoli naocznie zaobserwować wszystkie ważne zjawiska, charakterystyczne dla techniki w. cz. Może być wykorzystany do badania właściwości kabli, lokalizacji uszkodzeń w sieciach kablowych, do pomiaru długości zwiniętych przewodów.

Słowa kluczowe:

**POMIARY
RADARY KABLOWE
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C. 5317**Górecki Piotr**

Filtry aktywne. Część 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 11, s. 26-27

Adnotacja:

Kontynuacja artykułu o filtrach. Autor omawia rodzaje filtrów, ich parametry, charakterystyki, a także prezentuje sposoby obliczania filtrów.

Słowa kluczowe:

**FILTRY AKTYWNE
ELEKTRONIKA
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5317**Janeczek Andrzej**

Odbiornik nasłuchowy KF na bazie EKB. // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 11, s. 47-49

Adnotacja:

Artykuł zawiera opis wykonania odbiornika nasłuchowego w oparciu o konstrukcję mechaniczną i niektóre podzespoły demobilowanego odbiornika typu EKB oraz o kit odbiornika nasłuchowego CW-SSB/80m - AVT 2148, a także kilka dodatkowych, ale łatwych do zdobycia zespołów.

Słowa kluczowe:

**ODBIORNIKI NASŁUCHOWE
KRÓTKOFALARSTWO
CB
ELEKTRONIKA
CB RADIO**

ARTYKUŁ

C. 5317**Sadowski-Skwarczewski Andrzej**

Termometr do PC-ta // Elektronika dla Wszystkich. – 2001, nr 11, s. 52-53

Adnotacja:

Podstawową funkcją urządzenia jest pomiar temperatury procesora do komputera PC. Jednocześnie układ sygnalizuje zbyt wysoką temperaturę oraz steruje dodatkowym wentylatorem. Układ szczególnie przydatny osobom, które "podkręcają" procesor.

Słowa kluczowe:

**TERMOMETRY
POMIARY TEMPERATURY
ELEKTRONIKA
TERMOMETR DO PC-TA
KOMPUTERY PC**

ARTYKUŁ

C. 5243

Szerokopasmowe satelity : ciągle dobre perspektywy // Elektronik. – 2002, nr 3, s. 11-12

Adnotacja:

W branży szerokopasmowych satelitów dzieje się ostatnio nienajlepiej. Wielu operatorów sieci wycofało się z planowanego wejścia na giełdę, wielu usiłuje pozyskać dodatkowe fundusze umożliwiające dalszą działalność, a niektórzy są wręcz dalecy od rentowności. Głównym powodem wątpliwości odnośnie przyszłości satelitarnej transmisji danych jest szybszy niż się spodziewano rozwój naziemnych technik transmisji danych - wzrost pojemności łączy światłowodowych i szybka rozbudowa naziemnych sieci dostępowych. Czy zatem satelitarne łącza transmisyjne, satelitarny dostęp mają w ogóle rację bytu?

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
SATELITY SZEROKOPASMOWE
SATELITARNA TRANSMISJA DANYCH**

ARTYKUŁ

C. 5243

Rynek w pigułce // Elektronik. – 2002, nr 3, s. 13-16

Adnotacja:

Omówiono zagadnienia dotyczące ogniwo paliwowych, sprzętu smartcard, sieci WLAN i innych technologii domowych sieci, telewizji cyfrowej i szerokopasmowego dostępu do Internetu.

Słowa kluczowe:

**RYNEK ELEKTRONICZNY
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
OGNIWA PALIWOWE
SMARTCARD
TELEWIZJA CYFROWA
INTERNET**

ARTYKUŁ

C. 5243**Hoerner de Roithberg Paweł**

Naszym celem jest doprowadzenie do sytuacji, kiedy będziemy mogli w pełni lokalnymi siłami oferować klientom usługi systemowe : rozmowa z Pawłem Hoerner de Roithberg z National Instruments Polska / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2002, nr 3, s. 18-21

Słowa kluczowe:

**FIRMY ELEKTRONICZNE
NATIONAL INSTRUMENTS POLSKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Zalety sterowania z otwartą pętlą // Elektronik. – 2002, nr 3, s. 34

Adnotacja:

Sterownik pracujący w pętli sprzężenia zwrotnego może utrzymywać temperaturę w piecu w dopuszczalnych granicach, stabilizować ciśnienie pary w rurze dolotowej przy zmianach poboru i utrzymywać stałą wartość prędkości samochodu podczas jazdy pod górę. Każdy sterownik ze sprzężeniem zwrotnym realizuje w inny sposób swe zadanie, wszystkie jednak oparte są o algorytm regulacji z zamkniętą pętlą: mierzą wartość pewnej zmiennej procesu, podejmują decyzję, czy jest to wartość prawidłowa, jeśli nie uruchamiają działania zmierzające do skorygowania tej wartości, i tak dalej, bez końca.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA
STEROWNIKI
STEROWANIE Z OTWARTĄ PĘTLĄ**

Magdziak Robert

Elementy indukcyjne i materiały magnetyczne : polscy producenci i dystrybutorzy // Elektronik. – 2007, nr 6, s. 38-49

Adnotacja:

Elementy indukcyjne i materiały magnetyczne szybko zyskują na popularności, a asortyment produktów dostępnych na rynku nigdy jeszcze nie był tak szeroki. Równolegle rośnie liczba firm sprzedających podzespoły indukcyjne i producentów tych komponentów. Polski rynek tych podzespołów jest jednym z niewielu sektorów przemysłu elektronicznego, w którym oprócz dystrybutorów mamy znaczący potencjał produkcyjny i konkurencyjną dla importu ofertę krajową.

Słowa kluczowe:

**ELEMENTY INDUKCYJNE
MATERIAŁY MAGNETYCZNE
PRODUCENCI
DYSTRYBUTORZY
POLSKA
RYNEK ELEKTRONICZNY**

Magdziak Robert

Polscy dystrybutorzy i producenci generatorów sygnałowych, rejestratorów i częstotściomierzy // Elektronik. – 2002, nr 3, s. 22-26, 28-31

Słowa kluczowe:

**APARATURA POMIAROWA
PRODUCENCI
GENERATORY
REJESTRATORY SYGNAŁÓW
CZĘSTOŚCIOMIERZE
POLSKA
DYSTRYBUTORZY
SYGNAŁY**

Pomiar pH // Elektronik. – 2002, nr 3, s. 35

Adnotacja:

W rzeczywistości systemów pomiarowo-kontrolnych pH jest bardzo istotnym parametrem, którego wartość często się mierzy i utrzymuje w żądanych granicach, nie tylko w aplikacjach związanych z przemysłem chemicznym. Znajomość podstaw pomiaru współczynnika pH oraz fizycznych aspektów, jakie towarzyszą jego pomiarowi, przyda się z pewnością każdemu elektronikowi.

Słowa kluczowe:

**WSPÓŁCZYNNIK PH
POMIARY PH
SYSTEMY POMIAROWO-KONTROLNE**

Nieprzecki Przemysław

Nowa seria oscyloskopów LeCroy : WaveMASTER // Elektronik. – 2002, nr 3, s. 36-37

Adnotacja:

Prezentacja nowej rodziny oscyloskopów - WaveMASTER - analizujących sygnały o częstotliwości do 5GHz.

Słowa kluczowe:

**APARATURA POMIAROWA
OSCYLOSKOPY WAVEMASTER
WAVEMASTER
LECROY
OSCYLOSKOPY**

ARTYKUŁ

C. 5243**Falkiewicz Jacek**

Charakterystyka nowych analizatorów logicznych serii Agilent 1680/1690 // Elektronik. – 2002, nr 3, s. 38-41

Adnotacja:

W środowiskach związanych z elektroniką, użytkownikami analizatorów logicznych są konstruktorzy urządzeń cyfrowych oraz twórcy oprogramowania niskiego poziomu - zwykle programiści piszący w asemblerze lub w języku C. W zależności od stopnia zaawansowania swoich konstrukcji potrzebują oni niekiedy przyrządów bardzo podstawowych, natomiast innym razem zmuszeni są do wykorzystania skomplikowanych analizatorów logicznych o bogatej funkcjonalności. W niniejszym artykule zaprezentowano dwie nowe serie analizatorów logicznych: 1680 i 1690 firmy Agilent Technologies.

Słowa kluczowe:

**APARATURA POMIAROWA
ANALIZATORY LOGICZNE
ANALIZATORY LOGICZNE 1680
ANALIZATORY LOGICZNE 1690
AGILENT TECHNOLOGIES**

ARTYKUŁ

C. 5243

Nowoczesne telefoniczne układy DAA // Elektronik. – 2002, nr 3, s. 42-46

Adnotacja:

Opracowywanie nowych urządzeń do tradycyjnej analogowej linii telefonicznej (potocznie POTS) nie oznacza cofnięcia się w czasie. Nadal istnieje bowiem zapotrzebowanie na zwyczajne linie telefoniczne i modemy. Na przykład niezależne od telefonu dwukierunkowe modemy kablowe i cyfrowe linie abonenckie (DSL) korzystają ze zwykłych linii, ale przesyłają dane z większą szybkością. Nadal wielu użytkowników chętnie używa zwykłych połączeń modemowych, o szybkości 56kb/s, z uwagi na ich powszechną dostępność, taniość i niezawodność konfiguracji. Nawet instalacje z odbiorczymi łączami satelitarnymi nieraz do łączności odwrotnej wymagają linii telefonicznej.

Słowa kluczowe:

**TELEKOMUNIKACJA
UKŁADY TELEFONICZNE
UKŁADY DAA
LINIE TELEFONICZNE
LINIE ANALOGOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Napięcie instalacji samochodowej wzrosło do 42V // Elektronik. – 2002, nr 3, s. 47-50

Adnotacja:

Tradycyjny samochodowy system elektryczny z kwasowym akumulatorem ołowiowym charakteryzuje się napięciem 14V w czasie działania silnika i 12,6V, gdy silnik jest wyłączony, a akumulator w pełni naładowany. System ten dochodzi do kresu swoich możliwości, wytwórcy samochodów umieszczają w nich bowiem coraz

więcej urządzeń elektrycznych, zwiększających komfort kierowcy oraz usprawniających sam pojazd w zakresie bezpieczeństwa i sprawności energetycznej. W pojazdach instaluje się wyrafinowane systemy rozrywkowe, klimatyzację i inne urządzenia zwiększające zapotrzebowanie na prąd elektryczny. Zapotrzebowanie to zwiększa się dodatkowo na skutek przechodzenia od mechanicznie sterowanych urządzeń do ich wersji elektrycznych.

Słowa kluczowe:

**SAMOCHODY
INSTALACJE ELEKTRYCZNE
NAPIĘCIE INSTALACJI SAMOCHODOWEJ
INSTALACJE SAMOCHODOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Kondycjonowanie sygnałów analogowych // Elektronik. – 2002, nr 3, s. 51-56

Adnotacja:

Obecnie można dobierać sobie czujniki pomiarowe dowolnych wielkości fizycznych, ale często powstają trudności z ich dopasowywaniem do układów przetwarzania danych. Trzeba się w takich przypadkach posłużyć przetwarzaniem sygnałów analogowych. Nie jest to trudne, a nawet może być programowalne.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA
CZUJNIKI POMIAROWE
SYGNAŁY ANALOGOWE
PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW**

ARTYKUŁ

C.5258

Nowe moduły szybkich wejść licznikowych serii RX3i : IC695HSC304, IC695HSC308 // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 1, s. 8

Słowa kluczowe:

**MODUŁY SZYBKICH WEJŚĆ LICZNIKOWYCH
RX3I
IC695HSC304
IC695HSC308
WEJŚCIA LICZNIKOWE
LICZNIKI IMPULSÓW**

ARTYKUŁ

C.1520

Bajor Teresa, Szczerba Marek S.

Minimalne naprężenie bliźniakowania w monokryształach Cu-8 procent at. Al // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 10-11, s. 501-504. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Określenie krytycznego naprężenia bliźniakowania było przedmiotem wielu badań. Stworzono kilka modeli, w których naprężenie to jest zależne od wielu parametrów, między innymi: energii błędu ułożenia, gęstości dyslokacji, temperatury, prędkości odkształcenia, sił tarcia wewnątrz sieci krystalicznej. Według akceptowanej powszechnie teorii dyslokacyjnej, aby miał miejsce proces bliźniakowania, naprężenie płynięcia musi osiągnąć wartość co najmniej Γ/b ; gdzie Γ – jest energią błędu ułożenia, natomiast b – jest wektorem Burgersa dyslokacji bliźniakującej. W niniejszym artykule przeprowadzone pomiary eksperymentalne krytycznego naprężenia bliźniakowania w monokryształach Cu-8 procent at. Al przy wykorzystaniu metody nieciągłej zmiany orientacji, potwierdzają, że minimalne naprężenia bliźniakowania jest zdominowane członem Γ/b , który stanowi około 70 procent zmierzonej wartości. Ponadto podjęto również dyskusję nad anizotropią naprężenia krytycznego dla wybranych systemów bliźniakowania oraz stanów umocnienia odkształceniowego badanych monokryształów.

Słowa kluczowe:

**MONOKRYSTAŁY
MONOKRYSTAŁY MIEDZI
BLIŹNIAKOWANIE**

ARTYKUŁ

C.1520

Stalony-Dobrzański Feliks

Zastosowanie testu teksturego do obserwacji strukturalnych efektów wyżarzania rekrystalizującego
// Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 10-11, s. 505-509. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Omawiany jest przypadek obserwacji zróżnicowania stanu strukturalnego po walcowaniu na zimno i wyżarzaniu stopu 3003, które wynika ze zmiany temperatury końca walcowania na gorąco. Zróżnicowanie to jest źródłem niestabilności skutków całego procesu technologicznego i w konsekwencji można wskazywać, iż ma bezpośredni wpływ na trudności z uzyskaniem oczekiwanych własności użytkowych wyrobu.

Słowa kluczowe:

**TEST TEKSTUROWY
WYŻARZANIE
REKRYSTALIZACJA**

ARTYKUŁ

C.1520

Tokarski Mariusz, Szczerba Marek S.

Geometria deformacji kryształów RSC w różnych schematach odkształcenia // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 10-11, s. 509-512 --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Porównano geometrię deformacji monokryształów regularnie ściennie centrowanych (RSC), poddanych różnym schematom odkształcenia. Zarówno dla próby rozciągania, jak i ciągnięcia przez walce przeanalizowano zmianę kryształu zewnętrznego próbki oraz określono dyfraktometrycznie rotację sieci krystalograficznej. Uzyskane w ten sposób wyniki posłużyły ocenie działających systemów poślizgu i bliźniakowania w oparciu o metodę macierzy gradientów deformacji i prawo Schmid-Boasa. Szczególną uwagę zwrócono na związane z końcem „overshootu” zjawisko dominującego systemu odkształcenia (w badanym przypadku transformacja poślizg-bliźniakowanie), prowadzące do zapoczątkowania IV stadium deformacji.

Słowa kluczowe:

**KRYSTAŁY
KRYSTAŁY RSC
RSC
BLIŹNIAKOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Filtry aktywne. Część 4. // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 1, s. 22-24

Adnotacja:

Kontynuacja artykułu omawiającego aktywne filtry. W tym odcinku autor omawia elementy jakie należy wykorzystać do budowy filtrów. Omawia także procedurę projektową.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
FILTRY AKTYWNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.1520

Modelowanie komputerowe i laboratoryjne procesu zamykania wad pochodzenia metalurgicznego we wlewkach podczas kucia swobodnego na gorąco / Banaszek Grzegorz [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. –

Adnotacja:

Przeprowadzono modelowanie komputerowe za pomocą programu opartego o metodę elementów skończonych „Forge 2D” oraz modelowanie laboratoryjne operacji kucia swobodnego w kowadłach kształtowanych w celu doprowadzenia do zamknięcia się wad pochodzenia metalurgicznego w odkształcanych wlewkach kuźniczych. Wyniki otrzymane z symulacji oraz modelowania laboratoryjnego opracowano przy użyciu komercyjnego programu statystycznego „Statistica 6.0 PL”. Badano wpływ kształtu narzędzi i głównych parametrów kucia na zamykanie się wad materiałowych pochodzenia metalurgicznego. W wyniku przeprowadzonych badań i analizy statystycznej metodą planowania doświadczeń ustalono optymalne wartości głównych parametrów technologicznych kucia oraz zaproponowano stosowanie odpowiedniej grupy kowadeł w poszczególnych etapach operacji kucia w celu likwidacji wad metalurgicznych w wykonywanych odkuwkach.

Słowa kluczowe:

**MODELOWANIE KOMPUTEROWE
FORGE2
PROGRAM STATISTICA 6.0 PL
KUCIE NA GORĄCO
KUCIE SWOBODNE
PROGRAMY STATYSTYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Wzmacniacze operacyjne. Część 11. // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 1, s. 26-27

Adnotacja:

W kontynuującym cykl artykule autor omawia takie parametry WO jak zapas wzmocnienia, szybkość zmian napięcia wyjściowego, CMRR, SVRR.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
ELEMENTY ELEKTRONICZNE
WZMACNIACZE
WZMACNIACZE OPERACYJNE**

ARTYKUŁ

C.5317

Raabe Zbigniew

Pilot JUMBO RC5 // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 1, s. 47-49, 57

Adnotacja:

Przedstawione urządzenie może pracować na każdym z kanałów dostępnych w standardzie RC! Pilot jest wyposażony min. w 65-przyciskową klawiaturę, dzięki czemu komenda może być skierowana pod dowolny z 32 adresów, czyli do dowolnego z 32 urządzeń odbiorczych.

Słowa kluczowe:

**ZDALNE STEROWANIE
PILOT RC5
STANDARD RC5
ELEKTRONIKA
KOD RC5
PILOT JUMBO**

ARTYKUŁ

C.1520

Suliga Monika, Pietrzyk Maciej, Mitkowski Paweł

Ocena rozwiązania 2D i 3D równania dyfuzji z ruchomą granicą w zastosowaniu do modelowania przemian fazowych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 10-11, s. 517-521. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Celem artykułu jest ocena możliwości zastosowania rozwiązania równania dyfuzji z ruchoma granicą do modelowania przemian fazowych. Przedstawiono model numeryczny przemiany fazowej Gamma-Alfa oparty na rozwiązaniu II prawa Ficka dla przypadku ruchomej granicy międzyfazowej. W modelu 2D, zakładając symetrię kołową procesu dyfuzji węgla podczas przemiany fazowej, zastosowano równanie dyfuzji we współrzędnych cylindrycznych. Natomiast dla przypadku 3D, przy założeniu sferycznej symetrii dyfuzji węgla, przyjęto równanie dyfuzji we współrzędnych sferycznych. Do rozwiązania równań dyfuzji wykorzystano metodę różnic skończonych (MRS), przyjmując odpowiednie warunki brzegowe. Postęp przemiany fazowej analizowano jak wzrost koła w narożach pięciokąta foremego (2D) lub wzrost kuli w narożach dwunastościanu foremego (3D). W artykule zaprezentowano wyniki symulacji przemiany Gamma-Alfa zachodzącej w warunkach izotermicznych oraz przy ciągłym chłodzeniu, a także dokonano porównania rezultatów w zastosowanych modelach 2D i 3D.

Słowa kluczowe:

**MODELOWANIE
MODELOWANIE 2D
MODELOWANIE 3D
PRZEMIANY FAZOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317**Janeczek Andrzej***Eksperymentalny radiotelefon PLD* // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 1, s. 50-51**Adnotacja:**

LPD to miniaturowych rozmiarów urządzenia, które zapewniają transmisję danych oraz łączność głosową na maksymalną odległość do 1km. Ich moc wyjściowa w. cz. wynosi 10mW.

Słowa kluczowe:

**KRÓTKOFALARSTWO
RADIOTELEFONY LPD
TELEKOMUNIKACJA
ELEKTRONIKA
TRANSMISJA DANYCH**

ARTYKUŁ

C.5317**Klimczak Marek***Generator sekwencji stanów logicznych, wersja mikroP.* // Elektronika dla Wszystkich . – 2002, nr 1, s. 54-55, 62**Adnotacja:**

Przedstawione urządzenie ma na celu ułatwienie pracy podczas konstruowania i naprawy urządzeń cyfrowych. Pozwala na wymuszenie żądanych stanów logicznych w maksymalnie ośmiu punktach badanego układu.

Słowa kluczowe:

**GENERATORY
ELEKTRONIKA
URZĄDZENIA CYFROWE
STANY LOGICZNE
UKŁADY MIKROPROCESOROWE**

ARTYKUŁ

C. 5317**Górecki Piotr***Transofon Hi-Fi* // Elektronika dla Wszystkich . – 2002, nr 2, s. 13-16**Adnotacja:**

Przedstawiony układ przesuwania widma częstotliwości w górę lub w dół. Pierwotnie projektowany jako układ antywzbudzeniowy, zmniejszający samowzbudzenie na drodze głośniki-mikrofon, powinien zainteresować także krótkofalowców wykorzystujących technikę SBB.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
PRZESUWNIKI FAZY
PRZESUWNIKI SZEROKOPASMOWE
PODWÓJNY UKŁAD MNOŻĄCY
TRANSOFON
TECHNIKA SBB**

ARTYKUŁ

C.1520

Zastosowanie optymalizacji wielokryterialnej do wyznaczania krzywej umocnienia metalu na podstawie różnych prób plastometrycznych / Gawąd Jerzy [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 10-11, s. 522-526. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono zastosowanie optymalizacji wielokryterialnej w analizie odwrotnej. Zaproponowane podejście pozwala na przeprowadzenie analizy odwrotnej jednocześnie dla różnych typów prób plastometrycznych, w których występują odmienne stany naprężenia. Przeprowadzone obliczenia bazują na wynikach z próby kanalikowej oraz spęczniania sześcianu i walca. W publikacji omówiono sposoby rozwiązywania problemu wielokryterialnego. Do optymalizacji zastosowano metodę sympleksów. Rozwiązanie zadania bezpośredniego prowadzono z wykorzystaniem symulacji MES programem ABAQUS/Standard.

Słowa kluczowe:

**METODA MES
OPTIMALIZACJA WIELOKRYTERIALNA
PROGRAM ABAQUS/STANDARD
PLASTOMETRIA
ANALIZA ODWROTNA
PRÓBY PLASTOMETRYCZNE
METALE**

ARTYKUŁ

C.1520

Gontarz Andrzej

Zastosowanie metody inverse do wyznaczania funkcji opisującej krzywe płynięcia stali St4S // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 10-11, s. 526-529. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono zastosowanie zmodyfikowanej metody inverse do wyznaczania funkcji opisującej krzywe płynięcia stali St4S. Rozważania prowadzono dla wyników próby ściskania próbek walcowych na plastometrze krzywkowym przy temperaturach 950, 1050, 1150 stopni C oraz przy prędkościach odkształcenia 6, 30, 63 s-1. Zaproponowana modyfikacja polegała na poszukiwaniu współczynników funkcji w oparciu o wartości parametrów odkształcenia (odkształcenia, prędkości odkształcenia, temperatury) obliczone przy użyciu metody elementów skończonych. Dzięki takiemu algorytmowi obliczeń pominięto stosowanie czasochłonnych metod optymalizacyjnych. Zastosowana metoda pozwoliła uzyskać szybką zbieżność pomiędzy teoretycznymi i doświadczalnymi wartościami sił.

Słowa kluczowe:

**STAL ST4S
METODA INVERSE
METODA ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH
MES**

ARTYKUŁ

C.1520

Kukuryk Bogusław

Analiza naprężeń i odkształceń w procesie kucia narzędziami wypukłymi // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 10-11, s. 530-533. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono analizę rozkładu odkształceń, naprężeń i temperatury w procesie kucia narzędziami

wypukłymi o zmiennym profilu powierzchni roboczej. Zaprezentowano rozwiązanie quasi-stacjonarne opierające się na metodzie elementów skończonych. Przedstawiono przykładowe wyniki badań obejmujących rozkład odkształceń, naprężeń i temperatury na powierzchni poprzecznych przekrojów odkuwek. Dokonano oceny efektywności zastosowania poszczególnych konstrukcji kowadeł wypukłych dla odpowiedniej lokalizacji odkształceń i naprężeń.

Słowa kluczowe:

**KUCIE
NARZĘDZIA WYPUKŁE
METODA ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH
MES**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Timer mikroprocesorowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 2, s. 17-21

Adnotacja:

Przedstawione urządzenie przeznaczone jest do kontroli czasu. Odlicza minuty i sekundy. Maksymalna pojemność wynosi 99 minut 59 sekund. Posiada także inne praktyczne i przydatne funkcje.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
TIMERY
TIMER MIKROPROCESOROWY
POMIARY CZASU**

ARTYKUŁ

C. 5317

Raabe Zbigniew

Protel // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 2, s. 22-26

Adnotacja:

PROTEL to zintegrowane środowisko programowe służące do wykonania wszystkich czynności związanych z projektowaniem urządzenia elektronicznego. W wersji podstawowej posiada min.edytor schematów, edytor elementów bibliotecznych, edytor płytek obwodów drukowanych oraz autorouter, moduł, który pozwala od razu bezbłędnie zaprojektować płytkę drukowaną.

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
PROTEL
ŚRODOWISKA PROGRAMOWE
PROJEKTOWANIE URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Filtry aktywne. Część 5. // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 2, s. 28-29

Adnotacja:

Kontynuując rozważania o filtrach autor omawia odmiany filtrów górnoprzepustowych drugiego rzędu (stromość charakterystyki 12dB/oktawę).

Słowa kluczowe:

**FILTRY AKTYWNE
ELEKTRONIKA
UKŁADY ELEKTRONICZNE
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Prostowniki i filtry // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 2, s. 30-33

Adnotacja:

Autor omawia zasady projektowania i budowy zasilaczy o różnych parametrach. Kolejno omawia poszczególne, istotne elementy zasilacza jak transformator, stabilizator, diody, kondensatory filtrujące.

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE
PROSTOWNIKI
ELEKTRONIKA
UKŁADY ELEKTRONICZNE
FILTRY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Minitransceiver ANTEK na pasmo 40 m // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 2, s. 47-49, 71

Adnotacja:

W artykule opisano prosty i szybki sposób zmiany zakresu transceivera pracującego w paśmie 80 m na pracujący w paśmie 40 m.

Słowa kluczowe:

**CB
KRÓTKOFALARSTWO
ELEKTRONIKA
TRANSCEIVERY
MINITRANSCEIVERY**

ARTYKUŁ

C.1520

Nalepka Kinga, Pęcherski Ryszard B.

Energetyczne kryteria wyężenia. Propozycja obliczania granicznych energii z pierwszych zasad // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 10-11, s. 533-536. --- Bibliogr. 28 poz.

Adnotacja:

Omówiono zagadnienia energetycznego podejścia do kryteriów wyężenia anizotropowych struktur o skali mikroskopowej i nanometrycznej. Zaproponowano nową metodę obliczania granicznych energii bazując na kwantowej teorii sił spójności w połączeniu z obliczeniami atomowymi z pierwszych zasad. Omówiono podstawy historyczne sformułowania kryterium energetycznego oraz inspirujące znaczenie fizycznej motywacji M.T, Hubera. W podsumowaniu wskazano na znaczenie proponowanej analizy dla poprawnego przewidywania wpływu zmian schematu obciążenia na granicę plastyczności metali.

Słowa kluczowe:

**ENERGIE KRYTYCZNE
ENERGIE GRANICZNE**

ARTYKUŁ

C.1520

Czaja Janusz, Śliwa Romana

Analiza zmienności parametrów połączenia śrubowego z wykorzystaniem metody elementów skończonych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 10-11, s. 536-541. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Zaprezentowano analizę parametrów pracy połączenia śrubowego przy zastosowaniu różnych elementów składowych oraz różnych sposobów montażu konstrukcji. Wskazano na możliwości wyeliminowania niektórych niekorzystnych zjawisk występujących w połączeniu. Analizę przeprowadzono z wykorzystaniem MES. Dane materiałowe do modelu materiału otrzymano wykorzystując standardowe testy materiałowe (próbę rozciągania).

Słowa kluczowe:

**POŁĄCZENIA ŚRUBOWE
METODA ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH
MODELOWANIE
METODA MES
MES**

ARTYKUŁ

C.1520

Maj Michał, Oliferuk Wiera

Analiza zjawisk mikroskopowych odpowiedzialnych za zdolność magazynowania energii w początkowym stadium deformacji plastycznej // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 10-11, s. 542-545. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Zdolność magazynowania energii des/dwp (es – energia zmagazynowana, wp – praca odkształcenia plastycznego) jest wielkością makroskopową, odzwierciedlającą wpływ wielu mechanizmów mikroskopowych. Zależność des/dwp (Epsilon P), w początkowym stadium odkształcenia plastycznego, ma maksimum. Postawiono hipotezę, że występowanie maksimum jest rezultatem generowania naprężeń wynikających z polikrystalicznej natury materiału. Uzyskane wyniki potwierdzają tę hipotezę.

Słowa kluczowe:

**MAGAZYNOWANIE ENERGII
DEFORMACJE PLASTYCZNE**

ARTYKUŁ

C.1520

Muzykiewicz Wacław

Kształcenie kadr dla przemysłu : Spotkanie menedżerów i kadry naukowo-dydaktycznej metali nieżelaznych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 10-11, s. 546-548

Słowa kluczowe:

**KSZTAŁCENIE INŻYNIERÓW
PRZEMYSŁ METALI NIEŻELAZNYCH
KLUB MENEDŻERA PRZEMYSŁU METALI NIEŻELAZNYCH
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
AGH**

ARTYKUŁ

C.1520

Badanie wpływu geometrii przedkomory na stateczność kształtu wyciskanych profili aluminiowych / Leśniak Dariusz [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 10-11, s. 549-553. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzono badania doświadczalne wyciskania profili ze stopu AlMgSi (EN AW-6060) o zróżnicowanej grubości ścianek przy użyciu matryc z przedkomorą. Celem badań było określenie wpływu geometrii przedkomory na stateczność kształtu profili. Uzyskane wyniki pozwoliły stwierdzić, że odpowiednio zaprojektowana przedkomora zapewnia równomierny wypływ metalu z otworu matrycy i wysoką geometryczną stabilność wyrobu. Ponadto, wykazano korzystny wpływ zastosowania pewnych wariantów geometrycznych przedkomory na makrostrukturę wyciskanego materiału. Zaproponowano kryterium doboru geometrii przedkomory.

Słowa kluczowe:

**STOPY ALUMINIUM
PROFILE ALUMINIOWE
PRZEDKOMORA
GEOMETRIA**

ARTYKUŁ

C.1520

Leżański Jan

Struktura i własności spieków z mieszanek proszków żelaza i stali szybkotnącej // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 10-11, s. 554-556. --- Bibliogr. 1 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzono analizę procesu formowania spieków z mieszanek proszków żelaza i stali szybkotnącej. W badaniach uwzględniono wpływ składu mieszanki na gęstość wyprasek oraz składu mieszanki i parametrów spiekania na strukturę i własności spieków.

Słowa kluczowe:

**STAL SZYBKOTNĄCA
PROSZKI ŻELAZA
SPIEKI**

ARTYKUŁ

C.1520

Cyruł Tadeusz

Badania pełnej charakterystyki naprężenie-odkształcenie oraz aktywności akustycznej skał ze ZG RUDNA // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 12, s. 573-579. --- Bibliogr. 28 poz.

Adnotacja:

Przeanalizowano pełną charakterystykę naprężenie-odkształcenie w konfrontacji z pomiarami aktywności akustycznej skały w procesie obciążania. Celem było stwierdzenie istotnej różnicy w charakterystykach akustycznych badanych skał w przypadku skał klasy I i klasy II zachowań pokrytycznych. Skały klasy II wykazują własność nadtażliwości, której geneza przypisywana jest strukturze skał, bądź warunkom brzegowym, np. prędkości obciążania. Zauważalna różnica charakterystyk sejsmoakustycznych skał odmiennych klas zachowań, szczególnie w fazie przedkrytycznej mogłaby być wykorzystana dla celów prognostycznych tąpnięć. Badania obejmowały testy jednoosiowego ściskania walcowych próbek skalnych. W czasie obciążania mierzono równocześnie siłę, odkształcenia podłużne i poprzeczne oraz emisję akustyczną skał. Wśród zbadanych skał stwierdzono zarówno zachowania klasy I, jak i klasy II. Rozkłady czasowe parametrów emisji akustycznej uzyskane dla skał zakwalifikowanych do odmiennych klas zachowań pokrytycznych (klasa I lub klasa II) wykazywały istotne różnice.

Słowa kluczowe:

**ZG RUDNA
SKAŁY
BADANIA**

ARTYKUŁ

C.1520

Baranek Wit, Kwarciański Mieczysław

Intensyfikacja procesu elektrorafinacji miedzi w HM LEGNICA i HM GŁOGÓW : Możliwości i ograniczenia // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 12, s. 580-584. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono sposób i rezultaty intensyfikacji produkcji katod miedzianych w HM LEGNICA. Omówiono wyniki prób przemysłowych wykonanych w warunkach technologicznych Elektrorafinerii Miedzi w HM GŁOGÓW I i II, przy stosowaniu podwyższonych gęstości prądowych i zmniejszonych rozstawach elektrod w wannach elektrolitycznych. Wyszczególniono warunki przeprowadzenia intensyfikacji procesu elektrorafinacji w tych Zakładach w celu zabezpieczenia wysokiej jakości produkowanych katod oraz uzyskiwania korzystnych wskaźników technologicznych.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRORAFINACJA
HUTA MIEDZI GŁOGÓW
HUTA MIEDZI GŁOGÓW II
HUTA MIEDZI LEGNICA
MIEDŹ**

ARTYKUŁ

C.1520

Malinowska Kazimiera

Czynniki wpływające na przebieg reakcji $CuO + Cu^{2+} = 2 Cu^+$ w roztworach chlorkowych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 12, s. 585-589. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Omówiono wyniki badań na przebiegiem reakcji $CuO + Cu^{2+} = 2 Cu^+$ roztworach chlorkowych. Określono wpływ stosunku CuO/Cu^{2+} , czasu, pH i temperatury, a także stężenia roztworów na stopień przebiegu reakcji. Wyniki badań wskazują na różnice w stopniu przebiegu reakcji liczonym w oparciu o zmianę stężenia jonów chlorkowych i miedziowych. Stwierdzono niekorzystny wpływ wzrostu temperatury na wydajność reakcji. Wyniki badań pozwoliły ustalić najkorzystniejsze warunki do jej przebiegu.

Słowa kluczowe:

MIEDŹ

ARTYKUŁ

C.1520

Szulc Adam, Bronicki Marian

Komputerowa analiza struktur metalograficznych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 12, s. 590-594. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Zaprezentowano autorski program STRUKTURA 1.0 do komputerowej analizy struktur metalograficznych. Na przykładzie struktury stopu Al-Si przedstawiono najistotniejsze elementy analizy komputerowej.

Słowa kluczowe:

STOPY ALUMINIUM

ARTYKUŁ

C.1520

Knych Tadeusz

Nowa generacja samonośnych przewodów ze stopów stali aluminium do napowietrznych linii elektroenergetycznych : Wykład Inauguracyjny // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 12, s. 596-601

Słowa kluczowe:

STOPY ALUMINIUM

LINIE ELEKTROENERGETYCZNE

PRZEWODY

ARTYKUŁ

C.1520

Sułowski Maciej

Zastosowanie atmosfery azotu do produkcji spiekanych stali manganowych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 12, s. 602-613. --- Bibliogr. 29 poz.

Adnotacja:

Podjęto próbę odpowiedzi na pytanie, jak wpływa skład chemiczny atmosfery spiekania na strukturę i własności mechaniczne spiekanych konstrukcji stali manganowych o składzie Fe-3procentMn-0,6procentC. Dotychczas uważano, że aby uzyskać wysokie własności wytrzymałościowe spiekanych stali manganowych, proces spiekania musi być prowadzony w atmosferze bogatej w wodór. Obniżenie zawartości wodoru w atmosferze spiekania, w połączeniu z utrzymaniem wysokich własności mechanicznych stali, może korzystnie wpłynąć na ekonomię procesu wytwarzania stali manganowych, co z kolei wykaże znaczenie manganu jako dodatku stopowego zastępującego dotychczasowo stosowane chrom, nikiel, molibden i miedź.

Słowa kluczowe:

MANGAN

STALE SPIEKANE

AZOT

SPIEKI

STALE MANGANOWE

Głuchowski Wojciech, Rdzawski Zbigniew

Złoto - historia i terażniejszość // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 12, s. 614-620. --- Bibliogr. 1 poz.

Adnotacja:

Opisano rolę złota w przemyśle i gospodarce na przestrzeni dziejów ludzkości, od pierwotnych zastosowań zdobniczych i jubilerskich, przez istotną rolę złota w rozwoju ekonomii i monetaryzmu, aż do współczesnych zastosowań w elektronice i medycynie.

Słowa kluczowe:

ZŁOTO

Stasiak Roland

Przemysł metali nieżelaznych w latach 2000-2003 : Powolny trend wzrostu po kryzysie 2001 r. // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 12, s. 633-636

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ METALI NIEŻELAZNYCH

Śliwa Antoni

Jubileusz 50-lecia Koła SITPH przy ZM SILESIA S.A. // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 12, s. 636-640

Słowa kluczowe:

**STOWARZYSZENIE INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW PRZEMYSŁU HUTNICZEGO
ZAKŁADY METALURGICZNE SILESIA S.A.
PRZEMYSŁ HUTNICZY
HUTNICTWO
STOWARZYSZENIA**

System precyzyjnego sterowania serwonapędami PAC Motion - druga odsłona rozwiązań // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 1, s. 9

Adnotacja:

Krótką informacją o planowanym wprowadzeniu przez firmę GE Fanuc, w połowie 2007 roku, drugiej generacji modułów do precyzyjnego sterowania serwonapędami.

Słowa kluczowe:

**SERWONAPĘDY
PAC MOTION
STEROWANIE
GE FANUC
PACSYSTEMS**

Rynek w pigułce // Elektronik. – 2002, nr 4, s. 9-13

Adnotacja:

Szereg symptomów wskazuje na stopniową poprawę sytuacji na światowym rynku elektronicznym. Szczególnie budujące są coraz lepsze prognozy dla komputerów osobistych, które ciągle są jednym z najważniejszych produktów dzisiejszej elektroniki, przyczyniającym się do dalszego szybkiego rozwoju technologii.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
RYNEK ELEKTRONICZNY
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5243**Kierebiński Mariusz**

Sukces Soytera jest efektem naszego zaangażowania i rzetelności : rozmowa z Mariuszem Kierebińskim prezesem firmy Soyter Components / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2002, nr 4, s. 18-20

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
FIRMY ELEKTRONICZNE
SOYTER COMPONENTS**

ARTYKUŁ

C.5243**Drozdek Tadeusz**

Polscy dystrybutorzy i producenci złączy kablowych silnoprządowych // Elektronik. – 2002, nr 4, s. 21-24, 26-32

Adnotacja:

Złącza silnoprządowe są ważnym elementem profesjonalnej elektroniki i można je znaleźć na wejściu lub wyjściu niemal każdego układu lub systemu, gdzie umożliwiają łatwe i wygodne doprowadzenie lub odprowadzenie zasilania lub sygnałów sterujących dużej mocy. Jednak złącza takie to nie tylko, a nawet nie przede wszystkim elektronika. Ich zastosowania obejmują praktycznie wszystkie urządzenia elektryczne, z energetyką włącznie, i pewnie dzięki temu ich rynek jest dość duży i stabilny.

Słowa kluczowe:

**ZŁĄCZA SILNOPRĄDOWE
PRODUCENCI
ZŁĄCZA KABLOWE SILNOPRĄDOWE
DYSTRYBUTORZY**

ARTYKUŁ

C. 5243**Dębowski Jacek**

Programowalne układy analogowe : sterowanie diodami high-power LED // Elektronik. – 2007, nr 6, s. 57-59

Adnotacja:

Dokładność uzyskanej barwy jest kluczową sprawą przy zastosowaniu diod high-power LED w architekturze czy podświetlaniu ekranów LCD. Ponieważ bezpośredni pomiar długości emitowanej fali jest trudny w implementacji, stosuje się układy do pomiaru oraz kontroli parametrów mających wpływ na pracę diody.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ANALOGOWE
UKŁADY PROGRAMOWALNE
DIODY HIGH-POWER LED
STEROWANIE
LED**

ARTYKUŁ

C. 5243

Nowakowski Marcin

Złącza przemysłowe : pomysł z przyszłością // Elektronik. – 2002, nr 4, s. 35-36

Adnotacja:

Szybki rozwój w większości dziedzin przemysłu wymusza stosowanie coraz nowszych rozwiązań. Zastosowanie złączy przemysłowych w szeroko pojętej elektronice oraz branży elektrycznej związanej z budową maszyn w znacznym stopniu przyczyniło się do spopularyzowania tej technologii. Łatwe i pewne połączenie odbiornika ze źródłem prądu za pomocą złączy przemysłowych znalazło swoje odbicie w rosnącej palecie zastosowań.

Słowa kluczowe:

ZŁĄCZA PRZEMYSŁOWE

ARTYKUŁ

C. 5243

Postęp w dziedzinie stabilizatorów LDO // Elektronik. – 2002, nr 4, s. 37-41

Adnotacja:

Szybki wzrost liczby urządzeń przenośnych wywołał zwiększenie zapotrzebowania na stabilizatory LDO (o niskim spadku napięcia) i wzmógł nacisk na poprawę ich podstawowych parametrów, jak obniżenie napięcia szeregowego, poprawę sprawności (zmniejszenie prądu spoczynkowego do masy), rozmiary i stabilność. Najważniejszym bodaj wymaganiem wobec stabilizatorów LDO jest zmniejszenie spadku napięcia.

Słowa kluczowe:

**STABILIZATORY LDO
SPADEK NAPIĘCIA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Optymalizacja zasięgu systemów RFID // Elektronik. – 2002, nr 4, s. 42-48

Adnotacja:

Tanie znaczniki RFID (Radio Frequency Identification - identyfikacja radiowa) są coraz łatwiej osiągalne. Z ich pomocą można odszukać i oznaczyć niemal dowolny obiekt. Ich ceny do tego stopnia spadły, a możliwości wzrosły, że niedawno nieosiągalne aplikacje identyfikacyjne są teraz powszechne. Najważniejszą właściwością RFID jest odległość, z jakiej czytnik może odbierać dane ze znacznika. Artykuł jest rodzajem krótkiego podręcznika na temat czynników, od których zależy zasięg odczytu i jego czas, przedstawiono też praktyczny przykład obliczeniowy. Dotyczy on biernych systemów RFID ze sprzężeniem indukcyjnym o częstotliwości 125kHz lub 13,56MHz. W artykule zajęto się przede wszystkim interfejsem pomiędzy znacznikiem a czytnikiem.

Słowa kluczowe:

**SYSTEM RFID
RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION
IDENTYFIKACJA RADIOWA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Układy scalone do generacji wysokich napięć // Elektronik. – 2002, nr 4, s. 49-52

Adnotacja:

Gdy włącza się notebooka albo palmtopa, wita nas dobrze czytelny i przyjemnie podświetlony ekran. Bardzo się różni od dawnych ekranów, które trzeba było starannie ustawiać pod kątem prostym do linii patrzenia, aby litery na nim stały się czytelne. Obecną łatwość odczytu zawdzięczamy technologii wyświetlaczy ciekłokrystalicznych z tranzystorami cienkowarstwowymi oraz ich podświetlaniu. W większości ekranów do podświetlania stosuje się lampy fluorescencyjne o zimnej katodzie (CCFL), które można nazwać miniaturowymi świetlówkami.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY SCALONE
WYŚWIETLACZE CIEKŁOKRYSTALICZNE
ŚWIETLÓWKI
LAMPY FLUORESCENCYJNE
WYSOKIE NAPIĘCIE
KATODY ZMIENNE
KATODY CCFL**

ARTYKUŁ

C. 5243

Bezszcotkowe wentylatory prądu stałego // Elektronik. – 2002, nr 4, s. 55-57

Adnotacja:

Zwiększanie częstotliwości zegarowej systemów cyfrowych, wzrost gęstości upakowania układów scalonych i ich montażu, jakie dokonały się w ostatnich latach, z konieczności zwróciły wzmożoną uwagę projektantów na chłodzenie. Największe zapotrzebowanie mają w tym względzie mikroprocesory, ale dochodzą do nich pamięci oraz dyski twarde, odtwarzacze DVD i CD.

Słowa kluczowe:

**WENTYLATORY PRĄDU STAŁEGO
UKŁADY ZASILANIA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Turemka Wojciech

Telewizja cyfrowa, czyli czas rozejrzeć się za dobrym psychoanalitykiem // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 2, s. 60-65

Adnotacja:

Autor szeroko omawia wady i zalety bardzo szybkiego rozwoju telewizji, od przemian technologicznych zaczynając, a na zjawiskach socjologicznych kończąc.

Słowa kluczowe:

**TELEWIZJA CYFROWA
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Wzmacniacz multimedialny HEXFET o szybkości 80V/mikro s. // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 3, s. 13-15

Adnotacja:

Wzmacniacz został zaprojektowany w celu polepszenia odsłuchu muzyki z komputera. Ciekawostką układu jest sterowanie tranzystorów końcowych za pomocą wzmacniacza operacyjnego.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE
WZMACNIACZ MULTIMEDIALNY
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Transofon Hi-Fi // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 3, s. 16-18

Adnotacja:

Kontynuacja artykułu omawiającego układ spełniający funkcję precyzyjnego, szerokopasmowego przesuwnika fazy.

Słowa kluczowe:
ELEKTRONIKA
PRZESUWNIKI FAZY
PODWÓJNY UKŁAD MNOŻĄCY
TRANSOFON

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Filtry aktywne. Część 6. // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 3, s. 20-21

Adnotacja:

W niniejszym artykule autor kontynuuje omawianie filtrów górnoprzepustowych drugiego rzędu. Omawia min. filtry Sallen-Keya, określane też jako filtry VCVS (voltage controlled voltage source - źródło napięciowe sterowane napięciem).

Słowa kluczowe:
FILTRY AKTYWNE
ELEKTRONIKA
FILTRY GÓRNOPRZEPUSTOWE
FILTR VCVS
FILTRY SALLEN-KEY'A

ARTYKUŁ

C. 5243

Platforma Motoroli w terminalach Siemens: półprzewodniki do telefonów 3G // Elektronik. – 2002, nr 5, s. 1, 9

Adnotacja:

Siemens Information and Communication Mobile (IC Mobile) i Motorola Inc. ogłosili rozpoczęcie wspólnych prac nad konstrukcją podstawowej linii telefonów UMTS Siemens, przy użyciu platformy i.300 Innovation Convergence Motoroli, stanowiącej kompleksowe, sprzętowo programistyczne rozwiązanie 3G. Połączenie sił w celu przeprowadzenia testów współdziałania rzeczywistych urządzeń pracujących w kompletnym środowisku pozwoli obu partnerom umocnić pozycję w dziedzinie łączności ruchomej 3G i przyspieszyć wprowadzenie na rynek urządzeń trzeciej generacji.

Słowa kluczowe:
SIEMENS INFORMATION AND COMMUNICATION MOBILE
MOTOROLA
TELEFONY 3G
PÓŁPRZEWODNIKI

ARTYKUŁ

C. 5243

Rynek w pigułce // Elektronik. – 2002, nr 5, s. 10-12

Adnotacja:

Technika DSP jest dziś podstawą wielu różnych urządzeń i systemów, związanych nie tylko z bezprzewodową komunikacją, której potrzeby ją wykreowały i zapewniają dziś byt i rozwój. Jest jedynym rozwiązaniem wydajnego dostępu do Internetu - wąskopasmowego, szerokopasmowego czy bezprzewodowego. Jest też kluczem do rozwijającego się rynku telefonii IP. Bez DSP nie ma multimedii. Rozwój DSP stał się jednym z najważniejszych czynników napędowych dla całej branży półprzewodnikowej i całej elektroniki.

Słowa kluczowe:
ELEKTRONIKA
RYNEK ELEKTRONICZNY
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
PROCESORY DSP
PROCESORY SYGNAŁOWE
PROCESORY CYFROWE

Drozdek Tadeusz

Złącza : krok do przodu, krok w tył // Elektronik. – 2002, nr 5, s. 13-16

Adnotacja:

Dla rynku złączy stosowanych w sprzęcie elektronicznym ostatnie lata były okresem ostrej huśtawki koniunktury. Po szybkim wzroście w 1999 roku i rekordowym 2000 roku nastąpiło załamanie o niespotykanej dotąd skali. Jednocześnie branża przechodzi radykalne zmiany odpowiadające trendom obserwowanym w całej elektronice i całej światowej gospodarce, związane z globalizacją, konsolidacją rynku i przesunięciem produkcji w regiony o niższych kosztach.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
ZŁĄCZA
RYNEK ELEKTRONICZNY**

Magdziak Robert

Polscy dystrybutorzy i producenci złączy sygnałowych // Elektronik. – 2002, nr 5, s. 17-22, 24-26, 27

Adnotacja:

W raporcie omówiono złącza przeznaczone do montażu na płytkach drukowanych, złącza wielostykowe charakterystyczne np. dla wszelkiego rodzaju interfejsów komputerowych i złącza przeznaczone do stosowania w sprzęcie audio-video. Raport uzupełniają złącza laboratoryjne oraz złącza koncentryczne przeznaczone do transmisji sygnałów wielkiej częstotliwości.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
ZŁĄCZA SYGNAŁOWE
PRODUCCENCI
DYSTRYBUTORZY**

Borzdyński Jakub

W poszukiwaniu pamięci uniwersalnej // Elektronik. – 2007, nr 6, s. 28, 30

Adnotacja:

Przemysł półprzewodnikowy od lat poszukuje pamięci o charakterze uniwersalnym. Byłaby ona zdolna przechowywać dane po zaniku zasilania (pamięć nieulotna), charakteryzowałaby się krótkim czasem dostępu, szybkim zapisem, dużą pojemnością oraz niską ceną. Jej właściwości pozwalałyby zastępować nią rozwiązania takie jak DRAM, SRAM, Flash i przejąc rynek wart obecnie około 50 miliardów dolarów.

Słowa kluczowe:

**PAMIĘĆ KOMPUTEROWA
PAMIĘĆ UNIWERSALNA
PRAM
FRAM
NRAM
MRAM
PÓŁPRZEWODNIKI**

Tutaj Rafał

Szkolenia, jako element szerokiego wsparcia technicznego naszych klientów, są dziś jednym z filarów firmy : rozmowa z Rafałem Tutajem - wiceprezesem warszawskiej firmy Elmark Automatyka / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2002, nr 5, s. 32-34

Słowa kluczowe:
ELMARK AUTOMATYKA
AUTOMATYKA

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Wzmacniacze operacyjne. Część 12. // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 3, s. 22-23

Adnotacja:

Kontynuując rozważania o wzmacniaczach operacyjnych autor omawia ich zastosowanie. W niniejszej części autor przedstawia konwerter prąd-napięcie oraz proponuje modyfikacje tego układu.

Słowa kluczowe:
WZMACNIACZE
WZMACNIACZE OPERACYJNE
ELEKTRONIKA
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Spotkania z Protelem 99 SE : spotkanie 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 3, s. 37-48

Adnotacja:

Niniejszy artykuł stanowi wprowadzenie do cyklu artykułów na temat narzędzia do projektowania urządzeń elektronicznych - Protel 99 SE. Kolejne artykuły będą stanowiły rodzaj kursu, w ramach którego czytelnik będzie mógł przejść przez wszystkie etapy projektowania: projektowanie płytek, przeprowadzanie symulacji, itd.

Słowa kluczowe:
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
PROJEKTOWANIE URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
PROJEKTOWANIE OBWODÓW
PROJEKTOWANIE PŁYTEK
PROTEL 99 SE
NARZĘDZIA PROJEKTOWE
PROGRAMY DLA ELEKTRONIKÓW
ŚRODOWISKA PROGRAMOWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Szerokopasmowy przedwzmacniacz w. cz. // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 3, s. 51, 54

Adnotacja:

Przedstawiony wzmacniacz zbudowany jest na tranzystorze MAR-6, który może pracować w szerokim zakresie w. cz., praktycznie od zera do GHz. Będzie on pracował zarówno w zakresie fal krótkich, jak również VHF i UHF. Może być zatem wykorzystany przez użytkowników CB Radio, jak i licencjonowanego krótkofalowca.

Słowa kluczowe:
CB RADIO
TRANZYSOR MAR-6
ELEKTRONIKA
KRÓTKOFALARSTWO
PRZEDWZMACNIACZE W.CZ.

ARTYKUŁ

C. 5243

Adnotacja:

W ostatnich latach zwiększył się zakres stosowania sterowników silników o zmiennej szybkości (VSD - Variable Speed Drives). Trend ten będzie się prawdopodobnie utrzymywał, a nawet może ulec przyspieszeniu, gdy VSD wejdą na rynki przemysłowy, motoryzacyjny i konsumencki. Głównym powodem sukcesu VSD jest ich zdolność do poprawy osiągnięć systemu i obniżenia jego ceny. Jednym ze sposobów usprawniania różnych rodzajów VSD jest modulacja wektora przestrzennego (SVM - Space Vector Modulation). Koszt systemu można także zmniejszyć implementując skomplikowane równania SVM w zoptymalizowanym algorytmie do taniego, 8-bitowego mikroprocesora zamiast DSP.

Słowa kluczowe:

**MIKROPROCESORY
SYGNAŁY PWM
MIKROPROCESORY 8-BITOWE
STEROWNIKI SILNIKÓW
STEROWNIKI VSD**

ARTYKUŁ

C. 5243

Technika izolacji dla systemów akwizycji danych o dużej rozdzielczości // Elektronik. – 2002, nr 5, s. 45-48

Adnotacja:

W wielu urządzeniach akwizycji danych izolacja jest istotnym wymaganiem, może bowiem zapewnić urządzeniom samoistne bezpieczeństwo. W samoistnie bezpiecznych aplikacjach urządzenia i okablowanie w niebezpiecznym obszarze nie mogą uwalniać energii elektrycznej lub termicznej zdolnej w normalnych lub zakłóconych warunkach do wywołania iskrzenia i zapłonu gazów palnych o stężeniu wybuchowym. Samoistne bezpieczeństwo można osiągnąć stosując w niebezpiecznym obszarze kondensatory o możliwie małej pojemności i ograniczając moc dostarczaną do obwodów elektronicznych do poziomu uniemożliwiającego zapłon gazów. Izolacja jest często także wymagana w aplikacjach medycznych, zwłaszcza w systemach EKG, w których zarówno pacjent, jak i aparatura wymagają ochrony przed wstrząsami elektrycznymi i wysokim napięciem.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA
SYSTEMY AKWIZYCJI DANYCH
AKWIZYCJA DANYCH
IZOLACJE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Parker Bob

Galwaniczna izolacja magistrali w IEEE 1394 // Elektronik. – 2002, nr 5, s. 49-51

Adnotacja:

Norma magistrali szeregowej IEEE 1394 zdobywa coraz większe uznanie, magistrala ta bowiem tworzy szybkie połączenie pomiędzy światem komputerów PC a światem elektroniki powszechnego użytku. Magistrala ta obecnie przenosi dane z szybkością 100 do 400/Mb/s, a przewiduje się, że w przyszłości szybkość ta zwiększy się do 3,2Gb/s. Fakt, że jest ona plug-and-play, i że jej architektura jest typu peer to peer (nie wymaga nadrzędnego węzła) ułatwia jej stosowanie zarówno producentowi, jak i użytkownikowi. Jednakże bez odpowiedniego rozważenia zasad uziemiania projektant magistrali ryzykuje produkt zawodny, czy wręcz zupełnie nie działający.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY CYFROWE
MAGISTRALNE SZEREGOWE
IZOLACJE GALWANICZNE
MAGISTRALA IEEE 1394**

ARTYKUŁ

C. 5243

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
UKŁADY SCALONE WIELKIEJ CZĘSTOTLIWOŚCI**

ARTYKUŁ

C. 5243

Halicki Leszek

Rejestrator HIOKI 8855 // Elektronik. – 2002, nr 5, s. 56

Adnotacja:

Rejestrator "oscylloskopowy" 8855 produkowany przez japońską firmę HIOKI jest przyrządem przeznaczonym dla bardzo wymagających użytkowników. 8 w pełni izolowanych kanałów analogowych i 16 cyfrowych, wysoka odporność na zakłócenia, bardzo duża prędkość próbkowania 20MS/s i analiza danych pomiarowych z 12-bitowym przetwarzaniem analogowo-cyfrowym to podstawowe funkcje tego wyrafinowanego urządzenia.

Słowa kluczowe:

**APARATURA POMIAROWA
REJESTRATOR HIOKI 8855
HIOKI**

ARTYKUŁ

C. 5243

Redundancja w sterowaniu // Elektronik. – 2002, nr 5, s. 57

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA
STEROWANIE
REDUNDANCJA**

ARTYKUŁ

C.5258

Proficy Process System - DCS firmy GE Fanuc w połowie roku // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 1, s. 9

Adnotacja:

Krótką informacją o przygotowaniu do wprowadzeniu przez firmę GE Fanuc systemu Proficy Process System (PPS) - systemu klasy DCS.

Słowa kluczowe:

**PROFICY PROCESS SYSTEM
GE FANUC
SYSTEM PPS
DCS**

ARTYKUŁ

C. 5243

Drozdek Tadeusz

Przełączniki : trudne realia i niezłe perspektywy // Elektronik. – 2002, nr 6, s. 9-12

Adnotacja:

Światowy rynek przełączników ucierpiał ostatnio z powodu nagromadzenia nadmiernych zapasów,

spadku cen i słabego popytu. Jednak pogorszenie koniunktury jest okazją dla producentów, aby przeorientować technologię, nastawić się na nowe aplikacje i przystosować się do zmian, jakie niesie wzrost znaczenia rynkowego producentów kontraktowych.

Słowa kluczowe:
PRZEKAŹNIKI

ARTYKUŁ

C. 5243

Rynek w pigułce // Elektronik. – 2002, nr 6, s. 13-15

Słowa kluczowe:
RYNEK ELEKTRONICZNY
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY

ARTYKUŁ

C.5243

Hruban Andrzej

Współpraca z firmą Umicore jest szansą na szybki rozwój i jednocześnie daje pewność, że efekty naszej pracy będą jak najlepiej spożytkowane : rozmowa z dr. Andrzejem Hrubanem z Instytutu Technologii Materiałów Elektronicznych w Warszawie / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2002, nr 6, s. 18-20

Słowa kluczowe:
INSTYTUT TECHNOLOGII MATERIAŁÓW ELEKTRONICZNYCH
UMICOR
FOSFOREK INDU
WARSZAWA
BELGIA

ARTYKUŁ

C.5243

Drozdek Tadeusz

Polscy dystrybutorzy i producenci przełączników elektromechanicznych // Elektronik. – 2002, nr 6, s. 21-32

Adnotacja:

Przełączniki są bardzo ważnymi elementami systemów i urządzeń telekomunikacyjnych, samochodowych, automatyki przemysłowej, kontrolno-pomiarowych, powszechnego użytku, gospodarstwa domowego i innych - decydującymi o ich jakości i niezawodności. W zastosowaniach tych pełnią funkcje elementów pośredniczących, wykonawczych lub sygnalizacyjnych. Są stosowane nie tylko w elektronice, czy na pograniczu elektroniki, ale w całej szeroko rozumianej dziedzinie elektrotechniki. W niniejszym raporcie skupiono się na klasycznych przełącznikach elektromagnetycznych, w zasadzie pomijając w omówieniu rynku przełączniki kontaktronowe i półprzewodnikowe. W centrum zainteresowań znalazły się przełączniki ogólnego przeznaczenia łączące "małe" prądy, poniżej kilkudziesięciu amperów.

Słowa kluczowe:
PRZEKAŹNIKI ELEKTROMECHANICZNE
PRODUCENCI
POLSKA
DYSTRYBUTORZY

ARTYKUŁ

C. 5243

Chłopik Arkadiusz

Europejski raport technologiczny // Elektronik. – 2007, nr 6, s. 24

Adnotacja:

Europa od dłuższego czasu znajduje się na drugim miejscu pod względem wydatków na badania i rozwój technologiczny (R&D), za dzierżącymi pozycję lidera Stanami Zjednoczonymi. W niektórych sektorach zamienia się nawet pozycjami z trzecią Japonią. Ponadto obecnie Europa staje w obliczu silnego nacisku na zwiększenie wydatków na badania w Azji.

Słowa kluczowe:

**ROZWÓJ TECHNOLOGICZNY
BADANIA
R&D
PRZEMYSŁ
INNOWACJE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Ewolucja systemów sterowania // Elektronik. – 2002, nr 6, s. 34-35

Adnotacja:

Systemy sterowania znajdują się w kolejnym stadium zmian. Najczęściej uwaga taka oznacza postęp technologiczny dotyczący sterownika. Cały system to jednak więcej niż sam sterownik, a zmiany dotyczą wszystkich elementów systemu. Architektura systemów sterowania pozwala wyróżnić wejścia sterownika, sterownik, który jest elementem podejmującym decyzję, oraz wyjścia sterujące. W ramach sprzężenia sterownik sygnalizuje obsłudze - operatorom, technikom czy inżynierom - fakt nieprawidłowego funkcjonowania systemu.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY STEROWANIA
AUTOMATYKA**

ARTYKUŁ

C. 5243**Marzec Bogdan**

Standard mechaniki 19-calowej // Elektronik. – 2002, nr 6, s. 36-40

Adnotacja:

Aktualnie twórcy konstrukcji mechanicznych dla urządzeń elektronicznych mogą korzystać z dwóch międzynarodowych standardów: szeregu 482,6mm (19"), zdefiniowanego w normie IEC 60297, i szeregu 25mm (metryczny) zdefiniowanego w normie IEC 917. Pierwszy z nich wywodzi się z American Standard ASS C 83.9 (obecnie ANSI/EIA RS 310-C), który początkowo definiował tylko wymiary płytek czołowych 19", ich wysokość i sposób montażu w szafach.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
ZŁĄCZA
OBUDOWY
STANDARD MECHANIKI 19-CALOWEJ**

ARTYKUŁ

C. 5243

Wybór interfejsu programów użytkowych (API) do zastosowań w systemach embedded / oprac. zespół firmy dataPartner s.r.o. z Republiki Czeskiej // Elektronik. – 2002, nr 6, s. 41-43

Adnotacja:

Jako standard API w systemach embedded są stosowane przede wszystkim POSIX (IEEE) oraz Win32 (Microsoft). POSIX powstał jako standaryzacja systemu operacyjnego z podziałem czasu UNIX. WIN32 jest wykorzystywany przez większość programistów w obszarach takich jak automatyka przemysłowa, testy i pomiary, robotyka, symulacje, medycyna, zastosowania militarne, kosmiczne i lotnicze. Powszechna znajomość tego interfejsu (Win32) zapewnia uniwersalność i możliwość przekazywania kodu źródłowego, gwarantuje zarazem celowość inwestycji w opracowywanie oprogramowania.

Słowa kluczowe:

OPROGRAMOWANIE

SYSTEMY EMBEDDED
PROGRAMY UŻYTKOWE
SYSTEMY OPERACYJNE
STANDARDY API
PROGRAM POSIX
PROGRAM WIN32

ARTYKUŁ

C. 5243

Verhoeks Joost

Odbiorniki hybrydowe : następny krok w ewolucji odbiornika telewizyjnego / oprac. zespół firmy dataPartner s.r.o. z Republiki Czeskiej // Elektronik. – 2002, nr 6, s. 44-45

Adnotacja:

Przy projektowaniu odbiorników telewizyjnych większość uwagi poświęcano set-top boxom i zintegrowanym odbiornikom programów cyfrowych. Jednak nawet na tych rynkach, na których programy cyfrowe są najbardziej zaawansowane, programy analogowe będą kontynuowane przez szereg lat, a w większej części świata jeszcze długo będą dominowały. Rynek analogowy nadal będzie głównym źródłem dochodu dla producentów telewizorów, zwłaszcza nastawionych na aparaty niskiego i średniego zakresu cenowego o rozszerzonych możliwościach.

Słowa kluczowe:

ODBIORNIKI TELEWIZYJNE
TELEWIZORY ANALOGOWO-CYFROWE
ODBIORNIKI HYBRYDOWE

ARTYKUŁ

C. 5243

Karbowniczek Marcin

Biznes LCD od podszewki // Elektronik. – 2007, nr 3, s. 10, 12, 14, 16

Adnotacja:

W ubiegłym roku podjęto kilka decyzji o dużych inwestycjach, które dotyczyły budowy zakładów produkcyjnych na potrzeby rynku wyświetlaczy LCD. Szybki rozwój tej dziedziny elektroniki związany jest nie tylko z postępowaniem technologicznym. Wynika on także z rozbudowy szerokiego łańcucha dostawców podzespołów, które są używane do produkcji wyświetlaczy oraz z kompletnego przekształcenia rynku monitorów i telewizorów.

Słowa kluczowe:

WYŚWIETLACZE LCD
EKRANY
MONITORY
LAMPY KATODOWE
DIODY LED
ELEKTRONIKA UŻYTKOWA
RYNEK ELEKTRONICZNY

ARTYKUŁ

C.1520

Muzykiewicz Wacław

Sprawozdanie z działalności Zarządu Koła SITPH przy Wydziale Metali Nieżelaznych AGH w Krakowie w kadencji 1998-2001 // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 2, s. 102-104

Słowa kluczowe:

STOWARZYSZENIE INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW PRZEMYSŁU HUTNICZEGO
AGH
PRZEMYSŁ HUTNICZY
HUTNICTWO
STOWARZYSZENIA
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA

Krajewski Marek***Wśród starożytnych ruin : narodziny greckiej Doliny Krzemowej?*** // Elektronik. – 2007, nr 3, s. 18, 20**Adnotacja:**

Europejski rynek elektroniczny staje się coraz bardziej globalny. Nowa inicjatywa technologiczna przedsięwzięta przez Greków ma na celu zapewnić im silną pozycję na Starym Kontynencie. HTCI (Hellenic Technology Cluster Initiative - Helleńska Inicjatywa Segmentów Technologicznych), bo o niej mowa, to pierwsze tego typu przedsięwzięcie w Grecji. Ma ono skupiać się na półprzewodnikach, mikroelektronice i systemach wbudowanych.

Słowa kluczowe:

**RYNEK ELEKTRONICZNY
EUROPA
GRECJA
HELLENIC TECHNOLOGY CLUSTER INITIATIVE
HELLEŃSKA INICJATYWA SEGMENTÓW TECHNOLOGICZNYCH
PÓŁPRZEWODNIKI
MIKROELEKTRONIKA
SYSTEMY WBUDOWANE
HTCI**

Już ożywienie : rynek półprzewodnikowy // Elektronik. – 2002, nr 7, s. 1, 9**Adnotacja:**

Semiconductor Industry Association, jedna z najważniejszych organizacji branży półprzewodnikowej, przedstawiła swą kolejną prognozę, według której światowy rynek półprzewodników jest już obecnie w początkowej fazie ożywienia. W 2002 roku sprzedaż półprzewodników wzrośnie o 3,1 procent, a w kolejnych dwóch latach tempo wzrostu przekroczy 20 procent.

Słowa kluczowe:

**RYNEK ELEKTRONICZNY
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
PÓŁPRZEWODNIKI
SEMICONDUCTOR INDUSTRY ASSOCIATION**

Komputery płytkowe : wzrost dzięki standaryzacji // Elektronik. – 2002, nr 7, s. 10-12**Adnotacja:**

Rynek komputerów embedded budowanych w oparciu o gotowe standardowe płytki, używanych w telekomunikacji, przemyśle i innych dziedzinach ma nienajgorsze perspektywy. Analitycy przewidują, że mimo ciągle utrzymującego się kryzysu na rynkach zbytu takich produktów, szczególnie w telekomunikacji, przychody ze sprzedaży komputerów płytkowych będą w najbliższych latach rosły w tempie około 15 procent rocznie. Przyczyni się do tego dążenie do minimalizacji kosztów projektowania i wdrażania sprzętu oraz rozwój i upowszechnianie otwartych standardów.

Słowa kluczowe:

**RYNEK ELEKTRONICZNY
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
KOMPUTERY PŁYTKOWE
KOMPUTERY EMBEDDED**

Słowa kluczowe:

**RYNEK ELEKTRONICZNY
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
KOMPUTERY OSOBISTE
TELEFONY KOMÓRKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Jewtuch Marek

Nasza wiara w przyszłość jest oparta na dużym doświadczeniu : rozmowa z dr Markiem Jewtuchem prezesem spółki ELTEST w Warszawie / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2002, nr 7, s. 16-18

Słowa kluczowe:

**ELTEST
FIRMY ELEKTRONICZNE
WARSZAWA**

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Polscy dystrybutorzy i producenci wyświetlaczy // Elektronik. – 2002, nr 7, s. 1, 19-22, 24, 26-32

Adnotacja:

Niniejszy raport obejmuje wyświetlacze oparte o diody LED oraz wyświetlacze LCD w formie paneli i modułów w wersjach czarno-białych i kolorowych z matrycą pasywną i aktywną. Raport nie uwzględnia wyświetlaczy elektromechanicznych, z uwagi na ich ukierunkowanie na wielkoformatowe tablice informacyjne oraz słabe powiązanie z elektroniką.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE LED
PRODUCENCI
WYŚWIETLACZE LCD
DYSTRYBUTORZY
POLSKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Układy scalone do ładowarek // Elektronik. – 2007, nr 6, s. 60-64

Adnotacja:

Narastająca lawina urządzeń bateryjnych wymaga innowacyjności w organizacji ich zasilania. Telefony komórkowe, odtwarzacze, cyfrowe aparaty fotograficzne, przenośne konsole do gier wideo - tę listę będzie można nadal wydłużać. Systemy zasilane z baterii są wszędzie. Ten wzrost jest skutkiem powszechnej dostępności baterii i układów scalonych do gospodarowania zasilaniem coraz bardziej złożonych systemów elektronicznych.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY SCALONE
ŁADOWARKI
SYSTEMY ELEKTORNICZNE
URZĄDZENIA BATERYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Adnotacja:

Większość problemów z zakłóceniami elektromagnetycznymi zaczyna się i kończy w podzespołach elektronicznych. Trzeba zapobiegać temu, aby niepożądana energia mogła się do nich dostać albo z nich wydostać. Energię tę można przechwycić w chipie, na płycie drukowanej i w obudowie. Gdy chodzi o emisję zakłóceń i odporność na zakłócenia, im bliżej podzespołu będącego źródłem względnie ofiarą zakłóceń można interweniować, tym mniej ma się dziur do zatkania. Podejście to w przypadku emisji zakłóceń można nazwać "tłumieniem źródła", a w przypadku chronienia przed zakłóceniami "utwardzaniem układu".

Słowa kluczowe:

ZAKŁÓCENIA ELEKTROMAGNETYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5243

Ładowanie akumulatorów : poradnik // Elektronik. – 2002, nr 7, s. 40-45

Adnotacja:

Projektowanie niezawodnych zasilaczy bateryjnych nie jest już teraz trudne. Wraz z istnieniem układów sterowników ładowania, ochronnych i innych, służących do obsługi akumulatorów, dostępne są potrzebne elementy oraz przykładowe rozwiązania ułatwiające tworzenie systemów zasilających. Są to zarówno proste układy analogowe, jak i skomplikowane analogowo-cyfrowe, zdolne do oceny stanu baterii i zapamiętania historii ich działania.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ZASILANIA
ŁADOWANIE AKUMULATORÓW
AKUMULATORY
ŁADOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Wytwórnia piorunów. Generator wysokiego napięcia. // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 4, s. 13-17

Adnotacja:

Autor prezentuje prostej konstrukcji generator wysokiego napięcia, dzięki któremu można osiągnąć impulsy rzędu kilkudziesięciu kilowoltów, co z kolei umożliwia uzyskanie efektywnych wyładowań łukowych, czyli po prostu małych piorunów.

Słowa kluczowe:

**GENERATORY
ELEKTRONIKA
WYŁADOWANIA ELEKTRYCZNE
GENERATORY WYSOKIEGO NAPIĘCIA
ŁUK ELEKTRYCZNY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Wzmacniacz multimedialny HEXFET o szybkości 80V/mikros. // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 4, s. 18-20

Adnotacja:

Artykuł stanowi kontynuację projektu wzmacniacza zaprezentowanego wstępnie w poprzednim numerze. Jest to niewielkiej mocy wzmacniacz z tranzystorami MOSFET, które sterowane są przez wzmacniacz operacyjny.

Słowa kluczowe:

ELEKTRONIKA

**WZMACNIACZE
WZMACNIACZ MULTIMEDIALNY
TRANZYSTORY MOSFET**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Wzmacniacze operacyjne. Część 13. // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 4, s. 25, 32

Adnotacja:

Autor kontynuując cykl artykułów o wzmacniaczach operacyjnych prezentuje kolejne zastosowania WO w układach elektronicznych, min. wzmacniacz różnicowy.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
WZMACNIACZE OPERACYJNE
WZMACNIACZE
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
UKŁADY PRACY WO**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Spotkania z Protelem 99 SE : spotkanie 2 // Elektronika dla Wszystkich . – 2002, nr 4, s. 39-40

Adnotacja:

Kontynuacja artykułu omawiającego oprogramowanie do projektowania urządzeń elektronicznych.

Słowa kluczowe:

**NARZĘDZIA PROJEKTOWE
PROJEKTOWANIE URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
PŁYTKI DRUKOWANE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
PROJEKTOWANIE OBWODÓW DRUKOWANYCH
PROTEL 99 SE
PROGRAMY DLA ELEKTRONIKÓW
ŚRODOWISKA PROGRAMOWE
PROJEKTOWANIE**

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Uniwersalny moduł filtrów MFB // Elektronika dla Wszystkich . – 2002, nr 4, s. 47-49, 54

Adnotacja:

W niniejszym artykule przedstawiony jest moduł, umożliwiający realizację filtrów Sallen-Keya z wielokrotnym sprzężeniem zwrotnym (MFB - Multiple FeedBack). Opisany moduł oprócz filtrów dolno- i górnoprzepustowych o dużej stromości zbroczy pozwala zrealizować filtry pasmowe.

Słowa kluczowe:

**FILTRY SALLEN-KEY'A
ELEKTRONIKA
FILTRY GÓRNOPRZEPUSTOWE
FILTRY DOLNOPRZEPUSTOWE
FILTRY
FILTRY PASMOWE
WIELOKROTNE SPRZĘŻENIE ZWROTNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Sonometr - precyzyjny przyrząd do pomiaru głośności // Elektronika dla Wszystkich . – 2002, nr 4, s. 50-51

Adnotacja:

Często przy nagłaśnianiu pomieszczeń trzeba kontrolować głośność dźwięku. Dotyczy to głównie przekazu słownego. Typowe mierniki typu Sound Level Master nie nadają się do kontroli średniej głośności sygnału mowy. Opisany przyrząd przeznaczony jest do ciągłego monitorowania głośności na audytorium.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
DŹWIĘKI
POMIARY DŹWIĘKU
POMIARY DYNAMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Gigantyczny zegar // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 5, s. 13-19, 27

Adnotacja:

Zaletą prezentowanego zegara jest intuicyjna obsługa za pomocą dwóch przycisków. Całość zbudowana jest w oparciu o procesor 89C2051, a do budowy wyświetlacza użyto 700 diod LED. Układ zlicza czas pokazując jednocześnie godziny, minuty i sekundy.

Słowa kluczowe:

**ZEGARY
ELEKTRONIKA
UKŁAD MIKROPROCESOROWY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Raabe Zbigniew

Wielofunkcyjny, komputerowy pilot RC5 // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 5, s. 19-23

Adnotacja:

Proponowany układ z odpowiednim oprogramowaniem umożliwia m.in. wykonanie następujących operacji: 1) sterowanie komputerowymi odtwarzaczami płyt CD, 2) sterowanie dowolnymi aplikacjami Windows, 3) zamykanie i restartowanie systemu Windows, 5) symulowanie wszystkich operacji wykonywanych z klawiatury. Układ może pracować z dowolnym pilotem od sprzętu RTV pracującym z kodem RC5.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
KOD RC5
ZDALNE STEROWANIE
PILOTY KOMPUTEROWE
PILOT RC5
STANDARD RC5**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Filtry aktywne. Część 7 // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 5, s. 24-25

Adnotacja:

Autor kontynuuje rozważania na temat filtrów podając jednocześnie przykłady realizacji filtrów dolnoprzepustowych z wielokrotnym sprzężeniem zwrotnym.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
FILTRY AKTYWNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

Górecki Piotr**Wzmacniacze operacyjne. Część 14** // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 5, s. 26-27**Adnotacja:**

Kontynuacja cyklu omawiającego podstawowy element współczesnej elektroniki. W tej części rozważań autor prezentuje zastosowania WO w budowie źródła prądowego oraz konwertera napięcie-prąd.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
ELEMENTY ELEKTRONICZNE
WZMACNIACZE
WZMACNIACZE OPERACYJNE
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
UKŁADY PRACY WO**

Górecki Piotr**Spotkania z Protelem 99 SE : spotkanie 3** // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 5, s. 37-38, 47-48**Adnotacja:**

Jeszcze raz na temat Protela 99 SE, czyli układu umożliwiającego tworzenie urządzeń elektronicznych. W niniejszym rozdziale można znaleźć m.in. informację na temat modyfikacji biblioteki zawartej w programie.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
PROGRAMY DLA ELEKTRONIKÓW
PROJEKTOWANIE URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
PŁYTKI DRUKOWANE
ŚRODOWISKA PROGRAMOWE
PROTEL 99 SE
PROJEKTOWANIE**

Janeczek Andrzej**Szerokopasmowy generator KF** // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 5, s. 56-57, 63**Adnotacja:**

Opisany generator, pomimo swojej prostoty pracuje w zakresie od około 100kHz do 30MHz i daje na wyjściu sygnał sinusoidalny o regulowanej amplitudzie 0-0,8Vpp przy znormalizowanej impedancji 50Ω.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
KRÓTKOFALARSTWO
GENERATORY SZEROKOPASMOWE
GENERATORY KF
CB RADIO**

Cebulski Dariusz**Charakterystyka sprężystych właściwości skał z rejonu synklinorium szczecińskiego i antyklinorium pomorskiego** // Nafta-Gaz. – 2003, nr 2, s. 61-69. --- Bibliogr. 8 poz.**Adnotacja:**

W pracy przedstawiono wyniki statystycznych badań sprężystych właściwości skał, wykorzystywanych pośrednio do oceny kategorii zwiercalności poszczególnych serii litostratygraficznych oraz w procesie

projektowania otworów i monitorowania skuteczności ich wiercenia. Badania prędkości propagacji ultradźwiękowych fal podłużnych i poprzecznych przeprowadzono dla próbek skał reprezentujących utwory piaskowcowe, mułowcowe i węglanowe z 4 otworów; w tym z 3 otworów zlokalizowanych w rejonie synklinorium szczecińskiego i z 1 otworu, odwierconego w antyklinorium pomorskim. Określono dynamiczne parametry sprężystości oraz ich związki z innymi właściwościami petrofizycznymi. Porównano moduły sprężystości podłużnej, wyznaczone dwoma metodami: statyczną i dynamiczną.

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻYSTOŚĆ SKAŁ
ZWIERCALNOŚĆ SKAŁ**

ARTYKUŁ

C.424

Misiarz Piotr

Analiza koherencji zapisu sejsmicznego pod kątem detekcji i charakterystyki obiektów biohermalnych i nieciągłości strukturalnych na przedgórzu Karpat // Nafta-Gaz. – 2003, nr 2, s. 70-79. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Zaprezentowano wyniki analizy koherencji tras sejsmicznych dla danych 3D z Przedgórza Karpat. Zastosowano dwie metody obliczeniowe: kroskorelacyjną oraz wariancji 3D, wykazując przydatność tych metod do obrazowania stref nieciągłych i obiektów stratygraficznych o niskiej koherencji zapisu sejsmicznego (biohermy). Analiza koherencji może stać się standardową procedurą uzyskiwania obrazu będącego dopełnieniem obrazu amplitudowego w całości danych sejsmicznych zdjęcia 3D.

Słowa kluczowe:

**SEJSMIKA 3D
PRZEDGÓRZE KARPAT
OBIEKTY BIOHERMALNE**

ARTYKUŁ

C.424

Woźniczko-Kadela Wiesława, Pindel Dorota, Tałach Zbigniew A.

Smar do armatury instalacji urządzeń i aparatów gazowych // Nafta-Gaz. – 2003, nr 2, s. 80-88. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Najbardziej rozpowszechnionym rodzajem armatury regulująco-zamykającej stosowanej w urządzeniach i aparatach gazowych użytku domowego są kurki stożkowe z dociskiem sprężystym. Dla prawidłowej i niezawodnej pracy tych kurków niezbędne jest stosowanie na powierzchniach trących stożków smarów doszczelniających. Od jakości smarów w dużej mierze zależy bezpieczeństwo, trwałość i niezawodność powszechnie eksploatowanych kurków stożkowych. W artykule zaprezentowano badania porównawcze smarów doszczelniających określając właściwości eksploatacyjne jako zespół parametrów mechanicznych, reologicznych, adhezyjnych, smarnych oraz ich odporność na działanie składników palnych oraz ich stabilność chemiczną.

Słowa kluczowe:

**ARMATURA GAZOWA
SMARY
INSTALACJE GAZOWE**

ARTYKUŁ

C.424

Tałach Zbigniew A., Filiciak Tadeusz, Postenrieder Erwin

Kłapy spalinowe w urządzeniach grzewczych. // Nafta-Gaz. – 2003, nr 2, s. 89-97. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Zwiększenie wykorzystania efektywności energetycznej urządzeń grzewczych jest możliwe jedynie dzięki podjęciu wielorakich działań zmierzających do poprawy ich sprawności cieplnej. Jednym z nowoczesnych rozwiązań jest stosowanie w urządzeniach grzewczych samoczynnych i automatycznych kłap spalinowych Diermayera. Kłapy te są montowane bezpośrednio w gazowych urządzeniach grzewczych i w przypadku, gdy urządzenie nie pracuje zamykają automatycznie przepływ chłodnego powietrza przez urządzenie grzewcze do przewodu kominowego. W momencie uruchomienia urządzenia kłapa Diermayera samoczynnie otwiera przepływ spalin do przewodu kominowego. Badania kłap spalinowych przeprowadzone w IGNG potwierdziły zwiększenie efektywności energetycznej urządzeń grzewczych od kilku procent dla kotłów gazowych do

kilkunastu procent dla gazowych pojemnościowych ogrzewaczy wody.

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA GRZEWCZE
KLAPY SPALINOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Generator impulsów // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 6, s. 13-17, 27

Adnotacja:

Miernik uniwersalny, oscyloskop i generator to podstawowe wyposażenie warsztatu każdego elektronika. Układ generatora opisany w artykule wytwarza nie tylko regularny przebieg prostokątny. Za pomocą przełączników DIP-switch można niezależnie regulować czas impulsu. Zakres regulacji wynosi od 50 nanosekund do 5 sekund.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
GENERATORY
UKŁADY ELEKTRONICZNE
URZĄDZENIA POMIAROWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Raabe Zbigniew

Uniwersalny mikroprocesorowy regulator mocy 220VAC // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 6, s. 18-22

Adnotacja:

Wykonanie proponowanego regulatora jest stosunkowo proste, a koszt użytych materiałów jest w stosunku do użyteczności wykonanej konstrukcji niezbyt wysoki. Do budowy regulatora wykorzystany został nowoczesny procesor typu AT90S2313. Do napisania programu, przetestowania go, skompilowania i zaprogramowania procesora użyty został pakiet BASCOM AVR.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
UKŁADY STEROWANIA
REGULATORY MOCY
REGULATORU UNIWERSALNE
BASCOM
PROCESOR AT90S2313
REGULATORY MIKROPROCESOROWE**

ARTYKUŁ

C.2163

Witek Ewa, Kochanowski Andrzej, Bortel Edgar

Nowy sposób syntezy hydrofobowo modyfikowanego poli(kwasu akrylowego) // Polimery. – 2004, nr 1, s. 3-8. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Nowa metoda syntezy hydrofobowo modyfikowanego poli(kwasu akrylowego) (HMPAA) polega na rozpuszczeniu wyjściowego poli(kwasu akrylowego) (PAA) w chlorku tionylu, który w temp. 60 stopni C reaguje z grupami COOH z utworzeniem grup chloroilowych COC1. Następnie grupy chloroilowe poddaje się częściowemu amidowaniu za pomocą dodecyloaminy i wreszcie nieprzereagowane grupy COC1 hydrolizuje do pierwotnych grup karboksylowych. Tak otrzymany HMPAA zawierał 2,55 procent azotu i w roztworach wodnych (0,1 M NaCl) wykazywał w badaniach wiskozymetrycznych charakterystyczne dla polimerów amfifilowych zachowanie, polegające na znacznie odbiegającej od linii prostej zależności $\eta_{sp}/c = f(c)$ w przeciwieństwie do wyjściowego PAA. Dalszym potwierdzeniem amfifilowości HMPAA jest zmniejszenie w temp. 25 stopni C napięcia powierzchniowego wody z 72,7 mN/m (sama woda) do 42 mN/m (1-proc. roztwór HMPAA). Zinterpretowano widma ¹³C NMR PAA oraz HMPAA; w widmie tego ostatniego występują dodatkowe sygnały pochodzące od atomu węgla w ugrupowaniu CONH oraz od atomów C w alifatycznym łańcuchu dodecyloaminy. Podano też wyjaśnienie różnic w przebiegu krzywych miareczkowania potencjometrycznego PAA i HMPAA.

Słowa kluczowe:
POLI(KWAS AKRYLOW)
POLIMERY AMFIFILOWE

ARTYKUŁ

C.1520

Major Bogusław

Prof. dr hab. inż. Wojciech Truszkowski (10.04.1921-20.06.2003) : wspomnienie pośmiertne // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 8, s. 411-412

Słowa kluczowe:

TRUSZKOWSKI WOJCIECH (1921-2003)

ARTYKUŁ

C.1520

Doc. dr inż. Maria Koźlicka (1923-2003) // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 6, s. 301

Słowa kluczowe:

KOŹLICKA MARIA (1923-2003)

ARTYKUŁ

C.1520

Antoni Rospond (1914-2002) // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 3, s. 153

Słowa kluczowe:

ROSPOND ANTONI

ARTYKUŁ

C.1520

Lechosław Wylon (1931-2002) // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2003, nr 2, s. 105

Słowa kluczowe:

WYLON LECHOSŁAW (1931-2002)

ARTYKUŁ

C.424

Marzec Anna

Emisja dwutlenku węgla z paliw kopalnianych. Klimatyczne i społeczne konsekwencje. // Nafta-Gaz. – 2003, nr 4, s. 173-180. --- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono prognozy do roku 2020, dotyczące światowego zapotrzebowania na energię, przewidywanego zużycia różnych surowców energetycznych, emisji CO₂ i związanego z tym ocieplenia klimatu. Emisja CO₂ wynikająca ze spalania paliw kopalnianych, wzrośnie do 2020 r. o 70 proc. w porównaniu z emisją w 1990 r. Natomiast, w porównaniu z emisją w okresie przed rewolucją przemysłową, będzie to 90-krotny wzrost. Dwutlenek węgla jest obecnie odpowiedzialny za 60 proc. efektu cieplarnianego. Jego udział w tym efekcie będzie znacznie wzrastał wraz ze wzrostem emisji antropogenicznego CO₂. Jeśli nawet CO₂ i inne gazy cieplarniane nie są wyłącznie odpowiedzialne za ocieplenie klimatu, bez wątpienia przyczyniają się do tego ocieplenia. Opisano środki zmierzające do ograniczenia emisji CO₂, polegające na wydzieleniu dwutlenku z

gazów spalinowych i jego składowaniu w miejscach, zapewniających izolację od środowiska. Składowanie dwutlenku pod ziemią wydaje się dobrym rozwiązaniem, jakkolwiek nadal występują pewne braki w wiedzy, niezbędnej do opanowania tej technologii. Inne rozwiązanie, w postaci składowania dwutlenku w wodach oceanów, budzi zasadnicze wątpliwości wynikające z prawdopodobieństwa wywierania negatywnego wpływu na organizmy, żyjące w morzach czy oceanach.

Słowa kluczowe:

**DWUTLENEK WĘGLA
PALIWA KOPALNE
GAZY CIEPLARNIANE
OCIEPLENIE KLIMATU**

ARTYKUŁ

C.424

Zaleska-Bartosz Joanna, Pałkowska Helena

Geograficzne systemy informacyjne wykorzystywane w ocenach środowiskowych // Nafta-Gaz. – 2003, nr 4, s. 181-188. --- Bibliogr.6 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono Geograficzne Systemy Informacyjne (GIS) stosowane coraz powszechniej w różnego rodzaju analizach i badaniach środowiskowych, wspomagające również proces ocen środowiskowych. Przedstawiono zalety oraz metodologię GIS. Zaprezentowano drogi prowadzące od informacji w realnym świecie po zdigitalizowane dane gromadzone w postaci baz danych, z uwzględnieniem różnych źródeł informacji, które stanowią np. mapy, zdjęcia satelitarne itp.

Słowa kluczowe:

**SYSTEM GIS
SYSTEM INFORMACJI GEOGRAFICZNEJ
OCENY ŚRODOWISKOWE**

ARTYKUŁ

C.424

Such Józef

Analiza przyczyn anomalnego zachowania się funkcji krzywych odbudowy ciśnienia w odwiertach // Nafta-Gaz. – 2003, nr 4, s.189-195. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Rozpatrzono czynniki poza złożowe wpływające na krzywe odbudowy ciśnienia złożowego w czasie testowania odwiertu. Na przykładach testów złożowych pokazano ich wpływ na kształt rejestrowanych krzywych ciśnienia i interpretację testów oraz na błędy w interpretacji wynikające z błędnego procesu interpretacyjnego.

Słowa kluczowe:

**ODWIERTY
CIŚNIENIE ZŁOŻOWE**

ARTYKUŁ

C.424

Wagner-Staszewska Teresa, Jaworski Jacek

Dokładność pomiaru objętości gazu - teoria i rzeczywistość. // Nafta-Gaz. – 2003, nr 4, s. 196-203. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W publikacji zamieszczono teoretyczne podstawy szacowania niepewności wyników pomiaru, zgodnie z wytycznymi Głównego Urzędu Miar i dokumentami zharmonizowanymi z wytycznymi europejskimi oraz Normami Zakładowymi PGNiG S.A. oraz przykładową procedurę szacowania niepewności wyników pomiaru objętości gazu. Procedura zawiera przykładowe wartości wyników pomiaru objętości gazu, przy stosowaniu gazomierzy zwężkowych, turbinowych, rotorowych i miechowych, wraz z towarzyszącymi pomiarami temperatury i ciśnienia gazu. Wskazano na główne źródła niepewności pomiarów, jakie mogą najczęściej występować w praktyce gazowniczej.

Słowa kluczowe:

NIEPEWNOŚĆ POMIARU

Historyczne korzenie przemysłu naftowego i gazowego Podkarpacia. // Nafta-Gaz. – 2003, nr 5, s. 221-228.

Adnotacja:

Fragment monografii pt. "Nafta i Gaz Podkarpacia. Zarys historii.", pod red. Józefa Raczkowskiego, Jurija Zarubina.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ NAFTOWY
PRZEMYSŁ GAZOWY
PODKARPACIE**

Ciechanowska Maria, Kostecki Andrzej, Raczkowski Józef

Przemysłowe zaplecze naukowo-badawcze górnictwa naftowego i gazownictwa. Historia, osiągnięcia i kierunki rozwoju. // Nafta-Gaz. – 2003, nr 5, s. 229-237. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ NAFTOWY
GAZOWNICTWO
GÓRNICTWO NAFTOWE
INSTYTUT GÓRNICTWA NAFTOWEGO I GAZOWNICTWA
PLACÓWKI NAUKOWO-BADAWCZE**

Zaplecze badawczo-rozwojowe przemysłu rafineryjnego. Historia i kierunki rozwoju / Ludwik Kossowicz [et al.] // Nafta-Gaz. – 2003, nr 5, s. 238 -247. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ RAFINERYJNY

Kwiatkowski Michał

Pamiętając o tradycji zdobywać przyszłość. // Nafta-Gaz. – 2003, nr 5, s. 248 - 253.

Adnotacja:

Górnictwo ropy naftowej i gazu ziemnego ma w Polsce bardzo bogatą tradycję, która zapoczątkowała światowy rozwój przemysłu naftowego. W 1853 roku Ignacy Łukasiewicz wykorzystał produkt destylacji ropy naftowej do oświetlenia sal szpitala we Lwowie. Na terenie Galicji powstała wówczas pierwsza fabryka urządzeń dla górnictwa naftowego, a Polacy pojechali szerzyć polską myśl techniczną do USA, Argentyny, Indii i na Sumatrę. W roku 2003 mija 150. rocznica tych epokowych wydarzeń.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ NAFTOWY
GÓRNICTWO NAFTOWE**

Tatys Zbigniew

Gaz ziemny w Polsce - stan zasobów i możliwości wzrostu wydobywania. // Nafta-Gaz. – 2003, nr 6, s. 255 - 266

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.424

Stańczak Paweł

Krajowy System Przemysłowy Gazu i PMG. // Nafta-Gaz. – 2003, nr 6, s. 267 - 272.

ARTYKUŁ

C.424

Anysz Jan

Spółki gazownictwa PGNiG S.A. // Nafta-Gaz. – 2003, nr 6, s. 273 - 276

ARTYKUŁ

C.424

Prugar Wiesław

Zużycie gazu ziemnego w Polsce - obecne i przyszłe kierunki. // Nafta-Gaz. – 2003, nr 6, s. 277-282

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
GAZOWNICTWO
ZUŻYCIE**

ARTYKUŁ

C.424

Dudziński Radosław

Perspektywy rozwoju polskiego przemysłu gazowniczego w rozszerzonej Unii Europejskiej. // Nafta-Gaz. – 2003, nr 6, s.283-288

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ GAZOWNICZY
UNIA EUROPEJSKA
GAZ ZIEMNY
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.424

Instytut Górnictwa Naftowego i Gazownictwa w Krakowie // Nafta-Gaz. – 2003, nr 6, s. 289-295

Słowa kluczowe:
INSTYTUT GÓRNICTWA NAFTOWEGO I GAZOWNICTWA
KRAKÓW
PLACÓWKI NAUKOWO-BADAWCZE

ARTYKUŁ

C.424

Turkiewicz Anna, Niewiadomska Alicja, Kapusta Piotr

Przeciwdziałanie procesom tworzenia się siarkowodoru w warunkach podziemnego magazynowania gazu w Polsce. // Nafta-Gaz. – 2003, nr 6, s. 296 -302. --- Bibliogr. 18 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono badania procesów mikrobiologicznych z udziałem bakterii redukujących siarczany (SRB) w podziemnych magazynach gazu oraz zaprezentowano sposób przeciwdziałania tworzeniu się siarkowodoru w warunkach magazynowych. Kompleksowe prace badawcze przeprowadzono na obiekcie PMG SWARZÓW, jednym z kilku magazynów gazu ziemnego w Polsce. Obecność siarkowodoru stwierdzona w 10. cyklu eksploatacji PMG spowodowała konieczność poszukiwania efektywnych metod ograniczenia niekorzystnych procesów mikrobiologicznych w środowisku złożowym. Po zrealizowaniu wieloletnich prac doświadczalnych, w latach 1995-96, przeprowadzono pierwszy w Polsce zabieg zatłoczenia biocydów do odwiertów PMG SWARZÓW. Wytypowane biocydy zostały zastosowane w warunkach przemysłowych według technologii opracowanej w Pracowni Mikrobiologii IGNiG. W latach 1997-98 powtarzano zabiegi zatłaczania biocydów do odwiertów eksploatacyjnych. Powyższe działania doprowadziły do całkowitego wyeliminowania bakterii redukujących siarczany z wód złożowych oraz znacznego obniżenia zawartości H₂S w wydobywanym gazie ziemnym. Artykuł omawia również badania wykonane na obiekcie PMG WIERZCHOWICE. Monitoring prowadzony jest od początku eksploatacji PMG i obejmuje szczegółowe analizy wód złożowych i płuczek wiertniczych, zrealizowane od 1. do 7. cyklu pracy magazynu. Aktywne szczepy SRB, produkujące siarkowodor zostały wykorzystane do badań testowych biocydów w celu opracowania metod ochrony PMG WIERZCHOWICE przed niepożądanymi zjawiskami, spowodowanymi działalnością mikroorganizmów.

Słowa kluczowe:
MAGAZYNOWANIE PODZIEMNE
GAZ ZIEMNY
PMG SWARZÓW
MAGAZYNOWANIE

ARTYKUŁ

C.424

Kwilosz Tadeusz, Szott Wiesław

Wykorzystanie symulacyjnego modelu złoża do wyznaczenia ilościowej zależności wydobywania gazu od lokalizacji odwiertów. // Nafta-Gaz. – 2003, nr 6, s.303-308. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Tworzenie matematycznych modeli złóż gazowych oraz przeprowadzanie efektywnych symulacji przepływów płynów złożowych (węglowodorów i wody) przez ośrodek porowaty jest obecnie cenioną i szeroko stosowaną metodą prowadzącą do rozwiązania całej grupy zagadnień związanych z eksploatacją i rozpoznaniem złóż. Do zagadnień takich należy rozwiązanie problemu optymalnej lokalizacji odwiertów w rozwiercanym złożu gazowym ze względu na uzyskanie optymalnych warunków eksploatacji złoża. Aby rozwiązać tak sformułowany problem, należy w pierwszej kolejności określić, co jest miarą optymalnego eksploataowania złoża i w jaki sposób efektywnie wyznaczyć tak zdefiniowaną wielkość. Mówiąc językiem matematycznym, należy zdefiniować funkcję celu F będącą przedmiotem późniejszej optymalizacji oraz skonstruować algorytm służący do wyliczenia jej wartości. Celem niniejszej pracy jest zaprezentowanie jednego z wielu możliwych rozstrzygnięć tego etapu rozwiązania problemu optymalizacyjnego. Przedstawiona została postać funkcji celu oraz algorytm wyliczenia jej wartości. Jako funkcję celu przyjęto sumaryczne wydobywanie gazu ze złoża w określonym czasie dla zadanych warunków eksploatacji i przy ustalonej lokalizacji odwiertów. Do wykonania symulacji przepływów płynów złożowych - niezbędnej do wyliczenia sumarycznego wydobywania - użyto symulatora BOAST II zaadaptowanego do rozwiązania tego zadania.

Słowa kluczowe:
ODWIERTY
PRZEPUSZCZALNOŚĆ ZŁOŻA
ZŁOŻA
SYMULATOR BOAST II
GAZ ZIEMNY

Wagner-Staszewska Teresa, Jaworski Jacek, Szczepański Roman

Nierozliczone ilości gazu w pomiarach u odbiorców domowych. // Nafta-Gaz. – 2003, nr 6, s.309-318. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W publikacji omówiono problem nierozliczonych ilości gazu występujący w pomiarach u odbiorców domowych oraz przyczyny ich powstawania. Wykazano, że ich źródłem są właściwości metrologiczne gazomierzy miechowych oraz brak stosowania korekcji temperatury i ciśnienia gazu przy rozliczeniach z odbiorcami. Wyniki badań gazomierzy, z których przykładowe zamieszczono w publikacji, pozwalają na formułowanie wniosków odnośnie do jakości gazomierzy będących na polskim rynku. We wnioskach podkreślono konieczność właściwego doboru gazomierzy domowych dla określonego odbiorcy oraz okresowej kontroli jakości gazomierzy.

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
GAZOMIERZE MIECHOWE**

Pałkowska Helena, Schuster Tadeusz, Zaleska-Bartosz Joanna

Programy komputerowe w systemach informacji geograficznej // Nafta-Gaz. – 2003, nr 3, s. 113-120. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Artykuł jest poświęcony zastosowaniu programów komputerowych do analiz środowiskowych w związku z lokalizowaniem przedsięwzięć w przestrzeni przyrodniczej. Omówiono w nim wybrane, najbardziej rozpowszechnione typy oprogramowania. Szczególną uwagę poświęcono programowi IDRISI. Ilustrację możliwości programu IDRISI przedstawiono na dwóch przykładach, to jest przy analizie kolizji środowiskowo-przestrzennych w związku z lokalizacją punktów wiertniczych oraz przy optymalizacji trasy gazociągu w określonym terenie.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMY KOMPUTEROWE
SYSTEMY INFORMACJI GEOGRAFICZNEJ**

Turkiewicz Anna

Bakterie siarkowe oraz produkty ich metabolizmu w środowisku złożowym PMG Wierzchowice // Nafta-Gaz. – 2003, nr 3, s.121-128. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono badania procesów mikrobiologicznych i chemicznych zachodzących w PMG Wierzchowice od I do VII cyklu eksploatacji. Zaprezentowane prace badawcze prowadzone są w systemie monitoringowym, obiekt badań stanowią płyny złożowe oraz płuczki wiertnicze pobrane z odwiertów magazynowych. W oparciu o uzyskane wyniki prowadzone są obecnie badania laboratoryjne nad doborem skutecznych metod ograniczenia procesów mikrobiologicznych, których efektem jest pojawienie się siarkowodoru w gazie. Aktywne szczepy bakteryjne produkujące H₂S, wyizolowane ze złoża wykorzystuje się w badaniach testowych biocydów, w celu zapewnienia ochrony struktury PMG przed niekorzystnym wpływem mikroorganizmów.

Słowa kluczowe:

**BAKTERIE SIARKOWE
PMG WIERZCHOWICE**

Górecki Piotr

Filtry aktywne. Część 8 // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 6, s. 24-25

Adnotacja:

Kontynuacja artykułów na temat budowy i zastosowania filtrów aktywnych. W tej części autor omawia filtr dolnoprzepustowy Sallen-Keya.

Słowa kluczowe:

**FILTRY DOLNOPRZEPUSTOWE
ELEKTRONIKA
UKŁADY ELEKTRONICZNE
FILTRY AKTYWNE**

ARTYKUŁ

C.424**Dzirba Dariusz**

Możliwości niekonwencjonalnego zastosowania Internetu w gazownictwie // Nafta-Gaz. – 2003, nr 3, s. 129-141. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W pracy opisano trzy grupy niekonwencjonalnego zastosowania Internetu przydatnego dla przemysłu gazowniczego: wykorzystanie Internetu w telemetrii tj. zdalnym nadzorze stacji pomiarowych i układów pomiarowych w obiektach gazowniczych; wykorzystanie Internetu w systemach inkasa i bezpośrednich płatności za gaz; wykorzystanie Internetu w systemach CRM (Customer Relationship Management) i automatyzacji obsługi klientów gazownictwa. Dla każdej z wymienionych wyżej grup podano szczegółową charakterystykę oraz przykłady zastosowań.

Słowa kluczowe:

**GAZOWNICTWO
INTERNET
TELEMETRIA**

ARTYKUŁ

C.424**Żmudzińska-Żurek Barbara, Słowik Bartłomiej**

Badanie efektywności aktywatorów polarnych w smarach bentonitowych wytworzonych na syntetycznych olejach estrowych // Nafta-Gaz. – 2003, nr 3, s.142-149. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W pracy określono wpływ wybranych związków polarnych, zastosowanych w charakterze promotorów dyspersji smarów bentonitowych wytworzonych w oparciu o syntetyczne oleje estrowe, na zdolności zagęszczające Baragelu.

Słowa kluczowe:

**OLEJE ESTROWE
SMARY BENTONITOWE**

ARTYKUŁ

C.424**Kossowicz Ludwik**

Doc. Stefan Patzau (1922-2002) : wspomnienie pośmiertne // Nafta-Gaz. – 2003, nr 3, s.169-170

Słowa kluczowe:

PATZAU STEFAN

ARTYKUŁ

C.424**Wasilewski Aleksander**

Ropa naftowa i jej aktualne znaczenie w polityce wewnętrznej i zagranicznej Rosji // Nafta-Gaz. – 2003, nr 7-8, s.321-338

Adnotacja:

Produkcja, transport i eksport nośników energii, w pierwszej kolejności - ropy naftowej, odgrywa kluczową rolę w polityce wewnętrznej i zagranicznej Federacji Rosyjskiej. Ropa naftowa jest nie tylko niezastąpionym źródłem zasilania rosyjskiego budżetu i całej rosyjskiej gospodarki, ale też jednym z głównych instrumentów udziału Rosji w polityce światowej. Prognozowany wzrost zapotrzebowania na ropę na świecie, dążenie największych konsumentów ropy do dywersyfikacji źródeł zaopatrzenia, pojawienie się na rynku ropy nowych producentów z regionu Morza Kaspijskiego oraz niestabilna sytuacja w niektórych regionach wydobywania ropy są tymi czynnikami, które zapowiadają wzrost roli Rosji w geopolityce naftowej. Naftowa polityka Rosji ma na celu - obok utrzymania konkurencyjności swojej oferty eksportowej - zachowanie kontroli (lub znaczącego udziału w jej sprawowaniu) nad głównymi trasami transportu ropy na przestrzeni postradzieckiej: od miejsc wydobywania do portów przeładunkowych na morzach, okalających Rosję. Wielka gra o naftę, która zapewne zdominuje politykę światową w pierwszej połowie XXI wieku na kontynencie euroazjatyckim, toczy się na wielu azymutach, a miejsce i rola Rosji w tej grze, zależy od tego, w jakim stopniu Rosja będzie kontrolowała przepływ ropy do mórz: Kaspijskiego, Czarnego, Adriatyku, Bałtyku, Barentsa i Pacyfiku.

Słowa kluczowe:
ROPA NAFTOWA
ROSJA

ARTYKUŁ

C.424

Zagadnienie jakości wyrobów i usług a koszty w organizacji / Stanisław Bednarz [et al] // Nafta-Gaz. – 2003, nr 7-8, s.339-349. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Organizacja musi obecnie konkurować oferując swoje wyroby i usługi na rynku krajowym oraz na rynkach zagranicznych. Oferowanie wyrobów i usług najwyższej jakości, po dostępnych cenach, leży u podstaw posiadania stałych klientów oraz osiągnięcia sukcesu gospodarczego. W pracy przedstawiono charakterystykę kosztów oraz wpływ jakości wyrobu, na przykładzie zaworów, na możliwość podwyższania ceny. Prawo do bezpiecznego produktu (wyrobu lub usługi), obok prawa do pełnej informacji o produkcie i prawa do odszkodowania za szkody wyrządzone przez produkt niebezpieczny, należy do podstawowych praw konsumenta na rynku europejskim. Bardzo silnym motywującym czynnikiem w dążeniu do wysokiej jakości powinna być większa możliwość w ustalaniu ceny wyrobów lub usług na opłacalnym dla organizacji poziomie.

Słowa kluczowe:
ZARZĄDZANIE JAKOŚCIĄ

ARTYKUŁ

C.424

Kapusta Piotr, Turkiewicz Anna

Problematyka biodegradacji polimerów syntetycznych i półsyntetycznych stosowanych w technologii płuczek wiertniczych // Nafta-Gaz. – 2003, nr 7-8, s.350-354. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W przemyśle naftowym szerokie zastosowanie znajdują rozmaite związki polimerowe. Polimery syntetyczne i półsyntetyczne są składnikami płuczek wiertniczych. Mikrobiologiczna degradacja tych związków stanowi przedmiot szczególnej uwagi. Istnieje potrzeba zarówno doboru skutecznych środków bakteriobójczych, jak również wykorzystania mikroorganizmów w celu likwidacji uszkodzeń strefy przyodwiertowej spowodowanych przez polimery. Zbadano zdolność rozkładu związków polimerowych stosowanych obecnie w technologii płynów wiertniczych w warunkach laboratoryjnych i w symulowanych warunkach złożowych przez mikroorganizmy aerobowe i anaerobowe wyizolowane z wód złożowych, płuczek oraz gleby. Prace badawcze dotyczyły procesów biologicznej degradacji karboksymetylocelulozy, poliakrylamidu i środków skrobiowych, wchodzących w skład polimerowych płuczek wiertniczych.

Słowa kluczowe:
PŁUCZKI WIERTNICZE

ARTYKUŁ

C.424

Zajeziarska Anna

Efektywność działania inhibitorów utlenienia w biodegradowalnych smarach plastycznych // Nafta-Gaz. – 2003, nr 7-8, s.355-360. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Środki smarowe o wysokim stopniu degradacji biologicznej, w tym również biodegradowalne smary plastyczne, zyskują znaczenie i coraz szersze zastosowanie w różnych dziedzinach gospodarki. W artykule przedstawiono wyniki badań, których celem było określenie wpływu wybranych inhibitorów utlenienia o różnym mechanizmie inhibitowania procesów utlenienia na stabilność termooksydacyjną smarów plastycznych, wytworzonych z udziałem oleju rzepakowego. W oparciu o przedstawione wyniki stwierdzono, że wysoką efektywność działania, w biodegradowalnym smarze litowym, wykazują inhibitory aminowe, nieco niższą inhibitory fenolowe oraz dialkilditiiofosforan cynku i diakiloditiokarbaminian cynku.

Słowa kluczowe:

**INHIBITORY
SMARY PLASTYCZNE
UTLENIANIE**

ARTYKUŁ

C.424

Krajowy Kongres Naftowców i Gazowników w Bóbrce - 150 lat przemysłu naftowego // Nafta-Gaz. – 2003, nr 7-8, s.363-364

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ NAFTOWY

ARTYKUŁ

C.424**Ciesielczyk Ewa**

22 Światowa Konferencja Gazownicza Tokio 2003 // Nafta-Gaz. – 2003, nr 7-8, s.365-368

Słowa kluczowe:

**GAZOWNICTWO
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C. 5317**Górecki Piotr**

Wzmacniacze operacyjne. Część 15 // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 6, s. 28-29

Adnotacja:

Kontynuacja cyklu artykułów na temat możliwości wykorzystania wzmacniaczy operacyjnych w tworzeniu układów elektronicznych. W tej części autor przedstawia możliwości zbudowania prostownika liniowego z wykorzystaniem WO.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE
WZMACNIACZ OPERACYJNY
ELEKTRONIKA
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317**Górecki Piotr**

Spotkanie z Protelem 99 SE. Część 4 // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 6, s. 37-38, 47-48

Adnotacja:

Kontynuacja cyklu związanego z programem do projektowania urządzeń elektronicznych PROTEL. W tej części autor skupia się na tworzeniu własnej biblioteki elementów, które będą wykorzystywane w przyszłości, w

budowie układów elektronicznych.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
PROJEKTOWANIE UKŁADÓW ELEKTRONICZNYCH
PROGRAMY DLA ELEKTRONIKÓW
PŁYTKI DRUKOWANE
PROTEL 99 SE
PROJEKTOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Korejwo Paweł

Wskaźnik przepalonego bezpiecznika // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 6, s. 50

Adnotacja:

Układ służy do sygnalizacji uszkodzeń bezpieczników urządzeń domowych. Nie zawsze mają one bezpieczniki w "łatwodostępnym" miejscu i taki mały układ pozwoli uniknąć demontażu obudowy celem sprawdzenia bezpiecznika. Układ może też służyć jako uzupełnienie konstrukcji elektronicznych.

Słowa kluczowe:

**SYGNALIZATORY
WSKAŹNIK**

ARTYKUŁ

C. 5317

Wiązania Marcin

Tester kabli // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 6, s. 51-53

Adnotacja:

Urządzenie umożliwiające sprawne i skuteczne sprawdzenie większej ilości kabli. Przedstawiony tester składa się z nadajnika i odbiornika. Nadajnik nadaje jednocześnie dwanaście kodów, które odbiornik identyfikuje na 7-segmentowym wyświetlaczu LED. Odbiornik został dodatkowo wyposażony w akustyczny tester ciągłości, który może pomóc w poszukiwaniu przerw oraz zwarców w sprawdzanych przewodach.

Słowa kluczowe:

**TESTERY KABLI
ELEKTRONIKA
KABLE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Internet z gniazdka energetycznego // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 6, s. 64-68

Adnotacja:

PLC (Power Line Communications) nie jest nowością i po wielu udoskonaleniach znów staje się modne. W wielu krajach, również w Polsce właśnie poprzez gniazdko energetyczne jest oferowany zarówno szybki dostęp do Internetu, jak również prowadzenie rozmów telefonicznych, wysyłanie faksów, a nawet oglądanie telewizji. Artykuł prezentuje historię, zasadę działania takiego rozwiązania oraz zagrożenia z nim związane.

Słowa kluczowe:

**INTERNET
PLC
TECHNOLOGIE INTERNETOWE
SIECI KOMPUTEROWE
SIECI ENERGETYCZNE
POWER LINE COMMUNICATIONS**

ARTYKUŁ

C. 5317

Janik Olaf

Adnotacja:

Opisane urządzenie umożliwia wskazanie odległości od 10 cm do 10 m oraz przybliża zjawisko związane z rozchodzeniem się fal ultradźwiękowych.

Słowa kluczowe:

**SONARY
DALMIERZE
ULTRADŹWIĘKI
POMIARY ODLEGŁOŚCI
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C.424

Wojtowicz Robert

Polska energetyka na tle konkurentów unijnych // Nafta-Gaz. – 2003, nr 9, s.387-392.---Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W artykule dokonano krótkiej charakterystyki sektora energii cieplnej i elektrycznej w Polsce. Przedstawiono strukturę producentów energii elektrycznej w naszym kraju oraz opisano konwencje, jakie Polska podpisała w sprawie ochrony klimatu ziemi. Zaprezentowano jak przebiegała modernizacja zakładów energetycznych w latach 90. dwudziestego wieku i co dzięki temu osiągnięto. Porównano sprawności polskich i unijnych bloków energetycznych a także strukturę zużycia pierwotnych nośników energii. Zostały także zamieszczone informacje o zrealizowanych w Polsce oraz będących jeszcze w trakcie budowy instalacjach energetycznych zasilanych gazami ziemnymi. Dokonano również krótkiej analizy niezbędnych ruchów, jakie należy dokonać na szczeblu centralnym, aby podwyższyć atrakcyjność gazu jako paliwa do napędu urządzeń produkujących ciepło i energię elektryczną.

Słowa kluczowe:

ENERGETYKA

ARTYKUŁ

C.424

Dziedzic Anna

Badania laboratoryjne filtrów gazu w celu wyznaczenia ich chłonności pyłowej // Nafta-Gaz. – 2003, nr 9, s.393-402. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono badania laboratoryjne filtrów gazu (w różnych warunkach, symulujących ich pracę w sieciach gazowych) pozwalające na wyznaczenie ich chłonności pyłowej i zastosowanie jej w doborze filtrów optymalnych dla gazownictwa.

Słowa kluczowe:

**SIECI GAZOWE
FILTRY GAZOWE**

ARTYKUŁ

C.424

Piestrzyński Jacek

Morski transport gazu // Nafta-Gaz. – 2003, nr 9, s. 433-436

Słowa kluczowe:

**TRANSPORT GAZU
GAZ PODMORSKI
MORSKI TRANSPORT GAZU**

ARTYKUŁ

C.424

Słowa kluczowe:

**INSTYTUT GÓRNICZWA NAFTOWEGO I GAZOWNICTWA
CERTYFIKATY
SYSTEMY
JAKOŚĆ**

ARTYKUŁ

C. 5317

Potocki Leszek

Silniki krokowe od podstaw. Część 1 - dla niecierpliwych praktyków // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 7, s. 22-26

Adnotacja:

Większe i mniejsze silniki krokowe są obecnie bardzo często wykorzystywane w rozmaitych urządzeniach. Istnieje kilka typów silników krokowych, kilka sposobów sterowania, a w poszczególnych źródłach stosuje się odmienną terminologię. Autor omawia budowę silników krokowych, sposób sterowania oraz zastosowania.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRYKA
ELEKTRONIKA
PODZESPOŁY ELEKTRYCZNE
SILNIKI KROKOWE
SILNIKI SKOKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Wzmacniacze operacyjne. Część 16 - zastosowanie wzmacniaczy operacyjnych // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 7, s. 28-29

Adnotacja:

Kolejny odcinek na temat wzmacniaczy operacyjnych. Autor omawia ich zastosowanie, w tej części m. in. prezentuje układ logarytmujący.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
WZMACNIACZE
WZMACNIACZ OPERACYJNY
UKŁADY ELEKTRONICZNE
UKŁADY Z WO**

ARTYKUŁ

C. 5243

Rynek produkcji kontraktowej : teraz restrukturyzacja, wzrost powróci w przyszłym roku // Elektronik. – 2002, nr 8, s. 11-13

Adnotacja:

Nie spełniły się oczekiwania szybkiego, nieprzerwanego rozwoju branży produkcji kontraktowej, przejmującej coraz to większą część całego rynku montażu elektronicznego. Autor, na przykładzie rynku CEMS (Contract Electronics Manufacturing Services), omawia problem systematycznie spadającej w ostatnich latach rentowności produkcji kontraktowej w połączeniu z ogólnym kryzysem.

Słowa kluczowe:

Rynek w pigułce // Elektronik. – 2002, nr 8, s. 14-17

Adnotacja:

Radykalna poprawa bezpieczeństwa w samolotach i na lotniskach stała się wręcz warunkiem przetrwania branży transportu lotniczego i skorzystają na tym z pewnością firmy specjalizujące się w najnowszych rozwiązaniach zabezpieczeń, takich jak systemy biometryczne. Mimo niezmiennie optymistycznych prognoz na "nieco odleglejszą" przyszłość, branża telefonów komórkowych i ich komponentów ciągle nie może wyrwać się z zastoju. Natomiast godny podziwu jest, mimo przeciągającego się kryzysu w dziedzinie pecetów, rozwój rynku monitorów LCD, który autor omawia w oparciu o wzrost zapotrzebowania na podstawowy komponent monitorów LCD tj. wyświetlacze TFT LCD.

Słowa kluczowe:

ELEKTRONIKA
RYNEK ELEKTRONICZNY
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
WYŚWIETLACZE TFT LCD

Kołodziejski Jerzy F.

Kompatybilność elektromagnetyczna jest obecnie problemem, z którym musi umieć poradzić sobie każdy konstruktor : rozmowa z profesorem Jerzym F. Kołodziejskim z Instytutu Technologii Elektronowej w Warszawie / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2002, nr 8, s. 19-21, 24

Słowa kluczowe:

ELEKTRONIKA
KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA

Marzec Bogdan

Po zakończeniu szeregu rygorystycznych usprawnień wewnętrznych, szykujemy się do poszerzenia zakresu obecności CSI na rynku : rozmowa z Bogdanem Marcem, prezesem firmy Computer Systems for Industry w Krakowie / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2002, nr 8, s. 22-24

Słowa kluczowe:

COMPUTER SYSTEMS FOR INDUSTRY
LOGISTYKA
SYSTEMY KOMPUTEROWE
CSI

Karbowniczek Marcin

Testowanie metodą Fault Injection // Elektronik. – 2007, nr 6, s. 65-69

Adnotacja:

Problem testowania układów elektronicznych jest istotną kwestią, jaką trzeba rozwiązać przy okazji tworzenia każdego projektu układu scalonego. Odpowiednie przygotowanie procesu testowania staje się coraz

ważniejsze. Niniejszy artykuł omawia technikę testowania, jaką jest wstrzykiwanie błędów.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ELEKTRONICZNE
TESTOWANIE
FAULT INJECTION
WSTRZYKIWANIE BŁĘDÓW
UKŁADY SCALONE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Kamiński Robert

Tranzystory mocy w.cz. do systemów bezprzewodowych // Elektronik. – 2002, nr 8, s. 27-32

Adnotacja:

Szybkie tranzystory przeznaczone do układów wysokiej częstotliwości, jakie znaleźć można w praktycznie każdym współczesnym urządzeniu elektronicznym, podlegają naturalnej ewolucji technicznej, dzięki której stają się szybsze, mniejsze i tańsze. Podzespoły te wytwarzane są za pomocą różnych technologii i materiałów półprzewodnikowych, takich jak ind, gal oraz krzem. Autor omawia m.in. różnego rodzaju tranzystory i ich zastosowanie w oparciu o przegląd oferty rynkowej producentów półprzewodników.

Słowa kluczowe:

**TRANZYSTORY MOCY W.CZ.
PÓŁPRZEWODNIKI
SYSTEMY BEZPRZEWODOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Hybrydowe układy logiczne : najwspanialszy czy najgorszy ze światów logiki programowalnej i ASIC? //
Elektronik. – 2002, nr 8, s. 33-36

Adnotacja:

Układy ASIC nie mogą dorównać programowalnym układom logicznym pod względem elastyczności projektowania, produkcji i użytkowania. Układy CPLD i FPGA działają jednak wolniej, zużywają więcej energii, a jednostkowy koszt bramki jest w ich przypadku wyższy. Czy pojawiająca się rodzina układów będących hybrydą ASIC i układu programowalnego wyeliminuje niedostatki obu tych rodzajów układów, czy też niedostatki te wystąpią w niej w sposób jeszcze wyraźniejszy? Autor szukając odpowiedzi na to pytanie omawia wymienione wyżej układy.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ASIC/CPLD/FPGA
UKŁADY LOGICZNE
UKŁADY HYBRYDOWE
HYBRYDOWE UKŁADY LOGICZNE
ASIC
CPLD
FPGA
LOGIKA PROGRAMOWALNA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Inteligentne kondycjonery pozbywają się błędów czujników // Elektronik. – 2002, nr 8, s. 37-40

Adnotacja:

Czujniki ciśnienia, przyspieszeniomierze, czujniki temperatury i pozycji często są niedoskonałe, nieliniowe oraz charakteryzują je błędy przesunięcia i czułości. Kompensowanie i poprawa tych błędów wymagałyby dużo wysiłku. Korygowanie ich pociąga za sobą konieczność wykonywania żmudnych pomiarów w różnych temperaturach i wprowadzania danych do tabel przeglądowych w scalonej pamięci EEPROM. Zamiast tego można stosować układy inteligentnych interfejsów czujników. Takie programowalne układy pozwalają zaoszczędzić sporo czasu i kosztów, upraszczają proces wielopunktowych pomiarów i minimalizują liczbę

elementów systemu. Wygodę i użyteczność kondycjonowania sygnałów ilustrują dwa układy programowalnych interfejsów czujników mało znanej w Polsce firmy Melexis.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI ELEKTRONICZNE
KONDYCJONERY
SENSORY
MELEXIS**

ARTYKUŁ

C.5243

Programy do projektowania zasilaczy // Elektronik. – 2002, nr 8, s. 41

Adnotacja:

Projektowanie zasilaczy nie jest zadaniem łatwym. Wybór układu scalonego zasilacza (na przykład stabilizatora podwyższającego lub obniżającego napięcie) pociąga za sobą konieczność doboru licznych podzespołów, elementów przełączających i prostowniczych. Biorąc pod uwagę, że programy do projektowania zasilaczy ułatwiają projektowanie i optymalizują projekty, wielu producentów układów scalonych oferuje je obecnie bezpłatnie.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ZASILANIA
UKŁADY SCALONE
ZASILACZE
PROJEKTOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Coraz bardziej zróżnicowana oferta przewodów i kabli // Elektronik. – 2002, nr 8, s. 42

Adnotacja:

Jeszcze do niedawna wybór kabla był sprawą łatwą. Użytkownik wybierał między kablem służącym do transmisji i sterowania a kablem przeznaczonym do przesyłania zasilania. Dodawał złącza i ścieżki, określał wymagania wynikające z warunków środowiskowych (odporność na działanie czynników chemicznych) oraz ekranowania. Obecnie jednak wybór kabla staje się sprawą coraz bardziej skomplikowaną. Autor omawia różne rodzaje kabli z uwzględnieniem ich zastosowania.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA
KABLE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Chłopik Arkadiusz

Materiały elektroniczne stają się coraz inteligentniejsze // Elektronik. – 2007, nr 3, s. 22, 24, 26

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY ELEKTRONICZNE
MATERIAŁY INTELIGENTNE
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C.424

Bęben Artur, Maziarz Michał, Tylek Ryszard

Nowa generacja świdrów z obrotowymi nożami stycznymi // Nafta-Gaz. – 2003, nr 10, s. 457-462. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Prowadzenie prac wiertniczych w utworach czwarto- i trzeciorzędowych napotyka na różne trudności ze względu na dużą różnorodność zalegających w nich skał, co wymaga stosowania odpowiednich narzędzi wierzących. W artykule omówiono zagadnienia wiercenia otworów w utworach czwarto- trzeciorzędowych na jakie napotyka się szczególnie przy prowadzeniu dużych kopalń odkrywkowych węgla brunatnego. Autorzy w swojej pracy zaproponowali alternatywne rozwiązanie narzędzi wiertniczych w stosunku do powszechnie stosowanych świdrów gryzowych, licząc na poprawę efektywności wiercenia w utworach czwarto- i trzeciorzędowych jak i na obniżenie ogólnych kosztów wiercenia. W artykule przedstawiono konstrukcję koronki nowej generacji z obrotowymi nożami stycznymi. Omówiono pracę koronki przy zwiercaniu warstw trzeciorzędowych pola Szczerców-Parchliny KWB "Bełchatów". Podkreślono bardzo dobrą pracę koronki w wymienionych złożach oraz opisano jej praktyczne walory w porównaniu do narzędzi dotychczas stosowanych.

Słowa kluczowe:

**ŚWIDRY GRYZOWE
KORONKI Z NOŻAMI STYCZNYMI**

ARTYKUŁ

C.1520

Prof. zw. dr hab. inż Józef Zasadziński // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 10-11, s. [480]

Słowa kluczowe:

ZASADZIŃSKI JÓZEF

ARTYKUŁ

C.1520

Bogusław Seweryński (1924-2002) : wspomnienie pośmiertne // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 10-11, s. 583

Słowa kluczowe:

SEWERYŃSKI BOGUSŁAW

ARTYKUŁ

C.424

Bąkowski Eugeniusz

Normalizacja w Polsce. Obecny stan i kierunki rozwoju // Nafta-Gaz. – 2003, nr 3, s.150-151

Słowa kluczowe:

**NORMALIZACJA
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.424

Filiciak Tadeusz

Pomiar jakości spalania palników nawierzchniowych urządzeń gazowych // Nafta-Gaz. – 2003, nr 10, s. 463-469

Adnotacja:

Wykonywanie pomiarów parametrów urządzenia gazowego wymaga określenia dokładności pomiarowej. Jest to jedno z najtrudniejszych zadań w technice badawczej. Dla jego wykonania niezbędnym jest dokładne - w miarę możliwości - poznanie wpływu poszczególnych wielkości fizycznych, czy też warunków przeprowadzenia badań, na mierzony parametr. Przedstawiony artykuł oparty na badaniach własnych przedstawia próbę poznania wpływu warunków zewnętrznych na dokładność oznaczania jednego z parametrów urządzenia gazowego, jakim jest jakość spalania. Wykorzystanie techniki planowanego eksperymentu jest jedną z dróg do sformalizowanego opisu ujmującego wpływ różnych czynników na wielkość pomiarów a analiza otrzymanego opisu pozwala na

ustalenie dopuszczalnych granic niedokładności, czy odchyłeń parametrów opisujących warunki pomiaru dla uzyskania założonej dokładności jakości spalania.

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA GAZOWE
JAKOŚĆ SPALANIA
PALNIKI NAWIERZCHNIOWE**

ARTYKUŁ

C.424

Dudek Jerzy, Piwowarczyk Jacek, Wróbel Andrzej

Pomiary zawartości pyłu zawieszonego w powietrzu atmosferycznym metodą rentgenowskiej analizy fluorescencyjnej (ED-XRF) przy składowisku odpadów komunalnych w Niepołomicach // Nafta-Gaz. – 2003, nr 10, s.470-476. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono uzyskane podczas badań terenowych wyniki oznaczeń składu jakościowego i ilościowego pyłu zawieszonego w powietrzu, uzyskane metodą rentgenowskiej analizy fluorescencyjnej (ED-XRF). Przedstawiono w skrócie podstawy teoretyczne zastosowanej metody oraz omówiono jej przydatność i ograniczenia.

Słowa kluczowe:

**POMIARY PYŁU ZAWIESZONEGO
RENTGENOWSKA ANALIZA FLUORESCENCYJNA (ED-XRF)
PYŁ ZAWIESZONY
NIEPOŁOMICIE
SKŁADOWISKA ODPADÓW
ODPADY KOMUNALNE
SKŁADOWANIE ODPADÓW
ODPADY**

ARTYKUŁ

C.424

Dietrich Andrzej

Zarządzanie integralnością gazociągów na przykładzie standardu ASME B31.8S // Nafta-Gaz. – 2003, nr 10, s.477-480. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Artykuł omawia nowy, wydany w 2002 roku standard dotyczący zarządzania integralnością gazociągów - ASME B31.8S. Przedstawiono poszczególne jego elementy. Omówiono proces szacowania ryzyka, który stanowi zasadniczy element każdego systemu zarządzania integralnością gazociągów. Standard ten jest przeznaczony dla operatorów gazociągów i ma im pomóc w opracowaniu i wdrożeniu efektywnego systemu zarządzania bezpieczeństwem i integralnością gazociągów. Omawiany standard jest uzupełnieniem wcześniej wydanych i stosowanych przepisów technicznych dotyczących gazociągów przesyłowych i dystrybucyjnych - ASME B31.8 "Code for Pressure Piping, Gas Transmission and Distribution Piping Systems".

Słowa kluczowe:

GAZOCIĄGI

ARTYKUŁ

C.424

Brebeanu Gheorghe

Zmiany chemiczno-strukturalne olejów w procesie hydrokrakingu // Nafta-Gaz. – 2003, nr 10, s. 481-488. ---Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Hydrokraking jest procesem technologicznym przerobu produktów naftowych o dużej elastyczności względem przerabianych surowców, parametrów procesu i rodzaju otrzymywanych produktów. Wytwarzanie wysokiej jakości bazowych olejów smarowych stanowi jedno z szerokich zastosowań procesu hydrokrakingu. Niniejsza praca ma pokazać zmiany chemiczno-strukturalne, jakim ulegają składniki destylatu próżniowego, a także wpływ tych zmian na uzyski oraz jakość oleju hydrokrakowanego.

Słowa kluczowe:

OLEJE HYDROKRAKING

ARTYKUŁ

C.424

Szpunar Tadeusz

Określanie lepkości soli kamiennej na podstawie wyników próby pełzania // Nafta-Gaz. – 2003, nr 11, s. 509-512. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule zaproponowano metodę określenia lepkości soli kamiennej oraz podano przykład obliczeniowy.

Słowa kluczowe:

**LEPKOŚĆ SOLI KAMIENNEJ
PRÓBA PEŁZANIA
SÓL KAMIENNA**

ARTYKUŁ

C.424

Dudek Sławomir

Skroplony gaz ziemny LNG jako paliwo do napędu pojazdów // Nafta-Gaz. – 2003, nr 11, s. 513-516. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Artykuł przedstawia możliwości wykorzystania skroplonego gazu ziemnego LNG jako paliwa do napędu pojazdów. Scharakteryzowano światowy rynek LNG oraz możliwości wykorzystania tego paliwa na polskim rynku. Omówiono sposoby wytwarzania i dystrybucji LNG oraz aktualne wykorzystanie do napędu pojazdów na przykładzie Stanów Zjednoczonych.

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
PALIWA
SKROPLONY GAZ ZIEMNY
LNG
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C.424

Dziedzic Tadeusz

Gaz ziemny w kotłowniach osiedlowych // Nafta-Gaz. – 2003, nr 11, s. 517-521. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W referacie dokonano krótkiej charakterystyki udziału podstawowych nośników energii przy produkcji ciepła w RP według danych z 2001 r. ze szczególnym uwzględnieniem gazów sieciowych i porównanie z krajami unijnymi. Następnie przedstawiono perspektywiczne możliwości zastosowania kotłów gazowych w kotłowniach osiedlowych a także perspektywiczne możliwości zastosowania małych układów kogeneracyjnych w kotłowniach osiedlowych.

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
KOTŁOWNIE OSIEDLOWE**

ARTYKUŁ

C.424

Brebeanu Gheorghe, Gurgacz Wojciech

Mikrobiologiczna dekontaminacja gruntu skażonego produktami naftowymi // Nafta-Gaz. – 2003, nr 11, s. 522-527.. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono dane dotyczące mikrobiologicznej dekontaminacji gruntu skażonego różnymi

produktami naftowymi. Procesowi poddano próbki gruntu skażonego olejem napędowym oraz ropą o różnym pochodzeniu i składzie chemicznym. Potwierdzono, że dekontaminacja mikrobiologiczna jest skuteczna. Zależy jednak od stopnia zanieczyszczenia oraz natury chemicznej, a więc składu chemicznego substancji zanieczyszczonej.

Słowa kluczowe:

**SKAŻENIA GRUNTU
PRODUKTY NAFTOWE
DEKONTAMINACJA MIKROBIOLOGICZNA**

ARTYKUŁ

C.424

Miziołek Mariusz, Kawecki Mieczysław

Szczelinowatość skał zbiornikowych na PMG Strachocina i jej wpływ na parametry eksploatacyjne magazynu // Nafta-Gaz. – 2003, nr 9, s.403-418. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

PMG Strachocina jest magazynem gazu wytworzonym w szcerpanym złożu gazu ziemnego. Złoże to położone w Karpatach, ma budowę antyklinalną charakteryzującą się stromym ułożeniem skrzydeł fałdu i bardziej łagodnym, ale zmiennym ułożeniem warstw na grzbiecie fałdu. Taka budowa implikuje możliwość występowania w skałach zbiornikowych (piaskowcach) kilku zespołów spękań i szczelin. Fakt ten został potwierdzony ich obecnością w rdzeniach wiertniczych. Zespoły te towarzyszą przede wszystkim strefom przegubowym i wygięciom osi fałdu i z tego względu konieczne było przede wszystkim zweryfikowanie budowy tektonicznej złoża w celu dokładnego określenia przebiegu stref przegubowych fałdu. W oparciu o nowy model tektoniczny złoża oraz pomiary szczelin dokonane na zachowanych rdzeniach, wydzielono kilka zespołów szczelin i spękań. Rozpoznanie tych zespołów, gęstości występowania szczelin, ich rozstawu, rozwartości oraz koncentracji w poszczególnych rejonach złoża, pozwoliło wydzielić na obszarze złoża strefy o najkorzystniejszych właściwościach pod względem szczelinowatości. Uzyskane dane pozwolą na korzystniejsze sytuowanie nowych odwiertów, a także określić możliwości przeprowadzenia zabiegów intensyfikacyjnych na odwiertach istniejących. Pomiary przeprowadzono dzięki pomocy i współpracy z Sanockim Zakładem Górnictwa Naftowego i Gazownictwa w Sanoku.

Słowa kluczowe:

**SZCZELINOWATOŚĆ SKAŁ
PMG STRACHOCINA
SKAŁY ZBIORNIKOWE**

ARTYKUŁ

C.424

Wandas Robert, Chrapek Tadeusz

Rafinacja średniego destylatu z procesu hydrokrakingu gudronu metodą sorpcyjną // Nafta-Gaz. – 2003, nr 9, s.419-432. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki badań laboratoryjnych i w skali wielkolaboratoryjnej nad rafinacją adsorpcyjną średniego destylatu otrzymywanego w przemysłowym procesie hydrokrakingu gudronu. W trakcie badań dokonano doboru sorbentów oraz warunków procesu usuwania niepożądanych związków, w tym zwłaszcza heterocyklicznych związków azotu, ze średniego destylatu. Wstępnie określono żywotność (długość cyklu pracy) sorbentów oraz możliwości ich regeneracji.

Słowa kluczowe:

**RAFINACJA ADSORPCYJNA
HYDROKRAKING
PRZERÓBKA ROPY NAFTOWEJ
METODY SORPCYJNE
ROPA NAFTOWA
GUDRON
PRZERÓBKA
HRGO**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Spotkania z Protelem 99 SE : spotkanie 5 // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 7, s. 37-38

Adnotacja:

Kolejny odcinek cyklu poświęconego programowi do projektowania urządzeń elektronicznych. W tej części autor ponownie skupia się na samodzielnej budowie biblioteki elementów elektronicznych wykorzystywanych przy budowie urządzeń.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMY DLA ELEKTRONIKÓW
PROJEKTOWANIE URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
ELEKTRONIKA
PŁYTKI DRUKOWANE
ŚRODOWISKA PROGRAMOWE
PROTEL 99 SE
PROJEKTOWANIE**

ARTYKUŁ

C.424**Mamczur Stanisław, Dyjaczyński Kazimierz***Tadeusz Żołnierczuk (1942-2003) : wspomnienie pośmiertne // Nafta-Gaz. – 2003, nr 10, s. 505-506***Słowa kluczowe:****ŻÓLNIERCZUK TADEUSZ**

ARTYKUŁ

C. 5317**Ronikier Ryszard***HiEnd-owy (de)symetryzator audio. Uniwersalny moduł symetryczny // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 7, s. 49-51***Adnotacja:**

Opisywane moduły przeznaczone są dla szerokiej rzeszy miłośników audio. Wersja droższa zainteresuje wyrafinowanych audiofilów, którzy wykorzystując wzmacniacze mostkowe zechcą sprawdzić właściwości inwertera fazy z najlepszymi dostępnymi obecnie wzmacniaczami operacyjnymi. Wersja prostsza przeznaczona jest dla wszystkich elektroników, którzy budują wzmacniacze mostkowe i potrzebują modułu, który z jednego sygnału audio zrobi dwa o przeciwnych fazach.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
SYGNAŁY AUDIO
MODUŁY SYMETRYCZNE
DESYMETRYZATORY AUDIO
SYMETRYZATORY AUDIO
MODUŁY UNIWERSALNE**

ARTYKUŁ

C. 5317**Janeczek Andrzej***Odbiornik CB na bazie kitu AVT-2347 // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 7, s. 52-54***Adnotacja:**

Po pojawieniu się kitu AVT-2347 umożliwiającego zrealizowanie jednopasmowego odbiornika AM, redakcja EdW, a także autor otrzymali wiele listów sugerujących, aby pójść dalej i opisać możliwości rozbudowy układu, który usatysfakcjonowałby szersze grono czytelników. Początkowo chodziło głównie o strojenie urządzenia, czyli możliwość odbioru wielu stacji pracujących w paśmie 11m, a nie tylko jednego kanału, na który był przewidziany opisany odbiornik. Kit ten był z założenia maksymalnie uproszczony do niezbędnego minimum, gdyż była to część składowa jednopasmowego radiotelefonu.

Słowa kluczowe:**CB**

Turemka Wojciech

Bezpieczeństwo w świecie bitów // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 7, s. 62-67

Adnotacja:

W dzisiejszych czasach informacja przedstawia często większą wartość niż dobra materialne i to właśnie ona jest coraz częściej obiektem zainteresowania czarnych charakterów. Współczesny świat stoi przed wyzwaniem jakim jest skuteczna ochrona informacji - dobra, którego nie można zamknąć w sejfie. Autor omawia zagrożenia powiązane z przekazywaniem i przechowywaniem poufnych danych w dobie gwałtownego rozwoju technologii elektronicznych.

Słowa kluczowe:

ELEKTRONIKA
OCHRONA DANYCH
BEZPIECZEŃSTWO
SZYFROWANIE DANYCH
KOMPUTERY

Janusz Wójtowicz (1935-2002) : wspomnienie pośmiertne // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2002, nr 12, 3 s. okł.

Słowa kluczowe:

WÓJTOWICZ JANUSZ (1935-2002)

Trzaska Elżbieta

Kompleksowe smary litowe // Nafta-Gaz. – 2003, nr 11, s. 528-536. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano właściwości smarów kompleksowych na tle smarów konwencjonalnych. Przedstawiono sposób otrzymywania zagęszczaczy smarów kompleksowych litowych oraz właściwości użytkowe tych smarów. Ponadto przedstawiono produkcję smarów oraz asortyment smarów kompleksowych litowych oferowanych przez koncerny naftowe.

Słowa kluczowe:

SMARY LITOWE
SMARY KOMPLEKSOWE
SMARY KONWENCJONALNE

Wolnowski Tadeusz

Prognoza zasobności dolomitu głównego w basenie permskim Niżu Polskiego w świetle nowych technik poszukiwawczych // Nafta-Gaz. – 2003, nr 11, s. 536-546. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W dniach 10-11.10.2002 r. w Płotkach koło Piły odbyła się Konferencja naukowo-techniczna pt. "Basen permski Niżu Polskiego - dolomit główny budowa i potencjał zasobowy". Na konferencji wygłoszono 10 referatów z zakresu geologii, sejsmiki, opróbowania, historii odkryć węglowodorów w dolomicie głównym oraz zasobności. Poniższy referat jest podsumowaniem pracy trzech zespołów opracowujących budowę i potencjał zasobowy w

dolomicie głównym w Polsce północno-zachodniej, a bazując na tym obszarze jako wzorcowym, określa szacunkowe zasoby dla całego basenu.

Słowa kluczowe:

**NIŻ POLSKI
DOLOMIT GŁÓWNY CECHSZTYNU
BASEN PERMSKI
WĘGLOWODORY
ZASOBY**

ARTYKUŁ

C.424

Kossowicz Ludwik

Estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME) : norma europejska - Wersja Polska // Nafta-Gaz. – 2003, nr 11, s. 547-549

Słowa kluczowe:

**ESTRY METYLOWE
NORMALIZACJA
FAME
BIOPALIWA
PN-EN 14214
KWASY TŁUSZCZOWE**

ARTYKUŁ

C.424

Lisik Zofia

Śladami Ignacego Łukasiewicza // Nafta-Gaz. – 2003, nr 11, s. 550-552

Słowa kluczowe:

ŁUKASIEWICZ IGNACY (1822-1882)

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Precyzyjny miernik głośności. Psofometryczny miernik sygnału // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 8, s. 16-19

Adnotacja:

Niniejszy artykuł prezentuje precyzyjny wskaźnik wysterowania i głośności z podwójnym wyświetlaczem o różnych charakterystykach dynamicznych. Opisany wskaźnik przewidziany jest do wykorzystania zamiast typowego, fabrycznego wskaźnika wbudowanego w mikser w systemach nagłośnienia "na żywo".

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI GŁOŚNOŚCI
MIERNIKI SYGNAŁÓW
ELEKTRONIKA
MIERNIKI PSOFOMETRYCZNE
POMIARY GŁOŚNOŚCI
DŹWIĘKI
POMIARY DŹWIĘKU**

ARTYKUŁ

C. 5317

Stróżyński Bartłomiej

Włącznik RC5 // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 8, s. 20-21

Adnotacja:

Prezentowane nieskomplikowane urządzenie służy do włączania światła pilotem od telewizora lub wieży. Urządzenie współpracuje z każdym pilotem pracującym w standardzie RC5.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
ZDALNE STEROWANIE
STANDARD RC5
PILOT RC5**

ARTYKUŁ

C.424**Warchoł Marcin**

Ocena parametrów reologicznych ropy naftowej w warunkach nasycenia gazem // Nafta-Gaz. – 2003, nr 12, s. 565-570. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule zamieszczono informacje na temat metodyki oznaczania temperatury płynięcia próbki ropy (Pour Point of Petroleum Oil) według ANSI / ASTM D 97 oraz opisano metodykę określenia temperatury płynięcia ropy dla różnych wartości ciśnienia i stopnia nasycenia gazem w aparaturze PVT. Przedstawiono wyniki uzyskane z przeprowadzonych oboma metodami badań, jednocześnie porównując obie metody. Przedstawiono propozycje wykorzystania wyników badań w praktyce.

Słowa kluczowe:

**ROPA NAFTOWA
APARATURA PVT
REOLOGIA**

ARTYKUŁ

C.424**Kieł Marian, Mądry Tomasz**

Wyniki zastosowania kompleksowego profilowania akustycznego w otworach poszukiwawczych obsługiwanych przez Geofizykę Toruń // Nafta-Gaz. – 2003, nr 12, s. 571-584. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono metodykę przetwarzania, interpretacji, możliwości, przykłady oraz wyniki interpretacji kompleksowego profilowania akustycznego (KPA) w przemyśle poszukiwań naftowych. Na podstawie KPA zostały wyliczone dynamiczne wartości parametrów sprężystych (wsp. Poissona, moduł Younga, moduł ścinania) dla poziomów perspektywnych otworów z Niżu Polskiego. W celu wizualizacji wyników wykonano tabele, diagramy oraz wykresy krzyżowe.

Słowa kluczowe:

**KOMPLEKSOWE PROFILOWANIE AKUSTYCZNE
GEOFIZYKA TORUŃ
PROFILOWANIE AKUSTYCZNE
OTWORY POSZUKIWAWCZE
PRZEMYSŁ NAFTOWY
POSZUKIWANIA
KPA**

ARTYKUŁ

C.424**Neider Janusz**

Wpływ niskich temperatur na szczelność gazowej armatury odcinającej // Nafta-Gaz. – 2003, nr 12, s. 585-589. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Artykuł zawiera analizę materiałów uszczelniających stosowanych w gazowej armaturze odcinającej, metody ich badań zgodne z wymaganiami norm europejskich oraz wyniki badań kurków kulowych i zasuw z różnymi rodzajami uszczelnień.

Słowa kluczowe:

SZCZELNOŚĆ PRZEWODÓW ARMATURA GAZOWA

ARTYKUŁ

C.424

Zajda Ryszard

Metoda rozcięcia sieci gazowej z uwzględnieniem średnic odcinków i ich długości // Nafta-Gaz. – 2003, nr 12, s.590-597. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Opisana w artykule metoda rozcięcia sieci gazowej pozwala na jej rozcięcie od źródeł zasilania (stacji gazowych). Metoda może znaleźć zastosowanie przy określaniu rozptyłu gazu w realnie funkcjonujących sieciach gazowych, gdzie inne rozcięcie powoduje wystąpienie dużych błędów przy oszacowywaniu natężeń przepływu gazu dla poszczególnych elementów składowych danej sieci gazowej szczególnie rozdzielczej.

Słowa kluczowe:

**PRZEPŁYW GAZU
SIECI GAZOWE**

ARTYKUŁ

C.424

Iwasyk Zofia, Nowak Stanisław

Pobieranie reprezentatywnych próbek gazu ziemnego o wysokim punkcie rosy węglowodorów // Nafta-Gaz. – 2003, nr 12, s.598-606. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule opisano badania, których celem było przygotowanie procedury pozwalającej na pobieranie reprezentatywnych próbek gazu ziemnego o wysokim punkcie rosy węglowodorów. W badaniach oceniono możliwość wpływu efektu Joule'a-Thompsona podczas pobierania próbek na prawidłowość poboru. Badano wpływ na punkt rosy węglowodorów takich czynników jak rodzaj pojemnika na próbkę, temperatura próbki, ciśnienie gazu w pojemniku. Określono sposób poboru gazu z gazociągu i opisano układ poboru pozwalający na uzyskanie próbki możliwie jak najbardziej reprezentatywnej. Ustalono test kontrolny umożliwiający określenie reprezentatywności próbki.

Słowa kluczowe:

GAZ ZIEMNY

ARTYKUŁ

C.424

Steinmec Franciszek

Kierunki rozwoju jakości olejów bazowych smarowych // Nafta-Gaz. – 2003, nr 12, s.607-616. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono kierunki rozwoju metod wytwarzania oraz jakości olejów bazowych, obejmujące oleje mineralne i syntetyczne. Omówiono klasyfikację API olejów bazowych. Podkreślono znaczenie katalitycznych procesów wodorowych w kształtowaniu jakości mineralnych olejów bazowych Grup I-III. Przedstawiono charakterystykę syntetycznych olejów polialfaolefinowych Grupy IV oraz olejów syntetycznych Grupy V. Omówiono wzrastające znaczenie biodegradowalnych olejów bazowych i rafinowanych.

Słowa kluczowe:

**OLEJE BAZOWE
OLEJE SMAROWE
OLEJE SYNTETYCZNE**

ARTYKUŁ

C.424

Dietrich Andrzej, Madejski Mateusz, Markiewicz Maciej

Systemy oceny stanu technicznego i analizy ryzyka gazociągów wysokiego ciśnienia w aspekcie przepisów Unii Europejskiej // Nafta-Gaz. – 2003, nr 12, s.617-626. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Artykuł przedstawia system oceny stanu technicznego i analizy ryzyka gazociągów wysokiego ciśnienia. Omówiono model systemu i jego realizację komputerową. Wskazano na tendencje legislacyjne w zakresie bezpieczeństwa gazociągów w Unii Europejskiej i ukazano ich związek z prezentowanym systemem.

Słowa kluczowe:

**GAZOCIĄGI
UNIA EUROPEJSKA
RUROCIĄGI PRZESYŁOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317**Górecki Piotr**

Wzmacniacze operacyjne. Część 17 // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 8, s. 22-23, 25

Adnotacja:

Kontynuacja cyklu o wzmacniaczach operacyjnych, ich budowie, parametrach oraz zastosowaniach. W tej części autor omawia możliwości skonstruowania ogranicznika, generatora funkcji.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
WZMACNIACZE
WZMACNIACZ OPERACYJNY
UKŁADY PRACY WO
GENERATORY**

ARTYKUŁ

C. 5317**Górecki Piotr**

Filtry aktywne. Część 9 // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 8, s. 24-25

Adnotacja:

Kontynuacja cyklu na temat filtrów aktywnych. W niniejszym artykule autor omawia filtr pasmowy z wielokrotnym sprzężeniem zwrotnym.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
FILTRY AKTYWNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317**Potocki Leszek**

Silniki krokowe od podstaw. Część 2 - powrót do źródeł // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 8, s. 26-29

Adnotacja:

Aby w pełni wykorzystać silniki krokowe potrzeba pewnej wiedzy i doświadczenia. Pierwsza część artykułu (EdW 7/2002) udowodniła, że podstawowe, i co ważne, najczęściej stosowane sposoby sterowania są naprawdę bardzo proste. Prosta jest także podstawowa zasada działania tych silników. W tym odcinku autor skupia się na opisie działania silnika krokowego.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
MECHANIKA
ELEKTRYKA
ELEKTROTECHNIKA
SILNIKI KROKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317**Janeczek Andrzej**

Adnotacja:

Fabryczne radiotestery to urządzenia dość drogie i skomplikowane, które w praktyce mogą zastąpić kilka specjalizowanych przyrządów pomiarowych. Prezentowany układ pomimo prostej konstrukcji może pełnić rolę wielopasmowego testowego odbiornika KF umożliwiającego z szerokopasmową anteną odbiór sygnałów CW/SSB w zasadzie dowolnie wybranego zakresu KF.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
KRÓTKOFALARSTWO
MINIRADIOTESTERY
RADIOTESTERY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Drelicharz Dariusz

Uniwersalny sterownik RS232 // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 8, s. 56-57

Adnotacja:

Korzystanie z portu CENTRONICS przy sterowaniu urządzeniami wiąże się z pewnymi trudnościami. Do niedawna był on wykorzystywany przez producentów różnego typu peryferii komputerowych. Obecnie jednak wypierany jest przez magistralę szeregową USB.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIK RS232
PORT CENTRONICS
MAGISTRALĘ SZEREGOWE
MAGISTRALA USB**

ARTYKUŁ

C. 5317

Bajda Łukasz, Szymczycha Radosław

Transformator Tesli. Część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 9, s. 13-17

Adnotacja:

Transformator Tesli jest urządzeniem bardzo efektywnym, ale także bardzo niebezpiecznym ze względu na występujące w nim wyjątkowo wysokie napięcia. Teoretycznie otrzymywane wyładowanie elektryczne ma bardzo dużą częstotliwość, więc co za tym idzie, powinno być niegroźne. Niestety tak nie jest. Transformator tesli składa się z dwóch obwodów: wtórnego i pierwotnego.

Słowa kluczowe:

**TRANSFORMATORY
ELEKTRYKA
ELEKTROENERGETYKA**

ARTYKUŁ

C. 5317

AD736 scalony przetwornik True RMS cz. 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2000, nr 2, s. 37-40

Adnotacja:

W artykule zostały krótko omówione podstawy teoretyczne pomiarów wartości skutecznej napięcia i prądu, a także zaprezentowano popularny scalony przetwornik wartości skutecznej.

Słowa kluczowe:

**POMIARY PRĄDU
PRZETWORNIKI SCALONE
POMIARY NAPIĘCIA
PRZETWORNIK TRUE RMS**

Janeczek Andrzej

Silniki krokowe od podstaw. Część 4 - Sterowanie // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 10, s. 21, 24

Adnotacja:

W kolejnym cyklu omawiającym silniki krokowe autor skupia się na ich sterowaniu. Wspomniane w tytule silniki zasilane są impulsami, jednak takie sterowanie nie daje idealnie "gładkich" ruchów silnika.

Słowa kluczowe:

**SILNIKI KROKOWE
SILNIKI ELEKTRYCZNE
ELEKTRYKA
ZASILACZE IMPULSOWE**

Górecki Piotr

Spotkania z Protelem 99 SE : spotkanie 9 // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 12, s. 27-29

Słowa kluczowe:

**NARZĘDZIA PROJEKTOWE
PROGRAMY DLA ELEKTRONIKÓW
PŁYTKI DRUKOWANE
ŚRODOWISKA PROGRAMOWE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
PROTEL 99 SE
PROJEKTOWANIE URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
PROJEKTOWANIE**

Górecki Piotr

Centralka alarmowa // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 10, s. 51, 57

Adnotacja:

Prezentowana prosta centralka alarmowa może znaleźć zastosowanie do ochrony domku letniskowego, budynku gospodarczego, garażu wolno stojącego. Układ pomimo prostoty pełni wszystkie podstawowe funkcje klasycznej centrali alarmowej.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
ALARMY
CENTRALE ALARMOWE**

Bobrowski Dariusz

Pilot komputerowy na RS232. Rejestrator sygnałów cyfrowych // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 10, s. 58-59

Adnotacja:

Każdy komputer wyposażony jest w dwa porty RS232. W nowszych komputerach porty te są wolne, a pomysłów na ich wykorzystanie jest wiele. Zaprezentowane przez autora projekty zostały przez niego przetestowane i wdrożone.

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY
PILOTY KOMPUTEROWE**

STEROWANIE CYFROWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Częstochowski Jerzy

Akumulatory w praktyce elektronika. Część 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 10, s. 62-63

Adnotacja:

Akumulator może być elementem stanowiącym alternatywne źródło prądu w pracy elektronika. W niniejszej części autor omawia akumulatory kwasowo-ołowiowe.

Słowa kluczowe:

**AKUMULATORY
AKUMULATORY KWASOWO-OŁOWIOWE
ELEKTRYKA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Klimczak Marek

Wzmacniacz prądowy do subwoofera // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 11, s. 13-15, 23

Adnotacja:

Wielu melomanów posiada niewielkie zestawy głośnikowe - tzw. monitory, dlatego uzupełniają oni dolną część pasma akustycznego subwooferem - kolumną odtwarzającą tylko najniższe częstotliwości. Ci wszyscy, dla których muzyka jest w życiu ważna, chcieliby słuchać basu takiego jakim jest on naprawdę, a nie buczenia i dudnienia. Aby przybliżyć się do tego stanu, potrzebny jest dobry system: filtr - wzmacniacz - zestaw głośnikowy.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
GŁOŚNIKI
WZMACNIACZE
WZMACNIACZE AUDIO**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Spotkania z Protelem 99 SE : spotkanie 12 // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 3, s. 22-23

Adnotacja:

W kolejnej części spotkania autor omawia projektowanie płytek drukowanych.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMY DLA ELEKTRONIKÓW
PROGRAMY KOMPUTEROWE
PŁYTKI DRUKOWANE
ŚRODOWISKA PROGRAMOWE
PROTEL 99 SE
NARZĘDZIA PROJEKTOWE
PROJEKTOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Potocki Leszek

Silniki krokowe od podstaw. Część 5 // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 11, s. 24-25, 27

Adnotacja:

W 5-tej już części omówienia silników krokowych autor skupia się na właściwościach silników i ich sterownikach..

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI SILNIKÓW KROKOWYCH

**SILNIKI ELEKTRYCZNE
SILNIKI KROKOWE
ELEKTRYKA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Wzmacniacze operacyjne. Część 20 // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 11, s. 26-27

Adnotacja:

W kolejnym odcinku na temat wzmacniaczy operacyjnych autor zapoznaje nas z możliwością budowy generatorów przebiegów trójkątnych na WO.

Słowa kluczowe:

**GENERATORY
WZMACNIACZE
WZMACNIACZE OPERACYJNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
UKŁADY PRACY WO
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Knull Dariusz

UPS - zasilacz awaryjny // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 11, s. 56-59

Adnotacja:

Użytkownicy komputerów doskonale wiedzą co oznacza "chwilowy brak zasilania". Może on mieć nieprzyjemne skutki kiedy pisze się ważny dokument, bazę danych lub program. Niektórzy użytkownicy komputerów zaopatrują się w specjalny zasilacz - tzw. UPS. Jego głównym zadaniem jest podtrzymanie napięcia 220V przez conajmniej kilka minut. Dzięki temu użytkownik może spokojnie zakończyć pracę. Autor przedstawia najprostszy konstrukcyjnie UPS.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
ELEKTRYKA
ZASILANIE
ZASILACZE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Płytką testowa do kursu BASCOM AVR // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 12, s. 13-17

Adnotacja:

Układ opisany w artykule to uniwersalna płytka testowa, przeznaczona na potrzeby kursu programowania. Umożliwia ona przeprowadzenie różnego rodzaju ćwiczeń. Wystarczy napisać program w BASCOM-ie i załadować go do procesora. W kolejnych numerach EdW prezentowane będą ćwiczenia.

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY
BASCOM COLLEGE
PROGRAMOWANIE PROCESORÓW**

ARTYKUŁ

C. 5317

Potocki Leszek

Silniki krokowe od podstaw. Część 6 - Właściwości i sterowniki // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 12, s. 22-23, 26

Adnotacja:

W artykule przedstawiono zagadnienie sterowania i właściwości silników krokowych.

Słowa kluczowe:

**SILNIKI ELEKTRYCZNE
SILNIKI KROKOWE
ELEKTRYKA
STEROWNIKI SILNIKÓW KROKOWYCH**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Wzmacniacze operacyjne. Część 21 // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 12, s. 24-26

Adnotacja:

Kolejny odcinek omawiający zastosowanie WO. W niniejszym autor prezentuje generator przebiegów sinusoidalnych.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE OPERACYJNE
ELEKTRONIKA
UKŁADY PRACY WO
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
GENERATORY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Spotkanie z Protelem 99 SE : spotkanie 9 // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 12, s. 27-29

Adnotacja:

W tym odcinku autor przedstawia sposób na szybkie i skuteczne skonfigurowanie Protela.

Słowa kluczowe:

**PROTEL 99 SE
PROJEKTOWANIE UKŁADÓW ELEKTRONICZNYCH
PŁYTKI DRUKOWANE
NARZĘDZIA PROJEKTOWE
ŚRODOWISKA PROGRAMOWE
PROJEKTOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Drelicharz Dariusz

Komputerowy sterownik (modelu) czołgu // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 12, s. 49-51

Adnotacja:

Przedstawiony w artykule układ pozwala na sterowanie modelem pojazdu typu czołg, tzn. napędzanym dwoma silnikami, gdzie lewy silnik napędza lewą gąsienicę (lewe koło), a prawy silnik napędza prawą gąsienicę (prawe koło). Model sterowany jest za pomocą komputera. Program pracujący w środowisku Windows steruje modelem przez port RS232.

Słowa kluczowe:

**ROBOTYKA
STEROWANIE MASZYN
ELEKTRONIKA
PORT RS232**

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Transwerter 80m/11m // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 12, s. 52-53

Adnotacja:

Transwerter ten ma bardzo dobre parametry po stronie odbiorczej oraz nadawczej. Po uruchomieniu transwertera można zaadaptować go do TRX 14MHz z pośrednią 5MHz oraz TRX-a 14MHz z bezpośrednią przemianą częstotliwości.

Słowa kluczowe:

**KRÓTKOFALARSTWO
ELEKTRONIKA
TRANSWERTERY**

ARTYKUŁ

C. 5317**Markowski Krzysztof**

Prosty zamek szyfrowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 12, s. 54-55

Adnotacja:

Przedstawiony zamek szyfrowy jest typowym tego rodzaju urządzeniem, którego obsługa sprowadza się do wprowadzenia za pomocą klawiatury właściwego, czterocyfrowego kodu dostępu. Układ zamka charakteryzuje prostota oraz niewielki koszt wykonania.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
ZAMKI SZYFROWE**

ARTYKUŁ

C. 5317**Fertak Tomasz**

Przetwornice synchroniczne // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 12, s. 64-65

Adnotacja:

Obecnie przetwornice impulsowe są stosowane coraz częściej i wypierają klasyczne zasilacze transformatorowe z kolejnych obszarów zastosowań. Stosowanie procesorów i innych elementów elektronicznych o bardzo niskich napięciach zasilania, a za to dużym poborze prądu, stawia przed konstruktorami zasilaczy szczególne wymagania.

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE
ELEKTRONIKA
PRZETWORNICE IMPULSOWE
PRZETWORNICE SYNCHRONICZNE
ZASILANIE**

ARTYKUŁ

C. 5317**Górecki Piotr**

Filtry aktywne. Część 10 // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 9, s. 20-21, 35

Adnotacja:

W tym odcinku autor omawia filtry środkowoprzepustowe o dużej dobroci. Także i ten odcinek zawiera gotowe, proste recepty na zbudowanie filtra.

Słowa kluczowe:

**FILTRY AKTYWNE
ELEKTRONIKA
UKŁADY ELEKTRONICZNE
FILTRY ŚRODKOWOPRZEPUSTOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317**Górecki Piotr**

Adnotacja:

W kolejnej części omówień wzmacniaczy operacyjnych autor skupia się na budowaniu komparatora i przerzutnika Schmitta.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE
WZMACNIACZE OPERACYJNE
ELEKTRONIKA
UKŁADY ELEKTRONICZNE
UKŁADY PRACY WO**

ARTYKUŁ

C. 5317

Potocki Leszek

Silniki krokowe od podstaw. Część 3 - Sterowanie // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 9, s. 24-26

Adnotacja:

W trzeciej części omówienia silników krokowych autor podaje szczegóły związane ze sterowaniem tego rodzaju silników. Opisy sterowania obejmują wszystkie rodzaje silników VR, PM, HB, silniki polarne i unipolarne.

Słowa kluczowe:

**SILNIKI ELEKTRYCZNE
SILNIKI KROKOWE
ELEKTRYKA
STEROWNIKI SILNIKÓW KROKOWYCH**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Spotkania z Protelem 99 SE : spotkanie 6 // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 9, s. 47-48

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
NARZĘDZIA PROJEKTOWE
NARZĘDZIA DLA ELEKTRONIKÓW
PŁYTKI DRUKOWANE
ŚRODOWISKA PROGRAMOWE
PROTEL 99 SE
PROJEKTOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Generator CB // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 9, s. 52-53

Adnotacja:

Propozycja budowy generatora na tranzystorach BC jako element zastępczy dla układu Motoroli MC1248. Generator ten może być przestrajany, na wyjściu daje sygnał sinusoidalny o maksymalnej częstotliwości dochodzącej do 1kHz.

Słowa kluczowe:

**GENERATORY
ELEKTRONIKA
CB
KRÓTKOFALARSTWO**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Spotkania z Protelem 99 SE : spotkanie 10 // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 1, s. 24-26, 29

Adnotacja:

Po opanowaniu sposobu ustawiania elementów na płytce, projektowania przebiegu masy oraz umieszczania zwór na płytkach jednostronnych kolejnym krokiem jest nauka prowadzenia ścieżek.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
NARZĘDZIA DLA ELEKTRONIKÓW
PROJEKTOWANIE UKŁADÓW ELEKTRONICZNYCH
PŁYTKI DRUKOWANE
PROTEL 99 SE
PROJEKTOWANIE**

ARTYKUŁ

c. 5317

Drelicharz Dariusz

Zamek na kartę optyczną // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 1, s. 53-55

Adnotacja:

Przedstawiony zamek nie posiada elementu kontaktowego jak klawiatura. Otwiera się go za pomocą karty, którą przeciąga się przez szczelinę czytnika. Kartę taką trudno podejrzeć w momencie przesuwania przez czytnik. Jest ona w miarę bezpieczna, o ile nie będziemy się nią chwalić.

Słowa kluczowe:

**ZAMKI ELEKTRONICZNE
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Rdzenie ferrytowe w praktyce. Część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 1, s. 64-66

Adnotacja:

Dla praktyka znajomość szczegółów nie jest konieczna, choć trzeba przyznać, że dla pełnego wykorzystania możliwości rdzenia należałoby poznać kluczowe właściwości. Przenikliwość magnetyczna (μ_i) określa podstawowe właściwości magnetyczne materiału. Według bardzo uproszczonej definicji przenikliwość magnetyczna wyznacza zależność indukcji (gęstości strumienia) od wywołującego ją natężenia pola magnetycznego.

Słowa kluczowe:

**RDZENIE FERRYTOWE
ELEMENTY INDUKCYJNE
ELEKTRONIKA
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Klimczak Marek

Wykorzystanie PC-ta w praktyce elektronika-automatyka // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 2, s. 20-21, 30

Adnotacja:

W praktyce elektronika-automatyka zachodzi czasem potrzeba wygenerowania jakiegoś specyficznego sygnału, na przykład serii impulsów prostokątnych o określonych parametrach. Wtedy są dwie możliwości: kupić lub skonstruować jakiś specjalizowany generator/tester tego rodzaju układów lub. . . napisać kilka linijek i mniej więcej w czasie jednej kawy mieć gotowy przyrząd.

Słowa kluczowe:

Górecki Piotr

Spotkania z Protelem 99 SE : spotkanie 11 // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 2, s. 22-25

Adnotacja:

W kolejnych częściach autor będzie prezentował sposób projektowania przykładowej płytki. Omawia ponadto sprawę wydruków. Dzięki Protelowi tworzenie nowego urządzenia odbywa się sprawnie i szybko.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
NARZĘDZIA DLA ELEKTRONIKÓW
PROJEKTOWANIE URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
PŁYTKI DRUKOWANE
PROTEL 99 SE
ŚRODOWISKA PROGRAMOWE
NARZĘDZIA PROJEKTOWE
PROJEKTOWANIE**

Janeczek Andrzej

Filtry przeciwzakłóceniami w.cz. // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 2, s. 26-27

Adnotacja:

Tematem artykułu są zabezpieczenia CB przed niepożądanym podsłuchem, zakłóceniami różnego rodzaju (np. sygnał telewizyjny, pola elektromagnetyczne. Autor prezentuje proste filtry, które mogą okazać się skuteczne przy eliminacji harmonicznych.

Słowa kluczowe:

**FILTRY PRZECIWKŁÓCENIOWE
CB
KRÓTKOFALARSTWO
ELEKTRONIKA
RADIOTELEFONY**

Górecki Piotr

Rdzenie ferrytowe w praktyce. Część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 2, s. 28-30

Adnotacja:

Kolejna porcja informacji niezbędnych do maksymalnego wykorzystania elementów indukcyjnych. Autor omawia takie parametry jak dobroć, stabilność; wszystko uzupełnia prezentacjami konkretnych rozwiązań.

Słowa kluczowe:

**PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
ELEMENTY INDUKCYJNE
ELEKTRONIKA
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
RDZENIE FERRYTOWE**

Antoniak Arkadiusz

Zasilacz sterowany komputerowo // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 2, s. 51-53, 57

Adnotacja:

Prezentowany zasilacz oprócz możliwości zmiany napięć oferuje stałą kontrolę napięcia wyjściowego, które obrazowane jest na "wyświetlaczu" w głównym oknie programu. Wynik aktualizowany jest 5 razy na sekundę. Bazowo zasilacz wyposażony jest w transformator TS6/40 i przeznaczony do zasilania urządzeń mikroprocesorowych i cyfrowych. Można jednak zastosować większy transformator i duży radiator na układzie LM317. Wtedy taki zasilacz dostarczyć może prądu rzędu 1A i powinien sprostać wymaganiom niejednego elektronika.

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE
ZASILACZE STEROWANE
ELEKTRONIKA
STEROWANIE KOMPUTEROWE**

ARTYKUŁ

c. 5317**Bandyk Robert**

Bezkompromisowa jakość audio, czyli droga do Direct Digital Chain. Część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 2, s. 64-66

Adnotacja:

Przez prawie dwadzieścia lat płyta CD była reklamowana i powszechnie uznawana za szczytowe osiągnięcie w dziedzinie jakości dźwięku. Przełom wieków przyniósł istotne zmiany, a czas pokazał, że dalszy rozwój systemów cyfrowych poszedł w dwóch oddzielnych kierunkach: 1) dalszego polepszania parametrów technicznych sygnału (DVD-Audio, SCAD), 2) radykalnej kompresji sygnału, pozwalającej zmniejszyć objętość i szybciej przesłać sygnał cyfrowy.

Słowa kluczowe:

**DŹWIĘKI
PRZETWORNIKI DŹWIĘKU
KOMPRESJA DŹWIĘKU
ELEKTRONIKA
ODTWARZACZE CD
DIRECT DIGITAL CHAIN
DDC**

ARTYKUŁ

C. 5317**Bartold Arkadiusz**

Cyfrowy generator programowalny // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 3, s. 13-15

Adnotacja:

Artykuł opisuje generator, w którym można precyzyjnie ustawić częstotliwość oraz czas impulsu i przerwy, bez korzystania z miernika czasu i oscyloskopu. Wbrew pozorom układ nie jest skomplikowany, składa się z powtarzających się bloków, a zastosowanie w nim popularnych układów scalonych decyduje, że koszt elementów jest zaskakująco mały, a możliwości zaskakująco duże.

Słowa kluczowe:

**GENERATORY
GENERATORY CYFROWE
URZĄDZENIA POMIAROWE**

ARTYKUŁ

C. 5317**Wiązania Marcin**

Odtwarzacz CD // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 3, s. 16-18

Adnotacja:

Sposób na "zagospodarowanie" starego napędu CD. Większość napędów po zastosowaniu zewnętrznego zasilania jest gotowa do pracy. Mowa tu o napędach, które na przedniej ściance mają dodatkowy

przycisk "start/następny utwór". Ale istnieją napędy, które mają tylko jeden przycisk "Eject" i nawet po podłączeniu zewnętrznego zasilania nie da się ich wykorzystać. Rozwiązaniem może być dodatkowy sterownik, który poprzez komunikację z napędem przez złącze IDE może sterować potrzebnymi do odtwarzania funkcjami.

Słowa kluczowe:

**ODTWARZACZE CD
NAPĘDY CD-ROM**

ARTYKUŁ

C. 5317

Orłowski Zbigniew

Wykonywanie płytek drukowanych w warunkach domowych // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 3, s. 20-21

Adnotacja:

Dla wielu osób płytka drukowana jest charakterystycznym symbolem zarówno piękna elektronicznego projektu, jak i przytłaczającego skomplikowania. Pod tajemniczo brzmiącym rozszerzeniem plików - PCB - kryje się płytka obwodów drukowanych. Tak naprawdę nie jest ją trudno wykonać w warunkach domowych.

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI DRUKOWANE
OBWODY DRUKOWANE
PROJEKTOWANIE PŁYTEK DRUKOWANYCH**

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Filtry pasmowe KF // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 3, s. 24-26

Adnotacja:

Aby urządzenie (odbiornik, nadajnik, transceiver) mogło prawidłowo funkcjonować, musi posiadać obwody rezonansowe (lub szerokopasmowe), czyli cewki i kondensatory. Autor omawia wzajemną zależność wspomnianych elementów.

Słowa kluczowe:

**FILTRY PASMOWE
ELEKTRONIKA
KRÓTKOFALARSTWO
OBWODY LC
OBWODY REZONANSOWE**

ARTYKUŁ

c. 5317

Górecki Piotr

Rdzenie ferrytowe w praktyce. Część 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 3, s. 28-29

Adnotacja:

Autor kontynuuje omawianie właściwości charakterystycznych dla rdzeni ferrytowych. [cz. 1 - nr 1/2003, cz. 2 - nr 2/2003].

Słowa kluczowe:

**RDZENIE FERRYTOWE
ELEKTRONIKA
ELEMENTY INDUKCYJNE
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Bezkompromisowa jakość audio, czyli droga do Direct Digital Chain. Część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 3, s. 64-68

Adnotacja:

Kontynuacja rozważań z poprzedniego numeru (nr 2/2003) na temat jakości dźwięku związanej z określonymi nośnikami. Ponadto autor porównuje przetworniki 1-bitowe i 16-bitowe.

Słowa kluczowe:

**DŹWIĘKI
KOMPRESJA DŹWIĘKU
PRZETWORNIKI DŹWIĘKU
ELEKTRONIKA
ODTWARZACZE CD
DIRECT DIGITAL CHAIN
PRZETWORNIKI 16-BITOWE
DDC**

ARTYKUŁ

C. 5317**Górecki Piotr**

Wzmacniacz klasy D z układami TDA 8927/TDA 8929 // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 4, s. 13-17

Adnotacja:

Wzmacniacze klasy D zyskują coraz większą popularność. Ich podstawową zaletą jest wysoka wydajność, która może sięgać 95 procent. To oznacza, że przy mocy wyjściowej 100W na elementach wzmacniacza tracone jest 25W. Dzięki temu można zastosować wyjątkowo mały radiator, co z kolei sprzyja miniaturyzacji.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE
ELEKTRONIKA
WZMACNIACZE KLASY D**

ARTYKUŁ

C.424**Piesik Wacława, Zamojcin Jadwiga**

Studium geologiczne nad genezą i procesem tworzenia H₂S w PMG Swarzów w oparciu o budowę geologiczną złoża i własności petrofizyczne kolektora // Nafta-Gaz. – 2004, nr 1, s. 3-6. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Podziemny magazyn gazu Swarzów utworzono w szcerpanym złożu gazowym. Wytwarzanie magazynu rozpoczęto w 1979 r. Do tej pory odbyły się XXII cykle zatłaczania i odbioru gazu. Podczas pracy magazynu wystąpiły zjawiska złożowe utrudniające jego eksploatację. Pierwszoplanowym problemem jest wywołujący trudności eksploatacyjne siarkowodor pojawiający się w gazie odbieranym. Chcąc wyjaśnić przyczyny pojawiania się H₂S, a co za tym idzie zmniejszyć lub wyeliminować to zjawisko, wykonano szereg prac badawczych. Rezultaty tych prac nie doprowadziły jednak do końca wyjaśnienia genezy powstania H₂S. W środowisku geologicznym H₂S może powstawać drogą różnych reakcji chemicznych, ale warunkiem koniecznym jest obecność związków chemicznych zawierających w swym składzie pierwiastki siarki. Siarka jest niezbędnym składnikiem żywej substancji, wchodząc w skład wielu związków obecnych w organizmach. W przyrodzie rozpowszechnione są nieorganiczne związki siarki. Zatem w środowisku geologicznym występuje podstawowy składnik siarkowodoru jakim jest "S" oraz istnieją warunki do procesów chemicznych i biochemicznych prowadzących do jego powstawania.

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
MAGAZYNOWANIE PODZIEMNE
ZANIECZYSZCZENIA
SKAŁY ZBIORNIKOWE
MAGAZYNOWANIE**

ARTYKUŁ

C.424**Biały Elżbieta**

Wpływ podsadzki żywcowanej na właściwości płynów szczelinujących // Nafta-Gaz. – 2004, nr 1, s. 7-12. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano wyniki badań wpływu żywicowanych materiałów podsadzkowych na właściwości płynów technologicznych stosowanych do wykonywania zabiegów hydraulicznego szczelinowania. Przebadano zmiany pH płynów szczelinujących sporządzonych na bazie wodnych roztworów polimerów liniowych, ich zdolność sieciowania oraz właściwości reologiczne.

Słowa kluczowe:

**PODSADZKOWY MATERIAŁ
SZCZELINOWANIE HYDRAULICZNE
PŁYNY SZCZELINUJĄCE**

ARTYKUŁ

c. 5317**Górecki Piotr**

Spotkania z Protelem 99 SE : spotkanie 13 // Elektronika dla Wszystkich . – 2003, nr 4, s. 24-26

Adnotacja:

W kolejnym odcinku omówienia programu do projektowania urządzeń elektrycznych autor prezentuje sposób tworzenia płytki dla określonego urządzenia oraz omawia szczegóły związane z wydrukiem przygotowanej płytki.

Słowa kluczowe:

**NARZĘDZIA DLA ELEKTRONIKÓW
ELEKTRONIKA
PROJEKTOWANIE URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
PŁYTKI DRUKOWANE
ŚRODOWISKA PROGRAMOWE
PROTEL 99 SE
NARZĘDZIA PROJEKTOWE
PROJEKTOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5317**Orłowski Zbigniew**

Wszystko o lutowaniu. Część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 4, s. 27-29

Adnotacja:

Historia lutowania sięga głębokiej starożytności. Egipcjanie już ponad 2000 lat przed naszą erą umieli łączyć złoto i srebro. Prawdziwa rewolucja w lutowaniu nastąpiła w XX wieku za sprawą wynalezienia praktycznej lutownicy elektrycznej, co Niemcy przypisują Ernstowi Sachsowi. Autor omawia elementy związane z tak elementarną czynnością w praktyce elektronika, że częstokroć lekceważoną.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
LUTOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5317**Klimczak Marek**

Zewnętrzny przetwornik D/A do odtwarzacza CD // Elektronika dla Wszystkich . – 2003, nr 4, s. 56-57

Adnotacja:

Jeśli tylko posiadany przez nas odtwarzacz CD ma wyjście sygnału cyfrowego, to możemy się pokusić o zbudowanie zewnętrznego przetwornika D/A o bardzo dobrych parametrach. Przetworniki cyfrowo-analogowe montowane w popularnych odtwarzaczach CD są z reguły średniej jakości. Często używane tam układy scalone mają nawet bardzo dobre parametry, ale układy zasilania, prowadzenie mas oraz jakość użytych komponentów powodują, że całość nie ma najlepszych osiągnięć.

Słowa kluczowe:

ELEKTRONIKA

Uliasz Małgorzata

Wpływ polimerów syntetycznych na stabilność termiczną koloidów ochronnych w płuczkach zasolonych
// Nafta-Gaz. – 2004, nr 1, s. 13-18. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono właściwości polimerów syntetycznych, zawierających grupy sulfonowe (SO₃H), jako składników płuczek wiertniczych zwiększających odporność koloidów ochronnych na elektrolity i wysoką temperaturę. Ponadto zamieszczono wyniki badań laboratoryjnych płuczek solnych obciążonych i nieobciążonych z dodatkiem wybranych nowo opracowanych polielektrolitów sulfonowanych typu AAm/AMPS/AAc oraz AMPS/AAc.

Słowa kluczowe:

**PŁUCZKI WIERTNICZE
PŁUCZKI SOLNO-POLIMEROWE
POLIMERY SULFONOWANE**

Kogut Krzysztof

Analiza pracy sieci dystrybucyjnej w aspekcie rozwoju infrastruktury miejskiej // Nafta-Gaz. – 2004, nr 1, s. 19-25. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W artykule w bardzo krótki sposób omówiono dwa komputerowe programy służące do symulacji pracy sieci gazowniczych, a następnie przedstawiono sposób ich wykorzystania w przeprowadzonych badaniach gazowych sieci rozdzielczych niskiego i średniego ciśnienia. Badania te obejmowały analizę pracy aktualnie pracujących układów oraz sprawdzenie istniejących rezerw przepustowości przy uwzględnieniu planowanych kierunków rozwoju i potencjalnych miejsc przyłączenia nowych odbiorców.

Słowa kluczowe:

**SIECI GAZOWE
SYMULACJE KOMPUTEROWE
SIECI DYSTRYBUCYJNE**

Górecki Piotr

Kamery komputerowe, czyli cyfrowe filmowanie i fotografowanie dla każdego // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 4, s. 61-65

Adnotacja:

Powszechne przejście z klasycznej fotografii chemicznej i filmu analogowego na fotografię i film cyfrowy to nieunikniona konieczność, a tylko kwestią czasu jest, kiedy to nastąpi. Cyfrowe kamery i cyfrowe aparaty fotograficzne są marzeniem wielu. Ceny wielu kamer internetowych są zadziwiająco niskie, jednak jakość obrazu jest także niska. Sytuacja na rynku zmienia się na szczęście. Ciekawą ofertę prezentuje firma CREATIVE, doskonale znana z kart dźwiękowych Sound Blaster.

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY
INTERNET
KOMPUTEROWY SPRZĘT PERYFERYJNY
KAMERY CYFROWE
KAMERY INTERNETOWE**

Łapa Marta

Oleje do hartowania // Nafta-Gaz. – 2004, nr 1, s. 26-35. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Omówiono zagadnienia procesu hartowania oraz główne ciecze stosowane w tym procesie. Przedstawiono metodę badania szybkości chłodzenia olejów do hartowania oraz metodę badania skłonności oleju do tworzenia laków i osadów na powierzchni metalu w procesie hartowania. Ponadto przedstawiono wyniki badania wpływu olejów bazowych oraz charakteru chemicznego dodatków na szybkość chłodzenia olejów do hartowania, a także wpływ składu grupowego olejów bazowych na skłonność do tworzenia laków i osadów na powierzchni metalu w procesie hartowania. Przedstawiono charakterystykę olejów do hartowania opracowanych w Instytucie Technologii Nafty począwszy od końca lat 60-tych do roku 2000.

Słowa kluczowe:

OLEJE DO HARTOWANIA

ARTYKUŁ

C. 5317

Bandyk Robert

Bezkompromisowa jakość audio, czyli droga do Direct Digital Chain. Część 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 4, s. 66-67

Adnotacja:

W kolejnej części artykułu na temat jakości dźwięku autor omawia element newralgiczny każdego CD - przetwornik A/C.

Słowa kluczowe:

**DŹWIĘKI
KOMPRESJA DŹWIĘKU
PRZETWORNIKI DŹWIĘKU
ELEKTRONIKA
ODTWARZACZE CD
DIRECT DIGITAL CHAIN
PRZETWORNIKI A/C
DDC**

ARTYKUŁ

C. 5317

Ronikier Ryszard

Hybrydowy wzmacniacz lampowo-mosfetowy 2x250W lub 4x80W // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 5, s. 13-17, 22

Adnotacja:

Prezentowany projekt to wzmacniacz hybrydowy oparty o wypróbowane układy lampowe i nowoczesną technikę MOSFET. Wzmacniacz lampowy, niezależnie od tego, czy jest to przedwzmacniacz, czy końcówka mocy, wymaga zasilania wysokim napięciem, a do tego dochodzi konieczność żarzenia włókien grzejników katod lamp. Do tego dochodzi jeszcze duża impedancja wewnętrzna oraz wysoki współczynnik szumowy. Autor stara się odpowiedzieć na pytanie dlaczego pomimo niekwestionowanych wad lampy przeżywają triumfalny comeback.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE
WZMACNIACZE HYBRODOWE
WZMACNIACZE LAMPOWE
WZMACNIACZE LAMPOWO-MOSFETOWE
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C.424

Froński Andrzej

Badania i rozwój zaawansowanych technologii użytkowania gazu motorem rozwoju przemysłu gazowniczego // Nafta-Gaz. – 2004, nr 1, s. 36-52. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono stan prac na świecie i w Polsce w zakresie zaawansowanych technologii użytkowania gazu ziemnego. Przedstawiono rozwój skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepłej, zastosowanie sprężonego gazu ziemnego w transporcie samochodowym, procesy produkcji paliw ciekłych z gazu ziemnego, wykorzystanie skroplonego gazu ziemnego dla zasilania odbiorców satelitarnych oraz magazynowania, stan rozwoju pomp ciepła zasilanych gazem ziemnym oraz ogniów paliwowych.

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
SKROPLONY GAZ ZIEMNY
OGNIWA PALIWOWE
POMPY CIEPŁA
PRZEMYSŁ GAZOWNICZY
RYNEK CHEMICZNY
LNG**

ARTYKUŁ

c. 5317**Antoniak Arkadiusz**

Mikroprocesorowy zdalnie sterowany regulator oświetlenia // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 5, s. 18-22

Adnotacja:

Prezentowany układ oprócz wyłączenia i włączania umożliwia płynną regulację jasności żarówki za pośrednictwem pilota zdalnego sterowania. Model współpracuje z pilotami RC5 i RECS80, a napisane w języku C oprogramowanie umożliwia łatwe dodanie dowolnego innego pilota. Urządzenie samo rozpoznaje z jakim typem pilota współpracuje.

Słowa kluczowe:

**REGULATORY OŚWIETLENIA
ELEKTRONIKA
ZDALNE STEROWANIE
MIKROPROCESORY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Pecety : trudna droga do ożywienia // Elektronik. – 2002, nr 9, s. 9-12

Adnotacja:

Komputery osobiste były najważniejszym sektorem produktów elektronicznych minonej dekady. To na nich opierała się cała pomyślność elektroniki. Jednak w ostatnich latach tempo wzrostu na tym rynku wyraźnie spadło. Na przełomie 1999 i 2000 roku obserwatorzy byli zgodni że pecety tracą swoją pozycję lokomotywy postępu na rzecz innego sprzętu - sprzętu związanego z szeroko pojętą telekomunikacją.

Słowa kluczowe:

**PECETY
KOMPUTERY
KOMPUTERY OSOBISTE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Rynek w pigułce // Elektronik. – 2002, nr 9, s. 13-15

Adnotacja:

Niniejszy przegląd prognoz i analiz rynkowych poświęcony jest głównie półprzewodnikom, ale znalazło się też miejsce dla przyrządów z pogranicza - MEMS, których rynek stale się rozwija, a także dla samochodowych zastosowań bezprzewodowych technologii WLAN i PAN.

Słowa kluczowe:

RYNEK ELEKTRONICZNY

PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
PÓŁPRZEWODNIKI
SYSTEMY MEMS
TECHNOLOGIA WLAN
TECHNOLOGIA PAN
TECHNOLOGIE BEZPRZEWODOWE
SYSTEMY MIKROELEKTROMECHANICZNE

ARTYKUŁ

C. 5243

Paramuszczak Krzysztof

W ciągu dwóch lat obecności w Polsce rozwialiśmy nowe branże i obecnie obejmujemy już cały rynek : rozmowa z Krzysztofem Paramuszczakiem, dyrektorem zarządzającym ACTE w Warszawie / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2002, nr 9, s. 16-19

Słowa kluczowe:

**RYNEK ELEKTRONICZNY
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
ACTE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Polscy dystrybutorzy i producenci mierników czynników środowiskowych // Elektronik. – 2002, nr 9, s. 20-30

Adnotacja:

Pomiary parametrów środowiskowych to tematyka bardzo rozległa. Praktycznie w każdej gałęzi przemysłu, wszelkiego rodzaju laboratoriach, w budownictwie, transporcie, gospodarce komunalnej, ochronie środowiska, meteorologii i w wielu innych dziedzinach używa się aparatury do pomiaru parametrów technologicznych, klimatycznych i innych warunków środowiskowych. Z tego powodu ograniczony został zakres raportu do stacjonarnych i przenośnych mierników elektronicznych, głównie cyfrowych, autonomicznych, tzn. mogących pracować samodzielnie, wyposażonych w wyświetlacz lub inny wskaźnik. Raport nie dotyczy więc wszelkiego rodzaju czujników, przetworników i innych elementów składowych systemów kontrolno pomiarowych. Pominięto też rejestratory, tzn. urządzenia służące wyłącznie do rejestracji i ewentualnie wydruku. Przedstawiono przyrządy do pomiaru wielkości nieelektrycznych - głównie temperatury, wilgotności i przepływu powietrza.

Słowa kluczowe:

**APARATURA POMIAROWA
DYSTRYBUTORZY
MIERNIKI CZYNNIKÓW ŚRODOWISKOWYCH
PRODUCENCI**

ARTYKUŁ

C. 5243

USB On-The-Go : nowy standard komunikacji dla urządzeń przenośnych // Elektronik. – 2002, nr 9, s. 32-34, 41

Adnotacja:

W ciągu kilku ostatnich lat gwałtownie zwiększyła się liczba i różnorodność wszelkiego typu przenośnych urządzeń elektronicznych. Telefony komórkowe, cyfrowe aparaty fotograficzne, elektroniczne notatniki i odtwarzacze MP3 są w stanie przechowywać i przetwarzać coraz większe ilości danych. Pojawiające się w ostatnim czasie na rynku urządzenia przenośne udostępniają możliwości i wygodę obsługi o jakich mogliśmy tylko pomarzyć kilka lat temu. Jest to związane z coraz to nowymi problemami pojawiającymi się przed projektantami tychże urządzeń, wymagającymi zupełnie innego podejścia niż wygodne w projektowaniu urządzenia o zasilaniu sieciowym.

Słowa kluczowe:

URZĄDZENIA PRZENOŚNE

**USB (UNIWERSAL SERIAL BUS)
PORTY KOMUNIKACYJNE
PORT USB**

ARTYKUŁ

C.5243

Kuczera Paweł, Marzec Bogdan

Przewodnik po kartach i dyskach Flash // Elektronik. – 2002, nr 9, s. 38-41

Adnotacja:

W obecnych czasach, które niektórzy nazywają nawet erą post-PC, rośnie znaczenie urządzeń pamięci typu Flash. Miniaturowe rozmiary, duża odporność na wibracje i udary, bardzo szeroki zakres temperatur pracy oraz niewielki pobór mocy sprawiają, że dyski Flash z interfejsem IDE oraz różnorakie karty Flash stają się "chlebem powszednim" z jednej strony konstruktorów, a z drugiej szerokiej rzeszy użytkowników sprzętu elektronicznego. Według szacunkowych prognoz w 2010 roku rynek pamięci Flash dorówna rynkowi tradycyjnych dysków wirujących i przewyższy rynek pamięci typu SRAM i DRAM. Stać się tak ma dzięki rozprzestrzenieniu się pamięci Flash w szeregu nowych urządzeń mobilnych (telefonach komórkowych, inteligentnych telefonach, PDA, itp.), w fotografii i urządzeniach audio-video, sprzęcie telekomunikacyjnym oraz aplikacjach przemysłowych.

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA PRZENOŚNE
PAMIĘĆ MASOWA
PAMIĘĆ FLASH**

ARTYKUŁ

C.424

Falkowicz Sławomir, Dubiel Stanisław

Szacowanie przyływu wody złożowej w odwiertach gazowych // Nafta-Gaz. – 2005, nr 2, s. 45-50. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono metodę szacowania maksymalnej wartości dopływu wody złożowej w odwiertach podczas eksploatacji złóż gazu, po częściowym ich zawodnieniu w utworach miocenu autochtonicznego w obszarze Przedgórze Karpat. Uwzględniono przy tym warstewkowo-laminową budowę skał zbiornikowych miocenu w tym obszarze, wartość faktycznej produkcji gazu oraz wartości współczynników przepuszczalności absolutnej i względnej próbek skał złożowych określone badaniami laboratoryjnymi. Podano podstawy teoretyczne i warunki pomiarów laboratoryjnych oraz charakterystykę wykorzystanych danych przemysłowych.

Słowa kluczowe:

**ODWIERTY GAZOWE
WODA
MIERNICTWO AKTYWNOŚCI**

ARTYKUŁ

C.424

Wiśniowicz Andrzej

Badania laboratoryjne reduktorów gazu ziemnego średniego ciśnienia w procesie przyznawania krajowego certyfikatu zgodności // Nafta-Gaz. – 2005, nr 2, s. 51-56. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono metody badań reduktorów średniego ciśnienia, stosowane w procesie dopuszczania do obrotu towarowego.

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
INSTALACJE GAZOWE
REDUKTORY GAZU ZIEMNEGO**

ARTYKUŁ

C.424

Cęckiewicz Stanisław

Katalizatory do konwersji metanolu w paliwa gazowe silnikowe // Nafta-Gaz. – 2005, nr 2, s. 57-70. --- Bibliogr. 78 poz.

Adnotacja:

W nawiązaniu do koncepcji konwersji metanolu w paliwa gazowe określono najważniejsze środki techniczne niezbędne do realizacji pomysłu w praktyce. W oparciu o literaturę (78 odnośników) wytypowano katalizatory zeolitowe ZSM-5 jako odpowiednie do przetwarzania metanolu w eter dimetylowy lub węglowodory lekkie (C2-C5). Podano schemat i zasadę działania samochodowego konwertora metanolu.

Słowa kluczowe:

**METANOL
PALIWA GAZOWE
PALIWA SILNIKOWE
KATALIZATORY ZEOLITOWE
KATALIZATORY SAMOCHODOWE**

ARTYKUŁ

C.424

Steinmec Franciszek

Kierunki rozwoju jakości olejów hydraulicznych // Nafta-Gaz. – 2005, nr 2, s. 71-81. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono kierunki rozwoju jakości mineralnych olejów hydraulicznych będące wynikiem postępu w konstrukcji systemów hydraulicznych. Omówiono podstawowe własności fizykochemiczne i funkcjonalne olejów hydraulicznych istotne dla spełnienia wymogów eksploatacyjnych oraz metody ich badań. Przedstawiono rozwój klasyfikacji oraz wymagań norm i specyfikacji firmowych określających wymagania jakościowe stawiane olejom hydraulicznym.

Słowa kluczowe:

OLEJE HYDRAULICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Orłowski Zbigniew

Wszystko o lutowaniu. Część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 5, s. 26-27

Adnotacja:

W tej części autor omawia różne typy lutownic ręcznych, m.in. transformatorowych i na gorące powietrze.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
LUTOWANIE
LUTOWNICE**

ARTYKUŁ

Wolwicz R.

Józef Sozański 1932-2003. Wspomnienie pośmiertne // Nafta-Gaz. – 2004, nr 3, s. 177 - 178.

Słowa kluczowe:

SOZAŃSKI JÓZEF (1932-2003)

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Spotkania z Protelem 99 SE : spotkanie 14 // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 5, s. 28-29, 37

Adnotacja:

W tej części oraz w kilku następnych autor omawia przygotowanie plików produkcyjnych. Omawia także zagadnienie pokrewne - importowanie i eksportowanie plików pomiędzy programami EAGLE, Protel oraz Autotrax.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
NARZĘDZIA DLA ELEKTRONIKÓW
PROJEKTOWANIE URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
PŁYTKI DRUKOWANE
PROTEL 99 SE
ŚRODOWISKA PROGRAMOWE
NARZĘDZIA PROJEKTOWE
PROJEKTOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5317**Turemka Wojciech**

Koniec z paleniem gum, czyli elektronika we współczesnym samochodzie. Część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 5, s. 62-65

Adnotacja:

Dzisiaj samochód stał się najbardziej nasyconym elektroniką produktem spośród tych, które przeznaczone są na rynek konsumencki. Biorąc pod uwagę liczbę, a w szczególności różnorodność układów półprzewodnikowych instalowanych w nowoczesnych autach, przewyższają one nawet... komputery osobiste. W tej części autor skupia się na układzie kontroli dynamiki jazdy.

Słowa kluczowe:

**SAMOCHODY
REGULACJA DYNAMIKI JAZDY
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

Bandyk Robert

Bezkompromisowa jakość audio, czyli droga do Direct Digital Chain. Część 4 // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 5, s. 66-67

Adnotacja:

Kontynuacja cyklu omawiającego różnego rodzaju przetworniki A/C (SACD. Direct Digital Chain).

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
PRZETWORNIKI A/C
PRZETWORNIKI C/A
PRZETWORNIKI DŹWIĘKU
DIRECT DIGITAL CHAIN
KOMPRESJA DŹWIĘKU
DDC
DŹWIĘKI**

ARTYKUŁ

C.5317**Janeczek Andrzej**

Jak określić indukcyjność cewek. Część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 5, s. 23-25

Adnotacja:

Większość elektroników twierdzi, że konstrukcje w.cz. są trudne do odwzorowania, ponieważ jest w nich po kilka obwodów rezonansowych LC. Na rynku można spotkać miniaturowe cewki wyglądem przypominające rezystory 0,25W z różnobarwnym kodem kreskowym. Wartość indukcyjności tych podzespołów oznacza się za pomocą czterech namalowanych pasków w trzynastu kolorach oraz tolerancję. Autor podaje wskazówki jak poprawnie rozpoznawać wartości na tych elementach, a także omawia inne istotne parametry elementów

indukcyjnych.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
CEWKI
ELEMENTY INDUKCYJNE
ROZPOZNAWANIE CEWEK
INDUKCYJNOŚĆ**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr, Orłowski Zbigniew

Najprostsze zdalne sterowanie // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 6, s. 13-17

Adnotacja:

Tworzenie konstrukcji układów zdalnego sterowania wynika z decyzji z ludzkiej wygody. Sterowanie "na pilota" posiada już niemal każde urządzenie, które wykorzystujemy w codziennym życiu. W artykule autorzy omawiają najprostszy układ zdalnego sterowania, który testowany był wraz z lampą zasilaną napięciem 220V.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
ZDALNE STEROWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Wiązania Marcin

Szeregowy sterownik urządzeń // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 6, s. 18-19, 38

Adnotacja:

Proponowany sterownik różni się od innych tym, że można go sterować łączem szeregowym, w które jest wyposażony każdy komputer. Sterownik charakteryzuje się 8 kanałami, których każdy stan jest zapamiętany w nieulotnej pamięci EEPROM, co chroni układ przed wpływem zaników pamięci, które powodowałyby kasowanie ustawień przekaźników.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
STEROWNIKI SZEREGOWE
PAMIĘĆ EEPROM
ŁĄCZA SZEREGOWE**

ARTYKUŁ

C.5317

Janeczek Andrzej

Jak określić indukcyjność cewek. Część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 6, s. 20-22

Adnotacja:

Kontynuacja cyklu omawiającego parametry elementów indukcyjnych oraz sposoby na precyzyjne i szybkie ich odczytywanie.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
ELEMENTY INDUKCYJNE
CEWKI
ROZPOZNAWANIE CEWEK
INDUKCYJNOŚĆ**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Spotkania z Protelem 99 SE : spotkanie 15 // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 6, s. 23-25

Adnotacja:

W tej części autor skupia się na przygotowaniu plików produkcyjnych. Omawia także problem przenoszenia plików z jednego programu do drugiego.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
NARZĘDZIA DLA ELEKTRONIKÓW
PROJEKTOWANIE URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
PŁYTKI DRUKOWANE
PROTEL 99 SE
ŚRODOWISKA PROGRAMOWE
NARZĘDZIA PROJEKTOWE
PROJEKTOWANIE
PROGRAMOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5317**Orłowski Zbigniew**

Wszystko o lutowaniu. Część 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 6, s. 26-27

Adnotacja:

W ostatniej części cyklu na temat lutowania autor omawia kolejne modele lutownic, nie tylko ręcznych oraz podaje zasady doboru techniki do montowanych podzespołów.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
LUTOWANIE
LUTOWNICE**

ARTYKUŁ

C.5317**Górecki Piotr**

O paskudztwach i czarodziejach, czyli zakłócenia w układach elektronicznych. Część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 6, s. 28-31

Adnotacja:

Prezentowany cykl artykułów przeznaczony jest dla "analogowców", czyli osób, które budują układy analogowe, zarówno audio jak i pomiarowe. Autor omawia najczęstsze zagrożenia wynikające z niewiedzy lub braku doświadczenia, a mające wpływ na jakość i parametry budowanych urządzeń.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
UKŁADY ELEKTRONICZNE
ZAKŁÓCENIA
UKŁADY ANALOGOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317**Klimczak Marek**

Lampa kontra tranzystor - raz jeszcze // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 6, s. 60-62

Adnotacja:

Właściciele wzmacniaczy lampowych szczytą się ich posiadaniem. Ci, którzy używają tranzystorowych, przeważnie chcieliby mieć kiedyś lampowe. Dlaczego?

Słowa kluczowe:

**ELEMENTY ELEKTRONICZNE
TRANZYSTORY
LAMPY
ELEKTRONIKA**

Turemka Wojciech

Koniec z paleniem gum, czyli elektronika we współczesnym samochodzie. Część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 6, s. 64-67

Adnotacja:

Kontynuacja cyklu na temat elektroniki we współczesnych samochodach. W tej części m.in. omówienie układów zabezpieczających przed skutkami wypadków oraz przed kradzieżą.

Słowa kluczowe:

**SAMOCHODY
ZABEZPIECZENIA SAMOCHODOWE
UKŁADY KONTROLUJĄCE
ELEKTRONIKA**

Penar Zdzisław

Sto edycji czasopisma Maszyny Górnicze prezentacją rozwoju mechanizacji polskiego górnictwa // Maszyny Górnicze. – 2004, nr 4 (100), s. 7-10

Adnotacja:

Przedstawiono genezę powstania i rozwoju czasopisma technicznego pt. Maszyny Górnicze wydawanego przez jednostkę badawczo-rozwojową Centrum Mechanizacji Górnictwa KOMAG w Gliwicach. Opisano przebieg zmian wprowadzanych stopniowo w układzie redakcyjnym czasopisma, wynikających ze zmian i reorganizacji zaplecza technicznego i naukowo-badawczego resortu górnictwa węglowego. Zmiany te dotyczyły zarówno tematyki drukowanych artykułów, ich zawartości merytorycznej, szaty graficznej oraz składu zespołów redakcyjnych.

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO
MECHANIZACJA GÓRNICTWA
CENTRUM MECHANIZACJI GÓRNICTWA KOMAG
JEDNOSTKI BADAWCZO-ROZWOJOWE
CZASOPISMA**

Mazur Marian

Bezpieczeństwo pracy przy eksploatacji kombajnów ścianowych // Maszyny Górnicze. – 2004, nr 4 (100), s. 11-16

Adnotacja:

W artykule przedstawiono aktualny stan prawny w zakresie stosowania kombajnów ścianowych oraz obowiązujących w tym zakresie przepisów bezpieczeństwa w zakładach górniczych. Omówiono zagrożenia występujące podczas eksploatacji kombajnów, w tym stan bezpieczeństwa w zakładach górniczych w zakresie dotyczącym eksploatacji kombajnów.

Słowa kluczowe:

**KOMBAJNY ŚCIANOWE
ZWALCZANIE ZAPYLENIA
PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA
BEZPIECZEŃSTWO PRACY
STAN PRAWNY**

Gawin Adam

Podstawy teoretyczne azymutalno-radialnych profilowań elektromagnetycznych realizowanych w otworach wiertniczych. Część II // Nafta-Gaz. – 2004, nr 2, s. 65-96. --- Bibliogr. 28 poz.

Adnotacja:

Odwiertowe profilowania elektromagnetyczne są metodą szczególnie predestynowaną do wykrywania i badania kolektorów produktywnych. Tradycyjne badania elektromagnetyczne w otworach wiertniczych umożliwiają uzyskiwanie ogólnie uśrednionej informacji z całej strefy wokół odwiertu. W tej pracy, będącej kontynuacją wcześniejszych prac autora, przedstawia się podstawy teoretyczne (i metodyczne) odwiertowych, azymutalno-radialnych profilowań elektromagnetycznych (AREL) w anizotropowym ośrodku skalnym. AREL to profilowania elektromagnetyczne umożliwiające uzyskiwanie informacji z określonego kierunku (azymutu) i dla określonej odległości od otworu wiertniczego. W pierwszej części szczególną uwagę położono na ogólne równania. Przyjęto, że modelem ośrodka skalnego jest trójwymiarowa (cztero: czasoprzestrzeń) różniczkowa klasy C0 (różniczkowa topologiczna) i klasy CN. Ogólne równania sformułowano w postaci niezmienniczej, kowariantnej, zakładając dowolną niejednorodność, anizotropowość i nieeuklidesowość wnętrza górotworu. Z nich, przyjmując izotropowość ośrodka możemy otrzymać równania klasyczne. Prezentowane badania są realizowane w ramach projektu badawczego w sekcji T12B.

Słowa kluczowe:

**OTWORY WIERTNICZE
PROFILOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS**Kostempski Marian, Skrzypiec Andrzej**

Rozwój kombajnów ścianowych dla potrzeb krajowych i zagranicznych // Maszyny Górnicze. – 2004, nr 4 (100), s. 17-21

Adnotacja:

W artykule omówiono genezę rozwoju górniczych kombajnów ścianowych poczynając od kombajnów z hydraulicznym napędem posuwu, a kończąc na kombajnach z elektrycznym napędem posuwu z przemiennikiem częstotliwości umieszczonym w maszynie.

Słowa kluczowe:

**KOMBAJNY ŚCIANOWE
ZABRZAŃSKIE ZAKŁADY NAPRAWCZE PRZEMYSŁU WĘGLOWEGO**

ARTYKUŁ

C.424**Bała Maria, Jarzyna Jadwiga**

Określanie współczynnika przepuszczalności skał na podstawie czasów interwałowych fal Stoneleya i poprzecznych. // Nafta-Gaz. – 2004, nr 2, s. 97-103. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Wyznaczono, w sposób ciągły, w profilu otworu współczynnik przepuszczalności fizycznej skał, na podstawie wyników interpretacji akustycznych zapisów falowych i gęstości objętościowej w warunkach in situ. W tym celu przeprowadzono automatyczną interpretację profilowania sondą LSS, z wykorzystaniem aplikacji FalaWin w systemie GeoWin, w celu uzyskania wartości czasów interwałowych fal Stoneleya i poprzecznej w całym otworze. Zdefiniowano indeks Stoneleya jako stosunek czasu interwałowego uzyskanego w wyniku pomiaru i przetwarzania oraz czasu interwałowego obliczonego dla formacji nieprzepuszczalnej. Wykonano skalowanie indeksu Stoneleya - Indeks St w stosunku do wartości przepuszczalności fizycznej, wyznaczonej w wyniku badań laboratoryjnych na próbkach skał - K_{lab} . Związek korelacyjny między ww. wielkościami, o najwyższym do uzyskania na dostępnej populacji oznaczeń laboratoryjnych i wyników interpretacji współczynnika determinacji, wykorzystano do wyznaczenia K_{St} . Obliczono przepuszczalność proponowaną metodą - K_{St} dla dolnopermskich i mioceńskich utworów klastycznych. Porównano współczynniki przepuszczalności, uzyskane proponowaną metodą i metodą Zawiszy. Zgodność obu rozwiązań, w utworach o średnich przepuszczalnościach uzasadnia przyjęcie proponowanej metody jako alternatywnej w stosunku znanych sposobów wyznaczania K na podstawie profilowania oporności.

Słowa kluczowe:

**PRZEPUSZCZALNOŚĆ SKAŁ
OTWORY WIERTNICZE
WIERTNICTWO**

ARTYKUŁ

C.5174 - OZS

Gil Edward, Gaszka Janusz

Doświadczenia z eksploatacji kombajnów ścianowych KSW-1140E z napędem elektrycznym, zasilanych napięciem 3,3 kV produkcji Zabrzeńskich Zakładów Mechanicznych S. A. // Maszyny Górnicze. – 2004, nr 4 (100), s. 22-26

Adnotacja:

W artykule przedstawiono doświadczenia z pracy kombajnów ścianowych KSW-1140E z napędem elektrycznym, zasilanych napięciem 3,3 kV, produkcji Zabrzeńskich Zakładów Mechanicznych S. A. Eksploatowane w kopalni "Wesoła" kombajny typu KSW-1140E, po eliminacji niedomagań występujących w pierwszym okresie eksploatacji, spełniają oczekiwania kopalni i gwarantują utrzymanie wydobywania na poziomie zapewniającym realizację założonych zadań produkcyjnych. Zastosowane rozwiązania techniczne w części mechanicznej i elektrycznej czynią z tych kombajnów niezwykle udaną konstrukcję.

Słowa kluczowe:

**KOMBAJNY ŚCIANOWE
KOPALNIA WESOŁA
ZABRZAŃSKIE ZAKŁADY MECHANICZNE
WESOŁA**

ARTYKUŁ

C.424

Dudek Jerzy, Pałkowska Helena

Utylizacja gazu składowiskowego w świetle obowiązujących uregulowań prawnych // Nafta-Gaz. – 2004, nr 2, s. 104-109. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Potencjalnym źródłem energii odnawialnej może być biogaz pozyskiwany ze składowisk odpadów komunalnych obsługujących duże aglomeracje, zwany również gazem składowiskowym. W wyniku uznania pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych za bardzo ważny element europejskiej polityki energetycznej została opracowana Dyrektywa Unii Europejskiej nr 2001/77/EC w sprawie promocji energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych na wewnętrznym rynku energii elektrycznej, w myśl której przedsiębiorstwa energetyczne zajmujące się obrotem energią elektryczną są zobowiązane do zakupu, wytwarzanej na terytorium kraju energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii. Od kilkunastu lat w Polsce wykonuje się prace mające na celu nie tylko bezpieczne spalanie gazu produkowanego w składowiskach odpadów komunalnych, ale także wykorzystanie go jako cennego paliwa do wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej. Przykładem wykorzystania energii zawartej w biogazie jest instalacja odgazowania składowiska odpadów komunalnych Barycz w Krakowie. W referacie przedstawiono zagadnienia dotyczące utylizacji gazu składowiskowego w świetle przepisów krajowych oraz obowiązujących w UE.

Słowa kluczowe:

**BIOGAZY
ENERGIA ODNAWIALNA
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
ODPADY KOMUNALNE
PRAWO ENERGETYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Jaszczuk Marek

Czynniki techniczno-organizacyjne determinujące wykorzystanie potencjału produkcyjnego przodka ścianowego // Maszyny Górnicze. – 2004, nr 4 (100), s. 27-32 --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W pracy przeanalizowano czynniki wpływające na wykorzystanie potencjału technicznego kombajnu ścianowego związane z jego prawidłowym doбором do określonych warunków naturalnych przodka ścianowego, przebiegiem procesu technologicznego w ścianie oraz dyspozycyjnością maszyn i urządzeń tworzących ciąg technologiczny przodek ścianowy - zbiornik szybowy. Przedstawiono wpływ dyspozycyjności systemu mechanizacyjnego na wydobywanie dobowe na przykładzie ściany wyposażonej w kombajn KSW/E-620. Zaprezentowano wartość wskaźnika gotowości kombajnu ścianowego oraz pozostałych elementów systemu. Na przykładzie wyników badań eksploatacyjnych kombajnu KSW-500 omówiono czynniki determinujące wykorzystanie teoretycznej wydajności kombajnu. Omówiono wskaźnik sprawności technologii, który określa stopień wykorzystania potencjału produkcyjnego ściany w zależności od przebiegu procesu technologicznego.

Słowa kluczowe:
KOMBAJNY ŚCIANOWE
PRZODKI ŚCIANOWE

ARTYKUŁ

C.424

Problemy stabilności frakcji naftowych / Maciej Paczuski [et al.] // Nafta-Gaz. – 2004, nr 2, s. 110-126. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

W pracy scharakteryzowano procesy utleniania frakcji naftowych oraz możliwości ich inhibitowania. Za pomocą pomiarów absorpcji światła i mętności badano przebieg starzenia średniego destylatu z hydrokrakingu pozostałości próżniowej. Z kilku zbadanych dodatków, sól cynkowa kwasu dialkyloditiofosforowego okazała się stosunkowo najlepszym stabilizatorem badanej frakcji.

Słowa kluczowe:
FRAKCJE NAFTOWE
PRODUKTY NAFTOWE

ARTYKUŁ

C.424

Piesik Wacława, Zamojcin Jadwiga

Geologiczna analiza akumulacji gazu w czerwonym spągowcu w oparciu o warunki hydrogeologiczne i własności kolektorskie wybranych złóż niecki zielonogórskiej // Nafta-Gaz. – 2004, nr 3, s. 139-143. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Złoża niecki zielonogórskiej charakteryzują się tym, że akumulacja gazu występuje w piaskowcowych osadach saksonu. Złoża tego rejonu są typu masywowego, ale niektóre z nich w trakcie eksploatacji mogą zachowywać się jak złoża warstwowe. Utwory czerwonego spągowca zalegają niezgodnie na sfałdowanym i zerodowanym podłożu karbońskim. Reprezentują podpiętra autunu i saksonu. Osady saksonu wykształcone są jako seria piaskowcowo-zlepieńcowata. Wśród utworów piaskowcowych występują cienkie pakiety iłwców lub mułwców. Akumulacja gazu w złożach ma miejsce w przystropowych partiach utworów saksonu, które tworzą brachyantyklinalne wyniesienia.

Słowa kluczowe:
GAZ ZIEMNY
ZŁOŻA
SKAŁY CZERWONEGO SPĄGOWCA
NIECKA ZIELONOGÓRSKA

ARTYKUŁ

C.424

Korelacja mioceńskich horyzontów w strefie Drohobyczka - Rączyna - Skopów we wschodniej części zapadliska przedkarpackiego na podstawie profilowań geofizyki otworowej i sejsmiki 2D / Jadwiga Jarzyna [et al.] // Nafta-Gaz. – 2004, nr 3, s. 145-155. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Wykonano korelację mioceńskich horyzontów złożowych i warstw o zróżnicowanym wykształceniu litologicznym w rejonie Drohobyczka - Rączyna - Skopów na podstawie profilowań geofizyki otworowej z uwzględnieniem obrazu sejsmicznego 2D. Korelację przeprowadzono w kilku iteracjach, z których każda poprzedzona była nową analizą krzywych geofizyki otworowej w aspekcie zgodności z zapisem sejsmicznym i dostępnymi danymi geologicznymi. Przedstawiono przykłady typowych wydzieleni litologicznych w otworach D-4 i R-6 w załączonych tabelach 1 i 2 oraz wyniki korelacji warstw na tle profilowań geofizycznych (rysunki 2 i 3), a także interpretację strukturalną na wybranych fragmentach profili sejsmicznych (rysunki 4 i 5).

Słowa kluczowe:
GEOFIZYKA WIERTNICZA
SEJSMIKA 2D

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Jonak Józef

Wpływ prędkości skrawania skał na trwałość ostrzy noży urabiających // Maszyny Górnicze. – 2004, nr 4 (100), s. 33-38 --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono problemy związane z zużywaniem się noży kombajnowych zależnie od prędkości skrawania oraz wpływem niektórych właściwości skał na ten proces, w kontekście projektowania głowic urabiających.

Słowa kluczowe:

**NOŻE KOMBAJNOWE
SKRAWANIE SKAŁ**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Uniwersalny moduł TDA7294, czyli prosta droga do wzmacniacza multimedialnego 6x100W // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 7, s. 13-19

Adnotacja:

Uniwersalny wzmacniacz o dużej mocy. Elementem bazowym jest w niniejszym projekcie układ TDA7294, a ciekawostką zastosowanie wymuszonego chłodzenia.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE UNIWERSALNE
WZMACNIACZE MOCY
WZMACNIACZE MULTIMEDIALNE
UKŁAD TDA7294**

ARTYKUŁ

C. 5174 - OZS

Krauze Krzysztof

Frezujące organy ślimakowe wyposażone w narzędzia dyskowe // Maszyny Górnicze. – 2004, nr 4 (100), s. 39-45 --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Powtórne zainteresowanie się polskich kopalń węgla kamiennego narzędziami dyskowymi spowodowało opracowanie przez Katedrę Maszyn Górniczych, Przeróbczych i Transportowych AGH i Zabrzeńskie Zakłady Mechaniczne S. A. konstrukcji prototypowych frezujących organów ślimakowych wyposażonych w dyski. Na tle dotychczasowych rozwiązań przedstawiono konstrukcję przedmiotowych organów do urabiania węgla lub też węgla i twardych przerostów. Szczególną uwagę zwrócono na omówienie zalet i wad narzędzi dyskowych w stosunku do obecnie stosowanych noży skrawających.

Słowa kluczowe:

**NARZĘDZIA DYSKOWE
FREZUJĄCE ORGANY ŚLIMAKOWE
URABIANIE WĘGLA**

ARTYKUŁ

C.424

Turek Czesław, Kisser Sławomir

Wybrane zagadnienia obrazujące złożę gazu ziemnego Łukowa // Nafta-Gaz. – 2004, nr 12, s. 621-626. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono skróconą charakterystykę ostatnio udokumentowanego złoża gazu ziemnego Łukowa. Szczególną uwagę zwrócono na te parametry i właściwości utworów, które mają decydujący wpływ na wyznaczenie granic złoża i wielkość zasobów. Pokazano również przykłady odmienności anomalii sejsmicznych i ich atrybutów w różnych częściach złoża.

Słowa kluczowe:

Sikora Włodzimierz

Oddziaływanie dużych energii na obudowy zmechanizowane // Maszyny Górnicze. – 2004, nr 4 (100), s. 46-51 --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono m.in. zadania obudowy w przodkach ścianowych, rodzaje zjawisk dynamicznych występujących w górnictwie, a także czynniki wpływające na powstanie tępaków. Znaczący wpływ na ograniczenie tępaków w ścianach ma zastosowanie obudowy zmechanizowanej, która poprawia warunki utrzymania stropu, obniża poziom zagrożenia tępakami w ścianie oraz przesuwa zagrożenia ze ścian do chodników przyścianowych, a także może zmniejszyć skutki tępaków w ścianie, dzięki zastosowaniu odpowiedniej konstrukcji obudowy.

Słowa kluczowe:

**OBUDOWY ZMECHANIZOWANE GÓRNICZE
TĄPANIA
PRZODKI ŚCIANOWE**

Holnicki-Szulc Jan, Wikło Marcin

Identyfikacja obciążenia udarowego // Maszyny Górnicze. – 2004, nr 4 (100), s. 52-55 --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W pracy została przedstawiona kontynuacja metody detekcji obciążania bazująca na pomiarach odkształceń konstrukcji (połączonej z efektami nieliniowymi, dla lokalnych zniszczeń konstrukcji), zaprezentowanej w [10]. System inteligentnych sensorów rejestrujących rozwój historii obciążenia oraz towarzyszący mu rozwój zniszczenia (plastyczne płynięcie, wyboczenie i/lub kruche pęknięcie), może odgrywać rolę czarnej skrzynki "black box" pozwalającej na diagnostykę przyczyn wypadku.

Słowa kluczowe:

**OBCIĄŻENIA UDAROWE
SENSORY INTELIGENTNE
OBCIĄŻENIA KONSTRUKCJI**

Próba identyfikacji dynamicznego oddziaływania górotworu na obudowy zmechanizowane metodami elementów odrębnych i skończonych / Marek Kwaśniewski [et al.] // Maszyny Górnicze. – 2004, nr 4 (100), s. 56-61 --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono sposób modelowania dynamicznego oddziaływania górotworu na struktury wsporcze z zastosowaniem metody elementów odrębnych i metody elementów skończonych. Metodę elementów odrębnych wykorzystano do zbudowania numerycznego modelu górotworu o budowie warstwowo-blokowej. W modelu tym symulowano eksploatację pokładu węgla z zawałem warstw stropowych oraz wywołano wstrząs górotworu. Uzyskane wyniki obliczeń (rozkład prędkości drgań stropu) wykorzystano, posługując się metodą elementów skończonych, do obciążenia dynamicznego stropnicy obudowy zmechanizowanej.

Słowa kluczowe:

**OBUDOWY ZMECHANIZOWANE GÓRNICZE
OBCIĄŻENIA DYNAMICZNE
WSTRZĄSY GÓROTWORU
METODA ELEMENTÓW ODREBNYCH
METODA ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH
MES**

Koncepcja obudowy zmechanizowanej przystosowanej do pracy w warunkach zagrożenia wstrząsami górotworu / Marek Szyguła [et al.] // Maszyny Górnicze. – 2004, nr 4 (100), s. 62-68 --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono koncepcje obudów zmechanizowanych przystosowanych do pracy w warunkach tąpnięć. Przedstawiono także nowe propozycje rozwiązań, które mają eliminować wady i niepewności analizowanych rozwiązań. Są to całkowicie nowatorskie rozwiązania.

Słowa kluczowe:

**OBUDOWY ZMECHANIZOWANE GÓRNICZE
WSTRZĄSY GÓROTWORU
TĄPANIA
STOJAKI HYDRAULICZNE
CIECZE MAGNETO-REOLOGICZNE**

Ptak Jan, Losiak Stanisław

Możliwości i efekty wytracenia impulsu energii kinetycznej przekazanej przez skały wyrobiska na sekcję obudowy lemniskatowej przed zadziałaniem zaworu upustowego // Maszyny Górnicze. – 2004, nr 4 (100), s. 69-72 --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Artykuł dotyczy możliwości wytracania energii kinetycznej w pierwszej fazie pracy stojaków, przekazanej przez skały wyrobiska na sekcję lemniskatową obudowy ścianowej. Podaje warunek wytracenia energii kinetycznej i równania pracy układu podpornościowego sekcji. Z równań wynika, jakie parametry konstrukcyjne sekcji i wyrobiska wpływają na pracę jej układu podpornościowego wytracającego energię kinetyczną przekazaną w postaci impulsu na sekcję. Przedstawione zależności zilustrowano przykładowymi obliczeniami, obrazującymi efekty częściowego wytracenia impulsu energii.

Słowa kluczowe:

**OBUDOWY ZMECHANIZOWANE GÓRNICZE
UKŁAD PODPORNOŚCIOWY
WYTRACANIE ENERGII KINETYCZNEJ
SEKCJE LEMNISKATOWE
STOJAKI HYDRAULICZNE
ENERGIA KINETYCZNA**

Paschedag Ulrich, Burzan Krzysztof, Jusczyk Henryk

Strugi nowej generacji do pokładów o średniej i małej miąższości // Maszyny Górnicze. – 2004, nr 4 (100), s. 73-77 --- Bibliogr. 1 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono aktualny stan techniki strugowej DBT. Wskazano metody projektowania i planowania ścian strugowych. Omówiono kryteria doboru obudowy osłonowej, sterowania i automatyki. Przedstawiono referencyjne przykłady zastosowania strugów nowej generacji.

Słowa kluczowe:

**STRUGI ŚLIZGOWE
ŚCIANY STRUGOWE
TECHNIKA DBT
OBUDOWY OSŁONOWE
OBUDOWY GÓRNICZE**

Meder Andrzej, Galow Jerzy, Kaczmarczyk Józef

Adnotacja:

Ustawa o systemie oceny zgodności wyznacza jednostki uczestniczące w procesie oceny wyrobu przed jego wprowadzeniem na rynek. Omówiono przebieg procesu dochodzenia Centrum Mechanizacji Górnictwa KOMAG do statusu jednostki notyfikowanej nr 1456 oraz uprawnienia i procedury, które wynikają z tej notyfikacji.

Słowa kluczowe:

**CENTRUM MECHANIZACJI GÓRNICTWA KOMAG
SYSTEMY OCENY ZGODNOŚCI
JEDNOSTKI NOTYFIKOWANE
GÓRNICTWO
JEDNOSTKI CERTYFIKUJĄCE**

ARTYKUŁ

C.424

Stochaj Paweł

Likwidacja nieszczelności na połączeniach kołnierзовych w czynnych sieciach gazowych niskiego i średniego ciśnienia // Nafta-Gaz. – 2004, nr 3, s. 156-161. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule dokonano ogólnej charakterystyki dotychczasowych tradycyjnych sposobów napraw połączeń kołnierзовych w gazociągach stalowych i polietylenowych. Przedstawiono sposób usuwania nieszczelności występujących na połączeniach kołnierзовych w czynnych sieciach gazowych niskiego i średniego ciśnienia za pomocą materiałów polimerowych.

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
SIECI GAZOWE
NIESZCZELNOŚCI W GAZOCIĄGACH
INSTALACJE GAZOWE**

ARTYKUŁ

C.424

Żmudzińska-Żurek Barbara, Sikora Krzysztof

Badania nad biodegradowalnością smarów bentonitowych // Nafta-Gaz. – 2004, nr 3, s. 162-168. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W pracy wytworzono smary bentonitowe z udziałem olejów roślinnych takich jak olej słonecznikowy, sojowy, rzepakowy i rycynowy. Określono wpływ udziału Baragelu 10 oraz węgla propylenu na efekt zagęszczający olejów roślinnych.

Słowa kluczowe:

**SMARY BENTONITOWE
BIODEGRADACJA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Nowa minirewolucja w łączności na wielkich częstotliwościach // Elektronik. – 2002, nr 9, s. 42-44

Adnotacja:

Burzliwe zwiększanie się stosowania urządzeń łączności ruchomej działających w zakresie gigahercowym, nie tylko pobudziło do wzrostu nowe ekscytujące technologie, ale także stało się przyczyną nowej oceny istniejących technologii w świetle nowych wymagań. Minirewolucję w technologii anten w.cz. wywołała głównie ceramika wielowarstwowa.

Słowa kluczowe:

ŁĄCZNOŚĆ RUCHOMA

**CERAMIKA WIELOWARSTWOWA
BLUETOOTH
ANTENY CERAMICZNE
ANTENY W.CZ.
STANDARD BLUETOOTH**

ARTYKUŁ

C. 5243

Postęp w elektronicznych zasilaczach do spawarek // Elektronik. – 2002, nr 9, s. 45-48

Adnotacja:

Zastosowanie zasilaczy impulsowych wielkiej częstotliwości w urządzeniach spawalniczych zaowocowało wieloma udoskonaleniami, znanymi z ich nieprzemysłowych zastosowań. Przechodząc od urządzeń o częstotliwości sieci energetycznej do przetworników impulsowych wielkiej częstotliwości, można było zwiększyć sprawność urządzeń oraz zmniejszyć ich objętość i wagę. W rezultacie zasilacze impulsowe znalazły zastosowanie w różnego rodzaju spawarkach, z elektrodą metalową i wolframową w gazie szlachetnym, łukowych i rezystancyjnych, a także w urządzeniach do cięcia plazmowego.

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE IMPULSOWE
URZĄDZENIA SPAWALNICZE
SPAWARKI
ZASILACZE DO SPAWAREK**

ARTYKUŁ

C.424

Sobotka Jerzy

Procesy elektroakustyczne i elektrosejsmiczne wzbudzone w skałach osadowych // Nafta-Gaz. – 2004, nr 4, s. 181-189. --- Bibliogr. 22 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki eksperymentów, dotyczących procesów polaryzacyjnych, powstających w nasyconych różnymi cieczami (ropa naftowa, elektrolit) skałach osadowych wskutek ich wzbudzenia polem elektrycznym, oraz przy dodatkowym nałożeniu wibracji. Pokazano, że energia drgań sprężystych zasadniczo wpływa na kinetykę polaryzacji w skałach osadowych, co stwarza możliwości rozwoju nowych metod badań geofizycznych, opartych na aktywacji środowiska poprzez kombinowane oddziaływanie prądem elektrycznym i falami sprężystymi. Zbadano także zjawiska sejsmoelektryczne na próbkach skalnych (efekt sejsmoelektryczny oraz elektrosejsmiczny). Stwierdzono, że elektrokinetyczna aktywność skał jest uzależniona od ilości i rozmiarów por, wilgotności, elektrokinetycznego potencjału, a także typu i właściwości nasycającej cieczy. Pole elektryczne stymuluje rozpowszechnianie się fal sprężystych w środowisku i zmniejsza ich tłumienie.

Słowa kluczowe:

**POLARYZACJA WZBUDZONA
GEOFIZYKA
SKAŁY OSADOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Kondziela Aleksandra

Design For Manufacturabilit jako czynnik redukcji kosztów nabywania obwodów drukowanych // Elektronik. – 2002, nr 9, s. 50-51

Adnotacja:

W dobie coraz bardziej zaawansowanych konstrukcji elektronicznych, również płytki drukowane stają się same w sobie skomplikowanymi urządzeniami. Układy z wbudowanymi elementami pasywnymi RLC są już faktem, trwają zaś pierwsze prace nad konstrukcjami z wbudowanymi elementami aktywnymi. Znacząco zatem wzrasta również koszt produkcji obwodów. Wobec tego faktu, każdy czynnik mogący zredukować koszt produkcji obwodów. Wobec tego faktu, każdy czynnik mogący zredukować koszt produkcji płytek bez obniżenia ich jakości i funkcjonalności ma ogromne znaczenie. Jednym z takich, często niedocenianych, czynników jest wiedza o pewnych istotnych zależnościach pomiędzy projektowaniem a wytwarzaniem płytek zwana procesem DFM (Design For Manufacturability).

Słowa kluczowe:
PROCES DFM
PŁYTKI DRUKOWANE
OBWODY DRUKOWANE
ELEMENTY RLC

ARTYKUŁ

C. 5243

Kupeček Paweł

LCD : wyświetlacze na miarę // Elektronik. – 2007, nr 6, s. 70

Adnotacja:

Jeszcze kilka lat temu producenci urządzeń elektronicznych musieli ograniczać się do standardowych typów wyświetlaczy i paneli LCD, co w sposób oczywisty ograniczało możliwości kreacji wyglądu produktu. Obecnie na pierwszy plan wysuwa się wzornictwo i linia stylistyczna zgodna dla całej gamy produktów.

Słowa kluczowe:
WYŚWIETLACZE LCD
MICROS
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.424

Kuśmirek Jan, Machowski Grzegorz

Pomiarowo-interpretacyjne innowacje w bezpośrednich badaniach szczelinowości serii ropogazonośnych: w profilach odwiertów i odsłoneń powierzchniowych // Nafta-Gaz. – 2004, nr 4, s. 190-201. --- Bibliogr. 28 poz.

Adnotacja:

Wykazano przydatność dwóch prostych przyrządów: przymiaru intersekcyjnego i siatki pomiarowo-obliczeniowej w zastosowaniu do bezpośrednich pomiarów parametrów geometrycznych szczelin w silnie spękanych rdzeniach wiertniczych. Omówiono kryteria, przykłady i zalety zmodyfikowanych rozwiązań metodycznych w zakresie opracowania i syntetyzowania danych pomiarowych w profilach wierceń i odsłoneń powierzchniowych w celu ilościowej oceny parametrów zbiornikowych szczelinowatych serii ropogazonośnych.

Słowa kluczowe:
WIERTNICTWO
SZCZELINOWATOŚĆ SKAŁ
POMIARY
SERIE ROPOGAZONOŚNE

ARTYKUŁ

C. 5243

Sprawność w systemach zasilanych z baterii // Elektronik. – 2002, nr 9, s. 35-37

Adnotacja:

Konstruktor urządzenia zasilanego z baterii musi umieć ocenić, czy aplikacja wymaga zasilania impulsowego, pompy ładunku, czy też stabilizatora LDO.

Słowa kluczowe:
UKŁADY ZASILAJĄCE
SYSTEMY ZASILANIA
ZASILACZE
BATERIE
ZASILANIE

ARTYKUŁ

C. 5243

Pieczerak Dariusz

Z naszą ofertą automatów montażowych trafiliśmy w oczekiwania wielu firm elektronicznych : rozmowa z dr. inż. Dariuszem Pieczerakiem, współwłaścicielem firmy Mechatronika w Warszawie / rozm. Robert

Słowa kluczowe:

**AUTOMATY MONTAŻOWE
MECHATRONIKA
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Drozdek Tadeusz

W świecie mikrokontrolerów : wizyta w czeskim laboratorium aplikacyjnym Motoroli // Elektronik. – 2002, nr 10, s. 11-12

Adnotacja:

Nie ma przesady w twierdzeniu, że w naszym codziennym życiu jesteśmy otoczeni mikrokomputerami. Nie chodzi tu przy tym o popularne komputery osobiste, ale o małe monolityczne przyrządy przeznaczone do sterowania, wbudowywane dziś masowo w niemal każde urządzenie w domu, pracy, na ulicy, w samochodzie...

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
MOTOROLA CZECH SYSTEMS LABORATORIES
CZECHY
LABORATORIA APLIKACYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Rynek w pigułce // Elektronik. – 2002, nr 10, s. 13-15

Adnotacja:

Analitycy są zgodni, że różne systemy bezprzewodowej transmisji danych będą jednymi z najważniejszych aplikacji bieżącej dekady. Ich popularyzacja przełoży się na szybki rozwój nowych technologii, podzespołów, sprzętu i usług, przyczyniając się do odbudowy rynków elektronicznych po niedawnym kryzysie. Dlatego tak wiele uwagi poświęcono w niniejszym artykule sieciom komórkowym, WLAN i Bluetooth.

Słowa kluczowe:

**BLUETOOTH
SIECI BEZPRZEWODOWE
SIECI WLAN
RYNEK ELEKTRONICZNY
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
BEZPRZEWODOWA TRANSMISJA DANYCH
STANDARD BLUETOOTH**

ARTYKUŁ

C. 5243

Kolařík Zdeněk

Wejście na polski rynek było obroną przed recesją w Czechach - mówi Zdeněk Kolařík, dyrektor polskiego oddziału spółki AMTEK / Robert Magdziak // Elektronik. – 2002, nr 10, s. 16-18

Słowa kluczowe:

**AMTEK
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C.424

Czerski Grzegorz, Gebhardt Zdzisław

Adnotacja:

W artykule przedstawiono nowe badanie kotła wynikające z norm europejskich. Dla ich przeprowadzenia zbudowano w laboratorium INiG stanowisko umożliwiające pomiar strat postojowych (STB-losses) kotłów dla różnych temperatur wody obiegowej. Na stanowisku tym przeprowadzono cykl badań dla dwóch kotłów o zróżnicowanej konstrukcji. W wyniku badań stwierdzono zależność strat postojowych od temperatury wody w kotle oraz ograniczania przepływu powietrza przez kocioł w przerwach jego pracy.

Słowa kluczowe:

**KOTŁY GAZOWE
STRATY POSTOJOWE**

ARTYKUŁ

C.424

Ogonowski Jan, Sikora Elżbieta

Komponenty tlenowe benzyn silnikowych // Nafta-Gaz. – 2004, nr 4, s. 210-218. --- Bibliogr. 35 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono potencjalne drogi otrzymywania eterów stosowanych jako komponenty benzyn silnikowych. Scharakteryzowano ich właściwości użytkowe oraz zalety ich stosowania.

Słowa kluczowe:

**BENZYNA SILNIKOWA
KOMPONENTY TLENOWE
ETER ETYLO-TERT-BUTYLOWY
BIOPALIWA
ETER ETBE**

ARTYKUŁ

C.5243

Pytlak Grzegorz

Polscy dystrybutorzy i producenci komputerów przemysłowych // Elektronik. – 2002, nr 10, s. 19-28, 30-31

Adnotacja:

Niniejszy raport poświęcony jest polskim dystrybutorom i producentom komputerów przemysłowych, niezwykle szerokiej i bogatej tematycznej grupy produktów znajdujących się w centrum systemów technologicznych. Zaprezentowano ofertę 19 krajowych dystrybutorów, z których 4 zamuje się również produkcją. Raport obejmuje komputery przemysłowe klasyczne zgodne z architekturą PC, komputery panelowe, komputery przenośne, a także rozwiązania jednopłytkowe typu all-in-one oraz systemy CompactPCI i VME.

Słowa kluczowe:

**DYSTRYBYTORZY
KOMPUTERY PRZEMYSŁOWE
POLSKA
PRODUCENCI**

ARTYKUŁ

C.424

Godlewski Piotr, Romaniuk Wiesława

Metodyka przetwarzania i interpretacji profilowania upadu warstw w Geofizyce Toruń // Nafta-Gaz. – 2004, nr 5, s. 231-238. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Zaletą pomiarów profilowania upadu warstw jest ciągłość zapisu oraz duża rozdzielczość pionowa. Dzięki kilku krzywym pomiarowym jest możliwe określenie nie tylko kąta i kierunku zalegania warstw, ale również typu uskoków i fałdów, powierzchni niezgodności, wydzielenie stref zeszczelinowanych, rodzaju warstwowania, kierunku transportu a także typu środowiska sedymentacji. Na uzyskanie tak wielu cennych informacji pozwala duża różnorodność wzajemnie uzupełniających się metod. Bardzo istotnym jest odpowiednie dostosowanie parametrów procesingów dla potrzeb interpretacji sedymentologicznej, strukturalnej, czy też dla opracowań regionalnych. Dzięki coraz nowszemu oprogramowaniu zwiększa się zakres możliwości interpretacyjnych. W

artikule zostały zarysowane wszystkie aktualnie wykonywane w Ośrodku Interpretacji Geofizyki Wiertniczej w Geofizyce Toruń procesingi oraz metody prezentacji danych, pochodzących z upadomierza.

Słowa kluczowe:
PROFILOWANIE UPADU WARSTW

ARTYKUŁ

C.424

Katna Zenobia

Wpływ plastyfikatorów na parametry obciążonych zaczynów cementowo-lateksowych // Nafta-Gaz. – 2004, nr 5, s. 239-241. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wpływ plastyfikatora FMF na parametry obciążonego zaczynu cementowo-lateksowego, w którym zastosowano Lateks WR odporny na działanie NaCl. Opracowane składy zaczynów zawierają dodatek 0,5 i 0,8 procent plastyfikatora FMF, charakteryzują się dobrą reologią, niską filtracją i posiadają odpowiedni czas gęstnienia w temp. 95 st. C. Kamień cementowy sporządzony z badanych zaczynów jest nieprzepuszczalny dla gazu i posiada dobre parametry mechaniczne. Proponowane zaczyny cementowo-lateksowe odpowiadają wymaganiom stawianym zaczynom stosowanym do uszczelniania rur w otworach cechsztynu.

Słowa kluczowe:
ZACZYNY CEMENTOWO-LATEKSOWE
PLASTYFIKATORY FMF
LATEKS WR

ARTYKUŁ

C.424

Zajda Ryszard

Metoda obliczeń sieci gazowych z uwzględnieniem zakładanych wielkości granicznych // Nafta-Gaz. – 2004, nr 5, s. 242.-256. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Obliczenia symulacyjne sieci gazowych przy aktualnie przyjmowanych założeniach nie spełniają wymagań funkcjonalnych, co prowadzi do istotnych zniekształceń natężeń przepływu gazu w źródłach zasilania i w poszczególnych odcinkach sieci. W artykule opisano głównie przyczyny powstawania tych zniekształceń oraz uproszczone metody ich eliminacji. Do największych błędów zalicza się te, które występują przy wstępnej ocenie natężeń przepływu gazu w poszczególnych stacjach zasilających daną sieć gazową. Artykuł zawiera opis podstawowych założeń symulacji statycznej sieci gazowych przyjmowanych w metodzie określonej jako węzłowo - odcinkowa. Metoda ta stanowi modyfikację metody pierścieniowej (oczkowej). Modyfikacja ta polega na standardowym układaniu równań nieliniowych poszczególnych pierścieni sieci oraz dodatkowo równań ograniczeń w przypadku, gdy ilość punktu zasilania p1. Zasadnicza różnica pomiędzy metodą pierścieniową a metodą węzłowo - odcinkową sprowadza się do bezpośredniego obliczania korygujących natężeń przepływu gazu dla poszczególnego odcinka danej sieci oraz poszczególnych punktów zasilania.

Słowa kluczowe:
SIECI GAZOWE

ARTYKUŁ

C.424

Kossowicz Ludwik, Skręt Iwona

Wpływ procesu hydrokrakingu na współczesny przerób ropy // Nafta-Gaz. – 2004, nr 5, s. 257-266. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono funkcję procesu hydrokrakingu w rozwoju i doskonaleniu jakości paliw silnikowych, łącznie z charakterystyka zmian w wykorzystaniu ropy naftowej w skali światowej. Oceniono wykorzystanie procesu hydrokrakingu w polskich rafineriach nafty.

Słowa kluczowe:
HYDROKRACKING
ROPA NAFTOWA
PALIWA SILNIKOWE

PRZERÓBKA

ARTYKUŁ

C. 5243

Górecki Tomasz, Seibt Michael

PSPICE : modelowanie wbudowanych algorytmów sterowania w środowisku analogowym // Elektronik. – 2007, nr 6, s. 71-74

Adnotacja:

Łatwość stosowania oraz dostępność układów programowalnych prowokuje wręcz do wykorzystywania ich w systemach będących wcześniej wyłączną domeną elektroniki analogowej. Dobrym przykładem tej tendencji jest ewolucja układów regulacji ciągłej PID od wersji pneumatycznej do wersji elektronicznej. Początkowo analogowej, aż do wersji spotykanej obecnie - czyli w postaci wbudowanego algorytmu układów programowalnych.

Słowa kluczowe:

**PSPICE
ALGORYTMY STEROWANIA
ALGORYTMY WBUDOWANE
MODELOWANIE
ŚRODOWISKO ANALOGOWE
UKŁADY PROGRAMOWALNE
REGULATORY PID**

ARTYKUŁ

C. 5243

Kamiński Bogdan

Miniaturowe komputery PC // Elektronik. – 2002, nr 10, s. 32

Słowa kluczowe:

MINIATUROWE KOMPUTERY

ARTYKUŁ

C. 5243

Ochrona układów scalonych przed zakłóceniami elektrostatycznymi // Elektronik. – 2002, nr 10, s. 35-38

Adnotacja:

Na drodze do osiągnięcia niezawodnego i funkcjonalnego produktu projektant musi uporać się z zagrożeniami wywołanymi przez wyładowania elektrostatyczne (ESD). Wzrost przepustowości urządzeń komunikacyjnych i szybkości transmisji sygnałów, jakie niesie postęp, mocno komplikuje walkę z tymi zagrożeniami. Ochrona przed ESD dzieli się na dwie kategorie: ochronę w trakcie produkcji i ochronę w trakcie działania w środowisku rzeczywistym.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY SCALONE
ZAKŁÓCENIA ELEKTROSTATYCZNE
WYŁADOWANIA ELEKTROSTATYCZNE
KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
ELEKTRYCZNOŚĆ STATYCZNA
ESD**

ARTYKUŁ

C. 5243

Zasilacze o bardzo niskich napięciach wyjściowych // Elektronik. – 2002, nr 10, s. 39-44

Adnotacja:

Gdy napięcie zasilania logicznych układów scalonych i procesorów obniżono z 5V do 3,3V, a nawet

do 1V, sprawność zasilaczy i przetworników DC/DC spadła poniżej racjonalnego poziomu. Stosunek strat w elementach prostowniczych do mocy użytecznej stał się niepokojąco niekorzystny. Zwykle prostowniki diodowe, o spadku napięcia rzędu 0,5V stały się w tym zastosowaniu nie do przyjęcia.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ZASILANIA
ZASILACZE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Mikrokontrolery 8-bitowe mają się świetnie w 32-bitowym świecie // Elektronik. – 2002, nr 10, s. 45-47

Adnotacja:

Niektóre systemy nie zdobywają uznania, ponieważ nie towarzyszy im rozgłos i wymagają jedynie 8-bitowego mikrokontrolera, by spełnić stawiane im wymagania. Na rynek trafia więcej produktów opartych na mikrokontrolerach 8-bitowych niż jakichkolwiek innych, a liczba ich stale rośnie.

Słowa kluczowe:

**MIKROPROCESORY
MIKROKONTROLERY 8-BITOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Wykorzystywanie Linuxa w aplikacjach embedded zaczyna mieć sens // Elektronik. – 2002, nr 10, s. 48-51

Adnotacja:

Obecność systemu Linux w systemach wbudowanych jest coraz większa. Niewielka, ale szybko rosnąca liczba firm oferuje linuxowy kod, narzędzia i usługi do tworzenia systemów embedded. Szybko pojawiają się strony internetowe oferujące pomoc dla narzędzi i technik uruchomieniowych, jak np. www.linuxdevices.com. Ponadto firmy takie jak Motorola czy Force Computers ogłosiły, że produkują sprzęt pracujący z różnymi wersjami Linuxa.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA
LINUX**

ARTYKUŁ

C. 5335

Artymiuk Jan, Bednarz Stanisław

Badania wytrzymałości układów wyciągowych urządzeń wiertniczych // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2001, R. 18/2, s. 319-323. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Układy wyciągowe urządzeń wiertniczych, obejmujące: konstrukcje nośne masztu lub wieży, wyciąg wiertniczy z wielokrążkowym układem oliniowania i osprzętem wyciągowym w postaci haka, głowicy płuczkowej, zawiesi elewatorowych i elewatora, wymagają badań zdolności eksploatacyjnej. Z uwagi na charakter pracy i realizowanie funkcji wymagających wysokiej niezawodności i bezpieczeństwa pracy, wymienione podzespoły powinny być poddawane okresowym przeglądom, w wyniku których podejmuje się decyzje dotyczące rodzaju i zakresu koniecznych badań. W przypadku występowania wad elementów nośnych przenoszących zasadnicze obciążenia użytkowe, sposób ich usunięcia powinien zapewnić konstrukcji, przywrócenie pierwotnych parametrów technicznych. Po usunięciu wad, które ograniczają bezpieczeństwo dopuszczenie konstrukcji do pracy wymaga przeprowadzenia próbnego obciążenia. Przeprowadzenie badań wytrzymałościowych na stanowisku prób pociąga za sobą duże nakłady finansowe. W celu umożliwienia wykonania prób obciążeniowych układów wyciągowych, w pracy przedstawiono sposób przeprowadzenia próby obciążeniowej w warunkach terenowych.

Słowa kluczowe:

**BADANIA WYTRZYMAŁOŚCIOWE
URZĄDZENIA WIERTNICZE**

ARTYKUŁ

C. 5335

Fąfara Zbigniew

Badanie filtracji węglowodorów w przypowierzchniowej warstwie użytków rolnych // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2001, R. 18/2, s. 325-337. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Praca poświęcona jest omówieniu wyników uzyskanych podczas badania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń ropopochodnych od powierzchni w głąb gruntu. Stanowisko pomiarowe przygotowano w otwartym terenie na obszarze gruntów użytkowanych rolniczo. Dokonano analizy relacji czasowych i przestrzennych procesów filtracji, ze szczególnym uwzględnieniem efektów, mogących mieć istotne znaczenie w czasie próby opracowania teoretycznego modelu zachodzących procesów. Równolegle wskazano zjawiska towarzyszące rozprzestrzenianiu się węglowodorów, niebezpiecznie oddziałujące na zdrowie i życie organizmów.

Słowa kluczowe:

**FILTRACJA
WĘGLOWODORY
UŻYTKI ROLNE
ZANIECZYSZCZENIA ROPOPOCHODNE**

ARTYKUŁ

C.5335

Janota Magdalena

Kopolimeryzacja akryloamidu i kationowych pochodnych, fizykochemiczne badania powstałych produktów // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2001, R. 18/2, s. 339-349. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W pracy opisana jest synteza kationowego polielektrolitu rozpuszczalnego w wodzie, oparta na kopolimeryzacji akryloamidu z solą sulfonianową IV-rzędowej 2-metakryloksy-etylotrimetyloaminy. Ze względu na swoją budowę i właściwości kopolimery tego typu znalazły szerokie zastosowanie w technologii płuczek wiertniczych do kontroli: reologii, filtracji, ograniczenia dyspersji iłó w i flokulacji. Podany jest dokładny opis przebiegu polireakcji, której produkty - różniące się procentowym udziałem komonomera kationowego - poddane zostały charakterystyce fizykochemicznej. Wyznaczono średnie masy cząsteczkowe metodą rozpraszania światła M_w średnie kwadraty promieni bezwładności, graniczne liczby lepkościowe $[\eta]$ oraz stałe sedimentacji, So dla wybranych kopolimerów metodą ultrawiorowania analitycznego. Wyprowadzono równanie korelujące graniczną liczbę lepkościową z wartościami średnich mas cząsteczkowych M_w według Marka-Houwinka.

Słowa kluczowe:

**KOPOLIMERYZACJA
AKRYLOAMID
SÓL SULFONIANOWA
PŁUCZKI WIERTNICZE**

ARTYKUŁ

C. 5335

Jucha Stanisław F., Pajda Rafał

Efektywność odkrywania zasobów gazu ziemnego metodami wiertrniczymi w polskiej części Zapadliska Przedkarpackiego // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2001, R. 18/2, s. 351-392. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono wyniki metodycznej analizy efektywności i odkrywania zasobów gazu ziemnego za pomocą wierceń geologiczno-poszukiwawczych w wyróżnionych poziomach stratygraficznych w polskiej części Zapadliska Przedkarpackiego, w trzech stopniach uogólnienia: najbardziej szczegółowym, stanowiącym zbiór danych dla dalszych analiz (79 pozycji), zbiorczym, liczbowym i graficznym (7 zestawień), dla określonych poziomów stratygraficzno-złożowych, ogólnym, obejmującym elementy końcowej analizy i syntezy efektywności odkrywania zasobów węglowodorów za pomocą wierceń poszukiwawczych w wyróżnionych poziomach stratygraficznych w polskiej części Zapadliska Przedkarpackiego. Badania objęły następujące poziomy stratygraficzno-złożowe Zapadliska Przedkarpackiego: miocen autochtoniczny (N1) - 65 pozycji, cenoman (Cr2) - 3 pozycje, jura (J3 - malm) - 8 pozycji, trias (T) - 1 pozycja, karbon (C2) - 1 pozycja, i dewon (D3) - 1 pozycja. Typ złóż obejmował tylko złoża gazowe. Prace były realizowane w ramach badań statutowych częściowo finansowanych przez Komitet Badań Naukowych w Warszawie. Zasoby gazu ziemnego, udokumentowane w głównym basenie polskiej części Zapadliska Przedkarpackiego wskazują na wybitne związki przyczynowe i genetyczne, o czym wyraźnie informują podane wielkości. Analiza wykazała, że zasoby gazu ziemnego, niezależnie od ich składu, zmieniają się także w układzie stratygraficznym z głębokością na tych samych złożach, poczynając od kredy, jury, triasu, karbonu, aż do dewonu. W opracowaniu pominięto stwierdzone

akumulacje złożowe ropy naftowej w utworach kredy (cenoman), jury (malm). Należałoby również podkreślić, że głębokość występowania złóż gazu ziemnego w postaci akumulacji gazowych lub kondensatowych może mieć miejsce głównie do 3500 metrów, biorąc pod uwagę średni stopień geotermiczny. Rysuje się więc wiele ciekawych zagadnień, dotyczących genezy złóż, kierunków ich migracji oraz potencjalnych, nie wykrytych jeszcze wielu zależności wynikających z poznanych dotąd warunków ich akumulacji. Główną zaletą przeprowadzonych badań i studiów zasobowych jest wymierność niektórych wyników analizy głównych poziomów stratygraficznych polskiej części Zapadliska Przedkarpackiego, zilustrowanych w postaci zestawień liczbowych i wykresów. Interpretację wykrytych zależności pozostawia się jako podstawę dalszych prac w aspekcie poszukiwawczym lub badań naukowych.

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
ZAPADLIŚKO PRZEDKARPACKIE
WĘGLOWODORY
WIERCENIA GEOLOGICZNO-POSZUKIWAWCZE**

ARTYKUŁ

C. 5335

Liszka Kazimierz, Zagrajczuk Danuta

Niektóre nowe aspekty stosowania środków powierzchniowych czynnych dla poprawy efektywności nawadniania złóż ropy // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2001, R. 18/2, s. 393-398. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W pracy porównano wyniki stosowania dodatku SPCz do wody użytej do nawadniania złoża w przypadku złóż rop o dużej zawartości smół i asfaltenów oraz złóż rop o małej zawartości tych związków. Doświadczenia wykazały, że w przypadku ropy o dużej zawartości smół i asfaltenów dodatek SPCz do wody zmniejsza współczynnik szczypania złoża, a więc efektywność nawadniania. Jest to spowodowane oddziaływaniem SPCz na warstwę adsorpcyjną cząstek asfaltenów i smół na powierzchni ziarn skały złożowej oraz wymywaniem tych cząstek, co powoduje wzrost lepkości ropy w strefie frontu wypierania. Dlatego też konieczna jest znajomość chemizmu ropy przed wyborem technologii nawadniania złoża.

Słowa kluczowe:

**ŚRODKI POWIERZCHNIOWO CZYNNE
ROPA NAFTOWA
NAWADNIANIE
ZŁOŻA**

ARTYKUŁ

C.424

Such Piotr, Leśniak Grzegorz

Przepływ płynów złożowych w kolektorach szczelinowych, w świetle badań korelacyjnych // Nafta-Gaz. – 2004, nr 6, s. 283-286. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Elementem magazynującym płyny złożowe w badanym złożu gazu są mikroporowe skały węglanowe, których parametry przestrzeni porowej wykluczają transport płynów złożowych. Wartości średnic progowych są niższe od 2 mikrometrów. Transport płynów złożowych realizowany jest więc systemem szczelin. System ten był analizowany przy zastosowaniu rachunku fraktalnego [1]. Zastosowano definicję pudełkowego wymiaru fraktalnego. Badania wykonano na płytkach cienkich i zglądach. Znalezione trzy systemy szczelin definiowane przez różne wymiary fraktalne. Dokładna analiza rdzeni z interwałów złożowych pokazała, że tylko czarny system szczelin może transportować płyny złożowe w kierunku odwiertów.

Słowa kluczowe:

**SZCZELINOWATOŚĆ SKAŁ
SKAŁY WĘGLANOWE
PŁYNY ZŁOŻOWE**

ARTYKUŁ

C. 5335

Ney Roman, Rychlicki Stanisław, Siemek Jakub

Prognozy wykorzystania gazu ziemnego w Polsce do roku 2030 // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2001, R. 18/2, s. 399-407. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono aktualną sytuację i perspektywy w zakresie wykorzystania gazu w Polsce. Na podstawie przemysłu gazowniczego w ciągu ostatnich 20-30 lat sformułowano wnioski dotyczące jego obecnego stanu. Równocześnie zaprezentowano prawdopodobne warianty rozwoju energetycznego kraju w zakresie wykorzystania nośników energii.

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
PRZEMYSŁ GAZOWNICZY
PROGNOZY WYKORZYSTANIA GAZU
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.424**Steliga Teresa, Jakubowicz Piotr**

Optymalizacja procesu oczyszczania kopalnianych ścieków eksploatacyjnych na instalacji przepływowej // Nafta-Gaz. – 2004, nr 6, s. 287-295. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W artykule scharakteryzowano proces technologiczny oczyszczania ścieków eksploatacyjnych w nowo zaprojektowanej i wybudowanej przepływowej instalacji oczyszczania. Omówiono wyniki przeprowadzonej optymalizacji parametrów pracy oczyszczalni podczas wstępnego rozruchu przepływowej instalacji oczyszczania na kopalni Jaszczew. Przedstawiona metoda oczyszczania ścieków jest prosta operacyjnie i daje dobre efekty redukcji ilości zanieczyszczeń zawartych w ściekach eksploatacyjnych.

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW
ŚCIEKI KOPALNIANE
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW**

ARTYKUŁ

C. 5335**Rybicki Czesław, Jewulski Jan**

Szczelinowanie hydrauliczne jako metoda intensyfikacji wydobywania ropy naftowej na przykładzie złoża Łodyna // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2001, R. 18/2, s. 409-420. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Autorzy przedstawili metody obliczania podstawowych wielkości charakteryzujących szczeliny powstałe w wyniku hydraulicznego szczelinowania. Przedstawione zostało próbne i pełne szczelinowanie, wykonane na jednym z odwiertów złoża ropy naftowej Łodyna, wraz z przedstawieniem parametrów zabiegu i efektów szczelinowania. Dla porównania, pokazano rezultaty zabiegów szczelinowania hydraulicznego na innych odwiertach w PGNiG SA O/SZGNiG w Sanoku.

Słowa kluczowe:

**SZCZELINOWANIE HYDRAULICZNE
ROPA NAFTOWA
ZŁOŻE ŁODYNA
ŁODYNA
WYDOBYCIE**

ARTYKUŁ

C.424**Brzęczkowski Stanisław, Dzirba Dariusz, Dzirba Elżbieta**

Integracja systemów SCADA i AMR jako przykład efektywnego narzędzia zarządzania w przemyśle gazowniczym // Nafta-Gaz. – 2004, nr 6, s. 296-305. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Jak dotąd, w przemyśle gazowniczym, metodologie implementacji systemów AMR (Automatic Meter Reading) i systemów telemetrii SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition) bazują na niezależnych, rozdzielonych technicznie i koncepcyjnie rozwiązaniach. Oznacza to, że te same rzeczywiste dane pomiarowe mają swoje "wirtualne reprezentacje" i mogą występować w systemie jako kilka niezależnych zmiennych. Źródłem tych samych, w sensie logicznym, danych mogą być czasem zupełnie inne urządzenia pomiarowe. Podstawowym zadaniem artykułu jest zaprezentowanie koncepcji systemu SCAMR - kompleksowego i

częściowo zintegrowanego systemu, łączącego funkcjonalność systemów SCADA i AMR, bazującego na dobrze rozwiniętych układach sprzętowych, transmisyjnych i bazodanowych systemu SCADA. Niezależne i równoległe rozwijanie obu tych systemów tzn. SCADA i AMR prawie zawsze oznacza techniczną redundancję i nadmiarowość stosowanych środków. Stąd istotny, ekonomiczny aspekt nowej propozycji systemu SCAMR. W szczególności może to umożliwić znacznie bardziej dynamiczny rozwój systemów AMR, hamowany dotychczas przez barierę bardzo wysokich kosztów początkowych inwestycji.

Słowa kluczowe:

**GAZOWNICTWO
SYSTEMY POMIAROWE
PRZEMYSŁ GAZOWNICZY
SCADA
SYSTEMY SCADA
SYSTEM AMR
SYSTEMY ZARZĄDZANIA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Kalasiński Marek

Co jest pod spodem, czyli montaż, demontaż i inspekcja układów BGA // Elektronik. – 2002, nr 10, s. 74

Słowa kluczowe:

**UKŁADY BGA
BGA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Kmieć Marcin

Minimalizowanie poboru mocy w sieciach ZigBee // Elektronik. – 2007, nr 3, s. 78-80

Adnotacja:

Specyfikacja IEEE 802.15.4 określa standard bezprzewodowej transmisji danych odbywającej się z małą prędkością przy bardzo małym poborze mocy. Standard ZigBee natomiast jest zestawem protokołów komunikacyjnych opracowanych na podstawie specyfikacji IEEE 802.15.4. Urządzenia zaprojektowane do pracy zgodnie z tym standardem znajdują zastosowanie w automatyce przemysłowej, systemach kontroli i pomiaru, automatyce budynków oraz wszędzie tam, gdzie potrzebna jest energooszczędna transmisja radiowa.

Słowa kluczowe:

**ZIGBEE
IEEE 802.15.4
POBÓR MOCY
MINIMALIZOWANIE POBORU MOCY
TRANSMISJA DANYCH
TRANSMISJA BEZPRZEWODOWA
PROTOKOŁY KOMUNIKACYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Wystawy i targi o profilu elektronicznym w roku 2003 // Elektronik. – 2002, nr 10, s. 52-53

Adnotacja:

Przedstawiono wybrany spis imprez targowych wiążących się z elektroniką, planowanych na 2003 rok.

Słowa kluczowe:

**TARGI ELEKTRONICZNE
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Słowa kluczowe:

**SIECI BEZPRZEWODOWE
BEZPRZEWODOWE SIECI WLAN
WLAN**

ARTYKUŁ

C. 5335

Rychlicki Stanisław, Siemek Jakub

Gaz ziemny jako paliwo XXI wieku // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2001, R. 18/2, s. 431-441. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule zostały omówione problemy związane z wykorzystaniem w energetyce gazu ziemnego. Na tle sytuacji związanej z rozmieszczeniem złóż i zasobów gazu ziemnego na świecie wskazano na możliwości szerszego wykorzystania gazu w energetyce, szczególnie w układach skojarzonych (kogeneracyjnych). Stwarza to możliwość równoczesnego wytwarzania energii elektrycznej i ciepła, a tym samym pozwala to na bardziej efektywne wykorzystanie pierwotnych nośników energii.

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
ENERGETYKA
UKŁADY SKOJARZONE**

ARTYKUŁ

C.424

Zima Grzegorz

Małocząsteczkowe polimery akrylowe do obniżania parametrów reologicznych płuczek wiertniczych // Nafta-Gaz. – 2004, nr 6, s. 306-310. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono właściwości oraz mechanizm działania polimerów akrylowych stosowanych jako środki upłynniające. Zamieszczono także wyniki badań laboratoryjnych wpływu wybranych małocząsteczkowych polimerów akrylowych na parametry reologiczne płuczek wiertniczych.

Słowa kluczowe:

**PŁUCZKI WIERTNICZE
POLIMERY AKRYLOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Rynek w pigułce // Elektronik. – 2002, nr 11, s. 13-15

Adnotacja:

Artykuł jest w całości poświęcony automatyce i w założeniu ma być uzupełnieniem opublikowanego w niniejszym numerze "Elektronika" raportu nt. programowalnych sterowników logicznych. Porusza temat samych sterowników, konkurujących z nimi w pewnych dziedzinach systemów DCS oraz bardzo aktualną kwestię przemysłowych systemów sieciowych.

Słowa kluczowe:

**RYNEK ELEKTRONICZNY
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
AUTOMATYKA
STEROWNIKI PLC
SYSTEMY DCS
STEROWNIKI LOGICZNE**

Zajeziarska Anna**Łożyskowe smary plastyczne** // Nafta-Gaz. – 2004, nr 6, s. 311-316. --- Bibliogr. 9 poz.**Adnotacja:**

Głównym środkiem smarowym, stosowanym w łożyskach tocznych i ślizgowych, stanowią smary plastyczne. W artykule przedstawiono podstawowe cechy eksploatacyjne smarów łożyskowych, tj. właściwości uszczelniające, reologiczne, przeciwkorozyjne, a także trwałość pracy w łożysku. W oparciu o zalecenia światowych producentów łożysk, opracowanych na podstawie długotrwałych badań stanowiskowych i eksploatacyjnych, przedstawiono kryteria doboru i stosowania smarów łożyskowych w różnym zakresie zastosowań (temperatura, obciążenie i prędkość obrotowa łożysk). Omówiono aktualnie stosowane, nowoczesne klasyfikacje i specyfikacje jakościowe dotyczące smarów łożyskowych a także kierunki rozwoju tej dziedziny środków smarowych.

Słowa kluczowe:**SMARY PLASTYCZNE****ŁOŻYSKA TOCZNE****ŁOŻYSKA ŚLIZGOWE****Sakowski Wojciech****Możemy sprzedawać produkty dla najlepszych firm i potrafimy działać na rynku światowym : rozmowa z Wojciechem Sakowskim, prezesem Zarządu ds. strategii firmy Evatronix** / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2002, nr 11, s. 17-20**Słowa kluczowe:****EVATRONIX****Drozdek Tadeusz****Polscy dystrybutorzy i producenci sterowników PLC** // Elektronik. – 2002, nr 11, s. 21-34**Adnotacja:**

Programowalne sterowniki logiczne (Programmable Logic Controllers) są specjalnego rodzaju komputerami przemysłowymi dostosowanymi do zadań sterowania urządzeniami i procesami. Praca PLC polega na ciągłym monitorowaniu analogowych i cyfrowych sygnałów wejściowych, najczęściej pochodzących z różnego rodzaju elementów czujnikowych i generacji, w oparciu o stany wejść i nastawy operatora, odpowiednich sygnałów wyjściowych sterujących różnymi elementami i urządzeniami wykonawczymi, zgodnie z programem użytkownika zapisanym w pamięci. Rozwiązanie oparte na PLC ma szereg zalet w stosunku do konwencjonalnych, sprzętowych układów sterowania: m.in. umożliwia zmniejszenie rozmiarów i kosztów oraz uproszczenie i zwiększenie niezawodności systemu, ułatwia diagnostykę i zabezpieczenia, umożliwia łatwą i szybką modyfikację i rozbudowę oraz powielanie aplikacji, ułatwia integrację systemów i wizualizację procesów.

Słowa kluczowe:**STEROWNIKI LOGICZNE****STEROWNIKI PROGRAMOWALNE****STEROWNIKI PLC****PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY****STEROWNIKI PLC****PRODUCENCI STEROWNIKÓW****DYSTRYBUTORZY****POLSKA**

Tochel Wojciech

Arnold Magnetic Technologies // Elektronik. – 2007, nr 6, s. 54

Adnotacja:

Przedstawiono krótką historię działalności oraz produkty amerykańskiej firmy Arnold Magnetic Technologies, producenta magnesów i materiałów magnetycznych.

Słowa kluczowe:

**ARNOLD MAGNETIC TECHNOLOGIES
FIRMY ELEKTRONICZNE
MAGNESY
MATERIAŁY MAGNETYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

SAIA-Burgess // Elektronik. – 2002, nr 11, s. 37

Adnotacja:

Prezentacja 32-bitowych sterowników swobodnie programowalnych szwajcarskiego koncernu SAIA-Burgess.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
STEROWNIKI SWOBODNIE PROGRAMOWALNE
PCD
PCS
SAIA BURGESS**

ARTYKUŁ

C. 5243

Kowalczyk Sławomir

Sterownik Programowalny SP1 // Elektronik. – 2002, nr 11, s. 38

Adnotacja:

Dla uproszczenia połączeń elementów automatyki i dla zwiększenia swobody projektowej - LUMEL SA opracował programowalny sterownik SP1, który jest kompaktowym mikroprocesorowym sterownikiem przeznaczonym do kontroli układów zawierających do 24 sygnałów wejściowo-wyjściowych, z możliwością bezpośredniego komunikowania się z ciepłomierzami różnych producentów. Sterownik może być zastosowany zarówno do kompleksowej automatyzacji węzła cieplnego, jak i w innych gałęziach przemysłu, jako urządzenie sterujące procesami technologicznymi. Może też służyć do sekwencyjnego załączania niezbędnych układów wykonawczych.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
STEROWNIKI PROGRAMOWALNE
LUMEL
STEROWNIK SP1**

ARTYKUŁ

C. 5243

Prynda Michał

Sterowniki systemu ControlLogix // Elektronik. – 2002, nr 11, s. 39

Adnotacja:

Firma Allen-Bradley oferuje nowoczesny sterownik z rodziny Logix. Najnowszy produkt firmy o symbolu 1756-L63 jest o około 4-5 razy szybszy od swojego poprzednika L55, będącego do niedawna jednym z najszybszych sterowników na rynku. W sterowniku tym zainstalowane jest 8 MB pamięci oraz istnieje możliwość rozszerzenia o kolejne 8 MB.

Słowa kluczowe:

Wolnowski Tadeusz

Wyniki prac poszukiwawczych w rejonie Międzychodu // Nafta-Gaz. – 2004, nr 7-8, s. 329-333. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W latach 90-tych ubiegłego stulecia odkryto w rejonie Gorzowa złożę ropy naftowej BMB. Początek obecnego stulecia to nowe wspaniałe odkrycia złóż węglowodorów w rejonie Międzychodu nie tylko ze względu na duże, jak na warunki Polskie zasoby, ale również ze względu na fakt, że stwierdziliśmy pułapkę niestrukturalną i tym samym nauczyliśmy się je poszukiwać. W pracy zaprezentowano: historię odkrycia, charakterystykę skały zbiornikowej oraz przewidywane efekty złożowe do oszacowania na obecnym etapie rozpoznania rejonu.

Słowa kluczowe:

**POSZUKIWANIA ROPY
POLSKA
ZŁOŻA
POSZUKIWANIA GAZU
MIĘDZYCHÓD
WĘGLOWODORY**

Woźnicka Urszula, Drabina Andrzej, Dworak Dominik

Analityczne i numeryczne wyznaczanie parametrów neutronowych w ośrodkach o złożonej geometrii. Część pierwsza: rzeczywiste parametry neutronowe // Nafta-Gaz. – 2004, nr 7-8, s. 334-344. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Półempiryczna metoda Czubka kalibracji geofizycznych sond neutronowych korzysta z analitycznych rozwiązań zagadnień transportu neutronów w ośrodku. Kontynuacja i rozwój metody Czubka jest możliwa poprzez zastosowanie metod numerycznych. Dla zapewnienia zgodności obliczeń należy przeprowadzić szczegółowe testy i porównania parametrów neutronowych obliczonych metodami analitycznymi i numerycznymi, zwłaszcza przy obliczaniu tzw. pozornych parametrów neutronowych. Przedstawiona praca jest pierwszą z dwóch części opracowania będącego kompleksowym porównaniem wyników obliczeń neutronowych parametrów otrzymanych z rozwiązań analitycznych i numerycznych. Dotyczy ona rzeczywistych parametrów neutronowych dla ośrodków jednorodnych nieskończonych: długości spowalniania neutronów prędkich, prawdopodobieństwa uniknięcia absorpcji w trakcie spowalniania, długości dyfuzji neutronów termicznych, długości migracji neutronów, oraz makroskopowego przekroju czynnego absorpcji neutronów termicznych. Różnice w wartościach rzeczywistych parametrów neutronowych, otrzymanych różnymi metodami obliczeniowymi, nie przekraczają średnio kilku procent i wynikają głównie ze stosowania różnych bibliotek danych jądrowych.

Słowa kluczowe:

SONDY NEUTRONOWE

Rzepka Marcin

Wpływ solanek magnezowych z obszaru Niżu Polskiego na trwałość stwardniałego zaczynu cementowego w warunkach otworopodobnych // Nafta-Gaz. – 2004, nr 7-8, s. 345-350. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono oddziaływanie silnie zmineralizowanych wód złożowych z dużą zawartością jonów magnezu na parametry kamieni cementowych, stosowanych do uszczelniania kolumn rur okładzinowych na obszarze Niżu Polskiego. Receptury zaczynów cementowych sporządzano na bazie cementu hutniczego CEM III/A 32,5 oraz cementu WG. Kamienie cementowe, powstałe po związaniu zaczynów, przechowywano w

komorach cieplnych w temperaturze 95 stopni C, w otoczeniu solanek złożowych.

Słowa kluczowe:

**SOLANKI
ZACZYNY CEMENTOWE
OTWORY WIERTNICZE
KAMIEŃ CEMENTOWY
RURY OKŁADZINOWE
NIŻ POLSKI**

ARTYKUŁ

C.424

Kątna Zenobia

Zastosowanie krzemionki amorficznej w zaczynach cementowych // Nafta-Gaz. – 2004, nr 7-8, s. 351-354. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Badania nad możliwością zastosowania krzemionki amorficznej do zaczynów cementowych wykazały jej pozytywny wpływ na parametry zaczynu i kamienia cementowego. Amorficzna krzemionka posiada silnie rozwiniętą powierzchnię właściwą (300 m²/g), szybko wchodzi w reakcję z wolnym tlenkiem wapnia zawartym w cemencie, powodując szybszy wzrost wytrzymałości kamienia cementowego w początkowym stadium twardnienia. Zastosowanie jej poprawia własności reologiczne zaczynu cementowego, zapobiega sedimentacji i powstawaniu wolnej wody, stabilizuje lepkość i zapobiega spienieniu zaczynu. Przeprowadzone w Laboratorium Zaczynów Uszczelniających INiG O/Krosno badania potwierdziły przydatność krzemionki amorficznej do poprawy parametrów zaczynu i pozwoliły na opracowanie składów zaczynów dających kamień cementowy o wysokiej wytrzymałości na ściskanie i przyczepności do stali.

Słowa kluczowe:

**ZACZYNY CEMENTOWE
KAMIEŃ CEMENTOWY
KRZEMIONKI AMORFICZNE**

ARTYKUŁ

C.424

Zachwieja Robert

Pomiar strumienia objętości przepływającego gazu za pomocą przepływomierzy ultradźwiękowych // Nafta-Gaz. – 2004, nr 7-8, s. 355-362. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W ostatnich latach możemy zaobserwować znaczny rozwój technik pomiarowych, które dążą do coraz bardziej precyzyjnych metod rozliczeniowych w transporcie i dystrybucji gazu ziemnego. Następuje odejście od tradycyjnie stosowanych przepływomierzy mechanicznych na rzecz nowoczesnych, w których wykorzystuje się różne zjawiska fizyczne. Jedną z nowych metod jest wykorzystanie do pomiarów przepływających płynów efektu Dopplera. Przepływomierze tego rodzaju mierzą czas przejścia fali ultradźwiękowej w płynie a następnie na tej podstawie dokonuje się obliczeń natężenia przepływu. W artykule przedstawiono zjawisko efektu Dopplera oraz omówiono jego zastosowanie przy pomiarach przepływającego gazu. Przedstawione zostały zalety stosowania przepływomierzy ultradźwiękowych, jak i przedstawiono też typowe zestawy montażowe, wraz z ich warunkami instalowania i eksploatacji.

Słowa kluczowe:

GAZOMIERZE ULTRADŹWIĘKOWE

ARTYKUŁ

C.424

Szurlej Adam, Mirowski Tomasz

Wykorzystanie gazu ziemnego w krajowym i europejskim sektorze elektroenergetycznym - stan obecny i perspektywy rozwoju // Nafta-Gaz. – 2004, nr 7-8, s. 363-370. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono strukturę produkcji energii elektrycznej w kraju i UE na początku XXI wieku - ukazano zasadnicze różnice pomiędzy tymi strukturami. Scharakteryzowano największe krajowe elektrociepłownie na paliwo gazowe (stan na koniec 2003). Ukazano perspektywy rozwoju wykorzystania gazu ziemnego w krajowym i unijnym sektorze elektroenergetycznym do 2030 r.

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
ENERGIA ELEKTRYCZNA
ELEKTROENERGETYKA
UNIA EUROPEJSKA
ELEKTROCIEPŁOWNIE
ZUŻYCIE GAZU
PRODUKCJA ENERGII
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.424

Dietrich Andrzej, Madejski Mateusz

Zarządzanie ryzykiem w eksploatacji rurociągów - komputerowa baza wiedzy // Nafta-Gaz. – 2004, nr 7-8, s. 371-374. --- Bibliogr. 28 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono komputerową bazę wiedzy z zakresu zarządzania ryzykiem w eksploatacji rurociągów przesyłowych. Materiał zgromadzony w bazie pozwala na dość szybkie zapoznanie się z podstawami zarządzania ryzykiem, stosowaną terminologią i metodologią, regulacjami prawnymi w tym zakresie oraz literaturą przedmiotu. Opracowana baza wiedzy została zrealizowana jako aplikacja internetowa, dzięki czemu może być łatwo udostępniona zainteresowanym osobom. Zapisano ją w takiej postaci, aby w miarę potrzeby, można by było szybko ją modyfikować i uzupełniać.

Słowa kluczowe:

**RUROCIĄGI PRZESYŁOWE
KOMPUTEROWE BAZY DANYCH**

ARTYKUŁ

C.424

Rychlicki Stanisław, Siemek Jakub

Problem dywersyfikacji dostaw gazu ziemnego do Polski w aspekcie jej bezpieczeństwa energetycznego // Nafta-Gaz. – 2004, nr 9, s. 391-396. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Dywersyfikacja dostaw energii, lub nośników energii, do kraju jest nieodłącznie związana z problemem bezpieczeństwa energetycznego państwa. Stąd też poszczególne kraje dążą do zroźnicowania źródeł zakupu nośników energii, włączając w to również własne zasoby surowców energetycznych. Na ogół kraje dla zapewnienia sobie bezpieczeństwa dostaw starają się nie kupować od jednego eksportera więcej niż 30 procent nośnika energii. W artykule przedstawiono problemy związane z opracowaniem strategii w zakresie dywersyfikacji dostaw gazu ziemnego do Polski, w świetle istniejącej aktualnie sytuacji i zawartych umów.

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
IMPORT
DOSTAWCY
ENERGETYKA**

ARTYKUŁ

C.424

Pikulski Leszek

Analiza paleogeograficzna utworów dolomitu głównego (Ca₂) w rejonie Lubiatów - Międzychód - Grotów w aspekcie poszukiwania złóż // Nafta-Gaz. – 2004, nr 9, s. 397-405. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Zastosowanie nowych technik wykorzystywanych w badaniach sejsmicznych, a głównie w przetwarzaniu danych, spowodowały diametralną poprawę jakości zapisu sejsmicznego, a przede wszystkim zwiększyły ilość uzyskanych informacji. Pozwoliło to nie tylko dokładnie śledzić zaleganie niejednokrotnie cienkich warstw geologicznych, ale również wnikać do ich wnętrza oraz z dużym prawdopodobieństwem określać ich parametry fizyczne. Jest to bardzo ważne zagadnienie, gdyż w przypadku poszukiwania złóż węglowodorów w utworach dolomitu głównego nie zawsze wyinterpretowane elementy strukturalne są równocześnie obiektami o

najkorzystniejszych właściwościach zbiornikowych, a tym samym z akumulacją węglowodorów. W niniejszym artykule autor pragnie podsumować w ogólnym zarysie wyniki dotychczasowych prac analitycznych, na podstawie których w ostatnich latach odkryto duże złoża ropy naftowej i gazu ziemnego w utworach dolomitu głównego na obszarze północno - zachodniej Polski. Przedstawiono najważniejsze czynniki geologiczne - sedimentologiczne, uzupełnione wnikliwą analizą materiałów sejsmicznych, warunkujące tak wysoką perspektywiczność prezentowanego obszaru. Przedstawiono również autorskie koncepcje geologiczne, dzięki którym można liczyć na kolejne odkrycia dużych złóż węglowodorów w utworach dolomitu głównego tej części Polskiego Basenu Cechoszyńskiego.

Słowa kluczowe:

**POSZUKIWANIA ZŁOŻ WĘGLOWODORÓW
GAZ ZIEMNY
ROPA NAFTOWA
DOLOMIT GŁÓWNY CECHSZTYNU
ANALIZA PALEOGRAFICZNA
BADANIA SEJSMICZNE
ZŁOŻA**

ARTYKUŁ

C. 5335

Stopa Jerzy

Analityczny model wtlaczania odpadów ciekłych do warstw chłonnych // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2001, R. 18/2, s. 443-456. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono matematyczny model wtlaczania płynnych substancji odpadowych do górotworu. Założono, że transport masy odbywa się w wyniku superpozycji zjawisk konwekcyjnych i dyspersyjnych, współczynnik dyspersji mechanicznej jest stały. Zgodnie z założeniem, powierzchnia kontaktu $l(t)$ pomiędzy płynami zatłaczonym i rodzimym ulega z czasem "rozmyciu" tworząc strefę przejściową, w której obydwie płyny występują jednocześnie. Dopuszczono możliwość zajścia reakcji chemicznej i w efekcie wystąpienia strefy pogorszonej przepuszczalności. W artykule podano efektywne rozwiązanie o charakterze inżynierskim oraz zamieszczono realizującą je procedurę numeryczną w systemie MathCad.

Słowa kluczowe:

**ODPADY CIEKŁE
WARSTWY CHŁONNE
GÓROTWORY
ODPADY
SKŁADOWISKA ODPADÓW
SKŁADOWANIE ODPADÓW**

ARTYKUŁ

C. 5335

Traple Jacek, Twardowski Kazimierz, Glazor Andrzej

Modele petrofizyczne skał zbiornikowych wykorzystywane w praktyce geologicznej // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2001, R. 18/2, s. 457-467. --- Bibliogr. 30 poz.

Adnotacja:

Wykorzystywany w praktyce geologicznej proces modelowania fizycznych właściwości górotworu zmierza do jak najpełniejszego odtwarzania tych cech obiektu badań, które w istotny sposób wpływają na niego. W badaniach petrofizycznych stosowane są dwie grupy modeli: fizyczne i matematyczne. W odniesieniu do właściwości zbiornikowych skał modele petrofizyczne reprezentują na ogół grupę modeli matematycznych. W pracy w oparciu o parametry charakteryzujące przestrzeń porową skał oraz w zależności od charakteru i sposobu określania danych wejściowych modele petrofizyczne skał podzielono na cztery klasy: granularne, powierzchniowe (adsorpcyjne), kapilarne i saturacyjne (nasyceńowe). Przeprowadzono przegląd literaturowy modeli, który pozwolił na ich zakwalifikowanie do jednej z proponowanych klas.

Słowa kluczowe:

**GÓROTWORY
SKAŁY ZBIORNIKOWE
MODELE PETROFIZYCZNE**

ARTYKUŁ

C.424

Kwolek Krzysztof, Solarski Tomasz, Buniak Arkadiusz

Poszukiwanie pułapek litologicznych w utworach czerwonego spągowca na NE skłonie wału wolsztyńskiego // Nafta-Gaz. – 2004, nr 9, s. 406-415. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Zdecydowana większość złóż gazu ziemnego w piaskowcach czerwonego spągowca, odkrytych na obszarze monokliny przedsudeckiej uformowała się w typowych pułapkach strukturalnych. Do nielicznych wyjątków należą złoża strukturalno - litologiczne Paproć i Ujazd. Ich pułapki są kombinacją linii zasięgu piaskowców górnego czerwonego spągowca w strefie marginalnej (na północnym skłonie wału wolsztyńskiego), granicy sejsmicznej Z1' związanej ze spągciem cechsztynu oraz powierzchni kontaktu gaz - woda. Kartowanie granicy Z1' na ogół nie stwarza dzisiaj problemów, ale precyzyjne określanie linii zasięgu ww. piaskowców wciąż napotyka na bardzo duże trudności. Artykuł przedstawia stosunkowo prosty sposób metodycznego podejścia do przedstawionego wyżej problemu. Według przeprowadzonych analiz sejsmicznych i geologicznych wydaje się, że najlepszym sposobem detekcji zmian facjalnych i związanych z nimi stref zaniku właściwości zbiornikowych, a tym samym - zasięgu porowatych piaskowców górnego czerwonego spągowca, jest analiza zmian amplitudy granicy sejsmicznej Z1' połączona z korelacją pojawiającego się bezpośrednio poniżej refleksu dodatniego, powstającego na kontakcie piaskowców eolicznych z pierwszym od góry profilem poziomem zlepieńców.

Słowa kluczowe:

**CZERWONY SPĄGOWIEC
GAZ ZIEMNY
PUŁAPKI ŻŁOŻOWE
WAŁ WOLSZTYŃSKI**

ARTYKUŁ

C.5335

Wilk Stanisław, Traple Jacek

Ekologiczne skutki eksploatacji soli kamiennej metodą otworową w kopalni Łęczkowice. Część I. Historia eksploatacji // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2001, R. 18/2, s. 469-483. --- Bibliogr. 18 poz.

Adnotacja:

Rozwój przemysłu w latach 70. wywołał zapotrzebowanie na surowce chemiczne. Konsekwencją tego było m.in. rozpoczęcie eksploatacji w systemie otworowym na złożu soli Łęczkowice k. Bochni. Prowadzenie działalności górniczej przy bardzo skomplikowanej budowie geologicznej obszaru eksploatacji, równocześnie przy zmiennych systemach eksploatacji, doprowadziło do utworzenia się systemu komór, zaburzenia warunków hydrogeologicznych w górotworze oraz zjawisk na powierzchni terenu (osiadania) i deformacji nieciągłych. W części pierwszej artykułu przedstawiono zarys budowy geologicznej złoża oraz warunków hydrogeologicznych występujących na obszarze Otworowej Kopalni Soli "Łęczkowice". Scharakteryzowano przebieg eksploatacji złoża solnego, wielkość wydobycia oraz konsekwencje: zjawiska na powierzchni terenu i wewnątrz złoża.

Słowa kluczowe:

**SÓL KAMIENNA
EKSPLOATACJA
KOPALNIE OTWOROWE
KOPALNIE SOLI
ŁĘŻKOWICE K. BOCHNI
KOPALNIA ŁĘŻKOWICE
METODY OTWOROWE
ŁĘŻKOWICE**

ARTYKUŁ

C.424

Budowa frontalnej strefy Karpat Zewnętrznych na przykładzie miocenijskiej jednostki Zgłobiec w rejonie Brzeska - Wojnicza / Radosław Florek [et al.] // Nafta-Gaz. – 2004, nr 9, s. 416-422. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Pilotażowa interpretacja wybranych nowych profili sejsmicznych, przecinających miocenijską jednostkę Zgłobiec w rejonie Brzeska - Wojnicza, pozwoliła skonstruować nowy, pod wieloma względami odmienny od proponowanych do tej pory, model tektoniczny strefy brzeżnej orogenu karpackiego na tym obszarze. Centralną część jednostki Zgłobiec zinterpretowano jako dupleks o pasywnym stropie, angażujący utwory miocenijskie i wypełniający wnętrze strefy trójkątnej. Powyżej dupleksu rozpoznano w utworach miocenijskich fałd, który

utworzył się ponad frontalnym nasunięciem wstępnym strefy trójkątnej. Określono syndepozycyjny charakter części opisanych struktur tektonicznych; powstały one w trakcie sedymentacji wyższej części klastycznych utworów nadewaporatowych zapadliska przedkarpackiego (warstw grabowieckich). Wskazano na występowanie trzech zasadniczych typów pułapek dla węglowodorów, zlokalizowanych w obrębie sfałdowanych i ponasuwanych utworów mioceńskich jednostki Zgłobiec oraz w obrębie wypełnienia osadowego dolin erozyjnych rozwiniętych w podłożu mezozoicznym. W związku z pilotażowym charakterem wykonanej interpretacji, część wątków przedstawionego modelu strukturalnego należy traktować jako wstępne hipotezy robocze, wymagające dalszych szczegółowych badań w celu ich weryfikacji. Określono dalsze kierunki prac badawczych, które obejmują m.in. szczegółowe badania stratygraficzne datujące kluczowe elementy opisanych struktur, zaawansowane techniki przetwarzania danych sejsmicznych (migracja głębokościowa przed składaniem, strukturalne modelowania sejsmiczne) oraz płytke, wysokorozdzielcze sejsmiczne prace pomiarowe. Dla bliższego zrozumienia mechanizmu powstawania opisanych struktur kompresyjnych w obrębie utworów mioceńskich konieczne jest ich ilościowe zbilansowanie.

Słowa kluczowe:

**KARPATY ZEWNĘTRZNE
GEOLOGIA**

ARTYKUŁ

C. 5335

Ziaja Jan, Dubiel Stanisław

Analiza warunków technicznych stosowania kolumn rur traconych // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2001, R. 18/2, s. 485-496. --- Bibliogr. 20 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono efektywność stosowania kolumn rur traconych w głębokich otworach wiertniczych wraz z wynikami analizy danych przemysłowych, pod kątem komplikacji występujących podczas stosowania kolumn rur traconych. Podano zasady doboru prawidłowej techniki podwieszania oraz technologii zapuszczania kolumn rur traconych do otworów wiertniczych. Opracowano schemat blokowy wspomagający proces zapuszczania kolumn rur traconych.

Słowa kluczowe:

**KOLUMNY RUROWE
OTWORY WIERTNICZE
RURY TRACONE**

ARTYKUŁ

C. 5335

Artymiuk Jan, Artymiuk Ewa, Sapa Lucjan

Obliczenia konstrukcyjne przy projektowaniu gryzowych narzędzi wiertniczych // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2002, R. 19/1, s. 27-34. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

W publikacji podano podstawowe parametry konstrukcyjne i występujące między nimi zależności matematyczne wynikające z narzuconych założeniami konstrukcyjnymi ograniczeń na poszczególne zmienne decyzyjne dotyczące projektowania gryzowych narzędzi wiertniczych. Ograniczenia te, jak średnica otworu wiertniczego, przeznaczenie świdra, wybór koncepcji świdra gryzowego - uzębienie, łożyskowanie itp., powodują, że znajomość zaprezentowanych obliczeń może być bardzo pomocna przy określaniu szczegółowych parametrów konstrukcji.

Słowa kluczowe:

**OBLICZENIA KONSTRUKCYJNE
NARZĘDZIA WIERTNICZE
ŚWIDRY GRYZOWE**

ARTYKUŁ

C. 5335

Bednarz Stanisław

Zagadnienia materiałowe w budowie sprzętu do eksploatacji w środowisku korozyjnym // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2002, R. 19/1, s. 35-51. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Współczesne wiertnictwo i eksploatacja złóż ropy naftowej i gazu ziemnego wymagają stosowania

urządzeń, których wydajność i niezawodność jest wyższa niż w przeszłości. To oczekiwanie wśród firm wiertniczych i zakładów eksploatacyjnych wynika nie tylko z przyczyn ściśle ekonomicznych, ale także z konieczności bezpiecznego dla załóg i otoczenia oraz niezagrażającego środowisku prowadzenia operacji technologicznych. O natężeniu oddziaływania obciążeń roboczych i zewnętrznych pochodzących z otoczenia na elementy robocze urządzeń i sprzętu wydobywczego decydują głównie wielkość ciśnienia roboczego, obecność oraz zawartość siarkowodoru i innych czynników korozyjnych w przetłaczanym płynie. Rola materiałów w budowie odpowiednich instalacji, urządzeń i maszyn jest bardzo istotna. Wykorzystanie określonych własności mechanicznych oraz ich kształtowanie w procesie produkcyjnym budowy urządzeń jest przedmiotem wielu prac rozwojowych w kraju i za granicą. Artykuł zawiera wskazówki odnoszące się do obliczeń urządzeń i sprzętu eksploatacyjnego stosowanego w środowisku korozyjnym.

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA WIERTNICZE
EKSPLOATACJA
ŚRODOWISKO KOROZYJNE**

ARTYKUŁ

C.424

Jędrzejowska-Tyczkowska Halina, Żukowska Krystyna

Specyficzne aspekty sumowania pola falowego odbitych fal przemiennych PS // Nafta-Gaz. – 2004, nr 9, s. 423-429. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Efektywność prospekcyjna metodyki fal przemiennych w bardzo znacznym stopniu zależy z jednej strony od jakości zarejestrowanego obrazu falowego, i tu najważniejszą rolę odgrywa zaprojektowany schemat i dobór parametrów akwizycji, w odniesieniu do realizowanego celu geologicznego. Z drugiej strony, niezwykle ważną rolę odgrywają niektóre procedury przetwarzania, a szczególnie takie, które w związku z innym niż w przypadku fal podłużnych opisem hodografu fali przemiennych i zależności amplitudy od offsetu, implikują zmianę standardowych funkcji obowiązujących dla fal podłużnych. Kluczowe znaczenie w tym zakresie posiada procedura sumowania. W dziedzinie fal podłużnych realizowana jest najczęściej w odniesieniu do wspólnego punktu głębokościowego (CDP lub WPG). W dziedzinie fal przemiennych realizowana jest w odniesieniu do wspólnego punktu konwersji (CCP lub WPK), czyli punktu, gdzie następuje zmiana typu drgań z podłużnych P na przestrzenne S. W publikacji przedstawiono założenia algorytmiczne, program i wyniki obliczeń dla procedury określenia położenia Wspólnego Punktu Konwersji wraz z ich analizą.

Słowa kluczowe:

**FALE PRZEMIENNE
SEJSMIKA**

ARTYKUŁ

C.424

Kłaja Jolanta

Wykorzystanie gradientu pola magnetycznego w badaniach skał miocenkich metodą magnetycznego rezonansu jądrowego // Nafta-Gaz. – 2004, nr 9, s. 430-437. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Zastosowanie liniowego gradientu pola magnetycznego w badaniach skał metodą magnetycznego rezonansu jądrowego pozwala wykonać jednowymiarowe obrazowanie NMR. Pomiar ten umożliwia wydzielenie w profilu rdzeni warstw o zróżnicowanych właściwościach zbiornikowych. Wysoka rozdzielczość jednowymiarowego obrazowania NMR (cztery punkty pomiarowe na 1 mm próbki) pozwala wyróżnić warstewki o miąższości nawet 5 milimetrów. Dużą zmienność właściwości zbiornikowych analizowanych rdzeni potwierdzono standardowymi badaniami NMR (analiza rozkładu T2) wykonanymi dla każdej z wydzielonych warstw. W celu oszacowania przepuszczalności poszczególnych warstw przetestowano modele matematyczne określające związek przepuszczalności skał z parametrami wyznaczonymi metodą NMR. Współczynnik przepuszczalności obliczono stosując model Coates'a dla którego otrzymano najlepsze dopasowanie danych pomiarowych. Badania wykonano na materiale rdzeniowym pochodzącym z otworów wiertniczych Palikówka i Jasionka 8K.

Słowa kluczowe:

**SKAŁY
MAGNETYCZNY REZONANS JĄDROWY
PRZEPUSZCZALNOŚĆ SKAŁ
BADANIA**

ARTYKUŁ

C.424

Zaorski Tomasz, Twaróg Władysław

Metoda wyznaczania wodonasycenia piaskowcowo-ilastych kompleksów cienkowarstwowych, stosowana w programie SATUN systemu GEOWin // Nafta-Gaz. – 2004, nr 9, s. 438-450. --- Bibliogr. 40 poz.

Adnotacja:

Omówiono specyficzne problemy napotymane przy interpretacji pomiarów geofizyki wiertniczej w formacjach cienkowarstwowych zawierających węglowodory. Odniesienie do prawie 40 pozycji literaturowych daje wprowadzenie do intensywnie rozwijającej się od ponad 20 lat gałęzi geofizyki wiertniczej. Stosując uproszczone modele skalne przedyskutowano źródła trudności interpretacyjnych w kompleksach cienkowarstwowych. Brano pod uwagę takie czynniki, jak udział w skale przewarstwień ilastych, zmiany parametru CEC i błędne wartości oporności wody złożowej. Zwięźle przedstawiono aktualną wersję rozwiązywania tych problemów, zastosowaną w aplikacji SATUN system Geowin. Przedyskutowano także zastosowanie tej aplikacji do interpretacji mioceńskiej formacji cienkowarstwowej przedgórza Karpat.

Słowa kluczowe:

**GEOFIZYKA WIERTNICZA
SYSTEM GEOWIN
WARSTWY CIENKIE
PROGRAM SATUN**

ARTYKUŁ

C.424

Matyasik Irena, Steczko Anna

Występowanie i zmienność specyficznych biomarkerów w skałach macierzystych utworów fliszu karpackiego // Nafta-Gaz. – 2004, nr 9, s. 451-456. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Dla zidentyfikowanych skał macierzystych w wydzielonych poziomach litostratygraficznych wykonano komplet badań chromatograficznych i spektrograficznych, co pozwoliło na wytypowanie odpowiednich grup biomarkerów charakterystycznych dla każdego z wydzielen. W pracy prezentowane są najlepsze skały macierzyste utworów fliszowych Karpat takie jak łupki menilitowe, warstwy istebniańskie czy warstwy wierzowskie, dla których obok konwencjonalnych informacji dotyczących wielkości potencjału węglowodorowego i składu macerałowego podano także rozkład biomarkerów frakcji nasyconej i aromatycznej. Takie połączenie geochemii molekularnej z badaniami pirolitycznymi i petrologicznymi daje pełny obraz skał macierzystych, co jest kluczem w analizie systemu naftowego. Na przykładzie kilku wybranych próbek przedstawiono schemat postępowania przy interpretacji otrzymanych zapisów spektrogramów masowych i korelacji z próbkami rop naftowych.

Słowa kluczowe:

**BIOMARKERY
SKAŁY MACIERZyste**

ARTYKUŁ

C.424

Darłak Barbara, Włodarczyk Małgorzata, Gliniak Piotr

Badania właściwości zbiornikowych dolnej kredy i górnej jury przy zastosowaniu sieci neuronowych, w obszarze Bochnia - Dębica // Nafta-Gaz. – 2004, nr 9, s. 457-462. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Niniejszy artykuł stanowi podsumowanie trzyletniego etapu prac prowadzonych przez zespół pracowników INiG i BG "Geonafta" Ośrodek Południe Kraków. Ich celem była diagnostyka skał zbiornikowych budujących organiczne obiekty górnej jury oraz ocena efektywności skał uszczelniających. W analizie wykorzystano wyniki badań rdzeni wiertniczych z poziomów zbiornikowych i uszczelniających oraz dane impedancji akustycznej wygenerowane z krzywych geofizyki otworowej. Zastosowano obliczenia sztucznymi sieciami neuronowymi jako wieloparametrową metodę korelacyjną porównującą istniejące parametry petrofizyczne z parametrami obszarów, na których planowane jest prowadzenie prac poszukiwawczych. Otrzymane wyniki pozwoliły poprawnie zidentyfikować zarówno korzystne poziomy zbiornikowe jak i oszacować jakość ich uszczelnienia. Wyniki prac zastosowanych w praktyce w pełni potwierdziły zasadność obranej metody i poprawność wykonanych obliczeń.

Słowa kluczowe:

SKAŁY ZBIORNIKOWE

Leśniak Grzegorz

Diagenеза piaskowców wschodniej części jednostki śląskiej // Nafta-Gaz. – 2004, nr 9, s. 463-470. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań mineralogiczno-petrograficznych piaskowców wierzowskich, Igockich, istebnińskich, ciężkowickich, kliwskich i krośnieńskich z wschodniej części jednostki śląskiej. Wyróżniono i opisano procesy diagenetyczne (akrecja, kompakcja mechaniczna, chemiczna, cementacja, rozpuszczanie, zastępowanie, przeobrażanie neomorfizm), występujące w badanych piaskowcach.

Słowa kluczowe:**PIASKOWCE****Dubiel Stanisław**

Analiza zmian naturalnej przepuszczalności skał zbiornikowych miocenu w strefie przyodwiertowej na podstawie wyników badań próbnikami rurowymi // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2002, R. 19/1, s. 53-58. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W publikacji przedstawiono analizę zmian naturalnej przepuszczalności skał zbiornikowych miocenu w strefie przyodwiertowej na podstawie wartości wskaźnika efektu brzegowego (skin-effect) w oparciu o wyniki badań rurowymi próbnikami. Wybrane przykłady tej analizy zestawiono w tabeli 1, sformułowano spostrzeżenia szczegółowe oraz wnioski końcowe.

Słowa kluczowe:**SKAŁY ZBIORNIKOWE
MIOCEN
STREFA PRZYODWIERTOWA
PRÓBKI RUROWE
EFEKT BRZEGOWY****Dubiel Stanisław, Chrzęszcz Waclaw, Rzychniak Mirosław**

Przemysłowe przykłady oceny warunków złożowych warstw perspektywicznych badanych rurowymi próbnikami złoża // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2002, R. 19/1, s. 59-67. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W publikacji, na podstawie interpretacji wyników dwucyklowych opróbowań warstw perspektywicznych rurowymi próbnikami złoża, przedstawiono wybrane charakterystyki złożowe tych warstw. Wykorzystano do tego celu metodę log-log, wchodzącą w skład interpretacyjnego systemu komputerowego SAPHIR francuskiej firmy Kappa. Sformułowano również ocenę końcową odnośnie przydatności przemysłowej badanych warstw.

Słowa kluczowe:**PRÓBNIKI ZŁOŻA
WARSTWY PERSPEKTYWICZNE
SYSTEM SAPHIR
SKALA LOG-LOG
KAPPA****Fąfara Zbigniew**

Badanie poziomego rozptyłu zanieczyszczeń ropopochodnych w gruncie // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2002, R. 19/1, s. 69-78. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Katastrofy ekologiczne polegające na wprowadzeniu do ekosystemu w sposób niekontrolowany substancji ropopochodnych są obecnie stosunkowo częste. Symulacja komputerowa rozprzestrzeniania się tego typu zanieczyszczeń w gruncie jest bardzo ważna z punktu widzenia planowania właściwej akcji, mającej na celu ograniczenie lub likwidację zagrożeń. W niniejszej pracy dokonano analizy wyników eksperymentalnych pod kątem filtracji w kierunku poziomym węglowodorów rozlanych na powierzchni gruntu. Równoległe dla modelu teoretycznego ośrodka porowatego o analogicznych własnościach przeprowadzono symulację komputerową analizowanych zjawisk. Końcowy etap stanowi porównanie uzyskanych wyników.

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIA ROPOPOCHODNE
GRUNTY
KATASTROFY EKOLOGICZNE
FILTRACJA**

ARTYKUŁ

C. 5243**Barszcz Jacek**

Programowalne sterowniki logiczne PL100 i PL250 włoskiej firmy Pixsys // Elektronik. – 2002, nr 11, s. 41

Adnotacja:

W szerokiej gamie produktów oferowanych przez firmę APAR warto zauważyć dwa nowe programowalne sterowniki logiczne PL100 i PL250 cechujące się łatwością programowania i dużą liczbą możliwych zastosowań przy zachowaniu umiarkowanych ocen.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI LOGICZNE
STEROWNIKI PL100
STEROWNIKI PL250
PIXSYS
STEROWNIKI PLC
STEROWNIKI PROGRAMOWALNE
APAR**

ARTYKUŁ

C. 5243**Pierzchała Mateusz**

Ethernet w sterownikach GE Fanuc // Elektronik. – 2002, nr 11, s. 42

Adnotacja:

Przez niemal 30 lat swego istnienia sieć Ethernet stała się powszechnym elementem informatycznego krajobrazu na całym świecie. W efekcie dynamicznego rozwoju, dziś trudno wyobrazić sobie bardziej powszechny, stabilny i popularny standard niż Ethernet. Przez długi jednak czas był on mocno niedoceniany w zastosowaniach przemysłowych. Ethernet miał opinię standardu, niegwarantującego niezawodności przepływu informacji.

Słowa kluczowe:

**ETHERNET
STEROWNIKI GE FANUC
GE FANUC
SIEĆ ETHERNET**

ARTYKUŁ

C. 5243**Śliwakowski Tomasz**

Kompaktowe systemy PLC/CNC ze wspomaganiami technologii internetowych // Elektronik. – 2002, nr 11, s. 44

Adnotacja:

Na ostatnich targach "SPS/OPC/DRIVES" niemiecka firma Schleicher przedstawiła nową serię kompaktowych systemów sterujących PLC/CNC o nazwie XCx. Podstawowymi cechami tego systemu są przede

wszystkim otwartość, możliwość podłączenia różnych typów napędów i systemów dystrybucji danych, a dzięki wbudowanym serwerom OPC i WEB nastawienie na możliwości komunikacyjne.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI PLC
SERWER OPC
SERWER WEB
SCHLEICHER
SYSTEM XCX
SYSTEMY STEROWANIA
SYSTEMY KOMPAKTOWE
STEROWNIKI CNC**

ARTYKUŁ

C. 5243

Kamiński Bogdan

Modułowy sterownik PLC o architekturze PC // Elektronik. – 2002, nr 11, s. 45

Adnotacja:

Wielu użytkowników miało już okazję poznać i docenić zalety systemu modułów pomiarowo-sterujących z serii I-7000, podłączonych do komputera nadrzędnego przez sieć RS-485. W skład tej serii wchodzi również małe komputery I-71xx, zgodne programowo z pecetami i umożliwiające lokalne sterowanie modułami.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI PLC
ARCHITEKTURA PC
SIEĆ RS-485
MODUŁY POMIAROWO-STERUJĄCE**

ARTYKUŁ

C.424

Wybudowski Waclaw, Kasza Piotr, Czupski Marek

Zastosowanie emulsji kwasowych do efektywnej stymulacji złóż węglanowych w Polsce // Nafta-Gaz. – 2004, nr 9, s. 471-474. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W wyniku przeprowadzonych w INiG prac badawczych przygotowano technologię kwasowania odwiertów o temperaturach złożowych powyżej 100 stopni C, opartą na zastosowaniu emulsji kwasowych. Technologia ta przygotowana była pod kątem jej wykorzystania do stymulacji złóż węglanowych w rejonie Niżu Polskiego, ze szczególnym uwzględnieniem złoża BMB. ZZGNiG wytypował do zabiegów kwasowania następujące odwierty: Barnówko-9, Buszewo-5, Barnówko-3, Mostno-2 i Mostno-3. W INiG O/Krosno przygotowano projekty technologiczne wykonania zabiegów. Zabiegi wykonane zostały przez grupy serwisowe ZRG w Krośnie i DIAMENT. W referacie zaprezentowano rezultaty wykonanych zabiegów stymulacji wydobywania z utworów dolomitu głównego. Wykonane po zabiegach pomiary otworowe potwierdzają wzrost wydobywania węglowodorów, przy jednoczesnym spadku depresji ciśnienia głowicowego.

Słowa kluczowe:

**ZŁOŻA WĘGLANOWE
KWASOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Morgenroth Dirk

RFID - podstawy // Elektronik. – 2002, nr 11, s. 46

Adnotacja:

Artykuł omawia przepisy i normy systemu RFID dla częstotliwości 13,56 MHz.

Słowa kluczowe:

**SYSTEM RFID
UKŁADY CYFROWE
RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION**

Ochrona przed zakłóceniami elektromagnetycznymi i ich emisją // Elektronik. – 2002, nr 11, s. 48-53

Adnotacja:

Dla niektórych aplikacji komercyjne wartości graniczne zakłóceń czasem nie są wystarczająco surowe. Jest więc potrzebna znajomość zasad projektowania, pozwalających dostosować wymagania do rzeczywistych potrzeb. W artykule przedstawiono podstawowe zagadnienia dotyczące emisji zakłóceń i sposoby zapobiegania im.

Słowa kluczowe:

**ZAKŁÓCENIA ELEKTROMAGNETYCZNE
KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA**

Przenoszenie oprogramowania na inne platformy // Elektronik. – 2002, nr 11, s. 54-55

Adnotacja:

Artykuł omawia kolejną wersję aplikacji embedded, przy zastosowaniu nowego procesora, jak również problemy i ułatwienia związane z przenoszeniem oprogramowania.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY EMBEDDED
EMBEDDED**

Preparaty KONTAKT CHEMIE // Elektronik. – 2002, nr 11, s. 71

Adnotacja:

Importowane z Belgii preparaty KONTAKT CHEMIE są obecne na polskim rynku od wielu lat. Dzięki swej wysokiej jakości i powszechnej dostępności zyskały sobie dużą popularność. KONTAKT CHEMIE to szereg produktów do serwisu, konserwacji i czyszczenia urządzeń elektronicznych i elektrycznych, złącz, przełączników itp. Preparaty te umożliwiają oczyszczanie i zabezpieczanie styków i złącz, mycie płytek drukowanych z pozostałości topnika, czyszczenie głowic wideo, ekranów monitorów, drukarek. W artykule przedstawiono preparaty - KONTAKT 60 i KONTAKT PCC.

Słowa kluczowe:

**PREPARATY KONTAKT CHEMIE
PREPARATY CHEMICZNE
PREPARATY KONTAKT 60
PREPARATY KONTAKT PCC
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE**

Uliasz Małgorzata, Chudoba Jadwiga, Herman Zdzisław

Nowe odmiany inhibitowanych płuczek wiertniczych // Nafta-Gaz. – 2004, nr 9, s. 475-478. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W referacie przedstawione zostały wyniki badań laboratoryjnych, w których wykorzystano nowe odmiany poliglikoli i szkła wodnego do opracowania składów inhibitowanych płuczek wiertniczych. Przedstawiono właściwości tych płuczek w odniesieniu do przewiercanych warstw ilasto-lupkowych i produktywnych.

Słowa kluczowe:

Halicki Leszek***Programowane źródło sygnału 7011*** // Elektronik. – 2002, nr 11, s. 76**Adnotacja:**

Niepozorny z wyglądu przyrząd firmy Hioki o kształcie typowego multimetru cyfrowego ma nieprzeciętne możliwości. Zawiera źródła napięcia stałego i prądu, symuluje siedem typów sond temperaturowych, a także mierzy jednocześnie sygnały doprowadzone do jego wejścia. Kalibrator 7011 ma szerokie zastosowanie w wielu dziedzinach, a szczególnie w automatyce przemysłowej i przemyśle samochodowym, gdzie jest wykorzystywany przy konserwacji, sprawdzaniu, kalibracji i naprawach mierników, przetworników, czujników oraz wielu innych podzespołów i urządzeń.

Słowa kluczowe:**KALIBRATOR 7011
HIOKI****Szott Wiesław, Kwilosz Tadeusz*****Modelowanie efektów temperaturowych w procesach hydraulicznego szczelinowania*** // Nafta-Gaz. – 2004, nr 9, s. 479-485. --- Bibliogr. 5 poz.**Adnotacja:**

Temperatura płynu szczelinującego jest jednym z podstawowych czynników determinujących jego dobór oraz podstawowe charakterystyki. Wniosek ten jest szczególnie istotny dla powszechnie stosowanych nienukleonowych żeli o lepkości i innych właściwościach transportowych silnie zależnych od temperatury oraz odwiertów udostępniających formacje o temperaturze znacznie różniącej się od temperatury zatłaczanego płynu. W dotychczasowej praktyce projektowania zabiegów szczelinowania, prowadzonych w szczególności przez grupę specjalistów w INiG, nie były uwzględniane efekty zmiennej temperatury podczas zabiegu, ze względu na brak efektywnych modeli pozwalających na ocenę ilościowego charakteru tego zjawiska. W pracy przeprowadzono szczegółową analizę zjawisk transportu ciepła w trakcie zabiegu hydraulicznego szczelinowania w warunkach złożowych. Sformułowano również i przetestowano modele pozwalające na ilościowy opis występujących efektów. Efektem pracy jest propozycja praktycznej metody prognozowania dynamicznych zmian temperatury podczas zabiegu stymulacji odwiertu.

Słowa kluczowe:**SZCZELINOWANIE HYDRAULICZNE****Kalasiński Marek*****Pochłaniające zajęcie - cz. 1*** // Elektronik. – 2002, nr 11, s. 80**Adnotacja:**

Procesom montażu/demontażu elementów i układów elektronicznych towarzyszy emisja szkodliwych związków, powstających w wyniku działania wysokich temperatur na spoiwo i topnik. Dlatego stanowiska produkcyjne i serwisowe powinny być wyposażone w systemy usuwania dymów i oparów, zapewniające odfiltrowanie stałych i gazowych zanieczyszczeń powietrza. Artykuł przedstawia systemy pochłaniająco-filtrujące w praktyce.

Słowa kluczowe:**ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
FILTROWANIE
POCHŁANIANIE DYMÓW
ARM-EVAC 50
BHP
ELEKTRONIKA
POCHŁANIANIE OPARÓW
SYSTEMY POCHŁANIAJĄCO-FILTRUJĄCE**

Magdziak Robert*Mierniki wielkości nielektrycznych : polscy producenci i dystrybutorzy* // Elektronik. – 2007, nr 3, s. 62-72**Adnotacja:**

Tematyka niniejszego raportu jest bardzo rozległa i obejmuje dziesiątki firm w mniejszym lub większym stopniu związanych z elektroniką, automatyką i miernictwem. Wynika to bezpośrednio z dużej liczby wielkości fizycznych, jakie są dzisiaj kontrolowane i mierzone w technice, różnorodnych wymagań, co do zakresu pomiarowego i dokładności realizowanego pomiaru, jak również wielu dziedzin zastosowań takiej aparatury. Miernik temperatury może służyć do pomiaru temperatury ciała ludzkiego, kontroli pogody, warunków procesu produkcji, w chłodni, przetwórstwie, w hucie i dziesiątkach innych podobnych miejsc. W każdym przypadku jest to inne urządzenie, co powoduje, że rynek miernictwa wielkości nielektrycznych jest dość duży w porównaniu do innych sektorów aparatury pomiarowej. Jest to jednocześnie rynek silnie rozdrobniony i zróżnicowany - wiele firm zajmujących się tą tematyką często właściwie ze sobą nie konkuruje.

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI WIELKOŚCI NIEELEKTRYCZNYCH
PRODUCENCI
DYSTRYBUTORZY
POLSKA
WIELKOŚCI NIEELEKTRYCZNE
APARATURA POMIAROWA
POMIARY TEMPERATURY
POMIARY WILGOTNOŚCI
WILGOTNOŚĆ
METODY BEZKONTAKTOWE
KAMERY TERMOWIZYJNE
MIERNIKI HAŁASU**

Herman Zdzisław, Bujok Petr*Zasady likwidacji odwiertów* // Nafta-Gaz. – 2004, nr 9, s. 486-494. --- Bibliogr. 5 poz.**Adnotacja:**

W artykule przedstawiono podstawy prawne i cel likwidacji odwiertów. Omówiono sposoby kwalifikowania odwiertów gazowych do likwidacji. Podano zakres przygotowania danych do projektowania prac, a następnie opisano sposoby likwidacji odwiertów gazowych, przy uwzględnieniu odpowiednich materiałów, cieczy i mieszanin. Przedstawiono ocenę ryzyka wykonywanych prac z uwzględnieniem lokalizacji odwiertu w terenie.

Słowa kluczowe:

**ODWIERTY GAZOWE
LIKWIDACJA ODWIERTÓW GAZOWYCH**

Zajdel Krzysztof*Sterowniki MicroSmart firmy IDEC* // Elektronik. – 2002, nr 11, s. 40**Słowa kluczowe:**

**STEROWNIKI LOGICZNE
STEROWNIKI PLC
STEROWNIKI MICROSMART
IDEC
JAPONIA
STEROWNIKI PROGRAMOWALNE**

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI PRZEMYSŁOWE
ROCKWELL AUTOMATION
ALLEN BRADLEY
UNITRONIX**

ARTYKUŁ

C. 5335

Gonet Andrzej, Stryczek Stanisław

Technologia uszczelniania kanałów dymowych w Zakładzie Koksowniczym Zdzeszowice // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2001, R. 18/1, s. 85-92. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Niekorzystne warunki hydrogeologiczne i wieloletnia działalność 10 baterii koksowniczych doprowadziły do rozszczelnienia kanału maszynowego i koksowego położonych w ziemi. Wlewająca się woda do obu kanałów mogła doprowadzić do różnorodnych komplikacji procesu technologicznego realizowanego w sposób ciągły w baterii koksowniczej. W artykule opisano nietypowe zastosowanie iniekcji otworowej, którym było uszczelnienie kanałów dymowych w Zakładzie Koksowniczym Zdzeszowice. Podano lokalizację otworów iniekcyjnych i opracowano receptury zaczynów. uszczelniających wraz z ich parametrami technologicznymi.

Słowa kluczowe:

**ZAKŁAD KOKSOWNICZY ZDZIESZOWICE
KANAŁY DYMOWE
INIEKCJA OTWOROWA**

ARTYKUŁ

C. 5335

Kaliski Maciej

Korzyści z wdrażania systemu zarządzania środowiskowego // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2001, R. 18/1, s. 93-102. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Każde przedsiębiorstwo oddziałuje negatywnie na środowisko. Można mieć wpływ na tempo i zakres tego oddziaływania. Dlatego też podstawową zasadą proekologicznego zarządzania jest ciągła poprawa i systematyczne minimalizowanie w ramach dostępnych środków technicznych i finansowych negatywnego wpływu przedsiębiorstwa na środowisko. Aby temu sprostać, konieczne jest wdrażanie do praktyki w przedsiębiorstwie zintegrowanej polityki ochrony środowiska w postaci zarządzania środowiskowego. W publikacji przedstawiono korzyści z wdrożonego systemu zarządzania środowiskowego zgodnego z wymaganiami normy ISO 14001 oraz procedurę wdrażania systemu na przykładzie firmy GÓRAŹDŹE CEMENT SA.

Słowa kluczowe:

**ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKOWE
GÓRAŹDŹE CEMENT**

ARTYKUŁ

C. 5335

Knez Dariusz

Wpływ idei zrównoważonego rozwoju na politykę energetyczną świata // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2001, R. 18/1, s. 115-120. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Artykuł przedstawia wpływ idei zrównoważonego rozwoju na politykę energetyczną świata ze szczególnym uwzględnieniem państw rozwiniętych, które jako pierwsze wprowadzają w życie zasady proekologicznej polityki energetycznej. Pokazano zmiany w wykorzystaniu źródeł energii, jakie zaszły w obecnym stuleciu, oraz wskazano na spowodowane tym skutki, ze szczególnym uwzględnieniem skutków użycia

pochodnych ropy naftowej do napędu pojazdów samochodowych oraz skutków emisji dwutlenku węgla do atmosfery. Omówiono wykorzystanie niektórych odnawialnych źródeł energii zgodnie z zaleceniami koncepcji zrównoważonego rozwoju i przeanalizowano wpływ tej koncepcji na wykorzystanie różnych źródeł energii na świecie.

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA
ROPA NAFTOWA
DWUTLENEK WĘGLA
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
POLITYKA ENERGETYCZNA**

ARTYKUŁ

C. 5335

Knez Dariusz, Śliwa Tomasz

Wpływ centralizatorów na hydrauliczne opory przepływu czynnika grzewczego w otworowym wymienniku ciepła // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2001, R. 18/1, s. 121-126. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Opory przepływu stanowią istotny element wpływający na koszty eksploatacyjne otworowego wymiennika ciepła. Jednym z elementów wpływających na straty ciśnienia są centralizatory rur kolumny wewnętrznej. Stosowanie centralizatorów zwiększa powierzchnię wymiany ciepła, jaką jest ściana odwiertu. Centralizatory wpływają również na zaburzenie przepływu nośnika ciepła, co powoduje wzrost współczynnika wnikania ciepła. Ze względu na stosunkowo dużą liczbę centralizatorów stosowanych w wymiennikach otworowych zwiększenie oporów przepływu może być znaczne. Im częściej będą rozmieszczane oraz im większy strumień objętości czynnika grzewczego, tym więcej proporcjonalnie strat ciśnienia przypada na opory miejscowe na centralizatorach. Należy dążyć do projektowania i konstruowania takich centralizatorów, które w jak najmniejszym stopniu zmniejszają pole przekroju poprzecznego przestrzeni pierścieniowej wymiennika otworowego.

Słowa kluczowe:

**CENTRALIZATORY
WYMIENNIKI CIEPŁA
ENERGIA CIEPLNA**

ARTYKUŁ

C. 5335

Lewkiewicz-Małysa Aleksandra, Rogowska-Kwas Renata

Metody badań oraz utylizacja odpadów przemysłowych zawierających związki chromu // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2001, R. 18/1, s. 127-132. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W artykule wskazano rozmiar i wpływ powstających odpadów przemysłowych zawierających związki chromu, zarówno na człowieka, jak i środowisko naturalne. Opisano metodykę badań chemicznych odpadów stałych i ich wyciągów wodnych, służących do oceny stopnia toksyczności danego odpadu. Przedstawiono sposób unieszkodliwiania odpadów w procesie solidyfikacji z wytypowaniem badań chemicznych świadczących o stopniu unieczynnienia związków chromu w zestalonej strukturze.

Słowa kluczowe:

**ODPADY PRZEMYSŁOWE
UTYLIZACJA
ZWIĄZKI CHROMU**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Lampy elektronowe : praktyka i teoria dla młodego elektronika. Część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 7, s. 22-27

Adnotacja:

Lampy elektronowe są obecnie tarktowane z pobłażliwym uśmiechem. Jednak w dobie powszechnie otaczających nas tranzystorów, lampy przeżywają niewątpliwy renesans, zwłaszcza w zastosowaniach audio. W cyklu artykułów autor będzie starał się przybliżyć młodemu czytelnikowi zasady działania i budowy tego

"archaicznego" pozdespołu elektronicznego.

Słowa kluczowe:

**PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
ELEKTRONIKA
LAMPY ELEKTRONOWE**

ARTYKUŁ

C.5335

Macuda Jan

Monitoring wód podziemnych wokół składowisk odpadów toksycznych AN Zakładów Azotowych SA w Tarnowie // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2001, R. 18/1, s. 133-139. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Istotnym problemem związanym ze składowaniem odpadów jest monitoring wód podziemnych wokół składowisk odpadów przemysłowych, a zwłaszcza sposób organizacji w zależności od warunków hydrogeologicznych. Podstawowe znaczenie ma w tym przypadku uwzględnienie podatności monitorowanej warstwy wodonośnej na zanieczyszczenia. Decyduje ona o rodzaju sieci monitoringowej, zagęszczeniu punktów badawczych i częstotliwości przeprowadzanych badań. W niniejszej pracy przedstawiono zasady tworzenia monitoringu wód podziemnych wokół składowisk odpadów toksycznych AN Zakładów Azotowych SA w Tarnowie. W oparciu o analizę warunków geologicznych i hydrogeologicznych występujących w rejonie składowisk oraz składu chemicznego zdeponowanych odpadów i ich wyciągów wodnych zaproponowano zakres i częstotliwość badań wód podziemnych.

Słowa kluczowe:

**WODY PODZIEMNE
MONITORING
ODPADY TOKSYCZNE
SKŁADOWISKA ODPADÓW
ZAKŁADY AZOTOWE TARNÓW
ODPADY
SKŁADOWANIE ODPADÓW**

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

O paskudztwach i czarodziejach, czyli zakłócenia w układach elektronicznych. Część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 7, s. 28-30

Adnotacja:

Prezentowany cykl artykułów przeznaczony jest wyłącznie dla "analogowców", czyli tych, którzy budują układy analogowe, zarówno audio, jak i pomiarowe. Artykuł powinni koniecznie przeczytać wszyscy ci, którym wydaje się iż konstruktorem można zostać w dwa tygodnie po zainteresowaniu się elektroniką i po przeczytaniu kilku książek.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
UKŁADY ELEKTRONICZNE-ZAKŁÓCENIA
ELEKTRONIKA ANALOGOWA
ZAKŁÓCENIA
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Drelicharz Dariusz

Zasilacz warsztatowy sterowany elektronicznie // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 7, s. 47-49

Adnotacja:

Element niezbędny w każdym warsztacie nawet początkującego elektronika. Posiada rozsądny zakres napięć i przyzwoitą wydajność prądową - układ ten spełni oczekiwania wszystkich hobbystów.

Słowa kluczowe:

Janeczek Andrzej

Konwerter VLF // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 7, s. 50-51

Adnotacja:

Odbiór stacji pracujących w zakresie VLF jest możliwy za pośrednictwem odbiornika wyposażonego w pasmo długofalowe. Niestety nie wszystkie popularne odbiorniki radiowe mają zakres fal długich, gdzie pracuje np. stacja I Programu Polskiego Radia z Solca Kujawskiego (AM-225kHz). Do odbioru amatorskiego pasma 136kHz należy dysponować odbiornikiem wyposażonym w emisję CW (telegrafia). W celu odbioru pasma VLF na posiadanym odbiorniku można przestroić obwody wejściowy oraz generator odbiornika bądź wykorzystać przystawkę w postaci konwertera częstotliwości.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
RADIOODBIORNIKI
KONWERTERY
TECHNIKI RADIOWE
KONWERTERY VLF**

Górecki Piotr

Spotkania z Protelem 99 SE : spotkanie 16 // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 7, s. 60-61

Adnotacja:

Kolejne spotkanie z programem do projektowania urządzeń elektronicznych. W tym odcinku, podobnie jak w kilku poprzednich, autor skupia się na możliwości przenoszenia danych pomiędzy różnymi programami do projektowania elektroniki, m.in. Eagle, Gerber, Protel.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
PROJEKTOWANIE URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
NARZĘDZIA DLA ELEKTRONIKÓW
ŚRODOWISKA PROGRAMOWE
PŁYTKI DRUKOWANE
PROTEL 99 SE
NARZĘDZIA PROJEKTOWE
PROJEKTOWANIE**

Regulatory temperatury // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 1, s. 16-17

Słowa kluczowe:

REGULATORY TEMPERATURY

Kiela Maciej

Pakiet oprogramowania Axeda Supervisor 1.0 // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 1, s. 18-19

Adnotacja:

W artykule zostało scharakteryzowane nowej klasy oprogramowanie do wizualizacji, zdalne sterowanie i monitorowanie inteligentnych urządzeń Axeda Supervisor 1.0 firmy Aveda System, Inc.

Słowa kluczowe:

**AXEDA SUPERVISOR 1.0
AVEDA SYSTEMS**

ARTYKUŁ

C.4162

Piezorezystywne czujniki ciśnienia // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 1, s. 20-21

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI PIEZOREZYSTYWNE
CZUJNIKI
CIŚNIENIE**

ARTYKUŁ

Bartold Arkadiusz

MMS // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 7, s. 64-67

Adnotacja:

MMS - Multimedia Messaging Service, czyli przesyłanie wiadomości multimedialnych. To usługa dla użytkowników telefonów komórkowych, której zasady ustalono jednolicie przez Forum WAP oraz w ramach wspierania telefonii trzeciej generacji. Autor omawia krótko historię i specyfikę tej usługi.

Słowa kluczowe:

**MMS
TELEFONIA KOMÓRKOWA
WIADOMOŚCI MULTIMEDIALNE
MULTIMEDIA MESSAGING SERVICE**

ARTYKUŁ

C.4162

Nanopowłoki // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 1, s. 22-23

Adnotacja:

Tworzenie na powierzchni jednego materiału warstw z innego materiału zmieniających i uszlachetniających jej właściwości, ma już bardzo długą historię, ale postęp w tej dziedzinie jest w ostatnich latach wyjątkowo szybki. Rewelacyjne właściwości i efekty dają bardzo cienkie warstwy o grubości rzędu nawet pojedynczych nanometrów.

Słowa kluczowe:

NANOPOWŁOKI

ARTYKUŁ

C.4162

Coraz więcej ceramiki // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 1, s. 24-26

Adnotacja:

Ceramika zawsze była ważnym materiałem w technice. Była stosowana jako materiał izolacyjny elektrycznie i termicznie, m.in. w urządzeniach i instalacjach wysokotemperaturowych, w świecach zapłonowych, do uszczelniania, w sprzęcie laboratoryjnym. Pojawienie się zaawansowanych materiałów ceramicznych radykalnie rozszerzyło zakres zastosowań i zainteresowanie ceramiką.

Słowa kluczowe:

Metale lekkie // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 1, s. 27-28

Słowa kluczowe:
METALE LEKKIE

Wiązania Marcin
Cyfrowy zasilacz. Część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 8, s. 20-23

Adnotacja:

Zasilacz to jeden z podstawowych elementów wyposażenia każdego warsztatu elektronicznego, także w przypadku elektroników hobbystów. W proponowanym urządzeniu napięcie oraz prąd ustalane są na drodze niemal całkowicie cyfrowej. Dzięki zastosowaniu techniki mikroprocesorowej uzyskano dodatkowe funkcje jak choćby sterowanie ze zdalnego terminala czy zapamiętywanie ustawień.

Słowa kluczowe:
**ZASILACZE CYFROWE
ELEKTRONIKA
WYPOSAŻENIE WARSZTATÓW**

Wzmacniacze ciśnienia hydraulicznego // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 1, s. 29-30

Adnotacja:

W przemysłowych instalacjach hydraulicznych często istnieje konieczność dysponowania wysokim ciśnieniem tylko w niektórych miejscach i urządzeniach, najczęściej w pobliżu właściwych układów wykonawczych. Nie jest natomiast celowe projektowanie i budowanie całych, często rozległych sieci na ciśnienie potrzebne tylko w jej niewielu fragmentach.

Słowa kluczowe:
**WZMACNIACZE CIŚNIENIA HYDRAULICZNEGO
PRZETWORNIKI CIŚNIENIA
INSTALACJE HYDRAULICZNE
CIŚNIENIE HYDRAULICZNE**

Kompozyty tworzywowe // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 1, s. 31

Słowa kluczowe:
**KOMPOZYTY TWORZYWOWE
TWORZYWA SZTUCZNE
WŁÓKNA ZBROJONE**

Górecki Piotr

O paskudztwach i czarodziejach, czyli zakłocenia w układach elektronicznych. Część 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 8, s. 24-26

Adnotacja:

Prezentowany cykl artykułów przeznaczony jest wyłącznie dla "analogowców", czyli tych którzy budują układy analogowe, zarówno audio, jaki pomiarowe. Artykuł powinni koniecznie przeczytać wszyscy ci, którym wydaje się, iż konstruktorem można zostać w dwa tygodnie po zainteresowaniu się elektroniką i po przeczytaniu kilku książek.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ELEKTRONICZNE
ELEKTRONIKA
ZAKŁÓCENIA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Lampy elektronowe : praktyka i teoria dla młodego elektronika. Część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 8, s. 27-30

Adnotacja:

W dobie wszechogarniających nas tranzystorów lampy elektronowe przeżywają renesans. Znajdują one zastosowanie głównie w konstrukcjach audiofilskich. Autor w cyklu artykułów stara się przybliżyć budowę i działanie lamp elektronowych.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
LAMPY ELEKTRONOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Odbiornik nasłuchowy FM/2m // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 8, s. 45-47, 49

Adnotacja:

Odbiornik na popularne pasmo 2m może umożliwić przysłuchiwanie się łącznościom krótkofalowców, wysyłanie lokalnych komunikatów OT PZK. Jest on przeznaczony dla tych, którzy nie mają możliwości nabycia urządzenia fabrycznego, ale mają chęć własnoręcznie zbudować odbiornik nasłuchowy.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
KRÓTKOFALARSTWO
CB
ODBIORNIKI NASŁUCHOWE**

ARTYKUŁ

Roguski Stefan

Samochodowe urządzenia zapłonowe. Część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 8, s. 62-66

Adnotacja:

Postęp w elektronice motoryzacyjnej w ostatnich latach jest ogromny. Po wprowadzeniu układów wtryskowych i mikroprocesorowych układów zapłonowych, właściwie już nie ma możliwości żadnych ulepszeń, a jedynie pozostaje obsługa świec i utrzymanie w czystości dostępnych elementów elektronicznych. Problem zapłonu powraca przy restauracji starszych samochodów, także tych posiadających gaźnik i elektroniczny układ zapłonowy, tzw. I generacji.

Słowa kluczowe:

**SAMOCHODY
ELEKTRONIKA MOTORYZACYJNA**

**TECHNIKA SAMOCHODOWA
SAMOCHODOWE URZĄDZENIA ZAPŁONOWE
URZĄDZENIA ZAPŁONOWE
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Rynek półprzewodnikowy : ożywienie w toku // Elektronik. – 2002, nr 12, s. 1, 11

Słowa kluczowe:

**PÓŁPRZEWODNIKI
RYNEK ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Rynek w pigułce // Elektronik. – 2002, nr 12, s. 12-15

Adnotacja:

Artykuł omawia przewidywania sytuacji rynkowej w dziedzinie półprzewodników na najbliższe lata. Obok prognozy przedstawionej przez Dataquest i Semiconductor Industry Association zaprezentowano też perspektywy rynkowe innych podzespołów, takich jak wyświetlacze OLED, baterie czy czujniki obrazu.

Słowa kluczowe:

**PÓŁPRZEWODNIKI
RYNEK ELEKTRONICZNY
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
DATAQUEST
SEMICONDUCTOR INDUSTRY ASSOCIATION**

ARTYKUŁ

C. 5243

Państwo środka elektroniki // Elektronik. – 2002, nr 12, s. 16-17

Adnotacja:

Chiny stają się światowym supermocarstwem produkcyjnym. Według firmy badawczej Electronic Trend Publications (www.electronictrend-pubs.com), rynek wszystkich wytwarzanych tu produktów elektronicznych - wyrażony jako całkowite koszty sprzedanych dóbr - powinien rozwijać się w średnim tempie ok. 17,5 procent rocznie w latach 2001-2006, osiągając wartość ok. 175 mld dolarów. Najszybszy wzrost przewiduje się w segmentach o dużym potencjale eksportu albo związanych z rozbudową krajowego systemu telekomunikacyjnego.

Słowa kluczowe:

**CHINY
ELEKTRONIKA
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Małecki Jacek

W 2002 roku, który jest nadal uznawany za rok bardzo trudny, my notujemy blisko 50-procentowy wzrost sprzedaży : rozmowa z Jackiem Małeckim, dyrektorem Future Electronics w Warszawie / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2002, nr 12, s. 18-21

Słowa kluczowe:

Magdziak Robert

Strategia dla przemysłu elektronicznego do 2010 roku // Elektronik. – 2002, nr 12, s. 22-23

Adnotacja:

W październiku 2002 roku Ministerstwo Gospodarki przy współpracy z Krajową Izbą Gospodarczą Elektroniki i Telekomunikacji, Instytutem Rynku Elektronicznego oraz przedsiębiorstwami z branży elektronicznej opracowało dokument pt. "Strategia dla przemysłu elektronicznego do 2010 roku". Dokument ten jest efektem realizacji zadań wynikających z programu pt. "Przedsiębiorczość-Rozwój-Praca. Strategia gospodarcza Rządu", który został przyjęty przez Radę Ministrów w styczniu 2002 roku. W chwili obecnej "Strategia" jest oficjalnym dokumentem Ministra Gospodarki, skierowanym do Rady Ministrów do przyjęcia jako oficjalnego dokumentu całego rządu. Prawdopodobnie w chwili, gdy niniejszy artykuł zostanie wydrukowany, będzie on miał status oficjalnego dokumentu rządowego.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
POLSKA**

Magdziak Robert

Polscy dystrybutorzy i producenci czujników zbliżeniowych // Elektronik. – 2002, nr 12, s. 25-28, 30-37

Adnotacja:

Czujniki zbliżeniowe (ang. proximity sensors) można z pewnością nazwać podstawowym podzespołem wejściowym układów automatyki przemysłowej. Ogromne bogactwo rodzajów dostępnych na rynku czujników, które różnią się zarówno sposobem detekcji, jak też parametrami użytkowymi powoduje, iż są one powszechnie i chętnie wykorzystywane przez przemysł. Dlatego ofertę rynku w tym zakresie można określić jako bardzo bogatą i różnorodną, co widać na przykład po dużej liczbie firm biorących udział w tym raporcie Elektronika. Interesujący i godny zauważenia jest także wysoki udział firm produkujących czujniki w Polsce, co w naszych warunkach z pewnością jest warte odnotowania.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI ZBLIŻENIOWE
PRODUCENCI
POLSKA
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
DYSTRYBUTORZY**

Żak Ryszard

IMPOL-1 // Elektronik. – 2002, nr 12, s. 38

Słowa kluczowe:

**IMPOL-1
CZUJNIKI ZBLIŻENIOWE**

Ober Witold

Czujniki zbliżeniowe - nowości w ofercie WObitu // Elektronik. – 2002, nr 12, s. 39

Słowa kluczowe:
CZUJNIKI ZBLIŻENIOWE
WOBIT

ARTYKUŁ

C. 5243

Nowoczesne czujniki DIELL dla przemysłu // Elektronik. – 2002, nr 12, s. 40

Adnotacja:

Rosnące wymagania stawiane wobec systemów automatycznego sterowania wymuszają na producentach i użytkownikach maszyn i urządzeń stosowanie coraz lepszych czujników zbliżeniowych. Jednym z wiodących, choć mniej znanych producentów, jest włoska firma Micro Detectors Srl znana lepiej pod handlową marką DIELL.

Słowa kluczowe:
CZUJNIKI ZBLIŻENIOWE
MICRO DETECTORS
CZUJNIKI DIELL

ARTYKUŁ

C. 5243

Turski Jacek

Indukcyjne czujniki zbliżeniowe firmy TWT Automatyka // Elektronik. – 2002, nr 12, s. 41

Adnotacja:

Indukcyjne czujniki zbliżeniowe reagujące na wprowadzanie metalu w strefę czułości są powszechnie stosowane w układach automatyki przemysłowej i sterowania do kontroli położenia, przemieszczeń i ruchu mechanizmów związanych ze sterowanymi urządzeniami.

Słowa kluczowe:
CZUJNIKI ZBLIŻENIOWE
TWT AUTOMATYKA

ARTYKUŁ

C.5243

Nowa generacja indukcyjnych czujników zbliżeniowych Contrinex // Elektronik. – 2002, nr 12, s. 42

Adnotacja:

Nowe czujniki zbliżeniowe Condet firmy Contrinex mają monolityczną obudowę ze stali nierdzewnej i są niezwykle wytrzymałe na uszkodzenia mechaniczne. Podzespoły te osiągają duże zasięgi działania na stali oraz podobne zasięgi na aluminium, mosiądzu i innych metalach kolorowych.

Słowa kluczowe:
CZUJNIKI ZBLIŻENIOWE
CONTRINEX
CZUJNIKI CONDET
CONDET

ARTYKUŁ

C. 5243

Baczyk Ewa

TELZAM : producent elementów indukcyjnych // Elektronik. – 2007, nr 6, s. 51

Adnotacja:

Firma Telzam zajmuje się produkcją elementów indukcyjnych od 1993 roku. Głównym celem firmy jest produkowanie wyrobów jak najwyższej jakości. W niniejszym artykule zaprezentowano kilka grup elementów indukcyjnych.

Słowa kluczowe:

**ELEMENTY INDUKCYJNE
TELZAM
FIRMY ELEKTRONICZNE
TRANSFORMATORY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Czujniki firmy Schmersal - tylko dla wymagających // Elektronik. – 2002, nr 12, s. 45

Adnotacja:

Wśród bogatej gamy produktów oferowanych przez niemiecką firmę Schmersal znajdują się także czujniki indukcyjne, magnetyczne, optyczne i pojemnościowe. Są one dedykowane najbardziej wymagającym odbiorcom, ceniącym wysoką jakość i trwałość urządzeń oraz doskonałe parametry techniczne.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI
SCHMERSAL**

ARTYKUŁ

C. 5243

Daniluk Tomasz

Kondensatory ceramiczne w filtrach wejściowych przetwornic DC-DC // Elektronik. – 2002, nr 12, s. 46-49

Adnotacja:

W coraz większej liczbie urządzeń przenośnych wykorzystuje się obecnie kondensatory ceramiczne jako elementy filtrujące na wejściach przetwornic DC-DC. Zaletą kondensatorów ceramicznych są małe wymiary zewnętrzne, małe wartości ekwiwalentnej rezystancji szeregowej (ESR) i zdolność przewodzenia dużych prądów udarowych. W ostatnim czasie pojawił się dodatkowy powód stosowania kondensatorów ceramicznych - ograniczenie dostaw na rynek kondensatorów tantalowych.

Słowa kluczowe:

**KONDENSATORY CERAMICZNE
PRZETWORNICE DC-DC
UKŁADY ZASILANIA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Halicki Leszek

Miernik impedancji HIOKI 3535 // Elektronik. – 2002, nr 12, s. 50

Adnotacja:

Bardzo zaawansowany technicznie miernik 3535 produkowany przez japońską firmę HIOKI mierzy 14 parametrów impedancyjnych podzespołów w paśmie od 100kHz do 120MHz. Duża szybkość pomiaru (czas pomiaru zaledwie 6ms) predysponuje go do pracy na taśmach produkcyjnych, a wyjmowane głowice ze wzmacniaczami wejściowymi pozwalają uzyskać wysoką dokładność pomiaru.

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI IMPEDANCJI
HIOKI
APARATURA POMIAROWA
MIERNIK 3535
POMIARY IMPEDANCJI**

ARTYKUŁ

C. 5243

Półprzewodnikowe czujniki temperatury, ciśnienia i przyspieszenia // Elektronik. – 2002, nr 12, s. 52-58

Adnotacja:

Przypadkowy obserwator jest przekonany, że w dzisiejszych czasach każda innowacja musi być cyfrowa.

W rzeczywistości jest jednak inaczej, co jest wyraźnie widoczne w interfejsie pomiędzy wielkościami fizycznymi a obwodami elektronicznymi. Obecnie pomiary temperatury, ciśnienia i przyspieszenia opierają się na technologiach zarówno znanych, jak i mniej znanych.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI PÓŁPRZEWODNIKOWE
CZUJNIKI
CIŚNIENIE
POMIARY
SENSORY
TEMPERATURA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Preparaty KONTAKT CHEMIE // Elektronik. – 2002, nr 12, s. 59

Adnotacja:

Importowane z Belgii preparaty KONTAKT CHEMIE są obecne na polskim rynku od wielu lat. Dzięki swej wysokiej jakości i powszechnej dostępności zyskały sobie dużą popularność. KONTAKT CHEMIE to szereg produktów do serwisu, konserwacji i czyszczenia urządzeń elektronicznych i elektrycznych, złącz przełączników itp. Preparaty te umożliwiają oczyszczanie styków i złącz, mycie płytek drukowanych z pozostałości topnika, czyszczenie głowic wideo, ekranów monitorów, drukarek.

Słowa kluczowe:

**PREPARATY KONTAKT CHEMIE
PREPARATY CHEMICZNE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

RTX - środowisko czasu rzeczywistego dla Windows // Elektronik. – 2002, nr 12, s. 60-61

Adnotacja:

Rozszerzenie real-time jest środowiskiem czasu rzeczywistego działającym w systemie operacyjnym Windows. Wykorzystywane jest w telekomunikacji, systemach wysokiej dostępności (high availability) pomiarach i testowaniu, sterowaniu przemysłowym, sterowaniu ruchem, robotyce, symulacjach, technice militarnej i kosmicznej.

Słowa kluczowe:

**RTX
WINDOWS
ŚRODOWISKO CZASU RZECZYWISTEGO**

ARTYKUŁ

C. 5243

Merawex // Elektronik. – 2002, nr 12, s. 70

Adnotacja:

Firma Merawex sp. z o.o. została założona w 1989 roku i rozpoczęła działalność od sprzedaży dokumentacji konstrukcyjnej do produkcji zasilaczy impulsowych. W oparciu o te opracowania powstawały zasilacze zarówno w kraju, jak i za granicą. W krótkim czasie w firmie powstał i rozwinął się dział produkcyjny. Większość powstających wówczas produktów była tworzona wg wymagań klientów z branży telekomunikacyjnej, kolejowej oraz automatyki przemysłowej. Dobre zrozumienie potrzeb rynku oraz trafne określenie strategii działania przyczyniły się do ciągłego poszerzania oferty.

Słowa kluczowe:

MERAWEX

ARTYKUŁ

C.5243

Kalasiński Marek

Pochłaniające zajęcie - cz. 2 // Elektronik. – 2002, nr 12, s. 76

Adnotacja:

Kontynuacja przeglądu możliwości systemów pochłaniająco-filtrujących z oferty firmy PACE, doskonale znanej jako producent stacji lutowniczych oraz zaawansowanych urządzeń i systemów do montażu i demontażu elementów i układów elektronicznych.

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
PACE
FILTROWANIE
POCHŁANIANIE DYMÓW
ELEKTRONIKA
POCHŁANIANIE OPARÓW
BHP
ARM-EVAC 105
ARM-EVAC 500
ARM-EVAC 1200
SYSTEMY POCHŁANIAJĄCO-FILTRUJĄCE**

ARTYKUŁ

C.5243

Dębowski Jacek

Problemy działania sieci bezprzewodowych w bliskim sąsiedztwie // Elektronik. – 2007, nr 3, s. 81-84

Adnotacja:

WiFi oraz Bluetooth są najpopularniejszymi standardami komunikacji bezprzewodowej. Wraz ze wzrostem popularności urządzeń mobilnych, bezprzewodowe technologie stają się coraz powszechniejsze, znajdując szerokie zastosowanie w komputerach osobistych, laptopach, urządzeniach PDA czy telefonii komórkowej. Oba systemy korzystają z tego samego pasma częstotliwości, co prowadzi do występowania interferencji. Rezultatem jest obniżenie przepustowości sieci, a w skrajnych przypadkach - całkowite zaprzestanie pracy. W obliczu aplikacji wymagających szybkiego transferu obrazu i dźwięku, urządzenia niezabezpieczone przed interferencją zmniejszają szanse zaspokojenia potrzeb użytkowników.

Słowa kluczowe:

**SIECI BEZPRZEWODOWE
WIFI
BLUETOOTH
INTERFERECJE
STANDARDY KOMUNIKACYJNE
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
URZĄDZENIA PDA
TELEFONIA KOMÓRKOWA**

ARTYKUŁ

C. 5335

Macuda Jan

Wpływ składowiska węgla elektrociepłowni EC II w Tarnowie na wody podziemne // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2001, R. 18/1, s. 141-147. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Zawartość substancji rozpuszczalnych, głównie chlorków i siarczanów, w węglu składowanym bezpośrednio po jego wydobyciu jest niewielka i zawiera się w przedziale od 0,1 do 0,5 procent wagowych. Jednak przy składowaniu dużych ilości węgla na nieuszczelnionych składowiskach może dochodzić do zanieczyszczenia wód podziemnych odciekami o wysokim stężeniu chlorków. W pracy przedstawiono wpływ składowiska węgla elektrociepłowni EC II Zakładów Azotowych SA w Tarnowie na wody podziemne.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROCIĘPŁOWNIA EC II
SKŁADOWISKA WĘGLA**

Charakterystyka odpadów wiertniczych skażonych węglowodorami ropopochodnymi - ich detoksykacja i zagospodarowanie na przykładzie zbiorczego dołu urobkowego Husów / Jerzy Fijał [et al.] // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2002, R. 19/1, s. 79 - 85. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzono szczegółowe badania składu chemicznego i mineralogiczno-fazowego odpadów wiertniczych, deponowanych w trzech zbiorczych dołach urobkowych powstałych podczas wiercenia otworów dla podziemnego magazynu gazu w Husowie. Odpady te wykazywały strefowo wysokie skażenie węglowodorami ropopochodnymi. W celu przeprowadzenia remediacji i zagospodarowania tych odpadów opracowano oryginalną technologię detoksykacyjną, która została z powodzeniem wdrożona na ww obiekcie.

Słowa kluczowe:

ODPADY WIERTNICZE
WĘGLOWODORY ROPOPOCHODNE
DETOKSYKACJA
ZANIECZYSZCZENIA ROPOPOCHODNE

Giergiczny Zbigniew, Kaliski Maciej

Odporność na agresję chemiczną cementów z dodatkami mineralnymi // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2002, R. 19/1, s. 87 - 97. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

W artykule autorzy przedstawili skład i podstawowe właściwości cementów zawierających w swoim składzie dodatki mineralne (popiół lotny z energetyki, granulowany żużel hutniczy). Szczególną uwagę zwrócono na trwałość tych cementów w środowiskach agresywnych chemicznie. Stwierdzono, że podstawowymi czynnikami, które zwiększają odporność tych cementów na korozyjne oddziaływanie środowisk, jest modyfikacja składu cementu i mikrostruktury stwardniałych kompozytów zawierających dodatki mineralne.

Słowa kluczowe:

CEMENT
DODATKI MINERALNE
KOROZJA CHEMICZNA

Nagy Stanisław, Macuda Jan

Numeryczne modelowanie rozprzestrzenienia się zanieczyszczeń ropopochodnych w wodach podziemnych // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2001, R. 18/1, s. 149-161. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono wyniki modelowania numerycznego dla oszacowania rozkładu hydroizofis w stanie ustalonym po wybudowaniu projektowanego ekranu przeciwfiltracyjnego, dla odciążenia migracji zanieczyszczeń węglowodorowych z terenu rafinerii do rzeki Wisłoki i określenia kierunków przepływu wód podziemnych w jego rejonie. Po określeniu aktualnego zasięgu rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń węglowodorowych w sąsiedztwie projektowanego ekranu podano prognozę ich rozkładu w jego pobliżu po 25 latach, dla stanu bez wybudowania ekranu i po jego zrealizowaniu.

Słowa kluczowe:

ZANIECZYSZCZENIA ROPOPOCHODNE
WODY PODZIEMNE

Janota Magdalena, Bielewicz Danuta, Witek Ewa

Poliamfolit poli(KAA - co - VAm) - nowy polimer do regulacji parametrów reologicznych i filtracji płuczek wiertniczych // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2002, R. 19/1, s. 99 - 110. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Artykuł dotyczy zastosowania polielektrolitów amfolytycznych (zwanymi również polimerami amfoterycznymi) do formowania płuczek wiertniczych używanych przy przewiercaniu dużych pokładów skał ilastych. Polimery amfoteryczne zawierają w swoim łańcuchu zarówno kationowe, jak i anionowe grupy funkcyjne, co sprawia, że zastosowane do płuczek wiertniczych mogą spełniać wiele funkcji jednocześnie. Dzięki swoim właściwościom kapsułującym polimery amfolytyczne zabezpieczają ściany otworu przed destrukcją, poprawiają filtrację, zapobiegają dezintegracji zwiercin. Poliamfolity o dużej masie cząsteczkowej nadają płuczkom odpowiednie właściwości reologiczne, natomiast poliamfolity o małych masach cząsteczkowych spełniają rolę peptyzatorów i deflokulantów. Tego typu nowe płuczki wiertnicze, wykorzystujące polielektrolity amfolytyczne, zastosowano w Chinach do wierceń w bardzo trudnych warunkach geologicznych. Dzięki użyciu płuczek amfoterycznych zwiększono szybkość wiercenia od kilku do kilkudziesięciu procent w porównaniu z wcześniej stosowanymi płuczками anionowymi. W artykule opisano sposób otrzymania poliamfolitu o akronimie poli(KAA - co - VAm), gdzie KAA oznacza sól potasową kwasu akrylowego, a VAm winyloaminę, i scharakteryzowano jego właściwości fizykochemiczne. Omówiono wpływ poli (KAA - co - VAm) na parametry reologiczne, filtrację oraz wytrzymałość temperaturą płuczek wiertniczych.

Słowa kluczowe:

**POLIAMFOLITY
PARAMETRY REOLOGICZNE
PŁUCZKI WIERTNICZE
POLIMERY AMFOTERYCZNE**

Ropa Czesława Ewa

Procesy technologiczno-ekonomiczne w nawanianiu gazu ziemnego // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2001, R. 18/1, s. 163-172. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Najważniejszym celem nawaniania gazu ziemnego jest uzyskanie optymalnego bezpieczeństwa odbiorców. Efektywny sposób nawaniania musi również spełnić wymogi ekonomii i przepisów, które bardzo dokładnie regulują warunki doboru materiałów oraz jakości substancji nawaniających i potrzebnych urządzeń. W pracy scharakteryzowano systemy nawaniania oraz urządzenia dozujące, których dobór winien być dostosowany do wielkości natężenia przepływu gazu przy dowolnym ciśnieniu. Odpowiedni dobór substancji zapachowej umożliwi szybkie wykrycie nieszczelności tak, że koszt drogiego odorantu rekompensują mniejsze straty gazu. Ponadto, w artykule przedstawiono różne metody określenia intensywności nawonienia oraz analizę instrumentalną do pomiaru stężenia odorantu w gazie. Powszechne zastosowanie w przemyśle gazowniczym znalazł analizator ANAT produkcji krajowej, oparty na chromatografii gazowej i przystosowany do transmisji danych w systemie telemetrii.

Słowa kluczowe:

**NAWANIANIE
GAZ ZIEMNY
ANALIZATOR ANAT**

Ropa Czesława Ewa, Duliński Władysław

Ustalenie parametrów dla uzyskania eksploatacji ciągłej w odwiercie Zuber III w Krynicy // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2001, R. 18/1, s. 173-180. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono problem ustalenia parametrów eksploatacyjnych dla odwiertu Zuber III w Krynicy, w aspekcie uzyskania wydobywania wody i gazu w sposób ciągły. Przeanalizowano ciśnienia dynamiczne i prędkości przepływu w odwiercie. Przeprowadzono obliczenia komputerowe w celu ustalenia głębokości

zapuszczania rur wydobywczych do odwiertu. Obliczenia przeprowadzone zostały dla danych uzyskanych z pomiarów wykonanych w omawianym odwiercie. Z obliczeń tych wynika, że zwiększone opory przepływu w przewodzie wydobywczym mogą być spowodowane zmniejszeniem przekroju na skutek wytrąconego osadu. W pracy, poza sugestią wymiany rur wydobywczych, zaleca się zwiększenie głębokości ich zapuszczenia oraz rozważenie zapuszczenia tych rur o mniejszej średnicy. Zastosowanie zwężki ograniczającej o średnicy 5 mm i zwiększenie głębokości zapuszczenia rur wydobywczych pozwoli na uzyskanie wydobywania w sposób ciągły oraz zwiększenie ilości wydobywanej wody.

Słowa kluczowe:

**ODWIERT ZUBER III
EKSPLOATACJA CIĄGŁA
WYDOBYCIE
GAZ ZIEMNY
ZUBER III
WODA**

ARTYKUŁ

C.5335

Badania laboratoryjne i normy dotyczące środków chemicznych do usuwania substancji ropopochodnych z gruntu / Jan Jewulski [et al.] // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2002, R. 19/1, s. 111 - 120. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki badań laboratoryjnych przemywania gruntu zanieczyszczonego substancjami ropopochodnymi, za pomocą wodnych roztworów różnych środków chemicznych. W pierwszym etapie badań wykonano pomiary napięć powierzchniowych roztworów wodnych wybranych SPCz na granicy z różnymi produktami naftowymi. Następnie wykonano próby przemywania gruntu zanieczyszczonego substancjami węglowodorowymi, roztworami wodnymi środków chemicznych o uprzednio wybranej koncentracji 0,001 procent. Koncentracja ta spełnia największe dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń w ściekach wprowadzanych do wód i do ziemi dla grupy organicznej niebezpiecznej. Użytkane wyniki przedstawiono w formie wykresów. Przeprowadzone badania umożliwiły wybranie najbardziej efektywnego środka powierzchniowo czynnego wypłukującego substancję ropopochodną z gruntu.

Słowa kluczowe:

**ŚRODKI CHEMICZNE
SUBSTANCJE ROPOPOCHODNE
ZANIECZYSZCZENIE GRUNTÓW**

ARTYKUŁ

C. 5317

Wiązania Marcin

Monitor portów AVR // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 9, s. 18-19

Adnotacja:

Przedstawiony prosty układ służy do stwierdzenia, co dzieje się na portach procesora podczas pracy programu. W przypadku wielu procesorów, w tym rodziny '51, nie ma żadnego problemu, bo na porcie może wystąpić jeden z dwóch stanów logicznych. Monitorem stanu może być dioda LED i rezystor szeregowy włączone między daną końcówkę, a dodatnią szynę zasilania. Z portami AVR sprawa jest trudniejsza, bo mogą tam występować nie dwa lecz cztery różne stany. Opisany monitor pozwala określić nie tylko spoczynkowy stan danej końcówki, ale też zmiany stanów podczas pracy programu.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
KOMPUTERY
PROCESORY '51
MONITORY PORTÓW PROCESORA
TESTERY
PORTY AVR**

ARTYKUŁ

C. 5335

Rychlicki Stanisław, Twardowski Kazimierz

Metan pokładów węgla w Polsce na tle międzynarodowych doświadczeń // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2001,

Adnotacja:

Praca zawiera syntetyczną informację na temat światowej eksploatacji otworowej metanu z pokładów węgla kamiennego. Na tle obserwowanych prawidłowości zmian metanonośności węgla Górnośląskiego Zagłębia Węglowego omówiono dotychczasowe prace i doświadczenia dotyczące wydobywania metanu z pokładów węgla w Polsce. Przedstawiono główne problemy związane z pozyskiwaniem metanu węglowego oraz kierunki prowadzonych prac badawczych mających na celu zwiększenie efektywności tej technologii.

Słowa kluczowe:

**METAN
WĘGIEL KAMIENNY
GÓRNOŚLĄSKIE ZAGŁĘBIE WĘGLOWE
EKSPLOATACJA OTWOROWA**

ARTYKUŁ

C. 5335

Sołtysik Andrzej, Bednarz Stanisław, Urba Roman

Hałas w górnictwie naftowym - poziom emisji do środowiska naturalnego // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2001, R. 18/1, s. 189-194. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W górnictwie naftowym podczas wiercenia oraz eksploatacji ropy i gazu ziemnego występuje hałas mechaniczny i hałas aerodynamiczny. Źródłami hałasu mechanicznego są urządzenia wiertnicze, urządzenia do rekonstrukcji odwiertów, urządzenia do intensyfikacji wydobycia, agregaty prądotwórcze, sprężarki oraz elektronarzędzia obrotowe i udarowe. Źródłami hałasu aerodynamicznego, np. wywołanego redukcją ciśnienia gazu i jego przepływem w gazociągach, są tłocznie gazu, stacje gazowe, w tym redukcyjno-pomiarowe. Źródła te emitując hałas do otoczenia, powodują przekroczenie jego dopuszczalnego poziomu w środowisku naturalnym, co dla obszarów zamieszkałych znajdujących się w pobliżu miejsc, gdzie prowadzona jest działalność górnicza może być bardzo uciążliwe i powodować roszczenia odszkodowawcze. Ograniczenie poziomu hałasu urządzeń jest zatem sposobem zmniejszenia ponoszonych kosztów oraz uciążliwości dla otoczenia.

Słowa kluczowe:

**HAŁAS
URZĄDZENIA WIERTNICZE
ŚRODOWISKO NATURALNE
GÓRNICTWO NAFTOWE**

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

O paskudztwach i czarodziejach, czyli zakłócenia w układach elektronicznych. Część 4 // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 9, s. 20-23

Adnotacja:

Prezentowany cykl artykułów przeznaczony jest wyłącznie dla "analogowców", czyli tych którzy budują układy analogowe, zarówno audio, jak i pomiarowe. Artykuł powinni koniecznie przeczytać wszyscy ci, którym wydaje się, iż konstruktorem można zostać w dwa tygodnie po zainteresowaniu się elektroniką i po przeczytaniu kilku książek.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
ZAKŁÓCENIA
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Orłowski Zbigniew

Wszystko o lutowaniu. Część 4 // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 9, s. 24-26

Adnotacja:

W cyklu artykułów autor prezentuje różnego rodzaju techniki lutowania, omawia budowę i działanie szerokiej gamy urządzeń lutowniczych.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
LUTOWANIE
LUTOWNICE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Lampy elektronowe : praktyka i teoria dla młodego elektronika. Część 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 9, s. 27-29

Adnotacja:

W dobie wszechogarniających nas tranzystorów lampy elektronowe przeżywają renesans. Znajdują one zastosowanie głównie w konstrukcjach audiofilskich. Autor w cyklu artykułów stara się przybliżyć budowę i działanie lamp elektronowych.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
LAMPY ELEKTRONOWE
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Roguski Stefan

Samochodowe urządzenia zapłonowe. Część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 9, s. 30-33

Adnotacja:

Postęp w elektronice motoryzacyjnej w ostatnich latach jest ogromny. Po wprowadzeniu układów wtryskowych i mikroprocesorowych układów zapłonowych, właściwie już nie ma możliwości żadnych ulepszeń, a jedynie pozostaje obsługa świec i utrzymanie w czystości dostępnych elementów elektronicznych. Problem zapłonu powraca przy restauracji starszych samochodów, także tych posiadających gaźnik i elektroniczny układ zapłonowy, tzw. I generacji.

Słowa kluczowe:

**SAMOCODY
SAMOCODOWE URZĄDZENIA ZAPŁONOWE
ELEKTRONIKA MOTORYZACYJNA
URZĄDZENIA ZAPŁONOWE
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C. 5335

Kaliski Maciej, Staśko Dominik

Rynek paliwowo-energetyczny w Polsce - stan obecny i perspektywy rozwoju // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2002, R. 19/1, s. 121 - 130. --- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

Generalnym dążeniem regionu państw Europy środkowo-Wschodniej jest integracja z Unią Europejską i - co za tym idzie - osiągnięcie zachodnioeuropejskiego standardu życia. W dziedzinie energii oznacza to podobny poziom zużycia energii, a także podobną efektywność jej wykorzystania. Istnieje ścisła korelacja pomiędzy społeczno-gospodarczym rozwojem kraju a rozwojem kompleksu paliwowo-energetycznego. W celu właściwego uwzględnienia tej zależności prowadzi się od lat szereg analiz i badań prognostycznych. Aktualne "Założenia Polityki Energetycznej Polski do 2020 roku" mają za zadanie formułować główne kierunki i zadania polityki energetycznej kraju oraz określić sposoby ich realizacji. O tym, na ile te założenia się sprawdzą, zdecyduje przyszłość i my sami, dlatego też zagadnienie to powinno być objęte systematyczną analizą, odpowiadającą zmieniającej się sytuacji politycznej i gospodarczej naszego kraju.

Słowa kluczowe:

RYNEK PALIWOWO-ENERGETYCZNY

Lewkiewicz-Małysa Aleksandra***Biochemiczne aspekty zatłaczania solanek do poeksploatacyjnych otworów wiertniczych*** // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2002, R. 19/1, s. 131 - 140. --- Bibliogr. 12 poz.**Adnotacja:**

Jedną z obiecujących metod, która znajduje współcześnie coraz większe zastosowanie na świecie, jest technologia otworów chłonnych, polegająca na zatłaczaniu odpadów ciekłych do górotworu. W wyniku zatłaczania solanki kopalnianej do górotworu może wystąpić zjawisko kolmatacji, a w konsekwencji - zmniejszenie przepuszczalności ośrodka porowatego. Kolmatacja może być wywołana czynnikami zarówno czysto mechanicznymi, jak i chemicznymi; w szczególnym przypadku mogą występować zjawiska mające pierwotnie biogeny charakter, gdyż spowodowane zostały działalnością drobnoustrojów, realizujących w zadanym środowisku swoje procesy życiowe. Efektem tych naturalnych procesów mogą być metabolity, które wpływają negatywnie na przepuszczalność ośrodka porowatego. W artykule przedstawiono biochemizm mikroorganizmów aktywnych w procesie kolmatacji oraz wpływ wybranych czynników środowiskowych na kształtowanie się mikroflory autochtonicznej. Przeanalizowano te czynniki fizykochemiczne, które mają istotne znaczenie dla omawianego środowiska solanki złożowej i kopalnianej - w aspekcie zachodzących niekorzystnych zjawisk polegających na tworzeniu się osadów kolmatujących złożę i powodujących korozję urządzeń eksploatacyjnych.

Słowa kluczowe:**SOLANKI
OTWORY WIERTNICZE
MIKROFLORA AUTOCHTONICZNA****Macuda Jan*****Ocena toksyczności odpadów chemicznych składowanych na składowisku AN II i możliwości wystąpienia skażenia wód podziemnych*** // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2002, R. 19/1, s. 141 - 148. --- Bibliogr. 9 poz.**Adnotacja:**

Odpady i ścieki powstające w produkcji nawozów azotowych i tworzyw sztucznych są uciążliwe dla środowiska gruntowo-wodnego ze względu na dużą zawartość wymywalnych składników organicznych oraz nieorganicznych. Badane odpady chemiczne składowane na składowisku są substancjami heterogenicznymi pod względem składnikowym i łatwo tworzą dyspersje wodne o wysokiej zawartości związków amonowych, arsenu, miedzi, cynku, żelaza oraz związków organicznych. Ze względu na stwierdzone uszkodzenia warstw uszczelniających składowisko, toksyczne substancje wymywane z odpadów mogą łatwo migrować do wód podziemnych i powodować ich degradację.

Słowa kluczowe:**TOKSYCZNOŚĆ
ODPADY CHEMICZNE
SKŁADOWISKO AN II
WODY PODZIEMNE
SKŁADOWISKA ODPADÓW
ODPADY
SKŁADOWANIE ODPADÓW****Górecki Piotr*****Przedwzmacniacz gramofonowy RIAA*** // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 10, s. 13-16, 21**Adnotacja:**

Przedstawiony moduł nadaje się zarówno do samodzielnego wbudowania we wzmacniacze nie posiadające przedwzmacniacza gramofonowego, jak i zastosowania go jako przystawka do wejścia liniowego AUX.

Słowa kluczowe:
PRZEDWZMACNIACZE GRAMOFONOWE
PRZEDWZMACNIACZ RIAA
ELEKTRONIKA

ARTYKUŁ

C. 5335

Staśko Dominik, Zięba Antoni

Rozwój racjonalizacji użytkowania paliw i energii w Polsce // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2001, R. 18/1, s. 195-204. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Polska gospodarka energetyczna już nie tylko powinna, ale musi swoje zamierzenia opierać na realnym rachunku techniczno-ekonomicznym z zastosowaniem właściwych modeli matematycznych i wyborze rozwiązań minimalizujących straty energii. Gwałtowny wzrost cen paliw i energii oraz przewidywania w tym zakresie, narzucają konieczność ograniczenia lub przynajmniej utrzymania ich zużycia na obecnym poziomie. W artykule scharakteryzowano koszty wynikłe z procesu wytwarzania energii poprzez aktywne działania po stronie podażowej i popytowej. Dokonano również analizy ryzyka wpływu przedsięwzięć energetycznych na życie człowieka.

Słowa kluczowe:
GOSPODARKA ENERGETYCZNA
PALIWA
RACHUNEK TECHNICZNO-EKONOMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5335

Wykorzystanie odwiertów poeksploatacyjnych do celów geotermalnych / Jan Macuda [et al.] // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2002, R. 19/1, s. 149 - 160. --- Bibliogr. 31 poz.

Adnotacja:

W pracy pokazano możliwości pozyskania energii odnawialnej uzyskanej z zagospodarowania likwidowanych odwiertów wiertniczych (hydrogeologicznych, poszukiwawczych, eksploatacyjnych). W Polsce jest przeznaczonych do likwidacji ponad 3000 odwiertów. Drobnym ułamkiem z wierconych w ciągu ostatnich 30 lat odwiertów może zostać przeznaczony do wykorzystania do celów energetycznych. W celu określenia przydatności przeznaczonych do likwidacji otworów zdefiniowano podstawowe kryteria geotermalne i ekonomiczne. Wykonano obliczenia geofizyczne, hydrodynamiczne, energetyczne i ekonomiczne związane z instalacją geotermalną w rejonie Sochaczewa. Pokazano możliwości dodatkowego wykorzystania ciepła geotermalnego do celów grzewczych w szklarnictwie. Wyznaczono nakłady inwestycyjne i zdefiniowano konieczne urządzenia i technologie na powierzchni.

Słowa kluczowe:
ODWIERTY POEKSPLOATACYJNE
ENERGIA GEOTERMALNA
SOCHACZEW, M.
ODWIERTY WIERTNICZE

ARTYKUŁ

C. 5335

Ropa Czesława Ewa, Duliński Władysław

Analiza parametrów eksploatacyjnych wody mineralnej z obecnością metanu na przykładzie odwiertu Polańczyk IG -1 // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2002, R. 19/1, s. 161 - 169. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono problem eksploatacji wody mineralnej z obecnością metanu. Przeprowadzono obliczenia ciśnień w odwiercie, w aspekcie ustalenia optymalnych warunków eksploatacji wody i gazu. Ustalono poziom ciśnienia nasycenia w odwiercie, dającego podstawę do zainstalowania pompy na głębokości zapewniającej jej prawidłową pracę. Z przeprowadzonej analizy wynika, że do zatwierdzonych zasobów eksploatacyjnych wody w odwiercie IG - 1 istnieje możliwość zastosowania pompy wgłębnej o niższych parametrach. Ze względu na mały wykładnik gazowy zaproponowano eksploatację bezciśnieniową, przy ciśnieniu w przestrzeni pierścieniowej odwiertu równym ciśnieniu atmosferycznemu. Do eksploatacji oraz

przewodzenia systematycznych pomiarów przedstawiono schemat napowierzchniowego i wglębnego wyposażenia odwiertu.

Słowa kluczowe:

**WODA MINERALNA
METAN
ODWIERT POLAŃCZYK IG-1**

ARTYKUŁ

C. 5335

Konsolidacja gruntu ilastego z domieszkami środków chemicznych / Mirosław Rzyczniak [et al.] // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2002, R. 19/1, s. 171 - 180. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Celem badań, których wyniki opisano w niniejszej publikacji, było określenie wpływu wybranych alkaliów na zmianę struktury gruntu ilastego. W artykule przeanalizowano wpływ domieszek wybranych alkaliów na degradację wewnętrzną struktury wyselekcjonowanego gruntu ilastego. W tym celu przeprowadzono edometryczne badania konsolidacji prób ilastego gruntu rodzimego oraz mieszanin tego gruntu z 0,5 procent domieszkami wagowymi wodorotlenku wapnia $\text{Ca}(\text{OH})_2$, wodorotlenku potasu KOH oraz wodorotlenku sodu NaOH. Określono intensywność procesu konsolidacji badanych prób oraz wpływ czasu na zmiany podatności na zagęszczanie mieszanin gruntu ilastego z alkaliom.

Słowa kluczowe:

**GRUNTY ILASTE
ŚRODKI CHEMICZNE
ALKALIA**

ARTYKUŁ

C. 5335

Solecki Tadeusz, Stopa Jerzy, Rychlicki Stanisław

Komputerowo wspomagane projektowanie systemów usuwania wybuchowych i toksycznych gazów gruntowych // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2002, R. 19/1, s. 181 - 187. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Na terenie Polski znajduje się wiele miejsc, w których składowano odpady, a proces ten odbywał się w miejscach przypadkowych lub nie przeznaczonych do tego celu, bez właściwej kontroli i należytej staranności. Efektem takiej działalności są aktualnie stwierdzane obszary zdegradowane ekologicznie, często położone w granicach aglomeracji miejskich, dzięki czemu mogłyby stanowić atrakcyjne lokalizacyjnie tereny dla potencjalnych inwestorów. W składowanych odpadach zachodzą procesy biochemiczne, których efektem jest tworzenie się gazów wybuchowych i toksycznych, co stanowiło dotychczas istotną przeszkodę w wykorzystaniu tych terenów do celów budowlanych. W związku z planowaną w Krakowie budową centrum handlowego na terenie zdegradowanym ekologicznie opracowano metodę umożliwiającą bezpieczną eksploatację obiektów budowlanych posadowionych w warunkach występowania niebezpiecznych koncentracji metanu i siarkowodoru. Metoda ta polega na zastosowaniu izolacji poziomej i równoczesnej aktywnej wentylacji gruntów. W pracy przedstawiono zastosowanie komputerowych wspomagających projektowanie systemu wentylacji gruntów dla wyeliminowania niebezpiecznych gazów wybuchowych i toksycznych.

Słowa kluczowe:

**USUWANIE GAZÓW GRUNTOWYCH
SYSTEMY KOMPUTEROWE
GAZY GRUNTOWE**

ARTYKUŁ

C. 5335

Sołtysik Andrzej

Badania intensywności uszkodzeń niektórych podzespołów urządzeń wiertniczych IRI E - 1200, IRI - 750 i Kremco K - 900 // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2002, R. 19/1, s. 189 - 197. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono badania intensywności uszkodzeń podzespołów nowych amerykańskich urządzeń wiertniczych typu IRI E - 1200, IRI - 750 oraz Kremco K - 900 eksploatowanych w Polskim Górnictwie Naftowym i Gazownictwie. Wyznaczono dla nich funkcje intensywności uszkodzeń w zależności od czasu pracy

oraz, jeżeli to było niemożliwe, obliczono średnie wartości intensywności uszkodzeń dla całego okresu badań wynoszącego 31 515 godzin pracy. Funkcje intensywności uszkodzeń wyznaczono dla następujących podzespołów: pompy płuczkowe Ideco T - 1300, głowica płuczkowa Ideco TL - 300 B, wyciąg wiertniczy Ideco E - 1200 urządzenia IRI E - 1200 oraz pompy płuczkowe Ideco T - 500 urządzenia IRI - 750.

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA WIERTNICZE
PODZESPOŁY
USZKODZENIA**

ARTYKUŁ

C. 5335

Stopa Jerzy, Wojnarowski Paweł

Model analityczny przemieszczania się frontu chłodnego w złożu geotermalnym // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2002, R. 19/1, s. 197 - 207. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Zabieg powtórnego zatłaczania wody do złoża jest często spotykanym sposobem utylizacji schłodzonych wód termalnych w zakładach geotermalnych. Wpływa on ponadto korzystnie na parametry złożowe, lecz może prowadzić do przedwczesnego wychłodzenia złoża. Na szybkość przemieszczania się frontu chłodnego w złożu wpływ mają własności zarówno filtrującego płynu, jak i ośrodka porowatego. W pracy przedstawiono model przemieszczania się frontu chłodnego w złożu z uwzględnieniem zmian własności wody i skały w zależności od temperatury. Uzyskane rezultaty porównano z wynikami uzyskanymi przy użyciu modeli spotykanych w literaturze, nie uwzględniających zmian własności złoża i wody. Przy przedstawionym rozwiązaniu propagacja temperatury następuje nieco wolniej niż przy założeniu stałych wartości ciepła właściwego i gęstości. Rozwiązanie to daje ponadto możliwość określenia temperatury na froncie.

Słowa kluczowe:

**WODY GEOTERMALNE
ZŁOŻA**

ARTYKUŁ

C. 5335

Określenie warunków przetłaczania zużytych płuczek wiertniczych na podstawie ich właściwości reologicznych / Stanisław Stryczek // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2002, R. 19/1, s. 209 - 219. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono badania dotyczące charakterystyk reologicznych zużytych płuczek wiertniczych potasowo-polimerowych i beziłowych. Określono zależności pomiędzy naprężeniami stycznymi a szybkością ścinania za pomocą lepkościomierzy obrotowych. Optymalnym modelem reologicznym dla badanych zużytych płuczek wiertniczych jest model Herschela - Bulkleya. Zużyte płuczki wiertnicze tworzą nieuporządkowane struktury, w których smektytowe minerały ilaste są w stanie silnego rozproszenia. Tworzą załączkowe struktury interkalacyjne typu P - org - P. Wytrzymałość tych struktur w warunkach statycznych jest rzędu $Q_{10} = 8 - 12$ Pa.

Słowa kluczowe:

**PŁUCZKI WIERTNICZE
WŁAŚCIWOŚCI REOLOGICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5335

Możliwości modyfikacji parametrów reologicznych portlandzko - popiołowych zaczynów uszczelniających / Stanisław Stryczek // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2002, R. 19/1, s. 221 - 236. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Podczas prowadzenia prac wiertniczych górniczych oraz w budownictwie hydrotechnicznym, jak również w pracach geoinżynierskich często występują problemy techniczne, wymagające stosowania zaczynów cementowych do polepszania właściwości fizyko mechanicznych ośrodka gruntowego, masywu skalnego lub zniszczonych masywów betonowych. Z uwagi na właściwości, jakimi powinien charakteryzować się zaczyn cementowy, bardzo istotnym zagadnieniem jest odpowiedni dobór rodzaju cementu oraz dodatków korygujących wybrane parametry technologiczne. W artykule przedstawiono wpływ współczynnika wodno-cementowego oraz

plastifikatora BV - 3 (firmy Addiment) na właściwości reologiczne portlandzko-popiołowych zaczynów uszczelniających. Uzyskane parametry reologiczne mogą być wykorzystane do obliczenia oporów przepływu zaczynu w systemie cyrkulacyjnym otworu wiertniczego w procesie uszczelniania kolumn rur okładzinowych.

Słowa kluczowe:

**ZACZYNY USZCZELNIAJĄCE
PARAMETRY REOLOGICZNE**

ARTYKUŁ

C.424

Kuśmirek Jan, Machowski Grzegorz

Szczelinowatość ropogazonośnych litofacji fliszu karpackiego i jej wpływ na cechy zbiornikowe skał - przegląd wyników // Nafta-Gaz. – 2004, nr 10, s. 499-512. --- Bibliogr. 39 poz.

Adnotacja:

Ilościowa interpretacja bezpośrednich pomiarów szczelin w rdzeniach wiertniczych z kilkunastu profili odwiertów na polu ropno-gazowym Słopnice i głębokiego odwiertu badawczego Kuźmina 1 oraz w 64 polach pomiarowych zlokalizowanych na wychodniach ropogazonośnych litotypów piaskowców karpackich wykazała, że reprezentują one porowo-szczelinowy typ kolektorów o niskiej pojemności zbiornikowej. Na tym tle współczynniki przepuszczalności szczelinowej zwięzłych piaskowców mikroporowych i silnie zdiagenezowanych serii fliszu drobnorytmicznego są znacznie wyższe od oznaczonych standardowymi metodami laboratoryjnymi, szczególnie w strefach o dużym zaangażowaniu tektonicznym.

Słowa kluczowe:

**SKAŁY ZBIORNIKOWE
SZCZELINOWATOŚĆ SKAŁ
LITOFACJA
FLISZ KARPACKI
RDZENIE WIERTNICZE**

ARTYKUŁ

C.424

Mądry Tomasz

Wykorzystanie parametrów fali Stoneleya wzbudzonej w otworze w celu jakościowej oceny przepuszczalności związanej ze szczelinowatością dolomitu głównego // Nafta-Gaz. – 2004, nr 10, s. 513-520. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono niektóre aspekty teorii propagacji fali Stoneleya w otworze wiertniczym oraz przykłady jej zastosowania w celu jakościowej oceny przepuszczalności i szczelinowatości w poziomie dolomitu głównego (Ca2). Jest to metoda stosowana przez Geofizykę Toruń od początku 2001 roku i dlatego nie jest jeszcze w pełni rozpowszechniona w Polsce. Charakterystyki fali Stoneleya wyznaczone są na podstawie kompleksowego profilowania akustycznego (KPA), wykonywanego przy użyciu sondy Fuiil Wave Sonic firmy Halliburton. Przykłady przetwarzania i interpretacji KPA pochodzą z trzech otworów poszukiwawczych zlokalizowanych na Synklinorium Szczecińskim. Porównano wyniki interpretacji z laboratoryjnymi pomiarami przepuszczalności. Najważniejsze wnioski płynące z artykułu są następujące: 1) analiza parametrów fali Stoneleya jest pomocnym narzędziem jakościowej oceny przepuszczalności i szczelinowatości, 2) wstępna ocena przepuszczalności i szczelinowatości może być wykonana tuż po pomiarze w udostępnionym poziomie perspektywnym, 3) koszty akwizycji danych kompleksowego profilowania akustycznego są mniejsze w porównaniu do droższych i czasochłonnych badań na rdzeniach, 4) obfitość dodatkowych informacji zawartych w kompleksowym profilowaniu akustycznym na temat prędkości fali podłużnej, poprzecznej (stosunek prędkości V_p/V_s jest przydatny m.in. przy określaniu litotypów lub oceny gazowości) oraz parametrów sprężystych wyliczanych na podstawie tych danych (m.in.: moduł ścinania, moduł Younga), przydatnych w wielu zagadnieniach petrofizycznych i inżynierii złożowej (np. wsp. Poissona, pomocny w wyznaczaniu ciśnienia szczelinowania lub moduł Younga do wyznaczania rozmiarów szczelin).

Słowa kluczowe:

**SZCZELINOWATOŚĆ SKAŁ
PRZEPUSZCZALNOŚĆ SKAŁ
FAŁA STONELEYA
GEOFIZYKA TORUŃ**

ARTYKUŁ

C.424

Guzik Józef

Nowe rodzaje zaczynów cementowych do warunków wysokich ciśnień złożowych // Nafta-Gaz. – 2004, nr 10, s. 521-531. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki badań wykonanych w INiG, na podstawie których opracowano zaczyny cementowe do wykonywania zabiegów uszczelniania rur w warunkach anomalnie wysokich ciśnień złożowych. Są to zaczyny o zwiększonej gęstości ok. 2000 kg/m³. bez zawartości środków obciążających. Zwiększenie gęstości zaczynów uzyskano przez zastosowanie materiału wiążącego o podwyższonym ciężarze właściwym, zmniejszenie współczynnika wodno-cementowego i zastosowanie nowej generacji upłynniaczy oraz zastosowanie w charakterze wody zarobowej roztworów chlorku sodu. Przedstawiono wyniki badań wpływu wielkości współczynnika wodno-cementowego na wzrost gęstości i na kształtowanie się parametrów reologiczno-strukturalnych bazowych zaczynów cementowych z wykorzystaniem superupłynniaczy. Efektem wykonanych badań są składy zaczynów cementowych o gęstościach od 2020 do 2070 kg/m³, odznaczające się dobrymi parametrami reologicznymi regulowana filtracją i odpowiednimi czasami wiązania i gęstnienia w temp. 40 i 90C.

Słowa kluczowe:

ZACZYNY CEMENTOWE

ARTYKUŁ

C.424

Jonderko Henryk, Psonka Wojciech, Stankiewicz Marek

Właściwości mechaniczne rur ze stali w gatunku Gr. 6 według ASTM A 333 // Nafta-Gaz. – 2004, nr 10, s. 532-540. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono typowe wielkości najważniejszych właściwości mechanicznych spawalnych rur stalowych w gatunku Gr. 6 według ASTM A333, produkowanych dla zastosowań w niskiej temperaturze eksploatacji. Opracowane statystycznie wyniki wskazują na to, że bardzo starannie przestrzegany reżim technologiczny pozwala na uzyskanie stabilnej i bardzo wysokiej udarności w niskich temperaturach, przekraczającej wielokrotnie wymagania normowe i gwarantującej wysoką odporność na pęknięcie.

Słowa kluczowe:

RURY STALOWE

ARTYKUŁ

C.5335

Traple Jacek, Wilk Stanisław

Ekologiczne skutki eksploatacji soli kamiennej metodą otworową w kopalni Łęczkowice : Część 2 : Historia likwidacji kopalń // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2002, R. 19/1, s. 237 - 253. --- Bibliogr. 23 poz.

Adnotacja:

Likwidacja kopalni jest procesem wieloletnim i kosztownym. W artykule - na przykładzie Otworowej Kopalni Soli Łęczkowice, w której zakończono działalność górniczą - przedstawiono metody i środki zastosowane dla zminimalizowania zmian, a także likwidacji zagrożeń w środowisku naturalnym, wywołanych eksploatacją złoża soli kamiennej. Pojawiające się na obszarze górniczym i w jego najbliższym sąsiedztwie zapadliska o charakterze ciągłym, oraz nieciągłym świadczą o stałej aktywności naruszonego górotworu i stwarzaniu zagrożeń ekologicznych.

Słowa kluczowe:

**KOPALNIA ŁĘŻKOWICE
LIKWIDACJA KOPALN
ŁĘŻKOWICE**

ARTYKUŁ

C. 5335

Wilk Stanisław, Galas Marek

Właściwości mechaniczne gruntów osuwiskowych i ich potencjalne oddziaływanie na posadowione w tych gruntach gazociągi magistralne // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2002, R. 19/1, s. 255 - 262. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule autorzy przeanalizowali właściwości mechaniczne gruntów niestabilnych, a w szczególności opór tarcia wewnętrznego, spójność gruntu, naprężenia pierwotne w gruncie, ciśnienie wody w porach, naprężenia całkowite i efektywne w gruncie osuwiskowym.

Słowa kluczowe:

**GRUNTY OSUWISKOWE
GAZOCIĄGI MAGISTRALNE**

ARTYKUŁ

C. 5335

Winid Bogumiła

Solanki inkluzji fluidalnych a wycieki kopalniane - porównanie chemizmu // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2002, R. 19/1, s. 263 - 269. --- Bibliogr. 18 poz.

Adnotacja:

Inkluzje fluidalne są mikrokropelkami występującymi w kryształach halitu. Badanie składu chemicznego solanek inkluzji fluidalnych dostarcza informacji na temat chemizmu macierzystych solanek w basenach ewaporatowych. Porównanie niektórych parametrów chemicznych inkluzji z wyciekami występującymi w złożu solnym umożliwia rozpoznanie genezy zasolenia wycieków. Wycieki niemeteoryczne mogą mieć skład zbliżony do solanek inkluzji fluidalnych. Porównanie zakresów zawartości jonów K⁺, Mg²⁺, Br⁻ i Li⁺ wykazało, że zawartości tych jonów są znacznie, nawet o kilka rzędów wielkości, mniejsze w wyciekach pochodzenia infiltracyjnego niż w solankach inkluzji fluidalnych. W pracy wykorzystano publikowane informacje dotyczące zawartości poszczególnych jonów w inkluzjach fluidalnych różnych złóż soli z dwóch rejonów Ameryki Północnej i dane dotyczące opróbowanych wycieków Kopalni Soli "Wieliczka".

Słowa kluczowe:

**SOLANKI
WYCIEKI KOPALNIANE**

ARTYKUŁ

C. 5335

Ziaja Jan, Wiśniowski Rafał

Bezwykopowe metody renowacji gazociągów // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2002, R. 19/1, s. 271 - 279. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W artykule autorzy opisali przyczyny starzenia się gazociągów oraz metody ich inspekcji. Dokonali szczegółowej analizy bezwykopowych metod doszczelniania oraz renowacji sieci gazowych dostępnych obecnie na rynku polskim. Ponadto opisane zostały aspekty techniczno-ekonomiczne wyboru metody renowacji. W tabeli przedstawiono krótki opis najpopularniejszych metod renowacyjnych wraz z uwypukleniem ich zalet i wad. W publikacji zamieszczono również schemat blokowy wyboru techniki renowacji gazociągu.

Słowa kluczowe:

**GAZOCIĄGI
RENOWACJA GAZOCIĄGÓW**

ARTYKUŁ

C. 5335

Zięba Antoni

Wybrane elementy ochrony środowiska w udostępnianiu i użytkowaniu surowców mineralnych i energetycznych // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2002, R. 19/1, s. 281 - 284. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Wymagania związane z koniecznością ochrony środowiska naturalnego mają szeroki zasięg, wywierają wpływ na każdy aspekt działalności gospodarczej człowieka. W przypadku eksploatacji surowców mineralnych i energetycznych aspekt ochrony środowiska nabiera szczególnego znaczenia ze względu na ingerencję człowieka we wszystkie komponenty tego środowiska, tj. atmosferę, hydrosferę, litosferę. Antropopresja na środowisko naturalne jest szczególnie potęgowana tam, gdzie w procesach technologicznych powstaje duża ilość odpadów. Ekonomiczne zagospodarowanie odpadów z wykorzystaniem granicy możliwości asymilacji przez środowisko naturalne jest podstawowym wymogiem zaakceptowania danej technologii pozyskiwania i użytkowania surowców mineralnych i energetycznych. W pracy przedstawiono na wybranych przykładach, w których momentach cyklu "od pozyskania surowca do produktu finalnego" należy zwracać szczególną uwagę na problemy ochrony środowiska.

Słowa kluczowe:
SUROWCE MINERALNE
SUROWCE ENERGETYCZNE
OCHRONA ŚRODOWISKA

ARTYKUŁ

C. 5335

Zubrzycki Adam

Origin and evolution of lower jurassic formation waters from the west Pomerania, Poland = Geneza i ewolucja wód formacyjnych dolnej jury na Pomorzu Zachodnim // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2002, R. 19/1, s. 285 - 296. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

W oparciu o wyselekcjonowane analizy chemiczne wód oraz dostępne wyniki pomiarów stałych izotopów H i O przeprowadzono wstępną interpretację genezy i ewolucji wód formacyjnych występujących w poziomach piaskowcowych dolnej jury na Pomorzu Zachodnim. Wykorzystano zależności pomiędzy koncentracją dwóch inercyjnych anionów Cl⁻ i Br⁻ a zawartością kationów Na²⁺, Ca²⁺ i Mg²⁺, odnosząc je do skonstruowanej krzywej ewaporacji wody morskiej oraz zależności &D vs &18O i &D vs Cl. Wykazano, że większość wód formacyjnych nabyła wysokiej mineralizacji poprzez rozpuszczanie skał solnych, chociaż inne wody zawierają postewaporacyjne residuum. Udokumentowano istnienie deficytu Mg i nadmiaru Ca oraz proces rozcieńczenia przez wody meteoryczne często nieco zasolone, którego początek datowano na okres po laramijskiej inwersji tektonicznej obszaru. Proces ten nie zaznaczył się prawdopodobnie w głębiej położonych i dobrze izolowanych poziomach zbiornikowych, głównie w antyklinorium szczecińskim.

Słowa kluczowe:
WODY FORMACYJNE
POMORZE ZACHODNIE

ARTYKUŁ

C. 5317

Koppel Radosław

Ministerownik z procesorem AT90S2313 // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 10, s. 17

Adnotacja:

Modyfikacja "Modułu uniwersalnego dla procesorów 90S2313 oraz 89Cx051" (EdW 5/2003). Układ został rozbudowany o złącze RS232, RESET i zabezpieczenie przed odwróceniem polaryzacji zasilania. Zastosowano także oryginalny rozkład końcówek złącza ISP.

Słowa kluczowe:
ELEKTRONIKA
MINISTEROWNIKI MIKROPROCESOROWE

ARTYKUŁ

C. 5335

Stopa Jerzy, Blicharski Jacek

Badania laboratoryjne zjawiska mieszania się gazów w ośrodkach porowatych // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2001, R. 18/1, s. 205-215. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W pracy przeprowadzono analizę istniejących rozwiązań równania dyspersji hydrodynamicznej dla zastosowania do krótkich układów laboratoryjnych oraz zaproponowano model matematyczny uwzględniający ściśliwość gazów. Przedstawiono metodykę wyznaczania wartości współczynników dyfuzji i dyspersji na podstawie eksperymentów wypierania się dwóch gazów w ośrodku porowatym. Zaprezentowano wyniki pomiarów wykonanych na rdzeniach z piaskowca oraz rurach wypełnionych piaskiem.

Słowa kluczowe:
GAZY
OŚRODKI POROWATE
DYFUZJA
DYSPERSJE

Stopa Jerzy, Rychlicki Stanisław, Wojnarowski Paweł

Analiza wpływu eksploatacji na ekshalacje gazu ze złóż // Wiernictwo Nafta Gaz. – 2001, R. 18/1, s. 217-227. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Zjawisko migracji gazu ze złóż do atmosfery znane jest od wielu lat. Przyczyny migracji mogą być zarówno naturalne, jak również związane z eksploatacją złóż węglowodorów. W niniejszej pracy podjęto próbę określenia wpływu eksploatacji jednego ze złóż polskich na intensywność ekshalacji gazu. Analizowane złożo zlokalizowane jest w piaskowcach miocenu, w których wyróżniono trzy poziomy gazonośne: Ia, III i IV. Utwory piętra mioceńskiego ogranicza od góry powierzchnia erozyjna, na której leżą utwory czwartorzędowe. Na podstawie analizy danych z eksploatacji złoża i pomiarów stężenia metanu na powierzchni wynika, iż eksploatacja gazu wpływa na wielkość ekshalacji, jednakże nie jest to zależność liniowa. Wykorzystanie sztucznych sieci neuronowych do prognozowania wielkości ekshalacji gazowych wydaje się metodą przynoszącą lepsze rezultaty. Dokładność prognozy uzależniona jest jednak od ilości i jakości danych wykorzystywanych do procesu uczenia się sieci.

Słowa kluczowe:

**EKSHALACJA GAZU
MIOCEN
SIECI NEURONOWE
MIGRACJA GAZU
GAZ ZIEMNY**

Orłowski Zbigniew

Wszystko o lutowaniu. Część 5 // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 10, s. 22-24

Adnotacja:

W cyklu artykułów autor prezentuje różnego rodzaju techniki lutowania, omawia budowę i działanie szerokiej gamy urządzeń lutowniczych.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
LUTOWANIE
LUTOWNICE**

Górecka Piotr

Lampy elektronowe : praktyka i teoria dla młodego elektronika. Część 4 // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 10, s. 26-27

Adnotacja:

W kolejnym odcinku cyklu autor skupia się na najprostszych układach z wykorzystaniem lamp. Głównym punktem tego odcinka są schematy wzmacniaczy ze wspólną katodą i anodą.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
LAMPY ELEKTRONOWE
LAMPY
WZMACNIACZE LAMPOWE
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE**

Janeczek Andrzej

Prosty miernik indukcyjności // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 10, s. 50-51

Adnotacja:

Przy montażu układów w.cz., a także wszędzie tam, gdzie występują obwody LC, zachodzi konieczność indukcyjności cewek. Problem jest tym większy jeśli cewki muszą być nawijane własnoręcznie. Do amatorskich pomiarów autor proponuje zbudowanie miernika umożliwiającego bezpośrednio wyświetlanie częstotliwości.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
POMIARY INDUKCYJNOŚCI
URZĄDZENIA POMIAROWE
MIERNIKI INDUKCYJNOŚCI**

ARTYKUŁ

C. 5317**Górecki Piotr**

Obróbka obrazów elektronicznych // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 10, s. 62-67

Adnotacja:

Szczęśliwy posiadacz skanera czy aparatu fotograficznego oraz kolorowej drukarki z początku zupełnie nie zwraca uwagi na "drobiazgi" ciesząc się, że w ogóle udaje się mu wydrukować własne kolorowe obrazki. Często po zeskanowaniu lub zrobieniu zdjęcia od razu wysyła obraz na drukarkę. Potem okazuje się, że uzyskane wydruki prezentują się zupełnie inaczej niż na ekranie - niestety najczęściej zdecydowanie gorzej. Czy winna jest popularna, niedoskonała drukarka? A może przyczyną jest zbyt tani skaner lub aparat?

Słowa kluczowe:

**OBRAZY ELEKTRONICZNE
OBRÓBKA OBRAZÓW**

ARTYKUŁ

C. 5317**Rudnicki Krzysztof**

Uniwersalny przełącznik czasowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 11, s. 16-18

Adnotacja:

Automatyka odgrywa szczególną rolę w dziedzinie sterowania różnymi odbiornikami energii elektrycznej. Począwszy od sterowania światłem np.: na klatce schodowej, a skończywszy na sterowaniu bardzo skomplikowanymi procesami w dużych zakładach przemysłowych. Jednym z najczęściej stosowanych modułów jest przekaźnik czasowy.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
SYSTEMY STEROWANIA
PRZEKAŹNIKI CZASOWE
PRZEKAŹNIKI UNIWERSALNE
ODBIORNIKI ENERGII ELEKTRYCZNEJ**

ARTYKUŁ

C. 5317**Górecki Piotr**

Lampy elektronowe : praktyka i teoria dla młodego elektronika. Część 5 // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 11, s. 20-21

Adnotacja:

W kolejnym odcinku cyklu na temat lamp czytelnik znajdzie m.in. opis układu ze wspólną nodą, wtórnik katodowy, a także modyfikacje dotychczas prezentowanych układów.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
LAMPY ELEKTRONOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Refleksometr HS (WFS) // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 11, s. 48-49, 55

Adnotacja:

Refleksometr jest miernikiem fali stojącej (WFS) i należy do podstawowych przyrządów do pomiaru anten.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
POMIARY ANTEN
REFLEKTOMETRY
FAŁA STOJĄCA
MIERNIKI FAŁ STOJĄCYCH
HF
WFS**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Obróbka obrazów elektronicznych : kalibracja monitora // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 11, s. 61-66

Adnotacja:

Jednym z podstawowych powodów zniekształceń obrazu przy obróbce elektronicznej jest zła kalibracja obrazu. Ponadto niebagatelny wpływ na jakość obrazu mają takie drobiazgi jak jasność, kontrast, itp.

Słowa kluczowe:

**OBRÓBKA OBRAZÓW
OBRAZY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.4162

Okoński Krzysztof

SITEMP PC - bezpieczeństwo informacji niejawnych // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 2, s. 2-4

Adnotacja:

Pomimo, że czasy "zimnej wojny" już dawno minęły, to nadal istnieje realne zagrożenie szpiegostwem, szczególnie przemysłowym. Obecnie w dobie gospodarki globalnej istnieje, a nawet nasila się zagrożenie płynące ze strony różnego typu organizacji zajmujących się pozyskiwaniem informacji o wynikach badań naukowych i wynalazkach opracowywanych w laboratoriach rozwojowych poszczególnych firm.

Słowa kluczowe:

**SITEMP PC
TEMPEST
BEZPIECZEŃSTWO
INFORMACJE NIEJAWNE
DANE**

ARTYKUŁ

C.4162

Cudnik Janusz

O zintegrowanej automatyce słów parę // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 2, s. 4-6

Adnotacja:

Wzrastające zastosowanie elektroniki w przemyśle wywarło głęboki wpływ na rozwój systemów sterowania i kontroli. Poza tym coraz szersze spektrum zastosowań w maszynach także doprowadziło do powstania nowych technologii i gałęzi przemysłu.

Słowa kluczowe:

SYSTEMY STEROWANIA

Stryczek Stanisław, Gonet Andrzej

Solankowe zaczyny popiołowo-cementowe // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2001, R. 18/1, s. 229-239. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Ze względów ekologicznych i ekonomicznych popioły lotne krzemionkowe znajdują coraz szersze zastosowanie w praktyce. Jedną z takich możliwości jest ich wprowadzenie do zaczynów uszczelniających górotwór solny. Po przedstawieniu właściwości technologicznych popiołów lotnych krzemionkowych podano receptury zaczynów zawierające w swym składzie cement portlandzki CEM I 32,5 R z Cementowni "Górażdze" SA, popiół lotny z Elektrociepłowni "Kraków SA", ił bentonitowy "Bentopol" z Żębca. Cieczą zarobową w każdym analizowanym przypadku była pełno nasycona solanka, a współczynnik wodno-mieszaninowy wynosił 0,6. W artykule omówiono wpływ popiołów lotnych krzemionkowych na parametry technologiczne zaczynów uszczelniających sporządzonych na osnowie cementu portlandzkiego. Zwrócono uwagę na możliwości aplikacyjne, tego typu spoiw hydraulicznych do uszczelniania i wzmacniania górotworu solnego.

Słowa kluczowe:

**ZACZYNY USZCZELNIAJĄCE
GÓROTWORY SOLNE
POPIOŁY LOTNE
ZACZYNY POPIOŁOWO-CEMENTOWE
POPIOŁY KRZEMIONKOWE**

Chęć Piotr, Olczyk Jarosław

Układ utrzymania poziomu wody // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 2, s. 7

Adnotacja:

W artykule przedstawiono zdecentralizowany układ sterowania, którego głównym zadaniem jest utrzymanie odpowiedniego poziomu wody w zbiornikach na ujęciach wody. Informacje niezbędne do prawidłowej pracy układu uzyskiwane są z odpowiednich przetworników pomiarowych zamontowanych w poszczególnych stacjach.

Słowa kluczowe:

**POZIOM WODY
UJĘCIA WODY
PRZETWORNIKI POMIAROWE**

Winid Bogumiła

Wybrane problemy wykorzystania badań chemizmu wycieków kopalnianych na przykładzie złóż soli // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2001, R. 18/1, s. 241-246. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Zagrożenie wodne złóż soli powoduje, że niezbędna jest obserwacja wszelkich przejawów wodnych. Szczegółowe badania chemizmu prowadzone w celu określenia genezy wód porównują zawartość poszczególnych jonów w wyciekach kopalnianych z wodami różnych typów (złożowymi, morskimi itp.). Prowadzą one do wyznaczenia parametrów, które umożliwiają wstępną klasyfikację wód. Takimi parametrami są wskaźniki hydrochemiczne. Interpretacja parametrów chemicznych nie jest jednoznacznym czynnikiem świadczącym o genezie wód, ale może być wykorzystana jako kryterium ich klasyfikacji. Stosowana obok innych metod jest niezbędnym elementem prognozy zagrożenia wodnego.

Słowa kluczowe:

**CHEMIZM
WYCIEKI KOPALNIANE**

ZŁOŻA SÓL

ARTYKUŁ

C.4162

Leidel Steffen

Systemy fail - safe // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 2, s. 8-12

Adnotacja:

Celem sterowania systemów fail - safe jest dopasowanie instalacji do bezpiecznego stanu w celu uniknięcia zagrożenia dla człowieka, urządzeń i środowiska poprzez minimalizację ryzyka wystąpienia błędów.

Słowa kluczowe:

SYSTEMY FAIL-SAFE

ARTYKUŁ

C. 5317

Bednarz Grzegorz

Zamek szyfrowy na karty telefoniczne // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 12, s. 15-17

Adnotacja:

Proponowany układ należy do rodziny urządzeń, których celem jest zabezpieczenie naszego mienia przed innymi osobami. Prezentowane urządzenie wykorzystuje jako schemat kodowy chipową kartę telefoniczną.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
ZAMKI SZYFROWE**

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

O paskudztwach i czarodziejach, czyli zakłócenia w układach elektronicznych // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 12, s. 20-22

Adnotacja:

Prezentowany cykl artykułów przeznaczony jest wyłącznie dla "analogowców", czyli tych którzy budują układy analogowe, zarówno audio, jak i pomiarowe. Artykuł powinni koniecznie przeczytać wszyscy ci, którym wydaje się, iż konstruktorem można zostać w dwa tygodnie po zainteresowaniu się elektroniką i po przeczytaniu kilku książek.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
ZAKŁÓCENIA
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.4162

Malewski Krzysztof

Wykorzystanie sieci w Cukrowni Malbork // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 2, s. 13-15

Adnotacja:

Na podstawie założeń technologicznych zaprojektowano i wdrożono w Cukrowni Malbork S. A. stację sterowniczą z zastosowaniem sterownika firmy Siemens, przeznaczoną do regulacji i sterowania przy wykorzystaniu sieci MPI, AS - I oraz Ethernet.

Słowa kluczowe:

**MALBORK
STEROWNIKI
SIECI MPI
SIECI AS-I**

Wiśniowski Rafał

Metodyka określania modelu reologicznego cieczy wiertniczej // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2001, R. 18/1, s. 247-261. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono czynniki wpływające na opory przepływu cieczy wiertniczych. Podano algorytm obliczania oporów przepływu oraz pokazano wpływ przyjętego modelu reologicznego płuczki wiertniczej na uzyskiwane wyniki obliczeń. Następnie przedstawiono zasady wykorzystania analizy regresji do wyznaczenia parametrów reologicznych cieczy wiertniczych. Na wybranym przykładzie zaprezentowano metodykę doboru optymalnego modelu reologicznego cieczy wiertniczej z wykorzystaniem metod numerycznych.

Słowa kluczowe:

**CIECZE WIERTNICZE
REOLOGIA
PŁUCZKI WIERTNICZE**

Dudziak Jacek

System PCS7 w Zakładach ROKITA // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 2, s. 15-17

Adnotacja:

Wychodząc z założenia "dobry system - dobry produkt" Zakłady Chemiczne ROKITA S. A. postanowiły całkowicie zmodernizować dotychczasowy system sterowania, kontroli i parametryzacji procesu produkcyjnego jednej z wytwórni w Kompleksie Środków Powierzchniowo-Czynnych - ATP 1 (Wydział Produkcji Siarczanowanych). Biorąc pod uwagę możliwości różnych zintegrowanych systemów automatyki, złożoność technologii, niezawodność i bezpieczeństwo całego procesu, zdecydowano się na zastosowanie systemu PCS7 firmy Siemens.

Słowa kluczowe:

**SYSTEM PCS7
ZAKŁADY CHEMICZNE ROKITA**

Janeczek Andrzej

Dwupasmowy transceiver QRP/CW // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 12, s. 46-49

Adnotacja:

Prezentowany transceiver posiada następujące właściwości: pracuje tylko emisją telegraficzną (CW); cewki zastąpiono w nim łatwodostępnymi dławikami w.cz., zastąpiono w nim drogi filtr SSB drabinkowym filtrem stworzonym przez zestawienie łatwych do nabycia rezonatorów.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
KRÓTKOFALARSTWO
TRANSCEIVERY
CB**

Kurzok Krzysztof, Michalski Wojciech

Sterowanie i regulacja palników kotła TP35 // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 2, s. 17-19

Adnotacja:

Oszczędności do jakich zmuszone są w dzisiejszych czasach zakłady produkcyjne, skłaniają naszą firmę do poszukiwań rozwiązań jak najtańszych, z możliwością rozbudowy, dobrą wizualizacją, a jednocześnie spełniających wymagania stawiane przez technologię.

Słowa kluczowe:

**PALNIKI
KOCIOŁ TP35**

ARTYKUŁ

C. 5335**Włodyka-Bergier Agnieszka, Stryczek Stanisław*****Immobilizacja dyspergatorów organicznych w zsolidyfikowanej strukturze odpadów wiertniczych //***

Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2001, R. 18/1, s. 263-273. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Odpady wiertnicze są skomplikowaną, wieloskładnikową mieszaniną związków chemicznych, których skład kształtuje w głównej mierze rodzaj stosowanej płuczki wiertniczej i, co za tym idzie, również związki użyte do jej obróbki. Dyspergatory organiczne stosowane są w wiertnictwie w celu obniżenia lepkości płuczki wiertniczej. Jako związki anionowe o bardzo silnych własnościach redukcyjnych stanowią potencjalne zagrożenie dla środowiska przyrodniczego. Jedną z metod unieszkodliwiania odpadów jest ich solidyfikacja, która przekształca odpady niebezpieczne w formy bardziej stabilne, zarówno pod względem fizycznym, jak i chemicznym. W artykule przedstawione zostały wyniki badań nad możliwością immobilizacji dyspergatorów organicznych w zsolidyfikowanej strukturze odpadów wiertniczych. Doświadczenia laboratoryjne przeprowadzono w dwóch etapach. Pierwszy etap polegał na zbadaniu wpływu poszczególnych środków zestalających (krzemian sodowy, cement, gips) na redukcję rozpatrywanych zanieczyszczeń płuczkowych w wyciągu wodnym odpadów. W drugim etapie stosowano jeden z aktywatorów procesu (cement lub gips) w połączeniu ze szkłem wodnym w różnych dawkach.

Słowa kluczowe:

**ODPADY WIERTNICZE
PŁUCZKI WIERTNICZE
SOLIDYFIKACJA**

ARTYKUŁ

C.4162**Król Artur, Moczko-Król Joanna*****Identyfikacja obiektu i optymalizacja //*** Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 2, s. 20-22**Adnotacja:**

Rozwiązując zadanie sterowania obiektem, automatyk powinien przede wszystkim sporządzić odpowiedni jego opis. Chcąc np. automatycznie sterować piecem, szuka często matematycznego modelu zjawisk zachodzących w tym obiekcie tzn. takiego układu zależności, którego rozwiązanie dawałoby wyniki lub prognozy zgodne z obserwacjami. Gdy rozważymy własności statyczne i dynamiczne obiektu, to okaże się, że posiada on określoną wielkość wejściową i wyjściową i może być scharakteryzowany transmitacją operatorową, odzwierciedlającą jego pełną charakterystykę dynamiczną.

Słowa kluczowe:

**IDENTYFIKACJA
STEROWANIE OBIEKTAMI
OBIEKTY**

ARTYKUŁ

C. 5335**Wojnarowski Paweł, Stopa Jerzy*****Model numeryczny eksploatacji dolnokredowego zbiornika wód geotermalnych w rejonie Sochaczewa //***

Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2001, R. 18/1, s. 275-287. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Dolnokredowy zbiornik wód geotermalnych w synklinorium warszawskim jest częścią rozległej struktury

geologicznej zalegającej na obszarze Niżu Polskiego. Zasadniczymi horyzontami wodonośnymi są skały barremu- albu środkowego. Głębokość zalegania poziomu wodonośnego na terenie synklinorium warszawskiego zmienia się od kilkudziesięciu do ok. 1600 metrów. Najwyższe temperatury występują w pobliżu osi synklinorium i dochodzą do 45 stopni C. Korzystne warunki wykorzystania energii geotermalnej występują w rejonie Sochaczewa, gdzie temperatura w stropie warstwy wynosi ok. 39 stopni C. Dla tego rejonu zbudowany został model numeryczny oraz wykonana symulacja eksploatacji za pomocą programu TOUGH2. Założono wykorzystanie starych otworów wiertniczych zlokalizowanych w pobliżu Sochaczewa w kilku wariantach uwzględniających różną lokalizację otworów eksploatacyjnych i chłonnych. Pozwoliło to na określenie wpływu zatłaczania schłodzonej wody na zmiany temperatury w złożu oraz wyznaczenie bezpiecznej odległości między otworem produkcyjnym a chłonnym.

Słowa kluczowe:

**NIŻ POLSKI
WODY GEOTERMALNE
SYNKLINORIUM WARSZAWSKIE
EKSPLOATACJA**

ARTYKUŁ

C. 5335

Zięba Antoni, Rzycznik Mirosław

Wskaźniki zużycia się narzędzi wiercących // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2001, R. 18/1, s. 289-294. ---
Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule opisano obiektywne kryteria oceny przydatności narzędzi wiercących zarówno nowych, jak i używanych. Przedstawiono możliwości porównywania ich jakości np. między poszczególnymi partiami czy seriami. Wprowadzone wskaźniki zużycia się narzędzi wiercących dają możliwość wyboru lepszego materiału np. na wykonanie gryzów świdra lub jego łap, mniej zużywającą się konstrukcję uzbrojenia gryzów, bardziej racjonalną i trwałą metodę napawania zużywających się detali, lepszy sposób obróbki powierzchni roboczych. Omawiane w publikacji wskaźniki zostały przedstawione w postaci wzorów wraz z merytoryczną dyskusją dotyczącą tego zagadnienia.

Słowa kluczowe:

**NARZĘDZIA WIERCĄCE
ZUŻYCIE**

ARTYKUŁ

C.4162

Czajka Artur, Andraka Mirosław

Cyfrowa obróbka obrazu w przemyśle // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 2, s. 22-24

Adnotacja:

Od dłuższego czasu wśród producentów wyraźnie zauważalna jest tendencja do podnoszenia konkurencyjności oferowanych produktów przez podwyższenie ich jakości. Jest to szczególnie istotne w przypadku produktów mających wpływ na bezpieczeństwo potencjalnych użytkowników, a więc na przykład wyrobów całego przemysłu samochodowego.

Słowa kluczowe:

**CYFROWA OBRÓBKA OBRAZU
PRZEMYSŁ SAMOCHODOWY**

ARTYKUŁ

C.4162

Zator Sławomir

Wspomaganie automatyki ogrzewania budynku // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 2, s. 24-26

Adnotacja:

Zadaniem systemu zarządzającego budynkiem BMS (ang. Building Management System) jest minimalizacja kosztów jego eksploatacji gwarantująca jednocześnie bezpieczeństwo i komfort cieplny jego użytkownikom. Realizuje on funkcje sterowania i wizualizacji (rejestracji) stanu budynku i jego instalacji wewnętrznych. Aby te zadania realizować, BMS jest najczęściej systemem zintegrowanym z rozproszoną

inteligencją, systemem otwartym z niezawodnym medium komunikacyjnym oraz przyjaznym w obsłudze przez operatora.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY ZARZĄDZANIA
OGRZEWANIE BUDYNKÓW
SYSTEMY POMIAROWE
SYSTEM BMS
ZARZĄDZANIE BUDYNKAMI**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Elektrozwilżany e-papier, czyli nadchodzi era papierowych telewizorów // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 12, s. 64-67

Adnotacja:

Dobre rozwiązanie kolorowego, płaskiego, najlepiej też elastycznego wyświetlacza zrewolucjonizowałoby nasze codzienne życie w sposób trydny do wyobrażenia. Ostatnio bardzo interesującą koncepcję elektronicznego papieru - płaskiego kolorowego wyświetlacza opartego na technologii elektronawilżania zaproponowali badacze pracujący w laboratoriach Philipsa.

Słowa kluczowe:

**NOWE TECHNOLOGIE
WYŚWIETLACZE
E-PAPIER
MINI MONITORY**

ARTYKUŁ

C.5335

Zięba Antoni, Staśko Dominik, Dudła Mykoła

Charakterystyka zanieczyszczeń atmosfery substancjami z procesu spalania paliw kopalnych // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2001, R. 18/1, s. 295-302. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Referat przedstawia naturalne i antropogeniczne źródła zanieczyszczenia powietrza. Największym antropogenicznym źródłem emisji różnych substancji do atmosfery jest proces energetycznego spalania paliw kopalnych. Do analizy jakościowej przyjęto strukturę zużycia nośników energii pierwotnej w gospodarce narodowej Polski z 1998 r. i dopuszczalne stężenia substancjami zanieczyszczającymi powietrze. Ponadto w referacie podano charakterystykę mechanizmu tworzenia się i redukcji zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery substancjami spalania paliw kopalnych.

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
PALIWA KOPALNE**

ARTYKUŁ

C.4162

LabVIEW 7 Express // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 3, s. II okł.

Adnotacja:

National Instruments - światowy lider systemów kontrolno-pomiarowych i oprzyrządowania wirtualnego - ogłosił wprowadzenie LabVIEW 7 Express, nowej generacji narzędzi graficznego programowania LabVIEW. Efektem czteroletniej pracy inżynierów jest LabVIEW 7 Express, który znacznie ułatwia tworzenie aplikacji pomiarowych oraz systemów automatyki przemysłowej, jak również poszerza zakres platformy LabVIEW - od aplikacji wbudowanych FPGA do Palm OS i Microsoft Pocket PC PDA.

Słowa kluczowe:

**LABVIEW 7 EXPRESS
PROGRAMOWANIE GRAFICZNE**

Modzelewski Adam

Urządzenia dla bezpieczeństwa maszyn // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 3, s. 2-3

Adnotacja:

Maszyna, oprócz ogromnych korzyści dla rozwoju cywilizacji, wniosła ze sobą także pewne aspekty negatywne, które z punktu widzenia technologicznego daje się oszacować i w końcowym etapie wyeliminować bądź ograniczyć.

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZEŃSTWO
MASZYNY**

Pietrzak Paweł

Japońskie techniki 5S // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 3, s. 4-6

Adnotacja:

W polskich przedsiębiorstwach coraz większą popularnością cieszą się japońskie techniki 5S mające na celu zwiększenie produktywności procesów wytwarzania. Chociaż techniki te w Japonii były stosowane już w latach 50. i 60. XX w. , to w Polsce dopiero od niedawna znalazły szersze zastosowanie, np. w przemyśle samochodowym.

Słowa kluczowe:

**TECHNIKA 5S
JAPONIA**

Panel operatorski // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 3, s. 6

Adnotacja:

Panel operatorski Vision230 opracowany przez izraelsko-amerykańską firmę Unitronisc jest przeznaczony do zastosowań w systemach pomiarowych, regulacji i automatyki w urządzeniach grzewczych i klimatyzacyjnych, energetyce tradycyjnej i bazującej na źródłach odnawialnych, hutnictwie i odlewnictwie, oczyszczalniach ścieków, przemyśle maszynowym, papierniczym, opakowaniowym i wielu innych.

Słowa kluczowe:

**PANELE OPERATORSKIE
PANEL VISION230
UNITRONICS**

Automatyczna identyfikacja // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 3, s. 8-10

Adnotacja:

Systemy automatycznej identyfikacji są podstawą współczesnej logistyki w przemyśle, handlu, transporcie, a także w kontroli ruchu osób. Głównym elementem systemów automatycznej identyfikacji są różnego rodzaju etykiety, coraz doskonalsze i zawierające coraz więcej informacji.

Słowa kluczowe:

**LOGISTYKA
ETYKIETY
SYSTEMY IDENTYFIKACJI
SYSTEMY AUTOMATYKI**

IDENTYFIKACJA AUTOMATYCZNA

ARTYKUŁ

C.4162

Serwosilniki // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 3, s. 10

Adnotacja:

Hiszpańska firma Mavilor Motors wchodząca w skład międzynarodowej grupy Infranor Group Company wytwarza szereg serii nowoczesnych serwosilników stało- i zmiennoprądowych, prądnic tachometrycznych i hamulców silnikowych. Serwosilniki prądu stałego serii MSS, typu szczotkowego z magnesami stałymi na stojanie, rozwijają moce od 0,2 do 4,3 kW.

Słowa kluczowe:

SERWOSILNIKI PRĄDU STAŁEGO
MAVILOR MOTORS
PRĄD STAŁY
SERWOSILNIKI MSS

ARTYKUŁ

C.4162

Delikatne napędy // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 3, s. 11

Adnotacja:

Praca typowych, szybkich napędów pneumatycznych charakteryzuje się silnymi szarpnięciami i wstrząsami przy przechodzeniu z jednej fazy ruchu w drugą, a szczególnie przy najeżdżaniu na położenie krańcowe. Niemiecka firma Festo już przed kilku laty wprowadziła systemy miękkiego najazdu na położenia krańcowe Soft Stop w napędach liniowych bezłoczyskowych i tłoczyskowych.

Słowa kluczowe:

NAPĘDY PNEUMATYCZNE
SYSTEM SOFT STOP

ARTYKUŁ

C.4162

Szafarz Tadeusz

Automaticon 2003 // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 3, s. 12-15

Adnotacja:

W kwietniu br. w targach Automaticon 2003 wzięło udział ponad 200 wystawców, którzy łącznie reprezentowali ponad 300 firm. Targi te odwiedzają rzesze specjalistów, którzy mogą tutaj uzyskać najaktualniejsze informacje o postępach w branży automatyki i pomiarów. Tutaj swoje wyroby wystawiają m. in.: ABB, Siemens, Honeywell, Festo, Schneider Electric, Phoenix Contact, Bosch Rexroth, Endress + Hauser, SABUR i Omron.

Słowa kluczowe:

TARGI AUTOMATYKI PRZEMYSŁOWEJ
AUTOMATICON 2003
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA

ARTYKUŁ

C.4162

Najmniejszy napęd // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 3, s. 15

Adnotacja:

Przeziennik Altivar 11 Telemecanique ma małe wymiary i służy do napędzania silników asynchronicznych o mocy od 0,18 do 2,2 kW.

Słowa kluczowe:

Nowa rodzina czujników E2A // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 3, s. 15

Adnotacja:

Firma Omron wprowadza na rynek nową, uniwersalną pod kątem możliwości aplikacyjnych, rodzinę indukcyjnych czujników zbliżeniowych typu E2A z wbudowanym wskaźnikiem zadziałania LED.

Słowa kluczowe:

CZUJNIKI

Wybór elementów przez Internet // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 3, s. 15

Adnotacja:

Wybór elementów przez Internet stanowi szczególnie interesujące rozwiązanie w przypadku elementów elektrycznych o specyficznych parametrach.

Słowa kluczowe:

INTERNET

Czujniki kąta i obrotów // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 3, s. 16-17

Adnotacja:

Selsyny nadawcze i inne czujniki kąta obrotu i liczby obrotów są powszechnie stosowane w najróżniejszych dziedzinach techniki. Stąd stawiane przed nimi wymagania są bardzo różne i sprzeczne lub wzajemnie wykluczające się.

Słowa kluczowe:

**SELSYNY NADAWCZE
CZUJNIKI**

Kowalski Czesław, Jaszczak Krzysztof, Żarczyński Zdzisław

Laboratorium Automatyki Przemysłowej Politechniki Wrocławskiej // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 2, s. 26-28

Adnotacja:

Od początku nowego roku akademickiego 2002/2003 w Instytucie Maszyn, Napędów i Pomiarów Elektrycznych działa nowe laboratorium badawczo-dydaktyczne ukierunkowane na nowoczesną automatykę przemysłową, a w tym, zgodnie z profilem naukowym Instytutu i Zakładu Napędów Elektrycznych, na zagadnienia sterowania ruchem (motion control) i zastosowania nowoczesnych elektrycznych układów napędowych.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
STEROWANIE RUCHEM
UKŁADY NAPĘDOWE
POLITECHNIKA WROCŁAWSKA
UCZELNIE TECHNICZNE**

ARTYKUŁ

C.4162

Indukcyjne czujniki zbliżenia // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 3, s. 18

Adnotacja:

Indukcyjne czujniki zbliżenia serii efektor, firmy ifm electronics są przeznaczone do pracy w ekstremalnie niekorzystnych warunkach przemysłowych.

Słowa kluczowe:

CZUJNIKI

ARTYKUŁ

C.4162

Wibracyjne czujniki poziomu // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 3, s. 20-21

Adnotacja:

Wibracyjne czujniki poziomu zostały wprowadzone na rynek w 1968 r. przez firmę Endress + Hauser i szybko stały się jednym z najpopularniejszych przyrządów tego typu stosowanych w praktyce przemysłowej.

Słowa kluczowe:

CZUJNIKI

ARTYKUŁ

C.4162

Roboty blisko człowieka // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 3, s. 22-24

Adnotacja:

Wielką karierę zrobiły roboty przemysłowe wykonujące niezmiernie i dokładnie często bardzo skomplikowane, ale jednak rutynowe i zasadniczo powtarzane czynności. Znacznie wolniej rozwijają się roboty antropoidalne jakie przed laty opisywała literatura science fiction, tj. bezpośrednio służące człowiekowi i elastycznie, inteligentnie dopasowujące się do sytuacji i otoczenia.

Słowa kluczowe:

ROBOTY PRZEMYSŁOWE

ARTYKUŁ

C.4162

Roboty przemysłowe // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 3, s. 24-25

Adnotacja:

Roboty przemysłowe w przemyśle skutecznie uwalniają pracowników nie tylko od wysiłku fizycznego, ale także od obciążeń psychicznych. Mają one osiemdziesięcioletnią historię i obecnie stanowią grupę robotów III generacji. W ich produkcji przodują: Japonia, Stany Zjednoczone i Niemcy.

Słowa kluczowe:

ROBOTY PRZEMYSŁOWE

ARTYKUŁ

C.4162

Małe roboty przemysłowe // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 3, s. 26-27

Adnotacja:

Roboty przemysłowe serii MELFA koncernu Mitsubishi Electric są uniwersalnymi małymi urządzeniami znajdującymi zastosowanie w produkcji i transporcie. Typowe wykonywane czynności to manipulacja niezbyt ciężkimi przedmiotami i dokładne pozycjonowanie drobnych przedmiotów.

Słowa kluczowe:**ROBOTY PRZEMYSŁOWE**

ARTYKUŁ

C.4162

Oczy robota // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 3, s. 28

Adnotacja:

Producent osprzętu oświetleniowego do samochodów Hella wykorzystał czujniki optyczne z systemami przetwarzania obrazów do wspomagania funkcjonowania robotów na taśmie montażowej. W zakładach Hella na zrobotyzowanych stanowiskach montażowych żarówki halogenowe H7 (lub inne) są montowane w reflektorach o różnych kształtach, przeznaczonych do różnych modeli samochodów.

Słowa kluczowe:**ROBOTY PRZEMYSŁOWE**

ARTYKUŁ

C.4162

Aktywne tkaniny // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 3, s. 31

Adnotacja:

Węgiel aktywny w postaci granulatu lub grudek (peletów) jest powszechnie znanym, doskonałym materiałem filtracyjnym stosowanym zarówno w przemyśle, jak i w medycynie, gospodarce komunalnej i w gospodarstwach domowych.

Słowa kluczowe:**WĘGIEL AKTYWNY
TKANINY**

ARTYKUŁ

C. 5335**Artymiuk Jan**

Utrzymanie właściwego momentu skręcania połączeń gwintowych przewodu wiertniczego // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2002, R. 19/2, s.315-323. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Jedną z zasadniczych funkcji przewodu wiertniczego jest przenoszenie momentu obrotowego narzędzia. Szczególnie ważnym elementem w przewodzie wiertniczym jest połączenie gwintowe, którego prawidłowa praca zależy w dużym stopniu od montażowego momentu skręcającego. Wartość momentu ma decydujący wpływ na szczelność połączeń, ich właściwą wytrzymałość oraz odporność na zjawisko rozchwiania (rozkielichowania). Skręcenie, czyli przekazanie na połączenie właściwego momentu skręcającego na dany typowy wymiar połączenia, oraz pewność, że połączenie zostało dokładnie skręcone zalecanym momentem - to gwarancja bezpiecznej pracy przewodu wiertniczego.

Słowa kluczowe:**POŁĄCZENIA GWINTOWE
PRZEWODY WIERTNICZE**

ARTYKUŁ

C. 5335**Artymiuk Jan, Artymiuk Ewa**

Obliczenia konstrukcyjne geometrii zębów i łożyskowania gryzowych narzędzi wiertniczych // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2002, R. 19/2, s.325-332. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Uzębienie i łożyskowanie wiertniczych narzędzi gryzowych stanowią dwa człony konstrukcyjne ściśle ze sobą powiązane procesem pracy. Przedwczesne zużycie jednego z nich eliminuje drugi, czyniąc dalszą pracę świdra gryzowego niemożliwą. Wymienione dwa człony powinny osiągać graniczny stan zużycia równocześnie. W pracy omówiono zagadnienia dotyczące określania odpowiedniego kształtu zębów i wymiarów łożysk, wymagające przeprowadzenia obliczeń konstrukcyjnych łożyskowania i geometrii zębów tych dwóch podstawowych układów świdra gryzowego.

Słowa kluczowe:

**ŁOŻYSKOWANIE
NARZĘDZIA WIERTNICZE
NARZĘDZIA GRYZOWE**

ARTYKUŁ

C. 5335**Brach Andrzej, Szafran Stanisław**

Taryfy gazowe - wynik działań rządu w kształtowaniu relacji dostawca i odbiorca gazu // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2002, R. 19/2, s.333-337. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono problemy, jakie występują w procesie dostosowywania się krajowych przedsiębiorstw gazowniczych do działania w warunkach gospodarki rynkowej. Kształtowana przez rząd polityka cenowa, ujmowana przede wszystkim w taryfie gazowej, a także zachowanie polityków i instytucji rządowych chronią interesy odbiorców gazu w zakresie ekonomicznie nieuzasadnionym i w sposób nieformalny. Przyjęcie taryf uwzględniających w stawkach opłat rzeczywiste koszty dostawy gazu do odbiorcy wywołałyby skutki społeczne i gospodarcze niemożliwe do udźwignięcia przez gospodarkę kraju na obecnym etapie przekształceń. Tym niemniej, konieczne jest tworzenie taryf gazowych na dłuższe okresy czasowe. Umożliwi to przedsiębiorstwom gazowniczym dostosowanie swojej strategii działania do warunków kształtującego się rynku.

Słowa kluczowe:

**TARYFY GAZOWE
POLITYKA CENOWA
PRZEDSIĘBIORSTWA GAZOWNICZE**

ARTYKUŁ

C. 5335

Interpretacja krzywych przyływu zarejestrowanych podczas opróbowania warstw roponośnych / Stanisław Dubiel [et al.] // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2002, R. 19/2, s.339-348. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W publikacji przedstawiono interpretację krzywych przepływu zarejestrowanych w warunkach zmiennego strumienia objętości oraz w przypadku dwu różnych wartości strumienia objętości (wydatku). W obydwu przypadkach opróbowania podano procedury określania podstawowych parametrów złożowych warstwy roponośnej. Zamieszczono odpowiednie przykłady liczbowe.

Słowa kluczowe:

**WARSTWY ROPONOŚNE
PARAMETRY ZŁOŻOWE
KRZYWA PRZYŁYWU**

ARTYKUŁ

C. 5335**Falkowicz Sławomir, Dubiel Stanisław**

Badanie wpływu płuczek wiertniczych na przepuszczalność skał zbiornikowych miocenu autochtonicznego Przegórza Karpat // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2002, R. 19/2, s.349-355. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W publikacji zamieszczono wyniki badań laboratoryjnych wpływu trzech różnych płuczek wiertniczych na przepuszczalność próbek skał zbiornikowych miocenu autochtonicznego Przegórza Karpat. Wskazano na istotne oddziaływanie fizykochemiczne filtratu płuczek wiertniczych zawierających związki potasu na cząstki ilaste piaskowców miocenu, prowadzące do wzrostu przepuszczalności tych piaskowców w procesie ich przewiercania. Podano ogólne wyjaśnienia dotyczące przyczyn zmian przepuszczalności piaskowców miocenu

w strefie przyodwiertowej.

Słowa kluczowe:

**PŁUCZKI WIERTNICZE
PRZEDGÓRZE KARPAT
SKAŁY ZBIORNIKOWE
PRZEPUSZCZALNOŚĆ SKAŁ**

ARTYKUŁ

C. 5335

Rozcinanie grafu dla potrzeb projektowania sieci rozdzielczej gazu / Robert Fedorowicz [et al.] // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2002, R. 19/2, s. 357-372. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Celem badań jest stworzenie narzędzi do komputerowego wspomaganie projektowania sieci dystrybucyjnej lub jej nowych części. W pracy zawarto opis koncepcji przepływów projektowych odwzorowujących możliwie najdokładniej fakt, że stosunek rzeczywistego maksymalnego zużycia gazu do sumy nominalnych poborów urządzeń gazowych zainstalowanych u odbiorców maleje ze wzrostem liczby odbiorców. Aby wykorzystać tę koncepcję dla projektowania gazociągów o minimalnych średnicach, potrzebne jest optymalne rozcięcie grafu sieci dystrybucyjnej oczkowej. W pracy przedstawiono algorytm i rezultaty działania programu realizującego rozcięcie minimalizujące globalnie liczbę kryterialną rozcięcia. Liczba ta to suma iloczynu długości odcinka gazociągu i drugiej potęgi natężenia strumienia gazu, po wszystkich gazociągach. Dodatkowo zestawiono informacje o szacunkach zużycia gazu dla pokazania trudności szacowania chwilowego maksymalnego zużycia.

Słowa kluczowe:

**SIECI ROZDZIELCZE
PROJEKTOWANIE GAZOCIĄGÓW
GAZOCIĄGI
SIECI GAZOWE
SIECI DYSTRYBUCYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5335

Jewulski Jan, Zagrajczuk Danuta, Bilińska Romana

Usuwanie substancji ropopochodnych z gruntu środkami chemicznymi z uwzględnieniem wskaźników zanieczyszczeń i występujących w Polsce zagrożeń // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2002, R. 19/2, s. 373-381. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki badań laboratoryjnych dotyczące usuwania substancji ropopochodnych z gruntu za pomocą roztworów różnych środków powierzchniowo czynnych (o koncentracji 0,01 procent) zaliczanych do grupy związków niebezpiecznych. Zastosowanie roztworu wodnego SPCz o koncentracji 0,01 procent przekraczało wprawdzie dopuszczalną normę dla wód i ścieków wprowadzonych do gruntu, ale powodowało jednak zwiększenie efektywności przemywania (szczególnie gruntu zanieczyszczonego ciężkimi produktami naftowymi, tj. olejem opałowym i olejem Selektol Specjal 20W/40). Wyniki przedstawiono w formie wykresów i zestawiono je z wynikami uzyskanymi dla roztworów tychże SPCz o koncentracji 0,001 procent przedstawionymi w pracy [2]. Przeprowadzone badania pozwoliły na wybór najbardziej efektywnego środka powierzchniowo czynnego usuwającego substancję ropopochodną z gruntu; może on być zastosowany przy występujących w Polsce zagrożeniach.

Słowa kluczowe:

**SUBSTANCJE ROPOPOCHODNE
ŚRODKI CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5335

Kaliski Maciej, Staśko Dominik

Charakterystyka energetyczna użytkownika paliw kopalnych // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2002, R. 19/2, s. 383-392. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Pozyskanie energii we współczesnym świecie oparte jest głównie na źródłach paliw kopalnych. Rodzi to określone konsekwencje natury ekonomicznej, a również ekologicznej i społecznej. Podstawą analizy ekonomicznej w gospodarce paliwowo-energetycznej są ceny poszczególnych paliw, a w konsekwencji - ceny jednostki energii z nich uzyskiwanych. Analiza jakościowa paliw w powiązaniu z analizą kosztów ich zakupu pozwala na określenie przydatności danego paliwa do określonych procesów wytwarzania energii. Powinna być więc naturalnym składnikiem oceny racjonalności użytkowania paliw.

Słowa kluczowe:

**PALIWA KOPALNE
GOSPODARKA PALIWOWO-ENERGETYCZNA**

ARTYKUŁ

C. 5335

Ocena biodegradowalności zanieczyszczeń naftowych w odpadach wiertniczych / Barbara Kołwzan [et al.] // *Wiertnictwo Nafta Gaz.* – 2002, R. 19/2, s. 393-401. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W pracy przeprowadzono analizę składu ilościowego i jakościowego zanieczyszczeń naftowych w odpadach wiertniczych zgromadzonych w dole urobkowym przy odwiercie "Nosówka 7". Zawartość produktów naftowych (ekstrahujących się dichlorometanem) w odpadach wynosiła 4,5 procent mas., przy czym ponad połowę zawartości stanowiły związki polarne. Na podstawie analizy GC-FID stwierdzono, że w próbce tej występowały związki w zakresie węglowodorów C11-C30, wśród których dominowały węglowodory izoparafinowe. Metodami bioindukcyjnymi (test Ames) w badanych odpadach wykazano obecność związków o potencjalnych właściwościach mutagennych i rakotwórczych. Oceniono możliwość wykorzystania mikroorganizmów do rozkładu zanieczyszczeń ropopochodnych zawartych w odpadach wiertniczych. Stwierdzono, że mikroflora autochtoniczna odpadu pochodzącego z dołów urobkowych była zdolna do skutecznej biodegradacji ropy naftowej.

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIA NAFTOWE
ODPADY WIERTNICZE
ODWIERT NOSÓWKA 7
BIODEGRADACJA**

ARTYKUŁ

C. 5335

Ropa Czesława Ewa, Duliński Władysław

Wpływ wodno-gazowej struktury strumienia na proces eksploatacji wód mineralnych nasyconych dwutlenkiem węgla // *Wiertnictwo Nafta Gaz.* – 2002, R. 19/2, s. 403-413. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiony został problem wpływu struktury wodno-gazowego strumienia w pionowym przewodzie wydobywczym na proces eksploatacji i zagospodarowania wód mineralnych. Omówiono charakterystyki pięciu spotykanych w literaturze struktur wodno-gazowego strumienia. Na przykładzie danych z eksploatacji odwiertu "Złockie VI" z wodą mineralną i CO₂ przeprowadzono obliczenia podstawowych parametrów hydrodynamicznych. W wyniku analiz danych pomiarowych i obliczeniowych stwierdzono, że w rozpatrywanym odwiercie realizowany jest przepływ o strukturze rozbryzgowej. Ustalono, że dla uzyskania równomiernej samoczynnej eksploatacji odwiert winien być wyposażony w teleskopowy przewód wydobywczy.

Słowa kluczowe:

**WODY MINERALNE
EKSPLOATACJA
ODWIERT ZŁOCKIE VI
DWUTLENEK WĘGLA**

ARTYKUŁ

C. 5335

Rychlicki Stanisław, Siemek Jakub

Problemy importu i dywersyfikacji dostaw gazu ziemnego do Polski // *Wiertnictwo Nafta Gaz.* – 2002, R. 19/2, s. 419-425. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Dywersyfikacja dostaw energii lub nośników energii do kraju jest nieodłącznie związana z problemem bezpieczeństwa energetycznego państwa. Stąd też poszczególne kraje dążą do zróżnicowania źródeł zakupu nośników energii, włączając w to również własne zasoby surowców energetycznych. Na ogół kraje, dla zapewnienia sobie bezpieczeństwa dostaw, starają się nie kupować od jednego eksportera więcej niż 30 procent nośnika energii. W artykule przedstawiono problemy związane z dywersyfikacją dostaw gazu ziemnego do Polski w świetle aktualnej sytuacji i zawartych umów.

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
IMPORT
DYWERSYFIKACJA
POLSKA**

ARTYKUŁ

C. 5335

Staszewski Roman

Metoda obliczania wymiany ciepła w procesach technologicznych górnictwa otworowego i gazownictwa
// Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2002, R. 19/2, s. 427-439. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Proces wymiany ciepła zachodzący w wymienniku ciepła może być z praktycznego punktu widzenia sprowadzony do określenia temperatur wypływających płynów przepływających przez wymiennik, przy znanych pozostałych jego parametrach. W artykule przedstawiono metodykę obliczania temperatur wypływających płynów przepływających przez wymiennik ciepła w zależności od kierunku przepływu mediów (współprąd lub przeciwprąd) oraz od stosunku ich wodnych równoważników przenoszonego ciepła. Dokonano porównania przebiegu procesu wymiany ciepła zachodzącego w wymienniku współprądowym i przeciwprądowym.

Słowa kluczowe:

**WYMIANA CIEPŁA
GÓRNICZWO OTWOROWE
GAZOWNICTWO**

ARTYKUŁ

C. 5335

Stryczek Stanisław, Gonet Andrzej

Wpływ współczynnika wodno-cementowego na parametry reologiczne zaczynów pucolanowych
// Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2002, R. 19/2, s. 441-450. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Technologie uszczelniania otworów wiertniczych lub uszczelniania i wzmacniania ośrodka skalnego (gruntowego) wymagają stosowania odpowiednich rodzajów zaczynów uszczelniających oraz ściśle określonych właściwości. Jednym z podstawowych parametrów technologicznych świeżych zaczynów uszczelniających są parametry reologiczne. W artykule przedstawiono analizę wyników badań właściwości reologicznych sporządzonych z cementu pucolanowego CEM IV/A 32,5 R. Określono wpływ współczynnika wodno-cementowego na wybór modelu reologicznego. Uzyskane wyniki mogą posłużyć do obliczeń oporów przepływu zaczynu w systemie cyrkulacyjnym od pompy cementacyjnej do miejsca lokowania zaczynu.

Słowa kluczowe:

**OTWORY WIERTNICZE
USZCZELNIANIE
ZACZYNY PUCOLANOWE
REOLOGIA**

ARTYKUŁ

C. 5335

Wilk Stanisław, Galas M.

Metody określania warunku stateczności gruntów tworzących zbocza i ich potencjalnego oddziaływania na posadowione w nich gazociągi magistralne
// Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2002, R. 19/2, s. 451-461. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W artykule autorzy opisali przyczyny utraty stateczności gruntu tworzącego zbocza. Gdy w takich gruntach posadowiony jest gazociąg magistralny, istnieje możliwość naporu pęłającego gruntu na gazociąg,

mogącego powodować zwiększenie naprężeń w materiale gazociągu, co w konsekwencji, w przypadku braku reakcji na postępujące zjawisko pełzania gruntu, może doprowadzić do naruszenia ciągłości gazociągu. W pracy podano metody określania warunku stateczności zboczy zbudowanych z gruntów sypkich i spoiстых, suchych i zawodnionych, a także sposoby zabezpieczeń inżynierskich terenu przed powstaniem usuwisk.

Słowa kluczowe:

**GAZOCIĄGI MAGISTRALNE
PEŁZANIE GRUNTU
ZBOCZA**

ARTYKUŁ

C. 5335

Analiza wpływu urządzeń wiertniczych na klimat wibroakustyczny środowiska / Tadeusz Wszótek [et al. // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2002, R. 19/2, s. 463-468. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W pracy zamieszczono wyniki badań parametrów wibroakustycznych i ich emisji do środowiska dla wybranych urządzeń wiertniczych. Badaniami objęto urządzenia wiertnicze SKYTOPTR-80, KREMCO K-900, IRI-750/CABOT, IRI E 1200 o zróżnicowanych parametrach technicznych i technologicznych. Uzyskane wyniki wykazały, że poszczególne urządzenia wiertnicze w zróżnicowany sposób oddziałują na środowisko. Świadczą o tym wyraźnie kierunkowe charakterystyki akustyczne, a także wahania poziomu emitowanego hałasu w zależności od cyklu roboczego. Wykazano, że możliwa jest optymalizacja ustawienia urządzeń wiertni oraz obiektów towarzyszących, a także i cyklu robót, pozwalająca na redukcję oddziaływań akustycznych na środowisko bez dodatkowych zabezpieczeń przeciwhałasowych.

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA WIERTNICZE
WIBROAKUSTYKA
ŚRODOWISKO**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Spotkania z Protelem 99 SE : spotkanie 4 // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 6, s. 37-38, 47-48

Adnotacja:

Kolejny odcinek cyklu poświęconego programowi do projektowania urządzeń elektronicznych. W tej części autor ponownie skupia się na samodzielnej budowie biblioteki elementów elektronicznych wykorzystywanych przy budowie urządzeń.

Słowa kluczowe:

**NARZĘDZIA DLA ELEKTRONIKÓW
PROJEKTOWANIE URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
KONDENSATORY ELEKTROLITYCZNE
PŁYTKI DRUKOWANE
ŚRODOWISKA PROGRAMOWE
PROTEL 99 SE
NARZĘDZIA PROJEKTOWE
PROJEKTOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Spotkania z Protelem 99 SE : spotkanie 7 // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 9, s. 25-28

Adnotacja:

W tej części spotkania autor zajmuje się zagadnieniami projektowania płytek drukowanych.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
NARZĘDZIA PROJEKTOWE**

**NARZĘDZIA DLA ELEKTRONIKÓW
PŁYTKI DRUKOWANE
ŚRODOWISKA PROGRAMOWE
PROTEL 99 SE
PROJEKTOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Spotkania z Protelem 99 SE : spotkanie 8 // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 11, s. 21-23

Adnotacja:

W kolejnej części poświęconej programowi do projektowania urządzeń elektronicznych autor koncentruje się na sprawnym zaprojektowaniu płytki drukowanej.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
NARZĘDZIA PROJEKTOWE
NARZĘDZIA DLA ELEKTRONIKÓW
PŁYTKI DRUKOWANE
ŚRODOWISKA PROGRAMOWE
PROTEL 99 SE
PROJEKTOWANIE**

ARTYKUŁ

C.424

Woźnicka Urszula, Drabina Andrzej, Dworak Dominik

Analityczne i numeryczne wyznaczanie parametrów neutronowych w ośrodkach o złożonej geometrii. Część druga: pozorne parametry neutronowe // Nafta-Gaz. – 2004, nr 12, s. 627-641. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Półempiryczna metoda Czubka kalibracji geofizycznych sond neutronowych korzysta z tzw. pozornych parametrów neutronowych obliczanych dla konkretnych warunków pomiarowych w otworze wiertniczym. W niniejszej pracy pozorne parametry neutronowe uzyskane z rozwiązania równania Boltzmann transportu neutronów w dyfuzyjnym przybliżeniu dwu-grupowym zostały porównane z pozornymi parametrami neutronowymi otrzymanymi w wyniku przeprowadzenia symulacji Monte-Carlo odpowiednio zmodyfikowanym programem MORSE. Różnice w wartościach wyznaczonych parametrów dla ośrodków złożonych dwu- i trój-strefowych (odpowiednio: skała - otwór oraz skała - strefa pośrednia - otwór) wynikają z różnych definicji pozornych parametrów neutronowych przyjętych w porównywanych metodach oraz z zastosowania różnych bibliotek dla podstawowych danych neutronowych pierwiastków.

Słowa kluczowe:

SONDY NEUTRONOWE

ARTYKUŁ

C.424

Jaracz Czesław

Problemy rentowności eksploatacji złóż ropy naftowej w świetle szczywania zasobów // Nafta-Gaz. – 2004, nr 12, s. 642-652. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Zarówno w światowym, jak i polskim górnictwie naftowym istnieje dużo odwiertów ropnych, których wydajność jest, w danych warunkach technicznych i ekonomicznych, poniżej poziomu opłacalności. W niektórych krajach, jak np. w USA podaje się orientacyjną wielkość wydajności odwiertu, poniżej której jego eksploatacja jest nieopłacalna. Stosując kryteria amerykańskie (10 bbl/d) zdecydowana większość odwiertów, zwłaszcza w Karpatach i na Przedgórzu, byłaby poniżej granicy opłacalności. Normalną procedurą postępowania z nierentownymi odwiertami jest ich likwidacja. Koszty likwidacji przewidziane są już w rachunku efektywności ekonomicznej inwestycji. Na podstawie literatury światowej można jednak obserwować jak liczne są głosy przeciwników likwidacji. Zwracają oni uwagę na potencjalne możliwości wykorzystania wyeksploatowanych odwiertów do metod wtórnych eksploatacji złóż, jak i do innych niekonwencjonalnych zastosowań. Taki przykład możliwych zastosowań odwiertów przewidzianych do eksploatacji jest celowy, a nawet niezbędny w polskim górnictwie naftowym. W artykule podano dane dotyczące karpackich szczypanych złóż i odwiertów oraz koncepcje ich potencjalnego wykorzystania.

Słowa kluczowe:
RENTOWNOŚĆ EKSPLOATACJI ZŁOŻ
ROPA NAFTOWA
ZŁOŻA

ARTYKUŁ

C.424

Kompozycje olejów roślinnych i produktów ich epoksydacji jako środki smarowe / Urszula Szałajko [et al.] // Nafta-Gaz. – 2004, nr 12, s. 653-658. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Artykuł dotyczy badań podstawowych właściwości użytkowych kompozycji złożonych z oleju sojowego jako przedstawiciela olejów roślinnych oraz produktów jego epoksydacji. Udział składnika epoksydowanego w kompozycji umożliwia otrzymanie biodegradowalnych olejów smarowych o dostatecznej stabilności oksydacyjnej, zwłaszcza w obecności inhibitorów utleniania.

Słowa kluczowe:
OLEJE ROŚLINNE

ARTYKUŁ

C.424

Subik Jan

Wystąpienie doc. Jana Subika na uroczystościach barbórkowych INiG // Nafta-Gaz. – 2004, nr 12, s. 660-662

Słowa kluczowe:
BARBÓRKA
INSTYTUT NAFTY I GAZU

ARTYKUŁ

C.424

Górski Wiesław

80-lecie Polskiego Komitetu Normalizacyjnego // Nafta-Gaz. – 2004, nr 12, s. 662-663

Słowa kluczowe:
POLSKI KOMITET NORMALIZACYJNY

ARTYKUŁ

C.5088

Kacprzycki Robert

System projektowania układów elektronicznych EDWin. Tworzenie dokumentacji produkcyjnej // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 1, s. 25-26

Adnotacja:

W odcinku tym autor opisuje ostatni etap wykonania płytki drukowanej, którym jest tworzenie dokumentacji produkcyjnej.

Słowa kluczowe:
PŁYTKI DRUKOWANE
PROGRAMY DLA ELEKTRONIKÓW
PROGRAM EDWIN
PROJEKTOWANIE

ARTYKUŁ

C.5088

Kuś Wojciech

Miliony portów MOXY // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 1, s. 29-31

Adnotacja:

Większość urządzeń peryferyjnych jak kasy fiskalne, czytniki kart, komunikuje się z komputerem za pomocą interfejsu szeregowego i często okazuje się, że dwa COM-y w komputerze to za mało. Ponad 10 lat temu do podobnego wniosku doszła również tajwańska firma MOXA Technologies. Oferta MOXY obejmuje karty wieloportowe w standardzie ISA/PCI/CompactPCI/PCMCIA, samodzielne serwery portów, konwertery sygnałów RS232/422/485, przedłużacze RS232, itp. Autor omawia kilka wybranych produktów firmy.

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY
PORTY SZEREGOWE
INTERFEJS RS-232
RS-232**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

WebASIC, czyli p(rawie)ASIC za darmo // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 1, s. 43-45

Adnotacja:

Internet stał się prawdziwą kopalnią doskonałych narzędzi projektowania dla elektroników, szczególnie dla fanów mikrokontrolerów i układów programowalnych. Praktycznie wszystkie liczące się na świecie firmy produkujące tego typu podzespoły udostępniają pakiety narzędziowe w mniej lub bardziej doskonałych wersjach. Autor omawia oprogramowanie firmy Quick Logic.

Słowa kluczowe:

**PROJEKTOWANIE UKŁADÓW ELEKTRONICZNYCH
PROJEKTOWANIE OBWODÓW DRUKOWANYCH
PROGRAMY DLA ELEKTRONIKÓW
NARZĘDZIA DLA ELEKTRONIKÓW**

ARTYKUŁ

C.5088

Szymaniak Ryszard

Stereofoniczny tuner radiowo-telewizyjny, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 1, s. 50-56

Adnotacja:

Nowoczesna głowica telewizyjna, wyprodukowana przez Philipsa, posłużyła do zaprojektowania tunera radiowo-telewizyjnego o bardzo "przyzwoitych" parametrach. Dzięki wyrafinowanej współczesnej technologii i miniaturyzacji, nawet osoby z niewielkim doświadczeniem mogą same zbudować urządzenie o dużych możliwościach funkcjonalnych.

Słowa kluczowe:

**TUNERY
TUNERY STEREOFONICZNE
ELEKTRONIKA
TUNERY RADIOWO-TELEWIZYJNE**

ARTYKUŁ

C.1520

Paruch Zbigniew

Henryk Kowalski : (1929-2001) // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 7, s. [352]

Słowa kluczowe:

KOWALSKI HENRYK (1929-2001)

ARTYKUŁ

C.1520

Wilhelm Zwerdling : (1929-2001) // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2001, nr 11, s. [607]

Słowa kluczowe:

ZWERDLING WILHELM (1929-2001)

ARTYKUŁ

C.1520

Najważniejsze projekty BIPROMETU zrealizowane w latach 1950-2000 // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 2, s. [113-119]

Słowa kluczowe:

**BIPROMET
HISTORIA
PRZEMYSŁ**

ARTYKUŁ

C.1520

Dr inż. Tadeusz Gałkiewicz : (1923-2000) // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 3, s. 206

Słowa kluczowe:

GAŁKIEWICZ TADEUSZ (1923-2000)

ARTYKUŁ

C.1520

Konstantynowicz Erast

Tadeusz Gałkiewicz (1923-2000) // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 3, s. 207

Słowa kluczowe:

GAŁKIEWICZ TADEUSZ (1923-2000)

ARTYKUŁ

C.1520

Wpływ szybkości nagrzewania na zmiany wymiarowe towarzyszące spiekaniu reakcyjnemu układów Fe-Al i Fe-Al-Si / Tadeusz Pieczonka, [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 4, s. 272-276. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Proces spiekania reakcyjnego układów Fe-Al i Fe-Al-Si kontrolowano za pomocą dylatometru. Spiekaniu poddawano wypraski wykonane z proszków elementarnych. Celem badań było określenie wpływu szybkości nagrzewania, ciśnienia prasowania oraz obecności krzemu na zmiany wymiarowe spiekanych kształtek. Analiza dylatometryczna umożliwiła również określenie mechanizmów mających znaczenie podczas spiekania reakcyjnego badanych układów. Z uwagi na to, że faza ciekła pojawia się w spiekanych układach tuż przed reakcją syntezy faz międzymetalicznych i jeszcze przed osiągnięciem temperatury spiekania izotermicznego całkowicie zanika, głównym efektem dylatometrycznym jest pęcznienie kształtek. Wzrost szybkości nagrzewania ogranicza rozmiary tego pęcznienia.

Słowa kluczowe:

SPIEKANIE REAKCYJNE

Wilibald Pająk : (1922-2000) // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2000, nr 6, s. 374

Słowa kluczowe:

PAJĄK WILIBALD

Bieniecki Wojciech, Sekulska-Nalewajko Joanna

Segmentacja i analiza obrazów mikroskopowych barwionych immunohistochemicznie // Automatyka. – 2003, z. 3, s. 283-293. --- Bibliogr. 23 poz.

Adnotacja:

Opisano własny algorytm segmentacji obrazów barwnych. Pod uwagę wzięto mikroskopowe obrazy komórek raka sutka pozyskane metodami biopsji aspiracyjnej cienkoigłowej, jako wycinki histologiczne i jako odcisk na zamrożonym szkiełku podstawkowym. Celem badania jest określenie liczby jąder komórkowych widocznych na obrazie i wyróżnienie jąder, które wykazują reakcję barwną. Ze względu na niską jakość obrazów wejściowych i różnorodność kształtów komórek, segmentację przeprowadza się etapami jako złożenie metod klasyfikacji barwnej i morfologicznej.

Słowa kluczowe:

**OBRAZY MIKROSKOPOWE
SEGMENTACJA OBRAZÓW
ANALIZA
ALGORYTMY SEGMENTACJI
OBRAZY MIKROSKOPOWE
PRZETWARZANIE OBRAZÓW
METODA SEGMENTACJI
OBRAZY BARWNE
BARWIENIE IMMUNOHISTOCHEMICZNE
NOWOTWORY
KOMÓRKI RAKOWE
OBRAZY**

Głowacz Andrzej

Narzędzia i metody dla symulacyjnych badań sieci telekomunikacyjnych // Telekomunikacja Cyfrowa : technologie i usługi. – 2003, T. 5, s. 1-6. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Artykuł przedstawia opracowane metody i skrypty symulacyjne dla badania wydajności protokołów transportowych w sieciach telekomunikacyjnych. Rozwój tego typu narzędzi jest celowy z uwagi na obecny brak alternatyw w tej dziedzinie wobec drogich komercyjnych programów. Prawidłowe podejście do problemu badań symulacyjnych pozwala na znaczne skrócenie czasu badań, zwłaszcza gdy liczba badań obejmuje wiele przypadków scenariuszy. Zastosowane w pracy złożone metody badań pozwoliły m.in. na odkrycie błędów protokołu TCP Westwood.

Słowa kluczowe:

**SIECI TELEKOMUNIKACYJNE
SYMULACJE KOMPUTEROWE
PROTOKÓŁ TCP WESTWOOD
PROTOKOŁY TRANSPORTOWE**

Derkacz Jan, Kantor Mirosław

Wpływ zdolności konwersji oraz strategii routingu na jakość obsługi oraz wykorzystanie sieci w OTN // Telekomunikacja Cyfrowa : technologie i usługi. – 2003, T. 5, s. 7-15. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Artykuł omawia niektóre z głównych parametrów sieci transportowej wpływających na efektywne działanie tego typu sieci. W szczególności zbadano wpływ konwersji i przydziału długości fali oraz metody routingu na poziomie optycznym na prawdopodobieństwo odrzucenia żądania połączenia oraz na wykorzystanie łączy. Przedstawione rezultaty przeprowadzonych badań pokazują, czego się można było spodziewać, że im większe możliwości konwersji długości fali, tym lepsza efektywność działania sieci. Co jest jednak bardzo istotne, z punktu widzenia złożoności oraz kosztów elementów sieciowych, pełna konwersja nie jest jednak w większości przypadków konieczna dla efektywnego działania sieci optycznej. W artykule przedstawione zostały wyniki porównania kilku metod routingu na poziomie ścieżek optycznych. Podsumowanie pracy stanowią wskazania dotyczące planowania sieci optycznych.

Słowa kluczowe:

**RUTING
SIECI OTN
PROTOKÓŁ TCP WESTWOOD
SIECI TRANSPORTOWE**

Łoziak Krzysztof, Sikora Marek, Wągrowski Michał

Profile aplikacji standardu Bluetooth // Telekomunikacja Cyfrowa : technologie i usługi. – 2003, T. 5, s. 16-22. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Artykuł prezentuje ogólne założenia i cechy systemu łączności bezprzewodowej standardu Bluetooth. Szczegółowo omówione zostały, zdefiniowane przez standard, profile aplikacji określające ogólne wymagania stawiane oprogramowaniu, służącemu do realizowania różnego typu usług telekomunikacyjnych. Profile aplikacji zostały podzielone na usługi telefoniczne, usługi transmisji szeregowej oraz usługi wymiany i synchronizacji danych w postaci obiektów.

Słowa kluczowe:

**BLUETOOTH
OPROGRAMOWANIA TELEKOMUNIKACYJNE
ŁĄCZNOŚĆ BEZPRZEWODOWA
STANDARD BLUETOOTH
BEZPRZEWODOWA TRANSMISJA DANYCH**

Wągrowski Michał, Dziunikowski Wojciech

Sposoby minimalizacji poboru mocy w urządzeniach standardu Bluetooth // Telekomunikacja Cyfrowa : technologie i usługi. – 2003, T. 5, s. 23-30. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Technika transmisji bezprzewodowej w systemie standardu Bluetooth najczęściej znajduje zastosowanie w urządzeniach przenośnych. Są one z reguły zasilane z baterii lub akumulatorów i dlatego problem minimalizacji zużycia energii jest w ich przypadku szczególnie ważny. W niniejszym artykule przedstawiono podstawowe właściwości systemu Bluetooth, ze szczególnym uwzględnieniem problemu ograniczenia poboru energii przez zainstalowany w urządzeniu nadrzędnym moduł Bluetooth.

Słowa kluczowe:

**BLUETOOTH
ZUŻYCIE ENERGII
ŁĄCZNOŚĆ BEZPRZEWODOWA
STANDARD BLUETOOTH
BEZPRZEWODOWA TRANSMISJA DANYCH**

Głowacz Andrzej

Skuteczność algorytmów szacowania pasma TCP w bezprzewodowych sieciach WLAN //
Telekomunikacja Cyfrowa : technologie i usługi. – 2003, T. 5, s. 31-36. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Bezprzewodowe sieci lokalne WLAN są obecnie dogodnym środkiem komunikacji, głównie dla użytkowników mobilnych. Większość obecnych rozwiązań dostępnych na rynku korzysta z wydajnego standardu IEEE 802.11, który umożliwia uzyskanie prędkości transmisji nawet do 54 Mbps. Wydajność sieci WLAN zależy jednak ściśle od poprawnej współpracy protokołów warstwy transportowej z urządzeniami sieciowymi. Protokół transportowy TCP - podstawa dzisiejszego Internetu - wykazuje szereg niedogodności przy zastosowaniu w bezprzewodowym środowisku komunikacyjnym. Mechanizmy szacowania pasma pozwalają na znaczną poprawę wydajności TCP przy zastosowaniu zmian jedynie w agentach transportowych.

Słowa kluczowe:

**PROTOKÓŁ TCP
SIECI WLAN
ŁĄCZNOŚĆ BEZPRZEWODOWA
SIECI LOKALNE
STANDARD IEEE 802.11
SIECI LAN
PROTOKOŁY TRANSPORTOWE
STANDARDY IEEE**

Chodorek Agnieszka

Wpływ protokołu transportowego na QoS dla ruchu strumieniowego // Telekomunikacja Cyfrowa : technologie i usługi. – 2003, T. 5, s. 37-47. --- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

W przypadku sieci IP wyróżniamy dwa rodzaje ruchu: ruch elastyczny i ruch nieelastyczny. Ruch elastyczny jest generowany przez aplikacje służące do przesyłania plików, pocztę elektroniczną, systemy informacyjne WWW, elektroniczną wymianę dokumentów EDI, itp. Ruch elastyczny wymaga niezawodnej transmisji, jednakże nie jest wrażliwy na opóźnienia transmisyjne. Ruch nieelastyczny jest generowany przez aplikacje multimedialne (strumieniowe), takie jak chociażby systemy wideokonferencyjne, systemy typu wideo na żądanie, telefonia VoIP, radio internetowe, telewizja internetowa. Ruch nieelastyczny jest wrażliwy na opóźnienia, a zwłaszcza na fluktuacje opóźnienia, lecz nie wymaga niezawodnej transmisji (aczkolwiek niska stopa błędów jest pożądana). Aplikacje strumieniowe wykorzystują zwykle protokół RTP lub UDP, ruch elastyczny pochodzi głównie z transmisji TCP. Tym niemniej znane są przypadki, gdy aplikacje multimedialne stosują protokół TCP, a aplikacje przesyłają pliki z wykorzystaniem protokołu UDP. Artykuł podejmuje próbę znalezienia odpowiedzi na następujące pytania: czy i w jakim stopniu protokół transportowy (TCP, UDP, RTP) ma wpływ na QoS ruchu elastycznego? W jakim stopniu wspomaga, a w jakim stopniu ogranicza możliwość zapewnienia gwarantowanej jakości usług sieciowych? Przeprowadzona dyskusja została zilustrowana wynikami badań symulacyjnych.

Słowa kluczowe:

**PROTOKÓŁ TCP
RUCH STRUMIENIOWY
SIECI KOMPUTEROWE
PROTOKOŁY TRANSPORTOWE**

Natkaniec Marek, Pach Andrzej R.

PUMA : nowy protokół MAC dla lokalnych sieci bezprzewodowych pracujących w konfiguracji ad-hoc //
Telekomunikacja Cyfrowa : technologie i usługi. – 2003, T. 5, s. 48-59. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

W publikacji proponujemy rozszerzenie protokołu funkcji DCF standardu IEEE 802.11 nazywane PUMA (Priority Unavoidable Multiple Access). PUMA może być w prosty sposób zaimplementowana w kartach sieci

bezprzewodowej zastępując protokół funkcji DCF standardu IEEE 802.11. W swych założeniach protokół PUMA jest sprawiedliwy, stabilny, pozwalając przy tym na realizację usług z ograniczeniami czasowymi. Poza tym protokół ten jest odporny na działanie stacji ukrytych. Nowy mechanizm Backoff'u nazywany DIDD (Double Increment Double Decrement) został zaimplementowany w celu zwiększenia wydajności protokołu, szczególnie w przypadku silnego obciążenia ruchem oferowanym i dużej liczby stacji. Specjalny licznik czasu pozwala na skalowanie proporcji realizowanego ruchu izochronicznego do asynchronicznego. W celu zwiększenia wydajności protokołu podczas transmisji bardzo krótkich pakietów z danymi zastosowano mechanizm jednoczesnego wysyłania wielu pakietów - packet-train.

Słowa kluczowe:

**SIECI BEZPRZEWODOWE
SIECI LOKALNE
SIECI LAN
STANDARD IEEE 802.11
PROTOKÓŁ PUMA
SIECI KOMPUTEROWE
DIDD
FUNKCJA DCF
STANDARDY IEEE
DOUBLE INCREMENT DOUBLE DECREMENT**

ARTYKUŁ

C.4162

Monitorowanie stanu narzędzi // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 5, s. 8-9

Adnotacja:

W nowoczesnych, wielofunkcyjnych i szybkodziałających obrabiarkach do obróbki skrawaniem coraz większą wagę przywiązuje się do pełnego wykorzystania czasu pracy maszyn oraz jakości wyrobów. Środkiem do tego celu jest monitorowanie stanu narzędzi podczas ich eksploatacji i wczesne ostrzeżenie o możliwych niesprawnościach i uszkodzeniach.

Słowa kluczowe:

**MONITOROWANIE PRACY MASZYN
OBRABIARKI**

ARTYKUŁ

C.4162

Pietrzak Paweł

Efektywna obsługa techniczna // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 4, s. 2-3

Adnotacja:

Problemem z jakim borykają się w swojej codziennej pracy kierownicy i pracownicy działów produkcji i utrzymania ruchu jest zapewnienie maksymalnej efektywności wykorzystania dostępnych maszyn i urządzeń. Jednym z rozwiązań sprawdzonym w fabrykach różnych branż na całym świecie jest system zarządzania wyposażeniem zwany Total Productive Maintenance (TPM), co na język polski można przetłumaczyć jako Kompleksowe Utrzymanie Maszyn.

Słowa kluczowe:

**MASZYNY
OBSŁUGA TECHNICZNA MASZYN**

ARTYKUŁ

C.4162

Piecyk Leszek

Nanotechnologie - nadzieje i zagrożenia // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 5, s. 14 -16

Adnotacja:

USA przewodzą w świecie w badaniach nad nanotechnologiami, wytyczając kierunki rozwoju technicznego XXI wieku. W perspektywie kilkudziesięciu najbliższych lat następstwem nowej rewolucji przemysłowej opartej na nanotechnologiach będą niewyobrażalne jeszcze skutki w skali globalnej. Dlatego

próbuję się określić na drodze legislacji dopuszczalne granice rozwoju badań, biorąc pod uwagę szereg nieuwzględnianych dotychczas w technice kwestii etycznych.

Słowa kluczowe:
NANOTECHNOLOGIE

ARTYKUŁ

C.4162

Komunikacja z szyną // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 4, s. 8-9

Adnotacja:

Wielki i stale rosnący strumień informacji przesyłany za pośrednictwem przemysłowych szyn danych spowodował równie szybki rozwój układów pośredniczących między szyną a systemami automatyki i sterowania, komputerami itd.

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁOWE SZYNY DANYCH
SYSTEMY STEROWANIA
AUTOMATYKA

ARTYKUŁ

C.4162

Lasery ze światłowodami // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 5, s.16

Słowa kluczowe:
LASERY
ŚWIATŁOWODY

ARTYKUŁ

C.4162

Programowane systemy zabezpieczające // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 4, s. 10-11

Adnotacja:

W systemach sterowania dużych, zintegrowanych urządzeń i linii technologicznych niewrażliwym punktem jest diagnostyka niesprawności samych systemów sterowania, które mogą powodować poważne szkody materialne i stwarzać zagrożenie dla ludzi i środowiska.

Słowa kluczowe:
SYSTEMY ZABEZPIECZEŃ
SYSTEMY PROGRAMOWALNE
SYSTEMY STEROWANIA
LINIE TECHNOLOGICZNE
URZĄDZENIA ZINTEGROWANE

ARTYKUŁ

C.4162

EMAG dobry na recesję // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 5, s.17-18

Słowa kluczowe:
EMAG

ARTYKUŁ

C.4162

Zmęczenie materiału // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 4, s. 16-17

Słowa kluczowe:
ZMĘCZENIE MATERIAŁU

ARTYKUŁ

C.4162

Niskociśnieniowe odlewy aluminiowe // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 5, s.19

Słowa kluczowe:
ODLEWY ALUMINIOWE
STOPY ALUMINIUM

ARTYKUŁ

C.4162

Nawijanie ślimaków przenośników // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 4, s. 18-19

Słowa kluczowe:
PRZENOŚNIKI ŚLIMAKOWE

ARTYKUŁ

C.4162

Kompozyty z długimi włóknami // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 4, s. 22

Słowa kluczowe:
KOMPOZYTY

ARTYKUŁ

C.4162

Wiertarki elektroerozyjne // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 4, s. 23

Słowa kluczowe:
WIERTARKI ELEKTROEROZYJNE

ARTYKUŁ

C.4162

Sprzęganie wału z piastą // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 4, s. 24

Słowa kluczowe:
URZĄDZENIA MECHANICZNE
SPRZĘGŁO

ARTYKUŁ

C.4162

Internet w ochronie środowiska // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 5, s.21

Słowa kluczowe:
OCHRONA ŚRODOWISKA
INTERNET

ARTYKUŁ

C.4162

Przyjazny transport // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 5, s. 21- 23

Słowa kluczowe:
TRANSPORT
OCHRONA ŚRODOWISKA

ARTYKUŁ

C.4162

Walka z hałasem pojazdów // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 5, s. 23-24

Słowa kluczowe:
HAŁAS DROGOWY

ARTYKUŁ

C.4162

Przewody w ogniu // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 5, s. 24-25

Słowa kluczowe:
OGNIODPORNOŚĆ PRZEWODÓW
IZOLACJE KABLI

ARTYKUŁ

C.5088

Raabe Zbigniew

Ultradźwiękowy detektor ruchu // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 1, s. 61-63

Adnotacja:

Autor prezentuje prosty układ, który może znaleźć zastosowanie w samochodowych systemach alarmowych i domowych instalacjach nadzorujących nasze mienie. Niezależnie od możliwości wykorzystania w systemach alarmowych, układ może być użyty we wszystkich zastosowaniach, gdzie potrzebne jest wykrywanie ruchu na strzeżonym obszarze i to zarówno przemieszczania ludzi, zwierząt, jak i przedmiotów.

Słowa kluczowe:
DETEKTORY

Raabe Zbigniew

Interfejs-modem DTMF do komputera PC // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 1, s. 65-68

Adnotacja:

Każdy wie, że za pomocą modemu możemy porozmawiać ze znajomymi i "ściągnąć" z Internetu potrzebne nam dane. Nie wszyscy jednak wiedzą, że telefon możemy wykorzystać do sterowania zupełnie dowolnymi urządzeniami znajdującymi się w naszym mieszkaniu lub miejscu pracy. Możemy zdalnie włączyć i wyłączyć ogrzewanie domu, sprawdzić stan instalacji alarmowej, odczytać wiadomości z automatycznej sekretarki i wykonać wiele innych czynności. Jeżeli możemy to robić, to dlaczego nie ułatwić sobie życia i nie zlecić wykonania tych czynności domowemu centrum informacyjnemu - komputerowi?

Słowa kluczowe:

**MODEM DTMF
URZĄDZENIA STERUJĄCE
UKŁADY TELEKOMUNIKACYJNE**

Artymiuk Jan

Silnik hydrauliczny i pompa płuczkowa jako konstrukcje bez elementów obrotowych // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2003, R. 20/1, s. 23-31. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Źródłem energii w napędzie hydraulicznym jest pompa, której zadaniem jest zasilanie układu hydraulicznego cieczą roboczą. Ciekawym rozwiązaniem jest układ składający się z silnika z pompą hydrauliczną napędzającą silnik hydrostatyczny, który z kolei napędza pompę tłokową. Nad takim rozwiązaniem prowadzone są szerokie badania celem wykorzystania go do napędu pompy płuczkowej. Poza silnikiem napędowym hydraulicznej pompy zasilającej, w układzie nie występują elementy o ruchu obrotowym. Silnik hydrostatyczny i pompa to jedna zwarta konstrukcja o znacznie mniejszych gabarytach i zajmująca mniejszą powierzchnię, co jest istotne szczególnie na morskich platformach wiertniczych, gdzie każdy metr kwadratowy powierzchni stanowi zwiększenie kosztów konstrukcji.

Słowa kluczowe:

**SILNIKI HYDRAULICZNE
POMPY PŁUCZKOWE**

Duliński Władysław, Ropa Czesława E.

Analiza dwufazowego, nieizotermicznego przepływu wody mineralnej i CO₂ w pionowym przewodzie wydobywczym // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2003, R. 20/2, s. 343-350. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono zagadnienia nieizotermicznego przepływu dwufazowego wody mineralnej i dwutlenku węgla w pionowym przewodzie wydobywczym. Analiza przeprowadzona została na podstawie danych uzyskanych z pomiarów eksploatacyjnych odwiertu Zuber I w Krynicy. Z uwagi na znaczny spadek temperatury na jednostkę ciśnienia w przypadku dwutlenku węgla uwzględniono wpływ efektu Joule'a-Thomsona na zmianę temperatury płynu w przewodzie wydobywczym. Przeprowadzono symulację komputerową rozkładu ciśnienia i temperatury w odwiercie. Stwierdzono również, że przy aktualnie ustalonych parametrach eksploatacyjnych nie zachodzi niebezpieczeństwo tworzenia się hydratów.

Słowa kluczowe:

**WODY MINERALNE
METODY WYDOBYCIA
DWUTLENEK WĘGLA
PIONOWE PRZEWODY WYDOBYWCZE
ODWIERT ZUBER I**

Dubiel Stanisław, Macuda Jan, Jamrozik Aleksandra

Ocena wpływu technologii stosowanych w wiertnictwie naftowym na środowisko gruntowo-wodne // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2003, R. 20/2, s. 331-342. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Górnictwo nafty i gazu stosuje przy wykonywaniu otworów poszukiwawczych i eksploatacyjnych szeroką gamę środków chemicznych w różnych procesach technologicznych. Środki te w większości przypadków mają niekorzystny wpływ zwłaszcza na środowisko gruntowo-wodne. Z tego względu przestrzeganie zasad ochrony środowiska naturalnego podczas wiercenia otworów naftowych ma szeroki i kompleksowy wymiar decyzyjny w zakresie wyboru receptury płynów wiertniczych, technologii wykonywania prób i zabiegów otworowych, jak też sposobu składowania i zagospodarowania odpadów. W artykule przedstawiono zagrożenia środowiska naturalnego występujące w trakcie wiercenia otworu, usuwania awarii i komplikacji wiertniczych, cementowania kolumn rur okładzinowych oraz wykonywania testów hydrodynamicznych w odwiertach i zabiegów intensyfikacji przepływu płynów złożowych.

Słowa kluczowe:

**ŚRODKI CHEMICZNE
PROCESY TECHNOLOGICZNE
OCHRONA ŚRODOWISKA
GÓRNICTWO NAFTOWE
GÓRNICTWO GAZOWE**

Gonet Andrzej, Stryczek Stanisław, Koper Jerzy

Doszczelnianie płyty dennej pieca huty szkła // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2003, R. 20/2, s. 361-369. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Podczas prowadzenia prac w budownictwie inżynierskim często występują problemy związane z nieciągłością fizyczną zarówno utworów geologicznych, jak i samych elementów konstrukcji oraz obecnością wód gruntowych i złożonych w utworach geologicznych. Obecność wody w utworach geologicznych, wartość naprężeń efektywnych, oddziaływanie ciśnień spływowych, stopień konsolidacji ośrodka - stanowią o mechanice gruntów oraz są istotnymi czynnikami determinującymi zarówno nośność, jak i stateczność utworów geologicznych. Problemy występujące w utworach geologicznych spowodowane są zazwyczaj skomplikowanymi warunkami geologicznymi i hydrogeologicznymi, w jakich prowadzone są prace inżynierskie, a także często wynikają one z błędów technologicznych, powstających w trakcie prac. Problemy zagrożeń naturalnych, związane z nieciągłością fizyczną górotworu i konstrukcji budowlanych, zmuszają do wykonywania prac, których celem jest: wyeliminowanie lub zminimalizowanie fizycznych nieciągłości ośrodka, zmiana właściwości fizyczno-mechanicznych utworów geologicznych oraz konstrukcji betonowych, zlikwidowanie bądź zmniejszenie dopływu wód gruntowych i złożowych do obiektów inżynierskich. W artykule przedstawiono technologię doszczelniania płyty dennej pieca huty szkła. Celem wykonywanej pracy było zlikwidowanie przecieków wody przez płytę betonową. Zastosowana technologia iniekcji otworowej oraz zaczyny uszczelniające pozwoliły na skuteczne wykonanie doszczelnienia.

Słowa kluczowe:

**KONSTRUKCJE BETONOWE
TECHNOLOGIA PRAC USZCZELNIAJĄCYCH
PIEC HUTY SZKŁA
DOSZCZELNIANIE
INIEKCJA CIŚNIENIOWA**

Badania efektywności usuwania zanieczyszczeń ropopochodnych z gruntów metodą przemywania z wykorzystaniem analizatora OMS 2 oraz ekstrakcji rozpuszczalnikowej / Jan Jewulski [et al.] // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2003, R. 20/2, s. 371-382. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki badań laboratoryjnych dotyczących efektywności usuwania substancji ropopochodnych z gruntu metodą przemywania, stosując różne substancje chemiczne. Jako substancje przemywające zastosowano wodę i roztwory środków powierzchniowo czynnych. Natomiast substancje ropopochodne stanowiły: benzyna, olej napędowy, olej opałowy i olej smarowy. Zawartość substancji ropopochodnych określano dwoma sposobami: metodą ekstrakcji rozpuszczalnikowej i przy pomocy analizatora OMS 2. Uzyskane wyniki przedstawiono w formie graficznej oraz dokonano ich analizy.

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIA ROPOPOCHODNE
EKSTRAKCJA ROZPUSZCZALNIKOWA
METODA PRZEMYWANIA
ZANIECZYSZCZENIE GRUNTÓW
ANALIZATOR OMS 2
SUBSTANCJE ROPOPOCHODNE**

ARTYKUŁ

C.4162**Leidel Steffen**

Automatyka procesów wsadowych // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 6, s. 2-4

Adnotacja:

System SIMATIC BATCH jest wygodnym rozwiązaniem dla złożonych zadań automatyki wymagających stosowania receptur i procesów wsadowych. Procesy sekwencyjne, występujące najczęściej w przemyśle spożywczym i farmaceutycznym, wymagają stosowania pewnych procedur dotyczących planowania, parametryzacji, walidacji i archiwizacji.

Słowa kluczowe:

PROCESY WSADOWE

ARTYKUŁ

C.4162

Dostosowanie sterowania i wizualizacji // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 6, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY STEROWANIA
STACJE GAZOWE**

ARTYKUŁ

C.4162**Okoński Krzysztof**

WinCC flexible - innowacyjna koncepcja HMI // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 6, s. 6-7

Adnotacja:

Od kilku lat w ofercie firmy Siemens znajdują się 2 różne produkty programowe służące do projektowania interfejsu operatorskiego HMI (Human Machine Interface).

Słowa kluczowe:

**OPROGRAMOWANIA PROJEKTOWE
SIEMENS
INTERFEJSY OPERATORSKIE
INTERFEJS HMI
INTERFEJSY CZŁOWIEK-MASZYNA
INTERFEJSY WIZUALIZACJI PROCESÓW**

Leidel Steffen

Integracja aparatury obiektowej w sieci PROFIBUS // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 6, s. 8-10

Adnotacja:

W ramach strategii "Totally Integrated Automation (TIA)" firma Siemens oferuje całokształt techniki automatyzacji na jednolitej platformie systemowej. Istotnym elementem tej standardowej platformy jest magistrala obiektowa PROFIBUS, która umożliwia rozproszenie komponentów automatyzacji, systemu I/O oraz aparatury obiektowej. Sieci przemysłowe gwarantują pełne wykorzystanie wszystkich zalet komunikacji cyfrowej. Są to przede wszystkim: wysoka rozdzielczość sygnałów pomiarowych, pełna diagnostyka aparatury obiektowej oraz możliwość zdalnej parametryzacji aparatury z centralnego stanowiska inżynierskiego.

Słowa kluczowe:

**SIECI PRZEMYSŁOWE
SIEĆ PROFIBUS
MAGISTRALE OBIEKTOWE
PROFIBUS
KOMUNIKACJA PRZEMYSŁOWA
SIEMENS**

Janik Marcin

Układy napędowe żurawi chwytkowych // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 6, s.11-13

Adnotacja:

Znaczna część użytkowanych obecnie żurawi chwytkowych w portach przeładunkowych materiałów sypkich wymaga modernizacji, ze względu na wysoki stopień zużycia i zły stan techniczny. Dotyczy to zarówno układów mechanicznych, jak i elektrycznych maszyn.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY NAPĘDOWE
ŻURAWIE CHWYTKOWE**

Paprocki Szymon

System PCS 7 w Cukrowni Gosławice // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 6, s.13-15

Adnotacja:

Na początku 2003 r. rozpoczęto prace nad kompleksową modernizacją systemu sterowania wydziału produktowni w Cukrowni Gosławice w Koninie. Właściciel - niemiecka firma Pfeifer und Langen zamierzała zbudować zakład najnowocześniejszy w Polsce. Planowano kompleksową zmianę technologii fabryki, urządzeń oraz wymianę całego systemu automatyki i sterowania. Oprócz typowych układów stosowanych w cukrownictwie, inwestor zdecydował się na zastosowanie kaskad warników ciągłych - pierwszej instalacji tego typu w Polsce.

Słowa kluczowe:

**GOSŁAWICE
STEROWANIE PROCESEM PRODUKCJI
PRZEMYSŁ CUKROWNICZY
CUKROWNIE**

Grychtoł Piotr

SINAUT ST7 - dane przez WAN // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 6, s. 16-18

Adnotacja:

Rozproszone systemy sterowania i monitoringu stawiają szczególne wymagania wykorzystywanym urządzeniom i oprogramowaniu. Wymagania te związane są przede wszystkim z koniecznością wykorzystania różnorodnych mediów transmisji, koniecznością ciągłych zmian w systemie, dużym nakładem pracy inżyniera, który tworzy oprogramowanie, zawodnością kanałów komunikacyjnych itp. System łatwo radzi sobie z wymienionymi trudnościami oraz rozwiązuje wiele innych problemów związanych z prawidłową pracą systemów rozproszonych, z których często nawet nie zdajemy sobie sprawy. Jest systemem służącym do pełnej akwizycji danych i do sterowania urządzeniami rozproszonych stacji procesowych, które połączone są ze sobą za pomocą sieci WAN (Wide Area Network).

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY STEROWANIA
SYSTEMY ROZPROSZONE
SIECI WAN
WAN (WIDE AREA NETWORK)**

ARTYKUŁ

C.4162**Germanek Dariusz**

Technologie safety // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 6, s.18-20

Adnotacja:

Technologie safety, czyli systemy o podwyższonym bezpieczeństwie działania mają służyć przede wszystkim minimalizacji wpływu i oddziaływania występujących zagrożeń na ludzi i środowisko, wykorzystując w tym celu wszystkie dostępne środki i technologie.

Słowa kluczowe:

SYSTEMY SAFETY

ARTYKUŁ

C.4162**Szczeniowski Marek, Rapała Tomasz**

System PCS 7 w Cukrowni Ropczyce // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 6, s.20-21

Adnotacja:

Stacja segregacji cukru w Cukrowni Ropczyce S.A. jest jedną z wielu zrealizowanych przez firmę CHEMADEX S.A. w ostatnich latach. Budowa, uruchomienie i oddanie stacji "pod klucz" odbyło się na przełomie lat 2002 i 2003.

Słowa kluczowe:

**STEROWANIE PROCESEM PRODUKCJI
PRZEMYSŁ CUKROWNICZY
ROPCZYCE
CUKROWNIE**

ARTYKUŁ

C.4162**Ostrowski Piotr, Mędrych Janusz, Przystupa Jerzy**

System sterowania Cukrowni i Rafinerii Chybie // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 6, s.22-24

Adnotacja:

Nowoczesne układy automatyki pozwalają w różny sposób rozwiązać problem sterowania i transmisji danych. Wymagania stawiane obecnie systemom dotyczą nie tylko samego sterowania, ale i pewności działania, bezpieczeństwa i możliwości szybkiej reakcji, redundancji oraz, co najważniejsze, minimalizacji kosztów zarówno modernizacji, jak i późniejszej eksploatacji.

Słowa kluczowe:

**STEROWANIE PROCESEM PRODUKCJI
PRZEMYSŁ CUKROWNICZY**

Okoński Krzysztof

Nowe panele SIMATIC HMI // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 6, s.24-26

Słowa kluczowe:

PANELE OPERATORSKIE

Grychtoł Piotr

Systemy identyfikacji w punktach dystrybucyjnych // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 6, s.26-27

Słowa kluczowe:

**SYSTEM MOBY
SYSTEMY IDENTYFIKACJI
PUNKTY DYSTRYBUCYJNE**

Król Artur, Moczko-Król Joanna

Fuzzy control w węźle ciepłowniczym // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 6, s.30-32

Adnotacja:

W ostatnich kilkunastu latach obserwujemy dynamiczny rozwój badań w zakresie modelowania i sterowania rozmytego. Pojawiające się obecnie możliwości praktycznego wykorzystania logiki rozmytej umożliwiły wykorzystanie jej do sterowania, diagnostyki, wspomaganie podejmowania decyzji, optymalizacji, rozpoznawania wzorców i innych celów. Rozwój ten spowodował to, że wiele znaczących firm oferuje układy automatyki realizujące sterowanie rozmyte

Słowa kluczowe:

**UKŁADY AUTOMATYKI
STEROWANIE ROZMYTE**

Ochrona sterowników PLC przed przepięciami : Odporność elementów automatyki na zakłócenia elektryczne // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 6, s.27-29

Adnotacja:

Sterowniki programowalne i związane z nimi urządzenia peryferyjne, takie jak narzędzia programujące i uruchomieniowe (PADT), wyposażenie badawcze (TE), interfejsy człowiek-maszyna (MMI) itd., są przedmiotem normy PN-IEC 1131-2: 1996 [1].

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI PROGRAMOWALNE
URZĄDZENIA PERYFERYJNE
ZAKŁÓCENIA ELEKTRYCZNE**

Artymiuk Jan, Wróbel Łukasz

Nowoczesne systemy decyzyjne w wiertnictwie // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2003, R. 20/1, s. 33-38. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Nowoczesne technologie informacyjne łączone w systemy z automatyzacją wiercenia odgrywają coraz większe znaczenie w przemyśle naftowym. Systemy posiadają ogromny potencjał pozwalający implementować różnorodne technologie dla przemysłu naftowego i dla samego procesu wiercenia. Satelitarny dostęp do internetu, sieci komputerowe, autonomiczne sterowniki swobodnie programowalne (PLC), zwiększają efektywność wiercenia i pozwalają na bieżącą i pełniejszą jego kontrolę. Zwiększony jest poziom automatyzacji, począwszy od zastosowania techniki PLC aż do automatycznego powiadamiania drogą poczty elektronicznej. Wydajne wykorzystanie danych jest główną cechą nowych technologii. W referacie poddano analizie system decyzyjny dla zastosowań w wiertnictwie i skoncentrowano się na konsekwencjach wdrażania i stosowania tego rodzaju systemów oraz nad ich perspektywami.

Słowa kluczowe:

**WIERTNICTWO
SYSTEMY DECYZYJNE
AUTOMATYZACJA**

Zarządzanie jakością składników środowiska i szacowanie ryzyka związanego z jego zanieczyszczeniem / Stanisław Bednarz [et al.] // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2003, R. 20/1, s. 39-49. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Stworzenie podstaw ochrony wszystkich elementów środowiska oraz ujednoczenie wymagań i procedur było jednym z głównych celów ustawy Prawo ochrony środowiska. W praktyce gospodarczej występuje konieczność powiązania trzech systemów zarządzania: zarządzania środowiskowego, zarządzania systemem jakości oraz bezpieczeństwem i higieną pracy. Zastosowanie się do dyrektyw Unii Europejskiej wymaga spełnienia zaostrożonych standardów w zakresie ochrony powietrza, ochrony wód, ochrony powierzchni ziemi, ochrony przed hałasem, ochrony przed polami elektromagnetycznymi, ochrony kopaliny oraz ochrony zwierząt i roślin. Ocena wpływu czynników oddziaływania środowiskowego wymaga systematycznego zestawienia problemów i oszacowania ryzyka związanego z wyrobem lub procesem. Tym samym pozwala to na unikanie zakłóceń, poprawia funkcjonowanie procesów i wyrobów w aspekcie środowiskowym.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
UNIA EUROPEJSKA**

Bednarz Stanisław, Urba Roman

Drgania mechaniczne w środowisku obsługi urządzeń wiertniczych górnictwa naftowego // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2003, R. 20/1, s. 51-59. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Drgania są powodem powstawania szkodliwych zjawisk w układach mechanicznych maszyn. Mogą być przyczyną wadliwej pracy urządzeń, ich organów roboczych, zmniejszają trwałość maszyn i urządzeń, mają szkodliwy wpływ na organizm człowieka i wywołują hałas szkodliwy dla zdrowia obsługi i otoczenia. W procesie wykonywania otworu wiertniczego, w skład którego wchodzi operacje wiercenia, wyciąganie i zapuszczanie kolumny przewodu wiertniczego z narzędziem wierzącym, zapuszczanie kolumny rur okładzinowych oraz prace pomocnicze przy angażowaniu głównych podzespołów urządzenia wiertniczego w postaci stołu wiertniczego lub głowicy napędowo-obrotowej, wyciągu wiertniczego i pomp tłokowych, powstają znaczne drgania. W artykule przedstawiono wyniki pomiarów drgań urządzeń wiertniczych produkowanych przez amerykańskie, rumuńskie i polskie firmy. Urządzenia wiertnicze powinny być tak projektowane i budowane, aby zagrożenia wynikające z tworzenia się drgań były zredukowane, w szczególności u źródła ich powstawania.

Słowa kluczowe:

Bielewicz Danuta, Wysocka Marta, Wysocki Sławomir

Poliarnfolit poli(KAMPS-co-V Am HCl) - skuteczny inhibitor hydratacji łupków // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2003, R. 20/1, s. 61-68. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Niniejsza praca zawiera wyniki badań dotyczące polimeru amfolytycznego poli(KAMPS-co-VAm-HCl) zawierającego w cząsteczce kationowe grupy aminowe (-NH₃) oraz anionowe grupy sulfonowe (-SO₃). W artykule omówiono zjawiska zachodzące pod wpływem oddziaływania płuczki na osnowie wodnej na skały ilaste prowadzące do dezintegracji tych skał. Przytoczono wyniki badań wpływu poliarnfolitu poli(KAMPS-co-VAm HCl) zastosowanego w opracowanej płuczce poliarnfolityczno-potasowej na: potencjał zeta cząstek bentonitu, pęcznienie oraz dezintegracją skał ilastych.

Wyniki badań wskazują na wzrost stabilności układu jaki stanowi płuczka wiertnicza oraz skuteczne działanie inhibitujące hydratację i pęcznienie skał ilastych.

Słowa kluczowe:

**POLIMERY AMFOLITYCZNE
PŁUCZKI WIERTNICZE
HYDRATACJA
ŁUPKI
POLIAMFOLIT POLI(KAMPS-CO-VAM HCL)**

Dubiel Stanisław

Ocena wyników z opróbowań rurowymi próbnikami warstw miocenu na Przedgórzu Karpat // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2003, R. 20/1, s. 69-80. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W pracy przeanalizowano dane przemysłowe i wyniki dotyczące 26 opróbowań rurowymi próbnikami warstw miocenu w obszarze Przedgórza Karpat. Metodami analizy statystycznej wyznaczono zależności ciśnienia złożowego oraz ciśnienia hydrostatycznego płuczki od głębokości zalegania stropu warstw skał zbiornikowych miocenu. Stwierdzono brak korelacji między ciśnieniem cieczy przybitkowej w kolumnie próbnikowej a głębokością zalegania opróbowanych warstw mioceńskich. Określono średnie wartości wydatku przyływu mieszaniny wody złożowej i gazu ziemnego oraz średnic wartości przewodności hydraulicznej i przepuszczalności skał zbiornikowych miocenu. Zamieszczono odpowiednie wykresy i histogramy. Ponadto, oceniono wartość ilorazu depresji i represji wywieranych na warstwy mioceńskie podczas ich dowiercania i opróbowania.

Słowa kluczowe:

**PRZEDGÓRZE KARPAT
MIOCEN
PRÓBNIKI RUROWE
OPRÓBOWANIA RUROWE**

Fąfara Zbigniew

Badanie zachowania się soczewki węglowodorów w środowisku gruntowo-wodnym // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2003, R. 20/1, s. 81-89. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono wyniki symulacji komputerowej tworzenia się soczewki węglowodorów w stropie wód gruntowych, na skutek rozlania zanieczyszczeń na powierzchni terenu. Model teoretyczny odpowiada w przybliżeniu warunkom panującym na obszarze byłego garnizonu Wojsk Rosyjskich, oddanego władzom polskim w 1992 roku. Począwszy od 1993 roku przystąpiono tam między innymi do oczyszczania środowiska gruntowo-wodnego z produktów ropopochodnych, co oficjalnie zakończono sukcesem w 1999 roku. W drugiej części rozważań teoretycznych podjęto próbę opisanie zachowania soczewki ropnej w czasie, by sprawdzić, czy

istnieje potencjalne niebezpieczeństwo, że zanieczyszczenia nadal są obecne w gruncie, ale przemieściły się poza obszar monitorowany przez otwory piezometryczne.

Słowa kluczowe:

**DEGRADACJA
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
PRODUKTY ROPOPOCHODNE
SOCZEWKA ROPNA
ŚRODOWISKO**

ARTYKUŁ

C. 5335

Badania związków siarki w ropach i produktach naftowych na rentgenowskim spektrometrze ED-2000 /
Jan Jewulski [et al.] // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2003, R. 20/1, s. 91-100. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki badań mających na celu określenie zawartości związków siarki w niektórych ropach i produktach naftowych przy użyciu rentgenowskiego spektrometru ED-2000. Do badań tych wytypowano ropy naftowe z różnych polskich złóż, w których zawartość siarki w ich składzie wahała się od minimalnej do maksymalnej. Aby określić zawartość siarki w produktach naftowych, wykonano uprzednio dla wytypowanych rop naftowych destylację normalną według Englera wydzielając cztery frakcje przedestylowane do temperatury 150, 200, 250 i 300°C oraz pozostałości po destylacji. Następnie wykonano pomiary gęstości każdej frakcji i pozostałości podestylacyjnych oraz określono zawartość siarki. Wyniki podano w tabelach oraz w formie graficznej na wykresach.

Słowa kluczowe:

**ZWIĄZKI SIARKI
PRODUKTY NAFTOWE
SPEKTROMETR ED-2000
ROPA NAFTOWA**

ARTYKUŁ

C. 5335

Kaliski Maciej, Staśko Dominik

Rola krajowej infrastruktury paliwowo-surowcowej w kształtowaniu bezpieczeństwa energetycznego Polski // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2003, R. 20/1, s. 101-110. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Rozwój gospodarki uzależniony jest od stabilnego i stałego dostępu do różnorodnych nośników energii. Zapewnienie dostaw niezbędnego minimum energii w każdym kraju jest podstawowym warunkiem bezpieczeństwa państwa i jego obywateli. Zwiększająca się zależność gospodarki Polski od paliw pochodzących ze źródeł zewnętrznych, jak i ryzyko stąd płynące skłaniają do analizy roli rodzimej infrastruktury technicznej w zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego kraju.

Polska jako kraj bogaty w zasoby paliw stałych musi podjąć rozsądny kompromis między dywersyfikacją opartą na imporcie a wykorzystaniem i rozwojem własnej bazy paliwowo-surowcowej.

Słowa kluczowe:

**INFRASTRUKTURA PALIWOWO-SUROWCOWA
ENERGETYKA
BEZPIECZEŃSTWO ENERGETYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5335

Karwasiecka Maria, Wilk Sławomir

Wyniki badań gęstości strumienia ciepłego ziemi w obszarze Lubelskiego Zagłębia Węglowego // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2003, R. 20/1, s. 111-120. --- Bibliogr. 27 poz.

Adnotacja:

Pole ciepłe w obszarze LZW jest polem heterogenicznym. Wartość gęstości strumienia ciepłego zmienia się w granicach od 40 mW/m² do ponad 70 mW/m². Dodatkowo anomalie występują w obszarze synklin Radzyń - Bogdanka oraz Dorohucza - Stoczek położonych odpowiednio na wschód oraz zachód od struktury Kocka.

Słowa kluczowe:
LUBELSKIE ZAGŁĘBIE WĘGLOWE
POLA CIEPLNE
ZIEMIA

ARTYKUŁ

C. 5335

Kosowski Piotr

Ocena kondycji przedsiębiorstwa za pomocą modelu Z-score na przykładzie PKN Orlen SA // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2003, R. 20/1, s. 121-128. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono metody oceny sytuacji przedsiębiorstwa za pomocą wielowskaźnikowych modeli opracowanych przy wykorzystaniu analizy dyskryminacyjnej. Konieczność wykorzystania narzędzi tego typu wynika z wad powszechnie stosowanego systemu jednowymiarowych wskaźników, ocenianych oddzielnie. Autor przedstawił klasyczny model zaproponowany przez E. Altmana w dwóch wersjach: dla firm notowanych i nienotowanych na giełdzie oraz przeznaczony dla polskich przedsiębiorstw model opublikowany przez E. Mączyńską. Sposób przeprowadzenia analizy przedstawiony został na przykładzie PKN ORLEN SA z wykorzystaniem danych finansowych za 2001 r. W podsumowaniu zamieszczone są zalety i wady analizy tego typu w warunkach polskich oraz jej perspektywy.

Słowa kluczowe:
MODEL Z-SCORE
PKN ORLEN
PRZEDSIĘBIORSTWA PETROCHEMICZNE
ANALIZA DYSKRYMINACYJNA

ARTYKUŁ

C.5335

Kwilosz Tadeusz, Szott Wiesław

Optymalna lokalizacja odwiertów na złożu gazowym ze względu na uzyskanie maksymalnego wydobycia gazu // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2003, R. 20/1, s. 129-137. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Wśród zagadnień możliwych do rozwiązania przy wsparciu metod matematycznego modelowania złóż oraz przeprowadzenia efektywnych symulacji przepływów płynów (węglowodorów) przez ośrodek porowaty jest rozwiązanie problemu optymalnej lokalizacji odwiertów w rozwiercanym złożu gazowym, ze względu na uzyskanie optymalnych warunków eksploatacji złoża. W opracowaniu zaproponowano metodę optymalnej lokalizacji odwiertów na złożu gazowym ze względu na ilościową ocenę wydajności odbioru gazu. W związku z rozwiązaniem tego zagadnienia zdefiniowano postać funkcji celu wyrażającą sumaryczne wydobycie gazu ze złoża w zadanym czasie oraz sposób efektywnego wyliczenia jej wartości przy pomocy symulatora złożowego BOAST. Do wyznaczenia optymalnej wartości funkcji celu użyto metody optymalizacyjnej Simulated Annealing.

Słowa kluczowe:
ODWIERTY
WYDOBYCIE
ZŁOŻA
OPTYMALNA LOKALIZACJA ODWIERTÓW
METODA SIMULATED ANNEALING
SYMULATOR BOAST
METODY OPTYMALIZACYJNE
SYMULATORY ZŁOŻOWE
GAZ ZIEMNY

ARTYKUŁ

C.4162

Kompozyty z matrycą metalową // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 1, s.

Słowa kluczowe:
KOMPOZYTY Z MATRYCĄ METALOWĄ

ARTYKUŁ

C.5088

Wojkowski Tomasz

Lampy mocy, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 1, s. 93-94

Adnotacja:

W serii artykułów opisujących zasady konstruowania audiofilskich wzmacniaczy lampowych przedstawiamy kolejny temat: podstawowe zasady eksploatacji próżniowych lamp mocy oraz najprostsze sposoby ich polaryzowania.

Słowa kluczowe:

**LAMPY MOCY
ELEKTRONIKA
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
POLARYZOWANIE LAMP**

ARTYKUŁ

C.5088

Kacprzycki Robert

System projektowania układów elektronicznych EDWin. Analiza termiczna obwodu drukowanego // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 2, s. 25-26

Adnotacja:

Autor prezentuje program do projektowania układów elektronicznych. W tym odcinku omawia moduł do analizy termicznej, pozwalający na ocenę rozkładu temperatury w zaprojektowanym układzie.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMY DLA ELEKTRONIKÓW
PROJEKTOWANIE OBWODÓW DRUKOWANYCH
PROJEKTOWANIE URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
ANALIZA TERMICZNA
OBWODY DRUKOWANE**

ARTYKUŁ

C.4162

Przepływomierze // Maszyny, Technologie, Materiały : technika zagraniczna. – 2003, [nr] 5, s. 10

Słowa kluczowe:

PRZEPŁYWOMIERZE

ARTYKUŁ

C.5088

Paszkiewicz Tomasz

Przełączniki w zastosowaniach przemysłowych // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 2, s. 34-35

Adnotacja:

Przełączniki i styczniki są elementami wykonawczymi najczęściej stosowanymi w systemach automatyki. W zależności od wymagań końcowej aplikacji należy umiejętnie dobrać odpowiedni dla niej typ przełącznika, co zapewni jego długotrwałą i stabilną pracę.

Słowa kluczowe:

**PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
ELEKTRONIKA
PRZEKĄŻNIKI**

Zbysiński Piotr

18-bitowy przetwornik C/A audio, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 2, s. 50-54

Adnotacja:

Autor proponuje projekt stosunkowo łatwy w wykonaniu, lecz bardzo efektywny. Jest to konwerter audio C/A z wejściami: optycznym i liniowym, z procesorem sygnałowym zapewniającym korekcję odtwarzanego sygnału, zintegrowany z filtrem, modułem nadpróbkowania, wzmacniaczem słuchawkowym.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI SYGNAŁÓW
PRZETWORNIKI C/A
PRZETWORNIKI 18-BITOWE
PRZETWORNIKI AUDIO**

Magdziak Robert

Viperowy zasilacz impulsowy // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 2, s. 55-59

Adnotacja:

Pojawienie się na rynku trójkońcówkowych sterowników zasilaczy Top Switch spotkało się z uznaniem konstruktorów. Po raz pierwszy inżynierowie dostali podzespoły i wspomagające je oprogramowanie sprowadzające proces budowy zasilacza impulsowego małej mocy do najprostszych czynności. Tym samym zostali zwolnieni z konieczności posiadania specjalistycznej wiedzy i dużego doświadczenia w dziedzinie układów impulsowych.

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE
ZASILACZE IMPULSOWE**

Ambroziak Robert

Segmentacja obrazu statystycznymi parametrami pierwszego rzędu w komputerowym systemie oznaczania charakterystycznych punktów przemian fazowych paliw stałych // Automatyka. – 2003, z. 3, s. 277-282. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Prezentowana jest metoda segmentacji opierająca się na parametrach statystycznych pierwszego rzędu. Segmentacja obrazu za pomocą analizy tekstury jest dość często wykorzystywana w komputerowych systemach analizy medycznej. Artykuł przedstawia implementację ww. metody w komputerowym systemie przemysłowym, oznaczającym charakterystyczne punkty temperaturowe przemian fazowych paliw stałych.

Słowa kluczowe:

**PALIWA STAŁE
PRZEMIANY FAZOWE
SEGMENTACJA OBRAZÓW
METODA SEGMENTACJI
PRZETWARZANIE OBRAZÓW**

Bubliński Zbigniew, Migacz Andrzej

Detekcja i określanie powierzchni obszarów leśnych na zdjęciach lotniczych // Automatyka. – 2003, z. 3, s. 295-301 . --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono próbę wykorzystania metod przetwarzania i analizy cyfrowych obrazów kolorowych do detekcji obszarów leśnych na zdjęciach lotniczych oraz wyznaczania powierzchni tych obrazów. Detekcja polega na wyznaczeniu dla analizowanego fragmentu obrazu pewnych opisujących go parametrów (wektora cech), a następnie na porównaniu tych parametrów z uzyskanymi dla fragmentów uznanych za obszary leśne (wzorców) - zadaniem użytkownika jest dokonanie wstępnej interpretacji zdjęcia i wskazanie przykładowych fragmentów lasów. Ze względu na znaczne rozmiary analizowanych obrazów celowe jest wybranie prostych i łatwych do wyliczenia cech oraz użycie nieskomplikowanych metod. Artykuł zawiera dokładny opis operacji dokonywanych na poszczególnych etapach przetwarzania, uzyskane wyniki na wybranych obrazach rzeczywistych oraz porównanie tych wyników z danymi otrzymanymi przy zastosowaniu metod planimetrycznych.

Słowa kluczowe:

**OBSZARY LEŚNE
LASY
ZDJĘCIA LOTNICZE
DETEKCJA
OBRAZY KOLOROWE
PRZETWARZANIE OBRAZÓW
ANALIZA CYFROWA
AUTOMATYKA**

ARTYKUŁ

C. 5297**Bubliński Zbigniew, Mikrut Zbigniew***Lokalizacja tablic rejestracyjnych pojazdów* // Automatyka. – 2003, z. 3, s. 303-312. --- Bibliogr. 8 poz.**Adnotacja:**

W artykule przedstawiono próbę wykorzystania metod przetwarzania i analizy obrazów cyfrowych do lokalizacji tablic rejestracyjnych pojazdów. Podstawę metody, zapewniającą jej uniwersalność, jest wykrywanie krawędzi obiektów. Następnie w obrazie poszukiwane są obszary zawierające dużą liczbę krawędzi. Wykryte obszary są oceniane za pomocą kilku kryteriów. Funkcja oceny wykorzystywana jest do stworzenia hierarchii wykrytych obszarów. Hipotetycznie zakłada się, że im wyższe miejsce w hierarchii, tym większe prawdopodobieństwo, że dany obszar odpowiada tablicy rejestracyjnej. Końcowym etapem analizy - pominiętym w niniejszej pracy - winno być zweryfikowanie tej hipotezy np. poprzez użycie metod OCR, pozwalających na ustalenie, czy badany obszar zawiera znaki alfanumeryczne oraz czy znaki te można w poprawny sposób zinterpretować jako treść tablicy rejestracyjnej. Artykuł zawiera opis zastosowanego algorytmu i operacji dokonywanych na poszczególnych etapach przetwarzania, jak również przykładowe wyniki uzyskane na wybranych obrazach rzeczywistych.

Słowa kluczowe:

**POJAZDY SAMOCHODOWE
TABLICE REJESTRACYJNE
OBRAZY CYFROWE
PRZETWARZANIE OBRAZÓW
ANALIZA
AUTOMATYKA
OBRAZY**

ARTYKUŁ

C. 5297**Grabowski Szymon***Minimalnoodległościowy klasyfikator kaskadowy wykorzystujący ideę zawierających się zbiorów zredukowanych* // Automatyka. – 2003, z. 3, s. 313-325. --- Bibliogr. 23 poz.**Adnotacja:**

W pracy zaproponowano nowy klasyfikator kaskadowy oparty na koncepcji zawierających się w sobie zespołów zbiorów zredukowanych oraz klasyfikatora bardziej złożonego w ostatnim etapie. Jako kryterium akceptacji decyzji na danym etapie kaskady przyjęto jednomyślne głosowanie członków zespołu. Idea zawierających się w sobie zbiorów zredukowanych wpływa korzystnie na szybkość klasyfikacji. W testach na dwóch rzeczywistych zbiorach danych przedstawiony schemat osiągnął jakość klasyfikacji wyższą od klasyfikatorów k-NN i voting k-NN przy kilkakrotnie szybszej klasyfikacji.

Słowa kluczowe:
KLASYFIKATORY KASKADOWE
ZBIORY ZREDUKOWANE
PRZETWARZANIE OBRAZÓW

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Zamek szyfrowy sterowany kodem DTMF // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 2, s. 65-68

Adnotacja:

Autor proponuje budowę urządzenia wykorzystującego transmisję telefoniczną danych w formacie DTMF. Dla prezentowanego układu znaleźć można przynajmniej dwa zastosowania: jedno poważne, a drugie o nieco rozrywkowym charakterze. Może on służyć jako zabezpieczenie systemu zdalnego sterowania pracą najrozmaitszych urządzeń za pośrednictwem linii telefonicznej.

Słowa kluczowe:
ZAMKI SZYFROWE
URZĄDZENIA ALARMOWE
SZYFROWANIE DANYCH
FORMAT DTMF

ARTYKUŁ

C.5088

Szymaniak Ryszard

Stereofoniczny tuner radiowo-telewizyjny, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 2, s. 69-73

Adnotacja:

Artykuł kończący prezentację projektu nowoczesnego tunera RTV. W tym artykule przedstawiono sposób montażu, uruchomienia i obsługi, a także konstrukcję programowanego modulatora fonii, dzięki któremu za pomocą tunera można odbierać sygnał fonii w dowolnym światowym standardzie.

Słowa kluczowe:
TUNERY
TUNERY RADIOWO-TELEWIZYJNE

ARTYKUŁ

C.5088

Karlikowski Krzysztof

Tuner TV. Część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 2, s. 95-98

Adnotacja:

Tuner tv to w domu rzecz pomocna. Mając odtwarzacz wideo z nagrywaniem zazwyczaj wykorzystujemy go tylko do odtwarzania. Funkcja nagrywania niby jest, a w praktyce jest niewygodna. Gdy nagrywamy z telewizora, nie możemy zmieniać kanału, nie możemy wyłączać telewizora.

Słowa kluczowe:
TUNERY

ARTYKUŁ

C.5088

Kacprzycki Robert

System projektowania układów elektronicznych EDWin. Ocena kompatybilności elektromagnetycznej // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 3, s. 25-26

Adnotacja:

W kolejnym artykule cyklu autor przedstawia moduł analizatora pól elektromagnetycznych, umożliwiającego symulację rozkładu natężenia promieniowania elektromagnetycznego emitowanego przez układ zmontowany na projektowanej płytce drukowanej, a także symulację zniekształceń sygnałów przechodzących przez ścieżki. Moduł ten wchodzi w skład bogatszych wersji EDWina.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMY DLA ELEKTRONIKÓW
PROJEKTOWANIE UKŁADÓW ELEKTRONICZNYCH
PROJEKTOWANIE OBWODÓW DRUKOWANYCH
OBWODY DRUKOWANE
KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA**

ARTYKUŁ

C.5088

Grzondkowski Maciej

Czujniki optyczne w przemyśle opakowaniowym // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 3, s. 29-30

Adnotacja:

Śledząc zastosowania czujników optycznych można zauważyć, że są one często stosowane w urządzeniach należących do techniki opakowaniowej. Dzięki tym czujnikom mógł bowiem nastąpić i następuje zwykle dynamiczny rozwój automatyzacji procesów pakowania. Korzystając z doświadczeń firmy Sels oraz dokumentacji technicznej niemieckiej firmy Sensopart, specjalizującej się w dziedzinie czujników optycznych, autor prezentuje podstawowe problemy związane z procesem pakowania oraz sprawdzone sposoby ich rozwiązywania.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI OPTYCZNE
OPAKOWANIA
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
PROCESY TECHNOLOGICZNE
SELS
SENSOPART**

ARTYKUŁ

C.5088

Paszkiewicz Tomasz

Zasilanie w automatyce // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 3, s. 31-32

Adnotacja:

Zasilacze są mało efektywnym fragmentem systemów sterowania, w związku z tym wielu użytkowników nie stara się zgłębić bardzo ważnych, z praktycznego punktu widzenia, zagadnień związanych z ich stosowaniem. Artykułem autor stara się wypełnić tę lukę.

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE
AUTOMATYKA**

ARTYKUŁ

C. 5335

Kaliski Maciej, Zięba Antoni

Ocena podstawowych właściwości kruszyw naturalnych // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2001, R. 18/1, s. 103-114. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W publikacji przedstawiono istotne zagadnienia związane z pobieraniem próbek kruszyw naturalnych w różnych stadiach ich oceny, tzn. podczas dokumentowania złoża, podczas eksploatacji złoża, dla celów weryfikacji parametrów jakościowych kruszywa np. w czasie transportu, na składowisku itp. Omówiono sprzęt do pobierania próbek kruszywa naturalnego w różnych stadiach określonego procesu technologicznego. Ponadto podano procedury pobierania próbek. Wszystkie te zagadnienia opracowane zostały w oparciu o załączone w spisie literatury europejskie normy.

Słowa kluczowe:

**KRUSZYWA NATURALNE
OSPRZĘT**

ARTYKUŁ

C. 5335

Lewkiewicz-Małysa Aleksandra, Konopka Elżbieta

Ocena możliwości kolmatacji złożeń ze względu na biochemiczne właściwości kontaktujących się środowisk wodnych // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2003, R. 20/1, s. 139-148. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Unieszkodliwianie wód kopalnianych ze względu na powszechność i skalę zjawiska stanowi poważny problem w przemyśle wydobywczym. W artykule poddano ocenie możliwość odprowadzania odpadowych wód kopalnianych do poeksploatacyjnych wyrobisk. Jak wykazały nasze wcześniejsze rozważania teoretyczne w każdym środowisku wodnym - w tym również i w wodach o znacznym stopniu zasolenia - istnieje życie biologiczne, uwarunkowane składem chemicznym naturalnego podłoża, a przede wszystkim obecnością składników o charakterze biogennym. W wyniku przemian biochemicznych zachodzących przy współdziałaniu mikroorganizmów mogą tworzyć się produkty sprzyjające kolmatacji złożeń. W celu oceny możliwości i skali wystąpienia tego niekorzystnego zjawiska przeprowadzono kompleksowe badania rozpoznawcze z udziałem dwóch różnych solanek, a następnie przedyskutowano efekt ich zmieszania ze względu na możliwe konsekwencje.

Słowa kluczowe:

**ŚRODOWISKO WODNE
ŻYCIE BIOLOGICZNE
KOLMATACJA ZŁOŻA
WODY KOPALNIANE**

ARTYKUŁ

C.1520

Hydrotransport koncentratu miedziowego w Legnicko-Głogowskim Okręgu Miedziowym / Jerzy Sobota [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 12, s. 609-613. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono pomiary parametrów hydrotransportu koncentratu miedziowego wykonane na małej instalacji przemysłowej w zakładzie wzbogacania rud oraz badania charakterystyki koncentratu miedziowego i transportowanej mieszaniny. W oparciu o wyniki pomiarów i badań wskazano sposób określania jednostkowych strat ciśnienia dla projektowania instalacji przemysłowej.

Słowa kluczowe:

**KONCENTRATY MIEDZIOWE
HYDROTRANSPORT
LEGNICKO-GŁOGOWSKI OKRĘG MIEDZIOWE
MIEDŹ**

ARTYKUŁ

C. 5335

Nagy Stanisław, Macuda Jan

Numeryczne prognozowanie warunków hydrodynamicznych w wodach podziemnych w procesie ochrony naturalnych cieków wodnych // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2003, R. 20/1, s. 149-160. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono opis numerycznego prognozowania zmian hydrodynamicznych sztucznych barier instalowanych dla ochrony naturalnych cieków wodnych przed skażeniami. Pokazano warunki geologiczne i hydrodynamiczne chronionego obszaru. Przedstawiono założenia ochrony. Opisano model numeryczny zbudowany przy wykorzystaniu programu Processing Modflow. Pokazano prognozę warunków hydrodynamicznych.

Słowa kluczowe:

**WODY PODZIEMNE
ZANIECZYSZCZENIA ROPOPOCHODNE
EKRANY PRZECIWFILTRACYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5335

Nagy Stanisław, Mróz Krzysztof

Określanie równowagi ciecz-para układów niezdefiniowanych ropy naftowej i gazu kondensatowego przy użyciu równania stanu Penga-Robinsona na podstawie nowego hybrydowego algorytmu // Wiertnictwo

Adnotacja:

W artykule pokazano możliwości wykorzystania równania stanu Penga-Robinsona do opisu termodynamicznego układów węglowodorowych z dużą zawartością węglowodorów ciężkich (C71). Analizowano wpływ prognozowania parametrów termodynamicznych ciężkich frakcji układów węglowodorowych gazu kondensatowego i ropy naftowej na dokładność obliczeń równowagowych przy stałych warunkach ciśnienia i temperatury. Przedstawiono modele rozkładu stosowane w opisie niezidentyfikowanych układów węglowodorowych. Zaproponowano nowy hybrydowy algorytm wyznaczania warunków równowagowych na podstawie połączonych metod rozdziału pseudofrakcji wg Ahmeda i trójparametrowy probabilistyczny model rozkładu gamma według Whitsona dla określenia udziałów molowych pseudofrakcji. Nowa metoda polega na określeniu parametru rozkładu alfa według schematu Ahmeda i zastosowaniu wyznaczonego parametru do procedury Whitsona.

Słowa kluczowe:

**RÓWNANIE PENGA-ROBINSONA
ROPA NAFTOWA
KONDENSACJA
METODA AHMEDA
METODA WHITSONA
GAZY KONDENSATOWE
UKŁADY WĘGLOWODOROWE
PARAMETRY TERMODYNOMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5335

Stopa Jerzy, Rychlicki Stanisław, Kosowski Piotr

Obliczenie zasobów gazu ziemnego metodą Monte Carlo z wykorzystaniem krzywych geofizyki wiertniczej // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2003, R. 20/1, s. 177-188. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Artykuł przedstawia metody i procedury obliczania zasobów złoża gazu ziemnego ze szczególnym uwzględnieniem metody Monte Carlo i krzywych geofizyki wiertniczej jako źródła danych. W artykule zawarte są dwa podejścia do problemu. W pierwszym dla każdego otworu analizuje się pełny zakres danych, a rozkłady przypisywane są do danej zmiennej dla danego otworu. W drugim podejściu dla każdego otworu oblicza się wartości średnic poszczególnych parametrów i właśnie one stanowią podstawę do wyznaczenia rozkładów zmiennych losowych. W tym wypadku nie następuje podział powierzchni złoża na mniejsze obszary, a w każdej z iteracji zasoby liczone są od razu dla całego złoża. Metoda została przedstawiona na przykładzie wybranego polskiego złoża gazu ziemnego. Zamieszczono wyniki obliczeń dla obu przedstawionych wariantów ze szczególnym uwzględnieniem różnic oraz wnioski.

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
METODA MONTE CARLO
GEOFIZYKA WIERTNICZA
ZŁOŻA**

ARTYKUŁ

C. 5335

Wpływ superplastyfikatorów na właściwości reologiczne zaczynów pucolanowych / Stanisław Stryczek [et al.] // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2003, R. 20/1, s. 189-205. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Rola domieszek polepszających właściwości reologiczne zaczynów polega na działaniu dyspergującym cząstki cementu. Wskutek tego domieszki te zwiększają płynność zaczynów przy ustalonym współczynniku wodno-cementowym (w/c) albo umożliwiają sporządzanie zaczynów przy użyciu mniejszej ilości wody zarobowej z równoczesnym zachowaniem tych samych co uprzednio parametrów reologicznych.

W artykule przedstawiono wyniki badań laboratoryjnych oraz analizę wpływu superplastyfikatorów o nazwie handlowej Arpoment O i Arpoment P na parametry reologiczne zaczynów uszczelniających sporządzonych z cementu pucolanowego CEM IV/A 32.5R i rodzaj modelu reologicznego.

Słowa kluczowe:

**ZACZYNY USZCZELNIAJĄCE
MODELE REOLOGICZNE
SUPERPLASTYFIKATORY
ZACZYNY PUCOLANOWE
PUCOLANY**

ARTYKUŁ

C. 5335

Stryczek Stanisław, Gonet Andrzej, Zachwieja Robert

Wpływ współczynnika wodno-cementowego na parametry mechaniczne stwardniałych zaczynów pucolanowych // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2003, R. 20/1, s. 207-218. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Jednym z wielu kryteriów decydujących o możliwości stosowania danego rodzaju cementów do sporządzania zaczynów służących do uszczelniania i wzmocnienia gruntów i skał jest ich wytrzymałość mechaniczna po stwardnieniu. W związku z powyższym w wielu ośrodkach naukowo-badawczych trwają prace nad możliwościami stosowania dodatków do cementów celem uzyskania złożonych parametrów technologicznych zarówno świeżych, jak i stwardniałych zaczynów. Jednym z możliwych dodatków do cementu portlandzkiego są pucolany. W Polsce produkowany jest cement pucolanowy o symbolach CEM1V/A 32.5R. W artykule przedstawiono wyniki badań parametrów wytrzymałościowych stwardniałych zaczynów. Dokonano porównania parametrów wytrzymałościowych próbek stwardniałych zaczynów sporządzonych z cementu portlandzkiego oraz cementu pucolanowego o różnych współczynnikach wodno-cementowych w funkcji czasu dojrzewania próbek.

Słowa kluczowe:

**ZACZYNY USZCZELNIAJĄCE
CEMENT PORTLANDZKI
PUCOLANY
ZACZYNY PUCOLANOWE**

ARTYKUŁ

C. 5335

Warowny Witold, Sas Jan

Gaz ziemny jako jedno z paliw motoryzacyjnych przyszłości // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2003, R. 20/1, s. 219-227. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono informacje dotyczące stosowania gazu ziemnego w postaci sprężonej (CNG) do napędu pojazdów. Gaz ziemny na obecnym etapie rozwoju motoryzacyjnego rynku paliwowego wyróżnia się jako paliwo ekologiczne, tanie i jedno z najbezpieczniejszych w użytkowaniu. Dotychczasowa analiza stosowania technologii NGV opartej na CNG potwierdza opanowanie problemów eksploatacyjnych oraz konkurencyjność nowych rozwiązań technicznych, zarazem będących w dalszym ciągłym rozwoju. Analiza ekonomiczna uwzględniająca różne uwarunkowania, takie jak ochrona środowiska i bezpieczeństwo, gwarantuje opłacalność stosowania technologii NGV. W pracy zwrócono szczególną uwagę na najważniejsze normy odnoszące się do osprzętu i urządzeń dla stosowania technologii NGV opartej na CNG oraz wskazano potencjalne źródła wspomaganie finansowego z funduszy krajowych i unijnych.

Słowa kluczowe:

**PALIWA SILNIKOWE
PALIWA EKOLOGICZNE
GAZ ZIEMNY
TECHNOLOGIA NGV**

ARTYKUŁ

C. 5335

Wiśniowski Rafał

Projektowanie osi otworu horyzontalnego o przebiegu krzywej łańcuchowej - możliwości i ograniczenia // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2003, R. 20/1, s. 229-237. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W artykule zaproponowano metodę projektowania trajektorii otworu kierunkowego o przebiegu zbliżonym do naturalnego ugięcia kolumn rur okładzinowych. Dla realizacji tego zagadnienia podano niezbędne zależności matematyczne oraz przedstawiono ograniczenia aplikacyjności proponowanej metody.

Słowa kluczowe:
KRZYWA ŁAŃCUCHOWA
OTWORY HORYZONTALNE

ARTYKUŁ

C. 5335

Wiśniowski Rafał, Ziaja Jan

Zjawisko kolizji trajektorii osi otworów kierunkowych // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2003, R. 20/1, s. 239-246.
--- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono obecnie stosowane metody wyznaczania przestrzennego przebiegu osi otworu kierunkowego na podstawie wyników pomiarów geofizycznych. Dokonując analizy błędów wyznaczania współrzędnych przestrzennych osi otworu kierunkowego, podano matematyczne podstawy występowania kolizji przebiegu osi otworów kierunkowych.

Wyznaczając przestrzenne usytuowanie punktów tworzących dwie porównywane i nie kolidujące ze sobą trajektorie osi otworu kierunkowego, podano algorytm umożliwiający określenie minimalnej odległości pomiędzy nimi.

Słowa kluczowe:
OTWORY WIERTNICZE
OTWORY KIERUNKOWE

ARTYKUŁ

C.5335

Ziaja Jan, Wiśniowski Rafał

Analiza ekonomiczna stosowania kolumn rur traconych w konstrukcji otworów wiertniczych na terenie Polski // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2003, R. 20/1, s. 265-272. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Głównym celem określającym zadania i kierunki rozwoju techniki i technologii wiercenia głębokich otworów jest dążenie do uzyskania otworu wiertniczego o dobrym stanie technicznym przy kryterium minimalnego kosztu jego wykonania. Do ważniejszych przedsięwzięć techniczno-ekonomicznych zaliczyć należy optymalizację doboru średnic poszczególnych odcinków otworu oraz uproszczenie schematów konstrukcji orurowania. Umożliwia to w znacznym stopniu zmniejszenie nakładów finansowych na prace wiertnicze, jak również pozwala zaoszczędzić znaczną ilość wysokojakościowej stali, z której wykonane są rury płuczkowe, obciążniki i rury okładzinowe oraz ograniczyć zużycie cementu, materiałów płuczkowych, paliwa i innych materiałów. Artykuł przedstawia analizę kosztu wiercenia głębokich otworów naftowych, w konstrukcji których zastosowano kolumny rur traconych. Autorzy w referacie opisali czynniki wpływające na koszt wykonania otworu wiertniczego. Do analizy wykorzystano dane z otworów wykonanych w latach 1990-2002 na terenie Polski przez jedno z przedsiębiorstw poszukiwania ropy i gazu.

Słowa kluczowe:
RURY OKŁADZINOWE
OTWORY WIERTNICZE
ANALIZA EKONOMICZNA
KOSZTY
POLSKA
WIERCENIE OTWORÓW

ARTYKUŁ

C.5335

Zięba Antoni, Reczyński Witold, Dudła Mykoła

Ocena sytuacji i drogi rozwiązywania problemów jakości wody pitnej w warunkach intensywnego antropogenicznego oddziaływania na hydrosferę w Polsce i na Ukrainie. Część I. Ekonomiczna efektywność przedsięwzięć ochrony wód // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2003, R. 20/1, s. 273-281. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Treścią publikacji jest przeprowadzenie wszechstronnej oceny ekonomicznej w celu określenia wymaganych i bieżących nakładów koniecznych do eksploatacji i odtworzenia normalnej ilości i jakości badanych zasobów przyrodniczych i otrzymania danych efektywności w gospodarce narodowej tych nakładów.

Nakłady te są także konieczne, by ubiegać się o odszkodowanie od następstw powodowanych zanieczyszczeniem środowiska. Publikacja jest częścią wspólnych badań dotyczących ochrony wód, tj. Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie (Polska) i Narodowego Uniwersytetu Górniczego w Dniepropietrowsku (Ukraina). Tematyka będzie kontynuowana i publikowana w języku polskim z okazji kolejnych cyklicznych międzynarodowych konferencji organizowanych przez Wydział Wiertnictwa, Nafty i Gazu Akademii Górniczo-Hutniczej.

Słowa kluczowe:

**WODA PITNA
OCHRONA WÓD
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
NARODOWY UNIWERSYTET GÓRNICZY
AGH
DNEPROPIETROWSK**

ARTYKUŁ

C. 5335

Zięba Antoni, Rzyczyński Mirosław

Analiza sposobów intensyfikacji wynoszenia zwiercin // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2003, R. 20/1, s. 283-289. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W publikacji podano i przeanalizowano wzory na wymaganą prędkość przepływu płuczki w przestrzeni pierścieniowej, zapewniającą skuteczne oczyszczanie dna otworu ze zwiercin. Analiza ta posłużyła również do opracowania metod intensyfikacji wynoszenia zwiercin w procesie wiercenia otworów z zastosowaniem normalnego krążenia płuczki.

Słowa kluczowe:

**ZWIERCINY
OTWORY WIERTNICZE
PŁUCZKI WIERTNICZE**

ARTYKUŁ

C. 5335

Zubrzycki Adam

Genetyczna interpretacja zależności jonowych Na-Ca-Cl w wodach formacyjnych dolomitu głównego cechsztynu na Niżu Polskim // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2003, R. 20/1, s. 291-296. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Na podstawie zbiorów 96 wyselekcjonowanych analiz chemicznych prób wód formacyjnych poziomu dolomitu głównego cechsztynu na obszarze Niżu Polskiego oraz wyników wcześniejszych badań udokumentowano główne procesy fizykochemiczne, które wpłynęły na ewolucję tych wód. Wykonano interpretację diagnostycznych zależności między wskaźnikami hydrochemicznymi Cl/Br vs Na/Br oraz Ca/Na vs Na/Br w odniesieniu do skonstruowanej krzywej ewaporacji wody morskiej. W jej wyniku potwierdzono morskie pochodzenie większości (96 procent) wód formacyjnych poziomu Ca²⁺ oraz wykazano istnienie dwóch głównych ich grup, różniących się odmiennymi drogami ewolucji. Nie potwierdzono dominującej roli procesu dolomityzacji w sensie wytwarzania nadmiaru jonów Ca²⁺.

Słowa kluczowe:

**WODY FORMACYJNE
DOLOMIT
CECHSZTYN
NIŻ POLSKI
NA-CA-CL**

ARTYKUŁ

C.5335

Kwarciński Jan, Kwarciński Michał, Twardowski Kazimierz

Metanowość kopalń Górnośląskiego Zagłębia Węglowego w procesie restrukturyzacji górnictwa węgla kamiennego - aspekt środowiskowy i prawny // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2003, R. 20/2, s. 383-398. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Procesowi restrukturyzacji górnictwa węgla kamiennego i ograniczenia wydobycia węgla w Polsce towarzyszą istotne zmiany metanowości kopalń oraz ilości metanu ujmowanego systemami odmetanowania i metanu zagospodarowanego. W kopalniach metanowych zlokalizowanych w południowej części GZW zmiany poszczególnych wskaźników metanowości zachodzące w latach 1993-2002 w dużej mierze objaśniane są zmianami wielkości wydobycia węgla. W kopalniach zlokalizowanych w północnej części GZW silnemu wzrostowi metanowości kopalń oraz ilości metanu ujmowanego nie towarzyszy wzrost efektywności wykorzystania ujętego metanu. Zmiana ustawodawstwa polskiego zmierzająca w kierunku zaliczenia gazów kopalnianych do niekonwencjonalnych i odnawialnych źródeł energii, poprawiłaby niewątpliwie warunki inwestowania i w perspektywie mogłaby przyczynić się do zwiększenia efektywności wykorzystania ujętego gazu kopalnianego (metanu). W sposób pośredni może to wpłynąć również na zmniejszenie emisji metanu (gaz cieplarniany) do atmosfery oraz na rozwój technik odmetanowania i wzrost bezpieczeństwa eksploatacji węgla kamiennego.

Słowa kluczowe:

**METAN
GÓRNOŚLĄSKIE ZAGŁĘBIE WĘGLOWE
KOPALNIE
GÓRNICTWO
GAZY KOPALNIANE
GAZY CIEPLARNIANE
PRAWO
OCHRONA ŚRODOWISKA
WĘGIEL KAMIENNY**

ARTYKUŁ

C.5335**Musialik Aleksander, Rymar Marta, Twardowski Kazimierz**

Z kart historii przemysłu naftowego - działalność Stanisława Szczepanowskiego w Galicji // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2003, R. 20/2, s. 399-411. --- Bibliogr. 22 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono działalność Stanisława Szczepanowskiego, jednego z pionierów przemysłu naftowego w Polsce, na tle sytuacji społeczno-gospodarczej w Galicji w końcu XVIII wieku. Omówiono zwłaszcza stan przemysłu, rozwój infrastruktury komunikacyjnej oraz szkolnictwo i politykę podatkową w Galicji. Na tym tle opisano życiorys zawodowy i dokonania Stanisława Szczepanowskiego jako niewątpliwie jednej z najbardziej, obok Ignacego Łukasiewicza, zasłużonych postaci w rozwoju przemysłu naftowego w Polsce.

Słowa kluczowe:

**HISTORIA
GALICJA
SZCZEPANOWSKI STANISŁAW (1846-1900)
LODOMERIA
POLSKA
PRZEMYSŁ NAFTOWY**

ARTYKUŁ

C. 5335**Wiśniowski Rafał**

O oporach przepływu cieczy wiertniczych // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2003, R. 20/2, s. 441-455. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Znajomość właściwości reologicznych przetłaczanego płynu wpływa na podejmowane decyzje technologiczne. W artykule podjęto próbę zdefiniowania pojęcia pozornej cieczy newtonowskiej określając dla niej pojęcie lepkości pozornej oraz ustalając jej model reologiczny. Następnie wyprowadzono niezbędne zależności pozwalające na wyznaczanie wielkości oporów hydraulicznych przepływającej cieczy zarówno dla przepływu laminarnego, jak i turbulენტnego. Wykorzystując metody numeryczne przedstawiono przykład obliczeniowy.

Słowa kluczowe:

**CIECZE WIERTNICZE
OPORY PRZEPLYWU
WŁAŚCIWOŚCI REOLOGICZNE**

Rutecki Paweł, Turczyn Stanisław

Wpływ magnezu na własności mechaniczne taśm walcowanych na zimno ze stopu aluminium 5251 //
Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 12, s. 616-620. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Określono wpływ głównego pierwiastka stopowego, jakim jest magnez na własności mechaniczne i strukturę taśm ze stopu aluminium 5251 (AlMg2). Badaniom poddano próbki o różnej zawartości magnezu, pobrane z taśm podczas walcowania na zimno i wyżarzania rekrytalizującego. Na podstawie analizy krzywych rozciągania, badań twardości i tłoczności oraz obserwacji struktury materiału określono wpływ zawartości magnezu na własności mechaniczne gotowych taśm. Uzyskane wyniki pozwoliły na podanie parametrów obróbki cieplnej taśm dla osiągnięcia własności w zadanym zakresie, niezależnie od zawartości magnezu. Stwierdzono, że dopuszczalny przez normę zakres zawartości magnezu dla stopu aluminium 5251 jest zbyt szeroki, aby można było otrzymać własności mechaniczne gotowych taśm, odpowiadające jednemu stanowi umocnienia przy stosowaniu identycznej technologii.

Słowa kluczowe:

**MAGNEZ
ALUMINIUM
STOPY ALUMINIUM**

Zbysiński Piotr

PACDesigner. System projektowy dla analogowych układów programowalnych // Elektronika Praktyczna.
– 2000, nr 3, s. 41-43

Adnotacja:

Ewolucja narzędzi dla projektantów układów elektronicznych przebiega w tak szybkim tempie, że ich użytkownicy nie zawsze są w stanie nadążyć za wprowadzanymi udoskonaleniami. Autor prezentuje program narzędziowy, który jest w najwyższym stopniu przyjazny i łatwy w obsłudze, a przy tym gwarantuje doskonałe efekty końcowe.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMY DLA ELEKTRONIKÓW
PROJEKTOWANIE UKŁADÓW ANALOGOWYCH
PROGRAMOWANIE URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH**

Raabe Zbigniew

Zestaw uruchomieniowy dla procesorów 89CX051 i AVR // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 3, s. 50-55

Adnotacja:

Prezentacja układu, który z oferowanym wraz z nim bezpłatnym oprogramowaniem może być bardzo atrakcyjny dla wielu elektroników. Dzięki niemu układy z mikroprocesorami projektować mogą najbardziej nawet oporni.

Słowa kluczowe:

**ZESTAWY MIKROPROCESOROWE
ZESTAWY URUCHOMIENIOWE
PROCESORY**

Dybiec Henryk

***Wykład inauguracyjny rok akademicki 2004/2005 na Wydziale Metali Nieżelaznych Akademii
Górnictwo-Hutniczej : aluminium - materiał przyszłości //*** Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 12, s. 621-626

Słowa kluczowe:

**ALUMINIUM
WYDZIAŁ METALI NIEŻELAZNYCH
AGH
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Techniczne tworzywa sztuczne w służbie ochrony i osobistego bezpieczeństwa / oprac. R. Figa; wg: Konststoffe, 9/ 2000, s. 37 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 1, s. 2

Słowa kluczowe:

TWORZYWA SZTUCZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

O wpływie termostatowania na poprawę jakości wtryskiwanych powierzchni mikrostrukturalnych / oprac. R. Figa; wg: Konststoffe, 9/ 2000, s. 52 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 1, s. 3 - 4

Słowa kluczowe:

**TERMOSTATOWANIE
MIKROSTRUKTURY
POWIERZCHNIE MIKROSTRUKTURALNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Substytucja metali tworzywem sztucznym / oprac. R. Figa; wg: Konststoffe, 9/ 2000, s. 128 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 1, s. 4

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
POLIETEROKETONY
METALE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Automatyzacja tylnego wytłaczania i tylnego przesuwania materiałów dekoracyjnych / oprac. R. Figa; wg: Konststoffe, 9/ 2000, s. 70 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 1, s. 4 - 5

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
MATERIAŁY DEKORACYJNE
WYTŁACZANIE WTRYSKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Automatyzacja produkcji obudów telefonów komórkowych / oprac. R. Figa; wg: Konststoffe, 9/ 2000, s. 90
// Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 1, s. 5 - 6

Słowa kluczowe:

**TELEFONY KOMÓRKOWE
OBUDOWY TELEFONÓW KOMÓRKOWYCH**

ARTYKUŁ

C. 5120

Uciąglenie produkcji polimerowych nanofilmów / oprac. R. Figa; wg: Konststoffe, 9/ 2000, s. 100 //
Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 1, s. 6 - 7

Słowa kluczowe:

**NANOFILMY
POLIMERY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Technika kontroli i pomiarów w służbie poprawiania jakości wyrobów z tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Konststoffe, 9/ 2000, s. 164 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 1, s. 7 - 8

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
KONTROLA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek fluoroelastomerów / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemical Market Reporter 2000, 258, nr 20,
s. 3 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 1, s. 8

Słowa kluczowe:

FLUROELASTOMERY

ARTYKUŁ

C. 5120

Indie: rozwój przemysłu chemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2000, 162, nr 36, s. 74 i 79
// Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 1, s. 8 - 10

Słowa kluczowe:

**INDIE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Kwas azotowy - odzysk metali katalizatora / oprac. S. Leszczyński; wg: Nitrogen & Methanol 2000, nr 247,
s. 31 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 1, s. 10 - 11

Słowa kluczowe:

**KWAS AZOTOWY
KATALIZATORY
PLATYNA
ROD
PALLAD**

ARTYKUŁ

C. 5120

Azja/Pacyfik: sytuacja gospodarcza / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2000, 73, nr 1926, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 1, s. 11 - 12

Słowa kluczowe:

**AZJA
GOSPODARKA
JAPONIA
TAJLANDIA
INDONEZJA
MALEZJA
SINGAPUR
FILIPINY
EKONOMIKA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Czechy: projekt budowy nowej wytwórni kwasu azotowego / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2000, 73, nr 1924, s. 30 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 1, s. 12

Słowa kluczowe:

**CZECHY
KWAS AZOTOWY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowy system enterprices - resource - planning (ERP) w przemyśle tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 9/2000, s. 28 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 1, s. 13

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
SYSTEM ERP**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowy materiał z tworzyw sztucznych w zastosowaniu do produkcji karoserii / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 9/2000, s. 105 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 1, s. 13 - 14

Słowa kluczowe:
TWORZYWA SZTUCZNE
KAROSERIE SAMOCHODOWE

ARTYKUŁ

C. 5120

Poliizobutylen - nowy dodatek do benzyny / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, 73, nr 1923, s. 46 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 1, s. 14

Słowa kluczowe:
POLIIZOBUTYLEN
BENZYNA

ARTYKUŁ

C.5120

Nowe materiały, pigmenty i ich koncentraty oraz wypełniacze w produkcji tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 9/2000, s. 168 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 1, s. 15 - 16

Słowa kluczowe:
TWORZYWA SZTUCZNE
PRODUKCJA

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowa metoda łączenia technicznych tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 9/2000, s. 110 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 1, s. 16 - 17

Słowa kluczowe:
TWORZYWA SZTUCZNE
ZGRZEWANIE

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowoopracowane typy tworzyw sztucznych do wtryskiwania i wytłaczania / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 9/2000, s. 120 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 1, s. 17 - 18

Słowa kluczowe:
TWORZYWA SZTUCZNE
WTRYSKIWANIE
WYTŁACZANIE

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowy środek przeciw krótkowzroczności / oprac. S. Leszczyński; wg: New Scientist 2000, 26.08., s. 32 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 1, s. 18

Słowa kluczowe:
KRÓTKOWZROCZNOŚĆ
PIRENZEPINA

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe możliwości rozwoju genetycznej modyfikacji roślin uprawnych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2000, 162, nr 38, s.37 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 1, s. 18 - 19

Słowa kluczowe:
ROŚLINY UPRAWNE
GENETYKA
GENY

ARTYKUŁ

C. 5120

Unia Europejska: zastrzeżenia CEFIC do nowych przepisów dotyczących przemysłu chemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemical Market Reporter 2000, 258, nt 20, s.3 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 1, s. 19 - 20

Słowa kluczowe:
UNIA EUROPEJSKA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
PRZEPISY PRAWNE
ZARZĄDZANIE

ARTYKUŁ

C. 5120

Our-granule-factory - firma usługowa w zakresie granulowania / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2000, 73, nr 1933, s.20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 1, s. 20

Słowa kluczowe:
GRANULOWANIE
CUSTOM POWDERS
OUR-GRANULE-FACTORY

ARTYKUŁ

C. 5120

USA : rozwój produkcji polimerów ciekłokrystalicznych / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 2000, 162, nr 25, s.14 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 2, s. 1

Słowa kluczowe:
USA
POLIMERY CIEKŁOKRYSTALICZNE
PRODUKCJA POLIMERÓW

ARTYKUŁ

C.5297

Jeżewski Sławomir, Krzeszewski Roman

Zastosowanie przetwarzania obrazu w systemach kontroli jakości produktów // Automatyka. – 2003, z. 3, s. 327-335. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Artykuł przedstawia zastosowanie systemów wizyjnych opierających się na komputerowej analizie obrazu w zadaniach inspekcyjnych. W produkcji wielkoprzemysłowej zadania kontroli jakości nabierają nowego wymiaru. Monotonia prac inspekcyjnych, duża liczba kontrolowanych produktów, linia produkcyjna z ciągłym przesuwem produktów, nie sprzyjają kontroli wykonywanej przez człowieka. Nadto kontrolowane właściwości produktu często są na granicy lub poza granicami zdolności percepcyjnych człowieka. Linie produkcyjne, gdzie występują opisane wyżej warunki, są potencjalnymi miejscami zastosowania systemów wizyjnych. Artykuł ten próbuje przedstawić, jakie cechy winien mieć system wizyjny, by był określany mianem urządzenia przemysłowego, a także określa, które cechy decydują o łatwości jego implementacji w środowisku przemysłowym.

Słowa kluczowe:

**ANALIZA
SYSTEMY WIZYJNE
SYSTEMY KONTROLI
KONTROLA JAKOŚCI
JAKOŚĆ PRODUKTÓW
PRZETWARZANIE OBRAZÓW
OBRAZY
PRODUKTY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Wystawa Achema 2000 we Frankfurcie / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 2000, 162, nr 23, s. 33 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 2, s. 1- 2

Słowa kluczowe:

**ACHEMA
FRANKFURT
TECHNOLOGIA PROCESOWA
WYSTAWY**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: rynek sody kaustycznej / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 2000, 162, nr 24, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 2, s. 2

Słowa kluczowe:

**USA
SODA KAUSTYCZNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: nowe pigmenty firmy CIBA / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 2000, 162, nr 24, s. 21 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 2, s. 3

Słowa kluczowe:

USA

ARTYKUŁ

C. 5120

Sektor magazynowania chemikaliów / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 2000, 162, nr 23, s. 41 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 2, s. 3 - 4

Słowa kluczowe:

**CHEMIKALIA
MAGAZYNOWANIE SUBSTANCJI CHEMICZNYCH**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój rynku kompaundowanych tworzyw / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 2000, 162, nr 23, s. 34 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 2, s. 4 - 6

Słowa kluczowe:

**KOMPAUNDOWANIE
TWORZYWA KOMPAUNDOWANE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek sody / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 2000, 162, nr 23, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 2, s. 6 - 7

Słowa kluczowe:

**SODA
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe technologie - nowe patenty / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2000, 73, nr 1935, s. 40 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 2, s. 7 - 9

Słowa kluczowe:

**PATENTY
NOWE TECHNOLOGIE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Francja: nowy zakład PVDF / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 2000, 162, nr 24, s.24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 2, s. 9 -11

Słowa kluczowe:

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowy katalizator firmy Ascot Fine Chemicals / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2000, 73, nr 1934, s. 29 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 2, s. 10

Słowa kluczowe:

KATALIZATORY
ASCOT

ARTYKUŁ

C. 5120

Brazylia: firma Dow zamierza nabyć firmę Copene / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 2000, 162, nr 24, s.13 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 2, s. 10 - 11

Słowa kluczowe:

BRAZYLIA
DOW CHEMICAL
COPENE

ARTYKUŁ

C. 5120

Azja: plany budowy nowego krakera firmy BASF / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 2000, 162, nr 23, s. 19 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 2, s. 11

Słowa kluczowe:

AZJA
BASF

ARTYKUŁ

C. 5297

Jóźwik Adam, Lesiak Beata

Analiza ilościowa stopów AuPd na podstawie kształtu widm fotoelektronów z zastosowaniem rozmytej reguły sąsiadów // Automatyka. – 2003, z. 3, s. 337-342. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W pracy został przedstawiony przykład zastosowania rozmytej wersji reguły k najbliższych sąsiadów do określania składu stopów złota i palladu. Złoto i pallad stanowią dwie klasy. Pokazano, że udziały obu metali w stopie mogą być z dużą dokładnością określone na podstawie widm fotoelektronów przy zastosowaniu rozmytej reguły k najbliższych sąsiadów, będącej jedną z najprostszych i zarazem najskuteczniejszych metod statystycznego rozpoznawania obrazów.

Słowa kluczowe:

STOP AU-PD
ANALIZA ILOŚCIOWA
ROZPOZNAWANIE OBRAZÓW
ROZMYTA REGUŁA SĄSIADÓW
PRZETWARZANIE OBRAZÓW
WIDMA FOTOELEKTRONÓW

STOP ZŁOTO-PALLAD

ARTYKUŁ

C. 5120

Bezpieczeństwo w transporcie i magazynowaniu azotan amonu / oprac. S. Leszczyński; wg: Nitrogen & Methanol 2000, nr 247, s. 49 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 2, s. 11- 12

Słowa kluczowe:

**AZOTAN AMONU
MAGAZYNOWANIE SUBSTANCJI CHEMICZNYCH
TRANSPORT SUBSTANCJI CHEMICZNYCH
BEZPIECZEŃSTWO**

ARTYKUŁ

C. 5120

Katalityczne oczyszczanie gazów odlotowych z laserowej obróbki tworzyw sztucznych. Zmniejszenie szkodliwych emisji / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 8/2000, s. 79 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 2, s. 12 - 13

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
SUBSTANCJE SZKODLIWE
OCZYSZCZANIE GAZÓW ODLOTOWYCH
OBRÓBKA LASEROWA
OCZYSZCZANIE KATALITYCZNE
GAZY ODLOTOWE**

ARTYKUŁ

C. 5297

Korohoda Przemysław

Algorytm korygujący podpikselowe przesunięcia międzywierszowe w kamerze skanującej // Automatyka. – 2003, z. 3, s. 343-350. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W pracy zaproponowano udoskonalony efektywny algorytm korygujący międzywierszowe przesunięcia podpikselowe występujące w termogramach pozyskanych z użyciem kamery skanującej o konstrukcji mechanicznej. Po zbadaniu efektywności algorytmu z użyciem termogramu referencyjnego i sztucznie wprowadzanymi przesunięciami oraz szumem, modelującymi zniekształcenia, przedstawiono przykład zastosowania metody do rzeczywistej sekwencji 18 termogramów przedramienia hemodializowanego pacjenta.

Słowa kluczowe:

**PRZETWARZANIE OBRAZÓW
KAMERY SKANUJĄCE
PRZESUNIĘCIA MIĘDZYWIERSZOWE
PRZESUNIĘCIA WIERSZOWE
ALGORYTMY KORYGUJĄCE
TERMOGRAMY
DIAGNOSTYKA MEDYCZNA
PRZESUNIĘCIA PODPIKSELOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: charakterystyka firmy Chevron Phillips Chemical / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2000, 162, nr 37, s. 25 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 2, s. 14 - 15

Słowa kluczowe:

**USA
CHEVRON PHILLIPS CHEMICAL
ZWIĄZKI AROMATYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Firma Phenolchemie / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week 2000, 162, nr 23, s. 34 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 2, s. 15 - 16

Słowa kluczowe:

**NIEMCY
PHENOLCHEMIE
FENOLE**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: rozwój firmy Crompton / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week 2000, 162, nr 23, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 2, s. 16 - 18

Słowa kluczowe:

**USA
CROMPTON
CHEMIKALIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Charakterystyka firmy Merck / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2000, 73, nr 1932, s. 38 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 2, s. 18 - 19

Słowa kluczowe:

**DARMSTADT
FIRMY FARMACEUTYCZNE
MERC
NIEMCY
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Restrukturyzacja firmy ICI / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2000, 73, nr 1932, s. 4 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 2, s. 19

Słowa kluczowe:

**ICI
FIRMY CHEMICZNE
RESTRUKTURYZACJA PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO**

Korohoda Przemysław

Zastosowanie operatora Top-Hat do kompensowania przemieszczeń obiektu w pomiarach termicznych przedramienia // Automatyka. – 2003, z. 3, s. 351-360. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W pracy opisano zastosowanie operatora Top-Hat do przetwarzania sekwencji 18 termogramów zarejestrowanych w ramach badania stanu dostępu naczyniowego u hemodializowanych pacjentów. Zastosowanie operatora umożliwiło wyeksponowanie układu naczyń w znacznie różniących się termogramach stanów przejściowych po wstępnym schłodzeniu przedramienia badanych osób. Zaproponowane dwuetapowe przetwarzanie umożliwiło skompensowanie ruchów przedramienia wystarczające do precyzyjnego automatycznego badania stanów dynamicznych temperatury na powierzchni przedramienia.

Słowa kluczowe:

**PRZETWARZANIE OBRAZÓW
OPERATOR TOP-HAT
TOP-HAT
TERMOGRAMY
DIAGNOSTYKA MEDYCZNA**

Charakterystyka segmentu farmaceutycznego firmy Bayer / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2000, 73, nr 1932, s. 33 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 2, s. 19 - 20

Słowa kluczowe:

**BAYER
FARMACJA**

Szwajcaria: charakterystyka firmy Novartis / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2000, 73, nr 1928, s. 35 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 2, s. 20

Słowa kluczowe:

**SZWAJCARIA
NOVARTIS
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY**

Michałek Marcin

Bezinwazyjne metody pomiarowe drżenia kończyn górnych występującego przy chorobie Parkinsona // Automatyka. – 2003, z. 3, s. 361-369. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Praca opisuje wybrane metody pomiarowe drżenia kończyn górnych, które występują przy chorobie Parkinsona. Na wstępie zamieszczono krótką genezę tej choroby i opisano jej cechy charakterystyczne. Podano również ogólne wiadomości odnośnie klasyfikacji drżenia. Artykuł zawiera opis podstawowych testów, które są wykorzystywane przez lekarzy do analizy i wstępnej oceny zaawansowania drżenia ze względu na amplitudę i częstotliwość. W pracy zaproponowano nową metodę pomiarową drżenia w przestrzeni jako alternatywę dla rozwiązań do tej pory stosowanych. Nowa metoda nie wymaga od pacjenta wykonywania żadnych dodatkowych czynności i jest przeznaczona głównie do pomiaru drżenia spoczynkowego, które jest cechą choroby Parkinsona. Inne metody, wykorzystujące na przykład tablety cyfrowe, wymagają odwzorowania spirali

Archimedes.

Słowa kluczowe:

**PRZETWARZANIE OBRAZÓW
CHOROBA PARKINSONA
DRŻENIE RĄK
METODY POMIAROWE
DIAGNOSTYKA MEDYCZNA**

ARTYKUŁ

C. 5297

Mikrut Zbigniew, Pałczyński Konrad

Segmentacja sekwencji obrazów z wideodetektor na podstawie przepływu optycznego // Automatyka. – 2003, z. 3, s. 371-384. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Jednym z ważniejszych zadań wideodetekcji jest lokalizacja obiektów (pojazdów i pieszych) będących w ruchu. W celu realizacji tego zadania postanowiono sprawdzić przydatność metod wyznaczania przepływu optycznego (optical flow). Na podstawie badań literaturowych wybrano dwie metody: lokalną Lucasa-Kanade i globalną Horna-Schnucka. Opierając się na analizie sztucznie wygenerowanych sekwencji obrazów, określono optymalne parametry obu metod. Dokonano wyboru najlepszego kryterium segmentacji, którym okazała się wartość modułu prędkości optycznej. Wyniki sprawdzono na rzeczywistych obrazach ruchu drogowego, pozyskanych z krakowskiego wideodetektor, uzyskując zadowalające efekty.

Słowa kluczowe:

**PRZETWARZANIE OBRAZÓW
WIDEODETEKCJA
LOKALIZACJA OBIEKTÓW
RUCH DROGOWY
METODY WYZNACZNIKOWE
METODA LUKASA-KANADE
METODA HORNA-SCHNUCKA
SEGMENTACJA OBRAZÓW
PRZEPLÝW OPTYCZNY**

ARTYKUŁ

C.5297

Przybyło Jaromir, Jabłoński Mirosław, Wołoszyn Paweł

Wizyjny interfejs człowiek-komputer przeznaczony dla użytkowników niepełnosprawnych // Automatyka. – 2003, z. 3, s. 385-398. --- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono metody rozpoznawania obrazów, których celem było określenie ich przydatności do budowy interfejsu człowiek-komputer, spełniającego wymagania wynikające z ergonomii oraz potrzeb osób niepełnosprawnych.

Wyspecyfikowanie kryteriów funkcjonalności systemu oraz analiza wstępnego etapu przetwarzania pozwoliły na ocenę algorytmów rozpoznawania obrazów, czego wynikiem jest propozycja architektury interfejsu. Zapropionowane rozwiązanie wykorzystuje synergiczne podejście do problemu projektowego.

Rezultatem przeprowadzonych prac wstępnych jest prototypowy tor akwizycji obrazu wykorzystujący aktywny oświetlacz podczerwieni.

Słowa kluczowe:

**PRZETWARZANIE OBRAZÓW
INTERFEJSY WIZYJNE CZŁOWIEK-KOMPUTER
UŻYTKOWNICY NIEPEŁNOSPRAWNI
NIEPEŁNOSPRAWNI UŻYTKOWNICY**

ARTYKUŁ

C.5297

Wołoszyn Paweł, Przybyło Jaromir, Jabłoński Mirosław

Analiza przydatności metod komunikacji z komputerem w tworzeniu interfejsu dla osób niepełnosprawnych // Automatyka. – 2003, z. 3, s. 399-408. --- Bibliogr. 23 poz.

Adnotacja:

Konstruowanie interfejsów komputerowych dla osób niepełnosprawnych wymaga takiego doboru metod komunikacji, aby powstały interfejs był funkcjonalny i wygodny w użytkowaniu. Wybór tych metod wymaga przyjęcia jako kryteriów funkcjonalności spełnienia wymagań bezpieczeństwa i dostosowania systemu do ograniczeń użytkownika. Analiza różnych metod pod kątem przyjętych kryteriów wskazuje, że najbardziej odpowiednie do realizacji założonego celu są metody wizyjne, a wśród nich systemy analizy obrazu twarzy.

Słowa kluczowe:

**PRZETWARZANIE OBRAZÓW
INTERFEJSY WIZYJNE CZŁOWIEK-KOMPUTER
UŻYTKOWNICY NIEPEŁNOSPRAWNI
NIEPEŁNOSPRAWNI UŻYTKOWNICY
METODY KOMUNIKACYJNE
METODY WIZYJNE
KOMPUTERY PC**

ARTYKUŁ

C. 5297**Adamski Andrzej**

PIACON : wielokryterialne zintegrowane sterowanie ruchem drogowym w sieci ze sprzężeniem realizowanych przez wideodetektory // Automatyka. – 2003, z. 3, s. 409-422. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

W pracy zaprezentowano nową metodę PIACON (Polyoptimal Integrated Adaptive CONtrol) sterowania ruchem drogowym w miastach. Metodę tę rozwinęto, oprogramowano i wdrożono w Polsce i Holandii w ramach projektu Optiflecs Eureka. W pracy przedstawiono szerokie spektrum problemów ruchu drogowego w miastach, słabe strony istniejących metod sterowania i na tym tle metodologię i zalety proponowanej metody PIACON. Konkretnie przykłady z rzeczywistych skrzyżowań ilustrują praktyczne aspekty propozycji.

Słowa kluczowe:

**PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW
METODA PIACON
RUCH DROGOWY
STEROWANIE RUCHEM DROGOWYM
WIDEODETEKTORY
PROJEKT OPTIFLECS EUREKA**

ARTYKUŁ

C.5088**Gumny Tomasz**

Rejestrator przebiegu analogowego : przystawka do TV, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 3, s. 57-62

Adnotacja:

Projekt przystawki do odbiornika telewizyjnego, która spełnia rolę całkiem poważnego przyrządu pomiarowego. Zamienia ono telewizor w wielkoekranowy (prawie) oscyloskop. Oscyloskop to podstawowy element w każdej pracowni elektronicznej.

Słowa kluczowe:

**REJESTRATORY PRZEBIEGÓW ANALOGOWYCH
PRZYSTAWKI DO TV
REJESTRATORY ANALOGOWE**

ARTYKUŁ

C. 5297**Byrski Jędrzej**

Przegląd technologii CORBA ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień czasu rzeczywistego // Automatyka. – 2003, z. 3, s. 423-431. --- Bibliogr. 21 poz.

Adnotacja:

Istotnym zagadnieniem przy tworzeniu systemów rozproszonych jest możliwość integracji różnych

aplikacji. Standard OMG CORBA (Common Request Broker Architecture) umożliwia rozwiązanie tego problemu poprzez możliwość integracji aplikacji pracujących na różnych platformach sprzętowych, korzystających z różnych systemów operacyjnych.

Standard CORBA definiuje mechanizmy współdziałania systemów rozproszonych. Główną rolę odgrywa ORB (Object Request Broker), który umożliwia zlokalizowanie odpowiedniego serwera i przejrzystą komunikację pomiędzy serwerem a klientem. ORB składa się z jądra oraz otaczających interfejsów. W artykule przedstawiono aktualną specyfikację oraz przegląd standardu CORBA ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień czasu rzeczywistego i standardu Real-Time CORBA 1.0 będącego częścią specyfikacji CORBA 3.0.

Słowa kluczowe:

**PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW
SYSTEM CORBA
SYSTEMY ROZPROSZONE
CZAS RZECZYWISTY**

ARTYKUŁ

C. 5297

Cader Andrzej, Jęcek Konrad

Przykład uogólnionego schematu konstrukcji szyfrów blokowych: FFT-DES // Automatyka. – 2003, z. 3, s. 455-462. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Artykuł jest rozwinięciem przedstawionej w [7] ogólnej koncepcji konstrukcji szyfrów blokowych polegającej na wykorzystaniu struktury przekształcenia FFT. Jedną z sugestii tam zawartych było, aby jako operacji podstawowej w schemacie FFT używać algorytmu DES.

Słowa kluczowe:

**PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW
SZYFRY BLOKOWE
KONSTRUKCJE FFT-DES
ALGORYTMY DES**

ARTYKUŁ

C. 5297

Ciesielski Grzegorz, Albrecht Andrzej, Wojciechowski Rafał

Podstawowe metody stosowane w modelowaniu i korekcji systemów nieliniowych // Automatyka. – 2003, z. 3, s. 463-469. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Artykuł traktuje o modelowaniu i korekcji systemów nieliniowych. Przybliżone zostało uogólnione pojęcie systemu oraz wprowadzono klasyfikację systemów. Omówione zostały podstawowe podejścia do zagadnień modelowania i korekcji systemów nieliniowych. Przybliżono teorię szeregów Volterry wraz z określeniem ograniczeń występujących podczas stosowania tych systemów w praktyce. Zaprezentowano teorię modeli Wienera dla systemów nieliniowych określając ich podstawowe wady i zalety. Ponadto przedstawiono podstawy modeli Hammersteina oraz nakreślono ich własności w odniesieniu do możliwości ich adaptacji w aplikacjach praktycznych.

Słowa kluczowe:

**PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW
SYSTEMY NIELINIOWE
SZEREGI VOLTERRI
MODELE WIENERA
MODELE HAMMERSTEINA**

ARTYKUŁ

C. 5297

Projekt oprogramowania sterującego systemem pomiaru lutowności w wysokich temperaturach / Dominik Sankowski [et al.] // Automatyka. – 2003, z. 3, s. 481-491. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano metodę zautomatyzowanego pomiaru lutowności opartą na dynamicznym pomiarze zmian masy próbki badanego materiału, pogrążanej w ciekłej kąpieli. Przedstawiono założenia

projektowe oprogramowania sterującego przebiegiem pomiaru oraz archiwizującego dane.

Słowa kluczowe:

**PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW
LUTOWNOŚĆ
POMIARY LUTOWNOŚCI**

ARTYKUŁ

C. 5297

Lewandowski Marek

Triplets - nowy model architektury, lepszy software i prostszy development // Automatyka. – 2003, z. 3, s. 471-480. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Niniejszy artykuł przybliży architekturę o nazwie Triplets, opracowaną specjalnie dla celów wytwarzania oprogramowania dla zrównoważonych systemów typu embedded w warunkach niedookreślonych wymagań lub ich częstych zmian oraz wskazuje wpływ tej architektury na sposób zarządzania procesem wytwarzania takiego oprogramowania. Współczesne maszyny i urządzenia nasycone są połączonymi i współpracującymi ze sobą różnego rodzaju komputerami. Dla przykładu nowoczesny samochód średniej klasy zawiera ich przeciętnie od 20 do 30. Podczas opracowywania nowego modelu samochodu mniej więcej połowa z nich podlega unowocześnieniu (przynajmniej poprzez wymianę oprogramowania), a często również wprowadzany jest jeden lub kilka nowych. Ponieważ cały ten proces trwa zwykle od jednego do trzech lat, dewelopment oprogramowania dla komputerów nowoprowadzanych oraz unowocześnianych odbywa się równolegle w atmosferze częstych wzajemnych zmian wymagań co do funkcjonalności i wydajności. Okazuje się, że poprzez zastosowanie specjalnej architektury software'u, tzw. Triplets, i związanej z nią szczególnej techniki dewelopmentu można taki proces znacznie ułatwić, osiągając jednocześnie lepszą jakość oprogramowania oraz istotną obniżkę kosztów jego wytworzenia.

Słowa kluczowe:

**PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW
ARCHITEKTURA TRIPLETS
OPROGRAMOWANIA KOMPUTEROWE
SYSTEMY EMBEDDED
EMBEDDED**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Emulator linii telefonicznej // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 3, s. 67-72

Adnotacja:

Prezentowany układ ukierunkowany został głównie na testowanie nadawania i odbierania kodu DTMF, ale posiada wbudowane także inne funkcje ułatwiające sprawdzanie układów, które mają zostać podłączone do linii telefonicznej. Takimi urządzeniami mogą być wszelkiego rodzaju aparaty telefoniczne, modemy, automatyczne sekretarki i urządzenia zdalnego sterowania poprzez linię telefoniczną.

Słowa kluczowe:

**EMULATORY
LINIE TELEFONICZNE
MODUŁY TELEKOMUNIKACYJNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

18-bitowy przetwornik C/A audio, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 3, s. 73-75

Adnotacja:

W drugiej i ostatniej części artykułu autor przedstawia opis montażu i uruchomienia przetwornika w oparciu o podstawowe przyrządy laboratoryjne. Artykuł kończy krótka notatka o możliwościach i podstawowych zasadach eksploatacji urządzenia.

Słowa kluczowe:

PRZETWORNIKI AUDIO

Butkiewicz Bohdan S.*Układy rozmyte, część 1* // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 3, s. 87-88**Adnotacja:**

Artykuł rozpoczynający kurs wprowadzający do Fuzzy Logic. Pomimo niezbyt zachęcającego do zgłębienia natłoku teoretycznych rozważań, zawarte w artykule wiadomości są niezbędne do zrozumienia i biegłego posługiwania się rozmytymi sterownikami i narzędziami do projektowania algorytmów ich działania.

Słowa kluczowe:**UKŁADY ROZMYTE****FUZZY LOGIC****PROJEKTOWANIE URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH****Chrzanowski Krzysztof***Badania, ocena i symulacja komputerowa optoelektronicznych urządzeń obrazujących* // Automatyka. – 2003, z. 3, s. 493-508. --- Bibliogr. 32 poz.**Adnotacja:**

Optoelektroniczne urządzenia obrazujące (kamery termowizyjne, kamery TV, kamery LLLTV, przyrządy noktowizyjne) stanowią ważny składnik uzbrojenia nowoczesnych armii, jak również znalazły szereg zastosowań paramilitarnych i cywilnych. W tym artykule zaprezentowano przegląd metod badań i oceny tych urządzeń oraz możliwości wykorzystania symulacji komputerowej w szkoleniu ich użytkowników.

Słowa kluczowe:**PRZETWARZANIE INFORMACJI****INFORMACJE WIZYJNE****URZĄDZENIA OBRAZUJĄCE****KAMERY TERMOWIZYJNE****KAMERY TV****KAMERY LLLTV****NOKTOWIZORY****METODY BADAWCZE****OPTOELEKTRONIKA****URZĄDZENIA OPTOELEKTRONICZNE****Chrzanowski Krzysztof, Krupski Marcin***Generator obrazów termalnych - image generator* // Automatyka. – 2003, z. 3, s. 509-516. --- Bibliogr. 12 poz.**Adnotacja:**

W referacie zaprezentowano komputerowy symulator obserwacyjnych kamer termowizyjnych. Symulator generuje obrazy termalne wytwarzane przez rzeczywiste kamery termowizyjne przy prowadzeniu obserwacji w symulowanych warunkach. Symulator został opracowany do prowadzenia szkolenia operatorów kamer termowizyjnych w zastosowaniach militarnych i paramilitarnych.

Słowa kluczowe:**PRZETWARZANIE INFORMACJI****INFORMACJE WIZYJNE****KAMERY TERMOWIZYJNE****GENERATORY****GENERATOR IMAGE GENERATOR****KAMERY OBSERWACYJNE****OBRAZY TERMALNE**

Nowakowski Jacek

Zastosowanie systemów wizyjnych w systemach nawigacji i sterowania robotów mobilnych //
Automatyka. – 2003, z. 3, s. 517-523. --- Bibliogr. 20 poz.

Adnotacja:

W niniejszym artykule został zawarty przegląd współczesnych technik sterowania ruchem robotów mobilnych. Zostały zaprezentowane przykłady strategii sterowania robotów mobilnych. Przedstawiono zagadnienia związane z wyznaczaniem dwuwymiarowej mapy przeszkód w otoczeniu robota w oparciu o system kamer wideo w różnych konfiguracjach. W dalszej części artykułu został przedstawiony system sterowania robotem oparty o dalmierze laserowe wykorzystywane do wyznaczania położenia robota w jego otoczeniu.

Słowa kluczowe:

**PRZETWARZANIE INFORMACJI
INFORMACJE WIZYJNE
ROBOTY MOBILNE
SYSTEMY NAWIGACJI
STEROWANIE ROBOTAMI
SYSTEMY WIZYJNE**

Vorobel Roman

Kontrast lokalny jako podstawa konstrukcji składowych wysokoczęstotliwościowych obrazu //
Automatyka. – 2003, z. 3, s. 525-535. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Zaprezentowano metodę wykorzystania kontrastu lokalnego do konstrukcji składowych wysokoczęstotliwościowych obrazu monochromatycznego. W chwili obecnej do poprawy jakości obrazu stosuje się metody oparte na wzmacnianiu składowych wysokoczęstotliwościowych w dziedzinie częstotliwości. Składowe wysokoczęstotliwościowe w dziedzinie częstotliwościowej obliczane są tylko jako laplasjan. Zastosowanie do tego celu metod opartych o obliczanie kontrastu lokalnego otwiera nowe możliwości poprawy jakości obrazu bezpośrednio w dziedzinie przestrzennej. W pracy pokazano możliwości wykorzystania metod opartych na wyborze sposobu obliczania kontrastu lokalnego oraz nieliniowych przekształceń jego składowych.

Słowa kluczowe:

**PRZETWARZANIE INFORMACJI
INFORMACJE WIZYJNE
OBRAZY MONOCHROMATYCZNE
WYSOKCZĘSTOTLIWOŚCIOWE OBRAZU
KONTRAST LOKALNY
METODA WYKORZYSTANIA KONTRASTU LOKALNEGO
SKŁADOWE WYSOKCZĘSTOTLIWOŚCIOWE**

Cader Andrzej

Anizotropowe modele sieci neuronowych SOM // Automatyka. – 2003, z. 3, s. 537-542. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Klasyczne sieci SOM dają się modyfikować w różny sposób. Jednym z ciekawszych rozwiązań może być nadanie anizotropii warstwie Kohonena poprzez przyporządkowanie poszczególnym jej wymiarom różnych

cech znaczących, a to z kolei stwarza podstawy dla kategoryzacji wielowymiarowej. Zaproponowano różne konstrukcje algorytmu prowadzącego do takich modeli sieci SOM oraz dokonano wstępnej oceny efektywności przyjętych rozwiązań.

Słowa kluczowe:

**SIECI NEURONOWE SOM
MODELE ANIZOTROPOWE**

ARTYKUŁ

C. 5297

Grabska-Chrząstowska Joanna, Kitzman Paweł, Pawlik Piotr

Analiza wielowymiarowych danych mikrobiologicznych za pomocą sieci neuronowych // Automatyka. – 2003, z. 3, s. 543-550. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono analizę dotychczasowej metody rozdzielania pod względem ilościowym dwóch szczepów bakterii *Escherichia coli* i *Weisella viridescens*, rosnących wspólnie w płynnym podłożu. Do zgłębiania wielowymiarowych danych użyto unikatowego połączenia dwóch sieci neuronowych, co doprowadziło do zmiany podejścia do zbierania danych. Wszystkie obliczenia wykonano przy pomocy pakietu Statistica Neural Network.

Słowa kluczowe:

**SIECI NEURONOWE
BAKTERIA ESCHERICHIA COLI
WEISELLA VIRIDESCENS
MIKROBIOLOGIA
WIELOWYMIAROWE DANE MIKROBIOLOGICZNE
PAKIET STATISTICA NEURAL NETWORK
ANALIZA**

ARTYKUŁ

C. 5297

Banasiak Robert

Analiza szybkości przesyłania danych w systemach tomografii procesowej // Automatyka. – 2003, z. 3, s. 551-563. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule prezentowane są rozważania na temat wpływu konfiguracji sprzętowej tomografii procesowej na wydajność takiego systemu, wyrażoną w ramach na sekundę oraz możliwości optymalizacji szybkości przesyłanych danych przy wykorzystaniu algorytmów kompresji. Wykorzystano do tego celu aplikację umożliwiającą analizę systemu tomografii procesowej. Aplikacja opiera się na wzorze opisanym za pomocą pewnych parametrów dotyczących pomiarów wykonywanych przy użyciu tomografu procesowego, w szczególności istotny jest blok pobierania danych z układu czujników DAS (Digital Acquisition System) [3] wraz z interfejsem przesyłającym dane pomiarowe do stanowiska komputerowego PC. Otrzymane wyniki w postaci tabelki i wykresów są analizowane oraz odniesione do możliwości ówczesnych i przyszłych technologii bezprzewodowej transmisji sygnałów, których przegląd został zamieszczony w tym artykule.

Słowa kluczowe:

**TOMOGRAFIA PROCESOWA
PRZESYŁANIE DANYCH
ANALIZA
SZYBKOŚĆ**

ARTYKUŁ

C. 5120

Submikro- i nanorewolucja wśród wypełniaczy i kompaundów tworzyw sztucznych. Sytuacja rynkowa; nowości / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 8/2000, s.97 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 3, s. 1- 2

Słowa kluczowe:

WYPEŁNIACZE

**TWORZYWA SZTUCZNE
KOMPAUNDY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Ożywienie eksportu poprawia koniunkturę wśród przetwórców tworzyw sztucznych w RFN / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 10/2000, s.30 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 3, s. 2 - 3

Słowa kluczowe:

**EKSPORT
TWORZYWA SZTUCZNE
RFN
NIEMCY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój i zwiększona rola kompaundów w przemyśle tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 8/2000, s.30 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 3, s. 3 - 5

Słowa kluczowe:

**KOMPAUNDY
TWORZYWA SZTUCZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rynek koncentratów w RFN / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 8/2000, s.36 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 3, s. 5 - 6

Słowa kluczowe:

**KONCENTRATY
TWORZYWA SZTUCZNE
NIEMCY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Zastosowanie kwasu siarkowego w przemyśle półprzewodników / oprac. S. Leszczyński; wg: Sulphur 2000, nr 271, s. 37 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 3, s. 6 - 7

Słowa kluczowe:

**KWAS SIARKOWY
PÓŁPRZEWODNIKI
PRZEMYSŁ PÓŁRZEWODNIKOWY
NIEMCY
OHIO**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój światowego rynku chemikaliów dla elektrowni / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, 73, nr 1928, s. 26 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 3, s. 7 - 8

Słowa kluczowe:

**CHEMIKALIA
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Wzrost inwestycji w przetwórstwie tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 8/2000, s. 26 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 3, s. 8

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
PRZETWÓRSTWO TWORZYW SZTUCZNYCH
NIEMCY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa Środkowa i Wschodnia: sytuacja przemysłu chemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2000, 73, nr 1927, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 3, s. 8 - 9

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
CZECHY
SŁOWENIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Strategie i drogi rozwoju przetwórstwa tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 10/2000, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 3, s. 9 - 10

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
PRZETWÓRSTWO TWORZYW SZTUCZNYCH
NIEMCY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: prognozy na 2001 r. dla przemysłu petrochemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2001, 74, nr 1939, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 3, s. 11

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
EUROPA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Szklenie samochodów przyszłości. Nowa technologia / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 8/2000, s. 90 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 3, s. 11- 12

Słowa kluczowe:

**SZKLENIE
SAMOCHODY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowa technologia produkcji profili hybrydowych z tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 8/2000, s. 110 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 3, s. 12 - 13

Słowa kluczowe:

**PROFILE HYBRYDOWE
TWORZYWA SZTUCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nieniszczące badanie tworzyw sztucznych. Nowoczesna metoda / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 10/2000, s. 212 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 3, s. 13 - 14

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
BADANIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Fluidalne granulowanie azotanu amonu / oprac. S. Leszczyński; wg: Nitrogen & Methanol 2000, 247, s. 53 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 3, s. 14 - 15

Słowa kluczowe:

**AZOTAN AMONU
GRANULOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe technologie - nowe patenty / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2000, 73, nr 1927, s. 29 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 3, s. 15 - 16

Słowa kluczowe:

**PATENTY
HEKSEN**

OCTAN WINYLU
TLENEK PROPYLENU
CYKLOPENTAN
NOWE TECHNOLOGIE

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowy nawóz siarkowy Sulfer 95 / oprac. S. Leszczyński; wg: Asiafab 2000, nr 28, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 3, s. 17

Słowa kluczowe:

NAWOZY SIARKOWE
NAWÓZ SULFER 95

ARTYKUŁ

C. 5120

Niepowodzenie konferencji w Kyoto / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2000, 162, nr 46, s. 33 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 3, s. 17 - 18

Słowa kluczowe:

KYOTO
KONFERENCJE

ARTYKUŁ

C. 5120

Chiny: firma Jilin Chemical Industries Company / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2000, 162, nr 38, s. 38 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 3, s. 18 - 19

Słowa kluczowe:

CHINY
JILIN CHEMICAL INDUSTRIES COMPANY
FIRMY CHEMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Komisja Europejska planuje wprowadzenie agencji żywności / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2000, 162, nr 43, s. 21 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 3, s. 18

Słowa kluczowe:

KOMISJA EUROPEJSKA
EUROPEJSKA AGENCJA ŻYWNOCI

ARTYKUŁ

C. 5120

Czechy: restrukturyzacja firmy AliaChem / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2000, nr 1936, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 3, s. 19

Słowa kluczowe:
CZECHY
FIRMY CHEMICZNE
ALIACHEM

ARTYKUŁ

C. 5120

Czechy: zarządzanie w przemyśle chemicznym / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2000, nr 1936, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 3, s. 19 - 20

Słowa kluczowe:
CZECHY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
ZARZĄDZANIE

ARTYKUŁ

C. 5120

Produkcja chemikaliów w firmie Akzo-Nobel / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2000, nr 39, s. 59 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 3, s. 20

Słowa kluczowe:
HOLANDIA
CHEMIKALIA
PRODUKCJA CHEMICZNA
AKZO NOBEL

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: Zapotrzebowanie na kompozyty / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2000, 162, nr 36, s. 42 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 4, s. 1

Słowa kluczowe:
USA
KOMPOZYTY

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój sklejanie tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 10/2000, s. 184 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 4, s. 2 - 3

Słowa kluczowe:
TWORZYWA SZTUCZNE
SKLEJANIE TWORZYW SZTUCZNYCH
MATERIAŁY KLEJOWE

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek tereftalanu polibutyleny / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 162, nr 36, s. 46 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 4, s. 3

Słowa kluczowe:

**TEREFTALAN POLIBUTYLENU
POLIBUTYLEN
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowe zapotrzebowanie na metakrylan metylu (MMA) / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2000, 73, nr 1928, s. 14 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 4, s. 4 - 5

Słowa kluczowe:

**METAKRYLAN METYLU
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
MMA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: rynek orto-ksylenu / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2000, 73, nr 1929, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 4, s. 5

Słowa kluczowe:

**EUROPA
KSYLEN**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: rynek butadienu / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2000, 73, nr 1930, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 4, s. 6 - 7

Słowa kluczowe:

**EUROPA
BUTADIEN**

ARTYKUŁ

C. 5120

Optymalizacja lokalizacji zakładów chemicznych w Europie Zachodniej / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2000, 73, nr 1930, s. 38 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 4, s. 7 - 9

Słowa kluczowe:

**EUROPA
ZAKŁADY CHEMICZNE
NIEMCY**

USA: sytuacja przemysłu chemikaliów specjalistycznych / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2000, 73, nr 1933, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 4, s. 9 - 10

Słowa kluczowe:

USA
CHEMIKALIA SPECJALISTYCZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

Chaniecki Zbigniew, Dyakowski Tomasz, Sankowski Dominik

Zastosowanie tomografii procesowej w diagnostyce procesów // Automatyka. – 2003, z. 3, s. 565-575. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

W artykule wskazano na przydatność zastosowania tomografii procesowej w diagnostyce procesów. Na przykładzie transportu pneumatycznego materiałów sypkich podjęto próbę wykazania, iż jest możliwe uzyskiwanie informacji diagnostycznej o powstających w odcinkach poziomych rurociągu złogach materiału. Informacja ta może być wykorzystywana do zapobiegania zatorom w rurociągu oraz optymalnego sterowania transportem granulatu.

Słowa kluczowe:

TOMOGRAFIA PROCESOWA
DIAGNOSTYKA
MATERIAŁY SYPKIE
TRANSPORT PNEUMATYCZNY
PROCESY

Rozwój rynku technicznych tworzyw sztucznych / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 2000, 162, nr 24, s. 37 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 4, s. 10 - 11

Słowa kluczowe:

TWORZYWA SZTUCZNE
RYNEK TWORZYW SZTUCZNYCH
TWORZYWA TECHNICZNE

Mazurkiewicz Łukasz

Tomograficzna rekonstrukcja obrazów i jej zastosowanie do pomiaru i diagnostyki wybranych procesów przemysłowych // Automatyka. – 2003, z. 3, s. 577-585. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Zaprezentowane zostały podstawy działania tomografii elektrycznej na przykładzie tomografii rezystancyjnej. Przedstawiono zarówno podstawy fizyczne jak i zagadnienie komputerowego modelowania tomografu oraz rekonstrukcji, które to czynniki stanowią integralną część każdego systemu tomografii elektrycznej. W szczególności przedstawiono metodę elementarną skończonych jako narzędzie do symulowania rozkładu pola elektrycznego oraz przykład iteracyjnego algorytmu rekonstrukcji. Jako przykład praktycznego

zastosowania tomografii został opisany system monitorowania procesu filtracji.

Słowa kluczowe:

**TOMOGRAFIA PROCESOWA
TOMOGRAFIA ELEKTRYCZNA
TOMOGRAFIA REZYSTANCYJNA
PROCESY PRZEMYSŁOWE
DIAGNOSTYKA
FILTRACJA
PROCESY**

ARTYKUŁ

C. 5297

Mosorov Volodymyr, Grudzień Krzysztof

Analiza procesów mieszania w transporcie pneumatycznym materiałów sypkich // Automatyka. – 2003, z. 3, s. 587-595. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W artykule została przedstawiona nowa metoda analizy procesu mieszania podczas przepływu pneumatycznego materiałów sypkich. Metoda ta jest oparta na koncepcji stochastycznego wektora obrazu, opisującego chwilowe i lokalne zmiany w koncentracji przepływającej substancji. Elementy tego wektora rozważane jako procesy stacjonarne zostały otrzymane z sekwencji obrazów tomograficznych pozyskanych z systemu pojemnościowej tomografii procesowej. Każdy element wektora obrazu opisuje zmiany o charakterze losowym w koncentracji substancji wewnątrz pikseli obrazów. Wszystkie te procesy, zwane procesami elementarnymi, są dzielone na kilka grup zgodnie z ich statystycznym charakterem. Grupowanie jest oparte na analizie składowych głównych PC A i algorytmie k-means. Otrzymane grupy procesów elementarnych charakteryzują się podobnymi zmianami. Proces mieszania został tu zdefiniowany przez zmianę położenia grup w płaszczyźnie przekroju poprzecznego rurociągu.

Słowa kluczowe:

**TOMOGRAFIA PROCESOWA
TRANSPORT PNEUMATYCZNY
MATERIAŁY SYPKIE
MIESZANIE
ANALIZA
PROCESY MIESZANIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek kwasu fluorowodorowego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 2000, 162, nr 41, s. 44 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 4, s. 11 - 12

Słowa kluczowe:

**KWAS FLUOROWODOROWY
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5297

Romanowski Andrzej

Przegląd bezprzewodowych technologii przesyłania danych pod kątem ich zastosowania w tomografii procesowej // Automatyka. – 2003, z. 3, s. 597-605. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Artykuł ten prezentuje rozważania nad zastosowaniem bezprzewodowych technik transmisji danych w systemach tomografii procesowej. Przedstawiono pokrótce problematykę związaną z wykorzystaniem zaawansowanych systemów tomografii procesowej w różnych warunkach i środowiskach. Przedyskutowano rozwiązania problemu nadmiernej ilości kabli prowadzących od elektrod pomiarowych do urządzenia zbierającego dane. Dokonano przeglądu wymagań, jakie stawiane są przed systemami tomografii procesowej, a także przeglądu różnych technik bezprzewodowej transmisji danych oraz porównania wybranych technologii. W podsumowaniu przeprowadzono rozważania na temat zalet i wad proponowanych rozwiązań pod kątem różnych

typów tomografii i różnych zastosowań przemysłowych.

Słowa kluczowe:

**TOMOGRAFIA PROCESOWA
PRZESYŁANIE DANYCH
BEZPRZEWODOWA TRANSMISJA DANYCH**

ARTYKUŁ

C. 5120

Spodziewany wzrost zapotrzebowania na etylen / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 2000, 162, nr 24, s. 51 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 4, s. 12 - 13

Słowa kluczowe:

**ETYLEN
RYNEK CHEMICZNY
PRODUKCJA CHEMICZNA**

ARTYKUŁ

C. 5297

Sankowski Dominik, Mosorov Volodymyr

Przegląd metod statystycznej analizy obrazów tomograficznych // Automatyka. – 2003, z. 3, s. 607-618. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W artykule zostały przedstawione nowoczesne metody zastosowań analizy statystycznej dla potrzeb tomografii procesowej. Przedstawiono przegląd obecnie stosowanych metod, opartych na analizie funkcji korelacji wzajemnej, a ponadto - różnego rodzaju macierze kowariancji obrazów tomograficznych, zbudowanych w celu otrzymania informacji o dynamice procesu. Pokazano nowoczesne trendy postępu w rozwoju tych metod, między innymi zastosowanie Analizy Głównych Składowych oraz koncepcji Kanałów Wirtualnych.

Słowa kluczowe:

**TOMOGRAFIA PROCESOWA
ANALIZA STATYSTYCZNA
OBRAZY TOMOGRAFICZNE
ANALIZA GŁÓWNYCH SKŁADOWYCH
KANAŁY WIRTUALNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe ogniwo paliwowe / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 2000, 162, nr 24, s. 51 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 4, s. 14

Słowa kluczowe:

OGNIWA PALIWOWE

ARTYKUŁ

C.5297

Bąkała Anna

Technologie internetowe wykorzystywane w telepracy mobilnej // Automatyka. – 2003, z. 3, s. 619-626. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W artykule scharakteryzowano telepracę mobilną, a następnie przedstawiono technologie internetowe i narzędzia umożliwiające jej wykonywanie.

Słowa kluczowe:
INFORMATYKA
ZARZĄDZANIE
TELEPRACA MOBILNA

ARTYKUŁ

C.5297

Banul Artur, Wala Konrad

Harmonogramowanie zadań obliczeniowych w wieloprocesorowym systemie czasu rzeczywistego //
Automatyka. – 2003, z. 3, s. 627-635. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W pracy zaproponowano dwa algorytmy konstrukcyjne harmonogramowania zadań obliczeniowych w wieloprocesorowym systemie czasu rzeczywistego. Prezentowane algorytmy, nazwane GEZ i GLC, są uogólnieniem znanych w literaturze algorytmów EZ i LC na przypadek procesorów niejednorodnych. W pracy rozważany jest problem harmonogramowania statycznego, gdzie modelem algorytmu równoległego, podzielonego na zadania zależne, jest ważony acykliczny digraf, natomiast odnośnie architektury komunikacyjnej systemu wieloprocesorowego założono, że procesory są połączone kanałami komunikacyjnymi „każdy z każdym”.

Słowa kluczowe:

INFORMATYKA
ZARZĄDZANIE
SYSTEMY CZASU RZECZYWISTEGO
ZADANIA OBLICZENIOWE
HARMONOGRAMOWANIE
WIELOPROCESOROWE SYSTEMY CZASU RZECZYWISTEGO
ALGORYTMY KONSTRUKCYJNE
ALGORYTMY GEZ
ALGORYTMY GLC

ARTYKUŁ

C.5297

Chmiel Wojciech

Parametry charakteryzujące własności przestrzeni rozwiązań dla problemu QAP // Automatyka. – 2003, z. 3, s. 637-648. --- Bibliogr. 28 poz.

Adnotacja:

Kwadratowy problem przypisania (Quadratic Assignment Problem) generalizuje wiele istotnych zagadnień kombinatorycznych. Wśród nich można wymienić takie problemy jak problem komiwojażera (TSP), uogólniony problem podziału grafu (GGP), problem maksymalnej klikli (MCP) w grafie oraz wiele innych. Ze względu na fakt, że problem ten należy do klasy problemów NP-trudnych, otrzymanie dokładnego rozwiązania jest możliwe jedynie dla instancji o niewielkich rozmiarach (n większe od 25). Do rozwiązywania problemu QAP o większych rozmiarach stosuje się różnego rodzaju algorytmu przybliżone - wśród nich także algorytmy ewolucyjne. Ze względu ma duże zróżnicowanie własności przestrzeni rozwiązań, dla różnych instancji problemu QAP, różna jest jakość uzyskiwanych rozwiązań w oparciu o zastosowany algorytm ewolucyjny. W pracy przedstawiono metody oceny własności przestrzeni rozwiązań problemu QAP oraz próbę określenia na ich podstawie optymalnych wartości parametrów sterujących algorytmem ewolucyjnym. Zadanie to zrealizowano w oparciu o eksperymentalne wyniki uzyskane dla zaimplementowanego algorytmu ewolucyjnego. Dla testów wykorzystano zagadnienia testowe z biblioteki QAPLIB-A.

Słowa kluczowe:

INFORMATYKA
ZARZĄDZANIE
PRZESTRZEŃ ROZWIĄZAŃ PROBLEMU QAP
ALGORYTMY EWOLUCYJNE
PROBLEM QAP

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój technologii produkcji katalizatorów / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 2000, 162, nr 41, s. 40 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 4, s. 14 - 15

Słowa kluczowe:

**KATALIZATORY
POLIMERY
OCHRONA ŚRODOWISKA
OGNIWA PALIWOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Unia Europejska: zwiększenie bezpieczeństwa transportu morskiego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2001, 163, nr 3, s.21 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 4, s. 17

Słowa kluczowe:

**UNIA EUROPEJSKA
TRANSPORT MORSKI
BEZPIECZEŃSTWO**

ARTYKUŁ

C.1520

Sułowski Maciej

Warunki wytwarzania spiekanych konstrukcyjnych stali manganowych. Część I : Zagadnienia teoretyczne dotyczące produkcji spiekanych stali manganowych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 12, s. 627-632. --- Bibliogr. 32 poz.

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano stan wiedzy dotyczący wytwarzania stali manganowych. Jest on również pierwszą częścią cyklu artykułów dotyczących produkcji konstrukcyjnych spieków żelazo-mangan-węgiel. Autor zwraca w nim szczególną uwagę na zagadnienia teoretyczne związane z układami równowagi fazowej metal-Mn oraz metal-Mn-C, opisując również przemiany fazowe zachodzące w odlewanych, a także w spiekanych stalach manganowych.

Słowa kluczowe:

**SPIEKANIE
STALE MANGANOWE
MANGAN
STALE SPIEKANE**

ARTYKUŁ

C.5297

Kucharska Edyta, Dutkiewicz Lidia

IFS Applications a CDN-XL - finanse w zintegrowanych systemach do zarządzania // Automatyka. – 2003, z. 3, s. 649-658. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule porównane zostały dwa zintegrowane systemy do zarządzania firmą: IFS Applications i CDN-XL, a w szczególności ich moduły finansowe. Przedstawiona została modułarna budowa obu systemów. Zaprezentowano możliwości funkcjonalne modułów, stopień automatyzacji procesów księgowych, możliwości konfiguracyjne i dostosowanie aplikacji do indywidualnych potrzeb poszczególnych firm. Uwzględnione zostały również funkcje związane ze sprawozdawczością finansową oraz raportowaniem. Przedstawione zostało także zastosowanie technologii ASP w księgowości firmy.

Słowa kluczowe:

**INFORMATYKA
ZARZĄDZANIE FIRMA
SYSTEM IFS APPLICATIONS
SYSTEM CDN-XL**

Grzybowski Rafał, Lasota Marcin

Zarządzanie przepływem informacji w systemie wspomaganie nauczania GLM-edu // Automatyka. – 2003, z. 3, s. 659-672. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule zaprezentowane zostało zagadnienie zarządzania i przetwarzania informacji w stworzonym przez jego autorów systemie komputerowego wspomaganie nauczania zdalnego GLM-edu [1, 2, 3]. Znajdziemy tutaj omówienie procesu tworzenia, przesyłania i przetwarzania dokumentów, jak również opis kwestii związanych z autoryzowaniem dostępu do zasobów, wyświetlaniem wykładów i przeprowadzaniem testów. Cechą szczególną prezentowanego systemu jest rozpraszanie przetwarzania z zastosowaniem uniwersalnego sprzęgu bazującego na języku xml.

Słowa kluczowe:

INFORMATYKA
EDUKACJA
ZARZĄDZANIE PRZEPŁYWEM INFORMACJI
PRZEPŁYW INFORMACJI
SYSTEMY WSPOMAGANIA
SYSTEM GLM-EDU
ZARZĄDZANIE
PRZETWARZANIE INFORMACJI
SYSTEMY NAUCZANIA

Grzybowski Rafał, Majcher Michał, Niewiadomski Adam

Inketron - wyszukiwanie informacji w tekstowych bazach wiedzy // Automatyka. – 2003, z. 3, s. 673-683. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Prezentowana jest wyszukiwarka tekstowa Inketron. Opisana jest geneza systemu, założenia leżące u jego podstaw, funkcjonalność oraz techniczny sposób realizacji tej funkcjonalności. Prezentowaną wyszukiwarkę zrealizowano w ramach projektu systemu wspomaganie nauczania GLM-edu.

Słowa kluczowe:

INFORMATYKA
EDUKACJA
WYSZUKIWARKI TEKSTOWE
WYSZUKIWARKA INKETRON
SYSTEMY WSPOMAGANIA
SYSTEM GLM-EDU
SYSTEMY NAUCZANIA

Projekt minimum programowego na studiach magisterskich dla kierunku informatyka / Dominik Sankowski [et al.] // Automatyka. – 2003, z. 3, s. 685-696. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono istniejące standardy związane z kształceniem w zakresie informatyki, obejmujące modele kształcenia oraz minima programowe. Przedstawiono projekt minimum programowego dla kierunku informatyka opracowany przez zespół dydaktyczny przy Katedrze Informatyki Stosowanej Politechniki Łódzkiej. Wykazano znaczenie kształcenia informatyków w zakresie, odpowiednio: inżynierii oprogramowania, sieci komputerowych i technologii internetowych oraz systemów multimedialnych i przetwarzania obrazów.

Słowa kluczowe:
INFORMATYKA
EDUKACJA
PROGRAMY STUDIÓW
KSZTAŁCENIE INFORMATYKÓW

ARTYKUŁ

C.5297

Woźniak-Organisiak Sylwia

Graficzne metody ewaluacji wiedzy w nauczaniu na odległość // Automatyka. – 2003, z. 3, s. 697-705. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Przedmiotem artykułu jest wykorzystanie modeli grafowych w ewaluacji. Odgrywa ona ważną rolę w procesie kształcenia. Prowadzona w warunkach, w których student nie ma bezpośredniego kontaktu z nauczycielem, a internet staje się medium edukacyjnym, sprawia wiele problemów. Zachodzi zatem potrzeba poszukiwania modelu ewaluacji, sprawiającego że zaproponowane metody i środki pozwalają w sposób rzetelny i trafny oceniać wiedzę i umiejętności osób uczących się. W artykule została zaprezentowana graficzna metoda ewaluacji wiedzy. Wykorzystano w tym celu uogólniony graf, w którym wyróżniono dwa rodzaje wierzchołków: testujące i przedstawienia wyników. Testujące odpowiadają za sposób prezentacji zadania testowego, ustalenie wyniku i czasu odpowiedzi. Wierzchołki przedstawienia wyników służą do zbierania oraz prezentacji rezultatów ewaluacji.

Słowa kluczowe:
INFORMATYKA
EDUKACJA
EWALUACJA
MODELE GRAFOWE

ARTYKUŁ

C.1520

Stobrawa Jerzy, Rdzawski Zbigniew

Szanse dla rozwoju przetwórstwa srebra i jego stopów // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 12, s. 633-636

Adnotacja:

Polska jest znaczącym producentem srebra w świecie z roczną produkcją w ilości ponad 1400 t zajmuje piąte miejsce na liście światowych producentów srebra. Równocześnie, prawie cała produkcja srebra, ze względu na bardzo słabo rozwinięte przetwórstwo srebra i jego stopów w kraju, jest sprzedawana w niewielkim stopniu przetworzenia. Tymczasem światowe zapotrzebowanie na znacznie przetworzone wyroby ze srebra i jego stopów stale rośnie zwiększając deficyt pomiędzy popytem a podażą. Aktualnie notuje się, że zapotrzebowanie na srebro jest o ponad 9000 t wyższe niż jego podaż. Na tym tle zaprezentowano główne kierunki zastosowań srebra i stopów srebra w świecie.

Słowa kluczowe:
SREBRO
STOPY SREBRA

ARTYKUŁ

C. 5297

Filipowicz Bogusław, Kwiecień Sylwia

Systemy Fork-Join // Automatyka. – 2003, z. 3, s. 707-716. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W ostatnich latach można zaobserwować wzrost zainteresowań obliczeniami równoległymi. Jednym z podstawowych modeli wykorzystywanym do analizy tych zagadnień jest system Fork-Join. W pracy przedstawiono elementarny model tego systemu, pokazano, w jaki sposób można wyliczyć parametry jego wydajności. Zaprezentowano również metodę aproksymacji FES umożliwiającą w dość prosty sposób analizę systemów Fork-Join.

Słowa kluczowe:

Gorgoń Marek, Jaje Jacek

Płyta rozszerzająca do przetwarzania obrazu dla modułu XS-40 // Automatyka. – 2003, z. 3, s. 717-725. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono płytę rozszerzającą do przetwarzania obrazu dla modułu XS-40 zaprojektowaną, skonstruowaną i uruchomioną w Laboratorium Biocybernetyki, w głównej mierze dla potrzeb konstrukcji dydaktycznego stanowiska laboratoryjnego. Płyta rozszerzająca posiada możliwość akwizycji, akumulacji i wyświetlenia 25 ramek obrazu na sekundę. Płyta rozszerzająca umożliwia efektywne wykorzystanie modułu XS-40 do implementacji operacji przetwarzania obrazów cyfrowych w czasie rzeczywistym.

Słowa kluczowe:

**PRZETWARZANIE OBRAZÓW
PŁYTY ROZSZERZAJĄCE
MODUŁ XS**

Jacymirski Michał

Szybkie algorytmy jednolite kosinusowych transformat drugiego i trzeciego rodzaju o mnożnikach tangensowych // Automatyka. – 2003, z. 3, s. 727-741. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Prezentowana jest nowa metoda konstruowania jednolitych algorytmów szybkiego obliczania transformat kosinusowych drugiego i trzeciego rodzaju, stosowanych w procedurach kompresji i przetwarzania sygnałów. Metoda ta pozwala dwukrotnie zredukować liczbę mnożeń (bez zwiększenia liczby dodawań) w porównaniu ze znanymi jednolitymi szybkimi algorytmami analogicznego przeznaczenia.

Słowa kluczowe:

**ALGORYTMY JEDNOLITE
TRANSFORMATY KOSINUSOWE
MNOŻNIKI TANGENSOWE
KOMPRESJA SYGNAŁÓW
PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW**

Jamro Ernest, Wiatr Kazimierz

Implementacja procesora konwolucji do szybkiego przetwarzania obrazów w układach programowalnych FPGA // Automatyka. – 2003, z. 3, s. 743-753. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Operacja konwolucji wymaga bardzo wielu operacji arytmetycznych i coraz częściej, zamiast stosowania procesorów ogólnego przeznaczenia lub DSP, jest ona implementowana w układach programowalnych FPGA. W artykule omówiono metody implementacji operacji konwolucji w układach FPGA oraz opisano nową nieregularną arytmetykę rozproszoną IDAC (Irregular Distributed Arithmetic Convolver).

Słowa kluczowe:

**PRZETWARZANIE OBRAZÓW
UKŁADY PROGRAMOWALNE FPGA
FPGA
IMPLEMENTACJA
KONWOLUCJA
ARYTMETYKA ROZPROSZONA
NIEREGULARNA ARYTMETYKA ROZPROSZONA IDAC**

**ARYTMETYKA IDAC
UKŁADY FPGA
IRREGULAR DISTRIBUTED ARITHMETIC CONVOLVER**

ARTYKUŁ

C. 5297

Kuliberda Kamil

Aktualizowalne perspektywy w przetwarzaniu rozproszonych zapytań // Automatyka. – 2003, z. 3, s. 755-766. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Tematem niniejszego artykułu jest krótki przegląd stanu wiedzy na temat aktualizacji danych w rozproszonych bazach danych za pomocą aktualizowanych perspektyw, a także podstawy przetwarzania rozproszonych zapytań. W artykule zaprezentowano nowe podejście do aktualizowanych perspektyw na podstawie obiektowego języka zapytań SBQL (Stack Base Query Language). Przedstawiono krótką charakterystykę najczęściej stosowanych mechanizmów wykorzystywania perspektyw w bazach danych.

Słowa kluczowe:

**BAZY DANYCH
ROZPROSZONE BAZY DANYCH
AKTUALIZACJA DANYCH
PRZETWARZANIE ROZPROSZONYCH ZAPYTAŃ
KONWOLUCJA
ARYTMETYKA ROZPROSZONA
NIEREGULARNA ARYTMETYKA ROZPROSZONA IDAC
ARYTMETYKA IDAC
JĘZYK SBQL
IRREGULAR DISTRIBUTED ARITHMETIC CONVOLVER
STACK BASE QUERY LANGUAGE**

ARTYKUŁ

C.1520

Modernizacja technologii produkcji miedzianych rur instalacyjnych : wybrane aspekty badawcze / Ludwik Ciura [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 10-11, s. 488-493

Adnotacja:

W wyniku przeprowadzonych prac inwestycyjnych przez Hutmen S.A. w zakresie wytwarzania miedzianych rur instalacyjnych stworzono techniczne warunki opracowania technologii produkcji rur z udziałem walcowania pielgrzymowego. Przeprowadzona modernizacja ciągłego poziomego odlewu pozwoliła na opracowanie parametrów technologicznych wytwarzania wlewków miedzianych w gat. Cu-DHP o średnicy 300 mm o powtarzalnych własnościach, składzie chemicznym i strukturze na ich długości i przekroju. Zainstalowanie nowego systemu nagrzewania gazowego wpłynęło na obniżenie kosztów o ponad 30 procent oraz spowodowało bardziej równomierny rozkład temperatury wlewków. Uruchomienie nowoczesnej walcarki pielgrzymowej pozwoliło na znaczne zwiększenie zdolności produkcyjnych zakładu, dając wsad do dalszego przerobu o dużej jednostkowej masie oraz wpłynęło na poprawę geometrii rur. Analiza przeprowadzonych prób przemysłowych i badań materiałowych doprowadziła do opracowania kompleksowej technologii produkcji rur miedzianych instalacyjnych dla budownictwa, obejmującej procesy: topienia, ciągłego poziomego odlewania, nagrzewania wlewków do wyciskania, wyciskania prasówki, walcowania pielgrzymowego oraz ciągnięcia i obróbki cieplnej rur. Rury produkowane w oparciu o tę technologię spełniają wszelkie wymagania norm w zakresie: geometrii, własności mechanicznych i technologicznych, składu chemicznego i jakości powierzchni. Zrealizowane prace inwestycyjne oraz prace modernizacyjne sprawiły, że całość przedsięwzięcia reprezentuje poziom światowy.

Słowa kluczowe:

**HUTMEN
RURY MIEDZIANE
WALCOWANIE PIELGRZYMOWE**

ARTYKUŁ

C.1520

Prof. zw. dr hab. inż. Antoni Pasierb // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 10-11, s. [482]

Słowa kluczowe:
PASIERB ANTONI

ARTYKUŁ

C.1520

Prof. zw. dr hab. inż. Kazimierz Świątkowski // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 10-11, s. [483]

Słowa kluczowe:
ŚWIĄTKOWSKI KAZIMIERZ

ARTYKUŁ

C.1520

Libura Wojciech

40-lecie działalności naukowej i dydaktycznej Profesora Antoniego Pasierba // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 10-11, s. [484]

Słowa kluczowe:
PASIERB ANTONI

ARTYKUŁ

C.1520

Libura Wojciech

40-lecie działalności naukowej i dydaktycznej Kazimierza Świątkowskiego // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 10-11, s. [484-485]

Słowa kluczowe:
ŚWIĄTKOWSKI KAZIMIERZ

ARTYKUŁ

C.1520

Próby i badania nad technologią produkcji miedzianych rur instalacyjnych z wsadu w postaci tulei odlewanych metodą ciągłą / Ludwik Ciura [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 10-11, s. 494-500

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki prób i badań dotyczących wytwarzania miedzianych rur instalacyjnych na drodze ciągłego odlewania grubościennych tulei, walcowania pielgrzymowego oraz ciągnięcia do gotowego wyrobu. W artykule główny nacisk położono na zagadnienia związane z jakością rur na poszczególnych etapach schematu technologicznego wytwarzania. Szczególną uwagę zwrócono na badania wpływu operacji przetwórczych na własności materiałowe obejmujące strukturę, własności mechaniczne, geometrię oraz występowanie wad.

Słowa kluczowe:
RURY MIEDZIANE
WALCOWANIE PIELGRZYMOWE
CIĄNIENIE
RURY

ARTYKUŁ

C.1520

Optymalizacja procesu pielgrzymowania na zimno rur z miedzi i jej stopów / Jan Osika [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 10-11, s. 500-505. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań procesu walcowania na zimno rur miedzianych, mosiężnych oraz miedzioniklowych w walcierce pielgrzymowej KPW75VMRK. Uzyskane wyniki umożliwiły dobór optymalnych parametrów procesu, kształtu narzędzi (kalibrowania) i stanowiły przyczynek do intensyfikacji tego procesu technologicznego. Uzyskane wyniki mogą być także wykorzystane w modyfikacji procesu walcowania na zimno rur mosiężnych w walcierce KPW75VMR.

Słowa kluczowe:

RURY MIEDZIANE
RURY MIEDZIONIKLOWE
RURY MOSIĘŻNE
WALCOWANIE PIELGRZYMOWE
CIĄNIENIE
WALCARKI PIELGRZYMOWE
WALCARKA PIELGRZYMOWA KPW75VMR
WALCARKA PIELGRZYMOWA KPW75VMK
RURY

ARTYKUŁ

C.1520

Hatalak Roman, Świątkowski Kazimierz

Ciągnienie rur mosiężnych na trzpieniu stożkowo-cylindrycznym zamocowanym // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 10-11, s. 505-508. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Omówiono teoretyczne aspekty ciągnięcia rur mosiężnych na trzpieniu stożkowo-cylindrycznym zamocowanym na stałe na żerdzinie. Specyfika tej metody ciągnięcia polega na częściowym połączeniu zalet dwóch procesów; ciągnięcia rur na zamocowanym trzpieniu cylindrycznym i ciągnięcia na trzpieniu swobodnym - zamocowany na żerdzinie na stałe trzpień ma geometrię trzpienia swobodnego. W pracy przedstawiono analizę teoretyczną ww. procesu biorąc pod uwagę położenie trzpienia w obszarze odkształcenia. Weryfikację analizy teoretycznej dokonano w trakcie prób ciągnięcia rur mosiężnych CuZn63 na ciągarce ławowej.

Słowa kluczowe:

RURY MOSIĘŻNE
CIĄNIENIE
TRZPIENIE SWOBODNE
TRZPIENIE CYLINDRYCZNE
CIĄGARKA ŁAWOWA
RURY

ARTYKUŁ

C.1520

Gorecki Wilhelm, Krochmal Wiesław, Krochmal Krzysztof

Wpływ parametrów swobodnego ciągnięcia grubościennych rur miedzianych na zachowanie się metalu w kotlinie odkształcenia // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 10-11, s. 508-513. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Opierając się na teoretycznej analizie procesu ciągnięcia omówiono zmiany płynięcia metalu w kotlinie odkształcenia podczas swobodnego ciągnięcia grubościennych miedzianych rur. Wyniki analizy teoretycznej porównano z wynikami prób ciągnięcia. Przebadano wpływ: wielkości jednostkowego odkształcenia, geometrii ciągnadła zwłaszcza kąta stożka zgniatającego, stanu materiału wyjściowego, grubości ścianki wyjściowej, na zmianę odkształcenia grubości ścianki rury. Szczególną uwagę zwrócono na stosunek średnicy wejściowej do grubości ścianki wyjściowej rury przy założeniu niezmienności pozostałych parametrów. Plastyczne płynięcie metalu w kotlinie odkształcenia podczas swobodnego ciągnięcia grubościennych rur miedzianych można określić za pomocą jego historii odkształcenia. Uwzględnienie w analizie odkształceń jedynie końcowych warunków odniesionych do początkowych może prowadzić do błędnych wniosków. Dlatego też kotlinę odkształcenia podzielono na pierścieniowe elementy i analizowano odkształcenie plastyczne rury w tych elementach. Stwierdzono, że podczas ciągnięcia swobodnego grubościennych miedzianych rur, kotlina odkształcenia przechodzi złożoną drogę odkształcenia plastycznego.

Słowa kluczowe:

RURY MIEDZIANE

**CIĄNIENIE
RURY GRUBOŚCIENNE
RURY**

ARTYKUŁ

C.1520

Żaba Krzysztof, Pasierb Antoni

Analiza parametrów procesu ciągnięcia rur na korku swobodnym ze stali 1H18N10T pod kątem stanu i własności otrzymanych wyrobów // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 10-11, s. 514-517. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Określono wpływ geometrii ciągadeł i korków oraz prędkości ciągnięcia na stan i własności rur ze stali 1H18N10T ciągniętych na korku swobodnym. Zamieszczono wyniki badań mikrogeometrii powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej rur, przedstawiono wyniki rozkładu mikrotwardości na przekroju poprzecznym rur przed i po ciągnięciu oraz wyniki własności mechanicznych otrzymanych wyrobów.

Słowa kluczowe:

**STAL 1H18N10T
CIĄNIENIE
KOREK SWOBODNY
RURY**

ARTYKUŁ

C.1520

Nowak Stanisław, Mroczkowski Marcin

Ocena możliwości zmniejszenia różnościenności rur w procesach ciągnięcia // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 10-11, s. 517-521

Adnotacja:

W artykule prezentowane są wyniki badań i analizy zmienności grubości ścianki rur wytwarzanych w procesach wyciskania a następnie walcowania pielgrzymowego lub ciągnięcia. Analizowana jest ewolucja różnościenności. Oceniono możliwości jej zmniejszania, zwłaszcza w procesach ciągnięcia z użyciem narzędzi wewnętrznych.

Słowa kluczowe:

**CIĄNIENIE
WALCOWANIE PIELGRZYMOWE
WYCISKANIE RUR
RURY**

ARTYKUŁ

C.1520

Pasierb Antoni, Schweitzer Karl Heinz

Nowe rozwiązania rur obustronnie żebrowanych z wirowym przepływem medium wewnątrz rury // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 10-11, s. 521-524. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Przedłożono nową koncepcję wytwarzania rur obustronnie żebrowanych. Połączenie technologii wyciskania i skręcania kołowego profilu o żebrówkę wewnętrzną z nawalcowaniem radiatora zewnętrznego, z silnym dociskiem w strefie złącza bimetalowego, zapewnia uzyskanie produktu o wyjątkowych własnościach użytkowych. Własności te dokumentują porównawcze badania cieplne chłodnic wykonane z rur żebrowanych wewnątrznie gładkich i obustronnie żebrowanych z wymuszeniem wirowego przepływu medium wewnątrz rury.

Słowa kluczowe:

RURY ŻEBROWANE

ARTYKUŁ

C. 5297

Russek Paweł, Wiatr Kazimierz

Zastosowanie techniki rekonfigurowalności sprzętowej przy budowie systemów kompresji obrazu // Automatyka. – 2003, z. 3, s. 767-778. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Artykuł wskazuje na przydatność techniki realizacji obliczeń opartych na platformach rekonfigurowalnych przy projektowaniu systemów kompresji obrazu. Autorzy prezentują ogólne możliwości, jakie otwierają układy reprogramowalne FPGA w zakresie kodowania obrazu, jak również oryginalne własne osiągnięcia w zakresie prac dotyczących tej dziedziny badań. Prezentowany jest system kompresji obrazu zbudowany w oparciu o rekonfigurowalny kwantyzator.

Słowa kluczowe:

**KOMPRESJA OBRAZÓW
SYSTEMY KOMPRESJI OBRAZÓW
REKONFIGUROWALNOŚĆ SPRZĘTOWA**

ARTYKUŁ

C. 5297**Serafiński Tomasz**

Szacowanie kosztów w zarządzaniu konfiguracją oprogramowania // Automatyka. – 2003, z. 3, s. 779-784. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Mimo dużego wyboru strategii i narzędzi wspomagających zarządzanie konfiguracją oprogramowania tematyka szacowania kosztów przyszłych zmian zdaje się być niechętnie podejmowana. W pracy wskazano możliwość wprowadzenia miary użycia pozycji konfiguracji, która w połączeniu z określoną strategią zarządzania konfiguracją pozwala na szacowanie kosztów przyszłych zmian na zasadzie porównawczej.

Słowa kluczowe:

**KONFIGURACJA OPROGRAMOWANIA
ZARZĄDZANIE
SZACOWANIE KOSZTÓW
INŻYNIERIA OPROGRAMOWANIA
OPROGRAMOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5297**Wąs Jarosław**

Zastosowanie metody elementów skończonych w symulacji przepływu gazu przez katalizator samochodowy // Automatyka. – 2003, z. 3, s. 785-799. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Artykuł opisuje zastosowanie Metody Elementów Skończonych w badaniach przepływu w katalizatorach samochodowych. W pierwszej części opisane są krótko wyniki badań eksperymentalnych dotyczących modelowania przepływu mającego na celu równomierne użycie powierzchni chemicznie czynnej. Następnie porównano uzyskane profile prędkości na z przekroju czołowego katalizatora z profilami uzyskanymi w MES. Do celów porównawczych stworzono dwa modele katalizatora: dokładny model katalizatora z zaprojektowanymi kanalikami oraz model uproszczony bez zaprojektowanych kanalików.

Słowa kluczowe:

**KATALIZATORY SAMOCHODOWE
PRZEPŁYW GAZU
METODA ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH
SYMULACJE KOMPUTEROWE
MES**

ARTYKUŁ

C. 5120

Japonia: połączenie firm Sumitomi i Mitsui / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2000, 162, nr 44, s. 9 i 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 4, s. 17 - 18

Słowa kluczowe:

**JAPONIA
SUMITOMI
MITSUI
FIRMY CHEMICZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Redukcja emisji w fabrykach nawozów / oprac. S. Leszczyński; wg: Fertilizer International 2000, nr 380, s. 33 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 4, s. 15 - 17

Słowa kluczowe:

**NAWOZY
SUBSTANCJE SZKODLIWE
REDUKCJA
OGNIWA PALIWOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

W. Brytania: wyprzedaż firmy Laporte / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2000, 162, nr 37, s.9 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 4, s. 18

Słowa kluczowe:

**WIELKA BRYTANIA
LAPORTE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Firma Acordis - program rozwojowy / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2000, 73, nr 1938, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 4, s. 18 - 19

Słowa kluczowe:

**ACORDIS
WŁÓKNA POLIESTROWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Meksyk: plany prywatyzacji w przemyśle petrochemicznym / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 2000, 162, nr 24, s. 73 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 4, s. 19

Słowa kluczowe:

**MEKSYK
PRYWATYZACJA W PRZEMYŚLE PETROCHEMICZNYM
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Węgry: przyszłość przemysłu petrochemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News

Słowa kluczowe:

**WĘGRY
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Restrukturyzacja przemysłu wypełniaczy do środków piorących / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 2001, 163, nr 4, s. 32 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 5, s. 1- 2

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
ŚRODKI PIORAĄCE
WYPEŁNIACZE
RESTRUKTURYZACJA PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO**

ARTYKUŁ

C. 5120

Seryjne stosowanie techniki Molded Interconnect Device (MID). Rynki, szanse, rozwój / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 11/2000, s. 26 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 5, s. 2 - 3

Słowa kluczowe:

**TECHNIKA MID
TWORZYWA SZTUCZNE
MID
MOLDED INTERCONNECT DEVICE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Jak spać zdrowo? / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 11/2000, s. 54 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 5, s. 3 - 4

Słowa kluczowe:

**LISTWY SPRĘŻYNOWE
WŁÓKNA NATURALNE
MEBLE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Jak skracać czasy cykli roboczych przy wtryskiwaniu tworzyw sztucznych? / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 11/2000, s. 92 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 5, s. 4 - 5

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
WTRYSKIWANIE**

CYKLE ROBOCZE

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój rynku technicznych tworzyw sztucznych. Wzrost obrotu i zysku / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 11/2000, s. 42 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 5, s. 5 - 6

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
RYNEK TWORZYW SZTUCZNYCH
DUPONT
TWORZYWA TECHNICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój produkcji oczyszczonego kwasu tereftalowego (PTA) w świecie / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2000, 162, nr 42, s. 47 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 5, s. 6 - 7

Słowa kluczowe:

**KWAS TEREFTALOWY
PRODUKCJA CHEMICZNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Półprodukty biofarmaceutyczne / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2000, 162, nr 42, s. 41 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 5, s. 7 - 8

Słowa kluczowe:

**PÓŁPRODUKTY BIOFARMACEUTYCZNE
BIOFARMACEUTYKI**

ARTYKUŁ

C. 5120

Przedsiębiorstwa dystrybucyjne produktów chemicznych w świecie / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2000, 162, nr 42, s. 33 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 5, s. 8 - 9

Słowa kluczowe:

**FIRMY DYSTRYBUCYJNE
PRODUKTY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa Zachodnia/Ameryka: rynek nadtlenu wodoru / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2000, 73, nr 1938, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 5, s. 9 - 10

Słowa kluczowe:
EUROPA ZACHODNIA
AMERYKA
NADTLENEK WODORU
RYNEK CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa Zachodnia/Ameryka: rynek metakrylanu metylu / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2001, 74, nr 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 5, s. 10 - 11

Słowa kluczowe:
EUROPA ZACHODNIA
AMERYKA
METAKRYLAN METYLU
RYNEK CHEMICZNY
MMA

ARTYKUŁ

C. 5120

Klub miliarderów - największe przedsiębiorstwa chemiczne w świecie w 1999 r. / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2000, 162, nr 45, s. 31 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 5, s. 11 - 12

Słowa kluczowe:
FIRMY CHEMICZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek tereftalanu polietylenu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2000, 162, nr 45, s. 54 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 5, s. 12 - 13

Słowa kluczowe:
TEREFTALAN POLIETYLENU
RYNEK CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Indie: nowe możliwości rozwoju inwestycji zagranicznych / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 200, 73, nr 1934, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 5, s. 13 - 14

Słowa kluczowe:
INDIE
INWESTYCJE

ARTYKUŁ

C. 5120

Firmy DuPont i Shipley będą produkować fotomaski / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 2001, 163, nr

Słowa kluczowe:

**DUPONT
SHIPLEY
FOTOMASKI**

ARTYKUŁ

C. 5120

Perspektywy zastosowania metanolu w ogniwach paliwowych / oprac. S. Leszczyński; wg: Nitrogen & Methanol 2000, nr 248, s. 23 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 5, s. 15 - 17

Słowa kluczowe:

**METANOL
OGNIWA PALIWOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Firma Eastman uruchamia produkcję polimerów ciekłokrystalicznych / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 2001, 163, nr 5, s. 10 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 5, s. 17

Słowa kluczowe:

**EASTMAN CHEMICAL
POLIMERY CIEKŁOKRYSTALICZNE
PRODUKCJA POLIMERÓW**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: Nowy proces wytwarzania związków krzemu z piasku / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical news (ECN) 2000, 73, nr 1936, s. 29 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 5, s. 17

Słowa kluczowe:

**USA
ZWIĄZKI KRZEMU
WYTWARZANIE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Porównanie warunków rozwoju przemysłu chemicznego w Unii Europejskiej i USA / oprac. S. Leszczyński; wg: Publikacja CEFIC z listopada 2000 r. pt. "Barometr konkurencyjności" // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 5, s. 18

Słowa kluczowe:

**USA
UNIA EUROPEJSKA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Turcja: prywatyzacja firmy Petkim / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 2001, 163, nr 4, s. 15 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 5, s. 18 - 19

Słowa kluczowe:

**TURCJA
PRYWATYZACJA
PETKIM**

ARTYKUŁ

C. 5120

Globalizacja firmy SABIC / oprac. S. Ileszczyński; wg: Chem. Week, 2001, 163, nr 2, s. 21 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 5, s. 19 - 20

Słowa kluczowe:

**SABIC
GLOBALIZACJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Firma Sasol nabywa firmę Condea / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2000, 162, nr 47, s. 7 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 5, s. 19

Słowa kluczowe:

**SASOL
CONDEA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Technika iniekcji wodnej w porównaniu z gazową, skrócenie cykli roboczych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 8/2000, s. 67 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 6, s. 1

Słowa kluczowe:

**INIEKCJA WODNA
INIEKCJA GAZOWA
CHŁODZENIE**

ARTYKUŁ

C. 5120

E-biznes w zastosowaniu do rapid prototypingu / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 10/2000, s. 190 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 6, s. 1- 2

Słowa kluczowe:

**E-BIZNES
RAPID PROTOTYPING**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa : rozwój produkcji kwasu tereftalowego / oprac.S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2000, 73, nr 1935, s. 50 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 6, s. 2

Słowa kluczowe:

**KWAS TEREFTALOWY
EUROPA
PRODUKCJA CHEMICZNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój produkcji dyspersji w firmie BASF / oprac.S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2000, 73, nr 1929, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 6, s. 2 - 3

Słowa kluczowe:

**BASF
DYSPERSJE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek litu / oprac.S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2000, 162, nr 37, s. 29 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 6, s. 3

Słowa kluczowe:

**LIT
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek płytek krzemowych / oprac.S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2000, 162, nr 38, s. 31 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 6, s. 4 - 5

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI KRZEMOWE
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek benzenu / oprac.S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2000, 162, nr 37, s. 32 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 6, s. 5

Słowa kluczowe:
BENZEN
RYNEK CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: ograniczenia produkcji w firmie Praxair / oprac.S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2000, 162, nr 47, s. 12 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 6, s. 5 - 6

Słowa kluczowe:
USA
PRAXAIR
GAZY TECHNICZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Sytuacja światowego przemysłu dwutlenku tytanu / oprac.S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2000, 162, nr 46, s. 30 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 6, s. 6

Słowa kluczowe:
DWUTLENEK TYTANU
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Poprawa jakości wyrobów z poliwęglanu / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 12/2000, s. 97 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 6, s. 6 - 7

Słowa kluczowe:
POLIWĘGLAN
WYROBY

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój przetwórstwa tworzyw sztucznych w byłej NRD / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 12/2000, s. 6 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 6, s. 7

Słowa kluczowe:
TWORZYWA SZTUCZNE
NIEMCY WSCHODNIE
PRZETWÓRSTWO TWORZYW SZTUCZNYCH

ARTYKUŁ

C. 5120

Produkcja detali z tworzyw sztucznych za pomocą niskociśnieniowej techniki plazmowej. Warstwy o dobieranych własnościach / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 11/2000, s. 50 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 6, s. 7 - 8

Słowa kluczowe:
TWORZYWA SZTUCZNE
TECHNIKA PLAZMOWA
PRODUKCJA PRZEMYSŁOWA

ARTYKUŁ

C. 5120

Rynek duroplastów i tworzyw sztucznych wzmocnianych włóknem szklanym / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 11/2000, s. 40 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 6, s. 8

Słowa kluczowe:
TWORZYWA SZTUCZNE
TWORZYWA DUROPLASTYCZNE
WŁÓKNO SZKLANE

ARTYKUŁ

C. 5120

Całkowicie nowa technologia laminowania profili okiennych z PCW / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 12/2000, s. 46 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 6, s. 8 - 9

Słowa kluczowe:
PROFILE OKIENNE
LAMINOWANIE
PCW

ARTYKUŁ

C. 5120

Więcej elegancji przez zastosowanie okładzin do samochodowych ram okiennych. Obniżka kosztów, poprawa wystroju, wpływ na akustykę / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 11/2000, s. 76 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 6, s. 9 - 10

Słowa kluczowe:
OKŁADZINY
TWORZYWA SZTUCZNE
RAMY OKIENNE SAMOCHODOWE

ARTYKUŁ

C. 5120

Kontrola jakości tworzyw sztucznych za pomocą mikrofał / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 12/2000, s. 74 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 6, s. 10

Słowa kluczowe:
MIKROFALE
TWORZYWA SZTUCZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Ciężkie okładziny drzwiowe - tematem przeszłości. Oszczędność materiałów i paliw / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 11/2000, s. 60 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 6, s. 10-11

Słowa kluczowe:

**OKŁADZINY DRZWIOWE
TWORZYWA SZTUCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Dopasowany polipropylen bimodalny. Krótkie cykle produkcji, wyższa sztywność, oszczędność materiału / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 11/2000, s. 46 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 6, s. 11

Słowa kluczowe:

**POLIPROPYLEN BIOMODALNY
POLIPROPYLEN
TWORZYWA SZTUCZNE
PRODUKCJA POLIPROPYLENU**

ARTYKUŁ

C. 5120

Australia: firma Sterling uruchamia produkcję chloranu sodu / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 2001, 163, nr 5, s. 10 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 6, s. 11- 12

Słowa kluczowe:

**AUSTRALIA
CHLORAN SODU
STERLING**

ARTYKUŁ

C. 5120

Technika medyczna w masowym rynku tworzyw sztucznych. Obniżenie kosztów; innowacje / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 10/2000, s. 242 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 6, s. 12-13

Słowa kluczowe:

**TECHNIKA MEDYCZNA
TWORZYWA SZTUCZNE
OPAKOWANIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Siarczanowa korozja betonu / oprac. S. Leszczyński; wg: Sulphur 2000, nr 270, s. 83 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 6, s. 13 - 14

Słowa kluczowe:

**KOROZJA
BETON**

ARTYKUŁ

C.1520

Pasierb Lucjan

Badania przepływowe w rurach dwustronnie żebrowanych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 10-11, s. 525-528. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Wymienniki ciepła skonstruowane w oparciu na specyficznych rurach aluminiowych dwustronnie żebrowanych, stosowane są w różnorodnych instalacjach i charakteryzują się zwartą budową oraz wysoką sprawnością cieplną. Poprawna praca wymiennika w znacznej mierze zależy od doboru pompy zapewniającej optymalny przepływ cieczy wewnątrz wymiennika. Konieczna jest więc w fazie projektowania jak i w fazie ruchowej znajomość rzeczywistych oporów przepływu w instalacjach w celu doboru pompy o właściwych parametrach. W artykule przedstawiono wyniki badań przepływowych, dotyczących monometalicznej rury dwustronnie żebrowanej, które są niezbędne do oszacowania wielkości oporów przepływu. Dokonano w ten sposób oceny walorów użytkowych rury pod kątem zastosowania jej w konstrukcjach zwartych wymienników ciepła.

Słowa kluczowe:

**RURY ŻEBROWANE
WYMIENNIKI CIEPŁA**

ARTYKUŁ

C.1520

Chałupczak Jacek, Miłek Tomasz

Rozkłady naprężeń uplastyczniających w czwórnikach rozpęczanych hydromechanicznie z miedzi oraz badanie siły w procesie // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 10-11, s. 529-534. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono numeryczne rozkłady naprężeń uplastyczniających, uzyskane przy założonych zmianach ciśnienia, w czwórnikach równo- i różnoprzelotowych z miedzi. Obliczeń dokonano metodą MES wykorzystując oprogramowanie MSC Marc. Zmiana ciśnienia przy rozpęczaniu nie powoduje istotnej zmiany naprężeń uplastyczniających w podobnych strefach czwórników, gdyż Sigma p przyjmuje w nich te same zakresy wartości. Natomiast zmniejszenie stosunku d/D wpływa na zmniejszenie naprężeń uplastyczniających w środkowej strefie czwórnika oraz ich zwiększenie w części rurowej. Porównano symulacyjne przebiegi sił spęczających z doświadczalnymi dla różnych stosunków d/D, s0/D oraz różnych stosowanych ciśnień. Obliczenia numeryczne wykazały dużą zgodność z wynikami eksperymentalnymi dla założonego $M_i=0,15$.

Słowa kluczowe:

**CZWÓRNIKI
UPLASTYCZNIENIE
MIEDŹ
METODA MES
OPROGRAMOWANIE MSC MARC
NAPRĘŻENIA UPLASTYCZNIAJĄCE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Wykładziny gumowe w fabryce kwasu fosforowego / oprac. S. Leszczyński; wg: Fertilizer International PK 2000, nr 379, s. 43 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 6, s. 14 - 15

Słowa kluczowe:

**WYKŁADZINY GUMOWE
KWAS FOSFOROWY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Zastosowanie technicznych tworzyw sztucznych w sanitariatach i urządzeniach do wody pitnej / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 11/2000, s. 74 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 6, s. 15 - 16

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
SANITARIATY
URZĄDZENIA DO WODY PITNEJ**

ARTYKUŁ

C.1520

Chałupczak Jacek, Miłek Tomasz

Analiza numeryczna odkształceń zastępczych w czwórnikach rozpęczonych hydromechanicznie z miedzi // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 10-11, s. 534-539. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono symulacyjne rozkłady odkształceń zastępczych w czwórnikach rozpęczonych hydromechanicznie z miedzi. Analizę rezultatów przeprowadzono dla stosunków średnic króćca do średnicy części rurowej $d/D = 1$, $d/D = 0,9$, $d/D = 0,8$ oraz różnych stosowanych zmian ciśnień. Materiałem wyjściowym do badań były rury o średnicy zewnętrznej $D = 20$ mm i grubości ścianki $s_0 = 1$ mm (względna grubość ścianki $s_0/D = 0,05$) oraz $D = 22$ mm i $s_0 = 1,5$ mm ($s_0/D = 0,068$). Do obliczeń numerycznych metodą MES wykorzystano program MSC Marc. Symulacja komputerowa niezależnie od przyjętych parametrów procesu wykazała wyjątkową różnorodność zmian odkształceń zastępczych w różnych obszarach czwórników, co świadczy o złożoności procesu rozpęczania hydromechanicznego. Przy jednakowym stosunku d/D , rozpęczanie hydromechaniczne coraz większym ciśnieniem powoduje wzrost odkształceń zastępczych w środkowej części czwórnika, natomiast na promieniu r_m ich zmniejszenie. Przy stosowaniu jednakowego ciśnienia w trakcie rozpęczania zmniejszenie stosunku d/D powoduje zmniejszenie odkształceń zastępczych w środkowej strefie czwórnika oraz na czasach króćców, a zwiększenie w jego części rurowej i na promieniu r_m .

Słowa kluczowe:

**CZWÓRNIKI
ODKSZTAŁCENIA ZASTĘPCZE
MIEDŹ**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój firmy ChemFirst / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 2001, 163, nr 4, s. 53 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 6, s. 16 - 18

Słowa kluczowe:

**CHEMFIRST
MATERIAŁY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.1520

Projektowanie i wdrażanie procesów wytwarzania rur z powłoką Al-Si, przeznaczonych na elementy układów wydechowych / Stanisław Nowak [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 10-11, s. 545-551

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki niektórych badań realizowanych w ramach przygotowania wdrożenia technologii wytwarzania stalowych rur zgrzewanych z powłoką Al-Si. Zidentyfikowano wymagania stawiane wyrobom przez użytkowników pojazdów samochodowych oraz przez producentów układów wydechowych. Przedstawiono wyniki identyfikacji wad wyrobów; wyniki badań wsadu i jednostkowych procesów pod kątem wyznaczenia optymalnego punktu pracy linii produkcyjnej. Analizowano również metodykę nadzoru i techniki pomiarowe.

Słowa kluczowe:

**RURY
RURY STALOWE
UKŁAD WYDECHOWY
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Unia Europejska: Nowe wytyczne dotyczące modyfikacji genetycznej / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 2001, 163, nr 8, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 6, s. 16

Słowa kluczowe:

**UNIA EUROPEJSKA
MODYFIKACJE GENETYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Połączenie firm Dow Chemical Company i Union Carbide Corporation / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 2001, 163, nr 7, s. 9; Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 7, s. 1 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 6, s. 18 - 19

Słowa kluczowe:

**DOW CHEMICAL
UNION CARBIDE CORPORATION**

ARTYKUŁ

C.1520

Badania powłoki Al-Si na rurach, przeznaczonych na układy wydechowe / Stanisław Nowak [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 10-11, s. 551-556. --- Bibliogr. 1 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań, zrealizowanych w ramach prac nad wdrożeniem i doskonaleniem technologii produkcji zgrzewanych rur stalowych z powłoką Al-Si, przeznaczonych na elementy układów wydechowych. Badania powłoki obejmowały jej grubość, mikrogeometrię powierzchni, odporność na cykle cieplne i odkształcenie. Prezentowane są wyniki badań ewolucji stanu powłoki, poddanej działaniu wysokiej temperatury w różnym czasie.

Słowa kluczowe:

**RURY
RURY STALOWE
UKŁAD WYDECHOWY
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Firma BASF sprzedaje zbędne instalacje / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical news (ECN) 2001, 74, nr 1939, s. 17 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 6, s. 19

Słowa kluczowe:

**BASF
INSTALACJE**

Ewolucja własności w linii technologicznej formowania, zgrzewania oraz kalibrowania rur / Stanisław Nowak [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 10-11, s. 556-562

Adnotacja:

W artykule prezentowana jest analiza problemu oraz wyniki badań odkształceń i ewolucji własności w kolejnych etapach przetwarzania taśmy na rury, w liniach zgrzewania. Wyniki wykorzystano do projektowania procesów technologicznych a w szczególności własności wsadu.

Słowa kluczowe:

**RURY
ODKSZTAŁCENIA
KALIBRACJA
PRODUKCJA**

Czechy: restrukturyzacja firmy Unipetrol / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 2001, 163, nr 4, s. 15 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 6, s. 19

Słowa kluczowe:

**CZECHY
RESTRUKTURYZACJA PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO
UNIPETROL
FIRMY CHEMICZNE**

Rozwój firmy Dow Chemical / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 2001, 162, nr 42, s. 51 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 6, s. 20

Słowa kluczowe:

**DOW CHEMICAL
TWORZYWA SZTUCZNE**

Rynek chemikaliów wysokowartościowych / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 2001, 163, nr 5, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 7, s. 1 - 4

Słowa kluczowe:

**CHEMIKALIA WYSOKOWARTOŚCIOWE
RYNEK CHEMIKALIÓW**

Rozwój produkcji etylenu na Środkowym Wschodzie / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 2001, 163, nr 4, s. 46 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 7, s. 4 - 6

Słowa kluczowe:

**ETYLEN
ŚRODKOWY WSCHÓD
PRODUKCJA CHEMICZNA
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Sytuacja przemysłu mydeł i detergentów / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 2001, 163, nr 4, s. 15 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 7, s. 6 - 8

Słowa kluczowe:

**MYDŁA
DETERGENTY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój produkcji półproduktów agrochemicznych / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 2001, 163, nr 5, s. 26 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 7, s. 8 - 10

Słowa kluczowe:

**PÓŁPRODUKTY AGROCHEMICZNE
PRODUKCJA CHEMICZNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Indie : problemy subsydiowania produkcji nawozów / oprac. S. Leszczyński; wg: Asiafab 2001, nr 29, s. 11 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 7, s. 11-12

Słowa kluczowe:

**INDIE
NAWOZY
PRODUKCJA NAWOZÓW**

ARTYKUŁ

C. 5120

Zmniejszenie tempa rozwoju gospodarczego w Europie w 2001 r. / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2001, 74, nr 1939, s. 26 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 7, s. 10

Słowa kluczowe:

**EUROPA
ROZWÓJ GOSPODARCZY
GOSPODARKA**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: rozszerzanie wąskich gardeł w działach badawczo-rozwojowych / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 2001, 163, nr 5, s. 30 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 7, s. 12 - 13

Słowa kluczowe:

**USA
CHEMIKALIA
PRACE BADAWCZO-ROZWOJOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój planaryzacji chemiczno-mechanicznej / oprac.S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 2001, 163, nr 2, s. 25 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 7, s. 13 - 14

Słowa kluczowe:

**PÓŁPRZEWODNIKI
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
PLANARYZACJA CHEMICZNO-MECHANICZNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Koszty otrzymywania wodoru / oprac.S. Leszczyński; wg: Hydrocarb. Proces. 2000, 79, nr 12, s. 42 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 7, s. 14 - 15

Słowa kluczowe:

WODÓR

ARTYKUŁ

C. 5120

Zastosowanie spektrofotometrii w kontroli ścieków / oprac.S. Leszczyński; wg: Hydrocarb. Proces. 2001, 80, nr 1, s. 76 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 7, s. 16 - 17

Słowa kluczowe:

**ŚCIEKI
SPEKTROFOTOMETRIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Pegilacja peptydów i leków białkowych / oprac.S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 11, s. 5 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 7, s. 17

Słowa kluczowe:

**PEPTYDY
LEKI BIAŁKOWE**

Finlandia: firma dystrybucyjna Bang & Bonsomer / oprac.S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2000, 162, nr 43, s. 19 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 7, s. 18

Słowa kluczowe:

**FINLANDIA
PRODUKTY CHEMICZNE
DYSTRYBUCJA
BANG AND BONSUMER**

Niemcy: restrukturyzacja firmy Messer / oprac.S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2000, 163, nr 8, s. 15 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 7, s. 18

Słowa kluczowe:

**NIEMCY
RESTRUKTURYZACJA PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO
MESSER
GAZY TECHNICZNE
FIRMY CHEMICZNE**

USA: rozwój systemu Six Sigma / oprac.S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2000, 163, nr 8, s. 21 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 7, s. 19 - 20

Słowa kluczowe:

**USA
SYSTEM SIX SIGMA
KONTROLA JAKOŚCI**

Wytwarzanie rur ze szwem metodą laserowego spawania : opis przedsięwzięcia / Stanisław Nowak [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 10-11, s. 563-567. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Przedmiotem artykułu jest analiza technicznych i technologicznych problemów laserowego spawania wzdłużnego w zastosowaniu do wytwarzania rur ze stali wysokostopowych i stopów niklu i chromu. Zidentyfikowano wymagania w stosunku do wsadu i procesów formowania rury szczelinowej oraz technik sterowania promieniem lasera. Prezentowane są wnioski w odniesieniu do przedsięwzięć inwestycyjnych.

Słowa kluczowe:

**RURY
SPAWANIE LASEROWE
RURY ZE SZWEM
PRODUKCJA**

Austria: fuzja firmy Lenzing z firmą Acordis / oprac.S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2000, 163, nr 8, s. 17; Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 8, s. 6 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 7, s. 20

Słowa kluczowe:
AUSTRIA

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe lasery diodowe usprawniają technikę zgrzewania tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 12/2000, s. 52 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 8, s. 1

Słowa kluczowe:
LASERY
ZGRZEWANIE
TWORZYWA SZTUCZNE

ARTYKUŁ

C.1520

Analiza przyczyn perforacji rur ze stopu Al z lutowniczą powłoką Al-Si / Stanisław Nowak [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 10-11, s. 568-572

Adnotacja:

W artykule zamieszczono analizę problemu i wyniki badań, zmierzających do wyjaśnienia przyczyn awarii (perforacji) rur formowanych z taśmy ze stopu Al z powłoką lutowniczą Al-Si. Do awarii dochodzi podczas lutowania elementów wymiennika ciepła w temperaturze około 600 st. C.

Słowa kluczowe:
RURY
LUTOWANIE
PRODUKCJA

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: rynek jonitów / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2001, 163, nr1, s. 36 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 8, s. 1-2

Słowa kluczowe:
USA
LASERY
RYNEK JONITÓW

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa Zachodnia: prognozy rozwoju przemysłu chemicznego w 2001 r. / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2001, 163, nr1, s. 31 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 8, s. 2

Słowa kluczowe:

Światowe zasoby surowców fosforowych - kadm i inne zagrożenia / oprac. S. Leszczyński; wg: Fertilizer International PK 2001, 380, s. 51 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 8, s. 2 - 5

Słowa kluczowe:

**SUROWCE FOSFOROWE
KADM
DOMIESZKI SZKODLIWE
NAWOZY**

Arabia Saudyjska: złoża fosforytów w Al Jalamid / oprac. S. Leszczyński; wg: Fertilizer International PK 2001, 380, s. 45 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 8, s. 5

Słowa kluczowe:

**FOSFORYTY
ZŁOŻA
ARABIA SAUDYJSKA**

Baza danych technologicznych i planistycznych jako podstawa zarządzania systemem produkcyjnym / Stanisław Nowak [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 10-11, s. 572-579. --- Bibliogr. 1 poz.

Adnotacja:

Autorzy podkreślają potrzebę systemowego podejścia do zarządzania produkcją. Prezentują rozwiązanie w postaci komputerowego systemu, obejmującego projektowanie technologii, planowanie produkcji, monitorowanie, pomiar procesu i wyrobu, weryfikację planów, analizę danych dla potrzeb podejmowania decyzji. Komentowana jest metodyka planowania oraz struktura i tabele baz danych.

Słowa kluczowe:

**BAZY DANYCH
PRODUKCJA PRZEMYSŁOWA
SYSTEMY PRODUKCYJNE
ZARZĄDZANIE SYSTEMAMI PRODUKCYJNYMI**

USA: prognozy dla przemysłu chemicznego na 2001 r. / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2001, 163, nr 1, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 8, s. 5 - 6

Słowa kluczowe:

**USA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

Prognozy dla przemysłu chemicznego w 2001 r. w Europie Środkowej i Wschodniej / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2001, 163, nr 1, s. 32 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 8, s. 6 - 7

Słowa kluczowe:

**EUROPA ŚRODKOWA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
EUROPA WSCHODNIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Globalizacja transportu w przemyśle chemicznym / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2001, 163, nr 3, s. 19 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 8, s. 7 - 8

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
GLOBALIZACJA
TRANSPORT**

ARTYKUŁ

C. 5120

Ameryka Północna: chemikalia dla górnictwa / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2001, 163, nr 3, s. 27 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 8, s. 8

Słowa kluczowe:

**AMERYKA PÓŁNOCNA
CHEMIKALIA
GÓRNICTWO**

ARTYKUŁ

C.1520

Kozłowski Jerzy, Czyżyk Henryk

Odzysk materiałów z odpadów sprzętu elektrycznego i elektronicznego z uwzględnieniem metali szlachetnych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 10-11, s. 580-586. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Omówiono odzysk metali na przykładzie wybranych grup odpadów elektrycznych i elektronicznych. Przedstawiono wyniki prób przerobu omawianej grupy złomu ze szczególnym uwzględnieniem odzysku metali szlachetnych. Przedstawiono skład materiałowy otrzymanych produktów z przerobu wybranej grupy odpadów komputerów z wyszczególnieniem odzysku metali użytecznych takich jak: Fe, Cu i jego stopy, Al i jego stopy. Badania prowadzono poprzez uzyskanie granulatu polimetalicznego na urządzeniach strzępiących, granulujących i separujących. Otrzymany granulak poddano procesowi hydrometalurgicznemu w celu odzysku metali szlachetnych. Przedstawiono ogólny schemat technologiczny przerobu odpadów oraz fotografie przykładowych elementów wchodzących w skład odpadów sprzętu komputerowego, zawierających metale szlachetne oraz fotografie odpadów sprzętu elektrycznego i elektronicznego przed ich przerobem. Omówiono również problem "zrównoważonego rozwoju" w przemyśle elektrycznym i elektronicznym w kraju.

Słowa kluczowe:

**ODPADY
ODZYSK METALI
ODZYSK MIEDZI
METALE SZLACHETNE
RECYKLING ODPADÓW**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek ABS (akrylonitryl-butadien-styren) / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2001, 163, nr 3, s. 29 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 8, s. 8 - 9

Słowa kluczowe:

**AKRYLONITRYLO-BUTADIENO-STYREN (ABS)
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Japonia : rozwój produkcji poliolefin / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2001, 163, nr 6, s. 15, 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 8, s. 9 - 10

Słowa kluczowe:

**JAPONIA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
POLIOLEFINY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Wzrost zapotrzebowania na butadien w świecie / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2001, 163, nr 6, s. 30 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 8, s. 10

Słowa kluczowe:

BUTADIEN

ARTYKUŁ

C. 5120

Ameryka Północna: zmniejszenie produkcji etylenu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2001, 163, nr 6, s. 9 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 8, s. 10 - 11

Słowa kluczowe:

**AMERYKA PÓŁNOCNA
ETYLEN**

ARTYKUŁ

C. 5120

Singapur plany rozwoju przemysłu petrochemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2001, 163, nr 6, s. 19 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 8, s. 11

Słowa kluczowe:

**SINGAPUR
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Tajwan: sytuacja przemysłu petrochemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2001, 163, nr 6, s. 26 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 8, s. 11

Słowa kluczowe:

**TAJWAN
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: nowy proces eksploatacji złóż nahcolitu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2000, 162, nr 47, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 8, s. 12

Słowa kluczowe:

**USA
ZŁOŻA NAHCOLITU
EKSPLOATACJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe akwizycje firmy Huntsman / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2001, 163, nr 6, s. 13 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 8, s. 12

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
HUNTSMAN**

ARTYKUŁ

C.1520

Chamer Ryszard

Wywiad z Doc. dr. Ryszardem Chamerem Dyrektorem Oddziału Instytutu Metali Nieżelaznych w Legnicy / [rozmawiał] Zbigniew Misiólek // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 9, s. 432-435

Słowa kluczowe:

**INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH
LEGNICA
ODZYSK METALI**

ARTYKUŁ

C. 5120

Zastosowanie analizatorów w bliskiej podczerwieni (NIR) w rafineriach / oprac. S. Leszczyński; wg: Hydrocarb. Proces. 2001, 80, nr 1, s. 69 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 8, s. 12 - 14

Słowa kluczowe:

**RAFINERIE
ANALIZATORY
PODCZERWIĘĆ**

ARTYKUŁ

C. 5120

Jednostadiowy proces otrzymywania butadienu / oprac. S. Leszczyński; wg: Hydrocarb. Proces. 2001, 80, nr 2, s. 34 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 8, s. 14

**Słowa kluczowe:
BUTADIEN**

ARTYKUŁ

C. 5120

Wytwarzanie drutów o grubości nanometrycznej / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical news (ECN) 2000, 73, nr 1938, s. 32 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 8, s. 14

**Słowa kluczowe:
DRUTY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Chemiluminiscencyjny analizator do oznaczania siarki / oprac. S. Leszczyński; wg: Hydrocarb. Process. 2001, 80, nr 2, s. 37 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 8, s. 15

**Słowa kluczowe:
ANALIZATORY CHEMILUMINESCENCYJNE
SIARKA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe technologie firmy Sabic / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2000, 162, nr 44, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 8, s. 15

**Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
SABIC**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: firma MicroChem - producent mikromasek dla przemysłu elektronicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2000, 162, nr 47, s. 26 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 8, s. 16

**Słowa kluczowe:
USA**

Odzysk ołowiu z odpadów hutniczych metodą pirometalurgiczną / Ryszard Chamer [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 9, s. 436-438. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Zaprezentowano wdrożoną w IMN Oddział w Legnicy technologię odzysku ołowiu z ołowiowych i ołowiowo-cynkowych odpadów pochodzących głównie z hutnictwa miedzi. Przedstawiono poszczególne operacje technologiczne i stan w zakresie wyposażenia technicznego oraz ważniejsze zamierzenia badawczo-rozwojowe.

Słowa kluczowe:

OŁÓW
ODZYSK
METALE
HUTNICTWO
METODY PIROMETALURGICZNE
MIEDŹ

Nowy proces odsiarczania produktów naftowych / oprac. S. Leszczyński; wg: Hydrocarb. process. 2001, 80, nr 2, s. 33 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 8, s. 16

Słowa kluczowe:

PRODUKTY NAFTOWE
ODSIARCZANIE PRODUKTÓW NAFTOWYCH

Nowe leki przeciw chorobie Alzheimera / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 12, s. 5 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 8, s. 16 - 17

Słowa kluczowe:

LEKI
CHOROBA ALZHEIMERA

Nowe leki firmy Human Genom Sciences / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 10, s. 13 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 8, s. 17

Słowa kluczowe:

LEKI

USA: problemy transportu samochodowego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2001, 163, nr 3, s. 24

Słowa kluczowe:

**USA
TRANSPORT SAMOCHODOWY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Wymiana produkcji między firmami Dow i EniChem / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2001, 163, nr 7, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 8, s. 18

Słowa kluczowe:

**DOW CHEMICAL
ENICHEM
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: podział firm chemicznych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2001, 163, nr 7, s. 12; Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 7, s. 1 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 8, s. 18

Słowa kluczowe:

**USA
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: firma BASF tworzy wspólne przedsiębiorstwo transportu kolejowego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2001, 163, nr 3, s. 13 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 8, s. 18 - 19

Słowa kluczowe:

**EUROPA
BASF
TRANSPORT KOLEJOWY**

ARTYKUŁ

C.1520

Thomas Piotr, Chałupczak Jacek

Badania doświadczalne wyciskania złożonego wyprasek z aluminium // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 10-11, s. 540-545. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań wyciskania złożonego wyprasek. Omówiono wpływ stopni odkształcenia przekroju na kinematykę płynięcia materiału w kierunku współbieżnym i przeciwbieżnym i ich wpływ na wielkość siły nacisku. Porównano siły nacisku przy wyciskaniu złożonym w stosunku do siły nacisku przy wyciskaniu przeciwbieżnym. Wykazano, że wysokość pierścieniowej części wypraski wyciskanej w sposób złożony i wysokość jej walcowej części, zależy od stopni odkształcenia w obydwu kierunkach płynięcia materiału. Siły nacisku przy wyciskaniu złożonym rosną dla większych stopni odkształcenia materiału w kierunku przeciwbieżnym i współbieżnym oraz, że są one mniejsze od sił nacisku przy wyciskaniu przeciwbieżnym.

Słowa kluczowe:
WYCISKANIE
WYCISKANIE PRZECIWBIEŻNE
WYCISKANIE WSPÓLBIEŻNE

ARTYKUŁ

C. 5243

Seibt Michael, Górecki Tomasz

Wirtualne projektowanie urządzeń sterujących z wykorzystaniem Cadence PSpice MATLAB Co-Simulation // Elektronik. – 2007, nr 3, s. 93-94

Adnotacja:

Rosnąca liczba sterowanych programowo urządzeń elektronicznych wymaga stosowania coraz to bardziej zaawansowanych konstrukcji wykorzystujących złożone procesy technologiczne. Konsekwencją tego faktu jest konieczność przeprowadzania symulacji pracy zarówno części sprzętowej, jak i programowej projektu. Niestety, bardzo często działania te są od siebie wyraźnie rozdzielone.

Słowa kluczowe:
URZĄDZENIA STERUJĄCE
STEROWANIE PROGRAMOWE
PROJEKTOWANIE WIRTUALNE
PSPICE
MATLAB
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
SYMULACJE SPRZĘTOWE

ARTYKUŁ

C. 5243

Branża CEMS (Contract Electronics Manufacturing Services) zwalnia // Elektronik. – 2003, nr 1, s. 10-11

Adnotacja:

Słabszy popyt na rynkach docelowych powoduje, że dostawcy usług kontraktowej produkcji sprzętu elektronicznego (CEMS - Contract Electronics Manufacturing Services) przejmują mniej zasobów produkcyjnych i podpisują mniej kontraktów na produkcję ze swymi klientami OEM (Original Equipment Manufacturer). Początkowe przewidywania, że w 2002 roku dostawcy CEMS przejmą nowy biznes wart 27 mld dolarów, nie sprawdziły się.

Słowa kluczowe:
SPRZĘT ELEKTRONICZNY
ELEKTRONIKA
CONTRACT ELECTRONICS MANUFACTURING SERVICES (CEMS)

ARTYKUŁ

C. 5243

Rynek w pigułce // Elektronik. – 2003, nr 1, s. 12-15

Adnotacja:

Perspektywy rozwoju bezprzewodowego Internetu wydają się znowu poprawiać. Mimo wielu jeszcze nierozwiązanych problemów i ciągle niepewnej sytuacji gospodarczej, trzecia generacja telefonii komórkowej jest coraz bliższa urzeczywistnienia, a jej rozwój jest szansą na odbudowanie i szybki wzrost wielu rynków sprzętu i podzespołów.

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
RYNEK ELEKTRONICZNY
INTERNET
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA

ARTYKUŁ

C. 5243

Proń Adam

O polimerach przewodzących, półprzewodnikach polimerowych, plastikowej i molekularnej elektronice : [rozmowa] z profesorem Adamem Prońem z Komisariatu Energii Atomowej w Grenoble i Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2003, nr 1, s. 16-19

Słowa kluczowe:

**POLIMERY PRZEWODZĄCE
PÓŁPRZEWODNIKI POLIMEROWE
ELEKTRONIKA PLASTIKOWA
ELEKTRONIKA MOLEKULARNA**

ARTYKUŁ

C.5243

Kołodziejczak Dariusz

Nasze wsparcie pozwala uniknąć projektantom błędów : rozmowa z Dariuszem Kołodziejczakiem, dyrektorem Wamtechnik sp. z o. o. w Warszawie / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2003, nr 1, s. 20

Słowa kluczowe:

**AKUMULATORY
BATERIE
RYNEK AKUMULATORÓW
RYNEK BATERII
WAMTECHNIK**

ARTYKUŁ

C.5243

Drozdek Tadeusz

Polscy dystrybutorzy i producenci konwerterów DC-DC małej mocy / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2003, nr 1, s. 21-31

Adnotacja:

Konwertery DC-DC, czy też inaczej - przetwornice impulsowe napięcia stałego, to podzespoły coraz bardziej popularne w elektronice. Są elementami urządzeń używanymi w niemal wszystkich jej dziedzinach, pomagając zmniejszyć rozmiary, wagę i koszty oraz zwiększyć sprawność systemów zasilających. W zależności od potrzeb mogą osiągać moce od ułamków wata do kilowatów. Jednak konwertery z górnej i dolnej części tego zakresu różnią się od siebie diametralnie. Pierwsze są najczęściej elementami miniaturowymi, drugie to czasem potężne podzespoły będące podstawą całego systemu zasilania. W raporcie skupiono się na małych konweretach małej mocy, do około 35W, wykonywanych w postaci modułów do wbudowania w sprzęt elektroniczny, przeważnie montowanych na płycie drukowanej. Wyznaczona górna granica mocy nie jest ścisła, bowiem jednoznaczny podział jest trudny.

Słowa kluczowe:

**KONWERTERY DC-DC
DYSTRYBUTORZY
KONWERTERY MAŁEJ MOCY
PRZETWORNICE IMPULSOWE
POLSKA
PRODUCENCI**

ARTYKUŁ

C.5243

Ermel Marek

Przetwornice DC/DC firmy Polwat // Elektronik. – 2003, nr 1, s. 34

Adnotacja:

Zakład Elektroniczny "POLWAT" jest producentem szerokiej gamy przetwornic DC/DC i zasilaczy impulsowych w zakresie mocy wyjściowych od 3W do 500W.

Słowa kluczowe:
PRZETWORNICE DC/DC
ZAKŁAD ELEKTRONICZNY POLWAT
POLWAT

ARTYKUŁ

C. 5243

Górniewicz Janusz
Konwertery DC/DC firm VICOR i VITEC // Elektronik. – 2003, nr 1, s. 35

Adnotacja:

Jednym ze światowych liderów produkujących konwertery DC/DC jest założona w 1981 roku amerykańska firma VICOR. Oferuje ona bardzo szeroką gamę konwerterów pierwszej i drugiej generacji.

Słowa kluczowe:
KONWERTERY DC/DC
VICOR
VITEC

ARTYKUŁ

C. 5243

Zasilacze impulsowe z oferty firmy Dacpol // Elektronik. – 2003, nr 1, s. 32

Słowa kluczowe:
ZASILACZE IMPULSOWE
DACPOL

ARTYKUŁ

C. 5243

Wawrzyniak Stanisław
Najnowsze rozwiązania techniczne przetwornic DC/DC firmy Datel Inc. // Elektronik. – 2003, nr 1, s. 36-37

Słowa kluczowe:
PRZETWORNICE DC/DC
DATEL

ARTYKUŁ

C. 5243

Tur Łukasz
Finemet : materiały nanokrystaliczne firmy Hitachi Metals // Elektronik. – 2007, nr 6, s. 53

Adnotacja:

Krótką prezentacją materiałów nanokrystalicznych produkowanych przez firmę Hitachi Metals.

Słowa kluczowe:
MATERIAŁY NANOKRYSTALICZNE
FINEMET
HITACHI METALS
FIRMY

ARTYKUŁ

C. 5243

Inteligentne sterowniki wentylatorów // Elektronik. – 2003, nr 1, s. 40-45

Adnotacja:

Chłodzenie systemów zawsze zajmowało poczesne miejsce w projektowaniu urządzeń elektronicznych. W miarę jak urządzenia te przy coraz większej mocy stają się coraz mniejsze, rośnie znaczenie ich chłodzenia. Obecnie przy dużym stopniu integracji i znacznej złożoności coraz ciasniej upakowanych układów scalonych, w jednostce powierzchni montażowej wydziela się więcej ciepła niż dawniej.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI WENTYLATORÓW
WENTYLATORY
CHŁODZENIE
ELEKTRONIKA
SYSTEMY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Spiętrzanie struktur półprzewodnikowych i układów scalonych // Elektronik. – 2003, nr 1, s. 46-49

Adnotacja:

Rozpowszechnianie się trójwymiarowego montażu struktur półprzewodnikowych i układów scalonych, w stosach łączonych we wspólnych obudowach, pozwala pomieścić więcej obwodów na mniejszej powierzchni.

Słowa kluczowe:

**MIKROELEKTRONIKA
STRUKTURY PÓŁPRZEWODNIKOWE
SPIĘTRZANIE STRUKTUR PÓŁPRZEWODNIKOWYCH
UKŁADY SCALONE
MONTAŻ TRÓJWYMIAROWY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Projektując płytki z opcją testowania ścieżką krawędziową unikajmy powszechnie popełnianych błędów
// Elektronik. – 2003, nr 1, s. 50-54

Adnotacja:

Testowanie ścieżką krawędziową - norma IEEE1149.1, czy też JTAG, stało się w minionej dekadzie jedną z podstawowych technik zapewniania testowalności układów (DFT - Design For Testability). Z często dyskutowanego, choć rzadko wprowadzanego w życie pomysłu technika ta przekształciła się w podstawową strategię testowania dla wielu nowych projektów układów.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY CYFROWE
TESTOWANIE ŚCIEŻKĄ KRAWĘDZIOWĄ**

ARTYKUŁ

C. 5243**Kamiński Robert**

Zarządzanie urządzeniami dołączonymi do Internetu // Elektronik. – 2003, nr 1, s. 55-57

Adnotacja:

Od wielu lat zapowiada się nadejście dnia, kiedy to każde urządzenie na świecie będzie dołączone do Internetu. Zwykle prezentowane scenariusze rozwoju rynku brzmią po prostu fantastycznie, jak na przykład było w przypadku lodówki, która sama zamawia w sklepie mleko. Poza tym wiele z pomysłów ma nadal dyskusyjną wartość użytkową, jak chociażby pomysł dołączenia do sieci ekspresu do kawy po to, aby można było go zdalnie programować.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA
INTERNET
ZARZĄDZANIE URZĄDZENIAMI DOŁĄCZONYMI DO INTERNETU**

INOVA GigaSTaR - technologia wyświetlania na odległość // Elektronik. – 2003, nr 1, s. 64

Adnotacja:

Wyświetlanie informacji w większości przypadków jest tak zorganizowane, że monitor jest zlokalizowany w pobliżu systemu komputerowego. Jednakże istnieje zapotrzebowanie na techniki, które umożliwią usytuowanie monitorów i terminala z dużej odległości, jak również na przesyłanie obrazów do więcej niż jednego wyświetlacza.

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIA INOVA GIGASTAR
PRZESYŁANIE OBRAZÓW**

Siwkiewicz Zbigniew, Kulesza Tadeusz

Zastosowanie energii fali ultradźwiękowej do nieniszczących badań strukturalnych spieków // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 10-11, s. 587-589. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono opracowaną metodę nieniszczących badań spieków, opartą na zjawisku rozchodzenia się ultradźwiękowej fali podłużnej i jej tłumienia w ośrodku. Na przykładzie badań strukturalnych węgla spiekanego B2D (91,5 procent węgla wolframu, 8,5 procent kobaltu) stosowanego do produkcji matryc, niezbędnych przy wytwarzaniu diamentu syntetycznego, zaprezentowano sposób określania jakości strukturalnej tych materiałów.

Słowa kluczowe:

**FALE ULTRADŹWIĘKOWE
SPIEKI**

USA: rozwój firmy Cabot Corporation / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 8, s. 9 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 8, s. 19

Słowa kluczowe:

**USA
SADZA
KRZEMIANY
TANTAL
CABOT**

Sytuacja rynku cyjanku sodu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 9, s. 5 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 9, s. 1

Słowa kluczowe:

**CYJANEK SODU
RYNEK CHEMICZNY**

Adnotacja:

Na przykładzie technologii produkcji chlorku zaprezentowano realizowany w Oddziale Instytutu w Legnicy kierunek zagospodarowywania odpadów przemysłowych metodami hydrometalurgicznymi. Przedstawiono główne surowce cynkonośne oraz schemat procesowy wytwarzania wysokiej jakości elektrolitu chlorku cynku i jego pochodnych.

Słowa kluczowe:

**ODPADY PRZEMYSŁOWE
CHLOREK CYNKU**

ARTYKUŁ

C.1520

Odzysk renu z kwasów odpadowych / Ryszard Chamer [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 9, s. 441-444. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Ren jest pierwiastkiem towarzyszącym miedzi w polskich koncentratkach w stężeniu 5 - 20 ppm. Podczas procesów hutniczych związki renu odparowują i są odzyskiwane głównie w urządzeniach oczyszczania gazów. Najwyższe stężenie renu występuje w kwasach płuczących gazy kierowane do fabryk kwasu siarkowego. W Hucie Miedzi GŁOGÓW występują dwa rodzaje takich kwasów: z mycia gazów powstających w trakcie konwertowania kamienia miedziowego, zawierający 50 - 60 procent H₂SO₄, i mycia gazów opuszczających piec zawieszinowy (10 procent H₂SO₄). Stężenie renu w tych kwasach waha się od 0,05 do 0,2 g/dm. Dla obu kwasów opracowano technologie odzysku renu. Składają się one z dwóch głównych operacji technologicznych: wydzielenia renu przez wytrącenie w postaci koncentratu siarczkowego lub sorpcji na węglu aktywnym lub żywicy jonowymiennej i następujących po tym odpowiednio ługowaniu lub elucji oraz produkcji nadrenianu amonowego na drodze wymiany jonowej i krystalizacji. Opracowane technologie odzysku renu zostały zastosowane w praktyce przemysłowej.

Słowa kluczowe:

**ODPADY PRZEMYSŁOWE
KWASY ODPADOWE
REN
HUTA MIEDZI GŁOGÓW**

ARTYKUŁ

C.1520

Technologia wytwarzania tlenku miedziowego z odpadowej zgorzeli miedzianej / Ryszard Chamer [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 9, s. 445-446. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono technologię produkcji tlenku miedzi(II). Szczególną uwagę zwrócono na aspekt jakości wyrobu związany z realizowanym kierunkiem zastosowania.

Słowa kluczowe:

**ODPADY PRZEMYSŁOWE
TLENEK MIEDZI**

ARTYKUŁ

C.1520

Kluczowski Ryszard, Śliwa Romana, Pędzich Zbigniew

Wpływ cech metalicznych wtrąceń w nanokompozytach na podstawie TZP na ich właściwości mechaniczne // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 9, s. 451-454. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań właściwości mechanicznych kompozytów wytworzonych na podstawie TZP z dodatkami fazy metalicznej o objętościach 2 i 5 procent wolframu, niklu, molibdenu. Wtrącenia były wprowadzane w postaci metalicznej i w postaci tlenku metalu, który następnie poddawano redukcji wodorem.

Wykazano, że niewielkie wtrącenia wolframu i molibdenu poprawiają odporność na kruche pękanie w stosunku do odporności osnowy od 50 do 96 procent, przy nie obniżonych pozostałych właściwościach mechanicznych: twardości i wytrzymałości na zginanie.

Słowa kluczowe:

**NANOKOMPOZYTY
WOLFRAM
MOLIBDEN
NIKIEL
WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Kalasiński Marek

Jak powstają ergonomiczne narzędzia ręczne. Cz. 1 // Elektronik. – 2003, nr 1, s. 68

Adnotacja:

Ergonomiczne narzędzia poprawiają bezpieczeństwo i komfort pracy, a także istotnie podnoszą wydajność. Zarys problematyki związanej z ich projektowaniem i wdrażaniem przedstawiono na przykładzie narzędzi ręcznych.

Słowa kluczowe:

**NARZĘDZIA RĘCZNE
ERGONOMICZNE NARZĘDZIA RĘCZNE
PROJEKTOWANIE NARZĘDZI**

ARTYKUŁ

C.1520

Grosman Franciszek, Przondziona Joanna

Wyznaczanie naprężeń rzeczywistych w próbie rozciągania cienkich drutów miedzianych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 9, s. 447-450. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Zaproponowana metodyka obliczeń i opracowane zależności pozwoliły na wyznaczenie naprężeń rzeczywistych występujących w czasie rozciągania cienkich drutów miedzianych (obrobionych cieplnie oraz umocnionych). Wyniki badań wykazały, w jak dużym stopniu wielkość naprężeń rzeczywistych, określona dla zakresu odkształceń plastycznych, różni się od naprężeń umownych. Badania pozwoliły na analizę udziału odkształceń sprężystych w zakresie wydłużenia równomiernego cienkich drutów. Przeprowadzone obliczenia pozwoliły na ustalenie przebiegu krzywej umocnienia i dobranie funkcji naprężenia uplastyczniającego ciągnionych drutów miedzianych. Przedstawiona praca jest szczególnie interesująca dla technologów zajmujących się projektowaniem procesów obróbki plastycznej, gdyż zagadnienie poprawnego opisu plastyczności materiałów jest ściśle związane z doбором optymalnych parametrów technologicznych. Ustalenie poziomu naprężeń rzeczywistych jest równoznaczne z uzyskaniem informacji dotyczących zapasu plastyczności tworzyw, co jest istotne zarówno dla konstruktorów, jak i użytkowników materiałów ciągnionych, zwłaszcza takich, które narażone są na duże obciążenia.

Słowa kluczowe:

**NAPRĘŻENIA RZECZYWISTE
ODKSZTAŁCENIA
ROZCIĄGANIE DRUTÓW
DRUTY MIEDZIANE**

ARTYKUŁ

C.1520

Stasiak Roland

Synteza wyników ekonomicznych przemysłu metali nieżelaznych za I półrocze 2004 r. // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 9, s. 455

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ METALI NIEŻELAZNYCH

Badania wpływu czasu starzenia naturalnego walcówki z przewodowego stopu AlMgSi (seria 6xxx) na elektryczno-mechaniczne własności drutu osiągnęte w procesie końcowej obróbki cieplnej / Tadeusz Knych [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 9, s. 456-461. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono zagadnienie wpływu czasu starzenia naturalnego walcówki z przewodowego stopu AlMgSi gat. 6201 (wg PN-EN 515 stan T4) na zmianę własności mechanicznych i elektrycznych drutów w procesie końcowej obróbki cieplnej. Program obejmuje czternaście akcji badawczych prowadzonych systematycznie po określonym interwale czasu starzenia naturalnego walcówki. Stwierdzono zmienność własności wytrzymałościowych drutów starzonych sztucznie w analogicznych warunkach, lecz wytworzonych z walcówki po różnym czasie starzenia naturalnego. Wpływ starzenia naturalnego walcówki ujawnia się najmocniej w okresie pierwszego miesiąca oczekiwania materiału na ciągnięcie. Uzyskane wyniki posiadają duże walory poznawcze i praktyczne umożliwiające lepsze zrozumienie zachowania się stopu AlMgSi podczas procesu przetwarzania na drut po stabilizacji własności walcówki oraz stabilizacji własności elektrycznych drutów ciągniętych z walcówki po długim czasie starzenia.

Słowa kluczowe:

**STOPY ALUMINIUM
DRUTY
OBRÓBKA CIEPLNA**

Szczepanik Stefan, Wiśniewski Bartosz, Wójtowicz Tomasz

Struktura i wybrane własności spiekanej stali niskostopowej o zawartości 0,25 procent C poddanej obróbce cieplno-plastycznej // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 9, s. 462-467. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań własności i struktury spiekanej stali konstrukcyjnej zawierającej 0,25 procent węgla, 0,3 procent molibdenu oraz 0,9 procent niklu poddanej odkształcaniu na gorąco w połączeniu z jej obróbką cieplną z jednego nagrzewania. Uzyskano tworzywo konstrukcyjne o dobrych właściwościach, które zależą od warunków chłodzenia po odkształcaniu.

Słowa kluczowe:

**STALE NISKOSTOPOWE
STALE KONSTRUKCYJNE
OBRÓBKA CIEPLNO-PLASTYCZNA**

Zasilacze impulsowe - powolna wspinaczka po ostrym spadku // Elektronik. – 2003, nr 2, s. 12-13

Adnotacja:

Zasilacze impulsowe AC-DC to obecnie podstawowe elementy większości zaawansowanych urządzeń komputerowych czy telekomunikacyjnych. Obroty rynku zasilaczy AC-DC w ostatnich latach gwałtownie spadły wraz z zapaścią w branży komputerowej i telekomunikacyjnej.

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE IMPULSOWE
RYNEK ELEKTRONICZNY
ZASILACZE AC-DC**

Rynek w pigułce // Elektronik. – 2003, nr 2, s. 1, 14-17

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
RYNEK ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Sitnik Adam

Część eksportowa Dacpolu jest dla nas bardzo istotna i zamierzamy ją dalej rozwijać - rozmowa a Adamem Sitnikiem, dyrektorem spółki Dacpol z Piaseczna / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2003, nr 2, s. 18-21

Słowa kluczowe:

**DACPOL
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Polscy producenci i dystrybutorzy zasilaczy impulsowych o mocy wyjściowej do 250W // Elektronik. – 2003, nr 2, s. 1, 22, 24-36

Adnotacja:

Do niedawna zasilacze impulsowe stosowano tylko w zaawansowanych technicznie układach przemysłowych, rozbudowanych urządzeniach cyfrowych oraz odbiornikach telewizyjnych. Wyższa cena, większa złożoność oraz skromna oferta rynku w zakresie podzespołów i materiałów magnetycznych powodowały, że jeszcze kilka lat temu zasilacze impulsowe stosowane były tylko tam, gdzie było to naprawdę konieczne. Coraz wyższe koszty energii elektrycznej, rosnąca miniaturyzacja urządzeń w połączeniu z rosnącymi wymaganiami dotyczącymi jakości napięć zasilających, w ciągu kilku ostatnich lat odwróciły tę zależność i dziś zasilacze impulsowe stosowane są wszędzie tam, gdzie tylko ich użycie jest możliwe.

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE IMPULSOWE
DYSTRYBUTORZY
POLSKA
PRODUCENCI**

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Polscy producenci i dystrybutorzy zasilaczy impulsowych o mocy wyjściowej do 250W // Elektronik. – 2003, nr 2, s. 1, 22, 24-36

Adnotacja:

Do niedawna zasilacze impulsowe stosowano tylko w zaawansowanych technicznie układach przemysłowych, rozbudowanych urządzeniach cyfrowych oraz odbiornikach telewizyjnych. Wyższa cena, większa złożoność oraz skromna oferta rynku w zakresie podzespołów i materiałów magnetycznych powodowały, że jeszcze kilka lat temu zasilacze impulsowe stosowane były tylko tam, gdzie było to naprawdę konieczne. Coraz wyższe koszty energii elektrycznej, rosnąca miniaturyzacja urządzeń w połączeniu z rosnącymi wymaganiami dotyczącymi jakości napięć zasilających, w ciągu kilku ostatnich lat odwróciły tę zależność i dziś zasilacze impulsowe stosowane są wszędzie tam, gdzie tylko ich użycie jest możliwe.

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE IMPULSOWE
DYSTRYBUTORZY
POLSKA
PRODUCENCI**

Górniewicz Janusz**Systemy zasilania AC/DC na bazie modułowych konwerterów DC/DC firmy VICOR** // Elektronik. – 2003, nr 2, s. 37**Adnotacja:**

Jednym ze światowych liderów produkujących konfiguracyjne rozwiązania zasilania jest amerykańska firma VICOR. Oferuje ona bardzo szeroką gamę gotowych systemów zasilania o dużej gęstości mocy, realizowanych na bazie modułowych konwerterów DC-DC 1. i 2. generacji produkowanych przez tę firmę. Ze względu na szeroki zakres napięć wejściowych i wyjściowych, mocy wyjściowych oraz zestaw dodatkowych funkcji, m.in. PFC i hot-swap, systemy te mogą znaleźć zastosowanie praktycznie we wszystkich typach urządzeń elektronicznych.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY ZASILANIA
KONWERTERY DC/DC
VICOR
KONWERTERY MODUŁOWE
PRZETWORNIKI AC/DC
KONWERTERY DC-DC**

Nowak Tadeusz**Zasilacze impulsowe firmy TECHMIL** // Elektronik. – 2003, nr 2, s. 38**Słowa kluczowe:**

**ZASILACZE IMPULSOWE
TEHMIL**

Ermel Marek**Zasilacze AC/DC w ofercie firmy POLWAT** // Elektronik. – 2003, nr 2, s. 39**Słowa kluczowe:**

**ZASILACZE AC/DC
POLWAT**

Piasecki Łukasz**Zasilacze i inne produkty firmy ZE TATAREK** // Elektronik. – 2003, nr 2, s. 40**Słowa kluczowe:**

**ZASILACZE
ZE TATAREK**

Czech Dorota**Pierwszy krok zrób już teraz, a wyprzedzisz konkurencję** // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 2, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**FIRMY
ZARZĄDZANIE
DOTACJE
UNIA EUROPEJSKA**

ARTYKUŁ

C. 5297

Byrski Witold

Dokładna rekonstrukcja stanu - teoria i przykłady zastosowania // Automatyka. – 2003, z. 3, s. 433-453. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Prezentowana jest ogólna teoria dokładnej rekonstrukcji skończonego wymiarowego wektora stanu w stacjonarnych układach liniowych, określonych w dowolnych przestrzeniach Hilberta. Dokładna rekonstrukcja stanu realizowana jest poprzez przetwarzanie sygnałów wejścia u i wyjścia y obserwowalnego systemu dynamicznego na zadanym przedziale czasowym T przez obserwator realizujący sumę iloczynu skalarnego pomiaru y i specjalnie dobranej funkcji obserwacji G_1 oraz iloczynu skalarnego pomiaru u i specjalnie dobranej funkcji obserwacji G_2 w wybranych przestrzeniach Hilberta. Funkcje G tworzące obserwator mają minimalną normę, co gwarantuje dodatkowe własności optymalności obserwatora w zadaniu minimalizacji błędu obserwacji stanu w obecności najbardziej niebezpiecznych znormalizowanych zakłóceń pomiarowych wejścia i wyjścia, przyjmowanych z kul jednostkowych.

Słowa kluczowe:

**PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW
OBSERWATORY STANU
UKŁADY STEROWANIA
WEKTORY STANU
UKŁAD LINIOWY
PRZESTRZEŃ HILBERTA**

ARTYKUŁ

C.1520

Janeczek Ryszard

Historia restrukturyzacji walcowni metali w Łabędach oraz jej stan aktualny i perspektywy dalszego rozwoju // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 8, s. 378-379

Słowa kluczowe:

**RESTRUKTURYZACJA HUTNICTWA
WALCOWNIA METALI ŁABĘDY
HISTORIA
PRZEMYSŁ**

ARTYKUŁ

C.1520

Sędzimir Jerzy

Hydrometalurgia // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 8, s. 386-388. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Hydrometalurgia - alchemia - chemia, sprzężenie zwrotne. Przyczyny burzliwego rozwoju na przełomie XIX i XX wieku. Nowe metody, perspektywy.

Słowa kluczowe:

**HYDROMETALURGIA
HISTORIA
PRZEMYSŁ**

ARTYKUŁ

C.1520

Fornalczyk Agnieszka, Blacha Leszek

Wpływ tlenu rozpuszczonego w ciekłej miedzi na proces eliminacji z niej bizmutu // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 8, s. 388-392. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W artykule podjęto badania mające na celu określenie wpływu tlenu zawartego w ciekłej miedzi na szybkość usuwania z niej bizmutu na drodze rafinacji próżniowej. Badania te podjęto, gdyż metalu tego nie można usunąć z miedzi na drodze jej elektrorafinacji do zawartości odpowiadającej normom miedzi beztlenowych. Założono też, że tlen może w znaczący sposób wpływać na ten proces. Tlen należy do substancji powierzchniowo aktywnych, które mają zdolność do gromadzenia się na powierzchni międzyfazowej ciekła faza metaliczna - faza gazowa. Tym samym może w sposób istotny wpływać na szybkość procesu, szczególnie w przypadku, gdy ten determinowany jest transportem masy. Wpływ ten objawia się poprzez obniżenie napięcia powierzchniowego, co powoduje utrudnienia w przedostaniu się elementu ciekłego metalu z głębi fazy na powierzchnię. Jednocześnie tlen może powodować powstawanie na powierzchni międzyfazowej blokującej warstwy tlenku metalu.

Słowa kluczowe:

**BIZMUT
TLEN
MIEDŹ
RAFINACJA PRÓŻNIOWA
ELEKTROAFINACJA**

ARTYKUŁ

C.1520

Kluczowski Ryszard, Śliwa Romana, Pędzich Zbigniew

Wpływ wybranych technik wytwarzania na efekt dyspersji fazy metalicznej w nanokompozytach na osnowie tetragonalnych polikryształów tlenku cyrkonu // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 8, s. 393-397. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań mikrostruktury kompozytów wytworzonych na osnowie TZP (tetragonalne polikryształy tlenku cyrkonu) z dodatkami 2 i 5 procent udziału objętościowego wolframu, niklu i molibdenu wprowadzanymi dwoma sposobami, w postaci metalicznej i w postaci tlenku metalu, który następnie poddawano redukcji wodorem. Ustalono wpływ obu metod wprowadzania wtrąceń na zahamowanie rozrostu ziaren osnowy, co prowadzi do ujednorodnienia mikrostruktury kompozytu, zapewniając poprawę jego właściwości mechanicznych.

Słowa kluczowe:

**NANOKOMPOZYTY
DYSPERSJE
POLIKRYSZTAŁY
TLENEK CYRKONU
CYRKON
WODÓR**

ARTYKUŁ

C.1520

Wpływ czasu starzenia naturalnego walcówki ze stopu AlMgSi (seria 6000) na jej własności mechaniczne oraz podatność do procesu ciągnięcia / Tadeusz Knych [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 8, s. 400-406. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono zagadnienie wpływu czasu starzenia naturalnego walcówki z przewodowego stopu AlMgSi gat. 6201 (wg PN-En 515 stan T4) na zmianę własności wytrzymałościowych walcówki i drutów oraz na poziom parametrów siłowych procesu ciągnięcia. Program obejmuje czternaście akcji badawczych prowadzonych systematycznie po każdym miesiącu starzenia naturalnego walcówki. Stwierdzono wysokie przyrosty własności wytrzymałościowych drutów ciągniętych z walcówki po różnym czasie starzenia naturalnego pomimo stabilizacji własności walcówki oraz stabilizację własności elektrycznych drutów ciągniętych z walcówki po długim czasie starzenia. Wpływa to korzystnie na parametr R_m/R_o drutu, co może być wykorzystane przy projektowaniu technologii montażu i obciążalności prądowej samonośnych przewodów stopowych

przeznaczonych do napowietrznych linii elektroenergetycznych.

Słowa kluczowe:
STOPY ALUMINIUM
CIĄNIENIE

ARTYKUŁ

C.1520

Leżański Jan

Stopień wypełnienia kapilar podczas infiltracji samorzutnej w atmosferze gazowej // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 8, s. 407-411. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono od strony teoretycznej i doświadczalnej wybrane zagadnienia dotyczące wpływu wielkości i morfologii kapilar na stopień wypełnienia kapilar cieczą podczas infiltracji w atmosferze gazowej. Przedstawiono równania opisujące wysokość wzniesienia i stopień wypełnienia w prostych kapilarach nieprzelotowych oraz hydrodynamiczny warunek infiltracji cieczy do kapilar o złożonej morfologii. Wyniki rozważań teoretycznych zweryfikowano z wynikami badań doświadczalnych na przykładzie infiltracji wody i miedzi do kapilar z proszku i włókien wolframu.

Słowa kluczowe:
KAPILARY
INFILTRACJA

ARTYKUŁ

C.1520

Stasiak Roland

Polski przemysł metali nieżelaznych w pierwszych miesiącach 2004 r. // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 8, s. 412-413

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ METALI NIEŻELAZNYCH
EKONOMIKA
WYNIKI EKONOMICZNE

ARTYKUŁ

C.1520

Bratek Łukasz, Chmielarz Andrzej, Kamiński Krzysztof

Badania sorbentów do usuwania fluorowodoru z gazów przemysłowych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 7, s. 326-330. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Omówiono problem usuwania związków fluoru z gazów metalurgicznych bogatych w SO₂, kierowanych do utylizacji w fabrykach kwasu siarkowego. Przedstawiono wyniki badań w skali laboratoryjnej oczyszczania gazów z HF z zastosowaniem różnych sorbentów. Dla każdego z testowanych sorbentów wyznaczono skuteczności usuwania fluorowodoru i pojemności sorpcyjne.

Słowa kluczowe:
FLUOROWODÓR
GAZY PRZEMYSŁOWE
SORBENTY
GAZY METALURGICZNE

ARTYKUŁ

C.1520

Wpływ dodatków stopowych oraz obróbki wykańczającej na odporność korozyjną blach cynkowych / Piotr Liberski [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 7, s. 330-334. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań odporności korozyjnej blach cynkowych. Określono wpływ dodatków stopowych do cynku na odporność korozyjną wytworzonych blach oraz skuteczność zabezpieczania stosowanej obróbki wykańczającej blach. Przeprowadzono laboratoryjne przyspieszone badania korozyjne w dwóch standardowych ośrodkach korozyjnych: w obojętnej mgie solnej oraz w wilgotnej atmosferze zawierającej SO₂. Stwierdzono, że stosowane w chwili obecnej dodatki stopowe tytanu i miedzi do cynku głównie w celu poprawy podatności blach do przeróbki plastycznej, wpływają również korzystnie na odporność korozyjną. Korzystnie na odporność korozyjną w początkowym okresie eksploatacji, a także na podniesienie walorów wizualnych, wpływa zabieg dodatkowego zabezpieczenia powierzchni cynku powłoką polimerową lub podwójną powłoką fosforanową i polimerową.

Słowa kluczowe:

**BLACHY
KOROZJA**

ARTYKUŁ

C.1520**Norwisz Jan**

Przeszłość i terażniejszość międzynarodowego układu jednostek SI // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 7, s. 335-340. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Międzynarodowy System Jednostek jest stosowany od lat. Mimo powszechnej akceptacji układu SI wciąż zdarzają się znaczące błędy w jego stosowaniu. Dlatego warto jest przypomnieć sobie zasady Międzynarodowego Układu Jednostek SI, wskazać na zmiany i modyfikacje dokonane w ostatnich latach, aby stosować go w sposób zgodny z intencjami twórców, w sposób poprawny i jednoznacznie czytelny dla całego środowiska naukowego i gospodarczego.

Słowa kluczowe:

**MIĘDZYNARODOWY UKŁAD JEDNOSTEK SI
UKŁAD SI
JEDNOSTKI SI
MIĘDZYNARODOWY SYSTEM JEDNOSTEK**

ARTYKUŁ

C.1520**Paruch Zbigniew**

Grupa KĘTY : kolejne wielkie inwestycje // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 7, s. 341-342

Adnotacja:

Grupa KĘTY rozpoczęła realizację nowego programu inwestycyjnego o wartości ponad 130 mln złotych. Wszystko po to, by więcej produkować i w szerszym, niż dotychczas, asortymencie. Firma chce w ten sposób umocnić pozycję lidera branży aluminiowej w Polsce i zdobyć podobną w Europie Środkowo-Wschodniej.

Słowa kluczowe:

**GRUPA KĘTY
INWESTYCJE
KĘTY**

ARTYKUŁ

C.1520**Muzykiewicz Wacław**

EUR ING : Inżynier europejski // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 7, s. 342-343

Słowa kluczowe:

INŻYNIER EUROPEJSKI

ARTYKUŁ

C.1520

Knych Tadeusz, Mamala Andrzej, Smyrak Beata

Adnotacja:

Zaprezentowano nowoczesną rodzinę przewodów elektroenergetycznych typu HTLS (High Temperature Low Sag Conductors), przeznaczonych do napowietrznych linii wysokiego napięcia. Omówiono syntetycznie rodzaje takich przewodów oraz istotę ich rozwiązań technicznych. W liniach klasycznych jako przewody fazowe wykorzystuje się przewody o budowie bimetalowej, tj. składające się z rdzenia wykonanego z wysokowytrzymałych drutów stalowych oraz powłoki przewodzącej wykonanej z umocnionych drutów alumininiowych. Taka konstrukcja przewodu, chociaż wystarczająca do typowych zastosowań, uniemożliwia przesyłanie natężeń prądu generujących długotrwałe przegrzewanie przewodu (na ogół powyżej +90 stopni C). Wskutek ekspozycji na działanie podwyższonych temperatur degradacji ulegają bowiem własności wytrzymałościowe aluminium oraz pojawia się szereg innych problemów eksploatacyjnych. Rozwiązaniem powyższego problemu są właśnie przewody HTLS. Umożliwiają one podwyższenie temperatury roboczej przewodu nawet o ponad 100 stopni C. Dzięki temu istotnie zwiększyć można możliwości przesyłowe linii na drodze jej modernizacji (tj. wymiany przewodów i ich osprzętu) bez wymiany, czy przebudowy najdroższych jej elementów, jakimi są konstrukcje wsporcze. Przewody typu HTLS zyskały uznanie na świecie i są z powodzeniem stosowane w strategicznych odcinkach systemów energetycznych, liniach międzynarodowych oraz w liniach monitorowanych z systemami DTCR.

Słowa kluczowe:

**PRZEWODY HTLS
PRZEWODY ELEKTROENERGETYCZNE**

ARTYKUŁ

C.1520

Leżański Jan

Struktura i własności spieków z mieszanek proszków żelaza, stali szybko tnącej i grafitu // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 7, s. 350-354. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzono badania procesu formowania spieków proszków żelaza, stali i grafitu. Badano wpływ składu mieszanki proszków na gęstość wyprasek oraz wpływ składu mieszanki i parametrów spiekania na strukturę i własności spieków.

Słowa kluczowe:

**PROSZKI ŻELAZA
STAL SZYBKOTNĄCA
GRAFIT
SPIEKANIE**

ARTYKUŁ

C.1520

Głuchowski Wojciech, Rdzawski Zbigniew

Przeгляд cen metali szlachetnych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 7, s. 355-360. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Przeanalizowano zmiany cen pięciu podstawowych metali szlachetnych złota, srebra, platyny, palladu i rodu. Stwierdzono, że ceny zmieniają się gwałtownie w krótkich okresach czasu, przez co powstają trudności przy projektowaniu przedsięwzięć z zastosowaniem metali szlachetnych. Niemniej jednak w dłuższych okresach nie tracą one na wartości, a ich cena ma tendencję rosnącą. W związku z tym metale szlachetne są dobrą długoterminową lokatą kapitału.

Słowa kluczowe:

**SREBRO
ZŁOTO
ROD
PALNIKI
PLATYNA
CENY
METALE SZLACHETNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Dubiec Marek

Nowe procesory firmy Microchip z rekordowo niskim zapotrzebowaniem na energię // Elektronik. – 2003, nr 2, s. 43-44

Adnotacja:

Od momentu powstania firma Microchip była głównie ukierunkowana na produkcję niedrogich, jednokrotnie programowalnych mikrokontrolerów. Kilka lat temu firma poszerzyła portfolio swoich produktów o modele z pamięcią Flash.

Słowa kluczowe:

**MIKROPROCESORY
MICROCHIP
PAMIĘĆ FLASH**

ARTYKUŁ

C. 5243

Rekonfigurowalne systemy na krzemie // Elektronik. – 2003, nr 2, s. 45-48

Adnotacja:

Obecnie projektanci mogą ulokować zestaw funkcji tworzonego urządzenia w układzie ASIC lub platformie System-on-Chip (SoC). Jednak przygotowywane na zamówienie układy czy systemy mają bardzo wysokie koszty opracowania, w związku z czym wykorzystanie takich rozwiązań jest celowe tylko wtedy, gdy rozmiary planowanej produkcji sięgają dziesiątek tysięcy sztuk układów. Rekonfigurowalne systemy SoC wymagają minimalnych kosztów opracowania, dzięki czemu stanowią alternatywę dla SoC opracowywanych na zamówienie czy standardowych procesorów z zewnętrznymi urządzeniami peryferyjnymi.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY CYFROWE
SYSTEMY REKONFIGUROWALNE
SOC
SYSTEMY NA KRZEMIE
UKŁADY ASIC
SYSTEM-ON-CHIP**

ARTYKUŁ

C.1520

Sposób wybierania złoża o małej miąższości w strefach ochronnych głównych wyrobisk korytarzowych kopalń rud miedzi / Jan Butra [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 6, s. 272-279. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono nowy sposób eksploatacji złoża rud miedzi, zwłaszcza małej miąższości, w obrębie stref ochronnych głównych wyrobisk korytarzowych (dotychczas filarów oporowych), umożliwiający wykonywanie i utrzymywanie w zrobach wyrobisk wentylacyjno-komunikacyjnych. Sposób ten został zastosowany w praktyce podczas drażenia upadowych E-1do4, na granicy pól E i F kopalni POLKOWICE-SIEROSZOWICE.

Słowa kluczowe:

**MIEDŹ
RUDY MIEDZI
WYDOBYCIE
GÓRNICTWO**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowy układ licencyjny w przemyśle chemicznym / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2001, 163, nr 8, s.35 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 8, s. 19 - 20

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
LICENCJE

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój zastosowań polimerów przewodzących / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter Focus 2001, 259, nr 9, s. FR-7 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 9, s. 1 - 3

Słowa kluczowe:
POLIMERY
KOROZJA

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek enzymów przemysłowych - firma Novozymes / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2001, 163, nr 9, s. 45 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 9, s. 3 - 4

Słowa kluczowe:
ENZYMY PRZEMYSŁOWE

ARTYKUŁ

C. 5120

Wzrost zapotrzebowania na organofunkcjonalne silany / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2001, 163, nr 10, s. 41 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 9, s. 4 - 5

Słowa kluczowe:
SILANY ORGANOFUNKCJONALNE
PRZEMYSŁ GUMOWY

ARTYKUŁ

C.1520

Ryś Jerzy, Wiencek Kurt

Statystyczny opis rozmieszczenia ziarn w polikryształach // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 6, s. 282-286. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Rozmieszczenie ziarn w polikryształach może być opisane za pomocą przestrzennego rozmieszczenia środków ziarn oraz relacjami między położeniem środków i rozmiarami ziarn. Stereologiczna analiza za pomocą funkcji korelacji par (PCF) dla środków przekrojów ziarn polikrystalicznego tytanu wskazuje, że ziarna tytanu są rozmieszczone przypadkowo w przestrzeni (tzn. środki ziarn tworzą poissonowskie pole punktowe), natomiast rozmiary sąsiednich ziarn są statystycznie zależne.

Słowa kluczowe:
POLIKRYSTAŁY
TYTAN

ARTYKUŁ

C. 5120

Zużycie gazów technicznych w przemyśle chemicznym i rafineryjnym / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2001, 163, nr 9, s. 28 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 9, s. 5 - 6

Słowa kluczowe:

**GAZY TECHNICZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
PRZEMYSŁ RAFINERYJNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: rynek farb drukarskich / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2001, 163, nr 9, s. 34 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 9, s. 6 - 7

Słowa kluczowe:

**USA
FARBY DRUKARSKIE
RYNEK FARB**

ARTYKUŁ

C. 5120

Ponadproporcjonalny przyrost elastomerów termoplastycznych (TPE). Studium rynkowe / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 1/2001, s. 38 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 9, s. 7 - 8

Słowa kluczowe:

**ELASTOMERY TERMOPLASTYCZNE
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Impulsowe zasilacze małej mocy : niekiedy zasilacz liniowy bywa większy od urządzenia, które zasila // Elektronik. – 2003, nr 2, s. 49-51

Adnotacja:

W ciągu kilku ostatnich dziesięcioleci impulsowe zasilacze z rosnącym powodzeniem konkurują z zasilaczami liniowymi. Zasilacze impulsowe wykazują się większą sprawnością oraz mniejszymi wymiarami i ciężarem niż liniowe. Technikę impulsową początkowo stosowano do urządzeń większej mocy, których sprawność i ciężar mają większe znaczenie. Ale z biegiem czasu, dzięki usprawnieniom techniki, zasilacze impulsowe do przewagi technicznej dołączyły ekonomiczną - są coraz tańsze, nawet przy coraz mniejszej mocy.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ZASILANIA
ZASILACZE IMPULSOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Natryskiwanie termoplastów wzmacnianych włóknem naturalnym. Technologia przyszłości / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 1/2001, s. 60 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 9, s. 8

Słowa kluczowe:

**TERMOPLASTY
WŁÓKNA NATURALNE**

TECHNOLOGIE CHEMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Kontrola jakości żywic reaktywnych za pomocą ultradźwięków / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 1/2001, s. 82 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 9, s. 8 - 9

Słowa kluczowe:

**ŻYWICE REAKTYWNE
ULTRADŹWIĘKI**

ARTYKUŁ

C. 5120

E-commerce poprawia przejrzystość rynku tworzyw sztucznych. Nowości w internecie / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 1/2001, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 9, s. 9 - 12

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
RYNEK ELEKTRONICZNY
INTERNET
E-COMMERCE
RYNEK TWORZYW SZTUCZNYCH**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek acetonu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2001, 163, nr 9, s. 37 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 9, s. 12 - 13

Słowa kluczowe:

**ACETON
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowa technologia sklejanania polietylenu i polipropylenu / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 12/2000, s. 40 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 9, s. 13

Słowa kluczowe:

**POLIETYLEN
POLIPROPYLEN
SKLEJANIE TWORZYW SZTUCZNYCH**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowa metoda zmniejszenia higroskopijności poliamidów / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 12/2000, s. 87 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 9, s. 14

Słowa kluczowe:
POLIAMIDY
HIGROSKOPIJNOŚĆ
TWORZYWA SZTUCZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe poliamidy rozgałęzione poszerzają zakres stosowania / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 12/2000, s. 92 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 9, s. 14 - 15

Słowa kluczowe:
POLIAMIDY

ARTYKUŁ

C. 5120

Polimetakrylan metylu - podłożem dla DVD. Nowe zastosowanie / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 12/2000, s. 105 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 9, s. 15 - 16

Słowa kluczowe:
POLIMETAKRYLAN METYLU
DVD

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe systemy polimocznikowe / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 12/2001, s.86 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 9, s. 16 - 17

Słowa kluczowe:
SYSTEMY POLIMOCZNIKOWE

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowy system grawimetrycznego dozowania / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 12/2001, s.76 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 9, s. 17

Słowa kluczowe:
DOZOWANIE GRAWIMETRYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowy proces izomeryzacji ksylenu firmy Exxon-Mobil / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem Market Reporter, 2001, 259, nr 10, s. 5 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 9, s. 17

Słowa kluczowe:

Harding John

Równoległa praca rezonansowych impulsowych przetworników DC-DC ZCS // Elektronik. – 2003, nr 2, s. 52-53

Adnotacja:

Przy równoległym łączeniu zasilaczy lub przetworników napięcia, mającym na celu zwiększenie dostarczanej przez nie mocy, duże znaczenie ma współdzielenie pomiędzy nimi prądu. W większości wypadków współdzielenie wiąże się ze zwiększaniem impedancji wyjściowej modułów przetwarzających albo z zastosowaniem czujników natężenia ich prądów wyjściowych i wymuszaniem przez sprzężenie zwrotne zrównywania tych natężeń. Jednakże w przypadku układu synchronicznego współdzielenia prądu pomiar prądu każdego z modułów ani sztuczne zwiększanie ich impedancji, pogarszające stabilizację nie są potrzebne.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ZASILANIA
PRZETWORNIKI IMPULSOWE
PRZETWORNICE DC-DC**

USA: rozwój certyfikacji normy ISO 14001 / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem Week, 163, nr 14, s. 34 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 9, s. 17 - 18

Słowa kluczowe:

**USA
ISO
CERTYFIKACJA**

Peter Dieter

Prosty detektor ruchu wykorzystujący standardowe TTL // Elektronik. – 2003, nr 2, s. 54-55

Adnotacja:

W artykule zamieszczono opis bardzo prostej realizacji sprzętowej detektora ruchu. Aby ograniczyć do minimum liczbę podzespołów, wykorzystano tylko jeden tranzystor i pasywny detektor podczerwieni. Dodanie drugiego tranzystora i kilku rezystorów pozwala na polepszenie parametrów układu i zmniejszenie wpływu rozrzutu parametrów podzespołów.

Słowa kluczowe:

**SENSORY
DETEKTORY
TTL
RUCH**

Pieńkowski Dariusz

Czym zmierzyć pojemność kondensatora? // Elektronik. – 2007, nr 3, s. 85-88

Adnotacja:

Pojemność kondensatora zmierzona tanim, przenośnym multimetrem może być zupełnie inna od tej zmierzonej przez drogi mostek RLC. Wyniki pomiarów pojemności kondensatora przy użyciu dwóch różnych przenośnych multimetrów mogą również różnić się między sobą o kilka procent, w zależności od dielektryka,

którego użyto do budowy kondensatora oraz metody pomiarowej zaimplementowanej w multimetrze. Aby poznać czynniki, wpływające na te robieźności, i by wiedzieć, kiedy należy zastosować drogi mostek RLC, trzeba zrozumieć podstawy teorii pomiaru impedancji, a zwłaszcza pojemności.

Słowa kluczowe:

**KONDENSATORY
POJEMNOŚĆ KONDENSATORÓW
POMIARY POJEMNOŚCI
MOSTKI RLC
IMPEDANCJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Restrukturyzacja w przemyśle chemikaliów specjalistycznych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem Market Reporter 2001, 259, nr 10, s. 6 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 9, s. 18 - 19

Słowa kluczowe:

**CHEMIKALIA SPECJALISTYCZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
RESTRUKTURYZACJA PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa Środkowa: problemy liberalizacji cen energii elektrycznej / oprac. S. Leszczyński; wg: Business Central Europe (The Economist) 2001, 8, nr 79, s. 14 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 9, s. 19 - 20

Słowa kluczowe:

**EUROPA ŚRODKOWA
CENY
ENERGIA ELEKTRYCZNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój produkcji EPDM / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 8, s. 1 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 10, s. 1

Słowa kluczowe:

**PRODUKCJA EPDM
EPDM
ETYLENO-PROPYLENO-DIENO-MONOMER**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek sadzy / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 2001, 163, nr 5, s. 26 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 10, s. 1 - 2

Słowa kluczowe:

**RYNEK CHEMICZNY
SADZA**

Światowy rynek katalizatorów metalocenowych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 2001, 163, nr 6, s. 33 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 10, s. 3 - 4

Słowa kluczowe:

**RYNEK KATALIZATORÓW
KATALIZATORY
TECHNOLOGIA METALOCENOWA**

Elektronika bez ołowiu a polscy producenci kontraktowi / Jan Walulik [et al.] // Elektronik. – 2003, nr 3, s. 10-11

Adnotacja:

Parlament Europejski podjął dyrektywę, zgodnie z którą ołów i inne niebezpieczne substancje muszą zostać wyeliminowane z urządzeń elektronicznych począwszy od połowy 2006 roku. Decyzja ta oznacza, że producentom wyrobów elektronicznych zostały już tylko trzy lata na to, aby dostosować swoje urządzenia produkcyjne i zmodyfikować technologie do materiałów bezołowiowych. Producenci urządzeń nie mają zatem wiele czasu na zmiany. Sytuację komplikuje również to, że eliminacja ołowiu nie dotyczy tylko lutowni i montażu płytek drukowanych, ale również podzespołów, których wyprowadzenia pokrywa się stopem lutowniczym. Biorąc pod uwagę powyższe aspekty redakcja postanowiła przeprowadzić wywiad sondę z polskimi producentami kontraktowymi na temat przejścia na technologię bezołowiową. W niniejszym artykule przedstawiono cztery wypowiedzi na ten temat.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA BEZOŁOWIOWA
MATERIAŁY BEZOŁOWIOWE**

Rynek chemikaliów dla przemysłu papierniczego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 2001, 163, nr 7, s. 29 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 10, s. 4 - 5

Słowa kluczowe:

**RYNEK CHEMIKALIÓW
CHEMIKALIA
PRZEMYSŁ PAPIERNICZY**

Ameryka Północna: rynek krzemianu sodu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 2001, 259, nr 8, s. 4 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 10, s. 5 - 6

Słowa kluczowe:

**KRZEMIANY SODOWE
AMERYKA PÓŁNOCNA**

Tajwan: rozbudowa przemysłu chemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 8, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 10, s. 6

Słowa kluczowe:

**TAJWAN
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Ameryka Północna: sytuacja rynku chemikaliów wysokowartościowych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2001, 163, nr 8, s. 29 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 10, s. 6 - 7

Słowa kluczowe:

**AMERYKA PÓŁNOCNA
CHEMIKALIA WYSOKOWARTOŚCIOWE
RYNEK CHEMIKALIÓW**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: zniżka cen etanu wpływa na wznowienie produkcji etylenu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2001, 163, nr 8, s. 13 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 10, s. 7

Słowa kluczowe:

**USA
ETAN
ETYLEN**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój rynku ogniw paliwowych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2001, 163, nr 9, s. 41 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 10, s. 7 - 9

Słowa kluczowe:

**OGNIWA PALIWOWE
RYNEK PALIWOWY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój produkcji chemikaliów specjalistycznych w firmie Dow / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2001, 163, nr 10, s. 47 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 10, s. 9 - 10

Słowa kluczowe:

**CHEMIKALIA SPECJALISTYCZNE
PRODUKCJA CHEMICZNA**

Rozwój produkcji kwasu mlekowego i polimlekowego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 9, s. 5 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 10, s. 10

Słowa kluczowe:

**KWAS MLEKOWY
KWAS POLIMLEKOWY**

Drozdek Tadeusz

Automatyka staje się bezprzewodowa // Elektronik. – 2003, nr 3, s. 13-15

Adnotacja:

Wykorzystanie techniki radiowej transmisji danych w zastosowaniach przemysłowych nie jest rozwiązaniem nowym, jednak w ostatnich latach zainteresowanie jej użyciem wyraźnie wzrosło. Jest to spowodowane ogólnie coraz większą popularnością bezprzewodowej komunikacji, szybkim rozwojem różnych bezprzewodowych technologii i standardów oraz dostosowywaniem ich do specyficznych wymagań środowiska przemysłowego. Współczesna bezprzewodowa transmisja danych w przemyśle to już nie tylko radiomodemy czy zdalne sterowanie dźwigami lub suwnicami, ale również coraz częściej "beprzewodowy Ethernet", Bluetooth czy "komórkowy Internet".

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA BEZPRZEWODOWA
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
BEZPRZEWODOWA TRANSMISJA DANYCH**

ODM - nowe podejście do produkcji na zlecenie? // Elektronik. – 2003, nr 3, s. 16-17

Adnotacja:

W ostatnich miesiącach w branży produkcji sprzętu elektronicznego dość dużo mówi się o firmach ODM (Original Design Manufacturers), które dobrze radziły sobie w trudnych warunkach ostatnich dwóch lat i według niektórych obserwatorów będą w awangardzie rynku w trakcie postępującej poprawy koniunktury w elektronice.

Słowa kluczowe:

**ODM
ELEKTRONIKA
SPRZĘT ELEKTRONICZNY
ORIGINAL DESIGN MANUFACTURERS**

Postępy w technologii produkcji amoniaku / oprac. S. Leszczyński; wg: Asiafab 2001, nr 29, s. 26 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 10, s. 11 - 13

Słowa kluczowe:

**AMONIAK
PRODUKCJA AMONIAKU
TECHNOLOGIE PRODUKCYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Usprawnienie destylacji próżniowej w rafineriach ropy naftowej / oprac. S. Leszczyński; wg: Hydrocarb. Process. 2001, 80, nr 2, s. 87 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 10, s. 13 - 14

Słowa kluczowe:

ROPA NAFTOWA
RAFINERIE
DESTYLACJA PRÓŻNIOWA

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowa technologia spalania w układzie turbin gazowych firmy Catalytica / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 10, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 10, s. 17 - 18

Słowa kluczowe:

SPALANIE GAZÓW
TURBINY GAZOWE
CATALYTICA

ARTYKUŁ

C. 5120

Głębokie hydroodsiarczanie oleju napędowego / oprac. S. Leszczyński; wg: Hydrocarb. Process. 2001, 80, nr 2, s. 84-A // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 10, s. 16-17

Słowa kluczowe:

RAFINERIE
DESTYLACJA

ARTYKUŁ

C.1520

Żaba Krzysztof, Pasierb Antoni

Wpływ parametrów prowadzenia procesu na stan i własności warstwy wierzchniej rur ze stali chromowo-niklowej ciągnionych na korku swobodnym : część I // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 6, s. 287-291. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Określono wpływ zmiennej geometrii narzędzi ciągarskich (alfa, beta, alfa-beta), sposobu przygotowania powierzchni narzędzi oraz prędkości ciągnięcia na stan i własności ciągnionych na korku swobodnym rur ze stali nierdzewnej chromowo-niklowej, ze szczególnym uwzględnieniem własności warstwy wierzchniej rur. Zamieszczono wyniki badań chropowatości wzdłużnej powierzchni wewnętrznej i zewnętrznej rur przed i po ciągnięciu.

Słowa kluczowe:

RURY
RURY STALOWE
STALE CHROMOWO-NIKLOWE
CIĄNIENIE
PRODUKCJA

ARTYKUŁ

C.1520

Knych Tadeusz, Mamala Andrzej, Smyrak Beata

Przewodowe stopy na bazie aluminium // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 6, s. 292-295. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono stopy na bazie aluminium przeznaczone na przewody elektroenergetyczne. Materiały te zestawiono w dwóch grupach: stopy klasyczne z grupy AlMgSi, AlCuMg, AlFe oraz nowoczesne odporne cieplnie stopy z grupy AlZr.

Słowa kluczowe:

**PRZEWODY
PRZEWODY STOPOWE
STOPY ALUMINIUM
PRZEWODY ELEKTROENERGETYCZNE**

ARTYKUŁ

C.1520

Sułowski Maciej

Badania dylatometryczne procesu spiekania konstrukcyjnych stali manganowych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 6, s. 296-300. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Spiekaniu w dylatometrze w atmosferze czystego wodoru o punkcie rosy poniżej -60 stopni C poddane zostały kształtki zawierające, oprócz żelaza, 3 procent i 4 procent mas. manganu oraz 0,8 procent mas. węgla dodanego w postaci grafitu. Kształtki do badań wykonano stosując proszki żelaza NC 100.24 oraz ABC 100.30 jako podstawowe składniki mieszanek proszków, do których wprowadzono mangan w postaci żelazostopu. Stosowano niezależnie trzy rodzaje proszków żelazomanganu, przy czym dwa pochodziły z zakładów ELKEM Manganese Sauda z Norwegii, trzeci zaś został wytworzony w Zakładach Metalurgicznych TRZEBINIA. Celem niniejszych badań było określenie wpływu rodzaju proszków żelaza i żelazomanganu oraz temperatury spiekania izotermicznego na zmiany wymiarowe towarzyszące spiekaniu stali manganowych. Rejestracja tych zmian odbywała się przy użyciu metody dylatometrycznej. Do interpretacji wyników wykorzystano wzorce, za które wybrano zmiany wymiarowe związane ze spiekaniem kształtek wykonanych z czystego proszku żelaza NC 100.24.

Słowa kluczowe:

**STALE MANGANOWE
SPIEKANIE
DYLATOMETRIA**

ARTYKUŁ

C.1520

Sobota Joanna

Wydobycie i zastosowanie platyny w 2002 roku // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 6, s. 301-302. --- Bibliogr. 1 poz.

Adnotacja:

Opisano wydobycie platyny w ośrodkach wydobywczych w świecie oraz jej wykorzystanie w różnych dziedzinach przemysłu w 2002 roku.

Słowa kluczowe:

**PLATYNA
PRZEMYSŁ
METALE SZLACHETNE**

ARTYKUŁ

C.1520

Ś.p. mgr inż. Adam Łukasik // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 6, III s. okł.

Słowa kluczowe:
ŁUKASIK ADAM (1928-2004)

ARTYKUŁ

C. 5243

Rynek w pigułce // Elektronik. – 2003, nr 3, s. 18-20

Adnotacja:

Mimo w ogólności, utrzymującego się zastoju w całej elektronice, na rynkach komponentów i sprzętu wyraźnie wyróżnia się jedna dziedzina - bezprzewodowa łączność, bezprzewodowa transmisja danych. I dziś już właściwie nie ulega wątpliwości, że w ciągu najbliższych lat większość nowo instalowanych sieci będzie sieciami bezprzewodowymi. Na razie tylko sieci lokalnych, ale kto wie jakie jeszcze nowe idee może zrodzić ich spektakularny sukces?

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
RYNEK ELEKTRONICZNY
ELEKTRONIKA
ŁĄCZNOŚĆ BEZPRZEWODOWA
BEZPRZEWODOWA TRANSMISJA DANYCH

ARTYKUŁ

C.1520

Wybrane materiały na podstawie miedzi o szczególnych własnościach / Zbigniew Śmieszek, [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 5, s. 220-224. --- Bibliogr. 50 poz.

Adnotacja:

Omówiono zagadnienia związane z własnościami i zastosowaniem stopów miedzi o szczególnych własnościach, otrzymywanych klasycznymi metodami. Dokonano również przeglądu badań nad materiałami o nanokrystalicznej strukturze na podstawie miedzi. Wskazano kierunki dalszych prac.

Słowa kluczowe:
STOPY MIEDZI
NANOKRYSTALICZNA STRUKTURA

ARTYKUŁ

C. 5243

Hyduke Stanley M.

Aldec jest czwartym na świecie dostawcą oprogramowania wspomagającego projektowanie układów cyfrowych - mówi Stanley M. Hyduke, założyciel i CEO firmy Aldec Inc. / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2003, nr 3, s. 23-24

Słowa kluczowe:
ALDEC
UKŁADY CYFROWE
PROJEKTOWANIE UKŁADÓW CYFROWYCH
OPROGRAMOWANIE PROJEKTOWE

ARTYKUŁ

C.1520

Burzyńska Lidia, Gumowska Wanda, Rudnik Ewa

Ługowanie kobaltu z odpadowych surowców kobaltowości // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 5, s. 225-230. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Omówiono odzysk kobaltu z żużli po pirometalurgicznych procesach otrzymywania miedzi. Stosowane są różne technologie przerobu żużli odpadowych. Ługowanie jest prowadzone w roztworach kwaśnych, w

roztworach o własnościach kompleksujących (amoniakalne, cyjankaliczne) lub w roztworach soli żelaza (III). Etap ługowania może być poprzedzony dodatkową obróbką pirometalurgiczną surowca.

Słowa kluczowe:

**KOBALT
ŁUGOWANIE
ODZYSK KOBALTU
ODZYSK METALI**

ARTYKUŁ

C.1520

Włodyka Jerzy

Wykorzystanie niklu z odpadowego katalizatora procesu utwardzania tłuszczów // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 5, s. 230-233. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki prób w skali laboratoryjnej i ćwierćtechnicznej, ługowania niklu z odpadowego katalizatora (Ni = 12,6 procent). Czynnikiem ługującym był roztwór kwasu siarkowego z dodatkiem azotanu amonu. Uzysk niklu do roztworu, w łącznej operacji ługowania i oczyszczania od żelaza i glinu wynosił ok. 99 procent. Dalsze badania wykazały, że z powstałego roztworu można otrzymać tlenek niklu (II), przydatny dla celów emalierskich.

Słowa kluczowe:

**NIKIEL
ŁUGOWANIE
ODZYSK METALI**

ARTYKUŁ

C.1520

Czumaczenko Ewgienij N., Kukuryk Bogusław

Modelowanie procesu kucia matrycowego pierścieni łożyskowych na prasach // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 5, s. 233-237. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono numeryczną analizę procesu kucia matrycowego odkuwek pierścieni łożyskowych na prasach. Zaprezentowano rozwiązanie quasi-stacjonarne opierające się na metodzie elementów skończonych. Poszukiwano optymalnych kształtów i geometrii poszczególnych wykrojów, umożliwiających uzyskanie odkuwek o wysokiej jakości. W obliczeniach wykorzystano opracowany przez Autorów program "SPLEN-S". Przedstawiono przykładowe wyniki obliczeń teoretycznych, obejmujących rozkład odkształceń, naprężeń i temperatury. Wyniki teoretyczne poddano weryfikacji eksperymentalnej w warunkach przemysłowych.

Słowa kluczowe:

**KUCIE MATRYCOWE
PIERŚCIENIE ŁOŻYSKOWE
METODA MES
METODA ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH
PROGRAM SPLEN-S
MES**

ARTYKUŁ

C.1520

Świć Jacek

Modelowanie procesu kucia wybranej odkuwki pod kątem parametrów termomechanicznych narzędzi // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 5, s. 237-241. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Eksploatacja narzędzi do obróbki plastycznej na gorąco ma znaczący wpływ na trwałość narzędzi oraz jakość wyrobu. W celu poprawienia warunków eksploatacji oraz zwiększenia ich trwałości prowadzi się wiele prac badawczych. W artykule przedstawiono analizę teoretyczną oraz wyniki komputerowego modelowania procesu kucia odkuwki łożyskowej i wkręta szynowego, pod kątem wielkości i rozkładu obciążeń termomechanicznych narzędzi.

Słowa kluczowe:

**KUCIE
MODELOWANIE
OBRÓBKA PLASTYCZNA
MODELOWANIE KOMPUTEROWE**

ARTYKUŁ

C.1520**Woźnicki Antoni, Richert Jan**

Optymalna szybkość chłodzenia po homogenizacji wlewków AlMgSi przeznaczonych do wyciskania w stanie T5 // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 5, s. 242-246. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Badano wpływ szybkości chłodzenia po homogenizacji wlewków ze stopów AlMgSi (6063) na osiągnięcie najkorzystniejszych warunków wyciskania wyrobów w stanie T5. Stwierdzono, że zbyt wolna szybkość chłodzenia wlewków po homogenizacji prowadzi do wydzielenia dużych cząstek Mg₂Si. Takie cząstki nie zdążą się rozpuścić przed wpływem stopu z matrycy. Nie rozpuszczone w pełni fazy przyczyniają się do znacznego obniżenia podatności wlewków do wyciskania, co ujawnia się zmniejszeniem prędkości wyciskania. Obniżeniu ulegają także własności wytrzymałościowe gotowych wyrobów, gdyż przesycanie prasówki na wybiegu prasy nie jest w pełni skuteczne. Stwierdzono, że otrzymanie bardzo drobnych cząstek fazy Mg₂Si, mniejszych od 0,5 μm, jest możliwe przy szybkościach chłodzenia wynoszących ok. 560 stopni C/h. Wlewki o takiej strukturze zapewniają najkorzystniejsze warunki wyciskania wyrobów w stanie T5.

Słowa kluczowe:

**STOPY ALUMINIUM
HOMOGENIZACJA
CHŁODZENIE**

ARTYKUŁ

C.1520**Karwan-Baczewska Joanna, Rosso Mario**

Wpływ obróbki cieplno-chemicznej na właściwości spiekanych części konstrukcyjnych produkowanych na bazie proszków żelaza, molibdenu węgla i boru // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 5, s. 247-252. --- Bibliogr. 21 poz.

Adnotacja:

Spiekane części konstrukcyjne produkowane na bazie proszków żelaza i molibdenu znajdują szerokie zastosowanie w przemyśle motoryzacyjnym. Zastosowany dodatek boru do nowych spiekanych części konstrukcyjnych produkowanych na bazie proszków żelaza i molibdenu aktywuje proces spiekania i doprowadza do znacznego ich zagęszczenia. Przeprowadzone eksperymenty dotyczyły wytwarzania spiekanych części konstrukcyjnych zawierających od 1,5 procent wag. do 3 procent wag. Mo, 0,55 procent wag. i 0,85 procent wag. C oraz 0,2 procent wag., 0,4 procent wag. i 0,6 procent wag. boru. Elementy otrzymano w wyniku mieszania proszków żelaza, molibdenu, grafitu i boru, formowania oraz spiekania w temperaturze $t = 7200$ stopni C, w czasie 60 minut, w atmosferze wodoru. Następnie spieki poddano procesom azotowania plazmowego. W toku eksperymentów określono własności i przeprowadzono badania struktury spieków po procesie obróbki cieplno-chemicznej. Przeanalizowano wpływ azotowania plazmowego na strukturę i wybrane właściwości spieków Fe-Mo-C-B.

Słowa kluczowe:

**ŻELAZO
MOLIBDEN
OBRÓBKA CIEPLNO-CHEMICZNA
PROSZKI ŻELAZA
PROSZKI METALI**

ARTYKUŁ

C.5243**Drozdek Tadeusz**

Polscy dystrybutorzy i producenci modułów do bezprzewodowej transmisji danych // Elektronik. – 2003, nr 3, s. 25-34

Adnotacja:

W raporcie skupiono się na modułach i modemach wykorzystywanych w różnych typach

bezprzewodowej, głównie radiowej transmisji danych, przede wszystkim na sprzęcie używanym w systemach zdalnych pomiarów i sterowania. Taki sprzęt jest zwykle tylko częścią większej całości, często nie mogącą obejść się bez odpowiedniej otoczki systemowej, związanej ściśle z konkretnym zastosowaniem. Wykorzystanie technik bezprzewodowej transmisji danych w zastosowaniach zdalnych pomiarów i sterowania nie jest rozwiązaniem nowym, jednak w ostatnich latach zainteresowanie ich użyciem wyraźnie wzrosło. Wiąże się ono zapewne z ogólnie szybkim rozwojem takich technologii, a w Polsce jest dodatkowo związane z dostosowywaniem przepisów radiowych do standardów europejskich, upraszczaniem procedur dopuszczenia sprzętu i przyznawania pozwoleń na wykorzystywanie określonych zakresów częstotliwości.

Słowa kluczowe:

**MODUŁY DO BEZPRZEWODOWEJ TRANSMISJI DANYCH
PRODUCENCI
BEZPRZEWODOWA TRANSMISJA DANYCH
POLSKA
DYSTRYBUTORZY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Skulimowski Jarosław

Układy do transmisji danych firmy RFM // Elektronik. – 2003, nr 3, s. 35

Adnotacja:

Amerykańska firma RF Monolithics (RFM) to znany producent stabilnych, wysokiej jakości i przystępnych cenowo układów z kwarcowymi rezonatorami wykorzystującymi akustyczną falę powierzchniową (Surface Acoustic Wave), przeznaczonych do zastosowań w technice telekomunikacyjnej, wojskowej i pomiarowej. RFM jako jedna z nielicznych firm udostępnia pełną ofertę przeznaczoną dla producentów urządzeń telekomunikacyjnych i wykorzystywanych do łączności bezprzewodowej. Zawiera ona najwyższej jakości podzespoły niezbędne do tworzenia wysokowydajnych połączeń o dużej odporności na zakłócenia.

Słowa kluczowe:

**TRANSMISJA DANYCH
UKŁADY DO TRANSMISJI DANYCH
RF MONOLITHICS
FALE AKUSTYCZNE
FALE POWIERZCHNIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Kacprzak Sławomir

Urządzenia do radiowej transmisji danych firmy ADEUNIS-RF // Elektronik. – 2003, nr 3, s. 36

Adnotacja:

Firma Automatic-System Sp. z o. o. w roku 2002 wprowadziła do swojej oferty produkty firmy ADEUNIS-RF. Radiomodemy, radiowe nadajniki i odbiorniki sygnałów analogowych lub binarnych to oferta skierowana do integratorów systemów. Gotowe moduły transceiverów oraz moduły nadajników i odbiorników mogą zostać wykorzystane przez konstruktorów urządzeń elektronicznych.

Słowa kluczowe:

**TRANSMISJA DANYCH
RADIOWA TRANSMISJA DANYCH
ADEUNIS-RF**

ARTYKUŁ

C.5258

Fijałka Grzegorz

Wonderware Information Server : informacja przede wszystkim, cz. 1 // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 2, s. 10-11

Słowa kluczowe:

WONDERWARE INFORMATION SERVER

Radiatory przystosowują się do rosnących wymagań termicznych // Elektronik. – 2003, nr 3, s. 65-68

Adnotacja:

Wynikiem szybkiego rozwoju elektroniki jest zwiększające się zagęszczenie elementów biernych i układów scalonych na płytkach drukowanych. Naturalnym tego skutkiem jest rosnąca generacja ciepła na płytkach, rozpraszane przede wszystkim przez układy scalone. Zadanie odprowadzania tego ciepła do otoczenia spełniają radiatory, ale zadanie to staje się coraz trudniejsze. Wzrost wymagań i konieczność lepszego dostosowania do coraz większych mocy cieplnych wymusza ewolucję radiatorów od konstrukcji początkowo prostych do coraz bardziej złożonych, zarówno pod względem kształtów jak i materiału.

Słowa kluczowe:

**RADIATORY
ELEKTRONIKA**

Wzmacniacze klasy D // Elektronik. – 2003, nr 3, s. 69-71

Adnotacja:

Wzmacniacze audio klasy D zyskały sobie sporą rzeszę zwolenników, którzy często wychwalają je ponad miarę. Choć jak przekonują ich producenci, nie są one największym osiągnięciem techniki wzmacniania, to osiagają całkiem niezły poziom jakości i nadają się do odtwarzania muzyki.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE KLASY D
AUDIO-VIDEO**

Kucz Bernard

Wywiad z Prezesem Zakładów Metalurgicznych SILESIA Spółka Akcyjna Bernardem Kuczem /
[rozmawiał] Zbigniew Misiótek // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 5, s. 265-266

Słowa kluczowe:

**ZAKŁADY METALURGICZNE SILESIA
PRZEMYSŁ METALI NIEŻELAZNYCH**

Jacek Chwistek 1942-2004 // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 5, s. 271

Słowa kluczowe:

CHWISTEK JACEK (1942-2004)

Blacha Leszek

Wywiad z Dziekanem Wydziału Inżynierii Materiałowej i Metalurgii Politechniki Śląskiej / [rozmawiał]
Zbigniew Misiótek // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 4, s. 156-158

Słowa kluczowe:

**POLITECHNIKA ŚLĄSKA
UCZELNIE TECHNICZNE
POLSKA
WYDZIAŁ INŻYNIERII MATERIAŁOWEJ I METALURGII**

ARTYKUŁ

C. 5307

Stawski Robert

Rynek płytek ceramicznych w krajach nadbałtyckich // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2003, [nr] 1, s. 14

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
KRAJE NADBAŁTYCKIE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Kamiński Robert

Zalety sterowania po stronie wtórnej // Elektronik. – 2003, nr 3, s. 72-76

Adnotacja:

Wszystkie zasilacze impulsowe, w których napięcie wyjściowe jest stabilizowane, wymagają obecności pętli sprzężenia zwrotnego pobierającej sygnał z zacisków wyjściowych zasilacza i regulującej działanie stopnia mocy. Gdy konieczne jest zapewnienie izolacji pomiędzy pierwotną a wtórną stroną zasilacza, w typowym przypadku projektanci używają optoizolatora, przez który jest przesyłany sygnał sprzężenia zwrotnego ze strony wtórnej zasilacza do umieszczonego po stronie pierwotnej sterownika.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ZASILANIA
ZASILACZE IMPULSOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Karbowniczek Marcin

FPGA od początku do końca, część druga // Elektronik. – 2007, nr 3, s. 89-92

Słowa kluczowe:

**UKŁADY PROGRAMOWALNE
FPGA
RDZENIE TRWALE WBUDOWANE
RDZENIE WPROGRAMOWANE
SYGNAŁY ZEGAROWE**

ARTYKUŁ

C. 5307

Skwierczyński Jacek

Polska branża płytek ceramicznych w 2002 roku // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2003, [nr] 1, s. 16-19

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
PRZEMYSŁ CERAMICZNY
POLSKA**

ARTYKUŁ

C. 5307

Łajca Grzegorz

Ważne zmiany w CERAMICE GRES SA / z Grzegorzem Łajcą - prezesem CERAMIKI GRES SA rozmawia Urszula Wincel // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2003, [nr] 1, s. 28-29

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
PRZEMYSŁ CERAMICZNY
CERAMIKA GRES
PRODUCENCI PŁYTEK CERAMICZNYCH
POLSKA
PRODUCENCI**

ARTYKUŁ

C. 5307

Sokalska Anna

Wykładziny chemoodporne // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2003, [nr] 1, s. 36-38

Słowa kluczowe:

**WYKŁADZINY CHEMOODPORNE
PŁYTKI CHEMOODPORNE**

ARTYKUŁ

C.1520

Pacholewska Małgorzata, Botor Jan

Rozwój przemysłowych technologii bioługowania rud i koncentratów metali // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 4, s. 159-165. --- Bibliogr. 25 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono główne trendy rozwojowe dotyczące metod biotechnologicznych stosowanych w ostatnich latach w procesach ekstrakcji metali z rud i koncentratów siarczkowych. Podkreślono korzyści dla środowiska wynikające ze stosowania biologicznych metod ługowania metali.

Słowa kluczowe:

**ŁUGOWANIE
EKSTRAKCJA
BIOŁUGOWANIE RUD
METALE**

ARTYKUŁ

C. 5307

Borowicz Andrzej

System zamówień publicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2003, [nr] 1, s. 39-43

Słowa kluczowe:

**ZAMÓWIENIA PUBLICZNE
PRAWO
PŁYTKI CERAMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Rynek w pigułce // Elektronik. – 2003, nr 4, s. 12-15

Słowa kluczowe:

**RYNEK ELEKTRONICZNY
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C.1520

Saternus Mariola, Botor Jan

Metody usuwania zanieczyszczeń z ciekłego aluminium i jego stopów // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 4, s. 166-172. --- Bibliogr. 18 poz.

Adnotacja:

Scharakteryzowano podstawowe wtrącenia (tlenki, borki, węgliki, azotki) oraz zanieczyszczenia metaliczne (Na, Ca, Li, Cr, Zr) i gazowe (rozpuszczony wodór) ciekłego aluminium i jego stopów. Przedstawiono różne metody rafinacji - usuwania wodoru z ciekłego aluminium ze wskazaniem na urządzenia z rotorem. Scharakteryzowano proces filtracji uwzględniając dwa jego rozwiązania: filtry głębokie oraz ceramiczne filtry piankowe. Przedstawiono również metody kombinowane - reaktory rafinujące z komorami filtracyjnymi, schematycznie ukazano rozwiązania konstrukcyjne tych metod (MINT, Alcoa 622, FILD, DMC, DUFI, AFD).

Słowa kluczowe:

**ALUMINIUM
CIEKŁE ALUMINIUM
STOPY ALUMINIUM
RAFINACJA ALUMINIUM**

ARTYKUŁ

C.1520

Siwiec Grzegorz, Botor Jan

Zwilżalność w układzie ciekły stop-stały tlenek metalu // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 4, s. 172-177. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono podstawowe informacje dotyczące zwilżalności w układzie: ciało stałe-ciecz, najważniejsze teorie zwilżalności oraz wyniki badań zwilżalności stałych tlenków metali ciekłymi metalami i stopami. W części eksperymentalnej, na wzorcowym podłożu ceramicznym z tlenku glinu, wykonano pomiary kątów zwilżania miedzią oraz stopami miedzi z antymonem, ołowiem i siarką.

Słowa kluczowe:

**ZWILŻALNOŚĆ
TLENEK GLINU**

ARTYKUŁ

C. 5243

Krężel Arkadiusz

Dla nas przyjęcie Strategii oznacza, że nadajemy szczególnie priorytet firmom elektronicznym, które chcą zainwestować w Polsce - mówi Arkadiusz Krężel, prezes Agencji Rozwoju Przemysłu S.A. w Warszawie / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2003, nr 4, s. 16-17

Słowa kluczowe:

**AGENCJA ROZWOJU PRZEMYSŁU
STRATEGIA ROZWOJU
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
POLSKA**

ARTYKUŁ

C. 5307

Kubis Piotr

Słowa kluczowe:

SPRZEDAŻ KONSUMENCKA

ARTYKUŁ

C.1520

Efektywność odmiedziowania żużla z produkcji miedzi blister w piecu zawieszinowym / Tadeusz Karwan [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 4, s. 178-180. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono wpływ dodatków upłynniających, temperatury i czasu reakcji na proces zawieszinowy prowadzony w Hucie Miedzi GŁOGÓW II. Zaproponowano zastąpienie dotychczas stosowanego CaCO₃ dodatkiem Na₂CO₃, co pozwoliło upłynnić żużel już w niższej temperaturze, aniżeli ma to miejsce w dotychczas stosowanej technologii.

Słowa kluczowe:

ŻUŻEL

DODATKI UPŁYNNIAJĄCE

HUTA MIEDZI GŁOGÓW II

ARTYKUŁ

C.5307

Kowalska Małgorzata

Jak klasyfikować płytki ceramiczne wg PKWiU ? // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2003, [nr] 1, s. 48

Słowa kluczowe:

PŁYTKI CERAMICZNE

KLASYFIKACJA

ARTYKUŁ

C. 5307

Michalak Jacek

Zaprawy do spoinowania płytek ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2003, [nr] 1, s. 56-57

Słowa kluczowe:

ZAPRAWY

PŁYTKI CERAMICZNE

SPOINOWANIE

ARTYKUŁ

C. 5307

Andrzej Gottman (1948-2002) // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2003, [nr] 1, s. 58

Słowa kluczowe:

GOTTMAN ANDRZEJ (1948-2002)

ARTYKUŁ

C.1520

Piątkowski Jarosław

Adnotacja:

Badania przedstawione w pracy wykazały, że połączenie zapraw złożonych zawierających TiB z preparatem Modal-1 zapewniają korzystniejsze zmiany strukturalne siluminu podeutektycznego AK9 niż tradycyjne preparaty modyfikujące. Metodą analizy termicznej TA i ATD stwierdzono, że zaprawa AlTiB wprowadzona łącznie z preparatem Modal-1 powoduje obniżenie przystanku temperatury o -11 stopni C odpowiadające krystalizacji eutektyki alfa(Al)+beta. Znajduje to swoje odzwierciedlenie w korzystnych zmianach mikrostruktury badanego stopu, powodując rozdrobnienie dendrytów fazy alfa oraz zmianę postaci eutektyki z płytkowej na włóknistą. Zapewnia to istotny wzrost właściwości wytrzymałościowych i twardości HB, zwłaszcza po obróbce cieplnej. Najwyższy wzrost analizowanych cech wynikowych odnotowano po wprowadzeniu do stopu AlSi9Mg zapraw zawierających Ti, B i Cu z dodatkiem preparatu Modal-1. Stwierdzono niekorzystne oddziaływanie dodatku litu na modyfikację mikrostruktury siluminu AK9, co może być spowodowane niewłaściwą postacią zaprawy LiCl, która wykazuje silną higroskopijność.

Słowa kluczowe:

**SILUMIN
ANALIZA TERMICZNA
DODATKI ZŁOŻOWE**

ARTYKUŁ

C. 5307

Stawski Robert, Hładka Oksana

Ukraiński rynek płytek ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2003, [nr] 2, s. 13-15

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
UKRAINA**

ARTYKUŁ

C.1520

Rodak Kinga, Sobota Joanna, Pawlicki Jacek

Charakterystyka strukturalna metali odkształczanych w warunkach ściskania oscylacyjnego // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 4, s. 184-188. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wpływ parametrów ściskania oscylacyjnego na zmiany mikrostruktury miedzi i żelaza armco. Otrzymane wyniki porównano z wynikami badań uzyskanymi w próbach ściskania konwencjonalnego. Przedstawione badania stanowią wstępny etap do szczegółowych badań zmian ilościowych subkultury.

Słowa kluczowe:

**ODKSZTAŁCENIA
METALE
ŚCISKANIE OSCYLACYJNE
MIEDŹ
ŻELAZO
ARMCO
METALE**

ARTYKUŁ

C.1520

Wyciślik Andrzej

Sposób wzorcowania w płomieniowej metodzie absorpcji atomowej z wykorzystaniem jednego wzorca podstawowego na przykładzie stopu Ti-Al-V // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 4, s. 189-192. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Scharakteryzowano sposoby wzorcowania w atomowej spektrometrii absorpcyjnej. Opisano opracowany na Politechnice Śląskiej sposób wzorcowania z zastosowaniem jednego wzorca podstawowego. Sposób ten

polega na zastosowaniu kilku różnych odważek jednego wzorca podstawowego, do których po rozтворzeniu lub w trakcie roztwarzania wprowadza się odpowiednie ilości głównego składnika osnowy w celu wyrównania jego zawartości we wzorcach i próbkach analizowanych do podobnego, z pewną tolerancją, poziomu, równoważąc tym samym jego wpływ na pierwiastek oznaczany. Wzorzec podstawowy dobiera się gatunkowo do próbki analizowanej. Przykładowy sposób doboru takiego wzorca opisano na przykładzie stopu Ti-Al-V. Opracowano schemat analityczny, który umożliwi oznaczanie aluminium od 0,1 do 7,5 procent i wanadu od 1 do 6 procent w stopach tytanu. Precyzja uzyskanych wyników badań była następująca: Al od 0,64 do 0,75 procent i V 0,78 do 0,96 procent.

Słowa kluczowe:

**WZORCOWANIE
ABSORPCJA ATOMOWA
STOPY TYTANU**

ARTYKUŁ

C.1520

Ćwiklak Dariusz, Przondziona Joanna

Zastosowanie metody wektorowego pomiaru obrazu cyfrowego do pomiaru cech geometrycznych płaszczonego drutu // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 4, s. 192-195. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Zaprezentowano zastosowanie metody wektorowego pomiaru obrazu cyfrowego w popularnym oprogramowaniu graficznym. Omówiono procedurę przygotowania zdjęć cyfrowych do pomiaru cech geometrycznych płaszczonego drutu.

Słowa kluczowe:

**POMIARY WEKTOROWE
OBRAZY CYFROWE
DRUTY PŁASZCZONE**

ARTYKUŁ

C. 5307

Buchelt Lech

Opłata produktowa i depozytowa // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2003, [nr] 2, s. 16-19

Adnotacja:

1 stycznia 2002 r. weszła w życie ustawa z 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców dotyczących gospodarowania niektórymi produktami oraz o opłacie produktowej i depozytowej (Dz.U. nr 63, poz. 639). Jej zadaniem jest dostosowanie polskiego prawa ochrony środowiska do unijnych przepisów dotyczących gospodarki szczególnymi strumieniami odpadów; stworzenie ram do systemowego rozwiązania problemu ograniczenia ilości niektórych wytwarzanych odpadów i ich racjonalnego zagospodarowania; nałożenie na przedsiębiorców wprowadzających na rynek produkty w opakowaniach i niektóre inne produkty obowiązku sfinansowania ich odzysku i recyklingu, zgodnie z zasadą zawartą w politykach ekologicznych Polski, Unii Europejskiej i innych krajów OECD, że "zanieczyszczający płaci"; motywowanie przedsiębiorców do poszukiwania efektywnych pod względem kosztów sposobów obniżenia szkodliwego oddziaływania na środowisko; umożliwienie zwiększenia funduszy publicznych kierowanych na inwestycje w ochronie środowiska przez zasilanie ich środkami z opłat produktowych. Ustawą objęto produkty będące w powszechnym użyciu i niebezpieczne dla środowiska, bądź nadające się do recyklingu, a dla środowiska uciążliwe ze względu na ilość powstających z nich odpadów.

Słowa kluczowe:

**OPŁATA DEPOZYTOWA
OPŁATA PRODUKTOWA**

ARTYKUŁ

C.1520

Szkliniarz Wojciech, Mikuszewski Tomasz, Juszczyk Barbara

Wpływ zawartości aluminium i prędkości chłodzenia na strukturę i właściwości stopów na osnowie fazy międzymetalicznej TiAl // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 4, s. 196-201. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Opierając się na danych literaturowych oraz wynikach własnych badań dokonano oceny wpływu zawartości aluminium i parametrów obróbki cieplnej na strukturę pierwotną i wtórną oraz wybrane właściwości

dwufazowych stopów na osnowie fazy międzymetalicznej TiAl. Zbadano wpływ prędkości chłodzenia po wyżarzaniu na morfologię płytkową wybranego stopu. Określono wzajemne zależności pomiędzy zawartością aluminium w stopach, odległościami między płytkowymi faz tworzącymi płytkowe kolonie oraz twardością stopów.

Słowa kluczowe:

**ALUMINIUM
FAZA MIĘDZYMETALICZNA
CHŁODZENIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

CLD : diody ograniczające prąd // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 4, s. 19-21

Adnotacja:

Wydawać by się mogło, że diody półprzewodnikowe są elementami, które nie podlegają już istotnym procesom ewolucyjnym. Zaprzeczeniem tej tezy są diody CLD, których największym producentem jest amerykańska firma Central Semiconductor Corp. Szczegóły w artykule.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
DIODY**

ARTYKUŁ

C.1520

Leżański Jan

Wpływ CaF₂ na strukturę i własności kompozytów na osnowie stali szybkoognącej // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 4, s. 202-205. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań doświadczalnych, mających na celu opracowanie technologii wytwarzania spiekanych kompozytów na osnowie stali szybkoognących, odznaczających się dużą odpornością na zużycie cierne i wysokimi własnościami ślizgowymi. Badano przebieg formowania kompozytów stal szybkoognąca-węgiel WC-miedź-fosfor-węgiel-fluorek wapnia oraz strukturę własności.

Słowa kluczowe:

**KOMPOZYTY
STAL SZYBKOTNĄCA**

ARTYKUŁ

C. 5307

Makulska Kazimiera

Ścieralność podłogowych płytek ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2003, [nr] 2, s. 20-22

Adnotacja:

Właściwości techniczne płytek ceramicznych zdefiniowane w normach mają określone wartości, które kierunkują zastosowanie wyrobów. Nie wszystkie parametry są jednakowo ważne dla konkretnego użytkownika, ale niektóre wymagają dokładnego poznania ich natury i uwzględnienia ograniczeń z nią związanych. Właściwością o szczególnym znaczeniu, w odniesieniu do płytek ceramicznych stosowanych na wykładziny podłogowe, jest odporność na ścieranie. Parametr ten wskazuje, w jakim stopniu może zużywać się powierzchnia płytek nieszkliwionych, albo jak zmienia swój wygląd powierzchnia płytek szkliwionych pod wpływem działania określonych czynników. W artykule przedstawiono problem ścieralności płytek ceramicznych od strony wymagań wynikających z dokumentów normalizacyjnych, a także na przykładzie konkretnych przypadków wystąpienia tego zjawiska.

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
WŁAŚCIWOŚCI
ŚCIERALNOŚĆ**

ARTYKUŁ

C.1520

Stasiak Roland

Izba Gospodarcza Metali Nieżelaznych : informacje // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 4, s. 216-218

Słowa kluczowe:

**IZBA GOSPODARCZA METALI NIEŻEL
IZBY GOSPODARCZE
PRZEMYSŁ METALI NIEŻELAZNYCH**

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Kompatybilność elektromagnetyczna - materiały i podzespoły // Elektronik. – 2003, nr 4, s. 18-28

Adnotacja:

Kompatybilność elektromagnetyczna (Electro-Magnetic Compatibility - EMC) określa zdolność danego urządzenia elektrycznego lub elektronicznego do poprawnej pracy w określonym środowisku elektromagnetycznym i nakłada na nie konieczność nieemitowania zaburzeń elektromagnetycznych nietolerowanych przez inne urządzenia pracujące w tym środowisku. Jest to bardzo szerokie pojęcie, które dotyczy produktów, urządzeń i całych systemów oraz instalacji nie tylko w elektronice, ale i w innych pokrewnych dziedzinach, które mają coś wspólnego z prądem. Niniejszy raport poruszający zagadnienia kompatybilności musiał więc zostać ograniczony do niewielkiego wycinka tego zagadnienia, gdyż tak samo jak nie da się omówić całej elektroniki, tak nie da się opracować jednego raportu o kompatybilności.

Słowa kluczowe:

**KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA (EMC)
MATERIAŁY ELEKTRONICZNE
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Wojewoda Marian

Kompatybilność elektromagnetyczna w ofercie firmy ABC Elektronik // Elektronik. – 2003, nr 4, s. 29

Słowa kluczowe:

**KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
ABC ELEKTRONIK**

ARTYKUŁ

C.1520

Rączka Eugeniusz

Profesor Zbigniew Misiołek ma 80 lat // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 3, s. 102-104

Słowa kluczowe:

MISIOŁEK ZBIGNIEW

ARTYKUŁ

C.1520

Fornalczyk Agnieszka, Blacha Leszek

Badania szybkości usuwania bizmutu z ciekłych stopów Cu-Bi w warunkach obniżonego ciśnienia // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 3, s. 105-109. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Celem pracy było zbadanie kinetyki usuwania bizmutu z ciekłych stopów Cu-Bi na drodze rafinacji

próżniowej. Do realizacji tak sformułowanego celu, koniecznym stało się: wyznaczenie wartości współczynnika przenikania masy dla badanego procesu, oszacowanie współczynników wnikania masy w fazie ciekłej, wyznaczenie stałej szybkości parowania oraz określenie etapu determinującego przebieg procesu parowania. Praca obejmowała także badanie szybkości usuwania bizmutu ze stopów Cu-Bi.

Słowa kluczowe:

**BIZMUT
RAFINACJA PRÓŻNIOWA
STOPY MIEDZI**

ARTYKUŁ

C. 5243

Firma Domar a zapewnienie kompatybilności elektromagnetycznej // Elektronik. – 2003, nr 4, s. 30

Adnotacja:

Wraz z postępem w zakresie wytwarzania urządzeń elektronicznych coraz istotniejszym problemem staje się zapewnienie kompatybilności elektromagnetycznej urządzeń i systemów funkcjonujących w tym samym środowisku elektromagnetycznym. Miniaturyzacja elementów stosowanych w urządzeniach z jednej strony korzystnie wpływa na ich wydajność, a z drugiej obniża odporność tych urządzeń na oddziaływanie zewnętrznych pól elektromagnetycznych.

Słowa kluczowe:

**KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
DOMAR
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.1520

Oliferuk Wiera, Raniecki Bogdan

Energia zmagazynowana jako addytywny człon w wyrażeniu na potencjał termodynamiczny // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 3, s. 110-114. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Celem pracy jest pokazanie, na gruncie termodynamiki fenomenologicznej, roli energii zmagazynowanej w opisie termostatycznych własności materiałów. Do termodynamicznego opisu stanu próbki przyjęto zbiór następujących parametrów: $Y_{tp} = (T, p, \alpha, H)$, gdzie: T - temperatura odkształcanej próbki, p, α - określone funkcje, składowych σ_{ij} tensora naprężenia Cauchy'ego, $H_i = (i = 1, \dots, n)$ jest pewną liczbą parametrów wewnętrznych, opisujących zmiany w mikrostrukturze. Bez nakładania żadnych ograniczeń na właściwości badanej próbki, wyprowadzono ogólną postać potencjału Gibbsa, ukazującą energię zmagazynowaną jako addytywny człon w wyrażeniu na ten potencjał.

Słowa kluczowe:

**TERMODYNAMIKA
POTENCJAŁ GIBBSA
ENERGIA
MAGAZYNOWANIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Bluetooth : lokalna łączność bezprzewodowa // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 4, s. 46-48

Adnotacja:

Bezprzewodowa, lokalna łączność pomiędzy urządzeniami różnego typu, a zwłaszcza przenośnymi urządzeniami powszechnego użytku, staje się rzeczywistością - a to dzięki nowoczesnemu systemowi Bluetooth.

Słowa kluczowe:

**ŁĄCZNOŚĆ LOKANA
ŁĄCZNOŚĆ BEZPRZEWODOWA
BLUETOOTH
BEZPRZEWODOWA TRANSMISJA DANYCH**

Kordzikowski Piotr, Janus-Michalska Małgorzata, Pęcherski Ryszard B.

Analiza wpływu wytrzymałości prętów sześcienną strukturą komórkową na rozkład granicznych energii
// Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 3, s. 114-120. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Celem pracy jest zbudowanie efektywnego modelu sprężystego zachowania się materiałów komórkowych oraz zastosowanie energetycznego kryterium J. Rychlewskiego do określenia stanu granicznego, który w tym wypadku odpowiada osiągnięciu granicy liniowej sprężystości. Przyjęto sześcienną strukturę komórkową o powtarzającym się regularnym układzie sześciu prętów połączonych w sztywnym węźle. Pręty mogą odkształcać się sprężysto pod wpływem sił osiowych lub momentów gnących i sił poprzecznych. Wyznaczono w sposób analityczny moduły sprężyste oraz krytyczne energie dla trzech sprężystych stanów własnych. Zbadano możliwości modelowania rozkładu sztywności struktury z punktu widzenia energii krytycznych. Jako przykład do rozważań przyjęto na podstawie literatury strukturę kości gąbczastej, której budowa może być przynajmniej w przybliżeniu opisana omawianą sześcienną strukturą komórkową. Podobną analizę można przeprowadzić z większym lub mniejszym przybliżeniem także dla charakteryzujących się strukturą komórkową materiałów ceramicznych, polimerów oraz intermetalików.

Słowa kluczowe:

**PRĘTY METALOWE
KRYTERIUM RYCHLEWSKIEGO
MODELOWANIE**

Makulska Kazimiera

Mrozoodporność - temat ciągle aktualny // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2003, [nr] 2, s. 23-25

Słowa kluczowe:

**MROZOODPORNOŚĆ
PŁYTKI CERAMICZNE
WŁAŚCIWOŚCI**

Pawłowska Beata, Śliwa Romana

Wpływ udziału objętościowego oraz sposobu aranżacji składników kompozytu na wielkość siły w próbie ściskania // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 3, s. 121-127. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Przedmiotem artykułu jest teoretyczne oszacowanie i eksperymentalne określenie wielkości sił kształtowania materiałów kompozytowych o różnym stosunku udziału objętościowego składników i różnej ich aranżacji geometrycznej w złożonym materiale wsadowym, w warunkach próby ściskania. Przedstawiono wyniki fizycznego modelowania procesu spęczania z zastosowaniem materiałów modelowych (plastelina) oraz materiałów metalicznych (ołów Pb1 i aluminium AO). Badaniom poddano próbki o koncentrycznym układzie warstw (twardy rdzeń-miękka powłoka) oraz układzie warstw równoległych (warstwa wewnętrzna twarda; warstwy zewnętrzne miękkie). Różne warianty kompozytowych próbek poddano próbie ściskania, analizując przebiegi charakterystyk siły w funkcji przemieszczenia. Porównano wyznaczone analitycznie i eksperymentalnie wielkości sił spęczania materiałów złożonych. Wykazano konieczność uwzględnienia udziału objętościowego składników oraz ich aranżacji w odkształcanym materiale kompozytowym w formułach określających siłę w procesie jednoczesnego kształtowania plastycznego materiałów o różnych własnościach.

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY KOMPOZYTOWE
MODELOWANIE FIZYCZNE
ŚCISKANIE**

Głowacki Marek, Witczak Tomasz

Wykonanie okładzin ceramicznych na tarasach i balkonach // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2003, [nr] 2, s. 26-28

Słowa kluczowe:

OKŁADZINY CERAMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5307

Pieczarowski Henryk

Produkcja polskich płytek ceramicznych a zasoby surowców // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2003, [nr] 2, s. 30-33

Słowa kluczowe:

PŁYTKI CERAMICZNE

POLSKA

PRODUKCJA

ARTYKUŁ

C.5258

Woźniczka Marcin

Kontrakt serwisowy ASTOR dla oprogramowania Wonderware // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 2, s. 12-13

Słowa kluczowe:

KONTRAKT SERWISOWY ASTOR

WONDERWARE

OPROGRAMOWANIE

ARTYKUŁ

C.1520

Kut Stanisław

Sposób wykrawania ze wstępnym wygięciem półwyrobu // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 3, s. 127-130. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono nowy sposób wykrawania ze wstępnym wygięciem półwyrobu. Pokazano ideę proponowanego rozwiązania, wstępne wyniki badań potwierdzające celowość stosowania tego sposobu. Porównywano wymieniony sposób z metodami wykrawania dokładnego ze spęczaniem granią klinową.

Słowa kluczowe:

WYKRAWANIE

WGIĘCIE

ARTYKUŁ

C.1520

Zasadziński Józef, Richert Jan, Libura Wojciech

Prognozowanie parametrów siłowych wyciskania na gorąco aluminium i jego stopów // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 3, s. 131-134

Adnotacja:

Przedstawiono rozważania dotyczące parametrów siłowych wyciskania na gorąco na przykładzie wyciskania przeciwbieżnego kształowników o przekroju kołowym z aluminium w gat. 1050 oraz stopów 6063 i 2017. Analizą objęto dotychczas stosowany zakres temperatur wyciskania (od 0,7 do 0,83 temperatura

homologiczna) oraz zakres wysokich temperatur od 0,8 do 0,95. Na podstawie przeprowadzonych obliczeń wykazano, że średnie naprężenie wyciskania stopu 2017 jest 15 razy wyższe od naprężenia wyciskania, które wystąpi w przypadku wyciskania tego stopu w temperaturze homologicznej około 0,93.

Słowa kluczowe:

**STOPY ALUMINIUM
WYCISKANIE NA GORĄCO
ALUMINIUM**

ARTYKUŁ

C.1520

Falkowska Maria, Falkowski Hieronim, Szponder Władysław

Wytwarzanie ceramicznych elementów kordierytowych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 3, s. 135-138. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono technologię otrzymywania porowatego kordierytu z przeznaczeniem na elementy do pomiarów termoelektrycznych w przemyśle stalowniczym oraz osłonki do zgrzewania drutów. Dobrano odpowiednie surowce i ustalono ich skład ilościowy, sposób rozdrabiania i granulowania. Ustalono parametry formowania elementów w zakresie prasowania i spiekania.

Słowa kluczowe:

**KORDIERYT POROWATY
PRASOWANIE
SPIEKANIE
ELEMENTY KORDIERYTOWE
CERAMIKA**

ARTYKUŁ

C.1520

Nowysz Maciej

Ocena warunków klimatycznych na podstawie znowelizowanych przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w podziemnych zakładach górniczych // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 2, s. 50-53

Adnotacja:

Zawarte w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 28 czerwca 2002 r., nowe przepisy górnicze umożliwiają dokonywanie oceny warunków klimatycznych w kopalniach stosujących maszyny samojezdne na dwa sposoby, w tym na podstawie temperatury zastępczej klimatu. Celem artykułu jest wskazanie na różnice wynikające z przyjętego sposobu oceny oraz zwrócenie uwagi na niekonsekwencje, będące następstwem odwołania się w przepisach do wymogów Polskiej Normy PN-G-03100:1997. Analiza porównawcza wyników oceny klimatycznych warunków pracy, uzyskanych dopuszczonymi przez przepisy sposobami, została przeprowadzona na podstawie wykresów przedstawiających, w układzie współrzędnych: temperatura sucha - temperatura wilgotna, obszary warunków klimatycznych, w których dozwolona jest praca w pełnym, 8-godzinnym wymiarze czasowym.

Słowa kluczowe:

**BHP
GÓRNICTWO
SPIEKANIE
KLIMAT
PN-G-03100:1997**

ARTYKUŁ

C.1520

Onopiak Krzysztof, Botor Jan

Napięcia powierzchniowe i międzyfazowe w układzie Al(c)-Al₂O₃(s)-Ar(g) // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 2, s. 53-56. --- Bibliogr. 21 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono dotychczasowe wyniki badań napięć powierzchniowych aluminium w atmosferach gazów obojętnych argonu, helu i azotu, w próżni oraz w atmosferze utleniającej. Dokonano krytycznej analizy zamieszczonych danych. Podano wyselekcjonowane równania określające średnie napięcia powierzchniowe

aluminium w wymienionych atmosferach. Wyznaczono zależności opisujące napięcia: powierzchniowe tlenku glinu oraz międzyfazowe w układzie tlenek glinu-aluminium.

Słowa kluczowe:

**ALUMINIUM
NAPIĘCIE POWIERZCHNIOWE
NAPIĘCIE MIĘDZYFAZOWE
GAZY OBOJĘTNE
TLENEK GLINU**

ARTYKUŁ

C.1520

Malinowska Kazimiera

Eliminacja jonów chlorkowych z roztworu siarczanu cynku // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 2, s. 56-60. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Roztwór siarczanu cynku stosowany do elektrolitycznego otrzymywania cynku zawiera między innymi, jako zanieczyszczenia, jony chlorkowe. Szkodliwe ich działanie ujawnia się w procesie elektrolizy i przejawia się zwiększoną korozją anod, katod i chłodnic aluminiowych. Eliminacja jonów chlorkowych z roztworu elektrolitu może być zrealizowana poprzez związanie ich w postaci trudnorozpuszczalnego chlorku miedzi(I). Wyniki badań wskazują, że przeprowadzenie skutecznego odchlorowania roztworu siarczanu cynku jest możliwe przy zachowaniu odpowiedniego stosunku stężeń jonów Cu^{2+} / Cu^{2+} w roztworze, a także utrzymaniu temperatury w przedziale od 323 do 333 K.

Słowa kluczowe:

**SIARCZAN CYNKU
CYNKOWANIE
JONY CHLORKOWE
CYNK**

ARTYKUŁ

C.1520

Sitek Małgorzata, Stachowicz Feliks

Wpływ geometrii stempla na stopień wywinięcia obrzeża otworu // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 2, s. 60-64. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzone zostały badania procesu kształtowania kołnierzy wokół otworów wykonanych w blachach ze stopu aluminium gatunku AW5457, blachach mosiężnych oraz stalowej blachy karoseryjnej kategorii SB. Określono zależność maksymalnego stopnia wywinięcia obrzeża zarówno od geometrii końcówki stempla kształtującego, jak i sposobu wykonania otworu. Zastosowano trzy różne geometrycznie końcówki stempla - cylindryczna (płaska), stożkowa oraz półkulista. Otwory wykonano poprzez wiercenie, wykrawanie oraz wycinanie laserem.

Słowa kluczowe:

**BLACHY
STOPY ALUMINIUM
KOŁNIERZE
WYKRAWANIE**

ARTYKUŁ

C.1520

Bator Adam, Majta Janusz, Stefańska-Kądziała Monika

Wpływ obróbki cieplno-plastycznej na własności mechaniczne stali TRIP // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 2, s. 65-69. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Celem artykułu była analiza wpływu wielkości, prędkości i temperatury odkształcenia na rozwój struktury oraz ilość austenitu szczątkowego w stali TRIP. Szczególną uwagę poświęcono efektom odkształcania w zakresie dwufazowym austenit - ferryt w odniesieniu do mechanizmów umocnienia. Wykazano, że odkształcenie w zakresie dwufazowym ma znaczący wpływ na morfologię oraz skład mikrostruktury w temperaturze pokojowej. Do analizy wykorzystano próby osiowo-symetrycznego spęczania dla różnych temperatur i prędkości

odkształcenia. Umocnienie odkształceniowe na zimno określono na podstawie pomiarów twardości. Przeprowadzone badania wykazały, że zastosowanie końcowego odkształcania w zakresie dwufazowym powoduje rozszerzenie zakresu zmian własności mechanicznych wyrobów ze stali TRIP.

Słowa kluczowe:

**STAL TRIP
OBRÓBKA CIEPLNO-PLASTYCZNA**

ARTYKUŁ

C.1520

Odzysk miedzi ze stopu Cu-Co-Fe. Cz. II : Odzysk miedzi z roztworu po ługowaniu amoniakalnym / Lidia Burzyńska [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 2, s. 69-73. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Głównymi parametrami, wpływającymi na przebieg procesu katodowego wydzielania miedzi z roztworów amoniakalnych są: gęstość prądu, stężenie kompleksów Cu(II) i szybkość przepływu elektrolitu. W zależności od doboru gęstości prądu i stężenia kompleksów miedzi(II) proces katodowy biegnie w obszarze mieszanym lub dyfuzyjnym. Przy niskich gęstościach prądu obserwowane są bardzo małe katodowe wydajności prądowe. Jest to następstwem reakcji wtórnej, tzn. samorzutnego roztwarzania miedzi w obecności związków kompleksowych miedzi(II). Katodowa wydajność prądowa w istotny sposób zależy od stężenia miedzi w elektrolicie. Ze wzrostem gęstości prądu zmienia się jakość osadu katodowego, obserwuje się przejście od osadów litych do proszkowych.

Słowa kluczowe:

**STOPY MIEDZI
ŁUGOWANIE
ODZYSK MIEDZI**

ARTYKUŁ

C.1520

Richert Jan, Libura Wojciech, Zasadziński Józef

Kontrolowanie warunków cieplnych w procesie wyciskania kształtowników ze stopów AlMgSi // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 2, s. 74-77. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Omówiono uwarunkowania cieplne wyciskania izotermicznego stopów AlMgSi. Zaprezentowano wyniki badań uzyskanych w próbach przemysłowych wyciskania izotermicznego kształtowników ze stopów AlMgSi o składzie od 0,42 do 0,52 procent Mg. Wyciskaniem objęto kształtowniki o grubości ścianek od 1,2 do 1,5 mm, a proces wyciskania izotermicznego był realizowany metodą strefowego nagrzewania wlewka. Na podstawie prób obejmujących wyciskanie izotermiczne ponad 120 wlewków stwierdzono, że w zależności od składu stopu (zawartości Mg) oraz współczynnika wydłużenia w procesie wyciskania, prędkość wypływu metalu z otworu matrycy wynosiła od 17 do 35 m/min, a własności mechaniczne wyciskanych kształtowników wyrażone przez wytrzymałość na rozciąganie R_m zawarte były w zakresie od 220 do 260 MPa.

Słowa kluczowe:

**STOPY ALUMINIUM
WYCISKANIE KSZTAŁTOWNIKA
WYCISKANIE IZOTERMICZNE**

ARTYKUŁ

C.1520

Szczepanik Stefan, Wiśniewski Bartosz

Wpływ dogniatania na zimno na własności spieku żelaza // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 2, s. 78-81. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki dogniatania powierzchniowego elementów kształtowych z materiałów spiekanych na osnowie proszku żelaza. Dogniatanie przeprowadzono na wybranych powierzchniach przy użyciu kowadeł płaskich oraz w matrycy zamkniętej, której stempel górny posiadał wykrój umożliwiający formowanie zębów. Materiał po dogniataniu poddano badaniom obejmującym określenie zmiany gęstości w zależności od zastosowanego kształtu wsadu, analizie rozkładu twardości oraz własności wytrzymałościowych określonych w próbie jednoosiowego rozciągania i trójpunktowego zginania. Modelowanie fizyczne odkształcania spiekanej stali uzupełniono symulacją komputerową, wykorzystującą metodę elementów skończonych, opisującą w sposób

ilościowy zmiany w odkształcanym materiale.

Słowa kluczowe:

**DOGNIATANIE NA ZIMNO
SPIEKI ŻELAZA
METODA MES
METODA ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH
MODELOWANIE FIZYCZNE
MES**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: rozwój firmy Polyone / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 2001, 163, nr 5, 42 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 10, s. 18 - 19

Słowa kluczowe:

**USA
POLYONE
KOMPAUNDOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Głębokie hydroodsiarczanie oleju napędowego / oprac. S. Leszczyński; wg: Hydrocarb. Process. 2001, 80, nr 2, s. 84-A // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 10, s. 16 - 17

Słowa kluczowe:

**HYDROODSIARCZANIE
OLEJE NAPĘDOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Chorwacja: projekt sprzedaży przedsiębiorstwa państwowego INA / oprac. S. Leszczyński; wg: Business central Europe (The Economist) 2001, 8, nr 79, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 10, s. 19 - 20

Słowa kluczowe:

**CHORWACJA
ROPA NAFTOWA
INA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Słowacja: firma Slovakofarma / oprac. S. Leszczyński; wg: Business central Europe (The Economist) 2001, 8, nr 79, s. 23 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 10, s. 20

Słowa kluczowe:

**SŁOWACJA
SLOVAKOFARMA
FIRMY FARMACEUTYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Fenolowe antyutleniacze poprawiają jakość tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 1/2001, s. 94 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 11, s. 1

Słowa kluczowe:

**ANTYUTLENIACZE
TWORZYWA SZTUCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Ekonomicznie efektywna granulacja PCW / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 2/2001, s. 58 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 11, s. 1- 2

Słowa kluczowe:

**GRANULATY
PCW**

ARTYKUŁ

C. 5120

Piankowa, strukturyzowana ochrona przed skutkami zderzenia pojazdów / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 2/2001, s. 72 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 11, s. 2

Słowa kluczowe:

**PIANKI POLIPROPYLENOWE
POJAZDY SAMOCHODOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Wpływ katalizy metallocenowej na poprawę własności tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 1/2001, s. 90 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 11, s. 2 - 3

Słowa kluczowe:

**KATALIZA METALOCENOWA
TWORZYWA SZTUCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Duroplasty naturalne, degradowalne biologicznie / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 2/2001, s. 83 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 11, s. 3 - 4

Słowa kluczowe:

**DUROPLASTY
DEGRADACJA BIOLOGICZNA
WŁÓKNA NATURALNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Ekologiczne i gospodarcze znaczenie twardych pianek poliuretanowych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 1/2001, s. 97 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 11, s. 4 - 5

Słowa kluczowe:

**POLIURETANY
PIANKI POLIURETANOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Wykorzystanie szans przemian strukturalnych w przemyśle tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 2/2001, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 11, s. 5 - 6

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rachunek kosztów w przedsiębiorstwie przetwórstwa tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 3/2001, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 11, s. 6 - 8

Słowa kluczowe:

**PRZETWÓRSTWO TWORZYW SZTUCZNYCH
TWORZYWA SZTUCZNE
KOSZTORYSY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Zmodyfikowane, techniczne tworzywa sztuczne przeznaczone do paliw / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 3/2001, s. 50 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 11, s. 8 - 9

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
PALIWA
PRZEMYSŁ SAMOCHODOWY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Kryteria jakościowe pianek poliuretanowych z foteli samochodowych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 3/2001, s. 60 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 11, s. 9 - 10

Słowa kluczowe:

**PIANKI POLIURETANOWE
FOTELE SAMOCHODOWE
PRZEMYSŁ SAMOCHODOWY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój handlu elektronicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2001, 163, nr 16, s. 29 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 11, s. 11 - 12

Słowa kluczowe:

**HANDEL ELEKTRONICZNY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowy katalizator alkilowania węglowodorów / oprac. S. Leszczyński; wg: Hydrocarb. Process. 2001, 80, nr 2, s. 79 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 11, s. 12 - 13

Słowa kluczowe:

**KATALIZATORY
ALKILATY
ALKILOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe pigmenty high-performance (HPP) w zastosowaniu do tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 3/2001, s. 76 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 11, s. 14 - 15

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
PIGMENTY HIGH-PERFORMANCE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Zwiększenie odzysku toluenu w procesie przeróbki ropy naftowej / oprac. S. Leszczyński; wg: Hydrocarb. Proces. 2001, 80, nr 4, s. 97 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 11, s. 14 - 17

Słowa kluczowe:

**ROPA NAFTOWA
TOLUEN
ODZYSK TOLUENU
PRZERÓBKA**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: rozwój nielegalnego importu CFC / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 17, s. 7 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 11, s. 17

Słowa kluczowe:

**USA
IMPORT NIELEGALNY
CFC**

ARTYKUŁ

C. 5120

Niemcy: firma Degussa AG po restrukturyzacji / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 13 Focus, s. RF 8; Chem. Week 2001, 163, nr 14, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 11, s. 17 - 19

Słowa kluczowe:

**NIEMCY
DEGUSSA
RESTRUKTURYZACJA PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Szwajcaria: restrukturyzacja firmy Ciba Speciality Chemicals / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 13 Focus, s. RF10 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 11, s. 19 - 20

Słowa kluczowe:

**SZWAJCARIA
RESTRUKTURYZACJA PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO
CHEMIKALIA SPECJALISTYCZNE
CIBA SPECIALITY CHEMICALS
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Polityka europejska i tworzywa sztuczne / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 4/2001, s. 26 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 12, s. 1

Słowa kluczowe:

**UNIA EUROPEJSKA
TWORZYWA SZTUCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Wyroby z polipropylenu o dobranych własnościach / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 4/2001, s. 59 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 12, s. 1- 2

Słowa kluczowe:

POLIPROPYLEN

Światowy rynek energii / oprac. S. Leszczyński; wg: Hydrocarb. Proces. 2001, 80, nr 1, s. 19 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 12, s. 2 - 3

Słowa kluczowe:

**ENERGIA
RYNEK ENERGETYCZNY
INTERNATIONAL ENERGY AGENCY**

Trendy ochrony przeciwogniowej w miękkich piankach poliuretanowych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 4/2001, s. 38 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 12, s. 3 - 4

Słowa kluczowe:

**PIANKI POLIURETANOWE
OCHRONA PRZECIWOGNIOWA
POJAZDY SAMOCHODOWE**

Substytucja metali polieteroeteroketonami (PEEP) / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 4/2001, s. 64 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 12, s. 3

Słowa kluczowe:

**SILNIKI SAMOCHODOWE
KOŁA ZĘBATE
POLIETEROETEROKETONY
METALE**

Tworzywa lżejsze od aluminium / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 4/2001, s. 66 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 12, s. 4

Słowa kluczowe:

**KOMPOZYTY SIARCZKU POLIFENYLENOWEGO
WŁÓKNA SZKLANE
TWORZYWA LEKKIE**

Poprawa jakości sklejania polieteroeteroketonów (PEEP) / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 4/2001, s. 98 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 12, s. 4-5

Słowa kluczowe:
SKLEJANIE TWORZYW SZTUCZNYCH
TERMOPLASTY
POLIETEROETEROKETONY

ARTYKUŁ

C. 5120

Wzrost zapotrzebowania na aminokwasy paszowe / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 10, s. 4 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 12, s. 5

Słowa kluczowe:
AMINOKWASY PASZOWE
LIZYNA
METIONINA

ARTYKUŁ

C. 5120

Rynek oleju konopnego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 10, s. 7 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 12, s. 5 - 6

Słowa kluczowe:
OLEJ KONOPNY
OLEJE ROŚLINNE

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: sytuacja przemysłu chlorowo-sodowego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 10, s. 1 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 12, s. 6 - 7

Słowa kluczowe:
USA
PRZEMYSŁ CHLOROWO-SODOWY

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój rynku półproduktów antybiotyków / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 11, s. 8 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 12, s. 7

Słowa kluczowe:
PÓŁPRODUKTY FARMACEUTYCZNE
ANTYBIOTYKI
RYNEK FARMACEUTYCZNY
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Wzrost produkcji galu w firmie Geo / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 11, s.

Słowa kluczowe:

**GAL
PRODUKCJA GALU
GEO**

ARTYKUŁ

C. 5120

Przemysłowe zastosowanie techniki iniekcji wodnej (WIT) / oprac.R. Figa; wg: Kunststoffe 3/2001, s. 104 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 12, s. 8 - 9

Słowa kluczowe:

**INIEKCJA WODNA
WIT**

ARTYKUŁ

C. 5120

Kontrola procesu produkcji detali z tworzyw sztucznych, w systemie sheet moulding compound (SMC) / oprac.R. Figa; wg: Kunststoffe 3/2001, s. 41 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 12, s. 9

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
SYSTEM SMC
PRZEMYSŁ SAMOCHODOWY**

ARTYKUŁ

C.1520

Zastosowanie analizy odwrotnej do wyznaczania parametrów procesu tłoczenia dających najmniejsze sprężynowanie powrotne / Andrzej Żmudzki [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 1, s. 2-6. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Efekt powrotnego odkształcenia sprężystego jest jednym z najważniejszych czynników decydujących o jakości wyrobów wytwarzanych podczas operacji głębokiego tłoczenia blach. Minimalizacja błędów kształtu i wymiarów wyrobu, będących skutkiem tego efektu, jest zadaniem skomplikowanym. Wymaga prawidłowego zaprojektowania narzędzi do operacji wytłaczania oraz zastosowania odpowiednich modeli dla takich parametrów procesu, jak warunki tarcia, stan naprężenia i odkształcenia w materiale, umocnienie itp. Wykazano wrażliwość sprężynowania powrotnego na zmiany wielkości sił powodujących opór płynięcia blachy, a więc wpływ parametrów siłowych opisujących proces tłoczenia. Siły te mogą być wywołane poprzez zastosowanie, na przykład, progów ciągowych lub środków smarnych o różnych właściwościach. Ta obserwacja stanowiła podstawę do przeprowadzenia analizy metodą inverse, na podstawie której wyznaczono wartości sił powodujących opór płynięcia, dających najmniejsze wartości powrotnych odkształceń sprężystych.

Słowa kluczowe:

**ANALIZA ODWROTNA
SPRĘŻYNOWANIE POWROTNE
TŁOCZENIE BLACH**

ARTYKUŁ

C.1520

Miszuris Giennadij, Miszuris Wiktoria, Śliwa Romana Ewa
Asymptotyczne wzory obliczenia nacisków jednostkowych w ciągnięciu oraz wyciskaniu materiałów

Adnotacja:

Wprowadzono proste wzory asymptotyczne, które można używać do oszacowania nacisków jednostkowych w procesach wyciskania i ciągnięcia monomateriałów oraz złożonych materiałów plastycznie kształtowanych z zastosowaniem matrycy stożkowej o małym kącie rozwarcia. Przedstawione wyniki rozwiązań mogą być podstawą modyfikacji modeli procesów wyciskania oraz ciągnięcia materiałów złożonych.

Słowa kluczowe:

**MONOMETALE
MATRYCE STOŻKOWE
BIMETALE**

ARTYKUŁ

C.1520

Szczerba Marek S., Tokarski Tomasz, Perek Małgorzata

Wpływ transformacji bliźniaczej na własności mechaniczne umocnionych monokryształów Cu-8 procent at. Al // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 1, s. 14-16. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Wzajemne przemieszczenie atomów podczas bliźniakowania prowadzi między innymi do reorientacji istniejących defektów w materiale. W trakcie tego procesu możliwa jest zmiana charakteru dyslokacji poślizgowych na osiadłe lub odwrotnie. Udział dyslokacji osiadłych w bliźniaku zależy od ilości odpowiadających im dyslokacji w osnowie. W związku z tym, poprzez wybór określonej transformacji, można zmieniać gęstość dyslokacji osiadłych w bliźniaku, co powinno znaleźć odzwierciedlenie we własnościach mechanicznych bliźniaka. W pracy zastosowano eksperyment z nieciągłą zmianą orientacji, uzyskując w ten sposób możliwość inicjowania konkretnych transformacji bliźniaczych dla tej samej substruktury dyslokacyjnej. Badania przeprowadzono na monokryształach Cu-8 procent at. Al, mierząc mikrotwardość w osnowie i w obszarach, w których zaszło bliźniakowanie.

Słowa kluczowe:

**BLIŹNIAKOWANIE
TRANSFORMACJA BLIŹNIACZA
MONOKRYSTAŁY MIEDZI**

ARTYKUŁ

C.1520

Ryzińska Grażyna, Nowotyńska Irena, Śliwa Romana

Niejednorodność plastycznego odkształcenia warstwowych materiałów złożonych w próbie ściskania // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 1, s. 17-22. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Prezentowano wyniki prób spęczania materiałów złożonych z wykorzystaniem wybranych materiałów metalicznych łatwo odkształcalnych pozwalające na ocenę niejednorodności plastycznego odkształcenia różnych materiałów jednocześnie odkształcanych w warunkach próby spęczania. W oparciu o program symulacyjny MSC/Marc zbudowano proste modele dla materiałów złożonych (rdzeń z koncentryczną powłoką) o różnych konfiguracjach geometrycznych i właściwościach mechanicznych składników pozwalających na określenie rozkładu odkształceń oraz charakteru linii podziału faz w kolejnych etapach spęczania próbki materiału złożonego. Wykazano zależność kształtu względnej długości linii podziału faz od stosunku naprężeń uplastyczniających materiału powłoki i rdzenia oraz od stosunku objętości powłoki do objętości rdzenia.

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY ZŁOŻONE
ŚCISKANIE
ODKSZTAŁCENIA PLASTYCZNE
SPĘCZNIANIE MATERIAŁÓW ZŁOŻONYCH**

ARTYKUŁ

C.1520

Mucha Jacek

Wpływ wybranych parametrów na wykrawalność blachy EP 530-50A // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 1, s. 23-26. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono analizę wykrawalności blachy EP 530-50A opierając się na wybranych kryteriach oceny. Pokazano wpływ zamiany parametrów wykrawania na zmianę wykrawalności blachy. Porównano wykrawalność blachy otrzymaną z realizacji wykrawania z różnymi wartościami parametrów procesu.

Słowa kluczowe:

BLACHY
BLACHA EP 530-50A
WYKRAWANIE

ARTYKUŁ

C.1520**Stalony-Dobrzański Feliks**

Obrót informacją jako źródło zysku // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 1, s. 27-28

Słowa kluczowe:

INFORMACJE
EKONOMIA
PRZEMYSŁ

ARTYKUŁ

C.1520**Jamrozek Joanna, Konstanty Janusz, Przybyłowicz Karol**

Azotowanie kobaltu i jego stopów // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 1, s. 29-31. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań dyfuzyjnych warstw uzyskanych podczas azotowania kobaltu oraz wieloskładnikowego stopu na osnowie kobaltu, w warunkach wyladowania jarzeniowego. Obróbkę prowadzono przez 4 godziny, w temperaturze 520 stopni C, w atmosferze N₂-33 procent obj. H₂ pod ciśnieniem 3 hPa. Próbkę do badań wykonano metodą metalurgii proszków, na drodze prasowania na gorąco proszku Co Extrafine oraz mieszanki proszków Co Extrafine i stopu niklu HMSP 1660-02 (po 50 procent mas.) Określono wpływ rodzaju materiału poddanego obróbce na strukturę warstwy dyfuzyjnej, jej grubość i mikrotwardość. W pracy wykorzystano stereoskopowy mikroskop Olympus SZ-STU2, z aparatem cyfrowym Camedia C-3030, mikrotwardościomierz Hanemanna oraz dyfraktometr rentgenowski TUR-M62.

Słowa kluczowe:

KOBALT
STOPY KOBALTU
WYLADOWANIA JARZENIOWE
METALURGIA PROSZKÓW

ARTYKUŁ

C. 5120

Zastosowanie technologii redoks do odsiarczania gazów / oprac. S. Leszczyński; wg: Hydrocarb. Proces. 2001, 80, nr 5, s. 47 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 12, s. 9 - 11

Słowa kluczowe:

ODSIARCZANIE GAZÓW
TECHNOLOGIA REDOKS

ARTYKUŁ

C. 5120

Optymalizacja kontroli temperatury płynności / oprac. S. Leszczyński; wg: Hydrocarb. Proces. 2001, 80, nr 1, s. 73 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 12, s. 11 - 12

Słowa kluczowe:

**TEMPERATURA PŁYNNOŚCI
KONTROLA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Optimalizacja usuwania CO₂ z gazu ziemnego i innych gazów / oprac. S. Leszczyński; wg: Hydrocarb. Proces. 2001, 80, nr 5, s. 53 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 12, s. 12 - 14

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
DWUTLENEK WĘGLA
USUWANIE DWUTLENKU WĘGLA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Indie: zachęcające warunki inwestowania przez firmy zagraniczne / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 15, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 12, s. 14

Słowa kluczowe:

INDIE

ARTYKUŁ

C. 5120

Usuwanie H₂S i frakcji C₁-C₄ z zawrotu z hydroodsiarczania / oprac. S. Leszczyński; wg: Hydrocarb. Process. 2001, 80, nr 5, s. 61 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 12, s. 14 - 15

Słowa kluczowe:

**HYDROODSIARCZANIE
PRODUKTY NAFTOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój produkcji insuliny stosowanej inhalacyjnie / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 15, s. 14 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 12, s. 16

Słowa kluczowe:

**INSULINA
PRODUKCJA INSULINY
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: firma PhibroChem / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2001, 163, nr 13, s. 49 // Przemysł

Słowa kluczowe:

**USA
ŚRODKI WETERYNARYJNE**

ARTYKUŁ

C.5133

Rocznik Hydrogeologiczny Państwowej Służby Hydrogeologicznej : rok hydrologiczny 2004 / [red. nauk.]
Bogusław Kazimierski // Rocznik Hydrogeologiczny. – 2004, s. 1-220

Uwagi:

Do zeszytu dołączono: Poprawione strony od 164 do 211 Rocznika Hydrogeologicznego za rok hydrologiczny 2003.

Adnotacja:

Rocznik zawiera część przetworzonych w zakresie standardowym wyników obserwacji stanu zwierciadła wód podziemnych i wydajności źródeł oraz badań składu chemicznego wód podziemnych, prowadzonych w punktach badawczych sieci stacjonarnych obserwacji wód podziemnych Państwowego Instytutu Geologicznego w okresie roku hydrologicznego 2004 (1 XI 2003 r. - 31 X 2004 r.).

Słowa kluczowe:

**HYDROGEOLOGIA
HYDROLOGIA
WODY PODZIEMNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Charakterystyka firmy Bayer / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2001, 163, nr 15, s. 35 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 12, s. 17 - 18

Słowa kluczowe:

**BAYER
LEKI
FARMACJA
AGROCHEMIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: racjonalizacja w firmie DuPont / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 15, s. 3; Chem. Week 2001, 163, nr 15, s. 7 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 12, s. 18

Słowa kluczowe:

**USA
FIRMY CHEMICZNE
DUPONT**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: charakterystyka firmy Sensient / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2001, 163, nr 16, s. 49 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 12, s. 18 - 19

Słowa kluczowe:

USA
BARWNIKI
FARBY DRUKARSKIE
KOSMETYKI

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój firmy Crompton Corporation / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 16, s. 7 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 12, s. 19 - 20

Słowa kluczowe:

POLIMERY
TWORZYWA SZTUCZNE
CHEMIKALIA

ARTYKUŁ

C. 5120

Rosja: rozwój firmy Sibur / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 17, s. 5 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2001, nr 12, s. 20

Słowa kluczowe:

PETROCHEMIA
ROSJA
SIBUR

ARTYKUŁ

C. 5120

Wieloskładnikowe wtryskiwanie termo- i duroplastów / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 3/2001, s. 108 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 1, s. 1-2

Słowa kluczowe:

TERMOPLASTY
DUROPLASTY

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Szurlej Adam, Mokrzycki Eugeniusz

Ekologiczne i energetyczne oraz ekonomiczne aspekty stosowania układów wykorzystujących gaz ziemny // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2004, z. 1, s. 17-24. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Gaz ziemny w krajowej strukturze energii pierwotnej stanowi około 11 procent, w porównaniu do Unii Europejskiej jest to około dwukrotnie niższy udział. Ze względu na wielkość zasobów gazu ziemnego Polska należy do państw mało zasobnych w gaz ziemny. W ostatnich latach zużycie gazu ziemnego kształtowało się na poziomie około 11 mld m³. Krajowe wydobycie stanowi około 4 mld m³, a reszta gazu jest importowana, przede wszystkim z Rosji, a także w mniejszych ilościach z Niemiec, Uzbekistanu i Norwegii. W kraju w 2002 roku główną grupę odbiorców gazu ziemnego stanowią odbiorcy przemysłowi - ponad 54 procent zużycia krajowego, następnie odbiorcy indywidualni - ponad 31 procent oraz handel i usługi - ponad 14 procent. Obiekty energetyczne wykorzystujące gaz ziemny charakteryzują się niższym wskaźnikiem emisji CO₂ w porównaniu do obiektów bazujących na węglu kamiennym i węglu brunatnym. Ponadto niepodważalnym atutem układów gazowych jest ich wysoka sprawność (w nowoczesnych rozwiązaniach sprawność elektryczna turbiny gazowej w

układzie kombinowanym osiąga 60 procent, a sprawność elektrowni opalanej węglem kamiennym to 34 - 38 procent). Układy gazowe charakteryzują się również wysoką elastycznością pracy. Pod względem nakładów inwestycyjnych zdecydowanie korzystniej wypadają elektrownie i elektrociepłownie wykorzystujące gaz ziemny. Natomiast w przypadku wytwarzania energii elektrycznej, to zdecydowanie bardziej opłacalne jest wykorzystywanie paliw stałych, zwłaszcza węgla brunatnego (ale bez uwzględnienia kosztów zewnętrznych). Polska ma podstawy, aby został rozwinięty węglowo - gazowy model gospodarki energetycznej.

Słowa kluczowe:
GAZ ZIEMNY
ZUŻYCIE

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Froński Andrzej

Zastosowanie CNG, LNG i wodoru do napędu taboru miejskiego w Barcelonie // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2004, z. 1, s. 25-26

Adnotacja:

Z okazji drugiego posiedzenia Komitetu WOC 5 "Użytkowanie gazu" Międzynarodowej Unii Przemysłu Gazowniczego, które odbyło się w Barcelonie w dniach 28 i 29 stycznia b.r. dzięki uprzejmości Gas Natural umożliwiono członkom Komitetu zwiedzenie stacji tankowania sprężonym gazem ziemnym (CNG), skroplonym gazem ziemnym (LNG) i wodorem autobusów miejskich i samochodów do wywozu śmieci. Stacje te zlokalizowano na terenach przemysłowych miasta znajdujących się w pobliżu portu, gdzie znajdują się zajezdnie taboru miejskiego Barcelony.

Słowa kluczowe:
BARCELONA
SKROPLONY GAZ ZIEMNY
SPRĘŻONY GAZ ZIEMNY
WODÓR
KOMUNIKACJA MIEJSKA
PALIWA
HISZPANIA
GAZ ZIEMNY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Reinisch Roman

Ważne rocznice naftowe w 2004 roku // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2004, z. 1, s. 27-28. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ NAFTOWY
ROK ŁUKASIEWICZOWSKI
HISTORIA

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

W drodze na giełdę / [oprac. na podst.:] Energia XXXVII / Ochrona Środowiska XIX. Dodatek reklamowy do Rzeczpospolitej // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2004, z. 1, s. 31-38

Słowa kluczowe:
POLSKIE GÓRNICTWO NAFTOWE I GAZOWNICTWO
PRZEMYSŁ NAFTOWY
PRYWATYZACJA W GAZOWNICTWIE
GIEŁDA PAPIERÓW WARTOŚCIOWYCH

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Fołtynowicz Marek

Hub gazowy w Niechorzu? : rozmowa z Markiem Fołtynowiczem, wiceprezesem Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa / [oprac. na podst.:] Energia Gigawat // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2004, z. 1, s. 49-53

Słowa kluczowe:

**POLSKIE GÓRNICZTWO NAFTOWE I GAZOWNICTWO
PRZEMYSŁ NAFTOWY
HUBY GAZOWE
NIECHORZE
PGNIG
PRZEMYSŁ GAZOWNICZY**

ARTYKUŁ

C.2163

Górecki Henryk

Rola projektów celowych w rozwoju technologicznym przemysłu chemicznego // Polimery. – 2004, nr 4, s. 287-294. --- Bibliogr. 17 poz.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
PROJEKTY CELOWE
KOMITET BADAŃ NAUKOWYCH
KBN**

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Stosowanie norm nieobowiązkowe, a rynek LPG rośnie z roku na rok / [oprac. na podst.:] Energia Gigawat // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2004, z. 2, s. 47-51

Słowa kluczowe:

**NORMALIZACJA
NORMY
LPG**

ARTYKUŁ

C. 5120

Ekonomicznie opłacalna przeróbka tereftalanu polietylenowego / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 2/2001, s. 70 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 1, s. 2

Słowa kluczowe:

**TEREFTALAN POLIETYLENOWY
PRZERÓBKA TEREFTALANU**

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

10-lecie EuRoPol Gazu : będą nowe tłocznie / [oprac. na podst.:] Energia Gigawat // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2004, z. 2, s. 57-60

Słowa kluczowe:

**EUROPOL GAZ
PRZEMYSŁ GAZOWNICZY
HISTORIA
TŁOCZNIE GAZU
PRZEMYSŁ**

ARTYKUŁ

C. 5120

Sytuacja przemysłu farmaceutycznego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2001, nr 15, s. 21 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 1, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY
CHEMIKALIA WYSOKOWARTOŚCIOWE**

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Coraz więcej aut na gaz / [oprac. na podst.:] Gazeta Prawna // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2004, z. 2, s. 78-80

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
LPG
PALIWA SAMOCHODOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Problemy rynku kredy staćanej / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 15, s. 6 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 1, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**KREDA
WYPEŁNIACZE
PAPIER KREDOWY**

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Pętla bezpieczeństwa / [oprac. na podst.:] Nafta & gaz biznes // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2004, z. 2, s. 63-65

Słowa kluczowe:

**NIECHORZE
POLSKIE GÓRNICTWO NAFTOWE I GAZOWNICTWO
PGNIG
BALTIC PIPE
BERNAU-SZCZECIN**

ARTYKUŁ

C. 5120

Poprawa sytuacji na światowym rynku polipropylenu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 15, s. 5 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 1, s. 5

Słowa kluczowe:

**POLIPROPYLEN
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Rogowska Delfina, Kaczmarczyk Aleksander

Sprężony gaz ziemny jako paliwo alternatywne // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2004, z. 3, s. 37-51.
--- Bibliogr. 48 poz.

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
SPRĘŻONY GAZ ZIEMNY
PALIWA EKOLOGICZNE
PALIWA GAZOWE
PALIWA SAMOCHODOWE**

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Dostawy gazu : dwie wersje jednej polityki / Marek Pol [et al.]; [oprac. na podst.:] Nowy Przemysł // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2004, z. 3, s. 75-87

Adnotacja:

Marek Pol i Marek Kosowski - z jednej strony. Janusz Steinhoff i Andrzej Lipko - z drugiej. Znani z diametralnie przeciwstawnych poglądów. Podczas spotkania zorganizowanego przez "Nowy Przemysł", po raz pierwszy bez pośredników, rozmawiali o dostawach gazu do Polski były wicepremier i minister infrastruktury Marek Pol, były wicepremier i minister gospodarki Janusz Steinhoff, były prezes Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa SA Andrzej Lipko, a także obecny prezes narodowej gazowej spółki Marek Kosowski. Po raz pierwszy mogli bezpośrednio przedstawiać argumenty i przekonywać do swoich racji.

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
IMPORT
POLITYKA ENERGETYCZNA
BEZPIECZEŃSTWO ENERGETYCZNE
DOSTAWCY**

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Benowicz Barbara, Błaszkiwicz Zofia

Nowe normy europejskie na paliwa do pojazdów samochodowych // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2004, z. 4, s. 23-32. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:
NORMALIZACJA
NORMY
NORMY EUROPEJSKIE
PALIWA SAMOCHODOWE

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Lubaś Jan

Uroczystości barbórkowe w krośnienińskim oddziale INiG // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2004, z. 4, s. 33

Słowa kluczowe:
INSTYTUT NAFTY I GAZU
BARBÓRKA
KROSNO

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Subik Jan

Wystąpienie doc. Jana Subika na uroczystościach barbórkowych INiG // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2004, z. 4, s. 33-36

Słowa kluczowe:
INSTYTUT NAFTY I GAZU
BARBÓRKA

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Pilch Bogdan

Kupowanie PGNiG przez pośredników : rozmowa z Bogdanem Pilchem, Dyrektorem Przedstawicielstwa Gaz de France w Polsce / [oprac. na podst.:] Świat Energii // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2004, z. 4, s. 43-46

Słowa kluczowe:
PGNiG
POLSKIE GÓRNICZTWO NAFTOWE I GAZOWNICTWO
PRZEMYSŁ NAFTOWY
PRZEMYSŁ GAZOWNICZY
PRYWATYZACJA W GAZOWNICTWIE
PRYWATYZACJA W ENERGETYCE
GAZ DE FRANCE

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Będzie bezpieczniej dla Polski / [oprac. na podst.:] Parkiet // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2004, z. 4, s. 47-49

Słowa kluczowe:
BEZPIECZEŃSTWO ENERGETYCZNE

**POLITYKA ENERGETYCZNA
ENERGETYKA**

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Polskie wątpliwości i obawy / [oprac. na podst.:] Rzeczpospolita // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2004, z. 4, s. 54-56

Adnotacja:

Największa firma gazowa na świecie - rosyjski Gazprom - już wkrótce za sprawą rządowych decyzji stanie się gigantem paliwowym. Negatywne skutki tego procesu mogą odczuć strategiczne polskie firmy - PKN Orlen oraz Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo.

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZEŃSTWO ENERGETYCZNE
POLITYKA ENERGETYCZNA
ENERGETYKA
GAZPROM
PKN ORLEN
PGNIG**

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

A jednak druga nitka... / [oprac. na podst.:] Nowy Przemysł // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2004, z. 4, s. 57-59

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
MPORT GAZU ZIEMNEGO
DOSTAWCY
GAZOCIĄG JAMALSKI**

ARTYKUŁ

C.5356 - OIN

Do Libii po złoża / [oprac. na podst.:] Gazeta Wyborcza // Górnictwo Naftowe, Gazownictwo. – 2004, z. 4, s. 61-63

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
ROPA NAFTOWA
LIBIA
PKN ORLEN
ZŁOŻA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Pisarczyk Paweł, Jurkiewicz Rafał, Sadowski Michał
Systemy wbudowane - kompendium // Elektronik. – 2003, nr 4, s. 32-35

Adnotacja:

System wbudowany można zdefiniować w ogólny sposób jako dedykowany system komputerowy, składający się z odpowiednio dobranych komponentów sprzętowych i programowych, zaprojektowany pod kątem wykonania określonej aplikacji programowej. Aplikacja odpowiada za realizację funkcji systemu wbudowanego i wpływa na sposób jego postrzegania przez użytkownika końcowego.

Słowa kluczowe:
SYSTEMY KOMPUTEROWE
SYSTEMY WBUDOWANE
AUTOMATYKA

ARTYKUŁ

C. 5243

Kołodziejski Jerzy F., Pich Beata, Sadowski Michał

Kompatybilność elektromagnetyczna, ocena zgodności i znak CE // Elektronik. – 2003, nr 4, s. 36-41

Adnotacja:

Zakończone w grudniu 2002 roku rozmowy o przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej i przewidywane w ciągu najbliższych kilkunastu miesięcy zakończenie samego procesu integracji przedakcesyjnej będą wymagać jeszcze ogromnego wkładu pracy w dostosowanie polskiego systemu prawnego oraz różnorodnych przepisów i norm do regulacji unijnych. Największe zainteresowanie producentów wyrobów, ich dystrybutorów i projektantów oraz znacznej rzeszy inżynierów z różnych dziedzin techniki budzą kwestie prawne i organizacyjne wpływające na warunki swobodnego przepływu towarów i usług w krajach Unii Europejskiej. W artykule przedstawiono przegląd aktualnej sytuacji w tym zakresie w odniesieniu do wyrobów z dziedziny elektryki i telekomunikacji. Tematyka taka została wywołana m.in. zapotrzebowaniem na odpowiednie informacje zgłaszanym przez Czytelników Elektronika.

Słowa kluczowe:
KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
OCENA ZGODNOŚCI
ZNAK CE
UNIA EUROPEJSKA

ARTYKUŁ

C. 5243

Baranowski Leopold

Systemy kontroli ESD // Elektronik. – 2003, nr 4, s. 42-45

Adnotacja:

Gdy na początku la 60. ubiegłego stulecia powstawały pierwsze układy MOS, szybko się okazało, że są one wrażliwe na wyładowania elektrostatyczne. Wraz z rozwojem technologii produkcji układów, a wręcz eksplozją techniki komputerowej i mikroprocesorowej, kontrola elektryczności statycznej stała się koniecznością.

Słowa kluczowe:
SYSTEMY KONTROLI
ELEKTRYCZNOŚĆ STATYCZNA
SYSTEMY ESD
ESD

ARTYKUŁ

C. 5243

Projektowanie dwuzakresowych anten // Elektronik. – 2003, nr 4, s. 46-48

Adnotacja:

Wraz z ewolucją telefonów komórkowych, radiotelefonów, radiomodemów, czy też modułów do transmisji danych ewoluowały także ich wewnętrzne podzespoły, a zwłaszcza anteny. Pierwsze urządzenia były duże, ciężkie i niezgrabne, ale doskonale działały z dużymi antenami półfalowymi, zasilanymi poprzez przewód koncentryczny. Gdy telefony komórkowe stały się mniejsze, zmalały też i rozmiary anten. Zaczęto stosować znacznie krótsze anteny ćwierćfalowe z obudowami urządzeń jako przeciwwagami w.cz. Dalszy rozwój przyniósł modele jeszcze mniejsze i poręczniejsze, w których pojawiły się anteny wysuwane i niewysuwane anteny prętowe. Kolejne, jeszcze mniejsze wersje nadajników zostały wyposażone w niewidoczne anteny wewnętrzne.

Słowa kluczowe:
ANTENY DWUZAKRESOWE
TECHNIKI W.CZ.
PROJEKTOWANIE

Debugging mikrokontrolerów wyposażonych w bloki analogowe // Elektronik. – 2003, nr 4, s. 49-51

Adnotacja:

Klasyczne emulatory pracujące w układzie docelowym ("in circuit") nie nadają się do zastosowania w najnowszych mikrokontrolerach, łączących precyzyjne bloki analogowe z wysoko wydajnymi rdzeniami procesorów. Debugging "on chip" zaczyna odgrywać coraz większą rolę w przypadku mikrokontrolerów 8-bitowych i coraz silniej wpływa na tendencje rozwojowe systemów uruchomieniowych.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
DEBUGOWANIE**

Pirometry MI : miniaturowa perfekcja // Elektronik. – 2007, nr 3, s. 74

Adnotacja:

Krótką prezentacją pirometrów służących do dokładnego, bezdotykowego pomiaru temperatury w zakresie od -40 do 600°Celsjusza, produkowanych przez firmę Raytek.

Słowa kluczowe:

**PIROMETRY
POMIARY TEMPERATURY
RAYTEK
POMIARY BEZDOTYKOWE**

Jasina Marek

Moduły komunikacji radiowej niewymagające baterii // Elektronik. – 2007, nr 3, s. 127

Adnotacja:

Firma EnOcean GmbH jest producentem modułów radiowej komunikacji bezprzewodowej, które pobierają zasilanie z otoczenia poprzez wykorzystywanie ruchu liniowego, wibracji, gradientu temperatury, światła, szumu elektromagnetycznego czy też rotacji.

Słowa kluczowe:

**KOMUNIKACJA RADIOWA
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
MODUŁY KOMUNIKACYJNE
ENOCHEAN
MODUŁY RADIOWE
FIRMY ELEKTRONICZNE
TRANSMISJA DANYCH
RUCH LINIOWY
WIBRACJE
GRADIENT TEMPERATURY
ŚWIATŁO
SZUMY ELEKTROMAGNETYCZNE
ROTACJA**

Rogalski Antoni, Grudzień Mirosław

Produkcyjno-badawcze laboratorium MOCVD / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2003, nr 5, s. 10-11

Adnotacja:

27 marca 2003 roku zostało otwarte wspólne przedsięwzięcie Wojskowej Akademii Technicznej i firmy Vigo System - laboratorium badawczo-produkcyjne półprzewodnikowych warstw epitaksjalnych grupy All-BVI metodą rozkładu związków metaloorganicznych (MOCVD). Technologia jest oparta o najnowszej generacji urządzenie AIX-200 firmy AIXTRON - światowego lidera na rynku maszyn MOCVD. Wielomilionowy wysiłek inwestycyjny poniesiony przez Vigo miał na celu zwiększenie potencjału badawczego i wytwórczego firmy, co powinno zaowocować dalszym podniesieniem jakości i parametrów detektorów. Współwłaścicielem nowego laboratorium MOCVD jest Wojskowa Akademia Techniczna. Przedstawiono dwa wywiady komentujące to wydarzenie.

Słowa kluczowe:

**LABORATORIUM MOCVD
WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA
VIGO SYSTEM
WARSTWY EPITAKSJALNE
WARSTWY PÓŁPRZEWODNIKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Systemy na krzemie - trudne w projektowaniu, ale niezbędne dla przyszłego sukcesu // Elektronik. – 2003, nr 5, s. 12, 14-15

Adnotacja:

Szybki rozwój technologii półprzewodnikowych powoduje, że w pojedynczej strukturze krzemowej można pomieścić wiele funkcji, tradycyjnie implementowanych jako indywidualne układy scalone - mikroprocesory, układy analogowe, logiczne i pamięci. I ponieważ pojedynczy chip integruje coraz więcej funkcji, staje się on sercem systemu, definiującym jego właściwości i decydującym o jego sukcesie rynkowym.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY NA KRZEMIE
SOC
TECHNOLOGIE PÓŁPRZEWODNIKOWE
SYSTEM-ON-CHIP**

ARTYKUŁ

C. 5243

Rynek w pigułce // Elektronik. – 2003, nr 5, s. 16-18

Adnotacja:

Ostatnie wydarzenia na świecie stawiają pod znakiem zapytania możliwość szybkiego ożywienia w całej gospodarce i elektronice, ale nie tylko "wojna z terroryzmem" może zdecydować o wolniejszym rozwoju jednych dziedzin, a szybszym innych. Przykładem tych drugich są sensory chemiczne i biologiczne, które mogą np. posłużyć do wykrywania substancji i związków niebezpiecznych dla zdrowia i życia.

Słowa kluczowe:

**RYNEK ELEKTRONICZNY
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
SENSORY BIOLOGICZNE
SENSORY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243**Kosiec Jacek**

Naszym celem jest doprowadzenie do przyspieszonego wdrażania osiągnięć naukowych w firmach produkcyjnych i zapewnienie kompleksowej obsługi takich działań - mówi Jacek Kosiec, dyrektor Parku Nauki i Technologii WAT / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2003, nr 5, s. 19-21

Słowa kluczowe:

WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Polscy dystrybutorzy bezpieczników powtarzalnych i jednorazowych // Elektronik. – 2003, nr 5, s. 22, 24-29

Adnotacja:

Omówiono działających na krajowym rynku dystrybutorów bezpieczników jednorazowych i powtarzalnych.

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZNIKI POWTARZALNE
BEZPIECZNIKI JEDNORAZOWE
POLSKA
DYSTRYBUTORZY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Marciniak Robert

Bezpieczniki SCHURTER w ofercie firmy Semicon // Elektronik. – 2003, nr 5, s. 30

Adnotacja:

Wśród wielu produktów szwajcarskiej firmy SCHURTER znaczącą pozycję stanowią bezpieczniki i oprawki bezpiecznikowe. Semicon jest oficjalnym polskim przedstawicielem firmy SCHURTER. Oferta Semicon w dziedzinie bezpieczników firmy SCHURTER dotyczy przede wszystkim podzespołów przystosowanych do montażu powierzchniowego.

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZNIKI
SCHURTER
SEMICON**

ARTYKUŁ

C. 5243

Kunicki Oskar

Bezpieczniki powtarzalne polimerowe firmy FUZETEC // Elektronik. – 2003, nr 5, s. 31

Adnotacja:

Firma And-Pol Elektronik w roku 2003 wprowadziła do swojej oferty produkty firmy Fuzetec Technology Co., LTD. Tajwańska firma specjalizuje się w produkcji powtarzalnych bezpieczników polimerowych PTC (Positive Temperature Coefficient) spełniających potrzeby aplikacji nowych technologii zabezpieczających obwody elektryczne.

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZNIKI POWTARZALNE
FUZETEC TECHNOLOGY
AND-POL ELEKTRONIK
BEZPIECZNIKI POLIMEROWE
BEZPIECZNIKI PTC**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: wzrost produkcji EPDM / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2001, 163, nr 16, s. 19 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 1, s. 5

Słowa kluczowe:

**USA
EPDM
KATALIZATORY**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: rynek wapna / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 16, s. 4 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 1, s. 6

Słowa kluczowe:

**USA
WAPNO**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: problem tlenowych składników mieszanek benzynowych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 13, s. 3 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 1, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**USA
MIESZANKI BENZYNOWE
SKŁADNIKI TLENOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój rynku chemikaliów dla eksploatacji ropy naftowej / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2001, 163, nr 17, s. 33 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 1, s. 7-8

Słowa kluczowe:

**CHEMIKALIA
ROPA NAFTOWA
GAZ ZIEMNY
RYNEK NAFTOWY
WYDOBYCIE**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: produkcja kontrolowana aktywnych składników leków / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, 17, Focus. w. 12 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 1, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**USA
LEKI
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY**

USA: rynek żywic węglowodorowych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 16, s. 15 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 1, s. 9

Słowa kluczowe:

USA
ŻYWICE
KLEJE
FARBY DRUKARSKIE

Kompozyty drewno-plastyczne / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 24, s. 9, Modern Plastics Int. 2001, 31, nr 6, s. 45 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 1, s. 9-10

Słowa kluczowe:

KOMPOZYTY
TWORZYWA SZTUCZNE

Ameryka Północna: nadmiar zdolności produkcyjnych sody / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 17, s. 5 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 1, s. 10-11

Słowa kluczowe:

AMERYKA PÓŁNOCNA
SODA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
PRODUKCJA SODY

Badanie wpływu modyfikacji mineralnych napełniaczy proszkowych silanami na wybrane właściwości mechaniczne liniowego polietylenu małej gęstości / Marek Gościański, [et al.] // Polimery. – 2004, nr 1, s. 15-22. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań modyfikacji związkami silanowymi [N-2-(aminoetylo)-3-aminopropylotrimetoksylsilanem lub winylotrietoksylsilanem] mineralnych napełniaczy proszkowych (popiół lotny, talk, kreda, Al₂O₃), które zastosowano jako napełniacze PE-LLD. Otrzymano szereg różniących się składem kompozytów PE-LLD z napełniaczami modyfikowanymi chemicznie roztworami tych silanów oraz, dla porównania, roztworami amin (n-butyloaminy, trietanolaminy). Scharakteryzowano wyniki badania zarówno napełniaczy, jak i kompozytów metodą sorptometyczną (powierzchnia właściwa), dyfraktometryczną, analizy elementarnej oraz skaningowej mikroskopii elektronowej. Określono również właściwości mechaniczne przy rozciąganiu i twardość kompozytów. Wyniki badań wskazują na istotny wpływ silanowych promotorów adhezji na oddziaływanie napełniaczy z matrycą polimerową, czyli na skuteczność napełniania PE-LLD prowadzącego do polepszenia niektórych właściwości mechanicznych otrzymywanych kompozytów.

Słowa kluczowe:

POLIETYLEN MAŁEJ GĘSTOŚCI
POLIETYLEN LINIOWY

**NAPEŁNIACZE MINERALNE
SILANY
KOMPOZYTY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Uzbekistan: sytuacja przemysłu nawozów fosforowych / oprac. S. Leszczyński; wg: Fertilizer International (PK) 2001, nr 381, s. 43 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 1, s. 11

**Słowa kluczowe:
UZBEKISTAN
NAWOZY FOSFOROWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Problemy zapotrzebowania na nadtlenek wodoru / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 12, s. 5 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 1, s. 11-12

**Słowa kluczowe:
NADTLENEK WODORU
CENY**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: akwizycja produkcji gazów medycznych przez firmę Praxair / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2001, 163, nr 11, s. 10 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 1, s. 12

**Słowa kluczowe:
GAZY MEDYCZNE
USA
PRAXAIR**

ARTYKUŁ

C. 5120

Norwegia: plan budowy nowego krakera etanu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2001, 163, nr 12, s. 14 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 1, s. 12

**Słowa kluczowe:
NORWEGIA
KRAKERY**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: nowy nawóz - kwas mocznikowo-siarkowy / oprac. S. Leszczyński; wg: Fertilizer International (PK) 2001, 381, s. 38 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 1, s. 13

Słowa kluczowe:

**USA
NAWOZY
KWAS MOCZNIKOWO-SIARKOWY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe, specjalne tworzywa sztuczne na mikrodetale / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 3/2001, s. 82 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 1, s. 13-14

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
MIKROETALE
MIKROTECHNIKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Mandes Michał

CARLING Technologies (USA) - bezawaryjne bezpieczniki powtarzalne // Elektronik. – 2003, nr 5, s. 32-33

Adnotacja:

Rosnąca złożoność współczesnych urządzeń stawia przed projektantem trudne zadanie jednoczesnego utrzymania bezpieczeństwa pracy sprzętu i ludzi. Często bywa tak, że chroniony zabezpieczeniami sprzęt jest bardzo drogi, zaś powstałe przerwy w jego pracy są powodem strat i roszczeń finansowych.

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZNIKI POWTARZALNE BEZAWARYJNE
CARLING TECHNOLOGIES
USA**

ARTYKUŁ

C.2163

Garbacz Tomasz

Wpływ wybranych środków pomocniczych na właściwości warstwy wierzchniej wytłaczanego polietylenu // Polimery. – 2004, nr 1, s. 23-28. --- Bibliogr. 22 poz.

Adnotacja:

Zbadano wpływ modyfikowania wybranymi środkami pomocniczymi polietylenu średniej gęstości (PE-MD), powszechnie stosowanego na powłoki kabli optotelekomunikacyjnych, na właściwości warstwy wierzchniej wytłoczyny. Jako modyfikatory stosowano środek porujący (SP) i środek antyelektrostatyczny (SA). Określono kąt zwilżania (teta) oraz swobodną energię powierzchniową (gamma s) warstwy wierzchniej metodą Owensa-Wendta. Zaobserwowano wyraźny wpływ zawartości SP i SA na badane właściwości. Stwierdzono, że gamma s maleje monotonicznie i nieliniowo wraz z zawartością SA, co odpowiada zmniejszeniu zwilżalności. Odwrotnie, zwiększanie zawartości SP wywołuje zwiększenie gamma s, a więc w efekcie wzrost zwilżalności. Ilość zaadsorbowanego SA nie zwiększa się liniowo ze wzrostem jego zawartości w PE-MD, lecz powoli, asymptotycznie zbliża się do granicznego nasycenia. Ponadto na podstawie średnich wartości gamma s wyznaczono układy równań regresji opisujące zależności pomiędzy gamma s i zawartościami SA oraz SP.

Słowa kluczowe:

**POLIETYLEN ŚREDNIEJ GĘSTOŚCI
ŚRODKI PORUJĄCE
ŚRODKI ANTYELEKTROSTATYCZNE
ZWILŻALNOŚĆ
SILANY
SWOBODNA ENERGIA POWIERZCHNIOWA
METODA OWENSA-WENDTA**

ARTYKUŁ

C.5258

Pawełczyk Wojciech

Komputery przemysłowe dla InTouch // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 2, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY PRZEMYSŁOWE
INTOUCH**

ARTYKUŁ

C.5243

Biała księga polskiej nauki czyli know-how z Polski : krzem z Polski // Elektronik. – 2003, nr 5, s. 37

Słowa kluczowe:

**KRZEM
CEMAT SILICON
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
BIAŁA KSIĘGA POLSKIEJ NAUKI
INSTYTUT TECHNOLOGII MATERIAŁÓW ELEKTRONICZNYCH
POLSKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Pisarczyk Paweł, Jurkiewicz Rafał, Sadowski Michał

Systemy wbudowane - kompendium, część 2 // Elektronik. – 2003, nr 5, s. 38-44

Adnotacja:

Druaga część kompendium wiedzy o istniejących na rynku systemach wbudowanych oraz oprogramowaniu, jakie jest wykorzystywane do realizacji aplikacji.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY KOMPUTEROWE
SYSTEMY WBUDOWANE
AUTOMATYKA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe koncepcje wtryskowego przetwórstwa silikonów / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 4/2001, s. 88 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 1, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**SILIKON
PRZETWÓRSTWO WTRYSKOWE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowy proces wytwarzania tlenku propylenu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2001, 163, nr 13, s. 21 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 1, s. 15

Słowa kluczowe:
TLENEK PROPYLENU
PRODUKCJA TLENKU PROPYLENU

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowa technologia produkcji kwasu octowego w firmie Celanese / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 13, s. 3 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 1, s. 15-16

Słowa kluczowe:
KWAS OCTOWY
CELANESE
PRODUKCJA KWASU OCTOWEGO

ARTYKUŁ

C. 5120

Finlandia: rozwój przerobu żywicy sosnowej / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 21, s. 3 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 1, s. 16

Słowa kluczowe:
ŻYWICE

ARTYKUŁ

C.2163

Bociąga Elżbieta, Sikora Robert

Kryteria podobieństwa przepływów tworzyw polimerowych w zimnych kanałach form wtryskowych // Polimery. – 2004, nr 1, s. 36-41. --- Bibliogr. 24 poz.

Adnotacja:

W procesie wtryskiwania ważną rolę odgrywają zjawiska reologiczne i cieplne, zatem w badaniach modelowych wtryskiwania muszą być spełnione warunki podobieństwa odnoszące się do przepływów oraz zjawisk cieplnych. Dlatego też wyznaczono wartości liczb kryterialnych: Reynoldsa, Pecleta, Prandtla oraz Nusselta, często wykorzystywanych w badaniach modelowych i rzeczywistych przepływu tworzywa termoplastycznego w kanałach formy wtryskowej. Symulując przepływ PE-HD wykazano istotne różnice w wartościach tych liczb w przekroju poprzecznym kanału kołowego. Różnice te należy uwzględnić w przypadku zastosowania liczb kryterialnych do oceny warunków podobieństwa przepływów tworzyw polimerowych w kanałach narzędzi przetwórczych.

Słowa kluczowe:
POLIETYLEN DUŻEJ GĘSTOŚCI
LICZBY KRYTERIALNE
MODELOWANIE
FORMY WTRYSKOWE

ARTYKUŁ

C. 5120

Chiny/Singapur: nowe zakłady farmaceutyczne firmy Foster Wheeler / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 21, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 1, s. 16

Słowa kluczowe:
CHINY
SINGAPUR

USA: wzrost zawartości substancji trujących w atmosferze / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 17, s. 1 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 1, s. 16-17

Słowa kluczowe:

**USA
SUBSTANCJE TRUJĄCE
ATMOSFERA**

Diakun Jarosław, Michalska-Požoga Iwona

Symulacja przemieszczenia się cząstek polietylenu w tarczowej strefie wylączarki // Polimery. – 2004, nr 1, s. 42-48. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono (na przykładzie PE-LD) wyniki obliczeń symulacyjnych, których celem było przeanalizowanie w jakim stopniu mechanizm ruchu laminarnego występującego w tarczowej szczelinie wylączarki może porządkować strukturę nadcząsteczkową polimeru. Analiza dotyczy wpływu natężenia przepływu, miejsca usytuowania w szczelinie tarczowej (czyli głębokości szczeliny), średnicy tarczy i wymiaru szczeliny na tendencję porządkowania łańcuchów polimerowych. Tendencję tę określano stosunkiem różnic przemieszczania końców łańcucha w kierunku promieniowym (Δr) i obwodowym (Δobw) do długości konformacyjnej (l_k) i długości całkowitej (l_c) łańcucha.

Słowa kluczowe:

**POLIETYLEN
OBLICZENIA SYMULACYJNE
WYŁĄCZARKI
PE-LED
RUCH LAMINARNY**

USA: podział przedsiębiorstw chemicznych jako opcja zwiększenia wartości sprzedaży / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 17, s. 1 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 1, s. 17

Słowa kluczowe:

**USA
FIRMY CHEMICZNE**

Europa: aliance firm dystrybucyjnych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2001, 163, nr 17, s. 28 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 1, s. 17-18

Słowa kluczowe:

EUROPA

FIRMY DYSTRYBUCYJNE

ARTYKUŁ

C. 5243

Dynamiczne przełączanie napięcia zasilania oszczędza energię baterii w urządzeniach przenośnych // Elektronik. – 2003, nr 5, s. 45-47

Adnotacja:

Wymóg zmniejszania poboru energii w urządzeniach przenośnych napędza innowacyjność we wszystkich obszarach projektowania układów scalonych. Proces ten nie ulegnie zahamowaniu nawet wtedy, gdy przenośne urządzenia będą mogły być zasilane ciepłem generowanym przez ludzkie ciało. Niezależnie od tego czy jest to osiągalne, producenci układów scalonych niestrudzenie pracują nad zmniejszeniem poboru energii wszędzie, gdzie jest to tylko możliwe.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ZASILANIA
NAPIĘCIE ZASILAJĄCE
OSZCZĘDZANIE ENERGII
URZĄDZENIA PRZENOŚNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: charakterystyka firmy Cabot w Bostonie / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2001, 163, nr 28, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 1, s. 18-19

Słowa kluczowe:

**USA
CABOT**

ARTYKUŁ

C. 5120

Firma dystrybucyjna Brenntag / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2001, 163, nr 17, s. 26 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 1, s. 19-20

Słowa kluczowe:

**FIRMY DYSTRYBUCYJNE
BRENTAG
CHEMIKALIA**

ARTYKUŁ

C.2163

Głowała Hanna

Polskie Normy z zakresu tworzyw sztucznych ustanowione od 17 maja 2002 r. : cz. I // Polimery. – 2004, nr 1, s. 69-72

Słowa kluczowe:

**NORMALIZACJA
TWORZYWA SZTUCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: rozwój produkcji chemikaliów dla elektroniki w firmie Air Products & Chemicals / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 16, s. 4 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 1, s. 20

Słowa kluczowe:

**USA
CHEMIKALIA
ELEKTRONIKA
AIR PRODUCTS AND CHEMICALS**

ARTYKUŁ

C. 5120

Chiny: przemysł nawozów fosforowych / oprac. S. Leszczyński; wg: Asiafab 2001, nr 29, s. 10 i 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 2, s. 1-4

Słowa kluczowe:

**CHINY
NAWOZY FOSFOROWE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
NAWOZY SZTUCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój prac badawczo-rozwojowych w firmie BASF / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2001, 163, nr 12, s. 39 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 2, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**BASF
PRACE BADAWCZO-ROZWOJOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Wpływ urbanizacji na wzrost zapotrzebowania na nawozy sztuczne / oprac. S. Leszczyński; wg: Fertilizer International (PK) 2001, nr 381, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 2, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**NAWOZY SZTUCZNE
URBANIZACJA
ROLNICTWO**

ARTYKUŁ

C.5120

Niemcy: przemysł soli potasowych / oprac. S. Leszczyński; wg: Fertilizer International (PK) 2001, nr 381, s. 52 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 2, s. 6-8

Słowa kluczowe:

Łukaszczyk Jan

Polimerowe i kompozytowe cementy kostne oraz materiały pokrewne : cz. I. Klasyczne cementy metakrylanowe i ich modyfikacja // Polimery. – 2004, nr 2, s. 79-88. --- Bibliogr. 76 poz.

Adnotacja:

Artykuł przeglądowy (76 poz. lit.) poświęcony klasycznym metakrylanowym cementom kostnym oraz rozwiązaniom mającym na celu uzyskanie maksymalnej trwałości materiału utwardzonego, minimalizację konieczności wykonania operacji rewizyjnej po wymianie stawu, jak również uzyskanie przydatności tego typu materiałów w innych przypadkach ortopedycznych. Omówiono skład i wymagania stawiane cementom kostnym, porównano właściwości mechaniczne tkanek twardych i materiałów stosowanych w ortopedii, a także scharakteryzowano problemy związane ze stosowaniem cementów metakrylanowych. Przedstawiono różne rozwiązania mające na celu poprawienie właściwości użytkowych materiałów typu cementów kostnych oraz dostosowanie ich do celów innych niż artroplastyka. Rozwiązania sprowadzają się do modyfikacji procedury aplikacyjnej, modyfikacji fizycznej - np. wprowadzenie wypełniaczy włóknistych bądź zmiana składu granulometrycznego lub udziałów składnika ciekłego i proszkowego - oraz różnych modyfikacji chemicznych polegających na zmianie składu chemicznego cementu. Modyfikację chemiczną realizowano w wyniku wprowadzenia zamiast klasycznego układu inicjującego nadtlenek benzoilu-dimetylotoluidyna innych układów inicjujących, zastąpienia w składniku proszkowym PMMA innymi polimerami oraz zastąpienia całości lub części metakrylanu metylu w składniku ciekłym cementu innymi monomerami, mianowicie wyższymi metakrylanami, metakrylanami z grupami funkcyjnymi, w tym hydroksyalkilowymi, oraz dimetakrylanami alifatycznymi i aromatycznymi, np. znanym z kompozytowych wypełnień dentystycznych 2, 2'-bis[4-(2-hydroksy-3-metakryloiloksypropoksy)fenylo]propanem (bis-GMA).

Słowa kluczowe:

**CEMENT KOSTNY
CEMENT METAKRYLANOWY
POLI(METAKRYLAN METYLU)**

Żenkiewicz Marian

Wpływ dawki promieniowania elektronowego na zwilżalność i swobodną energię powierzchniową folii poli(terefalanu etylenu) // Polimery. – 2004, nr 2, s. 94-100. --- Bibliogr. 29 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań wpływu dawki promieniowania elektronowego (dawki do 500 kGy) generowanego w liniowym akceleratorze wysokonapięciowym, na kąt zwilżania i swobodną energię powierzchniową folii PET. Jako cieczy pomiarowe zastosowano wodę, glicerynę, formamid, dijudometan i alfa-bromo-naftalen oraz ich zestawy dwu- i trójskładnikowe, a obliczenia wykonano metodami Owensa-Wendta i van Ossa-Chaudhu-ry'ego-Gooda, wykorzystując w tym celu wyniki pomiarów kąta zwilżania różnymi zestawami cieczy pomiarowych. Wykonano także testy zwilżalności badanych próbek. Stwierdzono, że przebiegi zmian kąta zwilżania, malejącego wraz ze wzrostem dawki promieniowania, są podobne w przypadku wszystkich zastosowanych cieczy pomiarowych z tym, że występują między nimi istotne różnice ilościowe. Największe zmiany wartości tego kąta zaobserwowano w zakresie dawek do 50 kGy. Wyniki badań swobodnej energii powierzchniowej wykonanych każdą z metod, a także tą samą metodą, ale na podstawie kąta zwilżania cieczami z poszczególnych zestawów pomiarowych, różnią się na ogół w całym zakresie stosowanych dawek. Dlatego swobodna energia powierzchniowa nie może być przyjmowana jako bezwzględna miara stanu termodynamicznego warstwy wierzchniej folii PET modyfikowanej radiacyjnie, a jej wartości można porównywać jedynie wówczas, gdy są one określone tą samą metodą i za pomocą tych samych cieczy pomiarowych lub wzorcowych.

Słowa kluczowe:

**POLI(TEREFTALANU)ETYLEN
ZWILŻALNOŚĆ
PROMIENIOWANIE ELEKTRONOWE
FOLIE PET
MODYFIKOWANIE RADIACYJNE
SWOBODNA ENERGIA POWIERZCHNIOWA**

Czupryński Marcin***Elastomery poliuretanowe napełniane granulatem gumowym*** // Polimery. – 2004, nr 2, s. 110-113. --- Bibliogr. 24 poz.**Adnotacja:**

Przedstawiono wyniki badań elastomeru poliuretanowego napełnianego odpadowym granulatem gumowym (w celu jego utylizacji) o wymiarach ziaren 2 mm, wprowadzanym w ilości do 90 procent mas. Elastomer otrzymano z syntetyzowanego z 4,4'-diizocyjanianu difenylometanu prepolimeru, w którym stężenie wolnych grup izocyjanianowych wynosiło 12 procent. Jako środka sieciującego użyto 1,4-butanodiolu. Otrzymane mieszaniny poliuretanowo-gumowe poddano badaniom określającym podstawowe właściwości mechaniczne, takie jak twardość wg Shore'a, wytrzymałość na rozciąganie, wydłużenie przy zerwaniu oraz strata objętości w wyniku ścierania. Stwierdzono, że ze wzrostem stopnia napełnienia elastomeru poliuretanowego pogorszeniu ulegają wszystkie badane właściwości mechaniczne, jednak zawartość napełniacza do 30 procent mas. pogarsza wytrzymałość mieszanin na działanie sił wewnętrznych w stopniu nieograniczającym jeszcze ich zastosowań.

Słowa kluczowe:**ELASTOMERY POLIURETANOWE
GRANULATY
GRANULATY GUMOWE
MIESZANINY POLIURETANOWO-GUMOWE****Broel-Plater Bogdan, Sikora Janusz W.*****Proces wytłaczania jako obiekt sterowania automatycznego*** // Polimery. – 2004, nr 2, s. 114-122. --- Bibliogr. 19 poz.**Adnotacja:**

Na przykładzie linii technologicznej wytłaczania powlekającego przedstawiono zadania jakie musi realizować układ sterowania automatycznego linią wytłaczarską. Wydzielono przy tym układy sterujące właściwościami tworzywa przetwarzanego za pośrednictwem oddziaływania na procesy odbywające się w układzie uplastyczniającym i w głowicy wytłaczarskiej, oraz układy sterujące przemieszczaniem przewodu i kabla wzdłuż linii wytłaczarskiej czyli procesami zachodzącymi poza wytłaczarką. Te dwie grupy układów działają niezależnie od siebie, lecz jakość wytłoczony można poprawić jeśli układy obu grup będą współdziałać ze sobą, tworząc tzw. skoordynowany układ sterowania, w którym zadane wartości temperatury stref wytłaczarki zależą od natężenia przepływu tworzywa skorelowanego z prędkością wytłaczania. Jakość wytłoczony można także poprawić, stosując do sterowania linią wytłaczarską algorytmy wykorzystujące sztuczną inteligencję, zwłaszcza logikę rozmytą. Algorytmy sterowania rozmytego mogą być zastosowane zarówno do wielowymiarowego sterowania właściwościami tworzywa przetwarzanego, jak i do kompleksowego sterowania przemieszczaniem wytworu wzdłuż linii wytłaczarskiej. Wyniki symulacji komputerowych procesu przemieszczania wytworu wzdłuż takiej linii wskazują, że dzięki sterowaniu rozmytemu uzyskuje się istotną poprawę jakości procesu przemieszczania wytworu, mianowicie zmniejsza się naprężenie rozciągające i ulegają ograniczeniu przemieszczenia kompensatorów napinających z równoczesnym zwiększeniem szybkości rozruchu i zatrzymywania linii.

Słowa kluczowe:**AUTOMATYZACJA
WYTŁACZANIE
MODELOWANIE KOMPUTEROWE
SZTUCZNA INTELIGENCJA
LOGIKA ROZMYTA****Klepka Tomasz*****Charakterystyka stanu powierzchni specjalnych warstw ślizgowych utworzonych w procesie wytłaczania*** // Polimery. – 2004, nr 2, s. 123-127. --- Bibliogr. 12 poz.**Adnotacja:**

Przedstawiono metody wytwarzania warstw ślizgowych ze szczególnym uwzględnieniem nanoszenia natryskowego w trakcie wytłaczania. Wykazano, że za pomocą tej metody można wykonać ze specjalnych emulsji ślizgowych opartych na olejach polidimetylosiloksanowych cienkie warstwy o zadowalających właściwościach ślizgowych. Na podstawie badań o charakterze reoakustycznym (rejestracja widm FT-IR rozciąganych próbek) i oceny wartości swobodnej energii powierzchniowej (SFE) obliczanej z pomiarów kątów zwilżania (ACA, RCA) scharakteryzowano stan powierzchni uzyskanych warstw ślizgowych. Udowodniono, że nanoszenie natryskowe umożliwia wykonanie takich warstw z materiałów, które nie dają zadowalających rezultatów w przypadku współwytłaczania.

Słowa kluczowe:

**WARSTWY ŚLIZGOWE
WYTŁACZANIE
METODY REOAKUSTYCZNE
NANOSZENIE NATRYSKOWE
POLISILOKSANY
SWOBODNA ENERGIA POWIERZCHNIOWA
METODA FT-IR**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: problem tlenowych składników mieszanek benzynowych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 13, s. 3 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 2, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**USA
MIESZANKI BENZYNOWE**

ARTYKUŁ

C.2163

Oznaczenie grup hydroksylowych w środowisku acetonu w wyniku reakcji z dibezwodnikiem piromelitowym katalizowanej 1-metylomidazolem / Teresa Gajewska, [et al.] // Polimery. – 2004, nr 2, s. 128-131. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono szybką i precyzyjną metodę oznaczania organicznych grup hydroksylowych polegającą na katalizowanym 1-metyloimidazolem (MIA) acylowaniu tych grup dibezwodnikiem piromelitowym (DBPM) w środowisku acetonu. Acylowanie przebiega w temperaturze pokojowej w ciągu 5 minut, a hydroliza nadmiaru DBPM jest natychmiastowa. Metoda może być zastosowana do oznaczania alifatycznych grup hydroksylowych w alkoholach, poliestrach i polieterach. W warunkach reakcji nie reagują fenole i grupy epoksydowe. Precyzja metody wynosi: powtarzalność (wyrażona jako RSDr) 2 procent oraz odtwarzalność (wyrażona jako RSDR) 3 procent.

Słowa kluczowe:

**GRUPY HYDROKSYLOWE
ACYLOWANIE
ACETON**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rosja: możliwości rozwoju przemysłu chemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 13, Focus, s. FR 6 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 2, s. 9-10

Słowa kluczowe:

**ROSJA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

Wzrost zapotrzebowania na chemikalia dla elektroniki / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2001, 163, nr 14, s. 29 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 2, s. 10-11

Słowa kluczowe:

CHEMIKALIA
ELEKTRONIKA

Diagnostyka samochodowych systemów sterowania pracą silnika // Elektronik. – 2003, nr 5, s. 48-50, 51

Adnotacja:

Wytwórcy samochodów od początku lat osiemdziesiątych do sterowania systemem paliwowym i zapłonowym w samochodach używają komputerów ECM (Electronic Control Module - moduł sterowania mechanizmem napędowym). Zaostrzenie norm emisji szkodliwych substancji zmusiło wytwórców do wprowadzenia w nowych samochodach nadzorowanych przez ECM wyrafinowanych systemów kontroli emisji zanieczyszczeń. Wraz ze wzrostem skomplikowania ECM dodano do niego również pokładowe obwody diagnostyczne, ułatwiające naprawę wadliwie działających silników.

Słowa kluczowe:

SYSTEMY KOMPUTEROWE
ECM
SYSTEMY STEROWANIA
KOMPUTERY SAMOCHODOWE
SAMOCHODOWE SYSTEMY STEROWANIA PRACĄ SILNIKA
SILNIKI SAMOCHODOWE
OBD
MECHANIZMY NAPĘDOWE
ELECTRONIC CONTROL MODULE

Rościszewski Paweł

XII Ogólnopolskie Sympozjum Związków Krzemooorganicznych : Dymaszewo k. Poznania, 15-18 października 2003 r. // Polimery. – 2004, nr 2, s. 137-139

Słowa kluczowe:

ZWIĄZKI KRZEMOORGANICZNE
SYMPOZJA NAUKOWE
DYMASZEWO
POZNAŃ
OGÓLNOPOLSKIE SYMPOZJUM ZWIĄZKÓW KRZEMOORGANICZNYCH

Unia Europejska: problemy innowacji w przemyśle chemicznym / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 13, Focus, s. FR 9 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 2, s. 11-12

Słowa kluczowe:

UNIA EUROPEJSKA

PRZEMYSŁ CHEMICZNY
NIEMCY
WŁOCHY
WIELKA BRYTANIA

ARTYKUŁ

C.2163

Głowała Hanna

Polские Normy z zakresu tworzyw sztucznych ustanowione od 17 maja 2002 r. : cz. II // Polimery. – 2004, nr 2, s. 150-152

Słowa kluczowe:

NORMALIZACJA
TWORZYWA SZTUCZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek środków smakowych i zapachowych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 17, s. 30 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 2, s. 12-13

Słowa kluczowe:

ŚRODKI SMAKOWE
ŚRODKI ZAPACHOWE
RYNEK ŚRODKÓW SMAKOWYCH
RYNEK ŚRODKÓW ZAPACHOWYCH

ARTYKUŁ

C. 5120

Środkowy Wschód: rozwój przemysłu petrochemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 17, s. 21 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 2, s. 13

Słowa kluczowe:

ŚRODKOWY WSCHÓD
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5243

Rynek w pigułce // Elektronik. – 2003, nr 6, s. 10-12, 14

Adnotacja:

Z ogniwami paliwowymi wiąże się duże nadzieje, licząc, że staną się podstawowym źródłem energii dla nowych generacji przenośnego sprzętu elektronicznego. Ale jak każda większa zmiana, wymagają najpierw lat żmudnych badań i prób, a pojawienie się na rynku pierwszych komercyjnych produktów to dopiero początek drogi. Ciągle potrzeba przynajmniej kilku lat, zanim ich technologia rozwinie się na tyle, aby mogły stać się realną alternatywą dla tradycyjnych źródeł zasilania. Poza tym w niniejszej pigułce o rynku mikrokontrolerów i o tradycyjnych, ale ciągle rozwijających się zastosowaniach elektroniki, czyli przemysłowych systemach pomiarów i sterowania.

Słowa kluczowe:

RYNEK ELEKTRONICZNY
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
OGNIWA PALIWOWE

**MIKROKONTROLERY
ETHERNET**

ARTYKUŁ

C. 5120

Zastosowanie radaru pulsacyjnego do pomiaru poziomu w zbiornikach / oprac. S. Leszczyński; wg: Hydrocarb. Process. 2001, 80, nr 5, s. 65 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 2, s. 14 - 15

Słowa kluczowe:

**RADARY PULSACYJNE
POZIOM CIECZY
POMIARY POZIOMU
ZBIORNIKI WODNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Minimalizacja kosztów zmniejszenia emisji NOx / oprac. S. Leszczyński; wg: Hydrocarb. Process. 2001, 80, nr 6, s. 51 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 2, s. 16-19

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ NAFTOWY
EMISJA
GAZY SPALINOWE
TLENKI AZOTU**

ARTYKUŁ

C. 5243

Drozdek Tadeusz

Polscy producenci i dystrybutorzy mierników tablicowych // Elektronik. – 2003, nr 6, s. 15-24

Adnotacja:

Mierniki tablicowe są podstawowym elementem umożliwiającym kontrolę parametrów pracy maszyn i urządzeń, systemów i procesów, w niemal każdej dziedzinie przemysłu, budynkach i halach, supermarketach i magazynach oraz wielu innych miejscach. I nie zmienia tego coraz większy stopień integracji funkcji pomiarowych i sterujących i coraz lepszy poziom rozwoju zcentralizowanych systemów wizualizacji. Ciągłe jest jeszcze wiele mniejszych rozwiązań, gdzie wystarczy sama kontrola parametrów, a w systemach bardziej złożonych i zautomatyzowanych ciągle często potrzeba lokalnej wizualizacji dla centralnie monitorowanych i sterowanych obiektów. Domeną mierników tablicowych jest przemysł, a więc na ich rynek, poza naturalnymi trendami do coraz lepszej kontroli systemów i procesów, zasadniczy wpływ ma sytuacja w całej gospodarce. Rynek jest zatem z jednej strony pobudzany przez trendy rozwoju technicznego i automatyzacji, potrzeby obniżania kosztów, poprawy sprawności i jakości, również nowe normy i przepisy prawne związane z coraz większym otwarciem Polski na rynki zagraniczne, z drugiej zaś jest hamowany przez zwalniającą gospodarkę i nie najlepszą sytuacją finansową wielu krajowych przedsiębiorstw.

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI TABLICOWE
PRODUCENCI
POLSKA
DYSTRYBUTORZY**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: nowe urządzenia do oczyszczania powietrza w miejscu pracy / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 17, s. 37 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 2, s. 19

Słowa kluczowe:

**USA
OCZYSZCZANIE POWIETRZA
URZĄDZENIA OCZYSZCZANIA POWIETRZA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Problemy przyszłości przemysłu gazów technicznych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 12, s. 7 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 2, s. 19-20

Słowa kluczowe:

**GAZY TECHNICZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Niemcy: sprzedaż i podział firmy dmc2 / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2001, 163, nr 18, s. 11 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 2, s. 20

Słowa kluczowe:

**NIEMCY
DMC2**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy przemysł biocydów / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 159, nr 17, Forum, sF 5 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 3, s. 1 - 2

Słowa kluczowe:

**BIOCYDY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój produkcji glikolu etylenowego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2001, 163, nr 18, s. 36 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 3, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**GLIKOLE
PRODUKCJA GLIKOLKÓW**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: uzdatnianie wody / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2001, 163, nr 18, s. 32 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 3, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**USA
UZDATNIANIE WODY
CHEMIKALIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Sytuacja przemysłu chemicznego w rejonie Wybrzeża Zatoki Meksykańskiej / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2001, 163, nr 19, s. 19 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 3, s. 4-6

Słowa kluczowe:

**ZATOKA MEKSYKAŃSKA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
AMONIAK
TEKSAS
LUIZJANA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek leków sprzedawanych na recepty / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 17, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 3, s. 7

Słowa kluczowe:

**LEKI
PRODUKTY FARMACEUTYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Problemy produkcji na zamówienie / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2001, 163, nr 20, s. 25 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 3, s. 7-8

Słowa kluczowe:

PRODUKCJA NA ZAMÓWIENIE

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: rynek chemikaliów dla budownictwa / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2001, 163, nr 19, s. 35 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 3, s. 8

Słowa kluczowe:

**USA
CHEMIKALIA
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój produkcji kwasu cytrynowego w świecie / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 19, s. 4 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 3, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**KWAS CYTRYNOWY
PRODUKCJA KWASU CYTRYNOWEGO
CENY**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: zmniejszenie zdolności produkcyjnych nawozów fosforowych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 19, s. 4 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 3, s. 9

Słowa kluczowe:

**USA
NAWOZY FOSFOROWE
PRODUKCJA NAWOZÓW**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój produkcji środków zmniejszających palność / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 19, s. 19 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 3, s. 9-10

Słowa kluczowe:

**PALNOŚĆ
ŚRODKI ZMNIEJSZAJĄCE PALNOŚĆ
BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe kosmetyki przeciw starzeniu się / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 20, Focus FR 8 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 3, s. 10-11

Słowa kluczowe:

**KOSMETYKI
ANTYUTLENIACZE
STARZENIE SIĘ**

ARTYKUŁ

C.2163

Pielichowski Krzysztof, Flejtuch Kinga

Przejścia fazowe mieszanin poli(tlenek etylenu) / kwasy karboksylowe zdolnych do akumulowania energii // Polimery. – 2004, nr 3, s. 173-179. --- Bibliogr. 31 poz.

Adnotacja:

Zbadano przejścia fazowe topnienie-krzepnięcie różniących się ciężarem cząsteczkowym próbek poli(tlenku etylenu) (PEOX) oraz ich mieszanin z wybranymi kwasami karboksylowymi (kaprynowym,

laurynowym, mirystynowym, palmitynowym i stearynowym). Do tego celu stosowano metody różnicowej kalorymetrii skaningowej (DSC) i DSC z modulacją temperatury (MT-DSC) (rys. 4, tabele 1 i 2). Obliczono teoretyczne wartości entalpii przejść fazowych mieszanin PEOX/kwas stearynowy (KS) i porównano je z danymi doświadczalnymi (rys. 3, tabela 3). W określonych obszarach stężeń obu substancji stwierdzono występowanie efektu synergicznego, polegającego na zwiększeniu wartości ciepła przejść fazowych. Zaobserwowany efekt zachęca do dalszych prac aplikacyjnych nad nowymi materiałami organicznymi, zdolnymi do akumulowania energii cieplnej. Zastosowanie metody MT-DSC pozwoliło na rozdzielenie składowych odwracalnych i nieodwracalnych strumienia ciepła procesów topnienia i krzepnięcia (rys. 5—8). Otrzymane tą metodą wyniki posłużyły do zinterpretowania wpływu wzajemnego oddziaływania PEOX i KS na mechanizm krystalizacji tych substancji i ich mieszanin. W ten sposób uzyskano dodatkowe informacje (w porównaniu z klasyczną metodą DSC) dotyczące przemian fazowych zachodzących w układach PEOX/kwasy karboksylowe podczas ogrzewania i chłodzenia.

Słowa kluczowe:

**POLI(TLENEK ETYLENU)
KWASY KARBOKSYLOWE
AKUMULACJA CIEPŁA
PRZEMIANY FAZOWE
RÓŻNICOWA KALORYMETRIA SKANINGOWA Z MODULACJĄ TEMPERATURY (MT-DSC)
AKUMULATORY CIEPŁA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Środki zabezpieczające przed promieniowaniem UV / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 20, Focus FR 11 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 3, s. 11-12

Słowa kluczowe:

**PROMIENIOWANIE UV
ŚRODKI OCHRONY ZDROWIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Sytuacja rynku chemikaliów dla elektroniki / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, Focus FR 3 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 3, s. 12-14

Słowa kluczowe:

**CHEMIKALIA
ELEKTRONIKA
RYNEK CHEMIKALIÓW
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek plastyfikatorów / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 20, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 3, s. 14

Słowa kluczowe:

**PLASTYFIKATORY
RYNEK PLASTYFIKATORÓW**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rynek chemikaliów dla garbarstwa / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 21

Słowa kluczowe:

**CHEMIKALIA
GARBARSTWO
RYNEK CHEMIKALIÓW
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C.2163

Reometryczne badania procesu sieciowania polietylenu i kopolimerów etylenu wobec nadtlenczków : cz. III : wpływ stężenia i rodzaju nadtlenczku na szybkość procesu / Maria Uhnat, [et al.] // Polimery. – 2004, nr 3, s. 180-186. --- Bibliogr. 27 poz.

Adnotacja:

Stosując metodę reometryczną porównano kinetykę procesu sieciowania polietylenu małej gęstości (PE-LD) wobec trzech handlowych nadtlenczków organicznych: dikumylu ("Di--Cup R"), t-butylokumylu ("Interox BCUP") i 2,5-dimetylo--2,5-di-(t-butyloperoksy)-heksynu-3 ("Interox DYBP"). Metodami TA-TG i DSC oznaczono zakresy temperatury rozkładu samych badanych nadtlenczków. Wszystkie one ulegały termicznemu rozkładowi w przedziale temperatury 170—200 stopni C. Badano reometrycznie proces sieciowania PE-LD w temp. 170—200 stopni C pod wpływem nadtlenczków wprowadzanych w stężeniu od 1,0 do 3,0 procent mas. W rozważaniach kinetycznych przyjęto schemat procesu sieciowania i wynikający z niego model równania kinetycznego odnoszący się do nierozgałęzionych reakcji łańcuchowych. Pozwoliło to na wyznaczenie z charakterystycznych parametrów krzywych reometrycznych współczynników równania kinetycznego [równanie (12)], a następnie stałych szybkości zmian momentu skręcającego (kx) w procesie sieciowania oraz energii aktywacji (Ea) tego procesu inicjowanego trzema wybranymi nadtlenczkami. W badanym zakresie temperatury nadtlenczek dikumylu był najskuteczniejszy w reakcji sieciowania; umożliwił on osiągnięcie największych wartości maksymalnego momentu skręcającego (Mmaks) w najkrótszym czasie, przy czym Ea procesu wynosiła 119,2 kJ/mol. Wartości Ea procesu sieciowania wobec pozostałych dwu nadtlenczków były wyraźnie większe, a uzyskiwane w tych przypadkach wartości Mmaks były ok. dwa razy mniejsze niż Mmaks osiągnięte wobec nadtlenczku dikumylu.

Słowa kluczowe:

**POLIETYLEN
POLIETYLEN MAŁEJ GĘSTOŚCI
REOMETRIA
SIECIOWANIE POLIETYLENU
KINETYKA
ENERGIA AKTYWACJI
SIECIOWANIE PE-LD**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe technologie wdmuchiwania tlenu do pieców stalowniczych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 21 Focus, FR 10 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 3, s. 16-17

Słowa kluczowe:

**PIECE STALOWNICZE
TLEN**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowości w dziedzinie biotechnologii / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 22, s. 7 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 3, s. 17

Słowa kluczowe:
BIOTECHNOLOGIA

ARTYKUŁ

C.2163

Czupryński Bogusław, Liszkowska Joanna, Paciorek-Sadowska Jaonna

Wpływ boranu tri[(3-chloro-2hydroksy-1-propoksy)-1-butylenu] na właściwości użytkowe sztywnych pianek poliuretanowo-poliizocyjanurowych // Polimery. – 2004, nr 3, s. 187-190. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

W wyniku reakcji boranu tri(hydroksybutylenu) z epichlorohydryną otrzymano boran tri[(3-chloro-2-hydroksy-1-propoksy)-1-butylenu] (TChHPB). Stosowano go następnie jako środek uniepalniający i polepszający inne właściwości użytkowe w syntezie sztywnych pianek poliuretanowo-poliizocyjanurowych (PUR-PIR). Zwiększanie zawartości TChHPB powoduje zmniejszenie palności, a zatem wzrost pozostałości po spalaniu (Pps) i wskaźnika tlenowego (OI), a także zwiększenie kruchości (KR) oraz obniżenie temperatury mięknięcia (Tm), jak również wzrost wytrzymałości na ściskanie (sigma m). Nie zaobserwowano przy tym wpływu TChHPB na wymiary i kształt porów w piankach.

Słowa kluczowe:

**SZTYWNE PIANKI PUR-PIR
UNIEPALNIENIE
BORAN TRI[(3-CHLORO-2-HYDROKSY-1-PROPOKSY)-1-BUTYLENU]
EPICHLOROROCHYDRYNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Finlandia: rozwój przeróbki oleju talowego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 23, s. 21 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 3, s. 17-18

Słowa kluczowe:

**FINLANDIA
OLEJE
PRZERÓBKA OLEJÓW**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowy lek na osteoporozę / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 21, s. 10 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 3, s. 18

Słowa kluczowe:

**OSTEOPOROZA
LEKI**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: nowe badania cholesterolu mogą zwiększyć sprzedaż leków / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 24, s. 7 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 3, s. 18-19

Słowa kluczowe:

**CHOLESTEROL
LEKI**

Firma Wacker-Chemie / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2001, 163, nr 20, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 3, s. 19-20

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY PÓŁPRZEWODNIKOWE
SILIKON
POLIMERY
WACKER-CHEMIE**

Samujło Bronisław

Wpływ rodzaju antypirenu i środka ślizgowego na skuteczność uniepalnienia polietylenu średniej gęstości // Polimery. – 2004, nr 3, s. 191-194. --- Bibliogr. 33 poz.

Adnotacja:

Zbadano wpływ (wyrażony wartością wskaźnika tlenowego — OI) wybranych handlowych antypirenów bezhalogenowych (wodorotlenku magnezu i dwóch typów wodorotlenku glinu) oraz trzech pomocniczych środków ślizgowych na odporność na zapłon i spalanie wytłaczanego polietylenu średniej gęstości (PE-MD). Scharakteryzowano zależności występujące pomiędzy wskaźnikiem tlenowym (OI), związanym z OI ciepłem spalania (Csp) oraz odpornością na żarzenie (charakteryzowaną wartością Iz), a rodzajem i stężeniem antypirenu (50—60 procent mas.) oraz środka ślizgowego. Stwierdzono, że największą skutecznością działania uniepalniającego charakteryzuje się wodorotlenek magnezu "FR-20" (C), mniejszą, kolejno, wodorotlenek glinu typu "Martinal OL-107c" (B) oraz typu "JHK-M10" (A). Uzyskane wyniki umożliwiają zaliczenie badanych układów do grupy materiałów trudno zapalnych lub nawet samogasnących.

Słowa kluczowe:

**ANTIPIRENY BEZHALOGENOWE
ŚRODKI ŚLIZGOWE
POLIETYLEN ŚREDNIEJ GĘSTOŚCI
MATERIAŁY TRUDNO ZAPALNE
MATERIAŁY SAMOGASNĄCE
ODPORNOŚĆ NA SPALANIE
ODPORNOŚĆ NA ŻARZENIE
WSKAŹNIK TLENOWY**

Sikora Janusz W., Broel-Plater Bogdan

Niektóre nowe problemy sterowania automatycznego procesem wytłaczania // Polimery. – 2004, nr 3, s. 195-201. --- Bibliogr. 32 poz.

Adnotacja:

Sterowanie procesem wytłaczania w wytłaczarkach z pasywną strefą rowkowaną polega na zmianie bądź prędkości ślimaka, bądź też temperatury poszczególnych stref grzejnych układu uplastyczniającego i głowicy wytłaczarskiej. Praca dotyczy lepszego wykorzystania możliwości sterowania w wytłaczarkach z aktywną strefą rowkowaną, w których konstrukcyjne cechy układu można dostosować do procesów w nim przebiegających. Na przykładzie opracowanej koncepcji i modelu oraz zbudowanego prototypu wytłaczarki umożliwiającej podczas wytłaczania dokonywanie zmian kierunku skręcenia rowków, a także ciągłej zmiany kąta skręcenia rowków i kształtu ich przekroju poprzecznego, przedstawiono warianty postępowania zmierzającego do wyboru współrzędnych pary prędkość ślimaka / kąt skręcenia rowków zapewniającego optymalne działanie wytłaczarki. Te warianty postępowania oraz zastosowanie samouczących się mechanizmów wykorzystujących metody sztucznej inteligencji pozwalają na zbudowanie układu sterowania automatycznego procesem wytłaczania, który w trakcie użytkowania wytłaczarki stopniowo poprawia swoją skuteczność. Wskazano na szereg ograniczeń występujących podczas takiej optymalizacji.

Słowa kluczowe:

**WYTLACZANIE
WYTLACZARKI
SZTUCZNA INTELIGENCJA
STEROWANIE AUTOMATYCZNE
ALGORYTMY STEROWANIA
OPTIMALIZACJA DZIAŁANIA WYTLACZARKI**

ARTYKUŁ

C.2163

Rusiecki Tomasz, Steller Ryszard

Badanie procesu pulweryzacji metodą ścinania w stanie stałym w wylączarce jednoślimakowej na przykładzie PE-LD // Polimery. – 2004, nr 3, s. 202-207. --- Bibliogr. 32 poz.

Adnotacja:

Badania prowadzono w konwencjonalnej wylączarce jednoślimakowej zaopatrzonej w dwuczęściowy, zmodyfikowany układ grzewczy cylindra, którego pierwsza strefa była ogrzewana, a druga chłodzona. Przedmiotem badań były 4 polimery termoplastyczne: PE-HD, PE-LD, PS i PP; spośród nich jedynie PE-LD ulegał skutecznej pulweryzacji we wspomnianej wylączarce. Określono wpływ szybkości obrotów ślimaka oraz temperatury ogrzewania strefy przemiany cylindra na stopień rozdrobnienia pulweryzowanego PE-LD. Ustalono, że drobny proszek PE-LD powstaje w szerokim przedziale tych parametrów, przy czym zapotrzebowanie na energię jest stosunkowo niewielkie. Druga strefa (strefa dozowania) cylindra powinna być intensywnie chłodzona, ponieważ tylko w takim przypadku otrzymywany proszek polimerowy był najdrobniejszy. Użycie specjalnej końcówki ślimaka umożliwiło jego szybkie wyjęcie z cylindra natychmiast po zatrzymaniu procesu i w konsekwencji scharakteryzowanie złoża stałego. Pulweryzacja PE-LD następuje gwałtownie, w wąskim przedziale temperatury poniżej temperatury topnienia polimeru.

Słowa kluczowe:

**PULWERYZACJA POLIMERÓW
WYTLACZARKI JEDNOŚLIMAKOWE
POLIMERY TERMOPLASTYCZNE
POLIETYLEN MAŁEJ GĘSTOŚCI**

ARTYKUŁ

C. 5243

Kurdziel Andrzej, Sokołowski Jacek

Aparatura kontrolno-pomiarowa firmy Metronic Instruments // Elektronik. – 2003, nr 6, s. 25

Adnotacja:

Firma Metronic Instruments zajmuje się opracowaniem oraz wytwarzaniem elektronicznych przyrządów pomiarowych dla potrzeb automatyki, wyposażonych często w nietypowe funkcje. Ciągłe unowocześnianie rozwiązań konstrukcyjnych pozwala na dostosowanie oferowanych urządzeń do współczesnych oczekiwań rynku.

Słowa kluczowe:

**APARATURA KONTROLNO-POMIAROWA
METRONIC INSTRUMENTS**

ARTYKUŁ

C.2163

Mazela Wojciech, Czub Piotr, Pielichowski Jan

Zastosowanie żywic epoksydowych w elektronice i optoelektronice : cz. I : właściwości mechaniczne i stabilność termiczna żywic epoksydowych stosowanych do hermetyzacji urządzeń elektronicznych // Polimery. – 2004, nr 4, s. 233-239. --- Bibliogr. 51 poz.

Adnotacja:

W literaturowym przeglądzie omówiono zagadnienia związane z hermetyzacją zespołów i podzespołów elektronicznych za pomocą żywic epoksydowych (żywic EP). Podano rodzaje najważniejszych składników tłoczywa oraz wymieniono funkcje, jakie spełniają one w układzie epoksydowym i stawiane im wymagania. W zahermetyzowanej strukturze półprzewodnikowej przedstawiono analizę miejsc powstawania naprężeń wewnętrznych oraz ich przyczyny prowadzące do uszkodzenia mikroukładu. Opisano również aktualne kierunki badań nad nowymi żywicami EP zapewniającymi niezawodność obecnie produkowanych układów scalonych i spełniającymi wymagania nowych technologii przemysłu elektronicznego. Przedstawiono przegląd nowych zmodyfikowanych tłoczyw EP, charakteryzujących się małymi modułami sprężystości i jednocześnie możliwe

najwyższą temperaturą zeszklenia, pozwalającą na utrzymanie małej wartości współczynnika rozszerzalności cieplnej. Modyfikację prowadzono w wyniku wprowadzenia do matrycy EP domen elastycznych lub segmentów bifenylu.

Słowa kluczowe:

**ŻYWICE EPOKSYDOWE
ELEKTRONIKA
OPTOELEKTRONIKA
UKŁADY SCALONE
HERMETYZACJA
TŁOCZYWA EKOKSYDOWE
NAPRĘŻENIA WEWNĘTRZNE**

ARTYKUŁ

C.2163

Nanokompozyty polipropylenu i polietylenu z glinkami typu montmorylonit / Andrzej Pawlak [et al.] // Polimery. – 2004, nr 4, s. 240-247. --- Bibliogr. 27 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono ogólną charakterystykę kompozytów polimerowych zawierających montmorylonit (MMT) oraz omówiono wyniki prac dotyczących otrzymywania i właściwości nanokompozytów, z takim napełniaczem, na podstawie izotaktycznego polipropylenu (i-PP) lub polietylenu małej gęstości (PE-LD). Przebieg krystalizacji oraz właściwości mechaniczne nanokompozytów scharakteryzowano metodami dyfrakcji rentgenowskiej, transmisyjnej mikroskopii elektronowej, mikroskopii optycznej, różnicowej kalorymetrii skaningowej, jak również badań rozciągania. Warunki mieszania, a także rodzaj stosowanego kompatybilizatora (polipropylen szczepiony bezwodnikiem maleinowym bądź kwasem akrylowym) w istotnym stopniu wpływają na rozwarstwianie MMT w matrycy PP. Obecność MMT wpływa tylko w niewielkim stopniu na krystalizację i-PP w warunkach statycznych, natomiast wywołuje intensywne zarodkowanie sferolitów w warunkach ścinania. Zbadano i zinterpretowano zależność właściwości mechanicznych podczas rozciągania kompozytów z matrycą i-PP od zawartości i stopnia rozwarstwienia MMT. Nanokompozyty na podstawie polipropylenu mają zwiększony moduł sprężystości, zachowując przy tym dopuszczalną wartość wydłużenia przy zerwaniu. Nanokompozyty oparte na PE-LD wykazują dobrą zdolność do deformacji plastycznej. Metodą rozdmuchiwania otrzymano folie z kompatybilizowanego nanokompozytu PE-LD/MMT i zbadano wpływ rozciągu oraz stopnia rozdmuchiwania na mechaniczne właściwości folii.

Słowa kluczowe:

**NANOKOMPOZYTY
NANOKOMPOZYTY POLIMEROWE
POLIETYLEN MAŁEJ GĘSTOŚCI
KRYSTALIZACJA
KRYSTALIZACJA POLIMERÓW
DYFRAKTOMETRIA RENTGENOWSKA
KOMPATYBILIZATORY
XRD**

ARTYKUŁ

C. 5243

Wawrzyniak Stanisław

Mierniki panelowe firmy DATEL // Elektronik. – 2003, nr 6, s. 26

Adnotacja:

Założona w 1970 roku amerykańska firma Datel wypracowała pozycję lidera we wszystkich swoich czterech produktach liniowych: cyfrowych miernikach panelowych i osprzęcie, przetwornicach DC/DC, układach przekształcania i konwersji danych oraz analogowych kartach wejścia/wyjścia. Dwadzieścia lat doświadczeń i produkcji cyfrowych mierników panelowych powoduje, że dziś ma ona w swojej ofercie całą gamę panelowych mierników cyfrowych z wyświetlaczami LED i LCD o rozdzielczości 3,5 oraz 4,5 cyfry, którą ciągle wzbogaca o nowe rozwiązania.

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI PANELOWE
DATEL**

ARTYKUŁ

C. 5243

Adnotacja:

APAR jest nowoczesną, dynamicznie rozwijającą się firmą o charakterze produkcyjno-handlowym, działającą od niemal 20 lat w branży automatyki przemysłowej. Firma specjalizuje się w produkcji czujników, przetworników, mierników oraz regulatorów stanowiących elementy systemów pomiaru i kontroli temperatury, ciśnienia czy wilgotności. Ponadto oferuje zadajniki sygnałów analogowych, przełączniki kanałów, zasilacze, liczniki impulsów oraz proste sterowniki PLC.

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI TABLICOWE
APAR**

ARTYKUŁ

C. 5243

Lumel Piotr

Tablicowe mierniki cyfrowe firmy Lumel S.A. // Elektronik. – 2003, nr 6, s. 28-29

Adnotacja:

W 2003 roku Lumel obchodzi 50-lecie swojego istnienia. Warto podkreślić, że już w trzynastym roku działalności Lumel wprowadził do produkcji pierwsze tablicowe mierniki cyfrowe. Byliśmy wtedy drugą firmą na świecie, która miała w swoim programie tablicowe mierniki cyfrowe. Były to mierniki serii N1 o wymiarze części natablicowej 72 x 144 mm. Miały 4-cyfrowe pole odczytowe zbudowane z lamp Nixie. Sukces ten zachęcił Lumel do dalszego rozwijania tej gałęzi produkcji. Kolejno wprowadzono rodziny mierników N2, a następnie N5. W miernikach N5 zastosowano wyświetlacze typu LED i specjalizowane układy LSI.

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI TABLICOWE
MIERNIKI CYFROWE
LUMEL**

ARTYKUŁ

C.5258

Faracik Grzegorz

Serwonapędy PACMotion dla serii RX3i // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 2, s. 16

Adnotacja:

Zastosowania kontrolerów PACSystems RX3i nie ograniczają się jedynie do sterowania procesami automatyki w klasycznym rozumieniu, tzn. do regulacji ciśnień, temperatur, poziomów itp. Kontrolery te mogą zostać wyposażone w moduły do sterowania serwonapędami i w ten sposób posłużyć do pozycjonowania osi. Rozwiązania takie funkcjonują pod nazwą PACMotion.

Słowa kluczowe:

**SERWONAPĘDY
PACMOTION
KONTROLERY
RX3I**

ARTYKUŁ

C. 5243

SIMPACT - mierniki cyfrowe w internecie // Elektronik. – 2003, nr 6, s. 31

Adnotacja:

We współczesnej automatyce mierniki przemysłowe wykonują coraz bardziej złożone funkcje, mierząc wielkości fizyczne z coraz większą precyzją, szybciej i ekonomiczniej. W wielu zakładach produkcyjnych zdecentralizowane wskaźniki i regulatory upraszczają monitoring i kontrolę zachodzących tam procesów. Mierniki serii SIMPACT produkowane przez firmę SIMEX oferują szeroki zakres rozwiązań zarówno z cyfrowymi, jak i analogowymi czujnikami i przetwornikami. Szczegółowy opis zastosowań znajduje się w serwisie informacyjnym www.simpact.pl. Można tam również znaleźć darmowy podręcznik zawierający praktyczną wiedzę

na temat miernictwa przemysłowego.

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI CYFROWE
MIERNIKI SIMPACT
SIMEX
MIERNICTWO PRZEMYSŁOWE
INTERNET**

ARTYKUŁ

C. 5243

Siurek Ryszard

Rozwój zaawansowanych technologii na razie w niewielkim stopniu wpłynął na konstrukcję zasilaczy i największe zapotrzebowanie rynku jest kierowane w stronę typowych i sprawdzonych rozwiązań - mówi dr Ryszard Siurek, dyrektor Imcon-Intec w Gliwicach / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2003, nr 6, s. 32-34

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE IMPULSOWE
IMCON-INTEC
GLIWICE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Skurczyński Zbigniew

Staramy się maksymalnie obniżyć barierę inwestycyjną i zachęcić jak najszersze kręgi konstruktorów, aby wybróbowali dostępne technologie zdalnego dostępu - mówi Zbigniew Skurczyński, dyrektor generalny w firmie emWare Europe GmbH / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2003, nr 6, s. 35-37

Słowa kluczowe:

**EMWARE EUROPE
ZDALNY DOSTĘP
RYNEK ELEKTRONICZNY
TECHNOLOGIE KOMUNIKACYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Dubiec Marek

Mikrokontrolery PIC z technologią ProMPT w układach sterowania silnikami indukcyjnymi // Elektronik. – 2003, nr 6, s. 38-39

Adnotacja:

Firma Microchip wprowadza na rynek nową rodzinę mikrokontrolerów: PIC18FXX39. Cechą wyróżniającą tę linię mikrokontrolerów jest zaimplementowanie w nich mechanizmów dedykowanych sterowaniu jednofazowych silników indukcyjnych. W tym celu wyposażono je w nowy mechanizm: ProMPT (Programmable Motor Processor Technology). Jako pierwszy procesor dostępny z tej rodziny jest PIC18F4539.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY PIC
MECHANIZM PROMPT
SILNIKI INDUKCYJNE
STEROWANIE SILNIKAMI
MICROCHIP**

ARTYKUŁ

C. 5243

Kamiński Robert

Przełączniki MEMS wkraczają na rynek // Elektronik. – 2003, nr 6, s. 40-43

Adnotacja:

Rynkowe trendy, ekonomia oraz wymogi niezawodnościowe wymuszają na przemyśle konstruowanie takich produktów elektronicznych, w których liczba ruchomych i mechanicznych elementów jest jak najmniejsza. Przy takich założeniach pojawienie się na rynku układów mikroelektromechanicznych (MEMS - MicroElectroMechanical Systems) może się wydawać na pierwszy rzut oka krokiem wstecz. Czy tak jest na pewno?

Słowa kluczowe:

**PRZEŁĄCZNIKI MEMS
UKŁADY MIKROELEKTROMECHANICZNE
SYSTEMY MEMS**

ARTYKUŁ

C. 5243

Im mniejsze wymiary, tym większe problemy // Elektronik. – 2003, nr 6, s. 44-46

Adnotacja:

Technika głęboko submikronowa wprowadza projektantów w nowy świat, w którym układy cyfrowe stają się analogowymi, a projektowanie układów logicznych splata z fizyką. Projektanci oczekują, że producenci programów EDA dostarczą im narzędzi pozwalających w pełni wykorzystywać zdolności wytwórcze producentów półprzewodników i nadążać za rozwojem techniki.

Słowa kluczowe:

**MIKROELEKTRONIKA
TECHNIKA SUBMIKRONOWA
OPROGRAMOWANIE EDA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Projektuj gdzie chcesz i kiedy chcesz // Elektronik. – 2003, nr 6, s. 47-50

Słowa kluczowe:

**OPROGRAMOWANIA PROJEKTOWE
OPROGRAMOWANIE EDA
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C. 5243**Chłopik Arkadiusz**

Pomiary temperatury za pomocą termopar // Elektronik. – 2003, nr 6, s. 51-55

Adnotacja:

Temperatura jest jedną z najczęściej mierzonych wielkości fizycznych. Do tego celu są stosowane czujniki, których budowa jest oparta na różnych technologiach, w tym termopary (thermocouple), rezystancyjne detektory temperatury (Resistive Temperature Detector - RTD), termistory i różne elementy półprzewodnikowe. Zakres pomiarowy, dokładność i łatwość użycia tych detektorów różnią się znacznie. Zastanawiając się nad najlepszym wyborem detektora, należy się kierować głównie jego zastosowaniem i zakresem mierzonych temperatur.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA
POMIARY TEMPERATURY
TERMOPARY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Adnotacja:

Szwajcarska firma Digital Logic AG wprowadziła do sprzedaży najbardziej wydajny komputer w jednopłytkowym formacie PC/104. Urządzenie MSM945CX bazuje na module SMX945-L2400COM, który wyposażony został w dwurdzeniowy procesor Core Duo o zegarze 1,6 GHz i może obsługiwać pamięć operacyjną nie większą niż 2GB. Całością steruje chipset Intel 945.

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY JEDNOPLYTKOWE
PC/104EXPRESS
DIGITAL LOGIC
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Winiecki Marek

Systemy bezpieczeństwa w oparciu o przetworniki pomiarowe Kinax // Elektronik. – 2007, nr 3, s. 39

Adnotacja:

Przetworniki pomiarowe to urządzenia bardzo przydatne w wielu dziedzinach przemysłu. Dostarczając informacji zwrotnych na temat sterowanego układu, pozwalają na precyzyjne reakcje na zachodzące zjawiska.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI POMIAROWE
KINAX
CAMILLE BAUER
SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Rynek półprzewodnikowy : rośnie wolno... i przenosi się do Azji // Elektronik. – 2003, nr 7, s. 1, 9

Słowa kluczowe:

**RYNEK ELEKTRONICZNY
PÓŁPRZEWODNIKI
AZJA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Rośnie gigant rynku smatrphone : SuperPalm // Elektronik. – 2003, nr 7, s. 1, 10

Słowa kluczowe:

**TELEFONY KOMÓRKOWE
INTELIGENTNE TELEFONY KOMÓRKOWE
SMARTPHONE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Drozdek Tadeusz

Darmowe sieci - czas na rozrywkę // Elektronik. – 2003, nr 7, s. 11-13

Adnotacja:

Najważniejszym czynnikiem sprzyjającym upowszechnianiu się sieci transmisji danych w domach jednorodzinnych i mieszkaniach był w ostatnich latach rozwój szerokopasmowego dostępu do Internetu i potrzeba wspólnego korzystania z łącza dostępowego przez wielu domowników. Jednak analitycy są zgodni, że rozwój rynku domowych sieci w najbliższej przyszłości będzie się wiązał przede wszystkim z polularyzacją nowych urządzeń i usług służących rozrywce.

Słowa kluczowe:

**INTERNET
SIECI KOMPUTEROWE**

ARTYKUŁ

C.5243

Rynek w pigułce - wzmacniacze mocy Wi-Fi, zasilacze impulsowe, karty pamięci i inne // Elektronik. – 2003, nr 7, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**RYNEK ELEKTRONICZNY
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
WZMACNIACZE MOCY
ZASILACZE IMPULSOWE
KARTY PAMIĘCI**

ARTYKUŁ

C. 5243

Tomaszewski Jacek

Przy silnej konkurencji, która panuje obecnie na rynku, firmy elektroniczne muszą się coraz bardziej wiązać z klientem-odbiorcą - mówi dr inż. Jacek Tomaszewski, prezes firmy SEMICON w Warszawie / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2003, nr 7, s. 16-18

Słowa kluczowe:

**RYNEK ELEKTRONICZNY
SEMICON
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Polscy producenci i dystrybutorzy czujników i przetworników temperatury // Elektronik. – 2003, nr 7, s. 19-29

Adnotacja:

Czujniki i przetworniki temperatury są kolejnym po zasilaczach impulsowych produktem charakterystycznym dla rynku automatyki przemysłowej omawianym w formie rynkowego raportu, w którym udział firm produkcyjnych jest bardzo duży, a nawet rekordowo wysoki. Zebrane podczas tworzenia niniejszego opracowania informacje pozwalają z pełnym przekonaniem stwierdzić, że czujniki i przetworniki temperatury są produktem niezwykle popularnym i szeroko stosowanym w większości gałęzi przemysłu.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI
DYSTRYBUTORZY
PRZETWORNIKI TEMPERATURY
POLSKA
PRODUCENCI
TEMPERATURA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Zender Jacek

Przetworniki temperatury produkcji PPH CIBA // Elektronik. – 2003, nr 7, s. 30

Adnotacja:

Już ponad dziesięć lat Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe CIBA jest obecne na rynku z ofertą przetworników temperatury. Dokładne, nowoczesne i niezawodne zyskały wielu zadowolonych odbiorców w różnych gałęziach przemysłu. Oprócz wciąż popularnych przetworników analogowych firma produkuje w pełni programowalne, uniwersalne przetworniki współpracujące z niemal każdym czujnikiem temperatury.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI TEMPERATURY
PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE CIBA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Barszcz Jacek, Bisowski Mariusz

Czujniki i przetworniki temperatury firmy APAR // Elektronik. – 2003, nr 7, s. 31

Adnotacja:

Czujniki i przetworniki temperatury stanowią istotną część oferty firmy APAR - polskiego producenta elementów systemów pomiaru, kontroli i monitorowania różnorodnych procesów przemysłowych, działające na rynku od niemal 20 lat. Na szczególną uwagę zasługują nowości: mikroprocesorowy, uniwersalny przetwornik AR590 oraz niskoprofilowy, głowicowy przetwornik DAT1111.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI
PRZETWORNIKI TEMPERATURY
APAR
TEMPERATURA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Termoelektryczne czujniki płaszczowe wykorzystywane jako specjalistyczne czujniki do pomiaru temperatury we wszystkich gałęziach przemysłu // Elektronik. – 2003, nr 7, c. 32

Adnotacja:

Prezentacja termoelektrycznych czujników płaszczowych firmy Termoaparatura Wrocław.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI
CZUJNIKI PŁASZCZOWE
TERMOAPARATURA WROCŁAW
CZUJNIKI TERMIELEKTRYCZNE
WROCŁAW
TEMPERATURA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Przetworniki temperatury firmy SSA // Elektronik. – 2003, nr 7, s. 33

Adnotacja:

SSA jest firmą działającą na rynku automatyki przemysłowej od 1983 roku. Oferuje przetworniki do wszystkich typów używanych w automatyce czujników i zakresów temperatur.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI TEMPERATURY
SSA
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
CZUJNIKI**

TEMPERATURA

ARTYKUŁ

C. 5243

Pomiar, regulacja i rejestracja temperatury - oferta METROPOL // Elektronik. – 2003, nr 7, s. 34

Adnotacja:

"Metrol" w Zielonej Górze od 1967 roku prowadzi działalność badawczo-rozwojową oraz produkuje aparaturę kontrolno-pomiarową i regulacyjną przeznaczoną do stosowania m.in. w instalacjach przemysłowych, urządzeniach technologicznych oraz do wyposażenia laboratoriów i warsztatów usługowych.

Słowa kluczowe:

**POMIARY TEMPERATURY
METROPOL**

ARTYKUŁ

C.5258

Faracik Grzegorz

PACSystems RX3i / RX7i : obliczenia matematyczne szybko i łatwo // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 2, s. 18

Słowa kluczowe:

**KONTROLERY
RX3I
RX7I
OBLICZENIA MATEMATYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Chłopik Arkadiusz

Pomiary temperatury - detektory rezystancyjne, termistory i czujniki półprzewodnikowe // Elektronik. – 2003, nr 7, s. 40-44

Adnotacja:

W artykule omówiono rezystancyjne detektory temperatury (Resistive Temperature Detectors - RTD), termistory i liniowe półprzewodnikowe czujniki temperatury. Zaprezentowano ich wady i zalety oraz sposoby wykorzystania, co pozwoliło uzyskać pełny obraz w dziedzinie pomiarów temperatury.

Słowa kluczowe:

**POMIARY TEMPERATURY
DETEKTORY REZYSTANCYJNE
TERMISTORY
CZUJNIKI PÓŁPRZEWODNIKOWE
AUTOMATYKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Dwustopniowa konwersja mocy // Elektronik. – 2003, nr 7, s. 45-47

Adnotacja:

Stale powiększające się zróżnicowanie napięć zasilających i zapotrzebowanie na moc w urządzeniach elektronicznych wywołują wzrost zainteresowania dwustopniowym przetwarzaniem mocy zasilającej i rozmieszczaniem przetworników na płycie w miejscach odbioru napięcia.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ZASILANIA
KONWERSJA MOCY**

Inteligentne sensory wkraczają na rynek // Elektronik. – 2003, nr 7, s. 48-49

Adnotacja:

Gwałtowny rozwój technologii zdalnego zarządzania urządzeniami elektronicznymi, jaki obserwuje się na rynku, jest źródłem ogromnego zapotrzebowania na czujniki wyposażone w jednakowy interfejs umożliwiający ich proste dołączenie do przewodowych lub bezprzewodowych sieci. Sensory te, określane jako "smart sensors", mają szansę na szybkie upowszechnienie się na rynku, co m.in. może być skutkiem opracowania przez IEEE dedykowanego temu celowi standardu interfejsu - IEEE 1451.4.

Słowa kluczowe:

**SENSORY INTELIGENTNE
SMART SENSORS
NAPIĘCIE ZASILAJĄCE
STANDARDY IEEE
INTERFEJS IEEE 1451.4**

Kamiński Robert

Wzmacniacze operacyjne - bariera 2GHz została pokonana // Elektronik. – 2003, nr 7, s. 50-51

Adnotacja:

Do niedawna najszybsze dostępne na rynku wzmacniacze operacyjne oferowały pasmo przenoszenia rzędu jednego gigaherca. Włączenie germanu do dotychczasowego krzemowego procesu technologicznego high-speed bipolar CMOS pozwoliło na produkcję nowej rodziny wzmacniaczy operacyjnych charakteryzujących się ustaloną wartością wzmocnienia, napięciową pętlą sprzężenia zwrotnego, które charakteryzują się parametrami do niedawna dostępnymi wyłącznie w rozwiązaniach budowanych z elementów dyskretnych.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE OPERACYJNE
TEXAS INSTRUMENTS**

Daniluk Tomasz

LabVIEW 7 Express - kolejna generacja narzędzi graficznego projektowania systemów kontrolno-pomiarowych // Elektronik. – 2003, nr 7, s. 52-53

Adnotacja:

W maju 2003 roku firma National Instruments ogłosiła wprowadzenie do sprzedaży kolejnej generacji narzędzi graficznego programowania LabVIEW. Efektem czteroletniej pracy inżynierów jest LabVIEW 7 Express - system w jeszcze większym stopniu ułatwiający tworzenie aplikacji pomiarowych i systemów automatyki przemysłowej oraz rozszerzający zakres zastosowań platformy LabVIEW na rekonfigurowalne moduły I/O wykorzystujące matryce FPGA i miniaturowe komputery przenośne oparte na standardach Palm OS i Microsoft Pocket PC.

Słowa kluczowe:

**OPROGRAMOWANIA GRAFICZNE
LABVIEW 7 EXPRESS
NATIONAL INSTRUMENTS
SYSTEMY KONTROLNO-POMIAROWE
NARZĘDZIA PROJEKTOWE**

Gasperowicz Filip

Komunikacja w sieciach Ethernet/Internet z wykorzystaniem konwerterów serii I-7188E // Elektronik. – 2003, nr 7, s. 54-55

Adnotacja:

W dobie powszechnej komputeryzacji, praktycznie w każdej dziedzinie życia, sieci ethernetowe/internetowe znajdują coraz szersze zastosowanie. Liczba użytkowników znacznie wzrasta, co bezpośrednio przekłada się na ich wiodącą pozycję wśród stosowanych standardów sieciowych. Dzisiaj każda nowa inwestycja obejmująca budowę lub modernizację dowolnego obiektu biurowego, przemysłowego lub mieszkalnego zawiera jako jeden z nieodzownych elementów budowę sieci dostępowej, opartej właśnie na Ethernetie. Stwarza to szerokie możliwości integracji najróżniejszych urządzeń elektronicznych, przyłączonych do sieci, w jeden spójny system wraz z zewnętrznym dostępem przez sieć Internet.

Słowa kluczowe:

**SIECI KOMPUTEROWE
SIEĆ ETHERNET
ETHERNET
INTERNET
KONWERTERY I-7188E**

ARTYKUŁ

C.5243

Biała księga polskiej nauki, czyli know-how z Polski : belgijska fabryka know-how // Elektronik. – 2003, nr 7, s. 57

Adnotacja:

Przedstawiono polskie osiągnięcia w dziedzinie elektroniki przed przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej. Znany w świecie producent materiałów dla elektroniki - belgijska firma Umicore wybudowała w Polsce fabrykę, której produkcja opiera się na polskim know-how.

Słowa kluczowe:

**BIAŁA KSIĘGA POLSKIEJ NAUKI
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
BELGIA
UMICORE
FOSFOREK INDU
INSTYTUT TECHNOLOGII MATERIAŁÓW ELEKTRONICZNYCH
MATERIAŁY PÓŁPRZEWODNIKOWE
POLSKA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój rynku fluorowęglowodorów / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, 21, Focus FR 17 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 4, s. 1-2

Słowa kluczowe:

**FLUOROWĘGLOWODORY
RYNEK FLUOROWĘGLOWODORÓW**

ARTYKUŁ

C. 5120

Utwardzanie radiacyjne / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, 21, s. 14 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 4, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**POWLEKANIE
UTWARDZANIE RADIACYJNE
TWORZYWA SZTUCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Azja: nadmiar zdolności produkcyjnych oleochemikaliów / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, 21, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 4, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**AZJA
OLEOCHEMIKALIA
PRODUKCJA OLEOCHEMIKALIÓW**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: sytuacja przemysłu farb i lakierów / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, 20, s. 8 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 4, s. 4

Słowa kluczowe:

**EUROPA
FARBY
LAKIERY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rynek chemikaliów do akumulatorów / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, 22, s. 9 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 4, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**CHEMIKALIA
AKUMULATORY
RYNEK CHEMIKALIÓW**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: przemysł chemikaliów dla włókiennictwa / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, 22, s. 4 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 4, s. 5

Słowa kluczowe:

**CHEMIKALIA
WŁÓKIENICTWO
EUROPA**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: zmniejszenie zużycia nawozów azotowych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, 23, s. 23 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 4, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**USA
NAWOZY AZOTOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: działalność firmy Atofina Petrochemicals / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, 23, s. 1 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 4, s. 6

Słowa kluczowe:

**USA
ATOFINA
POLIPROPYLEN
POLIETYLEN
TOTAL PETROCHEMICALS**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: przyszłość rynku metanolu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, 24, s. 1 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 4, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**USA
METANOL
RYNEK METANOLU**

ARTYKUŁ

C. 5120

Sytuacja rynku dwutlenku tytanu TiO₂ / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, 24, s. 6 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 4, s. 7-8

Słowa kluczowe:

DWUTLENEK TYTANU

ARTYKUŁ

C. 5120

Ameryka Północna: rynek kwasu siarkowego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, 24, s. 15 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 4, s. 8

Słowa kluczowe:

**AMERYKA PÓŁNOCNA
RYNEK KWASU SIARKOWEGO
KWAS SIARKOWY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek enzymów dla przemysłu spożywczego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, 24, s. 10 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 4, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**ENZYMY
RYNEK ENZYMÓW
PRZEMYSŁ SPOŻYWCZY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Sytuacja światowego rynku polichlorku winylu PVC / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, 25, s. 1 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 4, s. 9

Słowa kluczowe:

**POLICHLOREK WINYLU
RYNEK POLICHLORKU WINYLU
PVC**

ARTYKUŁ

C. 5120

Środkowy Wschód/Europa: rozwój przemysłu petrochemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, 25, s. 6 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 4, s. 9-10

Słowa kluczowe:

**ŚRODKOWY WSCHÓD
EUROPA
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój produkcji polietylenotereftalanu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 260, nr 1, s. 1 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 4, s. 10-11

Słowa kluczowe:

**POLIETYLENOTEREFTALAN
PET**

ARTYKUŁ

C. 5120

Ameryka Północna: sytuacja rynku kwasu fosforowego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 26, s. 21 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 4, s. 11

Słowa kluczowe:

AMERYKA PÓŁNOCNA

**KWAS FOSFOROWY
RYNEK KWASU FOSFOROWEGO**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek witamin / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 26, Focus, FR 17 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 4, s. 11-12

Słowa kluczowe:

**WITAMINY
RYNEK WITAMIN**

ARTYKUŁ

C. 5120

Kanada: rozwój przemysłu petrochemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 25, s. 8 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 4, s. 12-13

Słowa kluczowe:

**KANADA
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C.2163

Janicki Jarosław, Rabiej Stanisław, Włochowicz Andrzej

Synchrotronowe badania nanostruktury materiałów polietylenowych // Polimery. – 2004, nr 4, s. 248-256. --- Bibliogr. 21 poz.

Adnotacja:

W procesach krystalizacji i topnienia zbadano nanostrukturę materiałów polietylenowych w czasie rzeczywistym metodą małokątowego rozpraszania promieni rentgenowskich (SAXS) i metodą różnicowej kalorymetrii skaningowej (DSC). Materiały polietylenowe stanowiły jednorodne kopolimery etylen/1-alken (propen, buten, okten) oraz wzorcowy polietylen liniowy (PE-L), polietylen dużej gęstości (PE-HD) i polietylen małej gęstości (PE-LD). Pojęcie "kopolimery jednorodne" dotyczy kopolimerów otrzymywanych z zastosowaniem katalizatorów metalocenowych lub wanadowych; charakteryzują się one, oprócz wąskiego rozkładu ciężarów cząsteczkowych, stałą zawartością jednostek komonomerycznych we wszystkich łańcuchach oraz statystycznym jednakowym rozmieszczeniem tych jednostek w każdym łańcuchu. Szczegółowo opisano podstawy teoretyczne i metodykę obliczania wyników. Podano zależności matematyczne opisujące funkcję korelacyjną, inwariant (czyli całkowitą zdolność rozpraszania materiału), grubość lamel krystalicznych i warstw amorficznych, a także masowy stopień krystaliczności. Omówiono zmiany stopnia krystaliczności (wc), inwariantu (Q) oraz wartości wielkiego okresu (Lp), grubości lamel krystalicznych (Lc) i grubości obszarów amorficznych (La) zachodzące w szerokim zakresie temperatury (od -40 stopni C do +120 stopni C). Uwzględniając znaczne zmiany Lp w funkcji temperatury oraz stałą grubość lamel krystalicznych wyjaśniono mechanizm topnienia układów lamelarnych.

Słowa kluczowe:

**POLIETYLEN DUŻEJ GĘSTOŚCI
POLIETYLEN MAŁEJ GĘSTOŚCI
KOPOLIMER ETYLEN/1-ALKEN
KRYSTALIZACJA
KRYSTALIZACJA POLIMERÓW
RÓŻNICOWA KALORYMETRIA SKANINGOWA**

ARTYKUŁ

C.2163

Bieliński Marek, Burzyński Paweł

Dozowanie w przetwórstwie tworzyw polimerowych // Polimery. – 2004, nr 4, s. 275-282. --- Bibliogr. 28 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono przegląd literatury dotyczący podstawowych uwarunkowań konstrukcyjnych rozwiązań procesów dozowania tworzyw polimerowych i składników dodatkowych oraz kryteriów doboru urządzeń dozujących. Omówiono wyniki prac własnych w dziedzinie dozowników ślimakowych. Przedmiotem badań był proces dozowania polipropylenu napełnionego różnymi ilościami włókien szklanych lub talku za pomocą ślimakowego dozownika objętościowego. Określono zależność wydajności dozowania od szybkości obrotowej i średnicy ślimaka, jego rodzaju (skręcany lub toczone), kąta ustawienia dozownika względem poziomu (0 stopni lub 30 stopni) oraz rodzaju i zawartości napełniacza (do 40 procent mas.). Zbadano też wpływ tych czynników na wartości odchylenia standardowego od średniej wartości wydajności dozowania. Podkreślono konieczność prowadzenia prac doświadczalnych w celu uzyskania powtarzalnego poziomu dozowania różnorodnych tworzyw polimerowych w rzeczywistych warunkach ich przetwórstwa.

Słowa kluczowe:

**POLIMERY
DOZOWNIKI ŚLIMAKOWE
PRZETWÓRSTWO TWORZYW SZTUCZNYCH
PRZETWÓRSTWO POLIMERÓW**

ARTYKUŁ

C. 5120

Chemikalia specjalistyczne dla przemysłu papierniczego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 25, Fr 26 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 4, s. 13

Słowa kluczowe:

**CHEMIKALIA SPECJALISTYCZNE
PRZEMYSŁ PAPIERNICZY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój rynku powłok proszkowych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 26, s. 14 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 4, s. 14

Słowa kluczowe:

**POWŁOKI PROSZKOWE
RYNEK POWŁOK PROSZKOWYCH**

ARTYKUŁ

C.2163**Garbarski Jacek, Fabijański Mariusz**

Ograniczenie dymotwórczych właściwości tworzyw sztucznych na przykładzie wysokoudarowego polistyrenu // Polimery. – 2004, nr 4, s. 283-286. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono podstawowe informacje na temat metodyki pomiaru właściwości dymowych zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi materiałów stosowanych w taborze szynowym. Przeprowadzono przewidziane normą oznaczania wartości natężenia oświetlenia (E) oraz naświetlenia (S) w celu scharakteryzowania na tej podstawie właściwości dymotwórczych wysokoudarowego polistyrenu (PS-HI) uniepalnionego różnymi ilościami (do 50 procent mas.) niehalogenowego środka opóźniającego palenie - Mg(OH)₂. Wykazano, że PS-HI zawierający 40-50 procent mas. Mg(OH)₂ uzyskuje klasę materiału D2 (o średnich właściwościach dymowych) i może być stosowany na niemal wszystkie elementy wyposażenia taboru szynowego. Istotna jest też powodowana przez Mg(OH)₂ zmiana koloru dymu palącego się PS-HI z czarnego na szary i biały.

Słowa kluczowe:

**NORMALIZACJA
NORMY
WŁAŚCIWOŚCI DYMOTWÓRCZE
POLISTYREN WYSOKO UDAROWY**

**UNIEPALNIENIE
TABOR SZYNOWY
WODOROTLENEK MAGNEZU**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: rozwój produkcji polimerów rozpuszczalnych w wodzie / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 26, Focu, FR 14 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 4, s. 14-16

Słowa kluczowe:

**USA
POLIMERY
HYDROKOLOIDY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój zastosowań ogniw paliwowych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 26, Focus FR 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 4, s. 16-17

Słowa kluczowe:

**OGNIWA PALIWOWE
KATALIZATORY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe produkty PE-HD firmy Basell / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 26, s. 6 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 4, s. 17

Słowa kluczowe:

**POLIETYLEN
POLIPROPYLEN
BASELL ORLEN POLYOLEFINS**

ARTYKUŁ

C. 5120

Skandynawia: problemy stosowania fosforanów i LAS w detergentach / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 24, s. 5 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 4, s. 18-19

Słowa kluczowe:

**SKANDYNAWIA
FOSFORANY
DETERGENTY
LAS**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: rynek środków przeciwbólowych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 23, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 4, s. 18

Słowa kluczowe:

**USA
ŚRODKI PRZECIWBÓLOWE
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Produkcje chemikaliów wysokowartościowych w firmie SNPE / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 25, s. 28 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 4, s. 19-20

Słowa kluczowe:

**CHEMIKALIA WYSOKOWARTOŚCIOWE
SNPE
MATERIAŁY WYBUCHOWE
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: charakterystyka firmy Ferro Corporation / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 23, s. 28 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 4, s. 20

Słowa kluczowe:

**USA
FERRO
CERAMIKA
FARBY
LAKIERY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Drozdek Tadeusz

Bezprzewodowe sieci przyspieszają : nowy standard WLAN przyjęty // Elektronik. – 2003, nr 8, s. 1, 9

Adnotacja:

Amerykański Institute of Electrical and Electronics Engineers zatwierdził nowy standard bezprzewodowych sieci lokalnych (Wireless LAN - IEEE 802.11g. umożliwiający zwiększenie szybkości transmisji w sieciach korzystających z dostępnego w większości regionów świata pasma 2,4GHz.

Słowa kluczowe:

**BEZPRZEWODOWE SIECI LOKALNE
SIECI WLAN
STANDARD IEEE 802.11G.
SIECI LOKALNE
SIECI BEZPRZEWODOWE
STANDARDY IEEE**

ARTYKUŁ

C. 5243

On-line znaczy taniej : firmy coraz częściej kupują przez Internet // Elektronik. – 2003, nr 8, s. 10

Adnotacja:

Mimo ogólnego kryzysu w dziedzinie tzw. elektronicznego handlu, są jednak obszary, w których wykorzystanie Internetu do zakupów systematycznie rośnie, dotyczy to szczególnie sektora B2B (Business-to-Business). Okazuje się, że przedsiębiorstwa produkcyjne i nieprodukcyjne, szczególnie te większe, coraz chętniej zaopatrują się on-line, oczekując, że pozwoli im to dodatkowo usprawnić działania i obniżyć koszty.

Słowa kluczowe:

**HANDEL ELEKTRONICZNY
INTERNET
B2B
ZAKUPY PRZEZ INTERNET
BUSINESS-TO-BUSINESS**

ARTYKUŁ

C. 5243**Drozdek Tadeusz**

Prognozy dla półprzewodników : czy na rynku jeszcze wszystko możliwe? // Elektronik. – 2003, nr 8, s. 11-13

Adnotacja:

Obserwując prognozy odnośnie sprzedaży półprzewodników w tym roku, można dojść do wniosku, że jeszcze wszystko jest możliwe, bowiem ich rozpiętość jest bardzo szeroka - od zdecydowanie zwykłych, poprzez ostrożnie optymistyczne, aż do bardzo ostrożnych, sugerujących niemal utrzymanie stagnacji. Jedno wszak widać wyraźnie, z biegiem czasu większość ekspertów redukuje swe przewidywania wzrostu, co może sugerować, że oczekiwane przez wszystkich realne przebudzenie branży ciągle odsuwa się w czasie.

Słowa kluczowe:

**RYNEK ELEKTRONICZNY
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
PÓŁPRZEWODNIKI**

ARTYKUŁ

C. 5120

Poliolefiny jako wypełniacze do klejów : zagospodarowanie odpadów polipropylenu i polietylenu /
oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 9/2001, s. 92 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 5, s. 1

Słowa kluczowe:

**POLIOLEFINY
KLEJE
WYPEŁNIACZE
ODPADY
POLIPROPYLEN
POLIETYLEN
ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW**

ARTYKUŁ

C.2163**Kurzydłowski Krzysztof J., Włosiński Władysław K., Wojciechowski Stefan M.**

Jak można usprawnić przekazywanie osiągnięć naukowych do gospodarki w Polsce? // Polimery. – 2004, nr 5, s. 359-362

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
NAUKA
OSIĄGNIĘCIA NAUKOWE
GOSPODARKA
POLSKA**

Głowała Hanna

Polские Normy z zakresu tworzyw sztucznych opublikowane w okresie czerwiec - październik 2003 r. //
Polimery. – 2004, nr 5, s. 377-380

Słowa kluczowe:

NORMALIZACJA

NORMY

TWORZYWA SZTUCZNE

Żmihorska-Gotfryd Anna

Wpływ modyfikacji rezolowej żywicy fenolowo-formaldehdowej produktami chemicznej degradacji poli(tereftalanu etylenu) na jej właściwości // Polimery. – 2004, nr 6, s. 408--413. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Syntetyzowano rezolowe żywice fenolowo-formaldehdowe (PF) modyfikowane różnymi ilościami (do 20 procent mas.) produktów chemicznej degradacji (glikolizy) poli(tereftalanu etylenu) [PET(N)]. Jako katalizatory syntezy służyły roztwory NaOH lub NH₄OH. Określono niektóre właściwości fizykochemiczne modyfikowanych żywic PF, a metodami GPC i spektroskopii IR potwierdzono ich budowę chemiczną. Żywice zawierały bardzo małą ilość wolnego formaldehydu (ok. 0,2 procent) i fenolu (1,76- 3,75 procent); zawartość suchej masy wynosiła 66-80 procent. Modyfikowane żywice charakteryzowały się bardzo dobrą stabilnością termiczną. Powłoki lakiernicze wykonane na ich podstawie miały dobrą przyczepność do podłoża metalowego, elastyczność i odporność na uderzenie. Zastosowanie produktów degradacji PET do modyfikacji żywic PF stwarza możliwość zagospodarowania odpadów tego polimeru i pozwala na uzyskanie nowego rodzaju żywic o korzystnych właściwościach użytkowych.

Słowa kluczowe:

ŻYWICE FENOLOWO-FORMALDEHDOWE

POWŁOKI OCHRONNE

FORMALDEHD

FENOL

REZOL FENOLOWO-FORMALDEHDOWY

Biodegradacja folii z polietylenu modyfikowanego skrobią : badanie zmian struktury nadcząstkowej polietylenu / Stefan Boryniec [et al.] // Polimery. – 2004, nr 6, s. 424--431. --- Bibliogr. 27 poz.

Adnotacja:

Badano rozkład folii z polietylenu małej gęstości (PE-LD) modyfikowanego utlenioną skrobią ziemniaczaną (PESZ) lub kukurydzianą (PESK) po 6, 12 i 16 miesiącach działania mieszanej populacji drobnoustrojów, mianowicie bakterii rodzaju Bacillus, promieniowców i grzybów strzępkowych (pleśniowych) wyizolowanych z gleby. Efekty procesu biodegradacji folii oceniano na podstawie stopnia namnożenia drobnoustrojów oraz zmian powierzchniowych obserwowanych w mikroskopie, a także zmian strukturalnych badanych metodą rentgenograficzną WAXS i SAXS. Po 16 miesiącach biodegradacji wykazano silną kolonizację drobnoustrojów na powierzchni folii, zmianę morfologii i liczne ubytki ziaren skrobi. W strukturze polietylenu wystąpiły zmiany na poziomie nadcząsteczkowym, przejawiające się zmniejszeniem wymiarów wielkiego okresu struktury lamelarniej PE. Wykazany efekt biodegradacji nie zależał od rodzaju skrobi modyfikującej polietylen. Biodegradacja nie wpływa na zmianę wzajemnych udziałów faz krystalicznej i amorficznej w polimerze.

Słowa kluczowe:

FOLIE POLIETYLENOWE

POLIETYLEN MAŁEJ GĘSTOŚCI

SKROBIA ZIEMNIACZANA

SKROBIA KUKURYDZIANA

BIODEGRADACJA

**STRUKTURA NADCZAŚTECZKOWA
BAKTERIE BACILLUS
PE-LED
PESZ
PESK
METODA WAXS
METODA SAXS**

ARTYKUŁ

C. 5243

Rynek w pigułce - komputery jednopłytowe i mikrokontrolery do kart SIM, produkcja kontraktowa i systemy DCS // Elektronik. – 2003, nr 8, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**RYNEK ELEKTRONICZNY
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
KOMPUTERY JEDNOPLYTOWE
MIKROKONTROLERY
SYSTEMY DCS
KARTY SIM
PRODUKCJA KONTRAKTOWA**

ARTYKUŁ

C.2163

Mieszaininy polimerowe PET/PE-LD i PRT/PP z dodatkiem nowego kompatybilizatora / Jolanta Janik [et al.] // Polimery. – 2004, nr 6, s. 432--441. --- Bibliogr. 31 poz.

Adnotacja:

Zbadano właściwości mieszanin polimerowych PET z poliolefinami z udziałem nowego kompatybilizatora do tych układów, w postaci karboksylowanego wosku polietylenowego. Określono wpływ takiego dodatku na statyczne właściwości mechaniczne, termiczne i reologiczne oraz na strukturę mieszanin PET/PE-LD i PET/PP (40 procent mas. / 60 procent mas.) w porównaniu z analogicznymi cechami odpowiednich mieszanin z udziałem kompatybilizatorów handlowych typu "Kraton" (SEBS-g-MA) i "Polybond" (PP-g-MA). Różniące się składem kształtki mieszanin otrzymywano metodą wyłaczania, a do badań mechanicznych dodatkowo wtryskiwano odpowiednie kształtki (tabela 1). Wprowadzenie funkcjonalizowanego wosku PE do mieszaniny PET/PE-LD poprawia kompleksowo wszystkie oceniane właściwości mechaniczne, czyli wytrzymałość na zginanie i na rozciąganie, wydłużenie przy zerwaniu, obydwie moduły sprężystości (przy zginaniu i przy rozciąganiu) oraz udarność. Z obserwacji mikroskopowych i na podstawie wyników badań DMTA wynioskowano, że wosk działa jako dobry kompatybilizator tej mieszaniny, poprawiając wzajemną mieszalność jej składników. Wykazuje on duże powinowactwo zarówno do PE-LD, jak i do PET, tworzy z nimi bowiem układy jednorodne. Wpływ funkcjonalizowanego wosku PE w układzie PET/PP jest mniejszy i porównywalny z działaniem badanych kompatybilizatorów handlowych. Te dwa kompatybilizatory handlowe jako dodatki do mieszanin polimerowych PET/PE-LD i PET/PP na ogół korzystnie wpływają na wybrane właściwości mechaniczne, np. poprawiają udarność i wydłużenie przy zerwaniu, z jednoczesnym zmniejszeniem modułu sprężystości przy rozciąganiu. Obrazy struktur morfologicznych wykazały zbyt małe powinowactwo tych kompatybilizatorów do fazy PET (PP-g-MA i SEBS-g-MA tworzą z PET układy heterofazowe).

Słowa kluczowe:

**POLIETYLEN MAŁEJ GĘSTOŚCI
POLIPROPYLEN
POLI(TEREFTALAN ETYLENU)
MIESZANINY POLIMEROWE
KOMPATYBILIZATORY
WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE
WŁAŚCIWOŚCI REOLOGICZNE
STRUKTURA MORFOLOGICZNA
PE-LED**

Płaskie wyświetlacze zdobywają rynek // Elektronik. – 2003, nr 9, s. 10-12

Adnotacja:

Postępy w technologii płaskich wyświetlaczy (FPD - Flat Panel Displays) prowadzą do poprawy uzysków produkcyjnych i redukcji kosztów wytwarzania, co przekłada się na spadek cen i wzrost ich użycia w wielu aplikacjach.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE PŁASKIE
FLAT PANEL DISPLAYS
TECHNOLOGIA FPD
WYŚWIETLACZE FPD
FPD**

Majka Waldemar

Udowodniliśmy, że w Polsce też można dużo osiągnąć nawet w tak trudnej branży, jaką jest telekomunikacja - rozmowa z Waldemarem Majką, dyrektorem generalnym Radomskiej Wytwórni Telekomunikacyjnej SA w Radomiu / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2003, nr 8, s. 16-18

Słowa kluczowe:

**RADOMSKA WYTWÓRNIA TELEKOMUNIKACYJNA SA
FIRMY TELEKOMUNIKACYJNE
RADOM**

Faracik Grzegorz

Programowanie komunikacji Modbus Master bez użycia bloków COMREQ // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 2, s. 19

Słowa kluczowe:

**MODUŁY KOMUNIKACYJNE
MODBUS MASTER**

Banasiak Anna, Sterzyński Tomasz

Ocena przepływu w formie wtryskowej polimeru z napełniaczem płytkowym jako znacznikiem // Polimery. – 2004, nr 6, s. 442--448. --- Bibliogr. 31 poz.

Adnotacja:

Do wizualizacji przepływów tworzywa w formie wtryskowej zastosowano mieszaninę polietylenu (PE-LD) z talkiem. Metodami elektronicznej mikroskopii skaningowej (SEM) oraz mikroskopii optycznej w spolaryzowanym świetle przechodzącym analizowano rozproszony talk w polietyle w funkcji stężenia tego napełniacza (0, 1; 1,0; 10 procent mas.), grubości próbki (1 mm, 3 mm) i wartości sił ścinających (wykorzystanie orientacji napełniacza płytkowego jako znacznika linii przepływu). W celu ujednorodnienia, kompozycje dwukrotnie wytłaczano, a następnie poddawano procesowi wtryskiwania; wstępnie sporządzano przy tym koncentrat PE + talk. Rozmieszczenie płytek talku w PE-LD można przyporządkować przepływowi "fontannowemu", przy czym kąt ułożenia talku ulega zmianie na grubości próbki. "Fontannowy" przepływ tworzywa i płytkowa budowa napełniacza umożliwiają szybką rotację tego ostatniego wokół własnej osi. Ułożenie napełniacza płytkowego pozwala na ustalenie kierunku linii przepływu podczas wypełniania gniazda, dostarczając informacji o gradientowej morfologii powstających wyprasek.

Słowa kluczowe:
POLIETYLEN
TALK
WTRYSKIWANIE
ELEKTRONOWA MIKROSKOPIA SKANINGOWA (SEM)
GRADIENT MORFOLOGII

ARTYKUŁ

Branża produkcji kontraktowej wychodzi z recesji // Elektronik. – 2003, nr 9, s. 13-14

Adnotacja:

Sektor kontraktowej produkcji sprzętu elektronicznego (CEMS - Contract Electronics Manufacturing Services), tak jak cała branża elektroniczna, przeżył w ubiegłym roku jeden z najpoważniejszych kryzysów w historii, ale wraz z postępującym ożywieniem w światowej elektronice dostawcy usług produkcji na zlecenie odzyskują równowagę i rynek powróci do szybkiego wzrostu charakteryzującego go w poprzednich latach.

Słowa kluczowe:
PRODUKCJA KONTRAKTOWA
TECHNOLOGIA CEMS
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
RYNEK ELEKTRONICZNY

ARTYKUŁ

Wirtualne podzespoły towarem // Elektronik. – 2003, nr 8, s. 24-26. --- Bibliogr. [2] poz.

Adnotacja:

Korzystanie we własnych projektach ze stworzonych przez innych projektantów rdzeni programowych nie sprowadza się do przestudiowania ich danych technicznych. Dostępność podzespołów wirtualnych może istotnie wpłynąć na produktywność projektowania, ale może także doprowadzić do fiaska projektu. Aby projekt osiągnął powodzenie, twórca rdzenia musi stać się zaufanym członkiem zespołu projektantów całości. Artykuł dotyczy układów logicznych do wielokrotnego powielania, będących w gruncie rzeczy podzespołami wirtualnymi.

Słowa kluczowe:
TECHNIKA CYFROWA
UKŁADY LOGICZNE
PODZESPOŁY WIRTUALNE
ELEKTRONIKA

ARTYKUŁ

C.2163

Duda Andrzej

Stereokontrolowana polimeryzacja chiralnych monomerów heterocyklicznych // Polimery. – 2004, nr 7/8, s. 469--478. --- Bibliogr. 80 poz.

Adnotacja:

W artykule przeglądowym obejmującym 80 odnośników literaturowych omówiono stereokontrolowane [stereoselektywną (chirogeniczną, prowadzącą do powstania racematu) i stereoelektywną (asymetryczną, prowadzącą do różnicowania enancjomerycznego)] polimeryzacje z otwarciem pierścienia chiralnych: oksiranów, tiiranów, laktonów, dilaktydów i N-karboksybezwodników alfa-aminokwasów. Przebieg powyższych enancjokontrolowanych polimeryzacji przeanalizowano w ujęciu kontroli przyłączenia cząsteczki monomeru zadanej przez konfigurację ostatniej jednostki monomerycznej w rosnącym łańcuchu lub przez konfigurację chiralnego ligandu w aktywnym centrum. Przedyskutowano także możliwość tworzenia uporządkowanych struktur wyższego rzędu przez powstałe na podstawie chiralnych monomerów heterocyklicznych izotaktyczne i czynne optycznie makrocząsteczki.

Słowa kluczowe:
CHIRALNE MONOMERY HETEROCYKLICZNE
MONOMERY CHIRALNE
DIALAKTYDY

LAKTONY
TIIRANY
OKSIRANY
POLIMERYZACJA STEREOELEKTYWNA
POLIMERYZACJA STEREOSELEKTYWNA
N-KARBOKSYBEZWODNIKI ALFA-AMINOKWASÓW

ARTYKUŁ

Rynek w pigułce - DSP, półprzewodniki samochodowe, Bluetooth, WLAN i MPEG // Elektronik. – 2003, nr 9, s. 15-17

Słowa kluczowe:

RYNEK ELEKTRONICZNY
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
DSP
PÓŁPRZEWODNIKI SAMOCHODOWE
BLUETOOTH
WLAN
STANDARD MPEG
MPEG
STANDARD BLUETOOTH

ARTYKUŁ

C.2163

Kowalewska Anna, Stańczyk Włodzimierz, Eckberg Richard

Zastosowanie pochodnych tris(trimetylosililo)metylowych (trisiłowych) w chemii polimerów // Polimery. – 2004, nr 7/8, s. 479--485. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono kilka kierunków zastosowania wymienionych w tytule pochodnych, które dzięki wyjątkowej zawadzie sterycznej charakteryzują się doskonałą odpornością termiczną, chemiczną i hydrolityczną. Omówiono w związku z tym zawierające fragmenty trisiłowe: liniowe polimery ciekłokrystaliczne, polimery o strukturze dendrymerycznej i modyfikowane (sieciowane) polisiloksany. Opisano też syntezę katalizatorów kaskadowych stosowanych np. do sieciowania polisiloksanów z bocznymi grupami epoksydowymi.

Słowa kluczowe:

POLIMERY CIEKŁOKRYSTALICZNE
DENDRYMERY
KATALIZATORY KASKADOWE
POLISILOKSANY
POCHODNE TRIS(TRIMETYLOSILILO(METYLOWE))
SIECIOWANIE POLISILOKSANÓW

ARTYKUŁ

C.2163

Burczyk Aleksandra, Pielichowski Jan

Polifosfazeny // Polimery. – 2004, nr 7/8, s. 486--490. --- Bibliogr. 27 poz.

Adnotacja:

W artykule przeglądowym dotyczącym polifosfazenów - polimerów o charakterze organiczno-nieorganicznym o wzorze ogólnym (I) - przedstawiono dwie podstawowe metody ich syntezy: polimeryzację termiczną z rozerwaniem pierścienia cyklicznych trimerów [równania (2)-(4)] i polikondensację N-sililofosforoamin. Omówiono także sposoby podstawienia atomów fosforu w łańcuchu głównym polifosfazenów podstawnikami innymi niż atomy chloru pochodzące z wyjściowego trimera [równania (9)-(10), schemat B]. Taka modyfikacja nadaje produktom różnorodne pożądane właściwości. Zwrócono również uwagę na możliwość sieciowania polifosfazenów, a także na ich odporność na hydrolizę. Zaprezentowano metody tworzenia kopolimerów fosfazenowych poprzez modyfikację grupy metylowej lub fenyłowej [równania (11)-(13)]¹, a także metodą szczepienia [równanie (14)]. W ten sposób otrzymano np. kopolimery polifosfazenowe z merami

metakrylanu metylu lub styrenu. Omawiane produkty znajdują różnorodne zastosowanie, m.in. jako systemy kontrolowanego dostarczania leków, elastomery, membrany i elektrolity, a ostatnio także jako katalizatory.

Słowa kluczowe:

**POLIFOSFAZENY
KOPOLIMERY
SYNTEZA POLIFOSFAZENÓW
SIECIOWANIE POLIMERÓW
REAKCJE PODSTAWIENIA
POLIMERYZACJA TERMICZNA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Ochrona kodu programu dla mikrokontrolerów z pamięcią Flash // Elektronik. – 2003, nr 8, s. 21, 23

Adnotacja:

Wygodą korzystania z Internetu oraz znikome koszty dystrybucji powodują, że medium to jest bardzo chętnie wykorzystywane do dystrybucji uaktualnionych wersji programów, w szczególności tzw. firmware'u dla mikrokontrolerów z pamięcią Flash. Ta wygodą niesie ze sobą jednak duże niebezpieczeństwo przejęcia własności intelektualnej autora oprogramowania przez osoby nieuprawnione.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
PAMIĘĆ FLASH
OCHRONA KODU PROGRAMU**

ARTYKUŁ

C.2163

Mechanizm kationowej polimeryzacji cyklosiloksanów z otwarciem pierścienia : interpretacja nowych wyników / Marek Cypryk [et al.] // Polimery. – 2004, nr 7/8, s. 491--497. --- Bibliogr. 27 poz.

Adnotacja:

Artykuł dotyczy wymienionego w tytule mechanizmu, który wciąż nie jest do końca poznany; kontrowersje budzi np. struktura centrum aktywnego propagacji. Poczynione niedawno bezpośrednie obserwacje trzeciorzędowych jonów sililoksoniowych w widmach Si NMR w niskiej temperaturze w reakcji kationu silileniowego generowanego in situ z siloksanami w środowisku o bardzo małej nukleofilowości oraz badanie polimeryzacji kationowej cyklicznego tetrakis(dimetylosila)dioksanu o symbolu D2 przemawiają za strukturą centrów aktywnych w postaci trzeciorzędowych jonów sililoksoniowych. Oparta na widmach Si NMR i statystyki Markova analiza rozkładu sekwencji podstawników w polisiloksanach otrzymanych w polimeryzacji cyklotrisiloksanów o mieszanych podstawnikach wobec kwasów protonowych świadczy o mechanizmie szybkiej aktywacji-dezaktywacji centrów aktywnych. Propagacja zachodzi prawdopodobnie poprzez jony trisililoksoniowe podlegające szybkiej wymianie z grupami estrowymi. Wyniki wskazują na różnice w kinetyce polimeryzacji między układami o małej nukleofilowości, gdzie czas istnienia jonów sililoksoniowych jest stosunkowo długi, i układami inicjowanymi typowymi kwasami protonowymi, których aniony charakteryzują się stosunkowo znaczną nukleofilowością, w związku z czym jony trisililoksoniowe są bardzo nietrwałe i ich stężenie stacjonarne jest znikome.

Słowa kluczowe:

**CYKLOSILOKSANY
JONY TRISILILOKSONIOWE
POLIMERYZACJA KATIONOWA
STATYSTYKA MARKOVA**

ARTYKUŁ

C.2163

Katalizatory i proces koordynacyjnej polimeryzacji etylenu : eksperyment i teoria / Krzysztof Szczegot [et al.] // Polimery. – 2004, nr 7/8, s. 498--504. --- Bibliogr. 22 poz.

Adnotacja:

Badania eksperymentalne i teoretyczne koordynacyjnej polimeryzacji etylenu przeprowadzono wobec

katalizatorów otrzymanych z prekursorów - kompleksów halogenków Ti, Zr, Hf, V z organicznymi zasadami Lewisa, nośnika magnezowego [MgCl₂(THF)₂] i związków glinoorganicznych. Określono zależność pomiędzy rodzajem halogenków w prekursorze a aktywnością katalizatora wanadowego. Ustalono profile energetyczne reakcji insercji i terminacji (beta-eliminacji) oraz przeniesienia atomu wodoru (beta). Obliczone wartości barier insercji, a także energii wiązania etylenu do centrum aktywnego dobrze korelują z wynikami polimeryzacji. Stwierdzono występowanie w centrach aktywnych oddziaływań agostycznych, które odgrywają istotną rolę w stabilizacji wiązania metal przejściowy-węgiel. W katalizatorach tytanowo-magnezowych z ligandami tlen-donorowymi (tetrahydrofurfurolem, jego anionem lub z eterem dimetylowym glikolu etylenowego) wykazano możliwość przekształcenia bidentnych ligandów tlen-donorowych w ligandy monodentne, co może mieć kluczowe znaczenie dla aktywności tych katalizatorów. Zaproponowano struktury centrów aktywnych w badanych katalizatorach oraz na drodze teoretycznej wykazano korzystny wpływ nośnika na ich aktywność.

Słowa kluczowe:

**POLIMERYZACJA ETYLENU
HALOGENKI
AKTYWNOŚĆ KATALITYCZNA
KATALIZATORY
KATALIZATORY WANADOWE
KATALIZATORY TYTANOWO-MAGNEZOWE
LIGANDY TLEN-DONOROWE**

ARTYKUŁ

Ekiert Piotr

Microchip przez 14 lat swojego istnienia dowiódł, że można się bezpiecznie opierać na jego produktach - mówi Piotr Ekiert, przedstawiciel firmy Microchip w Polsce / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2003, nr 9, s. 18-20

Słowa kluczowe:

**MICROCHIP
MIKROKONTROLERY
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.2163

Wolska Barbara, Rzymiski Władysław M.

Zastosowanie generowanych in situ kwasów Lewisa do sieciowania elastomerów // Polimery. – 2004, nr 7/8, s. 514--521. --- Bibliogr. 22 poz.

Adnotacja:

Opisano nową, niekonwencjonalną metodę sieciowania kauczuku butadienowo-styrenowego (SBR) i epoksydowanego kauczuku naturalnego (ENR) w obecności kwasu Lewisa generowanego in situ, w reakcji prekursorów kwasu - chlorosulfonowanych polietylenów (CSM) różniących się zawartością chloru i ZnO. W przypadku mieszanin SBR/CSM/ZnO oznaczano moment wulkametryczny (M), pęcznienie równowagowe oraz zawartość frakcji ulegającej ekstrakcji w wybranych rozpuszczalnikach (butan-2-onie, toluenie i tetrahydrofuranie), zawartość związanego Cl w badanych mieszaninach, stałe elastyczności Mooney'a-Rivlina, a także wytrzymałość na rozciąganie. Zbadano wpływ rodzaju i ilości CSM oraz ZnO, a także stosunku SBR/CSM na szybkość i stopień sieciowania SBR. W celach porównawczych w mieszaninie SBR/CSM zastępowano ZnO przez MnO₂, CuO, SnO, Fe₂O₃; dopuszczalne, aczkolwiek wyraźnie gorsze wyniki uzyskano jedynie w przypadku SnO i Fe₂O₃. Określono też wpływ zawartości ZnO na szybkość i stopień usieciowania mieszanin ENR/CSM. Do analizy przebiegu sieciowania SBR i ENR zastosowano metodę FT-IR, dynamiczną analizę termomechaniczną (DMTA) oraz SEM. Sieciowanie SBR jest wynikiem alkilowania jego pierścieni fenylowych polimerycznym halogenkiem (CSM) oraz autoalkilowania łańcuchami SBR zawierającymi mery 1,2- i 1,4-cis-butadienowe, katalizowanego przez ZnCl₂ powstający in situ z ZnO i CSM. Analiza widm IR prowadzi do wniosku, że sieciowanie ENR jest wynikiem polimeryzacji grup oksiranowych, również inicjowanej przez powstający in situ ZnCl₂.

Słowa kluczowe:

**KAUCZUK BUTADIENOWO-STYRENOWY
SIECIOWANIE NIEKONWENCJONALNE
KWASY LEWISA
ELASTOMERY**

**EPOKSYDOWANY KAUCZUK NATURALNY
CHLOROSULFONOWANY POLIETYLEN
TLENEK CYNKU
CHLOREK CYNKU
METODA FT-IR
DYNAMICZNA ANALIZA TERMOMECHANICZNA**

ARTYKUŁ

C.2163

Fabianowski Wojciech, Polak Beata, Lewandowska-Szumieł Małgorzata

Polimery wykorzystywane do rekonstrukcji kości : ocena wybranych podłoży polimerowych w hodowli in vitro osteoblastów // Polimery. – 2004, nr 7/8, s. 522--529. --- Bibliogr. 39 poz.

Adnotacja:

W ramach przeglądu literaturowego przedstawiono podstawy teoretyczne i osiągnięcia w badaniach implantów kostnych przede wszystkim zaś materiały polimerowe stosowane na implanty wraz z kryteriami wyboru odpowiednich polimerów. Kryteria te obejmują budowę polimeru, przebieg procesu biodegradacji, porowatość, właściwości mechaniczne oraz właściwości powierzchniowe. Omówiono także modyfikację powierzchni i implantów kostnych białkami. Część dotycząca wyników prac własnych zawiera wyniki oceny adhezji komórek kostnych (osteoblastów) na różnych rodzajach biomateriałów stosowanych jako porowate implanty kostne. Zastosowano nową metodę sposobu postępowania w takiej ocenie, przedstawioną na schemacie A. Zbadano kąt zwilżania otrzymanych powierzchni (CA), a także przeżywalność komórek po tygodniowej inkubacji na podstawie pomiaru aktywności enzymu dehydrogenazy bursztynianowej (test XTT) oraz aktywności fosfatazy alkalicznej (test ALP). Badania prowadzono w 11 seriach pomiarowych (podział ze względu na rodzaj podłoża). Najlepsze wyniki uzyskano w przypadku powierzchni z dekstranem, jak również układów dekstran + poli(kwas akrylowy) (PAA), dekstran + Ca(NO₃)₂ bądź dekstran + PAA + Ca(NO₃)₂. Nie znaleziono jednoznacznej korelacji pomiędzy wynikami testów biologicznych a charakterem hydrofilowym bądź hydrofobowym podłoży polimerowych.

Słowa kluczowe:

**IMPLANTY KOSTNE
PODŁOŻA POLIMEROWE
OSTEOBLASTY LUDZKIE
HYDROFOBOWOŚĆ
HYDROFILOWOŚĆ**

ARTYKUŁ

C.2163

Król Piotr, Król Bożena

Jonomery poliuretanowe : cz. I. : otrzymywanie, struktura, właściwości i zastosowanie anionowych dyspersji poliuretanowych i poliuretanowo-akrylowych // Polimery. – 2004, nr 7/8, s. 530--540. --- Bibliogr. 47 poz.

Adnotacja:

W reakcjach diizocyjanianów toluilenu (TDI) i izoforonu, polioli poliestrowych lub polieterowych oraz dihydroksykwasów zsyntetyzowano szereg prepolimerowych anionomerów uretanowo-izocyjanianowych. Prepolimery te przedłużano za pomocą 1,6-heksametylenodiaminy lub zakańczano akrylanem 2-hydroksyetylu i ewentualnie dalej kopolimeryzowano w emulsji z innymi monomerami akrylowymi wobec inicjatorów rodnikowych. Widma H NMR i IR potwierdzają oczekiwaną strukturę anionomerów PUR i wbudowywanie się polarnych grup jonowych. Badania GPC wykazały, że obok oligomerów w produktach obecne są także składniki o znacznie większych ciężarach cząsteczkowych, co wpływa na lepkość i napięcie powierzchniowe (kąt zwilżania) otrzymywanych na ostatnim etapie procesu dyspersji wodnych. Uzyskiwane z dyspersji powłoki poddawano badaniom aplikacyjnym wyznaczając zawartość suchej masy, twardość po sezonowaniu, ścieralność, elastyczność, odporność na uderzenia oraz połysk. Badania aplikacyjne pozwoliły na wytypowanie dyspersji wytworzonej z produktu na podstawie TDI i oligo(oksyetylenokaprolaktono)diolu jako najlepszej do otrzymywania powłok lakierniczych.

Słowa kluczowe:

**JONOMERY
JONOMERY POLIURETANOWE
DYSPERSJE POLIURETANOWE
DYSPERSJE POLIURETANOWO-AKRYLOWE
MAKROANIONOMERY URETANOWO-AKRYLOWE
WODNE DYSPERSJE LAKIERNICZE**

Garbarczyk Józef, Sławomir Borysiak

Kompozyty polipropylenu z włóknami celulozowymi : cz.I. : wpływ warunków wytłaczania i wtryskiwania na strukturę matrycy polipropylenowej // Polimery. – 2004, nr 7/8, s. 541--546. --- Bibliogr. 30 poz.

Adnotacja:

Metodą wytłaczania otrzymano kompozyty iPP z niemodyfikowanymi bądź modyfikowanymi bezwodnikiem octowym włóknami lnianymi stosowanymi w ilości 5 lub 10 procent mas. Z granulowanych kompozytów wtryskiwano następnie kształtki. Metodą WAXS scharakteryzowano wpływ temperatury głowicy wytłaczarskiej i formy wtryskowej, a także zawartości i modyfikacji włókien na udział odmiany heksagonalnej (beta-iPP) stanowiącej etap przejściowy od fazy stopionej polimeru do odmiany jednoskośnej (alfa-iPP). Stwierdzono, że o udziale beta-iPP przede wszystkim decyduje temperatura formy i głowicy. Zjawisko to zinterpretowano oddziaływaniem sił ścinających w procesach przetwórczych zależnym od temperatury (lepkości) matrycy PP i przemieszczania się w niej heterogenicznych włókien celulozowych.

Słowa kluczowe:

**POLIPROPYLEN
WŁÓKNA NATURALNE
DYSERSJE POLIURETANOWE
WŁÓKNA CELULOZOWE
WYTŁACZANIE
WTRYSKIWANIE
POLIMORFIZM
KOMPOZYTY**

ARTYKUŁ

Superkondensatory kompensują wady systemów zasilających // Elektronik. – 2003, nr 8, s. 27-31

Adnotacja:

Kondensatory o dużych pojemnościach (Supercaps) mają parametry elektryczne, które lokują je pomiędzy klasycznymi pojemnościami i akumulatorami, choć formalnie nie są dokładnie żadnym z tych produktów. Ich powodzenie rynkowe oraz fakt, iż przez cały czas prowadzone są prace badawcze nad ich rozwojem, wynikają z tego, iż superkondensatory w dobry sposób kompensują wady typowych źródeł zasilających.

Słowa kluczowe:

SUPERKONDENSATORY

ARTYKUŁ

Problemy z niedostępnością komponentów // Elektronik. – 2003, nr 8, s. 32-35

Adnotacja:

Problem przestarzałych komponentów, które są wycofywane z produkcji (obsolete components), istnieje tak samo dawno jak przemysł elektroniczny, jednak dopiero w ostatniej dekadzie stał się naprawdę poważny. Szybki rozwój technologiczny sektora elektronicznego, w którym powszechnie stosuje się krótki cykl projektowania i osadzania produktów na rynku w ciągu pojedynczych miesięcy, powoduje, że obecnie podzespoły są usuwane z ofert znacznie częściej niż kilka lat temu.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
KOMPONENTY PRZESTARZAŁE
ABSOLUTE COMPONENTS**

ARTYKUŁ

Adnotacja:

Komputerowy port USB w stosunku do portów szeregowego i równoległego nie tylko usprawnia sposób przesyłania danych, ale może też być źródłem zasilania zewnętrznych urządzeń peryferyjnych.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ZASILANIA
PORTY KOMPUTEROWE
USB**

ARTYKUŁ

C. 5243

Sobków Zdzisław

Transformatory SMPS w ofercie firmy Feryster // Elektronik. – 2007, nr 3, s. 43

Adnotacja:

Firma Feryster to polski producent elementów indukcyjnych, oferujący szeroki asortyment produktów gotowych, jak też wykonujący podzespoły na zamówienie. Jedną z wiodących grup produktów firmy są transformatory do zasilaczy impulsowych.

Słowa kluczowe:

**TRANSFORMATORY SMPS
SMPS
FERYSTER
FIRMY ELEKTRONICZNE
ELEMENTY INDUKCYJNE
ZASILACZE IMPULSOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Sytuacja światowego rynku benzenu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 23, s. 6 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 5, s. 1-2

Słowa kluczowe:

**BENZEN
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Kontrola jakości online w przetwórstwie niektórych termoplastów / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 9/2001, s. 96 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 5, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**TERMOPLASTY
PRZETWÓRSTWO TERMOPLASTÓW**

ARTYKUŁ

C. 5120

Substytucja metali w pompach samochodowych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 9/2001, s. 110 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 5, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
POMPY SAMOCHODOWE
PEEK**

ARTYKUŁ

C. 5120

Hybrydy tworzyw sztucznych z metalami / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 9/2001, s. 112 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 5, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
METALE
PRZEMYSŁ SAMOCHODOWY**

ARTYKUŁ

C. 5120

O przyszłości wtryskiwania tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 9/2001, s. 144 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 5, s. 5

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
WTRYSKIWANIE**

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Polscy dystrybutorzy i producenci złączy śrubowych // Elektronik. – 2003, nr 9, s. 1, 21-28, 30-31

Adnotacja:

Złącza śrubowe do druku oraz łączówki listwowe to produkt, do którego doskonale pasuje określenie użyteczny drobiazg. Dla wielu konstruktorów i producentów jest to również z pewnością niezwykle istotny komponent, który umożliwia urządzeniom kontakt ze światem i można go znaleźć w wielu współczesnych produktach elektronicznych, elektrotechnicznych oraz systemach automatyki przemysłowej.

Słowa kluczowe:

**ZŁĄCZA ŚRUBOWE
DYSTRYBUTORZY
POLSKA
PRODUCENCI**

ARTYKUŁ

C. 5120

Biologicznie degradable poliestry spełnia kryteria długotrwałości / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 9/2001, s. 100 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 5, s. 6

Słowa kluczowe:

**POLIESTRY
DEGRADACJA BIOLOGICZNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Standardowe tworzywa sztuczne / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 9/2001, s. 247 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 5, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
POLIETYLEN
POLIPROPYLEN
POLICHLOREK WINYLU**

ARTYKUŁ

C. 5120

Pzyszłość przetwórstwa tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 10/2001, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 5, s. 7-8

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
PRZETWÓRSTWO TWORZYW SZTUCZNYCH**

ARTYKUŁ

C. 5120

Chłodzenie koniunktury na wyroby z tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 10/2001, s. 55 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 5, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Bezusterkowe mikrostruktury / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 10/2001, s. 104 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 5, s. 9-10

Słowa kluczowe:

**MIKROSTRUKTURY
VARIN-MOLD**

ARTYKUŁ

C. 5120

Trendy, tendencje i perspektywy wtryskiwania wieloskładnikowego / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 10/2001, s. 91 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 5, s. 10

Słowa kluczowe:

Stryjecki Sebastian

Listwy zaciskowe produkcji Sauro srl w ofercie WW elektronik s. c. // Elektronik. – 2003, nr 9, s. 32

Adnotacja:

Firma WW elektronik jako dystrybutor włoskiej firmy Sauro srl, oferuje pełną gamę jej wyrobów. W przeciwieństwie do większości firm dystrybucyjnych w Polsce, WW elektronik utrzymuje stałe, wysokie stany magazynowe, co pozwala na zapewnienie ciągłości dostaw i szybką realizację większości zamówień.

Słowa kluczowe:

**LISTWY ZACISKOWE
SAURO
WW ELEKTRONIK
FIRMY DYSTRYBUCYJNE**

Kotlińska Monika

Złącza śrubowe firm Karson Technology oraz Stelvio Chiapponi // Elektronik. – 2003, nr 9, s. 33

Adnotacja:

Elhurt sp. z o. o. - dystrybutor części i podzespołów elektronicznych posiada w ofercie szeroki asortyment złącz, w tym również złącza śrubowe firm Karson Technology oraz Stelvio Chiapponi.

Słowa kluczowe:

**ZŁĄCZA ŚRUBOWE
KARSON TECHNOLOGY
STELVIO CHIAPPONI
ELHURT**

Kompaundowanie inline termoplastów wzmacnianych długim włóknem szklanym / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 10/2001, s. 136 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 5, s. 10-11

Słowa kluczowe:

**TERMOPLASTY
WŁÓKNO SZKLANE
KOMPAUNDOWANIE**

Stącel Maciej

Jakość, ale nie tylko... // Elektronik. – 2003, nr 9, s. 34

Adnotacja:

Prezentacja złączy TERMINAL BLOCK importowanych przez firmę LEDEX.

Słowa kluczowe:

**ZŁĄCZA TERMINAL BLOCK
LEDEX
FIRMY ELEKTRONICZNE**

Chemiczno-niklowe warstwy dyspersyjne o działaniu antyadhezyjnym / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 10/2001, s. 121 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 5, s. 11

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
WARSTWY DISPERSYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Szablowski Dariusz

Złącza śrubowe produkcji Excel Cell Electronic w ofercie firmy PH Semics // Elektronik. – 2003, nr 9, s. 35

Adnotacja:

PH Semics Sp. z o. o. zajmuje się bezpośrednim importem, eksportem oraz dystrybucją podzespołów elektronicznych na terenie całego kraju. PH Semics kieruje swoją ofertę handlową przede wszystkim do producentów urządzeń elektronicznych, sprzętu AGD i RTV oraz do firm handlowych prowadzących sprzedaż elementów elektronicznych.

Słowa kluczowe:

**ZŁĄCZA ŚRUBOWE
PH SEMICS
EXCEL CELL ELECTRONIC
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Komercjalizacja i rozwój katalizatorów w jednorodnych miejscach aktywnych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 25, Focus, FR 14 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 5, s. 12-14

Słowa kluczowe:

**KATALIZATORY
POLIMERY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Ameryka Północna: rynek LAB / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 26, s. 9 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 5, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**AMERYKA PÓŁNOCNA
ALKILOBENZENY LINIOWE
LAB**

ARTYKUŁ

C. 5243

Zastosowanie złączy Terminal Block firmy Tyco Electronics w systemach elektrycznych // Elektronik. – 2003, nr 9, s. 36

Adnotacja:

Systemy elektryczne mogą zawierać wiele podzespołów, które muszą mieć zapewnione niezawodne połączenie z innymi komponentami. Istnieje wiele typów połączeń pomiędzy systemem i podzespołami z nimi współpracującymi. Często używa się zwykłych złączy modularnych, innym razem zastosowanie znajdują złącza okrągłe lub nawet specjalistyczne złącza wielkich mocy. W aplikacjach sygnałowych często stosuje się złącza typu D-SUB lub szybkie złącza sygnałowe.

Słowa kluczowe:

**ZŁĄCZA TERMINAL BLOCK
TYCO ELECTRONICS**

ARTYKUŁ

C. 5120

Elektrostatyczne nawijanie folii z tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 10/2001, s. 156 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 5, s. 15

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
FOLIE**

ARTYKUŁ

C.5258

Bondarowski Rafał

Vattenfall Distribution Poland : system zdalnej transmisji sygnałów // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 2, s. 20-21

Adnotacja:

Przedstawiono system zdalnej transmisji sygnałów telemechaniki obiektowej w firmie Vattenfall Distribution Poland (GZE S.A.).

Słowa kluczowe:

**SYSTEM ZDALNEJ TRANSMISJI SYGNAŁÓW
TRANSMISJA SYGNAŁÓW
VATTENFALL DISTRIBUTION POLAND (GZE S.A.)
ENERGETYKA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój produkcji wodorowęglanu sodu w firmie Solvay / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 23, s. 6 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 5, s. 15-16

Słowa kluczowe:

**WODOROWĘGLAN SODU
SOLVAY
PRODUKCJA CHEMICZNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

W. Brytania: firma BOC buduje wytwórnię mikrobutli do gazów / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 22, s. 4 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 5, s. 16

Słowa kluczowe:

WIELKA BRYTANIA

**BOC
MIKROBUTLE
BRITISH OXYGEN COMPANY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Inwestycje firmy Bayer w Azji / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 26, s. 2 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 5, s. 16

Słowa kluczowe:

**BAYER
AZJA
PRODUKTY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Głodek Marek

VECTOR - produkcja elektroniczna na zlecenie // Elektronik. – 2003, nr 9, s. 40-41

Adnotacja:

Firma VECTOR jest obecna na rynku od 1988 roku. Przez cały ten okres konsekwentnie rozbudowuje kompetencje w branży nowoczesnych technologii elektronicznych dla zastosowań biznesowych i konsumenckich. Dziedzina działalności firmy to pogranicze branży telekomunikacyjnej, telewizji, systemów szeroko pojętej transmisji danych i systemów informatycznych. Tradycyjnym podstawowym obszarem kompetencji są szerokopasmowe technologie dostępne, ze szczególnym uwzględnieniem obszaru technologii światłowodowych oraz technologii cyfrowej.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
VECTOR SP. Z O.O.**

ARTYKUŁ

C. 5120

Unia Europejska: problemy zdrowej żywności / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 26, Focus FR 12 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 5, s. 16-17

Słowa kluczowe:

**UNIA EUROPEJSKA
ZDROWA ŻYWNOŚĆ
PRODUKTY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Redukcja emisji CO2 w Chinach / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 26, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 5, s. 17

Słowa kluczowe:

**CHINY
DWUTLENEK WĘGLA
REDUKCJA EMISJI CO2**

ARTYKUŁ

C. 5243

Adnotacja:

Gdy napięcie na wejściu przełącznika, multipleksera czy sygnałowego układu ochronnego przekracza napięcie zasilające, uważa się to za defekt (błąd). Definicja ta ma zastosowanie również wtedy, gdy zasilacz jest wyłączony. Wtedy każde wyższe od zera napięcie na wejściu jest również defektem.

Słowa kluczowe:

**MULTIPLEKSERY
PRZEŁĄCZNIKI SYGNAŁÓW
DEFEKTY
ZABEZPIECZENIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: rozwój produkcji farmaceutycznych w firmie DuPont / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 17, s. 5 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 5, s. 18

Słowa kluczowe:

**USA
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY
DUPONT**

ARTYKUŁ

C. 5120

Firma Cabot Microelectronic Corporation / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 24, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 5, s. 18-19

Słowa kluczowe:

**CABOT
PÓŁPRZEWODNIKI**

ARTYKUŁ

C. 5120

Sytuacja firmy Shell Chemicals Ltd / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 26 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 5, s. 19-20

Słowa kluczowe:

**SHELL CHEMICALS
PETROCHEMIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Charakterystyka firmy Bristol-Myers Squibb / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 25, s. 10 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 5, s. 20

Słowa kluczowe:

Układy do obsługi baterii w urządzeniach przenośnych // Elektronik. – 2003, nr 9, s. 49-52

Adnotacja:

Sprawne posługiwanie się urządzeniami przenośnymi wymaga sprawnego zarządzania zasobami energii magazynowanej w bateriach, do czego są używane rozmaite podzespoły. Urządzenia przenośne zużywają coraz więcej energii, poprawa sprawności ich zasilania staje się więc coraz ważniejsza. Gdy telefony komórkowe są wyposażane w nowe funkcje przekazywania obrazów, sygnałów wideo, czy dostępu do Internetu oraz gdy w miejsce czarno-białych otrzymują wyświetlacze kolorowe, pobierają coraz więcej prądu z baterii i skraca się czas, w ciągu którego można z nich korzystać.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ANALOGOWE
URZĄDZENIA PRZENOŚNE
BATERIE LITOWO-JONOWE**

Gospodarcze i techniczne zagadnienia laserowego zgrzewania tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 10/2001, s. 158 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 6, s. 1-2

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
ZGRZEWANIE LASEROWE**

Stabilizatory wielofazowe // Elektronik. – 2003, nr 9, s. 53-55

Adnotacja:

Do konstruowania wielofazowych przetworników napięcia doskonale nadają się obniżające synchroniczne impulsowe stabilizatory o powtarzalnych strukturach-modułach. Taka koncepcja umożliwia tworzenie zasilaczy o różnej mocy, w których obciążenie jest równomiernie rozkładane na poszczególne moduły z modulacją szerokości (PWM) fazowo przesuniętych impulsów oraz na związane z nimi MOSFET-y i dławiki. Dzięki temu rozpraszanie ciepła jest rozkładane równomiernie na poszczególne moduły, przy czym częstotliwość przełączania jest tym większa, im większa liczba faz.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY ZASILANIA
STABILIZATORY WIELOFAZOWE
STABILIZATORY SYNCHRONICZNE
ZASILACZE IMPULSOWE**

Nano-kompozyty na drodze do szerokiego stosowania / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 10/2001, s. 178 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 6, s. 2-3

Słowa kluczowe:

NANOKOMPOZYTY

NANOWYPEŁNIACZE

ARTYKUŁ

C. 5243

Kuniniec Piotr

Najnowsze technologie dla automatyki przemysłowej w ofercie Microdis Electronics // Elektronik. – 2007, nr 3, s. 44

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
MICRODIS ELECTRONICS
NOWE TECHNOLOGIE
ELEMENTY ELEKTRONICZNE
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Sorhage Volker, Patalas Hanna

Złącza przemysłowe firmy Harting do zastosowań w sieciach // Elektronik. – 2007, nr 3, s. 50-51

Adnotacja:

Prezentacja złączy do sieci przemysłowych firmy Harting Polska Sp. z o.o.

Słowa kluczowe:

**SIECI PRZEMYSŁOWE
ZŁĄCZA PRZEMYSŁOWE
HARTING POLSKA
SIEĆ ETHERNET
ETHERNET
TECHNOLOGIA HARAX
ZŁĄCZA WTYKOWE
ZŁĄCZA HYBRYDOWE**

ARTYKUŁ

C.5258

Kasperek Sebastian

Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 2, s. 22-23

Słowa kluczowe:

**GÓRNOŚLĄSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Symultaniczny pomiar połysku i barwy w elementach Hi Fi z color-guide gloss / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 10/2001, s. 170 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 6, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
BARWY
POŁYSK
POMIARY SYMULTANICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Prawie wszystko o polichloroku winylu w świecie / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 10/2001, s. 244 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 6, s. 4-5

Słowa kluczowe:

POLICHLOREK WINYLU

PCW

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowa gospodarka polietylenem wysokiej gęstości / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 10/2001, s. 248 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 6, s. 5-6

Słowa kluczowe:

POLIETYLEN

GOSPODARKA

ARTYKUŁ

C. 5120

Poliamidy na świecie / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 10/2001, s. 284 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 6, s. 6-7

Słowa kluczowe:

POLIAMIDY

ZASTOSOWANIE POLAMIDÓW

ARTYKUŁ

C. 5243

Rynek w pigułce - karty chipowe, układy structured ASIC, przyrządy MEMS, elektroniczne systemy samochodowe, branża elektroniczna w Europie Wschodniej // Elektronik. – 2003, nr 10, s. 12-14

Słowa kluczowe:

RYNEK ELEKTRONICZNY

PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY

KARTY CHIPOWE

UKŁADY ASIC

SYSTEMY MEMS

SYSTEMY SAMOCHODOWE

EUROPA WSCHODNIA

SYSTEMY MIKROELEKTROMECHANICZNE

SYSTEMY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Polietylen niskiej gęstości na świecie / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 10/2001, s. 254 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 6, s. 7-8

Słowa kluczowe:
POLIETYLEN
ZASTOSOWANIE POLIETYLENU

ARTYKUŁ

C. 5120

Polipropylen na świecie / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 10/2001, s. 262 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 6, s. 8-10

Słowa kluczowe:
POLIPROPYLEN
ZASTOSOWANIE POLIPROPYLENU

ARTYKUŁ

C. 5120

Polistyren i PS spieniony na rynkach świata / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 10/2001, s. 270, 276 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 6, s. 10-11

Słowa kluczowe:
POLISTYREN
PS
TWORZYWA SZTUCZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Niemcy: sytuacja gospodarcza w 2001 r. / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2002, 76, nr 1988, s. 9 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 6, s. 11-12

Słowa kluczowe:
NIEMCY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Wtryskiwanie proszków ceramicznych : nowa metoda / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 9/2001, s. 53 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 6, s. 12-13

Słowa kluczowe:
PROSZKI CHEMICZNE
WTRYSKIWANIE

ARTYKUŁ

C. 5120

Duroplasty niezastąpione w budownictwie lekkim i elektronice : nowe żywice / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 9/2001, s.266 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 6, s. 13

Słowa kluczowe:

**DUROPLASTY
BUDOWNICTWO
ELEKTRONIKA
ŻYWICE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Innowacje w środkach ognioochronnych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 10/2001, s.195 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 6, s. 13-14

Słowa kluczowe:

**ŚRODKI OGNIODPORNE
OCHRONA ŚRODOWISKA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowa metoda produkcji rur z tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 10/2001, s.220 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 6, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
RURY
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Techniczne tworzywa sztuczne : potencjał innowacyjny / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 9/2001, s. 250 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 6, s. 15-16

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
INNOWACJE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe elastomery na uszczelnienia i przedmioty przyjemne w dotyku / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 9/2001, s.264 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 6, s. 17

Słowa kluczowe:

**ELASTOMERY
USZCZELNIENIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój rynku fitosteroli / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 261, nr 2, s. 8 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 6, s. 17-18

Słowa kluczowe:

**FITOSTEROLE
RYNEK FILOSTEROLI**

ARTYKUŁ

C.2163

Badanie właściwości mechanicznych warstwy wierzchniej polimerowych elementów miniaturowego łożyska ślizgowego przy użyciu mikroskopu sił atomowych / Monika Kwacz [et al.] // Polimery. – 2004, nr 7/8, s. 551-557. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Szczegółowo przedstawiono podstawy teoretyczne mikroskopii sił atomowych (AFM) i przeanalizowano przebieg uzyskiwanej tą metodą krzywej siła-odległość stanowiącej podstawę pomiarów modułu sprężystości powierzchniowych warstw materiałów. Scharakteryzowano własną modyfikację metody AFM (wariant dynamicznej mikroskopii sił) polegającą na wprowadzeniu sondy pomiarowej w rezonansowy ruch drgający i następnym zbliżaniu oscylującej sondy do badanej powierzchni próbki. Analizowaną funkcję stanowi tutaj krzywa amplituda-odległość. Omówioną metodę wykorzystano do zbadania zależności modułu sprężystości (E) różnych materiałów polimerowych (terpolimeru ABS, poliamidów, poliwęglanu, polistyrenu i poliacetalu) od głębokości wnikania sondy. Ustalono, że niezależnie od rodzaju polimeru E przybiera maksymalne wartości na powierzchni swobodnej (bez obciążenia, głębokość wnikania ostrza 0 nm). Największym modułem spośród badanych polimerów charakteryzował się poliwęglan oraz poliacetal zawierający 20 procent mas. politetrafluoroetyleny. Wyniki pracy wskazują na konieczność uwzględniania zmienności E w obliczeniach tarcia i właściwości mechanicznych odkształcanych współpracujących powierzchni.

Słowa kluczowe:

**MIKROSKOPIA SIŁ ATOMOWYCH
MINIATUROWE ŁOŻYSKA ŚLIZGOWE
ŁOŻYSKA ŚLIZGOWE
POLIWĘGLAN
POLIACETALE
AFM**

ARTYKUŁ

C. 5120

Belgia/USA: produkcja peptydów w firmie UCB-Bio / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 261, nr 1, s. 10 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 6, s. 18

Słowa kluczowe:

**BELGIA
USA
PEPTYDY
UCB-BIO**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój przemysłu biotechnologicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2002, 164, nr 2, s. 35 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 6, s. 18-19

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ BIOTECHNOLOGICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Informatyka w firmie Dow Chemical Company / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 26, s. 30 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 6, s. 19-20

Słowa kluczowe:
INFORMATYKA
DOW CHEMICAL

ARTYKUŁ

C.2163

Członkowska-Kohutnicka Zofia

Jan Brzeziński (1927-2004) // Polimery. – 2004, nr 7/8, s. 564--565

Słowa kluczowe:
BRZEZIŃSKI JAN (1927-2004)

ARTYKUŁ

C.2163

Ślusarczyk Anna, Kuczyńska Helena

Ochrona tworzyw sztucznych i farb przed działaniem mikroorganizmów // Polimery. – 2004, nr 9, s. 590--594. --- Bibliogr. 48 poz.

Adnotacja:

W artykule przeglądowym przedstawiono znaczenie ochrony polimerów przed pogorszeniem ich jakości pod wpływem mikroorganizmów. Odrębnie omówiono zabezpieczenie przed mikroorganizmami wodorozcieńczalnych wyrobów lakierowych zarówno w opakowaniu ("in can"), jak i w postaci powłok, ochronę tworzyw sztucznych oraz nowoczesne rozwiązania w dziedzinie tworzyw aseptycznych. W każdym z tych przypadków scharakteryzowano stosowane specyficzne środki biobójcze oraz metody ich wprowadzania do chronionych produktów.

Słowa kluczowe:
TWORZYWA SZTUCZNE
FARBY
LAKIERY
TWORZYWA ASEPTYCZNE
OCHRONA POLIMERÓW
BIOCYDY
OCHRONA

ARTYKUŁ

C. 5243

Ewoluujące układy ASIC // Elektronik. – 2003, nr 10, s. 15-16

Adnotacja:

Mimo, że obserwatorzy rynku oczekują, że rynek układów ASIC będzie rósł w ciągu najbliższych lat malejąca liczba nowych projektów zmusza do zastanowienia, w jaki sposób on się dokona i jak kształtować się będą przychody dostawców.

Słowa kluczowe:
RYNEK ELEKTRONICZNY
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY

UKŁADY ASIC

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Polscy dystrybutorzy i producenci mierników energetycznych // Elektronik. – 2003, nr 10, s. 17-27

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI ENERGETYCZNE
DYSTRYBUTORZY
POLSKA
PRODUCENCI**

ARTYKUŁ

C. 5243

Mierniki energetyczne METREL w ofercie firmy MERSERWIS // Elektronik. – 2003, nr 10, s. 28

Adnotacja:

Merserwis jest dystrybutorem i importerem elektrycznej i elektronicznej aparatury kontrolno-pomiarowej. Prowadzi serwis gwarancyjny i pogwarancyjny tej aparatury. Ma także bogatą ofertę elementów automatyki oraz narzędzi i akcesoriów.

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI ENERGETYCZNE
METREL
MERWIS
APARATURA KONTROLNO-POMIAROWA**

ARTYKUŁ

C.2163

Hałasa Eugeniusz

Ciekle żywice epoksydowe do hermetyzacji elementów układów scalonych // Polimery. – 2004, nr 9, s. 595--601. --- Bibliogr. 25 poz.

Adnotacja:

Na podstawie literatury przedstawiono ogólne kryteria wyboru polimerów do hermetyzacji (enkapsulacji) elementów układów scalonych (IC). Omówiono skład (typy żywic, rodzaje utwardzaczy i przyspieszaczy) oraz właściwości (skurcz i naprężenia wewnętrzne, adhezja) używanych do tego celu kompozycji epoksydowych. Spośród różnorodnych procesów enkapsulacji scharakteryzowano rozmaite warianty metody zalewania, ze szczególnym uwzględnieniem metody glob-top. Opisano praktyczne aspekty stosowania żywic epoksydowych do hermetyzacji elementów IC.

Słowa kluczowe:

**ŻYWICE EPOKSYDOWE
ENKAPSULACJA
HERMETYZACJA
UKŁADY SCALONE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Kajut Jacek

Nie robimy nic wbrew tendencjom obserwowanym na rynku, ale jeśli czujemy, że dzieje się coś ciekawego, to w tym uczestniczymy - mówi Jacek Kajut, prezes zarządu firmy VECTOR / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2003, nr 10, s. 37-39

Słowa kluczowe:

Majchrzak Zdzisława, Herzog Wioletta, Lipczyński Jerzy

Badania kopolimeryzacji propylenu z etylenem // Polimery. – 2004, nr 9, s. 601-605. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Kopolimery propylen/etylen (EPR) zawierające do 4 procent mol. etylenu otrzymywano w obecności nośnikowego katalizatora tytanowo-magnezowego $TiCl_4/MgCl_2$ aktywowanego donorem wewnętrznym - ftalanem dibutylovym oraz z udziałem $AlEt_3$ jako katalizatora i donora zewnętrznego - dicyklopentylodimetoksyilanu. Proces przebiegał jednoetapowo w zawieszynie. Zbadano wpływ czasu kopolimeryzacji, wyjściowej zawartości etylenu w mieszaninie reakcyjnej (cEt) oraz temperatury i ciśnienia na aktywność układu katalitycznego (A) i na szybkość kopolimeryzacji (Rp). Analizowano również zawartość etylenu w EPR i średni ciężar cząsteczkowy polietylenu (Mw) w funkcji czasu. Wyniki badań wskazują, że pod wpływem wysoce aktywnego katalizatora tytanowego można otrzymać ze zwiększoną wydajnością, w porównaniu z wydajnością homopolimeru propylenu, kopolimery zawierające do ok. 4 procent mol. etylenu. Wzrost zawartości etylenu w EPR powoduje jednak zwiększenie ilości ataktycznej frakcji polipropylenowej oraz spadek wskaźnika izotaktyczności (II) i gęstości nasypowej. Wybrane próbki EPR scharakteryzowano oznaczając właściwości wytrzymałościowe przy rozciąganiu oraz mrozoodporność (udarność w niskiej temperaturze) i porównano je z odpowiednimi właściwościami homopolimeru propylenu i kopolimeru otrzymanego we wcześniej opracowanym procesie dwuetapowym. Kopolimery (w szczególności wytworzone w procesie dwuetapowym) cechują się polepszonymi właściwościami wytrzymałościowymi, zwłaszcza większą mrozoodpornością.

Słowa kluczowe:

**KOPOLIMERY PROPLYLEN/ETYLEN
KATALIZATORY TYTANOWO-MAGNEZOWE
MROZODPORNOŚĆ**

Król Piotr, Król Bożena

Jonomery poliuretanowe : cz.II. : otrzymywanie, struktura, właściwości i zastosowanie katiodnowych dyspersji poliuretanowych // Polimery. – 2004, nr 9, s. 615-622. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W reakcjach mieszaniny 2,4- i 2,6-diizocyjanianu toluilenu (TDI) z różnymi polioliami zsyntetyzowano prepolimery uretanowo-izocyjanianowe, w które następnie w reakcji z N-butylo- lub N-metylodietanoloaminą wbudowywano III-rzędowe grupy N-alkilowe i protonowano za pomocą $HCOOH$ w celu otrzymania kationomerów poliuretanowych z grupami amoniowymi. Wybrany kationomer poddano reakcji z akrylanem 2-hydroksyetylu (HEA) otrzymując odpowiedni makrokationomer. Przedstawiono widma 1H NMR i IR, które potwierdzają oczekiwaną budowę wybranego kationomeru i makrokationomeru. Badania GPC wykazały znaczną polidispersyjność produktów; zinterpretowano ją wieloetapowością procesu syntezy. Określono rozkład wymiarów cząstek otrzymanych dyspersji wodnych oraz oznaczono wartości kątów zwilżania. Wykonano badania aplikacyjne powłok uzyskanych z dyspersji mierząc ich twardość i ścieralność. Na tej podstawie jako optymalny układ do wytwarzania lakierów wodorozcieńczalnych wytypowano dyspersję makrokationomeru wytworzonego z TDI, oligo(oksyetylenokaprolaktono)diolu i HEA.

Słowa kluczowe:

**JONOMERY
JONOMERY POLIURETANOWE
KATIONOMERY POLIURETANOWE
MAKROKATIONOMERY URETANOWO-AKRYLOWE
DYSPERSJE LAKIERNICZE
KĄT ZWILŻANIA**

Jeziórska Regina

Wpływ metylomaleinianu rycynolo-2-oksazoliny na strukturę oraz właściwości mieszanin poliamidu 6 i polietylenu małej gęstości // Polimery. – 2004, nr 9, s. 623-633. --- Bibliogr. 34 poz.

Adnotacja:

Metodami spektroskopii w podczerwieni, różnicowej kalorymetrii skaningowej, skaningowej elektroskopii elektronowej oraz dynamicznej analizy termomechanicznej zbadano wpływ szczepienia PE-LD metylomaleinianem rycynolo-2-oksazoliny (MRO) na strukturę fazową, a także właściwości cieplne i mechaniczne różniących się składem mieszanin poliamidu 6 i polietylenu małej gęstości (PA 6/PE-LD-g-MRO), otrzymanych w procesie wyłaczania reaktywnego. Mieszaniny te charakteryzują się strukturą heterogeniczną, która na skutek przebiegających w trakcie wyłaczania reakcji chemicznych (prawdopodobnie grup funkcyjnych PA 6 z grupami oksazolinowymi szczepionymi na PE) stabilizuje się na poziomie mikrofazowym. Wpływa to korzystnie na właściwości mechaniczne. Wyniki badań świadczą o kompatybilizującym wpływie MRO.

Słowa kluczowe:

**METYLOMALEINIAN RYCINOLO-2-OKSAZOLINY
SZCZEPIENIE POLIETYLENU
MIESZANINY POLIAMID/POLIETYLEN**

ARTYKUŁ

C.2163

Stabik Józef

Wpływ geometrycznych ziaren napełniaczy na lepkość polietylenu i polistyrenu w stanie uplastycznionym // Polimery. – 2004, nr 9, s. 634-640. --- Bibliogr. 26 poz.

Adnotacja:

Opisano ogólne zależności dotyczące lepkości układów dyspersyjnych oraz, szczegółowo, problem wpływu cech geometrycznych ziaren napełniaczy na lepkość polimerów napełnionych. Przedstawiono wyniki własnych badań lepkości polietylenu małej gęstości i polistyrenu napełnionych szeregiem różniących się charakterem chemicznym i postacią cząstek napełniaczy mineralnych. Opracowano modele empiryczne (funkcje korelacyjne) wiążące cechy geometryczne napełniaczy z lepkością. W odniesieniu do obu polimerów uzyskano podobne zależności i o podobnych charakterystykach statystycznych. Największy wpływ na lepkość badanych kompozycji wywiera współczynnik kształtu ziaren, mniejszy powierzchnia właściwa, a najmniejszy - średnica ziaren.

Słowa kluczowe:

**POLIMERY NAPEŁNIONE
NAPEŁNIACZE
LEPKOŚĆ POLIMERÓW**

ARTYKUŁ

C.2163

Witkowska-Mocek Barbara

Jubileusz 50-lecia pracy zawodowej Prof. dr hab. inż. Marii Nowakowskiej // Polimery. – 2004, nr 9, s. 649-651

Słowa kluczowe:

**NOWAKOWSKA MARIA
UNIwersytet OPOLSKI**

ARTYKUŁ

C. 5243

Sochacki Mariusz

Mierniki energetyczne firmy LEM // Elektronik. – 2003, nr 10, s. 29

Adnotacja:

Firma LEM z siedzibą główną w Szwajcarii i zakładami produkcyjnymi w Anglii, Austrii i Belgii specjalizuje się w produkcji aparatury pomiarowej służącej do diagnostyki instalacji i sieci energetycznych niskiego, średniego i wysokiego napięcia. Semicon jest oficjalnym polskim przedstawicielem firmy LEM.

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI ENERGETYCZNE
LEM
SEMICON**

Moda na płaskie // Elektronik. – 2003, nr 10, s. 10

Adnotacja:

Stary dobry telewizor znów jest w centrum zainteresowania, jednak nie wynika to z uruchamiania kolejnych naziemnych kanałów cyfrowych czy interaktywnych aplikacji, ale z przechodzenia na odbiorniki z płaskimi wyświetlaczami.

Słowa kluczowe:

TELEWIZORY Z PŁASKIMI WYŚWIETLACZAMI
WYŚWIETLACZE LCD
WYŚWIETLACZE PŁASKIE
LCD
KINESKOPY

Branża półprzewodnikowa odzyskuje grunt // Elektronik. – 2003, nr 10, s. 11

Adnotacja:

Nie ma już żadnej wątpliwości, że branża półprzewodnikowa wychodzi z kryzysu. Nie wiadomo jaka będzie siła ożywienia nadchodzącego po najgorszym w historii okresie spadków, i jak długo ono potrwa.

Słowa kluczowe:

RYNEK ELEKTRONICZNY
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
PÓŁPRZEWODNIKI

Oferta TME dla elektryków i energetyków // Elektronik. – 2003, nr 10, s. 30

Adnotacja:

W stosowanych dziś powszechnie systemach elektrycznych proste mierniki nie wystarczają do wykonania niezbędnych pomiarów. Duża różnorodność urządzeń, systemów zabezpieczeń i kontroli komputerów i urządzeń peryferyjnych wymaga bardziej skomplikowanej aparatury pomiarowej do wykonania pracy szybko, skutecznie i przede wszystkim bezpiecznie.

Słowa kluczowe:

PRZYRZĄDY POMIAROWE
ENERGETYKA
TME TRANSFER MULTISORT ELEKTRONIK

Kijeński Jacek, Polaczek Jerzy

Recykling tworzyw sztucznych według koncepcji zielonej chemii // Polimery. – 2004, nr 10, s. 669-676. ---
Bibliogr. 29 poz.

Adnotacja:

Dokonano oceny surowcowego i paliwowego przerobu odpadów tworzyw sztucznych z punktu widzenia zasad zielonej chemii. Stwierdzono, że recykling tworzyw sztucznych powinien być prowadzony z ograniczeniem do minimum nakładów energetycznych na wstępne przygotowanie surowca i obróbkę końcową uzyskiwanych produktów, z pełnym wykorzystaniem tych produktów jako surowców chemicznych lub energetycznych za pomocą istniejących mocy produkcyjnych i przerobowych (cementownie, wielkie piece, koksownie). W przypadku odpadów niesortowanych i "brudnych" największe możliwości postępowania zgodnie z zasadami zielonej chemii dają procesy energetycznego wykorzystania tych odpadów.

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
RECYKLING MATERIAŁOWY
ODPADY
SPALANIE ODPADÓW
ZIELONA CHEMIA
RECYKLING ODPADÓW**

ARTYKUŁ

C. 5243

Binder Sławomir

Nowe wymagania energetyki: precyzja i miniaturyzacja, wygoda, bezpieczeństwo // Elektronik. – 2003, nr 10, s. 31

Słowa kluczowe:

**PRZYRZĄDY POMIAROWE
ENERGETYKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Ślirz Witold

Pomiary ochronne instalacji elektrycznej // Elektronik. – 2003, nr 10, s. 32

Adnotacja:

Pomiary ochronne instalacji elektrycznej to zadanie wbrew pozorom żmudne i skomplikowane. Nie tylko umiejętności są istotne, ale przede wszystkim wiedza, odpowiednie narzędzia i dobra organizacja pracy. Pomiary składają się z kilku etapów: przygotowania, wykonania pomiarów i sporządzenie dokumentacji.

Słowa kluczowe:

**INSTALACJE ELEKTRYCZNE
POMIARY OCHRONNE**

ARTYKUŁ

C.2163

Maciejewski Hieronim, Dąbek Izabela, Marciniak Bogdan

Silanowe środki wiążące : cz.IX. : epoksyfunkcyjne karbosilany // Polimery. – 2004, nr 10, s. 677-683. --- Bibliogr. 90 poz.

Adnotacja:

Epoksyfunkcyjne karbosilany stanowią kolejną grupę silanowych środków wiążących, które dzięki swojej budowie, a tym samym właściwościom, znajdują zastosowanie jako czynniki sieciujące, promotory adhezji oraz modyfikatory napełniaczy i powierzchni mineralnych. Przedstawiono metody syntezy, właściwości i charakterystykę, a także główne kierunki zastosowań epoksyfunkcyjnych karbosilanów, w szczególności 3-glicydoksypropylotrialkoksylianów i beta-(3,4-epo-ksycykloheksylo)etylotrialkoksylianów. Pierwsze z tych związków są wykorzystywane przede wszystkim w roli silanowych środków wiążących, natomiast drugie jako modyfikatory polimerów. Opracowana przez autorów technologia syntezy 3-glicydoksypropylotrietoksylianu, oparta na katalitycznym procesie hydrosililowania eteru allilowo-glicydylowego, stanowi podstawę produkcji tego silanu w P.I.W. Unisil w Tarnowie.

Słowa kluczowe:

**UNISIL
EPOKSYFUNKCYJNE KARBOSILANY
KARBOSILANY
SILANY
HYDROSILILOWANIE
NAPEŁNIACZE
TARNÓW, M.**

ARTYKUŁ

C. 5243

Adnotacja:

Współczesne zastosowania przemysłowe wymagają odpornych i niezawodnych robotów i urządzeń automatycznych, pracujących 7 dni w tygodniu przez 24 godziny na dobę. Na szczęście można projektować nowoczesne i szybkie serwoSYSTEMY o wytrzymałym i odpornym na błędy sposobie sterowania ruchem, wykorzystującym sprzężenie zwrotne.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA
SYSTEMY STEROWANIA
SPRZĘŻENIA ZWROTNE
STEROWANIE RUCHEM**

ARTYKUŁ

C.2163

Wojtala Anna, Herzog Wioletta, Czaja Krystyna

Modyfikacja polietylenu małej gęstości allilomocznikiem // Polimery. – 2004, nr 10, s. 684-689. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Opisano próbę modyfikacji polietylenu małej gęstości (PE-LD) allilomocznikiem (AM) metodą reaktywnego wytłaczania w obecności nadtlenu dikumylu (DCP) jako rodnikowego inicjatora oczekiwanej reakcji szczyepienia. Modyfikację prowadzono w celu zwiększenia wrażliwości PE-LD na degradujący wpływ czynników środowiska naturalnego. Badanie metodą FT-IR wykazało prawdopodobieństwo zajścia międzycząsteczkowej kondensacji AM podczas przetwórstwa w stosowanych warunkach. Zmiany te nie powinny jednak utrudniać założonego procesu szczyepienia AM. Powodowany przez AM poślizg ślimaka wytłaczarki ograniczono dodaniem do kompozycji krzemionki. Analizowano właściwości kompozycji w szerokim zakresie stężeń krzemionki (do 8 procent mas.), allilomocznika (do 8 procent mas.) i nadtlenu (do 0,6 procent mas.). Tworzywo o dobrych właściwościach wytrzymałościowych przy zerwaniu uzyskano, gdy ilość krzemionki w kompozycji (równa stężeniu AM) nie przekraczała 3 procent mas. Określano też liczbę żelową kompozycji o różnym składzie; pożądanym, niskim stopniem usieciowania cechowały się próbki, w których stężenie DCP nie przekraczało 0,2 procent mas. Analiza metodą FT-IR wskazuje na częściowe szczyepienie allilomocznika do łańcuchów PE.

Słowa kluczowe:

**POLIETYLEN MAŁEJ GĘSTOŚCI
ALLILOMOCZNIK (AM)
KRZEMIONKA
INICJATORY RODNIKOWE
SZCZĘPIENIE ALLILOMOCZNIKA
REAKTYWNE WYTŁACZANIE
NADTLENEK DIKUMYLU
METODA FT-IR**

ARTYKUŁ

C. 5243

Przełączanie pod napięciem // Elektronik. – 2003, nr 10, s. 46-51

Adnotacja:

Sposób zasilania wewnętrznych systemów ostatnio się zmienił. Tradycyjnie używane do zasilania układów logicznych napięcie 5V już dawno ustąpiło miejsca napięciom 1,8 do 3,3V. Chętnie za to są stosowane rozwiązania z wyższym napięciem podstawowym, przetwarzanym następnie lokalnie na niższe. Obwody centralne i wyjścia-wejścia zwykle działają pod różnymi napięciami zasilania, co wymaga koordynacji i sekwencjonowania wielu zasilaczy. Prądy obciążenia, zwłaszcza w obwodach dynamicznych, w obrębie małych obszarów mogą dochodzić do kilkudziesięciu amperów, co zwiększa wymagania w stosunku do elementów magazynujących energię i ich rozmieszczenia na płycie drukowanej. Wymagania użytkowników zwiększenia elastyczności konfiguracji systemu i zwiększenia czasu jego zdatności oddziaływaniem na system, wywieranym przez przełączanie zasilania pod napięciem (hot-swaping) i sekwencje inicjalizacyjne.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ZASILANIA
PRZEŁĄCZANIE POD NAPIĘCIEM**

ARTYKUŁ

C.2163

Stabik Józef

Badania ruchu ziaren napelniaczy podczas przepływu polimerów // Polimery. – 2004, nr 10, s. 712-718. ---
Bibliogr. 20 poz.

Adnotacja:

Omówiono dwa czynniki wpływające na zachowanie się ziaren napelniaczy w matrycy polimerowej podczas przepływu, mianowicie orientację w kierunku przepływu i migrację poprzeczną do tego kierunku. Odpowiednie zjawiska i zależności zbadano na przykładzie kompozycji PE-LD zawierających 2,5; 5 lub 10 procent obj. napelniaczy mineralnych o ziarnach kulistych, płytkowych, igłopodobnych, włóknistych lub nieregularnych. Intensywność migracji zależy od cech geometrycznych (średnicy, powierzchni właściwej i współczynnika kształtu) ziaren jej podlegających. Opracowano modele empiryczne wiążące cechy geometryczne ziaren z intensywnością migracji. Największy wpływ na proces migracji wywiera średnica ziaren.

Słowa kluczowe:

**POLIETYLEN MAŁEJ GĘSTOŚCI
POLIMERY NAPEŁNIONE
NAPEŁNIACZE**

ARTYKUŁ

C.2163

Królikowski Wacław

Jubileusz 60-lecia profesora Andrzeja Korneliusza Błędzkiego // Polimery. – 2004, nr 10, s. 724-725

Słowa kluczowe:

BŁĘDZKI ANDRZEJ KORNELIUSZ

ARTYKUŁ

C. 5307

Marciniak Barbara

Czeskie surowce do produkcji płytek ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2003, [nr] 2, s. 34-35

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
CZECHY
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5307

Łukasik Wanda, Otwinowska Wanda

Wymagane informacje na opakowaniach płytek ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2003, [nr] 2, s. 40-42

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
OPAKOWANIA
PIKTOGRAMY**

ARTYKUŁ

C. 5307

Sokalska Anna

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
POLSKA
UNIA EUROPEJSKA
KLEJE
NORMALIZACJA
NORMY**

ARTYKUŁ

C.5307

Wincel Urszula

Na Budmie 2003 dominowały polskie płytki // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2003, [nr] 2, s. 47-50

Adnotacja:

Na tegorocznych Międzynarodowych Targach Budownictwa Budma 2003 prezentowała się mniejsza liczba wystawców i mniejsza była powierzchnia wystawiennicza w porównaniu z rokiem poprzednim. Wśród polskich producentów płytek ceramicznych, dla których "Budma" jest najważniejszą krajową imprezą wystawienniczą, zabrakło "Cersanitu" i "Ceramiki Gres". Znacznie skromniej niż w latach ubiegłych prezentowali się Włosi i Hiszpanie.

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
PRZEMYSŁ CERAMICZNY
TARGI CERAMICZNE
BUDMA 2003
POLSKA
TARGI**

ARTYKUŁ

C.5307

Kostrzewska-Matynia Danuta

Cevisama 2003 - rekordowe targi w Walencji // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2003, [nr] 2, s. 51-52, 54

Słowa kluczowe:

**CEVISAMA 2003
WALENCJA
TARGI CERAMICZNE**

ARTYKUŁ

C.5307

Skwierczyński Jacek

Importowane płytki ceramiczne na polskim rynku // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2003, [nr] 3, s. 21-23

Słowa kluczowe:

**IMPORT
PŁYTKI CERAMICZNE**

ARTYKUŁ

C.2163

Kicko-Walczak Ewa, Jankowski Piotr

Nienasycone żywice poliestrowe w świetle wymagań Unii Europejskiej // Polimery. – 2004, nr 11/12, s. 747-756. --- Bibliogr. 141 poz.

Adnotacja:

Omówiono i skomentowano ostatnie osiągnięcia z dziedziny chemii i technologii nienasyconych żywic poliestrowych (UP); przegląd ten oparto na 141 pozycjach literaturowych, pochodzących głównie z lat 1998-2004. Przedstawiono następujące zagadnienia: nanostrukturalne kompozyty poliestrowe; UP o ograniczonej palności; analiza procesu degradacji termicznej UP o zwiększonej odporności na płomień; komonomery sieciujące; UP o zmniejszonej emisji styrenu; wodorozcieńczalne żywice poliestrowe. Zwrócono szczególną uwagę na ekologiczne aspekty omawianej tematyki w świetle wymagań Unii Europejskiej.

Słowa kluczowe:

**ŻYWICE POLIESTROWE
ŻYWICE NIENASYCONE
EMISJA
POLIESTRY EKOLOGICZNE
KONOMERY SIECIUJĄCE
POLIESTRY WODOROZCIEŃCZALNE
STYREN**

ARTYKUŁ

C. 5307**Rydz Zbigniew, Nowak Barbara**

Wymagania techniczne i metody badań systemów ociepleniowych ścian zewnętrznych z okładzinami ceramicznymi // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2003, [nr] 3, s. 26-28

Słowa kluczowe:

**OKŁADZINY CERAMICZNE
SYSTEMY OCIEPLEŃ
ŚCIANY ZEWNĘTRZNE**

ARTYKUŁ

C. 5307**Głowacki Marek**

Okładziny ceramiczne na elewacjach // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2003, [nr] 3, s. 29

Słowa kluczowe:

**OKŁADZINY CERAMICZNE
ELEWACJE**

ARTYKUŁ

C.5307**Makulska Kazimiera**

Deklaracja mrozoodporności // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2003, [nr] 3, s. 30

Adnotacja:

Nie wszystkie rodzaje płytek ceramicznych deklarowanych jako mrozoodporne wg normy PN-EN 202 uzyskują taki sam wynik po badaniu wg PN-ISO-10545-12. Oznacza to, że warunki przeprowadzania testu w znacznym stopniu wpływają na ocenę tej właściwości płytek. Właściwe jest wydawanie deklaracji zgodności z normą PN-ISO, która przewiduje dwukrotnie wyższą liczbę cykli zamrażania i rozmrażania, bardziej odpowiadającą warunkom klimatycznym panującym w Polsce.

Słowa kluczowe:

**MROZOODPORNOŚĆ
PŁYTKI CERAMICZNE
PN-EN 202
PN-ISO-10545-12
NORMY
WŁAŚCIWOŚCI**

Przegląd zapraw klejących do mocowania płytek ceramicznych na zewnątrz obiektów (na podstawie ankiety redakcji) // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2003, [nr] 3, s. 32-39

Słowa kluczowe:

ZAPRAWY KLEJĄCE
PŁYTKI CERAMICZNE
MOCOWANIE PŁYTEK CERAMICZNYCH
MOCOWANIE

Makulska Kazimiera

Informacje umieszczone przez producentów na opakowaniach płytek ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2003, [nr] 3, s. 49-51

Adnotacja:

Oznaczenia umieszczone przez producentów na opakowaniach jednostkowych wyrobów mają na celu informowanie o właściwościach tych wyrobów i możliwościach ich zastosowania. Na opakowaniach płytek ceramicznych, oprócz oznaczeń zgodnych z wymaganiami właściwych norm, umieszczone są dodatkowo informacje i uwagi producentów, które mają być pomocne przy zakupie i montażu płytek. Z praktyki wynika, że nie wszystkie informacje zawarte w oznaczeniach są uwzględnione przez kupujących, gdyż uważane są za mało istotne.

Słowa kluczowe:

PŁYTKI CERAMICZNE
OPAKOWANIA
NORMY

Jankowski Piotr, Rokicki Gabriel, Kicko-Walczak Ewa

Synteza monomerów zawierających hydrofilowe ugrupowania sulfonianowe oraz wodorozcieńczalnych żywic poliestrowych na ich podstawie // Polimery. – 2004, nr 11/12, s. 757-762. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Opracowano metodę syntezy hydrofilowego monomeru z grupami sulfonianowymi i hydroksylowymi zdolnego do wbudowywania się w łańcuch poliestrowy, mianowicie soli sodowej kwasu 2, 3-dihydroksypropanosulfonowego (NaDHPS). Uzyskano go z dużą selektywnością i wydajnością (93 procent) z soli sodowej kwasu 3-chloro-2-hydroksypropanosulfonowego w zasadowym środowisku K₂CO₃. Na podstawie wyników badań metodami ¹H i ¹³C NMR oraz w świetle danych literaturowych przedyskutowano przebieg tej reakcji, w której w określonych warunkach (wobec NaOH) powstaje oprócz NaDHPS pochodna allilowa o wzorze (IV). NaDHPS użyto jako substratu w dwustopniowym procesie otrzymywania wodorozcieńczalnej, nienasyconej żywicy poliestrowej. Pozostałymi reagentami w tym procesie były: bezwodnik maleinowy, bezwodnik ftalowy, eter monoallilowy trimetylolopropanu i glikol 1,2-propylenowy. Zawartość jednostek monomeru sulfonianowego w powstającej żywicy wyniosła 2,8 procent mas.

Słowa kluczowe:

ŻYWICE POLIESTRÓWE
WODOROZCIEŃCZALNE NIENASYCONE ŻYWICE POLIESTRÓWE
MONOMERY
MONOMERY SULFONIANOWE
ŻYWICE WODOROZCIEŃCZALNE

Michalak Jacek

Słowa kluczowe:

**WYROBY BUDOWLANE
NORMALIZACJA
MATERIAŁY BUDOWLANE
PRAWO BUDOWLANE**

ARTYKUŁ

C. 5307

Skwierczyński Jacek

Polski rynek dekoracji ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2003, [nr] 4, s. 15-17

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
DEKORACJE CERAMICZNE
PRZEMYSŁ CERAMICZNY
WZORNICTWO
POLSKA**

ARTYKUŁ

C. 5307

Makulska Kazimiera

Płytki ceramiczne do wnętrza // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2003, [nr] 4, s. 20, 21-24

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
OKŁADZINY CERAMICZNE
ARCHITEKTURA WNĘTRZ**

ARTYKUŁ

C. 5307

Pieczarowski Henryk

Stosowanie płytek na zewnątrz obiektów // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2003, [nr] 4, s. 25-27

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
OKŁADZINY CERAMICZNE
ELEWACJE**

ARTYKUŁ

C. 5307

Dusza Andrzej

Elewacje z zastosowaniem płytek ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2003, [nr] 4, s. 28-30

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
OKŁADZINY CERAMICZNE
ELEWACJE**

ARTYKUŁ

C. 5307

Wodzyński Andrzej

Nasze wyroby są odpowiedzią na oczekiwania klientów / Z Andrzejem Wodzyńskim - Prezesem "Ceramiki Tubądzin" rozm. Krystyna Wiśniewska // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2003, [nr] 4, s. 34-35

Słowa kluczowe:

PŁYTKI CERAMICZNE
CERAMIKA TUBĄDZIN
PRZEMYSŁ CERAMICZNY
PRODUCENCI PŁYTEK CERAMICZNYCH
POLSKA
PRODUCENCI

ARTYKUŁ

C. 5307

Bogusz Cezary

Płytki ceramiczne w zakładach przemysłu środków spożywczych pochodzenia zwierzęcego // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2003, [nr] 4, s. 37-39

Słowa kluczowe:

PŁYTKI CERAMICZNE
OKŁADZINY CERAMICZNE
PRZEMYSŁ SPOŻYWCZY
POSADZKI CERAMICZNE
BHP
ZAKŁADY PRZEMYSŁU SPOŻYWCZEGO
UNIA EUROPEJSKA

ARTYKUŁ

C. 5307

Kotula Jarosław

Nowe podłogi na starych deskach // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2003, [nr] 4, s. 40-41

Słowa kluczowe:

UKŁADANIE PŁYTEK CERAMICZNYCH

ARTYKUŁ

C. 5307

Król Andrzej, Sokulski Piotr

Grzechy główne wykonawców basenów // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2003, [nr] 4, s. 42-44

Słowa kluczowe:

BASENY KĄPIELOWE

ARTYKUŁ

C. 5307

Knap Przemysław, Bobrowicz Jan

Ocena zgodności płytek ceramicznych po wstąpieniu Polski do UE // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2003, [nr] 4, s. 49-50

Słowa kluczowe:
PŁYTKI CERAMICZNE
UNIA EUROPEJSKA
NORMY

ARTYKUŁ

C.5307

Kostrzewska-Matynia Danuta

Cersaie 2003 - światowe święto ceramiki // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2003, [nr] 4, s. 54-57

Słowa kluczowe:
CERSAIE 2003
TARGI CERAMICZNE
BOLONIA

ARTYKUŁ

C.2163

Nienasycone żywice poliestrowe modyfikowane olejem roślinnym i dicyklopentadieniem / Piotr Penczek [et al.] // Polimery. – 2004, nr 11/12, s. 767-773. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Zbadano wpływ ilości oleju roślinnego (rzepakowego - do 20 procent mas.) i dicyklopentadienu (DCPD -10 procent mas.) wbudowanego w strukturę nienasyconych poliestrów (na podstawie bezwodników maleinowego i ftalowego oraz glikoli etylenowego i 1,2-propylenowego) na fizyczną i chemiczną charakterystykę nieutwardzonych żywic oraz na właściwości użytkowe utwardzonych produktów. Na podstawie widm H NMR wyjaśniono rolę oleju i DCPD w polikondensacji. Ze wzrostem zawartości oleju zwiększa się wytrzymałość na rozciąganie i zginanie, wydłużenie względne przy zerwaniu oraz udarność utwardzonej żywicy poliestrowej (czyli właściwości zależne od stopnia uelastycznienia), natomiast nieznacznie zmniejsza się twardość, wytrzymałość na ściskanie jak również temperatura ugięcia pod obciążeniem (HDT). Wbudowanie cząsteczek DCPD w łańcuch nienasyconego poliestru powoduje polepszenie wytrzymałości na zginanie i ściskanie oraz twardość, a także wzrost wartości HDT. Pod wpływem DCPD następuje też poprawa odporności na wybrane środowiska chemiczne, w szczególności odporności na wodę i roztwory alkaliczne.

Słowa kluczowe:
ŻYWICE POLIESTROWE
ŻYWICE NIENASYCONE
OLEJ RZEPAKOWY
DICYKLOPENTADIEN
MODYFIKACJE STRUKTURALNE
OLEJE ROŚLINNE

ARTYKUŁ

C.2163

Groszek Grażyna, Maziopa Jacek

Katalizatory syntezy żywic winyloestrowych z epoksynowolaku i nienasyconego kwasu monokarboksylowego // Polimery. – 2004, nr 11/12, s. 780-784. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Porównano aktywność czterech (opartych na produktach handlowych) aminowych układów katalizujących addycję kwasu metakrylowego do ugrupowania epoksydowego epoksynowolaku. Stwierdzono konieczność stosowania dwóch różnych katalizatorów na kolejnych etapach reakcji. Reaktywność oceniano na podstawie pomiarów zmian liczby epoksydowej i liczby kwasowej w toku reakcji, uzyskiwanej lepkości końcowej produktu oraz profilu temperaturowego addycji. Najskuteczniejszy układ katalityczny obejmuje 2,4,6-tris(N, N-dimetyloaminometylo) fenol ("Ancamine K-54") jako katalizator I i bromek tetrabutylamoniowy (TBABr) jako katalizator II. W odniesieniu do styrenowego roztworu żywicy winyloestrowej (VE) otrzymanej wobec tego układu scharakteryzowano reaktywność oraz właściwości fizykochemiczne przed utwardzeniem, a także właściwości użytkowe po utwardzeniu.

Słowa kluczowe:

**ŻYWICE WINYLOESTROWE
EPOKSYNOWOLAK
KWAS MONOKARBOKSYLOWY
KWASY NIENASYCONE
KATALIZATORY**

ARTYKUŁ

C.2163

Król Piotr, Wojturska Joanna

Wpływ budowy chemicznej i struktury nadcząsteczkowej na właściwości mechaniczne kompozycji poliuretan/nienasycony poliester o wzajemnie przenikających się sieciach polimerowych // Polimery. – 2004, nr 11/12, s. 790-800. --- Bibliogr. 22 poz.

Adnotacja:

Otrzymano kompozycje o wzajemnie przenikających się sieciach polimerowych typu IPN złożone z nienasyconej żywicy poliestrowej (żywicy UP, 4 rodzaje), poliuretanu (PUR) i styrenu (ST). Opracowano model matematyczny opisujący wpływ składu chemicznego na wybrane właściwości mechaniczne (naprężenie przy zerwaniu - y_1 , wydłużenie względne przy zerwaniu - y_2 , udarność - y_3 , twardość - y_4) syntetyzowanych układów IPN i wykorzystano go do wyznaczenia obszaru składu optymalnego, w którym istnieje możliwość uzyskania kompromisowych wartości podstawowych właściwości mechanicznych. Morfologię powierzchni układów IPN różniących się gęstością usieciowania oraz składem chemicznym zbadano metodą SEM. Stwierdzono, że wszystkie próbki znajdujące się w obszarze składów optymalnych mają budowę dwufazową. Matryca jest zbudowana z żywicy UP, natomiast fazę rozproszoną stanowi mieszanina tej żywicy i PUR. Obserwowana morfologia jest efektem konkurujących ze sobą procesów separacji fazowej i reakcji polimeryzacji zachodzących równocześnie na etapie sieciowania żywicy UP za pomocą ST. W celu potwierdzenia tej tezy przeprowadzono badania kinetyki żelowania kompozycji IPN, oznaczając czas żelowania (t_{gel}) i maksymalną temperaturę reakcji sieciowania (T_{maks.}). Stwierdzono, że w przypadku układów IPN, w których żelowanie zachodzi szybko mamy do czynienia z tworzeniem matrycy jednoskładnikowej zbudowanej z żywicy UP (czemu odpowiadają kompromisowe właściwości mechaniczne), natomiast gdy proces żelowania zachodzi powoli tworzy się matryca dwuskładnikowa złożona z żywicy UP i PUR.

Słowa kluczowe:

**ŻYWICE POLIESTROWE
POLIURETANY
MODELOWANIE MOLEKULARNE
KINETYKA
SIECI POLIMEROWE
ŻYWICE NIENASYCONE
METODA SEM
ŻELOWANIE**

ARTYKUŁ

C.2163

Oleksy Mariusz, Heneczowski Maciej

Tiksotropowe kompozycje nienasyconych żywic poliestrowych z modyfikowanymi glinami smektycznymi // Polimery. – 2004, nr 11/12, s. 806-812. --- Bibliogr. 30 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań dotyczących modyfikacji glin smektycznych różniącymi się budową chemiczną czwartorzędowymi solami amoniowymi (QAS) oraz wpływu otrzymywanych produktów na niektóre właściwości handlowej nienasyconej żywicy poliestrowej (UP). Użyto przy tym naturalnych glin smektycznych (bentonitów) o dużej zawartości montmorylonitu. Stwierdzono, że QAS (zarówno w postaci wolnej, jak i związanej w bentonicie) wyraźnie poprawiają trwałość UP w temp. 70 stopni C, nie zmieniając, praktycznie biorąc, czasu żelowania. Wprowadzenie do UP 2 procent modyfikowanych bentonitów powoduje powstawanie kompozycji tiksotropowych o dużym współczynniku tiksotropii. Dodawane do UP modyfikowane bentonity niemal nie ulegają przy tym sedymentacji. Kompozycje UP z dodatkiem bentonitów modyfikowanych QAS z podstawnikiem aromatycznym i podstawnikiem alifatycznym o długim łańcuchu mają lepsze właściwości reologiczne niż kompozycje z bentonitami modyfikowanymi QAS zawierającymi wyłącznie podstawniki alifatyczne.

Słowa kluczowe:

**ŻYWICE POLIESTROWE
BENTONITY**

**SOLE AMONIOWE
TIKSOTROPIA
GLINKI SMEKTYCZNE
ŻYWICE NIENASYCONE
SOLE QAS**

ARTYKUŁ

C.2163

Niektóre aspekty badań nad otrzymywaniem stałych termoutwardzalnych tłoczyw poliestrowych /
Wiesława Nowaczek [et al.] // Polimery. – 2004, nr 11/12, s. 813-818. --- Bibliogr. 20 poz.

Adnotacja:

W odniesieniu do szeregu stałych termoutwardzalnych spoiw i tłoczyw poliestrowych określono wpływ rodzaju i ilości zastosowanego składnika sieciującego na reaktywność spoiw, właściwości mechaniczne i cieplne utwardzonych tłoczyw oraz na zmiany lepkości spoiw w funkcji temperatury. Korzystne właściwości reologiczne wykazują spoiwa otrzymane z udziałem specjalnie syntetyzowanych składników sieciujących będących uretanizowanymi estrami akrylowymi żywicy epoksydowej oraz układów takich składników z innym monomerem sieciującym - diakrylanem cynku. Zbadano wpływ długości alifatycznego łańcucha składnika glikolowego poliestru na właściwości spoiw i otrzymanych z nich tłoczyw poliestrowych. Oceniono także wpływ temperatury i czasu na lepkość (stanowiącą miarę stabilności) wytypowanego stałego spoiwa poliestrowego.

Słowa kluczowe:

**TŁOCZYWA POLIESTROWE
TWORZYWA TERMOUTWARDZALNE
ESTRY AKRYLOWE
ŻYWICE EPOKSYDOWE
DIAKRYLAN CYNKU
LEPKOŚĆ POLIMERÓW**

ARTYKUŁ

C.2163

Zastosowanie odpadowego fosfogipsu w kompozytach termoplastycznych i chemoutwardzalnych / Ewa Kowalska [et al.] // Polimery. – 2004, nr 11/12, s. 828-836. --- Bibliogr. 34 poz.

Adnotacja:

Zbadano zastosowanie uzdatnianego termicznie (opracowaną w Polsce metodą) fosfogipsu (produktu ubocznego w produkcji nawozów fosforowych) jako napełniacza. Napełniano nim zarówno polimery termoplastyczne, mianowicie polietylen małej gęstości, polipropylen i poliamid 6 (w ilości 10-50 procent mas. uzdatnionego fosfogipsu) oraz PVC (w ilości 97,5-205 phr uzdatnionego fosfogipsu), jak i kompozyty chemoutwardzalne na podstawie żywic epoksydowych i poliestrowych (w ilości 30-50 procent mas. uzdatnionego fosfogipsu). Fosfogips wywołuje takie same zmiany właściwości mechanicznych jak inne napełniacze mineralne. Napełnione nim termoplastyczne kompozyty były badane pod kątem zastąpienia talku lub kredy uzdatnionym fosfogipsem. Scharakteryzowano także wpływ silanów jako dodatków kompatybilizujących w kompozytach termoplastycznych. Kompozyty polipropylen/fosfogips zastosowano na kształtki w przemyśle motoryzacyjnym zamiast kompozytów polipropylen/talk. Kompozycje PVC z uzdatnionym fosfogipsem stosowano do otrzymywania wykładzin podłogowych. Chemoutwardzalne kompozyty z uzdatnionym fosfogipsem były używane na samopoziomujące wylewki podłogowe.

Słowa kluczowe:

**FOSFOGIPSY
POLIMERY TERMOPLASTYCZNE
POLIETYLEN MAŁEJ GĘSTOŚCI
POLIPROPYLEN
POLIAMID 6
ŻYWICE EPOKSYDOWE
SILANY
KOMPOZYTY
NAPEŁNIACZE MINERALNE
ŻYWICE CHEMOUTWARDZALNE
KOMPATYBILIZATORY SILANOWE**

Mental Zdzisław, Kurcaba Irena

Historia rozwoju produkcji nienasyconych żywic poliestrowych w ZCH Organika-Sarzyna SA //
Polimery. – 2004, nr 11/12, s. 845-848

Słowa kluczowe:

**ŻYWICE POLIESTROWE
ZCH ORGANIKA-SARZYNA
HISTORIA
ŻYWICE NIENASYCONE
PRZEMYSŁ**

Derksen Rob, Bouma Bart

Kondensatory X2Y zmniejszają wrażliwość na zakłócenia // Elektronik. – 2003, nr 10, s. 52-55

Adnotacja:

Zmniejszanie wrażliwości współczesnych obwodów wielkiej częstotliwości na zakłócenia sprowadza się do zmniejszania ich impedancji w szerokim zakresie częstotliwości, a to z kolei do zmniejszania wartości reaktancji indukcyjnej poszczególnych ich podzespołów. Nowy rodzaj kondensatorów typu X2Y stanowi istotne udoskonalenie, ich indukcyjność została zmniejszona do 50pH przy zachowaniu małej równowagi rezystancji szeregowej. Zastosowanie tych kondensatorów pozwala zmniejszyć liczbę kondensatorów odsprzęgających, poprawiając równocześnie odporność na zakłócenia przez zwiększenie tłumienia zakłóceń wspólnych i różnicowych w liniach sygnałowych wielkiej częstotliwości.

Słowa kluczowe:

**KONDENSATORY X2Y
KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
ZAKŁÓCENIA ELEKTROMAGNETYCZNE**

Przebindowski Zbigniew

*Wywiad z mgr. inż. Zbigniewem Przebindowskim Prezesem Zarządu, Dyrektorem Naczelnym Huty
Metali Nieżelaznych Szopienice S.A. / [rozmawiał] Zbigniew Misiótek //* Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 12,
s. 606-608

Słowa kluczowe:

HUTA METALI NIEŻELAZNYCH SZOPIENICE

Gasperowicz Filip, Bouma Bart

Sterowniki wbudowane // Elektronik. – 2003, nr 10, s. 56-57

Adnotacja:

Sterowniki wbudowane można określić jako dedykowane systemy elektroniczne przeznaczone do wbudowania w różnego rodzaju urządzenia wymagające skomplikowanego sterowania oraz coraz częściej komunikacji z otoczeniem. Najczęściej znajdują one zastosowanie w automatyce jako elementy maszyn, w rozwiązaniach dla telekomunikacji i teleinformatyki oraz w urządzeniach powszechnego użytku. Funkcje jakie realizują zależą ściśle od oprogramowania aplikacyjnego dedykowanego dla konkretnego rozwiązania.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI WBUDOWANE
DEDYKOWANE SYSTEMY ELEKTRONICZNE**

Rynek w pigułce : dyski twarde w sprzęcie powszechnego użytku, karty Flash, czujniki obrazu, przetworniki A/C i C/A, pamięci embedded Flash i złącza // Elektronik. – 2003, nr 11, s. 10-12

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
RYNEK ELEKTRONICZNY
DYSKI TWARDE
KARTY PAMIĘCI
CZUJNIKI
PRZETWORNIKI A/C
PRZETWORNIKI C/A
PAMIĘĆ EMBEDDED
PAMIĘĆ FLASH
OBRAZY

Diody LED o wysokiej jasności stymulują wzrost rynku urządzeń przenośnych // Elektronik. – 2003, nr 11, s. 13-14

Adnotacja:

Producenci przenośnych i zasilanych bateryjnie urządzeń elektronicznych mają duży wpływ na szybkość zmian technologicznych, jakie można od dłuższego czasu obserwować w wielu nowych konstrukcjach wyświetlaczy pojawiających się na rynku. Można również powiedzieć, że do nich właśnie należy inicjatywa w zakresie prac nad niższym poborem mocy, mniejszymi obudowami, większą jasnością oraz większym zróżnicowaniem tego typu produktów.

Słowa kluczowe:

DIODY LED

Magdziak Robert

Polscy producenci i dystrybutorzy elementów i materiałów indukcyjnych // Elektronik. – 2003, nr 11, s. 15-25

Słowa kluczowe:

PRODUCENCI
ELEMENTY INDUKCYJNE
DYSTRYBUTORZY
POLSKA
MATERIAŁY INDUKCYJNE

Rzeczkowski Maciej

Bezkontaktowy pomiar temperatury // Elektronik. – 2007, nr 3, s. 57

Adnotacja:

Krótką prezentacją kamery termograficznej VIGOCAM V50 do bezkontaktowego pomiaru temperatury.

Słowa kluczowe:

TEMPERATURA
POMIARY TEMPERATURY
POMIARY BEZKONTAKTOWE
KAMERY TERMOGRAFIKZNE
VIGOCAM V50
VIGO SYSTEM

ARTYKUŁ

C.5258

Kowalczyk Zbigniew

Identyfikacja wyrobów w HUCIE POKÓJ S.A. // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 12, s. 24-25

Słowa kluczowe:

HUTA POKÓJ
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
SYSTEMY LOGISTYCZNE
IDENTYFIKACJA
WYROBY

ARTYKUŁ

C.5243

Mroziewicz Bohdan

Ogromna liczba ośrodków badawczych zajmujących się diodami świecącymi o wysokiej jaskrawości powoduje, że aktualne osiągnięcia i rekordy zmieniają się bardzo szybko - rozmowa z prof. Bohdanem Mroziewiczem z Instytutu Technologii Elektronowej w Warszawie / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2003, nr 11, s. 39-42

Słowa kluczowe:

DIODY ŚWIECĄCE
INSTYTUT TECHNOLOGII ELEKTRONOWEJ
WARSZAWA

ARTYKUŁ

C. 5120

Ciekłokrystaliczne tworzywa sztuczne (LCP) / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 10/2001, s. 331 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 7, s. 1

Słowa kluczowe:

TWORZYWA SZTUCZNE
CIEKŁOKRYSTALICZNE TWORZYWA SZTUCZNE (LCP)

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek etanoloamin / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2001, 259, nr 25, s. 15 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 7, s. 1-2

Słowa kluczowe:

ETANOLOAMINY
RYNEK CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Dwuosiowe orientowanie folii spienionych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 11/2001, s. 68 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 7, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**FOLIE SPIENIONE
FOLIE TECHNICZNE
FOLIE DWUOSIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Lepsza jakość wyrobów gumowyc : prace badawcze / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 11/2001, s. 32 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 7, s. 3

Słowa kluczowe:

WYROBY GUMOWE

ARTYKUŁ

C. 5120

Ognioodporne hartowanie tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 11/2001, s. 94 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 7, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
HARTOWANIE OGNIODPORNE
ŚRODKI OGNIODPORNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Duroplastyczne masy formierskie / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 10/2001, s. 347 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 7, s. 5

Słowa kluczowe:

**MASY FORMIERSKIE
TWORZYWA SZTUCZNE
DUROPLASTY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Tworzywa sztuczne wzmacniane włóknem szklanym (GFK) / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 10/2001, s. 354 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 7, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
WŁÓKNO SZKLANE**

PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Lignina jako nietoksyczny biostabilizator / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 11/2001, s. 98 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 7, s. 6-7

Słowa kluczowe:

LIGNINA
BIOSTABILIZATORY

ARTYKUŁ

C. 5120

Zespolone tworzywa sztuczne nieszkodliwe dla środowiska naturalnego / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 11/2001, s. 70 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 7, s. 7-8

Słowa kluczowe:

TWORZYWA SZTUCZNE
WŁÓKNA NATURALNE
MATERIAŁY ZESPOLONE
ŚRODOWISKO NATURALNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Mikronizacja polieteroimidu / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 12/2001, s. 82 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 7, s. 8

Słowa kluczowe:

POLIETEROIMIDY
MIKRONIZACJA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Poliamidy wysokomodułowe HM / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 12/2001, s. 66 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 7, s. 8-9

Słowa kluczowe:

POLIAMIDY WYSOKOMODUŁOWE
MIKRONIZACJA
TWORZYWA SZTUCZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Techniczne tworzywa sztuczne / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 12/2001, s. 146 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 7, s. 9-10

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ SAMOCHODOWY
TWORZYWA SZTUCZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozpoznawanie i pomiar barw / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 12/2001, s. 140 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 7, s. 10

Słowa kluczowe:
BARWY

ARTYKUŁ

C. 5120

Prognozy ekonomiczne na 2002 r. dla Europy / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2002, 76, nr 1987, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 7, s. 10-11

Słowa kluczowe:
EUROPA
EKONOMIA

ARTYKUŁ

C.5120

Mother Project - wtryskiwanie w roku 2017 / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 10/2001, s. 86 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 7, s. 11-12

Słowa kluczowe:
MOTHER PROJECT
WTRYSKARKI
TWORZYWA SZTUCZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowa technologia sleeve-touch / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 11/2001, s. 78 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 7, s. 12-13

Słowa kluczowe:
TECHNOLOGIA SLEEVE-TOUCH
FOLIE

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe kompaundy tworzyw sztucznych z magnetyzmem / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 11/2001, s. 102 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 7, s. 13-14

Słowa kluczowe:
TWORZYWA SZTUCZNE
MAGNETYT
KOMPAUNDY

ARTYKUŁ

C. 5120

Elastomery - dobierane wyroby, innowacyjne zastosowania / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 12/2001, s. 157 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 7, s. 14

Słowa kluczowe:
ELASTOMERY
ZASTOSOWANIE ELASTOMERÓW

ARTYKUŁ

C. 5120

Innowacyjna technologia wytwarzania termoplastów wzmocnianych włóknem długim / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 12/2001, s. 30 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 7, s. 14-15

Słowa kluczowe:
TERMOPLASTY
ZASTOSOWANIE ELASTOMERÓW

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe zastosowania duroplastycznych mas specjalnych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 12/2001, s. 160 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 7, s. 15

Słowa kluczowe:
DUROPLASTY
MASY SPECJALNE
MASY FORMIERSKIE

ARTYKUŁ

C. 5120

Unia Europejska postuluje wprowadzenie obowiązku oznakowania produktów zmodyfikowanych genetycznie / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 261, nr 4, s. 4 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 7, s. 15-16

Słowa kluczowe:
UNIA EUROPEJSKA
OZNAKOWANIA
PRODUKTY GENETYCZNIE ZMODYFIKOWANE
MODYFIKACJE GENETYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Restrukturyzacja produkcji chemikaliów w firmie Bayer / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 261, nr 4, s. 10 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 7, s. 16-17

Słowa kluczowe:

CHEMIKALIA
BAYER
RESTRUKTURYZACJA PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO
FIRMY CHEMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój firmy Avecia / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2002, 164, nr 2, s. 17 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 7, s. 17-19

Słowa kluczowe:

AVECIA
WIELKA BRYTANIA
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY
BIOTECHNOLOGIA
ELEKTRONIKA

ARTYKUŁ

C. 5120

Sytuacja ekonomiczna firmy Rhodia / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 261, nr 5, s. 4 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 7, s. 19

Słowa kluczowe:

RHODIA
POLIAMIDY
CHEMIKALIA SPECJALISTYCZNE
FIRMY CHEMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Chiny: restrukturyzacja państwowego przemysłu chemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 261, nr 1, s. 5 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 7, s. 19-20

Słowa kluczowe:

CHINY
RESTRUKTURYZACJA PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój produkcji dodatków do włókiennictwa w firmie BASF / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2001/2002, 75, nr 1986, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 8, s. 1-2

Słowa kluczowe:

**BASF
WŁÓKIENICTWO
DODATKI**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek alfa-olefin / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2002, 76, nr 1988, s. 16, Hydrocarb. Process. 2001, 80, nr 12, s. 27 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 8, s. 2-3

Słowa kluczowe:

ALFA-OLEFINY

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: rynek benzyny ciężkiej / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2002, 76, nr 1989, s. 12 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 8, s. 1

Słowa kluczowe:

**EUROPA
BENZyna CIĘŻKA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Sytuacja na rynku butadienu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 261, nr 2, s. 1, European Chemical News (ECN) 2002, 76, nr 1991, s. 12 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 8, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**BUTADIEN
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój światowego rynku helu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2002, 164, nr 4, s. 13 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 8, s. 4

Słowa kluczowe:

**HEL
RYNEK HELU**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: zmniejszenie produkcji styrenu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 261, nr 5, s. 4 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 8, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**STYREN
EUROPA
PRODUKCJA STYRENU**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: koncentracja przemysłu petrochemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2002, 76, nr 1993, s. 10 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 8, s. 5

Słowa kluczowe:

**EUROPA
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Niemcy: rozwój biotechnologii / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2002, 76, nr 1993, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 8, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**NIEMCY
BIOTECHNOLOGIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Wypełniacze do papieru / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2002, 164, nr 4, s. 21 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 8, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**WYPEŁNIACZE
PAPIER**

ARTYKUŁ

C. 5120

Ameryka Północna: poprawa na rynku DAP / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 261, nr 6, s. 13 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 8, s. 7-8

Słowa kluczowe:

**AMERYKA PÓŁNOCNA
RYNEK DAP
NAWOZY FOSFOROWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rynek termoplastycznych tworzyw sztucznych w Europie Środkowej / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2002, 76, nr 1993, s. 12 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 8, s. 8

Słowa kluczowe:
TWORZYWA SZTUCZNE
TERMOPLASTY

ARTYKUŁ

C. 5120

Rynek tantalu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 261, nr 6, s. 10 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 8, s. 8-9

Słowa kluczowe:
TANTAL
RYNEK TANTALU

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowy system produkcji tasiemek poliolefinowych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 12/2001, s. 34 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 8, s. 9-10

Słowa kluczowe:
TASIEMKI POLIOLEFINOWE
METODA DOFFINGA

ARTYKUŁ

C. 5120

Rosja: sytuacja gospodarcza - taryfy importowe / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 261, nr 7, s. 19 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 8, s. 9

Słowa kluczowe:
ROSJA
TARYFY IMPORTOWE
GOSPODARKA

ARTYKUŁ

C.5189

Archimedes - firma polska, produkt europejski // Pneumatyka. – 2004, [nr] 1, s. 12-13

Adnotacja:

Archimedes to jeden z dużych zakładów przemysłowych, które odegrały ważną rolę w powojennej historii Wrocławia i Polski. W niektórych okresach jego załoga liczyła blisko 2500 osób. Początkowa produkcja to śruby, nakrętki i maszyny śrubiarskie, w czym kontynuował tradycje przedwojennego zakładu niemieckiego istniejącego od drugiej połowy XIX w.

Słowa kluczowe:
ARCHIMEDES
WROCŁAW
HISTORIA
SZLIFIERKI

BOGE KOMPRESSOREN - zawsze w gotowości! // Pneumatyka. – 2004, [nr] 1, s. 14

Adnotacja:

Firma BOGE KOMPRESSOREN z Bielefeldu rok 2003 zamknęła obrotem rzędu 78 milionów euro i był to 6. z kolei, rekordowy rok (2002 = 77 mln, 2001 = 76 mln).

Słowa kluczowe:

**BOGE KOMPRESSOREN
BIELEFELD
SPRĘŻARKI TŁOKOWE
SPRĘŻARKI BOGE KOMPRESSOREN
TURBOSPRĘŻARKI**

Odsuszcacz adsorpcyjny jutra już dzisiaj : budowa modułowa = elastyczność // Pneumatyka. – 2004, [nr] 1, s. 16-17

Adnotacja:

Sprężone powietrze jest jednym z podstawowych źródeł energii w przemyśle. Aby optymalnie go wykorzystać, powinno być czyste, bez oleju i suche. Już od dawna wykorzystuje się urządzenia pozwalające osiągnąć ten cel. Jednak zamiast konwencjonalnych osuszaczy firma domnick hunter oferuje użytkownikom kompaktowy osuszacz typu Pneudri w wykonaniu modułowym, który łatwo dopasować do zmieniających się wymagań.

Słowa kluczowe:

**DOMNICK HUNTER
ODSUSZACZE ADSORPCYJNE**

Gnida Jan

Przenośniki wibracyjne z napędem pneumatycznym // Pneumatyka. – 2004, [nr] 1, s. 18-19

Adnotacja:

Mechaniczne przenośniki wibracyjne są od dawna stosowane w transporcie bliskim, dozowaniu, rozładunku, orientowaniu i przesiewaniu materiałów. Do ich napędu najczęściej wykorzystywane są silniki mimośrodowe (elektryczne wibratory wirujące), elektromagneszy (wibratory elektromagnetyczne) i pneumatyczne wibratory liniowe.

Słowa kluczowe:

**INWET
PRZENOŚNIKI WIBRACYJNE
NAPĘDY PNEUMATYCZNE
WIBRATORY PNEUMATYCZNE
WIBRATORY LINIOWE**

Zestawienie dostawców przetworników pneumatycznych // Pneumatyka. – 2004, [nr] 1, s. [20-21]

Słowa kluczowe:
PRZETWORNIKI PNEUMATYCZNE
DOSTAWCY

ARTYKUŁ

C.5189

Szewczyk Ryszard

Produkt polski - poziom europejski : rozmowa z Ryszardem Szewczykiem prezesem zarządu firmy Archimedes SA / rozmawiał Zdzisław Chrapkiewicz // Pneumatyka. – 2004, [nr] 1, s. 22-23

Słowa kluczowe:
ARCHIMEDES
WROCŁAW

ARTYKUŁ

C. 5189

Cempel Konrad

Nowe wyspy zaworowe Metal Work - MULTIMACH HDM // Pneumatyka. – 2004, [nr] 1, s. 24-25

Słowa kluczowe:
WYSPY ZAWOROWE
METAL WORK POLSKA
URZĄDZENIE MULTIMACH HDM

ARTYKUŁ

C. 5189

Naciskowe urządzenia bezpieczeństwa w systemach automatyki // Pneumatyka. – 2004, [nr] 1, s. 26-27

Adnotacja:

Szybkie przeobrażenia zachodzące w świecie techniki, pojawiające się dosłownie z dnia na dzień nowe technologie oraz coraz nowocześniejsze maszyny i urządzenia stanowią coraz większe zagrożenie dla życia i zdrowia osób pracujących przy ich obsłudze oraz osób postronnych, które mogą się znaleźć w ich pobliżu.

Słowa kluczowe:
URZĄDZENIA NACISKOWE
BEZPIECZEŃSTWO PRACY
SYSTEMY AUTOMATYKI

ARTYKUŁ

C. 5189

Technika wysokich ciśnień // Pneumatyka. – 2004, [nr] 1, s. 28

Adnotacja:

Dziesiątki lat badań i doświadczeń w dziedzinie techniki sprężania gazów i cieczy umożliwiło firmie MAXIMATOR zajęcie wiodącej pozycji na świecie jako producenta urządzeń z zastosowaniem wysokich i bardzo wysokich ciśnień.

Słowa kluczowe:
MAXIMATOR
SPRĘŻANIE GAZÓW
SPRĘŻANIE CIECZY

ARTYKUŁ

C. 5189

Jeziorski Michał, Wyrobek Adam

Atlas Copco wspiera studentów // Pneumatyka. – 2004, [nr] 1, s. 30-32

Adnotacja:

Korzystając z bogatej wiedzy oraz sięgającej XIX wieku historii, Atlas Copco zawsze chętnie dzieliło się swoimi doświadczeniami w dziedzinie sprężonego powietrza. Organizowane są różne wykłady i seminaria nie tylko dla użytkowników urządzeń sprężonego powietrza z branży przemysłowej, ale również dla uczelni wyższych.

Słowa kluczowe:

**ATLAS COPCO
SPRĘŻANIE POWIETRZA
WSPIERANIE EDUKACJI
ODZYSK ENERGII CIEPLNEJ
SPRĘŻARKI**

ARTYKUŁ

C. 5189

Jeziorski Marek

Kompaktowy, czterotłokowy aktuator pneumatyczny // Pneumatyka. – 2004, [nr] 1, s. 33

Adnotacja:

Znana z innowacyjności, izraelska firma HABONIM - producent zaworów kulkowych - wprowadziła ostatnio na rynek unowocześnioną wersję sprawdzonej konstrukcji czterotłokowego aktuatora typu Compact Mark 2.

Słowa kluczowe:

**HABONIM
POLYCO
AKTUATOR COMPACT MARK 2
AKTUATORY PNEUMATYCZNE
ZAWORY KULKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5189

Mikołajewska Wanda

Normalizatorzy już w Unii Europejskiej // Pneumatyka. – 2004, [nr] 1, s. 34-35

Adnotacja:

Mimo, że termin akcesji Polski z Unią Europejską upływa dopiero za kilkadziesiąt dni, już od 1 stycznia 2004 r. Polski Komitet Normalizacyjny jest pełnoprawnym członkiem europejskich organizacji normalizacyjnych CEN i CENELEC.

Słowa kluczowe:

**NORMALIZACJA
POLSKI KOMITET NORMALIZACYJNY
CEN
CENELEC
UNIA EUROPEJSKA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój produkcji paliw ciekłych z gazu syntezowego / oprac. S. Leszczyński; wg: Hydrocarb. Proces. 2001, 80, nr 12, s. 11 i 19 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 8, s. 10-11

Słowa kluczowe:

**PALIWA CIEKŁE
GAZY SYNTEZOWE
GAZ ZIEMNY**

Plany inwestycyjne firmy Dow Chemical w Azji / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2002, 164, nr 2, s. 15 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 8, s. 11-12

Słowa kluczowe:

**AZJA
DOW CHEMICAL
POLIURETANY**

Buczyński Piotr

Oleje do smarowania sprężarek powietrza // Pneumatyka. – 2004, [nr] 1, s. 37-39

Adnotacja:

Olej do smarowania sprężarek powietrza powinien charakteryzować się przede wszystkim wysoką odpornością na utlenianie oraz wysoką stabilnością termiczną, aby zminimalizować proces formowania się osadów na zaworach i w kanałach powietrznych, gdzie mogą one powodować wzrost awaryjności, a nawet zagrożeń wybuchem czy pożarem. W sprężarkach tłokowych olej smarowy musi ograniczać zużycie pierścieni tłokowych i gładzi cylindrowej, często pracując w niekorzystnych warunkach, takich jak wysoka temperatura oraz nadmierna wilgotność zasysanego powietrza.

Słowa kluczowe:

**OLEJE SPREŻARKOWE
SPREŻARKI POWIETRZA
SPREŻANIE POWIETRZA**

Leonova - krok w przyszłość pomiarów // Pneumatyka. – 2004, [nr] 1, s. 36

Adnotacja:

Zbliżająca się coraz większymi krokami zjednoczona Europa stworzy wiele wyzwań wszystkim zakładom przemysłowym, a zwłaszcza polskim producentom. Jednym z najważniejszych będzie wysoka, wymagana normami, jakość produktu. Aby ją zachować konieczne będzie kontrolowanie stanu maszyn produkcyjnych na bieżąco, bez kosztownych postojów technologicznych i poawaryjnych.

Słowa kluczowe:

**LEONOVA
URZĄDZENIA POMIAROWE
URZĄDZENIA MIERNICZE
MIERNICTWO
AS INSTRUMENT POLSKA**

Nowy proces wytwarzania fullerenów / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemical Engineering Progress (CEP) 2002, 98, nr 1, s. 12 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 8, s. 12

Słowa kluczowe:

**FULERENY
WYTWARZANIE FULERENÓW**

ARTYKUŁ

C. 5120

Inwestycje firmy Ciba Speciality Chemicals w Azji / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2001/2002, 75, nr 1986, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 8, s. 12-13

Słowa kluczowe:

**CIBA SPECIALITY CHEMICALS
AZJA
PRZEMYSŁ WŁÓKIENNICZY
CHEMIKALIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe urządzenie do produkcji wodoru do ogniw paliwowych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemical Engineering Progress (CEP) 2002, 98, nr 1, s. 13 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 8, s. 13

Słowa kluczowe:

**OGNIWA PALIWOWE
WODÓR**

ARTYKUŁ

C. 5120

Problemy transportu pneumatycznego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemical Engineering Progress (CEP) 2002, 98, nr 1, s. 52 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 8, s. 13-14

Słowa kluczowe:

TRANSPORT PNEUMATYCZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowoczesne przepływomierze / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemical Engineering Progress (CEP) 2002, 98, nr 1, s. 72 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 8, s. 14-16

Słowa kluczowe:

PRZEPLŹYWOMIERZE

ARTYKUŁ

C. 5120

Ameryka Północna: wyeliminowanie stosowania arsenianu miedzi w konserwacji drewna / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemical Market Reporter 2002, 261, nr 7, s. 1 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 8, s. 16

Słowa kluczowe:

AMERYKA PÓŁNOCNA

**ARSENIAN MIEDZI
DREWNO
KONSERWACJA**

ARTYKUŁ

C. 5189

Mikulczyński Tadeusz, Więclawek Rafał

Techniki wytwarzania sprężonego powietrza : część II - sprężarki śrubowe // Pneumatyka. – 2004, [nr] 1, s. 40-42. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Sprężarki śrubowe można podzielić na olejowe i bezolejowe. O takim podziale decyduje stosowanie, bądź nie, smarowania podczas procesu sprężania gazu. Pomimo iż omawiane sprężarki działają na tej samej zasadzie, znacznie różnią się konstrukcją i eksploatacją. Dlatego przy szczegółowej prezentacji każdej z nich wymagany jest odrębny opis. W tej części zostaną przedstawione sprężarki bezolejowe.

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻANIE POWIETRZA
SPRĘŻARKI ŚRUBOWE
SPRĘŻARKI BEZOLEJOWE**

ARTYKUŁ

C. 5189

Polska w Unii Europejskiej : krajowa hydraulika i pneumatyka w CETOP - Europejskim Komitecie ds. Hydrauliki i Pneumatyki / Władysław Burzyński, [et al.] // Pneumatyka. – 2004, [nr] 1, s. 43-48. --- Bibliogr. 25 poz.

Adnotacja:

Za dwa i pół miesiąca, czyli 1 maja, kraj nasz, wraz z 9 innymi, stanie się członkiem Unii Europejskiej. Ten ważny dla Polski i każdego jej obywatela akt, mamy nadzieję, przyspieszy proces integracji mającej na celu likwidację występujących dysproporcji w rozwoju gospodarczym i społecznym.

Słowa kluczowe:

**CETOP
EUROPEJSKI KOMITET DS. HYDRAULIKI I PNEUMATYKI
UNIA EUROPEJSKA
HYDRAULIKA
PNEUMATYKA**

ARTYKUŁ

C. 5189

Czyszek Zdzisław, Gierz Adam

Silnik pneumatyczny // Pneumatyka. – 2004, [nr] 1, s. 50-53

Adnotacja:

Obrotowe narzędzia pneumatyczne są napędzane silnikiem pneumatycznym, którego właściwości w znacznym stopniu przesądzają o charakterystycznych zaletach tych narzędzi.

Słowa kluczowe:

**SILNIKI PNEUMATYCZNE
NARZĘDZIA OBROTOWE
NARZĘDZIA PNEUMATYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Problemy zabezpieczenia tajemnicy technologiczno-ekonomicznej w przedsiębiorstwach chemicznych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemical Market Reporter 2002, 261, nr 4, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 8, s. 16-18

Słowa kluczowe:

**FIRMY CHEMICZNE
ZABEZPIECZENIE INFORMACJI
TAJEMNICE TECHNOLOGICZNO-EKONOMICZNE
PRZEDSIĘBIORSTWA CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Plany reorganizacji firmy Kemira / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2002, 76, nr 1993, s. 8 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 8, s. 18

Słowa kluczowe:

**KEMIRA
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Plany rozwoju produkcji wysokowartościowych w firmie Dow / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 261, nr 5, s. 12 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 8, s. 18-19

Słowa kluczowe:

**DOW CHEMICAL
CHEMIKALIA WYSOKOWARTOŚCIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Charakterystyka firmy Messer / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2002, 164, nr 8, s. 86 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 8, s. 19-20

Słowa kluczowe:

**MESSER
NIEMCY
PRZEMYSŁ ŻELAZA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Indie: plany rozwoju produkcji petrochemicznych w firmie Reliance Industries / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2002, 164, nr 8, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 8, s. 20

Słowa kluczowe:

**INDIE
RELIANCE INDUSTRIES
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C.5120

Pakistan: zasoby i eksploatacja gazu ziemnego / oprac. S. Leszczyński; wg: Oil & Gas Journal 2002, nr 100, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 9, s. 1-3

Słowa kluczowe:

PAKISTAN
GAZ ZIEMNY
EKSPLOATACJA
ZŁOŻA

ARTYKUŁ

C. 5120

Anglia: strefa przemysłowa Wilton International / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2002, 164, nr 12, s. 32 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 9, s. 3

Słowa kluczowe:

ANGLIA
WILTON INTERNATIONAL
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: przemysł chloru i alkaliów / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 261, nr 8, s. 6 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 9, s. 3-4

Słowa kluczowe:

EUROPA
CHLOR
ALKALIA
SODA KAUSTYCZNA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: produkcja na zamówienie w małych i średnich firmach chemicznych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 261, nr 8, Focus, FR 32 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 9, s. 4-5

Słowa kluczowe:

EUROPA
FIRMY CHEMICZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Ameryka Północna: rynek amoniaku / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 261, nr 10, s. 19 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 9, s. 5

Słowa kluczowe:
AMERYKA PÓŁNOCNA
AMONIAK

ARTYKUŁ

C. 5120

Wzrost zapotrzebowania na biofarmaceutyki / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 261, nr 10, Focus, FR 9 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 9, s. 5-6

Słowa kluczowe:
BIOFARMACEUTYKI

ARTYKUŁ

C. 5120

Japonia: nowa fala restrukturyzacji / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 261, nr 8, s. 13 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 9, s. 7

Słowa kluczowe:
JAPONIA
RESTRUKTURYZACJA PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Bilans zużycia wodoru w rafinerii / oprac. S. Leszczyński; wg: Hydrocarb. Proces. 2001, 80, nr 12, s. 45 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 9, s. 7-9

Słowa kluczowe:
WODÓR
RAFINERIE
PRODUKTY NAFTOWE

ARTYKUŁ

C. 5120

Proces MagnaCat separacji katalizatora w operacji FCC / oprac. S. Leszczyński; wg: Oil & Gas Journal 2002, nr 100, 4, s. 60 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 9, s. 9-12

Słowa kluczowe:
PROCES MAGNACAT
SEPARACJA KATALIZATORÓW
OPERACJA FCC
KATALIZATORY

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe włókno poliaktydowe / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2002, 76, nr 1992, s. 26 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 9, s. 12

Słowa kluczowe:
WŁÓKNA POLIAKTYDOWE

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe materiały odporne na działanie promieniowania UV / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 261, nr 7, s. 14 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 9, s. 12-13

Słowa kluczowe:
PROMIENIOWANIE UV
POLIURETANY

ARTYKUŁ

C. 5120

Chiny: zintegrowany proces odzysku produktów C4 / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2002, 164, nr 8, s. 40 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 9, s. 13-14

Słowa kluczowe:
CHINY
SUROWCE WĘGLOWODOROWE

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowy elektroniczny system druku / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2002, 164, nr 8, s. 46 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 9, s. 14-15

Słowa kluczowe:
DRUK
TECHNOLOGIE ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: rozwój zastosowania nadtlenowęglanów w środkach piorących / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 261, nr 10, s. 6 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 9, s. 14

Słowa kluczowe:
ŚRODKI PIORĄCE
EUROPA
NADTLENOWĘGLANY

ARTYKUŁ

C. 5189

Bezolejowe sprężarki BOGE : rozszerzenie serii SO // Pneumatyka. – 2004, [nr] 2, s. 13

Adnotacja:

W niektórych branżach przemysłu, jak chemiczny, farmaceutyczny czy spożywczy, sprężone powietrze musi być całkowicie czyste, wolne od oleju.

Słowa kluczowe:

**PNEUMATIK
SPRĘŻARKI BEZOLEJOWE
BOGE KOMPRESSOREN**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowy katalizator odsiarczania / oprac. S. Leszczyński; wg: Hydrocarb. Proces. 2002, 81, nr 2, s. 41 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 9, s. 15-16

Słowa kluczowe:

**KATALIZATORY
ODSIARCZANIE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Zastosowanie technologii przemieszczania genów w biokatalizie / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 261, nr 10, s. 10 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 9, s. 16

Słowa kluczowe:

**BIOKATALIZA
GENY
GENETYKA
TECHNOLOGIA PRZEMIESZCZENIA**

ARTYKUŁ

C. 5276

Stanowisko Stowarzyszenia Naukowo-Tehnicznego Przemysłu Naftowego i Gazowniczego w sprawie wprowadzenia w życie ustawy o organizacji rynku biopaliw ciekłych oraz biokomponentów do ich produkcji // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 1, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**PRAWO
BIOPALIWA CIEKŁE
OLEJE NAPEŁDOWE
STOWARZYSZENIE NAUKOWO-TECHNICZNE PRZEMYSŁU NAFTOWEGO I GAZOWNICZEGO
BIOKOMPONENTY
PRZEMYSŁ NAFTOWY
STOWARZYSZENIA**

ARTYKUŁ

C. 5276

Analiza sekwencji depozycyjnych w utworach miocenu górnego / Jolanta Raczyńska [et al.] // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 1, s. 5-7. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W pracach poszukiwawczych przemysłu naftowego coraz częściej wykorzystuje się stratygrafię sekwencji. Polega ona na badaniu genetycznie powiązanych facji umieszczonych w szkielecie złożonym z powierzchni o znaczeniu chronostratygraficznym (Porębski Sz. 1996) i jest poszerzeniem stratygrafii sejsmicznej, której przedmiotem jest geologiczna interpretacja przekrojów sejsmicznych, o aspekty analizy facjalnej.

Słowa kluczowe:

**MIOCEN
SEJSMOLOGIA**

ARTYKUŁ

C. 5189

Oszczędzanie z optymalnym ciśnieniem sprężonego powietrza // Pneumatyka. – 2004, [nr] 2, s. 14

Adnotacja:

Właściwe ciśnienie w sieci sprężonego powietrza ma znaczący wpływ na efektywne wykorzystanie systemu. Nawet małe zmiany ciśnienia mają często bardzo duże znaczenia.

Słowa kluczowe:

**KAESER KOMPRESSOREN
SPRĘŻANIE POWIETRZA
CIŚNIENIE
REDUKTORY CIŚNIENIA
POWIETRZE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Środki farmaceutyczne regulujące rozwój naczyń (angiogeneza) / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 261, nr 10, Focus FR 7 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 9, s. 17-18

Słowa kluczowe:

**ŚRODKI FARMACEUTYCZNE
ANGIOGENEZA
INHIBITORY
NACZYNIA KRWIONOŚNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Strategia firmy Roche Holding LTD / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 261, nr 10, s. 21 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 9, s. 18-19

Słowa kluczowe:

**ROCHE HOLDING
WITAMINY
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY**

ARTYKUŁ

C. 5276

Nie ma władzy bez ropy // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 1, s. 8-9

Adnotacja:

Wenezuela jest piątym w świecie producentem ropy naftowej. Wydobywa się tu blisko 2,8 mln baryłek dziennie.

Słowa kluczowe:
ROPA NAFTOWA
WENEZUELA
PRODUKCJA

ARTYKUŁ

C. 5120

Problemy konsolidacji w przemyśle petrochemicznym / oprac.S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2002, 164, nr 12, s. 19 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 9, s. 19-20

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
KONSOLIDACJA

ARTYKUŁ

C. 5276

Dopke Józef

Ważność legalizacji gazomierzy miechowych (II) // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 1, s. 10-11. --- Bibliogr. 15 poz.

Słowa kluczowe:
GAZOMIERZE MIECHOWE

ARTYKUŁ

C. 5120

Francja: reorganizacja w firmie Atofina / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2002, 164, nr 12, s. 13 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 9, s. 20

Słowa kluczowe:
FRANCJA
ATOFINA
KOPOLIMERY

ARTYKUŁ

C.5276

Koziol Andrzej

Konsorcjum Olejów Przepracowanych - Organizacja Odzysku S.A. // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 1, s. 12-14

Słowa kluczowe:
OLEJE PRZEPRACOWANE
KONSORCJUM OLEJÓW PRZEPRACOWANYCH
ORGANIZACJA ODZYSKU

ARTYKUŁ

C. 5189

dDomnick hunter - osuszacze chłodnicze CRD // Pneumatyka. – 2004, [nr] 2, s. 16-17

Adnotacja:

Firma domnick hunter zapewnia kompleksowe energooszczędne rozwiązania podwyższające sprawność systemów sprężonego powietrza.

Słowa kluczowe:

**DOMNICK HUNTER
OSUSZACZE CHŁODNICZE**

ARTYKUŁ

C.5276

Steczko Katarzyna

Europejskie Centrum Doskonałości w Instytucie Górnictwa Naftowego i Gazownictwa // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 1, s. 15-16

Słowa kluczowe:

**INSTYTUT GÓRNICZWA NAFTOWEGO I GAZOWNICTWA
CENTRUM DOSKONAŁOŚCI
PLACÓWKI NAUKOWO-BADAWCZE**

ARTYKUŁ

C. 5189

Wyspy zaworowe HF 04 i LP 04 // Pneumatyka. – 2004, [nr] 2, s. 18

Adnotacja:

Wyspy zaworowe HF 04 i LP 04 to najnowsze produkty pneumatyczne firmy Bosch Rexroth. Stanowią one uzupełnienie (HF 04) i rozszerzenie (LP 04) rodziny zaworów serii HF.

Słowa kluczowe:

**BOSCH REXROTH
WYSPY ZAWOROWE**

ARTYKUŁ

C.5276

Kubit Joanna

Ignacy Łukasiewicz w literaturze // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 1, s. 27-28. --- Bibliogr. [7] poz.

Słowa kluczowe:

**ŁUKASIEWICZ IGNACY (1822-1882)
LITERATURA**

ARTYKUŁ

C. 5276

Łańcucki Stanisław, Romaniuk Krzysztof

Notowania // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 1, s. 37-40

Słowa kluczowe:

**CENY
PALIWA
ROPA NAFTOWA**

ARTYKUŁ

C. 5189

Gruschka Mirosław

UNIGY - hamulec kosztów dla każdego zakładu // Pneumatyka. – 2004, [nr] 2, s. 20-21

Adnotacja:

Firma Ingersoll-Rand znana jest zarówno z bogatej gamy produktów do wytwarzania sprężonego powietrza, jak i ze stale rosnącego potencjału innowacyjnego. Najnowsze koncepcje techniczne wychodzą poza utarte sposoby myślenia i tworzą nowe klasy produktów. Jeszcze niedawno Ingersoll-Rand wprowadził na rynek z wielkim sukcesem rewolucyjną sprężarkę NIRVANA z silnikiem HPM, a już może się poszczycić kolejnym przełomowym rozwiązaniem. Jest nim sprężarka śrubowa wyposażona w napęd nowej generacji określony jako IntelliDrive.

Słowa kluczowe:

**INGERSOLL-RAND
SPRĘŻARKI ŚRUBOWE**

ARTYKUŁ

C. 5189**Porwoł Piotr**

Każdego stać na sprężone powietrze z MARANI : rozmowa z Piotrem Porwołem dyrektorem ds technicznych firmy MARANI / rozmawiał Zdzisław Chrapkiewicz // Pneumatyka. – 2004, [nr] 2, s. 22-23

Słowa kluczowe:

MARANI

ARTYKUŁ

C. 5276**Twaróg Władysław, Zychowicz Józef**

Zastosowanie impulsowego profilowania neutronowego dla dokumentowania horyzontów gazonośnych w otworach zarurowanych // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 2, s. 3-5. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**PROFILOWANIE NEUTRONOWE
HORYZONTY GAZONOŚNE
OTWORY ZARUROWANE**

ARTYKUŁ

C. 5276**Jastrząb Mieczysław**

Prace poszukiwawczo-rozpoznawcze w 2002 roku // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 2, s. 6-10. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**GEOFIZYKA
WIERTNICTWO
PRACE POSZUKIWAWCZO-ROZPOZNAWCZE**

ARTYKUŁ

C. 5276

Miraże przyszłej prosperity / obszerne fragmenty artykułu dr. Tadeusza Mikuckiego ze Lwowa opublikowanego w czasopiśmie Przemysł Naftowy z. 20 z 20 X 1932 r. pt "Mieszanki spirytusowe, automobilizm i przemysł naftowy" // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 2, s. 11-13

Słowa kluczowe:

**BIOPALIWA
PRZEMYSŁ NAFTOWY**

ARTYKUŁ

C.5276

Stec Andrzej

40 lat NAFTOMONTAŻU // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 2, s. 14-16

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ NAFTOWY
BUDOWNICTWO NAFTOWE NAFTOMONTAŻ
GÓRNICTWO NAFTOWE
NAFTOMONTAŻ**

ARTYKUŁ

C. 5120

Sytuacja na rynku klejów i szczeliw / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2002, 164, nr 15, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 10, s. 1-2

Słowa kluczowe:

**KLEJE
SZCZELIWA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Produkty nieorganiczne o wymiarach nanometrycznych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 261, nr 13, s. 13 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 10, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**NANOMETRYCZNE WYMIARY CZĄSTEK
PRODUKTY NIEORGANICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Ogniwa paliwowe / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 261, nr 14, Focus FR 3 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 10, s. 3-6

Słowa kluczowe:

**OGNIWA PALIWOWE
KWAS FOSFOROWY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Modernizacja instalacji uwodorniania w produkcji oleju napędowego / oprac. S. Leszczyński; wg: Hydrocarb. Proces. 2002, 81, nr 2, s. 61 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 10, s. 6-8

Słowa kluczowe:
OLEJE NAPEĐDOWE
UWODORNIANIE

ARTYKUŁ

C. 5120

Problemy zmniejszenia osadzania koksu w rurach krakera / oprac. S. Leszczyński; wg: Hydrocarb. Proces. 2002, 81, nr 3, s. 45 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 10, s. 8-10

Słowa kluczowe:
KOKS
RURY
KRAKOWANIE

ARTYKUŁ

C.5120

Francja: rozwój produkcji włókien węglowych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2002, 164, nr 12, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 10, s. 10

Słowa kluczowe:
FRANCJA
WŁÓKNA WĘGLOWE
PRODUKCJA

ARTYKUŁ

C. 5120

Chiny: rozbudowa produkcji ABS / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2002, 164, nr 12, s. 15 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 10, s. 10-11

Słowa kluczowe:
CHINY
AKRYLONITRYLO-BUTADIENO-STYREN (ABS)

ARTYKUŁ

C.5120

Zastosowanie technologii ścianki działowej w produkcji butadienu / oprac. S. Leszczyński; wg: Hydrocarb. Proces. 2002, 81, nr 3, s. 50-B // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 10, s. 11-12

Słowa kluczowe:
BUTADIEN
ŚCIANKI DZIAŁOWE

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój inwestycji chemicznych w Azji / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2002, 164, nr 12, s. 35 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 10, s. 12-14

Słowa kluczowe:

**AZJA
INWESTYCJE CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Kleje w przemyśle elektronicznym / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2002, 164, nr 15, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 10, s. 14

Słowa kluczowe:

**KLEJE
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Zastosowanie nanometrycznej skrobi zamiast krzemionki w oponach samochodowych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2002, 164, nr 15, s. 26 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 10, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**SKROBIA NANOMETRYCZNA
KRZEMIONKA
OPONY SAMOCHODOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Zastosowanie chemokatalizy asymetrycznej w farmacji / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Marker Reporter 2002, 261, nr 5, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 10, s. 15-16

Słowa kluczowe:

**CHEMOKATALIZA
FARMACJA
CHEMOKATALIZA ASYMETRYCZNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Unia Europejska: propozycje wycofania antybiotyków paszowych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Marker Reporter 2002, 261, nr 13, s. 6 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 10, s. 16-17

Słowa kluczowe:

**ANTYBIOTYKI PASZOWE
UNIA EUROPEJSKA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Unia Europejska: nowe przepisy dotyczące środków ochrony roślin / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem.

Słowa kluczowe:

**ŚRODKI OCHRONY ROŚLIN
UNIA EUROPEJSKA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Niemcy: wspólne przedsiębiorstwo w dziedzinie alkoholi okso / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Marker Reporter 2002, 261, nr 10, s. 6 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 10, s. 18

Słowa kluczowe:

**NIEMCY
ALKOHOLE OKSO**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: perspektywy przemysłu chemikaliów specjalistycznych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Marker Reporter 2002, 261, nr 14, Focus FR 15 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 10, s. 18-19

Słowa kluczowe:

**EUROPA
CHEMIKALIA SPECJALISTYCZNE
CHEMIKALIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Zmiany w firmie DuPont / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Marker Reporter 2002, 261, nr 14, s. 21 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 10, s. 19-20

Słowa kluczowe:

**DUPONT
ELEKTRONIKA
BIOTECHNOLOGIA
USŁUGI MATERIAŁOWE
BEZPIECZEŃSTWO
OCHRONA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Papua Nowa Gwinea - odkrycia nowych złóż ropy naftowej / oprac. S. Leszczyński; wg: Oil & Gas Journal 2002, 200, nr 10, s. 38 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 11, s. 1-2

Słowa kluczowe:

**PAPUA NOWA GWINEA
ROPA NAFTOWA**

ZŁOŻA

ARTYKUŁ

C. 5120

Trynidad i Tobago - rozwój produkcji skroplonego gazu ziemnego (LNG) / oprac. S. Leszczyński; wg: Oil & Gas Journal 2002, 100, nr 10, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 11, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**TRYNIDAD I TOBAGO
GAZ ZIEMNY
SKROPLONY GAZ ZIEMNY
LNG
PRODUKCJA CHEMICZNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek etylenu / oprac. S. Leszczyński; wg: Oil & Gas Journal 2002, 100, nr 10, s. 66 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 11, s. 3-6

Słowa kluczowe:

**ETYLEN
RYNEK ETYLENU**

ARTYKUŁ

C. 5120

WNP - rozwój sieci rurociągów naftowych / oprac. S. Leszczyński; wg: Oil & Gas Journal 2002, 100, nr 12, s. 62 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 11, s. 6-10

Słowa kluczowe:

**RUROCIĄGI NAFTOWE
WNP
WSPÓLNOTA NIEPODLEGŁYCH PAŃSTW**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rosja i WNP - plany rozwoju eksportu gazu ziemnego / oprac. S. Leszczyński; wg: Oil & Gas Journal 2002, 100, nr 13, s. 66 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 11, s. 10-12

Słowa kluczowe:

**ROSJA
WNP
GAZ ZIEMNY
EKSPORT**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek butanodiolu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2002, 164, nr 16, s. 42 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 11, s. 12-13

Słowa kluczowe:
BUTANODIOL
RYNEK BUTANODIOLU
BDO

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek akrylonitrylu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2002, 164, nr 18, s. 40 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 11, s. 13

Słowa kluczowe:
AKRYLONITRYL
RYNEK CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

USA - poprawa na rynku polistyrenu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 261, nr 19, s. 1 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 11, s. 13-14

Słowa kluczowe:
USA
POLISTYREN
RYNEK CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój biotechnologii / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2002, 164, nr 16, s. 21 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 11, s. 14-15

Słowa kluczowe:
BIOTECHNOLOGIA

ARTYKUŁ

C. 5120

Pianki tlenków metali jako katalizatory / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2002, 164, nr 18, s. 32 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 11, s. 15

Słowa kluczowe:
TLENKI METALI
KATALIZATORY
PIANKI

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: nowe produkty specjalistyczne przedstawione na posiedzeniu CSPA / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 261, nr 20, s. 11 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 11, s. 15-16

Słowa kluczowe:

**USA
FIRMY CHEMICZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Angola - rozwój produkcji ropy naftowej / oprac. S. Leszczyński; wg: Oil & Gas Journal 2002, 100, nr 13, s. 28 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 11, s. 16-17

Słowa kluczowe:

**ANGOLA
ROPA NAFTOWA
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Chiny - rozwój produkcji tetrahydrofuranu (THF) / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2002, 164, nr 18, s. 17 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 11, s. 17

Słowa kluczowe:

**CHINY
TETRAHYDROFURAN
PRODUKCJA TETRAHYDROFURANU**

ARTYKUŁ

C. 5120

Argentyna - rozwój produkcji LPG i NGL / oprac. S. Leszczyński; wg: Oil & Gas Journal 2002, 100, nr 13, s. 58 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 11, s. 17-18

Słowa kluczowe:

**ARGENTYNA
LPG
NGL
GAZ ZIEMNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowy proces usuwania arsenu z wody pitnej / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2002, 164, nr 16, s. 31 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 11, s. 18

Słowa kluczowe:

ARSEN

**WODA PITNA
UZDATNIANIE WODY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa/Arabia Saudyjska: firma Sabic kupuje od DSM produkcje petrochemiczne / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 261, nr 14, s. 1 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 11, s. 19

Słowa kluczowe:

**EUROPA
ARABIA SAUDYJSKA
SABIC
DSM
PRODUKCJA PETROCHEMICZNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Charakterystyka firmy Linde - producenta gazów technicznych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2002, 164, nr 15, s. 37 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 11, s. 20

Słowa kluczowe:

**LINDE
GAZY TECHNICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Problemy uzdatniania wody / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2002, 164, nr 18, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 12, s. 1-2

Słowa kluczowe:

**WODA
UZDATNIANIE
UZDATNIANIE WODY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Niemcy - rozwój produkcji chemikaliów specjalistycznych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2002, 164, nr 18, s. 35 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 12, s. 2

Słowa kluczowe:

**NIEMCY
CHEMIKALIA SPECJALISTYCZNE
PRODUKCJA CHEMICZNA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój rynku utwardzania radiacyjnego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 261, nr

Słowa kluczowe:

**UTWARDZANIE RADIACYJNE
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Ożywienie na rynku sadzy / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 261, nr 20, s. 7 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 12, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**SADZA
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Ameryka Północna - niewielki wzrost produkcji nawozów potasowych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 261, nr 19, s. 21 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 12, s. 4

Słowa kluczowe:

**AMERYKA PÓŁNOCNA
NAWOZY POTASOWE-PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Azja - Pacyfik - zapotrzebowanie na ropę naftową / oprac. S. Leszczyński; wg: Oil & Gas Journal 2002, 100, nr 15, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 12, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**AZJA
ROPA NAFTOWA
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rosja - sytuacja przemysłu petrochemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2002, 77, nr 2014, s. 28 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 12, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**ROSJA
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Czechy - firma Unipetrol / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2002, 77, nr 2014, s. 7 i 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 12, s. 6

Słowa kluczowe:

**CZECHY
UNIPETROL
FIRMY RAFINERYJNE
FIRMY PETROCHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Zastosowanie strumienic w układach destylacyjnych / oprac. S. Leszczyński; wg: Hydrocarb. Proces. 2002, 81, nr 3, s. 51 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 12, s. 8-10

Słowa kluczowe:

**UKŁADY DESTYLACYJNE
STRUMIENICE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek aniliny / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2002, 77, nr 2013, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 12, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**ANILINA
RYNEK ANILINY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe produkty chemiczne / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry 2001, nr 24, s. 808 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 12, s. 10-13

Słowa kluczowe:

PRODUKTY CHEMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Technologie wytwarzania metakrylanu metylu - przegląd metod / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical news (ECN) 2002, 76, nr 1992, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 12, s. 13-17

Słowa kluczowe:

**METAKRYLAN METYLU
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
MMA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowy proces wytwarzania leku przeciw HIV / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2002, 164, nr 18, s. 33 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 12, s. 17

Słowa kluczowe:

**HIV
LEKI
CHOROBY**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA - usprawnienie logistyki / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2002, 164, nr 16, s. 27 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 12, s. 17

Słowa kluczowe:

**USA
LOGISTYKA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Restrukturyzacja firmy Ciba Speciality Chemicals / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2002, 164, nr 16, s. 49 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 12, s. 18

Słowa kluczowe:

**CIBA SPECIALITY CHEMICALS
TWORZYWA SZTUCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Problem przenoszenia jednostek badawczych z Europy do USA / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 261, nr 20, s. 6 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 12, s. 19

Słowa kluczowe:

**EUROPA
USA
JEDNOSTKI BADAWCZE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Niemcy - gospodarka gazem ziemnym / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 261, nr 19, s. 6 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2002, nr 12, s. 19-20

Słowa kluczowe:

**NIEMCY
GAZ ZIEMNY**

Wilczyńska Katarzyna

Możliwości dofinansowania przedsiębiorstw w ramach Sektorowego Programu Operacyjnego - Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw // Pneumatyka. – 2004, [nr] 2, s. 24-26

Adnotacja:

Mimo, że wskaźniki z roku 2004 sygnalizują wzrost gospodarczy w Polsce, konkurencyjność naszej gospodarki na tle międzynarodowym nadal jest dość niska.

Słowa kluczowe:

**FINANSOWANIE
KONKURENCYJNOŚĆ
PRZEDSIĘBIORSTWA**

Śrubowe sprężarki bezolejowe firmy Airpol // Pneumatyka. – 2004, [nr] 2, s. 28-29

Adnotacja:

Przedsiębiorstwo Produkcji Sprężarek Airpol Sp. z o.o. jest największym polskim producentem sprężarek. Firma jest nastawiona na kompleksowe i specjalistyczne zaspokajanie potrzeb rynku związanych ze sprężonym powietrzem.

Słowa kluczowe:

**POZNAŃ
SPRĘŻARKI ŚRUBOWE
AIRPOL**

Sprężarki gazowe firmy CompRot // Pneumatyka. – 2004, [nr] 2, s. 30-31

Adnotacja:

Firma CompRot, istniejąca na rynku polskim od 12 lat, jest producentem sprężarek do powietrza i do gazów technicznych. Jej podstawową ofertą są sprężarki śrubowe powietrza o mocach od 4 do 400 kW do różnorodnych zastosowań. Na specjalne zamówienia firma wykonuje sprężarki gazowe.

Słowa kluczowe:

**COMPROT
SPRĘŻARKI ŚRUBOWE
SPRĘŻARKI GAZOWE**

Problem sprężonego powietrza z głowy // Pneumatyka. – 2004, [nr] 2, s. 32-33

Adnotacja:

Górnictwo podziemne nie może obejść się bez sprężonego powietrza, którego głównymi zastosowaniami są zasilanie urządzeń oraz wentylacja. W szybach i chodnikach poprowadzone są kilometry ruruciągów, a na powierzchni bez przerwy pracują sprężarki o wydajności tysięcy metrów sześciennych na godzinę. Służby utrzymujące urządzenia do sprężonego powietrza w stałej sprawności zawsze należały do najważniejszych w kopalni.

Słowa kluczowe:

**MARANI
GÓRNICTWO**

SPRĘŻANIE POWIETRZA SZYBY GÓRNICZE

ARTYKUŁ

C. 5189

Czyszek Zdzisław, Gierz Adam

Warunki eksploatacji narzędzi pneumatycznych // Pneumatyka. – 2004, [nr] 2, s. 34-36

Adnotacja:

Prawie sto procent firm wykorzystujących narzędzia na różnych etapach procesu technologicznego, czy to do obróbki ubytkowej, czy też prac montażowych, budowlanych, drogowych, kamieniarskich, itp. korzysta z narzędzi ręcznych z napędem pneumatycznym.

Słowa kluczowe:

**NARZĘDZIA PNEUMATYCZNE
SPRĘŻONE POWIETRZE**

ARTYKUŁ

C. 5189

Mikulczyński Tadeusz, Więclawek Rafał

Techniki wytwarzania sprężonego powietrza : część II - sprężarki śrubowe // Pneumatyka. – 2004, [nr] 2, s. 37-39. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Sprężarki olejowe i bezolejowe, chociaż działają na tej samej zasadzie, znacznie różnią się konstrukcją i eksploatacją. W sprężarkach śrubowych bezolejowych gaz jest sprężany bez kontaktu z czynnikiem smarującym, podczas gdy w sprężarkach olejowych olej jest wtłaczany do gazu w trakcie sprężania i usuwany z gazu po sprężeniu.

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻANIE POWIETRZA
SPRĘŻARKI BEZOLEJOWE
SPRĘŻARKI ŚRUBOWE**

ARTYKUŁ

C. 5189

Strzelecki Robert

Buty też potrzebują powietrza // Pneumatyka. – 2004, [nr] 2, s. 40-42

Adnotacja:

Sprężone powietrze jest powszechnie stosowane w każdej gałęzi przemysłu. W dużych zakładach produkcyjnych bardzo wiele urządzeń ma elementy sterowane lub zasilane pneumatycznie. Przemysł obuwniczy jest przykładem dziedziny, której wręcz nie można sobie wyobrazić bez sprężonego powietrza. Skorzystaliśmy z uprzejmości zarządu jednej ze znanych firm obuwniczych aby, chociaż częściowo to zilustrować. Na zamieszczonych fotografiach przedstawiono tylko niektóre z licznych, nowoczesnych maszyn zasilanych sprężonym powietrzem, mających zastosowanie w cyklu produkcyjnym obuwia.

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻANIE POWIETRZA
PRZEMYSŁ OBUWNICZY**

ARTYKUŁ

C. 5189

Kryłowicz Władysław, Borzęcki Tomasz

Praca niestateczna sprężarek przepływowych // Pneumatyka. – 2004, [nr] 2, s. 44-46. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule opisano zjawisko pracy niestatecznej (pompowania) sprężarek przepływowych oraz wynikające z niego zagrożenia. Podano schemat i zasadę działania typowego układu przecipompażowego, omówiono podstawowe zjawiska fizyczne składające się na pompowanie oraz przytoczono wyniki badań eksperymentalnych przeprowadzonych na stoisku dmuchawy promieniowej.

Słowa kluczowe:
SPRĘŻARKI PRZEPEŁYWOWE
PRACA NIESTATECZNA
DMUCHAWY PROMIENIOWE
UKŁAD PRZECIWPOMPAŻOWY

ARTYKUŁ

C. 5189

Rectus Tema 1625 : specjalne szybkozłącze do codziennych zadań // Pneumatyka. – 2004, [nr] 2, s. 47

Adnotacja:

Nowe szybkozłącze do sprężonego powietrza jest małe, proste w użyciu i ma wyjątkowe parametry przepływu.

Słowa kluczowe:
RECTUS TEMA 1625
SZYBKOZŁĄCZA
SPRĘŻONE POWIETRZE
RECTUS POLSKA
RECTUS

ARTYKUŁ

C.5189

Dindorf Ryszard

Laboratorium naukowo-dydaktyczne napędów pneumatycznych // Pneumatyka. – 2004, [nr] 2, s. 48-53. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W laboratorium naukowo-dydaktycznym napędów pneumatycznych Zakładu Mechatroniki Politechniki Świętokrzyskiej w Kielcach wykonuje się prace badawcze i prowadzi zajęcia dydaktyczne w zakresie napędów i sterowań pneumatycznych.

Słowa kluczowe:
NAPĘDY PNEUMATYCZNE
POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA
DYDAKTYKA
UCZELNIE TECHNICZNE
POLSKA

ARTYKUŁ

C. 5189

Sołgut Robert

Przemysłowe narzędzia pneumatyczne BOSCH // Pneumatyka. – 2004, [nr] 2, s. 54-55

Adnotacja:

Obchodząca kilka lat temu stulecie istnienia firma Robert Bosch GmbH jest znanym producentem wysokiej klasy narzędzi warsztatowych i przemysłowych, w tym narzędzi z napędem pneumatycznym. Pierwsze modele narzędzi pneumatycznych Bosch pojawiły się w przemyśle w 1959 roku. Przez dziesięciolecia wprowadzane były nowe rozwiązania i generacje narzędzi oraz poszerzana ich paleta i możliwości zastosowań.

Słowa kluczowe:
NARZĘDZIA PNEUMATYCZNE
BOSCH

ARTYKUŁ

C. 5189

Kryłowicz Władysław, Magiera Radomir

Analiza awarii sprężarek przepływowych // Pneumatyka. – 2004, [nr] 4, s. 12-14. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W niniejszym artykule przeprowadzono analizę i klasyfikację typowych awarii sprężarek przepływowych pod kątem ich przyczyn. Analiza ta oparta jest na ponad trzydziestoletnim doświadczeniu eksploatacyjnym i konstrukcyjnym. Przedstawiono ponadto przykłady typowych awarii.

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻARKI PRZEPLŹWOWE
AWARIE**

ARTYKUŁ

C. 5189**Skorczyk Waldemar**

Wysoce zintegrowana jednostka przygotowania powietrza - ONE // Pneumatyka. – 2004, [nr] 4, s. 16-17

Słowa kluczowe:

**PRZYGOTOWYWANIE POWIETRZA
JEDNOSTKA ONE
METAL WORK
PNEUMATYKA**

ARTYKUŁ

C.5189**Tymoczko Ewa**

Jak dają - to bierz! : czyli na co może liczyć polski przedsiębiorca po przystąpieniu Polski do UE? // Pneumatyka. – 2004, [nr] 4, s. 18-19

Adnotacja:

Przystąpienie Polski do Unii Europejskiej prócz zażartych dyskusji o charakterze ideologiczno-politycznym skłania także do zastanowienia się nad kwestiami ekonomicznymi. Niezmordowanie powraca do nas termin "beneficjent netto" w przepływach pieniężnych z Unią Europejską. Niniejszy artykuł nie ma na celu dogłębnej analizy tego zjawiska, ale podejmujemy w nim próbę przedstawienia Państwu szeregu możliwości, jakie pojawiły się dla polskich przedsiębiorców dzięki akcesji.

Słowa kluczowe:

**UNIA EUROPEJSKA
KONKURENCYJNOŚĆ
FUNDUSZE UNIJNE
PRZEDSIĘBIORSTWA**

ARTYKUŁ

C. 5189

Branża pneumatyczna w Polsce : region - Pomorze // Pneumatyka. – 2004, [nr] 4, s. [20-21]

Słowa kluczowe:

**PNEUMATYKA
POLSKA
POMORZE**

ARTYKUŁ

C. 5189**Valdes Manlio**

Zbliżamy się do odbiorców : rozmowa z Manlio Valdesem wiceprezesem Ingersoll-Rand / rozmawiał Zdzisław Chrapkiewicz // Pneumatyka. – 2004, [nr] 4, s. 22-23

Słowa kluczowe:
INGERSOLL-RAND

ARTYKUŁ

C. 5189

Buczyński Piotr

Oleje Mobil - nie tylko do samochodów sportowych // Pneumatyka. – 2004, [nr] 4, s. 24

Adnotacja:

Oferta olejów Mobil to nie tylko samochodowa Formuła 1, ale także najwyższej klasy oleje przemysłowe, w tym oleje sprężarkowe.

Słowa kluczowe:

OLEJE SPRĘŻARKOWE
OLEJE
OLEJE MOBIL

ARTYKUŁ

C. 5189

Mikołajczak Jerzy K., Suwalski Jan

System sprężonego powietrza zakładu farmaceutycznego : studium projektowe // Pneumatyka. – 2004, [nr] 4, s. 25-27. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Zagadnienia związane z projektowaniem przemysłowych systemów sprężonego powietrza od wielu lat znajdują się w zakresie działalności Katedry Klimatyzacji i Ciepłownictwa Politechniki Wrocławskiej. Jej interesującym przykładem jest praca magisterska pod tytułem "System sprężonego powietrza zakładu farmaceutycznego" wykonana w roku akademickim 2003 - 2004.

Słowa kluczowe:

SPRĘŻONE POWIETRZE
FARMACJA

ARTYKUŁ

C. 5189

Hermaszewski Tomasz

Asco/Joucomatic - regulatory ciśnienia z cyfrową kontrolą // Pneumatyka. – 2004, [nr] 3, s. 8

Adnotacja:

ASCO/JOUCOMATIC - firma międzynarodowa, jest jednym ze światowych liderów w produkcji elementów automatyki przemysłowej, takich jak: zawory elektromagnetyczne i sterowane pneumatycznie, elementy pneumatyki siłowej (siłowniki), sygnalizatory ciśnienia i temperatury (presostaty i termostaty).

Słowa kluczowe:

ASCO JOUCOMATIC
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
REGULATORY CIŚNIENIA

ARTYKUŁ

C. 5189

BOGE - witmina C dla sprężonego powietrza : regulowane obroty w typoszeregu C // Pneumatyka. – 2004, [nr] 3, s. 10

Adnotacja:

Nie zawsze wydajność sprężarki jest ściśle dopasowana do aktualnego zapotrzebowania na sprężone powietrze. Zazwyczaj stację sprężonego powietrza projektuje się przy założeniu określonego maksymalnego zapotrzebowania.

Słowa kluczowe:

BOGE KOMPRESSOREN

**PNEUMATIK
SPRĘŻONE POWIETRZE**

ARTYKUŁ

C. 5189

Więclawek Rafał

Sprężarki łopatkowe : część I // Pneumatyka. – 2004, [nr] 3, s. 12. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Sprężarka łopatkowa jest sprężarką wyporową, w której komora sprężania jest przestrzenią utworzoną pomiędzy wewnętrznymi ścianami cylindrycznego korpusu, walcowym wirnikiem umieszczonym mimośrodowo w korpusie oraz łopatkami wysuwającymi się promieniowo ze szczelin w wirniku i szczelnie przylegającymi do ścianek korpusu.

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻARKI ŁOPATKOWE
SPRĘŻARKI WYPOROWE**

ARTYKUŁ

C. 5189

Wilczyńska Katarzyna

Możliwości dofinansowania przedsiębiorstw : PHARE 2002 dla MSP rusza od lipca // Pneumatyka. – 2004, [nr] 3, s. 15-16

Adnotacja:

W ramach PHARE 2002 przewidziano blisko 58 mln euro dla małych i średnich przedsiębiorstw. Pomoc można będzie uzyskać w ramach trzech programów.

Słowa kluczowe:

**UNIA EUROPEJSKA
PHARE
DOFINANSOWANIE
PRZEDSIĘBIORSTWA**

ARTYKUŁ

C. 5189

Klasyczny sposób osuszania sprężonego powietrza, azotu i gazów przemysłowych : osuszanie adsorbcyjne DTX regenerowane na zimno // Pneumatyka. – 2004, [nr] 3, s. 18-19

Adnotacja:

Sprężone powietrze jest zanieczyszczone cząsteczkami brudu, wody, oleju oraz odpadami olejów i kondensatem. Zanieczyszczenia przyczyniają się do ponoszenia wysokich kosztów konserwacyjnych, przedwczesnego zużywania części, powstawania wadliwych produktów i awarii systemów sterujących. Osuszacze domnic hunter DTX "Classic" skutecznie usuwają wymienione zanieczyszczenia.

Słowa kluczowe:

**OSUSZANIE SPRĘŻONEGO POWIETRZA
AZOT
GAZY PRZEMYSŁOWE
DOMNICK HUNTER
SPRĘŻONE POWIETRZE
OSUSZANIE ADSORPCYJNE
OSUSZACZE DTX CLASSIC**

ARTYKUŁ

C.5088

Gumny Tomasz

Myszka komputerowa dla osób niepełnosprawnych, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 4, s. 50-55

Adnotacja:

Przedstawione urządzenie ma nietypową konstrukcję. Zawiera ono nowoczesne akcelerometry i czujnik ciśnienia z precyzyjnym przetwornikiem analogowo-cyfrowym. Sygnał z tych sensorów przetwarza szybki procesor o architekturze RISC. To wszystko służy... przesuwaniu kursora na ekranie komputera.

Słowa kluczowe:

**MYSZKI KOMPUTEROWE
MYSZKA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

ARTYKUŁ

C.5088**Raabe Zbigniew**

Sterownik silników z interfejsem I2C // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 4, s. 76-69

Adnotacja:

Sterownik silników może znaleźć wiele zastosowań, począwszy od układów automatyki, a na zabawkach i modelach skończywszy. Do systemu możemy dołączyć jednocześnie aż 8 identycznych modułów, chyba że w układzie wykorzystywane są już kwertery typu PCF8574A. Istnieje nawet możliwość dwukrotnego zwiększenia liczby zastosowanych modułów: osiem z nich należy jedynie wyposażyć w układy typu PCF8574P, zastępując nimi kostki PCF8574A.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA
STEROWNIKI SILNIKÓW KROKOWYCH
INTERFEJS I2C**

ARTYKUŁ

C.5088**Gumny Tomasz**

Rejestrator przebiegu analogowego : przystawka do TV, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 4, s. 71-73

Adnotacja:

Opisem montażu, uruchomienia i sposobu obsługi autor kończy prezentację niezwyklego rejestratora przebiegu analogowego.

Słowa kluczowe:

**REJESTRATORY ANALOGOWE
PRZYSTAWKI DO TV
REJESTRATORY PRZEBIEGÓW ANALOGOWYCH
REJESTRATORY SYGNAŁÓW ANALOGOWYCH**

ARTYKUŁ

C. 5120

Wzrost zapotrzebowania na źródła energii w świecie / oprac.S. Leszczyński; wg: Oil & Gas Journal 2003, 101, nr 21, s. 25 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 12, s. 1-2

Słowa kluczowe:

**ENERGIA
ŹRÓDŁA ENERGII**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa - sytuacja przemysłu antybiotyków / oprac.S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2003, 263, nr 24, Focus FR 4 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 12, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**EUROPA
ANTYBIOTYKI
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rosja - sytuacja przemysłu naftowego / oprac.S. Leszczyński; wg: Oil & Gas Journal 2003, 101, nr 22, s. 20
// Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 12, s. 3-5

Słowa kluczowe:

**ROSJA
PRZEMYSŁ NAFTOWY**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA - rynek krzemionki strącanej / oprac.S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2003, 263, nr 13, s. 12
// Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 12, s. 5

Słowa kluczowe:

**USA
KRZEMIONKI STRĄCANE**

ARTYKUŁ

C. 5189

Peszyński Kazimierz

Szukamy różnych form partnerstwa : rozmowa z dr. inż. Kazimierzem Peszyńskim, przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego XIV Konferencji PNEUMA 2004 / rozmawiał Zdzisław Chrapkiewicz // Pneumatyka. – 2004, [nr] 3, s. 20-21

Słowa kluczowe:

**PNEUMA 2004
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Wzrost zapotrzebowania na strącany węgiel wapnia / oprac.S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2003, 263, nr 23, s. 9 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 12, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**WĘGLAN WAPNIA
KREDA STRĄCANA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Niemcy - rynek tworzyw sztucznych w 2002 r. / oprac.S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2003, 165, nr 23, s. 23 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 12, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**NIEMCY
TWORZYWA SZTUCZNE
RYNEK TWORZYW SZTUCZNYCH**

ARTYKUŁ

C. 5189

Mikołajewska Wanda

Polska w europejskich organizacjach normalizacyjnych // Pneumatyka. – 2004, [nr] 3, s. 23-24

Adnotacja:

Od dnia uzyskania przez Polski Komitet Normalizacyjny czynnego członkostwa w europejskich organizacjach normalizacyjnych (to jest od 1 stycznia 2004 r.) krajowa działalność normalizacyjna musi stosować się do zasad i przepisów europejskich.

Słowa kluczowe:

**POLSKI KOMITET NORMALIZACYJNY
NORMALIZACJA
CEN
CENELEC
ORGANIZACJE EUROPEJSKIE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Egipt - rozwój przemysłu chemicznego / oprac.S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2003, 78, nr 2059, s. ii // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 12, s. 7-8

Słowa kluczowe:

**EGIPT
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa - rynek tlenku etylenu / oprac.S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2003, 78, nr 2058, s. 13 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 12, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**EUROPA
TLENEK ETYLENU
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA - skutki wysokich cen gazu ziemnego / oprac.S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2003, 165, nr 22, s. 11 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 12, s. 9-10

Słowa kluczowe:

**USA
GAZ ZIEMNY**

CENY

ARTYKUŁ

C. 5120

Chiny - działanie antydumpingowe / oprac.S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2003, 165, nr 22, s. 32 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 12, s. 10

Słowa kluczowe:

**CHINY
ANTYDUMPING**

ARTYKUŁ

C. 5189

Choma Zofia, Wilk Mariusz

PNEUMATIK SA - propozycja nie do odrzucenia // Pneumatyka. – 2004, [nr] 5, s. 12-14

Adnotacja:

Pneumatik SA autoryzowany przedstawiciel niemieckiej firmy Boge Kompressoren już drugie dziesięciolecie działa na polskim rynku sprężarek. Długa tradycja Boge Kompressoren w produkcji sprężarek gwarantuje, że oferowane wyroby zaspokajają potrzeby najbardziej wymagających użytkowników.

Słowa kluczowe:

**PNEUMATIK
BOGE KOMPRESSOREN
SPRĘŻARKI**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój produkcji klejów i powlekania w firmie BASF / oprac.S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry 2003, nr 11, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 12, s. 10-11

Słowa kluczowe:

**KLEJE
BASF**

ARTYKUŁ

C. 5120

W. Brytania - rozwój technologii i rynków biopaliw / oprac.S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry 2003, nr 11, s. 14 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 12, s. 11-12

Słowa kluczowe:

**WIELKA BRYTANIA
BIOPALIWA**

ARTYKUŁ

C. 5189

WSM - nowa oferta zaworów suwakowych // Pneumatyka. – 2004, [nr] 5, s. 15

Adnotacja:

Firma Versa Products Company z USA oferuje nowy typoszereg zaworów suwakowych ze stali

nierdzewnej oznaczony jako seria C 316.

Słowa kluczowe:

**VERSA PRODUCTS COMPANY
ZAWORY SUWAKOWE
STALE NIERDZEWNE
WSM
VERSA PRODUCTS COMPANY**

ARTYKUŁ

C. 5189

Silny przemysł - silny producent // Pneumatyka. – 2004, [nr] 5, s. 16-17

Adnotacja:

Według szacunków oleje przemysłowe stanowią około 52 procent rynku olejowego w Polsce. Akcesja do Unii Europejskiej i szersze otwarcie tamtejszych rynków wiąże się z gwałtownym wzrostem eksportu i konsumpcji na rynku wewnętrznym. Gospodarka zaczyna przyspieszać. To zaś oznacza większe zapotrzebowanie na środki smarne.

Słowa kluczowe:

**LOTOS OIL
ŚRODKI SMARNE
OLEJE
PRZEMYSŁ RAFINERYJNY**

ARTYKUŁ

C. 5189

Matysek Adam

Oferta firmy Compresor-Servis // Pneumatyka. – 2004, [nr] 5, s. 18

Adnotacja:

Firma Compresor-Servis rozpoczęła działalność w 1997 roku. Przez następne lata zdobywała doświadczenie jako firma handlowo-usługowa specjalizująca się w serwisowaniu i sprzedaży urządzeń, mających zastosowanie w technice sprężonego powietrza. W roku 2003 firma podpisała umowę z jednym z największych światowych producentów sprężarek firmą - INGERSOLL-RAND, na mocy której została jej autoryzowanym dystrybutorem.

Słowa kluczowe:

**COMPRESOR-SERVIS
INGERSOLL-RAND
SPRĘŻARKI
SPRĘŻONE POWIETRZE**

ARTYKUŁ

C. 5189

ARTECH-PNEUMATYKA - solidna firma // Pneumatyka. – 2004, [nr] 5, s. 19

Adnotacja:

Firma ARTECH-PNEUMATYKA z Inowrocławia jest od lat jednym z najlepszych i najbardziej dynamicznie działających przedstawicieli handlowych CPP PREMA Kielce SA. O solidności firmy świadczy uzyskany w minionym okresie tytuł DEALERA roku 2003.

Słowa kluczowe:

**ARTECH-PNEUMATYKA
CPP PREMA
KIELCE**

ARTYKUŁ

C. 5189

Słowa kluczowe:

**PNEUMATYKA
KUJAWY
POMORZE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowy dodatek do cementu firmy Degussa / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry 2003, nr 8, s. 18
// Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 12, s. 12-13

Słowa kluczowe:

**CEMENT
DEGUSSA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Chiny - budowa rurociągu gazu ziemnego / oprac. S. Leszczyński; wg: Oil & Gas Journal 2003, 101, nr 21,
s. 54 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 12, s. 13

Słowa kluczowe:

**CHINY
GAZ ZIEMNY
RUROCIĄGI GAZOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa Środkowa i Wschodnia - perspektywy przemysłu farmaceutycznego / oprac. S. Leszczyński; wg:
Chem. Market Reporter 2003, 263, nr 25, s. 6 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 12, s. 13-14

Słowa kluczowe:

**EUROPA ŚRODKOWA
EUROPA WSCHODNIA
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Niemcy - rozwój firmy Uhde / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical news (ECN) 2003, nr 2052,
Proc. Rev. s. 7 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 12, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**NIEMCY
UHDE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Wspólne przedsiębiorstwo PKN Orlen/Basell / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical news (ECN) 2003, nr 78, 2051, s. 25 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 12, s. 15-16

Słowa kluczowe:

**PKN ORLEN
BASELL ORLEN POLYOLEFINS**

ARTYKUŁ

C. 5120

Strategia optymalizacji w przemyśle chemicznym / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2003, 263, nr. 11, s. 28 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 12, s. 17-18

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
KOSZTY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Firma Aker Kvaerner / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical news (ECN) 2003, nr 78, 2052, Proc. Rev. s. 8 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 12, s. 16-17

Słowa kluczowe:

**AKER KVAERNER
RAFINERIE
PALIWA CZYSTE
PRODUKCJA CHEMICZNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Firma Polymer Latex / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2003, nr 78, 2058, s. 17 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 12, s. 18-19

Słowa kluczowe:

**POLYMER LATEX
POWLEKANIE PAPIERU
DYWANY
LATEKSY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Firma UCB Surface Specialties / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2003, nr 78, 2051, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 12, s. 19-20

Słowa kluczowe:

UCB SURFACE SPECIALTIES
ŻYWICE
KLEJE
FARBY
LAKIERY

ARTYKUŁ

C. 5120

USA - charakterystyka firmy Old World Industries / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2003, 165, nr 22, s. 43 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 12, s. 20

Słowa kluczowe:

USA
OLD WORLD INDUSTRIES
TLENEK ETYLENU
GLIKOLE

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój produkcji chemikaliów wysokowartościowych w początkowym stadium opracowania procesu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemisty & Industry 2003, nr 11, s. 17 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 11, s. 1-2

Słowa kluczowe:

CHEMIKALIA WYSOKOWARTOŚCIOWE
DSM
DOW
DEGUSSA
HELSINN BIREX
CLARIANT

ARTYKUŁ

C. 5120

Rynek kobaltu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2003, 263, nr 13, s. 8 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 11, s. 2

Słowa kluczowe:

KOBALT
RYNEK CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowoczesne materiały / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemisty & Industry 2003, nr 11, s. 27 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 11, s. 2-4

Słowa kluczowe:

POLIKONDENSACJA
DIODY OLED

Azja - Pacyfik - spadek produkcji ropy naftowej / oprac. S. Leszczyński; wg: Oil & Gas Journal 2003, 101, nr 21, s. 21 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 11, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**AZJA
ROPA NAFTOWA
PRODUKCJA PETROCHEMICZNA
PACYFIK**

USA - rozwój zastosowania kombinatoryki w przemyśle chemicznym / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry 2003, nr 12, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 11, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**USA
KOMBINATORYKA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

Wznowienie wierceń poszukiwawczych ropy naftowej i gazu ziemnego / oprac. S. Leszczyński; wg: Oil & Gas Journal 2003, 101, nr 22, s. 44 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 11, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**ROPA NAFTOWA
GAZ ZIEMNY
WIERCENIA POSZUKIWAWCZE**

Problemy eksportu LPG z b. Związku Radzieckiego / oprac. S. Leszczyński; wg: Oil & Gas Journal 2003, 101, nr 22, s. 58 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 11, s. 7-9

Słowa kluczowe:

**ZWIĄZEK RADZIECKI
EKSPORT
LPG
CIEKŁE GAZY NAFTOWE**

Bolks Ad

Od 10 lat sterujemy przepływem w Polsce : rozmowa z Adem Bolksem - dyrektorem zarządzającym Asco/Joucomatic Holandia / rozmawiał Zdzisław Chrapkiewicz // Pneumatyka. – 2004, [nr] 5, s. 22-23

Słowa kluczowe:
ASCO JOUCOMATIC

ARTYKUŁ

C. 5189

Atlas Copco VSD - po prostu najlepsze // Pneumatyka. – 2004, [nr] 5, s. 24-26

Adnotacja:

Dział Techniki Sprężonego Powietrza Atlas Copco obchodzi dziesiątą rocznicę wprowadzenia na rynek sprężarki GA 90 VSD - pierwszej sprężarki wyposażonej w napęd o zmiennej prędkości obrotowej. Idea zmiennej prędkości obrotowej (VSD) powstała w roku 1994 i okazała się jedną z najbardziej efektywnych i innowacyjnych technologii w ciągu ostatnich dwudziestu pięciu lat.

Słowa kluczowe:
ATLAS COPCO
SPRĘŻARKI
ZMIENNA PRĘDKOŚĆ NAPĘDU

ARTYKUŁ

C. 5189

Modelowanie i programowanie dyskretnych procesów produkcyjnych - metoda SFC : część I // Wacław Kollek, [et al.] // Pneumatyka. – 2004, [nr] 5, s. 28-31

Adnotacja:

Obecnie podstawowym narzędziem automatyzacji nowoczesnych procesów produkcyjnych są sterowniki PLC (ang. Programmable Logic Controller) - programowalne sterowniki logiczne.

Słowa kluczowe:
PROCESY PRODUKCYJNE
STEROWNIKI LOGICZNE
MODELOWANIE
METODA SFC
STEROWNIKI PROGRAMOWALNE

ARTYKUŁ

C. 5189

Mikulczyński Tadeusz, Więclawek Rafał

Technika wytwarzania sprężonego powietrza : sprężarki łopatkowe - część II // Pneumatyka. – 2004, [nr] 5, s. 32-34. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W poprzednim artykule przedstawiono historię rozwoju sprężarek łopatkowych i omówiono zasadę ich działania. W niniejszym szczegółowo zaś opisano ich budowę oraz podstawowe własności konstrukcyjne i eksploatacyjne.

Słowa kluczowe:
SPRĘŻARKI ŁOPATKOWE
SPRĘŻONE POWIETRZE

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe procesy w chemii organicznej / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry 2003, nr 12, s. 27 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 11, s. 9-11

Słowa kluczowe:
CHEMIA ORGANICZNA
LIGANDY

ARTYKUŁ

C. 5189

Dindorf Ryszard

Stanowisko do badania muskułów pneumatycznych typu MAS // Pneumatyka. – 2004, [nr] 5, s. 35-38. ---
Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Muskuły (mięśnie) pneumatyczne, nazywane także sztucznymi muskułami pneumatycznymi, są idealnymi elementami wykonawczymi (aktuatorami) do napędu maszyn i urządzeń, w których wymagana jest duża dynamika i precyzja ruchu przy małym skoku.

Słowa kluczowe:
MUSKUŁY MAS
MIĘŚNIE PNEUMATYCZNE
AKTUATORY

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe procesy w chemii organicznej / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry 2003, nr8, s. 26 i nr 12, s. 27 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 11, s. 11-13

Słowa kluczowe:
CHEMIA ORGANICZNA

ARTYKUŁ

C. 5120

Terminale odbiorcze skroplonego gazu ziemnego / oprac. S. Leszczyński; wg: Oil & Gas Journal 2003, 101, nr 21, s. 50 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 11, s. 13-15

Słowa kluczowe:
GAZ ZIEMNY SKROPLONY
TERMINALE ODBIORCZE

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe procesy w technologii związków metaloorganicznych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry 2003, nr 8, s. 25 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 11, s. 15-16

Słowa kluczowe:
ZWIĄZKI METALOORGANICZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Niemcy - olej napędowy o bardzo małej zawartości siarki / oprac. S. Leszczyński; wg: Oil & Gas Journal 2003, 101, nr 22, s. 52 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 11, s. 16-18

Słowa kluczowe:

**NIEMCY
OLEJE NAPĘDOWE
SIARKA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Oczyszczanie wód przez wodorosty / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemisty & Industry 2003, nr 11, s. 8 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 11, s. 18

Słowa kluczowe:

**WODA
OCZYSZCZANIE WÓD
WODOROSTY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój leków przeciwrakowych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemisty & Industry 2003, nr 12, s. 9 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 11, s. 18-19

Słowa kluczowe:

LEKI PRZECIWRAKOWE

ARTYKUŁ

C. 5189

Sprężarki łopatkowe Hydrovane // Pneumatyka. – 2004, [nr] 5, s. 39

Adnotacja:

Rok 2004 okaże się dla naszej firmy z pewnością przełomowy. Po kilkuletniej przerwie producent sprzętek łopatkowych Hydrovane CompAir UK Ltd. z Redditch (Wielka Brytania) podjął decyzję o zmianie dotychczasowej strategii sprzedaży swoich produktów.

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻARKI ŁOPATKOWE
HYDROVANE
BP TECHEM
COMPAIR UK
REDDITCH
WIELKA BRYTANIA
PRZEMYSŁ ELEKTROMASZYNOWY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Znaczenie prac badawczych dla opinii o przemyśle chemicznym / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemisty & Industry 2003, nr 11, s. 12 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 11, s. 19

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ CHEMICZNY

Jubileusz Asco/Joucomatic // Pneumatyka. – 2004, [nr] 5, s. 40-41

Adnotacja:

Firma ASCO/JOUCOMATIC obchodzi w tym roku dziesięciolecie działalności w Polsce. Międzynarodowa firma o długiej historii związanej z automatyką przemysłową od wielu lat jest obecna na światowym rynku.

Słowa kluczowe:

ASCO JOUCOMATIC

Sytuacja przemysłu chemicznego w Europie Środkowej i Wschodniej / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2003, 78, nr 2043, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 11, s. 19-20

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
EUROPA ŚRODKOWA
EUROPA WSCHODNIA**

Tesař Václav, Peszyński Kazimierz

Dysze kwadrantowe - analiza pracy i istniejących modeli // Pneumatyka. – 2004, [nr] 5, s. 42-47. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano wyniki badań numerycznych dotyczących strumieni subsonicznych w pewnym typie dysz. Są to proste dysze kwadrantowe, mające duży względny stosunek $r/d=1$ promienia zaokrąglenia krawędzi wejściowej do średnicy otworu wylotowego bez kanału wyjściowego. W pierwszej części przedstawiono analizę pracy dysz kwadrantowych, ich badania doświadczalne i analizę numeryczną. Zamieszczono i poddano ocenie również modele opisu matematycznego tych dysz.

Słowa kluczowe:

**DYSZE
DYSZE KWADRANTOWE
STRUMIENIE SUBSONICZNE**

Mikołajewska Wanda

Działamy w warunkach pełnego członkostwa w organizacjach europejskich // Pneumatyka. – 2004, [nr] 5, s. 48-50

Adnotacja:

Konsekwencją wstąpienia Polski do Unii Europejskiej jest konieczność zharmonizowania wewnętrznych przepisów z dyrektywami europejskimi. Warunek ten dotyczy każdej sfery życia i funkcjonowania gospodarki w tym - ważnej w procesie dostosowawczym - krajowej działalności normalizacyjnej. Przygotowania do czynnego członkostwa w Europejskich Komitetach Normalizacyjnych prowadzone są od kilku lat, a ich wynikiem jest ramowy system normalizacji krajowej, spójny z regułami europejskimi.

Słowa kluczowe:

**POLSKI KOMITET NORMALIZACYJNY
NORMALIZACJA
UNIA EUROPEJSKA**

POL-KOR - dostawca urządzeń dla przemysłu // Pneumatyka. – 2004, [nr] 5, s. 51

Adnotacja:

Firma POL-KOR swoją działalność prowadzi od 1996 r. Od początku ściśle współpracuje z firmą Bibus Menos. Specjalizuje się w dostarczaniu na polski rynek nowoczesnych części i urządzeń do mechanizacji przemysłu. W swojej ofercie posiadamy szeroki asortyment od ponad 30 znanych producentów Europy, USA i Japonii.

Słowa kluczowe:

**POL-KOR
MECHANIZACJA PRZEMYSŁU**

Osuszacze adsorpcyjne dh DTV regenerowane na gorąco metodą próżniową // Pneumatyka. – 2004, [nr] 6, s. 12-13

Adnotacja:

Osuszacze adsorpcyjne regenerowane na gorąco metodą próżniową przynoszą użytkownikowi sprężonego powietrza wiele korzyści.

Słowa kluczowe:

**OSUSZACZE ADSORPCYJNE
DH GROUP POLSKA
SPRĘŻONE POWIETRZE
METODA PRÓŻNIOWA
REGENERACJA NA GORĄCO**

Bednarczyk Józef, Korzeniowski Roman

Automat do elektrodynamicznego kształtowania aluminiowych naczyń // Pneumatyka. – 2004, [nr] 5, s. 52-55. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono automat do elektrodynamicznego kształtowania fragmentu kołpaka będącego korpusem aluminiowego naczynia. Zasadnicza operacja formowania w urządzeniu przebiega z wykorzystaniem sił Lorentza powstających w impulsowym polu magnetycznym, wytworzonym za pomocą cewki indukcyjnej przewodzącej prąd elektryczny, która jest wraz z kształtowaną matrycą zespołem narzędzia. Pełny cykl obróbczy obejmujący pozycjonowanie i transport kołpaka przed i po obróbkę, jest realizowany przy wykorzystaniu siłowników pneumatycznych. Sterownik programowalny zapewnia pełną automatyzację gniazda obróbczego. Urządzenie pozwoli wyeliminować stosowaną obecnie w przemyśle nieefektywną obróbkę, realizowaną za pomocą ciężkiej, ręcznie obsługiwanej prasy.

Słowa kluczowe:

**ALUMINIUM
SIŁY LORENTZA**

Kępczyński Krzysztof

Sprężone powietrze w lakiernictwie // Pneumatyka. – 2004, [nr] 6, s. 14-15

Adnotacja:

Sprężone powietrze znajduje szerokie zastosowanie prawie we wszystkich zakładach produkcyjnych i warsztatach. Są jednak miejsca, gdzie jest to medium podstawowe. Takim miejscem jest z pewnością lakiernia.

Słowa kluczowe:
SPRĘŻONE POWIETRZE
LAKIERNICTWO
BP TECHEM

ARTYKUŁ

C. 5189

Kotzain Daniel

Dmuchawy Atlas Copco Serii ZL // Pneumatyka. – 2004, [nr] 6, s. 16-17

Adnotacja:

Atlas Copco to międzynarodowa grupa przemysłowa firm z ponad 130-letnią tradycją, produkująca sprężarki, sprzęt budowlany i górniczy, narzędzia z napędem pneumatycznym i elektrycznym, systemy montażowe oraz systemy sterowania układami ruchowymi. Atlas Copco oferuje szeroką gamę wyrobów i usług w zakresie budowy maszyn, przemysłu samochodowego, przetwórstwa, budownictwa mieszkaniowego i przemysłowego oraz górnictwa.

Słowa kluczowe:
DMUCHAWY
ATLAS COPCO

ARTYKUŁ

C. 5189

Branża pneumatyczna w Polsce : Podkarpacie i Małopolska // Pneumatyka. – 2004, [nr] 6, s. 18-19

Słowa kluczowe:
PNEUMATYKA
MAŁOPOLSKA
PODKARPACIE

ARTYKUŁ

C.5189

Wolfram Zbigniew

Stawiamy na tradycję : rozmowa ze Zbigniewem Wolframem, prezesem zarządu firmy Wolfram / rozmawiał Zdzisław Chrapkiewicz // Pneumatyka. – 2004, [nr] 6, s. 20-21

Słowa kluczowe:
GRUPA WOLFRAM
WOLFRAM

ARTYKUŁ

C.5189

Chrapkiewicz Zdzisław

L. Zieleniewski - to brzmi dumnie // Pneumatyka. – 2004, [nr] 6, s. 22-25

Słowa kluczowe:
ZIELENIEWSKI
HISTORIA
PRZEMYSŁ MASZYNOWY
PRZEMYSŁ

ARTYKUŁ

C. 5189

Adnotacja:

Archimedes to jedna z dużych fabryk, które tworzyły potęgę przemysłową Wrocławia. Jej początki sięgają roku 1871. Do roku 1944, jako fabryka niemiecka, produkowała śruby, nakrętki, nity i maszyny do ich wyrobu.

Słowa kluczowe:

**ARCHIMEDES
NARZĘDZIA PNEUMATYCZNE
SZLIFIERKI**

ARTYKUŁ

C. 5189

Tesař Václav, Peszyński Kazimierz

Warstwa przyścienna w dyszach kwadrantowych // Pneumatyka. – 2004, [nr] 6, s. 28-33. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W przedstawionej analizie skoncentrowano się na warstwie przyściennej, która powstaje na ścianie dyszy, odgrywając decydującą rolę przy określaniu strat hydraulicznych w dyszy. Ważnym wnioskiem jest odkrycie niezmiennego parametru, który umożliwi przewidywanie zachowania się dowolnej dyszy opisywanego typu w dowolnych (subsonicznych i nie powodujących kawitacji) warunkach pracy.

Słowa kluczowe:

**DYSZE KWADRANTOWE
DYSZE**

ARTYKUŁ

C. 5189

Gruschka Mirosław

IR SOLUTIONS : pełne rozwiązanie dla klientów // Pneumatyka. – 2004, [nr] 6, s. 34-35

Adnotacja:

Ingersoll-Rand oferuje swoim klientom rozwiązania - tzw. SOLUTIONS. Poczynając od pomiarów zapotrzebowania powietrza w zakładzie, poprzez opracowanie koncepcji instalacji sprężonego powietrza, konstrukcję, produkcję, instalację, aż po rozruch i serwisowanie instalacji.

Słowa kluczowe:

**INGERSOLL-RAND
SPRĘŻONE POWIETRZE
SPRĘŻARKI**

ARTYKUŁ

C. 5189

Kryłowicz Władysław, Ciepielewska Dorota

Geneza sprężarek przekładniowych // Pneumatyka. – 2004, [nr] 6, s. 36-38. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Niemal wszystkie sprężarki przepływowe oferowane na polskim rynku, a służące do pracy w instalacjach pneumatycznych, należą do grupy sprężarek przekładniowych (ang. integrally geared compressors, niem. Getriebe-Verdichter), zwanych inaczej sprężarkami wielowałowymi.

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻARKI PRZEPLÝWOWE
SPRĘŻARKI PRZEKŁADNIOWE
SPRĘŻARKI WIELOWAŁOWE**

ARTYKUŁ

C. 5189

Jakubowski Ireneusz

Moduł napędu obrotowego Bosch Rexroth RCM // Pneumatyka. – 2004, [nr] 6, s. [39]

Adnotacja:

Easy 2 Combine - E2C to elastyczny system, zapewniający możliwość szybkiego połączenia elementów pneumatycznych w proste manipulatory.

Słowa kluczowe:

**MANIPULATORY
EASY 2 COMBINE
BOSCH REXROTH
NAPĘDY OBROTOWE
E2C**

ARTYKUŁ

C. 5189**Halkiewicz Wojciech**

Jak oceniam rok 2004 // Pneumatyka. – 2004, [nr] 6, s. 40

Słowa kluczowe:

**UNIA EUROPEJSKA
ROZWÓJ GOSPODARCZY
GOSPODARKA**

ARTYKUŁ

C. 5189**Skibiński Piotr**

EcoTec - nowe spojrzenie na bezolejowe uzdatnianie sprężonego powietrza : część I // Pneumatyka. – 2004, [nr] 6, s. 42-43

Adnotacja:

Bezolejowe sprężone powietrze stało się nieodzownym elementem wielu gałęzi przemysłu. Przykładem może tu być przemysł spożywczy, farmaceutyczny, elektroniczny, jak również wszelkie rodzaje przemysłu tworzyw sztucznych. Bezolejowe sprężone powietrze uzyskuje się poprzez zastosowanie bezolejowych kompresorów tłokowych lub śrubowych, albo też poprzez sprężanie olejowe i następujące po nim uzdatnianie do jakości wymaganej przy bezolejowym sprężonym powietrzu.

Słowa kluczowe:

**ECO-TEC
SPRĘŻONE POWIETRZE
UZDATNIANIE POWIETRZA
SPRĘŻARKI BEZOLEJOWE**

ARTYKUŁ

C.5276

Instytut Górnictwa Naftowego i Gazownictwa : specjalizacja i podejście multidyscyplinarne // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 2, s. 17-18

Słowa kluczowe:

**INSTYTUT GÓRNICZWA NAFTOWEGO I GAZOWNICTWA
PLACÓWKI NAUKOWO-BADAWCZE**

ARTYKUŁ

C. 5276**Kossowicz Ludwik**

Docent Stefan Patzau 1922-2002 // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 2, s. 34

Słowa kluczowe:
PATZAU STEFAN

ARTYKUŁ

C. 5276

Łańcucki Stanisław, Romaniuk Krzysztof

Notowania // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 2, s. 37-40

Słowa kluczowe:
CENY
PALIWA
ROPA NAFTOWA

ARTYKUŁ

C. 5276

Klein Roman

Pierwsza kopalnia oleju skalnego Bóbrka // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 3, s. 3-6

Adnotacja:

Naszego kraju zasługą jest wydobywanie i przetwarzanie ropy na naftę a pierwsza kopalnia oleju skalnego powstała w Bóbrce, skromnej wiosce podkarpackiej w powiecie krośnieńskim. Pierwszym zaś poszukiwaczem i destylatorem ropy był Ignacy Łukasiewicz.

Słowa kluczowe:
OLEJ SKALNY
BÓBRKA

ARTYKUŁ

C. 5276

Wagner-Staszewska Teresa

Badania gazomierzy miechowych domowych // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 3, s. 8

Słowa kluczowe:
GAZOMIERZE MIECHOWE

ARTYKUŁ

C. 5276

Co dalej z ustawą o biopaliwach ? // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 3, s. 9-10

Słowa kluczowe:
BIOPALIWA

ARTYKUŁ

C. 5276

Pitera Helena

Gipsy z doliny Nidy // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 3, s. 11-16. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Za pomocą obserwacji mikroskopowych w świetle przechodzącym, analizy skaningowej, derywatograficznej i chemicznej przebadano gipsy ze złoża Leszcze w dolinie Nidy.

Słowa kluczowe:
GIPS
DOLINA NIDY

ARTYKUŁ

C. 5276

Jarzyna Jadwiga, Górecki Wojciech
Współpraca między uczelniami // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 3, s. 23

Słowa kluczowe:
WSPÓŁPRACA MIĘDZYUCZELNIANA
WYMIANA STUDENTÓW
NAUCZANIE

ARTYKUŁ

C. 5189

Mikołajczak Jerzy K.
Chłodnie wentylatorowe w systemach sprężonego powietrza // Pneumatyka. – 2004, [nr] 6, s. 45-47. ---
Bibliogr. 1 poz.

Adnotacja:

Ciepło powstające podczas sprężania powietrza oraz jego uzdatniania może być odprowadzane na zewnątrz systemu dwoma sposobami. Sposób pierwszy polega na chłodzeniu maszyn i urządzeń za pośrednictwem powietrza, a drugi - za pośrednictwem wody. W porównaniu z powietrzem, woda jako czynnik chłodniczy ma korzystniejsze właściwości termodynamiczne. Ma to zasadniczy wpływ na efektywność chłodzenia maszyn i urządzeń.

Słowa kluczowe:
CHŁODNIE WENTYLATOROWE
CHŁODZENIE
POWIETRZE
WODA

ARTYKUŁ

C.5276

Leon Wyczółkowski 1852-1936 // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 3, s. 24

Słowa kluczowe:
WYCZÓŁKOWSKI LEON (1852-1936)

ARTYKUŁ

C. 5276

Łańcucki Stanisław, Romaniuk Krzysztof
Notowania // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 3, s. 35-39

Słowa kluczowe:
CENY
PALIWA
ROPA NAFTOWA

ARTYKUŁ

C. 5189

Modelowanie i programowanie dyskretnych procesów produkcyjnych - metoda SFC : część II / Waclaw

Adnotacja:

Pierwszy z serii artykułów dotyczących metod modelowania i programowania dyskretnych procesów produkcyjnych poświęcono metodzie SFC. Opisano tam szczegółowo zasady modelowania siecią SFC algorytmów procesu i sterowania oraz podano reguły modelowania procedur występujących w algorytmach dyskretnych procesów produkcyjnych.

Słowa kluczowe:

**PROCESY PRODUKCYJNE
METODA SFC
MODELOWANIE**

ARTYKUŁ

C.5189

Chrapkiewicz Zdzisław

Podróż w rurze pneumatycznej - marzenia i rzeczywistość // Pneumatyka. – 2004, [nr] 6, s. 51

Adnotacja:

Chociaż podstawy pneumatyki znano już w starożytności warunki techniczne do realizacji transportu pneumatycznego powstały dopiero w pierwszej połowie XIX w.

Słowa kluczowe:

**PNEUMATYKA
HISTORIA
TRANSPORT**

ARTYKUŁ

C. 5189

Transmarket : poczta pneumatyczna // Pneumatyka. – 2004, [nr] 6, s. 52

Słowa kluczowe:

POCZTA PNEUMATYCZNA

ARTYKUŁ

C. 5189

Zestawienie najważniejszych firm oferujących systemy poczty pneumatycznej w Polsce // Pneumatyka. – 2004, [nr] 6, s. 53

Słowa kluczowe:

POCZTA PNEUMATYCZNA

ARTYKUŁ

C. 5276

Karnkowski Piotr

W piętnastą rocznicę Wiadomości Naftowych i Gazowniczych // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 11-12, s. 3-5

Słowa kluczowe:

WIADOMOŚCI NAFTOWE I GAZOWNICZE

ARTYKUŁ

C. 5189

AIR-MIX - systemy poczty pneumatycznej // Pneumatyka. – 2004, [nr] 6, s. 54-55

Adnotacja:

"Czas to pieniądz" - to stare jak świat powiedzenie nabiera szczególnego znaczenia w dzisiejszej dobie komputerów i internetu.

Słowa kluczowe:

**POCZTA PNEUMATYCZNA
AIR-MIX**

ARTYKUŁ

C.5276

Wolwicz Ryszard

W hołdzie Ignacemu Łukasiewiczowi // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 4-5, s. 3-6

Słowa kluczowe:

ŁUKASIEWICZ IGNACY (1822-1882)

ARTYKUŁ

C.5276

Zgromadzenia, zjazdy, kongresy // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 4-5, s. 7-8

Adnotacja:

Dziś nazwisko I. Łukasiewicza najczęściej kojarzy się z wynalazkiem nafty, skonstruowaniem lampy naftowej i - jak sam napisał na obelisku w Bóbrce - z założeniem kopalni oleju skalnego w Bóbrce. Jest więc on przez współczesnych nam postrzegany jako genialny chemik - wynalazca, twórca przemysłu naftowego. Niewielu natomiast ludzi zdaje sobie sprawę z tego, jak doniosłą rolę odegrał Łukasiewicz na niwie organizacji życia gospodarczego, przede wszystkim w przemyśle naftowym.

Słowa kluczowe:

**ŁUKASIEWICZ IGNACY (1822-1882)
PRZEMYSŁ NAFTOWY**

ARTYKUŁ

C.5276

Grupa Towarzystw Naftowych Premier i Naftowy Przemysł Małopolski. Największy Koncern Naftowy w Polsce // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 4-5, s. 9-11

Słowa kluczowe:

**ROPA NAFTOWA
TOWARZYSTWA NAFTOWE
PRZEMYSŁ NAFTOWY
MAŁOPOLSKA
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C. 5276

Wyższy podatek akcyzowy w UE // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 4-5, s. 12-13

Słowa kluczowe:
PODATEK AKCYZOWY
AKCYZA
UNIA EUROPEJSKA
PALIWA

ARTYKUŁ

C. 5276

Po Wenezueli Nigeria // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 4-5, s. 14-15

Słowa kluczowe:
ROPA NAFTOWA
NIGERIA

ARTYKUŁ

C.5276

Stec Andrzej

Pora na gaz : rozmowa z prezesem zarządu spółki, mgr. inż. Andrzejem Stecem / [rozm.] Teresa Ginalska
// Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 4-5, s. 15-18

Adnotacja:

Budownictwo Naftowe Naftomontaż w Krośnie oraz kanadyjska firma REF TEK Canada Inc., założyły po połączeniu udziałów (REF TEK - 56 proc. Naftomontaż - 44 proc.) spółkę NAFTEK w Krośnie. Wpisana do Krajowego Rejestru Sądowego, rozpoczęła działalność gospodarczą 1 października 2002 roku.

Słowa kluczowe:
GAZ ZIEMNY
NAFTEK
REF TEK CANADA
BUDOWNICTWO NAFTOWE NAFTOMONTAŻ
NAFTOMONTAŻ

ARTYKUŁ

C.5276

Betlej Bronisława

Ignacy Łukasiewicz oczami poetki // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 4-5, s. 25-26

Słowa kluczowe:
ŁUKASIEWICZ IGNACY (1822-1882)

ARTYKUŁ

C. 5276

Stefania Ołtuszyk 1927-2003 : [Wspomnienie pośmiertne] // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 4-5, s. 27

Słowa kluczowe:
OŁTUSZYK STEFANIA

ARTYKUŁ

C. 5276

Anatol Dembiczak 1944-2003 : [Wspomnienie pośmiertne] // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 4-5, s. 27

Słowa kluczowe:
DEMBICZAK ANATOL (1944 -2003)

ARTYKUŁ

C. 5276

Tałach Zbigniew A., Zając-Wstawska Wioletta
Bezpieczeństwo eksploatacji butli na gaz płynny propan-butan : [cz. I] // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 4-5, s. 38-43

Słowa kluczowe:
GAZY PŁYNNNE
BUTLE GAZOWE
EKSPLOATACJA
PALIWA GAZOWE
GAZY WĘGLOWODOROWE

ARTYKUŁ

C. 5276

Tokarz Stanisław
Pomiary w odwiercie W-2 // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 4-5, s. 43-47

Słowa kluczowe:
POMIARY GÓRNICZE
ODWIERT W-2

ARTYKUŁ

C. 5276

Łańcucki Stanisław, Romaniuk Krzysztof
Notowania // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 4-5, s. 49-53

Słowa kluczowe:
CENY
PALIWA
ROPA NAFTOWA

ARTYKUŁ

C. 5276

Szafran Stanisław
Krajowy Kongres Naftowców i Gazowników // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 6, s. 3-10

Słowa kluczowe:
KONGRES NAFTOWCÓW I GAZOWNIKÓW
KRAJOWY KONGRES NAFTOWCÓW I GAZOWNIKÓW 2003

ARTYKUŁ

C. 5276

Nowa opłata paliwowa szansą dla dróg // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 6, s. 11-12

Słowa kluczowe:
OPŁATY PALIWOWE

ARTYKUŁ

C. 5276

Państwowe Zakłady Naftowe (Polmin) // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 6, s. 13-14

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ NAFTOWY
POLMIN
HISTORIA

ARTYKUŁ

C. 5276

Lubaś Jan

Ciąg dalszy dyskusji o biopaliwach // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 6, s. 18

Słowa kluczowe:
BIOPALIWA

ARTYKUŁ

C. 5276

Tałach Zbigniew A., Zając-Wstawska Wioletta

Bezpieczeństwo eksploatacji butli na gaz płynny propan-butan : cz. II // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 6, s. 26-30

Słowa kluczowe:
GAZY PŁYNNNE
BUTLE GAZOWE
EKSPLOATACJA
PALIWA GAZOWE
GAZY WĘGLOWODOROWE

ARTYKUŁ

C. 5276

Łańcucki Stanisław, Romaniuk Krzysztof

Notowania // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 6, s. 37-40

Słowa kluczowe:
CENY
PALIWA
ROPA NAFTOWA

ARTYKUŁ

C. 5276

Orlen Deutschland // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 7, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**ORLEN
STACJE BENZYNOWE
NIEMCY**

ARTYKUŁ

C.5276

Tomanek Ludwik

W dzień odsłonięcia pomnika Ignacego Łukasiewicza w Krośnie // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 7, s. 5-7

Słowa kluczowe:

ŁUKASIEWICZ IGNACY (1822-1882)

ARTYKUŁ

C. 5276

Agencje ratingowe a PGNiG // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 7, s. 8-9

Słowa kluczowe:

RATING

ARTYKUŁ

C. 5276

Ropa z rejonu Morza Kaspijskiego w Polsce? // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 7, s. 9-10

Słowa kluczowe:

**ROPA NAFTOWA
MORZE KASPIJSKIE
ROPA KASPIJSKA**

ARTYKUŁ

C. 5276

Dobrzański Mariusz

Marketing w gazownictwie - moda czy konieczność // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 7, s. 19-20

Słowa kluczowe:

**GAZOWNICTWO
MARKETING**

ARTYKUŁ

C. 5276

Tałach Zbigniew A., Zając-Wstawska Wioletta

Bezpieczeństwo eksploatacji butli na gaz płynny propan-butan : cz. III // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 7, s. 30-32. --- Bibliogr. 20 poz.

Słowa kluczowe:

**GAZY PŁYNNY
BUTLE GAZOWE
EKSPLOATACJA
PALIWA GAZOWE
GAZY WĘGLOWODOROWE**

ARTYKUŁ

C. 5276

Gebhardt Zdzisław, Rachwański Jerzy, Steczko Katarzyna

Cechy i zalety gazu ziemnego jako ważny element marketingu : [cz. I] // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 7, s. 33-38

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
MARKETING
GAZOWNICTWO**

ARTYKUŁ

C. 5276

Łańcucki Stanisław, Romaniuk Krzysztof

Notowania // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 7, s. 41-44

Słowa kluczowe:

**CENY
PALIWA
ROPA NAFTOWA**

ARTYKUŁ

C. 5276

Orlen nie przejmie Lotosu // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 8, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**ORLEN
LOTOS
RESTRUKTURYZACJA PRZEMYSŁU RAFINERYJNEGO
PRZEMYSŁ RAFINERYJNY**

ARTYKUŁ

C. 5276

Zachodnie Zagłębie Naftowe // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 8, s. 5

Słowa kluczowe:

**ROPA NAFTOWA
KOPALNIE ROPY NAFTOWEJ
ZACHODNIE ZAGŁĘBIE NAFTOWE
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C. 5276

Słowa kluczowe:

**ROPA NAFTOWA
WYSPIY ŚW. TOMASZA I KSIĄŻĘCA**

ARTYKUŁ

C. 5276

Kossowicz Ludwik

Historia krajowego przerobu ropy w ocenie Instytutu Technologii Nafty // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 8, s. 19-26

Słowa kluczowe:

**ROPA NAFTOWA
PRZEMYSŁ NAFTOWY
INSTYTUT TECHNOLOGII NAFTY
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C. 5276

Gebhardt Zdzisław, Rachwalski Jerzy, Steczko Katarzyna

Cechy i zalety gazu ziemnego jako ważny element marketingu : cz. II // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 8, s. 27-31

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
MARKETING
GAZOWNICTWO**

ARTYKUŁ

C. 5276

Łańcucki Stanisław, Romaniuk Krzysztof

Notowania // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 8, s. 33-36

Słowa kluczowe:

**CENY
PALIWA
ROPA NAFTOWA**

ARTYKUŁ

C. 5276

Górecki Wojciech

Perspektywy rozwoju górnictwa naftowego w Polsce // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 9, s. 3-8

Słowa kluczowe:

**ROPA NAFTOWA
GÓRNICTWO NAFTOWE
POLSKA**

GAZ ZIEMNY

ARTYKUŁ

C. 5276

Prezydent Rzeczypospolitej w zagłębiu naftowym // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 9, s. 9-10

Słowa kluczowe:

**HISTORIA
GÓRNICCTWO NAFTOWE
PRZEMYSŁ NAFTOWY**

ARTYKUŁ

C. 5276

MOL pokonał w Chorwacji ÖMV // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 9, s. 11

Adnotacja:

Tylko dwie narodowe firmy paliwowe ze środkowej Europy: węgierski MOL i austriacki ÖMV można określić mianem koncernu międzynarodowego.

Słowa kluczowe:

**WĘGRY
CHORWACJA**

ARTYKUŁ

C. 5276

Cygan Ryszard

Czy można zmniejszyć koszty społeczne zbiórki i zagospodarowania olejów przepracowanych // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 9, s. 2 strona okładki, 14-16

Adnotacja:

Odpady niebezpieczne stanowią szczególne zagrożenie, a gospodarka nimi wymaga kontroli na każdym etapie.

Słowa kluczowe:

OLEJE PRZEPRACOWANE

ARTYKUŁ

C. 5276

Stachowicz Agnieszka

Badania wpływu różnic strukturalnych stref złącza spawanego na ich właściwości mechaniczne i odporność korozyjną // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 9, s. 32-37. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

ZŁĄCZA SPAWANE

ARTYKUŁ

C. 5276

Łańcucki Stanisław, Romaniuk Krzysztof

Notowania // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 9, s. 38-41

Słowa kluczowe:

**CENY
PALIWA
ROPA NAFTOWA**

ARTYKUŁ

C.5276

Migdał Maria

Certyfikaty dla Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 10, s. 3-6

Słowa kluczowe:

**INSTYTUT GÓRNICHTWA NAFTOWEGO I GAZOWNICTWA
CERTYFIKATY
PLACÓWKI NAUKOWO-BADAWCZE**

ARTYKUŁ

C. 5276

S.A. Gazolina 1912-1937 : [cz. I] // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 10, s. 7-9

Słowa kluczowe:

**HISTORIA
GÓRNICHTWO NAFTOWE
PRZEMYSŁ NAFTOWY
GAZOLINA**

ARTYKUŁ

C. 5276

Bąkowski Eugeniusz

Zagadnienia normalizacji w odniesieniu do dyrektyw Unii Europejskiej // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 10, s. 11-14

Adnotacja:

W związku z przystępowaniem Polski do Unii Europejskiej istnieje pilna potrzeba wdrożenia w polskiej gospodarce dyrektyw tejże Unii.

Słowa kluczowe:

**NORMALIZACJA
DYREKTYWY UE
GAZOLINA**

ARTYKUŁ

C. 5276

Mgr inż. Wiesław Kijowski (1941-2003) : [wspomnienie pośmiertne] // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 10, s. 28

Słowa kluczowe:

KIJOWSKI WIESŁAW (1941-2003)

ARTYKUŁ

C.5276

Lisik Zofia

Śladami Ignacego Łukasiewicza // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 10, s. 31-34

Słowa kluczowe:

**ŁUKASIEWICZ IGNACY (1822-1882)
PRZEMYSŁ NAFTOWY**

ARTYKUŁ

C. 5276

Łańcucki Stanisław, Romaniuk Krzysztof

Notowania // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 10, s. 36-41

Słowa kluczowe:

**CENY
PALIWA
ROPA NAFTOWA**

ARTYKUŁ

C. 5276

Lenart Józef

Pracy nie powinno nam zabraknąć : rozmowa z Józefem Lenartem, prezesem Zarządu Poszukiwań Naftowych DIAMENT Sp. z o.o. // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 11-12, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**GÓRNICtwo NAFTOWE
DIAMENT
POSZUKIWANIA NAFTOWE DIAMENT**

ARTYKUŁ

C. 5189

Modelowanie dynamiki jednozaworowej głowicy impulsowej / Józef Barycki, [et al.] // Pneumatyka. – 2004, [nr] 3, s. 4-5 [30-31]. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Zaprezentowano model matematyczny jednozaworowej głowicy impulsowej. Przedstawiono wyniki badań symulacyjnych opisanego modelu oraz wyniki badań eksperymentalnych jednozaworowej głowicy impulsowej. Wykazano, że model opisuje dynamikę głowicy impulsowej z bardzo dobrym, dla praktyki, przybliżeniem. Dynamikę prezentowanej głowicy można ocenić np. na podstawie szybkości narastania ciśnienia w przestrzeni technologicznej, znajdującej się pod głowicą. Uzyskana wartość szybkości narastania ciśnienia, wynosząca ok. 190 MPa/s, świadczy o bardzo dobrej dynamice jednozaworowej głowicy impulsowej.

Słowa kluczowe:

**GŁOWICE IMPULSOWE
GŁOWICE JEDNOZAWOROWE
MODELOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5189

Cymerys Arkadiusz, Władzielczyk Krzysztof

Problemy konstrukcji i eksploatacji układów sterowania pilotowego zmechanizowanych obudów ścianowych // Pneumatyka. – 2004, [nr] 3, s. 6-8 [32-34]. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono problematykę związaną ze zmodernizowaną konstrukcją układów sterowania pilotowego, przeznaczoną do sterowania pracą zmechanizowanych obudów górniczych. Omówiono charakterystykę pracy sterowania pilotowego oraz konstrukcji zespołów wchodzących w skład układu sterowania.

Poza krótkim opisem konstrukcji poszczególnych zespołów, zaprezentowano także ich schematy ideowe oraz charakterystyki techniczne. Na zakończenie przedstawiono podstawowe problemy związane z eksploatacją układów w rzeczywistych warunkach kopalnianych.

Słowa kluczowe:

**STEROWANIE PILOTOWE
OBUDOWY GÓRNICZE
GÓRNICtwo**

ARTYKUŁ

C. 5189

Gawor Tomasz, Łaski Paweł, Takosoglu Jakub

Manipulator elektropneumatyczny typu tripod ze sterowaniem logiką rozmytą // Pneumatyka. – 2004, [nr] 3, s. 8-11 [34-37]. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiona została konstrukcja manipulatora o kinematyce równoległej typu tripod zbudowanego z beztłoczkowych siłowników pneumatycznych. Została przeprowadzona symulacja ruchu modelu bryłowego manipulatora w oprogramowaniu CAD oraz wyprowadzony został model matematyczny serwonapędu elektropneumatycznego ze sterowaniem opartym na logice rozmytej. Zaprezentowana została symulacja komputerowa modelu z regulatorem rozmytym dla manipulatora typu tripod w programie Matlab-Simulink. Szczególną uwagę zwrócono na jakość sterowania serwonapędem przy zmiennych siłach obciążających napęd pneumatyczny.

Słowa kluczowe:

**MANIPULATORY ELEKTROPNEUMATYCZNE
SYMULACJE KOMPUTEROWE
SERWONAPĘDY
LOGIKA ROZMYTA
SYSTEMY CAD**

ARTYKUŁ

C. 5189

Grzymek Szymon, Kiczkowiak Tomasz

Sposób przeliczania wartości przewodności dźwiękowej C i krystalicznego stosunku ciśnień b na współczynnik przepływu mi. // Pneumatyka. – 2004, [nr] 3, s. 12-14 [38-40]. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W przypadku symulacyjnej weryfikacji osiągow napędu pneumatycznego jednym z problemów jest, stosowany w praktyce, różny opis właściwości przepływowych elementów. Inne wielkości stosuje się w procesie obliczeń i doboru elementów z katalogu, a inne w symulacji komputerowej, zaś jeszcze inne zaleca aktualna norma PN-92/M-73763 (ISO 6358). W pracy zaproponowano algorytm przeliczania wartości przewodności dźwiękowej C i krytycznego stosunku ciśnień b zalecanych przez normę na współczynnik przepływu m wykorzystywany w symulacji komputerowej. Ze względu na iteracyjność części obliczeń zaprojektowano i wyuczono sztuczną sieć neuronową realizującą powyższe zadanie.

Słowa kluczowe:

**PRZEWODNOŚĆ DŹWIĘKOWA
KRYTYCZNY STOSUNEK CIŚNIEŃ
SYMULACJE KOMPUTEROWE
WSPÓŁCZYNNIK PRZEPŁYWU
SIECI NEURONOWE**

ARTYKUŁ

C. 5189

Huścio Tomasz

Dyskretny model matematyczny przepływu powietrza przez układ podpora-szczelina powietrzna-podstawa // Pneumatyka. – 2004, [nr] 3, s.14-16 [40-42]. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W referacie przeprowadzono analizę warunków pracy płaskiej aerostatycznej podpory współrzędnościowej. Przedstawiono zagadnienia związane z przepływem powietrza przez układ podpora-szczelina powietrzna-podstawa.

Słowa kluczowe:
PODPORY WSPÓLRZĘDNOŚCIOWE
PRZEPŁYW POWIETRZA

ARTYKUŁ

C. 5189

Iwaszko Jerzy, Staniszewski Tomasz

Pomiary czasu ruchu suwaka w zaworze rozdzielającym // Pneumatyka. – 2004, [nr] 3, s. 16-18 [42-44]. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Podczas przesterowywania pneumatycznego zaworu rozdzielającego ruch suwaka powoduje pobudzenie korpusu zaworu do drgań. Obiektem badań był zawór rozdzielający 5/2 przesterowywany elektromagnesem, z powrotem sprężynowym. Przeprowadzono rejestrację następujących trzech wielkości podczas pracy zaworu: przyspieszenia korpusu oraz przemieszczenie, suwaka i przemieszczenie korpusu względem nieruchomego układu odniesienia. Na przebiegu przyspieszenia udaje się wskazać punkt, w którym suwak rozpoczął ruch, i punkt, w którym ruch się zakończył. Możliwy jest więc pomiar czasu ruchu suwaka w zaworze w sposób "bezinwazyjny", tj. nie wymagający demontażu zaworu w celu przyłączenia czujników do suwaka.

Słowa kluczowe:
RUCH SUWAKA
ZAWÓR ROZDZIELAJĄCY

ARTYKUŁ

C.5189

Łunarski Jerzy, Lenczewski Jerzy, Łabęda Maciej

Ewolucje i różnicowanie napędów nitownic radialnych TEKOMA // Pneumatyka. – 2004, [nr] 3, s. 18-20 [44-46]. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Metody nitowania radialnego znajdują zastosowanie w wielu operacjach bez udziału łączników nitowych, np. łączenie elementów przez ich deformowanie, kształtowanie zakończeń prętów i rurek, wykorzystanie przewężeń na rurkach i in. Obecne rozwiązania układów wykonawczych i sterowania umożliwiają stosowanie tego procesu do łączenia kruchych elementów (ceramika), miękkich (tworzyw sztucznych) oraz ukierunkowanego deformowania radialnego zakończeń prętów (do 35 mm) i rur (80 - 100 mm).

Słowa kluczowe:
NITOWNICE RADIALNE
NITOWNICA TEKOMA
NAPĘDY NITOWNIC
PRĘTY
RURY
DEFORMACJE RADIALNE

ARTYKUŁ

C. 5189

Mystkowski Arkadiusz

Zastosowanie zaworów różniczkujących w pneumatycznych układach napędowych // Pneumatyka. – 2004, [nr] 3, s. 21-23 [47-49]. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Artykuł ten przedstawia zastosowania zaworów o działaniu różniczkującym w pneumatycznych układach napędowych. W pracy opisano działanie zaworu różniczkującego w pneumatycznych układach napędowych. Przedstawiono budowę typowych zaworów różniczkujących spotykanych w układach napędowych. Zamieszczono strukturę pneumatycznego układu napędowego z zaworem różniczkującym. Przedstawiono różnice w działaniu zaworu różniczkującego, w zależności od sposobu stosowania w układzie napędowym. W końcowej części pracy opisano rodzaje układów hamulcowych oraz znaczenie działania różniczkującego w tych układach.

Słowa kluczowe:
NAPĘDY PNEUMATYCZNE
UKŁADY HAMULCOWE

ZAWORY RÓŻNICZKUJĄCE

ARTYKUŁ

C. 5189

Niegoda Józef, Orlikowski Cezary

Sterowanie analogowe pneumatycznym silnikiem krokowym // Pneumatyka. – 2004, [nr] 3, s. 23-25 [49-51]. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Pneumatyczny silnik krokowy sterowany zaworami elektropneumatycznymi jest, pod względem własności, urządzeniem porównywalnym z napędem elektrycznym. W pracy zaprezentowano rozwiązanie sterowania analogowego pneumatycznym silnikiem krokowym, tak aby mógł pełnić rolę urządzenia wykonawczego w układach regulacji ciągłej. Wymagało to realizacji układu przetwarzającego analogowy sygnał pochodzący z regulatora na ciąg sygnałów sterujących silnikiem krokowym w taki sposób, aby zmiana położenia wału silnika była proporcjonalna do wartości sygnału z regulatora. Pneumatyczny silnik krokowy można wykorzystać jako urządzenie wykonawcze w układach regulacji ciągłej.

Słowa kluczowe:

**NAPĘDY PNEUMATYCZNE
ZAWORY ELEKTROPNEUMATYCZNE
SILNIKI KROKOWE
STEROWANIE ANALOGOWE**

ARTYKUŁ

C. 5189

Pluta Janusz, Korzeniowski Roman

Elementy sterujące techniki proporcjonalnej i serwotechniki w pneumatyce // Pneumatyka. – 2004, [nr] 3, s. 25-29 [51-55]. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule podjęto próbę usystematyzowania stanu wiedzy dotyczącej techniki proporcjonalnej i serwotechniki w pneumatyce, ze szczególnym uwzględnieniem elementów sterujących w postaci wzmacniaczy elektropneumatycznych. W tym celu podano aktualnie stosowaną terminologię, pokazano ogólną strukturę wzmacniaczy elektropneumatycznych i opisano ich podstawowe zespoły, zaproponowano klasyfikację ogólną i szczegółową elektropneumatycznych elementów sterujących, przedstawiono ich symbole graficzne i wyszczególniono podstawowe parametry techniczno-eksploatacyjne. Opisano także zalety i wady stosowania techniki proporcjonalnej i serwotechniki w pneumatyce oraz podano przykłady zastosowań tych technik.

Słowa kluczowe:

**PNEUMATYKA
TECHNIKI PROPORCJONALNE
SERWOTECHNIKA
WZMACNIACZE ELEKTROPNEUMATYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5189

Siemieniako F., Miatluk M., Mystkowski A.

Modelowanie i symulacja procesów dynamicznych w pneumatycznym układzie napędowym z zaworem różniczkującym // Pneumatyka. – 2004, [nr] 3, s. 29-33 [55-59]. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W referacie przedstawiono metodę modelowania procesów dynamicznych w pneumatycznym układzie napędowym o działaniu nadążnym. Opisano działanie pneumatycznego układu napędowego z zaworem różniczkującym. Podano model matematyczny układu z zaworem różniczkującym i bez zaworu. Przeprowadzono obliczenia dla obu modeli. Wykonano szereg symulacji działania układu w zależności od szybkości narastania sygnału wymuszającego, oraz w zależności od zmian parametrów konstrukcyjnych. Dla zobrazowania działania układu z zaworem różniczkującym wyniki symulacji odniesiono do wyników symulacji układu bez tego zaworu. W ten sposób wyznaczono wyprzedzenie względne zaworu różniczkującego.

Słowa kluczowe:

**NAPĘDY PNEUMATYCZNE
ZAWORY RÓŻNICZKUJĄCE
MODELOWANIE MATEMATYCZNE**

Śliżewski Wojciech

Elektropneumatyczny układ sterowania stanowiska montażowego nasad walcowych ze zmiennym stopniem hybrydyzacji // Pneumatyka. – 2004, [nr] 3, s. 33-35 [59-61]. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Hybrydowe systemy montażowe zbudowane z uzupełniających się wzajemnie stanowisk zautomatyzowanych i stanowisk montażu manualnego charakteryzują się odpowiednim stopniem hybrydyzacji, którego określenie w sposób ścisły jest niemożliwe. W referacie przedstawiono metodę wyznaczania stopnia hybrydyzacji dla stanowiska o zoptymalizowanym procesie realizowanego w warunkach zakładów pracy chronionej. Metodę zaprezentowano na przykładzie nasady walcowej, stanowiącej podzespół elektrycznego przewodu przyłączeniowego dostosowanego do pracy gorącej. Na bazie zaproponowanej optymalnej kolejności montażu nasady realizowanej w strukturze modułowej zaprezentowano koncepcję elektropneumatycznego układu sterowania stanowiska montażowego. W strukturze układu sterowania wyróżnia się czujniki pomiarowe, pneumatyczne elementy wykonawcze, pneumatyczne i elektropneumatyczne zawory rozdzielające oraz elektroniczne moduły sygnalizacyjne i programujące. Uwzględniając możliwość występowania różnych stopni hybrydyzacji, włączono do układu sterowania moduł wyboru struktury zrobotyzowanej i zaproponowano według metody Grafcet przykładową aplikację sterowania w jednym z modułów stanowiska montażowego.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROPNEUMATYCZNE UKŁADY STEROWANIA
NASADY WALCOWE
HYBRYDYZACJA
STANOWISKA MONTAŻOWE**

Wzmacniacze przysłonowe pneumatycznych czujników ciśnienia krwi / Mirosław Werszko, [et al.] // Pneumatyka. – 2004, [nr] 3, s. 35-37 [61-63]. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W referacie przedstawiono konstrukcje i charakterystyki trzech niestandardowych wzmacniaczy typu dysza-przysłona, przeznaczonych do budowy pneumatycznych czujników do bezinwazyjnego pomiaru ciśnienia krwi. Są to następujące wzmacniacze: - wielodyszowy (trzy dysze obok siebie w centralnej części komory pomiarowej), - z dyszą szczelinową (dysza w postaci szczeliny w centralnej części komory pomiarowej), - z dyszą pierścieniową (dysza w postaci pierścienia w centralnej części komory pomiarowej). Porównano między sobą właściwości statyczne rozważanych wzmacniaczy oraz oceniono ich przydatność do budowy czujników ciśnienia krwi (zwłaszcza z punktu widzenia łatwego ustawiania czujnika względem tętnicy).

Słowa kluczowe:

**CIŚNIENIE
CZUJNIKI PNEUMATYCZNE
WZMACNIACZE WIELODYSZOWE
WZMACNIACZE Z DYSZĄ SZCZELINOWĄ
WZMACNIACZE Z DYSZĄ PIERŚCIENIOWĄ
CZUJNIKI
WZMACNIACZE PRZYSŁONOWE
KREW**

Węsierski Łukasz N., Wiatkowski Andrzej

Badanie zabawek powietrznych pobudzanych do działania ustami // Pneumatyka. – 2004, [nr] 3, s. 38-39 [63-64]. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule podano wymagania, jakie, zgodnie z normami europejskimi, stawiane są badaniom zabawek pobudzanych do działania ustami. Następnie szczegółowo opisano budowę stanowiska do badań tych zabawek, spełniających normy, wykonaną w Ośrodku Badawczo-Rozwojowym Elementów i Układów Pneumatyki w Kielcach dla Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji w Warszawie.

Słowa kluczowe:

**ZABAWKI POWIETRZNE
NORMALIZACJA
OŚRODEK BADAWCZO-ROZWOJOWY ELEMENTÓW I UKŁADÓW PNEUMATYKI
OŚRODKI BADAWCZO-ROZWOJOWE
POLSKIE CENTRUM BADAŃ I CERTYFIKACJI
WARSZAWA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Praktyka komparatystyczna w przemyśle chemicznym / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2003, 78, nr 2051, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 10, s. 1-2

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
KOMPARATYSTYKA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Sytuacja niemieckich przedsiębiorstw budowy zakładów chemicznych / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2003, 78, nr 2052, Proc. Res. s. 3 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 10, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**ZAKŁADY CHEMICZNE
FIRMY BUDOWLANE
NIEMCY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Ameryka Północna - wzrost zapotrzebowania na kwas fosforowy / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2003, 263, nr 11, s. 6 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 10, s. 3

Słowa kluczowe:

**AMERYKA PÓŁNOCNA
KWAS FOSFOROWY**

ARTYKUŁ

C. 5120

W. Brytania - zastosowanie systemu PICME / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2003, 78, nr 2051, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 10, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**WIELKA BRYTANIA
SYSTEM PICME
KOMPARATYSTYKA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek glikolu etylenowego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2003, 263, nr 12, s. 21 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 10, s. 4-6

Słowa kluczowe:

**GLIKOL ETYLENOWY
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Ameryka Łacińska - przemysł petrochemiczny / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2003, 263, nr 12, s. 23 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 10, s. 6-8

Słowa kluczowe:

**AMERYKA ŁACIŃSKA
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe polimery / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry 2003, nr 10, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 10, s. 8-9

Słowa kluczowe:

POLIMERY

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe procesy chemiczne / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry 2003, nr 10, s. 25 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 10, s. 9-11

Słowa kluczowe:

**ZWIĄZKI METALOORGANICZNE
ZWIĄZKI NIEORGANICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Produkty specjalistyczne z kukurydzy / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2003, 263, nr 11, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 10, s. 11-12

Słowa kluczowe:

**KUKURYDZA
AGROCHEMIKALIA
BIOPRODUKTY PRZEMYSŁOWE
BIOPRODUKTY SPOŻYWCZE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Norwegia - nowy zakład chlorowo-sodowy / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2003, 263, nr 12, s. 6 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 10, s. 12-13

Słowa kluczowe:

**NORWEGIA
ZAKŁADY CHLOROWO-SODOWY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowa technologia drukowania obwodów / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemical Market Reporter 2003, 263, nr 11, s. 4 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 10, s. 13

Słowa kluczowe:

**OBWODY ELEKTRONICZNE
DRUKOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowy proces produkcji 1,3-propanodiolu firmy DPT / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2003, 78, nr 2052, Proc. Rev. s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 10, s. 13-14

Słowa kluczowe:

**PROPANODIOL
DPT**

ARTYKUŁ

C. 5120

Plany rozbudowy przemysłu chemicznego w świecie / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry 2003, nr 8, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 10, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
CHEMIKALIA WYSOKOWARTOŚCIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Przedsiębiorstwo Structural Genomics Consortium / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry 2003, nr 8, s. 19 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 10, s. 15-16

Słowa kluczowe:

STRUCTURAL GENOMICS CONSORTIUM

Unia Europejska - wzrost emisji gazów cieplarnianych / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2003, 78, nr 2052, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 10, s. 16-17

Słowa kluczowe:

**UNIA EUROPEJSKA
GAZY CIEPLARNIANE
EMISJA**

Szwajcaria - rozwój firmy Siegfried Holding AG / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market reporter 2003, 263, nr 10, s. 10 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 10, s. 17

Słowa kluczowe:

**SZWAJCARIA
SIEGFRIED HOLDING
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY
FIRMY FARMACEUTYCZNE**

Niemcy - sytuacja przemysłu gazów technicznych / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2003, 78, 2050, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 10, s. 17-18

Słowa kluczowe:

**NIEMCY
GAZY TECHNICZNE
LINDE
MESSER**

Rosja - planowana fuzja firm Yukos i Sibneft / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2003, 78, 2050, s. 8 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 10, s. 18

Słowa kluczowe:

**ROSJA
YUKOS
SIBNEFT**

Charakterystyka firmy Air Liquide / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2003, 78, 2050, s. 19 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 10, s. 18-19

Słowa kluczowe:
AIR LIQUIDE
GAZY TECHNICZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Firma Celanese / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2003, 78, 2043, s. 28 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 10, s. 19-20

Słowa kluczowe:
CELANESE
PRODUKCJA CHEMICZNA

ARTYKUŁ

C. 5120

Charakterystyka firmy Praxair / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2003, 78, 2050, s. 23 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 10, s. 20

Słowa kluczowe:
PRAXAIR
GAZY TECHNICZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

USA - sytuacja przemysłu petrochemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2003, 165, nr 12, s. 15 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 9, s. 1-3

Słowa kluczowe:
USA
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa Zachodnia - rekonstrukcja przemysłu farb i lakierów / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2003, 78, nr 2046, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 9, s. 3-4

Słowa kluczowe:
EUROPA ZACHODNIA
FARBY
LAKIERY

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój produkcji środków farmaceutycznych wstępnej fazy wytwarzania leków / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2003, 165, nr 10, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 9, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**ŚRODKI FARMACEUTYCZNE
LEKI**

ARTYKUŁ

C. 5120

Iran - rozbudowa sieci rurociągów ropy naftowej i gazu ziemnego / oprac. S. Leszczyński; wg: Oil & Gas Journal 2003, 101, nr 14, s. 68 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 9, s. 5-7

Słowa kluczowe:

**IRAN
ROPA NAFTOWA
GAZ ZIEMNY
RUROCIĄGI NAFTOWE
RUROCIĄGI GAZOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA - wartość produktów chemicznych w samochodach osobowych / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2003, 78, nr 2050, s. 8 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 9, s. 7

Słowa kluczowe:

**USA
PRODUKTY CHEMICZNE
SAMOCHODY OSOBOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Irak - kraj o wielkich zasobach ropy naftowej i gazu ziemnego / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2003, 78, nr 2047, s. 6 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 9, s. 7-8

Słowa kluczowe:

**IRAK
ROPA NAFTOWA
GAZ ZIEMNY
ZŁOŻA**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA - import ropy naftowej / oprac. S. Leszczyński; wg: Oil & Gas Journal 2003, 101, nr 14, s. 17 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 9, s. 8

Słowa kluczowe:

**USA
ROPA NAFTOWA
IMPORT**

Zasilanie szybkich układów CMOS // Elektronik. – 2003, nr 11, s. 43-47

Adnotacja:

Szybki postęp w półprzewodnikowych procesach technologicznych skutkuje zwiększaniem się zarówno szybkości działania układów scalonych, jak i ich wewnętrznej "gęstości zabudowy". Wzrost szybkości układów wiąże się jednak ze wzrostem wymagań w stosunku do ich zasilania. W szybkich układach stosuje się często dwunapięciowy sposób zasilania, w którym rdzeń pracuje pod napięciem niższym niż obwody wejścia i wyjścia. Niskie napięcie wewnętrzne jest preferowane dla przebiegów szybkich, a wyższe dla interfejsów z układami zewnętrznymi.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ZASILANIA
UKŁADY CMOS
CMOS
ELEKTRONIKA**

Technologia wytwarzania kwasu octowego - przegląd metod / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical news (ECN) 2003, 78, nr 2047, s. 21 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 9, s. 9-11

Słowa kluczowe:

KWAS OCTOWY

Baker Bonnie C.

Sztuka rozmieszczania układów na płytce dwuwarstwowej // Elektronik. – 2003, nr 11, s. 48-50

Adnotacja:

W bardzo konkurencyjnej dziś dziedzinie układów o baterijnym zasilaniu projektanci stosują dwuwarstwowe płytki drukowane. Choć przez użycie płytek wielowarstwowych można osiągać lepsze wyniki, w sensie mniejszych rozmiarów, mniejszych szumów i lepszych osiągnięć, względy ekonomiczne zmuszają często projektanta do ograniczenia liczby warstw do dwóch. Tematem artykułu jest dyskusja o prawidłowym stosowaniu autoroutingu, sposobie odprowadzania prądu uziemiającego z użyciem płaszczyzn uziemiających i zaleceniach dotyczących rozmieszczania podzespołów na płytkach dwuwarstwowych.

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI DRUKOWANE
PŁYTKI DWUWARSTWOWE
AUTOROUTING
ELEKTRONIKA
PRĄD UZIEMIAJĄCY**

Metody dmuchowe zagęszczania mas formierskich / Józef Barycki, [et al.] // Pneumatyka. – 2004, [nr] 4, s. 4-6 [34-36]. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Zaprezentowano metody dmuchowe stosowane do wytwarzania form i rdzeni odlewniczych. Omówiono mechanizm procesu zagęszczania mas formierskich i rdzeniowych przez nadmuchiwanie, wstrzeliwanie oraz metodą impulsową. Stwierdzono, że podstawowym czynnikiem różniącym metody dmuchowe jest dynamika poszczególnych procesów. Największą dynamiką charakteryzuje się proces impulsowy. Opisano nową

wielozaworową głowicę impulsową, której elementem charakterystycznym jest samoczynny zawór pneumatyczny. Dzięki temu zaworowi opracowana głowica charakteryzuje się bardzo dużą dynamiką wewnętrzną, o czym świadczą uzyskiwane szybkości narastania ciśnienia rzędu 200 MPa/s oraz twardość powierzchniowa zagęszczonej masy formierskiej rzędu 90 jednostek. Wyniki badań przemysłowych potwierdziły zalety nowej głowicy wielozaworowej. Pozwala ona na wytwarzanie form zapewniających uzyskiwanie odlewów o bardzo wysokiej jakości.

Słowa kluczowe:

**MASY FORMIERSKIE
ZAGĘSZCZANIE MAS FORMIERSKICH**

ARTYKUŁ

C. 5189

Dindorf Ryszard

Wyznaczenie charakterystyk statycznych muskułu pneumatycznego typu MAS // Pneumatyka. – 2004, [nr] 4, s. 6-9 [36-39]. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono metodę analitycznego wyznaczania charakterystyk statycznych muskułu pneumatycznego (Fluidic Muscle) typu MAS firmy Festo poprzez określenie ich współczynników materiałowych w zależności od ciśnienia. W metodzie tej wykorzystuje się parametry graniczne charakterystyk statycznych wyznaczane w programie MuscleSIM. Określa się także wykładnik najlepszego dopasowania charakterystyki statycznej otrzymanej ze wzoru do charakterystyki otrzymanej za pomocą programu MuscleSIM. Po dobraniu współczynników materiałowych dla muskułu pneumatycznego typu MAS-10-300 wyznaczono jego charakterystyki izobaryczne ($p = \text{const}$), izotoniczne ($F = \text{const}$) i izometryczne ($h = \text{const}$). Przedstawiono także schemat stanowiska badawczego, na którym będą weryfikowane charakterystyki statyczne i dynamiczne muskułów pneumatycznych typu MAS.

Słowa kluczowe:

**MUSKUŁY PNEUMATYCZNE
MUSKUŁY MAS
PNEUMATYKA
SIŁOWNIKI
CHARAKTERYSTYKI STATYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Konwencjonalny procesor sygnałowy czy konfigurowalny mikrokontroler? // Elektronik. – 2003, nr 11, s. 51-55

Adnotacja:

Dyskusja, kiedy w danej aplikacji zastosować procesor sygnałowy a kiedy wyspecjalizowany mikrokontroler, coraz częściej przewija się przez prasę fachową. W miarę upływu czasu problem dobrego wyboru nie staje się wcale łatwiejszy, głównie za sprawą szybko zmieniającej się oferty rynku, zwłaszcza po stronie mikrokontrolerów.

Słowa kluczowe:

**PROCESORY SYGNAŁOWE
MIKROKONTROLERY
MIKROPROCESORY
DSP**

ARTYKUŁ

C. 5243

Nowak Krzysztof

Nowa gama materiałów ferromagnetycznych w ofercie firmy AET // Elektronik. – 2003, nr 11, s. 28

Adnotacja:

Spółka AET działająca na krajowym rynku elektroniki od ponad 10 lat, jest znanym i cenionym partnerem wiodących producentów elementów indukcyjnych zarówno w kraju, jak i za granicą. Firma specjalizuje się w sprzedaży materiałów magnetycznych i akcesoriów, oferując wyroby wielu światowych producentów.

Słowa kluczowe:
ELEMENTY INDUKCYJNE
MATERIAŁY FERROMAGNETYCZNE
AET

ARTYKUŁ

C. 5189

Zastosowanie biblioteki wybranych złączy pneumatycznych na przykładzie modelowania instalacji pneumatycznych w systemie 3D MCAD UGS Solid Edge V15 / Józef Flizikowski, [et al.] // Pneumatyka. – 2004, [nr] 4, s. 10-11 [40-41]. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W pracy opisano wybrane metody przyspieszenia komputerowo wspomaganých prac związanych z projektowaniem i konstruowaniem instalacji pneumatycznych. Szczególnie uwzględniono modelowanie przewodów pneumatycznych, prowadzonych pomiędzy modelami złączy pobranych uprzednio z autorskiej biblioteki normaliów. Przedstawiono przykład raportu z automatycznie umieszczonymi wartościami wybranych parametrów geometrycznych modelu elastycznego przewodu pneumatycznego, którego kształt określony jest krzywą b-spline, aproksymującą dokładną trajektorię prostokreślną. Zademonstrowano sposób geometrycznej obróbki końcówek modeli elastycznych przewodów pneumatycznych, umieszczonych w gniazdach modeli złączy typu Push In. Przedstawiono przykład wygenerowania inteligentnych modeli złączy, samoczynnie skracających przewód w miejscu wstawienia złącza, a także zwężających nowo powstałą końcówkę modelu przewodu. Zwrócono uwagę na radykalne przyspieszenie prac konstrukcyjnych, będące wynikiem zastosowania opisanych narzędzi i metod ich zastosowania.

Słowa kluczowe:
ZŁĄCZA PNEUMATYCZNE
MODELOWANIE KOMPUTEROWE
INSTALACJE PNEUMATYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5243

Szyszko Leszek

Produkcja transformatorów do zasilaczy impulsowych w firmie TELZAM // Elektronik. – 2003, nr 11, s. 29

Adnotacja:

Postęp techniczny w budowie urządzeń elektronicznych i elektrotechnicznych wymusza ciągłe dążenie do minimalizowania wymiarów zewnętrznych urządzeń, zwiększanie ich sprawności i funkcjonalności. Niemalże w każdym urządzeniu występuje moduł zasilania, dostarczający odpowiednich napięć o określonej wydajności prądowej do poszczególnych bloków funkcyjnych układów.

Słowa kluczowe:
TRANSFORMATORY
ZASILACZE IMPULSOWE
TELZAM

ARTYKUŁ

C. 5189

Kościelny Wieńczysław

Masa efektywna jako parametr obiektu podlegającego hamowaniu // Pneumatyka. – 2004, [nr] 4, s. 12-16 [42-46]. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W artykule zdefiniowano pojęcie masy efektywnej obiektów podlegających wyhamowywaniu, ze szczególnym uwzględnieniem obiektów wprawianych w ruch przez napędy pneumatyczne. Zestawiono praktyczne wzory do wyznaczania masy efektywnej dla najczęściej występujących w praktyce obiektów ruchomych.

Słowa kluczowe:
MASA EFEKTYWNA
NAPĘDY PNEUMATYCZNE

Kulesza Zbigniew Sławomir

Modelowanie pneumatycznych układów napędowych z zaworem przekaźnikowym // Pneumatyka. – 2004, [nr] 4, s. 17-20 [47-50]. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule opisano działanie i zastosowanie zaworu przekaźnikowego w pneumatycznych układach hamulcowych pojazdów. Opracowano uproszczony model matematyczny zaworu przekaźnikowego oraz jego implementację komputerową w postaci bloku symulacyjnego w opracowywanym oprogramowaniu SimObjs. Oprogramowanie to służyć będzie do prowadzenia obliczeń symulacyjnych wieloobwodowych pneumatycznych układów napędowych. Przedstawiono modele matematyczne dwóch typowych obwodów hamulcowych wyposażonych w zawór przekaźnikowy. Modele te zapisano w postaci modeli numerycznych. W niedalekiej przyszłości przeprowadzone zostaną badania eksperymentalne oraz symulacyjne przedstawionych układów.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY HAMULCOWE
NAPĘDY PNEUMATYCZNE
ZAWORY PRZEKAŹNIKOWE
MODELOWANIE MATEMATYCZNE**

Kotlińska Monika

Nowe elementy indukcyjne firm KOA oraz NIC (Nippon) // Elektronik. – 2003, nr 11, s. 30-31

Adnotacja:

Elhurt sp. z o.o. - dystrybutor części i podzespołów elektronicznych, oferuje szeroki asortyment elementów indukcyjnych. Elhurt jest autoryzowanym dystrybutorem firm KOA oraz NIC Components Corp. (Nippon).

Słowa kluczowe:

**ELEMENTY INDUKCYJNE
ELEKTRONIKA
KOA
NIC COMPONENTS CORP. (NIPPON)
ELHURT**

Dubiec Marek

Elementy indukcyjne firmy Pulse Engineering w ofercie firmy Gamma sp. z o.o. // Elektronik. – 2003, nr 11, s. 32

Słowa kluczowe:

**ELEMENTY INDUKCYJNE
ELEKTRONIKA
PULSE ENGINEERING
GAMMA**

Elementy indukcyjne - oferta Konsorcjum Badawczo-Rozwojowego Magneto // Elektronik. – 2003, nr 11, s. 33

Słowa kluczowe:

**ELEMENTY INDUKCYJNE
ELEKTRONIKA
KONSORCJUM BADAWCZO-ROZWOJOWE MAGNETO
KONSORCJUM MAGNETO
MAGNETO**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowa folia opakowania ulegająca biodegradacji firmy Bayer / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2003, 165, nr 11, s. 37 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 9, s. 11

Słowa kluczowe:

**BIODEGRADACJA
OPAKOWANIA
BAYER
FOLIE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Porównanie kosztów budowy zakładów skraplania gazu ziemnego (LNG) / oprac. S. Leszczyński; wg: Oil & Gas Journal 2003, 101, nr 15, s. 56 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 9, s. 11-13

Słowa kluczowe:

**SKRAPLANIE GAZU
SKROPLONY GAZ ZIEMNY
PRODUKCJA CHEMICZNA
GAZ ZIEMNY
LNG**

ARTYKUŁ

C. 5120

Biotechnologia firmy Microbia / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Wood 2003, 165, nr 11, s. 42 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 9, s. 13

Słowa kluczowe:

**BIOTECHNOLOGIA
MICROBIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój produkcji składników aktywnych leków w firmie Diosynth / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2003, 165, nr 11, s. 40 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 9, s. 13-14

Słowa kluczowe:

**LEKI
DIOSYNTH
SKŁADNIKI AKTYWNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Słowa kluczowe:

**CHINY
SINGAPUR
ATOFINA
POLISTYREN**

ARTYKUŁ

C. 5189

Laskowski Andrzej, Peszyński Kazimierz

ERCO.Net - system racjonalnego zarządzania gospodarką mediów energetycznych // Pneumatyka. – 2004, [nr] 4, s. 20-23 [50-53]. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W referacie przedstawiony został opis systemu monitorowania i zarządzania środowiskiem energetycznym w przedsiębiorstwie. Omówione zostały podstawowe moduły systemu, które umożliwiają konfigurację mediów, wielkości mierzonych, urządzeń pomiarowych, stref czasowych i taryf oraz przetwarzanie i akwizycję danych archiwalnych i ich prezentację w postaci różnego rodzaju raportów, wykresów i zestawień bilansowych, pozwalając w sposób ciągły w czasie rzeczywistym monitorować przyłącza i poszczególne punkty pomiarowe. Wyniki uzyskane w rezultacie wdrożeń systemu w firmach o różnym profilu działalności przedstawione są na kolejnych rysunkach.

Słowa kluczowe:

**SYSTEM ERCO.NET
MONITOROWANIE ŚRODOWISKA ENERGETYCZNEGO
ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM ENERGETYCZNYM
ŚRODOWISKO ENERGETYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5189

Piątkowski Tomasz

Aktywna zastawa obrotowa z napędem pneumatycznym // Pneumatyka. – 2004, [nr] 4, s. 24-27 [54-57]. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono analizę dynamiczną procesu sortowania ładunków jednostkowych realizowanego za pomocą aktywnej zastawy obrotowej o jednym stopniu swobody z taśmowych przenośników rozdzielczych. Podczas badań analitycznych manipulowane ładunki modelowano jako ciała nieodkształcalne bądź w przypadku zderzenia ładunku z zastawą jako ciała o nieliniowych właściwościach sprężysto-plastycznych. W napędzie zastawy stanowiącej sztywną obrotowo zamocowaną belkę zastosowano liniowy siłownik pneumatyczny.

Słowa kluczowe:

**ZASTAWY OBROTOWE
NAPĘDY PNEUMATYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5189

Pluta Janusz, Sibiela Marek

Badania wrażliwości serwonapędu pneumatycznego na zmianę ciśnienia zasilania // Pneumatyka. – 2004, [nr] 4, s. 27-30 [57-60]. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule sformułowano kryterium wrażliwości układu zbudowanego z siłownika tłokowego i serwozaworu przepływowego na wariacje jego parametrów. Kryterium to określono jako pochodne cząstkowe zmiennych stanu względem zmieniającego się parametru, którym w artykule jest przykładowo ciśnienie

zasilania rozważanego układu. Podstawę rozważań stanowi model matematyczny rozpatrywanego serwonapędu, w którym serwozawór przyjęto jako uporządkowaną kombinację czterech zmiennych oporów pneumatycznych. Na jego podstawie skonstruowano stowarzyszony model matematyczny wrażliwości. Badania przeprowadzono na drodze eksperymentu symulacyjnego dla wariacji ciśnienia zasilania.

Słowa kluczowe:

**SERWONAPĘDY PNEUMATYCZNE
CIŚNIENIE ZASILANIA
MODELOWANIE MATEMATYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Singapur - projekt zbiorników podmorskich / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2003, 165, nr 10, s. 12 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 9, s. 15

Słowa kluczowe:

**SINGAPUR
ZBIORNIKI PODMORSKIE**

ARTYKUŁ

C. 5189

Program Pneuma KTA - MiniCAD / Franciszek Siemieniako, [et al.] // Pneumatyka. – 2004, [nr] 4, s. 30-31 [60-61]. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**SERWONAPĘDY
CIŚNIENIE ZASILANIA
MODELOWANIE MATEMATYCZNE
PROGRAM PNEUMA KTA-MINICAD**

ARTYKUŁ

C. 5120

Organizacja wprowadzania nowych leków / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2003, 263, nr 10, s. 12 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 9, s. 15-16

Słowa kluczowe:

**LEKI
PRODUKTY FARMACEUTYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA - problemy bezpieczeństwa w transporcie chemikaliów / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2003, 165, nr 11, s. 21 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 9, s. 16-17

Słowa kluczowe:

**USA
CHEMIKALIA
TRANSPORT CHEMIKALIÓW**

Firma Air Products & Chemicals / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2003, 78, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 9, s. 18-19

Słowa kluczowe:

**AIR PRODUCTS AND CHEMICALS
CHEMIKALIA PRZEMYSŁOWE
ELEKTRONIKA
ŚRODKI OCHRONY ZDROWIA
GAZY TECHNICZNE**

Firma Sigmakalon / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2003, 78, nr 2046, s. 28 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 9, s. 19-20

Słowa kluczowe:

**SIGMAKALON
FARBY
LAKIERY
FIRMY CHEMICZNE**

Rozwój firmy BOC / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2003, 78, nr 2050, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 9, s. 20

Słowa kluczowe:

**BOC
TLEN
GAZY TECHNICZNE
BRITISH OXYGEN COMPANY**

Program Pneuma KTA - MiniCAD / Franciszek Siemieniako, [et al.] // Pneumatyka. – 2004, [nr] 4, s. 30-31 [60-61]. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W referacie przedstawiono istotę pracy z programem Pneuma KTA - MiniCAD. Proces tworzenia oraz analiza działania pneumatycznych układów napędów i sterowania z wykorzystaniem multimedialnego programu Pneuma KTA - MiniCAD staje się bardziej obrazowy i interesujący. Wykorzystanie zasady interaktywności umożliwia projektantowi układów pneumatycznych szybsze i skuteczniejsze (bez konieczności posiadania elementów) sprawdzenie poprawności ich działania.

Słowa kluczowe:

**PROGRAM PNEUMA KTA-MINICAD
CIŚNIENIE ZASILANIA
NAPĘDY PNEUMATYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Opóźnienie w rozbudowie przemysłu petrochemicznego w świecie / oprac. S. Leszczyński; wg: Oil & Gas Journal 2003, 101, nr 15, s. 66 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 8, s. 1-3

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
RAFINERIE
GAZ ZIEMNY
SIARKA
RUROCIĄGI**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa Zachodnia - przyszłość przemysłu farb i lakierów / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2003, 78, nr 2046, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 8, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**EUROPA ZACHODNIA
FARBY
LAKIERY**

ARTYKUŁ

C. 5189

Sawicki Jerzy

Wpływ pola magnetycznego na parametry pracy MHD sprzęgła lepkiego // Pneumatyka. – 2004, [nr] 4, s. 32-34 [62-64]. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**MHD
POLA MAGNETYCZNE
SPRZĘGŁA LEPKIE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Niemcy - rozwój produkcji w firmie Merck / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2003, nr 8, s. 4 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 8, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**NIEMCY
MERCK
MATERIAŁY CIEKŁOKRYSTALICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Iran - sytuacja przemysłu naftowego / oprac. S. Leszczyński; wg: Oil & Gas Journal 2003, 101, nr 6, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 8, s. 5

Słowa kluczowe:
IRAN
PRZEMYSŁ NAFTOWY

ARTYKUŁ

C. 5120

USA - zapotrzebowanie na benzynę w 2002 r. / oprac. S. Leszczyński; wg: Oil & Gas Journal 2003, 101, nr 6, s. 26 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 8, s. 5-6

Słowa kluczowe:
USA
BENZYNA

ARTYKUŁ

C. 5120

USA - rozwój produkcji specjalnych gazów technicznych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2003, 263, nr 7, s. 15 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 8, s. 6

Słowa kluczowe:
USA
GAZY TECHNICZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Sonokryształizacja / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2003, 263, nr 8, Focus, FR 15 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 8, s. 6-7

Słowa kluczowe:
KRYSTALIZACJA
ULTRADŹWIĘKI

ARTYKUŁ

C. 5120

Katalizatory / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2003, 165, nr 12, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 8, s. 7-9

Słowa kluczowe:
KATALIZATORY
CHEMIKALIA WYSOKOWARTOŚCIOWE

ARTYKUŁ

C. 5120

Francja - nowy proces otrzymywania kwasów karboksylowych / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2003, 78, nr 2043, s. 32 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 8, s. 9-10

Słowa kluczowe:
FRANCJA
KWASY KARBOKSYLOWE

ARTYKUŁ

C. 5120

Kanada - problemy eksploatacji piasków roponośnych / oprac. S. Leszczyński; wg: Oil & Gas Journal 2003, 101, nr 6, s. 28 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 8, s. 10

Słowa kluczowe:
KANADA
PIASKI ROPONOŚNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Litwa - projekt budowy gazociągu / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2003, 78, nr 2038, s. 30 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 8, s. 10

Słowa kluczowe:
LITWA
GAZOCIĄGI

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowy proces usuwania chloru ze ścieków / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2003, 78, nr 2038, s. 28 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 8, s. 10-11

Słowa kluczowe:
CHLOR
ŚCIEKI

ARTYKUŁ

C. 5189

Wawrzyniak Sylwester, Nowicki Krzysztof

Analiza numeryczna rzeczywistego przepływu powietrza za dyszą osiowosymetryczną // Pneumatyka. – 2004, [nr] 4, s. 34-36 [64-66]. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W pracy podjęto próbę analizy numerycznej wizualizacji przepływu powietrza wypływającego z bistabilnej dyszy osiowosymetrycznej. Celem tych badań jest określenie rozkładu prędkości powietrza w całej płaszczyźnie przekroju osiowego dyszy. Obliczenia numeryczne polegały na wyznaczeniu prędkości powietrza metodą PIV (Particle Image Velocimetry). Analizie poddano obrazy przepływu strumienia zawierającego drobne cząsteczki stałe unoszone przez płynące powietrze, zarejestrowane kamerą cyfrową.

Słowa kluczowe:
DYSZE OSIOWOSYMETRYCZNE
PRZEPŁYW POWIETRZA
ANALIZA NUMERYCZNA

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe szczepionki przeciw grypie z hodowli komórek / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2003, 165, nr 6, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 8, s. 11

Słowa kluczowe:

**GRYPA
SZCZEPIONKI**

ARTYKUŁ

C. 5120

Szybki test na chorobę Alzheimera / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry 2003, nr 4, s. 7 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 8, s. 11

Słowa kluczowe:

**CHOROBA ALZHEIMERA
TEST**

ARTYKUŁ

C. 5189

Szczerba Zygmunt, Węsierski Łukasz N.

Wybrane elementy z badań nasad kominowych // Pneumatyka. – 2004, [nr] 4, s. 37-39 [67-69]. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

NASADY KOMINOWE

ARTYKUŁ

C. 5120

Wysokobiałkowa dieta wyszczuplająca / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry 2003, nr 4, s. 9 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 8, s. 12

Słowa kluczowe:

**DIETA WYSZCZUPLAJĄCA
DIETA WYSOKOBIAŁKOWA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa Środkowa i Wschodnia - dystrybucja chemikaliów specjalistycznych / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2003, 78, nr 2043, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 8, s. 12-13

Słowa kluczowe:

**EUROPA ŚRODKOWA
EUROPA WSCHODNIA
CHEMIKALIA SPECJALISTYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5120

Integracja układów informatycznych w przemyśle chemicznym / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2003, 165, nr 5, s. 15 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 8, s. 13-14

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
INTEGRACJA
UKŁADY INFORMATYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5189

BOGE KOMPRESSOREN : sprężone powietrze w przemyśle spożywczym // Pneumatyka. – 2003, [nr] 2, s. 12-13

Adnotacja:

Sprężone powietrze produkowane jest w sprężarce, gdzie następuje odpowiednia kompresja powietrza zasysanego z atmosfery. Jakość sprężonego powietrza jest definiowana przez stopień czystości zasysanego powietrza, system sprężania i stan rurociągów. Zanieczyszczenia pochodzące z otoczenia występują w formie gazów i cząstek stałych, przy czym cząstki stałe do określonej wielkości (np. 3 μm) są zatrzymywane przez filtry na wlocie powietrza do sprężarki.

Słowa kluczowe:

**BOGE KOMPRESSOREN
SPRĘŻANIE POWIETRZA
SPRĘŻARKI POWIETRZA
PRZEMYSŁ SPOŻYWCZY
SPRĘŻARKI BOGE KOMPRESSOREN**

ARTYKUŁ

C. 5120

Belgia - transformacja firmy Solvay / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2003, 165, nr 6, s. 14 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 8, s. 15-17

Słowa kluczowe:

**BELGIA
SOLVAY
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rosja - firma Lukoil Neftechim / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News 2003, 78, nr 2043, s. 26 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 8, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**ROSJA
LUKOIL NIEFTIECHIM
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5189

Szlumczyk Henryk, Homa Damian

Adnotacja:

Wykorzystanie energii strumienia powietrza dla potrzeb przemieszczania materiałów sypkich ma istotne znaczenie w wielu branżach. Pod pojęciem materiału sypkiego rozumiane są drobnoziarniste frakcje, których transport wymaga hermetycznych systemów. Struktura pneumatycznie przemieszczanych materiałów odbiega niejednokrotnie od przyjętych określeń materiałów sypkich. Takim tworzywem jest rozdrobniona pianka poliuretanowa (struktura gąbczasta) o wielkości frakcji do 20 mm, stosowana jako jeden ze składników w produkcji izolacyjnych wykładzin samochodowych. Stosowanie konwencjonalnych systemów transportowych, z uwagi na bardzo małą gęstość nasypową zawierającą się w granicach $\rho_u = 50-60 \text{ kg/m}^3$ staje się ważnym problemem.

Słowa kluczowe:

**TRANSPORT PNEUMATYCZNY
PRZEMYSŁ MOTORYZACYJNY
MATERIAŁY SYPKIE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa - plany rozwojowe firmy Ciba / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2003, nr 6, s. 4 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 8, s. 17-18

Słowa kluczowe:

**EUROPA
CIBA SPECIALITY CHEMICALS**

ARTYKUŁ

C. 5189

OCTAGON - nowa seria minisiłowników wg ISO // Pneumatyka. – 2003, [nr] 2, s. 18

Adnotacja:

Już tradycyjnie firma Bosch Rexroth wychodzi naprzeciw potrzebom rynku pneumatyki oddając do dyspozycji swoim klientom kolejny nowy produkt. Tym razem jest to siłownik OCTAGON.

Słowa kluczowe:

**SIŁOWNIKI
MINISIŁOWNIKI
NORMY ISO
BOSCH REXROTH
SIŁOWNIK OCTAGON**

ARTYKUŁ

C. 5120

Francja - restrukturyzacja firmy Rhodia / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical news (ECN) 2003, 78, nr 2036, s. 7 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 8, s. 18

Słowa kluczowe:

**FRANCJA
RHODIA
FIRMY CHEMICZNE
RESTRUKTURYZACJA PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO**

ARTYKUŁ

C. 5120

Słowa kluczowe:

**EUROPA WSCHODNIA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C.5189

Nowy katalog ARA Pneumatik // Pneumatyka. – 2003, [nr] 2, s. 20

Adnotacja:

Firma Ara Pneumatik przygotowała dla swoich odbiorców nowy katalog. Znalazły się w nim wybrane produkty z oferowanego przez Ara Pneumatik bogatego programu pneumatyki i armatury.

Słowa kluczowe:

**KATALOGI HANDLOWE
INFORMACJE HANDLOWE
ARA PNEUMATIK**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA - problem wykorzystania zdolności produkcyjnych wytwórni / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2003, 263, nr 8, s. 34 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 8, s. 19-20

Słowa kluczowe:

**USA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
FOSTER WHEELER**

ARTYKUŁ

C. 5189

Buchali Ryszard

Miranda SA - nowy klient Kaeser Kompressoren // Pneumatyka. – 2003, [nr] 2, s. 21

Adnotacja:

Rozmowa z Ryszardem Buchali, specjalistą ds. technicznych w Zakładach Przemysłu Jedwabniczego "Miranda SA".

Słowa kluczowe:

**ZAKŁADY PRZEMYSŁU JEDWABNICZEGO MIRANDA
KAESER KOMPRESSOREN
PRZEMYSŁ TEKSTYLNÝ
JEDWAB
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5189

Sprzęt i usługi za uczciwą cenę // Pneumatyka. – 2003, [nr] 2, s. 22-23

Adnotacja:

Firma Vector Sp. z o.o. zajmuje się tworzeniem, projektowaniem i kompletacją zintegrowanych

systemów wytwarzania i użytkowania sprężonego powietrza dla potrzeb przemysłu, rzemiosła i zastosowań komunalnych we współpracy z użytkownikiem.

Słowa kluczowe:

**VECTOR SP. Z O.O.
SPRĘŻANIE POWIETRZA**

ARTYKUŁ

C.5189

KSI - nowa oferta uzdatniania powietrza // Pneumatyka. – 2003, [nr] 2, s. 24-25

Adnotacja:

Firma KSI Filtertechnik GmbH jest niemiecką firmą specjalizującą się w technice oczyszczania sprężonego powietrza. Motto firmy KSI brzmi: "Państwo posiadacie kompresor - my załatwiamy za was resztę!"

Słowa kluczowe:

**UZDATNIANIE POWIETRZA
KSI FILTERTECHNIK**

ARTYKUŁ

C. 5189

Sterowniki PLC oraz oprogramowanie do sterowania procesami technologicznymi // Pneumatyka. – 2003, [nr] 2, s. [26-28]

Słowa kluczowe:

**PROCESY TECHNOLOGICZNE
STEROWNIKI PLC**

ARTYKUŁ

C. 5189

Morawski Andrzej

Tradycja i nowoczesność: sprężarki GD Wittig // Pneumatyka. – 2003, [nr] 2, s. 29-31

Adnotacja:

Od czasu wynalezienia sprężarki łopatkowej przez Karla Wittinga (patent z 1908 roku) i uruchomienia produkcji sprężarek rotacyjnych na początku ubiegłego wieku w zakładach Karl Witting GmbH sprężarki rotacyjne znalazły się w powszechnym użytku i dzisiaj można je spotkać we wszelkich instalacjach sprężonego powietrza.

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻARKI GD WITTIG
SPRĘŻARKI ŁOPATKOWE
SPRĘŻARKI ROTACYJNE
WITTING KARL
ZAKŁADY KARL WITTING GMBH**

ARTYKUŁ

C. 5189

Skrzypiński Cezary

Atlas Copco na Targach Hannover 2003 // Pneumatyka. – 2003, [nr] 2, s. 32-33

Adnotacja:

Podobnie jak w latach ubiegłych, tak i w tym roku odbyły się Targi Maszyn i Urządzeń w Centrum Wystawienniczym w Hanowerze. Zostały zorganizowane w dniach 7-11.04.2003. Jeden wielki pawilon nr 27 został przeznaczony dla wystawców z branży pneumatycznej - głównie producentów sprężarek i urządzeń towarzyszących.

Słowa kluczowe:
ATLAS COPCO
PNEUMATYKA
HANOWER 2003
TARGI

ARTYKUŁ

C. 5189

Halkiewicz Wojciech

Obopólna satysfakcja jest możliwa : rozmowa z Wojciechem Halkiewiczem, dyrektorem do spraw marketing firmy Vector Sp. z o.o. / rozmawiał Zdzisław Chrapkiewicz // Pneumatyka. – 2003, [nr] 2, s. 34-35

Słowa kluczowe:
VECTOR SP. Z O.O.

ARTYKUŁ

C. 5189

Systemy sterowania OMRON // Pneumatyka. – 2003, [nr] 2, s. 37-39

Adnotacja:

Wszechstronność, wydajność i szybkość to warunki konieczne do utrzymania przewagi w przemyśle maszynowym. Wymagania te doskonale spełniają systemy sterowania oferowane przez japońską Korporację Omron, czołowego producenta systemów PLC, poczynając od niewielkich, kompaktowych sterowników, a na modułowo rozbudowywanych układach sterowania całymi procesami technologicznymi kończąc.

Słowa kluczowe:
OMRON
SYSTEMY STEROWANIA
PRZEMYSŁ MASZYNOWY
STEROWNIKI PLC

ARTYKUŁ

C. 5189

Knap Tadeusz, Węsierski Łukasz N.

Energia wiatrowa : część I // Pneumatyka. – 2003, [nr] 2, s. 40-45

Słowa kluczowe:
ENERGETYKA WIATROWA
ŹRÓDŁA ENERGII

ARTYKUŁ

C. 5189

Dindorf Ryszard, Łaski Paweł

Muskuły pneumatyczne : budowa, parametry, zastosowanie // Pneumatyka. – 2003, [nr] 2, s. 46-48

Adnotacja:

Muskuł pneumatyczny jest nowym elementem wykonawczym, który można zakwalifikować jako elastyczny siłownik pneumatyczny jednostronnego działania ciągnący. Muskuł pneumatyczny może również działać jak sprężyna pneumatyczna.

Słowa kluczowe:
MUSKUŁY PNEUMATYCZNE
SPRĘŻYNY PNEUMATYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5189

Adnotacja:

PACSystem to nowoczesna rodzina programowalnych sterowników automatyki (ang. Programmable Automation Controllers), charakteryzująca się wspólnym dla wszystkich modeli sercem systemu sterowania oraz uniwersalnym środowiskiem do programowania sterowników. Dla podkreślenia nowoczesności i potężnych możliwości tych sterowników, mających z czasem zastąpić tradycyjne sterowniki PLC (ang. Programmable Logic Controllers) nadano im nazwę PAC, odróżniającą te sterowniki od klasycznych sterowników PLC.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI PAC
STEROWNIKI PLC
SYSTEMY KOMPUTEROWE
SYSTEMY STEROWANIA
STEROWNIKI PROGRAMOWALNE
GE FANUC
PACSYSTEMS**

ARTYKUŁ

C. 5276

Aresztowanie Chodorkowskiego polityczną pokazówką? // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 11-12, s. 8-10

Słowa kluczowe:

**JUKOS
ROSJA
CHODORKOWSKI MICHAŁ**

ARTYKUŁ

C. 5189

Sterowniki PLC firmy Beckhoff : rozwiązanie dla każdego typu instalacji // Pneumatyka. – 2003, [nr] 2, s. 51-53

Adnotacja:

Sterowniki PLC wraz z modułami wejść/wyjść stanowią podstawowy trzon oferty handlowej firmy Beckhoff w zakresie systemów automatyki. Ze względu na ogromne zainteresowanie tymi urządzeniami, Beckhoff wprowadza na rynek coraz to nowsze serie urządzeń, które w jeszcze większym zakresie spełniają wymagania klientów. Aby sprostać wysokiemu poziomowi zaawansowania technologicznego współczesnych instalacji, firma Beckhoff ukierunkowała swoje działania przede wszystkim na dostarczanie innowacyjnych rozwiązań przy zachowaniu konkurencyjnych cen oraz wysokiej jakości i niezawodności produkowanych urządzeń.

Słowa kluczowe:

**BECKHOFF AUTOMATION
SYSTEMY AUTMATYKI
STEROWNIKI PLC**

ARTYKUŁ

C. 5276

Będziemy budować gazociąg Bernau-Szczecin // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 11-12, s. 19

Słowa kluczowe:

**GAZOCIĄG BERNAU-SZCZECIN
BERNAU**

S.A. Gazolina 1912-1937 : cz. II // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 11-12, s. 12-18

Słowa kluczowe:

**HISTORIA
GÓRNICTWO NAFTOWE
PRZEMYSŁ NAFTOWY
GAZOLINA**

Chrapkiewicz Zdzisław

Targi Hannover Messe 2003 // Pneumatyka. – 2003, [nr] 2, s. 54-57

Adnotacja:

Jakie są perspektywy rozwoju gospodarki światowej, a jakie w naszym kraju? Odpowiedzi na to pytanie szukamy między innymi na targach przemysłowych. Kto w minionych latach miał przyjemność odwiedzać targi w Hanowerze, ten wie, że są one miarodajne w tym zakresie. Odpowiednio przygotowana infrastruktura targowa, dobra niemiecka organizacja i olbrzymia powierzchnia wystawiennicza zawsze sprzyjały przekrojowej prezentacji wszelkich aktualnych trendów technicznych. Umiejętnie tworzona atmosfera "spotkania na szczycie" sprzyja dużemu zainteresowaniu targami zarówno wśród wystawców, jak i zwiedzających.

Słowa kluczowe:

**TARGI PRZEMYSŁOWE
HANOWER MESSE 2003
HANOWER**

Rutkowski Mirosław

Jubileusz naftowy // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 11-12, s. 22

Słowa kluczowe:

**ROPA NAFTOWA
ŁUKASIEWICZ IGNACY (1822-1882)
KONFERENCJE
HISTORIA**

Szafran Stanisław

XXXVI Zjazd Gazowników Polskich // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 11-12, s. 27-29

Adnotacja:

Zjazdy Gazowników Polskich mają ponad 80-letnią tradycję. W minionym czasie odbywały się co 3 - 5 lat, prezentowały najważniejsze w danym czasie tematy, dyskutowały o najistotniejszych problemach przemysłu gazowniczego oraz wypracowywały stanowiska w formie uchwał, które były kierowane do odpowiednich urzędów i instytucji państwowych do wykorzystania.

Słowa kluczowe:

ZJAZD GAZOWNIKÓW POLSKICH, 36 (2003)

Karnkowski Paweł Henryk

Nowe perspektywy poszukiwania złóż ropy naftowej i gazu ziemnego na obszarze polskiej części platformy wchodnioeuropejskiej // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 11-12, s. 35-36

Słowa kluczowe:

**ROPA NAFTOWA
GAZ ZIEMNY
KONFERENCJE
PLATFORMA WSCHODNIOEUROPEJSKA
ZŁOŻA**

Dziadzio Piotr, Myśliwiec Karol

Inż. Witold Kwiatkowski : [wspomnienie pośmiertne] // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 11-12, s. 45

Słowa kluczowe:

KWIATKOWSKI WITOLD 1920-2003

Steczko Katarzyna, Froński Andrzej, Rachwański Jerzy

Inwentaryzacja emisji metanu w przemyśle gazowniczym - problem rozwiązany czy też kwestia wciąż otwarta ? [Cz. I] // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 11-12, s. 46-50

Adnotacja:

Referat został wygłoszony na 22 Światowej Konferencji Gazowniczej w czerwcu 2003 r. w Tokio i jego tekst w języku angielskim znajduje się w materiałach konferencyjnych. Tekst w języku polskim opracowany został dla "Wiadomości Naftowych i Gazowniczych"

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ GAZOWNICZY
METAN**

Ciesielczyk Ewa, Rudnicki Jan, Kociemba Andrzej

Wyznaczenie maksymalnej zdolności produkcyjnej LNG na podstawie wyników obliczeń modelowych, symulujących pracę niskotemperaturowej sekcji odazotowania gazu ziemnego // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 11-12, s. 51-57. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Referat został wygłoszony na 22 Światowej Konferencji Gazowniczej w czerwcu 2003 r. w Tokio i jego tekst w języku angielskim znajduje się w materiałach konferencyjnych. Tekst w języku polskim opracowany został dla "Wiadomości Naftowych i Gazowniczych".

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ GAZOWNICZY
SKROPLONY GAZ ZIEMNY
METAN
AZOT
GAZ ZIEMNY
LNG**

Łańcucki Stanisław, Romaniuk Krzysztof

Notowania // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2003, nr 11-12, s. 57-61

Słowa kluczowe:

**CENY
PALIWA
ROPA NAFTOWA**

Stępień Małgorzata

Złączki i zawory firmy SERTO // Pneumatyka. – 2003, [nr] 1, s. 10

Adnotacja:

Zbudowanie jakiegokolwiek instalacji przemysłowej czy układu mechanicznego wymaga zastosowania elementów pozwalających na połączenie ze sobą poszczególnych modułów. Szwajcarska firma SERTO ma w swojej ofercie szerokie spektrum złączek prostych i redukcyjnych, zaworów regulacyjnych, kulowych, zwrotnych, przewodów kalibrowanych i innych akcesoriów wykonanych z najróżniejszych materiałów. W zależności od potrzeb, użytkownik może wybrać elementy wykonane ze stali, stali nierdzewnej, teflonu (PVDF i PTFE, polamidu, mosiądzu, a także mosiądzu niklowanego chemicznie o własnościach zbliżonych do stali.

Słowa kluczowe:

**ZŁĄCZKI PROSTE
ZŁĄCZKI REDUKCYJNE
ZAWORY REGULACYJNE
ZAWORY KULKOWE
PRZEWODY KALIBROWANE
SERTO**

BOGE KOMPRESSOREN - sprężeni w roku 2003 // Pneumatyka. – 2003, [nr] 1, s. 12

Adnotacja:

Rok 2002 okazał się bardzo dobrym rokiem handlowym dla grupy BOGE, pomimo negatywnych tendencji w ogólnoswiatowej gospodarce. Listopad z obrotem prawie 8 milionów euro zapisał się jako najlepszy w dotychczasowej 95-letniej historii firmy. A obroty w grudniu zdecydowały o uplasowaniu roku 2002 z obrotem 77 milionów euro na czwartym rekordowym miejscu. Na rok 2003 firma zakłada osiągnięcie obrotu rzędu 80 milionów euro.

Słowa kluczowe:

**BOGE KOMPRESSOREN
WYNIKI EKONOMICZNE**

Aparatura kontrolno-pomiarowa firmy JUMO // Pneumatyka. – 2003, [nr] 1, s. 14-15

Adnotacja:

Firma JUMO Sp. z o.o. działa na polskim rynku już prawie 10 lat i w tym czasie udało jej się wypromować wiele produktów o znakomitej jakości, wiodących w zakresie nowoczesności stosowanych rozwiązań.

Słowa kluczowe:

**JUMO
CZUJNIKI**

**WILGOTNOŚĆ
PRZETWORNIKI TEMPERATURY
TERMOSTATY ELEKTROMECHANICZNE
PRZETWORNIKI CIŚNIENIA
DETEKTORY
TEMPERATURA**

ARTYKUŁ

C. 5189

Pół wieku przedsiębiorstwa GHH-Rand // Pneumatyka. – 2003, [nr] 1, s. 16-17

Adnotacja:

Firma JUMO Sp. z o.o. działa na polskim rynku już prawie 10 lat i w tym czasie udało się jej wypromować wiele produktów o znakomitej jakości, wiodących w zakresie nowoczesności stosowanych rozwiązań.

Słowa kluczowe:

**JUMO
CZUJNIKI
WILGOTNOŚĆ
PRZETWORNIKI TEMPERATURY
TERMOSTATY ELEKTROMECHANICZNE
PRZETWORNIKI CIŚNIENIA
GHH RAND
TEMPERATURA**

ARTYKUŁ

C. 5189

Pół wieku przedsiębiorstwa GHH-Rand // Pneumatyka. – 2003, [nr] 1, s. 16-17

Adnotacja:

Miejscowość Oberhausen jest położona w jednym z najstarszych przemysłowych rejonów Niemiec. Tam też ma swoją siedzibę przedsiębiorstwo GHH Rand. Od ponad 50 lat firma ta z wielkim powodzeniem konstruuje, produkuje i sprzedaje różnego rodzaju sprężarki, w tym tłokowe i rotacyjne, turbosprężarki i sprężarki śrubowe. Wszystko wskazuje na to, że przed firmą rysują się bardzo korzystne perspektywy, gdyż wiedza inżynierska i doświadczenia zebrane w czasie kilkudziesięciu lat czynią z GHH-Rand jednego ze światowych liderów w dziedzinie sprężarek, zwłaszcza sprężarek śrubowych bezolejowych.

Słowa kluczowe:

**GHH RAND
SPRĘŻARKI
SPRĘŻARKI
SPRĘŻARKI BEZOLEJOWE
SPRĘŻARKI ŚRUBOWE
TURBOSPRĘŻARKI
PRODUCENCI SPRĘŻAREK**

ARTYKUŁ

C. 5189

Pneumatyka Bosch Rexroth : wyspy zaworowe MC, HF 03, HF 02 // Pneumatyka. – 2003, [nr] 1, s. 18

Adnotacja:

Firma Bosch Rexroth odpowiada na kolejne potrzeby rynku pneumatyki, oddając swoim klientom do dyspozycji serie uniwersalnych, kompaktowych i elastycznych wysp zaworowych: MC, HF 03 i HF 02.

Słowa kluczowe:

**BOSCH REXROTH
WYSPY ZAWOROWE**

ARTYKUŁ

C. 5189

Halkiewicz Wojciech

Jaką sprężarkę wybrać? // Pneumatyka. – 2003, [nr] 1, s. 20-21

Adnotacja:

Jaką sprężarkę wybrać? To ważne i trudne pytanie zadaje sobie wielu potencjalnych nabywców, bo wybór mają duży. Odpowiedź jest w zasadzie prosta: sprężarkę najlepiej odpowiadającą potrzebom. Określenie tych potrzeb, warto jednak powierzyć specjalistom, którzy wezmą za to odpowiedzialność, a co najważniejsze, będą w stanie przeanalizować, zmierzyć i wiarygodnie zweryfikować wynikające stąd wnioski.

Słowa kluczowe:

**SPREŻARKI
POTRZEBY KLIENTÓW**

ARTYKUŁ

C. 5189

Meyer Björgulf

Ultrafilter w grupie Donaldson // Pneumatyka. – 2003, [nr] 1, s. 22-23

Adnotacja:

Od kilku miesięcy firma ultrafilter z powodzeniem zaznacza swoją obecność na rynkach światowych w ramach amerykańskiego koncernu Donaldson Company Inc., który jest jej nowym właścicielem.

Słowa kluczowe:

ULTRAFILTER

ARTYKUŁ

C. 5189

Pacholik Cezary

METAL WORK - rozwiązania, które odpowiadają Twoim potrzebom // Pneumatyka. – 2003, [nr] 1, s. 24-25

Adnotacja:

Firma Metal Work, znany europejski producent elementów pneumatyki, systematycznie wprowadza nowe oraz modyfikuje swoje istniejące już produkty. W artykule przedstawiono rozwiązania techniczne wybranych produktów firmy Metal Work.

Słowa kluczowe:

**METAL WORK
PNEUMATYKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Elementy indukcyjne w ofercie firmy Breve Tufvassons // Elektronik. – 2003, nr 11, s. 34

Adnotacja:

Breve Tufvassons jest nowoczesną, bardzo dynamicznie rozwijającą się firmą produkcyjną, która istnieje na rynku od 1990 roku. Obecnie znajduje się w ścisłej czołówce europejskich producentów transformatorów małej i średniej mocy.

Słowa kluczowe:

**ELEMENTY INDUKCYJNE
ELEKTRONIKA
BREVE TUFVASSONS
TRANSFORMATORY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Nowości z dziedziny elementów indukcyjnych proponowane przez firmę SEEN // Elektronik. – 2003, nr 11, s. 35

Adnotacja:

Ciągły postęp technologiczny wymusza zmiany w tradycyjnych elementach indukcyjnych. Zwiększony zakres częstotliwości, wymagania kompatybilności elektromagnetycznych, miniaturyzacja elementów, a także nowe ekologiczne normy to tylko niektóre przyczyny pojawiania się nowych elementów. W niniejszym artykule przedstawiono wybrane przykłady nowości z dziedziny elementów indukcyjnych.

Słowa kluczowe:

**ELEMENTY INDUKCYJNE
ELEKTRONIKA
SEEN**

ARTYKUŁ

C. 5189

Producenci i dostawcy silników elektrycznych // Pneumatyka. – 2003, [nr] 1, s. [26-27]

Słowa kluczowe:

SILNIKI ELEKTRYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5189**Wawrzyniak Hieronim**

Kierunki wytycza nam klient : rozmowa z Hieronimem Wawrzyniakiem prezesem firmy PNEUMATIK SA / rozmawiał Zdzisław Chrapkiewicz // Pneumatyka. – 2003, [nr] 1, s. 28-29

Słowa kluczowe:

PNEUMATIK

ARTYKUŁ

C. 5243**Drozdek Tadeusz**

Więcej optyimizmu : rynek półprzewodnikowy // Elektronik. – 2003, nr 12, s. 1, 10-11

Słowa kluczowe:

**RYNEK ELEKTRONICZNY
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
PÓŁPRZEWODNIKI**

ARTYKUŁ

C. 5243

Rynek w pigułce : półprzewodniki do stacji bazowych i układy scalone DSL, elementy taktujące, przemysłowy Ethernet i rozproszone wejścia/wyjścia // Elektronik. – 2003, nr 12, s. 12-14

Słowa kluczowe:

**RYNEK ELEKTRONICZNY
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
PÓŁPRZEWODNIKI
UKŁADY SCALONE
ELEMENTY TAKTUJĄCE
ETHERNET PRZEMYSŁOWY**

Magdziak Robert

Polscy producenci detektorów obecności i ruchu // Elektronik. – 2003, nr 12, s. 15-21

Adnotacja:

Sensory, czujniki i detektory są potężną siłą napędową wielu urządzeń elektronicznych, przyczyniającą się do rozwoju rynku, zatem dokładna znajomość oferty rynkowej oraz możliwości technicznych ułatwia powstanie nowych aplikacji.

Słowa kluczowe:

**DETEKTORY OBECNOŚCI
DETEKTORY
POLSKA
PRODUCENCI
RUCH**

Gajewski Rafał

Niskociśnieniowe bezolejowe sprężarki śrubowe serii ZE/ZA Atlas Copco // Pneumatyka. – 2003, [nr] 1, s. 30-31

Adnotacja:

Różnorodność technologii wykorzystujących sprężone powietrze pociąga za sobą potrzebę stosowania szerokiego zakresu ciśnień sprężonego powietrza. To z kolei, biorąc pod uwagę konieczność minimalizowania kosztów funkcjonowania przedsiębiorstw, stawia przed producentami urządzeń do wytwarzania sprężonego powietrza, jednego z najważniejszych mediów w procesach produkcyjnych, zadanie skonstruowania sprężarek dedykowanych, zapewniających sprężone powietrze najwyższej jakości, bezolejowe, o stabilnych i ściśle określonych wartościach ciśnienia.

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻARKI ŚRUBOWE
ATLAS COPCO
SPRĘŻARKI BEZOLEJOWE**

Cyfrowe czujniki dualne Cobalt, Cobalt Plus i Cobalt Pro produkcji Satel sp. z o.o. // Elektronik. – 2003, nr 12, s. 22

Adnotacja:

Czujniki te integrują pasywny czujnik podczerwieni z czujnikiem mikrofalowym, dzięki czemu charakteryzują się doskonałymi własnościami detekcyjnymi, przy jednoczesnej niezwykle wysokiej odporności na fałszywe alarmy. Piroelement i układ mikrofalowy są podłączone bezpośrednio do oddzielnych procesorów. Sygnał przetwarzany jest w postaci cyfrową bez udziału aktywnego układu analogowego, co zapewnia stałość i powtarzalność parametrów. Produkty te przeznaczone są do montażu wewnątrz pomieszczeń i mogą współpracować z dowolnym systemem alarmowym.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI DUALNE
CZUJNIKI CYFROWE
CZUJNIKI COBALT
CZUJNIKI COBALT PLUS
CZUJNIKI COBALT PRO
SATEL**

Czujniki SSWiN firmy Bosch Security Systems - całkowicie kompletna oferta // Elektronik. – 2003, nr 12, s. 24

Adnotacja:

Na polskim rynku elektronicznych systemów zabezpieczeń funkcjonuje wiele firm oferujących czujniki SSWiN. Zdecydowana większość dostawców koncentruje się jednak na wybranym rodzaju urządzeń detekcyjnych i bardzo trudno jest wskazać ofertę w pełni kompletną, pokrywającą swym zakresem wszystkie możliwe rodzaje detektorów. Na tym tle zdecydowanie pozytywnie wyróżnia się asortyment produktów firmy Bosch Security Systems.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI SSWIN
BOSCH SECURITY SYSTEMS**

Życzkowski Stefan

Historia automatyki przemysłowej w Polsce, cz. 2 / rozm. Wojciech Kmiecik // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 2, s. 27-29

Adnotacja:

W niniejszej części przedstawiono historię rozwoju systemów automatyki począwszy od 1992 roku do chwili obecnej.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
HISTORIA
POLSKA
ASTOR**

Pieszczek Sławomir

Potrafimy skutecznie konkurować na rynku - mówi Sławomir Pieszczek, dyrektor zarządzający w firmie JM Elektronik z Gliwic / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2003, nr 12, s. 30-32

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
JM ELEKTRONIK
GLIWICE**

Araszkiewicz Andrzej M.

Suma wszystkich doświadczeń : część I // Pneumatyka. – 2003, [nr] 1, s. 33-34

Słowa kluczowe:

**REKLAMA
SPRĘŻARKI**

WOLFRAM - 70 lat tradycji i doświadczenia // Pneumatyka. – 2003, [nr] 1, s. 35

Adnotacja:

Firma Wolfram powstała w 1933 roku jako wytwórnia urządzeń wentylacyjnych i działa nieprzerwanie do dziś.

Słowa kluczowe:

WOLFRAM

ARTYKUŁ

C. 5189

Podnośniki podciśnieniowe Schmalz // Pneumatyka. – 2003, [nr] 1, s. 36-37

Adnotacja:

Przemieszczanie ładunków to zadanie o tyle uciążliwe, co wymagające. Z jednej strony, każda transportowana masa wymaga wydatkowania odpowiedniej ilości energii, z drugiej zaś, każdy dźwigany przedmiot musi zostać odpowiednio uchwycony, by nie uległ zniszczeniu.

Słowa kluczowe:

**PODNOŚNIKI PODCIŚNIENIOWE
SCHMALZ**

ARTYKUŁ

C. 5243

Rozwiązania interfejsów abonenckich w nowoczesnych systemach telefonicznych // Elektronik. – 2003, nr 12, s. 33-37

Adnotacja:

Obecnie produkuje się rozmaite niewielkie systemy telefoniczne do biur i dużych mieszkań, w których napięcia zasilające nie są bezpośrednio zależne od centrali telefonicznej. Urządzenia takie np. wykorzystują światłowód jako tor transmisyjny lub sieć telewizji kablowej. Producenci tych aparatów opracowali różne interfejsy linii abonenckich (ILA), zasilające obwody dzwonienia i rozmowy tych systemów. Jedne są przeznaczone do aparatów telefonicznych małej mocy, inne do większych systemów biurowych.

Słowa kluczowe:

**TELEKOMUNIKACJA
SYSTEMY TELEFONICZNE
INTERFEJSY ABONECKIE**

ARTYKUŁ

C. 5189

Janusz-Bielecki Mariusz

Automatyzacja chwytu : część II // Pneumatyka. – 2003, [nr] 1, s. 38-40. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Część pierwsza tego artykułu ukazała się w "Pneumatyce" 1 (32) 2002. Chwytki obecne są zarówno w przemyśle, jak i w naszym codziennym otoczeniu. Wykorzystywane są w różnorodnych procesach technologicznych do przytrzymywania, pozycjonowania, przenoszenia produktów, surowców. Usprawniają, przyspieszają lub czynią jakiś proces bezpieczniejszym, zastępując pracownika. Np. w automacie sprzedającym gorące napoje chwytak przytrzymujący kubek w trakcie nalewania płynu.

Słowa kluczowe:

CHWYTKI

ARTYKUŁ

C. 5189

Halkiewicz Wojciech

Zredukować zużycie energii - wyzwanie dla Uni Europejskiej // Pneumatyka. – 2003, [nr] 1, s. 42-45. --- Bibliogr. 1 poz.

Słowa kluczowe:
ZUŻYCIE ENERGII
OSZCZĘDZANIE ENERGII
UNIA EUROPEJSKA

ARTYKUŁ

C. 5243

Tanie sposoby generacji komunikatów dźwiękowych // Elektronik. – 2003, nr 12, s. 38-41

Adnotacja:

W tanich urządzeniach, w których koszty liczy się każdy grosz, często jest potrzebny niedrogi sposób skutecznego komunikowania się z użytkownikiem. Komunikacja wizualna za pośrednictwem kolorowego wyświetlacza byłaby mile widziana w systemie, zapewniając bardzo łatwe porozumienie z użytkownikiem. Przeważnie jednak możliwości takiej nie ma i trzeba się zadowolić kilkoma LED, a co najwyżej monochromatycznym wyświetlaczem o bardzo wąskim paśmie. W komunikacji z użytkownikiem można też posłużyć się dźwiękiem, który w stosunku do oferowanych możliwości informacyjnych angażuje relatywnie niewielkie zasoby systemu.

Słowa kluczowe:
DŹWIĘKI
SYGNAŁY DŹWIĘKOWE
KOMUNIKATY DŹWIĘKOWE

ARTYKUŁ

C. 5243

Szybkie przetworniki A/C motorem postępu // Elektronik. – 2003, nr 12, s. 42-45

Adnotacja:

Monolityczne przetworniki A/C (ADC) rozwijają się od dawna, dzięki ich coraz lepszym parametrom stosuje się je w coraz to nowszych dziedzinach. ADC, wytwarzane za pomocą zarówno tradycyjnych, jak i najnowszych procesów produkcyjnych stają się coraz szybsze w całym zakresie dokładności przetwarzania. Współczesne przetworniki A/C nie tylko są szybsze, ale potrzebują mniej mocy, są w większym stopniu scalone, a w cyfrowych interfejsach korzystają z zalet LVDS.

Słowa kluczowe:
PRZETWORNIKI A/C
PRZETWORNIKI ADC

ARTYKUŁ

C. 5243

Panizza Marco

Nowa architektura rozproszonych systemów zasilania // Elektronik. – 2003, nr 12, s. 46-47

Adnotacja:

Zwiększająca się różnorodność napięć zasilających urządzenia elektroniczne, szybko zmieniający pobór prądu obciążenia i trend obniżania wartości napięć zasilających powodują, iż rośnie zapotrzebowanie na konwertery DC-DC charakteryzujące się dużą sprawnością, dużą gęstością mocy w stosunku do zajmowanej objętości i niewielką ceną.

Słowa kluczowe:
UKŁADY ZASILANIA
SYSTEMY ZASILANIA
ROZPROSZONE SYSTEMY ZASILANIA
ARCHITEKTURA

ARTYKUŁ

C. 5189

Adnotacja:

Automatyczna optyczna inspekcja staje się nieodzownym narzędziem kontroli jakości w nowoczesnych procesach produkcji. Dzięki kamerom i zaawansowanym systemom komputerowym można zobaczyć to, co jest niedostrzegane gołym okiem.

Słowa kluczowe:

**KONTROLA JAKOŚCI
INSPEKCJA OPTYCZNA
AUTOMATYZACJA**

ARTYKUŁ

C. 5189

Szydełko Grzegorz

Nitownice radialne firmy FMW Friedrich // Pneumatyka. – 2003, [nr] 1, s. 50-52

Adnotacja:

Stosowane w przemyśle technologie nitowania umożliwiają łatwe deformowanie elementów wykonanych z różnych materiałów, głównie stopów charakteryzujących się małą plastycznością. Dzięki zastosowaniu nowoczesnych rozwiązań w dziedzinie nitowania możliwe jest uzyskanie odpowiednich parametrów połączeń nitowych. Jest to bardzo ważne zwłaszcza w przemyśle motoryzacyjnym i meblarskim, gdzie nitowanie odgrywa ważną rolę w procesach produkcyjnych. Nowoczesne pneumatyczne i hydrauliczne układy sterujące zapewniają uzyskanie odpowiednich parametrów, a tym samym wysokiej jakości połączeń.

Słowa kluczowe:

**NITOWNICE
FMW FRIEDRICH
NITOWNICE RADIALNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Rusinek Artur

Nowe moduły konwerterów transmisji szeregowej RS232/485 do sieci Ethernet // Elektronik. – 2003, nr 12, s. 48-49

Adnotacja:

Zwiększające się wymagania wobec nowoczesnych systemów sterowania w zakresie interfejsu użytkownika, dokładnej rejestracji zdarzeń i sygnalizacji alarmów powodują zwiększone zainteresowanie wykorzystaniem przemysłowej sieci Ethernet. W odpowiedzi na takie zapotrzebowanie rynku firma Advantech wprowadziła do swojej oferty szeroką gamę przemysłowych modułów komunikacyjnych serii ADAM umożliwiających dołączenie do sieci Ethernet urządzeń wykorzystujących różne protokoły transmisji.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA
KONWERTERY TRANSMISJI SZEREGOWEJ
MODUŁY KOMUNIKACYJNE SERII ADAM
INTERFEJS RS-232
ETHERNET
INTERFEJS RS-485
RS-232
RS-485**

ARTYKUŁ

C. 5189

Czy nadal trzeba wydawać tak dużo pieniędzy? // Pneumatyka. – 2003, [nr] 1, s. 53

Adnotacja:

W poprzednim numerze "Pneumatyki" poruszyliśmy temat ograniczenia zużycia sprężonego powietrza

poprzez wykrywanie przecieków powstających na różnych etapach produkcji i przesyłu sprężonego powietrza za pomocą detektora SONAPHONE. Oczywiście tego typu urządzenie - mimo swojej niezwyklej przydatności do szybkiego wykrycia miejsc przecieków - nie zastąpi rzetelnego opomiarowania zużycia tego medium.

Słowa kluczowe:

**PRZECIEKI POWIETRZA
DETEKTORY
SONAPHONE
SPRĘŻONE POWIETRZE**

ARTYKUŁ

C. 5189

Tesař Václav, Peszyński Kazimierz

Dysze do strumieniowego ogrzewania lub suszenia // Pneumatyka. – 2003, [nr] 1, s. 54-58. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Nowe strumieniowe urządzenia suszące dostosowują swoje właściwości do chwilowych warunków pracy. Wymaga to dysz o zmiennych właściwościach, które mogą nadawać się zarówno do obejmowania szerokiego obszaru przy małym natężeniu suszenia, jak i do koncentrowania się na małej powierzchni przy wyższej wydajności. W pracy opisano dwie nowe alternatywne dysze realizujące to zadanie. Cel osiągnięto bez jakichkolwiek elementów ruchomych, wykorzystując wyłącznie zjawiska aerodynamiczne. Model laboratoryjny pierwszej dyszy, stabilnej w systemie pracy z szerokim strumieniem był badany w Pradze, w Republice Czeskiej, podczas gdy drugi model, bazujący na pracy z wąskim strumieniem, był badany w Bydgoszczy.

Słowa kluczowe:

**DYSZE
OGRZEWANIE STRUMIENIOWE
SUSZENIE STRUMIENIOWE**

ARTYKUŁ

C.5189

Sadowski Szymon

Sterylnie czysto : żadna bakteria się nie przemknie // Pneumatyka. – 2003, [nr] 3, s. 10

Adnotacja:

Powietrze, choć wydaje się być całkowicie przejrzyste zawiera w sobie wiele zanieczyszczeń. Średnio w 1m³ powietrza atmosferycznego jest ok. 140 mln cząsteczek. W skład tych zanieczyszczeń wchodzi najróżniejsze pyły (np. metaliczne, węglowe, wapienny), pyłki roślin, cząstki dymów, aerozole (np.olejowe), itd., jak również drobnoustroje i bakterie.

Słowa kluczowe:

**CZYSTOŚĆ
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
UZDATNIANIE POWIETRZA
POWIETRZE**

ARTYKUŁ

C. 5189

Kępczyński Krzysztof

Jeszcze jedno oblicze - HYDROVANE 2003! // Pneumatyka. – 2003, [nr] 3, s. 11

Adnotacja:

Kiedy w 2000 roku wprowadzono na rynek nową serię maszyn V05-V22, nikt nie przypuszczał, że można wymyślić coś nowego w wyglądzie i funkcjonalności sprężarek łopatkowych Hydrovane. A jednak! Mięły trzy i oto mamy całkowicie nowy produkt.

Słowa kluczowe:

**HYDROVANE
SPRĘŻARKI ŁOPATKOWE
SPRĘŻARKI V05-V22
PRZEMYSŁ ELEKTROMASZYNOWY**

12 **Obowiązkowa jakość: sprężone powietrze w produkcji aluminiowych felg** // Pneumatyka. – 2003, [nr] 3, s.

Adnotacja:

W produkcji felg aluminiowych sprężone powietrze odgrywa znaczącą rolę jako nośnik energii i medium procesu. Dla Zakładu Borbet w Medebach (Sauerland), gdzie rocznie produkuje się 1,4 kół, firma BOGE zaprojektowała wzorcową stację sprężonego powietrza. Stacja składa się z 7 sprężarek ustawionych w dwóch miejscach, o łącznej mocy napędu rzędu 1200 kW. Sprężarki są centralnie sterowane i objęte systemem wizualizacji airoVis.

Słowa kluczowe:

**FELGI ALUMINIOWE
PRZEMYSŁ SAMOCHODOWY
SPRĘŻONE POWIETRZE
STACJE SPRĘŻONEGO POWIETRZA**

Sarapuk Krzysztof

Sprężarka śrubowa GX teraz od 2,2 kW // Pneumatyka. – 2003, [nr] 3, s. 14-15

Adnotacja:

Dzisiaj nowe konstrukcje są zwiastunem nowej epoki w dziedzinie wytwarzania sprężonego powietrza. Współdziałanie, zaangażowanie i innowacja to wartości charakteryzujące Atlas Copco. Od 130 lat są wpisane w kulturę firmy i wciąż torują drogę do dalszego rozwoju. Budowanie coraz silniejszej pozycji niekwestionowanego lidera w branży sprężonego powietrza na świecie wymaga ciągłego wychodzenia naprzeciw oczekiwaniom klienta, nawet "najmniejszego". Niedawno na targach w Hanowerze odbyła się prezentacja nowatorskiej konstrukcji firmy Atlas Copco. Najnowsze "dziecko" Atlas Copco to typoszereg sprężarek śrubowych pod nazwą GX2-5C, charakteryzujący się najwyższą jakością, niezawodną technologią dostępną już dla każdego odbiorcy sprężonego powietrza.

Słowa kluczowe:

SPRĘŻARKI ŚRUBOWE

Chrapkiewicz Zdzisław

Wspólnie łatwiej // Pneumatyka. – 2003, [nr] 3, s. 16-17

Adnotacja:

Urządzenia do wytwarzania i uzdatniania sprężonego powietrza są oferowane w Polsce przez niewiele ponad 20 firm. Są wśród nich prawdziwi potentaci - polskie przedstawicielstwa znanych na całym świecie producentów z krajów zachodnich, są producenci polscy i mniejsze firmy handlowo-usługowe.

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ PNEUMATYCZNY

BIAP : inteligentne systemy sprężonego powietrza // Pneumatyka. – 2003, [nr] 3, s. 18

Adnotacja:

Firma BIAP - Biuro Inżynierskie Automatyki Przemysłowej - powstała we Wrocławiu w 1990 roku.

Słowa kluczowe:

Bezdotykowe przyssawki NCT // Pneumatyka. – 2003, [nr] 3, s. 19-20

Adnotacja:

Transport małych, perforowanych, delikatnych i kruchych przedmiotów to kolejne wyzwanie dla firmy Bosch Rexroth. W jaki sposób, nie dotykając ich, przenieść je w określone miejsce - włożyć do pudełka, zdjąć z palety, podnieść lub przeciągnąć?

Słowa kluczowe:

**PRZYSSAWKI BEZDOTYKOWE
BOSCH REXROTH**

Horynecki Wojciech

Metal Work Polska : twój partner w codziennej pracy // Pneumatyka. – 2003, [nr] 3, s. 22

Słowa kluczowe:

METAL WORK POLSKA

Powstała wśród kurzu : sprężarkownia w środku cementowni // Pneumatyka. – 2003, [nr] 3, s. 23

Adnotacja:

W okresie przedłużającej się suszy (co zdarza się również w naszym klimacie) zakłady produkujące wapno i cement - mimo zaostrzonych dopuszczalnych wartości zanieczyszczenia dla powietrza - należą do najbardziej zakurzonych miejsc pracy. Jest to sprzeczne z przyjętymi warunkami pracy sprężarek, które muszą dostarczyć w dużych ilościach jeden z najistotniejszych nośników energii - sprężone powietrze.

Słowa kluczowe:

**CEMENTOWNIE
SPRĘŻARKI**

Zestawienie sprężarek przewoźnych // Pneumatyka. – 2003, [nr] 3, s. 24-27

Słowa kluczowe:

SPRĘŻARKI PRZEWOŻNE

Justat Janusz

Automatyczny montaż i kontrola produkcji // Elektronik. – 2007, nr 3, s. 58-59

Adnotacja:

Krótką prezentacją urządzeń montażowych, urządzeń wspomagających proces produkcji i serwisowania oraz urządzeń do kontroli montażu w przemyśle elektronicznym.

Słowa kluczowe:

URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
MIRAE
DEMONTAŻ
KONTROLA PRODUKCJI
MONTAŻ SMD
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
LUTOWANIE
KOMPONENTY PTH

ARTYKUŁ

C. 5189

Zalewski Bogusław

Targi pełne nowości : rozmowa z Bogusławem Zalewskim, prezesem zarządu Międzynarodowych Targów Poznańskich / rozmawiał Zdzisław Chrapkiewicz // Pneumatyka. – 2003, [nr] 3, s. 28-29

Słowa kluczowe:

MIĘDZYNARODOWE TARGI POZNAŃSKIE
TARGI
WYSTAWY

ARTYKUŁ

C. 5189

Pneumat System // Pneumatyka. – 2003, [nr] 3, s. 30

Słowa kluczowe:

PNEUMAT SYSTEM

ARTYKUŁ

C. 5189

PPHU Kompres // Pneumatyka. – 2003, [nr] 3, s. 31

Adnotacja:

P.P.H.U. KOMPRESS to firma rodzinna ze stuprocentowym polskim kapitałem. Początki firmy sięgają końca lat siedemdziesiątych XX w., kiedy ojciec obecnego właściciela, pan Waldemar Zysk, założył serwis naprawiający i remontujący sprężarki tłokowe. W latach 1978-1995 firma zmieniała swoją siedzibę, zwiększając powierzchnię użytkową i dostosowując się do stale rosnącej liczby klientów. Na początku lat dziewięćdziesiątych P.P.H.U. KOMPRESS był już największym serwisem sprężarek na terenie Warszawy i Mazowsza.

Słowa kluczowe:

PPHU KOMPRESS
ZYSK WALDEMAR
SERWIS SPRĘŻAREK
SPRĘŻARKI

ARTYKUŁ

C.5189

Kompres Brzezna - wykorzystanie powietrza w zakładach wydobywania i przerobu kamienia // Pneumatyka. – 2003, [nr] 3, s. 32

Adnotacja:

Firma KOMPRES rozpoczęła działalność w 1985 roku, a od 1990 r. ukierunkowała się na handel i usługi w zakresie napraw, remontów i sprzedaży sprężarek.

Słowa kluczowe:
KOMPRES BRZEZNA
WYDOBYCIE
PRZERÓBKA KAMIENIA
KAMIEŃ

ARTYKUŁ

C. 5189

Tesař Václav, Peszyński Kazimierz

Technika mikrostrumieniowa // Pneumatyka. – 2003, [nr] 3, s. 34-41. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Hydrauliczne i pneumatyczne systemy sterowania mają za sobą okres, kiedy były skuteczną konkurencją dla elektrycznych systemów sterowania. W dziedzinie obróbki sygnałów i przetwarzania informacji zwyciężyła jednak elektronika, przede wszystkim dzięki możliwości ekstremalnej miniaturyzacji urządzeń.

Słowa kluczowe:
TECHNIKI MIKROSTRUMIENIOWE
SYSTEMY STEROWANIA
SYSTEMY PNEUMATYCZNE
SYSTEMY HYDRAULICZNE

ARTYKUŁ

C. 5189

Schneider Heinz

Technologiczne i konstrukcyjne rozwiązania rynien aeracyjnych w systemach odpopielania //

Pneumatyka. – 2003, [nr] 3, s. 42-46. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

W artykule zostały przedstawione najnowsze rozwiązania technologiczne i konstrukcyjne rynien aeracyjnych materiałów sypkich z zastosowaniem nowych, przepuszczalnych, wysokoporowatych spieków dna aeracyjne. Szczegółowo wymieniono stosowane wysokoporowate spieki, których strukturę porów można dopasować do struktury sfluidyzowanego złoża materiałów sypkich i które umożliwiają równomierny rozdział sprężonego powietrza.

Słowa kluczowe:
RYNNY AERACYJNE
ODPOPIELANIE

ARTYKUŁ

C. 5189

Giebień Alfred

PHU PNEUMA - firma mała, ale solidna // Pneumatyka. – 2003, [nr] 3, s. 47

Adnotacja:

Modernizację sprężarkowni można również zlecić małej firmie handlowo-usługowej - robią to nawet znani i wielcy inwestorzy.

Słowa kluczowe:
PNEUMA PHU
MAŁE FIRMY

ARTYKUŁ

C. 5189

Podpora Wanda, Araszkiwicz Andrzej M.

Zwycięstwo ekonomii : czyli jak w terminalu BP Sławków dobieraliśmy sprężarki z systemem uzdatniania i siecią zasilania // Pneumatyka. – 2003, [nr] 3, s. 48-49

Adnotacja:

W firmie, gdzie na co dzień mamy do czynienia z propanem-butanem i bardzo obostrzonymi przepisami

bezpieczeństwa, temat zasilania w sprężone powietrze natychmiast urasta do rangi strategicznej. Wymagania stawiane niezawodności systemu pneumatycznego są bardzo wysokie. Tu nie ma żartów. Błąd może kosztować życie wielu ludzi, nie wspominając nawet o stratach materialnych.

Słowa kluczowe:

**PROPAN-BUTAN
BEZPIECZEŃSTWO
BEZPIECZEŃSTWO PRACY
NIEZAWODNOŚĆ SYSTEMÓW PNEUMATYCZNYCH**

ARTYKUŁ

C. 5189

Węsierski Łukasz N., Knap Tadeusz

Energetyka wiatrowa : część II // Pneumatyka. – 2003, [nr] 3, s. 51-55. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W tej części zostaną przedstawione podstawowe rozwiązania konstrukcyjne elektrowni wiatrowych. Niektóre z nich wprawdzie należą już do przeszłości i trudno obecnie znaleźć je w trakcie eksploatacji, ale część należąca do współczesnych charakteryzuje się najwyższymi parametrami technicznymi. Ten przegląd pozwoli na prześledzenie rozwoju myśli technicznej konstruktorów, niekiedy bardzo oryginalnej, wykraczającej poza ówczesny stan technologiczny i techniczny.

Słowa kluczowe:

ENERGETYKA WIATROWA

ARTYKUŁ

C. 5189

SILVENT - produkty znane na całym świecie // Pneumatyka. – 2003, [nr] 3, s. 56

Adnotacja:

SILVENT jest szwedzkim producentem najszerszej gamy dysz przemysłowych do sprężonego powietrza, pistoletów powietrznych oraz tłumików redukujących hałas związany z wykorzystaniem sprężonego powietrza w urządzeniach peryferyjnych.

Słowa kluczowe:

**SILVENT
PISTOLETY POWIETRZNE
DYSZE**

ARTYKUŁ

C. 5189

BOGE KOMPRESSOREN - regulacja sprężarek śrubowych // Pneumatyka. – 2003, [nr] 4, s. 12

Adnotacja:

Co się dzieje, gdy sprężarka śrubowa pracuje bez możliwości regulacji wydajności? Sprężarki śrubowe ze sztywną regulacją załączają się, gdy ciśnienie spada poniżej wcześniej zadanej wartości.

Słowa kluczowe:

**BOGE KOMPRESSOREN
SPRĘŻARKI ŚRUBOWE
REGULACJA WYDAJNOŚCI**

ARTYKUŁ

C.5189

Sprężone powietrze w zakładach spożywczych - bezpieczne oleje kompresorowe // Pneumatyka. – 2003, [nr] 4, s. 14-15

Adnotacja:

Zakłady wytwarzające żywność i napoje potrzebują sprężonego powietrza pod niskim, średnim i wysokim ciśnieniem. Sprężone powietrze jest wymagane w różnych zastosowaniach, takich jak: transport materiałów, linie napełniające, drylowanie, rozdrabnianie, siekanie, rozpylanie, suszenie rozpyłowe. Powstaje ono w kompresorze. W przypadku gdy kompresor jest smarowany olejem, dochodzi do zanieczyszczenia powietrza środkiem smarowym.

Słowa kluczowe:

**OLEJE DO SPREŻAREK
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
PRZEMYSŁ SPOŻYWCZY
SHELL**

ARTYKUŁ

C. 5276

Szaflarska Ewa

150. rocznica zapalenia lampy naftowej // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 1, s. 4-5. ---
Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

LAMPY NAFTOWE

ARTYKUŁ

C. 5276

PGNIG i dwóch operatorów przesyłu gazu // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 1, s. 6

Adnotacja:

Przetarg na doradcę prywatyzacyjnego Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa zakończył się fiaskiem. Nie podano przyczyn unieważnienia konkursu.

Słowa kluczowe:

**PGNIG
GAZ ZIEMNY**

ARTYKUŁ

C. 5276

S.A. Gazolina 1912-1937 : cz. III // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 1, s. 7-9

Słowa kluczowe:

**HISTORIA
GÓRNICTWO NAFTOWE
PRZEMYSŁ NAFTOWY
GAZOLINA**

ARTYKUŁ

C. 5276

Afery w Jukosie ciąg dalszy // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 1, s. 11-12

Słowa kluczowe:

**JUKOS
ROSJA
CHODORKOWSKI MICHAŁ**

Wolwowicz R.

Józef Sozański 1932-2003 // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 1, s. 31

Słowa kluczowe:

SOZAŃSKI JÓZEF (1932-2003)

Steczko Katarzyna, Froński Andrzej, Rachwański Jerzy

Inwentaryzacja emisji metanu w przemyśle gazowniczym - problem rozwiązany czy też kwestia wciąż otwarta ? Cz. II // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 1 --- Bibliogr. 9 poz., s. 32-35

Adnotacja:

Referat został wygłoszony na 22 Światowej Konferencji Gazowniczej w czerwcu 2003 r. w Tokio i jego tekst w języku angielskim znajduje się w materiałach konferencyjnych. Tekst w języku polskim opracowany został dla "Wiadomości Naftowych i Gazowniczych"

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ GAZOWNICZY
METAN**

Piesik Wacław, Zamojcin Jadwiga

PMG-Swarzów- geneza i proces tworzenia H₂S w oparciu o budowę geologiczną złoża // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 1, s. 36-39. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**PMG SWARZÓW
SKAŁY ZBIORNIKOWE**

Łańcucki Stanisław, Romaniuk Krzysztof

Notowania // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 1, s. 41- 45

Słowa kluczowe:

**CENY
PALIWA
ROPA NAFTOWA**

Dmuchawy Turbo, czy Rootsa? // Pneumatyka. – 2003, [nr] 4, s. 16-18

Adnotacja:

Firma NEUERO zajmuje się między innymi pneumatycznymi instalacjami wyladowniczymi statków. Znajdują tam zastosowanie dwa rodzaje dmuchaw - wirnikowe (turbo) i Rootsa. Poniżej przedstawiono zalety rozwiązań NEUERO z zastosowaniem dmuchaw wirnikowych.

Słowa kluczowe:

**NEUERO
DMUCHAWY
DMUCHAWY WIRNIKOWE
DMUCHAWY TURBO
DMUCHAWY ROOTS'A**

ARTYKUŁ

C. 5189

MARANI - wyznaczamy nowe trendy // Pneumatyka. – 2003, [nr] 4, s. 20

Adnotacja:

Spółka Marani założona została 10 lat temu z misją aktywnego udziału w restrukturyzacji technicznej przemysłu ciężkiego na Śląsku w dziedzinie gospodarki sprężonym powietrzem. Budujemy i wyposażamy sprężarkownie oraz stacje dmuchaw.

Słowa kluczowe:

**MARANI
SPRĘŻARKOWNIE
STACJE DMUCHAW**

ARTYKUŁ

C. 5189

Pacholik Cezary

Nowe wyspy zaworowe w ofercie Metal Work // Pneumatyka. – 2003, [nr] 4, s. 22-23

Adnotacja:

Wychodząc naprzeciw rosnącym wymaganiom automatyki przemysłowej, firma Metal Work wprowadza do swojej oferty nowe wersje wysp zaworowych Multimach.

Słowa kluczowe:

**METAL WORK
WYSPY ZAWOROWE
MULTIMACH
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA**

ARTYKUŁ

C. 5189

Prysok Adam

Aluminiowe profile TESEO // Pneumatyka. – 2003, [nr] 4, s. 24-25

Adnotacja:

TESEO to systemy aluminiowych profili stworzone z myślą o budowie sieci sprężonego powietrza. Rozmiar i przekroje poszczególnych profili pozwalają na budowę każdej wielkości sieci. Od małych instalacji w niewielkich warsztatach i punktach usługowych potrzebujących sprężonego powietrza aż po profesjonalne sieci przemysłowe.

Słowa kluczowe:

**PROFILE ALUMINIOWE
TESEO**

ARTYKUŁ

C. 5189

Branża pneumatyczna w Polsce : region - Śląsk // Pneumatyka. – 2003, [nr] 4, s. 26-27

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ PNEUMATYCZNY
ŚLĄSK**

Kwietniewski Marian

CPP PREMA - znana marka : rozmowa z Marianem Kwietniewskim, prezesem CPP PREMA / rozmawiał Zdzisław Chrapkiewicz // Pneumatyka. – 2003, [nr] 4, s. 28-29

Słowa kluczowe:

**CPP PREMA
KIELCE**

Skrzypiński Cezary

Dlaczego uzdatnianie sprężonego powietrza i kondensatu? : filtracja, osuszanie i separacja - kompletna propozycja uzdatniania Atlas Copco // Pneumatyka. – 2003, [nr] 4, s. 30-33

Adnotacja:

Wyprodukowanie sprężonego powietrza odbywa się przy użyciu różnych typów sprężarek powietrza. W efekcie otrzymujemy sprężone powietrze o określonej, założonej z góry wydajności i odpowiednim ciśnieniu. W większości przypadków jest to tylko jedna czynność w procesie sprężania powietrza. Bardzo często zapominamy, że powietrze jest wilgotne i niesie z sobą duże ilości wody, która może trafić do produktu końcowego bądź do różnego rodzaju urządzeń, linii produkcyjnych, aparatury kontrolno-pomiarowej, itp.

Słowa kluczowe:

**UZDATNIANIE POWIETRZA
ATLAS COPCO
FILTRACJA
OSUSZANIE SPRĘŻONEGO POWIETRZA
SEPARACJA
SPRĘŻONE POWIETRZE
SPRĘŻARKI POWIETRZA**

Zięba Janusz

Siłowniki pneumatyczne w maszynach odzieżowych // Pneumatyka. – 2003, [nr] 4, s. 34-37. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Rozwój przemysłu odzieżowego zależy między innymi od postępu w konstrukcji maszyn i urządzeń odzieżowych, który wpływa na zwiększenie sprawności technologicznej procesu, na powtarzalność wyrobów i na jakość produkcji. Wysokie wymagania technologiczne wymusiły potrzebę stosowania nowoczesnych maszyn i urządzeń odzieżowych.

Słowa kluczowe:

**SIŁOWNIKI PNEUMATYCZNE
PRZEMYSŁ TEKSTYLNÝ
PRZEMYSŁ ODZIEŻOWY**

Separatory firmy Mann : najwyższa jakość doceniana przez wszystkich // Pneumatyka. – 2003, [nr] 4, s. 38

Adnotacja:

Firma IOW TRADE obchodzi w tym roku 10-lecie działalności w Polsce. Od początku jest autoryzowanym przedstawicielem firmy Mann+Hummel Industriefilter.

Słowa kluczowe:
SEPARATORY
IOW TRADE
MANN+HUMMEL INDUSTRIEFILTER

ARTYKUŁ

C.5189

Pluta Janusz, Korzeniowski Roman

Elektropneumatyczny generator drgań : badania symulacyjne z wybranym modelem tarcia //
Pneumatyka. – 2003, [nr] 4, s. 39-45. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Współczesna pneumatyka charakteryzuje się coraz szerszym stosowaniem układów elektropneumatycznych. Z roku na rok zwiększa się zastosowanie elementów o działaniu proporcjonalnym, które umożliwiają budowanie układów sterowania i regulacji elektropneumatycznej.

Słowa kluczowe:
ELEKTROPNEUMATYCZNE UKŁADY DRGAŃ
GENERATORY
DRGANIA

ARTYKUŁ

C. 5189

Dindorf Ryszard

Muskuły pneumatyczne : charakterystyki statyczne // Pneumatyka. – 2003, [nr] 4, s. 47-49. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Siła generowana przez muskuł pneumatyczny jest funkcją ciśnienia panującego wewnątrz muskułu, długości początkowej i stopnia skrócenia muskułu oraz jego właściwości materiałowych. Z analizy statycznej można wyznaczać charakterystyki siły ciągnącej i sztywności muskułu pneumatycznego w funkcji jego długości i stopnia skrócenia oraz ciśnienia. Charakterystyki statyczne są podstawą doboru parametrów muskułu pneumatycznego, stosowanego w automatyzacji produkcji, manipulatorach i robotach, protezach i egzoszkieletonach.

Słowa kluczowe:
MUSKUŁY PNEUMATYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5276

Jarzyna Jadwiga

Geofizycy - laureatami nagród prezesa Rady Ministrów // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr2, s. 3-5

Słowa kluczowe:
GEOFIZYKA
NAGRODY PREZESA RADY MINISTRÓW

ARTYKUŁ

C. 5276

Rosjanie będą rządzić turecką naftą // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 2, s. 9

Słowa kluczowe:
TATNIEFT
KONCERNY NAFTOWE

S.A. Gazolina 1912-1937 : cz. IV // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 2, s. 6-8

Słowa kluczowe:

**HISTORIA
GÓRNICTWO NAFTOWE
PRZEMYSŁ NAFTOWY
GAZOLINA**

Łańcucki Stanisław, Romaniuk Krzysztof

Notowania // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 2, s. 32-36

Słowa kluczowe:

**CENY
PALIWA
ROPA NAFTOWA**

Łańcucki Stanisław, Romaniuk Krzysztof

Notowania // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 3, s. 37-41

Słowa kluczowe:

**CENY
PALIWA
ROPA NAFTOWA**

S.A. Gazolina 1912-1937 : cz. V // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 3, s. 7-12

Słowa kluczowe:

**HISTORIA
GÓRNICTWO NAFTOWE
PRZEMYSŁ NAFTOWY
GAZOLINA**

Jastrząb Mieczysław

Zakres prac poszukiwawczo-rozpoznawczych wykonanych przez PGNiG S.A. na terenie kraju w ostatnim pięcioleciu i uzyskane wyniki za 2003 rok // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 3, s. 3-7.
--- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

ARTYKUŁ

C. 5276

Unipetrol oddala się od Orlenu? // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 3, s. 12-13

Słowa kluczowe:
RAFINERIE
KONCERNY NAFTOWE

ARTYKUŁ

C. 5276

*Wpływ zgazowania wód złożowych na wyniki badań sejsmicznych 3C i profilowania geofizyki
wiertniczej* / Edward Gruszczyk [et al.] // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 3, s. 15-18. --- Bibliogr.
12 poz.

Słowa kluczowe:
SEJSMIKA 3C
GEOFIZYKA WIERTNICZA

ARTYKUŁ

C.5276

Karnkowski Piotr
Nieco o złożach ropy i gazu w Polsce : Cz. I // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 2, s. 28-29

Słowa kluczowe:
ZŁOŻA
GAZ ZIEMNY
POLSKA
PRZEMYSŁ NAFTOWY
ROPA NAFTOWA

ARTYKUŁ

C.5276

Karnkowski Piotr
Nieco o złożach ropy i gazu w Polsce : Cz. II // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 3, s. 32-35. ---
Bibliogr. [11] poz.

Słowa kluczowe:
ZŁOŻA
GAZ ZIEMNY
POLSKA
PRZEMYSŁ NAFTOWY
ROPA NAFTOWA

ARTYKUŁ

C. 5189

Mikołajewska Wanda

Adnotacja:

Pierwszym znaczącym dokumentem normalizacyjnym o zasięgu ogólnosiwiatowym, w którym określone zostały wymagania bezpieczeństwa dla urządzeń i układów pneumatycznych, była norma międzynarodowa ISO 4414:1982 Pneumatic fluid power. Recommendations for the application of equipment, to transmission and control systems.

Słowa kluczowe:

**NORMALIZACJA
PNEUMATYKA**

ARTYKUŁ

C. 5189

Moczko Seweryn

PNEUMAX - nowoczesne komponenty dla automatyki // Pneumatyka. – 2003, [nr] 4, s. 52-53

Adnotacja:

Kierując się coraz częstszymi zapytaniami klientów, firma Rectus Polska, znana dotąd na polskim rynku jako wiodąca w technice szybkozłączy, rozpoczęła w 2002 r. ścisłą współpracę z włoską firmą Pneumax, stając się bezpośrednim dystrybutorem na polskim rynku. Chcąc sprostać rosnącemu zapotrzebowaniu i ostrym wymogom konkurencji, a jednocześnie zachować jak najlepszy stosunek jakości oferowanego towaru do jego ceny, postawiliśmy na produkty z logo Pneumax.

Słowa kluczowe:

**PNEUMAX
RECTUS POLSKA
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA**

ARTYKUŁ

C. 5189

Szweda Jerzy, Araszkiwicz Andrzej M.

Zaufać najlepszym : seminarium BRS : sprężarki łopatkowe w górnictwie - nowe możliwości // Pneumatyka. – 2003, [nr] 4, s. 54-55

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻARKI ŁOPATKOWE
PRZEMYSŁ WYDOBYWCZY**

ARTYKUŁ

C. 5189

Systemy prowadnic ABBA // Pneumatyka. – 2003, [nr] 4, s. [56]

Adnotacja:

Firma Biuro Handlowe "Janina" Sp. z o.o. została wyłącznym przedstawicielem firmy ABBA Linear Tech Co., LTD w Polsce. Dystrybucją produktów zajmuje się firma Multiprojekt z Krakowa (www.multiprojekt.com.pl).

Słowa kluczowe:

**PROWADNICE
BIURO HANDLOWE JANINA
ABBA LINEAR TECH
PROWADNICE ABBA**

ARTYKUŁ

C. 5189

Europejski potentat z Kozietał // Pneumatyka. – 2003, [nr] 5, s. 12

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ SPOŻYWCZY
ROLNICTWO
SADOWNICTWO
PNEUMATYKA

ARTYKUŁ

C.5189

Pneumatyka Rexroth : wyspy zaworowe clean line CL03 // Pneumatyka. – 2003, [nr] 5, s. 14

Adnotacja:

W czasie naszych spotkań z konstruktorami maszyn często pojawia się pytanie, jak sterować pracą siłowników w środowisku wilgotnym, powodującym przyspieszoną korozję? W jaki sposób uzyskać oporność na wysokie ciśnienie, temperaturę oraz skład chemiczny strumienia środków myjących stosowanych do mycia maszyn spożywczych. W jaki sposób osiągnąć trwałość i wysoką niezawodność zaworów rozdzielających pracujących w tak trudnych warunkach w przemyśle spożywczym czy chemicznym.

Słowa kluczowe:
BOSCH REXROTH
WYSPY ZAWOROWE

ARTYKUŁ

C. 5189

Zalety i korzyści stosowania sprężarek śrubowych BOGE // Pneumatyka. – 2003, [nr] 5, s. 16-17

Adnotacja:

Ekonomiczne i niezawodne sprężarki firmy BOGE są wynikiem wieloletniego doświadczenia w konstruowaniu urządzeń dla budownictwa i innych dziedzin przemysłu. Połączenie wypróbowanych rozwiązań z innowacjami i nowoczesną technologią produkcji przyczynia się do tworzenia wyrobów trafiających w zapotrzebowanie dzisiejszych użytkowników sprężonego powietrza.

Słowa kluczowe:
SPRĘŻARKI ŚRUBOWE
BOGE KOMPRESSOREN

ARTYKUŁ

C. 5189

Żeby pieniądze nie wyciekały // Pneumatyka. – 2003, [nr] 5, s. 19

Adnotacja:

Badania zachodnioeuropejskie wykazują, że w przeciętnym systemie sprężonego powietrza wskutek istnienia przecieków traci się ok. 30 procent zużywanego powietrza, a często są to straty znacznie większe.

Słowa kluczowe:
NIVELCO
ZUŻYCIE POWIETRZA
DETEKTORY
PRZECIEKI POWIETRZA
SPRĘŻONE POWIETRZE
SYSTEMY SPRĘŻONEGO POWIETRZA

ARTYKUŁ

C. 5189

Budne sprężone powietrze drogo kosztuje // Pneumatyka. – 2003, [nr] 5, s. 20-21

Adnotacja:

Sprężone powietrze jest znaczącym źródłem energii szeroko stosowanym we wszystkich gałęziach przemysłu. Takie jego cechy jak bezpieczeństwo, użyteczność i niezawodność mogą okazać się najważniejsze w procesie produkcyjnym.

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZANIE POWIETRZA
DOMNICK HUNTER
UZDATNIANIE POWIETRZA**

ARTYKUŁ

C. 5189

Od lat na rynku pneumatyki // Pneumatyka. – 2003, [nr] 5, s. 22

Słowa kluczowe:

BP TECHEM

ARTYKUŁ

C. 5189

Branża pneumatyczna w Polsce : region - Wielkopolska // Pneumatyka. – 2003, [nr] 5, s. 24-25

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ PNEUMATYCZNY
WIELKOPOLSKA**

ARTYKUŁ

C. 5189**Szweda Jerzy**

Górnictwo potrzebuje powietrza : rozmowa z Jerzym Szwedą prezesem firmy BRS / rozmawiał Zdzisław Chrapkiewicz // Pneumatyka. – 2003, [nr] 5, s. 26-27

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ WYDOBYWCZY
GÓRNICTWO
BRS**

ARTYKUŁ

C. 5189**Mikulczyński Tadeusz, Więclawek Rafał**

Techniki wytwarzania sprężonego powietrza : cz. I // Pneumatyka. – 2003, [nr] 5, s. 28-32. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W pneumatyce, podobnie jak w innych dziedzinach techniki, mamy do czynienia z ciągłym i szybkim rozwojem stosowanych rozwiązań i technologii. Najnowocześniejszy produkt szybko okazuje się być przestarzały. Producenci prześcigają się w oferowaniu coraz nowych wyrobów, o coraz to wyższych walorach użytkowych. Potencjalny użytkownik jest dosłownie zalewany informacjami o coraz to nowych produktach i udoskonaleniach. Przy tym często spotyka się z wieloma określeniami stosowanymi dla tego samego parametru czy rozwiązania technicznego. To dodatkowo utrudnia obiektywne porównywanie ofert i dokonanie odpowiedniego wyboru.

Słowa kluczowe:

**WYTWARZANIE SPRĘŻONEGO POWIETRZA
PRODUKCJA SPRĘŻONEGO POWIETRZA
SPRĘŻONE POWIETRZE**

ARTYKUŁ

C. 5189

Szczepanik Andrzej

Dmuchawy to też sprężarki // Pneumatyka. – 2003, [nr] 5, s. 34-35. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Urządzenia do tłoczenia powietrza znajdują szerokie zastosowanie w różnych gałęziach przemysłu, stanowiąc nieraz serce zakładu produkcyjnego, zakładu wodociągowego, oczyszczalni ścieków, itp. Potocznie przyjęła się podział takich urządzeń na sprężarki i dmuchawy. Określenia te dobrze oddają różnicę w zakresie parametrów wytwarzanego strumienia powietrza. Sprężarka dostarcza bowiem powietrze "mocno sprężone" dmuchawa zaś "dmucha" dużym strumieniem mniej sprężonego powietrza. Bywa, że w zależności od zastosowania, urządzenia bardzo zbliżone konstrukcyjnie raz nazywane są sprężarkami, a innym razem dmuchawami.

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻARKI
DMUCHAWY**

ARTYKUŁ

C. 5189

Noga Bogdan

Nowe trendy w sposobach wytwarzania sprężonego powietrza // Pneumatyka. – 2003, [nr] 5, s. 36-38

Adnotacja:

O tym, że sprężone powietrze jest bardzo drogim nośnikiem energii nikogo nie trzeba przekonywać. Dlatego też każdy, kto ma do czynienia ze sprężonym powietrzem stara się obniżyć koszty związane z jego wytwarzaniem. Obniżenie kosztów wytworzenia 1 m³ sprężonego powietrza może odbywać się na różne sposoby, począwszy od najlepszego rozwiązania, czyli zastosowania sprężarki, która dostosowuje swą wydajność do zapotrzebowania, po rozwiązanie skrajne, lecz często spotykane, a mianowicie rezygnację z firmowego serwisu i korzystanie z zamienników eksploatacyjnych, co nie zawsze kończy się dobrze dla maszyny i jej użytkownika.

Słowa kluczowe:

**ALLEGRO
SPRĘŻARKI POWIETRZA**

ARTYKUŁ

C. 5189

Dindorf Ryszard

Muskuły pneumatyczne : charakterystyki dynamiczne // Pneumatyka. – 2003, [nr] 5, s. 40-42. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Muskuły pneumatyczne generują dużą siłę osiową statyczną i dynamiczną, wykonują płynne ruchy, nie występuje w nich zjawisko stick-slip, są całkowicie szczelne oraz mogą działać jak sprężyna.

Słowa kluczowe:

MUSKUŁY PNEUMATYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5189

Wielkopolski partner // Pneumatyka. – 2003, [nr] 5, s. 43

Adnotacja:

Firma "Fachowiec" powstała w 1991 roku w Poznaniu jako specjalistyczna hurtownia spawalniczo-pneumatyczna i w tych dwóch dziedzinach specjalizuje się do dzisiaj. Obecnie jest to największe przedsiębiorstwo o takim profilu na terenie Wielkopolski.

Słowa kluczowe:
FACHOWIEC
PNEUMATYKA
SPAVALNICTWO
HURTOWNIE SPECJALISTYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5189

Szweda Jerzy, Krzymiński Marian, Araszkiewicz Andrzej M.

Tłokowe, śrubowe, łopatkowe : sprężarki dla górnictwa // Pneumatyka. – 2003, [nr] 5, s. 44-46

Adnotacja:

Kiedy w 1991 roku w Hucie Stalowa Wola została wstrzymana produkcja sprężarek typu WEK, oznaczało to początek nowych technologii sprężania powietrza w górnictwie. Decyzja Wyższego Urzędu Górniczego o nieprzedłużaniu dopuszczenia do podziemnej eksploatacji sprężarek tłokowych typu WEK została podjęta z uwagi na ich bardzo niską efektywność energetyczną i hałaśliwość.

Słowa kluczowe:
SPRĘŻARKI TŁOKOWE
SPRĘŻARKI ŚRUBOWE
SPRĘŻARKI ŁOPATKOWE
PRZEMYSŁ WYDOBYWCZY
GÓRNICZYSTWO
WYŻSZY URZĄD GÓRNICZY
SPRĘŻARKI TYPU WEK
HUTA STALOWA WOLA

ARTYKUŁ

C. 5189

Trzeciakiewicz Daniel

GUDEPOL : producent nowoczesnych sprężarek śrubowych o niewielkich mocach // Pneumatyka. – 2003, [nr] 5, s. 47

Adnotacja:

Firma GUDEPOL działa w branży pneumatycznej od 1990 roku. Kluczowym zagadnieniem, którym się zajmujemy, są sprężarki śrubowe i tłokowe, systemy uzdatniania sprężonego powietrza, narzędzia pneumatyczne, armatura oraz instalacje sprężonego powietrza.

Słowa kluczowe:
GUDEPOL
SPRĘŻARKI ŚRUBOWE
PNEUMATYKA

ARTYKUŁ

C. 5189

Strzelczyk Piotr

Unoszenie się pojazdów na poduszce powietrznej // Pneumatyka. – 2003, [nr] 5, s. 48-51. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Maszyny unoszące się na poduszce powietrznej mają już prawie pięćdziesięcioletnią historię. Jeżeli jednak uwzględnić "prehistorię" tego wynalazku, to okaże się, że koncepcja poduszkowca pojawiła się już na początku XVIII wieku, kiedy znany szwedzki filozof i wynalazca E. Swedenborg wybudował platformę latającą, wykorzystującą do napędu siłę ludzkich mięśni. Oczywiście, maszyna ta nigdy nie oderwała się od ziemi.

Słowa kluczowe:
PODWODNE ROBOTY
TRANSPORT PNEUMATYCZNY

ARTYKUŁ

C. 5189

Adnotacja:

We wszystkich gałęziach przemysłu, oprócz stosunkowo prostych wentylatorów spełniających funkcję urządzeń dostarczających świeżego powietrza do pomieszczeń, w których przebywają ludzie, wykorzystuje się także wentylatory o znacznym stopniu skomplikowania konstrukcyjnego i nierzadko dużych rozmiarach, spełniające funkcje ważnych maszyn technologicznych.

Słowa kluczowe:

DMUCHAWY BOCZNOKANAŁOWE

ARTYKUŁ

C. 5189

BORA : dmuchawy i pompy próżniowe Rootsa // Pneumatyka. – 2003, [nr] 5, s. 55

Adnotacja:

Włoski producent pomp i dmuchaw, firma BORA srl., wprowadza na rynek polski nowy produkt, będący odpowiedzią na potrzeby wyselekcjonowanej grupy odbiorców. Unikatowe rozwiązania konstrukcyjne proponowane przez producenta zaskakują swoim nowatorstwem.

Słowa kluczowe:

**BORA
DMUCHAWY PRÓŻNIOWE
DMUCHAWY ROOTS'A
POMPY PRÓŻNIOWE
POMPY ROOTSA**

ARTYKUŁ

C. 5189

Dobra firma polecana przez zadowolonych klientów // Pneumatyka. – 2003, [nr] 6, s. 11

Adnotacja:

Jakość od stuleci związana jest z nazwą BOGE. Certyfikat ISO 9001 przyznany przez Germanischer Lloyd jest tylko potwierdzeniem zorientowania na jakość, co jest cechą całego przedsiębiorstwa.

Słowa kluczowe:

**BOGE KOMPRESSOREN
ISO 9001
ZARZĄDZANIE JAKOŚCIĄ
POMPY PRÓŻNIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5189

Filtry domnick hunter skonstruowane do pracy // Pneumatyka. – 2003, [nr] 6, s. 12

Adnotacja:

Filtry domnick hunter OIL-Xplus gwarantują sprężone powietrze o jakości spełniającej najwyższe wymagania normy ISO 8573.1 przy zachowaniu najniższych możliwych kosztów eksploatacji. Charakteryzują się skutecznością filtracji 99,9999 procent i pozwalają usuwać nawet cząstki o rozmiarach 0.01 mikrometra.

Słowa kluczowe:

**FILTRY
OCZYSZCZANIE POWIETRZA
DOMNICK HUNTER
ISO 8573.1**

ARTYKUŁ

C. 5189

Adnotacja:

Spółka Archimedes, jako firma wytwarzająca i dostarczająca na rynek bezpieczne, wydajne i niezawodne narzędzia z napędem pneumatycznym, jest wyczulona na aktualne potrzeby i oczekiwania użytkowników. W efekcie badań rynkowych rozpoznano potrzebę mechanizacji prac przy budowie i remontach torowisk tramwajowych i kolejowych, co zaowocowało uruchomieniem produkcji ręcznego podbijaka torowego o napędzie pneumatycznym.

Słowa kluczowe:

**ARCHIMEDES
TRANSPORT SZYNOWY**

ARTYKUŁ

C. 5189

Sprężone powietrze w królewskiej klasie // Pneumatyka. – 2003, [nr] 6, s. 15

Adnotacja:

Szwajcarski zespół Formuły 1 "Sauber Petronas" oraz firma KAESER KOMPRESSOREN zawarli wieloletnią umowę o partnerstwie. KAESER KOMPRESSOREN AG, szwajcarska spółka-córka producenta sprężarek i systemów sprężonego powietrza z Coburga, odpowiada między innymi za kompletną realizację systemu sprężonego powietrza dla supernowoczesnego tunelu aerodynamicznego, budowanego obecnie w siedzibie Sauber w Hinwil, w szwajcarskim kantonie Zurych.

Słowa kluczowe:

**FORMUŁA 1
SPORTY SAMOCHODWE
SPRĘŻONE POWIETRZE
KAESER KOMPRESSOREN**

ARTYKUŁ

C. 5189

Bożek Grzegorz

INWET na problemy z materiałami sypkimi // Pneumatyka. – 2003, [nr] 6, s. 16-17

Adnotacja:

Firma INWET SA już od 15 lat rozwiązuje za pomocą sprężonego powietrza problemy związane z magazynowaniem, transportem, obróbką i rozładunkiem materiałów sypkich w przemyśle.

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY SYPKIE
INWET**

ARTYKUŁ

C. 5189

AERZEN - sprężarki i dmuchawy // Pneumatyka. – 2003, [nr] 6, s. 18

Adnotacja:

Współcześnie trudno sobie wyobrazić przedsiębiorstwo przemysłowe, które w swojej działalności nie miałyby do czynienia ze sprężonym powietrzem i innymi gazami. Choć nie zawsze zdajemy sobie z tego sprawę, sprężone gazy są w przemyśle wszechobecne. Dotyczy to gazów procesowych w wielu dziedzinach - w przemyśle chemicznym, spożywczym, chłodnictwie, ochronie środowiska, w sterowaniu, układach napędowych, zautomatyzowanych liniach produkcyjnych, transporcie pneumatycznym i innych.

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻARKI
DMUCHAWY
AERZEN POLSKA**

Odkryj sprężarkę bezolejową typu Nirvana // Pneumatyka. – 2003, [nr] 6, s. 20-21

Adnotacja:

Nirvana jako pierwsza sprężarka na świecie posiada synchroniczny silnik typu HPM z wykorzystaniem stałych magnesów w wirniku. Pozala to na redukcję zużycia energii elektrycznej o 28 procent w porównaniu ze standardową sprężarką.

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻARKI BEZOLEJOWE
NIRVANA**

Pomiary i sygnalizacja poziomu i przepływu // Pneumatyka. – 2003, [nr] 6, s. 22

Adnotacja:

W poprzednich wydaniach "Pneumatyki" opisano system pomiaru przepływu SONOAIR służący do monitorowania zużycia sprężonego powietrza w istotnych węzłach instalacji oraz detektor ultradźwiękowy SONAPHONE do precyzyjnego lokalizowania miejsc wycieku sprężonego gazu. W tym wydaniu w dziale Nowości Techniczne opisany jest FLOWNETIX - nowy, dokładny i tani przepływomierz ultradźwiękowy. Są to przykłady urządzeń pomiarowych oferowanych przez firmę NIVELCO-POLAND Sp. z o.o.

Słowa kluczowe:

**DETEKTORY ULTRADŹWIĘKOWE
PRZEPŁYWOMIERZ FLOWNETIX
NIVELCO-POLAND
SONAPHONE
SYSTEMY POMIAROWE
SYSTEM SONOAIR
PRZEPŁYWOMIERZE ULTRADŹWIĘKOWE
POMIARY PRZEPŁYWU
DETEKTORY**

Branża pneumatyczna w Polsce : województwo mazowieckie // Pneumatyka. – 2003, [nr] 6, s. 24-26

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ PNEUMATYCZNY
MAZOWSZE**

Woźniacki Andrzej

Dozór techniczny po przystąpieniu Polski do UE : rozmowa z dyrektorem wrocławskiego oddziału UDT, mgr. inż. Andrzejem Woźniackim / rozmawiał Zdzisław Chrapkiewicz // Pneumatyka. – 2003, [nr] 6, s. 28-29

Słowa kluczowe:

**UDT
DOZÓR TECHNICZNY
UNIA EUROPEJSKA**

Górczyński Tomasz***Kupując sprężarkę, kupujemy też serwis*** // Pneumatyka. – 2003, [nr] 6, s. 30-31**Adnotacja:**

Jest nadzieja, iż rozpoczynający się rok będzie kolejnym rokiem wzrostu gospodarczego w Polsce. Przewidywany dalszy wzrost produkcji niewątpliwie będzie wpływać na zwiększone zainteresowanie inwestorów nowymi sprężarkami bądź przy uruchamianiu nowych linii, bądź przy modernizacjach tych już istniejących.

Słowa kluczowe:**SERWIS SPREŻAREK*****Czas na CompRot-Serwis*** // Pneumatyka. – 2003, [nr] 6, s. 32-33**Adnotacja:**

Pomimo wielkiego rozwoju przemysłowych elektronicznych układów sterowania i elektrycznych układów napędowych, znaczenie sprężonego powietrza w przemyśle nie zmniejsza się. Niezbędne jest ono w powszechnych procesach przemysłowych, takich jak: napowietrzanie, chłodzenie, spalanie, rozładunek i transport materiałów, rozdmuchiwanie itp. Również w automatyzacji procesów produkcyjnych urządzenia pneumatyczne są w wielu wypadkach niezastąpione, a dzięki nowoczesnym rozwiązaniom, zarówno układów napędowych, jak i samej techniki wytwarzania sprężonego powietrza, ich stosowanie jest coraz łatwiejsze i tańsze.

Słowa kluczowe:**COMPROT-SERWIS
PNEUMATYKA****Koceluch Andrzej*****Centra dystrybucji - realna przyszłość czy fikcja?*** // Pneumatyka. – 2003, [nr] 6, s. 35-37**Adnotacja:**

W Polsce od kilku lat zauważa się wyraźny spadek znaczenia targów, na których wystawiają się producenci i dostawcy urządzeń z dziedziny automatyki przemysłowej. Jest to pewnie paradoks zważywszy na fakt, że automatyka przemysłowa jest już tak popularna we wszystkich rodzajach zakładów produkcyjnych jak komputer w polskich domach. Zapotrzebowanie na układy automatyki nadal szybko rośnie, gdyż nieuchronnie wzrasta w Polsce koszt siły roboczej. Dlaczego więc zainteresowanie targami w tej branży spada? Rozpatrzmy ten problem od strony producenta i klienta.

Słowa kluczowe:**TARGI AUTOMATYKI PRZEMYSŁOWEJ
WYSTAWY
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA*****Przyssawka ze zintegrowaną pompą próżniową*** // Pneumatyka. – 2003, [nr] 6, s. 34**Adnotacja:**

Firma PIAB opracowała nową koncepcję sprawniejszego przenoszenia materiałów na podstawie zdecentralizowanego systemu próżniowego.

Słowa kluczowe:**PIAB
PRZYSSAWKI
POMPY PRÓŻNIOWE**

OBREiUP - oferta dla wymagających : wykonania nietypowe i specjalne // Pneumatyka. – 2003, [nr] 6, s. 38-39

Adnotacja:

Jedyna w Polsce jednostka badawczo-rozwojowa w branży pneumatyki, Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Elementów Układów Pneumatyki w Kielcach, prowadzi swoją działalność od ponad 25 lat.

Słowa kluczowe:

**JEDNOSTKI BADAWCZO-ROZWOJOWE
POMPY PRÓŻNIOWE
OŚRODEK BADAWCZO-ROZWOJOWY ELEMENTÓW UKŁADÓW PNEUMATYKI
KIELCE
OŚRODKI BADAWCZO-ROZWOJOWE**

Dindorf Ryszard

Model obliczeniowy i charakterystyki chwytaka bezstykowego // Pneumatyka. – 2003, [nr] 6, s. 40-41. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W chwytaniu bezstykowym chwytak nie ma bezpośredniego kontaktu z powierzchnią obiektu chwytanego. Przepływ powietrza w szczelinie między chwytakiem a obiektem chwytanym wywołuje podciśnienie, które powoduje powstanie siły unoszenia obiektu chwytanego.

Słowa kluczowe:

**CHWYTAKI
CHWYTAKI PODCIŚNIENIOWE**

Czyszek Zdzisław, Gierz Adam

Klucze pneumatyczne udarowe i impulsowe // Pneumatyka. – 2003, [nr] 6, s. 43-45

Adnotacja:

Wśród wielu rodzajów narzędzi z napędem pneumatycznym stosowanych w przemyśle na szczególną uwagę zasługują narzędzia udarowe, w których wykorzystuje się energię uderzenia (udaru).

Słowa kluczowe:

**NARZĘDZIA PNEUMATYCZNE
KLUCZE UDAROWE
KLUCZE IMPULSOWE**

Tomaszewski Andrzej, Grabczak Elżbieta

Normalizacja narzędzi z napędem nieelektrycznym // Pneumatyka. – 2003, [nr] 6, s. 46-47. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Polska znajduje się w przededniu wejścia do Unii Europejskiej. Jednak od wielu lat kierunek polskiej normalizacji opiera się na wdrażaniu europejskich norm do norm polskich.

Słowa kluczowe:

**NORMALIZACJA
NORMY EUROPEJSKIE**

Peszyński Kazimierz

Zawory strumieniowe // Pneumatyka. – 2003, [nr] 6, s. 49-52. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wybrane przykłady w zakresie stosunkowo mało znanego nowego typu zaworów i rozdzielaczy bez mechanicznych elementów ruchomych.

Słowa kluczowe:

ZAWORY

ZAWORY STRUMIENIOWE

Mikulczyński Tadeusz, Więclawek Rafał

Techniki wytwarzania sprężonego powietrza : część II - sprężarki śrubowe // Pneumatyka. – 2003, [nr] 6, s. 53-55. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W tej części przedstawiono zasadę pracy i krótki przegląd rozwoju konstrukcji sprężarek śrubowych produkowanych w zeszłym stuleciu. W następnej części zostaną przedstawione najnowsze rozwiązania i trendy rozwojowe tych maszyn.

Słowa kluczowe:

SPRĘŻARKI ŚRUBOWE

SPRĘŻANIE POWIETRZA

Symulacja komputerowa krzepnięcia stopów miedzi w krystalizatorze ciągłego, poziomego odlewu taśm o przekroju 16 x 408 mm / Krzysztof Podsiadło [et al.] // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 8, s. 380-385. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Potrzeba zwiększenia zdolności produkcyjnych wiąże się często z koniecznością wydatków inwestycyjnych. Często jednak posiadane linie technologiczne mają rezerwy wytwórcze. Zwiększenie wydajności urządzeń linii ciągłego odlewania (LCO) wiąże się z ryzykiem awarii i wycieku metalu poza krystalizator. Dla sprawdzenia możliwości zwiększenia wydajności, autorzy dokonali badań symulacyjnych metodą MES. Analizowano zwiększenie prędkości odlewania z 97 do 115 mm/min. Na podstawie otrzymanych wyników dokonano weryfikacji opracowanego modelu i następnie przeprowadzono próby odlewania ze zwiększoną wydajnością. W trakcie prób zostały przeprowadzone pomiary temperatury w krystalizatorze oraz pomiary termowizyjne. Otrzymane wyniki prób potwierdziły dokładność wykonanych obliczeń i były podstawą do wprowadzenia zwiększonej wydajności odlewania analizowanego stopu.

Słowa kluczowe:

SYMULACJE KOMPUTEROWE

METODA ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH

STOPY MIEDZI

KRYSTALIZATORY

METODA MES

MES

Szafran Stanisław

Rok Ignacego Łukasiewicza 2003 syntezą jubileuszy przemysłu naftowego i gazowniczego lat 2002-2004 // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 4-5, s. 3-11

Słowa kluczowe:
ŁUKASIEWICZ IGNACY (1822-1882)

ARTYKUŁ

C. 5276

Froński Andrzej

Inicjatywy Unii Europejskiej w kierunku zapewnienia bezpieczeństwa dostaw i stworzenia wspólnego rynku gazu ziemnego // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 4-5, s. 11-13

Słowa kluczowe:
BEZPIECZEŃSTWO ENERGETYCZNE
UNIA EUROPEJSKA
RYNEK GAZU ZIEMNEGO

ARTYKUŁ

C. 5276

Pawłowski Wincenty

O Karpackim Instytucie Geologiczno-Naftowym Borysław 1912-1939 // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 4-5, s. 14-19. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:
KARPACKI INSTYTUT GEOLOGICZNO-NAFTOWY BORYSŁAW
BORYSŁAW

ARTYKUŁ

C. 5276

Karnkowski Piotr

Słowo Przewodniczącego Rady Programowej czasopism SITPNiG // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 4-5, s. 20-21

Słowa kluczowe:
SITPNIG
STOWARZYSZENIE NAUKOWO-TECHNICZNE INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW PRZEMYSŁU NAFTOWEGO I GAZOWNICZEGO
PRZEMYSŁ NAFTOWY
STOWARZYSZENIA NAUKOWE
STOWARZYSZENIA

ARTYKUŁ

C. 5276

Stec Andrzej

Gaz naturalny - paliwem przyszłości // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 4-5, s. 22-24

Słowa kluczowe:
GAZ NATURALNY

ARTYKUŁ

C. 5276

Twaróg Władysław, Gądek Wiktor

Badanie stanu technicznego rur okładzinowych średnicomierzem wieloramiennym MIT-60 // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 4-5, s. 25-26. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

RURY OKŁADZINOWE
ŚREDNICOMIERZE WIELORAMIENNE
ŚREDNICOMIERZ MIT-60

ARTYKUŁ

C. 5276

Kossowicz Ludwik

Refleksje nad techniką doboru biopaliw do silników // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 4-5, s. 27-30

Słowa kluczowe:

BIOPALIWA
SILNIKI

ARTYKUŁ

C.5276

Dziadzio Piotr

Podsumowanie obchodów Roku I. Łukasiewicza w Gorlicach // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 4-5, s. 36-39

Słowa kluczowe:

GORLICE
ŁUKASIEWICZ IGNACY (1822-1882)

ARTYKUŁ

C.5276

Szafran Stanisław

Pogłosie III Międzynarodowej Konferencji Naukowo-Technicznej SITPNiG 150 lat europejskiego górnictwa naftowego // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 6, s. 3-9

Słowa kluczowe:

KONFERENCJE
SITPNIG
PRZEMYSŁ NAFTOWY
STOWARZYSZENIE NAUKOWO-TECHNICZNE INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW PRZEMYSŁU NAFTOWEGO I
GAZOWNICZEGO
STOWARZYSZENIA
STOWARZYSZENIA NAUKOWE
HISTORIA

ARTYKUŁ

C.5276

Pogląd historyczny na rozwój nafciarstwa polskiego / [przedruk z] Kuryera Literacko-Naukowego, dodatku do nr 252 "IKC" z 13 września 1926 r. // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 6, s. 10-11

Słowa kluczowe:

HISTORIA

**PRZEMYSŁ
PRZEMYSŁ NAFTOWY**

ARTYKUŁ

C.5276

Jakiel Mieczysław, Radecki Stanisław

Górnictwo naftowe - wyniki i perspektywy rozwoju // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 6, s. 12-21

Słowa kluczowe:

**GÓRNICCTWO NAFTOWE
HISTORIA
OCHRONA ŚRODOWISKA
PRZEMYSŁ**

ARTYKUŁ

C. 5276

Marchut Antoni

Wodór jako paliwo // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 6, s. 22-26. --- Bibliogr. 21 poz.

Słowa kluczowe:

**WODÓR
PALIWA**

ARTYKUŁ

C. 5276

Szfran Stanisław

Przed XXXIV walnym zjazdem delegatów Stowarzyszenia Naukowo-Technicznego Inżynierów i Techników Przemysłu Naftowego i Gazowniczego // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 7-8, s. 3-11

Słowa kluczowe:

**SITPNIG
STOWARZYSZENIE NAUKOWO-TECHNICZNE INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW PRZEMYSŁU NAFTOWEGO I
GAZOWNICZEGO
PRZEMYSŁ NAFTOWY
STOWARZYSZENIA NAUKOWE
STOWARZYSZENIA**

ARTYKUŁ

C.5276

Pawłowski Wincenty

Instytut Przemysłu Naftowego Jasielskiego Okręgu Górniczego w Krośnie (1925-1931-1939) // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 7-8, s. 11-16

Słowa kluczowe:

**INSTYTUT PRZEMYSŁU NAFTOWEGO
JASIELSKI OKRĘG GÓRNICZY
HISTORIA
PRZEMYSŁ NAFTOWY
KROSNO
PRZEMYSŁ**

40 lat produkcji rafineryjnej i petrochemicznej w Płocku 1964-2004 r. / wybrane fragmenty książki pod red. Andrzeja Dankowskiego, [et al.] ; wybru dokonali Eugeniusz Korsak i Radosław Karwowski // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 7-8, s. 17-21

Słowa kluczowe:

**PETROCHEMIA
PŁOCK
PRZEMYSŁ RAFINERYJNY
PETROCHEMIA PŁOCK**

Łyko Marian

Oleje bazowe : europejskie i światowe perspektywy rozwoju // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 7-8, s. 22-26

Słowa kluczowe:

OLEJE BAZOWE

Pater Krystian, Bugaj Czesław

Jakość paliw produkowanych w koncernie naftowym Orlen S.A. a uwarunkowania Unii Europejskiej // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 7-8, s. 27-28

Słowa kluczowe:

**PALIWA
JAKOŚĆ PALIW
KONCERNY NAFTOWE
UNIA EUROPEJSKA
PKN ORLEN S.A.**

Hawliczek Iwona

Terminal paliw w Rafinerii Jasło S.A. // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 7-8, s. 34-37

Słowa kluczowe:

**TERMINALE PALIWOWE
RAFINERIA JASŁO S.A.
JASŁO
RAFINERIE
PRZEMYSŁ RAFINERYJNY**

Gądek Jacek

Marketing w Gazownictwie // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 7-8, s. 44-45

Adnotacja:

Informacja o Sympozjum "Marketing w gazownictwie" organizowanym co roku przez Krakowski Oddział SITPNiG oraz Karpacką Spółkę Gazownictwa Oddział Zakład Gazowniczy w Krakowie w Zakopanem-Kościelisku.

Słowa kluczowe:

**MARKETING
PRZEMYSŁ GAZOWNICZY**

ARTYKUŁ

C.5276**Ossadnik Hubert**

W cieniu podkarpackich szybów... : urządzenia przemysłowe w muzeach na wolnym powietrzu : konferencja skansenowska // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 7-8, s. 49-51

Adnotacja:

Informacja o międzynarodowej konferencji skansenowskiej "W cieniu podkarpackich szybów... ekspozycje przemysłowe w muzeach na wolnym powietrzu", która odbyła się w dniach 16-18 czerwca 2004 roku w Polsce.

Słowa kluczowe:

**HISTORIA
MUZEA NAFTOWE
SKANSENY
PRZEMYSŁ**

ARTYKUŁ

C. 5276

Rys historyczny powstania i działalności Stowarzyszenia Naukowo-Technicznego Inżynierów i Techników Przemysłu Naftowego i Gazowniczego : SITPNiG Oddział w Gdańsku // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 9-10, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**SITPNIG
STOWARZYSZENIE NAUKOWO-TECHNICZNE INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW PRZEMYSŁU NAFTOWEGO I
GAZOWNICZEGO
PRZEMYSŁ NAFTOWY
STOWARZYSZENIA NAUKOWE
STOWARZYSZENIA**

ARTYKUŁ

C. 5276**Wójcik Jan**

Współpraca SITPNiG z EAGE // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 9-10, s. 12

Adnotacja:

W jednoczącej się Europie z zadowoleniem należy odnotować podjęcie przez SITPNiG współpracy z organizacją o podobnym profilu, a mianowicie z European Association of Geoscientist & Engineers. W roku bieżącym SITPNiG dołączyło do programu Associated Society, zostało zaprezentowane w Paryżu na forum międzynarodowym oraz odbyła się uroczysta ceremonia podpisania porozumienia o współpracy.

Słowa kluczowe:

**SITPNIG
EUROPEAN ASSOCIATION OF GEOSCIENTIST & ENGINEERS
STOWARZYSZENIE NAUKOWO-TECHNICZNE INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW PRZEMYSŁU NAFTOWEGO I
GAZOWNICZEGO
PRZEMYSŁ NAFTOWY
STOWARZYSZENIA NAUKOWE
STOWARZYSZENIA**

EAGE

ARTYKUŁ

C.5276

Chylarecki Ryszard

Historia irackich złóż ropy naftowej... czyli fascynująca walka o wielkie pieniądze i nie mniej wielką władzę : część pierwsza // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 9-10, s. 13-14

Słowa kluczowe:

**IRAK
ROPA NAFTOWA
ZŁOŻA
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.5276

Chylarecki Ryszard

Energia geotermalna - źródło czystej energii, oraz doświadczenia PNiG Nafta Piła Sp z.o.o. ze współpracy z Lund Energy w Szwecji przy jej udostępnianiu // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 9-10, s. 15

Słowa kluczowe:

**ENERGIA GEOTERMALNA
PNIG NAFTA PIŁA
LUND ENERGY
ŹRÓDŁA ENERGII
PRZEMYSŁ NAFTOWY**

ARTYKUŁ

C. 5276

Kępińska Beata

Międzynarodowe Dni Geotermalne Polska 2004 // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 9-10, s. 27-28

Adnotacja:

W dniach 13-17.09.2004 r. odbyły się w Zakopanem "Międzynarodowe Dni Geotermalne Polska 2004".

Słowa kluczowe:

ENERGIA GEOTERMALNA

ARTYKUŁ

C.1520

Wróblewski Józef

Sesja hutnicza z okazji 170 lat Huty Metali Nieżelaznych SZOPIENICE // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 6, s. 322- 324

Słowa kluczowe:

**HUTA METALI NIEŻELAZNYCH SZOPIENICE
METALE NIEŻELAZNE
HISTORIA
KONFERENCJE
PRZEMYSŁ**

ARTYKUŁ

C.1520

Misiólek Zbigniew

Józef Morozewicz uczonej i współorganizator Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie // Rudy i Metale Nieżelazne. – 2004, nr 12, s. 652

Słowa kluczowe:

MOROZEWICZ JÓZEF
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
AGH

ARTYKUŁ

C. 5276

Koźlecki Andrzej, Goraj Rafał, Grządzielski Wojciech

Sprężony gaz ziemny - paliwo dla pojazdów // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 9-10, s. 25-26

Słowa kluczowe:

GAZ ZIEMNY
PALIWA

ARTYKUŁ

C. 5276

Zagórski Jerzy

IX Międzynarodowe Targi Przemysłu Naftowego i Gazownictwa NAFTA i GAZ 2004 // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 9-10, s. 32--34

Słowa kluczowe:

GAZ ZIEMNY
PALIWA

ARTYKUŁ

C.5276

Fundacja zamiast Muzeum // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 9-10, s. 41-42

Adnotacja:

Muzeum Przemysłu Naftowego im. I. Łukasiewicza w Bóbrce zostało przeorganizowane w Fundację Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego im. I. Łukasiewicza (24 sierpnia 2004 r.)

Słowa kluczowe:

FUNDACJE
MUZEA NAFTOWE
MUZEUM PRZEMYSŁU NAFTOWEGO I GAZOWNICZEGO IM. I. ŁUKASIEWICZA
BÓBRKA

ARTYKUŁ

C.5258

Kochanowski Tomasz

V-LINK100 : system bezprzewodowej transmisji obrazu // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2004, nr 1, s. 6

Adnotacja:

Moduł V-LINK100 umożliwia stworzenie systemu bezprzewodowego przesyłania obrazu w oparciu o transmisję poprzez radiomodemy. Zasięg transmisji - do ponad 10 km, otwiera nowe perspektywy przed systemami monitoringu obiektów rozproszonych, ochrony mienia, telewizji przemysłowej oraz systemami monitorowania ruchu ulicznego lub warunków atmosferycznych.

Słowa kluczowe:

**MODUŁ V-LINK100
SYSTEMY BEZPRZEWODOWE
TRANSMISJA OBRAZU
BEZPRZEWODOWA TRANSMISJA OBRAZU
RADIOMODEMY**

ARTYKUŁ

C.5258

Januszek Michał

CIMPLICITY PE : jak dobrać właściwą licencję // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2004, nr 1, s. 7-8

Adnotacja:

Jakie elementy są potrzebne, by zbudować wydajny i użyteczny system SCADA? Czy będzie możliwa późniejsza rozbudowa aplikacji bez konieczności tworzenia systemu od nowa? Ile taka rozbudowa będzie kosztowała? Ile zajmie to czasu? Przed podjęciem ostatecznej decyzji warto sprawdzić, jakie czynniki decydują o globalnych kosztach wdrożenia takiego systemu w przedsiębiorstwie.

Słowa kluczowe:

**OPROGRAMOWANIE CIMPLICITY PE
SYSTEMY SCADA
SCADA**

ARTYKUŁ

C.5258

Przydatek Piotr

Roboty przemysłowe FANUC Robotics // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2004, nr 1, s. 9-10

Adnotacja:

Roboty przemysłowe FANUC to ogromna precyzja wykonywanych operacji, realizacja zadań niewykonalnych dla człowieka, takich jak działanie w środowisku chemicznie niebezpiecznym, przenoszenie ciężkich elementów, oraz optymalne wykorzystanie przestrzeni.

Słowa kluczowe:

**ROBOTY PRZEMYSŁOWE
FANUC ROBOTICS
ROBOTY FANUC
ROBOTYKA**

ARTYKUŁ

C.5258

Przewodnik po firmie ASTOR : ASTOR 2004 // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2004, nr 1, s. I-VIII

Słowa kluczowe:

**ASTOR 2004
ASTOR**

ARTYKUŁ

C.5258

Sioma Andrzej

MIFAM S.A. : statystyczna kontrola procesu w zarządzaniu procesem produkcji // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2004, nr 1, s. 11-12

Adnotacja:

Wdrożenie systemu QI Analyst umożliwiło analizę jakości wykonywanych detali bezpośrednio na stanowisku pracy oraz natychmiastową reakcję obsługi w przypadku wystąpienia nieprawidłowości. Dało to wymierne efekty w zakresie poprawy jakości detali oraz pozwoliło na dokładniejsze ustawianie maszyn.

Słowa kluczowe:

**MIFAM
FABRYKA NARZĘDZI CHIRURGICZNYCH I DENTYSTYCZNYCH MIFAM
SYSTEM QI ANALYST
ZARZĄDZANIE PROCESAMI PRODUKCJI
PROCESY PRODUKCJI
STATYSTYCZNA KONTROLA PROCESU
METODY STATYSTYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5258

Płatkowski Marcin

Automaryzacja Centralnej Ciepłowni : Energetyka Ciepłna Skarżysko-Kamienna // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2004, nr 1, s. 13-14

Adnotacja:

Przedstawiona w artykule inwestycja jest przykładem kompleksowej realizacji automatyki ciepłowni oraz powiązania automatyki ciepłowni z miejską siecią ciepłowniczą.

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA CIEPLNA
SKARŻYSKO-KAMIENNA
CIEPŁOWNIE
AUTOMATYZACJA**

ARTYKUŁ

C.5258

Gnatowski Michał

Zdalne sterowanie węzłami cieplnymi w ZEC Wola w Warszawie // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2004, nr 1, s. 15

Adnotacja:

Opisany system sprawdził się jako rozwiązanie praktyczne, bezawaryjne i wygodne w obsłudze oraz przynoszące wymierne korzyści. Z całego systemu bezkonfliktowo może korzystać stosunkowo duża grupa pracowników SPEC. W przyszłości system może być rozbudowany o monitoring kolejnych osiedli.

Słowa kluczowe:

**ZAKŁAD ENERGETYKI CIEPLNEJ WOLA
WARSZAWA
CIEPŁOWNIE
AUTOMATYKA
ZDALNE STEROWANIE
WĘZŁY CIEPLNE**

ARTYKUŁ

C.5258

Górska Anna

Wizualizacja układu regulacji prędkości obrotowej silnika prądu stałego : Zespół Szkół Elektronicznych i Samochodowych w Zielonej Górze // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2004, nr 1, s. 16

Adnotacja:

W artykule przedstawiono jedną z niezmiernie licznych możliwości zastosowań oprogramowania Wonderware InTouch w warunkach szkolnych. Otrzymany od firmy ASTOR program umożliwił wyposażenie w aplikacje wizualizacyjne kilkunastu stanowisk dydaktycznych w laboratorium układów mikroprocesorowych oraz pozwolił na wdrożenie specjalizacyjnych zajęć laboratoryjnych z zakresu systemów SCADA.

Słowa kluczowe:

**ZESPÓŁ SZKÓŁ ELEKTRONICZNYCH I SAMOCHODOWYCH W ZIELONEJ GÓRZE
ZIELONA GÓRA
SILNIKI PRĄDU STAŁEGO
UKŁADY REGULACJI
SYSTEMY WIZUALIZACJI
PRĘDKOŚĆ OBROTOWA**

ARTYKUŁ

C.5258

System śledzenia produkcji na Wydziale Pierścieni Huty Bankowa z wykorzystaniem Wonderware InTrack // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2004, nr 1, s. 17

Adnotacja:

Prezentacja pracy dyplomowej autorstwa Artura Nowaka, przygotowanej na Politechnice Częstochowskiej, na Wydziale Elektrycznym, pod kierunkiem dra inż. Janusza Barana.

Słowa kluczowe:

**WYDZIAŁ PIERŚCIENI HUTY BANKOWA
HUTA BANKOWA
PRODUKCJA PRZEMYSŁOWA
SYSTEMY PRODUKCYJNE
WONDERWARE INTRACK**

ARTYKUŁ

C.5258

Januszek Michał

Panele operatorskie Quickpanel CE : nowe możliwości dla systemów sterowania // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2004, nr 2, s. 8

Adnotacja:

Możliwości rodziny Quickpanel CE są bardzo szerokie - pozwalają one na dobór panelu odpowiedniego do potrzeb użytkownika i na wykorzystanie go jako niezależnego urządzenia, bądź też jako elementu rozbudowanego systemu sterowania w przedsiębiorstwie.

Słowa kluczowe:

**PANELE OPERATORSKIE
QUICKPANEL CE
SYSTEMY STEROWANIA
PRZEDSIĘBIORSTWA
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
POLSKA
QUICKPANEL**

ARTYKUŁ

C.5258

Lokalizacja z pomocą DGPS i Sateline w terminalach kontenerowych // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2004, nr 2, s. 9

Słowa kluczowe:

**TERMINALE KONTENEROWE
DGPS
RADIOMODEMY SATELLINE
SYSTEMY LOKALIZACJI**

ARTYKUŁ

C. 5276

Maciurzyńska Krystyna, Szafran Stanisław

XXXIV Walny Zjazd Delegatów SITPNI // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 11-12, s. 7-10

Słowa kluczowe:

**SITPNIG
STOWARZYSZENIE NAUKOWO-TECHNICZNE INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW PRZEMYSŁU NAFTOWEGO I
GAZOWNICZEGO
PRZEMYSŁ NAFTOWY
STOWARZYSZENIA NAUKOWE
STOWARZYSZENIA**

ARTYKUŁ

C. 5276

Wiśniewski Janusz

Wystąpienie nowego Prezesa SITPNiG Janusza Wiśniewskiego // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 11-12, s. 11-12

Słowa kluczowe:

**SITPNIG
STOWARZYSZENIE NAUKOWO-TECHNICZNE INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW PRZEMYSŁU NAFTOWEGO I
GAZOWNICZEGO
PRZEMYSŁ NAFTOWY
STOWARZYSZENIA NAUKOWE
STOWARZYSZENIA**

ARTYKUŁ

C. 5276

Rosner Witold

LOTOS dla Glimaru // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 11-12, s. 12-13

Słowa kluczowe:

**GRUPA LOTOS
RAFINERIA NAFTY GLIMAR
PRZEMYSŁ RAFINERYJNY
RAFINERIE**

ARTYKUŁ

C. 5276

Barczyński Andrzej, Bielicki Jarosław

Gaz ziemny a klimatyzacja // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 11-12, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
KLIMATYZACJA**

ARTYKUŁ

C.5276

Król Ewa

Sanocki Zakład Górnictwa Nafty i Gazu // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 11-12, s. 16-17

Słowa kluczowe:

ZAKŁAD GÓRNICTWA NAFTY I GAZU

SANOK

ARTYKUŁ

C. 5276

Magusiak Bronisław

Nafta na kołach : Trans Nafta Gaz Sanok // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 11-12, s. 22-23

Słowa kluczowe:

**TRANS NAFTA GAZ SANOK SP. Z O.O.
SANOK**

ARTYKUŁ

C.5276

Chylarecki Ryszard

Historia irackich złóż ropy naftowej... czyli fascynująca walka o wielkie pieniądze i nie mniej wielką władzę : część druga // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 11-12, s. 31-33

Słowa kluczowe:

**IRAK
ROPA NAFTOWA
ZŁOŻA
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.5276

Wójcik Jan

Anomalie prędkościowe i ich wpływ na transformację głębokościową na przykładzie złoża Nelson na Morzu Północnym // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 11-12, s. 34-35

Słowa kluczowe:

**MORZE PÓŁNOCNE
ANOMALIE PRĘDKOŚCIOWE
ZŁOŻE NELSON**

ARTYKUŁ

C. 5276

Dziadzio Piotr

Spotkanie 3 Oddziałów SITPNiG // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 11-12, s. 36

Słowa kluczowe:

**SITPNIG
STOWARZYSZENIE NAUKOWO-TECHNICZNE INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW PRZEMYSŁU NAFTOWEGO I
GAZOWNICZEGO
PRZEMYSŁ NAFTOWY
STOWARZYSZENIA NAUKOWE
STOWARZYSZENIA**

ARTYKUŁ

C.5258

PACSystem podbija rynek : system sterowania na gorącej walcowni blach w Hucie Handan & Jinxi // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2004, nr 2, s. 10-11

Adnotacja:

Programowalny system sterowania PACSystem RX7i firmy GE Fanuc realizuje nie tylko zadania standardowego sterownika PLC, lecz także dodatkowe, rozbudowane funkcje sterujące z możliwością uruchamiania w różnych konfiguracjach sprzętowych.

Słowa kluczowe:

PACSYSTEMS RX7I
HUTA HANDAN AND JINXI
CHINY
SYSTEMY STEROWANIA
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
STEROWNIKI PLC
STEROWNIKI PAC
STEROWNIKI PROGRAMOWALNE

ARTYKUŁ

C. 5276**Radwański Andrzej**

Sektor naftowy w sanockim skansenie // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 11-12, s. 63

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ NAFTOWY
SKANSENY
MUZEA NAFTOWE
MUZEUM BUDOWNICTWA LUDOWEGO W SANOKU
PARK ETNOGRAFICZNY MBL W SANOKU
SANOK

ARTYKUŁ

C. 5276**Król Ewa, Sozański Bogusław**

Kalendarium sanockiego kopalnictwa // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 11-12, s. 61-62

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ NAFTOWY
KOPALNICTWO NAFTOWE
SANOCKIE KOPALNICTWO NAFTOWE
HISTORIA

ARTYKUŁ

C. 5276

ARTYKUŁ

C. 5276**Radwański Aleksander**

Sanocki skansen // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 11-12, s. 50-51

Słowa kluczowe:

SKANSENY

System GE FANUC steruje testami laboratorium Destiny w NASA // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2004, nr 2, s. 11-12

Adnotacja:

Współpraca GE FANUC z NASA miała na celu potwierdzenie, że laboratorium Destiny jest przygotowane do pracy w przestrzeni kosmicznej, nie utraci szczelności i będzie bezpieczne dla astronautów. Obecnie jest ono wykorzystywane przez NASA jako bezgrawitacyjne laboratorium służące do badań nad rakiem i cukrzycą.

Słowa kluczowe:

GE FANUC
SYSTEMY GE FANUC
LABORATORIUM DESTINY
NASA
LABORATORIA BEZGRAWITACYJNE

Michałek Tomasz

Bezprzewodowe sieci szeregowe SATEL : nowe wersje urządzeń do transmisji sygnałów cyfrowych Satelcode/Satelnode // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2004, nr 2, s. I-II

Słowa kluczowe:

BEZPRZEWODOWE SIECI SZEREGOWE SATEL
SATEL
TRANSMISJA SYGNAŁÓW CYFROWYCH
RADIODEMY SATELCODE
RADIODEMY SATELNODE
SYGNAŁY CYFROWE

Sioma Andrzej

Bezprzewodowe sieci szeregowe SATEL : organizacja sieci transmisji radiowej z wykorzystaniem radiomodemów Satel // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2004, nr 2, s. II-III

Słowa kluczowe:

RADIODEMY SATEL
SATEL OY
TRANSMISJA RADIOWA
BEZPRZEWODOWA TRANSMISJA RADIOWA
SIECI SZEREGOWE
SIECI BEZPRZEWODOWE
SIECI SATEL

Kosowicz Szczepan

Bezprzewodowe sieci szeregowe SATEL : MPWiK S.A. w Krakowie : monitoring i sterowanie w Zakładzie Uzdatniania Wody RABA // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2004, nr 2, s. IV-V

Słowa kluczowe:

**MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W KRAKOWIE
ZAKŁAD UZDATNIANIA WODY RABA
KRAKÓW
SATEL OY
MONITORING
SYSTEMY STEROWANIA
BEZPRZEWODOWE SIECI SZEREGOWE SATEL
PRZEDSIĘBIORSTWA WODNO-KANALIZACYJNE**

ARTYKUŁ

C.5258

Kochanowski Tomasz

Bezprzewodowe sieci szeregowe SATEL : Free Channel Scan - nowa funkcjonalność radiomodemów SateI // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2004, nr 2, s. V

Słowa kluczowe:

**FREE CHANNEL SCAN
RADIODEMY SATEL
SATEL OY
BEZPRZEWODOWE SIECI SZEREGOWE SATEL**

ARTYKUŁ

C.5258

Sternowska-Janikowska Iwona

Bezprzewodowe sieci szeregowe SATEL : monitoring danych w Wodociągach Częstochowskich S.A. // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2004, nr 2, s. VI-VII

Słowa kluczowe:

**WODOCIĄGI CZĘSTOCHOWSKIE
MONITORING DANYCH
SYSTEMY STEROWANIA
SATEL OY
BEZPRZEWODOWE SIECI SZEREGOWE SATEL**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Norwisz Jan, Panek Aleksander

Polityka poszanowania energii // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 1, s. 2-7

Słowa kluczowe:

**POLITYKA ENERGETYCZNA
OSZCZĘDZANIE ENERGII
TERMOMODERNIZACJA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jasiński Wiesław, Węglarz Arkadiusz

Funkcjonowanie ustawy o wspieraniu przedsięwzięć termomodernizacyjnych (wg danych BGK) // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 1, s. 8-10

Słowa kluczowe:

**POLITYKA ENERGETYCZNA
OSZCZĘDZANIE ENERGII
TERMOMODERNIZACJA
PRAWO ENERGETYCZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pogorzelski Jerzy A.

Kilka uwag o termomodernizacji i audytach energetycznych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 1, s. 11-15

Słowa kluczowe:

**OSZCZĘDZANIE ENERGII
TERMOMODERNIZACJA
AUDYT ENERGETYCZNY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Robakiewicz Maciej

Niedoskonałość przepisów i audytów energetycznych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 1, s. 16-18

Słowa kluczowe:

**OSZCZĘDZANIE ENERGII
TERMOMODERNIZACJA
AUDYT ENERGETYCZNY
PRAWO ENERGETYCZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sowa Jerzy

Wentylacje w procesie termomodernizacji // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 1, s. 20-24

Słowa kluczowe:

**OSZCZĘDZANIE ENERGII
TERMOMODERNIZACJA
WENTYLACJA**

ARTYKUŁ

C.5088

Butkiewicz Bohdan S.

Układy rozmyte, część 2 : Typowe reguły wnioskowania przybliżonego // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 4, s. 91-92

Adnotacja:

Dru ga część artykułu przybliżającego reguły wnioskowania w logice rozmytej.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ROZMYTE
REGUŁY WNIOSKOWANIA
LOGIKA ROZMYTA
UKŁADY LOGICZNE**

Gawrylczyk Andrzej

Na kłopoty ...esco // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 1, s. 26

Słowa kluczowe:

**OSZCZĘDZANIE ENERGII
TERMOMODERNIZACJA**

Rabjasz Robert

Jakich projektów modernizacyjnych instalacji ogrzewczych w budynkach wymagać powinien inwestor od projektanta // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 1, s. 27-31, 148

Słowa kluczowe:

**OSZCZĘDZANIE ENERGII
TERMOMODERNIZACJA
INSTALACJE GRZEWCZE**

Dzierzgowski Mieczysław

Efekty metody Termosystem oraz ocena rozliczania kosztów ogrzewania // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 1, s. 33-37

Słowa kluczowe:

**OGRZEWANIE
TERMOYSTEM
KOSZTY**

Bąk Małgorzata

Thermocel - celulozowa termoizolacja bez związków baru // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 1, s. 40

Słowa kluczowe:

**THERMOCEL
TERMOIZOLACJA CELULOZOWA
BAR**

Rydz Zbigniew, Zamorowska Renata

Docieplanie ścian zewnętrznych budynków wielkopłytowych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 1, s. 41-47

Słowa kluczowe:

**TERMOIZOLACJA
DOCIEPLANIE
BUDYNKI WIELKOPŁYTOWE**

ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Dreger Maria

System ociepleń z użyciem lamelowych płyt z wełny mineralnej // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 1, s. 48-49

Słowa kluczowe:

TERMOIZOLACJA
DOCIEPLANIE
WEŁNA MINERALNA
PŁYTY LAMELOWE
SYSTEMY OCIEPLEŃ
ŚCIANY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rydz Zbigniew, Nowak Barbara

Tendencje rozwoju systemów ociepleń ścian zewnętrznych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 1, s. 52-53, 77

Słowa kluczowe:

TERMOIZOLACJA
DOCIEPLANIE
ŚCIANY ZEWNĘTRZNE
SYSTEMY OCIEPLEŃ

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Milczarek Krzysztof

Ekologiczny kontekst dociepleń // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 1, s. 56

Słowa kluczowe:

DOCIEPLANIE
EKOLOGIA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Indetzki Markus

Wykorzystanie energii słonecznej w izolacji termicznej elewacji // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 1, s. 58-59

Słowa kluczowe:

ENERGIA SŁONECZNA
TERMOIZOLACJA
ELEWACJE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Hajduga Artur

Kolorowe elewacje w systemach dociepleń // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 1, s. 62

Słowa kluczowe:
DOCIEPLANIE
ELEWACJE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Blancard Marcin

System ociepleń budynków SerpoTerm - możliwość wyboru // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 1, s. 64-65

Słowa kluczowe:
DOCIEPLANIE
SERPOTERM

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kosiorek Mirosław, Kolbrecki Andrzej

Ocieplenia ścian ze względu na bezpieczeństwo pożarowe // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 1, s. 66-67,
92

Słowa kluczowe:
DOCIEPLANIE
BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE
ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rydz Zbigniew

Zalecenia dotyczące wykonywania robót ocieplających // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 1, s. 70-73

Słowa kluczowe:
DOCIEPLANIE
ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

System płyt do kompleksowego docieplania budynków // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 1, s. 74

Słowa kluczowe:
DOCIEPLANIE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Adamowski Józef

Jakość tynków renowacyjnych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 1, s. 76-77

Słowa kluczowe:

TYNKI RENOWACYJNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kaszczyński Andrzej

W Trzemesznie powstanie centrum Paroca / rozmawia Danuta Matynia // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 1, s. 80-81

Słowa kluczowe:

**TRZEMESZNO
PAROCA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

[Przegląd systemów ocieplania ścian zewnętrznych - metoda lekka (na podstawie nadesłanych ankiet)]
// Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 1, s. 82-92

Słowa kluczowe:

**DOCIEPLANIE
ŚCIANY ZEWNĘTRZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Cyfrowy tor audio, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 5, s. 17-18

Adnotacja:

Analog Devices jest jednym z wielu producentów układów do cyfrowych torów audio. Autor prezentuje najbardziej interesujące układy tej firmy.

Słowa kluczowe:

**TOR AUDIO
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
AUDIO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

[Przegląd systemów ociepleń ścian zewnętrznych z zastosowaniem elementów prefabrykowanych (na podstawie nadesłanych ankiet)] // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 1, s. 94-95

Słowa kluczowe:

**DOCIEPLANIE
ELEMENTY PREFABRYKOWANE
ŚCIANY ZEWNĘTRZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Aktualne Polskie Normy na wyroby termoizolacyjne / oprac. Danuta Tarasiewicz // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 1, s. 96

Słowa kluczowe:
NORMALIZACJA
NORMY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wielka płyta do remontu // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 1, s. 99

Słowa kluczowe:
BUDYNKI WIELKOPŁYTOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Miąsek Michał

Jak wybrać najlepszą izolację dachu płaskiego // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 1, s. [100-101]

Słowa kluczowe:
IZOLACJE DACHÓW
DACHY PŁASKIE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Najważniejsze akty prawne i Polskie Normy związane z przygotowaniem i realizacją przedsięwzięcia termomodernizacyjnego / oprac. Anna Sas-Micuń // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 1, s. 102-108

Słowa kluczowe:
TERMOMODERNIZACJA
NORMALIZACJA
PRAWO

ARTYKUŁ

C.5088

Skowronek Stanisław

Wirelt! '51. Programowanie bez pisania // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 5, s. 23-25

Adnotacja:

Prezentacja pakietu projektowego Wirelt!, który umożliwia przygotowanie aplikacji na procesorze '51, bez konieczności posługiwania się jakimkolwiek językiem programowania.

Słowa kluczowe:
PROGRAM PROJEKTOWY WIREIT!
STEROWANIE PROCESOREM
PROJEKTOWANIE APLIKACJI
PAKIETY PROJEKTOWE
MIKROKONTROLERY '51
APLIKACJE STERUJĄCE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Fic Jakub

Rozwiązania konstrukcyjne okien Andersen // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 1, s. 110-112

Słowa kluczowe:

**OKNA
ANDERSEN**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Florek Ryszard

Fakro umacnia pozycję w Polsce i na świecie / rozmawia Krystyna Wiśniewska // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 1, s. 114-115

Słowa kluczowe:

**FAKRO
OKNA DACHOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pieńkowski Bohdan

Budujemy z ceramiki // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 1, s. 116-119

Słowa kluczowe:

**CERAMICZNE ELEMENTY MUROWE
CERAMICZNE MATERIAŁY BUDOWLANE**

ARTYKUŁ

C.5088

Kołaczkowski Piotr

XLab : symulator układów analogowych // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 5, s. 45-47

Adnotacja:

Ostatnio nastała moda na pisanie darmowego oprogramowania. Np. system Linux zdobywa coraz większą popularność oraz całą masę aplikacji ze Star Office na czele. Dlaczego by nie zrobić na podobnych zasadach bezpłatnego, polskiego programu CAD dla elektroników hobbystów? Ta myśl przyświecała autorowi kiedy zaczynał tworzyć XLab - program do symulacji układów elektronicznych.

Słowa kluczowe:

**PROGRAM XLAB
SYMULATORY UKŁADÓW ELEKTRONICZNYCH
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kania Stanisław

Ściany działowe z bloczków Orth z gipsu syntetycznego // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 1, s. 121-122

Słowa kluczowe:

**ŚCIANY MUROWANE
BŁOCZKI GIPSOWE
ORTH
GIPS SYNTETYCZNY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Karwacki Janusz M.

Baumix : krajowe włókna stalowe klejone w pasma // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 1, s. 128-129

Słowa kluczowe:

**BAUMIX
WŁÓKNA STALOWE**

ARTYKUŁ

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Karwacki Janusz M.

Baumix : krajowe włókna stalowe klejone w pasma // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 1, s. 128-129, 151

Słowa kluczowe:

**BAUMIX
WŁÓKNA STALOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Bentkowski Bogdan

Rusztowania z Siedlec wokół Uniwersytetu im. Łomonosowa // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 1, s. 132-134

Słowa kluczowe:

**RUSZTOWANIA
UNIwersYTET IM. ŁOMONOSOWA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kułągowski Ireneusz

Od kuchni do balkonu // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 1, s. 135, 162

Słowa kluczowe:

WYPOSAŻENIE MIESZKAŃ

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Ziach Mirosław

Konsolidacja handlu wyrobami dla budownictwa // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 1, s. 142-148

Słowa kluczowe:

WYROBY BUDOWLANE

**KONSOLIDACJA
PRZEMYSŁ BUDOWLANY
HANDEL**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Lubarski Mirosław

Handel materiałami budowlanymi w Europie // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 1, s. 150-151

Słowa kluczowe:

**WYROBY BUDOWLANE
HANDEL
PRZEMYSŁ BUDOWLANY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalska Małgorzata

Produkcja wyrobów dla budownictwa od stycznia do listopada 1999 r. // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 1, s. 154-155

Słowa kluczowe:

**WYROBY BUDOWLANE
PRODUKCJA WYROBÓW BUDOWLANYCH
PRZEMYSŁ BUDOWLANY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Bolesławska Ewa

Produkcja budowlano-montażowa w listopadzie 1999 r. // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 1, s. 158

Słowa kluczowe:

**WYROBY BUDOWLANE
PRODUKCJA WYROBÓW BUDOWLANYCH
PRZEMYSŁ BUDOWLANY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalska Małgorzata

Efekty budownictwa mieszkaniowego od stycznia do listopada 1999 r. // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 1, s. 158, 166

Słowa kluczowe:

BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wiśniewska Krystyna

DEITERMANN Polska sp. z o.o. // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 1, s. 160-161

Słowa kluczowe:

DEITERMANN

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Ścisło Mariusz

Programowanie inwestycji // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 2, s. 2-5

Słowa kluczowe:

**BASENY KĄPIELOWE
PŁYWALNIE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wilczyński Wojciech

Baseny dla osób niepełnosprawnych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 2, s. 10-11

Słowa kluczowe:

**BASENY KĄPIELOWE
NIEPEŁNOSPRAWNI
PŁYWALNIE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jackiewicz Mariusz

Żelbetowe konstrukcje niecek basenów kąpielowych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 2, s. 14-16, 51

Słowa kluczowe:

**BASENY KĄPIELOWE
ŻELBET
PŁYWALNIE
NIECKI BASENOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Gasewicz Jarosław

Uszczelnienie i wykończenie niecki basenu // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 2, s. 18-19

Słowa kluczowe:

**BASENY KĄPIELOWE
PŁYWALNIE
USZCZELNIANIE
NIECKI BASENOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Głowacki Marek

Wykończanie basenów materiałami firmy Dyckerhoff Sopro // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 2, s. 20,

118

Słowa kluczowe:

**BASENY KĄPIELOWE
PŁYWALNIE
DYCKERHOFF SOPRO
POLSKA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kulesza Jarosław

Wykończenie niecki basenowej wyrobami firmy Kerakoll // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 2, s. 22

Słowa kluczowe:

**BASENY KĄPIELOWE
PŁYWALNIE
NIECKI BASENOWE
KERAKOLL**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Dudkiewicz Anna

Zastosowanie izolacji przeciwwodnych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 2, s. 23

Słowa kluczowe:

IZOLACJE PRZECIWWODNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Olszewski Leszek Marek

Okładziny ceramiczne w obiektach basenowych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 2, s. 25-28

Słowa kluczowe:

**BASENY KĄPIELOWE
PŁYWALNIE
CERAMIKA
OKŁADZINY CERAMICZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Gutt Elwira

Płytki i kształtki KlinkerSire do basenów // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 2, s. 29

Słowa kluczowe:

**BASENY KĄPIELOWE
PŁYWALNIE
PŁYTKI CERAMICZNE
KSZTAŁTKI CERAMICZNE
KLINKERSIRE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kordek Marek

Minerit SP - płyty z hydroizolacją do pomieszczeń mokrych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 2, s. 30-32

Słowa kluczowe:

**HYDROIZOLACJE
PŁYTKI CERAMICZNE
USZCZELNIANIE
PŁYTA MINERIT SP
PŁYTY ELEWACYJNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Bany Bogdan, Zieliński Janusz

Konstrukcje przekryć basenów z drewna klejonego // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 2, s. 34-36

Słowa kluczowe:

**BASENY KĄPIELOWE
PŁYWALNIE
PRZEKRYCIA BASENÓW
DREWNO KLEJONE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Guzowski Jacek, Włoch Dorota

Izohan ekofolia wysokociśnieniowa // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 2, s. 38

Słowa kluczowe:

**IZOHAN
IZOLACJE
EKOFOLE WYSOKOCIŚNIENIOWE
FOLIE WYSOKOCIŚNIENIOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wałęga Andrzej A.

Instalacje technologiczne uzdatniania wody basenowej // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 2, s. 39-41

Słowa kluczowe:

**BASENY KĄPIELOWE
PŁYWALNIE
UZDATNIANIE WODY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Grzybowski Tomasz

Środki chemiczne w uzdatnianiu wody basenowej // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 2, s. 43-44

Słowa kluczowe:

**BASENY KĄPIELOWE
PŁYWALNIE
UZDATNIANIE WODY
ŚRODKI CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Staniaszek Wojciech, Kraszewski Leszek

Uzdatnianie wody basenowej z zastosowaniem ziemi okrzemkowej // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 2, s. 41-42

Słowa kluczowe:

**BASENY KĄPIELOWE
PŁYWALNIE
UZDATNIANIE WODY
ZIEMIA OKRZEMKOWA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Mazur Andrzej

Wentylacja mechaniczna krytych basenów // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 2, s. 45-46

Słowa kluczowe:

**BASENY KĄPIELOWE
PŁYWALNIE
WENTYLACJA
KRYTE BASENY KĄPIELOWE
KRYTE PŁYWALNIE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kolaszewski Andrzej

Odzysk ciepła ze ścieków w krytej pływalni // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 2, s. 48-49

Słowa kluczowe:

**BASENY KĄPIELOWE
PŁYWALNIE
KRYTE BASENY KĄPIELOWE
KRYTE PŁYWALNIE
ODZYSK ENERGII CIEPLNEJ
ŚCIEKI**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wałęga Andrzej

Atrakcje wodne // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 2, s. 50-51

Słowa kluczowe:

**BASENY KĄPIELOWE
PŁYWALNIE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Mazur Piotr

Zjeżdżalnie wodne // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 2, s. 52-54

Słowa kluczowe:

**BASENY KĄPIELOWE
PŁYWALNIE
ZJEŹDŻALNIE WODNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Tieplów Paweł

Zespół basenowy Wodny Park // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 2, s. 55-57

Słowa kluczowe:

**BASENY KĄPIELOWE
PŁYWALNIE
WODNY PARK**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Stachowicz Władysław

Międzyszkolny basen sportowy Marymont // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 2, s. 58-59

Słowa kluczowe:

**BASENY KĄPIELOWE
PŁYWALNIE
EDUKACJA
WARSZAWA
ŻOLIBORZ**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Tieplów Paweł

Zespół odnowy biologicznej w apartamentowcu Przy Królikarni // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 2, s. 60

Słowa kluczowe:

**ODNOWA BIOLOGICZNA
APARTAMENTOWCE
BASENY KĄPIELOWE
PŁYWALNIE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kraszewski Leszek

Aspekty ekonomiczne budowy i eksploatacji krytych pływalni // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 2, s. 61-63

Słowa kluczowe:

**EKONOMIA
BASENY KĄPIELOWE
PŁYWALNIE**

Dofinansowanie budowy, modernizacji i remontów pływalni sportowych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 2, s. 64

Słowa kluczowe:

**EKONOMIA
BASENY KĄPIELOWE
PŁYWALNIE
FINANSOWANIE**

Ćwikilewicz Marek, Dzieża Krzysztof

Ventair - polski automatyczny nawiewnik powietrza // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 2, s. 66-67

Słowa kluczowe:

**VENTAIR
WENTYLACJA**

Józwiak Ireneusz

Stosowanie kształtek ze sztywnej pianki polistyrenowej jako elementów szalunkowych i nośnych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 2, s. 70-72

Słowa kluczowe:

**KSZTAŁTKI POLISTYRENOWE
PIANKI POLISTYRENOWE
POLISTYREN**

Pieńkowski Bohdan

Elewacje ceramiczne // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 2, s. 76, 116

Słowa kluczowe:

**CERAMIKA
ELEWACJE CERAMICZNE**

Patoka Krzysztof

Folie wstępnego krycia - niezbędny element nowoczesnego dachu spadzistego // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 2, s. 77-78

Słowa kluczowe:

**FOLIE
DACHY SPADZISTE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Magryta Jacek

Nowe zastosowanie granulatów gumowych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 2, s. 80-81

Słowa kluczowe:

GRANULATY GUMOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kulałowski Jacek

Ile to kosztuje? // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 2, s. 82-83

Słowa kluczowe:

BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE

MODERNIZACJA

BUDYNKI WIELKOPŁYTOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Inwestycje wieloletnie w 2000 r. / opracował Mirosław Ziach // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 2, s. 84-90

Słowa kluczowe:

INWESTYCJE

INWESTYCJE DŁUGOOKRESOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Najwyższa Izba Kontroli o inwestycjach centralnych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 2, s. 91-92

Słowa kluczowe:

NAJWYŻSZA IZBA KONTROLI

INWESTYCJE CENTRALNE

NIK

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Bolesławska Ewa

Produkcja budowlano-montażowa w 1999 r. // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 2, s. 92-93

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ BUDOWLANY

WYROBY BUDOWLANE

PRODUKCJA WYROBÓW BUDOWLANYCH

PRODUKCJA BUDOWLANO-MONTAŻOWA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalska Małgorzata

Produkcja wyrobów dla budownictwa w 1999 r. // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 2, s. 94-95

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
WYROBY BUDOWLANE
PRODUKCJA WYROBÓW BUDOWLANYCH**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalska Małgorzata

Budownictwo mieszkaniowe w 1999 r. // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 2, s. 96-97

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sochacki Mariusz

Prognoza koniunktury budowlanej na 2000 r. // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 2, s. 98-100

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
BUDOWNICTWO
PROGNOZY BUDOWNICTWA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Szybki rozwój Towarzystw Budownictwa Społecznego // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 2, s. 100-101

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE
TOWARZYSTWA BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kostrzewska-Matynia Danuta

Wrocławskie Przedsiębiorstwo Budownictwa Przemysłowego nr 2 // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 2, s. 102-103

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
WROCŁAWSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWNICTWA PRZEMYSŁOWEGO NR 2**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Szudrowicz Barbara

Zmiany sposobu oceny izolacyjności od dźwięków powietrznych przegród budowlanych wynikające z nowych norm PN i PN EN // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 2, s. 104-107

Słowa kluczowe:

**NORMALIZACJA
IZOLACYJNOŚĆ AKUSTYCZNA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wspomnienie o prof. Edwardzie Świrkowskim // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 2, s. 119

Słowa kluczowe:

ŚWIRKOWSKI EDWARD

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sochacki Mariusz

Rynek stolarki budowlanej // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 3, s. 2-4, 39

Słowa kluczowe:

STOLARKA BUDOWLANA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Baraniak Stanisław

Drzwi jako element systemu bezpieczeństwa // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 3, s. 5-7, 11

Słowa kluczowe:

**STOLARKA BUDOWLANA
DRZWI
BEZPIECZEŃSTWO
MIESZKANIA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Drzwi wewnętrzne z płyt HDF // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 3, s. 8

Słowa kluczowe:

**STOLARKA BUDOWLANA
DRZWI WEWNĘTRZNE
PŁYTY HDF**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Podobas Andrzej

Drzwi fornirowane // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 3, s. 10-11

Słowa kluczowe:
STOLARKA BUDOWLANA
DRZWI FORNIROWANE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Oleszyński Piotr
Zastosowanie szkła bezpiecznego w drzwiach // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 3, s. 14

Słowa kluczowe:
STOLARKA BUDOWLANA
DRZWI SZKLANE
SZKŁO BEZPIECZNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Skrzypiec Maria
Stolarka okienna i drzwiowa o zwiększonej sztywności // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 3, s. 15

Słowa kluczowe:
STOLARKA BUDOWLANA
DRZWI
OKNA
STOLARKA OKIENNA
STOLARKA DRZWIOWA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Polijaniuk Andrzej
Corona - nowy system okien i drzwi z PVC // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 3, s. 17

Słowa kluczowe:
PVC
DRZWI
OKNA
SYSTEM CORONA
SYSTEMY OKIENNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Fenrych Michał
Drzwi dźwiękoszczelne Wirus // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 3, s. 18, 77

Słowa kluczowe:
DRZWI DŹWIĘKOSZCZELNE
WIRUSY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Buchnajzer Mariusz

Drzwi z profili aluminiowych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 3, s. 20-24

Słowa kluczowe:

**DRZWI
PROFILE ALUMINIOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Drzwi z okładzinami z laminatu epoksydowoszklanego // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 3, s. 24

Słowa kluczowe:

**DRZWI
LAMINATY EPOKSYDOWOSZKLANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rutkowski Jacek

Automatyka drzwiowa // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 3, s. 26-28

Słowa kluczowe:

**DRZWI
AUTOMATYKA DRZWIOWA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Różanka Leszek, Janicki Andrzej

Drzwi szklane // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 3, s. 30-34

Słowa kluczowe:

DRZWI SZKLANE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kosiorek Mirosław

Drzwi przeciwpożarowe // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 3, s. 34-35

Słowa kluczowe:

DRZWI PRZECIWPOŻAROWE

ARTYKUŁ

C.5258

Kochanowski Tomasz

Bezprzewodowe sieci szeregowe SATEL : I-LINK PC Pro : oprogramowanie do tworzenia systemów sieciowych na bazie modułów I-LINK // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2004, nr 2, s. VII

Słowa kluczowe:

**OPROGRAMOWANIE I-LINK PC PRO
MODUŁY I-LINK
SYSTEMY SIECIOWE
SIECI BEZPRZEWODOWE
SIECI SATEL
SATEL
SIECI SZEREGOWE
OPROGRAMOWANIE KONFIGURACYJNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Animucka Małgorzata

Drzwi i bramy dymoszczelne // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 3, s. 36-37

Słowa kluczowe:

**DRZWI DYMOSZCZELNE
BRAMY DYMOSZCZELNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Fic Jakub

Amerykańskie drzwi tarasowe i osłonowe // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 3, s. 38-39

Słowa kluczowe:

**DRZWI TARASOWE
DRZWI OSŁONOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Aktualne Polskie Normy dotyczące stolarki budowlanej / oprac. Danuta Tarasiewicz // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 3, s. 41-42

Słowa kluczowe:

**NORMALIZACJA
STOLARKA BUDOWLANA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Aprobaty techniczne ITB na drzwi : (stan na 1.03.2000 r.) // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 3, s. 42-43

Słowa kluczowe:

ITB

ARTYKUŁ

C.5258

Kochanowski Tomasz

Bezprzewodowe sieci szeregowe SATEL : użytkowanie radiomodemów w świetle prawa // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2004, nr 2, s. VIII

Słowa kluczowe:

**RADIOMODEMY
SATEL OY
SIECI BEZPRZEWODOWE
SIECI SZEREGOWE
SIECI SATEL**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Skowronek Konrad

Normatywne uwarunkowania mikroprocesorowo sterowanych drzwi i bram garażowych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 3, s. 44-45, 87

Słowa kluczowe:

**NORMALIZACJA
DRZWI
BRAMY GARAŻOWE
STEROWANIE MIKROPROCESOROWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Chwastek Janusz

MB-70 - nowy system okiенno-drzwiowy // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 3, s. 46-47

Słowa kluczowe:

**DRZWI
OKNA
SYSTEMY OKIENNO-DRZWIOWE
SYSTEM MB-70**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Malowaniec Jerzy

Krajowy przemysł stolarki budowlanej a wymagania UE // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 3, s. 47-48

Słowa kluczowe:

**STOLARKA BUDOWLANA
UNIA EUROPEJSKA
PRZEMYSŁ BUDOWLANY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Ziach Mirosław

Rynek drzwi w Polsce // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 3, s. 49

Słowa kluczowe:

**DRZWI
RYNEK DRZWI
PRZEMYSŁ BUDOWLANY**

Przegląd drzwi dostępnych na polskim rynku : (na podstawie nadesłanych ankiet) // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 3, s. 50-67

Słowa kluczowe:

DRZWI
RYNEK DRZWI
PRZEMYSŁ BUDOWLANY

Kosiorek Mirosław, Dzień Grzegorz

Przegrody szklane a bezpieczeństwo pożarowe // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 3, s. 70-71

Słowa kluczowe:

PRZEGRODY SZKLANE
BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE
PRZEMYSŁ BUDOWLANY

Ćwikilewicz Marek, Dzieża Krzysztof

Przegląd okiennych nawiewników powietrza // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 3, s. 72-74, 136

Słowa kluczowe:

NAWIEWNIKI POWIETRZA
NAWIEWNIKI OKIENNE
OKNA

Szyba Michał

Aura - nowy polski system profili z PVC // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 3, s. 75

Słowa kluczowe:

PROFILE PVC

Mirski Marek

Nowe rozwiązanie w systemie PlusTec // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 3, s. 77

Słowa kluczowe:

SYSTEM PLUSTEC
OKNA
SYSTEMY OKIENNE

Płoński Jerzy

Prawidłowy montaż okien // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 3, s. 79-82

Słowa kluczowe:

**OKNA
MONTAŻ OKIEN**

ARTYKUŁ

C.5258

Kochanowski Tomasz

Bezprzewodowe sieci szeregowe SATEL : opłaty związane z pracą systemów radiomodemowych //
Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2004, nr 2, s. VIII

Słowa kluczowe:

**RADIODEMY
SATEL OY
SIECI SZEREGOWE
SIECI SATEL
SIECI BEZPRZEWODOWE**

ARTYKUŁ

C.5258

Januszek Michał

Panel operatorski GE Fanuc alternatywą dla komputera w systemach SCADA // Biuletyn Automatyki,
Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2004, nr 2, s. 13

Adnotacja:

Graficzne panele operatorskie GE Fanuc to interesująca alternatywa dla aplikacji wizualizacyjnych uruchomionych na komputerach stacjonarnych. Zaawansowane technicznie modele tych urządzeń umożliwiają zarówno lokalne sterowanie procesem, jak i nadzór nad całością instalacji.

Słowa kluczowe:

**PANELE OPERATORSKIE
GE FANUC
SYSTEMY SCADA
PANELE OPERATORSKIE
PANELE GRAFICZNE
SCADA**

ARTYKUŁ

C.5258

Wojtulewicz Michał

Kontrakt Serwisowy Wonderware : aktualizowanie oprogramowania jest opłacalne // Biuletyn Automatyki,
Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2004, nr 2, s. 14

Adnotacja:

Kontrakt Serwisowy Wonderware gwarantuje dostęp do bieżącej wiedzy na temat optymalnego wykorzystania produktów oraz minimalizację kosztów poprzez szybką reakcję na awarie.

Słowa kluczowe:

**KONTRAKTY SERWISOWE
WONDERWARE
AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA**

ARTYKUŁ

C.5258

Wielka Brytania : roboty FANUC w motoryzacji // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2004, nr 2, s. 16-17

Słowa kluczowe:

**ROBOTY FANUC
MOTORYZACJA
WIELKA BRYTANIA
FANUC ROBOTICS**

ARTYKUŁ

C.5258

Pawełczyk Wojciech

Urządzenia CTRLink : Ethernet przemysłowy // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2004, nr 2, s. 17

Słowa kluczowe:

**CTRLINK
ETHERNET PRZEMYSŁOWY**

ARTYKUŁ

C.5258

Jasiński Józef, Torbus Roman

Politechnika Częstochowska : system wizualizacji i sterowania procesów obróbki cieplno-chemicznej w wersji laboratoryjnej // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2004, nr 2, s. 18-19

Słowa kluczowe:

**POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA
SYSTEMY WIZUALIZACJI
SYSTEMY STEROWANIA
OBRÓBKA CIEPLNO-CHEMICZNA
UCZELNIE TECHNICZNE
POLSKA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wierzchowski Tomasz, Jabłońska Izabela

Szyby Heat Mirror // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 3, s. 83-84

Słowa kluczowe:

**SZYBY OKIENNE
OKNA
SZYBY HEAT MIRROR**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Fic Jakub

Fibrex - nowe tworzywo do produkcji profili okiennych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 3, s. 86-87

Słowa kluczowe:

**FIBREX
PROFILE OKIENNE
TWORZYWA SZTUCZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Gasiński Marcin

Wentylacja higrosterowana // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 3, s. 90-91

Słowa kluczowe:

**WENTYLACJA
WENTYLACJA HIGROSTEROWANA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Bociąga Andrzej

Spoiny cienkowarstwowe w konstrukcjach murowych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 3, s. 93, 125

Słowa kluczowe:

**SPOINY CIENKOWARSTWOWE
KONSTRUKCJE MUROWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pieńkowski Bohdan

Ściany wewnętrzne z wyrobów ceramicznych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 3, s. 96-98

Słowa kluczowe:

**ŚCIANY WEWNĘTRZNE
ŚCIANY CERAMICZNE
MATERIAŁY CERAMICZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Żegalski Sławomir

Zielony dach // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 3, s. 103-104

Słowa kluczowe:

**DACHY
ROŚLINY OZDOBNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Patoka Krzysztof

Jeszcze o foliach na dachu spadzistym // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 3, s. 106-107

Słowa kluczowe:

**FOLIE
DACHY SPADZISTE**

Pogan Krzysztof

Superplastyfikatory do betonów samozagęszczających się // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 3, s. 110, 141

Słowa kluczowe:

**SUPERPLASTYFIKATORY
BETONY SAMOZAGĘSZCZAJĄCE
BETON**

Michałek Jarosław

Wpływ technologii zagęszczania na odkształcalność i wytrzymałość betonu // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 3, s. 113-115

Słowa kluczowe:

**ZAGĘSZCZANIE BETONÓW
WYTRZYMAŁOŚĆ BETONÓW
ODKSZTAŁCALNOŚĆ BETONÓW
BETON**

Gerasik Sławomir

Sauny // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 3, s. 118-119

Słowa kluczowe:

SAUNY

Gaik Piotr

Elektroniczny System Obsługi Klientów w obiektach basenowych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 3, s. 122-123

Słowa kluczowe:

**BASENY KĄPIELOWE
PŁYWALNIE
OBSŁUGA KLIENTÓW
AUTOMATYZACJA**

Ostrowska Beata, Gołek Dariusz

Na budowie Mostu Świętokrzyskiego // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 3, s. 124

Słowa kluczowe:

MOSTY

Potrzeby inwestycyjne gmin // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 3, s. 126

Słowa kluczowe:

**GMINY
SAMORZĄDY LOKALNE
INWESTYCJE
KANALIZACJA
WODOCIĄGI
POLSKA**

Inwestycje zagraniczne w Polsce w 1999 r. // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 3, s. 127

Słowa kluczowe:

INWESTYCJE ZAGRANICZNE

Friedrich Grohe w Polsce // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 3, s. 127

Słowa kluczowe:

FRIEDRICH GROHE

Wiśniewska Krystyna, Matynia Danuta, Wincel Urszula

Tłumy na Budmie // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 3, s. 129-132

Słowa kluczowe:

**WYSTAWY
BUDMA 2000
TARGI BUDOWLANE**

Konferencja prasowa Stowarzyszenia Producentów Betonów // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 3, s. 133

Słowa kluczowe:

**BETON
STOWARZYSZENIE PRODUCENTÓW BETONÓW**

**BUDMA 2000
TARGI BUDOWLANE
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Home Building 2000 // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 3, s. 133

Słowa kluczowe:

**TARGI BUDOWLANE
HOME BUILDING 2000
WYSTAWY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Targi Instalacja 2000 // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 3, s. 134-135

Słowa kluczowe:

**WYSTAWY
INSTALACJA 2000
TARGI BUDOWLANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Gierlik Stanisław

ZPB Kaczmarek u progu XXI wieku // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 3, s. 137-139

Słowa kluczowe:

**ZPB KACZMAREK
PRZEMYSŁ BUDOWLANY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Badania i certyfikacja w IMBiGS // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 3, s. 141

Słowa kluczowe:

**INSTYTUT MECHANIZACJI BUDOWNICTWA I GÓRNICTWA SKALNEGO
CERTYFIKACJA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wspomnienie o mgr. inż. Eugeniuszu Chwierosiu (1936-1999) // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 3, s. 148

Słowa kluczowe:

CHIERSOŚ EUGENIUSZ (1936-1999)

Projekt ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 3, s. 150-151

Słowa kluczowe:

**PRAWO BUDOWLANE
ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE**

Korycki Olgierd, Mateja Krzysztof

Zasady oceny lekkich ścian osłonowych z płyt warstwowych oraz z kaset metalowych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 4, s. 2-6

Słowa kluczowe:

**LEKKIE ŚCIANY OSŁONOWE
ŚCIANY OSŁONOWE
PŁYTY WARSTWOWE
KASETY METALOWE**

Murkowska Małgorzata

Lekka obudowa z elementów prefabrykowanych lub składanych na budowie // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 4, s. 7-8, 28

Słowa kluczowe:

**ELEMENTY PREFABRYKOWANE
LEKKIE OBUDOWY**

Hotała Eugeniusz

Stalowe konstrukcje wsporcze do lekkiej obudowy // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 4, s. 10-12

Słowa kluczowe:

**KONSTRUKCJE STALOWE
LEKKIE OBUDOWY
KONSTRUKCJE WSPORCZE**

Januszek Michał

Przekazywanie danych o alarmach z Quickpanel CE do nadrzędnego systemu SCADA // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2004, nr 3, s. 8-9

Adnotacja:

W systemach automatyki, nadzorujących proces jednocześnie centralnie i lokalnie, za pomocą komputerów stacjonarnych i paneli operatorskich, może pojawić się problem zachowania pełnej integralności danych, szczególnie w zakresie zatwierdzanych lokalnie alarmów i zdarzeń. Rozwiązaniem tego problemu jest

nowa technologia - mechanizm OPC Alarm & Events.

Słowa kluczowe:

**MECHANIZM OPC ALARM & EVENTS
QUICKPANEL CE
SYSTEMY AUTOMATYKI
SYSTEMY SCADA
TRANSMISJA DANYCH
SCADA
QUICKPANEL**

ARTYKUŁ

C.5258

Merwart Piotr

Oprogramowanie GE Fanuc Automation w ofercie firmy ASTOR // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2004, nr 3, s. 10-11

Adnotacja:

Firma GE Fanuc Automation, znany na całym świecie producent programowalnych systemów sterowania, od lat oferuje swoim klientom kompleksowe systemy oprogramowania przemysłowego. Produkty te z powodzeniem stosowane na całym świecie w celu podniesienia wydajności i opłacalności pracy zakładów produkcyjnych, objęte są obecnie wspólną, nową nazwą Proficy.

Słowa kluczowe:

**GE FANUC AUTOMATION
PROFICY
OPROGRAMOWANIA PRZEMYSŁOWE
ASTOR**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

System lekkiej obudowy Golbud // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 4, s. 13

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY BUDOWLANE
GOLBUD
OBUDOWY LEKKIE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kurzawa Zdzisław

Współczesne konstrukcje stalowych hal parterowych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 4, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**HALE PARTEROWE
HALE STALOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pawlak Mariusz

Systemy mocowania płyt warstwowych do konstrukcji stalowych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 4, s. 17-18

Słowa kluczowe:

**PŁYTY WARSTWOWE
KONSTRUKCJE STALOWE
MOCOWANIE PŁYT WARSTWOWYCH**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Franaszczak Agnieszka

Wielkie budowy Mostostalu Siedlce // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 4, s. 19

Słowa kluczowe:

**MOSTOSTAL SIEDLCE
MOSTY
BUDOWA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kosiorek Mirosław

Kształtowanie jednokondygnacyjnych hal przemysłowych z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe //
Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 4, s. 20-21

Słowa kluczowe:

**HALE PRZEMYSŁOWE
HALE JEDNOKONDYGNACYJNE
BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE**

ARTYKUŁ

C.5258

Przydatek Piotr

Roboty przemysłowe FANUC Robotics // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2004, nr
3, s. 13-20

Adnotacja:

Firma FANUC Robotics, lider na rynku robotyki, jest producentem robotów przemysłowych znanych z bardzo szerokiego zakresu zastosowań w różnych branżach przemysłu. W Polsce urządzenia te dystrybuowane są przez firmę ASTOR. Oferta obejmuje kilkanaście rodzin robotów, co umożliwia dobranie modelu w pełni odpowiadającego wymaganiom klienta. W niniejszym raporcie przedstawiono cztery najpopularniejsze zastosowania robotów: spawanie, przenoszenie materiałów, paletyzację i malowanie, wraz z reprezentatywnymi dla nich modelami oraz opisami wdrożeń.

Słowa kluczowe:

**ROBOTY PRZEMYSŁOWE
FANUC ROBOTICS
ASTOR
SPAWANIE
PRZENOSZENIE MATERIAŁÓW
PALETYZACJA
MALOWANIE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Olszewski Jacek

System budowy lekkich hal stalowych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 4, s. 24-26

Słowa kluczowe:

HALE PRZEMYSŁOWE

**HALE STALOWE
LEKKIE HALE STALOWE**

ARTYKUŁ

C.5258

Garbacki Andrzej

InTouch 9.0 obniża koszty // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2004, nr 3, s. 12

Adnotacja:

W maju 2004 roku firma Wonderware wprowadziła na rynek nową wersję oprogramowania wizualizacyjnego InTouch - 9.0. Wersja ta pozwala znacząco przyspieszyć tworzenie, modyfikowanie i rozwijanie aplikacji oraz ułatwia administrowanie nią, co znacząco wpływa na obniżenie kosztów ponoszonych przez inwestora.

Słowa kluczowe:

**INTOUCH 9.0
WONDERWARE
OPROGRAMOWANIA WIZUALIZACYJNE**

ARTYKUŁ

C.5258

Szwajkowski Andrzej

Zarządzanie produkcją i sprzedażą energii w EC Gorzów S.A. // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2004, nr 3, s. 21-24

Adnotacja:

Zastosowanie w Elektrociepłowni Gorzów S.A. rozwiązania firm Wonderware i GE Fanuc stanowią bardzo ważny element zarządzania produkcją, będąc skutecznym narzędziem do określania jej jakości. Szybka i dokładna analiza wyników produkcji ciepła oraz energii elektrycznej znacząco wpływa na wyniki ekonomiczne całego przedsiębiorstwa. System wspomaga też firmę w zakresie kontroli realizacji umów sprzedaży energii elektrycznej na Rynku Bilansującym.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROCIEPŁOWNIE
GORZÓW
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
ZARZĄDZANIE PRODUKCJĄ
ZARZĄDZANIE SPRZEDAŻĄ**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Boruszak Andrzej, Murkowski Wojciech

Stalowe hale o dużych rozpiętościach // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 4, s. 27-28

Słowa kluczowe:

HALE STALOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Signetcki Janusz

Astron - uniwersalny system wznoszenia budynków // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 4, s. 30-32

Słowa kluczowe:

**ASTRON
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Nowak Maciej

Zastosowanie profili stalowych w krytej pływalni // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 4, s. 34-35

Słowa kluczowe:

**PROFILE STALOWE
PŁYWALNIE
BASENY KĄPIELOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Burza Krzysztof, Blancard Marcin

Optiroc ABS DuroSystem - błyskawiczne posadzki przemysłowe // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 4, s. 36-37

Słowa kluczowe:

**POSADZKI PRZEMYSŁOWE
POSADZKI OPTIROC ABS DUROSYSTEM
OPTIROC**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Tworek Jadwiga

Dopuszczanie do obrotu i stosowania rozwiązań lekkiej obudowy // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 4, s. 38-40, 66

Słowa kluczowe:

**LEKKIE OBUDOWY
PRAWO BUDOWLANE**

ARTYKUŁ

C.5258

Sobala Waldemar

Elektrociepłownia Zduńska Wola : radiomodemy Satel w systemie bilansowania energii pary wodnej // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2004, nr 3, s. 24-25

Adnotacja:

Zastosowanie radiowej transmisji danych w Elektrociepłowni umożliwiło jednoznaczne bilansowanie energii pary wodnej. System, działający bezawaryjnie od momentu wdrożenia, będzie w najbliższym czasie rozszerzany o nowych odbiorców. Planuje się także zastosowanie radiomodemów w systemie rozliczania zużycia ciepłej wody przez odbiorców.

Słowa kluczowe:

**ZDUŃSKA WOLA
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
RADIODEMY SATEL
RADIOWA TRANSMISJA DANYCH
SYSTEMY BILANSOWANIA ENERGII
ELEKTROCIĘPŁOWNIE
PARA WODNA**

ARTYKUŁ

C.5258

Automatyzacja i wizualizacja procesu produkcji nawozów sztucznych : praca wyróżniona w V

Konkursie firmy ASTOR na najlepszą pracę dyplomową // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2004, nr 3, s. 26-27

Adnotacja:

Prezentacja pracy dyplomowej autorstwa Michała Trojanowskiego i Konrada Próchnickiego, przygotowanej na Politechnice Krakowskiej, na Wydziale Mechanicznym, pod kierunkiem dra inż. Antoniego Szymczaka.

Słowa kluczowe:

**NAWOZY SZTUCZNE
PRODUKCJA NAWOZÓW
AUTOMATYZACJA
WIZUALIZACJA
ASTOR**

ARTYKUŁ

C.5258

Elektrownia w Tampere w Finlandii : radiomodemy usprawniają dystrybucję energii // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2004, nr 3, s. 28

Adnotacja:

Radiomodemy firmy Satel Oy, zastosowane w nowoczesnym systemie sterowania, stanowią niezawodne narzędzie komunikacji pomiędzy podstacjami sieci energetycznej a centrum sterowania.

Słowa kluczowe:

**RADIODEMERY SATEL
SATEL OY
TAMPERE
FINLANDIA
DYSTRYBUCJA
ELEKTROWNIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Subocz Agnieszka

Technologia thermomur w budownictwie obiektów przemysłowych i usługowo-handlowych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 4, s. 42-43

Słowa kluczowe:

**THERMOMUR
BUDOWNICTWO
OBIEKTY PRZEMYSŁOWE
OBIEKTY HANDLOWE
OBIEKTY USŁUGOWE**

ARTYKUŁ

C.5258

Wojtulewicz Michał

Z wizytą w siedzibie Wonderware w USA // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2004, nr 3, s. 29-30

Słowa kluczowe:

**WONDERWARE
LAKE FOREST
USA**

Merwart Piotr

PACSystems RX7i : system z rezerwacją // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2004, nr 4, s. 7

Adnotacja:

Firma GE Fanuc wprowadziła do sprzedaży system sterowania oparty na kontrolerach PACSystems RX7i, wyposażony w rozbudowany układ rezerwacji zapewniający wysoką niezawodność działania. Jest to rozwiązanie przeznaczone dla zakładów, gdzie proces produkcyjny jest realizowany w sposób ciągły i koszty jego zatrzymania, np. celem dokonania rozbudowy instalacji, są bardzo wysokie.

Słowa kluczowe:

**KONTROLERY PACSYSTEMS RX7I
SYSTEMY STEROWANIA
SYSTEMY Z REZERWACJĄ
GE FANUC**

Witek Dariusz

CAN-PACK S.A. : Quickpanel CE Control firmy GE Fanuc w urządzeniu znakującym opakowania // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2004, nr 4, s. 8-10

Adnotacja:

Panel operatorski GE Fanuc Quickpanel CE Control, zastosowany w urządzeniu znakującym, umożliwia włączenie całego systemu w istniejącą sieć komputerową firmy, co pozwala na programowanie systemu z biura, zdalny podgląd pracy urządzenia, zmianę parametrów, generowanie i podgląd raportów, z zachowaniem oczywiście pełnego bezpieczeństwa dostępu.

Słowa kluczowe:

**CAN-PACK
QUICKPANEL CE CONTROL
GE FANUC
PANELE OPERATORSKIE
URZĄDZENIA ZNAKUJĄCE
QUICKPANEL**

Rocla Robotruck OY : Sateline w systemie komunikacji zespołu wózków transportowych // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2004, nr 4, s. 11

Słowa kluczowe:

**ROCLA ROBOTRUCK OY
RADIOMODEMY SATELLINE
WÓZKI TRANSPORTOWE
SYSTEMY KOMUNIKACJI**

Przydatek Piotr

M-900iA : nowa rodzina robotów FANUC Robotics do przenoszenia // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2004, nr 4, s. 12

Adnotacja:

Na rynku pojawiła się ostatnio nowa rodzina robotów przemysłowych FANUC Robotics - M-900iA,

charakteryzująca się niespotykanymi dotąd możliwościami w zakresie udźwigu: aż do 600 kg, zasięgu: do 3100 mm i powtarzalności ruchu $\pm 0,3$ - $\pm 0,4$ mm, przy jednoczesnym zachowaniu zwartej i sztywnej konstrukcji.

Słowa kluczowe:

**ROBOTY PRZEMYSŁOWE
ROBOT M-900IA
FANUC ROBOTICS
ROBOTY FANUC**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Orłowicz Roman, Małyszko Leszek

Modyfikacja układu drążeń w ściennych pustakach ceramicznych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 4, s. 46-47, 139

Słowa kluczowe:

**PUSTAKI CERAMICZNE
UKŁADY DRAŻEŃ**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pieńkowski Bohdan

Stropy ceramiczne // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 4, s. 51-55

Słowa kluczowe:

**STROPY CERAMICZNE
MATERIAŁY CERAMICZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Stawiarski Przemysław

Betony wysokich wytrzymałości // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 4, s. 58-59

Słowa kluczowe:

**BETON
BETONY WYSOKICH WYTRZYMAŁOŚCI**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rudzińska Zofia B.

Trwałość włókien mineralnych w fibrozaprawach w środowisku alkalicznym // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 4, s. 62-66

Słowa kluczowe:

**WŁÓKNA MINERALNE
ŚRODOWISKO ALKALICZNE
FIBROZAPRAWY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Gasiński Marcin

System wentylacji higrosterowanej // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 4, s. 68-72

Słowa kluczowe:
WENTYLACJA
WENTYLACJA HIGROSTEROWANA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Utytułowna stolarka z Włoszczowy // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 4, s. 75

Słowa kluczowe:
STOLARKA BUDOWLANA
WŁOSZCZOWA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wawrzyńczyk Bogdan
Osłony okienne // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 4, s. 78-79

Słowa kluczowe:
OKNA
OSŁONY OKIENNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Czuba Tomasz
Ławy, drabinki, pomosty i stopnie kominiarskie // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 4, s. 82-83

Słowa kluczowe:
DRABINKI KOMINIARSKIE
ŁAWY KOMINIARSKIE
POMOSTY KOMINIARSKIE
STOPNIE KOMINIARSKIE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Furtak Lucjan
Czas na dach : (cz. 1) // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 4, s. 84-85

Słowa kluczowe:
IZOLACJE DACHÓW
DACHY
IZOLACJE
DOCIEPLANIE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Cement murarski Reymix // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 4, s. 86

Słowa kluczowe:

**CEMENT MURARSKI
REY MIX
PRZEMYSŁ CEMENTOWY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Nowość firmy Korado // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 4, s. 88

Słowa kluczowe:

**KORADO
GRZEJNIKI
OGRZEWANIE BUDYNKÓW**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Termoizolacja Miraflex // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 4, s. 90

Słowa kluczowe:

**TERMOIZOLACJA PODŁÓG
TERMOIZOLACJA STROPÓW
MIRAFLEX**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Tigris Alupez // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 4, s. 90

Słowa kluczowe:

**OGRZEWANIE BUDYNKÓW
TIGRIS ALUPEX**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wiśniewska Krystyna

Nowoczesne lokalne drogi betonowe // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 4, s. 92, 127

Słowa kluczowe:

**BETON
DROGI BETONOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Cement w ofercie Grupy Górażdze // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 4, s. 93-95

Słowa kluczowe:
CEMENT
GRUPA GÓRAŹDŹE
GÓRAŹDŹE
PRZEMYSŁ CEMENTOWY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Życie w architekturze // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 4, s. 96

Słowa kluczowe:
ARCHITEKTURA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Hlebowicz Wiesława
System dźwiękoszczelnych ścian gipsowo-kartonowych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 4, s. 97

Słowa kluczowe:
ŚCIANY DŹWIĘKOSZCZELNE
ŚCIANY GIPSOWO-KARTONOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Ostrowska Beata, Gołek Dariusz
Systemy deskowań Rasto i Variomax // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 4, s. 99

Słowa kluczowe:
SYSTEMY DESKOWAŃ
DESKOWANIE
RASTO
VARIOMAX

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Estetyczna równa i trwała nawierzchnia // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 4, s. 100-101

Słowa kluczowe:
KOSTKA BRUKOWA
POZ-BRUK

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Karwacki Janusz
Wykonanie posadzek przemysłowych czteropoziomowego parkingu w Warszawie // Materiały Budowlane.
– 2000, [nr] 4, s. 102-106

Słowa kluczowe:

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Dynamika budownictwa - niewielki wzrost po długim spadku // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 4, s. 109

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO
PRZEMYSŁ BUDOWLANY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Bolesławska Ewa

Produkcja budowlano-montażowa w lutym 2000 r. // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 4, s. 110

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO
PRZEMYSŁ BUDOWLANY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalska Małgorzata

Efekty budownictwa mieszkaniowego w styczniu i lutym 2000 r. // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 4, s. 111-112

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE
PRZEMYSŁ BUDOWLANY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kostrzewska-Matynia Danuta

Ruch budowlany w 1999 r. // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 4, s. 113-114

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ BUDOWLANY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Nowa strategia handlowa Gamratu // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 4, s. 114

Słowa kluczowe:

GAMRAT

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wiśniewska Katarzyna

Największe łódzkie targi // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 4, s. 115-116

Słowa kluczowe:

**TARGI BUDOWLANE
WYSTAWY
INTERBUD
ŁÓDŹ**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Dom i Interkamień w Kielcach // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 4, s. 116

Słowa kluczowe:

**TARGI BUDOWLANE
PRZEMYSŁ BUDOWLANY
KIELCE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kostrzewska-Matynia Danuta

Hanson przejął Borala // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 4, s. 118

Słowa kluczowe:

**HANSON POLSKA ELEWACJE
BORAL
FIRMY BUDOWLANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wiśniewski Andrzej

Wyroby budowlane w Unii Europejskiej // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 4, s. 122-126

Słowa kluczowe:

**NORMALIZACJA
WYROBY BUDOWLANE
UNIA EUROPEJSKA
DYREKTYWY UE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

INTEGRAM - normy budowlane w komputerze // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 4, s. 128-129

Słowa kluczowe:

**NORMALIZACJA
WYROBY BUDOWLANE
INTEGRAM
NORMY BUDOWLANE**

Zmiany w ustawie o własności lokali // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 4, s. 140-142

Słowa kluczowe:

**PRAWO BUDOWLANE
BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE**

Wodziński Janusz

Leasing sposobem na wyposażenie firmy // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 4, s. 143-145

Słowa kluczowe:

**LEASING
WYPOSAŻENIE FIRM
WYPOSAŻENIE WARSZTATÓW**

Czmich Witold

Nowości Wonderware : Industrial Application Server - wersja 2.0 // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2004, nr 4, s. 13-15

Adnotacja:

W październiku 2004 r. ukazała się najnowsza wersja oprogramowania Wonderware Industrial Application Server - 2.0. W niniejszym artykule zaprezentowano najistotniejsze funkcje tego oprogramowania.

Słowa kluczowe:

**OPROGRAMOWANIE INDUSTRIAL APPLICATION SERVER 2.0
WONDERWARE
OPROGRAMOWANIA PROJEKTOWE**

Woźniczka Marcin

Nowości Wonderware : SmartSymbols - obiekty graficzne nowej generacji w oprogramowaniu InTouch // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2004, nr 4, s. 16-17

Adnotacja:

Począwszy od wersji 9.0 oprogramowania InTouch, firma Wonderware zmieniła podejście do procesu tworzenia obiektów graficznych, ich definicji i sposobu wykorzystania. Obecnie są to tzw. obiekty SmartSymbol - inteligentne symbole.

Słowa kluczowe:

**OBIEKTY SMARTSYMBOLS
WONDERWARE
SYMBOLE INTELIGENTNE
INTOUCH 9.0
OBIEKTY GRAFICZNE**

Garbacki Andrzej

Nowości Wonderware : FactorySuite Gateway łączy produkty Wonderware z aplikacjami innych

Adnotacja:

Technologia OPC została stworzona w celu umożliwienia komunikacji między wieloma różnymi systemami oraz aplikacjami. Należąca do grupy Invensys firma Wonderware wprowadziła ostatnio do swej oferty nowy produkt, wspierający standard OPC - FactorySuite Gateway.

Słowa kluczowe:

**OPROGRAMOWANIE FACTORYSUITE
WONDERWARE
TECHNOLOGIA OPC**

ARTYKUŁ

C.5258

Pawełczyk Wojciech

Nowości Wonderware : komputery przemysłowe Wonderware // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2004, nr 4, s. 19-20

Adnotacja:

W wielu miejscach potencjalnego zastosowania komputerów przemysłowych spotyka się nadal sprzęt komputerowy kategorii "biurowej" - wydajny i na pozór ekonomiczny. Jednak po dłuższym okresie jego użytkowania okazuje się, że trudne warunki przemysłowe nie oszczędzają delikatnych i nieodpornych konstrukcji, a jedynym możliwym rozwiązaniem jest zastosowanie niezawodnych i łatwych w użyciu komputerów przemysłowych.

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY PRZEMYSŁOWE
WONDERWARE**

ARTYKUŁ

C.5258

Kuder Rafał

Zrobotyzowana linia produkcyjna w niemieckiej fabryce Opla // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2004, nr 4, s. 21-22

Adnotacja:

Roboty przemysłowe FANUC Robotics stosowane są w różnych dziedzinach przemysłu, jednak zdecydowanie najchętniej wykorzystywane są w przemyśle samochodowym, gdzie używa się ich do realizacji wszystkich praktycznie czynności związanych z procesem produkcyjnym.

Słowa kluczowe:

**ROBOTY PRZEMYSŁOWE
FANUC ROBOTICS
PRZEMYSŁ SAMOCHODOWY
OPEL**

ARTYKUŁ

C.5258

Radiomodemy Satel zwiększają bezpieczeństwo na morzu // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2004, nr 4, s. 23

Adnotacja:

Fińska Firma SABIK Oy z Porvoo specjalizuje się w projektowaniu i produkcji niezawodnych systemów świateł sygnalizacyjnych służących zwiększeniu bezpieczeństwa ruchu w sektorach kolejowym, drogowym i morskim.

Słowa kluczowe:

**RADIOMODEMY SATEL
SATEL OY
ŚWIATŁA SYGNALIZACYJNE**

Bistroń Piotr

DownTime Analyst : jak podwyższyć wydajność linii produkcyjnej // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 2004, nr 4, s. 24-25

Adnotacja:

Oferowane przez firmę Wonderware oprogramowanie DT Analyst służy poprawie zyskowności firm produkcyjnych. Poprzez obliczanie w czasie rzeczywistym wskaźnika całkowitej wydajności urządzeń (OEE) pakiet ten wspomaga działania służb utrzymania ruchu mające na celu poprawę efektywności wytwarzania.

Słowa kluczowe:

**PAKIET DT ANALYST
WONDERWARE
WYDAJNOŚĆ PRODUKCJI
URZĄDZENIA OEE**

Pierzchała Mateusz

ASTOR SWT : System Wsparcia Technicznego // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji . – 2004, nr 4, s. 26-27

Uwagi:

Od nr 1/2005 zmiana tytułu czasopisma na: Biuletyn Automatyki

Adnotacja:

Trzy lata temu firma ASTOR zaproponowała swoim klientom bezpłatne wsparcie techniczne w postaci Systemu Teleserwisowego ASTOR. Po trzech latach rozwoju produkt ten otrzymał nową nazwę: ASTOR SWT - System Wsparcia Technicznego. System został nagrodzony Medalem Europejskim Business Centre Club i stanowi w dalszym ciągu nowość na rynku automatyki przemysłowej.

Słowa kluczowe:

**SYSTEM WSPARCIA TECHNICZNEGO
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
ASTOR
SYSTEMY TELESERWISOWE**

Czarnecki Lech, Emmons Peter H., Vaysburd Alexander

Materiały do naprawy konstrukcji betonowych w ujęciu holistycznym // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 5, s. 2-7, 37

Słowa kluczowe:

**KONSTRUKCJE BETONOWE
RENOWACJA KONSTRUKCJI**

Janowski Zbigniew

Materiały i technologie stosowane do napraw tradycyjnych konstrukcji murowych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 5, s. 8-11, 26

Słowa kluczowe:

KONSTRUKCJE MUROWE

RENOWACJA KONSTRUKCJI

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jackiewicz Mariusz

Tynki renowacyjne // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 5, s. 14-15, 37

Słowa kluczowe:

TYNKI RENOWACYJNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jasieńko Jerzy

Naprawa i wzmacnianie zginanych belek drewnianych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 5, s. 19-23, 26

Słowa kluczowe:

**BELKI DREWNIANE
RENOWACJA DREWNA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Burza Krzysztof, Blancard Marcin, Łazęcki Dariusz

Renowacje i remonty z materiałami firmy Optiroc // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 5, s. 24-25

Słowa kluczowe:

**OPTIROC
RENOWACJA BUDYNKÓW
REMONTY BUDYNKÓW**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jeruzal Jan, Dżugaj Renato

Naprawa rozwarstwionych konstrukcji z drewna klejonego warstwowo // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 5, s. 27, 58

Słowa kluczowe:

**DREWNO KLEJONE
KLEJENIE WARSTWOWE
RENOWACJA DREWNA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Plessner Henryk

Przykłady uszkodzeń konstrukcji drewnianych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 5, s. 30-31

Słowa kluczowe:

**KONSTRUKCJE DREWNIANE
RENOWACJA DREWNA
RENOWACJA KONSTRUKCJI**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kamiński Mieczysław

Naprawy i wzmacnianie żelbetowych chłodni kominowych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 5, s. 34-37

Słowa kluczowe:

**CHŁODNIE KOMINOWE
CHŁODNIE ŻELBETOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Czarnecki Lech, Wysokowski Adam

Materiały do utrzymania, napraw oraz wzmocnień betonowych konstrukcji mostowych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 5, s. 40-47

Słowa kluczowe:

**KONSTRUKCJE BETONOWE
MOSTY
KONSTRUKCJE MOSTOWE
RENOWACJA KONSTRUKCJI**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Gasewicz Jarosław

Renowacja zawilgoconego tunelu betonowego // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 5, s. 48-49

Słowa kluczowe:

**TUNELE BETONOWE
ZAWILGOCENIE
RENOWACJA TUNELI**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kiernożycki Włodzimierz

Trwałość konstrukcji żelbetowych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 5, s. 50-53

Słowa kluczowe:

**KONSTRUKCJE ŻELBETOWE
RENOWACJA KONSTRUKCJI
BETON**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Fiertak Maria

Ocena stanu materiałów konstrukcji ścian w budynkach istniejących // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 5, s. 54-58

Słowa kluczowe:

**KONSTRUKCJE ŚCIANOWE
MONITOROWANIE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Skrzypek Jan

Trwałość gipsowych elementów ścian zewnętrznych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 5, s. 60-64

Słowa kluczowe:

**ŚCIANY ZEWNĘTRZNE
ŚCIANY GIPSOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Grzegorzewicz Stanisław

HYDROSTOP - ochrona przed przeciekaniem piwnic i zbiorników // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 5, s. 65

Słowa kluczowe:

**HYDROSTOP
POWŁOKI WODOSZCZELNE
ZBIORNIKI
PIWNICE
USZCZELNIANIE ZBIORNIKÓW**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Fedorczak-Cisak Małgorzata

Zabezpieczanie budynków przed wodą i wilgocią // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 5, s. 68-73

Słowa kluczowe:

**WILGOTNOŚĆ
WODA
ZABEZPIECZANIE BUDYNKÓW**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jackiewicz Mariusz

Stosowanie bezszwowej hydroizolacji bitumicznej // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 5, s. 76-80

Słowa kluczowe:

**IZOLACJE BEZSZWOWE
HYDROIZOLACJA BITUMICZNA
BEZSZWOWA IZOLACJA BITUMICZNA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Bogdański Janusz

Hydroizolacje z bentonitu Volclay // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 5, s. 80-81

Słowa kluczowe:

BETON VOLCALAY

**BENTONITY
HYDROIZOLACJE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Makarski Stanisław, Płaczkiewicz Krzysztof

Ochrona płyt azbestowo-cementowych przed emisją włókien // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 5, s. 88-90

Słowa kluczowe:

**PŁYTY AZBESTOWO-CEMENTOWE
AZBEST
CEMENT**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Całka Grażyna, Łukowski Paweł

Aprobaty techniczne na materiały do napraw i ochrony betonu // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 5, s. 92-93, 117

Słowa kluczowe:

**NORMALIZACJA
BETON
OCHRONA BETONU**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kosiorek Mirosław

Bezpieczeństwo pożarowe budynków zabytkowych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 5, s. 96-97

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE
ZABYTKI
BUDYNKI**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Łukowski Paweł

Użyteczność jako miara przydatności zapraw polimerowo-cementowych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 5, s. 84-85, 97

Słowa kluczowe:

ZAPRAWY POLIMEROWO-CEMENTOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Technologia prac uszczelniająco-renowacyjnych piwnic w zabytkowym dworku // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 5, s. 99-100

Słowa kluczowe:
PIWNICE
RENOWACJA ZABYTKÓW
USZCZELNIANIE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kozłowski Roman

Renowacja elewacji budynków zabytkowych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 5, s. 101-102

Słowa kluczowe:
ELEWACJE
ZABYTKI
RENOWACJA
BUDYNKI

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Olesiak Jacek

Zastosowanie farb w odnawianiu zabytkowych elewacji // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 5, s. 103-104

Słowa kluczowe:
ELEWACJE
ZABYTKI
FARBY
BUDYNKI

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Brylicki Witold, Rembiś Marek, Smoleńska Anna

Zaprawy mineralne o właściwościach kamienia naturalnego do rekonstrukcji piaskowcowych i wapiennych obiektów zabytkowych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 5, s. 105-107

Słowa kluczowe:
ZAPRAWY MINERALNE
ZABYTKI
REKONSTRUKCJA ZABYTKÓW

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Czuba Tomasz

Montaż ław i stopni kominiarskich // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 5, s. 110-111

Słowa kluczowe:
ŁAWY KOMINIARSKIE
STOPNIE KOMINIARSKIE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Furtak Lucjan

Czas na dach : (cz. 2) // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 5, s. 112

Słowa kluczowe:

**IZOLACJE DACHÓW
DACHY
DACHY PŁASKIE
USZCZELNIANIE
DACHY ODWRÓCONE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kostrzewska-Matynia Danuta

System logistyki silosowej Knauf Trans // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 5, s. 114, 121

Słowa kluczowe:

**LOGISTYKA SILOSOWA
KNAUF TRANS**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Zwoliński Mirosław

Baumann Mostostal na rynku rusztowań i sztalunków w Polsce / rozmawiał Mirosław Ziach // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 5, s. 116-117

Słowa kluczowe:

**BAUMANN MOSTOSTAL
RUSZTOWANIA
SZALUNKI BUDOWLANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Przemysł cementowy przed integracją z UE // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 5, s. 120-121

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ CEMENTOWY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Bolesławska Ewa

Produkcja budowlano-montażowa w I kwartale 2000 roku // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 5, s. 124-125

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ BUDOWLANY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Frączyk Jacek

Narodowe fundusze inwestycyjne już niedługo bez firm budowlanych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 5, s. 126-128

Słowa kluczowe:
NARODOWY FUNDUSZ INWESTYCYJNY (NFI)
PRZEMYSŁ BUDOWLANY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wiśniewska Krystyna
Tarbud wciąż największy na Dolnym Śląsku // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 5, s. 129-130

Słowa kluczowe:
TARBUD
TARGI BUDOWLANE
WROCŁAW
DOLNY ŚLĄSK

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Technologia budowy domów z paneli EPOKA // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 5, s. 131

Słowa kluczowe:
PANELE EPOKA
BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE
PANELE
TECHNOLOGIE BUDOWLANE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Termoceramiczne systemy powłokowe Thermo-Shield // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 5, s. 134-135

Słowa kluczowe:
POWŁOKI TERMOCERAMICZNE
THERMO-SHIELD

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wiśniewska Krystyna
Deitermann Polska - jubilat z tytułami // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 5, s. 139

Słowa kluczowe:
DEITERMANN

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Zych M.
17 spotkanie Komitetu Wykonawczego E.A.A.C.A. w Istambule // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 5, s.

Słowa kluczowe:

**ISTAMBUŁ
EUROPEJSKIE STOWARZYSZENIE PRODUCENTÓW BETONU KOMÓRKOWEGO
EAACA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Dotacje na dofinansowanie inwestycji infrastrukturalnych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 5, s. 147

Słowa kluczowe:

**INWESTYCJE INFRASTRUKTURALNE
DOFINANSOWANIE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kucza-Kuczyński Konrad

Wpływ betonu na kształtowanie formy architektonicznej // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 5, s. 150-155

Słowa kluczowe:

**BETON
ARCHITEKTURA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Trębacz Piotr

Architektoniczne aspekty współczesnych konstrukcji i prefabrykatów żelbetowych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 5, s. 156-162

Słowa kluczowe:

**PREFABRYKATY ŻELBETOWE
ARCHITEKTURA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pawłowski Adam

Rola betonu w kształtowaniu budynków wysokich // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 5, s. 163-168

Słowa kluczowe:

**BETON
BUDYNKI WYSOKIE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Starosolski Włodzimierz

Niektóre zagadnienia współczesnych systemów konstrukcyjnych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 5, s. 169-174. --- Bibliogr. 17 poz.

Słowa kluczowe:

SYSTEMY KONSTRUKCYJNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Dyduch Krzysztof

Beton sprężony na potrzeby konstrukcji inżynierskich // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 5, s. 175-179

Słowa kluczowe:

BETON SPRĘŻONY

KONSTRUKCJE INŻYNIERSKIE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Słowik Wiesław

Stropy sprężone - doświadczenia krajowe i zagraniczne // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 5, s. 180-184

Słowa kluczowe:

STROPY SPRĘŻONE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Gajownik Roman

Beton komórkowy - doświadczenia realizacyjne // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 5, s. 186-194

Słowa kluczowe:

BETON KOMÓRKOWY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Firkowicz-Pogorzelska Katarzyna, Pogorzelski Jerzy A.

Izolacyjność cieplna ścian z betonu komórkowego // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 5, s. 195-199

Słowa kluczowe:

BETON KOMÓRKOWY

IZOLACYJNOŚĆ CIEPLNA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Werner Witold A.

Ocena efektywności ekonomicznej budownictwa betonowego // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 5, s. 200-202

Słowa kluczowe:

BETON

EFEKTYWNOŚĆ EKONOMICZNA

BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sochacki Mariusz

Słowa kluczowe:

**DACHY
POKRYCIA DACHOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Powierzchnia dachów budynków mieszkalnych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 6, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**DACHY
POKRYCIA DACHOWE
BUDYNKI MIESZKALNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Miszczuk Wiesław

Import i eksport pokryć dachowych w latach 1997-1999 // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 6, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**DACHY
POKRYCIA DACHOWE
IMPORT
EKSPORT**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Nowe tendencje w pokryciach bitumicznych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 6, s. 8

Słowa kluczowe:

**DACHY
POKRYCIA DACHOWE
POKRYCIA BITUMICZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kałuziński Tomasz

Znaczenie wentylacji dachu płaskiego // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 6, s. 10-11

Słowa kluczowe:

**DACHY
WENTYLACJA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Miąsek Michał, Kaputa Andrzej

Określanie obciążenia punktowego izolacyjnych płyt dachowych wg prPN EN 12430 // Materiały

Słowa kluczowe:

**DACHY
PŁYTY DACHOWE
IZOLACJE
IZOLACJE DACHÓW
NORMALIZACJA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Petri Marek

Izolacja termiczna dachów płaskich // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 6, s. 16-18

Słowa kluczowe:

**DACHY
IZOLACJE
IZOLACJE DACHÓW**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sekienda Konrad, Smołka Zenon

Ciepły dach z zastosowaniem elementów Thermomur // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 6, s. 19, 23

Słowa kluczowe:

**DACHY
IZOLACJE
IZOLACJE DACHÓW
THERMOMUR**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pawlak Mariusz

Mechaniczne mocowanie papy na remontowanych dachach // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 6, s. 22-23

Słowa kluczowe:

**DACHY
IZOLACJE DACHÓW
PAPY DACHOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Chemadin S.A. producent pap modyfikowanych SBS // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 6, s. 25

Słowa kluczowe:

**DACHY
IZOLACJE DACHÓW
PAPY MODYFIKOWANE
CHEMADIN**

PAPY SBS

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Goltz Elżbieta

Systemy izolacji tarasów Izolmat // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 6, s. 29-30

Słowa kluczowe:

**TARASY
IZOLACJE
SYSTEM IZOLMAT**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Brzeżański Piotr

Nowa papa Welplast WZP/2500 // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 6, s. 32

Słowa kluczowe:

**PAPY
IZOLACJE DACHÓW
PAPA WELPLAST WZP/2500
PAPY DACHOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kochanowski Zbigniew

Błędy w wykonawstwie pokryć papowych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 6, s. 34

Słowa kluczowe:

**PAPY DACHOWE
IZOLACJE DACHÓW
DACHY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Gronert Elżbieta

Derbigum i Derbitop // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 6, s. 35-36

Słowa kluczowe:

**POKRYCIA DACHOWE
DERBIGUM
DERBITOP**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Cuman Tomasz

Zalecenia dotyczące wykonywania zielonych dachów // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 6, s. 38-39, 47

Słowa kluczowe:

POKRYCIA DACHOWE

DACHY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kierys Tadeusz

Dachy z jednowarstwowej folii izolacyjnej EPDM // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 6, s. 42-43

Słowa kluczowe:

**DACHY
IZOLACJE
IZOLACJE DACHÓW**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Maculewicz Kazimierz

Papa Sopralene AR SI na wszystkie podłoża // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 6, s. 49

Słowa kluczowe:

**PAPY
PAPA SOPRALENE AR SI**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pokrycia dachowe z płyt falistych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 6, s. 50-51

Słowa kluczowe:

**DACHY
POKRYCIA DACHOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Działak Piotr

Zielony dach Floradeck // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 6, s. 52-57

Słowa kluczowe:

**DACHY
POKRYCIA DACHOWE
ZIELONE DACHY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sokołowski Ireneusz

Blachy dachówkowe // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 6, s. 60-61

Słowa kluczowe:

**DACHY
POKRYCIA DACHOWE
BLACHY DACHÓWKOWE
DACHY BLASZANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Bąk Małgorzata

Thermocel - oddychająca termoizolacja // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 6, s. 64

Słowa kluczowe:

**IZOLACJE
TERMOIZOLACJA
THERMOCEL**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Lewiński Kazimierz

Materiały pokryciowe z blachy // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 6, s. 69, 99

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY POKRYCIOWE
BLACHY
POKRYCIA DACHOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Piłc Marek

Blachy i taśmy cynkowo-tytanowe // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 6, s. 70-72

Słowa kluczowe:

**BLACHY CYNKOWE
BLACHY TYTANOWE
BLACHY CYNKOWO-TYTANOWE
TAŚMY CYNKOWO-TYTANOWE
TAŚMY TYTANOWE
TAŚMY CYNKOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kośniewski Witold

Cechy dobrej blachy dachówkowej // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 6, s. 72

Słowa kluczowe:

**BLACHY DACHÓWKOWE
DACHY BLASZANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wiśniewski Tomasz

Ochrona przeciwwilgociowa w dachach spadzistych krytych dachówką bitumiczną // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 6, s. 73-74

Słowa kluczowe:

**DACHY
DACHY SPADZISTE
DACHÓWKI BITUMICZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Animucka Agnieszka

Spojrzenie na dach // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 6, s. 55 [75]

Słowa kluczowe:

**DACHY
OKNA DACHOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Nowy sposób ukształtowania dachu / oprac. Wiesława Hlebowicz // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 6, s. 76-78

Słowa kluczowe:

**DACHY
UKSZTAŁTOWANIE DACHÓW**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Tradycja i jakość, czyli dachówki ceramiczne z Cerabudu // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 6, s. 79

Słowa kluczowe:

**DACHÓWKI
DACHÓWKI CERAMICZNE
CERABUD
PRZEMYSŁ CERAMICZNY
POLSKA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pieńkowski Bohdan

Krycie dachów dachówką ceramiczną // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 6, s. 82-83

Słowa kluczowe:

**DACHÓWKI
DACHÓWKI CERAMICZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Szajna Jacek

Systemy rynnowe Gamrat z PVC // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 6, s. 85

Słowa kluczowe:

**RYNNY
PVC
GAMRAT
SYSTEMY RYNNOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pieńkowski Bohdan

Wybrane dachówki ceramiczne // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 6, s. 89-93

Słowa kluczowe:

**DACHÓWKI
DACHÓWKI CERAMICZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Dachówki ceramiczne dostępne na polskim rynku : (na podstawie ankiet) // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 6, s. 94-95

Słowa kluczowe:

DACHÓWKI

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Druga wytwórnia IBF Polska // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 6, s. 96

Słowa kluczowe:

**IBF POLSKA
BETON
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pieńkowski Bohdan

Dachówka cementowa // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 6, s. 98-99

Słowa kluczowe:

**DACHÓWKI
DACHÓWKI CEMENTOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Majewski Jerzy

Wentylacja kalenicy // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 6, s. 100

Słowa kluczowe:

**WENTYLACJA
DACHY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Dachówki betonowe dostępne na polskim rynku : (wg nadesłanych ankiet) // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 6, s. 102-103

Słowa kluczowe:

**DACHÓWKI
DACHÓWKI BETONOWE
DACHÓWKI CEMENTOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Okno kolankowe Fakro // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 6, s. 105

Słowa kluczowe:

**OKNA
OKNA KOLANKOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Płyty steinodur PSN // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 6, s. 106

Słowa kluczowe:

**IZOLACJE
PIWNICE
PŁYTY STEINODUR PSN
STEINODUR PSN**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Beton komórkowy odmiany 300 z Prefabetu Bielsko-Biała / Genowefa Zapotoczna-Sytek, [et al.] // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 6, s. 108-110

Słowa kluczowe:

**BETON KOMÓRKOWY
PREFABET BIELSKO-BIAŁA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Ganecki Przemysław

Zaprawy murarskie V.O.R. // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 6, s. 112

Słowa kluczowe:

**ZAPRAWY MURARSKIE
V.O.R.**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Szudrowicz Barbara, Zapotoczna-Sytek Genowefa

Dźwiękoizolacyjność ścian z betonu komórkowego produkcji krajowej // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 6, s. 114-117

Słowa kluczowe:

**IZOLACYJNOŚĆ AKUSTYCZNA
IZOLACYJNOŚĆ AKUSTYCZNA ŚCIAN
DŹWIĘKOSZCZELNOŚĆ
BETON KOMÓRKOWY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Łaś Maria

Współczynniki przewodzenia ciepła autoklawizowanego betonu komórkowego // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 6, s. 118-119, 162

Słowa kluczowe:

**PRZEWODNOŚĆ CIEPLNA
BETON KOMÓRKOWY
BETON AUTOKLAWIZOWANY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wiśniewska Krystyna

Osiągnięcia polskich producentów betonu komórkowego // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 6, s. 122-123

Słowa kluczowe:

BETON KOMÓRKOWY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Krzywobłocka-Laurów Róża

Metody badań i kryteria oceny środków do powierzchniowej hydrofobizacji betonu // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 6, s. 126-127

Słowa kluczowe:

**HYDROFOBIZACJA
BETON**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Krzoska-Adamczak Zofia, Nowaczyk Magdalena

Laminowane panele podłogowe // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 6, s. 132-133

Słowa kluczowe:

**PANELE PODŁOGOWE
PANELE LAMINOWANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Mearing Marc A.

Granufin firmy Brockhues pierwszym laureatem Sydney 2000 // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 6, s. 134

Słowa kluczowe:

**GRANUFIN
BROCKHUES
SYDNEY 2000**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Ściślewski Zbigniew

Ocena stanu zabezpieczeń antykorozyjnych istniejących konstrukcji stalowych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 6, s. 136-142

Słowa kluczowe:

**KOROZJA
KONSTRUKCJE STALOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sochacki Mariusz

Po dobrym kwartale stagnacja w budownictwie // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 6, s. 143-144

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
WYNIKI EKONOMICZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalska Małgorzata

Efekty budownictwa mieszkaniowego w I kwartale 2000 r. // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 6, s. 145-146

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
WYNIKI EKONOMICZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Przyszłość budownictwa mieszkaniowego w Polsce // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 6, s. 147

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
PROGNOZY BUDOWNICTWA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wiśniewska Krystyna

Korado w czołówce // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 6, s. 150-151

Słowa kluczowe:

KORADO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wincel Urszula

Targbud coraz większy // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 6, s. 154-155

Słowa kluczowe:

TARGBUD

TARGI BUDOWLANE

WYSTAWY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kostrzewska-Matynia Danuta

Targi Wiosna Budowlana w Gdańsku // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 6, s. 158, 169

Słowa kluczowe:

TARGI BUDOWLANE

WIOSNA BUDOWLANA

GDAŃSK

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Abramowicz Marian

Konferencja Beton i Prefabrykacja Jadwisin 2000 // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 6, s. 159

Słowa kluczowe:

KONFERENCJE

JADWISIN 2000

BETON I PREFABRYKACJA JADWISIN 2000

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Nantka Marian B.

Współczesne problemy z wentylacją budynków mieszkalnych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 7, s. 2-5,

8

Słowa kluczowe:

BUDYNKI MIESZKALNE

WENTYLACJA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Nantka Marian B.

Wyniki badań wymiany powietrza // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 7, s. 6-8

Słowa kluczowe:
WYMIANA POWIETRZA
WENTYLACJA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Cuman Tomasz
Prelasti - pokrycie dachowe w jednej części // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 6, s. 46-47

Słowa kluczowe:
POKRYCIA DACHOWE
DACHY
PRELASTI

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Hański Krzysztof
Wentirock - efektywna izolacja cieplna i akustyczna fasad wentylowanych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 1, s. [50-51]

Słowa kluczowe:
IZOLACJE FASAD
IZOLACJE CIEPLNE
IZOLACJE AKUSTYCZNE
FASADY WENTYLOWANE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Gasiński Marcin
Prawidłowa wentylacja pomieszczeń // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 7, s. 10-11, 31

Słowa kluczowe:
WENTYLACJA
WENTYLATORY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pieńkowski Bohdan
Przewody dymowe, spalinowe i wentylacyjne // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 7, s. 14-15

Słowa kluczowe:
PRZEWODY
PRZEWODY DYMOWE
PRZEWODY SPALINOWE
PRZEWODY WENTYLACYJNE
WENTYLACJA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Duda Ewa

System kominowy Schiedel Rondo Plus // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 7, s. 17

Słowa kluczowe:

SYSTEMY KOMINOWE

KOMINY

SYSTEM SCHIEDEL RONDO PLUS

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sowa Jerzy

Wyroby budowlane a intensywność wentylacji // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 7, s. 18-21

Słowa kluczowe:

WYROBY BUDOWLANE

WENTYLACJA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kulnianin Tomasz

Wentylacja grawitacyjna w mieszkaniach z gazowymi urządzeniami grzewczymi // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 7, s. 22-23

Słowa kluczowe:

WENTYLACJA GRAWITACYJNA

GAZOWE URZĄDZENIA GRZEWCZE

OGRZEWANIE GAZOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jurewicz Piotr

Nowości z Siegenii // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 7, s. 24

Słowa kluczowe:

SIEGENIA

WENTYLACJA

WENTYLATORY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Romanowicz Tomasz

Wentylacja z odzyskiem ciepła // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 7, s. 26

Słowa kluczowe:

WENTYLACJA

ODZYSK ENERGII CIEPLNEJ

ODZYSK CIEPŁA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Baranowski Aleksander

Okienne listwy wentylacyjne // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 7, s. 27

Słowa kluczowe:

WENTYLACJA

OKNA

LISTWY WENTYLACYJNE

LISTWY OKIENNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Nowak Krzysztof

Wentylacja wywiewna, mechaniczna czy grawitacyjna : a może wentylacja wentylatorami FEN? //

Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 7, s. [28]

Słowa kluczowe:

WENTYLACJA

WENTYLACJA WYWIEWNA

WENTYLACJA MECHANICZNA

WENTYLACJA GRAWITACYJNA

WENTYLATORY

WENTYLATORY FEN

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Nowak Krzysztof

Grawitacyjne wywietrzniki dachowe a problem nawiewania powietrza do wewnątrz kanałów wentylacyjnych budynków mieszkalnych //

Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 7, s. [29]

Słowa kluczowe:

WENTYLACJA

WENTYLACJA GRAWITACYJNA

WENTYLATORY

BUDYNKI MIESZKALNE

WYWIETRZNIKI DACHOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Niestyto Krzysztof

Nowoczesna produkcja stalowych ciągów wentylacyjnych //

Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 7, s. 30-31

Słowa kluczowe:

WENTYLACJA

CIĄGI STALOWE

CIĄGI WENTYLACYJNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Dziwulski Tomasz

Nowe promieniowe wentylatory dachowe typu WVP //

Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 7, s. 33

Słowa kluczowe:

**WENTYLACJA
WENTYLATORY DACHOWE
WENTYLATORY PROMIENIOWE
WENTYLATORY WVP**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Narowski Piotr

Graficzny program wspomagający projektowanie procesów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych //
Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 7, s. 34-36

Słowa kluczowe:

**WENTYLACJA
PROJEKTOWANIE WENTYLACJI
OPROGRAMOWANIA PROJEKTOWE
PROGRAMY KOMPUTEROWE
KLIMATYZACJA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Charkowska Anna

Czyszczenie instalacji wentylacyjnych i klimatyzacyjnych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 7, s. 37-41.
--- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

**WENTYLACJA
KONSERWACJA
CZYSZCZENIE
KLIMATYZACJA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rusiński Henryk

Koszt instalacji wentylacyjnych i kominów // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 7, s. 42-44

Słowa kluczowe:

**WENTYLACJA
KOMINY
KOSZTY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Mizeliński Bogdan

Podstawowe elementy wyposażenia instalacji oddymiających // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 7, s.
45-48

Słowa kluczowe:

**ODDYMIANIE
BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE
WENTYLACJA**

Animucka Małgorzata, Schumacher Henryk

Wentylacja Unima-Colt // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 7, s. 48

Słowa kluczowe:

**ODDYMIANIE
BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE
WENTYLACJA
WENTYLACJA UNIMA-KOLT**

Bednarek Zoja, Kaliszuk-Wietecka Agnieszka

Europejska klasyfikacja wyrobów budowlanych pod względem właściwości pożarowych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 7, s. 50-51

Słowa kluczowe:

**WYROBY BUDOWLANE
BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE
NORMALIZACJA**

Łańcucki Stanisław, Romaniuk Krzysztof

Notowania // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 4-5, s. 53-57

Słowa kluczowe:

**CENY
PALIWA
ROPA NAFTOWA**

Łańcucki Stanisław, Romaniuk Krzysztof

Notowania // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 6, s. 41-45

Słowa kluczowe:

**CENY
PALIWA
ROPA NAFTOWA**

Łańcucki Stanisław, Romaniuk Krzysztof

Notowania // Wiadomości Naftowe i Gazownicze. – 2004, nr 7-8, s. 57-61

Słowa kluczowe:

**CENY
PALIWA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Chyży Tadeusz, Cholewicki Andrzej

Rola okien w odprężaniu ciśnienia wybuchu wewnętrznego gazu // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 7, s. 54-57

Słowa kluczowe:

**OKNA
WYBUCH GAZU
GAZY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Otta Jaromir

Modułowe ściany działowe DEKO // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 7, s. 58-60

Słowa kluczowe:

**ŚCIANY DZIAŁOWE
ŚCIANY MODUŁOWE
DEKO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

6 lat Rautaruukki Polska // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 7, s. 60

Słowa kluczowe:

**RAUTARUUKKI POLSKA
BLACHY DACHOWE
BLACHY ELEWACYJNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wierzchowski Tomasz

Zasady uszczelniania połączeń i dobór materiałów // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 7, s. 61-62

Słowa kluczowe:

USZCZELNIANIE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wiśniewska Krystyna

Beton wraca do łask // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 7, s. 63-64

Słowa kluczowe:

**BETON
BETON KOMÓRKOWY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Nowicki Zdzisław

15-lecie działalności firmy Pozbruk // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 7, s. 64

Słowa kluczowe:

POZBRUK

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wiśniewska Krystyna

Rupp Ceramika - rozwój w najlepszym stylu // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 7, s. 67

Słowa kluczowe:

CERAMIKA

RUPP CERAMIKA

FIRMY CERAMICZNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sokołowski Ireneusz

Łupek naturalny oraz jego imitacja Struktonit // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 7, s. 68-69

Słowa kluczowe:

ŁUPKI

ŁUPKI NATURALNE

STRUKTONIT

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jubileusz firmy Pruszyński // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 7, s. 70

Słowa kluczowe:

PRUSZYŃSKI

MATERIAŁY BUDOWLANE

FIRMY BUDOWLANE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wincel Urszula

Budowlane Oskary '99 rozdane // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 7, s. 71-73

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ BUDOWLANY

BUDOWNICTWO

NAGRODY BRANŻOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Ostrowska Beata

Rusztowania Bosta 70 // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 7, s. 74

Słowa kluczowe:

**RUSZTOWANIA
BOSTA 70**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wiśniewska Krystyna

Wizyta u Steinbachera // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 7, s. 75

Słowa kluczowe:

STEINBACHER DÄMMSTOFFE GMBH

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Furtak Lucjan

System izolacji budowlanych steinodur ASD, UKD, PSN, SPL // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 7, s. 76-77

Słowa kluczowe:

**IZOLACJE BUDOWLANE
STEINODUR PSN
STEINODUR ASD
STEINODUR UKD
STEINODUR SPL**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Miszczuk Wiesław

Eksport i import wyrobów budowlanych w 1999 roku // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 7, s. 78-79

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY BUDOWLANE
EKSPORT
IMPORT
PRZEMYSŁ BUDOWLANY
BUDOWNICTWO
IMPORT**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sochacki Mariusz

Budownictwo w 1999 r. // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 7, s. 82-83

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
BUDOWNICTWO
WYNIKI EKONOMICZNE**

Kondycja ekonomiczna producentów wyrobów budowlanych w I kwartale 2000 roku // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 7, s. 84-85

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
MATERIAŁY BUDOWLANE
WYNIKI EKONOMICZNE**

Produkcja wyrobów dla budownictwa od stycznia do maja 2000 roku // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 7, s. 88

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY BUDOWLANE
WYNIKI EKONOMICZNE**

Słabnące tempo wzrostu budownictwa mieszkaniowego po pięciu miesiącach 2000 roku // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 7, s. 90

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO
BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE
WYNIKI EKONOMICZNE**

Sochacki Mariusz

Budownictwo w krajach Europy Zachodniej w 2000 roku // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 7, s. 91-92

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO
PRZEMYSŁ BUDOWLANY
WYNIKI EKONOMICZNE
EUROPA**

Życiński Jacek

Czy potrzebny jest system ubezpieczeń budowlanych? // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 7, s. 93-94

Słowa kluczowe:

BUDOWNICTWO

Inwestycje STO w Warszawie // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 7, s. 95

Słowa kluczowe:
INWESTYCJE
STO
WARSZAWA

Czarnecki Lech
55 lat Instytutu Techniki Budowlanej // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 7, s. 96-97

Słowa kluczowe:
INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
JEDNOSTKI BADAWCZO-ROZWOJOWE
HISTORIA
PRZEPISY BUDOWLANE
DYREKTYWY UE
PRZEMYSŁ

Jadwiszczak Piotr, Klimczak Marcin
Przewody w instalacjach grzewczych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 8, s. 2-6

Słowa kluczowe:
PRZEWODY
INSTALACJE GRZEWCZE

Kredytowanie przedsięwzięć z Krajowego Funduszu Mieszkaniowego // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 7, s. 105

Słowa kluczowe:
BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE
FINANSOWANIE
INWESTYCJE MIESZKANIOWE

Grzegorzycy Andrzej
Niskoparametrowe wodne kotły centralnego ogrzewania // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 8, s. 7-11

Słowa kluczowe:
KOTŁY WODNE
OGRZEWANIE BUDYNKÓW

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Partyka Janusz
Gazowy kocioł kondensacyjny Remeha Gas 210 ECO // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 8, s. 12-13

Słowa kluczowe:
PIECE GAZOWE
KOTŁY GAZOWE
KOCIOŁ REMEHA GAS 210 ECO
KOTŁY KONDENSACYJNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wiśniewska Krystyna
Nowa siedziba na 10-lecie działalności Herza w Polsce // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 8, s. 15

Słowa kluczowe:
HERZ ARMATUREN
ARMATURA BUDOWLANA
MATERIAŁY BUDOWLANE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Nectra Calydra - nowy niskotemperaturowy dwufunkcyjny kocioł ścienny // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 8, s. 13-14

Słowa kluczowe:
KOTŁY ŚCIENNE
KOCIOŁ NECTRA CALYDRA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Odroń Dariusz
Nowości firmy Herz // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 8, s. 16

Słowa kluczowe:
HERZ
SYSTEMY CENTRALNEGO OGRZEWANIA

ARTYKUŁ

C.5088

Raabe Zbigniew
Nadajnik FM o mocy wyjściowej 2W // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 5, s. 57-59

Adnotacja:
Proponowane urządzenie jest niezwykle proste w budowie, a do jego wykonania nie będą potrzebne

jakiegokolwiek kosztowne podzespoły. Nie będą też konieczne drogie przyrządy pomiarowe: w zupełności wystarczą te, które dostępne są w każdym warsztacie nawet początkującego elektronika.

Słowa kluczowe:

**NADAJNIKI RADIOWE
NADAJNIKI
RADIOTECHNIKA**

ARTYKUŁ

C.5088

Raabe Zbigniew

Programator-emulator procesorów AT89CX051 // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 5, s. 65-68

Adnotacja:

Proponowany układ jest urządzeniem do współpracy z rewelacyjnymi pakietami BASCOM 8051 i BASCOM AVR, które zapewniają pełne wykorzystanie możliwości oferowanych przez to rewelacyjne oprogramowanie.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATORY
EMULATORY
PROGRAMOWANIE PROCESORÓW
BASCOM
PROCESOR AT89CX051**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Cyfrowy tor audio, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 6, s. 24-26

Adnotacja:

Kolejna prezentacja podzespołów firmy Analog Devices, przeznaczonych do systemów przetwarzania i obróbki cyfrowych sygnałów audio. W tym artykule autor przedstawia układy zintegrowanych konwerterów częstotliwości próbkowania. Są one niezwykle ważne dla współczesnych systemów audio, zwłaszcza, że potrafią zrobić znacznie więcej dobrego niż wynika to z ich nazwy.

Słowa kluczowe:

**TOR AUDIO
PRZETWORNIKI DŹWIĘKU
TECHNIKA AUDIO
KONWERTERY CZĘSTOTLIWOŚCI**

ARTYKUŁ

C.5088

Raabe Zbigniew

Programator procesorów AVR do kompilatora BASCOM AVR // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 6, s. 55-58

Adnotacja:

Pakiety oprogramowania BASCOM 8051 i BASCOM AVR poza kompilatorem języka BASIC posiadają rozliczne programy dodatkowe, takie jak emulator sprzętowy, emulator programowy i obsługę programatorów wielu typów. Jednak jedynie z emulatora programowego można korzystać bez dodatkowego wyposażenia.

Słowa kluczowe:

**PROCESORY AVR
KOMPILATORY
BASCOM
PROGRAMATORY PROCESORÓW**

ARTYKUŁ

C.5088

Skrzyński Sławomir

Adnotacja:

Cechą charakterystyczną przedstawionego tutaj symulatora jest port przelotowy RS 232. Symulator współpracuje z każdym komputerem wyposażonym w taki port. Nie jest wymagane żadne dodatkowe oprogramowanie. Wystarczy systemowa komenda COPY.

Słowa kluczowe:

**SYMULACJE KOMPUTEROWE
PAMIĘĆ EPROM
PAMIĘĆ EEPROM
EMULATORY
SYMULATORY PAMIĘCI
PORT RS232**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Klimczak Marcin, Jadwiszczak Piotr

Grzejniki w wodnych instalacjach centralnego ogrzewania // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 8, s. 18-22

Słowa kluczowe:

**CENTRALNE OGRZEWANIE
OGRZEWANIE BUDYNKÓW
GRZEJNIKI
INSTALACJE WODNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

Moduł mikrokontrolera PIC16C84 // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 6, s. 73-76

Adnotacja:

Artykuł zawiera opis modułu, który można wykorzystać zarówno do eksperymentów, jak i do realizacji praktycznych sterowników.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLER PIC16C84
STEROWNIKI
UKŁADY STEROWANIA**

ARTYKUŁ

C.5088

Butkiewicz Bohdan

Układy rozmyte, część 4 : Wybrane procesory rozmyte i przykładowa aplikacja // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 6, s. 95-96

Adnotacja:

W tej części autor przedstawia architektury podstawowych procesorów rozmytych oraz ich praktyczne zastosowania.

Słowa kluczowe:

**PROCESORY ROZMYTE
UKŁADY ROZMYTE
APLIKACJE PROCESORÓW
LOGIKA ROZMYTA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Tomasik Wojciech

Grzejnik wentylacyjny // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 8, s. 23

Słowa kluczowe:

OGRZEWANIE

GRZEJNIKI WENTYLACYJNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Perski Andrzej

Nowe normy na grzejniki // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 8, s. 25

Słowa kluczowe:

OGRZEWANIE

GRZEJNIKI

NORMALIZACJA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wolanin Leszek

Inteligentne kable grzejne // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 8, s. 26

Słowa kluczowe:

OGRZEWANIE

KABLE GRZEJNE

KABLE INTELIGENTNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Perski Andrzej

Ogrzewanie powierzchniowe // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 8, s. 27-29

Słowa kluczowe:

OGRZEWANIE POWIERZCHNIOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Koper Konrad M.

Kominkowe systemy grzewcze // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 8, s. 30-33

Słowa kluczowe:

OGRZEWANIE

KOMINKI

SYSTEMY GRZEWCZE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Trzaskowska Joanna

Kolektory słoneczne // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 8, s. 36-37

Słowa kluczowe:
OGRZEWANIE SŁONECZNE
KOLEKTORY SŁONECZNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Oszczak Wojciech
Pompy ciepła // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 8, s. 40-42

Słowa kluczowe:
OGRZEWANIE
POMPY GRZEWCZE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rusiński Henryk
Koszty instalacji grzewczych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 8, s. 43

Słowa kluczowe:
OGRZEWANIE
INSTALACJE GRZEWCZE
KOSZTY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Laskowski Piotr
Odzysk ciepła z wentylacji // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 8, s. 44-45, 86

Słowa kluczowe:
WENTYLACJA
ODZYSK ENERGII CIEPLNEJ

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Korycki Olgierd, Mateja Krzysztof
Błędy projektowania i wykonawstwa lekkich ścian osłonowych aluminiowo-szklanych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 8, s. 46-49

Słowa kluczowe:
LEKKIE ŚCIANY OSŁONOWE
ODZYSK ENERGII CIEPLNEJ
ŚCIANY ALUMINIOWO-SZKLANE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wójtowicz Michał, Woyzbun Izabella
Wady i usterki zakotwienia wieszaków w warstwowych, betonowych płytach ściennych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 8, s. 52-56

Słowa kluczowe:
ZAKOTWIENIE WIESZAKÓW
PŁYTY ŚCIENNE

ARTYKUŁ

C.5088

Szymaniak Ryszard

Generator napisów na ekranie telewizora, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 7, s. 10-16

Adnotacja:

W artykule przedstawiono projekt urządzenia, które zwiększy możliwości domowego studia wideo. Jest to generator napisów i semigrafiki na ekranie telewizora (OSD). Dzięki wykorzystaniu jako interfejsu użytkownika standardowej klawiatury PC, koszt wykonania generatora jest niewielki, a komfort obsługi wysoki.

Słowa kluczowe:
GENERATORY
KOMPONENTY VIDEO
TEKST
SEMIGRAFIKA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Nagroda Trophy 2000 dla Fitness Klubu Gymnasion // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 8, s. 59

Słowa kluczowe:
TROPHY 2000
FITNESS KLUB GYMNASION
BUDOWNICTWO
NAGRODY BRANŻOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Nagroda Trophy 2000 dla Fitness Klubu Gymnasion // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 8, s. 59

Słowa kluczowe:
TROPHY 2000
FITNESS KLUB GYMNASION
BUDOWNICTWO
NAGRODY BRANŻOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Szulżyk Jan

Pol-Skone ma 10 lat / rozm. Danuta Matynia // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 8, s. 62-63

Słowa kluczowe:
POL-SKONE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Słowa kluczowe:
ROTO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sokołowski Ireneusz

Dachówka karpiówka - materiał na zabytki i nowoczesne konstrukcje // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 8, s. 68-69

Słowa kluczowe:
DACHÓWKI
DACHÓWKI KARPIÓWKI

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Małasiewicz Andrzej, Rózek Marzena

Zabezpieczanie kostki brukowej przed wnikaniem cieczy organicznych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 8, s. 72-73

Słowa kluczowe:
KOSTKA BRUKOWA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pilch Elżbieta, Biessirska Anna

Sposoby eksploatacji surowców zalegających poniżej zwierciadła wody // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 8, s. 75, 104

Słowa kluczowe:
ZALEGANIE WODY
WODA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sołoduha Krzysztof

Jak rewitalizować osiedla wielkopłytowe? // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 8, s. 78-79

Słowa kluczowe:
BUDYNKI WIELKOPŁYTOWE
REWITALIZACJA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Janińska Barbara

Warunki rozwoju grzybów pleśniowych w budynkach poddanych termomodernizacji // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 8, s. 80-82

Słowa kluczowe:
GRZYBY PLEŚNIOWE
TERMOMODERNIZACJA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalska Małgorzata
Budynki niemieszkalne oddane do użytku w 1999 r. // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 8, s. 83-84

Słowa kluczowe:
BUDYNKI NIEMIESZKALNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sochacki Mariusz
Regionalna alokacja produkcji budowlanej w Polsce // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 8, s. 85-86

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ BUDOWLANY
ALOKACJA REGIONALNA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalska Małgorzata
Efekty budownictwa mieszkaniowego w I półroczu 2000 r. // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 8, s. 87-88

Słowa kluczowe:
BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kobyłarz Janusz
Produkcja budowlano-montażowa w I półroczu 2000 r. // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 8, s. 89-90

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ CEMENTOWY
WYNIKI EKONOMICZNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sochacki Mariusz
Obciążenia budownictwa podatkiem VAT i niektóre skutki jego wzrostu // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 8, s. 103-104

Słowa kluczowe:
VAT
VAT W BUDOWNICTWIE

Górski Krzysztof*Asystent telefoniczny* // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 7 , s. 17-21**Adnotacja:**

Często zdarza się, że w domu lub w pracy mamy więcej niż jeden telefon na jednej linii. Tam, gdzie występują dwa telefony na linii mogą zaistnieć przypadki podsłuchiwania rozmów przez domowników lub kolegów z pracy. Podstawowym zadaniem układu jest odłączenie drugiego aparatu po podniesieniu słuchawki w jednym telefonie.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY TELEKOMUNIKACYJNE
TELEKOMUNIKACJA
UKŁADY TELEFONICZNE**

Raabe Zbigniew*Uniwersalna płytką projektowa dla procesorów AT89CX051 i AT90S2313* // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 7, s. 29-32**Adnotacja:**

Płytki prototypowe cieszyły się zawsze dużym zainteresowaniem elektroników hobbystów i profesjonalistów. Ułatwiają i przyspieszają sprawdzenie projektowanego układu mikroprocesorowego lub oprogramowania. Przedstawiony projekt radykalnie uprości samodzielne budowanie dowolnych sterowników opartych na mikrokontrolerze. Duża elastyczność układu umożliwi dobór mikrokontrolera do wymagań aplikacji.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMOWANIE
MIKROKONTROLERY
PROCESORY AT89CX051
PROCESORY AT90S2313**

Czarnecki Lech, Rydz Zbigniew*Przeгляд posadzek przemysłowych* // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 9, s. 2-6**Słowa kluczowe:**

**POSADZKI PRZEMYSŁOWE
POSADZKI BETONOWE
POSADZKI ŻYWICZNE**

Mierzwa Janusz*Zasady projektowania posadzek przemysłowych na gruncie* // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 9, s. 7-9**Słowa kluczowe:**

**POSADZKI PRZEMYSŁOWE
GRUNTY
POSADZKI**

Sękowski Jerzy

Słowa kluczowe:

**POSADZKI PRZEMYSŁOWE
GRUNTY
POSADZKI**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Król Mieczysław

Konstrukcje posadzek przemysłowych o dużych powierzchniach bezdylatacyjnych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 9, s. 20-24

Słowa kluczowe:

**POSADZKI PRZEMYSŁOWE
DYLATACJA
POSADZKI BEZDYLATACYJNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kulesza Jarosław

Eliminowanie skutków naprężeń w posadzkach przemysłowych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 9, s. 27

Słowa kluczowe:

**POSADZKI PRZEMYSŁOWE
NAPRĘŻENIA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pskit-Muławska Danuta

Zabezpieczenia dylatacji konstrukcyjnych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 9, s. 28, 145

Słowa kluczowe:

**POSADZKI PRZEMYSŁOWE
DYLATACJA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Gutowski Tomasz

Posadzki żywiczne w magazynach // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 9, s. 29-30

Słowa kluczowe:

**POSADZKI PRZEMYSŁOWE
POSADZKI ŻYWICZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Gutowski Tomasz

Oferta głównych posadzek firmy Sika // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 9, s. 31-33

Słowa kluczowe:
POSADZKI PRZEMYSŁOWE
SIKA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Garecki Mariusz
Systemy posadzek Ceresit // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 9, s. 34

Słowa kluczowe:
POSADZKI PRZEMYSŁOWE
CERESIT

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Karwacki Jerzy M.
Systemy materiałów posadzkowych Bautech // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 9, s. 36-37

Słowa kluczowe:
POSADZKI PRZEMYSŁOWE
BAUTECH

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Paradowski Józef
Posadzki firmy Proxan - Polska Sp. z o.o. // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 9, s. 39

Słowa kluczowe:
POSADZKI PRZEMYSŁOWE
PROXAN
POLSKA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Zajac Grzegorz
Doświadczenia z realizacji posadzek z zastosowaniem wyrobów firmy Addiment // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 9, s. 40-43, 162

Słowa kluczowe:
POSADZKI PRZEMYSŁOWE
ADDIMENT

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalczyk Andrzej
Powłoki posadzkowe // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 9, s. 44-45

Słowa kluczowe:
POSADZKI PRZEMYSŁOWE
POWŁOKI POSADZKOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Dauksza Piotr

Optiroc chce umocnić się na polskim rynku / rozm. Danuta Matynia // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 9, s. 46-47

Słowa kluczowe:
OPTIROC

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Gunia Wojciech

Samopoziomujące posadzki przemysłowe Optiroc ABS DuroSystem // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 9, s. 48-50

Słowa kluczowe:
OPTIROC
POSADZKI PRZEMYSŁOWE
ABS DUROSYSTEM
POSADZKI SAMOPOZIOMUJĄCE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Gasewicz Jarosław

Epoksydowe powłoki posadzkowe Viscacid // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 9, s. 51

Słowa kluczowe:
POSADZKI PRZEMYSŁOWE
POWŁOKI EPOKSYDOWE
ŻYWICE EPOKSYDOWE
VISCACID

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Betonowe posadzki bezspoinowe zbrojone włóknem stalowym Dramix // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 9, s. 52-53

Słowa kluczowe:
POSADZKI PRZEMYSŁOWE
POSADZKI BEZSPOINOWE
WŁÓKNA STALOWE
DRAMIX

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rowiński Jacek

Podkład podłogowy z płynnych zapraw anhydrytowych Atlas Sam 150 i Atlas Sam 200 // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 9, s. 54-55

Słowa kluczowe:

**POSADZKI PRZEMYSŁOWE
PODKŁADY PODŁOGOWE
ATLAS SAM 150
ATLAS SAM 200
ZAPRAWY ANHYDRYTOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kata Andrzej

Posadzki firmy Fosroc // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 9, s. 60-61

Słowa kluczowe:

**POSADZKI PRZEMYSŁOWE
FOSROC**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jackiewicz Mariusz

Posadzki ceramiczne // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 9, s. 64-66

Słowa kluczowe:

**POSADZKI PRZEMYSŁOWE
POSADZKI CERAMICZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sepioł Jacek

Wykładziny Gamrat do każdego rodzaju pomieszczeń // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 9, s. 68-69

Słowa kluczowe:

WYKŁADZINY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Burczyński Leonard

Wielkopowierzchniowe posadzki z płytek terrazzo // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 9, s. 70-71

Słowa kluczowe:

**POSADZKI PRZEMYSŁOWE
POSADZKI WIELKOPOWIERZCHNIOWE
PŁYTKI TERRAZZO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Czarnecki Lech, Skwara Jan

Uszkodzenia i naprawy posadzek przemysłowych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 9, s. 74-80

Słowa kluczowe:
POSADZKI PRZEMYSŁOWE
USZKODZENIA POSADZEK

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kulas Tadeusz

Wybrane przykłady uszkodzeń betonowych podłóg przemysłowych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 9, s. 81-82, 162

Słowa kluczowe:
POSADZKI PRZEMYSŁOWE
USZKODZENIA POSADZEK

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kierys Tadeusz

Pomiar wyboistości i spoziomowania // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 9, s. 84-85

Słowa kluczowe:
POZIOMOWANIE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kulas Tadeusz

Uszkodzenia posadzek betonowych w pomieszczeniach o obniżonej temperaturze // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 9, s. 88-92

Słowa kluczowe:
POSADZKI PRZEMYSŁOWE
USZKODZENIA POSADZEK

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Całka Grażyna, Łukowski Paweł

Aprobaty techniczne ITB dotyczące posadzek // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 9, s. 96-99

Słowa kluczowe:
POSADZKI PRZEMYSŁOWE
APROBATY TECHNICZNE
CERTYFIKACJA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rusiński Henryk

Koszt posadzek przemysłowych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 9, s. 102-103

Słowa kluczowe:

**POSADZKI PRZEMYSŁOWE
KOSZTY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Bociąga Andrzej

Spoiny cienkowarstwowe w konstrukcjach murowych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 9, s. 106, 127

Słowa kluczowe:

**SPOINY CIENKOWARSTWOWE
KONSTRUKCJE MUROWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Borsuk-Natkańska Ewa, Barski Janusz Tadeusz

Panelit 3d - nowy system wznoszenia budynków // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 9, s. 108-109

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO
SYSTEM PANELIT 3D
SYSTEMY BUDOWLANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

PERI - 10 lat w Polsce // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 9, s. 110-111

Słowa kluczowe:

PERI

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pieńkowski Bohdan

Wyroby silikatowe // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 9, s. 112-114

Słowa kluczowe:

**WYROBY SILIKATOWE
SILIKATY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Cichoński Tadeusz

Od handlu do produkcji / rozm. Krystyna Wiśniewska // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 9, s. 118-120

Słowa kluczowe:

BAUMA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Maciejewski Paweł

Słowa kluczowe:

**BAUMA
DESKOWANIE BUDOWLANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Turska Anna

V21 - okna Velux na XXI wiek // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 9, s. 124

Słowa kluczowe:

**OKNA
OKNA VELUX**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sokołowski Ireneusz

Dachówka betonowa // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 9, s. 126-127

Słowa kluczowe:

**DACHÓWKI
DACHÓWKI BETONOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Udany debiut Dachotermu Mono marki Isover Gullfiber na polskim rynku // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 9, s. 128

Słowa kluczowe:

**PŁYTA DACHOTERM MONO
TERMOIZOLACJE
PŁYTY DACHOWE
WEŁNA MINERALNA
MATERIAŁY IZOLACYJNE
ISOVER**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wilkoński Piotr

Ogrzewanie ciepłym powietrzem // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 9, s. 130-131

Słowa kluczowe:

**OGRZEWANIE
POWIETRZE
CIEPŁO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Malicki Stefan

Cement Ożarów // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 9, s. 140

Słowa kluczowe:

CEMENTOWNIA OŻARÓW

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Mniej pozwoleń na budowę w I półroczu 2000 roku // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 9, s. 142

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ BUDOWLANY

DANE STATYSTYCZNE

BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kobyłarz Janusz

Produkcja budowlano-montażowa od stycznia do lipca 2000 r. // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 9, s. 143

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ BUDOWLANY

DANE STATYSTYCZNE

BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Produkcja wyrobów dla budownictwa od stycznia do lipca 2000 r. // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 9, s. 146-149, 153

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ BUDOWLANY

DANE STATYSTYCZNE

BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sochacki Mariusz

Stagnacja w budownictwie 2000 roku // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 9, s. 152-153

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ BUDOWLANY

DANE STATYSTYCZNE

BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sochacki Mariusz

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Runkiewicz Leonard

Certyfikacja systemów jakości przez ITB // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 9, s. 164-165

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
CERTYFIKACJA**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Elektrycznie kasowane pamięci EPROM // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 7, s. 85-86

Adnotacja:

Do najpoważniejszych słabych stron pamięci EPROM należą: konieczność kasowania ich zawartości promieniowaniem ultrafioletowym oraz stosunkowo wysoka cena nowych elementów, wynikająca głównie z kosztownych ceramicznych obudów z "oczkiem. Efektowną metodę ominięcia wymienionych trudności zaproponowała tajwańska firma Winbond, która w roku 1998 wprowadziła na rynek pamięci EPROM kasowane elektrycznie.

Słowa kluczowe:

**PAMIĘĆ EPROM
PAMIĘĆ EPROM**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Cyfrowy tor audio, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 7, s. 87-88

Adnotacja:

Ostatnia część cyklu o podzespołach firmy Analog Devices. W tym odcinku autor omawia scalone przetworniki C/A do zastosowań audio oraz prezentuje przykładowe rozwiązanie kompletnego, stereofonicznego konwertera C/A.

Słowa kluczowe:

**AUDIO
CYFROWY TOR AUDIO
PRZETWORNIKI C/A
TORY AUDIO
KONWERTERY C/A**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Stereofoniczny tuner FM // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 8, s. 10-14

Adnotacja:

W artykule przedstawiono projekt stereofonicznego tunera FM do samodzielnego montażu. Dzięki

zastosowaniu miniaturowego modułu matchbox firmy Philips, całe radio składa się z zaledwie kilku elementów i nie wymaga żadnego strojenia, a jego pełną obsługę zapewnia jedna gałka.

Słowa kluczowe:

**TUNERY FM
RADIO
RADIOTECHNIKA
TUNERY STEREO
PHILIPS**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Matraś Jan

Lekkie sufity podwieszane // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 10, s. 2-4, 20

Słowa kluczowe:

**SUFITY LEKKIE
SUFITY PODWIESZONE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kukulska Weronika

Płyty wypełniające w sufitach podwieszonych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 10, s. 5-6, 24

Słowa kluczowe:

**SUFITY PODWIESZONE
PŁYTY WYPEŁNIAJĄCE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kosiorek Mirosław, Wróblewski Bogdan

Sufity podwieszane ze względu na bezpieczeństwo pożarowe // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 10, s. 7-8

Słowa kluczowe:

**SUFITY PODWIESZONE
BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Mirowska Marianna

Funkcje akustyczne sufitów podwieszonych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 10, s. 10-11, 39

Słowa kluczowe:

**SUFITY PODWIESZONE
AKUSTYKA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Szczepaniak Krzysztof

Kierunki rozwoju sufitów podwieszonych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 10, s. 14-15

Słowa kluczowe:
SUFITY PODWIESZONE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rudziński Andrzej
Sufity napinane Barrisol // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 10, s. 17

Słowa kluczowe:
SUFITY BARRISOL
SUFITY NAPINANE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Szklarski Andrzej
Systemy sufitowe z płyt gipsowo-włóknowych fermacell // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 10, s. 18-19

Słowa kluczowe:
SUFITY
PŁYTY GIPSOWO-WŁÓKNOWE
SYSTEMY SUFITOWE
PŁYTY FERMACELL

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Baczkowska Anna
Nowe sufity podwieszane Optima // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 10, s. 20

Słowa kluczowe:
SUFITY OPTIMA
SUFITY PODWIESZONE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Monkiewicz Adam
Sufity podwieszane Lafarge Nida Gips jako samodzielne przegrody // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 10, s. 21

Słowa kluczowe:
SUFITY PODWIESZONE
LAFARGE NIDA GIPS
PRZEGRODY SAMODZIELNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Cichocki Sławomir
Polski sufit napinany Barifon // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 10, s. 24

Słowa kluczowe:

**SUFITY BARIFON
SUFITY NAPINANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kuc Jacek

Szybkie i dokładne obliczanie materiałów na sufity // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 10, s. 27

Słowa kluczowe:

**SUFITY
PROGRAMY KOMPUTEROWE
RIGIPS POLSKA-STAWIANY
MATERIAŁY BUDOWLANE
MATERIAŁY GIPSOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jesion Jacek M.

Płyty dźwiękochłonne Ecophon // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 10, s. 30-31

Słowa kluczowe:

**PŁYTY DŹWIĘKOCHŁONNE
IZOLACJE AKUSTYCZNE
ECOPHON**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wójtowicz Michał, Woyzbun Izabella

Zabezpieczenia metalowych elementów sufitów podwieszonych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 10, s. 34-36

Słowa kluczowe:

**ELEMENTY METALOWE
SUFITY PODWIESZONE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Palczyńska Maria, Kalski Andrzej

Oprawy oświetleniowe do sufitów podwieszonych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 10, s. 38-39

Słowa kluczowe:

**SUFITY PODWIESZONE
OŚWIETLENIE
OPRAWY OŚWIETLENIOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Aprobaty techniczne ITB dotyczące sufitów podwieszonych / oprac. Kukulska-Grabowska Anna //
Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 10, s. 42-43

Słowa kluczowe:
SUFITY PODWIESZONE
APROBATY TECHNICZNE
CERTYFIKACJA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Przegląd sufitów powieszonych dostępnych na polskim rynku : (na podstawie ankiet) // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 10, s. 44-51

Słowa kluczowe:
SUFITY PODWIESZONE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Podlecki Stanisław

Wymagania ogólnobudowlane dotyczące podłóg podniesionych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 10, s. 54-55

Słowa kluczowe:
PODŁOGI PODNIESIONE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Łukasiak Paweł

Charakterystyka techniczna podłóg podniesionych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 10, s. 58, 61

Słowa kluczowe:
PODŁOGI PODNIESIONE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Mirowska Marianna

Funkcje akustyczne podłóg podniesionych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 10, s. 60-61

Słowa kluczowe:
PODŁOGI PODNIESIONE
AKUSTYKA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Systemy podłogowe Knauf Integral // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 10, s. 62

Słowa kluczowe:
PODŁOGI PODNIESIONE
KNAUF INTEGRAL

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rusiński Henryk

Koszt sufitów podwieszonych i podłóg podniesionych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 10, s. 64-65

Słowa kluczowe:

**PODŁOGI PODNIESIONE
SUFITY PODWIESZONE
KOSZTY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Nowa fabryka Ytonga w Sieradzu // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 10, s. 68-69

Słowa kluczowe:

**YTONG
SIERADZ
MATERIAŁY BUDOWLANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Stwiarski Przemysław

Trwałość betonów wysokowartościowych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 10, s. 70-71

Słowa kluczowe:

**BETON
BETON WYSOKOWARTOŚCIOWY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

System elewacyjny ZPC Przysucha SA // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 10, s. 72

Słowa kluczowe:

**ELEWACJE
BUDYNKI
ZPC PRZYSUCHA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Cholewicki Andrzej, Elliot Kim S.

Nowości w prefabrykowanych konstrukcjach betonowych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 10, s. 74-78

Słowa kluczowe:

**KONSTRUKCJE PREFABRYKOWANE
KONSTRUKCJE BETONOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pieńkowski Bohdan

Specjalne wyroby ceramiki budowlanej // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 10, s. 79-81

Słowa kluczowe:

CERAMIKA BUDOWLANA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Guzikowska Elżbieta

Sposób na taras Powerdeck 20 // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 10, s. 82

Słowa kluczowe:

TARASY

POWERDECK 20

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Stawiski Bohdan

Badanie jakości betonu na grubości posadzek // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 10, s. 84, 146

Słowa kluczowe:

BETON

POSADZKI BETONOWE

JAKOŚĆ BETONU

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Izopanel : system lekkiej obudowy // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 10, s. 86

Słowa kluczowe:

LEKKIE OBUDOWY

IZOPANEL

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Staśkiewicz Kazimierz

Okna i drzwi w budownictwie mieszkaniowym i ogólnym // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 10, s. 88

Słowa kluczowe:

OKNA

DRZWI

STOLARKA BUDOWLANA

BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa - problemy przemysłu petrochemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2003, 263, nr 7, s. 5 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 7, s. 1-2

Słowa kluczowe:

**EUROPA
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Baranowski Aleksander

Nawiewnik czy listwa wentylacyjna // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 10, s. 89

Słowa kluczowe:

**WENTYLACJA
NAWIEWNIKI POWIETRZA
LISTWY WENTYLACYJNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Ziebura Arkadiusz

Nowy materiał pokryciowy Ardesia // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 10, s. 91

Słowa kluczowe:

**POKRYCIA DACHOWE
ARDESIA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sokołowski Ireneusz

Akcesoria do pokryć z dachówek // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 10, s. 94-95

Słowa kluczowe:

**POKRYCIA DACHOWE
DACHÓWKI**

ARTYKUŁ

C. 5120

Afryka - zasoby i produkcja ropy naftowej i gazu ziemnego / oprac. S. Leszczyński; wg: Oil & Gas Journal, 2003, 101, nr 8, s. 44 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 7, s. 2-5

Słowa kluczowe:

**AFRYKA
ROPA NAFTOWA
GAZ ZIEMNY
ROPA NAFTOWA
PRODUKCJA
ZŁOŻA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Słowa kluczowe:

**POKRYCIA DACHOWE
SZKOLENIA ZAWODOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Perski Andrzej

Urządzenia systemów antywłamaniowych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 10, s. 100-104, 113

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY ANTYWŁAMANIOWE
SYSTEMY ALARMOWE
ALARMY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Klimek Adam, Stawiski Bohdan

Przyczyny uginania posadzki przemysłowej na dylatacjach // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 10, s. 105-108

Słowa kluczowe:

**POSADZKI PRZEMYSŁOWE
DYLATACJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Sytuacja na światowym rynku metanolu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2003, 263, nr 7, s. 1 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 7, s. 5

Słowa kluczowe:

METANOL

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Caparol Polska nagrodzony za farbę Indeko Plus // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 10, s. 117

Słowa kluczowe:

**CAPAROL POLSKA
INDEKO PLUS
FARBY
BUDOWNICTWO
NAGRODY BRANŻOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalska Małgorzata

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
MATERIAŁY BUDOWLANE
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sochacki Mariusz

Remonty i modernizacje mieszkań w Polsce w 1999 roku // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 10, s. 120-121

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE
MODERNIZACJA MIESZKAŃ
BUDOWNICTWO
DANE STATYSTYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój produkcji dwutlenku tytanu w firmie Dupont / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2003, 165, nr 5, s. 25 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 7, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**DWUTLENEK TYTANU
DUPONT**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój produkcji dwutlenku tytanu w firmie DuPont / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2003, 165, nr 5, s. 25 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 7, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**DWUTLENEK TYTANU
DUPONT**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kobylarz Janusz

Produkcja budowlano-montażowa od stycznia do sierpnia 2000 r. // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 10, s. 121

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Mieszaniowy popyt inwestycyjny i remontowy // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 10, s. 122-123

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Chrościcki Tadeusz

Prognoza rozwoju gospodarczego do końca 2000 roku // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 10, s. 124-126

Słowa kluczowe:

**ROZWÓJ GOSPODARCZY
GOSPODARKA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Sytuacja rynku poliwęglanów / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2003, nr 7, s. 6 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 7, s. 6-7

Słowa kluczowe:

POLIWĘGLAN

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sochacki Mariusz

Stagnacja na rynku zamówień publicznych na roboty budowlane w 2000 roku // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 10, s. 127

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
ZAMÓWIENIA PUBLICZNE
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wiśniewska Krystyna

Tarbud - Jesień 2000 // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 10, s. 128-130

Słowa kluczowe:

**TARGI BUDOWLANE
TARBUD**

WYSTAWY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Grzybowska Magdalena

Po Instalexpo 2000 // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 10, s. 131, 146

Słowa kluczowe:

TARGI BUDOWLANE

INSTALEXPO 2000

WYSTAWY

ARTYKUŁ

C. 5120

Czechy - prywatyzacja firmy Unipetrol / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2003, 78, nr 2043, s. 9 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 7, s. 7

Słowa kluczowe:

CZECHY

UNIPETROL

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Nowości w technologii betonu / oprac. Anna Kaczmarczyk // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 10, s. 132

Słowa kluczowe:

SEMINARIA

KONFERENCJE

BETON

ADDIMENT

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Karyś Jerzy

Kontra 2000 // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 10, s. 133

Słowa kluczowe:

SEMINARIA

KONFERENCJE

KONTRA 2000

BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pieńkowski Bohdan

XVIII Konferencja Służb Technicznych Przemysłu Ceramiki Budowlanej // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 10, s. 134-135

Słowa kluczowe:
SEMINARIA
KONFERENCJE
CERAMIKA BUDOWLANA
KONFERENCJE SŁUŻB TECHNICZNYCH PRZEMYSŁU CERAMIKI BUDOWLANEJ

ARTYKUŁ

C. 5120

USA - sytuacja przemysłu chlorowo-sodowego w 2003 r. / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2003, 263, nr 2, s. 1 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 7, s. 7-8

Słowa kluczowe:
USA
PRZEMYSŁ CHLOROWO-SODOWY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wincel Urszula
Wszystko co najlepsze do budowania wnętrz // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 10, s. 136-137

Słowa kluczowe:
WYPOSAŻENIE WNĘTRZ
ARMATURA BUDOWLANA
KWAPISZ

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Nieprawidłowości podczas wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 10, s. 150-151

Słowa kluczowe:
WYROBY BUDOWLANE
HANDEL
POLSKA INSPEKCJA HANDLOWA
MATERIAŁY BUDOWLANE

ARTYKUŁ

C. 5120

Glutanianowe protezy siatkówki oka / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry 2003, nr 5, s. 8 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 7, s. 8-9

Słowa kluczowe:
PROTEZY GLUTANIANOWE
SIATKÓWKA OKA
PROTEZY SIATKÓWKI OKA

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe produkty organiczne / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry 2003, nr 5, s. 30 // Przemysł

Słowa kluczowe:

**PALLAD
ZWIĄZKI AROMATYCZNE
POLIMERY NIEJONOWE
KARBENY
NIKIEL
METAN
PRODUKTY ORGANICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Chiny: nowy proces fluidalnego krakingu katalitycznego FDFCC o zwiększonej wydajności propylenu /
oprac. S. Leszczyński; wg: Oil & Gas Journal 2003, 101, nr 6, s. 52 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 7, s. 12-15

Słowa kluczowe:

**FLUIDALNY KRAKING KATALITYCZNY (FCC)
PROPYLEN
CHINY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Radomski Wojciech

Betony wysokowartościowe i kompozyty polimerowe w mostownictwie // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 11, s. 2-6

Słowa kluczowe:

**BETONY WYSOKOWARTOŚCIOWE
KOMPOZYTY POLIMEROWE
MOSTY
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Garbacik Albin

Cementy specjalne dla budownictwa komunikacyjnego // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 11, s. 8

Słowa kluczowe:

**CEMENT
CEMENTOWNIA OŻARÓW
BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE
BUDOWNICTWO DROGOWE
DROGI**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Peukert Stanisław, Garbacik Albin

Wymagania dotyczące cementów drogowych i mostowych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 11, s. 10-14

Słowa kluczowe:

**CEMENT DROGOWY
BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE
MOSTY
DROGI
CEMENT MOSTOWY
BUDOWNICTWO
BUDOWA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe związki metaloorganiczne / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry 2002, nr 6 s. 28 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 7, s. 11-12

Słowa kluczowe:

**ZWIĄZKI METALOORGANICZNE
KONWERSJA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rajski Omid, Rowińska Wiesława, Wysokowski Adam

System kontroli jakości betonu do budowy mostów w świetle rozporządzenia 735 MTiGM // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 11, s. 15

Słowa kluczowe:

**BETON
SYSTEMY KONTROLI JAKOŚCI
BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE
MOSTY
ROZPORZĄDZENIA MINISTRA TRANSPORTU I GOSPODARKI MORSKIEJ
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

C. 5120

Sekwestracja CO₂ zwiększa uzysk ropy naftowej i gazu ziemnego / oprac. S. Leszczyński; wg: Oil & Gas Journal 2003, 101, nr 9, s. 29 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 7, s. 15-17

Słowa kluczowe:

**SEKWESTRACJA
DWUTLENEK WĘGLA
GAZ ZIEMNY
ROPA NAFTOWA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Emisje dwutlenku węgla / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2003, 78, 2036, s. 17 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 7, s. 17

Słowa kluczowe:
EMISJA
DWUTLENEK WĘGLA

ARTYKUŁ

C. 5120

Zmniejszenie zawartości węgla w powietrzu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry 2003, nr 6, s. 14 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 7, s. 17-18

Słowa kluczowe:
WĘGIEL

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Lokalne drogi betonowe // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 11, s. 16

Słowa kluczowe:
BETON
BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE
BUDOWNICTWO DROGOWE
DROGI BETONOWE
DROGI
DYCKERHOFF SOPRO
POLSKA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kruszywa z żużli stalowniczych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 11, s. 17

Słowa kluczowe:
KRUSZYWA
ŻUŻLE STALOWNICZE

ARTYKUŁ

C. 5120

Czechy - firma Agrofert Holding / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2003, 78, nr 2037, s. 25 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 7, s. 18-19

Słowa kluczowe:
CZECHY
AGROFERT HOLDING

ARTYKUŁ

C. 5120

USA- firma Albemarle / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2003, 165, nr 3, s. 14 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 7, s. 19-20

Słowa kluczowe:
USA
ALBEMARLE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Włókna stalowe Dramix do budowy trwałych nawierzchni drogowych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 11, s. 18

Słowa kluczowe:
WŁÓKNA STALOWE
BUDOWNICTWO DROGOWE
BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE
DROGI
DRAMIX

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Duszyński Andrzej
Wymagania dotyczące kruszyw drogowych i mostowych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 11, s. 20, 34

Słowa kluczowe:
KRUSZYWA DROGOWE
BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE
DROGI
MOSTY
BUDOWNICTWO
BUDOWA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Czołgosz Robert, Świerczyński Wojciech
Beton SCC i ASCC w prefabrykacji // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 11, s. 21-24

Słowa kluczowe:
BETON SCC
BETON ASCC
BETON
PREFABRYKACJA BETONU

ARTYKUŁ

C. 5120

Rynek kwasu octowego / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News 2003, 78, nr 2036, s. 15 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 6, s. 1-2

Słowa kluczowe:
KWAS OCTOWY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Martinola Marzio, Rosignoli Dario, Tężycki Wiesław

Wysokowartościowe betony naprawcze w remontach elementów konstrukcji mostów autostradowych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 11, s. 27-29

Słowa kluczowe:

**BETONY WYSOKOWARTOŚCIOWE
MOSTY
MODERNIZACJA
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wołowicki Witold, Majchrzak Włodzimierz

Naprawa i restauracja obiektów mostowych metodą torkretowania // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 11, s. 31-34

Słowa kluczowe:

**MOSTY
MODERNIZACJA
TORKRETOWANIE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Torkret suchy w naprawach konstrukcji obiektów mostowych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 11, s. 35-36

Słowa kluczowe:

**MOSTY
MODERNIZACJA
TORKRETOWANIE
TORKRET SUCHY
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rosignoli Dario, Tężycki Wiesław

Ocena właściwości antykorozyjnych MuCIS w rozwoju materiałów naprawczych do żelbetu // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 11, s. 37-39

Słowa kluczowe:

**ŻELBET
MUCIS**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Koba Henryk

Grunt stabilizowany cementem // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 11, s. 40-41, 59

Słowa kluczowe:
STABILIZACJA GRUNTÓW
CEMENT

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Byrska-Moroz Barbara

Roadbond EN-1 do stabilizacji gruntów i mieszanek drogowych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 11, s. 44-45

Słowa kluczowe:
STABILIZACJA GRUNTÓW
ROADBOND EN 1
MIESZANKI DROGOWE
BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE
BUDOWNICTWO DROGOWE
DROGI

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Vaslestad Jan, Janusz Leszek, Bednarek Barbara

Konstrukcje z blach falistych do budowy mostów // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 11, s. 48-49

Słowa kluczowe:
BLACHY FALISTE
MOSTY
BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE
BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jasiński Wiktor, Wysokowski Adam

Badania rur systemu Drokana DV // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 11, s. 51-52

Słowa kluczowe:
RURY
SYSTEM DROKAN DV
BADANIA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kukielka Jan

Beton asfaltowo-cementowy // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 11, s. 53-54

Słowa kluczowe:
BETON
BETON ASFALTOWO-CEMENTOWY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Iwański Marek

Kruszywo kwarcytowe do mieszanek mineralno-asfaltowych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 11, s. 55-59

Słowa kluczowe:

**KRUSZYWA KWARCYTOWE
MIESZANKI MINERALNO-ASFALTOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa - rynek MTBE / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2003, 78, nr 2037, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 6, s. 2-3

Słowa kluczowe:

EUROPA

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa zachodnia - system rurociągów przemysłu petrochemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News 2003, 78, nr 2037, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 6, s. 3-5

Słowa kluczowe:

**EUROPA ZACHODNIA
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa - rynek mocznika / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2003, 78, nr 2039, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 6, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**EUROPA
MOCZNIK**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Piłat Jerzy, Kalabińska Maria, Radziszewski Piotr

Mieszanki mineralno-asfaltowe z dodatkiem miazgi gumowego i wapna hydratyzowanego // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 11, s. 60-62

Słowa kluczowe:

**MIESZANKI MINERALNO-ASFALTOWE
MIAŁ GUMOWY
WAPNO HYDRATYZOWANE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa zachodnia - rynek amoniaku / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2003, 78, nr 2038, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 6, s. 6-7

Słowa kluczowe:
EUROPA ZACHODNIA
AMONIAK

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Grabowski Wojciech, Wilanowicz Jarosław

Ocena struktury wypełniaczy mineralnych stosowanych w mieszankach mineralno-asfaltowych //
Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 11, s. 63-66

Słowa kluczowe:
MIESZANKI MINERALNO-ASFALTOWE
WYPEŁNIACZE MINERALNE

ARTYKUŁ

C. 5120

USA - ożywienie na rynku półprzewodników / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2003, 263, nr 2, s. 10 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 6, s. 8-9

Słowa kluczowe:
USA
PÓŁPRZEWODNIKI

ARTYKUŁ

C. 5120

Chemia stosowana / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry 2003, nr 1, s. 29 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 6, s. 9-10

Słowa kluczowe:
CHEMIA STOSOWANA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Surówka Tadeusz

Cienkowarstwowa nawierzchnia żywic Polyment SG + TD // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 11, s. 67

Słowa kluczowe:
ŻYWICE
POLYMENT SG+TD

ARTYKUŁ

C. 5120

Słowa kluczowe:
BIOTECHNOLOGIA
ROLNICTWO

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe związki nieorganiczne / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry 2003, nr 4, s. 28 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 6, s. 11-12

Słowa kluczowe:
ZWIĄZKI NIEORGANICZNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Grabowski Wojciech, Słowik Mieczysław

Badania właściwości sprężystych asfaltów drogowych modyfikowanych polimerami // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 11, s. 68-69

Słowa kluczowe:
ASFALTY DROGOWE
POLIMERY

ARTYKUŁ

C. 5120

USA - wzrost zapotrzebowania na kwas mlekowy / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2003, 263, nr 6, s. 12 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 6, s. 12-13

Słowa kluczowe:
USA
KWAS MLEKOWY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Grzybowska Wanda, Zieliński Piotr

Wzmacnianie podłoży nawierzchni drogowych z zastosowaniem geosyntetyków // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 11, s. 70-72, 111

Słowa kluczowe:
NAWIERZCHNIE DROGOWE
GEOSYNTETYKI
BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE
BUDOWNICTWO DROGOWE
DROGI

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowy polimer termoplastyczny Nodex / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ecn) 2003, 78, nr 2036, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 6, s. 13

Słowa kluczowe:

**POLIMERY TERMOPLASTYCZNE
NODEX**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: biodiesel - biologiczny olej napędowy / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2003, 263, nr 8, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 6, s. 13

Słowa kluczowe:

**USA
BIODIESEL**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA - rozwój zastosowania wodoru jako paliwa samochodowego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry 2003, nr 4, s. 19 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 6, s. 14

Słowa kluczowe:

**USA
WODÓR**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój rynku silikonów w świecie / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2003, 165, nr 3, s. 29 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 6, s. 15

Słowa kluczowe:

RYNEK SILIKONÓW

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowy proces wytwarzania pDCB w firmie Niro / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2003, 78, nr 2039, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 6, s. 15-16

Słowa kluczowe:

**PROCES WYTWARZANIA PDCB
NIRO**

ARTYKUŁ

C. 5120

Egipt - plany rozwoju przemysłu petrochemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2003, 78, nr 2038, s. 30 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 6, s. 16

Słowa kluczowe:

**EGIPT
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa środkowo-wschodnia - rozwój produkcji Pet w Polsce / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2003, 165, nr 5, s. 10 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 6, s. 16

Słowa kluczowe:

**EUROPA ŚRODKOWO-WSCHODNIA
POLSKA
PET**

ARTYKUŁ

C.5120

Projekt The Spiderman / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry 2003, nr 5, s. 7 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 6, s. 16

Słowa kluczowe:

**PROJEKT SPIDERMAN
NIĆ PAJĘCZA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Zakłady chemiczne nieszkodliwe dla środowiska naturalnego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2003, 165, nr 3, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 6, s. 17-19

Słowa kluczowe:

**ZAKŁADY CHEMICZNE
ŚRODOWISKO NATURALNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA - firma Dupont tworzy wspólne przedsiębiorstwo z Bunge / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2003, 165, nr 2, s. 10 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 6, s. 19-20

Słowa kluczowe:

**USA
DUPONT
BUNGE**

W. Brytania, Bermudy - firma Inchem Holdings / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2003, 165, nr 2, s. 32 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 6, s. 20

Słowa kluczowe:

**WIELKA BRYTANIA
BERMUDY
INCHEM HOLDINGS**

Skuza Włodzimierz

Najnowsze materiały do znakowania pionowego dróg // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 11, s. 74

Słowa kluczowe:

**ZNAKOWANIE PIONOWE DRÓG
DROGI
BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE
BUDOWNICTWO DROGOWE**

Bezizocyjanowe dodatki do poliuretanów / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 12/2002, s. 83 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 5, s. 1-2

Słowa kluczowe:

**BEZIZOCYJANOWE DODATKI
POLIURETANY**

Prognoza rozwoju drogownictwa // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 11, s. 75, 92

Słowa kluczowe:

**PROGNOZY ROZWOJU DROGOWNICTWA
DROGI
BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE
BUDOWNICTWO DROGOWE**

Ekonomiczne uzyskiwanie dobieranych własności / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 11/2002, s. 115 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 5, s. 2-3

Słowa kluczowe:

KOPOLIMERY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Szybiński Witold

Posadzka Optiroc ABS w wielopoziomym parkingu // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 11, s. 76-77

Słowa kluczowe:

**PARKINGI SAMOCHODOWE
PARKINGI WIELOPOZIOMOWE
POSADZKI OPTIROC ABS
OPTIROC**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Janczura Krzysztof

Garaż wielopoziomy w prefabrykowanej konstrukcji żelbetowej // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 11, s. 78-79

Słowa kluczowe:

**KONSTRUKCJE PREFABRYKOWANE
KONSTRUKCJE ŻELBETOWE
PARKINGI WIELOPOZIOMOWE
PARKINGI SAMOCHODOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Cholewicki Andrzej, Elliot Kim S.

Szytywność przestrzenna prefabrykowanych konstrukcji szkieletowych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 11, s. 82-83

Słowa kluczowe:

**KONSTRUKCJE PREFABRYKOWANE
KONSTRUKCJE SZKIELETOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Potrzebski Dariusz

Stalowe drzwi firmy Hörmann // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 11, s. 90

Słowa kluczowe:

**DRZWI
DRZWI STALOWE
HORMANN**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sokołowski Ireneusz

Izolacja dachów stromych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 11, s. 96-97

Słowa kluczowe:
DACHY
DACHY SPADZISTE
IZOLACJE DACHÓW

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Laskowski Piotr

Porównanie systemów wentylacji budynków jednorodzinnych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 11, s. 100-104

Słowa kluczowe:
WENTYLACJA
BUDYNKI JEDNORODZINNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pieńkowski Bohdan

Tradycyjne kominy ceramiczne w budynkach mieszkalnych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 11, s. 105-107

Słowa kluczowe:
KOMINY CERAMICZNE
BUDYNKI MIESZKALNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Perski Andrzej

Systemy zamknięć // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 11, s. 110-111

Słowa kluczowe:
ZAMKNIĘCIA
BEZPIECZEŃSTWO
MIESZKANIA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Miszczuk Wiesław

Eksport i import maszyn i urządzeń budowlanych w 1999 roku // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 8, s. 90-92

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ BUDOWLANY
MATERIAŁY BUDOWLANE
EKSPORT
BUDOWNICTWO
IMPORT
DANE STATYSTYCZNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kosiorek Mirosław

Metody zapewnienia nośności konstrukcji stalowych podczas pożaru // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 11, s. 116-119

Słowa kluczowe:

KONSTRUKCJE SZKIELETOWE
NOŚNOŚĆ KONSTRUKCJI STALOWYCH
BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalska Małgorzata

Produkcja wyrobów dla budownictwa od stycznia do września 2000 r. // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 11, s. 120-121

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ BUDOWLANY
MATERIAŁY BUDOWLANE
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kobylarz Janusz

Produkcja budowlano-montażowa w trzech kwartałach 2000 r. // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 11, s. 122-123

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalska Małgorzata

Efekty budownictwa mieszkaniowego od stycznia do września 2000 r. // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 11, s. 124-125

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE
BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sochacki Mariusz

Stagnacja w budownictwie po III kwartałach 2000 r. // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 11, s. 126

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ BUDOWLANY

**DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Grad Bożena

Zarządzanie przedsiębiorstwem w warunkach rosnącej konkurencji i perspektywie integracji z Unią Europejską : normy ISO, prywatyzacja, restrukturyzacja // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 11, s. 127-130

Słowa kluczowe:

**ZARZĄDZANIE
ISO
NORMY ISO
RESTRUKTURYZACJA PRZEMYSŁU
PRYWATYZACJA W PRZEMYŚLE
UNIA EUROPEJSKA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Przedsiębiorstwo Przemysłu Betonów PREFABET - WARSZAWA // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 11, s. 131

Słowa kluczowe:

**PREFABET WARSZAWA
BETON**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wiglusz Renata

Atestacja higieniczna wyrobów budowlanych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 11, s. 133

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY BUDOWLANE
CERTYFIKACJA
ATESTACJA HIGIENICZNA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kostrzewska-Matynia Danuta

Housebuilding 2000 // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 11, s. 142-143

Słowa kluczowe:

**HOUSEBUILDING 2000
TARGI BUDOWLANE
WYSTAWY
BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Norwisz Jan, Panek Aleksander D.

Audyt energetyczny raz jeszcze // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 11, s. 148-150

Słowa kluczowe:
AUDYT ENERGETYCZNY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Karpiński Faustyn

Urządzenia i wyroby zmniejszające hałas komunikacyjny // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 12, s. 2-9

Słowa kluczowe:
EKRANY PRZECIWAŁASOWE
IZOLACJE AKUSTYCZNE
HAŁAS KOMUNIKACYJNY
EKRANY AKUSTYCZNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Bill Ireneusz

Ekrany przeciwhałasowe z płyt Plexiglas // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 12, s. 12

Słowa kluczowe:
EKRANY PRZECIWAŁASOWE
IZOLACJE AKUSTYCZNE
HAŁAS KOMUNIKACYJNY
PŁYTY PLEXIGLAS
PLEXIGLAS
EKRANY AKUSTYCZNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Ekrany dźwiękochłonne z elementów Lusaflor i Kombiflor // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 12, s. 13

Słowa kluczowe:
EKRANY PRZECIWAŁASOWE
IZOLACJE AKUSTYCZNE
HAŁAS KOMUNIKACYJNY
LUSAFOR
KOMBIFLOR
EKRANY AKUSTYCZNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Zielone ekrany przy drodze // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 12, s. 14

Słowa kluczowe:
EKRANY PRZECIWAŁASOWE
IZOLACJE AKUSTYCZNE
HAŁAS KOMUNIKACYJNY
EKRANY AKUSTYCZNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Stykowski Jacek

Ekran akustyczne z płyt Lexan Margard Sound Glaze S.C. // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 12, s. 16

Słowa kluczowe:

**EKRANY PRZECIWAŁASOWE
IZOLACJE AKUSTYCZNE
HAŁAS KOMUNIKACYJNY
LEXAN
MARGARD
SOUND GLAZE S.C.
EKRANY AKUSTYCZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Adamczyk Jan A., Stryczniewicz Lesław

Badania akustyczne ekranów drogowych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 12, s. 18-19

Słowa kluczowe:

**EKRANY PRZECIWAŁASOWE
IZOLACJE AKUSTYCZNE
HAŁAS KOMUNIKACYJNY
EKRANY AKUSTYCZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Janczura Krzysztof

Ściany dźwiękochłonne nowej generacji // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 12, s. 20, 80

Słowa kluczowe:

**EKRANY PRZECIWAŁASOWE
IZOLACJE AKUSTYCZNE
EKRANY AKUSTYCZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kossakowski Mirosław

Specyfikacje techniczne dotyczące ekranów akustycznych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 12, s. 22-23

Słowa kluczowe:

**EKRANY PRZECIWAŁASOWE
IZOLACJE AKUSTYCZNE
EKRANY AKUSTYCZNE
SPECYFIKACJE TECHNICZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Ekran betonowe systemu Züblin // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 12, s. 25-27

Słowa kluczowe:

**EKRANY PRZECIWAŁASOWE
IZOLACJE AKUSTYCZNE
EKRANY AKUSTYCZNE
EKRANY BETONOWE
ZÜBLIN**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Aprobaty techniczne IBDiM na wyroby przeciwhałasowe // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 12, s. 28

Słowa kluczowe:

**EKRANY PRZECIWAŁASOWE
IZOLACJE AKUSTYCZNE
EKRANY AKUSTYCZNE
APROBATY TECHNICZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Ekran akustyczny typu Łabędź // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 12, s. 29

Słowa kluczowe:

**EKRANY PRZECIWAŁASOWE
IZOLACJE AKUSTYCZNE
EKRANY AKUSTYCZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Grabowski Wojciech

Nawierzchnie drogowe przyjazne środowisku człowieka // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 12, s. 32-34

Słowa kluczowe:

**NAWIERZCHNIE DROGOWE
DROGI
BUDOWNICTWO DROGOWE
BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Judycki Józef, Jaskuła Piotr

Oddziaływanie czynników środowiskowych na beton asfaltowy // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 12, s. 35-37

Słowa kluczowe:

**NAWIERZCHNIE DROGOWE
BETON ASFALTOWY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jurkiewicz Andrzej
System sprężania ASIN-KPRM // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 12, s. 38-41

Słowa kluczowe:
SPRĘŻANIE
SYSTEM ASIN-KPRM

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rzepka Janusz
Technologia PERI w wykonawstwie przepraw mostowych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 12, s. 42-43

Słowa kluczowe:
MOSTY
TECHNOLOGIA PERI
BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Piekarski Jan
System lin i zakotwień Mostu Świętokrzyskiego w Warszawie // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 12, s. 44-48

Słowa kluczowe:
MOSTY
WARSZAWA
MOST ŚWIĘTOKRZYSKI
BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Madaj Arkadiusz, Maritnola Giovanni, Tężycki Wiesław
Właściwości materiałów i projektowanie warstw naprawczych wiaduktu Isarco // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 12, s. 49-52

Słowa kluczowe:
MOSTY
WIADUKT ISARCO
WARSTWY NAPRAWCZE
BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Nowe gatunki stali konstrukcyjnych do budowy mostów / Andrzej Cątek [et al.] // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 12, s. 52-53

Słowa kluczowe:
MOSTY

**STALE KONSTRUKCYJNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wysokowski Adam

Wpływ korozji konstrukcyjnych stali mostowych na wytrzymałość zmęczeniową // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 12, s. 54-55

Słowa kluczowe:

**MOSTY
STALE KONSTRUKCYJNE
KOROZJA
WYTRZYMAŁOŚĆ ZMĘCZENIOWA
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Ostrowska Beata, Gołek Dariusz

Platformy MSM Super na budowie pylonu w Gdańsku // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 12, s. 56

Słowa kluczowe:

**PLATFORMY MSM SUPER
MOSTY
GDAŃSK
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Gielnik Krzysztof, Paślawski Jerzy

Technologiczne uwarunkowania produkcji betonu do obiektów obwodnicy Poznania // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 12, s. 58-62

Słowa kluczowe:

**BETON
BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE
DROGI
DROGI BETONOWE
BUDOWNICTWO DROGOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Stawiarski Przemysław

Betony wysokiej wytrzymałości w drogownictwie // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 12, s. 62-63

Słowa kluczowe:

**BETON
BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE
DROGI
DROGI BETONOWE
BUDOWNICTWO DROGOWE**

Rusiński Henryk

Koszty nawierzchni drogowych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 12, s. 66-67

Słowa kluczowe:

**BETON
BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE
DROGI
DROGI BETONOWE
KOSZTY
NAWIERZCHNIE DROGOWE
BUDOWNICTWO DROGOWE**

Pieńkowski Bohdan

Zastosownie wyrobów silikatowych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 12, s. 70-73

Słowa kluczowe:

**SILIKATY
WYROBY SILIKATOWE**

Bąk Małgorzata

Therocel jako izolacja akustyczna ścian // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 12, s. 76

Słowa kluczowe:

**IZOLACJE AKUSTYCZNE
IZOLACJA THERMOCEL
IZOLACJE ŚCIAN**

Janiak Robert

Silka M - nowa generacja silikatów // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 12, s. 77-80

Słowa kluczowe:

**SILIKATY
SILIKA M
WYROBY SILIKATOWE**

X lat Ceresitu // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 12, s. 85

Słowa kluczowe:

CERESIT

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sokołowski Ireneusz

Akcesoria dachowe - rynny // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 12, s. 87-88

Słowa kluczowe:

DACHY

RYNNY DACHOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Piętka Marek

Elektryczne ogrzewanie podłogowe // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 12, s. 90-92

Słowa kluczowe:

OGRZEWANIE PODŁOGOWE

OGRZEWANIE ELEKTRYCZNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Gleń Witold

Ciepło ze słońca // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 12, s. 93, 102

Słowa kluczowe:

ENERGIA SŁONECZNA

OGRZEWANIE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Nowe rury zespolone z polipropylenu // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 12, s. 94

Słowa kluczowe:

RURY ZESPOLONE

POLIPROPYLEN

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Szkudlarek Anna

Sakret TSP - izolacja akustyczna nowej generacji // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 12, s. 97

Słowa kluczowe:

SAKRET TSP

IZOLACJE AKUSTYCZNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wiglusz Renata

Zanieczyszczenie powietrza w budynkach substancjami chemicznymi // Materiały Budowlane. – 2000, [nr]

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
BUDYNKI**

ARTYKUŁ

Biblioteka WiMiC C.63

Kowalska Małgorzata

Produkcja wyrobów dla budownictwa od stycznia do października 2000 r. // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 12, s. 103-104

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
MATERIAŁY BUDOWLANE
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WiMiC C.63

Kobylarz Janusz

Produkcja budowlano-montażowa i sytuacja finansowa jednostek budowlanych w okresie I - X 2000 r. // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 12, s. 105-106

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
MATERIAŁY BUDOWLANE
DANE STATYSTYCZNE
WYNIKI EKONOMICZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WiMiC C.63

Sochacki Mariusz

Wyniki finansowe przedsiębiorstw budowlanych i przemysłu materiałów budowlanych w 2000 r. // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 12, s. 107-108

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
MATERIAŁY BUDOWLANE
DANE STATYSTYCZNE
WYNIKI EKONOMICZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WiMiC C.63

Chrościcki Tadeusz

Lepsze perspektywy dla inwestorów // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 12, s. 109

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
INWESTYCJE
PROGNOZY BUDOWNICTWA
WYNIKI EKONOMICZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Makowski Franciszek

Za kilka miesięcy ruszą w Polsce inwestycje NATO // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 12, s. 110, 121

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
INWESTYCJE
NATO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Import i eksport wyrobów dla budownictwa w trzech kwartałach 2000 r. // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 12, s. 111

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
IMPORT
EKSPORT
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO
MATERIAŁY BUDOWLANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sochacki Mariusz

Budownictwo w krajach Europy Środkowej // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 12, s. 112

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
BUDOWNICTWO
DANE STATYSTYCZNE
EUROPA ŚRODKOWA
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kostrzewska-Matynia Danuta

Monachium zaprasza na Bau 2001 // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 12, s. 113-115

Słowa kluczowe:

**TARGI BUDOWLANE
BAU 2001
WYSTAWY
MONACHIUM**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Zieliński Jerzy

Modernizacja budynków wielkopłytowych z uwzględnieniem doświadczeń zagranicznych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 2-5

Słowa kluczowe:

**BUDYNKI WIELKOPŁYTOWE
BAU 2001**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kukulska-Grabowska Anna

Aprobaty techniczne ITB dotyczące podłóg podniesionych // Materiały Budowlane. – 2000, [nr] 10, s. 67

Słowa kluczowe:

**APROBATY TECHNICZNE
PODŁOGI PODNIESIONE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Cholewicki Andrzej, Chyży Tadeusz

Zmiany w konstrukcji budynków wielkopłytowych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 10-11, 31

Słowa kluczowe:

BUDYNKI WIELKOPŁYTOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Ściślewski Zbigniew, Suchan Marian, Wójtowicz Michał

Problemy eksploatacji elementów narażonych na oddziaływanie atmosferyczne // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 14-16

Słowa kluczowe:

**ODDZIAŁYWANIA ATMOSFERYCZNE
WARUNKI ATMOSFERYCZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Lewicki Bohdan

Ocena rys w ścianach i stropach budynków wielkopłytowych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 17-21

Słowa kluczowe:

**BUDYNKI WIELKOPŁYTOWE
STROPY
ŚCIANY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kasperkiewicz Krzysztof, Geryło Robert

Badania uśrednionej wymiany powietrza w mieszkaniach w budynkach z wielkiej płyty // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 22-24

Słowa kluczowe:

**BUDYNKI WIELKOPŁYTOWE
WENTYLACJA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kosiorek Mirosław

Bezpieczeństwo pożarowe budynków wielkopłytowych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 26-31

Słowa kluczowe:

**BUDYNKI WIELKOPŁYTOWE
BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Szudrowicz Barbara

Ocena i możliwości poprawy jakości akustycznej budynków wielkopłytowych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 35-39

Słowa kluczowe:

**BUDYNKI WIELKOPŁYTOWE
AKUSTYKA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Dohojda Marek, Jaworska Krystyna, Prejzner Halina

Zagrożenia higieniczno-zdrowotne w budynkach wielkopłytowych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 40-42

Słowa kluczowe:

**BUDYNKI WIELKOPŁYTOWE
ZAGROŻENIA HIGIENICZNE
ZAGROŻENIA ZDROWOTNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Modyfikacja systemów budowlanych z elementów prefabrykowanych / Wiesława Gładkowska, [et al.] // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 44-45

Słowa kluczowe:

ELEMENTY PREFABRYKOWANE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kaczmarczyk Anna

Słowa kluczowe:

**BUDYNKI WIELKOPŁYTOWE
FRANCJA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Szklarski Andrzej

Fermacell płyty gipsowo-włóknowe na ściany, sufity i podłogi // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 54-55

Słowa kluczowe:

**PŁYTY GIPSOWO-WŁÓKNOWE
ŚCIANY
SUFITY
PODŁOGI
PŁYTY FERMACELL
FERMACELL
PŁYTY BUDOWLANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kurkus Wojciech

Systemy ociepleń budynków i system elewacji wentylowanych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 58

Słowa kluczowe:

**DOCIEPLANIE
ELEWACJE WENTYLOWANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Chrystyna Anna

Ile kosztuje modernizacja mieszkań w budynkach wielkopłytowych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 60-61

Słowa kluczowe:

**BUDYNKI WIELKOPŁYTOWE
MODERNIZACJA MIESZKAŃ**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Siemak Krzysztof

Docieplenie budynków wielkopłytowych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 64

Słowa kluczowe:

**BUDYNKI WIELKOPŁYTOWE
DOCIEPLANIE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sarosiek Wiesław

Jak korzystać z Ustawy o wspieraniu przedsięwzięć termomodernizacyjnych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 65-67

Słowa kluczowe:

**DOCIEPLANIE
TERMOMODERNIZACJA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jackowski Sławomir

System Ceresit VWS podąża za potrzebami klientów // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 68-69

Słowa kluczowe:

CERESIT

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sas-Micuń Anna

Ocena systemu wspierania przedsięwzięć termomodernizacji // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 70-71, 123

Słowa kluczowe:

TERMOMODERNIZACJA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pogorzelski Jerzy A.

Kilka uwag o termomodernizacji i audytach energetycznych budynków // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 74-76, 87

Słowa kluczowe:

**TERMOMODERNIZACJA
AUDYT ENERGETYCZNY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sarosiek Wiesław, Stachniewicz Robert, Sadowska Beata

Efekty energetyczne i ekonomiczne termomodernizacji budynków mieszkalnych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 77-81, 137

Słowa kluczowe:

**TERMOMODERNIZACJA
BUDYNKI MIESZKALNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Bobociński Andrzej, Pogorzelski Jerzy A.

Wysychanie ścian z zewnętrznym bezspoinowym systemem izolacji cieplnej // Materiały Budowlane. –

Słowa kluczowe:

**IZOLACJE
DOCIEPLANIE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Blancard Marcin, Burza Krzysztof

Ocieplanie systemami firmy Optiroc // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 88-89

Słowa kluczowe:

**IZOLACJE
DOCIEPLANIE
OPTIROC
SYSTEMY OCIEPLEŃ**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Dreger Maria

Ocieplanie stropów garaży lamelami z wełny mineralnej // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 90, 144

Słowa kluczowe:

**IZOLACJE
DOCIEPLANIE
GARAŻE
WEŁNA MINERALNA
STROPY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Stempniak Andrzej, Sarosiek Wiesław

Wpływ termomodernizacji budynków na gospodarkę ciepłą : (na przykładzie wybranych miast północno-wschodniej Polski) // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 92-93

Słowa kluczowe:

**TERMOIZOLACJA
DOCIEPLANIE
GOSPODARKA CIEPLNA
POLSKA PÓŁNOCNO-WSCHODNIA
TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kasczyński Andrzej

Paroc po czterech latach w Polsce / rozm. Danuta Matynia // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 96

Słowa kluczowe:

**PAROC
POLSKA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Szkudlarek Anna

Metoda lekka mokra Sakret WDVS // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 97

Słowa kluczowe:

SAKRET

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Austrotherm - lider jakości // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 98-99

Słowa kluczowe:

AUSTOTHERM

DOCIEPLANIE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Elewacje, które cieszą przez wiele lat // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 100

Słowa kluczowe:

ELEWACJE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Nowak Barbara

Ocieplenia ścian zewnętrznych z okładzinami ceramicznymi // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 102-103

Słowa kluczowe:

DOCIEPLANIE

OKŁADZINY CERAMICZNE

ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

System zielonych płyt Izofas, Styrohart, Izodren // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 106

Słowa kluczowe:

IZOFAS

STYROHART

IZODREN

IZOLACJE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wanat Andrzej

Bezczementowy system ocieplania elewacji StoTherm Classic w zimowej wersji QS // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 108, 154

Słowa kluczowe:

**DOCIEPLANIE
STOTHERM CLASSIC**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Milczarek Krzysztof

Program komputerowy Salta 1.0 firmy Atlas // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 112-113

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO
MATERIAŁY BUDOWLANE
PROGRAMY KOMPUTEROWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wiśniewski Tomasz

THERMICO - system ociepleń ścian zewnętrznych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 114

Słowa kluczowe:

**IZOLACJE ŚCIAN
DOCIEPLANIE
SYSTEM THERMICO
SYSTEMY OCIEPLEŃ
ŚCIANY ZEWNĘTRZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Olszewski Edward, Frychel Janina

Trwałość polimerowych wypraw tynkarskich w metodzie lekkiej ocieplania budynków // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 115, 148

Słowa kluczowe:

**WYPRAWY TYNKARSKIE
BUDOWNICTWO
POLIMERY
OCIEPLANIE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rusiński Henryk

Przegląd metod i kosztów docieplenia budynków // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 116-118

Słowa kluczowe:

**KOSZTY
DOCIEPLANIE**

OGRZEWANIE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Aprobaty techniczne systemów ocieplania ścian zewnętrznych budynków (metodą lekką) wydane przez ITB - stan na 9.01.2001 r. // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 119-123

Słowa kluczowe:

**DOCIEPLANIE
APROBATY TECHNICZNE
ŚCIANY ZEWNĘTRZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

YTONG CAD - system narzędziem dla architektów i projektantów // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 124-125

Słowa kluczowe:

**YTONG
YTONG CAD
SYSTEMY CAD
PROGRAMY KOMPUTEROWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Popczyk Jacek

Tynki renowacyjne // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 126, 159

Słowa kluczowe:

TYNKI RENOWACYJNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wiśniewska Krystyna

Ograniczenie stosowania okien z PVC w Bielefeld // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 127, 175

Słowa kluczowe:

**OKNA PVC
PVC
OKNA BIELEFELD**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rasz Przemysław

Izolacja S.A. Zduńska Wola umacnia pozycję lidera / rozm. Danuta Matynia // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 133-134

Słowa kluczowe:

**IZOLACJA
PRZEMYSŁ BUDOWLANY
ZDUŃSKA WOLA
MATERIAŁY IZOLACYJNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Nie tylko kocioł i grzejnik // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 135

**Słowa kluczowe:
DOCIEPLANIE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Gleń Witold
Ciepła woda a kolektory słoneczne // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 136-137

**Słowa kluczowe:
OGRZEWANIE WODY
KOLEKTORY SŁONECZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Baranowski Aleksander
Wentylacja z odzyskiem ciepła // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 140

**Słowa kluczowe:
WENTYLACJA
ODZYSK CIEPŁA
ODZYSK ENERGII CIEPLNEJ**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Lekkie maty Domrock z wełny mineralnej // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 141

**Słowa kluczowe:
MATY DOMROCK
WEŁNA MINERALNA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Płytki okładzinowa Morion // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 142

**Słowa kluczowe:
PŁYTKI OKŁADZINOWE
MORION**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wnuk Oleksy

Samomontujące się żurawie wieżowe // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 143-144

Słowa kluczowe:

ŻURAWIE WIEŻOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Frąckiewicz Sergiusz

Multikino w Gdańsku // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 146

Słowa kluczowe:

MULTIKINO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalska Małgorzata

Produkcja wyrobów dla budownictwa od stycznia do listopada 2000 r. // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 150-151

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
MATERIAŁY BUDOWLANE
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kobyłarz Janusz

Produkcja budowlano-montażowa oraz produkcja sprzedana w okresie styczeń-listopad 2000 // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 152

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
MATERIAŁY BUDOWLANE
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sochacki Mariusz

Prognoza dla budownictwa w 2001 roku // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 153-154

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
MATERIAŁY BUDOWLANE
DANE STATYSTYCZNE
PROGNOZY BUDOWNICTWA**

BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sochacki Mariusz

Budownictwo w krajach Europy Zachodniej pod koniec XX w. // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 155-156

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
MATERIAŁY BUDOWLANE
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wincel Urszula

Warszawski rynek nieruchomości // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 158-159

Słowa kluczowe:

**NIERUCHOMOŚCI
RYNEK NIERUCHOMOŚCI
WARSZAWA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Greuter Christian

Pfleiderer w nowej strukturze organizacyjnej / rozm. Danuta Matynia // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 162-163

Słowa kluczowe:

PFLEIDERER

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Szanse na rozwój polsko-węgierskiej współpracy w budownictwie // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 164-165, 170

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO
WSPÓŁPRACA MIĘDZYNARODOWA
WSPÓŁPRACA POLSKO-WĘGIERSKA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Frątczak Paweł

Materiały ścienne - preferencje inwestorów // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 166

Słowa kluczowe:

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Dreger Maria

Podstawowe zasady europejskiej klasyfikacji ogniowej wyrobów budowlanych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 169-170

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE
MATERIAŁY BUDOWLANE
EUROPEJSKA KLASYFIKACJA OGNIOWA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kaproń Marek

40-lecie Europejskiej Unii Aprobat Technicznych w Budownictwie - UEAtc // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 171-172

Słowa kluczowe:

**APROBATY TECHNICZNE
EUROPEJSKIE APROBATY TECHNICZNE
EUROPEJSKA UNIA APROBAT TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE
UEATC**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rusiński Henryk

Kiedy naprawę zaistnieje metoda uproszczona w kosztorysowaniu budowlanym? // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 174-175

Słowa kluczowe:

**KOSZTORYSOWANIE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Chwieduk Dorota

Współczesne tendencje w niskoenergetycznym budownictwie mieszkaniowym // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 2, s. 2-4, 9

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE
OGRZEWANIE MIESZKAŃ**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Dzierzgowski Mieczysław

Wybór rodzaju źródła ciepła // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 2, s. 5-6

Słowa kluczowe:
OGRZEWANIE BUDYNKÓW
ŹRÓDŁA CIEPŁA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rusiński Henryk

Koszty energooszczędnych przegród zewnętrznych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 2, s. 7-9

Słowa kluczowe:
PRZEGRODY ZEWNĘTRZNE
ENERGOOSZCZĘDNE PRZEGRODY ZEWNĘTRZNE
ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Miedziałowski Czesław, Malesza Mikołaj, Baszeń Michał

Problemy realizacji domów w technologii lekkiego szkieletu drewnianego // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 2, s. 10-11

Słowa kluczowe:
SZKIELETY BUDOWLANE
KONSTRUKCJE SZKIELETOWE
BUDOWNICTWO SZKIELETOWE
LEKKIE KONSTRUKCJE SZKIELETOWE
KONSTRUKCJE DREWNIANE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Dudowicz Wiesław

Tarcica w budownictwie szkieletowym // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 2, s. 12

Słowa kluczowe:
BUDOWNICTWO SZKIELETOWE
TARCICA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Nitka Wojciech

Uszczelnienie i wentylacja domu szkieletowego // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 2, s. 13-14

Słowa kluczowe:
BUDOWNICTWO SZKIELETOWE
USZCZELNIANIE
WENTYLACJA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Gul Maciej

Domy prefarykowane w technologii szkieletu drewnianego // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 2, s. 15

Słowa kluczowe:
BUDOWNICTWO SZKIELETOWE
DOMY PREFABRYKOWANE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Placzke Paweł
Ytong - sposób na dom // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 2, s. 16

Słowa kluczowe:
YTONG

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Janiak Robert
Silka w budownictwie energooszczędnym // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 2, s. 18, 45

Słowa kluczowe:
SILKA
ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ
BUDOWNICTWO ENERGOOSZCZĘDNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Dobrowolski Andrzej
Ciepły i zdrowy dom w systemie Optiroc Blok // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 2, s. 20-21

Słowa kluczowe:
BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE
ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ
OPTIROC
SYSTEM OPTIROC BLOK

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Nowak Katarzyna
Wpływ okien połaciowych na warunki termiczne w pomieszczeniu // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 2, s. 22-23

Słowa kluczowe:
OKNA POŁACIOWE
ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Zagrodnik Marek
Technologia budowy domów z zastosowaniem paneli Epoka // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 2, s. 25

Słowa kluczowe:
BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE
PANELE
PANELE EPOKA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jaśkiewicz Wojciech
Ściany w systemie Hebel // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 2, s. 26

Słowa kluczowe:
ŚCIANY
SYSTEM HEBEL

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rolek Leopold
System R // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 2, s. 28

Słowa kluczowe:
BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE
SYSTEM R

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wesołowski Janusz
Jednokomponentowa pianka montażowa Purex 1K // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 2, s. 29

Słowa kluczowe:
PIANKI MONTAŻOWE
PIANKA PUREX 1K

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wanat Andrzej
StoTherm Solar - system ocieplania elewacji // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 2, s. 32, 56

Słowa kluczowe:
STOTHERM SOLAR
ELEWACJE
DOCIEPLANIE
BUDYNKI

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kirejczyk Kazimierz
Źródła finansowania budownictwa mieszkaniowego // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 2, s. 35-36

Słowa kluczowe:
BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE

**FINANSOWANIE
INWESTYCJE MIESZKANIOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Zawiślak Marek

Polski system komercyjnego finansowania mieszkalnictwa w świetle praktyki międzynarodowej //
Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 2, s. 37-39

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE
FINANSOWANIE
INWESTYCJE MIESZKANIOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Drewicz-Tułodziecka Agnieszka

Bariery finansowania budownictwa mieszkaniowego kredytem hipotecznym // Materiały Budowlane. –
2001, [nr] 2, s. 40-42

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE
FINANSOWANIE
KREDYTY BANKOWE
KREDYTY HIPOTECZNE
INWESTYCJE MIESZKANIOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pieńkowski Bohdan

Energooszczędne domy z silikatów - doświadczenia niemieckie // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 2, s.
19, 42

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE
SILIKATY
NIEMCY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Muzioł-Węclawowicz Alina

Finansowanie społecznego budownictwa czynszowego // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 2, s. 43-45

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE
FINANSOWANIE
INWESTYCJE MIESZKANIOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Górski Krzysztof

Sygnalizator początku i końca nadawania // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 8, s. 15-17

Adnotacja:

Każdy radioamator, krótkofalowiec czy CB-sta, w którymś momencie swojej kariery krótkofalarskiej stwierdzi, że w praktyce bardzo jest przydatna akustyczna sygnalizacja początku lub końca nadawania. Obecnie w handlu jest wiele mikrofonów z wbudowanymi takimi układami, ale ich cena nie zawsze jest do przyjęcia. Prezentowany układ jest bardzo tani i można go wykonać w bardzo krótkim czasie. Nadaje się szczególnie do wykonania przez młodych krótkofalowców.

Słowa kluczowe:

**CB
SYGNALIZATORY
KRÓTKOFALARSTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63**Grotowski Tadeusz**

Problemy z uruchomieniem kas oszczędnościowo-budowlanych w Polsce // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 2, s. 46-47, 56

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE
FINANSOWANIE
INWESTYCJE MIESZKANIOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63**Lasota Agnieszka**

Finansowanie budownictwa mieszkaniowego w różnych krajach // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 2, s. 48-49

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE
FINANSOWANIE
INWESTYCJE MIESZKANIOWE**

ARTYKUŁ

C.5088**Górski Krzysztof**

Timer telefoniczny // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 8, s. 23-26

Adnotacja:

Czas to pieniądź! O tej starej prawdzie łatwo się przekonać studiując kwoty wypisane na rachunkach telefonicznych. Prezentowane urządzenie pomoże - oczywiście przy odrobinie dobrej woli ze strony osób korzystających z telefonu - oszczędzić przegadywane bezpowrotnie pieniądze.

Słowa kluczowe:

**TELEFONY
POMIARY CZASU
TELEKOMUNIKACJA
TIMERY TELEFONICZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Drewno meranti w produkcji okien // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 2, s. 50

Słowa kluczowe:
DREWNO
OKNA
PRODUKCJA OKIEN
MERANTI

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sokołowski Ireneusz
Kryteria wyboru materiału dachowego // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 2, s. 59, 84

Słowa kluczowe:
DACHY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Gleń Witold
Helioenergetyka // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 2, s. 60-61

Słowa kluczowe:
ENERGIA SŁONECZNA
KOLEKTORY SŁONECZNE
HELIOENERGETYKA

ARTYKUŁ

C.5088

Szymaniak Ryszard
Generator napisów na ekranie telewizora, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 8, s. 41-45

Adnotacja:

W drugiej części artykułu autor skupia się na dokończeniu omówienia konstrukcji generatora napisów TV, prezentacji sposobu montażu i uruchomienia oraz jego obsłudze.

Słowa kluczowe:
GENERATORY
TECHNIKA TV
GENERATORY
TV
NAPISY

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr
Oscyloskop cyfrowy, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 9, s. 11-14

Adnotacja:

Niemiecka firma ZMD opracowała układ scalony, prawdziwy prezent dla elektroników pasjonujących się techniką cyfrową: jednokładowy oscyloskop cyfrowy. To właśnie ten układ jest "mózgiem" oscyloskopu prezentowanego w artykule.

Słowa kluczowe:
OSCYLOSKOPY CYFROWE
URZĄDZENIA POMIAROWE
URZĄDZENIA CYFROWE
TECHNOLOGIE CYFROWE
ZMD

ARTYKUŁ

C.5088

Raabe Zbigniew

Zdalne sterowany moduł I/O z programowanym kodem dostępu // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 9, s. 17-22

Adnotacja:

Jest to urządzenie bardzo uniwersalne, a przy tym niezwykle użyteczne. Dzięki ośmiu kanałom, niezależnie sterowanym za pomocą podczerwieni oraz możliwości zabezpieczenia dostępu do nich hasłem, sterownik można dostosować nawet do najbardziej specjalistycznych zastosowań.

Słowa kluczowe:

**MODUŁY I/O
ZDALNE STEROWANIE
MODUŁY STEROWANIA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pawłowski Adam Zbigniew

Głębokie posadowienie budynków // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 3, s. 2-4

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO
POSADOWIENIE
BUDOWLE**

ARTYKUŁ

C.5088

Górski Krzysztof

Centrałka domofonowa // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 9, s. 23-26

Adnotacja:

Przedstawiony w artykule projekt wykorzystuje moduły aparatów telefonicznych. Centrałka telefoniczna jest w zasadzie domofonem, który automatycznie po podniesieniu słuchawki wysyła zew do drugiego abonenta. Po zgłoszeniu się abonenta zostaje przerwane dzwonienie i zestawione połączenie.

Słowa kluczowe:

**CENTRAŁKI
CENTRAŁKI DOMOFONOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kotlicki Walery

Ściany szczelinowe // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 3, s. 5-9

Słowa kluczowe:

ŚCIANY SZCZELINOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kaczyńska Anna

Bentonit w zawieszinach i betonach // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 3, s. 12-13

Słowa kluczowe:
BENTONITY
BETON

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

Amperomierz cyfrowy z PIC16C84 // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 9, s. 31-33

Adnotacja:

Autor prezentuje możliwości uniwersalnego modułu z kontrolerem PIC16C84 - w tym artykule przedstawia opis amperomierza cyfrowego zaprojektowanego z zastosowaniem tego modułu.

Słowa kluczowe:
MIERNIKI
MIERNIKI CYFROWE
URZĄDZENIA POMIAROWE
AMPEROMIERZE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wysokiński Lech

Maty bentonitowe // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 3, s. 16-17, 56

Słowa kluczowe:
BENTONITY
MATY BENTONITOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jaszczuk Krzysztof, Kulczycki Andrzej

Metody realizacji podziemnych części budowli w warunkach miejskich // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 3, s. 18-20

Słowa kluczowe:
BUDOWNICTWO PODZIEMNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Michalski Tomasz, Krzywkowski Piotr

Nowoczesne technologie zeskalania gruntów // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 3, s. 21-24

Słowa kluczowe:
GRUNTY
ZESKALANIE GRUNTÓW

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Giergiczny Zbigniew, Sokołowski Marcin

Cement hutniczy CEM III/A 32,5NA składnikiem trwałego betonu // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 3, s. 26-29

Słowa kluczowe:
CEMENT HUTNICZY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jackowski Sławomir

Materiały hydroizolacyjne Ceresit // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 3, s. 30-32

Słowa kluczowe:
MATERIAŁY HYDROIZOLACYJNE
CERESIT

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wysokiński Lech

Dostosowanie polskich norm geotechnicznych do systemu norm europejskich // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 3, s. 33-35

Słowa kluczowe:
GEOTECHNIKA
NORMALIZACJA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Ickiewicz Irena, Pogorzelski Jerzy A.

Izolacja cieplna zamiast zagłębienia fundamentów // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 3, s. 36-37, 56

Słowa kluczowe:
IZOLACJE CIEPLNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Piłat Jerzy

Kryteria oceny przydatności hydroizolacyjnych wyrobów bitumicznych w świetle ZUAT // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 3, s. 38-39, 56

Słowa kluczowe:
HYDROIZOLACJA BITUMICZNA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Francke Barbara

Metody oceny powłok hydroizolacyjnych z materiałów na bazie cementu // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 3, s. 40-41

Słowa kluczowe:
POWŁOKI HYDROIZOLACYJNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kłapkowska Małgorzata

Izolacja fundamentów // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 3, s. 42-44

Słowa kluczowe:

**IZOLACJE FUNDAMENTÓW
FUNDAMENTY
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jackiewicz Mariusz

Grubowarstwowe bitumiczne powłoki izolacyjne w świetle norm niemieckich // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 3, s. 45-47

Słowa kluczowe:

**POWŁOKI IZOLACYJNE
NORMY BUDOWLANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Matłok Barbara, Sepioł Jacek

Geomembrany Gamrat // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 3, s. 59-62

Słowa kluczowe:

**GAMRAT
GEOMEMBRANY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rusiński Henryk

Koszt fundamentów, hydroizolacji i stropów // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 3, s. 63-67

Słowa kluczowe:

**KOSZTORYSOWANIE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rudziński Andrzej

Sufity napinane BARRISOL // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 3, s. 69

Słowa kluczowe:

**SUFITY NAPINANE
SUFITY BARRISOL**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Klimm Jerzy

Stropy POROTHERM z ceramiki poryzowanej // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 3, s. 70-72

Słowa kluczowe:
STROPY CERAMICZNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rybarczyk Tomasz
Stropy Ytong // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 3, s. 73

Słowa kluczowe:
YTONG
STROPY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

steinodur PSN/UKD - wodoodporna izolacja termiczna // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 3, s. 74-75

Słowa kluczowe:
STEINODUR PSN
STEINODUR UKD

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kubiczek Piotr
Strop ceramiczny Hurdis // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 3, s. 76-77

Słowa kluczowe:
STROPY CERAMICZNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Miedź w ogrzewaniu podłogowym // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 2, s. 62

Słowa kluczowe:
MIEDŹ
OGRZEWANIE PODŁOGOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pogan Krzysztof
Systemy zabezpieczeń elewacji POLYMENT ANTIGRAFFITI // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 2, s. 63-64

Słowa kluczowe:
ZABEZPIECZENIA
ELEWACJE

**POLYMENT ANTIGRAFFITI
BUDYNKI**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Bobociński Andrzej, Pogorzelski Jerzy A.

Ściany nie oddychają // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 3, s. 78-79, 131

Słowa kluczowe:

ŚCIANY

WENTYLACJA

PRZEPUSZCZALNOŚĆ ŚCIAN

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Bobociński Andrzej

Interpretacja przepisów o paroprzepuszczalności wyrobów // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 3, s. 82-87

Słowa kluczowe:

ŚCIANY

WENTYLACJA

PRZEPUSZCZALNOŚĆ ŚCIAN

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Myszka Edward, Skrzypek Jan

Modernizacja produkcji a ekologiczność betonu komórkowego // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 3, s. 88-90

Słowa kluczowe:

BETON KOMÓRKOWY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sokołowski Ireneusz

Optymalny dobór materiałów dachowych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 3, s. 91-92

Słowa kluczowe:

DACHY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Perski Andrzej

Generatory prądu // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 3, s. 97-101

Słowa kluczowe:

GENERATORY

PRĄD

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Dmochowski Dariusz, Wojtkowska Małgorzata

Dezynfekcja wody basenowej metodą ozonowania // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 3, s. 104-105

Słowa kluczowe:

BASENY KĄPIELOWE
DEZYNFEKCJA
WODA BASENOWA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Nowoczesne rozwiązania w ceramice sanitarnej Apluz // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 3, s. 107

Słowa kluczowe:

CERAMIKA SANITARNA
APLUZ

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wiglusz Renata

Wykładziny podłogowe PCW a potencjalne zagrożenie zdrowia // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 3, s. 108-109

Słowa kluczowe:

WYKŁADZINY PODŁOGOWE
PCW
WYKŁADZINY PCW

ARTYKUŁ

// . – , s.

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Banaś Andrzej

Problemy z remontami i adaptacją zbiorników na ścieki // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 3, s. 113-115

Słowa kluczowe:

ŚCIEKI
ZBIORNIKI ŚCIEKOWE
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalska Małgorzata

Produkcja wyrobów dla budownictwa w styczniu 2001 r. // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 3, s. 116-118

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
MATERIAŁY BUDOWLANE
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kobylarz Janusz

Produkcja budowlano-montażowa oraz produkcja sprzedana budownictwa w styczniu 2001 r. // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 3, s. 119

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
MATERIAŁY BUDOWLANE
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Makowski Franciszek

Prognoza produkcji budowlano-montażowej w 2001 r. // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 3, s. 120-121, 156

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
MATERIAŁY BUDOWLANE
PROGNOZY BUDOWNICTWA
PRODUKCJA BUDOWLANO-MONTAŻOWA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Ruch budowlany w 2000 r. // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 3, s. 122-124

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
MATERIAŁY BUDOWLANE
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Najwięksi inwestorzy zagraniczni w Polsce // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 3, s. 126-127, 156

Słowa kluczowe:

**INWESTYCJE
INWESTYCJE ZAGRANICZNE W POLSCE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Vince Nick

Rockwool najlepszym partnerem klientów / rozm. Danuta Matynia // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 3, s. 128-129

Słowa kluczowe:

ROCKWOOL

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kostrzewska-Matynia Danuta, Wiśniewska Krystyna

Udana jubileuszowa Budma // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 3, s. 134-137

Słowa kluczowe:

TARGI BUDOWLANE

WYSTAWY

BUDMA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jackiewicz Mariusz

System renowacji wilgotnych piwnic marki Deitermann // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 3, s. 142

Słowa kluczowe:

PIWNICE

WILGOTNOŚĆ

DEITERMANN

SYSTEMY RENOWACJI

RENOWACJA PIWNIC

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Baumgart Waldemar

Płyty stropowe sprężone SPIROLL SP32 i SP40 // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 3, s. 143

Słowa kluczowe:

STROPY

PŁYTY STROPOWE

PŁYTA SPIROLL SP32

PŁYTA SPIROLL SP40

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wiszniowski Mariusz

Medalowa płyta steinodur PSN / rozm. Krystyna Wiśniewska // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 3, s. 152-153

Słowa kluczowe:

STEINODUR PSN

IZOTERM

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Zastosowanie polimeru siarki w budownictwie // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 2, s. 65-66

Słowa kluczowe:

**POLIMERY SIARKOWE
BUDOWNICTWO
SIARKA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Beton w inżynierii komunikacyjnej // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 2, s. 69

Słowa kluczowe:

**BETON
BUDOWNICTWO DROGOWE
BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Giergiczny Zbigniew

Cementy Górażdże Cement S.A. w inżynierii komunikacyjnej // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 2, s. 70-74

Słowa kluczowe:

**CEMENT
BUDOWNICTWO DROGOWE
BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE
GÓRAŻDŻE CEMENT**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Ostrowska Beata

Wykorzystanie podestów ruchomych przy budowie mostów podwieszanych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 2, s. 75-76

Słowa kluczowe:

**PODESTY RUCHOME
MOSTY PODWIESZANE
MOSTY
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Janczura Krzysztof

Systemowe mocowanie logii balkonowych Jordahl w budynkach z wielkiej płyty w Niemczech // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 2, s. 82

Słowa kluczowe:
BUDYNKI WIELKOPŁYTOWE
LOGGIE BALKONOWE
JORDAHL

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Katastrofy budowlane w 2000 r. // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 2, s. 84

Słowa kluczowe:
KATASTROFY BUDOWLANE
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Grzybowski Jerzy

Katastrofa budowlana w Szczecinie // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 2, s. 85-86

Słowa kluczowe:
KATASTROFY BUDOWLANE
SZCZECIN

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalska Małgorzata

Produkcja wyrobów dla budownictwa w 2000 r. // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 2, s. 87-89

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ BUDOWLANY
MATERIAŁY BUDOWLANE
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kobyłarz Janusz

Produkcja budowlano-montażowa i produkcja sprzedana w 2000 r. // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 2, s. 90, 98

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ BUDOWLANY
MATERIAŁY BUDOWLANE
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalska Małgorzata

Budownictwo mieszkaniowe w 2000 r. // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 2, s. 91-93

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sochacki Mariusz

Inwestorzy budownictwa mieszkaniowego // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 2, s. 94

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE
DANE STATYSTYCZNE
INWESTYCJE MIESZKANIOWE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Zdyb Wojciech

Sposób oceny zagrożenia upadłością spółek budowlanych notowanych na WGPW // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 2, s. 95-98

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
GIEŁDA PAPIERÓW WARTOŚCIOWYCH
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pogorszenie wyników spółek budowlanych na WGPW w 2000 r. // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 2, s. 99

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
GIEŁDA PAPIERÓW WARTOŚCIOWYCH
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Zieliński Andrzej

Jubileusz Polskiej Izby Przemysłowo-Handlowej Budownictwa // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 2, s. 100

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
POLSKA IZBA PRZEMYSŁOWO-HANDLOWA BUDOWNICTWA**

Inwestycje wieloletnie finansowane z budżetu państwa // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 2, s. 102-103

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
INWESTYCJE CENTRALNE
DANE STATYSTYCZNE
INWESTYCJE WIELOLETNIE
BUDOWNICTWO**

Frątczak Paweł

Rynek farb - wynik badania ASM // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 2, s. 106-108

Słowa kluczowe:

**FARBY
RYNEK FARB
DANE STATYSTYCZNE**

Jarmontowicz Roman

Wymagania dotyczące ścian murowanych i właściwości materiałów // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 4, s. 2-7, 55

Słowa kluczowe:

**ŚCIANY
ŚCIANY MUROWANE**

Małolepszy Jan, Pichór Waldemar

Beton komórkowy XXI wieku // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 4, s. 8-10

Słowa kluczowe:

**BETON
BETON KOMÓRKOWY**

Siejko Janina

Poradnik dla projektantów i wykonawców budynków z betonu komórkowego // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 4, s. 11-15

Słowa kluczowe:

**BETON
BETON KOMÓRKOWY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Zapotoczna-Sytek Genowefa

Ściany z betonu komórkowego // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 4, s. 19-24

Słowa kluczowe:

**BETON
BETON KOMÓRKOWY
ŚCIANY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jaśkiewicz Wojciech

Ściany w technologii Hebel // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 4, s. 25-26

Słowa kluczowe:

**ŚCIANY
SYSTEM HEBEL
TECHNOLOGIE BUDOWLANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sokołowski Paweł

Dobre i tanie zaprawy do murowania // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 4, s. 30

Słowa kluczowe:

**ZAPRAWY BUDOWLANE
ZAPRAWY MURARSKIE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Smyk Zenon

Błoczki termoizolacyjne Jugat // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 4, s. 33

Słowa kluczowe:

**TERMOIZOLACJA
BŁOCZKI TERMOIZOLACYJNE
JUGAT**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Ganecki Przemysław

Zaprawy murarskie V.O.R. // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 4, s. 34

Słowa kluczowe:

**ZAPRAWY MURARSKIE
V.O.R.
ZAPRAWY BUDOWLANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Klimm Jerzy

Mury z pustaków Porotherm // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 4, s. 35-38

Słowa kluczowe:

**PUSTAKI
POROTHERM
MURY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Serafinowski Tomasz

System Murotherm z keramzytobetonu // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 4, s. 39

Słowa kluczowe:

**KERAMZYTOBETON
SYSTEM MUROTHERM**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Ejdys Maciej

Wykonanie ścian z silikatów // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 4, s. 42-45

Słowa kluczowe:

**SILIKATY
ŚCIANY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Grzelczak Monika, Janiak Robert, Jasiczak Józef

Ściany z bloków wapienno-piaskowych systemu Silka M // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 4, s. 46-47

Słowa kluczowe:

**ŚCIANY
BLOKI WAPIENNO-PIASKOWE
SILKA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Szudrowicz Barbara

Właściwości akustyczne ściennych konstrukcji murowych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 4, s. 48-51

Słowa kluczowe:

**ŚCIANY
AKUSTYKA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jackowski Sławomir

Materiały Ceresit do wznoszenia, spoinowania i impregnowania murów // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 4, s. 52-53

Słowa kluczowe:

**CERESIT
MURY
ZAPRAWY MURARSKIE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kosiorek Mirosław

Odporność ogniowa ścian // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 4, s. 54-55

Słowa kluczowe:

**ŚCIANY
BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kubica Jan

Obliczanie samonośnych ścian osłonowych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 4, s. 58-62

Słowa kluczowe:

**ŚCIANY
ŚCIANY OSŁONOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pogorzelski Jerzy A.

Stan wilgotnościowy przegród budowlanych (1) // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 4, s. 63-66, 88

Słowa kluczowe:

**PRZEGRODY BUDOWLANE
WILGOTNOŚĆ**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Janik Ireneusz

Nowe i zmodernizowane systemy prefabrykowane // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 4, s. 70-71

Słowa kluczowe:

**PREFABRYKATY
SYSTEMY PREFABRYKOWANE
PREFABRYKACJA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Technologia BX2000 // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 4, s. 72

Słowa kluczowe:
TECHNOLOGIA BX2000
PREFABRYKATY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Podobas Andrzej
Ściany osłonowe Unitherm // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 4, s. 74-75

Słowa kluczowe:
ŚCIANY OSŁONOWE
UNITHERM

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Janiak Artur
Preprufe - system hydroizolacji fundamentów // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 4, s. 77

Słowa kluczowe:
FUNDAMENTY
IZOLACJE
HYDROIZOLACJE
SYSTEM PREPRUFE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Hlebowicz Wiesława
NIDA Biała Grunt - nowy system montażu ścian g-k // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 4, s. 78

Słowa kluczowe:
NIDA BIAŁA GRUNT
ŚCIANY
ŚCIANY G-K

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Trzeźniewski Sylwester
Prefabrykowane zbrojenia Murfor // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 4, s. 80

Słowa kluczowe:
ZBROJENIA
PREFABRYKOWANE ZBROJENIA
ZBROJENIA MURFOR

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wiśniewski Tomasz
Stiuk wenecki Belmarmo // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 4, s. 82

Słowa kluczowe:
STIUKI WENECKIE
BELMARMO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Szklarski Andrzej

Fermacell : płyty budowlane HD // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 4, s. 84

Słowa kluczowe:
PŁYTY BUDOWLANE
PŁYTY CEMENTOWO-WŁÓKNOWE
PŁYTY FERMACELL HD
FERMACELL

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kaczmarczyk Rafał

System Norgips S // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 4, s. 87

Słowa kluczowe:
NORGIPS S
PŁYTY GIPSOWO-KARTONOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Lipiński Paweł

Systemy montażu pustaków szklanych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 4, s. 90

Słowa kluczowe:
PUSTAKI SZKLANE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rusiński Henryk

Koszt materiałów ściennych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 4, s. 94-96

Słowa kluczowe:
ŚCIANY
KOSZTORYSOWANIE
MATERIAŁY BUDOWLANE
MATERIAŁY ŚCIENNE
BUDOWNICTWO
KOSZTY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jabłoński Łukasz

Cegła elewacyjna bezzaprawowa // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 4, s. 98

Słowa kluczowe:

**CEGŁY ELEWACYJNE
CEGŁY BEZZAPRAWOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Bertram Piotr

Połączenia w wewnętrznych instalacjach z rur polipropylenowych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 4, s. 100-103

Słowa kluczowe:

RURY POLIPROPYLENOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Program komputerowy IZOTERM SOFT do doboru grubości otulin Steinonorm 300 typ 310 oraz Izovet // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 4, s. 104-105

Słowa kluczowe:

**IZOLACJE
PROGRAM IZOTERM SOFT
PROGRAMY KOMPUTEROWE
OTULINY STEINONORM 300
OTULINY IZOVET**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Gleń Witold

Możliwości wykorzystywania kolektorów słonecznych w Polsce // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 4, s. 106-107

Słowa kluczowe:

**ENERGIA SŁONECZNA
KOLEKTORY SŁONECZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

CraftMaster - płyty drzwiowe z HDF // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 4, s. 108

Słowa kluczowe:

**DRZWI
PŁYTY DRZWIOWE
STOLARKA BUDOWLANA
STOLARKA DRZWIOWA
PŁYTY HDF
CRAFTMASTER**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Flis Czesław

Różne odcienie bieli ceramiki sanitarnej // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 4, s. 110-111

Słowa kluczowe:

CERAMIKA SANITARNA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Grotowski Marcin

PERI na budowie przeprawy mostowej przez Regalicę // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 4, s. 112-113

Słowa kluczowe:

TECHNOLOGIA PERI

MOSTY

REGALICA, RZ.

BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Witak Aldona

CEMET S.A. - doskonała jakość usług // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 4, s. 116-117

Słowa kluczowe:

CEMET

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Ostrowska Beata, Gołek Dariusz

Wykorzystanie deskowań Thyssen Hünnebeck na budowie siedziby Agory // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 4, s. 119, 152

Słowa kluczowe:

DESKOWANIE BUDOWLANE

THYSSEN HUNNEBECK

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalska Małgorzata

Produkcja wyrobów dla budownictwa w lutym 2001 r. // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 4, s. 120-122

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ BUDOWLANY

MATERIAŁY BUDOWLANE

DANE STATYSTYCZNE

BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kobylarz Janusz

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sochacki Mariusz

Regres w budownictwie inwestycyjnym w 2000 r. // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 4, s. 124-125

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Chrościcki Tadeusz

Bariery wzrostu inwestycji w Polsce i propozycje ich ograniczenia // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 4, s. 125-126

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
INWESTYCJE BUDOWLANE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sochacki Mariusz

Prognoza budownictwa w krajach Europy Zachodniej do 2002 r. // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 4, s. 128

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
INWESTYCJE BUDOWLANE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kontrole stosowania wyborców budowlanych w 2000 r. // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 4, s. 129

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
MATERIAŁY BUDOWLANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Vitrosilicon S.A. uruchomił produkcję pustaków szklanych ClaroGlass // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 4, s. 130

Słowa kluczowe:

**PUSTAKI SZKLANE
VITROSILICON
CLAROGLOSS**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Frątczak Paweł

Dystrybucja materiałów budowlanych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 4, s. 132-135

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY BUDOWLANE
DANE STATYSTYCZNE
DYSTRYBUCJA
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wiśniewski Andrzej, Przymanowski Michał

Wyroby budowlane w polskich przepisach wdrażających prawo UE // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 4, s. 156-157

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY BUDOWLANE
UNIA EUROPEJSKA
PRAWO BUDOWLANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Drugie Ogólnopolskie Forum Budowlane // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 4, s. 148-149

Słowa kluczowe:

**OGÓLNOPOLSKIE FORUM BUDOWLANE
KRAJOWA IZBA BUDOWLANA
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Ferenc Mirosława

Szanse przetrwania Towarzystw Budownictwa Społecznego // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 4, s. 144

Słowa kluczowe:

**TOWARZYSTWA BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO
BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE
PRZEMYSŁ BUDOWLANY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Targi Instalacje 2001 // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 4, s. 145

Słowa kluczowe:

**TARGI BUDOWLANE
INSTALACJA 2001
WYSTAWY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wiśniewska Krystyna

VIII Targi Budownictwa Interbud 2001 // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 4, s. 141-142

Słowa kluczowe:

**TARGI BUDOWLANE
INTERBUD 2001**

ARTYKUŁ

C. 5120

Elastomery poliolefinowe jako modyfikatory udarności / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 11/2002, s. 104 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 5, s. 3--4

Słowa kluczowe:

**ELASTOMERY
MODYFIKATORY UDARNOŚCI**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój produkcji jodu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 262, nr 19, s. 17 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 5, s. 4

Słowa kluczowe:

**JOD
PRODUKCJA JODU**

ARTYKUŁ

C. 5120

Unia Europejska - wpływ regulacji paliw na produkcję związków aromatycznych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 262, nr 22, s. 6 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 5, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**UNIA EUROPEJSKA
PALIWA
ZWIĄZKI AROMATYCZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Francke Barbara

Laboratoryjna ocena właściwości eksploatacyjnych pokryć dachowych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 5, s. 2-4

Słowa kluczowe:

**DACHY
POKRYCIA DACHOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kania Stanisław, Stawiski Bohdan

Podstawowe zasady wentylowania stropodachów // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 5, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**DACHY
STROPODACHY
WENTYLACJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Unia Europejska - problemy racjonalizacji przemysłu nawozowego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 262, nr 19, s. 6 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 5, s. 5

Słowa kluczowe:

**UNIA EUROPEJSKA
NAWOZY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Ameryka Północna - problemy dystrybucji produktów chemicznych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 262, nr 19, Focus FR 6 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 5, s. 5-7

Słowa kluczowe:

**AMERYKA PÓŁNOCNA
PRODUKTY CHEMICZNE
DYSTRYBUCJA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wójtowicz Michał

Wyroby do pokryć dachowych z metalu w świetle wymagań norm europejskich // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 5, s. 7-8, 11

Słowa kluczowe:

**DACHY
POKRYCIA DACHOWE
NORMALIZACJA
UNIA EUROPEJSKA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Prognozy dla światowego przemysłu chemicznego na 2003 r. / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemisty & Industry 2003, nr 1, 13 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 5, s. 7-8

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pawlak Mariusz

Testy obciążeń dynamicznych na dachach płaskich mocowanych mechanicznie // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 5, s. 10-11

Słowa kluczowe:

**DACHY
OBCIĄŻENIA DACHÓW**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Patoka Krzysztof

Porównywanie pokryć dachowych jest trudne // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 5, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**DACHY
POKRYCIA DACHOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój zastosowania elementów fotonowych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 262, nr 20, s. 13 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 5, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**KRYSTAŁY FOTONOWE
NANOCZAŚTKI**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Łyczak Robert

Folie wstępnego krycia // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 5, s. 17

Słowa kluczowe:
DACHY
FOLIE DACHOWE

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa Zachodnia - przemysł półproduktów antybiotyków / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 262, nr 21, Focus FR 3 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 5, s. 9-10

Słowa kluczowe:
EUROPA ZACHODNIA
PÓŁPRODUKTY ANTYBIOTYKÓW

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Miąsek Michał
Systemy mocowania membrany PVC do attyki // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 5, s. 20-21

Słowa kluczowe:
DACHY
MEMBRANY DACHOWE
PVC
MEMBRANY PVC

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa - prognozy dla przemysłu chemicznego na 2003 r. / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 262, nr 21, s. 6 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 5, s. 10-11

Słowa kluczowe:
EUROPA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Miąsek Michał
Systemy Membran Dachowych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 5, s. 18

Słowa kluczowe:
DACHY
MEMBRANY DACHOWE

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowoczesne materiały / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry 2002, nr 23, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 5, s. 11-12

Słowa kluczowe:

**DIAMENTY
ELEKTRONIKA
MIEDŹ
DENDRYTY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Ochalski Paweł

Dobór folii pod różne rozwiązania dachowe // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 5, s. 24-26

Słowa kluczowe:

**DACHY
FOLIE DACHOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe metody analityczne / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemisty & Industry 2002, nr 23, s. 26 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 5, s. 13-15

Słowa kluczowe:

**SOKI OWOCOWE
JĘZYK ELEKTRONICZNY
METODY ANALITYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowy absorbent promieniowania UV na bazie oleju sojowego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 262, nr 22, s. 14 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 5, s. 15

Słowa kluczowe:

**PROMIENIOWANIE UV
ABSORBENTY
OLEJ SOJOWY
OLEJE ROŚLINNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Miąsek Michał

System ukrytego mocowania membran PVC // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 5, s. 27, 83

Słowa kluczowe:

**DACHY
MEMBRANY DACHOWE
MEMBRANY PVC
PVC**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe produkty chemiczne firmy BASF / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2002, 77, nr 2031 A, s. 34 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 5, s. 15-16

Słowa kluczowe:

**PRODUKTY CHEMICZNE
BASF
NANOTECHNOLOGIE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pokrycia dachowe Onduline // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 5, s. 28

Słowa kluczowe:

**DACHY
POKRYCIA DACHOWE
ONDULINE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pawlak Mariusz

Mechaniczne mocowanie na dachach betonowych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 5, s. 30-31

Słowa kluczowe:

**DACHY
DACHY BETONOWE
MOCOWANIA MECHANICZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kierys Tadeusz

Rozwiązania dylatacji na dachach z zastosowaniem folii EPDM // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 5, s. 33

Słowa kluczowe:

**DACHY
DYLATACJA
FOLIE DACHOWE
FOLIE EPDM**

ARTYKUŁ

C. 5120

Chiny - nowe inwestycje firm międzynarodowych w dziedzinie produktów specjalistycznych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 262, nr 21, s. 1 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 5, s. 16-17

Słowa kluczowe:

**CHINY
FIRMY MIĘDZYNARODOWE
PRODUKTY SPECJALISTYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Tworzywo sztuczne Ecoflex firmy BASF i inne osiągnięcia / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 262, nr 20, s. 6 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 5, s. 17

Słowa kluczowe:

**ECOFLEX
BASF
TWORZYWA SZTUCZNE**

ARTYKUŁ

C.5120

USA - propozycja wycofania niektórych konserwantów drewna / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 262, nr 22, s. 4 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 5, s. 18

Słowa kluczowe:

**USA
KONSERWANTY
DREWNO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rozwiązania technologiczno-materiałowe na przykładzie produktów GrilTEX // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 5, s. 34

Słowa kluczowe:

**GRILTEX
WILGOTNOŚĆ
FOLIE
IZOLACJE
ZABEZPIECZANIE BUDYNKÓW**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój eksportu oleju palmowego w Malezji / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 261, nr 25, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 2, s. 1

Słowa kluczowe:

**MALEZJA
OLEJ PALMOWY
EKSPORT
OLEJE ROŚLINNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kałużyński Tomasz

Nowości Izolacji S.A. Zduńska Wola // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 5, s. 35

Słowa kluczowe:

**IZOLACJA
ZDUŃSKA WOLA
MATERIAŁY IZOLACYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Firma Methanex podejmuje działanie w obronie rynku MTBE / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 261, nr 23, s. 7 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 5, s. 19-20

Słowa kluczowe:

**METHANEX
ETER METYLO-TERT-BUTYLOWY
ETER MTBE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Przegląd folii na pokrycia dachowe dostępnych na polskim rynku : (na podstawie ankiet nadesłanych do redakcji) // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 5, s. 36-41

Słowa kluczowe:

**POKRYCIA DACHOWE
FOLIE DACHOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Przegląd pap bitumicznych na pokrycia dachowe dostępnych na polskim rynku : (na podstawie ankiet nadesłanych do redakcji) // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 5, s. 40-51

Słowa kluczowe:

**POKRYCIA DACHOWE
PAPY BITUMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Poprawa własności elementów gotowych i przetwórstwa / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 12/2002, s. 74 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 4, s. 1

Słowa kluczowe:

**KAUCZUK
ELASTOMERY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Snopek Mariusz, Nowakowski Grzegorz

Zasady mechanicznego mocowania bitumicznych pokryć dachowych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr]

Słowa kluczowe:

**POKRYCIA BITUMICZNE
POKRYCIA DACHOWE
DACHY
MOCOWANIA MECHANICZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Guzikowska Elżbieta

Termorenowacje dachów płaskich // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 5, s. 53

Słowa kluczowe:

**DACHY
DACHY PŁASKIE
TERMORENOWACJE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Zmodyfikowane polifenylenoetery (PPE) / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 12/2002, s. 76 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 4, s. 8-10

Słowa kluczowe:

**BLENDY
LAKIEROWANIE
POLIFENYLENOETERY
PPE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Detale cienkościenne / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 12/2002, s. 79 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 4, s. 10-12

Słowa kluczowe:

**POROFORY
NUKLEINIZACJA
DETALE CIENKOŚCIENNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Cuman Tomasz

Zielony dach bez tajemnic - kompletny system zielonych dachów Floradeck // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 5, s. 56-57, 100

Słowa kluczowe:

**DACHY
ZIELONE DACHY**

Hlebowicz Wiesława

Szybkie wypalanie dachówek ceramicznych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 5, s. 60-61

Słowa kluczowe:

**DACHÓWKI
DACHÓWKI CERAMICZNE
WYPALANIE DACHÓWEK**

Zieburka Arkadiusz

Nowe pokrycie dachowe ARDESIA // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 5, s. 63

Słowa kluczowe:

**DACHY
POKRYCIA DACHOWE
ARDESIA**

Rybarczyk Tomasz

Dach Ytong // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 5, s. 66-67

Słowa kluczowe:

**DACHY
YTONG**

Gosek Małgorzata

Rynny z blachy tytanowo-cynkowej // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 5, s. 67

Słowa kluczowe:

RYNNY TYTANOWO-CYNKOWE

Szajna Jacek

Systemy rynnowe Gamrat z PVC // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 5, s. 69

Słowa kluczowe:

**RYNNY PVC
GAMRAT
SYSTEMY RYNNOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rusiński Henryk

Koszt materiałów na pokrycia dachowe // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 5, s. 72-74

Słowa kluczowe:

**DACHY
POKRYCIA DACHOWE
BUDOWNICTWO
KOSZTY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Syntezy asymetryczne / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemisty & Industry 2003, nr 2, s. 19 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 4, s. 12-13

Słowa kluczowe:

SYNTEZA ASYMETRYCZNA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rejsek Martin, Czarny-Miśkiewicz Anna

Drewniane prefabrykowane więzary dachowe // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 5, s. 76

Słowa kluczowe:

**DACHY
DREWNO PREFABRYKOWANE
WIĄZARY DACHOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sokołowski Ireneusz

Drabiny, rusztowania i pomosty z aluminium do prac dekarskich // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 5, s. 77-78

Słowa kluczowe:

**DRABINY
RUSZTOWANIA
DACHY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sokołowski Ireneusz

Zastosowanie dodatków dachowych - konieczność czy moda? // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 5, s. 78-79

Słowa kluczowe:

**DACHY
DODATKI DACHOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe produkty i technologie / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemisty & Industry 2003, nr 2, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 4, s. 13-16

Słowa kluczowe:

**ZWIĄZKI NIEORGANICZNE
ZWIĄZKI ORGANICZNE
PRODUKTY CHEMICZNE
LANTANIDY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rycyna - trucizna z nasion rącznika / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemisty & Industry 2003, nr 2, s. 9 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 4, s. 16-17

Słowa kluczowe:

**RYCYNA
RĄCZNIK
TRUCIZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowa odzież ochronna z teflonem / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 12/2002, s. 75 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 4, s. 17

Słowa kluczowe:

**ODZIEŻ OCHRONNA
TEFLON**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pogorzelski Jerzy A.

Stan wilgotnościowy przegród budowlanych (2) // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 5, s. 80-83

Słowa kluczowe:

**WILGOTNOŚĆ
PRZEGRODY BUDOWLANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jarmontowicz Roman

Lekka zaprawa murarska MURALIT K-10 // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 5, s. 84

Słowa kluczowe:

ZAPRAWY MURARSKIE

ZAPRAWY BUDOWLANE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Parys Stefan

Dezynfekcja wody pitnej za pomocą promieniowania UV // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 5, s. 88-92

Słowa kluczowe:

**WODA PITNA
DEZYNFEKCJA
PROMIENIOWANIE UV**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Bezrozkopowa regeneracja rurociągów // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 5, s. 92

Słowa kluczowe:

**RUROCIĄGI
RENOWACJA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Gleń Witold

Użytkowanie kolektorów słonecznych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 5, s. 93

Słowa kluczowe:

**KOLEKTORY SŁONECZNE
ENERGIA SŁONECZNA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jadcak Jerzy

Koszty budowy domów mieszkalnych z różnych materiałów // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 5, s. 96-97, 136

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE
BUDOWNICTWO
MATERIAŁY BUDOWLANE
KOSZTY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Grotowski Tomasz

Specjalista od elewacji / rozm. Teodor Wernicki // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 5, s. 98-100

Słowa kluczowe:

**STO SP. Z O.O.
ELEWACJE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Borowicz Andrzej

Zamówienia publiczne na wyroby budowlane // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 5, s. 101, 138

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY BUDOWLANE
ZAMÓWIENIA PUBLICZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalska Małgorzata

Produkcja wyrobów budowlanych w marcu 2001 r. // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 5, s. 103, 105

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
MATERIAŁY BUDOWLANE
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Produkcja ważniejszych wyrobów przemysłowych używanych w budownictwie w marcu 2001 r. (I - III 2000 = 100) // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 5, s. 104

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
MATERIAŁY BUDOWLANE
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kobyłarz Janusz

Produkcja budowlano-montażowa oraz produkcja sprzedana budownictwa w I kwartale 2001 r. // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 5, s. 106-107

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
MATERIAŁY BUDOWLANE
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalska Małgorzata

Budownictwo mieszkaniowe w I kwartale 2001 r. // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 5, s. 108-109

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sochacki Mariusz

Wyniki finansowe przedsiębiorstw budowlanych i przemysłu materiałów budowlanych w 2000 r. //
Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 5, s. 110-111

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
WYNIKI EKONOMICZNE
DANE STATYSTYCZNE
MATERIAŁY BUDOWLANE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wiśniewska Krystyna

Sytuacja w przemyśle cementowym i wapienniczym // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 5, s. 113-114

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ CEMENTOWY

ARTYKUŁ

C. 5120

Polimery wytwarzane przez bakterie / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical news (ECN) 2002, 77, nr 2031, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 4, s. 17

Słowa kluczowe:

**POLIMERY
BAKTERIE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kamiński Andrzej

Wystawa Mosbuild-Russia 2001 - budowlane otwarcie na Wschód // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 5, s. 118-119

Słowa kluczowe:

**WYSTAWY
TARGI BUDOWLANE
MOSBUILD 2001
ROSJA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Mniej wystawców na Tarbudzie - Wiosna 2001 // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 5, s. 122-123

Słowa kluczowe:
WYSTAWY
TARGI BUDOWLANE
TARBUD

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

ISH 2001 // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 5, s. 126-129

Słowa kluczowe:
WYSTAWY
TARGI TECHNIKI SANITARNEJ
ISH 2001

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sposób znakowania wyrobów budowlanych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 5, s. 134

Słowa kluczowe:
MATERIAŁY BUDOWLANE
ZNAKOWANIE MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Szczepański Kazimierz, Molenda Józef
mgr inż. Andrzej Barancewicz (1938 - 2001) // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 5, s. 138

Słowa kluczowe:
BARANCEWICZ ANDRZEJ (1938-2001)

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Głogowski Mirosław
Wytrzymałość półfabrykatów klejonych warstwowo stosowanych do produkcji okien // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 6, s. 2-5

Słowa kluczowe:
OKNA
PÓLFABRYKATY KLEJONE
KLEJENIE WARSTWOWE
PRODUKCJA OKIEN

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rusiński Henryk
Okna i materiały do ich produkcji - koszty // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 6, s. 6-7, 16

Słowa kluczowe:

**OKNA
PRODUKCJA OKIEN
KOSZTY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Czajka Zbigniew

Przegląd nowych rozwiązań okuć budowlanych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 6, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**OKUCIA OKIENNE
OKNA**

ARTYKUŁ

C. 5307

Wincel Urszula

Moduły łazienkowe DEBA // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2004, [nr] 1, s. 17

Słowa kluczowe:

**MODUŁY ŁAZIENKOWE
DEBA SYSTEM TECHNIK
NIEMCY**

ARTYKUŁ

C. 5307

Kostrzewska-Matynia Danuta

Premierowy pokaz kolekcji United Colors of Benetton w Berlinie // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2004, [nr] 1, s. 20

Słowa kluczowe:

PŁYTKI CERAMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5307

Gregorczyk Mariusz, Skwierczyński Jacek

Niemiecki rynek płytek ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2004, [nr] 1, s. 21-23

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
NIEMCY**

ARTYKUŁ

C. 5307

Socha Aleksandra

Branżowe centra rozwojowe - konkurencja przez współpracę // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2004, [nr] 1, s. 24-25

Słowa kluczowe:
PŁYTKI CERAMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5307

Mazurkiewicz-Sierzputowska Joanna, Kopacz-Gruźlewska Joanna
Tajemnice optycznego powiększania małej łazienki // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2004, [nr] 1, s. 26-27

Słowa kluczowe:
MODERNIZACJA ŁAZIENEK
PŁYTKI CERAMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5307

Kowalski Piotr
Remont łazienki w starej kamienicy // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2004, [nr] 1, s. 28-29

Słowa kluczowe:
MODERNIZACJA ŁAZIENEK
PŁYTKI CERAMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5307

Kubis Iwona
Łazienka wg feng-shui // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2004, [nr] 1, s. 30-31

Adnotacja:

Planując wygląd naszej łazienki i projektując jej wnętrze samodzielnie lub z pomocą fachowca bierzemy pod uwagę trzy aspekty: ekonomiczny, funkcjonalny i estetyczny. Jednym z podstawowych elementów wykończenia łazienki są płytki ceramiczne. Dobieramy je pod względem koloru, wielkości, kształtu, wzornictwa, ustalamy możliwe połączenia i zestawienia kolorystyczne. Zastanawiamy się czy wyboru mamy dokonać sami, czy też prosić o pomoc architekta i czy utrafi on w nasz gust, czy uwzględni to co dla nas najważniejsze. Nowatorska stylistyka zaskakuje rozwiązaniami, ale czy są one przyjazne dla nas, naszych organizmów i czy cieszą nasze oczy harmonią barw? Jaka zatem powinna być płytka ceramiczna, by pod okiem fachowców od projektowania wnętrz i wykonawców powstało wnętrze harmonijne, ciepłe, w którym będziemy czuli się dobrze.

Słowa kluczowe:
MODERNIZACJA ŁAZIENEK
FENG-SHUI
PŁYTKI CERAMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5307

Dąbrowski Krzysztof
CAD Decor - nowe możliwości projektowania łazienek i kuchni // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2004, [nr] 1, s. 32-33

Adnotacja:

Wielu projektantów przystępując do zadań projektowych wykorzystuje obecnie programy komputerowe wspomagające ich w tym trudnym zadaniu. Umożliwiają one nie tylko wykonanie perfekcyjnej dokumentacji technicznej, ale przede wszystkim wizualizują myśli twórcze w sposób, jaki jeszcze 10 lat temu był nie do pomyślenia. Wprowadzenie interakcyjnych systemów wizualizacji sprawia, że projektowana przestrzeń staje się realna, a praca przekształca się w zabawę.

Słowa kluczowe:
MODERNIZACJA ŁAZIENEK

Pilch Edward

Odważne decyzje przynoszą sukcesy : z Edwardem Pilchem, założycielem i właścicielem Ceramiki Pilch rozmawia Urszula Wincel / [rozm.] Urszula Wincel // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2004, [nr] 1, s. 36

Słowa kluczowe:

**CERAMIKA PILCH
PŁYTKI CERAMICZNE
PRZEMYSŁ CERAMICZNY
PRODUCENCI PŁYTEK CERAMICZNYCH
POLSKA
PRODUCENCI**

Ceramika pięknego wnętrza // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2004, [nr] 1, s. 38-39

Adnotacja:

Ceramika Tubądzin to jeden z największych polskich producentów płytek ceramicznych. Pod marką Tubądzin wytwarzane są płytki ceramiczne w dwóch zakładach: Zakład Ceramiki Budowlanej w Tubądzinie oraz Ceramika Tubądzin II Sp. z o.o. w Ozorkowie. Obecnie wyroby Ceramiki Tubądzin ma wyjątkową ofertę dla wszystkich, którzy chcą, aby ich wnętrza były oryginalne, miały swój indywidualny charakter i całkowicie niepowtarzalny styl.

Słowa kluczowe:

**CERAMIKA TUBĄDZIN
PŁYTKI CERAMICZNE
PRZEMYSŁ CERAMICZNY
PRODUCENCI PŁYTEK CERAMICZNYCH
PRODUCENCI
POLSKA**

Urzykowski Janusz

Czyszczenie i pielęgnacja płytek gresowych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2004, [nr] 1, s. 40

Adnotacja:

Podłogi z płytek gresowych (gres porcelanowy) cieszą się coraz większym uznaniem wśród inwestorów, wykonawców i oczywiście użytkowników. Szybki postęp w technologii zdobienia tego rodzaju płytek: barwienie, szklwienie, polerowanie umożliwia producentom odwzorowywanie nawet skomplikowanych struktur kamienia naturalnego. Aby długo cieszyć się zaletami takiej podłogi warto zainwestować w jej prawidłową pielęgnację. Najlepiej użyć profesjonalnych preparatów bardzo dobrej jakości.

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI GRESOWE
GRESY PORCELANOWE**

Makulska Kazimiera

Francuska klasyfikacja płytek ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2004, [nr] 1, s. 41-42

Słowa kluczowe:
PŁYTKI CERAMICZNE
KLASYFIKACJA

ARTYKUŁ

C. 5307

Paradowska Ewa

Kompozycje z mozaiką // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2004, [nr] 1, s. 44-45

Słowa kluczowe:
MOZAIKI CERAMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5307

Kiewel Jacek

Mozaikowy świat / Przemysław Szafer [inf. o autorze] // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2004, [nr] 1, s. 46-47

Słowa kluczowe:
MOZAIKA CERAMICZNA

ARTYKUŁ

C. 5307

Kotula Jarosław

Posadzka w 24 godziny // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2004, [nr] 1, s. 48-49

Słowa kluczowe:
POSADZKI

ARTYKUŁ

C. 5307

Michalak Jacek

Normalizacja dotycząca klejów i zapraw do spoinowania // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2004, [nr] 1, s. 50-52

Słowa kluczowe:
NORMALIZACJA
KLEJE
ZAPRAWY KLEJĄCE
CERTYFIKACJA

ARTYKUŁ

C.5088

Raabe Zbigniew

Programator sterowany z pakietu BASCOM // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 9, s. 39-42

Adnotacja:

Autor prezentuje projekt programatora, który umożliwi programowanie procesorów 'X051 bezpośrednio w systemie. Procesory te nie posiadają interfejsu SPI i w przeciwieństwie do większości procesorów (głównie z rodziny AVR) muszą być programowane tradycyjnymi metodami.

Słowa kluczowe:

**PROCESORY '51
PROGRAMOWANIE PROCESORÓW
BASCOM
PROGRAMATORY PROCESORÓW**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Stereofoniczny tuner FM, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 9, s. 43-45

Adnotacja:

W pierwszej części projektu autor opisywał min. zagadnienie przesyłania danych między "matchboxem" a mikrokontrolerem. W części drugiej omówione jest działanie poszczególnych bitów wewnętrznego rejestru tunera oraz sposób montażu i uruchomienia urządzenia.

Słowa kluczowe:

**TUNERY
TUNERY FM
TUNERY STEREOFONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Nowa klasa : wzmacniacze audio klasy T w praktyce // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 9, s. 69-70

Adnotacja:

Artykuł stanowi kontynuację omówień zastosowanych w scalonych wzmacniaczach audio firmy Tripath. Prezentowane są szczegóły dotyczące wewnętrznej budowy układów, pokazano także przykładową aplikację jednego ze wzmacniaczy.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE AUDIO
WZMACNIACZE KLASY T
TRIPATH**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Okucia Romb 2000 // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 6, s. 10

Słowa kluczowe:

**OKUCIA OKIENNE
OKNA
STOLARKA OKIENNA
OKUCIA ROMB 2000**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kujawski Wojciech

Okucia do okien otwieranych na zewnątrz // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 6, s. 12

Słowa kluczowe:

**OKUCIA OKIENNE
OKNA
STOLARKA OKIENNA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Podobas Andrzej

Okna i drzwi w Kanadzie // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 6, s. 13

Słowa kluczowe:

DRZWI

OKNA

STOLARKA BUDOWLANA

STOLARKA DRZWIOWA

STOLARKA OKIENNA

KANADA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pogorzelski Jerzy A.

Izolacyjność cieplna szyb zespolonych - wielka niewiadoma // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 6, s. 18-19

Słowa kluczowe:

SZYBY ZESPOLONE

OKNA

STOLARKA OKIENNA

IZOLACYJNOŚĆ CIEPLNA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

W stronę światła... : okna dachowe FAKRO // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 6, s. 20-21

Słowa kluczowe:

OKNA DACHOWE

STOLARKA OKIENNA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Roszkowska Ewelina

Przeгляд parapetów wewnętrznych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 6, s. 22-23, 51

Słowa kluczowe:

OKNA

PARAPETY OKIENNE

PARAPETY WEWNĘTRZNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Życie w pełnym świetle // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 6, s. 24

Słowa kluczowe:

**OKNA
STOLARKA OKIENNA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Nowe propozycje Stolarki Wołomin S.A. // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 6, s. 27

Słowa kluczowe:

**STOLARKA BUDOWLANA
STOLARKA DRZWIOWA
STOLARKA OKIENNA
OKNA
DRZWI
STOLARKA WOŁOMIN S.A.**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Baraniak Stanisław

Elementy stolarki otworowej o specjalnych właściwościach technicznych i użytkowych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 6, s. 28-30

Słowa kluczowe:

**STOLARKA BUDOWLANA
STOLARKA DRZWIOWA
STOLARKA OKIENNA
OKNA
DRZWI
STOLARKA OTWOROWA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Podobas Andrzej

Drzwi antywłamaniowe // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 6, s. 31

Słowa kluczowe:

**STOLARKA BUDOWLANA
STOLARKA DRZWIOWA
DRZWI
DRZWI ANTYWŁAMANIOWE
BEZPIECZEŃSTWO
MIESZKANIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe produkty nieorganiczne / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemisty & Industry 2003, nr 1, s. 28 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 4, s. 18

Słowa kluczowe:

PRODUKTY NIEORGANICZNE

Unia Europejska - program ekologiczny SusTech / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry 2003, nr 23, s. 12 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 4, s. 18-19

Słowa kluczowe:

**UNIA EUROPEJSKA
EKOLOGIA
PROGRAM SUSTECH**

Brazylia - nowe przedsiębiorstwo chemiczne Braskem / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2002, 77, nr 2017, s. 7 i 10 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 4, s. 19-20

Słowa kluczowe:

**BRAZYLIA
PETROCHEMIA
BRASKEM**

USA - problemy bezpieczeństwa w przemyśle chemicznym / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2002, 77, nr 2017, s. 30 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 4, s. 20

Słowa kluczowe:

**USA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
BEZPIECZEŃSTWO**

Transport morski chemikaliów / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2002, 77, nr 2020, s. 14 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 3, s. 1-2

Słowa kluczowe:

**CHEMIKALIA
TRANSPORT MORSKI**

Finlandia - firmy dystrybucyjne chemikaliów / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2002, 77, nr 2031 A, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 3, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**FINLANDIA
CHEMIKALIA
FIRMY DYSTRYBUCYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rosja - sytuacja przemysłu chemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2002, 77, nr 2031 A, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 3, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**ROSJA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rynek polistyrenu rozprężalnego / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2002, 77, nr 2031, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 3, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**POLISTYREN
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Przemysł chemiczny w Skandynawii / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2002, 77, nr 2031 A, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 3, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**SKANDYNAWIA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rynek czterochloroetyleny / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2002, 77, nr 2031 A, s. 17 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 3, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**CZTEROCHLOROETYLEN
RYNEK CZTEROCHLOROETYLENU**

ARTYKUŁ

C.5120

Unia Europejska - wzrost kosztów transportu drogowego / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2002, 77, nr 2031, s. 17 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 3, s. 7-8

Słowa kluczowe:
UNIA EUROPEJSKA
TRANSPORT DROGOWY
KOSZTY

ARTYKUŁ

C. 5120

Sytuacja rynku benzyny ciężkiej / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2002, 77, nr 2020, s. 10 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 3, s. 8

Słowa kluczowe:
BENZYNA
RYNEK BEZINY CIĘŻKIEJ
BENZYNA CIĘŻKA

ARTYKUŁ

C.5120

Nowości chemii analitycznej / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry 2002, nr 15, s. 26 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 3, s. 8-10

Słowa kluczowe:
CHEMIA ANALITYCZNA
SPEKTROSKOPIA
CZUJNIKI
KOMÓRKI
FILTRY PRZECIWSŁONECZNE
SORTOWANIE KOMÓREK

ARTYKUŁ

C. 5120

Usprawnienie uzdatniania wody przemysłowej / oprac. S. Leszczyński; wg: Hydrocarb. Proces. 2002, 81, nr 7, s. 43 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 3, s. 10-12

Słowa kluczowe:
UZDATNIANIE WODY
FILTRY
OSMOZA
WODY PRZEMYSŁOWE
WODY ŚCIEKOWE

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowy proces wytwarzania poliwęglanu / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2002, 77, nr 2013, s. 32 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 3, s. 12-14

Słowa kluczowe:
POLIWĘGLAN
WYTWARZANIE POLIWĘGLANU

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe zastosowania związków metaloorganicznych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry 2002, nr 16, s. 23 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 3, s. 14-15

Słowa kluczowe:

ZWIĄZKI METALOORGANICZNE
EPOKSYDOWANIE
WODÓR

ARTYKUŁ

C. 5120

Biologiczne leki przeciw reumatoidalnemu zapaleniu stawów / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 261, nr 25, s. 12 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 3, s. 15-16

Słowa kluczowe:

LEKI
ZAPALENIE STAWÓW
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Wykorzystanie przeciwciał z krwi krowiej w lecznictwie ludzi / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2002, 77, nr 2018, s. 26 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 3, s. 16

Słowa kluczowe:

PRZECIWCIAŁA
CZŁOWIEK
KREW KROWIA
MEDYCYNĄ
LECZENIE

ARTYKUŁ

C. 5120

Dodatek przedmieszek sprawia, że poliolefiny ulegają rozkładowi / oprac. A. Madejski; wg: Plastics Technology Nr 10/2002 s. 60 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 3, s. 16-18

Słowa kluczowe:

POLIOLEFINY
PRZEDMIESZKI
TWORZYWA SZTUCZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

USA/Europa - problem żywności genetycznie zmodyfikowanej (GM) / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry 2002, nr 16, s. 13 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 3, s. 18

Słowa kluczowe:

USA
EUROPA
ŻYWNOŚĆ
ŻYWNOŚĆ GENETYCZNIE ZMODYFIKOWANA

ARTYKUŁ

C. 5120

Współpraca Unii Europejskiej z Agencją Ochrony Środowiska (EPA) USA w dziedzinie przemysłu chemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 261, nr 25, s. 4 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 3, s. 19

Słowa kluczowe:

USA
EPA
AGENCJA OCHRONY ŚRODOWISKA
UNIA EUROPEJSKA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Charakterystyka firmy Süd Chemie jako producenta katalizatorów / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2002, 164, nr 29, Custom Publications s. 10 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 3, s. 20

Słowa kluczowe:

KATALIZATORY
SÜD CHEMIE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Przeszklenia zabudowy - ogrody zimowe // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 6, s. 39

Słowa kluczowe:

PRZESZKLENIA
STOLARKA BUDOWLANA
STOLARKA OKIENNA
OKNA
OGRODY ZIMOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Przepolski Mirosław

Przyszłość rynku stolarki okiennej w Polsce // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 6, s. 40-42

Słowa kluczowe:

STOLARKA BUDOWLANA
STOLARKA OKIENNA
OKNA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Tytan 65 : pierwsza w świecie piana montażowa o wydajności 65 litrów i 18 miesiącach gwarancji //
Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 6, s. 45

Słowa kluczowe:

**TYTAN 65
PIANA MONTAŻOWA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rutkowska Violetta

Analiza rynku stolarki otworowej // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 6, s. 46-47

Słowa kluczowe:

**STOLARKA BUDOWLANA
STOLARKA DRZWIOWA
STOLARKA OKIENNA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Dużyński Józef

Korzyści z przynależności do Stowarzyszenia Producentów Stolarki Budowlanej // Materiały Budowlane.
– 2001, [nr] 6, s. 48-50

Słowa kluczowe:

STOWARZYSZENIE PRODUCENTÓW STOLARKI BUDOWLANEJ

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Matraś Jan

Bramy i wrota // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 6, s. 54-55

Słowa kluczowe:

BRAMY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pogorzelski Jerzy A.

Stan wilgotnościowy przegród budowlanych (3) // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 6, s. 58-59, 67

Słowa kluczowe:

**PRZEGRODY BUDOWLANE
WILGOTNOŚĆ**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Słowa kluczowe:

**IZOLACJE
PŁYTY IZOLACYJNE
MARBET**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Hoła Jerzy, Hoła Bożena

Skutki długotrwałego zawilgocenia ścian z cegły // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 6, s. 62-63, 86

Słowa kluczowe:

**WILGOTNOŚĆ
ŚCIANY
ŚCIANY CEGLANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Modernizacja produkcji silikatów w Radomiu // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 6, s. 66-67

Słowa kluczowe:

**SILIKATY
RADOM**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Izolacyjność dachu w zależności od kąta nachylenia połaci dachowej // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 6, s. 72-76

Słowa kluczowe:

**DACHY
IZOLACJE DACHÓW
POŁAĆ DACHOWA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rabiej Stanisław

Nawilżanie powietrza wewnętrznego // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 6, s. 78-80

Słowa kluczowe:

**WENTYLACJA
NAWILŻANIE POWIETRZA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Perski Andrzej

Pomiary energii elektrycznej // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 6, s. 82-86

Słowa kluczowe:
ENERGIA ELEKTRYCZNA
POMIARY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Stawiarski Przemysław
Kształtowanie wysokowartościowych betonów żwirowych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 6, s. 87-89

Słowa kluczowe:
BETON
BETON ŻWIROWY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Czarnota Adam, Sołowczuk Alicja
Zastosowanie wyników badań rozkładu temperatury wewnątrz bitumicznej nawierzchni drogowej //
Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 6, s. 90-93

Słowa kluczowe:
BUDOWNICTWO DROGOWE
BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE
NAWIERZCHNIE DROGOWE
BITUMICZNE NAWIERZCHNIE DROGOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Autostrada Polska 2001 // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 6, s. 97-98

Słowa kluczowe:
BUDOWNICTWO DROGOWE
BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE
AUTOSTRADY

ARTYKUŁ

C. 5307

Skwierczyński Jacek
Polski przemysł płytek ceramicznych w 2003 roku // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2004, [nr] 2, s. 28-29

Słowa kluczowe:
PŁYTKI CERAMICZNE
PRZEMYSŁ CERAMICZNY
POLSKA
PRZEMYSŁ CERAMICZNY W POLSCE

ARTYKUŁ

C. 5307

Makulska Kazimiera

Słowa kluczowe:
PŁYTKI CERAMICZNE
ELEWACJE

ARTYKUŁ

C. 5307

Olas Mariusz

Płytki klinkierowe - klasyka w nowej formie // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2004, [nr] 2, s. 32-33

Słowa kluczowe:
PŁYTKI KLINKIEROWE

ARTYKUŁ

C. 5307

Mazurkiewicz-Sierzputowska Joanna, Mazurkiewicz Adam

Elewacje ceramiczne tradycyjne i nowoczesne // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2004, [nr] 2, s. 34-35

Słowa kluczowe:
ELEWACJE CERAMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5307

Kowalski Piotr

Elewacja zimą // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2004, [nr] 2, s. 36-37

Słowa kluczowe:
ELEWACJE

ARTYKUŁ

C. 5307

Stępień Tomasz

Okładziny ceramiczne na tarasach i balkonach - najczęściej popełniane błędy. Cz. I // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2004, [nr] 2, s. 38-40

Słowa kluczowe:
OKŁADZINY CERAMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5307

Stefani Franco

System na polskim rynku : z Franco Stefani - Prezesem Firmy SYSTEM rozmawia Urszula Wincel / [rozm.] Urszula Wincel // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2004, [nr] 2, s. 41

Słowa kluczowe:
SYSTEM CERAMICS

ARTYKUŁ

C. 5307

Marconi Barbara, Marconi Vittorio

Dwudziestolecie PZ Polcolorit : z Barbarą i Vittorio Marconi - właścicielami Przedsiębiorstwa Zagranicznego Polcolorit Sp. z o.o. rozmawia Urszula Wincel // [rozm.] Urszula Wincel // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2004, [nr] 2, s. 42-43

Słowa kluczowe:

POLCOLORIT

ARTYKUŁ

C. 5307

Kiełbik Marek

Stowarzyszenie Wykonawców Robót Glazurniczych i Malarskich na starcie : z Markiem Kiełbikiem - prezesem zarządu Stowarzyszenia Wykonawców Robót Glazurniczych i Malarskich rozmawia Krystyna Wiśniewska / [rozm.] Krystyna Wiśniewska // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2004, [nr] 2, s. 46-47

Słowa kluczowe:

UKŁADANIE PŁYTEK

ARTYKUŁ

C. 5307

Kotula Jarosław

Izolacja przeciwwodna // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2004, [nr] 2, s. 48

Słowa kluczowe:

UKŁADANIE PŁYTEK

IZOLACJE PRZECIWWODNE

ARTYKUŁ

C. 5307

Dąbrowski Krzysztof

CAD Decor - nowy standard w projektowaniu // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2004, [nr] 2, s. 49

Słowa kluczowe:

PROJEKTOWANIE WNETRZ

PROGRAM CAD DECOR

PROGRAMY PROJEKTOWE

WSPOMAGANIE KOMPUTEROWE

ARTYKUŁ

C. 5307

Pieczarowski Henryk

Nowatorskie projekty wzornicze płytek ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2004, [nr] 2, s. 50-51

Słowa kluczowe:

PŁYTKI CERAMICZNE

WZORNICTWO

Kubis Iwona*Lustra zgodnie z feng shui* // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2004, [nr] 2, s. 54-55**Słowa kluczowe:****LUSTRA
FENG-SHUI****Diago Fernando***Hiszpanów czeka restrukturyzacja branży : Fernando Diago, przewodniczącym Zrzeszenia Hiszpańskich Producentów Płytek Ceramicznych rozmawia Danuta Matynia* / [rozm.] Danuta Matynia // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2004, [nr] 2, s. 56**Słowa kluczowe:****PŁYTKI CERAMICZNE
HISZPANIA****Kostrzewska-Matynia Danuta***Cevisama 2004 - coraz silniejsza pozycja targów w Walencji* // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2004, [nr] 2, s. 57-58, 60**Adnotacja:**

Targi Cevisama należą do jednych z najbardziej liczących się na świecie imprez branży płytek ceramicznych. Organizowane są co roku w Walencji (Hiszpania). Ich dwudziesta druga edycja, Cevisama 2004, odbyła się na początku marca br. (02-06.03.2004).

Słowa kluczowe:**TARGI CERAMICZNE
PŁYTKI CERAMICZNE
CEVISAMA 2004
TARGI****Wincel Urszula***Trzynasta edycja poznańskiej Budmy* // Wokół Płytek Ceramicznych. – 2004, [nr] 2, s. 61-63**Słowa kluczowe:****TARGI CERAMICZNE
BUDMA****Nita Piotr***Ogólne założenia przyjęte do opracowania Katalogu Typowych Nawierzchni Drogowych* // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 6, s. 94-95

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO DROGOWE
BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE
NAWIERZCHNIE DROGOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Deskowania firmy Thyssen Hunnebeck na budowie apartamentów // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 6, s. 100

Słowa kluczowe:

**DESKOWANIE BUDOWLANE
BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Król Paweł, Janiec Kazimierz

Korozja słupów konstrukcji budynku elektrociepłowni // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 6, s. 101-103

Słowa kluczowe:

**KOROZJA
ELEKTROCIEPŁOWNIE
KONSTRUKCJE BUDOWLANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalska Małgorzata

Produkcja wyrobów budowlanych w kwietniu 2001 r. // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 6, s. 104, 106

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
MATERIAŁY BUDOWLANE
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Produkcja ważniejszych wyrobów przemysłowych używanych w budownictwie od stycznia do kwietnia 2001 r. (I-IV 2000 = 100) // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 6, s. 105

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
MATERIAŁY BUDOWLANE
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kobylarz Janusz

Wyniki firm budowlanych w okresie czterech miesięcy 2001 r. // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 6, s. 107, 116

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
MATERIAŁY BUDOWLANE
BUDOWNICTWO
WYNIKI EKONOMICZNE
DANE STATYSTYCZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sochacki Mariusz

Załamanie budownictwa w 2001 roku // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 6, s. 108

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
MATERIAŁY BUDOWLANE
BUDOWNICTWO
WYNIKI EKONOMICZNE
DANE STATYSTYCZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Miszczuk Wiesław

Wymiana z zagranicą wyrobów i usług budowlanych w 2000 r. // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 6, s. 111-113

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
MATERIAŁY BUDOWLANE
BUDOWNICTWO
WYNIKI EKONOMICZNE
IMPORT
EKSPORT
DANE STATYSTYCZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wiśniewska Krystyna

Nowe linie produkcyjne Paroc Polska // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 6, s. 115-116

Słowa kluczowe:

**PAROC POLSKA
LINIE PRODUKCYJNE
PAROC
POLSKA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wiśniewska Krystyna

Fakro - 10 lat na rynku // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 2, s. 52-53

Słowa kluczowe:
FAKRO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Czuba Tomasz
Okapy dachów // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 2, s. 57

Słowa kluczowe:
DACHY
OKAPY DACHÓW

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Chrystyna Anna
Dwa razy wielka płyta // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 2, s. 78-79

Słowa kluczowe:
BUDYNKI WIELKOPŁYTOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wysokiński Lech
Funkcje i zasady układania geosyntetyków // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 7, s. 2-6

Słowa kluczowe:
GEOSYNTETYKI
BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rychlewski Piotr
Parametry geotekstyliów w aprobaty technicznych IBDiM // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 7, s. 7-10

Słowa kluczowe:
GEOTEKSTYLIA
APROBATY TECHNICZNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sepioł Jacek
Geomembrana Gamrat // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 7, s. 11

Słowa kluczowe:
GEOMEMBRANY
GAMRAT

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Ajdukiewicz Jacek

Zastosowanie geotekstyliów nietkanych, igłowanych w budowie nawierzchni autostrad i posadzek hal
// Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 7, s. 12-16

Słowa kluczowe:

**GEOTEKSTYLIA
BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE
BUDOWNICTWO DROGOWE
POSADZKI PRZEMYSŁOWE
GEOTEKSTYLIA NIETKANE
GEOTEKSTYLIA IGŁOWANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Czmiel Krzysztof

Zastosowanie geodrenów do przyspieszenia konsolidacji słabonośnego ściśliwego podłoża // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 7, s. 18-19

Słowa kluczowe:

**GEODRENY
KONSOLIDACJA
PODŁOŻA SŁABONOŚNE
PODŁOŻA ŚCIŚLIWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Czmiel Krzysztof

Zastosowanie geowłóknin GEOTESS PP i ich funkcje // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 7, s. 21

Słowa kluczowe:

**GEOWŁÓKNINY
GEOTESS PP
BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE
BUDOWNICTWO DROGOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Majer Edyta

Geotekstylia w obudowie wałów przeciwpowodziowych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 7, s. 22-23

Słowa kluczowe:

**GEOTEKSTYLIA
WAŁY PRZECIWPOWODZIOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Drząszcz Ryszard

Geowłókniny w budownictwie wodnym // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 7, s. 25-26

Słowa kluczowe:

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wysokiński Lech

Skuteczność stosowania geosyntetyków // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 7, s. 27-29

Słowa kluczowe:

**GEOSYNTETYKI
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rozwadowski Marek, Kur Leszek

Kontrola szczelności i lokalizacji miejsc uszkodzeń izolacji budowlanych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 7, s. 30-31

Słowa kluczowe:

**IZOLACJE BUDOWLANE
SZCZELNOŚĆ IZOLACJI**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Parametry geotekstyliów dostępnych na rynku (na podstawie ankiety) // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 7, s. 32-34

Słowa kluczowe:

GEOTEKSTYLIA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Geotekstylia Wigolenu // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 7, s. 35

Słowa kluczowe:

**GEOTEKSTYLIA
WIGOLEN**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Moraczewski Andrzej

Wielowarstwowe materiały hydrotechniczne // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 7, s. 38

Słowa kluczowe:

WIELOWARSTWOWE MATERIAŁY HYDROTECHNICZNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Słowa kluczowe:

**AKUSTYKA
NORMALIZACJA
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Gasewicz Jarosław

System materiałów do renowacji elewacji z cegły ceramicznej // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 7, s. 42-43

Słowa kluczowe:

**ELEWACJE CERAMICZNE
BUDYNKI
ELEWACJE
RENOWACJA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pogorzelski Jerzy A.

Stan wilgotnościowy przegród budowlanych (4) // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 7, s. 45-47, 107

Słowa kluczowe:

**ELEWACJE CERAMICZNE
WILGOTNOŚĆ
PRZEGRODY BUDOWLANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kubiak Andrzej

Rolety zewnętrzne // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 7, s. 48-52

Słowa kluczowe:

**OSŁONY OKIENNE
ROLETY ZEWNĘTRZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Najwięksi producenci drewnianej stolarki budowlanej / oprac. na podstawie Stowarzyszenia Producentów Stolarki Budowlanej // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 7, s. 54-55

Słowa kluczowe:

STOLARKA BUDOWLANA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sochacki Mariusz

Rynek pokryć dachowych w Polsce // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 7, s. 58-59

Słowa kluczowe:

**POKRYCIA DACHOWE
RYNEK POKRYĆ DACHOWYCH**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Laskowski Piotr

Klimatyzatory na krajowym rynku // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 7, s. 62-65

Słowa kluczowe:

**KLIMATYZACJA
KLIMATYZATORY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Przegląd klimatyzatorów (na podstawie ankiety redakcji) // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 7, s. 66

Słowa kluczowe:

**KLIMATYZACJA
KLIMATYZATORY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Bęben Damian, Mańko Zbigniew

Wpływ środków hydrofobowych na cechy wytrzymałościowe betonu komórkowego // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 7, s. 67-69

Słowa kluczowe:

**BETON KOMÓRKOWY
ŚRODKI HYDROFOBOWE
HYDROFOBIZACJA
PREPARATY HYDROFOBIZUJĄCE
BETON**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Małolepszy Jan

Katalog Typowych Nawierzchni Sztywnych - część technologiczna // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 7, s. 70-71, 109

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO DROGOWE
BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE
NAWIERZCHNIE DROGOWE
SZTYWNE NAWIERZCHNIE DROGOWE**

Doświadczenia ze stosowania wybranych cementów do wykonania nawierzchni betonowych dróg lokalnych / Małgorzata Faleńska, [et al.] // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 7, s. 72-75

Słowa kluczowe:

CEMENT
NAWIERZCHNIE DROGOWE
BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE
BUDOWNICTWO DROGOWE
DROGI LOKALNE

Acker Arnold van

Nowoczesne techniki prefabrykacji // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 7, s. 76-78

Słowa kluczowe:

PREFABRYKACJA
PREFABRYKATY
BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE
BUDOWNICTWO DROGOWE
DROGI LOKALNE

Teraz Polska dla Pol-Skone // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 7, s. 81

Słowa kluczowe:

POL-SKONE
TERAZ POLSKA

Teraz Polska - Teraz MALFARB // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 7, s. 82

Słowa kluczowe:

MALFARB
TERAZ POLSKA

Teraz Jedyńka // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 7, s. 83

Słowa kluczowe:

TERAZ POLSKA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kocemba Paweł

Zasosowanie płyt gipsowo-kartonowych do zabudowy poddaszy // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 7, s. 85-89

Słowa kluczowe:

**PŁYTY GIPSOWO-KARTONOWE
PODDASZA MIESZKALNE
ZABUDOWA PODDASZY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jaworski Tadeusz, Elżbieta Wężyk

Wpływ procedur formalnych na wydłużenie cyklu inwestycyjnego // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 7, s. 92-94

Słowa kluczowe:

**INWESTYCJE BUDOWLANE
PROCEDURY FORMALNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kobylarz Janusz

Produkcja budowlano-montażowa oraz produkcja sprzedana jednostek budowlanych w okresie pięciu miesięcy 2001 r. // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 7, s. 95

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
MATERIAŁY BUDOWLANE
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalska Małgorzata

Produkcja wyrobów budowlanych w maju 2001 r. // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 7, s. 96, 98

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
MATERIAŁY BUDOWLANE
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Produkcja ważniejszych wyrobów budowlanych od stycznia do maja 2001 r. (I - V 2000 = 100) // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 7, s. 97

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
MATERIAŁY BUDOWLANE
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sochacki Mariusz

Prognoza budownictwa w krajach Europy Zachodniej do 2002 r. // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 7, s. 99

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
MATERIAŁY BUDOWLANE
DANE STATYSTYCZNE
PROGNOZY BUDOWNICTWA
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sochacki Mariusz

Zamówienia publiczne na roboty budowlane w 2000 r. // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 7, s. 100-101

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
ZAMÓWIENIA PUBLICZNE
DANE STATYSTYCZNE
PROGNOZY BUDOWNICTWA
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kamiński Andrzej

Domy Polskie szansą promocji polskiego eksportu na Wschód // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 7, s. 102-104

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
EKSPORT**

ARTYKUŁ

C.2233

Kaniewski Jacek

Najnowsze inicjatywy Komisji Europejskiej w dziedzinie energii jądrowej // Postępy Techniki Jądrowej. – 2003, z.1, s. 2-12

Słowa kluczowe:

**ENERGIA JĄDROWA
ENERGETYKA
UNIA EUROPEJSKA**

Busquin Philippe

Komisarz UE oczekuje nowej generacji reaktorów jądrowych / tł. Wanda Stępień-Rudzka // Postępy Techniki Jądrowej. – 2003, z.1, s. 12-16

Adnotacja:

Komisarz UE ds. badań naukowych i rozwoju, Philippe Busquin, podkreślił rolę energetyki jądrowej jako kluczowego elementu zrównoważonego rozwoju przyszłych dostaw energii elektrycznej. W udzielonym wywiadzie dla Światowej Agencji Wiadomości Jądrowych (NucNet), z końcem 2002 r., pan Busquin omawia szereg zagadnień związanych z energetyką jądrową, a znajdujących się w programie działań na rok 2003 i lata następne.

Słowa kluczowe:

**ENERGIA JĄDROWA
ENERGETYKA
REAKTORY JĄDROWE**

Krajewski Paweł

Nowy system ochrony środowiska przed promieniowaniem jonizującym : propozycje grupy zadaniowej ICRP // Postępy Techniki Jądrowej. – 2003, z.1, s. 17-26. --- Bibliogr. [43] poz.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE
SYSTEM ICRP
OCHRONA RADIOLOGICZNA**

Wójcik Andrzej, Szumiel Irena, Liniecki Julian

Niskie dawki promieniowania i długość życia // Postępy Techniki Jądrowej. – 2003, z.1, s. 27-32. --- Bibliogr. 19 poz.

Słowa kluczowe:

PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE

Gołąb Andrzej

Sprawozdanie z eksploatacji reaktora badawczego MARIA w 2002 roku // Postępy Techniki Jądrowej. – 2003, z.1, s. 33-36

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA JĄDROWA
REAKTOR MARIA**

Mikulski Andrzej T.

Program jądrowy w Korei Północnej // Postępy Techniki Jądrowej. – 2003, z.1, s. 51-53. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:
ENERGETYKA JĄDROWA
KOREA PÓŁNOCNA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kamiński Andrzej
Milion nielegalnych wodomierzy // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 7, s. 105

Słowa kluczowe:
WODOMIERZE
POBÓR WODY
POMIARY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pogorzelski Jerzy A.
Energooszczędne budownictwo mieszkaniowe // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 7, s. 106

Słowa kluczowe:
BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE
BUDOWNICTWO ENERGOOSZCZĘDNE
TARGI BUDOWLANE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Bierut Waldemar, Borjaniec Waldemar, Piątek Zdzisław
Doświadczenia z eksploatacji budynków mieszkalnych zrealizowanych w technologiach systemowych //
Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 1, s. 6-8

Słowa kluczowe:
BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Przegląd bitumicznych mieszanek hydroizolacyjnych dostępnych na polskim rynku (na podstawie ankiet nadesłanych do redakcji) // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 3, s. 48-55

Słowa kluczowe:
MIESZANKI BITUMICZNE
HYDROIZOLACJE
HYDROIZOLACJA BITUMICZNA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Czarnecki Lech
Dobór materiałów do napraw elementów żelbetowych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 8, s. 2-5

Słowa kluczowe:
ŻELBET
MATERIAŁY ŻELBETOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Ajdukiewicz Andrzej
Wzmacnianie konstrukcji żelbetowych i sprężonych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 8, s. 6-8, 22

Słowa kluczowe:
ŻELBET
KONSTRUKCJE ŻELBETOWE
KONSTRUKCJE SPREŻONE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sasse Rainer H.
Inżynierskie problemy ochrony budowli zabytkowych / tłum. P. Łukowski // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 8, s. 10-11

Słowa kluczowe:
ZABYTKI
OCHRONA ZABYTKÓW

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jarmontowicz Roman
Blachy profilowane Lewis i ich zastosowanie w konstrukcjach stropowych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 8, s. 14-15

Słowa kluczowe:
BLACHY
BLACHY PROFILOWANE
LEWIS
STROPY
KONSTRUKCJE STROPOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Trębacz Piotr
Modernizacja starej zabudowy // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 8, s. 19-22

Słowa kluczowe:
ZABYTKI
OCHRONA ZABYTKÓW

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kłosiński Bolesław
Modernizacja podziemi budowli // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 8, s. 23-27

Słowa kluczowe:
PODZIEMIA BUDOWLI
PIWNICE
FUNDAMENTY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Urbanek Maciej

Iniekcje rys w obiektach betonowych i murowych przy użyciu środków firmy Addiment // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 8, s. 30-32

Słowa kluczowe:
INIEKCJA
BETON
ADDIMENT
RYSY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Grzegorzewicz Krzysztof

Naprawa i wzmacnianie ścian szczelinowych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 8, s. 34-35, 40

Słowa kluczowe:
ŚCIANY SZCZELINOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Czarnecki Lech

Naprawy elektrochemiczne // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 8, s. 36-38

Słowa kluczowe:
ŻELBET
NAPRAWY ELEKTROCHEMICZNE ŻELBETU
KONSTRUKCJE ŻELBETOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kuźmiński Marek

Renderoc Galvashield XP - ochrona elektrochemiczna konstrukcji żelbetowej // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 8, s. 39

Słowa kluczowe:
ŻELBET
NAPRAWY ELEKTROCHEMICZNE ŻELBETU
KONSTRUKCJE ŻELBETOWE
RENDEROC GALVASHIELD XP

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Czarnecki Lech, Chmielewska Bogumiła

Podkładki elastomerowe - zapobieganie uszkodzeniom betonu w złączach // Materiały Budowlane. – 2001,

Słowa kluczowe:

**ELASTOMERY
PODKŁADKI ELASTOMEROWE
BETON**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Janczura Krzysztof

Podkładki elastomerowe do tłumienia drgań // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 8, s. 44

Słowa kluczowe:

**ELASTOMERY
PODKŁADKI ELASTOMEROWE
DRGANIA
TŁUMIENIE DRGAŃ**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Fenrych Michał

System Pełnej Krokwi URSA TOP 100 // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 8, s. 46

Słowa kluczowe:

**STRYCHY
ADAPTACJA STRYCHU
DACHY
SYSTEM PEŁNEJ KROKWI URSA TOP 100**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Krześniak Arkadiusz

Nowoczesna metoda renowacji dachów // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 8, s. 47-48

Słowa kluczowe:

**DACHY
RENOWACJA DACHÓW**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Krześniak Arkadiusz

Nowoczesna metoda renowacji dachów // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 8, s. 47-48

Słowa kluczowe:

**DACHY
RENOWACJA DACHÓW**

ARTYKUŁ

C.2233

Adnotacja:

W artykule omówiono przepisy prawne dotyczące ochrony przed naturalnymi źródłami promieniowania jonizującego w Polsce, wprowadzone ostatnio wskutek nowelizacji ustawy Prawo geologiczne i górnicze oraz wejście w życie ustawy Prawo atomowe i przepisów wykonawczych do tych ustaw. Omówiono też wymagania unijne w tym zakresie. Zwrócono uwagę na brak regulacji prawnych postępowania z materiałami zawierającymi podwyższone stężenia naturalnych radionuklidów, a nie podlegających kwalifikacji do odpadów promieniotwórczych.

Słowa kluczowe:

**PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE
PRAWO ATOMOWE
OCHRONA RADIOLOGICZNA
PRAWO GÓRNICZE
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.2233

Zimek Zbigniew

5-te Międzynarodowe Sympozjum IRaP 2002 na temat promieniowania jonizującego w zastosowaniu do polimerów // Postępy Techniki Jądrowej. – 2003, z. 2, s. 14-20

Słowa kluczowe:

**PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE
POLIMERY
IRAP 2002**

ARTYKUŁ

C.2233

Rabiński Marek

VIKING' 2003 // Postępy Techniki Jądrowej. – 2003, z.2, s. 21

Słowa kluczowe:

**ELEKTROWNIE JĄDROWE
PALIWA JĄDROWE**

ARTYKUŁ

C.2233

Polkowska-Motrenko Halina

Neutronowa analiza aktywacyjna w badaniach składu meteorytów // Postępy Techniki Jądrowej. – 2003, z. 2, s. 22-25. --- Bibliogr. 17 poz.

Słowa kluczowe:

METEORYTY

ARTYKUŁ

C.2233

Krajewski Adam, Stachowicz Waław

Zwalczanie promieniami gamma owadów niszczących drewno zabytków // Postępy Techniki Jądrowej. – 2003, z.2, s. 26-35. --- Bibliogr. 47 poz.

Słowa kluczowe:

**PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE
ZWALCZANIE SZKODLIWYCH OWADÓW
DREWNO
ZABYTKI
SZKODNIKI**

ARTYKUŁ

C.2233

Byers Nina

Fizycy i decyzja o zrzuconiu bomby / tł. Wanda Stępień-Rudzka // Postępy Techniki Jądrowej. – 2003, z.2, s. 36-41. --- Bibliogr. [14] poz.

Słowa kluczowe:

**FIZYKA JĄDROWA
BOMBY ATOMOWE**

ARTYKUŁ

C.2233

Zagórski Zbigniew P.

Panspermia czyli: czyżby życie przybyło na ziemię z kosmosu? // Postępy Techniki Jądrowej. – 2003, z.2, s. 42-52

Słowa kluczowe:

**KOSMOLOGIA
PANSPERMIA
TECHNIKA JĄDROWA**

ARTYKUŁ

C.2233

Głuszewski Wojciech

40 lat bankowania tkanek i sterylizacji radiacyjnej w Polsce : konferencja jubileuszowa 22-23 maja 2003 r. // Postępy Techniki Jądrowej. – 2003, z.2, s. 53-55

Słowa kluczowe:

**PRZESZCZEPY TKANKOWE
STERYLIZACJA RADIACYJNA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Waluta Robert

Podbitka dachowa z PCV // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 8, s. 50

Słowa kluczowe:

**DACHY
PODBITKA DACHOWA
PCV**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jackowski Sławomir

Materiały Ceresit do renowacji obiektów zawilgoconych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 8, s. 51-53

Słowa kluczowe:
CERESIT
WILGOTNOŚĆ

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kulesza Jarosław
System SANABUILD - rewolucja w renowacji obiektów zawilgoconych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 8, s. 54

Słowa kluczowe:
SYSTEM SANABUILD
WILGOTNOŚĆ
RENOWACJA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Noga Lech, Kościuk Przemysław
Zastosowanie wysokociśnieniowej iniekcji strumieniowej do wzmacniania podłoża gruntowego i fundamentów // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 8, s. 55-57

Słowa kluczowe:
INIEKCJA
INIEKCJA STRUMIENIOWA
FUNDAMENTY
PODŁOŻA GRUNTOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Fojutowski Andrzej
Zabezpieczanie konstrukcji drewnianych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 8, s. 58-60

Słowa kluczowe:
KONSTRUKCJE DREWNIANE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Stolarka w obiektach zabytkowych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 8, s. 60

Słowa kluczowe:
STOLARKA BUDOWLANA
ZABYTKI

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kłapkowska Małgorzata
Naprawa i zabezpieczanie ścian po powodzi // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 8, s. 62

Słowa kluczowe:

**ŚCIANY
POWODZIE
WILGOTNOŚĆ**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Janusz Leszek, Madaj Arkadiusz

Zastosowanie konstrukcji podatnych z blach falistych do wzmocnienia obiektów inżynierskich //
Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 8, s. 64-66

Słowa kluczowe:

**BLACHY FALISTE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rusiński Henryk

Koszty robót renowacyjnych ścian // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 8, s. 68-69

Słowa kluczowe:

**ŚCIANY
RENOWACJA ŚCIAN**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sokołowski Paweł

Szybkie remonty wewnątrz budynków // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 8, s. 71

Słowa kluczowe:

**MODERNIZACJA MIESZKAŃ
MODERNIZACJA BUDYNKÓW
REMONTY BUDYNKÓW**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Gasewicz Jarosław

Uszczelnianie i renowacja zawilgoconych budynków w systemie Aida Kiesol // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 8, s. 72-73, 77

Słowa kluczowe:

**WILGOTNOŚĆ
MODERNIZACJA BUDYNKÓW
USZCZELNIANIE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Majewski Robert

System Brutt Technologies do naprawy murów // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 8, s. 74

Słowa kluczowe:

**MURY
MODERNIZACJA MURÓW
SYSTEM BRUTT TECHNOLOGIES**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pskit-Muławska Danuta

Helifix - system naprawy konstrukcji murowych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 8, s. 75-76

Słowa kluczowe:

KONSTRUKCJE MUROWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wiśniewska Krystyna

System suchego jastrychu NIDA Podłoga // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 8, s. 78, 102

Słowa kluczowe:

**SUCHY JASTRYCH
JASTRYCH
NIDA PODŁOGA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pallado Jan

Adaptacja zabytkowej łaźni miejskiej // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 8, s. 80-84

Słowa kluczowe:

**ZABYTKI
OCHRONA ZABYTKÓW**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Nocoń Maciej

Renowacja Domu Opata w Krzeszowie // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 8, s. 85

Słowa kluczowe:

**ZABYTKI
OCHRONA ZABYTKÓW
DOM OPATA
KRZESZÓW**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek tlenku propylenu / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2002, 77, nr 2018, s. 17 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 2, s. 2-3

Słowa kluczowe:
TLENEK PROPYLENU
RYNEK CHEMICZNY
PROPYLEN

ARTYKUŁ

C. 5120

Ameryka Północna - rynek cyjanku sodu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 261, nr 25, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 2, s. 3

Słowa kluczowe:
AMERYKA PÓŁNOCNA
CYJANEK SODU
RYNEK CYJANKU SODU

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kasperkiewicz Krzysztof, Geryło Robert
Komputerowa symulacja przepływu ciepła w diagnostyce przemarzania przegród budynku // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 8, s. 88-90, 112

Słowa kluczowe:
PRZEGRODY BUDOWLANE
SYMULACJE KOMPUTEROWE
PRZEMARZANIE BUDYNKÓW
PRZEPŁYW CIEPŁA

ARTYKUŁ

C. 5120

Wzrost zapotrzebowania na kwas akrylowy / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2002, 77, nr 2018, s. 12 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 2, s. 3

Słowa kluczowe:
KWAS AKRYLOWY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rudziński Andrzej
Parametry techniczne sufitów BARRISOL // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 8, s. 91

Słowa kluczowe:
SUFITY
SUFITY BARRISOL

ARTYKUŁ

C. 5120

Sytuacja światowego rynku chemikaliów do produkcji papieru / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 261, nr 25, Focus, FR 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 2, s. 3-5

Słowa kluczowe:
CHEMIKALIA
RYNEK PAPIERNICZY
PRZEMYSŁ PAPIERNICZY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Tomusiak Andrzej
Drewno klejone warstwowo // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 8, s. 92-93

Słowa kluczowe:
DREWNO
DREWNO KLEJONE WARSTWOWO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pustaki szklane // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 8, s. 94

Słowa kluczowe:
PUSTAKI SZKLANE

ARTYKUŁ

C. 5120

Morskie pochodzenie azotanów organicznych / oprac. S. Leszczyński; wg: Science 2002, 267, nr 5584, s. 1127 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 2, s. 5

Słowa kluczowe:
AZOTANY ORGANICZNE
PACYFIK

ARTYKUŁ

C. 5120

Rosja - program ochrony ginących gatunków zwierząt / oprac. S. Leszczyński; wg: Science 2002, 297, nr 5584, s. 1123 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 2, s. 5-6

Słowa kluczowe:
ROSJA
ZWIERZĘTA
OCHRONA ZWIERZĄT

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wiśniewska Krystyna
Fabryka płyt Onduline w Mielcu // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 8, s. 101-102

Słowa kluczowe:
POKRYCIA DACHOWE
DACHY
ONDULINE
MIELEC

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kosieradzki Jerzy

Korozja w instalacji centralnego ogrzewania // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 8, s. 105, 125

Słowa kluczowe:
KOROZJA
CENTRALNE OGRZEWANIE
INSTALACJE GRZEWCZE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rabiej Stanisław

Grzejnikowo-podłogowy system ogrzewania pomieszczeń // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 8, s. 106-109

Słowa kluczowe:
INSTALACJE GRZEWCZE
OGRZEWANIE BUDYNKÓW
OGRZEWANIE PODŁOGOWE

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek cykloheksanu / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical news (ECN) 2002, 77, nr 2020, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 2, s. 6-7

Słowa kluczowe:
CYKLOHEKSAN
RYNEK CYKLOHEKSANU

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Przegląd systemów wodnego ogrzewania podłogowego (na podstawie ankiety redakcji) // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 8, s. 110-111

Słowa kluczowe:
OGRZEWANIE WODNE
INSTALACJE GRZEWCZE
OGRZEWANIE BUDYNKÓW
OGRZEWANIE PODŁOGOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kaszyńska Maria

Słowa kluczowe:

MATYSZEWSKI TOMISŁAW

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Szydło Antoni

Typizacja konstrukcji nawierzchni drogowych z betonu // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 8, s. 113-115

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO DROGOWE
BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE
DROGI BETONOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Buchelt Adam, Gruza Andrzej

Perlit ekspandowany - nowe możliwości // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 8, s. 118-119

Słowa kluczowe:

**PERLIT
PERLIT EKSPANDOWANY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Ocena wartości produkcji chemicznych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry 2002, nr 16, s. 11
// Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 2, s. 7-8

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Chiny - import ważniejszych produktów naftowych / oprac. S. Leszczyński; wg: Hydrocarb. Proces. 2002, 81, nr 7, s. 25 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 2, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**CHINY
PRODUKTY NAFTOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Ostrowska Beata, Gołek Dariusz

Rusztowania Thyssen Hünnebeck na planie filmowym // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 8, s. 121

Słowa kluczowe:
RUSZTOWANIA
THYSSEN HUNNEBECK
PRODUKCJA FILMOWA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sochacki Mariusz

Zweryfikowana wielkość produkcji wyrobów dla budownictwa w 2000 r. // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 8, s. 122, 148

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ BUDOWLANY
MATERIAŁY BUDOWLANE
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój rynku katalizatorów do chemikaliów wysokowartościowych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2002, 164, nr 29, Custom Production s. 3 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 2, s. 9-11

Słowa kluczowe:
KATALIZATORY
CHEMIKALIA WYSOKOWARTOŚCIOWE
RYNEK KATALIZATORÓW

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalska Małgorzata

Budownictwo mieszkaniowe w I półroczu 2001 r. // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 8, s. 123-125

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ BUDOWLANY
BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

C. 5120

Katalizatory cyrkonowe / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2002, 164, nr 29, Custom Production s. 6 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 2, s. 11

Słowa kluczowe:
KATALIZATORY CYRKONOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sochacki Mariusz

Notowania na WGPW spółek budowlanych w I półroczu 2001 r. // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 8, s.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
GIEŁDA PAPIERÓW WARTOŚCIOWYCH
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

C. 5120

Zastosowanie rezonansu magnetycznego do analizy ciągłej przepływającej cieczy / oprac. S. Leszczyński; wg: Hydrocarb. Proces. 2002, 81, nr 7, s. 17 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 2, s. 11-12

Słowa kluczowe:

**REZONANS MAGNETYCZNY
CIECZE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Metanol - kolejna ofiara czystego paliwa / oprac. S. Leszczyński; wg: Hydrocarbon Processing Nov. 2002 s. 11 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 2, s. 12-13

Słowa kluczowe:

**METANOL
PALIWA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sochacki Mariusz

Przewidywany dwuletni regres w budownictwie // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 8, s. 127-128

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
PROGNOZY BUDOWNICTWA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

ISO 9002 dla firmy Polychem Systems // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 8, s. 131

Słowa kluczowe:

**ISO 9002
FIRMY POLYCHEM SYSTEMS
CERTYFIKACJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Elastomery poliolefinowe zastępują płynne plastyfikatory w wysoko sprawnych gietkach PVC / oprac. A. Madejski; wg: *Plastics Technology* Nr 10/2002 // *Przemysł Chemiczny w Świecie*. – 2003, nr 2, s. 13-14

Słowa kluczowe:

ELASTOMERY POLIOLEFINOWE
PLASTYFIKATORY PŁYNNE
PVC

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kobylarz Janusz

Produkcja budowlano-montażowa i sprzedana jednostek budowlanych w I półroczu 2001 r. // *Materiały Budowlane*. – 2001, [nr] 8, s. 132-133

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ BUDOWLANY
MATERIAŁY BUDOWLANE
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

C. 5120

Ameryka Północna - rozwój inwestycji / oprac. S. Leszczyński; wg: *European Chemical news (ECN)* 2002, nr 2017, s. 35 // *Przemysł Chemiczny w Świecie*. – 2003, nr 2, s. 15

Słowa kluczowe:

AMERYKA PÓŁNOCNA
INWESTYCJE

ARTYKUŁ

C. 5120

Badanie procesów zachodzących w skali attosekundowej / oprac. S. Leszczyński; wg: *Science* 2002, 297, nr 5584, s. 1131 // *Przemysł Chemiczny w Świecie*. – 2003, nr 2, s. 15-16

Słowa kluczowe:

IMPULSY ATTOSEKUNDOWE
RUCH FOTOLEKTRONÓW

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kostrzewska-Matynia Danuta

Budowlane Oskary // *Materiały Budowlane*. – 2001, [nr] 8, s. 139-140

Słowa kluczowe:

BUDOWNICTWO
NAGRODY BRANŻOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Motyka-Grzybek Urszula

Sąd Okręgowy w Gliwicach - wyróżniona modernizacja // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 8, s. 141

Słowa kluczowe:

BUDOWNICTWO
NAGRODY BRANŻOWE
SĄD OKRĘGOWY W GLIWICACH

ARTYKUŁ

C. 5120

Węgry - plany rozwojowe firmy Borsod Chem / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2002, 77, nr 2018, s. 8 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 2, s. 16

Słowa kluczowe:

WĘGRY
PETROCHEMIA
BORSOD CHEM

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kamiński Andrzej

Tani import niszczy polski rynek wyrobów bitumicznych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 8, s. 143-145

Słowa kluczowe:

BUDOWNICTWO
WYROBY BITUMICZNE
IMPORT

ARTYKUŁ

C. 5120

Zastosowanie kryształów fotonowych w telekomunikacji / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 261, nr 24, s. 15 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 2, s. 16-17

Słowa kluczowe:

KRYSZTAŁY FOTONOWE
TELEKOMUNIKACJA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Osiecka Ewa

Rodzaje i właściwości wapna budowlanego - wymagania nowej normy // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 8, s. 146-147

Słowa kluczowe:

WAPNO BUDOWLANE
NORMALIZACJA

ARTYKUŁ

C. 5120

Ostrożne inwestowanie w rozwój nanotechnologii / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 261, nr 25, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 2, s. 17

Słowa kluczowe:
NANOTECHNOLOGIE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kozłowski Roman, Nowak Henryk
Badania preparatów wodochronnych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 8, s. 148

Słowa kluczowe:
PREPARATY WODOCHRONNE

ARTYKUŁ

C. 5120

USA - wzrost kosztów nowych leków / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 261, nr 25, s. 10 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 2, s. 18

Słowa kluczowe:
USA
LEKI
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wiśniewski Andrzej
Zmiany w ustawie Prawo budowlane // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 8, s. 152-153

Słowa kluczowe:
PRAWO BUDOWLANE

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowy środek odstraszający owady / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2002, 164, nr 26, s. 30 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 2, s. 19

Słowa kluczowe:
OWADY
PRODUKTY ODSTRASZAJĄCE OWADY

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój firmy Borealis / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2002, 77, nr 2018, s. 19

Słowa kluczowe:

**BOREALIS
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Walczak Krystyna, Zapotoczna-Sytek Genowefa

Zaprawy do wyrobów z betonu komórkowego // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 4, s. 28-29

Słowa kluczowe:

**ZAPRAWY BUDOWLANE
BETON KOMÓRKOWY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Tomasik Marek

Ścianki działowe z płyt gipsowych typu Pro-Monta // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 4, s. 81, 107

Słowa kluczowe:

**ŚCIANKI DZIAŁOWE
PŁYTY GIPSOWE
PRO-MONTA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Firma CRI Catalyst Company / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2002, 164, nr 29, Customs Publication s. 14 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 2, s. 20

Słowa kluczowe:

**CRI CATALYST COMPANY
KATALIZATORY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Kanada - rozwój eksploatacji piasków roponośnych / oprac. S. Leszczyński; wg: Oil & Gas Journal 2002, 100, nr 23, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 1, s. 1-3

Słowa kluczowe:

**KANADA
PIASKI ROPONOŚNE
ROPA NAFTOWA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kukułska Weronika

Płyty i elementy okładzinowe na elewacje budynków // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 2-5, 11

Słowa kluczowe:

**PŁYTY OKŁADZINOWE
ELEWACJE
PRO-MONTA
BUDYNKI**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa Środkowa i Wschodnia - sytuacja przemysłu chemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2002, 77, nr 2014, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 1, s. 3

Słowa kluczowe:

**EUROPA ŚRODKOWA
EUROPA WSCHODNIA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rosiak Ewa

Płyty stosowane w elewacjach wentylowanych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 6

Słowa kluczowe:

**PŁYTY WIELOWARSTWOWE
PŁYTY WARSTWOWE
ELEWACJE WENTYLOWANE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Węgry - firma TVK / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2002, 77, nr 2014, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 1, s. 4

Słowa kluczowe:

**WĘGRY
TVK
PETROCHEMIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Węgry - firma BorsodChem / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2002, 77, nr 2014, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 1, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**WĘGRY
BORSOD CHEM
PVC**

Europa Środkowa i Wschodnia - firma Brenntag / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2002, 77, nr 2014, s. 26 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 1, s. 5

Słowa kluczowe:

EUROPA ŚRODKOWA
EUROPA WSCHODNIA
BRENTAG
CHEMIKALIA
TRANSPORT

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63**Krześniak Arkadiusz**

System fasadowy Maxi Liberta // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 8-10

Słowa kluczowe:

FASADY
MAXI LIBERT

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63**Wadas Sławomir, Ruśniok Dariusz**

Nowy system wykonywania lekkich ścian osłonowych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 10

Słowa kluczowe:

LEKKIE ŚCIANY OSŁONOWE

ARTYKUŁ

C.5088**Zbysiński Piotr**

Sterowanie przez sieć // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 9, s. 85-86

Adnotacja:

Standartowe interfejsy wbudowane w mikrokontrolery, czyli przede wszystkim asynchroniczny szeregowy RS232, I2C i SPI doskonale nadają się do przekazywania danych na niewielkie odległości. Znaczne problemy powstają wtedy, gdy trzeba zebrać informacje od rozproszonych czujników lub zdalnie sterować jakimś urządzeniem. Większości typowych kłopotów może zaradzić system sieciowy fińskiej firmy LiNet.

Słowa kluczowe:

SYSTEMY STEROWANIA
MIKROKONTROLERY
SIECI LOKALNE
LINET

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63**Okamfer Krystyna**

Unieszkodliwianie azbestu // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 11

Słowa kluczowe:
AZBEST

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Mateja Krzysztof

Lekkie przegrody z oszkleniem mocowanym mechanicznie // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 14-15,
30

Słowa kluczowe:
LEKKIE PRZEGRODY
PRZEGRODY SZKLANE
OSZKLENIE PRZEGRÓD

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Nowak Maciej

Unowocześniony system Jansen-VISS® // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 17

Słowa kluczowe:
SYSTEM JANSEN-VISS
ŚCIANY OSŁONOWE

ARTYKUŁ

C.5088

Wojcenko Wiktor

Tuner FM z cyfrową syntezą częstotliwości // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 9, s. 89-93

Adnotacja:

Po zaprzestania nadawania przez rozgłośnie radiowe audycji w "dolnym" zakresie UKF, pojawił się problem, który można było rozwiązać na trzy sposoby: 1) nabyć odbiornik przystosowany do obioru w "górnym" zakresie UKF; 2) przestroić posiadany odbiornik; 3) trzeci sposób - najtrudniejszy, ale za to najbardziej ambitny dla elektronika hobbysty - wykonać nowy odbiornik od podstaw we własnym zakresie. W artykule przedstawiono propozycję skonstruowania tunera w oparciu o tanie elementy, a przy tym w miarę nowoczesnego.

Słowa kluczowe:
TUNERY
TUNERY FM
CYFROWA SYNTEZA CZĘSTOTLIWOŚCI
RADIOTECHNIKA

ARTYKUŁ

C.5088

Szymaniak Ryszard

System bezstykowej kontroli dostępu // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 10, s. 10-17

Adnotacja:

Zadaniem systemu kontroli dostępu jest identyfikacja obiektu lub osoby, a następnie podjęcie określonego działania. Za tak ogólną definicją mogą się kryć bardzo różne sposoby działania i zastosowania systemu.

Słowa kluczowe:
SYSTEMY KONTROLI
ZABEZPIECZENIA
KONTROLA DOSTĘPU

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Bielec Anna

Szko elewacyjne // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 20-21

Słowa kluczowe:

**SZKO ELEWACYJNE
ELEWACJE
BUDYNKI**

ARTYKUŁ

C. 5120

Biokataliza / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market reporter 2002, 261, nr 25, Focus FR 3 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 1, s. 5-8

Słowa kluczowe:

**BIOKATALIZA
ENZYMY PRZEMYSŁOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Uganda - prace poszukiwawcze ropy naftowej / oprac. S. Leszczyński; wg: Oil & Gas Journal 2002, 100, nr 23, s. 42 i nr 24, s. 36 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 1, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**UGANDA
ROPA NAFTOWA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowa metoda doboru katalizatora do fluidalnego krakingu katalitycznego (FCC) / oprac. S. Leszczyński; wg: Oil & Gas Journal 2002, 100, nr14, s. 54 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 1, s. 9-11

Słowa kluczowe:

**KATALIZATORY
KRAKING KATALITYCZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowy inhibitor korozji wewnętrznej rur / oprac. S. Leszczyński; wg: Oil & Gas Journal 2002, 100, nr 24, s. 66 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 1, s. 11-12

Słowa kluczowe:

**KOROZJA WEWNTRZNA
RURY
INHIBITORY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Pakistan - rozwój sieci rurociągów produktów naftowych / oprac. S. Leszczyński; wg: Oil & Gas Journal 2002, 100, nr 215, s. 67 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 1, s. 12-13

Słowa kluczowe:

**PAKISTAN
RUROCIĄGI NAFTOWE
PRODUKTY NAFTOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA - wzrost zastosowania olejów roślinnych w produkcji smarów / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 261, nr 23, s. 11 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 1, s. 13-14

Słowa kluczowe:

**USA
OLEJE ROŚLINNE
SMARY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek niobu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 261, nr 23, s. 10 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 1, s. 14

Słowa kluczowe:

**NIOB
PRODUKCJA NIOBU**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA - dodatki dietetyczne do środków żywności / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 261, nr 24, Focus, FR 11 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 1, s. 14-17

Słowa kluczowe:

**USA
ŚRODKI ŻYWNOŚCI
DODATKI DIETETYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Połączenie produkcji poliolefin firm SABIC i DSM / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 261, nr 23, s. 17 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 1, s. 17-19

Słowa kluczowe:

SABIC

**DSM
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
POLIOLEFINY
PRODUKCJA POLIOLEFINÓW**

ARTYKUŁ

C. 5120

Chorwacja - prywatyzacja firmy INA / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter 2002, 261, nr 25, s. 4 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 1, s. 19

Słowa kluczowe:

**CHORWACJA
INA
ROPA NAFTOWA
GAZ ZIEMNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Integracja logistyki, dystrybucji i technologii informatycznej w firmie BOC / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2002, 164, nr 26, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 1, s. 19-20

Słowa kluczowe:

**BOC
TLEN
AZOT
ARGON
DWUTLENEK WĘGLA CIEKŁY
GAZY SPECJALISTYCZNE
BRITISH OXYGEN COMPANY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Westrych Stefan

Nowa ściana osłonowa drewniano-aluminiowa // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 22

Słowa kluczowe:

**ŚCIANY OSŁONOWE
ŚCIANY
ŚCIANY DREWNIANO-ALUMINIOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Bielec Anna

Ściany kurtynowe Focusa w systemie Pilkington Planar™ // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 24

Słowa kluczowe:

**ŚCIANY KURTYNOWE
PŁYTY FOCUS
PŁYTY BUDOWLANE
SYSTEM PILKINGTON PLANAR**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Adamowski Józef

Tynki zewnętrzne // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 27

Słowa kluczowe:

TYNKI ZEWNĘTRZNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Blancard Marcin

Tynki z klasą // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 28-29

Słowa kluczowe:

**TYNKI
OPTIROC**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kilanowicz Henryk

Powłoki elewacyjne odporne na zabrudzenia // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 30

Słowa kluczowe:

**ELEWACJE
POWŁOKI
ZABRUDZENIA
BUDYNKI**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Adamowski Józef, Hnat Adam

Renowacja elewacji kościoła uniwersyteckiego we Wrocławiu // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 31

Słowa kluczowe:

**ZABYTKI
OCHRONA ZABYTKÓW**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jackowski Sławomir

Nowe materiały Ceresit stosowane przy ociepleniu budynków metodą lekką moką // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 32-33

Słowa kluczowe:

**OCIEPLANIE BUDYNKÓW
CERESIT**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kuczyńska Helena, Kortylewska Krystyna

Słowa kluczowe:

**FARBY
FARBY ELEWACYJNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Tomczyk Tomasz

Termomodernizacja z zastosowaniem produktów KERAKOLL // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 38

Słowa kluczowe:

**TERMOMODERNIZACJA
KERAKOLL**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Gasewicz Jarosław

Hydrofobizacja mineralnych materiałów elewacyjnych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 40-41, 47

Słowa kluczowe:

**HYDROFOBIZACJA
MATERIAŁY MINERALNE
ELEWACJE
PREPARATY HYDROFOBIZUJĄCE
MATERIAŁY
BUDYNKI**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sokołowski Paweł

System ocieplania ścian zewnętrznych Alpol Eko-Plus M // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 43

Słowa kluczowe:

**ŚCIANY
ŚCIANY ZEWNĘTRZNE
OCIEPLANIE BUDYNKÓW
ALPOL EKO-PLUS M**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Paluszek Jolanta

Zasady wykonywania elewacji klinkierowych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 44

Słowa kluczowe:

**ELEWACJE
ELEWACJE KLINKIEROWE
BUDYNKI**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Trzeźniewski Sylwester

Prawidłowe wykonywanie elewacji z cegły // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 46-47

Słowa kluczowe:

**ELEWACJE
ELEWACJE CEGLANE
CEGŁY
BUDYNKI**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jozanis Włodzimierz

Mocowanie elewacji klinkierowej do konstrukcji żelbetowej // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 49

Słowa kluczowe:

**ELEWACJE
ELEWACJE KLINKIEROWE
KONSTRUKCJE ŻELBETOWE
BUDYNKI**

ARTYKUŁ

C.2233

Szumiel Irena, Wójcik Andrzej

Apoptoza komórek naczyń krwionośnych nowa nadzieja radioterapii ? // Postępy Techniki Jądrowej. – 2003, z.3, s. 2-5. ---- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

**APOPTOZA
RADIOTERAPIA**

ARTYKUŁ

C.2233

Krajewska Grażyna

Narażenie od jodu promieniotwórczego pracowników stosujących otwarte źródła promieniowania // Postępy Techniki Jądrowej. – 2003, z.3, s. 6-9

Słowa kluczowe:

**JOD PROMIENIOTWÓRCZY
PROMIENIOWANIE SZKODLIWE**

ARTYKUŁ

C.2233

Petelenz Barbara

Izotopy promieniotwórcze otrzymywane w cyklotronie AIC-144 w Krakowie // Postępy Techniki Jądrowej. – 2003, z.3, s. 10-16. --- Bibliogr. 31 poz.

Słowa kluczowe:

**IZOTOPY PROMIENIOTWÓRCZE
CYKLOTRON AIC-144**

Wstępne wyniki polskich badań nad wykrywaniem owadów w drewnie za pomocą tomografii i termografii / Tadeusz Biegański [et al.] // Postępy Techniki Jądrowej. – 2003, z.3, s. 17-20. --- Bibliogr. 22 poz.

Słowa kluczowe:

TOMOGRAFIA
TERMOGRAFIA
OWADY SZKODLIWE
OWADY KSYLOFAGICZNE
DREWNO

Zimek Zbigniew

Wykorzystanie promieniowania hamowania do sterylizacji radiacyjnej sprzętu medycznego jednorazowego użytku // Postępy Techniki Jądrowej. – 2003, z.3, s. 21-28. --- Bibliogr. [9] poz.

Adnotacja:

Omówiono charakterystyki promieniowania hamowania emitowanego pod wpływem wiązki elektronów o energii w zakresie 2-10 MeV. Jako tarczę wykorzystano płytę z tantalu chłodzoną wodą. Określono wydajność procesu konwersji oraz związane z tym parametry eksploatacyjne instalacji wykorzystującej promieniowania hamowania do sterylizacji radiacyjnej.

Słowa kluczowe:

PROMIENIOWANIE HAMOWANIA
STERYLIZACJA SPRZĘTU MEDYCZNEGO
STERYLIZACJA RADIACYJNA

Baurski Jacek, Mikulski Andrzej T.

O energetyce jądrowej w Dubrowniku // Postępy Techniki Jądrowej. – 2003, z.3, s. 29-33

Słowa kluczowe:

ENERGETYKA JĄDROWA
DUBROWNIK

Zagórski Zbigniew P.

Trzecia Międzynarodowa Konferencja Plutonium Futures 2003, czyli o starzeniu się plutonu // Postępy Techniki Jądrowej. – 2003, z.3, s. 34-38

Słowa kluczowe:

PLUTON
KONFERENCJE
PLUTONIUM FUTURES 2003

Kozłowski Roman

Czyszczenie elewacji ceglanych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 50

Słowa kluczowe:

**ELEWACJE
ELEWACJE CEGLANE
ZABRUDZENIA
BUDYNKI**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Ejdys Maciej

Elewacja z silikatów // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 51-54

Słowa kluczowe:

**ELEWACJE
SILIKATY
BUDYNKI**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Porcja Irena

Sarsil W do ochrony elewacji // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 55

Słowa kluczowe:

**ELEWACJE
OCHRONA
BUDYNKI**

ARTYKUŁ

C.2233

Rudzka Wanda, Latek Stanisław, Głuszewski Wojciech

W stulecie przyznania nagrody Nobla naszej rodaczce // Postępy Techniki Jądrowej. – 2003, z.4, s. 2-6

Słowa kluczowe:

**NAGRODA NOBLA
SKŁODOWSKA-CURIE MARIA**

ARTYKUŁ

C.2233

Sobiczewski Adam

Synteza nowych pierwiastków 113 i 115 // Postępy Techniki Jądrowej. – 2003, z.4, s. 7-9. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

**PIERWIASTEK 113
PIERWIASTEK 115**

ARTYKUŁ

C.2233

Zagórski Zbigniew P.

Pół wieku sieciowania radiacyjnego polietylenu czyli pochwała nauki pozauczelnianej // Postępy Techniki Jądrowej. – 2003, z.4, s. 10-16. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

**POLIETYLEN
CHEMIA RADIACYJNA
SIECIOWANIE RADIACYJNE**

ARTYKUŁ

C.2233

Wójcik Andrzej

Rad, radon i zdrowie : historia bez końca // Postępy Techniki Jądrowej. – 2003, z.4, s. 17-21

Słowa kluczowe:

**RAD
RADON
PROMIENIOWANIE SZKODLIWE**

ARTYKUŁ

C.2233

Pruszyński Marek, Bilewicz Aleksander

Izotopy astatu w medycynie // Postępy Techniki Jądrowej. – 2003, z.4, s. 22-26. --- Bibliogr. 22 poz.

Słowa kluczowe:

**ASTAT
IZOTOPY ASTATU**

ARTYKUŁ

C.5088

Rabe Zbigniew

Zamek szyfrowy z jednym przyciskiem // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 10, s. 19-22

Adnotacja:

Zamki szyfrowe budowane są przez elektroników od zawsze. Naogólniej mówiąc dzielą się one na dwie kategorie: zamki otwierane za pomocą dołączenia do nich układu rozpoznawania elementu zewnętrznego o niepowtarzalnych cechach (pastylki DALLAS, karty magnetyczne, czytniki linii papilarnych, itp.) oraz zamki, do których musimy wprowadzić kod, najczęściej za pomocą klawiatury. Przedstawiony projekt zalicza się do tej drugiej grupy.

Słowa kluczowe:

**ZAMKI
ZAMKI SZYFROWE
ZABEZPIECZENIA
ZAMKI SZYFROWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Raabe Zbigniew

Zdalnie sterowany regulator oświetlenia // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 10, s. 25-29

Adnotacja:

Prezentowany w artykule układ umożliwia płynną regulację natężenia oświetlenia elektrycznego, a ściślej prądu pobieranego przez odbiornik energii elektrycznej. Od innych popularnych "ściemniaczy" odróżnia go jednak kilka cech, które podnoszą jego walory użytkowe: min. możliwość regulacji natężenia bez wykorzystywania elementu szybko zużywającego się oraz możliwość zapamiętywania określonych ustawień.

Słowa kluczowe:
OŚWIETLENIE
REGULATORY OŚWIETLENIA
ZDALNE STEROWANIE

ARTYKUŁ

C.5088

Raabe Zbigniew

Przenośny programator MCS Flashprogrammer // Elektronika Praktyczna. – 2000, r 10, s. 39-42

Adnotacja:

Pakiet BASCOM8051 i BASCOM8051 "Special Edition for Elektronika Praktyczna" przeznaczone są do pisania, testowania i kompilowania programów przeznaczonych dla procesorów rodziny '51, ze szczególną preferencją podrodziny 'X051. Wybór tych właśnie procesorów został podyktowany faktem, że BASCOM jest oprogramowaniem w pierwszym rzędzie przeznaczonym dla zaawansowanych hobbystów, a procesory 'X051 są jakby stworzone dla tej grupy użytkowników.

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY '51
PROGRAMATOR MCS FLASHPROGRAMMER
PROGRAMATORY PRZENOŚNE
BASCOM

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Oscyloskop cyfrowy, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 10, s. 43-45

Adnotacja:

W drugiej części artykułu autor opisuje montaż i uruchomienie cyfrowego oscyloskopu.

Słowa kluczowe:

URZĄDZENIA POMIAROWE
URZĄDZENIA CYFROWE
OSCYLOSKOPY CYFROWE
TECHNOLOGIE CYFROWE
OSCYLOSKOPY JEDNOUKŁADOWE
ZMD

ARTYKUŁ

C.2233

Stachowicz Wacław

Czy wszystkie metody sterylizacji spełniają wymagania współczesnej medycyny // Postępy Techniki Jądrowej. – 2003, z.4, s. 27-35

Słowa kluczowe:

STERYLIZACJA SPRZĘTU MEDYCZNEGO

ARTYKUŁ

C.2233

Krajewski Adam, Stachowicz Wacław

Zwalczanie promieniami gamma owadów niszczących zabytkowe tkaniny, materiały wełnopochoodne, futra i muzealne zbiory zoologiczne // Postępy Techniki Jądrowej. – 2003, z.4, s. 36-44. --- Bibliogr. 23 poz.

Słowa kluczowe:

PROMIENIOWANIE GAMMA
ZWALCZANIE SZKODLIWYCH OWADÓW

ARTYKUŁ

Gawryluk Andrzej

CyClocks - programowane generatory zegarowe // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 10, s. 93-95

Adnotacja:

Technika programowania konfiguracji układów wkroczyła już także do generatorów zegarowych, czego pierwszym przejawem były opracowania firm Dallas i Epson, nieco rozwinięte przez Cypressa w linii produktów nazwanych FPFTG (Field Programmable Frequency Timing Generator).

Słowa kluczowe:

**GENERATORY ZEGAROWE
PROGRAMOWANIE KONFIGURACJI UKŁADÓW
DALLAS
EPSON
PRODUKTY FPFTG**

ARTYKUŁ

C.2233

Rochalska Małgorzata

Zastosowanie promieniowań niejonizujących w rolnictwie i gospodarce żywnościowej // Postępy Techniki Jądrowej. – 2003, z.4, s. 45-50. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

**PROMIENIOWANIE NIEJONIZUJĄCE
ROLNICTWO
GOSPODARKA ŻYWNOŚCIOWA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Adamski Dariusz

Prefabrykaty elewacyjne z betonu // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 56

Słowa kluczowe:

**ELEWACJE
PREFABRYKATY
BUDYNKI**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Urbanek Maciej

Elewacje z betonu architektonicznego // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 57-58

Słowa kluczowe:

**ELEWACJE
BETON
BETON ARCHITEKTONICZNY
BUDYNKI**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rusiński Henryk

Koszty elewacji // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 60-61

Słowa kluczowe:
BUDYNKI
ELEWACJE
KOSZTY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Orzełowski Krzysztof

Produkcja szalunków we własnej fabryce / rozm. Krystyna Wiśniewska // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 63-64

Słowa kluczowe:
SZALUNKI BUDOWLANE
BAUMA SYSTEM
RUSZTOWANIA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Maciejewski Paweł

Primo - polski sytem szalunków na polskich budowach // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 65

Słowa kluczowe:
SZALUNKI BUDOWLANE
SYSTEM PRIMO
RUSZTOWANIA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pawłowska Elżbieta

Nadbudowa w technologii YTONG // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 69, 91

Słowa kluczowe:
YTONG

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Zieliński Krzysztof

Badania podstawowych cech technicznych pap z importu // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 72-73

Słowa kluczowe:
PAPY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Czajka Zbigniew

Żaluzje zewnętrzne listwowe podnoszone // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 76-77

Słowa kluczowe:

**ŻALUZJE
ŻALUZJE ZEWNĘTRZNE
ŻALUZJE LISTWOWE
ŻALUZJE PODNOSZONE**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

PulseDSP : nowa jakość w przetwarzaniu analogowo-cyfrowym // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 10, s. 96-98

Adnotacja:

Dotychczasowe systemy przetwarzania A/C wymagały zazwyczaj stosowania trudnych w praktycznych realizacjach filtrów analogowych lub filtrowania przetwarzanego sygnału cyfrowego przez procesory sygnałowe lub sprzętowe filtry cyfrowe. Analog Devices zaproponował inną drogę, wprowadzając na rynek pierwszy na świecie przetwornik A/C zintegrowany z programowanym filtrem cyfrowym. Autor artykułu omawia jeden z przykładowych układów tego typu.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI A/C
FILTRY CYFROWE
PRZETWORNIKI ANALOGOWO-CYFROWE
ANALOG DEVICES**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Nowości firmy Bosch // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 80

Słowa kluczowe:

BOSCH

ARTYKUŁ

C.2233

Rabiński Marek

Systemowe podejście do roli atomistyki w rozwoju zrównoważonym // Postępy Techniki Jądrowej. – 2002, z.1, s. 2-8. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

**ATOMISTYKA
ENERGETYKA JĄDROWA
TEORIA SYSTEMÓW
ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ**

ARTYKUŁ

C.2233

Mikulski Andrzej T.

Ożywienie zainteresowania energetyką jądrową // Postępy Techniki Jądrowej. – 2002, z.1, s. 9-18

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA JĄDROWA
ELEKTROWNIE ATOMOWE**

ARTYKUŁ

C.2233

Kowalski Adam

Raport UNDP i UNICEF o skutkach awarii czarnobylskiej i proponowanej strategii odbudowy // Postępy Techniki Jądrowej. – 2002, z.1, s. 19-22

Słowa kluczowe:
CZARNOBYL

ARTYKUŁ

C.2233

Gołąb Andrzej

Sprawozdanie z eksploatacji reaktora badawczego MARIA w 2001 roku // Postępy Techniki Jądrowej. – 2002, z.1, s. 23-26

Słowa kluczowe:
REAKTOR MARIA
ENERGETYKA JĄDROWA

ARTYKUŁ

C.2233

Zastosowanie promieniowania jonizującego do degradacji zanieczyszczeń organicznych w wodach i ściekach / Przemysław Drzewicz [et al.] // Postępy Techniki Jądrowej. – 2002, z.1, s. 27-32. --- Bibliogr. 30 poz.

Słowa kluczowe:
PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE
OCZYSZCZANIE WODY
OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Ostrowski Czesław, Żelazny Sylwester

Nowa technologia przeróbki gipsów odpadowych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 81, 96

Słowa kluczowe:
GIPS
GIPS ODPADOWY

ARTYKUŁ

C.5088

Miernik wartości względnej dwóch prędkości // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 10, s. 99-101

Adnotacja:

W niektórych procesach technologicznych zachodzi potrzeba pomiaru względnej prędkości elementów będących w ruchu, np. wałów, żebatek, bębnow. Taki miernik może mieć zastosowanie przy obróbce lub przetwarzaniu materiału poddawanego skracaniu lub wydłużaniu, np. w przemyśle włókienniczym przy obróbce tekstyliów. Zazwyczaj wielkością wejściową jest częstotliwość, ale mogą to być inne wielkości, np. napięcie. W prezentowanym przypadku zastosowano do pomiaru prędkości impulsatory, na wyjściach których występują impulsy prostokątne o częstotliwości proporcjonalnej do szybkości obrotowej.

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI PRĘDKOŚCI
MIERNIKI WARTOŚCI WZGLĘDNYCH
POMIARY PRĘDKOŚCI**

ARTYKUŁ

C.5088

Górski Krzysztof

Sterownik nadajnika do łowów na lisa // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 11, s. 17-20.

Adnotacja:

Sterownik ten służył będzie wszystkim zajmującym się radiolokacją. Radiolokacja amatorska polega na lokalizowaniu położenia i odszukaniu ukrytych w terenie nadajników małej mocy za pomocą odbiorników z antenami kierunkowymi. Do zlokalizowania nadajnika potrzebne jest wykonanie namiarów z dwóch różnych miejsc.

Słowa kluczowe:

**NADAJNIKI
RADIOLOKACJA
TECHNIKI RADIOWE
STEROWNIKI NADAJNIKÓW**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Filipkowski Krzysztof

System Geberit Pluvia // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 82

Słowa kluczowe:

**DACHY
DACHY SPADZISTE
SYSTEM GEBERIT PLUVIA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Książek Dorota

Złączki zaprasowywane IPANA // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 83

Słowa kluczowe:

**ZŁĄCZKI
ZŁĄCZKI ZAPRASOWYWANE IPANA**

ARTYKUŁ

C.2233

Kowalska Maria

Symetryczne aberracje chromosomowe jako biologiczny dozymetr promieniowania jonizującego //

Postępy Techniki Jądrowej. – 2002, z. 1, s. 33-41. --- Bibliogr. 45 poz.

Słowa kluczowe:

**PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE
ABERRACJA CHROMOSOMOWA
DOZYMETRIA**

ARTYKUŁ

C.2233

Perkowski Jan, Bogus Włodzimierz

Kalkulacja rozkładu mocy dawki w napromienianym materiale za pomocą komputerowego programu

Słowa kluczowe:

**DOZYMETRIA
PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE
PROGRAM DOZ API**

ARTYKUŁ

C.2233

Zarządzanie wiedzą jądrową / Na podstawie sprawozdania prof. J. Niewodniczańskiego z konferencji i materiałów MAEA. Tł. W. Rudzka-Stępień. [Oprac.] S. Latek // Postępy Techniki Jądrowej. – 2002, z.2, s. 2-5

Słowa kluczowe:

**WIEDZA JĄDROWA
ZARZĄDZANIE WIEDZĄ**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Faleńska Małgorzata, Gajger Witold, Szczepaniak Krzysztof

Doświadczenia ze stosowania cementu drogowo-mostowego WARTA niskoalkalicznego CEM i MSR na 42,5 // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 84-88

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE
MOSTY
CEMENT DROGOWO-MOSTOWY
CEMENT NISKOALKALICZNY
WARTA
CEMENT HUTNICZY
MSR
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Łagoda Grażyna

Materiały kompozytowe w budownictwie mostowym // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 89-91

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE
MOSTY
MATERIAŁY KOMPOZYTOWE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Trębacz Piotr

Lekkie zadaszania namiotowe nad historycznymi arenami // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 92-93

Słowa kluczowe:

**DACHY
ZADASZENIA NAMIOTOWE
ZABYTKI**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wasilewski Jan

Odbudowa i rekonstrukcja kamienic w Krakowie // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 94-95

Słowa kluczowe:

**ZABYTKI
OCHRONA ZABYTKÓW
REKONSTRUKCJA ZABYTKÓW
KRAKÓW**

ARTYKUŁ

C.2233

Worth Carol

Wojna o dawki czy słabe promieniowanie naprawę jest szkodliwe ? / Tł. Wanda Stępień-Rudzka // Postępy Techniki Jądrowej. – 2002, z.2, s. 6-12

Słowa kluczowe:

**PROMIENIOWANIE SZKODLIWE
DOZYMETRIA**

ARTYKUŁ

C.2233

Jeszcze w sprawie Yucca Mountain / Tł. Wanda Stępień-Rudzka // Postępy Techniki Jądrowej. – 2002, z.2, s. 13-16

Słowa kluczowe:

**SKŁADOWISKA ODPADÓW
ODPADY JĄDROWE
ODPADY PROMIENIOTWÓRCZE
YUCCA MOUNTAIN
ODPADY
SKŁADOWISKA ODPADÓW**

ARTYKUŁ

C.2233

Dempsey Judy

Oczyścić jądrowy śmietnik / Tł. Wanda Stępień-Rudzka // Postępy Techniki Jądrowej. – 2002, z.2, s. 17-18

Słowa kluczowe:

**ODPADY JĄDROWE
ROSJA
MORZE BARENTSA**

ARTYKUŁ

C.2233

Przybytniak Grażyna

Słowa kluczowe:

DNA

ARTYKUŁ

C.2233

Wójcik Andrzej

Cez chromosomy i wypadki radiacyjne // Postępy Techniki Jądrowej. – 2002, z.2, s. 22-25

Słowa kluczowe:

**CEZ PROMIENIOTWÓRCZY
PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE
WYPADKI RADIACYJNE
CEZ CHROMOSOMOWY**

ARTYKUŁ

C.2233

Hore-Lacy Ian

Aspekty chrześcijańskiego zarządzania darami boskimi // Postępy Techniki Jądrowej. – 2002, z.2, s. 26-29

Słowa kluczowe:

**ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM
ZARZĄDZANIE ZASOBAMI NATURALNYMI**

ARTYKUŁ

C.2233

Zagórski Zbigniew P.

Potencjalne źródło materiału na brudną bombę // Postępy Techniki Jądrowej. – 2002, z.2, s. 30-32

Słowa kluczowe:

BRUDNA BOMBA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Grzymski Wiesław

Polska na targach BauFach 2001 // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 96

Słowa kluczowe:

**TARGI BUDOWLANE
WYSTAWY
BAUFACH 2001**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sochacki Mariusz

Kontrakty wojewódzkie nowym źródłem finansowania budownictwa // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 102-103

Słowa kluczowe:

**KONTRAKTY WOJEWÓDZKIE
INWESTYCJE BUDOWLANE
BUDOWNICTWO
FINANSOWANIE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalska Małgorzata

Produkcja wyrobów dla budownictwa w okresie styczeń-lipiec 2001 r. // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 105, 107

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
MATERIAŁY BUDOWLANE
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Produkcja ważniejszych wyrobów budowlanych w okresie od stycznia do lipca 2001 r. (I - VII 2000 = 100)
// Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 106

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
MATERIAŁY BUDOWLANE
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kobyłarz Janusz

Produkcja budowlano-montażowa i sprzedana budownictwa w okresie styczeń - lipiec 2001 r. // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 108-109

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
MATERIAŁY BUDOWLANE
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Andrzejewski Henryk

Inwestycje w polskiej gospodarce w I półroczu 2001 r. // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 109-110

Słowa kluczowe:

**INWESTYCJE
GOSPODARKA**

Oddział Śląski Polskiej Izby Przemysłowo-Handlowej Budownictwa / oprac. Andrzej Kamiński // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 111-112

Słowa kluczowe:

POLSKA IZBA PRZEMYSŁOWO-HANDLOWA BUDOWNICTWA

Wiśniewska Krystyna

35 lat Prefabetu-Kolbuszowa // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 114-115

Słowa kluczowe:

PREFABET-KOLBUSZOWA

HISTORIA

PRZEMYSŁ

Gawryluk Andrzej

Samochodowa centrala alarmowa // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 11, s. 23-28

Adnotacja:

Prezentowane urządzenie jest w obecnych czasach nieodzownym elementem wyposażenia każdego samochodu. Samodzielna budowa wszelkiego rodzaju instalacji alarmowych ma sens. Urządzenia fabryczne, nawet te najlepsze są dobrze złodziejom znane. Natomiast urządzenie skonstruowane przez amatora będzie zawsze niespodzianką dla amatorów cudzej własności.

Słowa kluczowe:

ZABEZPIECZENIA

SYSTEMY ALARMOWE

ALARMY

SAMOCHODY

ELEKTRONIKA

Tworek Jadwiga

Oznakowanie CE i wprowadzanie na wspólny rynek europejski wyrobów budowlanych stanowiących zestawy // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 116-117, 123

Słowa kluczowe:

MATERIAŁY BUDOWLANE

CERTYFIKACJA

Gawryluk Andrzej

Wzmocniacz audio z tranzystorami HEXFET // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 11, s. 31-33

Adnotacja:

Prezentowana w artykule konstrukcja spełni wymagania fanów nowoczesnej techniki audio - jest to

bowiem wzmacniacz mocy o szerokim paśmie przenoszenia, dużej mocy wyjściowej, minimalnych zniekształceniach i co ważne dla odsłuchowych purystów - końcówkę mocy wykonano na tranzystorach HEXFET.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE
WZMACNIACZE AUDIO
TRANZYSTORY HEXFET
TECHNIKA AUDIO
AUDIO**

ARTYKUŁ

C.5088

Baars G.

Konwerter 2-metrowego pasma amatorskiego na pasmo 10-metrowe // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 11, s. 35-38

Adnotacja:

Jeżeli dysponuje się wielopasmowym odbiornikiem krótkofalowym i chciałoby się dodać mu dwumetrowe pasmo amatorskie do odbioru sygnałów DX 144MHz, to można zastosować niniejszy konwerter. Jest on łatwy do zbudowania przy użyciu tanich podzespołów, a jego uruchomienie jest znakomitym wstępnym etapem dla początkujących amatorów.

Słowa kluczowe:

**KONWERTERY
CB
KRÓTKOFALARSTWO
ODBIORNIKI WIELOPASMOWE
SYGNAŁY DX 144MHZ**

ARTYKUŁ

C.5088

Dębowski Adam

Oscyloskop cyfrowy, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 11, s. 43-46.

Adnotacja:

Kończąc cykl artykułów opisujących budowę cyfrowego oscyloskopu autor prezentuje program na PC, który odpowiada za obróbkę i wyświetlanie wyników zebranych przez moduł sprzętowy.

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA POMIAROWE
URZĄDZENIA CYFROWE
OSCYLOSKOPY CYFROWE
OSCYLOSKOPY JEDNOUKŁADOWE
TECHNOLOGIE CYFROWE
ZMD**

ARTYKUŁ

C.2233

Szozda Andrzej

Andrzej Rodowicz (1932-2002) : Wiceprezes Państwowej Agencji Atomistyki w latach 1982-1991 // Postępy Techniki Jądrowej. – 2002, z.2, s. 47-48

Słowa kluczowe:

RODOWICZ ANDRZEJ

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jurga Andrzej, Lenarski Zbigniew

Pwłoki ochronne nakładane na okucia budowlane // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 120-121

Słowa kluczowe:
POWŁOKI OCHRONNE
OKUCIA BUDOWLANE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Bajszczak Maria

Wspomnienia o mgr. inż. Ryszardzie Plewie // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 127

Słowa kluczowe:
PLEWA RYSZARD

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kucza-Kuczyński Konrad

Beton w kształtowaniu funkcji i formy w architekturze - druga młodość // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 134-137

Słowa kluczowe:
BETON
ARCHITEKTURA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Cholewicki Andrzej

Rozwój prefabrykacji w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 138-140

Słowa kluczowe:
PREFABRYKACJA
BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE
BUDOWNICTWO UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Lewicki Bohdan

Nowe normy konstrukcji z betonu i murowych i ich związek z Eurokodami // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 141-146

Słowa kluczowe:
KONSTRUKCJE BETONOWE
KONSTRUKCJE MUROWE
NORMALIZACJA
EUROKODY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pawłowski Adam Zbigniew

Stropy sprężone // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 147-150

Słowa kluczowe:
STROPY SPRĘŻONE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Starosolski Włodzimierz

Kształtowanie i konstruowanie szkieletu żelbetowego // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 152-157

Słowa kluczowe:
KONSTRUKCJE ŻELBETOWE
ŻELBET

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Garbarz Bogdan

Nowoczesne gatunki stali do zbrojenia konstrukcji żelbetowych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 158-161

Słowa kluczowe:
KONSTRUKCJE ŻELBETOWE
STALE ZBROJENIOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Zapotoczna-Sytek Genowefa

Beton komórkowy - technologia i elementy // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 162-168

Słowa kluczowe:
BETON KOMÓRKOWY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jurkowski Ryszard

Kształtowanie budynków z betonu komórkowego // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 169-170

Słowa kluczowe:
BETON KOMÓRKOWY
BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kosiorek Mirosław

Właściwości ogniowe tworzyw budowlanych ze szczególnym uwzględnieniem betonu komórkowego // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 171-173

Słowa kluczowe:
BETON KOMÓRKOWY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Chrabczyński Grzegorz

Prefabrykacja betonowa w uzbrojeniu terenu // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 174-179

Słowa kluczowe:

**PREFABRYKACJA BETONU
UZBROJENIE TERENU**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Werner Witold A.

Efektywność betonów na tle innych tworzyw // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 180-182

Słowa kluczowe:

BETON

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Brandt Andrzej M.

Nowe generacje betonów konstrukcyjnych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 9, s. 182-188

Słowa kluczowe:

**BETON
BETON KONSTRUKCYJNY**

ARTYKUŁ

C.2233

Kaniewski Jacek

Europejska Wspólnota Energii Atomowej // Postępy Techniki Jądrowej. – 2002, z.3, s. 2-11

Słowa kluczowe:

**ENERGIA ATOMOWA
EUROPEJSKA WSPÓLNOTA ENERGII ATOMOWEJ**

ARTYKUŁ

C.2233

Główne gazy cieplarniane (CH₄, CO₂) w atmosferze Polski południowej: stężenie i skład izotopowy /

Tadeusz Kuc [et al.] // Postępy Techniki Jądrowej. – 2002, z.3, s. 12 -18. --- Bibliogr. 21 poz.

Słowa kluczowe:

**GAZY CIEPLARNIANE
DWUTLENEK WĘGLA
METAN
CHROMATOGRAFIA GAZOWA
CH₄
DWUTLENEK WĘGLA**

ARTYKUŁ

C.2233

Perkowski Jan, Chyżewski Adam

Technika radiacyjna w konserwacji obiektów Państwowego Muzeum na Majdanku // Postępy Techniki Jądrowej. – 2002, z.3, s. 19-22. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

**TECHNIKA RADIACYJNA
KONSERWACJA
PAŃSTWOWE MUZEUM NA MAJDANKU
MAJDANEK
BUTY MUZEALNE**

ARTYKUŁ

C.2233

Mikulski Andrzej

Seminarium w Warszawie : wyzwania jądrowe Europy Środkowej // Postępy Techniki Jądrowej. – 2002, z. 4, s. 2-6

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA JĄDROWA
BEZPIECZEŃSTWO JĄDROWE
EUROPA ŚRODKOWA**

ARTYKUŁ

C.2233

Niewodniczański Jerzy

Przemówienie powitalne // Postępy Techniki Jądrowej. – 2002, z.4, s. 7-8

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA JĄDROWA
BEZPIECZEŃSTWO JĄDROWE
EUROPA ŚRODKOWA**

ARTYKUŁ

C.2233

Taniguchi Tomihiro

Postęp w dziedzinie bezpieczeństwa elektrowni jądrowych w epoce po Czarnobylu / Tł. Wanda Stępień-Rudzka // Postępy Techniki Jądrowej. – 2002, z.4, s. 9-13

Słowa kluczowe:

**ELEKTROWNIE JĄDROWE
BEZPIECZEŃSTWO JĄDROWE
BEZPIECZEŃSTWO**

ARTYKUŁ

C.2233

Głuszewski Wojciech

Przyszłość technik radiacyjnych // Postępy Techniki Jądrowej. – 2002, z.4, s. 14-15

Słowa kluczowe:
TECHNIKA RADIACYJNA

ARTYKUŁ

C.2233

Latek Stanisław

Spółczeństwa Europy Środkowej wobec energetyki jądrowej // Postępy Techniki Jądrowej. – 2002, z.4, s. 16-20

Słowa kluczowe:
ENERGETYKA JĄDROWA
EUROPA ŚRODKOWA
BADANIA OPINII PUBLICZNEJ

ARTYKUŁ

C.2233

Wójcik Tadeusz

Podsumowanie seminarium // Postępy Techniki Jądrowej. – 2002, z.4, s. 21-23

Słowa kluczowe:
ENERGETYKA JĄDROWA
EUROPA ŚRODKOWA
BEZPIECZEŃSTWO JĄDROWE

ARTYKUŁ

C.2233

Polkowska-Motrenko Halina

Certyfikowane materiały odniesienia opracowane w Instytucie Chemii i Techniki Jądrowej // Postępy Techniki Jądrowej. – 2002, z.4, s. 26-36. --- Bibliogr. 31 poz.

Słowa kluczowe:
TECHNIKA JĄDROWA
MATERIAŁY ODNIESIENIA
CERTYFIKATY
INSTYTUT CHEMII I TECHNIKI JĄDROWEJ

ARTYKUŁ

C.2233

Rabiński Marek

Atomiści w Victorii : od hotelem zadyma // Postępy Techniki Jądrowej. – 2002, z.4, s. 24-25

Słowa kluczowe:
ENERGETYKA JĄDROWA
EUROPA ŚRODKOWA

ARTYKUŁ

C.2233

Detekcja owadów w drewnie przy dezynsekcji tego materiału za pomocą promieni gamma / Adam Krajewski [et al.] // Postępy Techniki Jądrowej. – 2002, z.4, s. 37-39. --- Bibliogr. [14] poz.

Słowa kluczowe:

**PROMIENIOWANIE GAMMA
ZWALCZANIE SZKODLIWYCH OWADÓW
KONSERWACJA
DREWNO**

ARTYKUŁ

C.2233

Czwarta generacja broni jądrowej / oprac. Jerzy Kubowski // Postępy Techniki Jądrowej. – 2002, z.4, s. 40-49

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA JĄDROWA
BRÓŃ JĄDROWA**

ARTYKUŁ

C.2233

Kowalska Maria

Bomby radiologiczne nie są takie groźne // Postępy Techniki Jądrowej. – 2002, z.4, s. 50-53

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA JĄDROWA
BOMBY RADIOLOGICZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Frychel Janina, Sporysz Wanda

Charakterystyka tynków wewnętrznych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 10, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**TYNKI
TYNKI WEWNĘTRZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Klin Stanisław, Świerzko Robert

Laboratoryjne badania porównawcze wybranych cech różnych tynków uszlachetnionych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 10, s. 5-7, 15

Słowa kluczowe:

**TYNKI
TYNKI USZLACHETNIONE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sikora Henryk

Efektywność stosowania suchych gipsowych mieszanek tynkarskich // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 10, s. 8

Słowa kluczowe:
TYNKI
GIPSOWE MIESZANKI TYNKARSKIE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Norma na farby do malowania wewnątrz // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 10, s. 8

Słowa kluczowe:
FARBY
NORMALIZACJA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pichniarczyk Paweł
Gipsowe powłoki ścienne do wewnątrz // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 10, s. 10-11

Słowa kluczowe:
POWŁOKI ŚCIENNE
GIPS
GIPSOWE POWŁOKI ŚCIENNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Krupa Włodzimierz
Tynki wapienne // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 10, s. 11

Słowa kluczowe:
TYNKI
TYNKI WPIENNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Karwowski Marek
Jak zaoszczędzić na tynku gipsowym // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 10, s. 12

Słowa kluczowe:
TYNKI
TYNKI GIPSOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Urban Jacek
Technika wykonywania wewnętrznych tynków gipsowych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 10, s. 14-15

Słowa kluczowe:
TYNKI
TYNKI GIPSOWE

TYNKI WEWNĘTRZNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sokołowski Paweł

Szybkie i tanie wykonywanie tynków wewnętrznych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 10, s. 17

Słowa kluczowe:

TYNKI

TYNKI GIPSOWE

TYNKI WEWNĘTRZNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Tomczyk Tomasz

Tynk ciepłochronny ISOBUILD // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 10, s. 18

Słowa kluczowe:

TYNKI CIEPŁOCHRONNE

ISOBUILD

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Stareczek Teresa

Farby wodne do malowania wewnątrz // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 10, s. 20

Słowa kluczowe:

FARBY

FARBY WODNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wysokińska Joanna

Farby do pomieszczeń mokrych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 10, s. 21

Słowa kluczowe:

FARBY

POMIESZCZENIA MOKRE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jackowski Sławomir

Farba elewacyjna Ceresit CT 54 // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 10, s. 22-23

Słowa kluczowe:

FARBY

FARBY ELEWACYJNE

CERESIT

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Szajter Agnieszka

Nowe farby i tynki do wnętrza // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 10, s. 24

Słowa kluczowe:

FARBY

TYNKI

TYNKI WEWNĘTRZNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Krupa Włodzimierz

Tynki z gliny // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 10, s. 24

Słowa kluczowe:

TYNKI

TYNKI GLINIANE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Magnuszewski Paweł

Zagęstniki Acrysol DR - nowy produkt alternatywny do zagęstników celulozowych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 10, s. 26-27

Słowa kluczowe:

ZAGĘSTNIKI

ACRY SOL DR

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kilanowicz Henryk

Efekty stosowania nowoczesnych powłok dekoracyjnych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 10, s. 29-31

Słowa kluczowe:

POWŁOKI DEKORACYJNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

NIDA Finisz i NIDA Emulsja // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 10, s. 31

Słowa kluczowe:

NIDA FINISZ

NIDA EMULSJA

GIPS

FARBY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wysokińska Joanna

Nowe kierunki stosowania powłok malarskich // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 10, s. 33-34

Słowa kluczowe:

**POWŁOKI MALARSKIE
FARBY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wanat Andrzej

Bezspoinowe okładziny akustyczne StoSilent Panel // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 10, s. 35

Słowa kluczowe:

**OKŁADZINY AKUSTYCZNE
IZOLACJE AKUSTYCZNE
STOSILENT PANEL**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Przegląd mieszanek do wykonywania tynków wewnętrznych (na podstawie ankiety redakcji) // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 10, s. 36-41

Słowa kluczowe:

**TYNKI
TYNKI WEWNĘTRZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kocemba Paweł

Okładziny ścienne w systemach suchej zabudowy wewnątrz // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 10, s. 42-45

Słowa kluczowe:

**OKŁADZINY ŚCIENNE
PŁYTY GIPSOWO-KARTONOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Prokop Małgorzata

Profile z PVC oraz tapety do wykończenia wewnątrz // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 10, s. 48-51

Słowa kluczowe:

**PROFILE Z PVC
PVC
TAPETY
OKŁADZINY ŚCIENNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Antończak Aleksander

Słowa kluczowe:
TAPETY KONTRAKTOWE
OKŁADZINY ŚCIENNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Makulska Kazimiera

Wykonywanie wewnętrznych okładzin z płytek ceramicznych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 10, s. 53-54

Słowa kluczowe:
PŁYTKI CERAMICZNE
OKŁADZINY ŚCIENNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rusiński Henryk

Koszty tynków i okładzin wewnętrznych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 10, s. 55-56

Słowa kluczowe:
TYNKI
TYNKI WEWNĘTRZNE
OKŁADZINY ŚCIENNE
OKŁADZINY WEWNĘTRZNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Głowacki Mariusz

Mocowanie płytek z kamienia // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 10, s. 59

Słowa kluczowe:
PŁYTKI KAMIENNE
OKŁADZINY ŚCIENNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Stępień Tomasz

Naprawa uszkodzonych okładzin ceramicznych w Zakopanem // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 10, s. 62-63

Słowa kluczowe:
PŁYTKI CERAMICZNE
OKŁADZINY CERAMICZNE
NAPRAWA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Dobrowolski Andrzej

Izolacje z keramzytu // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 10, s. 64-65

Słowa kluczowe:

**KERAMZYT
IZOLACJE KERAMZYTOWE
OPTIROC**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wężyk Elżbieta, Jaworski Tadeusz

Technologia lekkiego szkieletu stalowego // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 10, s. 66, 69

Słowa kluczowe:

**LEKKIE SZKIELETY STALOWE
SZKIELETY STALOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Moszczyński Mirosław

Zalety sufitów napinanych BARRISOL // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 10, s. 67

Słowa kluczowe:

**SUFITY BARRISOL
SUFITY NAPINANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Czajka Zbigniew

Nowe rozwiązania okiennic // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 10, s. 68-69

Słowa kluczowe:

**OKIENNICE
STOLARKA OKIENNA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Gleń Witold

Słoneczne planowanie // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 10, s. 72

Słowa kluczowe:

**ENERGIA SŁONECZNA
KOLEKTORY SŁONECZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Nowe centrum szkoleniowe Geberitu w nowej siedzibie // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 10, s. 73

Słowa kluczowe:
SZKOLENIA
GEBERIT

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Lech Marzena

Geberit Mepla - nowy system zaopatrzenia w wodę // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 10, s. 74

Słowa kluczowe:
SYSTEM GEBERIT MELPA
RURY
SYSTEMY ZAOPATRZENIA W WODĘ
ZAOPATRZENIE W WODĘ

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Faleńska Małgorzata, Gajger Witold

Analiza wzrostu temperatury betonu w fundamencie podpory mostu Siekierkowskiego w Warszawie //
Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 10, s. 76-77, 113

Słowa kluczowe:
BETON
WARSZAWA
PODPORY MOSTÓW
BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE
MOSTY
MOST SIEKIERKOWSKI
BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Iwanowska Małgorzata

Nowa generacja podkładów podłogowych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 10, s. 78

Słowa kluczowe:
PODKŁADY PODŁOGOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kaczmarczyk Eugeniusz

Lasery urządzenia pomiarowe na placu budowy // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 10, s. 80-81, 93

Słowa kluczowe:
URZĄDZENIA POMIAROWE
MIERNICTWO
POMIARY BUDOWLANE
LASERY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Gołek Dariusz, Kamiński Jacek, Ostrowska Beata

Rusztowania Thyssen Hünnebeck na Wawelu // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 10, s. 83, 110

Słowa kluczowe:

**THYSSEN HUNNEBECK
RUSZTOWANIA
WAWEL**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Puścikowski Wojciech, Pieczykolan Monika

Metody wykonywania głębokich konstrukcji w warunkach miejskich // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 10, s. 86-87

Słowa kluczowe:

**KONSTRUKCJE GŁĘBOKIE
BUDYNKI PODZIEMNE**

ARTYKUŁ

C.2233

Zagórski Zbigniew P.

Sekrety atomowe: utajniać, odtajniać? // Postępy Techniki Jądrowej. – 2002, z.3, s. 23-32. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA INFORMACJI
WIEDZA ATOMOWA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rusiński Henryk

Czy istnieje związek pomiędzy stawką kalkulacyjną robocizny w kosztorysie a płacą robotnika? // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 10, s. 92-93

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO
KOSZTORYSOWANIE
PŁACE**

ARTYKUŁ

C.2233

Zagórski Zbigniew P.

Niebezpieczne asteroidy i broń jądrowa // Postępy Techniki Jądrowej. – 2002, z.3, s. 33-35

Słowa kluczowe:

**ASTEROIDY
BRÓŃ JĄDROWA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Miklewski Wiesław

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
FIRMY BUDOWLANE
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalska Małgorzata

Produkcja wyrobów budowlanych w okresie styczeń-sierpień 2001 r. // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 10, s. 96, 98

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
MATERIAŁY BUDOWLANE
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Produkcja ważniejszych wyrobów budowlanych od stycznia do sierpnia 2001 (I-VIII 2000 = 100) //
Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 10, s. 97

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
MATERIAŁY BUDOWLANE
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kobylarz Janusz

Produkcja budowlano-montażowa oraz produkcja sprzedana budownictwa w okresie ośmiu miesięcy 2001 r. // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 10, s. 99

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sochacki Mariusz

Wyniki finansowe firm wykonawczych i producentów materiałów budowlanych w I półroczu 2001 r. //
Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 10, s. 100-102

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
MATERIAŁY BUDOWLANE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Chrościcki Tadeusz

Uwarunkowania i perspektywy wzrostu gospodarczego i inwestycji w 2002 r. // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 10, s. 102-103

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
PROGNOZY GOSPODARCZE
PROGNOZY BUDOWNICTWA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kamiński Andrzej

Eksport budownictwa do Niemiec - nadzieje na poprawę // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 10, s. 106-108

Słowa kluczowe:

**EKSPORT
BUDOWNICTWO
NIEMCY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

XIV Międzynarodowe Targi Budownictwa Tarbud-Jesień 2001 // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 10, s. 109

Słowa kluczowe:

**TARGI BUDOWLANE
WYSTAWY
TARBUD**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

X jubileuszowe targi Instalexpo 2001 // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 10, s. 110

Słowa kluczowe:

**TARGI BUDOWLANE
WYSTAWY
INSTALEXPO 2001**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Tworek Jadwiga

Wstępne badanie typu w dokumentach Unii Europejskiej // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 10, s. 114

Słowa kluczowe:
BADANIA TYPU
UNIA EUROPEJSKA

ARTYKUŁ

C.5088

Jakubik Tomasz

Radio na PLLaży : scalone syntezery częstotliwości // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 11, s. 89-91

Adnotacja:

Dla elektronika interesującego się nowymi podzespołami i chcącego poznać ich zalety, nie ma nic lepszego od dobrze przygotowanego zestawu ewaluacyjnego czy też starter-kitu. Dzięki nim rozpoczęcie nowej elektronicznej przygody może się rozpocząć kilka chwil po wejściu do laboratorium. Zestaw taki wykorzystano do rozbudowy układów serii ADF411x firmy Analog Devices.

Słowa kluczowe:
RADIO
TECHNIKI RADIOWE
SYNTEZERY CZĘSTOTLIWOŚCI
UKŁADY EWALUACYJNE
ANALOG DEVICES

ARTYKUŁ

C. 5335

Artymiuk Jan, Bednarz Stanisław

System operacyjny stacji sterowania głowicami przeciwerupcyjnymi // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2004, R. 21/1, s. 41-50. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

System operacyjny sterowania głowicami przeciwerupcyjnymi jest systemem opartym zasadniczo na zasilaniu hydraulicznym, który steruje głowicą przeciwerupcyjną podczas operacji wiercenia. Zespoły te mogą być różnie konfigurowane, aby sprostać specyficznym wymaganiom wynikającym z rozmiarów, ilości i ciśnienia roboczego głowic. Ponadto system operacyjny uzależniony jest również od lokalizacji wierceń i specyfikacji wymaganych przez stosowne normy i przepisy prawne. Z uwagi na funkcję jaką spełniają głowice przeciwerupcyjne, system operacyjny powinien zapewniać niezawodne działanie układów roboczych zestawów głowic przeciwerupcyjnych. Istotne znaczenie ma określenie ilości medium operacyjnego zapewniającego pewne funkcjonowanie całego układu w różnych sytuacjach zagrożenia erupcyjnego. Eksploatacyjne parametry stacji sterowania głowicami przeciwerupcyjnymi stanowią o niezawodności działania układów i bezpieczeństwie pracy załóg wiertniczych.

Słowa kluczowe:
GŁOWICE PRZECIWERUPCYJNE
SYSTEMY OPERACYJNE
WIERCENIA
SYSTEMY STEROWANIA
ZASILANIE HYDRAULICZNE

ARTYKUŁ

C.5088

Urbanowicz Andrzej

Uniwersalny terminal szeregowy z klawiaturą, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 11, s. 95-97

Adnotacja:

Terminal jest prostym mikrokomputerem, którego sercem jest mikroprocesor AT89C55. Wraz z klawiaturą zaadoptowaną od komputera, monitorem graficzno-znakowym, LCD, zegarem RTC oraz łączem szeregowym RS232/RS485 tworzy terminal szeregowy o uniwersalnym zastosowaniu.

Słowa kluczowe:
TEMINALE SZEREGOWE
MIKROPROCESOR AT89C55

Radiacyjna inżynieria biomedyczna / Janusz M. Rosiak [et al.] // Postępy Techniki Jądrowej. – 2004, z.1, s. 2-15. --- Bibliogr. 15 poz.

Słowa kluczowe:

**INŻYNIERIA BIOMEDYCZNA
BIOMATERIAŁY
HYDROŻELE**

Latek Stanisław

ENS PIME 2004 : energetyka jądrowa jutra // Postępy Techniki Jądrowej. – 2004, z.1, s. 16-19

Słowa kluczowe:

ENERGETYKA JĄDROWA

Vidal-Quadras Alejandro

Energetyczne wyzwania Europy / tł. Wanda Stępień-Rudzka // Postępy Techniki Jądrowej. – 2004, z.1, s. 20-24

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA
ENERGETYKA JĄDROWA**

Taylor Derek M.

O podstawowych faktach, niezbędnym minimum i sprawach drażliwych / tł. Wanda Stępień-Rudzka // Postępy Techniki Jądrowej. – 2004, z.1, s. 24-27

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA JĄDROWA
ELEKTROWNIE JĄDROWE
EUROATOM
ODPADY JĄDROWE**

Melin Judith

Bezpieczeństwo jądrowe w poszerzonej Unii Europejskiej / tł. Wanda Stępień-Rudzka // Postępy Techniki Jądrowej. – 2004, z.1, s. 28-31

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZEŃSTWO JĄDROWE
UNIA EUROPEJSKA**

ENERGETYKA JĄDROWA

ARTYKUŁ

C.2233

Zagórski Zbigniew P.

Realnie o broniach jądrowych w Azji // Postępy Techniki Jądrowej. – 2004, z.1, s. 32-38

Słowa kluczowe:

**BRONŃ JĄDROWA
AZJA**

ARTYKUŁ

C.2233

Gołąb Andrzej

Eksploatacja reaktora badawczego MARIA w 2003 roku // Postępy Techniki Jądrowej. – 2004, z.1, s. 39-42

Słowa kluczowe:

**REAKTOR MARIA
ENERGETYKA JĄDROWA**

ARTYKUŁ

C.2233

Interkalibracyjne pomiary naturalnych izotopów promieniotwórczych / Krzysztof Kozak [et al.] // Postępy Techniki Jądrowej. – 2004, z.2, s. 2-8. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono wyniki dotyczące pierwszych badań interkalibracyjnych przeprowadzonych po wejściu w życie rozporządzenia RM z dnia 3 grudnia 2002 " w sprawie wymagań dotyczących zawartości naturalnych izotopów promieniotwórczych w surowcach i materiałach stosowanych w budynkach przeznaczonych na pobyt ludzi i inwentarza żywego, a także w odpadach przemysłowych stosowanych w budownictwie, oraz kontroli zawartości tych izotopów" . W badaniach wzięły udział trzy laboratoria, które wykonują pomiary tego typu. Opisano metodykę pomiarową, stosowane wzorce i aparaturę. Przedstawiono wyniki pomiarów próbki przygotowanej przez CLOR i otrzymane na tej podstawie wskaźniki aktywności f 1 i f 2.

Słowa kluczowe:

IZOTOPY PROMIENIOTWÓRCZE

ARTYKUŁ

C.2233

Barre Bertrand

Generacja IV : podejrzenie o deja vu? : powrót do przyszłości / Tł. M. Rabiński // Postępy Techniki Jądrowej. – 2004, z.2, s. 9-11. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**REAKTORY JĄDROWE
REAKTORY GENERACYJNE
REAKTORY LEKKOWODNE**

ARTYKUŁ

C.2233

Rabiński Marek

ITER na rozdrożu // Postępy Techniki Jądrowej. – 2004, z.2, s. 12-16

Słowa kluczowe:

**INTERNATIONAL THERMONUCLEAR EXPERIMENTAL REACTOR (ITER)
MIĘDZYNARODOWY TERMOJĄDROWY REAKTOR EKSPERYMENTALNY
REAKTORY TERMOJĄDROWE**

ARTYKUŁ

C.2233

Szumiel Irena

Efekt widza // Postępy Techniki Jądrowej. – 2004, z.2, s. 17-21. --- Bibliogr. 13 poz.

Słowa kluczowe:

**PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE
EFEKT WIDZA
USZKODZENIA KOMÓREK**

ARTYKUŁ

C.2233

Karnkowski Witold

Wpływ promieniowania jonizującego na nicienie wolnożyjące oraz pasożytnicze na roślinach i zwierzętach // Postępy Techniki Jądrowej. – 2004, z.2, s. 22-29. --- Bibliogr. 23 poz.

Słowa kluczowe:

**PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE
NICIENIE WOLNOŻYJĄCE
NICIENIE PASOŻYTUJĄCE
MĄTWIKI
GUZAKI
PROMIENIOWANIE GAMMA**

ARTYKUŁ

C.2233

Zagórski Zbigniew P.

Chemia radiacyjna eksploracji Marsa // Postępy Techniki Jądrowej. – 2004, z.2, s. 30-38. --- Bibliogr. [27] poz.

Słowa kluczowe:

**MARS
PLANETY
CHEMIA RADIACYJNA
CIAŁA NIEBIESKIE
UKŁAD SŁONECZNY**

ARTYKUŁ

C. 5335

Bielewicz Danuta, Bahrynowski Sebastian

Badania odporności płuczek wiertniczych na działanie mikroflory przy zastosowaniu metody Mercka // Wiernictwo Nafta Gaz. – 2004, R. 21/1, s. 61-68. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Płuczki wiertnicze są układami dyspersyjnymi o silnie rozwiniętych powierzchniach rozdziału faz. Są mieszaniną wielu składników, zarówno organicznych, jak i nieorganicznych. W celu zapewnienia stabilnych parametrów oraz żądanych właściwości płuczek wiertniczych wszystkie komponenty stosowane do ich sporządzania muszą spełniać odpowiednią rolę i jednocześnie muszą być odporne na warunki panujące w

otworze wiertniczym. Płuczki wiertnicze pozbawione skutecznej ochrony antybiologicznej stają się doskonałym środowiskiem dla rozwoju mikroorganizmów, które powodują biodegradację użytych odczynników, pogorszenie właściwości płuczek oraz mogą przysparzać problemów w czasie wiercenia i eksploatacji złoża. Z tych powodów zachodzi konieczność stosowania skutecznych środków do zwalczania mikroorganizmów. Do niedawna w powszechnym użyciu stosowano środki bardzo toksyczne dla człowieka i środowiska naturalnego - formalinę, fenol, krezol. Obecnie w celu zapewnienia ochrony antybiologicznej szerokie zastosowanie mają biocydy biodegradowalne, które wyróżniają się obniżoną toksycznością zarówno dla człowieka jak i dla środowiska przyrodniczego. Artykuł zawiera wyniki badań, których celem było określenie odporności płuczek wodnodispersyjnych, zawierających odczynniki celulozowe oraz skrobiowe a także polimer amfoteryczny na skażenie bakteriami, grzybami i pleśniami. Powyższe badania zostały wykonane przy zastosowaniu metody Mercka.

Słowa kluczowe:

**PŁUCZKI WIERTNICZE
METODA MERCKA
MIKROORGANIZMY**

ARTYKUŁ

C. 5335

Brylicki Witold, Stryczek Stanisław, Gonet Andrzej

Skład fazowy i mikrostruktura stwardniałych zaczynów do prac uszczelniających w górotworze solnym
// Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2004, R. 21/1, s. 77-83. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Zaczyny sporządzane do prac iniekcyjnych w górotworze solnym przygotowuje się z użyciem nasyconego roztworu solanki jako cieczy zarobowej. Procesy hydrolizy i hydratacji spoiw mineralnych w obecności nasyconego roztworu solanki, wyróżniają się specyfiką, co powoduje, że ich skład fazowy, morfologia produktów i mikroporowatość, a szczególnie struktura porów, różnią się istotnie od klasycznych stwardniałych zaczynów cementowych. Skład fazowy i mikrostruktura stwardniałych zaczynów solankowych mają zasadniczy wpływ na ich właściwości eksploatacyjne, a szczególnie na ich trwałość.

Słowa kluczowe:

**ZACZYNY
GÓROTWORY SOLNE
USZCZELNIANIE**

ARTYKUŁ

C.5335

Duliński Władysław, Ropa Czesława E.

Zastosowanie impregnowanych węgli aktywnych w procesie oczyszczania gazów // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2004, R. 21/1, s. 85-93. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Węgłe aktywne od wielu lat stosowane były do adsorpcyjnego usuwania zanieczyszczeń z gazów. Zwiększone wymagania odnośnie stopnia oczyszczania gazów z zanieczyszczeń, takich jak np. H₂S, SO₂, NH₃, NO₂, Hg, podyktowały potrzebę zastosowania adsorbentu o podwyższonych własnościach sorpcyjnych. W technice procesu wyróżnia się adsorpcję fizyczną i chemiczną. Zanieczyszczenia gazowe adsorbowane są fizycznie na zwykłym węglu aktywnym, natomiast na węglach aktywnych impregnowanych zanieczyszczenia te odzielane są na drodze adsorpcji chemicznej. W przypadku chemisorpcji występujące siły chemiczne znacząco podwyższają efekt procesu w stosunku do czystej adsorpcji fizycznej. Do przemysłowego usuwania zanieczyszczeń z gazu zastosowano węgle aktywne impregnowane różnymi środkami chemicznymi. Ta kombinacja węgla aktywnego i odpowiedniego środka impregnacynego modyfikuje własności adsorbentu i umożliwia jego zastosowanie do określonego celu. W artykule, po ogólnym omówieniu wybranych impregnowanych węgli aktywnych stosowanych do eliminacji z gazu najczęściej występujących zanieczyszczeń, przedstawiono szczegółowo problem oczyszczania z siarkowodoru, dwutlenku węgla wydobywanego z odwiertów "Zuber" w Krynicy oraz usuwania rtęci z gazu ziemnego wydobywanego ze złóż Niżu Polskiego.

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZANIE GAZÓW
WĘGLE AKTYWNE
WĘGLE IMPREGNOWANE**

ARTYKUŁ

C.5088

Adnotacja:

Kilka lat temu nikomu z nas się nie śniło, że tak szybko będziemy mogli czytać radiowe miniserwisy informacyjne. Teraz taką możliwość ma praktycznie każdy posiadacz współczesnego radioodbiornika. Wychodząc na ratunek użytkownikom starszych odbiorników autor przedstawia opis uniwersalnego dekodera RDS, który można zastosować w dowolnym stereofonicznym radioodbiorniku. Dekoder automatycznie obsługuje najpopularniejsze standardy kodowania informacji wykorzystywane w RDS, dzięki czemu użytkownik ma zapewniony bardzo wysoki koszt komfort obsługi.

Słowa kluczowe:

**RADIOODBIORNIKI
RADIOTECHNIKA
SYSTEM RDS
ODBIORNIKI RADIOWE
DEKODERY
RDS**

ARTYKUŁ

C.2233

Elbaradei Mohamed

Energetyka jądrowa - spojrzenie w przyszłość : Międzynarodowa Konferencja na Pięćdziesięciolecie Energetyki Jądrowej : następne pięćdziesiąt lat / tł. Wanda Stępień-Rudzka // *Postępy Techniki Jądrowej.* – 2004, z.3, s. 2-7

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA JĄDROWA
BEZPIECZEŃSTWO
BEZPIECZEŃSTWO JĄDROWE
PALIWA JĄDROWE
DOSTAWY
ENERGIA**

ARTYKUŁ

C.2233

Michalik Bogusław

Zagrożenia związane z występowaniem naturalnej promieniotwórczości // *Postępy Techniki Jądrowej.* – 2004, z. 3, s. 8-13. --- Bibliogr. 17 poz.

Słowa kluczowe:

**PROMIENIOTWÓRCZOŚĆ NATURALNA
IZOTOPY PROMIENIOTWÓRCZE
OCHRONA RADIOLOGICZNA
ŹRÓDŁA PROMIENIOWANIA
TENORM**

ARTYKUŁ

C.2233

Chałupnik Stanisław, Wysocka Małgorzata

Pomiary ekshalacji radonu z gleby : opracowanie metodyki badań z wykorzystaniem węgla aktywnych // *Postępy Techniki Jądrowej.* – 2004, z.3, s. 14-19. --- Bibliogr. 17 poz.

Słowa kluczowe:

RADON

ZAGROŻENIA RADIACYJNE

ARTYKUŁ

C.2233

Lewandowska Hanna

Rola wolnych rodników w organizmie // Postępy Techniki Jądrowej. – 2004, z.3, s. 20-28. --- Bibliogr. 62 poz.

Słowa kluczowe:

WOLNE RODNIKI

ARTYKUŁ

C. 5335

Wpływ koloidalnych własności odpadów wiertniczych na chemiczną aktywność obecnych w nich substancji szkodliwych i toksycznych / Jerzy Fijał [et al] // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2004, R. 21/1, s. 95-99. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Celem pracy było omówienie najbardziej prawdopodobnych mechanizmów uczestnictwa niektórych toksykantów w hydrofilnym środowisku wiertniczych koloidalnych odpadów. Spośród szerokiej gamy własności koloidów odpadowych, tak fizycznych jak też chemicznych, omówiono tylko niektóre. Zwrócono uwagę na rolę i udział głównych rodzajów substancji toksycznych i szkodliwych znajdujących się w odpadach wiertniczych. Do najbardziej uciążliwych rodzajów skażeń zalicza się najczęściej zanieczyszczenia węglowodorami, metalami ciężkimi oraz solami niektórych pierwiastków alkalicznych, przy podwyższonych ich koncentracjach. Powyższe toksykanty włączają się w specyficzny sposób w koloidalną mikrostrukturę odpadów. W referacie przedstawione zostaną wyniki badań składu fazowego oraz mikrostruktury zaczynów solankowych przygotowanych do prac iniekcyjnych w zróżnicowanych warunkach geologicznych i złożowych.

Słowa kluczowe:

**ODPADY WIERTNICZE
SUBSTANCJE SZKODLIWE
SUBSTANCJE TOKSYCZNE
SKAŻENIA**

ARTYKUŁ

C. 5335

Jewulski Jan, Zagrajczuk Danuta, Bilińska Romana

Oddziaływanie cieczy kwasujących na próbki skał złożowych w świetle badań laboratoryjnych // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2004, R. 21/1, s. 101-110. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki badań laboratoryjnych oddziaływania cieczy kwasujących na próbki skał złożowych. W pierwszym etapie badań określono współczynniki porowatości efektywnej i zawartości węglanów w badanych próbkach skalnych. Do badań efektu oddziaływania cieczy kwasującej na próbki skał wykorzystano dwie ciecze sporządzone na bazie kwasu solnego i na bazie kwasu amidosulfonowego. Badania te zostały przeprowadzone w warunkach statycznych w określonych odstępach czasu Δt . Na podstawie uzyskanych wyników badań sporządzono wykresy i przeprowadzono ich analizę.

Słowa kluczowe:

**CIECZE KWASUJĄCE
SKAŁY ZŁOŻOWE
ODWIERTY**

ARTYKUŁ

C. 5335

Kasza Piotr

Wpływ warunków pomiaru na wielkości filtracji cieczy szczelinujących na podstawie badań laboratoryjnych // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2004, R. 21/1, s. 111-118. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Filtracja cieczy szczelinującej w trakcie zabiegu hydraulicznego szczelinowania jest podstawowym parametrem zabiegowym. Wpływa ona w sposób znaczący na geometrię szczeliny, stopień uszkodzenia złoża filtratem, efektywność płynu szczelinującego, efektywność ekonomiczną zabiegu itd. Znajomość wielkości filtracji jest fundamentalną informacją w procesie projektowania i wykonywania zabiegów hydraulicznego szczelinowania. W referacie przedstawiono metodykę i wyniki laboratoryjnych badań filtracji cieczy szczelinujących na rdzeniach skał złożowych. Badania wykonano na unikalnym stanowisku badawczym w warunkach statycznych i dynamicznych. Testowano dwa podstawowe rodzaje cieczy szczelinujących. Zaprezentowano wyniki pomiarów filtracji w temperaturze 60 stopni C i 120 stopni C. Przeprowadzone badania i uzyskane wyniki dokumentują i potwierdzają znaczne różnice wynikające ze sposobu pomiaru. Na ich podstawie stwierdzono, że filtracja mierzona w warunkach dynamicznych jest większa niż w warunkach statycznych i daje wyniki bardziej zbliżone do rzeczywistości.

Słowa kluczowe:

**CIECZE SZCZELINUJĄCE
FILTRACJA**

ARTYKUŁ

C.5088**Raabe Zbigniew***Klepsydra* // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 12, s. 17-20**Adnotacja:**

W proponowanym układzie do symulowania obrazu spadających ziarenek piasku służą 32 diody LED, połączone w dwie grupy zormieszczone w kształcie stożków. "Spadnięcie" ziarenka piasku powoduje zgaśnięcie jednej z diod w pierwszej, górnej grupie i włączenie jej odpowiednika w grupie dolnej. Po zakończeniu zliczania wznaczonego okresu wyłączone zostają wszystkie diody w grupie górnej, a zapalone w grupie dolnej. Obrócenie klepsydry o 180 stopni powoduje rozpoczęcie procesu "przesypywania się piasku" w przeciwnym kierunku.

Słowa kluczowe:

**KLEPSYDRY
LICZNIKI
TIMERY
CZASOMIERZE**

ARTYKUŁ

C.5088**Górski Krzysztof***Sterownik anteny UKF* // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 12, s. 23-27**Adnotacja:**

Prezentowany układ został zaprojektowany przede wszystkim z myślą o krótkofalowcach, ale możemy go z powodzeniem stosować także do sterowania anteną siatkową lub nawet satelitarną. Urządzenia obrotowe stosuje się przy użytkowaniu anten kierunkowych, których zaletą jest duży zysk energetyczny, umożliwiający nawiązanie łączności w wyznaczonym kierunku na dość znaczne odległości.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI ANTEN
ANTENY
UKF
ANTENY UKF**

ARTYKUŁ

C.5088**Skrzyński Sławomir***Rejestrator telefoniczny, część 2* // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 12, s. 41-45**Adnotacja:**

W drugiej części artykułu autor przedstawia opis obsługi rejestratora telefonicznego oraz sposób programowania jego ustawień.

Słowa kluczowe:

TELEFONIA

REJESTRATORY TELEFONICZNE

ARTYKUŁ

C.5088

Siudym Tomasz

Uniwersalne scalone interfejsy do pomiaru prądu // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 12, s. 86-88

Adnotacja:

Klasyczne metody pomiaru prądów w urządzeniach elektronicznych wymagały dotychczas stosowania różnego rodzaju "chwytów", które nie zawsze dawały dobre efekty, a często powodowały znaczną komplikację układu pomiarowego. Obecnie na tego typu problem można znaleźć lekarstwo w postaci układu scalonego.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY SCALONE
INTERFEJSY SCALONE
POMIARY PRĄDU**

ARTYKUŁ

C.5088

Maćkowski Piotr

Lampowy wzmacniacz słuchawkowy // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 12, s. 89-91

Adnotacja:

Wzmacniacz słuchawkowy przeznaczony jest do wbudowania w dowolne urządzenie odtwarzające HiFi, np. odtwarzacz CD lub magnetofon. Zbudowany jest z elementów łatwo dostępnych, a koszt jego wykonania nie jest wysoki. Mimo, że technologia lampowa nie jest już stosowana, to wzmacniacze lampowe wciąż znajdują zwolenników swojego charakterystycznego brzmienia, a ich ceny są bardzo wysokie.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE
LAMPY
WZMACNIACZE LAMPOWE
WZMACNIACZE SŁUCHAWKOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Urbanowicz Andrzej

Uniwersalny terminal szeregowy z klawiaturą, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2000, nr 12, s. 93-97

Adnotacja:

W drugiej części artykułu autor kończy opis budowy terminala. Szczegółowo omawia także oprogramowanie sterujące jego pracą.

Słowa kluczowe:

TERMINALE SZEREGOWE

ARTYKUŁ

C.2233

Bartke Jerzy

Czym jest CERN // Postępy Techniki Jądrowej. – 2004, z.4, s. 11-13

Słowa kluczowe:

CERN

ARTYKUŁ

C.2233

Streffer Christian

Procesy decyzji przy wyborze technologii na przykładzie problemów zaopatrzenia w energię elektryczną / tł. z niem. Danuta Stolecka-Wójcik // Postępy Techniki Jądrowej. – 2004, z.4, s. 14-21. --- Bibliogr. [18] poz.

Słowa kluczowe:

ENERGIA ELEKTRYCZNA
ENERGIA JĄDROWA
PRAWO ATOMOWE

ARTYKUŁ

C.2233

Wójcik Andrzej

Naturalne tło promieniowania i zdrowie // Postępy Techniki Jądrowej. – 2004, z.4, s. 22-27. --- Bibliogr. 31 poz.

Słowa kluczowe:

PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE
RADON

ARTYKUŁ

C.2233

Krajewski Adam, Perkowski Jan

15 lat stosowania promieni gamma do konserwacji zabytków w Polsce // Postępy Techniki Jądrowej. – 2004, z.4, s. 28-32. --- Bibliogr. 30 poz.

Słowa kluczowe:

PROMIENIOWANIE GAMMA
KONSERWACJA
POLSKA
ZABYTKI

ARTYKUŁ

C.2233

Badania promieniotwórczości naturalnej w górnictwie rud cynkowo-ołowiowych / Adam Koczar [et al.] // Postępy Techniki Jądrowej. – 2004, z.4, s. 33-36. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

PROMIENIOTWÓRCZOŚĆ NATURALNA
GÓRNICTWO
RUDY CYNKOWO-OŁOWIOWE

ARTYKUŁ

C.2233

Kowalska Kamila

Hiroszima 59 lat później // Postępy Techniki Jądrowej. – 2004, z. 4, s. 37-39

Słowa kluczowe:

HIROSZIMA
BOMBY ATOMOWE

ARTYKUŁ

C.2233

Korzecki Piotr

Nowe regulacje prawne w zakresie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej // Postępy Techniki Jądrowej. – 2004, z.4, s. 2-10

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZEŃSTWO JĄDROWE
OCHRONA RADIOLOGICZNA
PRAWO ATOMOWE**

ARTYKUŁ

C. 5335

Knez Dariusz, Śliwa Tomasz

Energetyka geotermalna jako element zrównoważonego rozwoju // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2004, R. 21/1, s. 119-123. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Ludzkość korzystając w XX wieku z gwałtownego rozwoju techniki zaczęła na niespotykaną dotychczas skalę eksploatować zasoby naturalne naszej planety. Oprócz eksploatacji pojawiły się także inne niekorzystne skutki gwałtownego rozwoju techniki i przemysłu w postaci różnorodnych zanieczyszczeń środowiska naturalnego. Odpowiedzią na taki stan rzeczy jest idea Zrównoważonego Rozwoju, której celem jest zapewnienie przyszłym pokoleniom życia na poziomie nie niższym od dzisiejszego, z uwzględnieniem także poziomu, na jakim korzystamy z zasobów środowiska naturalnego. Ponieważ zasoby naturalne w zdecydowanej większości nie są nieograniczone ani odnawialne, to należałoby tak przetransformować naszą gospodarkę i styl życia, aby zapobiec ich całkowitej konsumpcji. W odniesieniu do surowców energetycznych należy prowadzić politykę minimalizacji ich zużycia i stopniowego zastępowania odnawialnymi źródłami energii.

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA GEOTERMALNA
SUROWCE ENERGETYCZNE
ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ**

ARTYKUŁ

C.5335

Efektywność działania inhibitorów korozji okresowo dozowanych do rur wydobywczych w odwiertach kopalni Kościan-Brońsko / Janusz Kośmider [et al.] // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2004, R. 21/1, s. 143-151. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Artykuł został poświęcony omówieniu wyników badań przeprowadzonych w kopalni Kościan-Brońsko związanych z określeniem efektywności działania inhibitorów korozji okresowo włączanych do rur wydobywczych. Potrzeba ochrony przed korozją wżerową rur wydobywczych w odwiertach udostępniających złoża eksploatowane w tej kopalni wynika z występowania w nich środowiska o wysokiej korozyjności potencjalnej wywoływanej przez kwas węglowy, który powstaje wskutek rozpuszczania się w wodzie kondensacyjnej dwutlenku węgla zawartego w wydobywanym gazie ziemnym. W niektórych odwiertach uszkodzenia korozyjne są dodatkowo potęgowane przez obecność chlorków w wodzie złożowej dopływającej z gazem ziemnym do rur wydobywczych. Ze względu na obecną konstrukcję odwiertów w kopalni "Kościan-Brońsko" zapobieganie procesowi korozyjnego niszczenia rur wydobywczych może być dokonywane głównie poprzez okresowe włączanie do nich inhibitorów korozji. W publikacji przedstawiono przebieg prac przygotowawczych związanych z zastosowaniem ochrony inhibitorowej w wytypowanych odwiertach oraz zaprezentowano wyniki badań obrazujące zmianę zawartości jonów żelaza w wodzie wydobywanej z gazem ziemnym.

Słowa kluczowe:

**KOPALNIA KOŚCIAN-BROŃSKO
GAZ ZIEMNY
EKSPLOATACJA
RURY WYDOBYWCZE
INHIBITORY
KOROZJA**

Polska technologia odsiarczania zastosowana w kopalni gazu Mełgiew / Zbigniew Król [et al.] // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2004, R. 21/1, s. 153-159. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Zaangażowanie w rozwój metody odsiarczania paliw gazowych dostosowanej do potrzeb krajowych zaczyna wreszcie przynosić rezultaty: uruchomiona niedawno instalacja odsiarczania gazu ziemnego w K.GZ Mełgiew koło Lublina jest już rozwiązaniem nie tylko oryginalnym w sensie technologicznym, ale i dojrzałym pod względem technicznym. Instalacja przeznaczona jest do odsiarczania ok. 300 m³/min gazu zanieczyszczonego nie tylko siarkowodorem, ale i, co rzadkie, organicznymi związkami siarki, takimi jak merkaptan metylowy, etylowy i wyższe. Produktem ubocznym procesu odsiarczania jest siarka elementarna odbierana w workach w postaci proszku o wilgotności ok. 30 procent. Instalacja nie produkuje ścieków, a zanieczyszczone powietrze technologiczne jest oczyszczane z organicznych związków siarki przed wypuszczeniem do atmosfery. Omówiono rozwiązania technologiczne węzłów całej instalacji: a więc również odgazolinowania i osuszania i porównano z dotychczas stosowanymi, oraz przedstawiono ciekawsze rozwiązania aparaturowe i propozycje producentów. Po raz pierwszy w górnictwie naftowym przy zagospodarowaniu złoża gazowego zastosowano układ skojarzony wytwarzania energii elektrycznej dla potrzeb własnych z zastosowaniem agregatów prądotwórczych z silnikiem gazowym, oraz wykorzystania ciepła z agregatu do celów technologicznych. Referat zilustrowano zdjęciami poszczególnych węzłów pracującej instalacji.

Słowa kluczowe:

**ODSIARCZANIE GAZU ZIEMNEGO
KOPALNIA MEŁGIEW
GAZ ZIEMNY
KOPALNIE GAZU ZIEMNEGO
MEŁGIEW**

Lubaś Jan, Janocha Andrzej, Bęben Dariusz

Możliwość zastosowania nowych generacji inhibitorów hydratów w procesach eksploatacji zasiarzonych złóż ropno-gazowych // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2004, R. 21/1, s. 167-175. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Specyfika zasiarzonych płynów ropno-gazowych wydobywanych w warunkach wysokiego ciśnienia stwarza szczególne zagrożenie związane ze zjawiskami powstawania hydratów zarówno w instalacjach wglębnych, jak i napowierzchniowych. Problemy te dotyczą w chwili obecnej najbardziej wydajnych złóż z obszaru Niżu Polskiego i mają znaczący wpływ na prawidłowy przebieg procesów ich eksploatacji. W referacie oprócz podstaw teoretycznych charakteryzujących zasady działania inhibitorów termodynamicznych, kinetycznych i dyspersyjnych przedstawiono najnowsze wyniki badań laboratoryjnych i polowych opisujących ich efektywność w funkcji poszczególnych parametrów płynów złożowych. Pozwoliły one opracować kryteria i zakresy zastosowania dla różnych rodzajów inhibitorów hydratów. Wykazano, że w ekstremalnie trudnych warunkach eksploatacyjnych (duża zawartość siarkowodoru, wysoki zakres wykładników gazowych i ciśnień roboczych) nowe generacje inhibitorów hydratów nie stanowią jeszcze konkurencji wobec klasycznych inhibitorów termodynamicznych.

Słowa kluczowe:

**ZŁOŻA ROPNO-GAZOWE
HYDRATY GAZOWE
INHIBITORY
HYDRATY**

Lubaś Jan, Rado Robert

Podstawowe parametry technologii wiercenia a stabilność otworu na przykładzie wiercenia w utworach kajpru Monokliny Przedssudeckiej // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2004, R. 21/1, s. 177-185. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Zmiany średnicy oraz powstawanie kawern podczas głębenia otworu wiertniczego powodują różnego rodzaju komplikacje zarówno w czasie wiercenia, jak i podczas zabiegów specjalistycznych (opróbowanie

otworu, rurowanie, cementowanie). Optymalnie dobrane mechaniczne i hydrauliczne parametry wiercenia zapobiegają występowaniu niepożądanych zjawisk, zwiększając tym samym postępy wiercenia, zmniejszając czasy operacji dodatkowych. Artykuł oparto na danych przemysłowych z prac wiertniczych na Monoklinie Przedśudeckiej. Dla wybranych utworów geologicznych podczas wiercenia otworu o średnicy 12 1/4" przeanalizowano wpływ różnych parametrów technologicznych wiercenia na stabilność ścian otworu.

Słowa kluczowe:

**WIERCENIA
MONOKLINA PRZEDSUDECKA
OTWORY WIERTNICZE**

ARTYKUŁ

C. 5335

Lubaś Jan, Rado Robert

Rentowność stosowania urządzeń zastępczych podczas wykonywania otworów eksploatacyjnych do głębokości 1500 m na przykładzie wiercenia w GZW // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2004, R. 21/1, s. 187-195. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Aktualne tendencje przy wykonywaniu otworów eksploatacyjnych zmierzają do korzystania z dwóch urządzeń wiertniczych. Z urządzenia podstawowego wierce się otwór, natomiast fazę prób przeprowadza się z urządzenia zastępczego. Nasuwa się pytanie, czy bardziej opłacalne staje się wiercenie i wykonywanie prób z jednego urządzenia podstawowego, czy też jego zamiana na urządzenie zastępcze po zakończeniu wiercenia? Przedstawiona tutaj analiza bilansu czasu kompleksowego wykonania otworu eksploatacyjnego powinna ułatwić odpowiedź na to pytanie.

Słowa kluczowe:

**WIERCENIA
OTWORY EKSPLOATACYJNE
GÓRNOŚLĄSKIE ZAGŁĘBIE WĘGLOWE (GZW)**

ARTYKUŁ

C. 5335

Łaciak Mariusz, Smulski Rafał

Bezinwazyjne metody pomiaru ilości przepływającego gazu w rurociągach // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2004, R. 21/1, s. 197-207. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Bezinwazyjne metody pomiarów parametrów przepływającego gazu w rurociągach posiadają podstawową zaletę dającą im przewagę nad tradycyjnymi technikami pomiarów wykorzystującymi elementy zakłócające przepływ lub stosujące części ruchome. W metodach bezinwazyjnych wyeliminowany jest błąd pomiaru wynikający z uszkodzenia parametrycznego, polegającego na niekontrolowanej zmianie stałej przepływomierza w czasie, w trakcie jego normalnej pracy, bez "widocznych" objawów uszkodzenia. W artykule przedstawiono bezinwazyjne metody pomiarów takie jak: metoda ultradźwiękowa, metoda wykorzystująca efekt Coriolisa, metody optyczne oraz termalne. Do zalet tych metod zaliczyć można również to, że stosowane techniki pomiarów wykorzystują najczęściej tą samą elektronikę i przetworniki dla szerokiego zakresu wymiarów rur. Mogą być także wykorzystane w szczególnych przypadkach, gdy dostęp do gazociągu jest ograniczony lub też, gdy ważne jest, aby nie uszkodzić izolacji i ścianek rur. Energia konieczna do przesłania otrzymanej w sposób bezinwazyjny informacji dotyczącej przepływającego wewnątrz rurociągu gazu może przybierać wiele form, takich jak: energia termalna, nuklearna oraz metody bazujące na wykorzystaniu efektów Dopplera lub Coriolisa.

Słowa kluczowe:

**RUROCIĄGI GAZOWE
PRZEPŁYW GAZU
METODY BEZINWAZYJNE
POMIARY PRZEPŁYWU GAZÓW**

ARTYKUŁ

C. 5335

Łucki Zbigniew, Kwaśniewski Krzysztof, Sas Jan

Scenariusze rozwoju rynku gazu ziemnego w Polsce - analiza jakościowa i implikacje dla PGNiG SA // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2004, R. 21/1, s. 209-217. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono podstawowe informacje o stanie gazownictwa polskiego na tle przemysłu gazowniczego Unii Europejskiej oraz o restrukturyzacji wymaganej przez europejskie dyrektywy gazowe. Opisano cztery potencjalne scenariusze rozwoju rynku gazu ziemnego w Polsce oraz ich przewidywany wpływ na losy PGNiG SA. Podkreślono, że utrzymanie się tego przedsiębiorstwa na rynku, będzie wymagało zmiany strategii działania i nabycia nowych kompetencji.

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
RYNEK GAZU ZIEMNEGO
PGNiG
POLSKA**

ARTYKUŁ

C. 5335**Macuda Jan**

Wpływ składowiska odpadów chemicznych na zmiany jakościowe wód podziemnych // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2004, R. 21/1, s. 219-226. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Odpady powstające podczas produkcji nawozów azotowych i tworzyw sztucznych są uciążliwe dla środowiska wodnego ze względu na dużą zawartość wymywalnych składników, zarówno organicznych, jak i nieorganicznych. Odpady te są najczęściej substancjami heterogenicznymi pod względem składnikowym i łatwo tworzą dyspersje wodne o wysokiej zawartości związków amonowych, arsenu, miedzi, cynku, żelaza oraz związków organicznych. W artykule przedstawiono wyniki badań laboratoryjnych wód odciekowych pobranych ze składowiska oraz eluatów z deponowanych tam odpadów i omówiono wpływ powstających odcieków na zmiany jakościowe wód podziemnych w tym rejonie. Pokazano również trendy zmian jakości wód podziemnych odpływających z omawianego rejonu w okresie od 1997 do 2002 r.

Słowa kluczowe:

**ODPADY CHEMICZNE
SKŁADOWISKA ODPADÓW
WODY PODZIEMNE
ODPADY
SKŁADOWISKA ODPADÓW**

ARTYKUŁ

C. 5335**Macuda Jan, Nagy Stanisław, Zawisza Ludwik**

Ocena skażenia wód podziemnych substancją DCP w rejonie stacji redukcyjno-pomiarowej gazu // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2004, R. 21/1, s. 227-237. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Stacje redukcyjno-pomiarowe są instalacjami, w których może dochodzić do skażenia środowiska gruntowo-wodnego odorantami służącymi do nawaniania gazu. Skażenie może wystąpić zwłaszcza przy rozszczelnieniu zbiornika z odorantem lub instalacji do nawaniania gazu. W artykule przedstawiono wyniki badań geologicznych i hydrogeologicznych czwartorzędowego poziomu wodonośnego skażonego DCP w rejonie stacji redukcyjno-pomiarowej gazu. Otrzymane wyniki posłużyły do wykonania mapy potencjometrycznej wód wglębnych oraz mapy koncentracji w nich ww. odorantu. Zaproponowano również metody usunięcia DCP ze środowiska gruntowo-wodnego. Jedną z najbardziej efektywnych metod jest utylizacja DCP za pomocą silnego utleniacza wprowadzonego do wód podziemnych poprzez otwory chłonne.

Słowa kluczowe:

**SKAŻENIA WÓD PODZIEMNYCH
DCP
WODY PODZIEMNE
ODORANTY**

ARTYKUŁ

C. 5335

Redukcja zanieczyszczeń węglowodorowych ze środowiska wodnego przy wykorzystaniu szkła porowatego / Jan Macuda [et al.] // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2004, R. 21/1, s. 239-245. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Substancje ropopochodne ze względu na swoje właściwości są bardzo uciążliwe dla środowiska, zwłaszcza gruntowo-wodnego. W przypadku wystąpienia awarii połączonej z niekontrolowanym wyciekami do środowiska, część węglowodorów udaje się usunąć, ale zdecydowana większość infiltruje do gruntu, a następnie do wód podziemnych i powierzchniowych. Powodują one zmiany organoleptyczne wody, działają toksycznie na faunę i florę, kumulują się w tkankach organizmów żywych oraz stwarzają duże trudności przy uzdatnianiu wody. W artykule przedstawiono właściwości fizykochemiczne modyfikowanych szkieł porowatych z układu Na₂O-B₂O₃-SiO₂ oraz wyniki badań ich wykorzystania do usuwania węglowodorów ze środowiska wodnego. Na podstawie uzyskanej redukcji zanieczyszczeń w próbach laboratoryjnych można stwierdzić, że szkła porowate mogą być stosowane jako adsorbenty i wykorzystane do likwidacji zanieczyszczeń węglowodorowych z wód podziemnych i powierzchniowych.

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIA WĘGLOWODOROWE
ŚRODOWISKO WODNE
SUBSTANCJE ROPOPOCHODNE
SZKŁO POROWATE
NA₂O-B₂O₃-SiO₂**

ARTYKUŁ

C.5335**Macuda Jan, Zawisza Ludwik**

Monitoring gazów wubuchowych w trakcie prowadzenia prac wiertniczych w rejonie odkrywkowej eksploatacji KWB Bełchatów // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2004, R. 21/1, s. 247-253. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Gazy wybuchowe w złożach węgla, udostępnionych robotami górniczymi do głębokości około 1000 m, są akumulowane w strukturze węgla w postaci sorbowanej. W postaci wolnej występuje tylko około 1 do 5 procent całkowitej objętości nagromadzonego gazu. Przy przewiercaniu pokładów węgla brunatnego udostępnianego metodą odkrywkową obserwuje się wypływy, głównie metanu, o różnym natężeniu. Zatem istnieje potencjalne niebezpieczeństwo zaistnienia zarówno niekontrolowanego wypływu metanu w postaci erupcji, jak i przekroczenia jego dolnej granicy wybuchowości.

W artykule przedstawiono wstępne wyniki pomiarów stężenia metanu wypływającego z otworów zlokalizowanych w obrębie odkrywki KWB "Bełchatów" S.A. oraz metody jego ciągłego monitorowania w trakcie przewiercania pokładów węgla brunatnego.

Słowa kluczowe:

**GAZY WYBUCHOWE
EKSPLOATACJA ODKRYWKOWA
ZŁOŻE BEŁCHATÓW
WĘGIEL BRUNATNY
KOPALNIA BEŁCHATÓW
BEŁCHATÓW
KOPALNIE WĘGLA BRUNATNEGO**

ARTYKUŁ

C.2102**Auksztol Jerzy**

Synergiczny rozwój Systemów Informacji Przestrzennej i Systemów Baz Danych // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 1, s. 3-7

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY INFORMACJI PRZESTRZENNEJ
SYSTEMY BAZ DANYCH
GEODEZJA**

ARTYKUŁ

C.2102**Żróbek Sabina**

Słowa kluczowe:
NIERUCHOMOŚCI

ARTYKUŁ **C.2102**

Szwalek Stanisława
Kataster a statystyka // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 1, s. 9-11

Słowa kluczowe:
KATASTER

ARTYKUŁ **C.2102**

Bujakiewicz Aleksandra
Nowe osiągnięcia i trendy w zakresie fotogrametrii : 49. Tydzień Fotogrametryczny, Stuttgart, wrzesień 2003 // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 1, s. 12-14

Słowa kluczowe:
FOTOGRAMETRIA

ARTYKUŁ **C.2102**

Wilkowski Wojciech
Międzynarodowa Konferencja GIS SILESIA 2003 w Katowicach // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 1, s. 16-17

Słowa kluczowe:
SYSTEM GIS
GIS SILESIA 2003
GODEZJA
KATOWICE
SYSTEM INFORMACJI GEOGRAFICZNEJ
KONFERENCJE

ARTYKUŁ **C.2102**

Durzyńska Magdalena
Ochrona danych osobowych, zawartych w ewidencji gruntów i budynków w świetle ustawy o ochronie danych osobowych z dnia 29 sierpnia 1997 r. // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 2, s. 3-5

Słowa kluczowe:
OCHRONA DANYCH
EWIDENCJA
BUDYNKI
DANE OSOBOWE
GRUNTY

ARTYKUŁ

C.2102

Żróbek Ryszard, Sujkowski Zbigniew

Opracowanie zasad zasilania informacyjnego w procesie zarządzania zasobem mieszkaniowym na przykładzie gminy Olsztyn // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 2, s. 6-9. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

ZARZĄDZANIE ZASOBEM MIESZKANIOWYM
OLSZTYN
INFORMACJE

ARTYKUŁ

C.2102

Mączewski Krzysztof, Tabęcki Paweł, Karabin Marcin

Budowa wojewódzkiej bazy danych katastralnych w ramach projektów MATRA // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 2, s. 9-12. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

BAZY DANYCH
KATASTER
PROJEKT MATRA

ARTYKUŁ

C.2102

Bojar Janusz

O wykładni albo interpretacji prawa // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 2, s. 14-15

Słowa kluczowe:

PRAWO
GEODEZJA
KARTOGRAFIA
BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

C.2102

Akińcza Małgorzata

Urządzenia rolne - teoria czy praktyka? : Relacja z XIII Sympozjum // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 2, s. 22-23

Słowa kluczowe:

URZĄDZENIA ROLNE

ARTYKUŁ

C.2102

Karabin Marcin

Kataster w powiatach w obliczu wejścia Polski do Unii Europejskiej // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 2, s. 25-27

Słowa kluczowe:

ARTYKUŁ

C.2102

Karabin Marcin

Prezentacja systemu IPE-PTN // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 2, s. 27-28

Słowa kluczowe:

SYSTEM IPE-PTN
INTEGRUJĄCA PLATFORMA ELEKTRONICZNA

ARTYKUŁ

C.2102

Adamczewski Zdzisław

Weryfikacja prawa rotacji sejsmicznej na podstawie obserwacji permanentnych GPS oraz pomiarów niwelacyjnych // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 3, s. 8-11. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

PRAWO ROTACJI SEJSMICZNEJ
GEODEZJA

ARTYKUŁ

C.2102

Bujakiewicz Aleksandra, Skrobek Henryk

Popularyzacja geoinformacji obrazowej w procesie edukacji szkolnej // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 3, s. 11-13

Słowa kluczowe:

GEOINFORMACJA OBRAZOWA
EDUKACJA SZKOLNA

ARTYKUŁ

C.2102

Gajdek Jerzy

Sytuowanie obiektów budowlanych na mapach rastrowych // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 3, s. 13-18. --- Bibliogr. 15 poz.

Słowa kluczowe:

MAPY RASTROWE
KARTOGRAFIA

ARTYKUŁ

C.2102

Wilkowski Wojciech

Trendy w zarządzaniu terenami w Europie // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 3, s. 3-6. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Artykuł ten powstał jako rezultat udziału autora w kolejnych sesjach Grupy Roboczej ds. Zarządzania Terenami działającej w ramach Europejskiej Komisji Ekonomicznej przy ONZ. Uczestnicząc w tych sesjach a

następnie studiując liczne referaty prezentowane przez poszczególne kraje europejskie autor pragnie podzielić się swoimi refleksjami związanymi z problematyką kierunków rozwoju zarządzania terenami jaka jest dyskutowana na tym forum.

Słowa kluczowe:

**ZARZĄDZANIE TERENAMI W POLSCE
ZARZĄDZANIE TERENAMI W KRAJACH UE**

ARTYKUŁ

C.2102

Durzyńska Magdalena

Rozgraniczenie nieruchomości. Podstawy ustalenia przebiegu granic w świetle art. 153 kc // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 4, s. 3-5

Słowa kluczowe:

NIERUCHOMOŚCI

ARTYKUŁ

C.2102

Żróbek Ryszard, Banaszek Sebastian

Zasady identyfikacji nieruchomości o ograniczonej funkcjonalności // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 4, s. 8-11. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

NIERUCHOMOŚCI

ARTYKUŁ

C.2102

Sobolewska-Mikulska Katarzyna

Kierunki modernizacji struktur przestrzennych obszarów wiejskich po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 4, s. 11-14. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

**GEODEZJA
OBSZARY WIEJSKIE
UNIA EUROPEJSKA**

ARTYKUŁ

C.2102

Bojar Janusz

Gdy mówimy: opis // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 4, s. 15-16

Słowa kluczowe:

**GEODEZJA
KARTOGRAFIA
OPISY TOPOGRAFICZNE**

ARTYKUŁ

C.2102

Toruński Andrzej

Badanie przemieszczeń pionowych budowli wskutek postępującego procesu inwestycji // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 4, s. 17-19

Słowa kluczowe:

**GEODEZJA
MONITORING GEODEZYJNY
INWESTYCJE BUDOWLANE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

C.2102

Malicki Jan

Jubileusz 50-lecia OPGK Sp. z o.o. w Koszalinie / Artykuł opracowano na podstawie referatu wygłoszonego przez prezesa Zarządu OPGK Sp. z o.o. w Koszalinie - Jana Malickiego - z okazji Jubileuszu 50-lecia firmy // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 4, s. 23-26

Słowa kluczowe:

**OKRĘGOWE PRZEDSIĘBIORSTWO GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE
KOSZALIN**

ARTYKUŁ

C.2102

Czarnecki Kazimierz

Nie jestem przeciwnikiem samorządu zawodowego geodetów / Z prof. dr. hab. inż. Kazimierzem Czarneckim - prezesem Stowarzyszenia Geodetów Polskich - przed XXXV Zjazdem Delegatów SGP rozm. prof. dr hab. inż. Wojciech Wilkowski - redaktor naczelny Przeglądu Geodezyjnego // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 5, s. 3-5

Słowa kluczowe:

STOWARZYSZENIE GEODETÓW POLSKICH

ARTYKUŁ

C.2102

Żróbek Ryszard, Banaszek Sebastian

Zasady i procedury wyceny nieruchomości o ograniczonej funkcjonalności // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 5, s. 10-12, 14. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**NIERUCHOMOŚCI
WYCENA NIERUCHOMOŚCI**

ARTYKUŁ

C.2102

Wilkowski Wojciech

Problemy budowy systemu katastralnego w Polsce // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 5, s. 16-19

Słowa kluczowe:

**KATASTER
SYSTEM KATASTRALNY
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.2102

Zimnoch Wojciech

Dopłaty dla rolników a pomiary zasiewów // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 5, s. 20-21

Słowa kluczowe:

DOPLATY
POMIARY ZASIEWÓW
ROLNICY

ARTYKUŁ

C.2102

Hopfer Andrzej, Kowalczyk Elżbieta

Dane katastralne podstawą życia gospodarczego kraju // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 6, s. 3-6. ---
Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

KATASTER

ARTYKUŁ

C.2102

Tokarczyk Regina, Stanios Iwona

Kalibracja cyfrowego aparatu fotograficznego z wykorzystaniem darmowej wersji programu Aerosys //
Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 6, s. 7-11. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

CYFROWE APARATY FOTOGRAFICZNE
KALIBRACJA APARATÓW FOTOGRAFICZNYCH
PROGRAM AEROSYS

ARTYKUŁ

C.2102

Karabin Marcin

System katastralny w Szwecji. Część I // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 6, s. 12-15. --- Bibliogr. 13 poz.

Słowa kluczowe:

SYSTEM KATASTRALNY
SZWECJA
KATASTER

ARTYKUŁ

C.2102

Budzyński Tomasz

VI Konferencja pt. Ośrodki Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej - nowe wyzwania // Przegląd
Geodezyjny. – 2004, nr 6, s. 24-28

Słowa kluczowe:

GEODEZJA
KARTOGRAFIA
KONFERENCJE

ARTYKUŁ

C.2102

Kluska Stanisław

XXXV Zjazd Delegatów Stowarzyszenia Geodetów Polskich // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 7, s. 3-7

Słowa kluczowe:

**GEODEZJA
STOWARZYSZENIE GEODETÓW POLSKICH**

ARTYKUŁ

C.2102

Latoś Stanisław

Przebieg realizacji i stan poziomej geodezyjnej osnowy szczegółowej III klasy na terenie województwa małopolskiego // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 7, s. 8-14. --- Bibliogr. 24 poz.

Słowa kluczowe:

**OSNOWY GEODEZYJNE
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE**

ARTYKUŁ

C.2102

Karabin Marcin

System katastralny w Szwecji. Część II // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 7, s. 14-18. --- Bibliogr. 13 poz.

Słowa kluczowe:

SYSTEM KATASTRALNY W SZWECJI

ARTYKUŁ

C.2102

Zydroń Adam

Szacowanie wartości nieruchomości leśnych w Republice Federalnej Niemiec // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 7, s. 19-21. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

**NIRUCHOMOŚCI LEŚNE
SZACOWANIE WARTOŚCI
NIEMCY**

ARTYKUŁ

C.2102

Grodecki Władysław

Samotnie dookoła świata po raz trzeci // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 7, s. 22-25

Słowa kluczowe:

**GEOGRAFIA
ŚWIAT**

ARTYKUŁ

C.2102

Kucharska-Stasiak Ewa

Metodologia wyceny nieruchomości a przejrzystość rynku nieruchomości // Przegląd Geodezyjny. – 2004,

Słowa kluczowe:

**NIERUCHOMOŚCI
RYNEK NIERUCHOMOŚCI
WYCENA NIERUCHOMOŚCI**

ARTYKUŁ

C.2102

Surówka Andrzej, Piasek Zbigniew

Generacja wykazów synchronizacyjnych na potrzeby geodezyjno-kartograficzne // Przegląd Geodezyjny.
– 2004, nr 8, s. 8-11. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

**WYKAZY SYNCHRONIZACYJNE
GEODEZJA
KARTOGRAFIA**

ARTYKUŁ

C.2102

Gil Józef

Zagadnienie monitoringu budowlanej w aspekcie zastosowania sieci neuronowej o propagacji przeciwnej // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 8, s. 12-14. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

MONITORING GEODEZYJNY

ARTYKUŁ

C.2102

Skibicka Iwona

Jubileusz 90-lecia urodzin prof. dr. inż. Henryka Leśnioka oraz 50-lecia pracy dydaktycznej i naukowej prof. dr. hab. Zdzisława Adamczewskiego // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 8, s. 16-19

Słowa kluczowe:

**LEŚNIOK HENRYK
ADAMCZEWSKI ZDZISŁAW**

ARTYKUŁ

C.2102

Sitek Zbigniew

Dr inż. Teodor Józef Blachut // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 8, s. 29-30

Słowa kluczowe:

BLACHUT TEODOR JÓZEF

ARTYKUŁ

C.2102

Brokman Lech

Wspomnienie o profesorze inżynierze Felicjanie Zygmuncie Piątkowskim // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 8, s. 30-31

Słowa kluczowe:
PIĄTKOWSKI FELICJAN ZYGMUNT

ARTYKUŁ

C.2102

Żróbek Sabina, Zysk Elżbieta

Problematyka wyłączenia nieruchomości w ustawodawstwie polskim i niemieckim // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 9, s. 3-8. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:
NIERUCHOMOŚCI
USTAWODAWSTWO POLSKIE
USTAWODAWSTWO NIEMIECKIE

ARTYKUŁ

C.2102

Belej Mirosław, Hłasko Marcin

Prawne, techniczne i organizacyjne aspekty funkcjonowania zawodu geodety w Królestwie Danii // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 9, s. 10-14. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:
GEODEZJA
KSZTAŁCENIE GEODETÓW
DANIA

ARTYKUŁ

C.2102

Bojar Janusz

Opis, punkt, znak // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 9, s. 14-15. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:
GEODEZJA
KARTOGRAFIA
OPISY TOPOGRAFICZNE

ARTYKUŁ

C.2102

Orłowski Bolesław

Dwusetna rocznica narodzin Aleksandra Stryjeńskiego (1804-1875) współtwórcy pierwszej nowoczesnej mapy Szwajcarii // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 9, s. 22-23

Słowa kluczowe:
GEODEZJA
KARTOGRAFIA
STRYJEŃSKI ALEKSANDER (1804-1875)
SZWAJCARIA

ARTYKUŁ

C.2102

Brock John F.

Od piramid do Pitagorasa: Geodezja od Egiptu do Grecji - 3000 p.n.e. do 100 n.e. // Przegląd Geodezyjny.
– 2004, nr 9, s. 24-29. --- Bibliogr. 34 poz.

Słowa kluczowe:

**GEODEZJA
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.2102

Kluska Stanisław

Już od trzech lat nie ma wśród nas Jurka Górskiego // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 9, s. 31-32

Słowa kluczowe:

GÓRSKI JERZY

ARTYKUŁ

C.2102

Sobolewska-Mikulska Katarzyna

Propozycja zasad oceny oddziaływania projektu scaleniowego na środowisko // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 10, s. 3-8. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**OBSZARY WIEJSKIE
GRUNTY**

ARTYKUŁ

C.2102

Zimnoch Wojciech

Ewidencja gruntów we wnioskach rolników o dopłaty // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 10, s. 8-10, 12-14

Słowa kluczowe:

**EWIDENCJA
DOPLĄTY
ROLNICY
GRUNTY**

ARTYKUŁ

C.2102

Karabin Marcin

Rozwiązania katastralne w Austrii // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 10, s. 14-18. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**KATASTER
AUSTRIA
SYSTEM KATASTRALNY**

ARTYKUŁ

C.2102

Dąbek Jerzy

Podstawy ustalania szerokości pasa eksploatacyjnego nadziemnej i podziemnej sieci infrastruktury technicznej // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 10, s. 19-22. --- Bibliogr. [1] poz.

Słowa kluczowe:

SIECI GAZOWE
RUROCIĄGI
LINIE NAPOWIETRZNE
LINIE KABLOWE

ARTYKUŁ

C.2102

Pająk Katarzyna

Dokładności wymagane w procesie tworzenia ortofotomapy na potrzeby programu IACS // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 10, s. 22-24. --- Bibliogr. 14 poz.

Słowa kluczowe:

ORTOFOTOMAPY
SYSTEM IACS

ARTYKUŁ

C.2102

Wilkowski Wojciech

Problemy katastru i roli geodetów prywatnych w aspekcie wymiany doświadczeń naukowych i zawodowych uczestników FIG Working Week w Atenach // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 11, s. 3-7

Słowa kluczowe:

KATASTER
GEODECI
MIĘDZYNARODOWE STOWARZYSZENIE GEODETÓW
ATENY
GEODEZJA
STOWARZYSZENIA

ARTYKUŁ

C.2102

Wasielwska Bożena

Problematyka ustalania odszkodowań związanych z realizacją gazociągu tranzytowego Jamał-Europa // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 11, s. 8-11

Słowa kluczowe:

ODSZKODOWANIA
GAZOCIĄG JAMAŁ-EUROPA
GAZOCIĄGI TRANZYTOWE

ARTYKUŁ

C.2102

Anigacz Wojciech, Ćmielewski Kazimierz

Autokolimacyjna metoda badania warunków osiowych ustawiania walcarki typu Sendzimir ZR // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 11, s. 12-15. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:
WALCARKI
METODY AUTOKOLIMACYJNE

ARTYKUŁ

C.2102

Czarnecki Kazimierz

Pół wieku pracy dydaktycznej i naukowej profesora Zdzisława Adamczewskiego // Przegląd Geodezyjny.
– 2004, nr 11, s. 20-23

Słowa kluczowe:
ADAMCZEWSKI ZDZISŁAW

ARTYKUŁ

C.2102

Pruszczyk Władysław

Wspomnienie o Zygmuncie Żurawskim (1924-2004) // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 11, s. 26

Słowa kluczowe:
ŻURAWSKI ZYGMUNT (1924-2004)

ARTYKUŁ

C.2102

Wilkowski Wojciech

Problematyka gospodarki nieruchomościami oraz ich wyceny // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 12, s. 4-10

Słowa kluczowe:
NIERUCHOMOŚCI
WYCENA NIERUCHOMOŚCI

ARTYKUŁ

C.2102

Wolny Bolesław

Geodezja i kartografia na obszarze morza terytorialnego // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 12, s. 10-13.
--- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:
GEODEZJA
KARTOGRAFIA
OBSZARY MORSKIE
MORZE TERYTORIALNE

ARTYKUŁ

C.2102

Skorupka Marian

Kataster ante portas, ale jaki? Posiadanie, czy - jak dotychczas - władanie? // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 12, s. 14-16

Słowa kluczowe:

**KATASTER
PRAWO**

ARTYKUŁ

C.2102

Wilkowska-Kołąkowska Dorota, Wilkowski Artur

Systemy Informacji Geograficznej w nauce i praktyce // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 12, s. 16-22

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY INFORMACJI GEOGRAFICZNEJ
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.2102

Bieleński Jan, Woch Franciszek

Klasyfikacja gruntów - nowy zakres uprawnień zawodowych? Klasyfikator gruntów - nowy zawód? / Z dyrektorem Departamentu Gospodarki Ziemią w Ministerstwie Rolnictwa i Rozwoju Wsi - Janem Bieleńskim oraz kierownikiem kursu - doc. dr hab. Franciszkiem Wochem z IUNG w Puławach rozm. Bożena Wasielewska // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 12, s. 24-27

Słowa kluczowe:

**GRUNTY
KLASYFIKATORY GRUNTÓW
KLASYFIKACJA**

ARTYKUŁ

C.2102

Borys Weronika

Czy polskie firmy geodezyjno-informatyczne mają w Polsce szanse rozwoju? // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 12, s. 29-31

Adnotacja:

W związku z dokonującą się w Polsce rewolucją geodezyjno-informatyczną, kierowanych jest do prezesa firmy geodezyjno-informatycznej [p. Weroniki Borys], szereg pytań geodetów powiatowych, kolegów z Geodezyjnej Izby Gospodarczej, Związku Pracodawców Firm Geodezyjnych i innych koleżanek i kolegów. Zadawane pytania i udzielone odpowiedzi zestawione zostały w 13 pozycjach.

Słowa kluczowe:

FIRMY GEODEZYJNO-INFORMATYCZNE

ARTYKUŁ

C.5120

Elastomery / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 12/2002, s. 64 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 4, s. 1-8

Słowa kluczowe:

**ELASTOMERY
KAUCZUKI SYNTETYCZNE
WYROBY GUMOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Czechy - wprowadzenie leku Hespera / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry 2002, nr 23, s.6 //

Słowa kluczowe:

**CZECHY
LEK HEPSERA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Chiny: utworzenie wspólnego przedsiębiorstwa firm Air Liquide i Praxair / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week 2002, 164, nr 29, s.16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 5, s. 20

Słowa kluczowe:

**CHINY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa Zachodnia - system rurociągów przemysłu petrochemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical news 2003, 78, nr 2037, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2003, nr 6, s. 3-5

Słowa kluczowe:

**EUROPA ZACHODNIA
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
RUROCIĄGI**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Olejarz Jerzy

Baza surowcowa dla przemysłu gipsowego w Polsce // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 11, s. 3

Słowa kluczowe:

**GIPS
PRZEMYSŁ GIPSOWY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pichniarczyk Paweł

Zużycie gipsu w budownictwie w Polsce // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 11, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**GIPS
PRZEMYSŁ GIPSOWY
ZUŻYCIE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Osiecka Ewa

Wyroby z gipsu dla budownictwa // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 11, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**GIPS
PRZEMYSŁ GIPSOWY
WYROBY GIPSOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Zabudowa poddasza z płyt g-k NIDA Ogień // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 11, s. 8

Słowa kluczowe:

**PODDASZA MIESZKALNE
ZABUDOWA PODDASZY
NIDA OGIEŃ**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Nowe wyroby Lafarge Nida Gips // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 11, s. 8-10

Słowa kluczowe:

LAFARGE NIDA GIPS

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Mikoś Jan

Budowlany gips syntetyczny z odsiarczania spalin // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 11, s. 10

Słowa kluczowe:

**GIPS
ODSIARCZANIE SPALIN
GIPS SYNTETYCZNY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Osiecka Ewa

Zastosowanie gipsu syntetycznego z odsiarczania spalin // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 11, s. 11-14,
43

Słowa kluczowe:

**GIPS
ODSIARCZANIE SPALIN
GIPS SYNTETYCZNY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pichniarczyk Paweł

Normy na gips i wyroby z gipsu // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 11, s. 15

Słowa kluczowe:

**GIPS
NORMALIZACJA
WYROBY GIPSOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Górecka Ewa, Sokołowski Paweł

Wyroby na bazie gipsu firmy Alpol Gips // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 11, s. 17

Słowa kluczowe:

**GIPS
WYROBY GIPSOWE
ALPOL GIPS**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wyroby gipsowe z Megaronu // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 11, s. 18

Słowa kluczowe:

**GIPS
WYROBY GIPSOWE
MEGARON**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Urban Jacek

Ścienne płyty gipsowe // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 11, s. 19-20

Słowa kluczowe:

**GIPS
PŁYTY GIPSOWE
ŚCIENNE PŁYTY GIPSOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rowiński Jacek

Sprzedż tynków gipsowych GTM w silosach // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 11, s. 21-22

Słowa kluczowe:

**TYNKI GIPSOWE
TYNKI GIPSOWE GTM
SILOSY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kocemba Paweł

Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 11, s. 24-27, 41

Słowa kluczowe:
PŁYTY GIPSOWO-KARTONOWE
ŚCIANKI DZIAŁOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Szklarski Andrzej
Uniwersalne płyty gipsowo-włóknowe FERMACELL // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 11, s. 28-29

Słowa kluczowe:
PŁYTY GIPSOWO-WŁÓKNOWE
PŁYTY BUDOWLANE
PŁYTY FERMACELL
FERMACELL

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Tutaj Justyna
Zastosowanie płyt gipsowo-kratonowych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 11, s. 30

Słowa kluczowe:
PŁYTY GIPSOWO-KARTONOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Malata Grzegorz
Lekka zabudowa z płyt gipsowo-kartonowych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 11, s. 31-32

Słowa kluczowe:
PŁYTY GIPSOWO-KARTONOWE
LEKKA ZABUDOWA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kocemba Paweł
Ultrastil - profile nowej generacji // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 11, s. 35

Słowa kluczowe:
PROFILE RYFLOWANE
PROFILE SUFITOWE
ULTRASTIL

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Nurzyński Jacek
Izolacyjność akustyczna ścian szkieletowych z płyt gipsowo-kartonowych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 11, s. 36-39

Słowa kluczowe:
PŁYTY GIPSOWO-KARTONOWE
IZOLACJE AKUSTYCZNE
ŚCIANY SZKIELETOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kaczmarczyk Eugeniusz

Narzędzia do montażu płyt gipsowo-kartonowych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 11, s. 40-41

Słowa kluczowe:
PŁYTY GIPSOWO-KARTONOWE
MONTAŻ PŁYT GIPSOWO-KARTONOWYCH

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rekucki Zbigniew, Nowicka Joanna

Jak uniknąć błędów w montażu płyt g-k // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 11, s. 42-43

Słowa kluczowe:
PŁYTY GIPSOWO-KARTONOWE
MONTAŻ PŁYT GIPSOWO-KARTONOWYCH

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rusiński Henryk

Koszty ścianek działowych i okładzin z płyt g-k // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 11, s. 44

Słowa kluczowe:
PŁYTY GIPSOWO-KARTONOWE
ŚCIANY DZIAŁOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Szklarski Adam

Podłogi podniesione MAXifloor FERMACELL // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 11, s. 45

Słowa kluczowe:
PODŁOGI PODNIESIONE
MAXIFLOOR FERMACELL

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wieczorek Michał

Zastosowanie materiałów gipsowych do wznoszenia ścian zewnętrznych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 11, s. 46-47

Słowa kluczowe:
GIPS

ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jarmontowicz Roman

Izolacyjność cieplna ściennych pustaków ceramicznych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 11, s. 49-50

Słowa kluczowe:

**IZOLACYJNOŚĆ CIEPLNA
PUSTAKI CERAMICZNE
PUSTAKI ŚCIENNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Krause Henryk

Stan techniczny elewacyjnych osłon azbestowo-cementowych w budownictwie mieszkaniowym //
Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 11, s. 53-55

Słowa kluczowe:

**OSŁONY AZBESTOWO-CEMENTOWE
BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE
OSŁONY ELEWACYJNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kotwica Irena, Sudoł Ewa

Drewno klejone warstwowo dla stolarki okiennej // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 11, s. 56-58

Słowa kluczowe:

**STOLARKA OKIENNA
DREWNO KLEJONE WARSTWOWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Czajka Zbigniew

Markizy // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 11, s. 59-61

Słowa kluczowe:

**MARKIZY
OSŁONY OKIENNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Nowa fabryka Pilkington IGP w Krakowie // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 11, s. 61

Słowa kluczowe:

PILKINGTON IGP

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sobesto Jacek

Kanalizacja podciśnieniowa // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 11, s. 64-65

Słowa kluczowe:

KANALIZACJA PODCIŚNIENIOWA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Grzybowska Magdalena

Kominki nowej generacji // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 11, s. 68

Słowa kluczowe:

KOMINKI

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Gilewicz Antoni

Nowa samodzielna funkcja techniczna w budownictwie // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 11, s. 70

Słowa kluczowe:

BUDOWNICTWO

MATERIAŁY WYBUCHOWE

FUNKCJE TECHNICZNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jubileuszowa edycja konkursu Polski Cement w Architekturze rozstrzygnięta // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 11, s. 72-73

Słowa kluczowe:

POLSKI CEMENT W ARCHITEKTURZE

BUDOWNICTWO

KONKURSY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

IV Inwestorski tor przeszkód // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 11, s. 74

Słowa kluczowe:

KONFERENCJE

BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Borowska Zofia

Wpływ ustawy Prawo ochrony środowiska na proces inwestycyjny // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 11, s. 75

Słowa kluczowe:

**INWESTYCJE BUDOWLANE
PRAWO BUDOWLANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kubiak Janusz, Łodo Aleksy, Michałek Jarosław

Żerdzie z betonu wirowanego // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 11, s. 79-80, 116

Słowa kluczowe:

**BETON WIROWANY
ŻERDZIE BETONOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalska Małgorzata

Produkcja wyrobów dla budownictwa we wrześniu 2001 r. // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 11, s. 81-83

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
MATERIAŁY BUDOWLANE
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Miklewski Wiesław

Spadek zatrudnienia w 2001 r. // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 11, s. 84-85

Słowa kluczowe:

**RYNEK PRACY
PRZEMYSŁ BUDOWLANY
BUDOWNICTWO
DANE STATYSTYCZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kobyłarz Janusz

Produkcja budowlano-montażowa i sprzedana jednostek budowlanych w okresie trzech kwartałów 2001 r. // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 11, s. 85-87

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalska Małgorzata

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Zieliński Andrzej

Uczmy się od sąsiadów, jak chronić rynek i krajowych producentów // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 11, s. 88-89

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
OCHRONA RYNKU**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sochacki Mariusz

Regres w zamówieniach publicznych na roboty budowlane w 2001 r. // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 11, s. 92-93

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
ZAMÓWIENIA PUBLICZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kamiński Andrzej

Dzień polski na lipskich targach BauFach 2001 // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 11, s. 94-96

Słowa kluczowe:

**TARGI BUDOWLANE
BAUFACH 2001
LIPSK**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kamiński Andrzej, Wiśniewska Krystyna

Polscy wystawcy na targach w Lipsku // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 11, s. 97-98

Słowa kluczowe:

**TARGI BUDOWLANE
BAUFACH 2001
LIPSK**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Branżowy BauFach 2001 // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 11, s. 99

Słowa kluczowe:

**TARGI BUDOWLANE
BAUFACH 2001**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kostrzewska-Matynia Danuta

Cersaie 2001 - światowe święto ceramiki // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 11, s. 100

Słowa kluczowe:

**TARGI BUDOWLANE
CERSAIE 2001**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kielecki Maszbud // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 11, s. 100

Słowa kluczowe:

**TARGI BUDOWLANE
MIĘDZYNARODOWE TARGI MASZYN BUDOWLANYCH MASZBUD
KIELCE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kostrzewska-Matynia Danuta

Housebuilding 2001 // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 11, s. 101

Słowa kluczowe:

**TARGI BUDOWLANE
HOUSEBUILDING 2001
WYSTAWY
BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Expobuild 2001 // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 11, s. 102

Słowa kluczowe:

**TARGI BUDOWLANE
EXPOBUILD 2001**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

III Konferencja Naukowo-Techniczna Stowarzyszenia Producentów Betonów // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 11, s. 103

Słowa kluczowe:

**KONFERENCJE
KONFERENCJA STOWARZYSZENIA PRODUCENTÓW BETONÓW
KONFERENCJE NAUKOWO-TECHNICZNE
STOWARZYSZENIE PRODUCENTÓW BETONU**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Spotkania Architektów // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 11, s. 104

Słowa kluczowe:

**SPOTKANIA BRANŻOWE
ARCHITEKCI
ARCHITEKTURA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wierzbicki Stanisław M.

Ocena przydatności materiałów do stosowania w budownictwie // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 11, s. 106-110

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY BUDOWLANE
NORMALIZACJA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Budny Eugeniusz, Góralczyk Stefan

Nowe metody badań i oceny reaktywności alkalicznej kruszyw w UE // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 11, s. 111-113

Słowa kluczowe:

**REAKTYWNOŚĆ ALKALICZNA
UNIA EUROPEJSKA
KRUSZYWA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Bardyn Stanisław

Nowe izby - nowe uprawnienia // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 11, s. 118-119

Słowa kluczowe:

**SAMORZĄDY ZAWODOWE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wiśniewski Andrzej

Bezpieczeństwo na budowach w polskich przepisach budowlanych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 11, s. 120-121

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
PRAWO BUDOWLANE
BEZPIECZEŃSTWO PRACY
BHP**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Stolarski Roman

Rynek materiałów podłogowych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 12, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY BUDOWLANE
MATERIAŁY PODŁOGOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kostrzewska-Matynia Danuta

Laminowane oraz prefabrykowane elementy posadzek z drewna i materiałów drewnopochodnych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 12, s. 5-8

Słowa kluczowe:

**POSADZKI DREWNIANE
MATERIAŁY PODŁOGOWE
MATERIAŁY DREWNOPOCHODNE
ELEMENTY LAMINOWANE
ELEMENTY PREFABRYKOWANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Krzoska-Adamczak Zofia

Laminowane pokrycia podłogowe w świetle normy europejskiej // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 12, s. 10-11, 104

Słowa kluczowe:

**POSADZKI DREWNIANE
MATERIAŁY PODŁOGOWE
LAMINOWANE POSADZKI PODŁOGOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Bortnowski Czesław

Parkiet i warstwowa podłoga drewniana a podłoga laminowana // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 12, s. 12, 24

Słowa kluczowe:

**PARKIETY
PODŁOGI DREWNIANE
PODŁOGI LAMINOWANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Krzoska-Adamczak Zofia, Szczepaniak Józef

Podłogi drewniane z uszlachetnioną powierzchnią (lakierowane fabrycznie) // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 12, s. 14-15

Słowa kluczowe:

PODŁOGI DREWNIANE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Podobas Andrzej

Deski podłogowe z drewna warstwowo klejone // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 12, s. 17

Słowa kluczowe:

**PODŁOGI DREWNIANE
DESKI PODŁOGOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Polewski Robert

Drewniane podłogi sportowe // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 12, s. 18-19, 64

Słowa kluczowe:

**PODŁOGI DREWNIANE
PODŁOGI SPORTOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wincel Urszula

Kleje do mocowania deszczułek posadzkowych litych i płyt mozaikowych z drewna // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 12, s. 20-21

Słowa kluczowe:

**PODŁOGI DREWNIANE
KLEJE
LITE DESZCZUŁKI POSADZKOWE
DREWNIANE PŁYTY MOZAIKOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Lakiery do malowania posadzek drewnianych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 12, s. 22

Słowa kluczowe:
PODŁOGI DREWNIANE
LAKIERY DO PODŁÓG DREWNIANYCH

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Prokop Małgorzata

Linoleum - rodzaje i wymagania na podstawie norm europejskich // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 12, s. 23-24

Słowa kluczowe:
PODŁOGI
LINOLEUM
NORMALIZACJA EUROPEJSKA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Matłok Barbara, Sepioł Jacek

Nowe wykładziny obiektowe Garmat Prestiż // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 12, s. 25

Słowa kluczowe:
WYKŁADZINY OBIEKTOWE
WYKŁADZINY GAMRAT PRESTIŻ
GAMRAT

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Prokop Małgorzata

Wykładziny kauczukowe w normach europejskich // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 12, s. 26-27

Słowa kluczowe:
WYKŁADZINY KAUCZUKOWE
NORMALIZACJA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Janiszewski Marcin

Posadzki metakrylowe // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 12, s. 27

Słowa kluczowe:
POSADZKI METAKRYLOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jackowski Sławomir

Zaprawa Ceresit CM 19 // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 12, s. 28-29

Słowa kluczowe:
ZAPRAWA CERESIT CM 19

ZAPRAWY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Makulska Kazimiera

Posadzki ceramiczne // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 12, s. 30-31

Słowa kluczowe:

POSADZKI CERAMICZNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sokołowski Paweł

Cementowe posadzki Alpol // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 12, s. 33

Słowa kluczowe:

**POSADZKI CEMENTOWE
ALPOL**

ARTYKUŁ

C. 5260

Interfejs mechaniczny użytkownika robota kardiochirurgicznego / Zbigniew Nawrat [et al.] // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 1, s. 5-10. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W czasie realizacji polskiego projektu robota Robln Heart zaprojektowano, wykonano i przetestowano szereg konstrukcji zadajników. Zespół badawczy prowadzi nadal prace nad udoskonalaniem zadajników i tworzeniem nowych innowacyjnych rozwiązań. Użytkownicy Robln Hearta mogli zamówić najwygodniejszy dla siebie i najbardziej adekwatny do zadań interfejs mechaniczny użytkownika.

Słowa kluczowe:

**ROBOTY KARDIOCHIRURGICZNE
ZADAJNIKI RUCHU
INTERFEJSY MECHANICZNE
ROBOT ROBIN HEART
ROBOTYKA
KARDIOCHIRURGIA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Burza Krzysztof

Bezpieczne podkłady podłogowe // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 12, s. 34-35

Słowa kluczowe:

PODKŁADY PODŁOGOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Zajac Grzegorz

Cementowe i żywiczne posadzki odporne na ścieranie // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 12, s. 36-37

Słowa kluczowe:

**POSADZKI CEMENTOWE
POSADZKI ŻYWICZNE
POSADZKI ODPORNE NA ŚCIERANIE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kucharzyk Robert

Podkłady pod posadzki // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 12, s. 40-43

Słowa kluczowe:

**POSADZKI
PODKŁADY PODŁOGOWE
PODKŁADY CEMENTOWE
PODKŁADY ANHYDRYTOWE
PODKŁADY MAGNEZJOWE
PODKŁADY SUCHE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kocemba Paweł

Lekkie podkłady podłogowe Rigidur // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 12, s. 44-45

Słowa kluczowe:

**POSADZKI
PODKŁADY PODŁOGOWE
PODKŁADY LEKKIE
PODKŁADY RIGIDUR**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rusiński Henryk

Koszty posadzek // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 12, s. 45-46

Słowa kluczowe:

POSADZKI

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Skrzypek Jan

Odkształcenia chemiczne i autogeniczne a trwałość wyrobów z gipsu // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 12, s. 47-48, 100

Słowa kluczowe:

**GIPS
WYROBY GIPSOWE
ODKSZTAŁCENIA CHEMICZNE
ODKSZTAŁCENIA AUTOGENICZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Weryński Bronisław, Janecka Lucyna

Słowa kluczowe:

**ODPADY PAPIERNICZE
PUSTAKI CERAMICZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Byrdy Czesław

Konstrukcje stromych szczelinowych stropodachów poddaszy mieszkalnych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 12, s. 51-53

Słowa kluczowe:

**STROPODACHY SZCZELINOWE
PODDASZA MIESZKALNE
STROPODACHY STROME**

ARTYKUŁ

C. 5260

Woźniak Adam, Dobosz Marek

Stanowisko do sprawdzania dokładności impulsowych sond współrzędnościowych maszyn pomiarowych // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2004, nr 1, s. 12-17. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

W poprzednim numerze zamieściliśmy opis znanych metod testowania sond impulsowych współrzędnościowych maszyn pomiarowych (WMP). Alternatywą do przedstawionych tam metod może być nowe, unikatowe, w pełni zautomatyzowane stanowisko do sprawdzania dokładności sond, zbudowane w Instytucie Metrologii i Systemów Pomiarowych (IMiSP) Politechniki Warszawskiej, znacznie poszerzające dotychczasowe możliwości testowania dokładności sond.

Słowa kluczowe:

SONDY IMPULSOWE

ARTYKUŁ

C. 5260

Ulatowski Wojciech

Sterowanie ruchem automatycznie sterowanych pojazdów // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2004, nr 1, s. 18-21. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Artykuł przedstawia testy algorytmu sterowania automatycznie sterowanego pojazdu (AGV). Podano wymagania pozwalające na autonomiczne sterowanie oraz ograniczenia wynikające z pracy AGV bez pętli sprzężenia zwrotnego. Omówiono błędy wyliczania aktualnego położenia AGV oraz sposoby ich minimalizowania dla przebadanego algorytmu sterowania.

Słowa kluczowe:

**STEROWANIE RUCHEM
AUTOMATYCZNE STEROWANIE POJAZDÓW**

ARTYKUŁ

C. 5260

Szynkarczyk Piotr

SMR -100 Expert wyrobem przyszłości // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2004, nr 1, s. 22-23

Słowa kluczowe:
SMR-100 EXPERT

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Roszkowska Ewelina

Żaluzje poziome // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 12, s. 54-56

Słowa kluczowe:

ŻALUZJE
ŻALUZJE POZIOME

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kosieradzki Jerzy

Instalacje centralnego ogrzewania // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 12, s. 59-61

Słowa kluczowe:

CENTRALNE OGRZEWANIE
INSTALACJE GRZEWCZE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Ceramika dla niepełnosprawnych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 12, s. 61

Słowa kluczowe:

NIEPEŁNOSPRAWNI
CERAMIKA SANITARNA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rusiński Henryk

Koszty ceramiki sanitarnej // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 12, s. 62

Słowa kluczowe:

CERAMIKA SANITARNA
KOSZTY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rozzak Wojciech

Kilka uwag o budownictwie szwedzkim // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 12, s. 63-64

Słowa kluczowe:

BUDOWNICTWO
SZWECJA
MODERNIZACJA BUDYNKÓW

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Maciejewski Paweł

Montaż szalunków na budowie // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 12, s. 65

Słowa kluczowe:

SZALUNKI BUDOWLANE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Gołek Dariusz, Ostrowska Beata

Nowy system rusztowań GEKKO firmy Thyssen Hünnebeck // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 12, s. 66

Słowa kluczowe:

RUSZTOWANIA

RUSZTOWANIA GEKKO

THYSSEN HUNNEBECK

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sochacki Mariusz

Remonty i modernizacje zasobów mieszkalnych w Polsce // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 12, s. 68-69

Słowa kluczowe:

REMONTY MIESZKAŃ

MODERNIZACJA MIESZKAŃ

DANE STATYSTYCZNE

BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Monitoring mieszkaniowy w I półroczu 2001 r. // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 12, s. 72-73

Słowa kluczowe:

BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE

DANE STATYSTYCZNE

BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalska Małgorzata

Produkcja wyrobów budowlanych w okresie styczeń-październik 2001 r. // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 12, s. 75, 77

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ BUDOWLANY

MATERIAŁY BUDOWLANE

DANE STATYSTYCZNE

BUDOWNICTWO

Produkcja ważniejszych wyrobów budowlanych od stycznia do października 2001 r. (I-X 200 = 100) //
Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 12, s. 76

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
MATERIAŁY BUDOWLANE
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

Kobylarz Janusz

Wyniki przedsiębiorstw budowlanych w okresie dziesięciu miesięcy 2001 r. // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 12, s. 78-79

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

Inwestycja za 200 mln zł // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 12, s. 79

Słowa kluczowe:

**MIELEC
INWESTYCJE BUDOWLANE**

Sochacki Mariusz

Jaki powinien być VAT w budownictwie? // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 12, s. 80-81

Słowa kluczowe:

**PODATKI BUDOWLANE
VAT W BUDOWNICTWIE
VAT
PRZEMYSŁ BUDOWLANY**

Rynek wtórny kredytów hipotecznych // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 12, s. 82

Słowa kluczowe:

KREDYTY HIPOTECZNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Nowe certyfikaty Dewelopera // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 12, s. 82

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
CERTYFIKACJA
CERTYFIKATY DEWELOPERA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kamiński Andrzej

Dłuższe vacatio legis albo kolejny martwy przepis budowlany // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 12, s. 83

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
PRAWO BUDOWLANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Targi Bautec 2002 // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 12, s. 84

Słowa kluczowe:

**TARGI BUDOWLANE
BAUTEC 2002**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Grzeszczyk Stefania

Problematyka materiałów budowlanych na konferencji Krynica 2001 // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 12, s. 85-86

Słowa kluczowe:

**TARGI BUDOWLANE
KRYNICA 2001
KONFERENCJE
MATERIAŁY BUDOWLANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Poleko 2001 // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 12, s. 88

Słowa kluczowe:

**TARGI BUDOWLANE
POLEKO 2001**

Investcity 2001 // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 12, s. 88-89

Słowa kluczowe:

**TARGI BUDOWLANE
INVESTCITY 2001**

Kostrzewska-Matynia Danuta

Nowoczesne lekkie ściany osłonowe // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 12, s. 90

Słowa kluczowe:

**LEKKIE ŚCIANY OSŁONOWE
ŚCIANY OSŁONOWE**

Bereda Andrzej

Budowlany Paryż, czyli Batimat 2001 // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 12, s. 92

Słowa kluczowe:

**TARGI BUDOWLANE
BATIMAT 2001**

Gruszkiewicz Jacek

Ubezpieczenie OC z tytułu wykonywania zawodu projektanta, architekta lub inżyniera budownictwa //
Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 12, s. 96-97

Słowa kluczowe:

**UBEZPIECZENIE OC
ARCHITEKCI
BUDOWNICTWO
INŻYNIEROWIE BUDOWLANI
PROJEKTOWANIE**

Wiśniewska Krystyna

Nowa klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych w UE // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 12, s. 98-99

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE
WYROBY BUDOWLANE
MATERIAŁY BUDOWLANE
UNIA EUROPEJSKA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jerzy Ataman : 13.01.1931 - 30.11.2001 // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 12, s. 104

Słowa kluczowe:

ATAMAN JERZY (1931-2001)

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pogorzelski Jerzy A.

Wymagania ochrony cieplnej budynków a ochrona środowiska // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 1, s. 2-4,
8

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
OCHRONA CIEPLNA
OCHRONA BUDYNKÓW**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sas-Micuń Anna

Legislacyjne zmiany w termomodernizacji // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 1, s. 5-8

Słowa kluczowe:

**TERMOMODERNIZACJA
PRAWO BUDOWLANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sarosiek Wiesław, Sadowska Beata, Święcicki Adam

Jakie możliwości daje znowelizowana Ustawa termomodernizacyjna // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 1,
s. 9-11, 34

Słowa kluczowe:

**TERMOMODERNIZACJA
PRAWO BUDOWLANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Robakiewicz Maciej, Panek Aleksander, Sowa Jerzy

Nowy audyt energetyczny // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 1, s. 12-16

Słowa kluczowe:

**TERMOMODERNIZACJA
AUDYT ENERGETYCZNY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pogorzelski Jerzy A., Sarosiek Wiesław

Wady projektów budynków mieszkalnych w zakresie ochrony cieplnej // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 1, s. 18-23, 56

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE
OCHRONA CIEPLNA
OCHRONA BUDYNKÓW**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sarosiek Wiesław, Stachniewicz Robert

Energetyczne i ekonomiczne aspekty termomodernizacji budynków użyteczności publicznej // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 1, s. 25-27

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ
TERMOMODERNIZACJA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kukulska Weronika

Właściwości materiałów izolacyjnych stosowanych w ociepleniach przegród zewnętrznych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 1, s. 28-30, 69

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY IZOLACYJNE
PRZEGRODY ZEWNĘTRZNE
TERMOMODERNIZACJA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rydz Zbigniew, Pogorzelski Jerzy A.

Nowa instrukcja ocieplania ścian bezspoinowymi systemami izolacji // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 1, s. 31-33

Słowa kluczowe:

**IZOLACJE BEZSPOINOWE
OCIEPLANIE ŚCIAN**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Turbo - bezspoinowe systemy ocieplania firmy Kreisel // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 1, s. 34

Słowa kluczowe:

**IZOLACJE BEZSPOINOWE
OCIEPLANIE ŚCIAN
KREISEL**

Popczyk Jacek

Propozycja warunków technicznych wykonania i odbioru robót ociepleniowych metodą lekką //
Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 1, s. 36, 62

Słowa kluczowe:

**OCIEPLANIE BUDYNKÓW
OCIEPLANIE ŚCIAN
TERMOMODERNIZACJA
OCIEPLENIA LEKKIE**

Idzikowski Piotr

Zalecenia firmy Atlas dotyczące ocieplania budynków // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 1, s. 37

Słowa kluczowe:

**OCIEPLANIE BUDYNKÓW
OCIEPLANIE ŚCIAN
TERMOMODERNIZACJA
ATLAS**

Fenrych Michał

FKP Energooszczędny Dom - inny sposób izolacji wełną URSA® // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 1, s.
40

Słowa kluczowe:

**OCIEPLANIE BUDYNKÓW
OCIEPLANIE ŚCIAN
TERMOMODERNIZACJA
IZOLACJE WEŁNĄ
URSA®**

Kulig Jacek W.

Ocieplenie ścian zewnętrznych systemami Dryvit // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 1, s. 42

Słowa kluczowe:

**OCIEPLANIE BUDYNKÓW
TERMOMODERNIZACJA
SYSTEM DRYVIT
ŚCIANY ZEWNĘTRZNE**

Izolacje fasad produktami PAROC // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 1, s. 45

Słowa kluczowe:

**OCIEPLANIE BUDYNKÓW
TERMOMODERNIZACJA
IZOLACJE FASAD
PAROC**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Grecki Andrzej, Sosiński Przemysław

Elewacyjny system termoizolacyjny ELTER // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 1, s. 46-47

Słowa kluczowe:

**OCIEPLANIE BUDYNKÓW
TERMOMODERNIZACJA
SYSTEMY TERMOIZOLACYJNE
SYSTEM ELTER**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Witkowska Aleksandra, Hnat Adam

Innowacyjny system ociepleń Baumit open® // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 1, s. 49

Słowa kluczowe:

**OCIEPLANIE BUDYNKÓW
TERMOMODERNIZACJA
BAUMIT OPEN**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kilanowicz Henryk

Wady wykonawstwa systemów ociepleniowych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 1, s. 50-51

Słowa kluczowe:

**OCIEPLANIE BUDYNKÓW
TERMOMODERNIZACJA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Byrdy Czesław

Termoizolacja w stropodachach poddaszy mieszkalnych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 1, s. 52-56

Słowa kluczowe:

**OCIEPLANIE BUDYNKÓW
TERMOMODERNIZACJA
PODDASZA MIESZKALNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pogorzelski Jerzy A.

Izolacje transparentne // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 1, s. 59-60

Słowa kluczowe:

**OCIEPLANIE BUDYNKÓW
TERMOMODERNIZACJA
IZOLACJE TRANSPARENTNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Gasewicz Jarosław

System tynku termoizolacyjnego na zasolone elewacje // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 1, s. 61-62

Słowa kluczowe:

**OCIEPLANIE BUDYNKÓW
TERMOMODERNIZACJA
TYNKI TERMOIZOLACYJNE
ELEWACJE ZASOLONE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Płuciennik Marek

Niezbędna modernizacja instalacji centralnego ogrzewania po dociepleniu budynku // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 1, s. 63-66

Słowa kluczowe:

**OCIEPLANIE BUDYNKÓW
TERMOMODERNIZACJA
CENTRALNE OGRZEWANIE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sarosiek Wiesław

Uwagi dotyczące eksploatacji energooszczędnego domu jednorodzinnego // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 1, s. 68-69

Słowa kluczowe:

**DOMY JEDNORODZINNE
DOMY ENERGOOSZCZĘDNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Premie na przedsięwzięcia termomodernizacyjne // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 1, s. 72-73

Słowa kluczowe:

**TERMOMODERNIZACJA
FINANSOWANIE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Słowa kluczowe:

TERMOMODERNIZACJA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Laskowski Piotr

Porównanie układów odzysku ciepła z wentylacji // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 1, s. 76-78

Słowa kluczowe:

WENTYLACJA

ODZYSK CIEPŁA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sarosiek Wiesław, Macuta Aleksander

Jak oszczędzać energię podczas eksploatacji mieszkania // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 1, s. 79-81

Słowa kluczowe:

OSZCZĘDZANIE ENERGII

ENERGIA CIEPLNA

MIESZKANIA

BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kocemba Paweł

Ognioodporne sufity podwieszane z płyt g-k // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 1, s. 82-85

Słowa kluczowe:

PŁYTY GIPSOWO-KARTONOWE

BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE

SUFITY PODWIESZONE

SUFITY OGNIOODPORNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Durzyński Wojciech, Kania Stanisław

Błędy wykonawcze ścian działowych z bloków gipsowych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 1, s. 88-89

Słowa kluczowe:

ŚCIANY DZIAŁOWE

BLOKI GIPSOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Janiak Artur

System hydroizolacji PREPRUFE // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 1, s. 91

Słowa kluczowe:
HYDROIZOLACJE
SYSTEM PREPRUFE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Janczyszyn-Paśnik Olga

Systemy zabezpieczania elewacji Polymert Antigrffiti // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 1, s. 94-95

Słowa kluczowe:
ELEWACJE
ZABEZPIECZANIE ELEWACJI
POLYMENT ANTIGRAFFITI

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Durzyński Wojciech, Kania Stanisław

Ściany działowe z bloków gipsowych w pomieszczeniach wilgotnych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 1, s. 95-96

Słowa kluczowe:
ŚCIANY DZIAŁOWE
BLOKI GIPSOWE
WILGOTNOŚĆ

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jarmontowicz Roman

Zasady określania wytrzymałości muru na ściskanie // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 1, s. 98-99

Słowa kluczowe:
MURY
ŚCISKANIE MURU
ŚCIANY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rasz Przemysław

Nowa strategia ICOPALU wzmocni pozycję krajowego lidera na rynku pap / rozm. Anna Turska // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 1, s. 100-101

Słowa kluczowe:
PAPY
ICOPAL
MATERIAŁY BITUMICZNE
MATERIAŁY HYDROIZOLACYJNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kaliszук Jacek

Słowa kluczowe:

**USŁUGI PROJEKTOWE
BUDOWNICTWO
BUDOWNICTWO PRZEMYSŁOWE
PROJEKTOWANIE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kosicki Eugeniusz

Ograniczona trwałość żelbetowych płyt balkonowych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 1, s. 104-105

Słowa kluczowe:

**PŁYTY BALKONOWE
PŁYTY ŻELBETOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Tanie budownictwo mieszkaniowe - oferta dla inwestorów // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 1, s. 105

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE
INWESTYCJE BUDOWLANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Dobrowolski Andrzej

Lekkie kruszywo keramzytowe w zastosowaniach geotechnicznych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 1, s. 106-107

Słowa kluczowe:

**KERAMZYT
KRUSZYWO KERAMZYTOWE
GEOTECHNIKA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Zastosowanie kermazytu i geowłóknin w budownictwie komunikacyjnym // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 1, s. 108

Słowa kluczowe:

**KERAMZYT
GEOWŁÓKNINY
BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE
BUDOWNICTWO DROGOWE**

Sochacki Mariusz*Prognoza rozwoju budownictwa w 2002 r. // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 1, s. 112-113*

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO
PRZEMYSŁ BUDOWLANY
PROGNOZY EKONOMICZNE
BUDOWNICTWO DROGOWE****Kobylarz Janusz***Produkcja budowlano-montażowa i produkcja sprzedana jednostek budowlanych w okresie jedenastu miesięcy 2001 r. // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 1, s. 115*

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO
PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO DROGOWE
BUDOWNICTWO****Kowalska Małgorzata***Produkcja wyrobów dla budownictwa w listopadzie 2001 r. // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 1, s. 116, 118*

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO****Sochacki Mariusz***Prognoza rozwoju budownictwa w krajach Europy Środkowej w 2002 roku // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 1, s. 119*

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
PROGNOZY BUDOWNICTWA****Andrzejuk Adam, Szykarczyk Piotr***Targi Milipol 2003 // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2004, nr 1, s. 24-26*

Adnotacja:

W dniach 18-21 listopada 2003 roku w Paryżu odbyły się 13. Targi Milipol. Wystawa miała miejsce w

centrum ekspozycyjnym Le Bourget i była dostępna jedynie dla grona specjalistów działających w sektorze bezpieczeństwa oraz gości zaproszonych przez organizatorów i wystawców. W targach wzięło udział 600 wystawców z całego świata, 20 tys. zwiedzających oraz 400 dziennikarzy prasy specjalistycznej.

Słowa kluczowe:

**TARGI
MILIPOL 2003
PARYŻ
CENTRUM LE BOURGET**

ARTYKUŁ

C. 5260

Nycz Andrzej, Syrczyński Andrzej

16. Międzynarodowe Targi Przemysłowe Systemów Wizyjnych i Techniki Identyfikacji // PAR Pomiarów Automatyka Robotyka. – 2004, nr 1, s. 27-29

Słowa kluczowe:

**TARGI PRZEMYSŁOWE
SYSTEMY WIZYJNE
TECHNIKI IDENTYFIKACJI**

ARTYKUŁ

C. 5260

Dereń Andrzej

Rozproszone systemy I/O. Nowoczesność i oszczędności // PAR Pomiarów Automatyka Robotyka. – 2004, nr 1, s. 30-32

Adnotacja:

W niniejszym artykule chcemy wskazać na kilka istotnych zalet wynikających ze stosowania rozproszonych systemów I/O w wykonaniu IP67, jako nowoczesnej alternatywy wobec rozwiązań standardowych. Rozważania te powinny być szczególnie interesujące dla sektora producentów maszyn, u których rozwiązania takie mogą przynieść bardzo wymierne korzyści.

Słowa kluczowe:

SYSTEMY ROZPROSZONE

ARTYKUŁ

C. 5260

Słociński Zbigniew

Optyczne czujniki mikroodchyleń // PAR Pomiarów Automatyka Robotyka. – 2004, nr 1, s. 33

Adnotacja:

Unikalny w swoim rodzaju optyczny czujnik mikroodchyleń jest rozwiązaniem firmy SICK łączącym funkcje przyrządu pomiarowego i czujnika zbliżeniowego. Zespół jego cech pozwala na spojrzenie z nowej perspektywy na problematykę zautomatyzowania bezdotykowych, precyzyjnych pomiarów odległości, wymiarów, położenia i ich odchyleń.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI
CZUJNIKI OPTYCZNE
MIKROODCHYLENIA**

ARTYKUŁ

C. 5260

Mianowski Krzysztof, Nawrat Zbigniew, Kulawiec Michał

Narzędzie laparoskopowe do robota kardiochirurgicznego // PAR Pomiarów Automatyka Robotyka. – 2004, nr 2, s. 5-9. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Projekt techniczny narzędzia laparoskopowego o napędzie elektrycznym dla robota kardiochirurgicznego został opracowany w postaci modelu trójwymiarowego i skojarzonej z nim dokumentacji technicznej wykonanej z wykorzystaniem systemu UNIGRAPHICS. Natomiast animacje i obliczenia inżynierskie wykonano z wykorzystaniem systemu ADAMS.

Słowa kluczowe:

**ROBOTY KARDIOCHIRURGICZNE
LAPAROSKOPY
SYSTEM UNIGRAPHICS
SYSTEM ADAMS
ROBOTYKA
KARDIOCHIRURGIA**

ARTYKUŁ

C. 5260

Mikulczyński Tadeusz, Więclawek Rafał, Bogdan Marian

Mikroprocesorowy system pomiaru wilgotności mas formierskich // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 2, s. 10-13. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Właściwości technologiczne masy formierskiej decydują o jakości wykonywanych form, a tym samym o jakości wytwarzanych odlewów. Stąd niezmiernie ważnymi w odlewnictwie są pomiary i regulacja podstawowych właściwości technologicznych mas formierskich. Szczególnie istotne znaczenie ma stabilizacja wilgotności masy na zadanym poziomie.

Słowa kluczowe:

**MASY FORMIERSKIE
POMIARY WILGOTNOŚCI
SYSTEMY MIKROPROCESOROWE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Chojnacki Krzysztof

Zintegrowany system raportowania pracy oczyszczalni ścieków w Nowej Wsi Etckiej // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 2, s. 14-15

Adnotacja:

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Ełku od ponad czterech lat wykorzystuje zintegrowany system rejestracji danych i sterowania, obejmujący układy gospodarki osadowej oraz ściekowej. System ten, oparty na pakiecie wizualizacji WizFactory, dokonuje akwizycji, przetwarzania i archiwizacji danych o pracy i stanie poszczególnych urządzeń, wartości mierzonych parametrów oraz steruje urządzeniami na obiekcie.

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
SYSTEMY RAPORTOWANIA
SYSTEMY ZINTEGROWANE
PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W EŁKU
PROGRAM WIZFACTORY**

ARTYKUŁ

C. 5260

Kęsy Jacek

Przekładnie precyzyjne // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 2, s. 16-17

Słowa kluczowe:

PRZEKŁADNIE PRECYZYJNE

ARTYKUŁ

C. 5260

Adnotacja:

W ostatnim czasie w dziedzinie pomiaru momentu obrotowego pojawiła się nowa technologia bezstykowego pomiaru. Już od 1940 roku znany jest pomiar momentu za pomocą klejonych na wałku pomiarowym tensometrów i choć istnieją też inne technologie, omawianą poniżej innowacyjną technologię wyróżnia szereg zalet.

Słowa kluczowe:

**POMIARY MOMENTU OBROTOWEGO
POMIARY BEZSTYKOWE
MOMENT OBROTOWY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Produkcja ważniejszych wyrobów budowlanych od stycznia do listopada 2001 r. (I-XI 2000 = 100) // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 1, s. 117

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Chrościcki Tadeusz

Makroekonomiczne uwarunkowania rozwoju inwestycji i budownictwa do 2004 r. // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 1, s. 120-121

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
UWARUNKOWANIA MAKROEKONOMICZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Korycki Olgierd, Piekarczyk Artur

Analityczna ocena nośności i sztywności lekkich ścian osłonowych - przykłady // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 2, s. 2-5

Słowa kluczowe:

**NOŚNOŚĆ ŚCIAN
SZTYWNOŚĆ ŚCIAN
ŚCIANY OSŁONOWE
LEKKIE ŚCIANY OSŁONOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kosiorek Mirosław

Wpływ projektowanych zmian przepisów dotyczących bezpieczeństwa pożarowego na stosowanie i rozwiązania ścian osłonowych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 2, s. 11-14

Słowa kluczowe:

**ŚCIANY OSŁONOWE
BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE
PRAWO BUDOWLANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kaproń Marek

Zasady dopuszczania do obrotu i stosowania lekkich ścian zewnętrznych jako zestawu wyrobów //
Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 2, s. 15-16

Słowa kluczowe:

**ŚCIANY OSŁONOWE
LEKKIE ŚCIANY OSŁONOWE
PRAWO BUDOWLANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Konopka Tomasz

Ściana osłonowa strukturalna YAWAL System // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 2, s. 17

Słowa kluczowe:

**ŚCIANY OSŁONOWE
YAWAL SYTEM**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Korlaga Jacek

Dwupowłokowe ściany osłonowe // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 2, s. 18-19, 54

Słowa kluczowe:

**ŚCIANY OSŁONOWE
ŚCIANY DWUPOWŁOKOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Płyty warstwowe Pflaum // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 2, s. 22-25

Słowa kluczowe:

**PŁYTY WARSTWOWE
PŁYTY PFLAUM**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kuczyński Krzysztof

Zasady analitycznej oceny przegród z płyt warstwowych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 2, s. 26-27, 46

Słowa kluczowe:

**PŁYTY WARSTWOWE
PRZEGRODY BUDOWLANE
OCENA ANALITYCZNA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Murkowska Małgorzata

Płyty warstwowe lekkiej obudowy w nowych rozwiązaniach technicznych i architektonicznych //
Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 2, s. 28-29, 63

Słowa kluczowe:

**PŁYTY WARSTWOWE
LEKKIE OBUDOWY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Nowoczesny materiał budowlany - płyta warstwowa IZOPANEL // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 2, s. 30

Słowa kluczowe:

**PŁYTY WARSTWOWE
IZOPANEL**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Charakterystyka ogólna płyt warstwowych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 2, s. 32-33

Słowa kluczowe:

PŁYTY WARSTWOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Przegląd płyt warstwowych dostępnych na polskim rynku (na podstawie ankiet nadesłanych do redakcji przez producentów i importerów) // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 2, s. 34-37

Słowa kluczowe:

PŁYTY WARSTWOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Przegląd systemów lekkich ścian osłonowych dostępnych na polskim rynku (na podstawie ankiet nadesłanych do redakcji przez producentów i importerów) // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 2, s. 38-43

Słowa kluczowe:

**ŚCIANY OSŁONOWE
LEKKIE ŚCIANY OSŁONOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sochacki Mariusz

Rynek lekkich ścian osłonowych w Polsce // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 2, s. 44

Słowa kluczowe:

**ŚCIANY OSŁONOWE
LEKKIE ŚCIANY OSŁONOWE
PRZEMYSŁ BUDOWLANY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Szudrowicz Barbara

Właściwości akustyczne lekkich ścian osłonowych o konstrukcji słupowo-ryglowej // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 2, s. 6-10

Słowa kluczowe:

**ŚCIANY OSŁONOWE
LEKKIE ŚCIANY OSŁONOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Byrdy Aleksander

Nowoczesne stropy zespolone betonowane na blachach fałdowych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 2, s. 47-48

Słowa kluczowe:

**STROPY BETONOWANE
BLACHY FAŁDOWANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Roszkowska Ewelina

Verticale // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 2, s. 50-51

Słowa kluczowe:

**VERTICALE
ŻALUZJE PIONOWE
ŻALUZJE WEWNĘTRZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Nowe zespolone okna i drzwi balkonowe WZ-2000 // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 2, s. 54

Słowa kluczowe:

**OKNA ZESPOLONE
OKNA BALKONOWE
DRZWI BALKONOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Szafer Przemysław T.

Construction z pozycji admiratora // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 2, s. 56-57

Słowa kluczowe:

CONSTRUCTION

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jeleń Ireneusz

Testy badawcze kolektorów słonecznych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 2, s. 58-60

Słowa kluczowe:

KOLEKTORY SŁONECZNE

ENERGIA SŁONECZNA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wilczyński Wojciech

Łazienka bez barier architektonicznych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 2, s. 62-63

Słowa kluczowe:

ŁAZIENKI

BARIERY ARCHITEKTONICZNE

NIEPEŁNOSPRAWNI

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalska Małgorzata

Produkcja wyrobów dla budownictwa w 2001 r. // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 2, s. 67, 69

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ BUDOWLANY

MATERIAŁY BUDOWLANE

DANE STATYSTYCZNE

BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Produkcja ważniejszych wyrobów budowlanych od stycznia do grudnia 2001 r. (I - XII 2000 = 100) //

Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 2, s. 68

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ BUDOWLANY

MATERIAŁY BUDOWLANE

DANE STATYSTYCZNE

BUDOWNICTWO

Kobylarz Janusz

Produkcja budowlano-montażowa oraz produkcja sprzedana jednostek budowlanych w 2001 r. //
Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 2, s. 70-71

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

Kowalska Małgorzata

Efekty budownictwa mieszkaniowego w 2001 r. // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 2, s. 72-74

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE
BUDOWNICTWO**

Kamiński Andrzej

Budownictwo w strategii rozwoju gospodarczego Polski // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 2, s. 75

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
ROZWÓJ GOSPODARCZY
POLSKA
GOSPODARKA**

Bardyn Stanisław

Konkurentami światowych koncernów muszą być duże firmy polskie // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 2, s. 76

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
KONKURENCYJNOŚĆ
FIRMY
POLSKA**

Wnioski z referatu prof. Bogdana Neya pt. Zaawansowane techniki szansą cywilizacyjnego rozwoju Polski // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 2, s. 77

Słowa kluczowe:
GOSPODARKA
ROZWÓJ GOSPODARCZY
POLSKA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sochacki Mariusz

Budownictwo w krajach Eurolandu // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 2, s. 78-79

Słowa kluczowe:
UNIA EUROPEJSKA
BUDOWNICTWO
PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Budma trzma się nieźle // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 2, s. 80-83

Słowa kluczowe:
TARGI BUDOWLANE
BUDMA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Okładziny aluminiowe EFFECT 2000 // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 2, s. 84

Słowa kluczowe:
OKŁADZINY ALUMINIOWE
EFFECT 2000

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Okno dachowe uchylno-obrotowe z automatycznym nawiewnikiem // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 2,
s. 85

Słowa kluczowe:
OKNA DACHOWE
OKNA UCHYLNO-OBROTOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Skala Skaliste KSZ - zaprawa klejowa do styropianu // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 2, s. 86

Słowa kluczowe:
ZAPRAWY KLEJOWE
STYROPIAN

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kolekcja Santorini z gresu szklwionego // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 2, s. 87

Słowa kluczowe:
GRESY SZKLIWIONE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Cement o dużej odporności na siarczany CEM I 42,5 HSR NA Mostowy® // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 2, s. 88

Słowa kluczowe:
CEMENT HUTNICZY
SIARCZANY
CEM I 42,5 HSR NA MOSTOWY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Seria gresów szklwionych Allegro // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 2, s. 89

Słowa kluczowe:
GRESY
GRESY SZKLIWIONE
ALLEGRO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Deska barlinecka Barkiet // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 2, s. 90

Słowa kluczowe:
DESKI
DESKA BARLINECKA
BARKIET

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Płyty styropianowe elastyczne // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 2, s. 91

Słowa kluczowe:

**PŁYTY ELASTYCZNE
PŁYTY STYROPIANOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

System ociepleń StoTherm Classic/QS // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 2, s. 92

Słowa kluczowe:

**OCIEPLANIE BUDYNKÓW
STOTHERM CLASSIC/QS**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

U członków Izby na Budmie 2002 // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 2, s. 93-95

Słowa kluczowe:

**TARGI BUDOWLANE
BUDMA 2002**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kamiński Andrzej

II Forum Gospodarcze Polska - Rosja, i co dalej? // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 2, s. 95-96

Słowa kluczowe:

**WSPÓŁPRACA MIĘDZYNARODOWA
WSPÓŁPRACA POLSKO-ROSYJSKA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Bachman Zbigniew

Czy budujemy bezpiecznie? // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 2, s. 97-98

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
BEZPIECZEŃSTWO
BUDYNKI**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Siekierska Teresa, Zduniewicz Tomasz

Rodzaje i zastosowanie szkła w budownictwie // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 3, s. 2-4

Słowa kluczowe:

**SZKŁO PŁASKIE
SZKŁO WALCOWANE
SZKŁO BEZPIECZNE
SZKŁO ZESPOLONE**

**SZKŁO HARTOWANE
KSZTAŁTKI SZKLANE
SZKŁO BUDOWLANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pollak Zofia

Jakość szkieł budowlanych w aspekcie norm europejskich // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 3, s. 5-9

Słowa kluczowe:

**SZKŁO BUDOWLANE
NORMALIZACJA EUROPEJSKA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Żelazowska Elżbieta

Szkła z powłokami - właściwości i zastosowanie // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 3, s. 10-12, 52

Słowa kluczowe:

**POWŁOKI SZKLANE
SZKŁO BUDOWLANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sochacki Mariusz

Produkcja szkła budowlanego w Polsce // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 3, s. 13, 27

Słowa kluczowe:

**PRODUKCJA SZKŁA
SZKŁO BUDOWLANE
SZKŁO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Gelio Tomasz

Nowe rodzaje szkieł // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 3, s. 14-15

Słowa kluczowe:

SZKŁO BUDOWLANE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Gajdecki Jacek

Szkło hartowane firmy Glaspol // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 3, s. 16

Słowa kluczowe:

**SZKŁO BUDOWLANE
SZKŁO HARTOWANE
GLASPOL**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Lessig Jolanta

Nowoczesne przeszklenia fasad // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 3, s. 18-19

Słowa kluczowe:

**SZKŁO BUDOWLANE
PRZESZKLENIA FASADOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Günter Wiedemann, Męcik Zbigniew

Szko ogniochronne w obiektach budowlanych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 3, s. 20-21

Słowa kluczowe:

**SZKŁO BUDOWLANE
SZKŁO OGNIOPRONNE
BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Bielec Anna

Rodzaje szkła do stosowania wewnątrz obiektów // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 3, s. 22, 60

Słowa kluczowe:

SZKŁO BUDOWLANE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rozsuwalne segmenty z aluminium i szkła Copal System // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 3, s. 23

Słowa kluczowe:

**SZKŁO BUDOWLANE
COPAL SYSTEM**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Smarż Waldemar, Tyszkowski Dariusz, Zieliński Aleksander

Ściany strukturalne i semistrukturalne // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 3, s. 25-27

Słowa kluczowe:

**SZKŁO BUDOWLANE
ŚCIANY STRUKTURALNE
ŚCIANY SEMISTRUKTURALNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Ściany szklane mocowane mechanicznie / Jolanta Lessig [et al.] // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 3, s.

Słowa kluczowe:

**SZKŁO BUDOWLANE
ŚCIANY SZKLANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jabłońska Izabela

Szyby Heat Mirror // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 3, s. 33

Słowa kluczowe:

**SZKŁO BUDOWLANE
SZYBY HEAT MIRROR**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Michałek Jerzy, Jaworski Roman

Świetliki w Muzeum Narodowym w Warszawie // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 3, s. 36-37

Słowa kluczowe:

**SZKŁO BUDOWLANE
ŚWIETLIKI
MUZEUM NARODOWE W WARSZAWIE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Garbolińska Matylda

Szklana filharmonia // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 3, s. 40, 66

Słowa kluczowe:

**SZKŁO BUDOWLANE
FILHARMONIA ŁÓDZKA**

Jar

Biblioteka WIMiC C.63

Kalinowska Agata

Pustaki i prefabrykowane panele szklane // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 3, – s. 41, 49

Słowa kluczowe:

**SZKŁO BUDOWLANE
PUSTAKI SZKLANE
PREFABRYKOWANE PANELE SZKLANE
PANELE SZKLANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Piekarczyk Artur

Ocena lekkiej obudowy balkonów z wykorzystaniem MES // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 3, s. 44-45

Słowa kluczowe:

**SZKŁO BUDOWLANE
LEKKIE OBUDOWY
BALKONY
METODA MES
METODA ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH
MES**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Skrzypek Jan

A jednak tynki gipsowe mogą często odpadać // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 3, s. 48-49

Słowa kluczowe:

**TYNKI
TYNKI GIPSOWE
GIPS**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Buchnajzer Mariusz

Ściany prefabrykowane wielkowymiarowe (elementowe) // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 3, s. 50-52

Słowa kluczowe:

**ŚCIANY PREFABRYKOWANE
ŚCIANY WIELKOWYMIAROWE
ŚCIANY ELEMENTOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Znaczenie okien w termomodernizacji budynku // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 3, s. 53

Słowa kluczowe:

**TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW
OKNA
STOLARKA OKIENNA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Puzio Stanisław Tadeusz

Zewnętrzna kanalizacja podciśnieniowa // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 3, s. 54-55, 94

Słowa kluczowe:

**KANALIZACJA
KANALIZACJA PODCIŚNIENIOWA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Ćwiąkała Marek

Wykorzystanie energii słonecznej i pompy ciepła w gminnej szkole // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 3, s. 59-60

Słowa kluczowe:

**ENERGIA SŁONECZNA
POMPY CIEPŁA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Panek Aleksander

Nowe technologie w termomodernizacji i budownictwie energooszczędnym // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 3, s. 62-66

Słowa kluczowe:

**TERMOMODERNIZACJA
BUDOWNICTWO ENERGOOSZCZĘDNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Szafer Przemysław T.

O dobrym budowaniu // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 3, s. 67-69

Słowa kluczowe:

REALIZACJE BUDOWLANE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Bródka Jan

Technologiczne projektowanie konstrukcji kratowych z rur // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 3, s. 70-71.
--- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

**KRATY
RURY
KONSTRUKCJE KRATOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wiglusz Renata

Materiały podłogowe stosowane przy ogrzewaniu podłóg // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 3, s. 72-73

Słowa kluczowe:

**PODŁOGI
MATERIAŁY PODŁOGOWE
OGRZEWANIE PODŁOGOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Glinicki Michał A., Litorowicz Agnieszka, Zieliński Marek

Słowa kluczowe:

FIBROBETONY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sochacki Mariusz

Zły początek 2002 r. w budownictwie // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 3, s. 77

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalska Małgorzata

Produkcja wyrobów dla budownictwa w styczniu 2002 r. // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 3, s. 78-79

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
MATERIAŁY BUDOWLANE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kobylarz Janusz

Produkcja budowlano-montażowa oraz produkcja sprzedana budownictwa w styczniu 2002 r. // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 3, s. 80

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Makowski Franciszek

NATO potrzebuje polskich firm budowlanych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 3, s. 81

Słowa kluczowe:

**NATO
FIRMY BUDOWLANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Konopka Przemysław, Zaron Artur

Odpowiedzialność wykonawcy po odbiorze budynku // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 3, s. 96-97

Słowa kluczowe:

**UBEZPIECZENIA
ODPOWIEDZALNOŚĆ WYKONAWCÓW BUDYNKÓW
BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Gilewicz Antoni, Wiącek Stanisław

Jak postępować z wyrobami zawierającymi azbest? // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 3, s. 98-99

Słowa kluczowe:

**AZBEST
WYROBY AZBESTOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Lewicki Bohdan, Jarmontowicz Roman

Zagadnienia materiałowe w nowej normie projektowania konstrukcji murowych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 4, s. 2-4

Słowa kluczowe:

**KONSTRUKCJE MUROWE
MURY
NORMALIZACJA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kubica Jan

Obliczanie ścian usztywniających ze względu na obciążenia poziome // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 4, s. 5-7

Słowa kluczowe:

**ŚCIANY USZTYWNIAJĄCE
OBCIĄŻENIA POZIOME**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Janiak Robert

Budynki wysokie wykonane z Silki bez konstrukcji szkieletowej // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 4, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**BUDYNKI WYSOKIE
SILKA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Klimm Jerzy, Sudoł Grzegorz

Słowa kluczowe:

**ŚCIANY
PUSTAKI
POROTHERM**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Łaś Maria, Zapotoczna-Sytek Genowefa

Właściwości cieplne ścian z betonu komórkowego zgodne z nowym podejściem // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 4, s. 19-21

Słowa kluczowe:

**ŚCIANY
BETON KOMÓRKOWY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rusiński Henryk

Porównanie kosztów ścian zewnętrznych z bloczków betonu komórkowego // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 4, s. 22-23

Słowa kluczowe:

**ŚCIANY ZEWNĘTRZNE
BETON KOMÓRKOWY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Trzaskoma Witold

Pustaki Fortis // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 4, s. 24-25

Słowa kluczowe:

**PUSTAKI FORTIS
MATERIAŁY BUDOWLANE
SUKIENNIK**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Czochara Zbigniew

Zaprawy do wznoszenia ścian ciepłochronnych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 4, s. 26-27

Słowa kluczowe:

**ZAPRAWY
ŚCIANY
ŚCIANY CIEPŁOCHRONNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rusiński Henryk

Słowa kluczowe:

**ŚCIANY
STROPY
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pluta Jerzy Zdzisław, Pluta Katarzyna, Pluta Aleksandra

Prefabrykaty stropowe głowicowo-słupowe z betonowymi złączami dyblowymi rozbieżnymi // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 4, s. 32-33

Słowa kluczowe:

**STROPY GŁOWICOWO-SŁUPOWE
PREFABRYKATY STROPOWE
ZŁĄCZA BETONOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rybarczyk Tomasz

Strop z płyt ze zbrojonego betonu komórkowego YTONG // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 4, s. 37-38

Słowa kluczowe:

**STROPY
BETON KOMÓRKOWY
YTONG
BETON ZBROJONY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Przegląd stropów dostępnych na polskim rynku (na podstawie ankiet nadesłanych do redakcji przez producentów) // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 4, s. 40-43

Słowa kluczowe:

**STROPY
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jarmontowicz Roman, Sieczkowski Jan

Kontrola jakości prefabrykowanych płyt szalunkowych żelbetowych stropów zespolonych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 4, s. 44

Słowa kluczowe:

**PŁYTY SZALUNKOWE
ŻELBETOWE PŁYTY SZALUNKOWE
STROPY ZESPOLONE
PREFABRYKATY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Giergiczny Zbigniew, Sokołowski Marcin

Cement portlandzki popiołowy CEM II/B-V 32,5R // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 4, s. 45-48

Słowa kluczowe:

**CEMENT
CEMENT PORTLANDZKI
CEMENT POPIOŁOWY
CEMENT PORTLANDZKI POPIOŁOWY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sochacki Mariusz

Budownictwo ścian i stropów // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 4, s. 51

Słowa kluczowe:

**ŚCIANY
STROPY
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Durzyński Wojciech, Kania Stanisław

Gipsowe wyprawy tynkarskie na podłożach betonowych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 4, s. 52-53

Słowa kluczowe:

**WYPRAWY GIPSOWE
WYPRAWY TYNKARSKIE
PODŁOŻA BETONOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kurdowski Wiesław

Tynki gipsowe nie boją się krytyki // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 4, s. 54-55

Słowa kluczowe:

**TYNKI GIPSOWE
TYNKI**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Szafer Przemysław

Romuald Loegler - architekt najczystszej formy // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 4, s. 56-57

Słowa kluczowe:

LOEGLER ROMUALD

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Adamska-Helak Dorota

Doświadczenia z budowy i eksploatacji kanalizacji podciśnieniowej // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 4, s. 58-60

Słowa kluczowe:

KANALIZACJA PODCIŚNIENIOWA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Antonowicz Piotr

System sterowania instalacjami w obiekcie // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 4, s. 60-61

Słowa kluczowe:

STEROWANIE INSTALACJAMI

INTELIGENTNE DOMY

PROCESOR HOMEWORKS INTERACTIVE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Flak Witold

Prefabrykowane niecki basenowe // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 4, s. 62-63

Słowa kluczowe:

BASENY

PŁYWALNIE

NIECKI BASENOWE

PREFABRYKATY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Janowski Andrzej

Sztuczne lodowisko // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 4, s. 64-65

Słowa kluczowe:

SZTUCZNE LODOWISKA

LODOWISKA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Mazurkiewicz Leszek

STOLARKA WOŁOMIN liderem na rynku stolarki budowlanej / z Leszkiem Mazurkiewiczem - prezesem Stalarki Wołomin S.A. rozmawia red. Krystyna Wiśniewska // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 4, s. 66

Słowa kluczowe:

STOLARKA WOŁOMIN

STOLARKA BUDOWLANA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Walkowicz Bogdan

Dźwigi hydrauliczne // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 4, s. 73-74

Słowa kluczowe:

DŹWIGI HYDRAULICZNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Roszkowska Ewelina

Dźwigi osobowe i towarowe // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 4, s. 68-70

Słowa kluczowe:

DŹWIGI OSOBOWE

DŹWIGI TOWAROWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Ostrowska Beata, Gołek Dariusz

Budowa mostu przy użyciu szalunków Thyssen Hünnebeck // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 4, s. 78

Słowa kluczowe:

MOSTY

RUSZTOWANIA

THYSSEN HUNNEBECK

SZALUNKI BUDOWLANE

BUDOWA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Zastosowanie betonu samozagęszczalnego przy wykonaniu ściany bocznej w tunelu drogowym /

Małgorzata Faleńska [et al.] // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 4, s. 80-82

Słowa kluczowe:

BETON SAMOZAGĘSZCZALNY

TUNELE DROGOWE

BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalska Małgorzata

Produkcja wyrobów dla budownictwa w lutym 2002 roku // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 4, s. 83, 85

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ BUDOWLANY

DANE STATYSTYCZNE

BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Produkcja ważniejszych wyrobów przemysłowych używanych w budownictwie w lutym 2002 r. //
Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 4, s. 84

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
MATERIAŁY BUDOWLANE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kobylarz Janusz

Produkcja budowlano-montażowa oraz produkcja sprzedana w okresie styczeń - luty 2002 roku //
Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 4, s. 86

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kontrole wyrobów budowlanych w 2001 roku // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 4, s. 87

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sochacki Mariusz

Wyniki finansowe budownictwa w 2001 roku // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 4, s. 89

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
BUDOWNICTWO
WYNIKI EKONOMICZNE
DANE STATYSTYCZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sochacka Dominika

Inwestycje wieloletnie finansowane z budżetu państwa w 2002 roku // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 4,
s. 90-91

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
INWESTYCJE BUDOWLANE
INWESTYCJE CENTRALNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kasprzak Grażyna

Możliwości kredytowania inwestycji budowlanych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 4, s. 92

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
INWESTYCJE BUDOWLANE
KREDYTY
INWESTYCJE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wiśniewska Krystyna

Rozwój grupy Budokrusz // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 4, s. 94-95

Słowa kluczowe:

**GRUPA BUDOKRUSZ
BETON**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wspomnienie o redaktorze Tadeuszu Bieniasie : 1924 - 2002 // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 4, s. 97

Słowa kluczowe:

BIENIAS TADEUSZ (1924 - 2002)

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wiśniewska Krystyna

Interbud po raz dziewiąty // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 4, s. 100

Słowa kluczowe:

**TARGI BUDOWLANE
INTERBUD**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wincel Urszula

We włoskim stylu // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 4, s. 103-104

Słowa kluczowe:

TARGI BUDOWLANE

Kamiński Andrzej

Polska wejdzie do UE z 22 procentowym podatkiem VAT w budownictwie // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 4, s. 108-111

Słowa kluczowe:

VAT
INTEGRACJA EUROPEJSKA
UNIA EUROPEJSKA

Produkcja ważniejszych wyrobów dla budownictwa w okresie styczeń - wrzesień 2001 r. (I - IX 2000 = 100) // Materiały Budowlane. – 2001, [nr] 11, s. 82

Słowa kluczowe:

MATERIAŁY BUDOWLANE
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO

Rusiński Henryk

Koszty konstrukcji i pokryć dachowych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 5, s. 2-4

Słowa kluczowe:

DACHY
KOSZTY

Gładkiewicz Grzegorz

Podstawowe zasady układania pap zgrzewalnych cz. I // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 5, s. 5-7, 13

Słowa kluczowe:

DACHY
IZOLACJE DACHOWE
PAPY ZGRZEWAŁNE
POKRYCIA DACHOWE

Tomana Andrzej

Komputerowe wspomaganie projektowania dachów // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 5, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**DACHY
PROJEKTOWANIE DACHÓW**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Dach wentylowany PAROC // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 5, s. 10-11

Słowa kluczowe:

**DACHY WENTYLOWANE
PAROC**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Gładkiewicz Grzegorz, Nowakowski Grzegorz

Zasady mechanicznego mocowania bitumicznych pokryć dachowych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 5, s. 12-13

Słowa kluczowe:

**DACHY
DACHY BITUMICZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sokołowski Ireneusz

Pokrycia dachowe - najwyższy koszt stanu surowego // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 5, s. 16

Słowa kluczowe:

**DACHY
KOSZTY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kosztorysowanie prac dekarskich / Andrzej Tomana [et al.] // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 5, s. 18-19

Słowa kluczowe:

**DACHY
KOSZTY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Miąsek Michał

Pokrycie w systemie Vacuum // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 5, s. 19

Słowa kluczowe:

**DACHY
VACUUM**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Słowa kluczowe:

DACHY
OGRODY
BAUDER
ZIELONE DACHY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kostrzewski Jerzy

Zastosowanie dachówki bitumicznej krytej miedzą na elewacji // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 5, s. 22

Słowa kluczowe:

DACHY
DACHÓWKI
DACHÓWKI BITUMICZNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Hanyż Błażej

Klej dachowy DEKO // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 5, s. 23

Słowa kluczowe:

DACHY
KLEJE DACHOWE
DEKO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Co decyduje o sukcesie przy realizacji dachów zielonych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 5, s. 24

Słowa kluczowe:

DACHY
OGRODY
ZIELONE DACHY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pisarek Bogusław

Mata termoizolacyjna Aluthermo® // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 5, s. 27

Słowa kluczowe:

DACHY
TERMOIZOLACJE DACHÓW
IZOLACJE DACHÓW
TERMOIZOLACJA ALUTHERMO

MATY TERMOIZOLACYJNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Guzikowska Elżbieta

FASTLOCK atrakcyjny i wytrzymały // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 5, s. 28

Słowa kluczowe:

DACHY

PANELE DACHOWE

PANELE FASTLOCK

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Marcinkowski Maciej

Renowacja i docieplenie natryskową pianką poliuretanową // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 5, s. 30-31

Słowa kluczowe:

DACHY

IZOLACJE DACHÓW

PIANKI POLIURETANOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Piechocki Tomasz

Wyroby pokryciowe firmy IKO // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 5, s. 32

Słowa kluczowe:

DACHY

IKO

POKRYCIA DACHOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kozłowski Tomasz

System membran dachowych AlkorPlan // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 5, s. 34

Słowa kluczowe:

DACHY

MEMBRANY DACHOWE

MEMBRANA ALKORPLAN

MEMBRANY TERMOPLASTYCZNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Maculewicz Kazimierz

Renowacja starych pokryć dachowych w systemach SYMBIOZA i SI firmy SOPREMA POLSKA //
Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 5, s. 36

Słowa kluczowe:

DACHY
SOPREMA POLSKA
SYSTEM SYMBIOZA
SYSTEM SI

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Szajna Jacek, Zawadzki Witold

Badania poligonowe rynien Gamrat // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 5, s. 37

Słowa kluczowe:

RYNNY
GAMRAT
BADANIA POLIGONOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wiśniewska Krystyna

Onduline sytem pod dachówkę // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 5, s. 38-39

Słowa kluczowe:

DACHY
DACHÓWKI
ONDULINE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Krośnicki Jarosław

Zetowniki i ceowniki BORGА® // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 5, s. 41

Słowa kluczowe:

ZETOWNIKI
CEOWNIKI
BORGА

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Czochara Zbigniew

Uszczelniacz dekarsko-blacharski // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 5, s. 43, 61

Słowa kluczowe:

DACHY
USZCZELNIANIE DACHÓW

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Porycie z balchy powlekanej układanej na rąbek stojący // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 5, s. 44

Słowa kluczowe:

**DACHY
BLACHY POWLEKANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Krzymiński Grzegorz

Blachodachówka Szafir // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 5, s. 46

Słowa kluczowe:

**DACHY
BLACHODACHÓWKI
BLACHODACHÓWKI SZAFIR**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Król Jerzy

Dachy ceramiczne // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 5, s. 48

Słowa kluczowe:

**DACHY
CERAMIKA
DACHY CERAMICZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Dachówki cementowe Euronit // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 5, s. 51

Słowa kluczowe:

**DACHY
DACHÓWKI
DACHÓWKI CEMENTOWE
EURONIT**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Dachówka ceramiczna Terra Piatta® // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 5, s. 51

Słowa kluczowe:

**DACHY
DACHÓWKI
DACHÓWKI CERAMICZNE
TERRA PIATTA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Hlebowicz Wiesława

Remont dachu nowego gdańskiego ratusza // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 5, s. 54-55

Słowa kluczowe:

**DACHY
REMONTY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Klin zerowy - nowe rozwiązanie na dachy stożkowe // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 5, s. 55

Słowa kluczowe:

**DACHY
REMONTY
DACHY STOŻKOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Belak Ryszard, Karolczak Marek

Stropy gęstożebrowe ceramiczno-żelbetowe // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 5, s. 58

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO
STROPY GĘSTOŻEBROWE
STROPY CERAMICZNO-ŻELBETOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Durzyński Wojciech, Kania Stanisław

Bloki gipsowe w krajach Unii Europejskiej i w Polsce // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 5, s. 60-61

Słowa kluczowe:

**BLOKI GIPSOWE
NORMALIZACJA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Florek Ryszard

Fakro firmą nr 2 na świecie w produkcji okien dachowych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 5, s. 64-65

Słowa kluczowe:

**FAKRO
OKNA
OKNA DACHOWE
PRODUKCJA OKIEN**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Bardyn Stanisław

Pogarszający się rynek stolarki budowlanej // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 5, s. 67

Słowa kluczowe:

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Nantka Marian B.

Układy grzewcze w budynkach niskoenergetycznych wspomagane źródłami energii odnawialnej //
Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 5, s. 68-70

Słowa kluczowe:

OGRZEWANIE BUDYNKÓW
ENERGIA ODNAWIALNA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Szafer Przemysław T.

Jerzy Kołomycki - ostatni z romantyków? // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 5, s. 72-73

Słowa kluczowe:

KOŁOMYCKI JERZY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Zieliński Andrzej

Handlować jak Czech z Czechem // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 5, s. 74

Słowa kluczowe:

FAKRO
TARGI BUDOWLANE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Giergiczny Zbigniew, Pużak Tomasz

Cement portlandzki żuźłowy CEM II/B-S 42,5 // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 5, s. 75-79

Słowa kluczowe:

CEMENT
CEMENT PORTLANDZKI
CEMENT ŻUŻLOWY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

System kontroli technicznej Bureau Veritas // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 5, s. 80

Słowa kluczowe:

SYSTEM BUREAU VERITAS
SYSTEMY KONTROLI
KONTROLA TECHNICZNA

Kostrzewska-Matynia Danuta

Sytuacja w przemyśle cementowym i wapienniczym // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 5, s. 82-83

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CEMENTOWY
PRZEMYSŁ WAPIENNICZY**

Kowalska Małgorzata

Produkcja wyrobów dla budownictwa w I kwartale 2002 roku // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 5, s. 84, 86

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

Produkcja ważniejszych wyrobów przemysłowych używanych w budownictwie w marcu 2002 r. (I - III 2001 = 100) // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 5, s. 85

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
MATERIAŁY BUDOWLANE
BUDOWNICTWO**

Kobylarz Janusz

Produkcja budowlano-montażowa oraz produkcja sprzedana budownictwa w I kwartale 2002 roku // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 5, s. 87-89

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

Łaszek Jacek

Problemy rozwoju budownictwa mieszkaniowego na przykładzie Warszawy // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 5, s. 89-90

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE
WARSZAWA**

ARTYKUŁ

C.2233

Głuszewski Wojciech

Odpowiedzialność za produkt niebezpieczny // Postępy Techniki Jądrowej. – 2002, z. 2, s. 37-38. --- Bibliogr. [8] poz.

Słowa kluczowe:

PRODUKTY NIEBEZPIECZNE

ARTYKUŁ

C.2233

Zagórski Zbigniew P.

Sekrety atomowe utajniać, odtajniać ? // Postępy Techniki Jądrowej. – 2002, z. 3, s. 23-32. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA INFORMACJI
ATOMISTYKA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalska Małgorzata

Efekty budownictwa mieszkaniowego w I kwartale 2002 roku // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 5, s. 91-93

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sochacki Mariusz

Kondycja finansowa producentów wyrobów budowlanych w 2001 roku // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 5, s. 93-94

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
WYNIKI EKONOMICZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kamiński Andrzej

Zagrożenia dla polskiego rynku wyrobów budowlanych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 5, s. 95-98

Słowa kluczowe:

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kostrzewska-Matynia Danuta

Tarbud Wiosna 2002 // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 5, s. 102, 109

Słowa kluczowe:

TARGI BUDOWLANE

TARBUD

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Instalacje 2002 i Securex // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 5, s. 103

Słowa kluczowe:

TARGI BUDOWLANE

INSTALACJE 2002

SECUREX

INSTALACJE BUDOWLANE

ZABEZPIECZENIA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wincel Urszula

Santec 2002 // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 5, s. 104-105

Słowa kluczowe:

TARGI BUDOWLANE

SANTEC 2002

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Targi Oltarbud-E // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 5, s. 105

Słowa kluczowe:

OLTARBUD-E

TARGI BUDOWLANE

ARTYKUŁ

C. 5260

Demianiuk Sławomir

Ręczne czytniki kodów kreskowych // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 2, s. 21

Adnotacja:

Innowacyjne rozwiązania firmy SICK w dziedzinie automatycznej identyfikacji powstają w odpowiedzi na rosnące wymagania przemysłu oraz branży logistycznej. Podstawą ugruntowanej pozycji lidera są czytniki stacjonarne oraz całe systemy odczytu kodów kreskowych i kodów 2D, np. DataMatrix. W celu zapewnienia kompleksowego dostarczania optymalnych rozwiązań, do oferty wprowadzono szeroką gamę ręcznych czytników w wykonaniu przemysłowym.

Słowa kluczowe:
CZYTNIKI
KODY KRESKOWE

ARTYKUŁ

C. 5260

Dindorf Ryszard

Model i charakterystyki mięśni pneumatycznych // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 2, s. 22-25. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Działanie mięśni pneumatycznych przyrównuje się do naturalnych mięśni, dlatego znajdują one zastosowanie w robotach mobilnych, antropomorficznych i humanoidalnych oraz protezach kończyn.

Słowa kluczowe:
MUSKUŁY PNEUMATYCZNE
ROBOTY MOBILNE

ARTYKUŁ

C. 5260

Sokołowski Jacek, Kurdziel Andrzej

Wiarygodność elektronicznej rejestracji wyników // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 2, s. 26-27

Słowa kluczowe:
MIERNIKI ELEKTRONICZNE
REJESTRATORY ELEKTRONICZNE
ELEKTRONICZNA REJESTRACJA WYNIKÓW

ARTYKUŁ

C. 5260

Zautomatyzowane stanowisko do badań optoelektronicznych urządzeń ochronnych / Wojciech Klimasara [et al.] // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 2, s. 28-31. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Potrzeba opracowania i budowy systemu automatyzacji badań optoelektronicznych urządzeń ochronnych wynika z unormowań polskich oraz unijnych odnoszących się do badań urządzeń bezpieczeństwa. Przepisy Unii Europejskiej zawarte w Dyrektywie Maszynowej, wdrożone do prawa polskiego, nakazują szczegółowe wykonanie badań urządzeń ochronnych w celu potwierdzenia ich parametrów użytkowych.

Słowa kluczowe:
URZĄDZENIA OCHRONNE

ARTYKUŁ

C.310

Stoch Leszek

Ceramika we współczesnej cywilizacji // Materiały Ceramiczne. – 2004, nr 2, s. 43-52

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

Ceramika stanowi obecnie autonomiczną dziedzinę nauk technicznych, zajmującą się poznawaniem zjawisk w ciałach stałych, nieorganicznych, niemetalicznych i ich wykorzystaniem do wytwarzania materiałów niezbędnych w nowoczesnej cywilizacji technicznej, a nawet determinujących postęp w wielu dziedzinach. Przedstawione zostały funkcje materiałów ceramicznych nowej generacji w budownictwie i architekturze, medycynie (biomateriały), elektronice, optoelektronice, automatyce, telekomunikacji, niekonwencjonalnej energetyce. Pokazano interdyscyplinarne związki ceramiki z chemią i fizyką, naukami przyrodniczymi oraz naukami humanistycznymi.

Słowa kluczowe:
MATERIAŁY CERAMICZNE
CYWILIZACJA WSPÓŁCZESNA

ARTYKUŁ

C.310

Dudek Magdalena, Bogusz Władysław, Róg Grzegorz

Wpływ składu fazowego i mikrostruktury tworzyw ceramicznych na bazie CaZrO₃ na ich właściwości elektryczne i dielektryczne // Materiały Ceramiczne. – 2004, nr 1, s. 3-14. --- Bibliogr. 22 poz.

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

W pracy scharakteryzowano skład fazowy, mikrostrukturę oraz właściwości elektryczne i dielektryczne stechiometrycznego cyrkonianu wapnia oraz zawierającego nadmiar tlenu wapnia. Proszki cyrkonianu wapnia o zróżnicowanym udziale CaO, który zapisano formułą ZrO₂(CaO)_{1+x}, dla wartości x zmieniających się od 0 do 0,4 otrzymano metodą bezpośredniej syntezy. Prekursorami cyrkonianu wapnia były: nanometryczny proszek ZrO₂, który otrzymano metodą strącania - prażenia oraz komercyjny CaCO₃. Wypraski cyrkonianu wapnia, spiekano swobodnie w temperaturze 1700 stopni C przez dwie godziny. Wprowadzenie nadmiaru CaO w ilości nie przekraczającej 6 procent mol do struktury CaZrO₃ powoduje wzrost objętości komórki elementarnej. Z kolei wprowadzenie większych ilości CaO prowadzi do pojawienia się tego tlenu jako drugiej fazy w spiekach. Właściwości elektryczne i dielektryczne określono metodą spektroskopii impedancyjnej. Pomiar impedancyjne wskazują na to, że granica rozpuszczalności CaO w cyrkonianie wapnia nie jest wyższa od x=4 procent mol. Stechiometryczny cyrkonian wapnia, jest bardzo słabym przewodnikiem jonowo elektronowym o przewodności (sigma c) rzędu 10⁻⁸ (S/cm) w temperaturze 700 stopni C. Zwiększenie udziału CaO w tworzywach na bazie CaZrO₃ powoduje wzrost przewodności elektrycznej o cztery rzędy wielkości. Niestechiometryczne jednofazowe spieki cyrkonianu wapnia są praktycznie czystymi przewodnikami tlenowymi w temperaturach wyższych od 700 stopni C. W pracy stwierdzono, że stechiometryczny CaZrO₃, charakteryzuje się stabilną w szerokim zakresie częstotliwości pola elektrycznego i temperatury stałą dielektryczną oraz małym tangensem stratności (tg delta), co pozwala na zastosowanie tego materiału jako kondensatora w układach elektronicznych.

Słowa kluczowe:
TWORZYWA CERAMICZNE
WŁAŚCIWOŚCI ELEKTRYCZNE
WŁAŚCIWOŚCI DIELEKTRYCZNE
CYRKONIAN WAPNIA
CAZRO3

ARTYKUŁ

C.310

Zastosowanie anionowych dyspersji poliuretanowych jako spoiw do proszków ceramicznych / Piotr Król [et al.] // Materiały Ceramiczne. – 2004, nr 2, s. 53-60. --- Bibliogr. 18 poz.

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

Wykorzystując typowe poliiole, diizocyjaniany oraz wybrane hydroksykwasu syntezowano aniomery poliuretanowe. W tym celu syntezowane półprodukty w postaci prepolimerów uretanowo-izocyjanianowych przedłużano za pomocą 1,6 heksa-metylenodiaminy (HMDA) lub zakańczano 2-hydroksyetyloakrylanem (HEA). Przedyskutowano budowę fazową i odporność termiczną otrzymanych anionomerów oraz oceniono ich napięcie powierzchniowe pod kątem zastosowania wytworzonych z nich dyspersji wodnych jako spoiw dla materiałów ceramicznych np. proszkowego Al₂O₃.

Słowa kluczowe:
MATERIAŁY CERAMICZNE
PROSZKI CERAMICZNE
SPOIWA
TLENEK GLINU
POLIMERY
JONOMERY POLIMEROWE
DYSPERSJE POLIURETANOWE
DYSPERSJE ANIONOWE

ARTYKUŁ

C.310

Rećko Waclaw M.

Rozkład Weibulla w badaniach wytrzymałości tworzyw ceramicznych // Materiały Ceramiczne. – 2004, nr 1, s. 15-18. --- Bibliogr. 12 poz.

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

W pracy przedstawiono historię powstania rozkładu Weibulla. Omówiono metody wyznaczania parametrów rozkładu. Dla metody najmniejszych kwadratów przedstawiono najczęściej stosowane wzory służące do obliczania prawdopodobieństwa zniszczenia próbki. Pokazano, że różnice prawdopodobieństwa wynikające z tych wzorów są niewielkie, a zatem i obliczone metodą najmniejszych kwadratów parametry dwuparametrowego rozkładu Weibulla są małe. Do obliczania parametrów rozkładu została zarekomendowana metoda największej wiarygodności, którą dla dwuparametrowego rozkładu zaleca norma DIN. Zostały przeanalizowane różnice między dwu- i trójparametrowym rozkładem. Ciekawym faktem jest to iż moduł Weibulla dla trójparametrowego rozkładu jest znacznie mniejszy niż dla dwuparametrowego rozkładu. Omówiono fizyczne znaczenie parametrów rozkładu Weibulla. Przedstawiono argumenty za tym, że moduł Weibulla m nie stałą materiałową lecz zależy od stanu powierzchni badanych próbek. Pokazano związek czynnika skalującego σ_0 z innymi parametrami rozkładu. Wysunięto tezę, iż stałą materiałową może być naprężenie progowe w trójparametrowym rozkładzie Weibulla. Pokazano zastosowania rozkładu Weibulla.

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA CERAMICZNE
ROZKŁAD WEIBULLA
WYTRZYMAŁOŚĆ TWORZYW CERAMICZNYCH**

ARTYKUŁ

C.310

Michalik Rafał

Wpływ rodzaju podwarstwy na odporność korozyjną układu stop tytanu - warstwa HAp przeznaczonych na implanty długotrwałe dla medycyny // Materiały Ceramiczne. – 2004, nr 2, s. 61-65. --- Bibliogr. 13 poz.

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

Tworzywa hydroksyapatytowe charakteryzują się m.in. wysoką biotolerancją oraz kontrolowaną w środowisku tkankowym resorpcją. Ulegający resorpcji hydroksyapatyt stanowi budulec dla odtwarzającej się tkanki kostnej. Istotną wadą tych tworzyw jest natomiast niska wytrzymałość mechaniczna oraz brak odporności na krucho pękanie. Odmiernym zespołem właściwości użytkowych charakteryzują się natomiast stopy tytanu. W artykule przedstawiono wyniki badań dotyczących wpływu pokrycia warstwą HAp wytwarzana metodą zol-żel na odporność korozyjną tytanu technicznego. Badano próbki z warstwą amorficzną oraz krystaliczną, z podwarstwą SiO₂, TiO₂ oraz bez podwarstwy. Lepszymi właściwościami charakteryzowały się warstwy o strukturze amorficznej. Wykazano również, że obecność warstewki tlenkowej nakładanej na powierzchnię metalu przed wytworzeniem warstwy HAp.

Słowa kluczowe:

**CERAMIKA HYDROKSYAPATYTOWA
STOP TYTANU
ODPORNOŚĆ KOROZYJNA
IMPLANTY DŁUGOTRWAŁE
MEDYCYNA
WARSTWA HAP STOPU TYTANU**

ARTYKUŁ

C.310

Konstanty Janusz

Cięcie kamieni naturalnych oraz materiałów ceramicznych przy użyciu tarczowych pił diamentowych // Materiały Ceramiczne. – 2004, nr 2, s. 66-70. --- Bibliogr. 5 poz.

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

W pracy zaproponowano teoretyczny model procesu cięcia kamieni naturalnych oraz materiałów ceramicznych, przy użyciu pił tarczowych z metaliczno-diaamentową warstwą roboczą. W sposób ilościowy przeanalizowano wpływ podstawowych parametrów charakteryzujących narzędzie oraz proces cięcia, na grubość przekroju warstwy skrawanej i sposób usuwania produktów obróbki z rządu.

Słowa kluczowe:

**KAMIENIE NATURALNE
MATERIAŁY CERAMICZNE
CIĘCIE
PIŁY TARCZOWE
PIŁY DIAMENTOWE**

ARTYKUŁ

C.310**Mania Ryszard, Dąbrowski Marek, Rutkowska Anna**

Ceramiczne powłoki na narzędziach skrawających // Materiały Ceramiczne. – 2004, nr 2, s. 71-75. --- Bibliogr. 10 poz.

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

W niniejszej pracy przedstawiono wyniki badań powłok dwuwarstwowych: (TiAl)N/TiN i Cr₁+XN/TiN nanoszonych na narzędzia ze stali szybko tnącej jak i z węglików spiekanych (WC). Powłoki były nanoszone metodą Cathodic Arc Deposition przy wykorzystaniu stanowiska PUSK-83. Przy nanoszeniu warstw (TiAl)N korzystano ze specjalnej katody wykonanej z gęstego spieku związku międzymetalicznego TiAl otrzymanego metodą SHS (Self-propagation High-temperature Synthesis). Przedstawiono wyniki badań składu fazowego i chemicznego oraz obserwacje morfologii nanoszonych warstw. Wykonano badania wybranych właściwości mechanicznych w tym odporności na ścieranie. Przedstawiono informacje o wynikach badań eksploatacyjnych wybranych narzędzi.

Słowa kluczowe:

**NARZĘDZIA SKRAWAJĄCE
POWŁOKI CERAMICZNE
POWŁOKI DWUWARSTWOWE**

ARTYKUŁ

C.310**Potoczek Marek, Zawadzak Ewelina, Majcherczyk Henryk**

Zastosowanie układu metakryloamid - N,N' - metylenobisakryloamid w formowaniu ceramiki korundowej metodą odlewania z gęstwy żelującej // Materiały Ceramiczne. – 2004, nr 1, s. 19-24. --- Bibliogr. 14 poz.

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

Zbadano zastosowanie hydrożeli otrzymanych z monomerów niskotoksycznych (metakryloamidu i N,N'-metylenobisakryloamidu) do procesu formowania ceramiki korundowej metoda odlewania z gęstwy żelującej. Główną zaletą badanego układu jest niewielki stopień toksyczności oraz mała lepkość gęstw ceramicznych o wysokim udziale fazy stałej (55 procent obj.). Badania dynamicznych właściwości mechanicznych (moduł zachowawczy, moduł stratności i lepkość zespolona) mokrych hydrożeli polimetakryloamidu wykazały wzrost stopnia usieciowania funkcji stężenia inicjatora. Zbadano wpływ stężenia inicjatora na czasy inicjacji gęstw ceramicznych z udziałem monomerów na poziomie 2,5 procent mas. oraz na wytrzymałość mechaniczną wysuszonych kształtek uformowanych metodą odlewania z gęstwy żelującej. W zależności od stężenia inicjatora 0,3-2 procent mas. na masę monomerów czas inicjacji w temperaturze pokojowej malał wraz ze wzrostem stężenia inicjatora i zawarty był w granicach od 7-22 min. Kształtki uzyskane z gęstwy żelującej charakteryzowały się wysoką wytrzymałością mechaniczną po procesie suszenia. Przy optymalnym stężeniu inicjatora równym 1,3 mas. na masę monomerów, wartości wytrzymałości mechanicznej na zginanie i na rozciąganie próbek uformowanych metodą odlewania z gęstwy żelującej wynosiły odpowiednio 5,6 i 2,7 MPa, a ich gęstość pozorna stanowiła 57 procent gęstości teoretycznej korundu.

Hasła przedmiotowe:**Słowa kluczowe:**

**CERAMIKA KORUNDOWA
METODY ODLEWNICZE
GĘSTWA ŻELUJĄCA**

ARTYKUŁ

C.310

Z żałobnej karty : Andrzej Kubicz (1933-2004) // Materiały Ceramiczne. – 2004, nr 2, s. 78-79

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Słowa kluczowe:

KUBICZ ANDRZEJ (1933-2004)

ARTYKUŁ

C.310**Lech Ryszard**

Porównanie czasu dekarbonatyzacji wybranych wapniowych surowców węglanowych. Część II. Wyniki pomiarów i obliczeń // Materiały Ceramiczne. – 2004, nr 1, s. 25-31. --- Bibliogr. 17 poz.

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

W części pierwszej artykułu przedstawiono wyniki badań własności wybranych wapieni. Przedmiotem drugiej części artykułu jest porównanie czasu dekarbonatyzacji wapienia jurajskiego ze złoza w Morawicy, marmuru prekambryjskiego Biała Marianna i wapienia triasowego pochodzącego z Tarnowa Opolskiego. Omówiono istotny wpływ własności kamienia wapiennego na czas jego dekarbonatyzacji.

Słowa kluczowe:

**DEKARBONATYZACJA
WAPNIOWE SUROWCE WĘGLANOWE
WAPIEŃ JURAJSKI
WAPIENIE
SUROWCE WĘGLANOWE
CZAS**

ARTYKUŁ

C.310**Chlubny Leszek, Lis Jerzy**

SHS jako metoda otrzymywania materiałów międzymetalicznych z układu Ti-Si // Materiały Ceramiczne. – 2004, nr 1, s. 32-36. --- Bibliogr. 4 poz.

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

Metoda samorozwijającej się syntezy wysokotemperaturowej SHS jest bardzo interesującym sposobem otrzymywania proszków i spieków wielu materiałów takich jak tlenki, azotki, węgliki, kompozyty i inne. W pracy pokazano zastosowanie tej metody do otrzymywania materiałów międzymetalicznych z układu Ti-Si, będących ciekawymi materiałami ze względu na swe właściwości jak również będącymi substratami do syntezy bardziej skomplikowanych związków.

Słowa kluczowe:

**METODA SHS
MATERIAŁY MIĘDZYMETALICZNE
SYNTEZA SHS
UKŁAD TI-SI
SAMOROZWIJAJĄCA SIĘ SYNTEZA WYSOKOTEMPERATUROWA**

ARTYKUŁ

C.310**Dorosz Jan**

Wpływ parametrów technologicznych na stabilność procesu formowania światłowodów za pomocą metody tyglowej // Materiały Ceramiczne. – 2004, nr 3, s. 84-92. --- Bibliogr. 6 poz.

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

Artykuł przedstawia zagadnienia związane z ciągłością procesu formowania światłowodów za pomocą metody tyglowej. Chcąc otrzymywać włókna światłowodowe w sposób ciągły, należy określić warunki stabilnego wypływu szkła z dysz oraz warunki zapewniające stałość wymiarów poszczególnych warstw światłowodu. Są to dwa podstawowe zagadnienia, warunkujące powodzenie procesu technologicznego. Przedmiotem

prezentowanych rozważań jest analiza stabilności wypływu szkieł z dysz tygli w procesie formowania światłowodu za pomocą metody tygłowej. Dokonano analizy sił, działających na wypływający z dyszy strumień szkła, wyznaczono matematyczne zależności, opisujące proces wyciągania światłowodu, których spełnienie w konsekwencji zapewnia ciągłość procesu formowania światłowodu. Określono wpływ poszczególnych parametrów na przebieg procesu wyciągania włókna optycznego. Stwierdzono, że zasadniczy wpływ na powodzenie procesu formowania światłowodu mają siły lepkości i napięcia powierzchniowego użytych szkieł.

Słowa kluczowe:
ŚWIATŁOWODY
FORMOWANIE
METODA TYGŁOWA

ARTYKUŁ

C.310

Naturalny hydroksyapatyt - właściwości, zmiany podczas ogrzewania / Krzysztof Haberko [et al.] // Materiały Ceramiczne. – 2004, nr 3, s. 93-97. --- Bibliogr. 9 poz.

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

Naturalny hydroksyapatyt ekstrahowano z kości zwierzęcych drogą ich traktowania gorącym roztworem Na-OH. Pozostająca po tej obróbce część organiczną kości utleniono w umiarkowanych temperaturach w warunkach ogrzewania preparatu w atmosferze powietrza. Pozostający po tej obróbce materiał wykazywał obecność grup węglanowych i niewielkiej ilości magnezu. Stosunek Ca/P w materiale świńskiej kości korowej był wyraźnie wyższy niż w stechiometrycznym hydroksyapatycie. Udział grup węglanowych zmniejszał się ze wzrostem temperatury prażenia. Równocześnie pojawiał się wolny tlenek wapnia (CaO). Pomimo tego struktura charakterystyczna dla hydroksyapatytu została zachowana. Transmisyjna mikroskopia elektronowa pokazała, że uzyskany opisaną drogą hydroksyapatyt ma postać krystalitów o rozmiarach mniejszych od 20 nm. Intensywny rozrost tych krystalitów obserwuje się w temperaturach wyższych niż 750 stopni C. Równocześnie wypraski z tego materiału wyraźnie się kurczą.

Słowa kluczowe:
HYDROKSYAPATYT

ARTYKUŁ

C.310

Pawlikowski Maciej

Ceramika archeologiczna krajów basenu Morza Śródziemnego // Materiały Ceramiczne. – 2004, nr 3, s. 98-102. --- Bibliogr. 19 poz.

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

Wykonano badania mineralogiczne i technologiczne ceramiki archeologicznej pochodzącej ze stanowisk Włoch, Turcji, Grecji, Jordanii, Egiptu, Libii i Algierii. Otrzymane wyniki wskazują na wykorzystywanie różnych surowców oraz różnych technik przygotowania mas garncarskich. Najpopularniejsze w tym rejonie jest wykorzystywanie pierwotnych ilów zwietrzelinowych rozwiniętych na wapieniach (terra rossa). Wykorzystywano także te zwietrzeliny znajdujące się na wtórnym złożu w dolinach rzek. Ceramika wytwarzana w dolinie Nilu i Delcie jest inna i była wytwarzana z lokalnych mułków nilowych.

Słowa kluczowe:
CERAMIKA ARCHEOLOGICZNA
BASEN MORZA ŚRÓDZIEMNEGO
MORZE ŚRÓDZIEMNE
KRAJE BASENU MORZA ŚRÓDZIEMNEGO

ARTYKUŁ

C.310

Gumuła Teresa, Błażewicz Stanisław

Właściwości elektryczne kompozytów włókna węglowe - węglík krzemu // Materiały Ceramiczne. – 2004, nr 3, s. 103-107. --- Bibliogr. 17 poz.

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

Praca przedstawia wyniki badań nad właściwościami elektrycznymi kompozytów włókna węglowe - węgiel krzemu. Celem tej pracy było zbadanie wpływu rodzaju prekursora osnowy i czasu obróbki termicznej na charakterystyki elektryczne kompozytów. Do otrzymania kompozytów wykorzystano włókna węglowe T-300 (Torayca) oraz dwa rodzaje żywic polimetylofenylosiloksanowych L 901 i L 150X. Kompozyty o jednokierunkowym wzmocnieniu (ID) otrzymywano metodą ciekłej impregnacji i poddawano obróbce cieplnej w różnych warunkach. Rejestrowano charakterystyki prądowo-napięciowe kompozytów i wielkość wydzielanej na nich mocy. Rejestrację temperatury elementu kompozytowego dokonywano przy pomocy pirometru optycznego w zakresie temperatur od ok. 800 stopni C do ok. 1400 stopni C. Wraz ze zmianą czasu obróbki termicznej zmieniał się udział składników kompozytu w przewodzeniu. Ze względu na charakter zależności prądowo-napięciowych i na wartość TWR otrzymane kompozyty można zakwalifikować do rezystorów liniowych. Kompozyty różniły się wielkością wydzielonej mocy w zależności od warunków ich obróbki cieplnej.

Słowa kluczowe:

**KOMPOZYTY
KOMPOZYTY WŁÓKNA WĘGLOWE
WŁAŚCIWOŚCI ELEKTRYCZNE
WĘGLIK KRZEMU**

ARTYKUŁ

C.310

Stobierska Ewa, Lis Jerzy

Pigmenty ceramiczne w zdobnictwie kamionki // Materiały Ceramiczne. – 2004, nr 3, s. 108-111. --- Bibliogr. 10 poz.

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

W artykule omówiono właściwości pigmentów ceramicznych, które mogą być wypalane w zakresie temperatur 1200-1250 stopni C. Na przykładzie pigmentu cyrkonowego barwionego wanadem omówiono wpływ różnych czynników na jakość barwy tego pigmentu. Omówiono również możliwości uzyskania pigmentów o barwach czerwonych, trwałych w wyżej wymienionych temperaturach.

Słowa kluczowe:

**KAMIONKA
ZDOBNICTWO KAMIONKI
PIGMENTY CERAMICZNE**

ARTYKUŁ

C.310

Z żałobnej karty : prof. dr hab. Wiesław Ptak // Materiały Ceramiczne. – 2004, nr 3, s. 112

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Słowa kluczowe:

PTAK WIESŁAW

ARTYKUŁ

C.310

Z żałobnej karty : prof. dr hab. inż. Marian Kałwa // Materiały Ceramiczne. – 2004, nr 3, s. 113

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Słowa kluczowe:

KAŁWA MARIAN (1929-2004)

ARTYKUŁ

C. 5260

Wojciechowski Marcin

Najnowsze mikroskopy pomiarowe Nikon // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2004, nr 2, s. 34-35

Adnotacja:

W ostatnich latach nastąpił znaczny rozwój techniczny w dziedzinie mikroskopów służących do pomiarów. Najnowsze osiągnięcia pozwalają na zupełnie nowe podejście do zagadnienia pomiarów mikroskopowych.

Słowa kluczowe:

MIKROSKOPY POMIAROWE

ARTYKUŁ

C. 5260

Kęsy Jacek

Przekładnie cykloidalne // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 3, s. 8-9

Adnotacja:

W ofercie Sumitomo Drive Technologies znajduje się szeroka gama produktów przeznaczonych do pracy w układach napędowych o różnych poziomach wymagań dotyczących przeniesienia mocy, kontroli ruchu i położenia. Wszystkie produkty z tej grupy charakteryzują się bardzo wysokimi parametrami mechanicznymi i eksploatacyjnymi. Szczególnie warto zwrócić uwagę na dwa z nich.

Słowa kluczowe:

**PRZECIĄŻENIA
PRZEKŁADNIE CYKLOIDALNE
SUMITOMO DRIVE TECHNOLOGIES
UKŁADY NAPĘDOWE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Nagański Jarosław

Zbieranie i archiwizacja danych automatyki oraz wspomaganie // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 3, s. 14-16

Adnotacja:

Przy projektowaniu systemów automatyki podstawowym problemem staje się ostatnio zapewnienie efektywnego przepływu informacji, tak aby właściwe decyzje podejmowane były we właściwej chwili. Wdrażane aplikacje coraz częściej realizują również funkcje typowe dla systemów wspomaganie zarządzania produkcją (MES - Manufacturing Execution Systems).

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA OCHRONNE
SYSTEMY AUTOMATYKI
ZARZĄDZANIE PRODUKCJĄ**

ARTYKUŁ

C. 5260

Precyzyjne sterowanie zaworem. Inteligentne pozycjonery elektropneumatyczne SIPART PS2 // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 3, s. 18-19

Słowa kluczowe:

**STEROWANIE ZAWOREM
POZYCJONERY ELEKTROPNEUMATYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5260

EPLAN szybkość i pewność w projektowaniu elektrycznym // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 3, s. 6-7

Słowa kluczowe:
PROJEKTOWANIE ELEKTRYCZNE
SYSTEM EPLAN

ARTYKUŁ

C. 5260

Wojciechowski Marcin

Najnowsze mikroskopy biologiczne NIKON // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 3, s. 20-21

Adnotacja:

Nowością roku 2004 jest seria mikroskopów biologicznych badawczych firmy NIKON pn. ECLIPSE i. Seria ta zawiera szereg nowych, bardzo ciekawych rozwiązań technicznych, których celem jest ułatwienie i przyspieszenie pracy użytkowników.

Słowa kluczowe:
MIKROSKOPY BIOLOGICZNE

ARTYKUŁ

C. 5260

Grabowski Jacek

Detekcja w każdych warunkach. Detektory wycieku firmy Afriso-Euro-Dynamika // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 3, s. 24-26

Słowa kluczowe:
DETEKCJA
DETEKTORY
WYCIEKI

ARTYKUŁ

C. 5260

Köpke Arne

Pakt z przyszłością : Inteligentna, zdecentralizowana instalacja napędów pozwala zaoszczędzić koszty połączeniowe // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 3, s. 28-29

Adnotacja:

Połączenie systemów inteligentnych z techniką zdecentralizowaną umożliwi w przyszłości jeszcze większe oszczędności na okablowaniu. Przykłady z praktyki pokazują, iż obniżenie kosztów o 20 procent jest jak najbardziej realne.

Słowa kluczowe:
SYSTEMY NAPĘDOWE
SYSTEMY STEROWANIA

ARTYKUŁ

C. 5260

Magistrale komunikacyjne CAN // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 3, s. 30-31

Słowa kluczowe:
PRZEMIENNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI

ARTYKUŁ

C. 5260

Duszyński Andrzej, Lis Marcin

Adnotacja:

Coraz większa automatyzacja procesów przemysłowych, przy jednoczesnym dążeniu do miniaturyzacji urządzeń wymogła na producentach wprowadzenie nowych rozwiązań konstrukcyjnych. Odpowiedzią na te wymagania jest seria sterowników kompaktowych CJ1 firmy OMRON. Modułowa konstrukcja, niewielkie wymiary (90x65 mm), zgodność z architekturą sterowników CS1, elastyczność konfiguracji otwierają przed konstruktorami systemów automatyki nowe możliwości. W artykule zostanie przedstawiony sterownik z jednostką centralną CJ1M-CPU12, modulem CJ1W-ETN11 do pracy w sieci Ethernet oraz programem CX-Net do konfiguracji sterowników i sieci.

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI KOMPAKTOWE

ARTYKUŁ

C. 5260

Jeziorowski Marek

Wstęp do bezpieczeństwa funkcjonalnego : blokady - systemy zabezpieczające wg IEC 61508 i IEC 61511 // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 3, s. 39-41. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

SYSTEMY ZABEZPIECZEŃ

STEROWNIKI

IEC 61508

IEC 61511

BEZPIECZEŃSTWO FUNKCJONALNE

ARTYKUŁ

C. 5260

Gdy ważne jest suche powietrze : pomiar temperatury punktu rosy sprężonego powietrza // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 3, s. 44-45

Adnotacja:

Sprężone powietrze jest szeroko wykorzystywane w procesach produkcyjnych w celu rozruchu, pracy i kontroli pneumatycznych zaworów, siłowników i regulatorów. Poza tym jest wykorzystywane jako środek transportowy oraz czyszczący. Wilgoć powoduje efekty niekorzystne w systemie dystrybucji sprężonego powietrza oraz w procesach, w których jest ono używane. Zastosowanie osuszaczy sprężonego powietrza oraz monitoring punktu rosy zapewniają niezawodną pracę urządzeń i systemów.

Słowa kluczowe:

POMIARY TEMPERATURY

OSUSZANIE SPRĘŻONEGO POWIETRZA

SPRĘŻONE POWIETRZE

ARTYKUŁ

C. 5260

Betkier Zbigniew

Polski produkt - europejski standard : MT-101- moduł telemetryczny GSM/GPRS dla systemów zdalnego monitorowania, nadzoru, sterowania, diagnostyki i pomiarów // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 3, s. 48-49

Adnotacja:

Technologia GSM/GPRS szybko zdobywa rynek profesjonalnych zastosowań telemetrycznych, wypierając dotychczasowe rozwiązania radiomodemowe. Olbrzymie obszary zastosowań to m.in. ochrona środowiska, gospodarka wodno-ściekowa, energetyka, gazownictwo, zdalne rozliczanie zużycia mediów oraz ochrona obiektów. Podstawowe zalety bezprzewodowych systemów GSM/GPRS na potrzeby zdalnego monitorowania i sterowania to niskie koszty i krótki czas wdrożenia, dowolna odległość pomiędzy obiektami, niewrażliwość na ukształtowanie terenu i przeszkody terenowe (las, wysokie budynki), brak rozbudowanych

systemów antenowych i możliwość natychmiastowego powiadamiania o sytuacjach awaryjnych na telefony komórkowe odpowiednich osób. Zastosowanie trybu transmisji zdarzeniowej, w którym oddalony obiekt sam wysyła dane w określonych sytuacjach, umożliwia szybkie przekazywanie do centralnego systemu informacji o zmianach stanu dowolnie odległych obiektów, nawet w przypadku bardzo rozbudowanych instalacji, obejmujących setki monitorowanych punktów.

Słowa kluczowe:

**MODUŁY TELEMETRYCZNE
STEROWNIKI
SYSTEM GPS
SYSTEM GPRS**

ARTYKUŁ

C. 5260

Natural Gas Dewbox komfort pomiaru // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 3, s. 54-55

Adnotacja:

Natural Gas Dewbox - służy do pomiaru wilgotności gazu ziemnego, podając wartości temperatury punktu rosy w stopniach Celsjusza (°C dp). Integralną część urządzenia stanowi przetwornik temperatury punktu rosy TRANSMET IS firmy MICHELL INSTRUMENTS dedykowany do pracy w strefach zagrożonych wybuchem. Zaawansowana technologia wytwarzania czujnika sprawia, że pomiary dokonywane za jego pomocą są obciążone bardzo małym błędem i charakteryzują się wysmienią powtarzalnością.

Słowa kluczowe:

PRZETWORNIKI TEMPERATURY

ARTYKUŁ

C. 5260

Najnowsze tendencje w optymalizacji układów przygotowania powietrza // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 3, s. 60-62

Słowa kluczowe:

OSUSZANIE MEMBRANOWE

ARTYKUŁ

C.310

Surowiak Zygmunt, Bochenek Dariusz

Modyfikacja składu chemicznego elektroceramiki PZT // Materiały Ceramiczne. – 2004, nr 4, s. 124-134. --- Bibliogr, 36 poz.

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

W prezentowanej pracy przedstawiono podstawowe metody modyfikowania składu chemicznego elektroceramiki PZT. Do metod używanych przy modyfikowaniu elektroceramiki należy podstawianie i domieszkowanie. Większość elektroceramicznych materiałów stosowanych w praktyce stanowią układy dwu- i trójskładnikowe na bazie PZT (materiały na elektryczne filtry ceramiczne, na przetworniki ultradźwiękowe, wysokonapięciowe generatory itd.).

Słowa kluczowe:

**ELEKTROCERAMIKA PZT
SKŁAD CHEMICZNY
MODYFIKACJA SKŁADU CHEMICZNEGO**

ARTYKUŁ

C.310

Rutkowski Paweł, Stobierski Ludosław, Bućko Mirosław M.

Tworzywa kompozytowe TiC - CryCz // Materiały Ceramiczne. – 2004, nr 4, s. 135-143. --- Bibliogr, 8 poz.

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

W pracy przedstawiono metodykę syntezy proszków węgliku tytanu oraz węglików chromu, a także wyniki badań nad spiekaniem tworzyw kompozytowych węglik tytanu - węglik chromu. Prześlędzono zmiany mikrostruktury spieków wywoływane zmianami udziału faz składowych. Wytworzone materiały kompozytowe poddano badaniom strukturalnym metodą dyfrakcji rentgenowskiej oraz badaniom rozkładu pierwiastków metodą EDS. Omówiono uzyskane wyniki i sformułowano hipotezę wyjaśniającą obserwowane zjawiska.

Słowa kluczowe:

**KOMPOZYTY
TWORZYWA KOMPOZYTOWE
SPIEKANIE
WĘGLIK TYTANU
WĘGLIK CHROMU**

ARTYKUŁ

C.310**Ślósarczyk Anna, Rapacz-Kmita Alicja**

Bioaktywne ceramiczne materiały kompozytowe // Materiały Ceramiczne. – 2004, nr 4, s. 144-149. --- Bibliogr, 14 poz.

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

W pracy przedstawiono stan wiedzy na temat kompozytowych bioaktywnych materiałów implantacyjnych jako potencjalnych substytutów kostnych. Opisano krótką charakterystykę tej grupy materiałów dla zastosowań medycznych oraz przedstawiono przyszłościowe kierunki ich badań.

Słowa kluczowe:

**KOMPOZYTY
MATERIAŁY KOMPOZYTOWE
BIOMATERIAŁY
BIOAKTYWNE CERAMICZNE MATERIAŁY KOMPOZYTOWE
CERAMICZNE MATERIAŁY KOMPOZYTOWE**

ARTYKUŁ

C.310**Pędzich Zbigniew**

Wpływ rodzaju wtrąceń na umocnienie kompozytów ziarnistych na osnowie Y-TZP i ich niezawodność // Materiały Ceramiczne. – 2004, nr 4, s. 150-153. --- Bibliogr, 14 poz.

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

Artykuł prezentuje wyniki badań nad wpływem rodzaju wtrąceń na odporność na pęknięcie i niezawodność prasowanych na gorąco kompozytów ziarnistych na osnowie roztworu stałego 3 procent mol. Y₂O₃ - 97 procent mol. ZrO₂ (Y-TZP). Badano dwa różne układy kompozytowe z 10 procentowym (objętościowo) udziałem wtrąceń - jeden zawierający wtrącenia węgliku wolframu i drugi z wtrąceniami metalicznego wolframu. Oprócz badania podstawowych parametrów mechanicznych (twardość, moduł Younga, wytrzymałość na zginanie, odporność na pęknięcie) analizowano niezawodność materiałów biorąc pod uwagę dwa aspekty. Jednym z nich było obliczenie wartości modułu Weibulla z wyników badań wytrzymałości na zginanie, drugim pomiar odporności na podkrytyczne rozprzestrzenianie się pęknięć. Wykorzystując metodę podwójnego skręcania (Double Torsion) mierzono relacje pomiędzy współczynnikiem koncentracji naprężeń na czubku pęknięcia a prędkością propagacji pęknięcia. Wyznaczono krytyczne wartości K_m, poniżej których nie dochodzi do propagacji pęknięć. Stwierdzono, że dla kompozytów wartość K_m wyraźnie wzrasta, co oznacza, że wprowadzenie wtrąceń, niezależnie od ich rodzaju podnosi odporność na podkrytyczną propagację pęknięć. Wyniki badań wskazują również, że wtrącenia mogą prowadzić do poprawy średnich wartości parametrów mechanicznych, jednak mogą również spowodować znaczące obniżenie parametru Weibulla.

Słowa kluczowe:

**KOMPOZYTY ZIARNISTE
MATERIAŁY KOMPOZYTOWE
CERAMIKA Y-TZP
Y-TZP
NIEZAWODNOŚĆ KOMPOZYTÓW**

Otrzymywanie i właściwości elektryczne roztworów stałych w układzie Y2O3 - ZrO2 - CeO2 / Mirosław M. Bućko [et al.] // Materiały Ceramiczne. – 2004, nr 4, s. 154-159. --- Bibliogr. 9 poz.

Uwagi:

do r. 2001 czasopismo ukazywało się pod tytułem: Ceramika : Materiały Ogniotrwałe

Adnotacja:

Roztwory stałe na bazie dwutlenku ceru są alternatywne w stosunku do dwutlenku cyrkonu jako tworzywa na elementy przewodzące w urządzeniach elektrochemicznych pracujących w temperaturach nie wyższych niż 800 stopni C. Szereg niekorzystnych właściwości tworzyw na bazie dwutlenku ceru można poprawić poprzez wprowadzenie do jego struktury obcych kationów. Celem prezentowanej pracy jest otrzymanie roztworów stałych dwutlenku cyrkonu oraz tlenku itru w dwutlenku ceru w postaci gęstych spieków, a także określenie ich właściwości elektrycznych, przede wszystkim przewodnictwa jonowego. Sporządzono trzy proszki dwutlenku ceru zawierające stałą ilość dwutlenku cyrkonu oraz zróżnicowaną ilość tlenku itru. Właściwości elektryczne gęstych spieków otrzymanych z tych proszków badano dwoma metodami: stałoprądową metodą czterosondową oraz zmiennoprądową metodą spektroskopii impedancyjnej. W obydwu przypadkach określono temperaturowe zależności przewodnictwa oraz jego energię aktywacji. Stwierdzono, że dobre właściwości przewodzące otrzymanych materiałów w stosunkowo niskich temperaturach związane są zarówno ze zdefektowaniem sieci tlenowej spowodowanej wprowadzeniem tlenku itru jak i z modyfikacją granic międzyziarnowych.

Słowa kluczowe:

**ROZTWORY STAŁE
WŁAŚCIWOŚCI ELEKTRYCZNE
Y2O3-ZRO2-CEO2**

Grzechnik Bogdan

Wspomnienie o Kaziu Dziewałtowskim // Przegląd Geodezyjny. – 2004, nr 9, s. 32-33

Słowa kluczowe:

DZIEWAŁTOWSKI KAZIMIERZ

Bałos Kazimierz, Głowacz Andrzej

Obliczenie przyrostu entropii informacji w systemie poddanym działaniu zakłóceń o rozkładzie geometrycznym w postaci dyskretnej oraz porównanie z ciągłym rozkładem normalnym // Automatyka. – 2004, z. 1, s. 15-23. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Artykuł powstał jako uzupełnienie publikacji prof. H. Góreckiego "Związek między ruchem a entropią informacji", w której autor opisuje wpływ zastosowania sprzężenia zwrotnego stabilizującego obroty silnika indukcyjnego na poziom entropii informacji w układzie poddanym działaniu szumu o gaussowskim rozkładzie zmiennej losowej. Tekst artykułu prezentuje sposób obliczenia zmiany poziomu entropii informacji w układzie poddanym działaniu zakłóceń o rozkładzie geometrycznym. Uproszczenia polegające na rozpatrywaniu tylko gaussowskich typów zakłóceń nie ograniczają ogólności przeprowadzanego rozumowania i mają zastosowanie również w informatycznych systemach telekomunikacyjnych, gdzie generowany ruch oraz zakłócenia mają rozkład Poissona.

Słowa kluczowe:

**SILNIKI INDUKCYJNE
ROZKŁAD POISSONA
ENTROPIA
SPRZĘŻENIE ZWROTNE
GEOMETRIA DYSKRETNA
INFORMACJE**

Sapiński Bogdan***Analiza pola magnetycznego w liniowym tłumiku magnetoreologicznym*** // Automatyka. – 2004, z. 1, s. 67-91. --- Bibliogr. 27 poz.**Adnotacja:**

W artykule dokonano analizy pola w obwodzie magnetycznym liniowego tłumika magnetoreologicznego (MR). Celem podjętych badań jest określenie własności statycznych i dynamicznych tłumika. Opisano własności magnetyczne i reologiczne cieczy MR oraz przedstawiono budowę i zasadę działania tłumika MR. Przedstawiono model polowy obwodu magnetycznego tłumika dla stanu ustalonego (pole magnetostatyczne) oraz stanu nieustalonego. Uwzględniono nieliniowe własności magnetyczne elementów konstrukcyjnych tłumika oraz prądy wirowe indukowane w jego przewodzących elementach konstrukcyjnych. Stosując metodę elementów skończonych (MES), wyznaczono rozkład pola w obwodzie magnetycznym tłumika oraz obliczono przebiegi prądu w cewce przy wymuszeniach napięciowych skokowych oraz modulowanych szerokością impulsu. Określono model obwodowy tłumika. Wyniki obliczeń zweryfikowano, opierając się na przeprowadzonych pomiarach.

Słowa kluczowe:

**TŁUMIKI LINIOWE
TŁUMIKI MAGNETOREOLOGICZNE
POLA MAGNETYCZNE
CIECZE MR
METODA ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH
MES**

Tutaj Andrzej***Poprawa jakości regulacji programowej przez zastosowanie dynamicznego sygnału feedforward*** // Automatyka. – 2004, z. 1, s. 93-102. --- Bibliogr. 4 poz.**Adnotacja:**

W wielu układach regulacji wartość zadania nie jest stała, lecz zmienia się w czasie. Tak jest między innymi w układach śledzących (nadążnych) i w układach regulacji programowej. Zadanie śledzenia nieznannej wcześniej trajektorii nie jest łatwe, ponieważ jej przyszły przebieg pozostaje niewiadomy. Jeśli natomiast trajektoria jest znana z góry, a jest tak w przypadku regulacji programowej, można pokusić się o polepszenie jakości sterowania. Jest to możliwe przez wykorzystanie dodatkowych informacji, niedostępnych w przypadku śledzenia, a wynikających ze znajomości całego w tym także przyszłego przebiegu trajektorii. W opracowaniu pokazano, jak można poprawić jakość regulacji programowej w układzie serwomechanizmu prądu stałego, sterowanego regulatorem LQ. Poprawę uzyskano przez zastosowanie nieskomplikowanego układu feedforward [1], który wykorzystuje znajomość pierwszej i drugiej pochodnej sygnału wartości zadanej położenia serwomechanizmu. Wyznaczany na tej podstawie sygnał jest podawany na wejście obiektu po zsumowaniu z sygnałem z klasycznego regulatora LQ. Rozwiązanie to pozwala na znaczną redukcję uchybu regulacji, zwłaszcza wówczas, gdy zewnętrzne zakłócenia są niewielkie.

Słowa kluczowe:

**TRAJEKTORIA
STEROWANIE OTWARTE
PRĄD STAŁY
REGULATOR LQ
REGULACJA PROGRAMOWA
SYGNAŁ FEEDFORWARD
SYGNAŁY DYNAMICZNE**

Tutaj Andrzej***System lokalizacji akustycznej*** // Automatyka. – 2004, z. 1, s. 103-113. --- Bibliogr. 7 poz.**Adnotacja:**

W artykule opisano algorytm służący do określania kierunku, z którego do dwumikrofonowego czujnika dociera dźwięk pochodzący z punktowego źródła. Algorytm wykorzystuje własności filtra liniowego o skończonej

odpowiedzi impulsowej. Jego zastosowanie umożliwia określenie położenia obiektu wysyłającego dźwięk, na przykład człowieka lub zwierzęcia.

Słowa kluczowe:

**FILTRY LINIOWE
ALGORYTMY DŹWIĘKU
AKUSTYKA
SYSTEMY LOKALIZACJI
LOKALIZACJA AKUSTYCZNA**

ARTYKUŁ

C. 5297

Bodzioch Sławomir

Redukcja informacji w obrazie i jej wpływ na poprawę procesu rozpoznawania // Automatyka. – 2004, z. 2, s. 137-150. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Kluczowym elementem w procesie analizy i rozpoznawania obrazów cyfrowych jest proces przetwarzania wstępnego (preprocessing). Jest to klasyczne podejście, które obejmuje etapy: 1. filtracji - poprawiany jest kontrast obrazów oraz usuwane są zakłócenia z obrazu (np. szum), 2. binaryzacji, 3. segmentacji, 4. rozpoznania. Niestety klasyczne podejście nie zawsze się sprawdza. Niektóre problemy klasyfikacji obrazów cyfrowych wymagają bardziej złożonych metod, np. stosowania transformat, których celem jest wyeliminowanie z obrazu niepotrzebnej informacji i ułatwienie zamiany obrazu wejściowego na wektor cech bądź jego opis formalny. W niniejszym artykule opisany został eksperyment, który miał na celu zilustrowanie zależności pomiędzy redukcją zbędnej informacji w cyfrowym obrazie a efektywnością jego rozpoznania. Obrazy oryginalne we wspomnianym eksperymencie były przetwarzane kilkietapowo i za każdym razem poddawane procesowi rozpoznawania. Pozwoliło to na zbadanie zależności stopnia wpływu redukcji informacji w obrazie na poprawę procesu rozpoznawania. Kolejne etapy przetwarzania obejmowały transformowanie obrazu na płaszczyznę logarytmiczno-biegunową, binaryzację obrazu, detekcję krawędzi, normalizację kątową, transformowanie obrazu konturu obiektu na płaszczyznę log-Hougha oraz zrzutowanie obrazu na osie płaszczyzny log-Hougha.

Słowa kluczowe:

**OBRAZY CYFROWE
REDUKCJA INFORMACJI
SIECI NEURONOWE
PRZETWARZANIE OBRAZÓW
ROZPOZNAWANIE OBRAZÓW**

ARTYKUŁ

C. 5297

Tutaj Andrzej

Porównanie kilku układów regulacji adaptacyjnej // Automatyka. – 2004, z. 2, s. 151-166. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule porównano trzy różne metody projektowania adaptacyjnych układów regulacji dla skończonego wymiarowego, stacjonarnego obiektu liniowego z czasem ciągłym. We wszystkich przypadkach skorzystano z adaptacji pośredniej. Do estymacji parametrów wykorzystano metodę funkcjonałów Lapunowa, nieliniowy obserwator parametrów oraz metodę najszybszego spadku dla kwadratowego wskaźnika jakości, którego budowa oparta jest na błędzie równania. Regulatory zaprojektowano z użyciem funkcjonałów Lapunowa, metody lokowania zer i biegunów oraz metody doboru stabilizującego regulatora od stanu uzupełnionego układem sterowania otwartego. Wykazano, że mimo różnych sposobów projektowania, przy spełnieniu pewnych założeń, część uzyskanych estymatorów i regulatorów jest sobie równoważna. Przedstawiono otrzymane symulacyjnie przebiegi czasowe, ilustrujące pracę poszczególnych układów i porównano jakość regulacji.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY REGULACJI
METODA LAPUNOWA
REGULATORY ADAPTACYJNE
ESTYMATORY
REGULACJA ADAPTACYJNA**

Kreft Wojciech

Analiza pracy układu zamkniętego z regulatorem rozmytym // Automatyka. – 2004, z. 2, s. 167-183. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Artykuł prezentuje zagadnienia sterowania obiektem za pomocą regulatora rozmytego. Badany był regulator rozmyty typu Mamdaniego z dwoma wejściami i jednym wyjściem. Wyprowadzono wzór matematyczny na funkcję przejścia tego regulatora. Badanym obiektem był silnik prądu stałego. Obiekt ten został opisany jako układ nieliniowy, gdzie nieliniowością było zjawisko tarcia statycznego i dynamicznego. Obiekt miał dwie zmienne stanu położenie i prędkość kątową. Dla układu zamkniętego został wyznaczony stan ustalony i dzięki znalezieniu odpowiedniego funkcjonału Lapunowa został oszacowany obszar przyciągania trajektorii obiektu do stanu ustalonego. Pokazano również, że stabilność zostaje zachowana niezależnie od kształtu funkcji tarcia dynamicznego, co jest niewątpliwie wielką zaletą, oraz że wyprowadzenie funkcji przejścia dla regulatora rozmytego jest sprawą niezwykle skomplikowaną i dającą się w praktyce zrealizować jedynie dla bardzo prostych regulatorów tego typu.

Słowa kluczowe:

**REGULATORY ROZMYTE
PRĄD STAŁY
TARCIE
METODA LAPUNOWA
REGULATOR MANDANIEGO**

Langmann Henryk

Transformacja modelu układu łańcuchowego // Automatyka. – 2004, z. 2, s. 185-194. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono transformację sprowadzającą model układu łańcuchowego do postaci zawierającej tylko macierze diagonalne. Wynik ten pozwala wyznaczyć analityczne rozwiązanie równań stanu.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ŁAŃCUCHOWE
UKŁAD RLCG
MACIERZE DIAGONALNE**

Langmann Henryk

Dekompozycja układu łańcuchowego RLCG ze sprzężeniami zwrotnymi // Automatyka. – 2004, z. 2, s. 195-203. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono transmitancję analizowanego układu w postaci sumy transmitancji układów drugiego rzędu.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ŁAŃCUCHOWE
UKŁAD RLCG
SPRZĘŻENIA ZWROTNE
TRANSMITANCJA UKŁADU**

Górecki Roman

Korektor stabilizująco-forsujący do układów regulacji z algorytmami grupy PID // Automatyka. – 2004, z. 2, s. 205-214. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono możliwość zasadniczej poprawy jakości regulacji typowego układu automatycznej regulacji z regulatorami typu PID przez wprowadzenie dodatkowego bloku korekcyjnego. Korekta ta jest możliwa i łatwa do wdrożenia w układach z regulatorami realizowanymi w cyfrowych układach czasu rzeczywistego. W korektorze wykorzystano blok czystego opóźnienia, który pozwala na znaczne wzmocnienie korekcyjnego działania regulatora od momentu pojawienia się błędu do upływu czasu opóźnienia, a zarazem silnie tłumi drgania o przesunięciu fazowym i częstotliwości niebezpiecznej z punktu widzenia utraty stabilności przez układ. Badania modelowe wykazują bardzo silną poprawę jakości regulacji, szczególnie w zadaniach stabilizacyjnych.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY REGULACJI AUTOMATYCZNEJ
KOREKTORY
TRANSMITANCJA UKŁADU
ALGORYTMY
REGULATORY PID**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rynek okien w Europie Zachodniej / Opracowano na podstawie IC-Market Monitor Panel Windows in Europe // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 7, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**EUROPA ZACHODNIA
RYNEK EUROPEJSKI
OKNA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kryzys na polskim rynku okien / Opracowano na podstawie Je-Market Monitor Panel "Okna w Polsce 2001) // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 7, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**RYNEK POLSKI
OKNA
POLSKA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63**Rusiński Henryk**

Koszt okien i drzwi // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 7, s. 5, 11

Słowa kluczowe:

**OKNA
DRZWI
KOSZTY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63**Zawiejski Jacek**

Normalizacja budowlanych elementów otworowych oraz okuć w UE i w Polsce // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 7, s. 6-11

Słowa kluczowe:

**OKUCIA
ELEMENTY OTWOROWE
OKNA
DRZWI
UNIA EUROPEJSKA
POLSKA
NORMALIZACJA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Podobas Andrzej

Okna drewniane z osłoną aluminiową // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 7, s. 12

Słowa kluczowe:

**OKNA DREWNIANE
OSŁONY ALUMINIOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Ewolucja okapnika // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 7, s. 13

Słowa kluczowe:

**OKNA
OKAPNIKI**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Stachelski Roman

Zabezpieczanie drewna egzotycznego // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 7, s. 14

Słowa kluczowe:

**DREWNO
DREWNO EGZOTYCZNE
ZABEZPIECZANIE DREWNA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Nowak Adam

Materiały ogniochronne firmy Branddex // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 7, s. 16

Słowa kluczowe:

**DREWNO
BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE
MATERIAŁY OGNIOPRONNE
ZABEZPIECZANIE DREWNA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Słowa kluczowe:

**OKNA
VELUX**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Płoński Jerzy

Kolorowe okna z PVC // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 7, s. 21-23

Słowa kluczowe:

**OKNA PVC
PVC**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Nurzyński Jacek

Okna z profili PVC i ich izolacyjność akustyczna // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 7, s. 24-27, 86

Słowa kluczowe:

**PVC
OKNA Z PROFILI PVC
IZOLACYJNOŚĆ AKUSTYCZNA**

ARTYKUŁ

C.1341

Szyprowski Andrzej, Jan

Prognozy rozwoju polskiego przemysłu chemicznego // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 1, s. 3-9. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Prezentowano sytuację polskiego przemysłu chemicznego w 1998 r. i na początku 1999 r. oraz najważniejsze przyczyny osłabienia koniunktury. Dla dziesięciu głównych branż (petrochemikaliów, chemikaliów organicznych i nieorganicznych, tworzyw sztucznych, farmacji, środków ochrony roślin, farb i lakierów, chemii gospodarczej, włókien chemicznych) podano prognozy rozwoju do 2005 r. lub 2010 r. Omówiono sytuację ekonomiczno-finansową przedsiębiorstw chemicznych, ich przekształcenia własnościowe, inwestycje i ich dynamikę w latach 1990-1999. Opisano przemiany w zakresie oddziaływania przemysłu chemicznego na środowisko naturalne. Przedstawiono krótko sytuację jednostek naukowo-badawczych i poruszono zagadnienia jakości produktów chemicznych.

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C.1341

Katalityczne właściwości fullerenów i nanorurek węglowych / Andrzej Huczko [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 1, s. 10-12. --- Bibliogr. 46 poz.

Adnotacja:

Dokonano przeglądu literatury poświęconej badaniom nad fullerenami i nanorurkami węglowymi stosowanymi w różnorodnych procesach katalitycznych. Przedstawiono wyniki własnych badań rozpoznawczych nad pirolizacją termiczną heksanu w obecności różnych sadz fullerenowych.

Słowa kluczowe:
FULERENY WĘGLOWE
NANORURKI WĘGLOWE
FULERENY

ARTYKUŁ

C.1341

Tomaszkiewicz-Potępa Anna

Wybrane właściwości nierozpuszczalnych w toluenie frakcji smoły koksowniczej // Przemysł Chemiczny.
– 2000, nr 1, s. 13-15. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Z wybranych smół wysokotemperaturowych i prasmół wyodrębniono frakcję związków nierozpuszczalnych w toluenie, którą następnie rozdzielono na subfrakcje za pomocą tetrahydrofuranu, N, N-dimetyloaniliny i chinoliny. Określono wpływ subfrakcji na trwałość emulsji smołowo-wodnej. Stwierdzono, że emulsje te są silniej stabilizowane przez frakcję rozpuszczalną w chinolinie niż przez frakcję nierozpuszczalną w chinolinie.

Słowa kluczowe:
SMOŁA KOKSOWNICZA
EMULSJA SMOŁOWO-WODNA

ARTYKUŁ

C.1341

Górecka Helena , Górecki Henryk

Metale w nawozach mineralnych, agrochemikaliach oraz substancjach poprawiających strukturę gleby
// Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 1, s. 16-19. --- Bibliogr. 21 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki systematycznych badań analitycznych określające zawartość metali (uznanych za mikroelementy, a także mających działanie toksyczne) w produktach chemicznych stosowanych w rolnictwie, tj. w nawozach mineralnych, odpadach przemysłowych wykorzystywanych do celów nawozowych oraz substancjach używanych do odkwaszania i rekultywacji gleby. Wyniki badań umożliwiają ocenę dawek metali wprowadzanych do gleby w trakcie zabiegów agrochemicznych. Zwrócono uwagę na konieczność systematycznej kontroli analitycznej substancji stosowanych w produkcji rolniczej. Duże zagrożenie dla jakości produktów rolnych stanowią odpady przemysłowe i komunalne, które mimo znacznej zawartości składników pokarmowych (N,P,K,Ca,Mg) oraz mikroelementów (B, Mn, Fe, Cu, Mo, Ti, Zn) mają w swoim składzie również metale o dużej toksyczności, takie jak As, Hg, Pb, Cd, Sb.

Słowa kluczowe:
NAWOZY MINERALNE
METALE CIĘŻKIE
GLEBY

ARTYKUŁ

C.1341

Kabzińska Krystyna

Kamienie milowe na drodze rozwoju chemii w mijającym tysiącleciu // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 1, s. 21-25

Słowa kluczowe:
CHEMIA
HISTORIA

ARTYKUŁ

C. 5260

Nowe kurtyny bezpieczeństwa EZ-SCREEN firmy BANNER // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 3, s. 63

Adnotacja:

Jednym z ważnych zadań automatyzacji procesów jest zabezpieczanie maszyn zagrażających zdrowiu i życiu ludzkiemu. Do tego celu można zastosować wyłączniki mechaniczne, magnetyczne oraz coraz bardziej powszechne, a czasami wręcz niezastąpione fotoelektryczne kurtyny bezpieczeństwa.

Słowa kluczowe:

**KURTYNY FOTOELEKTRYCZNE
AUTOMATYZACJA
PROCESY**

ARTYKUŁ

C. 5260

Uniwersalne rozwiązania dla ludzi i maszyn - terminale operatorskie firmy ESA // PAR Pomiar
Automatyka Robotyka. – 2004, nr 3 [dod. Automatyka nr 1/04], s. 4-6

Adnotacja:

Tańsze, łatwiejsze w programowaniu, niezawodne, o wysokiej trwałości z 18-miesięczną gwarancją, z innowacyjnym oprogramowaniem, estetycznym włoskim designem ... tak najczęściej wypowiadają się Klienci, którzy używają terminali operatorskich włoskiej firmy ESA elettronica S.p.A. Dlaczego warto je stosować ...? Na to pytanie postarano się odpowiedzieć w artykule.

Słowa kluczowe:

TERMINALE OPERATORSKIE

ARTYKUŁ

C. 5260

Sterownik PCD3. M3xx wilk w owczej skórze! // PAR Pomiar
Automatyka Robotyka. – 2004, nr 3 [dod. Automatyka nr 1/04], s. 7

Adnotacja:

W dwóch poprzednich biuletynach AUTOMATYKA informowaliśmy Państwa o wprowadzeniu na rynek, przez firmę SAIA-Burgess, nowej generacji urządzeń dla lokalnych i zdecentralizowanych systemów automatyki. Poza sterownikiem PCD2.M48x i modułami zdalnych We/Wy rodziny PCD3 szwajcarska firma zaprojektowała również nową rodzinę sterowników: PCD3.M3xxx/M5xxx. W artykule postarano się scharakteryzować jej najważniejsze zalety techniczne.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIK PCD2.M48X
SAIA BURGESS
SYSTEMY AUTOMATYKI
SYSTEMY ZDECENTRALIZOWANE**

ARTYKUŁ

C. 5260**Mianowski Krzysztof**

Manipulator POLMAN-3x2 dla zastosowań neurochirurgicznych // PAR Pomiar
Automatyka Robotyka. – 2004, nr 4, s. 5-10. --- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

POLMAN-3x2 to manipulator o strukturze równoległej własnej konstrukcji. Manipulatory takie pojawiły się już w praktyce klinicznej jako ważne elementy składowe zrobotyzowanych systemów operacyjnych. Prezentowana konstrukcja jest rozwiązaniem dedykowanym do prowadzenia operacji neurochirurgicznych z zastosowaniem nowoczesnych technik operacyjnych i wykorzystaniem nowoczesnych technologii.

Słowa kluczowe:

**MANIPULATORY
ROBOTY MEDYCZNE
CHIRURGIA**

Najnowsze przepływomierze masowe dla górnictwa gazowego // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 4, s. 11

Słowa kluczowe:

**PRZEPŁYWOMIERZE MASOWE
GÓRNICTWO GAZOWE**

Leszczyński Leszek, Pułaczewski Jerzy

Dwuetałowe algorytmy sterowania // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 4, s. 12-17 . --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Klasyczne algorytmy działają zazwyczaj w bliskim otoczeniu punktu pracy, podczas gdy jakość sterowania znacząco pogarsza się w pozostałych przypadkach. W opozycji do klasycznych algorytmów na trzech przykładach zostają zaprezentowane algorytmy dwuetałowe. Proponowane podejście pozwala w prosty sposób uzupełniać niektóre braki klasycznych algorytmów.

Słowa kluczowe:

**ALGORYTMY STEROWANIA
STEROWNIKI
ALGORYTMY DWUETAŁOWE**

Fotowicz Paweł

Ocena niepewności wskazania przyrządu pomiarowego // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 4, s.18-21 . --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono analizę niepewności wskazania przyrządu pomiarowego, dla którego znany jest wynik wzorcowania. Do oceny niepewności zastosowano model probabilistyczny wykorzystywany do opracowania wyniku przy wzorcowaniu.

Słowa kluczowe:

**PRYZRĄDY POMIAROWE
MODELE PROBABILISTYCZNE**

Demiańczuk Michał

Kontrola wilgoci transformatorów mocy // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 4, s. 28-29

Adnotacja:

Woda w transformatorach jest substancją niepożądaną, zmniejsza wytrzymałość izolacji na przebicie i znacznie skraca żywotność transformatora. Duża zawartość wody w papierze może prowadzić do powstania pęcherzyków, formowania wody w postaci wolnej oraz zwiększa ryzyko zwarcia przez izolację. Woda powoduje także przyspieszone starzenie papieru, korozję rdzenia i zbiornika oraz postępujące zużycie dodatkowego oleju.

Słowa kluczowe:

**WODA
TRANSFORMATORY MOCY**

Stańczyk Krzysztof

Tendencje i perspektywy badań w dziedzinie chemii węgla // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 2, s. 39-43.
--- Bibliogr. 84 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono stan badań nad węglem oraz kierunki ich rozwoju. Największe znaczenie będą miały badania dotyczące podniesienia sprawności produkcji energii z węgla z jednoczesnym ograniczeniem zanieczyszczenia środowiska, a także badania mające na celu opracowanie technologii wytwarzania materiałów specjalnego przeznaczenia i wykorzystania technologii stosowanych w chemii węgla do utylizacji odpadów polimerowych i biomasy

Słowa kluczowe:

**CHEMIA
WĘGIEL**

ARTYKUŁ

C. 5260

Budowa/przebudowa budynku Migros Rheinfelden // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 4, s. 32-33

Adnotacja:

Nowoczesna szyna komunikacyjna pozwala na stosowanie inteligentnych systemów grzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych i sanitarnych.

Słowa kluczowe:

**SZYNY KOMUNIKACYJNE
BUDYNEK MIGROS RHEINFELDEN
SYSTEMY INTELIGENTNE**

ARTYKUŁ

C.1341

Grzmil Barbara, Kałucki Kazimierz

Chlorek potasu w procesach otrzymywania siarczanu potasu : Cz.1. Wytwarzanie siarczanu potasu z surowców naturalnych // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 2, s. 44-46. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Omówiono rolę potasu w procesie odżywiania roślin oraz przedstawiono zalety siarczanu potasu lub azotanu potasu - w porównaniu z chlorkiem potasu - jako składników nawozów. Podano przykładowe rozwiązania technologiczne dotyczące otrzymywania siarczanu potasu z surowców naturalnych.

Słowa kluczowe:

**CHLOREK POTASU
SIARCZAN POTASU
POTAS**

ARTYKUŁ

C. 5260

Silnik bezszczotkowy ze zintegrowaną regulacją prędkości : kompaktowe, bezszczotkowe silniki prądu stałego zawierające elektronikę 2-kwadrantową // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 4, s. 36-37

Słowa kluczowe:

SILNIKI BEZSZCZOTKOWE

ARTYKUŁ

C. 5260

Pomiary mocy/energii w instalacjach sieciowych : firma BRYMEN, której wyłącznym przedstawicielem w Polsce jest firma BIALŁ z Gdańska, oferuje nowe rozwiązania w dziedzinie pomiaru mocy // PAR Pomiary

Słowa kluczowe:

MIERNIKI MOCY

ARTYKUŁ

C.1341

Benzyna o zmniejszonej zawartości benzenu - zmiany technologiczne / Jolanta R. Grzechowiak [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 2, s. 47-50. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzono badania wpływu ilości frakcji lekkiego reformatu (Twrz mniejsze lub równe stopni C) zawartej w surowcu poddawany ekstrakcji na efektywność ekstrakcji węglowodorów aromatycznych. Stwierdzono, że w wypadku procesu prowadzonego w następujących warunkach: temp. 60 stopni C, rozpuszczalnik N-metylopirolidon-2 i glikol etylenowy w stosunku wagowym 60:40, proporcja ilości surowca do ilości rozpuszczalnika 1:4, można do procesu kierować surowiec zawierający 70 procent reformatu aromatycznego oraz 30 procent frakcji lekkiego reformatu. Taki skład surowca nie ma istotnego wpływu ani na wydajność ekstraktu, ani na przebieg ekstrakcji.

Słowa kluczowe:

BENZYNA

ARTYKUŁ

C. 5260

Zacharewicz Aleksander

Zawory regulacyjne ESBE : najnowsza oferta firmy AED Polska // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2004, nr 4, s. 53-54

Adnotacja:

Zawory grzybkowe są najpopularniejszymi zaworami regulacyjnymi. Ich zasada działania polega na liniowym ruchu grzyba względem gniazda. W ten sposób regulowany jest przepływ przez zawór z możliwością jego ograniczenia do zera (całkowite odcięcie). Grzybkowe zawory regulacyjne są przeznaczone do stosowania przede wszystkim w instalacjach. ciepłowniczych, grzewczych, chłodzących oraz ciepłej wody użytkowej

Słowa kluczowe:

**ZAWORY GRZYBKOWE
CIEPŁOWNICTWO
ZAWORY REGULACYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Sterowniki kompaktowe serii AC31 // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2004, nr 4, s. 51

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI KOMPAKTOWE

ARTYKUŁ

C. 5260

Pedersen Lars Bo, Minksztyń Tadeusz

Wysoce zautomatyzowana i elastyczna produkcja przetwornic częstotliwości VLT® // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2004, nr 4, s. 56-57

Adnotacja:

Danfoss Drives A/S wprowadza na rynek regulowanych napędów elektrycznych nową generację

przetwornic częstotliwości VLT® AutomationDrive FC 300. Urządzenia będą wytwarzane na nowej wysoce zautomatyzowanej i elastycznej linii produkcyjnej umożliwiającej doskonałą koordynację logistyczną dostaw komponentów z realizacją zamówień Klientów. Wydajność zakładu produkcyjnego w zakresie nowej generacji napędów przekroczyły 500 tys. urządzeń rocznie. Danfoss Drives ustalił standard produkcji wykorzystujący unikalne oprogramowanie kontrolujące proces montażu. Konfiguracja na linii produkcyjnej i finalny montaż każdej wybranej przez Klienta przetwornicy VLT® są inicjowane natychmiast, zgodnie ze specyfikacją złożonego zamówienia. Zapewniono termin realizacji dostawy już w następnym dniu po wpłynięciu zamówienia przez Internet.

Słowa kluczowe:
PRZETWORNICE CZĘSTOTLIWOŚCI

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Okna z profili PVC i ich izolacyjność akustyczna // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 7, s. 24-27, 86

Słowa kluczowe:
PVC
OKNA Z PROFILI PVC
IZOLACYJNOŚĆ AKUSTYCZNA

ARTYKUŁ

C.1341

Tic Wilhelm Jan

Synteza mydeł bazowych z estrów metylowych kwasów tłuszczowych // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 2, s. 51-52. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań dotyczących przerobu estrów metylowych kwasów tłuszczowych na mydła bazowe toaletowe i gospodarcze. Wytworzone mydła spełniają wymagania norm. Zaprezentowano schemat instalacji do produkcji mydeł bazowych w skali ćwierćtechnicznej.

Słowa kluczowe:
MYDŁA BAZOWE
ESTRY METYLOWE
KWASY TŁUSZCZOWE

ARTYKUŁ

C.1341

Górecka Helena, Górecki Henryk

Metale w nawozach organicznych i odpadach stosowanych do celów nawozowych. // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 2, s. 53-55. --- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki oznaczeń zawartości mikroelementów nawozowych i metali uznanych za toksyczne w odpadach, w których skład wchodzi makroskładniki nawozowe. Podano zawartość metali w ściekach przemysłu rolno-spożywczego, ściekach i osadach komunalnych, hudrolizatach pochodzących z przetwórstwa odpadów skórzanych. Przedstawiono ponadto skład mikroelementowy odchodów inwentarzowych i nawozów mineralno-organicznym otrzymywanych metodą kompostowania odpadów. Określono możliwość rolniczego wykorzystania tych odpadów i nawozów wytwarzanych z udziałem odpadów oraz ograniczenia stwarzane przez przepisy dotyczące środowiska przyrodniczego i rolniczego.

Słowa kluczowe:
NAWOZY ORGANICZNE
METALE CIĘŻKIE
ODPADY
ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW

ARTYKUŁ

C. 5260

Adnotacja:

Danfoss Drives do niedawna posiadał w swojej ofercie tylko dobrze znany na rynku softstart MCD 3000. Urządzenie zapewnia pełną kontrolę rozruchu silnika elektrycznego obejmującą zaawansowane funkcje startu, zatrzymania oraz rozbudowany system zabezpieczeń napędu i aplikacji. Wprowadzając nowy VLT® Compact Softstart MCD 200, Danfoss wypełnia na rynku lukę potrzeb dotyczącą kompaktowych i ekonomicznych w zakupie softstartów. Teraz softstarty rodziny VLT® są dostępne w każdym zakresie zastosowań począwszy od alternatywy dla prostego rozruchu gwiazda/trójkąt, kończąc na granicy wyznaczonej sposobem kontroli napędu realizowanym przez przetwornicę częstotliwości VLT®.

Słowa kluczowe:

**SILNIKI ELEKTRYCZNE
TRANSFORMATORY
PRZETWORNICE CZĘSTOTLIWOŚCI**

ARTYKUŁ

C.1341

Błaszczyk Izabela

Polski przemysł chemiczny w statystyce (I-III kwartał 1999 r.) // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 2, s. 56

Adnotacja:

Prezentowano dane liczbowe dotyczące aktualnej sytuacji w krajowym przemyśle chemicznym. Niniejsza informacja obejmuje przedsiębiorstwa sektora publicznego i prywatnego o zatrudnieniu przekraczającym 50 osób.

Słowa kluczowe:

**STATYSTYKA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.1341

Zięborak Kazimierz

Edward Józefowicz : w 100. rocznicę urodzin // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 2, s. 57-58. --- Bibliogr. 16 poz.

Słowa kluczowe:

**HISTORIA
JÓZEFOWICZ EDWARD
CHEMIA**

ARTYKUŁ

C.1341

Król Grażyna

VII Seminarium nt. Restrukturyzacja polskiego przemysłu chemicznego // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 2, s. 59-60

Słowa kluczowe:

**RESTRUKTURYZACJA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
POLSKA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Słowa kluczowe:

GRUPA KAPITAŁOWA PRESS-GLAS

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Przepolski Mirosław

Ruchomy słupek - nowe rozwiązania w oknach z PVC // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 7, s. 30-31

Słowa kluczowe:

OKNA PVC

PVC

ARTYKUŁ

C. 5260

Bojanowski Radosław, Bereza Urszula

Elementy integracji przemysłowych systemów komputerowych : LUMEL // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 4, s. 62-63

Słowa kluczowe:

SYSTEMY POMIAROWE

SYSTEMY TELEMTRYCZNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Ogierman Grzegorz

Glaspol Pruszków // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 7, s. 31

Słowa kluczowe:

GLASPOL

ARTYKUŁ

C.1341

Markowski Adam Stanisław

Ocena nadzwyczajnych zagrożeń środowiska powodowanych przez zakłady chemiczne // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 3, s. 75-79. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Zaproponowano uproszczoną metodykę oceny nadzwyczajnych zagrożeń wykonywanej dla zakładów chemicznych, w których znajduje się duża liczba różnorodnych instalacji chemicznych. Jej podstawę stanowią klasyfikacja instalacji zawarta w dyrektywie COMAH i niektóre istotne elementy analizy ryzyka procesowego.

Słowa kluczowe:

ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA

ZAKŁADY CHEMICZNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wiśniewska Krystyna

Słowa kluczowe:

**OKNA
ALUPLAST
PROFILE ALUMINIOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Polijaniuk A.

System okienny CORONA z PVC // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 7, s. 34-35

Słowa kluczowe:

**OKNA PVC
SYSTEM CORONA
SYSTEMY OKIENNE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Fotowicz Paweł

Kaskadowy sposób obliczania niepewności pomiaru // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 5, s. 5-9. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Zaproponowane postępowanie pozwala na wykonanie szybkich obliczeń niepewności, przy użyciu arkusza kalkulacyjnego. Umożliwia również modelowanie samego pomiaru. Pokazuje jak ilościowo oddziałują wielkości wpływające na niepewność wyniku pomiaru.

Słowa kluczowe:

NIEPEWNOŚĆ POMIARU

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Nowe drzwi Pol-Skone // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 7, s. 37

Słowa kluczowe:

**STOLARKA BUDOWLANA
POL-SKONE
DRZWI**

ARTYKUŁ

C.1341

Grzmil Barbara, Kałucki Kazimierz

Chlorek potasu w procesach otrzymywania siarczanu potasu : Cz. II Wytwarzanie siarczanu potasu z odpadowych siarczanów // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 3, s. 80-82. --- Bibliogr. 21 poz.

Adnotacja:

Omówiono niektóre rozwiązania technologiczne otrzymywania nawozowego siarczanu potasu z chlorku potasu i siarczanowych produktów ubocznych różnych procesów. Zwrócono uwagę na konieczność zagospodarowania odpadowych siarczanów oraz na trudności związane z realizacją proponowanych procesów powodujące wzrost kosztów wytwarzania tego bezchlorkowego nawozu potasowego.

Słowa kluczowe:

**CHLOREK POTASU
SIARCZAN POTASU
SIARCZANY ODPADOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Czajka Zbigniew, Jurga Andrzej, Konieczka Grzegorz

Napędy mechaniczne do bram, drzwi, krat i żaluzji // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 7, s. 38-40

Słowa kluczowe:

**BRAMY
ŻALUZJE
KRATY
NAPĘDY MECHANICZNE
DRZWI**

ARTYKUŁ

C. 5260

Turkowski Mateusz

Przepływomierze termiczne. Budowa, działanie, zastosowania, właściwości metrologiczne // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 5, s. 10-12. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Przepływomierze termiczne (zwane też termometrycznymi, cieplnymi lub kalorymetrycznymi) są stosowane głównie do bezpośredniego pomiaru strumienia masy czystych, suchych gazów (konstrukcje dla cieczy spotyka się rzadko).

Słowa kluczowe:

PRZEPŁYWOMIERZE TERMICZNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Baraniak Stanisław

Elektronika i informatyka w technice zamykania i zabezpieczania drzwi // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 7, s. 41-42

Słowa kluczowe:

**ZABEZPIECZANIE DRZWI
ELEKTRONIKA
INFORMATYKA
DRZWI**

ARTYKUŁ

C. 5260

Barczyk Jan, Jarzembski Bogdan

Robotyzacja pakowania - problemy i rozwiązania // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 5, s. 13-16. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Artykuł jest kontynuacją publikacji zamieszczonych w PAR, poświęconych mechanizacji i automatyzacji pakowania [1, 6]

Słowa kluczowe:

**PAKOWANIE PRODUKTÓW
ROBOTY PRZEMYSŁOWE
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wojciechowski Włodzimierz

Drzwi antywłamaniowe // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 7, s. 43-47

Słowa kluczowe:

**DRZWI ANTYWŁAMANIOWE
DRZWI**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Okuniewska Małgorzata

Drzwi wewnętrzne // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 7, s. 50-51, 90

Słowa kluczowe:

**DRZWI WEWNĘTRZNE
DRZWI**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Janiga Jarosław

Drzwi przesuwne // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 7, s. 53

Słowa kluczowe:

**DRZWI PRZESUWNE
DRZWI**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Zawiasy TRIO regulowane w trzech płaszczyznach // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 7, s. 54

Słowa kluczowe:

**TRIO
ZAWIASY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jarmontowicz Roman, Sieczkowski Jan

Właściwości i zastosowanie lekkich zapraw murarskich // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 7, s. 55-56, 90

Słowa kluczowe:

**LEKKIE ZAPRAWY MURARSKIE
ZAPRAWY MURARSKIE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Skrzypek Jan

Prawidłowo badane tynki mogą nie bać się krytyki // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 7, s. 59

Słowa kluczowe:

**TYNKI
BADANIA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Gummels Siegfried

Ceramiczna elewacja ArGeTon / oprac. Wiesława Hlebowicz // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 7, s. 60-61

Słowa kluczowe:

**ELEWACJE
ELEWACJE CERAMICZNE
ARGETON
CERAMIKA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Budzynowski Jan

Wymagania stawiane kominom // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 7, s. 62-63

Słowa kluczowe:

KOMINY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Cembala Piotr

Rodzaje i zasady doboru kominów // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 7, s. 66-67, 92

Słowa kluczowe:

KOMINY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Gładkiewicz Grzegorz

Podstawowe zasady układania pap zgrzewalnych cz. III // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 7, s. 70-71

Słowa kluczowe:

**DACHY
POKRYCIA DACHOWE
PAPY ZGRZEWAŁNE
IZOLACJE DACHOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Milion ton klinkieru z nowej linii // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 7, s. 72

Słowa kluczowe:
KLINKIER

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Konkurs Teraz Polska // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 7, s. 74

Słowa kluczowe:
TERAZ POLSKA
KONKURSY BRANŻOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Betony na kruszywach naturalnych i sztucznych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 7, s. 74-75

Słowa kluczowe:
TERAZ POLSKA
BETON

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Drzwi przeciwpożarowe systemu Pol-Skone FR // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 7, s. 76

Słowa kluczowe:
TERAZ POLSKA
DRZWI PRZECIWPÓŻAROWE
BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE
POL-SKONE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pużak Tomasz

Reologia w technologii betonu // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 7, s. 77

Słowa kluczowe:
REOLOGIA
BETON
SYMPOZJA NAUKOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Krupa Marlena

Konferencje w Łańsku // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 7, s. 78-80

Słowa kluczowe:
KONFERENCJE
SYMPOZJA NAUKOWE

BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kobylarz Janusz

Sprzedaż produkcji budowlano-montażowej i produkcja sprzedana przedsiębiorstw budowlanych w okresie pięciu miesięcy 2002 r. // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 7, s. 83

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
PRODUKCJA BUDOWLANO-MONTAŻOWA
BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sochacki Mariusz

Kierunki rozwoju budownictwa ochrony środowiska w Polsce do 2010 roku // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 7, s. 84-86

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ BUDOWLANY
OCHRONA ŚRODOWISKA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kamiński Andrzej

Zakup nielegalnych wyrobów budowlanych z Izba // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 7, s. 87

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ BUDOWLANY
MATERIAŁY BUDOWLANE
POLSKA IZBA PRZEMYSŁOWO-HANDLOWA BUDOWNICTWA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kamiński Andrzej

V Szczyt Gospodarczy Polska - Ukraina w Rzeszowie // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 7, s. 88

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ BUDOWLANY
WSPÓŁPRACA MIĘDZYNARODOWA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Richane Fadi

Ubezpieczenie od ryzyka coraz popularniejsze / rozm. Krystyna Wiśniewska // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 7, s. 89-90

Słowa kluczowe:

Wójcik Robert

Isolacja przeciwwilgociowa piwnic od strony pomieszczenia // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 8, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE
PIWNICE**

Sas-Micuń Anna

Nowe wymagania techniczno-budowlane cz. III // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 7, s. 93-97

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
BUDOWNICTWO
PRAWO BUDOWLANE
NORMALIZACJA**

Kucharczyk Barbara

Katalizatory monolityczne do usuwania węglowodorów z gazów odlotowych // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 3, s. 83-86. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzono badania wpływu zawartości platyny i rodu oraz ditlenku ceru w katalizatorach monolitycznych (otrzymywanych metodą zol-żel) na skuteczność spalania węglowodorów. Stwierdzono, że aktywność katalizatorów w tym procesie wzrasta ze wzrostem stężeń platyny i rodu. Skuteczność spalania heksanu i toluenu można zwiększyć, dodając CeO₂ (w ilości 0,12 procent) do warstwy aktywnej katalizatora zawierającego 0,15 procent Pt i 0,04 procent Rh. Dobrą aktywność w tych procesach wykazuje także katalizator zawierający 0,15 procent Pt, 0,04 procent Rh i 0,37 procent CeO₂ (CeO₂ naniesiony na powierzchnię warstwy pośredniej).

Słowa kluczowe:

**KATALIZATORY MONOLITYCZNE
WĘGLOWODORY
GAZY ODLOTOWE**

Kosiorek Mirosław

Ewolucja przepisów dotyczących bezpieczeństwa pożarowego // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 6, s. 2-4

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE
NORMALIZACJA
MATERIAŁY BUDOWLANE**

Plóciniczak Andrzej

Gęstość obciążenia ogniowego // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 6, s. 5

Słowa kluczowe:

BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE

ARTYKUŁ

C.1341

Hehn Zygmunt, Glados Stanisław

Porafinacyjne kwasy tłuszczowe jako baza ośrodków zmiękczących dla włókiennictwa // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 3, s. 87-89. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Opracowano sposób syntezy soli disodowej estru R-oksyetylenowego kwasu sulfobursztynowego z kwasów tłuszczowych wydzielonych z porafinacyjnych kwasów tłuszczowych, glikolu etylenowego, bezwodnika ftalowego i siarczanu sodu. Produkt ten zastosowano jako główny składnik środka zmiękczonego. Tkanina frotte zaimpregnowana tym środkiem miała odpowiednią wodochłonność, właściwą zwilżalność i miękkość.

Słowa kluczowe:

KWASY TŁUSZCZOWE

WŁÓKIENNICTWO

ŚRODKI ZMIĘKCZAJĄCE

KWASY PORAFINACYJNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Zielińska-Kała Elżbieta

Strefa pożarowa w nowych przepisach techniczno-budowlanych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 6, s. 6-7

Słowa kluczowe:

BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE

PRAWO BUDOWLANE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Dreger Maria

Kiedy euroklasy zastąpią krajowe klasyfikacje? // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 6, s. 8-11

Słowa kluczowe:

NORMALIZACJA

MATERIAŁY BUDOWLANE

NORMALIZACJA MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Siata Janusz

Zmiany wymagań dotyczących ewakuacji ludzi // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 6, s. 12-14

Słowa kluczowe:

EWAKUACJA

PRAWO BUDOWLANE

LUDNOŚĆ

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Abramowicz Marian

Spełnienie wymagań bezpieczeństwa pożarowego w projekcie budowlanym // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 6, s. 15

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE
PRAWO BUDOWLANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Barańczyk Tomasz

Przepisy przeciwpożarowe w budownictwie a wymagania firm ubezpieczeniowych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 6, s. 16

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE
UBEZPIECZENIA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Włodek Andrzej

Zwiększenie odporności ogniowej konstrukcji żelbetowych systemami Rockwool // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 6, s. 18

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE
ŻELBET
KONSTRUKCJE ŻELBETOWE
ROCKWOOL**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Szklarski Andrzej

Ochrona porzeciwpożarowa z zastosowaniem płyt gipsowo-włóknowych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 6, s. 20

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE
PŁYTY GIPSOWO-WŁÓKNOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Ochrona porzeciwpożarowa tuneli // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 6, s. 21

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE
TUNELE
BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Świetliki kopułkowe Essmann // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 6, s. 22

Słowa kluczowe:

**ŚWIETLIKI KOPUŁKOWE
OŚWIETLENIE BUDYNKÓW
ESSMANN**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Myrda Lucjan

Drzwi przeciwpożarowe // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 6, s. 24-25

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE
DRZWI
DRZWI PRZECIWPOŻAROWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Aluminiowe drzwi i ścianki ognioodporne Sapa System // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 6, s. 25

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE
DRZWI
ŚCIANY
DRZWI ALUMINIOWE
ŚCIANY ALUMINIOWE
SAPA SYSTEM**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pająk Jarosław

Nowa propozycja firmy Hilti // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 6, s. 26

Słowa kluczowe:

HILTI

ARTYKUŁ

C.1341

Kabzińska Krystyna

Andrzej (Jędrzej) Radwański : w 200. rocznicę urodzin // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 3, s. 99-100. ---
Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:
RADWAŃSKI ANDRZEJ
CHEMIA
HISTORIA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kujawski Wojciech

Drzwi przeciwpożarowe na drogach ewakuacyjnych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 6, s. 29-30

Słowa kluczowe:
BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE
DRZWI
DRZWI PRZECIWPOŻAROWE
DROGI EWAKUACYJNE

ARTYKUŁ

C.1341

Grabowski Jacek, Kocot-Gulińska Teresa

Badania wpływu rozdrobnienia zestalonych odpadów na stopień wymywalności z nich substancji szkodliwych // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 3, s. 96-97. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Prezentowano wyniki badań wpływu rozdrobnienia zestalonych odpadów na stopień wymywalności z nich substancji szkodliwych. Zestalony odpad rozkruszono na 8 frakcji: frakcję o uziarnieniu mniejszym niż 10 mm, siedem frakcji o uziarnieniu od 0,125 - 0,25 mm do więcej niż 16 mm; najgrubszą frakcję stanowiła kostka o rozmiarach 40 mm x 40 mm x 40 mm. Badania prowadzono po upływie 28 dni i 90 dni od chwili zestalenia odpadu. Stwierdzono, iż w miarę zmniejszania się uziarnienia frakcji rośnie zawartość substancji szkodliwych w wodnych ekstraktach uzyskanych z tych frakcji. Im dłuższy czas twardnienia odpadu, tym mniejsza zawartość badanych substancji w wyciągach wodnych. Wyniki badań mogą być podstawą do opracowania norm lub wytycznych dotyczących sposobu przygotowania ekstraktów wodnych z zestalonych odpadów.

Słowa kluczowe:
ODPADY
ODPADY ZESTALONE
SUBSTANCJE SZKODLIWE
WYMYWALNOŚĆ
RECYKLING

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Małkowski Zenon

Nowe rozwiązania bram przeciwpożarowych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 6, s. 31-32

Słowa kluczowe:
BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE
BRAMY
BRAMY PRZECIWPOŻAROWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Krzyżostaniak Beata

Zabezpieczanie garaży i parkingów podziemnych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 6, s. 33

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE
PARKINGI SAMOCHODOWE
GARAŻE PODZIEMNE
PARKINGI PODZIEMNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Zboina Jacek

Dopuszczenie do obrotu i stosowania w budownictwie instalacji i zabezpieczeń przeciwpożarowych //
Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 6, s. 34-35

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE
ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Zbrożek Paweł

Urządzenia gaśnicze na mgłę wodną // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 6, s. 36-37, 40

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE
URZĄDZENIA GAŚNICZE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Marciniak Andrzej

Współczesne instalacje wykrywania i sygnalizacji pożaru // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 6, s. 38-40

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE
URZĄDZENIA SYGNALIZACYJNE
WYKRYWANIE POŻARÓW**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Piekarczuk Artur

Ściany działowe // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 6, s. 41-43

Słowa kluczowe:

**ŚCIANY
ŚCIANY DZIAŁOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Bochen Jerzy, Szwabowski Janusz, Gil Stanisław

Kinetyka zmian porowatości tynków jako charakterystyka pocesu starzenia // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 6, s. 44-49

Słowa kluczowe:
TYNKI
POROWATOŚĆ TYNKÓW

ARTYKUŁ

C.1341

Produkcja i główne kierunki przemysłowego wykorzystania estrów metylowych kwasów tłuszczowych /
Wiesław Hreczuch [et. al]. // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 4, s. 111-114. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Dokonano przeglądu zagadnień dotyczących współczesnego rynku estrów metylowych kwasów tłuszczowych stosowanych jako surowiec dla przemysłu chemicznego. Omówiono zaplecze surowcowe, produkcję i kierunki zużycia estrów metylowych kwasów tłuszczowych w świecie oraz wykorzystanie ich jako biopaliwa. Przedstawiono austriackie doświadczenia otrzymywania estrów metylowych kwasów tłuszczowych oleju rzepakowego ze zużytych olejów smażalniczych. Tendencja do wyzyskiwania odnawialnych surowców biologicznych stwarza nadzieję na szybki rozwój przemysłu oleochemicznego.

Słowa kluczowe:
ESTRY METYLOWE
KWASY TŁUSZCZOWE
BIOPALIWA

ARTYKUŁ

C. 5260

Nawalaniec Tadeusz

Wykorzystanie telewizji kablowej do transmisji informacji w sieciach SCADA // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 5, s. 17-19. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Telewizja kablowa jest kojarzona powszechnie z kanałami telewizyjnymi i z dostępem do Internetu. Jednak istnieją bardzo duże możliwości stosowania telewizji kablowej do przesyłania różnego rodzaju danych. Jedną z możliwości zastosowania telewizji kablowej są rozproszone systemy pomiarowo-kontrolne, których przykładem jest system sterowania sygnalizacją świetlną na skrzyżowaniach ulic.

Słowa kluczowe:
TELEWIZJA KABLOWA
STEROWNIKI
SIECI SCADA

ARTYKUŁ

C. 5260

Janiczek Janusz, Woźniak Maria

Mikrokontrolery rodziny MSP430 w przyrządach pomiarowych // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 5, s. 21-23. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Opisany miernik do pomiaru strumienia objętości (przepływu objętości) i objętości gazu jest przeznaczony do sprawdzania liczników gazowych. Do pomiaru strumienia objętości wykorzystuje się opory pneumatyczne, na których mierzy się spadek ciśnienia. Ponadto mierzona jest temperatura i ciśnienie przepływającego gazu. Na podstawie tych danych mikrokontroler wylicza strumień objętości lub objętość gazu. Struktura wewnętrzna układu MSP430F413 umożliwia budowę funkcjonalnego miernika przy niewielkiej liczbie elementów.

Słowa kluczowe:
MIKROKONTROLERY

ARTYKUŁ

C.1341

Schmidt-Szałowski Krzysztof

Przemysłowa synteza ozonu w wyładowaniach elektrycznych // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 4, s. 115-119 --- Bibliogr. 25 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono pokrótce obecny stan techniki oraz nowe rozwiązania technologiczne w dziedzinie wytwarzania i stosowania ozonu. Na podstawie mechanizmu syntezy ozonu w warunkach plazmy nierównowagowej omówiono wpływ podstawowych parametrów procesu na wydajność reakcji powstawania ozonu i sprawność energetyczną. Wymieniono niektóre nowe koncepcje dotyczące procesu wytwarzania ozonu oraz budowy reaktorów. Przedyskutowano niektóre wyniki badań modelowych procesu syntezy ozonu w wyładowaniu cichym oraz w wyładowaniu jednorodnym (APG).

Słowa kluczowe:

**OZON
WYŁADOWANIA ELEKTRYCZNE
SYNTEZA**

ARTYKUŁ

C. 5260**Barczyk Jan**

Spacerkiem po AUTOMATICON-ie 2004 : technika pomiarowa na targach AUTOMATICON 2004 - nowości, obserwacje, spostrzeżenia // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 5, s. 24-27

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA POMIAROWE
POMIARY PRZEMYSŁOWE
ROBOTYKA
AUTOMATICON 2004**

ARTYKUŁ

C. 5260**Goszczyński Tadeusz**

Hannover Messe : Światowe Targi Innowacyjnych Technologii Przemysłowych // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 5, s. 28-31

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA
LASERY
MIKROSYSTEMY
TARGI PRZEMYSŁOWE
HANOWER MESSE
TECHNOLOGIE INNOWACYJNE
TECHNOLOGIE PRZEMYSŁOWE**

ARTYKUŁ

C.1341

Synteza metanolu z CO₂ i H₂ na katalizatorach Cu / ZnO / Al₂O₃-ZrO₂ / Jerzy Słoczyński [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 4, s. 120-122 --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Zbadano wpływ sposobu preparatyki katalizatorów Cu/ZnO/Al₂O₃ zarówno na ich aktywność katalityczną w reakcji syntezy metanolu z CO₂ i H₂, jak i na ich zdolności adsorpcyjne wykazywane wobec reagentów. Określono także wpływ częściowego zastąpienia Al₂O₃ ditlenkiem cyrkonu na właściwości katalizatorów. Aktywność katalizatorów wzrasta w szeregu: Cu/ZnO/Al₂O₃ otrzymany przez współstrącanie Cu/ZnO/Al₂O₃ wytworzony metodą cytrynianową Cu/ZnO/Al₂O₃-ZrO₂ uzyskany metodą cytrynianową. Stwierdzono, że stosunek maksymalnej adsorpcji odwracalnej CH₃OH/H₂O jest wyższy w wypadku użycia katalizatorów otrzymywanych przez kompleksowanie składników kwasem cytrynowym niż w wypadku zastosowania katalizatora otrzymanego przez współstrącanie. Zamiana części Al₂O₃ na ZrO₂ powoduje zmniejszenie odwracalnej adsorpcji wody i CO. Istnieje korelacja między właściwościami adsorpcyjnymi i katalitycznymi badanych układów. Ze wzrostem stosunku odwracalnej adsorpcji CO₂/CO oraz CH₃OH/H₂O

wzrasta aktywność katalizatorów w reakcji syntezy metanolu z CO₂ i H₂.

Słowa kluczowe:

**METANOL
KATALIZATORY
SYNTEZA**

ARTYKUŁ

C. 5260

Przekładnie cykloidalne // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 5, s. 32-33

Adnotacja:

Kontynuując opis parametrów mechanicznych precyzyjnych przekładni cykloidalnych, należy zwrócić uwagę na sztywność skrętną oraz hałaśliwość. Oba te parametry mają znaczący wpływ na walory eksploatacyjne przekładni cykloidalnych.

Słowa kluczowe:

**PRZEKŁADNIE CYKLOIDALNE
HAŁAS**

ARTYKUŁ

C. 5260

Cemel Jacek

Elektroniczne zabezpieczenia trójfazowych silników indukcyjnych niskiego napięcia // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 5, s. 40-41

Adnotacja:

Firma ELEKTROMONTEX wprowadziła do sprzedaży przekaźnik kontroli faz PKF-333, który jako jeden z nielicznych na rynku zapewnia pełną kontrolę fazową napięć zasilających. Urządzenie wyposażone w trójfazowy cyfrowy wskaźnik napięcia łączy w sobie funkcje przekaźnika podnapięciowego i nadnapięciowego z dwoma wyjściami stykowymi z niezależnymi nastawami. Obudowa wykonana z wysokiej jakości tworzywa jest przeznaczona do zatrzaskowej zabudowy na listwie 35 mm. Przekaźnik może być używany w układach automatyki samoczynnego załączenia rezerwy (SZR) oraz do zabezpieczenia silników indukcyjnych przed uszkodzeniem spowodowanym obniżeniem lub zanikiem napięcia, a także asymetrią kątową napięć.

Słowa kluczowe:

**PRZEKAŹNIKI NAPIĘCIA
SILNIKI INDUKCYJNE
ELEKTROMONTEX
PRZEKAŹNIK PKF-333
NAPIĘCIE ZASILAJĄCE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Ober Witold

Liniowe siłowniki HIWIN : siłowniki liniowe ze śrubą trapezową lub kulową, do zastosowań masowych, produkuje firma HIWIN, dostarczająca technologie liniowe // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 5, s. 42-43

Słowa kluczowe:

SIŁOWNIKI LINIOWE

ARTYKUŁ

C.1341

Witkiewicz Zygfryd, Popiel Stanisław

Analiza benzyny i olejów napędowych za pomocą chromatografu gazowego z detektorem emisji atomowej // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 4, s. 123-126 --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki analizy (pod kątem obecności heterozwiązków zawierających w cząsteczce atomy ołowiu, siarki i tlenu) benzyny ołowiowej i bezołowiowej oraz olejów napędowych pobranych z dystrybutorów stacji paliw należących do firm: BP, CPN, Jet, Neste i Statoil. Stwierdzono, że jakość tego samego rodzaju materiałów pędnych oferowanych przez różne firmy jest różna w zależności od ilości i rodzaju heterozwiązków obecnych w tych materiałach. W benzynie bezołowiowej wykryto związki ołwioorganiczne. Znacznie bardziej niż zawartością związków ołowiu benzyna różnych firm różni się ilością związków siarkowych. Na podstawie otrzymanych wyników można sądzić, że przyczyną zanieczyszczenia paliw może być stosowanie tych samych zbiorników do przechowywania lub transportu różnych rodzajów paliw.

Słowa kluczowe:

**BENZYNA
OLEJE NAPEĐDOWE
CHROMATOGRAFY GAZOWE
ZANIECZYSZCZENIA
DETEKTORY
EMISJA ATOMOWA
PALIWA**

ARTYKUŁ

C. 5260**Dindorf Ryszard**

Rozwój zaopatrzenia ortopedycznego z elementami płynowymi // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2004, nr 6, s. 4-9. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Ocenia się, że ok. 85 tys. ludzi w Europie ma aputowaną dłoń, rękę lub nogę, z tego tylko 5 procent ma pełne zaopatrzenie ortopedyczne. Wzrost urazowości i liczby osób z różnymi chorobami wpływa na wzrost zapotrzebowania na różne urządzenia lub aparaty (ortezy, protezy, egzoszkieletony), które wchodzi w skład całokształtu zaopatrzenia ortopedycznego (zaopatrzenia ortotycznego i zaopatrzenia protetycznego).

Słowa kluczowe:

**ORTOPEDIA
PROTEZY KOŃCZYN
ORTEZY KOŃCZYN
SPRZĘT ORTOPEDYCZNY**

ARTYKUŁ

C. 5260**Kapcia Jerzy**

Algorytmy diagnostyki dla komputerowego systemu sterowania elektrowni wodnej // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2004, nr 6, s. 10-13. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Zasadniczym zadaniem przedstawionego systemu diagnostyki i sterowania jest identyfikacja symptomów nieprawidłowej pracy obiektu sterowanego, a następnie modyfikacja algorytmu lub układu, tak aby wyprowadzić obiekt z obszaru nieprawidłowej pracy.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROWNIE WODNE
SYSTEMY STEROWANIA**

ARTYKUŁ

C.1341

Elektrochemiczne metody badania procesu wymywania metali z powierzchni chromowo-miedziowych sorbentów węglowych / Helena Jankowska [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 4, s. 127-130 --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Zbadano możliwości zastosowania metod elektrochemicznych - potencjometrycznej, konduktometrycznej i polarograficznej - do oceny ługujących zdolności ekstrahentów (wody destylowanej i wodnych roztworów H₂SO₄, Na₂SO₄, NaOH, NH₄OH) stosowanych do usuwania metali z powierzchni sorbentu

chromowo-miedziowego. Ekstrakcję prowadzono metodą periodyczną, w temperaturze wrzenia cieczy wymywającej i 25 stopni C. Stwierdzono, że do ilościowego oznaczania jonów metali w eluatach najbardziej przydatna jest metoda polarograficzna. Pomiarы konduktrometryczne wykazały przydatność roztworów H₂SO₄, NaOH i Na₂SO₄ jako cieczy ekstrakcyjnych. Na podstawie potencjometrycznych pomiarów pH eluatów nie można wyciągnąć jednoznacznych wniosków co do skuteczności usuwania metali przez badane eluenty.

Słowa kluczowe:

**WYMYWALNOŚĆ
SORBENTY WĘGLOWE
METODY ELEKTROCHEMICZNE
METALE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Grajda Marcin

Pomiar przebiegu zmian prędkości podczas zderzeń pojazdów // PAR Pomiarы Automatyka Robotyka. – 2004, nr 6, s. 14-18. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Pomiar przebiegu zmian prędkości poruszających się obiektów to nietypowy sposób wykorzystania optycznego czujnika refleksyjnego. W artykule przedstawiono najważniejsze problemy związane z pomiarem tej wielkości oraz wskazano źródła błędów pomiarowych. Omówiono również budowę rejestratora prędkości pozwalającego mierzyć w zakresie do 100 km/h z rozdzielczością 0,1 km/h. Rejestrator ten zastosowano do pomiaru zmian prędkości w trakcie zderzeń pociągów.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI OPTYCZNE
REJESTRATORY PRĘDKOŚCI**

ARTYKUŁ

C. 5260

Wiktorowicz Krzysztof

Pomiarы koncentracji osadu i mętności : drogą do ekonomicznego i wydajnego prowadzenia procesu w oczyszczalniach ścieków // PAR Pomiarы Automatyka Robotyka. – 2004, nr 6, s. 20-22

Adnotacja:

Od ponad 10 lat Solartron Mobrey oferuje w Polsce sprawdzone i niezawodne urządzenia pomiarowe dla gospodarki wodno-ściekowej, przyczyniające się do optymalizacji procesów oczyszczania ścieków. Specjalizujemy się w pomiarach mętności, koncentracji osadu, poziomu oraz przepływu. Oferowane przez nas urządzenia są niezastąpione podczas pomiarów w trudnych warunkach.

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA**

ARTYKUŁ

C. 5260

Wrzesień Marian

CeBIT Targi Technologii Informatycznych i Telekomunikacyjnych // PAR Pomiarы Automatyka Robotyka. – 2004, nr 6, s. 23-27

Słowa kluczowe:

**TARGI INFORMATYCZNE
TARGI TELEKOMUNIKACYJNE
CEBIT
TECHNOLOGIE INFORMATYCZNE
TECHNOLOGIE TELEKOMUNIKACYJNE**

ARTYKUŁ

C.1341

Komorowska-Kulik Joanna, Garbaczewska Sylwia, Zieliński Jacek

Otrzymywanie wodorotlenku miedzi (II) metodą glicerynową // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 4, s. 131-132 --- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

Opracowano oryginalną metodę wytwarzania wodorotlenku miedzi (II) z tlenochlorku miedzi (II) w obecności gliceryny. Metoda ta umożliwia otrzymanie produktu o wysokim stopniu czystości przy mniejszym zużyciu wodorotlenku sodu niż byłoby to konieczne w wypadku zastosowania siarczanu miedzi zamiast tlenochlorku. Możliwe jest wytwarzanie dostatecznie małych cząstek produktu, dzięki czemu może on mieć zastosowanie jako fungicyd. Zawartość miedzi w ściekach nie przekracza dopuszczalnych norm.

Słowa kluczowe:

**WODOROTLENEK MIEDZI
METODY GLICERYNOWE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Ober Witold

Inklinometry pojemnościowe // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 6, s. 30-31

Adnotacja:

Platformy robocze muszą być utrzymywane poziomo. Windy skośne muszą poziomować siedzenia lub kabiny. Niezbędna jest dokładna informacja o przechylenie maszyn rolniczych i budowlanych. Wysokie obiekty, jak anteny czy kominy, muszą sygnalizować zagrożenie przy dużym przechyleniu. Pewne prace na statku mogą być wykonywane tylko przy kontroli przechyłu.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI
INKLINOMETRY POJEMNOŚCIOWE
PRZECHYŁ**

ARTYKUŁ

C. 5260

Górska-Szkaradek Jolanta

Rytro 2004 : VIII Konferencja Automatyków // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 6, s. 32-34

Adnotacja:

Już po raz ósmy gościnne Rytro witało liczne grono przedstawicieli kadry technicznej zakładów przemysłowych, biur projektowych, firm dystrybucyjnych oraz nauki, a także prasy technicznej. Tradycyjnie w maju (w br. w dniach 18-19 maja) odbyła się Konferencja Automatyków Rytro pod patronatem Jego Magnificencji Rektora AGH prof. dra hab. inż. Ryszarda Tadeusiewicza. Honorowym gościem konferencji był Wojewoda Małopolski, Ryszard Półtorak.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Gumny Lucjan

Wiekor otworzył trzecią fabrykę / rozm. Danuta Matynia // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 6, s. 50-51

Słowa kluczowe:

WIEKOR

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Gładkiewicz Grzegorz

Podstawowe zasady układania pap zgrzewalnych cz. II // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 6, s. 52-53

Słowa kluczowe:

**DACHY
PAPY ZGRZEWALNE
POKRYCIA DACHOWE
IZOLACJE DACHOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Borysiewicz Robert

Oczyszczanie ścieków deszczowych z dróg i parkingów // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 6, s. 54-55

Słowa kluczowe:

**ŚCIEKI
OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW
OCHRONA ŚRODOWISKA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Szafer Przemysław T.

Adam Bukowski-Tyrała semper fidelis // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 6, s. 56-57

Słowa kluczowe:

**BUKOWSKI-TYRAŁA ADAM
ARCHITEKCI**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Zieliński Andrzej

Architektura jako wartość hasłem Kongresu Architektów Polskich // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 6, s. 58

Słowa kluczowe:

**ARCHITEKTURA
KONGRESY ARCHITEKTONICZNE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Giergiczny Zbigniew, Sokołowski Marcin

Rola cementu w kształtowaniu cech użytkowych betonu drogowego // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 6, s. 62-66

Słowa kluczowe:

**BETON
BUDOWNICTWO DROGOWE
BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE
BETON DROGOWY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Słowa kluczowe:

**CERAMIKA SANITARNA
REFLEX KOŁO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Ostrowska Beata, Gołek Dariusz

Szalunki Thyssen Hünnebeck na budowie hotelu // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 6, s. 70

Słowa kluczowe:

**SZALUNKI BUDOWLANE
THYSSEN HUNNEBECK
RUSZTOWANIA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalska Małgorzata

Produkcja wyrobów budowlanych w kwietniu 2002 r. // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 6, s. 72, 74

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
MATERIAŁY BUDOWLANE
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Produkcja ważniejszych wyrobów przemysłowych używanych w budownictwie w kwietniu 2002 r. (I - IV 2001 = 100) // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 6, s. 73

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kobylarz Janusz

Produkcja budowlano-montażowa, produkcja sprzedana i sytuacja finansowa przedsiębiorstw w okresie czterech miesięcy 2002 r. // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 6, s. 75-76

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sochacki Mariusz

Notowania spółek budowlanych na WGPW w I kwartale 2002 r. // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 6, s. 77-78

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
GIEŁDA PAPIERÓW WARTOŚCIOWYCH
WARSZAWSKA GIEŁDA PAPIERÓW WARTOŚCIOWYCH (WGPW)**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sochacki Mariusz

Regres na rynku zamówień publicznych na roboty budowlane w 2001 r. // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 6, s. 78-79

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
ZAMÓWIENIA PUBLICZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kamiński Andrzej

Budownictwo Szansą Gospodarki // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 6, s. 80-81

Słowa kluczowe:

**KONGRESY BUDOWNICTWA
BUDOWNICTWO
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kamiński Andrzej

Poselski projekt ustawy o gwarancji płatności budowlanych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 6, s. 82-83

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
PRAWO BUDOWLANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Abramowicz Marian

Beton i Prefabrykacja - Jadwisin 2002 // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 6, s. 84-85

Słowa kluczowe:

**BETON
PREFABRYKATY
KONFERENCJE**

BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Targbud 2002 // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 6, s. 86

Słowa kluczowe:

**TARGI BUDOWLANE
TARGBUD**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Problemy rzeczoznawstwa budowlanego // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 6, s. 86

Słowa kluczowe:

**KONFERENCJE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Dekorgips na medal // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 6, s. 87

Słowa kluczowe:

**PŁYTY GIPSOWE
DEKORGIPS
GIPSY DEKORACYJNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Autostrada-Polska 2002 // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 6, s. 88

Słowa kluczowe:

**TARGI BUDOWLANE
BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE
AUTOSTRADY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Zieliński Krzysztof

Dach + Wand 2002 // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 6, s. 89

Słowa kluczowe:

**TARGI BUDOWLANE
DACHY
ŚCIANY**

Sas-Micuń Anna

Nowe wymagania techniczno-budowlane cz. II // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 6, s. 90-93

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
BUDOWNICTWO
PRAWO BUDOWLANE
NORMALIZACJA**

Francke Barbara

Iniekcyjne metody wykonywania izolacji poziomej murów // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 8, s. 4, 41

Słowa kluczowe:

**IZOLACJE MURÓW
METODY INIEKCYJNE**

Olifierowicz Jerzy, Wyszyńska Elżbieta, Truchan Kazimierz

Styrozol - nowa izolacja wodochronna // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 8, s. 5, 76

Słowa kluczowe:

**STYROZOL
IZOLACJE WODOCHRONNE**

Banaś Andrzej, Kawalec Marek, Urbanek Maciej

Izolowanie fundamentów i ścian za pomocą betonu // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 8, s. 6-8

Słowa kluczowe:

**IZOLACJE ŚCIAN
IZOLACJE FUNDAMENTÓW
IZOLACJE BETONEM
BETON**

Grzegorzewicz Stanisław

Izolacja budowli podziemnych za pomocą materiałów Hydrostop // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 8, s.

10

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY IZOLACYJNE
BUDOWLE PODZIEMNE
HYDROSTOP**

IZOLACJE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wiśniewski Tomasz

Tefond System do izolowania podziemnych części budynku // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 8, s. 11

Słowa kluczowe:

**IZOLACJE PODZIEMNE
TEFOND SYSTEM**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Hydroizolacje wyrobami systemu Ekotan // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 8, s. 13

Słowa kluczowe:

**IZOLACJE
SYSTEM EKOTAN
HYDROIZOLACJE
EKOTAN**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Maculewicz Kazimierz

Izolacje przeciwwilgociowe obiektów komunikacyjnych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 8, s. 14

Słowa kluczowe:

**IZOLACJE
IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE
BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rokiel Maciej

Zabezpieczanie budowli wyrobami firmy Torggler Ekor // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 8, s. 17

Słowa kluczowe:

**IZOLACJE
IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE
TROGGLER EKOR**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

AQUAFIN-2K i COMBIFLEX-C2 do izolacji wodoszczelnych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 8, s. 19

Słowa kluczowe:

**IZOLACJE
IZOLACJE WODOSZCZELNE**

**AQUAFIN-2K
COMBIFLEX-C2**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rusiński Henryk

Ceny robót izolacyjnych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 8, s. 20-21

Słowa kluczowe:

**IZOLACJE
KOSZTY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Olifierowicz Jerzy

Przykłady zastosowania membrany Preprufe // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 8, s. 24

Słowa kluczowe:

**IZOLACJE
MEMBRANY IZOLACYJNE
PREPRUFE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Garecki Mariusz

Sporządzenie ekspertyz zawilgoconych budynków // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 8, s. 27, 81

Słowa kluczowe:

**ZAWILGOCONE BUDYNKI
EKSPERTYZY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Przegląd mineralnych zapraw hydroizolacyjnych dostępnych na polskim rynku (na podstawie ankiety redakcji) // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 8, s. 28-37

Słowa kluczowe:

**ZAPRAWY HYDROIZOLACYJNE
ZAPRAWY MINERALNE
HYDROIZOLACJE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Karaszewicz Paweł

Sole w obiektach budowlanych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 8, s. 38-39, 81

Słowa kluczowe:

**SOLE
ZASOLENIE MURÓW**

OBIEKTY BUDOWLANE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Madryas Cezary, Wysocki Leszek

Badania zawartości soli w murach // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 8, s. 40-41

Słowa kluczowe:

SOLE

ZASOLENIE MURÓW

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wójcik Robert

Pomiary wilgotności przegród budowlanych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 8, s. 42-43

Słowa kluczowe:

WILGOTNOŚĆ

PRZEGRODY BUDOWLANE

POMIARY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Adamowski Józef

Żele akrylowe do zabezpieczeń przeciwwodnych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 8, s. 46-47

Słowa kluczowe:

ZABEZPIECZENIA PRZECIWWODNE

IZOLACJE

ŻELE AKRYLOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kramarz Karol

Nowa technologia iniekcji ciśnieniowej // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 8, s. 50-51, 76

Słowa kluczowe:

INIEKCJA CIŚNIENIOWA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Czarny Dariusz

Wykonanie izolacji poziomej za pomocą Impuls-Systemu // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 8, s. 52-53

Słowa kluczowe:

IZOLACJE POZIOME

SYSTEM IMPULS-SYSTEM

BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Lichołai Lech, Szalacha Artur, Warzocha-Laska Małgorzata

Analiza cech technicznych zapraw ciepłochronnych z wypełniaczem perlitowym // Materiały Budowlane.
– 2002, [nr] 8, s. 54-55

Słowa kluczowe:

**ZAPRAWY CIEPŁOCHRONNE
WYPEŁNIACZ PERLITOWY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kurdowski Wiesław

Dalszy ciąg niejasnych wywodów pana docenta Skrzypka // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 8, s. 56

Słowa kluczowe:

TYNKI GIPSOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Czajka Zbigniew

Wewnętrzne osłony przeciwsłoneczne // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 8, s. 57

Słowa kluczowe:

**OSŁONY PRZECIWSŁONECZNE
WEWNĘTRZNE OSŁONY SŁONECZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wiśniewska Krystyna

Markowe płyty drzwiowe Masonite // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 8, s. 58

Słowa kluczowe:

**PŁYTY DRZWIOWE
STOLARKA BUDOWLANA
MASONITE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Podstawowe zasady układania pap zgrzewalnych cz. IV / oprac. Grzegorz Gładkiewicz // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 8, s. 60-61

Słowa kluczowe:

PAPY ZGRZEWAŁNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Bar Agata, Cuman Tomasz

Substraty dachowe Floradeck do zielonych dachów // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 8, s. 64-65

Słowa kluczowe:
DACHY ZIELONE
FLORADECK

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Nawrocki Michał
NOVA TOP Bez Barrier // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 8, s. 69

Słowa kluczowe:
CERAMIKA SANITARNA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Grzybowska Magdalena
Drenaż i odwodnienia liniowe // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 8, s. 70-71

Słowa kluczowe:
DRENAŻE
DRENAŻE OPASKOWE
DRENAŻE WEWNĘTRZNE
ODWODNIENIA LINIOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Dobrowolski Andrzej, Dekert Sławomir
Keramzyt Optiroc odciąża grunt // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 8, s. 72-73

Słowa kluczowe:
KERAMZYT
OPTIROC

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Gozdur Beata, Gołek Dariusz
Rusztowania do prac elewacyjnych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 8, s. 74

Słowa kluczowe:
RUSZTOWANIA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Starzyński Eligiusz
Ochrona odgromowa i przepięciowa // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 8, s. 79-81

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ODGROMOWA
OCHRONA PRZECIWPZEPĘCIOWA
PRZEPĘCIA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Renowacja miast i VAT w budownictwie mieszkaniowym // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 8, s. 82

Słowa kluczowe:

**RENOWACJA MIAST
BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE
VAT**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Estetyczne powłoki ochronne - niezbędny element trwałości mostów // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 8, s. 82

Słowa kluczowe:

**POWŁOKI OCHRONNE
MOSTY
BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE
POWŁOKI ELASTYCZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalska Małgorzata

Produkcja wyrobów budowlanych w maju i czerwcu 2002 roku // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 8, s. 83, 85

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
MATERIAŁY BUDOWLANE
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Produkcja ważniejszych wyrobów przemysłowych używanych w budownictwie w maju i czerwcu 2002 r. // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 8, s. 84

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

C. 5260

Słowa kluczowe:

BOLIKOWSKI JERZY (1940-2004)

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kobylarz Janusz

Sprzedaż produkcji budowlano-montażowej oraz produkcja sprzedana budownictwa w I półroczu 2002 roku // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 8, s. 86-88

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
PRODUKCJA BUDOWLANO-MONTAŻOWA
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sochacka Dominika

Wymiana wyrobów budowlanych z zagranicą w 2001 roku // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 8, s. 89-90

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
IMPORT
MATERIAŁY BUDOWLANE
EKSPORT
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalska Małgorzata

Efekty budownictwa mieszkaniowego w I półroczu 2002 roku // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 8, s. 91-93

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Zasady dopuszczania wyrobów i usług budowlanych na rynek Białorusi / oprac. Andrzej Kamiński // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 8, s. 95-97

Słowa kluczowe:

MATERIAŁY BUDOWLANE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Czarnecki Lech

Posadzka przemysłowa jako szczególny przypadek ochrony powierzchniowej betonu // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 9, s. 2-6

Słowa kluczowe:

**POSADZKI PRZEMYSŁOWE
POWIERZCHNIE BETONOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

StoCrete LE - wytrzymały i lekki jastrych mineralny // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 9, s. 6

Słowa kluczowe:

**STOCRETE LE
JASTRYCHY MINERALNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rydz Zbigniew

Posadzki przemysłowe w świetle aprobat technicznych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 9, s. 7-8

Słowa kluczowe:

**POSADZKI PRZEMYSŁOWE
APROBATY TECHNICZNE
NORMALIZACJA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Polkowska Anna

Aprobata Techniczna ITB na wyroby do wykonywania posadzek w obiektach budownictwa przemysłowego // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 9, s. 8-10

Słowa kluczowe:

**APROBATY TECHNICZNE
APROBATY TECHNICZNE ITB
POSADZKI PRZEMYSŁOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Polkowska Anna

Aprobata Techniczna ITB na wyroby do wykonywania nawierzchni sportowych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 9, s. 8-10

Słowa kluczowe:

**APROBATY TECHNICZNE
APROBATY TECHNICZNE ITB
NAWIERZCHNIE SPORTOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Karwacki Janusz, Potrzebowski Janusz

Cienkowarstwowe mineralne jastrychy przemysłowe // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 9, s. 12-15

Słowa kluczowe:

**JASTRYCHY PRZEMYSŁOWE
JASTRYCHY CIENKOWARSTWOWE
JASTRYCHY MINERALNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kulas Tadeusz

Posadzki w obiektach przemysłu spożywczego spełniające wymagania UE // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 9, s. 16, 39

Słowa kluczowe:

**POSADZKI
PRZEMYSŁ SPOŻYWCZY
UNIA EUROPEJSKA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Posadzki na bazie cementu // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 9, s. 18

Słowa kluczowe:

POSADZKI CEMENTOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Szczepański Tomasz

MC-DUR 2500 na ekstremalne obciążenia w przemyśle spożywczym // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 9, s. 19

Słowa kluczowe:

**MC-DUR 2500
POSADZKI
PRZEMYSŁ SPOŻYWCZY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rafalski Tomasz

Optiroc Podłogi 2002 - samopoziomujące podkłady pod posadzki (raport z budowy) // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 9, s. 20-21

Słowa kluczowe:
POSADZKI
PODKŁADY SAMOPOZIOMUJĄCE
OPTIROC

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kwieciński Piotr

Posadzki żywiczne SIKA // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 9, s. 22-23

Słowa kluczowe:
POSADZKI ŻYWICZNE
POSADZKI SIKA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Czarnecki Lech, Garbacz Andrzej, Kostana Katarzyna

Wpływ obróbki mechanicznej podkładu betonowego na przyczepność posadzek przemysłowych //
Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 9, s. 25-26, 65

Słowa kluczowe:
PODKŁADY BETONOWE
POSADZKI PRZEMYSŁOWE
PRZYZCZEPNOŚĆ POSADZEK

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jasiczak Józef, Zieliński Krzysztof

Wybrane parametry wytrzymałościowe fibrobetonu posadzkowego // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 9,
s. 27-28

Słowa kluczowe:
POSADZKI
BETON
FIBROBETON POSADZKOWY
PARAMETRY WYTRZYMAŁOŚCIOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Woźniak Paweł

Posadzka i dylatacja jako elementy zabezpieczeń chemoodpornych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 9,
s. 29-30

Słowa kluczowe:
POSADZKI
DYLATAcja
ZABEZPIECZENIA CHEMOODPORNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Zajęc Grzegorz

Słowa kluczowe:

POSADZKI PRZEMYSŁOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kulesza Jarosław

Wykonanie posadzek przemysłowych z płytek ceramicznych z zastosowaniem produktów marki Kerakoll
// Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 9, s. 38--39

Słowa kluczowe:

POSADZKI PRZEMYSŁOWE

POSADZKI CERAMICZNE

KERAKOLL

PŁYTKI CERAMICZNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rokiel Maciej

Wykończenie powierzchni posadzek przemysłowych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 9, s. 41, 75

Słowa kluczowe:

POSADZKI PRZEMYSŁOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rusiński Henryk

Ceny posadzek przemysłowych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 9, s. 44-45

Słowa kluczowe:

POSADZKI PRZEMYSŁOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Ejdys Maciej

Wyroby silikatowe w systemie W+W // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 9, s. 48, 65

Słowa kluczowe:

SILIKATY

WYROBY SILIKATOWE

SYSTEM W+W

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Boruta Michał

Promieniotwórczość naturalna ceramicznych wyrobów budowlanych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 9, s. 51-53

Słowa kluczowe:
PROMIENIOTWÓRCZOŚĆ NATURALNA
MATERIAŁY CERAMICZNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Roszek Wojciech
Problem radonu w Szwecji // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 9, s. 54

Słowa kluczowe:
RADON
SZWECJA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jackiewicz Mariusz
Elastyczne mikrozaprawy hydroizolacyjne // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 9, s. 55-59

Słowa kluczowe:
MIKROZAPRAWY
HYDROIZOLACJE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Muś Arkadiusz
O sukcesie firmy decydują ludzie / Z Arkadiuszem Muś, prezesem zarządu spółki Pres-Glas, rozmawia Danuta Matynia // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 9, s. 62-64

Słowa kluczowe:
PRESS-GLAS
SZYBY ZESPOLONE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Gładkiewicz Grzegorz
Układanie pap mocowanych mechanicznie // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 9, s. 68-69

Słowa kluczowe:
PAPY
MOCOWANIA MECHANICZNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Konarzewski Andrzej
Otuliny z włókien mineralnych do izolacji ciepłochronnej i zimnochronnej rurociągów // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 9, s. 73-75

Słowa kluczowe:

**WŁÓKNA MINERALNE
IZOLACJE CIEPŁOCHRONNE
IZOLACJE ZIMNOCHRONNE
RUROCIĄGI**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rękawek Paweł

Nietypowa lokalizacja kotłowni // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 9, s. 76-78

Słowa kluczowe:

KOTŁOWNIE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jamroży Zygmunt

Trwałość wyremontowanych hiperboloidalnych chłodni kominowych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 9, s. 81-84

Słowa kluczowe:

CHŁODNIE KOMINOWE

CHŁODNIE HIPERBOLOIDALNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kobylarz Janusz

Sprzedż produkcji budowlano-montażowej, produkcja sprzedana oraz sytuacja finansowa jednostek budowlanych w okresie siedmiu miesięcy 2002 r. // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 9, s. 87, 91

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ BUDOWLANY

DANE STATYSTYCZNE

PRODUKCJA BUDOWLANO-MONTAŻOWA

BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sochacki Mariusz

Alokacja budownictwa w Polsce // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 9, s. 88, 91

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ BUDOWLANY

DANE STATYSTYCZNE

ALOKACJA BUDOWNICTWA

BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalska Małgorzata

Produkcja wyrobów budowlanych w lipcu 2002 roku // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 9, s. 92-94

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
MATERIAŁY BUDOWLANE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kamiński Andrzej

Współpraca na rynkach wschodnich // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 9, s. 95

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
WSPÓŁPRACA ZAGRANICZNA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

PIPHB animatorem współpracy gospodarczej z zagranicą // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 9, s. 96

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
WSPÓŁPRACA ZAGRANICZNA
POLSKA IZBA PRZEMYSŁOWO-HANDLOWA BUDOWNICTWA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sas-Micuń Anna

Nowe wymagania techniczno-budowlane cz. IV // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 9, s. 99-101

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
NORMALIZACJA
PRAWO BUDOWLANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sobala Małgorzata

Naturalne i chemiczne surowce gipsowe // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 10, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**GIPS
SUROWCE GIPSOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pichniarczyk Paweł

Zanieczyszczenia surowców gipsowych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 10, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**GIPS
ZANIECZYSZCZENIE GIPSU**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pichniarczyk Paweł, Malata Grzegorz

Wpływ morfologii kryształów na parametry syntetycznego gipsu budowlanego // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 10, s. 5-7

Słowa kluczowe:

**GIPS
MORFOLOGIA KRYSZTAŁÓW
KRYSZTAŁY
GIPS SYNTETYCZNY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Piotrowski Marcin

Możliwości i ograniczenia produkcji płyt g-k // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 10, s. 7

Słowa kluczowe:

PŁYTY GIPSOWO-KARTONOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rekucki Zbigniew

Profile stalowe stosowane w systemach suchej zabudowy z płyt gipsowo-kartonowych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 10, s. 8-11

Słowa kluczowe:

**PŁYTY GIPSOWO-KARTONOWE
ZABUDOWA SUCHA
PROFILE STALOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Ogniochronne ściany działowe z płyt gipsowo-kartonowych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 10, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**PŁYTY GIPSOWO-KARTONOWE
ŚCIANY DZIAŁOWE
BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sosnowski Janusz

Płyty gipsowe i g-k w ochronie przeciwpożarowej // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 10, s. 17-19

Słowa kluczowe:
PŁYTY GIPSOWO-KARTONOWE
PŁYTY GIPSOWE
BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

System profili Ultrastil // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 10, s. 19

Słowa kluczowe:
PROFILE ULTRASTIL

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rogalski Piotr
Izolacyjność akustyczna suchej zabudowy z płyt g-k // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 10, s. 20-21

Słowa kluczowe:
PŁYTY GIPSOWO-KARTONOWE
IZOLACJE AKUSTYCZNE
ZABUDOWA SUCHA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Walawko Władysław
Osłony radiologiczne z płyt gipsowo-kartonowych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 10, s. 21

Słowa kluczowe:
PŁYTY GIPSOWO-KARTONOWE
OSŁONY RADIOLOGICZNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Uniwersalne płyty gipsowo-włóknowe FERMACELL (AT-15-2670/01) // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 10, s. 22

Słowa kluczowe:
PŁYTY GIPSOWO-WŁÓKNOWE
PŁYTY FERMACELL
PŁYTY BUDOWLANE
FERMACELL

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Walawko Władysław
Akustyczne sufity z perforowanych płyt g-k // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 10, s. 23-24

Słowa kluczowe:
PŁYTY GIPSOWO-KARTONOWE
IZOLACJE AKUSTYCZNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jedynak Robert

Ścianka bezpieczeństwa Kanuf W118 // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 10, s. 24

Słowa kluczowe:
ŚCIANKA BEZPIECZEŃSTWA
KNAUF

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wyroby Rigipsu // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 10, s. 27, 40

Słowa kluczowe:
ZABUDOWA SUCHA
RIGIPS POLSKA-STAWIANY
MATERIAŁY BUDOWLANE
MATERIAŁY GIPSOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Malata Grzegorz

Ścienne płyty gipsowe // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 10, s. 28-29

Słowa kluczowe:
PŁYTY GIPSOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Tomasik Marek

Klej gipsowy do płyt g-k z NOWEJ DOLINY NIDY // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 10, s. 31, 74

Słowa kluczowe:
PŁYTY GIPSOWO-KARTONOWE
KLEJE
DOLINA NIDY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Urban Jacek

Technika wykonywania wewnętrznych tynków gipsowych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 10, s. 32-33

Słowa kluczowe:
TYNKI
TYNKI WEWNĘTRZNE

TYNKI GIPSOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sokołowski Paweł

Wyroby gipsowe firmy Alpol Gips // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 10, s. 34

Słowa kluczowe:

GIPS

ALPOL GIPS

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sobala Małgorzata

Trwałość gipsowych wypraw tynkarskich na podłożu betonowym // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 10, s. 36-37

Słowa kluczowe:

GIPS

WYPRAWY TYNKARSKIE

GIPSOWE WYPRAWY TYNKARSKIE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Płyta g-k Rigimetr z miarką // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 10, s. 37

Słowa kluczowe:

PŁYTY GIPSOWO-KARTONOWE

RIGIMETR

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pichniarczyk Paweł, Wieczorek Michał

Mechanizmy destrukcji tynków gipsowych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 10, s. 38-40

Słowa kluczowe:

GIPS

TYNKI GIPSOWE

DESTRUKCJA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Laskowski Piotr

Dobór źródła ciepła // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 10, s. 41-44

Słowa kluczowe:

CIEPŁO

OGRZEWANIE BUDYNKÓW

SIECI CIEPŁOWNICZE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Krzyżak Agnieszka, Norwisz Jan

Ogniwa paliwowe jako źródło energii elektrycznej i ciepła // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 10, s. 45-48

Słowa kluczowe:

**ENERGIA CIEPLNA
OGNIWA PALIWOWE
ENERGIA ELEKTRYCZNA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kosieradzki Jerzy

Regulacja i sterowanie instalacji grzewczych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 10, s. 49, 60

Słowa kluczowe:

**OGRZEWANIE BUDYNKÓW
INSTALACJE GRZEWCZE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Samoregulujący kabel grzewczy pod wszystkie typy posadzek // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 10, s. 50

Słowa kluczowe:

**KABLE GRZEWCZE
POSADZKI**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kasprzak Grażyna

Kredytowanie inwestycji energooszczędnych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 10, s. 53

Słowa kluczowe:

**INWESTYCJE ENERGOOSZCZĘDNE
KREDYTY
INWESTYCJE
INWESTYCJE
FONANSOWANIE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wiśniewska Krystyna

Nowości Junkersa na polskim rynku // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 10, s. 54

Słowa kluczowe:

**JUNKERS
OGRZEWANIE BUDYNKÓW**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Lis Piotr, Mickiewicz Adam

Kocioł kondensacyjny z systemem IMS // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 10, s. 55

Słowa kluczowe:

**KOTŁY KONDENSACYJNE
SYSTEM IMS**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Przegląd gazowych kotłów kondensacyjnych dostępnych na polskim rynku (na podstawie ankiety redakcji) // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 10, s. 56-57

Słowa kluczowe:

**KOTŁY KONDENSACYJNE
KOTŁY GAZOWE
GAZOWE KOTŁY KONDENSACYJNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Przegląd gazowych kotłów tradycyjnych dostępnych na polskim rynku (na podstawie ankiety redakcji) // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 10, s. 58-61

Słowa kluczowe:

KOTŁY GAZOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Busza Marcin

Różne sposoby zastosowania wodnego ogrzewania podłogowego // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 10, s. 62-63

Słowa kluczowe:

**OGRZEWANIE BUDYNKÓW
OGRZEWANIE PODŁOGOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Guzewski Piotr

Bezpieczeństwo w budynkach mieszkalnych ocieplanych styropianem // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 10, s. 64-65

Słowa kluczowe:

**OCIEPLANIE BUDYNKÓW
BUDYNKI MIESZKALNE
STYROPIAN**

Nowa linia produkcyjna płyt polistyrenowych steinodur PSN i UKD w firmie Izoterm // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 10, s. 69

Słowa kluczowe:

**PŁYTY POLISTYRENOWE
STEINODUR PSN
STEINODUR UKD
IZOTERM**

Kubica Jan

Zbrojenie do spoin wspornych w konstrukcjach murowych - zasady stosowania i obliczania // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 10, s. 70-73, 99

Słowa kluczowe:

**SPOINY WSPORNE
ZBROJENIE SPOIN
KONSTRUKCJE MUROWE**

Maculewicz Kazimierz

Tarasy i dachy zielone SOPREMY // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 10, s. 74

Słowa kluczowe:

**TARASY
DACHY ZIELONE
SOPREMA POLSKA**

Polkowska Anna

Aprobaty Techniczne ITB na wyroby do wykonywania posadzek w obiektach budownictwa przemysłowego i budownictwa ogólnego // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 10, s. 79-82

Słowa kluczowe:

**APROBATY TECHNICZNE
ITB
POSADZKI
BUDOWNICTWO PRZEMYSŁOWE
BUDOWNICTWO**

Polkowska Anna

Aprobaty Techniczne ITB na wyroby do wykonywania nawierzchni sportowych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 10, s. 82

Słowa kluczowe:

**APROBATY TECHNICZNE
ITB
NAWIERZCHNIE SPORTOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Gierczak Jan

Wykorzystanie rezerwy plastycznej w projektowaniu konstrukcji stalowych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 10, s. 83-84

Słowa kluczowe:

**KONSTRUKCJE STALOWE
REZERWY PLASTYCZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Realizacja idei zróżnicowanego rozwoju budownictwa w Niemczech / Krzysztof Nowak [et al.] // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 10, s. 85-88

Słowa kluczowe:

**ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ BUDOWNICTWA
NIEMCY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kobylarz Janusz

Sprzedaż produkcji budowlano-montażowej i produkcja sprzedana jednostek budowlanych w okresie ośmiu miesięcy 2002 r. // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 10, s. 89

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
PRODUKCJA BUDOWLANO-MONTAŻOWA
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalska Małgorzata

Produkcja wyrobów budowlanych w sierpniu 2002 roku // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 10, s. 92-95

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
MATERIAŁY BUDOWLANE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kamiński Andrzej

Słowa kluczowe:

**ROSJA
FEDERACJA ROSYJSKA
MATERIAŁY BUDOWLANE
EKSPORT
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sas-Micuń Anna

Zmiany w przepisach techniczno-budowlanych (część V) // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 10, s. 101-104

Słowa kluczowe:

**PRAWO BUDOWLANE
NORMALIZACJA
PRZEMYSŁ BUDOWLANY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Bryx Marek

Rewitalizacja w Polsce // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 10, s. 110-111

Słowa kluczowe:

REWITALIZACJA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Prace konserwatorskie PPKZ w Niemczech // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 10, s. 111-112

Słowa kluczowe:

**KONSERWACJA
POLSKIE PRACOWNIE KONSERWACJI ZABYTKÓW
ZABYTKI
BUDYNKI**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Grzymiski Wiesław

Polacy na targach Denkmal 2002 // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 10, s. 113

Słowa kluczowe:

**TARGI BUDOWLANE
DENKMAL 2002**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Mliczyńska-Hajda Dagmara

Renowacja historycznej zabudowy i rewitalizacja zespołów urbanistycznych w Polsce // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 10, s. 114-116

Słowa kluczowe:

**RENOWACJA ZABYTKÓW
REWITALIZACJA ZESPOŁÓW URBANISTYCZNYCH
ZESPOŁY URBANISTYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Pożegnanie śp. Profesora Tadeusza Sołtyka (1909-2004) : dwa żywioły : dwie pasje // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 7-8, s. 4

Słowa kluczowe:

SOŁTYK TADEUSZ (1909-2004)

ARTYKUŁ

C. 5260

Duszyński Andrzej, Lis Marcin

CX - Simulator - wirtualny sterownik // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 7-8, s. 6-9. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano kompleksowe środowisko do testowania programów sterowania napisanych na sterowniki serii CJ1. CX - Simulator jest wirtualnym odwzorowaniem rzeczywistego sterownika z zachowaniem jego struktury funkcjonalnej. Integracja programu CX-Programmer z symulatorem sterownika CX-Simulator, pozwala na przetestowanie programu sterowania przed zaprogramowaniem sterownika. W pierwszej części artykułu przedstawiono interfejs komunikacyjny i konfigurację symulatora, natomiast w drugiej części - współpracę symulatora z programem CX-Programmer i testowanie programu sterowania.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMY STERUJĄCE
STEROWNIK CJ1
STEROWNIK CX-SIMULATOR**

ARTYKUŁ

C. 5260

Altristart 01 Telemecanique : nowa gama rozruszników energoelektronicznych // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 7-8, s. 11-13

Słowa kluczowe:

**ROZRUSZNIKI ENERGIELEKTRONICZNE
ROZRUSZNIK ALTISTART 01 TELEMECANIQUE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Krzyżostaniak Piotr

Przełączniki nadzorcze do kontroli bezpieczeństwa // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 7-8, s. 15-17

Słowa kluczowe:
PRZEKAŹNIKI NADZORCZE
KONTROLA BEZPIECZEŃSTWA

ARTYKUŁ

C. 5260

Stąpel Józef

Analizatory parametrów sieci w ofercie LUMEL SA // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2004, nr 7-8, s. 18-21

Adnotacja:

W artykule zostały przedstawione trójfazowe cyfrowe mierniki programowalne typu N10, N13 i N16, przetworniki P10 oraz jednofazowe mierniki N12P i przetworniki P12P do pracy w systemach pomiarowo-regulacyjnych. Przedstawiono również mierniki cęgowe NC8. Prezentowane urządzenia są przeznaczone do pomiaru parametrów sieci energetycznych jedno- i trójfazowych, współpracują z systemem nadzorowania i wizualizacji LUMEL-ENERGIA. Jako przyrządy łączące cechy dobrych mierników cyfrowych, przetworników, liczników energii i analizatorów wyższych harmonicznych, umożliwiają kompleksową ocenę jakości energii elektrycznej.

Słowa kluczowe:
MIERNIKI PROGRAMOWALNE
MIERNIKI CYFROWE
MIERNIKI TRÓJFAZOWE
SYSTEMY POMIAROWO-REGULACYJNE
LUMEL

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Bielawski Jerzy

Rynek produkcji wibroprasowanych drobnowymiarowych elementów betonowych w Polsce // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 11, s. 3-6

Słowa kluczowe:
ELEMENTY BETONOWE
ELEMENTY BETONOWE WIBROPRASOWANE
ELEMENTY BETONOWE DROBNOWYMIAROWE
BETON WIBROPRASOWANY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Brylicki Witold

Wymagania i metodyka badań betonowej kostki brukowej zgodnie z normą europejską EN 1338 // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 11, s. 7-9

Słowa kluczowe:
KOSTKA BRUKOWA
BETONOWA KOSTKA BRUKOWA
NORMALIZACJA EUROPEJSKA
EN 1338

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Leśniak Stanisław

Jak unikać błędów przy projektowaniu betonów? // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 11, s. 10-12

Słowa kluczowe:
BETON
PROJEKTOWANIE BETONÓW

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Brylicki Witold
Warstwa fakturowa w betonie wibroprasowanym // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 11, s. 13-16

Słowa kluczowe:
BETON
BETON WIBROPRASOWANY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Bielawski Jerzy
Problemy technologiczne przy produkcji kolorowej betonowej kostki brukowej // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 11, s. 17-20

Słowa kluczowe:
KOSTKA BRUKOWA
KOSTKA BRUKOWA
BETONOWA KOSTKA BRUKOWA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rokiel Maciej
Domieszki i dodatki do betonów // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 11, s. 21, 30

Słowa kluczowe:
BETON
DODATKI

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Lach Marek, Bułajewski Sławomir, Dziarczykowski Krzysztof
Produkcja wyrobów wibroprasowanych w Budokruszu // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 11, s. 24

Słowa kluczowe:
WYROBY WIBROPRASOWANE
GRUPA BUDOKRUSZ

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Podsiadły Grzegorz
Automatyzacja procesów produkcji elementów betonowych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 11, s. 26-27

Słowa kluczowe:
ELEMENTY BETONOWE

**BETON
AUTOMATYZACJA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Dorociak Robert, Nadowski Ryszard

Urządzenia do produkcji elementów wibroprasowanych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 11, s. 28

Słowa kluczowe:

**ELEMENTY WIRBOPRASOWANE
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Bielawski Jerzy, Kępiński Roman

Formy z dynamicznym wkładem // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 11, s. 31-34

Słowa kluczowe:

**FORMY
WKŁADY DYNAMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Sekuła Robert

Trójwymiarowe symulacje numeryczne procesów formowania reaktywnego // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 7-8, s. 22

Adnotacja:

W przemyśle elektrotechnicznym żywice epoksydowe i ich mieszanki znalazły bardzo szerokie zastosowanie ze względu na doskonałe właściwości elektroizolacyjne (duży opór, niska stała dielektryczna) przy zachowaniu dużej wytrzymałości mechanicznej i termicznej. Ponadto charakteryzują się one dużą odpornością na czynniki atmosferyczne oraz oddziaływanie związków chemicznych.

Słowa kluczowe:

ŻYWICE EPOKSYDOWE

ARTYKUŁ

C. 5260

Indukcyjne czujniki zbliżeniowe dwuprzewodowe // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 7-8, s. 25

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI DWUPRZEWODOWE
CZUJNIKI INDUKCYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Modułowy czujnik wilgotności // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 7-8, s. 28-29

Słowa kluczowe:

Winiecki Wiesław

Ocena parametrów wirtualnych przyrządów pomiarowych // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2004, nr 7-8, s. 51-55. --- Bibliogr. 27 poz.

Adnotacja:

Wirtualny przyrząd pomiarowy (WPP) może być oceniany według kryteriów metrologicznych i informatycznych. Głównym kryterium oceny metrologicznej jest niepewność wyników pomiarów. Kryteria informatyczne powinny uwzględniać specyfikę WPP. Kryterium o charakterze metrologiczno-informatycznym jest kryterium szybkości działania WPP. W artykule omówiono powyższe kryteria, skoncentrowano się na kryterium oceny szybkości działania WPP, sygnalizując przyczyny trudności związanych z oszacowaniem czasu działania WPP.

Słowa kluczowe:

**PRYZRZĄDY POMIAROWE
WIRTUALNE PRYZRZĄDY POMIAROWE
PRYZRZĄDY WIRTUALNE
NIEPEWNOŚĆ POMIARU**

Bartosiański Bogdan

Metody pomiaru elementów pasywnych z wykorzystaniem układów STA400 wyposażonych w magistralę testującą mieszaną sygnałowo IEEE 11149.4 // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2004, nr 7-8, s. 56-60. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

POMIARY ELEMENTÓW PASYWNYCH

Idzkowski Adam, Makal Jarosław

Mostek zasilany dwuprządowo - eksperyment symulacyjny // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2004, nr 7-8, s. 61-65. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Dokonano symulacji komputerowej mostków zasilanych dwuprządowo. Przeprowadzono analizę czułości i przedstawiono ją dla dwóch rozwiązań układowych mostka. Zaproponowano nowe rozwiązanie do pomiaru różnicy dwóch rezystancji z zastosowaniem sprzężenia zwrotnego. Oszacowano jego właściwości metrologiczne.

Słowa kluczowe:

**MOSTKI DWUPRĄDOWE
SYMULACJE KOMPUTEROWE**

Betonowe studzienki kanalizacyjne // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 11, s. 35

Słowa kluczowe:

**STUDZIENKI KANALIZACYJNE
BETONOWE STUDZIENKI KANALIZACYJNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Bielawski Jerzy

Palety w produkcji wibroprasowanych drobnowymiarowych elementów betonowych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 11, s. 38-43, 89

Słowa kluczowe:

**ELEMENTY BETONOWE
BETON WIBROPRASOWANY
ELEMENTY BETONOWE DROBNOWYMIAROWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Karpiński Faustyn

Nawierzchnie z betonowej kostki brukowej // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 11, s. 44-46

Słowa kluczowe:

**KOSTKA BRUKOWA
BETONOWA KOSTKA BRUKOWA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rusiński Henryk

Ceny nawierzchni z kostki brukowej // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 11, s. 46

Słowa kluczowe:

**KOSTKA BRUKOWA
CENY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Halama Gerard

Projektowanie i wykonanie elewacji ArGeTon // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 11, s. 47

Słowa kluczowe:

**ELEWACJE
ARGETON**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pichniarczyk Paweł

Wady wyrobów gipsowych i sposoby zapobiegania // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 11, s. 48

Słowa kluczowe:

**GIPS
WYROBY GIPSOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jarmontowicz Roman, Sieczkowski Jan

Słowa kluczowe:
ZAPRAWY MURARSKIE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wiśniewska Krystyna
Nowe szkło samoczyszczące Pilkington Aktiv // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 11, s. 58

Słowa kluczowe:
SZKŁO SAMOCZYSZCZĄCE
PILKINGTON AKTIV

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Mietelski Krzysztof
Aktywna ochrona odgromowa // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 11, s. 60-61

Słowa kluczowe:
OCHRONA ODGROMOWA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kostrzewski Józef M.
Dokumentacja techniczna prefabrykatów betonowych - SPB 2002 (dostosowana do wymagań nowych norm) // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 11, s. 62

Słowa kluczowe:
PREFABRYKATY BETONOWE
DOKUMENTACJA TECHNICZNA
SPB 2002
NORMALIZACJA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Karwacki Janusz, Pleskot Jan
Płyta denna i posadzka z betonu samozagęszczalnego zbrojonego włóknem stalowym w magazynie wysokiego składowania // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 11, s. 64-65

Słowa kluczowe:
PŁYTY DENNE
POSADZKI
BETON SAMOZAGĘSZCZALNY
BETON ZBROJONY WŁÓKNEM STALOWYM
MAGAZYNY WYSOKIEGO SKŁADOWANIA
WŁÓKNA STALOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Roszkowska Ewelina

Most Siekierski // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 11, s. 67-69

Słowa kluczowe:

**MOSTY
BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE
MOST SIEKIERKOWSKI
WARSZAWA
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Franków Arkadiusz

Mury oporowe na Trasie Siekierskiej w Warszawie // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 11, s. 70

Słowa kluczowe:

**MURY OPOROWE
BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE
TRASA SIEKIERKOWSKA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Niemczyk Renata

Nowa generacja komputerowego systemu kosztorysowania KOBRA 6.0 // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 11, s. 71-72

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO
SYSTEM KOBRA 6.0
PROGRAMY KOMPUTEROWE
SYSTEMY KOSZTORYSOWE
KOSZTORYSOWANIE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Myszkiewicz Bogusław

Ścieki opadowe z dróg a ochrona środowiska - mity i rzeczywistość // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 11, s. 73-74

Słowa kluczowe:

**ŚCIEKI OPADOWE
OCHRONA ŚRODOWISKA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Szafer Przemysław T.

Wieża sędziowska na Wielkiej Krokwi // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 11, s. 75-76

Słowa kluczowe:

WIELKA KROKIEW
WIEŻA SĘDZIOWSKA
KARPIEL STANISŁAW
ZAKOPANE
ARCHITEKTURA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalska Małgorzata

Produkcja wyrobów budowlanych we wrześniu 2002 roku // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 11, s. 77-79,
89

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ BUDOWLANY
MATERIAŁY BUDOWLANE
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kobyłarz Janusz

Sprzedaż produkcji budowlano-montażowej i produkcja sprzedana budownictwa w okresie trzech kwartałów 2002 r. // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 11, s. 80-82

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
PRODUKCJA BUDOWLANO-MONTAŻOWA
BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sochacka Dominika

Zmiany liczby i struktury przedsiębiorstw budowlanych w latach 2000 - 2001 // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 11, s. 83-85

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wiśniewska Krystyna

Nieuczciwa konkurencja w obrocie wyrobami budowlanymi // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 11, s.
85-86

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ BUDOWLANY
NIEUCZCIWA KONKURENCJA
MATERIAŁY BUDOWLANE
SPRZEDAŻ MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalska Małgorzata

Efekty budownictwa mieszkaniowego w okresie trzech kwartałów 2002 roku // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 11, s. 87-89

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kamiński Andrzej

Konferencja eksporterów budownictwa do Niemiec // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 11, s. 90-91

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
BUDOWNICTWO
KONFERENCJA EKSPORTERÓW
EKSPORT
NIEMCY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kamiński Andrzej

II Forum Gospodarcze we Lwowie // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 11, s. 92

Słowa kluczowe:

**FORUM GOSPODARCZE
LWÓW**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Dyjuk Bogdan, Wiśniewska Krystyna

Konferencja dyrektorów szkół budowlanych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 11, s. 93

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO
KONFERENCJE
SZKOLNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wiśniewska Krystyna

Bezpieczeństwo pożarowe budowli // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 11, s. 95-97

Słowa kluczowe:

BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE

BUDYNKI

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sas-Micuń Anna

Nowe wymagania techniczno-budowlane cz. VI // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 11, s. 103-105

Słowa kluczowe:

**PRAWO BUDOWLANE
NORMALIZACJA
PRZEMYSŁ BUDOWLANY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Fojutowski Andrzej

Środki do zabezpieczania drewna // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 12, s. 3-5

Słowa kluczowe:

**ZABEZPIECZANIE DREWNA
DREWNO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Karyś Jerzy

Metody ochrony drewna budowlanego przed korozją biologiczną // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 12, s. 6-8, 64

Słowa kluczowe:

**ZABEZPIECZANIE DREWNA
DREWNO BUDOWLANE
KOROZJA BIOLOGICZNA
KOROZJA
DREWNO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Tomusiak Andrzej

Konstrukcje drewniane klejone warstwowo // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 12, s. 9-10, 60

Słowa kluczowe:

DREWNO KLEJONE WARSTWOWO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pawłowski Adam Zbigniew, Cała Ireneusz

Przekrycia dużych rozpiętości z drewna klejonego // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 12, s. 11-15

Słowa kluczowe:

DREWNO KLEJONE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Maciejko-Grześkowiak Alicja

Wykorzystanie konstrukcji z drewna klejonego // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 12, s. 16-17

Słowa kluczowe:

DREWNO KLEJONE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Nitka Wojciech

Drewno poddane obróbce cieplnej // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 12, s. 18, 70

Słowa kluczowe:

OBRÓBKA DREWNA

DREWNO

OBRÓBKA CIEPLNA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Ciesielski Marek

Przekrycie basenu w Warszawie wykonane z drewna klejonego // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 12, s. 20-21

Słowa kluczowe:

DREWNO KLEJONE

PRZEKRYCIA DACHOWE

BASENY KĄPIELOWE

WARSZAWA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kędziński Olgierd, Przyjemski Wojciech

Przekrycie hali sportowej Reduta w Warszawie // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 12, s. 24-25

Słowa kluczowe:

DREWNO KLEJONE

PRZEKRYCIA DACHOWE

HALE SPORTOWE

WARSZAWA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Głowacki Juliusz

Nowoczesne połączenia w konstrukcjach z drewna // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 12, s. 26-27

Słowa kluczowe:

KONSTRUKCJE DREWNIANE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Górski Jerzy

Konstrukcje z materiału drewnopochodnego Kerto // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 12, s. 28-30

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY DREWNOPOCHODNE
KRETO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jasieńko Jerzy, Engel Lech J.

Remont dachu kościoła św. Doroty we Wrocławiu // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 12, s. 31-32

Słowa kluczowe:

**REMONTY DACHÓW
BUDOWNICTWO SAKRALNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Mrozek Mirosława

Belki dwuteowe dla budownictwa szkieletowego // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 12, s. 33

Słowa kluczowe:

**BELKI DWUTEOWE
BUDOWNICTWO SZKIELETOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Podobas Andrzej

Okna drewniano-aluminiowe // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 12, s. 34

Słowa kluczowe:

**OKNA DREWNIANE
OKNA ALUMINIOWE
OKNA DREWNIANO-ALUMINIOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Szukała Romuald

Krajowa tarcica konstrukcyjna w świetle norm europejskich // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 12, s. 36-37

Słowa kluczowe:

**TARCICA
NORMALIZACJA
NORMY EUROPEJSKIE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jasieńko Jerzy

Słowa kluczowe:

**BELKI DREWNIANE
WZMACNIANIE BELEK DREWNIANYCH**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Malesza Mikołaj, Miedziałowski Czesław

Nośność i odkształcalność tarcz ściennych drewnianych budynków szkieletowych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 12, s. 44-46

Słowa kluczowe:

**TARCZE ŚCIENNE
NOŚNOŚĆ TARCZY ŚCIENNYCH
ODKSZTAŁCALNOŚĆ TARCZ ŚCIENNYCH
BUDOWNICTWO DREWNIANE
BUDOWNICTWO SZKIELETOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rusiński Henryk

Koszty robót z wykorzystaniem elementów z drewna // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 12, s. 47-49

Słowa kluczowe:

**DREWNO
BUDOWNICTWO DREWNIANE
KOSZTY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Litwa Małgorzata

Normy europejskie dotyczące drewna stosowanego w budownictwie wprowadzone do zbioru Polskich Norm // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 12, s. 50-53

Słowa kluczowe:

**DREWNO
BUDOWNICTWO DREWNIANE
NORMALIZACJA
NORMY EUROPEJSKIE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Radomski Roman

Nieznamość norm i niespójne przepisy utrudniają nowoczesne budowanie / Z Romanem Radomskim, dyrektorem marketingu Grupy Van den Brink Polska, producenta cegieł SILKA, rozmawia Renata Gutowska // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 12, s. 54-55

Słowa kluczowe:

TECHNOLOGIE BUDOWLANE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Janińska Barbara

Ocena skuteczności zabiegów dezynfekcyjnych w zwalczaniu grzybów pleśniowych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 12, s. 56-59

Słowa kluczowe:

**DEZYNFEKCJA
GRZYBY PLEŚNIOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Maculewicz Kazimierz

Alsan - izolacje płynne Soprema // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 12, s. 60

Słowa kluczowe:

**IZOLACJE PŁYNNIE
SOPREMA
ALSAN**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Piekarczyk Artur

Profile zespolone // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 12, s. 62-64

Słowa kluczowe:

**PROFILE ALUMINIOWE
PROFILE ZESPOLONE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Toczyłowska Bożenna

Aspekt sanitarny stosowania instalacji wodociągowych z miedzi // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 12, s. 65-68

Słowa kluczowe:

**INSTALACJE SANITARNE
WODOCIĄGOWE INSTALACJE MIEDZIANE
INSTALACJE WODOCIĄGOWE
WODOCIĄGI**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Możejko Agnieszka

Jakie narzędzie wybrać do projektowania AEC? // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 12, s. 69-70

Słowa kluczowe:
PROJEKTOWANIE AEC
ARCHITEKTURA
PROGRAMY KOMPUTEROWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalska Małgorzata

Produkcja wyrobów budowlanych w październiku 2002 roku // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 12, s. 71-73

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ BUDOWLANY
MATERIAŁY BUDOWLANE
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sochacki Mariusz

Budownictwo mieszkaniowe na sprzedaż i wynajem // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 12, s. 74-75

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ BUDOWLANY
BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Chrościcki Tadeusz

Kierunki rozwoju polskiej gospodarki do 2006 roku // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 12, s. 76-77, 84

Słowa kluczowe:
GOSPODARKA
ROZWÓJ GOSPODARCZY
DANE STATYSTYCZNE
POLSKA
BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Grzymiski Wiesław

Denkmal 2002 pod hasłem renowacji zabytków przemysłowych // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 12, s. 81

Słowa kluczowe:
TARGI BUDOWLANE
DENKMAL 2002
RENOWACJA ZABYTKÓW
RENOWACJA ZABYTKÓW PRZEMYSŁOWYCH

Wiśniewska Krystyna

Odnawialne źródła energii w Polsce głównym tematem Poleko 2002 // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 12, s. 82-83

Słowa kluczowe:

**TARGI BUDOWLANE
POLEKO 2002
EKOLOGIA
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII**

Krzywiński Grzegorz

Balchodachówka Szafir // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 8, s. 62

Słowa kluczowe:

**DACHY
DACHÓWKI
BLACHODACHÓWKI
BLACHODACHÓWKI SZAFIR**

Jakubiec Jerzy

Błędy powodowane opóźnieniami w systemie pomiarowo-sterującym // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 7-8, s. 71-74. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Realizacja zadań w systemie pomiarowo-sterującym powoduje powstawanie opóźnień w propagacji informacji pomiarowej z wejść na wyjścia systemu. Opóźnienia te zależą zarówno od czasu korzystania przez zadania z zasobów systemu, jak i od momentów inicjacji zadań współużytkujących te zasoby. Efektem opóźnień są błędy pomiaru wielkości zmiennych w czasie. W artykule scharakteryzowano mechanizm powstawania opóźnień oraz sposób tworzenia probabilistycznego ich opisu i powodowanych przez nie błędów.

Słowa kluczowe:

**OPÓŹNIENIA PROPAGACJI
SYSTEMY POMIAROWO-STERUJĄCE**

Kulesza Włodzimierz, Miczulski Wiesław

Ocena wpływu parametrów przetworników I/U na błąd pomiaru tg delta metodą PKPF // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 7-8, s. 75-78. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**STRATY DIELEKTRYCZNE
IZOLACJE ELEKTRYCZNE
PRZETWORNIKI I/U
METODA PKPF**

Hoja Jerzy, Lentka Grzegorz

Adnotacja:

W pracy przedstawiono komputerowy system pomiarowy do spektroskopii wysokoimpedancyjnej, w którym zastosowano sondę wejściową umożliwiającą pomiary impedancji do IZ_{lx} mniejszy lub równoważny 100 G Omega w szerokim zakresie częstotliwości od 10 mu Hz - 100 kHz. Przeanalizowano wpływ głównych źródeł niepewności na dokładność wyznaczenia modułu i argumentu ze stosunku zespolonego stosunku sygnałów wydzielanych w sondzie. Podano wyniki symulacji komputerowych, które pozwoliły na wprowadzenie korekt umożliwiających zwiększenie dokładności pomiaru parametrów impedancyjnych.

Słowa kluczowe:

**SPEKTROSKOPIA WYSOKOIMPEDANCYJNA
SONDY WEJŚCIOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rusiński Henryk

Z czego wynikają różnice cen okien? // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 6, s. 2-3, 5

Słowa kluczowe:

**STOLARKA OKIENNA
OKNA
KOSZTY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Klos Robert

Zmiana miejsc wśród liderów branży // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 6, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**RYNEK STOLARKI BUDOWLANEJ
STOLARKA OKIENNA
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sudoł Ewa

Okna tylko z nazwy mahoniowe // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 6, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**STOLARKA OKIENNA
OKNA MAHONIOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wierzchowski Tomasz

Szklenie okien drewnianych // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 6, s. 8, 27

Słowa kluczowe:

**STOLARKA OKIENNA
OKNA DREWNIANE**

SZKLENIE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Szklą z firmy EUROGLAS // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 6, s. 9

Słowa kluczowe:

**SZKŁO
OKNA
EUROGLAS**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Quel Ingrid, Kramarczyk Andrzej

Ciepła ramka Thermix // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 6, s. 10-11

Słowa kluczowe:

**RAMKI THERMIX
OKNA
SZYBY ZESPOLONE
RAMKI DYSTANSOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Nagrody Gospodarcze Prezydenta RP dla FAKRO // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 6, s. 12

Słowa kluczowe:

**NAGRODY GOSPODARCZE
FAKRO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Gasiński Marcin

Wybrane problemy instalacji wentylacyjnych // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 6, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**WENTYLACJA
KLIMATYZACJA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Komurkiewicz Janusz

Dlaczego potrzebny jest nawiewnik? // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 6, s. 17

Słowa kluczowe:

**WENTYLACJA
NAWIEWNIKI**

Cabrio - balkon na dachu // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 6, s. 19

Słowa kluczowe:

**OKNA
DACHY
BALKONY**

Szubert Jan

Okucia budowlane w stolارce otworowej // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 6, s. 20-21

Słowa kluczowe:

**OKUCIA BUDOWLANE
STOLARKA OTWOROWA**

Drzwi linii Retro - najnowsza propozycja POL-SKONE // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 6, s. 22-23

Słowa kluczowe:

**STOLARKA BUDOWLANA
DRZWI
POL-SKONE**

Czajka Zbigniew

Wymagania w świetle norm europejskich dla drzwi przesuwanych z napędem automatycznym //
Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 6, s. 24-27

Słowa kluczowe:

**STOLARKA BUDOWLANA
DRZWI
DRZWI PRZESUWNE
DRZWI AUTOMATYCZNIE PRZESUWANE**

Przegląd drzwi dostępnych na krajowym rynku (na podstawie ankiety redakcji) // Materiały Budowlane. –
2003, [nr] 6, s. 28-33

Słowa kluczowe:

**STOLARKA BUDOWLANA
DRZWI**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jurga Andrzej, Uniejewski Jan

Kraty zwijane do bram, drzwi i okien // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 6, s. 34-36

Słowa kluczowe:

**DRZWI
BRAMY
OKNA
KRATY ZWIJANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Napierała Dorota

Wkładki bębnekowe - wymagania i badania // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 6, s. 37-38

Słowa kluczowe:

**DRZWI
ZAMKNIĘCIA DRZWI
ZAMKI DO DRZWI
WKŁADKI BĘBENKOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jarmontowicz Roman, Sieczkowski Jan

Właściwości i zastosowanie zapraw murarskich do cienkich spoin // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 10, s. 66-67

Słowa kluczowe:

**ZAPRAWY MURARSKIE
SPOINY CIENKIE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Krzywiński Grzegorz

Blachodachówka Szafir // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 9, s. 70

Słowa kluczowe:

**DACHY
DACHÓWKI
SZAFIR
BLACHODACHÓWKI SZAFIR**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Inwestycje BUMY // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 9, s. 85-86

Słowa kluczowe:

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kamiński Andrzej

Ponad pół wieku działalności Polskich Pracowni Konserwacji Zabytków // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 9, s. 97

Słowa kluczowe:

**KONSERWACJA
POLSKIE PRACOWNIE KONSERWACJI ZABYTKÓW
ZABYTKI**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jurga Andrzej, Lenarski Zbigniew

Europejska normalizacja bram // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 6, s. 39-40

Słowa kluczowe:

**BRAMY
NORMALIZACJA
UNIA EUROPEJSKA - NORMALIZACJA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Baraniak Wojciech, Napierała Piotr

Określenia współczynnika przenikania ciepła bram garażowych // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 6, s. 42-43

Słowa kluczowe:

**BRAMY
BRAMY GARAŻOWE
GARAŻE
WSPÓŁCZYNNIK PRZENIKANIA CIEPŁA
PRZENIKANIE CIEPŁA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowałko Ewelina

Deceuninck Polska - 10 lat na polskim rynku // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 6, s. 44

Słowa kluczowe:

**DECEUNINCK POLSKA
PROFILE PCW**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kubiak Andrzej

Systemy sterowania roletami zewnętrznymi // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 6, s. 46-47

Słowa kluczowe:
ROLETY ZEWNĘTRZNE
OSŁONY OKIENNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Gajewski Jacek
Możliwości zastosowania kompozytów drewno - tworzywo // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 6, s. 48-50

Słowa kluczowe:
KOMPOZYTY DREWNO-TWORZYWO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Czajka Zbigniew
Markizy z ramionami składanymi // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 6, s. 51-52

Słowa kluczowe:
MARKIZY
TARASY
BALKONY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jarmontowicz Roman, Sieczkowski Jan
Wytrzymałość elementów murowych i zapraw stosowanych przed 1994 r., przyjmowana do obliczeń murów wg PN-B-03002:1999 // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 6, s. 53-56

Słowa kluczowe:
MURY
ZAPRAWY MUROWE
NORMALIZACJA
PN-B-03002:1999
NORMY
POLSKA
POLSKIE NORMY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Maziarz Witold
Błędy popełniane podczas ocieplania budynków // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 6, s. 57, 64

Słowa kluczowe:
OCIEPLANIE BUDYNKÓW
IZOLACJE CIEPLNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Hlebowicz Wiesława

Słowa kluczowe:
DACHÓWKI
ZABYTKI

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Stosowanie dwukolorowej dachówki Klasztornej // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 6, s. 59

Słowa kluczowe:
DACHÓWKI
DACHÓWKI DWUKOLOROWE
DACHÓWKI KLASZTORNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Gasiński Marcin

Mierniki wielofunkcyjne do pomiaru parametrów powietrza // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 6, s. 60-61

Słowa kluczowe:
MIERNIKI WIELOFUNKCYJNE
POMIARY POWIETRZA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wincel Urszula

Nowy system rynien winylowych // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 6, s. 65

Słowa kluczowe:
RYNNY WINYLOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Konopka Przemysław, Zaron Artur

Regulowanie zobowiązań dotyczących ubezpieczeń w ramach kontraktu budowlanego // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 6, s. 66-67

Słowa kluczowe:
UBEZPIECZENIA
UBEZPIECZENIA - BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Białostockie Forum Budownictwa // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 6, s. 68

Słowa kluczowe:
SPOTKANIA BRANŻOWE
PRZEMYSŁ BUDOWLANY
BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowałko Ewelina

Targi Budownictwa Drogowego Autostrada Polska // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 6, s. 69-70

Słowa kluczowe:
TARGI BUDOWLANE
BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE
BUDOWNICTWO DROGOWE
AUTOSTRADY
POLSKA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wiśniewska Krystyna

Drogi betonowe - bezpiecznie do Europy // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 6, s. 72

Słowa kluczowe:
TARGI BUDOWLANE
BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE
BUDOWNICTWO DROGOWE
AUTOSTRADY
POLSKA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rury i kształtki systemu HYDRO-PLAST do instalacji zw i cw // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 6, s. 74

Słowa kluczowe:
RURY
KSZTAŁTKI
INSTALACJE CW
INSTALACJE ZW
SYSTEM HYDRO-PLAST

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Dyplom szlachecki dla spółki Blachy PRUSZYŃSKI // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 6, s. 75

Słowa kluczowe:
BLACHY
BLACHY PRUSZYŃSKI

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalska Małgorzata

Produkcja wyrobów budowlanych w marcu i kwietniu 2003 r. // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 6, s. 76-78

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
MATERIAŁY BUDOWLANE
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kobylarz Janusz

Sprzedaż produkcji budowlano-montażowej i sytuacja finansowa jednostek budowlanych w okresie czterech miesięcy 2003 r. // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 6, s. 79, 92

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
PRODUKCJA BUDOWLANO-MONTAŻOWA
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Skwierczyński Jacek

Przyszłość dystrybucji hurtowej materiałów budowlanych w Polsce // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 6, s. 80-81

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
HANDEL
HANDEL HURTOWY
HURTOWNIE
BUDOWNICTWO
MATERIAŁY BUDOWLANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kamiński Andrzej

Biała Księga w rocznicę Kongresu Budownictwa Polskiego // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 6, s. 82

Słowa kluczowe:

**KONGRES BUDOWNICTWA POLSKIEGO
SPOTKANIA BRANŻOWE
PRZEMYSŁ BUDOWLANY
BIAŁA KSIĘGA BUDOWNICTWA POLSKIEGO
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kamiński Andrzej

Misja gospodarcza na Syberii // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 6, s. 83-84

Słowa kluczowe:

**ROSJA
SYBERIA
MISJE GOSPODARCZE
WSPÓŁPRACA MIĘDZYNARODOWA
WSPÓŁPRACA POLSKO-ROSYJSKA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Bryx Marek

Perspektywy rozwoju współpracy z Rosją / Z podsekretarzem stanu w Ministerstwie Infrastruktury, prezesem UMiRM prof. markiem Bryxem rozmawia Andrzej Kamiński // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 6, s. 85

Słowa kluczowe:

**ROSJA
WSPÓŁPRACA MIĘDZYNARODOWA
WSPÓŁPRACA POLSKO-ROSYJSKA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Tworek Jadwiga

Normy zharmonizowane // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 6, s. 87-92

Słowa kluczowe:

**NORMALIZACJA
NORMY ZHARMONIZOWANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Berdysz Mariola

Zmiany do ustawy Prawo budowlane // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 6, s. 93-95

Słowa kluczowe:

**PRAWO BUDOWLANE
BUDOWNICTWO
PRZEPISY PRAWNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalski Ryszard

Nieład nie tylko przestrzenny, czyli projekt ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym // Materiały Budowlane. – 2002, [nr] 12, s. 85-86

Słowa kluczowe:

**PRAWO BUDOWLANE
BUDOWNICTWO
PLANOWANIE PRZESTRZENNE
PRZEPISY PRAWNE**

Pogorzelski Jerzy A.

Wymagania ochrony cieplnej budynków a ograniczenie emisji CO2 // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 1, s. 3-5

Słowa kluczowe:

OCHRONA CIEPLNA
EMISJA
DWUTLENEK WĘGLA
OCHRONA BUDYNKÓW

Kasperkiewicz Krzysztof, Kowalewska Krystyna

Budynki o niskim zużyciu energii do ogrzewania i pasywne // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 1, s. 6-8

Słowa kluczowe:

ENERGIA CIEPLNA
OGRZEWANIE BUDYNKÓW
ZUŻYCIE ENERGII CIEPLNEJ

Robakiewicz Maciej

Przystosowanie budynków do niskiego zużycia energii - nowe wymagania w Unii Europejskiej // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 1, s. 10-14, 88

Słowa kluczowe:

ENERGIA CIEPLNA
NORMALIZACJA
UNIA EUROPEJSKA
ZUŻYCIE ENERGII CIEPLNEJ

Pogorzelski Jerzy A.

Budownictwo spełniające wymagania zrównoważonego rozwoju // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 1, s. 15

Słowa kluczowe:

ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ
BUDOWNICTWO

Wodoodporna izolacja termiczna z płyt steinodur PSN/UKD // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 1, s. 16

Słowa kluczowe:

**IZOLACJE WODOODPORNE
PŁYTY STEINODUR
STEINODUR PSN/UKD**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Stachniewicz Robert, Sarosiek Wiesław

Termomodernizacja rozpatrywana w powiązaniu z centralnym źródłem ciepła // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 1, s. 17-19

Słowa kluczowe:

**TERMOMODERNIZACJA
CENTRALNE OGRZEWANIE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kołodziejczyk Wojciech

Modernizacja instalacji centralnego ogrzewania // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 1, s. 20-23, 98

Słowa kluczowe:

**TERMOMODERNIZACJA
CENTRALNE OGRZEWANIE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kosmala-Klimek Ewa

Programy komputerowe w projektowaniu ochrony cieplnej budynków // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 1, s. 24-27

Słowa kluczowe:

**OCHRONA CIEPLNA
PROGRAMY KOMPUTEROWE
OCHRONA BUDYNKÓW**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wodoodporne płyty styropianowe HYDROMAX // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 1, s. 28

Słowa kluczowe:

**PŁYTY STYROPIANOWE
PŁYTY HYDROMAX
PŁYTY TERMOIZOLACYJNE
PŁYTY WODOODPORNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Robakiewicz Maciej

Nowe audyty energetyczne po roku stosowania // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 1, s. 30-31

Słowa kluczowe:
AUDYT ENERGETYCZNY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Akustyr - płyta podwójnie doskonała // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 1, s. 33

Słowa kluczowe:
IZOLACJE AKUSTYCZNE
AKUSTYR
AKUSTYKA
BUDYNKI

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rudczyk-Malijewska Elżbieta, Sarosiek Wiesław

Błędy termiczne w projektach architektoniczno-budowlanych // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 1, s. 36-37

Słowa kluczowe:
TERMOOCHRONA BUDYNKÓW
TERMOIZOLACJE
IZOLACJE CIEPLNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Bezspoinowy system ocieplania ścian // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 1, s. 38

Słowa kluczowe:
TERMOOCHRONA BUDYNKÓW
OCIEPLANIE BUDYNKÓW
TERMOIZOLACJE
IZOLACJE CIEPLNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Mazurek Mariusz

Wełna mineralna w bezspoinowych systemach ociepleń // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 1, s. 40-41, 100

Słowa kluczowe:
WEŁNA MINERALNA
TERMOIZOLACJE
IZOLACJE CIEPLNE
BEZSPOINOWE SYSTEMY OCIEPLEŃ
SYSTEMY OCIEPLEŃ

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Tomczyk Tomasz

System ocieplenia ISOBUILD W // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 1, s. 42

Słowa kluczowe:

**TERMOIZOLACJE
IZOLACJE CIEPLNE
SYSTEMY OCIEPLEŃ
SYSTEM ISOBUILD W**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Fenrych Michał

Produkty URSA nieodzowne przy budowie domów energooszczędnych // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 1, s. 44-45

Słowa kluczowe:

**TERMOIZOLACJE
IZOLACJE CIEPLNE
URSA
DOMY ENERGOOSZCZĘDNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Adamowicz Marcin

Precit Masywny - system ocieplenia odporny na uderzenia // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 1, s. 46

Słowa kluczowe:

**SYSTEM PRECIT MASYWNY
IZOLACJE CIEPLNE
TERMOIZOLACJE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kukulska Weronika

Ocena rdzenia z wełny mineralnej w płytach warstwowych // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 1, s. 48, 127

Słowa kluczowe:

**WEŁNA MINERALNA
RDZEŃ Z WEŁNY MINERALNEJ
PŁYTY WARSTWOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Blancard Marcin

Jeszcze raz o ociepleniach, ale inaczej... // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 1, s. 49

Słowa kluczowe:

**OCIEPLANIE BUDYNKÓW
TERMOIZOLACJE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Słowa kluczowe:

**WYPRAWY TYNKARSKIE
BEZSPOINOWE SYSTEMY OCIEPLEŃ**

ARTYKUŁ

C. 5297

Bieniecki Wojciech, Sankowski Dominik, Kościelska-Kasprzak Katarzyna

System analizy obrazów uzyskiwanych w immunoenzymatycznej wizualizacji aktywności wydzielniczej limfocytów metodą ELISPOT // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 63-71. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W artykule opisano system przetwarzania i analizy obrazów biomedycznych uzyskiwanych w procesie immunoenzymatycznej wizualizacji aktywności wydzielniczej pojedynczych limfocytów metodą ELISPOT. Zastosowanie tej techniki wymaga testowania różnych parametrów morfologicznych obiektów widocznych na obrazie w postaci kolistych plam. Analizy takie są możliwe do przeprowadzenia przy pomocy komercyjnego oprogramowania, lecz są kosztowne i długotrwałe, ponadto przysyłane przez laboratorium wyniki są tylko częściowo użyteczne w badaniach naukowych. Kluczowym elementem systemu wizyjnego jest poprawna segmentacja obrazu i identyfikacja obiektów. Obecnie zakończono prace nad skuteczną metodą segmentacji obrazu, wymagającą minimum interakcji ze strony osoby obsługującej. Skuteczność metod segmentacji potwierdza zgodność uzyskanych wyników z otrzymanymi za pomocą komercyjnego oprogramowania. Zaprojektowane algorytmy identyfikują obiekty o zróżnicowanym kontraście i wielkości w sposób bardziej precyzyjny niż oprogramowanie komercyjne. Znalezione obiekty są poddawane analizie ilościowej, w tym ocenie nietypowych parametrów, co pozwala na uzyskanie wyników niedostępnych przy użyciu oprogramowania komercyjnego.

Słowa kluczowe:

**PRZETWARZANIE OBRAZÓW
ANALIZA
OBRAZY BIOMEDYCZNE
LIMFOCYTY
WIZUALIZACJA IMMUNOENZYMATYCZNA
METODA ELISPOT
OBRAZY**

ARTYKUŁ

C. 5297

Sekulska-Nalewajko Joanna, Grabowski Szymon

Założenia budowy algorytmu do automatycznego rozpoznawania okrzemek w obrazach monochromatycznych // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 73-79. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Artykuł przedstawia zagadnienia dotyczące przetwarzania obrazów komórek okrzemek do celów ich automatycznego rozpoznawania. We współczesnych problemach ekologii i ochrony środowiska okrzemki, mikroskopijne glony, są postrzegane jako jedne z najlepszych organizmów wskaźnikowych w systemach wodnych. W pracy podano założenia metodologiczne i koncepcyjne budowy systemu służącego do ich klasyfikacji taksonomicznej. Na analizę komórek okrzemek, które charakteryzują się znacznym zróżnicowaniem morfologicznym i złożoną teksturą, składa się kilka etapów. Są to: wydzielenie obiektu z tła oraz analiza obiektu, która obejmuje detekcję konturu, wyznaczenie osi symetrii i wyselekcjonowanie elementów ornamentacji komórki. Pierwszy etap, omówiony w tym artykule, opiera się na stosowaniu algorytmów segmentacji obrazu w celu wyodrębnienia obiektu z tła do dalszej analizy. W pracy przeprowadzono eksperyment z kilkoma algorytmami binaryzacji obrazu, w tym z własną modyfikacją algorytmu Bernsena, która usuwa część artefaktów wprowadzanych przez metodę oryginalną.

Słowa kluczowe:

**PRZETWARZANIE OBRAZÓW
ANALIZA**

**OKRZEMKI
OBRAZY MONOCHROMATYCZNE
OBRAZY**

ARTYKUŁ

C. 5297

Zastosowanie metod przetwarzania i analizy obrazu do oceny włochatości przędzy / Lidia Jackowska-Strumiłło [et al.] // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 81-86. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono metodę analizy włochatości przędzy przy zastosowaniu komputerowych metod przetwarzania obrazu. Jest to nowa metoda oceny włochatości, alternatywna w stosunku do obecnie stosowanych. Zastosowano w niej inteligentne procedury analizy obrazu, które stwarzają możliwość obliczenia długości odstających włókien metodą detekcji jej krawędzi. Metoda analizy obrazu nie powoduje uśredniania wyników, pozwala uzyskać rozkład długości włókien oraz ich liczbę.

Słowa kluczowe:

**PRZETWARZANIE OBRAZÓW
ANALIZA
PRZĘDZA
WŁOCHATOŚĆ PRZĘDZY
OBRAZY**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Domowa stacja meteo ze zdalnym pomiarem temperatury, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 4, s. 14-20

Słowa kluczowe:

**STACJE METEOROLOGICZNE
MIKROKONTROLERY
ZDALNE POMIARY
POMIARY TEMPERATURY
BAROMETRY**

ARTYKUŁ

C. 5297

Tomczak Łukasz, Mosorow Włodzimierz

Analiza jednorodności mieszaniny materiałów sypkich przy użyciu kamery CCD // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 87-93. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W niniejszym artykule przedstawiono metodę pomiaru jednorodności mieszaniny materiałów sypkich. Umożliwia ona szybkie określenie stopnia homogeniczności mieszaniny materiałów sypkich w czasie rzeczywistym, bezpośrednio na będącym w ruchu przenośniku taśmowym, służącym do jej transportu. Prezentowaną metodę wykorzystano do analizy przykładowej sekwencji klatek przesuwanego się przenośnika taśmowego, z mieszaniną dwóch materiałów sypkich.

Słowa kluczowe:

**PRZETWARZANIE OBRAZÓW
ANALIZA
MATERIAŁY SYPKIE
KAMERY CCD
OBRAZY**

ARTYKUŁ

C.5088

Pageł R.

Słowa kluczowe:

ZASILACZE CYFROWE
ZASILACZE LABORATORYJNE
STEROWANIE CYFROWE
ZASILACZE REGULOWANE

ARTYKUŁ

C.5088

Górski Krzysztof

Tester aparatów telefonicznych, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 4, s. 41-42

Adnotacja:

W tym artykule zapoznają się państwo z działaniem bloku cyfrowego testera, którego głównym elementem jest mikrokontroler. Program dla mikrokontrolera został przygotowany za pomocą pakietu programowego ST-Realizer.

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY
TESTERY APARATÓW
APARATY TELEFONICZNE
PAKIETY PROGRAMOWE
PAKIET ST-REALIZER

ARTYKUŁ

Gawryluk Andrzej

Sposób na sieć // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 4, s. 85-88

Słowa kluczowe:

STANDARD IEEE 802.11B
SIECI BEZPRZEWODOWE
ŁĄCZNOŚĆ CYFROWA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Warda Dariusz

Łączniki balkonowe HIT : Halfen-Iso-element // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 1, s. 54

Słowa kluczowe:

ŁĄCZNIKI BALKONOWE
BALKONY
ŁĄCZNIKI HALFEN-ISO-ELEMENT

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Szymański Ryszard

Wyprawy elewacyjne // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 1, s. 55-56

Słowa kluczowe:

WYPRAWY ELEWACYJNE

**ELEWACJE
OCIEPLANIE BUDYNKÓW
TERMOIZOLACJA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Popczyk Jacek

Ocena trwałości ociepleń metodą lekką // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 1, s. 57, 91

Słowa kluczowe:

**OCIEPLANIE BUDYNKÓW
TERMOIZOLACJA
OCIEPLENIA BEZSPOINOWE**

ARTYKUŁ

C. 5297

Lewandowski Sławomir, Nowacki Zbigniew A.

Reprezentacja map bitowych niezależnych od urządzenia w środowisku graficznym Windows // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 95-99. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Niniejszy artykuł podejmuje problem reprezentacji i wyświetlania obrazów w środowisku graficznym Microsoft Windows. Autorzy przedstawiają dwa sposoby reprezentacji obrazów. Pierwszy to użycie bitmap zależnych od urządzenia wyświetlającego, które są reprezentowane przez standardową klasę dostarczaną z pakietem Microsoft Visual C++. Drugim sposobem jest użycie zaimplementowanej przez autorów klasy reprezentującej bitmapy niezależne od urządzenia.

Słowa kluczowe:

**PRZETWARZANIE OBRAZÓW
ANALIZA
MAPY BITOWE
BITMAPY
WINDOWS
OBRAZY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Charakterystyka wybranych bezspoinowych systemów ociepleń (na podstawie ankiet nadesłanych do redakcji) // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 1, s. 58-67

Słowa kluczowe:

**OCIEPLANIE BUDYNKÓW
TERMOIZOLACJA
OCIEPLENIA BEZSPOINOWE
SYSTEMY OCIEPLEŃ**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kukulska Weronika

Wymagania dotyczące zestawów wyrobów do ociepleń ścian metodami lekkimi - suchymi // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 1, s. 68-70, 127

Słowa kluczowe:

OCIEPLANIE BUDYNKÓW

**TERMOIZOLACJA
OCIEPLENIA SUCHE
OCIEPLENIA LEKKIE
ŚCIANY**

ARTYKUŁ

C. 5297

Krupski Marcin

Renderowanie trójwymiarowych obrazów termalnych w czasie rzeczywistym // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 101-107. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Komputerowe symulatory kamer termowizyjnych ułatwiają proces szkolenia operatorów kamer termowizyjnych. W niniejszej pracy przedstawiono edytor trójwymiarowych dynamicznych obiektów termalnych, który może być wykorzystany jako moduł symulatora.

Słowa kluczowe:

**PRZETWARZANIE OBRAZÓW
ANALIZA
KAMERY TERMOWIZYJNE
OPERATORZY KAMER TERMOWIZYJNYCH - SZKOLENIE
OBRAZY TERMALNE
TRÓJWYMIAROWE OBRAZY TERMALNE
CZAS RZECZYWISTY
RENDEROWANIE OBRAZÓW
OBRAZY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Węglarz Arkadiusz

System Elastycznych Fasad Słonecznych // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 1, s. 75

Słowa kluczowe:

**FASADY BUDYNKÓW
FASADY SŁONECZNE
SYSTEM ELASTYCZNYCH FASAD SŁONECZNYCH**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sarosiek Wiesław, Sadowska Beata

Termomodernizacja dużego obiektu użyteczności publicznej // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 1, s. 71-73

Słowa kluczowe:

**OCIEPLANIE BUDYNKÓW
TERMOIZOLACJA
BUDOWNICTWO UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ
TERMOMODERNIZACJA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sarosiek Wiesław, Święcicki Adam

Energetyczne i finansowe efekty termomodernizacji szkół // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 1, s. 73-74

Słowa kluczowe:

**OCIEPLANIE BUDYNKÓW
TERMOIZOLACJA
TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Nowak Krzysztof

Wentylatory dachowe // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 1, s. 76-77

Słowa kluczowe:

**WENTYLATORY
WENTYLATORY DACHOWE
WENTYLACJA BUDYNKÓW**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sarosiek Wiesław, Stachniewicz Robert

Kompleksowa termomodernizacja szpitala // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 1, s. 81-82

Słowa kluczowe:

**TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW
OCIEPLANIE BUDYNKÓW
SZPITALA**

ARTYKUŁ

C. 5297

Poskrobko Jakub, Yatsymirskyy Mykhaylo

Zastosowanie szybkiego przekształcenia Karhunena-Loeve'a do kompresji obrazów // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 109-121. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W niniejszym artykule przedstawiono przekształcenia liniowe wywodzące się z transformacji Karhunena-Loeve'a. Celem artykułu jest analiza ich skuteczności pod kątem zastosowania w kompresji sygnałów dwuwymiarowych. Zaproponowano algorytm kompresji obrazów wykorzystujący szybkie przekształcenie Karhunena-Loeve'a (FKLT).

Słowa kluczowe:

**PRZETWARZANIE OBRAZÓW
ANALIZA
KOMPRESJA OBRAZÓW
PRZEKSZTAŁCENIA LINIOWE
TRANSFORMACJA KARKUHENA-LOEVE'A
OBRAZY
FKLT**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Skowroński Andrzej

Z certyfikatem czy deklaracją zgodności? : list do redakcji // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 1, s. 83

Słowa kluczowe:

**CERTYFIKACJA
CERTYFIKATY
DEKLARACJA ZGODNOŚCI**

Sarosiek Wiesław, Rudczyk-Malijewska Elżbieta

Eksploatacja energooszczędnego domu jednorodzinnego // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 1, s. 84-85

Słowa kluczowe:

**DOMY ENERGOOSZCZĘDNE
DOMY JEDNORODZINNE**

ARTYKUŁ

C. 5297

Vorobel Roman, Stobińska Magdalena

Wzmacnianie kontrastu lokalnego w procesie rekonstrukcji obrazu // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 123-131.

--- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono analizę metod wzmacniania kontrastu lokalnego w procesie rekonstrukcji obrazu. Ustalono warunki utworzenia artefaktów. Zaproponowano podejście do wzmacniania kontrastu lokalnego w procesie rekonstrukcji obrazu, które nie spowoduje utworzenia artefaktów.

Słowa kluczowe:

**PRZETWARZANIE OBRAZÓW
ANALIZA
REKONSTRUKCJA OBRAZÓW
KONTRAST LOKALNY
WZMACNIANIE KONTRASTU LOKALNEGO
ARTEFAKTY
OBRAZY**

ARTYKUŁ

C.5297

Bubliński Zbigniew, Pawlik Piotr, Mikrut Zbigniew

VirtualDub jako środowisko analizy obrazów ruchomych // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 133-138. ---

Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W niniejszym artykule przedstawiono wykorzystanie programu VirtualDub jako środowiska do przetwarzania i analizy obrazów ruchomych. SDK (Software Development Kit) udostępnione razem z programem w ramach licencji GNU GPL pozwala na proste i szybkie tworzenie filtrów umożliwiających w zasadzie dowolne przekształcenie wszystkich lub wybranych klatek zarejestrowanego filmu. Dodatkowymi zaletami programu znacznie ułatwiającymi pracę są: znaczna liczba predefiniowanych filtrów, wbudowany język skryptowy oraz obsługa wielu formatów danych. Artykuł zawiera opis przykładowych systemów analizy ruchu drogowego i analizy obrazów medycznych skonstruowanych w środowisku VirtualDub.

Słowa kluczowe:

**PRZETWARZANIE OBRAZÓW
ANALIZA
OBRAZY RUCHOME
VIRTUALDUB
OBRAZY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Boryczko Bożena, Norwisz Jan

ESCO jako metoda wspierania działań termomodernizacyjnych // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 1, s. 86-88

Słowa kluczowe:
METODA ESCO
TERMOMODERNIZACJA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Muzioł-Węclawowicz Alina
Efekty działalności Funduszu Termomodernizacji // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 1, s. 89-90

Słowa kluczowe:
FUNDUSZ TERMOMODERNIZACJI
TERMOMODERNIZACJA

ARTYKUŁ

C. 5297

Garbacz Maciej, Zaczyk Mieczysław
Wykorzystanie obrazu z kamery do pozycjonowania robota IRp-6 // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 139-150.
--- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W niniejszej pracy przedstawiono opis rzeczywistej aplikacji zrealizowanej w Katedrze Automatyki AGH. Stanowisko laboratoryjne składa się z robota przemysłowego IRp-6 poruszającego się po torze jezdnym oraz umieszczonej ponad robotem kamery. Na specjalnym blacie naprzeciwko kamery umieszcza się figury geometryczne. Użytkownik, korzystając ze stworzonego panelu operatorskiego, ma możliwość ustawienia ramienia robota ponad wybraną przez siebie figurą.

Słowa kluczowe:
PRZETWARZANIE OBRAZÓW
ROBOT IRP-6
POZYCJONOWANIE ROBOTA
KATEDRA AUTOMATYKI
ROBOTYKA
AGH
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA

ARTYKUŁ

C. 5297

Sędziwy Adam
Adaptacyjny algorytm detekcji zmian chorobowych w diagnostyce obrazowej mózgu // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 151-159. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Artykuł opisuje metodę wyznaczania poziomów binaryzacji stosowanej w procedurze automatycznego wykrywania zmian chorobowych w obszarze mózgowia, widocznych w obrazowaniach wykonanych techniką tomografii komputerowej i magnetycznego rezonansu jądrowego. Metoda opiera się na analizie różnicy H, histogramów dwóch obszarów obrazu, wyznaczonych przez oś symetrii mózgowia, którego zaburzenia wpływają na kształt H.

Słowa kluczowe:
PRZETWARZANIE OBRAZÓW
ANALIZA
DIAGNOSTYKA OBRAZOWA
METODA WYZNACZANIA POZIOMÓW SZAROŚCI
ALGORYTMY DETEKcji ZMIAN CHOROBYCH
OBRAZY
MÓZG

ARTYKUŁ

C. 5297

Mikrut Zbigniew, Bubiński Zbigniew, Pawlik Piotr

Drgania kamery a segmentacja sekwencji obrazów // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 161-168. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono koncepcję oraz szczegóły implementacji algorytmu do eliminacji drgań kamery. Potrzeba skonstruowania algorytmu powstała podczas analizy filmów pod kątem wykrywania niebezpiecznych sytuacji w ruchu drogowym. Okazało się, że metoda "optical flow", zastosowana do segmentacji kadrów filmu, jest bardzo czuła na niewielkie nawet drgania kamery. Jakość eliminacji drgań była oceniana wizualnie oraz poprzez porównanie liczby tzw. "fałszywych detekcji" wykrytych przed i po zastosowaniu algorytmu.

Słowa kluczowe:

**PRZETWARZANIE OBRAZÓW
ANALIZA
DRGANIA
ALGORYTMY ELIMINACJI DRGAŃ
SEGMENTACJA OBRAZÓW
OBRAZY**

ARTYKUŁ

C. 5297

Russek Paweł, Wiatr Kazimierz

Sprzętowa akceleracja algorytmów sortowania z wykorzystaniem techniki rekonfigurowalności sprzętowej // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 169-177. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Artykuł opisuje przeprowadzone przez autorów badania dotyczące implementacji w układach logiki reprogramowalnej sieci sortujących. Jako podstawa teoretyczna do przeprowadzonych badań posłużyły bitoniczne sieci sortujące. W trakcie prowadzonych implementacji autorzy natknęli się na trudności związane z bardzo dużymi zasobami sprzętowymi koniecznymi do realizacji sieci średnich wielkości. Zaproponowano metody ominięcia tych trudności oraz wskazano na korzyści związane z implementacją sieci sortujących w FPGA.

Słowa kluczowe:

**PRZETWARZANIE OBRAZÓW
ANALIZA
ALGORYTMY SORTOWANIA
AKCELERACJA
REKONFIGUROWALNOŚĆ SPRZĘTOWA
OBRAZY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sojusz Termomodernizacyjny Bolix 120 po roku działalności // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 1, s. 91

Słowa kluczowe:

**TERMOMODERNIZACJA
SOJUSZ TERMOMODERNIZACYJNY BOLIX 120**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Tarasiewicz Danuta

Normy europejskie dotyczące ochrony cieplnej budynków ustanowione w 2002 roku // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 1, s. 92

Słowa kluczowe:

**NORMALIZACJA EUROPEJSKA
TERMOMODERNIZACJA**

**OCIEPLANIE BUDYNKÓW
IZOLACJE TERMICZNE
TERMOIZOLACJE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rybarczyk Tomasz

Popowodziowe badania budynków w systemie Ytong // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 1, s. 95-98

Słowa kluczowe:

**YTONG
POWODZIE
BUDOWNICTWO
BUDYNKI**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Janiak Robert

Wytrzymałość wyrobów silikatowych SILKA // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 1, s. 99-100

Słowa kluczowe:

**SILKA
WYROBY SILIKATOWE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Możejko Agnieszka

Oprogramowanie nie tylko dla architektów // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 1, s. 102

Słowa kluczowe:

**ARCHITEKTURA
PROGRAMY KOMPUTEROWE
OPROGRAMOWANIE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Cement Ożarów - Dzień otwarty // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 1, s. 104

Słowa kluczowe:

**CEMENT
CEMENTOWNIA OŻARÓW**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

VI edycja konkursu Polski Cement w Architekturze // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 1, s. 106

Słowa kluczowe:

**CEMENT
TARGI BUDOWLANE
POLSKI CEMENT W ARCHITEKTURZE
ARCHITEKTURA
BUDOWNICTWO
KONKURSY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Bugajski Marek

Systemy posadzek epoksydowych TECHNIFLOOR // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 1, s. 108

Słowa kluczowe:

**POSADZKI PRZEMYSŁOWE
POSADZKI EPOKSYDOWE
TECHNIFLOOR**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalska Małgorzata

Produkcja wyrobów budowlanych w listopadzie 2002 roku // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 1, s. 113-115

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
MATERIAŁY BUDOWLANE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kobylarz Janusz

Produkcja budowlano-montażowa i produkcja sprzedana jednostek budowlanych w okresie jedenastu miesięcy 2002 r. // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 1, s. 116

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sochacki Mariusz

Budownictwo polskie w 2002 r. // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 1, s. 117-118

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kamiński Andrzej

Jubileuszowe Walne Zgromadzenie VdPD // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 1, s. 119-120

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ BUDOWLANY
STOWARZYSZENIA PRZEMYSŁOWE
STOWARZYSZENIE POLSKICH PRZEDSIĘBIORCÓW USŁUGOWYCH W RFN
STOWARZYSZENIE VDPD
NIEMCY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kubis Piotr

Nowe przepisy dotyczące sprzedaży konsumenckiej // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 1, s. 124-126

Słowa kluczowe:

SPRZEDAŻ KONSUMENCKA
PRAWO HANDLOWE
OCHRONA KONSUMENTÓW

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pawłowski Adam Zbigniew

Warszawski Metropolitan - zasady głębokiego posadownienia i jego wpływ na budynek Teatru Wielkiego i Opery // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 3, s. 2-4

Słowa kluczowe:

POSADOWIENIE GŁĘBOKIE
METROPOLITAN
WARSZAWA
BUDYNKI

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wysokiński Lech

Badania geotechniczne do projektowania i wykonywania głębokich wykopów budowlanych // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 3, s. 5-7

Słowa kluczowe:

BADANIA GEOTECHNICZNE
WYKOPY BUDOWLANE
WYKOPY GŁĘBOKIE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Siemińska-Lewandowska Anna

Metody projektowania konstrukcji zabezpieczających ściany głębokich wykopów // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 3, s. 8-10, 14

Słowa kluczowe:

**WYKOPY BUDOWLANE
WYKOPY GŁĘBOKIE
ZABEZPIECZANIE WYKOPÓW BUDOWLANYCH**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wpływ warunków geotechnicznych na rozwiązania fundamentów hotelu Hyatt w Warszawie / Wojciech Wolski [et al.] // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 3, s. 11-14

Słowa kluczowe:

**FUNDAMENTY BUDOWLANE
HOTELE
HOTEL HYATT
WARSZAWA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Barański Tadeusz, Krysiak Sławomir

Badania geotechniczne w projektowaniu fundamentów // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 3, s. 18

Słowa kluczowe:

**BADANIA GEOTECHNICZNE
FUNDAMENTY BUDOWLANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wysokiński Lech, Kotlicki Walery

Ochrona obiektów budowlanych w otoczeniu głębokich wykopów // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 3, s. 20-24

Słowa kluczowe:

**WYKOPY BUDOWLANE
WYKOPY GŁĘBOKIE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Michalski Tomasz

Zabezpieczenie głębokiego wykopu fundamentowego w rejonie hotelu Polonia w Warszawie // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 3, s. 25-27

Słowa kluczowe:

**WYKOPY BUDOWLANE
WYKOPY GŁĘBOKIE
ZABEZPIECZENIA WYKOPÓW BUDOWLANYCH
FUNDAMENTY BUDOWLANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rokiel Maciej

Materiały do izolacji fundamentów i piwnic // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 3, s. 28-29

Słowa kluczowe:

**FUNDAMENTY BUDOWLANE
PIWNICE
IZOLACJE FUNDAMENTÓW
IZOLACJE PIWNIC**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wiśniewski Tomasz

Izolacje ścian fundamentowych geomembranami TEFOND SYSTEM // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 3, s. 30-31

Słowa kluczowe:

**FUNDAMENTY BUDOWLANE
IZOLACJE FUNDAMENTÓW
TEFOND SYSTEM**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Janiak Artur

Preprufe - system hydroizolacji fundamentów // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 3, s. 33

Słowa kluczowe:

**FUNDAMENTY BUDOWLANE
IZOLACJE FUNDAMENTÓW
PREPRUFE
HYDROIZOLACJE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Tomczak Hubert

Kotwiona ściana szczelinowa wykonana w technologii CWS // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 3, s. 34-35, 68

Słowa kluczowe:

**ŚCIANY KOTWIONE
ŚCIANY SZCZELINOWE
TECHNOLOGIA CWS**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jaszczuk Krzysztof, Kulczycki Andrzej

Zastosowanie ścian szczelinowych w budynkach Atrium Centrum i Atrium Hotel // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 3, s. 36-37

Słowa kluczowe:

**ŚCIANY SZCZELINOWE
ATRIUM CENTRUM
ATRIUM HOTEL**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Świeca Marek

Wzmocnienie i stabilizacja zabytkowego muru obronnego w Starogardzie Gdańskim // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 3, s. 38-39

Słowa kluczowe:

**ZABYTKI
ZABYTKOWE MURY
STAROGARD GDAŃSKI**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Tomczak Hubert

Pale typu CFA jako posadowienie pośrednie obiektów // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 3, s. 40-41

Słowa kluczowe:

**POSADOWNIENIE BUDYNKÓW
POSADOWIENIE POŚREDNIE
PALE
PALE CFA
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Grzegorzewicz Krzysztof, Rychlewski Piotr

Styropian jako lekkie wypełnienie nasypu przy przeciążonej konstrukcji oporowej // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 3, s. 42, 54

Słowa kluczowe:

**STYROPIAN
WYPEŁNIENIA NASYPÓW
KONSTRUKCJE OPOROWE
PRZECIĄŻENIA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Grzegorzewicz Paweł

Uszczelnienie spodu żelbetowej płyty fundamentowej w technologii Hydrostop // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 3, s. 43

Słowa kluczowe:

**PŁYTY ŻELBETOWE
PŁYTY FUNDAMENTOWE
TECHNOLOGIA HYDROSTOP**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wiśniewska Krystyna

Zestaw membran izolacyjnych Fondaline // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 3, s. 44

Słowa kluczowe:
MEMBRANY IZOLACYJNE
MATERIAŁY IZOLACYJNE
MEMBRANY FONDALINE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Gasewicz Jarosław

Grubowarstwowe hydroizolacyjne powłoki bitumiczno-polimerowe // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 3, s. 46-47

Słowa kluczowe:
POWŁOKI BITUMICZNO-POLIMEROWE
POWŁOKI GRUBOWARSTWOWE
POWŁOKI HYDROIZOLACYJNE
HYDROIZOLACJE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Czaplicki Jerzy, Kiriczok Adam

Specjalistyczne prace fundamentowe w świetle doświadczeń Stump-Hydrobudowy // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 3, s. 48

Słowa kluczowe:
FUNDAMENTY BUDOWLANE
STUMP-HYDROBUDOWA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Świeca Marek

Zabezpieczenie fundamentów kościoła św. Katarzyny w Warszawie // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 3, s. 49-51

Słowa kluczowe:
FUNDAMENTY BUDOWLANE
KOŚCIOŁY
KOŚCIÓŁ ŚW. KATARZYNY W WARSZAWIE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Świerczyński Wojciech, Maćkowiak Zygmunt

Modyfikacja betonu stosowanego do budowy ścian szczelinowych i pali wierconych // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 3, s. 52-54

Słowa kluczowe:
BETON
ŚCIANY SZCZELINOWE
PALE WIERCONE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Szewczak Ewa

Kryteria oceny kitów uszczelniających w świetle normy ISO 11600 // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 3, s.

Słowa kluczowe:

**KITY USZCZELNIAJĄCE
ISO 11600
NORMALIZACJA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Nowe cementy w ofercie handlowej GÓRAŹDŹE CEMENT S.A. // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 3, s. 58-59

Słowa kluczowe:

**CEMENT
GÓRAŹDŹE CEMENT**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rybarczyk Tomasz

Odporność ogniowa betonu komórkowego YTONG // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 3, s. 60, 64

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE
BETON KOMÓRKOWY
YTONG**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Janiak Robert

Izolacyjność akustyczna wyrobów silikatowych Silka // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 3, s. 61, 77

Słowa kluczowe:

**IZOLACYJNOŚĆ AKUSTYCZNA
SILIKATY
SILKA
WYROBY SILIKATOWE
BADANIA AKUSTYCZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Nawrocki Michał

KOŁO - łazienka publiczna do każdego obiektu // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 3, s. 65

Słowa kluczowe:

**KOŁO
CERAMIKA SANITARNA
INSTALACJE SANITARNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Malicki Sławomir

HydroPlast stworzył rynek instalacji sanitarnych z tworzyw sztucznych w Polsce / Ze Sławomirem Malickim - Prezesem Zarządu firmy "HydroPlast" sp. z o.o. rozmawia Krystyna Wiśniewska // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 3, s. 66-67

Słowa kluczowe:

**HYDROPLAST
INSTALACJE SANITARNE
TWORZYWA SZTUCZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Robakiewicz Maciej

Forum Termomodernizacja 2003 // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 3, s. 70

Słowa kluczowe:

TERMOMODERNIZACJA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wiśniewska Krystyna

Beton i jego składniki : normalizacja, właściwości i zastosowanie // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 3, s. 71-72

Słowa kluczowe:

**BETON
NORMALIZACJA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowałko Ewelina

Budowa mostów betonowych metodą nawisową // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 3, s. 75-76

Słowa kluczowe:

**BETON
MOSTY
METODA NAWISOWA
BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jeżowski Rafał

Dźwig hydrauliczny czy elektryczny? // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 3, s. 78-79

Słowa kluczowe:

**DŹWIGI
DŹWIGI HYDRAULICZNE
DŹWIGI ELEKTRYCZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Zieliński Artur

Liny nośne do dźwigów // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 3, s. 80

Słowa kluczowe:

DŹWIGI

LINY NOŚNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Szypulski Paweł

Dźwigi bez maszynowni // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 3, s. 81-82

Słowa kluczowe:

DŹWIGI

MASZYNOWNIE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Żbik Wojciech

Nowoczesne dźwigi hydrauliczne // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 3, s. 83

Słowa kluczowe:

DŹWIGI

DŹWIGI HYDRAULICZNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalska Małgorzata

Produkcja wyrobów budowlanych w styczniu 2003 roku // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 3, s. 86-87

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ BUDOWLANY

MATERIAŁY BUDOWLANE

DANE STATYSTYCZNE

BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kobyłarz Janusz

Produkcja budowlano-montażowa i produkcja sprzedana budownictwa w styczniu 2003 roku // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 3, s. 88

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ BUDOWLANY

DANE STATYSTYCZNE

BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sochacki Mariusz

Budownictwo w krajach nadbałtyckich // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 3, s. 89-90

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
KRAJE NADBAŁTYCKIE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kamiński Andrzej

Dostęp do belgijskiego rynku pracy dla państw spoza UE // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 3, s. 93-94

Słowa kluczowe:

**BELGIA
RYNEK PRACY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wiśniewski Andrzej

Obrót i stosowanie wyrobów budowlanych // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 3 [dod. Forum współpracy Polska - Wschód w dziedzinie budownictwa, s. 3-8]

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY BUDOWLANE
HANDEL**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Polskie doświadczenia w rozwoju mieszkalnictwa - formy finansowania budowy mieszkań // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 3 [dod. Forum współpracy Polska - Wschód w dziedzinie budownictwa, s. 13-16]

Słowa kluczowe:

BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Mąka Jarosław

Ogólne zasady podejmowania w Polsce działalności usługowej przez osoby zagraniczne // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 3 [dod. Forum współpracy Polska - Wschód w dziedzinie budownictwa, s. 17-20]

Słowa kluczowe:

**DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA
SWOBODA DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ
DZIAŁALNOŚĆ USŁUGOWA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Drobiec Łukasz, Jasiński Radosław, Piekarczyk Adam
Murowane zbrojone ściany osłonowe // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 4, s. 2-7

Słowa kluczowe:
ŚCIANY MUROWANE
ŚCIANY OSŁONOWE
ŚCIANY ZBROJONE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rusiński Henryk
Koszty ścian zewnętrznych // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 4, s. 8, 27

Słowa kluczowe:
ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rybarczyk Tomasz
Asortyment wyrobów ściennych YTONG // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 4, s. 11, 40

Słowa kluczowe:
ŚCIANY
YTONG

ARTYKUŁ

C.5088

Skrzyński Sławomir
Emulator pamięci EEPROM do Amigi i C-64 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 2, s. 21-25

Adnotacja:

Przedstawiony w artykule emulator ma za zadanie usprawnić uruchamianie procesów mikroprocesorowych. Emulator zastępuje pamięci ROM i EEPROM podczas uruchamiania systemów mikroprocesorowych z tymi pamięciami. Pamięci tego rodzaju spełniają w nich na przykład funkcje generatora znaków. Emulator może symulować pamięci do 64 kB, zarówno wersji MOS jak i CMOS.

Słowa kluczowe:
EMULATORY
AMIGA
C-64
SYSTEMY MIKROPROCESOROWE
PAMIĘĆ EEPROM
STEROWNIKI MIKROPROCESOROWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Zapotoczna-Sytek Genowefa, Łas Maria
Jednowarstwowe ściany zewnętrzne z betonu komórkowego // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 4, s. 12-14

Słowa kluczowe:
ŚCIANY

**ŚCIANY JEDNOWARSTWOWE
ŚCIANY ZEWNĘTRZNE
BETON KOMÓRKOWY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kłosiński Bolesław

Normy międzynarodowe dotyczące fundamentowania // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 3, s. 15-17

Słowa kluczowe:

**FUNDAMENTY BUDOWLANE
NORMALIZACJA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Zapotoczna-Sytek Genowefa

Właściwości betonu komórkowego // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 4, s. 15-17, 25

Słowa kluczowe:

BETON KOMÓRKOWY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Siejko Janina

Elementy ściennie z betonu komórkowego // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 4, s. 18

Słowa kluczowe:

**BETON KOMÓRKOWY
ŚCIANY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rybarczyk Tomasz

System do budowy ścian osłonowych firmy Ytong // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 4, s. 20-21

Słowa kluczowe:

**ŚCIANY OSŁONOWE
YTONG**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jedlecki Waclaw

Pustaki Porotherm i cegły Terca // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 4, s. 22-25

Słowa kluczowe:

**PUSTAKI
CEGŁY
POROTHERM
TERCA**

Makuszewski Jan

Beton architektoniczny jako okładzina ścian // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 4, s. 26

Słowa kluczowe:

**BETON
BETON ARCHITEKTONICZNY
OKŁADZINY ŚCIENNE
ŚCIANY**

Gaczek Mariusz, Fiszer Sławomir

Elewacyjne wyprawy tynkarskie // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 4, s. 30-37

Słowa kluczowe:

**WYPRAWY TYNKARSKIE
TYNKI
ELEWACJE**

Rokiel Maciej

Tynki i farby firmy SCHOMBURG // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 4, s. 38-39

Słowa kluczowe:

**TYNKI
FARBY
SCHOMBURG**

Skrzyński Sławomir

Emulator odbiornika DCF // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 2, s. 27-29

Adnotacja:

Przedstawiony emulator może być przydatny przygotowującym oprogramowanie obsługujące odbiorniki sygnału DCF. Gdy program nie działa poprawnie nie wiemy jaka jest przyczyna: czy odbiornik odbiera zakłócony sygnał, czy występuje błąd w programie? Dzięki emulatorowi mamy pewność, że nadawany przez niego sygnał jest prawidłowy.

Słowa kluczowe:

**EMULATORY
SYGNAŁ DCF
ODBIORNIKI DCF
SYGNAŁY**

Kosakowski Rafał

Zastosowanie tynku ciepłochronnego ISOBUILD // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 4, s. 40

Słowa kluczowe:

**TYNKI
TYNKI CIEPŁOCHRONNE
ISOBUILD**

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof

Timer telefoniczny // Elektronika Praktyczna. – 2002 , nr 2, s. 31-33

Adnotacja:

Prezentowany układ timera nie zapewnia darmowego połączenia, a tylko umożliwia odliczanie kolejnych minut połączenia. Do pracy timera nie jest potrzebny sygnał teletaxy wysyłany przez centralę telefoniczną, gdyż układ wskazuje czasy połączenia niezależnie od wybranego numeru oraz kosztów jednostkowych połączenia. Timer wyświetla wybrany tonowo numer, może więc służyć do sprawdzania poprawności generowanych przez telefon sygnałów DTMF. Niski pobór prądu pozwala na zasilanie układu za pomocą dwóch baterii o napięciu 1,5V.

Słowa kluczowe:

**TIMERY TELEFONICZNE
LICZNIKI**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kilanowicz Henryk

Farby krzemianowe - właściwości i zastosowanie // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 4, s. 41

Słowa kluczowe:

**FARBY
FARBY KRZEMIANOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kilanowicz Henryk

Produkty silikatowe Caparol Polska // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 4, s. 43

Słowa kluczowe:

**SILIKATY
WYROBY SILIKATOWE
CAPAROL POLSKA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Przegląd mieszanek do wykonywania tynków zewnętrznych (na podstawie ankiet nadesłanych do redakcji) // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 4, s. 44-51

Słowa kluczowe:

**TYNKI
TYNKI ZEWNĘTRZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Gozdur Beata, Golek Dariusz

Szlunki firmy Hünnebeck Polska na budowie centrum Arkadia w Warszawie // Materiały Budowlane. –

Słowa kluczowe:

**SZALUNKI BUDOWLANE
HUNNEBECK POLSKA
RUSZTOWANIA
CENTRUM HANDLOWE ARKADIA
WARSZAWA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Górski Jerzy

Przeszkłone ściany kurtynowe - genza i realizacje // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 4, s. 54-55

Słowa kluczowe:

**ŚCIANY PRZESZKLONE
ŚCIANY KURTYNOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Zielonko-Jung Katarzyna

Korzyści i ograniczenia stosowania dwuwarstwowych elewacji szklanych // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 4, s. 56-60

Słowa kluczowe:

**ELEWACJE SZKLANE
ELEWACJE
ELEWACJE DWUWARSTWOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Grzyb Artur

Nowe konstrukcje stalowe firmy Jansen // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 4, s. 61

Słowa kluczowe:

**KONSTRUKCJE STALOWE
JANSEN**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Laskowski Piotr

Centrale wentylacyjne z pompą ciepła // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 1, s. 78-79

Słowa kluczowe:

**WENTYLACJA
CENTRALE WENTYLACYJNE
POMPY CIEPŁA**

ARTYKUŁ

C.5088

Jakubik Tomasz

Co w LPT-cie piszczy : część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 2, s. 82-86

Adnotacja:

W artykule autor przedstawia najbardziej rozwinięty tryb pracy interfejsu Centronics - ECP (Extended Capabilities Port). Tryb ECP to prawdziwy "kombajn" możliwości i szybkości, ale niestety o bardziej skomplikowanej obsłudze.

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS CENTRONICS
INTERFEJS ECP
PORT LPT**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Perski Andrzej

Kolektory słoneczne // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 4, s. 62-63

Słowa kluczowe:

**ENERGIA SŁONECZNA
KOLEKTORY SŁONECZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Krakowczyk Tomasz

Kotły na biomasę // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 4, s. 64-67

Słowa kluczowe:

**BIOMASA
KOTŁY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Gozdur Beata, Gołek Dariusz

Szalunki firmu Hunnenbeck Polska na budowie centrum Arkadia w Warszawie // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 1, s. 64-67

Słowa kluczowe:

**BIOMASA
KOTŁY**

ARTYKUŁ

C.5088

Górski Krzysztof

Warsztatowy zasilacz szufladkowy // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 2, s. 87-88

Adnotacja:

Prezentowany zasilacz przyda się wszystkim tym, którzy nie mają zbyt dużo miejsca w warsztacie, ale posiadają metalową szafkę z szufladkami na elementy. Zasilacz ten można zamontować w miejsce jednej szufladki.

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE WARSZTATOWE
NARZĘDZIA DLA ELEKTRONIKÓW**

Karlsen Frank***Zalecenia projektowe dla tanich systemów, bezprzewodowej transmisji danych cyfrowych, część 1 //***
Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 2, s. 93-95**Adnotacja:**

W artykule omówione są podstawowe zagadnienia związane z konstruowaniem i praktycznym wykorzystaniem łącz bezprzewodowych. Przedstawiono ich typowe niedogodności wraz z praktycznymi wskazówkami, które wyjaśniają ograniczenia tego sposobu transmisji, mające wpływ na jej zasięg. Zawarto także kilka uwag na temat oceny parametrów katalogowych układów w. cz., które należy brać pod uwagę przy porównywaniu specyfikacji różnych produktów. Sprawdzenie kilku podstawowych parametrów układu może oszczędzić nam wiele czasu i frustracji.

Słowa kluczowe:**TRANSMISJA DANYCH
TRANSMISJA BEZPRZEWODOWA
ŁĄCZA BEZPRZEWODOWE
PASKA LPRD
BEZPRZEWODOWA TRANSMISJA DANYCH****Michałowski Witold S.*****Dywersyfikacja zaopatrzenia krajów UE w ropę naftową poprzez dostawy z Iraku elementem bezpieczeństwa systemu energetycznego Polski //*** Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2004, R. 21/1, s. 265-272**Adnotacja:**

Jesteśmy coraz bardziej, w stopniu znacznie przekraczającym margines bezpieczeństwa energetycznego, uzależnieni od dostaw gazu ziemnego i ropy naftowej z kierunku wschodniego. Jest to niezgodne z odpowiednimi dyrektywami UE. Dlatego poddaje się pod rozważanie projekt dywersyfikacji dostaw ropy poprzez budowę magistrali rurociągowej z pñ. Iraku zasilającej rurociąg naftowy Odessa - Brody - Płock. Dostawy ropy kaspijskiej do tego rurociągu w wymaganej rachunkiem ekonomicznym ilości są coraz bardziej problematyczne. Zamysł mogłoby zrealizować polsko-ukraińsko-tureckie konsorcjum, które przy udziale firm amerykańskich zbudowałoby rurociąg naftowy o długości 700 km łączący północny Irak z brzegiem Morza Czarnego.

Zakładając załadunek tankowców w rejonie Hopy (turecki port przy granicy z Gruzją) i rozładunek w Pivdennym pod Odessą, byłaby to najkrótsza droga transportu irackiej ropy na rynki UE. Zbudowanie rurociągu Mosul-Hopa powinno ułatwić odzyskanie przez Polskę znaczącej części irackich wierzytelności oraz umocnić suwerenność energetyczną Ukrainy.

Umożliwi też znaczne złagodzenie napięć kurdyjsko-tureckich, ponieważ opłaty tranzytowe zasilająby budżet Turcji a zlecenia na ochronę nowej magistrali trafiły by do członków lokalnych kurdyjskich plemion.

Słowa kluczowe:**ROPA NAFTOWA
UNIA EUROPEJSKA
IRAK*****Charakterystyka parametrów pracy centralnej instalacji osuszania gazu przy Tłoczni Gazu Maćkowiec /***
Czesława E. Ropa [et al.] // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2004, R. 21/1, s. 305-315. --- Bibliogr. 7 poz.**Adnotacja:**

Referat omawia charakterystykę pracy nowo budowanej instalacji osuszania gazu przy Tłoczni Maćkowiec. Przedstawiono problemy wynikające z dużej rozpiętości parametrów pracy instalacji oraz omówiono nowatorskie rozwiązania technologiczne z tego wynikające

Słowa kluczowe:**OSUSZANIE GAZU**

Solecki Tadeusz, Macuda Jan

Metody wykrywania i identyfikacji substancji ropopochodnych w środowisku gruntowo-wodnym // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2004, R. 21/1, s. 325-332. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W ostatnich latach nastąpił rozwój metod identyfikacji substancji ropopochodnych w środowisku gruntowo-wodnym. Związane jest to z rozwojem wiedzy dotyczącej szkodliwości węglowodorów ropopochodnych dla zdrowia, oraz z nowymi wymaganiami prawnymi dotyczącymi ochrony środowiska. W referacie przedstawiono polowe i laboratoryjne metody wykrywania węglowodorów ropopochodnych w powietrzu gruntowym, gruncie i wodzie gruntowej, z zastosowaniem przenośnych oraz stacjonarnych systemów identyfikacji. Całość pracy zilustrowano przykładem praktycznych badań polowych i laboratoryjnych, wykonanych w warunkach rzeczywistego zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi środowiska gruntowo-wodnego.

Słowa kluczowe:

**SUBSTANCJE ROPOPOCHODNE
ŚRODOWISKO GRUNTOWO-WODNE
WĘGLOWODORY**

Solecki Tadeusz, Stopa Jerzy

Zastosowanie modelu zarządzania zasobami wód podziemnych do remediacji warstwy wodonośnej zanieczyszczonej substancjami ropopochodnymi // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2004, R. 21/1, s. 333-339. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Praca dotyczy zastosowania systemu studni wydobywczych i chłonnych do hydrodynamicznej remediacji warstwy wodonośnej, zanieczyszczonej substancjami ropopochodnymi. W pracy przedstawiono zagadnienie doboru parametrów konstrukcyjnych i eksploatacyjnych systemu, przy spełnieniu zadanych z góry ograniczeń, tak aby uzyskać optimum funkcji kryterialnej, w tym przypadku minimum ilości pompowanej wody. Jako warunki ograniczające przyjęto dopuszczalny zakres wartości depresji i represji, dobranych indywidualnie dla każdego otworu wydobywczego i chłonnego oraz minimalne wartości gradientu hydraulicznego w arbitralnie wybranych punktach sterujących zlokalizowanych w obszarze stwierdzonego występowania zanieczyszczeń ropopochodnych. Warunki te w procesie optymalizacji dobrane są tak, aby podczas pracy systemu uzyskać pole hydrodynamiczne zapewniające efektywne usuwanie zanieczyszczeń przy minimalnej ilości pompowanej wody. Rozważania teoretyczne zilustrowano przykładem zastosowania wyników optymalizacji do projektowania systemu remediacji warstwy wodonośnej, zanieczyszczonej olejem izolacyjnym w wyniku uszkodzenia osłony podziemnego kabla linii energetycznej wysokiego napięcia 110 kV.

Słowa kluczowe:

**WODY PODZIEMNE
WARSTWY WODONOŚNE
ZANIECZYSZCZENIA
SUBSTANCJE ROPOPOCHODNE**

Steliga Teresa, Kluk Dorota

Analiza przebiegu procesu biodegradacji zanieczyszczeń ropopochodnych w glebie z wykorzystaniem chromatografii gazowej // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2004, R. 21/1, s. 349-357. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano opracowaną w INiG metodykę jakościowego i ilościowego chromatograficznego oznaczania zanieczyszczeń ropopochodnych w glebie. Metodyka chromatograficznego oznaczania substancji ropopochodnych charakteryzuje się zastosowaniem pola ultradźwiękowego do wspomaganie procesu ich izolacji metodą rozpuszczalnikową. Technologia oczyszczania gleby z substancji ropopochodnych polega na bioremediacji podstawowej stymulowanej poprzez napowietrzanie terenu oraz za

pomocą wzbogacania środowiska w składniki pokarmowe wspomagające naturalny rozwój mikroflory autochtonicznej, a także ustalenie optymalnych parametrów: pH, wilgotności, temperatury. Kolejnym etapem oczyszczania jest bioaugmentacja realizowana przez wprowadzenie wyizolowanych i namnożonych mikroorganizmów autochtonicznych do ekosystemu oczyszczanego dołu urobkowego. Opracowana metodyka chromatograficznego oznaczania substancji ropopochodnych jest podstawą przy doborze optymalnych parametrów technologicznych oczyszczania gleby, zwłaszcza w przypadku stosowania metod biologicznych. Umożliwia określenie stopnia biodegradacji węglowodorów na podstawie obniżenia wartości stosunku n-C₁₇/Prin-C₈/F.

Słowa kluczowe:

**BIODEGRADACJA
ZANIECZYSZCZENIA ROPOPOCHODNE
CHROMATOGRAFIA GAZOWA**

ARTYKUŁ

C. 5335

Stryczek Stanisław, Brylicki Witold, Rzepka Marcin

Oddziaływanie warunków otworowych na proces destrukcji stwardniałych zaczynów cementowych stosowanych w wiertnictwie // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2004, R. 21/1, s. 359-367. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Stwardniały zaczyn cementowy w otworze wiertniczym narażony jest na działanie szeregu agresywnych czynników, do których można głównie zaliczyć: zmineralizowane wody złożowe, podwyższoną temperaturę, podwyższone ciśnienie, obecność płuczki wiertniczej. Czynniki te w określonych warunkach mogą prowadzić do korozji chemicznej stwardniałego zaczynu cementowego. Tempo korozji zależy od szybkości reakcji pomiędzy produktami hydratacji cementu a jonami agresywnymi wód złożowych. W artykule zamieszczono wyniki badań własności szeregu stwardniałych zaczynów cementowych poddanych działaniu środowisk korozyjnych. W celu zapewnienia zaczynom wymaganych parametrów technologicznych, wprowadzano do nich szereg dodatków i domieszek modyfikujących (m.in. środki zapobiegające migracji gazu, antyfiltracyjne, upłynniające, odpieniające, regulujące gęstość i in.). Stwardniałe zaczyny cementowe przechowywano w środowisku kilku rodzajów zmineralizowanych wód złożowych w różnych temperaturach. Uzyskane wyniki badań umożliwiają ocenę odporności korozyjnej stwardniałych zaczynów cementowych w agresywnym środowisku otworu wiertniczego.

Słowa kluczowe:

**ZACZYNY CEMENTOWE
WIERTNICTWO
OTWORY WIERTNICZE**

ARTYKUŁ

C. 5335

Stryczek Stanisław, Gonet Andrzej, Zachwieja Robert

Stosowanie geosyntetyków nieprzepuszczalnych w pracach geoinżynierskich // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2004, R. 21/1, s. 369-379. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Coraz większa świadomość ekologiczna, jak i wzrastające wymogi dotyczące ochrony środowiska przed wpływem czynników szkodliwych powodują wzrost nakładów na prace poszukiwawcze, nowatorskie nad coraz lepszymi oraz bardziej opłacalnymi ekonomicznie sposobami zapobiegania migracjom zanieczyszczeń. Jedną z możliwych metod, która w ostatnim czasie znajduje coraz szersze zastosowanie zarówno w szeregu aplikacji budowlanych, jak i konstrukcjach inżynierskich, pozwalającą na doszczelnianie gruntów, a zwłaszcza pod obiektami szkodliwymi dla środowiska naturalnego, jest stosowanie nieprzepuszczalnych materiałów geosyntetycznych. Materiały te zapobiegają filtracji zanieczyszczeń do gruntu i wód gruntowych. W znacznym stopniu powodują także poprawę własności fizykomechanicznych ośrodka gruntowego poprzez podnoszenie jego wytrzymałości mechanicznej. Zastosowanie nieprzepuszczalnych geosyntetyków polega na ich wprowadzeniu w grunt i szczelnym ułożeniu, a następnie wykonaniu obiektu inżynierskiego. W artykule dokonano podziału nieprzepuszczalnych produktów geosyntetycznych. Przedstawiono zalety i możliwości ich zastosowania w niektórych pracach związanych z uszczelnieniem ośrodka gruntowego.

Słowa kluczowe:

**GEOSYNTETYKI
PRACE GEOINŻYNIERSKIE
GEOPIANKI
GEOMEMBRANY
GEOKOMPOZYTY**

Stryczek Stanisław, Gonet Andrzej, Zachwieja Robert

Wzmacnianie gruntów za pomocą przepuszczalnych geotekstylii // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2004, R. 21/1, s. 381-390. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Dzięki pełnieniu szeregu rozmaitych funkcji w budownictwie podziemnym, drogowym, wodnym oraz w ziemnych konstrukcjach inżynierskich stosowane coraz powszechniej przepuszczalne geotekstylii pozwalają na stosowanie rozwiązań znacznie tańszych niż konwencjonalne metody realizacji konstrukcji inżynierskich w gruntach nie posiadających odpowiednich parametrów geotechnicznych. Zalety geotekstylii uwidaczniają się w szczególności w możliwościach ograniczenia spadku nośności rozluźnionego poziomo ośrodka gruntowego, ograniczenia ciągłych i nieciągłych odkształceń oraz naprężeń przestrzennych w podłożu, jak i redystrybucji dodatkowych naprężeń stycznych w strefie kontaktu z nawierzchnią, a szczególnie na terenach górniczych. W artykule przedstawiono zakres stosowania różnych rodzajów geotekstylii.

Słowa kluczowe:

**GEOSYNTETYKI
GEOSIATKI
GEORUSZTY
GEODRENY
GEEKOMPOZYTY
GEOTEKSTYLIA**

Stryczek Stanisław, Wiśniowski Rafał, Gonet Andrzej

Wpływ koncentracji popiołów lotnych na dobór modelu reologicznego zaczynu uszczelniającego // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2004, R. 21/1, s. 391-400. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Popioły lotne, stanowiące uciążliwy odpad produkcyjny zakładów energetycznych, są jednocześnie surowcem o cennych właściwościach, umożliwiającym szerokie ich wykorzystanie w różnych gałęziach gospodarki, między innymi w przemyśle materiałów budowlanych. Obecnie są również szeroko stosowanym dodatkiem mineralnym w produkcji cementu i zaczynu cementowego. W artykule przedstawiono wyniki badań laboratoryjnych, określających wpływ koncentracji popiołu lotnego na właściwości reologiczne świeżego zaczynu w aspekcie doboru właściwego modelu reologicznego. Uzyskane wyniki badań będą miały aplikacje przy projektowaniu i wykonywaniu zabiegów, związanych z uszczelnianiem i wzmacnianiem ośrodka gruntowego oraz masywu skalnego.

Słowa kluczowe:

**POPIOŁY LOTNE
ZACZYNY USZCZELNIAJĄCE
MODELE REOLOGICZNE**

Stryczek Stanisław, Zachwieja Robert

Metody geoinżynierskie w zbrojeniu ośrodka gruntowego // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2004, R. 21/1, s. 401-410. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Deficyt terenów przydatnych pod względem geomechanicznym do realizacji obiektów budowlano-inżynierskich, przy równocześnie wysokich kosztach wykonywania prac związanych z polepszeniem właściwości fizykomechanicznych gruntów, stał się czynnikiem stymulującym do poszukiwań stosunkowo tanich, a przy tym skutecznych metod geoinżynierskich pozwalających na osiągnięcie założonego celu. Jedną z możliwych metod geoinżynierskich pozwalających na polepszenie właściwości fizykomechanicznych podłoża pod obiektami budowlano-inżynierskimi jest zbrojenie ośrodka gruntowego, polegające na wprowadzeniu do gruntu odpowiednio dobranych elementów konstrukcyjnych. Zbrojony ośrodek gruntowy przenosi siły rozciągające oraz dużą część naprężeń ścinających, w wyniku czego uzyskuje się zwiększenie nośności i sztywności podłoża. W artykule dokonano podziału produktów geosyntetycznych. Zwrócono szczególną uwagę na geosyntetyki przepuszczalne zwane inaczej geotekstyliami. Omówiono zalety oraz funkcje i możliwości

zastosowania geotekstylia w pracach związanych z polepszeniem właściwości fizykomechanicznych ośrodka gruntowego.

Słowa kluczowe:

**METODY GEOINŻYNIERYJNE
ZBROJENIA
GEOTEKSTYLIA**

ARTYKUŁ

C. 5335

Traple Jacek, Twardowski Kazimierz

Wpływ litologii i cech strukturalnych górotworu na charakterystykę jego parametrów termicznych //
Wiernictwo Nafta Gaz. – 2004, R. 21/1, s. 411-421. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono zasady dotyczące ilościowej charakterystyki parametrów termicznych niejednorodnego i anizotropowego górotworu z wykorzystaniem wyników badań laboratoryjnych próbek skał oraz pomiarów otworowych. Uzyskiwane na podstawie wyników pomiarów laboratoryjnych ilościowe oceny istotnie zależą od charakteru litologicznego oraz cech strukturalno-teksturalnych badanych skał. Sposób uśredniania wyników wielokrotnych pomiarów zależy przy tym od typu uśrednianych właściwości, różniąc się zasadniczo w odniesieniu do właściwości pojemnościowych i przewodnościowych. Badania prowadzone były na przykładzie utworów karbonu produktywnego Górnośląskiego Zagłębia Węglowego. Analizowane parametry termiczne reprezentowane były przez pojemności oraz przewodności cieplne właściwe skał oraz gradient geotermiczny górotworu.

Słowa kluczowe:

**LITOLOGIA
GÓROTWORY
PARAMETRY TERMICZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wiśniewska Krystyna

Gips - sztuka wyobraźni // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 4, s. 70-71

Słowa kluczowe:

GIPS

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Piłat Jerzy, Radziszewski Piotr

Izolacje przeciwwodne obiektów mostowych // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 4, s. 72-73

Słowa kluczowe:

**MOSTY
BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE
IZOLACJE PRZECIWWODNE
HYDROIZOLACJE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

C. 5297

Dąbrowska Agnieszka, Wiatr Kazimierz

Realizacja algorytmów Chena i Loefflera transformacji FDCT w układach FPGA // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 179-188. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Dyskretna transformacja kosinusowa DCT (Discrete Cosinus Transform) jest jedną z podstawowych odmian algorytmów kodowania transformatorowego. Jest ona stosowana w standardowych algorytmach kompresji obrazu nieruchomego (JPEG), jak również algorytmów kompresji obrazów ruchomych (MPEG, H.26x). W przypadku algorytmów kompresji obrazu dyskretnej transformacji kosinusowej poddawane są bloki 8x8 pikseli. W referacie przedstawiono podstawy i główne algorytmy transformacji DCT, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień dotyczących implementacji w układach programowalnych FPGA (XCV200BG352).

Słowa kluczowe:

**PRZETWARZANIE OBRAZÓW
ANALIZA
ALGORYTMY CHENA
ALGORYTMY LOEFFLERA
TRANSFORMACJA FDCT
UKŁADY FPGA
OBRAZY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Janiak Artur

Izolacja przeciwwodna Servidek/Servipak na Węźle Czerniakowska // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 4, s. 75

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE
IZOZACJE PRZECIWWODNE
HYDROIZOLACJE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kolasa Piotr

Wybrane zagadnienia z budowy Węzła Czerniakowska // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 4, s. 76-78

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE
WĘZEŁ CZERNIAKOWSKA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Woźnicki Zdzisław

Derbigum GC - membrany hydroizolacyjne do obiektów inżynierskich // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 4, s. 79

Słowa kluczowe:

**MEMBRANY HYDROIZOLACYJNE
DERBIGUM GC**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wiśniewska Krystyna

X Targi Budownictwa Interbud // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 4, s. 80-81

Słowa kluczowe:

TARGI BUDOWLANE

Bodzioch Sławomir*Porównanie metod analizy obrazów tekstur USG* // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 189-202. --- Bibliogr. 11 poz.**Adnotacja:**

Proces rozpoznawania obrazów dzieli się na kilka etapów: przetwarzanie wstępne, segmentację, analizę i rozpoznanie. W procesie segmentacji bardzo często wykorzystuje się analizę tekstur. Analizowane są mniejsze fragmenty obrazu, zwane rejonami zainteresowania. W niniejszym artykule porównane zostało kilka metod analizy tekstur obrazów ultrasonograficznych pęcherzyka żółciowego. Ponadto w podsumowaniu scharakteryzowane zostały możliwe zastosowania poszczególnych metod w diagnostyce ultrasonograficznej.

Słowa kluczowe:**PRZETWARZANIE OBRAZÓW****ANALIZA****OBRAZY USG****TEKSTURA OBRAZÓW****OBRAZY****Garbalińska Matylda***Budownictwo społeczne po latach, czyli czas na zmiany* // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 4, s. 85**Słowa kluczowe:****BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE****Gorgoń Marek, Jabłoński Mirosław***Realizacja równoległego wykonywania operacji przetwarzania obrazu za pomocą narzędzi programowo-sprzętowych* // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 203-210. --- Bibliogr. 4 poz.**Adnotacja:**

W artykule przedstawiono problematykę budowania systemów równoległych do przetwarzania i analizy obrazu. Badania koncentrowały się na weryfikacji możliwości wygenerowania wewnątrz układu FPGA dwuprocessorowej struktury złożonej z elementów softcore. Na tak zbudowanej strukturze, złożonej z dwóch pracujących równolegle procesorów Microblaze, zaimplementowano proste algorytmy przetwarzania obrazu, badając parametry efektywności przetwarzania.

Słowa kluczowe:**PRZETWARZANIE OBRAZÓW****ANALIZA****EFEKTYWNOŚĆ PRZETWARZANIA OBRAZÓW****OBRAZY****Kostrzewska-Matynia Danuta***Integracja w Grupie Górażdże* // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 4, s. 86**Słowa kluczowe:****GÓRAŻDŻE****GRUPA GÓRAŻDŻE**

Kowalska Małgorzata

Produkcja wyrobów dla budownictwa w lutym 2003 r. // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 4, s. 88-90

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
MATERIAŁY BUDOWLANE
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

Kobyłarz Janusz

Sprzedaż produkcji budowlano-montażowej w okresie styczeń - luty 2003 roku // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 4, s. 92, 99

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
PRODUKCJA BUDOWLANO-MONTAŻOWA
BUDOWNICTWO**

Nowakowski Jacek

Detekcja położenia przeszkód dla robotów mobilnych przy wykorzystaniu systemów stereowizyjnych // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 211-215. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono przykłady zastosowań stereogramów, zamieszczono podstawowe informacje dotyczące zagadnień stereowizji oraz zaprezentowano etap wstępnych prac nad wykorzystaniem systemu stereowizyjnego do wyznaczania położenia przeszkód w otoczeniu robota mobilnego.

Słowa kluczowe:

**PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW
ANALIZA
ROBOTY MOBILNE
DETEKCJA
SYSTEMY STEREOWIZYJNE
SYGNAŁY
POŁOŻENIE PRZESZKÓD**

Sochacki Mariusz

Budownictwo mieszkaniowe w krajach Unii Europejskiej // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 4, s. 93-94

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE
UNIA EUROPEJSKA**

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO SPOŁECZNE
UNIA EUROPEJSKA
BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5297

Podejście Bayesa w przemysłowych systemach kontroli i sterowania przy wykorzystaniu tomografii procesowej // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 217-222. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Technika pomiarowa, jaką jest tomografia procesowa, stanowi unikalne narzędzie do monitorowania stanu i informowania o szeregu procesach przemysłowych, zważywszy na fakt, że jest ona nieinwazyjna, a więc jej użycie nie zaburza samego procesu. Jednakże przykłady prób opracowania przy jej użyciu systemów kontroli i sterowania nadal obciążone są szeregiem niedoskonałości. Większość dotychczas proponowanych rozwiązań skupia się na rekonstrukcji obrazów pochodzących z tomograficznych danych pomiarowych, a następnie na ich postprocesingu. Niestety klasyczne metody rekonstrukcji obrazów są obciążone trudnymi do oszacowania błędami, które prowadzą do bezpowrotnej utraty części informacji. Natomiast zastosowanie teorii Bayesa daje większą elastyczność analizy danych pomiarowych, możliwość zawarcia dodatkowej wiedzy a priori w fazie obróbki danych oraz, co najważniejsze, umożliwia bezpośrednie szacowanie dowolnie wybranych parametrów procesu z pominięciem etapu rekonstrukcji.

Słowa kluczowe:

**PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW
ANALIZA
TECHNIKI POMIAROWE
PROCESY PRZEMYSŁOWE
TOMOGRFIA PROCESOWA
TEORIA BAYESA
SYSTEMY KONTROLI
SYGNAŁY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sochacki Mariusz

Realizacja budownictwa drogowego w krajach UE na przykładzie Irlandii // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 4, s. 96-97

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO DROGOWE
BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE
IRLANDIA
UNIA EUROPEJSKA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Staszko Jerzy

Norgips - 10 lat na polskim rynku // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 4, s. 98

Słowa kluczowe:

**GIPS
NORGIPS**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kamiński Andrzej

Targi BATIBOUW w Brukseli // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 4, s. 100-101

Słowa kluczowe:

**TARGI BUDOWLANE
BATIBOUW
BRUKSELA**

ARTYKUŁ

C. 5297

Rowińska Zdzisława

Komputerowa analiza sygnału z pirometru radiacyjnego jako podstawa wyznaczania punktów charakterystycznych przemian fazowych wybranych ciał stałych // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 223-231. ---
Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule dokonano przeglądu istniejących metod wyznaczania punktów charakterystycznych przemian fazowych wybranych ciał stałych, ze szczególnym uwzględnieniem metody opartej na założeniu, że w trakcie przemian fazowych ciał stałych zmieniają się parametry radiacyjne powierzchni próbki. Do obserwacji i rejestrowania tych zmian zastosowano pirometr całkowitego promieniowania, którego standardowym przeznaczeniem jest bezstykowy pomiar temperatury.

Słowa kluczowe:

**PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW
ANALIZA
IDENTYFIKACJA
CIAŁA STAŁE
PRZEMIANY FAZOWE
PIROMETRY RADIACYJNE
SYGNAŁY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wystawa wyrobów europejskich na Tajwanie // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 4, s. 101

Słowa kluczowe:

**WYSTAWY PRODUKTÓW
TAJWAN**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Spotkanie biznesowe - polskie inwestycje na Ukrainie // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 4, s. 102

Słowa kluczowe:

**SPOTKANIA INWESTYCYJNE
WSPÓŁPRACA MIĘDZYNARODOWA**

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

Adnotacja:

O możliwościach wykorzystania Internetu do przesyłania danych przez mikroprocesorowe sterowniki słychać coraz częściej i coraz głośniej. Firmy produkujące mikrokontrolery oferują zestawy ewaluacyjne pozwalające na połączenie z siecią. W artykule opisano sposób wykorzystania ultranowoczesnego układu scalonego, który spełnia rolę sprzętowego stosu TCP/IP.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY 8-BITOWE
INTERNET
INTERFEJSY INTERNETOWE
PROTOKÓŁ TCP/IP**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Ptak Andrzej

Rozwój mimo trudności / Z Andrzejem Ptakiem, przewodniczącym Zarządu Stowarzyszenia Producentów Cementu i Wapna rozmawia Piotr Piestrzyński // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 5, s. 2-3

Słowa kluczowe:

STOWARZYSZENIE PRODUCENTÓW CEMENTU I WAPNA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Giergiczny Zbigniew

Cement - właściwości i dobór do wybranych zastosowań w budownictwie // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 5, s. 4-10

Słowa kluczowe:

CEMENT

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sobała Jerzy, Poleszak Janusz

Przemysł cementowy - współistnienie ze środowiskiem // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 5, s. 11-14

Słowa kluczowe:

**CEMENT
PRZEMYSŁ CEMENTOWY
OCHRONA ŚRODOWISKA**

ARTYKUŁ

C. 5297

Ciesielski Grzegorz, Albrecht Andrzej, Wojciechowski Rafał

Wprowadzenie do metody korekcji wielowejściowych systemów statycznych // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 233-237. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono zagadnienia związane z podstawami teoretycznymi systemów statycznych. Przedstawiono zagadnienie modelowania i korekcji systemów statycznych. Wprowadzono i ujednociono teorię dotyczącą wielowejściowych systemów statycznych. Zaprezentowano również najważniejsze zalety krzywych sklepanych, które zostaną użyte do wyznaczania modelu wielowejściowych systemów statycznych.

Słowa kluczowe:

**PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW
ANALIZA
IDENTYFIKACJA
UKŁADY STEROWANIA
SYSTEMY STATYCZNE
SYSTEMY WIELOWEJŚCIOWE
METODY KOREKCYJNE
SYGNAŁY**

ARTYKUŁ

C. 5297

Ciesielski Grzegorz, Albrecht Andrzej, Wojciechowski Rafał

Implementacja korektora liniowych systemów stacjonarnych w systemie czasu rzeczywistego QNX //
Automatyka. – 2004, z. 3, s. 239-246. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Artykuł traktuje o projekcie korektora liniowych systemów stacjonarnych. Przedstawiono w nim uogólnione pojęcie systemu oraz przybliżono warunki liniowości oraz stacjonarności systemów. Wprowadzono pojęcie korekcji systemów wraz z omówieniem klasyfikacji podstawowych podejść do zagadnienia identyfikacji korektorów. Naświetlono możliwości płynące z zastosowania systemu czasu rzeczywistego QNX do celów korekcji ww. systemów oraz zilustrowano podstawy projektowe dotyczące fizycznej implementacji korektora.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY LINIOWE
KOREKTORY SYSTEMÓW LINIOWYCH
SYSTEMY CZASU RZECZYWISTEGO
SYSTEM QNX
SYSTEMY STACJONARNE**

ARTYKUŁ

C. 5297

Jeżewski Sławomir, Sankowski Dominik

Wybrane zagadnienia inżynierii oprogramowania w projektowaniu systemów analizy i przetwarzania obrazu // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 253-259. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule rozważane jest zastosowanie metod inżynierii oprogramowania do projektowania i implementacji systemów analizy i przetwarzania obrazu. Użyteczność metod inżynierii programowania przedstawiono na przykładach inżynierii wymagań, planowaniu cyklu życia projektu informatycznego oraz analizy złożoności oprogramowania.

Słowa kluczowe:

**PRZETWARZANIE OBRAZÓW
ANALIZA
INŻYNIERIA OPROGRAMOWANIA
OBRAZY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Peukert Stanisław, Garbacik Albin, Chładzyński Sławomir

Rodzaje i właściwości produkowanych w Polsce cementów // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 5, s. 15-22

Słowa kluczowe:

**CEMENT
PRZEMYSŁ CEMENTOWY
WŁAŚCIWOŚCI**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO DROGOWE
BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Mikulicki Ireneusz

Znana technologia / Z mgr. inż. Ireneuszem Mikulickim z GDDKiA Oddział w Łodzi rozmawia Piotr Kijowski // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 5, s. 23

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO DROGOWE
BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Działalność wydawnicza Polskiego Cementu // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 5, s. 24

Słowa kluczowe:

**DZIAŁALNOŚĆ WYDAWNICZA
WYDAWNICTWA SPECJALISTYCZNE
POLSKI CEMENT**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Bogaczyk Edward

Drogi betonowe zdały doskonale egzamin / Z Edwardem Bogaczykiem - burmistrzem Piwnicznej Zdroju rozmawia Piotr Kijowski // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 5, s. 26

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO DROGOWE
BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE
DROGI BETONOWE**

ARTYKUŁ

C. 5335

Wilk Stanisław, Galas Marek, Mijał Marek

Geotechniczne warunki posadawiania gazociągów w gruntach niestabilnych // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2004, R. 21/1, s. 429-440. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono zasady ustalania geotechnicznych warunków posadawiania gazociągów w gruntach niestabilnych. Podano zakres czynności wykonywanych przy ustalaniu geotechnicznych warunków posadawiania gazociągu. Przedstawiono kryteria zaliczenia budowanego gazociągu do kategorii geotechnicznej obiektów budowlanych. Omówione zostały czynniki rozróżniania warunków gruntowych. Przeanalizowano naprężenia powstające w gruntach niestabilnych zarówno nawodnionych, jak i nienawodnionych. Przedstawiono metody obliczania stateczności osuwisk w gruntach spoistych i niespoistych, a w szczególności metody: Felleniusa, Bishopa, Taylora.

Słowa kluczowe:
GAZOCIĄGI
GRUNTY NIESTABILNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Brzeźniak Jacek

Zasady wykonywania pokryć z pap zgrzewalnych // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 5, s. 27

Słowa kluczowe:
POKRYCIA DACHOWE
IZOLACJE DACHOWE
PAPY ZGRZEWALNE
DACHY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Gładkiewicz Grzegorz

ICOPAL BITUMEN LIQUIDS : masy asfaltowe do stosowania na zimno // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 5, s. 28-29

Słowa kluczowe:
MASY ASFALTOWE
ASFALT
BUDOWNICTWO DROGOWE
BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Francke Barbara

Wymagania użytkowe i kryteria oceny jednowarstwowych pokryć dachowych z pap asfaltowych // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 5, s. 30-31, 47

Słowa kluczowe:
DACHY
PAPY ASFALTOWE
POKRYCIA DACHOWE
IZOLACJE DACHOWE

ARTYKUŁ

C. 5335

Wiśniowski Rafał, Ziaja Jan

Metodyka wyznaczania ekwiwalentnej wartości współczynnika tarcia w otworach kierunkowych // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2004, R. 21/1, s. 441-453. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Zaciąganie przewodu wiertniczego lub rur okładzinowych jest zjawiskiem powstającym w trakcie przemieszczania rur w otworze kierunkowym. W celu określenia wartości siły tarcia niezbędna jest znajomość siły bocznej działającej na przewód wiertniczy lub rury okładzinowe oraz wartości współczynnika tarcia. Ze względu jednak na zbyt dużo czynników, które nie mogą być ujęte w sposób ilościowy w procesie modelowania wartości siły tarcia, praktyczna aplikacja otrzymanych wyników badań laboratoryjnych w otworze kierunkowym nie jest w pełni możliwa. W artykule autorzy przedstawili opracowaną w Zakładzie Wiertnictwa i Geoinżynierii metodykę pozwalającą na wyznaczanie ekwiwalentnej wartości współczynnika tarcia pomiędzy przewodem wiertniczym a ścianą otworu wiertniczego. Metodyka ta pozwala na racjonalne projektowanie zabiegów technologicznych w otworze kierunkowym i umożliwia detekcję stanu faktycznego nieorurowanej ściany otworu

kierunkowego.

Słowa kluczowe:

**OTWORY KIERUNKOWE
WSPÓŁCZYNNIK TARCIA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Nowakowski Grzegorz

Systemy hydroizolacji płaskich dachów (cz. 1) // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 5, s. 34, 56

Słowa kluczowe:

**DACHY PŁASKIE
IZOLACJE DACHÓW
HYDROIZOLACJE
DACHY**

ARTYKUŁ

C. 5297

Byrski Witold, Pelc Mariusz

Algorytmy całkowych obserwatorów stanu o przełączanej strukturze // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 261-271. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Prezentowano omówienie trzech technik zastosowania optymalnych całkowych obserwatorów stanu używanych w systemach sterowania od stanu. Obserwatory te określone na skończonym oknie obserwacji T wykazują się własnością dokładnego odtwarzania stanu, bez względu na stopień nieznaności warunków początkowych dla stanu rzeczywistego. Jest to podstawowa cecha odróżniająca je od koncepcji różniczkowych obserwatorów stanu typu Luenbergera i Kalmana, które wymagają podania dobrej estymaty stanu początkowego i gwarantują wtedy tylko asymptotyczne nadążanie za stanem rzeczywistym, nie dając przy tym żadnej informacji o jego aktualnej rzeczywistej wielkości. Możliwość dokładnego odtworzenia stanu przez obserwatory całkowite wynika z przyjętej koncepcji ich struktury jako okna pomiarowego, co skutkuje jednak w niemożnością odtwarzania stanu od chwili startu t_0 , przez okres pierwszego okna obserwacyjnego t_0+T , dopóki nie zostanie ono zapełnione pomiarami. Po czasie T obserwator może już odtwarzać stan w wersji on-line dla czasów $t > t_0+T$ poprzez przesuwanie okna i wykonywanie w nim stosownych obliczeń (Moving Window Observer). W artykule przedstawiono dwie dodatkowe techniki modyfikujące algorytm MWO, umożliwiające likwidację opóźnień w odtworzeniu stanu lub wydatne jego zmniejszenie.

Słowa kluczowe:

**OBSERWATORY STANU
CAŁKOWE OBSERWATORY STANU
ALGORYTMY CAŁKOWYCH OBSERWATORÓW STANU**

ARTYKUŁ

C. 5335

Zawisza Ludwik, Wojna-Dyłaż Elżbieta

Rozwinięte modele akumulacji węglowodorów w warstwach porowatych w obecności przepływających wód // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2004, R. 21/1, s. 455-464. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Z punktu widzenia hydrodynamiki pułapek węglowodorów określa się jako stan równowagi pomiędzy statyczną fazą skał zbiornikowych, a dynamiczną fazą płynów złożowych, przy założeniu, że wody złożowe znajdują się w stanie regionalnego ruchu. Do wyznaczenia pułapek złożowych stosuje się dwa modele, a mianowicie potencjo-metryczny model akumulacji węglowodorów M.K. Hubberta wraz z jego późniejszymi modyfikacjami oraz rozwinięty model kreowania akumulacji węglowodorów w warstwach porowatych w obecności przepływających wód, opracowany przez I. Lerche'go i R.O. Thomsena. W artykule do wyznaczenia pułapek złożowych zastosowano model Lerche'go-Thomsena. Realizację tego modelu przedstawiono na przykładzie złoża ropy Pomorsko, które posiada nachylone kontury złożowe. Metodyka Lerche'go-Thomsena przy analizie kształtu pułapek złożowych uwzględnia dynamikę płynów złożowych, zmiany przepuszczalności w obrębie warstwy wodo-ropo-gazonośnej, gęstość płynów złożowych, ciśnienie kapilarne, lepkość oraz napięcie powierzchniowe. Metodyka ta pozwala na precyzyjne wyznaczenie położenia pułapek złożowych w przestrzeni

dwuwymiarowej (na przekroju), przy znanej masie akumulacji ropnej. W celu wyznaczenia kształtu i długości akumulacji ropy, należy jedynie wyznaczyć tzw. punkt startowy oraz założyć masę "powierzchniową" akumulacji.

Słowa kluczowe:

**WĘGLOWODORY
WARSTWY POROWATE
HYDRODYNAMIKA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wójtowicz Michał

Wyroby na pokrycia dachowe z balch w świetle norm UE // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 5, s. 35-39

Słowa kluczowe:

**NORMALIZACJA
POKRYCIA DACHOWE
NORMALIZACJA EUROPEJSKA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalik Patrycja

Stosownaie płytek z włóknocementu // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 5, s. 43, 100

Słowa kluczowe:

**WŁÓKNOCEMENT
POKRYCIA DACHOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wybór pokrycia dachowego z dachówek cementowych // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 5, s. 44

Słowa kluczowe:

**DACHÓWKI CEMENTOWE
POKRYCIA DACHOWE
DACHÓWKI**

ARTYKUŁ

C. 5297

Kiluk Sebastian, Klemiato Maciej

Zaawansowane systemy diagnostyki w zdalnym nadzorowaniu // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 273-284. ---
Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule proponuje się zastosowanie nowoczesnych metod analizy sygnałów procesowych, takich jak filtry segmentujące i transformaty falkowe, w systemie zdalnego nadzorowania do diagnozowania obiektów. Dzięki jednoczesnej obserwacji wielu podobnych procesów realizowanych przy tym samym zakłóceniu możliwe jest klasyfikowanie przebiegów przejściowych w układzie bez nauczyciela. Ekstrakcja przebiegów przejściowych oraz identyfikacja wartości ustalonych odbywa się z wykorzystaniem filtrów segmentujących. Następnie, po odpowiedniej normalizacji, sygnały są przetwarzane za pomocą pączkowej transformaty falkowej do bardziej zwartej reprezentacji. Taka redukcja informacji umożliwia uzyskanie reprezentacji przebiegów łatwych do klasyfikacji ze względu na cele diagnostyczne. Prezentowana metoda ma na celu jednoznaczne określenie przynależności przebiegów do dynamicznie generowanych klas, których znaczenie diagnostyczne jest określane za pomocą metod statystycznych z wykorzystaniem informacji o jakości realizacji procesów.

Słowa kluczowe:

**DIAGNOZOWANIE
ZDALNE NADZOROWANIE
ANALIZA
FILTRY SEGMENTUJĄCE
TRANSFORMATY FALKOWE
SYGNAŁY PROCESOWE
OBIEKTY**

ARTYKUŁ

C. 5335

Ziaja Jan, Wiśniowski Rafał

Technologie wykonywania horyzontalnych przewiertów sterowanych // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2004, R. 21/1, s.467-475. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule autorzy przedstawili stosowane obecnie technologie wykonywania horyzontalnych przewiertów sterowanych jako jednej z bezwypadkowych metod budowy podziemnych instalacji rurowych. Ponadto przedstawili wytyczne odnośnie projektowania parametrów wiercenia, które powinny być ujęte w projekcie przewiertu horyzontalnego. Omówiono również zasady wyboru techniki wiercenia, doboru trajektorii wierconego otworu oraz jego parametrów geometrycznych na poszczególnych etapach prac wiertniczych. Przedstawione w pracy wyniki oparto o analizę rzeczywistych przewiertów horyzontalnych wykonanych w Polsce na przestrzeni ostatnich kilku lat.

Słowa kluczowe:

**PRZEWIERTY STEROWANE
HORYZONTALNE PRZEWIERTY STEROWANE**

ARTYKUŁ

C. 5335

Zięba Antoni, Reczyński Witold, Dudła Mykoła

Ocena sytuacji i drogi rozwiązywania problemów jakości wody pitnej w warunkach intensywnego antropogenicznego oddziaływania na hydrosferę w Polsce i na Ukrainie. Cz. 2. Wybrane rozwiązania techniczne do pozyskiwania i uzdatniania wody podziemnej. // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2004, R. 21/1, s. 477-483. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Przy założeniu panującej tendencji przyrostu naturalnego, problem braku wody pitnej może się okazać ograniczeniem w produkcji żywności. W związku z tym, konieczne staje się poszukiwanie nowych technologii uzdatniania wód. W artykule omówiono nowe techniki i technologie uzdatniania wód z otworów kopanych. Technologie te rozwinęto w ramach wspólnego projektu naukowego Narodowego Uniwersytetu Górniczego w Dniepropietrowsku na Ukrainie oraz Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.

Słowa kluczowe:

**WODA PITNA
POLSKA
UKRAINA
UZDATNIANIE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Halama Gerard

Zaokrąglenia na dachach z pokryciem ceramicznym // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 5, s. 46

Słowa kluczowe:

**DACHÓWKI CERAMICZNE
POKRYCIA DACHOWE
DACHÓWKI**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Król Jerzy

Kilka praktycznych rad dotyczących wykonania pokryć ceramicznych // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 5, s. 50

Słowa kluczowe:

**DACHÓWKI CERAMICZNE
POKRYCIA DACHOWE
DACHÓWKI**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Patoka Krzysztof

Funkcje i podział folii wstępnego krycia // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 5, s. 52-53

Słowa kluczowe:

**FOLIE DACHOWE
POKRYCIA DACHOWE
KRYCIE WSTĘPNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Mazurek Mariusz

Jak z płyt z wełny Rockwool ukształtować spadki na dachu płaskim // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 5, s. 54-55

Słowa kluczowe:

**DACHY PŁASKIE
POKRYCIA DACHOWE
ROCKWOOL**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Fenrych Michał

Folie URSA® SECO w systemie ocieplenia dachów stromych // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 5, s. 57

Słowa kluczowe:

**DACHY STROME
OCIEPLANIE DACHÓW
FOLIE URSA SECO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Izolacja dachów z pianki poliuretanowej nowej generacji // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 5, s. 58

Słowa kluczowe:

**DACHY
IZOLACJE DACHÓW**

Izolacja dachów skośnych i dachów wentylowanych wełną granulowaną PAROC GRAN // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 5, s. 59

Słowa kluczowe:

DACHY SKOŚNE
DACHY WENTYLOWANE
WEŁNA GRANULOWANA
PAROC GRAN
IZOLACJE DACHÓW
PAROC

Kolbrecki Andrzej

Odporność pokryć dachowych na działanie ognia wg wymagań UE // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 5, s. 60-61

Słowa kluczowe:

POKRYCIA DACHOWE
BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE
NORMALIZACJA

Systemy Plastmo i Plastal // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 5, s. 62

Słowa kluczowe:

RYNNY
SYSTEM PLASTMO
SYSTEM PLASTAL

Zima Grzegorz, Błaż Sławomir

Wpływ płuczek wiertniczych zawierających żywicę guarową oraz sole glinu lub żelaza na właściwości skał w świetle badań laboratoryjnych // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2004, R. 21/1, s. 485-492. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Przedstawione wyniki badań laboratoryjnych stanowią kontynuację prowadzonych w INiG badań płuczek wiertniczych z dodatkiem guar gum sieciowanej jonami glinu i żelaza(III). Do opisanych w referacie badań wybrano płuczki charakteryzujące się najlepszymi właściwościami reologiczno--strukturalnymi oraz odpornością na skażenia chemiczne. Przeprowadzono badania w zakresie wpływu tych płuczek na właściwości skał ilastych, tj. pomiary przyrostu ich objętości oraz analizy dyspersji w środowisku tych płuczek. Badania płuczek przeprowadzone w warunkach otworopodobnych, wskazują na wysoki stopień inhibicji hydratacji skał ilastych oraz korzystnie oddziaływanie na zmiany przewodności hydraulicznej skał zbiornikowych.

Słowa kluczowe:

PŁUCZKI WIERTNICZE
ŻYWICE GUAROWE

Zawadzki Witold***Rynny Gamrat z PVC - sprawdzone na milionach dachów*** // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 5, s. 63-64**Słowa kluczowe:****RYNNY DACHOWE****GAMRAT****RYNNY PVC****PVC**

ARTYKUŁ

C. 5297**Oleksiak Jakub*****Hierarchiczna diagnostyka złożonych systemów z niejednorodnym opisem diagnostycznym*** //

Automatyka. – 2004, z. 3, s. 285-292. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Współczesne systemy techniczne są coraz bardziej złożone, a co za tym idzie, ich diagnostyka jest coraz bardziej czasochłonna, a czas niezbędny na przetestowanie wygenerowanych diagnoz coraz dłuższy. Prezentowane podejście do diagnostyki złożonych systemów technicznych pozwala na skrócenie czasu niezbędnego na wygenerowanie diagnoz, ograniczenie ich liczby oraz podniesienie efektywności testowania potencjalnych awarii.

Rozwiązanie bazuje na podejściu diagnostycznym specyficznym dla metod zbliżonych do logiki. System techniczny rozpatrywany jest jako struktura hierarchiczna, począwszy od poziomu najbardziej abstrakcyjnego, a zakończywszy na najbardziej szczegółowym. Pozwala to na ograniczenie przestrzeni rozwiązań. Poszczególne komponenty systemu mogą być tutaj opisane dwójako: przez model lub grafy eksperckie. Dzięki takiemu podejściu może być rozważana większa liczba systemów. Ponadto w procesie diagnostycznym wykorzystywana jest wiedza o prawdopodobieństwie poszczególnych uszkodzeń, co pozwala na uszeregowanie diagnoz, począwszy od najbardziej prawdopodobnych, i tym samym skrócenie czasu testowania systemu.

Słowa kluczowe:**DIAGNOSTYKA****SYSTEMY TECHNICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5297**Wołoszyn Paweł*****System multiagentowy jako dyskretny system dynamiczny o skończonej przestrzeni stanów - ujęcie formalne*** // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 293-302. --- Bibliogr. 4 poz.**Adnotacja:**

Pojęcie systemu multiagentowego oznacza złożony system komputerowy zbudowany ze współpracujących agentów programowych rozproszonych w środowisku sieciowym. Pojęcie to można jednak uogólnić i nadać mu bardziej abstrakcyjne znaczenie. System multiagentowy można traktować jako iteracyjny dyskretny system dynamiczny o skończonej przestrzeni stanów. W artykule przedstawiono formalną definicję matematyczną uogólnionego systemu multiagentowego wraz z omówieniem jego własności dynamicznych. System multiagentowy składa się z pewnej liczby identycznych agentów oraz ich środowiska. Zarówno agenty, jak i środowisko są podsystemami dynamicznymi, które zmieniają swój stan w kolejnych iteracjach oraz reagują na bodźce zewnętrzne. Środowisko pełni również funkcję ośrodka komunikacji między agentami. W oparciu o podobieństwa między agentami i środowiskiem wprowadzona jest także koncepcja samopodobnego wielopoziomowego systemu hiperagentowego.

Słowa kluczowe:**SYSTEMY MULTIAGENTOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kurałowicz Mieczysław

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY RYNNOWE
RYNNY METALOWE**

ARTYKUŁ

C. 5297

Wąs Jarosław, Gudowski Bartłomiej

Zastosowanie automatów komórkowych w symulacji dynamiki pieszych // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 303-313. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Artykuł dotyczy tworzenia, na bazie automatów komórkowych, modelu symulacyjnego zachowań tłumu z uwzględnieniem zdolności strategicznych. Powszechnie stosowane modele symulacyjne zachowań ludzkich zbiorowisk uwzględniają jedynie umiejętności operacyjne i taktyczne. Autorzy opisują dotychczasowe badania nad dynamiką pieszych z zastosowaniem modeli ciągłych i dyskretnych. Przedstawiona została formalizacja automatów komórkowych i omówiony model symulacyjny opracowany przez autorów.

Słowa kluczowe:

**PIESI
DYNAMIKA
AUTOMATY KOMÓRKOWE
SYMULACJE DYNAMICZNE**

ARTYKUŁ

C.5335

Zubrzycki Adam

Mioceńskie wody formacyjne strefy złoża gazu ziemnego Przemyśl (SE część zapadliska przedkarpackiego) - wstępna interpretacja ich genezy i ewolucji // Wiertnictwo Nafta Gaz. – 2004, R. 21/1, s. 493-503. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

W oparciu o 172 wyselekcjonowane analizy chemiczne prób mioceńskich (górnobadeńsko-dolnosarmackich) wód formacyjnych przedstawiono charakterystykę tych wód, występujących w strefie pola gazowego Przemyśl-Wapowce oraz w jego regionalnym otoczeniu - Aureoli. Wykazano odrębność wód związanych z akumulacją gazu, reprezentowanych przez wody chlorkowe (77,0 procent - typ A+B), charakterystyczne dla stref izolowanych od wpływu wód infiltracyjnych. W strefie Aureoli występuje układ inwersyjny, poprzez dominację wód sodowych (69,43 procent - typ C+D), charakterystycznych dla stref o intensywnej i/lub słabej wymianie wód. Stosując genetyczną interpretację zależności jonowych (Cl⁻, Br⁻, Na⁺) oraz mineralizacji ogólnej, określono grupy wód o różnej genezie. Wykazano, że dominującą rolę odgrywają grupy genetyczne I+II, które razem z grupą V stanowią 85,7 procent analizowanych prób wód w strefie Aureoli oraz 72,5 procent prób wód w strefie pola gazowego, reprezentują wody o charakterze sedimentacyjnym. Biorąc pod uwagę rozpoznane warunki depozycji w basenie sedimentacyjnym zapadliska przedkarpackiego w okresie baden górny - sarmat dolny, wykazano związek pomiędzy niską mineralizacją wód formacyjnych a procesem spłykania basenu i wysładzania się wód w tym czasie. Jego brakiczne wody rozpuszczały wytrącone ewaporacyjnie na płycznach sole, a po pogrzebaniu zostały wzbogacone w brom w trakcie diagenety materii organicznej. Późniejszy proces rozcieńczenia, będący skutkiem głębokiego przepływu wód infiltracyjnych, wpłynął wyraźnie na ukształtowanie się charakteru mioceńskich wód formacyjnych strefy Aureoli, natomiast w małym stopniu zaznaczył się w strefie pola gazowego Przemyśl-Wapowce.

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
ZŁOŻA
ZAPADLIKO PRZEDKARPACKIE
PRZEMYŚL-WAPOWCE**

ARTYKUŁ

C. 5297

Jamro Ernest, Wiatr Kazimierz

Środowisko APSI do programowo-sprzętowego przyspieszania implementacji algorytmów

Adnotacja:

Sprzętowa akceleracja systemów wizyjnych wiąże się z dodatkowym nakładem pracy związanym z projektowaniem oraz testowaniem układów cyfrowych. Szczególnie kłopotliwe jest projektowanie i testowanie interfejsu programowo-sprzętowego. Dlatego w ramach artykułu przedstawiono przykład takiego interfejsu, w skład którego wchodzi: program napisany w języku C++ wykonujący specjalnie opracowany język skryptowy, moduły sprzętowe umożliwiające łatwą pracę blokową w ramach układu FPGA oraz układów peryferyjnych, symulacja heterogeniczna umożliwiająca symulowanie współpracy pomiędzy częścią programową i sprzętową.

Słowa kluczowe:

**PRZETWARZANIE OBRAZÓW
APSI
FPGA**

ARTYKUŁ

C.5297

Sierszeń Artur, Sturgulewski Łukasz, Józwiak Adam

Kondensacja zbioru odniesienia jako metoda sterowania pomiędzy jakością i szybkością klasyfikacji // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 325-329. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Są zastosowania, gdzie na klasyfikację mamy określony limit czasu. Dobrze jest także móc sterować pomiędzy szybkością klasyfikacji a jej jakością. Jednym z prostszych podejść jest podział zbioru odniesienia (uczącego) na podzbiory i dokonanie ich kondensacji. Autorzy proponują dekompozycję uczenia na kilka cyklicznie powtarzających się podzadań, które można przerwać w dowolnym momencie, uzyskując najlepszą w danej chwili klasyfikację. Przeprowadzone eksperymenty dowodzą, że wskutek zaproponowanej dekompozycji zyskujemy możliwość prostego sterowania czasem i jakością dokonywanych klasyfikacji.

Słowa kluczowe:

**INFORMACJE WIZYJNE
ROZPOZNAWANIE INFORMACJI WIZYJNEJ
KONDENSACJA ZBIORU ODNIESIENIA
KLASYFIKACJA**

ARTYKUŁ

C.5297

Klasyfikatory z oceną wiarygodności decyzji i ich zastosowanie do wyboru strategii leczenia / Zofia Stawska [et al.] // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 331-338. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule została zaproponowana modyfikacja schematu podejmowania decyzji opartego na regule k najbliższych sąsiadów, polegająca na wprowadzeniu gradacji błędu. Stosowane do tej pory metody rozpoznawania obrazów pozwalają na ocenę jakości klasyfikacji jako funkcji prawdopodobieństwa mylnej decyzji. Prawdopodobieństwo to szacowane jest eksperymentalnie jako średni błąd klasyfikacji obiektów o znanej przynależności. Wprowadzenie gradacji błędów umożliwia oszacowanie prawdopodobieństwa mylnej decyzji w zależności od cech klasyfikowanego obiektu. Przedstawione podejście zostało zastosowane do analizy rzeczywistych danych dotyczących problemu rozpoznawania pacjentów z ostrym zespołem wieńcowym.

Słowa kluczowe:

**INFORMACJE WIZYJNE
ROZPOZNAWANIE INFORMACJI WIZYJNEJ
PODEJMOWANIE DECYZJI
REGUŁY DECYZYJNE
KLASYFIKACJA
KLASYFIKATORY
REGUŁA K-NS
STRATEGIE LECZENIA**

ARTYKUŁ

C. 5297

Jacymirski Michał, Stasiak Bartłomiej

Wyszukiwanie obrazów w multimedialnych bazach danych // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 339-349. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W pracy została przedstawiona modyfikacja opartej na przekształceniu Fouriera-Mellina metody konstrukcji sygnatury obrazów, umożliwiającej ich efektywne porównanie, niezależne od przekształceń typu RTS (rotacja, translacja, zmiana skali). W celu przyspieszenia obliczeń dyskretne przekształcenie Fouriera (DFT) zostało zastąpione dyskretnym przekształceniem Hartley'a (DHT) oraz wykorzystano specjalne szybkie algorytmy obliczenia DHT (FHT). Przeprowadzono testy z wykorzystaniem łącznie 121 obrazów podzielonych na klasy otrzymane w wyniku wyodrębniania poszczególnych klatek z szeregu sekwencji filmowych oraz po-przez bezpośrednie, zastosowanie przekształceń typu rotacja - translacja - skalowanie. Wyniki testów potwierdziły skuteczność opisywanej metody w przypadku obrazów specjalnie przygotowanych do badania niezależności od przekształceń RTS. Wykazały również, że metoda ta może być przydatna do porównywania obrazów naturalnych, charakteryzujących się znacznie większą różnorodnością zniekształceń.

Słowa kluczowe:

**BAZY DANYCH
MULTIMEDIALNE BAZY DANYCH
WYSZUKIWANIE OBRAZÓW
INTERNET**

ARTYKUŁ

C. 5297

Korohoda Przemysław

Odpowiednik pojęcia odpowiedzi impulsowej dla wybranych transformacji dyskretnej // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 351-359. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono możliwość poszerzenia obszaru zastosowania pojęcia odpowiedzi impulsowej dla wybranych dyskretnej transformacji, tak by to uogólnienie umożliwiło stosowanie metod przetwarzania sygnałów analogicznych do technik wykorzystujących Dyskretną Transformację Fouriera. Do potwierdzenia i zilustrowania przedstawianej koncepcji wybrano Dyskretną Transformację Kosinusową oraz Transformację Hadamarda. Zaprezentowane wyniki należy traktować jako wstępne, wykazujące jednak celowość oraz wytyczające kierunki dalszych badań.

Słowa kluczowe:

**ODPOWIEDŹ IMPULSOWA
TRANSFORMACJE DYSKRETNE
DYSKRETNA TRANSFORMACJA FOURIERA
DYSKRETNA TRANSFORMACJA KOSINUSOWA
TRANSFORMACJA HADAMARDA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Nowy tunel aerodynamiczny // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 5, s. 65

Słowa kluczowe:

**TUNELE AERODYMICZNE
AERODYNAMIKA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

W jaki sposób dobrać orywnowanie? // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 5, s. 66

Słowa kluczowe:

**RYNNY
SYSTEMY RYNNOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rockwool na straży przed ogniem // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 5, s. 66

**Słowa kluczowe:
ROCKWOOL
WEŁNA MINERALNA
BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Czarnecki Krzysztof
Obróbki blacharskie // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 5, s. 67, 94

**Słowa kluczowe:
OBRÓBKI BLACHARSKIE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Przegląd systemów rynnowych (na podstawie ankiety redakcji) // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 5, s. 68-71

**Słowa kluczowe:
RYNNY
SYSTEMY RYNNOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rusiński Henryk
Koszty pokryć dachowych i orynnowania // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 5, s. 72-74

**Słowa kluczowe:
POKRYCIA DACHOWE
SYSTEMY RYNNOWE
DACHÓWKI
RYNNY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Cuman Tomasz
Czy zielony dach jest opłacalny? // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 5, s. 76

**Słowa kluczowe:
DACHY ZIELONE**

Makarewicz Maria***Nowe rozwiązania osłon przeciwśłonecznych*** // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 5, s. 77, 93**Słowa kluczowe:****OSŁONY PRZECIWSŁONECZNE**

ARTYKUŁ

C. 5297**Pawlik Piotr, Mikrut Zbigniew, Bubleński Zbigniew*****Komputerowa analiza ankiet*** // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 361-366. --- Bibliogr. 2 poz.**Adnotacja:**

Niniejszy artykuł prezentuje system wizyjny, którego zadaniem jest analiza wypełnionych ankiet po uprzednim ich przekształcaniu na postać cyfrową za pomocą różnych urządzeń (skaner, kamery, cyfrowy aparat fotograficzny). W artykule przedstawiono ankiety poddawane analizie, omówiono algorytm ich automatycznej analizy oraz porównano rezultaty działania tego algorytmu dla ankiet wprowadzanych do komputera przez różne urządzenia.

Słowa kluczowe:**ANKIETY****ANALIZA****KOMPUTEROWA ANALIZA ANKIET****SYSTEMY WIZYJNE**

ARTYKUŁ

C.5297**Przybyło Jaromir, Wołoszyn Paweł, Jabłoński Mirosław*****Rozpoznawanie jednostek czynnościowych mimiki twarzy na potrzeby interfejsu człowiek-komputer*** // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 367-379. --- Bibliogr. 8 poz.**Adnotacja:**

Budowa wizyjnego interfejsu człowiek-komputer, przeznaczonego dla osób niepełnosprawnych ruchowo, stanowi szczególnie duże wyzwanie. W artykule przedstawiono aktualny stan prac nad automatycznym rozpoznawaniem mimiki twarzy na potrzeby takiego interfejsu. Opisane zostały zagadnienia związane z tworzeniem modeli jednostek czynnościowych mimiki twarzy przy użyciu statystycznych modeli kształtu (PDM). Przedstawiono wyniki testów dla bazy zawierającej obrazy różnych osób z wybranymi jednostkami czynnościowymi.

Słowa kluczowe:**INTERFEJSY WIZYJNE CZŁOWIEK-KOMPUTER****ROZPOZNAWANIE MIMIKI TWARZY****MIMIKA TWARZY**

ARTYKUŁ

C. 5297***Badania dynamiki przepływu w silosach : informacja o wstępnych pracach nad wprowadzeniem pojemnościowej tomografii procesowej*** / Zbigniew Chaniecki [et al.] // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 381-389. --- Bibliogr. 5 poz.**Adnotacja:**

Silosy to zbiorniki przeznaczone do przechowywania materiałów sypkich, będące obiektami mającymi górną część cylindryczną lub pryzmatyczną, o stosunku wysokości ścian do wymiaru przekroju poprzecznego większym niż 1,5. Podczas opróżniania silosów często powstają zjawiska dynamiczne zagrażające bezpieczeństwu konstrukcji i ich użytkowania. Szczególnie niebezpieczne są efekty dynamiczne pochodzenia rezonansowego. W pracy przedstawiono wybrane wyniki przeprowadzonych dotychczas badań nad efektami dynamicznymi występującymi podczas opróżniania silosów oraz propozycje przyszłego kierunku badań z użyciem Elektrycznej Pojemnościowej Tomografii Procesowej.

Słowa kluczowe:

**TOMOGRAFIA PROCESOWA
ANALIZA POJEMNOŚCIOWA
SILOSY ZBOŻOWE
DYNAMIKA
POJEMNOŚCIOWA TOMOGRAFIA PROCESOWA
PRZEPIŁYW**

ARTYKUŁ

C. 5297**Banasiak Robert, Wajman Radosław, Mazurkiewicz Łukasz**

Sprzętowe wspomaganie przetwarzania grafiki trójwymiarowej w zastosowaniach tomografii procesowej
// Automatyka. – 2004, z. 3, s. 391-399. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Nowoczesne akceleratory grafiki są obecnie wykorzystywane w domowych systemach komputerowych. Okazuje się jednak, że te nowoczesne i zaawansowane technicznie urządzenia mogą być zastosowane w dziedzinie trójwymiarowej tomografii elektrycznej. W artykule zaprezentowano możliwości wykorzystania specjalizowanych układów graficznych do przetwarzania grafiki trójwymiarowej w aspekcie trójwymiarowej wizualizacji procesów przemysłowych. W artykule zawarte są również porównania popularnych akceleratorów grafiki 3D pod kątem szybkości wyświetlania skomplikowanych siatek trójkątów, z których to najczęściej zbudowany jest trójwymiarowy obraz tomograficzny. Połączenie ogromnej szybkości transformacji skomplikowanej siatki trójkątów z zaawansowanymi efektami 3D pozwala na precyzyjne zobrazowanie procesu, który został objęty trójwymiarowym badaniem tomograficznym.

Słowa kluczowe:

**TOMOGRAFIA PROCESOWA
GRAFIKA TRÓJWYMIAROWA
PRZETWARZANIE GRAFIKI TRÓJWYMIAROWEJ**

ARTYKUŁ

C. 5297**Grudzień Krzysztof, Romanowski Andrzej**

Wizualizacja przepływu materiałów stałych w zbiornikach // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 401-407. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Artykuł ten przedstawia wstępne wyniki badań zachowania przepływu materiałów stałych wewnątrz zbiorników (hopper) w trakcie ich opróżniania. Badania te są przeprowadzane z wykorzystaniem pojemnościowej tomografii procesowej (ECT). Dokonano wizualizacji pomiarów wykonanych w trakcie eksperymentów z użyciem dwóch typów materiałów: szkła i plastiku. W artykule podjęto dyskusję na temat zakresu różnic w upakowaniu cząstek możliwych do wykrycia przy pomocy ECT, a co za tym idzie - także możliwości dalszych badań. Zaproponowano metody analizy danych do zastosowania w przyszłości nad badaniami efektów fluktuacji materiału podczas rozładowywania zbiorników.

Słowa kluczowe:

**ZBIORNIKI MATERIAŁÓW STAŁYCH
HOPERY
PRZEPIŁYW MATERIAŁÓW STAŁYCH
WIZUALIZACJA**

ARTYKUŁ

C. 5297**Romanowski Andrzej, Grudzień Krzysztof**

Modelowanie czasowe w systemach przepływu pneumatycznego z zastosowaniem metody Monte Carlo łańcuchów Markowa // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 409-414. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W niniejszym artykule przedstawiono wyniki zastosowania teorii Bayesa i algorytmu Monte Carlo łańcuchów Markowa (MCMC) do modelowania części przemysłowego procesu transportu pneumatycznego materiałów stałych. Zaproponowane podejście pozwoliło na opracowanie czasowego modelu zjawisk zachodzących w trakcie formowania złoгу (sług) podczas przepływu w sekcji poziomej instalacji transportowej.

Efektywność zaimplementowanych metod statystycznych została zweryfikowana na bazie symulacji danych pomiarowych odpowiadających wycinkowi procesu wykonanych przy użyciu pojemnościowej tomografii procesowej (ECT).

Słowa kluczowe:

**MODELOWANIE CZASOWE
PRZEPŁYW PNEUMATYCZNY
METODA MONTE CARLO
METODA MCMC
TEORIA BAYESA
POJEMNOŚCIOWA TOMOGRAFIA PROCESOWA (ECT)
ŁAŃCUCH MARKOWA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Buczek Jarosław, Jarszewski Piotr

Wpływ zawiesiny z recyklingu mieszanki betonowej na wiązanie i wytrzymałość cementu // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 5, s. 80-81, 94

Słowa kluczowe:

**MIESZANKI BETONOWE
CEMENT
RECYKLING MIESZANEK BETONOWYCH**

ARTYKUŁ

C. 5297

Wajman Radosław, Mazurkiewicz Łukasz, Sankowski Dominik

Mapy czułości w procesie rekonstrukcji obrazów dla elektrycznej tomografii pojemnościowej // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 415-420. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Większość iteracyjnych algorytmów w procesie rekonstrukcji obrazów na potrzeby Elektrycznej Tomografii Pojemnościowej bazuje na tzw. mapach czułości. Autorzy pragną wyjaśnić ich znaczenie i sposoby wyznaczania. W artykule zaprezentowana została własna metoda wyznaczania map czułości oparta na śledzeniu linii pola elektrycznego. Na podstawie wyników pomiarów i obliczeń wykazano zależność jakości rekonstrukcji obrazu od dokładności wyznaczania map czułości. Podjęto dyskusję na temat uzyskanych wyników i preferowanego kierunku dalszych prac.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRYCZNA TOMOGRAFIA POJEMNOŚCIOWA
MAPY CZUŁOŚCI
REKONSTRUKCJA OBRAZÓW**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Chrościcki Tadeusz

Szanse i zagrożenia dla polskiej gospodarki po akcesji do UE // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 5, s. 84, 100

Słowa kluczowe:

**ROZWÓJ GOSPODARCZY
UNIA EUROPEJSKA
GOSPODARKA
POLSKA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kobyłarz Janusz

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
PRODUKCJA BUDOWLANO-MONTAŻOWA
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalska Małgorzata

Efekty budownictwa mieszkaniowego w I kwartale 2003 roku // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 5, s. 91-93

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

C. 5297

Wajman Radosław, Mazurkiewicz Łukasz, Banasiak Robert

Analiza numeryczna charakterystycznych własności pola elektrycznego w układzie czujnika elektrycznego tomografu pojemnościowego - ECT // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 421-427. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule autorzy zaprezentowali w pełni funkcjonalny symulator tomografu elektrycznego. Przedstawiony został problem generowania siatki 2D i 3D do metody elementów skończonych oraz zaprezentowane zostały uzyskane wyniki. Przeprowadzono również dyskusję na temat przydatności narzędzia w rozwiązywaniu zagadnienia prostego oraz przy generowaniu map czułości w procesie rekonstrukcji obrazów oraz przy projektowaniu układów czujników tomografu pojemnościowego.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRYCZNY TOMOGRAF POJEMNOŚCIOWY
CZUJNIKI ELEKTRYCZNE
POLA ELEKTRYCZNE
ANALIZA NUMERYCZNA**

ARTYKUŁ

C. 5297

Rzasa Mariusz R., Chotkowski Wiktor

Koncepcja wykorzystania tomografu optycznego do celów sterowania procesem oczyszczania ścieków
// Automatyka. – 2004, z. 3, s. 429-434. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Praca zawiera koncepcję systemu pomiarowego do badania mętności wody do zastosowania w oczyszczalni ścieków. Idea proponowanego rozwiązania oparta jest na tomografii optycznej. Proponowane rozwiązanie umożliwia wykorzystanie go w systemie automatycznej regulacji procesem oczyszczania wody. W pracy przedstawiono ideę działania systemu pomiarowego oraz zaproponowano schemat aplikacyjny takiego urządzenia. Przedstawiona metoda jest bezinwazyjna i może być stosowana do bardzo zanieczyszczonej wody.

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW
TOMOGRAF OPTYCZNY
WODA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wincel Urszula

Tarbud 2003 // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 5, s. 95

Słowa kluczowe:

TARGI BUDOWLANE

TARBUD

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wiśniewska Krystyna

Mieszkanie dla każdego - jak to robią inni // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 5, s. 96, 100

Słowa kluczowe:

BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE

FRANCJA

USA

ARTYKUŁ

C.5297

Grabska-Chrząstowska Joanna, Libuszowski Wiesław, Tomalak Waldemar

Analiza wpływu parametrów wejściowych na klasyfikację wyników badania spirometrycznego za pomocą sieci neuronowych // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 469-475. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Badanie spirometryczne, polegające na pomiarze objętości i przepływów w układzie oddechowym, jest najczęściej wykonywanym badaniem przy podejrzeniu jakichkolwiek zmian w układzie oddechowym spowodowanych przez proces chorobowy. Interpretacja wyniku badania polega najczęściej na porównaniu wyników pomiarów z wartościami należnymi (normami) i ewentualnym rozpoznaniu zaburzenia. Praca przedstawia próbę zastosowania sieci neuronowych z algorytmem wstecznej propagacji do klasyfikacji wyników badania spirometrycznego. Eksperymenty przeprowadzono na podstawie 1803 wyników badań spirometrycznych wykonanych w Zakładzie Fizjopatologii Układu Oddychania Instytutu Gruźlicy i Chorób Płuc w Rabce. Dla sieci o różnej liczbie wejść (zawierających wyniki pomiarów spirometrycznych i parametry antropometryczne badanych) uzyskano zgodność z klasyfikacją przeprowadzoną przez eksperta rzędu 85,4-89,1 procent.

Słowa kluczowe:

SIECI NEURONOWE

BADANIA SPIROMETRYCZNE

KLASYFIKACJA

WYNIKI

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wincel Urszula

Efekty I Oólnopolskiego Forum Stolarki Budowlanej // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 5, s. 97

Słowa kluczowe:

STOLARKA BUDOWLANA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wiśniewska Krystyna

Mosbuild - Rosyjski Tydzień Budowlany 2003 // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 5, s. 98-99

Słowa kluczowe:

**TARGI BUDOWLANE
MOSBUILD 2003
ROSJA
WYSTAWY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kamiński Andrzej

Polskie stoisko na targach BauFach 2003 w Lipsku // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 5, s. 101

Słowa kluczowe:

**TARGI BUDOWLANE
BAUFACH 2003
LIPSK**

ARTYKUŁ

C. 5297

Józwik Adam, Lesiak Beata, Biliński Andrzej

Rozpoznawanie stopów miedź-pallad z zastosowaniem metod klasyfikacji // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 441-448. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule zaproponowana została metoda selekcji cech wykorzystująca równoważność klasyfikatora typu najbliższy sąsiad z klasyfikatorem określanym jako maszyna liniowa. Wylicza ona wartości tyłu liniowych funkcji dyskryminacyjnych, ile wynosi liczebność zbioru odniesienia. Funkcja dyskryminacyjna, przyjmująca największą wartość dla rozpoznawanego obiektu, wskazuje jego klasę. Wartości odchyłeń standardowych wag tych funkcji odpowiadających tym samym cechom wykorzystane zostały jako kryterium selekcji cech. Zbiór uczący dotyczył stopów miedź-pallad i charakteryzował się liczbą cech krzywej spektralnej, znacznie przekraczającą jego liczebność. Standardowe kryteria selekcji cech oparte na znajomości klas obiektów zbioru uczącego odznaczają się w takich przypadkach mniejszą wiarygodnością.

Słowa kluczowe:

**STOP MIEDŹ-PALLAD
ROZPOZNAWANIE STOPÓW
METODY KLASYFIKACYJNE
STOPY MIEDZI**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Suliński Krzysztof

Nowe regulacje prawne w dziedzinie ochrony środowiska dotyczące inwestycji // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 5, s. 104-105

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
PRAWO BUDOWLANE**

ARTYKUŁ

C. 5297

Staniec Iwona, Szmit Maciej

Sztuczne sieci neuronowe w ocenie wiarygodności kredytowej klienta // Automatyka. – 2004, z. 3, s.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wykorzystanie sztucznych sieci neuronowych do oceny wiarygodności kredytowej na przykładzie wybranego podzbioru bazy danych klientów pośrednika kredytowego. W wyniku przeprowadzonych analiz numerycznych okazało się, że wybrane sztuczne sieci neuronowe nie dają zadowalających wyników klasyfikacji przy charakterystyce klienta przedstawionej w bazie.

Słowa kluczowe:

**SIECI NEURONOWE
SZTUCZNE SIECI NEURONOWE**

ARTYKUŁ

C. 5297

Klimek Marcin, Grabska-Chrzęstowska Joanna

Porównanie działania sieci Hopfielda i algorytmów genetycznych dla problemu komiwojażera //
Automatyka. – 2004, z. 3, s. 459-467. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule zostały przedstawione wyniki zastosowania sieci typu Hopfielda do rozwiązywania problemu komiwojażera, standardowego problemu testowego dla różnych narzędzi optymalizacyjnych. W celu porównania efektywności działania zaimplementowanej sieci dodano algorytm genetyczny rozwiązujący problem komiwojażera i porównano wyniki osiągnięte przez poszczególne algorytmy. Prosty algorytm genetyczny okazał się nieporównanie lepszy od najlepiej skonfigurowanej sieci Hopfielda.

Słowa kluczowe:

**SIECI NEURONOWE
SIECI HOPFIELDA
ALGORYTMY GENETYCZNE
PROBLEM KOMIWOJAŻERA
TSP**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pawłowski Adam Zbigniew, Cała Ireneusz

Rozwój konstrukcji wieżowców europejskich - dominacja betonu // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 7, s. 2-6

Słowa kluczowe:

**BUDYNKI WYSOKIE
WIEŻOWCE
UNIA EUROPEJSKA
BETON**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Budzyński Marek

Trwałość betonu // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 7, s. 7-8

Słowa kluczowe:

BETON

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kucza-Kuczyński Konrad

Kiedy betonowa konstrukcja staje się betonową architekturą // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 7, s. 9-10,

Słowa kluczowe:

**BETON
ARCHITEKTURA BETONOWA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kaszyńska Maria

Beton wysokiej użyteczności // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 7, s. 11-13, 37

Słowa kluczowe:

**BETON
BETON WYSOKIEJ UŻYTECZNOŚCI**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Gołaszewski Jacek, Szwabowski Janusz

Wpływ domieszek chemicznych i dodatków mineralnych na właściwości reologiczne mieszanek betonów nowej generacji // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 7, s. 14-18

Słowa kluczowe:

**DOMIESZKI CHEMICZNE
DOMIESZKI MINERALNE
BETON
MIESZANKI BETONOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Włókna fortatech® do zbrojenia betonu // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 7, s. 19

Słowa kluczowe:

**ZBROJENIE BETONU
WŁÓKNA POLIPROPYLENOWE
WŁÓKNA FORTATECH**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Łukowski Paweł

Domieszki do betonu - stan obecny i perspektywy rozwoju // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 7, s. 20-25

Słowa kluczowe:

**BETON
DOMIESZKI
BETON**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Słowa kluczowe:

**BETON
NORMALIZACJA
NORMY BUDOWLANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kohutek Zdzisław B.

Kontrola produkcji betonu zgodnie z europejską normą EN 206-1 // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 7, s. 28-33, 51

Słowa kluczowe:

**BETON
NORMALIZACJA
NORMY BUDOWLANE
NORMALIZACJA EUROPEJSKA**

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof

Zamek elektroniczny na karty chipowe // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 3, s. 21-24

Adnotacja:

Do ochrony mienia stosowane są różne urządzenia: od standardowych zamków mechanicznych po wymyślne konstrukcje elektroniczne. Wraz z dynamicznym rozwojem elektroniki do zabezpieczeń coraz częściej stosuje się układy elektroniczne. Coraz częściej mamy przy sobie różne karty, czy to telefoniczne, czy płatnicze. Nawet dowód osobisty czy obecnie stosowane prawo jazdy ma wymiar karty płatniczej. Karta płatnicza została przyjęta jako standard wszelkiego rodzaju nośników danych.

Słowa kluczowe:

**ZABEZPIECZENIE MIENIA
ZAMKI ELEKTRONICZNE
KARTY CHIPOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Stuurman B.

Radio reakcyjne : słuchanie w stylu retro // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 3, s. 27-32

Adnotacja:

W latach 1930... 1960 popularnym zajęciem majsterkowiczów było samodzielne budowanie własnego radioodbiornika. Początkowo wszystko trzeba było wykonywać samemu, ale wraz ze zwiększaniem się liczby radiostacji można było nabyć coraz więcej gotowych podzespołów. Zmontowanie odbiornika kryształkowego lub jednolampowego stało się wtedy bardzo łatwe. Teraz amator chcący zbudować proste, średniofalowe radio lampowe napotyka na ścianę. Potrzebne podzespoły są niemal nie do zdobycia. W opisanym odbiorniku opisano kombinację starego z nowym.

Słowa kluczowe:

**RADIOFONIA
RADIOODBIORNIKI
UKŁADY LAMPOWE
TRANSFORMATORY LAMPOWE
ODBIORNIKI RADIOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Cyfrowa kamera pogłosowa HiQ // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 3, s. 33-35

Słowa kluczowe:

**KAMERY POGŁOSOWE
KAMERY CYFROWE
UKŁADY AUDIO
URZĄDZENIA HIQ**

ARTYKUŁ

C.5088

Górski Krzysztof

Tester aparatów telefonicznych // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 3, s. 37-40

Adnotacja:

Naprawić aparat telefoniczny nie jest łatwo, zwłaszcza gdy mamy aparat nowego typu, w którym stosowane jest wybieranie tonowe. Prezentowany układ będzie pomocny właśnie przy naprawach. Uzupełni zarówno wyposażenie pracowni młodego elektronika jak i warsztatu serwisowego.

Słowa kluczowe:

**TESTERY APARATÓW
APARATY TELEFONICZNE
TELEFONIA**

ARTYKUŁ

C.5088

Pageł R.

Zasilacz laboratoryjny sterowany cyfrowo, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 3, s. 41-45

Adnotacja:

W zasilaczu opisanym w artykule wszelkie nastawy są monitorowane przez mikrokontroler.

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE REGULOWANE
ZASILACZE LABORATORYJNE
STEROWANIE CYFROWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

CoolRunner-II : nowa generacja układów CPLD // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 3, s. 51-56

Adnotacja:

Jedną z najpoważniejszych wad współczesnych układów programowalnych (PLD) jest stosunkowo duży pobór mocy. Wynika on z ich budowy wewnętrznej, opartej na analogowych wzmacniaczach-komparatorach, które zapewniają dużą szybkość pracy układów, ale powodują znaczny wzrost pobieranej energii. Wadę tę udało się wyeliminować inżynierom z francuskich laboratoriów firmy Philips, którzy w 1996 roku opracowali układy PLD, których konfigurowalne matryce logiczne są wykonane w technologii FZP (Fast Zero Power). Firma Xilinx, która przejęła grupę PLD firmy Philips, wdrożyła do masowej produkcji układy PLD kolejnej generacji, produkowane w tej nowoczesnej technologii - CoolRunner-II. Ich architekturę przedstawiono w artykule.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY PLD
UKŁADY CPLD
TECHNOLOGIA FZP
UKŁADY PROGRAMOWALNE
XILINX
UKŁADY COOLRUNNER II**

Gawryluk Andrzej

g18 : GPRS dla każdego // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 3, s. 57-58

Adnotacja:

Motorola jest jednym z liderów na rynku telefonii komórkowej, szczególnie dbającym o szybką komunikację cyfrową w systemie GPRS. Oprócz standartowych telefonów Motorola produkuje także niezwykle interesujące uniwersalne moduły GSM/DCS, z których jeden opisany został w artykule.

Słowa kluczowe:

**TELEFONIA KOMÓRKOWA
GPRS
MOTOROLA
MODUŁY GSM
MODUŁY DCS
MODUŁ G18**

Doliński Jarosław

HiTESTER : cyfrowy multimetr laboratoryjny HIOKI // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 3, s. 61-62

Słowa kluczowe:

**MULTIMETRY LABORATORYJNE
MIERNIKI PRZENOŚNE
MIERNIKI STACJONARNE
HIOKI
MULTIMETRY CYFROWE**

Jabłoński Tomasz

PIC-owe C : tani kompilator firmy CCS // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 3, s. 63-68

Adnotacja:

Artykuł zawiera opis kompilatora PIC firmy CCS. Kompilatory te posiadają min. wbudowaną bibliotekę obsługi RS-232, I2C, przetwornika A/D i inne. Posiadają min. możliwość integracji z MPLAB-em lub innymi edytorami i symulatorami umożliwiającymi debuging kodu źródłowego.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY PIC
MICROCHIP
KOMPILATORY JĘZYKA C
CSS**

Właściwości systemów tynków renowacyjnych / Witold Brylicki [et al.] // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 4, s. 50-53, 104

Słowa kluczowe:

**TYNKI
TYNKI RENOWACYJNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Saramowicz Krzysztof

System izolacyjno-nawierzchniowy Eurostep Road Mark // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 4, s. 78

Słowa kluczowe:

IZOLACJE
SYSTEM EUROSTEP ROAD MARK
SYSTEMY IZOLACYJNO-NAWIERZCHNIOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Szalunki Hünnebecka na budowie Centrum Dydaktyczno-Sportowego w Łomiankach / Beata Gozdur [et al.] // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 3, s. 84

Słowa kluczowe:

SZALUNKI BUDOWLANE
HUNNEBECK
RUSZTOWANIA
CENTRUM DYDAKTYCZNO-SPORTOWE
ŁOMIANKI

ARTYKUŁ

C.5088

Karlsen Frank

Zalecenia projektowe dla tanich systemów bezprzewodowej transmisji danych cyfrowych, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 3, s. 97-99

Słowa kluczowe:

TRANSMISJA DANYCH
SYSTEMY BEZPRZEWODOWE
DANE CYFROWE
BEZPRZEWODOWA TRANSMISJA DANYCH

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sojka Emilia

Wymagania technologii betonu licowego // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 7, s. 34-37

Słowa kluczowe:

BETON
BETON LICOWY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Łodo Aleksy, Michałek Jarosław

Wieże telekomunikacyjne z betonu wirowanego // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 7, s. 38-39

Słowa kluczowe:

**BETON
BETON WIROWANY
WIEŻE TELEKOMUNIKACYJNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Nicpoń Andrzej, Orzechowski Cezary, Sybilski Wojciech

Podstawowe zasady projektowania i wykonawstwa konstrukcji żelbetowych budynku Metropolitan //
Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 7, s. 40-41

Słowa kluczowe:

**ŻELBET
METROPOLITAN**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Ignatowski Piotr

Obiekty inżynierskie Trasy Siekierkowskiej w systemach PERI // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 7, s. 42-44

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO DROGOWE
BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE
TRASA SIEKIERKOWSKA
PERI**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Danielewicz Paweł

Epoksydowy grunt na świeży beton pod powłoki izolacyjne // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 7, s. 45

Słowa kluczowe:

**POSADZKI
PODŁOŻA EPOKSYDOWE
BETON
POWŁOKI IZOLACYJNE
GRUNTY EPOKSYDOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Gozdur Beata, Kacprzak Sławomir

Zastosowanie szalunków na budowie wieżowca Poznańskiej Grupy Kapitałowej // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 7, s. 46

Słowa kluczowe:

**SZALUNKI BUDOWLANE
WIEŻOWCE
BUDYNKI WYSOKIE
POZNAŃSKA GRUPA KAPITAŁOWA
RUSZTOWANIA**

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof

Zdalnie sterowana karta przekaźników // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 1, s. 27-31

Adnotacja:

Stosowanie kart rozszerzających o budowie podobnej do przedstawionej w artykule pozwala na zwiększenie możliwości systemów sterowania, np. zwiększenie liczby portów procesora, czy zwiększenia wydajności prądowej wyjść sterujących. Prezentowane w artykule urządzenie umożliwia sterowanie ośmioma urządzeniami za pomocą klasycznych przekaźników elektromechanicznych o dużej obciążalności. Komunikację pomiędzy kartą a urządzeniem sterującym można zrealizować trzema sposobami: 1) za pomocą portu szeregowego (bezprowadowo), 2) za pomocą portu równoległego lub innego interfejsu (bezprowadowo), 3) za pomocą portu równoległego lub innego interfejsu dołączonych bezpośrednio (przewodowo).

Słowa kluczowe:

**ZDALNE STEROWANIE
PRZEKAŹNIKI ELEKTROMECHANICZNE
KARTY PRZEKAŹNIKÓW
KARTY ROZSZERZAJĄCE**

ARTYKUŁ

C.824 C

Filek Krzysztof, Nowak Bernard

Zależność temperatury i wilgotności powietrza chłodzonego górniczą chłodnicą przeponową od stanu powietrza wlotowego // Górnictwo. – 2000, z. 1, s. 9-19. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzone w pracy rozważania dotyczą określenia wpływu temperatury i wilgotności powietrza na wlocie do wentylatora, wymuszającego jego przepływ przez przeponową chłodnicę o działaniu pośrednim, na temperaturę i wilgotność powietrza schłodzonego oraz na moc układu wentylator-chłodnica. Podano zastosowaną procedurę obliczeń, a otrzymane wyniki przedstawiono w dwóch tabelach oraz w formie wykresów na czterech rysunkach. W obliczeniach uwzględniono 16 przypadków kombinacji wartości temperatury i wilgotności powietrza na wlocie do wentylatora lutniowego, współpracującego z chłodnicą GCCP-115.

Słowa kluczowe:

**TEMPERATURA POWIETRZA
WILGOTNOŚĆ POWIETRZA
POWIETRZE WLOTOWE
CHŁODNICE PRZEPONOWE
CHŁODNICE GÓRNICZE**

ARTYKUŁ

C.5088

Skrzyński Sławomir

Szeregowy interfejs do wyświetlaczy LCD // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 1, s. 33-35

Adnotacja:

Sterowanie alfanumerycznym wyświetlaczem LCD jest dość kłopotliwe. Trzeba znać rozkazy sterujące pracą kontrolera wyświetlacza, dość kłopotliwa jest procedura inicjalizacji, występuje odwieczny problem z polskimi znakami, a do sterowania wyświetlaczem trzeba użyć minimum 7 linii procesora. W artykule przedstawiono układ umożliwiający zmniejszenie tych linii do jednej.

Słowa kluczowe:

**INTERFEJSY SZEREGOWE
INTERFEJSY
WYŚWIETLACZE ALFANUMERYCZNE
WYŚWIETLACZE LCD
WYŚWIETLACZE**

ARTYKUŁ

C.824 C

Dubiel Stanisław, Kowalik Marta, Byczek Sylwia

Czas trwania awarii w wiertnictwie naftowym // Górnictwo. – 2000, z. 1, s. 21-27. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W publikacji podano wyniki analizy danych przemysłowych dotyczące awarii, które zaistniały podczas wiercenia otworów naftowych. Wyszczególniono rodzaje oraz liczbę poszczególnych awarii wiertniczych, które występowały w rozpatrywanych okresach czasu, z uwzględnieniem czasochłonności ich likwidacji. Dla trzech wybranych rejonów wierceń, metodami analizy statystycznej wyznaczono równania regresji opisujące zmiany czasu trwania awarii wiertniczych w funkcji głębokości otworu wiertniczego.

Słowa kluczowe:

**WIERTNICTWO NAFTOWE
AWARIE WIERTNICZE
OTWORY NAFTOWE**

ARTYKUŁ

C.5088**Becker Grzegorz**

Lampowy przedwzmacniacz High-End // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 1, s. 37-42

Adnotacja:

W artykule przedstawiono konstrukcję lampowego przedwzmacniacza audio znajdującego się w ofercie kitów firmy Velleman. Charakteryzuje się on bardzo dobrymi i stabilnymi parametrami toru audio oraz quasi-lampowym brzmieniem. Te cechy prezentowanego urządzenia zadowolą nawet najbardziej wymagających audiofilów.

Słowa kluczowe:

**PRZEDWZMACNIACZE AUDIO
PRZEDWZMACNIACZE LAMPOWE
VELLEMAN**

ARTYKUŁ

C.824 C**Majcherczyk Tadeusz, Małkowski Piotr**

Ocena stateczności skrzyżowania modelu przestrzennego dwóch wyrobisk korytarzowych // Górnictwo. – 2000, z. 1, s. 29-34. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Prowadzenie robót górniczych powoduje naruszenie pierwotnego stanu naprężeń w górotworze. Bezpośredni wpływ na stateczność wyrobisk górniczych ma stan naprężenia, jaki panuje w górotworze wokół wyrobiska, a zwłaszcza koncentracja naprężeń w bezpośrednim sąsiedztwie konturów danego wyrobiska. W wyniku prowadzonej eksploatacji, w zawiązku z powstałą pustką poeksploatacyjną, wokół wyrobisk występuje koncentracja naprężeń ściskających, bądź też, niekorzystnych z punktu widzenia stateczności górotworu, koncentracja naprężeń rozciągających. W niniejszym artykule przedstawiono wyniki obliczeń na przestrzennym modelu numerycznym górotworu uwarstwionego, które pokazują, w jaki sposób wykonane skrzyżowanie dwóch wyrobisk korytarzowych wpływa na stan naprężenia w jego otoczeniu. Wykonane obliczenia pozwoliły na uzyskanie odpowiedzi, jak zmienia się zasięg strefy podwyższonych naprężeń w rejonie skrzyżowania dwóch wyrobisk chodnikowych.

Słowa kluczowe:

**WYROBISKA KORYTARZOWE
NAPRĘŻENIA
GÓROTWORY
GEOMECHANIKA
GÓRNICTWO PODZIEMNE**

ARTYKUŁ

C.5088**Zbysiński Piotr**

Programowalne układy analogowe : nowości w rodzinie ispPAC // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 1, s. 56-59

Adnotacja:

Prekursorskie działania firmy Lattice, która wprowadziła do swej oferty programowalne układy

analogowe, nie mają wielkiego wsparcia ze strony rynku. Niektóre firmy jednak wdrażają nowe układy. W srykule przedstawiono dwa nowe układy z serii ispPAC, których poważnymi atytuami są: niższa cena oraz znacznie bardziej zaawansowana architektura (ispPAC30).

Słowa kluczowe:

**UKŁADY PROGRAMOWALNE
UKŁADY ANALOGOWE
LATTICE
UKŁADY ISPPAC**

ARTYKUŁ

C.824 C

Snopkowski Ryszard

Założenia do modelu opracowanego w celu identyfikacji funkcji gęstości prawdopodobieństwa zmiennej $T(c)$ - czas trwania cyklu produkcyjnego // *Górnictwo*. – 2000, z. 1, s. 35-47. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Na wstępie pracy zamieszczono wyprowadzenie wzoru na funkcję gęstości prawdopodobieństwa zmiennej $Q(z)$ — wydobywie zmianowe. W związku z tym, że na jej przebieg ma wpływ funkcja gęstości prawdopodobieństwa $f(tc)$, zmiennej $T(c)$ — czas trwania cyklu produkcyjnego, autor opracował model, umożliwiający otrzymanie charakterystyki funkcji $f(tc)$. W niniejszej publikacji omówiono założenia, które w przedmiotowym modelu zostały uwzględnione.

Słowa kluczowe:

**CYKLE PRODUKCYJNE
FUNKCJA GĘSTOŚCI PRAWDOPODOBIENSTWA**

ARTYKUŁ

C.824 C

Sołtysik Andrzej, Chrzęszcz Waclaw, Rzyczniak Mirosław

Analiza eksploatacji urządzeń wiertniczych // *Górnictwo*. – 2000, z. 1, s. 49-54. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono analizę eksploatacji urządzeń wiertniczych, poprzez badania ich uszkodzeń, w czasie pracy. Na podstawie tych badań wyznaczono funkcje intensywności uszkodzeń dla dwóch nowych urządzeń produkcji amerykańskiej — IRI750 i IRI E 1200, pracujących przez około 5 lat. Dla wyznaczonych funkcji regresji $1 = f(T)$ uzyskano istotną siłę korelacji między badanymi zmiennymi, a wyznaczone funkcje charakteryzują się typowymi przebiegami dla stopniowo zużywających się, złożonych urządzeń technicznych. Znajomość parametrów funkcji intensywności uszkodzeń dla danego urządzenia wiertniczego pozwala na prognozowanie kosztów jego eksploatacji.

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA WIERTNICZE
EKSPLOATACJA
USZKODZENIA**

ARTYKUŁ

C.824 C

Snopkowski Ryszard

Struktury algorytmów w modelu umożliwiającym identyfikację funkcji gęstości prawdopodobieństwa czasu trwania cyklu produkcyjnego // *Górnictwo*. – 2000, z. 2, s. 65-73. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Treścią niniejszej pracy są struktury algorytmów zastosowane w numerycznym modelu, umożliwiającym identyfikację funkcji gęstości prawdopodobieństwa czasu trwania cyklu produkcyjnego. Praca stanowi kontynuację publikacji [5], w której zamieszczono założenia do przedmiotowego modelu.

Słowa kluczowe:

**CYKLE PRODUKCYJNE
ALGORYTMY
FUNKCJA GĘSTOŚCI PRAWDOPODOBIENSTWA**

Drzewiecki Karol***Stany mechaniczne wokół wyrobiska chodnikowego*** // Górnictwo. – 2000, z. 2, s. 75-83. --- Bibliogr. 10 poz.**Adnotacja:**

Stany mechaniczne wokół wyrobiska chodnikowego można przedstawić z uwagi na oddziaływanie sił grawitacyjnych i bezwładnościowych. Wydzielanie się obszaru sił bezwładnościowych z całości sił grawitacyjnych jest związane z procesem odprężenia się skał w postaci powolnych lub gwałtownych deformacji środowiska chodnika. Decyduje o tym przyspieszenie "a" siły bezwładności P(bezwł*). Stany mechaniczne wokół chodnika można przedstawić również wg reguły L. Chateliera, która mówi, że jeżeli na układ znajdujący się w równowadze dynamicznej wywarło zostanie jakieś działanie, które wywoła zmianę w jakimkolwiek czynniku (jak temperatura lub ciśnienie) warunkującym stan równowagi, wówczas układ zachowuje się w ten sposób, aby tę zmianę zmniejszyć do minimum. W górotworze wokół wyrobiska nowy stan równowagi następuje przez wyodrębnienie obszarów z energią postaciową i objętościową, przy czym energia postaciowa uzyskując dużą wartość powoduje usztywnienie środowiska wyrobiska na głębokość określoną naprężeniami $\sigma(z)$ i $\sigma(x)$. Stan mechaniczny wokół wyrobiska można przedstawić wielkościami energii w obszarze sił bezwładnościowych. Z obliczeń wynika, że maksymalna energia $f_i(f)$ liczona w J/m^3 jest 8-krotnie większa od energii objętościowej $f_i(v)$ górotworu nienaruszonego. Jest to też wartość, którą otrzymujemy z badań laboratoryjnych. Stan mechaniczny wokół wyrobiska można również tłumaczyć wg reguły tzw. szeregu wytrzymałościowego. Szereg ten przedstawia kolejność przechodzenia przez równowagę wytrzymałościową czoła przodku przy naprężeniach niszczących począwszy od najmniejszej wytrzymałości na rozciąganie do wytrzymałości na ściskanie. Energia akumulowana w ośrodku przy przechodzeniu z jednej fazy w drugą jest coraz większa.

Słowa kluczowe:**WYROBISKA CHODNIKOWE
STANY MECHANICZNE
GÓROTWORY
REGUŁA CHATELIERA**

ARTYKUŁ

Rackowski Łukasz***Procesory sygnałowe po teksańsku*** // Elektronik. – 2006, nr 5, s. 24-27**Adnotacja:**

Firma Texas Instruments jest firmą, w której na przestrzeni ostatniego dwudziestolecia zaszło wiele zmian. W latach 80. ubiegłego stulecia produkowała ona przynoszące niskie dochody pamięci półprzewodnikowe i komputery, a jej sztandarowy produkt, którym były kalkulatory, musiał konkurować z tanim sprzętem pochodzenia azjatyckiego. Dzisiaj firma Texas Instruments jest czołowym wytwórcą układów DSP (Digital Signal Processors), które są stosowane w szerokiej gamie urządzeń elektroniki konsumenckiej, motoryzacyjnej i przemysłowej. Jednak utrzymanie przez nią dominacji w tym sektorze zależy w dużej mierze od zdolności dopasowania się do potrzeb rynku procesorów sygnałowych. A ten ostatni rozwija się dynamicznie, a DSP pojawiają się w rosnącej liczbie nowych aplikacji.

Słowa kluczowe:**PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
TEXAS INSTRUMENTS
PROCESORY SYGNAŁOWE
DSP
DIGITAL SIGNAL PROCESSING**

ARTYKUŁ

C.824 C

Wilk Stanisław***O możliwości wykorzystania popiołów ze spalarni odpadów w rafinerii ropy do modyfikacji własności technologicznych zaczynów cementowych stosowanych w wiertnictwie*** // Górnictwo. – 2000, z. 2, s. 85-92. --- Bibliogr. 5 poz.**Adnotacja:**

W pracy przedstawiono wyniki analiz składu chemicznego popiołów z instalacji spalania odpadów z pras filtracyjnych w rafineriach nafty. Przeprowadzono wstępne badania laboratoryjne nad określeniem możliwości wykorzystania tych popiołów jako materiału wypełniającego w zaczynach uszczelniających stosowanych w wiertnictwie i wiertniczych metodach uszczelniania oraz stabilizacji górotworu. Uzyskane wyniki badań laboratoryjnych potwierdzają możliwość wykorzystania popiołów jako wypełniacza w wiertniczych zaczynach uszczelniających.

Słowa kluczowe:

**POPIOŁY POSPALENIOWE
SPALANIE ODPADÓW
RAFINERIE
ZACZYNY CEMENTOWE
WIERTNICTWO
PRASY FILTRACYJNE
ZACZYNY USZCZELNIAJĄCE
PRZEMYSŁ NAFTOWY**

ARTYKUŁ

C.824 C

Szlązak Nikodem, Obracaj Dariusz, Borowski Marek

Procesy wymiany ciepła i wilgoci w wyrobiskach kopalni soli // Górnictwo. – 2000, z. 2, s. 93-103. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Zmiany wilgotności i temperatury powietrza wywołują procesy na powierzchni odsłoniętych ociosów solnych w kopalni soli. Dochodzi do wymiany ciepła i wilgoci pomiędzy higroskopijną solą a przepływającymi wyrobiskami podziemnymi powietrzem. Procesy te wynikają z okresowości zmian parametrów powietrza atmosferycznego, a ich intensywność maleje wraz z długością drogi przepływu powietrza w kopalni. W przypadku czynnej kopalni soli procesy te są uciążliwe, jednak nie powodują wzrostu zagrożenia w miejscach pracy. Natomiast w przypadku zabytkowej kopalni soli wymiana ciepła i wilgotności wpływa niekorzystnie na stan eksponatów muzealnych. W artykule przedstawiono wyniki badań prowadzonych w kopalniach soli "Kłodawa" i "Wieliczka".

Słowa kluczowe:

**KOPALNIE SOLI
WYROBISKA GÓRNICZE
KOPALNIA SOLI WIELICZKA
KOPALNIA SOLI KŁODAWA
OCIOSY SOLNE**

ARTYKUŁ

C.824 C

Rubacha Barbara, Wojtyszyn Joanna

Wpływ zasolenia wody zarobowej na przebieg zmian wytrzymałości mechanicznej na zginanie cementowego kamienia uszczelniającego w funkcji czasu // Górnictwo. – 2000, z. 2, s. 105-111. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki prac laboratoryjnych dotyczących określenia wpływu solanek na wytrzymałość na zginanie stwardniałych zaczynów uszczelniających w funkcji czasu i środowiska solanki. Dla celów porównawczych podano również wyniki badań zaczynów uszczelniających opartych o wodę wodociągową. Przedstawiono również parametry technologiczne zaczynów uszczelniających.

Słowa kluczowe:

**ZASOLENIE WODY
WODA ZAROBOWA
ZACZYNY USZCZELNIAJĄCE
GÓROTWORY SOLNE
KAMIENIE CEMENTOWE**

ARTYKUŁ

C.824 C

Filek Krzysztof, Nowak Bernard

Adnotacja:

W przedstawionej pracy zamieszczono matematyczny opis zjawisk wymiany ciepła i masy, zachodzących w wodnej przepływowej chłodnicy powietrza o działaniu pośrednim, przy jej pracy współprądowej. Opis ten stanowi układ równań różniczkowych cząstkowych pierwszego rzędu i równań algebraicznych, uzyskany drogą bilansów entalpii powietrza, wody i przepony oraz masy pary wodnej. Pozwala on wyznaczyć, jedynie na drodze numerycznej z uwagi na nieliniowość i stopień skomplikowania, czasoprzestrzenne zmiany temperatury i wilgotności powietrza oraz temperatury wymiennika ciepła i wody chłodzącej w chłodnicy. W pracy zamieszczono także równania obowiązujące w stanie ustalonym, otrzymane w oparciu o wspomniany model matematyczny, co pozwoliło określić nie tylko numerycznie, lecz również, po przyjęciu odpowiednich założeń upraszczających, analitycznie, niezmiennie w czasie rozkłady temperatury wymiennika ciepła, wody chłodzącej oraz temperatury i wilgotności chłodzonego powietrza wzdłuż chłodnicy.

Każdy przypadek chłodzenia powietrza (chłodzenie nieustalone i ustalone) zilustrowano przykładem obliczeniowym. Rozwiązania podano w postaci wykresów poszukiwanych wielkości.

Słowa kluczowe:

**CHŁODNICE WSPÓŁPRĄDOWE
CHŁODZENIE
WYROBISKA GÓRNICZE
MODELOWANIE MATEMATYCZNE
POWIETRZE**

ARTYKUŁ

Lica Jan, Kędra Witold

Zajmujemy się głównie kompletacjami elementów, a więc działalnością, która jest usługą popularną na polskim rynku i poszukiwaną przez wiele firm produkcyjnych : rozmowa z Janem Licem i Witoldem Kędrą ze spółki Micros w Krakowie / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2006, nr 5, s. 28-30

Słowa kluczowe:

**FIRMY ELEKTRONICZNE
MICROS
KRAKÓW**

ARTYKUŁ

C.824 C

Wpływ zmian ciśnień hydrostatycznych słupów płuczek w otworach wiertniczych na wymagane ciśnienia pracy pomp płuczkowych / Ryszard Pauk [et al.] // Górnictwo. – 2000, z. 3, s. 149-161. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono podstawy teoretyczne wpływu zjawisk dotyczących statyki cieczy w otworze wiertniczym na hydraulikę otworową. W celu przedstawienia wpływu tych zjawisk na ciśnienie pracy pomp płuczkowych przytoczono trzy przykłady obliczeniowe dla charakterystycznych przypadków rozmieszczenia płuczek w układzie naczyń połączonych: przewód -przestrzeń pierścieniowa otworu wiertniczego. W obliczeniach uwzględniono następujące przypadki: przewód wiertniczy i przestrzeń pierścieniową otworu wiertniczego wypełnia ta sama płuczka wiertnicza, przewód wiertniczy wypełnia płuczka o gęstości mniejszej od płuczki wypełniającej przestrzeń pierścieniową otworu wiertniczego, przewód wiertniczy wypełnia płuczka o gęstości większej od płuczki wypełniającej przestrzeń pierścieniową otworu wiertniczego. Na podstawie wykonanych obliczeń sformułowano wnioski końcowe.

Słowa kluczowe:

**CIŚNIENIE HYDROSTATYCZNE
POMPY PŁUCZKOWE
OTWORY WIERTNICZE
PŁUCZKI WIERTNICZE**

ARTYKUŁ

C.824 C

Siwiec Antoni

Hipoteza Kicka a stochastyczny model gałązkowy procesu rozdrabniania // *Górnictwo*. – 2000, z. 3, s. 163-172. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Proces rozdrabniania przedstawiony został jako proces gałązkowy, w którym każde ziarno pod wpływem sił rozpada się na dwie części. Taki proces sprowadza się do procesu narodzin. Wyprowadzone zostały wzory na rozkład prawdopodobieństwa ilości ziarn, który jest ujemnym rozkładem dwumianowym. Połączenie czasu rozdrabniania z pracą doprowadziło do otrzymania wzoru na pracę rozdrabniania, który odpowiada hipotezie energetycznej Kicka. Wyprowadzenie pracy rozdrabniania pojedynczego ziarna w konkretnym urządzeniu całkowicie upodabnia te teorie. Proces gałązkowy w procesie rozdrabniania można łatwo rozszerzyć na przypadek pęknięcia ziarna na trzy części lub więcej, a ogólne wzory pozostają podobne.

Słowa kluczowe:

**HIPOTEZA KICKA
ROZDRABNIANIE
HIPOTEZA OBJĘTOŚCIOWA
MODELE STOCHASTYCZNE
MODELE GAŁĄZKOWE
PROCESY PRZERÓBCZE**

ARTYKUŁ

C.824 C

Sęk Tadeusz

Problemy zarządzania w górnictwie węglowym / // *Górnictwo*. – 2000, z. 3, s. 173-188. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W publikacji przedstawione zostały wybrane problemy związane z koncepcją zarządzania górnictwem węglowym. Problem zarządzania rozpatrywany jest z punktu widzenia wydzielenia kilku poziomów w zakresie planowania, decydowania i kontroli realizacji funkcji zarządzania w kopalniach węglowych. Efektem realizacji koncepcji zarządzania powinna być restrukturyzacja, a następnie prywatyzacja kopalń. Znaczącym elementem w tych działaniach powinno być opracowanie zintegrowanego systemu komputerowego.

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO WĘGLOWE
ZARZĄDZANIE
KOPALNIE WĘGLA KAMIENNEGO**

ARTYKUŁ

C.824 C

Nowak Bernard, Piątek Jan

Mikroklimat w wyrobiskach przewietrzanych lutniociągiem tłoczącym z dodatkowym wentylatorem o zmiennej prędkości obrotowej // *Górnictwo*. – 2000, z. 3, s. 189-198. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Praca dotyczy poprawy intensywności przewietrzania wyrobisk z wentylacją odrębną poprzez zabudowę w lutniociągu tłoczającym dodatkowego wentylatora. Wykorzystując współpracę z falownikiem dodatkowego wentylatora, można tak regulować jego prędkość obrotową, że uniknie się recyrkulacji powietrza pomiędzy wnętrzem lutniociągu a wyrobiskiem. Dla omawianego systemu wentylacji lutniowej przytoczono układy równań różniczkowych i zwyczajnych stanowiące model matematyczny zachodzących w nim procesów fizycznych. Pozwoliło to, na drodze numerycznej, określić wpływ temperatury powietrza w najbliższym prądzie opływowym oraz wpływ lokalizacji w lutniociągu dodatkowego wentylatora na warunki klimatyczne w wyrobisku korytarzowym. Wyniki obliczeń podające rozkłady temperatury i wilgotności powietrza świeżego i zużytego oraz rozkład wydatku objętościowego powietrza w lutniociągu przedstawiono graficznie na kilkunastu rysunkach.

Słowa kluczowe:

**WYROBISKA GÓRNICZE
MIKROKLIMAT
GÓRNICTWO WĘGLOWE
LUTNOCIĄGI TŁOZĄCE
PRZEWIETRZANIE WYROBISK GÓRNICZYCH**

Wosz Ryszard

Ugięcie stropu bezpośredniego i zasadniczego przy eksploatacji złoża systemem komorowo-filarowym z ugięciem stropu // *Górnictwo*. – 2000, z. 4, s. 209-215. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono obliczenia dotyczące obniżania się stropu w trakcie eksploatacji złoża rud miedzi systemem komorowo-filarowym z ugięciem stropu. Ze względu na specyfikę geologiczną zalegających warstw, w stropie nad złożem wyróżniono dwie serie warstw, nazywając je stropem bezpośrednim i zasadniczym. Strop bezpośredni ma mniejszą miąższość w porównaniu ze stropem zasadniczym i tworzą go warstwy dolomitu wapnistego. Poza tym, charakteryzuje się on mniejszą wartością modułu sprężystości podłużnej E. Wykorzystując rozwiązanie ugięcia belki na sprężystym podłożu podanym przez T. Ozoga wyznaczono funkcję ugięcia osi obydwu serii stropowych. Analizując różnicę w ugięciu, przyjęto model zaproponowany przez Z. Kłęczka dotyczący zawisania stropu zasadniczego i powstania wspornika. Do oceny długości wspornika przyjęto naprężenie zredukowane, obliczone według hipotezy Hubera, które porównano z wartością granicy wytrzymałości na ściskanie $R(c)$. Mając wyznaczoną długość wspornika oraz drogę jego przemieszczenia (różnica pomiędzy ugięciem stropu bezpośredniego i zasadniczego) obliczono wartość energii kinetycznej, która zostanie uwolniona po zerwaniu się wspornika.

Słowa kluczowe:

**STROPY WYROBISK GÓRNICZYCH
EKSPLOATACJA
SYSTEMY KOMOROWO-FILAROWE
ZŁOŻA
HIPOTEZA HUBERA
RUDY MIEDZI**

Trybalski Kazimierz

Metody badania dynamiki procesów i układów technologicznych przeróbki kopalin // *Górnictwo*. – 2000, z. 4, s. 217-240. --- Bibliogr. 23 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono metodykę poszukiwania różnych klas modeli opisujących właściwości dynamiczne procesów przeróbki oraz wykorzystania tych modeli do analizy właściwości dynamicznych układów technologicznych, obejmujących różne rodzaje procesów. Modele otrzymano na drodze analitycznej, symulacyjnej lub eksperymentalnej. Obiektem badań eksperymentalnych były zakłady wzbogacania rudy miedzi.

Słowa kluczowe:

**PRZERÓBKA KOPALIN
RUDY MIEDZI
DYNAMIKA
TRANSMITANCJA
FLOTACJA
PROCESY PRZERÓBCZE
UKŁADY TECHNOLOGICZNE
PROCESY**

Trybalski Kazimierz

Wykorzystanie schematów blokowych oraz transmitancji do analizy dynamiki układów technologicznych przeróbki surowców // *Górnictwo*. – 2000, z. 4, s. 241-257. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W referacie zastosowano program MATLAB SIMULINK, wykorzystujący metody schematów blokowych i modeli transmitancyjnych do symulacyjnej analizy właściwości dynamicznych układów, złożonych z kilku operacji technologicznych. W ten sposób przebadano układ młyn-klasyfikator. Określono parametry dynamiki układu w poszczególnych jego punktach. Podano charakterystykę doświadczalną odpowiedzi układu.

Słowa kluczowe:

**PRZERÓBKA SUROWCÓW
SCHEMATY BLOKOWE
TRANSMITANCJA
UKŁADY TECHNOLOGICZNE
MATLAB/SIMULINK
DYNAMIKA
UKŁADY**

ARTYKUŁ

C.5297

Kubiak Aleksander, Mikrut Zbigniew

Zastosowanie transformaty lo-Hough'a i sieci neuronowych do identyfikacji połamanych ziaren pszenicy
// Automatyka. – 2004, z. 3, s. 477-486. --- Bibliogr. 18 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wykorzystanie transformaty log-Hough'a do otrzymania znormalizowanych reprezentacji obrysów ziarniaków pszenicy całych i połamanych. Reprezentacje te stanowiły dane wejściowe do sieci neuronowej ze wsteczną propagacją błędu (backpropagation) i metody k-Najbliższego Sąsiada. Skuteczność rozpoznania sieciami neuronowymi ziaren całych i połamanych wynosiła 97 procent, zarówno dla reprezentacji składającej się z mieszaniny 3 odmian pszenicy, jak i dla reprezentacji opartej na jednej odmianie. Skuteczność rozpoznania tych samych reprezentacji metodą k-Najbliższego Sąsiada wynosiła 92 procent.

Słowa kluczowe:

**TRANSFORMATA LOG-HOUGH'A
SIECI NEURONOWE
ZIARNA PSZENICY
IDENTYFIKACJA**

ARTYKUŁ

C. 5297

Horzyk Adrian

Automatyczna redukcja wymiaru danych wejściowych dla problemów klasyfikacji // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 487-496. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Problem redundancji danych wejściowych - znany również jako problem przekleństwa wymiaru danych wejściowych - dla różnego rodzaju algorytmów uczących jest dobrze znany. Skutki takiej nadmiarowości prowadzą zazwyczaj do niekorzystnych zjawisk w procesie adaptacji parametrów konstruowanych systemów. Ponadto wpływają niekorzystnie na wydłużenia czasu obliczeń i złożoności konstruowanego modelu heurystycznego. W artykule tym zaprezentowano nową metodę pozwalającą automatycznie dokonać redukcji wymiaru danych wejściowych z uwzględnieniem istoty poszczególnych danych wejściowych dla problemów klasyfikacji.

Słowa kluczowe:

**SIECI NEURONOWE
DANE WEJŚCIOWE
OPTIMALIZACJA DANYCH WEJŚCIOWYCH
REDUKACJA DANYCH WEJŚCIOWYCH**

ARTYKUŁ

C. 5297

Wiślicki Jacek

Dynamiczna optymalizacja zapytań w obiektowych bazach danych // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 497-503. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Artykuł zawiera skrócone omówienie zagadnień optymalizacji zapytań dla obiektowych baz danych, w szczególności zgodnych z koncepcją SBA (Stack-Based Approach - podejście stosowe), z uwzględnieniem aspektów optymalizacji dynamicznej oraz budowania i wykorzystania modelu kosztów. Zawarto w nim także wprowadzenie do koncepcji SBA i SBQL (Stack-Based Query Language).

Słowa kluczowe:

**OBIKTOWE BAZY DANYCH
OPTYMALIZACJA ZAPYTAŃ
KONCEPCJA SBA
KONCEPCJA SBQL**

ARTYKUŁ

C. 5297

Kuliberda Kamil

Podstawowe mechanizmy architektury GRID Computing // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 505-515. ---
Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Artykuł opisuje architekturę Grid Computing w oparciu o technologię sieci Peer-to-Peer. Przybliża różnice koncepcyjne budowy tych sieci oraz ich wykorzystanie. Prezentowana jest koncepcja realizacji sieci grid przy uwzględnieniu Podejścia Stosowego do obiektowych baz danych. Sformułowana jest koncepcja fizycznej architektury sieci grid, a także logicznej budowy poszczególnych maszyn tworzących taką sieć.

Słowa kluczowe:

**ARCHITEKTURA GRID COMPUTING
SIECI GRID
SIECI PEER-TO-PEER
OBIKTOWE BAZY DANYCH**

ARTYKUŁ

C. 5297

Serafiński Tomasz, Głowacki Edgar, Subieta Kazimierz

Zależności pomocne przy szacowaniu zakresu zamiany w oprogramowaniu // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 517-521. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Konieczność wprowadzania zmian jest immanentną cechą systemów informatycznych. Oznacza to stałą konieczność wykonywania czynności owocujących „dodaniem wartości” do istniejącego oprogramowania. Jednocześnie należy minimalizować koszty tych czynności. Niestety, ilość informacji o wytwarzanym produkcie informatycznym pozyskiwana w trakcie jego realizacji jest dalece niewystarczająca, aby podołać temu zadaniu. Praca ta wskazuje rodzaj danych, które umożliwiają minimalizację czasu i podniesienie efektywności wprowadzania zmian do szeroko rozumianego oprogramowania. Zebrane dane mogą być wykorzystane do określania zakresu, czasu i kosztu zmian, które będą wykonywane w przyszłości.

Słowa kluczowe:

**OPROGRAMOWANIE
SYSTEMY INFORMATYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5297

Janicki Michał, Strzecha Krzysztof

Zastosowanie generatora JavaCC do statycznej analizy kodu // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 523-527. ---
Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Generator analizatorów składniowych JavaCC jest narzędziem posiadającym szczególne cechy w porównaniu z innymi narzędziami tej klasy. Wraz z preprocesorem JJTree, rozszerzającym zakres możliwości tworzenia drzewa wyводу analizowanego tekstu, stanowi odpowiednie narzędzie do zastosowań w dziedzinie statycznej analizy kodu.

Słowa kluczowe:

**GENERATOR JAVACC
STATYCZNA ANALIZA KODU
GENERATORY
ANALIZATORY SKŁADNIOWE
PREPROCESOR JJTREE
ANALIZA STATYSTYCZNA**

Janicki Michał, Strzecha Krzysztof

Zastosowanie statycznej analizy do walidacji kodu języka Java // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 529-534. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Jedną z metod automatycznej inspekcji kodu jest analiza statyczna. Pomimo ograniczeń jest ona efektywna dla języków programowania cechujących się silną typizacją danych oraz wspomagających automatyczne zarządzanie przydzielaniem pamięci. Stosowanie tego rodzaju analizy kodu pozwala na jego walidację poprzez postulowanie konwencji nazewnictwa oraz wykrywanie błędów projektowych.

Słowa kluczowe:

**JĘZYK JAVA
STATYCZNA ANALIZA KODU
ANALIZA STATYSTYCZNA**

Krzyszewski Roman

Czynniki wdrożeń systemów komputerowych wspomagających zarządzanie // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 535-541. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono analizę czynników wdrażania systemów komputerowych wspomagających zarządzanie. Definitywnie ujęto ich odzwierciedlenie w systemie informacyjnym przedsiębiorstwa. Położono szczególny nacisk na rolę zasobów ludzkich we wprowadzaniu zmian w komputerowych systemach wspomagających zarządzanie. Powołując się na literaturę, podjęto próbę analizy tych czynników pod względem ich roli w budowie lub wprowadzaniu zmian w systemach komputerowych. Analiza ta wykazuje, że wykorzystując istniejące w firmie oznaczenia klasyfikacyjne, poczynając od oznaczeń końcowego wyrobu, jesteśmy w stanie wprowadzać zmiany z mniejszym oporem ze strony przyszłych użytkowników. Pozwala to na zmianę postawy użytkowników z biernej na czynną. Stają się oni projektantami przyszłego rozwiązania.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY KOMPUTEROWE
SYSTEMY ZARZĄDZANIA
WSPOMAGANIE KOMPUTEROWE**

Adamus Radosław

Zaawansowana separacja aspektów - metody i narzędzia // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 543-551. --- Bibliogr. 21 poz.

Adnotacja:

Artykuł przedstawia jeden z nurtów badawczych w inżynierii oprogramowania dotyczący poszukiwania metod optymalnej dekompozycji tzw. aspektów systemu informatycznego. Przedstawione zostały przyczyny, dla których prowadzone są takie badania oraz wybrane techniki zaawansowanej separacji aspektów. Celem artykułu jest wskazanie tego nurtu jako interesującego zagadnienia badawczego oraz dydaktycznego.

Słowa kluczowe:

**INFORMATYKA
INŻYNIERIA OPROGRAMOWANIA
DEKOMPOZYCJA
SEPARACJA ASPEKTÓW**

Dudek-Dyduch Ewa, Dutkiewicz Lidia, Kucharska Edyta

Model algebraiczno-logiczny szeregowania zadań z uwzględnieniem transportu maszyn // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 553-561. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano model algebraiczno-logiczny wieloetapowych procesów decyzyjnych. Opisano jego cechy, elementy składowe i zastosowanie. Budowanie modelu algebraiczno-logicznego przedstawiono na przykładzie procesu prac przygotowawczych w kopalni polegających na wydrążeniu sieci chodników. Zaproponowano postać stanu systemu, zbiory stanów docelowych i niedopuszczalnych, postać decyzji, zbiory decyzji możliwych i dopuszczalnych oraz funkcję przejścia.

Słowa kluczowe:

**SZEREGOWANIE ZADAŃ
TRANSPORT MASZYN
MODELE ALGEBRAICZNO-LOGICZNE
PROCESY DECYZYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5297**Filipowicz Bogusław, Kwiecień Joanna**

Aplikacja komputerowa modelująca Metodę Portretu Przedsiębiorstw Gospodarczych // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 563-571. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W literaturze opublikowano wiele metod umożliwiających dokonanie oceny produktów i rynków firmy pod względem „wygranych” i „przegranych” obszarów. W artykule zaprezentowano Metodę Portretu Przedsiębiorstw Gospodarczych wspomagającą działalność osób odpowiedzialnych za organizację firmy. Przedstawiono aplikację modelującą działanie tej metody na rzeczywistym przykładzie. Wskazano na kierunki dalszych prac rozwojowych związanych z działaniem aplikacji.

Słowa kluczowe:

**METODY ANALIZY PORTFELOWEJ
METODA PORTRETU PRZEDSIĘWZIĘĆ GOSPODARCZYCH**

ARTYKUŁ

C. 5297**Skrzyński Paweł**

Od UML'a 1.4 do 2.0 // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 573-583. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Od momentu zatwierdzenia w 1997 roku pierwszego standardu języka UML [13] następuje stały wzrost jego popularności. Został on powszechnie zaakceptowany przez przemysł komputerowy i zaadaptowany początkowo jako język modelowania „ogólnego przeznaczenia”. Zyskuje coraz większą popularność w dziedzinach specjalizowanych, takich jak np. modelowanie złożonych systemów czasu rzeczywistego lub modelowanie procesów biznesowych. Pomimo tych sukcesów użycie języka UML w wersji 1.x stwarzało trudności w szczegółowym modelowaniu zachowania systemu oraz ukazania jego dynamicznej struktury w czasie działania. Dodatkowy problem pojawia się przy projektowaniu dużych systemów - nie radzi sobie on ze złożonością, w związku z czym potrzebne jest wprowadzanie szeregu rozszerzeń [10]. Wprowadzenie nowego standardu języka UML [8] pokonuje te ograniczenia oraz powoduje, iż spełnia on współczesne wymagania. Dodatkowo kompatybilność wstecz sprawia, iż przejście od UML 1.4 do 2.0 nie stwarza większych problemów. W artykule zostanie dokonany przegląd nowej wersji języka oraz metodyka projektowania systemów z jego wykorzystaniem. Na zakończenie zostanie krótko omówione pierwsze narzędzie CASE wspierające język UML 2.0 - Telelogic Tau G2.2.

Słowa kluczowe:

**UML
JĘZYK UML**

ARTYKUŁ

C. 5297**Jarczyk Dominik, Kucharska Edyta**

Systemy raportowania i analizy zarządczej // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 585-592. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Autorzy artykułu przeanalizowali sytuację na rynku narzędzi raportujących i analizujących dane, w

ramach badań naukowych prowadzonych na AGH-UST w Krakowie. W szczególności przedstawili system raportujący Crystal Reports, ze względu na jego popularność. System ten został zintegrowany z systemem klasy ERP firmy IFS, który jest wykorzystywany podczas zajęć dydaktycznych na AGH-UST. Systemy raportowania i analizy danych są obecnie jednymi z najważniejszych systemów infrastruktury informatycznej przedsiębiorstwa. Powodem tego jest rosnący „głód informacji”, który należy zaspokoić, aby zapewnić przedsiębiorstwu możliwość przetrwania w warunkach ogromnej konkurencji na rynku.

Słowa kluczowe:

**INFORMATYKA
ZARZĄDZANIE
SYSTEMY RAPORTOWANIA
SYSTEMY ANALIZY ZARZĄDCZEJ**

ARTYKUŁ

C. 5297

Rychlik Robert, Duda Jan Tadeusz

Własności jakościowych metod prognozowania giełdowych szeregów czasowych przy zmiennym okresie próbkowania // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 593-601. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono wpływ częstotliwości próbkowania danych (jednodniowe, godzinne i dziesięciominutowe) na jakość prognozy wygenerowanej przez predykcję jakościową za pomocą formacji graficznych. Przedmiotem prognozy jest indeks WIG20 notowany na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie.

Słowa kluczowe:

**WIG20
GIEŁDA PAPIERÓW WARTOŚCIOWYCH
METODY PROGNOSTYCZNE
GIEŁDOWE SZEREGI CZASOWE
PRÓBKOWANIE DANYCH**

ARTYKUŁ

C.5297

Krzyszewski Roman, Sierszeń Artur, Sturgulewski Łukasz

Metody weryfikacji i analizy postępów w nauce w systemach nauczania na odległość // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 603-607. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Proces kształcenia specjalistów w konkretnej dziedzinie, na przykład w obsłudze zaawansowanych technologii sieciowych, jest procesem długim i żmudnym. Oprócz dobrze przygotowanej kadry dydaktycznej i zaplecza sprzętowego potrzebny jest program sprawdzenia poziomu i efektów nauczania. Jest to szczególnie ważne w procesie nauki na odległość, gdzie nie ma bezpośredniego kontaktu nauczyciela z osobą nauczaną. Nie zawsze prosty test wyboru jest gotową receptą na egzamin, a bardzo często jest nudnym zbiorem powtarzających się u wszystkich kursantów pytań. Artykuł przedstawia wyniki analiz sposobów organizowania metod egzekwowania wiedzy w nauczaniu na odległość.

Słowa kluczowe:

**INFORMATYKA
EDUKACJA
SYSTEMY NAUCZANIA
NAUCZANIE NA ODLEGŁOŚĆ
METODY WERYFIKACYJNE
METODY ANALITYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5297

Kuzański Marcin, Sekulska-Nalewajko Joanna, Kuliberda Kamil

Konstrukcja wirtualnego laboratorium za pomocą pakietu LabView // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 609-617. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Wirtualne laboratorium jest to laboratorium sterowane przez komputer, do którego dostęp jest możliwy dzięki zewnętrznej kontroli przez medium transmisyjne. Aby zatem móc mówić o zdalnym laboratorium, należy podkreślić, iż jest ono swoistym eksperymentem, który w sposób namacalny ma nam zademonstrować ideę wirtualnego laboratorium oraz wirtualnych przyrządów pomiarowych. Takie możliwości daje platforma LabVIEW, która umożliwia monitorowanie, kontrolowanie, obsługiwanie np. przyrządów wirtualnych z poziomu Internetu, tzn. standardowej przeglądarki WWW.

Słowa kluczowe:

**LABORATORIA WIRTUALNE
LABVIEW
NAUCZANIE NA ODLEGŁOŚĆ
ŚRODOWISKA PROGRAMOWE**

ARTYKUŁ

C.5297

Sankowski Dominik

Kanon wiedzy informatycznej, czyli co każdy informatyk wiedzieć powinien // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 619-623. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono treści i programy nauczania na kierunku informatyka, zgodnie z obowiązującymi minimami programowymi. Zwrócono uwagę na konieczność zapewnienia odpowiedniej liczby godzin na realizację poszczególnych działów programu nauczania. Ze względu na szybko zmieniającą się wiedzę informatyczną proces aktualizacji programów powinien być ciągły.

Słowa kluczowe:

**INFORMATYKA
NAUCZANIE INFORMATYKI
KANON WIEDZY INFORMATYCZNEJ**

ARTYKUŁ

C. 5297

Przybyszewski Krzysztof, Kolibabka Marcin

Architektura systemu laboratorium wirtualnego // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 625-633. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Laboratorium wirtualne jako element składowy systemów LCMS wymaga szczególnej jak na oprogramowanie rzeczywistości wirtualnej architektury. Powiązania pomiędzy systemem VR a systemem zdalnego nauczania wymagają też, aby zapis danych odbywał się w ogólnie dostępnym formacie.

Słowa kluczowe:

**WIRTUALNE LABORATORIUM
SYSTEM LCMS
NAUCZANIE NA ODLEGŁOŚĆ
SYSTEM VR**

ARTYKUŁ

C.824 C

Nierównomierność podgrzewania powietrza w szybach wdechowych i jej wpływ na zaburzenia kierunków przepływu / Nikodem Szlązak [et al.] // Górnictwo. – 2000, z. 4, s. 259-269. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Podczas przepływu powietrza w szybach wdechowych generowana jest depresja cieplna, która w okresach zimowych oddziałuje przeciwnie do kierunku działania depresji mechanicznej wentylatorów głównych. Wymagane przepisami górnictwa podgrzewanie powietrza wlotowego potęguje działanie depresji cieplnej, co powoduje zmniejszenie ilości powietrza sprowadzanego do kopalni. Jednocześnie nierównomierność podgrzewania powietrza w kilku szybach wdechowych przyczynia się do zaburzeń przepływu powietrza w wyrobiskach łączących podszybia szybów wdechowych. Przedstawiono wpływ nierównomierności ogrzewania powietrza na stabilność prądów powietrza na przykładzie komputerowego odwzorowania dwóch rzeczywistych sieci wentylacyjnych. Tym samym, wskazano na możliwość obliczania krytycznych wartości depresji cieplnych oraz parametrów nagrzewnic powietrza przy użyciu programu komputerowego symulującego rozptył powietrza w kopalni.

Słowa kluczowe:

**RUCHY POWIETRZA
WYROBISKA GÓRNICZE
DEPRESJE CIEPLNE
SZYBY WDECHOWE
PODGRZEWANIE POWIETRZA**

ARTYKUŁ

C.824 C

Możliwości oceny zagrożenia metanowego w ścianach w oparciu o wcześniej prowadzoną eksploatację
/ Nikodem Szlązak [et al.] // *Górnictwo*. – 2000, z. 4, s. 271-279. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Wzrost koncentracji wydobywania przyczynia się do zwiększenia poziomu zagrożeń naturalnych, co jest widoczne w kopalniach, gdzie współwystępują zagrożenia naturalne. W złożonej strukturze kopalń szczególne znaczenie mają jednocześnie występujące i oddziałujące na siebie zagrożenia metanowe, pożarowe, temperaturowe czy tąpniowe. W takich warunkach prowadzi eksploatację kopalnia Halemba, gdzie blisko 80 procent wydobywania pochodzi z pokładów metanowych. W artykule przedstawiono warunki bezpiecznej eksploatacji w zamykających ścianach 7 i 8 w partii H w pokładzie 506, przy występowaniu wysokiego zagrożenia metanowego oraz z uwzględnieniem zagrożenia pożarowego i tąpniami. Artykuł zawiera ocenę istniejącego zagrożenia metanowego oraz wyniki wydzielenia metanu na podstawie wcześniej prowadzonej eksploatacji. Zamieszczono również w niej w celu porównania przewidywane wydzielenia metanu do wyrobiska metodą KD Barbara.

Słowa kluczowe:

**ZAGROŻENIA METANOWE
METAN
KOPALNIE WĘGLA
KOPALNIA HALEMBA
METODA KD BARBARA
WYROBISKA EKSPLOATACYJNE
HALEMBA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Przegląd szalunków dostępnych na polskim rynku (na podstawie ankiety redakcji) // *Materiały Budowlane*. – 2003, [nr] 7, s. 48-51

Słowa kluczowe:

**SZALUNKI BUDOWLANE
RUSZTOWANIA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63**Rusiński Henryk**

Ceny elementów i konstrukcji betonowych // *Materiały Budowlane*. – 2003, [nr] 7, s. 52-54

Słowa kluczowe:

KONSTRUKCJE BETONOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63**Gutowski Tomasz, Łagoda Grażyna, Łagoda Marek**

Wzmocnienia konstrukcji metodą wstępnie naprężonych taśm kompozytowych z włókien węglowych // *Materiały Budowlane*. – 2003, [nr] 7, s. 55-56, 63

Słowa kluczowe:

**TAŚMY KOMPOZYTOWE
WŁÓKNA WĘGLOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Gasewicz Jarosław

Ochrona powierzchni konstrukcji żelbetowych // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 7, s. 58-59

Słowa kluczowe:

**ŻELBET
KONSTRUKCJE ŻELBETOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kossakowski Rafał

Naprawa powierzchni żelbetowych w systemie KERABUILD // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 7, s. 60

Słowa kluczowe:

**ŻELBET
SYSTEM KERABUILD
POWIERZCHNIE ŻELBETOWE**

ARTYKUŁ

C.824 C

Wilk Stanisław

Ochrona gazociągów stalowych przed korozją elektrochemiczną // Górnictwo. – 2001, z. 1, s. 9 - 22. ---
Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W pracy przeanalizowano podstawowy przebieg procesu korozji elektrochemicznej dla układu żelazo - woda. Przedstawiono uproszczone krzywe polaryzacji i rodzaje ochrony katodowej gazociągów i innych konstrukcji stalowych posadowionych w wilgotnym gruncie. Omówiono budowę i zasadę działania stacji ochrony katodowej. Przeanalizowano zagadnienia budowy i eksploatacji elektrod anodowych, punktów kontrolno-pomiarowych i elektrod odniesienia.

Słowa kluczowe:

**GAZOCIĄGI STALOWE
KOROZJA ELEKTROCHEMICZNA
RUROCIĄGI**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Bociąga Andrzej, Sieczkowski Jan

Ugięcia stropów przyczyną zarysowania ścian wypełniających // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 7, s. 61-63

Słowa kluczowe:

**UGIĘCIA STROPÓW
ŚCIANY WYPEŁNIAJĄCE
ZARYSOWANIA ŚCIAN**

Hertman Tomasz*Nowe wyroby w systemie ociepleń Ceresit* // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 7, s. 64-65**Słowa kluczowe:****CERESIT
OCIEPLANIE BUDYNKÓW
TERMOIZOLACJE**

ARTYKUŁ

C.824 C**Filek Krzysztof, Nowak Bernard***Praca wodnych przeponowych chłodnic powietrza przy różnych czasowych przebiegach wlotowej temperatury wody chłodzącej* // Górnictwo. – 2001, z. 1, s.23 - 34, Bibliogr. 9 poz.**Adnotacja:**

Artykuł dotyczy zagadnienia pracy, stosowanych w wyrobiskach kopalń podziemnych do zwalczania występującego w nich zagrożenia cieplnego, wodnych powierzchniowych chłodnic powietrza. Poddano analizie działanie chłodnic o współ- i przeciwwądkowym kierunku przepływu zimnej wody względem kierunku przepływu powietrza, w stanach nieustalonych bezpośrednio po rozpoczęciu chłodzenia. Omówiono normalną pracę chłodnic, kiedy temperatura wody na ich wlocie opada powoli wykładniczo oraz ich pracę przy skokowym obniżeniu temperatury wody. Za odpowiedź chłodnic na takie wymuszenia przyjęto przebiegi: temperatury i wilgotności właściwej powietrza schłodzonego, a także mocy chłodnic oraz współrzędnej położenia granicznego przekroju oddzielającego w chłodnicy strefę chłodzenia suchego od strefy chłodzenia mokrego. Przytoczono podane we wcześniejszych publikacjach równania obowiązujących matematycznych opisów chłodzenia, a dla lepszego zilustrowania rozważań teoretycznych zamieszczono przykłady obliczeniowe. Wyniki obliczeń podano w formie wykresów.

Słowa kluczowe:**CHŁODNICE
WYROBISKA GÓRNICZE
POWIETRZE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Tarasiewicz Danuta*Nowe Polskie Normy zatwierdzone w 2003 roku* // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 7, s. 66-67**Słowa kluczowe:****NORMALIZACJA
POLSKIE NORMY**

ARTYKUŁ

C.824 C**Dźwigoł Henryk***Budżetowanie - skuteczna metoda zarządzania spółką węglową* // Górnictwo. – 2001, z. 1, s. 35 - 47. --- Bibliogr. 5 poz.**Adnotacja:**

Na przykładzie Rudzkiej Spółki Węglowej S.A. przedstawiono problematykę wdrożenia w górnictwie węgla kamiennego w Polsce oddziałowego rachunku kosztów, budżetowania i kontroli kosztów oraz zasad controllingu. Omówiono problematykę każdego etapu zmian zachodzących w spółce ze szczególnym uwzględnieniem założeń, metody i procedury budżetowania przy wykorzystaniu modelu liniowej funkcji regresji z wieloma zmiennymi. Wskazano na korzyści płynące z zastosowanej metody szacowania parametrów strukturalnych funkcji regresji wielorakiej i jej przydatności w procesie budżetowania oraz wyznaczania jednego wskaźnika budżetowania, niosącego w sobie zadania skierowane na rynek i klienta.

Słowa kluczowe:
BUDŻETOWANIE
SPÓŁKI WĘGLOWE
RUDZKA SPÓŁKA WĘGLOWA S.A.

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

System izolacji przeciwwodnej DeckProof / Mats Johansson [et al.] // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 7, s. 69

Słowa kluczowe:
HYDROIZOLACJE
SYSTEMY IZOLACYJNE
SYSTEM DECKPROOF
IZOLACJE PRZECIWWODNE

ARTYKUŁ

C.824 C

Szczerbiński Jan

Wykonywanie nadzoru górniczego w przemyśle wydobywczym / // Górnictwo. – 2001, z. 1, s.49-57, Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Wydobywanie kopalin ze złóż powinno być prowadzone zgodnie z warunkami określonymi w koncesji, z przepisami prawa geologicznego i górniczego, w sposób bezpieczny dla zakładu górniczego i jego załogi, z zachowaniem warunków ochrony środowiska i elementów zagospodarowania przestrzennego. Eksploatacje górniczą charakteryzuje wysoki stopień narażenia życia i zdrowia pracowników. Nadzór i kontrole wykonywania obowiązków ciążących na przedsięwzięciach wydobywających kopaliny sprawują organy nadzoru górniczego. Związane z tym nadzorem zadania wykonywane są obecnie przez: Wyższy Urząd Górniczy, 13 okręgowych urzędów górniczych i 1 specjalistyczny urząd górniczy. Projektowane zmiany w ustawie - Prawo geologiczne i górnicze, zakładają rozszerzenie zakresu nadzoru i kontroli oraz wzmocnienie kompetencji organów nadzoru górniczego.

Słowa kluczowe:
NADZÓR GÓRNICZY
PRZEMYSŁ WYDOBYWCZY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Madaj Arkadiusz

Uszkodzenia i wzmocnienie słupowej podpory wiaduktu drogowego // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 7, s. 70-71, 81

Słowa kluczowe:
USZKODZENIA WIADUKTÓW
WZMOCNIENIA WIADUKTÓW
BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE
WIADUKTY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kąkol Witold

Komputerowe projektowanie konstrukcji mostowych // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 7, s. 72-73

Słowa kluczowe:
BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE
MOSTY
PROJEKTOWANIE
PROGRAMY KOMPUTEROWE
BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Majda Jan

Zastosowanie gabionów // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 7, s. 74

Słowa kluczowe:
GABIONY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pużak Tomasz

Reologia w technologii betonu // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 7, s. 75, 82

Słowa kluczowe:
REOLOGIA
BETON

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kostrzewska-Matynia Danuta

Budowlane Oskary 2002 // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 7, s. 76-77

Słowa kluczowe:
BUDOWNICTWO
PRZEMYSŁ BUDOWLANY
NAGRODY BRANŻOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kostrzewska-Matynia Danuta

Ceramitec 2003 - spotkanie ceramików w Monachium // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 7, s. 78

Słowa kluczowe:
CERAMITEC 2003
TARGI BUDOWLANE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Dreger Maria

Zmiany w przepisach przeciwpożarowych // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 7, s. 80-81

Słowa kluczowe:

BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kostrzewska-Matynia Danuta

Seminarium ogniowe w Cigacicach // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 7, s. 82

Słowa kluczowe:

BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kobylarz Janusz

Sprzedaż produkcji budowlano-montażowej i produkcja sprzedana budownictwa w okresie styczeń - maj 2003 roku // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 7, s. 86

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ BUDOWLANY

DANE STATYSTYCZNE

PRODUKCJA BUDOWLANO-MONTAŻOWA

BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

C.824 C

Wilk Stanisław

Ochrona gazociągów i innych konstrukcji stalowych posadowionych w gruncie przed szkodliwym oddziaływaniem prądów błędzących // Górnictwo. – 2001, z. 2, s.81-95. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W pracy przeanalizowano szkodliwy wpływ prądów błędzących na gazociągi i inne konstrukcje stalowe posadowione w wilgotnym gruncie. Przedstawiono zasadę działania drenażu prostego, polaryzowanego i wzmocnionego. Przeanalizowano mechanizmy działania ochrony protektorowej. Szeroko omówiono zasady diagnostyki ochrony katodowej gazociągów i badanie zasięgu skutecznego działania tej ochrony, a także przedstawiono techniki pomiaru zasięgu skutecznego działania ochrony katodowej. W pracy przedstawiono również sposoby lokalizacji defektów powłok ochronnych gazociągów.

Słowa kluczowe:

GAZOCIĄGI

KONSTRUKCJE STALOWE

PRĄDY BŁĄDZĄCE

DRENAŻE

ARTYKUŁ

C.824 C

Sęk Tadeusz

Identyfikacja sił motorycznych w regionie górniczym // Górnictwo. – 2001, z. 1, s.59-71, Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W publikacji przedstawione zostały wybrane problemy związane z pracownikami odchodzącymi z przedsiębiorstw państwowych w wyniku ich restrukturyzacji. Analizowano ten problem jako element korzystny dla rozwoju regionu. Wykazano konieczność opracowania planu strategicznego dla regionu z uwzględnieniem zaproponowanych wskaźników. Również przedstawione zostały aspekty obaw pracowników przed zmianami. Wyszczególnione zostały działania, jakie powinny zostać podjęte przez władze regionu, jak również i górnictwo, aby zminimalizować te obawy.

Słowa kluczowe:

SIŁY MOTORYCZNE

Tajduś Antoni, Mikoś Tadeusz, Chmura Janusz

Wieloletnie doświadczenia Wydziału Górniczego AGH w zakresie zabezpieczania i adaptacji podziemnych obiektów zabytkowych / // Górnictwo. – 2001, z. 2, s.97- 111, Bibliogr. 20 poz.

Adnotacja:

Wiele zabytkowych podziemi należy do najbardziej znanych i najczęściej zwiedzanych obiektów na świecie. Rośnie też światowe zapotrzebowanie na turystykę podziemną- rodzi się specyficzna moda na zwiedzanie tajemniczych bądź „sentymentalnych” podziemi, które zawsze będą przyciągać ludzką wyobraźnię swoją osobliwością, historią bądź związanymi z nimi wspomnieniami. Miliony ludzi na całym świecie corocznie zwiedza zarówno podziemia powstałe w sposób naturalny (jamy, kawerny, grotty, jaskinie), jak też będące efektem pracy człowieka (miasta jaskiniowe, podziemne grobowce, klasztory skalne i świątynie pieczarowe). Stare, historyczne wyrobiska górnicze w postaci komór, chodników i składów oraz kilkusetletnie zabytkowe kopalnie cieszą się wielkim zainteresowaniem zwiedzających. Trend ten obserwuje się również w naszym kraju. Z dostępnych informacji wynika, że łączna długość tych tras w Polsce dawno przekroczyła 35 km w ponad 30 dostępnych obiektach i zwiedza je rocznie ponad 2 mln osób. Ciągłe odkrywanie i udostępnianie są nowe podziemia. Rodzi to wiele problemów technicznych. W przeciągu setek lat obiekty podziemne ulegały częściowej lub całkowitej destrukcji, co powodowało powstawanie różnego typu zapadlisk na powierzchni terenu, które w konsekwencji były przyczyną uszkodzenia lub zniszczenia budowli zabytkowych. Prace naukowe i ekspertyzy dotyczące zabezpieczenia pod względem górniczym i budowlanym prowadzone są na Wydziale Górniczym od ponad 40 lat. Wieloletnie doświadczenia budownictwa podziemnego i geotechniki Wydziału Górniczego AGH w Krakowie zmierzają do przywrócenia tym obiektom dawnych wartości historycznych bądź użytkowych, np. w postaci udostępnienia zwiedzającym podziemnych tras turystycznych, podziemnych komór-sanatoriów itp.

Treścią tego artykułu są problemy techniczne związane z adaptacją i zabezpieczeniem tych obiektów.

Słowa kluczowe:

AGH
OBIEKTY ZABYTKOWE
GEOTECHNIKA
ZABYTKI
REWALORYZACJA ZABYTKÓW
WYDZIAŁ GÓRNICZY
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA

Trzaska Alfred, Broda Krzysztof, Rapacz Ryszard

O możliwości ograniczenia dopływu wód do wyrobisk górniczych / // Górnictwo. – 2001, z. 2, s.113-120, Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawione są wyniki doświadczeń wykonanych in situ, a dotyczących likwidacji wodoprzepuszczalności górotworu wokół fragmentu wyrobiska górniczego metodą kolmatacyjną. Przez wykonane w stropie wyrobiska trzy otwory zatłaczano zawieszoną kolmatującą. W efekcie tego zabiegu doprowadzono do liczącego się zmniejszenia przepuszczalności górotworu. Efekt ten ilustrują krzywe narastania sopli solnych i zdjęcia wykonane przed i po przedmiotowym zabiegu.

Słowa kluczowe:

KOLMATACJA
WYROBISKA GÓRNICZE
WODY PODZIEMNE

Szlązak Nikodem, Szlązak Jan, Obracaj Dariusz, Borowski Marek

Wykorzystanie ciepła odpadowego w skojarzonym układzie energetyczno-chłodniczym / // Górnictwo. – 2001, z. 2, s.121-128, Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono skojarzony układ energetyczno-chłodniczy na przykładzie klimatyzacji centralnej KWK „Pniówek”. Wskazano na zalety stosowania chłodziarek absorpcyjnych w systemie chłodniczym przy możliwości wykorzystania ciepła odpadowego z innych procesów. Omówiono etap wyboru i projektowania klimatyzacji centralnej w kopalni „Pniówek”. Zaprezentowano sposób wytwarzania energii elektrycznej z metanu pozyskiwanego w kopalni oraz sposób wykorzystania ciepła powstającego podczas tego procesu w systemie klimatyzacyjnym kopalni „Pniówek”. Przedstawiono zalety skonstruowanego układu energetyczno-chłodniczego oraz koszty eksploatacji tego układu w ogólnych kosztach wydobywania węgla kamiennego. Wskazano również na aspekt ekologiczny utworzonego systemu energetyczno-chłodniczego.

Słowa kluczowe:

**CIEPŁO ODPADOWE
UKŁAD ENERGETYCZNO-CHŁODNICZY**

ARTYKUŁ

C.824 C

Szlązak Nikodem, Obracaj Dariusz, Borowski Marek

Optymalny dobór parametrów wentylacji lutniowej dla wyrobisk korytarzowych przy wykorzystaniu programu komputerowego AGHWEN // *Górnictwo*. – 2001, z. 3, s.137-148, Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono sposób doboru parametrów wentylacji lutniowej dla wyrobisk ślepych za pomocą programu AGHWEN. Na podstawie algorytmu programu przedstawiono zależności matematyczne umożliwiające określenie współpracy wentylatora lutniowego z lutniociągami. Dla ułatwienia obliczeń parametrów wentylacji i doboru wentylatorów lutniowych zaproponowano sposób aproksymacji charakterystyk wentylatorów wielomianem drugiego stopnia, co może ułatwić obliczenia, szczególnie przy użyciu mikrokomputerów. Aproksymacja charakterystyk została wykorzystana w programie komputerowym AGHWEN.

Słowa kluczowe:

**WENTYLACJA LUTNIOWA
WYROBISKA KORYTARZOWE
AGHWEN
PROGRAM AGHWEN**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kamiński Andrzej

Konferencja Programowa Polskiej Izby Przemysłowo-Handlowej Budownictwa // *Materiały Budowlane*. – 2003, [nr] 7, s. 88-89

Słowa kluczowe:

POLSKA IZBA PRZEMYSŁOWO-HANDLOWA BUDOWNICTWA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kamiński Andrzej

Jubileusz oddziału łódzkiego Izby // *Materiały Budowlane*. – 2003, [nr] 7, s. 91

Słowa kluczowe:

POLSKA IZBA PRZEMYSŁOWO-HANDLOWA BUDOWNICTWA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Fiertak Maria

Uszczelnianie zbiorników z betonu // *Materiały Budowlane*. – 2003, [nr] 9, s. 2-4, 27

Słowa kluczowe:

**USZCZELNIANIE BETONU
ZBIORNIKI BETONOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jasiczak Józef

Materiałowo-strukturalna ochrona betonu w obiektach oczyszczania ścieków // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 9, s. 5-8

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
BETON
OCHRONA BETONU**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Czudak-Kiersz Jolanta

Miliardy na oczyszczalnię i kanalizację // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 9, s. 8

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
ŚCIEKI KOMUNALNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pogan Krzysztof

Materiały POLYMENT w oczyszczalniach ścieków // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 9, s. 9-10

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
POLYMENT**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Korzystne zasady dofinansowania przedsięwzięć ekologicznych // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 9, s. 10

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
OCHRONA ŚRODOWISKA
FINANSOWANIE
INWESTYCJE EKOLOGICZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Inwestycje ze środków pomocowych w Suwałkach // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 9, s. 11

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
OCHRONA ŚRODOWISKA
FINANSOWANIE
ŚRODKI POMOCOWE
INWESTYCJE EKOLOGICZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Materiały firmy DRIZORO stosowane w oczyszczalniach ścieków // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 9, s. 12

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
DRIZORO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Gozdur Beata

Zastosowanie deskowań podczas realizacji oczyszczalni ścieków // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 9, s. 14

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
DESKOWANIE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Grzybowski Maciej

Osiedlowe oczyszczalnie ścieków // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 9, s. 17-19

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
ŚCIEKI KOMUNALNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Dzikiewicz Maciej

Budowa nowej oczyszczalni ścieków dla południowej Warszawy // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 9, s. 20-21

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
WARSZAWA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Chruszczyński Andrzej

Utylizacja ścieków bytowych w technologii Turbojet EP // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 9, s. 22-23

Słowa kluczowe:
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
UTYLIZACJA ŚCIEKÓW
TURBOJET EP

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Grzybowska Magda

Indywidualne oczyszczalnie ścieków // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 9, s. 24-26

Słowa kluczowe:
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
INDYWIDUALNE OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
PRZYDOMOWE OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Żyła Anna

Kredyty na inwestycje proekologiczne // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 9, s. 27

Słowa kluczowe:
FINANSOWANIE
INWESTYCJE EKOLOGICZNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Dziedzicki Andrzej

Dyspersja bitumiczno-akrylowa do zabezpieczania szamb i składowisk odpadów // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 9, s. 28

Słowa kluczowe:
DYSPERSJE BITUMICZNO-AKRYLOWE
SZAMBO
SKŁADOWISKA ODPADÓW
SKŁADOWANIE ODPADÓW

ARTYKUŁ

C.824 C

Szlązak Nikodem, Gruszczyk Beata, Gruszczyk Dariusz

Prognozowanie temperatury i wilgotności powietrza w wyrobiskach eksploatacyjnych przewietrzanych systemem na U od granic // Górnictwo. – 2001, z. 3, s.149-163, Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzone w pracy rozważania dotyczą określenia wpływu temperatury i wilgotności powietrza na wlocie do wentylatora, wymuszającego jego przepływ przez przeponową chłodnicę o działaniu pośrednim, na temperaturę i wilgotność powietrza schłodzonego oraz na moc układu wentylator-chłodnica. Podano zastosowaną procedurę obliczeń, a otrzymane wyniki przedstawiono w dwóch tabelach oraz w formie wykresów na czterech rysunkach. W obliczeniach uwzględniono 16 przypadków kombinacji wartości temperatury i wilgotności powietrza na wlocie do wentylatora lutniowego, współpracującego z chłodnicą GCCP-115.

Słowa kluczowe:
TEMPERATURA POWIETRZA
WILGOTNOŚĆ POWIETRZA
WYROBISKA EKSPLOATACYJNE
SIECI NEURONOWE

Wysokiński Lech*Problemy budowy i modernizacji składowisk odpadów* // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 9, s. 30-31**Słowa kluczowe:****SKŁADOWISKA ODPADÓW
ODPADY
SKŁADOWISKA ODPADÓW****Stępniaś Stanisław***Materiałowo-konstrukcyjne systemy składowisk odpadów* // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 9, s. 32-35**Słowa kluczowe:****SKŁADOWISKA ODPADÓW
ODPADY
SKŁADOWISKA ODPADÓW****Walaszczyk Jan, Drzewiecki Jan***Zginanie próbek skał w warunkach znacznego ich skrępowania* // Górnictwo. – 2001, z. 3, s.181-196, Bibliogr. 19 poz.**Adnotacja:**

Eksploatacja górnicza powoduje naruszenie masywu skalnego zarówno w stropie eksploatowanego pokładu, jak i na obrzeżu. Deformacje objętościowe i postaciowe warstw w otoczeniu eksploatacji są największe w sąsiedztwie zrobów i znikają ze wzrostem odległości od nich. Warstwy te przed frontem ściany są silnie skrępowane. Powoduje to, że mają ograniczoną możliwość odkształcenia. Przeprowadzony i opisany w pracy eksperyment miał na celu potwierdzenie na podstawie badań modelowych jakościowego mechanizmu destrukcji ośrodka skalnego na wybiegu ściany. Powyższe zrealizowano badaniami laboratoryjnymi mierząc dopuszczalne odkształcenie zginanych próbek piaskowcowych w specjalnie do tego celu skonstruowanej ramie. Jej cechą charakterystyczną była bardzo duża sztywność. Symulację komputerową eksperymentu laboratoryjnego przeprowadzono wykorzystując model numeryczny bazujący na metodzie elementów skończonych. Zarówno w badaniach laboratoryjnych, jak i na modelu numerycznym uzyskane rezultaty pozwalają przeprowadzić dyskusję dotyczącą zagadnień energetycznych odnoszących się do określenia energii akumulowanej w próbkach czy sposobu jej liczenia.

Na obecnym etapie przeprowadzonych badań modelowych ich rezultaty potwierdzają jakościowy mechanizm destrukcji ośrodka skalnego na wybiegu ściany.

Słowa kluczowe:**EKSPLOATACJA GÓRNICZA
GÓROTWORY
ODKSZTAŁCENIA****Kaczyńska Anna***Geosyntetyki w budowie składowisk odpadów stałych* // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 9, s. 38-39, 101**Słowa kluczowe:****SKŁADOWISKA ODPADÓW**

**ODPADY STAŁE
GEOSYNTETYKI
ODPADY
SKŁADOWISKA ODPADÓW**

ARTYKUŁ

C.824 C

Rybicki Czesław, Blicharski Jacek

Wybrane elementy analizy przepływów dwufazowych w odwiertach ropno-gazowych // *Górnictwo*. – 2001, z. 3, s.165-179, Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule autorzy przedstawili pewne elementy teorii przepływów dwufazowych w odwiertach ropno-gazowych. Scharakteryzowano różne rodzaje układów dwufazowych wraz z zależnościami matematycznymi umożliwiającymi określanie rozkładu ciśnienia w odwiercie. Zamieszczono formuły wraz z algorytmami obliczeń dotyczących przepływów dwufazowych w pionowych odwiertach ropno-gazowych z uwzględnieniem zmian średnicy rur wydobywczych.

Słowa kluczowe:

**PRZEPŁYWY DWUFAZOWE
ODWIERTY GAZOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Geomembrana FolGam - izolacja doskonała // *Materiały Budowlane*. – 2003, [nr] 9, s. 40-41

Słowa kluczowe:

**GEOMEMBRANY FOLGAM
FOLIE IZOLACYJNE
ZAKŁADY TWORZYW SZTUCZNYCH GAMRAT S.A.**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Majer Edyta

Przesłony mineralne uszczelniające składowiska odpadów // *Materiały Budowlane*. – 2003, [nr] 9, s. 42-45

Słowa kluczowe:

**PRZESŁONY MINERALNE
SKŁADOWISKA ODPADÓW
ODPADY
SKŁADOWISKA ODPADÓW**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Łukasik Stanisław

Składowisko odpadów niebezpiecznych w Tarnowskich Górach // *Materiały Budowlane*. – 2003, [nr] 9, s. 46-48

Słowa kluczowe:

**ODPADY NIEBEZPIECZNE
SKŁADOWISKA ODPADÓW
ODPADY
TARNOWSKIE GÓRY
SKŁADOWISKA ODPADÓW**

Filek Krzysztof, Nowak Bernard

Ustalone chłodzenie powietrza parownikiem górniczej chłodziarki sprężarkowej // *Górnictwo*. – 2001, z. 3, s.197-214, Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono równania opisujące ustalone chłodzenie powietrza za pomocą chłodziarki bezpośredniego działania. Stanowi ją parownik górniczego sprężarkowego układu chłodzenia, w którym proces oziębiania powietrza zachodzi bez udziału mediów pośrednich. Przyjęto przeciwny kierunki przepływu powietrza i czynnika chłodniczego (parownik przeciwprądowy). Równania dotyczące chłodzonego powietrza i przepony parownika podano w oparciu o wcześniejsze publikacje, natomiast równania dotyczące czynnika chłodniczego wyprowadzono na podstawie bilansu jego entalpii. Matematyczny opis ustalonego chłodzenia powietrza parownikiem tworzą układy równań różniczkowych zwyczajnych pierwszego rzędu oraz równań algebraicznych. Wielkościami poszukiwanymi w tych równaniach są: temperatura i wilgotność właściwa powietrza poddawanego chłodzeniu, temperatura przepony parownika oraz temperatura czynnika chłodniczego i stopień suchości jego mokrej pary nasyconej. Poprzez wyróżnienie w parowniku (od strony powietrza) dwóch stref: chłodzenia suchego i chłodzenia mokrego, dla których zróżnicowano odpowiadające im równania, uwzględniono proces skraplania się niesionej przez chłodzone powietrze pary wodnej. Podobnie postąpiono wyróżniając w parowniku (od strony czynnika chłodniczego): strefę parowania czynnika w stałej temperaturze oraz strefę wzrostu temperatury jego pary. Rozpatrzono różne wzajemne położenia granic tych stref. Wywody teoretyczne zilustrowano przykładem obliczeniowym, którego wyniki zaprezentowano w formie wykresów. Konieczne wejściowe dane liczbowe odpowiadają parownikowi chłodziarki typu DV-290 z freonem R22 jako czynnikiem chłodniczym.

Słowa kluczowe:

**CHŁODZENIE
PAROWNIKI
CHŁODZIARKI GÓRNICZE
CHŁODZIARKI SPRĘŻARKOWE
POWIETRZE**

Geomembrany PVC IZOFOL - najlepsza izolacja składowisk odpadów // *Materiały Budowlane*. – 2003, [nr] 9, s. 49

Słowa kluczowe:

**GEOMEMBRANY
PVC IZOFOL
ODPADY
SKŁADOWISKA ODPADÓW
IZOFOL
SKŁADOWISKA ODPADÓW**

Wysokiński Lech

Nowe uregulowania prawne dotyczące składowisk odpadów // *Materiały Budowlane*. – 2003, [nr] 9, s. 50-51, 72

Słowa kluczowe:

**ODPADY
SKŁADOWISKA ODPADÓW
SKŁADOWISKA ODPADÓW**

Słowa kluczowe:

ŚCIANY
ŚCIANY DŹWIĘKOCHŁONNE
LUSAFLO
KOMBIFLO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kucharski Radosław J.

Zasady stosowania ekranów akustycznych // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 9, s. 54-55, 72

Słowa kluczowe:

EKRANY AKUSTYCZNE
IZOLACJE AKUSTYCZNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Royal Acoustic Barrier w systemie RBS // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 9, s. 56

Słowa kluczowe:

EKRANY AKUSTYCZNE
IZOLACJE AKUSTYCZNE
ROYAL ACOUSTIC BARRIER
SYSTEM RBS

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Zielone ekrany przy drodze // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 9, s. 57

Słowa kluczowe:

EKRANY AKUSTYCZNE
IZOLACJE AKUSTYCZNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Szymański Zbigniew K., Kucharski Radosław J.

Uwarunkowania projektowania ekranów akustycznych // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 9, s. 58-59, 102

Słowa kluczowe:

EKRANY AKUSTYCZNE
IZOLACJE AKUSTYCZNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Karpiński Faustyn

Nowe wyroby do budowy ekranów o konstrukcji betonowej // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 9, s. 62-63

Słowa kluczowe:

**EKRANY AKUSTYCZNE
IZOLACJE AKUSTYCZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Ekran akustyczny z litej płyty akrylowej // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 9, s. 65

Słowa kluczowe:

**EKRANY AKUSTYCZNE
IZOLACJE AKUSTYCZNE
PŁYTY AKRYLOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Taras Anna, Kucharski Radosław J.

Kontrola skuteczności ekranów akustycznych // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 9, s. 68-69

Słowa kluczowe:

**EKRANY AKUSTYCZNE
IZOLACJE AKUSTYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5297

Cader Andrzej

Model danych dla systemu zarządzania nauczaniem zdalnym // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 635-642. ---
Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Rezultatem ogromnego postępu w nauczaniu zdalnym jest konieczność rozwijania Systemów Zarządzania Zdalnym Nauczaniem (SZZN). Systemy takie ułatwiają administrowanie komunikacją nauczyciel - student i organizowanie grup studenckich. Jednak, jedną z najważniejszych rzeczy w nauczaniu jest ewaluacja wiedzy studentów. System zarządzania może ułatwić ten etap nauczania poprzez gromadzenie informacji pojawiających się w wyniku działań podejmowanych przez studentów w procesie kształcenia. Takie operacyjne informacje mogą być gromadzone w hurtowni danych. Artykuł ten wprowadza możliwość zastosowania w systemie zdalnego nauczania hurtowni danych do ewaluacji wiedzy studenta. Zaoferowano również model danych dla rozważanej hurtowni.

Słowa kluczowe:

**NAUCZANIE NA ODLEGŁOŚĆ
SYSTEMY ZARZĄDZANIA ZDALNYM NAUCZANIEM**

ARTYKUŁ

C. 5297

Tadeusiewicz Ryszard

Cybernetyczny model nauczania wspomaganego komputerowo // Automatyka. – 2004, z. 3, s. 643-664. ---
Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Metody komputerowego nauczania są obecnie intensywnie rozwijane i znajdują coraz szersze

zastosowania. Równocześnie jednak nie rozwija się naukowa baza dotycząca tych metod. Punktem wyjścia dla poszukiwania tej nowej metodologii może być model, który w jednolity sposób, na bazie cybernetyki, opisuje jakościowo i ilościowo wszystkie składniki procesu kształcenia. Dzięki cybernetycznemu ujęciu w proponowanym modelu można w taki sam sposób traktować zarówno ludzi (nauczycieli i uczniów) jak i środki techniczne (komputery i narzędzia łączności). Opisany w pracy model jest bardzo uproszczony, jednak mimo tych uproszczeń przeprowadzone symulacje komputerowe pokazują, że można przy jego pomocy poprawnie interpretować podstawowe zjawiska zachodzące w procesie nauczania i uczenia się.

Słowa kluczowe:

**NAUCZANIE
WSPOMAGANIE KOMPUTEROWE
METODY NAUCZANIA**

ARTYKUŁ

C.824 C

Szlązak Jan, Szlązak Nikodem

Filtracja powietrza w zrobach ścian zawałowych // *Górnictwo*. – 2001, z. 4, s.223-238, Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W większości polskich kopalń eksploatacja prowadzona jest na zawał, a pokłady eksploatowane charakteryzują się dużym zagrożeniem pożarowym. Intensywność przewietrzania zrobów ścian zawałowych stanowi główny czynnik decydujący o wielkości zagrożenia pożarowego w zrobach. Przyczyną tych pożarów są przede wszystkim straty węgla w zrobach lub dostawanie się do nich węgla z pokładów pozabilansowych i przenikanie powietrza przez te zroby pod wpływem oddziaływania wentylatorów głównych.

W artykule zamieszczono rozwiązania równań opisujących rozkład prędkości i ciśnienia powietrza dla stałych wartości współczynnika przepuszczalności. Jeśli przepuszczalność ośrodka k nie stanowi funkcji ciśnienia, a jedynie zmiennych przestrzennych x oraz y , istnieje możliwość uzyskania analitycznego rozwiązania równania różniczkowego cząstkowego drugiego rzędu na pole ciśnień przy warunkach brzegowych pierwszego rodzaju. Jak wynika z doświadczeń obliczeniowych, analityczna postać rozwiązania wyrażająca się słabo zbieżnymi szeregami Fouriera jest niezbyt wygodna w użyciu, ponieważ nie posiada charakteru matematycznego uogólnienia i w związku z tym nie może być stosowana dla warunków brzegowych określanych doświadczalnie w warunkach kopalnianych. Z tego też powodu w artykule przedstawiono również sposób wyznaczania pola ciśnień w zrobach w oparciu o rozwiązania numeryczne.

Słowa kluczowe:

**FILTRACJA
ŚCIANY ZAWAŁOWE
ZAGROŻENIA
POWIETRZE**

ARTYKUŁ

C.824 C

Sęk Tadeusz

Zarządzanie przedsiębiorstwem budownictwa podziemnego // *Górnictwo*. – 2001, z. 4, s.239-255, Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W publikacji przedstawiono możliwość stosowania wybranych elementów systemu zarządzania przez jakość w przedsiębiorstwach budownictwa ze szczególnym uwzględnieniem warunków realizacji budowli podziemnych. Przedstawiona koncepcja uwzględnia konieczność wykonania pewnych niezbędnych prac w ramach takich pionów przedsiębiorstwa, jak: marketing, wykonawstwo i kontrola realizacji. Celem końcowym jest wprowadzanie takich procedur w istniejącej strukturze organizacyjnej, w wyniku których opracowane oferty umożliwiałyby wygrywanie ogłaszanych przetargów na wykonanie robót budowlanych.

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO PODZIEMNE
ZARZĄDZANIE
MARKETING**

ARTYKUŁ

C.824 C

Nowak Bernard, Plonka Grzegorz Janusz

Zmiana temperatury i wilgotności powietrza w instalacji odpylającej z mokrym odpylaczem typu IO-600 Ch // *Górnictwo*. – 2001, z. 4, s.257-270, Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W pracy zajęto się zagadnieniem zmian parametrów termodynamicznych powietrza podczas jego przepływu przez chodnikowy mokry odpylacz typu IO-600 Ch. Przedstawiono model matematyczny zmian temperatury i wilgotności powietrza zachodzących w takim urządzeniu odpylającym. Model ten utworzono w oparciu o wyniki badań eksperymentalnych przeprowadzonych w warunkach naturalnych. Wyniki pomiarów i obliczeń przedstawiono w formie tabelarycznej. W pracy przeprowadzono także analizę statystyczną rezultatów badań.

Słowa kluczowe:

**TEMPERATURA POWIETRZA
WILGOTNOŚĆ POWIETRZA
INSTALACJE ODPYLAJĄCE
WYROBISKA KORYTARZOWE**

ARTYKUŁ

C.824 C**Dźwigoł Henryk**

Zmiany w systemie zarządzania kopalniami węgla kamiennego na przykładzie Rudzkiej Spółki Węglowej SA // *Górnictwo*. – 2001, z. 4, s.271-280, Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Artykuł prezentuje najważniejsze elementy zmian w systemie zarządzania Rudzką Spółką Węglową na przestrzeni 1999 i 2000 roku. Rudzka Spółka Węglowa SA jako jedna z pierwszych w polskim górnictwie węgla kamiennego wprowadziła niestosowany dotychczas oddziałyowy rachunek kosztów. Na jego bazie wprowadzono budżetowanie kosztów oraz controlling, czyli system wspomagania zarządzania ukierunkowany na sterowanie procesami gospodarczymi i realizację założonych celów. Zmiany w systemie zarządzania kosztami Rudzkiej Spółki Węglowej doprowadziły w krótkim czasie do odczuwalnej obniżki kosztów oraz usprawniły proces decyzyjny w Spółce oraz w jej zakładach.

Słowa kluczowe:

**ZARZĄDZANIE
KOPALNIE WĘGLA KAMIENNEGO
RUDZKA SPÓŁKA WĘGLOWA S.A.
ZARZĄDZANIE KOSZTAMI**

ARTYKUŁ

C.824 C**Dźwigoł Henryk**

Przebudowa systemu zarządzania i organizacji w Rudzkiej Spółce Węglowej SA // *Górnictwo*. – 2001, z. 4, s.281-285, Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono przebieg procesów restrukturyzacyjnych w Rudzkiej Spółce Węglowej SA. Uwzględniono zwłaszcza restrukturyzację zatrudnienia oraz tworzenie na bazie majątku kopalń Rudzkiej Spółki Węglowej SA nowych podmiotów gospodarczych przejmujących pracowników powierzchni kopalń. Artykuł uwzględnia również najistotniejsze zmiany w systemie zarządzania spółką, które zarząd wprowadził w latach 1999-2000.

Słowa kluczowe:

**ZARZĄDZANIE
PROCESY RESTRUKTURYZACYJNE
RUDZKA SPÓŁKA WĘGLOWA S.A.
SPÓŁKI WĘGLOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63**Grzelski Maciej**

Porównanie cech użytkowych wypełnień przezroczystych // *Materiały Budowlane*. – 2003, [nr] 9, s. 70-71

Słowa kluczowe:
EKRANY AKUSTYCZNE
IZOLACJE AKUSTYCZNE
WYPEŁNIENIA AKUSTYCZNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Żarnoch Marek

Drzwi - metody badań i wymagania w świetle nowych norm PN-EN // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 9, s. 76-80

Słowa kluczowe:
DRZWI
NORMALIZACJA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Łepkowska Zuzanna

Hałas w instalacjach kanalizacji sanitarnej // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 9, s. 81

Słowa kluczowe:
INSTALACJE SANITARNE
IZOLACJE AKUSTYCZNE
HAŁAS

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Instalacje centralnego ogrzewania PURMO // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 9, s. 82-83

Słowa kluczowe:
CENTRALNE OGRZEWANIE
PURMO
INSTALACJE GRZEWCZE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rusiński Henryk

Przykładowe koszty instalacji wodnych, grzewczych i kanalizacyjnych // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 9, s. 84-86

Słowa kluczowe:
INSTALACJE GRZEWCZE
INSTALACJE WODNE
INSTALACJE KANALIZACYJNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Uniwersalne deskowania ramowe Frami -270 // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 9, s. 87

Słowa kluczowe:
DESKOWANIE RAMOWE
DESKOWANIE
DESKOWANIE FRAMI -270

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Szczepanik Renata

Zasady prawidłowego wykonywania i naprawy posadzek // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 9, s. 88-89

Słowa kluczowe:
POSADZKI

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Janiak Artur, Rudkiewicz Grzegorz

Ochrona przed radonem // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 9, s. 91

Słowa kluczowe:
RADON

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalska Małgorzata

Produkcja wyrobów budowlanych w lipcu 2003 roku // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 9, s. 92-94

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ BUDOWLANY
MATERIAŁY BUDOWLANE
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kobylarz Janusz

Produkcja budowlano-montażowa i sytuacja finansowa przedsiębiorstw budowlanych w okresie siedmiu miesięcy 2003 r. // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 9, s. 95, 102

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sochacka Dominika

Eksport i import materiałów budowlanych w 2002 roku // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 9, s. 96-97

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
MATERIAŁY BUDOWLANE
IMPORT
EKSPORT
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kamiński Andrzej

Ukraińscy przedsiębiorcy na Bartyckiej // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 9, s. 98-99

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
WSPÓŁPRACA MIĘDZYNARODOWA
WSPÓŁPRACA POLSKO-UKRAIŃSKA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rośnie poparcie działań Izby w sprawie VAT // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 9, s. 99

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
POLSKA IZBA PRZEMYSŁOWO-HANDLOWA BUDOWNICTWA
PODATKI
VAT**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Nowak Wanda

Dotacje i pożyczki pomocowe dla małych i średnich przedsiębiorstw // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 9, s. 100-101

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BUDOWLANY
FINANSOWANIE
INWESTYCJE BUDOWLANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pogorzelski Andrzej, Sieczkowski Jan

Normy w warunkach gospodarki rynkowej // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 9, s. 103-105

Słowa kluczowe:

**NORMALIZACJA
GOSPODARKA RYNKOWA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Biliński Tadeusz

Modernizacja obszarów zabudowanych // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 11, s. 3-5

Słowa kluczowe:

**OBSZARY ZABUDOWANE
MODERNIZACJA OBSZARÓW ZABUDOWANYCH**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Runkiewicz Leonard

Czynniki ekologiczne podczas remontów i modernizacji obiektów budowlanych // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 11, s. 6-8

Słowa kluczowe:

**REMONTY BUDYNKÓW
MODERNIZACJA BUDYNKÓW**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Karyś Jerzy

Izolacje wodochronne w budynkach // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 11, s. 9-10, 37

Słowa kluczowe:

**IZOLACJE WODOCHRONNE
HYDROIZOLACJE
IZOLACJE PRZECIWWODNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Hoła Jerzy, Matkowski Zygmunt

Zabezpieczenia przeciwwilgociowe murowanych ścian budynku zabytkowego // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 11, s. 11-13

Słowa kluczowe:

**IZOLACJE WODOCHRONNE
HYDROIZOLACJE
IZOLACJE PRZECIWWODNE
ZABYTKI**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Karczmarczyk Stanisław

Wzmacnianie i zabezpieczanie zabytkowych murów // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 11, s. 14, 40

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ZABYTKÓW
RENOWACJA ZABYTKÓW
ZABYTKI**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Ciesielski Roman, Kwiecień Arkadiusz

Zastosowanie taśm z włókien węglowych w uszkodzonym budynku zabytkowym // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 11, s. 15-18. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

OCHRONA ZABYTKÓW
RENOWACJA ZABYTKÓW
ZABYTKI
TAŚMY WŁÓKNOWE
WŁÓKNA WĘGLOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kramarz Karol

Konserwacja konstrukcji murowych i ryglowych // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 11, s. 19

Słowa kluczowe:

OCHRONA ZABYTKÓW
RENOWACJA ZABYTKÓW
ZABYTKI

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Osuszanie murów tynkami renowacyjnymi Ceresit // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 11, s. 20-21

Słowa kluczowe:

OCHRONA ZABYTKÓW
RENOWACJA ZABYTKÓW
ZABYTKI
OSUSZANIE MURÓW
TYNKI
TYNKI RENOWACYJNE
CERESIT

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Dankowski Marek

Problemy techniczno-materiałowe w przypadku podtapiania budynków wodami podziemnymi // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 11, s. 22-23

Słowa kluczowe:

WODY PODZIEMNE
PODTAPIANIE BUDYNKÓW

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kisielewicz Bernadetta, Fedorczyk-Cisak Małgorzata

Metody renowacji hydroizolacji części podziemnych budynków // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 11, s. 26-27, 48

Słowa kluczowe:
HYDROIZOLACJE
PODZIEMIA BUDOWLI
PIWNICE
RENOWACJA HYDROIZOLACJI

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rusiński Henryk

Koszty modernizacji hydroizolacji murów // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 11, s. 28-29

Słowa kluczowe:
HYDROIZOLACJE
MURY
RENOWACJA HYDROIZOLACJI

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Karyś Jerzy, Richter Christoph

Glony barwiące elewacje budynków i sposoby ich usuwania // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 11, s. 30-32

Słowa kluczowe:
GLONY
BARWIENIE
UWUWANIE PRZEBARWIENI ELEWACJI
ELEWACJE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Romanowski Jerzy, Kruk Marcin, Zapotoczna-Sytek Genowefa

Możliwość nadbudowy budynków z betonu komórkowego po wieloletniej eksploatacji // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 11, s. 35-37

Słowa kluczowe:
BETON KOMÓRKOWY
NADBUDOWA BUDYNKÓW

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kulesza Jarosław, Tomczyk Tomasz

System SANABUILD - innowacja w zwalczaniu wilgoci // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 11, s. 38

Słowa kluczowe:
SANABUILD
LIKWIDACJA WILGOCI

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kobyłańska Natalia

Dyspersyjna folia hydroizolacyjna // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 11, s. 40

Słowa kluczowe:

**FOLIE HYDROIZOLACYJNE
HYDROIZOLACJE
FOLIE DISPERSYJNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Systemy tynków renowacyjnych dostępne na polskim rynku // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 11, s. 44-45

Słowa kluczowe:

TYNKI RENOWACYJNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kwiecień Małgorzata

Finansowanie publiczno-prywatne rewitalizacji w Dzierżoniowie // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 11, s. 46

Słowa kluczowe:

**FINANSOWANIE
PARTNERSTWO PUBLICZNO-PRYWATNE
DZIERŻONIÓW
INWESTYCJE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Popielas Tadeusz

Modernizacja instalacji centralnego ogrzewania // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 11, s. 47-48

Słowa kluczowe:

**CENTRALNE OGRZEWANIE
INSTALACJE GRZEWCZE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalska Małgorzata

Produkcja wyrobów budowlanych w maju 2003 roku // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 7, s. 83-85

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY BUDOWLANE
PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Fiertak Maria, Dębska Dominika

Materiały powłokowe do wnętrzbudynków // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 12, s. 3-8

Słowa kluczowe:

**POWŁOKI OCHRONNE
MATERIAŁY POWŁOKOWE
EMALIE
LAKIERY
FARBY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Świrska Jadwiga

Określanie oporu dyfuzyjnego cienkich powłok z farb emulsyjnych // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 12, s. 9-11

Słowa kluczowe:

**FARBY EMULSYJNE
OPÓR DYFUZYJNY
POWŁOKI CIENKIE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Matraś Jan

Lekkie sufity podwieszane // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 12, s. 12-15

Słowa kluczowe:

**SUFITY LEKKIE
SUFITY PODWIESZONE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

SOFIT - sufity podwieszane firmy Rockwool // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 12, s. 16-17

Słowa kluczowe:

**SUFITY PODWIESZONE
ROCKWOOL**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalczyk Ewa

Ocena zgodności sufitów podwieszonych z wymaganiami europejskich specyfikacji technicznych // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 12, s. 18-23

Słowa kluczowe:

**EUROPEJSKIE SPECYFIKACJE TECHNICZNE
SUFITY PODWIESZONE
NORMALIZACJA
WYMAGANIA EUROPEJSKIE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Makulska Kazimiera

Płytki ceramiczne na ściany i posadzki // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 12, s. 25-26

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
OKŁADZINY ŚCIENNE
POSADZKI CERAMICZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

KREISEL - 10 lat sukcesów w Polsce // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 12, s. 27

Słowa kluczowe:

**CHEMIA BUDOWLANA
KREISEL**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Głowacki Marek, Król Andrzej

Technologie pokrywania ścian i podłóg płytkami ceramicznymi // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 12, s. 28-29

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
TECHNOLOGIE CERAMICZNE
OKŁADZINY ŚCIENNE
PODŁOGI**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Tomczyk Tomasz

H40 FLEX - specjalny klej do mocowania gresów // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 12, s. 30

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
KLEJE
KLEJ H40 FLEX
KERAKOLL
GRESY
MOCOWANIE PŁYTEK CERAMICZNYCH
MOCOWANIE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Noskowiak Andrzej

Przydatność drewna różnych gatunków do produkcji materiałów posadzkowych // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 12, s. 32-34

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY POSADZKOWE
POSADZKI DREWNIANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Podłoga Pałacowa z drewna klejonego warstwowo // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 12, s. 34

Słowa kluczowe:

**POSADZKI DREWNIANE
PODŁOGI DREWNIANE
DREWNO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Szyperska Barbara

Odporność laminowanych elementów podłogowych na obciążenia punktowe // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 12, s. 35

Słowa kluczowe:

**OBCIĄŻENIA PUNKTOWE
PODŁOGI LAMINOWANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Policjińska-Serwa Anna

Wymagania na podkłady bezpośrednio z materiałów drewnopochodnych pod podłogi pływające // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 12, s. 36

Słowa kluczowe:

**PODŁOGI PŁYWAJĄCE
PODŁOGI DREWNIANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sepioł Jacek

Tendencje na rynku elastycznych wykładzin podłogowych // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 12, s. 37, 46

Słowa kluczowe:

**WYKŁADZINY PODŁOGOWE
WYKŁADZINY ELASTYCZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Prokop Małgorzata

Wykładziny elastyczne w normach PE-EN // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 12, s. 38-43

Słowa kluczowe:

**WYKŁADZINY PODŁOGOWE
WYKŁADZINY ELASTYCZNE**

NORMALIZACJA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rusiński Henryk

Koszty okładzin ściennych i materiałów posadzkowych // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 12, s. 44-46

Słowa kluczowe:

OKŁADZINY ŚCIENNE

POSADZKI

MATERIAŁY POSADZKOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Błaszczński Tomasz

Wpływ działania olejów mineralnych na beton // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 12, s. 47-48

Słowa kluczowe:

OLEJE MINERALNE

BETON

ARTYKUŁ

C.1341

Zapała Wojciech, Kaczmarski Krzysztof

Dobór optymalnych warunków pracy adsorpcyjnej kolumny chromatograficznej stosowanej do rozdziału mieszaniny izomerów orto- i para-chloronitrobenzenu // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 3, s. 90-95
--- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono sposób doboru optymalnych warunków chromatograficznego rozdziału mieszaniny izomerów chloronitrobenzenu metodą modelowania matematycznego. Przeanalizowano wpływ parametrów ruchowych operacji na produktywność kolumny, produktywność specyficzną oraz na czystość produktów rozdziału.

Słowa kluczowe:

IZOMERY

CHLORONITROBENZEN

MODELOWANIE MATEMATYCZNE

CHROMATOGRAFIA

CHROMATOGRAFIA ADSORPCYJNA

ARTYKUŁ

C.1341

Gorylewski Edward, Bobrowska-Krajewska Krystyna

Możliwości dalszej produkcji siarki kopalnej w Polsce na tle światowych tendencji jej pozyskiwania i zastosowania // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 5, s. 147-149

Adnotacja:

Mimo występowania w Polsce bogatych złóż siarki rodzimej i wysokiego poziomu stosowanych technologii, polskie górnictwo siarki przeżywa trudny okres, wynikający głównie z przewagi na rynkach światowych tańszej siarki z odzysku i zmniejszenia popytu na nawozy sztuczne. Przedstawiono możliwości utrzymania dwóch pracujących w Polsce kopalń siarki ("Jeziórko" i "Osiek"), opierając się na analizie sytuacji tego surowca na rynkach światowych i na rynku krajowym.

Słowa kluczowe:

SIARKA KOPALNA

GÓRNICtwo

**KOPALNIA JEZIÓRKO
KOPALNIA OSIEK
PRZETWÓRSTWO SIARKI
POLSKA
KOPALNIE
SIARKA**

ARTYKUŁ

C.1341

Pernak Juliusz

Ciecze jonowe - rozpuszczalniki XXI wieku // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 5, s. 150-153. --- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

Omówiono znaczenie cieczy jonowych jako rozpuszczalników. Wykazano, że chlorki 1-alkilo-3-alkoksymetyloimidazoliowe wykazują silne właściwości bakterio- i grzybobostaticzne. Zsyntezowano dwanaście tetrafluoroboranów 3-alkoksymetylo-1-metyloimidazoliowych; osiem spośród nich okazało się cieczami w temperaturze pokojowej. Jest to nowa grupa cieczy jonowych.

Słowa kluczowe:

**CIECZE JONOWE
ROZPUSZCZALNIKI**

ARTYKUŁ

C.1341

Gosiewski Krzysztof, Gosiewska Barbara

Katalityczne półspalanie metanu - analiza porównawcza wybranych zależności kinetycznych // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 5, s. 154-159. --- Bibliogr. 25 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wybrane z literatury wzory kinetyczne opisujące szybkość czterech podstawowych reakcji chemicznych, stosowanych do opisu procesu katalitycznego półspalania metanu. Porównano wartości liczbowe otrzymywane z poszczególnych wzorów dla tych samych warunków procesu oraz przeprowadzono ich dyskusję. Zwrócono uwagę na numeryczne aspekty zapisu zależności kinetycznych.

Słowa kluczowe:

**METAN
PÓŁSPALANIE KATALITYCZNE**

ARTYKUŁ

C.1341

Badania nad adsorpcją dynamiczną par tert-butylobenzenu na węglu aktywnym otrzymanym z pestek owoców / Mirosław Pietrzykowski [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 5, s. 160-164. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań adsorpcji par tert-butylobenzenu (TBB) na warstwach węgla aktywnych w warunkach dynamicznych. Proces przebiecia warstw zilustrowano krzywymi wyjścia (izoplanami) TBB. Analizowano wpływ rodzaju węgla (struktury mikroporowatej wyznaczonej z równania Dubinina-Raduškeviča) oraz jego uziarnienia na przebieg izoplan, pojemność dynamiczną i efektywność adsorpcji.

Słowa kluczowe:

**ADSORPCJA DYNAMICZNA
WĘGIEL AKTYWNY
ADSORPCJA PAR TERT-BUTYLOBENZENU**

ARTYKUŁ

C.1341

Badania nad oczyszczaniem ścieków z produkcji 4,4'-diaminodifenylometanu / Jerzy Gaca [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 5, s. 165-167. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Scharakteryzowano ścieki powstające podczas produkcji 4,4'-diaminodifenyloketanu (PMDA). Zaproponowano sposoby ich oczyszczania (ekstrakcję, wymianę jonową i adsorpcję na węglu aktywnym). Ze względów ekonomicznych najkorzystniej jest prowadzić ekstrakcję aniliny za pomocą technicznej aminy PMD, skierować aminę PMDA wzbogaconą w anilinę do węzła syntezy PMD, a destylat i wody z końcowego osuszania PMD do produkcji. Kołację tę zrealizowano w firmie "Sopor" w Bydgoszczy; zmniejszono ładunek ChZT o ok. 60 procent, ilość ścieków o ok. 30 procent i zawartość chlorków w ściekach o ok. 30 procent oraz odzyskano 5 procent aniliny. Adsorpcja na węglu aktywnym wiąże się z dodatkowym procesem regeneracji tego złoża, co powoduje znaczne zwiększenie kosztów oczyszczania ścieków, a wymiana jonowa na jonitach - ze względu na powolny proces regeneracji jonitu i małą skuteczność procesu - nie nadaje się do wykorzystania w skali technicznej.

Słowa kluczowe:

OCZYSZCZANIE
4,4'-DIAMINODIFENYLOMETAN
AMINA PMDA
ANILINA
WĘGIEL AKTYWNY
ŚCIEKI

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63**Adamska-Helak Dorota***Materiały do budowy sieci kanalizacyjnych* // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 12, s. 49-52**Słowa kluczowe:**

SIECI KANALIZACYJNE
KANALIZACJA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63**Zemła Grażyna***Nowe kredyty Banku Ochrony Środowiska S.A. na finansowanie inwestycji proekologicznych* // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 12, s. 53**Słowa kluczowe:**

FINANSOWANIE
INWESTYCJE EKOLOGICZNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63**Karpiński Faustyn***Kilka uwag do Porównania cech użytkowych wypełnień przezroczystych* // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 12, s. 54-55**Słowa kluczowe:**

WYPEŁNIENIA PRZEZROCZYSTE
EKRANY AKUSTYCZNE
IZOLACJE AKUSTYCZNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63**Zajbert Andrzej, Wrzosek Krzysztof, Malesińska Agnieszka***Rozbudowa składowiska odpadów poflotacyjnych Żelazny Most* // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 12, s. 57-59

Słowa kluczowe:

ODPADY POFLOTACYJNE
SKŁADOWISKA ODPADÓW
ODPADY
SKŁADOWISKO ŻELAZNY MOST
SKŁADOWISKA ODPADÓW

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Zajbert Andrzej, Wrzosek Krzysztof, Malesińska Agnieszka

Rola drenażu pierścieniowego w stateczności skarp składowiska Żelazny Most // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 12, s. 59-60

Słowa kluczowe:

ODPADY POFLOTACYJNE
SKŁADOWISKA ODPADÓW
ODPADY
SKŁADOWISKO ŻELAZNY MOST
DRENAŻE PIERŚCIENIOWE
SKŁADOWISKA ODPADÓW

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Dorociak Robert, Nadowski Ryszard

Nowe maszyny do mechanizacji produkcji elementów betonowych // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 12, s. 62-63

Słowa kluczowe:

MECHANIZACJA PRODUKCJI
BETON
MATERIAŁY BUDOWLANE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Tarasiewicz Danuta

Nowe Polskie Normy zatwierdzone w 2003 roku // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 12, s. 69-71

Słowa kluczowe:

NORMALIZACJA
POLSKIE NORMY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Czarnecki Lech

Norma europejska o statusie Polskiej Normy PN-EN 206-1:2003 Beton: wymagania, właściwości, produkcja i zgodność // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 12, s. 65-68

Słowa kluczowe:

NORMALIZACJA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalska Małgorzata

Produkcja wyrobów budowlanych w październiku 2003 roku // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 12, s. 72-74

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ BUDOWLANY
MATERIAŁY BUDOWLANE
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kobylarz Janusz

Produkcja budowlano-montażowa i sytuacja finansowa jednostek budowlanych w okresie dziesięciu miesięcy 2003 roku // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 12, s. 75-76

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ BUDOWLANY
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kostrzewska-Matynia Danuta, Kamiński Andrzej

BauFach 2003 - budowlane targi w Lipsku z polskim akcentem // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 12, s. 77-79

Słowa kluczowe:

TARGI BUDOWLANE
BAUFACH 2003
LIPSK

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kamiński Andrzej

Memorandum w sprawie budownictwa mieszkaniowego // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 12, s. 80-81

Słowa kluczowe:

BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE
PRZEMYSŁ BUDOWLANY

ARTYKUŁ

C.824 C

Rozcinanie grafu sieci rozdzielczej zgodne z kryterium technologicznym / Robert Fedorowicz [et al.] // Górnictwo. – 2002, z. 1, s. 9-18. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Przy projektowaniu sieci dystrybucyjnych gazu trzeba uwzględnić ważne czynniki, czyli kryteria technologiczne związane z pracą tych sieci. Są nimi: rola, czyli funkcja pełniona przez dany odcinek gazociągu, oraz kategoria, czyli przeznaczenie danych odcinków, a także ich lokalizacja (warunki terenu). Należy również zminimalizować błędy oceny ilości poboru gazu przez użytkowników. Sieci gazu opisuje się za pomocą grafu, który powinien być prawidłowo rozcięty. Należy przy tym spełnić określone kryterium rozcinania. Polega ono na wyznaczaniu minimum strat ciśnienia wzdłuż celowo wybranej drogi przepływu gazu. W artykule zaprezentowano sposób takiego postępowania.

Słowa kluczowe:

**SIECI ROZDZIELCZE
GAZ ZIEMNY
ROZCINANIE GRAFU
DYSTRYBUCJA**

ARTYKUŁ

C.824 C**Szlązak Jan, Zagórowski Jarosław**

Prywatyzacja polskiego górnictwa węgla kamiennego - szanse i zagrożenia // Górnictwo. – 2002, z. 1, s. 19-32. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono przykład prywatyzacji górnictwa węgla kamiennego w Wielkiej Brytanii. Opisano procedury przygotowawcze i kolejne kroki prywatyzacji. Wskazano na potrzebę działań prywatyzacyjnych również w polskim górnictwie węgla kamiennego, uznając je za właściwą drogę do ugruntowania pozytywnych efektów realizowanego od 1998 roku programu reformy. Scharakteryzowano propozycje prywatyzacji polskiego górnictwa przygotowane przez firmę doradczą oraz Ministerstwo Gospodarki. Wskazano także na możliwość i celowość wcześniejszej, przed prywatyzacją konsolidacji sektora węglowego z głównymi użytkownikami lub odbiorcami węgla. Całość zakończono wnioskami wynikającymi z omawianej tematyki.

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO
PRYWATYZACJA W GÓRNICTWIE
POLSKA
WIELKA BRYTANIA
WĘGIEL KAMIENNY**

ARTYKUŁ

C.824 C**Branny Marian**

Wyznaczanie pola prędkości i koncentracji gazów w wyrobiskach przewietrzanych wentylatorami wolnostrumieniowymi // Górnictwo. – 2002, z. 1, s. 33-46. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono metodę wyznaczenia pola prędkości i koncentracji gazów w wyrobisku ślepych przewietrzanych za pomocą wentylatora wolnostrumieniowego. Model matematyczny tworzą równania ciągłości, Naviera-Stokesa i transportu składników chemicznych oraz równania modelu $k - E$ (kinetyczna energia turbulencji, dysypacja kinetycznej energii turbulencji). W rozwiązaniu numerycznym wykorzystano metodę SIMPLER. W pobliżu ścian sztywnych układ równań był modyfikowany przez wprowadzenie funkcji ściany. Obliczenia wykonano dla wyrobiska ślepego o długości 60 m, którego pole przekroju wynosi $4,5 \times 4,5$ m, przewietrzanego wentylatorem wolnostrumieniowym wytwarzającym strugę o prędkości w jądrze 40 m/s. Postawione zadanie rozwiązano w dwóch etapach. W pierwszym wyznaczono ustalone pole prędkości i rozkład współczynnika lepkości turbulentnej. Etap drugi polegał na określeniu nieustalonego pola stężeń gazów toksycznych. W obliczeniach uwzględniono dwa źródła gazów toksycznych jakie występują w kopalniach rud miedzi, mianowicie: 1) roboty strzałowe z użyciem materiałów wybuchowych, 2) pracujące silniki spalinowe w urządzeniach mechanicznych. Wyniki numerycznych obliczeń prezentowane są graficznie w postaci rzutów wektorowego pola prędkości oraz rozkładów współczynnika lepkości turbulentnej i koncentracji gazu w wybranych przekrojach.

Słowa kluczowe:

**POLA PRĘDKOŚCI
KONCENTRACJA GAZÓW
PRZEWIETRZANIE WYROBISK GÓRNICZYCH
WENTYLATORY WOLNOSTRUMIENIOWE**

METODA SIMPLER

ARTYKUŁ

C.824 C

Dziurzyński Wacław, Krawczyk Jerzy

Analiza wpływu ogniska pożaru i emisji metanu na rozptył gazów w sieci wyrobisk // Górnictwo. – 2002, z. 1, s. 47-55. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Przybliżenie jednowymiarowego przepływu jest nadal stosowane do symulacji przewietrzania kopalnianych sieci wentylacyjnych. Zależnie od możliwości obliczeniowych i zakresu istotnych zjawisk stosuje się metody opisu o odpowiednim stopniu uproszczenia. Do oceny modeli oprócz weryfikacji eksperymentalnej można stosować porównanie z dokładniejszym opisem. Prezentowane w artykule przykłady obliczeń stanów przejściowych podczas obwałowania i regulacji sieci mającej na celu ograniczenie stężenia metanu względnie pożaru podziemnego posłużyły do oceny upraszczających skutków założeń przyjętych w modelu quasi-statycznym, stosowanym w Pakiecie Programów Inżyniera Wentylacji VENTGRAPH. Rozwiązania porównywano z symulacją przepływu według modelu jednowymiarowego przepływu płynu ściśliwego, przeznaczonego do obrazowania stanów przejściowych, w których istotna jest ściśliwość powietrza i bezwładność jego ruchu.

Słowa kluczowe:

**POŻARY
EMISJA
SIECI WENTYLACYJNE
METAN**

ARTYKUŁ

C.1341

Łopata Krystyna

Jan Moszew - uczonek i nauczyciel, profesor chemii organicznej Uniwersytetu Jagiellońskiego : w 100. rocznicę urodzin // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 5, s. 169-170. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

MOSZEW JAN

ARTYKUŁ

C.824 C

Dziurzyński Wacław, Kruczkowski Janusz

Badanie rozkładu ciśnienia absolutnego w kopalnianej sieci wentylacyjnej // Górnictwo. – 2002, z. 2, s. 67-77. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule zostały przedstawione wyniki rejestracji zmian ciśnienia absolutnego w węzłach wlotowym i wylotowym boczniczy wentylacyjnej. Do badań wykorzystano, nowej generacji, cyfrowe mierniki ciśnienia absolutnego typu IIBAR, dzięki czemu uzyskano dużą dokładność pomiaru. Podano krótką charakterystykę parametrów metrologicznych i technicznych przyrządów. Przedstawiono wyniki pomiarów dokonanych na końcach boczniczy dwoma miernikami w tym samym czasie lub w różnych momentach czasowych. Pokazano wynik rejestracji zmian ciśnienia absolutnego w węźle i na dolotach do niego.

Słowa kluczowe:

**CIŚNIENIE ABSOLUTNE
SIECI WENTYLACYJNE**

ARTYKUŁ

C.1341

Śmigiera Ewa, Machowska Zofia

Mocznik - cenny surowiec dla przemysłu chemicznego // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 6, s. 183-185. --- Bibliogr. 36 poz.

Adnotacja:

Zebrano statystyczne dane dotyczące produkcji mocznika w Polsce i na świecie. Dokonano przeglądu

przemysłowych zastosowań mocznika w rolnictwie, produkcji tworzyw sztucznych i włókien, przerobie ropy naftowej oraz kompleksowaniu nadtlenu wodoru.

Słowa kluczowe:

**MOCZNIK
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C.1341

Nowak Paweł

Estry alifatyczne kwasu akrylowego - zagadnienia kinetyczne syntezy i współczesne katalizatory procesu estryfikacji // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 6, s. 186-189. --- Bibliogr. 23 poz.

Adnotacja:

Dokonano przeglądu badań nad syntezą akrylanów i kinetyką procesu estryfikacji. Omówiono współczesne katalizatory estryfikacji, takie jak: heteropolikwasy, kwasy Lewisa i żywice jonowymienne, oraz porównano je z klasycznym katalizatorem syntezy - kwasem siarkowym.

Słowa kluczowe:

**ESTRY ALIFATYCZNE
KWAS AKRYLOWY
KATALIZATORY
KWASY LEWISA
ESTRYFIKACJA
PROCES ESTRYFIKACJI**

ARTYKUŁ

C.824 C

Wosz Ryszard

Ugięcie stropu zasadniczego przy eksploatacji złoża systemem komorowo-filarowym z ugięciem stropu, z uwzględnieniem siły oporu na kontakcie warstw // Górnictwo. – 2002, z. 2, s. 79-86. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono dalszy ciąg rozważań dotyczących zjawiska uginania się warstw stropu bezpośredniego i zasadniczego nad złożem eksploatowanym systemem komorowo-filarowym z ugięciem stropu w warunkach eksploatacji złóż miedzi w LGOM. Przedstawiono model ugięcia stropu z uwzględnieniem zarówno siły tnącej, jak i siły oporu na kontakcie warstwy stropu zasadniczego i wyżej leżącego nadkładu. W celach porównawczych do obliczeń przyjęto wartości parametrów jak w pracy [7]. Na rysunkach przedstawiono linie ugięcia warstwy stropu oraz przyrosty długości wspornika i energii kinetycznej w zależności od wartości współczynnika oporu kontaktu warstw mu.

Słowa kluczowe:

**STROPY ZASADNICZE
SYSTEMY KOMOROWO-FILAROWE
EKSPLOATACJA
ZŁOŻA**

ARTYKUŁ

C.824 C

Szlązak Nikodem, Obracaj Dariusz, Borowski Marek

Zapylenie powietrza na stanowiskach pracy w podziemnej kopalni soli // Górnictwo. – 2002, z. 2, s. 87-95. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W wyniku procesów technologicznych eksploatacji złoża soli kamiennej metodą „na sucho” tworzy się pył solny, który powoduje zapylenie powietrza kopalnianego. Zapylenie powietrza jest jednym ze szkodliwych czynników środowiska pracy w kopalni soli. W artykule scharakteryzowano aktualne metody eksploatacji soli kamiennej w dwóch zakładach górniczych. W oparciu o te metody dokonano podziału stanowisk pracy pod kątem emisji pierwotnej i wtórnej pyłu solnego. Na podstawie przeprowadzonych pomiarów stężenia pyłu solnego w powietrzu określono intensywność źródeł emisji pyłu. Uzyskane wyniki pozwoliły na przedstawienie oceny stopnia zagrożenia pyłowego na poszczególnych stanowiskach pracy.

Słowa kluczowe:

**ZAPYLENIE POWIETRZA
KOPALNIE SOLI
ZAGROŻENIA PYŁOWE**

ARTYKUŁ

C.824 C

Kowalczyk Bogusław

Analiza wybranych parametrów technicznych ścian wydobywczych w okresie wdrażania reformy górnictwa węgla kamiennego // Górnictwo. – 2002, z. 2, s. 97-116. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

W artykule podjęto problem wpływu realizowanego programu reformy górnictwa węgla kamiennego na kształtowanie się zmian zachodzących w obrębie ścian wydobywczych. Zmiany te odniesiono do przedstawionego procesu koncentracji produkcji. W tym kontekście poddano analizie kształtowanie się wybranych parametrów technicznych ścian wydobywczych w spółkach węglowych i grupach kapitałowych w latach 1998-2000.

Słowa kluczowe:

**ŚCIANY WYDOBYWCZE
GÓRNICTWO
RESTRUKTURYZACJA GÓRNICTWA
WĘGIEL KAMIENNY**

ARTYKUŁ

C.824 C

Olajossy Andrzej, Zajda Ryszard

Metody obliczeniowe doboru optymalnych średnic odcinków sieci gazowych // Górnictwo. – 2002, z. 2, s. 117-137. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W publikacji podano założenia teoretyczne metod doboru optymalnych średnic odcinków sieci gazowych funkcjonujących w układzie szeregowym oraz zasady doboru średnic złożonych układów gazociągów występujących jako rozgałęziona lub pierścieniowa.

W założeniu opracowanych metod doboru średnic minimalizuje się średnice odcinków wchodzących w skład odpowiedniego szeregu, a nie koszty ich budowy, jak to jest najczęściej praktykowane. Założeniem uwzględniającym wymagania funkcjonalne pierwszej z metod jest przyjęcie stałej prędkości przepływu gazu na każdym odcinku wchodzącym w skład szeregu. W drugiej metodzie minimalizuje się średnią ważoną średnic odcinków szeregu. Problem rozwiązuje się, wykorzystując metodę mnożników Lagrange'a. Tak postawiony problem pozwala na ustalenie tylko średnic teoretycznych. Średnice tak obliczone praktycznie nigdy nie są zgodne z tymi, które występują w odpowiednich programach produkcji, dlatego należy opracować zasady uwzględniające również ten problem. Za podstawę doboru średnic zgodnych z programami produkcji przyjęto zasadę doboru średnic „najbardziej zbliżonych do większych” lub „najbardziej zbliżonych do średniej arytmetycznej” obliczonej teoretycznie. W publikacji podano również zasady doboru średnic zgodnych z odpowiednimi programami produkcji złożonych układów gazociągów z wykorzystaniem przykładowej sieci gazowej

Słowa kluczowe:

**SIECI GAZOWE
SIECI ROZDZIELCZE
STACJE GAZOWE**

ARTYKUŁ

C.824 C

Filek Krzysztof, Nowak Bernard

Stan nieustalony parownika górniczej chłodziarki sprężarkowej bezpośredniego działania // Górnictwo. – 2002, z. 3, s. 149-167. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Praca stanowi kolejną pozycję w serii artykułów dotyczących matematycznego opisu przepływów wymienników ciepła górniczej chłodziarki sprężarkowej. Poprzednie publikacje, np. [3], traktowały o działaniu tych urządzeń w stanie ustalonym. Natomiast w niniejszym artykule wyprowadzono równania opisujące nieustalone chłodzenie powietrza chłodziarką bezpośredniego działania, jaką stanowi omawiany parownik. Sprowadzono go do elementu przestrzennie jedno-wymiarowego. Przy takim uproszczeniu opisem

matematycznym są układy złożone z równań różniczkowych cząstkowych pierwszego rzędu oraz z równań algebraicznych, w których zmiennymi niezależnymi są: jedna współrzędna przestrzenna równoległa do podłużnej osi parownika oraz czas, natomiast poszukiwanymi wielkościami - zmienne w czasie i wzdłuż parownika: temperatura i wilgotność właściwa chłodzonego powietrza, temperatura przepony oraz temperatura i stopień suchości czynnika chłodniczego. Tworząc układy równań, podzielono parownik na strefy związane z jakościowo różnym przebiegiem zjawisk zachodzących w chłodzonym powietrzu (chłodzenie suche lub mokre — z wykraplaniem wody) i w medium chłodzącym (parowanie czynnika chłodniczego lub tylko ogrzewanie jego pary nienasyconej). Dla zilustrowania zagadnienia zamieszczono numeryczne rozwiązanie przykładu, w którym zbadano chłodzenie powietrza bezpośrednio po włączeniu obiegu czynnika chłodniczego. Rozwiązanie to podano w formie graficznej, jako serię wykresów zmienności poszukiwanych wielkości w funkcji współrzędnej bieżącej i w funkcji czasu.

Słowa kluczowe:

**CHŁODZIARKI SPRĘŻARKOWE
SCHŁADZANIE POWIETRZA
PAROWNIKI**

ARTYKUŁ

C.1341

Lewandowski Marek, Sarbak Zenon, Fabiś Grażyna

Natura centrów aktywnych w procesie katalitycznego hydroodazotowania // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 6, s. 190-193. --- Bibliogr. 41 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono stan wiedzy dotyczącej procesu hydroodazotowania (HDN). Omówiono heterocykliczne związki azotu obecne w ciężkich surowcach naftowych i cieczach węglowych, a także mechanizmy ich przemian w procesie HDN. Opisano rodzaje centrów katalitycznych odpowiedzialnych za proces HDN oraz mechanizmy reakcji rozszczepienia wiązania C - N, oparte na B-eliminacji Hoffmanna i substytucji nukleofilowej.

Słowa kluczowe:

**HYDROODAZOTOWANIE
CENTRA KATALITYCZNE
HDN**

ARTYKUŁ

C.1341

Zawadzki Janusz, Skupiński Wincenty

Wpływ warunków kalcynacji układu $NH_4ReO_4/Al_2O_3 - SiO_2$ na aktywność katlizatora metatezy olefin // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 6, s. 194-196. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań wpływu warunków kalcynacji układu $NH_4ReO_4/Al_2O_3-SiO_2$ na aktywność katalizatora metatezy olefin. Układ kalcynowano w ciągu 2 h, 6 h i 16 h w temp. 100 - 800 stopni C, a wytworzone w ten sposób katalizatory po aktywacji za pomocą tetraetylołowiu zastosowano do metatezy heksenu-1 i eruczanu metylu. Kalcynacja prowadzona w niskiej temperaturze musi trwać dłużej, aby jej efektem była odpowiednia ilość centrów aktywnych. Metateza heksenu-1 zachodzi już w obecności katalizatora otrzymanego w wyniku kalcynacji w temp. 100 stopni C. Maksymalną aktywność w reakcji metatezy heksenu-1 wykazują katalizatory otrzymane w temp. 300-500 stopni C, a wypadku metatezy eruczanu metylu - katalizatory wytwarzane w temp. 400-600 stopni C.

Słowa kluczowe:

**KATALIZATORY
KALCYNACJA
UKŁAD $NH_4REO_4/AL_2O_3-SIO_2$
METATEZA OLEFIN**

ARTYKUŁ

C.824 C

Filcek Henryk

Propozycja wskaźnika czasoprzestrzennej intensywności eksploatacji ścianowej // Górnictwo. – 2002, z. 3, s. 169-172

Adnotacja:

W oparciu o zasadę zachowania energii oraz zasadę równoważności energii kinetycznej i pracy sformułowano wskaźnik czasoprzestrzennej intensywności eksploatacji.

Zaproponowano dopuszczalne wartości wskaźnika W_{ie} w przypadku eksploatacji ścianowej z zawąsem stropu oraz w przypadku stosowania pełnej podsadzki hydraulicznej.

Słowa kluczowe:

**EKSPLOATACJA ŚCIANOWA
WSTRZĄSY**

ARTYKUŁ

C.824 C

Krzysztoń Danuta

Wpływ warunków kontaktowych w układzie strop-filar-spąg na wytrzymałość filarów węglowych // Górnictwo. – 2002, z. 3, s. 173-185. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono wpływ skrępowania filara przez skały stropowe i spągowe na wytrzymałość filara. Warunek wytrzymałościowy Coulomba odniesiono do wytrzymałości pozornej [2], złożonej z wytrzymałości materiałowej i wytrzymałości wywołanej więzami. W takim ujęciu wytrzymałość na ścinanie jest sumą wytrzymałości kohezyjnej i wytrzymałości tarciowej wynikającej ze skrępowania powierzchni ścinania naprężeniem normalnym. Na podstawie konstrukcji koła Mohra wykazano, że naprężenie poziome można wyrazić w postaci przedstawiającej oddzielny wpływ zarówno naprężenia pionowego z czynnikiem krępującym filar F_u jak i nieskrępowanej wytrzymałości ścinającej z czynnikiem F_i charakteryzującym własności fizyczne skał [4].

Przedstawiono również rozkład energii odkształcenia sprężystego w filarze w zależności od skrępowania filara [4]. Energia w jednoosiowym stanie naprężenia jest maksymalna i ulega zmniejszeniu w wyniku skrępowania. Różnice w wartościach energii odkształcenia sprężystego wzrastają wraz ze skrępowaniem brzegów i ze wzrostem liczby Poissona. Stąd dla dużej liczby Poissona skat filara i mocnego skrępowania filara przez skały stropowe i spągowe można przewidywać — w przypadku nagłego usunięcia skrępowania — duży efekt dynamiczny w postaci wyrzutu węgla.

Słowa kluczowe:

**FILARY WĘGLOWE
WYTRZYMAŁOŚĆ FILARÓW**

ARTYKUŁ

C.824 C

Sęk Tadeusz

Racjonalizacja a koszty w kopalni // Górnictwo. – 2002, z. 3, s. 187-199. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W publikacji przedstawiono pogląd na problemy związane z wdrażaniem pomysłów innowacyjnych w przemyśle. Określenie korzystnych pod względem ekonomicznym stron pomysłu wymaga precyzyjnego zapisu ponoszonych kosztów oraz szczegółowego rejestrowania danych o pracy i awaryjności dotychczasowych elementów składowych układów technologicznych. Rejestracja danych o ponoszonych kosztach powinna być realizowana z wykorzystaniem zintegrowanego systemu informatycznego z uwzględnieniem controllingu. W niniejszym artykule przedmiotem zainteresowania jest rejestracja danych o środkach trwałych zainstalowanych w obiektach oraz usług w nich wykonywanych z uwzględnieniem ewentualnie wdrażanych rozwiązań innowacyjnych.

Słowa kluczowe:

**KOSZTORYSOWANIE
KOPALNIE WĘGLA KAMIENNEGO
GÓRNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Gawlicki Marek, Galos Krzysztof

Krajowa baza surowców gipsowych i anhydrytowych // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 10, s. 3-4, 7

Słowa kluczowe:

SUROWCE GIPSOWE

**SUROWCE ANHYDRYTOWE
GIPSY
ANHYDRYTY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rynek płyt gipsowo-kartonowych // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 10, s. 5

Słowa kluczowe:

PŁYTY GIPSOWO-KARTONOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rekucki Zbigniew

Właściwości płyt gipsowo-kartonowych // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 10, s. 6-7

Słowa kluczowe:

PŁYTY GIPSOWO-KARTONOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Zasady wykonywania suchej zabudowy wewnątrz w obniżonej temperaturze // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 10, s. 8

Słowa kluczowe:

**PŁYTY GIPSOWO-KARTONOWE
SUCHA ZABUDOWA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kosiorek Mirosław, Wróblewski Bogdan

Zachowanie płyt gipsowo-kartonowych w warunkach pożaru // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 10, s. 10-11

Słowa kluczowe:

**PŁYTY GIPSOWO-KARTONOWE
BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Prawda o krawędziach płyt gipsowo-kartonowych, czyli PRO publico bono!!! // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 10, s. 12-13

Słowa kluczowe:

PŁYTY GIPSOWO-KARTONOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rekucki Zbigniew

Zalecenia dotyczące wykonania ogniochronnych przegród z płyt g-k // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 10, s. 14, 29

Słowa kluczowe:

**PŁYTY GIPSOWO-KARTONOWE
BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE**

ARTYKUŁ

C.824 C

Stryczek Stanisław, Skrzypaszek Krzysztof, Brylicki Witold

Ocena wpływu wybranych superplastyfikatorów na parametry technologiczne świeżych zaczynów cementowych // Górnictwo. – 2002, z. 3, s. 201-218. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W technologiach związanych z uszczelnianiem i wzmacnianiem ośrodka gruntowego, masywu skalnego oraz kolumn rur okładzinowych w otworach wiertniczych bardzo istotnym czynnikiem są właściwie dobrane parametry technologiczne zaczynu uszczelniającego. W artykule przedstawiono zagadnienia związane z: doбором spoiwa hydraulicznego pod kątem odporności na oddziaływanie czynników korozyjnych, wpływem superplastyfikatorów na właściwości reologiczne zaczynów uszczelniających.

Przeprowadzone badania laboratoryjne pozwoliły na właściwy dobór koncentracji superplastyfikatorów FM-34 i FM-95 firmy Addiment w zaczynie uszczelniającym ze względu na jego parametry technologiczne.

W badaniach wykorzystano cementy, które w swoim składzie posiadały oprócz klinkieru portlandzkiego również mielony granulowany żużel wielkopiecowy.

Uzyskane wyniki z badań laboratoryjnych mogą być przydatne w praktyce przemysłowej podczas doboru receptur zaczynów uszczelniających.

Słowa kluczowe:

**SUPERPLASTYFIKATORY
ZACZYNY CEMENTOWE
USZCZELNIANIE GÓROTWORU**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Jedynak Robert

Suche podłogi z płyt gipsowo-włóknowych Knauf Vidifloor // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 10, s. 17-18

Słowa kluczowe:

PŁYTY GIPSOWO-WŁÓKNOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rekucki Zbigniew

Izolacyjność akustyczna ścian z płyt g-k // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 10, s. 18-19

Słowa kluczowe:

**PŁYTY GIPSOWO-KARTONOWE
IZOLACJE AKUSTYCZNE**

ARTYKUŁ

C.824 C

Czopek Kazimierz, Kłak Barbara

Analiza porównawcza należności krótkoterminowych w niektórych branżach górnictwa // Górnictwo. – 2002, z. 4, s. 227-238. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono specyficzną rolę należności w zarządzaniu aktywami kopalni. Wykorzystano w tym celu strukturę aktywów w różnych rodzajach górnictwa podziemnego i odkrywkowego. Przeprowadzono wskaźnikową analizę należności, porównując wyniki uzyskane pomiędzy kopalniami i branżami.

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO
NALEŻNOŚCI KRÓTKOTERMINOWE
ANALIZA PORÓWNAWCZA
RACHUNKOWOŚĆ**

ARTYKUŁ

C.824 C**Filek Krzysztof, Nowak Bernard**

Eksperymentalna weryfikacja modelu matematycznego górniczej sprężarkowej chłodziarki powietrza //
Górnictwo. – 2002, z. 4, s. 239-258. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W pracy dokonano porównania wyników obliczeń zmian termodynamicznych parametrów powietrza oraz wody w parowniku i skraplaczu górniczej sprężarkowej chłodziarki powietrza o działaniu bezpośrednim z wynikami eksperymentów. Obliczenia zarówno dla stanu ustalonego, jak i dla nieustalonego przeprowadzono w oparciu o matematyczny opis pracy takiej chłodziarki, który zamieszczono w [2-5]. Natomiast badania eksperymentalne, których celem była weryfikacja wspomnianego modelu matematycznego, sprowadzały się do wykonania pomiarów ciśnienia, temperatury i natężenia przepływu mediów biorących udział w wymianie ciepła i masy. Pomiary wykonano podczas chłodzenia powietrza parownikami stosowanymi w polskich kopalniach podziemnych chłodziarek DV-290 i LKM2-290, w kilkunastu wariantach dla każdej z nich. Rezultaty weryfikacji dla stanu ustalonego zestawiono w tabelach, w których podano też wnioski o statystycznej istotności bądź nieistotności odchyłek wyników obliczeń od wartości rzeczywistych (wyników pomiarów), a dla stanu nieustalonego — wyliczone czasowe przebiegi badanych wielkości przedstawiono w formie wykresów z naniesionymi w postaci punktów wynikami pomiarów. Na podstawie efektów weryfikacji sformułowano wniosek o wystarczająco dobrym opisie przez model matematyczny rzeczywistych zmian parametrów chłodzonego powietrza podczas przepływu przez parownik chłodziarki.

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO
CHŁODZIARKI SPRĘŻARKOWE
GÓRNICZA SPRĘŻARKOWA CHŁODZIARKA POWIETRZA
MODELOWANIE MATEMATYCZNE**

ARTYKUŁ

C.824 C**Gumuła Stanisław, Pytel Krzysztof**

Wybrane aspekty ekonomiczne inwestowania w przedsięwzięcie ekoenergetyczne na przykładzie elektrowni wiatrowych // Górnictwo. – 2002, z. 4, s. 259-264. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Projekty elektrowni wiatrowych należą do przedsięwzięć inwestycyjnych cieszących się coraz większym powodzeniem u inwestorów na całym świecie. Ze względu na duże nakłady inwestycyjne, w przypadku tych przedsięwzięć konieczne jest opracowanie studiów wykonalności wraz z dokładnymi pomiarami zasobów energetycznych wiatru. Z punktu widzenia inwestorów w projektach aeroenergetycznych istotna jest ich ocena ekonomiczna. Wskaźniki ekonomiczne stosowane do pojedynczych przedsięwzięć inwestycyjnych pozwalają ustalić, czy projekt ma szansę realizacji, czy należy z niego zrezygnować. Można je też stosować w rankingu w odniesieniu do kilku porównywalnych przedsięwzięć z punktu widzenia ich efektywności finansowej. W artykule przedstawiono ocenę efektywności ekonomicznej inwestowania w elektrownie wiatrowe z uwzględnieniem wpływu: prędkości średniej wiatru i mocy nominalnej elektrowni. Analizie poddano cztery różne elektrownie wiatrowe. Wyniki obliczeń ekonomicznych przedstawiono w formie wykresów ilustrujących zależność między planowanym przepływem środków pieniężnych a okresem eksploatacji inwestycji.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROWNIE WIATROWE
EFEKTYWNOŚĆ EKONOMICZNA
INWESTOWANIE**

Gumuła Stanisław, Pytel Krzysztof

Wpływ zmian cen energii, wysokości stopy dyskontowej i sposobów finansowania na przedsięwzięcie ekoenergetyczne na przykładzie elektrowni wiatrowych // *Górnictwo*. – 2002, z. 4, s. 265-271. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W analizie ekonomicznej wyznacza się wskaźniki określające efektywność finansową przedsięwzięć inwestycyjnych. W praktyce są to wskaźniki nie uwzględniające zmian wartości pieniądza w czasie bądź wskaźniki, które uwzględniają zmianę wartości pieniądza w czasie. W publikacji przedstawiono ocenę efektywności ekonomicznej inwestowania w elektrownie wiatrowe z uwzględnieniem wpływu zmian cen energii, wysokości stopy dyskontowej oraz sposobu finansowania inwestycji. Wyniki obliczeń ekonomicznych przedstawiono w formie wykresów ilustrujących zależność między planowanym przepływem środków pieniężnych a okresem eksploatacji inwestycji. Analizie poddano cztery różne elektrownie wiatrowe.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROWNIE WIATROWE
ANALIZA EKONOMICZNA
EFEKTYWNOŚĆ EKONOMICZNA
INWESTOWANIE**

Woźny Tadeusz, Głodzik Stanisław

Analiza udziału kosztów zużycia energii w kosztach wydobycia węgla kamiennego w latach 1993-2000
// *Górnictwo*. – 2002, z. 4, s. 273-283. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule ukazano kształtowanie się wielkości jednostkowych kosztów zużycia energii w spółkach węglowych i grupach kapitałowych oraz wpływ tych kosztów na wielkość jednostkowego kosztu wydobycia węgla w latach 1993-2000.

Słowa kluczowe:

**WĘGIEL KAMIENNY
KOSZTY
ZUŻYCIE ENERGII
WYDOBYCIE**

Neffe Sławomir, Stankiewicz Romuald

Modyfikowane włókna węglowe // *Przemysł Chemiczny*. – 2000, nr 8, s. 255-260. --- Bibliogr. 61 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono możliwości modyfikacji mikrostruktury włókien węglowych i chemicznej budowy ich powierzchni. Spośród metod chemicznej modyfikacji powierzchni omówiono procesy utleniania, sulfonowania i fosforylowania, a spośród metod fizykochemicznych - utlenianie elektrochemiczne, interkalację, obróbkę plazmową, nanoszenie cienkich warstw i wiskeryzację. Omówiono także fizykochemiczne właściwości włókien węglowych i najważniejsze zastosowania tych materiałów.

Słowa kluczowe:

WŁÓKNA WĘGLOWE

Zastosowanie recyklatu PET do produkcji polimerobetonów / Barbara Gawdzik [et al.] // *Przemysł Chemiczny*. – 2000, nr 6, s. 197-198. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Omówiono sposób syntezy nienasyconej żywicy poliestrowej (ortoftalowej), jej właściwości przed utwardzeniem i po utwardzeniu oraz właściwości polimerobetonu wytworzonego z jej użyciem. Przedstawiono również właściwości polimerobetonu otrzymanego z udziałem żywicy ortoftalowej modyfikowanej żywicą tereftalową. Do syntezy nienasyconej żywicy tereftalowej zastosowano recyklat poli(tereftalanu etylenu) (PET).

Słowa kluczowe:

PET
POLIMEROBETONY
ŻYWICE POLIESTROWE
ŻYWICE ORTOFTALOWE

ARTYKUŁ

C.1341

Szałajko Urszula, Fiszer Stefania

Oleje roślinne jako substytuty surowców naftowych do produkcji paliw silnikowych // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 8, s. 261-262. --- Bibliogr. 20 poz.

Adnotacja:

Poruszono zagadnienie wykorzystania olejów roślinnych do produkcji olejów napędowych przeznaczonych do silników z zapłonem samoczynnym. Omówiono zarówno modyfikację tych olejów w procesie transestryfikacji prowadzonym z użyciem małowcząsteczkowych alkoholi, jak i właściwości tak otrzymanych estrów w aspekcie ich zastosowania jako paliw silnikowych. Porównano właściwości olejów roślinnych z właściwościami oleju napędowego pochodzenia naftowego oraz podano możliwości poprawy niekorzystnych właściwości paliw pochodzenia roślinnego przez wprowadzenie inhibitorów utleniania i katalizatorów procesu spalania.

Słowa kluczowe:

OLEJE ROŚLINNE
PALIWA SILNIKOWE

ARTYKUŁ

C.1341

Grzechowiak Jolanta, Wereszczako-Zielińska Iwona

Kataliza w ochronie środowiska - zastosowanie TiO₂ // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 8, s. 263-266. --- Bibliogr. 26 poz.

Adnotacja:

Omówiono podstawowe fizykochemiczne właściwości dwóch odmian krystalograficznych ditlenku tytanu oraz przemysłowe i laboratoryjne metody otrzymywania tego związku. Podano przykłady procesów chemicznych, w których są stosowane katalizatory zawierające TiO₂.

Słowa kluczowe:

KATALIZA
DITLENEK TYTANU
OCHRONA ŚRODOWISKA

ARTYKUŁ

C.1341

Trznadel Bogdan Jacek, Leboda Roman, Charmas Barbara

Wpływ obecności pirolitycznego koksu na powierzchni żelu krzemionkowego na jego strukturę // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 6, s. 199-203. --- Bibliogr. 27 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań nad strukturą żelu krzemionkowego, na który w różnym czasie nanoszono pirolityczny koks. Do badań użyto handlowego żelu krzemionkowego typu Si-60. Strukturę porowatą otrzymanych adsorbentów węglowo-krzemowych określono na podstawie izoterm adsorpcji azotu w temp. 77,5 K. Zastosowano równanie Dubinina-Izotowej i model adsorpcji Horvatha-Kawazoe. Analizę fraktalną przeprowadzono na podstawie modelu adsorpcji Frenkela, Halseya i Hilla. Znaleziono nową korelację między wymiarem fraktalnym a przeciętnym wymiarem mikroporów, w których zachodzą zjawiska fraktalne. Do oceny związku między nierównomiernościami strukturalnymi a zjawiskami fraktalnymi zastosowano nowy parametr - czynnik fraktalny zdefiniowany jako odległość od zupełnie gładkiej powierzchni.

Słowa kluczowe:
KOKS PIROLITYCZNY
ŻEL KRZEMIONKOWY

ARTYKUŁ

C.1341

Kabzińska Krystyna

Ernest Sym : w 50. rocznicę śmierci // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 6, s. 204-205. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:

SYM ERNEST (1893-1950)

ARTYKUŁ

C.1341

Lewandowski Marek, Sarbak Zenon, Fabiś Grażyna

Siarczki metali przejściowych jako katalizatory hydrorafinacji // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 8, s. 267-270. --- Bibliogr. 18 poz.

Adnotacja:

Rozważono wpływ właściwości fizykochemicznych siarczków metali przejściowych (np. ciepła tworzenia siarczku, energii i długości wiązania metal-siarka) na ich aktywność katalityczną. Przedyskutowano wpływ efektów elektronowego, geometrycznego, chemicznego i promującego na katalityczną aktywność siarczków w reakcji hydroodsiarczania dibenzotiofenu.

Słowa kluczowe:

SIARCZKI METALI
HYDRORAFINACJA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Ostrowska Ewa

Nowoczesne systemy suchej zabudowy w technologii Lafarge Nida Gips // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 10, s. 20

Słowa kluczowe:

SUCHA ZABUDOWA
GIPS
LAFARGE NIDA GIPS

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Gładko poszła mokra robota czyli... : RiTop - biała gładź gipsowa do ścian i sufitów // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 10, s. 23-25

Słowa kluczowe:

GŁADŹ GIPSOWA
ŚCIANY
SUFITY
RITOP

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pichniarczyk Paweł

Ścienne płyty gipsowe w świetle normy europejskiej // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 10, s. 25

Słowa kluczowe:

**PŁYTY GIPSOWE
NORMALIZACJA
NORMALIZACJA EUROPEJSKA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pichniarczyk Paweł, Wieczorek Michał

Normy europejskie na spoiwa gipsowe i anhydrytowe // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 10, s. 26-27

Słowa kluczowe:

**SPOIWA GIPSOWE
SPOIWA ANHYDRYTOWE
NORMALIZACJA EUROPEJSKA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Urban Jacek

Środki gruntujące pod tynki gipsowe // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 10, s. 28-29

Słowa kluczowe:

**TYNKI GIPSOWE
ŚRODKI GRUNTUJĄCE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Malata Grzegorz

Rola anhydrytu w gipsowych tynkach wielofazowych // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 10, s. 30-31

Słowa kluczowe:

**TYNKI GIPSOWE
TYNKI WIELOFAZOWE
ANHYDRYTY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Dąbrowski Konrad

Tynk gipsowy czy cementowy // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 10, s. 32

Słowa kluczowe:

**TYNKI GIPSOWE
TYNKI CEMENTOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wyroby gipsowe firmy ALPOL GIPS // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 10, s. 34

Słowa kluczowe:
WYROBY GIPSOWE
GIPS
ALPOL GIPS

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

CEKOL to biała i gładka ściana // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 10, s. 36

Słowa kluczowe:
CEKOL
TYNKI WEWNĘTRZNE
TYNKI GIPSOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sobala Małgorzata

Wykorzystanie fosfogipsów w przemyśle materiałów budowlanych // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 10, s. 37-38

Słowa kluczowe:
FOSFOGIPSY
MATERIAŁY BUDOWLANE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Suwara Tadeusz

Polityka drogowa w kontekście przystąpienia Polski do Unii Europejskiej // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 10, s. 39-40

Słowa kluczowe:
POLITYKA DROGOWA
DROGI
UNIA EUROPEJSKA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Radomski Wojciech, Sulżyńska Agnieszka

Lekkie betony nowej generacji w mostownictwie // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 10, s. 41-43

Słowa kluczowe:
BETON
BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE
MOSTY
BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Billszczuk Jan, Hildebrand Maciej, Machelski Czesław

Współczesne technologie budowy mostów z betonu // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 10, s. 44-47

Słowa kluczowe:

**BETON
BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE
MOSTY
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pużak Tomasz

Budowa lokalnych dróg betonowych // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 10, s. 48-49

Słowa kluczowe:

**BETON
BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE
BUDOWNICTWO DROGOWE**

ARTYKUŁ

C.1341

Grzesik Mirosław, Skrzypek Jerzy, Witczak Mariusz

Kinetyka estryfikacji kwasu akrylowego wyższymi alkoholami alifatycznymi // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 8, s. 271-273. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań kinetycznych estryfikacji kwasu akrylowego n-heksanolem, n-oktanolem, 2-etyloheksanolem i n-dekanolem w obecności kwasu siarkowego (0,1-2 procent wag.) jako katalizatora; początkowe stosunki molowe alkoholu do kwasu akrylowego wynosiły 2:1, 3:1, 5:1 i 10:1, a temperatura wynosiła 60-130 stopni C. Badania prowadzono w izotermicznym reaktorze o działaniu półciąglym. Wyznaczono parametry równań kinetycznych. Uzyskane wyniki mogą być wykorzystane podczas projektowania procesów i optymalizacji reaktorów przemysłowych.

Słowa kluczowe:

**ESTRYFIKACJA
KWAS AKRYLOWY
ALKOHOLE ALIFATYCZNE**

ARTYKUŁ

C.1341

Leboda Roman, Chodorowski Stanisław, Skubiszewska-Zięba Jadwiga

Badania nad wykorzystaniem odpadowych ziem bielących do otrzymywania adsorbentów węglowo-mineralnych // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 8, s. 274-277. --- Bibliogr. 25 poz.

Adnotacja:

Odpadowe ziemie bielące zużyte w wysoko- i niskociśnieniowym procesie oczyszczania soków owocowych wykorzystano jako surowiec do wytwarzania adsorbentów węglowo-mineralnych. Zastosowano trzy różne metody obróbki adsorbentów, a część materiałów poddano dodatkowemu prażeniu w temp. 700 stopni C. Właściwości termiczne i parametry struktury porowatej otrzymanych adsorbentów zależą od właściwości depozytu węglowego w nich zawartego. W zależności od metody preparowania i zawartości substancji organicznych w materiale odpadowym, powierzchnia właściwa S (BET) adsorbentów zmieniała się z 2,6 m²/g do 153,3 m²/g. Adsorbenty wykazywały stosunkowo dużą zdolność do sorpcji (w przeliczeniu na jednostkę powierzchni) fenolu i p-nitrofenolu, a bardzo małą do sorpcji trihalotanów metanu w warunkach dynamicznych.

Słowa kluczowe:

**ODPADOWE ZIEMIE BIELĄCE
ZIEMIE BIELĄCE
ADSORBENTY WĘGLOWO-MINERALNE**

Kabzińska Krystyna

Władysław Małachowski : w *100. rocznicę śmierci* // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 8, s. 279-280. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

MAŁACHOWSKI WŁADYSŁAW

Kudełko Jan, Korzekwa Wojciech

Charakterystyka gospodarki surowcami naturalnymi w krajach Unii Europejskiej i krajach akcesyjnych // Cuprum. – 2004, nr 1(30), s. 9-84. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Unia Europejska wdraża strategię zrównoważonego wykorzystania i zarządzania surowcami naturalnymi i odpadami w Europie. Gospodarka Unii Europejskiej wykorzystuje rocznie około 17 ton surowca (wliczając w to biomasę, paliwa kopalne i surowce mineralne) w przeliczeniu na jednego mieszkańca do dalszego przetworzenia w systemie produkcyjnym. Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie sposobów wykorzystania i bilansowania zasobów naturalnych oraz odpadów powstających w przemyśle górniczym w krajach członkowskich Unii Europejskiej i krajach akcesyjnych. Uwzględniony został zarówno eksport jak i import surowców. Do obliczeń wykorzystano metodę bilansu przepływu surowca (MFA - Material Flow Accounting). Zamieszczono tu dane statystyczne o wielkości i trendach produkcji poszczególnych surowców i stanie gospodarki krajów europejskich.

Słowa kluczowe:

**SUROWCE NATURALNE
ODPADY GÓRNICZE
MATERIAL FLOW ACCOUNTING
UNIA EUROPEJSKA
PRZEMYSŁ GÓRNICZY
MFA**

Dębkowski Rafał, Kosiór Andrzej, Parchanowicz Józef

Górnictwo zabezpieczenia kopalni soli Wieliczka w aspekcie osiągnięcia docelowej struktury kopalni // Cuprum. – 2004, nr 1(30), s. 85-115. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono zarys działań jakie były i są prowadzone w Kopalni Soli Wieliczka w celu zachowania jej podziemnych zabytkowych elementów, a szczególnie wyrobisk komorowych. Opisano obecny kształt przestrzenny kopalni, jej najbardziej zabytkową, centralną część oraz główne zagrożenia jakie mają wpływ na jej dalsze istnienie. Następnie przedstawiono rodzaje oraz sposoby zabezpieczenia wyrobisk stosowane dotychczas w kopalni oraz nowe rozwiązanie takie jak stosowana od kilkunastu lat obudowa kotwowa. Wymienione zostały przykładowe obiekty, w których zastosowano tą obudowę, sposoby ich zabezpieczenia górniczego i związanego z tym wystroju. W głównej części artykułu omówiono działania KS Wieliczka i CBPM Cuprum sp. z o.o. - OBR jakie podjęto dla opracowania ostatecznego i możliwego do zachowania modelu struktury kopalni Wieliczka.

Słowa kluczowe:

**KOPALNIA SOLI WIELICZKA
WYROBISKA GÓRNICZE
ZŁOŻA
OBUDOWY KOTWOWE
WYROBISKA KOMOROWE
KOPALNIE
SÓL**

Kłeczek Zdzisław, Zeljaś Dagmara

Pełzanie soli kamiennej a stateczność podziemnej kawerny magazynowej gazu // Cuprum. – 2004, nr 1(30), s. 117-132. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Na tle aktualnego zużycia gazu ziemnego w Polsce dokonano bilansu potrzeb jego magazynowania, które w świetle istniejących dyrektyw Unii Europejskiej i ekspertyz Banku Światowego winno zapewnić bezpieczeństwo energetyczne państwa. Zwracając uwagę na znaczenie i rolę podziemnych magazynów kawernowych, wykazano potrzebę poznania reologicznych własności górotworu solnego, które rzutują na długotrwałą stateczność podziemnego pola magazynowego. W pracy przedstawiono rezultaty prób pełzania soli reprezentatywnych dla górotworu solnego LGOM, gdzie istnieją realne możliwości lokalizacji obiektów dla podziemnego magazynowania i składowania.

Słowa kluczowe:

**SÓL KAMIENNA
PEŁZANIE SOLI KAMIENNEJ
GAZ ZIEMNY
MAGAZYNOWANIE PODZIEMNE
KAWERNY SOLNE
LGOM
LEGNICKO-GŁOGOWSKI OKRĘG MIEDZIOWY
MAGAZYNOWANIE**

Butra Jan, Kicki Jerzy, Wanielista Konrad

Zarządzanie wartością spółki kapitałowej // Cuprum. – 2004, nr 2(31), s. 11-26. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W zarządzaniu przedsiębiorstwami przemysłowymi coraz powszechniejsze zastosowanie mają mierniki ukierunkowane na wzrost wartości firmy. Opracowano kilka takich wskaźników. Spośród nich najbardziej znanymi są: ekonomiczna wartość dodana i rynkowa wartość dodana. Główną ich zaletą jest uwzględnienie w rachunku wyników kosztu kapitałów własnych oraz kompatybilność rachunku wyników z wyceną spółek kapitałowych.

Słowa kluczowe:

**ZARZĄDZANIE PRZEDSIĘBIORSTWEM
SPÓŁKI KAPITAŁOWE
EKONOMICZNA WARTOŚĆ DODANA
RYNKOWA WARTOŚĆ DODANA**

Madeja-Strumińska Barbara, Strumiński Andrzej

Zależność temperatury powietrza kopalnianego od wielkości płaszczyzn odsłoniętego górotworu // Cuprum. – 2004, nr 2(31), s. 27-37. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Podano krótką charakterystykę sposobów wyznaczania temperatury pierwotnej skał w kopalniach podziemnych z uwzględnieniem kopalń rud miedzi LGOM. Wyprowadzono wzory umożliwiające wyznaczenie temperatury suchej i wilgotnej powietrza kopalnianego w zależności od wielkości odsłoniętej powierzchni skał. Współczynniki występujące w odpowiednich wzorach określono w oparciu o bezpośrednie pomiary parametrów powietrza kopalnianego i geometrii wybranych wyrobisk w O/ZG Polkowice - Sieroszowice i O/ZG Rudna.

Słowa kluczowe:

**GÓROTWORY
WYROBISKA GÓRNICZE
POWIETRZE KOPALNIANE
TEMPERATURA POWIETRZA KOPALNIANEGO
LGOM**

Madeja-Strumińska Barbara

Korygowanie współczynników oporu oraz oporów aerodynamicznych bocznic sieci wentylacyjnej // Cuprum. – 2004, nr 2(31), s. 39-50. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono propozycję metody korygowania przybliżonych wartości współczynników oporu oraz oporów właściwych wyrobisk górniczych przyjmowanych do obliczeń wentylacyjnych na podstawie katalogów, poradników lub norm. Sposób ten oparty jest m.in. o znajomość parametrów geometrycznych wyrobisk, strumieni objętości powietrza w tych wyrobiskach i podstawowe prawo dotyczące oczek sieci wentylacyjnej.

Słowa kluczowe:

**WYROBISKA GÓRNICZE
OPÓR AERODYNAMICZNY
WSPÓŁCZYNNIKI OPORU
WENTYLACJA KOPALŃ
SIECI WENTYLACYJNE**

Strumiński Andrzej, Madeja-Strumińska Barbara

Wpływ zmian ciśnienia barometrycznego na zagrożenie gazowe na górniczych terenach poeksploatacyjnych // Cuprum. – 2004, nr 2(31), s. 51-64. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono próbę ilościowej oceny wpływu zmian ciśnienia barometrycznego na intensywność migracji gazów do strefy podglebowej na terenach likwidowanych kopalń. W badaniach korzysta się z pojęcia ciągu naturalnego generowanego w spękanym górotworze. Zakłada się, że przepływ gazów w takim górotworze ma charakter laminarny, przy czym jego intensywność wiąże się z temperaturą, ciśnieniem, wilgotnością i składem chemicznym gazów. Wykazano, że w przypadku spękanego górotworu i przy wolnym podnoszeniu się poziomu zwierciadła wody w zatapiających kopalniach, tzw. „tłok wodny” nie ma większego wpływu na intensywność dopływu gazów złożowych do strefy podglebowej. W procesie tym istotną rolę odgrywa ciśnienie barometryczne na powierzchni likwidowanej kopalni, a w szczególności gwałtowne zniżki tego ciśnienia.

Słowa kluczowe:

**CIŚNIENIE BAROMETRYCZNE
EMISJA
WYROBISKA GÓRNICZE
GAZY KOPALNIANE
GÓRNICZE TERENY POEKSPLOATACYJNE
GAZY**

Kudełko Jan, Korzekwa Wojciech, Barańska Aneta

Ocena cyklu życia produktu w przedsiębiorstwach górniczych - projekt LICYMIN w 5 Programie Ramowym Unii Europejskiej // Cuprum. – 2004, nr 2(31), s. 65-73. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono nową technikę zarządzania środowiskowego (LCA) umożliwiającą ocenę potencjalnego wpływu produktu na środowisko w całym okresie jego życia. Opisano także możliwości wykorzystania LCA w przedsiębiorstwach górniczych i prace w ramach projektu LICYMIN (Ocena cyklu życia w odniesieniu do przedsiębiorstw górniczych w celu minimalizacji ilości odpadów i długofalowej kontroli obszarów rekultywowanych).

Słowa kluczowe:

ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM

Inżynieria cyklu życia przemysłowych struktur budowlanych - projekt LIFETIME realizowany w ramach 5 Ramowego Programu Unii Europejskiej / Jan Kudełko [et al.] // Cuprum. – 2004, nr 2(31), s. 75-91

Adnotacja:

Przedmiotem artykułu jest projekt-sieć tematyczna LIFETIME (Inżynieria cyklu życia przemysłowych struktur budowlanych) realizowany w ramach Piątego Programu Ramowego Unii Europejskiej i jego wyniki. Nadrzędnym celem projektu jest przyczynienie się do poprawy europejskiego i światowego zrównoważonego rozwoju środowiska budowlanego. Sieć LIFETIME realizuje i promuje zasady inżynierii cyklu życia, która polega na opracowaniu i wykorzystywaniu technicznych parametrów działania celem spełnienia przez struktury budowlane wszelkich jej wymogów w odniesieniu do warunków bytowych człowieka, ekologii, kwestii kulturowych, społecznych oraz gospodarki. CBPM Cuprum OBR zaangażowane jest w prace nad projektem w obszarze pakietu roboczego WP 2 - Promowanie i generowanie procesów oraz akcji dla wprowadzania zasad cyklu życia do praktycznej działalności poszczególnych uczestników projektu. Niniejszy artykuł prezentując idee i wyniki projektu LIFETIME realizuje cele stawiane przez WP 2.

Słowa kluczowe:

**PROJEKT LIFETIME
SIECI TEMATYCZNE
PRZEMYSŁOWE STRUKTURY BUDOWLANE
INŻYNIERIA CYKLU ŻYCIA
UNIA EUROPEJSKA**

Nawrat Stanisław

Inwazyjne wypełnianie metanem otamowanych wyrobisk i zrobów w kopalniach węgla kamiennego // Górnictwo. – 2003, z. 1, s. 9-30. --- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

W kopalniach węgla kamiennego problemy zagrożeń naturalnych, zwłaszcza skojarzonych: wybuchu metanu i pyłu węglowego oraz pożaru i tępaiń, są ciągle aktualne, szczególnie w warunkach prowadzenia wysokiej koncentracji wydobywania, koniecznej dla zapewnienia ekonomicznej opłacalności produkcji. Dla opanowania zagrożenia wybuchem metanu i zagrożenia pożarami endogenicznymi w otamowanych zrobach i wyrobiskach kopalń węgla kamiennego konieczne jest przeprowadzenie regulacji składu i stężeń gazów zrobowych. W ostatnich latach zostały opracowane podstawy teoretyczne oraz stworzono środki techniczne umożliwiające w sposób inwazyjny regulowanie składu i stężenia gazów zrobowych w szerszym zakresie. Metody inertyzacji środowiska gazowego otamowanych wyrobisk i zrobów są najbardziej bezpieczne i skuteczne dla prowadzenia prewencji przeciwybuchowej (metan lub gazy pożarowe) i przeciwpożarowej (pożary endogeniczne). W kopalniach silnie metanowych Jastrzębskiej Spółki Węglowej SA została wielokrotnie zastosowana, zwłaszcza w czasie akcji przeciwpożarowych, inwazyjna metoda wypełniania metanem otamowanych wyrobisk i zrobów, a także pól pożarowych. Doświadczenia praktyczne wykazały dużą przydatność metody wypełniania metanem otamowanych wyrobisk i zrobów dla prewencji przeciwpożarowej oraz opanowania zagrożenia wybuchem metanu i gazów pożarowych. Przedstawiono także dalsze możliwości wykorzystania metody dla bezpiecznej eksploatacji podziemnych zbiorników gazu wykorzystywanego dla gospodarczej retencji metanu. Zwrócono również uwagę na możliwość wykorzystania urządzeń technicznych do przetłaczania gazów zrobowych.

Słowa kluczowe:

**KOPALNIE WĘGLA KAMIENNEGO
ZAGROŻENIA NATURALNE
WYROBISKA OTAMOWANE
WYROBISKA GÓRNICZE
METAN
POŻARY ENDOGENICZNE
TĄPIENIA**

Soliński Ireneusz, Soliński Bartosz***Konkurencyjność cen energii elektrycznej z różnych źródeł w skali międzynarodowej //*** *Górnictwo. – 2003, z. 1, s. 31 - 41. --- Bibliogr. 6 poz.***Adnotacja:**

W artykule przedstawiono wpływ różnych czynników takich, jak: stopa procentowa, okres spłaty kredytu, okres amortyzacji, ryzyko finansowe, na poziom cen energii elektrycznej w różnych krajach. Przeprowadzona analiza wskazała na duże szanse rozwoju energetyki wiatrowej. W najbliższej perspektywie będzie to uwarunkowane spadkową tendencją kosztów wytwarzania energii elektrycznej w elektrowniach wiatrowych, a także tendencjami wzrostu kosztów produkcji energii elektrycznej pozyskiwanej na bazie paliw kopalnych zarówno w krajach Europy Zachodniej, jak i w Polsce.

Słowa kluczowe:**ENERGIA ELEKTRYCZNA
ENERGIA WIATROWA
PALIWA KOPALNE
ENERGETYKA****Nowak Bernard, Plonka Grzegorz*****Temperatura i wilgotność powietrza w wyrobisku korytarzowym przewietrzanym tłocząco-ssącą wentylacją lutniową z odpylaczem / //*** *Górnictwo. – 2003, z. 1, s. 43 - 54. --- Bibliogr. 9 poz.***Adnotacja:**

W artykule rozważa się zagadnienie matematycznego opisu rozkładów temperatury, wilgotności i prędkości przepływu powietrza w wyrobiskach korytarzowych przewietrzanych kombinowaną wentylacją lutniową współpracującą z mokrym urządzeniem odpylającym. Korzystając z zasady zachowania masy i energii dla przepływającego powietrza oraz uwzględniając występujące w ślepych wyrobiskach główne źródła ciepła i wilgoci zarówno o charakterze ciągłym, jak i miejscowym, a także na podstawie wyników badań in situ pozwalających sformułować założenia, że proces zmian temperatury i wilgotności powietrza w odpylaczach mokrych można z zadowalającą dokładnością przybliżyć przemianą izoentalpową oraz że instalację odpylającą można traktować jako przewód szczelny, zaadaptowano istniejące modele matematyczne przewietrzania wyrobisk korytarzowych do warunków omawianego systemu wentylacyjnego. Podany układ równań różniczkowych i algebraicznych stanowiący model matematyczny, opisujący procesy fizyczne zachodzące podczas przewietrzania wyrobisk górniczych tłocząco-ssącą wentylacją lutniową z mokrym odpylaczem, rozwiązano numerycznie. Przykładowe wyniki obliczeń przedstawiono graficznie na rysunku.

Słowa kluczowe:**TEMPERATURA POWIETRZA
WILGOTNOŚĆ POWIETRZA
WYROBISKA KORYTARZOWE
WENTYLACJA LUTNIOWA
WENTYLACJA TŁOCZĄCO-SSĄCĄ
GÓRNICTWO****Jabłońska-Firek Barbara*****Predykcja kosztów likwidacji dla potrzeb sterowania kosztami pozyskania węgla kamiennych //*** *Górnictwo. – 2003, z. 1, s. 55 - 68. --- Bibliogr. 17 poz.***Adnotacja:**

Scharakteryzowano szczegółową metodologię prognozowania kosztów likwidacji technicznej kopalń węgla kamiennego, opracowaną z wykorzystaniem metodyki analizy ekonomiczno-ekologicznej wariantów likwidacyjnych oraz modele matematyczne uzyskane w efekcie analizy statystycznej kosztów likwidacji kopalń węgla kamiennego w latach 1991-1999. Przedstawiono również możliwości w zakresie wykorzystania powyższych narzędzi predykcji kosztów likwidacji w zarządzaniu górnictwem węgla kamiennego. Możliwości te w zasadniczym stopniu implikuje potrzeba sterowania kosztami pozyskania węgla w aspekcie efektywnego

zaspakajania obecnych i przewidywanych potrzeb rynku na poziomie kopalń, spółek węglowych oraz górnictwa węgla kamiennego jako całości.

Słowa kluczowe:

**WĘGIEL KAMIENNY
RESTRUKTURYZACJA GÓRNICTWA
KOPALNIE WĘGLA KAMIENNEGO
ANALIZA EKONOMICZNO-EKOLOGICZNA
PROGNOZOWANIE STATYSTYCZNE**

ARTYKUŁ

C.824 C

Majka Edyta

Produkcja i zużycie węgla na świecie w 2001 roku na tle światowego rynku energii // Górnictwo. – 2003, z. 1, s. 69 - 82. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wielkość zasobów, produkcję i zużycie węgla na tle rynku surowców energetycznych w 2001 roku. Wskazano również zmiany, jakie wystąpiły w wykorzystaniu różnych rodzajów energii w stosunku do roku 2000 oraz przeprowadzono analizę zużycia nośników energii na świecie w latach 1965—2001.

Słowa kluczowe:

**SUROWCE ENERGETYCZNE
RYNEK ENERGETYCZNY
WĘGIEL KAMIENNY
PALIWA ENERGETYCZNE**

ARTYKUŁ

C.3938

Kiedel Zdzisław

Koncepcja funkcjonowania pozwoleń zintegrowanych - szanse, wyzwania i zagrożenia dla branży hutniczej // Cuprum. – 2004, nr 3(32), s. 9-34

Adnotacja:

W artykule omówiono wymogi formalno-prawne dotyczące pozwoleń zintegrowanych i wskazano, na czym polega zintegrowane podejście do środowiska. Podano także zawartość pozwolenia zintegrowanego (decyzji administracyjnej) i omówiono szczegółowo niezbędne części składowe wniosku, jaki prowadzący instalację IPPC winien sporządzić, aby taką decyzję otrzymać. Zwrócono także uwagę na zasady określania wymogów najlepszej dostępnej techniki (BAT) jako warunku uzyskania pozwolenia zintegrowanego. Dodatkowo wskazano na możliwość wykorzystania elementów systemu zarządzania środowiskowego wg ISO 14001 oraz wpisu do rejestru EMAS zarówno na etapie przygotowania wniosku jak i w pozwoleniu zintegrowanym. Dużo miejsca poświęcono na wskazanie problemów związanych z interpretacją Prawa Ochrony Środowiska, a w tym problemów związanych ze zmianą stosunków własnościowych, wprowadzeniem standardów zanieczyszczenia gleb, zrzutem ścieków do urządzeń kanalizacyjnych i definicją instalacji. Zaprezentowano także aktualny wpływ KGHM Polska Miedź S.A. na środowisko i przedstawiono w jaki sposób Spółka wdraża dyrektywę IPPC.

Słowa kluczowe:

**BAT
ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM
OCHRONA ŚRODOWISKA
KGHM POLSKA MIEDŹ
HUTNICTWO
DYREKTYWA 96/61/WE
DYREKTYWA IPPC**

ARTYKUŁ

C.3938

Strumiński Andrzej, Gola Sebastian

Analityczna metoda wyznaczania charakterystyki zespołowej pracy kopalnianych wentylatorów głównego przewietrzania // Cuprum. – 2004, nr 3(32), s. 35-44. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono sposoby sporządzania analitycznych charakterystyk wentylatorów kopalnianych, przy pracy zespołowej w układzie równoległym i szeregowym. Przy budowaniu tych charakterystyk korzysta się z indywidualnych analitycznych charakterystyk poszczególnych wentylatorów. Sposób postępowania przy wyznaczaniu krzywych spiętrzeń pracy zespołowej wentylatorów w przedziale pracy stabilnej, zilustrowano dwoma przykładami wziętymi z praktyki kopalń LGOM-u.

Słowa kluczowe:

**WENTYLACJA KOPALŃ
PRZEWIETRZANIE KOPALŃ
WENTYLATORY KOPALNIANE**

ARTYKUŁ

C.3938**Madeja-Strumińska Barbara, Turkiewicz Władysław**

Metoda prognozowania temperatury powietrza w komorach eksploatacyjnych kopalń KGHM Polska Miedź S.A. // Cuprum. – 2004, nr 3(32), s. 45-57. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono propozycję zastosowania ruchowej metody prognozowania temperatury powietrza w oparciu o badania dołowe wnikania strumieni ciepła do strugi powietrza generowanej przez wentylator wolnostrumieniowy zabudowany na wlocie do komory eksploatacyjnej. Korzystając z wyników badań dołowych wyznaczono średnie gęstości strumieni ciepła związane z przyrostem temperatury suchej i wilgotnej w badanych komorach. Podano wstępną weryfikację przedstawionego sposobu prognozowania warunków klimatycznych w komorach eksploatacyjnych systemu komorowo-filarowego.

Słowa kluczowe:

**TEMPERATURA POWIETRZA KOPALNIANEGO
KOMORY EKSPLOATACYJNE
PROGNOZOWANIE WARUNKÓW KLIMATYCZNYCH
KGHM POLSKA MIEDŹ
RUDY MIEDZI**

ARTYKUŁ

C.3938**Wójcik Adrian**

Analiza strat eksploatacyjnych przy wybieraniu złoża rudy miedzi w O/ZG Rudna // Cuprum. – 2004, nr 3(32), s. 59-69. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono porównanie strat katalogowych ze stratami rzeczywistymi wynikającymi z geometrii systemu dla trzech oddziałów wydobywczo-eksploatacyjnych, które to oddziały należą do KGHM Polska Miedź S.A. O/ZG "Rudna" w Polkowicach. Opisano również metodykę i obliczanie strat.

Słowa kluczowe:

**RUDY MIEDZI
KOPALNIA RUDNA
POLKOWICE
STRATY EKSPLOATACYJNE
RUDNA**

ARTYKUŁ

C.3938

Oddziaływanie składowiska Żelazny Most na wody podziemne - uwarunkowania, monitoring i profilaktyka / Andrzej Markiewicz [et al.] // Cuprum. – 2004, nr 3 (32), s. 71-93. --- Bibliogr. 23 poz.

Adnotacja:

Składowisko odpadów flotacyjnych „Żelazny Most”, będące jednym z największych tego typu obiektów na świecie, eksploatowane jest od przeszło 25 lat. Filtracja wody ze składowiska w jego podłożu i na przedpola powoduje zmiany zarówno w dynamice wód podziemnych czwartorzędowego piętra wodonośnego jak i w ich składzie chemicznym. W otoczeniu składowiska zmiany hydrodynamiczne obserwuje się na powierzchni około 4. 5 km² natomiast degradacja jakościowa wód podziemnych wystąpiła na powierzchni około 2.7 km². Zasięg tych

stref, ich geometria oraz tempo zachodzących zmian jest odzwierciedleniem skomplikowanej budowy geologicznej. Dobry stan rozpoznania budowy geologicznej w otoczeniu składowiska oraz nowoczesna sieć monitoringu wód podziemnych (przeszło 900 otworów obserwacyjnych) umożliwi podejmowanie skutecznych działań profilaktycznych. Dzięki nim ilość strat filtracyjnych wody nadosadowej ograniczono w ostatnich latach do wielkości poniżej 1 m³/min, a strefa zmian w wodach podziemnych w otoczeniu składowiska nie wykazuje tendencji rosnącej.

Słowa kluczowe:

**SKŁADOWISKO ŻELAZNY MOST
WODY PODZIEMNE
SKŁADOWISKA ODPADÓW
ODPADY FLOTACYJNE
ODPADY
SKŁADOWISKA ODPADÓW**

ARTYKUŁ

C.3938

Strumiński Andrzej, Madeja-Strumińska Barbara

Analityczna ocena bezpieczeństwa pracy i profilaktyki zagrożeń naturalnych i technologicznych w kopalniach LGOM // Cuprum. – 2004, nr 4 (33), s. 9-26. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono ważniejsze zagrożenia naturalno-technologiczne występujące w kopalniach rud miedzi LGOM. Scharakteryzowano stosowane metody zwalczania tych zagrożeń. Dla oceny prewencji współwystępujących zagrożeń naturalnych i technologicznych zastosowano nową metodę wskaźnikową opartą o rachunek prawdopodobieństwa i statystykę matematyczną. Opracowana metoda umożliwia wyznaczenie w kopalnianej sieci wentylacyjnej bocznicy, w których prawdopodobieństwo współwystępowania różnych zagrożeń jest duże i wymaga odpowiedniej modyfikacji stosowanych metod prewencyjnych. Sposób korzystania z opracowanego analitycznego sposobu oceny bezpieczeństwa pracy i profilaktyki zagrożeń naturalnych i technologicznych zilustrowano na przykładzie fragmentu sieci wentylacyjnej jednej z kopalń LGOM.

Słowa kluczowe:

**RUDY MIEDZI
KOPALNIE RUD MIEDZI
LGOM
ZAGROŻENIA
BEZPIECZEŃSTWO PRACY
TEMPERATURA POWIETRZA KOPALNIANEGO
LEGNICKO-GŁOGOWSKI OKRĘG MIEDZIOWY
KOPALNIE**

ARTYKUŁ

C.824C

Wosz Ryszard

Ugięcie stropu bezpośredniego i zasadniczego nad eksploatowanym złożem - równanie linii ugięcia wspornika stropu zasadniczego // Górnictwo. – 2003, z. 2, s. 91-100. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Praca stanowi kontynuację opisu zachowania się warstw górotworu zalegających nad złożem rud miedzi eksploatowanym systemem filarowo-komorowym z ugięciem stropu. Dotychczas dokonano próby opisu ugięcia warstwy stropu bezpośredniego i zasadniczego nad eksploatowanym złożem. Uwzględniono obserwowane w praktyce rozwarstwienie się obydwu warstw stropowych, prowadzące do zawisania stropu zasadniczego. Opisano wielkość pracy i równoważnej jej energii kinetycznej, jaka może się uwolnić w wyniku zerwania się warstwy stropu zasadniczego. W kolejnym etapie opisano model górotworu, w którym uwzględniono występowanie siły kontaktu pomiędzy warstwą stropu zasadniczego i wyżej leżącego nadkładu. Oszacowano wpływ współczynnika oporu, który zdefiniowano jako klasyczny współczynnik rozwiniętego tarcia poślizgowego, na wielkość zakumulowanej energii sprężystej, mogącej stanowić dodatkowe zagrożenie wstrząsami w kopalniach KGHM Polska Miedź SA. W bieżącym etapie opisano zachowanie się samego wspornika zawisającego stropu zasadniczego. Przedstawiono linię ugięcia wspornika i wielkość jego obniżenia oraz opisano hipotetyczny model ugięcia i zniszczenia wspornika.

Słowa kluczowe:

**GÓROTWORY
STROPY ZASADNICZE**

Filek Krzysztof

Eksperymentalne badania przepływu zgazowanej wody przez ośrodek porowaty // *Górnictwo*. – 2003, z. 2, s. 101-109. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono wyniki pomiarów wydatku i rozkładu ciśnienia cieczy z rozpuszczonym w niej gazem, w różnych warunkach przepływu przez ośrodek porowaty. Zbadano przepływ wody z dwutlenkiem węgla, określając wpływ jej temperatury oraz zmienność zjawiska w czasie. Wpływ temperatury wody określono badając zjawisko jej przepływu w dwudziestu wariantach: przy pięciu wartościach ciśnienia CO₂ i czterech wartościach temperatury wody. Zmienność w czasie określono dokonując pomiarów w odstępach jednogodzinnych przy tych samych pięciu wartościach ciśnienia CO₂. Uzyskane wyniki przedstawiono w formie wykresów rozkładów ciśnienia wody wzdłuż kolumny wypełnionej ośrodkiem porowatym, otrzymanych przy różnych ciśnieniach dwutlenku węgla i różnych temperaturach wody oraz wykresów wydatku zgazowanej wody w funkcji temperatury wody i w funkcji czasu trwania zjawiska.

Słowa kluczowe:

**OŚRODKI POROWATE
WODA ZGAZOWANA
BADANIA
PRZEPŁYW WODY**

Franasik Kazimierz, Janowski Andrzej

Eksploatacja filara ochronnego szybu Szymon kopalni Halemba // *Cuprum*. – 2004, nr 4 (33), s. 27-52

Adnotacja:

W artykule przedstawiono projekt eksploatacji pokładu 405 w filarze ochronnym szybu Szymon Kopalni Węgla Kamiennego Halemba. Po opisie warunków geologiczno-górnicznych i omówieniu projektu eksploatacji, szczegółowo przedstawiono: przebieg prac zabezpieczających i eksploatacyjnych, zanotowanych odkształceń powierzchni, obserwacji deformacji górotworu i szybu, skutków eksploatacji i panujących stosunków wodnych. Projekt był eksperymentalny, gdyż zakładał eksploatację przy funkcjonującym cały czas szybie Szymon. Zaistniała więc możliwość porównania teoretycznych uwarunkowań dotyczących eksploatacji z danymi uzyskanymi podczas wybierania filara szybowego. Wyniki analiz zostały zaprezentowane w artykule. Intencją autorów była próba udzielenia odpowiedzi na pytania o korzyści płynące z opisanego doświadczenia górnictwa węglowego dla kopalni KGHM Polska Miedź SA, które działając w zupełnie odmiennej specyfice eksploatacyjnej i innej skali występujących, muszą obrać modelowy sposób eksploatacji filarów szybowych.

Słowa kluczowe:

**KOPALNIA HALEMBA
SZYB SZYMON
GÓRNICCTWO WĘGLOWE**

Dębkowski Rafał, Kawaler Andrzej, Suślik Adam

Kierunki działania w zakresie zachowania zabytków sakralnych w KS Wieliczka na przykładzie Kaplicy św. Jana // *Cuprum*. – 2004, nr 4 (33), s. 53-60

Adnotacja:

W Kopalni Soli Wieliczka w czasie wielowiekowej eksploatacji soli kamiennej powstało wiele obiektów Sakralnych (kaplic, ołtarzy, rzeźb), których część zachowała się do czasów współczesnych. Jednym z takich obiektów jest Kaplica św. Jana. W artykule przedstawiono m.in. sposób adaptacji i zabezpieczenia górniczego komory Szatnia jako miejsca docelowej lokalizacji Kaplicy św. Jana.

Słowa kluczowe:

**KOPALNIA SOLI WIELICZKA
SÓL KAMIENNA**

**OBIEKTY SAKRALNE
ZABYTKI SAKRALNE
KAPLICA ŚW. JACKA
KOPALNIE SOLI**

ARTYKUŁ

C.3938

Pyra Jacek

Analiza zawartości kadmu, chromu i niklu w gruntach gminy Polkowice z wykorzystaniem metod geostatystycznych // Cuprum. – 2004, nr 4 (33), s. 61-26. --- Bibliogr. 26 pozycji

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki badań własnych autora dotyczących zawartości kadmu, chromu i niklu w gruntach gminy Polkowice w 2002 r. Do analizy uzyskanych wyników oraz estymacji zawartości rozpatrywanych metali w miejscach nieoprobowanych wykorzystano techniki geostatystyczne, polegające na analizie wariogramów eksperymentalnych i krigingu zwyczajnym (punktowym). W rezultacie stworzone zostały mapy rastrowe średnich estymowanych zawartości poszczególnych metali w gruntach, na podstawie których dokonano próby określenia przyczyn i zależności występowania Cd, Cr i Ni w środowisku gruntowym gminy.

Słowa kluczowe:

**KADM
CHROM
NIKIEL
METALE CIĘŻKIE
GMINY
POLKOWICE, GMINA
METODY GEOSTATYSTYCZNE
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.3938

Kudełko Bogumiła, Kudełko Jan, Korzekwa Bogumiła

Aktualne trendy i długoterminowe prognozy dla światowego rynku niklu i magnezu // Cuprum. – 2004, nr 4 (33), s. 81-105. --- Bibliogr. 6 pozycji

Adnotacja:

W artykule przedstawiono ogólną charakterystykę bazy zasobowej rud niklu i magnezu na świecie oraz opisano głównych producentów tych surowców. Opisane zostały również główne produkty niklu i magnezu jak również obecne i potencjalne możliwości ich wykorzystania. Analizie poddany został również rynek zbytu dla opisanych produktów a także prognozy dotyczące wielkości produkcji, podaży i popytu w przyszłości.

Słowa kluczowe:

**NIKIEL
MAGNEZ
RUDY NIKLU
RUDY MAGNEZU
RYNEK NIKLU
RYNEK MAGNEZU**

ARTYKUŁ

C.2991

Śmiechowski Dariusz

Materiały ceramiczne w domu pasywnym // Ceramika Budowlana. – 2004, nr 1, s. 3-7. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY CERAMICZNE
DOM PASYWNY
BUDOWNICTWO**

**ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ
BUDYNKI PASYWNE**

ARTYKUŁ

C.2991

Jaworski Bogdan

Naturalne materiały budowlane pozwalają zachować zdrowie / [opr.] na podst. art. Dietricha Barona v. D. Ropp opublik. w czas. Ziegelindustrie International nr 7/2003 // Ceramika Budowlana. – 2004, nr 1, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY BUDOWLANE
NATURALNE MATERIAŁY BUDOWLANE
EKOLOGIA
ZDROWIE**

ARTYKUŁ

C.2991

Modernizacja istniejących urzędzeń - gospodarcza alternatywna // Ceramika Budowlana. – 2004, nr 1, s. 10-11

Słowa kluczowe:

MODERNIZACJA URZĄDZEŃ

ARTYKUŁ

C.2991

Babik Włodzimierz

Normy ceramiki budowlanej - aktualne problemy harmonizacji technicznej // Ceramika Budowlana. – 2004, nr 1, s. 12-16

Słowa kluczowe:

**CERAMIKA BUDOWLANA
NORMY BUDOWLANE
HARMONIZACJA TECHNICZNA**

ARTYKUŁ

C.2991

Jaworski Bogdan

Ocena i optymalizacja egipskiego pieca tunelowego / [oprac. i tł.] na podst. art. Laila M. Farag opublik w czas. Ziegelindustrie International nr 9/2003 // Ceramika Budowlana. – 2004, nr 1, s. 18-24. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W artykule wykorzystano przeciętne dane ruchowe pieca tunelowego w jednej z cegielni egipskich i opisano możliwości jego optymalizacji. Zostaną tu również omówione oddziaływania wymurówki wózków piecowych i materiałów pomocniczych do wypału na zużycie ciepła przez piec oraz skojarzona gospodarka cieplna pieca i suszarni.

Słowa kluczowe:

**PIECE TUNELOWE
CEGIELNIE
SUSZENIE CEGŁY
WYPALANIE CEGŁY**

ARTYKUŁ

C.2991

Słowa kluczowe:

KAŁWA MARIAN (1929-2004)

ARTYKUŁ

C.2991

Babik Włodzimierz

Wymagania według Polskich Norm i EN 771-1. Cz. I : właściwości elementów // Ceramika Budowlana. – 2004, nr 2, s. 3-10

Adnotacja:

Praktyczne wprowadzenie norm europejskich i systemu certyfikacji na znak CE to pierwszoplanowe zadanie, jakie wylania się obecnie przed wszystkimi producentami ceramiki budowlanej. Chcąc przyczynić się do realizacji tego zadania, nasza redakcja rozpoczyna cykl artykułów, mających na celu zapoznanie Czytelników z normami europejskimi dotyczącymi ceramiki budowlanej. Rozpoczynamy ów cykl artykułem na temat normy EN 771-1:2003. W niniejszym numerze "CB" zamieszczamy część I tego artykułu, dotyczącą właściwości wyrobów. Część II, którą zamieścimy w następnym numerze, dotyczyć będzie oceny zgodności, wstępnego badania typu, zakładowej kontroli produkcji i systemu znakowania CE. W kolejnych numerach "CB" omawiać będziemy również metody badań według norm europejskich i inne normy powołane.

Słowa kluczowe:

**NORMALIZACJA
WYMAGANIA NORMOWE
WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW
CERAMIKA BUDOWLANA
EN 771-1:2003**

ARTYKUŁ

C.2991

Schnerch Małgorzata

Unikanie czarnych rdzeni przez odpowiednie prowadzenie procesu wypalania / [tł. i oprac.] na podst. art. Matthias Grziwa opublik. w Keramische Zeitschrift nr 1/2004 // Ceramika Budowlana. – 2004, nr 2, s. 11-16. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W niniejszym artykule zaprezentowane są wyniki badań przeprowadzonych w Instytucie Meissen nad przeciwdziałaniem tworzeniu się czarnego rdzenia. Porównano możliwości zoptymalizowania systemu wypalania z najczęściej stosowaną metodą eliminowania tworzenia się rdzeni redukcyjnych i związanego z nimi częstokroć zjawiska pęcznienia tworzywa ceramicznego. Przyczyny tworzenia się czarnych rdzeni i deformacji (spęcznienia) wyrobów były badane w ramach licznych prac prowadzonych na zlecenie przemysłu. Celem prezentowanych prac było znalezienie optymalnego systemu wypalania (dla dachówek ceramicznych, wyrobów klinkierowych i rur kamionkowych) bez obecności czarnych rdzeni.

Słowa kluczowe:

**CERAMIKA BUDOWLANA
WYPALANIE
INSTYTUT MEISSEN
TWORZYWA CERAMICZNE
CZARNY RDZEŃ**

ARTYKUŁ

C.2991

Jaworski Bogdan

Większa efektywność energetyczna procesu suszenia // Ceramika Budowlana. – 2004, nr 2, s. 19-24. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:
CERAMIKA BUDOWLANA
SUSZENIE
PROCES SUSZENIA
EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA

ARTYKUŁ

C.2991

Redukcja kosztów produkcji przez optymalną regulację pieca pirometrami // Ceramika Budowlana. – 2004, nr 2, s. 18

Słowa kluczowe:
KOSZTY
REDUKCJA KOSZTÓW PRODUKCJI
PIECE TUNELOWE
POMIARY TEMPERATURY
PIROMETRY
PRODUKCJA

ARTYKUŁ

C.2991

Śmiechowski Dariusz
Ekologia w ceramice budowlanej // Ceramika Budowlana. – 2004, nr 3, s. 3-8. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:
CERAMIKA BUDOWLANA
EKOLOGIA

ARTYKUŁ

C.2991

Styrozol® izolacja wodo- i chemoodporna nowej generacji / Jerzy Olifierowicz [et al.] // Ceramika Budowlana. – 2004, nr 3, s. 9-12. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:
STYROZOL
IZOLACJE WODOCHRONNE
WYROBY CERAMICZNE
MATERIAŁY HYDROIZOLACYJNE
POWŁOKI OCHRONNE

ARTYKUŁ

C.2991

Jaworski Bogdan
Oszczędność energii poprzez wykorzystanie powietrza chłodzenia w piecu tunelowym i suszarce / [oprac. i tł.] na podst. art. K. Junge, U. Telljohann, D. Deppe opublik. w czas. Ziegelindustrie International nr 3/2004 // Ceramika Budowlana. – 2004, nr 3, s. 13-17. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Niniejszy artykuł opisuje, jak poprzez wstępne podgrzanie powietrza spalania, magazynowanie ciepła w systemie energii skojarzonej oraz wykorzystanie wewnątrz pieca ciepła chłodzenia, może być zaoszczędzona energia przy produkcji wyrobów ceglarskich. Na podstawie wybranych przykładów, przedstawiono rozwiązania, w których osiągnięto korzystne wyniki i określono możliwości ich wykorzystania.

Słowa kluczowe:

**OSZCZĘDZANIE ENERGII
PIECE TUNELOWE
SUSZARKI
POWIETRZE CHŁODZENIA
WYROBY CEGLARSKIE**

ARTYKUŁ

C.2991

Babik Włodzimierz

Wymagania według Polskich Norm i EN 771-1. Cz. II : wymagania dotyczące procedury oceny zgodności
// Ceramika Budowlana. – 2004, nr 3, s. 23-28

Słowa kluczowe:

**NORMALIZACJA
WYMAGANIA NORMOWE
WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW
CERAMIKA BUDOWLANA
EN 771-1:2003
OCENA ZGODNOŚCI**

ARTYKUŁ

C.2991

Śmiechowski Dariusz

Architektura komina // Ceramika Budowlana. – 2004, nr 4, s. 2-7. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**KOMINY
PRZEWODY KOMINOWE**

ARTYKUŁ

C.824 C

Szlązak Jan, Szlązak Nikodem

Wpływ restrukturyzacji górnictwa węgla kamiennego w Polsce na poziom wypadkowości i koszty wypadków na przykładzie wybranych spółek węglowych // Górnictwo. – 2003, z. 2, s. 111-133. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono analizę zależności występującej pomiędzy działaniami restrukturyzacyjnymi w górnictwie, nakładami na utrzymanie systemu bezpieczeństwa pracy i kosztami zaistniałych wypadków. Analizę wykonano w oparciu o materiały źródłowe pozyskane z kopalń i spółek węglowych. Uzyskany w formie ankiety materiał obejmował 19 kopalń zgrupowanych w spółkach węglowych i jedną kopalnię samodzielną. Wobec aktualnie istniejących 42 kopalń materiał ten dotyczył więc blisko 48 procent całości polskiego górnictwa. Wyniki analizy przedstawiono w tabelach, a niektóre z nich zilustrowano graficznie. W podsumowaniu sformułowano spostrzeżenia i wnioski wynikające z przeprowadzonej analizy.

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO
RESTRUKTURYZACJA GÓRNICTWA
BEZPIECZEŃSTWO PRACY
SPÓŁKI WĘGLOWE
KOPALNIE
WĘGIEL KAMIENNY**

ARTYKUŁ

C.2991

Trambacz Jarosław

Ściany z ceramicznych elementów murowych // Ceramika Budowlana. – 2004, nr 4, s. 8-11

Słowa kluczowe:

**ŚCIANY MUROWE
ŚCIANY
CERAMICZNE ELEMENTY MUROWANE**

ARTYKUŁ

C.824 C

Cipo Ferdinand

Badanie zależności pomiędzy właściwościami fizyczno-mechanicznymi skał magmowych a właściwościami geomechanicznymi magmowych masywów skalnych // *Górnictwo*. – 2003, z. 2, s. 135-151. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono wyniki wieloletnich badań nad własnościami wytrzymałościowymi magmowych próbek i masywów skalnych, prowadzonych w Instytucie Badań i Projektowania Kopalń w Tiranie. W badaniach uwzględniono podział skał magmowych na ultrazasadowe, zasadowe, obojętne i kwaśne, jak również ich petrograficzne przeobrażenia. Wykazano, że wytrzymałość skał magmowych na jednoosiowe ściskanie zależy od budowy strukturalno-teksturalnej skał i od stopnia zwietrzenia skał. Podano zależności pomiędzy wytrzymałością na ściskanie, rozciąganie i ścinanie, zachodzące w skatach magmowych o różnym stopniu spękania i zwietrzenia. Na podstawie analizy wyników badań laboratoryjnych i obserwacji in situ sformułowano wnioski dotyczące zależności pomiędzy jednoosiową wytrzymałością na ściskanie magmowych próbek i masywów skalnych. W szczególności określono współczynnik osłabienia masywów skalnych, którego wartości zależą od jakości masywu skalnego.

Słowa kluczowe:

**SKAŁY MAGMOWE
WŁAŚCIWOŚCI FIZYKO-MECHANICZNE
WŁAŚCIWOŚCI GEOMECHANICZNE
MASYWY SKALNE
LABORATORIUM MECHANIKI SKAŁ INSTYTUTU BADAŃ I PROJEKTOWAŃ KOPALŃ
TIRANA
WSPÓŁCZYNNIK OSŁABIENIA MASYWU SKALNEGO**

ARTYKUŁ

C.2991

Stolecki Józef

Możliwości wykorzystania dylatometrii dla potrzeb przemysłu ceramicznego // *Ceramika Budowlana*. – 2004, nr 4, s. 12-16. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**DYLATOMETRIA
PRZEMYSŁ CERAMICZNY**

ARTYKUŁ

C.2991

Zrobotyzowane urządzenie ustawcze w amerykańskiej cegielni // *Ceramika Budowlana*. – 2004, nr 4, s. 17-19

Słowa kluczowe:

**CEGIELNIE
ROBOTY USTAWCZE**

ARTYKUŁ

C.2991

Babik Włodzimierz

Badanie wytrzymałości na ściskanie ceramicznych elementów murowych według PN-EN 772-1 // Ceramika Budowlana. – 2004, nr 4, s. 20-24

Słowa kluczowe:

**NORMALIZACJA
CERTYFIKACJA
WYTRZYMAŁOŚĆ NA ŚCISKANIE
CERAMICZNE ELEMENTY MUROWE
PN-EN 772-1**

ARTYKUŁ

C.824 C

Budownictwo podziemne w Polsce u progu XXI wieku / Wojciech Grodecki [et al.] // Górnictwo i Geoinżynieria. – 2003, z. 3-4, s. 183-214. --- Bibliogr. 37 poz.

Uwagi:

Tekst w języku polskim i angielskim

Adnotacja:

Budownictwo podziemne górnicze przeżyło w latach koniunktury w górnictwie burzliwy okres rozwoju. Obecnie budownictwo to znajduje się w stanie pewnego regresu. Budownictwo podziemne górnicze posiada znaczące osiągnięcia w zakresie doskonalenia tradycyjnych technologii górniczych, które znajdują zastosowanie w wielu gałęziach budownictwa podziemnego. Na tym tle rozważono przeszłość i dokonania budownictwa podziemnego w Polsce, a następnie jego perspektywy rozwoju. Zwrócono również uwagę na obserwowany w ostatnim okresie rozwój technologii bezwypokopowych stosowanych do budowy i renowacji obiektów infrastruktury podziemnej miast.

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO PODZIEMNE
BUDOWNICTWO GÓRNICZE
TECHNOLOGIE BEZWYKOPOWE
TECHNOLOGIE GÓRNICZE
METODA TARCZOWA
METODY INIEKCYJNE
POMIARY GEOTECHNICZNE**

ARTYKUŁ

C.824 C

Tajduś Antoni

Geoinżynieria - nowe wyzwania // Górnictwo i Geoinżynieria. – 2003, z. 3-4, s. 215-225. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Artykuł jest próbą podsumowania zmian zachodzących w szeroko rozumianej geotechnice, geomechanice i geologii inżynierskiej, których skutkiem jest inne spojrzenie na geoinżynierię i nowe jej rozumienie. Jest wynikiem udziału w dwóch konferencjach (w Paryżu i Melbourne), które odbyły się pod koniec ubiegłego stulecia, i przeprowadzonych tam dyskusji. Oparty jest na rozważaniach zamieszczonych w dwóch artykułach: Morgensterna oraz Steenfelda, podsumowujących i uogólniających dokonania geotechniki inżynierskiej, której zakres obejmuje geoinżynierię, a także własnych przemyśleniach autora. Zamieszczono także szereg uwag dotyczących nauczania geoinżynierii.

Słowa kluczowe:

**GEOINŻYNIERIA
GEOTECHNIKA
GEOMECHANIKA
GEOLOGIA INŻYNIERSKA**

ARTYKUŁ

C.824 C

Duda Zenon, Chmura Janusz

Adnotacja:

Koncepcja kompleksowej ochrony zabytkowych podziemi liczy sobie już 65 lat. Pierwsze prace z tego zakresu podjął Profesor Feliks Zalewski. Prace te kontynuował Profesor Zbigniew Strzelecki z gronem swoich współpracowników. Wypracowana została metoda kompleksowego zabezpieczania podziemnych wyrobisk zabytkowych, gdzie wartością nadrzędną jest zachowanie wartości kulturowych. Zespół, który stworzyli Profesorowie Zalewski i Strzelecki, ma na swym koncie wiele zabezpieczonych i uratowanych atrakcyjnych podziemi. W artykule przedstawiono zakres merytoryczny działania tego zespołu i efekty tych specyficznych prac ratowniczych na tle problematyki budownictwa podziemnego i problematyki konserwatorskiej.

Słowa kluczowe:

**ZALEWSKI FELIKS
STRZELECKI ZBIGNIEW
BUDOWNICTWO GÓRNICZE
OCHRONA ZABYTKÓW**

ARTYKUŁ

C.824 C

Butrymowicz Nikodem, Rekuć Zbigniew

Niektóre problemy projektowania i realizacji tuneli szlakowych metra na Żoliborzu Oficerskim w Warszawie odcinek Dworzec Gdański - Plac Wilsona // Górnictwo i Geoinżynieria. – 2003, z. 3-4, s. 233-244. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Na tle historii zagospodarowania Żoliborza przedstawiono istniejące podziemne obiekty budowlane, mogące kolidować z projektowaną trasą tuneli metra. Mimo przeprowadzonego rozpoznania w trakcie budowy natrafiono na nieznanne kanały i drenaże, obecność których spowodowała zaburzenie normalnego toku prac.

Słowa kluczowe:

**TUNELE SZLAKOWE
METRO
WARSZAWA
TRANSPORT PODZIEMNY
METRO WARSZAWSKIE**

ARTYKUŁ

C.824 C

Wpływ współpracy obudowy kotwiowej z górotworem na zachowanie stateczności udostępniających wyrobisk korytarzowych / Mirosław Chudek [et al.] // Górnictwo i Geoinżynieria. – 2003, z. 3-4, s. 245-252. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Przekopy i przecznice, jako główne drogi transportowe, stanowią ważne ogniwo w procesie produkcyjnym kopalni. Stateczność i funkcjonalność tych wyrobisk w znacznej mierze uzależniona jest od wytrzymałości otaczających je skał oraz właściwej współpracy obudowy z górotworem. W pracy, na podstawie analizy wytrzymałości skał na ściskanie w otoczeniu wyłomu wyrobiska w odniesieniu do spodziewanej wielkości koncentrujących się w nich maksymalnych naprężeń ściskających, przedstawiono sposób prognozowania kierunku zachodzących w tych skałach deformacji. Uzasadniono również, iż w przypadku wyrobisk korytarzowych można ograniczyć ich zaciskanie przez stosowanie w nich obudowy kotwiowej, która dzięki dobrej współpracy z górotworem umożliwi pełne wykorzystanie zwiększonej wytrzymałości otaczających dane wyrobiska skał dla zachowania ich stateczności.

Słowa kluczowe:

**OBUDOWY KOTWIOWE
GÓROTWORY
WYROBISKA KORYTARZOWE**

ARTYKUŁ

C.824 C

Daniłowicz Roman, Rotkegel Marek

Adnotacja:

Referat dotyczy obudowy skrzyżowania wyrobisk korytarzowych przeznaczonej do pracy w warunkach wypiętrzania spągu. Przedmiotowa obudowa zaprojektowana była w GIG dla zastosowania w LW "Bogdanka". W referacie przedstawiono konstrukcję obudowy powstałą w oparciu o wieloletnie doświadczenia zespołu projektowego, wynikające z szeregu badań i obserwacji dołowych. Projekt obudowy powstał z wykorzystaniem systemów komputerowego wspomaganie projektowania, zarówno w zakresie konstruowania (AutoCAD), jak i weryfikacji wytrzymałościowej — obliczeń metodą elementów skończonych (COSMOS/M).

Słowa kluczowe:

**WYROBISKA GÓRNICZE
WĘZŁY KOMUNIKACYJNE
OBUDOWY TYPU ŁABĘDY
MECHANIZACJA GÓRNICTWA**

ARTYKUŁ

C.824 C

Deja Jan, Małolepszy Jan, Brylicki Witold

Aktywowane spoiwa żużłowe - efektywny i trwały materiał w budownictwie podziemnym // Górnictwo i Geoinżynieria. – 2003, z. 3-4, s. 259-265. --- Bibliogr. 18 poz.

Adnotacja:

Spoiva żużłowo-alkaliczne stanowią grupę specjalnych materiałów wiążących, które mogą znaleźć zastosowanie w budownictwie podziemnym, hydrotechnicznym i szeroko rozumianej inżynierii środowiska (np. wiązanie metali ciężkich i innych odpadów niebezpiecznych). Zwarta mikrostruktura zaczynów żużłowo-alkalicznych, niska rozpuszczalność produktów hydratacji oraz dobra współpraca z kruszywem decydują o przydatności tych spoiw. W artykule przedstawiono przykłady praktycznych zastosowań spoiwa w budownictwie podziemnym.

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO PODZIEMNE
SPOIWA ŻUŻŁOWO-ALKALICZNE
BETON
INŻYNIERIA ŚRODOWISKA
PN-EN 206-1: BETON**

ARTYKUŁ

C.824 C

Domańska Danuta

Nośność odrzwi obudowy stalowej łukowej wyrobisk korytarzowych w świetle przeprowadzonych badań // Górnictwo i Geoinżynieria. – 2003, z. 3-4, s. 267-274. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono ogólny przegląd funkcjonujących obecnie zasad obliczania obudowy łukowej wyrobisk korytarzowych oraz scharakteryzowano nową metodę szacowania nośności odrzwi obudowy łukowej opartą na teorii nośności granicznej. Dokonano również analizy wyników obliczeń nośności odrzwi otrzymanych za pomocą ww. metody uproszczonej oraz porównano je z wartościami uzyskanymi w oparciu o normatywne zasady projektowania obudowy łukowej.

Słowa kluczowe:

**OBUDOWY STALOWE
WYROBISKA KORYTARZOWE
OBUDOWY ŁUKOWE
NOŚNOŚĆ ODRZWI**

ARTYKUŁ

C.824 C

Dynowska Maria, Gruszka Roman

Pomiary geotechniczne w kontroli stateczności zboczy // Górnictwo i Geoinżynieria. – 2003, z. 3-4, s. 275-281. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano zagadnienia związane z prowadzeniem pomiarów geotechnicznych (ciśnień i przemieszczeń) dla kontroli stateczności zboczy na przykładzie wyników uzyskanych w KWB "Bełchatów". Przedstawiono cele stawiane pomiarom prowadzonym w warunkach in situ, rodzaje pomiarów, stosowane przyrządy pomiarowe oraz przedstawiono przykładowe wyniki pomiarów ciśnień i przemieszczeń w górotworze. Ponadto wskazano możliwości wykorzystania uzyskanych wyników w praktyce kontroli stateczności.

Słowa kluczowe:

**STATECZNOŚĆ ZBOCZY
GEOTECHNIKA
KOPALNIA BEŁCHATÓW
KOPALNIE WĘGLA KAMIENNEGO
POMIARY GEOTECHNICZNE
BEŁCHATÓW**

ARTYKUŁ

C.824 C**Grodecki Michał, Truty Andrzej, Urbański Aleksander**

Modelowanie numeryczne ścian szczelnych // Górnictwo i Geoinżynieria. – 2003, z. 3-4, s. 297-303. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W pracy podjęto temat numerycznej analizy ścian szczelnych przy zastosowaniu systemu MES Z_SOIL. PC. Omówiono problem analizy stateczności metodą redukcji parametrów wytrzymałościowych (tzw. metody redukcji c - fi). Podkreślono konieczność wiernego odwzorowywania procesu technologicznego oraz zjawisk kontaktowych na styku konstrukcja - grunt. Wykazano istniejące rozbieżności w rozkładach parcia i odporu pomiędzy standardowymi modelami a modelem MES, co może powodować istotne różnice w rozkładach sił przekrojowych w ścianie. Zaproponowano algorytm wymiarowania ścianek szczelnych bazujący na zastosowaniu metody elementów skończonych.

Słowa kluczowe:

**ŚCIANY SZCZELNE
MODELOWANIE NUMERYCZNE
SYSTEM MES Z_SOIL.PC
ANALIZA NUMERYCZNA**

ARTYKUŁ

C.824 C**Galiński Andrzej**

Porównanie zależności pomiędzy geomechanicznymi parametrami skał z wybranych rejonów górniczych LGOM i GZW // Górnictwo i Geoinżynieria. – 2003, z. 3-4, s. 289-296. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono metody określania zależności między wybranymi parametrami skał. Zależności te określono dla dwóch rejonów górniczych kopalni "Lubin" (LGOM) i południowego rejonu GZW. Analizę przeprowadzono w oparciu o regresję wielowymiarową liniową. Wyznaczono postacie tych funkcji i oceniono je. W modelach wykorzystano te same parametry skał dla obu rejonów GZW i LGOM.

Słowa kluczowe:

**SKAŁY
LGOM
GÓRNOŚLĄSKIE ZAGŁĘBIE WĘGLOWE
GÓRNICTWO
KOPALNIE RUD MIEDZI
LEGNICKO-GŁOGOWSKI OKRĘG MIEDZIOWY
WŁAŚCIWOŚCI
GZW**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63**Pużak Tomasz**

Budowa lokalnych dróg betonowych // Materiały Budowlane. – 2003, [nr] 10, s. 48-49

Słowa kluczowe:

**BETON
BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE
DROGI LOKALNE**

ARTYKUŁ

C.1341

Perkowski Jan, Skrzypek Jerzy

Synteza akrylonitrylu - technologie i katalizatory // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 9, s. 291-294. --- Bibliogr. 24 poz.

Adnotacja:

Na podstawie informacji zaczerpniętych z literatury naukowej i technicznej przedstawiono dane o technologii wytwarzania akrylonitrylu opartej na amoksydacji propylenu w reaktorach z fluidalnym złożem katalizatora. Zaprezentowano tlenkowe, wieloskładnikowe katalizatory tego procesu. Zasygnalizowano możliwość dalszych udoskonaleń katalizatorów i rozwoju technologii produkcji akrylonitrylu z propanu.

Słowa kluczowe:

AKRYLONITRYL

ARTYKUŁ

C.1341

Surygała Jan

Przepracowane oleje smarowe // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 9, s. 295-297. --- Bibliogr. 30 poz.

Adnotacja:

Omówiono właściwości, zasoby, sposoby zbiórki i zagospodarowania przepracowanych olejów smarowych, a także oddziaływanie na środowisko różnych metod ich utylizacji. Zbiórka i przerób takich olejów wymagają odpowiedniego nadzoru i subwencji rządowych. Zalecane są rerafinacyjne metody utylizacji przepracowanych olejów (z węzłem hydorafinacji).

Słowa kluczowe:

OLEJE SMAROWE

ARTYKUŁ

C.1341

Gładysz-Płaska Agnieszka, Kowalska-Ternes Monika, Majdan Marek

Adsorpcja jonów toksycznych metali na zeolitach // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 9, s. 298-301. --- Bibliogr. 45 poz.

Adnotacja:

Dokonano przeglądu literatury dotyczącej adsorpcji jonów toksycznych metali na zeolitach, a zwłaszcza metali ciężkich i pierwiastków promieniotwórczych na zeolitach naturalnych i syntetycznych. Szczególną uwagę zwrócono na zależność mechanizmu sorpcji od warunków procesu.

Słowa kluczowe:

**ADSORPCJA
ZEOLITY
JONY
TOKSYCZNOŚĆ
METALE**

ARTYKUŁ

C.1341

Ciba Jerzy, Kluczka Joanna

Usuwanie ręki z odpadów przemysłowych // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 9, s. 305-307. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Badaniami objęto dwa odpady pochodzenia przemysłowego: zużytą w procesie elektrolizy solanki metodą rtęciową elektrodę grafitową, w której rtęć stanowiła ok. 1 procent i przepracowany katalizator z syntezy chlorku winylu zawierający 1- 3 procent rtęci. Do usuwania rtęci z odpadów zastosowano tzw. metodę AES, czyli kwasową ekstrakcję, a następnie strącenie siarczku rtęci (II). Zbadano wpływ czasu ekstrakcji, stężenia ekstrahenta oraz rodzaju i nadmiaru czynnika strącającego na stopień usuwania rtęci z odpadów. Stwierdzono, że metoda AES jest skuteczna; z zużytej elektrody grafitowej można usunąć 98,7 procent rtęci, a z przepracowanego katalizatora węglowego 93,8 procent. Metoda ta może być wykorzystywana do rozwiązywania problemów odpadów w przemyśle.

Słowa kluczowe:

**RTEĆ
ODPADY PRZEMYSŁOWE**

ARTYKUŁ

C.1341**Wróblewska Agnieszka, Milchert Eugeniusz**

Epoksydacja alkoholu allilowego do glicydolu 30-proc. nadtlakiem wodoru na katalizatorze TS-1 //
Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 9, s. 302-304. --- Bibliogr. 21 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań nad wpływem temperatury, stosunku molowego alkoholu allilowego (AA) do H₂O₂ i stężenia acetonu (rozpuszczalnika) na wydajność glicydolu oraz gliceryny i eteru diallilowego, tworzących się podczas epoksydacji alkoholu allilowego. Stwierdzono, że epoksydacja tego alkoholu do glicydolu przebiega najkorzystniej w temp. 20 stopni C, przy stosunku molowym AA/H₂O₂ =1, stężeniu acetonu równym 80 proc. wag., stężeniu katalizatora TS-1 wynoszącym 1 proc. wag., w ciągu 2 h; wydajność glicydolu wynosi wówczas 46,7 proc. mol. Proces ten może mieć znaczenie przemysłowe.

Słowa kluczowe:

**ALKOHOLE ALLILOWE
GLICYDOL**

ARTYKUŁ

C.1341**Niemczyk-Bałtro Sabina, Dylewski Rafał**

Wpływ obecności zanieczyszczeń w solance na stabilność uzyskiwanych z niej roztworów chloru aktywnego i na wskaźniki ich otrzymywania // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 9, s. 308-311. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Zbadano wpływ jonów żelaza, niklu, kobaltu, miedzi i glinu na stabilność roztworów chloru aktywnego uzyskanych w wyniku elektrolizy roztworu zawierającego 20 g NaCl/dm³. Stwierdzono, że jony te powodują przyspieszenie rozkładu chloranu (I) sodu, przy czym działanie to zmniejsza się w szeregu Fe³⁺+Ni²⁺+Co²⁺+Cu²⁺+Al³⁺. Jony żelaza, niklu i kobaltu, obecne w solance kierowanej do elektrolizy, powodują zmniejszenie wydajności prądowej otrzymywania roztworów chloru aktywnego.

Słowa kluczowe:

**SOLANKI
CHLORAN SODU**

ARTYKUŁ

C.1341**Chimiak Andrzej, Rzeszotarska Barbara**

Emil Taszner : w 100. rocznicę urodzin // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 9, s. 313-314. --- Bibliogr. 14 poz.

Słowa kluczowe:

TASZNER EMIL

ARTYKUŁ

C.1341

Chromiak Edward

Wpływ środowiska wodno-organicznego na ruchliwość jonów H₃O⁺ i OH⁻ // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 4, s. 133-136. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Opracowano metodę określenia stopnia ruchliwości jonów H₃O⁺ i OH⁻ kwasów i zasad w środowisku wodno-organicznym. Wykorzystano do tego celu zmiany przewodnictwa roztworu zachodzące podczas zobojętniania kwasów i zasad. Stwierdzono, że ze wzrostem stężenia rozpuszczalnika organicznego w wodzie (do 80 proc. kwasy (zasady) bardzo mocne wciąż są całkowicie zdysocjowane, natomiast zmienia się ruchliwość jonów. Przebadano ruchliwość jonów H₃O⁺ i OH⁻ w roztworze wodnym zawierającym różne udziały składników z jedną grupą funkcyjną: metanolu, etanolu, acetonu, dioksanu i z wieloma grupami funkcyjnymi: sacharozy, glukozy, mocznika. Metodę tę zastosowano do badania degradacji zasadowej w moczu chorych na cukrzycę.

Słowa kluczowe:

**ROZPUSZCZALNIKI ORGANICZNE
RUCHLIWOŚĆ JONÓW**

ARTYKUŁ

C. 5243

Drozdek Tadeusz

ZigBee - kolejny etap bezprzewodowej rewolucji // Elektronik. – 2004, nr 1, s. 9-11

Adnotacja:

Po przełomie, jakim była cyfrowa telefonia komórkowa, przyszedł czas na bezprzewodowe sieci lokalne i osobiste. Ich rozwojowi sprzyja opracowanie i przyjęcie ogólnosięciowych standardów, takich jak WiFi i Bluetooth, czy też IEEE 802.11x i 802.15.1. Ale na tym nie koniec, bo jak grzyby po deszczu zaczynają się pojawiać kolejne standardy. Jednym z najbardziej obiecujących jest ZigBee.

Słowa kluczowe:

**BEZPRZEWODOWE SIECI LOKALNE
BEZPRZEWODOWE SIECI OSOBISTE
ZIGBEE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Przemysłowe technologie bezprzewodowe dopiero raczkują // Elektronik. – 2004, nr 1, s. 12

Adnotacja:

Rynek bezprzewodowych technologii do zastosowań przemysłowych w Europie dopiero zaczyna się rozwijać - jest mocno sfragmentowany i jeszcze nie do końca uformowany, w odniesieniu do produktów, dostawców i zastosowań...

Słowa kluczowe:

**BEZPRZEWODOWE TECHNOLOGIE
PRZEMYSŁOWE TECHNOLOGIE BEZPRZEWODOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Rynek w pigułce : liderzy rynku półprzewodnikowego, mikrokontrolery i układy scalone do domowych sieci // Elektronik. – 2004, nr 1, s. 13-15

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
RYNEK ELEKTRONICZNY
PÓŁPRZEWODNIKI
MIKROKONTROLERY
UKŁADY SCALONE**

Magdziak Robert***Chłodzenie elementów i urządzeń elektronicznych*** // Elektronik. – 2004, nr 1, s. 17-24**Adnotacja:**

Rosnąca szybkość i złożoność układów elektronicznych oraz coraz większy stosunek upakowania elementów w obudowach wymuszany przez wszechobecną miniaturyzację powodują, że coraz częściej naturalne chłodzenie urządzeń elektronicznych przestaje być wystarczające. Z problemem tym stykają się przede wszystkim osoby zajmujące się sprzętem komputerowym, gdyż tam wyścig szybkości układów cyfrowych oraz złożoność aplikacji jest szczególnie zażarty. Współczesna elektronika coraz śmielej wdziera się do aplikacji średniej i dużej mocy, motoryzacji oraz do niedawna niedostępnej energetyki. Zastosowania te zawsze wiążą się z koniecznością zapewnienia dodatkowego chłodzenia. Niniejszy raport zawiera ofertę rynkową z tej dziedziny.

Słowa kluczowe:**ELEMENTY ELEKTRONICZNE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
CHŁODZENIE****Zięborak Kazimierz*****Stanisław Kostanecki : w 140. rocznicę urodzin*** // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 4, s. 137-139. --- Bibliogr. 15 poz.**Słowa kluczowe:****KOSTANECKI STANISŁAW****Rybacki Zbigniew, Żurawski Tomasz, Krępicki Robert*****Chłodzenie w energoelektronice - oferta firmy Dacpol*** // Elektronik. – 2004, nr 1, s. 25**Adnotacja:**

Firma Dacpol specjalizuje się w dostawach urządzeń i podzespołów ukierunkowanych na zastosowania w energoelektronice. W ofercie firmy znajdują się produkty przeznaczone do chłodzenia podzespołów i urządzeń w bogatym asortymencie.

Słowa kluczowe:**ENERGOELEKTRONIKA
CHŁODZENIE
DACPOL*****Oferta TME w zakresie chłodzenia elementów i urządzeń elektronicznych*** // Elektronik. – 2004, nr 1, s. 26**Adnotacja:**

Transfer Multisort Elektronik - polski dystrybutor podzespołów elektronicznych, ma w ofercie szeroką gamę wentylatorów firmy Sunon, akcesoriów do wentylatorów, radiatorów oraz innych artykułów z dziedziny chłodzenia.

Słowa kluczowe:**ELEMENTY ELEKTRONICZNE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
CHŁODZENIE
TME TRANSFERT MULTISORT ELEKTRONIK**

Tomaszewski Jacek

Chłodzenie elementów i urządzeń elektrycznych - oferta firmy Semicon sp. z o.o. // Elektronik. – 2004, nr 1, s. 29

Adnotacja:

Wraz z rosnącą miniaturyzacją podzespołów elektronicznych rośnie potrzeba efektywnego odprowadzania wydzielanego ciepła. Konwekcyjne rozpraszanie ciepła wydatnie wspomagane jest poprzez wykorzystanie wentylatorów oraz radiatorów. Zastosowanie past i klejów termoprzewodzących jak i podkładek oraz taśm termoprzewodzących wspomaga również odprowadzenie ciepła z nagrzewających się elementów. Termoprzewodzące żywice do zalewania układów elektronicznych to również ważny element, zwłaszcza w elektronice motoryzacyjnej. Moduły Peltiera, swego rodzaju pompy ciepła, aktywnie odprowadzają energię cieplną.

Słowa kluczowe:

**ELEMENTY ELEKTRYCZNE
URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE
CHŁODZENIE
SEMICON**

Butryn Andrzej

Zestawy chłodzące firmy ZALMAN // Elektronik. – 2004, nr 1, s. 30

Adnotacja:

CNPS (Computer Noise Prevention System), systemy chłodzące sprzęt komputerowy, które od początku zostały zaprojektowane w myśl zasady "ciche i skuteczne chłodzenie". Pełna oferta i kompleksowe zastosowanie u polskiego dystrybutora tej firmy - w firmie discoTech z Warszawy.

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY
CHŁODZENIE
ZALMAN**

Kmieć Marcin

Indie - azjatycki tygrys // Elektronik. – 2007, nr 8, s. 12, 14

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
INDIE**

Kuczmański Andrzej, Salata Jan

Działalność handlową łączymy z serwisem aparatury pomiarowej : rozmowa z Andrzejem Kuczmańskim i Janem Salatą z firmy Merserwis s.j. w Warszawie / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2004, nr 1, s. 33-35

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
MERSERWIS
FIRMY ELEKTRONICZNE**

Gal Robert**Zasilacze wojskowe z gotowych modułów zasilających dostępnych w handlu** // Elektronik. – 2004, nr 1, s. 36-37**Adnotacja:**

Projektanci wyposażenia elektronicznego dla zastosowań wojskowych napotykają takie same problemy, co zajmujący się produktami powszechnego użytku. Wzrasta szybkość opracowywania nowych wyrobów, co prowadzi do zwiększonych nacisków, aby produkt szybko znalazł się na rynku. Środki finansowe na projekty są również ograniczone, tak że w niektórych przypadkach konstruktorzy zmuszeni są sięgać po nietypowe dla tego rynku rozwiązania. W artykule zaprezentowano przegląd rozwiązań związanych z takimi ograniczeniami na przykładzie zasilaczy impulsowych produkowanych przez firmę XP Plc.

Słowa kluczowe:**ZASILACZE IMPULSOWE
ZASILACZE WOJSKOWE
ELEKTRONIKA
WOJSKO****Przełączniki ogólnego przeznaczenia firmy Hongfa** // Elektronik. – 2004, nr 1, s. 38-39**Adnotacja:**

Założona w 1984 roku chińska firma Hongfa specjalizuje się w produkcji różnego rodzaju przełączników.

Słowa kluczowe:**PRZEKAŹNIKI
HONGFA****Działanie silników krokowych** // Elektronik. – 2004, nr 1, s. 40-41, 44-45**Adnotacja:**

Silniki krokowe są stosowane w licznych urządzeniach powszechnego użytku. Niniejszy artykuł zawiera podstawowe wiadomości i terminologię.

Słowa kluczowe:**SILNIKI KROKOWE****Ober Witold****Sterowniki mikrokrokowe silników krokowych** // Elektronik. – 2004, nr 1, s. 42**Słowa kluczowe:****SILNIKI KROKOWE
STEROWNIKI MIKROKROKOWE****Daniluk Tomasz****Poprawianie parametrów przetworników A/C dużej rozdzielczości** // Elektronik. – 2004, nr 1, s. 46-49

Adnotacja:

Zrozumienie źródeł i rodzajów błędów występujących w przetwornikach A/C jest kluczowe do uzyskania optymalnych parametrów.

Słowa kluczowe:

PRZETWORNIKI A/C

ARTYKUŁ

C. 5243

Układy scalone zasilaczy 100A stają się wielofazowe // Elektronik. – 2004, nr 1, s. 50-53

Adnotacja:

Monolityczne wielofazowe sterowniki z modulacją szerokości impulsów (PWM) po gwałtownym starcie dokonały istotnych postępów w zakresie kosztów i parametrów. Zostały zastosowane w szybkich przetwornikach DC-DC, zasilających gigahercowe mikroprocesory nowej generacji oraz inne złożone systemy cyfrowe.

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE 100A
UKŁADY SCALONE
STEROWNIKI PWM**

ARTYKUŁ

C. 5243**Kamiński Robert**

Projektując urządzenia elektroniczne, pomyśl też o ułatwieniach serwisowych // Elektronik. – 2004, nr 1, s. 55-57

Adnotacja:

Współcześni inżynierowie-projektanci wykorzystują wiele narzędzi wspomagających konstruowanie urządzeń elektronicznych, a ich projekty od dawna muszą spełniać i zawierać szereg reguł ułatwiających produkcję. Te zasady, określane jako design-for-manufacturability, są już dziś powszechnie znane i oznaczają projektowanie pod kątem możliwości późniejszej produkcji urządzenia oraz pod kątem możliwości przetestowania działania wytworzonych produktów.

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
PROJEKTOWANIE URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH**

ARTYKUŁ

C. 5243**Dębowski Jacek**

Układy MEMS na rynku masowym // Elektronik. – 2007, nr 4, s. 24, 26-27

Adnotacja:

Zainteresowanie układami MEMS od wielu lat systematycznie rośnie. Od połowy lat dziewięćdziesiątych zeszłego wieku, kiedy wartość ich sprzedaży przekroczyła miliard dolarów, obserwuje się nieprzerwaną popularyzację MEMS i wzrost zysków ich producentów. Rok bieżący ma być kolejnym przełomem - obroty na tym rynku osiągną rekordowy poziom 7,6 mld dolarów, a MEMS upowszechnią się w kolejnych typach urządzeń elektronicznych.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY MEMS
MEMS
RYNEK ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5243**Krajewski Marek**

Na rynku LCD już niedobory // Elektronik. – 2004, nr 2, s. 11-12

Adnotacja:

Nadzieje na to, że trwające w pierwszym kwartale 2003 roku wzrosty cen paneli LCD zostaną na dłużej zahamowane, okazały się płonne. Druga połowa roku przyniosła kolejne zwwyżki.

Słowa kluczowe:

**PANELE LCD
WYŚWIETLACZE LCD
RYNEK ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Druga Japonia // Elektronik. – 2004, nr 2, s. 13-14

Adnotacja:

Chiny wyrastają na prawdziwego giganta elektroniki. Kraj, który jeszcze niedawno wyróżniał się przede wszystkim największą na świecie populacją i zacofaną, centralnie sterowaną gospodarką, teraz jest członkiem Światowej Organizacji Handlu, otwiera swe rynki i promuje swobodną przedsiębiorczość. Stał się pożądanym miejscem produkcji najbardziej zaawansowanego sprzętu elektronicznego i rozwoju nowych rynków zbytu.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
CHINY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Rynek w pigułce; : rynek półprzewodnikowy, wytwórnice układów scalonych, wyświetlacze OLED, układy scalone zasilania i żyroskopy MEMS // Elektronik. – 2004, nr 2, s. 15-17

Słowa kluczowe:

**RYNEK ELEKTRONICZNY
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
PÓŁPRZEWODNIKI
UKŁADY SCALONE
WYŚWIETLACZE OLED**

ARTYKUŁ

C.1341**Czabak Leszek**

Jesteśmy postrzegani jako kompetentna firma, która nie koncentruje się tylko na tym, aby doprowadzić do łatwej i szybkiej sprzedaży : rozmowa z Leszkiem Czabakiem prezesem firmy LC Elektronik/ rozm.
Robert Magdziak // Elektronik. – 2004, nr 2, s. 18-20

Słowa kluczowe:

**LC ELEKTRONIK
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.1341**Borowiec Jerzy**

Laboratorium Politechniki Wrocławskiej // Elektronik. – 2004, nr 2, s. 30-31

Adnotacja:

Ogromna i stale rosnąca liczba źródeł pola elektromagnetycznego powoduje, że problemy kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) urastają do rangi zagadnień podstawowych, bez rozwiązania których nie można mówić o zastosowaniach nowych technologii i produktów. Wymagania wynikające z

przyjętych w Unii Europejskiej dyrektyw nowego podejścia, w szczególności dyrektyw 89/336/EEC, dotyczącej kompatybilności elektromagnetycznej, obligują krajowych producentów do wykazania zgodności parametrów ich wyrobów z przepisami Unii i oznaczenia ich znakiem CE.

Słowa kluczowe:

**POLITECHNIKA WROCŁAWSKA
KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
UCZELNIE TECHNICZNE
POLSKA
LABORATORIUM KOMPATYBILNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ
EMC**

ARTYKUŁ

C.1341

Kompatybilność elektromagnetyczna FOR - EMC; : Forum laboratoriów wdrażających unijną dyrektywę
// Elektronik. – 2004, nr 2, s. 32

Adnotacja:

Laboratorium Techniki Automatycznej Identyfikacji Instytutu Logistyki i Magazynowania od 2003 roku działa w roli koordynatora "Forum laboratoriów wdrażających unijną dyrektywę nt. kompatybilności elektromagnetycznej FOR - EMC" (Forum of laboratories implementing EU Electromagnetic Compatibility Directive).

Słowa kluczowe:

**KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
DYREKTYWA 89/336/EEC
UNIA EUROPEJSKA**

ARTYKUŁ

C.1341

Rój Edward

Program CAPE- OPEN - standaryzacja środowiska do obliczeń symulacyjnych w inżynierii chemicznej i procesowej // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 7, s. 219-221. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Globalizacja rynku światowego stawia producentów przed rosnącą konkurencją w dziedzinie m.in. jakości wytwarzania, ochrony środowiska, poprawy warunków pracy. Jedną z dróg osiągnięcia efektów w wymienionych dziedzinach jest wykorzystanie symulatorów do modelowania, symulacji i optymalizacji pracy instalacji przemysłowych. W celu ułatwienia korzystania z istniejących symulatorów, a zwłaszcza z ich modułów, została podjęta próba opracowania standardu interfejsu łączącego różne moduły. Prace realizowano z udziałem kilku dużych, światowych firm oraz uniwersytetów w ramach programu CAPE - OPEN, finansowego ze środków Unii Europejskiej. Ocenia się, że prace mające charakter wstępny zostały zakończone sukcesem. Będą one kontynuowane z włączeniem firm i zespołów spoza Unii Europejskiej.

Słowa kluczowe:

**PROGRAM CAPE-OPEN
INŻYNIERIA CHEMICZNA
INŻYNIERIA PROCESOWA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Krajewski Marek

Komputery bliższe (ciału) człowieka // Elektronik. – 2004, nr 3, s. 10-11

Adnotacja:

Termin "inteligentny materiał" jest obecnie kojarzony głównie z materiałami typu Goretex, jednak najprawdopodobniej już w bliskiej przyszłości upowszechni się jego zupełnie nowe znaczenie. Posługując się nim, będziemy mieli na myśli ubranie nafaszerowane elektroniką, a swoiste "ubieralne" komputery (wearable computers) będą stałym elementem naszego stroju.

Słowa kluczowe:

KOMPUTERY UBIERALNE

Drozdek Tadeusz***UWB - trudne początki nowej bezprzewodowej technologii*** // Elektronik. – 2004, nr 3, s. 12-13**Adnotacja:**

Technika bezprzewodowej transmisji danych rozwija się błyskawicznie. Mimo, że potencjał rozwiązań, które odniosły już sukces, takich jak Wi-Fi czy Bluetooth, jest jeszcze ciągle daleki od wyczerpania, już pracuje się nad nowymi rozwiązaniami i ich nowymi zastosowaniami.

Słowa kluczowe:**UWB****BEZPRZEWODOWA TRANSMISJA DANYCH****Magdziak Robert*****Kompatybilność elektromagnetyczna cz. 2 : laboratoria badawcze*** // Elektronik. – 2004, nr 2, s. 21-29**Adnotacja:**

Część 2 raportu jest poświęcona możliwościom laboratoriów w zakresie badań i certyfikacji wyrobów elektronicznych, a także zagadnieniom związanym z bezpieczeństwem użytkowania wyrobów oraz narażeniami technoklimatycznymi. Raport zawiera również wykaz dostawców aparatury pomiarowej.

Słowa kluczowe:**KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA****LABORATORIA BADAWCZE****Stefański Konrad, Siudowski Michał*****Badania kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) w laboratorium PCBC S.A.*** // Elektronik. – 2004, nr 2, s. 34**Adnotacja:**

Laboratorium Elektrotechniczne Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji S.A. wykonuje badania kompatybilności elektromagnetycznej urządzeń elektrycznych, elektronicznych, informatycznych oraz aparatury medycznej i przemysłowej w zakresie pomiarów emisji zaburzeń przewodzonych i promieniowanych oraz badań odporności na zaburzenia elektromagnetyczne przewodzone i promieniowane.

Słowa kluczowe:**KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA****LABORATORIUM ELEKTROTECHNICZNE POLSKIEGO CENTRUM BADAŃ I CERTYFIKACJI****LABORATORIA ELEKTROTECHNICZNE****EMC*****Kompatybilność elektromagnetyczna - przyrządy pomiarowe i komponenty*** // Elektronik. – 2004, nr 2, s. 35**Adnotacja:**

Kompatybilność elektromagnetyczna to cecha nowoczesnych wyrobów i systemów elektronicznych. Wyroby te oznaczane są znakiem CE. W prezentacji przedstawiony jest uniwersalny system pomiarowy MODULA 6000 służący do pomiarów odporności i komponenty zapewniające kompatybilność elektromagnetyczną oferowane przez firmę Astat z Poznania.

Słowa kluczowe:

KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA ASTAT

ARTYKUŁ

C.1341

GP - Centralne Laboratorium Badań Technicznych URTiP // Elektronik. – 2004, nr 2, s. 36

Adnotacja:

Wraz z dynamicznym rozwojem i cyfryzacją elektroniki, systemów radiowych i telekomunikacyjnych oraz zbliżającym się terminem wejścia Polski do Unii Europejskiej, obserwujemy wzrost zainteresowania problematyką badań aparatury dla celów oceny zgodności z zasadniczymi wymaganiami określonymi w dyrektywach nowego podejścia 89/336/EEC (dyrektywa EMC) i 1999/5/EC (dyrektywa RTTE).

Słowa kluczowe:

**KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
CENTRALNE LABORATORIUM BADAŃ TECHNICZNYCH URTIP
DYREKTYWY UE
DYREKTYWA 89/336/EEC
DYREKTYWA 1999/5/EC
DYREKTYWA EMC
DYREKTYWA RTTE**

ARTYKUŁ

C.1341

Firma Helmar jako dostawca nowych technologii EMC - komora rewerberacyjna // Elektronik. – 2004, nr 2, s. 37

Adnotacja:

Najnowsze publikacje standardów RTCA DO 160[1] i EN 61000-4-21PR[2] zmieniły całkowicie stan prac nad komorami rewerberacyjnymi. Technologia ta, stosowana dotychczas jedynie w badaniach, znalazła zastosowanie w przemyśle i jest obecnie w centrum uwagi. Helmar dostarcza kabiny ekranowane francuskiej firmy Siepel, jednego z najbardziej zaawansowanych i doświadczonych producentów kabin ekranowanych rewerberacyjnych.

Słowa kluczowe:

**KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
KOMORY REWERBERACYJNE
HELMAR**

ARTYKUŁ

C.824 C

Hydzik Joanna, Czaja Piotr

Betony wysokowartościowe a niskie temperatury betonowania // Górnictwo i Geoinżynieria. – 2003, z. 3-4, s. 323-329. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Rozwój budownictwa betonowego w ekstremalnie trudnych warunkach wymaga studiów i badań dotyczących betonowania w niskich temperaturach. Nowoczesne technologie betonów wysokowartościowych i samozagęszczalnych dają szansę na tanie wnoszenie niektórych konstrukcji budowlanych warunkach niskich temperatur. Dobierając odpowiednio rodzaj cementu (ciepło hydratacji) oraz formy i osłony termiczne konstrukcji można doprowadzić do optymalnych warunków hydratacji, w których nie nastąpi nadmierne wychłodzenie konstrukcji, skutkiem czego betonowana konstrukcja osiągnie w oczekiwanym czasie właściwą nośność.

Słowa kluczowe:

**BETONY WYSOKOWARTOŚCIOWE
BETONOWANIE
HYDRATACJA
CEMENT**

ARTYKUŁ

C.824 C

Jamróży Zygmunt

Beton ze zbrojeniem rozproszonym dla budownictwa podziemnego // Górnictwo i Geoinżynieria. – 2003, z. 3-4, s. 331-335

Adnotacja:

Artykuł zawiera zakres i uzasadnienie stosowania drutobetonu w budownictwie podziemnym. Wskazuje ponadto na beton uzyskiwany metodą dwuetapową. We wnioskach zwrócono uwagę na możliwości dalszego stosowania tych betonów.

Słowa kluczowe:

**BETON
DRUTOBETON
BUDOWNICTWO PODZIEMNE**

ARTYKUŁ

C.824 C

Janusz Leszek, Bednarek Barbara, Mielnik Łukasz

Analiza naprężeń w gruncie wokół stalowej konstrukcji z blach falistych // Górnictwo i Geoinżynieria. – 2003, z. 3-4, s. 337-347. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Artykuł przedstawia badania stalowej konstrukcji z blach falistych pod obciążeniem kolejowym. Zaprezentowana została analiza naprężeń w gruncie otaczającym konstrukcję zarówno pod obciążeniem statycznym, jak i zmęczeniowym. Pomiaru naprężeń dokonano w 10 punktach przy różnych wysokościach naziomów oraz schematach obciążeń. Naprężenia w gruncie zostały przedstawione w formie graficznej.

Słowa kluczowe:

**NAPRĘŻENIA
BLACHY FALISTE
KONSTRUKCJE STALOWE**

ARTYKUŁ

C.1341

Synowiec Marek

UEI : fachowość i doświadczenie // Elektronik. – 2004, nr 2, s. 38

Adnotacja:

Firma UEI od dawna obecna jest na polskim rynku. Oferuje swoją wiedzę i światowe rozwiązania z zakresu kompatybilności elektromagnetycznej. Reprezentując kilka najważniejszych firm z dziedziny EMC na świecie, jest w stanie oferować najnowsze rozwiązania. UEI zajmuje się także dziedzinami pokrewnymi np. problemem pomiaru i monitoringu pól elektromagnetycznych.

Słowa kluczowe:

**KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE IMPORT
UEI**

ARTYKUŁ

C.1341

Osiński Waldemar

Zastosowanie oscyloskopów firmy TEKTRONIX przy pomiarach EMC // Elektronik. – 2004, nr 2, s. 39

Adnotacja:

Cyfrowe oscyloskopy firmy Tektronix to urządzenia przeznaczone do obserwacji, rejestracji i analizy sygnałów w dziedzinie czasu i częstotliwości, w tym do aplikacji wymagających pojedynczych rejestracji impulsów elektrycznych. Dodatkowo tryb szybkiej akwizycji DPO umożliwia detekcję zjawisk pojawiających się w sposób przypadkowy (zakłóceń), czyli np. badanie aparatury w zakresie kompatybilności elektromagnetycznej (EMC).

Słowa kluczowe:

**KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
TEKTRONIX
OSCYSKOPY CYFROWE
POMIARY EMC
AKWIZYCJA DPO
EMC**

ARTYKUŁ

C.1341

Daniluk Z.

Pomiary kompatybilności elektromagnetycznej - ależ to bardzo proste // Elektronik. – 2004, nr 2, s. 40

Słowa kluczowe:

**KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
NDN**

ARTYKUŁ

C.1341

Rozwiązania pomiarowe do zagadnień kompatybilności elektromagnetycznej // Elektronik. – 2004, nr 2, s. 41

Adnotacja:

Firma Rohde & Schwarz jest głównym dostawcą rozwiązań pomiarowych do zagadnień kompatybilności elektromagnetycznej na świecie i w Polsce.

Słowa kluczowe:

**KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
ROHDE AND SCHWARZ
URZĄDZENIA POMIAROWE**

ARTYKUŁ

C.1341

Wnuk M., Kołosowski W., Gajewski P.

Komora bezdechowa w badaniach kompatybilności elektromagnetycznej // Elektronik. – 2004, nr 2, s. 42

Adnotacja:

Komory bezodbiciowe są to pomieszczenia, w których dzięki zastosowanym materiałom absorbującym energię fal elektromagnetycznych i ekranowi zabezpieczającemu przed wpływem zewnętrznych pól elektromagnetycznych oraz emisją pól na zewnątrz, uzyskuje się przestrzeń o znacznych i kontrolowanych warunkach propagacji fal elektromagnetycznych.

Słowa kluczowe:

**KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
KOMORY BEZECHOWE
KOMORY BEZODBICIOWE**

ARTYKUŁ

C.1341

Aparatura pomiarowa do badań EMC // Elektronik. – 2004, nr 2, s. 43

Adnotacja:

Firma AM Technologies Polska jest autoryzowanym dystrybutorem koncernu Agilent Technologies w zakresie aparatury pomiarowej oraz firm Fluke i Hart Scientific. Bogate spektrum urządzeń i aparatury pomiarowej oferowanej przez firmę AM Technologies obejmuje przyrządy ogólnego zastosowania (multimetry, oscyloskopy, generatory, częstotłomierze, systemy zbierania danych, aparaturę pracującą w zakresie częstotłowości radiowych i mikrofalowych (analizatory widma i sieci, mierniki mocy, generatory RF i MW), przyrządy dla telekomunikacji (analizatory transmisji cyfrowej i protokołów sieciowych, reflektometry optyczne,

źródła światła i analizatory widma optycznego) oraz kalibratory wielkości elektrycznych i temperatury. Firma AM Technologies zajmuje się również sprzedażą i serwisem aparatury specjalnej, a także projektowaniem i integracją systemów pomiarowych.

Słowa kluczowe:

**KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
APARATURA POMIAROWA
AM TECHNOLOGIES POLSKA**

ARTYKUŁ

C.1341

Karwowska-Lamparska Alina

Instytut Łączności w Warszawie - badanie kompatybilności elektromagnetycznej // Elektronik. – 2004, nr 2, s. 44

Adnotacja:

W akredytowanym (PCA AB 121) Laboratorium Urządzeń Telekomunikacyjnych Instytutu Łączności wykonuje się badania techniczne w zakresie oceny zgodności urządzeń telekomunikacyjnych i radiowych z wymaganiami zasadniczymi określonymi w ustawie Prawo Telekomunikacyjne oraz w unijnych dyrektywach nowego podejścia (EMC i R&TTE).

Słowa kluczowe:

**KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
INSTYTUT ŁĄCZNOŚCI
WARSZAWA**

ARTYKUŁ

C.1341

Pietranik Mirosław

Instytut Łączności - Zespół Laboratoriów EMC // Elektronik. – 2004, nr 2, s. 45

Adnotacja:

Postęp technologii urządzeń elektronicznych wymusza konieczność zapewnienia kompatybilności elektromagnetycznej. Zadaniem laboratoriów kompatybilności elektromagnetycznej jest sprawdzanie parametrów emisji i odporności urządzeń i systemów. Pomiary te muszą być przeprowadzane za pomocą aparatury pomiarowej posiadającej odpowiednie świadectwa wzorcowania.

Słowa kluczowe:

**KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
INSTYTUT ŁĄCZNOŚCI
ZESPÓŁ LABORATORIÓW EMC
WARSZAWA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Chłopak Arkadiusz

Ramtron i TI idą w kierunku FRAM // Elektronik. – 2007, nr 8, s. 16

Adnotacja:

Po latach badań Ramtron zaprezentował coś, co nazywa się pierwszą na świecie 4-megabitową pamięcią FRAM. Jednocześnie firma rozszerzyła swoje powiązania z Texas Instruments. Zgodnie z porozumieniem TI będzie produkować te 4-megabitowe, moduły pamięci FRAM Ramtrona, wykorzystując swój proces technologiczny 130nm.

Słowa kluczowe:

**PAMIĘĆ FRAM
FRAM
RAMTRON
TEXAS INSTRUMENTS
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Adnotacja:

Sterowanie rozmaitych urządzeń i systemów za pośrednictwem Internetu coraz bardziej się rozprzestrzenia, nie można jednak być pewnym uczciwych intencji wszystkich użytkowników sieci. Hakerzy działają i wszystko, co jest przyłączone do Internetu, może zostać zaatakowane. Projektanci i użytkownicy systemów wbudowanych muszą zdawać sobie sprawę z tych niebezpieczeństw i równocześnie muszą znać techniki ochrony swoich projektów.

Słowa kluczowe:

**POŁĄCZENIA INTERNETOWE
SZYFROWANIE DANYCH
INTERNET
BEZPIECZEŃSTWO
TELEKOMUNIKACJA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Adnotacja:

Budowa generatora zegarowego powinna być dla projektanta jednym z najprostszych zadań. I jest - chyba, że oscylator musi być mały, stabilny i strojony. Zwykle zostaje nim czasomierz z układem '555 albo komparator z kilkoma elementami. Ale takie rozwiązania zabierają sporo cennego miejsca na płycie, są za mało niezależne od napięcia i temperatury, a powyżej kilkuset kHz mało dokładne.

Słowa kluczowe:

**OSCYLATORY PROGRAMOWANE
UKŁADY ANALOGOWE
OSCYLATORY REZYSTANCYJNE
GENERATORY ZEGAROWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Adnotacja:

W przypadku nowych procesorów oraz złożonych układów cyfrowych LSI, pracujących z częstotliwościami kilku GHz, rozwiązanie problemu odprowadzania traconej mocy stało się potężnym wyzwaniem dla specjalistów z dziedziny mechaniki i techniki cieplnej. Jest tak nie tylko dlatego, że w procesorze tracona jest moc. We współczesnych komputerach PC wyższej klasy wiele komponentów wpływa na parametry cieplne systemu.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
CHŁODZENIE
EMISJA
SYSTEMY WYSOKIEJ KLASY
HAŁAS
PROCESORY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Eck Arthur

Adnotacja:

Przy projektowaniu sterowanych przez procesor systemów operujących sygnałami analogowymi napotyka się na problemy związane z ich kondycjonowaniem. W firmie Microchip opracowano nowatorski sposób sterowania takimi sygnałami.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
UKŁADY CYFROWE
SYSTEMY WBUDOWANE
SYGNAŁY ANALOGOWE
STEROWANIE CYFROWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Szajna Andrzej

Klientom oferujemy pewność działania, dostaw, czasu realizacji i jakości produktów = rozmowa z Andrzejem Szajną, dyrektorem firmy Andpol Elektronik we Wrocławiu / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2007, nr 4, s. 28-30

Słowa kluczowe:

**FIRMY ELEKTRONICZNE
ANDPOL ELEKTRONIK**

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Falowniki, softstarty i silniki : polscy producenci i dystrybutorzy // Elektronik. – 2007, nr 4, s. 36-45

Słowa kluczowe:

**FALOWNIKI
SOFTSTARTY
SILNIKI
PRODUCENCI
DYSTRYBUTORZY
POLSKA
RYNEK ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Rynek w pigułce : procesory sieciowe, produkcja TFT LCD, ZigBee, procesory bezpieczeństwa, embedded DSP, przetworniki A/C i przenośny sprzęt elektroniczny // Elektronik. – 2004, nr 3, s. 14-16

Słowa kluczowe:

**RYNEK ELEKTRONICZNY
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
PROCESORY SIECIOWE
WYŚWIETLACZE TFT LCD
PRZETWORNIKI A/C
SPRZĘT ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Polscy producenci i dystrybutorzy przełączników, przycisków i klawiatur // Elektronik. – 2004, nr 3, s.

Adnotacja:

Przyciski, przełączniki i klawiatury tworzą obszerną grupę rynkową produktów ogólnie nazywanych elementami łączeniowymi, która kierowana jest do bardzo szerokiego spektrum odbiorców. Trudno sobie wyobrazić współczesne urządzenie elektroniczne bez tych komponentów, które od lat są trwałym elementem układu człowiek-maszyna. Mimo wielu zmian w świadomości konstruktorów, producentów oraz w całym rynku elektroniki, elementy łączeniowe nadal są trochę niedoceniane i traktowane z niewystarczającą uwagą. Dotyczy to zwłaszcza elementów przeznaczonych do pracy przy niskich napięciach i prądach, gdyż w pozostałych przypadkach regulacje dotyczące bezpieczeństwa użytkowania w znaczący sposób studzą zapędy oszczędnościowe klientów.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
ELEMENTY ŁĄCZENIOWE
DYSTRYBUTORZY
POLSKA
PRODUCENCI**

ARTYKUŁ

C. 5243

Elproma Elektronika // Elektronik. – 2004, nr 3, s. 48-49

Adnotacja:

Oferta firmy Elproma Elektronika obejmuje markowe przełączniki z Europy, USA i Japonii, a także standardowe typy przełączników dalekowschodnich.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
PRZEŁĄCZNIKI
ELPROMA ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

LC Elektronik - nadajemy kształt elektronicznie // Elektronik. – 2004, nr 3, s. 50-51

Adnotacja:

Od 16 lat umiejętności ludzi tworzących zespół LC Elektronik służą dostarczaniu nowoczesnych, indywidualnych i kompleksowych rozwiązań producentom urządzeń elektronicznych. LC Elektronik zajmuje się projektowaniem, wytwarzaniem i dostarczaniem szerokiej gamy produktów i materiałów "otaczających" elektronikę.

Słowa kluczowe:

**FIRMY ELEKTRONICZNE
ELEMENTY ŁĄCZENIOWE
LC ELEKTRONIK**

ARTYKUŁ

C. 5243

Klawiatury foliowe // Elektronik. – 2004, nr 3, s. 53

Adnotacja:

Firma Top-Design powstała w 1995 roku. Zajmuje się produkcją membranowych klawiatur foliowych, frontów foliowych, oraz czołowych płyt konstrukcyjnych do urządzeń elektronicznych.

Słowa kluczowe:

**KLAWIATURY FOLIOWE
TOP-DESIGN**

Pochwalski Krzysztof

Wydajne, organiczne źródła światła // Elektronik. – 2007, nr 8, s. 18, 20, 22

Adnotacja:

Organiczne diody LED (OLED) są już wykorzystywane w ekranach urządzeń przenośnych, a także jako wyświetlacze telewizyjne. Pierwsze telewizory OLED powinny pojawić się już w 2007 roku. Tymczasem najważniejszym zastosowaniem organicznych diod LED być może będzie wykorzystywanie ich jako źródła białego światła powszechnego użytku.

Słowa kluczowe:

**DIODY LED
DIODY OLED
ŹRÓDŁA ŚWIATŁA**

Drehoble Steve

Staramy się budować nasz biznes w ten sposób, aby oferować mikrokontrolery i komponenty występujące w ich bezpośrednim sąsiedztwie : rozmowa ze Steve'em Drehoblem, wiceprezesem Microchip Technology Inc., Chandler, Arizona, USA / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2004, nr 3, s. 58-60

Słowa kluczowe:

**MICROCHIP TECHNOLOGY
FIRMY ELEKTRONICZNE
USA
MIKROKONTROLERY**

Szum fazowy i jitter // Elektronik. – 2004, nr 3, s. 61-63

Adnotacja:

W miarę jak wzrastają częstotliwości zegarowe, i wchodzą w zakres już gigahercowy, decydującego znaczenia dla jakości cyfrowych układów i płytek nabiera zawsze sprawiający duże trudności w układach analogowych szum fazowy i jitter. Błędy traktowania sygnałów zegarowych czy oscylatorów w bardzo szybkich systemach ograniczają maksymalną szybkość działania cyfrowych interfejsów wejściowo-wyjściowych, zwiększają częstotliwość występowania błędów w łączach komunikacyjnych, a nawet ograniczają dynamikę przetworników A/C. Na skutek tego projektanci szybkich układów cyfrowych do zagadnień taktowania muszą podchodzić z coraz większą uwagą. W artykule podano podstawowe informacje dotyczące szumu fazowego i jitteru oraz ich wpływu na parametry systemu i przytoczono powszechnie używane techniki układowe służące do zmniejszania niekorzystnych skutków tego zjawiska.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY CYFROWE
SZUMY FAZOWE
JITTER
SYGNAŁY ZEGAROWE
PRZETWORNIKI A/C**

Inteligentne akumulatory // Elektronik. – 2004, nr 3, s. 64-67

Adnotacja:

Do zasilania licznych urządzeń bezprzewodowych i przemysłowych używa się akumulatorów.

Zaopatrzenie ich we "własną inteligencję" minimalizuje potrzebę interwencji użytkownika, redukuje czas ich ładowania, a przez optymalizację gospodarki energetycznej w znacznym stopniu przedłuża czas użytkowania. Stworzenie zasilanego z akumulatora niekłopotliwego i przyjaznego w użyciu urządzenia stało się łatwe jak nigdy dotąd. Każdy, komu laptop choć raz wyłączył się bez ostrzeżenia, wie jak irytujące może być nieprzewidywalne źródło zasilania i jak wielkie straty może spowodować.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ZASILANIA
AKUMULATORY INTELIGENTNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Sprawdzanie schematów a oprogramowanie // Elektronik. – 2004, nr 3, s. 68-69

Adnotacja:

Czas zużyty na sprawdzenie schematu układu, przed rozpoczęciem pracy nad programem obsługującym ten układ, nie będzie czasem zmarnowanym. Programistę opłaci się zaangażować już we wczesne stadia prac projektowych tego układu. Tymczasem często zapoznaje się z nim już po zamówieniu prototypowej płytki. A to błąd!

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
OPROGRAMOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Zanika granica pomiędzy DSP i mikroprocesorem : układy scalone do telefonów komórkowych // Elektronik. – 2004, nr 4, s. 9

Adnotacja:

Tradycyjnie funkcje pasma podstawowego w telefonie komórkowym były realizowane przez dwa odrębne procesory - cyfrowy procesor sygnałów (DSP) i mikrokontroler, jednak ostatnio, dzięki opracowaniu bardziej wydajnych architektur, możliwa stała się ich integracja w pojedynczym rdzeniu procesora.

Słowa kluczowe:

**TELEFONY KOMÓRKOWE
UKŁADY SCALONE
DSP
MIKROPROCESORY
CYFROWE PROCESORY SYGNAŁÓW
PROCESORY SYGNAŁOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Piątek Zbigniew

Chiński przemysł półprzewodnikowy pod parasolem VAT // Elektronik. – 2004, nr 4, s. 10-11

Adnotacja:

Chiński rynek półprzewodnikowy, jeden z największych i najszybciej rozwijających okazuje się również jednym z najbardziej niedostępnych dla zagranicznych producentów. Stawka VAT na układy scalone i elementy dyskretne jest tu wysoka, a jedynymi uprawnionymi do dużych ulg podatkowych są firmy wytwarzające je w Chinach. Nierównemu traktowaniu sprzeciwiają się zwłaszcza producenci z USA, coraz bardziej odczuwający skutki migracji popytu z Ameryki do Azji. Konflikt pomiędzy Ameryką a Krajem Środka przybiera na sile, gdyż gra toczy się o wielomiliardowe inwestycje w przemysł półprzewodnikowy.

Słowa kluczowe:

**PÓŁPRZEWODNIKI
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
CHINY
VAT**

Krajewski Marek***Za rok, może dwa... czyli zbliża się czas mikroogniw paliwowych*** // Elektronik. – 2004, nr 4, s. 12-13**Adnotacja:**

W dzisiejszym świecie coraz ważniejszą rolę pełnią elektroniczne urządzenia przenośne, takie jak chociażby laptopy, PDA, telefony komórkowe czy kamery wideo. Równocześnie rosną nasze oczekiwania wobec możliwości oferowanych przez tego rodzaju sprzęt. Jednak wzbogacanie go o nowe funkcje wiąże się nieuchronnie ze zwiększaniem wymagań wobec stosowanych źródeł zasilania. Z pomocą mogą tutaj przyjść ogniwa paliwowe.

Słowa kluczowe:**OGNIWA PALIWOWE*****Rynek w pigułce : półprzewodniki, diody laserowe GaN, wbudowane procesory 16-bitowe, LED o dużej jasności, przyrządy strumieniowe MEMS, karty/moduły DSP i układy ASIC*** // Elektronik. – 2004, nr 4, s. 14-15**Słowa kluczowe:****RYNEK ELEKTRONICZNY
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
PÓŁPRZEWODNIKI
DIODY LASEROWE
UKŁADY ASIC****Magdziak Robert*****Polscy producenci i dystrybutorzy komputerów panelowych*** // Elektronik. – 2004, nr 4, s. 24-32**Adnotacja:**

Komputerem panelowym nazywa się produkt, w którym jednostka centralna wraz z modułami rozszerzającymi, interfejsami, zasilaczem została umieszczona w jednej kompaktowej obudowie. Frontową część tej obudowy stanowi płaski wyświetlacz LCD, często wyposażony w opcję sterowania dotykowego. Komputery panelowe zabudowywane są najczęściej w przygotowanym otworze obudowy lub wewnątrz ściany tak, że z zewnątrz widać jedynie niewielką ramkę mocującą wyświetlacz, a cała reszta, łącznie z kablami doprowadzającymi sygnały, ukryta zostaje wewnątrz otworu. Całkowita grubość komputera panelowego nie przekracza 10 cm, ale spotyka się również wersje o znacznie obniżonej głębokości zabudowy - nawet poniżej 50 mm, co czasem ułatwia montaż.

Słowa kluczowe:**KOMPUTERY PANELOWE
DYSTRYBUTORZY
POLSKA
PRODUCENCI*****Komputery przemysłowe IPC jako wszechstronny i niezawodny element systemu sterowania*** // Elektronik. – 2004, nr 4, s. 33-34**Adnotacja:**

Firma Beckhoff od szeregu lat propaguje systemy wykorzystujące komputery jako serce instalacji automatyki. Takie elastyczne rozwiązania określane ogólnie mianem PC Based Automation zyskują coraz większe grono zwolenników, stanowiąc interesującą alternatywę dla układów tradycyjnych.

Słowa kluczowe:
KOMPUTERY PRZEMYSŁOWE IPC
BECKHOFF AUTOMATION

ARTYKUŁ

C. 5243

Przegląd komputerów panelowych Advantech i Allen-Bradley // Elektronik. – 2004, nr 4, s. 35-36

Adnotacja:

Zastosowania komputerów przemysłowych obejmują często nietypowe konstrukcje. Pierwszym skojarzeniem są komputery przeznaczone do pracy w wyjątkowo ciężkich warunkach. Są to jednak również komputery do zastosowań nietypowych (np. komputery do zastosowań wbudowanych) lub urządzenia zintegrowane. Jednym z typów takich urządzeń zintegrowanych są komputery panelowe. Charakteryzują się zwartą konstrukcją, łączącą w jednej obudowie wyświetlacz, komputer oraz napędy dyskowe i porty komunikacyjne.

Słowa kluczowe:
KOMPUTERY PANELOWE
ADVANTECH
ALLEN BRADLEY

ARTYKUŁ

C. 5243

Komputery panelowe oferowane przez firmę Guru // Elektronik. – 2004, nr 4, s. 37

Adnotacja:

Guru Control Systems jest dystrybutorem produktów tajwańskiej firmy IEI, która oprócz miniaturowych komputerów jednopłytkowych, kart PC/104, kart komputerowych PC/ISA, obudów przemysłowych i zasilaczy oferuje też komputery panelowe w różnych wielkościach i konfiguracjach. W niniejszym artykule omówiono dwa typy komputerów panelowych: z ekranem 6,4" o standardowej jasności oraz z ekranem 15" o podwyższonej jasności.

Słowa kluczowe:
KOMPUTERY PANELOWE
GURU CONTROL SYSTEMS

ARTYKUŁ

C. 5243

Dębowski Jacek

RFID - optymistyczne prognozy oraz problemy z wdrożeniem // Elektronik. – 2007, nr 8, s. 24, 26-28

Adnotacja:

Przedstawiono prognozy oraz problemy z wdrażaniem technologii RFID.

Słowa kluczowe:
RFID
UKŁADY RFID
NOWOCZESNE TECHNOLOGIE
ELEKTRONIKA

ARTYKUŁ

C. 5243

Mielewczyk Piotr

W polskich realiach najistotniejszym elementem pozyskania i utrzymania klienta są wzajemne relacje między firmami, które wypracowuje się latami : rozmowa z Piotrem Mielewczykiem, prezesem zarządu spółki Elhurt z Gdańska / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2004, nr 4, s. 41-44

Słowa kluczowe:
ELEKTRONIKA
ELHURT
GDAŃSK

ARTYKUŁ

C.1341

Tendaj Bogusław

Ogniwa paliwowe zasilane bezpośrednio metanolem // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 7, s. 222-225. --- Bibliogr. 32 poz.

Adnotacja:

Opisano właściwości ogniw paliwowych z utlenianiem metanolu bezpośrednio na anodach. Przedstawiono przebieg reakcji anodowych i katodowych oraz skład i właściwości stosowanych katalizatorów. Podano charakterystyki prądowo - napięciowe anody, katody i ogniwa paliwowego zasilanego bezpośrednio metanolem. Metanol przenikający przez będące jonomerami elektrolity powoduje zakłócenia procesów zachodzących na katodach oraz zmniejszenie wydajności ogniw paliwowych. Przedstawiono możliwości ograniczenia dyfuzji metanolu z anod do katod.

Słowa kluczowe:
OGNIWA PALIWOWE
METANOL

ARTYKUŁ

C.1341

Domański Wojciech, Makles Zbigniew

Nitrozoaminy w polskim przemyśle gumowym // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 7, s. 226-230. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono stopień zanieczyszczenia powietrza N-nitrozoaminami w zakładach przemysłu gumowego. Badania przeprowadzono w 12 zakładach, na około 140 stanowiskach pracy. W powietrzu na 2/3 badanych stanowisk stwierdzono obecność N-nitrozoamin, głównie N-nitrozodimetyloaminy (na stanowiskach wulkanizacji) oraz, rzadziej, N-nitrozodietylaminy, N-nitrozometyloetyloaminy i N-nitrozopiperidyny. Stężenia tych związków w większości wypadków nie przekraczały 2,5 mikro g/ m³.

Słowa kluczowe:
NITROZOAMINY
PRZEMYSŁ GUMOWY
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA

ARTYKUŁ

C.1341

Kulawska Maria, Skrzypek Jerzy, Grzesik Mirosław

Wpływ podstawowych parametrów procesu na równowagową wydajność eteru metylowego w reakcji bezpośredniej syntezy z ditlenku węgla i wodoru // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 7, s. 231-233. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Określono wpływ początkowego stężenia substratów oraz temperatury i ciśnienia na wydajność eteru metylowego w stanie równowagi chemicznej. Stwierdzono, że jednoczesna synteza metanolu oraz eteru metylowego z ditlenku węgla i wodoru w jednym etapie jest korzystna z punktu widzenia termodynamiki procesu.

Słowa kluczowe:
ETERY METYLOWE
SYNTEZA METANOLU
DITLENEK WĘGLA
WODÓR

ARTYKUŁ

C. 5243

Daniluk Tomasz

Aplikacje radiowe małej mocy // Elektronik. – 2004, nr 4, s. 46-51

Adnotacja:

Współczesne systemy komunikacyjne można ogólnie podzielić na dwie grupy - w pierwszej z nich przekaz informacji zostaje zapoczątkowany bezpośrednio przez człowieka, natomiast w systemach drugiej grupy zarówno zapoczątkowanie, jak i zakończenie przekazu informacji jest realizowane przez obiekt. Technologie stosowane w ramach pierwszej grupy obejmują praktycznie wszystko, począwszy od telegrafu po przekaz satelitarny i od filmu po strumieniową transmisję danych multimedialnych. Są stosowane do przekazywania danych zarówno na długie, jak i krótkie odległości.

Słowa kluczowe:

**TECHNIKI W.CZ.
APLIKACJE RADIOWE MAŁEJ MOCY
SYSTEMY KOMUNIKACYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Sokołowski Paweł

ZigBee nowy standard komunikacji bezprzewodowej // Elektronik. – 2004, nr 4, s. 52-55

Adnotacja:

W ostatnim czasie można było zaobserwować znaczny wzrost zainteresowania technologią bezprzewodową. Na rynku istnieje wiele standardów i rozwiązań firmowych, które starają się zastąpić konwencjonalne sieci lokalne, jednak ciągle daje się odczuć brak standardu umożliwiającego komunikację dowolnych urządzeń na przykład w celu akwizycji danych z czujników i dostarczania ich do aplikacji nadzorujących. Czy nowy standard ZigBee wypełni lukę komunikacji bezprzewodowej?

Słowa kluczowe:

**STANDARD ZIGBEE
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
TELEKOMUNIKACJA**

ARTYKUŁ

C.1341

Buczek Bronisław, Czepirski Leszek

Węgiel aktywny w układach magazynowania energii // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 7, s. 234-236. --- Bibliogr. 18 poz.

Adnotacja:

Wysokociśnieniowa adsorpcja gazów na węglu aktywnym może być sposobem zwiększenia pojemności magazynowej zbiorników paliw gazowych. Przedstawiono wpływ różnych parametrów na proces magazynowania gazu ziemnego w takich układach. Do najistotniejszych czynników warunkujących skuteczność adsorpcyjnego magazynowania należy zaliczyć objętość mikroporów węgla aktywnego i sposób jego upakowania w zbiorniku.

Słowa kluczowe:

**WĘGIEL AKTYWNY
MAGAZYNOWANIE
ENERGIA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Czujniki optyczne i magnetyczne // Elektronik. – 2004, nr 4, s. 56-59

Adnotacja:

Czujniki odgrywają ważną rolę w systemach mikroprocesorowych. Często systemy te nie mogą się bez nich obejść. Można je nazwać oknami, przez które systemy obserwują swoje otoczenie. Czujniki optyczne i magnetyczne służą do detekcji obecności obiektów lub ich ruchu. W typowym zastosowaniu wykrywają stan otwarcia lub zamknięcia drzwi albo mierzą szybkość obracającego się wału. W artykule omówiono czujniki optyczne i magnetyczne, ich zastosowania i sposób komunikowania się z procesorami.

Słowa kluczowe:
AUTOMATYKA
CZUJNIKI OPTYCZNE
CZUJNIKI MAGNETYCZNE

ARTYKUŁ

C.1341

Ostrowski Czesław, Żelazny Sylwester

Otrzymywanie nowych włókien nieorganicznych // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 7, s. 237-238. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Opracowano oryginalną metodę otrzymywania włókien gipsowych polegającą na rekryształizacji gipsu w środowisku kwasu solnego o stężeniu 6 procent, 8 procent, 10 procent. Nasycone roztwory oziębiane z szybkością ok. 0,2 stopnia C/min od temp. 80 stopni C do 60 stopni C oraz z szybkością 0,1 stopnia C/min od temp. 60 stopni C do 20 stopni C. Surowcem może być gips naturalny, gips syntetyczny oraz gips odpadowy z procesu odsiarczania spalin pochodzących np. z przemysłu energetycznego. Stwierdzono, że różnego rodzaju dodatki, takie jak siarczan(VI) żelaza(III), siarczan(VI) glinu(III) oraz aldehyd p-dimetyloaminobenzoowy powodują wydłużenie włókien gipsu.

Słowa kluczowe:
WŁÓKNA GIPSOWE
WŁÓKNA NIEORGANICZNE

ARTYKUŁ

C.5243

Boniewicz Piotr

Falowniki wektorowe MFC710 produkcji ZE-Twerd // Elektronik. – 2007, nr 4, s. 46

Słowa kluczowe:
FALOWNIKI WEKTOROWE
MFC710
ZE-TWERD
ZAKŁAD ENERGOELEKTRONIKI TWERD
FIRMY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.1341

Piotrowski Tadeusz, Gałęziewski Cezary

Pomiary minimalnej energii zapłonu mieszanin pyłowo - powietrznych za pomocą aparatu Mike 3 // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 7, s. 239-242. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono metodę oznaczania minimalnej energii zapłonu iskrowego mieszanin pyłowo - powietrznych. Opisano procedurę pomiaru oraz aparat Mike 3, służący do ustalania tego parametru wybuchowości pyłów, podano przykładowe wyniki uzyskane z użyciem tego aparatu.

Słowa kluczowe:
APARAT MIKE 3
MIESZANINY PYŁOWO-POWIETRZNE

ARTYKUŁ

C. 5243

Sterowanie silnikami bezszczotkowymi // Elektronik. – 2007, nr 4, s. 50-54

Słowa kluczowe:

**SILNIKI BEZSZCZOTKOWE
STEROWANIE
WZMACNIACZE LINIOWE
STEROWNIKI SILNIKÓW**

ARTYKUŁ

C. 5243

Drozdek Tadeusz

Xerox przybliży drukowane tranzystory : postępy polimerowej elektroniki // Elektronik. – 2004, nr 5, s. 1, 9

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA POLIMEROWA
XEROX**

ARTYKUŁ

C. 5243

Piątek Zbigniew

Razem czy osobno : producenci półprzewodników inwestują w rozwój technologii 65nm // Elektronik. – 2004, nr 5, s. 10-11

Adnotacja:

Wysokie koszty wdrażania nowych procesów technologicznych powodują, że producenci półprzewodników coraz częściej stawiają na współpracę w tym zakresie. Konieczność opracowania technologii nanometrowych spowodowała nasilenie tego trendu - zarówno w Europie, jak i w USA i na Dalekim Wschodzie.

Słowa kluczowe:

**PÓŁPRZEWODNIKI
TECHNOLOGIA 65NM
TECHNOLOGIE NANOMETROWE**

ARTYKUŁ

C.5243

Krajewski Marek

Kierowcy - głowy do góry, czyli powrót wyświetlaczy HUD // Elektronik. – 2004, nr 5, s. 12-13

Adnotacja:

Rozwój kolorowych diod świecących, w połączeniu z badaniami optycznymi właściwości szyb przednich, umożliwił stworzenie samochodowych wyświetlaczy typu HUD (Head-Up Displays) nowej generacji. Wyświetlacze te, jak sama nazwa wskazuje, zapobiegają opuszczaniu głowy przez kierowcę w celu spojrzenia na deskę rozdzielczą. Dzięki temu nie musi on odwracać uwagi od tego, co się dzieje na drodze.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE SAMOCHODOWE HUD
WYŚWIETLACZE HUD
HEAD-UP DISPLAYS**

ARTYKUŁ

C. 5243

Rynek w pigułce : DSP, radiowe wzmacniacze mocy, wyświetlacze LCD i rynek elektroniczny w Europie Zachodniej // Elektronik. – 2004, nr 5, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**RYNEK ELEKTRONICZNY
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
EUROPA ZACHODNIA
WZMACNIACZE MOCY**

Magdziak Robert

Polscy producenci i dystrybutorzy przekaźników półprzewodnikowych // Elektronik. – 2004, nr 5, s. 1, 21-29

Adnotacja:

Przekaźniki półprzewodnikowe (ang. Solid State Relay - SSR) są półprzewodnikowym odpowiednikiem tradycyjnych wersji elektromechanicznych. Elementy te istnieją na rynku od wielu lat, ale przez cały czas są udoskonalane technicznie i rozszerza się obszar ich zastosowań. Ich zadaniem jest sterowanie obciążeniem prądowym przy użyciu półprzewodnika mocy. Separacja galwaniczna w tych przekaźnikach realizowana jest za pomocą sprzężenia optycznego. Przekaźnik półprzewodnikowy oferuje dużo szersze możliwości, jeśli chodzi o rodzaj sterowania obciążeniem niż tradycyjne przekaźniki elektromagnetyczne. Dają one możliwość znacznego zwiększenia częstotliwości łączenia, możliwość wyboru momentu załączenia obciążenia oraz realizują wyłączenie obciążenia przy zerowym prądzie.

Słowa kluczowe:

**PRZEKAŹNIKI PÓŁPRZEWODNIKOWE
PÓŁPRZEWODNIKI
POLSKA
PRZEKAŹNIKI SSR
PRZEKAŹNIKI ELEKTROMAGNETYCZNE**

Przekaźniki półprzewodnikowe firmy Hongfa // Elektronik. – 2004, nr 5, s. 30

Adnotacja:

Przekaźniki półprzewodnikowe, zwane też SSR (Solid State Relay) pozbawione są jakichkolwiek elementów mechanicznych, będących podstawową wadą klasycznych przekaźników elektromechanicznych. Mają dzięki temu praktycznie nieograniczoną żywotność.

Słowa kluczowe:

**PRZEKAŹNIKI PÓŁPRZEWODNIKOWE
PRZEKAŹNIKI SSR
HONGFA**

Czekała Przemysław

Solidne przekaźniki półprzewodnikowe z Unii Europejskiej // Elektronik. – 2004, nr 5, s. 32

Słowa kluczowe:

**PRZEKAŹNIKI PÓŁPRZEWODNIKOWE
PRZEKAŹNIKI SSR
UNIA EUROPEJSKA
SOLID LINK**

Borkowski Marcin

Prąd ze Słońca // Elektronik. – 2007, nr 8, s. 29-31

Adnotacja:

W międzynarodowej polityce zaczynają się pojawiać korzystne tendencje dla ogniw słonecznych. Choć

ich produkcja i sprzedaż wykazują co roku kilkudziesięcioprocentowy wzrost, może to być jedynie przygrywką do tego, co nas czeka - o ile tylko uda się pokonać kilka wciąż istniejących barier technologicznych. Optymistyczne prognozy mówią, że bariery te już zostały pokonane i wystarczy czekać na wzrost skali produkcji, który obniży koszty produkcji.

Słowa kluczowe:

**FOTOOGNIWA
OGNIWA SŁONECZNE
OGNIWA FOTOWOLTAICZNE
ENERGIA SŁONECZNA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Łuszczyński Tomasz

Umożliwiamy producentom obsługę rynków Europy Wschodniej za pośrednictwem jednego sprawdzonego partnera : rozmowa z Tomaszem Łuszczyńskim, dyrektorem generalnym grupy Microdis Electronics / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2004, nr 5, s. 35-37

Słowa kluczowe:

**MICRODIS ELECTRONICS
EUROPA WSCHODNIA
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Sieciowe interfejsy mikrokontrolerów // Elektronik. – 2004, nr 5, s. 38-39

Adnotacja:

Współczesne mikrokontrolery nie działają już w izolacji. Rozproszona technika komputerowa znalazła się wszędzie, od szklarni po samochody. W zasięgu ręki są układy z dwoma interfejsami, Ethernet lub CAN I(controller-Area Network), a to tylko czubek góry lodowej. Rozprzestrzeniają się sieci wszelkich kształtów i rozmiarów. W licznych systemach wbudowanych znajduje się wiele sieci. Nowa zaawansowana architektura TCA (Telecom Computing Architecture) jest znana z sieci switch-fabric. Zawiera sieć Ethernet i dwie magistrale I2C wspomagające sterownik IMP (IPMC), będący częścią shelf management support.

Słowa kluczowe:

**INTERFEJSY SIECIOWE
INTERFEJSY
MIKROKONTROLERY
MIKROPROCESORY
ARCHITEKTURA TCA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Wirtualni programiści tworzą wbudowane programy // Elektronik. – 2004, nr 5, s. 40-44

Adnotacja:

Nieustanne wysiłki na rzecz poszerzania możliwości technologicznych doprowadziły do przeciążenia programistów systemów wbudowanych. Muszą się oni zmagać z ogromnym wzrostem złożoności ich zadań, wynikającym zarówno z rozwoju technologicznego, jak i zmieniających się wymagań użytkowników, a także z pośpiechu narzucanego zaostrażającą się konkurencją rynkową.

Słowa kluczowe:

**OPROGRAMOWANIE
WIRTUALNI PROGRAMIŚCI
WBUDOWANE PROGRAMY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Sadowski Michał

Komputery panelowe // Elektronik. – 2004, nr 5, s. 46-49

Adnotacja:

Komputery panelowe to szczególna grupa komputerów, które wyróżniają się zwartą kompaktową budową i integracją wszystkich elementów systemu - jednostki głównej, wyświetlacza, a także układów interfejsowych w jednej zwartej obudowie. Najczęściej obudowa przypomina obudowę płaskiego monitora TFT. Pierwsze komputery panelowe zostały skonstruowane do pracy w warunkach przemysłowych.

Słowa kluczowe:

KOMPUTERY PANELOWE

ARTYKUŁ

C. 5243

Piątek Zbigniew

W oczekiwaniu na RFID // Elektronik. – 2004, nr 6, s. 10-12

Adnotacja:

Producenci układów zdalnej identyfikacji radiowej obniżają ceny nadajników, zaś analitycy stopniowo zmieniają prognozy rozwoju rynku RFID.

Słowa kluczowe:

**ZDALNA IDENTYFIKACJA
IDENTYFIKACJA RADIOWA
SYSTEM RFID
RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION**

ARTYKUŁ

C. 5243

Krajewski Marek

W świecie dużych wyświetlaczy - czyli co słyszeć na rynku wyświetlaczy plazmowych // Elektronik. – 2004, nr 6, s. 13-14

Adnotacja:

W najbliższych latach rynek płaskich wyświetlaczy plazmowych powinien odnotować znaczny rozwój. Według danych DisplaySearch jego średnie roczne tempo wzrostu w latach 2003-2008 wyniesie 17 procent. (W latach 2003-2006 ma nawet osiągnąć 25 procent).

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE PLAZMOWE
RYNEK ELEKTRONICZNY
DISPLAYSEARCH**

ARTYKUŁ

C. 5243

Rynek w pigułce : rynek półprzewodników, układy scalone do telefonów komórkowych, układy ASIC, półprzewodniki samochodowe, MEMS do sieci optycznych, komórkowe moduły M2M i moduły komputerów embedded // Elektronik. – 2004, nr 6, s. 15-17

Słowa kluczowe:

**RYNEK ELEKTRONICZNY
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
PÓŁPRZEWODNIKI
UKŁADY ASIC**

ARTYKUŁ

C.1341

Zięborak Kazimierz

Witold Romer : w 100. rocznicę urodzin // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 7, s. 243-244. --- Bibliogr. 17 poz.

Słowa kluczowe:

ROMER WITOLD

ARTYKUŁ

C.1341

Kotowski Włodzimierz, Lücke Bernhard

Paliwa silnikowe z pozostałości po próżniowej destylacji ropy naftowej // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 10, s. 327-329. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Scharakteryzowano technologie przetwarzania gudronu (pozostałości z próżniowej destylacji ropy naftowej) na niskowrzące frakcje w celu maksymalizacji produkcji paliw silnikowych. Przedstawiono korzystny dla procesu hydrokrakingu gudronu wpływ modyfikacji nośnika katalizatora Ni-Mo za pomocą dodatków.

Słowa kluczowe:

**PALIWA SILNIKOWE
DESTYLACJA
ROPA NAFTOWA**

ARTYKUŁ

C.1341

Nawrat Ginter, Gnot Witold

Tworzywa elektrodowe stosowane w elektrolizerach do produkcji chloru // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 10, s. 330-332. --- Bibliogr. 27 poz.

Adnotacja:

Porównano obecnie stosowane metody produkcji chloru pod kątem zagrożeń ekologicznych i energochłonności. Przedstawiono obecny stan i etapy rozwoju tworzyw anodowych, od tworzywa węglowego grafityzowanego do aktywowanych elektrod tytanowych z uwzględnieniem ich trwałości w warunkach elektrolizy roztworu chlorku sodu. Opisano poszukiwania tworzyw katodowych o obniżonym nadpotencjale wydzielania wodoru, stabilnych właściwościach elektrokatalitycznych i dobrej odporności na korozję w czasie elektrolizy i w okresach postoju elektrolizerów. Scharakteryzowano rozwiązania techniczne przestrzeni międzyelektrodowej elektrolizerów, umożliwiające zwiększenie szybkości odprowadzania gazów anodowych i zmniejszenie zużycia energii elektrycznej.

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA ELEKTRODOWE
ELEKTROLIZERY
METODY PRODUKCYJNE
CHLOR**

ARTYKUŁ

C.1341

Plazmowa wityfikacja odpadów o charakterze pylistym / Andrzej Huczko [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 10, s. 333-335. --- Bibliogr. 37 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono możliwości zastosowania plazmy termicznej w procesach unieszkodliwiania stałych pozostałości pochodzących ze spalania różnorodnych odpadów, zwłaszcza chemicznych, biologicznych, szpitalnych oraz radioaktywnych. Zaprezentowano wstępne wyniki badań własnych wysokotemperaturowego przetwarzania popiołów pospaleniowych.

Słowa kluczowe:

**ODPADY
PLAZMA TERMICZNA
POPIOŁY POSPALENIOWE**

**SPALANIE
ODPADY PYLISTE
UTYLIZACJA**

ARTYKUŁ

C.1341

Brenk Dorota, Antoszczyszyn Miłka

Wpływ katalizatorów przeniesienia fazowego na eteryfikację sorbitu chlorkiem allilu // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 10, s. 336-338. --- Bibliogr. 20 poz.

Adnotacja:

Prowadzono proces eteryfikacji sorbitu za pomocą chlorku allilu w środowisku wodnym w obecności katalizatorów przeniesienia fazowego. Zbadano wpływ rodzaju katalizatora (czwartorzędowe sole amoniowe, układ złożony z chlorku miedzi (I) i miedzi metalicznej - CuCl/Cu, związek powierzchniowo czynny - dodecyłowy siarczan sodu (VI) na przebieg eteryfikacji. Określono stopień konwersji chlorku allilu i selektywność reakcji do eteru pentaallilowego sorbitu i eteru heksaallilowego sorbitu. Najaktywniejszym katalizatorem był wodorosiarczan (VI) tetrabutylamoniowy.

Słowa kluczowe:

**KATALIZATORY
ETERYFIKACJA
CHLOREK ALLILU
SORBIT**

ARTYKUŁ

C.1341

Klimiec Jacek, Fabisz Ernest

Badania nad syntezą węglanu propylenu // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 10, s. 339-340. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań nad syntezą węglanu propylenu z tlenu propylenu i ditlenku węgla w obecności różnych układów katalitycznych (chlorek wapnia + trietyloamina lub chlorek alkilowy + trietyloamina) rozpuszczonych w węglanie propylenu. Proces prowadzono metodą ciągłą w instalacji laboratoryjnej pod ciśnieniem 10 MPa, w temp. ok. 210 stopni C, przy obciążeniu reaktora tlenkiem propylenu wynoszącym ok. 0, 40 kg/dm³ x h. Największą wydajność węglanu propylenu (powyżej 95 procent), przy stopniu przereagowania tlenu propylenu wynoszącym powyżej 99 procent, uzyskano w obecności katalizatora składającego się z chloroparafiny i trietyloaminy.

Słowa kluczowe:

WĘGLAN PROPYLENU

ARTYKUŁ

C.1341

Szukalska Ewa

Wpływ obecności fosfolipidów w olejach rzepakowym i sojowym na kinetykę i chemizm reakcji uwodornienia tych olejów // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 10, s. 341-343. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Zbadano wpływ obecności fosfolipidów (PL) w olejach rzepakowym i sojowym na kinetykę i chemizm uwodornienia tych olejów na katalizatorach niklowych produkcji krajowej. Potwierdzono, iż fosfolipidy powodują zatrucie katalizatora i związany z tym spadek szybkości reakcji. Konieczne więc staje się wydłużenie czasu reakcji lub stosowanie dodatkowych porcji katalizatora. Im mniejsze są ilości fosfolipidów w oleju, tym częściej katalizator niklowy może być ponownie użyty w procesie uwodornienia. Nie stwierdzono, by zwiększona zawartość fosfolipidów w olejach miała wpływ na chemizm reakcji, w tym na selektywność linolową i linolenową oraz na szybkość izomeryzacji cis-trans.

Słowa kluczowe:

**FOSFOLIPIDY
OLEJ RZEPAKOWY
OLEJ SOJOWY
UWODORNIE OLEJÓW
OLEJE ROŚLINNE**

Porównanie metod kalibracji procesów temperaturowo programowanej redukcji (TPR) // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 10, s. 344-346. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzono badania mające na celu porównanie różnych metod kalibracji procesów temperaturowo programowanej redukcji (TPR). Na podstawie wyników otrzymanych z przyjętej metody cechowania oraz profili TPR katalizatora 10 procent Ni/SiO₂ określano stopień jego zredukowania. Obliczone wartości posłużyły do oceny zastosowanych metod cechowania.

Słowa kluczowe:

**FOSFOLIPIDY
METODY KALIBRACJI
TPR
TEMPERATUROWO PROGRAMOWANA REDUKCJA**

Kabzińska Krystyna

Rudolf Zuber : w 80. rocznicę śmierci // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 10, s. 347-349. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

ZUBER RUDOLF

Górecki Henryk

Schroeder Jerzy (1912-2000) // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 10, s. 357

Słowa kluczowe:

SCHROEDER JERZY

Kotowski Włodzimierz, Lücke Bernhard

Innowacje w przemyśle rafineryjno-petrochemicznym // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 11, s. 363-367. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono innowacje procesowo-techniczne wprowadzone w przemyśle rafineryjnym i petrochemicznym. Opisano możliwości zintegrowania procesów tlenowo-parowego zgazowania ciężkich półproduktów pochodzących z przerobu ropy naftowej i węgla w celu przemiany wytworzonego gazu syntezowego nie tylko w metanol, amoniak, alkohole okso, parafiny, kwas octowy oraz ich pochodne, ale również w energię elektryczną.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ RAFINERYJNY
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY**

Tic Wilhelm Jan

Synteza kwasu metakrylowego z aldehydu izomasłowego na katalizatorach żelazowo-fosforowych // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 11, s. 368-370. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Zbadano proces otrzymywania kwasu metakrylowego w reakcji utleniającego odwodornienia kwasu izomasłowego. Zastosowano katalizatory żelazowo-fosforowe: $\text{NH}_4\text{FeP}_2\text{O}_7$ i $\text{Fe}(\text{PO}_3)_4$. Określono skład produktów reakcji oraz zbadano wpływ temperatury na stopień konwersji kwasu izomasłowego i selektywność reakcji do kwasu metakrylowego.

Słowa kluczowe:

**KWAS METAKRYLOWY
ALDEHYDY IZOMASŁOWE
KATALIZATORY ŻELAZOWO-FOSFOROWE**

ARTYKUŁ

C.1341**Nowicki Bogusław, Hetper Jacek**

Optymalizacja składu złoża katalitycznego przeznaczonego do procesu głębokiego utleniania toluenu i metanolu // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 11, s. 371-372. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Zbadano właściwości katalityczne dwustopniowego układu, zawierającego katalizatory platynowy PD-1A i manganowy AMO. Jeżeli udział katalizatora PD-1A w tym układzie wynosi ok. 30 procent, utlenienie toluenu i metanolu jako domieszek powietrza jest niemal całkowite. Układ katalityczny jest stabilny w czasie i odznacza się dużą odpornością na działanie wysokiej temperatury.

Słowa kluczowe:

**UTLENIANIE TOLUENU
UTLENIANIE METANOLU
KATALIZATORY**

ARTYKUŁ

C.1341**Trznadel Bogdan Jacek**

Dyspersja charakterystycznych geometrycznych wymiarów porów węgla aktywnego w obrębie szarży produkcyjnej // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 11, s. 373-378. --- Bibliogr. 43 poz.

Adnotacja:

W badaniach zastosowano formowany, granulowany węgiel aktywny typu A wyprodukowany przez Hajnowskie Przedsiębiorstwo Suchoj Destylacji Drewna. Poddano go procesowi elucracji w celu uzyskania ośmiu frakcji o zróżnicowanej strukturze wewnętrznej. Dla każdej próbki (frakcji) wyznaczono izotermy adsorpcji-desorpcji par benzenu w temp. 293 K. Na podstawie ich analizy z użyciem różnych modeli adsorpcji określono dyspersję charakterystycznych wymiarów geometrycznych: objętości makro- i mezoporów, geometrycznej powierzchni wewnętrznej i charakterystycznych wymiarów liniowych mikroporów. Analiza fraktalna umożliwia ocenę wielkości dyspersji wymiaru fraktalnego oraz znalezienie nowej korelacji między wymiarem fraktalnym a przeciętnym rozmiarem struktur fraktalnych.

Słowa kluczowe:

WĘGIEL AKTYWNY

ARTYKUŁ

C.1341**Neffe Sławomir, Mizerski Andrzej**

Adsorpcja dodecylosiarczanu sodu z roztworów wodnych na powierzchni rozdrobnionych materiałów węglowych // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 11, s. 379-381. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Wyznaczono izotermy adsorpcji dodecylosiarczanu sodu na powierzchniach rozdrobnionych materiałów węglowych. Badano trzy rodzaje węgla kopalnego o różnym stopniu uwęglenia (węgiel kamienny, węgiel brunatny i torf), cztery rodzaje węgla aktywnego (Norit R 08 Extra, Norit ROX 08, DTO i Merck) oraz dwa rodzaje grafitu (grafit cejoński (kopalny) i elektrografit). Stopień rozdrobnienia materiałów węglowych określano za pomocą kinetycznej powierzchni właściwej. Właściwości badanych materiałów scharakteryzowano na podstawie analizy elementarnej, mikroanalizy rentgenowskiej, badań adsorpcyjnych, skaningowej analizy mikroskopowej oraz badań porozymetrycznych. Adsorpcję dodecylosiarczanu sodu z roztworów wodnych na powierzchni

materiałów węglowych badano metodą statyczną. Stężenia roztworów dodecylosiarczanu sodu w warunkach równowagi adsorpcyjnej określano metodą miareczkowania dwufazowego.

Słowa kluczowe:
DODECYLOSIARCZAN SODU
MATERIAŁY WĘGLOWE

ARTYKUŁ

C.1341

NMakarewicz Edwin, Kowalik Joanna

Badania mechanizmu stabilności wodnych emulsji ksylenu // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 11, s. 382-386. --- Bibliogr. 18 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań nad stabilnością wodnych emulsji ksylenu zawierających niejonowe i anionowe środki powierzchniowo czynne (SPC), tj. etoksyłowe pochodne alkoholi, kwasów i glicerydów kwasów tłuszczowych oraz amin tłuszczowych. Stwierdzono, że w wielu wypadkach micelle ksylenu w wodzie tworzą się samorzutnie i są w stanie równowagi z micelami SPC i ich asocjatami. Spośród zbadanych SPC najaktywniejsze są etoksyłowe pochodne kwasów tłuszczowych. Niestabilne układy emulsyjne tworzą anionowe SPC, zawierające grupę siarczanową, oraz związki anionowo aktywne o niewielkiej masie cząsteczkowej. Stabilność emulsji i wydajność emulgowania rośnie w wypadku użycia mieszaniny niejonowego SPC z SPC anionowym.

Słowa kluczowe:
EMULSJE KSYLENU

ARTYKUŁ

C.1341

Kabzińska Krystyna

Jean-Baptiste André Dumas : w 200. rocznicę urodzin // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 10, s. 389-390. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:
DUMAS JEAN-BAPTISTE ANDRÉ (1800-1884)

ARTYKUŁ

C.1341

Polaczek Jerzy

III Kongres Technologii Chemicznej TECHEM-3 // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 12, s. 399-403

Słowa kluczowe:
TECNOLOGIE CHEMICZNE
TECHEM-3
KONFERENCJE CHEMICZNE

ARTYKUŁ

C.1341

Dostosowanie kart charakterystyk substancji niebezpiecznych do wymagań Unii Europejskiej // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 12, s. 404-406. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Omówiono karty charakterystyk substancji niebezpiecznych - jedną z form informacji o szkodliwym działaniu substancji chemicznych. Zawartość merytoryczna kart spełnia zalecenia Dyrektywy 91/155/EEC, wymagania normy międzynarodowej ISO 11014-1 1994(E) oraz rozporządzeń Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej w sprawie substancji chemicznych stwarzających zagrożenia dla zdrowia lub życia. Zaprezentowano sposoby klasyfikacji substancji niebezpiecznych w zależności od właściwości fizykochemicznych i działania toksycznego, a także zasady postępowania z nimi.

Słowa kluczowe:
SUBSTANCJE NIEBEZPIECZNE
UNIA EUROPEJSKA
KARTY CHARAKTERYSTYK SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNYCH

ARTYKUŁ

C.1341

Nawrat Ginter, Gnot Witold

Diafragmy i membrany stosowane w elektrolizerach do produkcji chloru // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 12, s. 407-409. --- Bibliogr. 23 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono stan rozwoju i postęp naukowo-techniczny w ostatnim okresie dotyczący diafragm azbestowych i bezazbestowych oraz membran jonowymiennych stosowanych w przemyśle wytwórczym chloru. Poruszono problem zagrożeń związanych z wykorzystywaniem azbestu, z powołaniem się na ustawę dotyczącą zakazu stosowania wyrobów, które zawierają azbest, i rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie sposobów użytkowania oraz warunków usuwania wyrobów zawierających azbest. Podano także metody utylizacji odpadów azbestowych. Przedstawiono uwarunkowania techniczno-ekonomiczne procesu elektrolizy membranowej roztworu chlorku sodu.

Słowa kluczowe:
DIAFRAGMY
MEMBRANY
CHLOR
AZBEST
ODPADY AZBESTOWE

ARTYKUŁ

C.1341

Lewandowski Grzegorz, Milchert Eugeniusz

Zintegrowana produkcja tlenku propylenu, fenolu i acetonu // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 12, s. 410-411. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono podstawy technologiczne utleniania kumenu do wodoronadtlenku kumenu i jego oczyszczania. Poruszono zagadnienia powstawania odpadów, głównie smół fenolowych, sposoby ich zagospodarowania. Szerzej omówiono zastosowanie wodoronadtlenku kumenu do epoksydacji propylenu. Zaprezentowano schemat ideowy zintegrowanej produkcji tlenku propylenu, fenolu i acetonu.

Słowa kluczowe:
TLENEK PROPYLENU
FENOL
ACETON
SMOŁA FENOLOWA
KUMEN

ARTYKUŁ

C.1341

Kulawska Maria

Synteza małowcząsteczkowych alkoholi alifatycznych z gazu syntezowego // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 12, s. 412-415. --- Bibliogr. 26 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono stan wiedzy dotyczącej bezpośredniej syntezy mieszaniny metanolu i jego wyższych homologów z gazu syntezowego. Opisano stosowane katalizatory i warunki procesu. Przedstawiono aktualne poglądy na mechanizm reakcji i wyniki badań kinetycznych. Podano zależności równowagowe.

Słowa kluczowe:
ALKOHOLE ALIFATYCZNE
GAZY SYNTEZOWE
METANOL
KATALIZATORY

Zięborak Kazimierz

Juliusz Wilhelm Brühl : w 150. rocznicę urodzin // Przemysł Chemiczny. – 2000, nr 12, s. 416-418. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

BRÜHL JULIUSZ WILHELM (1850-1911)

Łukaszewski Robert, Prus Arkadiusz, Winiecki Wiesław

Rozproszony system pomiarowy z transmisją bezprzewodową Wi-Fi i GSM z wykorzystaniem modułu FieldPoint // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 7-8, s. 85--89. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Przedmiotem rozważań jest projekt rozproszonego systemu pomiarowego z transmisją bezprzewodową Wi-Fi i GSM wykorzystujący moduły FieldPoint. Przedstawiono wykorzystane w projekcie technologie komunikacyjne, programowe i sprzętowe. Zamieszczono przyjęte założenia projektowe, a następnie opisano strukturę, konfigurację i realizację zaprojektowanego systemu. Przedstawiono wyniki przeprowadzonych badań właściwości oraz możliwości wykorzystania transmisji radiowej Wi-Fi w rozproszonych systemach pomiarowych. Zamieszczono wnioski z przeprowadzonych pomiarów i badań.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY POMIAROWE
TRANSMISJA BEZPRZEWODOWA
MODUŁ FIELDPOINT**

Maćkowski Michał

Zastosowanie pakietowej transmisji danych - GPRS w rozproszonych systemach pomiarowych // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 7-8, s. 90-94. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono pakietową transmisję danych GPRS (General Packet Radio Service) w sieciach komórkowych GSM/GPRS. Omówiono możliwości rozproszonych systemów pomiarowych wykorzystujących, do transmisji wyników pomiarów, pakietową transmisję GPRS. Pokazano przykładowe rozwiązania systemów zbudowane i sprawdzone przez autora w Politechnice Poznańskiej. Zaprezentowano wyniki pomiarów efektywnej szybkości transmisji danych pomiarowych. Rozważono wady i zalety tego sposobu transmisji danych, które porównano z szybką komutowaną transmisją danych w sieciach GSM: HSCSD (High Speed Circuit Switched Data).

Słowa kluczowe:

**TRANSMISJA DANYCH
GPRS
ROZPROSZONE SYSTEMY POMIAROWE
SYSTEMY POMIAROWE**

Markowski Adam

Wyznaczanie opóźnień transmisji danych w sieciowych systemach pomiarowo-sterujących // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 7-8, s. 95-99. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono metodę badania opóźnień transmisji danych w sieciowych systemach pomiarowo-sterujących. Przedstawiono budowę modeli symulacyjnych sieciowych systemów pomiarowo-sterujących pracujących według zasady master-slave oraz peer-to-peer. Przedstawiono wybrane

wyniki badań symulacyjnych dla systemu pracującego wg zasady peer--to-peer.

Słowa kluczowe:

**TRANSMISJA DANYCH
SYSTEMY POMIAROWO-STERUJĄCE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Mróz Piotr

Testowanie mikroprocesorowych urządzeń pomiarowo-sterujących // PAR Pomiary Automatyka Robotyka.
– 2004, nr 7-8, s. 100-103. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Podczas testowania dokładności mikroprocesorowych urządzeń pomiarowo-sterujących oprócz dokładności testu ważny jest czas jego wykonywania. W celu skrócenia czasu testowania stosuje się różne metody. Jedną z nich jest zastosowanie nowej metody testowania, opracowanej i nazwanej przez autora, metodą pośrednią niepełną. W pracy przedstawiono dwie odmiany metody pośredniej niepełnej oraz wyniki badań symulacyjnych czasów testowania urządzeń metodą bezpośrednią, metodą pośrednią niepełną zewnętrzną i metodą pośrednią niepełną wewnętrzną.

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA POMIAROWO-STERUJĄCE
URZĄDZENIA MIKROPROCESOROWE
TESTOWANIE URZĄDZEŃ
MIKROPROCESORY**

ARTYKUŁ

C. 5260

Muciek Andrzej

Metoda precyzyjnej rekonstrukcji sygnałów okresowych z próbek integracyjnych // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 7-8, s. 104-107. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Omówiono podstawy matematyczne i własności próbkowania integracyjnego. Wykorzystano próbki integracyjne do estymacji amplitud harmonicznych szeregu Fouriera. Opracowano i zbadano nowy algorytm rekonstrukcji sygnałów z próbek. Polega on na przeprowadzeniu pomiarów i estymacji w kolejnych seriach, w których występują różne czasy całkowania. Umożliwia to optymalizację dokładności estymacji harmonicznych.

Słowa kluczowe:

PRÓBKOWANIE INTEGRACYJNE

ARTYKUŁ

C. 5260

Diagnostyka stanu procesu syntezy związku półprzewodnikowego na podstawie pomiarów pośrednich /
Marek Orzyłowski [et al.] // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 7-8, s. 108-111. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Synteza związków półprzewodnikowych jest przeprowadzana w warunkach wysokiej temperatury i ciśnienia. W urządzeniu produkcyjnym nie ma możliwości bezpośredniego pomiaru zmiennych procesu wewnątrz reaktora. Dla zapewnienia bezpieczeństwa pracy zastosowano system autodiagnostyczny, bazujący na modelu odniesienia, opisanym jako przebiegi mierzalnych pośrednich zmiennych procesu.

Słowa kluczowe:

ZWIĄZKI PÓŁPRZEWODNIKOWE

ARTYKUŁ

C. 5260

Nikiel Sławomir, Kupaj Marek

Fotogrametria w komputerowym modelowaniu obiektów architektonicznych // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 7-8, s. 112-115. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Fotogrametria cyfrowa jest dziedziną szybko się rozwijającą. Fotogrametria w architekturze jest ściśle związana z automatyczną analizą zdjęć lotniczych i stacjonarnych w celu inwentaryzacji obiektów i gruntu oraz w celu ich cyfrowej analizy i rekonstrukcji. Proces fotogrametrycznej obróbki fotografii sprowadza się najczęściej do korekty perspektywicznej mającej na celu sprowadzenie widoku reprezentowanej na zdjęciu elewacji do ortofotografii, czyli odpowiednika rzutu równoległego. Proces ten wymaga jednak zebrania wielu dodatkowych danych w celu dokładnej reprezentacji obiektu i jest specyficzny dla każdej dziedziny zastosowań fotogrametrii. Niniejszy artykuł ma za zadanie zaprezentować problematykę fotogrametrii cyfrowej oraz przedstawić wyniki realizacji modułu fotogrametrycznego, tworzonego dla narzędzia modelowania i rekonstrukcji obiektów architektonicznych dla środowisk wirtualnej rzeczywistości.

Słowa kluczowe:**FOTOGAMETRIA CYFROWA**

ARTYKUŁ

C. 5260

Rejestracja parametrów pracy wiertnicy wytwarzającej pale betonowe / Dariusz Świsulski [et al.] // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 7-8, s. 116-119. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono opracowany przez autorów system pomiarowy do rejestracji parametrów w trakcie wytwarzania pali betonowych metodą iniekcji zawiesiny bentonitowej. Opisano strukturę systemu i sposób pomiaru poszczególnych wielkości. Przygotowane oprogramowanie umożliwia obserwację rejestrowanych parametrów w funkcji czasu i w funkcji zagłębienia głowicy wierzącej.

Słowa kluczowe:**PALE BETONOWE****WIERTNICE****ZAWIESINA BENTONITOWA****METODY INIEKCYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5260**Makowski Piotr, Roj Jerzy**

Dobór funkcji aktywacji sieci neuronowej realizującej odtwarzanie wielkości wejściowej przetwornika pomiarowego // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 7-8, s. 120--124. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki badań wybranych struktur sieci neuronowych realizujących odtwarzanie wielkości wejściowych czujników dwuparametrowych. Poddano analizie dokładność realizacji procedury odtwarzania przez sieć neuronową w zależności od rodzaju zastosowanych funkcji aktywacji neuronów. Podjęto próbę praktycznej weryfikacji uzyskanych rezultatów wykorzystując do tego celu układ służący do pomiaru stężenia gazów.

Słowa kluczowe:**SIECI NEURONOWE**

ARTYKUŁ

C. 5260**Kaczmarek Janusz, Rybski Ryszard**

Mostek niezerównoważony do dokładnych pomiarów pojemności // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 7-8, s. 125--129. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono koncepcję mostka niezerównoważonego z dwoma cyfrowymi źródłami napięcia sinusoidalnego przeznaczanego do dokładnych pomiarów pojemności. Stosunek porównywanych w mostku pojemności jest wyznaczany poprzez pomiar względnego napięcia niezerównoważenia oraz zespolonego stosunku napięć wyjściowych generatorów. Dzięki temu obniżone są wymagania w odniesieniu do stabilności, dokładności i rozdzielczości nastawy amplitudy stosowanych źródeł napięcia. Przedstawiono rozwiązanie praktyczne mostka, przeanalizowano źródła niepewności oraz podano przykładowe wyniki badań eksperymentalnych.

Słowa kluczowe:
MOSTKI NIEZRÓWNOWAŻONE
POMIARY POJEMNOŚCI

ARTYKUŁ

C. 5243

Łosin Leszek

Firma Maritex od początku stawia na fachową kadrę techniczną, a nasze nastawienie rynkowe mogą określić jako dystrybucyjno-konsultingowe : rozmowa z Leszkiem Łosinem, właścicielem firmy Maritex z Gdyni / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2004, nr 6, s. 18-20

Słowa kluczowe:
FIRMY ELEKTRONICZNE
MARITEX

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Polscy producenci i dystrybutorzy kontaktronów, czujek i przekaźników kontaktronowych // Elektronik. – 2004, nr 6, s. 21-26

Adnotacja:

Kontaktrony, czyli mówiąc opisowo hermetyczne przełączniki sterowane za pomocą pola magnetycznego, mają historię nieco dłuższą niż tranzystory. Pierwsze wersje tych elementów pojawiły się na rynku już w roku 1940 i były rozwinięciem koncepcji przekaźnika języczkowego. W tamtych latach nie było jednak zapotrzebowania rynku na produkty o wysokiej niezawodności, gdyż solą w oku konstruktorów były zawodne lampy elektronowe. Dlatego idea tego wynalazku spokojnie przeleżała na półce aż 10 lat, kiedy to zainteresowano się nią ponownie i tym razem na poważnie.

Słowa kluczowe:
DYSTRYBUTORZY
KONTAKTRONY
CZUJKI KONTAKTRONOWE
PRZEKAŹNIKI KONTAKTRONOWE
POLSKA
PRODUCENCI

ARTYKUŁ

C.5243

PPPE Unitra-Dolam S.A. jedyny w kraju producent kontaktronów : wiodący na rynku światowym producent kontaktronów próżniowych i przekaźników wysokonapięciowych // Elektronik. – 2004, nr 6, s. 28

Adnotacja:

Przedsiębiorstwo działa na rynku podzespołów elektronicznych już ponad 43 lata. Posiadając własne zaplecze konstrukcyjno-technologiczne i wykonawcze, ciągle wzbogaca swoją ofertę - wychodząc naprzeciw potrzebom i oczekiwaniom klientów. Wdrożony i funkcjonujący w Spółce System Zarządzania Jakością EN-ISO 9001:2000 gwarantuje wysoką jakość i niezawodność produkowanych wyrobów.

Słowa kluczowe:
KONTAKTRONY
CZUJKI KONTAKTRONOWE
PRZEKAŹNIKI KONTAKTRONOWE
UNITRA-DOLAM
SYSTEMY ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ

ARTYKUŁ

C. 5243

Kuniniec Piotr

Produkty kontaktronowe firmy MEDER Electronic // Elektronik. – 2004, nr 6, s. 29

Adnotacja:

Produkty kontaktronowe firmy MEDER Electronic znajdują zastosowanie wszędzie tam, gdzie ma miejsce włączanie i wyłączanie. Zakres aplikacji jest zatem bardzo szeroki: od motoryzacji poprzez telefonię komórkową, urządzenia AGD, zasilacze, aż po systemy alarmowe.

Słowa kluczowe:

**KONTAKTRONY
MEDER ELECTRONIC**

ARTYKUŁ

C. 5243

LabVIEW 7.1 - zmiany w technologii Express // Elektronik. – 2004, nr 6, s. 32

Adnotacja:

4 maja 2004 roku National Instruments, światowy lider przyrządów wirtualnych, przedstawił LabVIEW 7.1 - nową wersję graficznego środowiska programowania LabVIEW. LabVIEW 7.1 umożliwia wykorzystanie technologii Express w przyrządach pomiarowych oraz systemie czasu rzeczywistego dzięki nowym Express VI dla modułowych instrumentów National Instruments oraz nowemu sterownikowi NI-DAQmx, zaawansowanemu debugowaniu i synchronizacji niskiego poziomu dla modułu LabVIEW 7.1 Real-Time.

Słowa kluczowe:

**LABVIEW 7.1
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C. 5243**Czajkowski Tomasz, Rymarz Mariusz**

Nasze duże doświadczenie wyniesione z rynku automatów do gier oraz spory potencjał produkcyjny w zakresie mechaniki, elektroniki i oprogramowania pozwalają nam realizować skomplikowane projekty związane z elektronicznym biznesem : rozmowa z Tomaszem Czajkowskim i Mariuszem Rymarzem właścicielami firmy Gamesystem w Miejscu Piastowym Piastowym / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2007, nr 8, s. 32-34

Słowa kluczowe:

**GAMESYSTEM
FIRMY ELEKTRONICZNE
ELEKTRONIKA
GRY KOMPUTEROWE
BIZNES ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5243**Ju Jeff**

Zastosowanie przełączników analogowych do wyświetlaczy wideo // Elektronik. – 2004, nr 6, s. 33-35

Adnotacja:

Sterowanie sygnałami wizyjnymi współcześnie realizowane jest za pomocą przełączników półprzewodnikowych. Są one zazwyczaj używane do przesyłania analogowych sygnałów RGB branych z różnych źródeł wideo lub do ich demultipleksowania do różnych wyświetlaczy, zarówno w systemach NTSC, jak i PAL, w telewizorach LCD wysokiej klasy i w sprzęcie biurkowym.

Słowa kluczowe:

**AUDIO-VIDEO
WYŚWIETLACZE WIDEO
PRZEŁĄCZNIKI ANALOGOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Adnotacja:

Jeszcze niedawno możliwość zmian konfiguracji systemu bez wyłączenia napięcia zasilania była ograniczona do systemów wymagających najwyższej niezawodności i szybkości działania. Dzisiejsi użytkownicy oczekują, że sprzęt zniesie dobrze podłączanie i wymianę modułów lub urządzeń peryferyjnych bez wyłączenia napięcia zasilania. Rozwiązania zapewniające taką możliwość nie stanowią jednorodnej kategorii - obejmują zarówno elementy zarządzające zasilaniem, jak i układy obsługujące sygnał, mają też wpływ na architekturę na poziomie podzespołów, szyny i całego systemu.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ZASILANIA
PRZEŁĄCZANIE POD NAPIĘCIEM
TECHNOLOGIA HOT SWAPPING
TECHNOLOGIA WYMIANA NA GORĄCO**

ARTYKUŁ

C. 5243

Daniluk Tomasz

Niskonapięciowe tranzystory MOSFET w aplikacjach wysokoprądowych // Elektronik. – 2004, nr 6, s. 41-45

Adnotacja:

Gdy pierwsze komputery PC zaczęły coraz mocniej wchodzić na rynek masowy, Intel potraktował częstotliwość taktowania mikroprocesora jako najważniejszy parametr decydujący o klasie komputera. Kolejne generacje mikroprocesorów były taktowane z częstotliwościami większymi o kilkadziesiąt MHz, minęły zakres kilkuset MHz, aby obecnie sięgnąć pojedynczych gigaherców. Co prawda w niektórych zastosowaniach częstotliwość taktowania mikroprocesora jest znacznie mniej istotna od innych parametrów, jak choćby szybkości twardego dysku, jednak Intel i AMD w dalszym ciągu częstotliwość zegara traktują priorytetowo.

Słowa kluczowe:

**TRANZYSTORY MOSFET
TRANZYSTORY NISKONAPIĘCIOWE
UKŁADY ZASILANIA
APLIKACJE WYSOKOPRĄDOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Czujniki MOS czuwają nad jakością powietrza w samochodach // Elektronik. – 2004, nr 6, s. 46-49

Adnotacja:

Dopuszczalny poziom szkodliwych substancji w gazach wydechowych silników spalinowych pojazdów jest coraz ostrzej ograniczany przepisami, ale narażenie kierowców i pasażerów samochodów na zanieczyszczenia we wdychanym powietrzu dotychczas nie było kontrolowane. Nowe czujniki zadbają o jakość powietrza w samochodzie.

Słowa kluczowe:

**SENSORY
CZUJNIKI MOS
POWIETRZE
CZUJNIKI
SAMOCHODY
JAKOŚĆ
POWIETRZE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Pomiar natężenia prądu : nowe czujniki i układy scalone // Elektronik. – 2007, nr 4, s. 55-61

Słowa kluczowe:

**POMIARY NATEŻENIA PRĄDU
NATEŻENIE PRĄDU
CZUJNIKI
UKŁADY SCALONE
SYSTEMY ENERGETYCZNE
POMIARY ZMIENNOPRĄDOWE
POMIARY STAŁOPRĄDOWE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Florczyk Marek

Testowanie oprogramowania wirtualnego przyrządu pomiarowego // PAR Pomiary Automatyka Robotyka.
– 2004, nr 7-8, s. 133--137. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

W wirtualnych przyrządach pomiarowych składających się z części programowej i sprzętowej, część programowa obejmuje program znajdujący się w komputerze i oprogramowanie zaimplementowane w sprzęcie. Przeprowadzenie testów takiego przyrządu jest trudne, bo trudno określić założenia, tak by testy były kompleksowe i obejmowały wszystkie najistotniejsze elementy przyrządu. Model wirtualnego przyrządu pomiarowego można stworzyć na podstawie zbioru parametrów opisujących części programową i sprzętową oraz powiązania pomiędzy nimi (zwykle interfejs komunikacyjny). Na podstawie takiego modelu można przeprowadzać kompleksowe testy części programowej wirtualnego przyrządu pomiarowego oraz analizować uzyskane wyniki, co zostanie przedstawione w artykule.

Słowa kluczowe:

**TESTOWANIE OPROGRAMOWANIA
WIRTUALNY PRYZRĄD POMIAROWY
PRYZRĄDY POMIAROWE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Michtha Emil, Szulim Robert

Technologie internetowe w systemie monitorowania bramek dozymetrycznych // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 7-8, s. 138--141. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono rozwiązanie systemu do zdalnego monitorowania i konfigurowania bramek dozymetrycznych zainstalowanych na przejściach granicznych RP. Zaprezentowane rozwiązanie bazuje na wykorzystaniu dedykowanych serwerów WWW TINI400, w które wyposażono bramki dozymetryczne. Przedstawiono krótką charakterystykę bramek i sposób konfigurowania dedykowanych serwerów WWW zainstalowanych w bramkach oraz pokazano przykładowe strony WWW opracowane na potrzeby realizowanego systemu.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY MONITORINGU
BRAMKI DOZYMetryczne
TECHNOLOGIE INTERNETOWE
PRZEJŚCIA GRANICZNE
SERWERY WWW TINI400**

ARTYKUŁ

C. 5260

Warsza Zygmunt Lech

Samokompensujące się oraz przemiennoprądowe mostki dwuprądowe // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 7-8, s. 142--149. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Zarysowano obszary przewidywanych zastosowań układów mostkowych o zaproponowanym poprzednio przez autora niekonwencjonalnym, dwuprądowym zasilaniu (2J) ramion przeciwnych i opisano dotychczasowe badania. Jako kontynuację opracowanych już podstaw teoretycznych mostków (2J) prądu stałego i ich zastosowań w pomiarach wieloparametrowych po raz pierwszy w literaturze światowej podano układ aktywny z mostkiem dwuprądowym samokompensującym się dzięki sprzężeniu zwrotnemu, poprzez zmianę jednego z prądów. Układ ma wymuszony, niezerowy prądowy sygnał wyjściowy o przyroście zależnym od nierównowagi mostka wg równania o takim liczniku jak dla napięcia wyjściowego pasywnego mostka dwuprądowego. Podano też zasadę działania mostków (2J) przemiennoprądowych i omówiono je na przykładzie dwu rodzajów mostków jednoelementowych RC oraz mostków o szeregowych gałęziach 2RC i 2R. Opisano je na tle tych układów przy zasilaniu klasycznym, w mostka Wiena. Wykazano, że mostki przemiennoprądowe, niespełniające strukturalnie fazowego warunku równowagi jako klasyczne, przy zasilaniu dwuprądowym równoważą się w obu przekątnych i z warunków równowagi można określić trzy niezależne parametry mostka.

Słowa kluczowe:

MOSTKI DWUPRĄDOWE

ARTYKUŁ

C. 5260

Jedliński Łukasz, Kampik Marian

Źródło wzorcowego napięcia przemiennego wykorzystujące zasadę modulacji szerokości impulsów //
PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2004, nr 7-8, s. 150--153. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono źródło wzorcowego napięcia przemiennego wykorzystujące zasadę modulacji szerokości impulsów (PWM). Zastosowanie jednobitowego przetwornika PWM pozwala na uproszczenie toru syntezy napięcia przemiennego i zmniejszenie lub wyeliminowanie niepewności związanych z cechami konstrukcyjnymi wielobitowych przetworników C/A. Przedstawione zostały wyniki analizy widmowej napięcia wyjściowego źródła. Omówiono możliwości nastawy częstotliwości i wartości skutecznej.

Słowa kluczowe:

**NAPIĘCIE PRZEMIENNE
MODULACJA SZEROKOŚCI IMPULSÓW
SYGNAŁY PWM**

ARTYKUŁ

C. 5260

Kawecka Elżbieta, Lal-Jadziak Jadwiga

Wpływ kwantowania na dokładność estymacji momentów sygnałów o rozkładach normalnych // PAR
Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 7-8, s. 154--158. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono twierdzenia Widrowa i warunki odtwarzalności dla kwantowania w zastosowaniu do momentów sygnału. Dokonano analizy obciążenia estymatora momentu rzędu 2. (wartości średniokwadratowej) oraz momentu łącznego rzędu 2. (funkcji korelacji wzajemnej) spowodowanych niespełnieniem tych warunków. Szczególną uwagę poświęcono sygnałom o rozkładach normalnych. Dokonano analizy obciążenia estymatora wartości średniokwadratowej. Wyprowadzono i przedyskutowano zależność określającą obciążenie funkcji korelacji wzajemnej.

Słowa kluczowe:

**KWANTOWANIE
SYGNAŁY O ROZKŁADACH NORMALNYCH
TWIERDZENIA WIDROWA**

ARTYKUŁ

C. 5260

Świsulski Dariusz, Kazana Daniel

Stanowisko do badania transmisji danych w sieciach komputerowych // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2004, nr 7-8, s. 159--163. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono przyczyny opóźnień występujących przy przesyłaniu danych pomiarowych przez sieci komputerowe. Rozpatrzono opóźnienia dla trzech protokołów: TCP, UDP, DSTP. Do zbadania wartości opóźnień opracowano w środowisku LabVIEW specjalne aplikacje. Przedstawiono i omówiono wyniki badań wykonanych

dla trzech przykładowych konfiguracji systemów pomiarowych.

Słowa kluczowe:
TRANSMISJA DANYCH
SIECI KOMPUTEROWE

ARTYKUŁ

C. 5260

Wesołowski Jacek

Metoda wyznaczania klasy dynamiki obiektów liniowych // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 7-8, s. 164--168. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Publikacja zawiera definicję i koncepcję metody siatek identyfikacyjnych. Zaproponowana metoda umożliwia wybranie jednego właściwego typu transmitancji operatorowej ze zbioru możliwych i może mieć praktyczne zastosowania nie tylko w identyfikacji charakterystyk skokowych przetworników lub torów pomiarowych, ale również do prezentacji wyników badań, gdy model jest znany. Każda z krzywych identyfikacyjnych ma cechy szczególne, które są różne w zależności od wyboru klasy dynamiki. Wybrano i omówiono trajektorie pomiaru wybranej grupy modeli.

Słowa kluczowe:
METODA SIATEK IDENTYFIKACYJNYCH
SIATKI IDENTYFIKACYJNE
OBIEKTY LINIOWE
DYNAMIKA

ARTYKUŁ

C. 5260

Kłosiński Radosław

Opis i wyznaczanie impedancji dwójników niestacjonarnych // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 7-8, s. 169--173. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W dziedzinie czasu dyskretnego związek między sygnałami zaciskowymi dwójnika o okresowo zmiennych parametrach można zapisać za pomocą impedancyjnego operatora cykloparametrycznego w postaci macierzy. Przeniesienie go do dziedziny widmowej daje operator impedancji widmowej. Do wyznaczenia impedancji dwójników niestacjonarnych stosuje się oryginalny algorytm identyfikacji. Dwójniki niestacjonarne charakteryzują się zależnością od przesunięcia w czasie oraz możliwością mieszania i generowania harmonicznych.

Słowa kluczowe:
DWÓJNIKI NIESTACJONARNE
IMPEDANCJA

ARTYKUŁ

C. 5260

Miczulski Wiesław

Wpływ nieliniowości elementów układu pomiarowego na błąd pomiaru impedancji // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 7-8, s. 174--178. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki badań ilustrujące wpływ nieliniowości elementów układu porównania napięć na błąd pomiaru modułu impedancji metodą klasyczną i metodą PKPF. Występowanie wyższych harmonicznych w napięciu zasilania układu pomiarowego powoduje powstawanie mniejszych błędów pomiaru (Zx) przy stosowaniu metody klasycznej niż metody PKPF. Stosowanie metody PKPF przy występowaniu impedancji nieliniowych w układzie pomiarowym pozwala osiągnąć mniejsze błędy pomiaru (Zx).

Słowa kluczowe:
IMPEDANCJA
POMIARY IMPEDANCJI
BŁĘDY POMIAROWE
NIELINIOWOŚĆ

Żurkowski Roman

Pomiar czasu reakcji systemu operacyjnego na zdarzenia zewnętrzne // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2004, nr 7-8, s. 130--132. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W pracy opisano sposób pomiaru czasu reakcji systemu na zdarzenia zewnętrzne. Scharakteryzowano typowe przyczyny powstawania opóźnień w systemach pomiarowych i ich wpływ na błędy danych pomiarowych. Zaproponowano konstrukcję przyrządu do pomiaru opóźnień i przedstawiono wyniki pomiarów wykonanych przy jego użyciu.

Słowa kluczowe:

**POMIARY CZASU
SYSTEMY POMIAROWE
PRZYRZĄDY POMIAROWE
SYSTEMY OPERACYJNE**

Arnold Krzysztof

Aproksymacja efektywnego pasma przenoszenia układów SH w systemach pomiarowych // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2004, nr 7-8, s. 179-182. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono wyniki badań i ocenę wpływu szerokości analogowego pasma przenoszenia układów próbkująco-pamiętających na dokładność analogowo-cyfrowego przetwarzania sygnałów. Wykazano, że spadek charakterystyki amplitudowej układu próbkująco-pamiętającego wymaga oceny w powiązaniu z rozdzielczością współpracującego z nim przetwornika a/c. Zaprezentowano również zależności pozwalające na wyznaczenie efektywnej szerokości częstotliwościowego pasma przenoszenia układów próbkująco-pamiętających w blokach akwizycji sygnałów.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY POMIAROWE
POMIARY
PASMA ANALOGOWE
PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW
PRZETWORNIKI A/C
UKŁADY SH**

Pierzgalski Wojciech, Studziński Paweł

Dokładne pomiary temperatury wielokanałowym miernikiem-rejestratorem // PAR Pomiar Automatyka Robotyka. – 2004, nr 7-8, s. 183-185. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Artykuł dotyczy nowego systemowego miernika-rejestratora, który jest przeznaczony do wielokanałowych pomiarów wielkości elektrycznych i nieelektrycznych takich jak: temperatura, ciśnienie lub wilgotność. Przedstawiono strukturę układu do pomiarów temperatury oraz omówiono błędy pomiaru temperatury.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY POMIAROWE
POMIARY TEMPERATURY
MIERNIKI**

Olejniki Roman Marcin

Adnotacja:

Celem opracowania jest ujęcie funkcji kodu pocztowego, jako skali w modelu standardowym (jakościowo-ilościowym) wielkości, która może być nazwaną: sygnatura kodu pocztowego. Rozważania mają wymiar dydaktyczny, mogący znaleźć zastosowanie w zrozumieniu struktury standardowego modelu wielkości, co jest m.in. elementem programu ćwiczeń z przedmiotu zatytułowanego: podstawy metrologii, wykładanego na kierunkach inżynierskich studiów politechnicznych.

Słowa kluczowe:

**KOD POCZTOWY
METROLOGIA**

ARTYKUŁ

C. 5260

Jagielski Jan

Kwantytatywna ocena jakości przyrządu pomiarowego // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 7-8, s. 189-192. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Artykuł przedstawia zagadnienia ilościowej oceny jakości użytkowej przyrządu pomiarowego. Podano usytuowanie jakości w teorii i praktyce oraz podstawowe definicje. Przedstawiono metodę oceny jakości bazującą na wiedzy użytkownika, wzorowaną na metodach inżynierii wiedzy. Metoda korzysta z zaawansowanych procedur statystycznych do obiektywizowania wyników badań. Uwzględnia podejście heurystyczne i podejście algorytmiczne.

Słowa kluczowe:

**PRYZRĄDY POMIAROWE
POMIARY
OCENA JAKOŚCI
JAKOŚĆ UŻYTKOWA**

ARTYKUŁ

C. 5260

System ekspertowy do wspomagania diagnozy łagodnego przerostu prostaty / Jarosław Makal [et al.] // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 7-8, s. 193-196. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano ideę budowy systemu ekspertowego do diagnozy BPH. System ekspertowy powstał w oparciu o badania zalecane przez lekarzy urologów. System ekspertowy został zbudowany w oparciu o sieci bayesowskie. System ekspertowy ma pomagać lekarzowi w kwalifikowaniu pacjenta na zabieg operacyjny.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY EKSPERTOWE
UROLOGIA
DIAGNOSTYKA MEDYCZNA
DIAGNOZA
BPH**

ARTYKUŁ

C. 5260

Fotowicz Paweł

Obliczanie niepewności pomiaru metodą względną // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 9, s. 5-7. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Przedstawiony sposób postępowania ułatwia wykonywanie obliczeń niepewności w wypadku pomiarów pośrednich. Szczególnie wygodny jest, gdy do obliczeń wykorzystuje się arkusz kalkulacyjny.

Słowa kluczowe:
NIEPEWNOŚĆ POMIARU
METODA WZGLĘDNA
ARKUSZE KALKULACYJNE

ARTYKUŁ

C. 5260

Król Artur, Moczko-Król Joanna

Zastosowanie programu SIMIT SCE do modelowania właściwości obiektu i połączenia z fizycznym sterownikiem PLC // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 10, s. 5-7. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:
PROGRAM SIMIT SCE
STEROWNIKI PLC
UKŁADY STEROWANIA
REGULATORY ROZMYTE

ARTYKUŁ

C. 5260

Warsza Zygmunt L.

Właściwości i nieznane zależności mostka rezystancyjnego 4-T jako czwórnik // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 10, s. 9-15. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W literaturze o mostkach pomiarowych i ich zastosowaniach, nie wszystkie ich właściwości interesujące przy dzisiejszych zastosowaniach są opisane. Konieczne stało się używanie rozszerzonej teorii mostków, obejmującej problemy ich stosowania w pomiarach wieloparametrowych (nD), w których mierzy się bezpośrednio kilka parametrów na dostępnych zaciskach układu, a badanymi mesurandami są bądź zmiany parametrów gałęzi mostka, bądź wielkości wywołujące te zmiany.

Słowa kluczowe:
MOSTKI REZYSTANCYJNE
CZWÓRNIKI
MOSTKI POMIAROWE

ARTYKUŁ

C. 5260

Filipowicz Artur, Oprędkiewicz Iwona

Modelowanie drgań stołu koncentracyjnego z napędem bezwładnościowo-odbojnikowym // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 10, s. 16-20. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:
STÓŁ KONCENTRACYJNY
NAPĘD BEZWŁADNOŚCIOWO-ODBOJNIKOWY
DRGANIA

ARTYKUŁ

C. 5260

Pomiar stężenia CO₂ w browarach i w winiarniach // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 10, s. 21-22

Słowa kluczowe:
POMIARY STĘŻENIA CO₂
BROWARY

JUMO dla przemysłu spożywczego. Cz. 1 // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 10, s. 22-25

Słowa kluczowe:

**JUMO
PRZEMYSŁ SPOŻYWCZY**

Modzelewski Adam

Nowy przemiennik częstotliwości Altivar 31 Telemecanique // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 10, s. 28-31

Adnotacja:

Przemiennik częstotliwości firmy Schneider Electric, ALTIVAR serii 31, produkowany pod marką Telemecanique - referencja handlowa ATV31*, to nowa myśl technologiczna dedykowana asynchronicznemu silnikom 3-fazowym w zakresie mocy od 0,18 kW do 15 kW, a zarazem handlowa kontynuacja, stosowanej przez producentów maszyn na rynku polskim - z dużym sukcesem od wielu lat - rodziny ALTIVAR serii 28.

Słowa kluczowe:

**PRZEMIENNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI
ALTIVAR 31 TELEMECHANIQUE**

Trendy w procesowych pomiarach poziomym // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 10, s. 32-33

Adnotacja:

W ostatnich latach użytkownicy instalacji procesowych często sięgają po bezkontaktowe metody pomiaru poziomu wykorzystujące analizę echa odbitego. Technika ta ma kilka ważnych zalet w konfrontacji ze sposobami tradycyjnymi. Przyrządy pomiarowe nie mają żadnych elementów ruchomych, pomiar poziomu odbywa się bezkontaktowo, zaś sama metoda jest w dużym stopniu niezależna od właściwości medium i atmosfery w zbiorniku.

Słowa kluczowe:

**PROCESOWE POMIARY POZIOMU
POMIARY POZIOMU**

Koschke Peter

Uniwersalny rejestrator danych do wszelkich możliwych zastosowań // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 10, s. 36-39

Słowa kluczowe:

**REJESTRATORY DANYCH
POMIARY
CZUJNIKI**

Słowa kluczowe:

**NATIONAL INSTRUMENTS
NATI**

ARTYKUŁ

C. 5260

Jachczyk Elżbieta

Prawo o miarach // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 10, s. 56-59. --- Bibliogr. 13 poz.

Słowa kluczowe:

**MIARY
PRAWO O MIARACH**

ARTYKUŁ

C. 5260

Dindorf Ryszard

Rozwój i zastosowanie manipulatorów i robotów rehabilitacyjnych // PAR Pomiary Automatyka Robotyka.
– 2004, nr 11, s. 5-9. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Roboty i manipulatory rehabilitacyjne wykorzystuje się do ćwiczeń usprawniających ludzi chorych, ale także służą jak środki pomocy osobom niepełnosprawnym w wykonywaniu podstawowych czynności. Przedstawiono przykłady zastosowania robotów pomocniczych, rehabilitacyjnych i obsługowych. Szerzej omówiono zastosowanie manipulatora fizjoterapeutycznego, robota terapeutycznego i robota równoległego w usprawnianiu pacjentów z dysfunkcją narządu ruchu kończyn górnych i dolnych.

Słowa kluczowe:

**MANIPULATORY
ROBOTY REHABILITACYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Mandra Sławomir, Karwowski Kazimierz, Wawrzak Andrzej

Magistrala USB w układzie sterowania numerycznego maszyn // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 11, s. 10-14. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono układ sterowania numerycznego maszyn, oparty na komputerze PC i magistrali USB. Przeprowadzono analizę jego przydatności do ciągłego, synchronicznego sterowania czterema serwonapędami z silnikami synchronicznymi prądu przemiennego. Opisano sposób komunikacji, budowę i zasadę działania serwonapędów. Przedstawiono wyniki badań opisywanego układu sterowania.

Słowa kluczowe:

**MAGISTRALE USB
STEROWANIE NUMERYCZNE
SERWONAPĘDY
KOMPUTERY PC
SILNIKI SYNCHRONICZNE
PRĄD PRZEMIENNY**

ARTYKUŁ

C. 5260

Witkowski Marcin

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI NAPĘDÓW
NAPĘDY DYNAMICZNE
SILNIKI KROKOWE
STEROWNIKI SILNIKÓW KROKOWYCH**

ARTYKUŁ

C. 5260

Gasiński Marcin

Pomiary strumienia objętości powietrza miernikami KIMO // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 11, s. 34-36

Słowa kluczowe:

**POMIARY OBJĘTOŚCI
MIERNIKI PRZENOŚNE
MIERNIKI KIMO
POMIARY PARAMETRÓW
PARAMETRY POWIETRZA**

ARTYKUŁ

C. 5260

Kaczanowska Adela

Mierniki parametrów sieci elektroenergetycznej serii PM800 Merlin Gerin // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 11, s. 44-47

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI
SIECI ELEKTROENERGETYCZNE
SIEĆ PM MERLIN GERIN**

ARTYKUŁ

C. 5260

Chmiel Mirosław, Hrynkiewicz Edward, Stefański Łukasz

Kompaktowy sterownik programowalny // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 12, s. 5-12. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Wszystkie firmy, liczące się na rynku sterowników, mają w swojej ofercie przynajmniej jednego typu niewielki sterownik kompaktowy, zwykle wyposażony we własny interfejs użytkownika umożliwiający programowanie bez konieczności korzystania z komputera osobistego. W artykule omówiono projekt takiego urządzenia.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI KOMPAKTOWE
STEROWNIKI PROGRAMOWALNE**

ARTYKUŁ

C. 5260

Jurkowski Andrzej

Transmisja danych pomiarowych w łączu radiowym 433 MHz małej mocy // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 12, s. 14-17. --- Bibliogr. [9] poz.

Adnotacja:

Celem pracy było zbadanie systemu radiowej transmisji danych pomiarowych pod kątem stopy błędów i przepływności w funkcji odległości. Przyjęto, iż projektowany system powinien umożliwić akwizycję danych pomiarowych, przesłanie ich drogą radiową na odległość do 10 metrów, poprawne odczytanie i archiwizację oraz wizualizację za pomocą PC. Układ powinien być zrealizowany w sposób niewymagający od użytkownika starania się o przydział pasma i rejestracji nadajnika. System powinien być przy tym tani i prosty w obsłudze.

Słowa kluczowe:

**RADIOWA TRANSMISJA DANYCH
TRANSMISJA DANYCH**

ARTYKUŁ

C.5260**Boroń Ryszard**

Systemy nadzoru i sterowania baterii koksowniczych // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 12, s. 32-36

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY NADZORU
SYSTEMY STEROWANIA
BATERIE KOKSOWNICZE
KOKS
ZAKŁADY KOKSOWNICZE
ZDZIESZOWICE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63**Szklarski Andrzej**

Przegrody przeciwpożarowe z płyt gipsowo-włóknowych FERMACELL na szkielecie drewnianym // Materiały Budowlane. – 2003, nr 10, s. 15

Słowa kluczowe:

**PŁYTY GIPSOWO-WŁÓKNOWE
ŚCIANY DZIAŁOWE
PRZEGRODY PRZECIWOŻAROWE
PŁYTY FERMACELL
PŁYTY BUDOWLANE
FERMACELL**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63**Baraniak Aleksandra**

Renowacja zabezpieczeń powłokowych // Materiały Budowlane. – 2003, nr 11, s. 41-43, 57

Słowa kluczowe:

POWŁOKI ANTYKOROZYJNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63**Kasińska Rena**

Modernizacja instalacji wodno-kanalizacyjnych w budynkach wielorodzinnych // Materiały Budowlane. – 2003, nr 11, s. 49-50

Słowa kluczowe:
INSTALACJE WODNO-KANALIZACYJNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rękawek Paweł

Zapotrzebowanie na ciepło do celów wentylacji // Materiały Budowlane. – 2003, nr 11, s. 52-54

Słowa kluczowe:
WENTYLACJA GRAWITACYJNA
WENTYLACJA MECHANICZNA

ARTYKUŁ

C.824 C

Kleśa Henryk, Witosiński Jan

Monitoring wgłębny wytrzymałości obudowy szybu podstawą oceny jej nośności // Górnictwo i Geoinżynieria. – 2003, z. 3-4, s. 365-370. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Obudowy eksploatowanych szybów pracują w warunkach i sytuacjach nieporównywalnych z tymi, w jakich pracują obudowy wyrobisk poziomych. Jedną z takich sytuacji jest okresowe zatopienie odcinka szybu i związane z tym specyficzne oddziaływania na beton zmineralizowanych wód złożowych. Po odtopieniu występują proesy korozyjne betonu z powierzchniową i wewnętrzną dezintegracją powodujące zmiany wytrzymałości średniej i minimalnej wzdłuż grubości obudowy oraz w czasie eksploatacji, przekraczające +-50 procent wartości średniej. Konsekwencją są zmiany nośności, które powinny być uwzględniane w obliczeniach z zastosowaniem programów numerycznych. Badania takie powinny być przeprowadzane w specjalnych gniazdach pomiarowych. Przedstawiono wyniki badań i układ gniazd otworów do pomiarów wgłębnych założony w szybie I KWK "Szczygłowice". Do pomiarów zastosowano ultradźwiękowe głowice otworowe. System taki jest perspektywiczny, pozwalając na dokładną ocenę nośności konstrukcji oraz na monitoring zmian własności wytrzymałościowych materiału.

Słowa kluczowe:
SZYBY GÓRNICZE
NOŚNOŚĆ SZYBÓW
KOROZJA
GŁOWICE ULTRADŹWIĘKOWE
GŁOWICE OTWOROWE
MONITORING WGŁĘBNY
KOPALNIA SZCZYGŁOWICE
SZCZYGŁOWICE
BETON

ARTYKUŁ

C.824 C

Kleśa Henryk, Źyliński Ryszard

Współczesne konstrukcje parkingów podziemnych // Górnictwo i Geoinżynieria. – 2003, z. 3-4, s.370-377. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono argumenty przemawiające za budowaniem parkingów i garaży podziemnych w warunkach dużych aglomeracji miejskich. Przedstawiono wybrane konstrukcje takich obiektów wykonane w ostatnich latach na świecie, ze wskazaniem zalet zastosowanych rozwiązań konstrukcyjnych.

Słowa kluczowe:
PARKINGI PODZIEMNE
KONSTRUKCJE BUDOWLANE
GARAŻE PODZIEMNE
PARKINGI SAMOCHODOWE
BUDOWNICTWO PODZIEMNE

Kowalski Edward, Stałęga Stanisław

Likwidacja szybu kopalnianego o dużym dopływie wody // Górnictwo i Geoinżynieria. – 2003, z. 3-4, s. 379-385. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono sposób technicznej likwidacji szybu o dużym dopływie wody w ilości 2,0 m³/min, pochodzącej z drenażu warstw nadkładu, a gromadzącej się we wnętrzu szybowej na głębokości 170,0 metrów. Projekt polega na przejęciu całego dopływu odwiertem przez szyb sąsiedni, po czym rurę szybową wypełnia się wodną mieszaniną popiołów lotnych z elektrowni z dodatkiem stabilizującego geosetu. Kontrola skuteczności procesu wypełniania likwidowanego szybu materiałem o gęstej konsystencji realizowana jest cyklicznie opuszczanym urządzeniem audiowizualnym.

Słowa kluczowe:

**SZYBY KOPALNIANE
ODWIERTY
LIKWIDACJA SZYBÓW
KOPALNIA BYTOM II
SZYB BARBARA II
DRENAŻE
SZYBY GÓRNICZE
WODA**

Kuśnierz Jerzy

Specyfika procesów decyzyjnych w małych i średnich jednostkach i ich wspomaganie aplikacjami pakietu MS OFFICE // Górnictwo i Geoinżynieria. – 2003, z. 3-4, s.387-393. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

W pracy omówiono problemy charakterystyczne dla zarządzania małymi i średnimi jednostkami, a zwłaszcza dla realizowanych w nich procesów decyzyjnych. Na tym tle wskazano na celowość i możliwość wspomaganie tych procesów aplikacjami MS OFFICE. Możliwość tę zilustrowano konkretnymi przykładami.

Słowa kluczowe:

**PROCESY DECYZYJNE
PAKIET MS OFFICE
MAŁE PRZEDSIĘBIORSTWA
ŚREDNIE PRZEDSIĘBIORSTWA
ZARZĄDZANIE PRZEDSIĘBIORSTWAMI**

Rękawek Paweł, Kuleta Paweł

Wentylacja hybrydowa // Materiały Budowlane. – 2003, nr 11, s. 56

Słowa kluczowe:

WENTYLACJA HYBRYDOWA

Kaszyński Marian

Lekkie betony wysokowartościowe // Materiały Budowlane. – 2003, nr 11, s. 59-61

Słowa kluczowe:

**BETON
LBWW**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Madaj Arkadiusz

Właściwości betonu w obiektach inżynierskich po wieloletniej eksploatacji // Materiały Budowlane. – 2003, nr 10, s. 50, 66

Słowa kluczowe:

**BETON
WŁAŚCIWOŚCI**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Berger Krzysztof, Hildebrand Maciej

Budowa estakady we Wrocławiu // Materiały Budowlane. – 2003, nr 10, s. 51-52

Słowa kluczowe:

**ESTAKADY
MOSTY
WROCŁAW
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Janiak Artur

Mostowe izolacje przeciwwodne firmy Grace Construction Products // Materiały Budowlane. – 2003, nr 10, s. 54

Słowa kluczowe:

**MOSTY
IZOLACJE PRZECIWWODNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Topolewicz Krzysztof

Budowa mostu przez rzekę Dziwnę // Materiały Budowlane. – 2003, nr 10, s. 55 - 56, 66

Słowa kluczowe:

**DZIWNA, RZ.
MOSTY
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Majda Jan

Zastosowanie gabionów // Materiały Budowlane. – 2003, nr 10, s. 57

Słowa kluczowe:

GABIONY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kołąkowski Tomasz, Kosecki Witold, Marecki Andrzej
Technologia VFT // Materiały Budowlane. – 20036, nr 10, s. 58 - 59

Słowa kluczowe:
TECHNOLOGIA VFT
SYSTEM VFT

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Topolnicki Michał, Brożek Agata
Wzmacnianie gruntu in situ metodą wgłębnego mieszania // Materiały Budowlane. – 2003, nr 10, s. 61-62

Słowa kluczowe:
WZMACNIANIE GRUNTU IN SITU
WGŁĘBNE MIESZANIE GRUNTU

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Torkretowanie - skuteczna technologia naprawy obiektów mostowych // Materiały Budowlane. – 2003, nr 10, s. 63-65

Słowa kluczowe:
TORKRETOWANIE
NAPRAWA MOSTÓW
MOSTY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kempe Roman
Chcemy być jak najbliżej klienta / Z Romanem Kempe - Prezesem Zarządu Górażdże Beton Sp. z o.o. rozmawia Krystyna Wiśniewska // Materiały Budowlane. – 2003, nr 10, s. 67-68

Słowa kluczowe:
GÓRAŹDŹE BETON
BETON

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Bednarek Barbara, Janusz Leszek, Mielnik Łukasz
Największa w Europie konstrukcja ze stalowych blach falistych // Materiały Budowlane. – 2003, nr 10, s. 70

Słowa kluczowe:
BLACHY FALISTE
KONSTRUKCJE STALOWE
BLACHY STALOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Nowak Przemysław, Musiał Remigiusz

Pale prefabrykowane do obiektów inżynierskich // Materiały Budowlane. – 2003, nr 10, s. 73-74

Słowa kluczowe:

**PALE PREFABRYKOWANE
WZMACNIANIE GRUNTU
FUNDAMENTOWANIE GŁĘBOKIE
EKRANY AKUSTYCZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Najder Tomasz, Najder Anna

Nowoczesne metody rekonstrukcji wałów przeciwpowodziowych // Materiały Budowlane. – 2003, nr 10, s. 75-76, 84

Słowa kluczowe:

WAŁY PRZECIWPOWODZIOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Krzywosz Zygmunt, Król Piotr

Kolmatacja geowłókniny w drenażu zapory ziemnej // Materiały Budowlane. – 2003, nr 10, s. 77-78

Słowa kluczowe:

**KOLMATACJA
DRENAŻE
ZAPORY ZIEMNE
GEOWŁÓKNINY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Marczewski Jacek

Zbiornik wodny Świnna Poręba // Materiały Budowlane. – 2003, nr 10, s. 79-80

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO WODNE
ZAPORY
ŚWINNA PORĘBA
ZBIORNIKI WODNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Dymkowski Adam

Trudne początki stopnia wodnego Wióry // Materiały Budowlane. – 2003, nr 10, s. 81-82

Słowa kluczowe:

BUDOWNICTWO WODNE

**ZAPORA
ZBIORNIKI WODNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Zieliński Jerzy

Problemy eksploatacyjne stopnia wodnego Dębe // Materiały Budowlane. – 2003, nr 10, s. 83-84

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO WODNE
ZAPORY
ZBIORNIKI WODNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Mirosławska Aleksandra

50 lecie Hydrogeo // Materiały Budowlane. – 2003, nr 10, s. 85

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO WODNE
PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE BUDOWNICTWA WODNEGO HYDROGEO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Niespodzińska Lucyna

Geotekstylija w budownictwie morskim // Materiały Budowlane. – 2003, nr 10, s. 86-87

Słowa kluczowe:

**GEOTEKSTYLIA
BUDOWNICTWO MORSKIE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Tomusiak Andrzej

Badanie wzmocnionych belek drewnianych // Materiały Budowlane. – 2003, nr 10, s. 88, 97

Słowa kluczowe:

BELKI DREWNIANE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Busza Marcin

Wodne ogrzewanie podłogowe // Materiały Budowlane. – 2003, nr 10, s. 96

Słowa kluczowe:

**WODNE OGRZEWANIE PODŁOGOWE
OGRZEWANIE PODŁOGOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Grzybowska Magda

Elektryczne ogrzewanie podłogowe // Materiały Budowlane. – 2003, nr 10, s. 92-93

Słowa kluczowe:

**ELEKTRYCZNE OGRZEWANIE PODŁOGOWE
OGRZEWANIE PODŁOGOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Scherer Josef

Wstępne sprężanie konstrukcji za pomocą systemów FRP // Materiały Budowlane. – 2003, nr 10, s. 99-101

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY FRP
WZMACNIANIE KONSTRUKCJI ŻELBETOWYCH
KONSTRUKCJE ŻELBETOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sochacki Mariusz

Zasoby i warunki mieszkaniowe w Polsce w świetle Narodowego Spisu Powszechnego 2002 // Materiały Budowlane. – 2003, nr 10, s. 102-104

Słowa kluczowe:

**WARUNKI MIESZKANIOWE
POLSKA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kobylarz Janusz

Wyniki produkcyjne przedsiębiorstw budowlanych w okresie ośmiu miesięcy 2003 // Materiały Budowlane. – 2003, nr 10, s. 106

Słowa kluczowe:

**RYNEK BUDOWLANY
FIRMY BUDOWLANE
PRODUKCJA BUDOWLANA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalska Małgorzata

Produkcja wyrobów budowlanych w sierpniu 2003 // Materiały Budowlane. – 2003, nr 10, s. 107-109

Słowa kluczowe:

**PRODUKCJA WYROBÓW BUDOWLANYCH
WYROBY BUDOWLANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kamiński Andrzej

22 procent VAT - katastrofa dla polskiego budownictwa // Materiały Budowlane. – 2003, nr 10, s. 110-113

Słowa kluczowe:

**PODATEK VAT
BUDOWNICTWO
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.5260

Brzeziński Ryszard, Psikus Zbigniew

Układ automatycznej stabilizacji temperatury i wizualizacji procesu technologicznego na Wydziale Ciągłego Odlewania Miedzi w Hucie Miedzi Legnica // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 10, s. 48-49

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA
STABILIZACJA TEMPERATURY
WIZUALIZACJA PROCESÓW TECHNOLOGICZNEGO
HUTA MIEDZI LEGNICA**

ARTYKUŁ

C. 5260

Biskup Witold

Patent europejski // PAR Pomiary Automatyka Robotyka. – 2004, nr 11, s. 29-31

Adnotacja:

Patent jest dokumentem stwierdzającym własność wynalazku i wyłączne prawo do korzystania z niego w sposób zarobkowy lub zawodowy.

Słowa kluczowe:

**PATENTY
NORMALIZACJA EUROPEJSKA
NOWE TECHNOLOGIE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Pochwalski Krzysztof

Baterie akumulatorowe o dużej pojemności : szybkie ładowanie // Elektronik. – 2007, nr 4, s. 62-63

Adnotacja:

Dominującym źródłem zasilania współczesnych przenośnych urządzeń elektronicznych stały się akumulatory litowo-jonowe i litowo-polimerowe. Ich duża popularność wynika z największej wagowej i objętościowej gęstości ładunku. Zaletą tych ogniw jest także stosunkowo wysokie napięcie nominalne (3,6V do 3,7V).

Słowa kluczowe:

**BATERIE AKUMULATOROWE
AKUMULATORY
AKUMULATORY LITOWO-JONOWE
AKUMULATORY LITOWO-POLIMEROWE
ŁADOWANIE AKUMULATORÓW**

ARTYKUŁ

C. 5243

Krajewski Marek

Biochipy - lukratywny rynek XXI wieku? // Elektronik. – 2004, nr 7, s. 9-10

Adnotacja:

Połączenie technologii CMOS i biologii to już nie mrzonki - to fakt. To, co jeszcze niedawno mogło wydawać się swoistą alchemią dwudziestego pierwszego wieku, już wkrótce może stać się znaczącą częścią rynku półprzewodnikowego. Takiego zdania są m.in. europejscy producenci chipów, tacy jak STMicroelectronics, Philips czy Infineon.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
BIOCHIPY**

ARTYKUŁ

C. 5243**Krajewski Marek**

Zmierch ery haseł : na rynek wchodzi laptopy z czujnikami odcisków palców. // Elektronik. – 2004, nr 7, s. 11-12

Adnotacja:

Tradycyjne metody zabezpieczeń w szeroko rozumianej branży IT wiążą się nieuchronnie z wieloma mniejszymi lub większymi niedogodnościami. Konieczność ciągłych logowań czy zmian haseł z pewnością nie ułatwia życia.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
CZUJNIKI
ODCISKI PALCÓW
LAPTOPY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Rynek w pigułce : wyświetlacze TFT - LCD, półprzewodniki do komórkowych stacji bazowych, sterowniki PLC, pamięci Flash, miniaturowe ogniwa paliwowe, zasilacze, sprzęt i podzespoły Bluetooth // Elektronik. – 2004, nr 7, s. 13-15

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
STANDARD BLUETOOTH
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
WYŚWIETLACZE TFT LCD
STEROWNIKI PLC
PAMIĘĆ FLASH
OGNIWA PALIWOWE
BLUETOOTH**

ARTYKUŁ

C. 5243**Subda Cezary**

Konkurujemy na rynku dostaw dobrą ceną i obsługą oraz przyzwoitym terminem dostawy : rozmowa z Cezarym Subdą, dyrektorem firmy WG Electronics w Warszawie / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2004, nr 7, s. 16-18

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
WG ELECTRONICS**

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Polscy dystrybutorzy elementów sygnalizacyjnych // Elektronik. – 2004, nr 7, s. 19-28

Adnotacja:

Raport omawia elementy sygnalizacyjne, do których zaliczono diody elektroluminescencyjne i zamienniki żarówek oraz sygnalizatory akustyczne, takie jak buzery lub syrenki. Elementy te są obecnie w większości urządzeń elektronicznych na równi z innymi elementami biernymi i są oferowane przez wielu dystrybutorów komponentów elektronicznych w kraju. Od czasu upadku CEMI nie produkuje się w Polsce diod LED, ale z pewnością do dziś świecą one w niejednym urządzeniu. Dlatego cała oferta rynkowa pochodzi od dystrybutorów. W niniejszym raporcie zaprezentowano oferty 22 firm.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
ELEMENTY SYGNALIZACYJNE
POLSKA
DYSTRYBUTORZY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Projektowe biura inżynierskie // Elektronik. – 2007, nr 8, s. 36-44

Adnotacja:

Montaż kontraktowy, płytki drukowane, obudowy, opakowania - usługi w tym zakresie weszły już na dobre do katalogu etapów produkcyjnych, które firmy zlecają na zewnątrz do wyspecjalizowanych firm usługowych. Do akceptacji outsourcingu elektroniczny przyzwyczajali się przez wiele lat. Dopiero w ostatnich kilku latach rynek ten przeżywa swój rozkwit, a liczne zlecenia płynące od firm zagranicznych przetańczyły szlak i wygasiły ostatnie wątpliwości wśród firm krajowych.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
PROJEKTOWANIE
BIURA PROJEKTOWE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
OUTSOURCING
BIURA INŻYNIERSKIE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Kamiński Robert

Konstruować czy kupić? // Elektronik. – 2004, nr 7, s. 36-38

Adnotacja:

Konstruować czy kupić? Takie pytanie często zadają sobie projektanci systemów elektronicznych, rozważając, w jaki sposób najlepiej rozwiązać problem rosnącej liczby napięć zasilających wymaganych do zasilania mikroprocesorów, procesorów sygnałowych, układów logicznych oraz części analogowej w nowoczesnych aplikacjach. Trend malejącej wartości napięcia zasilającego oraz rosnącej wartości prądu pobieranego przez współczesne układy cyfrowe sprawia dziś wiele kłopotów już w momencie tworzenia założeń systemu zasilania.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
SYSTEMY ZASILANIA
ZASILACZE
SYSTEMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Kamiński Robert

Technologie SIMD i AltiVec Motoroli dla wydajnych systemów embedded // Elektronik. – 2004, nr 7, s. 39-40

Adnotacja:

Dla przeciętnego użytkownika komputerów postęp technologiczny w przypadku mikroprocesorów objawia się rosnącą częstotliwością sygnału zegarowego, jakim jest taktowany układ. W większości procesorów, które przewinęły się przez rynek, parametr ten był dobrym wskaźnikiem, jak szybko mikroprocesor jest w stanie wykonywać instrukcje programu. Fizyczne ograniczenia technologii półprzewodnikowej, w tym między innymi problemy z dużym poborem mocy w szybko taktowanych układach cyfrowych nie pozwalają dowolnie zwiększać częstotliwości sygnału zegarowego i dlatego współcześni projektanci coraz częściej muszą sięgać po inne rozwiązania umożliwiające zwiększenie wydajności przetwarzania.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
TECHNOLOGIA SIMD
TECHNOLOGIA ALTIVEC
SYSTEMY EMBEDDED
MIKROPROCESORY
MOTOROLA
EMBEDDED**

ARTYKUŁ

C. 5243

Mikrokontrolery w zasilaczach impulsowych // Elektronik. – 2004, nr 7, s. 41-43

Adnotacja:

Zanim zaczęto stosować mikrokontrolery w układach zasilających, odpowiednio musiała obniżyć się ich cena. Obecnie można już je spotkać w systemach UPS, w systemach korekcji współczynnika mocy, w izolowanych przetwornikach DC/DC i w innych urządzeniach zasilających. Trafniejszą nazwą dla mikrokontrolera w tym przypadku byłby SoC (System-on-Chip), ponieważ nowoczesne mikrokontrolery są układami analogowo-cyfrowymi, przetwornikami A/C i komparatorami.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
MIKROPROCESORY
ZASILACZE IMPULSOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243**Daniluk Tomasz**

Parametry i zastosowania współczesnych wzmacniaczy operacyjnych // Elektronik. – 2004, nr 7, s. 44-47

Adnotacja:

Różnorodność procesów produkcyjnych, konstrukcji obudów i topologii współczesnych monolitycznych wzmacniaczy operacyjnych umożliwia stosowanie ich w praktycznie wszystkich obszarach elektroniki.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ANALOGOWE
WZMACNIACZE OPERACYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5243**Sokołowski Paweł**

Układy PoE umożliwiają zasilanie poprzez LAN // Elektronik. – 2004, nr 7, s. 48-51

Adnotacja:

Większość użytkowników komputerów jest w pełni przeświadczona, że popularne złącze LAN służy do transmisji danych. Warto jednak ponownie się nad tym zastanowić, bowiem zwykła wtyczka RJ-45 to idealne złącze również do zasilania urządzeń.

Słowa kluczowe:

ELEKTRONIKA

ARTYKUŁ

C. 5243

Drozdek Tadeusz

Przełom w miniaturyzacji : ogniwa paliwowe // Elektronik. – 2004, nr 8, s. 1, 9

Słowa kluczowe:

OGNIWA PALIWOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Bartosik Tomasz

Wzmacnianie drogowych nawierzchni bitumicznych siatkami kompozytowymi // Materiały Budowlane. – 2003, nr 11, s. 62-64

Słowa kluczowe:

**NAWIERZCHNIE BITUMICZNE
ZBROJENIE NAWIERZCHNI
SIATKI KOMPOZYTOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Bednarek Barbara, Janusz Leszek, Mielnik Łukasz

Badanie karbowanych rur ocynkowanych i polietylenowych pod obciążeniem kolejowym // Materiały Budowlane. – 2003, nr 11, s. 65-66

Słowa kluczowe:

**RURY KARBOWANE
RURY OCYNKOWANE
RURY POLIETYLENOWE
OBCIĄŻENIA KOLEJOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kożuch Małgorzata

Udokumentowane właściwości płyt poliwęglanowych : uwagi do artykułu Porównanie cech użytkowych wypełnień przezroczystych opublikowanego w nr. 9/2003 // Materiały Budowlane. – 2003, nr 11, s. 67-68

Słowa kluczowe:

PŁYTY POLIWEGLANOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kledyński Zbigniew, Kuźniar Piotr

Konstrukcje biotechniczne w inżynierii wodnej // Materiały Budowlane. – 2003, nr 11, s. 69-71

Słowa kluczowe:
MATERIAŁY BIOTECHNICZNE
KONSTRUKCJE BIOTECHNICZNE
INŻYNIERIA WODNA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kuc Mirosław

Kosze siatkowo-kamienne // Materiały Budowlane. – 2003, nr 11, s. 72

Słowa kluczowe:
KOSZE SIATKOWO-KAMIENNE
GABIONY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Brożek Agata

Nowoczesne technologie uszczelniania wałów przeciwpowodziowych // Materiały Budowlane. – 2003, nr 11, s. 73-74

Słowa kluczowe:
WAŁY PRZECIWPOWODZIOWE
USZCZELNIANIE WAŁÓW PRZECIWPOWODZIOWYCH
INŻYNIERIA WODNA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Roszak Wojciech

Wieżowiec Turning Torso // Materiały Budowlane. – 2003, nr 11, s. 75

Słowa kluczowe:
WIEŻOWCE
SZWECJA
TURNING TORSO
BUDOWNICTWO

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Zagubień Adam

Materiały tekstylne stosowane w konstrukcjach namiotowych // Materiały Budowlane. – 2003, nr 11, s. 76

Słowa kluczowe:
MATERIAŁY TEKSTYLNE
KONSTRUKCJE NAMIOTOWE
KONSTRUKCJE NOŚNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Piekarczyk Artur

Obliczenia statyczne wysokich ścian działowych // Materiały Budowlane. – 2003, nr 11, s. 78-80

Słowa kluczowe:
ŚCIANY DZIAŁOWE
OBLICZENIA STATYCZNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalska Małgorzata

Produkcja materiałów budowlanych w okresie trzech kwartałów 2003 roku // Materiały Budowlane. – 2003, nr 11, s. 83-85

Słowa kluczowe:
MATERIAŁY BUDOWLANE
BUDOWNICTWO
PRODUKCJA MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kobylarz Janusz

Produkcja budowlano-montażowa w okresie trzech kwartałów 2003 roku // Materiały Budowlane. – 2003, nr 11, s. 86-88

Słowa kluczowe:
MATERIAŁY BUDOWLANE
BUDOWNICTWO
PRODUKCJA BUDOWLANO-MONTAŻOWA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Buszko Adam

PN-EN 13162:2002 - nowa norma na wyroby z wełny mineralnej // Materiały Budowlane. – 2003, nr 2, s. 3-4

Słowa kluczowe:
NORMALIZACJA
WYROBY Z WEŁNY MINERALNEJ
PN-EN 13162:2002

ARTYKUŁ

C. 5243

Krajewski Marek

Organiczne i superpłaskie : wyświetlacze OLED coraz bliżej // Elektronik. – 2004, nr 8, s. 10-11

Adnotacja:

Mija właśnie 15 lat od chwili, gdy w laboratorium Uniwersytetu Cambridge odkryto, iż pewien związek organiczny, a dokładniej polifenylenowinylen, umieszczony pomiędzy parą elektrod, emituje światło. Odkrycie to umożliwiło rozpoczęcie badań nad wyświetlaczami opartymi na organicznych diodach emitujących światło (OLED). Czy 15 lat to wystarczająco dużo, aby wyświetlacze OLED zaczęły odgrywać znaczącą rolę na rynku?

Słowa kluczowe:
WYŚWIETLACZE OLED
WYŚWIETLACZE ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5243

Słowa kluczowe:

**RYNEK ELEKTRONICZNY
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
PAMIĘĆ EMBEDDED DRAM
UKŁADY DSP
WYŚWIETLACZE TFT LCD
PÓŁPRZEWODNIKI POE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Piątek Zbigniew

Mniejsze, tańsze, zintegrowane : prognozy rozwoju rynku i technologii obudów układów scalonych // Elektronik. – 2004, nr 8, s. 15-17

Adnotacja:

Na rynek obudów układów scalonych powróciła dobra koniunktura. Poza niewielkim spadkiem w przyszłym roku, na kolejne lata jest przewidywany wzrost. Jednak konkurencyjność działających tu firm zależy od tego, czy sprostają one obecnym wymaganiom rynku półprzewodnikowego - m.in. konieczności integracji coraz większej liczby podzespołów oraz zapotrzebowaniu na obudowy o coraz większej liczbie wyprowadzeń.

Słowa kluczowe:

**RYNEK ELEKTRONICZNY
OBUDOWY UKŁADÓW SCALONYCH
UKŁADY SCALONE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Korzyści stosowania układów asynchronicznych // Elektronik. – 2004, nr 8, s. 18-19

Adnotacja:

Układy asynchroniczne w przeciwieństwie do synchronicznych, wymagają zazwyczaj mniejszej mocy zasilania i emitują mniej zakłóceń, bowiem prąd, który je zasilają, jest rozłożony równomiernie w czasie. Zasilanie układów asynchronicznych nasyca wiele trudności, ale ich pokonywanie jest warte włożonego wysiłku.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
UKŁADY CYFROWE
UKŁADY ASYNCHRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Unikanie przekłamań w pamięciach nieulotnych // Elektronik. – 2004, nr 8, s. 20-23

Adnotacja:

W systemach wbudowanych programy wraz z powiązаныmi z nimi danymi operacyjnymi są zwykle zapisywane w systemowych nieulotnych pamięciach programowalnych. Istotna rola i użyteczność takiej pamięci jest równocześnie główną słabością, ponieważ jej zawartość może zostać zmieniona przez system, którego jest składnikiem. Dane zapisane w nieulotnej pamięci systemowej są niezwykle ważne dla poprawnego działania systemu i ich przekłamanie mogą prowadzić do jego niebezpiecznych awarii i uszkodzeń sprzętu.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
SYSTEMY KOMPUTEROWE**

Powstawanie i tłumienie sygnałów wspólnych // Elektronik. – 2004, nr 8, s. 24-28

Adnotacja:

Sygnałem wspólnym nazywa się pojawiający się na obu przewodach kabla dwuprzewodowego sygnał o jednakowej fazie i amplitudzie względem miejscowej masy lub uziemienia. Napięcie wspólne jest połową wektorowej sumy napięć obu przewodów symetrycznego obwodu względem miejscowego uziemienia. Napięcia takie są indukowane przez sygnały ze źródeł jednakowo sprzężonych z obu przewodami obwodu symetrycznego, przesunięcie obwodu wzbudzającego albo różnicę napięć pomiędzy uziemieniami w punktach emisji i odbioru.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
UKŁADY ANALOGOWE
SYGNAŁY WSPÓLNE
TŁUMIENIE SYGNAŁÓW**

Dittrich Klaus

Nie ma innego marketingowego instrumentu niż targi, który daje tak duże możliwości i efekty : rozmowa z klausem Dittrichem, dyrektorem generalnym Messe München GmbH, organizatora targów Electronica w Monachium / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2004, nr 8, s. 29-31

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
MESSE MÜNCHEN GMBH
MONACHIUM
ELECTRONICA 2004
TARGI ELEKTRONICZNE**

Borzdyński Jakub

Projektowanie urządzeń energooszczędnych // Elektronik. – 2007, nr 8, s. 48-51

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA ENERGOOSZCZĘDNE
PROJEKTOWANIE
ELEKTRONIKA
ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ**

Górecki Tomasz

Projektowanie high-speed PCB : integralność sygnałów // Elektronik. – 2007, nr 4, s. 64-67

Adnotacja:

Jedną z najczęstszych kwestii pojawiających się podczas projektowania obwodów drukowanych jest ustalenie, czy realizowany układ należy do typu high-speed. Przed podjęciem próby odpowiedzi na to pytanie konieczne jest rozważenie, jakie znaczenie ma termin high-speed. Jak się okazuje w praktyce, liczba możliwych odpowiedzi na tak postawione pytanie jest często równa liczbie osób, które tych odpowiedzi udzieliły. Część

konstruktorów granicę, od której układ należy potraktować jako high-speed, upatruje w pewnej, arbitralnie wybranej częstotliwości pracy urządzenia na przykład 50MHz.

Słowa kluczowe:

**HIGH-SPEED
PCB
OBWODY DRUKOWANE
PROJEKTOWANIE
INTEGRALNOŚĆ
PŁYTKI PCB
SYGNAŁY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Ocytko Wiesław

Nasza kadra konstrukcyjna jest w stanie szybko i kompetentnie dokonać rzeczy, które w innych przypadkach są nawet niemożliwe : rozmowa z Wiesławem Ocytko, prezesem zarządu firmy Lumel w Zielonej Górze / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2007, nr 5, s. 37-39

Słowa kluczowe:

**FIRMY ELEKTRONICZNE
ZIELONA GÓRA
POMIARY
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
LUMEL**

ARTYKUŁ

C. 5243

Piątek Zbigniew

WiMAX : technologia i rynek nowego standardu bezprzewodowej komunikacji // Elektronik. – 2004, nr 9, s. 12-14

Adnotacja:

Zdaniem specjalistów od rynku telekomunikacyjnego technologia WiMAX może być największym przełomem w dziedzinie bezprzewodowej komunikacji od czasu wprowadzenia WiFi. Przy maksymalnym zasięgu wynoszącym do 50 km i przepływności do 70 Mb/s nowa technologia zaoferuje użytkownikom prawdziwie szerokopasmowy i mobilny dostęp do sieci Internet. I chociaż producenci urządzeń z szyldem WiMAX już reklamują swoje produkty, na zapowiadaną rewolucję trzeba będzie jeszcze trochę poczekać.

Słowa kluczowe:

**STANDARD WIMAX
TECHNOLOGIE KOMUNIKACYJNE
INTERNET
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Rynek w pigułce : układy DSP, DRAM, baterie do przenośnego sprzętu elektronicznego, szybkie układy analogowe i układy wideo MPEG, liderzy całego rynku półprzewodnikowego i rynku półprzewodników mocy // Elektronik. – 2004, nr 9, s. 15-17

Słowa kluczowe:

**RYNEK ELEKTRONICZNY
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
UKŁADY DSP
PÓŁPRZEWODNIKI MOCY**

Magdziak Robert*Polscy dystrybutorzy paneli operatorskich* // Elektronik. – 2004, nr 9, s. 35-41**Adnotacja:**

Jeszcze niedawno każde bardziej skomplikowane urządzenie przemysłowe musiało mieć wyeksponowaną i dużą płytę czołową z kontrolkami, przyciskami i dużą liczbą mierników pozwalających kontrolować nastawy i stan urządzenia. W przypadku współczesnych urządzeń automatyzacja jest bardzo głęboka i sięga do każdego modułu i elementu składowego. Na skutek tych przemian ta stara tablica kontrolna również zyskała swój współczesny odpowiednik - panel operatorski, który jest podstawowym elementem interfejsu człowiek-maszyna - HMI (Human-Machine Interface).

Słowa kluczowe:**PANELE OPERATORSKIE
POLSKA***Inteligentne panele operatorskie firmy Beckhoff* // Elektronik. – 2004, nr 9, s. 42-43**Słowa kluczowe:****PANELE OPERATORSKIE
BECKHOFF AUTOMATION
PANELE INTELIGENTNE***Nowoczesne liczniki energii elektrycznej* // Elektronik. – 2007, nr 8, s. 52-55**Adnotacja:**

Dzięki najnowszym osiągnięciom pomiary energii elektrycznej stają się niezwykłą okazją dla projektantów wszelkich specjaności. Staroświeckie metody pomiarów zużycia energii elektrycznej przechodzą rodzaj odrodzenia. Miernictwo to, będące dotychczas niemal wyłączną domeną elektryków o specjalności energetycznej, naraz stało się polem działania projektantów układów scalonych, płytek drukowanych, systemów, a także programistów.

Słowa kluczowe:**ENERGIA ELEKTRYCZNA
POMIARY
LICZNIKI
POMIARY****Głuchy Zygfryd***Naszym największym atutem jest stabilny, doskonale współpracujący zespół pracowników o wysokich kwalifikacjach, na którym chcemy opierać się również w przyszłości : rozmowa z dr inż. Zygfrydem Głuchym, dyrektorem ALFINE w Poznaniu* / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2004, nr 9, s. 49-51**Słowa kluczowe:****ELEKTRONIKA
ALFINE**

Adnotacja:

Od lat 60., gdy pojawiły się logiczne układy scalone, w użyciu były rozmaite systemy "logiki". Najpierw były to układy RTL (Resistor-Transistor-Logic), potem DTL (Diode-Transistor-Logic), TTL (Transistor-Transistor-Logic), ECL (Emitter-Coupled-Logic) i układy logiczne wykonywane za pomocą procesu CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor - komplementarna struktura tranzystorów n-MOS i p-MOS). TTL i 5-woltowe CMOS od połowy lat 70. do połowy 90. stanowiły w elektronice standard.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
UKŁADY CYFROWE
STANDARDY UKŁADÓW LOGICZNYCH
UKŁADY LOGICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Adnotacja:

Przed piętnastu laty firmy Xilinx i Altera - obecnie najstarsze w branży FPGA - miały pięć i sześć lat, a trzecią firmą liczącą się na rynku był Actel. Programowalnymi układami były wtedy PAL (tablice programowalnych układów logicznych) i CPLD (programowalne złożone układy logiczne), będące w istocie tablicami bramek AND-OR z wyłącznikami skośnymi do ich łączenia oraz kilku rejestrami, pozwalającymi utworzyć coś użytecznego, np. maszynę stanu. Układy te zawierały zwykle setki równoważników bramek i początkowo były używane jako pośredniczące układy logiczne (glue logic). Dobrze umieszczone PAL mogły być przeprogramowywane w celu poprawiania błędów w projektach nawet bez wiedzy nadzoru.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
UKŁADY CYFROWE
UKŁADY LOGICZNE
UKŁADY PROGRAMOWALNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Adnotacja:

Przetworniki Delta-Sigma należą do klasy przetworników analogowo-cyfrowych (ADC), zwanych szumowo-kształtowymi, nadpróbkowanymi przetwornikami analogowo-cyfrowymi. Są to układy bardzo nieliniowe, niepoddające się całkowicie analitycznemu przedstawieniu. Ich działanie można zrozumieć w pełni poprzez symulację z użyciem linearyzowanych modeli. Da się w ten sposób uniknąć przedzierania się przez często stosowaną w opisach przetworników delta matematykę. Celem artykułu jest udostępnienie bardzo uproszczonego, wolnego od matematyki wytłumaczenia, jak przetwornik Delta-Sigma funkcjonuje.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
PRZETWORNIKI DELTA-SIGMA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Dreger Maria

PN-EN na wyroby izolacji cieplnej w budownictwie // Materiały Budowlane. – 2003, nr 2, s. 5-7

Słowa kluczowe:

**NORMALIZACJA
WYROBY Z WEŁNY MINERALNEJ
MATERIAŁY IZOLACYJNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Izolacje techniczne z wełny mineralnej // Materiały Budowlane. – 2003, nr 2, s. 8, 32

Słowa kluczowe:

**IZOLACJE TECHNICZNE
WEŁNA MINERALNA
MATERIAŁY IZOLACYJNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Dachy skośne - termoizolacja i wentylacja // Materiały Budowlane. – 2003, nr 2, s. 10

Słowa kluczowe:

**DACHY SKOŚNE
TERMOIZOLACJA
WENTYLACJA
MATERIAŁY IZOLACYJNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Nowe produkty firmy PAROC do zabezpieczeń przeciwogniowych // Materiały Budowlane. – 2003, nr 2, s.

11

Słowa kluczowe:

**DACHY SKOŚNE
TERMOIZOLACJA
WENTYLACJA
MATERIAŁY IZOLACYJNE
PAROC**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Izolacja instalacji w domu // Materiały Budowlane. – 2003, nr 2, s. 12

Słowa kluczowe:

**IZOLACJE INSTALACJI
MATERIAŁY IZOLACYJNE
IZOLACJE DOMÓW**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Arcikiewicz Olga

Rockwool w sieci // Materiały Budowlane. – 2003, nr 2, s. 13-16

Słowa kluczowe:
ROCKWOOL
MATERIAŁY IZOLACYJNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Fenrych Michał
Ciszej z płytami URSA® // Materiały Budowlane. – 2003, nr 2, s. 17-20

Słowa kluczowe:
PŁYTY URSA
MATERIAŁY IZOLACYJNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Izolacja ścian zewnętrznych i wewnętrznych wyrobami Isover // Materiały Budowlane. – 2003, nr 2, s. 21

Słowa kluczowe:
IZOLACJE ŚCIAN
ISOVER
MATERIAŁY IZOLACYJNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Izolacja poddasza użytkowego wyrobami Isover // Materiały Budowlane. – 2003, nr 2, s. 22-23

Słowa kluczowe:
IZOLACJE PODDASZY
ISOVER
MATERIAŁY IZOLACYJNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Izolacja instalacji materiałami Isover // Materiały Budowlane. – 2003, nr 2, s. 24

Słowa kluczowe:
IZOLACJE INSTALACJI
ISOVER
MATERIAŁY IZOLACYJNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Euroklasy - klasyfikacja ogniowa materiałów izolacyjnych // Materiały Budowlane. – 2003, nr 2, s. 25, 39

Słowa kluczowe:
KLASYFIKACJA
MATERIAŁY IZOLACYJNE
EUROKLASY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pierwsze doświadczenia europejskie z wdrażania euroklas // Materiały Budowlane. – 2003, nr 2, s. 26, 39

Słowa kluczowe:
EUROKLASY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Piotrowski Marcin
Ściany działowe a odporność ogniowa // Materiały Budowlane. – 2003, nr 2, s. 27

Słowa kluczowe:
ŚCIANY DZIAŁOWE
ODPORNOŚĆ OGNIOWA
MATERIAŁY IZOLACYJNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Badania i klasyfikacje ogniowe ociepleń // Materiały Budowlane. – 2003, nr 2, s. 28-30

Słowa kluczowe:
KLASYFIKACJA OGNIOWA
MATERIAŁY IZOLACYJNE
OCIEPLENIA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Dobrowolski Andrzej
Keramzyt Optiroc - zdrowa izolacja // Materiały Budowlane. – 2003, nr 2, s. 31

Słowa kluczowe:
KERAMZYT OPTIROC
MATERIAŁY IZOLACYJNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rusiński Henryk
Przykładowe koszty termoizolacji z materiałów mineralnych // Materiały Budowlane. – 2003, nr 2, s. 33

Słowa kluczowe:
TERMOIZOLACJA

Rybarczyk Tomasz

Właściwości termoizolacyjne elementów YTONG // Materiały Budowlane. – 2003, nr 2, s. 34-35

Słowa kluczowe:

**TERMOIZOLACJA
YTONG**

Pieńkowski Dariusz

Wyładowania elektrostatyczne : niszcząca siła // Elektronik. – 2007, nr 8, s. 56-59

Adnotacja:

Wyładowania elektrostatyczne (Electro-Static Discharge ESD) uszkadzają układy półprzewodnikowe MOS w sposób zazwyczaj niezauważalny. Co więcej, głównym źródłem wyładowań elektrostatycznych jest sam człowiek.

Słowa kluczowe:

**WYŁADOWANIA ELEKTROSTATYCZNE
UKŁADY PÓŁPRZEWODNIKOWE
MOS
ELEKTRONIKA
OCHRONA ANTYSTATYCZNA**

Magdziak Robert

Przełączniki, przyciski i klawiatury : polscy producenci i dystrybutorzy // Elektronik. – 2007, nr 15, s. 40-46, 48-53

Słowa kluczowe:

**PRZEŁĄCZNIKI
PRZYCISKI
KLAWIATURY
PRODUCENCI
DYSTRYBUTORZY
POLSKA
RYNEK ELEKTRONICZNY**

Drozdek Tadeusz

Szybkie jak SRAM, tanie jak DRAM i nieulotne jak FLASH // Elektronik. – 2004, nr 10, s. 10, 12, 14, 16

Adnotacja:

Rosnące zapotrzebowanie na nieulotną pamięć półprzewodnikową o coraz większej pojemności, do zastosowania w telefonach komórkowych i innym przenośnym sprzęcie elektronicznym, powoduje, że pamięci Flash używane w takich aplikacjach szybko nadrabiają dystans do najbardziej obecnie popularnych DRAM-ów, stając się nie mniej ważnym elementem całego rynku pamięci. Jednocześnie technologia Flash, tak jak cała technologia półprzewodnikowa, szybko zbliża się do granic możliwej miniaturyzacji. Rośnie zatem potrzeba znalezienia nowej technologii, która z powodzeniem mogłaby zastąpić Flash, zapewniając porównywalne parametry przy większej gęstości upakowania i niższym koszcie.

Słowa kluczowe:

**PAMIĘĆ PÓŁPRZEWODNIKOWA
PAMIĘĆ SRAM
PAMIĘĆ DRAM
PAMIĘĆ FLASH**

ARTYKUŁ

C. 5243

Krajewski Marek

Czego oczy (kierowcy) nie widzą, to samochód dostrzeże : systemy LDW przedstawicielem nowej generacji samochodowych systemów bezpieczeństwa // Elektronik. – 2004, nr 10, s. 18, 20

Adnotacja:

Niekontrolowane zjechanie z własnego pasa ruchu jest przyczyną ponad połowy śmiertelnych wypadków drogowych. W Stanach Zjednoczonych jest to, według danych National Highway Traffic Safety Administration - amerykańskiej organizacji rządowej, zajmującej się bezpieczeństwem na drodze - rocznie powód ponad półtora miliona wypadków i 23 tysięcy ofiar. Jest szansa, że już wkrótce liczby te zaczną się zmniejszać. Nadzieję na to daje nowy rodzaj samochodowych systemów bezpieczeństwa, tzw. systemów LDW (Lane Departure Warning).

Słowa kluczowe:

**SAMOCHODOWE SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA
SYSTEM LDW
SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA
WYPADKI DROGOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Piątek Zbigniew

Pingwin w pudełku : czyli o wykorzystaniu Linuksa jako systemu wbudowanego // Elektronik. – 2004, nr 10, s. 22, 24

Adnotacja:

Nie jest przypadkiem, że słowo Linux pojawia się ostatnio coraz częściej w kontekście aplikacji embedded. Systemy spod znaku pingwina, pod różnymi postaciami, stały się bowiem powszechne na rynku oprogramowania wbudowanego. Jakiego Linuksa się używa i jakie są z tego korzyści? Czy może on w porzyszości zdominować rynek embedded. W odpowiedzi na te oraz inne pytania pomoże przyjrzenie się jego dotychczasowej karierze na rynku systemów wbudowanych.

Słowa kluczowe:

**SYSTEM LINUX
APLIKACJE EMBEDDED
SYSTEMY WBUDOWANE
LINUX
EMBEDDED**

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Polscy producenci i dystrybutorzy obwodów drukowanych // Elektronik. – 2004, nr 10, s. 25-31

Adnotacja:

Niniejszy raport omawia sytuację na krajowym rynku obwodów drukowanych. Zwrócono uwagę na zmiany, jakie zaszły w tym sektorze w ciągu 4 lat, porównano pozycje rynkowe firm zajmujących się obwodami drukowanymi. Zasygnalizowano również zmiany związane z eliminacją metali szkodliwych z urządzeń elektronicznych.

Słowa kluczowe:

**OBWODY DRUKOWANE
DYSTRYBUTORZY
POLSKA
PRODUCENCI**

Techno-Service SA : udana droga po ścieżce sukcesu // Elektronik. – 2004, nr 10, s. 32-33

Adnotacja:

Techno-Service to firma, której korzenie sięgają 1960 roku. Ambicją młodej wówczas firmy było wykorzystanie w swej działalności potencjału akademickiego, głównie Politechniki Gdańskiej, z którą firma współpracuje po dzień dzisiejszy. Obecnie firma Techno-Service tworzy siedem samodzielnych Zakładów, które realizują produkcję i usługi na rozłącznych obszarach, na bazie własnego majątku i z wykorzystaniem technologii high-tech - największym z nich jest Zakład Wytwarzania Obwodów Drukowanych, który swą działalność rozpoczął w 1985 roku i już niedługo będzie obchodził 20-lecie obecności na rynku.

Słowa kluczowe:

**TECHNO-SERVICE SA
WIELOWARSTWOWE OBWODY DRUKOWANE
OBWODY DRUKOWANE**

Ramotowski Edward

Innowacyjne płytki drukowane z Mazowsza : zaawansowane technologie i konstrukcje // Elektronik. – 2004, nr 10, s. 34-35

Adnotacja:

Instytut Tele i Radiotechniczny (ITR) w Warszawie jest liderem w opracowaniu i wdrażaniu nowych technologii wykonywania płytek drukowanych. Zdobyte doświadczenia, dorobek oraz aktualnie prowadzone prace badawcze sprawiają, że Instytut gwarantuje najwyższą jakość technologii i wykonawstwa. Oferujemy naszym klientom kompleksowe usługi od projektu płytki poprzez wykonanie, montaż pakietu oraz uruchomienie. Wykonujemy prototypy, krótkie i średnie serie płytek i pakietów elektronicznych.

Słowa kluczowe:

**INSTYTUT TELE- I RADIOTECHNICZNY
PŁYTKI DRUKOWANE
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
PRODUKCJA
WARSZAWA**

Kuczvara Stefan

Nowości technologiczne w ELDOS // Elektronik. – 2004, nr 10, s. 36

Adnotacja:

Dotrzymując kroku rosnącym wymaganiom rynku płytek drukowanych, Spółka ELDOS konsekwentnie wprowadza nowe technologie i procesy mające rozszerzyć ofertę dla producentów podzespołów elektronicznych. Udział w programach sponsorowanych przez Unię Europejską, nakierowanych głównie na aspekty ochrony środowiska i bezpieczeństwa pracy, podnosi walor oferty, oraz przygotowuje fabrykę do stawienia czoła kolejnym wyzwaniom. Wylimitowanie stopu cyna-ołów przez wdrożenie procesu cynowania chemicznego, opanowanie produkcji płytek sztywno-giętkich, opracowanie technologii trawienia mikrostruktur w folii polimidowej oraz przygotowania do bezołowiowej produkcji płytek giętkich pozwalają śmiało patrzeć w przyszłość.

Słowa kluczowe:

**ELDOS
PŁYTKI DRUKOWANE
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE**

Hajdziński Maciej

Adnotacja:

Hatron Electronic jest producentem płytek obwodów drukowanych specjalizujących się w średnich seriach produkcyjnych płytek dwustronnych. Siedziba powstałej w 1988 roku firmy mieści się w Krakowie, niedaleko od centrum miasta. Od początku swojego istnienia firma stawia przede wszystkim na nowoczesność - wprowadza innowacyjne technologie, nieustannie inwestuje w nowoczesny sprzęt, dba o rozwój zawodowy pracowników.

Słowa kluczowe:

**HATRON ELECTRONIC
OBWODY DRUKOWANE
KRAKÓW
PŁYTKI DRUKOWANE
PŁYTKI DWUSTRONNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Macura Barbara

Elpin i PCB s.c. : rynkowy tandem zajmujący się obwodami drukowanymi / // Elektronik. – 2004, nr 10, s. 38

Adnotacja:

"ELPIN" i "PCB" s.c. to dwie to dwie firmy ściśle ze sobą współpracujące od początku lat dziewięćdziesiątych. Firma ELPIN powstała w 1989 roku. Jej właścicielem jest Barbara Macura. Zakład zajmuje się produkowaniem obwodów drukowanych, opracowywaniem dokumentacji technologicznej, wykonywaniem matryc do obwodów drukowanych.

Słowa kluczowe:

**ELPIN
PCB
OBWODY DRUKOWANE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Od Pomysłu do Przemysłu : Zakłady Elektroniki Przemysłowej WOJART : solidna propozycja na rynku elektronicznym // Elektronik. – 2004, nr 10, s. 39

Adnotacja:

Zakłady Elektroniki Przemysłowej Wojart sp. j. to producent płytek i obwodów drukowanych jednostronnych i dwustronnych z metalizacją otworów oraz z montażem elementów elektronicznych na płytkach w technologiach SMD i THT

Słowa kluczowe:

**ZAKŁADY ELEKTRONIKI PRZEMYSŁOWEJ WOJART SP. J.
PŁYTKI DRUKOWANE
OBWODY DRUKOWANE
TECHNOLOGIA SMD
TECHNOLOGIA THT
RYNEK ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Stryjecki Sebastian

Nasza strategia polega na dokładnym wpasowaniu się w oczekiwania klienta i eliminacji wszystkich niedogodności, jakie spotykają go u innych sprzedawców : rozmowa z Sebastianem Stryjeckim, dyrektorem firmy WW Elektronik w Sopocie / [rozm.] Robert Magdziak // Elektronik. – 2004, nr 10, s. 43-45

Słowa kluczowe:
PÓŁPRZEWODNIKI
WW ELEKTRONIK
SOPOT, M.

ARTYKUŁ

C. 5243

Znormalizowane sieci bezprzewodowe // Elektronik. – 2004, nr 10, s. 46-48

Adnotacja:

Artykuł omawiania zagadnienia normalizacji sieci bezprzewodowych. Zawarty jest tu opis systemów telekomunikacyjnych jak Wi-Fi, Bluetooth, ZigBee.

Słowa kluczowe:
SYSTEMY TELEKOMUNIKACYJNE
SIECI ZNORMALIZOWANE
SIECI BEZPRZEWODOWE
BLUETOOTH
WI-FI
ZIGBEE

ARTYKUŁ

C. 5243

Baker Bonnie C.

Pokonywanie temperaturowego uzależnienia obwodów analogowych // Elektronik. – 2004, nr 10, s. 49-50,
51

Adnotacja:

Cyfrowe potencjometry umożliwiają projektantowi systemu programowanie rezystancji w obwodzie w trakcie wstępnej jego kalibracji albo jeszcze później. Przez dynamiczne zmienianie własności inteligentny układ analogowy może być przystosowywany do zmian otoczenia. Taka programowalność wydaje się bardzo obiecująca, ale zbadanie własności temperaturowych dostępnych obecnie na rynku matryc i potencjometrów cyfrowych wykazuje, że ich dokładność jest znacznie gorsza od dokładności standardowych potencjometrów mechanicznych czy dyskretnych rezystorów. Jednak doświadczony projektant może wykorzystywać temperaturowe własności rezystancji półprzewodnikowych do kształtowania charakterystyk projektowanych układów.

Słowa kluczowe:
UKŁADY ANALOGOWE
TEMPERATURUWUOZE UZALEŻNIENIE
POTENCJOMETRY CYFROWE

ARTYKUŁ

C. 5243

Przydatność zasilaczy naściennych // Elektronik. – 2004, nr 10, s. 55-58

Adnotacja:

Zasilaczy naściennych (w formie wtyczki) używa się w przypadku małych liczbowo serii produkcyjnych, albo gdy bardzo liczy się czas umieszczenia produktu na rynku. Model DSL jest doskonałym przykładem, na którym można rozważać za i przeciw w kompromisie pomiędzy użyciem zasilacza naściennego a zasilacza zintegrowanego z urządzeniem.

Słowa kluczowe:
MODEL DSL
ZASILACZE NAŚCIENNE
ZASILACZE ZINTEGROWANE Z URZĄDZENIEM

ARTYKUŁ

C. 5243

Góralewicz Andrzej

Adnotacja:

Seiko to japońska korporacja założona w 1881 roku, która początkowo zajmowała się produkcją zegarków. Dział zajmujący się komponentami elektronicznymi powstał w 1983 i obecnie jest jednym z ważniejszych filarów grupy firm Seiko tworzących korporację.

Słowa kluczowe:

**SEIKO INSTRUMENTS
OBUDOWY MINIATUROWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Akumulatory litowo-jonowe // Elektronik. – 2004, nr 10, s. 52-54

Adnotacja:

Akumulatory litowo-jonowe wyszły z laboratoriów we wczesnych latach 90-tych i niedługo potem zaczęły być produkowane na skalę przemysłową. Ogniwa litowo-jonowe charakteryzują się napięciem trzykrotnie większym od napięć ogniw NiCd (niklowo-kadmowych) czy NiMH (niklowo-metalo-wodorkowych) i niemal dwukrotnie je przewyższają pod względem energii zawartej w podobnej obudowie. Standardowa pojemność ogniw Li-Ion osiąga obecnie około 2200mAh, są więc one chętnie stosowane do zasilania sprzętu przenośnego.

Słowa kluczowe:

**AKUMULATORY LITOWO-JONOWE
OGNIWA NIKLOWO-KADMOWE
OGNIWA NIKLOWO-METALO-WODORKOWE
UKŁADY ZASILANIA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Oryginalne rozwiązania COBRBI Hydrobudowa w dziedzinie geotechniki // Materiały Budowlane. – 2003, nr 2, s. 38-39

Słowa kluczowe:

**COBRBI HYDROBUDOWA
GEOTECHNIKA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Myszkiewicz Bogusław

Maty bentonitowe w uszczelnieniach drogowych // Materiały Budowlane. – 2003, nr 2, s. 40-41

Słowa kluczowe:

**MATY BENTONITOWE
USZCZELNIENIA DROGOWE
DROGI**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pużak Tomasz

Beton - najlepszy surowiec do budowy dróg lokalnych // Materiały Budowlane. – 2003, nr 2, s. 44-45

Słowa kluczowe:
BETON
DROGI LOKALNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Budować kontakty // Materiały Budowlane. – 2003, nr 2, s. 46

Słowa kluczowe:
BAUFACH 2003
TARGI BUDOWLANE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kirejczyk Kazimierz

Finansowanie nowego budownictwa mieszkaniowego w Polsce // Materiały Budowlane. – 2003, nr 2, s. 48-49

Słowa kluczowe:
BUDOWNICTWO
KREDYTY BUDOWLANO-HIPOTECZNE
ULGI PODATKOWE
BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE
FINANSOWANIE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Czajka Zbigniew

Wizjery do drzwi // Materiały Budowlane. – 2003, nr 2, s. 36-37

Słowa kluczowe:
STOLARKA BUDOWLANA
WIZJERY DO DRZWI

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Czerkas Krzysztof

Rynek kredytów komercyjnych // Materiały Budowlane. – 2003, nr 2, s. 50-52

Słowa kluczowe:
KREDYTY KOMERCYJNE
NIERUCHOMOŚCI
BUDOWNICTWO
REFINANSOWANIE
ŹRÓDŁA FINANSOWANIA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Czerkas Krzysztof

Sprawdzony partner na rynku finansowania nieruchomości : rozmowa z Krzysztofem Czerkasem, Dyrektorem Departamentu Kredytów Komercyjnych RHEINHYP-BRE Banku Hipotecznego SA / rozm. MK // Materiały Budowlane. – 2003, nr 2, s. 53

Słowa kluczowe:

**FINANSOWANIE
RHEINHYP-BRE BANK HIPOTECZNY
BANKI
NIERUCHOMOŚCI**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kasprzak Grażyna

Preferencyjne kredyty na inwestycje proekologiczne // Materiały Budowlane. – 2003, nr 2, s. 54,57

Słowa kluczowe:

**KREDYTY PREFERENCYJNE
INWESTYCJE PROEKOLOGICZNE
FINANSOWANIE
EKOLOGIA
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Muzioł-Węclawowicz Alina

Spółeczne budownictwo czynszowe na rynku inwestycji mieszkaniowych // Materiały Budowlane. – 2003, nr 2, s. 55-56

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO SPOŁECZNE
BUDOWNICTWO CZYNSZOWE
INWESTYCJE MIESZKANIOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Dowiat-Urbański Dobrosław

Rachunek powierniczy w projekcie ustawy o zasadach finansowania inwestycji mieszkaniowych // Materiały Budowlane. – 2003, nr 2, s. 58,78

Słowa kluczowe:

**RACHUNKI POWIERNICZE
FINANSOWANIE
PRAWO BUDOWLANE
INWESTYCJE MIESZKANIOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kredyt mieszkaniowy o stałej stopie procentowej // Materiały Budowlane. – 2003, nr 2, s. 59

Słowa kluczowe:

**KREDYTY MIESZKANIOWE
BUDOWNICTWO**

ŹRÓDŁA FINANSOWANIA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Łopiński Radosław

Zakaz eksmisji na bruk a kredyty hipoteczne // Materiały Budowlane. – 2003, nr 2, s. 60, 68

Słowa kluczowe:

**EKSMISJA
KREDYTY HIPOTECZNE
FINANSOWANIE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Czyżewska Aleksandra

Finansowanie inwestycji z funduszy unijnych // Materiały Budowlane. – 2003, nr 2, s. 61-63

Słowa kluczowe:

**FINANSOWANIE
UNIA EUROPEJSKA
ZINTEGROWANY PROGRAM OPERACYJNY ROZWOJU REGIONALNEGO
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Konopka Przemysław, Zaron Artur

Ubezpieczenie należności w budownictwie // Materiały Budowlane. – 2003, nr 2, s. 64, 68

Słowa kluczowe:

**PRAWO BUDOWLANE
FINANSOWANIE
UBEZPIECZENIE NALEŻNOŚCI
UBEZPIECZENIA
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalska Małgorzata

Produkcja wyrobów budowlanych w 2002 roku // Materiały Budowlane. – 2003, nr 2, s. 65-68

Słowa kluczowe:

**WYROBY BUDOWLANE
RYNEK BUDOWLANY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kobylarz Janusz

Sprzedaż produkcji budowlano-montażowej oraz produkcja sprzedana budownictwa w 2002 roku //
Materiały Budowlane. – 2003, nr 2, s. 69-71

Słowa kluczowe:

**RYNEK BUDOWLANY
PRODUKCJA BUDOWLANO-MONTAŻOWA
DANE STATYSTYCZNE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalska Małgorzata

Efekty budownictwa mieszkaniowego w 2002 roku // Materiały Budowlane. – 2003, nr 2, s. 72-74

Słowa kluczowe:

**RYNEK BUDOWLANY
BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wincel Urszula

Rury miedziane niezgodne z normą // Materiały Budowlane. – 2003, nr 2, s. 75-76

Słowa kluczowe:

**RURY MIEDZIANE
NORMY
RYNEK BUDOWLANY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kostrzewska-Matynia Danuta, Wiśniewska Krystyna, Kamiński Andrzej

Budma 2003 z rosyjskim akcentem // Materiały Budowlane. – 2003, nr 2, s. 79-80

Słowa kluczowe:

**BUDMA 2003
TARGI BUDOWLANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Złote medale MTP tradycją firmy Gamrat S.A. z Jasła! // Materiały Budowlane. – 2003, nr 2, s. 81

Słowa kluczowe:

**TARGI
KONFERENCJE
GAMRAT
JASŁO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Stalowe drzwi przeciwpożarowe typu H3D- Złoty Medalista Budmy 2003 // Materiały Budowlane. – 2003, nr 2, s. 82

Słowa kluczowe:
TARGI BUDOWLANE
KONFERENCJE
BUDMA 2003

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kolejne złote medale MTP dla Gerdy // Materiały Budowlane. – 2003, nr 2, s. 83

Słowa kluczowe:
TARGI
KONFERENCJE
GERDA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kostrzewska-Matynia Danuta, Wiśniewska Krystyna
Konferencje i seminaria na Budmie 2003 // Materiały Budowlane. – 2003, nr 2, s. 84,96

Słowa kluczowe:
TARGI BUDOWLANE
KONFERENCJE
SEMINARIA
BUDMA 2003

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kamiński Andrzej
Forum Współpracy Budowlanej Europy Środkowo-Wschodniej na Budmie 2003 // Materiały Budowlane. – 2003, nr 2, s. 85-86

Słowa kluczowe:
TARGI BUDOWLANE
KONFERENCJE
FORUM WSPÓŁPRACY BUDOWLANEJ EUROPY ŚRODKOWO-WSCHODNIEJ
BUDMA 2003
EUROPA ŚRODKOWO-WSCHODNIA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kamiński Andrzej
U członków PIPHB na Budmie 2003 // Materiały Budowlane. – 2003, nr 2, s. 87

Słowa kluczowe:
TARGI BUDOWLANE
KONFERENCJE
BUDMA 2003
POLSKA IZBA PRZEMYSŁOWO-HANDLOWA BUDOWNICTWA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kostrzewska-Matynia Danuta

Fińskie propozycje dla budownictwa // Materiały Budowlane. – 2003, nr 2, s. 89-91

Słowa kluczowe:

UTYLIZACJA ODPADÓW ORGANICZNYCH
FINLANDIA
BUDOWNICTWO
ARMATURA ŁAZIENKOWA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wiśniewski Andrzej

Rozporządzenie w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE // Materiały Budowlane. – 2003, nr 2, s. 92-94

Słowa kluczowe:

PRAWO BUDOWLANE
SYSTEMY OCENY ZGODNOŚCI
ZNAKOWANIE CE
WYROBY BUDOWLANE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Skutki utraty ważności miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego // Materiały Budowlane. – 2003, nr 2, s. 95

Słowa kluczowe:

ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE
PRAWO BUDOWLANE

ARTYKUŁ

C. 5243

Drozdek Tadeusz

Zabójczy (cyfrowy) dom // Elektronik. – 2004, nr 11, s. 10, 12

Słowa kluczowe:

RYNEK ELEKTRONICZNY
PÓŁPRZEWODNIKI

ARTYKUŁ

C. 5243

Piątek Zbigniew

Nowy rynek, nowe inwestycje : Japonia z powrotem na rynku półprzewodników // Elektronik. – 2004, nr 11, s. 16-18

Słowa kluczowe:

RYNEK ELEKTRONICZNY

Drozdek Tadeusz

Produkować czy zlecać? : czyli IDM kontra fabless/foundry // Elektronik. – 2004, nr 11, s. 19-20

Adnotacja:

Na rynku półprzewodnikowym dominują firmy, które samodzielnie projektują, rozwijają technologię, przygotowują produkcję, produkują i sprzedają - tzw. Integrated Device Manufactures. Jednak od kilku lat coraz bardziej popularny staje się inny sposób prowadzenia działalności, oparty na zleceniu produkcji firmom trzecim, a skupieniu się na samym projektowaniu i sprzedaży. Jakie są zalety tego podejścia, czy może ono zagrozić tradycyjnemu modelowi działania?

Słowa kluczowe:

**RYNEK ELEKTRONICZNY
PÓŁPRZEWODNIKI
INTEGRATED DEVICE MANUFACTURES
MODEL FABLESS/FOUNDRY
PRODUKCJA**

Krajewski Marek

Nowy wymiar : trójwymiarowe czujniki obrazu // Elektronik. – 2004, nr 11, s. 21-22

Adnotacja:

Roboty będące w stanie określić kształt i rozmiar otaczających je przedmiotów, automatyczne drzwi mogące stwierdzić, czy znajdujący się przed nimi obiekt to człowiek czy pies i czy dana osoba naprawdę chciała wejść do środka czy tylko po prostu przechodziła w ich pobliżu. Wreszcie poduszki powietrzne nie uruchamiające się, gdy na przednim siedzeniu siedzi dziecko - to wszystko już wkrótce może stać się rzeczywistością. A to za sprawą młodej (liczącej sobie zaledwie 5 lat) amerykańskiej firmy Canesta i jej trójwymiarowego czujnika obrazu.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI
TRÓJWYMIAROWE CZUJNIKI OBRAZU
CANESTA
OBRAZY**

Magdziak Robert

Laboratoria wzorcowania i kalibracji aparatury pomiarowej // Elektronik. – 2004, nr 11, s. 23-30

Adnotacja:

Zakłady produkcyjne, firmy usługowe, biura konstrukcyjne, serwisy. W tych i wielu innych miejscach zadania, jakie stoją przed firmami, wymagają posiadania wiarygodnej aparatury pomiarowej, za pomocą której dokonuje się adiustacji parametrów produkowanych wyrobów, bada je i porównuje uzyskiwane wyniki oraz przywraca pełną funkcjonalność po naprawie. Coraz większy nacisk, jaki firmy przywiązują do systemów zapewnienia jakości, sprawia, że firmy elektroniczne, a szczególnie te, które mają wdrożony system zapewnienia jakości według ISO, muszą kalibrować posiadaną aparaturę pomiarową, zlecając jednemu z obecnych na rynku laboratoriów pomiarowych świadczących takie usługi.

Słowa kluczowe:

**APARATURA POMIAROWA
WZORCOWANIE APARATURY POMIAROWEJ
KALIBRACJA APARATURY POMIAROWEJ
LABORATORIA WZORCOWANIA I KALIBRACJI
POLSKA**

Partycjonowanie dla systemów wbudowanych i systemów serwerów // Elektronik. – 2007, nr 8, s. 60-61

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY WBUDOWANE
SERWERY
PARTYCJONOWANIE
WIRTUALIZACJA**

Zajac Stanisław

Głęboka znajomość zagadnień technicznych, w połączeniu ze znajomością rynku i klientów, okazała się naszym dużym atutem przy rozwijaniu sprzedaży : rozmowa ze Stanisławem Zajacem, prezesem zarządu spółki Tespol we Wrocławiu / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2004, nr 11, s. 39-41

Słowa kluczowe:

TESPOL, WROCŁAW

Jednochipowy czujnik ciśnienia dla motoryzacji // Elektronik. – 2004, nr 11, s. 42-44

Adnotacja:

Powiązanie mikroobróbki krzemu z zaawansowanym procesem CMOS pozwoliło przewyżżyć liczne początkowo ograniczenia czujników jednochipowych. W rezultacie powstał piezorezystywny jednochipowy czujnik ciśnienia o wzmacnionym i wykalibrowanym sygnale wyjściowym.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI
JEDNOCHIPOWY CZUJNIK CIŚNIENIA
MOTORYZACJA
CZUJNIKI CHIPOWE
CIŚNIENIE**

Scalone czujniki temperatury o poszerzonym zakresie // Elektronik. – 2004, nr 11, s. 45-46

Adnotacja:

Cyfrowe zdalne mierniki temperatury, w których czujnikiem jest zewnętrzny tranzystor bipolarny, są szeroko stosowane do monitorowania temperatury szybkich i wydajnych układów scalonych, jak mikroprocesory, procesory graficzne i FPGA. Dokładne monitorowanie temperatury pełni bardzo ważną rolę w utrzymaniu wysokiego poziomu parametrów tych układów i ochronie ich przed uszkodzeniem. Monitorowanie temperatury pozwala kontrolować generator zegarowy, a poprzez sterowanie wentylatorem utrzymywać temperaturę układu scalonego w dopuszczalnych granicach. W razie ich przekroczenia, co grozi uszkodzeniem, system jest wyłączany. Przy dużej wydajności działania i w wysokiej temperaturze zdalne monitorowanie temperatury staje się bardzo ważne i trudne.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI
CZUJNIKI SCALONE**

**UKŁADY ANALOGOWE
TEMPERATURA**

ARTYKUŁ

C.5243

Kossek Tomasz

Kalibracja aparatury pomiarowej w Instytucie Łączności // Elektronik. – 2004, nr 11, s. 31

Słowa kluczowe:

**INSTYTUT ŁĄCZNOŚCI
KALIBRACJA APARATURY POMIAROWEJ
WARSZAWA**

ARTYKUŁ

C.5243

Szymański Zdzisław

Laboratorium Pomiarowe Przedsiębiorstwa Wdrożeniowego INMEL // Elektronik. – 2004, nr 11, s. 32

Adnotacja:

Przedsiębiorstwo Wdrożeniowe INMEL Sp. z o. o. jest największym polskim producentem kalibratorów sygnałów elektrycznych. Firma powstała w 1988 r. Pierwszym wyrobem firmy był kalibrator uniwersalny SQ 10, którego produkcję oparto na licencji zakupionej od OBR Metrologii Elektrycznej w Zielonej Górze. Po 16 latach działalności przedsiębiorstwo oferuje wysokiej klasy kalibratory uniwersalne, kalibratory mocy oraz kalibratory sygnałów przetwornikowych, będącymi oryginalnymi konstrukcjami pracowników INMEL-u i Instytutu Metrologii Elektrycznej Uniwersytetu Zielonogórskiego.

Słowa kluczowe:

**LABORATORIA POMIAROWE
KALIBRATORY
PRZEDSIĘBIORSTWO WDROŻENIOWE INMEL
SYGNAŁY ELEKTRYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Laboratorium pomiarowe METROL : sprawdzanie, wzorcowanie, wyznaczanie niepewności pomiarów // Elektronik. – 2004, nr 11, s. 34

Adnotacja:

METROL w Zielonej Górze od 1967 roku prowadzi działalność badawczo-rozwojową oraz produkuje aparaturę kontrolno-pomiarową i regulacyjną przeznaczoną do stosowania m.in. w energetyce, instalacjach przemysłowych, urządzeniach technologicznych oraz do wyposażenia laboratoriów i warsztatów usługowych. METROL współpracuje ze środowiskami naukowymi wielu renomowanych uczelni i instytutów.

Słowa kluczowe:

**LABORATORIUM POMIAROWE METROL, ZIELONA GÓRA
APARATURA POMIAROWA
LABORATORIA POMIAROWE
JEDNOSTKI BADAWCZO-ROZWOJOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Laboratorium wzorcujące wilgotności i temperatury LAB-EL // Elektronik. – 2004, nr 11, s. 35

Adnotacja:

Laboratorium Wzorcujące Wilgotności i Temperatury zostało wyodrębnione z firmy LAB-EL Elektronika Laboratoryjna Sp.J. Zadaniem laboratorium jest świadczenie usług adiustacji i wzorcowania nowych przyrządów pomiarowych produkowanych w firmie LAB-EL (klient wewnętrzny) oraz wyrobów innych firm wyprodukowanych

wcześniej w firmie LAB-EL (klient zewnętrzny).

Słowa kluczowe:

**WARSZAWA
APARATURA POMIAROWA
WZORCOWANIE APARATURY POMIAROWEJ
LAB-EL**

ARTYKUŁ

C. 5243

Współczesne metody kalibracji w nowoczesnym laboratorium pomiarowym // Elektronik. – 2004, nr 11, s. 36

Słowa kluczowe:

**LABORATORIA POMIAROWE
APARATURA POMIAROWA
METODY KALIBRACJI
KALIBRACJA APARATURY POMIAROWEJ**

ARTYKUŁ

C.5243

Impulsowe stabilizatory napięcia - przełączanie przy zerowym napięciu // Elektronik. – 2004, nr 11, s. 47-50

Adnotacja:

Nie można zaprzeczyć, że zasilanie wpływa na projektowanie urządzeń łączności jak nigdy dotąd. Pojawiające się standardy coraz niższego napięcia zasilania wstrząsnęły dotychczas ustabilizowaną architekturą zasilania i wywołały liczne dyskusje o sprawności i sposobie stosowania tak niskich napięć. Zmienia się także sposób myślenia o zasilaniu. Urządzenia sieciowe nowej generacji w odległych instalacjach konsumują coraz więcej prądu, ale dla układów zasilających nie przybywa miejsca. Pod presją zapotrzebowania powstają więc nowe rozwiązania przetworników DC-DC o większej sprawności, lepiej zintegrowanych z urządzeniami i o znacznie mniejszych rozmiarach.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ZASILANIA
IMPULSOWE STABILIZATORY NAPIĘCIA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Baker Bonnie C.

Technika projektowania płytek PCB dla obwodów analogowych i cyfrowych // Elektronik. – 2004, nr 11, s. 51-53

Adnotacja:

Pomimo coraz większego znaczenia obwodów cyfrowych we wszelkiego typu urządzeniach elektronicznych, zawsze będzie istniał pewien procent obwodów analogowych, odpowiedzialnych za kontakt urządzenia ze światem zewnętrznym. Przy projektowaniu płytek drukowanych stosuje się techniki zarówno podobne, jak i odmienne dla obwodów analogowych i cyfrowych. Celem artykułu jest omówienie tych właśnie podobieństw i różnic z uwzględnieniem zagadnień związanych z kondensatorami bocznikującymi, liniami zasilania i masy oraz interferencjami elektromagnetycznymi.

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI PCB
OBWODY ANALOGOWE
OBWODY CYFROWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Słowa kluczowe:

**DIODY
DIOTEC
BATERIE SŁONECZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Krzem polikrystaliczny : kłopoty na rynku // Elektronik. – 2007, nr 5, s. 36

Adnotacja:

Najnowsze przewidywania wskazują na utrzymanie się niedoboru dostaw polikrzemu przynajmniej do końca 2008 roku, a nawet do roku 2012.

Słowa kluczowe:

**POLIKRZEM
KRZEM POLIKRYSTALICZNY
ELEKTRONIKA
RYNEK ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Czabak Leszek

Klawiatury wykonane w technologii właściwej do aplikacji, w jakiej mają być zastosowane // Elektronik. – 2007, nr 5, s. 54-55

Adnotacja:

Prezentacja klawiatur firmy LC Elektronik.

Słowa kluczowe:

**KLAWIATURY
LC ELEKTRONIK
APLIKACJE
KLAWIATURY MEMBRANOWE
KLAWIATURY STK
KLAWIATURY PCB
KLAWIATURY SILIKONOWE
KLAWIATURY TCT**

ARTYKUŁ

C. 5243

Drozdek Tadeusz

Nowy rekord : rynek półprzewodnikowy // Elektronik. – 2004, nr 12, s. 1, 12, 14

Słowa kluczowe:

**RYNEK ELEKTRONICZNY
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
PÓŁPRZEWODNIKI**

ARTYKUŁ

C. 5243

Krajewski Marek

Silniki w sieci... czujników // Elektronik. – 2004, nr 12, s. 15

Adnotacja:

Wyobraźmy sobie hale przemysłowe wyposażone w bezprzewodowe sieci setek czujników monitorujących prace silników. Umożliwiłyby to m.in. wydatne obniżenie poboru energii. Melodia przyszłości? Niezupełnie. Już od kilku miesięcy w USA jest realizowany projekt, którego celem jest stworzenie gotowego systemu do końca 2006 roku.

Słowa kluczowe:

**SILNIKI PRZEMYSŁOWE
CZUJNIKI
MONITORING
PRACA
SILNIKI**

ARTYKUŁ

C. 5243**Piątek Zbigniew**

ASIC, FPGA czy może ...? - czyli o cyfrowych układach scalonych // Elektronik. – 2004, nr 12, s. 16-19

Adnotacja:

Jeszcze niedawno, podczas projektowania systemów z cyfrowymi układami scalonymi, kryteria wyboru pomiędzy zastosowaniem układu FPGA a ASIC były oczywiste. Jeżeli liczba bramek logicznych w projekcie nie przekraczała kilkunastu tysięcy, produkcja miała być małoseryjna, a częstotliwość pracy układu nie była kluczowa dla danego zastosowania, wybierano układ programowalny. We wszystkich innych przypadkach koniecznym wyborem były układy ASIC.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY SCALONE
CYFROWE UKŁADY SCALONE
ASIC
FPGA**

ARTYKUŁ

C. 5243**Magdziak Robert**

Montaż elektroniczny na zlecenie, edycja II // Elektronik. – 2004, nr 12, s. 21-31

Słowa kluczowe:

**MONTAŻ URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
POLSKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Kimball Electronics Poland - dynamiczny rozwój // Elektronik. – 2004, nr 12, s. 32-33

Adnotacja:

Spółka Kimbell Electronics Poland z siedzibą w Poznaniu powstała w 2000 roku, po przejęciu działalności produkcyjnej od Alcatela Teletra. Jest europejskim oddziałem amerykańskiej firmy Kimball Electronics Group, która na rynku wielkoseryjnej produkcji elektroniki na zlecenie działa od ponad 40 lat. W polskim oddziale zatrudnia prawie 800 pracowników. Swoje usługi produkcyjne adresuje głównie do przemysłu motoryzacyjnego, a także komputerowego, telekomunikacyjnego, medycznego oraz automatyki przemysłowej.

Słowa kluczowe:

**MONTAŻ URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
KIMBALL ELECTRONICS POLAND
POZNAŃ
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Wasiluk Tomasz

Kontraktowy montaż elektroniki w DGTronik // Elektronik. – 2004, nr 12, s. 34

Adnotacja:

DGTronik sp. z o.o. świadczy usługi montażu, projektowania, serwisu elektroniki oraz usługi OEM skierowane dla producentów krajowych i zagranicznych.

Słowa kluczowe:

**MONTAŻ URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
DGTRONIK
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Tomaszewski Jacek

Stalowe szablony do nanoszenia pasty lutowniczej - oferta firmy Semicon // Elektronik. – 2004, nr 12, s. 35

Adnotacja:

Szablony do montażu powierzchniowego służą do nanoszenia pasty lutowniczej lub kleju na wybrane miejsce płytki drukowanej. Prawidłowo wykonany szablon do montażu powierzchniowego powinien zapewniać nałożenie pasty lutowniczej na pady płytki drukowanej w ilości zapewniającej dobre przyłączenie elementu. Jednocześnie jednak ilość nałożonej pasty nie powinna powodować zwarcia pomiędzy wyprowadzeniami układów scalonych.

Słowa kluczowe:

**MONTAŻ URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
MONTAŻ POWIERZCHNIOWY
SEMICON
PASTY LUTOWNICZE
SMT
SURFACE MOUNT TECHNOLOGY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Mechatronika - urządzenia technologiczne dla SMT // Elektronik. – 2004, nr 12, s. 37

Adnotacja:

Mechatronika jest uznanym w kraju i za granicą producentem urządzeń dla technologii montażu powierzchniowego. W ofercie firmy znajdują się automaty montażowe, automatyczne dozowniki pasty lutowniczej i kleju, manipulatory montażowe, drukarki szablony i piece rozpliwowe.

Słowa kluczowe:

**MONTAŻ URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
MONTAŻ POWIERZCHNIOWY
URZĄDZENIA TECHNOLOGICZNE DLA SMT
MECHATRONIKA
SMT
SURFACE MOUNT TECHNOLOGY**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kolbrecki Andrzej

Funkcjonalne zasady firmułowania przepisów techniczno-pożarowych // Materiały Budowlane. – 2003, nr 8, s. 2-3, 12

Słowa kluczowe:

**PRZEPISY TECHNICZNO-POŻAROWE
BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE
UNIA EUROPEJSKA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Ratajczak Dariusz

Podstawowe zmiany w przepisach wykonawczych do ustawy o ochronie przeciwpożarowej // Materiały Budowlane. – 2003, nr 8, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA
PRAWO BUDOWLANE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Abramowicz Marian, Szmigiera Elżbieta

Wpływ temperatury pożarowej na pracę zespolonych konstrukcji stalowo-betonowych // Materiały Budowlane. – 2003, nr 8, s. 6-8

Słowa kluczowe:

**ZESPOLONE KONSTRUKCJE STALOWO-BETONOWE
ODPORNOŚĆ OGNIOWA
KONSTRUKCJE STALOWO-BETONOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kosiorek Mirosław

Przeszkłone ścianki ogniochronne // Materiały Budowlane. – 2003, nr 8, s. 9-10

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE
PRZESZKLENIA OGNIOCHRONNE
PRZESZKLENIA IZOLACYJNE
PRZESZKLENIA NIEIZOLACYJNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Łukomski Marek, Woźniak Grzegorz

Zabezpieczenie ogniochronne konstrukcji stalowych // Materiały Budowlane. – 2003, nr 8, s. 13-15

Słowa kluczowe:

**OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA
ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWE
KONSTRUKCJE STALOWE
POWŁOKI IZOLACYJNE
POWŁOKI OCHRONNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Lisikiewicz Agnieszka

Bezpieczeństwo pożarowe z wełną Rockwool // Materiały Budowlane. – 2003, nr 8, s. 16-17

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE
WEŁNA ROCKWOOL
KONSTRUKCJE STALOWE
ODPORNOŚĆ OGNIOWA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Uniwersalny kołnierz ogniochronny PROMASTOP® - UniCollar // Materiały Budowlane. – 2003, nr 8, s. 18

Słowa kluczowe:

**KOŁNIERZE OGNIOCHRONNE
OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA
KOŁNIERZ PROMASTOP-UNICOLLAR**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Orłowski Jerzy, Drabowicz Zenon

Zabezpieczanie konstrukcji aluminiowych przed pożarem za pomocą farb pęczniejących // Materiały Budowlane. – 2003, nr 8, s. 22

Słowa kluczowe:

**KONSTRUKCJE ALUMINIOWE
FARBY PĘCZNIEJĄCE
OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Małkowski Zenon

Nowa generacja bram typu MARC // Materiały Budowlane. – 2003, nr 8, s. 26-27

Słowa kluczowe:

**BRAMY PRZECIWPOŻAROWE
OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA
BRAMY TYPU MARC**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kosiorek Mirosław, Kolbrecki Andrzej

Badania ogniowe ociepleń ze styropianem // Materiały Budowlane. – 2003, nr 8, s. 29-31

Słowa kluczowe:

**OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA
BADANIA OGNIOWE
EUROPEAN ORGANISATION FOR TECHNICAL APPROVALS
OCHRONA BUDYNKÓW
EOTA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Baraniak Stanisław

Świetliki kopułkowe dachowe i klapy dymowe // Materiały Budowlane. – 2003, nr 8, s. 32-33

Słowa kluczowe:

**ŚWIETLIKI DACHOWE
KLAPY DYMOWE
OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA
ŚWIETLIKI KOPUŁKOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Mietelski Krzysztof

Aktywna ochrona odgromowa budynków mieszkalnych // Materiały Budowlane. – 2003, nr 8, s. 34

Słowa kluczowe:

**BUDYNKI MIESZKALNE
OCHRONA ODGROMOWA
OCHRONA BUDYNKÓW**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Sawicki Tomasz

Termiczne i toksyczne oddziaływanie pożaru na konstrukcje betonowe i żelbetonowe // Materiały Budowlane. – 2003, nr 8, s. 35-36

Słowa kluczowe:

**POŻARY
KONSTRUKCJE BETONOWE
KONSTRUKCJE ŻELBETOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Głodkowska Wiesława

Charakterystyka materiałów do ochrony i naprawy konstrukcji z betonu // Materiały Budowlane. – 2003, nr 8, s. 39-40, 86

Słowa kluczowe:

**KONSTRUKCJE BETONOWE
OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA
MATERIAŁY POLIMEROWE
MATERIAŁY CEMENTOWO-POLIMEROWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Możaryn Teresa, Sokalska Anna

Wymagania stawiane powłokom polimerowo-cementowym // Materiały Budowlane. – 2003, nr 8, s. 41-42

Słowa kluczowe:

**POWŁOKI POLIMEROWO-CEMENTOWE
OCHRONA PRZECIWPÓŻAROWA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Dębowski Jacek

Offshoring : zagrożenia i szanse // Elektronik. – 2007, nr 7, s. 14, 16, 18, 20

Adnotacja:

Możliwość przeniesienia części etapów powstawania produktu do krajów o niższych kosztach prowadzenia działalności pozwala europejskim oraz amerykańskim firmom pozostać konkurencyjnymi wobec producentów z Azji. Zjawiska takie jak globalizacja są powodem zmian, jakie przechodzi branża półprzewodników.

Słowa kluczowe:

**OFFSHORING
PÓŁPRZEWODNIKI**

ARTYKUŁ

C. 5243

Wieczorek Bożenna

W ciągu ostatnich czterech lat wyspecjalizowaliśmy się w wąskim obszarze rynku, stając się dostawcą modułów GPS i GSM : rozmowa z panią Bożenną Wieczorek, prezesem spółki Macropol w Warszawie. / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2004, nr 12, s. 46-48

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
MACROPOL
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Poziomowanie sygnałów wideo // Elektronik. – 2004, nr 12, s. 54-57

Adnotacja:

Czy do sygnałów wideo można stosować sprzężenie zmiennoprądowe? Takie pytanie może pojawić się w przypadku układów zasilanych pojedynczym napięciem. Są one często stosowane np. do przetworników C/A, w których od stałoprądowego poziomu wyjścia zależy zakres dynamiki sygnału ponad potencjałem ziemi. Takie podejście może czasem prowadzić do błędnego oczekiwania, że wzmacniacz operacyjny utrzymujący ujemny względem ziemi sygnał wejściowy powtórzy go na wyjściu. Istnieją jednak zintegrowane rozwiązania z pojedynczym zasilaniem, jak na przykład SCART, akceptujące stałonapięciowe przesunięcie poziomu sygnału wideo.

Słowa kluczowe:

**AUDIO-VIDEO
POZIOMOWANIE SYGNAŁÓW WIDEO
WIDEO**

ARTYKUŁ

C. 5243

Baker Bonnie C.

Cyfrowe podejście do układów analogowych // Elektronik. – 2004, nr 12, s. 58-59

Adnotacja:

W domenę układów analogowych od dawna wdzierają się układy cyfrowe. Są to przede wszystkim sterowane oprogramowaniem układowym (firmware) wewnętrzne czasomierze (timery), komparatory i bramki wejść-wyjść, w połączeniu z zewnętrznymi rezystorami i kondensatorami. W ten sposób łatwiej realizuje się przetworniki cyfrowo-analogowe, analogowo-cyfrowe czy integratory. W aplikacjach, w których nie jest potrzebna

duża dokładność układów analogowych, jest to stosunkowo proste.

Słowa kluczowe:
ELEKTRONIKA
UKŁADY ANALOGOWE

ARTYKUŁ

C. 5243

Zazula Damian

Regulatory napięcia firmy Seiko Instruments // Elektronik. – 2004, nr 12, s. 60

Adnotacja:

Japońska firma Seiko Instruments wprowadziła na rynek dwie interesujące rodziny regulatorów napięcia o wysokich walorach użytkowych i przeznaczonych do zastosowań, w których liczą się niski pobór prądu, wysoki współczynnik tłumienia szumów i zakłóceń oraz niewielkie wymiary obudowy pozwalające na ciasną integrację na płycie drukowanej.

Słowa kluczowe:
REGULATORY NAPIĘCIA
SEIKO INSTRUMENTS

ARTYKUŁ

C. 5243

Cyrzan Grażyna

TECHNO-SERVICE SA - renomowany partner dla producentów kontraktowych elektroniki // Elektronik. – 2004, nr 12, s. 44-45

Adnotacja:

Gdańska spółka TECHNO-SERVICE jest przykładem przedsiębiorstwa, które skutecznie wyspecjalizowało się w kilku dziedzinach produkcji na rzecz elektroniki i może być atrakcyjnym partnerem dla firm outsourcingowych świadczących usługi montażu kontraktowego elektroniki.

Słowa kluczowe:
TECHNO-SERVICE
MONTAŻ KONTRAKTOWY
ELEKTRONIKA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Garbacz Andrzej, Kaźmierczak Przemysław

Nieniszcząca metoda oceny stanu posadzki mineralnej // Materiały Budowlane. – 2003, nr 8, s. 43-45

Słowa kluczowe:
METODY NIENISZCZĄCE
METODA IMPACT-ECHO
OCHRONA ANTYKOROZYJNA
POSADZKI MINERALNE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Pogan Krzysztof

Metody i środki ochrony betonu // Materiały Budowlane. – 2003, nr 8, s. 46-47

Słowa kluczowe:
BETON
OCHRONA ANTYKOROZYJNA

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Placzkiewicz Krzysztof, Sokalska Anna

Poliuretanowe powłoki ochronne // Materiały Budowlane. – 2003, nr 8, s. 48-49

Słowa kluczowe:

**POWŁOKI OCHRONNE
LAKIERY POLIURETANOWE
OCHRONA ANTYKOROZYJNA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Wójtowicz Michał

Zabezpieczenia antykorozyjne stalowych konstrukcji budowlanych w świetle wymagań nowych norm //
Materiały Budowlane. – 2003, nr 8, s. 52-56, 62

Słowa kluczowe:

**KONSTRUKCJE BUDOWLANE
OCHRONA ANTYKOROZYJNA
POWŁOKI METALOWE
POWŁOKI METALOWO-MALARSKIE
OCHRONNE SYSTEMY MALARSKIE
NORMY BUDOWLANE
KONSTRUKCJE STALOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kobus Magdalena

Farby do zabezpieczania konstrukcji stalowych // Materiały Budowlane. – 2003, nr 8, s. 57

Słowa kluczowe:

**KONSTRUKCJE STALOWE
FARBY
OCHRONA ANTYKOROZYJNA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Baraniak Aleksandra

Wpływ warunków atmosferycznych podczas malowania na jakość powłok ochronnych // Materiały
Budowlane. – 2003, nr 8, s. 58-60, 66

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ANTYKOROZYJNA
POWŁOKI OCHRONNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rusiński Henryk

Koszty antykorozyjnego zabezpieczenia konstrukcji stalowych // Materiały Budowlane. – 2003, nr 8, s.
61-62

Słowa kluczowe:

**KONSTRUKCJE STALOWE
OCHRONA ANTYKOROZYJNA
POWŁOKI MALARSKIE
POWŁOKI METALICZNE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Matusiak Andrzej, Miłaczewski Krzysztof

Konstrukcje stalowe z profili zamkniętych giętych na zimno // Materiały Budowlane. – 2003, nr 8, s. 63-64

Słowa kluczowe:

**KONSTRUKCJE STALOWE
PROFILE RUROWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rydz Zbigniew, Zamorowska Renata

Wpływ siatki zbrojącej na odporność na uderzenie w bezspoinowych systemach ociepleniowych ze styropianem // Materiały Budowlane. – 2003, nr 8, s. 65-66

Słowa kluczowe:

**SIATKI ZBROJĄCE
SYSTEMY BEZSPOINOWE
SYSTEMY OCIEPLEŃ
STYROPIAN**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Klatt Ryszard, Kowalczyk Krzysztof

System bezdestrukcyjnego wykrywania przecieków na dachach płaskich i tarasach // Materiały Budowlane. – 2003, nr 8, s. 67-70

Słowa kluczowe:

**POKRYCIA DACHOWE
TARASY
PRZECIEKI
DACHY PŁASKIE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Rybarczyk Tomasz

Dach z płyty Ytong // Materiały Budowlane. – 2003, nr 8, s. 71-74

Słowa kluczowe:

**DACHY
PŁYTA YTONG
BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Grzybowska Magda

Zapobieganie korozji instalacji // Materiały Budowlane. – 2003, nr 8, s. 78

Słowa kluczowe:

**INSTALACJE GRZEWCZE
OCHRONA ANTYKOROZYJNA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Tomczyk Tomasz

Uszczelnienie i wykończenie basenów // Materiały Budowlane. – 2003, nr 8, s. 81

Słowa kluczowe:

BASENY

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Tworek Jadwiga

Spotkanie z ekspertami UE w sprawie dyrektywy dotyczącej wyrobów budowlanych // Materiały Budowlane. – 2003, nr 8, s. 82-84

Słowa kluczowe:

**WYROBY BUDOWLANE
DYREKTYWA 89/106/EWG
KONFERENCJE
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Nowak Wanda

Dotacje i pożyczki pomocowe dla małych i średnich przedsiębiorstw // Materiały Budowlane. – 2003, nr 8, s. 85-86

Słowa kluczowe:

**DOTACJE
POŻYCZKI POMOCOWE
MAŁE PRZEDSIĘBIORSTWA
ŚREDNIE PRZEDSIĘBIORSTWA**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalska Małgorzata

Produkcja wyrobów budowlanych w czerwcu 2003 roku // Materiały Budowlane. – 2003, nr 8, s. 87-89

Słowa kluczowe:

**WYROBY BUDOWLANE
PRODUKCJA WYROBÓW BUDOWLANYCH**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kobylarz Janusz

Sprzedaż produkcji budowlano-montażowej i produkcja sprzedana budownictwa w I półroczu 2003 r. //
Materiały Budowlane. – 2003, nr 8, s. 90-92

Słowa kluczowe:

**PRODUKCJA BUDOWLANO-MONTAŻOWA
DANE STATYSTYCZNE
PRZEMYSŁ BUDOWLANY
BUDOWNICTWO**

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Kowalska Małgorzata

Efekty budownictwa mieszkaniowego w I półroczu 2003 r. // Materiały Budowlane. – 2003, nr 8, s. 93-95

Słowa kluczowe:

BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE

ARTYKUŁ

Biblioteka WIMiC C.63

Urbanowicz Krzysztof

URSA Polska - dobre wyniki, ambitne plany / Z Krzysztofem Urbanowiczem, prezesem URSA Polska, rozm.
Danuta Matynia // Materiały Budowlane. – 2003, nr 8, s. 98-99

Słowa kluczowe:

URSA POLSKA

ARTYKUŁ

C.1341

Różycka Anna, Podwojski Marcin

Informatyzacja polskiego przemysłu chemicznego. Część II Polska chemia na SAP'ie // Przemysł
Chemiczny. – 2003, nr 1, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**ZAKŁAD WŁÓKIEN CHEMICZNYCH STILON
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
POLFARB CIESZYN-WROCŁAW**

ARTYKUŁ

C.1341

Markowski Adam S., Borysiewicz Mieczysław

Zapobieganie poważnym awariom w przemyśle chemicznym // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 1, s. 5-8.
--- Bibliogr. 19 poz.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
DYREKTYWA SEVESO II
PRZEPISY PRAWNE
PROGRAM ZARZĄDZANIA RYZYKIEM
RAPORT O BEZPIECZEŃSTWIE**

Zawodowy tytuł Inżynier Europejski // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 1, s. 12

Słowa kluczowe:

**EUROPEJSKA FEDERACJA NARODOWYCH STOWARZYSZEŃ INŻYNIERSKICH
INŻYNIER EUROPEJSKI
FEANI**

Przemysł chemiczny Niemiec (cz. VI) : Największe przedsiębiorstwa w 2001 r. wg listy Top500 dziennika Die Welt // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 1, s. 13

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
NIEMCY**

Zieliński Tomasz, Opalińska Teresa

Metody produkcji sadz technicznych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 1, s. 14-17. --- Bibliogr. 25 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono rodzaje i powszechnie stosowane metody produkcji sadz technicznych. Omówiono nowe metody plazmowe w produkcji sadzy. Pokazano sytuację na rynku sadzowym, zapotrzebowania przemysłu gumowego i tworzyw sztucznych.

Słowa kluczowe:

**SADZA TECHNICZNA
PRODUKCJA CHEMICZNA**

Szałajko Urszula, Fiszer Stefania

Modyfikacja chemiczna olejów roślinnych w aspekcie ich wykorzystania w produkcji paliw silnikowych i środków smarowych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 1, s. 18-21. --- Bibliogr. 29 poz.

Adnotacja:

Omówiono celowość przeprowadzenia modyfikacji chemicznej olejów roślinnych dla umożliwienia ich wykorzystania w produkcji paliw silnikowych i środków smarowych. Przedstawiono główne kierunki przemian chemicznych, prowadzących do zmniejszenia stopnia nienasycenia naturalnych triglicerydów, tzn. procesy ich częściowej hydrogenacji i epoksydacji, jak też procesy transestryfikacji, umożliwiającej zmiany właściwości lepkościowych olejów roślinnych. Podano wpływ przeprowadzenia tych reakcji na poprawę właściwości produktów jako środków smarowych. Omówiono procesy modyfikacji chemicznej olejów roślinnych przez wprowadzanie dodatkowych grup funkcyjnych, umożliwiające ich zastosowanie również jako dodatków uszlachetniających.

Słowa kluczowe:

**OLEJE ROŚLINNE
PALIWA SILNIKOWE
ŚRODKI SMAROWE
TRANSESTRYFIKACJA
UWODORNIENIE OLEJÓW**

Moskal Filip, Nastaj Józef

Ogrzewanie indukcyjne nieruchomego złoża węgla aktywnego // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 1, s. 22-26. --- Bibliogr. 18 poz.

Adnotacja:

W badaniach intensywności ogrzewania indukcyjnego wybranych siedmiu nieruchomych złóż granulowanych węgla aktywnych (firmy NORIT: Norit RB2, Norit RB 4, Sorbonorit 3, Sorbonorit 4 oraz firmy GRYFSKAND: AHD, NG I, NG II) mierzono czas $t(100)$, w którym dane złożo osiągnie temp. 100°C. W celu zwiększenia efektywności ogrzewania złoża za pomocą elektrotermicznej metody indukcyjnej, w złożu umieszczono cztery rdzenie stalowe rozmieszczone symetrycznie względem siebie, w odległości od ścianki aparatu równej połowie promienia kolumny. Zastosowanie rdzeni stalowych powoduje znaczną intensyfikację ogrzewania, co skutkuje skróceniem czasu ogrzewania złoża o ponad połowę oraz kilkukrotnym wzrostem sprawności energetycznej ale wywołuje także występowanie niekorzystnego promieniowego gradientu temperatury. Metoda ogrzewania indukcyjnego może znaleźć zastosowanie w procesie termicznej regeneracji węgla aktywnych używanych w procesie adsorpcji lotnych związków organicznych ze strumieni powietrza lub wody.

Słowa kluczowe:

**OGRZEWANIE INDUKCYJNE
WĘGIEL AKTYWNY**

Kozłowski Cezary Artur, Jabłońska Jolanta

Zastosowanie amin do wydzielania jonów cynku i kadmu za pomocą ekstrakcji i ciekłych membran // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 1, s. 27-34. --- Bibliogr. 70 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono syntetyczny przegląd metod otrzymywania metali, takich jak cynk i kadm w procesach hydrometalurgii z chlorkowych roztworów wodnych ekstrahentami z grupy III-rzędowych amin i IV-rzędowych soli amoniowych. Omówiono właściwości ekstrakcyjne pochodnych tych amin oraz podano modele ekstrakcyjnego rozdzielania jonów Zn(II) i Cd(II) w zależności od kwasowości fazy wodnej. Wykazano przydatność metod wydzielania tych jonów za pomocą ciekłych membran typu grubowarstwowych, opartych, emulsyjnych i polimerowych inkluzyjnych, zawierających przenośniki z grupy amin. Przedstawione wyniki badań pozwalają na efektywne wydzielenie lub separację jonów Zn(II) i Cd(II) przy dużej stabilności zastosowanego układu membranowego. W szczególności omówiono wyniki transportu jonów Zn(II) i Cd(II) z fazy wodnej, zawierającej jony chlorkowe przez polimerową membranę inkluzyjną, zbudowaną z trioctanu celulozy, eteru o-nitrofenylopentylowego i tri-n-oktyloaminy. Selektywność transportu przez taki układ malała ze wzrostem stężenia kwasu solnego w wodnej fazie zasilającej.

Słowa kluczowe:

**AMINY
HYDROMETALURGIA
PIROMETALURGIA
EKSTRAKCJA**

Wzorek Zbigniew, Jodko Marek

Zastosowanie odpadów pofiltracyjnych z oczyszczania kwasu fosforowego do wytwarzania fosforanów paszowych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 1, s. 35-37. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Omówiono możliwość zastąpienia termicznego kwasu fosforowego kwasem ekstrakcyjnym do produkcji tripolifosforanu sodowego. Przedstawiono możliwość wykorzystania odpadu pofiltracyjnego z oczyszczania kwasu fosforowego do produkcji fosforanów wapnia jako dodatków paszowych.

Słowa kluczowe:

ODPADY POFILTRACYJNE

**FOSFORANY PASZOWE
KWAS FOSFOROWY**

ARTYKUŁ

C.1341

Utylizacja ścieków pogalwanicznych z zastosowaniem materiałów polimerowych i mineralnych :
Notatka laboratoryjna / Andrzej Kochanowski [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 1, s. 38-39. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzono badania usuwania metali ciężkich, takich jak Cr, Zn, Cd oraz Pb ze ścieków pogalwanicznych, stosując mieszaninę rozpuszczalnego w wodzie kopolimeru poli (AAM-co-AMPSA) i bentonitu VALDOL jako środek flokujący. Kopolimer i bentonit wyselekcjonowane zostały jako optymalne w wyniku badań wstępnych. Osiągnięto pełne usunięcie kadmu, natomiast cynku 98,5 procent, chromu 70 procent a ołowiu 35 procent. Mieszanina polimeru i bentonitu działa na zasadzie efektu synergistycznego; oddzielne stosowanie obu składników dawało gorsze wyniki.

Słowa kluczowe:

**ŚCIEKI POGALWANICZNE
UTYLIZACJA
MATERIAŁY POLIMEROWE
MATERIAŁY MINERALNE**

ARTYKUŁ

C.1341

Różycki Krzysztof, Lipkowski Andrzej W.

Widoczne makromolekuły : Nagroda Nobla 2002 w chemii // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 2, s. 63-65. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

**NAGRODA NOBLA
SPEKTROMETRIA MASOWA
JĄDROWY REZONANS MAGNETYCZNY
CHEMIA
FENN JOHN B.
TANAKA KOICHI
WUETHRICH KURT**

ARTYKUŁ

C.1341

Krawczyk Zbigniew

Raport UNIDO // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 2, s. 65-69

Słowa kluczowe:

**UNITED NATIONS INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATIONS (UNIDO)
UNIDO
PRZEMYSŁ**

ARTYKUŁ

C.1341

Gawęda Ewa, Hibner Zofia

Ketony w środowisku pracy - metody oceny narażenia // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 2, s. 70-72. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**KETONY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
ZAGROŻENIA ZDROWOTNE
SUBSTANCJE CHEMICZNE
SUBSTANCJE SZKODLIWE**

ARTYKUŁ

C.1341

Przemysł chemiczny Francji (cz. I) : największe przedsiębiorstwa francuskie wg miesięcznika L'Expansion, nr 670, grudzień 2002 r. // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 2, s. 77

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
FRANCJA**

ARTYKUŁ

C.1341

Frączek Kazimierz

Rola krakingu katalicznego w rozwoju produkcji propylenu // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 2, s. 78-83. --- Bibliogr. 18 poz.

Adnotacja:

Omówiono rozwój technologii fluidalnego krakingu katalicznego (FCC) w kierunku zwiększania uzysku propylenu. Wykazano, że współczesny poziom technologii krakingu katalicznego może być z powodzeniem wykorzystany do pełnego zabezpieczenia wzrastających potrzeb petrochemii na propylen w najbliższych latach. Podkreślono rolę zastosowania dodatku selektywnego katalizatora krakingu olefin C6-C10 - zeolitu ZSM-5 i podwyższenia stopnia konwersji surowca w zwiększeniu uzysku propylenu w procesie FCC. Omówiono nowe, przygotowane do zastosowania, technologie krakingu katalicznego, które pozwalają na osiągnięcie wskaźników uzysku propylenu wyższych niż w procesie pirolizy benzyn.

Słowa kluczowe:

**FLUIDALNY KRAKING KATALITYCZNY (FCC)
PROPYLEN
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C.1341

Malinowska Aleksandra, Puszyński Andrzej

Fluorescencyjne barwniki rezolowe // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 2, s. 84-87. --- Bibliogr. 21 poz.

Adnotacja:

Otrzymano nowe barwniki polimerowe w wyniku polikondensacji fluoresceiny lub rodaminu B z aldehydami: mrówkowym, octowym, 2-furylowym (furfural) i salicylowym z wydajnością ok 75 (procent). Barwniki te rozpuszczają się w alkoholach, acetonie i N, N-dimetyloformamidzie, a ich sole są rozpuszczalne w wodzie. Podczas bromowania żywicy fluoresceinowo-formaldehydowej otrzymano nietopliwy, czerwony barwnik, zawierający 32,03 procent BR, co odpowiada dwóm atomom bromu na mer. Barwniki te mogą być użyte do barwienia polimerów akrylowych oraz farb i lakierów.

Słowa kluczowe:

**FLUORESCENCYJNE BARWNIKI REZOLOWE
BARWNIKI POLIMEROWE**

ARTYKUŁ

C.1341

Kania-Korwel Izabela, Sułkowski Wiesław W.

Zagrożenie polichlorowanymi bifenyłami w Polsce // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 2, s. 88-90. --- Bibliogr. 22 poz.

Adnotacja:

Polichlorowane bifenyle (PCB) to grupa 209 związków, wytwarzanych masowo od roku 1929 do lat osiemdziesiątych ub. wieku jako skomplikowane mieszaniny związków o różnej liczbie atomów chloru w cząsteczce. Związki te nie ulegają praktycznie biodegradacji i kumulują się w środowisku. W Polsce, poza licznymi sprowadzonymi z zagranicy transformatorami i kondensatorami zawierającymi ciecz dielektryczne z PCB, w latach 1966-1976 produkowano Chlorofen i Tarnol. Skalę produkcji obu mieszanin oszacowano na ok. 1700 Mg, a produktów ubocznych na 2000 Mg. Miejsca produkcji i używania gotowych mieszanin PCB w Polsce są źródłami i miejscami skażenia, i z całą pewnością nie powinny być lekceważone.

Słowa kluczowe:

**POLICHLOROWANE BIFENYLE
PCB
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.1341**Orzechowski Andrzej, Pągowski Witold, Maranda Andrzej**

Badanie właściwości reologicznych plastycznych materiałów wybuchowych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 2, s. 91-94. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Ważnymi cechami plastycznych materiałów wybuchowych (PMW) są: plastyczność, fizykochemiczna trwałość i odpowiednie właściwości wybuchowe w wymaganym zakresie temperatur od -40°C do +70°C. Plastyczność jest parametrem determinującym zastosowanie PMW. Badano ją penetrometrem. Przebadano wpływ użytych składników lepiszcza, ich zawartości w mieszaninie, substancji modyfikujących, zawartości materiału wybuchowego na jego plastyczność. Największy wpływ na plastyczność PMW miał rodzaj i zawartość polimeru.

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY WYBUCHOWE
REOLOGIA
PLASTYCZNOŚĆ MATERIAŁÓW
PLASTYCZNE MATERIAŁY WYBUCHOWE (PMW)**

ARTYKUŁ

C.1341**Voelkel Adam, Fall Jacek, Poskrobko Jan**

Wykorzystanie metod chromatograficznych w badaniu właściwości gaczy brightstockowych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 2, s. 95-102. --- Bibliogr. 25 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono laboratoryjną metodę otrzymywania gazu brightstockowego z pozostałości próżniowej (pozostałości pochodzącej z destylacji ropy naftowej pod obniżonym ciśnieniem). W tym celu wykorzystano, opracowaną uprzednio, metodę stosowaną do oznaczania składu grupowego asfaltów i pozostałości próżniowych. wydzielone gacze (surowy i rafinowany) porównano z gaczem parafinowym ciężkim otrzymanym w Rafinerii Gdańskiej SA. Porównania dokonano biorąc pod uwagę wartości wybranych parametrów fizykochemicznych wyznaczanych, m.in. z wykorzystaniem różnych metod chromatograficznych: symulowanej destylacji (analyzer SIMDIS HT-750), chromatografii żelowej (SEC), chromatografii cienkowarstwowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (TLC/FID) oraz odwróconej chromatografii gazowej (IGC).

Słowa kluczowe:

**CHROMATOGRAFIA
PRZEMYSŁ RAFINERYJNY
GACZE BRIGHTSTOCKOWE
METODY CHROMATOGRAFICZNE**

ARTYKUŁ

C.1341**Gawdzik Barbara, Księżopolski Jerzy, Matynia Tadeusz**

Wykorzystanie utwardzacza aminowego powstałego w oparciu o surowce odpadowe do otrzymywania epoksydowej kompozycji do laminatów // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 2, s. 103-106. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono możliwości zastosowania mieszaniny amin aromatycznych jako utwardzaczy do kompozycji epoksydowych. W celu obniżenia temperatury topnienia p,p'-diaminodifenylometanu $t(t) = 93$ stopni C, związek stopiono z odpadową mieszaniną handlowo dostępnych 2,4- i 2,6-toluilenodiamin, oraz z odpadową mieszaniną amin, stanowiącą mieszaninę izomerów 3,5- i 3,6-. Otrzymano 4 homogeniczne mieszaniny o niższych temperaturach topnienia, które zastosowano jako utwardzacze. Z ich udziałem przygotowano kompozycje epoksydowe do laminatów. Zbadano podstawowe właściwości tych kompozycji.

Słowa kluczowe:

**UTWARDZACZE AMINOWE
KOMPOZYCJA EPOKSYDOWA
LAMINATY
ODPADY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C.1341**Józwiak Wojciech K.**

Ludzie polskiej chemii : Prof. zw. dr hab. inż. Tadeusz Paryjczak // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 3, s. 123-125

Słowa kluczowe:

PARYJCZAK TADEUSZ

ARTYKUŁ

C.1341

Przemysł chemiczny we Francji (cz. II) : największe przedsiębiorstwa francuskie wg miesięcznika L'Expansion, nr 670, grudzień 2002 r. // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 3, s. 133

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
FRANCJA**

ARTYKUŁ

C.1341**Józwiak Wojciech K., Maniecki Tomasz P., Gebauer Danuta**

Podatność na redukcję Fe₂O₃ i nośnikowych katalizatorów Ru/Fe₂O₃ // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 3, s. 134-137. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Za pomocą temperaturowo programowanej redukcji, analizy termicznej oraz dyfrakcji promieniowania rentgenowskiego zbadano proces redukcji tlenku żelaza(III) oraz katalizatorów Ru/Fe₂O₃ w atmosferze wodoru. Wykazano, iż proces redukcji hematytu Fe₂O₃ rozpoczyna się w temp. 2000°C, a kończy się poniżej 400°C otrzymaniem żelaza metalicznego. Potwierdzono obecność wustytu jako produktu pośredniego redukcji Fe₂O₃ i zaproponowano trój etapowy mechanizm redukcji: 3Fe₂O₃-- 2Fe₃O₄-- 6FeO-- 6Fe.

Słowa kluczowe:

**TLENEK ŻELAZA
REDUKCJA HEMATYTU
REDUKCJA TEMPERATUROWO PROGRAMOWANA
KATALIZATORY FE₂O₃
KATALIZATORY RU**

ARTYKUŁ

C.1341

Temperaturowo programowana redukcja w badaniach oddziaływań SMSI i SOOI // Jacek Kijeński [et al.] //

Adnotacja:

Przeprowadzono pomiary temperaturowo programowanej redukcji (TPR) katalizatorów wanadowych otrzymywanych różnymi metodami i osadzonych na nośnikach o różnych właściwościach oraz katalizatorów typu platyna-monowarstwa tlenku wanadu-nośnik. Wykazano istnienie silnych oddziaływań tlenek-tlenek (SOO) i metal-nośnik (SMSI), kształtujących aktywność i selektywność badanych katalizatorów.

Słowa kluczowe:

**TEMPERATUROWO PROGRAMOWANA REDUKCJA (TPR)
KATALIZATORY**

ARTYKUŁ

C.1341

Kocemba Ireneusz

Aparat do badania katalizatorów metodami temperaturowo programowanymi PEAK-4 // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 3, s. 142-145. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono założenia konstrukcyjne, dane techniczne oraz charakterystykę skonstruowanego w Instytucie Chemii Ogólnej i Ekologicznej Politechniki Łódzkiej, aparatu do badania katalizatorów metodami temperaturowo programowanymi PEAK-4. Aparat PEAK-4, przeznaczony jest do badań właściwości fizykochemicznych adsorbentów i katalizatorów metodami temperaturowo programowanymi oraz pomiaru sorpcji gazów za pomocą metody impulsowej. Aparat umożliwia również wyznaczanie powierzchni właściwej metodą desorpcji cieplnej oraz wyznaczanie izotorem adsorpcji.

Słowa kluczowe:

**KATALIZATORY
METODY IMPULSOWE
ABSORBENTY
APARAT PEAK-4
METODY TEMPERATUROWO PROGRAMOWANE**

ARTYKUŁ

C.1341

Charakterystyka chemisorpcyjna i katalityczna układów ruten/węgiel przeznaczonych do syntezy amoniaku / Zbigniew Kowalczyk [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 3, s. 146-148. --- Bibliogr. 22 poz.

Adnotacja:

Omówiono wpływ tekstury modyfikowanego termicznie węgla na dyspersję osadzonego rutenu oraz właściwości katalityczne otrzymanych układów Ru/C w reakcjach syntezy i rozkładu amoniaku. Wykazano, że średni wymiar krystalitów rutenu wyznaczony metodami chemisorpcyjnymi jest tym mniejszy, im bardziej rozwinięta jest tekstura węgla. Stwierdzono, że cez jest niezwykle efektywnym promotorem reakcji rozkładu NH₃, znacznie bardziej efektywnym niż bar. Stwierdzono również, że układ podwójnie promowany barem i cezem jest dużo aktywniejszy w syntezie amoniaku, niż kontakty promowane pojedynczo, to znaczy barem lub cezem.

Słowa kluczowe:

**SYNTEZA AMONIAKU
KATALIZATORY
AKTYWNOŚĆ KATALITYCZNA
UKŁAD RU/C
AMONIAK**

ARTYKUŁ

C.1341

Kaleńczuk Ryszard J., Borowiak-Paleń Ewa

Preparatyka i badania nanorurek węglowych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 3, s. 149-151. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Opisano preparatykę nanomateriałów węglowych zarówno metodą depozytów jak i odparowania laserowego. Przedstawiono metodykę oczyszczania nanorurek od fulerenów, amorficznego węgla i katalizatorów. Wykazano możliwość efektu wzornika cząstek katalizatora w tworzeniu nowych form węglowych w trakcie procesu oczyszczania.

Słowa kluczowe:

**NANORURKI WĘGLOWE
PREPARATYKA
NANOMATERIAŁY WĘGLOWE
METODA DEPOZYTÓW
METODA ODPAROWANIA LASEROWEGO**

ARTYKUŁ

C.1341

Sarbak Zenon

Zastosowanie różnicowej analizy termicznej oraz termogravimetrii w katalitycznym utlenianiu sadzy. // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 3, s. 152-155. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań utleniania sadzy w obecności katalizatorów tlenkowych (MeO) oraz naniesionych na nośnik MeO/Al₂O₃. Stwierdzono, powyższe katalizatory są aktywne w badanym procesie. Wykazano dużą przydatność metod DTA i TG w ocenie aktywności katalizatorów utleniania karbonizatu symulującego sadzę Diesla.

Słowa kluczowe:

**SADZA
KATALIZATORY TLENKOWE
SILNIK DIESLA
RÓŻNICOWA ANALIZA TERMICZNA
TERMOGRAWIMETRIA**

ARTYKUŁ

C.1341

Szubiakiewicz Elżbieta, Józwiak Wojciech, Maniecki Tomasz

Temperaturowo programowany rozkład prekursorów nośnikowych katalizatorów typu M/SiO₂ // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 3, s. 156-160. --- Bibliogr. 23 poz.

Adnotacja:

Badania rozkładu termicznego uwodnionych azotanów(V) chromu(III), kobaltu(II) i miedzi(II) oraz prekursorów nośnikowych katalizatorów chromowych, kobaltowych i miedziowych naniesionych na SiO₂ przeprowadzono za pomocą technik temperaturowo programowanych (TG-DTA-MS, TPDec02) w strumieniu powietrza lub mieszaniny O₂-Ar. Zaproponowano mechanizm termicznego rozkładu uwodnionych azotanów(V) zarówno w postaci nienaniesionych substancji wyjściowych, jak i rozproszonych faz na powierzchni krzemionki. Rozkład prekursorów katalizatorów otrzymanych metodą zol-żel zachodzi w dwóch etapach. Pierwszy etap obejmuje rozpad sfery koordynacyjnej jonu metalu, natomiast drugi - rozpad łańcuchów aminowęglowodorowych w pozostałej objętości krzemionki.

Słowa kluczowe:

**METODY TEMPERATUROWO PROGRAMOWANE
KATALIZATORY**

ARTYKUŁ

C.1341

Grams Jacek, Góralski Jacek, Paryjczak Tadeusz

Badania depozytu węglowego powstającego na katalizatorach typu Co/nośnik z wykorzystaniem technik temperaturowo programowanych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 3, s. 161-163. --- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

Za pomocą technik temperaturowo programowanego utleniania TPO (temperature-programmed oxidation) i uwodornienia TPSH (temperature-programmed surface hydrogenation) oraz metodą analizy ilościowej zbadano wpływ nośników na ilość i reaktywność depozytu węglowego powstającego na katalizatorach Co/Al₂O₃, Co/SiO₂ i Co/ZrO₂ w reakcji krakingu acetyleny. Stwierdzono, że ilość depozytu węglowego osadzającego się na powierzchni katalizatorów wzrasta w następującym szeregu: Co/ZrO₂Co/SiO₂Co/Al₂O₃.

Wykazano także, iż najbardziej reaktywny jest depozyt węglowy osadzony na katalizatorze Co/ZrO₂.

Słowa kluczowe:

**DEPOZYTY WĘGLOWE
METODY TEMPERATUROWO PROGRAMOWANE
KATALIZATORY
TPO
TPSH**

ARTYKUŁ

C.1341

Grzechowiak Jolanta R.

Katalizatory hydrorafinacji i uwodornienia na nośnikach Al₂O₃-TiO₂ i SiO₂-TiO₂ // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 3, s. 164-169. --- Bibliogr. 38 poz.

Adnotacja:

Omówiono wpływ TiO₂ na właściwości MoNi katalizatorów hydrorafinacji oraz Ni katalizatorów uwodornienia. Porównano układy Al₂O₃-TiO₂, i Al₂O₃, oraz SiO₂TiO₂, SiO₂. Przedstawiono wyniki badań wpływu tytanu na teksturę, kwasowość oraz aktywność HDS/HDN katalizatorów MoNi oraz Ni katalizatorów uwodornienia. W preparatyce nośnika Al₂O₃-TiO₂ (15 procent mas. TiO₂) stosowano metodę współstrącania, zaś nośników SiO₂TiO₂ (25 procent mas. TiO₂) metodę hydrolizy tetraizopropylotlenku tytanu (TIPOT) i TiCl₄ na powierzchni SiO₂.

Słowa kluczowe:

**KATALIZATORY
HYDRORAFINACJA
UWODORNIANIE**

ARTYKUŁ

C.1341

Dziembaj Roman, Kuśtrowski Piotr, Chmielarz Lucjan

Syntetyczne hydrotalkity jako prekursorzy wysoko zdyspergowanych katalizatorów tlenkowych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 3, s. 170-173. --- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono strukturę naturalnych oraz syntetycznych anionowych minerałów warstwowych nazywanych hydrotalkitami. Omówiono możliwości modyfikacji składu, jak również główne metody syntezy tej klasy związków. Opisano kolejne etapy rozkładu hydrotalkitów prowadzące do uzyskania aktywnych katalitycznie mieszanych tlenków. Zaprezentowano przykłady zastosowania katalizatorów pochodzenia hydrotalkitowego w procesach selektywnej redukcji NO, utleniającego odwodornienia etylobenzenu do styrenu, oraz częściowego utlenienia propanu do gazu syntezowego. Wyniki otrzymane dla ww. reakcji jednoznacznie wskazują na dużą atrakcyjność materiałów hydrotalkitowych jako potencjalnych katalizatorów przemysłowych.

Słowa kluczowe:

**HYDROTALKITY
KATALIZATORY TLENKOWE**

ARTYKUŁ

C.1341

Zieliński Jerzy

Badania katalizatorów metalicznych metodą temperaturowo programowanej redukcji : metodyka pomiarów i interpretacja wyników // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 3, s. 174-177. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono krytyczną analizę wyboru warunków pomiaru temperaturowo programowanej redukcji (TPR) i interpretacji uzyskiwanych wyników na przykładzie badań morfologii katalizatorów nikiel/tlenek glinowy. Zastosowanie w pomiarach TPR mieszaniny H₂ + Ar bogatej w wodór ma wiele zalet: (i) pozwala na swobodny wybór warunków pomiaru oraz (ii) umożliwia wykonanie wartościowych porównań wyników TPR z badaniami uzupełniającymi, w których redukcję wykonuje się przy użyciu czystego wodoru. Para wodna bardzo silnie wpływa na kształt profilu TPR. Fakt ten należy uwzględnić, gdy pomiary TPR wykorzystuje się do wyjaśnienia morfologii katalizatorów.

Słowa kluczowe:

**KATALIZATORY METALICZNE
TEMPERATUROWO PROGRAMOWANA REDUKCJA (TPR)**

ARTYKUŁ

C.1341

Bonarowska Magdalena, Skotak Maciej, Karpiński Zbigniew

Temperaturowo programowane metody w badaniach katalizatorów nośnikowych zawierających pallad // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 3, s. 178-181. --- Bibliogr. 33 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki prac związanych z wykorzystaniem technik temperaturowo programowanych do charakteryzacji katalizatorów nośnikowych zawierających pallad. Szczególną uwagę poświęcono badaniu układów bimetalicznych Pd-Au osadzonych na węglu aktywnym. Stwierdzono, że temperaturowo programowany rozkład fazy wodorkowej układów Pd/C i Pd-Au/C może dostarczyć interesujących informacji odnośnie stopnia homogeniczności fazy bimetalicznej i, tym samym, może stanowić skuteczne narzędzie diagnostyczne dla przygotowania selektywnych katalizatorów do hydroodchlorowania freonów. Drugi wątek tej pracy był związany z temperaturowo programowaną desorpcją pirydyny z katalizatorów Pd/Al₂O₃. Stwierdzono, że metoda ta, niezwykle przydatna w badaniu kwasowości powierzchni, może również dostarczyć ważnych informacji na temat stanu metalu w różnie pretraktowanych katalizatorach Pd/Al₂O₃.

Słowa kluczowe:

**METODY TEMPERATUROWO PROGRAMOWANE
KATALIZATORY
PALLAD**

ARTYKUŁ

C.1341

Čičmaniec Pavel, Bulánek Roman, Tichý Josef

Badania kinetyki utleniającego odwodornienia aldehydu izomasłowego / z jęz. ang. przetł. D. Dominiak, P. M. Samulkiewicz // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 3, s. 182-186. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Badano kinetykę reakcji utleniającego odwodornienia aldehydu izomasłowego, prowadzonej w 250°C na katalizatorach heteropolikwasowych. W mieszaninie reakcyjnej oznaczono metakroleinę oraz tlenki węgla. Zaobserwowano, że selektywność reakcji do metakroleiny wynosiła do 90 procent. Przy użyciu technik temperaturowo programowanych uzyskano dodatkowe informacje na temat kinetyki i mechanizmu reakcji. Metodą Glueckaf'a mierzono adsorpcję aldehydu izomasłowego i metakroleiny na powierzchni katalizatora. Równania kinetyczne konwersji aldehydu izomasłowego i zależność wydajności metakroleiny od współczynnika w/F oparto na mechanizmie Mars-van-Krevelena.

Słowa kluczowe:

**KINETYKA
ALDEHYDY IZOMASŁOWE
METODY TEMPERATUROWO PROGRAMOWANE
METODA GLUECKAF'A**

ARTYKUŁ

C.5258

Leguttek Marcin

Przemysłowe konwertery protokołów firmy Woodhead // Biuletyn Automatyki . – 2005, nr 1, s. 6

Adnotacja:

Wychodząc naprzeciw potrzebom użytkowników firma Woodhead wprowadza na rynek przemysłowe konwertery protokołów - Gateway. Umożliwiają one przesyłanie danych pomiędzy sieciami sterowników korzystających z różnych standardów transmisji

Słowa kluczowe:

**WOODHEAD
KONWERTERY PRZEMYSŁOWE
KONWERTERY PROTOKOŁÓW
PROTOKÓŁ GATEWAY**

Świder Jerzy, Kowolik Andrzej, Stankiewicz Krzysztof

Wizualizacja i sterowanie modułowym systemem produkcyjnym : Politechnika Śląska w Gliwicach //
Biuletyn Automatyki. – 2005, nr 1, s. 7-9

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY WIZUALIZACJI
SYSTEMY STEROWANIA
SYSTEMY MODUŁOWE
POLITECHNIKA ŚLĄSKA
GLIWICE
UCZELNIE TECHNICZNE
POLSKA
SYSTEMY PRODUKCYJNE**

Przydatek Piotr

Dlaczego robot? // Biuletyn Automatyki . – 2005, nr 1, s. 10-12

Adnotacja:

W niniejszym artykule zostaną przybliżone zasadnicze kwestie, które odróżniają roboty od niezrobotyzowanych systemów automatyki, pokazać, jakie korzyści dzięki nim odnosimy, oraz rozwiać mity, które są z nimi związane.

Słowa kluczowe:

**ROBOTY
ROBOTYKA
SYSTEMY AUTOMATYKI**

Rynkowski Jacek, Lewicki Andrzej

Techniki temperaturowo programowane w badaniach katalizatorów reformingu metanu ditlenkiem węgla // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 3, s. 187-192. -- Bibliogr. 38 poz.

Adnotacja:

W ostatnich kilku latach obserwuje się duże zainteresowanie reakcją reformingu metanu ditlenkiem węgla. Stwarza ona potencjalne możliwości otrzymywania gazu syntezowego o niskim stosunku H₂/CO oraz CO o dużym stopniu czystości. W artykule omówiono przykłady zastosowania technik temperaturowo programowanych do charakteryzowania katalizatorów tej reakcji.

Słowa kluczowe:

**METODY TEMPERATUROWO PROGRAMOWANE
KATALIZATORY
DITLENEK WĘGLA**

Bartczak Witold M., Stawowska Joanna

Proces reformingu metanu ditlenkiem węgla - możliwości badawcze metod symulacji komputerowej //
Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 3, s. 193-198. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Omówiono możliwości zastosowania wielu metod symulacji komputerowej do modelowania złożonych układów chemicznych. Ilustracją tych metod są przeprowadzone obliczenia mające na celu wyjaśnienie mechanizmu procesu reformingu metanu ditlenkiem węgla na metalach przejściowych (Pd, Ni). Projekt obejmuje symulację metodą Dynamiki Molekularnej struktury powierzchniowej metali Ni, Pd i warstw metali na nośnikach,

kwantowe obliczenia adsorpcji, aktywacji i dysocjacji cząsteczek CH₄ i CO₂ w kontakcie z klasterami metalicznymi reprezentującymi powierzchnię katalizatora wykonane metodą teorii funkcjonałów gęstości, obliczenia powierzchni energii potencjalnej dla oddziaływania atomów H, O oraz cząsteczek CO, HO z klasterami metali oraz kwantową stymulację dynamiki reakcji powierzchniowych na przykładzie reakcji Co₂ + O → 2CO.

Słowa kluczowe:

**REFORMING METANU
DITLENEK WĘGLA
SYMULACJE KOMPUTEROWE
METODA DYNAMIKI MOLEKULARNEJ**

ARTYKUŁ

C.1341

Paryczak Tadeusz, Szynkowska Małgorzata I.

Spektrometria mas jonów wtórnych z analizatorem czasu przelotu jonów (TOF-SIMS) w badaniach fizykochemicznych powierzchni ciał stałych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 3, s. 199-206. --- Bibliogr. 39 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono budowę i zasadę spektrometru TOF-SIMS ze szczególnym uwzględnieniem analizatora czasu przelotu jonów wtórnych. Omówiono możliwości badań przy zastosowaniu tego spektrometru: badanie dużego obszaru warstwy powierzchniowej, wizualizację powierzchni próbki połączoną z analizą mikroobszarów, badanie składu chemicznego próbki i segregacji powierzchniowej oraz analizę śladową. Przedstawiono przykładowo zastosowanie TOF-SIMS do badań półprzewodników, związków organicznych, polimerów (monowarstwy polimeru na podłożu metalicznym, modyfikowanych powierzchni polimerów), biopolimerów, włókien i katalizatorów oraz podano możliwości badań metodą temperaturowo programowanego ogrzewania próbki. Sprecyzowano zalety i niedociągnięcia metody.

Słowa kluczowe:

**SPEKTROMETR TOF-SIMS
JONY WTÓRNE
CIAŁA STAŁE
BADANIA FIZYKOCHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C.1341

Zastosowanie metod termogravimetrycznych do badania reakcji w układzie ciało stałe-faza gazowa / Walerian Arabczyk [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 3, s. 207-210. --- Bibliogr. 26 poz.

Adnotacja:

Omówiono i porównano procesy nawęglania i azotowania nanokrystalicznego żelaza. Przedstawiono kinetykę procesów tworzenia nanokrystalicznego Fe₃C oraz Fe₄N. Na podstawie otrzymanych wyników zaproponowano nowy model opisujący zarodkowanie nanokrystalicznej fazy w układzie ciało stałe-gaz.

Słowa kluczowe:

**METODY TERMOGRAWIMETRYCZNE
NANOMATERIAŁY
ŻELAZO NAKRYSTALICZNE
NAWĘGLANIE
AZOTOWANIE**

ARTYKUŁ

C.5258

Życzkowski Stefan, Pierzchała Mateusz

Nowości GE Fanuc : system sterowania najnowszej generacji : GE Fanuc PACSystems RX3i // Biuletyn Automatyki . – 2005, nr 1, s. 13-14

Adnotacja:

Kontroler PACSystems RX3i to najnowsza propozycja firmy GE Fanuc w zakresie sterowania średnimi i dużymi systemami. Należy on do rodziny systemów sterowania PACSystems.

Słowa kluczowe:
GE FANUC
KONTROLERY PACSYSTEMS RX3I
SYSTEMY STEROWANIA

ARTYKUŁ

C.1341

Fiedorow Ryszard

Badanie kwasowości powierzchni katalizatorów metodą temperaturowo programowanej desorpcji //
Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 3, s. 211-215. --- Bibliogr. 26 poz.

Adnotacja:

Dokonano przeglądu literatury ostatnich lat na temat oznaczania mocy kwasowej na podstawie pomiarów TPD amoniaku. Przedyskutowano przyczyny, dla których temperatura maksimum pików nie jest prostym odzwierciedleniem mocy kwasowej i przedstawiono równanie opisujące temperaturowo programowaną desorpcję amoniaku (z uwzględnieniem readsorpcji), które pozwala obliczyć moc kwasową wyrażoną jako zmiana entalpii desorpcji amoniaku. Przedstawiono przykłady dekonwolucji słabo rozdzielonych plików w celu umożliwienia interpretacji złożonych profili TPD.

Słowa kluczowe:

KATALIZATORY
METODY TEMPERATUROWO PROGRAMOWANE
MOC KWASOWA

ARTYKUŁ

C.1341

Zastosowanie metod temperaturowo programowanych do charakteryzowania perowskitowych katalizatorów manganowo-lantanowych modyfikowanych srebrem i przeznaczonych dla bezpłomieniowego spalania metanu / Andrzej Machocki [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 3, s. 216-220. --- Bibliogr. 22 poz.

Adnotacja:

Zastosowanie technik temperaturowo programowanych do scharakteryzowania perowskitowych katalizatorów manganowo-lantanowych pozwoliło wykazać, że zwiększenie aktywności w reakcji bezpłomieniowego spalania metanu po ich modyfikacji srebrem może być spowodowane łatwiejszymi i szybszymi cyklami redukcji i utleniania powierzchni tlenków, zachodzącymi podczas reakcji z metanem i tlenem.

Słowa kluczowe:

METODY TEMPERATUROWO PROGRAMOWANE
PEROWSKITY
KATALIZATORY MANGANOWO-LANTANOWE
METAN

ARTYKUŁ

C.5258

Życzkowski Stefan, Stoch Małgorzata

Nowości GE Fanuc : możliwości rozbudowy kontrolera RX3i // Biuletyn Automatyki. – 2005, nr 1, s. 15

Adnotacja:

Kontroler PACSystems RX3i może zostać wykorzystany do budowania bardzo dużych systemów sterowania, również rozproszonych.

Słowa kluczowe:

GE FANUC
KONTROLERY PACSYSTEMS RX3I
SYSTEMY STEROWANIA
SYSTEMY ROZPROSZONE

ARTYKUŁ

C.5258

Merwart Piotr

Nowości GE Fanuc : PACSystems RX3i : moduł Master sieci Profibus DP // Biuletyn Automatyki. – 2005, nr

Adnotacja:

Rodzina modułów przeznaczonych dla kontrolera RX3i wzbogaciła się o moduł komunikacyjny do sieci Profibus DP (DPV1).

Słowa kluczowe:

**GE FANUC
KONTROLERY PACSYSTEMS RX3I
MODUŁ MASTER
PROFIBUS DP
MODUŁY KOMUNIKACYJNE
SIEĆ PROFIBUS DP
KOMUNIKACJA PRZEMYSŁOWA
SIECI PRZEMYSŁOWE**

ARTYKUŁ

C.5258

Faracik Grzegorz

Nowości GE Fanuc : uniwersalny moduł wejść analogowych IC695ALG600 // Biuletyn Automatyki. – 2005, nr 1, s. 17-18

Adnotacja:

W niniejszym artykule zaprezentowano zaawansowane możliwości modułu wejść analogowych IC695ALG600, przeznaczonego do kontrolerów serii RX3i.

Słowa kluczowe:

**GE FANUC
MODUŁY WEJŚĆ ANALOGOWYCH
KONTROLERY PACSYSTEMS RX3I
MODUŁ IC695ALG600**

ARTYKUŁ

C.1341

Kotarba Andrzej, Dmytrzyk Jaromir, Kruk Irmina

Termoprogramowana desorpcja metali alkalicznych z modelowych i rzeczywistych powierzchni katalitycznych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 3, s. 221-225. --- Bibliogr. 20 poz.

Adnotacja:

Dokonano krótkiego przeglądu możliwości badań powierzchni katalitycznych promowanych alkaliami metodą SR-TAD, termicznej desorpcji metali alkalicznych z równoległą detekcją strumieni atomów, jonów i stanów wzbudzonych. Parametry desorpcji potasu i cezu z wybranych układów modelowych i katalizatorów przemysłowych pozwalają na identyfikację faz powierzchniowych, określenie stabilności i dystrubucji powierzchniowej promotora oraz zakresu promocji elektronowej.

Słowa kluczowe:

**DESORPCJA
METALE ALKALICZNE
POWIERZCHNIE KATALITYCZNE**

ARTYKUŁ

C.1341

Makowski Wacław, Majda Dorota, Dziembaj Roman

Badania adsorpcji alkanów na zeolitach HZSM-5 i HY metodą termogravimetryczną // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 3, s. 226-229. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Na podstawie pomiarów termogravimetrycznych w układzie przepływowym wyznaczono izobary adsorpcji n-heksanu i n-heptanu na zeolitach HY i HZSM. Dla zeolitów HY zaobserwowano jedno, a dla HZSM-5 dwa minima pochodnych izobar adsorpcji względem temperatury. Do interpretacji przebiegów pochodnych izobar wykorzystano model adsorpcji Langmuira, umożliwiający wyznaczenie entalpii i entropii adsorpcji. Wyniki

pomiarów i obliczeń świadczą o obecności w sieci zeolitu HZSM-5 dwóch rodzajów centrów adsorpcji, różniących się charakterem oddziaływań z cząsteczkami adsorbentu.

Słowa kluczowe:

**ZEOLITY
ADSORPCJA
METODY TERMOGRAWIMETRYCZNE**

ARTYKUŁ

C.1341

Jasińska Izabella, Lubkowski Krzysztof, Arabczyk Walerian

Wpływ temperatury redukcji na powierzchnię właściwą i aktywną preredukowanego katalizatora żelazowego do syntezy amoniaku // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 3, s. 230-233. --- Bibliogr. 25 poz.

Adnotacja:

Powierzchnię właściwą i powierzchnię aktywną przemysłowego, preredukowanego katalizatora żelazowego do syntezy amoniaku badano wykorzystując termograwimetrię, metody desorpcji cieplnej i metody impulsowej sorpcji tlenu. Stwierdzono, że powierzchnia właściwa i ilość chemisorbowanego tlenu zależą od temperatury redukcji katalizatora. W wyniku badań otrzymano wielkości powierzchni właściwej od 15,3 m²/g (350°C) do 13,0 m²/g (500°C) i ilości chemisorbowanego tlenu od 2,33 cm³/g (350°C) do 3,14 cm³/g (500°C). Stwierdzono, że zmiany tych wielkości w końcowym etapie procesu są spowodowane redukcją tlenku żelaza związanego z tlenkami promotorów.

Słowa kluczowe:

**KATALIZATORY ŻELAZOWE
SYNTEZA AMONIAKU
METODY TERMOGRAWIMETRYCZNE**

ARTYKUŁ

C.1341

Lipińska Magdalena, Zaborski Marian

Wpływ podwójnej modyfikacji powierzchni kredy na jej aktywność w elastomerach // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 3, s. 234-239. --- Bibliogr. 21 poz.

Adnotacja:

Zmodyfikowano powierzchnię strącanego węgla wapnia stosując kwas aminokapronowy, hydroksykwas, kwasy zawierające wiązania nienasycone i silany. W wyniku takiej modyfikacji zaobserwowano zmniejszenie wartości składowej dyspersyjnej energii powierzchniowej $\gamma_s(D)$ oraz parametrów oddziaływań specyficznych $S(F)$ z eterem dietylenowym i acetonitrylem, a także zmniejszenie energii powierzchniowej kredy. Zmodyfikowane napełniacze charakteryzowały się większą adsorpcją ftalanu dibutylo. Zbadano wpływ modyfikacji na aktywność napełniacza w kopolimerze butadienowo-akrylonitrylowym NBR i jego odmianie karboksylowanej XNBR oraz kopolimerze etylenowo-propylenowym. Modyfikacja ułatwia dyspersję napełniacza w ośrodku elastomerowym oraz przyczynia się do poprawy właściwości mechanicznych wulkanizatów. Zastosowanie kredy zmodyfikowanej N-2-aminoetylo-3-aminopropylotrimetoksyloksysilanem (DAMS) w kauczuku NBR zwiększa gęstość usieciowania zawierających ją wulkanizatów, ten sam efekt w kauczuku EPM występuje po użyciu jako modyfikatora winylotrietoksyloksyanu VES.

Słowa kluczowe:

**ELASTOMERY
KREDA
MODYFIKACJA POWIERZCHNI**

ARTYKUŁ

C.5258

Kubas Paweł

Nowości GE Fanuc : moduł TAN : rozszerzenie Quickpanel CE o układ wejść/wyjść // Biuletyn Automatyki. – 2005, nr 1, s. 18

Słowa kluczowe:

**GE FANUC
MODUŁ TAN**

Szynkowska Małgorzata I., Leśniewska Ewa, Paryjczak Tadeusz

Konieczność kontrolowania stężenia rtęci w środowisku // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 3, s. 240-243.
--- Bibliogr. 34 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono podstawowe wiadomości o rtęci, ze szczególnym uwzględnieniem toksycznego działania tego pierwiastka na środowisko i ludzi. Przytoczono wybrane normy zawartości rtęci w produktach żywnościowych i podano zawartości we włosach, rybach i roślinach. Wymieniono najbardziej tragiczne przypadki zatruć (choroba Minamata, Irak, Amazonia). Omówiono automatyczny analizator rtęci SP-3D, podkreślając możliwość oznaczania rtęci w paliwach lotnych zgodnie z normą UOP/IFP.

Słowa kluczowe:

**RTEĆ
ANALIZATOR RTECI SP-3D
OCHRONA ŚRODOWISKA**

Ostrowska Agnieszka

Strategia restrukturyzacji, konsolidacji produktowej i rynkowej oraz prywatyzacji zakładów Sektora Wielkiej Syntezy Chemicznej // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 4, s. 257-259

Słowa kluczowe:

**SEKTOR WIELKIEJ SYNTEZY CHEMICZNEJ (WSCH)
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
RESTRUKTURYZACJA PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO**

Krzysztoforski Andrzej

Dzisiejsze problemy współpracy nauki i przemysłu chemicznego w Polsce // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 4, s. 259-263. --- Bibliogr. 16 poz.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
NAUKA**

Raport Nr 9: Płyiny nadkrytyczne : Technologie w płynach nadkrytycznych. Procesy i syntezy chemiczne. Przerób odpadów. Zielona chemia / Tłum. z języka niemieckiego // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 4, s. 263-264

Słowa kluczowe:

**PŁYINY NADKRYTYCZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
ODPADY
RECYKLING ODPADÓW**

Przemysł chemiczny Francji (cz. III) : Największe przedsiębiorstwa francuskie wg miesięcznika L'Expansion, nr 670, grudzień 2002 r. // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 4, s. 270

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
FRANCJA**

Borkiewicz Jerzy

Zintegrowany recykling w gospodarce odpadami // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 4, s. 271-276. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Omówiono kryteria wyboru technologii recyklingu użyteczne dla Polski, w tym plazmowy rozkład dioksyn, furanów, polichlorowanych bifenyli, polibromowanych bifenylo-eterów, -dibenzofuranów oraz -dibenzodioskyn, ponadto procesy destrukcji TNT, nitrogliceryny, cyklonitów i pestycydów spełniające wymagania Dyrektyw EU-96/91 oraz norm ISO 9000 i 14000. W Polsce ogólną ilość odpadów niebezpiecznych szacuje się na 320-360 Gg, przyrost na 4-4,5 Gg/r. Omówiono procesy zestalania przy zastosowaniu cementu, glinokrzemianów wapnia i in. oraz polimerów jako materiałów wiążących, w procesach Hydromexu (USA 2002), 300-600 Mg odpadów/dobę, 10-120 USD/Mg odpadów.

Słowa kluczowe:

**RECYKLING ZINTEGROWANY
GOSPODARKA ODPADAMI**

Bartkowiak Marcin, Milchert Eugeniusz

Właściwości i zastosowania 1,2-diaminopropanu i polipropylenoamin // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 4, s. 277-281. --- Bibliogr. 44 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono właściwości i zastosowania produktów amonolizy odpadowego 1,2-dichloropropanu, tj. 1, 2-diaminopropanu i polipropylenoamin. Opisano zastosowania wymienionych związków w różnych gałęziach współczesnego przemysłu (w przemyśle petrochemicznym, włókienniczym, tworzyw sztucznych, związków powierzchniowo czynnych itp.) poczynwszy od połowy ub. wieku po dzień dzisiejszy.

Słowa kluczowe:

**AMONOLIZA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
PRZEMYSŁ RAFINERYJNY
PRZEMYSŁ WŁÓKIENNICZY
TWORZYWA SZTUCZNE
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY**

Handzlik Jarosław, Ogonowski Jan

Badanie regeneracji katalizatorów MoO_3/Al_2O_3 i $MoO_3/Al_2O_3-Sn(CH_3)_4$ aktywnych w metatezie olefin // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 4, s. 282-285. --- Bibliogr. 18 poz.

Adnotacja:

Badano możliwość wielokrotnej regeneracji układów MoO_3/Al_2O_3 i $MoO_3/Al_2O_3-Sn(CH_3)_4$. Reakcją testową była metateza propenu prowadzona w $T=303$ K. W trakcie preparatyki katalizatorów stosowano dwie

metody wstępnej obróbki termicznej: ogrzewanie w $T=523$ K pod obniżonym ciśnieniem powietrza oraz kalcynację w $T=823$ K. Wykazano, że katalizatory $\text{MoO}_3/\text{Al}_2\text{O}_3$ można regenerować, powtarzając odpowiednią obróbkę termiczną. Katalizatory $\text{MoO}_3/\text{Al}_2\text{O}_3\text{-Sn}(\text{CH}_3)_4$ można regenerować w ten sam sposób, przy czym po regeneracji należy je powtórnie aktywować tetrametylocyną.

Słowa kluczowe:

**KATALIZATORY
METATEZA OLEFIN
OLEFINY**

ARTYKUŁ

C.1341

Właściwości sorpcyjne wybranych sorbentów polimerowych w kontakcie z wodnymi roztworami fenolu
/ Włodzimierz Ratajczak [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 4, s. 286-290. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań sorpcji fenolu na sorbentach polimerowych typu Amberlite XAD-4, XAD-7, XAD-16 z roztworów modelujących ścieki powstające podczas produkcji fenolu i acetonu metodą kumenową. Stwierdzono, że największą pojemność sorpcyjną wykazuje Amberlite XAD-4 będący usieciowanym kopolimerem styrenu i diwinylobenzenu. Określono możliwości usuwania fenolu poprzez sorpcję na sorbencie Amberlite XAD-4 w warunkach dynamicznych (metoda kolumnowa) stosując różne regeneranty do regeneracji złoża sorbentu. Wśród badanych niepalnych regenerantów: gorącej wody, roztworu siarczanu(VI) sodu, oczyszczonego roztworu modelowego i roztworu wodorotlenku sodu najlepszą regenerację złoża stwierdzono w przypadku stosowania roztworu NaOH.

Słowa kluczowe:

**SORBENTY POLIMEROWE
METODA KUMENOWA
FENOL
ACETON
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C.1341

Makarewicz Edwin, Kowalik Joanna

Badania wpływu grup karboksylowych i amidowych w kopolimerze akrylanowym na stabilność wodnych dyspersji // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 4, s. 291-298. --- Bibliogr. 27 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań wpływu ilości polimeru w jądrze miceli koloidalnej cząstki dyspersji stabilizowanej niejonowymi lub anionowymi środkami powierzchniowo czynnymi na ich trwałość. W układach dyspersyjnych zwiększano ilości polimeru i badano wpływ grup funkcyjnych, takich jak grupa karboksylowa lub amidowa, znajdujących się w kopolimerze na stabilność sedymentacyjną kompozycji. We wszystkich badanych układach ilość użytego stabilizatora, którym był środek powierzchniowo czynny zawsze była stała. Stwierdzono silniejszy wpływ grup karboksylowych niż amidowych na stabilność wodnych dyspersji. Najstabilniejsze wodne dyspersje otrzymuje się z kopolimerem MMA/BA/MAA z zastosowaniem jako stabilizatora adduktu tlenu etylenu do nonylofenolu (Rokafenol N-705) i oksyetylenowanej aminy tłuszczowej (Rokamin SR-22) oraz oksyetylenowanego alkoholu laurylowego (Rokanol L-10). W wypadku układów dyspersyjnych zawierających kopolimer MBA/MAA najwyższą stabilność uzyskuje się z użyciem adduktu tlenu etylenu do nonylofenolu (Rokafenol N-705), oksyetylenowanych amin tłuszczowych (Rokamin SR-8 i SR-22), soli sodowej monoestru kwasu sulfobursztynowego oksyetylenowanego nonylofenolu (Sulfobursztynian N-5) i adduktu tlenu etylenu do nonylofenolu (Rokafenol N-8).

Słowa kluczowe:

**POLIMERY
KOPOLIMERY**

ARTYKUŁ

C.1341

Szeląg Halina, Gajewska Aleksandra

Właściwości modyfikowanych emulgatorów acyloglicerolowych syntetyzowanych z mieszanin kwasów tłuszczowych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 4, s. 299-302. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono właściwości modyfikowanych emulgatorów acyloglicerolowych, estrów glicerolu i kwasów tłuszczowych, które są otrzymywane w warunkach przemysłowych. Emulgatory syntetyzowano metodą bezpośredniej estryfikacji w obecności otrzymywanych in situ soli sodu i stosowanych kwasów tłuszczowych. Aktywność powierzchniową emulgatorów można modyfikować stosując do reakcji kwasy tłuszczowe o złożonej budowie łańcucha węglowodorowego oraz zaprogramowaną ilość karboksylanu sodu. Określono efektywność uzyskanych emulgatorów sporządzając z ich udziałem modelowe emulsje. Zbadano wpływ ilości fazy zdyspergowanej na stabilność, dyspersję oraz właściwości reologiczne emulsji. Stwierdzono, że wg opracowanej metody można syntetyzować emulgatory o zdefiniowanych właściwościach hydrofilowo-lipofilowych. Proces jest jednostopniowym i nie prowadzi do powstania ubocznych produktów szkodliwych dla środowiska naturalnego. Do syntezy można stosować kwasy tłuszczowe i ich mieszaniny otrzymywane z naturalnych surowców odtwarzalnych, a otrzymany produkt reakcji może być bezpośrednio stosowany jako emulgator O/W.

Słowa kluczowe:

**EMULGATORY
ESTRYFIKACJA
KWASY TŁUSZCZOWE**

ARTYKUŁ

C.1341**Molenda Jacek**

Perspektywy wytwarzania paliw silnikowych i olejów bazowych z gazu ziemnego // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 5, s. 316-319. --- Bibliogr. 13 poz.

Słowa kluczowe:

**PALIWA SILNIKOWE
OLEJE BAZOWE
GAZ ZIEMNY**

ARTYKUŁ

C.1341**Domański Wojciech, Surgiewicz Jolanta**

Zagrożenia chemiczne w zakładach garbarskich // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 5, s. 319-323. --- Bibliogr. 27 poz.

Słowa kluczowe:

**ZAGROŻENIA CHEMICZNE
ZAKŁADY GARBARSKIE**

ARTYKUŁ

C.1341

Raport Nr 8: Technika farmaceutyczna : Nasila się nacisk na obniżkę kosztów, rosną wymagania jakościowe / Tłum. z języka niemieckiego // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 5, s. 324-325

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY

ARTYKUŁ

C.1341

Przemysł chemiczny Francji (cz. IV) : Największe przedsiębiorstwa francuskie wg miesięcznika L'Expansion, nr 670, grudzień 2002 r. // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 5, s. 331

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
FRANCJA

ARTYKUŁ

C.1341

Kwiatkowska Danuta

Zasady monitorowania zagrożeń mikrobiologicznych w systemach technicznych // Przemysł Chemiczny.
– 2003, nr 5, s. 332-334. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono zasady monitorowania korozji systemów technicznych wzbudzonej przez mikroorganizmy (MIC), z uwzględnieniem aktualnych tendencji w rozwoju metod badawczych w tej dziedzinie.

Słowa kluczowe:
ZAGROŻENIA MIKROBIOLOGICZNE
SYSTEMY TECHNICZNE
BŁONY BIOLOGICZNE

ARTYKUŁ

C.1341

Szymańska Agnieszka, Lewandowski Marek

Katalityczne zastosowanie azotków i węglików metali przejściowych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 5, s. 335-341. --- Bibliogr. 70 poz.

Adnotacja:

Omówiono zastosowania węglików i azotków metali przejściowych, które ze względu na swoje właściwości spotkały się z zainteresowaniem badaczy, jako alternatywne katalizatory, zastępujące metale szlachetne w wodorowych procesach rozbicia wiązań węgiel-heteroatom, ze szczególnym uwzględnieniem wykorzystania tych związków w procesach hydroodsiarczania i hydroodazotowania.

Słowa kluczowe:
METALE PRZEJŚCIOWE
KATALIZATORY

ARTYKUŁ

C.1341

Badania procesu katalitycznego utleniania antracenu w fazie ciekłej / Jerzy Polaczek [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 5, s. 342-346. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Opracowano w skali laboratoryjnej proces wytwarzania 9,10-diacetoksyantracenu z antracenu przez jego katalityczne utlenianie nadtlakiem wodoru do 9,10-antrachinonu i redukcję otrzymanego produktu pyłem cynkowym w bezwodniku octowym. Opisano właściwości spektralne produktu i wskazano na możliwości jego wykorzystania w chemii polimerów.

Słowa kluczowe:
ANTRACEN
UTLENIANIE KATALITYCZNE ANTRACENU

ARTYKUŁ

C.1341

Maranda Andrzej, Gołąbek Barbara, Kasperski Johann

Parametry detonacyjne materiałów wybuchowych emulsyjnych uczulanych przez nagazowanie chemiczne // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 5, s. 347-349. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono kierunki rozwoju materiałów wybuchowych emulsyjnych (MWE). Zestawiono parametry

detonacyjne najnowocześniejszych generacji MWE, produkowanych przez krajowych producentów. Przedstawiono wyniki badań prędkości detonacji i zdolności do detonacji wytypowanych odmian MWE.

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY WYBUCHOWE
PARAMETRY DETONACYJNE**

ARTYKUŁ

C.1341

Burmistrz Piotr, Karcz Aleksander, Olczak Czesław

Usuwanie inhibitorów biodegradacyjnych ze ścieków koksowniczych w warunkach ZK Zdzeszowice // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 5, s. 350-355. --- Bibliogr. 33 poz.

Adnotacja:

Stosowane metody oczyszczania koksowniczych wód poprocesowych nie zapewniają wymaganego usunięcia związków inhibitujących procesy biodegradacji. Szczególnie niekorzystnie na mikroorganizmy osadu czynnego działają obecne w ściekach koksowniczych wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, substancje olejowo-smołowe, cyjanki i siarczki. Zaproponowano technologię oczyszczania poprocesowych wód koksowniczych z inhibitorów biodegradacyjnych, jako wynik skojarzonego działania soli żelaza oraz odpadowego pyłu koksowego. W Zakładach Koksowniczych "Zdzeszowice" przeprowadzono badania przemysłowe tej technologii. Uzyskane efekty porównano z rezultatami dotychczas stosowanej technologii. Wyniki potwierdziły przydatność skojarzonego działania soli żelaza i pyłu koksowego do usuwania inhibitorów biodegradacyjnych, co przyczyniło się do wzrostu sprawności biologicznego oczyszczania ścieków. Zmodyfikowana technologia oczyszczania pozwoliła na usunięcie 93,8 procent cyjanków, 88,1 procent substancji olejowo-smołowych, 73,9 procent siarczków i ponad 99 procent szesnastu WWA z listy referencyjnej US EPA.

Słowa kluczowe:

**INHIBITORY BIODEGRADACYJNE
ŚCIEKI KOKSOWNICZE
ZAKŁAD KOKSOWNICZY ZDZIESZOWICE**

ARTYKUŁ

C.1341

Gawdzik Barbara

Żywice epoksydowe modyfikowane bismaleimidem jako termoodporne kompozycje do laminatów // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 5, s. 356-358. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono możliwości uzyskania termoodpornych kompozycji epoksydowych do laminatów. Bisfenolowe żywice epoksydowe poddano reakcji z 4,4'-bis(maleimidodifenylo)metanem. Jako utwardzacz zastosowano p,p'-diaminodifenylometan. Podczas utwardzania otrzymanych kompozycji wykorzystano fakt, że w obecności amin zarówno związki epoksydowe jak i bismaleimidy tworzą produkty usieciowane. Zbadano właściwości modyfikowanych w ten sposób kompozycji epoksydowych i porównano je z właściwościami kompozycji niemodyfikowanych.

Słowa kluczowe:

**ŻYWICE EPOKSYDOWE
LAMINATY**

ARTYKUŁ

C.1341

Eter etylo-tetr-butylowy wysokojakościowy komponent benzynowy z surowca odnawialnego // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 5, s. 359-364. --- Bibliogr. 26 poz.

Słowa kluczowe:

**ETER ETYLO-TERT-BUTYLOWY
PALIWA ENERGETYCZNE
SUROWCE ODNAWIALNE
ETER ETBE**

Marszycki Jerzy, Tworek Józef

Wywiad z panami mgr. inż. Jerzym Marszyckim, Prezesem Zarządu, Dyrektorem Naczelnym i inż. Józefem Tworkiem, Członkiem Zarządu, Dyrektorem Produkcji firmy Petrochemia-Błachownia SA z Kędzierzyna-Koźła // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 6, s. 375-377

Słowa kluczowe:

**PETROCHEMIA-BLACHOWNIA
KĘDZIERZYN-KOŹLE
PRZEMYSŁ RAFINERYJNY**

Krawczyk Zbigniew

Emisje metanu do atmosfery i próby ich ograniczania // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 6, s. 378-380. --- Bibliogr. 16 poz.

Słowa kluczowe:

**METAN
GAZY CIEPLARNIANE**

Największe firmy chemiczne pod względem sprzedaży chemikaliów, wg The Billion Dollar Club, Chemical Week, 4 grudnia 2002 r. // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 6, s. 387

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
FIRMY CHEMICZNE**

Izopropylonaftaleny - potencjalne surowce w procesach utleniania / Jan Zawadiak [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 6, s. 388-392. --- Bibliogr. 35 poz.

Adnotacja:

2-Izopropylonaftalen (2-IPN) i 2,6-diizopropylonaftalen (2,6-DIPN) ze względu na swoją podatność w procesach utleniania mogą stanowić surowiec do otrzymywania wielu cennych produktów z grupy fine chemicals. Opisano możliwości otrzymywania hydroksynaftalenów oraz kwasów, nadtlenków, ketonów i olefin, pochodnych naftalenu z 2-IPN i 2,6-DIPN.

Słowa kluczowe:

**IZOPROPYLONAFTELENY
UTLENIANIE**

Postęp w technologii amoniaku na przykładzie projektów modernizacyjnych INS zrealizowanych w zakładach Anwil Włocławek / Janusz Cwalina [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 6, s. 393-397. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W latach 1998-2002 zrealizowano obszerny program modernizacji Wytwórni Amoniaku 750 t/d. Skutkiem modernizacji systemów pary nisko- i średniociśnieniowej zwiększono odzysk ciepła spalin i obniżono temperaturę gazów kominowych do 170°C. Ciśnieniowe odgazowanie i pełna recyrkulacja kondensatu wykorzystywanego do produkcji pary pozwoliły wyeliminować emisję jonu amonowego do środowiska oraz obniżyć zużycie wody zdemineralizowanej. Osuszanie świeżego gazu syntezowego na sitach molekularnych (na ssaniu kompresora syntezowego) i reorganizacja pętli syntezy amoniaku przyniosły znaczne obniżenie energii sprężania gazu zużywanej przez kompresor cyrkulacyjny i kompresor gazu świeżego. Piętnastomiesięczny okres zwrotu nakładów inwestycyjnych poniesionych na realizację wymienionych zadań potwierdził wysoką efektywność tego programu.

Słowa kluczowe:

**AMONIAK
ANWIL
WŁOCLAWEK
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C.1341

Modernizacja produkcji amoniaku w Zakładach Azotowych w Tarnowie-Mościcach S.A. / Zofia Mordecka [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 6, s. 398-401. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Produkcję amoniaku w Zakładach Azotowych w Tarnowie-Mościcach zmodernizowano przez zastąpienie siedmiu małych jednostek syntezy, wybudowanych w latach dwudziestych XX w., jednostką o zdolności produkcyjnej 480 t/d, odkupioną od Zakładów Azotowych w Pet na Węgrzech. Jednostkę pochodzenia węgierskiego zainstalowano i zmodernizowano w celu zwiększenia jej zdolności produkcyjnej do 500 t/d, w warunkach ciśnienia syntezy obniżonego z 350 do 295 bar. Zmodernizowana instalacja pracuje od 2000 r. Istotną korzyścią modernizacji jest obniżenie energochłonności produkcji amoniaku i zwiększenie bezpieczeństwa eksploatacji.

Słowa kluczowe:

**AMONIAK
ZAKŁADY AZOTOWE W TARNOWIE - MOŚCICACH
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C.1341

Michorczyk Piotr, Ogonowski Jan

Wpływ preparatyki tlenkowych katalizatorów chromowych na przebieg odwodornienia propenu do propenu w obecności ditlenku węgla // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 6, s. 402-405. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Badano aktywność katalizatorów chromowych otrzymanych metodą adsorpcji równowagowej oraz metodą impregnacji w reakcji odwodornienia propenu do propenu w atmosferze ditlenku węgla. Stwierdzono korzystny wpływ ditlenku węgla na wydajność propenu. Stwierdzono również, że aktywność katalizatorów otrzymanych metodą adsorpcji równowagowej zależała od pH roztworu azotan(V) chromu(III) użytego do ich preparatyki.

Słowa kluczowe:

**DITLENEK WĘGLA
KATALIZATORY CHROMOWE
ODWODORNIANIE PROPANU
KATALIZATORY TLENKOWE**

ARTYKUŁ

C.1341

Szukalska Ewa, Polański Alfred

Uwodornienie oleju rzepakowego i sojowego na katalizatorach miedziowych nowej generacji. Cz. 1. Kinetyka reakcji // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 6, s. 406-409. --- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

Oszacowano aktywność kilku nowych katalizatorów miedziowych produkcji Instytutu Nawozów Sztucznych w Puławach do uwodornienia tłuszczów roślinnych i porównano je z handlowymi katalizatorami z importu. Wyznaczono stałe szybkości reakcji i energię aktywacji. Aktywności katalizatorów były zróżnicowane i układały się następująco: G99B13 prawie równe INS 1011 T 4466 INS 1013 prawie równe INS 1014. Wszystkie katalizatory należało stosować w dużym stężeniu ok. 1 procent Cu i w wysokiej temperaturze ok. 200°C. Duże wartości energii aktywacji od 48,3 do 55,5 kJ/mol dla oleju rzepakowego i od 51,0 do 67,2 kJ/mol dla oleju sojowego wskazują na znaczący wpływ temperatury na szybkość uwodornienia.

Słowa kluczowe:

**KATALIZATORY MIEDZIOWE
OLEJ RZEPAKOWY
OLEJ SOJOWY
INSTYTUT NAWOZÓW SZTUCZNYCH
PUŁAWY
UWODORNIENIE OLEJÓW
OLEJE ROŚLINNE**

ARTYKUŁ

C.1341

Kinetyka procesu estryfikacji kwasu benzoowego alkoholem n-oktylowym i izooktylowym w obecności tytanianu tetrabutylowego jako katalizatora / Jerzy Skrzypek [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 6, s. 410-413. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzono badania kinetyczne procesu estryfikacji kwasu benzoowego n-oktanołem i izooktanołem w doświadczalnym izotermicznym reaktorze półprzepływowym w obecności tytanianu tetrabutylowego jako katalizatora. Stwierdzono, że reakcja jest II rz. względem kwasu benzoowego oraz I rz. względem odpowiedniego alkoholu. Określono parametry równań kinetycznych.

Słowa kluczowe:

**KINETYKA
ESTRYFIKACJA
KWAS BENZOESOWY**

ARTYKUŁ

C.1341**Jodzis Sławomir**

Synteza ozonu w skojarzonym układzie wyładowanie ciche-UV-katalizator // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 6, s. 414-417. --- Bibliogr. 32 poz.

Adnotacja:

Badano możliwość poprawy efektywności procesu syntezy ozonu poprzez zastosowanie skojarzonego działania wyładowań elektrycznych cichych (BD) i ultrafioletu typu C. Stwierdzono wzrost stężenia ozonu pod wpływem promieniowania w obecności katalizatora, wyraźny w zakresie niewielkich energii właściwych procesowi. Nie stwierdzono wpływu promieniowania na wzrost stężenia ozonu w układzie bez katalizatora.

Słowa kluczowe:

**SYNTEZA OZONU
PROMIENIOWANIE UV
OZON
WYŁADOWANIA CICHE**

ARTYKUŁ

C.1341**Krawczyk Zbigniew**

Polityka przemysłowa w poszerzonej Europie // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 7, s. 441-447. --- Bibliogr. 14 poz.

Słowa kluczowe:

**POLITYKA PRZEMYSŁOWA
EUROPA
PRZEMYSŁ EUROPEJSKI
UNIA EUROPEJSKA**

ARTYKUŁ

C.1341

Największe firmy chemiczne pod względem sprzedaży chemikaliów wg The Billion Dolar Club, Chemical Week, 4 grudnia 2002 r. : (cz. 2) // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 7, s. 451

Słowa kluczowe:

**FIRMY CHEMICZNE
CHEMIKALIA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C.1341

Przegląd wybranych metod usuwania metali ze zużytych węglowych sorbentów i katalizatorów/ Elżbieta Bezak-Mazur [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 7, s. 452-458. --- Bibliogr. 109 poz.

Adnotacja:

Zaprezentowano wybrane wyniki badania możliwości usuwania metali i ich związków z powierzchni zużytych węglowych sorbentów i katalizatorów z wykorzystaniem metod chemicznych. Zużyte sorbenty i katalizatory oparte na węglach aktywnych po wykorzystaniu stają się odpadem, z którego zaprezentowanymi metodami można odzyskać nośnik węglowy i/lub metale.

Słowa kluczowe:

**SORBENTY WĘGLOWE
KATALIZATORY
USUWANIE METALI**

ARTYKUŁ

C.1341

Gołębiewski Jan, Stasiak Joachim

Recykling materiałowy poużytkowych opakowań z poli(tereftalanu etylenu) // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 7, s. 459-462. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań wpływu konfiguracji układu uplastyczniającego wyłaczarki dwuślimakowej współbieżnej oraz parametrów procesu granulowania na właściwości regranulatu PET, a w szczególności na jego lepkość istotną. Badania te wykazały zależność jakości regranulatu PET od parametrów suszenia i rekrytalizowania płatków oraz od naprężeń ścinających, jakim jest poddawane tworzywo w procesie wyłaczania. Zbyt duże naprężenia ścinające powodują zmniejszenie lepkości istotnej oraz żółknienie regranulatu.

Słowa kluczowe:

**RECYKLING MATERIAŁOWY
OPAKOWANIA PET
REGRANULAT PET**

ARTYKUŁ

C.1341

Żmihorska-Gotfryd Anna

Zastosowanie produktów chemicznej degradacji poli(tereftalanu etylenu) do modyfikacji żywicy epoksydowej // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 7, s. 463-465. --- Bibliogr. 21 poz.

Adnotacja:

Małocząsteczkową żywicę epoksydową Epidian 5 modyfikowano dodatkiem różnych ilości produktów glikolizy PET. Stwierdzono, że modyfikowane kompozycje po utwardzeniu miały zwiększoną udarność, mniejszą twardość i niższą temperaturę ugięcia pod obciążeniem w porównaniu z żywicą niemodyfikowaną. Zastosowanie modyfikowanych żywic do otrzymywania laminatów z matą szklaną powodowało ok. 30-proc. zwiększenie wytrzymałości na rozciąganie.

Słowa kluczowe:

**DEGRADACJA CHEMICZNA
ŻYWICE EPOKSYDOWE
GLIKOZA PET
MODYFIKACJE CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C.1341

Zimowski Andrzej

Postęp w technologii oczyszczania cykloheksanonu i cykloheksanolu w polskim procesie CYCLOPOL //
Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 7, s. 466-469. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Zastosowany pierwotnie w polskiej technologii CYCLOPOL układ destylacyjny pozwalał na uzyskiwanie cykloheksanonu o czystości 99,9 procent mas. Wydzielany cykloheksanol zawierał ponad 20 procent mas. zanieczyszczeń, gdyż wiele z nich nagromadzało się w układzie destylacji. Rosnące wymagania producentów kaprolaktamu sprawiły, że konieczna była modyfikacja schematu destylacji aby sprostać tym wymaganiom. Podjęto więc prace badawcze i w oparciu o nie zmodyfikowano kolumny do oczyszczania cykloheksanonu i cykloheksanolu, wprowadzono dodatkową kolumnę do usuwania nagromadzających się zanieczyszczeń i zastosowano chemiczne usuwanie zanieczyszczeń. Dzięki temu uzyskuje się cykloheksanon o czystości 99,96 procent mas. spełniający wymagania wszelkich norm. Jednocześnie obniżono stężenie zanieczyszczeń w cykloheksanolu do 1,8 procent mas.

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIA CYCLOPOL
CYKLOHEKSAN
OCZYSZCZANIE CYKLOHEKSANONU
CYKLOHEKSANOL
OCZYSZCZANIE CYKLOHEKSANOLU**

ARTYKUŁ

C.1341

Szukalska Ewa

Uwodornienie oleju rzepakowego i sojowego na katalizatorach miedziowych. Cz. II. Chemizm reakcji //
Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 7, s. 470-474. -- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Badano chemizm reakcji uwodornienia oleju sojowego i rzepakowego na nowym katalizatorze miedziowym prod. Instytutu Nawozów Sztucznych w Puławach i porównywano z handlowymi katalizatorami z importu. Reakcja charakteryzowała się dużą selektywnością linolenową (s3/2), która malała wraz z postępowaniem uwodornienia. Redukcja kwasów oktadekatrienowych (18:3) do poziomu 1 procent następowała przy spadku liczby jodowej o ok. 15 jednostek. Zasadniczo nie stwierdzano przyrostu zawartości kwasów nasyconych. Ilość powstających izomerów trans była mniejsza w przypadku oleju rzepakowego niż sojowego i mniejsza niż podczas uwodornień na katalizatorach niklowych. Katalizatory miedziowe generowały duże ilości izomerów sprzężonego kwasu linolowego (CLA).

Słowa kluczowe:

**OLEJ SOJOWY
OLEJ RZEPAKOWY
UWODORNIANIE
KATALIZATORY MIEDZIOWE
OLEJE ROŚLINNE**

ARTYKUŁ

C.1341

Gawdzik Barbara

Alkilowe estry adduktów Diosa i Aldera węglowodorów terpenowych z bezwodnikiem maleinowym jako zmiękczacze PVC // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 7, s. 475-478. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono możliwości zastosowania n-butylowych i 2-etyloheksylowych estrów adduktów Diesla i Aldera węglowodorów terpenowych z bezwodnikiem maleinowym w charakterze zmiękczaczy PVC. Zbadano podstawowe właściwości otrzymanych zmiękczaczy oraz plastyfikatów otrzymanych przy ich udziale. Wyniki porównano z wynikami uzyskanymi dla PVC zmiękczanego ftalanem di-2-etyloheksylowym.

Słowa kluczowe:

**ESTRY ALKILOWE
PVC
ADDUKTY
DIESEL
ALDER**

ARTYKUŁ

C.1341

X Jubileuszowe Seminarium 150 lat rozwoju przemysłu rafineryjnego - od Ignacego Łukasiewicza do Polskiego Koncernu Naftowego Orlen SA // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 7, s. 481-484

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ RAFINERYJNY
ŁUKASIEWICZ IGNACY (1822-1882)
PKN ORLEN
SEMINARIA**

ARTYKUŁ

C.1341

W poszukiwaniu nowych leków: od badań podstawowych do produktu rynkowego / Jerzy Gębicki [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 507-510. --- Bibliogr. 20 poz.

Adnotacja:

Dokonano podsumowania badań ukierunkowanych na zastosowanie wybranych soli pirydyniowych jako potencjalnych leków. Pokazano, jak wspólne wysiłki pracowników Politechniki Łódzkiej i Uniwersytetu Medycznego w Łodzi początkowo skierowane na badania podstawowe, doprowadziły do otrzymania produktów rynkowych.

Słowa kluczowe:

**LEKI
SOLE PIRYDYNIOWE
POLITECHNIKA ŁÓDZKA
UNIwersytet MEDYCZNY
ŁÓDŹ
KONFERENCJE
UCZELNIE TECHNICZNE
POLSCE**

ARTYKUŁ

C.1341

Polimery w nowoczesnych źródłach energii / Zbigniew Florjańczyk [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 511-515. --- Bibliogr. 24 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono aktualny stan wiedzy na temat elektrochemicznych źródeł energii: układów elektrochromowych i ogniw słonecznych, w których elektrolitami są membrany polimerowe. Szczególny nacisk położono na możliwość praktycznego wykorzystania tych układów w ogniwach paliwowych i bateriach litowych.

Słowa kluczowe:
POLIMERY
ŹRÓDŁA ENERGII
MEMBRANY POLIMEROWE
KONFERENCJE

ARTYKUŁ

C.1341

Frączek Kazimierz

Bezsiarkowe paliwa silnikowe i biopaliwa. Perspektywy rozwoju, aspekty ekologiczne // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 516-520. --- Bibliogr. 32 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono kierunki rozwoju technologii wytwarzania bezsiarkowych paliw silnikowych o zawartości siarki poniżej 10 ppm. Dokonano przeglądu metod oczyszczania najbardziej zsiarczonych komponentów paliwowych: benzyny krakingowej z produkcji benzyn silnikowych i destylatów średnich z produkcji olejów napędowych. Wykazano, że produkcja bezsiarkowych paliw usunie techniczną barierę do wprowadzenia pojazdów o małym zużyciu paliwa i zmniejszonej emisji ditlenku węgla. Przedyskutowano użycie biopaliw jako substytutów paliw naftowych i wskazano, że bioetanol otrzymywany z celulozy może być atrakcyjnym komponentem paliw przyszłościowych. Przedstawiono perspektywy rozwoju czystych paliw silnikowych.

Słowa kluczowe:
PALIWA SILNIKOWE
BIOPALIWA
BENZYNA SILNIKOWA
KONFERENCJE

ARTYKUŁ

C.1341

Pernak Juliusz

Ciecze jonowe. Związki na miarę XXI wieku // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 521-524. --- Bibliogr. 34 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono historyczny przegląd prac z zakresu syntezy, właściwości i zastosowań cieczy jonowych, zwłaszcza z podstawnikami alkoksymetylowymi (rozpuszczalniki, katalizatory, baterie słoneczne, przerób odpadów radioaktywnych). Nakreślone zostały również problemy pozostające jeszcze do rozwiązania (oczyszczanie, odwadnianie, wymiana ciepła i masy).

Słowa kluczowe:
CIECZE JONOWE
KONFERENCJE

ARTYKUŁ

C.1341

Paryczak Tadeusz, Lewicki Andrzej

Zielona chemia. Wybrane zagadnienia // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 525-531. --- Bibliogr. 71 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono podstawowe zasady i rozwój zielonej chemii na przełomie XX i XXI w., jej znaczenie w ochronie środowiska naturalnego oraz prawdopodobne przyszłe zadania. Omówiono przykłady wykorzystania zasad zielonej chemii w różnych dziedzinach badawczych i technologii chemicznej, zwłaszcza w katalizie. Praca zawiera 71 odnośników do literatury dotyczącej omawianego tematu.

Słowa kluczowe:
ZIELONA CHEMIA
OCHRONA ŚRODOWISKA
KATALIZA
KONFERENCJE

ARTYKUŁ

C.1341

Pohorecki Ryszard

Obszary współpracy między technologią chemiczną a inżynierią chemiczną i procesową // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 532-534. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Inżynieria chemiczna i procesowa jest w wielu obszarach blisko związana z technologią chemiczną. W interesie obu dyscyplin leży ścisła współpraca w tych obszarach. Jest ona także niezbędna dla rozwoju przemysłu chemicznego. W artykule przedstawiono te obszary i możliwe formy współpracy.

Słowa kluczowe:

**INŻYNIERIA CHEMICZNA
INŻYNIERIA PROCESOWA
TECHNOLOGIE CHEMICZNE
KONFERENCJE CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C.5258

Januszek Michał

Nowości GE Fanuc : zdalne nadzorowanie i sterowanie procesem // Biuletyn Automatyki. – 2005, nr 1, s. 19-20

Słowa kluczowe:

**GE FANUC
PROFICY PLANT EDITION
SERWERY INTERNETOWE
ZDALNE NADZOROWANIE**

ARTYKUŁ

C.1341

Pollo Iwo

Polska technologia w świetle rozwoju przemysłu chemicznego // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 535-537. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Porównano ze sobą cztery główne okresy rozwoju polskiego przemysłu chemicznego (1790-1823, 1920-1939, 1945-1960 i lata dziewięćdziesiąte ub. wieku) wskazując na ich podobieństwo i różnice a także przedyskutowano poglądy na sposób określania strategicznych kierunków rozwoju tego przemysłu w okresie gospodarki podlegającej transformacji, w szczególności w warunkach prywatyzacji sektorów gospodarczych, umiędzynarodowiania własności przemysłowej oraz globalizacji rynków.

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIE CHEMICZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
KONFERENCJE
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.1341

Sikorski Ryszard Tadeusz

Nauka - Przemysł // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 538-539

Adnotacja:

Przedyskutowano zależności między nauką i przemysłem, w tym także zależność popytu od podaży i ich wzajemne uwarunkowania na poziomie zyskowności produkcji, sprzedaży oraz stopnia nowoczesności.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ
NAUKA
KONFERENCJE**

Taniewski Marian

Chemia i technologia C1. Badania w Polsce i w świecie // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 540-543.
--- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Omówiono zasadnicze kierunki oraz stan badań prowadzonych w świecie nad chemią i technologią przemian jednowęglowych cząsteczek ("chemia C1"), a w szczególności przemian metanu, do półproduktów i produktów petrochemicznych oraz paliw alternatywnych. Przedstawiono tematykę ogólnokrajowego programu badań prowadzonych w tym zakresie w Polsce od roku 2001 w ramach Projektu Badawczego Zamawianego przez Komitet Badań Naukowych Nr PBZ/KBN/018/T09/99 pt. "Chemia C1 - procesy przemian chemicznych metanu (gazu ziemnego)". Ogólnie scharakteryzowano przebieg i dotychczasowe rezultaty krajowych badań.

Słowa kluczowe:

**CHEMIA
TECHNOLOGIA C1
PROJEKTY BADAWCZE
KONFERENCJE
CHEMIA C1**

Zaborski Marian

Nanotechnologia i nanokompozyty polimerowe // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 544-547. ---
Bibliogr. 60 poz.

Adnotacja:

Dokonano przeglądu metod syntez cząstek koloidalnych, nanoproszków, fullerenów, nanodispersji i nanorurek zawartych w sadzach wytwarzanych plazmowo a także polimerycznych nanokompozytów ze szczególnym uwzględnieniem prac własnych Autora w zakresie dyspergowania ditlenku krzemu i jego syntezy z alkoksycyanów. Szczególna uwaga została położona na nanodispersje i nanokompozyty polimerowe i elastomerowe, napełniane krzemianami warstwowymi bądź to poprzez bezpośrednie mieszanie składników, bądź też przez ich syntezę in situ.

Słowa kluczowe:

**NANOTECHNOLOGIE
NANOKOMPOZYTY POLIMEROWE
KONFERENCJE**

Wróbel Paweł

Nowości GE Fanuc : Quickpanel CE z klawiaturą // Biuletyn Automatyki. – 2005, nr 1, s. 20

Słowa kluczowe:

**GE FANUC
QUICKPANEL CE
KLAWIATURY
QUICKPANEL**

Markowicz Maciej

Spółdzielnia Mleczarska KURPIE : oprogramowanie Wonderware i sterowniki GE Fanuc w przetwórstwie mleka // Biuletyn Automatyki. – 2005, nr 1, s. 21-22

Adnotacja:

W artykule przedstawiono inwestycje dokonane w Spółdzielni Mleczarskiej KURPIE w Baranowie.

Słowa kluczowe:

**SPÓŁDZIELNIA MLECZARSKA KURPIE
BARANÓW
PRZETWÓRSTWO MLEKA
WONDERWARE
STEROWNIKI GE FANUC
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA**

ARTYKUŁ

C.5258

Czmich Witold

Kontrola produkcji w przemyśle spożywczym // Biuletyn Automatyki. – 2005, nr 1, s. 23-25

Adnotacja:

Wiele firm produkcyjnych rozpoczyna, jest w trakcie lub też planuje wdrażanie systemu zapewnienia jakości. W zależności od branży przedsiębiorstwa - zwykle jest to system ISO lub HACCP. W niniejszym artykule omówiono system HACCP.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ SPOŻYWCZY
KONTROLA JAKOŚCI
SYSTEM HACCP
HACCP**

ARTYKUŁ

C.1341

Błędzki Andrzej K.

Nowe lekkie materiały konstrukcyjne // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 548

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Jaroniec Mieczysław

Uporządkowane materiały nanoporowate. Synteza, właściwości i zastosowania // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 549. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY NANOPOROWATE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Marciniec Bogdan

Misja chemii a polityka naukowo-techniczna państwa // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 550-551

Słowa kluczowe:

**CHEMIA
POLITYKA NAUKOWO-TECHNICZNA
KONFERENCJE**

Beran Elżbieta, Janik Ryszard, Biskupski Andrzej

Ocena polioksyalkilenoglikoli (PAG) i modyfikacja ich struktur w aspekcie zastosowania jako bazowych olejów smarowych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 555-558. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Polialkilenoglikole typu polioksyalkilenodiole i -triole, różniące się średnią masą molową (350-3600), liniową i rozgałęzioną budową cząsteczki, jak również strukturą łańcuchów, poddano ocenie w aspekcie wykorzystania ich jako bazowych olejów smarowych. Przedstawiono wpływ masy molowej i budowy strukturalnej badanych PAG na lepkość, wskaźnik lepkości, temperaturę płynięcia, rozpuszczalność w wodzie, właściwości smarne, odporność na utlenianie i biodegradowalność. Przeprowadzono również modyfikację chemiczną struktury badanych PAG poprzez estyfikację i porównano właściwości estrowych pochodnych z właściwościami PAG.

Słowa kluczowe:

**POLIOKSYALKILENOGLIKOL
OLEJE SMAROWE
KONFERENCJE**

Kaleńczuk Ryszard J., Sreńscek-Nazzal Joanna

Energetyka wodorowa, szanse i zagrożenia. Proces katalitycznego spalania wodoru na katalizatorze kobaltowym // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 559-561. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Proces utleniania wodoru w obecności katalizatorów przebiega w niskich temperaturach z odpowiednią intensywnością. W pracy omówiono układ przeznaczony do utleniania wodoru oraz przedstawiono katalizatory kobaltowe o dużej aktywności i odporności na przegrzanie, stosowane w tej metodzie. Właściwości fizykochemiczne katalizatorów badano z użyciem metod instrumentalnych: BET, XRD, ICR. Otrzymane układy katalityczne testowano w niskotemperaturowym spalaniu wodoru powietrzem. Energię z wodoru uzyskano stosując typowy spalacz katalityczny o charakterze reaktora rurowego, pracujący w zakresie temp. 100-500°C.

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA WODOROWA
KATALIZATORY KOBALTOWE
WODÓR
UTLENIANIE
KONFERENCJE**

Badanie możliwości zastosowania materiału katalitycznego z nośnikiem syntetyzowanym na drodze zol-żel w ogniach paliwowych / Piotr Kirszensztejn [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 562-565. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Zbadano możliwość zastosowania katalizatora platynowego naniesionego na tlenek glinu oraz układ binarny tlenek glinu-tlenek cyny(IV) w metanolowym ogniwie paliwowym stosując woltamperometrię cykliczną i rentgenografię. Zastosowana metoda zol-żel nanoszenia katalizatora pozwoliła na wyeliminowanie niepożądanego interakcji między prekursorem fazy metalicznej a powierzchnią nośnika oraz pozwoliła na uzyskanie wysokiego stopnia zdyspergowania fazy metalicznej zarówno gdy nośnik jest fazą jednoskładnikową, jak i układem binarnym. Zastosowane katalizatory Al₂O₃ i Pt-Al₂O₃ wykazują aktywność w reakcji utleniania metanolu w środowisku alkalicznym.

Słowa kluczowe:

**KATALIZATORY PLATYNOWE
OGNIWA PALIWOWE
METODA ZOL-ŻEL
KONFERENCJE**

Kotowski Włodzimierz

Przetwarzanie biomasy do metanolu i paliw silnikowych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 566-569.
--- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Opisano schematy technologiczne przetwarzania drewna, słomy i odpadów organicznych do metanolu, paliw silnikowych i alkoholi paliwowych. Przedstawiono koszty budowy oraz eksploatacji wytwórni syntezy metanolu, przetwarzającej 1000 t/d suchego drewna.

Słowa kluczowe:

**BIOMASA
METANOL
PALIWA SILNIKOWE
KONFERENCJE**

Oprogramowanie Wonderware na Żółtej Rzece // Biuletyn Automatyki. – 2005, nr 1, s. 26-28

Adnotacja:

Żółta Rzeka jest głównym źródłem wody dla 100 milionów ludzi w dziewięciu prowincjach Chin, tak więc jej prawidłowy przepływ musi być zagwarantowany przez wiele lat. Aby podołać zadaniu prawidłowej regulacji, został wdrożony nowoczesny system oprogramowania przemysłowego.

Słowa kluczowe:

**ŻÓŁTA RZEKA
CHINY
AUTOMATYKA
WONDERWARE**

Waś Tomasz

TOWER AUTOMOTIVE Sp. z o.o. : robot FANUC Robotics w procesie zgrzewania // Biuletyn Automatyki. – 2005, nr 1, s. 29

Adnotacja:

Najczęściej spotykanymi w przemyśle samochodowym aplikacjami zrobotyzowanymi są stanowiska zgrzewania. Przykładem takiej aplikacji jest stanowisko pracujące w Opolskiej fabryce TOWER AUTOMOTIVE Sp. z o.o., produkującej wstępnie zmontowane elementy karoserii samochodów.

Słowa kluczowe:

**TOWER AUTOMOTIVE
ROBOTY PRZEMYSŁOWE
ROBOTY FANUC
PRZEMYSŁ SAMOCHODOWY
ZGRZEWANIE
GE FANUC
KAROSERIE SAMOCHODOWE**

Kubosz Grzegorz, Szeja Wiesław, Specjał Wiesława

Wykorzystanie olejów przepracowanych do otrzymywania komponentów paliw // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 570-572. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań dotyczących krakingu termicznego surowca, jako pozostałości po destylacji

atmosferycznej mieszaniny ropy lekkiej i olejów przepracowanych, oraz rafinacji kontaktowej powyższego surowca, przy zastosowaniu haloizytu jako sorbenta. Określono podstawowe właściwości użytkowe otrzymanych frakcji oleju napędowego. Stwierdzono, iż otrzymana frakcja może służyć jako dobrej jakości komponent oleju napędowego.

Słowa kluczowe:

**OLEJE PRZEPACOWANE
KRAKING TERMICZNY
OLEJE NAPEĐOWE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Ledakowicz Stanisław, Stolarek Paweł

Piroliza i zagazowanie osadów ściekowych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 573-575. --- Bibliogr. 35 poz.

Adnotacja:

Podano charakterystykę osadów ściekowych z komunalnych oczyszczalni ścieków oraz przegląd metod termochemicznej obróbki osadów ściekowych. Przedstawiono również możliwości określania właściwości tych osadów przy wykorzystaniu termogravimetrii.

Słowa kluczowe:

**PIROLIZA
OSADY ŚCIEKOWE
TERMOGRAWIMETRIA
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Wpływ aktywacji chemicznej stopów magazynujących wodór typu Mg-Ni na ich właściwości elektrochemiczne / Włodzimierz Majchrzycki [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 576-579. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Badano wpływ aktywacji chemicznej stopów magazynujących wodór typu Mg-Ni na ich właściwości elektrochemiczne. Aktywacja prowadzona była w celu zmodyfikowania struktury i składu warstwy tlenków powstałych bezpośrednio po wytworzeniu materiału stopowego oraz zwiększenia powierzchni elektrody. Stopy amorficzne typu Mg-Ni otrzymywano metodą mechanicznej syntezy.

Słowa kluczowe:

**AKTYWACJA CHEMICZNA
BADANIA ELEKTROCHEMICZNE
STOPY AMORFICZNE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Nowicki Lech, Ledakowicz Stanisław, Bukur Dragomir B.

Aktywność, stabilność i selektywność katalizatorów żelazowych w reakcji Fischera i Tropscha w reaktorach zawieszinowych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 580-582. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono najnowsze dokonania w dziedzinie komercjalizacji reakcji Fischera i Tropscha oraz omówiono wyniki badań laboratoryjnych ulepszonego katalizatora żelazowego zsyntetyzowanego w laboratorium Texas A&M University.

Słowa kluczowe:

KATALIZATORY ŻELAZOWE

Wykorzystanie pozostałości z procesu hydrokrakingu w produkcji olejów przemysłowych / Wiesława Specjał [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 583-585. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Zbadano przydatność dwóch olejów podstawowych w klasach lepkości VG-32 i VG-46, pochodzących z procesu hydrokrakingu, do otrzymywania olejów przekładniowych, hydraulicznych, maszynowych, a także określonych klas olejów silnikowych zimowych i wielosezonowych.

Słowa kluczowe:

HYDROKRAKING
OLEJE PRZEMYSŁOWE
KONFERENCJE

Nowe rozwiązania w rafinacji rozpuszczalnikowej destylatów olejowych / Wiesław Szeja [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 586-589. --- Bibliogr. 1 poz.

Adnotacja:

Opracowano nowe rozwiązanie techniczne procesu selektywnej ekstrakcji frakcji olejowej furfurolem. Zmodernizowano kolumnę ekstrakcyjną w PKN Orlen SA w Płocku poprzez zastosowanie strukturalnego wypełnienia komórkowego. Wykazano, że wprowadzone rozwiązanie pozwoliło na zmniejszenie zużycia furfurułu przy równoczesnej poprawie jakości rafinatu. W szczególności obniżyła się zawartość substancji żywicznych i wyższych węglowodorów aromatycznych w odniesieniu do produktów uzyskiwanych przed modernizacją.

Słowa kluczowe:

RAFINACJA ROZPUSZCZALNIKOWA
DESTYLATY OLEJOWE
PKN ORLEN S.A.
PŁOCK
KONFERENCJE

Voelkel Adam, Fall Jacek

Zastosowanie odwróconej chromatografii gazowej do badania procesu utleniania olejów podstawowych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 590-593. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Oleje podstawowe syntetyczne, półsyntetyczne i mineralne w sposób istotny różnią się wieloma właściwościami fizykochemicznymi, w tym odpornością na utlenianie. Oceny odporności badanego oleju na proces utleniania dokonuje się na podstawie zmian wartości lepkości kinematycznej w 40°C oraz przyrostu koksu. Wykorzystanie powyższych parametrów fizykochemicznych nie pozwala jednak na pełną ocenę zmian wywołanych procesem utleniania. Dodatkowe informacje można uzyskać wykorzystując metodę odwróconej chromatografii gazowej (IGC). Na podstawie danych retencyjnych celowo dobranych związków testowych, charakteryzujących oddziaływanie dyspersyjne, polarne oraz typu wiązania wodorowego obliczono wartości parametru wzajemnego oddziaływania oraz parametru rozpuszczalności dla próbek olejów przed i po procesie utleniania. Na podstawie zmian wartości tych parametrów dokonano oceny przebiegu procesu utleniania olejów podstawowych pochodzących z różnych procesów rafineryjnych. Dokonano również porównania wyników uzyskanych metodą odwróconej chromatografii gazowej i metodami klasycznymi stosowanymi w badaniach tego typu procesów.

Słowa kluczowe:

CHROMATOGRAFIA GAZOWA

Prognozowanie wartości ciśnienia rozprężania występującego podczas koksowania węgla w warunkach przemysłowych, na podstawie badań laboratoryjnych / Grażyna Winnicka [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 594-597. --- Bibliogr. 27 poz.

Adnotacja:

Opracowano metodykę prognozowania ciśnienia rozprężania w warunkach przemysłowych. Przeprowadzono cykl pomiarów ciśnienia rozprężania przy różnych stopniach ekspansji złoża karbonizowanej próbki węgla, wykorzystując zmodernizowaną w ramach projektu badawczego aparaturę laboratoryjną. Przyjęto, że stopień ekspansji, przy którym w warunkach laboratoryjnych uzyskano identyczną wartość ciśnienia jak w przypadku pieca z ruchomą ścianą, odpowiada wartości ekspansji warstwy plastycznej spowodowanej skurczem warstw koksu i półkoksu w warunkach komory koksowniczej. Przyjęto również, że w warunkach komory koksowniczej zdolność ekspansji warstwy plastycznej wskutek skurczu koksu i półkoksu jest dla badanych węgla proporcjonalna do wielkości ich skurczu wyznaczonego na podstawie standardowego testu Sapożnikowa. Wyniki badań laboratoryjnych, przeprowadzonych w opisanych wyżej warunkach, są zbieżne z wynikami uzyskiwanymi w skali półtechnicznej podczas koksowania węgla w piecu z ruchomą ścianą, które z kolei są zbliżone do wartości ciśnienia rozprężania występującego w przemysłowych komorach koksowniczych.

Słowa kluczowe:

**CIŚNIENIE ROZPRĘŻANIA
KOKSOWANIE WĘGLA
TEST SAPOŻNIKOWA
PRZEMYSŁ
KONFERENCJE**

Blus Kazimierz

Zmodyfikowane barwniki cyjanurowe // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 601-604. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Zsyntetyzowano grupę barwników kwasowych przeznaczonych do barwienia włókien poliamidowych i wełny. Cząsteczki barwników aminoazowych i aminoantrachinowych podwojono za pomocą 2,4,6-trichloro-1,3,5-triazyny. Trzeci atom chloru wykorzystano do wprowadzenia odpowiedniej aminy. Zbadano właściwości użytkowo-aplikacyjne i spektrofotometryczne otrzymanych barwników. Stwierdzono, że można je aplikować na włókna bez dodatków środków powierzchniowo czynnych.

Słowa kluczowe:

**BARWNIKI CYJANUROWE
SYNTEZA BARWNIKÓW
KONFERENCJE
BARWNIKI KWASOWE
WŁÓKNA POLIAMIDOWE**

Synteza karbofunkcyjnych propylotri(alkoksy, metylo)silanów / Jacek Guliński [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 605-607. --- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

Karbofunkcyjne propylotri(alkoksy, metylo)silany o ogólnym wzorze $Y(CH_2)_3SiMen(OR)_3_n$ stanowią nową grupę silanowych środków wiążących (dla $n=1$) oraz środków modyfikujących polimery lub substratów do otrzymywania organofunkcyjnych disiloksanów (dla $n=2$). Związki te otrzymuje się w trzech etapach. W pierwszym prowadzi się katalityczną addycję odpowiednich alkilo(chloro)silanów do chloru allilu, w drugim - alkoholizę produktów addycji, aby w ostatnim etapie podstawić atom chloru w chloropropylsilanie $Cl(CH_2)$

3SiMen(OR)₃n organiczną grupą funkcyjną na drodze katalitycznego procesu substytucji nukleofilowej. Opracowane syntezы umożliwiają rozpoczęcie prac nad opracowaniem technologii otrzymywania całej rodziny silanów Y(CH₂)₃SiMen(OR)₃ n w skali małotonażowej.

Słowa kluczowe:

**SILANY
SYNTEZA SILANÓW
KONFERENCJE
SILANOWE ŚRODKI WIĄŻĄCE**

ARTYKUŁ

C.1341

Aldehyd izomasłowy potencjalnym surowcem do ketonizacji / Roman Klimkiewicz [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 608-610. --- Bibliogr. 35 poz.

Adnotacja:

Aldehydy prostoańcuchowe konwertują do ketonów wobec Zr-Mg-Y-O. Potencjalnym surowcem takiej konwersji może być aldehyd izomasłowy, będący produktem nadmiarowym w syntezie OXO. Aldehyd izomasłowy ulega ketonizacji w dużo mniejszym stopniu niż aldehydy prostoańcuchowe. Wyłumaczeniem tego utrudnienia jest mechanizm transformacji. Ketonizacja aldehydu izomasłowego, gdy surowcem jest mieszanina tego aldehydu z innym prostoańcuchowym aldehydem lub alkoholem pierwszorzędowym zachodzi również opornie, niemniej uzyskać można zadowalające ilości ketonów, w tym poszukiwanych ketonów mieszanych. Wykorzystanie surowca nadmiarowego mogłoby być uzasadnieniem otrzymywania ketonów zawierających grupę izopropylową. Celowość takich prób syntez uzasadniają znane cechy zapachowe tej grupy związków.

Słowa kluczowe:

**ALDEHYDY IZOMASŁOWE
KETONIZACJA
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Kopczacki Piotr

Synteza i rozdział 5- i 6-aminofluorescein // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 611-612. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Pochodne aminowe fluoresceiny są związkami cenionymi ze względu na możliwość przekształcenia ich w aktywne barwniki, szeroko stosowane w badaniach biochemicznych. W artykule omówiono metodę syntezy wymienionych związków z łatwo dostępnych surowców. W pierwszym etapie wychodząc z kwasu 4-nitroftalowego i rezorcyny otrzymano mieszaninę 5- i 6-nitrofluorescein. W celu rozdzielenia izomerów mieszaninę poddano acetylowaniu bezwodnikiem octowym. Otrzymane pochodne rozdzielano przez krystalizację z mieszaniny toluenu i etanolu. Grupy hydroksylowe odblokowywano przez hydrolizę octanów w środowisku zasadowym. Następnie poszczególne nitrofluoresceiny zredukowano do odpowiednich 5- i 6-aminofluorescein i dodatkowo oczyszczano przez krystalizację. Czystość otrzymanych związków była porównywalna z dostępnymi wzorcami tych substancji.

Słowa kluczowe:

**AMINOFLUORESCIEIN
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Rozwój procesów syntezy para-alkilofenoli katalizowanych jonitami / Andrzej Krueger [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 613-616. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Najważniejsze kierunki rozwoju procesów wytwarzania alkilofenoli to poprawa jakości produktu oraz zmniejszenie obciążenia (zagrożenia) dla środowiska naturalnego. Zwiększenie udziału izomerów para w procesach syntezy oktylofenolu, nonylofenolu i dodecylofenolu uzyskano przez dobór katalizatora polimerowego (jonitowego) o odpowiedniej strukturze makroporowatej i optymalizację parametrów procesu. Wymagania

jakościowe na izopropylfenol i oktylofenol są bardzo zróżnicowane w zależności od zastosowania. Ograniczenie powstawania produktów ubocznych umożliwia ich wyprowadzenie z procesu razem z produktem o gorszej jakości, lecz akceptowanej dla dalszego przetwórstwa. Wpływa także na wydłużenie czasu życia katalizatorów, co oznacza zmniejszenie w procesach alkilofenoli ilości zużytych jonitów zaliczanych do odpadów niebezpiecznych.

Słowa kluczowe:

**ALIKOFENOLE
SYNTEZA ALIKOFENOLI
KATALIZATORY POLIMEROWE
JONITY
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Synteza enancjomerycznie czystych związków z oleju rycynowego / Józef Kula [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 617-619. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Głównym składnikiem oleju rycynowego jest czysty optycznie kwas (R,Z)-12-hydroksyokta-dec-9-enowy, którego ozonoliza w zależności od warunków, daje dwa ważne półprodukty: (R)-1,3-nonandiol i acetal dimetylowy (R)-3-hydrok-synonanalu. Związki te posłużyły m.in. do syntezy takich produktów naturalnych jak: (R)-y-dekalakton, (R)-S-undekalakton i (S)-3-nonanol oraz do otrzymywania niektórych pochodnych azotowych. Przedstawiono ponadto możliwość wykorzystania (R)-1,3-nonandioli jako pomocnika do optycznego rozdziału racemicznych ketonów przez diastereomeryczne acetale.

Słowa kluczowe:

**OLEJ RYCYNOWY
SYNTEZA ZWIĄZKÓW ENANCJOMERYCZNIE CZYSTYCH
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Łukasiewicz Marcin, Pielichowski Jan, Bogdał Dariusz

Reakcje utleniania związków organicznych w polu promieniowania mikrofalowego // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 620-623. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań utleniania antracenu i związków alkiloaromatycznych przy użyciu nadtlenu wodoru. Reakcje prowadzone w warunkach działania pola promieniowania mikrofalowego, stosując jako katalizatory heteropolikwasy zawierające atomy wolframu. Katalizatory poddano heterogenizacji na matrycy organicznej (polianilina) i nieorganicznej (silikażel) otrzymując nowe efektywne katalizatory procesów utleniania.

Słowa kluczowe:

**UTLENIANIE
ZWIĄZKI ORGANICZNE
PROMIENIOWANIE MIKROFALOWE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Machocki Andrzej, Denis Andrzej

Ocena możliwości poprawy selektywności i wydajności etylenu w utleniającym sprzęganiu metanu za pomocą chlorowych pochodnych metanu // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 624-626. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Wykazano, że tylko małe stężenia, w granicach 300-600 ppm, chlorometanów (CCl₄, CHCl₃ lub CH₂Cl₂) obecnych w mieszaninie reakcyjnej zwiększają o 10-15 procent selektywność tworzenia etylenu, a przez to również ogólną selektywność utleniającego sprzęgania metanu, zachowując przy tym aktywność i dobrą stabilność katalizatorów. Efektywność działania małych ilości różnych chlorometanów jest zbliżona. Większe niż optymalne ilości chlorometanów znacznie zmniejszają konwersję obu głównych reagentów, nie poprawiając, a w dużym stężeniu nawet pogarszając selektywność procesu.

Słowa kluczowe:

ETYLEN
CHLOROMETANY
KONFERENCJE

ARTYKUŁ

C.1341**Michalkiewicz Beata**

Parcjalne utlenianie metanu do oksygenatów // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 627-628. --- Bibliogr. 44 poz.

Adnotacja:

Bezpośrednia konwersja metanu do metanolu pozostaje nadal wyzwaniem dla badaczy. Przeprowadzono wiele badań z wykorzystaniem nowych metod i katalizatorów w tej dziedzinie. Nie znalazły one jednak na razie zastosowania przemysłowego. Prezentowany przegląd dotyczy aktualnego stanu badań poświęconych częściowemu utlenianiu metanu do metanolu i formaldehydu ze szczególnym uwzględnieniem otrzymywania metanolu z estrem metylowym jako produktem pośrednim. Przedstawiono badania własne dotyczące utleniania metanu do metanolu w układzie katalitycznym Pd-oleum.

Słowa kluczowe:

UTLENIANIE METANU
OKSYGENATY
KONFERENCJE

ARTYKUŁ

C.1341**Michalkiewicz Beata, Opaczewska Lidia**

Nowe katalizatory utleniania metanu w fazie skondensowanej // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 629-630. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Metan jest najbardziej rozpowszechnionym, lecz najmniej reaktywnym związkiem z całej rodziny węglowodorów. Od wielu lat poszukuje się nowych sposobów oraz katalizatorów procesu jego konwersji. Dużą selektywność utleniania metanu w układach heterogenicznych wykazują zeolity. Ich duża aktywność katalityczna w tym procesie przypisywana jest domieszkom żelaza dodawanym na etapie preparatyki zeolitów. W homogenicznym procesie konwersji metanu do metanolu zastosowano zeolity jako katalizatory. Metanol otrzymywano z 80-90-proc. selektywnością.

Słowa kluczowe:

KATALIZATORY
METAN
KONFERENCJE

ARTYKUŁ

C.1341**Możeński Cezary, Gruszecki Zenon**

Wysokociśnieniowy proces wytwarzania melaminy w Zakładach Azotowych Puławy SA // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 631-633. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Zakłady Azotowe Puławy SA specjalizują się w produkcji melaminy, ważnego surowca dla przemysłu chemicznego. W 2001 r. w ZA "Puławy" uruchomiono nową instalację do wytwarzania melaminy, dzięki czemu nominalne zdolności produkcyjne wzrosły z 32 do 62 tys. t/r. Obecnie Zakłady realizują kolejną inwestycję (Melamina III), dzięki której od roku 2004 zdolności produkcyjne zwiększą się o kolejne 30 tys. t/r. W artykule scharakteryzowano rynek melaminy. Omówiono procesy jej wytwarzania w ZA "Puławy" SA, proces niskociśnieniowy, wg którego melamina produkowana jest od roku 1977 i wysokociśnieniowy, wg którego pracują nowe instalacje. Przedstawiono istotne dane realizowanych projektów inwestycyjnych.

Słowa kluczowe:

MELAMINA

Skutil Krzysztof, Tórz Artur, Taniewski Artur

Porównawcze studium nad efektem rozcieńczania fazy stałej i gazowej w procesie utleniającego sprzęgania metanu // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 634-636. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań możliwości wyrównania temperatury wzdłuż złoża katalizatora w rurowym reaktorze podczas egzotermicznego utleniającego sprzęgania metanu do etylenu i etanu, przez rozcieńczenie gazowych substratów (metan i powietrze) obojętnym gazowym rozcieńczalnikiem (azotem) i wpływu rozcieńczenia na wskaźniki procesu. W doświadczeniach prowadzonych w skali laboratoryjnej wobec katalizatorów BaO/CaO i Na₂O/CaO oraz w skali wielkolaboratoryjnej wobec Na₂O/CaO, obserwowano wyrównywanie temperatury w złożu katalizatora, rosnące wraz ze stopniem rozcieńczenia. Wykazano, że przy zawartości azotu do ok. 80 procent nie następują zmiany konwersji i selektywności. Porównano efektywność metody rozcieńczania fazy gazowej i fazy stałej.

Słowa kluczowe:

**UTLENIAJĄCE SPRZĘGANIE METANU
FAZA STAŁA
FAZA GAZOWA
KONFERENCJE**

Badania utleniania 4,4'-diizopropyllobifenylu w fazie ciekłej tlenem do wodoronadtlenków / Zbigniew Stec [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 637-639. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Zbadano kinetykę utleniania 4,4'-diizopropyllobifenylu (DPBP) do wodoronadtlenków. Określono początkowe szybkości utleniania DPBP wobec inicjatora azowego ACHN i obliczono utlenialność DPBP. Zbadano przebieg długotrwałego utleniania DPBP do wodoronadtlenków. Otrzymano i określono właściwości tworzących się podczas utleniania wodoronadtlenków i alkoholi.

Słowa kluczowe:

**UTLENIANIE
FAZA CIEKŁA
WODORONADTLENKI
KONFERENCJE**

Surygała Jan, Bugaj Czesław

Ropa naftowa - od Łukasiewicza do współczesności // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 640-641. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Podano rys historyczny odkryć oraz zastosowań ropy naftowej od starożytności do czasów Łukasiewicza, ze szczególnym zwróceniem uwagi na rejon Podkarpacia. Omówiono początkowy okres rozwoju przemysłu rafineryjnego oraz okres dynamicznego rozwoju tego sektora w okresie międzywojennym i po II Wojnie Światowej. Podano obecne znaczenie ropy naftowej dla gospodarki światowej.

Słowa kluczowe:

**ROPA NAFTOWA
PRZEMYSŁ RAFINERYJNY
PODKARPACIE
ŁUKASIEWICZ IGNACY (1822-1882)
KONFERENCJE**

Synteza monomerów O-(1-propenylowych) przez katalizowaną kompleksami rutenu izomeryzację odpowiednich układów allilowych / Magdalena Urbala [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 642-644. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Opracowano metodę syntezy di- i wielofunkcyjnych monomerów O-(1-propenylowych) typu R-O-CH=CHCH₃ (gdzie R = Me₃Si, CH₂CH₂(n)OH n = 1 lub 2) oraz typu CH₃CH=CH-O-Y-O-CH=CHCH₃ (gdzie Y = CH₂-, -CH₂CH₂(n); n = 1 lub 2, CH₂CH = CHCH₂-, 1,2- i 1,3-C₆H₄, Si(OEt)₂) przez izomeryzację odpowiednich układów allilowych, tj. eterów allilowych, di- i poliallilowych oraz acetali i estrów O-allilowych. Otrzymywano także układy typu Z(O-CH=CHCH₃)₃, gdzie Z = CH, B, PhCH, Si(OEt), 1,3,5-C₆H₃. Katalizatorami reakcji izomeryzacji były kompleksy Ru(II), głównie [RuClH(CO)(PPh₃)₃] i [RuH₂(PPh₃)₃]. Na modelowej reakcji izomeryzacji 1, 4-dialliloksybutanu wobec 0,2 procent mol. [RuClH(CO)(PPh₃)₃] opracowano także metodykę recyklingu katalizatora.

Słowa kluczowe:

MONOMERY
SYNTEZA MONOMERÓW
IZOMERYZACJA
UKŁADY ALLILOWE
KONFERENCJE

Wasilewski Jerzy, Perkowski Jan, Klimiec Jacek

Badania syntezy propano-1,3-diolu, nowego surowca dla tworzyw poliestrowych. Etap I. Synteza 3-hydroksypropanalu // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 645-648. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Badano reakcję hydratacji akroleiny w obecności H₂SO₄ jako katalizatora. Określono wpływ stężenia akroleiny w różnych warunkach syntezy. Badano wpływ temperatury, stężenia H₂SO₄ i czasu reakcji na przebieg hydratacji. Przeprowadzono optymalizację reakcji syntezy 3-hydroksypropanalu.

Słowa kluczowe:

HYDRATACJA
TWORZYWA POLIESTROWE
KONFERENCJE
AKROLEINY

Wiśniewski Maciej, Pierchalska Magdalena

Wydzielanie kwasów organicznych fosforoorganicznymi ekstrahentami // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 649-651. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzono badania ekstrakcji kwasów organicznych mlekowego, octowego i cytrynowego fosforoorganicznym ekstrahentem Cyanex 923. Jako rozcieńczalnik ekstrahenta zastosowano toluen, oktan i rozpuszczalnik przemysłowy Exxsol D 220/230. Przeprowadzono reekstrakcję wodą. Zbadano wpływ temperatury i rodzaju rozcieńczalnika ekstrahenta na ekstrakcję. Wyznaczono izotermy ekstrakcji i reekstrakcji wodą badanych kwasów. Określono również skład tworzącego się podczas ekstrakcji kompleksu. Zbadano ekstrakcję i reekstrakcję wielostopniową kwasu mlekowego. Ekstrakcja i reekstrakcja badanych kwasów zachodzi szybko, a stan równowagi ustala się odpowiednio po 2 i 10 min.

Słowa kluczowe:

KWASY ORGANICZNE
EKSTRAKCYJA
REEKSTRAKCYJA KWASÓW
EKSTRAHENT CYANEX 923
KONFERENCJE

Zawadiak Jan, Talbiersky Jörg, Jakubowski Bartłomiej

Kinetyka utleniania izomerycznych metoksy-(1-metyloetylo)benzenów // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 652-653. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Zbadano kinetykę bezkatalitycznego utleniania 1-metoksy-2-(1-metyloetylo)benzenu, 1-metoksy-3-(1-metyloetylo)benzenu i 1-metoksy-4-(1-metyloetylo)benzenu tlenem w fazie ciekłej w zakresie temp. 50-120°C. Określono utlenialność badanych związków i sumaryczne zastępcze energie aktywacji reakcji utleniania.

Słowa kluczowe:

KINETYKA
UTLENIANIE BEZKATALITYCZNE
BENZEN
KONFERENCJE

Zawadiak Jan, Talbiersky Jörg, Jakubowski Bartłomiej

Przemysłowe otrzymywanie fenoli metodą Hocka i Langa // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 654-658. --- Bibliogr. 59 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono rozwiązania technologiczne syntezy związków hydroksyaromatycznych metodą opartą na reakcji rozkładu wodoronadtlenków odkrytą przez Hocka i Langa. Szczegółowo omówiono otrzymywanie fenolu na skalę przemysłową. Opisano wykorzystanie metody do otrzymywania hydrochinonu, rezorcyny, krezoli i 2-naftolu. Przedstawiono możliwości wykorzystania procesu utleniania węglowodorów alkiloaromatycznych do otrzymywania 2,6-di-hydroksynaftalenu i 4,4'-dihydroksybifenylu.

Słowa kluczowe:

METODA HOCKA I LANGA
FENOLE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
KONFERENCJE

Hydrosililowanie alkenów na katalizatorach multimetalicznych / Jan Adamiec [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 661-663. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Zbadano aktywność i selektywność katalizatorów bimetalicznych Pt-Cu, Pt-Ru i Pt-Re i trójmetalicznego katalizatora Pt-Ru-Cu w reakcjach addycji trichlorosilanu do chlorku allilu i oktenu-1. Jako nośniki tych katalizatorów użyto węgla aktywny, sadzę i tlenek glinu otrzymany metodą zol-żel. Wprowadzenie drugiego metalu, zwłaszcza miedzi, znacznie zwiększyło aktywność w reakcjach hydrosililowania w porównaniu z monometalicznym katalizatorem platynowym. Nośniki węglowe okazały się korzystniejsze od tlenku glinu.

Słowa kluczowe:

KATALIZATORY MULTIMETALICZNE
HYDROSILILOWANIE
KONFERENCJE

Bartczak Witold M., Stawowska Joanna, Romanowski Stanisław

Oddziaływania wodoru z powierzchnią katalizatorów bimetalicznych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 664-670. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Wykonano serię obliczeń kwantowych opartych na metodach teorii funkcjonałów gęstości (DFT) pozwalających na interpretację zjawiska adsorpcji i dysocjacji wodoru cząsteczkowego i migracji wodoru atomowego na klasterach metalicznych Pd, Ni, Ag i bimetalicznych PdNi, PdAg. Obliczono powierzchnie energii dla procesu dysocjacji cząsteczki H₂ w kontakcie z klasterami metalicznymi i bimetalicznymi. Uzyskano drogi reakcji dla procesu dysocjacji, oraz kształt i wysokość barier energetycznych tam, gdzie dysocjacja była procesem aktywowanym. Pokazano, że w przypadku Ag proces dysocjacji H₂ jest niekorzystny energetycznie. Obliczono powierzchnie energii potencjalnej dla atomu wodoru w kontakcie z klasterami metali. Znalaziono bariery potencjalne dla procesu dyfuzji atomu wodoru po powierzchni metalu i stwierdzono istnienie trajektorii szybkiej dyfuzji wodoru na powierzchni metali.

Słowa kluczowe:

**WODÓR
KATALIZATORY BIMETALICZNE
OBLICZENIA KWANTOWE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Promotowane katalizatory niklowe w reakcji reformingu parowego węglowodorów / Tadeusz Borowiecki [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 671-674. --- Bibliogr. 22 poz.

Adnotacja:

Właściwości teksturalne lub/i aktywność, selektywność czy "czasy życia" wielu katalizatorów uzależnione są od obecności niewielkich ilości dodatków zwanych promotorami. Porównano konsekwencje zastosowania kilku dodatków (Ba, La, Ce, Mn, Mo, W i K) do przemysłowych, niklowych katalizatorów reformingu parowego ze szczególnym uwzględnieniem zmian w rozwinięciu powierzchni aktywnej, stabilności termicznej próbek i odporności na zawęglanie.

Słowa kluczowe:

**KATALIZATORY NIKLOWE
REFORMING PAROWY
WĘGLOWODORY
KONFERENCJE
KATALIZATORY PROMOTOWANE**

ARTYKUŁ

C.1341**Brzozowski Robert**

Synteza diizopropylonaftalenów w obecności zeolitów szerokoporowatych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 675-677. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Omówiono możliwości syntezy diizopropylonaftalenów (DIPN) poprzez alkilację naftalenu propylenem i dysproporcjonację izopropylonaftalenu. Dzięki zastosowaniu zeolitów wykazujących w tych reakcjach selektywność kształtu oraz zastosowaniu odpowiednich warunków można otrzymać mieszaniny DIPN o dużej zawartości jednego z izomerów. W obu reakcjach prowadzonych w obecności mordenitu otrzymano DIPN o dużej zawartości izomeru 2,6-. Zeolity beta i Y pozwoliły na otrzymanie 2,7-DIPN z dużą wydajnością w reakcji dysproporcjonacji. Produkt alkilacji otrzymany w obecności zeolitu CaREY był bogaty w izomery 1,4- i 1,3-DIPN.

Słowa kluczowe:

**SYNTEZA DIZOPROPYNAFTALENÓW
DIIZOPROPYNAFTALENY
ZEOLITY
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Redukcja tlenków azotu wobec podpieranych montmorylonitów modyfikowanych jonami metali

Adnotacja:

Naturalny montmorylonit podpierano tlenkami glinu lub tytanu, a następnie dotowano metalami przejściowymi (Fe, Co, Cu). Uzyskane materiały charakteryzowano pod względem składu (XRF), struktury (XRD) oraz tekstury (BET). Modyfikowane montmorylonity testowano jako katalizatory procesów redukcji NO z użyciem amoniaku lub etylenu jako reduktora. Zarówno rodzaj czynnika podpierającego jak i wprowadzonego metalu przejściowego wpływają na aktywność katalityczną tych materiałów w procesach redukcji NO.

Słowa kluczowe:

**REDUKCJA TLENKU AZOTU
MONTMORYLONITY
METALE PRZEJŚCIOWE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Pt/SnO₂ jako katalizator niskotemperaturowego utleniania CO / Iwona Chylak [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 682-684. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Porównano aktywności katalizatorów Pt/SnO₂, otrzymanych metodą impregnacji nośnika, z katalizatorami Pt/SnO₂, w których platyna została naniesiona na nośnik metodą naporowania jonowego. Taki sposób otrzymywania naniesionych katalizatorów metalicznych nie był dotychczas opisywany w literaturze. Aktywność katalizatorów badano w reakcji utleniania tlenku węgla. Mieszaninę reakcyjną stanowił układ gazów: powietrze i 500 ppm CO.

Słowa kluczowe:

**KATALIZATORY METALICZNE
UTLENIANIE TLENKU WĘGLA
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Cierpiszewski Ryszard, Prochaska Krystyna

Ekstrakcja żelaza(III) w modelowych układach ekstrakcyjnych z fosforoorganicznymi ekstrahentami // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 685-687. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Badano szybkość ekstrakcji żelaza(III) z roztworów chlorkowych przy użyciu dwóch handlowych ekstrahentów fosforoorganicznych: Cyanex 921 (tlenek trioktylofosfiny, TOPO, jako substancja czynna) oraz TBP (fosforan tributylu) oraz właściwości powierzchniowe obu ekstrahentów na granicy faz węglowodór/faza wodna. Stwierdzono, że transport jonów Fe(III) z kwaśnego roztworu wodnego do fazy organicznej jest szybszy w układzie z Cyanex 921 jako reagentem ekstrakcyjnym. Szybkość ekstrakcji nie jest proporcjonalna do składu fazy organicznej. TOPO wykazuje większą aktywność powierzchniową niż TBP.

Słowa kluczowe:

**EKSTRAKCJA
EKSTRAHENTY FOSFOROORGANICZNE
KONFERENCJE
ŻELAZO**

ARTYKUŁ

C.1341

Półprzewodnikowe czujniki gazowe do oznaczania stosunku powietrze/paliwo spalanej mieszaniny gazowej / Izabela Dobrosz [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 688-690. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzono badania mające na celu porównanie właściwości czujników delta, czujnika LSH12 firmy Bosch oraz czujników rezystancyjnych wykonanych z układów 1 procent Pt/TiO₂ oraz (1 procent Pt + 1 procent

Sn)/TiO₂, w strumieniu spalin emitowanych przez palnik gazowy. Pozytywny rezultat badań tych czujników stwarza możliwości praktycznych zastosowań. Czujniki te mogłyby służyć do kontroli składu mieszanki gazowo-powietrznej spalanej zarówno w kotłowniach gazowych, jak i gazowych ogrzewaczach wody.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI GAZOWE
SPALANIE MIESZANINY GAZOWEJ
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Dziembaj Roman

Katalizatory otrzymywane z prekursorów hydrotalkitowych - materiały nanostrukturalne dla zielonej chemii // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 691-693. --- Bibliogr. 77 poz.

Adnotacja:

Dokonano przeglądu zastosowań katalizatorów otrzymywanych z prekursorów hydrotalkitowych. Skupiono się na procesach eliminacji stosowania roztworów ciekłych zasad, usuwania szkodliwych produktów ubocznych i zanieczyszczeń oraz modyfikacji niektórych procesów katalitycznych w kierunku zielonej chemii.

Słowa kluczowe:

**PREKURSORY HYDROTALKITOWE
MATERIAŁY NANOSTRUKTURALNE
ZIELONA CHEMIA
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Grams Jacek, Góralski Jacek, Paryjczak Tadeusz

Zastosowanie metod temperaturowo programowanych do badań depozytu węglowego // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 694-696. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono przykłady zastosowania metod temperaturowych do badań depozytu węglowego powstającego na powierzchni katalizatorów typu metal/nośnik. Wykorzystanie temperaturowo programowanego utlenienia (TPO) oraz temperaturowo programowanej reakcji powierzchniowej (TPSR) umożliwiło uzyskanie informacji dotyczących struktury, lokalizacji i reaktywności powstających indywiduów węglowych. Porównano także efektywność obu technik w procesie usuwania depozytu węglowego.

Słowa kluczowe:

**METODY TEMPERATUROWO PROGRAMOWANE
TEMPERATUROWO PROGRAMOWANE UTLENIENIE
TEMPERATUROWO PROGRAMOWANA REAKCJA POWIERZCHNIOWA
DEPOZYTY WĘGLOWE
KONFERENCJE
TPO
TPSR**

ARTYKUŁ

C.1341

Grzechowiak Jolanta R.

Procesy wodorowe we współczesnym przemyśle rafineryjnym // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 697-699. --- Bibliogr. 23 poz.

Adnotacja:

Wzrastające znaczenie procesów wodorowych we współczesnym przemyśle rafineryjnym jest spowodowane nie tylko koniecznością zmniejszenia zawartości siarki oraz węglowodorów aromatycznych w paliwach lecz także poprawą jakości produktów otrzymywanych w procesach pogłębionej przeróbki ropy naftowej, w tym także głębokiej hydrowodorafinacji pozostałości próżniowych.

Słowa kluczowe:

PROCESY WODOROWE

Januszek Michał

Kontrolery PACSystems RX3i : rezerwacja zasilaczy // Biuletyn Automatyki. – 2005, nr 2, s. 6

Adnotacja:

W ofercie firmy GE Fanuc pojawił się nowy model zasilacza przeznaczony dla kontrolerów PACSystems RX3i. Umożliwia on realizację rezerwacji zasilania kontrolera, funkcji niezwykle ważnej w aplikacjach wymagających najwyższej niezawodności sprzętu.

Słowa kluczowe:

**KONTROLERY PACSYSTEMS RX3I
ZASILACZE
GE FANUC**

Badania nad poprawą stabilności frakcji oleju napędowego z procesu hydrokrakingu gudronu / Jolanta R. Grzechowiak [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 700-703. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Frakcje o zakresie wrzenia oleju napędowego otrzymane w procesie hydrokrakingu gudronu (HRGO), charakteryzują się małą stabilnością. Ogranicza to możliwość ich bezpośredniego stosowania do komponowania produktów handlowych. W pracy przeprowadzono badania nad określeniem wpływu składników grupowych oraz wpływu procesów hydrowyrafinacji oraz uwodornienia na stabilność HRGO. Stwierdzono, że proces hydrowyrafinacji HRGO prowadzony w łagodnych warunkach nie eliminuje wszystkich związków odpowiedzialnych za małą stabilność produktu. Wyniki badań wskazują na celowość stosowania w tym procesie katalizatora o zwiększonej aktywności uwodorniającej.

Słowa kluczowe:

**OLEJE NAPEĐDOWE
HYDROKRACKING
KONFERENCJE
GUDRON
HRGO**

Nowy typ katalizatora niskotemperaturowej konwersji tlenku węgla (NTKCO) / Zdzisław Janecki [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 704-706. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Opracowano i wdrożono w ZAT nowy typ katalizatora NTKCO TMC-3/1A o dużej wytrzymałości, aktywności, stabilności termicznej i odporności na zatrucie. Wprowadzenie go do produkcji przemysłowej w miejsce powszechnie dotychczas stosowanego katalizatora TMC-3/1 pozwala wydłużyć czas pracy katalizatora. Przedstawiono wyniki badań katalizatorów w porównaniu z dwoma katalizatorami firm zagranicznych obecnie szeroko stosowanymi.

Słowa kluczowe:

**KATALIZATORY
NISKOTEMPERATUROWA KONWERSJA TLENKU WĘGLA (NTKCO)
KONFERENCJE**

Jeziór Renata, Machocki Andrzej

Utleniające sprzęganie metanu na tlenkowym katalizatorze wapniowo-sodowym modyfikowanym jonami

Adnotacja:

Pozytywny wpływ obecności jonów chlorkowych w katalizatorze Na/CaO na efekty utleniającego sprzęgania metanu obserwowano przy ich względnie małych zawartościach, a konkretne efekty uzależnione były od temperatury reakcji. Istnieje optymalna zawartość (ok. 2 procent wag.) jonów chlorkowych w NaCaO, przy której ogólna selektywność reakcji i selektywność tworzenia etanu osiągają najwyższe wartości, wyższe niż na katalizatorze bezchlorkowym. Poprawę selektywności tworzenia etylenu uzyskuje się tylko w wyższych temperaturach reakcji. Jednak przy każdej ilości jonów chlorkowych obecnych w katalizatorze należy liczyć się z jego mniejszą aktywnością, szczególnie w niższych temperaturach reakcji.

Słowa kluczowe:

**UTLENIAJĄCE SPRZĘGANIE METANU
KATALIZATORY WAPNIOWO-SODOWE
JONY CHLORKOWE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Chemiczne uwarunkowania nawęglania próżniowego stali w atmosferze etylenu i wodoru / Wojciech Kazimierz Józwiak [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 710-713. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Zidentyfikowano gazowe produkty i określono zakres temperaturowy reakcji chemicznych zachodzących podczas nawęglania próżniowego stali (950°C) na powierzchni międzyfazowej żelaza i atmosfery gazowej etylenu i wodoru. Nawęglanie prowadzono w warunkach temperaturowo programowanych 25-1000°C w strumieniu etylenu-wodoru pod ciśnieniem atmosferycznym oraz w warunkach próżniowych (kilka hPa). Zidentyfikowano trwałe powierzchniowe struktury węglowodorowe na powierzchni żelaza stanowiące produkty pośrednie i przypisano je poszczególnym reakcjom towarzyszącym nawęglaniu stali.

Słowa kluczowe:

**NAWĘGLANIE PRÓŻNIOWE
ETYLEN
WODÓR
KONFERENCJE
STAL**

ARTYKUŁ

C.1341

Józwiak Wojciech Kazimierz, Maniecki Tomasz P.

Aktywność metalicznych (Co, Ni, Ru, Pd) katalizatorów w reakcji metanizacji CO₂ // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 714-716. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Proces metanizacji CO₂ wodorem na nośnikowych układach katalitycznych (Co, Ni, Ru, Pd) oraz na różnorodnych nośnikach (SiO₂, Al₂O₃, Fe₂O₃) badano metodą przepływową w szerokim zakresie temperatur (25-800°C). Stwierdzono, że do tworzenia się metanu niezbędna jest aktywna faza metaliczna, natomiast tlenek węgla powstaje również na samych nośnikach. Określono wpływ składu gazów reakcyjnych i szybkości ich przepływu na stopień przereagowania ditlenku węgla. Największą aktywność i selektywność posiadały katalizatory rutenowe. Przeprowadzone próby dezaktywacji dla wybranych układów nie wykazały znaczącego spadku aktywności.

Słowa kluczowe:

**KATALIZATORY METALICZNE
METANIZACJA DWUTLENKU WĘGLA
KONFERENCJE
UKŁADY KATALITYCZNE**

ARTYKUŁ

C.1341

Katalizatory platynowe na nośnikach bitlenkowych w reakcji reformingu metanu ditlenku węgla / Renata

Adnotacja:

Przebadano właściwości katalizatorów platynowych zawierających 2 procent i 5 procent Pt na nośnikach: 10 procent TiO₂/SiO₂, 10 procent TiO₂/Al₂O₃-SiO₂, 5 procent TiO₂/Al₂O₃, 10 procent TiO₂/Al₂O₃. W celu porównania właściwości katalitycznych układów mono- i bitlenkowych, przebadano również katalizatory zawierające 2 procent Pt i 5 procent Pt na SiO₂ i TiO₂. Na nośniki komercyjne TiO₂ nanoszono z izopropanolanu tytanu. Platynę wprowadzono z kwasu chloroplatynowego. Zastosowano następujące metody i techniki badawcze: niskotemperaturowa adsorpcja azotu (BET) dla wyznaczenia powierzchni właściwej katalizatorów, temperaturowo programowana redukcja (TPR) w atmosferze wodoru do określenia podatności na redukcję fazy tlenkowej rozproszonej na powierzchni, pomiar zawartości węgla w próbkach stałych (TOC) w celu określenia podatności katalizatorów na odkładanie depozytu węglowego. Aktywność powyższych katalizatorów określono w reakcji reformingu metanu ditlenkiem węgla. Stwierdzono, że największy wpływ na aktywność w reakcji reformingu metanu ditlenkiem węgla oraz na ilość odkładanego depozytu węglowego ma rodzaj nośnika.

Słowa kluczowe:

**KATALIZATORY PLATYNOWE
NOŚNIKI BITLENKOWE
REFORMING METANU
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Kijeński Jacek, Winiarek Piotr, Colmenares O. Juan Carlos

Aromatyczna frakcja C8 z toluenu i metanu - zalety i ograniczenia alternatywnej metody otrzymywania styrenu // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 721-724. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Zbadano aktywność serii katalizatorów magnezowych modyfikowanych kationami metali alkalicznych w reakcji utleniającego metylowania toluenu metanem. Największe wydajności aromatycznej frakcji C8 (etylobenzen, styren) uzyskane w obecności układu (2 procent Cs⁺ + 2 procent Na⁺)/MgO Oznaczono stężenia centrów elektronodonorowych na powierzchniach badanych katalizatorów. Największe stężenia silnych centrów jednoelektronodonorowych zmierzono na powierzchniach katalizatorów wykazujących dużą aktywność w reakcji utleniającego metylowania toluenu metanem. Przedstawiono zalety i wady badanej reakcji w odniesieniu do klasycznej metody otrzymywania styrenu.

Słowa kluczowe:

**FRAKCJE AROMATYCZNE
TOLUEN
METAN
STYREN
KATALIZATORY MAGNEZOWE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Nośnikowe katalizatory rutenowe do niskociśnieniowej syntezy amoniaku / Zbigniew Kowalczyk [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 725-727. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Zbadano aktywność katalityczną kilku katalizatorów rutenowych w reakcji syntezy amoniaku. Jako nośników rutenu użyto tlenku magnezu o powierzchni wewnętrznej 94 m²/g, spinelu magnezowo-glinowego (96 m²/g), azotku boru (190 m²/g) oraz wysokopowierzchniowego, częściowo zgrafityzowanego węgla aktywnego (1188 m²/g). Wszystkie katalizatory (ok. 9 procent Ru) promowane były barem. Testy kinetyczne w reakcji syntezy NH₃ wykonano w przepływowym reaktorze różniczkowym ze wstępnym kontaktowaniem pod ciśnieniem 63 bary i 90 barów w warunkach izotermicznych (400°C). Stwierdzono istotne różnice w aktywnościach. Najbardziej aktywny był układ Ba-Ru/C. W odniesieniu do masy metalu, szybkość reakcji na katalizatorze Ba-Ru/C była ponad dwa rzędy wielkości większa, niż na żelazowym katalizatorze stopowym stosowanym w procesie przemysłowym.

Słowa kluczowe:

**KATALIZATORY RUTENOWE
SYNTEZA AMONIAKU
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Krajewski Waldemar, Najzarek Zbigniew

Intensyfikacja procesów przemysłowych metodami kombinatorycznej katalizy heterogenicznej //
Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 728-731. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Badano zróżnicowane wypełnienia strukturalne i wskazano na te elementy budowy, które promują ciepło-przepływową efektywność strukturalnych nośników w złożu katalitycznym dla gazowych reagentów. Na powierzchnię nośnika strukturalnego naniesiono cienkowarstwowy katalizator VPO i wykazano jego sprawność w reakcji selektywnego utlenienia n-butanu do bezwodnika maleinowego, w warunkach podobnych zarówno do warunków w reaktorze przemysłowym jak i w mikroreaktorze HTE.

Słowa kluczowe:

**PROCESY PRZEMYSŁOWE
KOMBINATORYCZNA KATALIZA HETEROGENICZNA
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.5258

Januszek Michał

Quickpanel CE : zabezpieczenie ustawień panelu // Biuletyn Automatyki. – 2005, nr 2, s. 7

Słowa kluczowe:

**QUICKPANEL CE
QUICKPANEL**

ARTYKUŁ

C.5258

Merwart Piotr

Protokół EGD : szybka wymiana danych pomiędzy sterownikami // Biuletyn Automatyki. – 2005, nr 2, s. 8-10

Adnotacja:

Protokół EGD (Ethernet Global Data) jest jednym z dwóch, obok SRTP, podstawowych protokołów wykorzystywanych do komunikacji sterowników GE Fanuc w sieci Ethernet. Bazą do opracowania EGD stał się protokół UDP/IP, wykorzystywany w sieci Ethernet do rozgłaszania informacji w rozległych sieciach informatycznych. W artykule omówiona została konfiguracja wymiany danych pomiędzy sterownikiem 90-30 (CPU 364), a sterownikiem VersaMax (CPUE05).

Słowa kluczowe:

**PROTOKÓŁ EGD
STEROWNIKI 90-30
STEROWNIKI VERSAMAX
SIEĆ ETHERNET
ETHERNET
INTERNET
GE FANUC
PROTOKÓŁ UDP/IP**

ARTYKUŁ

C.1341

Aktywowane termicznie hydrotalkity w roli katalizatorów rozkładu podtlenku azotu / Piotr Kuśtrowski [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 732-735. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono możliwości modyfikacji struktury hydrotalkitowej przez wprowadzanie do warstw brucytopodobnych materiału różnych kationów metali przejściowych (Cu^{2+} , Co^{2+} , Ni^{2+} , Fe^{3+}) oraz przez wymianę anionów międzywarstwowych na polioksoaniony V ($\text{V}_{10}\text{O}_{28}$), Cr (Cr_2O_7), Mo (Mo_7O_{24}) lub W (W_7O_{24}). Strukturę otrzymanych preparatów przebadano metodą proszkowej dyfrakcji rentgenowskiej (XRD). Kalcynowane hydrotalkity o scharakteryzowanej metodą BET powierzchni właściwej zastosowano jako katalizatory w reakcji rozkładu N_2O . Stwierdzono wpływ tlenku metalu przejściowego, rozproszonego w matrycy $\text{MgO-Al}_2\text{O}_3$ na aktywność katalityczną. Najlepsze wyniki zaobserwowano dla katalizatorów zawierających Cu, Co lub Fe. Przeprowadzono testy stabilności w obecności pary wodnej oraz tlenu.

Słowa kluczowe:

**HYDROTALKITY
KATALIZATORY
PODTLENEK AZOTU
METODA XRD
KONFERENCJE
DYFRAKTOMETRIA RENTGENOWSKA
XRD**

ARTYKUŁ

C.1341**Marcewicz-Kuba Agnieszka, Nazimek Dobiesław, Kubica Krystyna**

Wpływ faz aktywnych modyfikatorów katalizatorów DESONOX na ich aktywność w procesie odsiarczania gazów pochodzących ze spalania węgla kamiennego // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 736-740. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Celem pracy było otrzymanie katalizatora efektywnie usuwającego SO_2 z gazów spalinowych podczas spalania węgla pochodzącego z KWK "Bogdanka". Przedstawiono wpływ dodatku molibdenu oraz zeolitu na aktywność katalityczną i właściwości fizykochemiczne katalizatorów DESONOX. Największy stopień usunięcia ditlenku siarki z gazów odlotowych ok. 55 procent, uzyskano dla katalizatorów zeolitowo-octanowych, podczas gdy dla katalizatorów zeolitowo-azotanowych wartość ta wyniosła ok. 35 procent, zaś dla katalizatorów wanadowych tylko 20 procent.

Słowa kluczowe:

**KATALIZATORY DESONOX
SPALANIE WĘGLA KAMIENNEGO
ODSIARCZANIE GAZÓW
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341**Michorczyk Piotr, Ogonowski Jan**

Aktywność katalizatorów heterogenicznych w reakcji konwersji propanu do propenu w obecności CO_2 // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 741-743. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Badano aktywność wybranych katalizatorów tlenkowych (Cr_2O_3 , Ga_2O_3 , CeO_2 , V_2O_5 , SiO_2 i Al_2O_3) w reakcji odwodornienia propanu do propenu w atmosferze ditlenku węgla. Stwierdzono korzystny wpływ ditlenku węgla na wydajność propenu w reakcji prowadzonej na katalizatorze Ga_2O_3 . Stwierdzono również, że wprowadzenie niewielkich ilości powietrza zwiększa stopień konwersji propenu.

Słowa kluczowe:

**KATALIZATORY HETEROGENICZNE
KONWERSJA PROPANU
KATALIZATORY TLENKOWE
DITLENEK WĘGLA
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341**Nowosielska Magdalena, Józwiak Wojciech Kazimierz, Rynkowski Jacek Michał**

Adnotacja:

Celem badań było porównanie aktywności katalizatorów Ni-Rh naniesionych na Al₂O₃ oraz określenie korelacji między właściwościami fizykochemicznymi tych katalizatorów a ich właściwościami katalitycznymi. Właściwości fizykochemiczne katalizatorów Ni-Rh/Al₂O₃ zbadano w oparciu o następujące techniki eksperymentalne: temperaturowo programowaną redukcję (TPR), dyfrakcję promieni rentgenowskich (XRD) oraz chemisorpcję H₂.

Słowa kluczowe:

**KATALIZATORY BIMETALICZNE
REFORMING METANU
DITLENEK WĘGLA
TEMPERATUROWO PROGRAMOWANA REDUKCJA
DYFRAKTOMETRIA RENTGENOWSKA
KONFERENCJE
XRD
TPR**

ARTYKUŁ

C.1341

Katalizatory Ni/MgO-Al₂O₃ w reakcji reformingu metanu z parą wodną i/lub ditlenkiem węgla / Monika Pańczyk [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 748-751. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

W reakcjach metanu z parą wodną i ditlenkiem węgla istnieje niebezpieczeństwo powstawania depozytów węglowych. Względy ekonomiczne powodują poszukiwanie tanich katalizatorów niklowych nie ulegających zawęglaniu (np. NiO-MgO czy NiO-MgO-Al₂O₃). Wykonano badania wpływu zmian proporcji składników katalizatorów na ich właściwości, w celu poszukiwania układu nadającego się do obu procesów. Obecność MgO w katalizatorach w znaczący sposób zwiększa powierzchnię aktywną niklu i odporność na zawęglanie, przy niewielkim wpływie na ich aktywność.

Słowa kluczowe:

**KATALIZATORY NIKLOWE
REFORMING METANU
DITLENEK WĘGLA
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Ruppert Agnieszka, Paryjczak Tadeusz

Fizykochemiczne właściwości katalizatorów Pt/ZrO₂/TiO₂ w reakcji selektywnej redukcji, alfa, beta-nienasyconych aldehydów // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 752-755. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Otrzymano katalizatory platynowe osadzone na nośnikach binarnych ZrO₂-TiO₂ o różnych zawartościach Pt i proporcjach tlenków a następnie zastosowano je do katalitycznego uwodarniania grupy karbonylowej alfa, beta-nienasyconych aldehydów w reakcji selektywnej redukcji aldehydu krotonowego. Reakcję prowadzono w fazie gazowej w reaktorze przepływowym pod ciśnieniem atmosferycznym, w temp. 100°C. Katalizator wstępnie zredukowano w strumieniu wodoru w wysokiej (500°C) lub niskiej temperaturze (200°C). Spośród zbadanych układów największą selektywność redukcji do alkoholu krotylowego wykazały układy 5 procent Pt/20 procent ZrO₂/TiO₂ i 5 procent Pt/30 procent ZrO₂/TiO₂, zredukowane w 500°C. Badania dyfraktometryczne XRD katalizatorów wykazały, że w temp. 600°C zredukowany tytan tworzy stop z platyną. W nośniku binarnym ZrO₂ naniesiony na TiO₂ występuje prawdopodobnie w postaci amorficznej lub bardzo drobno krystalicznej. W 700°C zaobserwowano powstawanie spieku ZrTiO₄, co jest zgodne z wcześniejszymi doniesieniami literaturowymi.

Słowa kluczowe:

**KATALIZATORY PLATYNOWE
REDUKCJA SELEKTYWNA
ALDEHYDY NIENASYCONE**

Rybicki Edward, Machnikowska-Kiereś Ewa

Badania elektrokinetyczne w procesie barwienia włókien // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 756-759. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W procesie barwienia wyrobów włókienniczych między poszczególnymi składnikami kąpeli barwiącej, zachodzi wiele zjawisk natury fizykochemicznej. Zjawiska te są od wielu lat badane przy wykorzystaniu metod spektroskopowych, pomiaru dyfuzji, pomiaru punktu zmętnienia i in. Metoda pomiaru potencjału przepływu może być wykorzystywana we wszystkich procesach, w których występuje różnica potencjałów pomiędzy dwoma fazami (ciałem stałym i fazą ciekłą) a więc i w procesach barwienia włókien. Dodatkowo wykorzystanie zjawisk elektrokinetycznych do oceny wzajemnej reakcji pomiędzy jonami barwnika a cząsteczkami związku powierzchniowo czynnego w kąpeli barwiącej, stwarza możliwość potwierdzenia podstaw teoretycznych niezbędnych do analizy wielu procesów wykończalniczych. Przedstawiono wyniki badań zmiany potencjału elektrokinetycznego wodnych roztworów barwników kwasowych w zależności od ich stężenia, pH roztworu oraz obecności włókien poliamidowych. Przedmiotem badań był również: wpływ liczby grup sulfonowych barwników kwasowych na zmianę wartości potencjału elektrokinetycznego.

Słowa kluczowe:

**BARWIENIE
KĄPIEL BARWIĄCA
BADANIA ELEKTROKINETYCZNE
KONFERENCJE
WŁÓKNA**

Ryczkowski Janusz

Zastosowanie podczerwiieni w badaniach katalitycznych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 760-762. --- Bibliogr. 21 poz.

Adnotacja:

Badania spektroskopowe metodą IR w katalizie dotyczą przede wszystkim charakterystyki katalizatora (np. identyfikacja grup powierzchniowych, kwasowość) oraz określenia struktury cząstek zaadsorbowanych na powierzchni. Spektroskopowa metoda badań katalizatorów heterogenicznych z zastosowaniem kamery/reaktora do badań in situ stwarza ogromne możliwości badań fizykochemicznych oraz pomaga w zrozumieniu procesów zachodzących m. in. na powierzchni katalizatora

Słowa kluczowe:

**PODCZERWIENIE
BADANIA KATALITYCZNE
BADANIA SPEKTROSKOPOWE
KONFERENCJE**

Ryczkowski Janusz, Borowiecki Tadeusz

Modyfikatory katalizatorów heterogenicznych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 763-765. --- Bibliogr. 25 poz.

Adnotacja:

Teoretyczne oraz praktyczne aspekty nauki o katalizie dużo uwagi poświęcają modyfikacjom układów katalitycznych, które w przeważającej liczbie reprezentują katalizatory nośnikowe. Najczęściej spotykanym sposobem modyfikacji jest stosowanie tzw. modyfikatorów "wewnętrznych". Omówiono w sposób ogólny działanie modyfikatorów, a także przedstawiono na wybranych przykładach efekty stosowanej modyfikacji.

Słowa kluczowe:

**KATALIZATORY HETEROGENICZNE
MODYFIKATORY
KONFERENCJE**

Rynkowski Jacek Michał*Reforming metanu ditlenkiem węgla* // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 766-768. --- Bibliogr. 8 poz.**Adnotacja:**

Oparty na reakcji: $\text{CH}_4 + \text{CO}_2 = 2\text{CO} + 2\text{H}_2$ „suchy” reforming metanu ditlenkiem węgla jest intensywnie badany w celu przemysłowego wykorzystania do produkcji gazu syntezowego. Zastąpienie pary wodnej ditlenkiem węgla obniża stosunek $\text{H}_2:\text{CO}$ do jedności i połączenie obu typów reformingu metanu poszerza możliwości wykorzystania gazu syntezowego, m.in. w procesie otrzymywania metanolu lub syntezie Fischera i Tropscha, które wymagają stosunku $\text{H}_2:\text{CO} = 2:1$. „Suchy” reforming jest także interesujący ze względu na możliwość otrzymywania CO o bardzo dużym stopniu czystości. Podano przykłady komercyjnych technologii SPARG i CALCOR, w których wykorzystano reakcję reformingu m-tanu ditlenkiem węgla. Obiecującymi katalizatorami tej reakcji są naniesione katalizatory niklowe i rodowe, w układach złożonych lub promotowane różnymi dodatkami. Problem stanowi ich dezaktywacja w wyniku odkładania się depozytów węglowych. Łączenie reformingu metanu ditlenkiem węgla z reformingiem parowym lub częściowym utlenianiem metanu pozwala na ograniczenie zawęglania katalizatorów. Główne kierunki poszukiwań nowych katalizatorów reformingu metanu ditlenkiem węgla to modyfikowanie fazy aktywnej różnymi dodatkami (metale alkaliczne i ziem alkalicznych), stosowanie niekonwencjonalnych prekursorów (perowskity, heksagliniany) oraz nośników (La_2O_3 , MgO , ZrO_2 , ukła-dy binarne), a także zastosowanie naniesionych katalizatorów bimetalicznych, zawierających nikiel i metal szlachetny.

Słowa kluczowe:

**REFORMING METANU
DITLENEK WĘGLA
GAZY SYNTEZOWE
KONFERENCJE
PRODUKCJA**

Sarbak Zenon*Kataliza w ochronie środowiska* // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 769-771. --- Bibliogr. 50 poz.**Adnotacja:**

Gwałtowny rozwój przemysłu chemicznego oraz wielu innych gałęzi przemysłowych przyczynia się do wzrostu poziomu życia, ale równocześnie powoduje wzrost zagrożenia zdrowia i życia, np. przez emisję gazów, ścieki i odpady stale zaturowujące środowisko. Od pewnego czasu społeczeństwo zwraca coraz większą uwagę na zagadnienia związane z ochroną środowiska. Wyrazem tego jest np. zastępowanie przestarzałych technologii zużywających dużo energii i produkujących znaczne ilości odpadów, nowymi „czystymi”, oszczędzającymi energię i bezodpadowymi procesami. Wśród nich znaczną rolę odgrywają procesy katalityczne z zastosowaniem katalizatorów o dużej aktywności i selektywności, długim okresie działania, pozbawionych w swoim składzie składników trujących. Spełnienie powyższych wymagań jest związane ze znajomością wielu dziedzin naukowych i technicznych, a w tym chemii, fizyki, technologii i inżynierii chemicznej oraz nauki o nowoczesnych materiałach. Niniejszy artykuł dotyczy wycinka tej wiedzy, związanej z usuwaniem zanieczyszczeń chemicznych poprzez reakcje katalityczne.

Słowa kluczowe:

**KATALIZA
OCHRONA ŚRODOWISKA
KONFERENCJE**

Sikora Elżbieta, Ogonowski Jan*Badanie procesu konwersji alkoholi do ETBE* // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 772-774. --- Bibliogr. 11 poz.**Adnotacja:**

Badano konwersję alkoholu etylowego i izobutylowego oraz etylowego i tert-butylowego jako alternatywną metodę syntezy eteru etylowo-tert-butylowego (wysokooktanowego dodatku przeciwstukowego stosowanego w bezołowiowych benzynach silnikowych). Przeprowadzono serię testów katalitycznych, w których

badano aktywność i selektywność katalizatorów o charakterze kwasowym: tlenku glinu, zeolitu-beta i amorficznego glinokrzemianu. Otrzymane wyniki pozwalają stwierdzić, że w procesie konwersji alkoholi do eterów istotną rolę odgrywiają temperatura i ciśnienie reakcji oraz rodzaj zastosowanego katalizatora. Wysoka temperatura oraz duże stężenie mocnych centrów kwasowych sprzyja odwodnieniu alkoholi do olefin.

Słowa kluczowe:

**KONWERSJA ALKOHOLI
KATALIZATORY KWASOWE
ETER ETYLO-TERT-BUTYLOWY
KONFERENCJE
ETER ETBE**

ARTYKUŁ

C.1341

Staszak Katarzyna, Prochaska Krystyna

Wyznaczanie współczynników dyfuzji hydrofobowych ekstrahentów i ich kompleksów z miedzią(II) metodą pomiarów dynamiki adsorpcji w modelowych układach ekstrakcyjnych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 775-777. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzono badania równowagowego i dynamicznego napięcia międzyfazowego w modelowych układach ekstrakcyjnych z udziałem wybranych hydrofobowych ekstrahentów (chelatujących i solwatujących). Rozważano wpływ obecności elektrolitu w fazie wodnej oraz typu rozpuszczalnika organicznego (oktan lub toluen) na właściwości powierzchniowe w analizowanych układach. Na podstawie zmierzonych wartości dynamicznego napięcia międzyfazowego oszacowano wartości współczynników dyfuzji D dla hydrofobowych ekstrahentów i ich kompleksów z miedzią(II) stosując ogólne równanie adsorpcji Warda i Tordai. Porównanie wyznaczonych wartości D z danymi literaturowymi wskazuje na przydatność proponowanej metody do szacowania wartości współczynników dyfuzji.

Słowa kluczowe:

**WSPÓŁCZYNNIKI DYFUZJI
EKSTRAHENTY HYDROFOBOWE
MODELOWE UKŁADY EKSTRAKCYJNE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Stawowska Joanna, Bartczak Witold Michał

Modelowanie komputerowe procesu dezaktywacji katalizatora metalicznego przez depozyt węglowy // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 778-782. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Wykonano serię symulacji komputerowych na poziomie molekularnym mających na celu wyjaśnienie mechanizmów blokowania procesów katalitycznych na metalach przejściowych (Pd, Ni oraz Cu, Ag) przez depozyt węglowy. Przeprowadzono następujące obliczenia. (1) Symulacje metodą Dynamiki Molekularnej struktury powierzchniowej metali dla różnych stopni pokrycia powierzchni metalu depozytem węglowym. (2) Kwantowe obliczenia powierzchni energii potencjalnej (PES) dla atomów węgla w kontakcie z klastrami metalicznymi reprezentującymi powierzchnię katalizatora. Uzyskano dowody na blokowanie przez atom węgla procesów dyfuzji powierzchniowej atomów H i O. (3) Przeprowadzono kwantowe obliczenia reakcji powierzchniowych zachodzących z udziałem atomu węgla i cząsteczek CO₂ oraz atomów O i H. Pokazano, że niektóre z tych procesów prowadzą do usuwania depozytu i regeneracji katalizatora.

Słowa kluczowe:

**MODELOWANIE KOMPUTEROWE
PROCES DEZAKTYWACJI KATALIZATORA METALICZNEGO
KATALIZATORY METALICZNE
DEPOZYTY WĘGLOWE
METODY DYNAMIKI MOLEKULARNEJ
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Modelowanie kinetyki reakcji w badaniach metodą TPR katalizatorów tlenkowych / Janusz Surman [et al.]

Adnotacja:

Metodą TPR badano tlenkowe układy wzorcowe Fe_2O_3 i $\text{MgO-Al}_2\text{O}_3\text{-V}_2\text{O}_5$ ulegające wieloetapowej redukcji. Przedstawiono wpływ parametrów pomiarowych, takich jak szybkość ogrzewania b , początkowa ilość redukowalnego tlenu $s(0)$, szybkość przepływu F mieszaniny redukującej zawierającej $c(0)$ wodoru, na kształt profili TPR. Stwierdzono, że literaturowe kryteria $K = s(0)/(F-c(0))$ i $P = (b-s(0))/(Fc(0))$ doboru parametrów pomiarowych dla redukcji jednoetapowej można stosować do układów złożonych, ulegających wieloetapowej redukcji, przy czym jako kryterium powinno stosować się liczbę P . Kryterium K ma teoretyczne uzasadnienie tylko dla izotermicznej redukcji w przepływie wodoru. Wartości charakterystyczne profili TPR, tj. temperatura maksimum i szerokość połówkowa pików, zależą od parametrów pomiarowych, również przy stałych wartościach P lub K , dlatego też często stosowane porównywanie redukowalności układów przez porównywanie temperatur maksimum pików jest błędem, a stała wartość P lub K nie stanowi kryterium poprawności takiego wnioskowania.

Słowa kluczowe:

**KINETYKA REAKCJI
KATALIZATORY TLENKOWE
METODA TPR
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Szubiakiewicz Elżbieta, Józwiak Wojciech Kazimierz, Dominiak Dorota

Wpływ preparatyki na właściwości fizyko-chemiczne i katalityczne nośnikowych katalizatorów rodowych (Rh/nośniki: SiO_2 , TiO_2 , MgO) // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 786-789. --- Bibliogr. 31 poz.

Adnotacja:

Określono wpływ preparatyki oraz rodzaju nośnika na właściwości fizykochemiczne i katalityczne katalizatorów rodowych, które przygotowano dwiema metodami: metodą impregnacji nośnika wodnym roztworem RhCl_3 oraz metodą zol-żel (Rh^{3+} wprowadzono w masę nośnika). W celu określenia natury centrów aktywnych zastosowano następujące techniki badawcze: TG-DTA-MS, BET, TPO, TPR i XRD. Katalizatory testowano w reakcji reformingu metanu ditlenkiem węgla. Podczas pomiarów TG-DTA-MS w atmosferze utleniającej stwierdzono, że usunięcie chlorków z powierzchni katalizatorów, otrzymanych metodą zol-żel, zachodzi łatwiej (do 400°C) niż dla katalizatorów impregnowanych. Zachowanie się fazy Rh_2O_3 w atmosferze redukującej było ściśle związane ze sposobem preparatyki, rodzajem użytego nośnika oraz temperatury utlenienia katalizatorów rodowych. Wzrost temperatury utlenienia powoduje powstawanie form $\text{Rh}_2\text{O}_3\text{-TiO}_2$ oraz $\text{Rh}_2\text{O}_3\text{-MgO}$ (MgRh_2O_4), redukowalnych w zakresie wysokotemperaturowym. W reakcji reformingu metanu ditlenkiem węgla katalizatory uszeregowano wg malejącej aktywności: $\text{Rh/MgO} > \text{Rh/SiO}_2 > \text{Rh/TiO}_2$. Układy katalityczne otrzymane klasyczną metodą impregnacyjną wykazywały aktywność już w temp. 400°C . Katalizatory przygotowane metodą zol-żel były mniej aktywne w szczególności katalizator Rh/TiO_2 .

Słowa kluczowe:

**PREPARATYKA
KATALIZATORY RODOWE
METODA ZOL-ŻEL
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Szymanowski Jan

Katalizatory procesu oksyetylenowania // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 790-791. --- Bibliogr. 26 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono katalizatory proponowane do oksyetylenowania hydrofobów z ruchliwym atomem wodoru oraz oksyetylenowania estrów metylowych kwasów tłuszczowych.

Słowa kluczowe:

**KATALIZATORY
PROCES OKSYETYLENOWANIA
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Szymanowski Jan

Nowe tendencje w procesach ekstrakcyjnych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 792-793. --- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono nowe tendencje rozwoju procesów ekstrakcyjnych. Przeanalizowano nowe idee przyjazne środowisku, w tym różne układy wodne zawierające związki powierzchniowo czynne.

Słowa kluczowe:

**PROCESY EKSTRAKCYJNE
EKSTRAKCJA
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Zastosowanie metod TOF-SIMS i SEM do badań ZrO₂ oraz katalizatora Pt/ZrO₂ / Szykowska Małgorzata Iwona [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 794-797. --- Bibliogr. 21 poz.

Adnotacja:

Spektrometrię mas jonów wtórnych z analizatorem czasu przelotu (TOF-SIMS) oraz elektronową mikroskopię skaningową (SEM) zastosowano do zbadania składu warstw powierzchniowych ZrO₂ i katalizatora 5 procent Pt/ZrO₂ oraz określenia dyspersji fazy aktywnej. Wykazano przydatność obu metod do fizykochemicznej charakterystyki katalizatorów.

Słowa kluczowe:

**SPEKTROMETRIA MAS JONÓW WTÓRNYCH
ANALIZATORY
ELEKTRONOWA MIKROSKOPIA SKANINGOWA
KONFERENCJE
TOF-SIMS
SEM
CZAS PRZELOTU**

ARTYKUŁ

C.1341

Tic Wilhelm Jan

Solubilizacja reagentów w środowisku reakcji hydroformylowania wyższych olefin w mikroemulsji // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 798-800. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań doboru modelowych układów katalitycznych hydroformylowania 1-dodecenu w układzie wodno-organicznym w mikroemulsji. Efektywność wytypowanych układów weryfikowano w testach hydroformylowania 1-dodecenu. Mieszanina po reakcji hydroformylowania uległa samorzutnemu rozdzieleniu na fazę organiczną zawierającą produkty reakcji i fazę wodną zawierającą katalizator procesu.

Słowa kluczowe:

**SOLUBILIZACJA REAGENTÓW
HYDROFORMYLOWANIE
MIKROEMULSJE
UKŁADY KATALITYCZNE
KONFERENCJE
OLEFINY**

ARTYKUŁ

C.1341

Voelkel Adam

IGC w charakterystyce powierzchni ciał stałych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 801-802. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono możliwości wykorzystania metody odwróconej chromatografii gazowej w charakterystyce powierzchni ciał stałych. Omówiono najważniejsze parametry stosowane do opisu właściwości dyspersyjnych oraz kwasowo-zasadowych badanych materiałów.

Słowa kluczowe:

**CIAŁA STAŁE
CHROMATOGRAFIA GAZOWA
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Oznaczanie wskaźników wybuchowości gazów w warunkach turbulentnych / Teresa Baczyńska [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 805-807. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Z wyznaczonych doświadczalnie zależności ciśnienia od czasu określano następujące wielkości charakteryzujące wybuch mieszanki palnej w reaktorze o objętości 22 dm³: ciśnienie wybuchu P(m), szybkość narastania ciśnienia (dP/dt)(m), czas wybuchu t(w). Obliczano: stałą materiałową K(G) i wskaźnik turbulencji T(v) oraz średnią prędkość płomienia S(p,śr) i prędkość spalania w warunkach uspokojonych S(L) i turbulentnych S(T).

Słowa kluczowe:

**WSKAŹNIK WYBUCHOWOŚCI GAZÓW
WARUNKI TURBULENTNE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Zastosowanie sorpcji w technologii produkcji czystych metali szlachetnych / Grzegorz Benke [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 808-811. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Zalety wymiany jonowej powodują, że jest ona stosowana w coraz większej liczbie procesów wydzielenia i oczyszczania różnych metali, w tym również metali szlachetnych. Obserwowana stała poprawa właściwości produkowanych żywic jonowymiennych zwiększa możliwość i zakres ich wykorzystania przy zmniejszających się kosztach stosowania. Przeprowadzone w IMN badania nad wykorzystaniem jonitów, zawierających polistyren usieciowany grupami tiomocznikowymi, wykazały ich dużą skuteczność w usuwaniu platynowców i złota z roztworów, zawierających nawet bardzo małe stężenia tych metali. Wyniki badań wykorzystano przy opracowaniu technologii i budowie instalacji do produkcji czystych metali szlachetnych (99,99 procent) z różnych surowców, dostępnych w kraju.

Słowa kluczowe:

**SORPCJA
METALE SZLACHETNE
WYMIANA JONOWA
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Borowiecki Tadeusz, Gołębiowski Andrzej

Procesy otrzymywania gazów syntezowych i wodoru // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 812-814. --- Bibliogr. 41 poz.

Adnotacja:

Węglowodory są najważniejszym surowcem dla otrzymywania gazów syntezowych i wodoru. Zapotrzebowanie na wodór czy mieszany wodór - tlenek węgla systematycznie wzrasta. Spośród procesów wykorzystujących gaz ziemny jako surowiec największe perspektywy ma reforming autotermiczny. Zwrócono uwagę na znaczenie, jakie w najbliższej przyszłości będą miały reforming metanu i alkoholi w ogniwach paliwowych oraz źródła odnawialne (biomasa i produkty jej przetwarzania) w procesach pozyskiwania wodoru.

Słowa kluczowe:

**GAZY SYNTEZOWE
WODÓR
REFORMING AUTOTERMICZNY
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Borowik Mieczysław, Malczewski Zbigniew, Biskupski Andrzej

Technologia i właściwości nawozów płynnych wytwarzanych w Instytucie Nawozów Sztucznych w Puławach // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 815-818. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Prezentowano charakterystykę i technologię wytwarzania nawozów płynnych wytwarzanych w Instytucie Nawozów Sztucznych w Puławach (INS). Instytut jest producentem szerokiej gamy nawozów płynnych przeznaczonych do nawożenia dolistnego i doglebowego upraw rolniczych i ogrodniczych oraz do fertygacji upraw szklarniowych. Produkcja nawozów klarownych o nazwach INSOL i INSOMIX zlokalizowana jest w Puławach natomiast nawozy zawieszinowe produkowane są w Doświadczalnej Stacji Nawozów Płynnych w Łagiewnikach Średzkich. Instytut zalicza się do największych krajowych producentów nawozów płynnych, które poprzez sieć dealerów dostępne są na terenie całego kraju. Jest on także jedynym producentem nawozów zawieszinowych NPK w Polsce. Technologie produkcji nawozów oparte są o własne rozwiązania Instytutu, nie powodują powstawania odpadów, są przyjazne dla środowiska.

Słowa kluczowe:

**NAWOZY PŁYNNE
INSTYTUT NAWOZÓW SZTUCZNYCH
PUŁAWY
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Chojnacki Andrzej, Matynia Andrzej, Górecki Henryk

Utylizacja odpadowego kwasu siarkowego w produkcji nawozów mineralnych i mineralno-organicznych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 819-821. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Prezentowano dwie metody utylizacji odpadowych kwasów siarkowych. Jedną z nich polega na zastąpieniu części technicznego kwasu, stosowanego do rozkładu surowca fosforowego, kontrolowanymi ilościami utylizowanego produktu, a następnie wytwarzaniu z tak otrzymanego kwasu fosforowego, superfosfatu potrójnego (TSP). Otrzymany produkt poddano szczegółowym analizom fizykochemicznym, które potwierdziły jego pełną przydatność nawozową. W drugiej metodzie kwas siarkowy wprowadzono na etapie magazynowania do gnojownicy świńskiej, która następnie stanowiła podstawę produkcji ciekłych nawozów mineralno-organicznych.

Słowa kluczowe:

**UTYLIZACJA KWASU SIARKOWEGO
KWAS SIARKOWY
NAWOZY MINERALNE
NAWOZY MINERALNO-ORGANICZNE**

ARTYKUŁ

C.1341

Cichy Barbara, Folek Stanisław

Wieloskładnikowe nawozy ciekłe z polifosforanami // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 822-825. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Opisano otrzymywanie roztworów nawozowych NPK o stosunku wagowym N:P:K jak 1:1:1 z zastosowaniem roztworów orto/polifosforanów amonu, roztworu saletrzano-mocznikowego, KCl i wody. Na wybranych przykładach przeanalizowano niektóre właściwości fizykochemiczne otrzymanych roztworów w zależności od udziału w nich polifosforanów.

Słowa kluczowe:

Cwalina Janusz

Wykorzystanie techniki adsorpcyjnego osuszania gazu na sitach molekularnych w technologii amoniaku // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 826-829. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

W ramach modernizacji wytwórni amoniaku o wydajności 750 t NH₃/d w „Anwil” Włocławek zbudowano instalację osuszania gazu syntezowego, zaprojektowaną przez Instytut Nawozów Sztucznych w Puławach. Włączenie instalacji przyniosło w efekcie zmniejszenie wskaźnika zużycia gazu ziemnego o 25 Nm³/t NH₃. Zmniejszenie ogólnego wskaźnika zużycia energii o ok. 0,9 GJ/t NH₃ uzyskano w wyniku ochłodzenia gazu syntezowego w chłodnicy amoniakalnej na ssaniu kompresora oraz głębokiego osuszania gazu w adsorberach wypełnionych sitem molekularnym i reorganizacji pętli syntezy amoniaku. Okres zwrotu nakładów inwestycyjnych wynosi 15 miesięcy, co wymownie świadczy o dużej efektywności projektu.

Słowa kluczowe:

**ADSORPCYJNE OSUSZANIE GAZU
SITA MOLEKULARNE
TECHNOLOGIA AMONIAKU
ANWIL
WŁOCŁAWEK
INSTYTUT NAWOZÓW SZTUCZNYCH
PUŁAWY
KONFERENCJE**

Życzkowski Stefan

Proficy Machine Edition : kopia bezpieczeństwa aplikacji // Biuletyn Automatyki. – 2005, nr 2, s. 11

Słowa kluczowe:

PROFICY MACHINE EDITION

Polok Piotr

SmartSymbols : biblioteka obiektów graficznych // Biuletyn Automatyki. – 2005, nr 2, s. 12

Adnotacja:

Wraz z pojawieniem oprogramowania Wonderware InTouch w wersji 9.0 projektantom aplikacji wizualizacyjnych został udostępniony nowy mechanizm tworzenia obiektów graficznych wielokrotnego użytku. Obiekty te, noszące nazwę SmartSymbols, charakteryzują się znacznie większą użytecznością i elastycznością w stosunku do istniejących. W niniejszym artykule przybliżone są zalety tych obiektów.

Słowa kluczowe:

**SMARTSYMBOLS
WONDERWARE INTOUCH 9.0**

Legutek Marcin

Konwerter protokołów Woodhead // Biuletyn Automatyki. – 2005, nr 2, s. 14-15

Adnotacja:

Konwertery protokołów Woodhead to grupa nowych produktów, dostarczających funkcjonalność

niedostępną dotychczas w żadnych podobnych urządzeniach - możliwość łączenia różnych sieci komunikacyjnych i wymieniaania danych pomiędzy nimi. Niniejszy artykuł zwraca uwagę na możliwość zastosowania konwerterów we współpracy z radiomodemami Satel.

Słowa kluczowe:

**KONWERTERY PROTOKOŁÓW
RADIODEMY SATEL
WOODHEAD
PROTOKOŁY KOMUNIKACYJNE
SATEL**

ARTYKUŁ

C.5258

Michałek Tomasz

Nowe produkty w ofercie firmy Satel // Biuletyn Automatyki. – 2005, nr 2, s. 13-14

Adnotacja:

Niniejszy artykuł przybliża nowe produkty firmy Satel, urządzenia do radiowej transmisji danych, które ukazały się w 2005 roku.

Słowa kluczowe:

**OPROGRAMOWANIE SATELSAFE
C-LINK 100
MINI-LINK 100
SATEL**

ARTYKUŁ

C.1341

Badania procesu otrzymywania nawozów sztucznych na bazie siarki elementarnej / Marian Dojka [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 830-832. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Badania ukierunkowano na otrzymywanie nawozów zawierających siarkę elementarną z dodatkiem bentonitu, określając optymalną granulację i jego zawartość w tych nawozach. W celu sprawdzenia koncepcji doboru aparatury wykonano w „Siarkopolu” SA w Gdańsku próby przemysłowe współgranulowania wieżowego zawiesiny bentonitu w ciekłej siarce. Otrzymany granulaty oceniono pod względem trwałości w czasie i zachowań w kontakcie z wodą. Wyniki tej oceny jednoznacznie wskazują na przydatność metody do podjęcia procedury rejestracyjnej i produkcji, jeśli zostanie jednoznacznie potwierdzone zapotrzebowanie rolnictwa.

Słowa kluczowe:

**NAWOZY SZTUCZNE
SIARKA ELEMENTARNA
BENTONITY
SIARKOPOL
GDAŃSK
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Górecki Henryk

Środowiskowe skutki produkcji i stosowania nawozów // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 833-836. --- Bibliogr. 18 poz.

Adnotacja:

W powszechnej opinii zarówno wytwarzanie nawozów jak i ich stosowanie uznaje się za uciążliwe dla środowiska. Na podstawie oceny cyklu stosowania produktów przedstawiono bilans pozytywnych i uciążliwych efektów ekologicznych, wykazując niezwykle skuteczne efekty minimalizacji uciążliwości dla środowiska w fazie produkcji oraz możliwość ograniczenia tych efektów w procesie nawożenia.

Słowa kluczowe:

NAWOZY

Hoffmann Józef, Hoffmann Krystyna

Zrównoważony rozwój w produkcji nawozów // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 837-839. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Prawidłowa uprawa roślin wymaga uzupełniania składu gleby związkami wielu pierwiastków chemicznych. Do najważniejszych z nich zaliczamy azot, fosfor i potas. Masowe stosowanie nawozów cechuje również wiele aspektów negatywnych, m.in. akumulacja w glebach substancji niebezpiecznych, eutrofikacja wód powierzchniowych i akumulacja azotanów w wodach gruntowych. Dlatego w Unii Europejskiej przemysł nawozowy musi przestrzegać wielu aktów prawnych, z których najważniejsze dotyczą zdrowia i bezpieczeństwa pracowników, warunków magazynowania i transportu nawozów, dopuszczalnych emisji zanieczyszczeń atmosfery i wody oraz zagospodarowania odpadów. Prawodawstwo europejskie związane z ochroną środowiska związane jest ściśle z zasadą "zrównoważonego rozwoju" (program AGENDA XXI). W programie tym zdefiniowano zadania biznesu i przemysłu w rozwoju gospodarczym, realizowanym w sposób nie degradujący środowiska. Do najważniejszych zasad tego programu należy wdrożenie najlepszych dostępnych technik produkcyjnych (BAT), kierowanie się zasadą "czystej produkcji" oraz koniecznością analizowania i stosowania w praktyce rozwiązań wynikających z zasady analizowania "czasu życia" wyrobu. Polska musi dostosować się do zasad tego programu przed wstąpieniem do Unii Europejskiej.

Słowa kluczowe:

**NAWOZY
UNIA EUROPEJSKA
PRZEMYSŁ NAWOZOWY
PROGRAM AGENDA XXI
KONFERENCJE
PRODUKCJA NAWOZÓW**

Jesionowski Teofil

Emulsje jako środowisko otrzymywania nowych generacji niemodyfikowanych i modyfikowanych hydrofobowo-hydrofilowych krzemionek // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 840-843. --- Bibliogr. 22 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono sposób formowania nowych generacji krzemionek uwodnionych. Przeprowadzono powierzchniową modyfikację wytrąconej krzemionki stosując 3-merkaptopropylotrimetolsylian. Dokonano szczegółowej oceny fizykochemicznej badanych krzemionek, wyznaczając ich charakterystyki adsorpcyjne i dyspersyjne.

Słowa kluczowe:

**KRZEMIONKI UWODNIONE
EMULSJE
KONFERENCJE**

Krysztafkiewicz Andrzej, Jesionowski Teofil

Układy hybrydowe krzemionka-barwnik organiczny: otrzymywanie i zastosowanie // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 844-846. --- Bibliogr. 23 poz.

Adnotacja:

Zaproponowano substancje nieorganiczne spełniające rolę nośników barwników organicznych. Przedstawiono sposoby modyfikacji badanych adsorbentów ze szczególnym uwzględnieniem aminosilanów oraz adsorpcji barwników na zmodyfikowanych podłożach nieorganicznych proszków. Stwierdzono, że powierzchnie krzemionkowe i krzemianowe zmodyfikowane aminosilanem mogą stanowić selektywny adsorbent barwników organicznych, a powstające układy hybrydowe odznaczają się bardzo dużą homogenicznością cząstek i stabilnością barwy.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY HYBRYDOWE
BARWNIKI ORGANICZNE
POWIERZCHNIE KRZEMIONKOWE
POWIERZCHNIE KRZEMIANOWE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Poprawa efektywności produkcji chloru metodą diafragmową drogą zmian konstrukcyjnych elektrolizerów / Ginter Nawrat [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 847-850. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Na podstawie analizy spadków napięcia w elementach konstrukcyjnych elektrolizera do wytwarzania chloru i wodorotlenku sodu metodą diafragmową, przez które przepływa prąd zasilający proces elektrolizy, zaproponowano zastosowanie połączeń prądowych pomiędzy płytami miedzianymi, stanowiącymi doprowadzenie prądu do korpusu katodowego a komorami katodowymi, na których powierzchnie wydziela się wodór. Pozwala to na dobre rozprowadzenie prądu wzdłuż wysokości tych komór i tym samym uzyskanie zmniejszenia globalnego spadku napięcia na elektrolizerze, a przez to i zmniejszenia zużycia energii elektrycznej.

Słowa kluczowe:

**CHLOR
METODY DIAFRAGMOWE
ELEKTROLIZERY
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Nawrat Ginter, Simka Wojciech

Polerowanie elektrolityczne i pasywacja elektrochemiczna implantów z tytanu i jego stopów // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 851-854. --- Bibliogr. 23poz.

Adnotacja:

Przeprowadzono badania procesu polerowania elektrochemicznego i pasywacji anodowej tytanu i stopu Ti6Al4V. Określono wpływ jednostkowego ładunku elektrycznego na gładkość powierzchni oraz wpływ warunków pasywacji elektrochemicznej na odporność na korozję tytanu i stopu Ti6Al4V. Stwierdzono, że zwiększenie jednostkowego ładunku elektrycznego poprawia jakość powierzchni. Wykazano, że polerowanie elektrolityczne i pasywacja anodowa zwiększają w zasadniczym stopniu odporność korozyjną tytanu i stopu Ti6Al4V w roztworze fizjologicznym Tyrode'a.

Słowa kluczowe:

**POLEROWANIE ELEKTROLITYCZNE
PASYWACJA ELEKTROCHEMICZNA
IMPLANTY TYTANOWE
PASYWACJA ANODOWA
TYTAN**

ARTYKUŁ

C.1341

Technologia wytwarzania i jakość nawozów mineralnych produkowanych na bazie USP w Zakładach Chemicznych SIARKOPOL / Roman Nowak [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 855-860. --- Bibliogr. 26 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań laboratoryjnych póltechnicznych (Instytut Nawozów Sztucznych) oraz przemysłowych (Zakłady Chemiczne SIARKOPOL), dotyczących technologii otrzymywania nawozu typu USP (urea-superphosphate) oraz technologii wytwarzania nawozów wieloskładnikowych na jego bazie.

Słowa kluczowe:

NAWOZY MINERALNE
NAWOZY USP
INSTYTUT NAWOZÓW SZTUCZNYCH
ZAKŁADY CHEMICZNE SIARKOPOL
KONFERENCJE
PUŁAWY
FIRMY CHEMICZNE

ARTYKUŁ

C.1341

Pawełczyk Adam, Muraviev Dimitri

Zintegrowana technologia oczyszczania ciekłych odpadów z hodowli trzody chlewnej // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 861-863. --- Bibliogr. 25 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono zagrożenia dla środowiska wynikające z koncentracji przemysłowej hodowli trzody chlewnej. Na obszarach o niedostatecznym areale pól uprawnych nie jest możliwe rolnicze wykorzystanie powstających w hodowli produktów ubocznych, głównie gnojowicy. Technologia zintegrowana stanowiąca system sprzężonych z sobą procesów fizycznych, chemicznych i biologicznych realizowanych w oddzielnych węzłach instalacji pozwala na całkowite zagospodarowanie gnojowicy przyczyniając się nie tylko do zmniejszenia zanieczyszczenia środowiska, ale także umożliwia otrzymanie bezpiecznych i cennych produktów, oraz zaoszczędzenie znacznych ilości energii.

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZANIE
ODPADY CIEKŁE
HODOWLA
OCHRONA ŚRODOWISKA
KONFERENCJE
TRZODA CHLEWNA**

ARTYKUŁ

C.1341

Wpływ zanieczyszczeń w kwasie fosforowym na zawartość Na₅P₃O₁₀ -I (Fazy I) w tripolifosforanie sodu / Danuta Pawłowska-Kozińska [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 864-866. - Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wpływ obecności Fe, Al lub SO₄2 na temperaturę przemiany Fazy-II do Fazy-I tri-polifosforanu sodowego (Na₅P₃O₁₀). Wykazano, że obecność Fe i Al obniża temperaturę przemiany polimorficznej, zaś obecność SO₄2 działa w kierunku odwrotnym. Wpływy te zanikają, gdy temperatura kalcynacji produktu jest wyższa niż 500 stopni C.

Słowa kluczowe:

**KWAS FOSFOROWY
ZANIECZYSZCZENIA FOSFORANOWE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Sikorska-Sobiegraj Ewa, Zieliński Stefan

Selektywne wydzielanie metali ciężkich z roztworów metodą ekstrakcji rozpuszczalnikowej i reekstrakcji z wytrącaniem // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 867-869. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Wodne roztwory soli kadmu, ołowiu, cynku, niklu i miedzi ekstrahowano naftowym roztworem kwasu di(2-etyloheksylo)fosforowego przy zmiennym pH fazy wodnej, w celu określenia zależności skuteczności ekstrakcji od pH. Metale te reekstrahowano z fazy organicznej wodnymi roztworami kwasu szczawowego i szczawianu amonu w celu rozdzielenia wybranych par metali.

Słowa kluczowe:

METALE CIĘŻKIE

**METODY EKSTRAKCJI
EKSTRAKCJA ROZPUSZCZALNIKOWA
KONFERENCJE**

metody bezodpadowear

C.1341

Trypuć Mieczysław

Wanadanowa metoda wytwarzania K₂CO₃ // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9. – s. 870-871. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono bezodpadową metodę wytwarzania K₂CO₃ opierającą się na karbonizacji wodno-amoniakalnych roztworów KVO₃, w której w trakcie procesu do fazy stałej przechodzi trudno rozpuszczalny osad NH₄VO₃, a w roztworze pozostaje KHCO₃ lub mieszanina KHCO₃ i K₂CO₃. Odfiltrowany osad NH₄VO₃ poddaje się procesowi kalcynacji, w wyniku czego otrzymuje się NH₃ i V₂O₅, które są zawracane do procesu. Otrzymywanie K₂CO₃ będzie się odbywać drogą odparowania roztworu i kalcynacji wilgotnego osadu KHCO₃. Potrzebny do procesu KVO₃ otrzymywany będzie w wyniku reakcji V₂O₅ z KCl przy współudziale pary wodnej lub tlenu z powietrza. Drugim pełnowartościowym produktem tej reakcji może być HCl lub Cl₂.

Słowa kluczowe:

**WĘGLAN POTASU
METODA WANADANOWA
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Badania równowagowe układu par soli zwrotnych KVO₃ + NH₄HCO₃ + H₂O / Mieczysław Trypuć [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 872-874. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono dane doświadczalne dotyczące wzajemnej rozpuszczalności w następujących układach trójskładnikowych: KVO₃ + NH₄VO₃ + H₂O, KHCO₃ + KVO₃ + H₂O, NH₄HCO₃ + NH₄VO₃ + H₂O i KHCO₃ + NH₄HCO₃ + H₂O. Badania prowadzono w zakresie temp. 293-323 K. Dane te są niezbędne do wykreślenia wykresu równowagowego układu par soli zwrotnych KVO₃ + NH₄HCO₃ + H₂O w rzucie ukośnym na płaszczyznę wg Jänecke. Stwierdzono, że w badanych układach nie tworzą się sole podwójne.

Słowa kluczowe:

**SOLE ZWROTNE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Badania nad możliwością wykorzystania mocznika w procesie wydzielania KVO i NaVO z mieszanin poreakcyjnych / Mieczysław Trypuć [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 875-877. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Zbadano wzajemną rozpuszczalność NaVO₃ i CO(NH₂)₂ oraz KVO₃ i CO(NH₂)₂ w temp. 303 K i 323 K. Na podstawie otrzymanych wyników wykreślono wycinek politermy układu Na-V₀₃ + CO(NH₂)₂ + H₂O i KVO₃ + CO(NH₂)₂ + H₂O. Uzyskane wyniki stanowią podstawę określenia możliwości wykorzystania mocznika w procesie wydzielania NaVO₃ i KVO₃, z mieszanin poreakcyjnych.

Słowa kluczowe:

**WĘGLAN SODU
WĘGLAN POTASU
MOCZNIK
MIESZANINY POREAKCYJNE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Żurawska Jolanta, Krysztafkiewicz Andrzej, Jesionowski Teofil

Rola związków amonu w procesie kształtowania nanometrycznych cząstek krzemionek // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 878-881. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Otrzymano wysoko zdyspergowane krzemionki w procesie strącania z wodnych roztworów metakrzemianu sodu za pomocą soli amonu ((NH₄)₂CO₃ i NH₄HCO₃). Badano wpływ 3-merkaptopropylotrimetoksylanu oraz 3-metakryloksypropylotrimetoksylanu na właściwości fizykochemiczne i strukturę formowanych krzemionek.

Słowa kluczowe:

**ZWIĄZKI AMONU
NANOMETRYCZNE CZĄSTKI KRZEMIONEK
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Bombardowanie jonowe warstwy wierzchniej poliolefin / Dariusz Bieliński [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 885-888. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wpływ bombardowania powierzchni poliolefin (LDPE, HDPE, iPP) jonami He⁺ i Ar⁺. Zmiany zachodzące w warstwie wierzchniej polimerów oraz ich zasięg monitorowano przy użyciu elektronowego rezonansu paramagnetycznego (EPR), mikroindentacji, mikroskopii sił atomowych (AFM) i elektronowej (SEM) oraz mikrotarcia. Potwierdzono rodnikową naturę zjawisk towarzyszących bombardowaniu jonowemu oraz różnice w zasięgu i charakterze oddziaływań jonów lekkich (He⁺) i ciężkich (Ar⁺) z makrocząsteczkami polimerów. Modyfikacji ulega geometria powierzchni oraz budowa chemiczna i strukturalna fizyczna warstwy wierzchniej, do głębokości kilku pm. Stwierdzono istotne różnice w „odpowiedzi” poliolefin na bombardowanie jonami, wynikające z różnej budowy makrocząsteczki. Zmiany strukturalne znalazły swoje odbicie w profilu twardości i elastyczności warstwy wierzchniej polimerów, wpływając na zdolność materiału do relaksacji naprężeń i wielkość siły tarcia.

Słowa kluczowe:

**BOMBARDOWANIE JONOWE
POLIOLEFINY
ELEKTRONOWY REZONANS PARAMAGNETYCZNY
MIKROINDENTACJA
MIKROSKOPIA SIŁ ATOMOWYCH
MIKROSKOPIA ELEKTRONOWA
KONFERENCJE
AFM
EPR**

ARTYKUŁ

C.1341

Bortel Edgar, Witek Ewa, Kochanowski Andrzej

Polielektrolity z merami winyloaminowymi i produkty ich modyfikacji // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 889-892. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Przedmiotem badań była poli(winyloamina) i kopolimery amfolityczne zawierające pierwszorzędowe grupy aminowe obok karboksylowych lub sulfonowych grup kwasowych. Przedstawiono widam (13)C NMR, krzywe miareczkowania potencjometrycznego oraz wyniki pomiarów reologicznych. Badane poliamfolity okazały się użyteczne w komponowaniu płuczek wiertniczych o bardzo dobrych parametrach.

Słowa kluczowe:

**POLIELEKTROLITY
MERY WINYLOAMINOWE
POLIAMFOLITY
KONFERENCJE**

Brzozowski Zbigniew K.

Nowe ogniobezpieczne polimery // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 893-895. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono nowe metody otrzymywania żywic epoksydowych oraz poliarylanów będących przykładami ogniobezpiecznych polimerów. Wykazano nową rolę DMSO jako katalizatora reakcji przesunięcia międzyfazowego.

Słowa kluczowe:

**POLIMERY OGNIOBezpieczne
Żywice Epoksydowe
Poliarylany
Konferencje**

Ciborowski Stanisław, Jamróz Małgorzata

Nowe trendy w produkcji poliamidów // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 896-898. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Najważniejszymi poliamidami są Nylon 6 i Nylon 66. Produktem pośrednim w ich wytwarzaniu jest cykloheksanol i cykloheksanon, otrzymywane przez utlenianie cykloheksanu. Obiecująco wygląda synteza cykloheksanolu drogą uwodnienia cykloheksenu. W pracy przedstawiono wyniki badań nad tą reakcją.

Słowa kluczowe:

**POLIAMIDY
NYLON
CYKLOHEKSAN
Konferencje**

Czub Piotr, Pielichowski Jan, Mazela Wojciech

Nowe kierunki modyfikacji żywic epoksydowych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 899-901. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzono modyfikację ciekłych, małowiskotowych żywic epoksydowych za pomocą 9-(2,3-epoksypropylo)karbazolu, 5-(9-karbazolilo)metylo-1,3-oksotiolano-2-tionu oraz ich 3,6-dichloro- i 3,6-dibromopochodnych. Uzyskano materiały o charakterystycznej dla karbazolu silnej absorpcji światła w zakresie UV i dużej intensywności fotoluminescencji oraz typowej dla żywic epoksydowych doskonałej wytrzymałości mechanicznej, dużej stabilności termicznej, małej palności i chłonności wody. Modyfikowane żywice mogą stanowić nową grupę materiałów do konstrukcji diod świecących.

Słowa kluczowe:

**Żywice Epoksydowe
Fotoluminescencja
Diody Świecące
Konferencje**

Epoksyfunkcyjne karbosilany i siloksany - środki wiążące, sieciujące i modyfikujące / Izabela Dąbek [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 902-904. --- Bibliogr. 18 poz.

Adnotacja:

Epoksyfunkcyjne karbosilany są jednymi z najważniejszych silanowych środków wiążących, sieciujących i modyfikujących polimery, podobnie jak siloksany z grupą epoksydową, które dodatkowo są cennym surowcem

do produkcji jonowych środków powierzchniowo czynnych. Obydwa te produkty zostały zsyntetyzowane poprzez katalityczne hydrosililowanie eteru allilowo-glicydyłowego trialkoksylianem lub wodorosiloksanem, katalizowane kompleksami platyny i siloksyłowym kompleksem rodu. Ponadto przedstawiono główne kierunki zastosowań tych związków.

Słowa kluczowe:

**KARBOSILANY
SILOKSANY
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Duda Andrzej

Polilaktyd - tworzywo sztuczne XXI wieku? // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 905-907. --- Bibliogr. 20 poz.

Adnotacja:

Omówiono technologiczne, ekologiczne i ekonomiczne aspekty przyszłych, potencjalnych zastosowań polilaktydu (PLA) jako biodegradowalnego polimeru biomedycznego i masowego tworzywa termoplastycznego, otrzymywanego z surowców odnawialnych. Przedyskutowano warunki kontrolowanej syntezy PLA, w procesach polikondensacji kwasu mlekowego i polimeryzacji z otwarciem pierścienia laktydu. Przedstawiono właściwości mechaniczne, termiczne, zdolność do degradacji oraz zastosowania materiałów na podstawie PLA.

Słowa kluczowe:

**POLILAKTYD
TWORZYWA SZTUCZNE - PRODUKCJA
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Janowska Grażyna, Rybiński Przemysław, Krauze Sławomir

Analiza termiczna i palność kauczuków butadienowo-akrylonitrylowych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 908-910. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań kauczuków butadienowo-akrylonitrylowych w atmosferze powietrza, uzyskane metodami derywatografii i różnicowej kalymetrii dynamicznej DSC. Stwierdzono, że wzrost zawartości merów akrylonitrylowych w makrocząsteczkach kopolimeru nie zmienia temperatury początku jego rozkładu, zmniejsza natomiast szybkość destrukcji i zwiększa energię aktywacji tego procesu. Badania palności kauczuków metodami wskaźnika tlenowego, termowizji, kalymetrii stożkowej, a także pomiary toksyczności produktów rozkładu termicznego i spalania wykazały, że wzrost zawartości merów akrylonitrylowych zmniejsza palność polimeru, jednak wyraźnie zwiększa dymotwórczość oraz toksyczność produktów rozkładu termicznego i spalania. Stwierdzono istotny wpływ modyfikacji napełniacza zarówno na palność, jak i na toksyczność produktów rozkładu termicznego i spalania usieciowanych kauczuków.

Słowa kluczowe:

**KAUCZUK BUTADIENOWO-AKRYLONITRYLOWY
ANALIZA TERMICZNA
PALNOŚĆ KAUCZUKU
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Kowalska Ewa

Wpływ silanów na właściwości kompozytów poliolefinowych napełnianych odpadami gumowymi lub fosfogipsem // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 911-914. --- Bibliogr. 44 poz.

Adnotacja:

Zbadano procesy modyfikacji poliolefin (polietylen małej gęstości, polipropylen) rozdrobnionymi wulkanizowanymi odpadami gumowymi lub uzdatnionym termicznie fosfogipsem. Oceniono właściwości reologiczne, przetwórcze, wytrzymałościowe, mechaniczne i budowę strukturalną otrzymanych wysoko napełnionych (5-75 procent wg.) kompozytów. Omówiono wpływ dodatków kompatybilizujących w postaci silanów na budowę i właściwości kompozytów.

Słowa kluczowe:

**SILANY
KOMPOZYTY POLIOLEFINOWE
ODPADY GUMOWE
FOSFOGIPSY
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Zastosowanie polimerowych membran inkluzyjnych do wydzielenia jonów metali z odpadowych roztworów wodnych / Cezary Artur Kozłowski [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 915-917. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono przykłady zastosowań amin, eterów koronowych, kwasów fosforoorganicznych i kwasów sulfonowych jako przenośników jonów toksycznych metali, immobilizowanych do membran w celu utylizacji roztworów technologicznych z galwanizerni oraz zasolonych ścieków radioaktywnych zawierających Cs-137, Sr-90 oraz Co-60. Duża wydajność połączona z dobrą selektywnością układów membranowych zawierających trzeciorzędowe aminy, pozwoliła na ponad 69-proc. wydzielenie jonów Cr(VI) ze ścieków przemysłowych. Zatężano oraz wydzielano jony Cs(I), Sr(II) i Co(II) z 0,10 M roztworu azotanu sodu za pomocą eterów koronowych, kwasów fosforoorganicznych oraz kwasu naftalenosulfonowego w procesie transportu przez polimerowe membrany inkluzyjne. Po 72 h transportu jonów metali do fazy odbierającej przetransportowano 98 procent Cs(I) i 95 procent Sr(II) oraz Co(II). W celu rozdzielania zatężonych izotopów wykonano pomiar transportu przez układ membranowy zawierający fosforoorganiczny przenośnik jonów, tj. Cyanex 301, który umożliwił wydzielenie do fazy odbierającej 98 procent Co (II). Pozostałe w fazie zasilającej (roztwór z poprzedniego etapu rozdzielania) jony metali, tj. Cs(I) i Sr(II) wykorzystano następnie jako fazę zasilającą podczas transportu przez polimerową membranę inkluzyjną zawierającą jako przenośnik jonów eter koronowy; w tych warunkach do fazy odbierającej przeniesiono 95 procent Cs(I). W ten sposób uzyskano zatężenie radioaktywnych izotopów, które następnie rozdzielano do trzech oddzielnych roztworów.

Słowa kluczowe:

**MEMBRANY POLIMEROWE
JONY METALI
ODPADOWE ROZTWORY WODNE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Maciejewski Hieronim, Guliński Jacek, Marciniak Bogdan

Hydrosililowanie organofunkcyjnych olefin poli(wodoro,metrylo)siloksanami // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 918-920. --- Bibliogr. 18 poz.

Adnotacja:

Organofunkcyjne polisiloksany to silikony otrzymane przez wprowadzenie różnych grup organicznych do podstawowego łańcucha polisilikosanowego w celu pełnego wykorzystania zarówno właściwości dimetylosiloksanów jak również dodatkowych cech grupy organicznej. Przedstawiono metodę syntezy polisiloksanów, zawierających różnorodnie organiczne grupy funkcyjne, tj. epoksydową, glikolową (polieterową), metakrylową oraz alkilową, opartą na katalitycznym procesie hydrosililowania.

Słowa kluczowe:

**HYDROSILILOWANIE
OLEFINY
POLISILOKSANY
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Martysz Dagmara, Antoszczyżyn Miłka

Etery allilowe - fotoreaktywne modyfikatory polimerów // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 921-923. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Omówiono proces fotopolimeryzacji z udziałem eterów mono- i diallilowych dioli C4: butan-1,4-diolu, (Z) -2-buten-1,4-diolu i 2-butyln-1,4-diolu oraz scharakteryzowano otrzymane powłoki lakiernicze. Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono przydatność eterów mono- i diallilowych do chemicznej modyfikacji powłok epoksydowych i poliestrowych.

Słowa kluczowe:

**ETERY ALLILOWE
FOTOPOLIMERYZACJA
POWŁOKI LAKIERNICZE
POWŁOKI EPOKSYDOWE
POWŁOKI POLIESTROWE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341**Milczewska Kasylda, Voelkel Adam**

Ocena wielkości oddziaływań polimer-napełniacz z wykorzystaniem odwróconej chromatografii gazowej
// Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 924-926. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Grupę kompozycji polimerowych, zawierających modyfikowane napełniacze węglanowo-krzemianowe badano metodą odwróconej chromatografii gazowej. Właściwości poszczególnych materiałów (polimeru i napełniaczy) oraz ich mieszanin opisywano za pomocą parametrów Flory-Hugginsa. Przedstawiono wpływ rodzaju napełniacza, jego ilości oraz związków testowych na omawiane parametry.

Słowa kluczowe:

**CHROMATOGRAFIA GAZOWA
KOMPOZYCJE POLIMEROWE
NAPEŁNIACZE WĘGLANOWO-KRZEMIANOWE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Emulsje wodne inicjatorów w polimeryzacji chlorku winylu - skala wielkolaboratoryjna i przemysłowa
Maria Obłój-Muzaj [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 927-929. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Opracowano w skali laboratoryjnej układy inicjatorów w emulsjach wodnych do polimeryzacji VC w różnych temperaturach, nie powodujące pogorszenia właściwości PVC. Najlepsze układy sprawdzono w skali wielkolaboratoryjnej i zastosowano w instalacji przemysłowej PVC w Anwil SA we Włocławku. Wyniki prób przemysłowych prowadzonych w temp. 53-62°C były poz. ytywne. Stopień konwersji monomeru był podobny jak w przypadku uprzednio stosowanych inicjatorów (dla 2 typów PVC zaobserwowano niewielkie skrócenie czasu polimeryzacji). Właściwości PVC były utrzymane na poziomie zgodnym z normą. Proces polimeryzacji przebiegał bez zakłóceń. Próby zakończono 6-dniowym ruchem testowym całej instalacji. Opracowane układy inicjatorów są przedmiotem 2 zgłoszeń patentowych i są stosowane w produkcji PVC w Anwil SA.

Słowa kluczowe:

**EMULSJE WODNE
POLIMERYZACJA CHLORKU WINYLU
CHLOREK WINYLU
ANWIL
WŁOCLAWEK
PVC
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

N-podstawione aminofunkcyjne karbosilany jako promotory adhezji - technologia otrzymywania i zastosowania / Krzysztof Pancer [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 930-933. --- Bibliogr. 38 poz.

Adnotacja:

N-podstawione aminofunkcyjne karbosilany zwłaszcza z podstawnikami aromatycznymi, np. N-fenyl-3-aminopropylotrimetoksylan lub N-benzylo-3-aminopropylotrimetoksylan, stosowane jako promotory adhezji, wykazują w wielu przypadkach dużo lepsze właściwości niż tradycyjne aminosilany. Przedstawiono główne kierunki zastosowań tych związków oraz metodę ich syntezy opartą na reakcji substytucji nukleofilowej atomu chloru w 3-chloropropylotrimetoksylanie za pomocą aniliny lub benzyloaminy.

Słowa kluczowe:

**KARBOSILANY
ADHEZJA
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341**Parasiewicz Wanda, Ślusarski Ludomir**

Technologia gumy w XXI wieku // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 934-937. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono w zarysie stan obecny technologii gumy i na tym tle, przewidywane kierunki jej rozwoju w XXI w. Zwrócono uwagę na zastosowanie nowych odmian surowców, w tym o rozmiarach nanoskopowych. Omówiono perspektywy unowocześnienia technologii, a w szczególności procesów sporządzania i przetwórstwa mieszanek gumowych oraz wymieniono nowe rodzaje wyrobów gumowych, które powinny znaleźć się na rynku w najbliższej przyszłości.

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIA GUMY
GUMA
KONFERENCJE
TWORZYWA SZTUCZNE**

ARTYKUŁ

C.1341**Pielichowski Jan, Bogdał Dariusz, Wolff Ewa**

Synteza nienasyconych poliestrów w warunkach mikrofalowych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 938-941. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono metodę syntezy poliestrów nienasyconych (NP) na drodze katalitycznej kopolimeryzacji tlenków alkilenów (np. epichlorohydryny) i bezwodników kwasowych (maleinowego, ftalowego) w warunkach promieniowania mikrofalowego (wielomodowy reaktor mikrofalowy Plazmatronika o częstotliwości 2,45 GHz, maksymalna moc reaktora 300W), jak i warunkach konwencjonalnych (łaźnia olejowa). Zaobserwowano skrócenie czasu reakcji w polu mikrofalowym.

Słowa kluczowe:

**POLIELSTRY NIENASYCONE
SYNTEZA POLIELSTRÓW
PROMIENIOWANIE MIKROFALOWE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341**Pielichowski Jan, Kowalski Grzegorz, Gołdyn Grzegorz**

Nowe katalizatory polimerowe do procesów utleniania związków organicznych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 940-941. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Zsyntetyzowano grupę heterogenicznych katalizatorów zawierających kompleksy kobaltu(II) i niklu(II). Jako nośnika dla otrzymanych katalizatorów użyto polianiliny (PANI), poli-o-toluidyny (POT) i poli-o-anizydyny (POA). Prowadzono reakcje utleniania związków organicznych na wymienionych katalizatorach w obecności tlenu cząsteczkowego. Głównymi produktami reakcji były ketony i epoksydy, otrzymywane z dobrą selektywnością i relatywnie dużą wydajnością.

Słowa kluczowe:

**KATALIZATORY POLIMEROWE
UTLENIANIE ZWIĄZKÓW ORGANICZNYCH
ZWIĄZKI ORGANICZNE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Pielichowski Krzysztof, Flejtuch Kinga

Zastosowanie różnicowej kalorymetrii skaningowej z modulacją temperatury (MT-DSC) do badania przejść fazowych blend poli(glikolu etylenowego) (PEG) // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 942-944. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań efektów cieplnych w obszarach przejść fazowych poli(glikolu etylenowego) i jego mieszanin z kwasem laurynowym i stearynowym za pomocą metody różnicowej kalorymetrii skaningowej z modulacją temperatury (MT-DSC). Analiza przebiegu składowych odwracalnych i nieodwracalnych strumienia ciepła pozwoliła na uzyskanie wielu informacji dotyczących istoty przejść fazowych badanych układów i dokonanie oceny wpływu kwasu karboksylowego na proces krystalizacji poli(glikolu etylenowego).

Słowa kluczowe:

**RÓŻNICOWA KALORYMETRIA SKANINGOWA Z MODULACJĄ TEMPERATURY (MT-DSC)
PRZEJŚCIA FAZOWE
BLENDY POLIMEROWE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Pielichowski Krzysztof, Słotwińska Dominika

Multifazowe materiały polimerowe o obniżonej palności // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 945-947. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań palności modyfikowanych poliuretanów segmentowych, otrzymanych w wyniku reakcji polimerycznego 4,4'-diizocyjanianu difenylenometanu (PMDI), 1,6-diizocyjanianu heksametylenowego (HDI) i 1,2-propanodiolu/3-chloro-1,2-propanodiolu oraz oligoeterodiolu. Na podstawie wyników badań palności metodą indeksu tlenowego (LOI) przeprowadzono analizę wpływu składu i budowy poliuretanów segmentowych na ich zmniejszoną palność. Przy użyciu kamery termowizyjnej w opcji skanera liniowego dokonano analizy rozkładu temperatur w strefie spalania zarówno w warunkach spalania swobodnego, jak i w warunkach indeksu tlenowego.

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY POLIMEROWE
PALNOŚĆ MATERIAŁÓW POLIMEROWYCH
POLIURETANY SEGMENTOWE
METODA INDEKSU TLENOWEGO
KONFERENCJE
LOI**

ARTYKUŁ

C.1341

Potoczek Marek, Galina Henryk

Formowanie ceramiki metodą odlewania z gęstwy żelującej przy użyciu kopolimeru monometakrylanu glikolu metoksypolietylenowego i 1-winylo-2-pirolidonu // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 948-950. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Zbadano przydatność hydrożeli otrzymywanych z monomerów małotoksycznych (monometakrylanu glikolu metoksypolietylenowego i 1-winylo-2-pirolidonu) do procesu formowania ceramiki zaawansowaną metodą odlewania z gęstwy żelującej. Zaletą badanego układu monomerów jest eliminacja toksycznego akryloamidu. Dokonano optymalizacji lepkości wodnych zawiesin tlenku glinu z dodatkiem monomerów organicznych oraz czasów inicjowania w odniesieniu do metody odlewania z gęstwy żelującej.

Słowa kluczowe:

CERAMIKA
METODY ODLEWNICZE
HYDROŻELE
MONOMERY
KONFERENCJE
GĘSTWA ŻELUJĄCA

ARTYKUŁ

C.1341**Prociak Aleksander, Pielichowski Jan**

Recykling chemiczny poliuretanów // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 951-952. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań aplikacji produktów glikolizy poprodukcyjnych odpadów poliuretanowych do komponowania nowych systemów piankowych. W procesie glikolizy zastosowano warunki ograniczonej degradacji poliuretanów, korzystne z ekonomicznego punktu widzenia. Produkty recyklingu zostały użyte do sporządzenia różnych poliuretanowych systemów piankowych. Stwierdzono, że dodatek otrzymanych recyklatów spowodował poprawę niektórych właściwości spienionych poliuretanów.

Słowa kluczowe:

RECYKLING CHEMICZNY
POLIURETANY
SYSTEMY PIANKOWE
KONFERENCJE

ARTYKUŁ

C.1341

Poli(uretano-moczniki) na podstawie oligowęglanodioli otrzymanych z użyciem węgla etylenu /

Gabriel Rokicki [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 953-955. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań otrzymywania oligowęglanodioli do wytwarzania poliuretanów do zastosowań biomedycznych. Wykazano, że prepolimery uretanowe otrzymywane z oligowęglanodioli utwardzane wodą dają elastomery poli(uretano-mocznikowe) charakteryzujące się dużą wytrzymałością mechaniczną (wytrzymałość na rozciąganie 40 MPa, przy wydłużeniu 325 procent) i małą chłonnością wody (0,13 procent).

Słowa kluczowe:

POLI(URETANO-MOCZNIK)
OLIGOWĘGLANODIOLE
WĘGLAN ETYLENU
POLIURETANY
KONFERENCJE

ARTYKUŁ

C.1341

Cienkie powłoki z tetrametoksylanu (TMOS) osadzone metodą PE-CVD i ich zastosowanie / Zenobia

Rżanek-Boroch [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 956-958. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Za pomocą wyładowania stabilizowanego przegrodą dielektryczną pod ciśnieniem atmosferycznym otrzymywano cienkie powierzchniowe warstwy złożone głównie z ditlenku krzemu. Doświadczenia prowadzono w reaktorze laboratoryjnym, o regulowanej temperaturze podłoża, przy częstotliwości 5 kHz. Przez polikondensację tetrametoksylanu (TMOS) w mieszaninach TMOS+Ar, TMOS + Ar+O₂ (o stężeniu 0,056 procent i 3,4 procent O₂) oraz TMOS+Ar+N₂O (o stężeniu 0,056 procent i 3,4 procent N₂O) uzyskiwano jednolite i szczelne powłoki na podłożu z krzemu. Otrzymywane w temp. 25°C warstwy zastosowano jako powłoki antykorozyjne na elektroniczne obwody scalone.

Słowa kluczowe:

**TETRAMETOKSYSILAN (TMOS)
POLIKONDENSACJA TETRAMETOKSYSILANU (TMOS)
METODA PE-CVD
POWŁOKI ANTYKOROZYJNE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Spychaj Tadeusz

Nowe surowce dla przemysłu farb i tworzyw sztucznych z solwolizy PET // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 959-961. --- Bibliogr. 22 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono nowe kierunki recyklingu surowcowego (solwolizy) odpadowego poli(tereftalanu etylenu) (PET) przez zastosowanie alkoholi mono - i polihydroksylowych, estrów oraz amin pierwszorzędowych a także trzeciorzędowych alkanoloamin. Opisano zastosowanie otrzymywanych surowców w przemyśle farb, lakierów i tworzyw sztucznych.

Słowa kluczowe:

**RECYKLING SUROWCOWY
PRZEMYSŁ FARB
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
PET
KONFERENCJE
SOLWOLIZA**

ARTYKUŁ

C.1341

Stasiek Joachim, Gołębiowski Jan

Wpływ warunków procesu wytlaczania dwuślimakowego współbieżnego na właściwości polipropylenu modyfikowanego napełniaczami nieorganicznymi // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 962-965. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Badania wpływu przebiegu procesu wytlaczania dwuślimakowego współbieżnego na wybrane właściwości polipropylenu napełnianego proszkowymi napełniaczami nieorganicznymi wykonano na stanowisku badawczym wyposażonym w wytlaczarkę współbieżną typ 2T40W o długości ślimaków 45D, produkcji Instytutu Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych „Metalchem” w Toruniu. Wyniki badań procesu technologicznego napełniania polipropylenu wskazują, że istotny wpływ na właściwości otrzymanego kompozytu mają nie tylko rodzaj i udział masowy napełniacza, ale również warunki procesu wytlaczania, w tym konstrukcja współbieżnego dwuślimakowego układu uplastyczniającego. Istotny wpływ na dyspersję i rozproszczenie napełniacza mają naprężenia ścinające jakim poddawany jest polipropylen z napełniaczem. Naprężenia te zależą od temperatury uplastycznionego tworzywa w strefie podawania napełniacza, stopnia wypełnienia kanałów w strefie intensywnego mieszania polipropylenu z napełniaczem, a szczególnie od geometrii ślimaków tej strefy. Korzystne właściwości fizyczne kompozytu polipropylenu uzyskuje się gdy temperatura uplastycznionego tworzywa w strefie podawania napełniacza znajduje się powyżej temperatury (wyznaczonej za pomocą DSC), w której proces topnienia przebiega z maksymalną szybkością.

Słowa kluczowe:

**PROCES WYTŁACZANIA DWUŚLIMAKOWEGO WSPÓLBIEŻNEGO
POLIPROPYLEN
WYTŁACZARKA WSPÓLBIEŻNA
INSTYTUT PRZETWÓRSTWA TWORZYW SZTUCZNYCH METALCHEM
TORUŃ
NAPEŁNIACZE NIEORGANICZNE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Szczurek Tomasz, Żuchowska Danuta, Hoffmann Józef

Stabilność termiczna utwardzonej żywicy alkidowej modyfikowanej związkami fosforowymi // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 966-968. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Zbadano wpływ di(monochlorofosforanu) pentaerytrytu (SPDPC) na odporność termiczną utwardzonej żywicy pentaftalowej. Stwierdzono, że dodatek SPDPC wpływa na zmniejszenie zawartości frakcji żelu w utwardzanych powłokach, zwłaszcza do zawartości 15 procent SPDPC. Ponadto wprowadzenie SPDPC powyżej 5 procent mas. nie wpływa na zmianę stopnia pęcznienia żywicy pentaftalowej. Na podstawie pomiarów termogravimetrycznych stwierdzono, że ubytek masy w powłokach zawierających SPDPC zachodzi wolniej i przesuwają się w kierunku wyższych temperatur. Powłoki z żywicy pentaftalowej zawierające 15-20 procent wag. di(monochlorofosforanu) pentaerytrytu charakteryzują się dobrą stabilnością termiczną w temperaturze wyższej niż 400°C. Wykazano, że wprowadzony do żywicy pentaftalowej di(monochlorofosforan) pentaerytrytu powoduje radykalne zmniejszenie silnego efektu egzotermicznego, który widoczny jest w zakresie temp. 400-500°C i odpowiada za gwałtowne spalanie powłoki niemodyfikowanej.

Słowa kluczowe:

**ŻYWICE ALKIDOWE
ŻYWICE PENTAFTALOWE
STABILNOŚĆ TERMICZNA
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Synteza poliwęglanów aromatycznych z bisfenolu A, fenolu i węglanu dimetylu / Bogusław Tkacz [et al.]
// Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 969-973. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań nowoczesnego, dwuetapowego procesu syntezy aromatycznych poliwęglanów z węglanu dimetylu (DMC) i mieszaniny bisfenolu A (BPA) z fenolem. W pierwszym etapie przeprowadzono syntezę oligomerów poliwęglanu (prepolimeru) a następnie prepolimer poddawano reakcji polikondensacji do wielkocząsteczkowego poliwęglanu. Syntezę prepolimeru prowadzono metodą katalitycznej destylacji w obecności tytanianu tetrabutylu. Zbadano wpływ warunków syntezy na stopień przereagowania bisfenolu A i ciężar cząsteczkowy polimeru. Stwierdzono, że wielkocząsteczkowy poliwęglan można otrzymać wówczas, gdy stopień przereagowania bisfenolu A w pierwszym etapie jest wyższy niż 99 procent. Prepolimer otrzymany nową metodą charakteryzował się małą zawartością nieprzereagowanego BPA i parametrami zbliżonymi do prepolimeru otrzymanego z węglanu difenyli i bisfenolu A.

Słowa kluczowe:

**SYNTEZA POLIWĘGLANÓW
POLIWĘGLANY AROMATYCZNE
BISFENOL A
FENOL
WĘGLAN DIMETYLU
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Tyburczy Michał, Zaborski Marian, Baryń Włodzimierz

Modyfikacja powierzchni krzemionki środkami powierzchniowo czynnymi i ich wpływ na wzmacnianie elastomerów // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 974-976. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Zbadano wpływ środków powierzchniowo czynnych na aktywność krzemionki w kauczuku etylenowo-propylenowym (EPM). Zastosowano dwie grupy surfaktantów: jonowe oraz niejonowe. Najbardziej aktywne okazały się wśród jonowych bromek benzalkoniowy, a wśród niejonowych eter nonylofenylopolioksytylenoglikolowy.

Słowa kluczowe:

**ŚRODKI POWIERZCHNIOWO CZYNNE
KRZEMIONKA
KAUCZUK ETYLENOWO-PROPYLENOWY (EPM)
SURFAKTANTY
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Władyka-Przybylak Maria, Wesołek Dorota, Kozłowski Ryszard

Układy pęczniące jako efektywne bariery przeciwogniowe // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 977-980. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono charakterystykę pęczniących systemów, tj. niezbędne składniki do uzyskania efektywnego systemu pęczniącego, mechanizm ich działania podczas spalania. Przedstawiono również wyniki badań IWN nad pęczniącymi systemami, m. in. wpływ różnych modyfikatorów wprowadzanych do żywicy aminowej podczas procesu kondensacji na skuteczność ogniochronną i izolacyjną systemów pęczniących. Efektywność zabezpieczenia ogniochronnego określano na podstawie ubytku masy MLR i innych parametrów spalania.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY PĘCZNIĄCE
ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Zaborski Marian, Liszewska Anna, Bednarek Beata

Wpływ interkalowanych montmorylonitów na właściwości elastomerów butadienowo-akrylonitrylowych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 981-984. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Zbadano wpływ glinokrzemianów interkalowanych oktyloaminą, dodecyloaminą i oktadecyloaminą na właściwości elastomerów (kauczuk butadienowo-akrylonitrylowy NBR oraz karboksylozony kauczuku butadienowo-akrylonitrylowy XNBR). Działanie wzmacniające modyfikowanych montmorylonitów w wulkanizatach kauczuku butadienowo-akrylonitrylowego i karboksylozanego kauczuku butadienowo-akrylonitrylowego wyraźnie zależy od rodzaju użytej do interkalacji aminy. Montmorylonit modyfikowany oktadecyloaminą w największym stopniu przyczynia się do poprawy właściwości mechanicznych wulkanizatów. W szczególności obserwowano zwiększenie ich wytrzymałości na rozciąganie.

Słowa kluczowe:

**MONTMORYLONITY
ELASTOMERY BUTADIENOWO-AKRYLONITRYLOWE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.824 C

Lubryka Mieczysław, Porowski Józef, Witosiński Jerzy

Wyniki i ocena pierwszych w górnictwie krajowym zastosowań systemu powłok mineralnych do zabezpieczenia powierzchniowo skorodowanych obudów górniczych w szybach KWK JAS-MOS // Górnictwo i Geoinżynieria. – 2003, z. 3-4, Fs.395-402. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono zasady i podstawy technologii zabezpieczenia skorodowanych powierzchni betonowych obudów szybów systemem powłok mineralnych. Sposób ten po raz pierwszy w górnictwie został zastosowany w Szybie IV KWK JAS-MOS w latach 1993/4. Zastosowano dwa systemy zabezpieczeń. Pierwszym był układ zaczynów cementowych modyfikowanych dodatkiem kopolimerów ACRYLIC 60. Drugim systemem był ALKOR KTS z warstwą szepną i warstwami naprawczymi systemu Tetakor, modyfikowanych włóknami polipropylenu fibrylowego o różnych kształtach. Po dziesięcioletnim okresie eksploatacji system zabezpieczenia jest nadal skuteczny, zachowując swoje własności oraz wykazując całkowitą odporność na korozję i dużą szczelność. Aktualnie przeprowadzone badania w Szybie IV KWK JAS-MOS potwierdzają celowość stosowania takiego systemu naprawczego ze względów technicznych i ekonomicznych. Ze względu na skuteczność takiego systemu zabezpieczeń planowane jest zabezpieczenie następnego 200-metrowego odcinka obudowy szybu.

Słowa kluczowe:

**POWŁOKI MINERALNE
TECHNIKI POWŁOKOWE
OBUDOWY GÓRNICZE
KOPALNIA JAS-MOS**

Magdziak Robert

Zasilacze impulsowe o mocy do 50W - polscy producenci i dystrybutorzy // Elektronik. – 2006, nr 5, s. 31-32, 34-40, 42-45

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE IMPULSOWE MAŁEJ MOCY
ZASILACZE IMPULSOWE
ZASILACZE IMPULSOWE DO 50W
POLSKA
DYSTRYBUTORZY
PRODUCENCI**

Madryas Cezary, Wysocki Leszek

Doświadczenia z badań i napraw kolektorów kanalizacyjnych na przykładzie miasta Wrocław // Górnictwo i Geoinżynieria. – 2003, z. 3-4, Fs.403-409. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Opisano wyniki badań oraz projektowane rozwiązanie odnowy konstrukcji kolektora kanalizacji ogólnospławnej wykonanego z prefabrykowanych rur żelbetowych DN 2500 wybudowanego w latach 70. ubiegłego stulecia. Wskazano na przyczyny złego stanu budowli już po upływie trzydziestu lat jej eksploatacji. Na tej podstawie przedstawiono postulat o konieczności wyłaniania w procedurach przetargowych rozwiązań trwałych, tak aby w okresie nie krótszym niż 50 lat nie wymagały przeprowadzania prac remontowych.

Słowa kluczowe:

**KOLEKTORY KANALIZACYJNE
WROCŁAW
SIECI KANALIZACYJNE**

Majcherczyk Tadeusz, Niedbalski Zbigniew

Stateczność przekopu na projektowanym wybiegu wyrobiska w zmiennych warunkach górnictwo-geologicznych // Górnictwo i Geoinżynieria. – 2003, z. 3-4, s.411-418. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Duża głębokość, strefy uskokowe i wpływy krawędzi eksploatacyjnych powodują określone trudności w doborze obudowy projektowanego wyrobiska korytarzowego. W artykule przedstawiono wyniki obliczeń parametrów obudowy dla wyrobiska znajdującego się na głębokości 1050 m. mającego długość 2440 m. a projektowanego w bardzo zróżnicowanych warunkach górnictwo-geologicznych.

Słowa kluczowe:

**STATECZNOŚĆ PRZEKOPU
WYROBISKA KORYTARZOWE
OBUDOWY GÓRNICZE
WARUNKI GÓRNICZO-GEOLOGICZNE**

Małkowski Piotr

Badania endoskopowe dla określania jakości skał // Górnictwo i Geoinżynieria. – 2003, z. 3-4, s.419-425. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W celu określenia własności fizykomechanicznych skał i cech inżynierskich górotworu najczęściej stosuje się pojęcie jakości masywu skalnego lub jakości górotworu. Na podstawie pomiarów zeszczerelinowania górotworu, wykonywanych za pomocą kamery podczerwieni (endoskopu). W artykule przedstawiono wyniki analizy jakości górotworu według badań endoskopowych, które skonfrontowano z wynikami oceny jakości skał dokonanych na podstawie klasyfikacji Bieniawskiego, Bartona i Deere'a.

Słowa kluczowe:

**BADANIA ENDOSKOPOWE
JAKOŚĆ SKAŁ
GÓROTWORY
BADANIA ENDOSKOPOWE**

ARTYKUŁ

C.824 C

Małolepszy Jan, Mróz Radosław

Korozja siarczanowa betonu w obniżonych temperaturach // Górnictwo i Geoinżynieria. – 2003, z. 3-4, s. 427-437. --- Bibliogr. 24 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono warunki tworzenia się traumazytu w betonie i zaprawach. Ostatnie badania wykazały, że faza CSH także ulega korozji siarczanowej, szczególnie w obecności CO₂ oraz w niskich temperaturach. Właśnie w takich warunkach tworzy się traumazyt, którego kryształy są podobne do kryształów etryngitu. Tworzenie się traumazytu powoduje również zwiększanie objętości oraz utratę wytrzymałości spoiwa cementowego, co prowadzi do rozpadu fazy CSH. Zaprezentowano rezultaty badań wpływu stosunku C/S w fazie CSH na tworzenie się traumazytu. Do badań użyto metody XRD oraz SEM-EDS.

Słowa kluczowe:

**KOROZJA SIARCZANOWA
BETON
TRAUMAZYT
METODA XRD
METODA SEM-EDS**

ARTYKUŁ

C.824 C

Mikoś Tadeusz, Chmura Janusz

Górnictwo-geotechniczne problemy zabezpieczania podziemnych tras turystycznych na przykładzie chełmskich podziemi kredowych // Górnictwo i Geoinżynieria. – 2003, z. 3-4, s.439-449. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Pojawienie się zagadnień ochrony podziemnych obiektów zabytkowych w programach nauczania Wydziału Górnictwa i Geoinżynierii AGH w Krakowie przyczynia się do inicjowania pogłębionych prac teoretycznych i badawczych związanych doświadczeniami budownictwa górnictwa i geotechniki. W pracy podano relacje naukowo-badawcze między metodami budownictwa górnictwa a ochroną i zabezpieczeniem zabytkowego obiektu górnictwa w Chełmie.

Słowa kluczowe:

**PODZIEMIA KREDOWE
PODZIEMNE TRASY TURYSTYCZNE
CHEŁM
WYDZIAŁ GÓRNICZWA I GEOINŻYNIERII
BUDOWNICTWO GÓRNICZE
GEOTECHNIKA
AGH
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA**

ARTYKUŁ

C.1341

Zaborski Marian, Lipińska Magdalena Patrycja

Wpływ obróbki enzymatycznej i plazmowej włókien na ich adhezję do kauczuku naturalnego // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 985-988. --- Bibliogr. 28 poz.

Adnotacja:

Zbadano wpływ obróbki chemicznej enzymami działającymi selektywnie, a także obróbki niskotemperaturową plazmą argonową i tlenową o różnej mocy wyładowań na adhezję włókien PA6 i PET do nakładowej mieszanki gumowej. Traktowanie powierzchni plazmą prowadzi do rozwinięcia morfologii powierzchni. Wzrasta adhezja w ten sposób modyfikowanych włókien do kauczuku naturalnego. Obróbka powierzchni PA6 i PET proteazami alkalicznymi także powoduje wzrost siły adhezji do elastomeru. Za efekt ten odpowiada powstanie na powierzchni wolnych grup funkcyjnych -NH₂, -COOH, -OH. Enzymy w większym stopniu powodują wygładzenie powierzchni włókien niż jej rozwinięcie.

Słowa kluczowe:

**OBRÓBKA ENZYMATYCZNA
OBRÓBKA PLAZMOWA
OBRÓBKA WŁÓKIEN
ADHEZJA
KAUCZUK NATURALNY
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341**Żenkiewicz Marian, Czupryńska Joanna**

Wpływ dawki promieniowania jonizującego na stopień utlenienia warstwy wierzchniej folii polietylenowej
// Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 989-991. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wpływ dawki wysokoenergetycznego promieniowania elektronowego na stopień utlenienia warstwy wierzchniej folii z polietylenu małej gęstości. Badania wykonano metodą spektroskopii fotoelektronowej (XPS). Stwierdzono w przybliżeniu liniowy wzrost stopnia utlenienia warstwy wierzchniej tej folii do ok. 12 procent wraz ze wzrostem dawki promieniowania elektronowego do 500 kGy. Zaobserwowano także desorpcję tlenu z warstwy wierzchniej próbek badanych.

Słowa kluczowe:

**PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE
FOLIE POLIETYLENOWE
UTLENIE
SPEKTROSKOPIA FOTOELEKTRONOWA (XPS)
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341**Anielak Piotr, Wiktorowski Stanisław**

Utlenianie wybranych barwników metalokompleksowych nadtleniem wodoru i chloranem(I) sodu
Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 995-998. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Badano odbarwianie roztworów zawierających 2 chromowe (metalokompleksowe) barwniki azowe (korynt polfalanowy i oranż polfalanowy, stosowane do barwienia włókien wełnianych i poliamidowych) poprzez działanie nadtleniem wodoru w obecności chlorku żelaza(II) w temp. 20-60°C. Uzyskano skuteczne odbarwienie badanych roztworów w temp. 40-60°C już po 1 h (stopień odbarwienia ponad 80 procent). Nadtlenek wodoru okazał się jednakże mniej skutecznym środkiem odbarwiającym niż chloran(I) sodu.

Słowa kluczowe:

**BARWNIKI METALOKOMPLEKSOWE
WŁÓKNA WEŁNIANE
WŁÓKNA POLIAMIDOWE
NADTLENEK WODORU
CHLORAN SODU
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341**Bald Edward**

Środowiskowe implikacje termicznego przetwarzania odpadów // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 999-1001. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Termiczne przetwarzanie odpadów, w tym spopielenie, jest atrakcyjnym sposobem ich zagospodarowania, prowadzącym do odzyskania energii oraz znaczącego zmniejszenia ich objętości i ciężaru. Spopielenie powoduje jednak emisję substancji szkodliwych do atmosfery, powstawanie ścieków i zanieczyszczonych popiołów. Liczne protesty społeczności lokalnych przeciwko termicznemu przetwarzaniu odpadów wydają się nie mieć racjonalnych podstaw.

Słowa kluczowe:

**PRZETWARZANIE TERMICZNE
ODPADY
SPOPIELANIE
KONFERENCJE
UTYLIZACJA ODPADÓW
ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW**

ARTYKUŁ

C.1341**Baron Jerzy, Żukowski Witold**

Uogólniona ocena szkodliwości spalin otrzymanych podczas termicznej degradacji związków organicznych w złożu fluidalnym // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1002-1005. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Jakość spalin jest jednym z czynników warunkujących możliwość stosowania procesów spalania w przemyśle. Obecność wielu składników w spalinach, o różnej szkodliwości, utrudnia jednoznaczną ocenę oddziaływania technologii spalania na środowisko. W niniejszej pracy sformułowano indeks toksyczności spalin, który będąc współczynnikiem bezwymiarowym, uwzględnia obecność w spalinach dowolnej ilości składników, o indywidualnie określonej toksyczności. Analiza zmienności tego indeksu w przestrzeni dwuwymiarowej określonej zmiennymi: temperatura, współczynnik nadmiaru powietrza w reaktorze daje możliwość optymalizacji procesu spalania np. zastosowanego do utylizacji odpadów, ze względu na jego oddziaływanie na środowisko.

Słowa kluczowe:

**SPALINY
INDEKSY
DEGRADACJA TERMICZNA
ZŁOŻE FLUIDALNE
KONFERENCJE
TOKSYCZNOŚĆ**

ARTYKUŁ

C.1341

Rozkład niejonowych środków powierzchniowo czynnych pod wpływem ozonu / Agnieszka Bulska [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1006-1009. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Środki powierzchniowo czynne (SPC) należą do grupy związków najczęściej stosowanych zarówno w różnorodnych procesach produkcyjnych, jak i gospodarstwach domowych. Ich duże zużycie powoduje, iż są podstawowym składnikiem wszelkiego typu ścieków. Mimo, że w wielu przypadkach ich toksyczność w stosunku do organizmów żywych jest niewielka to jednak poprzez obniżenie napięcia powierzchniowego wody powodują wzrost rozpuszczalności wielu niebezpiecznych związków, m.in. pestycydów i chlorowęglodorów. Spośród wielu metod usuwania SPC (koagulacja, flotacja, sorpcja na naturalnych glinokrzemianach bądź na węglu aktywnym, wypienianie, ekstrakcja, elektroliza) na szczególną uwagę zasługuje dwuetapowy proces wstępnego utleniania, a następnie biologicznego oczyszczania. Podjęto próbę wykorzystania ozonu do rozkładu niejonowego środka powierzchniowo czynnego (NSPC) - Tritonu X-100. Rozkład analizowano stosując metodę chromatografii cieczowej, spektrofotometrii, polarografii oraz oznaczając chemiczne zapotrzebowanie na tlen i całkowity węgiel organiczny. Stwierdzono, że szybkość i skuteczność procesu ozonowania uzależniona jest od rodzaju cząsteczek SPC i długości łańcucha polioksyetylenowego. Ważnym czynnikiem jest też forma, w jakiej występuje detergent w roztworze wodnym: monomeryczna czy też zagregowana.

Słowa kluczowe:

**ŚRODKI POWIERZCHNIOWO CZYNNE
OZON**

Chacuk Andrzej

Modelowanie matematyczne ozonowania trudno degradowanych związków organicznych w absorbentach barbotażowych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1010-1012. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Sformułowano model matematyczny procesu ozonowania roztworów związków organicznych w kolumnie barbotażowej. Model uwzględnia zarówno wpływ oporu ruchu masy w fazie gazowej an wypadkową szybkość procesu, jak i dyfuzję ozonu i związku organicznego z jednoczesną złożoną reakcją chemiczną w fazie ciekłej. Przeprowadzono symulację numeryczną modelu dla różnych warunków operacyjnych przebiegu procesu ozonowania wodnego roztworu kwasu mrówkowego w absorberze o przeciwwprądowym przepływie fazy gazowej i ciekłej. Przedstawiono wyniki obliczeń dla tłokowego modelu przepływu gazu i dyspersyjnego przepływu cieczy przez absorber.

Słowa kluczowe:

**MODELOWANIE MATEMATYCZNE
OZONOWANIE
ZWIĄZKI ORGANICZNE
ABSORBERY BARBOTAŻOWE
KOLUMNY BARBOTAŻOWE
SYMULACJE NUMERYCZNE
KONFERENCJE**

Reaktor do oczyszczania spalin metodą radiacyjną / Andrzej Grzegorz Chmielewski [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1013-1015. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Metoda oczyszczania spalin z użyciem wiązki elektronów jest jedyną metodą pozwalającą na jednoczesne usuwanie SO₂ i NO_x, przy czym jako produkt uboczny wytwarzany jest nawóz sztuczny. Badania na instalacji pilotowej i obliczenia teoretyczne pozwoliły na powiększenie skali procesu i uruchomienie instalacji przemysłowej. Przedstawiono najważniejsze zagadnienia dotyczące modelowania komory reakcyjnej.

Słowa kluczowe:

**SPALINY
METODY RADIACYJNE
NAWOZY SZTUCZNE
MODELOWANIE KOMORY REAKCYJNEJ
KONFERENCJE
OCZYSZCZANIE SPALIN**

Epoksydowane oleje roślinne jako środki smarowe / Stefania Fiszer [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1016-1019. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań epoksydacji wybranych olejów roślinnych (rzepakowego i sojowego) i określono podstawowe właściwości użytkowe otrzymanych produktów w aspekcie ich zastosowania jako olejów smarowych. Proces może znaleźć zastosowanie w produkcji biodegradowanych środków smarowych o dobrych właściwościach smarnościowych i dużej odporności na utlenianie. Stwierdzono możliwość wykorzystania olejów epoksydowanych jako komponentów olejów półsyntetycznych w mieszaninie z olejem mineralnym, jednak dopiero po przeprowadzeniu ich dalszej modyfikacji chemicznej poprzez transestryfikację.

Słowa kluczowe:

OLEJE ROŚLINNE
ŚRODKI SMAROWE
EPOKSYDACJA
OLEJE EPOKSYDOWANE
KONFERENCJE

ARTYKUŁ

C.1341

Dioksyny w produktach termokatalitycznego utleniania wybranych organicznych związków chloru /
Zbigniew Gorzka [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1020-1022. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Badano wpływ katalizatorów i temperatury na skład gazowych i ciekłych produktów reakcji utleniania kilku wybranych związków chloroorganicznych, w tym na zawartość adsorbowalnych organicznych chlorowców (AOX) oraz polichlorowanych dibenzo-p-dioksyn i polichlorowanych dibenzofuranów (PCDD/Fs). W doświadczeniach stosowano katalizatory: platynowy KP-910 oraz miedziowo-cynkowy TMC 3/1. Utleniano 1, 2-dichloropropan, chlorohydrinę propylenową, tetrachlorometan, tetrachloroetylen, 1,1,2,2-tetrachloroetan, i 2, 4-dichlorofenol. Próbkę na zawartość dioksyn pobierano w temp. 375, 450 i 550°C przy cz. asie kontaktu reagentów z katalizatorem 0,60 s. W warunkach wykonanych doświadczeń toksyczność równoważna spalin była znacznie niższa od 0,1 ngTEQ/m³, wymaganej przepisami prawa polskiego i Unii Europejskiej dla spalarni odpadów niebezpiecznych.

Słowa kluczowe:

DIOKSYNY
UTLENIANIE TERMOKATALITYCZNE
ZWIĄZKI CHLORU
KONFERENCJE
ZWIĄZKI ORGANICZNE

ARTYKUŁ

C.1341

Jastrząb Krzysztof

Redukcja tlenku azotu metanem na koksie aktywnym AKP // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1023-1025. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Przebadano proces redukcji tlenku azotu metanem na polskim przemysłowym koksie aktywnym AKP. Wykazano, że układ NO-CH₄-węgiel jest niereaktywny w temp. do 300°C. Powyżej tej temperatury zachodzi niekorzystna reakcja utleniania materiału węglowego za pomocą tlenku azotu. W wyższych temperaturach udział metanu jako czynnika redukcyjnego rośnie i w temp. 600°C tlenek azotu jest redukowany prawie wyłącznie przez metan.

Słowa kluczowe:

REDUKCJA TLENKU AZOTU
TLENEK AZOTU
KOKS AKTYWNY AKP
METAN
KONFERENCJE

ARTYKUŁ

C.1341

Jóźwiak Anna, Tosik Ryszard, Dębicka Agnieszka

Zastosowanie H₂O₂ i NaClO do utleniania wybranych barwników z udziałem katalizatora Fe(II) //
Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1026-1028. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Zbadano zastosowanie nadtlenku wodoru i chloranu(I) sodu do utleniania barwników fioletu kwasowego R i błękitu helionowego RL w roztworach wodnych roztworów o stężeniu 100mg/L. Wyznaczono wpływ stężenia katalizatora w zakresie jonów Fe(II) od 0 do 30 mg/L, różnych dawek utleniaczy oraz pH i temperatury na wydajność utleniania barwników w przyjętym stałym czasie reakcji 120 min. Stwierdzono wysokie stopnie odbarwienia obydwu barwników (90-95 procent) otrzymane z udziałem utleniaczy w obecności katalizatora i różną podatność barwników na utlenianie.

Słowa kluczowe:

**NADTLENEK WODORU
CHLORAN SODU
BARWNIKI
UTLENIANIE
KATALIZATORY ŻELAZOWE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341**Kaźmierczak Marek**

Całkowite utlenianie organicznych związków siarki // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1029-1031. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Badano proces całkowitego utleniania organicznych związków siarki (tiazolu, tiofenu, difenylosulfonu), w zakresie temp. 400-800°C, na katalizatorach: platynowym, miedziowo-cynkowych oraz wanadowym. Uzyskano wysokie stopnie utlenienia substancji organicznych od ok. 95 do ponad 99 procent w przypadku użycia katalizatorów przy czasie kontaktu 0,01-0,8 s. W celu uzyskania wysokich stopni utlenienia i stabilnej pracy katalizatora konieczne jest zastosowanie temperatury nie niższej niż 500°C przy zastosowaniu katalizatora platynowego i powyżej 550-600°C przy zastosowaniu katalizatorów miedziowo-cynkowych oraz wanadowego. Doświadczenia, w których badano wpływ związków siarki na zawartość i skład emitowanych dioksyn (PCDD/Fs), wykazały, że użycie katalizatora spowodowało kilkukrotne zmniejszenie sumarycznej emisji dioksyn. Metoda kontaktowego utleniania jest bardzo skuteczna w unieszkodliwianiu związków organicznych, w tym organicznych związków siarki.

Słowa kluczowe:

**UTLENIANIE ZWIĄZKÓW ORGANICZNYCH
ZWIĄZKI SIARKI
ZWIĄZKI ORGANICZNE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341**Kociołek-Balawajder Elżbieta**

Usuwanie resztkowych siarczków z wodnych roztworów za pomocą reaktywnych polimerów // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1032-1033. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Siarczki należą do najbardziej niepożądanych domieszek wszystkich rodzajów wód. W wodach naturalnych I i II klasy czystości oraz w wodzie przeznaczonej dla przemysłu (np. w przypadku procesów katalitycznych) muszą być niewykrywalne. Usuwano je z wody poprzez przekształcenie do nietoksycznych siarczanów za pomocą heterogenicznych utleniaczy. Stwierdzono, że reaktywne polimery stosowane w procesie kolumnowym umożliwiają sprawne i całkowite usunięcie siarczków z roztworów (0,01 mg S(2-)/dm³).

Słowa kluczowe:

**SIARCZKI
ROZTWORY WODNE
POLIMERY REAKTYWNE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Właściwości osadów z oczyszczania ścieków komunalnych i popiołów z ich obróbki termicznej / Zygmunta Kowalski [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1034-1036. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Przedstawione w niniejszej pracy badania pozwoliły na porównanie właściwości fizykochemicznych osadów, pochodzących z pięciu polskich i jednej niemieckiej oczyszczalni ścieków komunalnych, oraz popiołów z ich spalania. Badania wykazały duże zróżnicowanie składu osadów ściekowych, np. zawartość PO₄(³⁻) w popiołach waha się od 11 do 19 procent, natomiast wapnia od 2 do 12 procent. Osady zawierają znaczne ilości

metali ciężkich. Ich zawartości Zn, Pb, Cu, Ni, Cr, Co, Cd w popiele były bardzo zróżnicowane i wynosiły od kilkunastu ppm do dziesiątych części procenta. Niepokojąca (na poziomie 20 ppm) była zawartość kadmu w popiele, natomiast nieoczekiwanie duża (w niektórych popiołach nawet do 0,9 procent) zawartość cynku. Badanie składu fazowego popiołów wykazało obecność SiO₂, Fe₂O₃, CaSO₄ i słabsze piki odpowiadające Ca₉FeH(PO₄)₇. Wartość opałowa badanych osadów wyniosła 16-16,8 MJ/kg suchej masy, a dla porównywanego osadu sfermentowanego 12,8 MJ/kg.

Słowa kluczowe:

**OSADY ŚCIEKOWE
OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW
ŚCIEKI KOMUNALNE
POPIOŁY POSPALENIOWE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Krawczyk Krzysztof, Kawczyńska Olimpia

Katalityczny rozkład tlenku diazotu // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1037-1038. --- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

Zbadano aktywność katalizatorów CuO/-gamma-Al₂O₃, oraz katalizatorów zeolitowych CuO/ZSM-5 i Cu-ZSM-5 w procesie rozkładu tlenku diazotu N₂O do azotu i tlenu. Badania aktywności prowadzono stosując przepływ tlenu 200 NI/h o początkowym stężeniu tlenku diazotu 5 procent obj. Największą aktywność uzyskano stosując katalizator zeolitowy o stosunku krzemu do glinu równym 70. W temp. 600°C uzyskano 91 procent przemiany tlenku diazotu do tlenu i azotu. W trakcie pomiarów nie stwierdzono dezaktywacji badanych katalizatorów.

Słowa kluczowe:

**TLENEK DIAZOTU
GAZY CIEPLARNIANE
KATALIZATORY ZEOLITOWE
AKTYWNOŚĆ KATALITYCZNA
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Machocki Andrzej, Stasińska Beata, Denis Andrzej

Katalityczne spalanie gazu ziemnego i biogazu nie emitujące tlenku azotu // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1039-1040. --- Bibliogr. 29 poz.

Adnotacja:

Scharakteryzowano katalityczne spalanie metanu jako alternatywne ekonomiczne rozwiązanie pozyskiwania energii w sytuacji żądania niskiego, 1,5 ppm, poziomu emisji tlenku azotu. Omówiono materiały katalityczne i podano przykłady potencjalnych zastosowań takiej technologii spalania.

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
BIOGAZY
KONFERENCJE
SPALANIE KATALITYCZNE**

ARTYKUŁ

C.1341

Michniewicz Małgorzata

Technologie ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego w przemyśle celulozowym // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1041-1044. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Przemysł wytwarzający chemiczne masy celulozowe (szczególnie metodą siarczanową) może być poważnym źródłem zanieczyszczenia powietrza, o ile nie zostaną zastosowane specjalne technologie ograniczające emisję. Technologie te obejmują zarówno środki wewnętrzne czyli technologie ograniczające powstawanie zanieczyszczeń jak i środki zewnętrzne - oczyszczanie gazów odlotowych. Przytoczono

najważniejsze przykłady technologii środowisko-ochronnych, dających zmniejszenie powstawania zanieczyszczeń gazowych. Omówiono w skrócie nowoczesne technologie unieszkodliwiania uciążliwych emisji gazów złownonych oraz technologie oczyszczania gazów spalinowych z najważniejszych źródeł emisji w procesach regeneracji chemikaliów: kotła sodowego i pieca wapiennego. Przedstawiono również wyniki badań skuteczności działania instalacji do ograniczania emisji, pracujące w krajowych celulozowniach siarczanowych.

Słowa kluczowe:

**EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
PRZEMYSŁ CELULOZOWY
OCHRONA ŚRODOWISKA
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Miesiąc Ireneusz

Metody zagospodarowania frakcji glicerynowej z procesu metanolizy oleju rzepakowego // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1045-1047. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono charakterystykę produktów wyodrębnionych w wyniku zobojętnienia frakcji glicerynowej kwasem siarkowym. Wydzieloną glicerynę surową można oczyszczać metodą ekсклюzji jonów i wymiany jonowej do czystości farmaceutycznej. Frakcję kwasów tłuszczowych poddaje się estryfikacji metanolem przy użyciu kationitu jako katalizatora. Osad zawierający większość wytrąconego siarczanu potasu wraz z częścią mydeł można użyć jako nawozu mineralnego. Przedstawiono nowe metody możliwości zastosowań gliceryny.

Słowa kluczowe:

**FRAKCJE GLICERYNOWE
METANOLIZA OLEJU RZEPAKOWEGO
OLEJ RZEPAKOWY
GLICERYNA
KONFERENCJE
OLEJE ROŚLINNE**

ARTYKUŁ

C.1341

Myszkowski Jerzy, Milchert Eugeniusz

Odzyskiwanie chloropochodnych organicznych ze ścieków w układzie stripper-adsorber // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1048-1050. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań odzyskiwania chloropochodnych ze ścieków metodą strippingu parą wodną i adsorpcji. Na ich podstawie przedstawiono koncepcję technologiczną odzyskiwania chloropochodnych (ChP) ze ścieków w układzie stripping-adsorpcja-desorpcja.

Słowa kluczowe:

**CHLOROPPOCHODNE ORGANICZNE
ŚCIEKI
UKŁAD STRIPPER-ADSORBER
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Surygała Jan, Tuszewicki Waldemar

Działalność proekologiczna w przemyśle rafineryjnym // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1051-1053. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Podano wielkości emisji typowych gazów rafineryjnych, ilość odprowadzanych ścieków i powstających odpadów w rafineriach krajowych, ze szczególnym uwzględnieniem rafinerii PKN Orlen SA. Omówiono działalność dostosowawczą do standardów Unii Europejskiej, w zakresie ochrony powietrza, poprawy gospodarki wodno-ściekowej, minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów stałych, walki z hałasem i dbałości o środowisko

gruntowo-wodne. Przedstawiono także efekty ekologiczne towarzyszące wprowadzeniu na rynek paliw reformułowanych.

Słowa kluczowe:

**DZIAŁALNOŚĆ PROEKOLOGICZNA
PRZEMYSŁ RAFINERYJNY
PKN ORLEN S.A.
UNIA EUROPEJSKA
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Świątkowski Andrzej

Zastosowanie adsorbentów węglowych w ochronie środowiska - adsorpcja z fazy gazowej // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1054-1056. --- Bibliogr. 18 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono i przedyskutowano wybrane przykłady zastosowania adsorbentów węglowych. Wykazano, że procesy adsorpcyjne z ich wykorzystaniem odznaczają się dużą skutecznością w szerokim zakresie bardzo ważnych zastosowań, do pochłaniania organicznych zanieczyszczeń środowiskowych (lotne związki organiczne, dioksyne) po nieorganiczne (jod radioaktywny, pary rtęci) czy gazy szlachetne.

Słowa kluczowe:

**ADSORBENTY WĘGLOWE
OCHRONA ŚRODOWISKA
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Tosik Ryszard

Utlenianie barwników ozonem i nadtlenkiem wodoru w roztworach wodnych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1057-1059. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań nad zastosowaniem ozonu i nadtlenku wodoru do odbarwiania modelowych roztworów barwników o stężeniu 100 mg/dm³. Do badań użyto handlowych postaci następujących barwników: oranż helaktynowy DE2G, błękit helaktynowy D5RF, fiolet kwasowy R i błękit helionowy RL. Stwierdzono, że ozon odbarwiał wszystkie roztwory w krótkim czasie, co świadczyło o dużej szybkości reakcji, która była kontrolowana dyfuzją ozonu z fazy gazowej do fazy wodnej. Nadtlenek wodoru wymagał dłuższego czasu reakcji, pH mniejszego od 4 i podwyższonej temperatury a szybkość reakcji była kontrolowana czynnikami kinetycznymi.

Słowa kluczowe:

**UTLENIANIE BARWNIKÓW
BARWNIKI
OZON
NADTLENEK WODORU
ROZTWORY WODNE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Woliński Marek

Ochrona przeciwpożarowa a ochrona środowiska // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1060-1062. --- Bibliogr. 21 poz.

Adnotacja:

Polska zajmuje piąte miejsce w Europie pod względem liczby instalacji stwarzających zagrożenie poważną awarią przemysłową. Wśród nich szczególne znaczenie mają zakłady i instalacje związane z przemysłem paliwowym, gdzie 2/3 awarii kończy się wybuchem i/lub pożarem zwiększającym rozmiar i zasięg skutków takiej awarii (na ludzi i otaczające środowisko oddziałuje wtedy nie tylko bezpośrednio emisja uwalnianej wskutek awarii substancji, ale także promieniowanie cieplne, toksyczne produkty spalania i rozkładu

termicznego, fala ciśnieniowa i miotane przez nią odłamki). W referacie przedstawiono przykłady takich zdarzeń oraz omówiono najbardziej istotne uregulowania prawne wiążące w Polsce ochronę przeciwpożarową i ochronę środowiska.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA
OCHRONA ŚRODOWISKA
AWARIE
PRZEMYSŁ PALIWOWY
POLSKA
KONFERENCJE
PRZEMYSŁ**

ARTYKUŁ

C.1341

Wróblewska Agnieszka, Milchert Eugeniusz

Bezodpadowe epoksydowanie alkoholu allilowego w obecności katalizatorów tytanowo-silikatowych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1063-1065. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wpływ parametrów technologicznych na epoksydację alkoholu allilowego do glicydotu za pomocą 30-proc. nadtlenu wodoru w acetonitrylu na katalizatorach TS-1, TS-2 i Ti-BETA. Zbadano wpływ temperatury (20-120°C), stosunku molowego AA/H₂O₂ (1:1-8:1 mol/mol), stężenia rozpuszczalnika (10-90 procent mas.), stężenia katalizatora (0,1-2 procent mas.) i czasu reakcji (1-4 h). Wielkościami opisującymi proces były: wydajność i selektywność przemiany do glicydotu w odniesieniu do zużytego alkoholu allilowego i H₂O₂, stopień konwersji alkoholu allilowego i H₂O₂.

Słowa kluczowe:

**EPOKSYDOWANIE BEZODPADOWE
ALKOHOLE ALLILOWE
KATALIZATORY TYTANOWO-SILIKATOWE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Badania nad odzyskiem fosforu z osadów z oczyszczania ścieków / Zbigniew Wzorek [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1066-1068. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono metody odzysku fosforu z osadów komunalnych oraz wyniki badań nad możliwością zastosowania kwasu azotowego do odzysku fosforu z popiołów po spalaniu osadów biologicznych z oczyszczania ścieków. Przeprowadzone badania obejmowały termiczną obróbkę osadów komunalnych, celem otrzymania popiołów o najkorzystniejszych właściwościach z punktu widzenia odzysku z nich fosforu. Jako czynnik ługujący zastosowano kwas azotowy. Prowadzone badania pozwoliły na określenie optymalnej temperatury spopielenia osadów (950°C). Stwierdzono, że obecność w popiele fazy hematytu, słabo rozpuszczalnego w kwasie azotowym, umożliwia selektywne ługowanie fosforu, uzyskując wydajność procesu na poziomie 95 procent.

Słowa kluczowe:

**ODZYSK FOSFORU
FOSFOR
OSADY ŚCIEKOWE
OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW
ŁUGOWANIE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Zieliński Stefan, Sikorska-Sobiegraj Ewa

Elektrokinetyczne usuwanie kadmu z gleby w warunkach zmiennej wilgotności // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1069-1071. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzono badania elektrokinetycznego usuwania kadmu z wilgotnej gleby na układzie modelowym, składającym się z piasku o granulacji 0,46-0,63 mm nasyconego roztworem azotanu kadmu(II) w sposób zapewniający wilgotność złoża 50-100 procent. Badania prowadzono w celce pomiarowej, w której znajdowały się elektrody grafitowe, podłączone do źródła prądu stałego. W obszarze katodowym jony kadmu wiązane były w związki nierozpuszczalne w wodzie.

Słowa kluczowe:

**KADM
ELEKTROKINETYCZNE USUWANIE KADMU
OCZYSZCZANIE GLEB
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341**Zieliński Stefan, Szloser Adam**

Analiza rozprzestrzeniania i podziału zanieczyszczeń chemicznych w środowisku // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1072-1074. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono wyniki analizy rozprzestrzeniania i podziału w środowisku niektórych związków chemicznych emitowanych do atmosfery na obszarze dawnego województwa wrocławskiego. Do analizy wykorzystano wieloosiowy model rozprzestrzeniania i przemian związków chemicznych w środowisku SIMPLEBOX. Obliczono poziomy stężenie związków w głównych ośrodkach środowiska dla średnich warunków meteorologicznych oraz wpływ szybkości wiatru i temperatury. Przedstawiono także wyniki analizy symulacyjnej dla trzech węglowodorów aromatycznych (WWA) oraz trzech polichlorowanych bifenyli (PCB's) dla oceny wpływu struktury związku na jego zachowanie się w środowisku.

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIA CHEMICZNE
WOJEWÓDZTWO WROCŁAWSKIE
SIMPLEBOX
ŚRODOWISKO
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Unieszkodliwianie organicznych związków chloru, siarki i azotu metodą termokatalitycznego utleniania / Andrzej Żarczyński [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1075-1077. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Badano wpływ katalizatorów i temperatury na skład gazowych i ciekłych produktów reakcji utleniania wybranych organicznych związków chloru, siarki i azotu: 1,2-dichloropropanu, chlorohydryny propylenowej, tetrachlorometanu, 1,1,2,2-tetrachloroetanu, tetrachloroetyleny, 2,4-dichlorofenolu oraz trietanolaminy, difenylosulfonu i tiazolu. W doświadczeniach stosowano katalizatory: platynowy KP-910, miedziowo-cynkowe: TMC 2 i TMC 3/1 oraz wanadowy. Produktami końcowymi procesu utleniania badanych związków organicznych były: ditlenek węgla, para wodna oraz kwasy solny i siarkowy, natomiast produktami pośrednimi m.in. chlor, formaldehyd, tlenek węgla, tlenki siarki i azotu. Uzyskane wyniki świadczą o możliwości unieszkodliwiania wszystkich badanych związków w procesie katalitycznym w zakresie temp. 300-600°C, znacznie niższym od obecnie stosowanego przy spalaniu wysokotemp. (1200-1500°C). Stwierdzono praktycznie całkowite utlenienie nie badanych związków organicznych chloru w temp. 375°C, z wyjątkiem chloropochodnych etanu (500°C), oraz związków organicznych siarki (550°C). Badane katalizatory w okresie wykonywanych doświadczeń (320-1500 h) nie wykazały znaczącej zmiany aktywności.

Słowa kluczowe:

**ZWIĄZKI ORGANICZNE
CHLOR
SIARKA
AZOT
UTLENIANIE TERMOKATALITYCZNE
KONFERENCJE**

Górecka Helena

Bioindykatory skażenia środowiska związkami metali // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1081-1083. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Bazując na bogatym zbiorze oznaczeń analitycznych próbek biologicznych i środowiskowych, pobieranych z różnych terenów, przedstawiono propozycję oceny skażenia środowiska związkami metali toksycznych. W opracowaniu wykorzystano wyniki badań różnorodnych materiałów, takich jak bakterie, grzyby, porosty, mchy, trawy, paprocie, algi, organizmy zwierzęce, a także specjalne próbki typu: włosy ludzkie, sierść zwierzęcia, pióra ptaków. Zawartość metali toksycznych w bioindykatorach, na poziomie stężeń 10(-3) - 10(-10), oznaczano metodą masowej spektrometrii plazmowej (ICP-MS), wykorzystując możliwość analizy wielopierwiastkowej.

Słowa kluczowe:

**BIOINDYKATORY
SKAŻENIA ŚRODOWISKA
METALE TOKSYCZNE
MASOWA SPEKTROMETRIA PLAZMOWA (ICP-MS)
KONFERENCJE**

Heim Andrzej, Kamionowska Urszula, Solecki Marek

Proces dezintegracji komórek drożdży w młynie perełkowym // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1084-1086. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Wykazano niewielkie odchylenia przebiegu procesu od modelu liniowego. Zmiany stałej szybkości dezintegracji w trakcie procesu wyjaśniono zmianą warunków przeprowadzania dezintegracji. Przyjęto, że zwiększanie stałej szybkości wynika ze zmniejszania koncentracji drobnoustrojów w zawieszynie oraz ze zwiększania podatności ścian komórkowych na rozrywanie. Zmniejszenie ich wytrzymałości może być spowodowane zwiększaniem temperatury zawieszyny bądź oddziaływaniem uwolnionych enzymów.

Słowa kluczowe:

**DROŻDŻE
MŁYNY PEREŁKOWE
PROCES DEZINTEGRACJI
KONFERENCJE**

Projektowanie potencjalnych leków i pestycydów z wykorzystaniem wiedzy o strukturze przestrzennej enzymów / Paweł Kafarski [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1087-1089. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Komputerowo-wspomagane poszukiwanie struktury wiodącej substancji czynnych środków leczniczych i herbicydów zilustrowano na przykładach inhibitorów leucyloaminopeptydazy oraz inhibitorów syntetazy glutaminy. Zdefiniowano również mechanizm molekularnego oddziaływania fosfinowych analogów fenyloglicyny z amoniakoliazą L-fenyloalaniny.

Słowa kluczowe:

**LEKI - PROJEKTOWANIE
PESTYCYDY
ENZYMY
KONFERENCJE
WSPOMAGANIE KOMPUTEROWE**

Kijkowska Regina

Biomateriały fosforanowe - substytuty tkanki kostnej // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1090-1091. --- Bibliogr. 23 poz.

Adnotacja:

Podano krótką charakterystykę bioaktywnych materiałów, których składnikami są fosforany wapnia, stosowanych w krajach Europy Zachodniej, USA i Japonii do wykonywania implantów dentystycznych oraz do rekonstrukcji szkieletu kostnego. Szczególną rolę odgrywa ceramika fosforanu wapnia o strukturze hydroksyapatytu, gdyż uzupełnia ona główny składnik kości, jakim jest naturalny hydroksyapatyt.

Słowa kluczowe:

**BIOMATERIAŁY FOSFORANOWE
FOSFORANY WAPNIA
IMPLANTY DENTYSTYCZNE
IMPLANTY KOSTNE
HYDROKSYAPATYT
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Nowak Grażyna, Fic Grzegorz

Komputerowe projektowanie bibliotek kombinatorycznych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1092-1094. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wykorzystanie systemu CSB (szczególnie zaimplementowanego w tym systemie modelu podobieństwa) do generowania bibliotek kombinatorycznych. Podstawą utworzenia bibliotek produktów, w odróżnieniu od zastosowanej w wielu systemach komercyjnych strategii kombinatorycznego generowania struktury z wyjściowej listy podstruktur, była komputerowa symulacja reakcji multikomponentowych MCR. W pierwszym etapie badań przeprowadzono automatyczne uczenie systemu CSB na zbiorze wyselekcjonowanych z literatury i zapisanych w bazie danych, reakcji MCR (reakcji Biginellogo). Wynikiem tego procesu (analizy, uogólniania i klasyfikacji informacji ze zbioru uczącego) było automatyczne utworzenie odpowiednich schematów transformacji, które następnie wykorzystane zostały w procesie komputerowej symulacji i generowania produktów o określonej charakterystyce strukturalnej.

Słowa kluczowe:

**BIBLIOTEKI KOMBINATORYCZNE
PROJEKTOWANIE KOMPUTEROWE
SYSTEM CSB
KOMPUTEROWA SYMULACJA REAKCJI MULTIKOMPONENTOWYCH (MCR)
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Sosnowski Piotr, Ledakowicz Stanisław

Energetyczne wykorzystanie osadów ściekowych i odpadów z gospodarstw domowych w procesie fermentacji metanowej // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1095-1097. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań dotyczących porównania wydajności biogazu i metanu w procesach okresowych w warunkach termofilnych i mezofilnych. Fermentacji poddano osady ściekowe, organiczną frakcję odpadów domowych oraz mieszaninę osadów i odpadów. Ponadto przedstawiono wyniki badań wpływu ozonowania jako sposobu przyspieszenia procesu fermentacji metanowej osadów ściekowych.

Słowa kluczowe:

**OSADY ŚCIEKOWE
ODPADY Z GOSPODARSTW DOMOWYCH
FERMENTACJA METANOWA
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Szewczyk Krzysztof Włodzimierz, Nowicka-Gospodarczyk Magdalena

Deamonifikacja ścieków w warunkach tlenowych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1098-1099. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Prowadzono hodowle okresowe i półokresowe osadu czynnego na syntetycznych ściekach w warunkach kontrolowanego stężenia rozpuszczonego tlenu. Stwierdzono, że największe ubytki związków azotowych występują przy stężeniu rozpuszczonego tlenu 0,06 mg/dm³. Proces przebiega zarówno z udziałem drobnoustrojów heterotroficznych jak i autotroficznych.

Słowa kluczowe:

**DEAMONIFIKACJA ŚCIEKÓW
WARUNKI TLENOWE
ZWIĄZKI AZOTOWE
ŚCIEKI SYNTETYCZNE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Wpływ długości łańcucha kwasu tłuszczowego na kinetykę enzymatycznej alkoholizy / Krzysztof Włodzimierz Szewczyk [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1100-1103. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań wpływu długości łańcuchów reszt kwasu tłuszczowego podstawiających szkielet glicerynowy w cząsteczce triacyloglicerolu na szybkość jego enzymatycznej 1,3-selektywnej alkoholizy. Jako źródło danych doświadczalnych posłużyły reakcje propanolizy i izopropanolizy trioctanu glicerolu i trikaprylanu glicerolu, katalizowane przez lipazę z *Candida antarctica* (Novozym 435®). Wykazano, że proces przebiega znacznie szybciej z triglicerydem zawierającym dłuższe reszty kwasu tłuszczowego.

Słowa kluczowe:

**KWAS TŁUSZCZOWY
KINETYKA ENZYMATYCZNA
KONFERENCJE
ALKOHOLIZA**

ARTYKUŁ

C.1341

Szewczyk Krzysztof Włodzimierz, Zautsen Remigius

Energetyczne i ekonomiczne aspekty ekstrakcyjnej fermentacji etanolowej // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1104-1106. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki obliczeń bilansu cieplnego dla instalacji ekstrakcyjnej fermentacji etanolowej. Wykazano, że zastosowanie fermentacji ekstrakcyjnej powoduje zmniejszenie zużycia ciepła (do 25 procent), głównie dzięki mniejszym nakładom energetycznym na suszenie wywaru.

Słowa kluczowe:

**EKSTRAKCYJNA FERMENTACJA ETANOLOWA
BILANS CIEPLNY
ENERGETYKA
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Wpływ siarczanu glinu na kwaśną degradację celulozy / Andrzej Barański [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1109-1112. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Badano wpływ obecności jonów glinu w modelowym gatunku papieru, zawierającym ponad 95 procent celulozy, na szybkość jej degradacji. Badany papier impregnowano siarczanem glinu. Stwierdzono istnienie

konkurujących ze sobą mechanizmów degradacji, kwaśnej hydrolizy celulozy oraz jej utleniania, których dominacja zależy od zawartości glinu w papierze oraz od temperatury, w której prowadzono testy przyspieszonego starzenia. Badany papier rozwłókniono w wodzie, dodano siarczanu glinu i ponownie sformatowano arkusiki papieru. Tak przygotowane próbki mają większą wartość pH i degradują się wolniej niż papier impregnowany.

Słowa kluczowe:

**SIARCZAN GLINU
DEGRADACJA
CELULOZA
PAPIER IMPREGNOWANY
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Skrobia modyfikowana jako uzupełniający napełniacz mieszanek gumowych / Dariusz Bieliński [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1113-1116. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań dotyczących zastosowania skrobi jako częściowego zamiennika sadzy lub krzemionki w mieszankach gumowych. Z uwagi na polarny charakter powierzchni i znaczne rozmiary cząstek napotkano problemy z uzyskaniem odpowiedniego stopnia dyspersji skrobi w ośrodku kauczukowym. W celu poprawy kompatybilności skrobi z kauczukiem poddano ją obróbce fizycznej lub chemicznej. W doborze środków kierowano się przede wszystkim ich zdolnością do reakcji z grupami hydroksylowymi skrobi. Przeanalizowano efekt modyfikacji z punktu widzenia właściwości użytkowych gumy napełnionej skrobią. Zbadano właściwości mechaniczne, dynamiczne i trybologiczne wulkanizatów typowych mieszanek gumowych, stosowanych na bieżniki opon wielkogabarytowych, spody obuwia czy wyroby techniczne, w których napełniacz aktywny zastąpiono w 20 procent skrobią modyfikowaną.

Słowa kluczowe:

**SKROBIA MODYFIKOWANA
MIESZANKI GUMOWE
NAPEŁNIACZE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Czajkowski Wojciech

Nowoczesne barwniki reaktywne do włókien celulozowych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1117-1118. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Barwniki reaktywne zajmują ważną pozycję w procesach barwienia włókien celulozowych. Dokonano krótkiego omówienia specyfiki procesu ich aplikacji ze szczególnym uwzględnieniem wynikających problemów ekologicznych. Dokonano przeglądu struktur, stosowanych w praktyce, reaktywnych barwników difunkcyjnych i omówiono przewidywane kierunki rozwoju tej grupy środków barwiących.

Słowa kluczowe:

**BARWNIKI REAKTYWNE
WŁÓKNA CELULOZOWE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Czechowski Jacek

Nowoczesne środki chemiczne hydrofobizujące wytwory papiernicze // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1119-1120. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Dokonano ogólnej charakterystyki najczęściej stosowanych współczesnych, syntetycznych środków zaklejających, przedstawiając najważniejsze ich właściwości, wady i zalety ich aplikacji oraz wpływ na właściwości hydrofobizowanego papieru. Przedstawiono także najnowsze modyfikacje tradycyjnych klejów

żywiczych, możliwe do zastosowania w środowisku neutralnym lub bardzo do niego zbliżonym.

Słowa kluczowe:

**ŚRODKI CHEMICZNE
ŚRODKI ZAKLEJAJĄCE
HYDROFOBIZACJA
PAPIER HYDROFOBIZOWANY
KONFERENCJE
ŚRODKI SYNTETYCZNE**

ARTYKUŁ

C.1341

Czechowski Jacek, Olejnik Konrad

Ocena odpadów z linii technologicznej przerobu makulatury z uwzględnieniem zawartości metali ciężkich // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1121-1123

Adnotacja:

W ramach optymalizacji parametrów technologicznych w nowoczesnej instalacji do przerobu i odbarwniania makulatury w papierni, produkującej dobrej jakości papiery higieniczne, dokonano oceny ilości i charakterystyki odpadów, powstających w tej instalacji. Na tle sporządzonego bilansu wodno-masowego makulaturowni, dokonano oceny udziału składników organicznych i nieorganicznych, a także udziału w odpadach frakcji włóknistej i niewłóknistej z poszczególnych urządzeń oczyszczających, opracowano także bilans zawartości metali ciężkich w węzłowych punktach układu technologicznego.

Słowa kluczowe:

**ODPADY PAPIERNICZE
MAKULATURA
PAPIERY HIGIENICZNE
METALE CIĘŻKIE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Drzewińska Ewa

Możliwości kształtowania barwy wytworów papierowych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1124-1126. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Zbadano podatność mas celulozowych i masy termomechanicznej oraz ich mieszanin na barwienie anionowymi barwnikami bezpośrednimi oraz wybielaczem optycznym i barwnikiem niuansującym. Stwierdzono, że ze względów ekologicznych i ekonomicznych najkorzystniejsze jest barwienie papierów na barwę żółtawą, gdyż można w nich stosować masy wysokowydajne. Natomiast bezcelowe jest stosowanie fluorescencyjnych wybielaczy optycznych do mas włóknistych z dużą zawartością ligniny.

Słowa kluczowe:

**BARWIENIE
PAPIER
MASY CELULOZOWE
MASY TERMOMECHANICZNE
WYTWORY PAPIERNICZE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Wytwarzanie pochodnych z radiacyjnie zmodyfikowanych mas celulozowych / Edward Iller [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1127-1130. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Instytut Chemii i Techniki Jądrowej, Instytut Włókien Chemicznych i Instytut Celulozowo-Papierniczy zrealizowały wspólny projekt badawczy, mający na celu opracowanie radiacyjnej metody modyfikacji właściwości mas celulozowych. Ekspozycja wybranych mas celulozowych wiązką elektronów, wytwarzanych w akceleratorze,

prowadziła do pożądaney zmiany ich właściwości fizykochemicznych i strukturalnych. Z napromieniowanych dawką 10 i 15 kGy mas celulozowych wykonano laboratoryjne próby wytwarzania karboksymetylocelulozy, karbaminianu celulozy i octanu celulozy. Porównano właściwości uzyskanych pochodnych z właściwościami pochodnych otrzymanych metodami tradycyjnymi. Przedstawiono wnioski dotyczące celowości zastosowania radiacyjnej obróbki mas celulozowych w procesie wytwarzania pochodnych.

Słowa kluczowe:

**POCHODNE
MASY CELULOZOWE
METODY MODYFIKACYJNE
KARBOKSYMETYLOCELULOZA
KONFERENCJE
MODYFIKACJE RADIACYJNE
KMC**

ARTYKUŁ

C.1341

Janicka Izabela, Przybysz Kazimierz

Higrostateczność wytworów papierniczych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1131-1134. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Higrostateczność wymiarowa wytworów papierniczych charakteryzuje ich skłonność do odkształceń (zmian rozmiarów) pod wpływem zmian wilgotności względnej powietrza. Opisano zmiany stateczności wymiarowej wybranych wytworów papierniczych pod wpływem zmian wilgotności względnej powietrza. Nieodpowiednia higrostateczność papieru powoduje pogorszenie jego właściwości użytkowych oraz przerabialności w nowoczesnych liniach technologicznych przetwarzania i zadrukowywania.

Słowa kluczowe:

**HIGROSTATYCZNOŚĆ
WYTWORY PAPIERNICZE
PAPIER
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Kopania Ewa, Wandelt Paweł

Zastosowanie związków nadtlenowych w bieleniu mas papierniczych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1135-1137. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Efektywne wykorzystanie nadtlenu wodoru, jako środka delignifikującego, wymaga przekształcenia go w bardziej aktywną postać, jaką jest kwas nadoctowy, lub użycia dodatku odpowiedniego aktywatora. Zastosowanie nadtlenowych pochodnych do aktywacji ligniny w dwustopniowej delignifikacji tlenowej pozwala bezpiecznie obniżyć liczbę kappa nawet do 90 procent, (zamiast 75 procent), bez większych strat wydajności i wytrzymałości włókien masy celulozowej.

Słowa kluczowe:

**ZWIĄZKI NADTLENOWE
BIELENIE MAS PAPIERNICZYCH
WYTWORY PAPIERNICZE
DELIGNIFIKACJA TLENOWA
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Mucha Maria, Miśkiewicz Dariusz, Pawlak Adam

Chitozan i jego mieszaniny. Właściwości i zastosowanie // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1138-1142. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Badania autorów nad chitozaniem i jego mieszaninami prowadzone od wielu lat są skierowane na

następujące zagadnienia: analizę strukturalną, ocenę mieszalności składników w roztworze i w stanie stałym, badania stabilności termicznej i radiacyjnej oraz możliwości aplikacyjne. Otrzymane wyniki potwierdzają dobrą mieszalność składników, spowodowaną silnymi oddziaływaniami typu jonowego w obrębie grup funkcyjnych octanu chitozanu i polimeru, prowadzące do powstania kompleksów. W obecności resztkowej wody wiązania wodorowe wywierają duży wpływ na homogeniczność mieszanin oraz przejścia fazowe składników w mieszaninie. Degradacja pod wpływem UV prowadzi przede wszystkim do pęknięcia wiązań glikozydowych (zmniejszenie masy cząsteczkowej) i eliminacji grup aminowych. Podczas degradacji termicznej makrocząsteczki chitozanu mogą ulegać usieciowaniu, a stabilność chitozanu w mieszaninie zależy od udziału wagowego składników i stopnia deacetylacji chitozanu. Zastosowanie chitozanu i jego mieszanin z PVAL i PTE, o małej zawartości tych polimerów (do 0,2 udziału wagowego), do otrzymywania membran o kontrolowanym rozmiarze porów oraz mieszanin z PVAL, HPC i S do impregnacji papieru dało bardzo obiecujące wyniki.

Słowa kluczowe:

**CHITIZAN
IMPREGNACJA
KONFERENCJE
PAPIER**

ARTYKUŁ

C.1341

Pakowski Zdzisław, Krupińska Beata, Adamski Robert

Suszenie biomasy parą przegrzaną do celów produkcji brykietowego paliwa odnawialnego // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1143-1145. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W ostatnich latach wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych stał się integralnym elementem zrównoważonego rozwoju wielu państw Europy i świata. Wykorzystanie biomasy wiąże się z wytworzeniem energii tanim kosztem oraz obniżeniem ujemnego wpływu na środowisko, wynikającym z małej emisji zanieczyszczeń. Ponadto ditlenek węgla, pochodzący z biomasy, nie zwiększa efektu cieplarnianego. Surowa biomasa charakteryzuje się małą wartością opałową w porównaniu z innymi paliwami, dlatego przed spalaniem należy ją poddać suszeniu i peletyzacji. Stosując metody symulacji komputerowej porównano proces suszenia biomasy gorącym powietrzem i parą przegrzaną w instalacji o wydajności 5 t/h wilgotnej biomasy. Wykazano ekonomiczność suszenia parą przegrzaną i jej przydatność w instalacjach do produkcji brykietowanych (peletyzowanych) biopaliw stałych.

Słowa kluczowe:

**BIOMASA
SUSZENIE BIOMASY
PELETYZACJA
PALIWA ODNAWIALNE
ENERGIA ODNAWIALNA
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Przepiórkowska Anita, Stańczak Mirosława

Utylizacja kolagenu z odpadów skór garbowanych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1146-1148. --- Bibliogr. 34 poz.

Adnotacja:

Dokonano przeglądu metod utylizacji odpadów skór nie garbowanych i garbowanych. Zagospodarowanie odpadów nie garbowanych jest względnie proste. Natomiast utylizacja odpadów garbowanych, które ze względu na 3-5-proc. zawartości soli chromu(III) należą do grupy odpadów szczególnie niebezpiecznych dla środowiska naturalnego, jest rozwiązana tylko w niewielkim stopniu.

Słowa kluczowe:

**UTYLIZACJA KOLAGENU
KOLAGEN
ODPADY SKÓR GARBOWANYCH
SKÓRY GARBOWANE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Przybysz Kazimierz

Fibrylacja włókien celulozowych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1149-1151. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Wskaźnik WRV (zawartość wody zatrzymanej) włókien jest najczęściej stosowaną miarę postępu fibrylacji włókien w procesie mielenia mas włóknistych. Przedstawiono koncepcję nierównomiernej obróbki masy w procesie mielenia. W myśl tej koncepcji zmielona masa włóknista jest mieszaniną włókien niemielonych WRV(0) oraz włókien zmielonych do odpowiedniej wartości WRV granicznego WRV(gr). Na podstawie powyższych założeń opracowano równanie opisujące kinetykę zmian WRV włókien w procesie mielenia masy włóknistej.

Słowa kluczowe:

**FIBRYLACJA
WŁÓKNA CELULOZOWE
WSKAŹNIK WRV WŁÓKIEN
KONFERENCJE
ZAWARTOŚĆ WODY ZATRZYMANEJ**

ARTYKUŁ

C.1341

Przybysz Kazimierz, Wysocka-Robak Agnieszka, Przybysz Zofia

Recykling papierniczych mas włóknistych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1152-1154. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono znaczenie makulatury jako surowca dla przemysłu papierniczego oraz innych gałęzi przemysłu, rolnictwa i energetyki. Dokonano oceny zasobów tego surowca w Polsce oraz systemu jego recyklingu.

Słowa kluczowe:

**RECYKLING MAKULATURY
MASY WŁÓKNISTE
PRZEMYSŁ PAPIERNICZY
KONFERENCJE
MASY PAPIERNICZE**

ARTYKUŁ

C.1341

Rawicka Agnieszka, Godlewska Katarzyna

Wpływ rodzaju cieczy nośnej na przebieg procesu mielenia papierniczych mas włóknistych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1155-1156. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wpływ rodzaju cieczy nośnej na przebieg procesu mielenia papierniczych mas włóknistych. Omówiono wpływ środowiska wodnego oraz trzech alkoholi (metanol, propanol, butanol) na proces mielenia. Porównanie tych cieczy pozwoliło lepiej poznać i przybliżyć rolę wody w procesie mielenia.

Słowa kluczowe:

**MASY WŁÓKNISTE
CIECZE NOŚNE
PROCESY MIELENIA
KONFERENCJE
MASY PAPIERNICZE**

ARTYKUŁ

C.1341

Modyfikaty skrobi o dużej lepkości / Sławomir Rupiński [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1157-1160. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań nowo opracowanych pochodnych skrobi o dużej lepkości, zawierających grupy karbamoiloetylowe. Badano reakcje fosforanu diskrobowego z akryloamidem na drodze addycji. Wielkościami poddanymi badaniom były: zawartość wodorotlenku sodu, czas i temperatura reakcji. Scharakteryzowano podstawowe właściwości tych polimerów przy użyciu różnych technik instrumentalnych, takich jak analiza elementarna, FT-IR oraz badania lepkości. Stwierdzono, że otrzymane pochodne skrobi są dobrze rozpuszczalne w wodzie i tworzą 4-8-proc. żele.

Słowa kluczowe:

**SKROBIA MODYFIKOWANA
POCHODNE SKROBI
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Sągała Józef

Proekologiczne technologie garbowania skór // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1161-1167. --- Bibliogr. 78 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono przegląd osiągnięć technologicznych z zakresu garbarstwa. W szczególności dokonano obszernego omówienia prac prowadzonych przez Autora w zakresie zastosowania acetalowej formy dialdehydu glutarowego do garbowania skór (reakcje z białkami, w tym z kolagenem) a także wykorzystania tiosiaczanów i siarki elementarnej do tego celu.

Słowa kluczowe:

**SKÓRY GARBOWANE
GARBOWANIE SKÓR
GARBARSTWO
EKOLOGIA
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Sokołowski Janusz, Łuczaj Krzysztof

Technologia otrzymywania lekkiego kruszywa budowlanego z surowców odpadowych metodą wysokotemperaturowego spiekania // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1168-1170. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Przedmiotem opracowania jest technologia otrzymywania lekkiego kruszywa budowlanego z pyłów i popiołów po spaleniu węgla oraz osadów ściekowych, metodą spiekania w wysokiej temperaturze, a także sposób wykonania pieców szybowego i obrotowego, charakteryzujących się minimalnym zużyciem energii do przeprowadzenia takiego procesu.

Słowa kluczowe:

**KRUSZYWA BUDOWLANE
SUROWCE ODPADOWE
SPIEKANIE WYSOKOTEMPERATUROWE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Sójka-Ledakowicz Jadwiga, Lewartowska Joanna, Gajdzicki Bogumił

Technologia otrzymywania i właściwości równowagowego kwasu nadoctowego // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1171-1173. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W chemicznej obróbce włókien celulozowych dąży się do eliminacji związków chloru na rzecz stosowania związków utleniających o charakterze nadtlentowym, np. nadtlenu wodoru lub kwasu nadoctowego. Kwas nadoctowy ma większy potencjał utleniający w porównaniu z nadtlentem wodoru, stwarza to możliwość prowadzenia procesu bielenia w niższej temperaturze, w kąpeli o pH w zakresie 6-8. Przedstawiono wyniki badań wpływu parametrów procesu bielenia wyrobów z włókien celulozowych, takich jak: pH i temperatura kąpeli bielącej na uzyskany stopień bieli, stopień polimeryzacji i właściwości wytrzymałościowe celulozy. Opracowana w Instytucie Włókiennictwa technologia bielenia tekstyliów z włókien bawełny i lnu równowagowym

kwasem nadoctowym, produkcji PIW „Impuls”, została sprawdzona w warunkach przemysłowych. Wdrożenie technologii bielenia kwasem nadoctowym spowodowało zredukowanie parametru AOX w ściekach do wartości 0, 5 mg/dm³ oraz zmniejszenie zużycia wody i energii, przy uzyskaniu wysokiego stopnia bieli i zachowaniu wymaganych wartości wskaźników wytrzymałościowych tekstyliów.

Słowa kluczowe:

**KWAS NADOCTOWY RÓWNOWAGOWY
OBRÓBKA CHEMICZNA
WŁÓKNA CELULOZOWE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Stanisławska Anna

Wpływ grubości powłoki na migrację hydrofilowych środków wiążących // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1174-1176. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Stwierdzono, że tworzeniu struktury towarzyszą zjawiska migracji składników mieszanki powlekającej, gdyż dla danego składu substancji stałej właściwości papierów powlekanych zależą od grubości powłoki. Określono wpływ kierunku i intensywności migracji środków wiążących, podczas konsolidacji powłok pigmentowych o różnej grubości, na podstawowe właściwości drukowe papierów powlekanych. Stwierdzono, że nie zawsze zwiększenie ilości środków wiążących jest równoznaczne ze wzrostem wytrzymałości powłoki. Istotne znaczenie odgrywa tu również rozkład środków wiążących, zarówno na grubości jak i na powierzchni powłoki.

Słowa kluczowe:

**POWŁOKI
ŚRODKI WIAŻĄCE
PAPIERY POWLEKANE
KONFERENCJE
ŚRODKI HYDROFILOWE**

ARTYKUŁ

C.1341

Surma-Ślusarska Barbara

Perspektywy rozwoju biotechnologii w przemyśle celulozowo-papierniczym // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1177-1179. --- Bibliogr. 30 poz.

Adnotacja:

Na podstawie literatury źródłowej i badań własnych przedstawiono główne trendy zastosowań biotechnologii w procesach wytwarzania papieru: w bioroztwarzaniu drewna, biobieleniu mas celulozowych, ograniczaniu tzw. trudności żywicznych, modyfikacji włókien, oczyszczaniu ścieków, a także w pracach nad transgenicznym drewnem papierniczym, wraz z oceną stopnia zaawansowania poszczególnych rozwiązań. wynika z nich, że w ostatnich latach osiągnięto istotny postęp, zarówno w badaniach podstawowych, jak i aplikacyjnych.

Słowa kluczowe:

**BIOTECHNOLOGIA
PRZEMYSŁ CELULOZOWO-PAPIERNICZY
PAPIER
MASY CELULOZOWE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Szeląg Halina, Macierzanka Adam

Emulgatory - estry polioli i kwasów tłuszczowych syntetyzowane z surowców odtwarzalnych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1180-1183. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Estryfikacja alkoholi wielowodorotlenowych kwasami tłuszczowymi prowadzi do otrzymania pochodnych,

które ze względu na aktywność powierzchniową są stosowane jako stabilizatory różnorodnych układów dyspersyjnych w przemyśle spożywczym, kosmetycznym, farmaceutycznym i chemicznym. Stwierdzono, że estryfikacja polioli (glicerolu lub glikoli etylenowego i propylenowego) kwasami tłuszczowymi realizowana w obecności programowanych ilości karboksylanów sodu, potasu, cynku lub magnezu stwarza możliwość syntezowania emulgatorów o zdefiniowanych właściwościach hydrofilowo-lipofilowych. Produkt reakcji może być bezpośrednio zastosowany jako emulgator emulsji O/W lub W/O. Efektywność otrzymywanych emulgatorów zbadano sporządzając z ich udziałem modelowe układy emulsyjne. Określono wpływ rodzaju i ilości faz na inwersję, stabilność i dyspersję badanych emulsji.

Słowa kluczowe:

**EMULGATORY
ESTRYFIKACJA
KWAS TŁUSZCZOWY
KONFERENCJE
POLIOLE**

ARTYKUŁ

C.1341

Szeląg Halina, Zwierzykowski Włodzimierz

Oddziaływanie komponentów modyfikowanych emulgatorów acyloglicerolowych na granicy faz olej-woda // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1184-1186. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Zbadano współdziałanie monoacylogliceroli i karboksylanów sodu, w otrzymanych modyfikowanych emulgatorach acyloglicerolowych, w celu określenia wpływu składu emulgatora na jego właściwości międzyfazowe na granicy olej/woda. Określono wpływ długości łańcucha węglowodorowego monoacylogliceroli i karboksylanów na adsorpcję i micelizację. Na podstawie wyznaczonych krzywych zależności napięcia międzyfazowego w funkcji log stężenia, określono skuteczność i efektywność obniżania napięcia międzyfazowego przez indywidualne surfaktanty i ich mieszaniny. Dla dwuskładnikowych mieszanin surfaktantów niejonowych i anionowych wyznaczono parametr oddziaływań beta(LL), pod względem współadsorpcji i tworzenia mieszanego filmu międzyfazowego oraz mieszanych micel.

Słowa kluczowe:

**EMULGATORY MODYFIKOWANE
MONOACYLOGLICEROLE
KARBOKSYLANY SODU
ADSORPCJA
MICELIZACJA
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Wysocka-Robak Agnieszka, Przybysz Kazimierz, Olejnik Konrad

Rozwój technologii przerobu makulatury // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1187-1188. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W latach sześćdziesiątych XX w. zaczęły powstawać nowe urządzenia i operacje technologiczne, tworząc elementy wyspecjalizowanych linii technologicznych, przeznaczonych do przerobu makulatury. Głównym zadaniem przetwarzania mas makulaturowych jest usunięcie zanieczyszczeń i poprawienie jakości surowca, aby włókno wtórne nadawało się do wytwarzania produktu o wysokiej jakości. W wyniku głębokiego przerobu makulatury uzyskuje się papiernicze masy włókniste o relatywnie dobrych właściwościach.

Słowa kluczowe:

**MAKULATURA
TECHNOLOGIE PRZEROBU MAKULATURY
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Zborowska Magdalena, Prądyński Włodzimierz, Waliszewska Bogusława

Badanie składu chemicznego oraz wybranych cech strukturalnych ligniny drewna wykopaliskowego // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1189-1191. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono zmiany składu chemicznego drewna gatunków iglastych, zalegającego przez 700 lat w glebie, w warunkach zbliżonych do anaerobowych, oraz wybranych cech strukturalnych układów ligninowych. Stwierdzono różnice w stopniu degradacji składników polisacharydowych porównywanych surowców oraz zmiany jakościowe układów ligninowych w obydwu badanych materiałach drzewnych.

Słowa kluczowe:

**SKŁAD CHEMICZNY
LIGNINA DREWNA WYKOPALISKOWEGO
UKŁADY LIGNINOWE
DREWNO WYKOPALISKOWE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Zastosowanie wypełnień pierścieniowo-strukturalnych w praktyce przemysłowej / Stanisław Bednarski [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1195-1197. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Zaprezentowano wypełnienia pierścieniowo-strukturalne PSL i PSI. Podano przykłady ich zastosowań przez autorów w różnych procesach technologicznych ze szczególnym uwzględnieniem procesów ochrony środowiska. Wskazano na korzyści płynące z ich zastosowania.

Słowa kluczowe:

**WYPEŁNIENIA PIERŚCIENIOWO-STRUKTURALNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
OCHRONA ŚRODOWISKA
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341**Dziubiński Marek, Fidos Henryk**

Energooszczędne technologie transportu stężonych zawiesin w rurociągach // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1198-1200. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono nową energooszczędną technologię transportu stężonych zawiesin w rurociągach. Przedyskutowano warunki zmniejszenia oporów przepływu mieszaniny dwufazowej ciecz-gaz. Rezultaty badań przepływu dwufazowego uzyskane w skali laboratoryjnej zostały użyte do rozwiązania problemu transportu nierozcieńczonego osadu saturacyjnego w cukrowniach.

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIE ENERGOOSZCZĘDNE
TRANSPORT ZAWIESIN
ZAWIESINY
RUROCIĄGI
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341**Kawalec-Pietrenko Bożenna**

Nowe obszary zastosowań reaktorów typu airlift // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1201-1202. --- Bibliogr. 22 poz.

Adnotacja:

Zaproponowano zastosowanie reaktora airlift z mieszaniem w procesie uwodornienia katalitycznego tłuszczów. Wskazano na znaczenie prędkości cyrkulacji cieczy oraz na specyficzną zależność tej prędkości od parametrów procesorowych. Omówiono zastosowanie reaktora airlift do otrzymywania mikrocząstek stałych. Przedstawiono reaktor airlift z odwrotną warstwą fluidalną w zastosowaniu do biodegradacji ketonów z użyciem unieruchomionych bakterii.

Słowa kluczowe:

**REAKTOR AIRLIFT
UWODORNIENIE KATALITYCZNE TŁUSZCZÓW
TŁUSZCZE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Własne konstrukcje specjalnych typów reometrów do badania mediów o złożonych właściwościach reologicznych. / Zdzisław Kemblowski [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1203-1205. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono konstrukcje reometrów, przyrządów do badania właściwości reologicznych płynów nienewtonowskich, takich jak roztwory i stopy polimerów, pasty, zawiesiny, emulsje, zbudowanych w Katedrze Inżynierii Chemicznej Politechniki Łódzkiej. Są to: reometr kapilarny do stopionych polimerów, reometr kapilarny do roztworów i jego modyfikacje zaopatrzone w mieszadła do zawiesin szybko sedimentujących, reometr rotacyjny do ciągłej kontroli procesów fermentacyjnych i reometr rotacyjny do pomiarów przy bardzo małych natężeniach.

Słowa kluczowe:

**REOMETRY
WŁAŚCIWOŚCI REOLOGICZNE
PŁYNY NIENEWTONOWSKIE
POLITECHNIKA ŁÓDZKA
ŁÓDŹ
KONFERENCJE
UCZELNIE TECHNICZNE
KATEDRA INŻYNIERII CHEMICZNEJ
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.1341

Kemblowski Zdzisław, Sęk Jerzy, Krynke Kamila

Wpływ struktury emulsji na ich właściwości reologiczne // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1206-1208. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Podjęto próbę określenia zależności pomiędzy właściwościami reologicznymi emulsji a parametrami charakteryzującymi ich strukturę wewnętrzną, takimi jak stężenie fazy wewnętrznej, wielkość kropeł fazy rozproszonej i rozkład tych kropeł. wykorzystano do tego celu zmodyfikowane postacie znanego z literatury modelu Pala.

Słowa kluczowe:

**EMULSJE
WŁAŚCIWOŚCI REOLOGICZNE
MODEL PALA
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Kiljański Tomasz, Dziubiński Marek

Przepływ płynów nienewtonowskich przez pakiety siatek filtracyjnych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1209-1211. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Badano przepływ płynów newtonowskich i nienewtonowskich o dużych lepkościach przez pojedyncze siatki filtracyjne i pakiety siatek. Jako media doświadczalne zastosowano dwa rodzaje stopionych poli(tereftalanów etylenu) i syrop ziemniaczany (płyny newtonowskie) oraz stopiony polietylen wysokociśnieniowy jako płyn nienewtonowski. Zastosowano 14 różnych druczianych siatek filtracyjnych o gęstości od 64 do 29000

oczek/cm², używanych do filtracji stopionych polimerów przy produkcji włókien chemicznych. Mierzono opory przepływu przez pojedyncze siatki, przez pakiety zawierające od 2 do 70 jednakowych siatek oraz przez pakiety składające się z 7 różnych siatek w zakresie liczb Reynoldsa od 10(-10) do 10(-5). W pakietach zawierających mniej niż 10 jednakowych siatek opory przepływu przez pakiety siatek były niższe niż suma oporów przepływu przez pojedyncze siatki, składające się na dany pakiet. Wyniki przedstawiono w formie zależności współczynnika oporów przepływu od liczby Reynoldsa. Zależności te mają jednakową postać dla wszystkich badanych rodzajów siatek, niezależnie od rozmiarów oczek. Stwierdzono, że klasyczna korelacja Blake-Kozeny'ego stosowana do opisu oporów przepływu przez warstwy ziarniste nie nadaje się do opisu przepływu przez siatki.

Słowa kluczowe:

**PŁYNY NIENEWTONOWSKIE
SIATKI FILTRACYJNE
PŁYNY NEWTONOWSKIE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Kołodzkowski Andrzej, Sorich Bernard

Granulacja nawozów - teoria i praktyka // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1212-1213. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

W oparciu o literaturę fachową przedstawiono przyszłość produkcji nawozów w Polsce i Europie. Szczególny nacisk położono na nowe osiągnięcia w dziedzinie granulacji nawozów przez otoczkowanie i nawarstwianie, tzw. granulację mieszarkową lub aglomeracyjną. W wyniku przeprowadzonych badań opracowano podstawy teoretyczne ciągłej granulacji nawozów amonowo-saletrzaných w dużej skali przemysłowej. Wychodząc z pewnej refleksji historycznej rozważano perspektywy rozwojowe tej dziedziny technologii w Polsce.

Słowa kluczowe:

**GRANULACJA
NAWOZY
GRANULACJA MIESZARKOWA
NAWOZY AMONOWO-SALETRZANE
KONFERENCJE
GRANULACJA AGLOMERACYJNA**

ARTYKUŁ

C.1341

Kołodziej Andrzej, Jaroszyński Mieczysław, Bylica Irena

Wypełnienia kolumn reaktywnych i ich specyficzne charakterystyki hydrodynamiczne // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1214-1217. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono badania charakterystyk hydrodynamicznych pięciu różnych wypełnień strukturalnych przeznaczonych dla destylacji reaktywnej. Zastosowano kolumnę o średnicy 250 mm i układ woda-powietrze. Wyznaczono opory przepływu przez wypełnienie suche i zraszane, zawieszenie cieczowe statyczne i dynamiczne oraz rozkłady czasów przebywania fazy ciekłej. Wskazano na szereg specyficznych zachowań hydrodynamicznych wypełnień reaktywnych.

Słowa kluczowe:

**KOLUMNY REAKTYWNE
CHARAKTERYSTYKI HYDRODYNAMICZNE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Krajewski Waldemar, Kołodziej Andrzej, Dubis Antoni

O możliwościach selektywnego utleniania węglowodorów na katalitycznych wypełnieniach strukturalnych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1218-1221. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono badania strukturalnego nośnika katalizatora dla selektywnego utleniania n-butanu do

bezwodnika maleinowego oraz wyniki badań cieplno-przepływowych. Sformułowano kryteria wyboru optymalnej konstrukcji. Opisano sposób preparacji katalizatora wanadowo-fosforowego na powierzchni nośnika metalowego i przedstawiono wyniki testów w reaktorze laboratoryjnym.

Słowa kluczowe:

**UTLENIANIE WĘGLOWODORÓW
WYPEŁNIENIA STRUKTURALNE
BADANIA CIEPLNO-PRZEPŁYWOWE
KATALIZATORY WANADOWO-FOSFOROWE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Leszczyńska-Sejda Katarzyna, Benke Grzegorz, Anyszkiewicz Krystyna

Sposoby zmniejszania strat eteru dibutyłowego glikolu dietylenowego stosowanego do ekstrakcji złota
// Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1222-1226. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Eter dibutyłowy glikolu dietylenowego (karbitol) jest powszechnie stosowanym, selektywnym ekstrahentem złota. Z powodu nieznacznej rozpuszczalności karbitolu w roztworach wodnych (2,6 g/dm³ w wodzie) w operacji ekstrakcji i redukcji złota występują jego straty. Badania procesu ekstrakcji złota wykazały, że straty te spowodowane są również reakcjami karbitolu z niektórymi składnikami roztworów wodnych. Wykazano, że straty te można w znacznym stopniu ograniczyć przez dobór parametrów ekstrakcji i zastosowanie odpowiednich sorbentów.

Słowa kluczowe:

**ETER DIBUTYŁOWY GLIKOLU DIETYLENOWEGO
GLIKOL DIETYLENOWY
EKSTRAKCJA
ZŁOTO
KARBITOL
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Mianowski Andrzej, Szarawara Józef, Minkina Mariusz

Analiza równania trójparametrycznego w warunkach izotermicznych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1227-1230. --- Bibliogr. 27 poz.

Adnotacja:

Do analizy czterech wybranych heterogenicznych reakcji chemicznych, przebiegających w warunkach izotermicznych, wykorzystano równanie trójparametryczne w postaci: $\ln \alpha = a(0) - a(1)/T - a(2)\ln T$, stosowane dla warunków dynamicznych. Na podstawie profili temperaturowych (α (eq) vs. T) przeprowadzono analizę słuszności rozważanego równania w formie trójparametrycznej i dwuparametrycznej, liniowej: $-\ln(\alpha)/d(1/T) = a(1) - a(2)T$. Wykazano związek pomiędzy tymi równaniami, a kryterium temperaturowym i jednocześnie odmienność interpretacyjną w stosunku do warunków dynamicznych.

Słowa kluczowe:

**REAKCJE TERMICZNE
RÓWNANIA TRÓJPARAMETRYCZNE
WARUNKI IZOTERMICZNE
KONFERENCJE
REAKCJE HETEROGENICZNE**

ARTYKUŁ

C.1341

Opaliński Ireneusz

Adhezja i aglomeracja w układach statycznych. Wpływ szorstkości na siły adhezji // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1231-1233. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono próbę uwzględnienia szorstkości kontaktujących się powierzchni w opisie sił adhezji

kapilarnej dla cząstek złoża materiału rozdrobnionego. Wpływ szorstkości sprowadza się do zmiany konfiguracji geometrycznej kontaktu i zwiększenia liczby punktów styku między cząstkami tworzącymi aglomeraty. Warunkiem zadowalającego opisu ilościowego procesu jest dysponowanie pełnymi statystykami rzeczywistych powierzchni szorstkich.

Słowa kluczowe:

**ADHEZJA KAPILARNA
AGLOMERACJA
UKŁADY STATYCZNE
POWIERZCHNIE
KONFERENCJE
WŁAŚCIWOŚCI**

ARTYKUŁ

C.1341

Opaliński Ireneusz, Chutkowski Marcin, Petrus Roman

Adhezja i aglomeracja w układach dynamicznych. Wpływ prędkości rozdzielania kontaktu na siły adhezji
// Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1234-1236. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W celu określenia wpływu prędkości rozdzielania powierzchni na wielkość sił adhezji kapilarnej wywołanej obecnością mostka cieczowego dokonano eksperymentalnej weryfikacji istniejących modeli teoretycznych. Stwierdzono dominujący wpływ składowej kapilarnej w zakresie małych prędkości rozdzielania. Zaproponowano empiryczny model wpływu prędkości rozdzielania na siły adhezji kapilarnej w układzie dwóch cząstek kulistych.

Słowa kluczowe:

**ADHEZJA
AGLOMERACJA
UKŁADY DYNAMICZNE
PRĘDKOŚĆ ROZDZIELANIA POWIERZCHNI
ADHEZJA KAPILARNA
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Ostrowski Czesław, Żelazny Sylwester

Badania klinkieru cementowego syntetyzowanego w wysokich temperaturach na bazie popiołu lotnego i tlenku wapnia // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1237-1239. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono metody produkcji klinkieru cementowego w wysokich temperaturach. Wykonane badania rentgenowskie i mikroskopowe wykazują, że otrzymany klinkier jest niejednorodny. Występują w nim znaczne obszary o zawyżonej lub obniżonej zawartości tlenku wapnia.

Słowa kluczowe:

**KLINKIER CEMENTOWY
POPIOŁY LOTNE
TLENEK WAPNIA
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Nowe rozwiązanie problemu suszenia gruboziarnistej zawiesiny nieorganicznej w kombinowanej suszarce rozpryskowo-fluidalnej / Zdzisław Pakowski [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1240-1242. --- Bibliogr. 1 poz.

Adnotacja:

W procesie produkcji paszowych fosforanów wapniowo-magnezowych występuje problem właściwego wyboru sposobu i parametrów procesu suszenia zawiesiny ze względu na znaczne ilości wody do odparowania i szeroki przedział rozmiaru dość dużych cząstek. Problemu tego nie udało się pokonać w pierwotnej wersji

rozwiązania. Zespół autorów tej pracy dokonał modernizacji instalacji, wprowadzając minimum niezbędnych zmian. Zastosowano specjalnej konstrukcji układ współprądowego rozpylania zawiesiny w strumieniu gorącego powietrza w komorze suszarki rozpryskowej. Produkt tego etapu suszenia przemieszcza się do drugiego stopnia, tj. do suszarko-chłodziarki wibrofluidyzacyjnej. Takie rozwiązanie - zestawienie specjalnej konstrukcji suszarki rozpryskowej (I etap) i wibrofluidyzacyjnej (II etap) - zapewniło niezawodną pracę instalacji i otrzymanie produktu o wymaganych parametrach.

Słowa kluczowe:

**SUSZENIE ZAWIESINY
SUSZARKI ROZPRYSKOWO-FLUIDALNE
FOSFORANY PASZOWE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Pakowski Zdzisław, Maciszewska Karolina

Ocena przydatności metod hydrofobizacji filtrów włóknistych z naniesionym aerożelem krzemionkowym
// Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1243-1245. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Znanych jest niewiele mediów filtracyjnych umożliwiających prace w zakresie poniżej dolnej granicy przepuszczalności filtrów HEPA. Mają one z reguły małą przepuszczalność dla gazów, z tego powodu ich praktyczne zastosowanie wymaga dużej różnicy ciśnień. Wady tej nie mają filtry włókniste z naniesioną warstwą aerożelu krzemionkowego. Pory aerożelu mają wielkość 20-30 nm co umożliwia filtrację cząstek o rozmiarach wirusów, jednocześnie wielka porowatość aerożelu (ok. 90-95 procent) umożliwia przepływ gazu przy niewielkiej różnicy ciśnień. Filtry takie mogą znaleźć szerokie zastosowanie do ochrony dróg oddechowych człowieka. Omówiono technologię otrzymywania filtrów włóknistych z powłoką aerożelową. Zanalizowano znane w literaturze metody hydrofobizacji aerożeli krzemionkowych oraz zaproponowano i przebadano własną metodę hydrofobizacji służącą do modyfikacji filtrów aerożelowych.

Słowa kluczowe:

**METODY HYDROFOBIZACJI
FILTRY WŁÓKNISTE
FILTRY HEPA
MEDIA FILTRACYJNE
AEROŻEL KRZEMIONKOWY
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Problemy towarzyszące symulacji pracy kolumn destylacyjnych w układach wieloskładnikowych przy użyciu symulatora ChemCad/ Marek Plesnar [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1246-1249. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono problemy związane z wpływem braku kompletnego zestawu danych fizykochemicznych oraz równowag VLE na przebieg symulacji pracy dwóch ciągów destylacyjnych. Omówiono wiarygodność i komplementarność danych dostępnych w dwóch kluczowych bazach ChemCad: Banku Danych Fizykochemicznych Substancji Czystych oraz Banku BIP, a także metody postępowania w przypadku braku danych fizykochemicznych i równowagowych. Na przykładzie układu cykloheksanon-heksanal zilustrowano wpływ błędnie wygenerowanej równowagi na wyniki pracy kolumny destylacyjnej.

Słowa kluczowe:

**KOLUMNY DESTYLACYJNE
SYMULACJA CIĄGÓW DESTYLACYJNYCH
SYMULATOR CHEMCAD
BANK DANYCH FIZYKOCHEMICZNYCH SUBSTANCJI CZYSTYCH
BANK BIP
KONFERENCJE
CHEMCAD**

ARTYKUŁ

C.1341

Rogacki Grzegorz

Utlenianie i termohydroliza w wodzie nadkrytycznej jako metoda utylizacji substancji organicznych zwłaszcza zanieczyszczeń // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1250-1252. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W warunkach wody nadkrytycznej przedstawiono najważniejsze aspekty inżynierii procesu utleniania i hydrolizy, którymi są: rozkład czasu przebywania i dyspersja w reaktorze przepływowym rurowym, kinetyka reakcji oraz zagadnienia wymiany ciepła w reaktorze hydrotermalnym oraz wyniki badań własnych uzyskane zarówno na drodze symulacji numerycznej jak i doświadczalnie metodą znacznikową. Przedstawiono również wyniki analizy własnych badań procesu utleniania i/lub termohydrolizy dla pięciu różnych związków organicznych, które wykazały skuteczność badanej metody a także wyniki badań procesu wymiany ciepła między dwoma strumieniami wody w stanie nadkrytycznym, płynących w układzie przeciwprądowym.

Słowa kluczowe:

**UTLENIANIE
TERMOHYDROLIZA
WODA NADKRYTYCZNA
UTYLIZACJA SUBSTANCJI ORGANICZNYCH
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Rój Edward

Standardy otwarte przeznaczone do obliczeń symulacyjnych w inżynierii chemicznej i procesowej // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1253-1255. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono stan prac nad budową standardu otwartego (CAPE-OPEN), przeznaczonego do łatwiejszego tworzenia zaawansowanych aplikacji do zastosowania w modelowaniu i symulacji procesów inżynierii chemicznej i procesowej, z wykorzystaniem istniejącego oprogramowania pochodzącego z różnych źródeł, w tym symulatorów procesowych.

Słowa kluczowe:

**STANDARD OTWARTY
OBLICZENIA SYMULACYJNE
INŻYNIERIA CHEMICZNA
INŻYNIERIA PROCESOWA
KONFERENCJE
STANDARD CAPE-OPEN**

ARTYKUŁ

C.1341

Sęk Jerzy

Wyznaczanie wartości współczynników dyfuzji w ciekłych układach dwuskładnikowych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1256-1258. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Znane zależności pozwalające przewidywać wartości współczynników dyfuzji w cieczach bądź to oparte są na licznych założeniach upraszczających, bądź też wymagają znajomości parametrów charakterystycznych dla dyfundującego składnika. Celem przeprowadzonych prac było sprawdzenie przydatności własnego modelu do przewidywania wartości współczynników dyfuzji w ciekłych układach dwuskładnikowych o porównywalnych stężeniach obydwu substancji. Model ten został opracowany z wykorzystaniem klasycznej hydrodynamicznej teorii dyfuzji oraz teorii Kozeny'e i Carmana, opisującej przepływ płynów przez warstwy ziarniste.

Słowa kluczowe:

**WSPÓŁCZYNNIKI DYFUZJI
CIECZE
UKŁADY DWUSKŁADNIKOWE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Staszak Maciej, Alejski Krzysztof, Szymanowski Jan

Aspekty obliczeniowe i weryfikacja eksperymentalna modelowania dynamiki kolumn reakcyjno-destylacyjnych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1259-1261. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono zagadnienia modelowania dynamiki kolumn reakcyjno-destylacyjnych. Dynamikę kolumny opisano za pomocą modelu zredukowanego z danymi eksperymentalnymi uzyskanymi podczas estryfikacji kwasu octowego etanolem w laboratoryjnej kolumnie destylacyjnej.

Słowa kluczowe:

**KOLUMNY REAKCYJNO-DESTYLACYJNE
MODELOWANIE DYNAMIKI
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Tyczkowski Jan

Technologia plazmowa. Nowoczesna metoda modyfikacji powierzchni polimerów // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1262-1264. --- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

Technologia plazmowa jest bardzo atrakcyjną, niekonwencjonalną metodą, która otworzyła drogę w kierunku nowych lub zmodyfikowanych materiałów o unikatowych właściwościach, nieosiągalnych w inny sposób. W niniejszej pracy główną uwagę skoncentrowano na plazmowej modyfikacji powierzchni polimerów. Bardziej szczegółowo omówiono dwa przykłady, dotyczące poprawy właściwości adhezyjnych elastomerów butadienowo-styrenowych za pomocą obróbki w plazmie oraz plazmowej modyfikacji membran wykonanych z polimerów konwencjonalnych.

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIE PLAZMOWE
MODYFIKACJE POWIERZCHNI
POLIMERY
ELASTOMERY BUTADIENOWO-STYRENOWE
MEMBRANY POLIMEROWE
KONFERENCJE CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C.1341

Bajdur Wioletta M., Sułkowski Wiesław Wawrzyniec

Możliwości wykorzystania modyfikowanych odpadów żywicy fenolowo-formaldehydowej w technologiach oczyszczania ścieków przemysłowych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1269-1272. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Jednym z nowych rozwiązań technologicznych jest uzyskanie efektywnych flokulantów stosowanych w procesach oczyszczania ścieków na drodze modyfikacji chemicznej poprodukcyjnych odpadów żywicy fenolowo-formaldehydowej (nowolaku SE). Zbadano właściwości flokulacyjne uzyskanych polielektrolitów typu anionowego. Badania przeprowadzono dla wód dołowych z kopalni Kleofas w Katowicach, wód z obiegu wielkopiecowego Huty Częstochowa. Stwierdzono, że modyfikowane odpady polimerowe wykazują dobre właściwości flokulacyjne, stosowanie ich nie tylko spowodowało zmniejszenie mętności, ale również zmniejszyło stężenia zanieczyszczeń rozpuszczalnych i poprawę parametrów jakości oczyszczanych ścieków. Polielektrolity takie nadają się do stosowania w procesach oczyszczania wód przemysłowych.

Słowa kluczowe:

**ODPADY POPRODUKCYJNE
ŻYWICE FENOLOWO-FORMALDEHYDOWE
WŁAŚCIWOŚCI FLOKULACYJNE
POLIELEKTROLITY
KOPALNIA KLEOFAS
KATOWICE
HUTA CZĘSTOCHOWA**

Bazaniak Zbigniew, Iller Edward, Mikołajczyk Renata

Nowe technologie dla produkcji radiofarmaceutyków i materiałów medycznych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1273-1274

Adnotacja:

OBRI POLATOM należy do tej grupy jednostek badawczo-rozwojowych, które oprócz działalności badawczej ukierunkowanej na prace o charakterze aplikacyjnym, opierając się na wdrożeniach własnych opracowań prowadzą również działalność produkcyjną. Czterdziestosześcioletnie doświadczenia nawiązujące do aktualnych trendów i nowych rozwiązań technologicznych w dziedzinie wytwarzania źródeł promieniotwórczych, produkcji radiofarmaceutyków, metrologii i analizy materiałów promieniotwórczych, czynią z OBRI unikatową jednostkę badawczo-rozwojową. Ośrodek jest głównym wytwórcą i dostawcą radiofarmaceutyków dla potrzeb medycyny nuklearnej w Polsce, a także ich eksporterem do kilkudziesięciu krajów. W aktualnie prowadzonych pracach łączone są cele naukowo-badawcze z praktycznym wykorzystaniem ich wyników w produkcji, a tematy badawcze realizowane przy współpracy z krajowymi i zagranicznymi ośrodkami naukowymi.

Słowa kluczowe:

**RADIOFARMACEUTYKI
MATERIAŁY MEDYCZNE
MEDYCYNA NUKLEARNA
JEDNOSTKI BADAWCZO-ROZWOJOWE
OBRI POLATOM
KONFERENCJE**

Dębska Barbara, Dobrowolski Lucjan

Wykorzystanie wiedzy pozyskanej z obrazów mikroskopowych do klasyfikacji cieczy roboczych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1275-1278. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Podjęto próbę określenia klasy czystości cieczy roboczych metodą w pełni zautomatyzowaną, bazującą na interpretacji mikroskopowych obrazów graficznych cząstek zanieczyszczeń występujących w badanych olejach. Zakresem badań objęto obrazy mikroskopowe cieczy przesączonej przez sączki, zarejestrowane za pomocą kamery sprzężonej z komputerem. Aby zidentyfikować obiekty stanowiące zanieczyszczenia, opracowano nowe algorytmy interpretacji obrazów, pozwalające na określenie ilości oraz rozmiarów cząstek zanieczyszczeń i ich rodzajów (metaliczne, żywicopodobne, krystaliczne - kwarc, tworzywa sztuczne, włókna pochodzenia naturalnego). Ostatecznym wynikiem algorytmu jest ustalona klasa czystości badanej cieczy roboczej, wyznaczona zgodnie z Międzynarodowymi Normami: ISO 4406 i NAS 1638.

Słowa kluczowe:

**CIECZE ROBOCZE
KLASA CZYSTOŚCI
NORMALIZACJA
MIKROSKOPOWE OBRAZY GRAFICZNE
KONFERENCJE**

Górecki Henryk

Granty celowe jako forma wdrażania innowacyjnego // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1279-1282. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Projekty celowe, których zadaniem jest wykorzystywanie w praktyce gospodarczej osiągnięć naukowo-badawczych, uznać należy za efektywną formę wdrażania innowacji. Projekty te w fazie badawczo-rozwojowej dofinansowywane są częściowo ze środków budżetowych państwa, przeznaczonych na naukę, i są ustanawiane w wyniku konkursów. Szczególnie wysoką efektywnością ekonomiczną, przede wszystkim nowatorstwem wdrożeń, charakteryzują się projekty celowe wdrażane w przemyśle chemicznym oraz

farmaceutycznym, zarówno w dużych jak i małych przedsiębiorstwach. Dziesięcioletnie doświadczenia przemawiają za utrzymaniem tego systemu przy uproszczeniach procedury formalnej i dopuszczeniu do realizacji projektów nowatorskich nawet obciążonych ryzykiem realizacyjnym.

Słowa kluczowe:

**PROJEKTY CELOWE
GRANTY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY
INNOWACJE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Kijeński Jacek

Synteza głęboko przetworzonych związków chemicznych. Szansa polskiego przemysłu i polskiej nauki
// Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1283-1286. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono znaczenie głęboko przetworzonych związków chemicznych dla rozwoju nowoczesnego przemysłu chemicznego i ekonomicznie opłacalnej produkcji chemicznej ze szczególnym uwzględnieniem polskiej specyfiki gospodarczej.

Słowa kluczowe:

**ZWIĄZKI CHEMICZNE
SYNTEZA ZWIĄZKÓW CHEMICZNYCH
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
PRODUKCJA CHEMICZNA
KONFERENCJE
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.1341

Kijeński Jacek, Szkuta Justyna, Winiarek Piotr

Redukcja kwasów karboksylowych do alkoholi i aldehydów pod ciśnieniem normalnym // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1287-1290. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Cztery alifatyczne kwasy karboksylowe (C3-C12) poddano katalitycznej redukcji wodorem do odpowiednich alkoholi, stosując katalizatory niklowe osadzone na nośnikach tlenkowych (zawierających tlenki kobaltu i żelaza) i prowadząc proces pod ciśnieniem atmosferycznym w temp. 498-623 K przy stosunku molowym wodór:kwas równym 8. Największą wydajność alkoholi oraz selektywność procesu uzyskano stosując układ Ni/FeOx/CoOx/SiO2. W przypadku redukcji kwasu piwalowego wydajność alkoholu piwalowego w temp. 548 K wyniosła 82,9 procent mol. a w przypadku kwasu propionowego wydajność 1 -propanolu wyniosła 71,5 procent mol. w tych samych warunkach. Głównymi produktami ubocznymi były w obydwu przypadkach odpowiednie aldehydy. Jedynie w przypadku uwodornienia kwasu laurylowego głównym produktem reakcji była mieszanina węglowodorów a wydajność alkoholu laurylowego wynosiła zaledwie ok. 20 procent mol. Przygotowane katalizatory były charakteryzowane metodą temperaturowo programowanej redukcji.

Słowa kluczowe:

**KWASY KARBOKSYLOWE
REDUKCJA KATALITYCZNA
KATALIZATORY NIKLOWE
ALKOHOLE
ALDEHYDY
TEMPERATUROWO PROGRAMOWANA REDUKCJA
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Kijeński Jacek, Winiarek Piotr, Mikołajska Agnieszka

Selektywne uwodornienie modelowych alfa, beta-nienasyconych ketonów // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1291-1294. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Cztery alfa,beta-nienasycone ketony poddano katalitycznemu uwodornieniu na platynowych katalizatorach osadzonych na nośnikach tlenkowych (dیتlenek krzemu, tlenek magnezu, trیتlenek glinu), modyfikowanych dیتlenkiem tytanu lub dیتlenkiem cyrkonu. Proces prowadzono pod ciśnieniem atmosferycznym w temp. 423-523 K przy molowym stosunku wodoru do ketonu 2:1 oraz obciążeniu katalizatora 2 g/g h. Modyfikacja katalizatorów platynowych dیتlenkiem tytanu spowodowała znaczne zwiększenie wydajności nasyconych alkoholi. Cykloheksanol z cykloheksenonu otrzymano z wydajnością 56 procent w temp. 423 K, 3,3, 5-trimetylocykloheksanol z izoforonu z wydajnością 81.2 procent w 498 K a dihydro-beta-jonol z jononu z wydajnością 70,2 procent w 423 K.

Słowa kluczowe:

**KETONY NIENASYCONE
UWODORNIENIE KATALITYCZNE
KATALIZATORY PLATYNOWE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341***Technologia wytwarzania nowoczesnych rezerwowych baterii aktywowanych termicznie (BTR-03) /***

Maciej Kopczyk [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1295-1297. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Rezerwowe baterie aktywowane termicznie należą do grupy wysokospecjalistycznych źródeł zasilania o okresie magazynowania sięgającym 20 lat, czasie aktywacji do 1 s, czasie pracy rzędu minut, o bardzo wysokiej niezawodności oraz praktycznie najwyższych gęstościach mocy spośród wszystkich chemicznych źródeł prądu. W swej konstrukcji zawierają elementy oparte na wysokospecjalistycznych technologiach, które w ostatnich latach były przedmiotem prac b+r+w CLAiO we współpracy z innymi jednostkami badawczymi i zakończyły się uruchomieniem w kraju seryjnej produkcji baterii trójjobwodowej typu BTR-03 do wyrobu Grom, w oparciu o opracowaną i wdrożoną linię technologiczną. Do kontroli wyrobu opracowano i wdrożono komputerowe metody sterowania przebiegiem badań i rejestracji wyników wraz z oceną spełnienia wymagań parametrów i niezawodności.

Słowa kluczowe:

**BATERIE REZERWOWE
BATERIE BTR-03
ŹRÓDŁA ZASILANIA
KONFERENCJE
BATERIE AKTYWOWANE TERMICZNIE**

ARTYKUŁ

C.1341**Korsak Eugeniusz, Gardziński Wojciech, Karwowski Radosław**

Rozwój technologiczny przerobu ropy naftowej w PKN Orlen SA // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1298-1302

Adnotacja:

Omówiono rozwój części rafineryjnej PKN Orlen w latach 1960-2003 i Program Rozwoju PKN Orlen w latach 1992-2000 oraz efekty, jakie uzyskano dzięki realizacji tego programu. Przedstawiono wpływ intensyfikacji instalacji Olefin II na głębokość przerobu ropy naftowej. Omówiono perspektywy rozwoju w aspekcie dostosowania do przewidywania norm europejskich.

Słowa kluczowe:

**ROPA NAFTOWA
PKN ORLEN S.A.
INSTALACJA OLEFINY II
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341**Kosmalska Anna, Zaborski Marian**

Adnotacja:

Procesy sieciujące podczas wulkanizacji powodują zmiany w strukturze przestrzennej wulkanizatów. Stopień niejednorodności tworzącej się sieci silnie zależy od rodzaju ośrodka polimerowego, przy czym większą niejednorodność zaobserwowano w środowisku kauczuku polarnego. Modyfikacja sposobu sporządzania mieszanek gumowych spowodowała zmiany właściwości wytrzymałościowych usieciowanych elastomerów w zależności od rodzaju zespołu sieciującego, mimo, że stężenie końcowe składników mieszanin kauczukowych było takie samo, a zmianie podlegała jedynie kolejność ich łączenia lub proporcje.

Słowa kluczowe:

**MIESZANKI GUMOWE
ELASTOMERY
WULKANIZACJA
WULKANIZATY
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Mianowski Andrzej

Względna szybkość rozkładu termicznego w badaniach technologicznych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1307-1310. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzono analizę prac własnych wykorzystujących pojęcie względnej szybkości reakcji w zależności od temperatury w warunkach dynamicznych. Przedmiotem zainteresowania są zarówno związki chemiczne, jak również substancje o złożonej budowie.

Słowa kluczowe:

**ROZKŁAD TERMICZNY
SZYBKOŚĆ REAKCJI
BADANIA TECHNOLOGICZNE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Owczarek Magdalena, Zaborski Marian

Właściwości kauczuku chloroprenowego usieciowanego aminosilanami // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1311-1313. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Zaprezentowano sposób sieciowania kauczuku chloroprenowego (CR) za pomocą związków krzemooorganicznych zawierających grupy aminowe. Związki te, tzw. aminosilany, nadają się do tworzenia węzłów sieci z grupami funkcyjnymi elastomeru bez dodatków katalizatorów lub stabilizatorów. Powstające w ten sposób jonowe węzły sieci elastomerowej wpływają na właściwości mechaniczne oraz zdolność do rozpraszania naprężeń krytycznych.

Słowa kluczowe:

**KAUCZUK CHLOROPRENOY
AMINOSILANY
ELASTOMERY
SIECIOWANIE ELASTOMERÓW
KONFERENCJE
ZWIĄZKI KRZEMOORGANICZNE
NAPRĘŻENIA KRYTYCZNE**

ARTYKUŁ

C.1341

Pietrasik Joanna, Zaborski Marian

Rola zespołów sieciujących w procesie syntezy napelnaczy krzemionkowych in situ i ich wpływ na właściwości elastomerów // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1314-1317. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Ze względu na istotną rolę środowiska w procesie syntezy napełniaczy krzemionkowych in situ podjęto próby określenia wpływu, jaki wywiera charakter zastosowanego zespołu sieciującego na właściwości elastomerów napełnionych. W tym celu jako substancje sieciujące zastosowano związki o charakterze kwasowym, zasadowym i obojętnym. Do syntezy napełniaczy krzemionkowych użyto silanów trój- i czterofunkcyjnych. Układy elastomerowe scharakteryzowano poprzez oznaczenie ich gęstości usieciowania i właściwości mechanicznych oraz za pomocą mikroskopii SEM.

Słowa kluczowe:

**ZESPOŁY SIECIUJĄCE
SIECIOWANIE
SYNTEZA NAPEŁNIACZY KRZEMIONKOWYCH
NAPEŁNIACZE KRZEMIONKOWE
ELASTOMERY NAPEŁNIONE
KONFERENCJE
MIKROSKOPIA SEM**

ARTYKUŁ

C.1341**Piotrowski Tadeusz**

Ocena zagrożenia pożarowo-wybuchowego instalacji chemicznych jako element raportu bezpieczeństwa w zakładzie o dużym i zwiększonym ryzyku poważnej awarii przemysłowej // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1318-1321. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki oceny zagrożenia pożarem i wybuchem z elementami zagrożenia toksycznego 79 wydzielonych węzłów w 16 instalacjach procesowych polskiego przemysłu chemicznego (instalacji magazynowych paliw płynnych i instalacji rafineryjnych ropy naftowej). Oceny przeprowadzono w latach 1999-2001 we współpracy z Państwową Inspekcją Pracy. wykonano je w ramach porównania metody Temclev z brytyjską metodą "Mond Index", używaną w krajach anglosaskich, a opracowaną w koncernie ICI w latach sześćdziesiątych.

Słowa kluczowe:

**ZAGROŻENIA POŻAROWE
ZAGROŻENIA WYBUCHOWE
INSTALACJE CHEMICZNE
RAPORT O BEZPIECZEŃSTWIE
AWARIE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
PAŃSTWOWA INSPEKCJA PRACY
METODA TEMCLEV
METODA MOND INDEX
ICI
KONFERENCJE
POLSKA
PRZEMYSŁ**

ARTYKUŁ

C.1341**Sikorski Ryszard Tadeusz, Pielichowski Jan, Pielichowski Krzysztof**

Współpraca nauki z przemysłem na świecie // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1322

Adnotacja:

Podstawą współpracy nauki z przemysłem na świecie są środki finansowe przyznawane przez budżet oraz środki pozabudżetowe, dostępne w znacząco większym zakresie. Porównując krajową sytuację współpracy nauki z przemysłem należy stwierdzić fakt bardzo ograniczonego finansowania badań stosowanych w Polsce. Jedną z nielicznych dróg rozwiązywania złożonych problemów technologicznych w układzie nauka-przemysł jest ustanowienie priorytetów badawczych, w wyniku których realizowane będą prace prowadzące do końcowego wdrożenia.

Słowa kluczowe:

Dębska Barbara, Iwaszek Grzegorz

Nowa metoda pozyskiwania wiedzy z chemicznych technologicznych baz danych // Przemysł Chemiczny.
– 2003, nr 8-9, s. 1327-1330. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Zaprezentowano metodologię automatycznego generowania baz wiedzy o technologii w postaci zbioru reguł składniowych, który jest tworzony z wykorzystaniem wypełnionych przez ekspertów formularzy elektronicznych, do których wprowadzone zostaną dane o awariach. Ponadto, eksperci mogą: utworzyć komputerową wersję schematu technologicznego, zaznaczyć na nim miejsca rozmieszczenia urządzeń pomiarowych, zdefiniować zbiór parametrów technologicznych opisujących stan bezawaryjnej pracy instalacji, a także dla każdej zdefiniowanej awarii opisać czynności operatora prowadzące do zdiagnozowania przyczyn awarii i usunięcia jej skutków. Tak przygotowana baza wiedzy może zostać wykorzystana do treningu operatorów produkcji i sprawdzania nabytych przez nich umiejętności sprawowania nadzoru nad prawidłową pracą instalacji.

Słowa kluczowe:

GENEROWANIE
BAZY WIEDZY
CHEMICZNE BAZY DANYCH
GENEROWANIE AUTOMATYCZNE
KONFERENCJE CHEMICZNE

Fic Grzegorz, Nowak Grażyna

Internet jako narzędzie do wspomagania dydaktyki i badań w chemii oraz technologii chemicznej // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1331-1334. --- Bibliogr. 73 poz.

Adnotacja:

Opisano wybrane zagadnienia związane z odkrywaniem, przeszukiwaniem, weryfikowaniem i pobieraniem z Internetu zasobów z zakresu chemii i technologii chemicznej oraz ich wykorzystaniem do wspomagania uczenia się, nauczania i realizacji zaawansowanych badań naukowych. Zagadnienia te obejmują techniki odkrywania chemicznych zasobów Internetu (wyszukiwanie oraz przeglądanie), narzędzia pomocne przy poszukiwaniu informacji chemicznej (wyszukiwarki, multiwyszukiwarki, katalogi ogólne i tematyczne), inne źródła zasobów chemicznych w Internecie (wortale chemiczne, e-czasopisma, zasoby edukacyjne, archiwa list dyskusyjnych) oraz oprogramowanie chemiczne dostępne w Internecie, w tym również programy użytkowane on-line. Opisano również wybrane zagadnienia związane z przesyłaniem i wyszukiwaniem w Internecie strukturalnej informacji chemicznej.

Słowa kluczowe:

INTERNET
CHEMIA
DYDAKTYKA
TECHNOLOGIE CHEMICZNE
KSZTAŁCENIE CHEMICZNE
KONFERENCJE CHEMICZNE

Gulińska Hanna

Strategia multimedialnego kształcenia chemicznego // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1335-1336. --- Bibliogr. 1 poz.

Adnotacja:

Przygotowano pakiet kilkunastu programów multimedialnych do nauczania chemii i chemii środowiska

oraz dydaktyki chemii, stanowiący zbiór autorskich programów multimedialnych, z powodzeniem zweryfikowanych w istniejącym w Polsce systemie edukacyjnym. Przedstawienie zbioru reguł, na których oparto się podczas ich projektowania i realizacji, umożliwiło sformułowanie ogólnych zasad technologii tego typu środków dydaktycznych, od doboru treści poczynając, a na rozwiązaniach technicznych kończąc. Zasady te mogą stanowić pomoc szczególnie dla tych twórców multimediiów, którzy wywodzą się z grona dydaktyków i nauczycieli.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMY MULTIMEDIALNE
KSZTAŁCENIE CHEMICZNE
DYDAKTYKA
KSZTAŁCENIE MULTIMEDIALNE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.5258

Kochanowski Tomasz

Satellite - 3AS NMS : System Zarządzania Siecią // Biuletyn Automatyki. – 2005, nr 2, s. 16-17

Adnotacja:

Artykuł zawiera informacje o produktach firmy SATEL. Oferuje ona od kilkunastu lat radiomodemy Satellite, które znalazły szerokie zastosowanie w licznych instalacjach wymagających niezawodności. Bazując na sprawdzonych rozwiązaniach firma sukcesywnie wprowadza ewolucyjne zmiany w swych produktach, mające na celu dalsze uproszczenie obsługi i zwiększenie możliwości ich zastosowania.

Słowa kluczowe:

**RADIOMODEMY SATEL
SYSTEMY ZARZĄDZANIA
SATEL
RADIOMODEMY SATELLINE 3 AS NMS
ZARZĄDZANIE SIECIĄ**

ARTYKUŁ

C.5258

Pierzchała Mateusz

Porównanie metod łączności bezprzewodowej // Biuletyn Automatyki. – 2005, nr 2, s. 18

Adnotacja:

W wielu sytuacjach wykorzystanie połączeń kablowych jest wykluczone, ze względu na techniczne lub finansowe ograniczenia. Efektem jest prawdziwa bezprzewodowa rewolucja - technologie te rozwijają się i upowszechniają szybciej niż kiedykolwiek.

Słowa kluczowe:

ŁĄCZNOŚĆ BEZPRZEWODOWA

ARTYKUŁ

C.5258

Radiomodemy Satellite w systemach GPS // Biuletyn Automatyki. – 2005, nr 2, s. 19

Adnotacja:

Globalny System Określania Położenia (GPS) został opracowany i jest nadzorowany przez Ministerstwo Obrony USA. Chociaż obecnie z systemu korzystają tysiące prywatnych użytkowników na całym świecie, był on pierwotnie zaprojektowany dla armii amerykańskiej. GPS dostarcza zakodowanych w specjalny sposób sygnałów satelitarnych, które mogą być przetwarzane przez odbiornik GPS, wyliczający na ich podstawie położenie i prędkość odbiornika.

Słowa kluczowe:

**RADIOMODEMY SATELLINE
SYSTEM GPS
GLOBALNY SYSTEM OKREŚLANIA POŁOŻENIA
GPS**

Zieliński Grzegorz

Radiomodemu Satel wspomagają budowę autostrady A2 // Biuletyn Automatyki. – 2005, nr 2, s. 20

Adnotacja:

Techniki pomiarów wykorzystujące sygnały wysyłane przez satelity znajdują coraz szersze zastosowanie w pracach budowlanych, stąd też stworzono szereg urządzeń pozwalających na precyzyjne usytuowanie obiektu (maszyny) w przestrzeni, w dowolnym miejscu na Ziemi.

Słowa kluczowe:

**RADIOMODEMY SATEL
GPS
RTK
SYSTEM 3D
AUTOSTRADA A2**

Gęba Jerzy, Czapski Mariusz

Miejskie Wodociągi w Chojnicach : Centralny System Sterowania i Wizualizacji // Biuletyn Automatyki. – 2005, nr 2, s. 21-22

Słowa kluczowe:

**CENTRALNY SYSTEM STEROWANIA I WIZUALIZACJI
MIEJSKIE WODOCIĄGI W CHOJNICACH
CHOJNICE
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
SYSTEMY STEROWANIA
SYSTEMY WIZUALIZACJI
PRZEDSIĘBIORSTWA WODNO-KANALIZACYJNE
WODOCIĄGI**

System informatyczny w Arla Foods // Biuletyn Automatyki. – 2005, nr 2, s. 23-24

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY INFORMATYCZNE
ARLA FOODS
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
CHRISTIANSFELD
KONCERNY MLECZARSKIE
DANIA**

Metro w Londynie : system zarządzania i monitorowania // Biuletyn Automatyki. – 2005, nr 2, s. 25-26

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY ZARZĄDZANIA
SYSTEMY MONITOROWANIA**

ARTYKUŁ

C.5258

Czaplejewicz Zdzisław, Wojciechowicz Jan

Zakłady Chemiczne Police : bilansowanie załadunku nawozów NP i NPK // Biuletyn Automatyki. – 2005, nr 2, s. 26-27

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI VERSAMAX
NAWOZY NP
BILANS ZAŁADUNKU
ZAKŁADY CHEMICZNE POLICE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
NAWOZY NPK

ARTYKUŁ

C.5258

Macalik Andrzej, Sendys Tadeusz

CELSA Huta Ostrowiec : informatyka wspomaga wytop stali // Biuletyn Automatyki. – 2005, nr 2, s. 28-30

Słowa kluczowe:

SYSTEMY INFORMATYCZNE
WYTOP STALI
CELSA HUTA OSTROWIEC
HUTA OSTROWIEC

ARTYKUŁ

C.1341

Korczyński Andrzej, Ludomirska-Piechucka Iwona

Komputerowy system dydaktyczny DYSKCHEM jako pomoc w nauczaniu technologii chemicznej // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1337-1339. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Zaprezentowano doświadczenia dotyczące zastosowania testów komputerowych w nauczaniu i sprawdzaniu wyników nauczania na kierunku politechnicznym Technologia Chemiczna. W szczególności omówiono konstrukcję testów, charakterystykę systemu komputerowego DYSKCHEM, cechy programu TEST, archiwizację sprawdzianów testowych oraz wyniki ankiety przeprowadzonej w środowisku użytkowników testów.

Słowa kluczowe:

DYDAKTYKA
KSZTAŁCENIE CHEMICZNE
SYSTEMY DYDAKTYCZNE
SYSTEMY KOMPUTEROWE
PROGRAM TEST
TECHNOLOGIE CHEMICZNE
SYSTEM DYSKCHEM
KONFERENCJE CHEMICZNE

ARTYKUŁ

C.1341

Petzel Małgorzata, Szul Ryszard

Biologiczne inspiracje w optymalizacji. Część 1. Algorytm genetyczny // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1340-1341. --- Bibliogr.3 poz.

Adnotacja:

Prezentowano część wykładu na temat komputerowego wspomaganie technologii chemicznej, do którego włączono problematykę zastosowania algorytmu genetycznego w rozwiązywaniu problemów technologicznych, ze szczególnym uwzględnieniem przemysłu rafineryjno-petrochemicznego.

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIE CHEMICZNE
ALGORYTMY GENETYCZNE
PRZEMYSŁ RAFINERYJNY
KONFERENCJE CHEMICZNE
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C.1341**Różycki Cezary, Synoradzki Ludwik**

Nauczanie planowania eksperymentu. Wykład i ćwiczenia // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1342-1344. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Omówiono program wykładu "Planowanie eksperymentu" (16 h), przeznaczonego dla studentów technologii chemicznej (semestr VIII). Podano najważniejsze tematy wykładu. Przedstawiono sposób realizacji ćwiczeń z tego zakresu (16 h).

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIE CHEMICZNE
EKSPERYMENTY CHEMICZNE
DYDAKTYKA
KONFERENCJE CHEMICZNE
KSZTAŁCENIE CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C.1341**Synoradzki Ludwik**

Laboratorium procesów technologicznych jako element kształcenia politechnicznego // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1345-1347. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Laboratorium Procesów Technologicznych (LPT) jest unikatową jednostką politechniczną, do prowadzenia działalności dydaktycznej, badawczej i produkcyjnej. Dbając o zachowanie równowagi pomiędzy badaniami podstawowymi i stosowanymi wykorzystuje się fakt ich wzajemnego stymulowania się. Doświadczenia praktyczne z wdrożeń, szczególnie na polu farmacji i środków pomocniczych do tworzyw sztucznych, wykorzystywane są w procesie dydaktycznym. LPT inicjuje wprowadzanie nowych elementów do nauczania technologii. Najważniejsze obszary działań Laboratorium to projektowanie procesów technologicznych, wykład i laboratorium informatyczne, koordynacja w skali wydziału laboratoriów technologicznych, praktyki, kursy zagraniczne, prace dyplomowe i doktorskie. Do najważniejszych „narzędzi” używanych i rozwijanych w LPT przy opracowywaniu technologii, zalicza się: matematyczne metody planowania eksperymentów, miniaturowe instalacje modelowe (MIM-y) i instalacje politechniczne w hali technologicznej. Stosowane metody przyczyniają się do skrócenia czasu fazy badawczo-rozwojowej, w tym powiększenia skali procesu. Podsumowaniem badań są uproszczone projekty procesowe.

Słowa kluczowe:

**LABORATORIUM PROCESÓW TECHNOLOGICZNYCH
KSZTAŁCENIE POLITECHNICZNE
DYDAKTYKA
PROCESY TECHNOLOGICZNE
KONFERENCJE
JEDNOSTKI BADAWCZO-NAUKOWE
UCZELNIE TECHNICZNE
POLSKA
LPT**

ARTYKUŁ

C.1341

Szul Ryszard, Petzel Małgorzata

Klasyfikacja problemu technologicznego wstępem do jego optymalizacji // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 8-9, s. 1348-1349. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono część wykładu, będącego dorobkiem autorów i analizą różnych problemów technologicznych, ich klasyfikację wg wiedzy o matematycznym modelu procesu, którego dotyczą oraz sposoby ich rozwiązywania za pomocą technik komputerowych.

Słowa kluczowe:

**PROBLEMY TECHNOLOGICZNE
TECHNIKI KOMPUTEROWE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Kopytowski Jerzy

Prof. dr inż. Jerzy Olszewski (1921-1981) // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 2, s. 107-109

Słowa kluczowe:

OLSZEWSKI JERZY

ARTYKUŁ

C.1341

Łukasiak Jerzy

Podwójny jubileusz Seniora wśród polskich krzemooorganików doc. mgr. inż. Pawła Rościszewskiego // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 4, s. 255-256

Słowa kluczowe:

**ROŚCISZEWSKI PAWEŁ
CHEMIA KRZEMOORGANICZNA**

ARTYKUŁ

C.1341

Krawczyk Zbigniew

Kłopoty Bayera // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 5, s. 315-316. --- Bibliogr. 19 poz.

Słowa kluczowe:

**BAYER
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY**

ARTYKUŁ

C.1341

Szyprowski Jan, Molenda Jacek

IV Kongres Technologii Chemicznej // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 10, s. 1355-1358

Słowa kluczowe:

**KONGRESY CHEMICZNE
TECHNOLOGIE CHEMICZNE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.1341

Krawczyk Zbigniew

Chemia na Liście 500 za rok 2002 : wg Rzeczpospolita dodatek Lista 500, 7 maja 2003 r. // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 10, s. 1360-1362

Słowa kluczowe:

CHEMIA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
GOSPODARKA

ARTYKUŁ

C.1341

Największe firmy chemiczne pod względem sprzedaży chemikaliów, wg The Billion Dollar Club, Chemical Week, 4 grudnia 2002 r. : (cz. 3) // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 10, s. 1369

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ CHEMICZNY
FIRMY CHEMICZNE

ARTYKUŁ

C.1341

Burczyk Aleksandra, Bogdał Dariusz, Pielichowski Jan

Polifosfazeny: synteza, właściwości, nowe kierunki zastosowania // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 10, s. 1370-1375. --- Bibliogr. 40 poz.

Adnotacja:

Dokonano przeglądu głównych metod syntezy polifosfazenów. Omówiono właściwości poli(dichloro)fosfazenu, metody otrzymywania poli(organo)fosfazenenów a także możliwości modyfikacji i zarazem polepszania właściwości użytkowych polifosfazenenów. Przedstawiono kierunki zastosowań: elektrolity, medycyna, membrany, hydrożele, blendy i wzajemnie przenikające się sieci (IPN).

Słowa kluczowe:

POLIFOSFAZENY
SYNTEZA POLIFOSFAZENÓW
ELASTOMERY
MEMBRANY
WZAJEMNIE PRZENIKAJĄCE SIĘ SIECI
IPN

ARTYKUŁ

C.1341

Lewandowski Grzegorz

Parametry syntezy 1,5,9-cykłododekatrienu na katalizatorach tytanowych. Cz. 1. Katalizatory na bazie TiCl₄ // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 10, s. 1376-1381. --- Bibliogr. 51 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono najczęściej stosowane tytanowe układy katalityczne cyklotrimeryzacji 1,3-butadienu na bazie TiCl₄. Dla każdego układu omówiono wpływ podstawowych parametrów cyklotrimeryzacji na szybkość i selektywność przemiany do 1,5,9-cykłododekatrienu i produktów ubocznych w odniesieniu do butadienu.

Słowa kluczowe:

POLIAMIDY
1,5,9-CYKLODODEKATRIEN
KATALIZATORY TYTANOWE
CDT

Wykorzystanie odpadów flotacyjnych do odsiarczania gazów metodą półsuchą / Manfred Jaschik [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 10, s. 1382-1386. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań doświadczalnych procesu odsiarczania spalin metodą półsuchą, przebiegającego z wykorzystaniem zawiesin sporządzonych ze specjalnie przygotowanych odpadów flotacyjnych i wapna palonego. Stwierdzono, że odpady flotacyjne mogą stanowić substytut klasycznych sorbentów stosowanych do usuwania SO₂ z gazów tą metodą. Na podstawie wyników badań doświadczalnych sformułowano warunki zastosowania odpadów flotacyjnych do odsiarczania spalin.

Słowa kluczowe:

**ODPADY FLOTACYJNE
ODSIARCZANIE GAZÓW
METODY PÓLSUCHE
ODSIARCZANIE SPALIN**

Krawczyk Krzysztof, Młotek Michał, Rzepecka Katarzyna

Przemiana tlenu diazotu w ślizgowym wyładowaniu łukowym // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 10, s. 1387-1390. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Wykonano badania przemian tlenu diazotu w plazmie ślizgowego wyładowania łukowego. W badaniach stosowano stalowy reaktor ze zmodyfikowaną przestrzenią reakcyjną. W reaktorze o prostokątnym przekroju poprzecznym przestrzeni reakcyjnej zastosowano elektrody, których długość była mniejsza, niż w stosowanych dotychczas reaktorach kwarcowych. Uzyskane wyniki badań wskazują, że zastosowana modyfikacja przestrzeni wyładowania pozwala uzyskiwać wyższy stopień przemiany tlenu diazotu w NO, niż uzyskiwano w reaktorach kwarcowych. Stosując przepływ gazu 200 NI/h o początkowym stężeniu N₂O 2,5 procent obj. uzyskano stopień przemiany N₂O w NO wynoszący ok. 50 procent. Całkowity stopień przemiany tlenu diazotu wynosił 82 procent.

Słowa kluczowe:

**TLENEK DIAZOTU
WYŁADOWANIA ŁUKOWE
REAKTORY STALOWE
REAKTORY KWARCOWE
METODY PLAZMOWE**

Morawski Ireneusz

Uwodornienie estrów metylowych kwasów tłuszczowych na katalizatorze niklowym w złożu stałym // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 10, s. 1391-1394. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badania procesu uwodornienia estrów metylowych kwasów tłuszczowych, prowadzonego w sposób ciągły na katalizatorze niklowym w złożu stałym. Określono wpływ temperatury, ciśnienia, obciążenia surowcowego i wodorowego na liczbę jodową estrów metylowych. Dobór opracowanych parametrów pozwala na otrzymanie produktu o wymaganej dla mydła liczbie jodowej.

Słowa kluczowe:

**UWODORNIENIE ESTRÓW
ESTRY METYLOWE
KATALIZATORY NIKLOWE
KWASY TŁUSZCZOWE**

Tabiś Bolesław

Adnotacja:

Dla aerobowej biodegradacji fenolu dokonano analizy warunków pracy bioreaktora barbotażowego, przy którym następuje zjawisko niedotlenienia mikroorganizmów. Zastosowano dwusubstratową kinetykę biodegradacji, zgodnie z którą inhibicję wzrostu biomasy przez fenol opisuje wyraz typu Haldane, zaś wpływ stężenia tlenu ujęto wyrazem typu Monoda. Uwzględniono wpływ czasu przebywania fazy ciekłej, prędkości przepływu powietrza i rodzaju stosowanego dystrybutora gazu na krytyczne wartości wielkości ruchowych, przy których następuje zjawisko anoksji. Wykazano istnienie warunków, przy których następuje niedotlenienie mikroorganizmów i wyraźny spadek zdolności przerobowej bioreaktora. Pokazano sposób uniknięcia tego zjawiska.

Słowa kluczowe:

**ANOKSJA MIKROORGANIZMÓW
MIKROORGANIZMY
BIODEGRADACJA AEROBOWA
APARAT BARBOTAŻOWY**

ARTYKUŁ

C.1341

Zięborak Kazimierz

Dr Wojciech Wiśniewski (1922-2003) // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 10, s. 1400

Słowa kluczowe:

WIŚNIEWSKI WOJCIECH (1922-2003)

ARTYKUŁ

C.1341

Machowska Zofia

EkoChemTech '03 Zielona Chemia // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 10, s. 1401-1402

Słowa kluczowe:

**ZIELONA CHEMIA
KONFERENCJE
AKADEMIA EKONOMICZNA
WROCŁAW**

ARTYKUŁ

C.1341

Rzeszotarska Barbara

XVII Polskie Sympozjum Peptydowe // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 10, s. 1402-1403

Słowa kluczowe:

**PEPTYDY
KONFERENCJE
ŁÓDŹ
POLITECHNIKA ŁÓDZKA
PROTEOMIKA
PEPTYDOMIKA
UCZELNIE TECHNICZNE
UCZELNIE
INSTYTUT CHEMII ORGANICZNEJ
POLSKA**

Współczesne wymienniki ciepła chłodzone powietrzem / Roman Tadeusz Krupiczka [et al.] // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 11, s. 1419-1422. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

**WYMIENNIKI CIEPŁA
CHŁODNICE
WENTYLATORY
POWIETRZE**

Największe firmy chemiczne pod względem sprzedaży chemikaliów, wg The Billion Dollar Club, Chemical Week, 4 grudnia 2002 r. : (cz. 4) // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 11, s. 1427

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
FIRMY CHEMICZNE**

Tęcza Witold, Brzozowski Robert

Nowoczesne przemysłowe procesy syntezy etylobenzenu i kumenu // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 11, s. 1428-1434. --- Bibliogr. 31 poz.

Adnotacja:

Omówiono przemysłowe procesy otrzymywania etylobenzenu i kumenu poprzez alkilację benzenu etylenem lub propylenem, prowadzone w obecności stałych katalizatorów zeolitowych. Omówiono i porównano takie procesy wytwarzania etylobenzenu jak: Mobil-Badger, Lummus-Unocal-UOP, Lummus-UOP oraz proces destylacji katalitycznej CDTech, a także procesy wytwarzania kumenu, takie jak proces 3-DDM firm Dow i Kellogg, proces Mobil-Raytheon, proces Q-Max firmy UOP, proces firmy EniChem oraz proces destylacji katalitycznej CDCumene firmy CDTech.

Słowa kluczowe:

**PROCESY PRZEMYSŁOWE
ETYLOBENZEN
SYNTEZA ETYLOBENZENU
KUMEN
KATALIZATORY ZEOLITOWE
SYNTEZA KUMENU**

Gładysz-Płaska Agnieszka, Majdan Marek, Kowalska-Ternes Monika

Adsorpcja jonów Nd(3+) na klinoptylolicie // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 11, s. 1435-1439. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Badano adsorpcję jonów neodymu z roztworów NaNO₃ o stężeniu 0,1 mol/dm³ na dwóch formach klinoptylolitu (o rozmiarach ziaren od 0,3 do 1,4 mm oraz poniżej 0,088 mm). Badanie właściwości sorpcyjnych tych dwóch ciał stałych oparto na analizie wpływu czasu, pH i siły jonowej na proces adsorpcji oraz stężenia jonów neodymu w roztworze. Zaobserwowano większą adsorpcję jonów neodymu w przypadku formy rozdrobnionej klinoptylolitu.

Słowa kluczowe:
ADSORPCJA
JONY NEODYMU
KLINOPTYLOLIT

ARTYKUŁ

C.1341

Downarowicz Dorota, Nastaj Józef

Wybrane problemy oczyszczania gazów odlotowych z par związków chloroorganicznych na przykładzie tetrachlorku węgla // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 11, s. 1440-1445. --- Bibliogr. 40 poz.

Adnotacja:

Dokonano przeglądu literatury dotyczącej nowoczesnych metod oczyszczania gazów odlotowych z par związków chloroorganicznych zwłaszcza tetrachlorku węgla (CTC). Omówiono trudności związane z bezpieczną dla środowiska destrukcją CTC. Szczególny nacisk położono na możliwość efektywnego odzysku par tetrachlorku węgla z wykorzystaniem wybranych technologii oczyszczania gazów. Zwrócono uwagę na potrzebę kontynuowania prac nad dwiema nowymi metodami jego usuwania, metodą elektrotermiczną oraz destrukcji koronowej.

Słowa kluczowe:

OCZYSZCZANIE GAZÓW ODLOTOWYCH
ZWIĄZKI CHLOROORGANICZNE
TETRACHLOREK WĘGLA (CTC)
GAZY ODLOTOWE

ARTYKUŁ

C.1341

Tic Wilhelm Jan

Rozpuszczalne w wodzie ligandy katalizatorów hydroformylowania olefin w fazie wodnej. Synteza i charakterystyka // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 11, s. 1446-1449. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Wydzielanie produktów sulfonowania trifenylfosfiny metodą ekstrakcji umożliwia otrzymanie produktu z wysoką wydajnością i czystości większej, niż w przypadku krystalizacji wprost z mieszaniny po reakcji sulfonowania. Odpowiednim ekstrahentem jest fosforan tributyłu. Sole sodowe sulfonowanych fosfin można odzyskać z fazy organicznej przez dodanie wodorotlenku sodu, a następnie wydzielenie powstałych soli sodowych przez krystalizację. Metoda ekstrakcyjna upraszcza sposób wydzielenia soli sodowych sulfonowanych fosfin.

Słowa kluczowe:

HYDROFORMYLOWANIE
LIGANDY
SOLE SODOWE
SULFONOWANIE FOSFIN
OLEFINY

ARTYKUŁ

C.1341

Chałasiński Grzegorz

Prof. dr Stefan Minc (1914-2003) // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 11, s. 1450

Słowa kluczowe:

MINC STEFAN

ARTYKUŁ

C.1341

Kołek Zygmunt

Wielkogabarytowe chemoodporne wyroby z laminatów poliestrowo-szkłanych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 12, s. 1470-1471

Słowa kluczowe:

**WYROBY CHEMOODPORNE
LAMINATY POLIESTROWO-SZKLANE
PLASTICON POLAND
TORUŃ**

ARTYKUŁ

C.1341

Największe firmy chemiczne pod względem sprzedaży chemikaliów, wg The Billion Dollar Club, Chemical Week, 4 grudnia 2002 r. : (cz. 5) // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 12, s. 1478

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C.1341

Fabiś Grażyna, Sarbak Zenon

Mechanizm katalitycznego krakingu i hydrokrakingu // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 12, s. 1479-1483.
--- Bibliogr. 34 poz.

Adnotacja:

Omówiono mechanizm krakingu alkanów z udziałem katalizatora, przebiegający poprzez stadium karbokationu. Przedstawiono współczesne poglądy na temat struktury karbokationu tworzącego się podczas reakcji katalizowanej przez kwasy. Omówiono klasyczny mechanizm krakingu katalitycznego węglowodorów łańcuchowych w atmosferze wodoru (hydrokrakingu) na bifunkcyjnych katalizatorach o właściwościach uwodorniających i krakujących zarazem.

Słowa kluczowe:

**ALKANY
KRAKING KATALITYCZNY
HYDROKRAKING
KATALIZATORY BIFUNKCYJNE**

ARTYKUŁ

C.1341

Martyniuk Halina, Więckowska Jadwiga

Sorbenty miedziowe, manganowe i miedziowo-manganowe do odsiarczania gorących gazów odlotowych // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 12, s. 1491-1494. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Do wysokotemperaturowego procesu odsiarczania gazów odlotowych zastosowano sorbenty miedziowe, manganowe i miedziowo-manganowe. Fazę aktywną w tych sorbentach stanowiły tlenek miedzi i manganian(VII) potasu, zaś w charakterze nośników zastosowano Al_2O_3 , TiO_2 , Fe_2O_3 , ZnO i bentonit. Badano wpływ rodzaju nośnika oraz temperatury procesu odsiarczania (150, 300, i 450°C) na aktywność sorbentów oraz ich podatność na regenerację. Aktywność badanych sorbentów wzrastała wraz z temperaturą procesu odsiarczania osiągając maksymalne wartości w temp. 450°C. Tlenek cynku(II) zwiększa aktywność sorbentów miedziowych a tlenek żelaza(III) sorbentów manganowych. Bentonit powodował wzrost wytrzymałości mechanicznej wszystkich badanych sorbentów. Najbardziej podatnymi na regenerację okazały się sorbenty miedziowe, zaś sorbenty manganowe i miedziowo-manganowe nie są regenerowalne.

Słowa kluczowe:

**SORBENTY MIEDZIOWE
SORBENTY MIEDZIOWO-MANGANOWE
SORBENTY MANGANOWE
GAZY ODLOTOWE**

ODSIARCZANIE GAZÓW

ARTYKUŁ

C.1341

Zięborak Kazimierz

Doc. dr hab. Marek Borowiak (1947-2003) // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 12, s. 1495

Słowa kluczowe:

BOROWIAK MAREK (1947-2003)

ARTYKUŁ

C.1341

Czachowska-Kozłowska Danuta, Lewandowski Marek

Przemiany dibenzotiofenu i jego alkiowych pochodnych w procesach głębokiego hydroodsiarczania // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 12, s. 1484-1490. --- Bibliogr. 24 poz.

Adnotacja:

Dokonano przeglądu najważniejszych prac dotyczących niereaktywnych poliaromatycznych związków siarki. Przedstawiono ich klasyfikację i charakterystykę. Opisano przemiany tych związków w warunkach i na katalizatorach pozwalających na ich usunięcie z produktów naftowych w wyniku procesu głębokiego HDS.

Słowa kluczowe:

DIBENZOTIOFEN

ZWIĄZKI SIARKI

PROCES GŁĘBOKIEGO HYDROODSIARCZANIA (HDS)

ARTYKUŁ

C.2599

Gromek Józef

Rozwój telefonii bezprzewodowej : Podsumowanie raportu Międzynarodowej Unii Telekomunikacji / na podstawie: World Telecommunication Development Report - Mobile Cellular; ITU, October 1999 // Elektronika. – 2000, nr 1, s. 3-8

Słowa kluczowe:

TELEFONIA BEZPRZEWODOWA

TELEFONIA KOMÓRKOWA

MIĘDZYNARODOWA UNIA TELEKOMUNIKACJI

ARTYKUŁ

C.2599

Kisiel Ryszard

Internet jako narzędzie rozwoju / na podstawie "Internet for Development" International Telecommunication Union, październik 1999 // Elektronika. – 2000, nr 1, s. 8-11

Słowa kluczowe:

INTERNET

TECHNOLOGIE MULTIMEDIALNE

ARTYKUŁ

C.2599

Plus GSM - lider telefonii komórkowej w Polsce // Elektronika. – 2000, nr 1, s. 14-17

Adnotacja:

Dzięki najnowszym technologiom telekomunikacyjnym, doskonałej infrastrukturze technicznej i dbałości o klienta Plus GSM jest niekwestionowanym liderem na rynku telefonii komórkowej w naszym kraju i jedną z najnowocześniejszych sieci w Europie.

Słowa kluczowe:

**PLUS GSM
TELEFONIA KOMÓRKOWA
TECHNOLOGIE TELEKOMUNIKACYJNE**

ARTYKUŁ

C.2599

ZWUT S.A. a Siemens Company : Siemens dostawcą rozwiązań dla sieci konwergentnych - A Universe of One // Elektronika. – 2000, nr 1, s. 19-21

Adnotacja:

Na odbywających się w Genewie w dniach 10-17 października targach Telecom 99 grupa Siemens Information and Communication Networks zaprezentowała rozwiązania, usługi i produkty dla sieci konwergentnych pod hasłem A Universe of One. W ramach tej strategii Siemens Information and Communication Networks Group pracuje nad trzema zagadnieniami związanymi z następną generacją środków łączności: innowacje na polu przekazu mowy i danych na podstawie protokołu IP; ewolucja systemów GSM ku sieciom mobilnym trzeciej generacji; rozwiązania end-to-end następnej generacji zorientowane na potrzeby klientów. Siemens oferuje systemy a także pojedyncze rozwiązania zapewniające bezproblemowy ruch internetowy oraz integrację różnych sieci w jedną konwergentną sieć przy zachowaniu dotychczasowej infrastruktury.

Słowa kluczowe:

**ZWUT
TELECOM '99
TECHNOLOGIE INTERNETOWE
PROTOKÓŁ IP
SIECI KONWERGENTNE
SURPASS
KOMUTATORY ATM
UMTS
GENEWA
SIEMENS
KOMUTATORY SZKIELETOWE
TARGI TELEKOMUNIKACYJNE**

ARTYKUŁ

C.2599

Lucent Technologies : R/Ewolucja w sieci // Elektronika. – 2000, nr 1, s. 22-25

Słowa kluczowe:

**LUCENT TECHNOLOGIES
KOMUTACJA PAKIETOWA
TECHNOLOGIE TELEKOMUNIKACYJNE
SIECI TELEKOMUNIKACYJNE
REVOLUTIONARY/EVOLUTIONARY NETWORKING**

ARTYKUŁ

C.2599

Tchuruk P. Serge

Alcatel : Internet Protocol w rozwiązaniach firmy Alcatel / wystąpienie Dyrektora Generalnego firmy Alcatel P. Serge'a Tchuruka na Telecom '99 // Elektronika. – 2000, nr 1, s. 26-27

Słowa kluczowe:

**INTERNET PROTOCOL
ALCATEL
SYSTEMY DOSTĘPU SZEROKOPASMOWEGO
TECHNOLOGIE INTERNETOWE
ADSL
TECHNOLOGIA LDMS
INTERNET
ASYMMETRICAL DIGITAL SUBSCRIBER LINE**

ARTYKUŁ

C.2599

Kompleksowe rozwiązania ADSL do szybkiego dostępu do Internetu // Elektronika. – 2000, nr 1, s. 27-28

Słowa kluczowe:

**ALCATEL
ADSL
CYFROWE ŁĄCZA ABONENCKIE
INTERNET
SIECI LAN
SIECI LOKALNE
ASYMMETRICAL DIGITAL SUBSCRIBER LINE**

ARTYKUŁ

C.2599

Kompleksowe rozwiązania w telekomunikacji - prezentacja firmy Philips na wystawie Telecom '99 // Elektronika. – 2000, nr 1, s. 29-35

Adnotacja:

Na stoisku firmy Philips na wystawie Telecom '99 zaprezentowano liczne, będące efektem ostatnich prac systemy i rozwiązania techniczne w dziedzinie projektowania telefonów. Wśród oddziałów koncernu Philips przedstawiających swe najnowsze produkty były: Philips Consumer Communications, Philips Semiconductors, Philips Business Communications i firma mmRadiolink, będąca oddziałem Philips Electronics UK.

Słowa kluczowe:

**PHILIPS
TECHNOLOGIE TELEKOMUNIKACYJNE
TELEFONY KOMÓRKOWE
TELECOM '99
SYSTEM GPRS
PLATFORMY TELEKOMUNIKACYJNE
BLUETOOTH
TARGI TELEKOMUNIKACYJNE
TECHNOLOGIA BLUETOOTH**

ARTYKUŁ

C.2599

Z Motorolą coraz bliżej... // Elektronika. – 2000, nr 1, s. 36-37

Adnotacja:

Motorola jest światowym liderem w dziedzinie zaawansowanych systemów łączności bezprzewodowej i usług elektronicznych, dostarczając zintegrowane rozwiązania sieciowe i dostęp do Internetu poprzez łącza radiowe i satelitarne.

Słowa kluczowe:

**MOTOROLA
GSM**

**INTERNET
TELEFONY KOMÓRKOWE**

ARTYKUŁ

C.2599

Ericsson : Rozwój bezprzewodowego Internetu // Elektronika. – 2000, nr 1, s. 38

Słowa kluczowe:

**ERICSSON
BEZPRZEWODOWY INTERNET
INTERNET
WAP**

ARTYKUŁ

C.2599

Rozwiązania 3G firmy Ericsson // Elektronika. – 2000, nr 1, s. 38-39

Słowa kluczowe:

**KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
TECHNOLOGIA 3G
BLUETOOTH
WAP
ERICSSON**

ARTYKUŁ

C.2599

Gemplus : Inteligentna karta paszportem do ery cyfrowej // Elektronika. – 2000, nr 1, s. 40-41

Adnotacja:

Zbieżność rozwoju technologii informatycznych, telekomunikacyjnych i interaktywnej telewizji doprowadzi do wprowadzenia na rynek zupełnie nowych produktów i usług. Niezależnie od pochodzenia, wszystkie będą potrzebować rozwiązań opartych na inteligentnych kartach w celu identyfikacji użytkownika i zapewnienia bezpieczeństwa transakcji.

Słowa kluczowe:

**KARTA GEMPLUS
KARTY INTELIGENTNE
TECHNOLOGIE TELEKOMUNIKACYJNE
TELEFONY
KARTY SIM
TECHNOLOGIE INFORMATYCZNE**

ARTYKUŁ

C.2599

Opracowanie technologii płytek podłożowych do homoepitaksji wiązką molekularną szerokoprzewodowych półprzewodników AII-BVI oraz budowa uproszczonego stanowiska do tego procesu / A. Mycielski [et al.] // Elektronika. – 2000, nr 2, s. 3-8. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Opisano wytwarzanie gotowych do epitaksji podłoży z szerokoprzewodowych związków półprzewodnikowych AII-BVI, to znaczy - uzyskiwanie super czystych pierwiastków, syntezę materiału źródłowego do krystalizacji, krystalizacja metodą transportu w fazie gazowej, wycinanie zorientowanych rentgenowsko płytek podłożowych i ich obróbka mechaniczna oraz metody przygotowania powierzchni

„epi-ready”, jak również budowa uproszczonej wersji stanowiska MBE do pokrywania płytek podłożowych warstwą homoepitaksjalną. Przedstawione wyniki charakteryzacji kryształów i płytek podłożowych.

Słowa kluczowe:

**HOMOEPITAKSJA
OPTOELEKTRONIKA
LASER NIEBIESKI
LASER ZIELONY
ZAKŁAD APARATURY PRÓŻNIOWEJ UNITRA DOLAN
PŁYTKI MONOKRYSTALICZNE
PÓŁPRZEWODNIKI AII-BIV
BOLESŁAWIEC**

ARTYKUŁ

C.2599

Dudzikowski Ignacy

Przebiegi czasowe wielkości elektrycznych i mechanicznych w silnikach o magnesach trwałych zasilanych z prostowników sterowanych // Elektronika. – 2000, nr 2, s. 9-12. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Opracowano algorytm i program obliczeń umożliwiający wyznaczanie przebiegów czasowych wielkości wejściowych (napięcie, prąd, moc pobierana) oraz przebiegów czasowych wielkości mechanicznych na wale maszyny (moment, prędkość, moc mechaniczna) w różnych stanach pracy (stan jałowy, stan obciążenia, stan zwarcia) przy różnych wartościach kąta wysterowania prostownika. Przebiegi czasowe wielkości elektrycznych i mechanicznych silnika wyznaczono rozwiązując numerycznie równania opisujące pracę silnika. Analizę obwodu magnetycznego wykonano metodą elementów skończonych. Zamieszczono wyniki obliczeń. Przeprowadzono analizę wpływu kąta wysterowania prostownika na parametry ruchowe silnika.

Słowa kluczowe:

**PRZEBIEGI CZASOWE
WIELKOŚCI ELEKTRYCZNE
WIELKOŚCI MECHANICZNE
SILNIKI MAGNETOELEKTRYCZNE
PROSTOWNIKI STEROWANE**

ARTYKUŁ

C.2599

Kąkol Tadeusz, Rybak Ryszard, Sheregii Eugeniusz M.

Optymalna konstrukcja cewki wytwarzającej impulsowe pole magnetyczne // Elektronika. – 2000, nr 2, s. 13-17. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Zaproponowano konstrukcję cewki do wytwarzania impulsowych pól magnetycznych pozwalającą znacznie zwiększyć maksymalną indukcję pola magnetycznego przy niezmiennych parametrach źródła prądu - baterii kondensatorów - a jednocześnie ulepszyć jej trwałość (ilość impulsów o maksymalnej indukcji pola magnetycznego bez destrukcji cewki).

Słowa kluczowe:

**IMPULSOWE POLE MAGNETYCZNE
GENERATORY
CEWKI
GIMP**

ARTYKUŁ

C.2599

Kuźma Eugeniusz, Kosnowski Krzysztof, Prujarczyk Marek

Miniaturowe termistory płytkowe NTC-930 // Elektronika. – 2000, nr 2, s. 18-19

Słowa kluczowe:

MINIATUROWE TERMISTORY PŁYTKOWE

TERMISTORY

ARTYKUŁ

C.2599

Trechciński Roman

Wszechświat i elektronika - głos w dyskusji // Elektronika. – 2000, nr 2, s. 19-21

Słowa kluczowe:

**WSZECHŚWIAT
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C.2599

Kisiel Ryszard

Operacje kontrolno-pomiarowe w SMT // Elektronika. – 2000, nr 2, s. 22-25

Uwagi:

Przy opracowywaniu artykułu wykorzystano: dane liczbowe z publikacji "Test/Inspection" by Stig Oresjo SMT's Pathways to SMT, Step9, July 1999 p. 70-73 oraz opracowanie: Ray Prased "Step-by-step SMT: Test& Inspection" SMT vol. 13 no 10, October 1999 p. 96

Słowa kluczowe:

**OPERACJE KONTROLNO-POMIAROWE
KONTROLA JAKOŚCI
TEST WIZUALNY
SYSTEMY AUTOMATYCZNE
TEST IN-CIRCUIT (ICT)
TEST X-RAY
PRODUKTY**

ARTYKUŁ

C.2599

Klamka Jerzy

Półprzewodnikowe przyrządy z rezonansem tunelowym do generacji fal milimetrowych i submilimetrowych // Elektronika. – 2000, nr 3, s. 3-12. --- Bibliogr. 47 poz.

Adnotacja:

W pracy omówiono fizyczne właściwości i zasadę działania diod z rezonansem tunelowym oraz ich właściwości elektryczne. Przedstawiono przykłady konstrukcji i technologii diod RTD wytwarzanych w oparciu o różne półprzewodnikowe struktury heterozłączone.

Słowa kluczowe:

**HETEROZŁĄCZA
REZONANS TUNELOWY
DIODY
DIODY TUNELOWE
FALE MILIMETROWE
FALE SUBMILIMETROWE
PÓŁPRZEWODNIKI
RTD**

ARTYKUŁ

C.2599

Wawrzyniak Maciej

System pomiarowy do wyznaczania histogramów przewodności // Elektronika. – 2000, nr 3, s. 13-17. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono system pomiarowy do wyznaczania histogramów przewodności. Histogramy

przewodności są wyznaczane w badaniach kwantowania przewodności w nanodrutach. Część mechaniczna opisanego systemu jest używana do formowania nanodrutów pomiędzy metalowymi elektrodami. Pozycjonowanie metalowych elektrod jest wykonane za pomocą przetwornika piezoelektrycznego. System pomiarowy umożliwia pomiar przewodności elektrycznej nanodrutów dla szerokiego zakresu prędkości oddalania elektrod i różnicy potencjałów pomiędzy elektrodami. Przedstawiono także wpływ nieliniowości różniczkowej przetwornika a/c na wyznaczone histogramy. Aby wyniki pomiarów i wyznaczania histogramów były poprawne należy usunąć wpływ nieliniowości różniczkowej przetwornika a/c poprzez zastosowanie zaproponowanej procedury korekcyjnej.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY POMIAROWE
HISTOGRAMY
NANODRUTY
KWANTOWANIE
PRZEWODNOŚĆ**

ARTYKUŁ

C.2599

Soluch Waldemar, Łysakowska Magdalena

Obliczenia i pomiary parametrów akustycznych fal powierzchniowych w niobianie litu o orientacji 128° YX // Elektronika. – 2000, nr 3, s. 18-20. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Prezentowano wyniki obliczeń i pomiarów parametrów akustycznych fal powierzchniowych w niobianie litu (LiNbO₃) o orientacji 128°YX, który jest powszechnie stosowany w produkcji filtrów z akustyczną falą powierzchniową (AFP). Obliczenia przeprowadzono przy wykorzystaniu opracowanego wcześniej programu komputerowego, który został przystosowany do obliczeń przy uwzględnieniu skończonej grubości warstwy metalu naniesionej na podłożu piezoelektryczne. Do pomiaru parametrów AFP zastosowano metodę czwórnikowego rezonatora synchronicznego. Uzyskano bardzo dobrą zgodność wyników obliczeń i pomiarów.

Słowa kluczowe:

**NIOBIAN LITU
FILTRY
AKUSTYCZNE FALE POWIERZCHNIOWE (AFP)**

ARTYKUŁ

C.2599

Pawłowska Teresa

Wykorzystanie wyświetlacza graficznego z ekranem dotykowym w Systemie NiD - Automat SZR // Elektronika. – 2000, nr 3, s. 21-23. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Prezentowano właściwości wyświetlacza graficznego 240 x 128 pikseli z ekranem dotykowym i jego wykorzystanie w Automacie SZR przeznaczonym do pracy w układach automatyki elektroenergetycznej. Omówiono korzyści z jego zastosowania.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE GRAFICZNE
EKRANY DOTYKOWE
SYSTEM NID
AUTOMAT SZR
INSTYTUT TELE- I RADIOTECHNICZNY
WARSZAWA**

ARTYKUŁ

C.2599

Wieczorkowski Andrzej

Metody rejestracji wielkości analogowych w urządzeniach elektroenergetycznych // Elektronika. – 2000, nr 3, s. 24-26. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Artykuł przedstawia dwie metody rejestracji wielkości analogowych: metodę próbkowania cyfrowego i

metodę pomiaru wartości uśrednionej. Na przykładzie mikroprocesorowego urządzenia typu MUPASZ stosowanego do zabezpieczenia pracy silnika pokazuje zastosowanie i organizację rejestratora oraz sposób programowania jego parametrów.

Słowa kluczowe:

**WIELKOŚCI ANALOGOWE
URZĄDZENIA ELEKTROENERGETYCZNE
METODA PRÓBKOWANIA
METODY POMIAROWE
WARTOŚCI UŚREDNIONE
PRÓBKOWANIE CYFROWE
URZĄDZENIA MUPASZ**

ARTYKUŁ

C.2599

Hackiewicz Halina

PRODUCTRONICA' 99 - krok w XXI wiek // Elektronika. – 2000, nr 3, s. 26-28. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**PRODUCTRONICA' 99
ELEKTRONIKA
MONACHIUM
PŁYTKI DRUKOWANE
RYNEK ELEKTRONICZNY
TARGI ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.2599

Raport Nr 13: KATALIZA : Katalizatory siłą napędową procesów chemicznych. Ochrona środowiska. Petrochemia, fine chemicals i farmacja. Biokatalizatory / Tłum. z języka niemieckiego // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 3, s. 126-128

Słowa kluczowe:

**KATALIZATORY
OCHRONA ŚRODOWISKA
PETROCHEMIA
BIOKATALIZATORY
POLIMERY**

ARTYKUŁ

C.2599

Dobrowolski Janusz A.

Mikro-Elektro-Mechaniczne Systemy Mikrofalowe // Elektronika. – 2000, nr 4, s. 3-10. --- Bibliogr. 27 poz.

Adnotacja:

W ciągu ostatniej dekady nastąpił duży postęp technologii mikromechanicznych systemów mikrofalowych i wielkiej częstotliwości powiązany z bardzo szybkim rozwojem komercyjnej komunikacji bezprzewodowej. Wykorzystanie technologii MEMS pozwoli na rozwiązanie szeregu uciążliwych problemów występujących w technologii monolitycznych mikrofalowych układów scalonych stosowanych w subsystemach mikrofalowych i wielkiej częstotliwości dla radiokomunikacji osobistej i ruchomej. Artykuł niniejszy prezentuje aktualny stan techniki MEMS. Omawiane są budowa i właściwości takich przyrządów MEMS jak: kondensatory o zmiennej pojemności, spiralne indukcyjności planarne o dużych dobrociach, specjalne linie transmisyjne o małych stratach, mikroprzełączniki sygnałów wielkiej częstotliwości, miniaturowe rezonatory i filtry na fale milimetrowe oraz mikrorezonatory elektromechaniczne o bardzo dużych dobrociach.

Słowa kluczowe:

SYSTEMY MEMS

MIKROBRÓBKA OBJĘTOŚCIOWA
MIKROBRÓBKA POWIERZCHNIOWA
UKŁADY SCALONE
PRZEŁĄCZNIKI MEMS
KONDENSATORY
REZONATORY MIKROMECHANICZNE
ELEMENTY INDUKCYJNE
TECHNOLOGIE MIKROMECHANICZNE
SYSTEMY MIKROELEKTROMECHANICZNE

ARTYKUŁ

C.2599

Parafianowicz Jan, Suchecka Małgorzata, Uszyński Andrzej

Generator Gunna na pasmo X z wyjściem typu SMA // Elektronika. – 2000, nr 4, s. 11-14

Adnotacja:

W artykule przedstawiono nową, oryginalną konstrukcję generatora mikrofalowego z diodą Gunna na pasmo X. Charakteryzuje się ona bardzo atrakcyjnymi z punktu widzenia praktycznego parametrami użytkowymi. W konstrukcji generatora zastosowano oryginalną konfigurację przestrzenną układu sprzężenia współosiowego rezonatora z miniaturowym współosiowym wyjściem sygnałowym polegającą na tym, że elementy standardowego przejścia typu SMA są równocześnie elementami układu dopasowującego i obwodu separacji dla prądu stałego. Pozwoliło to uzyskać znakomite dopasowanie elementu czynnego oraz wewnętrzną separację obwodu prądu stałego, przy równoczesnym zachowaniu najmniejszych możliwych gabarytów całości układu generatora.

Słowa kluczowe:

GENERATORY MIKROFALOWE
DIODY GUNNA
STANDARD SMA
PASMO X

ARTYKUŁ

C.2599

Precyzyjne sitodrukarki do nanoszenia past lutowniczych na obwody drukowane, przystosowane do zaawansowanych technologii montażu powierzchniowego / Marek W. Grzybek [et al.] // Elektronika. – 2000, nr 4, s. 15-21. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono analizę rozwiązań półautomatycznych i automatycznych precyzyjnych sitodrukarek oraz tradycyjne i nowe technologie nakładania pasty lutowniczej. Przedstawiono również koncepcję półautomatycznej sitodrukarki, opracowanej w Przemysłowym Instytucie Elektroniki. Omówiono zasadę automatycznego pozycjonowania płytek drukowanych oraz dokonano analizy dokładności systemu pozycjonowania.

Słowa kluczowe:

SITODRUKARKI PRECYZYJNE
PASTY LUTOWNICZE
MONTAŻ POWIERZCHNIOWY
OBWODY DRUKOWANE
PRZEMYSŁOWY INSTYTUT ELEKTRONIKI
WARSZAWA
PLACÓWKI NAUKOWO-BADAWCZE

ARTYKUŁ

C.2599

Gajer Mirosław

Realizacja wielowarstwowych nieliniowych sieci neuronowych opartych na wieloprocesorowym układzie TMS320C80 // Elektronika. – 2000, nr 4, s. 22-24. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Sztuczne sieci neuronowe należą do jednej z nowoczesnych technik obliczeniowych. Wykorzystywane

są głównie w dziedzinach związanych z przetwarzaniem sygnałów, rozpoznawaniem obrazów i klasyfikacją obiektów. Główną zaletą sztucznych sieci neuronowych jest całkowicie współbieżne przetwarzanie informacji, jednakże cecha ta ujawnia się jedynie w przypadku ich realizacji sprzętowej i nie występuje podczas stosowanych bardzo często komputerowych symulacji działania sieci. W artykule, po opisie podstawowych zasad budowy i funkcjonowania wielowarstwowych sztucznych sieci neuronowych bez sprzężeń zwrotnych, zaproponowano implementację obliczeń neuronowych dla wieloprocesorowej struktury potokowej, opartej na wieloprocesorowym układzie TMS320C80 firmy Texas Instruments. W artykule zamieszczono także, uzyskane podczas przeprowadzonych eksperymentów, wyniki, określające czas propagacji sygnału przez warstwę sieci dla różnej liczby, występujących w warstwie sieci neuronów.

Słowa kluczowe:

SIECI NEURONOWE

UKŁAD TMS320C80

ARTYKUŁ

C.2599

Bielecki Zbigniew, Bareła Jarosław, Świdorski Andrzej

Zastosowanie symulacji komputerowej do wspomagania procesu projektowania stopni wejściowych fotoodbiorników // Elektronika. – 2000, nr 5, s. 5-8. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono sposób przeprowadzania analizy szumowej układów elektronicznych za pomocą programu CLIENT99 firmy PROTEL INTERNATIONAL PTY LTD. Umożliwia on już w fazie projektowania układu określić jego przybliżone parametry szumowe. Jest to szczególnie ważne przy projektowaniu niskoszumnych wzmacniaczy wykorzystywanych w układach pomiarowych lub detekcyjnych sygnałów o bardzo małej wartości.

Słowa kluczowe:

SYMULACJE KOMPUTEROWE

UKŁADY DETEKCYJNE

NEP

FOTOODBIORNIKI

STOPNIE WEJŚCIOWE

PROGRAM CLIENT 99

PROTEL INTERNATIONAL PTY

NEGATIVE EXPIRATORY PRESSURE PULSES

ARTYKUŁ

C.2599

Soluch Waldemar, Wróbel Tadeusz

Filtr zaporowy z rezonatorami kwarcowymi na akustycznych falach powierzchniowych // Elektronika. – 2000, nr 5, s. 9-10. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono filtr zaporowy na częstotliwość 135,76 MHz. Filtr ten składa się z trzech ogniów wszechprzepustowych LC i trzech rezonatorów kwarcowych na akustycznych falach powierzchniowych (AFP). Częstotliwości rezonatorów różnią się między sobą, dzięki czemu uzyskano szerokość pasma zaporowego równą 11 kHz na poziomie 30 dB. Szerokość pasma przepustowego wynosi około 1000 MHz.

Słowa kluczowe:

FILTRY ZAPOROWE

REZONATORY KWARCOWE

AKUSTYCZNE FALE POWIERZCHNIOWE

ARTYKUŁ

C.2599

Sitek Janusz

Pasty lutownicze dla elektroniki : Cz. 3. Metoda badania kleistości past lutowniczych // Elektronika. – 2000, nr 5, s. 11-13. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule zawarto podstawowe informacje dotyczące kleistości past lutowniczych. Ukazano metody jej określania oraz jej wpływ na proces montażu pakietów elektronicznych.

Słowa kluczowe:

**PASTY LUTOWNICZE
KLEISTOŚĆ PAST
METODA STAŁEGO NACISKU WSTĘPNEGO
METODA ZADANEJ GŁĘBOKOŚCI ZANURZANIA
NACISK PUNKTOWY
PAKIETY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.2599

Kulawik Jan, Szwaigierczak Dorota

Ceramika kondensatorowa na bazie $Pb(Mg_{1/3}Nb_{2/3})O_3$ z dodatkiem $PbTiO_3$ i $BaTiO_3$ // Elektronika. – 2000, nr 5, s. 13-16. --- Bibliogr. 18 poz.

Adnotacja:

Badano warunki syntezy i spiekania oraz właściwości dielektryczne ceramiki opartej na relaksorze $Pb(Mg_{1/3}Nb_{2/3})O_3$ (PMN) i jego roztworach stałych z typowymi ferroelektrykami $PbTiO_3$ (PT) i $BaTiO_3$ (BT). Otrzymano trzy rodzaje ceramiki PMN, PMN-PT i PMN-PT-BT o wartościach maksymalnej przenikalności elektrycznej wynoszących odpowiednio: 12 000, 21 000 i 8000 oraz temperaturach Curie -10° , 40° i $0^\circ C$. Ceramika PMN-PT-BT odznaczała się niskim temperaturowym współczynnikiem pojemności.

Słowa kluczowe:

**CERAMIKA KONDENSATOROWA
RELAKSORY
MATERIAŁY FERROELEKTRYCZNE
CERAMIKA RELAKSOROWA**

ARTYKUŁ

C.2599

Kulisz Józef

Opis widmowy wielofazowych układów z przełączanymi pojemnościami // Elektronika. – 2000, nr 5, s. 17-21. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule zaproponowano pewien sposób analizy i opisu wielofazowych układów SC w dziedzinie częstotliwości. Przy pewnych założeniach pozwala on na opisanie zależności pomiędzy analogowymi sygnałami na wejściu i wyjściu filtru SC za pomocą zastępczej transmitancji widmowej. Wyprowadzono także wzory opisujące pełne widmo sygnału wyjściowego z układu SC, włącznie z produktami przełączania. Wiele uwagi poświęcono przechodzeniu od opisu w dziedzinie sygnałów analogowych do opisu w dziedzinie sygnałów dyskretnych i odwrotnie, a także znalezieniu w dziedzinie częstotliwości związków pomiędzy odpowiadającymi sobie sygnałami analogowymi i dyskretnymi.

Słowa kluczowe:

**OPIS WIDMOWY
UKŁADY WIELOFAZOWE
UKŁADY Z PRZEŁĄCZANYMI POJEMNOŚCIAMI
UKŁADY SC
SYGNAŁY ANALOGOWE
SYGNAŁY CYFROWE**

ARTYKUŁ

C.2599

Broda Krzysztof

Badanie przekaźników od zwarć doziemnych w urządzeniu zabezpieczeniowym MUPASZ // Elektronika. – 2000, nr 5, s. 22-24. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Artykuł zawiera wyniki badań przekaźników nadprądowych wchodzących w skład zabezpieczeń od zwarć doziemnych w cyfrowym urządzeniu zabezpieczeniowym MUPASZ stosowanym w energoelektronice.

Słowa kluczowe:

Wpływ ładunku przestrzennego na stabilność częstotliwości rezonansowej przetworników piezoceramicznych na bazie PZT / Dariusz Bochenek [et al.] // Elektronika. – 2000, nr 6, s. 3-10. --- Bibliogr. 28 poz.

Adnotacja:

Na przykładzie kilku czteroskładnikowych roztworów stałych na bazie PZT badano wpływ ładunku przestrzennego na temperaturową i czasową stabilność częstotliwości rezonansowej (f_r) oraz innych parametrów piezoelektrycznych. Temperaturowa stabilność f_r wzrasta wraz ze wzrostem pola ładunku przestrzennego (E_{sc}), czyli ze zmniejszaniem się średnich rozmiarów ziarn oraz zwiększaniem porowatości i stopnia zdefektowania piezoceramiki. Obok pola ładunku przestrzennego (E_{sc}) na temperaturową stabilność f_r mają również wpływ wartości parametru spontanicznej deformacji (δ) i pola koercji (E_c). Ze wzrostem δ i E_c , czyli ze wzrostem twardości ferroelektrycznej, wzrasta stabilność częstotliwości rezonansowej (f_r).

Praktycznym osiągnięciem pracy jest opracowanie technologii drobnoziarnistej piezoceramiki o względnej temperaturowej zmianie częstotliwości rezonansowej ($\Delta f_r/f_r$) 100 procent 0,15 procent w zakresie temperatury 213 - 358 K. Taka piezoceramika może znaleźć zastosowanie w budowie pasmowych filtrów elektrycznych.

Słowa kluczowe:

**ŁADUNEK PRZESTRZENNY
CZĘSTOTLIWOŚĆ REZONANSOWA
PRZETWORNIKI PIEZOCERAMICZNE
STABILNOŚĆ CZĘSTOTLIWOŚCI REZONANSOWEJ**

Wpływ dodatków spiekających na rezystywność tworzyw ceramicznych w układzie Si-Ti-B-C / Barbara Gröger [et al.] // Elektronika. – 2000, nr 6, s. 11-13. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono zmiany rezystywności i stopnia zagęszczenia ceramiki SiC i SiC-TiC spiekanej w zależności od różnych ilości aktywatorów spiekania, tj. boru i węgla. Obserwowane zmiany rezystywności materiałów są skutkiem tworzenia się roztworu stałego bądź modyfikacji mikrostruktury. Dyskusję zachodzących procesów przeprowadzono w oparciu o teorię spiekania ciał stałych.

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA CERAMICZNE
REZYSTYWNOŚĆ
DODATKI SPIEKAJĄCE
HIPOTEZA TERMODYNAMICZNA
HIPOTEZA KINETYCZNA**

Zbysiński Piotr, Jasiński Krzysztof, Łuba Tadeusz

Moduły obliczeniowe w rekonfigurowalnych układach PLD // Elektronika. – 2000, nr 6, s. 14-18. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono przegląd rekonfigurowalnych systemów obliczeniowych, opartych na strukturach programowalnych. Porównano także zalety i wady koprocesorów obliczeniowych o stałej i rekonfigurowalnej architekturze, ze szczególnym uwzględnieniem struktur FPGA. Podsumowaniem przeglądu jest krótka prezentacja uniwersalnej platformy obliczeniowej, wykonanej w Instytucie Telekomunikacji PW, której

prototyp wykorzystano do realizacji rekonfigurowalnego szyfratora DES3 oraz kilku innych aplikacji obliczeniowych.

Słowa kluczowe:

**MODUŁY OBLICZENIOWE
UKŁADY PLD
SPRZĘTOWE WSPOMAGANIE OBLICZEŃ
UKŁADY REPROGRAMOWALNE
REKONFIGURACJA
PLATFORMY OBLICZENIOWE**

ARTYKUŁ

C.2599

Gajer Mirosław

Przegląd rozwiązań wieloprocesorowych stosowanych w komputerowych systemach wizyjnych //
Elektronika. – 2000, nr 6, s. 18-22. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

W wizyjnych systemach czasu rzeczywistego powstaje konieczność zapewnienia dostatecznie dużej mocy obliczeniowej, będącej w stanie zapewnić dochowanie ograniczeń czasowych dla wszystkich zadań w każdej z możliwych sytuacji. Dokonano przeglądu, stosowanych obecnie w systemach czasu rzeczywistego rozwiązań wieloprocesorowych. Uwagę skupiono na rozwiązaniach opartych o magistralę VME oraz procesorach sygnałowych dedykowanych do pracy w trybie wieloprocesorowym. Omówiono również narzędzia programistyczne pozwalające na tworzenie działających współbieżnie aplikacji, przeznaczonych dla tych systemów. Podano także przykłady praktycznego wykorzystania systemów wizyjnych, bazujących na rozwiązaniach wieloprocesorowych.

Słowa kluczowe:

**KOMPUTEROWE SYSTEMY WIZYJNE
SYSTEMY WIELOPROCESOROWE
DSP
SYSTEMY WIZYJNE**

ARTYKUŁ

C.2599

Bezprzewodowa technologia szerokopasmowa dostępu radiowego LMDS już w Polsce // Elektronika. – 2000, nr 6, s. 23-26

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIA LMDS
TECHNOLOGIE BEZPRZEWODOWE
SIECI RADIOWE
FORMUS POLSKA
TECHNOLOGIE SZEROKOPASMOWE**

ARTYKUŁ

C.2599

Kajdewicz A.

Usługi w telekomunikacji - system otwartych bram / opracowano na podstawie: <http://www.osgi.org/> //
Elektronika. – 2000, nr 6, s. 27-32

Słowa kluczowe:

**USŁUGI TELEKOMUNIKACYJNE
OSGI
BRAMY
JĘZYK JAVA**

Kołodziejski Jerzy F.

Zmniejszanie poziomów zakłóceń wytwarzanych przez cyfrowe układy scalone // Elektronika. – 2000, nr 7, s. 3-8. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Zamieszczono przegląd wewnętrznych źródeł zakłóceń w cyfrowych układach scalonych. Szczegółowo opisano metody redukcji poziomów tych zakłóceń. Obejmują one stosowanie kondensatorów odsprzęgających, zmniejszanie indukcyjności układowych i kształtowanie charakterystyk przełączania układów. Zostały także dodane niektóre praktyczne przykłady.

Słowa kluczowe:

**ZAKŁÓCENIA ELEKTRYCZNE
UKŁADY CYFROWE
UKŁADY SCALONE
KONDENSATORY ODSPRZĘGAJĄCE**

Gajer Mirosław

Wybrane przykłady zastosowań systemów wizyjnych robotów przemysłowych // Elektronika. – 2000, nr 7, s. 9-14. --- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono problematykę związaną z funkcjonowaniem systemów wizyjnych robotów przemysłowych. Omówiono zasady pracy typowego systemu wizyjnego robota na przykładzie dwóch stanowisk laboratoryjnych. Na pierwszym z rozważanych stanowisk, robot wyposażony w system wizyjny został wykorzystany do realizacji operacji montażu układów scalonych, natomiast na drugim, system wizyjny ma za zadanie wykrycie uszkodzeń mechanicznych tabletek farmaceutycznych i ich eliminację z linii produkcyjnej. Opisano dokładnie sposób realizacji wszystkich operacji przetwarzania obrazów, wykonywanych w systemie wizyjnym robota oraz zamieszczono, uzyskane podczas przeprowadzonych eksperymentów, rezultaty rozpoznawania badanych obiektów.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY WIZYJNE
ROBOTY PRZEMYSŁOWE
ROBOTYKA**

Hackiewicz Halina

Nowe podzespoły elektroniczne dostosowane do techniki mikroprocesorowej // Elektronika. – 2000, nr 7, s. 14-18. --- Bibliogr. 23 poz.

Adnotacja:

Trend w kierunku miniaturyzacji sprzętu elektronicznego stał się siłą napędową wprowadzenia nowych, wysoko zaawansowanych technik montażu powierzchniowego. Największe szansę na szerokie ich wykorzystanie mają technologie oparte na CSP i struktury półprzewodnikowe typu "flip chip".

Słowa kluczowe:

**PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
TECHNIKI MIKROPROCESOROWE
SPRZĘT ELEKTRONICZNY**

Bukat Krystyna, Morawska Zofia, Sitek Janusz

Pasty lutownicze dla elektroniki : Cz. 4. Badanie technologicznych właściwości past // Elektronika. – 2000, nr 7, s. 23-25. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W artykule opisano technologiczne właściwości past lutowniczych przeznaczonych dla elektroniki: osiadanie, koalescencję i zwilżanie. Podano metody badań tych właściwości oraz rodzaje defektów lutowniczych powstających na skutek niedotrzymania wymagań na właściwości technologiczne przez pasty lutownicze.

Słowa kluczowe:

**PASTY LUTOWNICZE
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C.2599

Charakterystyka odporności rezystorów Ti-Si na działanie impulsów wysokonapięciowych / Dorota Szwagierczak [et al.] // Elektronika. – 2000, nr 7, s. 26-29. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Badano odporność rezystorów opartych na krzemkach tytanu TiSi₂, Ti₅Si₃ i TiSi na oddziaływanie impulsów wysokonapięciowych o kształcie fali 10/700 mus. Zniszczenie rezystorów następowało przy napięciu 1200-1500 V. Zmiany rezystancji po uderzeniach wynosiły 0-4,5 procent w zależności od napięcia, ilości impulsów, grubości warstwy i rodzaju krzemku.

Słowa kluczowe:

**REZYSTORY KRZEMOWE
IMPULSY WYSOKONAPIĘCIOWE
KRZEMKI TYTANU**

ARTYKUŁ

C.2599**Hackiewicz Halina**

Stała warstwa stopowa jako alternatywna powłoka finalna płytek drukowanych / na podstawie artykułu Matt Kehoe "Solid Solder Deposits", PC Fab, No. 5, May 1999 // Elektronika. – 2000, nr 7, s. 30

Słowa kluczowe:

**WARTWA STOPOWA
PŁYTKI DRUKOWANE
TECHNOLOGIA SIPAD
TECHNOLOGIA PPT
POWŁOKI FINALNE**

ARTYKUŁ

C.2599**Ney Bohdan**

Uwarunkowania i kierunki badań naukowych w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem ich proinnowacyjności // Elektronika. – 2000, nr 8-9, s. 5-10. --- Bibliogr. [7] poz.

Adnotacja:

W artykule rozpatrzone są następujące zagadnienia: główne cele badań, ocena aktualnego stanu nauki w Polsce, problemy finansowania badań, relacje nauki i innowacyjności oraz kierunki specjalizacji polskiej nauki.

Słowa kluczowe:

**BADANIA NAUKOWE
NAUKA W POLSCE
POLITYKA NAUKOWO-TECHNICZNA**

ARTYKUŁ

C.2599**Klamka Jerzy**

40 lat mikrofalowej elektroniki półprzewodnikowej w Polsce // Elektronika. – 2000, nr 8-9, s. 11-21. --- Bibliogr. 91 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono historię i zarys rozwoju półprzewodnikowej elektroniki mikrofalowej w Polsce. Znajdują się tu informacje o waraktorach, diodach lawinowych, diodach Gunna, diodach PIN, diodach ładunkowych i ograniczających, diodach Schottky'ego, a także podzespołach mikrofalowych wytwarzanych w Pionie Mikrofal a ostatnio w Zakładzie Elektroniki Mikrofalowej w Instytucie Technologii Elektronowej w Warszawie.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA MIKROFALOWA
POLSKA
WARAKTORY
DIODY GENERACYJNE
DIODY ŁADUNKOWE
DIODY SCHOTTKY'EGO
TRANZYSTORY MIKROFALOWE
ELEKTRONIKA PÓŁPRZEWODNIKOWA**

ARTYKUŁ

C.2599**Mroziewicz Bohdan**

Spektralny zakres emisji współczesnych laserów półprzewodnikowych - zagadnienia wybrane // Elektronika. – 2000, nr 8-9, s. 22-29. --- Bibliogr. 55 poz.

Adnotacja:

Z zasady działania laserów półprzewodnikowych oraz ogromnego bogactwa materiałów, z których te lasery mogą być wytwarzane, wynika możliwość rozciągnięcia widma ich promieniowania na zakres od ultrafioletu do średniej podczerwieni. Co ważniejsze, długość fali generowanej przez laser półprzewodnikowy może być zaprojektowana ściśle do wymagań związanych z konkretnym zastosowaniem. Cechy te, jak również inne zalety laserów półprzewodnikowych, powodują, że lasery tego typu z jednej strony inspirują nowe zastosowania techniki laserowej w wielu dziedzinach naszego życia, z drugiej zaś wypierają z zastosowań już ustabilizowanych lasery innych typów, jak ma to miejsce np. w medycynie.

W niniejszym przeglądzie zostaną omównione wybrane zagadnienia z zakresu technologii i fizyki laserów emitujących w osiągalnym obecnie obszarze widmowym od ultrafioletu do średniej podczerwieni. Specjalny nacisk zostanie położony na materiały i lasery emitujące fale najkrótsze i najdłuższe w tym przedziale widma. Dokładniej zostaną przy tym omówione lasery najnowszej generacji, tzw. kaskadowe, o konstrukcji zarówno unipolarnej, jak i bipolarnej.

Słowa kluczowe:

**LASERY PÓŁPRZEWODNIKOWE
LASERY**

ARTYKUŁ

C.2599**Herman Marian A.**

Kryształy fotonowe // Elektronika. – 2000, nr 8-9, s. 30-35. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Kryształy fotonowe są strukturami materiałowymi, w których sztucznie wytworzono periodyczną, w przestrzeni konfiguracyjnej, modulację wartości przenikalności elektrycznej $\epsilon(r)$. Rozchodzenie się światła w kryształach fotonowych podlega podobnym regułom jakim podlega, zgodnie z teorią pasmową ciał stałych, ruch elektronu w periodycznym polu elektrycznym wytworzonym przez jony naturalnego kryształu, np. półprzewodnika. Najistotniejszą cechą kryształów fotonowych jest występowanie w nich tzw. przerwy fotonowej (jest to pasmo częstości niedozwolonych leżące na skali częstości światła pomiędzy dwoma pasmami częstości dozwolonych); światło o częstości z zakresu przerwy fotonowej nie może się rozchodzić w tym kryształach w żadnym kierunku. Artykuł jest elementarnym wprowadzeniem w podstawowe zagadnienia fizyczne i technologiczne dotyczące nowej, bardzo dynamicznie rozwijającej się na świecie dziedziny optoelektroniki, która jest oparta na wykorzystaniu kryształów fotonowych z intencjonalnie wprowadzonymi do ich struktury sieciowej defektami, w tym punktowymi źródłami światła, tzn. laserami lub diodami elektroluminescencyjnymi.

Słowa kluczowe:

**KRYSZTAŁY FOTONOWE
PRZERWA FOTONOWA
PUŁAPKI FOTONOWE**

Łysko Jan M.

Czujniki Optoelektroniczne i Elektroniczne - Konferencja COE '2000 // Elektronika. – 2000, nr 8-9, s. 36-42.
--- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Wybrane streszczenia zaproszonych i ustnych prezentacji z VI Konferencji "Czujniki optoelektroniczne i elektroniczne" COE 2000 (Gliwice, 13-16 czerwca) podano w skrócie. Przedstawiono kilka informacji o wydarzeniach towarzyszących konferencji i Walnym Zjeździe Polskiego Towarzystwa Techniki Sensorowanej.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI ELEKTRONICZNE
CZUJNIKI OPTOELEKTRONICZNE
CZUJNIKI ŚWIATŁOWODOWE
CZUJNIKI CHEMICZNE
CZUJNIKI BIOLOGICZNE
COE '2000
KONFERENCJE**

Sea-of IP metoda projektowania nowych generacji układów scalonych // Elektronika. – 2000, nr 8-9, s. 43-45

Uwagi:

Nazwy Sea-of-IP, Nexperia i Velocity są znakami handlowymi będącymi własnością firmy Philips Electronics N.V.

Słowa kluczowe:

**SEA-OF-IP
PHILIPS SEMICONDUCTORS
UKŁADY SCALONE
MODUŁY LOGICZNE
NEXPERIA**

Grzybowski Jan

GSM a ochrona zdrowia i środowiska // Elektronika. – 2000, nr 8-9, s. 60-61

Słowa kluczowe:

**GSM
OCHRONA ZDROWIA
OCHRONA ŚRODOWISKA
STOWARZYSZENIE ELEKTRYKÓW POLSKICH (SEP)
KONFERENCJE**

SEP w strukturach Europejskiej Konwencji Narodowych Stowarzyszeń Elektryków (EUREL) / Źródło: "Spektrum" nr 5/2000r. // Elektronika. – 2000, nr 8-9, s. 62

Słowa kluczowe:

STOWARZYSZENIE ELEKTRYKÓW POLSKICH

ARTYKUŁ

C.2599

Kamiński Stefan

Przemysł elektroniczny w Polsce // Elektronika. – 2000, nr 10, s. 3-5

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.2599

Pfitzner Andrzej

Rozwój sztuki projektowania jako alternatywa metody prób i błędów // Elektronika. – 2000, nr 10, s. 6-11.
--- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Przedmiotem artykułu jest ewolucja techniki projektowania technicznego. Autor porównuje dwie metody: metodę prób i błędów opartą na intuicji i doświadczeniu oraz planowaną działalność twórczą podbudowaną osiągnięciami naukowymi. Pierwsza jest zilustrowana przykładami z historii architektury i alchemii, zaś druga komputerowym wspomaganiami projektowania układów scalonych bardzo wielkiej skali integracji.

Słowa kluczowe:

**PROJEKTOWANIE TECHNICZNE
METODA PRÓBKOWANIA
METODOLOGIA
NAUKA
TECHNIKI PROJEKTOWE**

ARTYKUŁ

C.2599

Januszewski Stefan

Stan obecny i perspektywy rozwoju przyrządów energoelektronicznych // Elektronika. – 2000, nr 10, s. 12-24. --- Bibliogr. 42 poz.

Adnotacja:

Omówiono obecny stan rozwoju półprzewodnikowych przyrządów mocy od wielu lat dostępnych na rynku. Przedstawiono nowe zmodyfikowane przyrządy takie, jak tyrystory wyłączalne komutowane bramką GCT, tranzystory z bramką o wzbogaconym wstrzykiwaniu IEGT oraz nową rodzinę wysokonapięciowych tranzystorów polowych MOSFET występującą pod różnymi nazwami firmowymi (CoolMOS, super junction MOSFET). Przedstawiono stan obecny i dalsze trendy rozwojowe dotyczące energoelektronicznych układów scalonych. Omówiono ostatnie osiągnięcia uzyskane w konstrukcji obudów. Podano informację o nowych materiałach półprzewodnikowych, które są brane pod uwagę dla uzupełnienia krzemu w przyrządach wysokotemperaturowych.

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA ENERGIELEKTRONICZNE
PÓŁPRZEWODNIKI MOCY
TYRYSTORY KONWENCJONALNE
TYRYSTORY POŁOWE
FOTOTYRYSTORY
TRANZYSTORY
UKŁADY SCALONE
OBUDOWY
CHŁODZENIE**

ARTYKUŁ

C.2599

Piotrowski Tadeusz, Sikorski Stanisław

Wpływ nośników nadmiarowych na promieniowanie termiczne bazy diody p-n // Elektronika. – 2000, nr 10, s. 25-30. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Opisano wpływ równowagowych i nadmiarowych koncentracji nośników ładunku na gęstość strumienia promieniowania termicznego emitowanego z półprzewodnikowej struktury złączonej znajdującej się w temperaturze wyższej od temperatury otoczenia nie przewodzącej prądu i przewodzącej prąd elektryczny. Dokonano analizy wpływu wymienionych koncentracji na emisyjność płytki półprzewodnikowej. Wykorzystując zależności teoretyczne na całkowitą gęstość strumienia promieniowania termicznego opisano metodykę pozwalającą na wyznaczenie koncentracji nośników nadmiarowych z pomiarów gęstości strumienia promieniowania termicznego rejestrowanego kamerą termowizyjną. Wykonano teoretyczne obliczenia rozkładu koncentracji nośników nadmiarowych w badanych diodach, rozwiązując równania transportu z gradientem temperatury i porównano je z rezultatami uzyskanymi z pomiarów termooptycznych.

Słowa kluczowe:

**NOŚNIKI NADMIAROWE
PROMIENIOWANIE TERMICZNE**

ARTYKUŁ

C.2599

Wielowarstwowe płytki drukowane z mikrootworami : stan rynku światowego / na podstawie artykułu dr Hayao Nakahara: "Microvias and MLBs: A Drilling Pattern Forms" PC FAB, May 2000 ; tłum. H. Hackiewicz // Elektronika. – 2000, nr 10, s. 31-32

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI DRUKOWANE
RYNEK ELEKTRONICZNY
JAPONIA
AMERYKA PÓŁNOCNA
EUROPA
AZJA
PŁYTKI WIELOWARSTWOWE**

ARTYKUŁ

C.2599

Mycie precyzyjne przy zastosowaniu płynów Novec™ HFE firmy 3M // Elektronika. – 2000, nr 10, s. 33-35

Słowa kluczowe:

**PŁYN NOVEC TM HFE
3M
FLUOROWODOROETERY
PŁYNY MYJĄCE
SYSTEMY CZYSZCZĄCE**

ARTYKUŁ

C.2599

Profesor Bohdan Paszkowski (1916-2000) // Elektronika. – 2000, nr 10, s. [3 s. okł.]

Słowa kluczowe:

PASZKOWSKI BOHDAN

Gacek Tomasz

Zmodyfikowany system rozmyty w układzie sterowania obiektów o wejściach dyskretnych // Elektronika. – 2000, nr 12, s. 5-7. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Artykuł zawiera podstawowe wiadomości o projektowaniu sterownika rozmytego do sterowania obiektu sygnałami dyskretnymi. Pokazano kolejne etapy tworzenia bazy reguł, przebieg procesu przybliżonego wnioskowania i wyostrzania. Zwrócono uwagę na specyfikę systemu i ograniczenia w zastosowaniu.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY STEROWANIA
SYSTEMY ROZMYTE
STEROWNIKI ROZMYTE
BAZA REGUŁ**

Kołodziejczyk Zdzisław

Elektroniczna ochrona rozdzielnic energetycznych przed skutkami zwarć łukowych // Elektronika. – 2000, nr 12, s. 8-10. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono sposób ochrony przed skutkami zwarć łukowych w rozdzielnicy energetycznej z wykorzystaniem uniwersalnego zespołu pomiarowo-zabezpieczeniowego. Omówiono algorytm i zasadę działania zabezpieczenia przeciwłukowego.

Słowa kluczowe:

**ROZDZIELNICE ENERGETYCZNE
OCHRONA ELEKTRONICZNA
ZWARCIA ŁUKOWE**

Wojtaś Grzegorz, Broda Krzysztof

Implementacja kompleksowego zabezpieczenia rozdzielni elektroenergetycznej na przykładzie zabezpieczenia silników niskiego napięcia // Elektronika. – 2000, nr 12, s. 11-12. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Dotychczas w urządzeniach zabezpieczeniowych niskich napięć nie upowszechniła się technika mikroprocesorowa. Zaproponowano nowe rozwiązanie konstrukcyjne urządzenia zabezpieczeniowego dla silników niskiego napięcia. Przedstawiono funkcje jakie spełnia to urządzenie.

Słowa kluczowe:

**IMPLEMENTACJA
ROZDZIELNIE ELEKTROENERGETYCZNE
SILNIKI ELEKTRYCZNE
APARATURA ZABEZPIECZAJĄCA**

Kowalski Grzegorz

Rodzina układów programowalnych w aplikacjach dla elektroenergetyki // Elektronika. – 2000, nr 12, s. 13-15. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Układy programowalne umożliwiają projektantowi stworzenie układów scalonych dopasowanych do konkretnego projektu. Dzięki temu możliwa jest miniaturyzacja i zwiększenie niezawodności układu. Narzędzia programowe pozwalają na szybkie modyfikacje i wszechstronne testowanie projektu.

Słowa kluczowe:
UKŁADY PROGRAMOWALNE
ELEKTROENERGETYKA

ARTYKUŁ

C.2599

Kowalski Grzegorz

Rodzina światłowodowych koncentratorów obiektowych // Elektronika. – 2000, nr 12, s. 15-18. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Koncentratory światłowodowe służą do połączenia urządzeń obiektowych z systemami nadrzędnymi za pomocą światłowodów. Gwarantuje to brak zakłóceń i umożliwia łączność na dużo większych odległościach niż w przypadku połączeń kablowych. Nowoczesne koncentratory pozwalają na dużą prędkość transmisji i można je skonfigurować stosownie do potrzeb użytkownika. Opisano zastosowanie koncentratorów w systemach nadzoru urządzeń elektroenergetycznych.

Słowa kluczowe:
KABLE ŚWIATŁOWODOWE
KONCENTRATORY OBIEKTOWE
INSTYTUT TELE- I RADIOTECHNICZNY
ELEKTROENERGETYKA
WARSZAWA

ARTYKUŁ

C.2599

Kania Jerzy

Sterowanie bipolarnych, wysokonapięciowych tranzystorów mocy // Elektronika. – 2000, nr 12, s. 19-23. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Właściwości bipolarnych tranzystorów mocy odbiegają znacznie od wymagań na idealny element kluczujący, co jest źródłem znacznych strat mocy zarówno w okresie przewodzenia jak i wyłączenia tranzystora. Straty mocy, zwłaszcza w okresie wyłączenia, można znacznie zmniejszyć przez dobór kształtu i wartości prądu bazy zarówno w okresie przewodzenia jak i zatkania tranzystora.

Słowa kluczowe:
BIPOLARNE WYSOKONAPIĘCIOWE TRANZYSTORY MOCY (BWTM)
TRANZYSTORY BIPOLARNE
DESATURACJA DYNAMICZNA
UKŁADY STEROWANIA

ARTYKUŁ

C.2599

Sitek Janusz

Impulsowa inwersyjna technologia metalizacji płytek drukowanych // Elektronika. – 2000, nr 12, s. 24-26. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono podstawowe informacje związane z impulsową inwersyjną technologią metalizacji płytek drukowanych. Przedstawiono główne parametry i zalety tej technologii w stosunku do technologii stałoprądowej.

Słowa kluczowe:
PŁYTKI DRUKOWANE
METALIZACJA IMPULSOWO-INWERSYJNA
TECHNOLOGIE IMPULSYWNE
TECHNOLOGIE INWERSYJNE

ARTYKUŁ

C.2599

Adnotacja:

Producenci sprzętu elektronicznego są pod ciągłą presją rynku żądającego coraz mniejszych i lżejszych wyrobów. Mikropołączenia stanowią istotną część procesu produkcyjnego i pozwalają na szybką zmianę wymiarów i wagi płytki drukowanej. Omówiono zasady formowania mikrootworów w płytkach drukowanych oraz przedstawiono wstępne wyniki z prób doświadczalnych nad technologią formowania mikrootworów techniką laserową i fotolitografią, prowadzonych w Instytucie Tele- i Radiotechnicznym.

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI DRUKOWANE
MIKROPOŁĄCZENIA
SPRZĘT ELEKTRONICZNY
ABLACJA LASEROWA
TECHNIKA FOTOLITOGRAFICZNA
INSTYTUT TELE- I RADIOTECHNICZNY
WARSZAWA**

ARTYKUŁ

C.2599

Morawska Zofia, Bukat Krystyna, Sitek Janusz

Pasta lutownicza 55Ag/3/ITR do montażu powierzchniowego // Elektronika. – 2000, nr 12, s. 31--35. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

W ITR opracowano pastę lutowniczą 55Ag/3/ITR do lutowania rozplwowego w technice SMT. Zawiera ona proszek lutowniczy SnPbAg i średnioaktywny, niekorozyjny topnik kalafoniowy. Opracowana pasta jest odpowiednia do nanoszenia przez szablon lub przez sito na pd w montażu podzespołów "fine - pitch". Przedstawiono rolę i właściwości głównych składników pasty: proszku lutowniczego i topnika - nośnika. Opisano fizykochemiczne i technologiczne właściwości pasty 55Ag/3/ITR takie jak: lepkość, kleistość, osiadanie, koalescencja, zwilżanie, drukowalność jak również zawartość zanieczyszczeń jonowych i rezystancję powierzchniową izolacji. Podano wyniki lutowania rozplwowego w piecu IR na pd testowych i pakietach produkcyjnych do urządzenia sterowniczego MUPASZ.

Słowa kluczowe:

**PASTY LUTOWNICZE
INSTYTUT TELE- I RADIOTECHNICZNY
MONTAŻ POWIERZCHNIOWY
REZYSTANCJA POWIERZCHNIOWA IZOLACJI
SIR
WARSZAWA**

ARTYKUŁ

C.2599

Drozd Zdzisław, Hackiewicz Halina

Technologia montażu struktur flip chip : projekt laboratoryjnego stanowiska badawczego // Elektronika. – 2000, nr 12, s. 36-40. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Ciągły trend w kierunku miniaturyzacji sprzętu elektronicznego zapoczątkowany wprowadzeniem technologii powierzchniowego montażu oraz rosnącą liczbą wejść/wyjść osiągnęły punkt, w którym nowe rozwiązanie jakim jest bezpośredni montaż struktury półprzewodnikowej na płytce stało się niezbędne. Rozwój tanich technik formowania kontaktów podwyższonych, postęp w tworzeniu połączeń techniką lutowania rozplwowego, termokompresji lub za pomocą klejów przewodzących oraz wprowadzenie na rynek płytek drukowanych o bardzo dużej gęstości upakowania ścieżek stworzyły warunki do szerokiego wykorzystania technologii "flip chip" w różnych obszarach zastosowań. W Instytucie Inżynierii Precyzyjnej i Biomedycznej Wydziału Mechatroniki PW podjęto prace w zakresie badań podstawowych, prób technologicznych oraz badań prototypowych technologii "flip-chip" planuje się skonstruowanie laboratoryjnego stanowiska badawczego. Projekt, realizowany w ramach grantu przyznanego przez KBN, jest wykonywany we współpracy z ITR. Zasady technologii "flip chip" oraz podstawowe założenia opracowywanego projektu stanowiska badawczego zostały przedstawione w artykule.

Słowa kluczowe:

**OBUDOWY UKŁADÓW SCALONYCH
TECHNOLOGIA MONTAŻU
LABORATORYJNE STANOWISKA BADAWCZE
TECHNOLOGIA FLIP CHIP**

ARTYKUŁ

C.2599

Stanowisko pomiarowe do badania próbek magnesów trwałych / Barbara Ślusarek [et al.] // Elektronika. – 2000, nr 12, s. 41-44. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono metodę badania magnesów trwałych, w której badana próbka jest umieszczona w obwodzie magnetycznym ze szczeliną powietrzną. Indukcja magnetyczna w szczelinie oraz zewnętrzne pole magnesujące są mierzone hallotronem. Wartość pola magnetycznego wewnątrz magnesu są następnie obliczone wg zależności zawierającej wyznaczone numerycznie współczynniki odmagnesowania, zależne od wymiarów magnesu.

Słowa kluczowe:

**MAGNESY TRWAŁE
POMIARY
OBWODY MAGNETYCZNE**

ARTYKUŁ

C.2599**Niemczewski Bogdan**

Oczyszczanie ultradźwiękowe w roztworach wodnych a ciśnienie promieniowania ultradźwięków // Elektronika. – 2000, nr 12, s. 45-47. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Badano ruchy wody, mierzone parciem na stożek pomiarowy radiometru, pod wpływem ciśnienia promieniowania ultradźwięków, w funkcji temperatury, przy czterech częstotliwościach ultradźwięków: 27, 33, 37 i 60 kHz. Przy trzech z wymienionych częstotliwości, zgodnie z oczekiwaniami, ruchy te były niewielkie w stosunku do występujących w stosowanych do oczyszczania ultradźwiękowego rozpuszczalnikach organicznych. Natomiast przy częstotliwości 33 kHz, w temperaturach około 40-55°C, stwierdzono bardzo intensywne ciśnienie promieniowania.

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZANIE ULTRADŹWIĘKOWE
ROZTWORY WODNE
ULTRADŹWIĘKI
CIŚNIENIE
PROMIENIOWANIE ULTRADŹWIĘKOWE**

ARTYKUŁ

C.2599**Waseńczuk Andrzej**

Nowe konstrukcje drutów powlekanych elektrochemicznie // Elektronika. – 2000, nr 12, s. 48-49

Słowa kluczowe:

**DRUTY POWLEKANE ELEKTROCHEMICZNIE
INSTYTUT TELE- I RADIOTECHNICZNY
OBRÓBKA GALWANICZNA
DRUTY STALOWE
WARSZAWA**

ARTYKUŁ

C.2599

Gromek Józef, Hackiewicz Halina

PRODUCTRONICA 2001 : Trendy i innowacje w produkcji sprzętu elektronicznego // Elektronika. – 2002, nr 1, s. 3-6

Słowa kluczowe:

SPRZĘT ELEKTRONICZNY
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
PRODUCTRONICA '01
MONACHIUM
PŁYTKI DRUKOWANE
MIKROSYSTEMY
KABLE
MONTAŻ BEZOŁOWIOWY

ARTYKUŁ

C.2599

Szczepański Zbigniew

Problemy z technologią montażu flip chip na podłożach polimerowych // Elektronika. – 2002, nr 1, s. 7-13.
--- Bibliogr. 34 poz.

Adnotacja:

Technologia montażu flip chip na podłożach polimerowych stała się w ostatnich latach obiektem zwiększonego zainteresowania, dzięki zastosowaniu w sprzęcie zminiaturyzowanej przENOŚNEJ elektroniki użytkowej. Jednak z technologią tą związane są poważne problemy dotyczące niezawodności połączeń wykonanych na takich podłożach. Są one spowodowane zbyt dużym niedopasowaniem termicznej rozszerzalności łączonych materiałów, co prowadzi do powstawania dużych naprężeń w połączeniach lutowanych i klejonych. Opisano materiały i procesy stosowane w celu zwiększenia niezawodności złącz oraz przedstawiono mechanizm uszkodzeń w połączeniach flip chip na podłożach polimerowych.

Słowa kluczowe:

TECHNOLOGIA MONTAŻU
PODŁOŻA POLIMEROWE
POŁĄCZENIA FLIP CHIP
WYPEŁNIACZE

ARTYKUŁ

C.2599

Januszewski Stefan

Tyrystor wyłączany komputowany bramką GCT jako modyfikacja tyrystora GTO // Elektronika. – 2002, nr 1, s. 14-24. --- Bibliogr. 28 poz.

Adnotacja:

Omówiono obecny stan rozwoju tyrystorów GTO. Przedstawiono budowę, zasady działania, technologię oraz możliwe dziedziny zastosowań tyrystorów GCT. Porównano właściwości i charakterystyki eksploatacyjne tranzystorów IGBT oraz tyrystorów GCT. Podano dalsze perspektywy rozwojowe tyrystorów GCT.

Słowa kluczowe:

TYRYSTORY
BRAMKA GCT
TYRYSTORY WYŁĄCZALNE
TRANZYSTORY IGBT

ARTYKUŁ

C.2599

Przebiegi napięciowe i prądowe w sieci energetycznej zasilającej silniki sterowane przemiennikami częstotliwości / Janusz Borczyński [et al.] // Elektronika. – 2002, nr 1, s. 24-26

Adnotacja:

W artykule opisano zalety zastosowania półprzewodnikowych przemienników częstotliwości do sterowania silnikami, napędami elektrycznymi. Pomimo użycia filtrów LC obserwuje się zniekształcenia w sinusoidalnym kształcie przebiegu prądu w sieci energetycznej. Podano wyniki pomiarów i badań zniekształcenia prądów fazowych w sieci 6 kV przy wykorzystaniu falownika z tranzystorami IGBT do napędu pomp zasilanych napięciem 0.4 kV. Zaproponowano rozwiązanie umożliwiające likwidację wpływu powstających zakłóceń na wyniki pomiarów.

Słowa kluczowe:

**PRZEBIEGI NAPIĘCIOWE
PRZEBIEGI PRĄDOWE
SIECI ENERGETYCZNE
SILNIKI ELEKTRYCZNE
PRZEMIENNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI
FALOWNIKI
FILTRY LC**

ARTYKUŁ

C.2599

Handziel Zbigniew

Regulowane źródła napięciowe wykonane w technologii PMOS // Elektronika. – 2002, nr 1, s. 27-28. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

**REGULOWANE ŹRÓDŁA NAPIĘCIOWE
TECHNOLOGIA PMOS
ŹRÓDŁA NAPIĘCIA**

ARTYKUŁ

C.2599

Gajer Mirosław

Nowoczesne procesory sygnałowe TMS320C6000 firmy Texas Instruments przewidziane do zastosowań telekomunikacyjnych / Opracowano na podstawie Digital Signal Processing Solutions TMS320C64x Technical Overview, materiały katalogowe firmy Texas Instruments, September 2000 // Elektronika. – 2002, nr 1, s. 29-32

Słowa kluczowe:

**PROCESORY SYGNAŁOWE
TEXAS INSTRUMENTS
PRZETWARZANIE DANYCH
TECHNOLOGIE TELEKOMUNIKACYJNE**

ARTYKUŁ

C.2599

Poźniak Krzysztof T.

Elektroniczny system naboru danych w Eksperymentcie ZEUS przy akceleratorze HERA // Elektronika. – 2002, nr 2, s. 5-10. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Podstawowym celem eksperymentów z dziedziny fizyki wysokich energii jest pogłębianie wiedzy o strukturze materii. Realizację tak postawionego celu naukowego osiąga się między innymi za pomocą akceleratorów cząstek przeciwbieżnych, w których cząstki elementarne takie jak np. elektrony lub hadrony są przyśpieszane i cyklicznie zderzane. W miejscu zderzeń cząstek buduje się złożone układy detekcyjne mierzące i rejestrujące rezultaty zderzeń: np. tory cząstek powstałe w rozpadach, ich energie itp. Pomiaru i rejestracji dokonuje się za pomocą specjalizowanej aparatury elektronicznej współpracującej z detektorami cząstek takimi jak scyntylatory lub komory gazowe. Tego typu aparatura jest zazwyczaj projektowana przez specjalistów z dziedziny elektroniki pod kątem konkretnego eksperymentu i posiada w związku z tym unikalny charakter. Z uwagi na bardzo wysoki poziom technicznego skomplikowania wielu problemów nie można rozwiązać przy wykorzystaniu rutynowych metod inżynierskich, co w konsekwencji prowadzi do podjęcia zaawansowanych programów badawczo-rozwojowych, wynikiem których jest ogólnie pojęty rozwój dziedziny elektroniki. W artykule przedstawiono współczesne narzędzie badawcze na przykładzie międzynarodowego Eksperymentu ZEUS

działającego przy akceleratorze cząstek przeciwbieżnych HERA w Hamburgu. Krótko scharakteryzowano akcelerator HERA, który stanowi unikalną konstrukcję w skali świata. Bardzo poglądowo przedstawiono metodę badania materii realizowaną m. in. przez Eksperyment ZEUS na podstawie obserwacji zderzeń przeciwbieżnych cząstek elementarnych elektronów i protonów przyspieszanych w akceleratorze HERA. Opisano strukturę detektora ZEUS pod kątem wymagań metrologicznych - zapewnienia dobrej rozdzielczości przestrzennej i czasowej, zagwarantowania wysokiej powtarzalności procesu pomiarowego, nadążania procesu pomiarowego za częstością zderzeń w akceleratorze oraz zdolności do pomiarów różnego typu parametrów fizycznych. Główną część artykułu stanowi omówienie środowiska elektronicznego wykorzystywanego w Eksperymentzie ZEUS w oparciu o charakterystykę struktury funkcjonalnej Systemu Naboru Danych Eksperymentu. Omówiono najważniejsze rodzaje wykorzystywanych systemów elektronicznych pod kątem ich własności, stawianych wymagań, zastosowań i budowy. Przedstawiono zarówno Systemy Pomiarowo-Przetwarzająco-Akwizycyjne przeznaczone do obsługi poszczególnych detektorów, jak i Systemy Globalne zarządzające całym Eksperymentem ZEUS (m. in. Trygerowania, Akwizycji Danych, Nadzoru Eksperymentu). Zamieszczono także krótkie omówienia przykładów zastosowanych w praktyce rozwiązań aparaturowych. Opisano System Odczytu Pozycyjnego Kalorymetru Pomocniczego jako przykład elektronicznego systemu naboru danych i trygera lokalnego dedykowanego detektorowi oraz omówiono rozwiązania konstrukcyjne Systemów Globalnych. Na zakończenie przedstawiono rezultaty wykorzystania omawianych systemów elektronicznych Eksperymentu ZEUS w formie kilku wybranych przykładów uzyskanych wyników fizycznych.

Słowa kluczowe:

**EKSPERYMENT ZEUS
AKCELERATORY
HAMBURG
SYSTEMY NABORU DANYCH
CZĄSTKI PRZECIWBIEŻNE HERA**

ARTYKUŁ

C.2599

Dźwigalski Zygmunt, Zimek Zbigniew

Pomiary ładunku nanosekundowych impulsów elektronów akceleratora LAE 10 // Elektronika. – 2002, nr 2, s. 11-13. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W pracy podano wyniki badań indukcyjnego monitora ładunku opracowanego i wykonanego w ICHiTJ. Wyniki te zweryfikowano, mierząc jednocześnie ładunek impulsu akceleratora przy pomocy cylindra Faradaya (z oscyloskopem cyfrowym) i prezentowanego monitora. Monitor ten ma bardzo prostą konstrukcję. Nie zawiera układu próbkująco-pamiętającego, a mimo to charakteryzuje się lepszymi parametrami od większości znanych monitorów ze wspomnianym układem. Czułość monitora wynosi około 0,7 V/nC, a najmniejszy zakres mierzonych ładunków (1-15) nC.

Słowa kluczowe:

**NANOSEKUNDOWE IMPULSY ELEKTRONOWE
AKCELERATOR LAE 10**

ARTYKUŁ

C.2599

Soluch Waldemar, Łysakowska Magdalena

Akustyczne fale pseudopowierzchniowe w kryształach piezoelektrycznych // Elektronika. – 2002, nr 2, s. 14-16. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Opracowano program komputerowy przeznaczony do obliczeń parametrów akustycznych fal pseudopowierzchniowych w kryształach piezoelektrycznych. Do obliczeń wpływu grubości cienkiej warstwy aluminium na prędkość tych fal zastosowano metodę perturbacyjną. Uzyskano bardzo dobrą zgodność wyników obliczeń i pomiarów dla kryształu niobianu litu o orientacji 64°YX.

Słowa kluczowe:

**AKUSTYCZNE FALE PSEUDOPOWIERZCHNIOWE
KRYSTAŁY PIEZOELEKTRYCZNE**

ARTYKUŁ

C.2599

Niemczewski Bogdan

Intensywność kawitacji przy oczyszczaniu ultradźwiękowym w środowisku wodnym // Elektronika. –

Adnotacja:

Badano intensywność kawitacji chemicznie odtlenionej wody przy czterech różnych częstotliwościach i sześciu poziomach intensywności ultradźwięków. Stwierdzono nieproporcjonalnie duży wpływ spadku mocy ultradźwięków na intensywność kawitacji. Wyraźne maksima na wykresach zależności kawitacji od temperatury zaobserwowano jedynie przy dużych intensywnościach ultradźwięków w temp. ok. 22°C a przy najwyższej ze stosowanych mocy - przy temp. ok. 10-15°C (dla 37kHz).

Słowa kluczowe:

**KAWITACJA
OCZYSZCZANIE ULTRADŹWIĘKOWE
ŚRODOWISKO WODNE**

ARTYKUŁ

C.2599

Borczyński Janusz, Chudorliński Jerzy, Jaworski Andrzej

Wykorzystanie przekładników prądowych do zasilania wyzwalaczy magnetycznych // Elektronika. – 2002, nr 2, s. 20-23. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule zostały opisane różne rozwiązania techniczne umożliwiające wykorzystanie przekładników prądowych do zasilania wyzwalaczy magnetycznych. Omówiono układ zasilający, wykorzystujący pomiarowe przekładniki prądowe do sterowania wyzwalaczem prądowym. Na wykresach podano przebiegi elektryczne prądów i napięć w najważniejszych punktach układu. W dalszej części artykułu zamieszczono schematy elektryczne oraz schematy blokowe układów. Wyszczególniono zalety omówionych rozwiązań.

Słowa kluczowe:

**PRZEKŁADNIKI PRĄDOWE
WYZWALACZE MAGNETYCZNE
ROZDZIELNICE ENERGETYCZNE
MUPASZ
URZĄDZENIA ZABEZPIECZENIOWE**

ARTYKUŁ

C.2599

Bocian Stanisław

Pomiar prędkości i przemieszczeń drgań z wykorzystaniem czujników przyspieszeń // Elektronika. – 2002, nr 2, s. 23-25. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Pomiar prędkości i przemieszczeń drgań mechanicznych w przypadku złożonych ruchów obiektu względem osi współrzędnych x, y, z jest problemem skomplikowanym. Dotychczas stosowane czujniki przemieszczeń podczas takich badań mogą ulec uszkodzeniu i mierzą tylko przemieszczenia wypadkowe. Przedstawiony układ umożliwia pomiar prędkości i przemieszczeń z wykorzystaniem czujników przyspieszeń w osi x, y, z, który jest odporny na uszkodzenia mechaniczne.

Słowa kluczowe:

**POMIARY PRĘDKOŚCI
PRZEMIESZCZENIA DRGAŃ
DRGANIA MECHANICZNE
CZUJNIKI
PRZYSPIESZENIE**

ARTYKUŁ

C.2599

Siuta Tomasz

Szeregowanie zadań okresowych w systemach czasu rzeczywistego o ostrych ograniczeniach czasowych // Elektronika. – 2002, nr 2, s. 26-28. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Omówiono podstawowe zagadnienia związane z problematyką szeregowania zadań w systemach czasu rzeczywistego. Systemy czasu rzeczywistego są obecnie coraz powszechniej stosowane w różnych gałęziach przemysłu i transportu. W systemach takich czas wykonania zadania jest krytycznym parametrem i nie może on przekraczać nałożonych na niego ograniczeń. Wypływa stąd konieczność opracowania odpowiednich technik szeregowania zadań, które potrafią zagwarantować nienaruszalność ograniczeń czasowych. W artykule przedstawiono podstawy teorii szeregowania zadań. Pokazano, w jaki sposób można na drodze formalnej wykazać, że dany zbiór zadań okresowych jest szeregowany. Opisano również technikę binaryzacji okresów zadań, która prowadzi do zmniejszenia rozmiaru horyzontu czasowego zbioru szeregowanych zadań.

Słowa kluczowe:

**ZADANIA OKRESOWE
SYSTEMY CZASU RZECZYWISTEGO
METODA GRMS**

ARTYKUŁ

C.1341

Krawczyk Zbigniew

Eurokonferencja Oracle'a // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 6, s. 418-421

Słowa kluczowe:

**KONFERENCJE
ORACLE
WARSZAWA
OCHRONA ŚRODOWISKA**

ARTYKUŁ

C.1341

Profesor Edward Grzywa ukończył 70 lat / Informacja własna J. P. // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 7, s. 438-440

Słowa kluczowe:

**GRZYWA EDWARD
INSTYTUTU CHEMII PRZEMYSŁOWEJ IM. IGNACEGO MOŚCICKIEGO
WARSZAWA**

ARTYKUŁ

C.1341

Polaczek Jerzy

ACHEMA 2003 // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 7, s. 479-480

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIE CHEMICZNE
ACHEMA
KONFERENCJE CHEMICZNE
OCHRONA ŚRODOWISKA
BIOTECHNOLOGIA
DECHEMA**

ARTYKUŁ

C.2599

Jarema Adam

Odchyłka regulacji, błąd regulacji czy też uchyb regulacji? // Elektronika. – 2002, nr 2, s. 29. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:
UKŁADY REGULACJI
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
CENTRALNY URZĄD JAKOŚCI I MIAR

ARTYKUŁ

C.2599

Romaniuk Ryszard S.

Światłowody kształtowane : część I // Elektronika. – 2002, nr 3, s. 3-10. --- Bibliogr. 55 poz.

Adnotacja:

W artykule określono zakres badań dziedziny fotoniki i optoelektroniki, którą nazywamy techniką światłowodów kształtowanych. Dokonano klasyfikacji światłowodów kształtowanych i przedstawiono charakterystyki głównych rodzin takich włókien optycznych. Omówiono światłowody izotropowe ze szkłem miękkim, o złożonym profilu refrakcyjnym w tym pierścieniowe, polaryzacyjne, eliptyczne, dziurawe z makrostrukturami i mikrostrukturami oraz nieliniowe. Omówiono także światłowody aktywne, dużej mocy, braggowskie, przewężane, plastikowe, uczulane technologicznie, wielordzeniowe i dla dalekiej podczerwieni. Kilka uwag poświęcono zastosowaniom światłowodów kształtowanych.

Słowa kluczowe:
ŚWIATŁOWODY
FOTONIKA
OPTOELEKTRONIKA

ARTYKUŁ

C.2599

Polowczyk Michał, Klugmann Eugeniusz

Półprzewodniki organiczne // Elektronika. – 2002, nr 3, s. 11-14. --- Bibliogr. 22 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono podział rodzajowy półprzewodników organicznych (PO). Określono wiązania podwójnie sprzężone oraz pi-elektrony, które mają fundamentalne znaczenie w teorii PO. Zaprezentowano panujące obecnie koncepcje przewodnictwa elektrycznego oraz fotoprzewodnictwa PO. Przytoczono informację o zwiększeniu do blisko 100 procent wydajności kwantowej procesu fotogeneracji nośników przez wprowadzenie do donorowego PO fullerenów odgrywających tam rolę akceptorów.

Słowa kluczowe:
PÓŁPRZEWODNIKI ORGANICZNE
PRZEWODNICTWO ELEKTRYCZNE
FOTOPRZEWODNICTWO

ARTYKUŁ

C.2599

Kozioł Grażyna, Bieliński Jerzy

Lutowe pokrycia ochronne powierzchni miedzi na płytkach drukowanych // Elektronika. – 2002, nr 3, s. 15-18. --- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

Kierunki zmian w technologii wytwarzania płytek drukowanych związane są z rozwojem elektroniki (miniaturyzacja sprzętu, wysoka precyzja i niezawodność) obniżaniem kosztów produkcji oraz ze wzrastającymi wymaganiami ochrony środowiska. Przykładem jest wprowadzanie nowych procesów nakładania lutownych materiałów zabezpieczających powierzchnie miedzi. Nowe powłoki ochronne nie zawierają ołowiu, a doskonale płaskie powierzchnie pół lutowniczych są odpowiednie do różnych technologii montażu podzespołów o dużej skali integracji w wielowyprowadzeniowych obudowach. Wprowadzanie nowych technologii zabezpieczania lutowności płytek drukowanych dostosowanych do technik montażu podzespołów o dużej skali integracji powinno być poprzedzone badaniami jakości powłok. Badania te pozwalają na ocenę wpływu narażeń jakim podlegają płytki w czasie przechowywania i montażu na własności powłok ochronnych, a więc pozwalają na dobór optymalnej technologii zabezpieczania lutowności płytek drukowanych. Metody elektrochemiczne mogą być stosowane do kontroli parametrów procesu nakładania warstw ochronnych oraz kontroli ich jakości.

Słowa kluczowe:

Cienkowarstwowe stopy Cu-IN wytwarzane technologią impulsowego rozpylania magnetronowego /
Tadeusz Pisarkiewicz [et al.] // Elektronika. – 2002, nr 3, s. 18-20. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono technologię otrzymywania i właściwości cienkowarstwowych stopów miedź-ind, które są materiałem wyjściowym w otrzymywaniu chalkopirytów miedziowo-indowych określanych popularnie jako CIS. Warstwy CIS znajdują zastosowanie w wytwarzaniu heterostruktur fotowoltaicznych CIS/CdS stanowiących bardzo poważną propozycją wśród ogniw cienkowarstwowych. Fotoogniwa te wykazują wysokie sprawności (rzędu 18 procent) i charakteryzują się brakiem fotodegradacji. Opisano zautomatyzowane próżniowe stanowisko technologiczne i technologię otrzymywania struktury składającej się z 10 subwarstw Cu/In oraz scharakteryzowano proces wygrzewania tej struktury. Otrzymane stopy poddawano dyfrakcyjnym badaniom rentgenowskim. W zależności od składu atomowego i warunków wygrzewania otrzymane piki dyfrakcyjne zidentyfikowano jako Cu₂In, CuIn, lub Cu₁₁In₉. Zaobserwowano również istnienie fazy CuIn₂, której nie obserwuje się na diagramach fazowych stopu typu bulk. Jakość warstw CIS jest uwarunkowana m. in. jednorodnością strukturalną stopu miedziowo-indowego i stąd wynika konieczność dokładnego poznania składu i struktury tych stopów.

Słowa kluczowe:

**STOP MIEDŹ-IND
IMPULSOWE ROZPYLANIE MAGNETRONOWE
CHALKOPIRYTY MIEDZIOWO-INDOWE
OGNIWA CIENKOWARSTWOWE
STOPY MIEDZI**

Cienkie warstwy tlenków metali na podłożach ceramicznych LTCC jako mikrosensory gazów / Aneta Sutor [et al.] // Elektronika. – 2002, nr 3, s. 21-22. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono technologię i pomiary czułości sensorów wytworzonych z wykorzystaniem podłoży ceramicznych LTCC i cienkich warstw tlenków metali. Zmodyfikowana technologia struktur LTCC umożliwia uzyskanie gładkości wierzchniej warstwy ceramicznej nie gorszej niż 0,25 mikronm. Warstwa wierzchnia służyła jako podłoże w technologii nanoszenia cienkich warstw gazoczułych. Przedstawiono charakterystyki sensorów wytworzonych z wykorzystaniem tlenków SnO₂ oraz In₂O₃ przy zmiennej koncentracji wodoru, alkoholu etylowego oraz ozonu w powietrzu. Pomiary przeprowadzono w warunkach regulowanej temperatury warstwy gazoczułej oraz zmiennej wilgotności powietrza. Osiągnięte rezultaty badań pozwalają sądzić, że połączenie technologii cienkowarstwowych z technologią LTCC może stworzyć możliwość produkcji miniaturowych półprzewodnikowych sensorów gazowych o korzystnych parametrach.

Słowa kluczowe:

**TLENKI METALI
PODŁOŻA CERAMICZNE LTCC
MIKROSENSORY GAZÓW**

Kowalik Piotr, Pruszkowski Zbigniew

Hybrydowe warstwy rezystywne NiCr + NiP // Elektronika. – 2002, nr 3, s. 23-25. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Badano właściwości elektryczne warstw wytworzonych przy pomocy techniki rozpylania katodowego oraz chemicznej metalizacji. Otrzymano rezystory wysokostabilne o Temperaturowym Współczynniku Rezystancji (TWR) poniżej 25ppm/K, pracujące bez zakłóceń przy podwójnym obciążeniu znamionowym.

Słowa kluczowe:

**REZYSTORY WARSTWOWE
WARSTWY HYBRYDOWE
ROZPYLANIE MAGNETRONOWE
METODY REDUKCJI CHEMICZNEJ
TEMPERATUROWY WSPÓŁCZYNNIK REZYSTANCJI (TWR)
REDUKCJA CHEMICZNA**

ARTYKUŁ

C.5214

Matysik Agnieszka

Niektóre właściwości optyczne kwasów fulwowych, hymatomelanowych i huminowych // Inżynieria Środowiska. – 2000, z. 1, s. 221-224, [1] k. tabl. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Badania przedstawione w niniejszej pracy nawiązują do tematyki badań nad substancjami próchnicznymi rozpuszczalnymi w alkaliach. Celem pracy jest znalezienie różnic we właściwościach optycznych alkalicznych roztworów rozpuszczalnych frakcji próchnicznych. Poszczególne frakcje próchniczne otrzymano poprzez zastosowanie ekstrakcji próbki glebowej odpowiednimi roztworami, a pomiary absorbancji wykonano na aparacie GBC UV-VISible Cintra 10/20/40.

Słowa kluczowe:

**KWASY FULWOWE
KWASY HYMATOMELANOWE
KWASY HUMINOWE
SUBSTANCJE PRÓCHNICZE
ALKALIA
ROZPUSZCZALNE FRAKCJE PRÓCHNICZE**

ARTYKUŁ

C.2599

Tadeusiewicz Ryszard

Kształcenie inżynierów a wymagania społeczeństwa informacyjnego : Referat programowy na XXIII Kongres Techników Polskich // Elektronika. – 2002, nr 4, s. 3-5

Słowa kluczowe:

**KSZTAŁCENIE INŻYNIERÓW
SPOŁECZEŃSTWO INFORMACYJNE
KONGRESY TECHNICZNE
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.2599

Romaniuk Ryszard

Światłowody kształtowane : (cz. 2) // Elektronika. – 2002, nr 4, s. 6-13. --- Bibliogr. 50 poz.

Adnotacja:

W artykule określono zakres badań dziedziny fotoniki i optoelektroniki, którą nazywamy techniką światłowodów kształtowanych. Dokonano klasyfikacji światłowodów kształtowanych i przedstawiono charakterystyki głównych rodzin takich włókien optycznych. Omówiono światłowody izotropowe ze szkieł miękkich, o złożonym profilu refrakcyjnym w tym pierścieniowe, polaryzacyjne, eliptyczne, dziurawe z makrootworami i mikrootworami oraz nieliniowe. Omówiono także światłowody aktywne, dużej mocy, braggowskie, przewężane, plastyczne, uczulane technologicznie, wielordzeniowe i dla dalekiej podczerwieni. Kilka uwag poświęcono zastosowaniom światłowodów kształtowanych.

Słowa kluczowe:

**ŚWIATŁOWODY
FOTONIKA
OPTOELEKTRONIKA**

Philips Semiconductors umożliwia cyfrową rewolucję telewizji / opracowano na podstawie: Theo Classen: Out-of-the-box thinking drives convergence; Joost Verhoeks: Digital Readiness: the Intelligent bolt-On Link; Jack Jaeger: Philips Semiconductors Enabling the Digital Television Revolution // Elektronika. – 2002, nr 4, s. 14-17

Słowa kluczowe:

**PHILIPS SEMICONDUCTORS
TELEWIZJA CYFROWA
ELEKTRONICZNE PRZEWODNIKI PROGRAMOWE
USŁUGI MULTIMEDIALNE
MODUŁ PNX8500 NEXPERIA
KONWERTERY
EPG**

Karyś Sławomir

Perpsektwy rozwoju scalonych układów zasilających wykonanych w technologii BCD // Elektronika. – 2002, nr 4, s. 18-19. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Ostatnio, zapowiada się wprowadzenie do produkcji, nowej generacji układów scalonych wykonanych w technologii BCD. Zastosowano trzy procesy w celu wytworzenia na jednym podłożu struktur typu: bipolarnego, CMOS, DMOS. Struktury bipolarne służą do realizacji zadań regulacji analogowej. Struktury typu CMOS stosuje się do budowy cyfrowych układów sterujących. Technologia DMOS umożliwia wytworzenie łączników o dużej obciążalności prądowej. W efekcie zastosowania trzech wymienionych technologii, można budować inteligentne, miniaturowe i ekonomiczne układy scalone przeznaczone do budowy zasilaczy. W przyszłości, układy scalone wykonane w oparciu o technologię BCD staną się nieodzowne w urządzeniach zasilających.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ZASILAJĄCE
UKŁADY SCALONE
TECHNOLOGIA BCD
STRUKTURY BIOPOLARNE
CMOS
DMOS
ZASILACZE**

Topór-Kamiński Lesław

Czterozaciskowy nullor nieziemiony jako uniwersalny wzmacniacz elektroniczny // Elektronika. – 2002, nr 4, s. 20-24. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Opisano pojęcia i właściwości elektrycznych elementów osobliwych typu: nullator, norator, nullor oraz czterozaciskowy nullor nieziemiony. Pokazano ich opisy jako teoretycznych obwodów aktywnych oraz w postaci realizowalnych praktycznie układów elektronicznych. Przedstawiono zastosowanie czterozaciskowych nullorów nieziemionych do reprezentacji podstawowych wzmacniaczy elektronicznych, takich jak: napięciowych i prądowych wzmacniaczy operacyjnych, wtórników napięciowych (VF) i prądowych (CF), wzmacniacza transkonduktancyjnego (OTA), wzmacniacza operacyjnego ze sprzężeniem prądowym (CFA), różnicowo-różnicowego WO (DDA) oraz wzmacniaczy pomiarowych. Opisano wzmacniacze o jednoczesnym wyjściu prądowym i napięciowym zrealizowane na bazie FTFN.

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE ELEKTRONICZNE

**WZMACNIACZE UNIWERSALNE
NULLOR
WZMACNIACZE**

ARTYKUŁ

C.2599

Pasty i warstwy z materiałów o strukturze perowskitów / Joanna Gandurska [et al.] // Elektronika. – 2002, nr 4, s. 25-29. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzono syntezę metodą spiekania z proszków i współstrącania z roztworów azotanów materiałów ceramicznych o strukturze perowskitów o odpowiednim współczynniku rozszerzalności liniowej i przewodnictwie elektrycznym mogących znaleźć zastosowanie na elektrody czujników i ogniw stałych.

Obecnie z uzyskanych proszków sporządzono pasty stosowane w technice grubowarstwowej oraz metodą sitodruku i po obróbce termicznej uzyskano z nich odpowiednie warstwy. Przeprowadzono badania rentgenograficzne, obserwacje pod mikroskopem scanningo-wym oraz pomiary rezystancji w zakresie temperatur 300-900°C, siły elektromotorycznej w zakresie 600-1200°C otrzymanych ogniw i impedancji do temperatury 600°C. Uzyskano wyniki zadawalające, wykazujące iż otrzymane materiały mogą być stosowane na elektrody czujników gazów i ogniw elektrochemicznych.

Słowa kluczowe:

**PASTY
PEROWSKITY
TWORZYWA CERAMICZNE
ELEKTRODY
OGNIWA STAŁE
WARSTWY ELEKTRODOWE
CZUJNIKI**

ARTYKUŁ

C.2599

Profesor Wiesław Barwicz : (1913-2002) / Źródło: "Pryzmat" nr 151/2/2002 r. Wyd. Politechniki Wrocławskiej // Elektronika. – 2002, nr 4, s. [33]

Słowa kluczowe:

BARWICZ WIESŁAW (1913-2002)

ARTYKUŁ

C.2599

Grejcz Bolesław

Światowy Dzień Telekomunikacji '2002 // Elektronika. – 2002, nr 5, s. 3-5

Słowa kluczowe:

**TELEKOMUNIKACJA
MIĘDZYNARODOWA UNIA TELEKOMUNIKACJI
TECHNIKI TELEKOMUNIKACYJNE
TECHNIKI CYFROWE**

ARTYKUŁ

C.2599

Romaniuk Ryszard S.

Rozwoj telekomunikacji światłowodowej w kraju // Elektronika. – 2002, nr 5, s. 6-13. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Światłowodowa infrastruktura telekomunikacyjna w kraju znajduje się w okresie intensywnego rozwoju.

Szereg inwestorów międzynarodowych i operatorów krajowych buduje od nowa, modernizuje lub rozwija swoje sieci własnościowe lub wchodzi w umowy dzierżawne na wielką skalę, na zagregowanym w skali kraju poziomie rzędu mld USD. Mimo tego sieć jest niejednolita, z niedostatecznym pasmem, brakiem gwarancji usług, z wieloma obszarami słabo obsługiwanymi, zbyt nielicznymi połączeniami międzynarodowymi i, według powszechnej opinii, zawyżonymi cenami usług dla indywidualnych abonentów zarówno prawnych, jak i fizycznych. W rozwoju infrastruktury światłowodowej widoczne są dwie wyraźne tendencje: kładzenie od nowa grubych rur optycznych - kabli zawierających nawet ponad 500 włókien (dla pasm C i L oraz XL) oraz inwestycje w DWDM na głównych kierunkach ruchu telekomunikacyjnego z wykorzystaniem zastanej infrastruktury (poprzednio pracującej w paśmie 1300 nm.).

Słowa kluczowe:

**ŚWIATŁOWODY
TELEKOMUNIKACJA ŚWIATŁOWODOWA
OPTOELEKTRONIKA
INTERNET**

ARTYKUŁ

C.2599

Kania Jerzy

Kompatybilność elektromagnetyczna monitorów ekranowych // Elektronika. – 2002, nr 5, s. 14-16. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Podstawowym przetwornikiem elektrooptycznym monitorów ekranowych jest nadal lampa elektronostrumieniowa - kineskop. Oprócz promieniowania widzialnego monitor jest źródłem wielu szkodliwych emisji elektromagnetycznych. Emisją, która wzbudza często obawy użytkowników monitorów jest promieniowanie rentgenowskie.

Słowa kluczowe:

**KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
MONITORY EKRAOWE
KINESKOPY
EMISJE ELEKTROMAGNETYCZNE
PROMIENIOWANIE RENTGENOWSKIE**

ARTYKUŁ

C.2599

Rezonatory kwarcowe z akustyczną poprzeczną falą powierzchniową na częstotliwość 1030 i 1090 MHz / Waldemar Soluch [et al.] // Elektronika. – 2002, nr 5, s. 17-20. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Opracowano struktury i technologię rezonatorów kwarcowych z akustyczną poprzeczną falą powierzchniową na częstotliwości 1030 i 1090 MHz. Przy obciążeniu 50 n uzyskano tłumienności wtrącenia około 7 dB, dobroci około 4000 i tłumienie drgań pasożytniczych ponad 5 dB. Stwierdzono, że dla zastosowań w generatorach korzystne jest zastosowanie kwarcu o orientacji 37°YX, dla której punkt kompensacji temperaturowej występuje przy temperaturze około 65°C.

Słowa kluczowe:

**REZONATORY KWARCOWE
AKUSTYCZNE POPRZECZNE FALE POWIERZCHNIOWE (APFP)
APFP**

ARTYKUŁ

C.2599

Hadidi Mohamed

Przegląd statystycznych algorytmów automatycznej translacji języka // Elektronika. – 2002, nr 5, s. 21-23. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

ALGORYTMY

Borczyński Janusz, Chudorliński Jerzy

Oddziaływanie pól elektromagnetycznych małej częstotliwości na organizmy żywe i urządzenia elektroniczne // Elektronika. – 2002, nr 5, s. 24-26. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono pozytywne i negatywne aspekty związane z oddziaływaniem pól elektromagnetycznych na człowieka oraz na urządzenia elektroniczne. Omówiono wykorzystanie pól elektromagnetycznych m. cz. w terapii zdrowia człowieka, negatywne ich oddziaływanie na żywe organizmy oraz zwrócono uwagę na kompatybilność elektromagnetyczną w zakresie m. cz. Podano uzyskane wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych wytwarzanych przez elektryczny sprzęt powszechnego użytku.

Słowa kluczowe:

**POLA ELEKTROMAGNETYCZNE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
MAŁE CZĘSTOTLIWOŚCI
ZDROWIE**

Kajdewicz Adam

Teleinformatyka motorem rozwoju Korei Południowej / Opracowano na podstawie materiałów Korea IT Industry Promotion Agency (KIPA), luty 2002 // Elektronika. – 2002, nr 5, s. 27-31

Słowa kluczowe:

**KOREA POŁUDNIOWA
TELEINFORMATYKA
INTERNET
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA**

Woźniak Józef

Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej - po 50 latach od jego utworzenia // Elektronika. – 2002, nr 6, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**WYDZIAŁ ELEKTRONIKI, TELEKOMUNIKACJI I INFORMATYKI
UCZELNIE TECHNICZNE
POLSKA
POLITECHNIKA GDAŃSKA**

Spiralski Ludwik, Lal-Jadziak Jadwiga

Problemy pomiarów korelacyjnych // Elektronika. – 2002, nr 6, s. 7-12. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono wyniki rozległych badań nad zastosowaniem funkcji korelacyjnych. Szczególną uwagę poświęcono opracowaniom, w których uczestniczyli autorzy.

Przeanalizowano wpływ przetwarzania a-c oraz przetwarzania a-c z sygnałem ditherowym na dokładność wyznaczania funkcji autokorelacji i korelacji wzajemnej. Przedyskutowano zależności na błędy obciążenia bezpośrednich estymatorów cyfrowych. Sformułowano warunki, jakie powinny spełniać sygnały

badane oraz sygnały ditherowe, aby błędy obciążenia były do pominięcia. Oceniono realizowalność tych warunków. Wykazano, że zastosowanie sygnałów ditherowych prowadzi do po-prawy odtwarzalności dla kwantowania i może, po uwzględnieniu po-prawek Shepparda, umożliwiać uzyskanie nieobciążonych estymatorów funkcji korelacyjnych. Jest to sposób na wyeliminowanie obciążenia, w praktyce - zmniejszenie, bez znajomości jego modelu matematycznego.

Słowa kluczowe:

**FUNKCJE KORELACYJNE
BŁĘDY OBCIĄŻENIA ESTYMATORÓW CYFROWYCH
SYGNAŁY DITHEROWE
ESTYMATORY**

ARTYKUŁ

C.2599

Zakłócenia w układach cyfrowych. Mechanizmy i metody pomiaru / Lech Hasse [et al.] // Elektronika. – 2002, nr 6, s. 13-17. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono mechanizmy powstawania i sposoby pomiaru podatności układów cyfrowych na zakłócenia. Zaprezentowano metodę pomiaru dynamicznej odporności na zakłócenia układów cyfrowych z zastosowaniem wzorcowego sygnału szumowego z możliwością ograniczania szerokości pasma stymulującego sygnału szumowego. Opisano opracowane modele symulacyjne i przykładowe wyniki badań potwierdzające efektywność zaproponowanej metody.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY CYFROWE
SZUMY
DYNAMICZNA ODPORNOŚĆ NA ZAKŁÓCENIA
SYGNAŁY SZUMOWE**

ARTYKUŁ

C.2599

Janke Włodzimierz, Pietrenko Waclaw, Blakiewicz Grzegorz

Zastosowanie rekurencyjnych algorytmów spłotowych do symulacji układów impulsowego przetwarzania mocy // Elektronika. – 2002, nr 6, s. 17-21. --- Bibliogr. 36 poz.

Adnotacja:

W pracy omówiono problemy związane z symulacją w dziedzinie czasu układów impulsowego przetwarzania mocy. Zaproponowano nową metodę opartą na rekurencyjnych potanalitycznych algorytmach spłotowych. Przedstawiono właściwości tych algorytmów oraz przykłady symulacji prostych układów mocy. Algorytmy spłotowe charakteryzują się bezwzględną stabilnością, dużą dokładnością oraz małą złożonością numeryczną. Z tych powodów proponowana metoda wydaje się być przydatna do symulacji impulsowych układów mocy.

Słowa kluczowe:

**ANALIZA
STANY PRZEJŚCIOWE
UKŁADY IMPULSOWEGO PRZETWARZANIA MOCY
ALGORYTMY SPLOTOWE
UKŁADY**

ARTYKUŁ

C.2599

Hermanowicz Ewa

Filtr cyfrowy o zmiennym opóźnieniu ułamkowym // Elektronika. – 2002, nr 6, s. 22-27. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W artykule rozważa się problem projektowania szerokopasmowego filtra cyfrowego o zmiennym opóźnieniu ułamkowym do zmiany szybkości próbkowania sygnału dyskretnego. Filtr ten znajduje zastosowanie m. in. jako interfejs umożliwiający współpracę systemów cyfrowych, np. akustycznych lub wizyjnych, o różnych standardach szybkości próbkowania. Wówczas filtr o zmiennym opóźnieniu ułamkowym pełni rolę konwertera szybkości próbkowania. Zaprezentowano i porównano wyniki projektowania filtra metodą wybranych okien

czasowych: klasycznych i parametrycznych, i metodą iteracyjną, opartą na optymalizacji w sensie Czebyszewa.

Słowa kluczowe:

**FILTRY CYFROWE
KONWERTERY SZYBKOŚCI PRÓBKOWANIA
INTERPOLACJA**

ARTYKUŁ

C.2599

Białko Michał, Felendzer Zbigniew, Solecki Mariusz

Zakłócenia sprzężenia podłożowego w układach scalonych CMOS // Elektronika. – 2002, nr 6, s. 28-31. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Temat artykułu stanowią zagadnienia modelowania sprzężenia podłożowego w układach scalonych CMOS. Zakłócenia sprzężenia podłożowego mają istotne znaczenie w mieszanych: cyfrowo-analogowych układach scalonych, ponieważ prąd wstrzykiwany do wspólnego podłoża układu z dużej liczby przełączanych jednocześnie elementów cyfrowych może zakłócić działanie podzespołów analogowych. Zaprezentowana została metoda modelowania podłoża oparta na funkcji Greena, która pozwala projektantom wygenerować model podłoża na podstawie danych geometrycznych projektu topografii oraz danych technologicznych procesu. Na podstawie symulacji komputerowej dwóch mieszanych układów scalonych (oscylator pierścieniowy i "analogowy" tranzystor, macierz inwerterów i źródło prądowe) pokazano zakłócający wpływ części cyfrowej projektu na część analogową. Szczególną uwagę zwrócono na efektywność pierścieni zabezpieczających wykonanych w projektach topografii w celu minimalizacji zakłóceń.

Słowa kluczowe:

**FUNKCJA GREENA
PIERŚCIENIE OCHRONNE
SPRZĘŻENIE PODŁOŻOWE
UKŁADY SCALONE CMOS**

ARTYKUŁ

C.2599

Toczek Wojciech

Testery wbudowane (BIST) układów analogowych i mieszanych sygnałowo // Elektronika. – 2002, nr 6, s. 34-37. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

W pracy dokonano przeglądu technik realizacji testerów wbudowanych (BISTów) dla układów analogowych i mieszanych sygnałowo. Omówiono koncepcję źródeł sygnałów testujących opartą na modulacji SA, testowanie za pomocą technik CPS, histogramową metodę analizy odpowiedzi przetwornika A/C, wykorzystanie sumy kontrolnej w macierzach równania stanu i oscylacyjne metody testowania.

Słowa kluczowe:

**TESTERY WBUDOWANE (BIST)
UKŁADY SCALONE**

ARTYKUŁ

C.2599

Szewczyk Arkadiusz

Uwarunkowania aparaturowe wymagane przy pomiarze prądów szumów m. cz. struktur tranzystorów submikronowych // Elektronika. – 2002, nr 6, s. 38-39. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono najistotniejsze czynniki jakie powinno się uwzględniać aby efektywnie zmniejszać poziom przebiegów niepożądanych w ostrzowych pomiarach szumów struktur półprzewodnikowych. Przedstawione zalecenia redukcji zakłóceń sformułowano w oparciu o wyniki badań własnych autora.

Słowa kluczowe:

**SZUMY MAŁEJ CZĘSTOTLIWOŚCI
STRUKTURY PÓŁPRZEWODNIKOWE
TRANZYSTORY SUBMIKRONOWE**

Jakubowski Andrzej, Łukasiak Lidia, Szmidt Jan

Mikroelektronika - materiały i przyrządy // Elektronika. – 2002, nr 7-8, s. 5-8. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Mikroelektronika jest fundamentem przemysłu technik informacyjnych. Wartość sprzedaży systemów elektronicznych, które bez mikroelektroniki istnieć by nie mogły osiągnęła obecnie 1000 mld USD stawiając ten przemysł na pierwszej pozycji nie tylko ze względów cywilizacyjnych i strategicznych, ale także rynkowych. Udział półprzewodników w wartości sprzedaży systemów elektronicznych systematycznie wzrasta i wynosi obecnie ok. 25 procent. W artykule przedstawiono stan obecny i tendencje rozwojowe mikroelektroniki. Przedyskutowano także bariery i ograniczenia dotychczasowego rozwoju opartego na klasycznych przyrządach, głównie typu MOS. Przedstawiono również inne niż krzem materiały podłożowe, które mogą znaleźć zastosowanie w mikroelektronice.

Słowa kluczowe:

**MIKROELEKTRONIKA
KRZEM
SOL
SIGE
SIC
GAN**

Wawryn Krzysztof, Suszyński Robert

Współczesne przetworniki a/c wykonywane w technologii CMOS // Elektronika. – 2002, nr 7-8, s. 9-14. --- Bibliogr. 29 poz.

Adnotacja:

W pracy zostały przedstawione przetworniki analogowo/cyfrowe wytwarzane w technologii CMOS. Dokonana została klasyfikacja przetworników ze względu na dokładność i szybkość przetwarzania. Omówione zostały typowe dla danej klasy przetworniki, a następnie ich parametry zostały zestawione w tabeli i skomentowane.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI A/C
TECHNOLOGIA CMOS
SZYBKOŚĆ PRZETWARZANIA
KWANTOWANIE
PRZETWORNIKI ANALOGOWO-CYFROWE
MODULATOR**

Łuba Tadeusz

Rola i znaczenie syntezy logicznej w technice cyfrowej układów programowalnych // Elektronika. – 2002, nr 7-8, s. 15-18. --- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

Celem referatu jest promocja metod i narzędzi syntezy logicznej w aspekcie ich zastosowania w projektowaniu układów cyfrowych. W szczególności omówione są aktualnie badane metody syntezy układów wielopoziomowych i dekompozycji, które - jak wskazują wyniki eksperymentów technologicznych i komputerowych - prawdopodobnie zdominują implementacje układów logicznych w przyszłości. Podsumowaniem referatu jest krótki opis uniwersyteckich narzędzi komputerowej syntezy logicznej.

Słowa kluczowe:

**SYNTEZA LOGICZNA
UKŁADY
DEKOMPOZYCJA**

Polska optoelektronika - stan i perspektywy / Andrzej Jeleński [et al.] // Elektronika. – 2002, nr 7-8, s.19-24

Adnotacja:

Rola optoelektroniki we współczesnych systemach komunikacyjnych, a także w zastosowaniach medycznych, wojskowych i w ochronie środowiska stale się zwiększa. Obrazuje to gwałtowny wzrost rynku laserów na świecie, a także opanowanie nowego zakresu długości fal niebieskich i UV. W artykule omówiono te trendy, a także podstawowe kierunki optoelektroniki, które ze względu na ich dużą dynamikę rozwojową oraz aktualny stan badań i prac rozwojowych w kraju mogłyby stać się polską specjalnością na rynkach międzynarodowych. Kierunki te to: technologie laserowe, optoelektroniczne urządzenia i systemy pomiarowe, systemy detekcji zobrazowania oraz niebieska optoelektronika.

Słowa kluczowe:

**OPTOELEKTRONIKA
LASERY
FOTODETEKTORY
NIEBIESKA ELEKTRONIKA**

Friedel Kazimierz

Zaawansowane technologie w montażu aparatury elektronicznej // Elektronika. – 2002, nr 7-8, s. 25-27

Adnotacja:

Wzrasta zapotrzebowanie na elementy elektroniczne o powierzchniowej organizacji dużej liczby wejść/wyjść. Systemy elektroniczne stają się coraz bardziej złożone i wymagają podłoży o coraz większej gęstości połączeń. Połączenie technologii płytek obwodów drukowanych z technologią cienkowarstwową umożliwiło uzyskanie nowej generacji podłoży o dużej gęstości połączeń. Sposób integracji systemów elektronicznych, a zwłaszcza technologia upakowania, decyduje o możliwości realizacji elektronicznych produktów przyszłości. W obliczu szybko zmieniających się potrzeb społeczeństwa informatycznego oczekuje się szybkiego opanowania technologii montażu trzeciej generacji upakowania.

Słowa kluczowe:

**UPAKOWANIE
MONTAŻ APARATURY ELEKTRONICZNEJ
ELEMENTY ELEKTRONICZNE**

Mikulik Jerzy, Boryczko Tomasz

Budynek inteligentny jako obiekt integrujący systemy elektroniki // Elektronika. – 2002, nr 7-8, s. 28-31. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono idee inteligentnego budynku oraz istniejące jego definicje. Pokazano etapy rozwoju tych budowli w nawiązaniu do pojawiających się na rynku nowych technologii. Zaprezentowano również podstawowe systemy automatyki, bezpieczeństwa i informacji. Omówione zostały również podstawowe systemy integrujące systemy automatyki i bezpieczeństwa jak: BMS, SMS, BMCS. Pokazano również zalety stosowania zintegrowanych systemów automatyki budynku.

Słowa kluczowe:

**INTELIGENTNE BUDYNKI
SYSTEMY AUTOMATYKI
SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA
SYSTEMY ELEKTRONICZNE
SYSTEM BMS
SYSTEM SMS
SYSTEM BMCS**

Wojtasiak Wojciech

Tranzystory mikrofalowe - technologia, parametry i zastosowania // Elektronika. – 2002, nr 7-8, s. 32-34.
--- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono przegląd najnowszych osiągnięć technologii półprzewodników w zakresie produkcji tranzystorów mikrofalowych. Analiza parametrów i możliwości zastosowań tranzystorów mikrofalowych została oparta na własnych badaniach eksperymentalnych realizowanych w ramach projektu KBN nr 7 T11B 044 20. Zaprojektowano i wykonano szereg takich układów jak: generatory VCO, syntezery PLL/DDS, wzmacniacze nadawcze dużej mocy oraz odbiorcze - niskoszumne (LNA). W projektach wykorzystano opracowane modele tranzystorów, które uwzględniają efekty temperaturowe symulowane metodą FDTD-3D.

Słowa kluczowe:

**MIKROFALE
TRANZYSTORY MIKROFALOWE
GENERATORY MIKROFALOWE
SYNTEZER PLL/DDS
WZMACNIACZE MOCY
WZMACNIACZE MIKROFALOWE
GENERATOR VCO
WZMACNIACZE NISKOSZUMNE
WZMACNIACZE LNA**

Bemke Ireneusz

Algorytm dyskretnej transformacji falkowej zoptymalizowany dla implementacji w mikrokontrolerze // Elektronika. – 2002, nr 7-8, s. 38-42. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Najczęściej stosowane algorytmy dyskretnej transformacji falkowej (DWT) wymagają sporych mocy obliczeniowych i dużych ilości pamięci danych, same obliczenia natomiast wykonywane są na liczbach rzeczywistych. Nie można ich zatem bezpośrednio zastosować w mikrokontrolerach. Praca przedstawia propozycję optymalizacji algorytmu dyskretnej transformacji falkowej pod kątem implementacji w mikrokontrolerze 8-bitowym. Dokonano przyspieszenia DWT w celu uzyskania podstawowego algorytmu szybkiej transformacji falkowej (FWT), następnie dostosowano tak uzyskany algorytm do możliwości obliczeniowych mikrokontrolerów. Analizę problemu optymalizacji przeprowadzono zakładając, że dane zapisane są w formacie 16-bitowym oraz wykorzystywane są filtry typu FIR, których współczynniki są z góry zadane. Testy dokładności przeprowadzono dla znanych filtrów Daubechies oraz Symlet. W pracy podano szacunki wydajności i objętości kodu programu dla zaproponowanego algorytmu w przypadku implementacji w mikrokontrolerach rodziny AVR.

Słowa kluczowe:

**SZYBKA TRANSFORMACJA FALKOWA
DYSKRETNA TRANSFORMACJA FALKOWA**

Jan Chojcan : 1942-2002 // Elektronika. – 2002, nr 7-8, s. [49]

Słowa kluczowe:

CHOJCAN JAN (1942-2002)

Lachowicz Henryk K.

Gigantyczna magnetoimpedancja i jej zastosowania // Elektronika. – 2002, nr 9, s. 3-6. --- Bibliogr. 23 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono zjawisko gigantycznej magnetoimpedancji (GMI) podając wyrażenia opisujące to zjawisko dla różnych zakresów częstotliwości prądu płynącego przez magnetyczny element czynny. Pokazano przykładowe charakterystyki GMI, uzyskane dla taśmy szkła metalicznego zawierającej kobalt jako główny składnik. Podano przykłady praktycznego wykorzystania zjawiska GMI w sensorach wielkości elektrycznych i nieelektrycznych.

Słowa kluczowe:

**GIGANTYCZNA MAGNETOIMPEDANCJA
CHARAKTERYSTYKI GMI
SENSORY
SZKŁO KOBALTOWE
GMI**

ARTYKUŁ

C.2599

Podmiotko Włodzimierz, Kurjata-Pfifzner Ewa, Szymański Andrzej

Problemy projektowania scalonego transceivera do krótkozasięgowej łączności radiowej typu bluetooth
// Elektronika. – 2002, nr 9, s. 7-16. --- Bibliogr. 20 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono tematykę budowy i projektowania scalonego nadajnika - odbiornika (transceivera) systemu Bluetooth. System Bluetooth przeznaczony jest do realizacji krótkozasięgowej komunikacji bezprzewodowej między urządzeniami elektronicznymi przenośnymi i/lub stacjonarnymi. Architektura transceivera Bluetooth wykorzystuje zwykle w części odbiorczej system superheterodyny z bardzo niską częstotliwością pośrednią i tłumieniem sygnału lustrzanego. W części nadawczej natomiast wykorzystywana jest bezpośrednia konwersja częstotliwości lub konwersja dwustopniowa z niską częstotliwością pośrednią. W pracy omówiono problemy konstrukcyjne i projektowe zasadniczych bloków transceivera takich jak wzmacniacz niskoszumny b. w. cz. (LNA), blok mieszacza odbiornika z tłumieniem sygnału lustrzanego, syntezer częstotliwości, modulator oraz wzmacniacz mocy.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY SCALONE
BLUETOOTH
NADAJNIKI
ODBIORNIKI
TRANSCEIVERY**

ARTYKUŁ

C.2599

Solecki Mariusz

Zakłócenia sprzężenia podłożowego w mieszanym układzie scalonym: macierz inwerterów - mieszacze radiowe // Elektronika. – 2002, nr 9, s. 17-19. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Artykuł skupia się na badaniach zakłóceń sprzężenia podłożowego w mieszanym układzie scalonym zaprojektowanym w technologii BiCMOS. Zaprezentowano szkodliwe oddziaływanie (poprzez podłoże) macierzy trzydziestu jednocześnie przełączanych inwerterów na pracę mieszaczy radiowych. Dla prezentowanego układu omówiono skuteczność redukcji zakłóceń podłożowych za pomocą wykonanych w projekcie topografii dyfuzyjnych pierścieni ochronnych. Układ został zaprojektowany w środowisku projektowym systemu Cadence w technologii BYE firmy AMS. Symulacje wykonano za pomocą symulatora układów elektronicznych Spectre RF a do ekstrakcji pasożytniczego modelu podłoża zastosowano specjalistyczne oprogramowanie SCA (Substrate Coupling Analysis).

Słowa kluczowe:

**MIESZACZ RF
PIERŚCIENIE OCHRONNE
SPRZĘŻENIE PODŁOŻOWE
UKŁADY SCALONE**

Michalski Dariusz

Technika przełączanych prądów w sieciach neuronowych : (cz. 1) // Elektronika. – 2002, nr 9, s. 20-23. ---
Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawione są praktyczne realizacje sieci neuronowych w technice przełączanych prądów. Omawiane są elementarne układy tworzące sieć neuronową w technice prądowej oraz przedstawiona jest zasada ich działania. Ze względu na obszerność treści artykuł podzielony został na dwie części o następujących tytułach: Układy pracujące w technice przełączanych prądów - zasada działania. Budowa sieci neuronowych w oparciu o układy z przełączanymi prądami - realizacje praktyczne. Całość artykułu zamyka przedstawienie realizacji praktycznej komórki neuronowej wykonanej w technice przetaczanych prądów.

Słowa kluczowe:

SI
SC
VLSI
ASIC
SIECI NEURONOWE
TECHNIKA PRZEŁĄCZANYCH PRĄDÓW

Kuźma Eugeniusz

Wybrane badania niezawodnościowe termistorów krajowych // Elektronika. – 2002, nr 9, s. 24-26

Słowa kluczowe:

BADANIA
TERMISTORY
INSTYTUT TECHNOLOGII ELEKTRONOWEJ
NIEZAWODNOŚĆ
WARSZAWA

Suchańska Małgorzata, Kałuża Stanisław

Właściwości kryształów z fazami nieswspółmiernymi // Elektronika. – 2002, nr 10, s. 5-7

Adnotacja:

W pracy scharakteryzowano własności kryształów ferroelektrycznych typu A2MX4 z fazami niewspółmiernymi (A - kation organiczny, M - jon metalu, X - jon chlorowca). Omówiono metody otrzymywania kryształów oraz przedstawiono wyniki badań doświadczalnych. Szczególną uwagę poświęcono efektom: termochromowemu, elektro- i piezooptycznemu, histerezie dwójtomności. Analizowano możliwości zastosowań kryształów tego typu w optoelektronice.

Słowa kluczowe:

FAZY NIEWSPÓŁMIERNE
PRZEJŚCIA FAZOWE
NIELINIOWOŚĆ OPTYCZNA
OPTOELEKTRONIKA
NOŚNIKI INFORMACJI
CZUJNIKI
ZJAWISKA OPTYCZNE
TEMPERATURA

Opoka Tomasz, Szczot Feliks

Adnotacja:

W artykule przedstawiono zagadnienia ewolucji sieci światłowodowych w kierunku ich całkowitej przezroczystości optycznej i kolejne etapy eliminacji punktów optycznie nieprzezroczystych ze struktury traktu transmisyjnego. Opisane zostały konstrukcje komutatorów optycznych z rdzeniami elektrycznymi i optycznymi oraz konstrukcja komutatora typu OMO (optical-millimeter wave-optical). Przykładem tego ostatniego może być komutator, który zawiera elementy służące kompensacji dyspersji, konwertery długości fali oraz przestrajalne tłumiki optyczne, działające bez jakiegokolwiek konwersji optyczno-elektrycznej. Poruszono również kwestię czysto optycznej regeneracji sygnału w sieciach dalekosiężnych.

Słowa kluczowe:

**TRAKTY ŚWIATŁOWODOWE
PRZEZROCYSTOŚCI OPTYCZNE
KOMUTACJE OPTYCZNE**

ARTYKUŁ

C.2599

Badanie zjawisk kosmicznych o kilkusekundowym okresie zmienności / Lech Mankiewicz [et al.] //
Elektronika. – 2002, nr 10, s. 12-14. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Tradycyjnie astronomia zajmowała się badaniem procesów o bardzo długich skalach czasowych - od wielu miesięcy do miliardów lat. Niedawne odkrycie tzw. błysków gamma (impulsów promieniowania gamma) ujawniło, że we Wszechświecie z dużą częstością występują kataklizmy o nieobserwowanej dotąd sile i skali czasowej rzędu sekund. Ich systematyczne badanie wymaga zupełnie nowego podejścia. W niniejszej pracy opisano projekt rozwiązania czerpiącego z doświadczeń fizyki cząstek elementarnych. Aparatura nazwana „pi of the sky” pokrywa większą część widocznej półsfery nieba aż do około 20 stopni ponad horyzontem. Składa się z 16 obiektywów foto-graficznych o ogniskowej 50 mm, każdy wyposażony w kamerę CCD o rozmiarze 2000 x 2000 pikseli. Znacząca część analizy danych jest przeprowadzana w czasie rzeczywistym.

Słowa kluczowe:

**ASTRONOMIA CCD
BŁYSKI GAMMA**

ARTYKUŁ

C.2599

Kamera internetowa w dydaktyce i popularyzacji astronomii / Grzegorz Koralewski [et al.] // Elektronika. – 2002, nr 10, s. 15-17. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Poważnym problemem dydaktyki i popularyzacji nauk ścisłych jest bariera finansowa i technologiczna, która sprawia, że nakłady finansowe oraz know-how konieczne do naśladowania współcześnie prowadzonych badań naukowych wielokrotnie przekraczają możliwości amatorów i systemu powszechnej edukacji. Na przykład, typowe narzędzia nowoczesnej astronomii to ultranowoczesne kamery CCD sprzężone z dużymi, sterowanymi komputerem, teleskopami. Panuje przekonanie, że trzeba wydać sumę rzędu USD 10.000 na sprzęt umożliwiający sensowne obserwacje za pomocą technologii CCD. Jest oczywiste, że wydatek taki przekracza możliwości młodych adeptów fizyki i astronomii. Zaradzić temu może konstrukcja prostej aparatury, opartej na powszechnie dostępnych kamerach internetowych, która pozwala na prowadzenie zaawansowanych obserwacji techniką cyfrową. Koszt takiej aparatury wynosi, w zależności od stopnia komplikacji, od 150 do 2000 USD.

Słowa kluczowe:

**ASTRONOMIA
DYDAKTYKA
POPULARYZACJA ASTRONOMII
KAMERY INTERNETOWE
KAMERY CCD
TECHNOLOGIA CCD**

Jeżyński Tomasz, Poźniak Krzysztof

System diagnostyczny detektora BAC w eksperymencie ZEUS // Elektronika. – 2002, nr 10, s. 18-24

Adnotacja:

W artykule przedstawiono diagnostyczny system pomiarowy detektora Backing Calorimeter uczestniczącego w eksperymencie ZEUS przy akceleratorze HERA w Hamburgu. W oparciu o ten system dokonano dyskusji struktury warstwy elektronicznej systemu akwizycji danych detektora BAC oraz kompleksowo przedstawiono wymagania stawiane warstwie diagnostycznej systemu. Główną część artykułu stanowi omówienie budowy systemu diagnostycznego i prezentacja przyjętych autorskich rozwiązań budowy tego systemu w środowisku kontrolowanym przez komputery o niejednorodnej architekturze, wykorzystujące różne systemy operacyjne. Na zakończenie przedstawiono wybrane przykłady zastosowań i uzyskane rezultaty działania systemu diagnostycznego na rzecz detektora BAC.

Słowa kluczowe:

**REJESTRATORY ZDERZEŃ
BAZY DANYCH
AKCELERATOR HERA
DETEKTORY
CZĄSTKI ELEMENTARNE
BACKING CALORIMETER
EKSPERYMENT ZEUS
HAMBURG
BAC**

Łuszczak Zbigniew, Poźniak Krzysztof

Bazodanowy system diagnostyki i monitorowania jakości danych Kalorymetru Uzupełniającego BAC w eksperymencie ZEUS przy akceleratorze HERA // Elektronika. – 2002, nr 10, s. 25-30. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Kalorymetr Uzupełniający BAC służy do pomiarów wypywów energii oraz do rejestracji torów cząstek jonizujących w eksperymencie ZEUS przy akceleratorze HERA działającym w Ośrodku Niemieckiego Synchrotronu Elektronowego DESY w Hamburgu. Detektor BAC wraz z elektroniką go obsługującą stanowi bardzo rozległy i złożony system pomiarowy. Obsługuje ponad 40 tys. niezależnych kanałów, które wykonują pełny proces pomiarowy 10 min razy na sekundę. W celu zapewnienia ciągłego monitoringu jakości działania urządzenia i zaistniałych nieprawidłowości, elektroniczne systemy trygerowania i akwizycji danych zostały rozbudowane o funkcje diagnostyczne oraz został stworzony system nadzoru dystrybucji mediów w detektorze. Główną część artykułu stanowi przedstawienie koncepcji tworzonych narzędzi programistycznych mających za zadanie prowadzenie ciągłej analizy danych pochodzących z systemu diagnostycznego, monitoringu mediów oraz danych pochodzących z przypadków fizycznych. Analiza taka pozwala na podwyższenie wiarygodności zbieranych danych i na minimalizację efektów wprowadzanych przez nieprawidłowe działanie elektroniki systemu akwizycji danych. W artykule przedstawiono również ogólną architekturę tworzonego systemu wraz z wyszczególnieniem narzędzi za pomocą których jest realizowany. Na zakończenie przedstawiono przykładowe interfejsy pozwalające na wykorzystanie pośrednich wyników działania systemu.

Słowa kluczowe:

**BAZY DANYCH
MODELOWANIE ER
AKCELERATOR HERA
OŚRODEK NIEMIECKIEGO SYNCHROTRONU ELEKTRONOWEGO DESY
DETEKTORY
KALORYMETR UZUPEŁNIAJĄCY BAC
EKSPERYMENT ZEUS
HAMBURG
BAC
BACKING CALORIMETER**

Zabłotny Wojciech

Adnotacja:

Artykuł w popularny sposób omawia podstawowe zagadnienia związane z systemami wbudowanymi. Krótko przedstawiono w nim wybrane platformy sprzętowe wykorzystywane do realizacji systemów wbudowanych, kompilatory i systemy operacyjne, zalety i wady rozwiązań opartych na systemach wbudowanych. Przedstawiono także przykładowe rozwiązanie, w którym użycie systemu wbudowanego pozwoliło poprawić właściwości systemu elektronicznego.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY WBUDOWANE
SYSTEMY KOMPUTEROWE
SYSTEMY OPERACYJNE**

ARTYKUŁ

C.2599

Romaniuk Ryszard

Inteligentne sieci optyczne // Elektronika. – 2002, nr 10, s. 36-42. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Przyszłe, płaskie, optyczne, terabitowe sieci szkieletowe będą wymagać dodania inteligencji na brzegu w celu umożliwienia realizacji efektywnego połączenia zróżnicowanych, szerokopasmowych sieci dostępowych o przepływnościach multigigabitowych. Inteligentne, optyczne routery następnej generacji, pracujące w transportowym środowisku wielooperatorским będą zapewniać możliwość konfiguracji sieci usługowej przez użytkownika.

Słowa kluczowe:

**SIECI OPTYCZNE
USŁUGI TELEINFORMATYCZNE
SIEĆ SON
RUTERY BRZEGOWE
RUTERY OPTYCZNE
SIECI INTELIGENTNE
SIECI SZKIELETOWE**

ARTYKUŁ

C.2599

Analiza przełączania termicznego w układach optyki zintegrowanej wykonanych na podłożu krzemu /

Konrad Biwojno [et al.] // Elektronika. – 2002, nr 10, s. 43-44. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzono analizę numeryczną przełącznika cyfrowego sterowanego termicznie, wykonanego w technologii SOI (silicon on insulator). Temperatura wewnątrz takiego urządzenia regulowana jest przez moc dostarczaną do grzejnika usytuowanego na szczycie żebra światłowodu. Do analizy zastosowano metodę różnic skończonych. Obliczono rozkład temperatury i pola elektromagnetycznego w światłowodzie oraz wyznaczono charakterystyki modowe dla modu podstawowego. Przeanalizowano wpływ temperatury na fazę sygnału świetlnego prowadzonego wzdłuż światłowodu.

Słowa kluczowe:

**PRZEŁĄCZNIKI TERMOOPTYCZNE
KLUCZE OPTYCZNE
ŚWIATŁOWODY ŻEBROWE
TECHNOLOGIA SOL**

ARTYKUŁ

C.2599

Błaszczak Urszula J.

Metodyka wyznaczania współczynnika oślnienia we wnętrzach z wykorzystaniem kamery z matrycą CCD
// Elektronika. – 2002, nr 10, s. 45-46. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano zalecaną przez CIE metodę oceny olśnienia przykrego. Warunkiem praktycznej realizacji tej metody jest znajomość rozkładu luminancji w pomieszczeniu. Wygodnym sposobem detekcji jest zastosowanie kamery z matrycą CCD. Metoda taka pozwala automatycznie wyznaczyć wszystkie wielkości potrzebne do obliczenia wskaźnika UGR: luminancji tła, luminancji źródeł olśniewających, kątowych wymiarów tych źródeł oraz ich położenia.

Słowa kluczowe:

**WSPÓŁCZYNNIK OLŚNIENIA
ROZKŁAD LUMINACJI
WSKAŹNIK UGR**

ARTYKUŁ

C.2599**Kusznier Jacek**

Wpływ długości sprzężenia pomiędzy rdzeniami na pracę światłowodowego czujnika temperatury // Elektronika. – 2002, nr 10, s. 47-48. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Przedmiotem pracy jest światłowodowy czujnik temperatury, w którym wykorzystano zjawisko sprzężenia pomiędzy rdzeniami. Referat przedstawia wpływ długości sprzężenia pomiędzy rdzeniami na pracę takiego czujnika.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI ŚWIATŁOWODOWE
CZUJNIKI
TEMPERATURA**

ARTYKUŁ

C.2599**Gnyba Marcin, Bogdanowicz Robert, Keränen Mikko**

Komplementarne metody optyczne do badania struktury molekularnej nowoczesnych materiałów dla optoelektroniki // Elektronika. – 2002, nr 10, s. 49-53. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Rozwój optoelektroniki wymaga poszukiwania nowych materiałów, o coraz lepszych parametrach. Wiąże się to z koniecznością zapewnienia kontroli przebiegu procesu technologicznego i struktury syntetyzowanych materiałów na poziomie molekularnym. W artykule przedstawiono zastosowanie systemu dwóch komplementarnych optycznych metod pomiarowych: spektroskopii podczerwieni i spektroskopii ramanowskiej. Przykładowym obiektem badania był proces żelowania dwóch monomerów krzemoorganicznych, szeroko stosowanych jako prekursorów w syntezie polimerów hybrydowych - nowej, perspektywicznej grupy materiałów, umożliwiających łączenie zalet tworzyw organicznych i nieorganicznych. Metody optyczne pozwoliły na zbadanie natury i efektywności kluczowych reakcji, a także struktury wytworzonego materiałów i produktów ubocznych.

Słowa kluczowe:

**OPTOELEKTRONIKA
MONOMERY
MATERIAŁY OPTOELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.2599**Belka Radosław**

Efekt termochromowy wykorzystywany do pomiaru temperatury // Elektronika. – 2002, nr 10, s. 54-56. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W tekście tym przedstawiono różnego typu optyczne metody pomiaru temperatury i służące temu przyrządy, z podkreśleniem termometrów światłowodowych. Termometry światłowodowe mogą opierać się zarówno na bezpośrednim jak i pośrednim działaniu światłowodów. W pierwszym typie wykorzystywać można takie zjawiska występujące w światłowodach jak rozpraszanie Ramana, zmiana współczynnika załamania czy też zmiana współczynnika sprzężenia dwóch światłowodów. Drugi typ opiera się na wykorzystaniu światłowodów tylko jako optycznego połączenia pomiędzy czujnikiem temperaturowym a właściwym urządzeniem pomiarowym. Do owych czujników zaliczyć można omawiany w artykule efekt termochromowy, który polega na zmianie

rozkładu widma odbitego od materiału światła. Efekt ten występuje w niektórych kryształach typu A2MX4 stąd też wykorzystanie tych materiałów w pomiarach temperatury jest rozważane.

Słowa kluczowe:

**POMIARY TEMPERATURY
ŚWIATŁOWODY
EFEKT TERMOCHROMOWY
KRYSTAŁY TYPU A2MX4**

ARTYKUŁ

C.1254

Bobiński Piotr, Winiecki Wiesław

Metodyka projektowania programowych sterowników przyrządów pomiarowych dla zintegrowanych środowisk programowych LabVIEW i LabWindows/CVI // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2000, [nr] 1, s. 3-6.
--- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono koncepcję nowoczesnych sterowników programowych (VISA) zaproponowaną przez firmę National Instruments. Omówiono standardową architekturę sterownika programowego. Zarysowano sposób projektowania profesjonalnych sterowników dla zintegrowanego środowiska programowego LabVIEW. Następnie przedstawiono najnowsze rozwiązania firmy National Instruments dotyczące sterowników programowych - sterowniki IVI. W zakończeniu dokonano porównania sposobu projektowania i korzystania ze sterowników o strukturze VISA ze sterownikami o strukturze nieznormalizowanej

Słowa kluczowe:

**PRYZRZĄDY POMIAROWE
NATIONAL INSTRUMENTS
LABVIEW
LABWINDOWS
ŚRODOWISKA PROGRAMOWE
VISA
INTERFEJS VISA
STEROWNIKI IVI
VIRTUAL INSTRUMENT SOFTWARE ARCHITECTURE**

ARTYKUŁ

C.2599

Nowakowski Andrzej, Spiralski Ludwik

Charakterystyczne źródła zakłóceń oddziaływające na pracę elektronicznego systemu pomiarowo-kontrolnego instalowanego w rozdzielnicach elektrycznych średnich napięć // *Elektronika.* – 2002, nr 11, s. 5-11. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono najistotniejsze mechanizmy powstawania zakłóceń, zarówno przewodzonych jak i wywoływanych przez promieniowanie (pola elektromagnetyczne) emitowane z samej sieci energetycznej, występujących w rozdzielnicach elektrycznych średnich napięć, poświęcając zwłaszcza dużo uwagi zakłóceniom matoczęstotliwościowym. Ważnym zagadnieniem omówionym w artykule jest skatalogowanie zakłóceń pod kątem ich oddziaływania na elektroniczny system pomiarowo-kontrolny instalowany w rozdzielnicy średniego napięcia.

Słowa kluczowe:

**ZAKŁÓCENIA ELEKTROMAGNETYCZNE
SYSTEMY POMIAROWO-KONTROLNE
ZAKŁÓCENIA LOSOWE
ZAKŁÓCENIA ZDETERMINOWANE
ZAKŁÓCENIA PRZEWODZONE
ROZDZIELNICE ŚREDNICH NAPIĘĆ
ROZDZIELNICE ELEKTRYCZNE**

ARTYKUŁ

C.2599

Nowakowski Andrzej

Algorytm projektowania badań symulacyjnych i eksperymentalnych systemu pomiarowo-kontrolnego //

Adnotacja:

W artykule przedstawiono ważny z praktycznego punktu widzenia algorytm dotyczący konstruowania elektronicznych systemów pomiarowo-kontrolnych o podwyższonej odporności na zakłócenia, poczynając od etapu projektowania, przez wykonanie modelu, prototypu, a kończąc na etapie wdrożenia. Uwzględniono wymagania stawiane przez odnośne międzynarodowe normy. Przeprowadzone badania systemu pomiarowo-kontrolnego, według metodologii podanej w algorytmie, pozwalają na wyeliminowanie wielu błędów projektowo-konstrukcyjnych oraz wykonawczych, co w oczywisty sposób ma wpływ na zwiększenie niezawodności jego eksploatacji.

Słowa kluczowe:

**ALGORYTMY PROJEKTOWANIA
BADANIA
TESTOWANIE
SYSTEMY POMIAROWO-KONTROLNE
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE
ZAKŁÓCENIA ELEKTRYCZNE
ROZDZIELNICE ŚREDNICH NAPIĘĆ**

ARTYKUŁ

C.2599

Nowakowski Andrzej

Badania symulacyjne prototypu obwodu drukowanego pod kątem kompatybilności elektromagnetycznej
// Elektronika. – 2002, nr 11, s. 14-16. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki badań, wnioski i zalecenia konstrukcyjne oraz technologiczne dotyczące projektowania wysokoprecyzyjnych wielowarstwowych obwodów drukowanych, których miniaturyzacja ma wpływ na zwiększenie odporności urządzeń elektronicznych na zakłócenia, pracujących w szczególności w warunkach narażeń elektromagnetycznych i zwarciowych sieci energetycznej, jakie istnieją w rozdzielnicach średnich napięć.

Słowa kluczowe:

**OBWODY DRUKOWANE
BADANIA
KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
ZALECENIA KONSTRUKCYJNE**

ARTYKUŁ

C.2599

Kołodziejczyk Zdzisław

Sprzętowe wspomaganie uruchamiania urządzeń mikroprocesorowych // Elektronika. – 2002, nr 11, s. 16-18. --- Bibliogr. [6] poz.

Adnotacja:

Omówiono podstawowe środki wspomagające uruchamianie urządzeń mikroprocesorowych zwracając uwagę na ich wady i zalety. Przedstawiono sposób uruchamiania bez konieczności korzystania z drogich urządzeń specjalnie przeznaczonych do wspomaganie uruchamiania

Słowa kluczowe:

**EMULATORY
ANALIZATORY STANÓW LOGICZNYCH
SYSTEMY MIKROPROCESOROWE**

ARTYKUŁ

C.2599

Borczyński Janusz, Chudorliński Jerzy, Jaworski Andrzej

Urządzenie do wykrywania i sygnalizacji zwarć w liniach energetycznych średnich napięć // Elektronika. – 2002, nr 11, s. 19-20. --- Bibliogr. [3] poz.

Adnotacja:

Urządzenie SPPZ-21.2 opracowane w Instytucie Tele- i Radiotechnicznym przeznaczone jest do sygnalizacji przepływu prądów zwarciovych fazowych i doziemnych w liniach napowietrznych i kablowych średnich napięć. Dzięki możliwości współpracy z radiowym systemem telemechaniki, urządzenie pozwala na zdalne przesyłanie informacji o miejscu awarii sieci. Widok płyty czołowej pokazuje rozmieszczenie elementów nastawczych i sygnalizacyjnych urządzenia. Wszystkie sygnały prądowe mogą być uzyskiwane z przekładników prądowych połączonych w układzie gwiazdy.

Słowa kluczowe:

**PRĄD ZWARCIOWY
LINIE NAPOWIETRZNE
SYSTEMY RADIOWE
PRĄDY DOZIEMNE
LINIE ŚREDNIEGO NAPIĘCIA (SN)
TELEMECHANIKA**

ARTYKUŁ

C.2599**Borczyński Janusz, Rojek Kazimierz**

Sposoby zasilania urządzeń elektronicznej automatyki zabezpieczeniowej (EAZ) w energetyce //
Elektronika. – 2002, nr 11, s. 20-21. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Urządzenia zabezpieczające stosowane w energetyce mogą być zasilane z przekładników napięcia zmiennego AC lub z napięcia pomocniczego DC. W przypadku zaniku podstawowego napięcia zasilającego rozdzielnie ŚN urządzenie zabezpieczające nie zadziała przy wystąpieniu zwarcia na liniach odpływowych. Zastosowanie stacyjnej baterii akumulatorów lub wykorzystanie energii z prądów fazowych pozwala na eliminację w/w wady. W artykule omówiono sposób zasilania urządzenia zasilanego z prądów fazowych przy zastosowaniu przekładników zabezpieczających. Podkreślono wady tego rozwiązania i przedstawiono wersję rozdzielni toru pomiaru prądu od toru zasilania urządzenia.

Słowa kluczowe:

**ENERGOELEKTRYKA
AUTOMATYKA ZABEZPIECZENIOWA
ZASILANIE Z PRĄDÓW FAZOWYCH I PRZEKŁADNIKÓW**

ARTYKUŁ

C.2599**Kowalski Grzegorz**

Technologia USB na przykładzie światłowodowego koncentratora danych na potrzeby systemu nadzorczego urządzeń zabezpieczających średnich napięć // Elektronika. – 2002, nr 11, s. 22-25. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Artykuł opisuje na czym polega technologia USB, jakie są jej zalety, jak jest realizowana transmisja poprzez USB, jakie typy urządzeń wykorzystują USB oraz przytoczony jest przykład zastosowania technologii USB w elektroenergetyce.

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIA USB
USB W ELEKTROENERGETYCE**

ARTYKUŁ

C.2599**Broda Krzysztof**

Testowanie urządzeń elektroenergetycznych w trybie automatycznym // Elektronika. – 2002, nr 11, s. 26-28. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W celu zapewnienia niezawodności urządzeń zabezpieczeniowych stosuje się wiele metod testowania. Znane rozwiązania przeznaczone dla poszczególnych aplikacji nie dają pełnej możliwości zaimplementowania procesu testowania. Zautomatyzowanie procesu testowania zmniejsza nie tylko pracochłonność, ale przede wszystkim liczbę błędów a jednocześnie umożliwia zaimplementowanie złożonych konfiguracji rozdzielni do

testów funkcjonalnych oraz zadawanie wartości analogowych z poziomu urządzenia testującego. Przedstawiono metodę automatycznego testowania urządzeń zabezpieczeniowych niskiego napięcia opracowaną ITR, która może być również zmodyfikowana dla innych rozwiązań.

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA ZABEZPIECZENIOWE
METODY TESTOWANIA
AUTOMATYKA NISKIEGO NAPIĘCIA**

ARTYKUŁ

C.2599

Bukat Krystyna, Sitek Janusz

Ocena zwilżalności bezołowiowych past lutowniczych // Elektronika. – 2002, nr 11, s. 29-31. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Zwilżalność jest kluczowym czynnikiem decydującym o jakości i nie-zawodności połączeń lutowniczych. Po przebadaniu szeregu past bezołowiowych zgodnie z normami stosowanymi dla dotychczasowych materiałów zawierających ołów, w dwu niezależnych laboratoriach, stwierdzono, że pasty te nie spełniają testu zwilżalności. Zaobserwowano występowanie odwilżeń i niezwilżeń zarówno na podłożu z laminatu FR-4, jak i na ceramice ze ścieżkami AgPd. Celem tej pu-blikacji jest ukazanie próby weryfikacji tego zjawiska z wykorzystaniem metody meniskograficznej.

Słowa kluczowe:

**POŁĄCZENIA LUTOWNICZE
ZWILŻALNOŚĆ
PASTY BEZOŁOWIOWE
METODY NISKOGRAFICZNE
PASTY LUTOWNICZE**

ARTYKUŁ

C.1254

Minkina Waldemar Andrzej, Rutkowski Paweł, Wild Walter Albert

Podstawy pomiarów termowizyjnych : Część I - Istota termowizji i historia jej rozwoju // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 1, s. 7-10

Adnotacja:

W części pierwszej artykułu opisano przydatne w praktyce, podstawowe zagadnienia problematyki pomiarów termowizyjnych. Przedstawiono rys historyczny rozwoju termowizji, podstawy teoretyczne pomiarów oraz rodzaje produkowanych systemów termowizyjnych.

Słowa kluczowe:

**POMIARY TERMOWIZYJNE
TERMOWIZJA
KAMERY TERMOWIZYJNE
PRZYRZĄDY POMIAROWE
DETEKTORY
PROMIENIOWANIE**

ARTYKUŁ

C.1254

Minkina Waldemar Piotr, Rutkowski Paweł, Wild Walter Albert

Podstawy pomiarów termowizyjnych : Część II - Współczesne rozwiązania systemów termowizyjnych, błędy metody // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 1, s. 11-14. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W części drugiej artykułu przedstawiono najnowsze rozwiązania kamer termowizyjnych na bazie chłodzonych i niechłodzonych detektorów matrycowych. Opisano stosowane detektory promieniowania podczerwonego. Dla praktyków oceniających uzyskane z pomiarów termogramy badanych obiektów wskazano na błędy, jakie należy uwzględnić przy ich interpretacji.

Słowa kluczowe:

SYSTEMY TERMOWIZYJNE
KAMERY TERMOWIZYJNE
TERMOWIZJA
POMIARY TERMOWIZYJNE
DETEKTORY MATRYCOWE
DETEKTORY
PODCZERWIĘĆ

ARTYKUŁ

C.1254

Poloszyk Stanisław, Róžański Leszek

Termowizyjna diagnostyka maszyn technologicznych // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 1, s. 15-18. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W pracy omówiono istotę oraz uwarunkowania termowizyjnych metod badawczych. Opisano towarzyszące pracy maszyn technologicznych zjawiska cieplne decydujące o nagrzewaniu oraz odkształceniach cieplnych zespołów tych maszyn. Przedstawiono komputerowo wspomaganie stanowisko przeznaczone do diagnozowania stanów technicznych wybranej grupy maszyn technologicznych oraz opisano strukturę tego stanowiska. Jego zasadniczą część stanowi multispektralny termalno-wizyjny system pomiarowy zrealizowany na bazie opracowanego i wykonanego na Politechnice Poznańskiej termografu TE-93. Podano metodykę diagnozowania maszyn technologicznych, której istotą jest komparacja stanów zarejestrowanych ze stanami uznanymi za wzorcowe. Wskazano, iż termografia może być przydatna w badaniach prototypów, w badaniach odbiorczych maszyn nowo instalowanych, a także może być stosowana do dokonywania badań stanów technicznych maszyn będących w eksploatacji.

Słowa kluczowe:

METODY TERMOWIZYJNE
MASZYNY TECHNOLOGICZNE
DIAGNOSTYKA
POLITECHNIKA POZNAŃSKA
TERMOGRAFIA
TERMOGRAF TE-93
OBRABIARKI
ZJAWISKA CIEPLNE
UCZELNIE TECHNICZNE
UCZELNIE
POLSKA

ARTYKUŁ

C.1254

Ruszel Piotr

Układy sprzęgające stosowane w procedurach badania odporności urządzeń elektronicznych na zakłócenia przewodzone // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 1, s. 22-25. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono układy sprzęgające stosowane w badaniach odporności urządzeń elektronicznych na zakłócenia przewodzone oraz podano podstawowe informacje dotyczące ich konstrukcji.

Słowa kluczowe:

UKŁADY SPRZĘGAJĄCE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
UKŁADY CDN
ZAKŁÓCENIA PRZEWODZONE
KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
NORMALIZACJA EUROPEJSKA
BADANIA
CENELEC
COMITE EUROPEAN DE NORMALISATION ELECTROTECHNIQUE
ODPORNÓŚĆ URZĄDZEŃ
COUPLING/DECOUPLING NETWORK

Struktury sterowania systemami wodociągowymi / Wiktor Chotkowski [et al.] // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2000, [nr] 1, s. 26-31. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Sformułowano problem sterowania systemem wodociągowym. Określono zadania dla systemu sterowania, sposób oceny jakości sterowania oraz modele matematyczne procesów zachodzących w systemie wodociągowym. Uwzględniono uzależnienia między właściwościami hydraulicznymi a parametrami określającymi jakość wody. Przeprowadzono dekompozycję tego problemu na osi czasu i w przestrzeni sterowań. Przedstawiono uzyskane w ten sposób struktury sterowania.

Słowa kluczowe:

**SIECI WODOCIĄGOWE
SYSTEMY STEROWANIA
PRZEDSIĘBIORSTWA WODOCIĄGOWO-KANALIZACYJNE
SYSTEMY WODOCIĄGOWE
DEKOMPOZYCJA
STEROWANIE**

Komputerowo wspomagane stanowiska do badania i regulacji elektromechanicznych napędów zasuw i zaworów regulacyjnych / Jerzy Augustyn [et al.] // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2000, [nr] 1, s. 32-34. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono metodę pomiaru oraz stanowiska pomiarowe do badania i korygowania nastaw elektromechanicznych napędów zasuw i zaworów regulacyjnych. Do pomiaru momentu obrotowego wykorzystano zasadę działania hamulca Prony, współpracującego z tensometrycznym czujnikiem siły. Do akwizycji danych pomiarowych wybrano kartę pomiarową PCL-711 firmy Advantech. Przyjazne dla użytkownika oprogramowanie napisano w środowisku oprogramowania narzędziowego LabWindows/CVI firmy National Instruments.

Słowa kluczowe:

**ZASUWY REGULACYJNE
ZAWORY REGULACYJNE
NAPĘDY ELEKTROMECHANICZNE
ŚRODOWISKA PROGRAMOWE
NATIONAL INSTRUMENTS
LABWINDOWS/CVI
KARTA POMIAROWA PCL-711
ADVANTECH
HAMULEC PRONY
SYSTEMY AKWIZYCJI DANYCH
DANE POMIAROWE**

Świsulski Dariusz

Błąd dynamiczny w torze pomiarowym z częstotliwościowym nośnikiem informacji // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2000, [nr] 2, s. 2-6. --- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono błędy dynamiczne wynikające z cyfrowego pomiaru okresu, w torze pomiarowym z częstotliwościowym nośnikiem informacji, przy zmianie mierzonej wielkości według typowych funkcji. Przedstawiono rozważania w przypadku przypisania wyniku pomiaru do chwili po zakończeniu okresu, w którym przeprowadzony jest pomiar i do chwili leżącej w środku tego okresu.

Słowa kluczowe:

TORY POMIAROWY
BŁĘDY DYNAMICZNE
POMIARY
NOŚNIKI INFORMACJI
CZĘSTOTLIWOŚCIOWE NOŚNIKI INFORMACJI
CZAS RZECZYWISTY
OKRES SYGNAŁU POŚREDNIEGO
SYGNAŁY POŚREDNIE

ARTYKUŁ

C.2599

Hackiewicz Halina, Koziół Grażyna

Technologie wbudowywania rezystorów w wielowarstwowe płytki drukowane // Elektronika. – 2002, nr 11, s. 32-35. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Rozwój technologii wbudowywania podzespołów biernych takich jak rezystory, kondensatory i elementy indukcyjne wewnątrz płytki drukowanej został spowodowany potrzebą zmniejszenia liczby montowanych elementów, zmniejszenia wielkości płytek, poprawy funkcjonalności płytki i obniżenia całkowitego kosztu wyrobu gotowego. Artykuł omawia różne technologie wbudowywania rezystorów wewnątrz płytki drukowanej z uwzględnieniem pewnych rozważań materiałowych i projektowych, które należy brać pod uwagę w momencie integrowania struktur elementów biernych w strukturę wysoko precyzyjnych płytek drukowanych.

Słowa kluczowe:

PODZESPOŁY WBUDOWANE
WARSTWY GRUBE
WARSTWY CIENKIE
PASTY CERAMICZNE
REZYSTORY INDUKCYJNE
PŁYTKI DRUKOWANE
PŁYTKI WIELOWARSTWOWE
PODZESPOŁY BIERNE

ARTYKUŁ

C.2599

Hackiewicz Halina, Koziół Grażyna

Technologia wbudowywania kondensatorów w wielowarstwowe płytki drukowane // Elektronika. – 2002, nr 11, s. 36-39. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Elementy bierne takie rezystory, kondensatory i elementy indukcyjne stanowią istotną część wszystkich podzespołów stosowanych w zespołach elektronicznych. Trendy idące w kierunku zmniejszenia liczby montowanych podzespołów i zmniejszenia wielkości płytki drukowanej oraz poprawienia jej funkcjonalności przyczyniły się do rozwoju technologii wbudowywania podzespołów biernych wewnątrz płytki drukowanej. Artykuł omawia różne technologie wbudowywania kondensatorów wewnątrz płytki drukowanej z uwzględnieniem pewnych wytycznych projektowych przydatnych przy integrowaniu struktur kondensatorowych w strukturę wysoko precyzyjnych płytek drukowanych.

Słowa kluczowe:

PODZESPOŁY WBUDOWANE
WARSTWY GRUBE
PASTY CERAMICZNE
KONDENSATORY
PŁYTKI DRUKOWANE
PODZESPOŁY BIERNE

ARTYKUŁ

C.2599

Ślusarek Barbara

Dielektromagnesy Nd-Fe-B przeznaczone do pracy w podwyższonych temperaturach // Elektronika. – 2002, nr 11, s. 40-43. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Maksymalna temperatura pracy prasowanych dielektromagnesów Nd-Fe-B, w których środkiem łączącym jest żywica epoksydowa wynosi około 90-100°C. Konstruktorzy maszyn elektrycznych o wzbudzeniu dielektromagnesami potrzebują tego typu magnesów trwałych, lecz przeznaczonych do pracy w wyższych temperaturach. Zaletą dielektromagnesów jest możliwość kształtowania ich właściwości magnetycznych, mechanicznych i elektrycznych. Głównym celem pracy jest opracowanie dielektromagnesów Nd-Fe-B przeznaczonych do pracy w wyższych temperaturach, niż dielektromagnesy wiązane żywicą epoksydową. Nowe tworzywa wiążące muszą jednocześnie spełniać inne oczekiwania stawiane tworzywom wiążącym dla magnesów trwałych. W artykule przedstawiono wstępne badania nad przygotowaniem dielektromagnesów prasowanych z szybko chłodzonej taśmy Nd-Fe-B przeznaczonych do pracy w podwyższonych temperaturach.

Słowa kluczowe:

**MAGNESY TRWAŁE
DIELEKTROMAGNESY
TWORZYWA WIAŻĄCE
WŁAŚCIWOŚCI MAGNETYCZNE
WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE**

ARTYKUŁ

C.2599**Górczyński Janusz, Chodnikiewicz Krzysztof**

Projektowanie narzędzi do ultradźwiękowego zgrzewania tworzyw sztucznych z wykorzystaniem metody elementów skończonych // Elektronika. – 2002, nr 11, s. 43-46. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Częstotliwość drgań własnych narzędzia do zgrzewania ultradźwiękowego tworzyw sztucznych musi pokrywać się z częstotliwością drgań własnych pozostałych części układu ultradźwiękowego, przy czym postać tych drgań powinna być taka, aby amplituda drgań roboczej powierzchni narzędzia była jednakowa wzdłuż jego długości. W przypadku narzędzi o nietypowym kształcie (np. wydłużonych) spełnienie obydwu tych warunków jest bardzo trudne, a próby skonstruowania narzędzia na podstawie doświadczenia nabytego podczas konstruowania narzędzi o prostszym (np. cylindrycznym) kształcie zawodzą. Projektowanie nietypowych narzędzi można skutecznie ułatwić stosując metodę elementów skończonych, która pozwala obliczyć częstotliwości i postacie drgań własnych wielu wersji narzędzia. Metoda elementów skończonych została zastosowana do projektowania narzędzia, którego powierzchnia robocza miała kształt prostokąta o wymiarach 404 x 40 mm. Wyniki pomiarów narzędzia, które wytypowano do wykonania na podstawie analizy numerycznej metodą elementów skończonych potwierdziły celowość jej zastosowania.

Słowa kluczowe:

**ZGRZEWANIE ULTRADŹWIĘKOWE TWORZYW SZTUCZNYCH
NARZĘDZIA
METODA ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH**

ARTYKUŁ

C.2599**Weiss Krzysztof, Gniewińska Barbara, Nafalski Lucjan**

Wysokostabilne generatory kwarcowe z rezonatorami anharmonicznymi pobudzonymi polem równoległym // Elektronika. – 2002, nr 11, s. 47-53. --- Bibliogr. 22 poz.

Adnotacja:

Pierwsza informacja o możliwości pobudzania drgań anharmonicznych polem równoległym została przedstawiona przez autorów w 1998 roku. W roku 2000 zostały wykonane przez autorów generatory, w których zastosowano tego typu rezonatory i przeprowadzono badania obejmujące pomiary krótko- i długoterminowej niestałości częstotliwości generatorów oraz wpływu zmian temperatury otoczenia na ich częstotliwość. Pomiary długoterminowej stałości częstotliwości prowadzono w klimatyzowanym laboratorium w temperaturze $20 \pm 1^\circ\text{C}$. Dodatkowo korygowano zmiany częstotliwości generatorów w zależności od ciśnienia atmosferycznego i wilgotności powietrza. Uzyskano krótkoterminową niestałość częstotliwości $7 \times 10^{-13}/\text{s}$ i niestałość długoterminową po miesiącu starzenia w zakresie $1+8 \times 10^{-11}/24 \text{ h}$. W artykule przedstawiono parametry rezonatorów pobudzanych polem równoległym do drgań anharmonicznych i wyniki badań generatorów z tymi rezonatorami w porównaniu z generatorami, w których wykorzystano klasyczne rezonatory pobudzone polem równoległym do drgań modu głównego.

Słowa kluczowe:

**GENERATORY KWARCOWE
NIESTAŁOŚĆ CZĘSTOTLIWOŚCI**

**POLA RÓWNOLEGŁE
REZONATORY Z POLEM RÓWNOLEGŁYM
DRGANIA ANHARMONICZNE**

ARTYKUŁ

C.2599

Wójcik Janusz, Zając Jerzy, Zaremba Grzegorz

System do pomiarów ostrzowych fotodiod lawinowych TeOFIL 2001 // Elektronika. – 2002, nr 12, s. 5-8. ---
Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Omówiono specyficzne właściwości fotodiod lawinowych, stosowane procedury ich pomiarów i unikalne rozwiązania zastosowane w oprogramowaniu systemu.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY POMIAROWE
POMIARY FOTODETEKTORÓW
FOTODIODY LAWINOWE**

ARTYKUŁ

C.2599

Borkowska Maria, Gonera Marek, Kern Jerzy

Diagnostyka układów elektronicznych z magistralą sterującą // Elektronika. – 2002, nr 12, s. 8-11. ---
Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Omówiono diagnostykę współczesnych układów elektronicznych poprzez wprowadzenie do konstrukcji struktur ułatwionego testowania. Przedstawiono architekturę magistral testujących serii IEEE 1149. Omówiono prace badawcze prowadzone w PIE w zakresie własności i aplikacji magistrali.

Słowa kluczowe:

**DIAGNOSTYKA
STRUKTURY UŁATWIONEGO TESTOWANIA
MAGISTRAL TESTUJĄCE
MAGISTRAL STERUJĄCE
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.2599

System kontroli parametrów elektrofizycznych krzemowych warstw epitaksjalnych i dyfuzyjnych / Piotr Machalica [et al.] // Elektronika. – 2002, nr 12, s. 12-15. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

System stanowi zbiór niezależnych stanowisk badawczych do pomiarów charakterystyk C-V iC-t oraz rezystancji rozptywu (spreading resistance). Stanowiska pracują w sieci informatyczno-pomiarowej zbudowanej z użyciem koncentratora HUB.

Słowa kluczowe:

**WARSTWY EPITAKSJALNE
METODA POMIARU CV
METODY POMIAROWE
WARSTWY DYFUZYJNE
REZYSTYWNOŚĆ WARSTWY
REZYSTANCJA ROZPŁYWU**

ARTYKUŁ

C.2599

Orzyłowski Marek, Rudolf Zbigniew, Nowicki Grzegorz

Urządzenia do automatycznej kalibracji czujników temperatury // Elektronika. – 2002, nr 12, s. 16-18. ---
Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Urządzenia, opracowane w Przemysłowym Instytucie Elektroniki (PIE) w Warszawie, zawierają ultrtermostat oraz piece średnio- i wysokotemperaturowy. Artykuł prezentuje budowę tych urządzeń oraz automatyczne funkcje komputerowego układu sterowania i obróbki wyników pomiarowych.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI
KALIBRACJA
ROZKŁAD TEMPERATURY
TEMPERATURA**

ARTYKUŁ

C.2599**Sawicki Jan, Dubrawski Stanisław**

Metoda i stanowisko do automatycznego oznaczania reakcyjności koksu wielkopieczowego // Elektronika. – 2002, nr 12, s. 18-20. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Koks wielkopieczowy, będący jednym z głównych składników wsadu wielkiego pieca, ma decydujący wpływ na efektywność i jakość procesu wytopu surówki. Przedstawiono urządzenie sterowane komputerowo do automatycznego oznaczania parametrów koksu wielkopieczowego zgodnie z normą PN-C-04312 oraz normą ISO/DIS 18894 z roku 2001.

Słowa kluczowe:

**KOKS WIELKOPIECOWY
REAKCYJNOŚĆ KOKSU WIELKOPIECOWEGO
TEST NSC
PN-C-04312
ISO/DIS 18894
NORMY**

ARTYKUŁ

C.2599**Buza Jerzy, Kondziola Adam, Moszczyński Stanisław**

Problemy automatyzacji procesów konfekcjonowania produktów sypkich na przykładzie linii do napełniania gaśnic proszkowych // Elektronika. – 2002, nr 12, s. 21-24. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono podstawowe problemy związane z automatyzowaniem procesów dozowania i konfekcjonowania produktów sypkich oraz sposoby ich rozwiązywania na przykładzie opracowanej w PIE zautomatyzowanej linii do napełniania, końcowego montażu i kontroli gaśnic proszkowych. Linia jest zestawem urządzeń do realizacji cząstkowych operacji technologicznych tego procesu, powiązanych systemem transportu międzyoperacyjnego. Do sterowania linią zastosowano komputerowy system o strukturze hierarchicznej, z lokalnymi sterownikami samodzielnych urządzeń.

Słowa kluczowe:

**DOZOWANIE
NAPEŁNIANIE GAŚNIC PROSZKOWYCH
GAŚNICE PROSZKOWE
MATERIAŁY SYPKIE**

ARTYKUŁ

C.2599**Małkiński Wiesław**

Metodyka testowania systemów pozycjonowania // Elektronika. – 2002, nr 12, s. 25-28. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono metodykę interaktywnego testowania funkcjonalnego i diagnozowania napędów pozycjonujących, sterowanych w otwartych pętłach. Opisana jest również struktura przenośnego stanowiska testowego do konfigurowania i testowania wielosiowych układów pozycjonowania sterowanych w otwartych pętłach.

Słowa kluczowe:
NAPEŁDY POZYCJONUJĄCE
TESTOWANIE NAPEŁDÓW
PARAMETRY RUCHU
SYSTEMY WIELOPROCESOROWE

ARTYKUŁ

C.2599

Nadgarstkowy rejestrator drzeń kończyn / Witold Kornacki [et al.] // Elektronika. – 2002, nr 12, s. 28-30. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono zastosowania oraz architekturę sprzętową przenośnego mikroprocesorowego rejestratora drzeń kończyn, wykorzystującego półprzewodnikowe czujniki przyspieszenia do celów diagnostyki oraz monitorowania efektywności procesu farmakoterapii prowadzonego u pacjentów z chorobą Parkinsona.

Słowa kluczowe:
REJESTRATORY DRZEŃ
CHOROBA PARKINSONA
DIAGNOSTYKA
REJESTRATORY MIKROPROCESOROWE
CZUJNIKI
UKŁAD POZAPIRAMIDOWY
PRZYSPIESZENIE
CHOROBY

ARTYKUŁ

C.2599

Borowicz Lech, Machalica Piotr, Mocny Włodzimierz
Retinometr laserowy // Elektronika. – 2002, nr 12, s. 31-33. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono konstrukcję urządzenia do pomiaru ostrości wzroku wykorzystującego polaryzacyjny element optyczny - dwójomny pryzmat Wollastona. Pryzmat ten oraz pozostałe elementy optyczne służą do wytworzenia w obrębie zmętniałej soczewki ocznej koherentnych źródeł promieniowania.

Słowa kluczowe:
SIATKÓWKA OKA
RETINOMETRY LASEROWE
LASERY PÓŁPRZEWODNIKOWE
ZACMA
RETINOPATIA
PRYZMAT WOLLASTONA
PRYZMAT NOMARSKIEGO
POLARYZATORY LINIOWE
INTERFERENCJE FAL ŚWIETLNYCH

ARTYKUŁ

C.2599

Małogabarytowe pompy jonowe / Ryszard Cyrański [et al.] // Elektronika. – 2002, nr 12, s. 33-35. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Opisano małogabarytowe pompy jonowe przeznaczone do wytwarzania i pomiaru próżni w niewielkich obiektach próżniowych (np. lampach mikrofalowych). PJ2-N może pracować z polem magnetycznym o natężeniu 600-800 Gs. PJ-2 wyposażona jest w katody różnicowe Ti-Ta i pracuje z polem magnetycznym o natężeniu 1200 Gs. Napięcie anodowe obydwu pomp 3-5 kV.

Słowa kluczowe:

Specjalistyczna spawarka elektronowa do wykonywania obwodowych spoin tłumików drgań skrętnych /
Wiktor Sielanko [et al.] // Elektronika. – 2002, nr 12, s. 36-39. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono opis specjalistycznej spawarki elektronowej do wykonywania spoin obwodowych tłumików drgań skrętnych silników wysokoprężnych. Omówiono zasadę działania, sposób wprowadzania do urządzenia procedur technologicznych oraz opisano główne zespoły spawarki.

Słowa kluczowe:

**SPAWANIE ELEKTRONOWE
WIAZKI ELEKTRONOWE
SYSTEMY STEROWANIA
TŁUMIK DRGAŃ SKRĘTNYCH
KOLUMNY ELEKTRONOPTYCZNE**

Sibiński Henryk, Szymański Andrzej

Próżniowe komory gaszeniowe w wyłącznikach niskiego i wysokiego napięcia // Elektronika. – 2002, nr 12, s. 40-42. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono stosowane obecnie w próżniowych komorach wyłącznikowych rozwiązania styków generujących pola magnetyczne radialne i osiowe. Umożliwiają one wyłączanie dużych prądów zwarciovych i zapewniają dużą trwałość łączeniową i mechaniczną.

Słowa kluczowe:

**KOMORY PRÓŻNIOWE
POLA MAGNETYCZNE
KOMORY GASZENIOWE**

Analiza profilowa mikro- i nanocząstek pyłów i dymów spawalniczych / Piotr Konarski [et al.] // Elektronika. – 2002, nr 12, s. 42-45. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Cząstki pyłów i dymów spawalniczych badano stosując technikę trawienia jonowego w spektrometrii mas jonów wtórnych (SIMS). Drobiny były zbierane w trakcie prowadzenia procesów spawania stali trzema różnymi technikami: metodą wiązki elektronowej (WE), w osłonie argonowej (TIG) oraz elektrodą otuloną (EO). Badano drobiny o średnicach poniżej 100 nm, zebrane w komorze próżniowej a także o średnicach 300 nm - 400 nm pobrane przez dziewięciostopniowy kolektor pyłów typu impaktor w trakcie spawania TIG i EO.

Słowa kluczowe:

**CZĄSTKI
SPEKTROMETRIA MAS JONÓW WTÓRNYCH
NANOCZĄSTKI
ANALIZA PROFILOWA
PYŁY SPAWALNICZE
SIMS**

Cysewska-Sobusiak Anna

Nieinwazyjne spektrofotometryczne monitorowanie utleniania krwi // Pomiary Automatyka Kontrola. –

Adnotacja:

Wysycenie hemoglobiny tlenem (saturacja tlenowa) jest jednym z najważniejszych parametrów krwi tętnicznej. Nieinwazyjne monitorowanie tej wielkości jest możliwe dzięki pulsooksymetrii - optoelektronicznej metodzie bazującej na detekcji i przetwarzaniu cyklicznych i selektywnych zmian optycznych parametrów żywych tkanek. W artykule przedstawiono ideę i właściwości pulsooksymetrii, uwypuklając jej zalety i ograniczenia. Zwrócono uwagę na złożone problemy wiarygodności pomiarów, obecne zastosowania i kierunki rozwoju. Uwzględniono stan wiedzy relacjonowany w dostępnych źródłach, dołączając do niego wyniki własnych analiz i eksperymentów.

Słowa kluczowe:

**PULSOOKSYMETRIA
SATURACJA TLENOWA
METODY OPTOELEKTRONICZNE
MONITOROWANIE NIEINWAZYJNE
MONITOROWANIE SPEKTROFOTOMETRYCZNE**

ARTYKUŁ

C.1254

Kriszniewski Konstanty, Nowaczyk Emilia

Przetwornik wartości skutecznej napięcia zmiennego z aproksymacją sygnału wejściowego za pomocą trapezu // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 2, s. 16-19. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Ograniczona szybkość działania, przy równoczesnym wymaganiu dość dobrej rozdzielczości przetworników a/c powoduje, że nie mogą one sprostać ciągle rosnącym wymaganiom w zakresie przetwarzania sygnałów. W artykule opisano sposób, w jaki można, przy niewielkiej rozbudowie układu elektronicznego urządzenia, znacznie poprawić dokładność pomiaru wartości skutecznej napięcia (lub prądu) sygnału niesinusoidalnego.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI A/C
SYGNAŁY NIESINUSOIDLANE
APROKSYMACJA SYGNAŁU WEJŚCIOWEGO**

ARTYKUŁ

C.1254

Watral Zbigniew, Wróbel Tadeusz

Badania elektronicznego przetwornika R/D z wykorzystaniem symulatora transformatora położenia kątownego // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 2, s. 20-22

Adnotacja:

Dokonano modyfikacji automatycznego stanowiska pomiarowego do badania podstawowych parametrów i charakterystyk transformatorów położenia kątownego z wyjściem analogowym i cyfrowym. Stanowisko zostało wzbogacone o elektroniczny symulator sygnałów SIM-36010 który umożliwił pomiar charakterystyki samego przetwornika R/D. Opisano istotę zastosowanej metody oraz przebieg procesu badawczego

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI R/D
TRANSFORMATOR POŁOŻENIA KĄTOWEGO
PRZETWORNIKI ELEKTRONICZNE
SYMULATORY ELEKTRONICZNE
SYMULATOR SIM-36010
TPK**

ARTYKUŁ

C.1254

Jasik Jan Ryszard, Matejko Grzegorz

Wagowy pomiar częstotliwości w warunkach pasmowych zakłóceń addytywnych // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 3, s. 2-6. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono strukturę wirtualnego cyfrowego częstotliwościomierza uśredniającego. Omówiono wagowy algorytm pomiaru częstotliwości, z zastosowaniem trójkątowych, schodkowych funkcji wagowych odporny na nałożone zakłócenia addytywne. Opisano aplikację tego algorytmu na system mikroprocesorowy rodziny MCS-51 współpracujący z komputerem PC poprzez łącze RS 232C. Przytoczono wyniki eksperymentu zrealizowanego z wykorzystaniem programu LabVIEW potwierdzający celowość stosowania zaproponowanego rozwiązania.

Słowa kluczowe:

**CZĘSTOŚCIOMIERZE
POMIARY CZĘSTOTLIWOŚCI
POMIARY WAGOWE
ZAKŁÓCENIA PASMOWE
ZAKŁÓCENIA ADDYTYWNE
CZĘSTOŚCIOMIERZE CYFROWE
INTERFEJS RS-232C
PROGRAM LABVIEW**

ARTYKUŁ

C.1254**Gębura Andrzej, Falkowski Paweł, Kowalczyk Andrzej**

Metrologiczne aspekty metody diagnostycznej FAM-C // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 3, s. 7-10. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W konferencjach MWK'95 i MWK'97 autorzy przedstawili genezę, założenia, aplikację i fizykę zjawisk zachodzących w relacjach pomiędzy wadą ogniwa kinematycznego układu napędowego a parametrami modulacji częstotliwości napięcia wyjściowego prądnicy lotniczej. Metodę tą autorzy nazwali FAM-C. W poniższym referacie autorzy pragną opisać metodę w postaci zależności matematycznych oraz pokazać (w oparciu o zweryfikowany doświadczalnie materiał) możliwość pomiaru: kąta przekoszenia i wartości równoległego przesunięcia osi obrotu (mimośrod) elementów napędu w stanie dynamicznym. Przeprowadzona zostanie analiza błędów pomiaru oraz zostaną przedstawione zobrazowania fazowe, umożliwiające określenie ww. wady montażowej i, co za tym idzie, jej zmniejszenie lub usunięcie.

Słowa kluczowe:

**METODA FAM-C
METODY DIAGNOSTYCZNE
PRĄDNICE LOTNICZE
OGNIWA KINETYCZNE**

ARTYKUŁ

C.1254**Bolikowski Jerzy, Kaczmarek Janusz**

Wirtualne przetworniki pomiarowe serii P7V // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 3, s. 11-14. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Technologia przyrządów wirtualnych jest jednym z etapów rozwoju aparatury pomiarowej. Przyrządy wirtualne łączą moc obliczeniową komputerów oraz możliwości graficzne oprogramowania wysokiego poziomu z właściwościami klasycznych lub specjalizowanych układów pomiarowych. W artykule opisano rodzinę wirtualnych przetworników pomiarowych serii P7V produkowanych przez OBR ME METROL

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI WIRTUALNE
PRZETWORNIKI POMIAROWE
APARATURA POMIAROWA
WIRTUALNE PRZYRZĄDY POMIAROWE
PRZETWORNIK P7V
OBR ME METROL**

ARTYKUŁ

C.2599

Adnotacja:

Urządzenie MBE03 przeznaczone jest do wytwarzania warstw azotków takich metali jak: aluminium, gal i ind. Jako źródło azotu zastosowano amoniak. Istnieje także możliwość domieszkowania wytwarzanych warstw magnezem (domieszka typu p) i krzemem (domieszką typu n).

Słowa kluczowe:

**TECHNIKI PRÓŻNIOWE
APARATURA
WIAZKI MOLEKULARNE
EPITAKSJA
METODA MBE**

ARTYKUŁ

C.2599

Kowalska Ewa, Byszewski Przemysław, Radomska Joanna

Fulereny modyfikowane metalami przejściowymi z grupy żelazowców // Elektronika. – 2002, nr 12, s. 49-52. --- Bibliogr. 22 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono metody domieszkowania fulerytu metalami przejściowymi: Fe, Co i Ni z wykorzystaniem metalocenów tych pierwiastków: ferrocenu (Fn), kobaltocenu (Cn), niklocenu (Nn). W wyniku reakcji fulerenu z kobaltocenem i niklocenem otrzymano związki C₆₀Cn₃ oraz C₆₀Nn₆ i C₆₀Nn. W celu syntezy adduktów C₆₀: Fn zastosowano HNO₃, AlCl₃ i pochodną ferrocenu FnCNO. Termiczny rozkład adduktów C₆₀: Fn i C₆₀: Cn prowadzi do wytworzenia fulerytów C₆₀Fe i C₆₀Co₃ o strukturze fcc z atomami metali zdyspergowanymi pomiędzy molekularni fulerenów w sieci krystalicznej.

Słowa kluczowe:

**FULERENY C60
METALE PRZEJŚCIOWE
SPEKTROSKOPIA MÖSSBAUERA
SUPERPARAMAGNETYZM**

ARTYKUŁ

C.2599

Wach Andrzej

Badania jakości elementów systemów alarmowych // Elektronika. – 2002, nr 12, s. 53-55. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Dokonano przeglądu różnych typów elementów systemów alarmowych oraz podano zbiór badań wymaganych w procesie akredytacji takiego wyrobu. Jednym z ważnych elementów systemów alarmowych akredytowanych badań jest powtarzalność i odtwarzalność ich wyników. Omówiono sposób podwyższenia wiarygodności wybranych badań funkcjonalnych przez poprawienie warunków ich realizacji.

Słowa kluczowe:

**ELEMENTY
BADANIA JAKOŚCIOWE
CERTYFIKACJA
WYROBY
SYSTEMY ALARMOWE**

ARTYKUŁ

C.2599

Borkowska Maria, Kochman Hanna, Dąbrowski Stanisław

Certyfikacja wyrobów elektronicznych // Elektronika. – 2002, nr 12, s. 56-58. --- Bibliogr. [6] poz.

Adnotacja:

Certyfikacja ma na celu zapewnienie wysokiego zaufania do jakości wyrobu. Przedstawiono zakres akredytacji Ośrodka Certyfikacji Wyrobów Przemysłowego Instytutu Elektroniki (OCW-PIE) oraz tryb certyfikacji wyrobów. Omówiono istotne problemy występujące w procesie certyfikacji: zapewnienie obiektywizmu i kompetencji jednostki certyfikującej, dobór kryteriów technicznych oceny wyrobu, jednoznaczność identyfikacji wyrobu, stabilność produkcji lub importu.

Słowa kluczowe:
CERTYFIKACJA
WYRÓB

ARTYKUŁ

C.2599

Wielozadaniowy system do badań fotoelektrycznych struktur półprzewodnikowych WSBF / Piotr Machalica [et al.] // Elektronika. – 2002, nr 12, s. 58

Słowa kluczowe:
SYSTEMY WIELOZADANIOWE
BADANIA FOTOELEKTRYCZNE
STRUKTURY PÓŁPRZEWODNIKOWE
SYSTEM WSBF

ARTYKUŁ

C.2599

Machalica Piotr, Biernacki Krzysztof
Mikroprocesorowy sterownik silników DC // Elektronika. – 2002, nr 12, s. 59-60

Słowa kluczowe:
STEROWNIKI MIKROPROCESOROWE
SILNIKI DC
STEROWNIKI SILNIKÓW

ARTYKUŁ

C.2599

Modułowy system znakowania sitowego / Piotr Machalica [et al.] // Elektronika. – 2002, nr 12, s. 60

Słowa kluczowe:
MODUŁOWY SYSTEM ZNAKOWANIA SITOWEGO (MSZS)
ZNAKOWANIE SITOWE
PRZEMYSŁOWY INSTYTUT ELEKTRONIKI - WARSZAWA
SITODRUKARKI PRECYZYJNE
SITODRUKARKI STANDARDOWE
SITODRUKARKI WIELKOFORMATOWE
PLACÓWKI NAUKOWO-BADAWCZE

ARTYKUŁ

C.2599

Górecki Krzysztof, Zarębski Janusz
Stałoprądowy elektrotermiczny model tranzystora JFET dla programu SPICE // Elektronika. – 2003, nr 1, s. 3-6. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Praca dotyczy problemu modelowania nieizotermicznych charakterystyk statycznych tranzystora JFET w programie SPICE. W pracy zaproponowano stałoprądowy elektrotermiczny model tranzystora JFET, słuszny dla

dowolnej polaryzacji tego elementu. Model uwzględnia podstawowe zjawiska zachodzące w tym elemencie oraz efekty drugorzędne, takie jak: przebicie złącza bramka-dren, prądy generacyjne złączy i samonagrzewanie. Poprawność rozważań teoretycznych zweryfikowano eksperymentalnie.

Słowa kluczowe:

**MODELE ELEKTROTERMICZNE
TRANZYSTOR JFET
PROGRAM SPICE
CHARAKTERYSTYKI STATYCZNE
NIEIZOTERMICZNE CHARAKTERYSTYKI STATYCZNE
TRANZYSTORY STAŁOPRĄDOWE**

ARTYKUŁ

C.2599

Bogucki Jan, Wielowieyska Ewa

Elementowa i ramkowa stopa błędów cyfrowych linii radiowych // Elektronika. – 2003, nr 1, s. 6-9. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Omówiono podział systemów telekomunikacyjnych na PDH i SDH, oraz transmisję sygnałów cyfrowych linii radiowych. Przedstawiono wymagania na jakość transmisji cyfrowych linii radiowych, uwzględniając wprowadzane ostatnio wymagania na ramkową stopę błędów.

Słowa kluczowe:

**LINIE RADIOWE
JAKOŚĆ TRANSMISJI**

ARTYKUŁ

C.2599

Kuciński Stefan

Metody pomiaru prądów zaburzeń elektromagnetycznych na pakietach elektronicznych // Elektronika. – 2003, nr 1, s. 10-14. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Omówiono podział systemów telekomunikacyjnych na PDH i SDH, oraz transmisję sygnałów cyfrowych linii radiowych. Przedstawiono wymagania na jakość transmisji cyfrowych linii radiowych, uwzględniając wprowadzane ostatnio wymagania na ramkową stopę błędów.

Słowa kluczowe:

**EMISJA ELEKTROMAGNETYCZNA
ZABURZENIA ELEKTROMAGNETYCZNE**

ARTYKUŁ

C.2599

Wiśniewski Bogusław, Szecówka-Wiśniewska Barbara, Ostrowski Jacek

Organizacja i problemy techniczne laboratorium systemów mikroprocesorowych na przykładzie LSM w Akademii Górniczo-Hutniczej // Elektronika. – 2003, nr 1, s. 14-17. --- Bibliogr. [4] poz.

Adnotacja:

Artykuł przedstawia ogólny opis laboratorium dydaktycznego Systemów Mikroprocesorowych Katedry Elektroniki AGH. Laboratorium zawiera całkowicie oryginalne (sprzęt i oprogramowanie) systemy modułowe mikroprocesorów, procesorów sygnałowych i mikrokontrolerów (15 typów) wraz z szerokim wyborem aplikacji. Opisano ogólne założenia, struktury, wybrane rozwiązania, a także problemy techniczne, funkcjonalne i organizacyjne.

Słowa kluczowe:

**LABORATORIUM SYSTEMÓW MIKROPROCESOROWYCH
INTEL
MOTOROLA
TEXAS INSTRUMENTS
VME
INTERFEJS I2C**

Właściwości dielektryczne ferroelektrycznej ceramiki opartej na relaksorach Pb (Fe_{1/2}Nb_{1/2}) O₃ i Pb (Mg_{1/3}Nb_{2/3}) O₃ / Dorota Szwagierczak [et al.] // Elektronika. – 2003, nr 1, s. 18-21. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Opracowano metodykę syntezy i spiekania ceramiki opartej na dwóch re-laksorowych ferroelektrykach Pb (Fe_{1/2}Nb_{1/2}) O₃ (PFN) i Pb (Mg_{1/3}Nb_{2/3}) O₃ (PMN) z dodatkiem normalnych ferroelektryków PbTiO₃ i BaTiO₃. Badano zależność stałej dielektrycznej (przenikalności elektrycznej) i współczynnika stratności od temperatury i częstotliwości. Materiały spiekane w temperaturze 900-1150°C wykazywały wysoką maksymalną statą dielektryczną w zakresie 2500-20000 i temperaturę Curie w zakresie od 40°C do 110°C. Opracowana ceramika o składzie 0,5PMN-0,3PFN-0,1PT-0,1BT odznaczała się bardzo niskim temperaturowym współczynnikiem pojemności w zakresie temperatur 0-125°C.

Słowa kluczowe:

**CERAMIKA FERROELEKTRYCZNA
RELAKSORY
MATERIAŁY FERROELEKTRYCZNE
CERAMIKA RELAKSOROWA**

Mirowski Jerzy

Technika próżniowa w polskich normach // Elektronika. – 2003, nr 1, s. 22-26

Adnotacja:

Omówiono działalność Normalizacyjnej Komisji Problemowej nr 290 „ds. Technik Specjalnych w Elektryce” w zakresie problematyki dotyczącej techniki próżniowej na tle prac normalizacyjnych komitetu ISO 112 „Vacuum Technology”. NKP nr 290 została powołana w 2001 r. i przejęła zadania NKP nr 59 w zakresie lamp elektronowych i techniki próżni. Aktualnie w zbiorze PN w zakresie działania NKP nr 290 znajduje się ponad 20 norm dotyczących terminologii próżniowej, wytwarzania i pomiarów próżni, wykrywania nieszczelności oraz zespołów i podzespołów próżniowych, z czego 8 norm stanowi ściśle odpowiedniki norm międzynarodowych ISO. Dodatkowo wyszczególniono wprowadzone do PN normy europejskie dotyczące lamp elektronowych.

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIE PRÓŻNIOWE
PRÓŻNIA
PODZESPOŁY PRÓŻNIOWE
ELEKTRYKA
NORMALIZACJA EUROPEJSKA
NORMALIZACJA**

Strategia dla przemysłu elektronicznego do roku 2010 // Elektronika. – 2003, nr 2-3, s. 5-12

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
EUROPA
POLSKA
ROZWÓJ PRZEMYSŁU**

Kwaśny Mirosław

Niekoherentne źródła światła w fotodynamicznej metodzie leczenia nowotworów // Elektronika. – 2003, nr 2-3, s. 13-17. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Jednym z czynników ograniczających powszechne zastosowanie metody PDT były drogie laserowe źródła. W dermatologii, podstawowej dziedzinie wykorzystania metody PDT lasery można zastąpić niekoherentnymi źródłami. W pracy zaprezentowano konstrukcję różnych ich typów m. in. lampy ksenonowe, halogenowe, metalohalogenowe, oświetlacze LED, w tym również własne rozwiązania. Źródła te charakteryzują się dużą stabilnością, niską ceną, łatwością obsługi. Wykazano, że skuteczność biologiczna różnych źródeł, w tym laserowych, jest podobna dla czerwonego pasma absorpcji pochodnych hematoporfiryny - podstawowego fotodensybilizatora w metodzie PDT.

Słowa kluczowe:

**LECZENIE FOTODYNAMICZNE
FOTOSENSYBILIZATORY
ŹRÓDŁA ŚWIATŁA**

Dziurdzia Barbara, Jakubowska Małgorzata

Nowoczesne techniki grubowarstwowe. Fotoformowanie warstw grubych // Elektronika. – 2003, nr 2-3, s. 18-23. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Jednym z czynników ograniczających powszechne zastosowanie metody PDT były drogie laserowe źródła. W dermatologii, podstawowej dziedzinie wykorzystania metody PDT lasery można zastąpić niekoherentnymi źródłami. W pracy zaprezentowano konstrukcję różnych ich typów m. in. lampy ksenonowe, halogenowe, metalohalogenowe, oświetlacze LED, w tym również własne rozwiązania. Źródła te charakteryzują się dużą stabilnością, niską ceną, łatwością obsługi. Wykazano, że skuteczność biologiczna różnych źródeł, w tym laserowych, jest podobna dla czerwonego pasma absorpcji pochodnych hematoporfiryny - podstawowego fotodensybilizatora w metodzie PDT.

Słowa kluczowe:

**WARSTWA GRUBA
ŚWIATŁOCZUŁY DIELEKTRYK
FOTOFORMOWANIE
NAŚWIETLANIE
WYWOŁYWANIE**

Zarębski Janusz, Górecki Krzysztof

Analiza wpływu samonagrzewania na charakterystyki dławikowych przetwornic dc - dc // Elektronika. – 2003, nr 2-3, s. 24-29. --- Bibliogr. [19] poz.

Adnotacja:

W pracy zbadano wpływ samonagrzewania w elementach półprzewodnikowych na własności wybranych typów przetwornic dławikowych. Niezbędne obliczenia wykonano za pomocą programu SPICE. Zaproponowano zarówno algorytm wyznaczania mocy czynnej wydzielanej w elementach półprzewodnikowych, wchodzących w skład przetwornicy, jak i algorytm naprzemiennego wyznaczania odpowiednich prądów i napięć w układzie oraz temperatur wnętrza w tych elementach. Rozważania teoretyczne zilustrowano wynikami obliczeń.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE DC-DC
SAMONAGRZEWANIE
PROGRAM SPICE
PRZETWORNICE DŁAWNIKOWE**

Philips w Polsce // Elektronika. – 2003, nr 2-3, s. I-III

Słowa kluczowe:

**PHILIPS
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY**

Eldos // Elektronika. – 2003, nr 2-3, s. VII-VIII

Słowa kluczowe:

**ELDOS
PŁYTKI DRUKOWANE
PRODUKCJA**

Michalski Dariusz

Budowa sieci neuronowych opartych na układach z przełączanymi prądami - realizacje praktyczne // Elektronika. – 2003, nr 2-3, s. 31-35. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawione są praktyczne realizacje sieci neuronowych w technice przełączanych prądów. Omawiane są elementarne układy tworzące sieć neuronową w technice prądowej oraz przedstawiona jest zasada ich działania.

Słowa kluczowe:

**SIECI NEURONOWE
TECHNIKA PRZEŁĄCZANYCH PRĄDÓW
REALIZACJE PRAKTYCZNE
TECHNIKI PRĄDOWE**

Kozieł Sławomir, Szczepański Stanisław

Właściwości dynamiczne filtrów G(m) - C zmiennych stanu trybu napięciowego i prądowego // Elektronika. – 2003, nr 2-3, s. 36-42. --- Bibliogr. [43] poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono analizę zakresu dynamicznego (DR) filtrów G(m)- C zmiennych stanu trybu napięciowego i prądowego, realizowanych metodą transformacji układu dołączonego. Zaprezentowano ogólną strukturę filtru G(m) - C dowolnego rzędu oraz jej opis analityczny. W szczególności określono związki pomiędzy macierzami zmiennych stanu dla filtrów trybu napięciowego i prądowego oraz wyprowadzono ogólne formuły określające zakres dynamiczny dla obu typów filtrów.

Słowa kluczowe:

**FILTRY G(M)-C ZMIENNYCH STANU
FILTRY
OPIS MACIERZY
TRYB PRĄDOWY
TRYB NAPIĘCIOWY**

Kania Dariusz

Dekompozycja wielokrotna w syntezie logicznej dla struktur FPGA typu tablicowego // Elektronika. – 2003, nr 2-3, s. 43-46. --- Bibliogr. 25 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono znaczenie dekompozycji wielokrotnej w syntezie logicznej dedykowanej dla struktur FPGA typu tablicowego. Podstawą zaproponowanych metod syntezy jest teoria Curtisa. Wyniki eksperymentów wykonane w oparciu o układy testowe pokazują zysk wynikający z użycia w metodzie syntezy dekompozycji wielokrotnej.

Słowa kluczowe:

**SYNTEZA LOGICZNA
DEKOMPOZYCJA
UKŁADY FPGA
TEORIA CURTISA**

ARTYKUŁ

C.2599

Suchańska Małgorzata

Jak kształcić przyszłych inżynierów? : Metoda mapy mentalnej // Elektronika. – 2003, nr 4, s. 3-6. --- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

Omówiono znaczenie kompetencji pozatechnicznych w kształceniu inżynierów. Przedstawiono przykład wykorzystania techniki twórczego notowania (mapa mentalna) w celu stymulowania aktywności i kreatywności studentów.

Słowa kluczowe:

**DYDAKTYKA
KSZTAŁCENIE INŻYNIERÓW
MAPA MENTALNA**

ARTYKUŁ

C.2599

Edukacja przez Internet jako współczesna forma Kształcenia na Odległość na przykładzie systemu OKNO.PW / Bogdan Rokicki [et al.] // Elektronika. – 2003, nr 4, s. 7-16. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Nauczanie na odległość zyskuje coraz większą ilość sympatyków i to nie tylko dzięki swojej funkcjonalności. Dynamiczny rozwój Internetu spowodował przeniesienie przekazywania wiadomości na duże odległości do zupełnie nowego wymiaru. Zostały opracowane odpowiednie strategie oraz metody podnoszące efektywność takiego sposobu przekazywania wiedzy. Programiści, wykorzystując różnorodne technologie, stworzyli i ciągle tworzą platformy wspomagające edukację na odległość. W Polsce także, jak i w wielu krajach świata, powstaje wiele ośrodków propagujących taką metodę kształcenia. Autorzy niniejszego artykułu, biorąc udział w programie Okno, przeprowadzili własne badania, w wyniku których powstał między innymi model "Ba-zy Wykładów". Jest on nie tylko bazą wykładów udostępnianych przez Internet, ale przede wszystkim systemem za pomocą, którego można prowadzić nauczanie na odległość.

Słowa kluczowe:

**INTERNET
NAUCZANIE NA ODLEGŁOŚĆ
SYSTEM OKNO.PW**

ARTYKUŁ

C.2599

Wiącek Daniel P.

Systemy GIS oparte na sieci WWW współpracujące z systemem GPS // Elektronika. – 2003, nr 4, s. 17-20. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Artykuł stanowi pewien ogólny pogląd na obecne trendy oraz rezultaty w dziedzinie technologii mapowych wykorzystywanych na potrzeby sieci Web, które to stanowią pewien rodzaj aplikacji dla użytkowników geotechnologii i Internetu. Artykuł zawiera także informacje, co jest niezbędne do automatycznej konwersji, przetwarzania oraz prezentacji informacji przestrzennej zawartej w różnorodnych źródłach internetowych, aby ta informacja była zgodna co do skali z równorzędnymi systemami geoprzestrzennymi. Znajdują się tu także informacje, w jaki sposób wyświetlić statyczną mapę, wycentrować i powiększyć ją, a także zdefiniować miejsca na mapie będące odnośnikami do raportów bądź innych map. Artykuł opisuje sposób komunikacji pomiędzy klientem a serwerem oraz typy danych przestrzennych wykorzystywanych przez aplikacje serwera do generacji końcowego produktu.

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIE MAPOWE
SIECI WEB
INTERNET
GEOTECHNOLOGIA
SYSTEM GPS**

ARTYKUŁ

C.2599

Model katalogowego systemu poszukiwania wiedzy w Internecie / Bartłomiej Lula [et al.] // Elektronika. – 2003, nr 4, s.21-24. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Tradycyjne systemy wyszukiwawcze nie zawsze są najlepszym wyborem, zwłaszcza gdy poszukiwane są informacje z wybranej dziedziny wiedzy. W artykule opisano i porównano kilka najbardziej popularnych systemów wyszukiwawczych pod kątem efektywnego wyszukiwania informacji z wąskiego przekroju wiedzy. Przedstawiono koncepcję i realizację opracowanego w pracowni PERG Instytutu Systemów Elektronicznych PW wertykalnego systemu wyszukiwawczego wykorzystującego katalog do obliczenia rankingu stron. Zamieszczono również wyniki porównawcze działania systemu dedykowanego dziedzinie elektroniki, informatyki i telekomunikacji. Do budowy systemu wykorzystano współczesne technologie internetowe takie jak język Perl, PHP baza danych MySQL oraz serwer WWW Apache. Opracowany system wyszukiwawczy został uruchomiony i przetestowany na platformie systemowej Linux.

Słowa kluczowe:

**WERTYKALNE WYSZUKIWARKI
WERTYKALNY KATALOG
SPECJALISTYCZNE SYSTEMY WYSZUKIWAWCZE**

ARTYKUŁ

C.2599

Późniak Krzysztof, Romaniuk Ryszard, Rutkowski Piotr

Wykorzystanie interfejsu JTAG do diagnostyki wielomodułowych systemów elektronicznych //
Elektronika. – 2003, nr 4, s. 25-34. --- Bibliogr. 36 poz.

Adnotacja:

Współczesne systemy elektroniczne charakteryzują się bardzo wysokim stopniem skomplikowania. Ma to bezpośrednie przełożenie na coraz wyższe wymagania odnoszące się zarówno do ich funkcjonalności, jak i implementacji procesów testowania oraz diagnostyki. W artykule przedstawiono autorski system oparty na interfejsie JTAG, którego zadaniem jest kompleksowe testowanie poprawności wykonania płyt drukowanych. Ważną cechą systemu jest możliwość testowania złożonych bloków elektronicznych, w tym składających się z wielu modułów. System został zrealizowany w formie otwartej architektury umożliwiającej jego dalszą rozbudowę. Praca zawiera także omówienie podstawowych (w tym autorskich) algorytmów testowania, ich optymalizacji, z uwzględnieniem stosowania układów programowalnych FPGA i magistral. Zamieszczono również przykład działania systemu zastosowanego do testów wielomodułowej płyty Trygera Mionowego RPC dla eksperymentu wysokich energii CMS przy akceleratorze LHC, CERN Genewa, opartej na układach programowalnych firmy Altera.

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS JTAG
TESTY POŁĄCZEŃ
PŁYTY DRUKOWANE
EKSPERYMENTY FIZYKI WYSOKICH ENERGII
EKSPERYMENT CSM**

Poźniak Krzysztof, Romaniuk Ryszard, Wójtowicz Marcin

Zastosowanie języka XML do przetwarzania danych na przykładzie rozproszonego systemu metrologicznego realizowanego w Internecie // Elektronika. – 2003, nr 4, s. 35-38. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Przedmiotem artykułu jest problematyka zastosowania języka XML do budowy standaryzowanych systemów metrologicznych. Dużą uwagę poświęcono metodom przetwarzania i udostępniania danych metrologicznych z uwzględnieniem roli i możliwości nowych technologii, tj. XML w automatyzowaniu tych czynności. Opisano też zaprojektowany i zrealizowany w pracowni ISE-PERG Internetowy System Metrologiczny (w skrócie ISM). System ten umożliwia przetwarzanie danych metrologicznych oraz dostarczanie wyników klientom, którymi mogą być zarówno przeglądarki internetowe, urządzenia mobilne zgodne z protokołem WAP, jak też inne systemy przyjmujące dane zapisane jako dokumenty XML.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY METROLOGICZNE
METROLOGIA
WIZUALIZACJA
JĘZYK XML
JĘZYK XSLT
INTERNET
INTERNETOWY SYSTEM METROLOGICZNY**

Leja Edward

Wspomnienie o Profesorze Mieczysławie Jachimowskim // Elektronika. – 2003, nr 4, s. 39

Słowa kluczowe:

**JACHIMOWSKI MIECZYŚLAW (1933-2002)
TECHNIKI PRÓŻNIOWE**

Belka Radosław

Poprawa właściwości półprzewodnikowych laserów z sekcją trapezową // Elektronika. – 2003, nr 5-6, s. 5-8. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Badania nad zwiększaniem mocy laserów półprzewodnikowych są prowadzone od wielu lat. Jedną z prostszych i tańszych metod pozwalających na uzyskanie większej mocy wyjściowej jest modyfikacja kształtu obszaru aktywnego lasera poprzez zastosowanie sekcji trapezowej. W artykule przedstawiono strukturę, własności, i parametry tego typu laserów, a także krótki opis zastosowanej techniki symulacyjnej. Zwrócono uwagę na możliwość poprawy jakości niektórych parametrów poprzez zastosowanie ogranicznika wiązki.

Słowa kluczowe:

**OPTOELEKTRONIKA
LASERY PÓŁPRZEWODNIKOWE
EFEKTY NIELINIOWE
OGRANICZNIKI WIĄZKI**

Kałuża Stanisław, Belka Radosław

Nieliniowe zjawiska w kryształach typu A2MX4. Perspektywy zastosowań // Elektronika. – 2003, nr 5-6, s. 9-12. --- Bibliogr. 18 poz.

Adnotacja:

Badania zjawisk nieliniowych w kryształach typu A2MX4 (gdzie: A- kation organiczny lub jon metalu alkalicznego, M - metal, X - chlorowec) z fazami niewspółmiernymi są bardzo interesujące zarówno z poznawczego jak i praktycznego punktu widzenia. W pracy zostały przedyskutowane pewne aspekty zastosowań tych kryształów w różnych dziedzinach nauki i technologii. W wybranych kryształach typu A2MX4 są obserwowane takie zjawiska jak: termiczna histereza dwójnośności współczynnika absorpcji, zjawiska piezooptyczne, termooptyczne elektrooptyczne. Sugeruje to zastosowanie tych materiałów w pomiarach temperatury i natężenia pola elektrycznego metodami optycznymi.

Słowa kluczowe:

**OPTOELEKTRONIKA
KRYSTAŁY TYPU A2MX4
FAZY NIEWSPÓŁMIERNE
ZJAWISKA NIELINIOWE
CZUJNIKI
POLE ELEKTRYCZNE
TEMPERATURA**

ARTYKUŁ

C.2599

Zagadnienia związane z zastosowaniem reflektometrów w pomiarach współczesnych sieci światłowodowych / Rafał Dylewicz [et al.] // Elektronika. – 2003, nr 5-6, s. 12-16. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W pracy omówiono problemy występujące przy zastosowaniu reflektometrów podczas pomiaru telekomunikacyjnych łączy światłowodowych, jak i podczas pomiaru różnych topologii sieci komputerowych. W pierwszej części artykułu zaprezentowano teoretyczne podstawy zagadnienia dokładności pomiarów reflektometrycznych oraz wyniki dokonanych badań. Szczególną uwagę zwrócono tu na określenie stratności złącza FC/PC, stratności spawu dokonanego pomiędzy niedopasowanymi światłowodami oraz tłumienności jednostkowej wybranego odcinka światłowodu w funkcji parametrów użytkowych przyrządu. W drugiej części artykułu analizie poddana została jakość pomiarów reflektometrycznych dwóch typów fizycznych topologii sieci: topologii magistrali i topologii pierścieniowej. Określono również przydatność reflektometru do tego typu pomiarów.

Słowa kluczowe:

**REFLEKTOMETRY ŚWIATŁOWODOWE
OTDR (OPTICAL TIME DOMAIN REFLECTOMETER)
SIECI ŚWIATŁOWODOWE
POMIARY TELEKOMUNIKACYJNE
ŁĄCZA ŚWIATŁOWODOWE
ŁĄCZA FC/PC**

ARTYKUŁ

C.2599

Kęczkowska Justyna, Płaza Mirosław

Transmisja solitonowa. Wpływ tłumienności światłowodów na jakość transmisji // Elektronika. – 2003, nr 5-6, s. 17-20. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki symulacji komputerowej dotyczące badania wpływu tłumienia ośrodka na jakość transmisji solitonowej. Przeprowadzono symulacje dla dwóch typów impulsów - impulsu Gaussa i solitonu. Stwierdzono, że wraz ze wzrostem wartości tłumienia następuje poszerzenie impulsu i spadek jego amplitudy. Dla tych samych wartości tłumienia impuls solitonowy ulega mniejszym zniekształceniom niż impuls Gaussa. W przypadku transmisji w światłowodzie bezstratnym (o zerowej tłumienności) impulsy solitonowe na wejściu i wyjściu systemu są identyczne.

Słowa kluczowe:

**SOLITON
TRANSMISJA SOLITONOWA
TELEKOMUNIKACJA OPTYCZNA
IMPULSY GAUSSA**

Ciosmak Józef

Nieliniowość optyczna w światłowodowych siatkach dyfrakcyjnych // Elektronika. – 2003, nr 5-6, s. 21-22. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Rozważa się wpływ nieliniowości optycznej w światłowodowych siatkach dyfrakcyjnych. Bazując na wybranej metodzie analizy struktur dyfrakcyjnych - metodzie linii, analizowano wpływ nieliniowości optycznej na propagowane fale w siatce światłowodowej. Przyjmując nieliniowe załamanie jako główny składnik nieliniowości optycznej zaobserwowano wzrost wartości odbicia pasma podstawowego przy jednoczesnym zmniejszeniu szerokości połowkowej. Charakterystyka odbicia ulega przesunięciu w kierunku fal dłuższych wprost proporcjonalnie do przyłożonej mocy optycznej.

Słowa kluczowe:

**SIATKI DYFRAKCYJNE
NIELINIOWOŚĆ OPTYCZNA
CHARAKTERYSTYKI OPTYCZNE**

Gremba Jerzy

System cyfrowej komunikacji satelitarnej // Elektronika. – 2003, nr 5-6, s. 23-26. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Opracowanie zawiera wprowadzenie do współczesnego systemu cyfrowej komunikacji satelitarnej, obejmującego przekaz sygnałów do satelity (uplink) oraz odbiór sygnałów z satelity (downlink). Przedstawiono typowe aplikacje systemu. Przeprowadzono porównanie cech systemów niskoorbitalnych (LEO), średnioorbitalnych (MEO) oraz geostacjonarnych (GEO). Porównano cechy transponderów satelitar-nych transparentnych i regeneratywnych ze względu na parametry szumowe i interferencje łączy satelitar-nych. Przeprowadzono analizę szumową, energetyczną systemu satelitarnego, wpływu parametrów łączy na bitową stopę błędów (BER) oraz przedstawiono przykłady bilansów energetycznych w paśmie 14/11 GHz.

Słowa kluczowe:

**SYSTEM DWDM
INTERFEROMETR
FERRULA
SYSTEMY CYFROWE
KOMUNIKACJA SATELITARNA
KOMUNIKACJA CYFROWA
TULEJKI CERAMICZNE
UKŁADY OPTYCZNE
INTERFERENCJE FAL ELEKTROMAGNETYCZNYCH**

Stąpor Marcin

Aproksymacja konturów z wykorzystaniem metod transformacyjnych // Elektronika. – 2003, nr 5-6, s. 27-28. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono transformacyjne metody aproksymacji konturów. Zastosowano przekształcenia Fouriera, Walsha, oraz falkowe Daubechies. Wykorzystano opis konturu w układzie współrzędnych kartezjańskich. Dla konturów testowych obliczono współczynniki widmowe powyższych transformat. W celu kompresji posłużono się kryterium progowym, a następnie obliczono transformatę odwrotną. Dla porównania poszczególnych rodzajów aproksymacji przedstawiono kształty aproksymowanych konturów testowych. Zamieszczono także wykresy błędu średniokwadratowego (MSE) w funkcji stopnia kompresji.

Słowa kluczowe:

**APROKSYMACJA KONTURÓW
KRYTERIUM PROGOWE
PRZEKSZTAŁCENIA FOURIERA**

Markiewicz Paweł

Przetwarzanie superskalarne // Elektronika. – 2003, nr 5-6, s. 29-31. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Przetwarzanie superskalarne jest ostatnią innowacją dotyczącą wytwarzania coraz to szybszych procesorów. Przez wykorzystanie idei LLP, procesory superskalarne są zdolne wykonać więcej niż jedną instrukcję na cykl zegarowy. Głównym problemem rozwiązywanym przez takie procesory jest konwersja sekwencyjnego programu na bardziej równoległy przez stosowanie odpowiednich zasad takiego przetwarzania oraz przez spełnienie ograniczeń powstałych w wyniku takiej konwersji programu w celu wykonania instrukcji równoległe.

Takie przetwarzanie jest stosowane w procesorach z rodziny P6 (Intel Pentium® Pro, Intel Pentium® II, Intel Pentium® II Xeon™, Intel Celeron™, Intel Pentium III, oraz Intel Pentium® III Xeon™). Mikroarchitektura tej rodziny jest superskalarna oraz potokowa. Główną ideą tej mikroarchitektury jest mechanizm wykonania poza porządkiem, zwany "dynamicznym wykonaniem".

Słowa kluczowe:

**PRZETWARZANIE SUPERSKALARNE
PROCESY SUPERSKALARNE**

Rudziński Filip

Zastosowanie teorii fraktali do kompresji obrazów // Elektronika. – 2003, nr 5-6, s. 32-36. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Kompresja danych stała się ważnym elementem w procesie zapamiętywania i transmisji informacji. Geometria fraktalna umożliwia tworzenie nowej klasy figur geometrycznych, które mogą być użyte do kodowania elementów obrazu. Takie kodowanie wykorzystywane jest do kompresowania obrazów. Podstawą teorii fraktalnej jest teza, że obraz może być odbudowany przez użycie szeregu mniejszych podobnych do siebie obrazów. Podczas kodowania obrazu algorytm dzieli obraz na mniejsze części, które tączy w pola. Dla każdego stworzonego pola wyszukuje się szereg podobnych odpowiedników i dla nich dobierany jest zestaw funkcji transformacji umożliwiający ich odtworzenie. Kompresja otrzymywana jest przez przechowanie tylko zestawu funkcji transformacji. Pomimo że czas kodowania fraktalnego jest bardzo długi (ze względu na skomplikowane procedury poszukiwania wspólnych własności obszarów obrazu), ten kierunek badań oferuje bardzo obiecujące wyniki. Kompresja fraktalna umożliwia osiągnięcie współczynnika kompresji rzędu 10 000:1.

Artykuł opisuje teorię i implementację fraktalnej kompresji obrazów. Przedstawia podstawy teorii fraktalnej w kontekście zastosowania do kompresji obrazów oraz przykłady implementacji algorytmów przetwarzania. Wyniki fraktalnej kompresji obrazów będą porównywane ze standardowymi technikami kompresji. Na koniec przedstawione zostaną sugestie dalszych ulepszeń algorytmu (np. wspomaganie algorytmu sieciami neuronowymi) oraz użycia tych metod kompresji w innych obszarach nauki.

Słowa kluczowe:

**KOMPRESJA OBRAZÓW
KOMPRESJA FRAKTALNA
TEORIA FRAKTALI
ZBIÓR MANDELBORTA**

Gąsiorowski Dariusz

Estymacja prawdopodobieństwa fonemów w neuronowym systemie rozpoznawania mowy // Elektronika. – 2003, nr 5-6, s. 37-39. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Zaprezentowano nowoczesną metodę estymacji prawdopodobieństwa fonemów za pomocą sztucznych sieci neuronowych na potrzeby automatycznego systemu rozpoznawania mowy (ARM). Wykorzystano przy tym technologię cyfrowego przetwarzania sygnałów do ekstrakcji charakterystycznych cech (melowe częstotliwościowe współczynniki cepstralne - MFCC). Przedstawiono dwa rodzaje estymatorów neuronowych:

wielostanowe sieci neuronowe z czasowymi opóźnieniami (MS-TDNN) oraz samoorganizującą się mapę Kohone-na (SOM) z czasowymi oknami opóźnień.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYCZNE ROZPOZNAWANIE MOWY (ARM)
WIELOSTANOWE SIECI NEURONOWE Z CZASOWYMI OPÓŹNIENIAMI (MS-TDNN)
SAMOORGANIZUJĄCA SIĘ MAPA KOHONENA (SOM)
METALOWE CZĘSTOTLIWOŚCIOWE WSPÓŁCZYNNIKI KĘPSTRALNE (MFCC)
FONEMY
ESTYMACJA**

ARTYKUŁ

C.2599

Folejewski Mirosław

Implementacja filtrów cyfrowych na procesorze sygnałowym ADSP-2106x SHARC™ firmy Analog Devices // Elektronika. – 2003, nr 5-6, s. 40-45. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Cyfrowe przetwarzanie sygnałów zdobywa coraz większą popularność w różnych gałęziach nauki. Szybkość wykonywania obliczeń przez współczesne urządzenia mikroprocesorowe pozwala na implementowanie algorytmów działających w czasie rzeczywistym. Jednym z takich zagadnień jest filtracja sygnałów.

Celem artykułu jest zaprezentowanie klasyfikacji i budowy filtrów cyfrowych oraz sposób ich wykonania na zmiennoprzecinkowym procesorze sygnałowym ADSP-21061 firmy Analog Devices. Została omówiona architektura tego procesora oraz jego najważniejsze parametry techniczne. Przedstawiono dwa typy filtrów cyfrowych: o skończonej i nieskończonej odpowiedzi impulsowej (oznaczane odpowiednio: FIR i NR), ich struktury blokowe oraz przykładowe procedury ich implementacji na wybranym procesorze DSP.

Słowa kluczowe:

**FILTRY CYFROWE
PROCES SYGNAŁOWY ADSP-2106X**

ARTYKUŁ

C.2599

Wache Roland

Algorytm DES - koncepcje realizacji // Elektronika. – 2003, nr 5-6, s. 45-48. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W artykule tym przedstawiłem różne koncepcje realizacji szyfrowania algorytmem Data Encryption Standard- DES. Omówiłem wady i zalety poszczególnych rozwiązań bazujących na sprzęcie bądź oprogramowaniu.

Słowa kluczowe:

**DES
SZYFROWANIE DANYCH
ALGORYTMY DES
DATA ENCRYPTION STANDARD**

ARTYKUŁ

C.2599

Marciniewska Agnieszka, Bednarz Krzysztof, Jaszczyk Konrad

Systemy fotowoltaiczne w zastosowaniach energetycznych. Konstrukcja pozycjonera paneli słonecznych // Elektronika. – 2003, nr 5-6, s. 49-51. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Rozważania nad zwiększeniem wydajności ogniw fotowoltaicznych stały się podstawą do pracy dyplomowej uczniów ZSE w Kielcach pt. "Pozycjoner paneli słonecznych". Zastosowanie pozycjonera w klimacie charakterystycznym dla Polski w znaczny sposób zwiększa wydajność ogniw. Artykuł poświęcony jest praktycznej realizacji pozycjonera ogniw słonecznych.

Słowa kluczowe:

ENERGIA SŁONECZNA

Kryszczyński Tadeusz

Profesor Maksymilian Pluta : (1929-2002) // Elektronika. – 2003, nr 5-6, s. 53-54

Słowa kluczowe:

PLUTA MAKSYMILIAN

Diody Schottky'ego na podłożach z węgliku krzemu / Mariusz Sochacki [et al.] // Elektronika. – 2003, nr 7, s. 3-9. --- Bibliogr. 21 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono możliwości jakie daje zastosowanie węgliku krzemu do wytwarzania dobrze znanych z technologii krzemowej diod Schottky'ego. Materiał ten pozwala na podniesienie temperatury i częstotliwości pracy oraz miniaturyzację przyrządów mocy. Zaprezentowane zostały sposoby podwyższenia napięcia przebicia diody oraz wyniki badań nad metodami zmniejszenia prądów zaporowych i warstwami pasywowującymi, jakie mogą być stosowane w technologii węgliku krzemu.

Słowa kluczowe:

WĘGLIK KRZEMU

DIODY SCHOTTKY'EGO

WARSTWY PASYWUJĄCE

Grot Przemysław, Dunajski Zbigniew

Analiza danych z przebiegów magnetokardiograficznych zgromadzonych w międzynarodowej bazie danych pod względem ich przydatności w diagnozowaniu wad serca płodu // Elektronika. – 2003, nr 7, s. 10-13. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Magnetokardiografia serca płodu - nowoczesna metoda pomiaru aktywności elektrycznej komórek serca płodu - znajduje coraz większe zainteresowanie wśród badaczy i perinatologów. Aby metoda stała się użytecznym narzędziem w diagnozowaniu wad serca płodu powstała międzynarodowa baza zawierająca dane pochodzące z wielu ośrodków naukowo-badawczych na świecie (w badaniach tych uczestniczy także Instytut Inżynierii Precyzyjnej i Biomedycznej). Przebiegi zbierane są podczas badań fMCG [fetal magnetocardiogram], oraz fECG (fetal electrocardiogram). Na ich podstawie możliwa jest obserwacja oraz odróżnienie prawidłowego rozwoju serca płodu od patologicznego. Konieczne stało się także stworzenie jednoznacznego i uniwersalnego wzorca określającego stan prawidłowy (zdrowy), oraz odchylenie od tego stanu, które nazwać będziemy mogli wtedy stanem patologicznym (chorobą). W referacie zawarta jest analiza przydatności zebranych w międzynarodowej bazie danych informacji do wyznaczenia uniwersalnego wzorca, który mógłby się stać w przyszłości podstawą do prawidłowego diagnozowania wad serca płodu.

Słowa kluczowe:

KARDIOGRAFIA

PŁÓD

WADY SERCA

BAZY DANYCH

Waga Łukasz

Nowy system cyfrowej transmisji sygnału mowy o szybkości 16 kbit/s // Elektronika. – 2003, nr 7, s. 14-21. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Celem niniejszej pracy jest przedstawienie nowego systemu cyfrowej transmisji sygnału mowy wykorzystującego kanał cyfrowy o prędkości transmisji 16 kbit/s. W głównej mierze skupiono się na kodowaniu sygnału mowy w taki sposób, aby zmniejszyć do wymaganej prędkości transmisji nie pogarszając znacząco jakości. Zaproponowano nową zespoloną reprezentację sygnału mowy pozwalającą na korzystanie z tanich numerycznie algorytmów kodujących i dekodujących, a także oryginalne sposoby regeneracji sygnału odebranego poprawiające zrozumiałość. Nowa metoda kodowania sygnału mowy zaproponowana w niniejszej pracy pozwala zmniejszyć czterokrotnie, w porównaniu z powszechną telefonią cyfrową, wymaganą szybkość transmisji, przy zachowaniu akceptowalnej jakości przesyłanej mowy, a jednocześnie nie wymaga drogich numerycznie algorytmów wykorzystywanych w koderach i dekoderach.

Słowa kluczowe:

**KODOWANIE
DEKODOWANIE
SYGNAŁY MOWY
CYFROWE PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW
TRANSMISJA**

ARTYKUŁ

C.2599**Bicki Janusz, Kotynia Paweł**

Oscylator sinusoidy zespolonej z bezpośrednią synteza cyfrową (DDS) // Elektronika. – 2003, nr 7, s. 22-26. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Przedmiotem pracy jest koncepcja generatora przebiegu sinusoidalnego z synteza bezpośrednią (Direct Digital Frequency Synthesizers). W artykule zostało przedstawione rozwiązanie poprawiające rozdzielczość częstotliwościową generatora, jak i redukujące wielkości pamięci ROM. Omawiany układ został zaimplementowany przy użyciu układu programowalnego firmy LATTICE. W oparciu o uzyskane rozwiązanie wykonano symulacje, których wyniki zawarto w artykule.

Słowa kluczowe:

**BEZPOŚREDNIA SYNTEZA CYFROWA
OSCYLATORY
GENERATORY
LATTICE
SINUSOIDY ZESPOLONE
ROZDZIELCZOŚĆ CZĘSTOTLIWOŚCIOWA GENERATORÓW
PAMIĘĆ ROM**

ARTYKUŁ

C.2599**Wieczorkowski Andrzej**

Zastosowanie projektowania graficznego i obliczanie wartości funkcji logicznych w elektroenergetycznych urządzeniach zabezpieczeniowych // Elektronika. – 2003, nr 7, s. 27-29

Adnotacja:

Artykuł ten opisuje metodę przedstawienia metodą graficzną funkcji logicznej sterującej wyjściami urządzenia zabezpieczającego. Przedstawiona jest metoda edycji, zamiana postaci graficznej na wzór matematyczny i metoda obliczania wartości tej funkcji.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
URZĄDZENIE ZABEZPIECZENIOWE
FUNKCJA LOGICZNA**

ARTYKUŁ

C.2599

Elementy i moduły optoelektroniczne do zastosowań w medycynie, przemyśle, ochronie środowiska i technice wojskowej - tematyka Projektu Badawczego Zamawianego / Zdzisław Jankiewicz [et al.] // Elektronika. – 2003, nr 8-9, s. 5-9

Adnotacja:

W pracy przedstawiono genezę, założenia, cele do osiągnięcia oraz natykę zgłoszonego przez KEiT PAN do ustanowienia przez KBN Djektu Badawczego Zamawianego.

Słowa kluczowe:

**OPTOELEKTRONIKA
PROGRAMY BADAWCZE
PROJEKTY BADAWCZE**

ARTYKUŁ

C.2599**Dobrowolski Janusz A.**

Monolityczne mikrofalowe układy scalone - zastosowania, modelowanie i projektowanie // Elektronika. – 2003, nr 8-9, s. 10-15. --- Bibliogr. [17] poz.

Adnotacja:

Od wielu lat technologia monolitycznych mikrofalowych układów scalonych (MMUS) jest dziedziną elektroniki mikrofalowej w pełni dojrzałą. Wytórnie MMUS oferują usługi umożliwiające wytwarzanie na zamówienie monolitycznych układów scalonego w pełni zaprojektowanych przez zamawiającego. Celem komunikatu jest przedstawienie podstawowych informacji o zastosowaniach, modelowaniu i projektowaniu MMUS. Omawiane są kroki procesu projektowania MMUS, uktury layoutu i modele małosygnalowe elementów czynnych i biernych dostępnych w MMUS wykonywanych na podłożu GaAs. Przedstawiono przykłady MMUS zaprojektowanych i zmierzonych w Instytucie Systemów Elektronicznych Politechniki Warszawskiej, a wykonanych za pomocą procesu technologicznego Philips GaAs D02AH.

Słowa kluczowe:

**TECHNIKI MIKROFALOWE
MONOLITYCZNE MIKROFALOWE UKŁADY SCALONE
UKŁADY SCALONE
UKŁADY MIKROFALOWE**

ARTYKUŁ

C.2599**Materka Andrzej**

Metody diagnostyki obrazowej w medycynie i technice // Elektronika. – 2003, nr 8-9, s. 15-18. --- Bibliogr. [38] poz.

Adnotacja:

Praca jest przeglądem wybranych metod cyfrowej analizy obrazów dla potrzeb diagnostycznych. Przedstawiono podstawowe techniki akwizycji obrazów, metody przetwarzania i analizy ilościowej. Omówiono zasadnicze etapy przetwarzania mające na celu wydobywanie informacji ilościowej z obrazu oraz syntezę obrazu na podstawie modelu zbudowanego z wykorzystaniem wydobytej informacji. Przegląd zilustrowano przykładami prac wykonanych przez lub pod kierunkiem autora.

Słowa kluczowe:

**AKWIZYCJA OBRAZÓW
PRZETWARZANIE OBRAZÓW
ANALIZA OBRAZÓW
ROZPOZNAWANIE OBRAZÓW
MODELOWANIE OBIEKTÓW
WIZUALIZACJA OBIEKTÓW
DIAGNOSTYKA OBRAZOWA
ANALIZA ILOŚCIOWA**

ARTYKUŁ

C.2599

Fotowoltaika drugiej i trzeciej generacji / Tadeusz Pisarkiewicz [et al.] // Elektronika. – 2003, nr 8-9, s. 19-21. --- Bibliogr. [13] poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono postępy w rozwoju fotowoltaiki na tle panującej obecnie technologii opartej na krzemie krystalicznym. Ogniwa cienkowarstwowe zaliczone zostały do fotowoltaiki drugiej generacji, pokrótce opisano własności najpopularniejszych grup ogniw cienkowarstwowych, począwszy od ogniw opartych na krzemie amorficznym i jego stopach, poprzez ogniwa CdTe do ogniw CIS/CIGS. Przedyskutowano zagadnienie teoretycznej sprawności maksymalnej ogniw. Scharakteryzowane zostały nowe zjawiska stanowiące podstawę wytwarzania ogniw trzeciej generacji. Omówiono budowę wielozłączowego ogniwa typu tandem o wysokiej wydajności, zjawisko wielokrotnego tworzenia par elektron-dziura, naturę ogniw wielopasmowych oraz ogniwa oparte na konwersji termofotowoltaicznej.

Słowa kluczowe:

**FOTOOGNIWA KRZEMOWE
OGNIWA CIENKOWARSTWOWE
OGNIWA TANDEMOWE
EKSTREMALNA WYDAJNOŚĆ
KONWERSJA TERMOFOTOWOLTAICZNA**

ARTYKUŁ

C.2599**Handkiewicz Andrzej**

System VLSI z sygnałami mieszanymi // Elektronika. – 2003, nr 8-9, s. 22-25. --- Bibliogr. [5] poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawione są korzyści i problemy związane z wykorzystaniem systemów na czipie (System on a Chip - SoC) zawierających jednocześnie komórki analogowe i cyfrowe. Opisane jest wykorzystanie technik z przełączanymi prądami (switched current - SI) oraz z przełączanymi kondensatorami (switched capacitor - SC) do projektowania komórek analogowych. Na przykładzie podstawowych komórek SI omawiane są narzędzia do automatyzacji ich projektowania. Jako przykładowe urządzenia przenośne, w których stosuje się SoC są opisane cyfrowe aparaty fotograficzne.

Słowa kluczowe:

**SOC
OBWODY SC
SYSTEMY CAD
CYFROWE APARATY FOTOGRAFICZNE
OBWODY SI
SYSTEM-ON-CHIP**

ARTYKUŁ

C.2599**Gromek Józef**

Nowe wyzwania dla technologii płytek drukowanych // Elektronika. – 2003, nr 8-9, s. 26-32. --- Bibliogr. [9] poz.

Adnotacja:

Jednym z ważniejszych kierunków rozwoju sprzętu elektronicznego jest dynamiczny wzrost złożoności i różnorodności technologii wykorzystywanych do jego wytwarzania. Tendencja ta jest główną siłą napędową rozwoju technologii montażu, a w szczególności technologii płytek drukowanych o wysokiej gęstości połączeń, technologii wbudowywania podzespołów biernych w strukturę płytki, technologii integracji połączeń elektrycznych i optycznych na płycie drukowanej oraz technologii montażu bezołowiowego. W sytuacji relatywnie niskiego poziomu innowacyjności krajowego segmentu płytek drukowanych, rozwój tych technologii stanowi szczególne wyzwanie do zmniejszenia luki technologicznej i umocnienia pozycji konkurencyjnej na rynku przez firmy krajowe.

Słowa kluczowe:

**MONTAŻ SPRZĘTU ELEKTRONICZNEGO
ZAAWANSOWANE TECHNOLOGIE PŁYTEK DRUKOWANYCH**

ARTYKUŁ

C.2599

Materiały i technologie dla systemów mikroelektronicznych i optoelektronicznych / Jan Szmidt [et al.] // Elektronika. – 2003, nr 8-9, s. 32-36. --- Bibliogr. [39] poz.

Adnotacja:

W pracy omówiono materiały współczesnych technologii mikroelektronicznych i optoelektronicznych, a także kierunki ich rozwoju. Przeanalizowano potrzeby i możliwości ich stosowania w zintegrowanej elektronice oraz układach MEMS i MOEMS.

Słowa kluczowe:

**OPTOELEKTRONIKA
MIKROELEKTRONIKA
TECHNOLOGIE WSPÓŁCZESNE
SYSTEMY MIKROELEKTRONICZNE
SYSTEMY OPTOELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.2599**Dziurdzia Piotr**

Elektrotermiczny model modułu Peltiera zaimplementowany w SPICE // Elektronika. – 2003, nr 8-9, s. 37-40. --- Bibliogr. [16] poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono model elektrotermiczny pompy Peltiera zaimplementowany w programie do symulacji układów elektronicznych SPICE. Opisano sam moduł termoelektryczny, przedstawiono zjawiska towarzyszące jego działaniu oraz pokazano proces modelowania. Podczas modelowania zastosowano teorię stałych parametrów oraz znaną powszechnie analogię elektrotermiczną. Na końcu przedstawiono wyniki symulacji. W artykule wykazano bardzo dużą użyteczność programu SPICE do modelowania zarówno zjawisk termicznych, jak i elektrycznych, które towarzyszą działaniu modułu termoelektrycznego Peltiera. W efekcie otrzymano uniwersalne i jednocześnie bardzo tanie narzędzie do symulacji skomplikowanych zjawisk elektrotermicznych towarzyszących aktywnemu chłodzeniu mikroukładów scalonych.

Słowa kluczowe:

**MODUŁ TERMOELEKTRYCZNY
POMPA PELTIERA
MODELOWANIE ELEKTROTERMICZNE
SYMULACJE ELEKTROTERMICZNE
PROGRAM SPICE
CHŁODZENIE
MIKROUKŁADY**

ARTYKUŁ

C.2599**Adamski Władysław, Kitliński Marek**

Obciążenia wzorcowe na duże moce mikrofalowe // Elektronika. – 2003, nr 8-9, s. 40-42. --- Bibliogr. [5] poz.

Adnotacja:

Omówiono krótko rozwój reflektometrów mikrofalowych oraz zasadę pracy i konstrukcję reflektometrów pracujących z dużymi poziomami mocy. Przeanalizowano wpływ wartości modułu współczynnika odbicia obciążenia wzorcowego, które jest stosowane w procedurze kalibracyjnej reflektometrów, na dokładność reflektometrycznych pomiarów niedopasowania impedancyjnego oraz istotnych w badaniach procesów grzania mikrofalowego pomiarów mocy dostarczanej do obciążenia. Przedstawiono wymagania techniczne dla obciążenia wzorcowego przeznaczonego do kalibracji układów na duże moce oraz wyniki badań nad realizacją obciążenia wzorcowego dużej mocy wykorzystującego absorpcję mocy mikrofalowej w określonej ilości wody.

Słowa kluczowe:

**OBCIĄŻENIA MIKROFALOWE
WZORCE IMPEDANCJI
REFLEKTOMETRY MIKROFALOWE**

ARTYKUŁ

C.2599

Ocena sprawności generacji głowic laserowych w schemacie pompowania boczno / Jacek Kwiatkowski [et al.] // Elektronika. – 2003, nr 8-9, s. 43-45. --- Bibliogr. [10] poz.

Adnotacja:

Opracowano model teoretyczny i oszacowano eksperymentalnie optymalne geometrie lasera w schemacie pompowania bocznego. Zbudowano głowice przeznaczone dla różnych typów ośrodków czynnych: cylindrycznych prętów, trójkątnych, trapezowych i prostokątnych sztabek. Przeprowadzono badania termograficzne w celu określenia rozkładów temperatur ośrodków czynnych pod dużym obciążeniem cieplnym. Badano aberracje termiczne, stan depolaryzacji, kontrast i straty depolaryzacyjne ośrodków czynnych pompowanych diodą pracy ciągłej o mocy do 40 W. Zmierzono charakterystyki energetyczne ww. głowic w rezonatorach o krótkiej bazie i stwierdzono istotne aberracje depolaryzacyjne ograniczające pracę lasera w podstawowym modzie poprzecznym do mocy pompowania około 20 W. Uzyskano maksymalnie do 8 W mocy wiązki wyjściowej o asymetrycznej rozbieżności z M(2) w przybliżeniu 2 x 10.

Słowa kluczowe:

**DPSSL
LASERY POMPOWANE DIODAMI
LASERY NA CIELE STAŁYM
LASER ND: YAG**

ARTYKUŁ

C.2599**Paszkiwicz Bogdan, Strupiński Włodzimierz**

Zastosowanie spektroskopii impedancyjnej do badania struktur GaN HFET // Elektronika. – 2003, nr 8-9, s. 46-48. --- Bibliogr. [3] poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono zastosowanie metodyki spektroskopii impedancyjnej do oceny przydatności heterostruktur AlGaIn/GaN do wytwarzania tranzystorów HFET (Heterostructure Field Effect Transistor- Heterostrukuralny Tranzystor Polowy). Heterostruktury Al(x)Ga(1-x)N/GaN ($x = 0,20/0,27$) osadzano techniką MOVPE (Metalorganic Vapor Phase Epitaxy - Epitaksja z Fazy Gazowej ze Związków Metaloorganicznych). Pomiar C-V prowadzono w zakresie częstotliwości 100 Hz/10 MHz, metodą nieniszczącą, na stanowisku pomiarowym wyposażonym w miernik impedancji HP 4192A i dwukolumnową sondę rtęciową. Znajdowano sieć równoważną układu sonda rtęciowa- badana heterostruktura uwzględniająca geometrię i właściwości kontaktów pomiarowych. Szczegółowa analiza wartości jej elementów umożliwiła ocenę jakości wytworzonych heterostruktur AlGaIn/GaN.

Słowa kluczowe:

**TRANZYSTORY HFET
AZOTEK GALU
SPEKTROSKOPIA IMPEDANCYJNA**

ARTYKUŁ

C.2599

Modularny mikroskop tunelowy i sił atomowych do badań własności elektrycznych nanostruktur /

Andrzej Sikora [et al.] // Elektronika. – 2003, nr 8-9, s. 49-51. --- Bibliogr. [4] poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono konstrukcję modularnego mikroskopu "Shear force" z interferometryczną detekcją drgań ostrza skanującego umożliwiającego pomiar właściwości elektrycznych próbki w skali pojedynczych nanometrów. Przedstawiono także wstępne wyniki badań topografii i lokalnego prądu emisji wykonanych przy użyciu niniejszego mikroskopu.

Słowa kluczowe:

**MIKROSKOPIA SIŁ ATOMOWYCH
MIKROSKOP SHEAR FORCE
DIAGNOSTYKA
MIKROSKOPY MODULARNE
AFM
POWIERZCHNIA**

ARTYKUŁ

C.2599

Optoelektronika dla gospodarki / Zdzisław Jankiewicz [et al.] // Elektronika. – 2003, nr 8-9, s. 52-53

Słowa kluczowe:

**OPTOELEKTRONIKA
GOSPODARKA
GOSPODARKA ELEKTRONICZNA**

ARTYKUŁ

C.2599

Nowe automaty SIPLACE do elastycznej produkcji średnioseryjnej SMT firmy Siemens Dematic AG /
oprac. M. Chorąży // Elektronika. – 2003, nr 8-9, s. 55-56

Słowa kluczowe:

**SIEMENS DEMATIC
MONTAŻ ELEMENTÓW ELEKTRONICZNYCH
AUTOMATY SIPLACE
EAS**

ARTYKUŁ

C.2599

Gelczuk Łukasz, Dąbrowska-Szata Maria

Badanie głębokich poziomów domieszkowych w strukturach AlInBV metodą niestacjonarnej spektroskopii głębokich poziomów (DLTS) // Elektronika. – 2003, nr 10, s. 3-8. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W pracy omówiono właściwości elektronowe i podstawowe parametry głębokich poziomów defektowych. Przedstawiono główne założenia metody lock-in DLTS i jej zastosowania do wyznaczania charakterystycznych parametrów głębokich poziomów. Omówiono podstawowe podzespoły stanowiska pomiarowego. Przedstawiono wyniki pomiarów sygnału DLTS w funkcji temperatury w strukturach n-GaAs z warstwą epitaksjalną. Wyznaczono energie aktywacji i przekroje czynne na wychwyty nośników. Zidentyfikowano wykryte poziomy pułapkowe.

Słowa kluczowe:

**POZIOMY GŁĘBOKIE
STRUKTURY N-GAAS
SPEKTROSKOPIA DLTS**

ARTYKUŁ

C.2599

Synowiec Zdzisław

Implantowane warstwy rezystancyjne w węglu krzemu // Elektronika. – 2003, nr 10, s. 9-12. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

We wstępie tego przeglądowego artykułu zostały opisane najważniejsze parametry elektryczne materiału SiC i obszary zastosowań przyrządów z SiC. Następnie, pokazano miejsca warstw wysokorezystancyjnych w technologii przyrządów z SiC. Na koniec, przedstawiono technologiczne aspekty formowania warstw wysokorezystancyjnych metodą implantacji jonów.

Słowa kluczowe:

**WŁAŚCIWOŚCI SiC
WARSTWY WYSOKOREZYSTANCYJNE
PRZYRZĄDY SiC
IMPLANTACJA
JONY**

ARTYKUŁ

C.2599

Polowczyk Michał, Klugmann Eugeniusz

Tranzystory organiczne // Elektronika. – 2003, nr 10, s. 12-16. --- Bibliogr. 23 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono budowę, zasady działania i niektóre podstawowe charakterystyki organicznych tranzystorów polowych w oparciu o przegląd najnowszych publikacji naukowych dotyczących tematu. Omówiono tranzystory cienkowarstwowe TFT i typu SIT wykonane uproszczoną technologią z elastycznych i częściowo uporządkowanych materiałów organicznych. Zwrócono uwagę na koncepcję tranzystora molekularnego.

Słowa kluczowe:

**TRANZYSTORY ORGANICZNE
TRAZNYSTORY CIEKŁOWARSTWOWE
TRANZYSTORY POLOWE
OTFT
OSIT
TRANZYSTORY MOLEKULARNE**

ARTYKUŁ

C.2599

Romaniuk Ryszard

Ścieżki światła w sieciach optycznych // Elektronika. – 2003, nr 10, s. 17-22. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Transmisja sygnałów w sieciach optycznych odbywa się wzdłuż tworzonych, tzn. otwieranych na określony czas ścieżek światła. Szczegóły konfiguracji ścieżek światła zależą od rodzaju organizacji sieci optycznej. Wyróżnia się cztery rodzaje optycznej sieci IP na WDM. Omówiono rodzaje sieci: klient-serwer, duży router, wspomagana oraz równy z równym. W sieci typu równy z równym pokazano niektóre mechanizmy otwierania, zarządzania i zamykania ścieżek światła.

Słowa kluczowe:

**SIECI PŁASKIE
SIECI PRZEZROCZYSTE
OPTYCZNA INTELIGENCJA BRZEGOWA
ŚCIEŻKI ŚWIATŁA
SIECI OPTYCZNE
TRANSMISJA SYGNAŁÓW**

ARTYKUŁ

C.2599

Soluch Waldemar, Wróbel Tadeusz, Hechner Judyta

Zastosowanie akustycznych fal powierzchniowych do rozpylania cieczy // Elektronika. – 2003, nr 10, s. 23-25. --- Bibliogr. [6] poz.

Adnotacja:

Ruch cząstek podłoża piezoelektrycznego, wywołany propagacją akustycznej fali powierzchniowej (AFP), może być zastosowany do rozpylania małych ilości cieczy. Celem uzyskania ciągłej pracy rozpylacza, AFP była wzbudzana jednokierunkowym przetwornikiem międzypalczastym, naniesionym na podłożę z $128^{\circ}YX$ $LiNbO_3$. Dla wody, na częstotliwości 38,8 MHz i przy mocy wejściowej około 3 W, uzyskano wydajność rozpylania 0,3 ml/min i średnice kropeł około 6 urn.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI AFP
ROZPYLACZE CIECZY
FALE AKUSTYCZNE
FALE POWIERZCHNIOWE**

ARTYKUŁ

C.2599

Górecki Krzysztof, Zarębski Janusz

Modelowanie bramek TTL-LS w programie SPICE // Elektronika. – 2003, nr 10, s. 27-29. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Praca dotyczy bramek TTL-LS w programie SPICE. Omówiono ograniczenia modelu bramki wbudowanego w tym programie oraz zaproponowano nowy model inwertera TTL-LS. W nowym modelu uwzględniono wpływ temperatury i napięcia zasilania na charakterystyki bramki. Rozważania teoretyczne zilustrowano wynikami obliczeń i pomiarów.

Słowa kluczowe:

**BRAMKI TTL-LS
MODELOWANIE
PROGRAM SPICE
INWERTER TTL-LS**

ARTYKUŁ

C.2599**Klimowicz Adam**

Badania eksperymentalne metody syntezy wspólnego modelu automatów skończonych na PLD // Elektronika. – 2003, nr 10, s. 29-31. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono algorytm syntezy wspólnego modelu automatów skończonych klas A, D i E do zastosowania w strukturach programowalnych. Pokazano metodę wykorzystującą możliwości architektur współczesnych układów programowalnych, takie jak: możliwość stosowania wyjść i wejść układu zarówno buforowanych, jak i kombinacyjnych, a także przerzutnika w pętli sprzężenia zwrotnego układu programowalnego. Zastosowanie wspólnego modelu automatów skończonych klas A, D i E pozwala zniwelować niedogodności powstające podczas stosowania osobno modeli poszczególnych klas. Pokazano wyniki badań eksperymentalnych oraz ich porównanie z rezultatami otrzymanymi z przemysłowych pakietów projektowania układów cyfrowych na bazie logiki programowalnej: Max + Plus II oraz Xilinx Webpack. Analiza wyników pokazuje, iż stosując zaprezentowany model można dwukrotnie zmniejszyć liczbę elementów logicznych układu programowalnego.

Słowa kluczowe:

**SYNTEZA LOGICZNA
AUTMATY SKOŃCZONE
PLD
PROJEKTOWANIE UKŁADÓW CYFROWYCH**

ARTYKUŁ

C.2599**Korbutowicz Ryszard, Dumiszewska Ewa, Grabowska Justyna**

Podłoża alternatywne stosowane w epitaksji azotku galu // Elektronika. – 2003, nr 11, s. 5-9. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono kryształki stosowane jako podłoża do epitaksji azotku galu. W tabeli zebrano podstawowe i istotne dla epitaksji dane materiałowe. Omówiono pokrótce właściwości i zastosowania tych podłoży. Pokazano na diagramie niedopasowania sieciowe oraz różnice współczynników rozszerzalności cieplnej różnych podłoży i GaN. Wskazano na możliwości wytworzenia samonośnych podłoży GaN do zastosowań półprzewodnikowych.

Słowa kluczowe:

**PODŁOŻA
AZOTEK GALU
EPITAKSJA**

ARTYKUŁ

C.2599**Dąbrowski Marek, Mania Ryszard, Rutkowska Anna**

Powłoki azotkowe na płytkach z węglików spiekanych // Elektronika. – 2003, nr 11, s. 10-12. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Przedmiotem badań były płytki frezerskie (SPK 42 EDTR 42 50M) z węglików spiekanych pokrywane

dwoma różnymi warstwami. Warstwę wewnętrzną stanowił azotek tytanu, na który nakładano bądź to azotek tytanowo- glinowy (TiAl) N, bądź azotek chromu Cr1+XN wykazujący odstępstwo od stechiometrii. Warstwy nanoszono metodą łukową korzystając ze stanowiska PUSK-83 na Politechnice Krakowskiej. Aby nanosić warstwy (TiAl)N wykonano specjalną katodę z gęstego spieku związku międzymetalicznego TiAl otrzymanego metodą SHS. Wykonano badania składu fazowego i chemicznego, mikrotwardości i odporności na ścieranie otrzymanych powłok. Przeprowadzono ocenę jakości powłok w warunkach przemysłowych podczas frezowania stali stopowej głowicą czołową w następujących warunkach: prędkość skrawania - 110 m/min, posuw - 0,14 mm/obrót, głębokość skrawania - 1,0 mm. Próbę przeprowadzono na frezarce AVIA FOR.

Słowa kluczowe:

**POKRYCIA Z AZOTKU TYTANU
POKRYCIA Z AZOTKU CHROMU
POKRYCIA Z AZOTKU TYTANOWO-GLINOWEGO**

ARTYKUŁ

C.2599

Leja Edward, Stec Andrzej

Metody sterowania procesami reaktywnego jonowego rozpylania // Elektronika. – 2003, nr 11, s. 12-15. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Duża szybkość osadzania powłok jest jednym z wymogów stawianych urządzeniom do reaktywnego jonowego rozpylania. Aby to osiągnąć, proces musi odbywać się w trudnym do kontrolowania przejściu pomiędzy trybem metalicznym a reaktywnym. W artykule przedstawiono kilka metod stosowanych obecnie do sterowania takim procesem.

Słowa kluczowe:

**REAKTYWNE ROZPYLANIE
MAGNETRONY**

ARTYKUŁ

C.2599

Rozbieżności wiązki jonowej emitowanej ze źródła z katodą wnąkową - pomiary i symulacje komputerowe / Krzysztof Pyszniak [et al.] // Elektronika. – 2003, nr 11, s. 16-18. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawione są badania ekstrakcji i rozbieżności wiązki jonowej w zależności od gęstości plazmy wyładowania łukowego. Wiązkę jonów argonu uzyskiwano ze źródła z katodą wnąkową. Jednocześnie wykonano symulacje komputerowe dotyczące rozkładu gęstości prądu w wiązce jonów. Porównanie wyników eksperymentalnych i symulacyjnych wykazało poprawność założonego w symulacjach modelu (uwzględniającego ładunek przestrzenny).

Słowa kluczowe:

**ROZBIEŻNOŚĆ KĄTOWA WIĄZKI JONOWEJ
SYMULACJE KOMPUTEROWE
ŁADUNEK PRZESTRZENNY WIĄZKI JONOWEJ
WIĄZKI JONOWE**

ARTYKUŁ

C.2599

Kowalski Zbigniew W., Martan Janusz, Tabaka Robert

Fraktalna analiza profilu chropowatości powierzchni // Elektronika. – 2003, nr 11, s. 19-20. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Rozpylanie jonowe, występujące podczas bombardowania powierzchni ciała stałego jonami, wpływa na strukturę geometryczną tej powierzchni. Jednym z ważniejszych elementów struktury geometrycznej jest chropowatość powierzchni. Do jej analizy coraz częściej i chętniej wykorzystywany jest rachunek fraktalny. W niniejszej pracy omówiono wpływ zmian profilu powierzchni i wysokości nierówności na wymiar fraktalny analizowanej powierzchni. Wyniki teoretyczne porównano z danymi doświadczalnymi.

Słowa kluczowe:

**ROZPYLANIE JONOWE
CHROPOWATOŚĆ POWIERZCHNI
WYMIAR FRAKTALNY**

ARTYKUŁ

C.2599

Badania chropowatości powierzchni warstw optycznych nanoszonych w procesie IBAD - wstępne porównanie symulacji komputerowych z eksperymentem / Andrzej Marendziak [et al.] // Elektronika. – 2003, nr 11, s. 21-23. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono kontynuację badań symulacyjnych (metodą Monte Carlo) modyfikacji topografii powierzchni i wzrostu warstw nanoszonych w procesie IBAD. Badano chropowatość powierzchni warstw o symulowanym wzroście oraz warstw optycznych (CrN) nanoszonych w warunkach odpowiadających warunkom symulacji. Z pomiarów elipsometrycznych, mierząc spektralną zależność współczynnika załamania n oraz wskaźnika absorpcji k , określono wpływ energii bombardujących jonów na właściwości optyczne osadzanych warstw. Zmiana parametrów n i k wynika m. in. ze zmian topografii powierzchni, co badano wykorzystując mikroskop sił atomowych (AFM). Porównując wartości współczynników $R(a)$ zmierzonych za pomocą mikroskopu AFM z wartościami uzyskanymi z symulacji komputerowych stwierdzono konieczność opracowania odpowiedniej metodyki uśredniania obliczeń.

Słowa kluczowe:

**METODA MONTE CARLO
METODA IBAD
WZROST WARSTW
CHROPOWATOŚĆ
MIKROSKOP SIŁ ATOMOWYCH
BADANIA SYMULACYJNE
MIKROSKOPIA SIŁ ATOMOWYCH
AFM**

ARTYKUŁ

C.2599

Posadowski Witold, Kudzia Józef, Brudnik Andrzej

Badanie procesu autorozpylania niklu // Elektronika. – 2003, nr 11, s. 24-26. --- Bibliogr. 20 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wyniki badań procesu rozpylania niklu za pomocą wysokowydajnego układu magnetronowego WMK-50. Prowadzono rozpylanie standardowe w argonie i autorozpylanie bez obecności jakiegokolwiek gazu roboczego. W ostatnim przypadku rolę gazu roboczego spełniały rozpylone atomy niklu. Zmierzono charakterystyki prądowo-napięciowe magnetronu w dwóch ciśnieniach gazu roboczego $p(\text{Ar}) = 0$ i $p(\text{Ar}) = 6,6 \cdot 10^{-3}$ hPa. Zjawisko autorozpylania występowało przy gęstości mocy wydzielanej w targecie większej od około 430 W/cm², wówczas proces rozpylania mógł być kontynuowany przy końcowym ciśnieniu stanowiska próżniowego $p(t) = 1,3 \cdot 10^{-5}$ hPa. Ze wzrostem prądu targetu zaobserwowano większy względny wzrost natężenia wybranych linii emisyjnych niklu w porównaniu do natężenia linii argonu, co wskazywało w świetle wcześniejszych badań rozpylania miedzi na występowanie zjawiska chłodzenia plazmy wyładowania jarzeniowego.

Słowa kluczowe:

**PRÓŻNIA
ROZPYLANIE NIKLU
MAGNETRONY
NIKIEL
UKŁADY MAGNETRONOWE**

ARTYKUŁ

C.2599

Sielanko Juliusz, Filiks Janusz, Hereć Joanna

Zmiana współczynnika rozpylania tarcz Be i C podczas bombardowania niskoenergetycznymi jonami In(+) // Elektronika. – 2003, nr 11, s. 27-29. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Badano parametry implantacji niskoenergetycznych jonów indu do tarcz z lekkich pierwiastków Be i C wykorzystując do pomiarów spektrometr SIMS. Porównano dane eksperymentalne z obliczeniami przy użyciu programu komputerowego SATVAL.

Słowa kluczowe:

**IMPLANTACJA NISKOENERGETYCZNA
WSPÓŁCZYNNIK ROZPYLANIA
SYMULACJE KOMPUTEROWE
PROGRAM SATVAL
TRIDYN
SPEKTROMETR SIMS**

ARTYKUŁ

C.2599**Kozak Czesław**

Badania rezystancji zestykowej miedzi, modyfikowanej metodą dynamicznego mieszania jonów argonu
// Elektronika. – 2003, nr 11, s. 29-32. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono nową metodę modyfikacji warstwy wierzchniej materiałów stykowych z zastosowaniem dynamicznego mieszania jonowego. Metoda ta pozwala nanosić na powierzchnie styków miedzianych warstwy ochronne ze złota, niklu, molibdenu, wolframu i srebra. Przedstawiono również wyniki badań nanoszonych powłok i ich wpływ na zmianę rezystancji zestykowej w zależności od nanoszonego materiału.

Słowa kluczowe:

**IMPLANTACJA
DYNAMICZNE MIESZANIE JONOWE
REZYSTANCJA ZESTYKU
JONY**

ARTYKUŁ

C.2599**Rabiński Marek, Zdunek Krzysztof**

Badanie wpływu parametrów generacji plazmy impulsowej w metodzie IPD na kształtowanie się niestabilności Rayleigh-Taylor // Elektronika. – 2003, nr 11, s. 33-34. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Artykuł przedstawia wyniki symulacji komputerowych związanych z tworzeniem się niestabilności Rayleigh-Taylor w koaksjalnym akceleratorze IPD plazmy impulsowej. Badane zjawisko wydaje się mieć istotny wpływ na morfologię powłok uzyskiwanych w trakcie stosowania tej techniki inżynierii powierzchni.

Słowa kluczowe:

**AKCELERATOR IPD
NIESTABILNOŚCI RAYLEIGH-TAYLORA
MORFOLOGIA POKRYĆ
SYMULACJE KOMPUTEROWE**

ARTYKUŁ

C.2599

Kondensacja warstwy w warunkach impulsowego dostarczania masy i energii / Katarzyna Nowakowska-Langier [et al.] // Elektronika. – 2003, nr 11, s. 35-36. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W artykule opisane zostały badania nad syntezą warstw w warunkach impulsowego dostarczania masy i energii. Do tego celu została wykorzystana metoda IPD. Procesy syntezy prowadzone były w urządzeniu wyposażonym w dwa niezależnie i niewspółbieżnie (naprzemiennie) pracujące akceleratory plazmy impulsowej. Źródłem żelaza i tytanu były wewnętrzne elektrody akceleratorów. Gazem plazmotwórczym był argon. Warstwy nanoszone były na podłoża krzemowe. Materiałem syntetyzowanym w prezentowanym eksperymencie był stop Fe-Ti.

Słowa kluczowe:
STOP ŻELAZO-TYTAN
METODA IPD
ARGON
IMPULSOWE DOSTARCZANIE MASY
IMPULSOWE DOSTARCZANIE ENERGII

ARTYKUŁ

C.2599

Wierzbiński Emil, Zdunek Krzysztof

Efekty podłożowe a morfologia warstw w metodzie IPD // Elektronika. – 2003, nr 11, s. 37-38. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W poniższych badaniach przedstawione zostały zależności morfologii powłok TiN otrzymanych metodą IPD od parametrów przeprowadzania procesów oraz materiału podłoży. Dodatkowym rezultatem badań jest obserwacja różnic w morfologii otrzymanych warstw od geometrii układu oraz anizotropowa budowa i rozmieszczenie nanokrystalitów tworzących powłokę.

Słowa kluczowe:
METODA IPD
MORFOLOGIA POWŁOK TIN

ARTYKUŁ

C.2599

Hackiewicz Halina, Koziół Grażyna

Wielowarstwowe płytki drukowane z wbudowanymi światłowodami planarnymi // Elektronika. – 2003, nr 12, s. 5-9. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Ciągła potrzeba wzrostu szybkości przesyłania danych i znacznie szerszego pasma częstotliwości stawia przed projektantami i producentami płytek drukowanych wielkie wyzwanie. Muszą oni znaleźć sposoby pokonania ograniczeń konwencjonalnej technologii połączeń elektrycznych. Dlatego pracuje się nad technologiami wbudowania polimerowych światłowodów planarnych wewnątrz płytki drukowanej. Obejmują one konstrukcję hybrydową składającą się z nałożonych na siebie warstw elektrycznych i optycznych. W artykule przedstawiono trzy technologie formowania warstw optycznych oraz koncepcję konwerterów optoelektronicznych w celu wytworzenia nadajników i odbiorników optycznych.

Słowa kluczowe:
ŚWIATŁOWODY PLANARNE
WARSTWY OPTYCZNE
OBWODY OPTYCZNO-ELEKTRYCZNE
ŚWIATŁOWODY POLIMEROWE

ARTYKUŁ

C.2599

Bukat Krystyna, Sitek Janusz, Jaworski Andrzej

Zastosowanie bezołowiowej technologii lutowania do montażu prototypu urządzenia do zabezpieczeń energetycznych // Elektronika. – 2003, nr 12, s. 9-12. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Szereg past bezołowiowych, znajdujących się na rynku, podlega szczegółowym badaniom i próbom zastosowania w związku z wprowadzeniem przez Komisję Europejską dyrektywy o zakazie stosowania w elektronice niektórych substancji niebezpiecznych (RoHS Directive) [1]. Od 1 lipca 2006 roku kraje członkowskie Unii (w tym Polska) będą musiały produkować urządzenia elektryczne i elektroniczne bez ołowiu. W artykule przedstawiono wyniki badań wybranej pasty bezołowiowej, która została zastosowana do lutowania prototypu urządzenia do zabezpieczeń energetycznych.

Słowa kluczowe:
DYREKTYWA ROHS
PASTY BEZOŁOWIOWE

Lisowiec Aleksander

Transfer czasu UTC za pomocą wzorców kwarcowych synchronizowanych sygnałem GPS // Elektronika. – 2003, nr 12, s. 13-14. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono możliwości transferu czasu UTC za pomocą kwarcowych wzorców czasu synchronizowanych sygnałem GPS opracowanych w ITR. Dokładność tego transferu jest porównywalna z jednokanałową metodą obserwacji jednoczesnych GPS i pozwala wyznaczyć niedokładność zegara atomowego na poziomie 10(-13) z dokładnością 10 procent w ciągu 1 tygodnia. Dalsze prace pozwolą zwiększyć dokładność transferu czasu przez wyeliminowanie wpływu temperatury na opóźnienie sygnału w antenie GPS.

Słowa kluczowe:

**WZORCE KWARCOWE
SYNCHRONIZACJA CZASU
SYGNAŁ GPS
ZEGAR ATOMOWY**

Badanie temperaturowych charakterystyk magnesów trwałych w obwodzie magnetycznym ze szczeliną / Jan Duchiewicz [et al.] // Elektronika. – 2003, nr 12, s. 15-18. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono metodę badania temperaturowych charakterystyk odmagnesowania próbek magnesów umieszczonych w obwodzie magnetycznym z dwiema szczelinami powietrznymi. Indukcja magnetyczna w szczelinach oraz zewnętrzne pole magnesujące są mierzone hallotronem. Temperatura próbki jest zadawana grzejnikiem elektrycznym w zakresie od temperatury pokojowej do 100°C z rozdzielczością 1°C. Wartości pola magnetycznego wewnątrz magnesu są następnie obliczane wg zależności zawierającej wyznaczone numerycznie współczynniki odmagnesowania, zależne od wymiarów magnesu oraz od długości szczeliny.

Słowa kluczowe:

**MAGNESY
MATERIAŁY MAGNETYCZNE
REGULACJA TEMPERATURY
CHARAKTERYSTYKI TEMPERATUROWE
BADANIA**

Chudorliński Jerzy, Nowakowski Andrzej, Spiralski Ludwik

Pomiar wolnozmiennej pola elektromagnetycznego // Elektronika. – 2003, nr 12, s. 18-21. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono warunki związane z pomiarem niskoczęstotliwościowych pól elektromagnetycznych. Uzyskanie wyników pomiarów o zadanej dokładności wolnozmiennej pola elektromagnetycznego wymaga precyzyjnego ustalenia metodyki pomiarów oraz warunków, przy jakich pomiary są wykonywane. Przy opracowywaniu stanowisk pomiarowych należy uwzględnić techniczne warunki aparaturowe mające wpływ na wykonywany pomiar. Należy również brać pod uwagę dodatkowe czynniki takie jak zakłócenia zewnętrzne przyczyniające się do powiększenia błędów pomiarowych.

Słowa kluczowe:

**POMIARY ELEKTRYCZNE
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE**

**ZAKŁÓCENIA
MAŁA CZĘSTOTLIWOŚĆ**

ARTYKUŁ

C.2599

Smolarski Andrzej, Gawor Sylwester

Symulacja komputerowa procesów termicznych w termostatach elektronicznych // Elektronika. – 2003, nr 12, s. 22-27. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono procedurę pozwalającą na symulację komputerową statycznych i dynamicznych zjawisk termicznych występujących w termostatach generatorów kwarcowych OCXO z termoregulatorem proporcjonalnym. Ta procedura zawiera dwie transformacje termostatu. Pierwszą transformację termostatu typowego z dziedziny mechaniczno-termicznej (w której termostat normalnie pracuje) do dziedziny elektrycznej (w której termostat jest poddawany analizie komputerowej za pomocą programu SPICE) i drugą transformację z dziedziny elektrycznej do mechaniczno-termicznej w celu wykorzystania wyników analizy komputerowej w warunkach typowej pracy termostatu.

Słowa kluczowe:

**GENERATORY KWARCOWE
PROCESY TERMICZNE
SYMULACJE KOMPUTEROWE
PROGRAM SPICE**

ARTYKUŁ

C.2599

Broda Krzysztof, Wojtaś Grzegorz

Synchroniczne przełączanie zasilania w elektroenergetycznych rozdzielniach przemysłowych // Elektronika. – 2003, nr 12, s. 28-30. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Synchroniczne przetaczanie jest ważnym elementem w automatyce przetaczania rezerwy zasilania. W artykule opisano rozwiązanie na podstawie urządzenia AUTOMAT SZR. Urządzenie to wykonuje synchroniczne przetaczanie w cyklu planowego przetaczania zasilania oraz samopowrotu.

Słowa kluczowe:

**AUTOMAT SZR
ZASILANIE PPZ
ZASILANIE
REZERWY ZASILANIA
PRZETACZANIE ZASILAŃ
ROZDZIELNIE ELEKTROENERGETYCZNE
ROZDZIELNIE PRZEMYSŁOWE
PRZEŁĄCZANIE SYNCHRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.2599

Chudorliński Jerzy, Jaworski Andrzej

Problemy dotyczące współczesnej aparatury zabezpieczeniowej stosowanej w elektroenergetyce // Elektronika. – 2003, nr 12, s. 31-33

Adnotacja:

W artykule omówiono podstawowe problemy związane z bezawaryjną pracą elektronicznych urządzeń zabezpieczających EAZ w rozdzielniach energetycznych ŚN w przypadkach awarii zasilania lub awarii podstawowych układów zabezpieczających. Autorzy proponują w tych przypadkach zastosowanie rezerwowego odcinacza prądowego jako nowoczesnego rozwiązania układowego zwiększającego niezawodność pracy rozdzielni.

Słowa kluczowe:

**AWARIE
ODCINACZE PRĄDOWE
ROZDZIELNICE ŚREDNICH NAPIĘĆ**

Kowalski Grzegorz

Nowe metody linearyzacji platynowych czujników temperatury PT100 // Elektronika. – 2003, nr 12, s. 33-34. --- Bibliogr. [4] poz.

Adnotacja:

W artykule opisane są dwie precyzyjne metody linearyzacji platynowych czujników temperatury PT100, w których wykorzystane są techniki przetwarzania analogowo-cyfrowego.

Słowa kluczowe:

LINEARYZACJA
ZALEŻNOŚCI OPORNOŚĆ-TEMPERATURA
CZUJNIKI PT100

Nowakowski Andrzej, Kalinowski Adam

Wpływ zakłóceń i pól elektromagnetycznych na wizualizację stanów obiektów energetycznych // Elektronika. – 2003, nr 12, s. 35-37. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wpływ zakłóceń i pola elektromagnetycznego na wizualizację parametrów w obiektach energetycznych. Omówiono sposoby redukcji wpływu zakłóceń na pracę wyświetlaczy LCD stosowanych w systemach pomiarowo-kontrolnych. Przeprowadzono analizę wpływu pól magnetycznych na monitory stosowane w systemach pomiarowych.

Słowa kluczowe:

POLA ELEKTROMAGNETYCZNE
ZAKŁÓCENIA ELEKTRYCZNE
MONITORY
WYŚWIETLACZ LCD
SYSTEMY POMIAROWO-KONTROLNE

Broda Krzysztof, Wlazło Paweł

System o strukturze rozproszonej do sterowania i nadzorowania maszyn górniczych // Elektronika. – 2003, nr 12, s. 37-39

Adnotacja:

W artykule zawarto opis systemu o strukturze rozproszonej do sterowania maszyn górniczych. Podano propozycję takiego systemu realizowaną w Instytucie Tele- i Radiotechnicznym.

Słowa kluczowe:

SYSTEMY STEROWANIA
MASZYNY GÓRNICZE
INSTYTUT TELE- I RADIOTECHNICZNY
STEROWANIE MASZYN

Broda Krzysztof, Chudorliński Jerzy

Doświadczenia z wdrażania wymogów norm kompatybilności elektromagnetycznej do własnych produktów // Elektronika. – 2003, nr 12, s. 40-41. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule opisano badanie urządzeń pod względem kompatybilności elektromagnetycznej. Podzielono się doświadczeniami w zakresie odporności urządzeń.

Słowa kluczowe:

**KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA (EMC)
ODPORNOŚĆ URZĄDZEŃ**

ARTYKUŁ

C.2599

Chudorliński Jerzy, Jaworski Andrzej, Rojek Kazimierz

Pomiary sygnałów odkształconych w energetycznych rozdzielniach przemysłowych oraz próby ich wytwarzania i badania w warunkach laboratoryjnych // Elektronika. – 2003, nr 12, s. 42-44

Adnotacja:

Artykuł ma na celu, na przykładzie praktycznych pomiarów prądów pobieranych z sieci 6 kV, określenie poziomu odkształceń sygnału, analizę widma tego sygnału w zależności od obciążenia oraz próbę wytworzenia sygnałów odkształconych w warunkach laboratoryjnych.

Słowa kluczowe:

**SYGNAŁY ODKSZTAŁCONE
POMIARY WYŻSZYCH HARMONICZNYCH
WYŻSZE HARMONICZNE
ROZDZIELNIE PRZEMYSŁOWE**

ARTYKUŁ

C.2599

Kania Jerzy

Układy odchyłania poziomego monitorów wielostandardowych - stabilizacja prądu odchyłającego // Elektronika. – 2003, nr 12, s. 45-49. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Stabilizacja parametrów układu odchyłania poziomego w monitorach wielostandardowych może być realizowana zarówno w technice cyfrowej jak i analogowej. W publikacji opisano nowe rozwiązania układów odchyłania poziomego z analogową stabilizacją parametrów oraz przedstawiono wyniki pomiarów. Rozwiązania analogowe pozwalają uzyskać parametry porównywalne lub lepsze niż w układach ze stabilizacją cyfrową przy mniejszych nakładach na konstrukcję.

Słowa kluczowe:

**MONITORY WIELOSTANDARDOWE
CZĘSTOTLIWOŚĆ
STABILIZACJA PRĄDU
PRĄD ODCHYLAJĄCY
UKŁADY
ODCHYLENIE POZIOME**

ARTYKUŁ

C.2599

Borczyński Janusz, Hunek Grzegorz

Pomiarowe przekładniki prądowe małej mocy w urządzeniach autoamtyki zabezpieczeniowej // Elektronika. – 2003, nr 12, s. 50-52. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Omówiono zastosowanie pomiarowych przekładników prądowych stosowanych w obwodach wejściowych urządzeń automatyki zabezpieczeniowej EAZ. Przedstawiono zakres dynamiki i częstotliwości przenoszonych sygnałów prądowych. Przeanalizowano niezbędne parametry elektryczne, które należy uwzględnić przy wyborze przekładników oraz podano ich podstawowe dane techniczne. Zwrócono uwagę na tendencje dotyczące zamiany transformatorowych przekładników prądowych przez czujniki prądowe z efektem Halla, obecnie jeszcze charakteryzujące się ograniczoną dynamiką przenoszonych sygnałów.

Słowa kluczowe:

**PRZEKŁADNIKI PRĄDOWE
URZĄDZENIA AUTOMATYKI ZABEZPIECZENIOWEJ**

Klepacz Piotr

Konwerter USB-IDE // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 1, s. 14-19

Adnotacja:

Konwerter prezentowany w artykule pozwala rozwiązać problem dołączenia dysku twardego lub CD-ROM-u do interfejsu. Dzięki niemu uzyskuje się możliwość realizacji prawdziwego Plug-n-Play, niemożliwego do uzyskania np. za pomocą "kieszoni" na HDD.

Słowa kluczowe:

**KONWERTERY USB
INTERFEJSY SCALONE
RENUMERACJA**

Skrzyński Sławomir

Vocoder // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 1, s. 21-24

Adnotacja:

W artykule przedstawiono urządzenie służące przede wszystkim rozrywce - wokoder, po polsku nazywany także transofonem. Modyfikuje on głos tak, że brzmi jak krasnala z filmu "King Size" lub "Wielkiego Brata" czy świadka koronnego w sądzie.

Słowa kluczowe:

**WOKODER
TRANSOFON
MODYFIKACJA GŁOSU**

Pławiuk Krzysztof

Mówiący woltomierz, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 1, s. 25-29

Adnotacja:

W opisanym w artykule woltomierzu zastosowano dość nietypowy sposób prezentowania wartości mierzonego napięcia. Zamiast wyświetlacza ma on jedynie głośnik, więc wynik oznajmia głosem. O mówiących przyrządach pomiarowych marzyli do niedawna przede wszystkim niepełnosprawni, ale wygoda korzystania z nich przekona także wielu pełnosprawnych elektroników.

Słowa kluczowe:

**WOLTOMIERZE
PRZYRZĄDY POMIAROWE
URZĄDZENIA MÓWIĄCE**

Pławiuk Krzysztof

Bezprzewodowy regulator temperatury, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 1, s. 31-35

Adnotacja:

Powszechnie dostępne radiowe moduły nadawczo-odbiorcze umożliwiają stosowanie łączy bezprzewodowych w coraz bardziej "przyziemnych" aplikacjach. Do niedawna bardzo "udrutowane" były układy do regulacji temperatury. Do niedawna, bo w prezentowanym projekcie proponuje się zastosowanie bezprzewodowego modułu wykonawczego. Układ może zastąpić przestarzałe regulatory temperatury z wyjściami przekaźnikowymi. Może być z powodzeniem stosowany do sterowania ogrzewaniem elektrycznym lub wodnym w domach.

Słowa kluczowe:

**MODUŁY RADIOWE
MODUŁY NADAWCZO-ODBIORCZE
BEZPRZEWODOWY REGULATOR TEMPERATURY
REGULATORY TEMPERATURY**

ARTYKUŁ

C.5088

Szymaniak Ryszard

Punch : programator uniwersalny, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 1, s. 37-42

Adnotacja:

Artykuł poświęcono przedstawieniu obsługi oprogramowania sterującego pracą programatora oraz zaleceniom, które warto uwzględnić podczas montażu urządzenia. Programator jest podstawowym przyrządem w pracowni elektronika.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMY STERUJĄCE
PROGRAMATORY UNIWERSALNE
NARZĘDZIA DLA ELEKTRONIKÓW
PROGRAMATOR PUNCH**

ARTYKUŁ

C.5088

Biały Romuald

Yampp-3/USB, część 2 : Nowe wcielenie popularnego odtwarzacza MP3 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 1, s. 45-50

Adnotacja:

W drugiej części artykułu prezentujemy sposób obsługi interfejsu USB oraz oprogramowania YamppLink, które służy do "przegrywania" zawartości playlist do pamięci Yamppa. Nowoczesny odtwarzacz dla fanów empetrójkowych nagrań, doskonale dostosowany do współpracy z programowymi odtwarzaczami stosowanymi w PC.

Słowa kluczowe:

**ODTWARZACZE MP3
INTERFEJSY
YAMPP-3/USB
OPROGRAMOWANIE YAMPLINK**

ARTYKUŁ

C.5088

Kacprzak Sławomir

Analogowa konkurencja dla '51 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 1, s. 51-53

Adnotacja:

Na rynku pojawił się nowy produkt firmy Texas Instruments - przetwornik analogowo-cyfrowy zintegrowany z mikrokontrolerem rodziny 8051 i z wbudowaną pamięcią Flash. Przetwornik A/C jest 8-kanalowy i ma rozdzielczość 24 bitów. W artykule przedstawiono także zestaw uruchomieniowy pozwalający zapoznać się z możliwościami układu MSC1210.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI ANALOGOWO-CYFROWE
TEXAS INSTRUMENTS
MIKROKONTROLERY '51
PRZETWORNIKI A/C**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Linet Network // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 1, s. 54-56

Słowa kluczowe:

**LIGHT CONTROL NETWORK (LCN)
SIEĆ LINET
SYSTEMY SIECIOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Falkiewicz Jacek

Wykrywanie losowych anomalii sygnału za pomocą oscyloskopów cyfrowych : część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 1, s. 57-60

Adnotacja:

W artykule autor stara się udowodnić, że na podstawie zapamiętanych próbek fragmentu sygnału zawierającego zaburzenie można wykryć poszukiwaną anomalię w tym sygnale.

Słowa kluczowe:

**SYGNAŁY
OSCYLOSKOPY CYFROWE
LOSOWE ANOMALIE SYGNAŁÓW
ANOMALIE SYGNAŁÓW**

ARTYKUŁ

C.5088

Szczesiul Jerzy

Środowisko projektowe dla AVR-GCC // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 1, s. 63-71

Adnotacja:

Artykuł zawiera wskazówki, w jaki sposób samodzielnie tworzyć pomocnicze narzędzia programowe dla elektronika - amatora. Komputer wraz z odpowiednim oprogramowaniem jest już bowiem stałym elementem warsztatu elektronika - jak dawniej milimetr czy oscyloskop.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIK
PAKIETY PROGRAMOWE
PAKIET DELPHI 6PE
KOMPILATORY AVR-GCC
ŚRODOWISKA PROJEKTOWE
WARSZTAT ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C.5088

Kalasiński Marek

Żeby zająć stanowisko ... : część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 1, s. 73-76

Adnotacja:

W artykule omówiono urządzenia, przyrządy, narzędzia, akcesoria i materiały służące do wykonywania czynności technologicznych niezbędnych w procesach produkcyjnych, laboratoryjnych bądź serwisowych.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIK
NARZĘDZIA DLA ELEKTRONIKÓW
WARSZTAT ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Szybki jak '51 : Mikrokontrolery firmy Cygnal, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 1, s. 77--79

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY '51
CYGNAL
TECHNIKA PRZYSPIESZANIA RDZENIA**

ARTYKUŁ

C.5088

Nowak Henryk

Bluetooth : Bezprzewodowa transmisja danych na niewielkie odległości, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 1, s. 80-82

Adnotacja:

Druga część artykułu poświęcona została prezentacji praktycznych zagadnień związanych z protokołem transmisji danych wykorzystywanym w systemie Bluetooth. Przedstawione w artykule informacje stanowią podstawę do dobrego zrozumienia sposobu działania interfejsu, co z pewnością zaowocuje podczas budowania urządzeń wyposażonych w Bluetootha.

Słowa kluczowe:

**BLUETOOTH
BEZPRZEWODOWA TRANSMISJA DANYCH**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Moduł optycznego wejścia-wyjścia do karty SoundBlaster Live! // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 1, s. 83-84

Adnotacja:

Pomimo szeregu nowości pojawiających się na rynku SoundBlaster Live! jest jedną z najbardziej popularnych kart dźwiękowych.

Słowa kluczowe:

**KARTA SOUND BLASTER LIVE!
KARTY DŹWIĘKOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

CRC doda Ci pewności, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 1, s. 89-91

Adnotacja:

Pierwszy z serii artykułów mających na celu wyjaśnić pojęcia "CRC", które często jest traktowane jako synonim bezpieczeństwa wymiany danych.

Słowa kluczowe:

**CRC
TRANSMISJA DANYCH
SYSTEMY MIKROPROCESOROWE
METODY OBLICZENIOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Sterowanie alfanumerycznych wyświetlaczy VFD // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 1, s. 93-96

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE VFD
WYŚWIETLACZE ALFANUMERYCZNE
PROGRAMY STERUJĄCE**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Jak posługiwać się kompilatorem C, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 1, s. 97-98

Adnotacja:

Artykuł opisuje obsługę oprogramowania RIDE.

Słowa kluczowe:

**KOMPILATORY C
OPROGRAMOWANIE RIDE**

ARTYKUŁ

C.5088

Michalak Michał

Śląski immobilizer // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 1, s. 99-100

Adnotacja:

Mieszkańcy województwa śląskiego otrzymali karty ubezpieczenia zdrowotnego. Karta jest bezpłatna i upoważnia do świadczeń w zakładach Śląskiej Kasy Chorych.

Słowa kluczowe:

**KARTY MAGNETYCZNE
SŁUŻBA ZDROWIA
CHIPOWE KARTY IDENTYFIKACYJNE
ŚLĄSK**

ARTYKUŁ

C.5088

Legutek Marcin

Wonderware InTouch. Krok po kroku : Kurs obsługi, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 1, s. 137-140

Adnotacja:

Pierwszy z serii artykułów, które mają na celu zaprezentowanie możliwości oprogramowania wizualizacyjnego (SCADA) Wonderware InTouch.

Słowa kluczowe:

**WONDERWARE INTOUCH
PROJEKTOWANIE APLIKACJI**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Serwonapędowe nowości firmy Omron // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 1, s. 141-142

Adnotacja:

Do niedawna podstawowym obszarem zastosowań serwonapędów z możliwością regulacji prędkości obrotowej były zaawansowane systemy pozycjonowania. Obecnie, oczywiście głównie dzięki zastosowaniu elektroniki, precyzyjne serwonapędy trafiają "pod strzechy". Artykuł prezentuje kilka nowości w tej dziedzinie, będących ofertą firmy Omron.

Słowa kluczowe:

**OMRON
SERWONAPĘDY
POZYCJONOWANIE
SYSTEMY POZYCJONOWANIA**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

AVT Nixie Clock : VHDL i lampy, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 2, s. 14-21

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZ NIXIE
VHDL
LAMPY**

ARTYKUŁ

C.5088

Szczesiul Jerzy

Konwerter USB-RS485 z separacją galwaniczną // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 2, s. 23-26

Adnotacja:

W artykule przedstawiono aplikację interfejsu USB, który - dzięki układom firmy FTDI - można łatwo zastosować w dowolnym, także samodzielnie budowanym urządzeniu.

Słowa kluczowe:

**KONWERTERY USB
SEPARACJA GALWANICZNA
FTDI
INTERFEJS RS-485
RS-485**

ARTYKUŁ

C.5088

Pławsiuk Krzysztof

Detektor ruchu z głosowym automatem informacyjnym // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 2, s. 27-31

Adnotacja:

Prezentowany w artykule układ umożliwia, po stwierdzeniu poruszających się osób (obiektów) między czujnikami, odtworzenie komunikatu głosowego. Detektor można zastosować np. w sklepie, biurze lub w domu - jako gadżet zaskakujący gości przychodzących z wizytą.

Słowa kluczowe:

**DETEKTORY
GŁOSOWE AUTOMATY INFORMACYJNE
RUCH**

ARTYKUŁ

C.5088

Wysocki Michał

Gra w kółko i krzyżyk // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 2, s. 33-36

Adnotacja:

W artykule przedstawiono łatwy do wykonania układ wersji jednej z najpopularniejszych gier towarzyskich: kółko i krzyżyk. Gra ta jest szczególnie polecana uczniom i studentom, ponieważ zabija lekcyjną (wykładową) nudę oraz wszystkim fanom dobrej rozrywki.

Słowa kluczowe:

**GRY ELEKTRONICZNE
GRA KÓŁKO I KRZYŻYK**

ARTYKUŁ

C.5088

Biały Romuald

Adnotacja:

Ciekłokrystaliczne wyświetlacze graficzne są coraz częściej stosowane w konstrukcjach amatorskich. Można je bowiem wymontować z tanich, używanych telefonów komórkowych. W artykule opisano sposób wykorzystania wyświetlacza graficznego z telefonu Nokia w Yamppie (nowoczesnym odtwarzaczu MP3, doskonale dopasowanym do współpracy z programowymi odtwarzaczami stosowanymi w PC.

Słowa kluczowe:

**ODTWARZACZE MP3
YAMPP-3/USB
WYŚWIETLACZE GRAFICZNE
NOKIA
WYŚWIETLACZE LCD**

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof

Bezprzewodowy regulator temperatury, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 2, s. 43-45

Adnotacja:

Powszechnie dostępne radiowe moduły nadawczo-odbiorcze umożliwiają stosowanie łącz bezprzewodowych także w "przyziemnych" aplikacjach. Jedną z nich jest zdalna regulacja temperatury. W prezentowanym projekcie zastosowano do tego celu bezprzewodowy moduł wykonawczy. Artykuł opisuje proces programowania regulatora. Układ ten może zastąpić przestarzałe regulatory temperatury z wyjściami przekaźnikowymi. Może też być z powodzeniem stosowany do sterowania ogrzewaniem elektrycznym lub wodnym w domach.

Słowa kluczowe:

**BEZPRZEWODOWY REGULATOR TEMPERATURY
MODUŁY NADAWCZO-ODBIORCZE
MODUŁY RADIOWE
REGULATORY TEMPERATURY**

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof

Mówiący woltomierz, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 2, s. 47-50

Adnotacja:

W artykule przedstawiono sposób montażu, uruchomienia i programowania woltomierza. Wymagana od użytkownika jest tutaj odrobina cierpliwości i znajomość działania woltomierza.

Słowa kluczowe:

**WOLTOMIERZE
PRZYRZĄDY POMIAROWE
URZĄDZENIA MÓWIĄCE**

ARTYKUŁ

C.5088

Jakóbiec Tomasz

Wirtualne peryferia : SoC - jak to się robi w praktyce? // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 2, s. 51-54

Słowa kluczowe:

**SOC
KOMPONENTY WIRTUALNE
EVATRONIX
MIKROKONTROLERY 8-BITOWE**

Kalasiński Marek

Narzędzia w rękach elektroników : część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 2, s. 57-58

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIK
NARZĘDZIA DLA ELEKTRONIKÓW
WARSZTAT ELEKTRONIKA**

Autorouter Specctra : część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 2, s. 59-62

Adnotacja:

Elektronik projektujący układy elektroniczne ma dziś do wyboru wiele narzędzi wspomagających jego pracę. Na każdym etapie realizacji projektu - może z wyjątkiem przygotowania koncepcji, która rodzi się w głowie inżyniera - a więc rysowania schematu, symulacji bloków funkcjonalnych i projektowania odpowiedniego obwodu drukowanego, jest wykorzystywany komputer. Najbardziej żmudnym etapem pracy, w którym zastosowanie techniki komputerowej jest nieodzowne, jest projekt płytki drukowanej.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ELEKTRONICZNE
AUTOROUTER SPECCTRA
PŁYTKI DRUKOWANE
PROJEKTOWANIE**

Koczorowicz Tomasz

Analizatory i rejestratory parametrów sieci zasilającej // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 2, s. 65-70

Adnotacja:

Firmy nadzorujące funkcjonowanie dużych sieci komputerowych borykają się z zakłóceniami pracy odbiorników energii elektrycznej (komputerów, UPS-ów itp.) oraz nieprawidłowym działaniem zabezpieczeń w sieci zasilającej. W wielu przypadkach jest to spowodowane dołączonymi do instalacji elektrycznej urządzeniami elektronicznymi, które stanowią dla niej obciążenie nieliniowe.

Słowa kluczowe:

**ANALIZATORY
REJESTRATORY POMIAROWE
SIECI ZASILAJĄCE
POMIARY PARAMETRÓW
PRZETWORNICE AC/DC**

Zbysiński Piotr

Szybki jak '51 : Mikrokontrolery firmy Cygnal, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 2, s. 71-73

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY '51
CYGNAL
JTAG**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Programatory Uprog 40/48 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 2, s. 74-76

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATORY
PROGRAMATOR UPROG 40/48
RK-SYSTEM**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Kodowy wojownik // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 2, s. 77-78

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
MOTOROLA
METROWERKS
OPROGRAMOWANIE CODEWARRIOR**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

4-kanalowy termometr na Game Port // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 2, s. 79

Adnotacja:

Prezentowany w artykule projekt jest przykładem interesującego wykorzystania fragmentu możliwości komputera PC: jako 4-kanalowego termometru-rejestratora z możliwością programowania alarmów.

Słowa kluczowe:

**TERMOMETR 4-KANAŁOWY
GAME PORT
CZUJNIKI
TEMPERATURA**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

PIC'n'roll, czyli muzyczne fantazje na PIC-ach // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 2, s. 80

Adnotacja:

Artykuł opisuje amerykański projekt dotyczący zastosowania mikrokontrolerów do odtwarzania melodii.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY PIC
ODTWARZACZE MELODII**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Konfiguracje pamięci mikrokontrolera 8051 dla programów napisanych w języku C, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 2, s. 85-88

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY '51
JĘZYK C
PROGRAMOWANIE MIKROKONTROLERÓW
MODELE PAMIĘCI**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

CRC doda Ci pewności, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 2, s. 89-91

Adnotacja:

Artykuł przedstawia istotę metody obliczania CRC (Cyclic Redundancy Codes).

Słowa kluczowe:

**CYCLIC REDUNDANCY CODES
METODY OBLICZENIOWE
IMPLEMENTACJA
GENERATORY
TRANSMISJA DANYCH
CRC**

ARTYKUŁ

C.5088

Użycki Janusz

Prosty programator mikrokontrolerów AT89Cx051/AT89C5x // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 2, s. 93-95

Adnotacja:

Artykuł prezentuje tani i funkcjonalny programator AT89Cx051/AT89C5x.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
PROGRAMATOR AT89CX051/AT89C5X
PROGRAMATORY MIKROKONTROLERÓW**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Wskaźniki pomiarowe firmy Omron // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 2, s. 133-134

Adnotacja:

Nadzór nad przebiegiem różnego rodzaju procesów wymaga zastosowania odpowiednich czujników i urządzeń prezentujących wyniki pomiarów. Artykuł prezentuje nową rodzinę wskaźników panelowych firmy Omron, które oprócz nowoczesnej budowy charakteryzuje znaczna elastyczność, uzyskana dzięki ich całkowitemu zelektronizowaniu.

Słowa kluczowe:

**WSKAŹNIKI PANELOWE
WSKAŹNIKI POMIAROWE
OMRON**

ARTYKUŁ

C.5088

Legutek Marcin

Wonderware InTouch. Krok po kroku : Kurs obsługi, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 2, s. 138-140

Słowa kluczowe:

ARTYKUŁ

C.5088

Biały Romuald

Yampp-7 : Kieszonkowy odtwarzacz MP3, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 3, s. 14-19

Adnotacja:

Prezentowany w artykule odtwarzacz to kolejny krok w miniaturyzacji odtwarzaczy MP3.

Słowa kluczowe:

YAMPP-7
ODTWARZACZE MP3
INTERFEJS USB

ARTYKUŁ

C.5088

Jurkiewicz Adam, Pietraszek Stanisław

JuPIC : Programator mikrokontrolerów PIC współpracujący z programem MPLAB:AVT-5100 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 3, s. 21-25

Adnotacja:

W artykule przedstawiono projekt programatora mikrokontrolerów PIC, który doskonale "wtapia" się w środowisko MPLAB, dzięki czemu przygotowanie oprogramowania mikrokontrolerów można zrealizować za pomocą jednego tylko programu.

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY PIC
ŚRODOWISKO MPLAB
MICROCHIP TECHNOLOGY
PROGRAMATORY MIKROKONTROLERÓW
USA

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

Dekoder dźwięku dookólnego SRS, część 1 : Surround na dwóch głośnikach // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 3, s. 27-30

Adnotacja:

W artykule przedstawiono procesor wzbogacający brzmienie przez znaczne poszerzenie bazy odsłuchowej, który może współpracować z każdym domowym zestawem stereofonicznym audio.

Słowa kluczowe:

PROCESORY AUDIO
DEKODERY
DŹWIĘK DOOKÓLNY
SRS
SYSTEM DOLBY SURROUND
DŹWIĘKI

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

VFM. Wirtualny miernik częstotliwości // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 3, s. 33-36

Słowa kluczowe:

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof

Uniwersalny nadajnik RC5/SIRC, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 3, s. 37-40

Adnotacja:

W artykule przedstawiono nadajnik zdalnego skierowania, który nie posiada ani jednego przycisku, a może wygenerować dowolny kod w standardzie RC5 oraz SIRC. Przyrząd ten jest szczególnie przydatny do prac serwisowych przy naprawie odbiorników telewizyjnych, magnetowidów, odtwarzaczy DVD i sprzętu audio.

Słowa kluczowe:

NADAJNIKI UNIWERSALNE
STANDARD RC5
STANDARD SIRC
ZDALNE STEROWANIE

ARTYKUŁ

C.5088

Zawada Aleksander

Lampowy analizator widma // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 3, s. 41-45

Adnotacja:

W artykule omówiono łatwy do wykonania i efektywnie się prezentujący lampowy analizator widma.

Słowa kluczowe:

ANALIZATORY WIDMA
UKŁADY LAMPOWE

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

AVT Nixie Clock : VHDL i lampy, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 3, s. 46-50

Słowa kluczowe:

VHDL
LAMPY
PŁYTKI DRUKOWANE
ZEGARY

ARTYKUŁ

C.5088

Witek Grzegorz

Protel DXP : przełom na rynku narzędzi EDA dla elektroników, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 3, s. 51-57

Adnotacja:

W drugiej połowie ubiegłego roku pojawiło się nowe, sztandarowe narzędzie dla elektroników - program Protel DXP firmy Altium. Jego najnowsza wersja powstała na bazie wieloletnich doświadczeń firmy i łączy najlepsze cechy wszystkich poprzednich edycji tego znanego elektronikom programu. Protel DXP posiada wiele nowych cech, niespotykanych dotąd wśród narzędzi tej klasy, a mających istotny wpływ na sprawność i wygodę projektowania.

Słowa kluczowe:

PROTEL DXP

**NARZĘDZIA EDA
ALTIUM
NARZĘDZIA DLA ELEKTRONIKÓW**

ARTYKUŁ

C.5088

UprogHS 84 : Nowa generacja programatorów Uprog // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 3, s. 58-61

Adnotacja:

UprogHS 84 to najnowszy programator uniwersalny z rodziny Uprog. Jest to urządzenie wielofunkcyjne łączące cechy uniwersalnego programatora, testera układów cyfrowych, analizator stanów logicznych ,a także emulatora pamięci.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATOR UPROGHS 84
PROGRAMATORY UNIWERSALNE
RK-SYSTEM**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Mikrokontrolery Nitron // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 3, s. 62-64

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
NITRON
MOTOROLA**

ARTYKUŁ

C.5088

Kalasiński Marek

Narzędzia w rękach elektroników : część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 3, s. 65-67

Adnotacja:

Nawet tak proste narzędzia i dlatego często niedoceniane, jak pęsety i obcinaczki, są obecnie produkowane w sposób prawie tak skomplikowany, jak na przykład układy scalone. Wynika to z szybko rosnących wymagań stawianych tym narzędziom. Coraz doskonalsza technologia pozwala na wytwarzanie doskonalszych wyrobów.

Słowa kluczowe:

NARZĘDZIA DLA ELEKTRONIKÓW

ARTYKUŁ

C.5088

Autorouter Specctra : część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 3, s. 68-71

Słowa kluczowe:

**AUTOROUTER SPECCTRA
PCB
PŁYTKI DRUKOWANE
PROGRAMOWANIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Adnotacja:

System zestandaryzowanych szafek i stojaków 19-calowych ("racków"), w których można montować różnego rodzaju moduły funkcjonalne, dominuje na rynku profesjonalnym od wielu lat. W ofercie szwajcarskiej firmy Traco Power znajduje się rodzina wyspecjalizowanych zasilaczy przeznaczonych do montażu we wszelkiego typu obudowach zgodnych ze standardem 19", którą pokrótce przedstawiamy w artykule.

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE IMPULSOWE
ZASILACZE RACKOWE
TRACO POWER**

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof

Automatyczny włącznik USB // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 3, s. 75-76

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano rozbudowaną wersję prostego włącznika monitora komputerowego, który umożliwia włączenie wraz z uruchamianym komputerem czterech dodatkowych urządzeń. Przeznaczony jest do zastosowania w systemach komputerowych (komputer, monitor, drukarka, skaner itd.).

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYCZNE WŁĄCZNIKI
USB
MONITORY KOMPUTEROWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Hadam Paweł

Podstawy projektowania systemów mikroprocesorowych, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 3, s. 83-85

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY MIKROPROCESOROWE
MIKROPROCESORY
MIKROKONTROLERY '51
ATMEL
PROJEKTOWANIE SYSTEMÓW MIKROPROCESOROWYCH**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Obsługa klawiatury w C, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 3, s. 86-88

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY '51
KLAWIATURY
JĘZYK C**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

CRC doda ci pewności, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 3, s. 89-90

Słowa kluczowe:

CRC
METODA MAGLOWANEJ TABLICY
ODWÓCONA METODA TABLICOWA
METODA ODWRÓCONEGO GENERATORA
SYSTEMY MIKROPROCESOROWE
TRANSMISJA DANYCH

ARTYKUŁ

C.5088

Andryszczak Piotr

Inteligentne tylne światło do roweru z sygnalizacją stopu // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 3, s. 93-95

Adnotacja:

Mikrokontrolery stały się tak tanie, że można je bez uszczuplenia kieszeni stosować prawie do wszystkiego. Choćby jako inteligentne sterowniki oświetlenia do roweru.

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY
ROWERY
SYGNALIZACJA STOPU

ARTYKUŁ

C.5088

Bonecki Jacek

ADAM-6000 : Najnowsza seria zdalnych modułów kontrolno-pomiarowych firmy Advantech // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 3, s. 133-135

Słowa kluczowe:

ADAM-6000
ADVANTECH
ZDALNE MODUŁY KONTROLNO-POMIAROWE
SYSTEMY POMIAROWO-KONTROLNE

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Nowoczesne zasilacze do układów automatyki : Omron // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 3, s. 137-138

Słowa kluczowe:

ZASILACZE
OMRON
AUTOMATYKA

ARTYKUŁ

C.5088

Legutek Marcin

Wonderware InTouch. Krok po kroku // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 3, s. 140

Słowa kluczowe:

WONDERWARE INTOUCH
PROJEKTOWANIE APLIKACJI
KONFIGURACJA PROGRAMÓW KOMUNIKACYJNYCH

PROGRAMY KOMUNIKACYJNE

ARTYKUŁ

C.5088

Baranowski Rafał

Headwards! : czyli: mysz się chowa, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 4, s. 14-18

Adnotacja:

Ulepszenie swojego "peceta" - to dążenie wielu elektroników-hobbystów. W artykule przedstawiono projekt zupełnie nietypowego urządzenia sterującego jego pracą.

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY
MYSZKI KOMPUTEROWE
HEADWARDS**

ARTYKUŁ

C.5088

Wiązania Marcin

Konwerter USB-IrDA // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 4, s. 21-26

Adnotacja:

Układy interfejsowe firmy FTDI spowodowały przełom w dostępie do interfejsu USB. Dzięki tym układom USB można z łatwością stosować nawet w projektach nieprofesjonalnych. W artykule przedstawiono zalety techniki Plug&Play. Opisano urządzenie przydatne dla posiadaczy nowoczesnych telefonów komórkowych, elektronicznych notatników, przenośnych drukarek i komputerów, a także użytkowników innych urządzeń wyposażonych w interfejs IrDA.

Słowa kluczowe:

**KONWERTERY
USB
INTERFEJS IRDA
INTERFEJSY OPTYCZNE
TECHNIKA PLUG AND PLAY
FTDI
KONWERTER USB-IRDA**

ARTYKUŁ

C.5088

Biliński Andrzej

12-kanalowy regulator mocy sterowany sygnałem DMX512, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 4, s. 27-31

Adnotacja:

Artykuł dotyczy zestawu regulatorów dużej mocy, które mogą być wykorzystane w dużych systemach sterowania oświetleniem scenicznym lub estradowym. Prezentowany projekt przeznaczony jest dla użytkowników nowoczesnych systemów sterowania oświetleniem scenicznym i dyskotekowym.

Słowa kluczowe:

**REGULATORY MOCY
SYSTEMY STEROWANIA
SYGNAŁ DMX512
STEROWANIE OŚWIETLENIEM**

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof

Programowany sygnalizator głosowy // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 4, s. 33-36

Słowa kluczowe:
SYGNALIZATORY GŁOSOWE
DZWONKI ELEKTRONICZNE
PROGRAMOWANIE SYGNALIZATORÓW

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

Dekoder dźwięku SRS, część 2 : Surround na dwóch głośnikach // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 4, s. 37-40

Adnotacja:

W artykule omówiono procesor wzbogacający brzmienie przez znaczne poszerzenie bazy odsłuchowej, który może współpracować z każdym domowym zestawem stereofonicznym audio.

Słowa kluczowe:
SRS
DEKODERY
DŹWIĘK DOOKÓLNY
GŁOŚNIKI
PROCESORY AUDIO
SYSTEM DOLBY SURROUND
DŹWIĘKI

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof

Uniwersalny nadajnik RC5/SIRC, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 4, s. 41-43

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano nadajnik zdalnego sterowania, który jest szczególnie przydatny do prac serwisowych przy naprawie odbiorników telewizyjnych, magnetowidów, odtwarzaczy DVD i sprzętu audio.

Słowa kluczowe:
NADAJNIKI UNIWERSALNE
STANDARD RC5
STANDARD SIRC
ZDALNE STEROWANIE

ARTYKUŁ

C.5088

Biały Romuald

Yampp-7 : Kieszonkowy odtwarzacz MP3, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 4, s. 45-49

Adnotacja:

W artykule przedstawiono przenośny odtwarzacz MP3, który używa jako nośnika pamięciowego kart Compact Flash lub MultiMedia Card. Jest on kolejnym krokiem w miniaturyzacji odtwarzaczy MP3.

Słowa kluczowe:
ODTWARZACZE MP3
YAMPP-7

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Zilogowy webserwer // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 4, s. 51-54

Słowa kluczowe:
PROCESORY

**ZILOG
MIKROPROCESOR Z80
WEBSERWERY
PROCESOR EZ80**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Fluke 789 : Miernik dla automatyków // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 4, s. 58-61

Słowa kluczowe:

**FLUKE 789 PROCESSMETER
MIERNIKI
NARZĘDZIA DLA AUTOMATYKÓW**

ARTYKUŁ

C.5088

Witek Grzegorz

Protel DXP : przełom na rynku narzędzi EDA dla elektroników, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 4, s. 62-65

Adnotacja:

Kompilowanie projektu w DXP jest zupełnie nowym, ale istotnym składnikiem procesu projektowania. Środowisko Protel DXP posiada wbudowany potężny mechanizm odpowiedzialny za kompilowanie i porównywanie dokumentów składowych całego projektu. Kompilator buduje w pamięci komputera model projektu, który jest następnie sprawdzany pod kątem występowania błędów rysunkowych i elektrycznych.

Słowa kluczowe:

**PROTEL DXP
NARZĘDZIA EDA
NARZĘDZIA DLA ELEKTRONIKÓW
KOMPILOWANIE PROJEKTÓW
ALTIUM**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Multimetry cyfrowe serii 3550 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 4, s. 66-68

Słowa kluczowe:

**MULTIMETRY CYFROWE
MULTIMETR DM3550
ABM
ALL-BRIGHT TECHNOLOGY**

ARTYKUŁ

C.5088

Kalasiński Marek

Na większą skalę : Systemy i urządzenia APS dla producentów elektroniki // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 4, s. 69-70

Adnotacja:

Techniczne możliwości maszyn i urządzeń wykorzystywanych w produkcji decydują o osiągniętych poziomach złożoności, precyzji i wydajności procesów technologicznych, a w końcu - o jakości wyrobów. Na rynkowy sukces produktu składają się jednak nie tylko jego bezwzględne walory, ale - w znacznej mierze - jakość odniesiona do ceny.

Słowa kluczowe:

APS
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
SYSTEMY ELEKTRONICZNE
URZĄDZENIA PICK&PLAYCE
DRUKARKI SZABLONOWE
KRĘPOWNICE
PIECE ROZPŁYWOWE
AUTOMATED PRODUCTION SYSTEMS

ARTYKUŁ

C.5088

Autorouter Specetra : część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 4, s. 71-72

Adnotacja:

W artykule przybliżono te opcje Specetry, które związane są z działaniem programu w trybie Place Mode.

Słowa kluczowe:

AUTOROUTER SPECCTRA
TRYB PLACE MODE
PŁYTKI DRUKOWANE
PROGRAMOWANIE

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Lampomittari : Czyli najprostszy termometr cyfrowy na PC // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 4, s. 75

Adnotacja:

Dołączenie układów z interfejsem 1-Wire do PC nie jest zadaniem trudnym, ponieważ firma Dallas Semiconductors (teraz Maxim) zadbała o komfort użytkowników i udostępniła dokumentację prostego interfejsu RS232-1-Wire.

Słowa kluczowe:

PROGRAM LÄMPÖMITTARI
INTERFEJS 1-WIRE
KOMPUTERY PC
TERMOMETRY CYFROWE
DALLAS SEMICONDUCTOR
MAXIM

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof

Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 4, s. 76

Adnotacja:

Przy uruchamianiu urządzeń często zachodzi potrzeba dołączania i odłączania napięcia zasilającego, co niesie ze sobą ryzyko odwrotnego połączenia ogniw zasilających.

Słowa kluczowe:

ZABEZPIECZENIA ZWARCIOWE
POLARYZACJA ODWROTNA
OGNIWA ZASILAJĄCE

ARTYKUŁ

C.5088

Dzwonnik Marek

Nowoczesne akumulatory, część 1 : Sposoby ładowania i obsługa // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 4, s. 81-84

Słowa kluczowe:
AKUMULATORY
ŁADOWANIE

ARTYKUŁ

C.5088

Hadam Paweł

Podstawy projektowania systemów mikroprocesorowych, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 4, s. 85-87

Adnotacja:

W artykule omówiono zagadnienia związane z zerowaniem oraz taktowaniem mikrokontrolerów. Zagadnienia te, dość często lekceważone, mają ogromny wpływ na jakość działania wszelkich urządzeń cyfrowych.

Słowa kluczowe:
MIKROKONTROLERY
SYSTEMY MIKROPROCESOROWE
PROJEKTOWANIE SYSTEMÓW MIKROPROCESOROWYCH

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Obsługa klawiatury w C, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 4, s. 88-90

Adnotacja:

W artykule przedstawiono sposoby obsługi klawiatur o dużej liczbie przycisków. Proponowane rozwiązania sprzętowe oraz opisywane procedury sprawdzono praktycznie, dzięki czemu mogą być bezproblemowo stosowane we własnych aplikacjach przez każdego.

Słowa kluczowe:
MIKROKONTROLERY '51
JĘZYK C
KLAWIATURY

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

CRC doda Ci pewności, część 4 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 4, s. 91-94

Słowa kluczowe:
CRC
ALGORYTMY ABSOLUTNE
MODELE PARAMETRYCZNE
JĘZYK C
TRANSMISJA DANYCH

ARTYKUŁ

C.5088

Szajner Michał

Miniprogramator szeregowy pamięci EEPROM, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 4, s. 95-96

Słowa kluczowe:

Gawryluk Andrzej

Modułowe regulatory temperatury : Omron // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 4, s. 135-136

Adnotacja:

Regulatory temperatury są zazwyczaj jednym z fragmentów większych systemów regulacji i sterowania. Budowanie takich systemów na bazie kalsycznych regulatorów bywa kłopotliwe, co spowodowało pojawienie się w sprzedaży opracowań modułowych. Jedną z rodzin regulatorów tego typu przedstawiono w artykule.

Słowa kluczowe:

**REGULATORY TEMPERATURY
OMRON
AUTOMATYKA**

O czym należy pamiętać podczas dobierania czujnika temperatury // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 4, s. 138

Adnotacja:

Wydawać by się mogło, że zakup odpowiedniego czujnika temperatury należy do czynności, o których na progu XXI wieku nie wypada już wspominać. Jak jednak pokazuje praktyka, z doбором czujnika do aplikacji wielu projektantów ma nadal problemy. W artykule próbowano odpowiedzieć na pytanie, jakie problemy powinno się rozważyć przed zakupem czujnika temperatury.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI
TEMPERATURA**

Wiązania Marcin

Karta dźwiękowa USB z nagrywaniem i analogowymi oraz cyfrowymi we/wy // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 5, s. 14-18

Adnotacja:

W interfejs USB wyposażone są wszystkie współczesne komputery. Za pośrednictwem tego interfejsu jest możliwe dołączanie różnorodnych urządzeń, jedno z najbardziej efektywnych opisane jest w artykule. Jest to kartadźwiękowa, która może odtwarzać, jak i nagrywać, zarówno w torze analogowym jak i cyfrowym (S/PDIF). Dzięki możliwości nagrywania dźwięku oraz wbudowanym interfejsom cyfrowym karta ta może w większości przypadków zastąpić wyrafinowane karty instalowane w gniazdach PCI.

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS USB
USB
KARTY DŹWIĘKOWE**

Zawada Aleksander

Lampowy odbiornik UKF // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 5, s. 21-25

Słowa kluczowe:

**ODBIORNIKI LAMPOWE
ODBIORNIKI UKF
UKF**

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof

Cyfrowy miernik pojemności // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 5, s. 27-32

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI CYFROWE
POMIARY POJEMNOŚCI
ELEKTRONICZNE LABORATORIUM**

ARTYKUŁ

C.5088

Paluszyński Jarek

CPU-meter do PC-ta // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 5, s. 35-38

Adnotacja:

Przedstawiony tutaj wskaźnik obciążenia procesora PC-ta wykorzystuje prosty i łatwo dostępny sprzęt (port Centronics) oraz dosyć złożony niskopoziomowy software w Delphi.

Słowa kluczowe:

**WSKAŹNIK OBCIĄŻENIA PROCESORA
OBCIĄŻENIE PROCESORA
DELPHI
CPU-METER
KOMPUTERY PC**

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof

Zegar minimalisty // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 5, s. 39-42

Słowa kluczowe:

ZEGARY

ARTYKUŁ

C.5088

Baranowski Rafał

Headwards! : Czyli: mysz się chowa, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 5, s. 43-46

Adnotacja:

Ulepszenie swojego "peceta" - to dążenie wielu elektroników-hobbystów. W artykule przedstawiono projekt zupełnie nietypowego urządzenia sterującego jego pracą.

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY PC
HEADWARDS
MYSZKI KOMPUTEROWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Biliński Andrzej

12-kanalowy regulator mocy sterowany sygnałem DMX512, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 5,

Adnotacja:

Artykuł dotyczy zestawu regulatorów dużej mocy, które mogą być wykorzystane w dużych systemach sterowania oświetleniem scenicznym lub estradowym. Projekt ten jest przeznaczony dla użytkowników nowoczesnych systemów sterowania oświetleniem scenicznym i dyskotekowym.

Słowa kluczowe:

**REGULATORY MOCY
SYGNAŁ DMX512
OŚWIETLENIE SCENICZNE
OŚWIETLENIE ESTRADOWE
STEROWANIE OŚWIETLENIEM**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

eZ80 Acclaim! Flash Microcontrollers : Nowy krewny słynnego Z-ta // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 5, s. 51-54

Słowa kluczowe:

**MIKROPROCESOR EZ80
MIKROPROCESORY
ZILOG
MIKROKONTROLERY ACCLAIM!**

ARTYKUŁ

C.5088

Kozłowski Tomasz

LabTool-48XP : nowy programator firmy Advantech // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 5, s. 56-59

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATOR LABTOOL-48XP
ADVANTECH**

ARTYKUŁ

C.5088

Witek Grzegorz

Protel DXP : przełom na rynku narzędzi EDA dla elektroników, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 5, s. 60-62

Adnotacja:

Funkcje nawigacyjne aplikacji służącej do projektowania, pozwalające na sprawne poruszanie się po projekcie, są bardzo istotnym elementem każdego programu narzędziowego, gdyż wpływają bezpośrednio na łatwość i efektywność pracy projektanta. Dlatego środowisko Protela DXP wyposażono w wyrafinowane narzędzia nawigacyjne, pozwalające łatwo przemieszczać się po strukturze każdego projektu.

Słowa kluczowe:

**PROTEL DXP
PROJEKTOWANIE APLIKACJI
NAWIGACJA
NARZĘDZIA EDA
ALTIUM
NARZĘDZIA DLA ELEKTRONIKÓW**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Visual Micro Lab : Program wspomagający realizację projektów na mikrokontrolerach AVR i ST62 //
Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 5, s. 65-68

Słowa kluczowe:

**VISUAL MICRO LAB (VMLAB)
MIKROKONTROLERY AVR
MIKROKONTROLERY ST62**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Alternatywa Instek GDS820S // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 5, s. 70-72

Adnotacja:

Ekspansja układów cyfrowych w urządzeniach pomiarowych spowodowała, że ich parametry uległy znaczącej poprawie, natomiast ceny zbliżyły się do realiów także mniej zasobnych elektroników. W artykule przedstawiono rynkową nowość - cyfrowy oscyloskop firmy Instek - który jest idealnym przykładem nowoczesnego urządzenia, którego parametry pozwalają traktować poważnie, a cenę można określić jako przyjazną.

Słowa kluczowe:

**INSTEK
OSCYLOSKOPY CYFROWE
OSCYLOSKOP CYFROWY GDS820S**

ARTYKUŁ

C.5088

Autorouter Specctra : część 4 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 5, s. 73-74

Adnotacja:

W artykule opisano opcje autoroutera Specctra związane z działaniem programu w trybie Place Mode.

Słowa kluczowe:

**AUTOROUTER SPECCTRA
TRYB PLACE MODE
PŁYTKI DRUKOWANE
PROGRAMOWANIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Uniwersalny moduł interfejsowy USB // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 5, s. 75-76

Adnotacja:

Zapewne już wkrótce interfejsy RS232 całkowicie znikną w komputerach, zastąpione przez USB oraz Firewire. Narzuca to nowe wymagania dla amatorsko konstruowanych urządzeń mikroprocesorowych, które będą komunikować się z komputerem. Obecnie jednak użycie USB we własnych urządzeniach stało się - m. in. dzięki układom FTDI - całkiem proste. Przedstawiony w artykule miniprojekt uniwersalnego modułu z układem FT8U232BM służy właśnie do tego celu.

Słowa kluczowe:

**USB
INTERFEJS RS-232
MIKROPROCESORY
UKŁAD FTDI
RS-232**

Biały Romuald

Sterowanie graficznych wyświetlaczy z telefonów komórkowych firmy Nokia, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 5, s. 81-83

Słowa kluczowe:

WYŚWIETLACZE GRAFICZNE
NOKIA
WYŚWIETLACZE LCD
STEROWNIKI
TELEFONY KOMÓRKOWE

Hadam Paweł

Podstawy projektowania systemów mikroprocesorowych, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 5, s. 85-88

Słowa kluczowe:

SYSTEMY MIKROPROCESOROWE
MIKROKONTROLERY '51
PROJEKTOWANIE SYSTEMÓW MIKROPROCESOROWYCH

Dzwonnik Marek

Nowoczesne akumulatory : Sposoby ładowania i obsługa: część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 5, s. 89-92

Słowa kluczowe:

AKUMULATORY
ŁADOWANIE
RAM
OGNIWA ALKALICZNE
AKUMULATORY OŁOWIOWO-KWASOWE
OGNIWA LITOWO-JONOWE
OGNIWA LITOWO-POLIMEROWE
RECHARGEABLE ALKALINE MODULES

Doliński Jarosław

CRC doda Ci pewności, część 5 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 5, s. 93-96. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

CRC
TRANSMISJA DANYCH
GENEROWANIE
TABLICE

Bogusz Jacek

Obsługa klawiatury w C, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 5, s. 97-98

Słowa kluczowe:

**JĘZYK C
KLAWIATURY
MIKROKONTROLERY 8051**

ARTYKUŁ

C.5088

Szajner Michał

Miniprogramator szeregowych pamięci EEPROM, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 5, s. 99-100. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono opis obsługi programatora pamięci szeregowych, który można wykorzystać także jako programowy interfejs do obsługi wielu innych układów wyposażonych w interfejs I(2)C.

Słowa kluczowe:

**MINIPROGRAMATORY
PAMIĘĆ EEPROM
PAMIĘĆ SZEREGOWA
INTERFEJS I2C**

ARTYKUŁ

C.5088

Kalista Cezary

Wirtualne instrumenty pomiarowe : oprogramowanie DASY Lab® // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 5, s. 133-136

Adnotacja:

Współczesne systemy pomiarowe bardzo często zbudowane są na bazie komputera PC, ponieważ takie rozwiązanie znacznie ułatwia przetwarzanie, analizę i prezentację danych pomiarowych. Jedno z możliwych rozwiązań tego typu przedstawiono w artykule.

Słowa kluczowe:

**DASY LAB
WIRTUALNE PRZYRZĄDY POMIAROWE
AUTOMATYKA
OPROGRAMOWANIE DASY LAB
KOMPUTERY PC
DATA ACQUISITION SYSTEM LABORATORY**

ARTYKUŁ

C.5088

Szczesiul Jerzy

Akwizycja danych przez Ethernet : Zdalny moduł pomiarowy, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 6, s. 14-19

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano urządzenie o ogromnych walorach poznawczych - autor zintegrował w nim bowiem zaawansowany system pomiaru temperatury i jednocześnie pokazała w jaki sposób wyniki pomiarów udostępnić za pomocą Ethernetu.

Słowa kluczowe:

**AKWIZYCJA DANYCH
ZDALNY MODUŁ POMIAROWY
ETHERNET**

Szymaniak Ryszard

Korektor sygnału wideo : Velleman: K8036 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 6, s. 21-23

Adnotacja:

Prawdopodobnie niskie ceny magnetowidów powodują, że są one nadal popularne, i to pomimo anachronicznego (jak na początek XXI wieku) sposobu rejestracji sygnału wideo. Dostrzegając to, Velleman przygotował łatwy w wykonaniu korektor sygnału wideo, za pomocą którego można przywrócić pierwotny "blask" wielokrotnie kopiowanym filmom.

Słowa kluczowe:

**SYGNAŁY WIDEO
VELLEMAN
KOREKTORY SYGNAŁÓW WIDEO**

Przybył Zbyszko

PHANTOM : Dekoder surround, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 6, s. 25-30

Adnotacja:

Dźwięk dookólny jest coraz częściej wykorzystywany w sprzęcie audio powszechnego użytku. Projekt zaprezentowany w artykule ma na celu przybliżenie potencjalnym użytkownikom sposobu działania i możliwości dekodery surround.

Słowa kluczowe:

**PHANTOM
SURROUND
UKŁAD TDA7429S
DŹWIĘK DOOKÓLNY
DEKODERY
SPRZĘT AUDIO
DŹWIĘKI**

Zbysiński Piotr

Dekoder-sterownik 7-segmentowego wyświetlacza LCD w VHDL // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 6, s. 31-35

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE LCD-TN
VHDL
MODUŁ IP
DEKODERY
STEROWNIKI
IMPLEMENTACJA
INTELLECTUAL PROPERTY CORE**

Wiązania Marcin

Przedłużacz do cyfrowego toru audio // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 6, s. 37-40

Adnotacja:

Do zalet transmisji sygnału audio w postaci cyfrowej nie trzeba przekonywać. W ten sposób można przesyłać sygnał bez ryzyka zwiększenia poziomu szumów lub wystąpienia przydźwięku, ale zazwyczaj na niewielkiej odległości. W artykule zaprezentowano przystawkę dla wszystkich audiofilów umożliwiającą przesyłanie na większe odległości sygnałów pomiędzy urządzeniami tworzącymi zestaw audio.

Słowa kluczowe:

**SYGNAŁY AUDIO
TRANSMISJA SYGNAŁÓW
CYFROWY TOR AUDIO
REGENERATORY
KONWERTERY**

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof

Klocki RS485, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 6, s. 41-43

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS RS-485
TRANSMISJA DANYCH
KONWERTERY RS232-RS485
RS-485**

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof

Girder - współpraca z nadajnikiem RC5 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 6, s. 45-50. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**NADAJNIK RC5
PROGRAM GIRDER
ZDALNE STEROWANIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Dzwonnik Marek

Płytki drukowane w domu, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 6, s. 51-60

Adnotacja:

W artykule omówiono popularne, domowe metody wykonywania płytek drukowanych, ze szczególnym uwzględnieniem czynników warunkujących powtarzalność procesu i przyczyn najczęściej popełnianych błędów.

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI DRUKOWANE
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C.5088

Witek Grzegorz

Protel DXP : przełom na rynku narzędzi EDA dla elektroników, część 4 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 6, s. 62-65

Adnotacja:

W artykule przedstawiono zagadnienia dotyczące bibliotek elementów w DXP oraz mechanizmy wykorzystywane przez Protela, które zapewniają synchronizację danych wykorzystywanych w projekcie. To właśnie te mechanizmy dbają o to, aby połączenia na płycie drukowanej ściśle odpowiadały schematowi.

Słowa kluczowe:
PROTEL DXP
TRANSMISJA DANYCH
NARZĘDZIA EDA
ALTIUM
PŁYTKI DRUKOWANE
BIBLIOTEKI ELEMENTÓW
PROJEKTOWANIE APLIKACJI
NARZĘDZIA DLA ELEKTRONIKÓW

ARTYKUŁ

C.5088

Autorouter Specctra : część5 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 6, s. 69-70

Adnotacja:

W artykule poruszono zagadnienia związane z trybem rozmieszczania elementów autoroutera Specctra.

Słowa kluczowe:
AUTOROUTER SPECCTRA
PŁYTKI DRUKOWANE
PROJEKTOWANIE

ARTYKUŁ

C.5088

Górski Krzysztof
Regulator temperatury w akwarium // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 6, s. 71

Adnotacja:

W artykule przedstawiono opis prostego regulatora temperatury, składającego się z kilku łatwo dostępnych i tanich części. Może on być z powodzeniem stosowany np. do regulacji temperatury wody w akwarium, sterowania wentylatorem czy nagrzewnicą.

Słowa kluczowe:
REGULATORY TEMPERATURY
AKWARIUM

ARTYKUŁ

C.5088

Górski Krzysztof
Krokowy sterownik silnika DC // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 6, s. 72

Adnotacja:

Prezentowany układ służy do sterowania prędkością obrotową silnika prądu stałego. Moc sterowanego silnika zależy od użytych elementów wykonawczych oraz źródła zasilania. Układ modelowy został dostosowany do sterowania silniczkami małej mocy.

Słowa kluczowe:
STEROWNIKI SILNIKÓW
SILNIKI PRĄDU STAŁEGO
SILNIKI DC
STEROWNIKI KROKOWE

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław
Zimno, zimno, ciepło, czyli Lämpömittari // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 6, s. 77-80

Słowa kluczowe:

**PROGRAM LÄMPÖMITTARI
DALLAS SEMICONDUCTOR
SIECI 1-WIRE
TERMOMETRY CYFROWE
MAXIM
POMIARY TEMPERATURY
MAGISTRALA 1-WIRE**

ARTYKUŁ

C.5088

Hadam Paweł

Podstawy projektowania systemów mikroprocesorowych, część 4 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 6, s. 81-82

Adnotacja:

W artykule przedstawiono sposoby statycznego sterowania diodami i wyświetlaczami LED za pomocą portów mikrokontrolera.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY MIKROPROCESOROWE
DIODY LED
LED (LIGHT-EMITTING DIODE)
WYŚWIETLACZE LED
MIKROKONTROLERY
STEROWANIE STATYCZNE
PROJEKTOWANIE SYSTEMÓW MIKROPROCESOROWYCH**

ARTYKUŁ

C.5088

Biały Romuald

Sterowanie graficznych wyświetlaczy z telefonów komórkowych firmy Nokia, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 6, s. 83-85

Adnotacja:

W artykule przedstawiono protokół komunikacyjny sterownika PCD8544, polecenia nim sterujące oraz napisaną w asemblerze procedurę inicjującą sterownik po włączeniu zasilania.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE GRAFICZNE
STEROWNIK PCD8544
PROTOKOŁY KOMUNIKACYJNE
NOKIA
TELEFONY KOMÓRKOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Printf() - jak korzystać z tej funkcji? // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 6, s. 86-88

Słowa kluczowe:

**FUNKCJA PRINTF
STUDIO.H
FORMATOWANE WYJŚCIE
WYŚWIETLACZE LCD
MIKROKONTROLERY '51**

ARTYKUŁ

C.5088

Żądło Mariusz

Adnotacja:

W artykule przedstawiono łatwy w wykonaniu projekt szybkiej ładowarki do popularnych akumulatorów stosowanych m.in. w przenośnym sprzęcie.

Słowa kluczowe:

**ŁADOWARKI
AKUMULATORY
ŁADOWANIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Kamera termograficzna V-20 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 6, s. 126-128

Słowa kluczowe:

**KAMERA TERMOGRAFICZNA V-20
VIGO SYSTEM
AUTOMATYKA
KAMERY TERMOGRAFICZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Czujniki zbliżeniowe firmy Omron // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 6, s. 129-130

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI ZBLIŻENIOWE
PRODUCENCI
OMRON
AUTOMATYKA**

ARTYKUŁ

C.5088

Wielofunkcyjna programowalna karta licznikowa APCI-1710 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 6, s. 132-134

Adnotacja:

Kameleon - to określenie najlepiej oddaje filozofię karty APCI-1710 produkowanej przez niemiecką firmę Addi-Data. Raz zainstalowana w komputerze, może zmieniać funkcję zależnie od bieżących potrzeb użytkownika. Może odczytywać stany enkoderów, zaliczać sygnały impulsowe, mierzyć częstotliwość impulsów lub komunikować się z innym komputerem. Funkcje karty nie są zdeterminowane sprzętowo, lecz przez użytkownika, który decyduje o tym, jak karta ma pracować w określonej aplikacji.

Słowa kluczowe:

**KARTY LICZNIKOWE
KARTA APCI-1710
ADDI-DATA**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

VersaMax : nowoczesne sterowniki PLC // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 6, s. 135-136

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI VERSAMAX
GE FANUC
STEROWNIKI GE FANUC
STEROWNIKI PLC**

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

Wzmacniacz semi-surround do komputera PC, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 7, s. 14-19

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZ SEMI-SURROUND
PC
WZMACNIACZE**

ARTYKUŁ

C.5088

Szulc Rafał

Tester samochodowych sond lambda : Elektroniczny analizator składu mieszanki // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 7, s. 21-25

Adnotacja:

Przyrząd opisany w artykule służy do oceny sprawności sondy lambda oraz analizy składu mieszanki paliwowo-powietrznej zasilającej silnik samochodowy. Dzięki zastosowaniu mikrokontrolera można było w prostym układzie zaimplementować oprócz miernika aktualnej wartości napięcia sondy, także uśrednianie tej wartości w czasie, w celu bardziej wiarygodnej oceny składu mieszanki.

Słowa kluczowe:

**SONDA LAMBDA
CZUJNIKI
TESTERY SAMOCHODOWE
TLEN**

ARTYKUŁ

C.5088

Kopec Marek

Pr89AT - programator mikrokontrolerów '51 z pamięcią Flash // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 7, s. 26-28

Adnotacja:

Opisany w artykule programator charakteryzuje się prostotą wykonania, niskim kosztem, łatwym w obsłudze programem sterującym dla Windows, dużymi możliwościami (programuje większość mikrokontrolerów '51 firmy Atmel w obudowach DIP20/40), jest sterowany przez interfejs szeregowy oraz przystosowany do zasilania z portów komputera. Jest on idealnym narzędziem dla projektantów systemów mikroprocesorowych stosujących w swoich projektach głównie flashowe '51.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATOR PR89AT
MIKROKONTROLERY '51
PAMIĘĆ FLASH
SYSTEMY MIKROPROCESOROWE
ATMEL**

ARTYKUŁ

C.5088

Szymaniak Ryszard

Radiowy system zdalnego sterowania z kanałem zwrotnym, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr

Adnotacja:

W skład prezentowanego w artykule systemu wchodzi nadajnik i odbiornik, które pozwalają sterować dwoma serwomechanizmami i dwoma wyjściami typu włącz/wyłącz. Możliwa jest praca z kanałem zwrotnym, którym przesyłane są dane z odbiornika do nadajnika. Zestaw ten jest przydatny do dwukierunkowej transmisji danych na relatywnie duże odległości w nielicencjonowanym paśmie 433 MHz. Może również spełniać rolę systemu zdalnego sterowania modeli lub medium transmisyjnego w lokalnych systemach telemetrycznych.

Słowa kluczowe:

**ZDALNE STEROWANIE
SYSTEMY RADIOWE
PASMO 433 MHZ
KANAL ZWROTNY**

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof

Klocki RS485, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 7, s. 35-40

Adnotacja:

W artykule przedstawiono dwie karty wyjściowe, za pomocą których można sterować różnorodnymi urządzeniami zewnętrznymi. Elementami wykonawczymi w jednej z nich są przekaźniki elektromechaniczne, w drugiej triaki, których bramki są zasilane przez nowoczesne optotriaki.

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS RS-485
KARTY WYJŚCIOWE
PRZEKAŹNIKI ELEKTROMECHANICZNE
TRIAKI
RS-485**

ARTYKUŁ

C.5088

Szczesiul Jerzy

Akwizycja danych przez Ethernet : Zdalny moduł pomiarowy, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 7, s. 41-44

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano system pomiarowy o ogromnych walorach poznawczych - autor zintegrował bowiem zaawansowany system pomiaru temperatury i jednocześnie pokazał, w jaki sposób wyniki pomiarów udostępnić za pomocą Ethernetu.

Słowa kluczowe:

**AKWIZYCJA DANYCH
ETHERNET
ZDALNE MODUŁY POMIAROWE
PROGRAM PT1000.EXE
SERWERY BAZODANOWE
JĘZYK MYSQL
PHP4
SERWERY HTTP
SERWER APACHE
PROGRAMY KOMUNIKACYJNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Przybył Zbyszko

PHANTOM : Dekoder surround, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 7, s. 45-50

Adnotacja:

Dźwięk dookólny jest coraz częściej wykorzystywany w sprzęcie audio powszechnego użytku. Projekt zaprezentowany w artykule ma na celu przybliżenie potencjalnym użytkownikom sposobu działania i możliwości dekodery surround.

Słowa kluczowe:

**PHANTOM
SURROUND
DŹWIĘK DOOKÓLNY
DEKODERY
SPRZĘT AUDIO
DŹWIĘKI**

ARTYKUŁ

C.5088

Dzwonnik Marek

Płytki drukowane domu, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 7, s. 51-56

Adnotacja:

W artykule przedstawiono opis metody "żelazkowej", która jest jedną z najlepiej rokujących w warunkach amatorskich.

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI DRUKOWANE
PAPIER
WYDRUKI
DRUKARKI
LAMINATY
PRASOWANIE NA GORĄCO
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C.5088

Autorouter Specctra : część 6 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 7, s. 58-60

Adnotacja:

Projektowanie mozaiki ścieżek na płycie drukowanej to proces złożony nie tylko ze względu na konieczność odpowiedniego połączenia elementów elektronicznych za pomocą ścieżek, które trzeba zmieścić na zwykle ograniczonej powierzchni druku. Współczesne projekty narzucają bowiem szereg innych wymagań. Podczas projektowania płytek drukowanych niejednokrotnie staje się ważne określenie rezystancji i pojemności ścieżek, przesłuchów pomiędzy nimi czy też impedancji charakterystycznej ścieżki w przypadku układów wielkiej częstotliwości. Konstrukcja mozaiki ścieżek wpływa bowiem bezpośrednio na parametry elektryczne całego urządzenia.

Słowa kluczowe:

**AUTOROUTER SPECCTRA
PŁYTKI DRUKOWANE
PROGRAMOWANIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

MTS-51 : Zestaw do nauki mikrokontrolera '51 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 7, s. 61-64

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY '51
PROGRAMOWANIE MIKROKONTROLERÓW**

ARTYKUŁ

C.5088

Witek Grzegorz

Protel DXP : przełom na rynku narzędzi EDA dla elektroników, część 5 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 7, s. 65-66

Adnotacja:

Wśród nowych cech Protela DXP nie sposób pominąć modelu do automatycznego prowadzenia połączeń. Zaimplementowany w Protelu DXP autorouter topologiczny nowej generacji - Situs firmy Altium - wnosi nową jakość w zakresie automatycznego prowadzenia ścieżek na płycie. Pełna integracja z edytorem PCB ułatwia pracę i eliminuje problemy, jakie zwykle występują przy wymianie danych z innymi programami.

Słowa kluczowe:

**PROTEL DXP
ALTIUM
NARZĘDZIA DLA ELEKTRONIKÓW
AUTOROUTER TOPOLOGICZNY SITUS
EDYTOR PCB**

ARTYKUŁ

C.5088

Czerniawski Marcin

Programowanie telefonów komórkowych, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 7, s. 68-70

Adnotacja:

Programowanie telefonów komórkowych jest z jednej strony "Sztuką magiczną", natomiast z drugiej można je przeprowadzić za pomocą dowolnego komputera i odpowiedniego oprogramowania. Podstawą jest znajomość protokołu Mbus, który przedstawiono w artykule.

Słowa kluczowe:

**TELEFONY KOMÓRKOWE
PROGRAMOWANIE TELEFONÓW KOMÓRKOWYCH
PROTOKÓŁ M-BUS**

ARTYKUŁ

C.5088

Górski Krzysztof

Częstościomierz analogowy // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 7, s. 71

Słowa kluczowe:

**CZĘSTOŚCIOMIERZE ANALOGOWE
POMIARY CZĘSTOTLIWOŚCI**

ARTYKUŁ

C.5088

Górski Krzysztof

Zabezpieczenie linii telefonicznej // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 7, s. 72

Adnotacja:

W artykule przedstawiono prosty w wykonaniu, lecz skuteczny układ mogący być jednocześnie "obrońcą" użytkownika telefonu stacjonarnego i "dręczycielem" potencjalnych piratów telefonicznych. Podstawowym przeznaczeniem urządzenia jest zabezpieczenie linii telefonicznej przed piratami.

Słowa kluczowe:

**TELEKOMUNIKACJA
ZABEZPIECZENIA TELEKOMUNIKACYJNE
LINIE TELEFONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Adnotacja:

Celem tego artykułu jest opis funkcjonowania oraz sposobów konfiguracji i wykorzystania timerów w mikrokontrolerach z rodziny AVR.

Słowa kluczowe:

**TIMERY
MIKROKONTROLERY AVR**

ARTYKUŁ

C.5088

Biały Romuald

Sterowanie graficznych wyświetlaczy z telefonów komórkowych firmy Nokia, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 7, s. 80-82

Adnotacja:

W artykule przedstawiono procedury umożliwiające wyświetlanie na wyświetlaczu graficznym znaków alfanumerycznych, bargrafów, prostych grafik oraz linii.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE GRAFICZNE
NOKIA
TELEFONY KOMÓRKOWE
STEROWNIKI
BITMAPY
BARGRAFY
WYŚWIETLACZE LCD**

ARTYKUŁ

C.5088

Hadam Paweł

Podstawy projektowania systemów mikroprocesorowych, część 5 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 7, s. 83-86

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY '51
WYŚWIETLACZE LED
SYSTEMY MIKROPROCESOROWE
PROJEKTOWANIE SYSTEMÓW MIKROPROCESOROWYCH**

ARTYKUŁ

C.5088

Ciszewski Mariusz

Programowany sterownik zegarowy // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 7, s. 87-90

Adnotacja:

Urządzenie przedstawione w artykule pozwala programować w trybie rocznym pracę czterech urządzeń. Dzięki wbudowanej nieulotnej pamięci nastaw, konsekwencje awarii zostały ograniczone do minimum.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI PROGRAMOWALNE
STEROWNIKI ZEGAROWE
ZEGARY
MIKROKONTROLERY 89C4051
ATMEL**

ARTYKUŁ

C.5088

Śliwakowski Tomasz

Enkodery i czujniki do detekcji drogi firmy Baumer // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 7, s. 123-124

Adnotacja:

Systemy pozycjonujące są coraz częściej stosowane we współczesnych urządzeniach elektronicznych i systemach automatyki. Jednym z największych producentów enkoderów - najważniejszych elementów w systemach pozycjonowania - jest firma Baumer, której fragment oferty przedstawiono w artykule.

Słowa kluczowe:

**ENKODERY
CZUJNIKI
BAUMER
SYSTEMY POZYCJONOWANIA
AUTOMATYKA
DETEKCJA**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

LabView 7 : Nowości w pakiecie LabView, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 7, s. 126-128

Słowa kluczowe:

**LABVIEW 7
OPROGRAMOWANIA PROJEKTOWE
PROJEKTOWANIE APLIKACJI
APLIKACJE GRAFICZNE
PDA
ŚRODOWISKA PROGRAMOWE
PERSONAL DIGITAL ASSISTANT**

ARTYKUŁ

C.5088

Szymaniak Ryszard

Zegar Nixie dla oszczędnych // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 8, s. 14-18

Słowa kluczowe:

**ZEGAR NIXIE
CYFROWE WSKAŹNIKI JARZENIOWE
MIKROKONTROLERY
WSKAŹNIKI JARZENIOWE NIXIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Wiązania Marcin

Samochodowy wzmacniacz 25 W w klasie D, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 8, s. 19-24

Adnotacja:

Wzmacniacze klasy D, nazywane także wzmacniaczami cyfrowymi zyskują coraz większą popularność. Wynika to głównie z ich wysokiej sprawności energetycznej przekraczającej zwykle 80 procent oraz niezłej (i co ważne coraz lepszej) jakości dźwięku.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE SAMOCHODOWE
WZMACNIACZE CYFROWE
KLASA D
STEROWNIK ZXCD1000**

Szczesiul Jerzy**Programator USB mikrokontrolerów ATmega - ISP, część 1** // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 8, s. 25-29**Adnotacja:**

Programatory ISP dla mikrokontrolerów AVR to temat od dawna znany i obfitujący w rozmaite rozwiązania - zarówno komercyjne jak i amatorskie. Pojawia się więc pytanie, czy warto od podstaw opracowywać coś nowego? W artykule przedstawiono programator dla wymagających konstruktorów, przede wszystkim tych, którzy korzystają z mikrokontrolerów ATmega.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY ATMEGA
PROGRAM ISP
MIKROKONTROLERY AVR
PROGRAMATOR USB**

Bednarz Leszek, Lenard Krzysztof**Odtwarzacz MP3 z układem STA013, część 1** // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 8, s. 31-34**Adnotacja:**

Przerobienie komputerowego napędu CD-ROM na odtwarzacz audio nie jest zadaniem bardzo trudnym. Bardziej skomplikowane jest odtwarzanie plików MP3, ale przykład Yamppów dowodzi, że jest to także możliwe. W artykule przedstawiono interesujące rozwiązanie odtwarzacza MP3, o dość nietypowej - jak na polskie warunki - budowie.

Słowa kluczowe:

**ODTWARZACZE MP3
UKŁAD STA013**

Programator atmelowych mikrokontrolerów 89C51/52/55 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 8, s. 35-36**Adnotacja:**

Prezentowane w artykule urządzenie jest łatwym w wykonaniu programatorem dużych mikrokontrolerów z pamięcią Flash z rodziny '51.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATORY MIKROKONTROLERÓW
MIKROKONTROLERY '51
PAMIĘĆ FLASH
ATMEL**

Użycki Janusz**Rejestrator stanów logicznych dla PC** // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 8, s. 38-39**Adnotacja:**

W artykule przedstawiono program spełniający funkcje rejestratora sygnałów cyfrowych, który z powodzeniem może zastąpić drogie analizatory stanów logicznych podczas prostych pomiarów.

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY PC
ANALIZATORY STANÓW LOGICZNYCH
REJESTRATORY SYGNAŁÓW CYFROWYCH
SYGNAŁY CYFROWE**

Programator ISP mikrokontrolerów AVR z serii AT90S // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 8, s. 39

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY AVR
PROGRAMATOR ISP
ATMEL**

PanuWorld Nokia Cable // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 8, s. 40

Słowa kluczowe:

**PROTOKÓŁ M-BUS
NOKIA
INTERFEJSY**

Przetwornica napięcia 1 V/5 V // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 8, s. 41

Adnotacja:

Przy bateryjnym zasilaniu układów cyfrowych należy pamiętać, że napięcie ogniw zmienia się wraz z upływem czasu. Ponadto jego niewielka wartość wymusza stosowanie wielu ogniw w celu uzyskania napięcia zasilającego o wartości 5V. Alternatywnym rozwiązaniem jest zastosowanie wysokosprawnej przetwornicy napięcia, której jeden z możliwych wariantów przedstawiono w artykule.

Słowa kluczowe:

PRZETWORNICE NAPIĘCIA

Rozładowywarka/tester ogniw NiCd // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 8, s. 41-42

Adnotacja:

Doładowywanie akumulatora nikielowo-kadmowego, gdy nie został do końca rozładowany, powoduje wystąpienie efektu pamięciowego, który degraduje pojemność akumulatora. W artykule przedstawiono urządzenie, które pozwala zapobiec powstawaniu efektu pamięciowego w akumulatorach NiCd o pojemnościach do 1,2 Ah.

Słowa kluczowe:

**OGNIWA
TESTER OGNIW
ROZŁADOWYWARKI AKUMULATORÓW
AKUMULATORY NIKLOWO-KADMOWE**

Inteligentny sterownik wentylatora // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 8, s. 42-43

Adnotacja:

Wentylatory są powszechnie stosowane do chłodzenia urządzeń elektronicznych, gdy zastosowanie radiatora o odpowiednich wymiarach nie jest możliwe. Jeśli wentylator pracuje prawidłowo, to chłodzony układ pracuje w dozwolonym zakresie temperatury, jeśli jednak wentylator zostanie zatrzymany, układ może się uszkodzić na skutek przegrzania. W artykule zaprezentowano sterownik, który umożliwia nadzorowanie pracy wentylatora i sygnalizowanie jego uszkodzenia lub obniżenia wydajności pracy.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI
WENTYLATORY**

ARTYKUŁ

C.5088

Grider Plugin na USB : Zdalne sterowanie PC poprzez USB // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 8, s. 43

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY PC
MIKROKONTROLERY AVR
INTERFEJS USB
STEROWNIKI
CESKO IGOR**

ARTYKUŁ

C.5088**Pławiuk Krzysztof**

Inteligentny wyłącznik // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 8, s. 36-37

Adnotacja:

Niemal każde nowoczesne urządzenie audio-wideo jest wyposażone w zdalne sterowanie. Przy tym sposobie obsługi urządzenia pobierają prąd zarówno w stanie aktywnym, jak również w stanie czuwania. Moc pobierana przez układ czuwania nie jest duża (kilka, kilkanaście watów), ale sumaryczna energia pobierana przez urządzenie w stanie oczekiwania może być spora. Wyłącznik opisany w artykule umożliwia oszczędną energetycznie obsługę urządzeń zdalnie sterowanych.

Słowa kluczowe:

**WYŁĄCZNIKI INTELIGENTNE
ZDALNE STEROWANIE
URZĄDZENIA AUDIO-WIDEO**

ARTYKUŁ

C.5088**Jaskulski Jarek**

Screaming Bird - przystawka do gitary elektrycznej // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 8, s. 44

Słowa kluczowe:

**SCREAMING BIRD
PRZYSTAWKI DO GITARY ELEKTRYCZNEJ
GITARY ELEKTRYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5088**Jaskulski Jarek**

Gitarowy DiFuzz // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 8, s. 44

Słowa kluczowe:
PRZYSTAWKI DO GITARY ELEKTRYCZNEJ
DIFUZZ
GITARY ELEKTRYCZNE

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof
Klocki RS485, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 8, s. 46-50

Adnotacja:

W artykule przedstawiono dwie karty wyjść cyfrowych, za pomocą których w systemie RS485 można sterować pracą urządzeń zasilanych napięciami o wartości nie większej niż 50 V.

Słowa kluczowe:
INTERFEJS RS-485
KARTY WYJŚCIOWE
KARTY WYJŚĆ CYFROWYCH
RS-485

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz
Wzmacniacz semi-surround do komputera PC, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 8, s. 51-55

Słowa kluczowe:
WZMACNIACZ SEMI-SURROUND
PC
PAMIĘĆ EEPROM
WZMACNIACZE

ARTYKUŁ

C.5088

Szymaniak Ryszard
Radiowy system zdalnego sterowania z kanałem zwrotnym, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 8, s. 56-58

Adnotacja:

W artykule przedstawiono protokół bezprzewodowej transmisji danych, montaż układów zdalnego sterowania oraz sposobów uruchomienia toru radiowego. System jest bardzo przydatny do dwukierunkowej transmisji danych na relatywnie duże odległości w nielicencjonowanym paśmie 433 MHz. Może spełniać rolę systemu zdalnego sterowania modeli lub medium transmisyjnego w lokalnych systemach telemetrycznych.

Słowa kluczowe:
ZDALNE STEROWANIE
SYSTEMY RADIOWE
PASMO 433 MHZ
KANAŁ ZWROTNY

ARTYKUŁ

C.5088

Dzwonnik Marek
Płytki drukowane w domu, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 8, s. 59-62. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono zagadnienia związane z trawieniem płytek drukowanych oraz - jest to namacalny dowód na duże możliwości opisywanej metody - wyniki osiągnięte podczas prac prototypowych.

Słowa kluczowe:
PŁYTKI DRUKOWANE
PŁYTKI PCB
METODY TERMOTRANSFEROWE
PRODUKCJA

ARTYKUŁ

C.5088

Witek Grzegorz

Protel DXP : przełom na rynku narzędzi EDA dla elektroników, część 6 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 8, s. 64-66

Adnotacja:

Wśród wielu narzędzi oferowanych przez pakiet Protel, najważniejszy element zawsze stanowił edytor PCB. Możliwości tego narzędzia w dużej mierze świadczą o wartości całego pakietu i efektywności pracy projektanta płyty drukowanej. W artykule omówiono kilka nowych i udoskonalonych cech, które Protel DXP wprowadza w samym edytorze PCB.

Słowa kluczowe:
PROTEL DXP
NARZĘDZIA EDA
NARZĘDZIA DLA ELEKTRONIKÓW
EDYTOR PCB
ALTIUM

ARTYKUŁ

C.5088

Kozłowski Tomasz

Szybka przystawka oscyloskopowa : DSO-25216 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 8, s. 67

Adnotacja:

Ciekawym rozwiązaniem dla elektroników może być zastosowanie do badań (pomiarów) przystawki oscyloskopowej zamiast standardowego oscyloskopu. Przystawka taka w przypadku produktu firmy Clock Computer Corporation (CCC) wyposażona jest dodatkowo w analizator stanów logicznych. Połączenie analizatora stanów logicznych i oscyloskopu daje w rezultacie urządzenie szczególnie przydatne w pracowni elektronicznej - rzadko spotykane u innych producentów przystawek oscyloskopowych.

Słowa kluczowe:
PRYZYSTAWKI OSCYLOSKOPOWE
PRYZYSTAWKA DSO-25216
CLOCK COMPUTER CORPORATION
NARZĘDZIA DLA ELEKTRONIKÓW
CCC

ARTYKUŁ

C.5088

Czerniawski Marcin

Programowanie telefonów komórkowych, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 8, s. 69-72

Adnotacja:

Programowanie telefonów komórkowych jest z jednej strony "sztuką magiczną", natomiast z drugiej można je przeprowadzić za pomocą dowolnego komputera i odpowiedniego oprogramowania. Podstawą jest znajomość protokołu Mbus, który przedstawiono w artykule.

Słowa kluczowe:
TELEFONY KOMÓRKOWE
PROGRAMOWANIE TELEFONÓW KOMÓRKOWYCH
PROTOKÓŁ M-BUS
BŁOKADY
NOKIA

ARTYKUŁ

C.5088

Hadam Paweł

Podstawy projektowania systemów mikroprocesorowych, część 6 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 8, s. 81-83

Adnotacja:

W artykule przedstawiono sposób sterowania wyświetlaczem alfanumerycznym zintegrowanym ze sterownikiem HD44780 oraz podstawy sterowania za pomocą mikrokontrolera urządzeniami dużej mocy.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY MIKROPROCESOROWE
PROJEKTOWANIE SYSTEMÓW MIKROPROCESOROWYCH
WYŚWIETLACZE ALFANUMERYCZNE
STEROWANIE STATYCZNE
STEROWNIK HD44780
WYŚWIETLACZ ZNAKOWY LCD**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Obsługa timerów w mikrokontrolerach AVR : część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 8, s. 84-87

Adnotacja:

Celem artykułu jest opis funkcjonowania oraz sposobów konfiguracji i wykorzystania timerów w mikrokontrolerach z rodziny AVR.

Słowa kluczowe:

**TIMERY
MIKROKONTROLERY AVR
SYGNAŁY PWM**

ARTYKUŁ

C.5088

Skrzyński Sławomir, Gadowski Artur

Karta MultiIO - dodatkowe porty PAR i SER do Amigi // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 8, s. 88-90

Adnotacja:

Amigę standardowo wyposażono w jeden port równoległy i jeden port szeregowy. Tak więc przy podłączaniu drukarki i programatora (np. AVT-996) czy modemu i emulatora AVT-870 napotyka się na problemy. Jedynym wyjściem jest przełączanie wtyczek. Dodatkowy PAR i SER, zwany dalej kartą MultiIO rozwiąże ten problem.

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY AMIGA
KARTA MULTIO
PORT PAR
PORT SER
PORTY RÓWNOLEGŁE
PORTY SZEREGOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Śliwakowski Tomasz

Laserowe czujniki odległości firmy Baumer Electric // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 8, s. 122-124

Adnotacja:

Szwajcarska firma Baumer Electric posiada w swojej ofercie szeroką gamę czujników przemysłowych do pomiaru odległości. Na miano najbardziej uniwersalnych zasługują czujniki fotoelektryczne z wyjściem analogowym z serii OADM. W artykule przybliżono zasadę pomiaru triangulacyjnego oraz wynikające z niego zalety i niedogodności.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI
CZUJNIKI LASEROWE
BAUMER ELECTRIC
CZUJNIKI FOTOLEKTRYCZNE
CZUJNIKI PRZEMYSŁOWE
WYJŚCIE ANALOGOWE
ODLEGŁOŚĆ
CZUJNIKI OADM
OADM**

ARTYKUŁ

C.5088

Rudnicki Jacek

QNX Momentics : Praca z pakietami BSP // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 8, s. 125-127

Adnotacja:

Artykuł ma na celu przybliżenie czytelnikom tematyki tworzenia wbudowanych obrazów systemowych w oparciu o narzędzia zestawu programistycznego QNX Momentics. Główny nacisk położono przede wszystkim na wykorzystanie pakietów BSP stanowiących niezbędne, fundamentalne wsparcie przy opracowywaniu własnego projektu dla specyficznej platformy docelowej.

Słowa kluczowe:

**OPROGRAMOWANIE QNX MOMENTICS
PAKIET BSP
INICJUJĄCY PROGRAM ŁADUJĄCY
IPL**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Nowości w pakiecie LabView, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 8, s. 128-129

Słowa kluczowe:

**LABVIEW 7
OPROGRAMOWANIA PROJEKTOWE
PROJEKTOWANIE APLIKACJI
ŚRODOWISKA PROGRAMOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Centrala alarmowa z powiadomieniem GSM // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 9, s. 14-20

Adnotacja:

Centralki alarmowe są bardzo często wyposażone w różnego rodzaju sygnalizację włamania. Najprostszym sposobem sygnalizacji jest włączenie sygnału dźwiękowego lub optycznego. Centralki bardziej zaawansowane konstrukcyjnie potrafią informować o włamaniu przez Internet lub telefon. Prezentowany w tym artykule system alarmowy jest amatorskim rozwiązaniem, jednak może przesłać informację tekstową o włamaniu za pomocą modułu GSM, czyli popularny SMS

Słowa kluczowe:

**CENTRALE ALARMOWE
POWIADOMIENIE GSM
SYSTEMY ALARMOWE
WAVECOM**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Programator mikrokontrolerów AVR i AT89S8252 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 9, s. 21-24

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATORY MIKROKONTROLERÓW
MIKROKONTROLERY AVR
ATMEL
MIKROKONTROLERY AT89S8252
APLIKACJE STERUJĄCE
PROGRAM AVR PROG**

ARTYKUŁ

C.5088

Kopec Marek

Amatorski oscyloskop cyfrowy // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 9, s. 25-29

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano tani w wykonaniu i łatwy w uruchomieniu, a przy tym całkowicie cyfrowy oscyloskop, który przyda się w pracowni każdego elektronika zajmującego się techniką cyfrową i analogową.

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY CYFROWE
NARZĘDZIA DLA ELEKTRONIKÓW**

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof

Miniaturowy zamek cyfrowy z kluczem elektronicznym // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 9, s. 31-34

Adnotacja:

W artykule opisano zamek elektroniczny, którego główną zaletą jest to, że jego układ elektryczny został zmontowany na płytce o wymiarach 20 mm x 16 mm. Ze względu na niski pobór prądu, małe wymiary i możliwość programowania właściwości funkcjonalnych zamek ten można zastosować w sejfach, komputerach, samochodach i w drzwiach wejściowych.

Słowa kluczowe:

**ZAMKI ELEKTRONICZNE
ZAMKI CYFROWE
KLUCZE ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Zawada Aleksander

Niezwykły minutnik do jaj // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 9, s. 35-39

Słowa kluczowe:

**MINUTNIKI
LAMPY LICZĄCE**

ARTYKUŁ

C.5088

Szczesiul Jerzy

Programator USB mikrokontrolerów ATmega - ISP, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 9, s. 41-44. --- Bibliogr. [3] poz.

Adnotacja:

Programatory ISP dla mikrokontrolerów AVR to temat od dawna znany i obfitujący w rozmaite rozwiązania - zarówno komercyjne jak i amatorskie. Pojawia się więc pytanie, czy warto od podstaw opracowywać coś nowego? W artykule przedstawiono programator dla wymagających konstruktorów, przede wszystkim tych, którzy korzystają z mikrokontrolerów ATmega.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY ATMEGA
PROGRAM ISP
KOMUNIKACJA SZEREGOWA
MIKROKONTROLERY AVR**

ARTYKUŁ

C.5088

Bednarz Leszek, Lenard Krzysztof

Odtwarzacz MP3 z układem STA013, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 9, s. 45-46

Adnotacja:

Przerobienie komputerowego napędu CD-ROM na odtwarzacz audio nie jest zadaniem bardzo trudnym. Bardziej skomplikowane jest odtwarzanie plików MP3, ale też przykład Yamppów dowodzi, że jest to także możliwe. W artykule przedstawiono interesujące rozwiązanie konstrukcyjne odtwarzacza MP3, o dość nietypowej - jak na polskie warunki - budowie. Omówiono skrótowo sposób komunikacji mikroprocesora sterującego pracą odtwarzacza z napędem CD-ROM.

Słowa kluczowe:

**ODTWARZACZE MP3
UKŁAD STA013
STANDARD ATAPI**

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof

Klocki RS485, część 4 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 9, s. 47-51

Adnotacja:

W artykule przedstawiono dwie karty wejść cyfrowych i analogowych, które pozwalają na kontrolę różnorodnych zjawisk zewnętrznych wobec systemu.

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS RS-485
KARTY WEJŚCIOWE
KARTY WEJŚĆ CYFROWYCH
KARTY WEJŚĆ ANALOGOWYCH
RS-485**

ARTYKUŁ

C.5088

Wiązania Marcin

Samochodowy wzmacniacz 25 W w klasie D, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 9, s. 53-54

Adnotacja:

Wzmacniacze klasy D, nazywane także wzmacniaczami cyfrowymi zyskują coraz większą popularność. Wynika to głównie z ich wysokiej sprawności energetycznej przekraczającej zwykle 80 procent oraz niezłej (i co ważne coraz lepszej) jakości dźwięku.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE SAMOCHODOWE
WZMACNIACZE CYFROWE
KLASA D**

ARTYKUŁ

C.5088

Nowak Henryk

Słowa kluczowe:

**MODUŁY BLUETOOTH
BLUETOOTH
CONNECTBLUE
BEZPRZEWODOWA TRANSMISJA DANYCH**

ARTYKUŁ

C.5088

Witek Grzegorz

Protel DXP : przełom na rynku narzędzie EDA dla elektroników, część 7 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 9, s. 62-65

Słowa kluczowe:

**PROTEL DXP
NARZĘDZIA EDA
NARZĘDZIA DLA ELEKTRONIKÓW
PROJEKTOWANIE APLIKACJI
SYSTEMY CAM**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Wysokonapięciowe przetwornice DC/DC // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 9, s. 66-68

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE DC/DC
PRZETWORNICE WYSOKONAPIĘCIOWE
TRACO POWER**

ARTYKUŁ

C.5088

Górski Krzysztof

Programowany generator nietypowych dźwięków // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 9, s. 71

Adnotacja:

Generator umożliwia wygenerowanie sygnału akustycznego naśladującego dźwięki z filmów fantastycznych. Ze względu na interesującą kombinację dźwięków może być wykorzystany w dzwonku do drzwi lub w syrenie alarmowej.

Słowa kluczowe:

**GENERATORY
PROGRAMOWANIE GENERATORÓW DŹWIĘKU
TIMER NE555
LICZNIKI DZIESIĘTNE
LICZNIK CMOS 4017
DŹWIĘKI**

ARTYKUŁ

C.5088

Interfejs Dejana // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 9, s. 72

Adnotacja:

W artykule przedstawiono łatwy w wykonaniu interfejs opracowany przez Dejana Kaljevica, który służy do modyfikowania zawartości pamięci telefonów komórkowych Nokia. Jednym z jego zastosowań jest usuwanie SIM-locków, które utrudniają życie użytkownikom telefonów dostępnych na rynku wtórnym.

Słowa kluczowe:

**INTERFEJSY
INTEFEJS DEJANA
KALJEVIC DEJAN
TELEFONY KOMÓRKOWE
NOKIA**

ARTYKUŁ

C.5088**Bogusz Jacek**

Wielopoziomowe menu w C // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 9, s. 77-80

Adnotacja:

Jednym z największych "pożeraczy" czasu i energii programisty, obok uruchomienia programu jest tak zwany interfejs użytkownika. Mikrokontroler nie potrzebuje do pracy wyświetlacza, klawiatury, diod świecących LED i temu podobnych elementów, o ile nie jest to ściśle związane z operacjami zapisu lub odczytu danych. Wszystkie te drobiazgi są niezbędne przy wprowadzaniu parametrów i poznawaniu rezultatów ich wykonania przez mikrokontroler określonego programu. W artykule przedstawiono sposoby tworzenia jedno- i dwupoziomowych menu, wyświetlanych na typowym wyświetlaczu LCD 4 linie po 20 znaków.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
IMPLEMENTACJA
WYŚWIETLACZE LCD
JĘZYK C
MENU**

ARTYKUŁ

C.5088**Hadam Paweł**

Podstawy projektowania systemów mikroprocesorowych, część 7 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 9, s. 81-84

Adnotacja:

W artykule omówiono praktyczne układy sterujące konkretnymi urządzeniami wykorzystywanymi w systemach mikroprocesorowych.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY MIKROPROCESOROWE
PROJEKTOWANIE SYSTEMÓW MIKROPROCESOROWYCH
MIKROKONTROLERY**

ARTYKUŁ

C.5088**Gross Bartłomiej**

Bascomowy amplituner // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 9, s. 85-88

Słowa kluczowe:

**AMPLITUNERY
WZMACNIACZE AUDIO**

ARTYKUŁ

C.5088**Bereza Michał**

Sterowniki programowalne SIMATIC S7-200, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 9, s. 126-128

Adnotacja:

Firma Siemens jest znana na polskim rynku profesjonalnym głównie jako dostawca rozwiązań dla automatyki, w tym sterowników programowalnych z rodzin SIMATIC. W miarę rozwoju technologii elektronicznych udoskonalano również rozwiązania stosowane w sterownikach, co zaowocowało szeregiem interesujących możliwości implementowanych w sterownikach.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI PROGRAMOWALNE
STEROWNIKI SIMATIC S7-200
AUTOMATYKA
SIECI PPI
SIECI MPI
SIECI PROFIBUS DP
SIECI AS-I
SIEMENS**

ARTYKUŁ

C.5088**Skowronek Stanisław**

Cyfrowy oscyloskop/analizator stanów logicznych, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 10, s. 14-19

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY CYFROWE
PRZETWORNIKI ANALOGOWO-CYFROWE
ANALIZATORY STANÓW LOGICZNYCH
ADC
ANALOG TO DIGITAL CONVERTER**

ARTYKUŁ

C.5088**Pławiuk Krzysztof**

Zegar ze 100-letnim kalendarzem i dwukanałowym termometrem, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 10, s. 21-24

Słowa kluczowe:

**ZEGARY
KALENDARZE
TERMOMETRY 2-KANAŁOWE**

ARTYKUŁ

C.5088**Pławiuk Krzysztof**

Inteligentny sterownik oświetlenia wnętrza samochodu // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 10, s. 27-31

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI OŚWIETLENIA
SAMOCHODY
STEROWNIKI INTELIGENTNE
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C.5088**Zbysiński Piotr**

Adnotacja:

W sprzętowe generatory przebiegów prostokątnych o zmiennym współczynniku wypełnienia (PWM - Pulse Width Modulation) są wyposażone praktycznie wszystkie współczesne minikontrolery. Nie dzieje się tak bez przyczyny - za ich pomocą można zmieniać m. in. obroty silników elektrycznych, jasność świecenia żarówek, można je także wykorzystać jako przetworniki C/A o całkiem niezłych parametrach.

Słowa kluczowe:

**SYGNAŁY PWM
GENERATORY
VHDL
MIKROKONTROLERY
PRZETWORNIKI C/A
IMPLEMENTACJA**

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof

Uniwersalny odbiornik RC5/SIRC // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 10, s. 39-41

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano układ, który umożliwia odbiór i dekodowanie sygnałów nadawanych w systemach zdalnego sterowania.

Słowa kluczowe:

**ODBIORNIKI UNIWERSALNE
STANDARD RC5
STANDARD SIRC
DEKODOWANIE
KODOWANIE DANYCH
ZDALNE STEROWANIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Centrala alarmowa z powiadomieniem GSM, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 10, s. 43-46

Adnotacja:

W artykule przedstawiono tajniki przygotowania programu sterującego pracą centrali ze zdalnym powiadomianiem za pomocą telefonu GSM.

Słowa kluczowe:

**CENTRALE ALARMOWE
POWIADOMIENIE GSM
TELEFONY KOMÓRKOWE
PAMIĘĆ EEPROM**

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof

Klocki RS485, część 5 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 10, s. 47-53

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano budowę dwóch modułów terminalowych, za pomocą których można wyświetlać dane przesyłane magistralą RS485. Pierwszy z prezentowanych modułów służy do sterowania czterech wyświetlaczy LED, a drugi alfanumerycznego wyświetlacza LCD.

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS RS-485
WYŚWIETLACZE LED**

**WYŚWIETLACZE ALFANUMERYCZNE
WYŚWIETLACZE LCD
RS-485**

ARTYKUŁ

C.5088

Barycki Witold

2,4 GHz dla każdego // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 10, s. 55-59

Adnotacja:

Jeszcze nie tak dawno 100 MHz stanowiły niedostępną "krajnę". Dominowały tam lampy, tylko gdzieś pojawiały się jakieś tranzystory, o układach scalonych mowy nie było. A jeśli ktoś napotkał częstotliwości wyrażane w GHz, to najprawdopodobniej wszedł w posiadanie materiałów wojskowych. Ale czasy się zmieniają i to, co było kiedyś poza zasięgiem, jest teraz codziennością.

Słowa kluczowe:

**PASMO 2,4 GHZ
CZĘSTOTLIWOŚĆ
TECHNIKA ISM
TRYB BURST MODE
MIKROKONTROLERY
DUOCEIVER**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Krzemowy stos TCP/IP // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 10, s. 60-64

Słowa kluczowe:

**WIZNET
UKŁAD SCALONY W3100A
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
WEBKAMERA**

ARTYKUŁ

C.5088

Kozłowski Tomasz

Analizator stanów logicznych : LA-2124 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 10, s. 68-70

Adnotacja:

Współczesne urządzenia cyfrowe składają się zazwyczaj z wielu modułów funkcjonalnych. Projektanci takich urządzeń doskonale wiedzą o tym, że podczas ich uruchamiania i testowania bardzo przydatny jest wielokanałowy analizator stanów logicznych.

Słowa kluczowe:

**ANALIZATORY STANÓW LOGICZNYCH
ANALIZATOR LA-2124
URZĄDZENIA CYFROWE
CLOCK COMPUTER CORPORATION
CCC**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Przetwornice DC/DC dla systemów pomiarowych i aplikacji audio // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 10, s. 71-72

Adnotacja:

Szwajcarska firma Traco Power ma w swojej ofercie wyspecjalizowane przetwornice impulsowe DC/DC,

których podstawowym zadaniem jest separacja linii zasilających od siebie. Dzięki nim, w aplikacjach wymagających napięcia zasilającego pozbawionego zakłóceń, konstruktor nie musi stosować już wyrafinowanych, często bardzo kosztownych, sztuczek.

Słowa kluczowe:

**TRACO POWER
PRZETWORNICE DC/DC
SYSTEMY POMIAROWE
APLIKACJE AUDIO**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Programowany zasilacz laboratoryjny : PR8323 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 10, s. 74-75

Adnotacja:

Dobry zasilacz to podstawa wyposażenia pracowni elektronika, niezależnie od tego, czy jest on amatorem, czy profesjonalistą. W artykule zaprezentowano zasilacz PR8323, który jest przedstawicielem serii PR8000 tajwańskiej firmy ABM.

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE
ZASILACZE LABORATORYJNE
ZASILACZ PR8323
ABM
ALL-BRIGHT TECHNOLOGY**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

AnadigmVortex : Analogowe FPGA firmy Anadigm // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 10, s. 76-78

Adnotacja:

Układy FPGA kojarzą się - i słusznie- wyłącznie z techniką cyfrową. Okazuje się jednak, że ideę FPGA można wykorzystać także w technice analogowej, czego przykładem są układy Field Programmable Analogy Array opracowane i produkowane przez firmę Anadigm.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY FPGA
TECHNIKA ANALOGOWA
UKŁADY FPAA
ANADIGMVORTEX
ANADIGM
FIELD PROGRAMMABLE ANALODY ARRAY**

ARTYKUŁ

C.5088

Wiązania Marcin

Niskonapięciowy wzmacniacz słuchawkowy // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 10, s. 79

Adnotacja:

Czasami trzeba słuchać muzyki przez słuchawki, aby nie przeszkadzać innym. Wiele urządzeń ma wyjście słuchawkowe, ale są także takie, które owego wyjścia nie mają. Wówczas najprościej jest wyprowadzić na zewnątrz urządzenia sygnały audio, montując w nim wzmacniacz słuchawkowy.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE SŁUCHAWKOWE
SPRZĘT AUDIO**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Słowa kluczowe:

**KASOWNIKI LICZNIKÓW
CARTRIDGE
DRUKARKI ATRAMENTOWE
EPSON**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Pamięci nieulotne w systemach mikroprocesorowych, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 10, s. 85-87

Słowa kluczowe:

**PAMIĘĆ NIEULOTNA
SYSTEMY MIKROPROCESOROWE
PAMIĘĆ DRAM
PAMIĘĆ SRAM
PAMIĘĆ EEPROM**

ARTYKUŁ

C.5088

Hadam Paweł

Podstawy projektowania systemów mikroprocesorowych, część 8 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 10, s. 88-90

Adnotacja:

Jednym z podstawowych elementów interfejsu użytkownika w systemach cyfrowych jest klawiatura. W artykule pokazano, w jaki sposób dołączyć i jak obsługiwać lokalne klawiatury o stykach dołączanych bezpośrednio do portów mikrokontrolera.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY MIKROPROCESOROWE
PROJEKTOWANIE SYSTEMÓW MIKROPROCESOROWYCH
KLAWIATURY**

ARTYKUŁ

C.5088

Hajduk Zbigniew

Pokojowy regulator temperatury ze zdalnym sterowaniem, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 10, s. 91-94

Słowa kluczowe:

**POKOJOWE REGULATORY TEMPERATURY
REGULATORY TEMPERATURY
ZDALNE STEROWANIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Starz Artur, Wiązania Marcin

Konfiguracja portów mikrokontrolera AVR : Stosowanie aliasów // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 10, s. 101-102

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY AVR
KONFIGURACJA PORTÓW MIKROKONTROLERÓW AVR
BASCOM
ALIASY**

ARTYKUŁ

C.5088

Michałek Tomasz

RadiomodemySatel : Najlepsze w transmisji na odległość 77 m ...77 km // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 10, s. 125-127

Adnotacja:

Bezprzewodowa transmisja danych jest rozwiązaniem stosowanym w praktyce z roku na rok coraz chętniej. W systemach rozproszonych, w których poszczególne obiekty rozmieszczone są na dużych obszarach, ogromną popularnością cieszą się produkty fińskiej firmy Satel: radiomodemy Sateline oraz urządzenia do przesyłu sygnałów alarmowych Satelcode/Satelnode. Zostały one przedstawione w artykule.

Słowa kluczowe:

**RADIODEMY SATEL
BEZPRZEWODOWA TRANSMISJA DANYCH
SYGNAŁY CYFROWE
SYGNAŁY ALARMOWE
RADIODEMY SATELCODE
RADIODEMY SATELNODE
SATEL**

ARTYKUŁ

C.5088

Przemysłowe cyfrowe karty wejść i wyjść // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 10, s. 128-130

Adnotacja:

Niemiecka firma Addi-Data wprowadziła do sprzedaży karty wejść i wyjść cyfrowych, przystosowanych do pracy w systemach zasilanych napięciem 24 V. Są one przede wszystkim do pracy w trudnych warunkach przemysłowych. Ich możliwości przedstawił w artykule.

Słowa kluczowe:

**KARTY WEJŚĆ CYFROWYCH
KARTY WYJŚĆ CYFROWYCH
KARTY PRZEMYSŁOWE
ADDI-DATA
MAGISTRALA PCI
STEROWNIKI PLC**

ARTYKUŁ

C.5088

Wiązania Marcin

semi-MatrixOrbital LCD do PC, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 11, s. 14-18

Adnotacja:

W artykule przedstawiono projekt układu, który zwiększa możliwości nadzoru pracy PC przez użytkownika.

Słowa kluczowe:

**UKŁAD SEMI-MATRIX ORBITAL LCD
PC
WYŚWIETLACZE MATRIX ORBITAL
STEROWNIK LCD-PC**

Wiązania Marcin*7-portowy hub USB* // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 11, s. 19-23**Adnotacja:**

W starych płytach liczba portów USB nie przekraczała dwóch. Większość współczesnych komputerów jest już wyposażona w kilka portów. Ponadto zauważa się znaczny przyrost liczby urządzeń przeznaczonych do podłączenia do portów USB. Z pewnością trend ten będzie utrzymany, gdyż dużą zaletą USB jest zastosowanie w tym interfejsie mechanizmu PnP oraz dość duża szybkość transmisji danych. W artykule przedstawiono układ, za pomocą którego można łatwo zwiększyć liczbę dostępnych portów - hub USB.

Słowa kluczowe:

**ŁĄCZE USB
PORT USB
KOMPUTERY PC
MECHANIZM PNP**

Zawada Aleksander*Lampowy kompresor dynamiki sygnału audio* // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 11, s. 25-30**Słowa kluczowe:**

**KOMPRESORY LAMPOWE
SYGNAŁY AUDIO
DYNAMIKA
PENTODY REGULACYJNE
KOMPRESORY**

Szymaniak Ryszard*Moduły interfejsów szeregowych* // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 11, s. 31-37**Adnotacja:**

Działanie wielu urządzeń polega na wymianie danych, najczęściej z innymi komputerami. Popularnym i prostym sposobem jest wykorzystanie w tym celu portu szeregowego, który jest dostępny we wszystkich komputerach stacjonarnych lub przenośnych. Do niedawna niepodzielnie panował RS232, teraz coraz częściej jest stosowany interfejs USB. Od strony mikrokontrolera do obsługi takiego połączenia potrzebna jest zarówno część sprzętowa, jak i trochę oprogramowania realizującego transmisję. W artykule pokazano, jak można to zrobić w urządzeniach opartych na mikrokontrolerach z rodziny '51 i AVR.

Słowa kluczowe:

**INTERFEJSY SZEREGOWE
INTERFEJS RS-232
INTERFEJS USB
MIKROKONTROLERY '51
MIKROKONTROLERY AVR
MODUŁY INTERFEJSOWE
STEROWNIKI
RS-232**

Biały Romuald*Wyłącznik sterowany pilotem* // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 11, s. 39-42

Słowa kluczowe:

**WYŁĄCZNIKI STEROWANE PILOTEM
STEROWANIE PILOTOWE
WYŁĄCZNIKI**

ARTYKUŁ

C.5088

Skowronek Stanisław

Cyfrowy oscyloskop/analizator stanów logicznych, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 11, s. 43-49

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY CYFROWE
ANALIZATORY STANÓW LOGICZNYCH
FPGA
MIKROKONTROLERY
PC**

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof

Zegar ze 100-letnim kalendarzem i dwukanałowym termometrem, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 11, s. 51-53

Słowa kluczowe:

**ZEGARY
KALENDARZE
TERMOMETRY 2-KANAŁOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Kisiel Andrzej

W głośnikowym żywiolu, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 11, s. 55-61

Słowa kluczowe:

GŁOŚNIKI

ARTYKUŁ

C.5088

Bawolski Marcin

Systemy identyfikacji bezprzewodowej (RFID) firmy Texas Instruments // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 11, s. 63-64

Adnotacja:

Systemy RFID (Radio Frequency ID) są coraz powszechniej stosowane zarówno w przemyśle, jak i w wielu aplikacjach domowych. Podobnie jak popularne systemy znakowania za pomocą kodów kreskowych, także systemy RFID są stosowane do automatycznego zbierania i przetwarzania danych. Jakość i szybkość pozyskiwania informacji ma zasadniczy wpływ na procesy technologiczne i działalność całych przedsiębiorstw.

Słowa kluczowe:

**SYSTEM RFID
SYSTEMY IDENTYFIKACJI BEZPRZEWODOWEJ
TEXAS INSTRUMENTS**

**IDENTYFIKACJA RADIOWA
RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Encore! : Drugie wcielenie Z8 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 11, s. 66-69

Słowa kluczowe:

**ENCORE
MIKROKONTROLERY 8-BITOWE
UKŁAD Z8
SYSTEMY MIKROPROCESOROWE
PŁYTKI URUCHOMIENIOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Analizator widma : GSP-827 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 11, s. 70-74

Słowa kluczowe:

**ANALIZATORY WIDMA
ANALIZATOR GSP-827
INSTEK
POMIARY**

ARTYKUŁ

C.5088

Witek Grzegorz

CAMtastic DXP™ : CAM dla projektantów obwodów drukowanych // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 11, s. 75-78

Adnotacja:

Współczesny projektant PCB powinien wiedzieć, jak wielkie znaczenie ma technologiczna weryfikacja projektu oraz zidentyfikowanie jego słabych punktów przed przekazaniem plików do wytwórni płytek. Mając kontrolę nad procesem produkcji, projektant płyty drukowanej może podnieść jej jakość, skrócić czas opracowania i mieć pewność, że projekt będzie pozbawiony błędów.

Słowa kluczowe:

**PROGRAM CAMTASTIC DXP
ALTIUM
CAM
OPROGRAMOWANIA PROJEKTOWE
PROJEKTOWANIE OBWODÓW DRUKOWANYCH
SYSTEMY CAM
COMPUTER AIDED MANUFACTURING**

ARTYKUŁ

C.5088

Wiązania Marcin

Czujniki zatarcia wentylatora // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 11, s. 79-80

Adnotacja:

Wiele urządzeń ma wbudowane wentylatory, które zapewniają wymuszony obieg powietrza. Dzięki temu można w urządzeniu zastosować niewielki radiator, który wspomagany wentylatorem może mieć znacznie mniejsze wymiary w porównaniu z potrzebnym odpowiednikiem bez wentylatora.

Słowa kluczowe:
WENTYLATORY
CZUJNIKI
RADIATORY

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Programator kartridży do drukarek Epson // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 11, s. 80

Słowa kluczowe:
PROGRAMATORY KARTRIDŻY
DRUKARKI
EPSON

ARTYKUŁ

C.5088

Wyderski Piotr

Logika odwracalna : Przełom w technice cyfrowej? // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 11, s. 85-88. ---
Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono ograniczenia fizyczne związane z wykonywaniem obliczeń maszynowych oraz wprowadzenie do obliczeń odwracalnych - metody umożliwiającej rozwiązanie problemu produkcji ciepła przez układy elektroniczne. Przedstawiono również praktyczną realizację tej techniki na przykładzie doświadczalnego procesora Pendulum.

Słowa kluczowe:
LOGIKA ODWRACALNA
TECHNIKA CYFROWA
OBLICZENIA MASZYNOWE
OBLICZENIA ODWRACALNE
MIKROPROCESORY PENDULUM

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Pamięci nieulotne w systemach mikroprocesorowych, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 11, s. 89-92

Adnotacja:

Konstruując urządzenia z mikrokontrolerami, często stajemy przed koniecznością zapewnienia przechowywania danych także po wyłączeniu lub zaniku zasilania. Łatwo jest, jeśli są to takie stałe, jak: napisy menu (dla przykładu w różnych językach), obrazy, stałe parametry nastaw. Gorzej, jeśli musimy przechować zmienne. Jeszcze trudniej, gdy muszą one być zapamiętane również w przypadku awarii napięcia zasilania.

Słowa kluczowe:
PAMIĘĆ NIEULOTNA
SYSTEMY MIKROPROCESOROWE
PAMIĘĆ EEPROM
PAMIĘĆ FLASH

ARTYKUŁ

C.5088

Wiązania Marcin, Starz Artur

Obsługa interfejsu RS232 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 11, s. 93-96

Słowa kluczowe:
INTERFEJS RS-232
BASCOM
RS-232

ARTYKUŁ

C.5088

Hadam Paweł

Podstawy projektowania systemów mikroprocesorowych, część 9 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 11, s. 97-99

Słowa kluczowe:
SYSTEMY MIKROPROCESOROWE
PROJEKTOWANIE SYSTEMÓW MIKROPROCESOROWYCH
KLAWIATURY
KLAWIATURY AT
KOMPUTERY PC

ARTYKUŁ

C.5088

Hajduk Zbigniew

Pokojowy regulator temperatury ze zdalnym sterowaniem, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 11, s. 101-103

Słowa kluczowe:
REGULATORY TEMPERATURY
POKOJOWE REGULATORY TEMPERATURY
ZDALNE STEROWANIE
MAGISTRALNE JEDNOPRZEWODOWE

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Przełączniki uniwersalne i styczniki mocy // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 11, s. 135-136

Adnotacja:

Omron jest jednym z największych na świecie producentem przełączników oraz styczników, umożliwiających sterowanie urządzeniami małej, średniej i dużej mocy. W artykule przedstawiono skrócony przegląd fragmentu oferty przełączników tej firmy, który jest najbardziej interesujący dla elektroników i automatyków.

Słowa kluczowe:
PRZEKĄŻNIKI UNIWERSALNE
STYCZNIKI MOCY
OMRON

ARTYKUŁ

C.5088

Śliwakowski Tomasz

Moduły bezpieczeństwa firmy Schleicher // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 11, s. 138-141

Adnotacja:

Berlińska firma Schleicher Relais Werke została utworzona przez inżyniera Otto Schleichera w 1937 roku. Początkowo zakład zajmował się produkcją przełączników automatycznych, natomiast pierwsze przemysłowe urządzenia elektroniczne produkował od lat '50. Zaostrzenie norm dotyczących bezpieczeństwa w latach '90 otworzyło przed firmą Schleicher możliwość rozwoju w nowym kierunku - w systemach bezpieczeństwa. Już w latach '80 specjaliści Schleichera stworzyli szereg rozwiązań dotyczących

bezpieczeństwa maszyn, a także stali się współtwórcami aktualnych norm.

Słowa kluczowe:

**MODUŁY BEZPIECZEŃSTWA
SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA
SCHLEICHER RELAIS WERKE
PRODUKCJA MASZYN
PN-EN 60204-1**

ARTYKUŁ

C.5088

Bereza Michał

Działanie sterowników S7-200 - podstawy // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 11, s. 142-144

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI PLC
PAMIĘĆ EEPROM
PAMIĘĆ RAM
STEROWNIKI SIMATIC S7-200**

ARTYKUŁ

C.5088

Gajewski Grzegorz

Miernik energii elektrycznej i watomierz, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 12, s. 14-18

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI ENERGII ELEKTRYCZNEJ
WATOMIERZE
MOC POBRANA
MOC BIERNĄ
WARTOŚĆ SKUTECZNA (RMS)
UKŁAD ADE7759
ANALOG DEVICES**

ARTYKUŁ

C.5088

Wiązania Marcin

Sterofoniczny wzmacniacz klasy D 2x20W // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 12, s. 21-26

Adnotacja:

Wzmacniacze klasy D zyskują od kilku lat coraz większą popularność mimo - co prawda coraz rzadszych - negatywnych opinii audiofilów. W artykule zaprezentowano bardzo nowoczesny konstrukcyjnie wzmacniacz tego rodzaju.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE STEREOFONICZNE
KLASA D
WZMACNIACZE
TEXAS INSTRUMENTS
SYGNAŁY PWM
FILTR LC
MODULACJA FILTER-FREE**

ARTYKUŁ

C.5088

Krasicki Stanisław

Spawarka impulsowa do spawania metodą TIG // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 12, s. 27-33. ---

Bibliogr. [1] poz.

Adnotacja:

Budową urządzeń podobnych do opisanego w artykule zajmuje się stosunkowo niewielu elektroników. Informacje praktyczne, niezbędne do "panowania" nad dużymi prądami, są trudno dostępne w krajowej literaturze.

Słowa kluczowe:

**SPAWARKI IMPULSOWE
METODA TIG
SPAWANIE IMPULSOWE
SPAWANIE RĘCZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof

Zdalnie sterowany (DTMF) termostat, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 12, s. 35-39

Słowa kluczowe:

**TERMOSTATY
ZDALNIE STEROWANY TERMOSTAT
ZDALNE STEROWANIE
REGULATORY TEMPERATURY
TONY DTMF
DTMF**

ARTYKUŁ

C.5088

Klepacz Piotr

Konwerter USB-RS232 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 12, s. 41-44

Słowa kluczowe:

**KONWERTER USB-RS232
KONWERTERY
INTERFEJS RS-232
UKŁAD SCALONY TUSB3410
RS-232**

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof

Komputerowy termometr z interfejsem RS232 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 12, s. 45-47

Adnotacja:

Przedstawiony w artykule termometr pozwala na kontrolę jednego z najistotniejszych parametrów otoczenia: temperatury. Można ją śledzić jednocześnie w dwóch miejscach, a wynik pomiaru jest przekazywany do komputera poprzez port szeregowy, co umożliwia wyświetlenie go na ekranie monitora.

Słowa kluczowe:

**TERMOMETRY KOMPUTEROWE
INTERFEJS RS-232
POMIARY TEMPERATURY
PORTY SZEREGOWE
RS-232**

ARTYKUŁ

C.5088

Wiązania Marcin

semi-MatrixOrbital LCD to PC, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 12, s. 48-50

Adnotacja:

W artykule przedstawiono projekt układu, który zwiększa możliwości nadzoru pracy PC przez użytkownika.

Słowa kluczowe:

**UKŁAD SEMI-MATRIX ORBITAL LCD
PC
WYŚWIETLACZE MATRIX ORBITAL**

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof

Konfiguracja Girdera do współpracy z odbiornikiem SIRC/RC5 oraz termometrem // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 12, s. 51-54

Słowa kluczowe:

**GIRDER
ODBIORNIKI SIRC/RC5
TERMOMETRY
PORTY SZEREGOWE
KONFIGURACJA GIRDERA**

ARTYKUŁ

C.5088

Nowiński Maciej

Mikroprocesor : nie zawsze znaczy to samo // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 12, s. 55-61

Słowa kluczowe:

**MIKROPROCESORY
MASZYNA ZUSEGO
ZUSE KONRAD
NEUMMAN JOHN VON
HARVARD
MASZYNY OBLICZENIOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Programator UprogHS 48 Portable // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 12, s. 63-66

Adnotacja:

Programator uniwersalny UprogHS 48 Portable jest najnowszym opracowaniem firmy RK-System. Można powiedzieć, że pod wieloma względami jest to urządzenie unikalne w swojej klasie. Szereg interesujących rozwiązań oraz zupełnie nowe możliwości oferowane przez ów programator zaprezentowano w artykule.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATOR UPROGHS 48 PORTABLE
RK-SYSTEM
PROGRAMATORY UNIWERSALNE
UKŁADY FPGA**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Adnotacja:

Lattice to firma, która stworzyła reprogramowalne układy PLD i obecnie walczy o dominację na rynku w ich produkcji.

Słowa kluczowe:

UKŁADY PLD
LATTICE
UKŁADY CPLD

ARTYKUŁ

C.5088

Witek Grzegorz

nVisage DXP™ : Wielowymiarowy system projektowy firmy Altium // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 12, s. 71-74

Adnotacja:

Konstruowanie nowoczesnych urządzeń elektronicznych coraz częściej zmusza projektanta do stosowania wielu różnych technik projektowania i metod implementacji układu. Tam, gdzie nie wystarczą typowe obwody drukowane osadzone tradycyjnymi podzespołami, pojawiają się programowalne układy logiczne. Sprawne projektowanie tak złożonych układów wymaga posługiwania się nowoczesnymi narzędziami, które oferują wiele technik opisu, analizy oraz implementacji projektu. Takie kryterium spełnia system nVisage DXP firmy Altium.

Słowa kluczowe:

SYSTEM NVISAGE DXP
SYSTEMY PROJEKTOWE
ALTIVM
SYSTEMY WIELOWYMIAROWE

ARTYKUŁ

C.5088

Kisiel Andrzej

W głośnikowym żywiole, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 12, s. 75-78

Słowa kluczowe:

GŁOŚNIKI
PASMA AKUSTYCZNE
CZĘSTOTLIWOŚĆ REZONANSOWA
MEMBRANY

ARTYKUŁ

C.5088

Bielawski Paweł

mail2led : sygnalizator e-maili dla PC // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 12, s. 79

Słowa kluczowe:

SYGNALIZATOR MAIL2LED
SYGNALIZATORY E-MAILI
KOMPUTERY PC
POCZTA ELEKTRONICZNA

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Przetwornica do lamp Nixie // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 12, s. 80

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE IMPULSOWE
LAMPY NIXIE
WYŚWIETLACZ NIXIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Przepiórkowski Jacek

Silniki elektryczne w praktyce elektronika, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 12, s. 85-89

Słowa kluczowe:

**SILNIKI ELEKTRYCZNE
SILNIKI KOMUTATOROWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Programowe interpretatory poleceń w C // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 12, s. 91-93

Adnotacja:

Urządzenia wykonawcze podłączane do sterowników stosowane są w technice bardzo szeroko - począwszy od prostych sterowników typu włącz-wyłącz, skończywszy na bardzo skomplikowanych, umożliwiających regulację proporcjonalną. Najczęściej to wymagania aplikacji wyznaczają budowę układu wykonawczego i sposób jego sterowania. W artykule przedstawiono sposób wykorzystania języka C do budowy prostego interpretatora poleceń wysyłanych przez interfejs szeregowy, za pomocą których można sterować pracą dowolnego układu wykonawczego.

Słowa kluczowe:

**JĘZYK C
INTERPRETATORY POLECEŃ
URZĄDZENIA WYKONAWCZE
STEROWNIKI**

ARTYKUŁ

C.5088

Wiązania Marcin, Starz Artur

Timery : to nie musi być trudne, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 12, s. 95-97

Słowa kluczowe:

**TIMERY
MIKROKONTROLERY AVR
BASCOS**

ARTYKUŁ

C.5088

Hadam Paweł

Podstawy projektowania systemów mikroprocesorowych, część 10 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 12, s. 98-100

Adnotacja:

Budując urządzenie wykorzystujące mikrokontroler należy pomyśleć również o pewnej liczbie elementów współpracujących, które realizują niezbędne funkcje. W niektórych sytuacjach wystarczające staje się sięgnięcie do zasobów sprzętowych wykorzystywanego mikrokontrolera, co jest bardzo korzystne zarówno ze względów

komplikacji i niezawodności urządzenia, jak i jego ceny.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY MIKROPROCESOROWE
PROJEKTOWANIE SYSTEMÓW MIKROPROCESOROWYCH
MIKROKONTROLERY
KOMUNIKACJA SZEREGOWA**

ARTYKUŁ

C.5088

Gorzelnik Leszek

Tester kabli sieciowych LAN // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 12, s. 101-102

Adnotacja:

Urządzenie prezentowane w artykule służy do sprawdzania poprawności wykonania kabli łączących komputer z gniazdkiem sieci LAN, kabli komputer-komputer, komputer-router itp. Może być ono używane przez instalatorów do sprawdzania poprawności wykonania instalacji LAN oraz poprawności wykonania kabli patch-cord łączących urządzenia sieciowe.

Słowa kluczowe:

**TESTERY KABLI
KABLE SIECIOWE
SIECI LAN**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Nowe sterowniki modułowe firmy Omron // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 12, s. 135-136

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI MODUŁOWE
OMRON
SYSTEMY AUTOMATYKI**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Przetwornice DC/DC dla urządzeń elektroniki przemysłowej // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 12, s. 139-140

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE DC/DC
ELEKTRONIKA PRZEMYSŁOWA
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
TRACO POWER**

ARTYKUŁ

C.5088

Bereza Michał

Działanie sterowników S7-200 : podstawy, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2003, nr 12, s. 141-142

Adnotacja:

W artykule przedstawiono informacje istotne dla projektantów systemów sterowania, którzy budują je na bazie urządzeń z rodziny S7-200.

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI S7-200

**ALOKACJE ZMIENNE
ZEGARY
LICZNIKI**

ARTYKUŁ

C.5088

Zduński Robert, Tonderski Witold

EIB : inteligentny dom, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 1, s. 14-20

Adnotacja:

W artykule przedstawiono sieć EIB przeznaczoną do stosowania w "inteligentnych" budynkach oraz opisy urządzeń przystosowanych do współpracy z nią.

Słowa kluczowe:

**STANDARD EIB
SIEĆ EIB
HBES
INTELIGENTNE DOMY
SYSTEMY AUTOMATYKI
HOME AND BUILDINGS ELECTRONIC SYSTEMS**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

UnISProg : uniwersalny programator ISP // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 1, s. 21-25

Adnotacja:

Opisany w artykule programator jest narzędziem niezbędnym w pracowni wszystkich elektroników korzystających z układów PLD pochodzących od różnych producentów. Można go także wykorzystać do programowania ISP mikrokontrolerów AVR.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATOR UNISPROG
PROGRAMATORY UNIWERSALNE
PROGRAMATOR ISP
UKŁADY PLD
MIKROKONTROLERY AVR**

ARTYKUŁ

C.5088

Szydło Tomasz

Regulator prędkości obrotowej silników modelarskich // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 1, s. 27-30

Adnotacja:

Analogowe regulatory obrotów silników elektrycznych, zwłaszcza w zastosowaniach modelarskich, są już przeżytkiem. Są mało sprawne, ciężkie i wymagają dodatkowego chłodzenia. Regulator opisany w artykule rozwiązuje te problemy.

Słowa kluczowe:

**REGULATORY PRĘDKOŚCI OBROTOWEJ
SILNIKI MODELARSKIE
MODULACJA SZEROKOŚCI IMPULSÓW (PWM)
SILNIKI ELEKTRYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Zawada Aleksander

Lampowy, stereofoniczny tuner FM, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 1, s. 31-36

Słowa kluczowe:
TUNERY FM
TUNERY LAMPOWE
TUNERY STEREOFONICZNE
UKF

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof

Przetwornik A/C do PC // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 1, s. 39-41

Adnotacja:

W pracowni konstruktorskiej coraz częściej obok standardowych przyrządów pomiarowych poczesne miejsce zajmuje komputer. Stosując odpowiednie przystawki można zmienić go w wirtualny przyrząd pomiarowy.

Słowa kluczowe:
PRZETWORNIKI A/C
PC
PRZYRZĄDY POMIAROWE
PRZETWORNIKI ANALOGOWO-CYFROWE

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof

Zdalnie sterowany (DTMF) termostat, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 1, s. 43-46

Słowa kluczowe:
ZDALNIE STEROWANY TERMOSTAT
REGULATORY TEMPERATURY
DTMF

ARTYKUŁ

C.5088

Gajewski Grzegorz

Miernik energii elektrycznej i watomierz, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 1, s. 49-54

Adnotacja:

W artykule przedstawiono opis montażu, uruchomienia, kalibracji i postępowania się miernikiem energii elektrycznej i watomierzem.

Słowa kluczowe:
MIERNIKI ENERGII ELEKTRYCZNEJ
WATOMIERZE

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

dsPIC : udało się! // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 1, s. 55-57, 59

Słowa kluczowe:
DSPIC
DSC
MIKROKONTROLERY 16-BITOWE
MICROCHIP
MIKROKONTROLERY SYGNAŁOWE
DIGITAL SIGNAL CONTROLLERS

Witek Grzegorz

nVisage DXP™ : wielowymiarowy system projektowy firmy Altium: część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 1, s. 61-62, 64

Adnotacja:

W artykule przedstawiono narzędzia wbudowane w nVisage wspomagające analizę i weryfikację formalnej poprawności projektu. Skupiono się także na współpracy nVisage z innymi programami do projektowania PCB oraz implementacji projektów FPGA.

Słowa kluczowe:

**SYSTEM NVISAGE DXP
ALTIUM
PCB
UKŁADY FPGA
PROJEKTOWANIE PCB
SYSTEMY PROJEKTOWE**

Kisiel Ryszard

Bezołowiowe technologie montażu sprzętu elektronicznego, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 1, s. 68, 70-71

Adnotacja:

Zastosowanie technologii bezołowiowych w montażu urządzeń elektronicznych, a szczególnie elektroniki konsumenckiej, stanie się rzeczywistością w ciągu kilku najbliższych lat. Wymuszą to uwarunkowania prawne, a ponadto presja rynku - rośnie bowiem świadomość ekologiczna potencjalnych klientów, którą kształtują prasa i organizacje konsumenckie.

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIE BEZOŁOWIOWE
MONTAŻ SPRZĘTU ELEKTRONICZNEGO
MONTAŻ BEZOŁOWIOWY
UNIA EUROPEJSKA
EUROPA
NORMALIZACJA EUROPEJSKA
EKOLOGIA**

Nowiński Maciej

Mikroprocesor : nie zawsze znaczy to samo // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 1, s. 73-74, 76-77

Słowa kluczowe:

**MIKROPROCESORY
PROCESORY CISC
PROCESORY RISC
SKOKI WARUNKOWE
MIKROKONTROLERY**

Kisiel Andrzej

W głośnikowym żywiolu, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 1, s. 78-80, 82

Słowa kluczowe:

**GŁOŚNIKI
PARAMETRY THIELE'A-SMALLA
CZĘSTOTLIWOŚĆ REZONANSOWA
OBJĘTOŚĆ EKWIWALENTNA
MEMBRANY
REZYSTANCJA SZEREGOWA
CEWKI
MOC ZNAMIONOWA**

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof

Uniwersalny przełącznik USB // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 1, s. 83-84

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS USB
USB
PRZEŁĄCZNIKI USB**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

AVR-y dziś i jutro // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 1, s. 89-94

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY AVR
ATMEL**

ARTYKUŁ

C.5088

Przepiórkowski Jacek

Silniki elektryczne w praktyce elektronika, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 1, s. 95-96, 98-101

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano bezszczotkowe silniki DC z wirującym magnesem. Silniki tego rodzaju nie istniałyby bez elektronicznych układów sterujących, które także zostały opisane.

Słowa kluczowe:

**SILNIKI ELEKTRYCZNE
SILNIKI BEZSZCZOTKOWE
ELEKTRONICZNE UKŁADY STERUJĄCE
SILNIKI LINIOWE
SILNIKI KROKOWE
STEROWNIKI SILNIKÓW**

ARTYKUŁ

C.5088

Wiązania Marcin, Starz Artur

Timery : to nie musi być trudne, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 1, s. 102-105

Słowa kluczowe:

TIMERY

**LICZNIKI
MIKROKONTROLERY AVR
SYGNAŁY PWM
BASCOM**

ARTYKUŁ

C.5088

Hadam Paweł

Podstawy projektowania systemów mikroprocesorowych, część 11 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 1, s. 106-110

Adnotacja:

Nawet najprostsze mikrokontrolery '51 można wykorzystać do pomiaru wielkości analogowych i pomiaru czasu. Ponadto, stosunkowo prostymi zabiegami można zwiększyć pojemność pamięci danych i programu.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY MIKROPROCESOROWE
PROJEKTOWANIE SYSTEMÓW MIKROPROCESOROWYCH
MIKROKONTROLERY
ATMEL**

ARTYKUŁ

C.5088

Jeliński Sławomir

Czasowy wyłącznik zasilania komputera // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 1, s. 111-112

Słowa kluczowe:

**WYŁĄCZNIKI CZASOWE
WYŁĄCZNIKI ZASILANIA
KOMPUTERY**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

ZEN : odsłona 2 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 1, s. 144-147

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI ZEN
OMRON
STEROWNIKI LOGICZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Bereza Michał

Działanie sterowników S7-200 : podstawy, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 1, s. 148, 150

Adnotacja:

Siemens przygotował dla użytkowników S7-200 oprogramowanie narzędziowe umożliwiające sprawne tworzenie programów sterujących. W artykule przedstawiono możliwości pakietu Step7Microwin 32 i skrótkowo omówiono sposób jego obsługi.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI S7-200
OPROGRAMOWANIA NARZĘDZIOWE
PAKIET STEP7MICROWIN 32
SIEMENS**

Szymaniak Ryszard*Radiomodem na pasmo 433 MHz* // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 2, s. 14-19**Adnotacja:**

Radiowa transmisja danych, pozwalająca wyeliminować połączenia kablowe, nieustannie cieszy się dużym zainteresowaniem, które zostało wzmożone pojawieniem się na rynku różnego rodzaju scalonych układów transceiverów, w tym układu Chipcon.

Słowa kluczowe:

**RADIOWA TRANSMISJA DANYCH
RADIODEMY
PASMO 433 MHZ
BEZPRZEWODOWA TRANSMISJA DANYCH**

Kopeć Marek*Bezprzewodowe łącze laserowe* // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 2, s. 21-24**Adnotacja:**

Bezprzewodowa transmisja danych cieszy się sporym zainteresowaniem, zwłaszcza użytkowników komputerów osobistych. Furorę robią zwłaszcza radiowe karty WiFi oraz - głównie w połączeniach pomiędzy budynkami - łącza optyczne. W artykule przedstawiono jedną z wersji takiego łącza, możliwego do wykonania w warunkach amatorskich. Łącze to może być szczególnie interesujące dla użytkowników komputerów oraz lokalnych sieci komputerowych, którzy zyskują możliwość zdalnej, bezprzewodowej wymiany danych bez konieczności ponoszenia dużych kosztów.

Słowa kluczowe:

**BEZPRZEWODOWA TRANSMISJA DANYCH
BEZPRZEWODOWE ŁĄCZA LASEROWE
ŁĄCZA LASEROWE
KARTY WIFI
ŁĄCZA OPTYCZNE
TRANSCEIVERY LASEROWE
KARTY RADIOWE**

Pławiuk Krzysztof*Dekoder DTMF z głosową prezentacją numeru* // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 2, s. 25-28**Adnotacja:**

Dekoder przedstawiony w artykule znacznie odbiega budową od układów standardowych, gdyż nie ma wyświetlacza! Informacja o pojawieniu się tonu DTMF jest prezentowana głosowo. Układ jest niezastąpiony dla osób słabo widzących - ułatwia bowiem prawidłowe wybieranie numeru telefonu. Może być też bardzo przydatny w punkcie serwisowym urządzeń telekomunikacyjnych.

Słowa kluczowe:

**DEKODERY
TONY DTMF
GŁOSOWA PREZENTACJA NUMERU
DTMF**

Makles Piotr*Elektroniczna książka telefoniczna* // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 2, s. 29-32

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONICZNA KSIĄŻKA TELEFONICZNA
TELEKOMUNIKACJA
TELEFONY
KSIĄŻKI TELEFONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Witkowski Jerzy S.

Przystawka symulatora EEPROM do programatora WillemProg // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 2, s. 33-35

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATOR WILLEMPROG
SYMULATORY PAMIĘCI
PAMIĘĆ EEPROM**

ARTYKUŁ

C.5088

Hajduk Zbigniew

Radiowy przedłużacz pilotów, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 2, s. 37-40

Słowa kluczowe:

**PRZEDŁUŻACZE RADIOWE
PILOT RC5
UKŁADY NADAWCZO-ODBIORCZE
KOD RC5
STANDARD RC5**

ARTYKUŁ

C.5088

Zduński Robert, Tonderski Witold

EIB : inteligentny dom, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 2, s. 41-46. --- Bibliogr. 1 poz.

Słowa kluczowe:

**EIB
INTELIGENTNE DOMY
INTERFEJS RS-232
MIKROKONTROLERY
EUROPEAN INSTALLATION BUS
RS-232**

ARTYKUŁ

C.5088

Zawada Aleksander

Lampowy, stereofoniczny tuner FM, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 2, s. 49-54

Słowa kluczowe:

**TUNERY FM
TUNERY LAMPOWE
TUNERY STEREOFONICZNE**

**DETEKTORY ELEKTRONOWE
DEKODERY
SKALA ELEKTRONOWA
STEREO**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Hybrydowe mikrokontrolery DSP // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 2, s. 55-60

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY DSP
DSP
CYFROWE PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW
DIGITAL SIGNAL PROCESSING**

ARTYKUŁ

C.5088

Kisiel Ryszard

Bezołowiowe technologie montażu sprzętu elektronicznego, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 2, s. 61-64

Adnotacja:

W artykule przedstawiono postępy wdrażania technologii bezołowiowych w przemyśle elektronicznym w Japonii oraz perspektywy dalszego rozwoju technologii bezołowiowych, a zwłaszcza nowych, ekologicznych materiałów stosowanych do pokrywania wprowadzeń elementów oraz ich lutowania.

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIE BEZOŁOWIOWE
MONTAŻ SPRZĘTU ELEKTRONICZNEGO
MONTAŻ BEZOŁOWIOWY
JAPONIA
MATERIAŁY BEZOŁOWIOWE
EKOLOGIA**

ARTYKUŁ

C.5088

Skrzyński Sławomir

DIP Modem : Możliwości i obsługa: część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 2, s. 65-66, 68

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano możliwości DIP-modemów, czyli "zwykłych", tyle że bardzo małych. Modemy takie są przeznaczone do wbudowania w urządzenia, m.in. w centrale telefoniczne, systemy alarmowe, czy sterowniki przemysłowe obsługiwane zdalnie. Modem zapewnia ochronę sterowanych urządzeń przed nieuprawnionym dostępem, a to za sprawą wbudowanego dekodera CLIP. Dzięki niemu sterowane urządzenie może odrzucać połączenia z nieznanymi numerami.

Słowa kluczowe:

**DIP MODEMY
MODEMY TELEFONICZNE
DEKODERY
TRYB SZEREGOWY
KOMENDY AT
CLIP**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Flashowe FPGA // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 2, s. 69-70, 72

Słowa kluczowe:

**UKŁADY FPGA
ACTEL
UKŁADY CPLD
PAMIĘĆ FLASH**

ARTYKUŁ

C.5088

Kisiel Andrzej

W głośnikowym żywiolu, część 4 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 2, s. 73-74, 76-78

Adnotacja:

W artykule omówiono występujące na rynku obudowy głośnikowe.

Słowa kluczowe:

**GŁOŚNIKI
OBUDOWY GŁOŚNIKOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Zasilacz białych LED-ów // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 2, s. 79

Adnotacja:

Świecące na biało diody LED nie różnią się zbyt wiele wymogami od swoich poprzedniczek. Wyjątkiem jest wysokie napięcie progowe, które powoduje, że stosowanie takich diod w urządzeniach zasilanych bateryjnie bywa kłopotliwe. Jedno z możliwych rozwiązań tego problemu przedstawiono w artykule.

Słowa kluczowe:

**DIODY LED
NAPIĘCIE PROGOWE
PRZETWORNICE DC/DC**

ARTYKUŁ

C.5088

Górski Krzysztof

Prosty próbnik logiczny // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 2, s. 80

Adnotacja:

W artykule przedstawiono budowę taniego w wykonaniu próbnika stanów logicznych, który jest przyrządem bardzo przydatnym w praktyce elektronika zajmującego się techniką cyfrową.

Słowa kluczowe:

**PRÓBNIKI LOGICZNE
TECHNIKA CYFROWA
PRÓBNIKI STANÓW LOGICZNYCH**

ARTYKUŁ

C.5088

Biały Romuald

Obsługa kart pamięci Flash za pomocą mikrokontrolerów, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 2, s. 85-89

Adnotacja:

Karty pamięci Flash znajdują coraz szersze zastosowanie w elektronice użytkowej. Cyfrowe aparaty fotograficzne, odtwarzacze MP3, organizery, palmtopy to urządzenia, w których zastosowanie kart pamięci stało się wręcz niezbędne. Spowodowało to znaczny spadek ich cen, a szybki rozwój przemysłu elektronicznego umożliwił wzrost pojemności kart do ponad 1 GB! W artykule przybliżono budowę, sposób podłączenia oraz

wymagane protokoły komunikacji dwóch najbardziej popularnych i jednocześnie dobrze udokumentowanych typów kart pamięci: Compact Flash (CF) oraz Multimedia Card (MMC).

Słowa kluczowe:

**KARTY PAMIĘCI FLASH
MIKROKONTROLERY
COMPACT FLASH
MULTIMEDIA CARD
PAMIĘĆ FLASH
MMC
CF**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Kodowanie transmitowanych danych cyfrowych // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 2, s. 90-93. ---
Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule poruszono zagadnienia dotyczące problemów związanych z transmisją danych.

Słowa kluczowe:

**DANE CYFROWE
TRANSMISJA DANYCH
KODOWANIE DANYCH
KODOWANIE LINIOWE
MORSE SAMUEL
SYGNAŁY POLARNE
SYGNAŁY UNIPOLARNE
SYGNAŁY BIPOLARNE
KOD MANCHESTER
KOD MILLERA**

ARTYKUŁ

C.5088

Wiązania Marcin

Timery : to nie musi być trudne, część 3: Obsługa interfejsu I2C // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 2, s. 94-95

Adnotacja:

W artykule przedstawiono sposób obsługi urządzeń dołączonych do mikrokontrolera za pomocą magistrali I2C.

Słowa kluczowe:

**TIMERY
INTERFEJS I2C
BASCOM
PHILIPS
MAGISTRALA I2C**

ARTYKUŁ

C.5088

Hadam Paweł

Podstawy projektowania systemów mikroprocesorowych, część 12 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 2, s. 96-97

Adnotacja:

W artykule omówiono zasady montażu i uruchamiania urządzeń elektronicznych, zwłaszcza tych, które wykonano z użyciem mikrokontrolerów. Zasady te mają walor uniwersalności, więc mogą przydać się także elektronikom zajmującym się techniką analogową,

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY MIKROPROCESOROWE
PROJEKTOWANIE SYSTEMÓW MIKROPROCESOROWYCH
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Przepiórkowski Jacek

Silniki elektryczne w praktyce elektronika, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 2, s. 98-100

Adnotacja:

W artykule opisano silnik krokowy, który jest definiowany następująco: "Jest to silnik przekształcający ciąg sterujących impulsów elektrycznych na ciąg przesunięć kątowych wirnika. Droga kątowa, którą przebywa wirnik, jest proporcjonalna do liczby impulsów, a prędkość części ruchomej silnika do częstotliwości tych impulsów. Kierunek obrotu zależy od sekwencji impulsów. Silnik przetwarza sygnał sterujący na ustalone położenie wału bezpośrednio".

Słowa kluczowe:

SILNIKI ELEKTRYCZNE

SILNIKI KROKOWE

ARTYKUŁ

C.5088

Kulczycki Marek A.

Cyfrowy obrotomierz/prędkościomierz samochodowy : przystawka do obrotomierza // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 2, s. 102-104

Słowa kluczowe:

OBROTOMIERZE CYFROWE

PRĘDKOŚCIOMIERZE CYFROWE

KOMPUTERY SAMOCHODOWE

PRYZYSTAWKA DO OBROTOMIERZA SAMOCHODOWEGO

ARTYKUŁ

C.5088

Bieńkowski Adam

Sieci przemysłowe w praktyce, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 2, s. 135-136

Słowa kluczowe:

SIECI PRZEMYSŁOWE

ARTYKUŁ

C.5088

Bereza Michał

Działanie sterowników S7-200 : podstawy, część 4 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 2, s. 140, 142

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI S7-200

SCHEMAT DRABINKOWY

OPROGRAMOWANIE MICROWIN

SIEMENS

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

Procesor audio z wejściem S/PDIF, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 3, s. 10-15

Adnotacja:

DSP wydają się być i w znacznym stopniu są, trudne do stosowania w konstrukcjach amatorskich, a nawet w wielu aplikacjach profesjonalnych. Postęp technologii spowodował jednak, że procesory DSP trafiły "pod strzechy". Między innymi umożliwiają zaprojektowanie łatwego w wykonaniu procesora audio z wejściem cyfrowym. Charakterystyczne dla niego jest to, że modyfikacje parametrów sygnału audio odbywają się całkowicie cyfrowo.

Słowa kluczowe:

**PROCESORY AUDIO
PROCESORY DSP
WEJŚCIE S/PDIF
TEXAS INSTRUMENTS
PRZEDWZMACNIACZE AUDIO**

ARTYKUŁ

C.5088**Moll Paweł**

Czytnik bezstykowych kart Unique // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 3, s. 17-22

Słowa kluczowe:

**CZYTNIKI
BEZSTYKOWE KARTY UNIQUE
KARTY ZBLIŻENIOWE
KOD MANCHESTER
ASIC
KARTY UNIQUE**

ARTYKUŁ

C.5088**Pławsiuk Krzysztof**

Zdalnie sterowany włącznik oświetlenia energooszczędnego // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 3, s. 25-27

Adnotacja:

Większość zdalnie sterowanych włączników oświetlenia umożliwia również regulację natężenia światła. Jako element wykonawczy takich regulatorów stosowane są triaki. Układy z ich użyciem doskonale sprawdzają się przy współpracy ze standardowymi żarówkami, jednak w przypadku zastosowania żarówek energooszczędnych nie mogą być stosowane. W artykule przedstawiono uniwersalny włącznik przeznaczony do zdalnego sterowania żarówkami energooszczędnymi, a także innymi urządzeniami zasilanymi z sieci energetycznej.

Słowa kluczowe:

**ZDALNE STEROWANIE
WŁĄCZNIKI OŚWIETLENIA
OŚWIETLENIE ENERGOOSZCZĘDNE
SIECI ENERGETYCZNE
ŻARÓWKI ENERGOOSZCZĘDNE
STEROWNIKI OŚWIETLENIA
OŚWIETLENIE
AUTOMATYZACJA**

ARTYKUŁ

C.5088**Ciszewski Mariusz**

Rejestrator zdarzeń w systemach alarmowych // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 3, s. 29-32

Adnotacja:

Wykonanie urządzenia alarmowego jest dla elektronika okazją do wykazania się pomysłowością.

Poważnym problemem, z jakim borykają się także profesjonalni konstruktorzy, jest samoczynne włączenie się alarmu z nieznanymi przyczynami. W takich przypadkach niezastąpionym może okazać się zaprezentowany w artykule układ.

Słowa kluczowe:

**REJESTRATORY ZDARZEŃ
SYSTEMY ALARMOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Szymaniak Ryszard

Przystawki do programatora PUNCH // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 3, s. 33-37

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATOR PUNCH
PRZYSTAWKI DO PROGRAMATORÓW
JĘZYK FEMTO
WYŚWIETLACZE LCD**

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof

Szeregowe włączniki // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 3, s. 38-40

Adnotacja:

Prezentowane w artykule przełączniki umożliwiają zdalne sterowanie urządzeń za pomocą dowolnego komputera wyposażonego w port szeregowy RS232. Za pomocą tych przełączników można zbudować sieć kontrolowaną przez komputer. Wszystkie przełączniki są podłączone równolegle do portu szeregowego, a o tym, do którego wysyłana jest komenda, decyduje podany adres.

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS RS-232
PRZEŁĄCZNIKI
PORTY SZEREGOWE
RS-232**

ARTYKUŁ

C.5088

Hajduk Zbigniew

Radiowy przedłużacz pilotów, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 3, s. 43-46. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

**PRZEDŁUŻACZE RADIOWE
PILOT RC5
STANDARD RC5
KODOWANIE SYGNAŁÓW
RADIOWA TRANSMISJA DANYCH
KOD RC5**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Zrób sobie ASIC-a // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 3, s. 47-52

Słowa kluczowe:

ASIC
UKŁADY SPARTMAN-3
UKŁADY FPGA
XILINX
BLOKI CLB
PAMIĘĆ SRAM
MODUŁY TAKTUJĄCE
PAMIĘĆ KONFIGURUJĄCA
MODUŁY DCM
PAMIĘĆ LUT

ARTYKUŁ

C.5088

Witek Grzegorz

Nexar 2004 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 3, s. 54, 56

Adnotacja:

Spadające ceny oraz rosnąca pojemność najnowszych układów FPGA zachęcają do ich szerszego stosowania w projektach elektronicznych. Możliwości współczesnych układów programowalnych pozwalają na implementację całych systemów mikroprocesorowych wewnątrz pojedynczego układu, jednak istotną przeszkodą w masowym zastosowaniu tej technologii był brak odpowiednich, niedrogich i łatwych w stosowaniu narzędzi wspomagających projektowanie i uruchamianie takich aplikacji. Przełom w tej dziedzinie przynosi Nexar - najnowszy produkt firmy Altium.

Słowa kluczowe:

NEXAR 2004
ALTIUM
UKŁADY FPGA
PŁYTA NANOBOARD
INTERFEJS JTAG
PŁYTKI URUCHOMIENIOWE

ARTYKUŁ

C.5088

Nowoczesne przekaźniki samochodowe firmy Hongfa // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 3, s. 58-60

Słowa kluczowe:

PRZEKAŹNIKI SAMOCHODOWE
HONGFA

ARTYKUŁ

C.5088

Kisiel Andrzej

W głośnikowym żywiole, część 5 : obudowy zamknięte - ćwiczenia, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 3, s. 61-62, 64-66

Słowa kluczowe:

GŁOŚNIKI
OBUDOWY GŁOŚNIKOWE
PEERLESS

ARTYKUŁ

C.5088

Skrzyński Sławomir

DIP Modem : możliwości i obsługa: część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 3, s. 69-70

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano możliwości DIP-modemów, czyli "zwykłych" modemów telefonicznych, tyle że bardzo małych. Modemy takie są przeznaczone do wbudowania w urządzenia, m.in. w centrale telefoniczne, systemy alarmowe czy sterowniki przemysłowe obsługiwane zdalnie. Modem zapewnia ochronę sterowanych urządzeń przed nieuprawnionym dostępem, a to za sprawą wbudowanego dekodera CLIP. Dzięki niemu sterowane urządzenie może odrzucać połączenia z nieznanymi numerami.

Słowa kluczowe:

**DIP MODEMY
MODEMY TELEFONICZNE
S-REJESTRY
DEKODERY
CLIP**

ARTYKUŁ

C.5088**Gawryluk Andrzej**

EEPROM Programmer : uniwersalny programator pamięci EEPROM // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 3, s. 71-72

Adnotacja:

W artykule przedstawiono budowę ultraprostego, a przy tym uniwersalnego programatora pamięci EEPROM wyposażonych w różne interfejsy szeregowy (SPI, Microwire, I2C itp.). Autorem projektu i programu (dla Windows) sterującego jego pracą jest Zoran Mijanovic.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATORY PAMIĘCI
INTERFEJSY SZEREGOWE
MIJANOVIC ZORAN
PAMIĘĆ EEPROM**

ARTYKUŁ

C.5088**Bogusz Jacek**

Doręczenie i odbiór SMS w trybie PDU (interpreter komend) // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 3, s. 77-82

Adnotacja:

Opisywana aplikacja to tak naprawdę prosty interpreter poleceń. W połączeniu z telefonem komórkowym (działanie aplikacji testowane było z telefonem GSM marki Siemens C35i) potrafi realizować proste polecenia wydawane za pomocą SMS. Rezultaty wykonania poleceń oraz stan urządzenia są raportowane również w oparciu o płytkę prototypową z wbudowanym interfejsem MAX232 oraz z wykorzystaniem fabrycznego kabla połączeniowego dla telefonu komórkowego Siemens. Należy je traktować bardziej jako przykład wykonania aplikacji współpracującej z telefonem GSM aniżeli urządzenie gotowe do wykorzystania, chociaż z całą pewnością może posłużyć do jego budowy.

Słowa kluczowe:

**INTERPRETATORY POLECEŃ
JĘZYK C
SMS
TRYB PDU
TELEFONY KOMÓRKOWE
SIEMENS**

ARTYKUŁ

C.5088**Biały Romuald**

Obsługa kart pamięci Flash za pomocą mikrokontrolerów, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 3, s. 83-86

Adnotacja:

W artykule przedstawiono podstawy obsługi sterownika karty pamięci Flash oraz składnię i znaczenie najważniejszych poleceń sterujących jego pracą.

Słowa kluczowe:

**KARTY PAMIĘCI FLASH
PAMIĘĆ FLASH
MIKROKONTROLERY
REJESTRY ATA
COMPACT FLASH
CF**

ARTYKUŁ

C.5088

Przepiórkowski Jacek

Silniki elektryczne w praktyce elektronika, część 4 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 3, s. 87-90

Adnotacja:

W artykule przedstawiono najczęściej stosowane sposoby zasilania uzwojeń silników krokowych.

Słowa kluczowe:

**SILNIKI ELEKTRYCZNE
SILNIKI KROKOWE
UZWOJENIA SILNIKÓW KROKOWYCH**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Układy programowalne, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 3, s. 91-93

Słowa kluczowe:

**UKŁADY PROGRAMOWALNE
UKŁADY CYFROWE
JĘZYK CUPL**

ARTYKUŁ

C.5088

Kulczycki Marek A.

Wskaźnik optymalnych obrotów silnika samochodowego // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 3, s. 95-99

Słowa kluczowe:

**WSKAŹNIK OBROTÓW SILNIKA SAMOCHODOWEGO
SILNIKI SAMOCHODOWE
PRĘDKOŚĆ OBROTOWA SILNIKA**

ARTYKUŁ

C.5088

Piechota Paweł

Układy łagodnego rozruchu dla asynchronicznych silników klatkowych AC, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 3, s. 132-133

Adnotacja:

Silniki elektryczne prądu przemiennego stanowią obecnie największą grupę odbiorników energii elektrycznej na świecie. W Polsce w ubiegłym dziesięcioleciu zużyły one ponad 50 procent całej wyprodukowanej energii elektrycznej. Powodem tego jest szerokie zastosowanie napędów silnikowych w przemysłowych procesach technologicznych i układach automatyki.

Słowa kluczowe:

**SILNIKI ELEKTRYCZNE
UKŁADY ŁAGODNEGO ROZRUCHU**

**SILNIKI KLATKOWE
PRĄD PRZEMIENNY
SILNIKI AC**

ARTYKUŁ

C.5088

Bieńkowski Adam

Sieci przemysłowe w praktyce, część 2 : podział logiczny sieci - warstwa informacyjna // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 3, s. 136-137

Adnotacja:

Nie jest możliwe stworzenie dużego systemu sterowania w jednym sterowniku. Z powodu dużej liczby kabli, zewnętrznych połączeń i związanych z tym zakłóceń, dąży się do eliminowania zbyt długich odcinków przewodów sygnałowych. W dzisiejszych czasach przesłanie danych za pomocą sieci jest o wiele pewniejsze i mało kłopotliwe. Metody łączenia sieci i ich współpracy przedstawiono w artykule na przykładzie sieci opracowanej przez firmę Allen Bradley (A-B).

Słowa kluczowe:

**SIECI PRZEMYSŁOWE
TRANSMISJA DANYCH
ALLEN BRADLEY**

ARTYKUŁ

C.5088

Cyfrowa gitara MIDI, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 4, s. 10-15

Adnotacja:

Elektronika od początku swojego istnienia zajmowała się obróbką i przesyłaniem dźwięku. Pierwotnie wszystkie zagadnienia - transmisja dźwięku, jego wzmacnianie, nagrywanie i odtwarzanie - były realizowane metodami analogowymi. Czas pokazał, że rola odtwórcza nie stanowi jedynej możliwości. W artykule przedstawiono instrument, z którego można wydobywać dźwięki jak z prawdziwej gitary, choć nie posiada on prawdziwych strun.

Słowa kluczowe:

**GITARY CYFROWE
CYFROWA GITARA MIDI
STANDARD MIDI
DŹWIĘKI**

ARTYKUŁ

C.5088

Mazurek Wojciech

HALL2002 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 4, s. 17-20

Adnotacja:

W artykule opisano interesujące narzędzie dla miłośników automatyki, stanowiące rozwiązanie pośrednie między dedykowanym systemem mikroprocesorowym a uniwersalnym sterownikiem PLC.

Słowa kluczowe:

**HALL2002
STEROWNIKI PLC
STEROWNIK SOFT-PLC
PANELE OPERATORSKIE
URZĄDZENIA LOGICZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Wiązania Marcin

Słuchawki pod USB // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 4, s. 21-24

Słowa kluczowe:
SŁUCHAWKI
INTERFEJS USB
USB

ARTYKUŁ

C.5088

Zawada Aleksander

Hybrydowy wzmacniacz słuchawkowy // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 4, s. 27-31

Adnotacja:

Popularne i dobrze znane lampy elektronowe, które były wykorzystywane w dawnym sprzęcie elektronicznym powszechnego użytku, miały swoje wojskowe odpowiedniki. Użyte w opisywanym wzmacniaczu lampki zużywają na żarzenie zaledwie po 11 milimetrów z akumulatora NiCd 1,2 V.

Słowa kluczowe:
WZMACNIACZE SŁUCHAWKOWE
LAMPY ELEKTRONOWE
MIKROFONOWANIE LAMP
LAMPY WOJSKOWE

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof

8-kanalowy system pomiaru temperatury // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 4, s. 33-35

Adnotacja:

Układy DS1820 są aktualnie najbardziej popularnymi czujnikami temperatury. Nadają się świetnie do budowy wielopunktowych systemów pomiarowych, umożliwiających zbieranie wyników z miejsc oddalonych o kilkadziesiąt metrów od bloku akwizycji danych. Choć standardowo przewidziano łączenie ich w dwuprzewodową sieć 1-Wire, to mogą również pracować w połączeniu równoległym.

Słowa kluczowe:
POMIARY
UKŁAD DS1820
CZUJNIKI
TEMPERATURA

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof

Programowany odbiornik zdalnego sterowania // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 4, s. 36-38

Adnotacja:

Podczas konstruowania różnego rodzaju urządzeń często zachodzi potrzeba zdalnego sterowania budowanym modulem. Najczęściej wykorzystywane jest do tego promieniowanie podczerwone lub fale radiowe. W przypadku sterowania za pomocą promieniowania podczerwonego, jako nadajnik można wykorzystać gotowy element, dla transmisji radiowej taki nadajnik należy wykonać samodzielnie.

Słowa kluczowe:
ZDALNE STEROWANIE
ODBIORNIKI PROGRAMOWANE
FALE RADIOWE
PROMIENIOWANIE PODCZERWONE

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

Procesor audio z wejściem S/PDIF, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 4, s. 39-42

Adnotacja:

W artykule przedstawiono najważniejsze zagadnienia związane z konfiguracją, obsługą i montażem procesora audio z wejściem dla cyfrowego sygnału audio S/PDIF.

Słowa kluczowe:

**PROCESORY AUDIO
WEJŚCIE S/PDIF
PROCESORY DSP
SYGNAŁY AUDIO**

ARTYKUŁ

C.5088**Zbysiński Piotr**

MAX@II : nowe układy CPLD firmy Altera // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 4, s. 43-47

Słowa kluczowe:

**UKŁADY CPLD
UKŁADY MAX II
ALTERA
COMPLEX PROGRAMMABLE LOGIC DEVICES**

ARTYKUŁ

C.5088**Witek Grzegorz**

Altium : Protel2004™ : Nexar2004™ : CircuitStudio2004™ // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 4, s. 48-51

Adnotacja:

Wprowadzony do sprzedaży w drugiej połowie lutego 2004 system Nexar przyniósł zmiany całej linii produktów firmy Altium. Dostosowanie pozostałych narzędzi do współpracy z Nexarem oraz wdrożenie technologii LiveDesign zaowocowało pojawieniem się nowych wersji programów Protel 2004, CAMtastic 2004 oraz CircuitStudio 2004. Artykuł prezentuje podstawowe cechy nowej linii narzędzi firmy Altium przeznaczonych dla elektroników.

Słowa kluczowe:

**ALTIUM
PROTEL 2004
NEXAR 2004
CIRCUITSTUDIO 2004**

ARTYKUŁ

C.5088**Doliński Jarosław**

Tester instalacji elektrycznych : FLUKE 1653 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 4, s. 52, 54-55

Słowa kluczowe:

**TESTERY
INSTALACJE ELEKTRYCZNE
FLUKE 1653
TESTERY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ**

ARTYKUŁ

C.5088**Gawryluk Andrzej**

Moduły GSM // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 4, s. 56

Adnotacja:

Wykorzystywanie modułów GSM w popularnych aplikacjach jest coraz częstsze, co jest spowodowane ich atrakcyjnymi cenami i coraz powszechniej dostępną wiedzą na temat sposobów ich programowania i obsługi. W artykule przedstawiono moduły renomowanej firmy Sony-Ericsson, które dzięki niewielkim wymiarom i atrakcyjnej cenie mają szansę zdominować znaczną część krajowego rynku.

Słowa kluczowe:

**MODUŁY GSM
GSM
SONY ERICSSON**

ARTYKUŁ

C.5088

Wróbel Artur

Nowy wymiar GPS // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 4, s. 58-60

Adnotacja:

Rozwój technologii telekomunikacyjnych już dawno nie przybierał takiego tempa, jakie zaobserwować można w ostatnich latach. Z rosnącym zapotrzebowaniem i coraz bardziej wysublimowanym gustem klientów rozwijają się zarówno techniki multimedialne jak i telekomunikacyjne. Jedną z najszybciej udoskonalanych jest GPS (Global Positioning System). Wprowadzenie sygnału SA (Selective Availability) przez USA nie pozwalało na uzyskiwanie dokładności większych niż 30 m. Dopiero zniesienie tego sygnału pozwoliło rozwinąć system GPS tak, by końcowy użytkownik mógł korzystać z jak największej dokładności pozycjonowania.

Słowa kluczowe:

**GPS
TECHNOLOGIE TELEKOMUNIKACYJNE
SYGNAŁ SA
USA
TECHNOLOGIA ANTARIS
TECHNOLOGIE LOKALIZACJI**

ARTYKUŁ

C.5258

Leguttek Marcin

Kiedy stosować karty komunikacyjne // Biuletyn Automatyki. – 2005, nr 3, s. 7-8

Adnotacja:

Niniejszy artykuł wyjaśnia czym są wyspecjalizowane karty komunikacyjne.

Słowa kluczowe:

**KARTY KOMUNIKACYJNE
KARTY APPLICOM
KARTY DIRECT-LINK**

ARTYKUŁ

C.5258

Feliński Mikołaj

Zdalna obsługa sterowników : router CTRLink // Biuletyn Automatyki. – 2005, nr 3, s. 9

Słowa kluczowe:

**ROUTER CTRLINK
ROUTER EI IAR-10T
KONFIGURACJA ROUTERA**

ARTYKUŁ

C.5258

Pawełczyk Wojciech

Bezpieczna komunikacja - Ethernet przemysłowy : aktywne urządzenia sieciowe // Biuletyn Automatyki. – 2005, nr 3, s. 10-11

Adnotacja:

W ofercie firmy ASTOR znajdują się przemysłowe aktywne urządzenia sieci Ethernet, takie jak switche i konwertery światłowodowe. Pozwalają one zarówno na łączenie w sieć urządzeń wyposażonych w port Ethernet, jak również na projektowanie bardziej rozbudowanych układów.

Słowa kluczowe:

ETHERNET
POŁĄCZENIA REDUNDOWANE
REDUNDANCJA POŁĄCZEŃ
TRUNKING
RING
ASTOR

ARTYKUŁ

C.5088**Kisiel Andrzej**

W głośnikowym żywiolu, część 6 : obudowy zamknięte - ćwiczenia, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 4, s. 61-66

Adnotacja:

W artykule poruszono zagadnienia związane z głośnikami niskotonowymi.

Słowa kluczowe:

GŁOŚNIKI
OBUDOWY GŁOŚNIKOWE
GŁOŚNIKI SUBNISKOTONOWE
OBUDOWY ZAMKNIĘTE
GŁOŚNIKI PEERLESS SLS 10

ARTYKUŁ

C.5088**Osiniak Marcin**

Programator ISP mikrokontrolerów AT89S8252 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 4, s. 67-68

Słowa kluczowe:

PROGRAMATOR ISP
MIKROKONTROLERY AT89S8252

ARTYKUŁ

C.5088**Doliński Jarosław**

Renesasowa pamięć // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 4, s. 73-76

Słowa kluczowe:

PAMIĘĆ FLASH
MATRYCA AG-AND
PAMIĘĆ SUPER-AND
PAMIĘĆ DINOR
RENESAS TECHNOLOGY

ARTYKUŁ

C.5088**Bogusz Jacek**

Wyświetlacze VFD od podstaw, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 4, s. 77-80

Słowa kluczowe:
WYŚWIETLACZE VFD
FUTABA
NAPIĘCIE ANODOWE
NAPIĘCIE ŻARZENIA
NAPIĘCIE ODCIĘCIA

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Układy programowalne, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 4, s. 81-85

Adnotacja:

W artykule przedstawiono tajniki architektur układów PLD, w tym przede wszystkim układów GAL22V10/ispGAL22V10. Informacje te są niezbędną podstawą do wprawnego posługiwania się układami GAL.

Słowa kluczowe:
UKŁADY PROGRAMOWALNE
UKŁADY PLD
BOOLE GEORGE
PAMIĘĆ PROM
PROGRAMOWANIE ISP
SOC
UKŁADY GAL
UKŁADY CYFROWE
JĘZYK CUPL
SYSTEM-ON-CHIP
PROGRAMMABLE SYSTEM ON A CHIP

ARTYKUŁ

C.5088

Przepiórkowski Jacek

Silniki elektryczne w praktyce elektronika, część 5 : silniki prądu zmiennego // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 4, s. 87-90

Adnotacja:

W artykule przedstawiono silniki AC.

Słowa kluczowe:
SILNIKI ELEKTRYCZNE
SILNIKI AC
SILNIKI PRĄDU ZMIENNEGO

ARTYKUŁ

C.5088

Więsyk Henryk

Programowany zegar ze zdalnym sterowaniem // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 4, s. 91-95

Słowa kluczowe:
ZEGARY PROGRAMOWANE
ZDALNE STEROWANIE
JĘZYK C
ODBIORNIKI PODCZERWIENI
DIODY IRED
PODCZERWIENÍ

ARTYKUŁ

C.5088

Piechota Paweł

Układy łagodnego rozruchu dla asynchronicznych silników klatkowych AC, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 4, s. 126-127

Adnotacja:

Silniki elektryczne prądu przemiennego stanowią obecnie największą grupę odbiorników energii elektrycznej na świecie. W artykule przedstawiono różne sposoby ich zabezpieczania oraz modele softstartów znajdujących się w ofercie firmy Relpol.

Słowa kluczowe:

**SILNIKI ELEKTRYCZNE
SILNIKI PRĄDU ZMIENNEGO
SILNIKI KLATKOWE
SILNIKI AC
SOFTSTARTY
RELPOL
MODUŁY MOCY RSO**

ARTYKUŁ

C.5088

Bieńkowski Adam

Sieci przemysłowe w praktyce, część 3 : warstwa kontroli i sterowania // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 4, s. 128

Słowa kluczowe:

**SIECI PRZEMYSŁOWE
ALLEN BRADLEY
SIEĆ CONTROLNET
KONFIGURACJA NUT**

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof

Uniwersalny programator mikrokontrolerów PIC, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 5, s. 10-16

Adnotacja:

Przedstawiony w artykule układ jest uniwersalnym systemem umożliwiającym programowanie mikrokontrolerów firmy Microchip.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATORY UNIWERSALNE
PROGRAMOWANIE MIKROKONTROLERÓW
MIKROKONTROLERY PIC
MICROCHIP**

ARTYKUŁ

C.5088

Wiązania Marcin

Przełącznik optyczny SPDIF // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 5, s. 19-23

Adnotacja:

Światłowody znalazły zastosowanie nie tylko w telekomunikacji, można je również znaleźć w sprzęcie audio. Współczesne wzmacniacze są wyposażane tylko w jedno (najczęściej optyczne, czasami coaxialne) wejście cyfrowe audio, stwarzające możliwość przesyłania cyfrowego dźwięku za pośrednictwem światłowodu, zgodnie ze specyfikacją S/PDIF.

Słowa kluczowe:

**PRZEŁĄCZNIKI OPTYCZNE
CYFROWE PRZESYŁANIE SYGNAŁÓW**

**SYGNAŁY AUDIO
PRZEŁĄCZNIK S/PDIF**

ARTYKUŁ

C.5088

Sobólski Jarosław

Subwoofer // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 5, s. 25-28

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano zestaw głośnikowy, charakteryzujący się doskonałym stosunkiem parametrów do ceny.

Słowa kluczowe:

**ZESTAWY GŁOŚNIKOWE
GŁOŚNIKI
SUBWOOFERY**

ARTYKUŁ

C.5088

Janikowski Mariusz

Wzmacniacz mikrofonowy // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 5, s. 29-31

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE MIKROFONOWE
PC
MIKROFONY**

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof

Uniwersalny szeregowy sterownik wyświetlacza LCD, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 5, s. 32-34

Adnotacja:

Standardowe podłączenie wyświetlacza LCD "zajmuje" od sześciu nawet do jedenastu wyprowadzeń mikrokontrolera. W przypadku prostego układu nie ma to znaczenia, jeśli jednak w budowanym układzie zaczyna brakować portów warto zastosować wyświetlacz z interfejsem szeregowym.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE LCD
INTERFEJSY SZEREGOWE
STEROWNIKI WYŚWIETLACZY LCD**

ARTYKUŁ

C.5088

Paluszyński Jarek

CPU-meter // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 5, s. 35-38

Słowa kluczowe:

**MIERNIK OBCIĄŻENIA PROCESORA
CPU-METER
PROCESORY**

ARTYKUŁ

C.5088

Baranowski Rafał

Cyfrowa gitara MIDI, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 5, s. 39-42

Adnotacja:

Elektronika od początku swojego istnienia zajmowała się obróbką i przesyłaniem dźwięku. Pierwotnie wszystkie zagadnienia - transmisja dźwięku, jego wzmacnianie, nagrywanie i odtwarzanie - były realizowane metodami analogowymi. Czas pokazał, że rola odtwórcza nie stanowi jedynej możliwości. W artykule przedstawiono instrument, z którego można wydobywać dźwięki jak z prawdziwej gitary, choć nie posiada on prawdziwych strun.

Słowa kluczowe:

**GITARY CYFROWE
CYFROWA GITARA MIDI
STANDARD MIDI
LUTNICTWO**

ARTYKUŁ

C.5088**Gawryluk Andrzej***Bezprzewodowo znaczy Chipcon* // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 5, s. 43-46**Adnotacja:**

Korzystanie z radiowych torów transmisyjnych, nawet w bardzo prostych aplikacjach, stało się możliwe kilka lat temu, po wprowadzeniu na rynek przez włoską firmę Telecontrolli hybrydowych modułów nadawczo-odbiorczych. Obecnie postęp technologii sprawił, że radiowa technika ISM (Industrial, Scientific, Medical) trafiła "pod strzechy".

Słowa kluczowe:

**RADIOWE TORY TRANSMISYJNE
TECHNIKA ISM
CHIPCON
NORDIC
TELECONTROLLI
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA**

ARTYKUŁ

C.5258**Garbacki Andrzej***Systemy monitoringu maszyn i linii produkcyjnych* // Biuletyn Automatyki. – 2005, nr 3, s. 12-13**Adnotacja:**

Nowocześnie zarządzane przedsiębiorstwa do podejmowania decyzji potrzebują danych o dostępności i stanie parku maszynowego. Informacji tego typu dostarczają przemysłowe systemy informatyczne.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁOWE SYSTEMY INFORMATYCZNE
ZARZĄDZANIE PRODUKCJĄ
MONITORING MASZYN
MONITORING LINII PRODUKCYJNYCH
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA**

ARTYKUŁ

C.5088**Witek Grzegorz***Kochanie, zmniejszyłem płytke!...* // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 5, s. 47-48**Słowa kluczowe:**

**UKŁADY FPGA
UKŁADY PROGRAMOWALNE
IMPLEMENTACJA
PRAWO MOORE'A**

Doliński Jarosław**HPS40 : oscyloskop (bardzo) osobisty** // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 5, s. 49-50, 52**Adnotacja:**

Oscyloskopy można podzielić na różne kategorie. mogą to być przyrządy stacjonarne, przenośne lub coraz popularniejsze wirtualne w postaci jedynie przystawki do komputera. Wszystkie mają jedną, wspólną właściwość - wyświetlają przebiegi czasowe (kształty) sygnałów wejściowych na ekranie. Różnice w budowie decydują jednak o cechach użytkowych.

Słowa kluczowe:**OSCYLOSKOPY STACJONARNE
OSCYLOSKOP HPS40
NARZĘDZIA DLA ELEKTRONIKÓW****Doliński Jarosław****Mikrokontrolery 8-bitowe HCS08** // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 5, s. 54, 56-57**Słowa kluczowe:****MIKROKONTROLERY 8-BITOWE
MOTOROLA
MIKROKONTROLERY HCS08****Kuniniec Piotr****Nowoczesne metody pomiaru prądu** // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 5, s. 60-62**Adnotacja:**

W wielu nowoczesnych urządzeniach niezbędny jest pomiar natężenia prądu, co stawia konstruktorów urządzeń przed dylematem wybrania optymalnej metody jego wykonania. W artykule przedstawiono łatwą w stosowaniu metodę pomiarową, której najważniejszym elementem są nowoczesne, scalone monitory prądu. Do grona producentów takich układów dołączyła niedawno firma Zetex, której fragment oferty przedstawiono w artykule.

Słowa kluczowe:**POMIARY PRĄDU
METODY POMIAROWE
ZETEX
OBWODY POMIAROWE****Kisiel Andrzej****W głośnikowym żywiolu, część 7 : obudowy zamknięte - ćwiczenia, część 3** // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 5, s. 63-66**Adnotacja:**

W artykule opisano możliwości wykorzystania kilku typów głośników nisko-średniotonowych o średnicy 18 cm duńskich firm: Scan-Speak i Vifa.

Słowa kluczowe:**GŁOŚNIKI
OBUDOWY GŁOŚNIKOWE
SCAN-SPEAK**

Pławiuk Krzysztof

Przetwornik częstotliwość-napięcie // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 5, s. 67-68

Adnotacja:

Przedstawiony w artykule przetwornik f/U umożliwia zmianę wejściowej częstotliwości na wprost do niej proporcjonalne napięcie. Do tego celu został zastosowany specjalizowany układ typu TC9401 umożliwiający konwersację zarówno częstotliwości na napięcie, jak i napięcia na częstotliwość.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI CZĘSTOTLIWOŚĆ-NAPIĘCIE
PRZETWORNIKI F/U**

Klimkiewicz Kuba

Bascom czy C? // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 5, s. 73-75

Adnotacja:

Programiści, podobnie jak użytkownicy komputerów, samochodów, aparatów fotograficznych itp. systematycznie toczą ze sobą spory o to, która z użytkowanych przez nich marek jest najlepsza. Wśród programistów największe emocje wzbudzają dyskusje na temat wyższości języka C/C++ nad Bascomem i vice versa. W artykule w miarę obiektywnie starano się porównać wymienione wyżej języki programowania.

Słowa kluczowe:

**JĘZYK C
BASCOM
JĘZYKI PROGRAMOWANIA
BASIC
MIKROKONTROLERY '51
MIKROKONTROLERY AVR
KOMPILATORY**

Przepiórkowski Jacek

Silniki elektryczne w praktyce elektronika, część 6 : silniki prądu zmiennego // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 5, s. 77-80

Adnotacja:

W artykule przedstawiono zagadnienia związane ze sterowaniem silników zmiennoprądowych oraz podstawowe informacje o falownikach, które są obecnie najbardziej efektywnym narzędziem do sterowania pracą silników tego typu.

Słowa kluczowe:

**SILNIKI ELEKTRYCZNE
SILNIKI PRĄDU ZMIENNEGO
PRĘDKOŚĆ OBROTOWA SILNIKA
FALOWNIKI**

Biały Romuald

Obsługa kart pamięci Flash za pomocą mikrokontrolerów, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 5, s. 81-83

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano sposoby obsługi kart pamięciowych Flash za pomocą mikrokontrolerów

AVR. Skupiono się na omówieniu i pokazaniu procedur zapisu i odczytu kart CF.

Słowa kluczowe:

**KARTY PAMIĘCI FLASH
PAMIĘĆ FLASH
MIKROKONTROLERY AVR
COMPACT FLASH
CF**

ARTYKUŁ

C.5258

Przydatek Piotr

Komputerowe wspomaganie programowania robotów // Biuletyn Automatyki. – 2005, nr 3, s. 14-15

Adnotacja:

Jednym z istotnych zagadnień, z jakim spotykają się współczesne przedsiębiorstwa produkcyjne, jest konieczność szybkiej zmiany produkowanego asortymentu wyrobów w celu sprostanania wymaganiom klienta.

Słowa kluczowe:

**ROBOTY PRZEMYSŁOWE
PROGRAMOWANIE ROBOTÓW PRZEMYSŁOWYCH
ROBOGUIDE SIMPRO
WINOLPC
WINOLPC+
FANUC ROBOTICS**

ARTYKUŁ

C.5258

Pierzchała Mateusz

Industrial Application Server : architektura ArcestrA // Biuletyn Automatyki. – 2005, nr 3, s. 18-19

Adnotacja:

W 2004 roku firma Wonderware zaprezentowała nowatorską koncepcję otwartego, obiektowego i rozproszonego oprogramowania przemysłowego, która została nazwana architekturą ArcestrA. Jest ona oparta na technologii Microsoft .NET i stanowi przełom na rynku przemysłowych systemów informatycznych. Industrial Application Server stanowi platformę do budowania nowoczesnych, kompleksowych i zintegrowanych aplikacji przemysłowych, realizujących rozmaite zadania, zarezerwowane dotąd dla różnorodnych, specjalizowanych programów.

Słowa kluczowe:

**OPROGRAMOWANIA PRZEMYSŁOWE
OPROGRAMOWANIE INDUSTRIAL APPLICATION SERVER
ARCHITEKTURA ARCESTRA
PRZEMYSŁOWE SYSTEMY INFORMATYCZNE
WONDERWARE**

ARTYKUŁ

C.5258

Legutek Marcin

Szablony obiektów standardowych : Industrial Application Server 2.0 // Biuletyn Automatyki. – 2005, nr 3, s. 20-21

Adnotacja:

Projektowanie aplikacji Industrial Application Servera opiera się na wykorzystywaniu szablonów obiektów. Szablony te dostępne są dla projektanta pracującego w środowisku projektowym ArcestrA IDE. W niniejszym artykule przedstawiono standardowe obiekty dostarczane razem z Industrial Application Serverem.

Słowa kluczowe:

**OPROGRAMOWANIE INDUSTRIAL APPLICATION SERVER 2.0
SZABLONY OBIEKTÓW STANDARDOWYCH
ARCHITEKTURA ARCESTRA IDE
ŚRODOWISKA PROJEKTOWE**

Bogusz Jacek

Wyświetlacze VFD od podstaw, część 2 : praktyczna realizacja układu sterowania wyświetlaczem VFD 7-LT-109 firmy Futaba // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 5, s. 85-88

Adnotacja:

W artykule przedstawiono konstrukcję przykładowego sterownika wyświetlacza VFD wykonanego na mikrokontrolerze AT89S8252.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE VFD
FUTABA
MIKROKONTROLERY AT89S8252**

Zbysiński Piotr

Układy programowalne, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 5, s. 89-92

Adnotacja:

W artykule przedstawiono podstawy języka CUPL - operatory, działanie, funkcje oraz część poleceń preprocesora, za pomocą których można sterować pracą kompilatora.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY PROGRAMOWALNE
JĘZYK CUPL
JĘZYK HDL
UKŁADY CYFROWE**

Meller Adam

Zamek do furtki // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 5, s. 93-95

Słowa kluczowe:

**ZAMKI DO DRZWI
DOMOFONY
BRAMY**

Kalista Cezary

Ethernet w zastosowaniach przemysłowych, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 5, s. 127-128

Słowa kluczowe:

**ETHERNET
ETHERNET PRZEMYSŁOWY
PRZEMYSŁ**

Gawryluk Andrzej

Miniaturowe przetwornice DC/DC // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 5, s. 130-131

Słowa kluczowe:
PRZETWORNICE DC/DC
TRACO POWER
MINIATUROWE PRZETWORNICE

ARTYKUŁ

C.5088

Bieńkowski Adam

Sieci przemysłowe w praktyce, część 4 : warstwa kontroli i sterowania // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 5, s. 132, 134

Adnotacja:

W artykule przedstawiono sieć DeviceNet, której jedną z cech charakterystycznych jest silna orientacja na urządzenia do niej dołączane.

Słowa kluczowe:
SIECI PRZEMYSŁOWE
SIEĆ DEVICENET
TECHNOLOGIA CAN
INTERFEJS RS-232
PROTOKÓŁ DF1
RS-232

ARTYKUŁ

C.5088

Michalski Jacek A.

Interfejs JTAG do procesorów AVR // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 6, s. 10-16. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono niezwykle użyteczny element wyposażenia warsztatu, w którym powstają konstrukcje oparte na mikrokontrolerach AVR, znacznie podnoszące komfort prac uruchomieniowych.

Słowa kluczowe:
INTERFEJS JTAG
PROCESORY AVR
MIKROKONTROLERY AVR

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof

Zamek elektroniczny na karty chipowe // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 6, s. 17-20

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano urządzenie, które stanowi skuteczną metodę ograniczania dostępu do wskazanych urządzeń lub pomieszczeń osobom niepowołanym. Jako identyfikator osoby uprawnionej zastosowano coraz bardziej popularne karty chipowe.

Słowa kluczowe:
ZAMKI ELEKTRONICZNE
KARTY CHIPOWE
DANE ATR
ANSWER TO RESET

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof

16-bitowy port I2C // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 6, s. 23-25

Adnotacja:

Przedstawiony w artykule układ rozwiązuje w bardzo prosty sposób często spotykany problem braku portów we/wy w systemie mikroprocesorowym, ponadto robi to nie zmniejszając zasobów mikrokontrolera.

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS I2C
INTERFEJSY SZEREGOWE
PROCESORY**

ARTYKUŁ

C.5088

Wiązania Marcin

Procesor audio z equalizerem i analizatorem widma, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 6, s. 27-32

Adnotacja:

Procesorem audio można nazwać każdy układ/urządzenie służące do obróbki sygnału audio. Istniejące konstrukcje realizują to albo na drodze analogowej, albo na drodze cyfrowej. Zastosowanie procesora audio niewątpliwie podnosi walory użytkowe sprzętu akustycznego bez względu na zastosowane rozwiązanie.

Słowa kluczowe:

**PROCESORY AUDIO
EQUALIZERY
ANALIZATORY WIDMA**

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof

Uniwersalny programator mikrokontrolerów PIC, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 6, s. 33-38

Adnotacja:

Przedstawiony w artykule układ jest uniwersalnym systemem umożliwiającym programowanie mikrokontrolerów firmy Microchip.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATORY UNIWERSALNE
PROGRAMATORY MIKROKONTROLERÓW
MIKROKONTROLERY PIC
PROGRAMATOR IC-PROG
MICROCHIP**

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof

Uniwersalny szeregowy sterownik wyświetlacza LCD, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 6, s. 39-41

Adnotacja:

W artykule przedstawiono sposób wykonania oraz obsługę i konfigurację modułu wyświetlacza.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE LCD
INTERFEJSY SZEREGOWE
STEROWNIKI WYŚWIETLACZY LCD**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

MINIaturowa LOGika // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 6, s. 43-47

Słowa kluczowe:
PROJEKTOWANIE URZĄDZEŃ CYFROWYCH
MINIATUROWE UKŁADY LOGICZNE

ARTYKUŁ

C.5088

Brzeski Jerzy

Elektroniczne rozpoznawanie odcisków palców // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 6, s. 51-54. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Systemy automatycznej identyfikacji osób staną się w najbliższym czasie powszechne. Największą szansę podboju rynku mają systemy biometryczne, wykorzystujące charakterystyczne cechy części ludzkiego ciała: palców, dłoni, twarzy, siatkówki, itd. Obecnie największą popularnością cieszą się systemy identyfikacji analizujące odciski palców.

Słowa kluczowe:

SYSTEMY BIOMETRYCZNE
SYSTEMY AUTOMATYCZNEJ IDENTYFIKACJI OSÓB
ODCISKI PALCÓW
CZUJNIKI
LINIE PAPILARNE
CZYTNIKI ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5088

Pomiary mocy/energii w instalacjach energetycznych // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 6, s. 56-57

Adnotacja:

Pomiary mocy elektrycznej są związane najczęściej z poszukiwaniem możliwości zmniejszenia kosztów i racjonalizacji zużycia energii. Prezentowane w artykule urządzenia firmy Brymen umożliwiają pomiar mocy czynnej, biernej i pozornej.

Słowa kluczowe:

POMIARY MOCY
POMIARY ENERGII ELEKTRYCZNEJ
INSTALACJE ENERGETYCZNE
MIERNIKI CĘGOWE
BRYMEN

ARTYKUŁ

C.5088

Kisiel Andrzej

W głośnikowym żywiolu, część 8 : obudowy zamknięte - ćwiczenia, część 4 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 6, s. 58, 60, 62, 64

Adnotacja:

W artykule przedstawiono możliwości wykorzystania kilku typów głośników nisko -średniotonowych o średnicy 18 cm duńskich firm: Scan-Speak i Vifa.

Słowa kluczowe:

GŁOŚNIKI
OBUDOWY GŁOŚNIKOWE
SCAN-SPEAK
VIFA

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Byte Blaster II : programator ISP nowej generacji // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 6, s. 67

Adnotacja:

Altera wprowadziła do sprzedaży całą gamę nowych układów FPGA, CPLD i konfiguratorów dla FPGA. Nowości te wymusiły na producencie opracowanie zmodyfikowanego programatora, który nazwano ByteBlaster II. Jego budowę przedstawiono w artykule.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATOR BYTE BLASTER II
PROGRAMATOR ISP
ALTERA
UKŁADY FPGA
PROGRAMATORY**

ARTYKUŁ

C.5088

Debouncer // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 6, s. 68

Adnotacja:

Urządzenie prezentowane w artykule umożliwia likwidację drgań styków przełączników mechanicznych dołączanych do wejść układów cyfrowych.

Słowa kluczowe:

**DEBOUNCER
MAXIM
UKŁADY ELIMINUJĄCE DRGANIA STYKÓW**

ARTYKUŁ

C.5088**Biały Romuald**

Obsługa kart pamięci FLASH za pomocą mikrokontrolerów, część 4 : karty MultiMedia Card (MMC) // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 6, s. 73-75

Adnotacja:

W artykule opisano karty MultiMedia, czyli MMC.

Słowa kluczowe:

**KARTY PAMIĘCI FLASH
PAMIĘĆ FLASH
MULTIMEDIA CARD
MIKROKONTROLERY
MMC
CF**

ARTYKUŁ

C.5088**Zbysiński Piotr**

Układy programowalne, część 4 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 6, s. 76-78

Adnotacja:

W artykule omówiono polecenia preprocesora kompilatora CUPL oraz rozszerzenia nazw sygnałów przydatne podczas realizacji projektów na układach GAL16V8, 18V8, 20V8 i 22V10.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY PROGRAMOWALNE
PREPROCESORY
UKŁADY GAL
KOMPILATORY CUPL**

ARTYKUŁ

C.5088**Klimkiewicz Kuba**

Adnotacja:

W artykule porównano dwa bardzo popularne języki programowania mikrokontrolerów: Bascoma i C/C++.

Słowa kluczowe:

**BASCOM
JĘZYK C
OPERACJE ARYTMETYCZNO-LOGICZNE
REPREZENTACJA LICZB
INSTRUKCJE WARUNKOWE
MIKROKONTROLERY
JĘZYKI PROGRAMOWANIA**

ARTYKUŁ

C.5088

Przepiórkowski Jacek

Silniki elektryczne w praktyce elektronika, część 7 : układy stabilizacji obrotów i pozycjonowania //
Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 6, s. 83-88

Adnotacja:

Układy stabilizacji obrotów oraz precyzyjnego pozycjonowania napędów elektrycznych stały się podstawą szybkiego rozwoju automatyki i robotyki. Nowoczesne układy napędowe to nie tylko roboty przemysłowe i marsjańskie pojazdy, ale także napędy dyskowe i CD/DVD, drukarki, magnetowidy, bankomaty, myjnie samochodowe, automaty do kawy i setki innych urządzeń powszechnego użytku.

Słowa kluczowe:

**SILNIKI ELEKTRYCZNE
UKŁADY STABILIZACJI OBROTÓW
UKŁADY POZYCJONOWANIA NAPĘDÓW ELEKTRYCZNYCH
NAPĘDY ELEKTRYCZNE
UKŁADY NAPĘDOWE
ENKODERY**

ARTYKUŁ

C.5088

Chromik Rafał

Dekoder wyświetlacza LED 3 i 1/2 cyfry ze wspólną anodą/katodą na wyświetlacz alfanumeryczny LCD //
Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 6, s. 89-92

Adnotacja:

Wyświetlacze to bardzo powszechnie stosowane elementy w urządzeniach elektronicznych. Niegdyś praktycznie spotykane były jedynie wyświetlacze LED, obecnie popularność lawinowo zdobywają wyświetlacze LCD. Ich podstawową zaletą jest możliwość wyświetlania znaków alfanumerycznych. Prezentowany w artykule dekodery umożliwia dołączenie popularnego wyświetlacza alfanumerycznego LCD do aplikacji zaprojektowanej pod 7-segmentowy wyświetlacz LCD.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE LED
WYŚWIETLACZE LCD
ZNAKI ALFANUMERYCZNE
DEKODERY**

ARTYKUŁ

C.5088

Kalista Cezary

Ethernet w zastosowaniach przemysłowych, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 6, s. 117-118, 120

Adnotacja:

Szybkość i pewność działania sieci łączącej urządzenia jest istotnym kryterium, brany pod uwagę podczas budowania rozproszonych systemów automatycznego sterowania. W artykule opisano sposoby

zwiększenia bezpieczeństwa ich funkcjonowania.

Słowa kluczowe:

**STEROWANIE AUTOMATYCZNE
ETHERNET PRZEMYSŁOWY
SYSTEMY STEROWANIA
SYSTEMY ROZPROSZONE
STEROWNIKI PLC
PROTOKÓŁ STP**

ARTYKUŁ

C.5088

Bieńkowski Adam

Sieci przemysłowe w praktyce, część 5 : DeviceNet - konfiguracja // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 6, s. 121-122

Adnotacja:

Sposoby wpływania na konfigurację sieci DN DeviceNet są bardzo różnorodne. Konfigurację urządzeń można przeprowadzić za pomocą komputera PC z wykorzystaniem programu narzędziowego RSNetworks for DeviceNet.

Słowa kluczowe:

**SIECI PRZEMYSŁOWE
SIEĆ DEVICENET
PROGRAM RSNETWORKS
PROGRAMY NARZĘDZIOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

Amplituner z RDS-em : część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 7, s. 10-16

Adnotacja:

W artykule przedstawiono projekt przydatny zaawansowanym elektronikom do samodzielnego wykonywania urządzeń elektroakustycznych.

Słowa kluczowe:

**AMPLITUNERY
SYSTEM RDS
URZĄDZENIA ELEKTROAKUSTYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Otulak Teodor

DS1921G : najprostszy rejestrator temperatury // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 7, s. 19-22

Adnotacja:

W artykule pokazano jak prostymi metodami można wykonać urządzenie do profesjonalnych pomiarów i rejestracji temperatury, które jest szczególnie przydatne w przemyśle spożywczym.

Słowa kluczowe:

**REJESTRATORY TEMPERATURY
POMIARY TEMPERATURY
PRZEMYSŁ SPOŻYWCZY
SYSTEM HACCP
BSA
REJESTRATOR DS1921G
BUSINESS SOFTWARE ALLIANCE**

ARTYKUŁ

C.5088

Baranowski Rafał

AutoCerber // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 7, s. 23-28

Adnotacja:

W artykule przedstawiono urządzenie polecane właścicielom samochodów, którzy chcą chronić swój pojazd w sposób nietypowy, zwiększając tym samym skuteczność działania zabezpieczenia.

Słowa kluczowe:

**AUTOALARMY
SAMOCHODOWE SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA
AUTOCERBER**

ARTYKUŁ

C.5088

Maleczek Stanisław

Lampowa głowica UKF ze strojeniem pojemnościowym // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 7, s. 31-34

Adnotacja:

W artykule przedstawiono alternatywne rozwiązanie głowicy FM.

Słowa kluczowe:

**GŁOWICE LAMPOWE UKF
STROJENIE POJEMNOŚCIOWE
GŁOWICE UKF
GŁOWICE FM**

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof

Uniwersalny programator mikrokontrolerów PIC, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 7, s. 35-37

Adnotacja:

Przedstawiony w artykule układ jest uniwersalnym systemem umożliwiającym programowanie mikrokontrolerów firmy Microchip.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATORY MIKROKONTROLERÓW
MIKROKONTROLERY PIC
PROGRAMATORY UNIWERSALNE
OBUDOWY PLCC**

ARTYKUŁ

C.5088

Wiązania Marcin

Procesor audio z equalizerem i analizatorem widma, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 7, s. 39-42

Adnotacja:

Procesorem audio można nazwać każdy układ/urządzenie służące do obróbki sygnału audio. Istniejące konstrukcje realizują to albo na drodze analogowej, albo na drodze cyfrowej. Zastosowanie procesora audio niewątpliwie podnosi walory użytkowe sprzętu akustycznego bez względu na zastosowane rozwiązanie.

Słowa kluczowe:

**PROCESORY AUDIO
EQUALIZERY
ANALIZATORY WIDMA**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

AlaRM : rynkowe nowości, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 7, s. 43-48

Słowa kluczowe:

**PROCESORY ARM
PROCESORY RISC
ACORN COMPUTER GROUP
ARM
ADVANCED RISC MACHINES**

ARTYKUŁ

C.5088**Doliński Jarosław**

Płytką demonstracyjną MCB900 dla mikrokontrolerów rodziny LPC900 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 7, s. 50, 52, 54, 56

Adnotacja:

Eksperymenty z wykorzystaniem płytek demonstracyjnych oferowanych przez wielu producentów podzespołów elektronicznych są jedną z najlepszych metod poznawania nowości elektronicznych. Przy mikrokontrolerach oprócz samych układów można zapoznać się z oprogramowaniem narzędziowym opracowanym specjalnie dla nich. W przypadku płytki MCB900 poznaje się mikrokontroler P89LPC839 Philipsa i programowane środowisko uruchomieniowe muVision(2) LPC Development Studio firmy Keil.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY '51
PŁYTKI DEMONSTRACYJNE
MIKROKONTROLERY LPC900
MIKROKONTROLERY P89LPC932
PHILIPS
KEIL
PŁYTKA MCB900**

ARTYKUŁ

C.5088**Wróbel Artur**

GPS : jak je poprawnie stosować? // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 7, s. 57-58, 60

Słowa kluczowe:

**GPS
PŁYTKI PCB**

ARTYKUŁ

C.5088**Gawryluk Andrzej**

Nowa ARMia STM // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 7, s. 61-62

Adnotacja:

Do grona producentów procesorów z rdzeniem ARM720T/TDMI dołączy wkrótce STMicroelectronics. W ofercie tej firmy pojawi się siedem nowych typów procesorów pochodnych ARM, których budowa wewnętrzna sygnalizuje silną orientację na zapewnienie maksymalnych możliwości komunikacyjnych.

Słowa kluczowe:

**PROCESORY STR7
STMICROELECTRONICS
CAN.BUS
INTERFEJSY SZEREGOWE
INTERFEJSY KOMUNIKACYJNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Kisiel Andrzej

W głośnikowym żywiolu, część 9 : obudowy bas-reflex, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 7, s. 64-66

Adnotacja:

Obudowa bas-reflex, nazywana też obudową z otworem, jest obecnie najbardziej rozpowszechnionym typem obudowy, stosowanym w zespołach głośnikowych w rozmiarach od najmniejszych do największych.

Słowa kluczowe:

**GŁOŚNIKI
OBUDOWY GŁOŚNIKOWE
OBUDOWY BAS-REFLEKS
REZONATOR HELMHOLTZA**

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof

Ośmio-bitowy przedłużacz do transmisji danych // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 7, s. 67-68

Adnotacja:

Przesyłanie danych na duże odległości jest kłopotliwe ze względu na zakłócenia panujące w liniach przesyłowych. O ile szeregowy sygnał może zostać przesłany na odległość rzędu kilkuset metrów, to sygnały równoległe sprawiają o wiele więcej kłopotów. Również pod względem ekonomicznym znacznie tańszym rozwiązaniem jest zastosowanie kabla dwużyłowego niż ośmiożyłowego.

Słowa kluczowe:

**TRANSMISJA DANYCH
PRZEDŁUŻACZE
SYGNAŁY SZEREGOWE
SYGNAŁY RÓWNOLEGŁE
DANE OŚMIOBITOWE**

ARTYKUŁ

C.5258

Woźniczka Marcin

Production Events Module // Biuletyn Automatyki. – 2005, nr 3, s. 22

Adnotacja:

Obiektowa, otwarta architektura oprogramowania Industrial Application Server umożliwia jego łatwą rozbudowę o dodatkowe funkcje, niezbędne w rozmaitych aplikacjach produkcyjnych.

Słowa kluczowe:

**OPROGRAMOWANIE INDUSTRIAL APPLICATION SERVER
PRODUCTION EVENTS MODULE
PEM**

ARTYKUŁ

C.5258

Sioma Andrzej

Monitoring pracy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej : MPGK w Jaśle // Biuletyn Automatyki. – 2005, nr 3, s. 23-24

Słowa kluczowe:

**MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO GOSPODARKI KOMUNALNEJ W JAŚLE
JAŚŁO
WODOCIĄGI
KANALIZACJA
MONITORING**

PRZEDSIĘBIORSTWA WODNO-KANALIZACYJNE

ARTYKUŁ

C.5258

Strępek Piotr

Rozbudowa i modernizacja instalacji chłodniczej : Animex-Południe Sp. z o.o. - Dębica // Biuletyn Automatyki. – 2005, nr 3, s. 25-26

Adnotacja:

Opisana w niniejszym artykule instalacja została wdrożona w lipcu 2004 na terenie Zakładów Drobiarskich Animex-Południe Sp. z o.o. w Dębicy.

Słowa kluczowe:

**ZAKŁADY DROBIARSKIE ANIMEX-POŁUDNIE SP. Z O.O. W DĘBICY
DĘBICA
ANIMEX-POŁUDNIE
INSTALACJE CHŁODNICZE**

ARTYKUŁ

C.5258

Kochanowski Tomasz

Testy komunikacji radiomodemowej // Biuletyn Automatyki. – 2005, nr 3, s. 26-27

Adnotacja:

Komunikacja z wykorzystaniem fal radiowych uzależniona jest od warunków terenowych, takich jak odległość, ukształtowanie terenu, wysokość zabudowy itp.

Słowa kluczowe:

**KOMUNIKACJA RADIODEMOWA
RADIODEMOWY
FALE RADIOWE**

ARTYKUŁ

C.5258

Kmiecik Wojciech, Grohs Konrad

Tajemnica skutecznych wdrożeń systemów automatyki // Biuletyn Automatyki. – 2005, nr 3, s. 28-30

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA
SYSTEMY AUTOMATYKI**

ARTYKUŁ

C.5088

Pławsiuk Krzysztof

Bezpieczny zasilacz diod LED // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 7, s. 68

Słowa kluczowe:

**DIODY LED
ZASILACZE DIOD LED**

ARTYKUŁ

C.5088

Wiązania Marcin

Bluetooth łączy mikrokontrolery, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 7, s. 73-79

Adnotacja:

Bluetooth (w skrócie BT) zdobywa coraz większą popularność, świadczy o tym jego coraz częstsze występowanie w urządzeniach powszechnego użytku. BT można spotkać nie tylko w komputerach, lecz także w komórkach i wielu innych urządzeniach.

Słowa kluczowe:

**BLUETOOTH
CONNECTBLUE
ZESTAWY GŁOŚNOMÓWIĄCE
MIKROKONTROLERY
BEZPRZEWODOWA TRANSMISJA DANYCH
SYSTEMY BEZPRZEWODOWE
POMIARY TEMPERATURY**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Układy programowalne, część 5 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 7, s. 80-84

Słowa kluczowe:

**UKŁADY PROGRAMOWALNE
JĘZYK CUPL
KOMPILATORY CUPL
UKŁADY CYFROWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Klimkiewicz Kuba

Bascom czy C? : część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 7, s. 85-88

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano porównanie dwóch bardzo popularnych języków programowania mikrokontrolerów: Bascoma i C/C++.

Słowa kluczowe:

**BASCOM
JĘZYK C
PROGRAMOWANIE MIKROKONTROLERÓW
JĘZYKI PROGRAMOWANIA
MIKROKONTROLERY**

ARTYKUŁ

C.5088

Biały Romuald

Obsługa kart pamięci Flash, za pomocą mikrokontrolerów, część 5 : karty MultiMedia Card (MMC) // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 7, s. 89-90

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano sposób obsługi kart pamięciowych MMC i przedstawiono rozkazy sterujące pracą sterownika karty.

Słowa kluczowe:

**KARTY PAMIĘCI FLASH
PAMIĘĆ FLASH
MIKROKONTROLERY
MULTIMEDIA CARD
MMC
CF**

ARTYKUŁ

C.5088

Ciszewski Mariusz

Tester drukarek // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 7, s. 91-92

Słowa kluczowe:

**DRUKARKI
DRUKARKI IGŁOWE
TESTERY DRUKAREK**

ARTYKUŁ

C.5088

Nowe urządzenia rozruchowe dla silników o mocy do 45 kW w ofercie firmy Relpol S.A. // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 7, s. 118-119

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA ROZRUCHOWE
SILNIKI ELEKTRYCZNE
RELPOL**

ARTYKUŁ

C.5088

Kopec Marek

Amatorski oscyloskop cyfrowy // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 8, s. 11-16

Słowa kluczowe:

OSCYLOSKOPY CYFROWE

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof

3-woltowy konwerter RS232 - TTL // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 8, s. 17

Słowa kluczowe:

**KONWERTERY RS232-TTL
KONWERTERY**

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof

Przetwornica napięcia 0,9 V/3,3 V // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 8, s. 18

Adnotacja:

5-woltowa technologia układów cyfrowych powoli wychodzi z mody. Coraz częściej są one zastępowane przez układy zasilane znacząco niższymi napięciami. Standardem stają się obecnie układy 3,3- i mniej-woltowe.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE NAPIĘCIA
ZASILANIE BATERYJNE
AKUMULATORY
UKŁADY CYFROWE**

Pławiuk Krzysztof

Czujnik zbliżeniowy // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 8, s. 19

Adnotacja:

Czujniki to podzespoły powszechnie wykorzystywane w automatyce. Pełnią funkcję "interfejsu" między światem zewnętrznym a elektronicznymi blokami decyzyjno-wykonawczymi układów sterowania. Czujniki te mogą dostarczać informacji systemowi mikroprocesorowemu o stanie jakiejś analogowej wielkości fizycznej, np. ciśnienia, temperatury itp.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI ZBLIŻENIOWE
PODZESPOŁY
AUTOMATYKA**

Pławiuk Krzysztof

10-bitowy przetwornik C/A z interfejsem I2C // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 8, s. 20-21

Adnotacja:

Przetworniki cyfrowo-analogowe stanowią bardzo istotny składnik współczesnych urządzeń elektronicznych. Pozwalają na przywrócenie oryginalnej (analogowej) postaci sygnału po obróbce cyfrowej.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI CYFROWO-ANALOGOWE
PRZETWORNIKI C/A
INTERFEJS I2C**

Pławiuk Krzysztof

Miniwzmacniacz FAN7021 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 8, s. 21

Adnotacja:

Wzmacniacze akustyczne budowane są w różnych konfiguracjach, pracują w różnych tzw. klasach. Każda z nich ma swoje zalety i wady, trudno wybrać wariant optymalny. Wzmacniacze mostkowe pozwalają np. uzyskać dużą moc przy niskim napięciu zasilającym.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE AKUSTYCZNE
MINIWZMACNIACZ FAN7021
WZMACNIACZE MOSTKOWE**

Pławiuk Krzysztof

Wskaźnik przychodzących rozmów telefonicznych // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 8, s. 22

Słowa kluczowe:

**WSKAŹNIKI ROZMÓW TELEFONICZNYCH
ROZMOWY TELEFONICZNE
TELEKOMUNIKACJA**

Pławiuk Krzysztof

Sygnalizator zaniku napięcia sieciowego // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 8, s. 23-24

Słowa kluczowe:

**SYGNALIZATORY
NAPIĘCIE SIECIOWE
ZANIK NAPIĘCIA SIECIOWEGO**

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof

Optoizolowany detektor przejścia przez zero // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 8, s. 24

Adnotacja:

W wielu aplikacjach elektronicznych pracujących z napięciem sieciowym 230 V wymagane jest wykrywanie momentów przechodzenia tego napięcia przez zero. Dotyczy to głównie układów sterowania mocą i jest związane z minimalizacją emisji zakłóceń do sieci.

Słowa kluczowe:

**DETEKTORY OPTOIZOLOWANE
NAPIĘCIE SIECIOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof

Regulator mocy PWM // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 8, s. 25

Adnotacja:

Ograniczenie obrotów wentylatora lub mocy dostarczonej do żarówki zasilonej napięciem stałym można zrealizować na dwa sposoby: podając stałe napięcie poprzez rezystor szeregowy lub poprzez sterowanie impulsowe (modulacja PWM). Pierwszy sposób jest prostszy do wykonania, jednak jego zasadniczą wadą jest brak płynnej regulacji natężenia płynącego prądu oraz fakt, że pomimo ograniczenia prądu pobieranego przez odbiornik całkowity prąd pobierany ze źródła nie ulegnie zmniejszeniu, gdyż "nadwyżka" zostanie zamieniona na ciepło w rezystorze. W artykule zaprezentowano aplikację nowoczesnego układu mocy, umożliwiającą efektywne regulowanie mocy dostarczonej do obciążenia zasilanego napięciem stałym.

Słowa kluczowe:

**REGULATORY MOCY
MODULACJA PWM
SYGNAŁY PWM**

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof

Zdalny I/O port z interfejsem 1 Wire // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 8, s. 26-27

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS 1-WIRE
PORTY ZDALNE
PORTY I/O
EKSPANDER
MIKROKONTROLERY**

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof

Przetwornica napięcia 1,8...3,6/5V // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 8, s. 27

Adnotacja:

Prezentowana w artykule przetwornica umożliwiła otrzymanie stabilnego napięcia o wartości 5V±/ 4 procent ze źródła napięcia o wartości 1,8...3,6 V, przy maksymalnym obciążeniu prądem wyjściowym równym 100 mA.

Słowa kluczowe:

PRZETWORNICE NAPIĘCIA

ARTYKUŁ

C.5088**Wiązania Marcin**

4-kanalowa iluminofonia // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 8, s. 29-35

Słowa kluczowe:

**ILUMINOFONIA
SYGNAŁY AUDIO
MIKROKONTROLERY PSOC
PSOC
PROGRAMMABLE SYSTEM ON A CHIP**

ARTYKUŁ

C.5088**Jabłoński Tomasz**

Amplituner z RDS-em : część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 8, s. 37-41

Adnotacja:

W artykule przedstawiono projekt przydatny zaawansowanym elektronikom do samodzielnego wykonywania urządzeń elektroakustycznych.

Słowa kluczowe:

**AMPLITUNERY
SYSTEM RDS
URZĄDZENIA ELEKTROAKUSTYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5088**Gawryluk Andrzej**

8 bitów na 6 nogach // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 8, s. 43-47

Adnotacja:

Microchip - pomysłodawca mikrokontrolerów 8-wyprowadzeniowych - po raz kolejny wyprzedził epokę i wprowadził do swojej oferty nową rodzinę mikrokontrolerów o rekordowo małej liczbie wyprowadzeń - 6.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY 8-BITOWE
MIKROKONTROLERY 6-BITOWE
MICROCHIP
MIKROKONTROLERY PIC**

ARTYKUŁ

C.5088**Kuniniec Piotr**

Dużo światła z jednej baterii // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 8, s. 48-50

Słowa kluczowe:

**BIAŁE DIODY LUMINESCENCYJNE
DIODY LUMINESCENCYJNE**

**DIODY LED
KONWERTERY DC-DC**

ARTYKUŁ

C.5088

Nasiński Tomasz

ST7Lite : lekkie mikrokontrolery z żelazną tarczą // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 8, s. 52, 54-55

Adnotacja:

W artykule przedstawiono niedoceniane w Polsce mikrokontrolery firmy STMicroelectronics, których zasadniczą cechą jest prostota i niezawodność ukryta pod kodową nazwą ST4Lite.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY ST7LITE
STMICROELECTRONICS
MIKROKONTROLERY
PAMIĘĆ FLASH**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

AlaRM! : rynkowe nowości, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 8, s. 56-60

Adnotacja:

W artykule przedstawiono najciekawsze - według autora i redakcji - dostępne w Polsce procesory z rdzeniem ARM oraz narzędzia umożliwiające realizację projektów na tych mikrokontrolerach.

Słowa kluczowe:

**PROCESORY ARM
MIKROKONTROLERY
SOC
KEIL
ANALOG DEVICES
ALTERA
ATMEL
STMICROELECTRONICS
PHILIPS
SYSTEM-ON-CHIP**

ARTYKUŁ

C.1254

Targos Robert, Małkiński Andrzej

Monitoring rubidowego wzorca częstotliwości wspomagany komputerowo // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 3, s. 15-18. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono przykładowe rozwiązanie wspomagane komputerowo monitoringu rubidowego wzorca częstotliwości w nawiązaniu do wzorców cezowych Głównego Urzędu Miar przy wykorzystaniu telewizyjnej metody pomiarowej.

Słowa kluczowe:

**RUBIDOWY WZORZEC CZĘSTOTLIWOŚCI
MONITORING
WZORCE CZĘSTOTLIWOŚCI
METODY POMIAROWE
METODY TELEWIZYJNE**

ARTYKUŁ

C.1254

Janiczek Janusz, Stępień Andrzej

Właściwości przetworników analogowo-cyfrowych implementowanych w mikrokontrolerach // Pomiar

Adnotacja:

W artykule przedstawiono problemy występujące przy połączeniu przetwornika A/C mikrokontrolera z obiektem, wpływ czasu próbkowania i parametrów wejściowych przetwornika na dokładność przetwarzania, sposób automatyzacji pomiarów, wymagania kompilatora C dotyczące zapisu wyniku pomiaru i wpływ struktury wewnętrznej na działanie przetwornika.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI ANALOGOWO-CYFROWE
MIKROKONTROLERY
PRZETWORNIKI A/C
KOMPILATORY C**

ARTYKUŁ

C.1254

System automatycznego pomiaru i klasyfikacji czujników temperatury / Marek Orzyłowski [et al.] // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 3, s. 28-32. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Artykuł omawia budowę i oprogramowanie automatycznego systemu do kalibracji użytkowych czujników termometrycznych. System powstał w wyniku prac badawczych, prowadzonych nad konstrukcją elektrycznego pieca rurowego o odpowiednim rozkładzie pola temperatury w bloku pomiarowym, umieszczonym w tym piecu, oraz prac nad precyzyjnym pomiarem i regulacją temperatury. Badania były prowadzone w Przemysłowym Instytucie Elektroniki we współpracy z Politechniką Warszawską. Artykuł poświęca szczególną uwagę zagadnieniu dokładności pomiaru temperatury.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI
CZUJNIKI TERMOMETRYCZNE
KALIBRATORY
SYSTEMY AUTOMATYCZNE
SYSTEMY POMIAROWE
PRZEMYSŁOWY INSTYTUT ELEKTRONIKI
POMIARY TEMPERATURY
CZUJNIKI UŻYTKOWE
BŁĘDY POMIAROWE
PLACÓWKI NAUKOWO-BADAWCZE
TEMPERATURA
WARSZAWA**

ARTYKUŁ

C.1254

Kwiatkowski Waldemar

Przetworniki i mierniki wielofunkcyjne // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 3, s. 33-38

Adnotacja:

W opracowaniu dokonano przeglądu wybranych grup przyrządów pomiarowych produkowanych w Lumelu i podano niektóre zastosowania.

Słowa kluczowe:

**APARATURA POMIAROWA
PRZETWORNIKI WIELOFUNKCYJNE
MIERNIKI WIELOFUNKCYJNE
LUBELSKIE ZAKŁADY APARATÓW ELEKTRYCZNYCH
ZIELONA GÓRA
ISO 9001
PRZETWORNIKI POMIAROWE
LUMEL**

ARTYKUŁ

C.5088

Wiązania Marcin

Easy TCP/IP // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 8, s. 61-63

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY URUCHOMIENIOWE
SYSTEM EASY TCP/IP
WIZNET
UKŁAD W3100A**

ARTYKUŁ

C.5088

Kisiel Andrzej

W głośnikowym żywiolu, część 10 : obudowy bas-reflex, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 8, s. 64-66

Adnotacja:

W artykule przedstawiono obudowy bas-reflex oraz towarzyszące im zjawiska falowe.

Słowa kluczowe:

**GŁOŚNIKI
OBUDOWY GŁOŚNIKOWE
OBUDOWY BAS-REFLEX
ZJAWISKA FAZOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Szczesiul Jerzy

Konfiguracja układów FT8Uxx // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 8, s. 71-74

Adnotacja:

Układy interfejsu USB firmy FTDI dość szybko stały się standardem w amatorskich konstrukcjach. Pozwalają na nawiązanie komunikacji z hostem USB (zazwyczaj komputerem) bez wnikania w szczegóły działania sprzętowo-programowego stosu obsługi magistrali.

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS USB
UKŁADY FT8UXXX
PAMIĘĆ EEPROM
WIRTUALNE PORTY SZEREGOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Wiązania Marcin

Bluetooth łączy mikrokontrolery, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 8, s. 75-79

Adnotacja:

Bluetooth (w skrócie BT) zdobywa coraz większą popularność w dziedzinie bezprzewodowego przesyłania danych na odległość. Wykorzystuje do tego częstotliwość 2,4 GHz. O popularności BT świadczy coraz częstsze jego występowanie w urządzeniach powszechnego użytku. BT można spotkać nie tylko w komputerach, ale także w komórkach i wielu innych urządzeniach.

Słowa kluczowe:

**BLUETOOTH
MIKROKONTROLERY
CZĘSTOTLIWOŚĆ 2,4 GHZ
BEZPRZEWODOWA TRANSMISJA DANYCH**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Układy programowalne, część 6 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 8, s. 81-84

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano przykładowe opisy w języku CUPL, skupiono się przy tym na układach kombinacyjnych.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY PROGRAMOWALNE
JĘZYK CUPL
DEKODERY ADRESOWE
UKŁADY CYFROWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Biały Romuald

Obsługa kart pamięci Flash za pomocą mikrokontrolerów, część 6 : karty MultiMedia Card (MMC) // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 8, s. 87-88

Adnotacja:

W artykule przedstawiono zagadnienia teoretyczne, których poznanie jest niezbędne do prawidłowego posługiwania się kartami pamięci MMC.

Słowa kluczowe:

**KARTY PAMIĘCI FLASH
PAMIĘĆ FLASH
MIKROKONTROLERY
MULTIMEDIA CARD
SYGNAŁ BUSY
DATA ERROR TOKEN
MMC
CF**

ARTYKUŁ

C.5088

Śliwakowski Tomasz

MINOS : mali chłopcy nadchodzą // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 8, s. 117-118

Adnotacja:

Zwiększająca się złożoność i miniaturyzacja wielu urządzeń wymaga od konstruktorów stosowania odpowiednio dobranych, małych sensorów. W tym roku firma Baumer Electric zaprezentowała zupełnie nową linię produktów MINOS, składającą się z czujników fotoelektrycznych. Ich nazwa pochodzi od słów MINIature Optoelectrical Sensor. Cała seria składa się z 68 urządzeń różniących się zasadą działania, rodzajem wyjścia (PNP, NPN) oraz wersją obudowy.

Słowa kluczowe:

**PRODUKTY MINOS
BAUMER ELECTRIC
CZUJNIKI FOTOELEKTRYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Bieńkowski Adam

Sieci przemysłowe w praktyce, część 6 : DeviceNet - konfiguracja // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 8, s. 120-121

Adnotacja:

W artykule opisano sieć DeviceNet od strony sterownika, którego konfiguracja jest możliwa dzięki programowi RSLogix5000. Do poprawnej współpracy sterownika z siecią należy wskazać jakie moduły w sieci są z nim powiązane.

Słowa kluczowe:
SIECI PRZEMYSŁOWE
SIEĆ DEVICENET
PROGRAM RSLOGIX5000

ARTYKUŁ

C.5088

Zawada Aleksander

Zegar dekatronowy // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 9, s. 10-16

Słowa kluczowe:
ZEGARY
ZEGAR DEKATRONOWY
DEKATRONY
LAMPY GAZOWE

ARTYKUŁ

C.5088

Wiązania Marcin

4-portowy hub USB z dwoma interfejsami RS232 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 9, s. 17-23

Adnotacja:

Przez długie lata podstawowym interfejsem komunikacyjnym, stosowanym w komputerach i systemach mikroprocesorowych, był RS232C. Lata jego świetności powoli się kończą - od pewnego czasu skutecznie wypiera go nowy interfejs USB. Rosnąca w szybkim tempie liczba urządzeń z interfejsem USB stwarza także popyt na huby USB, umożliwiające zwiększenie liczby dostępnych portów USB w komputerze.

Słowa kluczowe:
PORT USB
INTERFEJS RS-232
INTERFEJS USB
INTERFEJSY KOMUNIKACYJNE
KONTROLERY TUSB5052
RS-232

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof

Termometr zasilany bateryjnie na procesorze MSP430 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 9, s. 24-27

Adnotacja:

Przy budowie termometru przedstawionego w artykule największy nacisk został położony na zminimalizowanie pobieranego prądu, tak aby możliwa była praca z zasilaniem bateryjnym, przy jednoczesnym zminimalizowaniu liczby ogniw.

Słowa kluczowe:
TERMOMETRY
ZASILANIE BATERYJNE
PROCESORY MSP430
WYŚWIETLACZE LCD

ARTYKUŁ

C.5088

Wiązania Marcin

Dręczyciel sprzętu TV-AV // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 9, s. 28-30

Adnotacja:

W artykule przedstawiono urządzenie przeznaczone do sprawiania psikusów technicznych osobom

znajomym.

Słowa kluczowe:

**SPRZĘT TV
SPRZĘT AV
SYGNAŁY PODCZERWIENI
DRĘCZYCIEL TV-AV**

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof

13-bitowy, różnicowy przetwornik A/C // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 9, s. 33-36

Adnotacja:

Potrzeba integracji świata analogowego ze światem cyfrowym staje się coraz silniejsza. Niezbędnym elementem do tego celu są przetworniki - jedne zmieniają sygnał analogowy na cyfrowy, inne zaś odwrotnie. Umożliwiają one przetwarzanie sygnału analogowego na drodze cyfrowej.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI A/C
PRZETWORNIKI RÓŻNICOWE
PRZETWORNIKI ANALOGOWO-CYFROWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Michalczewski Edward

Mikroprocesorowy miernik energii elektrycznej // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 9, s. 37-42

Adnotacja:

Przedstawiony w artykule miernik umożliwia pomiar energii elektrycznej, a także mocy doprowadzanej do odbiorników. pomimo dużych możliwości, budowa urządzenia jest nadzwyczaj prosta, co udało się osiągnąć dzięki zastosowaniu mikrokontrolera i specjalnego układu pomiarowego.

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI ENERGII ELEKTRYCZNEJ
MIERNIKI MIKROPROCESOROWE
MIKROKONTROLERY**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Znane nieznanie: MSP430 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 9, s. 43, 45-47

Adnotacja:

Produkowane przez Texas Instruments mikrokontrolery z rodziny MSP430 są w Polsce mało popularne, ponieważ wielu użytkowników odstrasza ich 16-bitowa architektura i słynne niegdyś błędy konstrukcyjne.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY MSP430
TEXAS INSTRUMENTS
MIKROKONTROLERY 16-BITOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Sięgamy po kolejne... PROGI // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 9, s. 50, 52, 54

Adnotacja:

W artykule przedstawiono programatory serii Prog słowackiej firmy Elnec. Są to produkty wysokiej jakości, przyjazne użytkownikowi, wykonane bardzo starannie i estetycznie.

Słowa kluczowe:

**ELNEC
PROGRAMATOR BEEPROG
PROGRAMATOR MEMPROG**

ARTYKUŁ

C.5088**Gawryluk Andrzej***Symfonia na 4 kanały : WaveSurfer // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 9, s. 56-58***Słowa kluczowe:**

**LECROY
WAVESURFER
OSCYLOSKOPY 4-KANAŁOWE
KOMPUTERY PC**

ARTYKUŁ

C.5088**Doliński Jarosław***PenScopeDAQ // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 9, s. 59-60***Adnotacja:**

Oscyloskopy bywają różne: analogowe, cyfrowe, duże, małe. Prawie zawsze są to jakieś "pułta" z nóżkami pod spodem, z ekranem lub bez niego. Niektóre wydzielają bardzo dużo ciepła. W artykule przedstawiono oscyloskop w długopisie.

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOP PENSCEPEDAQ
NARZĘDZIA DLA ELEKTRONIKÓW
OSCYLOSKOPY**

ARTYKUŁ

C.5088**Haas Heinz-Ulrich***Wkładki topikowe SMD // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 9, s. 62, 64***Adnotacja:**

W ciągu ostatnich lat liczba urządzeń produkowanych w technologii SMT znacznie wzrosła. Mimo tego, nadal po stronie sieciowej transformatorów wciąż jeszcze można spotkać elementy - bezpieczniki - których nie da się montować za pomocą nowej technologii. Ta luka może być obecnie wypełniona, przynajmniej jeżeli chodzi o ochronę przeciwpożarową i przeciwzwarciovą, poprzez użycie nowych, sieciowych wkładek topikowych produkowanych w oparciu o konstrukcję SMT, opracowaną przez firmę SIBA.

Słowa kluczowe:

**WKŁADKI TOPIKOWE
TECHNOLOGIA SMT
SIBA
TECHNOLOGIA SMD**

ARTYKUŁ

C.5088**Gawryluk Andrzej***10-watowe przetwornice AC/DC firmy Traco Power // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 9, s. 66-67***Adnotacja:**

Charakterystyczne dla oferty firmy Traco Power zintegrowane przetwornice AC/DC mogą spełniać rolę wysokiej jakości zasilaczy sieciowych. Doskonałe parametry elektryczne i wysoka jakość wykonania (potwierdzona 3-letnią gwarancją) idą w parze z wieloma certyfikatami (bezpieczeństwa i kompatybilności elektromagnetycznej), jakie uzyskał producent dla swoich wyrobów.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE AC/DC
TRACO POWER
ZASILACZE SIECIOWE
MINIATUROWE PRZETWORNICE
PRZETWORNICE IMPULSOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Polak Paweł

Mierniki cęgowe // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 9, s. 68-71

Adnotacja:

Firma Tenmars, reprezentowana w Polsce przez Unitor; jest znana z szerokiej gamy oferowanych mierników uniwersalnych i cęgowych. Obecnie rozszerza swoją ofertę o przyrządy pomiarowe wielkości nieelektrycznych. Są to przyrządy do pomiaru temperatury, natężenia światła, a także testery sieci LAN i mierniki głośności. Wprowadza również na rynek nowoczesne przyrządy cęgowe o rozbudowanych funkcjach, porównywalne z multimetrami uniwersalnymi.

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI CĘGOWE
TENMARS
UNITOR
PRZYRZĄDY POMIAROWE
TERMOMETRY CYFROWE
LUKSOMIERZE
TESTERY SIECI LAN**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kisiel Andrzej

W głośnikowym żywiolu, część 11 : obudowy bas-reflex, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 9, s. 72-74

Słowa kluczowe:

**GŁOŚNIKI
OBUDOWY GŁOŚNIKOWE
OBUDOWY BAS-REFLEX**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

ST7 : Visual Develop // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 9, s. 76, 78

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY ST7
ŚRODOWISKO IDE
SYSTEM VISUAL DEVELOP
PROJEKTOWANIE
ŚRODOWISKA PROGRAMISTYCZNE
SYSTEMY ZINTEGROWANE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Inteligentny przełącznik zasilania awaryjnego // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 9, s. 79-80

Adnotacja:

Aby zapewnić urządzeniu elektronicznemu niezawodne źródło zasilania należy zastosować rozbudowany system zasilania, umożliwiający dostarczenie wymaganego napięcia z zasilacza oraz z rezerwowego źródła - baterii lub akumulatora. Zasilacz taki musi być wyposażony w automatyczny przełącznik, który w przypadku zaniku napięcia głównego (z zasilacza) przyłączy odbiornik do rezerwowego źródła napięcia (najczęściej baterii).

Słowa kluczowe:

**ZASILANIE AWARYJNE
ZASILACZE
PRZEŁĄCZNIKI INTELIGENTNE**

ARTYKUŁ

C. 5088**Gawryluk Andrzej**

Przetwornica impulsowa do zasilania białych LED-ów // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 9, s. 80

Słowa kluczowe:

**DIODY LED
PRZETWORNICE IMPULSOWE
BIAŁE DIODY LUMINESCENCYJNE
BIAŁE DIODY LED**

ARTYKUŁ

C.5088**Bogusz Jacek**

AVR-owe fusy // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 9, s. 85-88

Adnotacja:

W atykułe opisano różnice pomiędzy cyklem zegarowym i cyklem maszynowym oraz opcje nastaw źródeł sygnału zegarowego (sprawiającą często kłopoty konfigurację bezpieczników konfigurujących, tzw. fuse'ów) w procesorach AVR. Przedstawiono wady i zalety różnych rozwiązań, wskazano także potencjalne przyczyny problemów oraz sposoby radzenia sobie z nimi.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY AVR
SYGNAŁY ZEGAROWE
PROCESORY AVR
CYKL ZEGAROWY
MOC OBLICZENIOWA
REZONATORY KWARCOWE
REZONATORY CERAMICZNE
CYKL MASZYNOWY**

ARTYKUŁ

C. 5088**Wiązania Marcin**

Obsługa RS485 w Bascomie, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 9, s. 89-92

Adnotacja:

Interfejs RS485 cieszy się coraz większą popularnością, którą zawdzięcza głównie możliwości przesyłania danych na dość duże odległości z dość dużymi prędkościami. W artykule przedstawiono przykłady w Bascomie ilustrujące wymianę danych za pomocą tego interfejsu i specjalnie opracowanego protokołu.

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS RS-485
BASCOM
TRANSMISJA DANYCH
RS-485**

Zbysiński Piotr

Układy programowalne, część 7 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 9, s. 93-96

Adnotacja:

W artykule opisano klasyczne układy synchroniczne, w tym przede wszystkim liczników.

Słowa kluczowe:

UKŁADY PROGRAMOWALNE
UKŁADY SYNCHRONICZNE
AUTOMATY
UKŁADY CYFROWE
LICZNIKI
JĘZYK CUPL

Biały Romuald

Obsługa kart pamięci Flash za pomocą mikrokontrolerów, część 7 : Karty MultiMedia Card (MMC) // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 9, s. 97-99

Adnotacja:

W artykule przedstawiono przykładowe procedury umożliwiające komunikację z kartami MMC przy użyciu mikrokontrolera Atmega 162.

Słowa kluczowe:

KARTY PAMIĘCI FLASH
PAMIĘĆ FLASH
MIKROKONTROLERY
MULTIMEDIA CARD
MIKROKONTROLERY ATMEGA
JĘZYK C
CF
MMC

Kompleksowe rozwiązania zapewniające bezpieczeństwo w przemyśle // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 9, s. 129-130

Adnotacja:

Dyrektywa Unii Europejskiej 98/37/EC, dotycząca urządzeń to podstawa zasad bezpieczeństwa urządzeń na terytorium Unii Europejskiej. Od 1995 roku dokumenty te miały znaczący wpływ na bezpieczeństwo pracowników i zasady projektowania urządzeń produkcyjnych. Do dyrektywy dostosowano ponad 340 norm europejskich EN.

Słowa kluczowe:

DYREKTYWY UE
DYREKTYWA 98/37/EC
BEZPIECZEŃSTWO
OMRON
KURTYNY BEZPIECZEŃSTWA F3SN
URZĄDZENIA OCHRONNE
PRZEMYSŁ

Zajdel Krzysztof

Adnotacja:

Pulpity dotykowe do sterowników PLC przeżywają szybki rozwój. W artykule porównano je z innymi sposobami wizualizacji i prezentacji danych - na przykładzie nowoczesnych pulpitów serii HG firmy IDEC.

Słowa kluczowe:

**PULPITY DOTYKOWE
STEROWNIKI PLC
IDEC
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
INTERFEJSY WIZUALIZACJI PROCESÓW
PULPITY HG
INTERFEJS HMI
INTERFEJSY CZŁOWIEK-MASZYNA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Oleszek Grzegorz

Embedded Ethernet, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 10, s. 10-13

Adnotacja:

Artykuł omawia zagadnienia związane z łącznością poprzez Ethernet oraz z podstawami działania sieci.

Słowa kluczowe:

**SIEĆ ETHERNET
ETHERNET
ADRES MAC
MODEL OSI
ADRESY IP
PROTOKÓŁ ARP
PROTOKÓŁ IP
PROTOKÓŁ ICMP
PROTOKÓŁ UDP
PROTOKÓŁ TCP
PROTOKÓŁ HTTP
EMBEDDED**

ARTYKUŁ

C. 5088

Becker Grzegorz

Zdalnie sterowany potencjometr do aplikacji audio // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 10, s. 15-17

Adnotacja:

Elementem wykonawczym w układzie prezentowanym w artykule, jest potencjometr sprzężony mechanicznie z miniaturowym silnikiem elektrycznym, umożliwiającym obracanie osi potencjometru. Urządzenie doskonale nadaje się do zamontowania do każdego wzmacniacza audio, wyposażonego w standardowy potencjometr obrotowy. Sterownik nie jest "związany" z żadnym konkretnym pilotem i może współpracować z dowolnym nadajnikiem kodu RC5. Oprócz zastosowań audio, po wyposażeniu w silnik z odpowiednią przekładnią może on pełnić również rolę sterownika żaluzji lub rolety okiennej.

Słowa kluczowe:

**POTENCJOMETRY AUDIO
APLIKACJE AUDIO
ZDALNE STEROWANIE
WZMACNIACZE AUDIO
KOD RC5**

ARTYKUŁ

C. 5088

Szymaniak Ryszard

Adnotacja:

Prezentowana w artykule przystawka SPI dla programatora PUNCH, służy poszerzeniu możliwości tego narzędzia. Dzięki niej PUNCH jest w stanie programować zamontowane w układzie docelowym różnego typu mikrokontrolery wyposażone w pamięci typu Flash.

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS SPI
PROGRAMATOR PUNCH
MIKROKONTROLERY
PAMIĘĆ FLASH
ATMEL**

ARTYKUŁ

C. 5088

Ogórek Edward

Regulowany zasilacz wysokiego napięcia zmiennego // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 10, s. 25-31

Adnotacja:

Opisany w artykule zasilacz oferuje łatwość nastawiania napięcia i jednocześnie izolację galwaniczną od sieci elektrycznej. Może on być stosowany do prac związanych z naprawami lub testowaniem rozmaitych urządzeń, a także przyda się do zasilania silników elektrycznych lub regulacji oświetlenia.

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE WYSOKIEGO NAPIĘCIA ZMIENNEGO
ZASILACZE REGULOWANE
ZASILACZE WARSZTATOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Pławsik Krzysztof

Karta przełączników z interfejsem 1Wire // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 10, s. 32-34

Adnotacja:

W artykule przedstawiono urządzenie opracowane z myślą o użytkownikach systemów mikroprocesorowych wyposażonych w niewielką liczbę wolnych linii I/O, którzy chcą w prosty sposób zwiększyć liczbę dostępnych w systemie wyjść.

Słowa kluczowe:

**KARTY PRZEKŁĄCZNIKÓW
INTERFEJS 1-WIRE
SYSTEMY MIKROPROCESOROWE
LINIE I/O**

ARTYKUŁ

C. 5088

Szczesiul Jerzy

Wielokanałowy optoizolowany przetwornik A/C // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 10, s. 37-42

Adnotacja:

Przetwarzanie analogowo-cyfrowe przy dzisiejszej ofercie rozmaitych przetworników stało się tematem w znacznym stopniu banalnym. Często wystarczy wybrać odpowiedni model mikrokontrolera wyposażony w przetwornik A/C aby szybko i sprawnie zrealizować pomiar wielkości analogowej. Nadal jednak kłopotliwe jest obsługiwanie dużej liczby kanałów pomiarowych. Prezentowany projekt jest rozwiązaniem pośrednim. Jest to niezależny 32-kanałowy moduł 12-bitowego przetwornika A/C, wyposażony w optoizolację wejść analogowych oraz uniwersalny interfejs odczytowy zgodny ze standardem I2C. Pozwala to na zastosowanie modułu w wielu rozmaitych systemach akwizycji danych.

Słowa kluczowe:

PRZETWORNIKI A/C

**PRZETWORNIKI WIELOKANAŁOWE
OPTOIZOLACJE
INTERFEJS I2C
MIKROKONTROLERY SX
UBICOM
SCENIX
WIZUALIZACJA DANYCH**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

16-bitowce rodem z Renesas // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 10, s. 43-48

Adnotacja:

Przekazanie technologii wytwarzania elementów półprzewodnikowych przez Mitsubishi Electric i Hitachi firmie Renesas Technology Corporation dokonane 1 kwietnia 2003 roku nie było bynajmniej dowcipem primaaprilisowym. Od tej daty takie podzespoły jak: mikrokontrolery, układy logiczne, układy analogowe, niektóre rodzaje pamięci, a także elementy dyskretne produkowane przez dwie pierwsze firmy oznaczane są nowym znakiem towarowym.

Słowa kluczowe:

**PODZESPOŁY
PÓŁPRZEWODNIKI
MITSUBISHI ELECTRIC
HITACHI
RENESAS TECHNOLOGY
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Panufnik Robert

Uniwersalny czytnik RFID // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 10, s. 49-50

Adnotacja:

Identyfikacja bezkontaktowa RFID (Radio Frequency Identification) wpisała się już na stałe w krajobraz świata i błyskawicznie zdobywa coraz to nowe segmenty rynku. Ogromna popularyzacja tej technologii oraz chęć optymalizacji konstrukcji sprawiły, że na rynku funkcjonuje wiele standardów RFID. W tej sytuacji najnowsza propozycja firmy Texas Instruments - moduł czytnika łączący obsługę kilku standardów w jednym urządzeniu - okazała się bardzo trafna i spełniła oczekiwania klientów, pragnących uproszczenia i obniżenia kosztów swoich projektów.

Słowa kluczowe:

**IDENYFIKACJA BEZKONTAKTOWA
RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION
SYSTEM RFID
TEXAS INSTRUMENTS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Turbo 8032otPSD // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 10, s. 52, 54-55

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY TURBO 8032 OTPSD
STMICROELECTRONICS
MIKROKONTROLERY 8-BITOWE
PAMIĘĆ FLASH**

ARTYKUŁ

C. 5088

Pilecki-Silva Daniel

Więcej niż procesor : Rabbit 3000, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 10, s. 56-58

Adnotacja:

Rabbit 3000 to szczególne połączenie wielu układów peryferyjnych ze zmodyfikowanym rdzeniem procesora Z180, a wszystko to wykonane w nowoczesnej technologii 0,35 mum.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY RABBIT 3000
PROCESOR Z180
PODZESPOŁY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Surowiński Sławomir

ARM dla praktyków // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 10, s. 59-60, 62, 64

Adnotacja:

Przedstawiony w artykule testowany zestaw startowy firmy Keil jest przeznaczony dla wszystkich entuzjastów mikrokontrolerów z rdzeniem ARM. Układy te są coraz bardziej popularne nie tylko w zastosowaniach profesjonalnych, ale także i na rynku amatorskim. Doskonałe połączenie prostoty podstawowej aplikacji procesora wraz z wyczerpującą dokumentacją zestawu, uzupełnioną multimedialną prezentacją podstawowych jego możliwości, pozwala przełamać "pierwsze lody" i wprowadzić użytkownika w arkana projektowania systemów z wykorzystaniem najnowszych produktów Philipsa.

Słowa kluczowe:

**PROCESORY ARM
PHILIPS
PROCESOR ARM PHILIPS LPC2129
KEIL
PROJEKTOWANIE SYSTEMÓW MIKROPROCESOROWYCH**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Zasilacze awaryjne firmy Traco Power // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 10, s. 66-68

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE AWARYJNE
TRACO POWER
TSP**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kisiel Andrzej

W głośnikowym żywiolu, część 12 : obudowy bas-refleks, część 4 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 10, s. 69-72

Słowa kluczowe:

**GŁOŚNIKI
OBUDOWY GŁOŚNIKOWE
OBUDOWY BAS-REFLEKS
OTWORY GŁOŚNIKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kamieniecki Andrzej

Adnotacja:

Przyrządy pomiarowe oferowane przez firmę Tektronix od lat należą do kategorii highsend, ustalając górną granicę standardu w swojej klasie. Od kilku lat można zaobserwować prawidłowość polegającą na tym, że Tektronix wprowadza na rynek oscyloskopy o najszerszym paśmie, które zwiększa się o 1 GHz rocznie.

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY TPS2000
TEKTRONIX
PRZYRZĄDY POMIAROWE
OSCYLOSKOPY**

ARTYKUŁ

C.5088

Szymaniak Ryszard

Modułowy interfejs USB-RS232 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 10, s. 75-76

Adnotacja:

Przedstawiony w artykule interfejs jest polecany tym użytkownikom, którzy chcą zminimalizować nakład pracy podczas samodzielnego budowania dwukierunkowego interfejsu.

Słowa kluczowe:

**INTERFEJSY SCALONE
INTERFEJS USB
INTERFEJS RS-232
RS-232**

ARTYKUŁ

C. 5088

Pławiuk Krzysztof

Uniwersalny stabilizator impulsowy 5 V // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 10, s. 76

Adnotacja:

W artykule przedstawiono stabilizator napięcia, który umożliwia ograniczenie ilości ciepła wydzielanego w układach zasilania urządzeń cyfrowych.

Słowa kluczowe:

**STABILIZATORY IMPULSOWE
STABILIZATORY UNWERSALNE
STABILIZATORY NAPIĘCIA
UKŁADY ZASILANIA
URZĄDZENIA CYFROWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Koniec ery 5 V, część 1 : przegląd rodzin współczesnych układów cyfrowych // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 10, s. 81-85

Słowa kluczowe:

**UKŁADY CYFROWE
PODZESPOŁY
TECHNIKA CYFROWA
CYFROWE UKŁADY SCALONE
UKŁADY SCALONE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Obsługa RS485 w Bascomie, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 10, s. 86-89

Adnotacja:

Interfejs RS485 cieszy się coraz większą popularnością, którą zawdzięcza głównie możliwości przesyłania danych na duże odległości z dużymi prędkościami. W artykule przedstawiono przykłady w Bascomie ilustrujące wymianę danych za pomocą tego interfejsu i specjalnie opracowanego protokołu.

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS RS-485
BASCOM
RS-485**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Układy programowalne, część 8 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 10, s. 90-93

Adnotacja:

W artykule przedstawiono narzędzia, w których język HDL został zaimplementowany. Pokazano także możliwości bezpłatnych programów: edytora schematów RimuSCH i kompilatora WinCUPL.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY PROGRAMOWALNE
JĘZYK HDL
JĘZYK CUPL
EDYTORY SCHEMATÓW
EDYTOR RIMUSCH
KOMPILATORY WINCUP
UKŁADY CYFROWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

AVR-owe fusy : część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 10, s. 94-96

Adnotacja:

W artykule opisano różnice pomiędzy cyklem zegarowym i cyklem maszynowym oraz opcje nastaw źródeł sygnału zegarowego (sprawiające często kłopoty ustawianie bezpieczników konfiguracyjnych, tzw. fuse'ów) w procesorach AVR. Przedstawiono wady i zalety różnych rozwiązań, wskazano także potencjalne przyczyny problemów oraz sposoby radzenia sobie z nimi.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY AVR
CYKL ZEGAROWY
CYKL MASZYNOWY
SYGNAŁY ZEGAROWE
PROCESORY AVR**

ARTYKUŁ

C.5088

Knull Dariusz

Dotykowy wyłącznik urządzeń zasilanych z sieci 230 V/50 Hz // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 10, s. 97-98

Adnotacja:

Niemal wszystkie urządzenia zasilane z sieci energetycznej posiadają wyłączniki. W zdecydowanej większości są one mechaniczne, a przez to zawodne. Psują się tym szybciej im więcej prądu pobiera urządzenie, które ma być wyłączone. Poza tym typowe wyłączniki mechaniczne nie są zawsze wygodne w użyciu - wymagają przyłożenia pewnej siły. W artykule przedstawiono wyłącznik polecany do włączania urządzeń zasilanych z sieci energetycznej tam, gdzie istotna jest niezawodność i minimalizacja generowanych zakłóceń

elektroenergetycznych.

Słowa kluczowe:

**WYŁĄCZNIKI
WYŁĄCZNIKI DOTYKOWE
SIECI ENERGETYCZNE
URZĄDZENIA SIECIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Mazurek Wojciech

GOLEM dla automatyków // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 10, s. 126, 128, 130

Adnotacja:

Od wielu lat w przemyśle stosuje się pakiety oprogramowania do wizualizacji danych procesowych (SCADA). Ich konstrukcja ukierunkowana jest głównie na wizualizację i archiwizację zmiennych analogowych takich, jak temperatura, ciśnienie, parametry fizyko-chemiczne substancji i procesów. Pociąga to za sobą spore koszty budowy systemów, nie tyle ze względu na koszt oprogramowania, co na koszt niezbędnej infrastruktury (sieci przemysłowe, urządzenia pomiarowe, przetworniki itp.). Dlatego oprogramowanie takie było dotąd domeną wielkich firm z branż chemicznej, farmaceutycznej czy przemysłu ciężkiego.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY SCADA
SYSTEM GOLEM SLR
ZESPOŁY LICZĄCO-REJESTRUJĄCE
EKRANY SYNOPTYCZNE
AUTOMATYKA
WIZUALIZACJA DANYCH
AKWIZYCJA DANYCH
SCADA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Śliwakowski Tomasz

SCATEC : precyzyjne wykrywanie krawędzi // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 10, s. 132-133

Adnotacja:

W artykule przedstawiono urządzenie pierwotnie przeznaczone do maszyn poligraficznych, ale mogące mieć zastosowanie również w układach doświadczalnych i nietypowych. Laserowy licznik SCATEC firmy Baumer został zaprojektowany do zliczania arkuszy papieru, gazet lub czasopism transportowanych na przenośniku taśmowym. Precyzyjne zliczanie ma głównie miejsce przy sortownikach, przy rozdzielaniu strumienia druków na odpowiedniej wielkości porcje.

Słowa kluczowe:

**LICZNIKI LASEROWE
LICZNIK SCATEC
BAUMER ELECTRIC**

ARTYKUŁ

C.5088

Sawicz Marcin

Robot Tropiciel // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 11, s. 10-14

Adnotacja:

W artykule przedstawiono robot jeżdżący po wytyczonej trasie.

Słowa kluczowe:

**ROBOTY MOBILNE
ROBOT TROPICIEL
ROBOTYKA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Orłowski Marcin
Sterownik VGA // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 11, s. 17-21

Adnotacja:

Prezentowany sterownik VGA jest uniwersalnym urządzeniem umożliwiającym wizualizację znaków alfanumerycznych na monitorach VGA.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIK VGA
WIZUALIZACJA ZNAKÓW ALFANUMERYCZNYCH
ZNAKI ALFANUMERYCZNE
MONITORY VGA**

ARTYKUŁ

C.5088

Szostak Jacek

Nadajnik UKF FM z cyfrową syntezą częstotliwości Świerszcz 2003 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 11, s. 23-27

Słowa kluczowe:

**NADAJNIKI UKF FM
CYFROWA SYNTEZA CZĘSTOTLIWOŚCI
NADAJNIK ŚWIERSZCZ 2003**

ARTYKUŁ

C. 5088

Szajner Michał

Miniprogramator mikrokontrolerów AT89Cx051 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 11, s. 28-32

Słowa kluczowe:

**MINIPROGRAMATORY
MIKROKONTROLERY AT89CX051
ATMEL**

ARTYKUŁ

C. 5088

Pławiuk Krzysztof

Wyświetlacz alfanumeryczny LED sterowany I2C // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 11, s. 35-38

Adnotacja:

Wyświetlacze 7-segmentowe umożliwiają wyświetlanie wyłącznie cyfr i w większości zastosowań jest to wystarczające. Jeśli jest natomiast wymagane wyświetlanie liter i innych znaków, to należy zastosować wyświetlacz alfanumeryczny. Często do tego celu stosuje się gotowy moduł wyświetlacza LCD zawierający sterownik. Wyświetlacze LCD mają jednak niewielkie wymiary, przez co są mało widoczne z większej odległości, a także w złych warunkach oświetleniowych. Urządzenie prezentowane w artykule umożliwia wyświetlanie dowolnych symboli alfanumerycznych na dużych matrycach jasno świejących diod LED.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE ALFANUMERYCZNE
WYŚWIETLACZE LED
INTERFEJS I2C
DIODY LED**

ARTYKUŁ

C. 5088

Oleszek Grzegorz

Słowa kluczowe:

**ETHERNET
SIEĆ ETHERNET
UKŁAD W3100A
SYSTEMY WBUDOWANE
EMBEDDED**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Atak SPARTAN-a // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 11, s. 43-47

Słowa kluczowe:

**UKŁADY FPGA
UKŁADY PLD
UKŁADY PROGRAMOWALNE
UKŁADY SPARTAN-3
XILINX**

ARTYKUŁ

C. 5088

Nowa ERA // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 11, s. 48, 50

Słowa kluczowe:

**ERA
TRANSFORMATORY
DŁAWIKI
ELEMENTY INDUKCYJNE
PRODUCENCI**

ARTYKUŁ

C. 5088

STMicroelectronics i DALI // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 11, s. 51-54

Adnotacja:

DALI (Digital Addressable Lighting Interface) to uznany na świecie interfejs dla urządzeń sterujących oświetleniem, opracowany wspólnie przez czołowych producentów sprzętu oświetleniowego i pozdespołów elektronicznych.

Słowa kluczowe:

**DALI
INTERFEJS DALI
STEROWANIE OŚWIETLENIEM
DIGITAL ADDRESSABLE LIGHTING INTERFACE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Miniaturowe, SMD, 15 W przetwornice DC/DC // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 11, s. 57-58

Adnotacja:

Przetwornice DC/DC są obecnie standardowym źródłem zasilania urządzeń elektronicznych. Ich wysoka sprawność energetyczna, niewielki ciężar i wymiary, a także zdolność do stabilnej pracy przy zmieniającym się napięciu wejściowym powodują, że konstruktorzy coraz chętniej sięgają po różnego rodzaju przetwornice impulsowe.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE IMPULSOWE
MINIATUROWE PRZETWORNICE
PRZETWORNICE SMD
PRZETWORNICE DC/DC**

ARTYKUŁ

C. 5088**Pilecki-Silva Daniel**

Więcej niz procesor : Rabbit 3000, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 11, s. 59-62

Adnotacja:

Rabbit 3000 to szczególne połączenie wielu układów peryferyjnych ze zmodyfikowanym rdzeniem procesora Z180, a wszystko to wykonane w nowoczesnej technologii 0,35 mum.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY RABBIT 3000
PROCESOR Z180
PODZESPOŁY
RABBIT 3000**

ARTYKUŁ

C. 5088

Ochrona przeciwprzebieciowa elementów sterujących cewki przekaźników elektromagnetycznych / na podstawie materiałów Relpol S.A. // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 11, s. 64-66

Adnotacja:

Stosowaniu przekaźników elektromagnetycznych powinna towarzyszyć świadomość, że ich cewki są źródłem znacznych przepieć, które często osiągają wartości powyżej 1000 V. Tak wysokie przepięcia mogą być przyczyną zakłóceń w pracy urządzeń, w których stosowane są przekaźniki elektromagnetyczne. Dodatkowo mogą one spowodować, że urządzenia wyposażone w przekaźniki elektromagnetyczne nie będą spełniać wymagań w zakresie kompatybilności elektromagnetycznej (EMC).

Słowa kluczowe:

**OCHRONA PRZECIWPZEBIECIOWA
PRZEBIECIA
PRZEKAŻNIKI ELEKTROMAGNETYCZNE
CEWKI
KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA**

ARTYKUŁ

C.5258**Michałek Tomasz**

Radiomodemy Satel od 12 EUR miesięcznie // Biuletyn Automatyki. – 2005, nr 4, s. 7

Adnotacja:

Firma Astor wprowadza na rynek produkt pod nazwą Karta Aktywacyjna Teletransmisji Satel. Daje ona zupełnie nową możliwość użytkowania sprawdzonego i niezawodnego systemu telemetrycznego.

Słowa kluczowe:

**RADIODEMY SATEL
SATEL
SYSTEMY TELEMTRYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5258

Kruszewski Aleksander

SMOK ostrzega przed powodzią : Rozmowa z panem Aleksandrem Kruszewskim, jednym z koordynatorów projektu SMOK w Instytucie Metrologii i Gospodarki Wodnej w Krakowie / rozm. Mateusz Pierzchała i Tomasz Michałek // Biuletyn Automatyki. – 2005, nr 4, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**SYSTEM SMOK
SYSTEM MONITORINGU I OSŁONY KRAJU
INSTYTUT METROLOGII I GOSPODARKI WODNEJ
SYSTEMY MONITORINGU
KRAKÓW**

ARTYKUŁ

C.5258

Kmieciak Wojciech

Certyfikaty dla firm integratorskich - kolejny papier czy przewaga konkurencyjna? // Biuletyn Automatyki. – 2005, nr 4, s. 10-12

Adnotacja:

Właściwy wybór firmy integratorskiej jest jedną z kluczowych kwestii dla firmy planującej wdrożenie zautomatyzowanego systemu w swoim zakładzie. Ryzyko niewłaściwego wyboru jest duże, bo to przecież od jakości usług i kompetencji integratora zależy terminowość i powodzenie często kosztownej inwestycji. Istnieją jednak sposoby na znaczące obniżenie tego ryzyka.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY AUTOMATYKI
CERTYFIKATY
INTEGRATOR SYSTEMÓW ASTOR
FIRMY INTEGRATORSKIE**

ARTYKUŁ

C.5258

Garbacki Andrzej

Architektura do tworzenia zintegrowanych systemów przemysłowych : Wonderware ArcestrA // Biuletyn Automatyki. – 2005, nr 4, s. 13-14

Słowa kluczowe:

**ZINTEGROWANE SYSTEMY PRZEMYSŁOWE
ARCHESTRA**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Digi Connect Me : część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 11, s. 67-68

Słowa kluczowe:

**MODUŁY DIGI CONNECT ME
DIGI INTERNATIONAL
PODZESPOŁY
IMPLEMENTACJA
INTERFEJSY SIECIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Sposób na ARM-y // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 11, s. 69-70

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY ARM
MIKROKONTROLERY LPC2100
PHILIPS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kisiel Andrzej

W głośnikowym żywiolu, część 13 : obudowy bas-refleks, część 5 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 11, s. 71-74

Słowa kluczowe:

**GŁOŚNIKI
OBUDOWY GŁOŚNIKOWE
OBUDOWY BAS-REFLEKS
OTWORY GŁOŚNIKOWE
WYTLUMIENIE
IMPEDANCJA
BAS-REFLEKS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Grodzicki Andrzej, Rak Tomasz

Nastawnik mocy PWM // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 11, s. 75-76

Adnotacja:

Prezentowany projekt znajduje zastosowanie w obwodach prądu stałego jako ręczny nastawnik mocy o charakterze rezystancyjnym oraz indukcyjnym (w układach oświetleniowych, grzewczych i napędach prądu stałego), a także wartości skutecznej prądu i napięcia w zakresie regulacji od 0 do 100 procent.

Słowa kluczowe:

**NASTAWNIK MOCY PWM
SYGNAŁY PWM
OBWODY PRĄDU STAŁEGO**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bogusz Jacek

Sterowanie drukarkami za pomocą mikrokontrolerów // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 11, s. 81-82

Adnotacja:

Port równoległy jest do dziś jednym z najpowszechniej stosowanych interfejsów drukarkowych. Jest często wykorzystywany jako uniwersalny port dwukierunkowy, można także za jego pomocą sterować pracą drukarki. Celem artykułu jest przedstawienie przykładów ilustrujących sposób podłączenia drukarki do systemu wyposażonego w mikrokontroler z rdzeniem 8051/8052.

Słowa kluczowe:

**DRUKARKI
STEROWANIE DRUKARKAMI
INTERFEJSY DRUKARKOWE
PORTY RÓWNOLEGŁE
MIKROKONTROLERY 8051**

ARTYKUŁ

C. 5088

Starz Artur

Bascom i 1-Wire // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 11, s. 83-86

Adnotacja:

W artykule opisano dostęp do układów dołączonych do magistrali 1Wire z poziomu Bascoma. Jest to magistrala zaprojektowana przez firmę Dallas (obecnie Maxim-Dallas). Magistrala ta używa jednego przewodu do zasilania i przesyłania danych oraz oczywiście przewodu masy.

Słowa kluczowe:

**BASCOM
MAGISTRALA 1-WIRE
DALLAS MAXIM
TRANSMISJA DANYCH**

ARTYKUŁ

C.5258

Gładysz Piotr, Faracik Grzegorz

Moduły analogowe dla kontrolerów PACSystems RX3i // Biuletyn Automatyki. – 2005, nr 4, s. 15-16

Adnotacja:

Niniejszy artykuł jest przeglądem modułów analogowych, przeznaczonych do kontrolerów GE Fanuc z rodziny PACSystems RX31, które zostały wprowadzone w ostatnim czasie na rynek. Omówiono pokrótce najważniejsze cechy tych modułów.

Słowa kluczowe:

**MODUŁY ANALOGOWE
GE FANUC
PACSYSTEMS RX3I
STEROWNIKI PROGRAMOWALNE
SYSTEMY STEROWANIA**

ARTYKUŁ

C.5258

Legutek Marcin

Redundancja w kartach Applicom // Biuletyn Automatyki. – 2005, nr 4, s. 17-18

Adnotacja:

Karty Applicom, ze względu na swoją konstrukcję, przeznaczone są do systemów wymagających szybkiej, sprawnej i stabilnej wymiany danych, ale również pewności połączenia ze sterownikami nawet w sytuacjach awaryjnych.

Słowa kluczowe:

**KARTY APPLICOM
REDUNDANCJA**

ARTYKUŁ

C.5258

Legutek Marcin

Nowa wersja popularnego oprogramowania SCADA/HMI : Wonderware InTouch 9.5 // Biuletyn Automatyki. – 2005, nr 4, s. 19

Adnotacja:

Najnowsza wersja pakietu SCADA wyposażona jest w szereg opcji, które nie tylko ułatwiają projektowanie aplikacji, ale także usprawniają ich obsługę i podnoszą bezpieczeństwo i pewność działania systemu informatycznego.

Słowa kluczowe:

**SCADA
SYSTEMY SCADA
WONDERWARE INTOUCH 9.5**

Jednoróg Adam

ActiveFactory 9.1 // Biuletyn Automatyki. – 2005, nr 4, s. 20

Adnotacja:

Zwiększenie zyskowności zakładów produkcyjnych wiąże się z optymalizowaniem procesów wytwarzania, prowadzącym do zwiększenia efektywności produkcji. Jedną z dróg do osiągnięcia tego celu jest ciągła analiza kluczowych wskaźników produkcji. W tym zakresie z pomocą przychodzi pakiet narzędzi raportowych ActiveFactory.

Słowa kluczowe:

ACTIVE FACTORY

Polok Piotr

IndustrialSQL Server 9.0 : nowa wersja przemysłowego archiwizatora danych // Biuletyn Automatyki. – 2005, nr 4, s. 21-23

Adnotacja:

Pierwsza wersja IndustrialSQL Server została wprowadzona na rynek w 1997 r. Od tego czasu narzędzie to zostało zastosowane w ponad 20 000 instalacji na całym świecie i ponad 100 instalacji w Polsce, co czyni je najbardziej popularnym rozwiązaniem do gromadzenia informacji o produkcji.

Słowa kluczowe:

**INDUSTRIALSQL SERVER 9.0
PRZEMYSŁOWE BAZY DANYCH
ARCHIWIZACJA DANYCH
NARZĘDZIA ANALITYCZNE
WONDERWARE
OPROGRAMOWANIA PRZEMYSŁOWE**

Doliński Jarosław

Koniec ery 5 V, część 2 : zabezpieczenia wewnętrzne, porównanie rodzin układów cyfrowych // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 11, s. 87-90

Słowa kluczowe:

**UKŁADY CYFROWE
CYFROWE UKŁADY SCALONE**

Zbysiński Piotr

Układy programowalne, część 9 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 11, s. 91-94

Adnotacja:

W artykule przedstawiono jedno z najwygodniejszych, pośród obecnie dostępnych, uniwersalnych narzędzi do realizacji projektów w układach programowalnych: pakiet Protel 99SE. Pakiet ten, podobnie do następcy - Protela DXP - jest wyposażony w kompilator CUPL-a, który współpracuje z systemowym edytorem schematów. Niewątpliwą zaletą pakietów Protel jest możliwość realizacji całego projektu urządzenia w jednym środowisku, bez konieczności osvajania się z różnymi interfejsami użytkowników i odmiennymi filozofiami obsługi programów.

Słowa kluczowe:

UKŁADY PROGRAMOWALNE

KOMPILATORY CUPL
UKŁADY PLD
PROTEL DXP
PROTEL 99SE

ARTYKUŁ

C. 5088

Ciszewski Mariusz

Cyfrowe joysticki do PC // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 11, s. 95-97

Słowa kluczowe:

**JOYSTICK KOMPUTEROWY
PC**

ARTYKUŁ

C. 5088

Walentek Andrzej

Komputery panelowe : narzędzie komunikacji człowieka z maszyną // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 11, s. 125-126

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY PANELOWE
SYSTEMY KONTROLI
SYSTEMY AUTOMATYKI
INTERFEJS HMI
AAEON**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bieńkowski Adam

Sieci przemysłowe w praktyce, część 7 : Modbus - podstawy // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 11, s. 129-130

Adnotacja:

Ponad dwadzieścia lat temu (w 1979 roku) firma Modicon zaproponowała otwarty protokół sieciowy Modbus jako standard wymiany informacji w sieciach przemysłowych. Rozwiązanie to zostało przyjęte przez wielu producentów sprzętu stosowanego w przemyśle, dziś jest uznanym standardem, implementowanym w większości komercyjnych urządzeń sieciowych.

Słowa kluczowe:

**SIECI PRZEMYSŁOWE
PROTOKOŁY SIECIOWE
PROTOKÓŁ MODBUS
MODICON
KOMUNIKACJA ASYNCHRONICZNA
KOMUNIKACJA ZNAKOWA
PROTOKOŁY OTWARTE
MODBUS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Piernikarczyk Andrzej

Oscyloskop cyfrowy, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 12, s. 10-15

Słowa kluczowe:

Hajduk Zbigniew

Dekoder RC5 z interfejsem SPI, opisany w języku Verilog, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 12, s. 17-22

Adnotacja:

W artykule przedstawiono sprzętowy dekodery protokołu RC5 z interfejsem równoległym oraz szeregowym kompatybilnym z SPI, opisany w języku Verilog i zrealizowany z wykorzystaniem układów CPLD firmy Xilinx.

Słowa kluczowe:

**STANDARD RC5
DEKODERY
INTERFEJS SPI
JĘZYK VERILOG
UKŁADY CPLD
XILINX
RC5**

Pławiuk Krzysztof

Sterownik wyświetlacza graficznego z RS232 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 12, s. 23-29

Adnotacja:

Wyświetlacze graficzne znajdują coraz częściej zastosowanie w urządzeniach, w których dotychczas wystarczające były wyświetlacze alfanumeryczne, czy nawet wyświetlacze cyfrowe. Przyczyna takiej sytuacji wynika z coraz większych wymagań użytkowników tych urządzeń. Najlepszym przykładem są przemiany dotyczące telefonów komórkowych, gdzie w przeciągu kilku lat wyświetlacze alfanumeryczne zostały zastąpione kolorowymi wyświetlaczami graficznymi. Zastosowanie wyświetlacza w układach elektronicznych wymaga użycia dużej ilości wprowadzeń mikrokontrolera sterującego, a dodatkowo, w zależności od typu wyświetlacza, dużej szybkości pracy.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE GRAFICZNE
STEROWNIKI WYŚWIETLACZY GRAFICZNYCH
INTERFEJS RS-232
MIKROKONTROLERY
TRANSMISJA SZEREGOWA
RS-232**

Kopec Marek

Lampsolar : sterownik oświetlenia LED-owego zasilanego fotoogniwem // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 12, s. 31-34

Adnotacja:

W artykule opisano projekt inteligentnego sterownika oświetlenia zrealizowanego na diodach LED. Podstawową atrakcją tego sterownika jest zasilanie diod z ekologicznego źródła energii, tj. fotoogniw.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIK LAMPSOLAR
DIODY LED
FOTOOGNIWA
OŚWIETLENIE
EKOLOGICZNE ŹRÓDŁA ENERGII**

STEROWNIKI OŚWIETLENIA LAMPSOLAR

ARTYKUŁ

C. 5088

Chruściel Marcin

Bezprzewodowy rejestrator temperatury // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 12, s. 35-38

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano bezprzewodowy system odczytu temperatury mierzonej przez czujnik. Jest to prosty i łatwy do wykonania układ zrealizowany w celu zademonstrowania, że cały świat nie kończy się na '51 i Bascomie.

Słowa kluczowe:

REJESTRATORY TEMPERATURY
POMIARY TEMPERATURY
REJESTRATORY BEZPRZEWODOWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Oleszek Grzegorz

Embedded ethernet, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 12, s. 39-42

Słowa kluczowe:

SIEĆ ETHERNET
ETHERNET
EMBEDDED

ARTYKUŁ

C. 5088

Witek Grzegorz

Zestaw ewaluacyjny Altium LiveDesign // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 12, s. 43-47

Adnotacja:

Technologia LiveDesign zaimplementowana w najnowszych systemach Protel i Nexar oferuje niespotykaną dotąd łatwość i efektywność projektowania i uruchamiania systemów wyposażonych w układy programowalne FPGA. Równie istotny jak oprogramowanie, jest sprzęt wspierający technologię LiveDesign. Ciekawą propozycją w tym zakresie jest, oferowany od niedawna przez Altium, zestaw ewaluacyjny LiveDesign, który opisano w artykule.

Słowa kluczowe:

TECHNOLOGIA LIVEDESIGN
ZESTAWY EWALUACYJNE
ZESTAW EWALUACYJNY LIVEDESIGN
ALTIVUM
NEXAR 2004
PROTEL 2004
LIVEDESIGN

ARTYKUŁ

C. 5088

Wróbel Artur

Komunikacja globalna TCP/IP w modułach GSM firmy Sony Ericsson // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 12, s. 48, 50

Słowa kluczowe:

KOMUNIKACJA GLOBALNA

Gawryluk Andrzej

Niezwykła gęstość mocy // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 12, s. 52, 54

Słowa kluczowe:

**PODZESPOŁY
TRACO POWER
ZASILACZE IMPULSOWE
PRZETWORNICE DC/DC**

Kręciejewski Mieczysław

Nowe mikrokontrolery firmy SiliconLabs // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 12, s. 56, 58

Adnotacja:

Pierwsze mikrokontrolery pojawiły się na początku lat '80. Mniej więcej do połowy lat '80 ubiegłego wieku były dostępne także wersje z przetwornikiem analogowo-cyfrowym (A/C) "na pokładzie". Ponieważ jednak nie radzono sobie z integracją przetwornika wielobitowego i do tego jeszcze szybkiego, więc były to zazwyczaj przetworniki o niskiej rozdzielczości - początkowe 8-bitowe potem 10-bitowe i wreszcie 12-bitowe. W aplikacjach, gdzie był potrzebny przetwornik 16-bitowy trzeba było stosować dodatkowy przetwornik zewnętrzny i mnóstwo dyskretnych elementów zewnętrznych.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
SILICON LABORATORIES
MIKROKONTROLERY C8051F064**

Metody klasyfikacji pojazdów samochodowych w ruchu / Janusz Gajda [et al.] // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 4, s. 2-7. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Problem pomiaru parametrów pojedynczego pojazdu będącego w ruchu takich jak: obecność pojazdu w strefie pomiaru, prędkość, długość, rodzaj pojazdu, masa całkowita, nacisk na oś itp., staje się w ostatnich latach coraz bardziej istotny. Parametry te determinują przynależność pojazdu do jednej z wyróżnionych klas. W pracy tej skupiono się na metodach klasyfikacji pojazdów samochodowych pozostających w ruchu. Przedstawiono dwie grupy metod. Pierwsza polega na porównywaniu sygnału pomiarowego generowanego przez pojazd z sygnałami wzorcowymi charakterystycznymi dla wyróżnionych klas. Druga bazuje na parametryzacji tego sygnału i porównaniu wartości uzyskanych parametrów z granicami przedziałów ich zmienności, typowymi dla wyróżnionych klas. Klasyfikacji dokonywano w oparciu o sygnały generowane przez poruszające się pojazdy w pojedynczym indukcyjnym czujniku pętlowym umieszczonym pod powierzchnią drogi. Przedstawiono również wyniki eksperymentów pozwalające zweryfikować efektywność zaproponowanych algorytmów klasyfikacji.

Słowa kluczowe:

**PĘTLE INDUKCYJNE
POJAZDY SAMOCHODOWE
SYSTEMY POMIAROWE
POMIARY PRĘDKOŚCI
METODY PARAMETRYZACJI
SYGNAŁY POMIAROWE
METODY KLASYFIKACYJNE**

Kieracińska Anna

Diagnostowanie powietrznych układów hamulcowych pojazdów wspomagane komputerowo // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 4, s. 8-10. --- Bibliogr. 1 poz.

Adnotacja:

W dotychczasowej praktyce diagnostycznej w dziedzinie powietrznych układów hamulcowych stosuje się na ogół tylko pomiar określonych wartości ciśnienia w warunkach równowagi statycznej. Z punktu widzenia rzeczywistego przebiegu hamowania interesujące są zjawiska dynamiczne w instalacji powietrznej ponieważ mają one istotny wpływ na skuteczność hamowania. Realizujemy walizkowe urządzenie diagnostyczne do pomiarów czasów reakcji hamulców, statycznych i dynamicznych przebiegów ciśnienia. Mierzone przebiegi można porównywać z wzorcowymi charakterystykami, archiwizowanymi w pamięci komputera

Słowa kluczowe:

**POWIETRZNE UKŁADY HAMULCOWE
DIAGNOSTYKA
SYSTEMY EKSPERTOWE
UKŁADY HAMULCOWE
SYSTEMY SAMOCHODOWE
SYSTEMY DIAGNOSTYCZNE**

Michalak Sławomir, Raczyński Edward, Szelmanowski Andrzej

Metoda wahadła torsyjnego w badaniach czujników prędkości kątowej statku powietrznego // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 4, s. 11-16. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W referacie omówiono wymagania i metody badań lotniczych czujników prędkości kątowej oraz ich ograniczenia. Jako jedno z rozwiązań problemu ich wzorcowania zaproponowano metodę wahadła torsyjnego. Opisano zbudowane w ITWL stanowisko SWT-1 oraz uzyskiwane przebiegi prędkości kątowej. Dla wykazania skuteczności metody przedstawiono przykładowe wyniki badań i wzorcowania czujników I-1426 firmy SFIM.

Słowa kluczowe:

**WAHADŁA TORSYJNE
CZUJNIKI
CZUJNIKI LOTNICZE
SFIM
STATKI POWIETRZNE
INSTYTUT TECHNICZNY WOJSK LOTNICZYCH
PRĘDKOŚĆ KĄTOWA**

Kozuń Piotr, Rudecki Radosław

Dokładność pomiarów - kluczem do osiągnięcia sukcesu rynkowego // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 4, s. II-IV [dod. Automatyka Przemysłowa]

Adnotacja:

Swobodny dostęp inwestorów zagranicznych do rynku polskiego, zbliżająca się integracja Polski z Unią Europejską i tym samym rosnąca konkurencja stawiają wiele zakładów produkcyjnych przed koniecznością poszukiwania nowych technologii, a w szczególności poszukiwania oszczędności w kosztach produkcji. Jednym z bardzo ważnych sposobów uzyskania oszczędności jest stosowanie inteligentnych przetworników pomiarowych ciśnienia i różnicy ciśnień, które zapewniają doskonałe parametry metrologiczne w czasie całego okresu pracy urządzenia. Oszczędności są związane z dokładną regulacją procesu i tym samym mniejszym zużyciem energii, lepszą jakością produktu końcowego, a także mniejszymi kosztami obsługi, serwisu i zapasów magazynowych. Pomiary ciśnienia, obok pomiarów temperatury, są najpopularniejszym sposobem kontroli prawidłowego przebiegu procesu produkcyjnego. Przetworniki różnicy ciśnień są również stosowane przy pomiarach przepływu, poziomym. Dokładność pomiaru i jego stabilność w czasie zależy nie tylko od klasy pojedynczego urządzenia, ale także od stosowania prawidłowych praktyk przy projektowaniu całego układu pomiarowego. Doskonałym przykładem są aplikacje układów pomiarowych przepływu mediów ściśliwych, takich jak: para wodna, sprężone

powietrze i gaz ziemny.

Słowa kluczowe:

**POMIARY
PRZETWORNIKI POMIAROWE
PRZETWORNIKI INTELIGENTNE
CIŚNIENIE
PARAMETRY METROLOGICZNE
HONEYWELL**

ARTYKUŁ

C.5258

Merwart Piotr

Modbus Master w sterownikach Micro // Biuletyn Automatyki. – 2005, nr 4, s. 24

Adnotacja:

Wraz z nowym oprogramowaniem systemowym (wersja 3.5) w sterownikach VersaMax Micro, posiadających dwa porty komunikacyjne, została znacząco zwiększona elastyczność w wyborze protokołu komunikacyjnego.

Słowa kluczowe:

**MODUŁ MODBUS MASTER
STEROWNIKI VERSAMAX
PROTOKOŁY KOMUNIKACYJNE
VERSAMAX MICRO**

ARTYKUŁ

C.5258

Januszek Michał

Programowanie w języku C : PACSystems RX3i/RX7i // Biuletyn Automatyki. – 2005, nr 4, s. 25-26

Słowa kluczowe:

**JĘZYK C
PACSYSTEMS RX3I
STEROWNIKI PROGRAMOWALNE
SYSTEMY STEROWANIA
PACSYSTEMS RX7I
JĘZYKI PROGRAMOWANIA**

ARTYKUŁ

C.5258

Woźniczka Marcin

Szablony obiektów standardowych : Industrial Application Server (cz. 2) // Biuletyn Automatyki. – 2005, nr 4, s. 27-28

Adnotacja:

W niniejszym artykule, kontynuując cykl opisujący standardowe szablony obiektów Industrial Application Server (rozpoczęty w poprzednim numerze Biuletynu Automatyki), przedstawiono kolejne gotowe szablony różnego przeznaczenia.

Słowa kluczowe:

**OPROGRAMOWANIE INDUSTRIAL APPLICATION SERVER
SZABLONY OBIEKTÓW STANDARDOWYCH
ARCHITEKTURA ARCHESTRA IDE
ŚRODOWISKA PROJEKTOWE**

ARTYKUŁ

C.5258

Arkadiusz Chojnowski

Adnotacja:

Na przełomie lipca i sierpnia 2005 w Zakładzie Metalurgicznym ALSTOM Power została wykonana pilotażowa instalacja systemu wizualizacji i monitoringu pracy zespołu sprężarek oraz przemysłowej instalacji sprężonego powietrza.

Słowa kluczowe:

**ZAKŁAD METALURGICZNY ALSTOM POWER
ALSTOM POWER
INSTALACJE
WIZUALIZACJA
MONITORING
POWIETRZE SPRĘŻONE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Jastrun Tomasz

Moduły GPS i GSM firmy Motorola // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 12, s. 59-60, 62

Słowa kluczowe:

**MODUŁY GPS
MODUŁY GSM
GPS
GSM
MOTOROLA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Optymalne zarządzanie poborem mocy w mikrokontrolerach ST7 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 12, s. 64, 66

Adnotacja:

W coraz większej liczbie aplikacji stawiane są rygorystyczne wymagania w zakresie wartości pobieranej energii. Mikrokontrolery ST7 mogą być wprowadzone w jeden z kilku oszczędnościowych trybów pracy przez odpowiednie ustawienie bitów sterujących w wybranych rejestrach. Sposób i zakres ich wykorzystania zależy od specyfiki konkretnej aplikacji.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY ST7
POBÓR MOCY
OSZCZĘDZANIE ENERGII**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Mikrokontrolery firmy Renesas, część 1 : przegląd oferty // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 12, s. 67-68

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
RENESAS TECHNOLOGY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kisiel Andrzej

Słowa kluczowe:

**GŁOŚNIKI
OBUDOWY GŁOŚNIKOWE
OBUDOWY BAS-REFLEKS
OTWORY GŁOŚNIKOWE
BAS-REFLEKS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kalus Piotr

Coś więcej niż migająca gwiazdka // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 12, s. 75-76

Słowa kluczowe:

**GWIAZDKI
UKŁADY ELEKTRONICZNE
SYGNAŁY PWM**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Zakłócenia elektromagnetyczne w projektach elektronicznych, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 12, s. 81-83. --- Bibliogr. [8] poz.

Słowa kluczowe:

**ZAKŁÓCENIA ELEKTROMAGNETYCZNE
KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
EMI
PROJEKTY ELEKTRONICZNE
ELECTROMAGNETIC INTERFERENCE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Koniec ery 5 V, część 3 : kompatybilność rodzin układów cyfrowych // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 12, s. 85-87

Słowa kluczowe:

**UKŁADY CYFROWE
BOOLE GEORGE
KOMPATYBILNOŚĆ LOGICZNA
UKŁADY LOGICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bogusz Jacek

Sterowanie drukarkami za pomocą mikrokontrolerów, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 12, s. 89-92

Adnotacja:

W artykule przedstawiono przykłady prostych aplikacji, ilustrujących sposoby obsługi drukarek za pomocą mikrokontrolerów. Opis został wzbogacony przykładowymi programami dla mikrokontrolerów '51.

Słowa kluczowe:

**STEROWANIE DRUKARKAMI
MIKROKONTROLERY
DRUKARKI**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

AT89S8253 : nowy mikrokontroler Atmela // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 12, s. 95-96

Adnotacja:

Programy pisane w języku C na ogół zajmują więcej pamięci niż ich odpowiedniki asemblerowe. Wygoda programowania często decyduje jednak o tym, że konstruktorzy systemów mikroprocesorowych "przesiadają" się z asemblera na języki wysokiego poziomu. Najczęściej jest to język C. Niewątpliwą zachętą do podejmowania takich kroków jest systematyczne powiększanie pamięci programu w nowych mikrokontrolerach większości producentów.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
MIKROKONTROLERY AT89S8253
ATMEL
JĘZYK C**

ARTYKUŁ

C. 5088

Ciszewski Mariusz

Subminiaturowa centrala alarmowa // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 12, s. 97-98

Słowa kluczowe:

**CENTRALE ALARMOWE
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Śliwakowski Tomasz

Sensofix : miniaturowa głowica do montażu czujników // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 12, s. 126

Słowa kluczowe:

**SENSOFIX
GŁOWICE MINIATUROWE
MONTAŻ CZUJNIKÓW
BAUMER ELECTRIC
UCHWYTY KULOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Webserwer NOVUS // Elektronika Praktyczna. – 2004, nr 12, s. 127-128

Słowa kluczowe:

**SERWERY INTERNETOWE
WEBSERWERY**

Budowa wytwórni Poliolefiny III firmy Basell Orlen Polyolefins w Płocku // Przemysł Chemiczny. – 2003, nr 10, s. 1358-1359

Słowa kluczowe:

**POLIOLEFINY
BASELL ORLEN POLYOLEFINS
PŁOCK
PRODUKCJA POLIOLEFINÓW**

Wiązania Marcin

HI-ENDowy potencjometr z magicznym okiem // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 1, s. 10-16

Adnotacja:

Sprzęt audio z najwyższej półki (HI-END) wkracza pomału w zacisze prawie każdego domostwa tak, jak kiedyś wkraczał sprzęt audio zaliczany do klasy HI-FI. W artykule zaprezentowano cyfrowy potencjometr, który może być jednym z bloków sprzętu audio.

Słowa kluczowe:

**SPRZĘT AUDIO
POTENCJOMETRY CYFROWE
POTENCJOMETR HI-ENDOWY
HI-END**

Antoniak Arkadiusz

Szybki próbnik logiczny do układów LV // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 1, s. 19-24

Adnotacja:

W artykule opisano próbnik stanów logicznych opracowany dla niskonapięciowych układów cyfrowych.

Słowa kluczowe:

**PRÓBNIKI LOGICZNE
UKŁADY LV
UKŁADY NISKONAPIĘCIOWE
UKŁADY CYFROWE**

Oleszek Grzegorz

Embedded ethernet, część 4 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 1, s. 27-29

Adnotacja:

W artykule opisano sposób uruchomienia i przetestowania modułu sieciowego. Przedstawiono także możliwości jego rozbudowy i kierunku modyfikacji oprogramowania, które mogą znacząco rozszerzyć jego funkcjonalność.

Słowa kluczowe:

**SIEĆ ETHERNET
ETHERNET
EMBEDDED**

Hajduk Zbigniew

Dekoder RC5 z interfejsem SPI, opisany w języku Verilog, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 1, s. 31-34

Adnotacja:

W artykule przedstawiono sprzętowy dekodery protokołu RC5 z interfejsem równoległym oraz szeregowym interfejsem kompatybilnym z SPI, opisany w języku Verilog i zrealizowany z wykorzystaniem układów CPLD firmy Xilinx.

Słowa kluczowe:

DEKODERY
STANDARD RC5
INTERFEJS SPI
JĘZYK VERILOG
INTERFEJSY SZEREGOWE
UKŁADY CPLD
XILINX
RC5

Piernikarczyk Andrzej

Oscyloskop cyfrowy, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 1, s. 35-41

Słowa kluczowe:

OSCYLOSKOPY CYFROWE

Doliński Jarosław

Interfejsy ethernetowe firmy Tibbo // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 1, s. 43-48

Słowa kluczowe:

INTERFEJSY ETHERNETOWE
ETHERNET
TIBBO
SIECI INFORMATYCZNE

Doliński Jarosław

Porażająca moc mikrokontrolera // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 1, s. 54-60

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY
MOTOROLA
CODEWARRIOR
PŁYTKI DEMONSTRACYJNE
KONTROLERY HYBRYDOWE

Zbysiński Piotr
Nowe ARM-y // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 1, s. 61-62

Słowa kluczowe:
MIKROKONTROLERY ARM
PHILIPS
MIKROKONTROLERY 32-BITOWE

ARTYKUŁ **C. 5088**

Gawryluk Andrzej
Mikrokontrolery firmy Renesas, część 2 : Przegląd oferty // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 1, s. 66-68

Słowa kluczowe:
MIKROKONTROLERY
RENESAS TECHNOLOGY
MIKROKONTROLERY 16-BITOWE

ARTYKUŁ **C. 5088**

Kisiel Ryszard
Nadchodzą: technologie montażu bezołowiowego // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 1, s. 69-71

Słowa kluczowe:
MONTAŻ BEZOŁOWIOWY
TECHNOLOGIE BEZOŁOWIOWE

ARTYKUŁ **C. 5088**

Kisiel Andrzej
W głośnikowym żywiolu, część 15 : Obudowy bas-refleks, część 7 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 1, s. 72-74

Słowa kluczowe:
GŁOŚNIKI
OBUDOWY GŁOŚNIKOWE
OBUDOWY BAS-REFLEKS

ARTYKUŁ **C.5088**

Inteligentny włącznik akustyczny // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 1, s. 75-76

Słowa kluczowe:
WŁĄCZNIKI AKUSTYCZNE
PRZEŁĄCZNIKI INTELIGENTNE
MIKROKONTROLERY PIC

ARTYKUŁ **C. 5088**

Adnotacja:

Przedstawiony wskaźnik służy do sygnalizacji stanu żarówki. Ma być umieszczony przy włączniku światła, dlatego musi być włączony w obwód włącznika i żarówki. Gdy światło jest zapalone to on świeci, a gaśnie gdy światło zostanie wyłączone.

Słowa kluczowe:

**WSKAŹNIKI OŚWIETLENIA
WŁĄCZNIKI OŚWIETLENIA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Obsługa kolorowego wyświetlacza graficznego 96x64, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 1, s. 81-86

Adnotacja:

W artykule przedstawiono sposób wykorzystania małego wyświetlacza kolorowego LCD z liczbą kolorów wynoszącą 65k!

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE GRAFICZNE
WYŚWIETLACZE KOLOROWE
WYŚWIETLACZE LCD**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Koniec ery 5 V, część 4 : Ukryte pułapki // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 1, s. 87-89

Słowa kluczowe:

**UKŁADY CYFROWE
UKŁADY WIELONAPIĘCIOWE
PODZESPOŁY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Zakłócenia elektromagnetyczne w projektach elektronicznych, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 1, s. 91-94

Słowa kluczowe:

**ZAKŁÓCENIA ELEKTROMAGNETYCZNE
KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
PROJEKTY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Nowak Mariusz

Sterownik akwariowy // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 1, s. 95-98

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI AKWARIOWE INTELIAGENTNE AKWARIUM

ARTYKUŁ

C. 5088

Bieńkowski Adam

Łączność (Profibus)sjonalna, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 1, s. 128-129

Słowa kluczowe:

**ŁĄCZNOŚĆ (PROFIBUS)SJONALNA
SIECI PRZEMYSŁOWE
PROFIBUS
KOMUNIKACJA PRZEMYSŁOWA
SIEĆ PROFIBUS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Jabłoński Tomasz

Audiofilski przetwornik C/A // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 2, s. 10-15

Adnotacja:

Wszystkie odtwarzacze płyt CD i komputerowe napędy CD-ROM mają wbudowane przetworniki cyfrowo-analogowe (C/A). Stosowane w nich przetworniki C/A są często ze względów oszczędnościowych uproszczone i mają niezbyt dobre parametry. Wykorzystując nowo opracowane układy scalone można uzyskać lepszą jakość odtwarzanego dźwięku. W artykule zaprezentowano układ przetwornika cyfrowo-analogowego zaprojektowanego specjalnie w tym celu, tj. zgodnego ze standardem S/PDIF.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI A/C
PRZETWORNIKI CYFROWO-ANALOGOWE
STANDARD S/PDIF
ODTWARZACZE CD
NAPĘDY CD-ROM**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zawada Aleksander

Prosty wzmacniacz z lampami PCL86 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 2, s. 17-23

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE LAMPOWE
LAMPY PCL86**

ARTYKUŁ

C. 5088

Biały Romuald

Zewnętrzny wyświetlacz do yamppa-3, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 2, s. 24-27

Adnotacja:

W artykule autor opisuje urządzenie umożliwiające zdalne sterowanie odtwarzaczem yampp, na odległość dużo większą niż standardowa.

Słowa kluczowe:

**YAMPP-3
WYŚWIETLACZE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Antoniak Arkadiusz

Programowy dekodery CLIP (FSK), część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 2, s. 28-32

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano układ wyświetlający numer abonenta dzwoniącego (CLIP - Calling Line Identification Presentation). W przeciwieństwie do poprzednio opisywanych urządzeń, nie wymaga żadnego specjalizowanego układu scalonego.

Słowa kluczowe:

**DEKODERY
CLIP
DEKODERY
PREZENTACJA NUMERU DZWONIĄCEGO
SIECI KOMÓRKOWE
SIECI ISDN**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Zbuduj własny System-on-Chip 8051 w VHDL, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 2, s. 35-38

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY '51
MIKROKONTROLERY MC8051
SOC (SYSTEM-ON-CHIP)
VHDL
IP CORE'Y**

ARTYKUŁ

C. 5088

Osiniak Marcin

Zegar szachowy // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 2, s. 39-42

Słowa kluczowe:

**ZEGARY
ZEGARY SZACHOWE
JĘZYK C**

ARTYKUŁ

C. 5243

Krajewski Marek

Jesień plastikowych wyświetlaczy : z wizytą na rynku OLED // Elektronik. – 2005, nr 1, s. 14, 16

Adnotacja:

W artykule poruszono problem rozwoju wyświetlaczy opartych na organicznych diodach emitujących światło.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE OLED
RYNEK OLED**

ARTYKUŁ

C. 5243

Piątek Zbigniew

System-on-Chip : w poszukiwaniu sprawdzonych i tanich rozwiązań układowych // Elektronik. – 2005, nr 1, s. 17-20

Adnotacja:

W artykule omówiono problem powszechnego zapotrzebowania na zintegrowane i wydajne układy scalone.

Słowa kluczowe:

**SOC (SYSTEM-ON-CHIP)
UKŁADY SCALONE**

ARTYKUŁ

C. 5243**Magdziak Robert**

Polscy dostawcy narzędzi dla elektroników // Elektronik. – 2005, nr 1, s. 21- 28

Adnotacja:

Prezentacja oferty rynkowej narzędzi dla elektroników.

Słowa kluczowe:

**NARZĘDZIA DLA ELEKTRONIKÓW
POLSKA
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C. 5088**Zbysiński Piotr**

Zestaw startowy dla układów MAX II firmy Altera // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 2, s. 43-46

Słowa kluczowe:

**ZESTAWY STARTOWE
UKŁADY MAX II
ALTERA
UKŁADY CPLD**

ARTYKUŁ

C. 5088**Keller Cheri, Kavaia Gaurang**

Nowoczesne sposoby poprawy sprawności silników elektrycznych // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 2, s. 48-50

Adnotacja:

Silniki elektryczne, a zwłaszcza silniki indukcyjne prądu przemiennego (ACIM - AC induction motors) są obecnie powszechnie używane w urządzeniach domowych począwszy od lodówek i kuchenek mikrofalowych, a skończywszy na zmywarkach i suszarkach bębnowych. Poprawa ich sprawności energetycznej pozwoli osiągnąć ogromne oszczędności, w czym mogą pomóc nowoczesne mikrokontrolery.

Słowa kluczowe:

**SILNIKI ELEKTRYCZNE
SILNIKI INDUKCYJNE
SILNIKI PRĄDU PRZEMIENNEGO
SILNIKI ACIM
SPRAWNOŚĆ ENERGETYCZNA**

ARTYKUŁ

C. 5088**Jasturn Tomasz**

Nowy most USB2RS232 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 2, s. 54-56

Słowa kluczowe:
UKŁAD CP2102
SILICON LABORATORIES
UKŁADY FT8UXXX
PODZESPOŁY

ARTYKUŁ

C. 5088

Kręciejewski Mieczysław

Przetwornice DC/DC z firmy Glary Power Technology // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 2, s. 58-64

Słowa kluczowe:
PRZETWORNICE DC/DC
GLARY POWER TECHNOLOGY
ELEMENTY OEM
PODZESPOŁY

ARTYKUŁ

C. 5088

Tanie narzędzia dla mikrokontrolerów ST7 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 2, s. 65-67

Adnotacja:

Posiadające liczne zalety, lecz do niedawna mało znane w Polsce mikrokontrolery ST7 zyskują coraz większe zainteresowanie. Niewątpliwie przyczynia się do tego rosnąca dostępność tanich narzędzi rozwojowych, a także coraz lepsze wsparcie techniczne.

Słowa kluczowe:
MIKROKONTROLERY ST7
ZESTAWY EWALUACYJNE
PAMIĘĆ FLASH
STMICROELECTRONICS

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Sam na SAM z ARM-em // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 2, s. 68-69

Słowa kluczowe:
MIKROKONTROLERY ARM
ATMEL
PAMIĘĆ FLASH

ARTYKUŁ

C. 5088

Jasturn Tomasz

TEL15 : nowa rodzina przetwornic DC/DC firmy Traco Power. Optymalizacja cen // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 2, s. 52-53

Słowa kluczowe:
PRZETWORNICE DC/DC
PRZETWORNICE TEL15
TRACO POWER

Hille Marek, Jastrząbek Marcin

Technologia Lead Free w lutowaniu ręcznym // Elektronik. – 2005, nr 1, s. 29

Adnotacja:

1 lipca 2006 - data znana chyba każdemu producentowi elektroniki. Zgodnie z dyrektywą RoHS od tego dnia wszelkie produkty elektroniczne powszechnego użytku będące na rynku muszą być wykonywane w technologii lutowania bezołowiowe.

Słowa kluczowe:

**LUTOWANIE RĘCZNE
TECHNOLOGIA LEAD FREE
LUTOWANIE BEZOŁOWIOWE
DYREKTYWA ROHS**

Hille Marek, Jastrząbek Marcin

Technologia Lead Free w lutowaniu ręcznym // Elektronik. – 2005, nr 1, s. 29

Adnotacja:

1 lipca 2006 - data znana chyba każdemu producentowi elektroniki. Zgodnie z dyrektywą RoHS od tego dnia wszelkie produkty elektroniczne powszechnego użytku będące na rynku muszą być wykonywane w technologii lutowania bezołowiowego.

Słowa kluczowe:

**LUTOWANIE RĘCZNE
TECHNOLOGIA LEAD FREE
DYREKTYWA ROHS**

Janowski Radosław, Wołowik Piotr

DSP bez tajemnic - cz. 1 // Elektronik. – 2005, nr 1, s. 39-41

Adnotacja:

Artykuł omawiaa problem rozwoju mikroprocesorów począwszy od modelu 8086 zaprezentowanego w 1976 roku przez firmę Intel, aż po dzisiejsze najnowsze modele Pentium 4. Równolegle do nich rozwijały się układy DSP - specjalizowane procesory z przeznaczeniem do przetwarzania sygnałów w czasie rzeczywistym.

Słowa kluczowe:

**MIKROPROCESORY
DSP**

Baker Bonnie C., Haile Ezana

Ograniczanie wpływu parametrów szczytkowych na płytkach drukowanych // Elektronik. – 2005, nr 1, s. 44-45

Adnotacja:

Rezystancje, pojemności i indukcyjności powstające samorzutnie w procesie projektowania płytki drukowanej stanowią jedno z najważniejszych źródeł parametrów szczytkowych w systemie.

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI DRUKOWANE
POJEMNOŚCI SZCZĄTKOWE
PARAMETRY SZCZĄTKOWE**

Daniluk Tomasz

Szumy różnicowe i sumacyjne w zasilaczach impulsowych // Elektronik. – 2005, nr 1, s. 47-49

Adnotacja:

Artykuł zawiera informacje na temat ograniczania poziomu zakłóceń elektromagnetycznych w zasilaczach impulsowych.

Słowa kluczowe:

**SZUMY RÓŻNICOWE
SZUMY SUMACYJNE
ZASILACZE IMPULSOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Szymczak Łukasz

Przemysłowe switche do sieci Ethernet // Elektronik. – 2005, nr 1, s. 50-51

Adnotacja:

Artykuł omawia produkty firmy Moxa w nawiązaniu do technologii Ethernet, która przeżywa ogromny rozkwit w przemysłowych sieciach transmisji danych.

Słowa kluczowe:

**SWITCHE PRZEMYSŁOWE
SIEĆ ETHERNET
ETHERNET**

ARTYKUŁ

C. 5243

Kowalski Maciej

Kondensatory GTO firmy WIMA // Elektronik. – 2005, nr 1, s. 52

Adnotacja:

Firma WIMA to jeden z liderów w dziedzinie produkcji kondensatorów do montażu przewlekanego i powierzchniowego przeznaczonych do różnych zastosowań.

Słowa kluczowe:

**KONDENSATORY GTO
WIMA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Broniarek Maciej

Nieobecni nie mają racji // Elektronik. – 2005, nr 1, s. 12

Adnotacja:

Sprawozdanie z uroczystości wręczenia nagród w jubileuszowym 10. konkursie Polska Nagroda Jakości z 11 listopada 2004

Słowa kluczowe:

POLSKA NAGRODA JAKOŚCI

ARTYKUŁ

C. 5243

Drozdek Tadeusz

Cyfrowa (r)ewolucja : Consumer Electronics Show 2005 // Elektronik. – 2005, nr 2, s. 1, 10, 12

Adnotacja:

Artykuł na temat Consumer Electronics Show 2005 - targów corocznie organizowanych w Las Vegas przez Amerykańskie Consumer Electronics Association, gdzie prezentowane są najnowsze idee, rozwiązania i

produkty w dziedzinie audio, wideo i fotografii, radia i telewizji.

Słowa kluczowe:

**CONSUMER ELECTRONICS SHOW
CONSUMER ELECTRONICS ASSOCIATION
TARGI ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kisiel Andrzej

W głośnikowym żywiolu, część 16 : Obudowy bas-refleks, część 8 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 2, s. 70-74

Słowa kluczowe:

**GŁOŚNIKI
OBUDOWY GŁOŚNIKOWE
OBUDOWY BAS-REFLEKS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Pławiuk Krzysztof

DIPmoduł procesora MSP430F1121A // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 2, s. 75-76

Adnotacja:

W artykule przedstawiono prosty moduł zawierający mikrokontroler 16-bitowy firmy Texas Instruments z rodziny MSP430, ułatwiający pracę z układami amatorskimi.

Słowa kluczowe:

**DIP MODUŁY
PROCESORY MSP430
MIKROKONTROLERY 16-BITOWE
TEXAS INSTRUMENTS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

TOPSwitch - nowoczesne rozwiązania zasilaczy // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 2, s. 81-84

Słowa kluczowe:

**TOPSWITCH-GX
ZASILACZE
ZASILACZE FLYBACK
POWER INTEGRATIONS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Przepiórkowski Jacek

Sterowniki silników krokowych firmy TRINAMIC, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 2, s. 85-88

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI SILNIKÓW KROKOWYCH
TRINAMIC MICROCHIPS
UKŁADY SCALONE
SYSTEM STALLGUARD**

Wiązania Marcin

Obsługa kolorowego wyświetlacza graficznego 96x64, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 2, s. 89-93

Adnotacja:

W artykule przedstawiono sposób wykorzystania małego wyświetlacza kolorowego LCD z liczbą kolorów wynoszącą 65k!

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE GRAFICZNE
WYŚWIETLACZE KOLOROWE
WYŚWIETLACZE LCD**

Hurny Waldemar

Uaktualnienie programatora procesorów // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 2, s. 95-97

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATORY PROCESÓW
MIKROPROCESORY
PAMIĘĆ FLASH
ATMEL**

Piątek Zbigniew

HDTV w Europie i na świecie : nowa jakość telewizji cyfrowej // Elektronik. – 2005, nr 2, s. 14, 16, 18

Adnotacja:

Artykuł na temat cyfrowej telewizji wysokiej jakości HDTV.

Słowa kluczowe:

**HDTV
TELEWIZJA CYFROWA**

Krajewski Marek

ZigBee, czyli zielone światło dla bezprzewodowych sieci czujników // Elektronik. – 2005, nr 2, s. 20-21

Adnotacja:

Artykuł zawiera informacje na temat ratyfikowania przez Grupę ZigBee pierwszej specyfikacji w dziedzinie bezprzewodowych sieci czujników.

Słowa kluczowe:

**ZIGBEE
BEZPRZEWODOWE SIECI CZUJNIKOWE**

Magdziak Robert

Polscy producenci i dystrybutorzy transformatorów małej mocy : edycja II // Elektronik. – 2005, nr 2, s. 1, 22-30

Słowa kluczowe:

**TRANSFORMATORY MAŁEJ MOCY - DYSTRYBUTORZY
TRANSFORMATORY MAŁEJ MOCY - PRODUCENCI
POLSKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Kacprzak Ireneusz

Noratel - lider wśród producentów transformatorów małej mocy w Polsce // Elektronik. – 2005, nr 2, s. 31

Słowa kluczowe:

**NORATEL
TRANSFORMATORY MAŁEJ MOCY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Ligienza Wiesław

Oferujemy głównie komponenty, na które nakłada się duże wymagania co do wysokiej jakości i dużego wsparcia technicznego : rozmowa z panem Wiesławem Ligienzą, prezesem zarządu Memec Polska / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2005, nr 2, s. 39-41

Słowa kluczowe:

**MEMEC POLSKA
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Wołowik Piotr, Janowski Radosław

DSP - bez tajemnic - cz. 2 // Elektronik. – 2005, nr 2, s. 43-47

Adnotacja:

Artykuł jest kontynuacją serii "DSP bez tajemnic", przybliżającej tematykę procesorów sygnałowych DSP.

Słowa kluczowe:

**MIKROPROCESORY
DSP**

ARTYKUŁ

C. 5243

Pompa ładunku do podświetlania wyświetlaczy // Elektronik. – 2005, nr 2, s. 48-49

Adnotacja:

Artykuł zawiera informacje na temat udogodnień w telefonach komórkowych i innych aplikacjach multimedialnych, w szczególności zaś zwraca uwagę na ograniczenia poboru prądu, czyli usprawnienia obsługi baterii i przedłużenie czasu korzystania.

Słowa kluczowe:

**POMPA ŁADUNKU
WYŚWIETLACZE LCD
TELEFONY KOMÓRKOWE
APLIKACJE MULTIMEDIALNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZ KLASY D
SYGNAŁY PWM
WZMACNIACZE AUDIO
WZMACNIACZE BEZFILTROWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Jastrun Tomasz

Sieciowe serwer wideo // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 2, s. 125-126

Słowa kluczowe:

SERWERY SIECIOWE
SERWERY WIDEO
SIEĆ ETHERNET
KAMERY WIDEO
MOXA

ARTYKUŁ

C. 5088

Bieńkowski Adam

Łączność (Profibus)sjonalna, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 2, s. 128-129

Słowa kluczowe:

ŁĄCZNOŚĆ (PROFIBUS)SJONALNA
PROFIBUS
SIECI PRZEMYSŁOWE
SIEĆ PROFIBUS
KOMUNIKACJA PRZEMYSŁOWA

ARTYKUŁ

C. 5243

Odpady elektroniczne coraz większym problemem // Elektronik. – 2005, nr 2, s. 54-57

Słowa kluczowe:

ODPADY ELEKTRONICZNE
POSTĘP TECHNICZNY
OCHRONA ŚRODOWISKA

ARTYKUŁ

C. 5243

Wałachowski Andrzej

Techno-Service jest przykładem firmy, która zdecydowała, że jej działania rynkowe będą koncentrować się na obsłudze zleceń dotyczących zaawansowanych projektów : rozmowa z panem Andrzejem Wałachowskim, dyrektorem zakładu wytwarzania obwodów drukowanych, wiceprezesem firmy Techno-Service S.A. w Gdańsku / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2005, nr 1, s. 36-38

Adnotacja:

Rozmowa dotycząca pracy i rozwoju firmy Techno-Service S.A. w Gdańsku.

Słowa kluczowe:

**TECHNO-SERVICE
ZAKŁAD WYTWARZANIA OBWODÓW DRUKOWANYCH, GDAŃSK
GDAŃSK
OBWODY DRUKOWANE**

ARTYKUŁ

C.5243

Drozdek Tadeusz

Jeszcze jeden bezprzewodowy kabel : UWB nieco bliżej rynku // Elektronik. – 2005, nr 3, s. 12, 14, 16

Adnotacja:

Artykuł poświęcony nowemu bezprzewodowemu łączu UWB (Ultra-Wide-Band).

Słowa kluczowe:

**UWB (ULTRA-WIDE-BAND)
POŁĄCZENIA BEZPRZEWODOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Drozdek Tadeusz

HDTV znów się opóźnia : firmy spierają się o DVD wysokiej jakości // Elektronik. – 2005, nr 3, s. 17-18

Adnotacja:

Artykuł poświęcony rozwojowi systemów wideo wysokiej jakości HDTV.

Słowa kluczowe:

**DVD
SYSTEMY WIDEO
HDTV**

ARTYKUŁ

C. 5243

Krajewski Marek

Cyfrowe czujniki obrazu : czyli CCD czy CMOS - a może oba? // Elektronik. – 2005, nr 3, s. 19-20

Adnotacja:

Artykuł poświęcony rozwojowi czujników obrazu oraz rywalizacji pomiędzy CCD i CMOS

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI
CCD
CMOS
OBRAZY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Polscy producenci i dystrybutorzy modułów RFID // Elektronik. – 2005, nr 2, s. 21,23-30

Adnotacja:

Raport o producentach i dystrybutorach modułów RFID.

Słowa kluczowe:

**MODUŁY RFID
SYSTEM RFID
RYNEK ELEKTRONICZNY
RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION
POLSKA**

Kamiński Krzysztof

Produkcję wspieramy dystrybucją komputerów przemysłowych i podzespołów do ich budowy oraz urządzeń do zdalnego, bezpiecznego zarządzania dużymi grupami serwerów - rozmowa z panem Krzysztofem Kamińskim - właścicielem firmy KamLAB i Guru Control Systems z Warszawy / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2005, nr 3, s. 40-42

Adnotacja:

Wywiad z Krzysztofem Kamińskim na temat firmy KamLAB i Guru Control Systems.

Słowa kluczowe:

**KAMLAB
GURU CONTROL SYSTEMS
KOMPUTERY PRZEMYSŁOWE
PODZESPOŁY KOMPUTEROWE**

Pławiuk Krzysztof

Radiomodem z USB // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 3, s. 10-15

Adnotacja:

W artykule przedstawiono przykład konstrukcyjny nowoczesnego radiomodemu z interfejsem USB.

Słowa kluczowe:

**RADIOMODEMY
INTERFEJS USB**

Szostak Jacek

Przeñośny odbiornik radiowy FM // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 3, s. 16-21

Słowa kluczowe:

**ODBIORNIKI RADIOWE
TUNERY STEREOFONICZNE
BASCOM**

Wiązania Marcin

Neonowy VU-metr // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 3, s. 22-24

Słowa kluczowe:

**WSKAŹNIKI WYSTEROWANIA
VU-METR
GENERATORY
EFEKTY ŚWIETLNE**

Pławiuk Krzysztof

Sterownik DMX512 z interfejsem USB // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 3, s. 25-28

Słowa kluczowe:

**STEROWNIK DMX512
INTERFEJS USB
STEROWNIKI OŚWIETLENIA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Zbuduj własny System-on-Chip 8051 w VHDL, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 3, s. 29-34

Adnotacja:

W artykule przedstawiono sposób implementacji rdzenia mikrokontrolera 8051 w układach pochodzących z rodzin: Cyclone/Cyclone II firmy Altera i Spartan-3 firmy Xilinx za pomocą standardowych, bezpłatnych narzędzi projektowych: Quartusa II oraz WebPacka.

Słowa kluczowe:

**SOC
VHDL
MIKROKONTROLERY 8051
MIKROKONTROLERY '51
ALTERA
XILINX
IMPLEMENTACJA
CYCLONE
SPARTAN-3
SYSTEM-ON-CHIP**

ARTYKUŁ

C. 5088

Antoniak Arkadiusz

Programowy dekodery CLIP (FSK), część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 3, s. 35-36

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano układ wyświetlający numer abonenta dzwoniącego (CLIP - Calling Line Identification Presentation), który nie wymaga żadnego specjalizowanego układu scalonego).

Słowa kluczowe:

**CLIP
DEKODERY
PREZENTACJA NUMERU DZWONIĄCEGO
JĘZYK C**

ARTYKUŁ

C. 5088

Biały Romuald

Zewnętrzny wyświetlacz do yamppa-3, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 3, s. 39-42

Adnotacja:

W artykule opisano urządzenie umożliwiające zdalne sterowanie odtwarzaczem yampp, na odległość dużo większą niż standardowa.

Słowa kluczowe:

**YAMPP-3
WYŚWIETLACZE
ENKODERY
ENKODERY OBROTOWO-IMPULSOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Pamięci FRAM w zastosowaniach praktycznych, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 3, s. 43-48

Adnotacja:

Współcześnie pamięci dzielone są na dwie podstawowe kategorie: nieulotne i ulotne. Obydwie są nieustannie rozwijane, co zaowocowało kilka lat temu wprowadzeniem do sprzedaży nieulotnych pamięci FRAM o dość niezwykłych możliwościach. Przedstawiono je w artykule wraz z praktycznymi przykładami stosowania pamięci.

Słowa kluczowe:

**PAMIĘĆ FRAM
PAMIĘĆ NIEULOTNA
PAMIĘĆ ULOTNA
RAMTRON**

ARTYKUŁ

C. 5088

Lutowanie bezołowiow - sprzęt // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 3, s. 50-52

Adnotacja:

Rok 2006 jest graniczną datą wprowadzenia lutowania bezołowiowego. Wraz z jego upowszechnieniem producenci urządzeń elektronicznych staną wobec nowych wyzwań, głównie dostosowania procesu produkcyjnego do lutowania bezołowiowego.

Słowa kluczowe:

**LUTOWANIE BEZOŁOWIOWE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Nowe programatory Uprog // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 3, s. 56-58

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki testów, którym poddane zostały programatory Uprog 48 i UprogHS 48. Są to modele dość podobne do siebie, różnią się jednak kilkoma istotnymi cechami użytkowymi. W wersji HS zastosowano szybszą transmisję i dodano kilka atrakcyjnych możliwości funkcjonalnych. Oba modele komunikują się z komputerem poprzez port USB. Do obsługi wszystkich programatorów wykorzystany jest uniwersalny program, który po uruchomieniu automatycznie rozpoznaje typ urządzenia dołączonego do komputera.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATOR UPROG 48/HS 48
PORT USB**

ARTYKUŁ

C. 5088

Iwanicki Artur

Interfejsy CAN i LIN : zastosowania, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 3, s. 59-60

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS CAN
INTERFEJS LIN
INTERFEJSY KOMUNIKACYJNE
STMICROELECTRONICS
PROTOKÓŁ CAN**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kisiel Andrzej

W głośnikowym żywiolu, część 17 : Obudowy z membraną bierną, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 3, s. 71-74

Adnotacja:

Obudowa z membraną bierną jest spotykana dość rzadko, ale warto znać jej zasadę działania, bowiem w niektórych sytuacjach okazuje się ona po prostu najlepszym rozwiązaniem. Dlatego membrana bierna ma swoje stałe miejsce w technice głośnikowej.

Słowa kluczowe:

**GŁOŚNIKI
OBUDOWY GŁOŚNIKOWE
OBUDOWY Z MEMBRANĄ BIERNĄ
MEMBRANY BIERNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Pławiuk Krzysztof

Programator JTAG dla układów MSP430 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 3, s. 75-76

Adnotacja:

Interfejs JTAG stał się standardem w programowaniu niemalże wszystkich układów, które wymagają programowania poczynając od układów PLD, a kończąc na procesorach. Pomimo ujednoliconej nazwy programatory JTAG występują w wielu odmianach, zależnych od producenta i obsługiwanych układów. W artykule przedstawiono programator umożliwiający programowanie mikrokontrolerów MSP430 firmy Texas Instruments.

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS JTAG
PROGRAMATOR JTAG
UKŁADY PLD
MIKROKONTROLERY MSP430
TEXAS INSTRUMENTS**

ARTYKUŁ

C.1254

Metody klasyfikacji pojazdów samochodowych w ruchu / Janusz Gajda [et al.] // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 4, s. 2-7. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Problem pomiaru parametrów pojedynczego pojazdu będącego w ruchu takich jak: obecność pojazdu w strefie pomiaru, prędkość, długość, rodzaj pojazdu, masa całkowita, nacisk na oś itp., staje się w ostatnich latach coraz bardziej istotny. Parametry te determinują przynależność pojazdu do jednej z wyróżnionych klas. W pracy tej skupiono się na metodach klasyfikacji pojazdów samochodowych pozostających w ruchu. Przedstawiono dwie grupy metod. Pierwsza polega na porównywaniu sygnału pomiarowego generowanego przez pojazd z sygnałami wzorcowymi charakterystycznymi dla wyróżnionych klas. Druga bazuje na parametryzacji tego sygnału i porównaniu wartości uzyskanych parametrów z granicami przedziałów ich zmienności, typowymi dla wyróżnionych klas. Klasyfikacji dokonywano w oparciu o sygnały generowane przez poruszające się pojazdy w pojedynczym indukcyjnym czujniku pętlowym umieszczonym pod powierzchnią drogi. Przedstawiono również wyniki eksperymentów pozwalające zweryfikować efektywność zaproponowanych algorytmów klasyfikacji.

Słowa kluczowe:

**METODY KLASYFIKACYJNE
POJAZDY SAMOCHODOWE
POMIARY
PRĘDKOŚĆ**

ARTYKUŁ

C.1254

Woźniak Adam, Dobosz Marek, Ratajczyk Eugeniusz

Adnotacja:

Zaprezentowano dwa stanowiska do sprawdzania sond (głowic) impulsowych dla współrzędnościowych maszyn pomiarowych metodami bezpośrednimi (tzn. bez udziału maszyny). W celu porównania dokładności metod przeprowadzono badania głowicy TP1s firmy Renishaw. Uwzględniono przy tym wpływ nacisku końcówki pomiarowej sondy oraz prędkości jej przemieszczania w momencie styku na dokładność pracy.

Słowa kluczowe:

**SONDY STYKOWE
SONDY IMPULSOWE
WSPÓLRZĘDNOŚCIOWE MASZYNY POMIAROWE
GŁOWICA TP1S
RENISHAW
GŁOWICE IMPULSOWE
MASZYNY POMIAROWE**

ARTYKUŁ

C.1254

Juraś Barbara

Ocena błędów pomiarów współrzędnościowych związanych z algorytmem obliczeniowym // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2000, [nr] 5, s. 11-13. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W referacie poruszono zagadnienie błędów procedur obliczeniowych wykorzystywanych w pomiarach współrzędnościowych. Błędy algorytmów wynikają między innymi z przyjętego sposobu obliczania elementu wyrównanego, przybliżonych metod rozwiązywania równań nieliniowych i innych. Metody testowania oprogramowania wykorzystujące software wzorcowy bądź też wzorcowe parametry zarysu pozwalają na określenie dokładności wykorzystywanych procedur obliczeniowych.

Słowa kluczowe:

**ALGORYTMY OBLICZENIOWE
POMIARY WSPÓLRZĘDNOŚCIOWE
BŁĘDY POMIAROWE
PARAMETRY OBLICZENIOWE**

ARTYKUŁ

C.1254

Pajzderski Piotr, Iglantowicz Tadeusz

Dokładność metody pomiarowej a niepewność pomiaru - próba analizy // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2000, [nr] 5, s. 14-16. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W referacie omówiono pojęcia dokładności metody pomiarowej i niepewności wyników. Rozpatrzono różnice dotyczące tych pojęć. Analizę oparto o normę ISO 5725 i Przewodnik do wyrażania niepewności pomiarów. Wskazano na zakres zastosowań obu pojęć.

Słowa kluczowe:

**METODY POMIAROWE
NIEPEWNOŚĆ POMIARU
POMIARY
ISO 5725
DOKŁADNOŚĆ**

ARTYKUŁ

C.1254

Adamczak Stanisław, Janecki Dariusz, Domagalski Ryszard

Eksperymentalna istotność wyznaczania harmonicznym zarysów okrągłości i falistości powierzchni // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2000, [nr] 5, s. 17-20. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Powszechnie stosowaną metodą matematycznego przedstawiania profili kształtu powierzchni walcowych jest analiza harmoniczna, która umożliwia dla każdego profilu określenie, dla przyjętej liczby harmonicznych, poszczególnych amplitud i przesunięć fazowych. Dokładność określania tych harmonicznych zależy w znacznej mierze od zastosowanego systemu pomiarowego. W tym celu została opracowana metodyka badań statystycznych i dzięki zastosowaniu współczynników zmienności możliwe jest określenie istotności wyznaczania harmonicznych zarysów okrągłości i falistości powierzchni. Opracowana metoda jest przydatna w badaniach dokładności metod pomiaru i przyrządów pomiarowych, a także w optymalizacji przyjmowanych parametrów w odniesieniowych sposobach oceny jakości powierzchni. Dotyczy to głównie ustalenia zakresu kolejnych harmonicznych, dla których należy analizować oceniane zarysy okrągłości i falistości powierzchni.

Słowa kluczowe:

**ANALIZA HARMONICZNA
POWIERZCHNIE
POWIERZCHNIE FALISTE
SKŁADOWE HARMONICZNE
POWIERZCHNIE CYLINDRYCZNE
WŁAŚCIWOŚCI**

ARTYKUŁ

C.1254**Karpiński Tadeusz, Łukianowicz Czesław, Łukianowicz Tatiana**

Skomputeryzowane stanowisko do pomiaru i analizy profilu powierzchni // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 5, s. 27-30. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono skomputeryzowane stanowisko do pomiaru i analizy profilu nierówności powierzchni. Zawiera ono profilometr, komputer, system akwizycji sygnału pomiarowego oraz oprogramowanie umożliwiające analizę i pomiary profilu powierzchni. Oprogramowanie napisane w środowisku programowym Borland Delphi pozwala na pracę w systemie MS Windows™. Stanowisko jest rozbudowane w celu analizy topografii powierzchni.

Słowa kluczowe:

**POMIARY NIERÓWNOŚCI POWIERZCHNI
PROFILE POWIERZCHNI
POWIERZCHNIE
BORLAND DEPLHI
SYSTEM MS WINDOWS
WŁAŚCIWOŚCI**

ARTYKUŁ

C. 5088**Becker Grzegorz**

Regulator mocy odbiorników 230 VAC // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 3, s. 76

Słowa kluczowe:

**REGULATORY MOCY
ODBIORNIKI 230VAC**

ARTYKUŁ

C. 5088**Szczesiul Jerzy**

AVR-GCC : kompilator C dla mikrokontrolerów AVR, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 3, s. 81-83

Słowa kluczowe:

**KOMPILATORY AVR-GCC
KOMPILATORY C**

**MIKROKONTROLERY AVR
JĘZYK C**

ARTYKUŁ

C. 5088

Witek Grzegorz

LiveDesign w praktyce, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 3, s. 85-87

Słowa kluczowe:

**LIVEDESIGN
ALTIUM
PROTEL DXP
NEXAR 2004**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Obsługa elementów stykowych: przyciski, klawiatury, impulsatory, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 3, s. 88-91

Słowa kluczowe:

**ELEMENTY STYKOWE
SYSTEMY MIKROPROCESOROWE
KLAWIATURY
BASCOM
IMPULSATORY
KLAWIATURY MATRYCOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Przepiórkowski Jacek

Sterowniki silników krokowych firmy TRINAMIC, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 3, s. 92-94

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI SILNIKÓW KROKOWYCH
SILNIKI KROKOWE
TRINAMIC MICROCHIPS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Więsyk Henryk

Eksperymentalny odstraszacz szkodników // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 3, s. 95-97

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONICZNE ODSTRASZACZE
ODSTRASZACZE KRETÓW
ODSTRASZACZE KOMARÓW**

ARTYKUŁ

C.1254

Tomasik Jan, Rudziński Ryszard

Charakterystyki wybranych filtrów cyfrowych aktualnie stosowanych w pomiarach chropowości

Adnotacja:

W artykule przedstawiono zależności teoretyczne opisujące filtry cyfrowe, realizowane w programie TalyProfile firmy Rank Taylor Hobson oraz wyniki badań ich charakterystyk przenoszenia. Wykazano różnice w charakterystykach amplitudowych i fazowych filtrów oraz zarekomendowano do stosowania w pierwszej kolejności filtr Gaussa, który ma najlepszą charakterystykę przenoszenia (dla $\lambda/\lambda_{dc}=1$, $k(u)=50$ procent) oraz nie wprowadza przesunięcia fazowego.

Słowa kluczowe:

**FILTRY CYFROWE
POMIARY NIERÓWNOŚCI POWIERZCHNI
PROGRAM TALYPROFILE
RANK TAYLOR HOBSON
FILTR GAUSSA**

ARTYKUŁ

C.1254

Dąbrowska Maria

Integracja systemów w budynku inteligentnym // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 2, s. II-IV [dod. Automatyka Przemysłowa]

Słowa kluczowe:

**INTEGRACJA
INTELIGENTNE BUDYNKI
HONEYWELL
SYSTEMY ZINTEGROWANE
SYSTEMY**

ARTYKUŁ

C.1254

Jarkiewicz Artur, Nowicki Bogdan

Wieloparametrowe monitorowanie procesu szlifowania // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 5, s. 21-26. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Szlifowanie jest procesem obróbki, na efekty którego ma wpływ znaczna liczba czynników. Do najważniejszych należą: prędkości obrotowe tarczy ścierniej i przedmiotu, posuw, stan tarczy ścierniej, płyn obróbkowy itp. W przypadku zakładanych wysokich dokładności i chropowatości konieczne są aktywne pomiary średnicy i chropowatości oraz monitorowanie jak największej liczby czynników determinujących proces obróbki. Zbudowane stanowisko i opracowane oprogramowanie umożliwiają aktywne pomiary średnicy, chropowatości, pomiary sił skrawania i drgań oraz pomiar i sterowanie prędkości obrotowej tarczy ścierniej, przedmiotu obrabianego oraz położenia tarczy ścierniej względem przedmiotu obrabianego.

Słowa kluczowe:

**SZLIFOWANIE
OBRÓBKA WYKAŃCZAJĄCA
CHROPOWATOŚĆ POWIERZCHNI
MONITOROWANIE WIELOPARAMETROWE
POWIERZCHNIE
WŁAŚCIWOŚCI**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bieńkowski Adam

Sieci przemysłowe w praktyce : Interbus // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 3, s. 125-128

Słowa kluczowe:
SIECI PRZEMYSŁOWE
SIEĆ INTERBUS

ARTYKUŁ

C.2599

Dietl Tomasz

Prof. dr hab. Andrzej Kusy (1942-1999) // Elektronika. – 2000, nr 3, s. 32

Słowa kluczowe:
KUSY ANDRZEJ (1942-1999)

ARTYKUŁ

C.2599

Kukacki Stanisław

Doc. mgr inż. Jacek Kijak : (22.09.1924 r. - 24.03.2000 r.) // Elektronika. – 2000, nr 4, s. [3 s. okł.)

Słowa kluczowe:
KIJAK JACEK (1924-2000)

ARTYKUŁ

C.2599

Prof. dr hab. Andrzej Jakubowski : w sześćdziesiątą rocznicę urodzin / Jan Szmidt [et al.] // Elektronika. – 2000, nr 5, s. 29-30

Słowa kluczowe:
JAKUBOWSKI ANDRZEJ

ARTYKUŁ

C.1254

Panicz Andrzej

Chropowatość powierzchni - co nowego? // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 5, s. 39-44. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Wprowadzone nie tak dawno nowe zasady oceny jakości wyrobów sformułowane jako GPS (specyfikacja geometrii wyrobów) obejmują - jako jeden z aspektów - nowe ustalenia dotyczące parametrów i pomiarów chropowatości powierzchni. Oczywiście nowe parametry muszą być realizowane przez odpowiedni sprzęt pomiarowy. Niniejsze opracowanie zawiera definicje nowych parametrów chropowatości i prezentuje uniwersalne urządzenie, którego oprogramowanie realizuje pomiar tych parametrów.

Słowa kluczowe:
CHROPOWATOŚĆ POWIERZCHNI
CARL ZEISS
OCENA JAKOŚCI WYROBÓW
SPECYFIKACJA GEOMETRII WYROBÓW
NORMA DIN EN ISO 4287
NORMA ASME B46.1
PARAMETRY CHROPOWATOŚCI
POMIARY

ARTYKUŁ

C.1254

Malinowski Jan, Płowucha Wojciech

Adnotacja:

Stosunkowo małe tolerancje średnic podziałowych sprawdzianów gwintowych pierścieniowych zmuszają do pomiarów D(2) z odpowiednio mniejszymi niepewnościami. Wymaga to w pomiarze korekcji wszystkich znaczących błędów systematycznych. W opracowaniu zestawiono i przeanalizowano przydatność wzorów do obliczania poprawek w pomiarach D(2) długościomierzami firm Zeiss i Mahr.

Słowa kluczowe:

**POMIARY
ZEISS
MAHR
DŁUGOŚCIOMIERZE
ŚREDNICE PODZIAŁOWE
GWINTY
PN-ISO 1502:1998**

ARTYKUŁ

C.1254

Mrugalski Zdzisław

Z żałobnej karty : Docent dr inż. Jan Bek (1932-2000) // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2000, [nr] 5, 3 s. okł.

Słowa kluczowe:

BEK JAN (1932-2000)

ARTYKUŁ

C.1254

Rozsak Tomasz, Nawrocki Waldemar

Transmisja danych w rozproszonych systemach pomiarowych z interfejsem szeregowym // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2000, [nr] 6, s. 2-5. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono protokoły stosowane do transmisji danych w systemach pomiarowych z interfejsem szeregowym. Podano przykłady protokołów różnego typu do transmisji danych pomiarowych i wskazano na różnice parametrów transmisji. Omówiono rodzaje zabezpieczenia procesu transmisji przed ingerencją osób postronnych.

Słowa kluczowe:

**TRANSMISJA DANYCH
SYSTEMY POMIAROWE
INTERFEJSY SZEREGOWE
ROZPROSZONE SYSTEMY POMIAROWE
PROTOKOŁY TRANSMISYJNE**

ARTYKUŁ

C.1254

Komarzewski Adam, Sidor Tadeusz

O pewnej dogodnej metodzie pomiaru stałoprądowego wzmocnienia i częstotliwości granicznej wzmacniaczy operacyjnych w układzie z otwartą pętlą sprzężenia zwrotnego // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2000, [nr] 6, s. 9-10. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono pewną metodę pomiaru stałoprądowego wzmocnienia wzmacniacza operacyjnego i jego 3 dB częstotliwości granicznej w układzie z otwartą pętlą sprzężenia zwrotnego. Oba parametry można wyznaczyć za pomocą pojedynczego pomiaru.

Słowa kluczowe:

**METODY POMIAROWE
WZMACNIACZE OPERACYJNE
POMIARY
POMIARY CZĘSTOTLIWOŚCI
WZMOCNIENIE STAŁOPRĄDOWE
CZĘSTOTLIWOŚĆ GRANICZNA**

ARTYKUŁ

C.1254

Krzywaźnia Adam, Ociepka Janusz

Metoda przetwarzania C/T w pomiarach małych pojemności // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 6, s. 6-8. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W pracy opisane są zagadnienia pomiaru pojemności o wartościach większych bądź równych 1pF za pomocą systemu opartego na metodzie przetwarzania pojemności na okres (C/T). Zbudowany komputerowy system pomiarowy zawiera przetwornik C/T w zmodyfikowanym układzie Martina, blok okresomierza o strukturze równoległej i kontroler w postaci komputera PC. Przedstawiono niektóre wyniki badań własnych, które wskazują, że błąd względny rozróżnialności w pomiarze pojemności może osiągnąć wartości rzędu 0,02 procenta. Jednocześnie system cechuje się dużą szybkością pomiarów, osiągając w zrealizowanej wersji do 30 pomiarów /s.

Słowa kluczowe:

**POMIARY POJEMNOŚCI
METODA C/T
PRZETWORNIKI C/T
UKŁAD MARTINA
SYSTEMY POMIAROWE**

ARTYKUŁ

C.1254

Znojek Wojciech

SAIA® DDC-PLUS : W pełni otwarty system sterowania do automatyzacji budynków // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 2, s. V-VI [dod. Automatyka Przemysłowa]

Adnotacja:

Szwajcarska firma SAIA-Burgess Electronics AG jest znana na polskim rynku automatyki przemysłowej przede wszystkim ze swych sterowników swobodnie programowalnych serii PCD. Pracują one w praktycznie każdym segmencie rynku i branży przemysłu. Doceniając rozwój rynku automatyzacji budynków została stworzona i wdrożona koncepcja szerokiego wykorzystania urządzeń tej firmy we wszystkich rodzajach instalacji spotykanych w nowoczesnych lub jak mówią niektórzy "inteligentnych" budynkach. Prezentowany artykuł przedstawia w skróconej formie system SAIA® DDC-PLUS koncentrując się na jego możliwościach komunikacyjnych i integracyjnych różnych urządzeń i systemów.

Słowa kluczowe:

**SAIA-BURGESS ELECTRONICS AG
SYSTEM SAIA DDC-PLUS
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
STEROWNIKI SWOBODNIE PROGRAMOWALNE
INTELIAGENTNE BUDYNKI**

ARTYKUŁ

C.1254

Duraj Stanisław

Sterowanie jakością produkcji wspomagane przez system informatyczny // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 6, s. 18-22. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

**STEROWANIE JAKOŚCIĄ PRODUKCJI
SYSTEMY INFORMATYCZNE**

Frączek Jerzy, Krzystolik Paweł

Aparatura przeciwwybuchowa w świetle nowych dyrektyw wspólnoty europejskiej // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2000, [nr] 6, s. 23-27. --- Bibliogr. 22 poz.

Adnotacja:

Proces adaptacji norm europejskich z zakresu konstrukcji aparatury przeciwwybuchowej zbiega się z wprowadzaniem do stosowania nowej dyrektywy Wspólnoty Europejskiej the ATEX Directive 94/9/EC, która jest dyrektywą nowego podejścia. W nowej dyrektywie sformułowane są zasady integralnego bezpieczeństwa przeciwwybuchowego. Dyrektywa stanowi podstawę do opracowania zharmonizowanych norm, których techniczne wymagania zapewnią zgodność z zasadniczymi wymaganiami dyrektywy.

Słowa kluczowe:

**DYREKTYWY UE
APARATURA PRZECIWWYBUCHOWA
UNIA EUROPEJSKA
ATEX DIRECTIVE 94/9/EC
DYREKTYWA ATEX 100A
CEN
CENELEC**

Kaniewski Piotr, Komur Piotr

GPS-owy rejestrator trasy, część 1 // *Elektronika Praktyczna.* – 2005, nr 4, s. 10-14

Adnotacja:

Określenie położenia (pozycjonowanie) i nawigacja są coraz bardziej istotne w wielu dziedzinach życia. Ich zastosowania obejmują przede wszystkim transport morski, lotniczy i kołowy, ale także turystykę i sport. Najwcześniejszy znany system nawigacyjny, rydwan wskazujący kierunek południowy, pochodzi zgodnie z legendą z około 2600 r. p.n.e. z Chin. Od tego czasu powstało wiele znacznie doskonalszych systemów pozycjonujących i nawigacyjnych, chociaż prawdziwie rewolucyjne zmiany w tej dziedzinie zaszły stosunkowo niedawno, z chwilą pojawienia się globalnego systemu nawigacji satelitarnej NAVSTAR GPS.

Słowa kluczowe:

**POZYCJONOWANIE
NAWIGACJA SATELITARNA
REJESTRATORY TRASY
SYSTEM NAVSTAR GPS
SYSTEMY NAWIGACJI
GPS**

Antoniak Arkadiusz

Prosty analizator stanów logicznych do PC : Simple Logic Analyzer (SLA) // *Elektronika Praktyczna.* – 2005, nr 4, s. 17-24

Adnotacja:

Analizator logiczny jest dla projektantów układów cyfrowych podstawowym przyrządem pomiarowym.

Słowa kluczowe:

**ANALIZATORY STANÓW LOGICZNYCH
ANALIZATORY LOGICZNE
PC**

**SIMPLE LOGIC ANALYZER
SLA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Pławiuk Krzysztof

8-kanałowy przełącznik RC5/SIRC // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 4, s. 25-27

Adnotacja:

W artykule opisano urządzenie, które pozwala rozszerzyć zakres stosowania standardowych pilotów będących na wyposażeniu współczesnych mieszkań.

Słowa kluczowe:

**PRZEŁĄCZNIKI 8-KANAŁOWE
PRZEŁĄCZNIK RC5/SIRC
SYSTEM RC5
SYSTEM SIRC**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Tester magistrali 1Wire // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 4, s. 28-30

Adnotacja:

W artykule przedstawiono urządzenie przydatne do testowania magistrali 1-Wire.

Słowa kluczowe:

**TESTERY MAGISTRAL
MAGISTRALA 1-WIRE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Jabłoński Tomasz

Przetwornik audio analogowo-cyfrowy z wyjściem S/PDIF // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 4, s. 33-39

Adnotacja:

W artykule opisano przetwornik analogowo-cyfrowy wyposażony w złącze S/PDIF.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI ANALOGOWO-CYFROWE
WYJŚCIE S/PDIF
PRZETWORNIKI AUDIO
INTERFEJS PCM**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

CRC w VHDL // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 4, s. 40-42

Adnotacja:

Zabezpieczanie danych za pomocą sum kontrolnych CRC (Cyclic Redundancy Codes) nie jest zbyt popularne w projektach amatorskich, ale jest rzeczą obowiązkową na rynku profesjonalnym. W artykule przedstawiono implementację CRC w układach PLD.

Słowa kluczowe:

**SUMY KONTROLNE
ZABEZPIECZENIE DANYCH
OCHRONA DANYCH
CYCLIC REDUNDANCY CODES
CRC**

**IMPLEMENTACJA
UKŁADY PLD
VHDL**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Virtex 4 : FPGA do DSP // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 4, s. 43-45

Adnotacja:

Liczba dostępnych bramek w układach PLD zwiększa się niezwykle szybko, osiągając wartości niewyobrażalne jeszcze kilka lat temu. Możliwości układów programowalnych zwiększają się także dzięki implementacji w ich strukturach coraz większej liczby wyspecjalizowanych bloków funkcjonalnych, które pozwalają brylować logice programowalnej "na salonach" DSP.

Słowa kluczowe:

**VIRTEX 4
UKŁADY PLD
UKŁADY FPGA
FPGA
DSP
XILINX**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Fluke 87V : siła jakości // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 4, s. 48-50

Słowa kluczowe:

**FLUKE 87V
PRZYRZĄDY POMIAROWE
MULTIMETRY**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Pamięci FRAM w zastosowaniach praktycznych, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 4, s. 51-54

Słowa kluczowe:

**PAMIĘĆ FRAM
PODZESPOŁY
PAMIĘĆ NIEULOTNA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Iwanicki Artur

Interfejsy CAN i LIN : zastosowania, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 4, s. 58-63

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS CAN
INTERFEJS LIN
MAGISTRALNE KOMUNIKACYJNE
PROTOKÓŁ CAN
PROTOKÓŁ LIN**

ARTYKUŁ

C. 5088

Dzwonnik Marek

Montaż elementów SMD, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 4, s. 64-70

Słowa kluczowe:

ELEMENTY SMD
MONTAŻ POWIERZCHNIOWY
SURFACE MOUNT TECHNOLOGY
UKŁADY POWIERZCHNIOWE
SMD
SMT

ARTYKUŁ

C. 5088

Kisiel Andrzej

W głośnikowym żywiolu, część 18 : Obudowa z membraną bierną - ćwiczenia // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 4, s. 71-74

Słowa kluczowe:

GŁOŚNIKI
OBUDOWY GŁOŚNIKOWE
OBUDOWY Z MEMBRANĄ BIERNĄ

ARTYKUŁ

C. 5088

ARM na DIP-ie // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 4, s. 75-76

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY ARM
DIP

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

PSM : niebanalne Flashe // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 4, s. 81-85

Słowa kluczowe:

PAMIĘĆ PSM
PAMIĘĆ FLASH
INTERFEJS JTAG
STMICROELECTRONICS
PROCESORY DSP

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Obsługa elementów stykowych: przyciski, klawiatury, impulsatory, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 4, s. 86-88

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano sposoby obsługi w języku Bascom klawiatur AT oraz obrotowych enkoderów (impulsatorów), które są niezwykle wygodne w obsłudze.

Słowa kluczowe:

**ELEMENTY STYKOWE
KLAWIATURY
IMPULSATORY
ENKODERY
BASCOM
KLAWIATURY AT**

ARTYKUŁ

C. 5088**Szczesiul Jerzy**

AVR-GCC: kompilator C mikrokontrolerów AVR, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 4, s. 89-92

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY AVR
KOMPILATORY C
KOMPILATORY AVR-GCC
ŚRODOWISKO AVRSIDE**

ARTYKUŁ

C. 5088**Witek Grzegorz**

LiveDesign w praktyce, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 4, s. 93-95

Słowa kluczowe:

**LIVEDESIGN
UKŁADY PROGRAMOWALNE
PROTEL DXP 2004
ALTIUM
UKŁADY FPGA
NARZĘDZIA DLA ELEKTRONIKÓW**

ARTYKUŁ

C. 5088**Dudek Mariusz**

Ściemniacz : regulator obrotów // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 4, s. 96-98

Adnotacja:

Urządzenie przestawione w artykule zaprojektowano jako włącznik-regulator intensywności świecenia żarówek halogenowych zasilanych prądem stałym o napięciu 12 V. Może również służyć do włączania i sterowania prędkością obrotową silników elektrycznych.

Słowa kluczowe:

**ŻARÓWKI HALOGENOWE
WŁĄCZNIKI OŚWIETLENIA
SILNIKI ELEKTRYCZNE
REGULATORY PRĘDKOŚCI OBROTOWEJ**

ARTYKUŁ

C.5088**Wiązania Marcin**

Konwerter USB2.0-IDE // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 5, s. 10-14

Adnotacja:

W artykule opisano prosty i przydatny konwerter interfejsów USB i IDE. Ponieważ najczęściej stosowanymi urządzeniami wykorzystującymi interfejs IDE są dyski twarde i napędy CDROM, więc opisywane urządzenie umożliwi szybką transmisję danych między komputerem wyposażonym w USB, a CDROM lub HDD np. do laptopa.

Słowa kluczowe:

**KONWERTER USB2.0-IDE
INTERFEJS USB
INTERFEJS IDE**

ARTYKUŁ

C.5088**Hurny Waldemar**

Telewizyjny generator daty i czasu // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 5, s. 17-20

Słowa kluczowe:

**GENERATORY TELEWIZYJNE
GENERATORY DATY I CZASU
SYSTEMY TELEWIZYJNE
TELEWIZJA PRZEMYSŁOWA**

ARTYKUŁ

C. 5088**Pławiuk Krzysztof**

8-kanalowy przetwornik C/A z interfejsem RS232 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 5, s. 21-23

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI 8-KANAŁOWE
PRZETWORNIKI C/A
INTERFEJS RS-232
RS-232**

ARTYKUŁ

C. 5088**Wiązania Marcin**

Alfanumeryczny wyświetlacz LCD z interfejsem 1-Wire // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 5, s. 27-30

Adnotacja:

W artykule opisano sposób redukcji linii sterujących wyświetlaczem LCD. Interfejs 1-Wire stanowi tu znakomitą pomoc pozwalającą zaoszczędzić liczbę portów mikrokontrolera.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE ALFANUMERYCZNE
WYŚWIETLACZE LCD
INTERFEJS 1-WIRE
MIKROKONTROLERY**

ARTYKUŁ

C. 5088**Zbysiński Piotr**

Zrób sobie mikrokontroler, część 1 : RISC w VHDL: PicoBlaze firmy Xilinx // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 5, s. 31-36

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
UKŁADY PLD
VHDL
MIKROKONTROLERY PICOBLAZE
XILINX**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kaniewski Piotr, Komur Piotr

GPS-owy rejestrator trasy, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 5, s. 37-41

Adnotacja:

Określenie położenia (pozycjonowanie) i nawigacja są coraz bardziej istotne w wielu dziedzinach życia. Ich zastosowania obejmują przede wszystkim transport morski, lotniczy i kołowy, ale także turystykę i sport. Najwcześniejszy znany system nawigacyjny, rydwan wskazujący kierunek południowy, pochodzi zgodnie z legendą z około 2600 r. p.n.e. z Chin. Od tego czasu powstało wiele znacznie doskonalszych systemów pozycjonujących i nawigacyjnych, chociaż prawdziwie rewolucyjne zmiany w tej dziedzinie zaszły stosunkowo niedawno, z chwilą pojawienia się globalnego systemu nawigacji satelitarnej NAVSTAR GPS.

Słowa kluczowe:

**REJESTRATORY TRASY
POZYCJONOWANIE
NAWIGACJA SATELITARNA
SYSTEM NAVSTAR GPS
JĘZYK C
GPS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Iwanicki Artur

PLM ST7538P : transceiver do systemów zdalnego sterowania przez sieć energetyczną // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 5, s. 43-50

Słowa kluczowe:

**TRANSCEIVERY
ZDALNE STEROWANIE
SYSTEMY ZDALNEGO STEROWANIA
SIECI ENERGETYCZNE
STMICROELECTRONICS
PODZESPOŁY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Czaplicki Wojciech

Kryteria poprawnego doboru złącz do wymagań aplikacji // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 5, s. 52-53

Słowa kluczowe:

**ZŁĄCZA
APLIKACJE
KONEKTORY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Dzwonnik Marek

Montaż elementów SMD, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 5, s. 54-60

Słowa kluczowe:

**MONTAŻ POWIERZCHNIOWY
SMT
ELEMENTY SMD
PODZESPOŁY SMD
KONDENSATORY CERAMICZNE
KONDENSATORY TANTALOWE
KONDENSATORY ELEKTROLITYCZNE
DIODY
TRANZYSTORY
SURFACE MOUNT TECHNOLOGY
SMD**

ARTYKUŁ

C. 5088

Stępień Piotr

Radiocrafts Embedded Wireless Solutions // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 5, s. 62-64

Słowa kluczowe:

**RADIOCRAFTS AS
ACTE
MODUŁY KOMUNIKACYJNE
MODUŁY KOMUNIKACJI BEZPRZEWODOWEJ
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
PROTOKÓŁ ZIGBEE
MODUŁY RADIOWE
ZIGBEE
EMBEDDED**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

FLUKE 43 - niech moc będzie z Wami // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 5, s. 75-78

Słowa kluczowe:

**ANALIZER FLUKE 434
SIECI ENERGETYCZNE
ENERGIA ELEKTRYCZNA
434 POWER QUALITY ANALYZER
FLUKE
JAKOŚĆ**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kisiel Andrzej

W głośnikowym żywiolu, część 19 : Obudowa pasmowo-przepustowa (band-pass) // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 5, s. 79-82

Słowa kluczowe:

**GŁOŚNIKI
OBUDOWY GŁOŚNIKOWE
OBUDOWY PASMOWO-PRZEPUSTOWE
OBUDOWY BAND-PASS**

Interfejs do programowania sterownika LOGO! // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 5, s. 83

Adnotacja:

LOGO! jest jednym z najbardziej popularnych miniaturowych sterowników logicznych. Program działania można wpisywać mu do pamięci ręcznie lub z PC, ale do tego celu konieczny jest specjalny kabel połączeniowy. Jego tanią, w pełni kompatybilną z oryginałem wersję zaprezentowano w artykule.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIK LOGO!
STEROWNIKI LOGICZNE
INTERFEJSY
LOGO!
MINIATUROWE STEROWNIKI**

Analogowy syntezer dźwięku // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 5, s. 84

Słowa kluczowe:

**SYNTEZERY DŹWIĘKU
SYNTEZERY ANALOGOWE
ANALOGOWY SYNTEZER DŹWIĘKU
UKŁADY ANALOGOWE**

Doliński Jarosław

OPEX - unikatowy system operacyjny dla mikrokontrolerów AVR // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 5, s. 89-92

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY OPERACYJNE
SYSTEM OPEX
MIKROKONTROLERY AVR**

Antoniak Arkadiusz

Czy ARM zawsze znaczy szybki? : Badanie szybkości pracy portów mikrokontrolera LPC2114 firmy Philips // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 5, s. 95-100. --- Bibliogr. [3] poz.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY ARM
PHILIPS
MIKROKONTROLERY LPC2114**

Szczesiul Jerzy

AVR-GCC: kompilator C mikrokontrolerów AVR, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 5, s. 101-104

Słowa kluczowe:

**KOMPILATORY AVR-GCC
KOMPILATORY C
MIKROKONTROLERY AVR
JĘZYK C**

ARTYKUŁ

C. 5088

Witek Grzegorz

LiveDesign w praktyce, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 5, s. 105-106

Słowa kluczowe:

**LIVEDESIGN
PROTEL DXP
ALTium
LICZNIK JOHNSONA
FPGA
UKŁADY PROGRAMOWALNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Woźniczok Eugeniusz

Automatyczny sterownik świateł samochodowych // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 5, 107-110

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI AUTOMATYCZNE
STEROWNIKI ŚWIATEŁ SAMOCHODOWYCH
STEROWNIKI SAMOCHODOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gnyś Karol

PROFInet od środka // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 5, s. 137-140

Adnotacja:

Rozwój współczesnej automatyki niewątpliwie związany z technologiami informatycznymi i przyjętymi w nich standardami komunikacyjnymi (TCP/IP). Technologie te rozszerzają możliwości konfiguracyjne, diagnostykę i zdalny dostęp do urządzeń pracujących w sieci Ethernet. Dzięki zastosowaniu standardu PROFInet kompatybilnego z PROFIBUS stało się możliwe zastąpienie systemu o strukturze centralnej systemem rozproszonym. Wysoką jakość wdrażanego systemu i produktów zapewnia certyfikacja opracowana przez PROFIBUS International.

Słowa kluczowe:

**STANDARD PROFINET
SYSTEMY AUTOMATYKI
STANDARDY KOMUNIKACYJNE
PROTOKÓŁTCP/IP
PROFIBUS INTERNATIONAL
SIEĆ PROFIBUS
SIECI PRZEMYSŁOWE
KOMUNIKACJA PRZEMYSŁOWA**

ARTYKUŁ

C.5088

Jakubowski Bartosz, Wiszniewski Jacek

Wielokanałowy generator sygnałów programowalnych, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 6, s. 10-16

Słowa kluczowe:

GENERATORY
GENERATORY WIELOKANAŁOWE
SYGNAŁY PROGRAMOWALNE
PROCESORY SYGNAŁOWE
PRZETWORNIKI CYFROWO-ANALOGOWE
SYGNAŁY

ARTYKUŁ

C. 5088

Skrzyński Sławomir

Konsola do gier wideo, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 6, s. 19-23

Słowa kluczowe:

KONSOLE DO GIER
GRY WIDEO
PROCESORY RISC

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Bezprzewodowy alarm wibracyjny do domowego telefonu // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 6, s. 25-28

Słowa kluczowe:

ALARMY WIBRACYJNE
ALARMY BEZPRZEWODOWE
TELEFONY STACJONARNE

ARTYKUŁ

C.5088

Wiązania Marcin

Konwerter USB2.0-IDE z dodatkowym zasilaczem ,część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 6, s. 29-30

Słowa kluczowe:

KONWERTER USB2.0-IDE
INTERFEJS USB
INTERFEJS IDE

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Zrób sobie mikrokontroler, część 2 : RISC w VHDL: PicoBlaze firmy Xilinx // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 6, s. 31-35

Adnotacja:

W artykule przedstawiono uniwersalną platformę sprzętową wykonaną na układzie FPGA z rodziny Spartan 3, która może posłużyć między innymi do implementacji mikrokontrolera PicoBlaze.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
MIKROKONTROLERY PICOBLAZE
XILINX
VHDL
UKŁADY FPGA
SPARTAN-3
UKŁADY PLD
PROCESORY RISC**

ARTYKUŁ

C. 5088

Profesjonalna wymiana układów BGA : Teraz w każdym serwisie! // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 6, s. 43-46

Słowa kluczowe:

**UKŁADY BGA
ELEMENTY SMD
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Nowoczesne stacje lutownicze - przegląd // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 6, s. 48-50

Adnotacja:

Lutownice grzałkowe są najbardziej rozpowszechnionymi urządzeniami znajdującymi zastosowanie w przemyśle elektronicznym. Występują powszechnie w serwisach elektroniki i są niezbędne przy montażu ręcznym, który mimo wysokiego stopnia automatyzacji produkcji, ciągle jest obecny. Tematem artykułu jest prezentacja i porównanie możliwości technicznych dostępnych i eksploatowanych już na rynku polskim stacji lutowniczych o wysokim stopniu zaawansowania technologicznego.

Słowa kluczowe:

**STACJE LUTOWNICZE
LUTOWNICE
LUTOWNICE GRZAŁKOWE
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
ERSA
PACE
WELLER
JBC
METCAL**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

8051 na analogowo : DSiT - nowe interfejsy analogowe w mikrokontrolerach firmy Silicon Labs //
Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 6, s. 51-54

Adnotacja:

W artykule przedstawiono nowość z oferty firmy Silicon Labs: mikrokontrolery 8051 wyposażone w niezwykle rozbudowany analogowy front-end, noszący tajemniczą nazwę DSiT.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY 8051
INTERFEJSY ANALOGOWE
SILICON LABORATORIES
DSiT
MIKROKONTROLERY '51**

Przepiórkowski Jacek

Mikrokontrolery do sterowania silnikami serii ST7MC, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 6, s. 55-59

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
STEROWANIE SILNIKAMI
MIKROKONTROLERY 8-BITOWE
MIKROKONTROLERY ST7MC**

Hryniewicz Krzysztof

Bluetooth : Dostępny jak nigdy dotąd // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 6, s. 60-62

Adnotacja:

Technologie bezprzewodowe znajdują coraz większą rzeszę zwolenników zarówno ze względów wygody, jak również szeroki możliwości zastosowania w aplikacjach wielu branż. Jednym z najbardziej rozpowszechnionych obecnie standardów komunikacji bezprzewodowej jest Bluetooth. Interfejsy tego typu posiada większość produkowanych obecnie urządzeń przenośnych, jak również wiele stacjonarnych.

Słowa kluczowe:

**BLUETOOTH
TECHNOLOGIE BEZPRZEWODOWE
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA**

Płachta Marcin

Wyświetlacze elektroluminescencyjne firmy Planar // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 6, s. 63-66

Adnotacja:

Wyświetlacze są elementami stanowiącymi interfejs komunikacyjny pomiędzy człowiekiem a maszyną. Umożliwiają prezentację danych w trybie graficznym i tekstowym. Dają możliwość prowadzenia kontroli nad parametrami procesu czy pracy urządzenia.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE ELEKTROLUMINESCENCYJNE
PLANAR
INTERFEJSY KOMUNIKACYJNE
WYŚWIETLACZE
DIODY LED**

Dzwonnik Marek

Montaż elementów SMD, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 6, s. 67-71

Słowa kluczowe:

**ELEMENTY SMD
MONTAŻ POWIERZCHNIOWY
SMT**

**OBUDOWY UKŁADÓW SCALONYCH
SURFACE MOUNT TECHNOLOGY
SMD**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kisiel Andrzej

W głośnikowym żywiolu, część 20 : Obudowa pasmowo-przepustowa (band-pass) // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 6, s. 79-82

Słowa kluczowe:

**GŁOŚNIKI
OBUDOWY GŁOŚNIKOWE
OBUDOWY PASMOWO-PRZEPUSTOWE
OBUDOWY BAND-PASS
PROGRAM BOXCALC**

ARTYKUŁ

C. 5088

Konwerter U/f // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 6, s. 83

Adnotacja:

Prezentowany konwerter umożliwia zmianę napięcia wejściowego na proporcjonalną do niego częstotliwość - może więc służyć do wygodnego wykonania woltomierza z wykorzystaniem dowolnego miernika częstotliwości.

Słowa kluczowe:

**KONWERTERY U/F
KONWERTERY
KONWERSJA NAPIĘCIA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Becker Grzegorz

Elektroniczna blokada do samochodu // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 6, s. 84

Słowa kluczowe:

**BLOKADY SAMOCHODOWE
BLOKADY ELEKTRONICZNE
SAMOCHODOWE SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA
SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Łyczko Roman

Audiofilskie przetworniki C/A, część 1 : Działanie, budowa i projektowanie // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 6, s. 89-93

Adnotacja:

W artykule opisano w jaki sposób działają przetworniki cyfrowo-analogowe dedykowane zastosowaniom audio. Opisano ich budowę i funkcje każdego z wewnętrznych bloków oraz podano wskazówki przydatne do zaprojektowania własnego urządzenia - przetwornika C/A.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI C/A
PRZETWORNIKI AUDIO**

**PRZETWORNIKI CYFROWO-ANALOGOWE
ODBIORNIKI S/PDIF
UKŁADY WEJŚCIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Komur Piotr

Kalkulator decybelowy // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 6, s. 95-98

Słowa kluczowe:

**KALKULATORY DECYBELOWE
DECYBELOWA MIARA WZGLĘDNA
DECYBELE
BELL TELEPHONE LABORATORIES
BEL (B)
TU (TRANSMISSION UNIT)**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Twoje grafiki na protelowskim PCB // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 6, s. 94

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI DRUKOWANE
PCB
PROGRAM KLIPPER
DESKTOP EDA
PROJEKTOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Witek Grzegorz

LiveDesign w praktyce, część 4 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 6, s. 100-102

Słowa kluczowe:

**LIVEDESIGN
ALTIUM
PROTEL DXP 2004
PŁYTA NANOBOARD
UKŁADY FPGA
VHDL
UKŁADY PROGRAMOWALNE
NARZĘDZIA DLA ELEKTRONIKÓW
PŁYTKI URUCHOMIENIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Szczesiul Jerzy

AVR-GCC: kompilator C mikrokontrolerów AVR, część 4 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 6, s. 103-106

Słowa kluczowe:

KOMPILATORY AVR-GCC

**KOMPILATORY C
MIKROKONTROLERY AVR
JĘZYK C
ZMIENNE LOGICZNE
FLAGI BITOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zawada Aleksander

Próżniomierz elektroniczny // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 6, s. 107-110

Słowa kluczowe:

**PRÓŻNIOMIERZE ELEKTRONICZNE
PRÓŻNIOMIERZE REZYSTANCYJNE
PRÓŻNIOMIERZ PIRANIEGO**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kalista Cezary

Przenośne systemy pomiarowe // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 6, s. 137-139

Adnotacja:

Systemy pomiarowe można podzielić na 3 podstawowe grupy: laboratoryjne, rozproszone i przenośne. Systemy laboratoryjne i rozproszone są zazwyczaj systemami stacjonarnymi, ponieważ to badany obiekt jest dostarczany do systemu pomiarowego. W przypadku systemów przenośnych jest na odwrót, dlatego oprócz określonych parametrów metrologicznych muszą spełniać szereg dodatkowych wymagań, np. odporność na wstrząsy, ekstremalne temperatury itp.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY POMIAROWE
PRZENOŚNE SYSTEMY POMIAROWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Hancock Johnnie

Oscyloskopowe pomiary przebiegów losowych // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 6, s. 140-142

Słowa kluczowe:

**POMIARY OSCYLOSKOPOWE
PRZEBIEGI LOSOWE
POMIARY PRZEBIEGÓW LOSOWYCH
STANY METASTABILNE
AKWIZYCJA DANYCH
KOMPLETNY PRZEBIEG**

ARTYKUŁ

C. 5088

Jabłoński Tomasz

Stereofoniczny tuner RTV // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 7, s. 10-18

Słowa kluczowe:

**TUNERY RTV
TUNERY STEREOFONICZNE**

Wiązania Marcin

Czujnik poziomu cieczy // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 7, s. 21-23

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI
POMIARY
CIECZE
POZIOM CIECZY**

Szymaniak Ryszard

Prosty wzmacniacz do ćwiczeń gry na gitarze // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 7, s. 24-28

Adnotacja:

Zaprojektowany układ jest wzmacniaczem gitarowym przeznaczonym do domowych ćwiczeń i wprawek. Co prawda jego moc nie wystarcza do zastosowań koncertowych, jednak parametry układu pozwalają na wykorzystywanie go w czasie domowych prób gitarowych. Do układu można dołączać dodatkowe urządzenia dźwiękowych efektów specjalnych. Jest także wyjście pozwalające na podłączenie magnetofonu i nagrywanie taśm demo.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE GITAROWE
GITARY ELEKTRYCZNE**

Skrzyński Sławomir

Konsola do gier wideo, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 7, s. 29-31

Słowa kluczowe:

**KONSOLE DO GIER
GRY WIDEO
PROCESORY RISC
UKŁAD AUTOFIRE**

Jakubski Bartosz, Wiszniewski Jacek

Wielokanałowy generator sygnałów programowalnych, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 7, s. 33-36

Słowa kluczowe:

**GENERATORY WIELOKANAŁOWE
GENERATORY
SYGNAŁY
SYGNAŁY PROGRAMOWALNE**

Stępień Piotr

Procesory ARM firmy OKI // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 7, s. 43-45

Słowa kluczowe:

**PROCESORY ARM
OKI SEMICONDUCTORS
MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
ACTE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Analizator stanów logicznych : LogicDAQ // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 7, s. 46-49

Słowa kluczowe:

**ANALIZATORY STANÓW LOGICZNYCH
ANALIZATORY LOGICZNE
ANALIZATOR LOGIC-DAQ
AKWIZYCJA DANYCH**

ARTYKUŁ

C. 5088

Przepiórkowski Jacek

Mikrokontrolery do sterowania silnikami serii ST7MC, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 7, s. 50-53

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY ST7MC
MIKROKONTROLERY 8-BITOWE
STEROWANIE SILNIKAMI
MIKROKONTROLERY
TRÓJFAZOWY SILNIK INDUKCYJNY
SILNIKI INDUKCYJNE
UKŁAD MOTOR CONTROL MACROCELL**

ARTYKUŁ

C. 5088

Dzwonnik Marek

Montaż elementów SMD, część 4 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 7, s. 54-59

Słowa kluczowe:

**ELEMENTY SMD
LUTOWANIE MIĘKKIE
LUTOWANIE PODZESPOŁÓW SMD
MONTAŻ POWIERZCHNIOWY
STACJE LUTOWNICZE
PASTY LUTOWNICZE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kisiel Andrzej

W głośnikowym żywiolu, część 21 : Linia transmisyjna, część 1. Obudowa na dobre zakończenie // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 7, s. 69-72

Słowa kluczowe:
GŁOŚNIKI
OBUDOWY GŁOŚNIKOWE
LINIE TRANSMISYJNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Adapter DIP dla mikrokontrolerów PIC10F206 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 7, s. 75

Adnotacja:

Układy z rodziny PIC10F20x są najmniejszymi i najprostszymi, popularnymi mikrokontrolerami świata, a to ze względu na umieszczenie w miniaturowych obudowach typu SOT23-6. Obudowa o tak małych wymiarach może powodować wiele kłopotów w aplikacjach popularnych, czemu zapobiegnie prosty adapter opisany w artykule.

Słowa kluczowe:
ADAPTER DIP
MIKROKONTROLERY PIC
OBUDOWY TYPU SOT23-6

ARTYKUŁ

C. 5088

Dzwonnik Marek

Izolowany monitor napięcia linii telefonicznej // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 7, s. 75-76

Słowa kluczowe:
MONITORY IZOLOWANE
NAPIĘCIE LINII TELEFONICZNYCH
LINIE TELEFONICZNE
MONITORY NAPIĘCIA
PRZETWARZANIE NAPIĘCIA

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Nieśmiertelny : nowe wersje mikrokontrolerów 8051 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 7, s. 81-83

Słowa kluczowe:
MIKROKONTROLERY 8051
ATMEL
PODZESPOŁY
INTEL
MIKROKONTROLERY '51

ARTYKUŁ

C. 5088

Moll Paweł

Sieci CAN, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 7, s. 84-88

Adnotacja:

Controller Area Network (CAN) to standard przemysłowej sieci transmisyjnej, stworzonej na potrzeby przemysłu motoryzacyjnego na początku lat osiemdziesiątych przez niemiecką firmę Bosch. W roku 1993 został przyjęty za normę ISO 11898.

Słowa kluczowe:

**SIECI CAN
PROTOKÓŁ CAN
BOSCH
PRZEMYSŁOWE SIECI TRANSMISYJNE
NORMALIZACJA
NORMY ISO
ISO 11898
STANDARD CAN**

ARTYKUŁ

C. 5088

Szczesiul Jerzy

AVR-GCC: kompilator C mikrokontrolerów AVR, część 5 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 7, s. 89-91

Słowa kluczowe:

**KOMPILATORY AVR-GCC
KOMPILATORY C
MIKROKONTROLERY AVR**

ARTYKUŁ

C. 5088

Witek Grzegorz

LiveDesign w praktyce, część 5 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 7, s. 92-93

Słowa kluczowe:

**LIVEDESIGN
ALTIUM
SYSTEM ALTIUM DESIGNER
UKŁADY FPGA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Łyczko Roman

Audiofilskie przetworniki C/A, część 2 : Działanie, budowa i projektowanie // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 7, s. 94-96. --- Bibliogr. [7] poz.

Adnotacja:

W artykule opisano w jaki sposób działają przetworniki cyfrowo-analogowe dedykowane zastosowaniom audio. Opisano ich budowę i funkcje każdego z wewnętrznych bloków oraz podano wskazówki przydatne do zaprojektowania własnego urządzenia - przetwornika C/A.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI AUDIO
PRZETWORNIKI C/A
PRZETWORNIKI CYFROWO-ANALOGOWE
STANDARD S/PDIF
ANALOGOWE FILTRY WYJŚCIOWE
KONWERTERY ASYNCHRONICZNE
CZĘSTOTLIWOŚĆ
PROCESORY AUDIO
PRÓBKOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wydmuch Henryk

Mikroprocesorowy miernik pojemności // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 7, s. 97-98

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI POJEMNOŚCI
MIERNIKI MIKROPROCESOROWE
KONDENSATORY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bieńkowski Adam

Foundation Fieldbus, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 7, s. 126-128

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIA FOUNDATION FIELDBUS
SIEĆ FIELDBUS
TRANSMISJA DANYCH
PROJEKTOWANIE SYSTEMÓW STEROWANIA
TRANSMISJA CYKLICZNA
TRANSMISJA NIECYKLICZNA
LAS (LINK ACTIVE SCHEDULER)
FOUNDATION FIELDBUS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Maleczek Stanisław

Triodowy wzmacniacz akustyczny (monoblok) // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 8, s. 10-14

Adnotacja:

Prezentowany w tym artykule wzmacniacz lampowy jest zbudowany dość nietypowo - na triodach pracujących w stopniu końcowym.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE LAMPOWE
WZMACNIACZE AKUSTYCZNE
TRIODY
WZMACNIACZE TRIODOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Pławiuk Krzysztof

Miniaturowy generator audio : Velleman K8065 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 8, s. 17-18

Adnotacja:

Niezbędnym urządzeniem podczas testowania sprzętu audio jest generator akustyczny pozwalający na sprawdzenie reakcji toru audio na zadaną częstotliwość. Przedstawiony w artykule generator jest przenośnym, zasilanym bateryjnie urządzeniem umożliwiającym generowanie przebiegu sinusoidalnego o pięciu różnych częstotliwościach: 50 Hz, 100 Hz, 1 kHz, 10 kHz oraz 20 kHz.

Słowa kluczowe:

**GENERATORY AUDIO
MINIATUROWE GENERATORY
GENERATORY AKUSTYCZNE
TESTOWANIE SPRZĘTU AUDIO**

ARTYKUŁ

C. 5088

Skrzyński Sławomir

Energoszczędny czujnik niebezpiecznych gazów // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 8, s. 19-23

Adnotacja:

Opisany w artykule czujnik ma nietypową konstrukcję: poziom gazu sygnalizuje na linijce LED, stan alarmowy sygnalizuje dodatkowo dźwiękiem, ma możliwość bezpośredniego podłączenia do systemu alarmowego oraz co najważniejsze - średni pobór prądu został zminimalizowany w stosunku do poprzednich rozwiązań.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI
CZUJNIKI ENERGOOSZCZĘDNE
GAZY**

ARTYKUŁ

C. 5088**Baranowski Rafał**

Konwerter sygnału VGA do oscyloskopu // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 8, s. 24-26. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

**KONWERTERY SYGNAŁU VGA
SYGNAŁ VGA
OSCYLOSKOPY
SYSTEM VGA**

ARTYKUŁ

C. 5088**Sipiora Grzegorz**

ROBORobak, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 8, s. 27-30

Słowa kluczowe:

**ROBOROBAK
ZABAWKI ELEKTRONICZNE
ROBOTYKA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Izolowany galwanicznie czujnik do pomiaru prądu // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 8, s. 31

Adnotacja:

Pomiary prądu najczęściej wykonuje się poprzez włączenie w szereg obwodu rezystancji (bocznika) i pomiar spadku napięcia. Niedogodnością takiego pomiaru jest fakt, że miernik jest połączony elektrycznie z mierzonym obwodem. Szczególnie przy pomiarach dużych prądów wskazane jest aby miernik, a tym samym osoba go obsługująca była odizolowana od obwodu pomiarowego.

Słowa kluczowe:

**IZOLACJE GALWANICZNE
CZUJNIKI POMIAROWE
POMIARY
CZUJNIKI
PRĄD ELEKTRYCZNY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Nietypowy sygnalizator z diodą LED // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 8, s. 32

Słowa kluczowe:
SYGNALIZACJA ŚWIETLNA
SYGNALIZATORY ŚWIETLNE
DIODY LED

ARTYKUŁ

C.5088

Ładowarka akumulatorów AA na USB // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 8, s. 32-33

Słowa kluczowe:
ŁADOWARKI AKUMULATORÓW
AKUMULATORY AA
USB

ARTYKUŁ

C.5088

Interfejs loggера RS232 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 8, s. 33-34

Słowa kluczowe:
INTERFEJS RS-232
INTERFEJSY SZEREGOWE
LOGGERY
RS-232

ARTYKUŁ

C. 5088

Nocny podświetlacz // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 8, s. 34-35

Słowa kluczowe:
PODŚWIETLACZE NOCNE
DIODY ŚWIECĄCE
DIODY ŚWIETLNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Uniwersalny sygnalizator akustyczny // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 8, s. 35-36

Słowa kluczowe:
SYGNALIZATORY UNIWERSALNE
SYGNALIZATORY AKUSTYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Słuchawka do VOIP // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 8, s. 36

Adnotacja:

W ostatnim czasie można zaobserwować znaczny wzrost zainteresowania telefonią internetową (VOIP - Voice Over Internet Protocol). Od dawna znane są komunikatory głosowe umożliwiające rozmowy za pośrednictwem Internetu pomiędzy użytkownikami komputerów. Żeby zamienić komputer w internetowy telefon, trzeba go wyposażyć w słuchawkę, którą można łatwo zrobić z przerobionej słuchawki telefonicznej.

Słowa kluczowe:

**TELEFONIA INTERNETOWA
VOIP (VOICE OVER INTERNET PROTOCOL)
KOMUNIKATORY GŁOSOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Siedmiomilowe buty : Bezpłatne kompilatory C dla mikrokontrolerów firmy Renesas // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 8, s. 43-47

Słowa kluczowe:

**KOMPILATORY C
MIKROKONTROLERY
RENESAS TECHNOLOGY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Hryniewicz Krzysztof

Era superkondensatorów // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 8, s. 48-50

Adnotacja:

W urządzeniach zasilanych bateryjnie, w których występuje duży, cykliczny, chwilowy pobór energii, często dochodzi do sytuacji, kiedy to źródło zasilania zaskakująco szybko się rozładowuje. Może to spowodować spore kłopoty eksploatacyjne, których skutki w dobie powszechnej "mobilności" mogą być kosztowne. Z pomocą w takich kłopotach przychodzą superkondensatory CAP-XX, które opisano w artykule.

Słowa kluczowe:

**ZASILANIE BATERYJNE
SUPERKONDENSATORY CAP-XX
SUPERKONDENSATORY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Dzwonnik Marek

Montaż elementów SMD, część 5 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 8, s. 52-56

Słowa kluczowe:

**ELEMENTY SMD
MONTAŻ POWIERZCHNIOWY
LUTOWNICE
SMT
SURFACE MOUNT TECHNOLOGY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Laskowski Mieczysław

Odbiorniki radiowe retro : Regeneracja, uruchamianie i strojenie : Lampowe odbiorniki radiowe, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 8, s. 58-60. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

ODBIORNIKI RADIOWE
RADIA ZABYTKOWE
LAMPY RADIOWE
REGENERACJA ODBIORNIKÓW
STROJENIE RADIOODBIORNIKÓW

ARTYKUŁ

C. 5088

Kisiel Andrzej

W głośnikowym żywiolu, część 22 : Linia transmisyjna, część 2. Obudowa na dobre zakończenie //
Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 8, s. 71-74

Słowa kluczowe:

GŁOŚNIKI
OBUDOWY GŁOŚNIKOWE
LINIE TRANSMISYJNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Obsługa wyświetlaczy graficznych w Bascom, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 8, s. 79-82

Słowa kluczowe:

WYŚWIETLACZE GRAFICZNE
BASCOM
KONTROLERY KSX
KONTROLERY SED

ARTYKUŁ

C. 5088

Iwanicki Artur

Mikrokontrolery ST7 - narzędzia : Łatwo i przyjemnie // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 8, s. 83-85

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY ST7
STMICROELECTRONICS
ŚRODOWISKO PROGRAMISTYCZNE STVD7

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

PicoBlaze: przygotowanie programów w środowisku pBlazIDE, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 8, s. 86-87

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY PICOBLAZE
ŚRODOWISKO PBLAZIDE
XILINX
KOMPILATORY PBLAZIDE

ARTYKUŁ

C. 5088

Moll Paweł

Sieci CAN, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 8, s. 88-90

Słowa kluczowe:

**SIECI CAN
SIECI LIN
LIN (LOCAL INTERCONNECT NETWORK)
LIN CONSORTIUM**

ARTYKUŁ

C. 5088

Szczesiul Jerzy

AVR-GCC: kompilator C mikrokontrolerów AVR, część 6 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 8, s. 91

Słowa kluczowe:

**KOMPILATORY AVR-GCC
KOMPILATORY C
MIKROKONTROLERY AVR**

ARTYKUŁ

C. 5088

Witek Grzegorz

LiveDesign w praktyce, część 6 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 8, s. 92-93

Adnotacja:

Jedną z najmocniejszych stron systemu Altium Designer, jest jego niezależność od platformy sprzętowej FPGA, na której będą implementowane projekty. Program obsługuje szeroką gamę układów programowalnych firm Actel, Altera i Xilinx. Dostosowanie projektu FPGA do wybranej platformy sprzętowej sprowadza się do przygotowania odpowiednich plików konfiguracyjnych.

Słowa kluczowe:

**LIVEDESIGN
SYSTEM ALTIUM DESIGNER
UKŁADY FPGA
LICZNIK JOHNSONA
ALTIUM**

ARTYKUŁ

C. 5088

Antoniak Arkadiusz

Nowe mikrokontrolery ARM z rodziny LPC2000 firmy Philips // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 8, s. 94-95

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY ARM
MIKROKONTROLERY LPC2000
PHILIPS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Szechowski Paweł

Miernik przyspieszenia // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 8, s. 96-98

Adnotacja:

Prezentowany układ służy do pomiaru czasu przyspieszenia pojazdu do ustalonej prędkości (często jest on nazywany akcelerometrem). Można dzięki niemu sprawdzić czy samochód ma takie osiągi jakie podaje producent lub porównać osiągi przed i po zmianach jakie wprowadzono w samochodzie (silniku). Układ nie wymaga podłączenia do licznika prędkości w samochodzie dzięki zastosowaniu czujnika przyspieszenia.

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI
CZUJNIKI
AKCELEROMETRY
PRZYSPIESZENIE**

ARTYKUŁ

C. 5088**Bereza Michał**

Niezawodność ma swoją nazwę: SITOP modular : Nowoczesne systemy zasilania firmy Siemens //
Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 8, s. 125-128

Adnotacja:

Nowoczesne systemy automatyki przemysłowej są budowane na bazie układów scalonych o coraz większej skali integracji. Struktury sterowania są również coraz bardziej złożone, obwody drukowane są projektowane coraz gęściej. Wszystko to powoduje wzrost podatności systemów na wszelkiego rodzaju zakłócenia, w tym również od strony napięcia zasilającego. W celu zapewnienia optymalnej, bezzakłóceńowej pracy firma Siemens od ponad 10 lat tworzy nowoczesne zasilacze przemysłowe SITOP. Charakteryzują się one niezawodnością pracy, nowoczesną obudową i możliwością pracy modułowej.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY ZASILANIA
ZASILACZE SITOP MODULAR
SYSTEMY AUTOMATYKI
ZASILACZE MODUŁOWE
SIEMENS**

ARTYKUŁ

C. 5088**Płachta Marcin**

Nowoczesne wyświetlacze graficzne do zadań specjalnych, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 8, s. 129-130

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE GRAFICZNE
PLANAR
WYŚWIETLACZ GRAFICZNY EL320.240.36 HB**

ARTYKUŁ

C. 5088

Komputer samochodowy // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 9, s. 10-16

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY SAMOCHODOWE
KOMPUTERY POKŁADOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088**Szymaniak Ryszard**

Radiowe porty I/O na psamo ISM // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 9, s. 19-23

Słowa kluczowe:
PORTY RADIOWE
PORTY I/O
PASMO ISM
MODUŁY RADIOWE CC1000PP

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof
Uniwersalna karta portów na USB // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 9, s. 25-29

Adnotacja:

Komunikacja komputera ze światem zewnętrznym najczęściej odbywa się poprzez porty. Najprostszym w użyciu od strony elektrycznej jest port drukarkowy, do którego bezpośrednio można dołączyć, na przykład klawiaturę lub - poprzez stopnie wzmacniające - sterować przekaźnikiem. Zastosowanie portu drukarkowego daje ograniczone możliwości ze względu na niewielką liczbę dostępnych w nim wyprowadzeń. Zastosowanie portu szeregowego wymaga z kolei użycia dodatkowego układu pośredniczącego pomiędzy tym portem a układami wykonawczymi. Urządzenie opisane w artykule umożliwia eleganckie i bardzo efektywne rozwiązanie typowych problemów związanych ze sterowaniem za pomocą PC.

Słowa kluczowe:
PORT USB
PORTY DRUKARKOWE
PORTY SZEREGOWE
KARTY PORTÓW DODATKOWYCH
KONWERTER USB-RS232

ARTYKUŁ

C. 5088

Hadam Paweł, Stróż Janusz
Naświetlarka UV, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 9, s. 30-32

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano urządzenie przeznaczone do stosowania w domowych warsztatach elektronicznych, które ułatwi wykonywanie płytek drukowanych o jakości bliskiej wykonaniom profesjonalnym.

Słowa kluczowe:
NAŚWIETLARKI UV
PŁYTKI DRUKOWANE
PRODUKCJA

ARTYKUŁ

C. 5088

Sipiora Grzegorz
ROBORobak, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 9, s. 34-36

Słowa kluczowe:
ROBOROBOK
ZABAWKI ELEKTRONICZNE
ROBOTYKA

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr
muPSD3400 : 8052 na miarę : System-on-Chip // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 9, s. 43-47

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY 8052
MIKROKONTROLERY MUPSD3400
SOC (SYSTEM-ON-CHIP)
UKŁADY PLD**

ARTYKUŁ

C. 5088

Nowoczesne piece lutownicze // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 9, s. 48-50

Adnotacja:

O jakości montażu urządzeń elektronicznych w znacznym stopniu decydują urządzenia wykorzystywane do rozkładania elementów i ich lutowania. Przy produkcji płytek elektronicznych podstawowym urządzeniem jest piec lutowniczy. Nadchodzące wprowadzenie dyrektywy WEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) odnoszącej się do segregacji zużytego sprzętu elektronicznego oraz dyrektywy RoHS (Restriction on Hazardous Substances) zakazującej stosowania ołowiu spowodowało, że wśród firm produkcyjnych wzrosło zainteresowanie nowoczesnymi piecami lutowniczymi.

Słowa kluczowe:

**PIECE LUTOWNICZE
DYREKTYWA WEEE
WEEE
DYREKTYWA ROHS
ROHS
WEST ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT
RESTRICTION ON HAZARDOUS SUBSTANCES**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Agilent DSO3202A : Bardzo markowy oscyloskop cyfrowy // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 9, s. 52-56

Słowa kluczowe:

**AGILENT TECHNOLOGIES
OSCYLOSKOPY CYFROWE
OSCYLOSKOP CYFROWY DSO3202A**

ARTYKUŁ

C. 5088

Piątek Zbigniew

Tajniki lutowania ręcznego, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 9, s. 60-61

Słowa kluczowe:

**LUTOWANIE RĘCZNE
LUTOWANIE BEZOŁOWIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Dzwonnik Marek

Montaż elementów SMD, część 6 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 9, s. 62-65

Uwagi:

kotek

Słowa kluczowe:

ELEMENTY SMD
MONTAŻ POWIERZCHNIOWY
LUTOWANIE ROZPŁYWOWE
LUTOWANIE HOTAIR
DEMONTAŻ
TERMOPINCETY
GROTY KSZTAŁTOWE
SMT
SURFACE MOUNT TECHNOLOGY
SMD

ARTYKUŁ

C. 5088

Laskowski Mieczysław

Odbiorniki radiowe retro : Regeneracja, uruchamianie i strojenie : Rodzaje i oznaczenia lamp radiowych, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 9, s. 72-74

Słowa kluczowe:

ODBIORNIKI RADIOWE
LAMPY RADIOWE
RADIA ZABYTKOWE
REGENERACJA ODBIORNIKÓW
STROJENIE RADIOODBIORNIKÓW

ARTYKUŁ

C. 5088

Kisiel Andrzej

W głośnikowym żywiolu, część 23 : Linia transmisyjna, część 3. Obudowa na dobre zakończenie // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 9, s. 75-77

Słowa kluczowe:

GŁOŚNIKI
OBUDOWY GŁOŚNIKOWE
LINIE TRANSMISYJNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Programator mikrokontrolerów PIC10F20x // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 9, s. 79-80

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY PIC
PROGRAMOWANIE MIKROKONTROLERÓW
PROGRAMATORY MIKROKONTROLERÓW

ARTYKUŁ

C. 5088

Czasowy włącznik dotykowy // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 9, s. 80

Słowa kluczowe:

WŁĄCZNIKI CZASOWE

**WŁĄCZNIKI DOTYKOWE
CZASOWY WŁĄCZNIK DOTYKOWY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Versa HV100/300 : Nowe mikrokontrolery z rdzeniem '51 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 9, s. 85-86

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY '51
GOAL SEMICONDUCTOR
PODZESPOŁY
MIKROKONTROLERY VERSA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Obsługa wyświetlaczy graficznych w Bascom, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 9, s. 87-91

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE GRAFICZNE
BASCOM
KONTROLERY KSX
KONTROLERY T6963C
KONTROLERY SED**

ARTYKUŁ

C. 5088

Moll Paweł

Sieci CAN, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 9, s. 92-94

Słowa kluczowe:

**SIECI CAN
SIECI LIN
PROTOKÓŁ LIN
LIN CONSORTIUM**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

PicoBlaze: przygotowanie programów w środowisku pBlazIDE, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 9, s. 95-96

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY PICOBLAZE
KOMPILATORY PBLAZIDE
VHDL
ŚRODOWISKO PBLAZIDE
SPARTAN-3
XILINX
UKŁADY FPGA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Szczesiul Jerzy

AVR-GCC: kompilator C mikrokontrolerów AVR, część 7 : Obsługa przerwań // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 9, s. 97-99

Słowa kluczowe:

KOMPILATORY AVR-GCC
KOMPILATORY C
MIKROKONTROLERY AVR

ARTYKUŁ

C. 5088

Witek Grzegorz

LiveDesign w praktyce, część 7 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 9, s. 100-102

Słowa kluczowe:

LIVEDESIGN
ALTIUM
SYSTEM ALTIUM DESIGNER
UKŁADY FPGA
PCB
FPGA

ARTYKUŁ

C. 5088

Poprzeczny Grzegorz

Sterownik szkolnego dzwonka // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 9, s. 103-106

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI DZWONKÓW
DZWONKI ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Płachta Marcin

Nowoczesne wyświetlacze graficzne do zadań specjalnych, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 9, s. 134-135

Słowa kluczowe:

WYŚWIETLACZE GRAFICZNE
PLANAR
WYŚWIETLACZ EL320.240.36 HB
KONTROLERY SED1335

ARTYKUŁ

C. 5088

Bereza Michał

Komunikacja GSM za pomocą sterowników SIMATIC S7-200, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 9, s. 136-138

Słowa kluczowe:

**KOMUNIKACJA GSM
STEROWNIKI SIMATIC S7-200
STEROWNIKI PLC**

ARTYKUŁ

C. 5088

Chruściel Marcin

Immobilizer z szyfratorem DES // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 10, s. 10-15

Słowa kluczowe:

**IMMOBILIZERY
SZYFRATOR DES
DES
IMMOBILIZERY SAMOCHODOWE
KARTY TRANSPONDEROWE
ZABEZPIECZENIA SAMOCHODOWE
DATA ENCRYPTION STANDARD**

ARTYKUŁ

C. 5088

Małeczek Stanisław

Przyrząd do badania lamp elektronowych // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 10, s. 17-19

Adnotacja:

Opisany w artykule przyrząd umożliwia pomiar podstawowych parametrów lamp elektronowych, może także pełnić funkcję zasilacza małej mocy niezbędnego przy uruchamianiu układów lampowych. Wszystko to powoduje, że staje się on niezbędny w pracowni elektronika - entuzjasty techniki lampowej.

Słowa kluczowe:

**LAMPY ELEKTRONOWE
TECHNIKI LAMPOWE
BADANIA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Pławiuk Krzysztof

Moduł pomiarowy z procesorem MSP430 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 10, s. 20-23

Słowa kluczowe:

**MODUŁY POMIAROWE
PROCESOR MSP430**

ARTYKUŁ

C. 5088

4-kanalowy rejestrator analogowy : Velleman K8047 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 10, s. 24-26

Słowa kluczowe:

**REJESTRATORY ANALOGOWE
VELLEMAN
REJESTRATORY PRZEBIEGÓW ANALOGOWYCH
REJESTRATORY 4-KANAŁOWE**

Komputer samochodowy, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 10, s. 27-29

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY SAMOCHODOWE
KOMPUTERY POKŁADOWE**

Hadam Paweł, Stróż Janusz

Naświetlarka UV, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 10, s. 31-36

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano urządzenie przeznaczone do stosowania w domowych warsztatach elektronicznych, które ułatwi wykonywanie płytek drukowanych o jakości bliskiej wykonaniom profesjonalnym.

Słowa kluczowe:

**NAŚWIETLARKI UV
PŁYTKI DRUKOWANE
METODY FOTOCHEMICZNE
PRODUKCJA**

Doliński Jarosław

Generator arbitralny AFG3102 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 10, s. 43-47

Słowa kluczowe:

**GENERATORY ARBITRARNE
GENEROWANIE
GENERATORY VCO
WYŚWIETLACZE LCD
WYŚWIETLACZE KOLOROWE
VOLTAGE CONTROLLED OSCILATOR
PRZEBIEGI**

Baratowicz Jerzy

Systemy identyfikacji bezstykowej, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 10, s. 48-51

Słowa kluczowe:

**IDENTYFIKACJA BEZSTYKOWA
SYSTEMY IDENTYFIKACJI BEZSTYKOWEJ
STMICROELECTRONICS
MEMORY TAG**

Górnicki Tadeusz

Zmierch 8051? : mikrokontrolery firmy Silicon Laboratories // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 10, s. 52-54

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY 8051
MIKROKONTROLERY '51
SILICON LABORATORIES
MIPS
LICZNIKI PCA
SYGNAŁ PGA
MILION INSTRUCTONS PER SECOND**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Krzemowe ZigBee : specjalizowany SoC firmy Chipcon dla interfejsów ZigBee // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 10, s. 56-57

Słowa kluczowe:

**ZIGBEE
CHIPCON
STANDARDY KOMUNIKACYJNE
UKŁAD CC2430**

ARTYKUŁ

C. 5088

Piątek Zbigniew

Lutujemy bezołowiowo! Tajniki lutowania ręcznego, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 10, s. 65-68

Słowa kluczowe:

**LUTOWANIE RĘCZNE
LUTOWANIE BEZOŁOWIOWE
LUTOWNICE
GROTY LUTOWNICZE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Pławsiuk Krzysztof

Obsługa paneli dotykowych w wyświetlaczach LCD, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 10, s. 69-71

Adnotacja:

Moduły z serii KIT240-7 stanowią rozwiązanie integrujące wyświetlacz graficzny o rozdzielczości 240 x 125 pikseli, panel dotykowy zawierający do 60 pól wyboru oraz układ sterujący. Zastosowanie panelu dotykowego umożliwia obsługę urządzenia sprzężonego z modułem wyświetlacza bez konieczności stosowania zewnętrznej klawiatury.

Słowa kluczowe:

**PANELE DOTYKOWE
WYŚWIETLACZE LCD**

ARTYKUŁ

C. 5088

Dzwonnik Marek

Montaż elementów SMD, część 7 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 10, s. 72-78

Uwagi:

kotek

Słowa kluczowe:

**ELEMENTY SMD
MONTAŻ POWIERZCHNIOWY
OPALARKI ELEKTRYCZNE
UKŁADY PLCC
STOP CHIPQUICK
CHIPQUICK
SMT
SMD
SURFACE MOUNT TECHNOLOGY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Laskowski Mieczysław

Odbiorniki radiowe retro : Regeneracja, uruchamianie i strojenie, część 3 : Rodzaje i oznaczenia lamp radiowych // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 10, s. 80-82

Słowa kluczowe:

**ODBIORNIKI RADIOWE
LAMPY RADIOWE
RADIO ZABYTKOWE
LAMPY LOKTALOWE
REGENERACJA ODBIORNIKÓW
STROJENIE RADIOODBIORNIKÓW**

ARTYKUŁ

C. 5088

Modyfikacje LOGO! Rozdzielenie części sterującej od wykonawczej // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 10, s. 83-84

Słowa kluczowe:

**LOGO!
PRZEKAŹNIKI PROGRAMOWALNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

STK504 : rozszerzenie starter kitu STK500 dla mikrokontrolerów LCD AVR // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 10, s. 89-91

Słowa kluczowe:

**PŁYTKA STK504
ATMEL
WYŚWIETLACZE
MIKROKONTROLERY AVR
MIKROKONTROLERY LCD AVR
PŁYTY ROZSZERZAJĄCE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Słowa kluczowe:

**CONFIGURATION WIZARD
MIKROKONTROLERY C8051FXXX
SILICON LABORATORIES
INTERFEJS I2C
INTERFEJS SMBUS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

PicoBlaze: sposoby konfiguracji układów FPGA z rodziny Spartan 3 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 10, s. 96-97

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY PICOBLAZE
UKŁADY FPGA
SPARTAN-3
TECHNOLOGIA SRAM**

ARTYKUŁ

C. 5088

Witek Grzegorz

LiveDesign w praktyce, część 8 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 10, s. 98-99

Słowa kluczowe:

**LIVEDESIGN
ALTIUM
UKŁADY FPGA
PCB
FPGA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Szczesiul Jerzy

AVR-GCC: kompilator C mikrokontrolerów AVR, część 8 : obsługa przerwań // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 10, s. 100-102

Słowa kluczowe:

**KOMPILATORY AVR-GCC
KOMPILATORY C
MIKROKONTROLERY AVR**

ARTYKUŁ

C. 5088

Korabiewski Piotr

Sterownik do dekodera surround na układzie muPC1892, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 10, s. 103-106

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI DEKODERÓW SURROUND
UKŁAD MUPC1892
DEKODERY
DOLBY SURROUND**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bereza Michał

Komunikacja GSM za pomocą sterowników SIMATIC S7-200, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 10, s. 132-134

Słowa kluczowe:

**KOMUNIKACJA GSM
STEROWNIKI SIMATIC S7-200
STEROWNIKI PLC
SMS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Płachta Marcin

Współpraca kontrolerów wideo z serii SED133X z wyświetlaczami Planar EL // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 10, s. 135-137

Adnotacja:

Graficzne wyświetlacze elektroluminescencyjne EL Planar są przystosowane do współpracy z mikroprocesorem poprzez łatwy w obsłudze 1-, 2-, 4- lub 8-bitowy interfejs komunikacyjny. Obsługiwany jest on przez szeroką gamę chipsetów, które zapewniają pełną funkcjonalność wyświetlacza, zarazem odciążając główny procesor systemu. W artykule przedstawiono serię ekonomicznych kontrolerów S-MOS produkowanych przez firmę Epson, oznaczonych symbolami SED133X.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE GRAFICZNE
WYŚWIETLACZE ELEKTROLUMINESCENCYJNE
KONTROLERY WIDEO
WYŚWIETLACZE PLANAR EL
KONTROLERY S-MOS
EPSON
KONTROLERY SED133X
WYŚWIETLACZE EL**

ARTYKUŁ

C. 5088

Jabłoński Tomasz

ADAT - wielokanałowy system cyfrowego audio, część 1 : Przetwornik A/C z interfejsem ADAT // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 11, s. 10-16

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS ADAT
SYSTEMY WIELOKANAŁOWE
SYSTEMY CYFROWE
SYSTEMY AUDIO
PRZETWORNIKI A/C
TWORZENIE NAGRAŃ MUZYCZNYCH
PRZETWORNIKI ANALOGOWO-CYFROWE
UKŁAD OPTOGEN**

Zawada Aleksander

Analogowy oscyloskop zasilany bateryjnie, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 11, s. 17-21

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY ANALOGOWE
ZASILANIE BATERYJNE
GENERATORY
CZAS**

Hajduk Zbigniew

Konwerter 1-Wire - SPI opisany w Verilogu, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 11, s. 23-27

Adnotacja:

Prezentowany konwerter jest przeznaczony szczególnie do współpracy z układami termometrów cyfrowych firmy Dallas/Maxim wyposażonymi w jedнопrzewodową magistralę 1-Wire. Konwerter posiada podwójny interfejs kompatybilny z SPI, dzięki czemu dwa różne urządzenia (np. mikrokontrolery) mogą w dowolnym momencie odczytywać wartość temperatury zmierzonej przez termometr w sposób całkowicie od siebie niezależny. Konwerter zrealizowany jest w sposób sprzętowy z wykorzystaniem układów programowalnych i opisany w języku Verilog.

Słowa kluczowe:

**KONWERTERY 1-WIRE-SPI
JĘZYK VERILOG
INTERFEJS 1-WIRE
DALLAS MAXIM
INTERFEJS SPI
MAGISTRALA 1-WIRE**

Wiązania Marcin

Programator z interfejsem USB dla Bascom AVR // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 11, s. 29-32

Adnotacja:

Opisywany w artykule programator łączy się z komputerem przez popularne i szybkie łącze szeregowe USB.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATOR USB
INTERFEJS USB
PORT USB
PORTY SZEREGOWE
BASCOM
MIKROKONTROLERY AVR**

Pławiuk Krzysztof

Transkoder systemów RC5 i SIRC // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 11, s. 34-36

Adnotacja:

Prezentowany w artykule transkoder ułatwia obsługę wielu urządzeń umożliwiając konwersję kodów nadawanych przez dowolny nadajnik zdalnego sterowania na inne kody zaprogramowane wcześniej.

Słowa kluczowe:

TRANSKODERY
STANDARD RC5
STANDARD SIRC
SPRZĘT AUDIO

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

ModSDK-M16C : dobry STARTer kit dla Renesasów // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 11, s. 43-47

Słowa kluczowe:

RENESAS TECHNOLOGY
UKŁADY SCALONE
ZESTAW STARTOWY MODSDK-M16C
MSC
IAR SYSTEMS
MIKROKONTROLERY

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

PSoC Express czyli ... : ... narzędzie do graficznego programowania PSoC-ów // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 11, s. 48

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY PSOC
PROGRAMOWANIE MIKROKONTROLERÓW
PSOC
PROGRAMOWANIE GRAFICZNE
PROGRAMMABLE SYSTEM ON A CHIP

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Analogowa klasyka połączona z cyfrową rejestracją w jednym urządzeniu : oscyloskop HM1508 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 11, s. 49-50

Słowa kluczowe:

OSCYLOSKOPY ANALOGOWO-CYFROWE
OSCYLOSKOP HM1508
HAMEG

ARTYKUŁ

C. 5088

Nowoczesne urządzenia dla producentów elektroniki // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 11, s. 51-54

Słowa kluczowe:

ELEKTRONIKA
SPRZĘT ELEKTRONICZNY
AUTOMATED PRODUCTION SYSTEMS
NOVASTAR TECHNOLOGIES

**AUTOMATY PICK AND PLACE
DRUKARKI SZABLONOWE
PIECE LUTOWNICZE
MONTAŻ PRZEWLEKANY
PRODUKCJA
APS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Baratowicz Jerzy

Systemy identyfikacji bezstykowej, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 11, s. 55-60

Słowa kluczowe:

**IDENTYFIKACJA BEZSTYKOWA
SYSTEMY IDENTYFIKACJI BEZSTYKOWEJ
STMICROELECTRONICS
PROTOKOŁY KOMUNIKACYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Pławiuk Krzysztof

Obsługa paneli dotykowych w wyświetlaczach LCD, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 11, s. 63-70

Adnotacja:

Wyświetlacze z serii KIT240-7 stanowią modułowe rozwiązanie integrujące wyświetlacz graficzny o rozdzielczości 240 x 125 pikseli, panel dotykowy zawierający do 60 punktów oraz układ sterujący. Zastosowanie panelu dotykowego umożliwia obsługę urządzenia sprzężonego z modułem wyświetlacza bez konieczności stosowania zewnętrznej klawiatury.

Słowa kluczowe:

**PANELE DOTYKOWE
WYŚWIETLACZE LCD**

ARTYKUŁ

C. 5088

Laskowski Mieczysław

Odbiorniki radiowe retro : Regeneracja, uruchamianie i strojenie, część 4 : Mycie i czyszczenie odbiornika // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 11, s. 71-76

Słowa kluczowe:

**ODBIORNIKI RADIOWE
LAMPY RADIOWE
RADIA ZABYTKOWE
LAMPY LOKTALOWE
REGENERACJA ODBIORNIKÓW
STROJENIE RADIOODBIORNIKÓW**

ARTYKUŁ

C. 5088

Monitor stanu wejść i wyjść LOGO! // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 11, s. 83

Słowa kluczowe:

LOGO!

**STEROWNIK LOGO!
DIODY LED
MONITORY
STEROWNIKI LOGICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Precyzyjny wzorzec czasu // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 11, s. 84

Słowa kluczowe:

**POMIARY CZASU
REZONATORY KWARCOWE
WZORCE CZASU**

ARTYKUŁ

C. 5088

Baranowski Rafał

MIDI - cyfrowy interfejs instrumentów muzycznych, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 11, s. 89-93. --- Bibliogr. [3] poz.

Słowa kluczowe:

**MIDI
CYFROWY INTERFEJS INSTRUMENTÓW MUZYCZNYCH
INTERFEJSY CYFROWE
INSTRUMENTY MUZYCZNE
INTERFEJS MIDI
MUSICAL INSTRUMENT DIGITAL INTERFACE**

ARTYKUŁ

C.5088

Wiązania Marcin

Obsługa pamięci szeregowych EEPROM i DataFlash w Bascom, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 11, s. 94-97

Słowa kluczowe:

**PAMIĘĆ SZEREGOWA
PAMIĘĆ EEPROM
PAMIĘĆ DATAFLASH
BASCOM
SYSTEMY CYFROWE
PAMIĘĆ NIEULOTNA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

PicoBlaze: sposoby konfiguracji układów FPGA z rodziny Spartan 3 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 11, s. 98-99

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY PICOBLAZE
UKŁADY FPGA
SPARTAN-3**

LINIE I/O

ARTYKUŁ

C. 5088

Szczesiul Jerzy

AVR-GCC: kompilator C dla mikrokontrolerów AVR, część 9 : Zakres zmiennych, pliki nagłówkowe //
Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 11, s. 100-101

Słowa kluczowe:

**KOMPILATORY AVR-GCC
KOMPILATORY C
MIKROKONTROLERY AVR
PLIKI NAGŁÓWKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Witek Grzegorz

LiveDesign w praktyce, część 9 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 11, s. 102

Słowa kluczowe:

**LIVEDESIGN
ALTIUM
UKŁADY FPGA
PCB
FPGA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Korabiewski Piotr

Sterownik do dekodera surround na układzie muPC1892, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 11,
s. 105-106

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI DEKODERÓW SURROUND
DEKODERY
NEC ELECTRONICS
UKŁAD MUPC1892
DOLBY SURROUND**

ARTYKUŁ

C. 5088

Nowakowski Wojciech

Enkodery : zasada działania i serwisowanie, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 11, s. 134-137

Słowa kluczowe:

**ENKODERY
AUTOMATYKA
ENKODERY INKREMENTALNE
CZUJNIKI
UKŁADY STEROWANIA
ENKODERY OBROTOWO-IMPULSOWE**

Hadam Paweł, Kopec Marek

System automatyki inteligentnego budynku, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 12, s. 10-12

Adnotacja:

W artykule przedstawiono projekt układu sprzętowego oraz odpowiednie oprogramowanie przeznaczone do budowy systemu automatyki. Zwrócono jednak szczególną uwagę na aplikacje związane ze sterowaniem urządzeń wchodzących w skład obiektów mieszkalnych, biurowych i tym podobnych - w celu stworzenia struktury inteligentnego budynku.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY AUTOMATYKI
INTELIĞENTNE DOMY
MIKROELEKTRONIKA
AUTOMATYKA BUDYNKÓW**

Wiązania Marcin

Programator mikrokontrolerów PSoC firmy Cypress // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 12, s. 14-18

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATORY MIKROKONTROLERÓW
MIKROKONTROLERY PSOC
CYPRESS
PSOC
PROGRAMMABLE SYSTEM ON A CHIP**

Pławiuk Krzysztof

Zamek kodowy z telefonem komórkowym // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 12, s. 19-22

Adnotacja:

W elektronicznych zamkach kodowych stosowane są różne sposoby wprowadzania kodu otwierania. Może on być wprowadzany z małej klawiatury lub odczytywany z popularnej "pastylki" dotykowej. Wykorzystuje się również czujniki magnetyczne, a także komunikację radiową. W artykule zaprezentowano interesujący projekt z nietypowym wykorzystaniem telefonu komórkowego jako "pilota" do zamka elektrycznego.

Słowa kluczowe:

**ZAMKI ELEKTRONICZNE
TELEFONY KOMÓRKOWE
KODOWANIE**

Jabłoński Tomasz

ADAT - wielokanałowy system cyfrowego audio, część 2 : Przetwornik C/A z interfejsem ADAT // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 12, s. 23-30

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS ADAT
SYSTEMY WIELOKANAŁOWE
SYSTEMY CYFROWE
SYSTEMY AUDIO
PRZETWORNIKI C/A**

**TWORZENIE NAGRAŃ MUZYCZNYCH
PRZETWORNIKI CYFROWO-ANALOGOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zawada Aleksander

Analogowy oscyloskop zasilany bateryjnie, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 12, s. 31-32

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY ANALOGOWE
ZASILANIE BATERYJNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Hajduk Zbigniew

Konwerter 1-Wire - SPI opisany w Verilogu, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 12, s. 35-38

Adnotacja:

Prezentowany konwerter jest przeznaczony szczególnie do współpracy z układami termometrów cyfrowych firmy Dallas/Maxim wyposażonymi w jednoprzewodową magistralę 1-Wire. Konwerter posiada podwójny interfejs kompatybilny z SPI, dzięki czemu dwa różne urządzenia (np. mikrokontrolery) mogą w dowolnym momencie odczytywać wartość temperatury zmierzonej przez termometr w sposób całkowicie od siebie niezależny. Konwerter zrealizowany jest w sposób sprzętowy z wykorzystaniem układów programowalnych i opisany w języku Verilog.

Słowa kluczowe:

**KONWERTERY 1-WIRE-SPI
JĘZYK VERILOG
INTERFEJS 1-WIRE
DALLAS MAXIM
INTERFEJS SPI
MAGISTRALA 1-WIRE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

dsPIC33/PIC2 - nowe mikrokontrolery firmy Microchip // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 12, s. 43-46

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY PIC
MIKROKONTROLERY DSPIC
MICROCHIP
PODZESPOŁY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Dzwonnik Marek

Testowanie płytek drukowanych // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 12, s. 48-56

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI DRUKOWANE
TESTERY Z RUCHOMYMI SONdami
TESTERY Z SONdami OSADZONYMI
TESTOWANIE OPTYCZNE**

Zbysiński Piotr

Mikrokontroler w FPGA : Lattice dla elektroników : LatticeMico 8 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 12, s. 57-60

Słowa kluczowe:

UKŁADY PLD
MIKROKONTROLERY 8-BITOWE
UKŁADY FPGA
LATTICEMICO 8
LATTICE

Szyćko Tomasz

Indukcyjności : to nie takie straszne, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 12, s. 63-65

Słowa kluczowe:

INDUKCYJNOŚĆ

Adasiak Dariusz

Więcej możliwości, mniej miejsca : moduł GSM/GPRS/EDGE WismoQuik Q2687 firmy Wavecom // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 12, s. 66-68

Słowa kluczowe:

MODUŁY GSM
MODUŁY GPRS
MODUŁY EDGE
MODUŁ WISMOQUICK Q2687
PODZESPOŁY
WAVECOM

Hernandez Adrian

Nowe techniki pomiarowe // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 12, s. 69-70

Słowa kluczowe:

METODY POMIAROWE
PRZYRZĄDY POMIAROWE
POMIARY

Baratowicz Jerzy

Nowoczesne zegary scalone (RTC), część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 12, s. 75-78

Słowa kluczowe:
ZEGARY SCALONE
ZEGARY RTC
STMICROELECTRONICS

ARTYKUŁ

C. 5088

Laskowski Mieczysław

Odbiorniki radiowe retro : Regeneracja, uruchamianie i strojenie, część 5 : Regeneracja skrzynek do odbiorników // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 12, s. 79-82

Słowa kluczowe:
ODBIORNIKI RADIOWE
LAMPY RADIOWE
RADIA ZABYTKOWE
REGENERACJA ODBIORNIKÓW
STROJENIE RADIOODBIORNIKÓW

ARTYKUŁ

C.5088

Konwerter USB-RS232 z układem FT232R // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 12, s. 83

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano moduł przydatny konstruktorom systemów cyfrowych, które współpracują z nowoczesnymi (pozbawionymi RS232) komputerami PC.

Słowa kluczowe:
KONWERTER USB-RS232
UKŁAD FT232R
SYSTEMY CYFROWE
INTERFEJS USB
PC

ARTYKUŁ

C. 5088

Elektroniczny higrostat // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 12, s. 84

Adnotacja:

W artykule przedstawiono opis prostego w wykonaniu higrostatu, w którym wykorzystano kompletny moduł pomiarowy zintegrowany z czujnikiem wilgotności.

Słowa kluczowe:
HIGROSTATY ELEKTRONICZNE
CZUJNIKI
WILGOTNOŚĆ

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

USB jeszcze łatwiej // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 12, s. 87-89

Słowa kluczowe:
INTERFEJS USB
USB
FTDI

**LINIE I/O
STABILIZATORY NAPIĘCIA
TRYB PRACY BITBANG**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bryndza Lucjan

Mikrokontrolery z rdzeniem ARM, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 12, s. 90-93

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY ARM
MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
PAMIĘĆ FLASH
MIKROKONTROLERY LPC21XX
PROGRAMOWANIE MIKROKONTROLERÓW**

ARTYKUŁ

C.5088

Nowakowski Marcin

Kodowanie Reed-Solomona i VHDL, część 1 : Wprowadzenie // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 12, s. 94-97. --- Bibliogr. [2] poz.

Słowa kluczowe:

**KODOWANIE
KODY REED-SOLOMONA
VHDL
TRANSMISJA CYFROWA
REED IRVING
SOLOMON GUSTAVE
POLA SKOŃCZONE
POLA GALOIS
ENKODERY
KODY RS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Baranowski Rafał

MIDI - cyfrowy interfejs instrumentów muzycznych, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 12, s. 98-102. --- Bibliogr. [3] poz.

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS MIDI
CYFROWY INTERFEJS INSTRUMENTÓW MUZYCZNYCH
INTERFEJSY CYFROWE
INSTRUMENTY MUZYCZNE
MUSICAL INSTRUMENT DIGITAL INTERFACE (MIDI)**

ARTYKUŁ

C.5088

Wiązania Marcin

Obsługa pamięci szeregowych EEPROM i DataFlash w Bascom, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 12, s. 103-105

Słowa kluczowe:

**PAMIĘĆ SZEREGOWA
PAMIĘĆ EEPROM
PAMIĘĆ DATAFLASH
BASCOM
SYSTEMY CYFROWE
PAMIĘĆ NIEULOTNA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Witek Grzegorz

LiveDesign w praktyce, część 10 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 12, s. 106-107

Słowa kluczowe:

**LIVEDESIGN
ALTIUM
UKŁADY FPGA
PCB
FPGA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Szczesiul Jerzy

AVR-GCC: kompilator C dla mikrokontrolerów AVR, część 10 : Zakres zmiennych, pliki nagłówkowe // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 12, s. 108-110

Słowa kluczowe:

**KOMPILATORY AVR-GCC
KOMPILATORY C
MIKROKONTROLERY AVR
PLIKI NAGŁÓWKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Antoniak Damian

Cyfrowy potencjometr audio, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 12, s. 111-114

Słowa kluczowe:

**POTENCJOMETRY CYFROWE
POTENCJOMETRY AUDIO
TEXAS INSTRUMENTS
UKŁAD PGA2310**

ARTYKUŁ

C. 5088

Nowakowski Wojciech

Enkodery : zasada działania i serwisowanie // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 12, s. 140-143

Adnotacja:

Enkoder to urządzenie przetwarzające przesunięcie i pozycję kątową na sygnał elektryczny. Enkodery powszechnie wykorzystuje się we wszelkiego rodzaju maszynach i liniach produkcyjnych do precyzyjnego pomiaru prędkości, przesunięcia, odległości czy przebytej drogi. Stosując enkoder można zmierzyć obrót dokonany przez dany element - część maszyny albo poddawany obróbce detal, ilość wykonanych obrotów, jak też za pośrednictwem przekładni mechanicznych również przebytą odległość w ruchu postępowym.

Słowa kluczowe:

ENKODERY
ENKODERY INKREMENTALNE
ENKODERY OBROTOWO-IMPULSOWE
ENKODERY ABSOLUTNE
ENKODERY OBROTOWO-KODOWE

ARTYKUŁ

C. 5088**Płachta Marcin**

Planar LA15 : monitor z ekranem dotykowym // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 12, s. 144-145

Słowa kluczowe:

MONITORY EKRAKOWE
EKRAKRY DOTYKOWE
MONITOR PLANAR LA15

ARTYKUŁ

C.3741**Duczmał Marek**

Struktura, właściwości magnetyczne i pole krystaliczne w potrójnych chalcogenkach lantanowców i talu $TlLnX_2$ ($X=S, Se$ lub Te) // Prace Naukowe Instytutu Chemii Nieorganicznej i Metalurgii Pierwiastków Rzadkich Politechniki Wrocławskiej. – 2003, nr 67 Seria: Monografie, nr 34, s. 1-68, [2]. --- Bibliogr. [124] poz.

Adnotacja:

Praca zawiera wyniki badań magnetycznych potrójnych chalcogenków lantanowców i talu $TlLnX_2$ gdzie Ln oznacza lantanowiec, a X - siarkę, selen lub tellur. Wszystkie one, poczynając od neodymu, krystalizują w trygonalnej strukturze typu alfa- $NaFeO_2$. Jest to struktura warstwowa, w której jony $Ln(3+)$ występują w otoczeniu sześciu jonów $X(2-)$ tworzących nieznacznie zdeformowany (spłaszczony wzdłuż osi trójrotnej) oktaeder. Z zależności namagnesowania od indukcji magnetycznej (0-14 T) wyznaczono parametry pola krystalicznego, stosując prosty model, w którym deformacja pola oktaedrycznego wyraża się jednym parametrem pola drugiego rzędu $B(2)(0)$. Zależny od symetrii otoczenia czynnik geometryczny tego parametru maleje wyraźnie przy przejściu od lekkich do ciężkich lantanowców, zgodnie ze zmniejszaniem się krystalograficznej deformacji poliedrów koordynacyjnych LnX_2 . Dowodzi to słuszności zastosowanego prostego modelu pola krystalicznego. Związki gadolinu badano także metodą elektronowego rezonansu paramagnetycznego. Porównanie wyznaczonej eksperymentalnie dla $TlGdSe_2$ i obliczonej granicy wysokotemperaturowej szerokości linii EPR sugeruje występowanie w tym związku helikoidalnego uporządkowania magnetycznego, wcześniej wykrytego wśród izostrukturnalnych związków chromu (III).

Słowa kluczowe:

STRUKTURY KRYSTALICZNE
LANTANOWCE
POLA KRYSTALICZNE
POTRÓJNE CHALOGENKI LANTANOWCÓW
BADANIA MAGNETYCZNE
TAL
ELEKTRONOWY REZONANS PARAMAGNETYCZNY (EPR)
POMIARY MAGNETYCZNE
CHALOGENKI LANTANOWCÓW

ARTYKUŁ

C.3741**Rycerz Leszek**

Termochemia halogenków lantanowców i związków tworzących się w układach halogenki lantanowców-halogenki litowców // Prace Naukowe Instytutu Chemii Nieorganicznej i Metalurgii Pierwiastków Rzadkich Politechniki Wrocławskiej. – 2004, nr 68 Seria: Monografie, nr 35, s. 1-184. --- Bibliogr. [26] poz.

Adnotacja:

Metodą kalorymetrii wysokotemperaturowej i skaningowej kalorymetrii różnicowej zbadano właściwości

termodynamiczne (temperatury i entalpie przemian fazowych, ciepło molowe fazy stałej i ciekłej) osiemnastu halogenków lantanowców i trzydziestu związków pośrednich tworzących się w układach $\text{LnX}_3\text{-MX}$ (Ln = lantanowiec, X = Cl, Br, I). Wyznaczono diagramy fazowe układów podwójnych $\text{TbBr}_3\text{-MBr}$ (M = Na, K, Rb, Cs), $\text{LaI}_3\text{-RbI}$ i $\text{NdI}_3\text{-TbI}$. Określono związek pomiędzy właściwościami termodynamicznymi badanych halogenków lantanowców i ich strukturą krystaliczną. Wyznaczono funkcje termodynamiczne badanych halogenków lantanowców i termodynamiczne funkcje ich tworzenia. Dokonano podziału kongruentnie topiących się związków M_3LnX_6 istniejących w układach $\text{LnX}_3\text{-MX}$ na dwie grupy: grupę związków tworzących się w podwyższonych temperaturach i grupę związków stabilnych lub metastabilnych w niskich temperaturach. Przedyskutowano specyficzną zależność ciepła molowego i przewodnictwa elektrycznego fazy stałej związków M_3LnX_6 od temperatury i zaproponowano jej wyjaśnienie jako efekt zaniku uporządkowania podsiatki kationowej tworzonej przez kationy litowca. Wykonano pomiary entalpii mieszania w pełnym zakresie składów dla trzydziestu czterech ciekłych układów podwójnych $\text{LnX}_3\text{-MX}$. Wykazano zależność efektu energetycznego procesu mieszania od promienia jonowego lantanowca, promienia jonowego litowca i promienia jonowego fluorowca. W oparciu o uzyskane wyniki przedyskutowano możliwość tworzenia się kompleksów w ciekłych układach halogenki i lantanowców-halogenki litowców.

Słowa kluczowe:

**TERMOCHEMIA
HALOGENKI LANTANOWCÓW
LANTANOWCE
LITOWCE
KALORYMETRIA WYSOKOTEMPERATUROWA
KALORYMETRIA SKANINGOWA
TERMODYNAMIKA
KALORYMETRIA CALVETA
ENTALPIA
CIEPŁO MOLOWE
DIAGRAMY FAZOWE**

ARTYKUŁ

C.3812

Piątek Zbigniew

Design for Manufacturability - czyli o układach scalonych i ich produkowalności // Elektronik. – 2005, nr 3, s. 43-45

Adnotacja:

Artykuł o projektowaniu układów scalonych.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY SCALONE
UZYSK
DFM
DESIGN FOR MANUFACTURABILITY**

ARTYKUŁ

C.3812

Piątek Zbigniew

Design for Manufacturability- czyli o układach scalonych i ich produktywności // Elektronik. – 2005, nr 3, s. 43- 45

Adnotacja:

Artykuł o projektowaniu układów scalonych.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY SCALONE
UZYSK
DFM
DESIGN FOR MANUFACTURABILITY**

ARTYKUŁ

C.3812

Wołowik Piotr, Janowski Radosław

DSP bez tajemnic - cz. 3 // Elektronik. – 2005, nr 3, s. 46-50

Adnotacja:

Artykuł jest kontynuacją serii "DSP bez tajemnic", przybliżającej tematykę procesorów sygnałowych DSP. W pierwszej części przedstawiono krótką historię rozwoju procesorów DSP oraz zaprezentowano ich budowę i cechy charakterystyczne. W drugiej zaprezentowano przykład praktycznej realizacji filtra FIR na procesorze sygnałowym DSP. W części trzeciej przedstawiono przegląd narzędzi (programistycznych, sprzętowych) ułatwiających pracę projektantów; zaprezentowano też przekrój materiałów, bibliotek i zasobów internetowych udostępnianych przez producentów DSP.

Słowa kluczowe:

**MIKROPROCESORY
DSP**

ARTYKUŁ

C.3812

Zastosowanie wyświetlaczy LCD w odbiornikach telewizyjnych // Elektronik. – 2005, nr 3, s. 51-54

Adnotacja:

W latach 1990-2000 wymagania stawiane technice tranzystorów cienkowarstwowych (LCD) ewoluowały powoli. Ale obecnie, wraz z szybkim rozwojem telewizorów z ekranem LCD, powstaje zupełnie nowy zbiór wymagań, wywierających silny nacisk na architekturę i interfejs tych wyświetlaczy.

Słowa kluczowe:

**WŚWIETLACZE LCD
TRANZYSTORY CIENKOWARSTWOWE
LCD
ODBIORNIKI TELEWIZYJNE**

ARTYKUŁ

C.3812**Kowalczyk Grzegorz**

Zaburzenia w.cz. zasilania DSP // Elektronik. – 2005, nr 3, s. 55-58

Adnotacja:

Układy z szybkimi systemami DSP stają się coraz bardziej złożone z uwagi na coraz większe częstotliwości zegarowe i problemy związane z integralnością sygnałów, doprowadzeniami zasilania, zaburzeniami i promieniowaniem elektromagnetycznym. Dlatego projektant musi dobrze rozumieć potrzebę i istotę minimalizacji powrotnych pętli prądowych oraz innych zjawisk związanych z szybkimi przebiegami. Projektanci muszą umieć zapobiegać im już w czasie projektowania, zanim będzie za późno. A rozwijające się architektury DSP będą zawierać szersze magistrale danych z równoczesnością przełączania. Będzie to zwiększało zaburzenia przejściowe na doprowadzeniach zasilania DSP i utrudniało projektantom radzenie sobie z tymi problemami.

Słowa kluczowe:

**DSP
PRZETWORNIKI SYGNAŁÓW
KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
SYGNAŁY CYFROWE**

ARTYKUŁ

C.3812**Kowalczyk Grzegorz**

Kierunki rozwoju miniaturowych komputerów System on Module // Elektronik. – 2005, nr 3, s. 58

Adnotacja:

Wśród kilku mocno już zakorzenionych na rynku grup miniaturowych komputerów przemysłowych rozwija się jeszcze jedna - komputery System on Module, w skrócie określane jako SoM.

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY SOM
KOMPUTERY PRZEMYSŁOWE**

MINIATUROWE KOMPUTERY

ARTYKUŁ

C.3812

Testery optyczne (AOI) - zastosowanie i przegląd oferty firmy Mirtec // Elektronik. – 2005, nr 3, s. 60-61

Adnotacja:

Artykuł poruszający problem zastosowania testerów optycznych.

Słowa kluczowe:

**TESTERY OPTYCZNE
AOI
MIRTEC**

ARTYKUŁ

C.3812

Testery optyczne (AOI) - zastosowanie i przegląd oferty firmy Mirtec // Elektronik. – 2005, nr 3, s. 60- 61

Adnotacja:

Artykuł poruszający problem zastosowania testerów optycznych.

Słowa kluczowe:

**AOI
TESTERY OPTYCZNE**

ARTYKUŁ

C.2599

Koprowski Grzegorz

Philips Semiconductors kreatorem przyszłości w dziedzinie elektronicznej identyfikacji // Elektronika. – 2000, nr 8-9, s. 57-59

Słowa kluczowe:

**PHILIPS SEMICONDUCTORS
IDENTYFIKACJA ELEKTRONICZNA
INTERFEJSY BEZKONTAKTOWE
INTERFEJS MIFARE
MIKROKONTROLERY 8-BITOWE
MIKROKONTROLERY 16-BITOWE
UKŁADY SCALONE
HITAG
SYSTEM I-CODE
IMMOBILAJZERY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Kowalski Maciej

Kasety 19-calowe serii EuropacPRO firmy SCHROFF // Elektronik. – 2005, nr 3, s. 59

Adnotacja:

Firma SCHROFF GmbH, wchodząca w skład grupy Pentair Enclosures, jest uznawana za wiodącą markę na europejskim rynku szaf i obudów. Na międzynarodowym rynku firma jest obecna od ponad 40 lat. W jej ofercie znajdują się szafy w systemie 19-calowym oraz metrycznym, stelaże, kasety 19-calowe, różnego typu obudowy, elementy mechaniki 19-calowej dla systemów komputerów przemysłowych oraz urządzenia sterowania klimatem. Firma jest uznawana za prekursora w dziedzinie kaset 19-calowych, których pierwszy egzemplarz zaoferowała już w 1965 roku.

Słowa kluczowe:

**KASETY 19-CALOWE
EUROPACPRO
SCHROFF**

ARTYKUŁ

C. 5317

Hrapek Łukasz

Wyswietlacz widmowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 11, s. 16-20

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE WIDMOWE
DIODY LED**

ARTYKUŁ

C. 5317

Czarkowski Piotr

Przetwornica 5/12V // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 11, s. 50-51

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE NAPIĘCIA
PRZETWORNICE POJEMNOŚCIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Idzikowski Remigiusz

Sterownik (niekoniecznie) akwariowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 11, s. 52-53

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI AKWARIOWE
AKWARIUM
INTELIĞENTNE AKWARIUM**

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Telegraf Morse'a // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 11, s. 55, 59

Słowa kluczowe:

**TELEGRAF
ALFABET MORSE'A
TELEGRAFIA
ZNAKI TELEGRAFICZNE
MORSE SAMUEL**

ARTYKUŁ

C.5317

Orłowski Zbigniew

*Opowieść o wyłączniku światła w łazience i o gotowaniu mleka, czyli powrót pamięci magnetycznych :
część 2* // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 11, s. 64-68

Słowa kluczowe:

PAMIĘĆ MAGNETYCZNA
PAMIĘĆ FLASH
PAMIĘĆ RAM
PAMIĘĆ MRAM

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Układ mnożący - watomierz // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 12, s. 18-21, 29

Słowa kluczowe:

UKŁADY MNOŻĄCE
WATOMIERZE
ALFINE
ANALOGOWE UKŁADY MNOŻĄCE
POMIARY MOCY
MOC ELEKTRYCZNA

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Instalacja i wykorzystanie programu BASCOM AVR // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 12, s. 39-40, 45-47

Słowa kluczowe:

BASCOM AVR
JĘZYKI PROGRAMOWANIA

ARTYKUŁ

C.5317

Hrapek Łukasz

2 w 1, czyli elektroniczna ruletka i kostka do gry // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 12, s. 56-57

Słowa kluczowe:

ELEKTRONICZNA RULETKA
KOSTKI DO GRY
GRY ELEKTRONICZNE
ELEKTRONICZNE KOSTKI DO GRY

ARTYKUŁ

C. 5317

Nawacki Krzysztof

Sterownik pieca węglowego // Elektronika dla Wszystkich. – 2002, nr 12, s. 60-62

Słowa kluczowe:

PIECE WĘGLOWE
STEROWNIKI PIECA WĘGLOWEGO
STEROWNIKI ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Częstochowski Jerzy

Ładowarka akumulatorów ołowiowych 12V 1... 30Ah : Zasilacz buforowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 1, s. 13-17

Adnotacja:

Opisywany układ służy do ładowania akumulatorów kwasowo-ołowiowych. Może też współpracować z akumulatorem w roli zasilacza buforowego, zapewniającego bezprzewodowe zasilanie urządzeń.

Słowa kluczowe:

**ŁADOWARKI
AKUMULATORY
AKUMULATORY KWASOWO-OŁOWIOWE
ZASILACZE BUFOROWE
ŁADOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Jarczyk Łukasz

Pozytywka sterowana przez RS-232C : Uniwersalny moduł dźwiękowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 1, s. 18-20, 23

Słowa kluczowe:

**POZYTYWKI ELEKTRONICZNE
MODUŁY DŹWIĘKOWE
HOLTEK
INTERFEJS RS-232C**

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Uniwersalny preskaler częstotliwości // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 1, s. 56-57

Słowa kluczowe:

**PRESKALERY CZĘSTOTLIWOŚCI
MIERNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Klepsydra 4/5 minut // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 1, s. 58-59

Słowa kluczowe:

**KLEPSYDRY
POMIARY CZASU
DIODY LED
ZESTAWY NAGŁOŚNIENIA
NADARZYN 23A**

ARTYKUŁ

C. 5317

Kraska Krzysztof

Uniwersalna kostka do gier losowych // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 1, s. 60

Adnotacja:

W artykule przedstawiono elektroniczny odpowiednik kilku kostek do gry. Dowolny przełącznik jednoobwodowy pozwala wybrać maksymalną liczbę oczek. Do wyboru są kostki o liczbie ścian: 6, 8, 10, 20, 30, 50, 100.

Słowa kluczowe:

**KOSTKI DO GRY
ELEKTRONICZNE KOSTKI DO GRY
GRY ELEKTRONICZNE
GRY LOSOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Komora termiczna // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 2, s. 13-17

Słowa kluczowe:

**KOMORY TERMICZNE
MODUŁY PELTIERA
KOMORY KLIMATYCZNE
KOMORY CHŁODZĄCE**

ARTYKUŁ

C.5317

Wiązania Marcin

Gra Kółko i krzyżyk // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 2, s. 18-19, 25

Słowa kluczowe:

**GRA KÓŁKO I KRZYŻYK
GRY ELEKTRONICZNE
GRY LOGICZNE
MIKROKONTROLERY AVR
KÓŁKO I KRZYŻYK**

ARTYKUŁ

C. 5317

Drelicharz Dariusz

Akwariowy sterownik oświetlenia // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 2, s. 54-55

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI AKWARIOWE
AKWARIUM
INTELIĞENTNE AKWARIUM**

ARTYKUŁ

C. 5317

Knull Dariusz

Komputerowy wskaźnik temperatury // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 2, s. 56-57

Słowa kluczowe:

**WSKAŹNIKI KOMPUTEROWE
WSKAŹNIKI TEMPERATURY
KOMPUTEROWE WSKAŹNIKI TEMPERATURY
PC**

POMIARY TEMPERATURY

ARTYKUŁ

C.5317

Osiniak Marcin

Generator obrazu kontrolnego TV // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 2, s. 58

Słowa kluczowe:

**GENERATORY
SYGNAŁ WIDEO
TV
OBRAZY KONTROLNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Wiązania Marcin

Zdalnie sterowany przedwzmacniacz // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 2, s. 60-63, 67

Słowa kluczowe:

**PRZEDWZMACNIACZE
ZDALNE STEROWANIE
DEKODERY
PROCESORY AUDIO
PODCZERWIĘĆ**

ARTYKUŁ

C. 5243

Kondensatory z tlenku niobu // Elektronik. – 2005, nr 1, s. 42-43

Adnotacja:

Artykuł omawia właściwości kondensatorów z tlenku niobu, które są oferowane pod nazwą OxiCap.

Słowa kluczowe:

**KONDENSATORY NIOBOWE
KONDENSATORY OXICAP
TLENEK NIOBU**

ARTYKUŁ

C.5243

Z.U.S. SIGMA - producent transformatorów, wiązek kablowych oraz elementów indukcyjnych // Elektronik. – 2005, nr 2, s. 32

Słowa kluczowe:

**TRANSFORMATORY
WIĄZKI KABLOWE
ELEMENTY INDUKCYJNE
SIGMA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Drelicharz Dariusz

Akwariowy dozownik pokarmu // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 3, s. 51, 61

Słowa kluczowe:

**INTELIĞENTNE AKWARIUM
AKWARIOWY DOZOWNIK POKARMU
DOZOWNIKI ELEKTRONICZNE
AKWARIUM**

ARTYKUŁ

C. 5317

Knull Dariusz

Autoalarm // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 3, s. 52-53

Słowa kluczowe:

**AUTOALARMY
ZABEZPIECZENIA SAMOCHODOWE
UKŁADY SCALONE
CMOS**

ARTYKUŁ

C. 5317

Jarek Marian

Jonizator powietrza // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 3, s. 54-55

Słowa kluczowe:

**JONIZATORY POWIETRZA
JONIZACJA POWIETRZA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Stach Michał

Pilot do Winampa z wykorzystaniem kodu RC 5 // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 3, s. 56-58

Słowa kluczowe:

**PILOTY KOMPUTEROWE
WINAMP
PILOT RC5
KOD RC5
STANDARD RC5**

ARTYKUŁ

C. 5317

Biadalski Roman

Wskaźnik częstotliwości odświeżania ekranu : Tester pilotów IRED // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 3, s. 59

Słowa kluczowe:

**WSKAŹNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI
CZĘSTOTLIWOŚĆ
PILOTY IRED
TESTERY
ODŚWIEŻANIE EKRANU**

ARTYKUŁ

C. 5317

Korejwo Paweł

Bezprzewodowa ładowarka do telefonu Siemens // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 3, s. 60

Słowa kluczowe:

ŁADOWARKI TELEFONICZNE
ŁADOWARKI BEZPRZEWODOWE
TELEFONY KOMÓRKOWE
SIEMENS

ARTYKUŁ

C. 5317

Kaczmarek Grzegorz

Zegar-budzik z dwupunktowym termometrem DS1624 // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 4, s. 18-19

Adnotacja:

Prezentowane urządzenie jest mikroprocesorowym zegarem z budzikiem, wyróżniającym się możliwością dokonywania dwupunktowego pomiaru temperatury przy pomocy czujników firmy Dallas DS1624 i prezentowania wyników w dowolnym zestawieniu.

Słowa kluczowe:

ZEGAR MIKROPROCESOROWY
BUDZIKI ELEKTRONICZNE
DALLAS
CZUJNIK DS1624

ARTYKUŁ

C. 5317

Orłowski Zbigniew

Wykonywanie płytek drukowanych w warunkach domowych : część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 4, s. 20-22

Słowa kluczowe:

ŚRODOWISKA PROGRAMOWE
PŁYTKI DRUKOWANE
FOLIE TERMO-TRANSFEROWE TES200
PROTEL 99 SE
PROJEKTOWANIE URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
PRODUKCJA

ARTYKUŁ

C. 5243

Majewski Krzysztof

Wybrane pozycje z oferty Breve-Tufvassons. // Elektronik. – 2005, nr 2, s. 34

Słowa kluczowe:

TRANSFORMATORY
BREVE TUFVASSONS

ARTYKUŁ

C. 5243

Advanced TCA - nowy standard wysokodajnych komputerów. // Elektronik. – 2005, nr 2, s. 58

Adnotacja:

Firma Schroff przyczyniła się w znaczącym stopniu do powstania nowego standardu w ATCA (Advanced Telecom Computing Architecture), który jest odpowiedzią na coraz większe wymagania sprzętowe i jakościowe. Przeznaczony jest on do aplikacji telekomunikacyjnych, militarnych, medycznych oraz robotyce, czyli tam gdzie ważna jest szybkość i niezawodność obliczeń oraz małe wymiary.

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY WYSOKOWYDAJNE
ADVANCED TCA
SCHROFF
ATCA
ADVANCED TELECOM COMPUTING ARCHITECTURE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Przełączniki półprzewodnikowe Garlo Gavazzi // Elektronik. – 2005, nr 2, s. 59

Słowa kluczowe:

**PRZEKAŹNIKI PÓŁPRZEWODNIKOWE
CARLO GAVAZZI**

ARTYKUŁ

C. 5243

GAMMA - kompleksowe rozwiązania dla aplikacji RFID // Elektronik. – 2005, nr 3, s. 32

Adnotacja:

Informacja o spółce GAMMA, która jest dystrybutorem podzespołów elektronicznych na Europę Wschodnią. Firma specjalizuje się w kompleksowej obsłudze firm produkcyjnych i odbiorców indywidualnych branży elektronicznej.

Słowa kluczowe:

**GAMMA
SYSTEM RFID
ELEKTRONIKA
RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION**

ARTYKUŁ

C. 5243

Elatec Poland Sp. z o.o. - specjalista w technologii RFID // Elektronik. – 2005, nr 3, s. 34

Słowa kluczowe:

**ELATEC POLAND
TECHNOLOGIA RFID**

ARTYKUŁ

C. 5243**Panufnik Robert**

Nowoczesne rozwiązania RFID na bazie tradycyjnych technologii // Elektronik. – 2005, nr 3, s. 35

Adnotacja:

Informacja o nowoczesnych rozwiązaniach RFID na bazie tradycyjnych technologii.

Słowa kluczowe:
SYSTEM RFID
RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION

ARTYKUŁ

C. 5243

REKS - czytnik- rejestrator kart zbliżeniowych firmy GURU // Elektronik. – 2005, nr 3, s. 36

Adnotacja:

Prezentacja czytnika-rejestratora identyfikatorów RFID - REKS, opracowanego w firmie KamLAB i produkowanego przez firmę GURU Control Systems.

Słowa kluczowe:
KARTY ZBLIŻENIOWE
CZYTNIKI
CZYTNIK REKS
GURU CONTROL SYSTEMS
KAMLAB
IDENTYFIKATORY RFID

ARTYKUŁ

C.5317

Jarek Marian

Wyłącznik z opóźnieniem // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 4, s. 51, 59

Słowa kluczowe:
WYŁĄCZNIKI CZASOWE
WYŁĄCZNIKI Z OPÓZNIENIEM

ARTYKUŁ

C. 5317

Drelicharz Dariusz

Miernik częstotliwości w myszce // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 4, s. 52-53

Słowa kluczowe:
MYSZKI KOMPUTEROWE
MIERNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI
PRESKALERY CZĘSTOTLIWOŚCI

ARTYKUŁ

C. 5317

Wiązania Marcin

Sterownik do oczka wodnego // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 4, s. 54-55

Słowa kluczowe:
OCZKA WODNE
STEROWNIKI AUTOMATYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Drelicharz Dariusz

Wiatromierz // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 4, s. 58

Słowa kluczowe:
WIATROMIERZE
POMIARY SIŁY WIATRU

ARTYKUŁ

C. 5317

Wiązania Marcin
Sterownik wentylatora // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 5, s. 52-53

Słowa kluczowe:
STEROWNIKI WENTYLATORÓW
WENTYLATORY

ARTYKUŁ

C. 5317

Stach Michał
Krokomierz // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 5, s. 54-55

Słowa kluczowe:
KROKOMIERZ
POMIARY PRZEBYTEJ PIESZO DROGI

ARTYKUŁ

C. 5317

Drelicharz Dariusz
Budzik telewizyjny // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 5, s. 56-57

Słowa kluczowe:
BUDZIKI ELEKTRONICZNE
BUDZIKI TELEWIZYJNE
TELEWIZORY

ARTYKUŁ

C. 5317

Klimczak Marek
Subwoofer prądowy - suplement // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 5, s. 60

Słowa kluczowe:
SUBWOOFER PRĄDOWY

ARTYKUŁ

C. 5317

Biadalski Roman
Częstościomierz radiowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 6, s. 49-51

Słowa kluczowe:
CZĘSTOŚCIOMIERZE
CZĘSTOŚCIOMIERZE RADIOWE

**ODBIORNIKI RADIOWE
WYŚWIETLACZE CZĘSTOTLIWOŚCI
MIERNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI
POMIARY CZĘSTOTLIWOŚCI**

ARTYKUŁ

C. 5317

Knul Dariusz

Przypominacz lekarski III // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 6, s. 52-53

Słowa kluczowe:

**PRZYPOMINACZE LEKARSKIE
PRZYPOMINACZE ELEKTRONICZNE
GENERATORY MONOSTABILNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Stach Michał

Mała stacja temperaturowa : Nietypowe wykorzystanie licznika rowerowego // Elektronika dla Wszystkich.
– 2003, nr 6, s. 54-55

Słowa kluczowe:

**LICZNIKI ROWEROWE
STACJE TEMPERATUROWE
POMIARY TEMPERATURY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Podgórnik Łukasz

Sterownik oświetlenia kabiny samochodu // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 6, s. 56-57

Adnotacja:

Układ sterowania oświetleniem kabiny samochodu służy do regulacji prądu płynącego przez żarówkę poprzez zmianę współczynnika wypełnienia impulsów. Rozjaśnienie jest realizowane przez wydłużenie czasu trwania impulsów, ściemnianie zaś przez ich skracanie. Otwarcie drzwi samochodu będzie powodować rozjaśnienie oświetlenia wnętrza samochodu przez kilka sekund, a potem świecenie pełną mocą przez ustalony czas, a na koniec wolne zgaszenie żarówki. Jeżeli drzwi zostaną zamknięte wcześniej, to automatycznie lampka zacznie wolno gasnąć.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI OŚWIETLENIA
KABINA SAMOCHODOWA
OŚWIETLENIE SAMOCHODOWE
SAMOCHODY
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Kaczmarek Grzegorz

Mikroprocesorowy emulator sygnału DCF-77 // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 7, s. 20-21, 30

Słowa kluczowe:

**EMULATORY
MIKROPROCESORY
SYGNAŁY RADIOWE**

**BASCOM
SYGNAŁ DCF-77
SYGNAŁY CZASOWE
SYGNAŁY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Piątek Zbigniew

Sojusze i standardyzacja : na rynku nieizolowanych konwerterów DC-DC // Elektronik. – 2005, nr 4, s. 18, 20, 22-23

Słowa kluczowe:

**KONWERTERY DC-DC
KONWERTERY NIEIZOLOWANE
SYSTEM IBA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Drelicharz Dariusz

Charger : Ładowarka na PC // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 7, s. 52, 55

Słowa kluczowe:

**CHARGER
ŁADOWARKI
PC**

ARTYKUŁ

C. 5317

Kraska Krzysztof

Elektrownia wiatrowa // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 7, s. 54-55

Słowa kluczowe:

**ELEKTROWNIE WIATROWE
ENERGIA WIATROWA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Wiązania Marcin

Komunikator świetlny // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 7, s. 56-57, 59

Słowa kluczowe:

**KOMUNIKATORY ŚWIETLNE
KOMUNIKACJA ŚWIETLNA
FALE ŚWIETLNE
PODCZERWIEŃ
STANDARD RC5**

ARTYKUŁ

C. 5317

Wójtowicz Piotr

Uniwersalny timer START/STOP // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 7, s. 58-59

Słowa kluczowe:

**TIMERY
TIMERY UNIWERSALNE
UKŁADY CZASOWE
UNIWERSALNE UKŁADY CZASOWE
TIMER START/STOP**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Iluminofoniczne magiczne oko // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 8, s. 13-19

Słowa kluczowe:

**LAMPY ELEKTRONOWE
ILUMINOFONIA
UKŁADY ILUMINOFONICZNE
LAMPY EM84**

ARTYKUŁ

C. 5317

Kraska Krzysztof

Elektroniczna klepsydra // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 8, s. 48-49

Słowa kluczowe:

**KLEPSYDRY
KLEPSYDRY ELEKTRONICZNE
UKŁADY SCALONE
CMOS**

ARTYKUŁ

C.5317

Antoniak Arkadiusz

Klawiatura do mikrokontrolera, czyli osiem przycisków w jednym // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 8, s. 50-52

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY MIKROPROCESOROWE
MIKROKONTROLERY
KLAWIATURY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Biadalski Roman

Miernik wydajności masażysty // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 8, s. 56-57, 61

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI WYDAJNOŚCI
MASAŻE
MIKROFONY ELEKTRONOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Drelicharz Dariusz

Automatyczny wyłącznik zasilania komputera // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 8, s. 58-60

Słowa kluczowe:

**WYŁĄCZNIKI ZASILANIA
AUTOMATYCZNE WYŁĄCZNIKI
KOMPUTERY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Wójtowicz Piotr

Sterownik dzwonka szkolnego // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 9, s. 13-15

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI DZWONKÓW
DZWONKI ELEKTRONICZNE
ZEGAR RTC
PHILIPS**

ARTYKUŁ

C. 5317

Wiązania Marcin

Cyfrowy zasilacz : część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 9, s. 16-17, 19

Słowa kluczowe:

ZASIALCZE CYFROWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Wiązania Marcin

Bezprzewodowe słuchawki // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 9, s. 45-47

Słowa kluczowe:

**SŁUCHAWKI BEZPRZEWODOWE
PRZESYŁANIE DŹWIĘKU
DŹWIĘK MONOFONICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Fertak Tomasz

Uniwersalny układ czasowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 9, s. 48-49

Słowa kluczowe:

**UKŁADY CZASOWE
UKŁADY UNIWERSALNE
UNIWERSALNE UKŁADY CZASOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Antena DDRR // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 9, s. 50-51

Słowa kluczowe:

ANTENY
ANTENA DDRR
URZĄDZENIA NADAWCZO-ODBIORCZE
RADIOKOMUNIKACJA
KOMUNIKACJA RADIOWA
ANTENY KF

ARTYKUŁ

C. 5317

Stach Michał

Krokoludek // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 9, s. 52-54

Słowa kluczowe:

KROKOMIERZ
POMIARY PRZEBYTEJ PIESZO DROGI
DIODY LED

ARTYKUŁ

C. 5317

Drelicharz Dariusz

Analogowy zamek szyfrowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 9, s. 56-57

Słowa kluczowe:

ZAMKI SZYFROWE
ZAMKI ANALOGOWE
ANALOGOWY ZAMEK SZYFROWY

ARTYKUŁ

C. 5317

Bywalec Grzegorz

Termometr kołowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 9, s. 58-61

Słowa kluczowe:

TERMOMETRY
POMIARY TEMPERATURY
TERMOMETRY KOŁOWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Klimczak Marek

Tuby or not tuby, oto jest pytanie... // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 9, s. 63-66

Słowa kluczowe:

GŁOŚNIKI

**KOLUMNY GŁOŚNIKOWE
OBUDOWY GŁOŚNIKOWE
TUBY GŁOŚNIKOWE
AVANTGARDE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Antoniak Arkadiusz

Pilot RC5 : sterowany magistralą I2C lub równolegle // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 10, s. 18-21

Słowa kluczowe:

**STANDARD RC5
INTERFEJS I2C
MAGISTRALA I2C
KODOWANIE INFORMACJI
PROMIENIOWANIE PODCZERWONE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Drelicharz Dariusz

Wyświetlacz Star Trek // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 10, s. 52-54

Słowa kluczowe:

**PROGRAMY KOMPUTEROWE
DISPLAY.EXE
WYŚWIETLACZE
WYŚWIETLACZE ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Stach Michał

Sterownik żarówki UV // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 10, s. 55-57

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI ŻARÓWEK
ŻARÓWKI UV
POMIARY CZASU
PŁYTKI DRUKOWANE
METODY FOTOCHEMICZNE
CZAS
NAŚWIETLANIE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Zieliński Arkadiusz

Zegar z wyświetlaczem na matrycy punktowej // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 10, s. 58-59, 61

Słowa kluczowe:

**ZEGARY ELEKTRONICZNE
WYŚWIETLACZE
MATRYCE PUNKTOWA**

Wiązania Marcin

Deszczoostrzegacz dla gospodyni // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 10, s. 60-61

Słowa kluczowe:

DESZCZOOSTRZEGACZE
UKŁADY OSTRZEGAWCZE

Biadalski Roman

Zegar z terminarzem // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 11, s. 13-15, 19

Słowa kluczowe:

ZEGARY ELEKTRONICZNE
TERMINARZE
DIODY LED
MIKROKONTROLERY

Górecki Piotr

Inteligentny sterownik wentylatora komputerowego // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 11, s. 46-47, 51

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI INTELIGENTNE
STEROWNIKI WENTYLATORÓW
WENTYLATORY KOMPUTEROWE
KOMPUTERY

Drelicharz Dariusz

Wirująca gwiazdka // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 11, s. 50-51

Słowa kluczowe:

ŚWIECĄCE GWIAZDKI
DIODY LED
FILOKI POCYNOWE
EFEKTY ŚWIETLNE

Brzozowski Zbigniew

Gitarowy przedwzmacniacz lampowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 11, s. 52-53

Słowa kluczowe:

PRZEDWZMACNIACZE GITAROWE
PRZEDWZMACNIACZE LAMPOWE

GITARY ELEKTRYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Burkowski Marian

Automatyczne zabezpieczenie samochodu // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 11, s. 54-55

Adnotacja:

Zaprezentowany układ jest odmianą zabezpieczenia typu "dodatkowy wyłącznik" i uniemożliwia uruchomienie silnika samochodu przez odcięcie zasilania pompy paliwa nawet w przypadku zaboru kluczyka i pilota autoalarmu. Zabezpieczenie włącza się automatycznie po każdym zatrzymaniu silnika. Szczegółowy opis połączeń dotyczy samochodu Skoda Octavia, choć układ może być stosowany także w samochodach innych marek.

Słowa kluczowe:

**ZABEZPIECZENIA SAMOCHODOWE
ZABEZPIECZENIA AUTOMATYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Stach Michał

Nanoamperomierz : wzmacniacz prądu // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 11, s. 56-57

Słowa kluczowe:

**NANOAMPEROMIERZE
WZMACNIACZE PRĄDU
MULTIMETRY
POMIARY PRĄDU**

ARTYKUŁ

C. 5317

Nawacki Krzysztof

Ulepszony sterownik pieca c.o. : modyfikacje projektu z EdW 12/2002 // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 11, s. 58-59

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI PIECA WĘGLOWEGO
PIECE WĘGLOWE
STEROWNIKI ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Częstochowski Jerzy

Radiowy szukacz kabli // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 12, s. 13-14, 17

Słowa kluczowe:

**KABLE RADIOWE
WYKRYWACZE PRZEWODÓW ENERGETYCZNYCH
PRZEWODY ENERGETYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Chrząszcz Stanisław

Bufor lampowy, czyli prosiaczek w domu // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 12, s. 18-19, 22

Słowa kluczowe:

**BUFORY LAMPOWE
SPRZĘT AUDIO
WZMACNIACZE LAMPOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Knull Dariusz

Automatyczna ładowarka akumulatora 9V // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 12, s. 52-53

Słowa kluczowe:

**ŁADOWARKI
ŁADOWARKI AUTOMATYCZNE
AKUMULATORY 9V
AKUMULATORY
ŁADOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Wiązania Marcin

Akwariowy kombajn // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 12, s. 54-56

Słowa kluczowe:

**INTELIGENTNE AKWARIUM
AKWARIUM
KOMBAJNY AKWARIOWE**

ARTYKUŁ

C.5317

Burkowski Marian

Przycisk start-stop w samochodzie // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 12, s. 58-61

Słowa kluczowe:

**SAMOCHODY
SILNIKI SAMOCHODOWE
PRZYCISKI STEROWNICZE
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Kawa Krzysztof

Elektroniczne serduszko // Elektronika dla Wszystkich. – 2003, nr 12, s. 62-63

Adnotacja:

Elektroniczne serduszko wytwarza efekty świetlne i akustyczne.

Słowa kluczowe:

**SERDUSZKO ELEKTRONICZNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
MULTIWIBRATORY
DIODY LED**

Górecki Piotr

Ultraniskoszumny wzmacniacz mikrofonowy do komputera // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 1, s. 13-17, 33

Adnotacja:

W artykule przedstawiono ultraniskoszumny przedwzmacniacz mikrofonowy dołączany do wejścia liniowego komputera lub miksera. Współpracuje z profesjonalnymi mikrofonami dynamicznymi, a także pojemnościowymi.

Słowa kluczowe:

**PRZEDWZMACNIACZE MIKROFONOWE
PRZEDWZMACNIACZE ULTRANISKOSZUMNE
KOMPUTERY PC
WZMACNIACZE MIKROFONOWE**

Koppel Radosław

Mikroprocesorowy włącznik czasowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 1, s. 18-20, 33

Słowa kluczowe:

**WŁĄCZNIKI CZASOWE
MIKROPROCESORY
KOMPILATORY C
MIKROPROCESORY AVR**

Wiązania Marcin

Wieczny kalendarz z zegarem // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 1, s. 21-23

Słowa kluczowe:

**ZEGARY ELEKTRONICZNE
KALENDARZE
WIECZNY KALENDARZ
WYŚWIETLACZE ALFANUMERYCZNE**

Janeczek Andrzej

Łowy na lisa // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 1, s. 51-53, 61

Słowa kluczowe:

**RADIOLOKACJA
RADIOORIENTACJA
NADAJNIKI RADIOWE
SPORT KRÓTKOFALARSKI**

Powirski Ireneusz

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE
STABILIZATORY LDO**

ARTYKUŁ

C. 5317

Biadalski Roman

Indukcyjny czujnik zbliżeniowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 1, s. 56, 59

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI ZBLIŻENIOWE
CZUJNIKI INDUKCYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Kuchta Rafał

Emocjonalny VUmeter // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 1, s. 62-63

Adnotacja:

Zaprezentowany układ jest specyficznym wskaźnikiem mocy sygnału, gdzie zamiast diod LED (lub wskaźnika analogowego) zastosowany został układ wskazujący stan emocjonalny (uśmiech, zdenerwowanie, smutek, płacz, jeszcze większy płacz). VUmeter zbudowany jest z dwóch modułów: wskaźnika z procesorem '2313 i matrycowym wyświetlaczem LED 8x8 orazysterowania z mikrofonem i kostką TA7666, które mogą być używane oddzielnie i służyć także do innych celów.

Słowa kluczowe:

**WSKAŹNIKI MOCY
VUMETER
POMIARY MOCY
EMOCJONALNY VUMETER**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

O paskudztwach i czarodziejach, czyli zakłócenia w układach elektronicznych : część 6 // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 1, s. 64-67

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ELEKTRONICZNE
UKŁADY ANALOGOWE
ZAKŁÓCENIA ELEKTRONICZNE
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Prosty dyskotekowy mikser // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 2, s. 13-17

Słowa kluczowe:

MIKSERY AUDIO

URZĄDZENIA DYSKOTEKOWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Nowak Łukasz

Tester układów scalonych // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 2, s. 18-19, 28

Słowa kluczowe:

TESTERY
UKŁADY SCALONE
TESTERY UKŁADÓW SCALONYCH
MIKROPROCESOR AT89S8252

ARTYKUŁ

C. 5317

Wiązania Marcin

Obrotomierz // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 2, s. 20-22

Słowa kluczowe:

OBROTOMIERZE
POMIARY ILOŚCI OBROTÓW
SILNIKI SAMOCHODOWE
BASCOM

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

O paskudztwach i czarodziejach, czyli zakłócenia w układach elektronicznych : część 7 // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 2, s. 23-25, 28

Słowa kluczowe:

UKŁADY ELEKTRONICZNE
ZAKŁÓCENIA ELEKTRONICZNE
UKŁADY ANALOGOWE
ELEKTRONIKA

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Lampy elektronowe : praktyka i teoria dla młodego elektronika: część 7 // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 2, s. 26-28

Słowa kluczowe:

LAMPY ELEKTRONOWE
WZMACNIACZE LAMPOWE
PRĄD ANODOWY
REZYSTORY ANODOWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Stach Michał

Impulsowy regulator prądu ładowania akumulatorów // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 2, s. 50-51

Słowa kluczowe:

**REGULATORY IMPULSOWE
AKUMULATORY
REGULATORY PRĄDU
PROSTOWNIKI
AKUMULATORY SAMOCHODOWE
ŁADOWANIE AKUMULATORÓW**

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Mininadajnik AM // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 2, s. 52-53

Słowa kluczowe:

**MININADAJNIKI
URZĄDZENIA NADAWCZE
MININADAJNIKI AM
MODULACJA AMPLITUDY
AM**

ARTYKUŁ

C. 5317

Wiązania Marcin

Dwupunktowy termometr // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 2, s. 54-56

Adnotacja:

Przedstawiony w artykule termometr różni się od innych tym, że całkowicie został wykonany w technice cyfrowej. Jako czujniki temperatury zostały wykorzystane znane czujniki Dallasa (teraz Maxima) DS1820. Dużą zaletą tych układów jest możliwość dołączenia do jednej magistrali (1 wire) wielu czujników, którymi może sterować dowolna linia mikrokontrolerów.

Słowa kluczowe:

**TERMOMETRY
POMIARY
MAGISTRALA 1-WIRE
DALLAS MAXIM
CZUJNIKI
TEMPERATURA**

ARTYKUŁ

C.5317

Sadowski-Skwarczewski Andrzej

Miernik częstotliwości RS-232 // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 2, s. 58-59

Słowa kluczowe:

**POMIARY CZĘSTOTLIWOŚCI
MIERNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI
INTERFEJS RS-232
PORTY SZEREGOWE
RS-232**

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

AWG // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 2, s. 64-67

Słowa kluczowe:

**AWG
PRZEWODY NAWOJOWE
PRZEWODY
MIERNIKI GRUBOŚCI PRZEWODÓW
MATERIAŁY NIEŻELAZNE
AMERICAN WIRE GAUGE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Lampy elektronowe : praktyka i teoria dla młodego elektronika: część 6 // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 1, s. 24-25

Słowa kluczowe:

**LAMPY ELEKTRONOWE
WZMACNIACZE LAMPOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Częstochowski Jerzy

Ładowarka akumulatorów ołowiowych 10...200Ah // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 3, s. 13-16

Słowa kluczowe:

**AKUMULATORY
ŁADOWARKI
AKUMULATORY OŁOWIOWE
PROSTOWNIKI
ŁADOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Biadalski Roman

Uniwersalny częstotłomierz // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 3, s. 17-19

Słowa kluczowe:

**CZĘSTOŚCIOMIERZE
MIERNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI
POMIARY CZĘSTOTLIWOŚCI**

ARTYKUŁ

C. 5317

Rudnicki Krzysztof

Moduł wyświetlacza LED // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 3, s. 20-22

Słowa kluczowe:

WYŚWIETLACZE LED

WYŚWIETLACZE LCD
MODUŁY WYŚWIETLACZY
MAGISTRALA RS-232
INTERFEJS RS-232
RS-232

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

O paskudztwach i czarodziejach, czyli zakłócenia w układach elektronicznych : część 8 // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 3, s. 23-24, 27

Słowa kluczowe:

UKŁADY ELEKTRONICZNE
UKŁADY ANALOGOWE
ZAKŁÓCENIA ELEKTRONICZNE
ELEKTRONIKA

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Lampy elektronowe : praktyka i teoria dla młodego elektronika: część 8 // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 3, s. 25-27

Słowa kluczowe:

LAMPY ELEKTRONOWE
WZMACNIACZE LAMPOWE
NAPIĘCIE ANODOWE
LINIOWY ZAKRES PRACY

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Oszczędny sterownik wentylatora // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 3, s. 52-53

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI WENTYLATORÓW
WENTYLATORY
RADIATORY
SYSTEMY MIKROPROCESOROWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Wójtowicz Piotr

Elektroniczny szpieg // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 3, s. 54, 57

Słowa kluczowe:

UKŁADY ELEKTRONICZNE
ALARMY

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Reflektometry : część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 3, s. 55-57

Słowa kluczowe:

**REFLEKTOMETRY
MIERNIKI RADIOKOMUNIKACYJNE
RADIOKOMUNIKACJA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Robaczewski Adam

Wykonywanie płytek drukowanych w warunkach domowych : część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 3, s. 58-59

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI DRUKOWANE
PAPIER KREDOWY
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Elektrosmog : czyli gorąca dyskusja o współczesnych zagrożeniach: część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 3, s. 62-67

Słowa kluczowe:

**ELEKTROSMOG
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
SMOG
ZANIECZYSZCZENIA ELEKTRONICZNE
PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE (EM)**

ARTYKUŁ

C. 5317

Szlęk Wiesław

Mikroprocesorowy ZEGAR - inteligentny kombajn czasu // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 4, s. 13-18

Słowa kluczowe:

**ZEGARY ELEKTRONICZNE
ZEGARY MIKROPROCESOROWE
MIKROPROCESORY
POMIARY CZASU
PILOTY IRED**

ARTYKUŁ

C. 5317

Drelicharz Dariusz

Efektowne światło stopu // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 4, s. 19-21

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ŚWIETLNE
EFEKTY ŚWIETLNE
ŚWIATŁA SAMOCHODOWE
ŚWIATŁO STOPU**

ARTYKUŁ

C. 5317

Drelicharz Dariusz

Policyjny stroboskop // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 4, s. 22-23, 28

Słowa kluczowe:

**STROBOSKOPY POLICYJNE
ŚWIATŁA STROBOSKOPOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Wójtowicz Krzysztof

Wykonywanie płytek drukowanych w warunkach domowych : część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 4, s. 24-26

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI DRUKOWANE
LAMINATY
NAŚWIETLANIE
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Częstochowski Jerzy

Moduł zasilacza do wzmacniaczy mocy // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 4, s. 49-51

Adnotacja:

Prezentowany układ to uniwersalny moduł zasilacza do wzmacniaczy mocy, zwłaszcza tych zasilanych napięciem symetrycznym. Opisywana płytka powstała z myślą o współpracy z dwoma modułami TDA7294 zasilanymi z transformatora toroidalnego 2x24VAC 200V, niemniej pozwala na wykonanie estetycznego zasilacza niestabilizowanego o maksymalnym prądzie wyjściowym do 6A. Moduł dobrze nadaje się do współpracy ze wzmacniaczami audio o mocy całkowitej od 10W do ponad 100W.

Słowa kluczowe:

**MODUŁY ZASILACZY
WZMACNIACZE MOCY
NAPIĘCIE SYMETRYCZNE
ZASILACZE NIESTABILIZOWANE
TRANSFORMATORY TOROIDALNE
KONDENSATORY ELEKTROLITYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Wiązania Marcin

Automatyczny wyłącznik TV // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 4, s. 52-53

Adnotacja:

Zaprezentowane w artykule urządzenie pełni funkcje automatycznego wyłącznika TV po zakończeniu się programu, który jako bodziec odpowiedzialny za koniec programu uważa brak sygnału na wyjściach fonicznych telewizora.

Słowa kluczowe:
WYŁĄCZNIKI TV
AUTOMATYCZNE WYŁĄCZNIKI
TELEWIZORY

ARTYKUŁ

C. 5317

Piotrowski Marcin

Rejestrator temperatury // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 4, s. 55-58

Słowa kluczowe:
POMIARY TEMPERATURY
REJESTRATORY TEMPERATURY

ARTYKUŁ

C. 5317

Elektrosmog : czyli gorąca dyskusja o współczesnych zagrożeniach: część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 4, s. 59-63

Słowa kluczowe:
ELEKTROSMOG
PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
ZANIECZYSZCZENIA ELEKTRONICZNE
PLT
PLC
TELEKOMUNIKACJA
LINIE ENERGETYCZNE
POWER LINE COMMUNICATIONS
POWER LINE TELECOMMUNICATION
EM

ARTYKUŁ

C. 5317

Lewandowski Daniel

MAGLEV : tajemnice lewitacji magnetycznej // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 5, s. 15-19

Słowa kluczowe:
MAGLEV
UKŁADY MAGNETYCZNEJ LEWITACJI
LEWITACJA MAGNETYCZNA
FOTOGRAFIA
MAGNETIC LEVITATION

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Transceivery ASH // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 5, s. 22-23

Słowa kluczowe:
TRANSCEIVERY

TRANSCEIVERY ASH
RMF
UKŁADY NADAWCZO-ODBIORCZE
ASH
AMPLIFIER-SEQUENCED HYBRID

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

O paskudztwach i czarodziejach, czyli o zakłóceniach w układach elektronicznych : część 9 - ekranowanie // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 5, s. 24-25

Słowa kluczowe:

ZAKŁÓCENIA ELEKTRONICZNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
UKŁADY ANALOGOWE
EKRANOWANIE
ELEKTRONIKA

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Fascynująca elektronika dla nieelektroników : część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 5, s. 26-30

Słowa kluczowe:

ELEKTRONIKA
SCHEMATY ELEKTRONICZNE
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
REZYSTORY
KONDENSATORY STAŁE

ARTYKUŁ

C. 5317

Stach Michał

Antychrapacz // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 5, s. 47-49

Adnotacja:

Przedstawione w artykule urządzenie ma zapobiegać chrapaniu. Stara się ono wytrącić ze snu uciążliwą dla otoczenia osobę, generując krótkie piski o zmiennym natężeniu dźwięku.

Słowa kluczowe:

ANTYCHRAPACZ
UKŁADY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Wiązania Marcin

Stereofoniczny nadajnik FM // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 5, s. 50-51, 53

Słowa kluczowe:

NADAJNIKI FM
NADAJNIKI STEREOFONICZNE
SŁUCHAWKI BEZPRZEWODOWE

Knoll Dariusz***Uniwersalny odstraszacz ultradźwiękowy*** // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 5, s. 52-53

Słowa kluczowe:

**ODSTRASZACZE UNIWERSALNE
ODSTRASZACZE ULTRADŹWIĘKOWE
ULTRADŹWIĘKI****Biadalski Roman*****Świetlne skrzyżowanie dróg*** // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 5, s. 59-61

Adnotacja:

Prezentowany w artykule układ jest miniaturową makietą skrzyżowania świetlnego, która pozwala w praktyczny sposób nauczać dzieci w szkołach podstawowych zasad ruchu drogowego.

Słowa kluczowe:

**SKRZYŻOWANIA ŚWIETLNE
SYGNALIZACJA ŚWIETLNA
MIKROKONTROLERY AVR
SPI (SERIAL PERIPHERAL INTERFACE)*****Elektrosmog : czyli gorąca dyskusja o współczesnych zagrożeniach: część 3*** // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 5, s. 65-68

Słowa kluczowe:

**ELEKTROSMOG
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE
INTERNATIONAL COMMISSION ON NON-IONISING RADIATION PROTECTION
MIĘDZYNARODOWA KOMISJA DS. OCHRONY PRZED PROMIENIOWANIEM NIEJONIZUJĄCYM
NORMALIZACJA
PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE (EM)
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
ORGANIZACJE NAUKOWE
PROMIENIOWANIE NIEJONIZOWANE****Biadalski Roman*****Mikroprocesorowy miernik pojemności*** // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 6, s. 13-17

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI POJEMNOŚCI
MIERNIKI MIKROPROCESOROWE
POMIARY POJEMNOŚCI**

Górecki Piotr

Fascynująca elektronika dla nieelektroników : część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 6, s. 35-36, 49-50

Słowa kluczowe:

REZYSTORY PRECYZYJNE
KONDENSATORY
POTENCJOMETRY ELEKTRONICZNE
CEWKI
DŁAWIKI
DIODY
TYRYSTORY
TRIAKI
ŚWIATŁO
CZUJNIKI
MOSTKI PROSTOWNICZE
FOTOELEMENTY
TEMPERATURA

ARTYKUŁ

C. 5317

Wiązania Marcin

Tester układów cyfrowych // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 6, s. 56-57

Słowa kluczowe:

TESTERY
UKŁADY CYFROWE
UKŁADY TTL
TTL
CMOS
UKŁADY CMOS

ARTYKUŁ

C. 5317

Drelicharz Dariusz

Alarm kontrolowany przez PC // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 6, s. 58-59, 63

Słowa kluczowe:

ALARMY
PC
PROGRAMY KOMPUTEROWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Stach Michał

Optoizolator : (nie tylko) do oscyloskopu HHS5 Vellemana // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 6, s. 60-61

Słowa kluczowe:

OSCYLOSKOPY
OSCYLOSKOP HHS5

Elektrosmog : czyli gorąca dyskusja o współczesnych zagrożeniach: część 4 // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 6, s. 65-68

Słowa kluczowe:

ELEKTROSMOG
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
MONITORY KINESKOPOWE
TELEFONIA KOMÓRKOWA

Koppel Radosław

Cyfrowa stacja lutownicza // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 7, s. 13-17

Słowa kluczowe:

STACJE LUTOWNICZE
CYFROWE STACJE LUTOWNICZE
KOLBA LUTOWNICZA LES24
ELWIK
KOMPILATORY C

Górecki Piotr

Alarm termiczny : Regulator temperatury // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 7, s. 18-20

Słowa kluczowe:

ALARMY TERMICZNE
REGULATORY TEMPERATURY
CZUJNIKI
TEMPERATURA

Górecki Piotr

O paskudztwach i czarodziejach, czyli o zakłóceniach w układach elektronicznych : część 9 - ekranowanie // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 7, s. 22-23

Słowa kluczowe:

UKŁADY ELEKTRONICZNE
ZAKŁÓCENIA ELEKTRONICZNE
UKŁADY ANALOGOWE
ELEKTRONIKA
EKRANOWANIE

Górecki Piotr

Ogniwa i baterie : część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 7, s. 24-26

Słowa kluczowe:

BATERIE
AKUMULATORY
ŹRÓDŁA PRĄDU
OGNIWA MANGANOWE
OGNIWA ALKALICZNE
OGNIWA SREBROWE
OGNIWA RTĘCIOWE
OGNIWA POWIETRZNO-CYNKOWE
OGNIWA LITOWE

Górecki Piotr

Fascynująca elektronika dla nieelektroników : część 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 7, s. 34-36, 49-50

Słowa kluczowe:

ELEKTRONIKA
ELEMENTY STYKOWE
TRANSOPTORY
OPTOTRIAKI
ŹRÓDŁA ZASILANIA
ZASILACZE STABILIZOWANE
MEMBRANY
BRZĘCZYKI
RADIATORY

Górecki Piotr

Uniwersalny układ czasowy : Inteligentny wyłącznik schodowy - timer dla każdego // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 7, s. 53-55

Słowa kluczowe:

UKŁADY CZASOWE
TIMERY
WYŁĄCZNIKI SCHODOWE
UKŁADY ELEKTRONICZNE

Górecki Piotr

Wzmacniacz mikrofonowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 7, s. 56-57

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE MIKROFONOWE

**WZMACNIACZE MOCY
MIKROFONY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Drelicharz Dariusz

Anemometr : Wiatromierz na PC // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 7, s. 58-59

Słowa kluczowe:

**ANEMOMETRY
WIATROMIERZE
KOMPUTERY PC
METEOROLOGIA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Nowa odsłona transceivera ANTEK : (odbiornik) // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 7, s. 60-62

Słowa kluczowe:

**TRANSCEIVERY
TRANSCEIVER ANTEK
EMISJA JEDNOWSTĘGOWA
ODBIORNIKI
SSB**

ARTYKUŁ

C. 5317

Chrząszcz Stanisław

Przedwzmacniacz lampowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 8, s. 13-16

Słowa kluczowe:

**PRZEDWZMACNIACZE LAMPOWE
BUFORY LAMPOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Urbaniak Michał

Mój osobisty robot człękoksztalny : część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 8, s. 20-22

Słowa kluczowe:

**ROBOTY CZŁEKOKSZTAŁTNE
ROBOTYKA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

O paskudztwach i czarodziejach, czyli zakłócenia w układach elektronicznych : część 10 - ekranowanie
// Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 8, s. 23-25

Słowa kluczowe:

UKŁADY ELEKTRONICZNE
ZAKŁÓCENIA ELEKTRONICZNE
UKŁADY ANALOGOWE
EKANOWANIE
ELEKTRONIKA
EKANOWANIE HYBRYDOWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Ogniwa i baterie : część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 8, s. 26-27

Słowa kluczowe:

OGNIWA
BATERIE ALKALICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Rogulski Stefan

Elektroniczne regulatory zapłonu : część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 8, s. 28-32

Słowa kluczowe:

REGULATORY ZAPŁONU
REGULATORY ELEKTRONICZNE
ELEKTRONICZNE REGULATORY ZAPŁONU
CZUJNIKI MAGNETOINDUKCYJNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Uniwersalna centralka alarmowa // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 8, s. 47-50

Słowa kluczowe:

CENTRALE ALARMOWE
SYSTEMY ALARMOWE
ALARMY
SAMOCHODY
ELEKTRONIKA

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Uniwersalny moduł zasilający // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 8, s. 51-53, 56

Słowa kluczowe:

MODUŁY ZASILAJĄCE
MODUŁY ZASILACZY
ZASILACZE STABILIZOWANE

ARTYKUŁ

C. 5317

Wiązania Marcin

Termometr słupkowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 8, s. 54-56

Słowa kluczowe:

**TERMOMETRY SŁUPKOWE
TERMOMETRY
POMIARY
CZUJNIKI
DALLAS
TEMPERATURA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

EURO1080 i PixelPlus2 : dwa kierunki w drodze do doskonałego obrazu telewizyjnego: część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 8, s. 61-65

Słowa kluczowe:

**EURO 1080
PIXELPLUS 2
TELEWIZJA
OBRAZ TELEWIZYJNY
TELEWIZORY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

RFID // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 8, s. 66-68

Słowa kluczowe:

**SYSTEM RFID
SYSTEMY RADIOWE
AUTOMATYCZNA IDENTYFIKACJA
RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION
TECHNOLOGIA RFID**

ARTYKUŁ

C. 5317

Powirski Ireneusz

Przetwornica do CAR-AUDIO // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 9, s. 13-17

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE NAPIĘCIA
CAR-AUDIO
SAMOCHODY
ELEKTRONIKA IMPULSOWA
STEROWNIK TL494
TRANSFORMATORY IMPULSOWE
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Wzmacniacz gitarowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 9, s. 18-20

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE GITAROWE
GITARY ELEKTRYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Urbaniak Michał

Mój osobisty robot człękokształtny : część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 9, s. 21-23

Słowa kluczowe:

**ROBOTY CZŁEKOKSZTAŁTNE
ROBOTYKA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Rogulski Stefan

Elektroniczne regulatory zapłonu : część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 9, s. 24-26

Słowa kluczowe:

**REGULATORY ZAPŁONU
REGULATORY ELEKTRONICZNE
ELEKTRONICZNE REGULATORY ZAPŁONU**

ARTYKUŁ

C. 5317

Knul Dariusz

Budzik dla nie(do)słyszających // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 9, s. 50-51, 56

Słowa kluczowe:

BUDZIKI ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Wiązania Marcin

Miernik akumulatorów - przystawka do licznika rowerowego // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 9, s. 57, 60

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI AKUMULATORÓW
MIERNIKI POJEMNOŚCI
LICZNIKI ROWEROWE
PRZYSTAWKI DO ROWERÓW**

ARTYKUŁ

C. 5317

Wójtowicz Piotr

Rejestrator przebiegów logicznych // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 9, s. 58-60

Słowa kluczowe:

**REJESTRATORY PRZEBIEGÓW LOGICZNYCH
ZŁĄCZE LPT
PRZEBIEGI LOGICZNE
INTERFEJS CENTRONICS**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

EURO1080 i PixelPlus2 : dwa kierunki w drodze do doskonałego obrazu telewizyjnego: część 2 //
Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 9, s. 64-68

Słowa kluczowe:

**EURO 1080
PIXELPLUS 2
OBRAZ TELEWIZYJNY
TELEWIZORY
TELEWIZJA HDTV
SATELITA ASTRA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Wzmacniacz mostkowy o mocy 400W // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 10, s. 13-18

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE MOSTKOWE
WZMACNIACZE AUDIO
TRANZYSTORY MOSFET**

ARTYKUŁ

C. 5317

Urbaniak Michał

Mój osobisty robot człękkształtny : część 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 10, s. 22-23, 25

Słowa kluczowe:

**ROBOTY CZŁEKOKSZTAŁTNE
ROBOTYKA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Koppel Radosław

Przywracanie świetności AutoTrax'a // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 10, s. 26-29

Słowa kluczowe:

**AUTOTRAX
ALTIUM
PROJEKTOWANIE UKŁADÓW FPGA
UKŁADY FPGA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

O paskudztwach i czarodziejach, czyli o zakłóceniach w układach elektronicznych : część 11 - Zakłócenia sieci energetycznej // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 10, s. 30-31

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ELEKTRONICZNE
ZAKŁÓCENIA ELEKTRONICZNE
UKŁADY ANALOGOWE
ELEKTRONIKA
SIECI ENERGETYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Kozłowski Kamil

Stroboskop LED // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 10, s. 48-49

Słowa kluczowe:

**STROBOSKOPY DYSKOTEKOWE
DIODY LED
ŚWIATŁA STROBOSKOPOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Paprocki Krzysztof

Sterownik stacji lutowniczej // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 10, s. 54, 65

Słowa kluczowe:

**STACJE LUTOWNICZE
STEROWNIKI
Lutowanie**

ARTYKUŁ

C. 5317

Krzemiński Wiesław

Wzmacniacz iskry (nie tylko) do Fiata 126p // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 10, s. 55-57

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE SAMOCHODOWE
FIAT 126P
KOMPARATORY
UKŁAD ZAPŁONOWY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Wiązania Marcin

Czasowy wyłącznik TV // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 10, s. 60-62

Słowa kluczowe:
WYŁĄCZNIKI CZASOWE
WYŁĄCZNIKI TV
ODBIORNIKI TELEWIZYJNE
BASCOM AVR

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Wykorzystanie modułu PMLCDL : część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 10, s. 66-68

Słowa kluczowe:
MODUŁ PMLCDL
WOLTOMIERZE
WYŚWIETLACZE LCD
POMIARY NAPIĘCIA
PRZYRZĄDY WIELOZAKRESOWE
NAPIĘCIE STAŁE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Łańcuch świetlny : Drogowy migacz, biegnące światło // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 11, s. 18-20

Słowa kluczowe:
UKŁADY ŚWIETLNE
DIODY LED
STEROWNIKI ŚWIETLNE
MIGACZE DROGOWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Rogulski Stefan

Samochodowe urządzenia zapłonowe : budowa czujników magnetoindukcyjnych: część 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 11, s. 21-25

Słowa kluczowe:
URZĄDZENIA ZAPŁONOWE
CZUJNIKI MAGNETOINDUKCYJNE
CEWKI CENTRALNE
CEWKI ZEWNĘTRZNE
SAMOCHODOWE URZĄDZENIA ZAPŁONOWE
FIAT 126P

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

O paskudztwach i czarodziejach, czyli zakłócenia w układach elektronicznych : część 12 - Zakłócenia sieci energetycznej // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 11, s. 26-27, 38

Słowa kluczowe:

UKŁADY ELEKTRONICZNE
ZAKŁÓCENIA ELEKTRONICZNE
UKŁADY ANALOGOWE
ELEKTRONIKA
SIECI ENERGETYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Wykorzystanie modułu PMLCDL : część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 11, s. 28-30

Słowa kluczowe:

MODUŁ PMLCDL
WOLTOMIERZE
POMIARY NAPIĘCIA
ELEKTRODA WSPÓLNA BACKPLANE
BRAMKI EXOR

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Dalekosiężny tor podczerwieni : Bariera świetlna: Strzelnica optyczna // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 11, s. 47-49

Słowa kluczowe:

TORY ŚWIETLNE
PODCZERWIĘ
PROMIENIOWANIE PODCZERWONE
STRZELNICA OPTYCZNA

ARTYKUŁ

C. 5317

Drelicharz Dariusz

Akustyczny tester stanów logicznych CMOS // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 11, s. 50-51

Słowa kluczowe:

TESTERY STANÓW LOGICZNYCH
STANY LOGICZNE
CMOS
ELEKTRONIKA CYFROWA

ARTYKUŁ

C. 5317

Kwiatkowski Łukasz

Ogniwa elektrochemiczne, czyli jak zbudowałem baterię // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 11, s. 61, 65

Słowa kluczowe:

OGNIWA ELEKTROCHEMICZNE
BATERIE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Historia telewizji, czyli długa droga do EURO1080 i PixelPlus, część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 11, s. 66-68

Słowa kluczowe:

**EURO 1080
PIXELPLUS 2
TELEWIZJA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Wójtowicz Piotr

MAGLEV - lewitacja magnetyczna : Lewitron 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 12, s. 13-15

Słowa kluczowe:

**MAGLEV
LEWITACJA MAGNETYCZNA
LEWITRON
MAGNETIC LEVITATION**

ARTYKUŁ

C. 5317

Ziewiec Patryk

Lewitron 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 12, s. 16-18

Słowa kluczowe:

**LEWITACJA MAGNETYCZNA
LEWITRON**

ARTYKUŁ

C. 5317

Koppel Radosław

Przypominacz o odpoczynku // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 12, s. 22-23, 30

Słowa kluczowe:

**PRZYPOMINACZE ELEKTRONICZNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
KOMPILATORY C
KOMPILATORY AVR-GCC**

ARTYKUŁ

C. 5317

Rogulski Stefan

Samochodowe urządzenia zapłonowe : czujniki obciążenia: część 4 // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 12, s. 24-27

Słowa kluczowe:

**SAMOCHODOWE URZĄDZENIA ZAPŁONOWE
URZĄDZENIA ZAPŁONOWE**

**CZUJNIKI
FIAT 125P
STROBOSKOPY DIODOWE
OBROTOMIERZE STROBOSKOPOWE
OBROTOMIERZE ELEKTRONICZNE
OBCIĄŻENIE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Wykorzystanie modułu PMLCDL : część 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 12, s. 28-30

Słowa kluczowe:

**MODUŁ PMLCDL
WOLTOMIERZE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Whisper - łowca szeptów : Superczuły podsłuch przewodowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 12, s. 49-51

Słowa kluczowe:

**WHISPER
PODSŁUCH PRZEWODOWY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Prosta skrzynka antenowa QRP // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 12, s. 56-57, 59

Słowa kluczowe:

**SKRZYNKI ANTENOWE
URZĄDZENIA NADAWCZO-ODBIORCZE
ANTENY
MFJ
SKRZYNKA QRP**

ARTYKUŁ

C. 5317

Szlęk Wiesław

Sterownik do kabiny samochodu // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 12, s. 58-59

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI SAMOCHODOWE
SAMOCHODY
LAMPY SAMOCHODOWE
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE LAMPOWE
AUTOMATY LICZĄCE
ELEKTROTECHNIKA
LAMPY GAZOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Historia telewizji, czyli długa droga do EURO1080 i PixelPlus, część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2004, nr 12, s. 65-68

Słowa kluczowe:

**EURO 1080
PIXELPLUS 2
TELEWIZJA
SZCZEPANIK JAN (1872-1926)
TELEKTROSKOP SZCZEPANIKA**

ARTYKUŁ

C.5317

Kuchta Rafał

Głosowe odpalenie samochodu // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 1, s. 13-17

Słowa kluczowe:

**SAMOCHODY
POLECENIA GŁOSOWE
SAMOCHODY
DIODY LED
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Chrząszcz Stanisław

Lampowy wzmacniacz słuchawkowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 1, s. 18-21

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE LAMPOWE
WZMACNIACZE SŁUCHAWKOWE
SŁUCHAWKI
OTL
OUTPUT TRANSFORMER LESS**

ARTYKUŁ

C. 5317

Koppel Radosław

Programator BASCOM-a pomocą przy programowaniu w C, assemblerze, itd... // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 1, s. 26-28

Słowa kluczowe:

**BASCOM
JĘZYK C
JĘZYKI PROGRAMOWANIA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Monitor i konserwator akumulatora // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 1, s. 52-54

Słowa kluczowe:

**MONITORY
KONSERWATORY AKUMULATORÓW
AKUMULATORY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Krzyżaniak Piotr

Radiowe zdalne sterowanie na pasmo 433 MHz // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 1, s. 56-58

Słowa kluczowe:

**ZDALNE STEROWANIE
PASMO 433 MHZ
KOMUNIKACJA RADIOWA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Ogniwa i baterie : Baterie guzikowe: część 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 1, s. 60-63

Słowa kluczowe:

**OGNIWA
BATERIE
BATERIE GUZIKOWE
OGNIWA GUZIKOWE
BATERIE JEDNORAZOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Tajemniczy blask : czyli druga młodość wyświetlaczy lampowych: część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 1, s. 64-68

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE LAMPOWE
WYŚWIETLACZE OSCYLOSKOPOWE
WYŚWIETLACZE PROJEKCYJNE
WYŚWIETLACZE FLUORESCENCYJNE VFD
WSKAŹNIKI ŻAROWE
WYŚWIETLACZE LED**

WYŚWIETLACZE ELEKTROLUMINESCENCYJNE (EL)

ARTYKUŁ

C. 5317

Koziak Michał

Syntezaator dzwonek Nokia Composer // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 2, s. 13-15

Słowa kluczowe:

SYNTEZATORY DZWONKÓW
SYNTEZATOR NOKIA COMPOSER
TELEFONY KOMÓRKOWE
NOKIA

ARTYKUŁ

C. 5317

Loretz Daniel

Sterownik silnika krokowego : Zdalnie sterowany statyw mikrofonowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 2, s. 16-18

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI SILNIKÓW KROKOWYCH
SILNIKI KROKOWE
ZDALNE STEROWANIE
STATYWY MIKROFONOWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Rogulski Stefan

Samochodowe urządzenia zapłonowe : Czujniki obciążenia: część 5 // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 2, s. 19-23

Słowa kluczowe:

SAMOCHODOWE URZĄDZENIA ZAPŁONOWE
URZĄDZENIA ZAPŁONOWE
CZUJNIKI
ZESTRAJANIE MODUŁÓW
REGULATORY SKOKOWE
OBCIĄŻENIE

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Wyświetlacze VFD : część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 2, s. 24-26

Słowa kluczowe:

WYŚWIETLACZE VFD
VFD (VACUUM FLUORESCENCE DISPLAY)
LAMPY ELEKTRONOWE
LAMPY WSKAŹNIKOWE DIGITRON
WYŚWIETLACZE LAMPOWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Biecek Natasza

Nie bój się VFD, czyli praktyka w czystej postaci // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 2, s. 27-31

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE VFD
VFD (VACUUM FLUORESCENCE DISPLAY)
LAMPY VFD**

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Prosty syntezer częstotliwości // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 2, s. 49-51

Słowa kluczowe:

**SYNTEZERY CZĘSTOTLIWOŚCI
URZĄDZENIA RADIOKOMUNIKACYJNE
HETERODYNA
PĘTLA PLL
VCO (VOLTAGE CONTROLLED OSCILATOR)
PĘTLA FLL**

ARTYKUŁ

C.5317

Raczyński Piotr

Uniwersalna iluminofonia - kolorofon // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 2, s. 52-53, 61

Słowa kluczowe:

**ILUMINOFONIA
KOLOROFONY
DIODY LED**

ARTYKUŁ

C. 5317

Kozłowski Kamil

Pulsometr - miernik tętna // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 2, s. 54-55, 63

Słowa kluczowe:

**PULSOMETRY
POMIARY TĘTNA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Uniwersalny moduł audio : Mikser dyskotekowy: Przedwzmacniacz, mikser i wzmacniacz mocy 3W // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 2, s. 58-61

Słowa kluczowe:

**MODUŁY AUDIO
MIKSERY AUDIO**

**MIKSERY DYSKOTEKOWE
PRZEDWZMACNIACZE NISKOSZUMOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Kuchta Rafał

Elektroniczny kalendarz // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 2, s. 62-63

Słowa kluczowe:

KALENDARZE ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Historia telewizji, czyli długa droga do EURO 1080 i PixelPlus, część 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 2, s. 64-68

Słowa kluczowe:

TELEWIZJA

EURO 1080

PIXELPLUS 2

LAMPY ELEKTRONOWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Czterokanałowy regulator oświetlenia // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 3, s. 13-17

Słowa kluczowe:

REGULATORY OŚWIETLENIA

REGULATORY JASNOŚCI ŻARÓWEK

OŚWIETLENIE

ŻARÓWKI

REGULATORY 4-KANAŁOWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Knull Dariusz

Ośmiokanałowy wzmacniacz audio // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 3, s. 18-21

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE AUDIO

WZMACNIACZE 8-KANAŁOWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Rogulski Stefan

Samochodowe urządzenia zapłonowe : część 6 // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 3, s. 25-30

Słowa kluczowe:

**SAMOCHODOWE URZĄDZENIA ZAPŁONOWE
URZĄDZENIA ZAPŁONOWE
CZUJNIKI OPTOELEKTRONICZNE
REGULATOR SRZ-2**

ARTYKUŁ

C. 5317

Kuchta Rafał

Superefekt dyskotekowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 3, s. 49-51, 55

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA DYSKOTEKOWE
UKŁADY SCALONE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Wilk Piotr

Termometr - rejestrator temperatury // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 3, s. 56-57, 68

Słowa kluczowe:

**TERMOMETRY
POMIARY TEMPERATURY
REJESTRATORY TEMPERATURY**

ARTYKUŁ

C.5317

Jaworowski Robert

Centralna alarmowa z błyskiem // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 3, s. 63-64

Słowa kluczowe:

**CENTRALE ALARMOWE
SYSTEMY ALARMOWE
CZUJNIKI ALARMOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Historia telewizji, czyli długa droga do EURO 1080 i PixelPlus 2 : część 4 // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 3, s. 65-68

Słowa kluczowe:

**TELEWIZJA
EURO 1080
PIXELPLUS 2
RCA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Gajda Tomasz

Termometr z wyświetlaczem elektromagnetycznym // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 4, s. 13-17

Słowa kluczowe:

**TERMOMETRY ELEKTRONICZNE
WYŚWIETLACZE ELEKTROMAGNETYCZNE
PIKSELE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Osiniak Marcin, Nowaczyk Mateusz

Elektrolizer raketowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 4, s. 18-21

Słowa kluczowe:

**ELEKTROLIZERY RAKIETOWE
ELEKTROLIZA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Rogulski Stefan

Samochodowe urządzenia zapłonowe : Podsumowanie: część 7 // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 4, s. 22-23

Słowa kluczowe:

**SAMOCHODOWE URZĄDZENIA ZAPŁONOWE
URZĄDZENIA ZAPŁONOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Transformatory toroidalne : część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 4, s. 24-26, 30

Słowa kluczowe:

**TRANSFORMATORY
TRANSFORMATORY SIECIOWE
TRANSFORMATORY TOROIDALNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Kuchta Rafał

Sterownik diody trójkolorowej // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 4, s. 48-49

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI ELEKTRONICZNE
DIODY TRÓJKOLOROWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Kuchta Rafał

Bezprzewodowy przełącznik sygnałów audio-wideo // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 4, s. 50-51

Słowa kluczowe:

**PRZEŁĄCZNIKI BEZPRZEWODOWE
SYGNAŁY AUDIO-WIDEO**

ARTYKUŁ

C. 5317

Wiązania Marcin

Bezstykowy zamek : Czytnik kart // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 4, s. 54-57

Słowa kluczowe:

ZAMKI BEZSTYKOWE

CZYTNIKI

KARTY TRANSPONDEROWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Stadnik Mariusz

Jeszcze raz o subwooferze prądowym // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 4, s. 63-64

Słowa kluczowe:

SUBWOOFER PRĄDOWY

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Blu-ray Disc i HD-DVD : część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 4, s. 65-68

Słowa kluczowe:

PŁYTY BLU-RAY DISC

PŁYTY HD-DVD

PŁYTY OPTYCZNE

DYSKI OPTYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Osiniak Marcin

Generator Marxa // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 5, s. 13-15

Słowa kluczowe:

GENERATORY MARXA

MUZEUM TECHNIKI W MONACHIUM

IMPULSY WYSOKONAPIĘCIOWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Osiniak Marcin, Nowaczyk Mateusz

Elektrolizer raketowy : część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 5, s. 16-18

Słowa kluczowe:

ELEKTROLIZERY RAKIETOWE

ELEKTROLIZA

ARTYKUŁ

C. 5317

Łyczko Roman

Pomiary audio przy użyciu karty dźwiękowej komputera PC // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 5, s. 24-27

Słowa kluczowe:

**KARTY DŹWIĘKOWE
KOMPUTERY PC
POMIARY AUDIO
RIGHTMARK AUDIO ANALYZER**

ARTYKUŁ

C. 5317

Koppel Radosław

Programowanie procesorów w języku C : Część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 5, s. 36-40,45-48

Słowa kluczowe:

**PROGRAMOWANIE PROCESORÓW
JĘZYK C
MIKROKONTROLERY AVR
KOMPILATORY AVR-GCC
PAKIET WINAVR**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Ekonomiczny zasilacz warsztatowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 5, s. 49-51

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE WARSZTATOWE
DIODY LED
TRANZYSTOR MOCY PNP**

ARTYKUŁ

C. 5317

Kuchta Rafał

Stroboskop dyskotekowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 5, s. 52-53, 68

Słowa kluczowe:

**STROBOSKOPY DYSKOTEKOWE
URZĄDZENIA DYSKOTEKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Kawa Adam

Radiowe zdalne sterowanie 433 MHz // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 5, s. 54-55

Słowa kluczowe:

**ZDALNE STEROWANIE
RADIOKOMUNIKACJA
PASMO 433 MHZ**

ARTYKUŁ

C. 5317

Siwiec Jakub

Cyfrowy rejestrator warunków atmosferycznych // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 5, s. 56-57

Słowa kluczowe:

**REJESTRATORY CYFROWE
REJESTRATORY METEOROLOGICZNE
POMIARY NASŁONECZNIENIA
POMIARY TEMPERATURY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Biecek Natasza

Nie bój się VFD - post scriptum // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 5, s. 61-65

Słowa kluczowe:

**VFD
LAMPY VFD
WYŚWIETLACZE VFD
MAXIM
VACUUM FREQUENCY DISPLAY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Kuchta Rafał

Blu-ray Disc i HD-DVD : część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 5, s. 66-68

Słowa kluczowe:

**PŁYTY BLU-RAY DISC
PŁYTY HD-DVD
PŁYTY OPTYCZNE
DYSKI OPTYCZNE
DVD-VIDEO
MPEG-2
DIVX
STANDARD MPEG**

ARTYKUŁ

C. 5317

Chrząszcz Stanisław

Stereofoniczny wzmacniacz lampowy : część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 6, s. 13-16

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE LAMPOWE
WZMACNIACZE STEREOFONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Uniwersalny tester elementów optoelektronicznych // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 6, s. 17-19, 37

Słowa kluczowe:

**TESTERY ELEMENTÓW OPTOELEKTRONICZNYCH
ELEMENTY OPTOELEKTRONICZNE
OPTOELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Kuchta Rafał

Sterownik dwóch silników krokowych // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 6, s. 20-24

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI SILNIKÓW KROKOWYCH
SILNIKI KROKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Baker Bonnie C.

Prosty czujnik temperatury // Elektronik. – 2005, nr 2, s. 42

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI
TEMPERATURA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Transformatory toroidalne : część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 6, s. 23-25

Słowa kluczowe:

**TRANSFORMATORY
TRANSFORMATORY SIECIOWE
TRANSFORMATORY TOROIDALNE
IMPULSY PRĄDOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Koppel Radosław

Programowanie procesorów w języku C : Część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 6, s. 38-40, 45-47

Słowa kluczowe:

**PROGRAMOWANIE PROCESORÓW
JĘZYK C
WYŚWIETLACZE LED
ATMEL**

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

RX2005 - uniwersalny odbiornik CW/SSB // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 6, s. 48-51

Słowa kluczowe:

**ODBIORNIKI RX2005
SYGNAŁY JEDNOWSTĘGOWE
SYGNAŁY TELEGRAFICZNE
ODBIORNIKI CW/SSB
UKŁAD SCALONY MC3362
SYGNAŁ SSB
SYGNAŁ CW**

ARTYKUŁ

C. 5317

Kuchta Rafał

Alarm z funkcją dzwonienia do właściciela // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 6, s. 52-53

Słowa kluczowe:

**ALARMY
SYSTEMY ALARMOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Chilmon Mariusz

Zasilacz urządzeń bateryjnych // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 6, s. 54-55

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE URZĄDZEŃ BATERYJNYCH
URZĄDZENIA BATERYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Karcz Paweł

Inteligentny sterownik oświetlenia // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 6, s. 58-59

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI OŚWIETLENIA
STEROWNIKI INTELIGENTNE
OŚWIETLENIE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Ofensywa płaskich, czyli definitywny zmierzch kineskopu : część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 6, s. 63-68

Słowa kluczowe:

**TELEWIZORY Z PŁASKIMI WYŚWIETLACZAMI
EKRANY TELEWIZYJNE**

KINESKOPY
WYŚWIETLACZE PLAZMOWE
WYŚWIETLACZE LCD
DIODY ŚWIECĄCE
LAMPY KINESKOPOWE
WYŚWIETLACZE FED
DIODY LED
LAMPY CRT
WYŚWIETLACZE PŁASKIE

ARTYKUŁ

C. 5317

Ziembicki Jarosław

Cyfrowy generator funkcji // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 7, s. 13-15

Słowa kluczowe:

GENERATORY CYFROWE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
MIKROSTEROWNIKI ATMEGA8
ATMEL

ARTYKUŁ

C. 5317

Łuszcz Karol

Drabina Jacoba // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 7, s. 16-17

Słowa kluczowe:

DRABINA JACOBA
ŁUK ELEKTRYCZNY

ARTYKUŁ

C. 5317

Chrząszcz Stanisław

Stereofoniczny wzmacniacz lampowy : część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 7, s. 18-20

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE LAMPOWE
WZMACNIACZE STEREOFONICZNE
TRANSFORMATORY GŁOŚNIKOWE
SPRZĘŻENIE ZWROTNE

ARTYKUŁ

C.5317

Łyczko Ryszard

Pomiary audio przy użyciu karty dźwiękowej komputera PC // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 7, s. 28-29

Słowa kluczowe:

POMIARY AUDIO
KARTY DŹWIĘKOWE
PC
IMPEDANCJA

PROGRAM WINSCOPE

ARTYKUŁ

C. 5317

Koppel Radosław

Programowanie procesorów w języku C : Część 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 7, s. 37-40, 45-48

Słowa kluczowe:

PROGRAMOWANIE PROCESORÓW
JĘZYK C
WYŚWIETLACZE MULTIPLEKSOWE
KOMPILATORY AVR-GCC

ARTYKUŁ

C.5317

Nowak Mariusz

Zasilacz mikroprocesorowy 0-25,5V 0-2,55A // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 7, s. 53-55

Słowa kluczowe:

ZASILACZE MIKROPROCESOROWE
SYSTEMY MIKROPROCESOROWE

ARTYKUŁ

C.5317

Kaczmarek Grzegorz

Zegar uniwersalny DCF // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 7, s. 56-59

Słowa kluczowe:

ZEGARY ELEKTRONICZNE
SYGNAŁ DCF-77
WYŚWIETLACZE LED
WYŚWIETLACZE LCD
KOMPILATORY BASCOM-8051
SYGNAŁY RADIOWE
SYGNAŁY CZASOWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Pichl Ryszard

Mikrofon bezprzewodowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 7, s. 62-63

Słowa kluczowe:

MIKROFONY
MIKROFONY BEZPRZEWODOWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Transformatory toroidalne : część 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 7, s. 64-65

Słowa kluczowe:

**TRANSFORMATORY
TRANSFORMATORY SIECIOWE
TRANSFORMATORY TOROIDALNE
UDAR PRĄDOWY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Ofensywa płaskich, czyli definitywny zmierzch kineskopu : część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 7, s. 66-68

Słowa kluczowe:

**TELEWIZORY Z PŁASKIMI WYŚWIETLACZAMI
KINESKOPY
WYŚWIETLACZE PLAZMOWE
WYŚWIETLACZE PDP
EKRANY TELEWIZYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Powirski Ireneusz

Wzmacniacz na tranzystorach N-MOSFET - alternatywa dla TDA7294 // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 8, s. 13-15, 25

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE MOCY
TRANZYSTORY N-MOSFET
KOSTKA TDA7294**

ARTYKUŁ

C. 5317

Łyczko Roman

Pomiary audio przy użyciu karty dźwiękowej komputera PC : część 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 8, s. 28-29

Słowa kluczowe:

**POMIARY AUDIO
KARTY DŹWIĘKOWE
PC
PROGRAM SPECTRARTA 132
SOUND TECHNOLOGY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Oscyloskop - najlepszy pomocnik elektronika : część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 8, s. 30-32, 40

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY
NARZĘDZIA DLA ELEKTRONIKÓW
DIODY LED**

ARTYKUŁ

C. 5317

Skrodzewicz Maciej

Mikroprocesorowy zegar Nixie // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 8, s. 54-57

Słowa kluczowe:

ZEGARY MIKROPROCESOROWE

ZEGARY NIXIE

LAMPY NIXIE

ARTYKUŁ

C. 5317

Raczyński Piotr

Pomocnik sportowca // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 8, s. 50-51, 57

Słowa kluczowe:

LICZNIKI SPORTOWE

UKŁADY ELEKTRONICZNE

CMOS

ARTYKUŁ

C. 5317

Rogulski Stefan

Transformatory od podszewki : część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 8, s. 59-61, 67

Słowa kluczowe:

TRANSFORMATORY

TRANSFORMATORY SIECIOWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Ofensywa płaskich, czyli definitywny zmierzch kineskopu : część 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 8, s. 63-67

Słowa kluczowe:

TELEWIZORY Z PŁASKIMI WYŚWIETLACZAMI

KINESKOPY

EKRANY TELEWIZYJNE

WYŚWIETLACZE LCD

LAMPY KATODOWE

WYŚWIETLACZE CIEKŁOKRYSTALICZNE

WYŚWIETLACZE TN LCD

LAMPY CRT

WYŚWIETLACZE PŁASKIE

ARTYKUŁ

C. 5317

Biadalski Roman

40-kanalowy odbiornik CB : moduł syntezy częstotliwości : część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 9, s. 13-17, 19

Słowa kluczowe:

ODBIORNIKI CB
CZĘSTOTLIWOŚĆ PLL
ODBIORNIKI RADIOWE
SYNTEZA CZĘSTOTLIWOŚCI
SYNTEZERY CZĘSTOTLIWOŚCI

ARTYKUŁ

C. 5317

Kardyś Witold

Sterownik silnika krokowego // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 9, s. 18-19

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI SILNIKÓW KROKOWYCH
SILNIKI KROKOWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Oscyloskop - najlepszy pomocnik elektronika : część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 9, s. 26-28,
37

Słowa kluczowe:

OSCYLOSKOPY
NARZĘDZIA DLA ELEKTRONIKÓW
WZMACNIACZE ODCHYLENIA PIONOWEGO

ARTYKUŁ

C. 5317

Koppel Radosław

Programowanie procesorów w języku C : część 4 // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 9, s. 38-40, 45-46

Słowa kluczowe:

PROGRAMOWANIE PROCESORÓW
JĘZYK C
MIKROPROCESORY AVR
KOMPILATORY AVR-GCC

ARTYKUŁ

C. 5317

Drelicharz Dariusz

Częstościomierz & generator na PC // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 9, s. 48-49, 56

Słowa kluczowe:

CZĘSTOŚCIOMIERZE
GENERATORY
PC

ARTYKUŁ

C. 5317

Rogulski Stefan

Transformatory od podszewki : część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 9, s. 60-64, 69

Słowa kluczowe:

TRANSFORMATORY
TRANSFORMATORY SIECIOWE
TRANSFORMATORY SPAWALNICZE
SILNIKI INDUKCYJNE
DRUTY NAWOJOWE
MATERIAŁY IZOLACYJNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Ofensywa płaskich, czyli definitywny zmierzch kineskopu : część 4 // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 9, s. 65-69

Słowa kluczowe:

TELEWIZORY Z PŁASKIMI WYŚWIETLACZAMI
KINESKOPY
EKRANY TELEWIZYJNE
WYŚWIETLACZE CIEKŁOKRYSTALICZNE
WYŚWIETLACZE TN LCD
WYŚWIETLACZE PŁASKIE

ARTYKUŁ

C. 5317

Wójtowicz Piotr

RPU - Regulator Poziomu Umysłu // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 10, s. 13-16

Słowa kluczowe:

REGULATOR POZIOMU UMYŚLU
STYMULACJA PRACY MÓZGU
RPU

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Oscyloskop - najlepszy pomocnik elektronika : część 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 10, s. 20-23

Słowa kluczowe:

OSCYLOSKOPY
NARZĘDZIA DLA ELEKTRONIKÓW

ARTYKUŁ

C. 5317

Ochrona przeciwporażeniowa // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 10, s. 27-29. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA
NORMALIZACJA
PORAŻENIE PRADEM
INSTALACJE ELEKTRYCZNE
PN-IEC 364-4-41:2000
PN-IEC 364-4-481:1994
UKŁADY TN-C
UKŁADY TN-S**

ARTYKUŁ

C. 5317

Łyczko Roman

Pomiary audio przy użyciu karty dźwiękowej komputera PC : część 4 // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 10, s. 30-31

Słowa kluczowe:

**POMIARY AUDIO
KARTY DŹWIĘKOWE
PC
PROGRAM SPEAKER WORKSHOP**

ARTYKUŁ

C. 5317

Koppel Radosław

Programowanie procesorów w języku C : część 5 // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 10, s. 36-40, 45-48

Słowa kluczowe:

**PROGRAMOWANIE PROCESORÓW
JĘZYK C
KOMPILATORY AVR-GCC
WYŚWIETLACZE ALFANUMERYCZNE
WYŚWIETLACZE LCD**

ARTYKUŁ

C. 5317

Drelicharz Dariusz

Układ do sterowania auta i nie tylko ... // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 10, s. 57-59

Słowa kluczowe:

**SAMOCHODY
STEROWNIKI SAMOCHODOWE
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Ofensywa płaskich, czyli definitywny zmierzch kineskopu : część 5 // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 10, s. 63-65

Słowa kluczowe:

TELEWIZORY Z PŁASKIMI WYŚWIETLACZAMI
KINESKOPY
EKRANY TELEWIZYJNE
WYŚWIETLACZE LCD
WYŚWIETLACZE LCOS
LCOS
WYŚWIETLACZE CIEKŁOKRYSTALICZNE
SONY
JVC
WYŚWIETLACZE PŁASKIE
LIQUID SRYSTAL ON SILICON

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

IFA 2005 // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 10, s. 66-69

Słowa kluczowe:

IFA 2005
MIĘDZYNARODOWA WYSTAWA RADIOWA
ELEKTRONIKA
HDTV
PROJEKTORY
WYSTAWY

ARTYKUŁ

C. 5317

Rogulski Stefan

Ładowarka akumulatorów dużej mocy // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 11, s. 13-16

Słowa kluczowe:

ŁADOWARKI
AKUMULATORY
KOMPARATORY OKIENKOWE
ŁADOWANIE

ARTYKUŁ

C. 5317

Knull Dariusz

Elektroniczna tarcza strzelecka // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 11, s. 45, 47

Słowa kluczowe:

TARCZE STRZELECKIE
ELEKTRONICZNE TARCZE STRZELECKIE

ARTYKUŁ

C. 5317

Drelicharz Dariusz

Komputerowy generator audio // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 11, s. 46-47

Słowa kluczowe:

GENERATORY AUDIO

GENERATORY KOMPUTEROWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Knull Dariusz

Jonizator powietrza 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 11, s. 48-49, 59

Słowa kluczowe:

**JONIZATORY POWIETRZA
JONIZACJA POWIETRZA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Nowicki Piotr

Zdalne sterowanie do robotów // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 11, s. 53-55, 57

Słowa kluczowe:

**ZDALNE STEROWANIE
ROBOTY
ROBOTYKA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Zapłon elektroniczny // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 11, s. 56

Słowa kluczowe:

ZAPŁON ELEKTRONICZNY

ARTYKUŁ

C. 5317

Borzdyński Jakub

Sterownik... pieca węglowego lub kominka // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 11, s. 58-59

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI PIECA WĘGLOWEGO
STEROWNIKI KOMINKA
PIECE WĘGLOWE
STEROWNIKI SILNIKÓW KROKOWYCH
SILNIKI KROKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Ofensywa płaskich, czyli definitywny zmierzch kineskopu : część 6 // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 11, s. 63-65

Słowa kluczowe:

**TELEWIZORY Z PŁASKIMI WYŚWIETLACZAMI
KINESKOPY**

**EKRANY TELEWIZYJNE
MIKROWYŚWIETLACZE
WYŚWIETLACZE PŁASKIE
TEXAS INSTRUMENTS**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

IFA 2005 : część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 11, s. 66-69

Słowa kluczowe:

**IFA 2005
MIĘDZYNARODOWA WYSTAWA RADIOWA
KONWERCENCJA
TELEWIZJA CYFROWA
DVB
TELEFONIA KOMÓRKOWA
WYSTAWY
DIGITAL VIDEO BROADCASTING**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

RoHS i Pb-free // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 11, s. 30-31

Słowa kluczowe:

**ROHS
REDUKCJA NIEBEZPIECZNYCH SUBSTANCJI
DYREKTYWA 2002/95/WE
SPRZĘT ELEKTRONICZNY
DYREKTYWA WEEE
WEEE
PB-FREE
LUTOWANIE BEZOŁOWIOWE
RESTRICTION ON HAZARDOUS SUBSTANCES
WASTE ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

RoHS i Pb-free : część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 12, s. 20-24

Słowa kluczowe:

**ROHS
REDUKCJA NIEBEZPIECZNYCH SUBSTANCJI
DYREKTYWA 2002/95/WE
SPRZĘT ELEKTRONICZNY
DYREKTYWA WEEE
WEEE
PB-FREE
LUTOWANIE BEZOŁOWIOWE
WASTE ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT
REDUCTION OF HAZARDOUS SUBSTANCES**

ARTYKUŁ

C. 5317

Koppel Radosław

Programowanie procesorów w języku C : część 6 // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 12, s. 37-40, 45-48

Słowa kluczowe:

**PROGRAMOWANIE PROCESORÓW
JĘZYK C
INTERFEJS I2C
TRANSMISJA DANYCH**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Niskoszumny mikser stereo // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 12, s. 49-51

Słowa kluczowe:

**MIKSERY STEREOFONICZNE
MIKSERY NISKOSZUMNE
NISKOSZUMNY UKŁAD TL072
UKŁADY NISKOSZUMNE**

ARTYKUŁ

C.5317

Gnyś Karol

Lottoautomat, czyli 4 in 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 12, s. 52-53

Słowa kluczowe:

**LOTTOAUTOMAT
GENEROWANIE
AUTOMATY LOSUJĄCE
WYŚWIETLACZE LED
LICZBY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Knull Dariusz

Syreńa alarmowa dużej mocy // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 12, s. 54-55

Słowa kluczowe:

**ALARMY
SYSTEMY OSTRZEGAWCZE
SYRENY ALARMOWE
SYGNALIZATORY ALARMOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Krzemiński Wiesław

Samochodowe światła dzienne - inaczej // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 12, s. 56-57

Słowa kluczowe:

ŚWIATŁA SAMOCHODOWE
SAMOCHODY
ŚWIATŁA DZIENNE
ELEKTRONIKA

ARTYKUŁ

C. 5317

Ochrona przeciwporażeniowa - samoczynne wyłączenie w instalacjach elektrycznych niskiego napięcia typu TN : część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 12, s. 60-62. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA
PORAŻENIE PRĄDEM
INSTALACJE ELEKTRYCZNE
UKŁADY TN-C
UKŁADY TN-C-S
WYŁĄCZNIKI RÓŻNICOWOPRĄDOWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Ofensywa płaskich, czyli definitywny zmierzch kineskopu : część 7 // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 12, s. 63-65

Słowa kluczowe:

TELEWIZORY Z PŁASKIMI WYŚWIETLACZAMI
KINESKOPY
EKRANY TELEWIZYJNE
WYŚWIETLACZE ELEKTROLUMINESCENCYJNE (EL)
LAMPY ELEKTROLUMINESCENCYJNE
WYŚWIETLACZE PŁASKIE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

IFA 2005 : część 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 2005, nr 12, s. 66-69

Słowa kluczowe:

IFA 2005
MIĘDZYNARODOWA WYSTAWA RADIOWA
KAMERY
APARATY FOTOGRAFICZNE
STANDARD PICTBRIDGE
MULTIMEDIA SAMOCHODOWE
SPRZĘT AUDIO
WYSTAWY

ARTYKUŁ

C.824 D

Szostek Roman

Systemy kolejkowe z niewykładniczym węzłem obsługi // Elektrotechnika i Elektronika. – 2000, z. 1, s. 1-8. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W pracy została przedstawiona metoda analizy systemów kolejkowych przy pomocy włożonych łańcuchów Markowa. Przedstawione zostało wykorzystanie tej metody do wyznaczania niektórych parametrów systemów, oraz rozwiązania przykładowego zadania optymalizacji.

Słowa kluczowe:

**CZAS
DWUWĘZŁOWY SYSTEM OBSŁUGI
SYSTEMY KOLEJKOWE
ŁAŃCUCH MARKOWA
PARAMETRY OBSŁUGI
PROCESY PRZEJŚCIOWE
ROZKŁAD NIEWYKŁADNICZY
ROZKŁAD WYKŁADNICZY
WĘZŁY OBSŁUGI
OBSŁUGA**

ARTYKUŁ

C.824 D**Przybyło Tadeusz**

System przetwarzania danych DSP z interfejsem użytkownika // Elektrotechnika i Elektronika. – 2000, z. 1, s. 9-16. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W artykule opisana została konstrukcja, opartego na mikrokontrolerze, układu wspomagającego procesor sygnałowy TMS320C32, oraz sposób programowania tak skonstruowanego urządzenia. Realizowane przez mikrokontroler funkcje to: obsługa wyświetlacza LCD i klawiatury, archiwizacja wyników pomiarowych w pamięci (FLASH), komunikacja systemu w standardzie RS232. Proponowane rozwiązanie sprzętowe połączenia części przetwarzającej z procesorem sygnałowym i części sterującej z mikrokontrolerem pozwala na łatwą rozbudowę systemu. Proponowane rozwiązanie cechuje prostota i mała liczba dodatkowych elementów, przez co konstrukcja może znaleźć zastosowanie np. w aparaturze przenośnej.

Słowa kluczowe:

**PROCESORY DSP
SYSTEMY POMIAROWE
UKŁADY WIELOPROCESOROWE
PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW
POMIARY CZĘSTOTLIWOŚCI
STANDARD RS232
PRZETWARZANIE DANYCH**

ARTYKUŁ

C.824 D**Schiff Krzysztof**

Wielomianowy heurystyczny algorytm wyznaczania kliku maksymalnej $O(n^4)$ // Elektrotechnika i Elektronika. – 2000, z. 1, s. 17-20. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wielomianowy heurystyczny algorytm wyznaczania kliku maksymalnej o złożoności obliczeniowej rzędu $O(n^4)$. Algorytm został oparty o opracowaną metodę sukcesywnego wyznaczania, bezpośrednio z macierzy sąsiedztwa wierzchołków najbardziej nadających się do utworzenia kliku o maksymalnym wymiarze.

Słowa kluczowe:

**KLIKA MAKSYMALNA
OPTYMALIZACJA KOMBINATORYCZNA
ALGORYTMY GRAFOWE
ALGORYTMY HEURYSTYCZNE
ALGORYTMY WIELOMIANOWE**

ARTYKUŁ

C.824 D

Gajer Mirosław

System wizyjny automatycznie rozpoznający elementy podlegające operacjom montażowym //
Elektrotechnika i Elektronika. – 2000, z. 1, s. 21-28. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano wykorzystanie systemu wizyjnego, zrealizowanego w oparciu o kartę akwizycyjną z wieloprocessorowym układem TMS320C80 firmy Texas Instruments, do automatycznej identyfikacji obiektów podlegających operacjom montażowym. Opisano szczegółowo wszystkie kolejne operacje wykonywane na pozyskanych z kamery obrazach, takie jak wstępne przetworzenie obrazu, jego segmentację, ekstrakcje cech, opisujących rozpoznawane obiekty oraz ich klasyfikację. Poszczególne etapy przetwarzania obrazów zostały zobrazowane na zamieszczonych w artykule ilustracjach oraz zamieszczono uzyskane dla prezentowanego przykładu wyniki procesu automatycznego rozpoznawania obiektów.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY WIZYJNE
PRZETWARZANIE OBRAZÓW
ROZPOZNAWANIE OBIEKTÓW
OBLICZENIA RÓWNOLEGŁE
SYSTEMY WIELOPROCESOROWE
TEXAS INSTRUMENTS
OPERACJE MONTAŻOWE**

ARTYKUŁ

C.824 D

Idzikowska Krystyna

Optymalizacja strukturalna systemu kolejkowego M/M/m/FIFO/m+N z indywidualną obsługą i równomiernym rozplywem zgłoszeń // Elektrotechnika i Elektronika. – 2000, z. 1, s. 38-44. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Klasyczny model systemu kolejkowego M/M/m/FIFO/m+N posiada m kanałów obsługi o identycznej intensywności obsługi μ , do których wpływa całkowity strumień zgłoszeń λ . W praktyce dość rzadko zdarza się sytuacja, aby każde stanowisko obsługi miało tę samą intensywność obsługi. Istotne jest zatem skonstruowanie modelu systemu, który może uwzględnić te różnice. Mając do dyspozycji kilka wolnych kanałów obsługi, klienci kierują się z reguły do jednego z nich, lecz jego wybór jest na ogół przypadkowy. Zakłada się, że strumień wejściowy λ rozkłada się równomiernie na wszystkie wolne stanowiska obsługi. Tak więc do każdego wolnego stanowiska obsługi wchodzi strumień o intensywności λ/m , natomiast każde z nich posiada indywidualną zdolność obsługi $\mu(i)$, $i = 1, \dots, m$. W pracy w oparciu o graf stanów oraz regułę mnemotechniczną układania równań algebraicznych dla stanu stacjonarnego wyprowadza się i rozwiązuje układy równań dla systemów dwu- i trójkanałowych z indywidualną obsługą. Uzyskane wyniki analityczne uogólnia się na dowolną liczbę kanałów obsługi. Opracowany model został wykorzystany do sformułowania zadania optymalizacji strukturalnej tego systemu. Przydatność zaprezentowanego modelu do określenia optymalnej struktury systemu, to znaczy wyznaczenia liczby kanałów obsługi i miejsc w poczekalni, została przetestowana na przykładzie.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY KOLEJKOWE
GRAFY STANU
OBSŁUGA INDYWIDUALNA**

ARTYKUŁ

C.824 D

Sawicki Jerzy, Plinta Agnieszka, Piątek Krzysztof

Problemy projektowania struktur adaptacyjnych z modelem odniesienia do napędu elektrycznego //
Elektrotechnika i Elektronika. – 2000, z. 1, s. 45-63. --- Bibliogr. 43 poz.

Adnotacja:

W tym artykule autorzy przedstawili historię struktur adaptacyjnych MRAC. Do prezentacji wybrano kluczowe problemy z publikacji Aströma, Parksa i Landau, przedstawiono także ostatnie prace Monopoli rozpatrujące regulację adaptacyjną silnikiem indukcyjnym. Autorzy wskazali dwie możliwości projektowania struktur adaptacyjnych. Po pierwsze, zasugerowano użycie geometrycznych metod linearyzacji i rozprężania nieliniowych równań różniczkowych obiektu, po drugie, zastosowanie metod wrażliwości do wyboru modelu odniesienia. Artykuł omawia także osiągnięcia w dziedzinie MRAC i współczesnych metod projektowania w zastosowaniu do napędu elektrycznego, w szczególności do sterowania silnikiem indukcyjnym.

Słowa kluczowe:

**STEROWANIE ADAPTACYJNE
TEORIA WRAŻLIWOŚCI
TEORIA STEROWANIA
NAPĘDY ELEKTRYCZNE
STRUKTURY MRAC
SILNIKI INDUKCYJNE**

ARTYKUŁ

C.824 D**Jagiełło Adam S., Matras Andrzej**

Badania symulacyjne i pomiarowe maszyny asynchronicznej z prostownikiem w wirniku //
Elektrotechnika i Elektronika. – 2000, z. 1, s. 64-68. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W ostatnich latach zastosowania maszyn elektrycznych prądu przemiennego, zarówno synchronicznych jak i asynchronicznych zasilanych z odpowiednich konwerterów są coraz częstsze. Pozwala to na uniknięcie trudności związanych z pracą mechanicznego komutatora. Równocześnie koszt układów energoelektronicznych w odniesieniu do klasycznych systemów elektromechanicznych jest bardziej korzystny dla tych pierwszych. W artykule przedstawiono model matematyczny maszyny asynchronicznej z prostownikiem w wirniku. Więzy nieholonomiczne zostały wyrażone za pomocą funkcji zębatych. Niektóre wyniki obliczeń - prądy fazowe rotora - zostały porównane z wielkościami mierzonymi.

Słowa kluczowe:

**MASZYNY PRĄDU PRZEMIENNEGO
NAPĘDY ELEKTRYCZNE
BADANIA SYMULACYJNE
POMIARY
MASZYNY ASYNCHRONICZNE
KOMUTATORY MECHANICZNE
UKŁADY ENERGEOELEKTRONICZNE
WIĘZY NIEHOLONOMICZNE**

ARTYKUŁ

C.824 D**Kral Jerzy**

Projektowanie mikrofalowych wzmacniaczy małoszumnych // Elektrotechnika i Elektronika. – 2000, z. 1, s. 69-74. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono sposób projektowania małoszumnego wzmacniacza mikrofalowego z elementami o stałych rozłożonych. Podano zależności projektowe, na podstawie których można przeprowadzić analizę graficzną układu. Omówiono ograniczenia wynikające z potencjalnej niestabilności tranzystora oraz kompromisu pomiędzy minimalnym współczynnikiem szumów a maksymalnym wzmocnieniem mocy. Podano syntetyczny algorytm projektowania. Przedstawiono też przykład projektowania wzmacniacza na 5 GHz o minimalnym współczynniku szumów rzędu 1 dB i wzmocnieniu około 12 dB. Zaprezentowano sposób zwiększenia marginesu stabilności oraz szczegółowy sposób zaprojektowania obwodów dopasowujących. Pokazano też fizyczną realizację wzmacniacza (layout) na podłożu laminowanym w technice niesymetrycznych linii paskowych.

Słowa kluczowe:

**PROJEKTOWANIE WZMACNIACZY MAŁOSZUMNYCH
WZMACNIACZE MAŁOSZUMNE
MACIERZE ROZPROSZENIA
WYKRES SMITHA
WZMACNIACZE MIKROFALOWE**

ARTYKUŁ

C.824 D**Kral Jerzy**

Projektowanie i analiza wzmacniacza mikrofalowego w aspekcie właściwości nieliniowych //
Elektrotechnika i Elektronika. – 2000, z. 2, s. 77-81. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Prezentowana praca stanowi odrębną tematycznie całość, lecz wiąże się z opracowaniem zamieszczonym w poprzednim numerze Zeszytów, zatytułowanym "Projektowanie mikrofalowych wzmacniaczy małoszumnych". Przedstawiono tam szczegółowy projekt wzmacniacza liniowego, który jest podstawą dla projektu opisanego w niniejszym artykule. Tutaj rozważany jest wzmacniacz z tranzystorem opisanym w formie modelu nieliniowego dzięki czemu możliwa jest analiza właściwości nieliniowych układu. Zbadano zachowanie się wzmacniacza przy zmianach częstotliwości i mocy sygnału pobudzającego, przy zmianach napięcia polaryzującego, przy pobudzeniu dwoma sygnałami oraz przy pobudzeniu sygnałem cyfrowym. Szczególną uwagę zwrócono na zjawisko intermodulacji 3. rzędu, istotne w nowoczesnych wzmacniaczach wielosygnałowych. Praca może także stanowić przykład możliwości nowoczesnego symulatora mikrofalowych układów nieliniowych (Serenade® 7.5) w przypadku analizy wzmacniaczy.

Słowa kluczowe:

**PROJEKTOWANIE WZMACNIACZY MIKROFALOWYCH
WZMACNIACZE MIKROFALOWE
PRACA NIELINIOWA
WIDMO SYGNAŁU
INTERMODULACJA 3. RZĘDU
BADANIA
SYMULATOR SERENADE 7.5
SYGNAŁY CYFROWE**

ARTYKUŁ

C.824 D**Wiatr Kazimierz**

Wieloprocessorowa architektura procesów sygnałowych dla potrzeb realizacji średniego poziomu przetwarzania obrazów // Elektrotechnika i Elektronika. – 2000, z. 2, s. 82-89. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Przedmiotem prac badawczych autora są systemy wizyjne przeznaczone dla potrzeb systemów czasu rzeczywistego, w których wymagana jest bardziej szybka realizacja złożonych algorytmów przetwarzania. Ponieważ autor dysponuje wysoko wydajną architekturą potokową specjalizowanych procesów sprzętowych do wstępnego przetwarzania obrazów, w sferze referowanych badań skupiono się na realizacji zadań średniego i wysokiego poziomu przetwarzania obrazów. W szczególności podjęto próbę ich implementacji w procesorach sygnałowych. Biorąc pod uwagę wcześniejsze doświadczenia autora w zakresie szybkiej realizacji zadań przetwarzania obrazu, próbowano przyspieszyć pracę jednostek obliczeniowych (procesory sygnałowe) oraz transmisję danych wizyjnych pomiędzy nimi (architektura wieloprocessorowa). W wyniku tych prac, opracowano moduł wieloprocessorowy zbudowany w oparciu o procesory sygnałowe DSP56001 firmy Motorola oraz zestaw krosownic 74ABT16863, służących do przełączania danych wizyjnych podlegających przetwarzaniu pomiędzy tymi procesorami.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY WIELOPROCESOROWE
SYSTEMY CZASU RZECZYWISTEGO
PRZETWARZANIE OBRAZÓW
PROCESORY SYGNAŁOWE
MOTOROLA**

ARTYKUŁ

C.824 D**Wiatr Kazimierz, Ryszko Andrzej**

Kodowanie obrazów wizyjnych z wykorzystaniem metody kompensacji ruchu implementowane w systemach czasu rzeczywistego // Elektrotechnika i Elektronika. – 2000, z. 2, s. 90-97. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Artykuł jest wynikiem badań nad zagadnieniami estymacji i kompensacji ruchu dla potrzeb kompresji obrazów wizyjnych w czasie rzeczywistym. Opisuje szeroko stosowaną technikę BM (ang. Block Matching), podaje definicje najczęściej przytaczanych miar podobieństwa oraz popularne metody szybkiego znajdowania wektorów ruchu. Ukazuje korzyści wynikające z użycia algorytmu hierarchicznego w koderze opartym o transformatę falkową. Zaprezentowano wyniki badań porównawczych stosowanych miar podobieństwa oraz algorytmów szukania wektorów ruchu. Wyniki badań zostaną zastosowane do implementacji w układach programowalnych FPGA algorytmu estymacji ruchu w trybie rzeczywistym.

Słowa kluczowe:

**KODOWANIE OBRAZÓW
PRZETWARZANIE OBRAZÓW
SYSTEMY CZASU RZECZYWISTEGO
UKŁADY PROGRAMOWALNE
UKŁADY FPGA
TECHNIKA BM
ALGORYTMY ESTYMACJI RUCHU**

ARTYKUŁ

C.824 D

Wiatr Kazimierz, Jamro Ernest

Implementacja arytmetyki rozproszonej w układach programowalnych FPGA na przykładzie operacji konwolucji 2D // Elektrotechnika i Elektronika. – 2000, z. 2, s. 98-104. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule zostaną przedstawione problemy związane z implementacją arytmetyki rozproszonej w układach programowalnych FPGA. Rozważania te zostaną przeprowadzone na przykładzie realizacji algorytmu konwolucji dwuwymiarowej wykonywanej na znacznej liczbie danych typu danych obrazowych lub innych podobnie zorganizowanych. Zagadnienia implementacji zostały ukierunkowane na realizację sprzętową w układach reprogramowalnych FPGA serii XC4000E firmy Xilinx. Przedstawiono różne możliwości rozwiązań mnożarek i związane z nimi zaangażowanie zasobów sprzętowych układów FPGA. Podano także przykłady z wykorzystaniem kodu VHDL. W wyniku przeprowadzonych rozważań wykazano, że układy programowalne FPGA są optymalne do wykonywania prostych operacji arytmetycznych na danych obrazowych w czasie rzeczywistym.

Słowa kluczowe:

**ARYTMETYKA ROZPROSZONA
PROCESORY SPECJALIZOWANE
UKŁADY PROGRAMOWALNE
UKŁADY FPGA
XILINX
ALGORYTMY KONOWLUCJI DWUWYMIAROWEJ
FPGA**

ARTYKUŁ

C.824 D

Wiatr Kazimierz, Russek Paweł

Skalowalna kompresja obrazów metodą Shapiro dla potrzeb systemów wizyjnych czasu rzeczywistego // Elektrotechnika i Elektronika. – 2000, z. 2, s. 105-113. --- Bibliogr. 24 poz.

Adnotacja:

Artykuł podejmuje tematykę kodowania obrazu metodami szczególnie nadającymi się do kodowania obrazów wielkiej rozdzielczości SHD (ang. Super High Definition). Głównym jego przedmiotem jest problem architektury sprzętowych dedykowanych do tego zagadnienia. Przedstawiony został algorytm kodowania EZW (ang. Embedded Zero-tree Wavelet) bazujący na metodzie kodowania Shapiro, tak zmodyfikowany, aby możliwie uprościć architekturę sprzętową. Takie uproszczenie pozwala na implementacje w strukturach FPGA oraz realizację algorytmu w czasie rzeczywistym. Proponowane rozwiązanie zostało oparte na architekturze typu MISD według klasyfikacji Flynna. Architektura ta daje możliwość wydajnej realizacji algorytmu EZW, a jej prostota umożliwia realizację w strukturach FPGA. Publikacja jest wkładem autorów w rozwój architektury typu CCM (ang. Custom Computing Machines).

Słowa kluczowe:

**KODOWANIE OBRAZÓW
SYSTEMY CZASU RZECZYWISTEGO
UKŁADY PROGRAMOWALNE
UKŁADY FPGA
METODA SHAPIRO
ROZDZIELCZOŚĆ SHD
ALGORYTMY KODOWANIA EZW
ARCHITEKTURA TYPU MISD
KLASYFIKACJA FLYNNA**

Wiatr Kazimierz, Sawka Paweł

Implementacja algorytmu kodowania entropijnego w dedykowanej architekturze sprzętowej pracującej w czasie rzeczywistym // Elektrotechnika i Elektronika. – 2000, z. 2, s. 114-121. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono algorytmy kompresji bezstratnej przeznaczone do sprzętowej implementacji w rekonfigurowalnych systemach czasu rzeczywistego. Porównano możliwości podstawowych algorytmów kodowania implementowalnych w układach FPGA zestawiając je z bardziej złożonymi koderami oraz ich ograniczeniami. Przedstawiona analiza oparta na porównaniu pięciu standardowych algorytmów ukazuje różnice w wymaganiach sprzętowych, optymalizacji oraz stopniu kompresji poszczególnych rozwiązań. Badane architektury koderów są prezentowane jako pośrednie moduły wielopoziomowych systemów kompresji bezstratnej. W końcowej części artykułu przedstawiono proponowane rozwiązanie układowe charakteryzujące się rekonfigurowalnością oraz możliwością współpracy z innymi układami i systemami.

Słowa kluczowe:

**KODOWANIE OBRAZÓW
PRZETWARZANIE OBRAZÓW
SYSTEMY CZASU RZECZYWISTEGO
ALGORYTMY KODOWANIA ENTROPIJNEGO
KOMPRESJA BEZSTRATNA
UKŁADY FPGA
SYSTEMY REKONFIGUROWALNE**

Schiff Krzysztof

Rozmyty regulator prędkości silnika prądu stałego // Elektrotechnika i Elektronika. – 2000, z. 2, s. 122-124. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W pracy tej zaprezentowano i przetestowano układ sterowania automatycznego prędkością silnika obcowzbudnego prądu stałego z wykorzystaniem regulatora rozmytego. Zrealizowane sterowanie przypomina sterowanie przy pomocy regulatora PD, PI i sterowanie w trybie ślizgowym z warstwą rozgraniczającą.

Słowa kluczowe:

**SILNIKI PRĄDU STAŁEGO
REGULATORY ROZMYTE
SYSTEMY STEROWANIA
STEROWANIE AUTOMATYCZNE
SILNIKI OBCOWZBUDNE
PRĄD STAŁY**

Duda Krzysztof

Projektowanie biortogonalnych układów flakowych w wersji predykcyjnej z uwzględnieniem zjawisk brzegowych // Elektrotechnika i Elektronika. – 2000, z. 2, s. 125-131. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono algorytmy obliczania predyktorów interpolacyjnych drugiej generacji dla predykcyjnej wersji transformaty falkowej. Uwzględniono zjawiska brzegowe dla przypadku interpolacji prostej i interpolacji średniej. Opracowane algorytmy mogą być stosowane dla sygnałów równomiernie i nierównomiernie próbkowanych. Podano schematy układowe wykorzystujące zaprojektowane predyktory, w których uwzględniono struktury typu "pierwszy predyktor" (ang. predict first) i "pierwsze uaktualnienie" (ang. upadate first) oraz określono bazowe funkcje skalujące dla tych schematów. Uwzględnienie efektów brzegowych w tych układach powoduje, że nie wszystkie funkcje skalujące zmieniają się w pobliżu brzegów sygnału. Dla interpolacji prostej otrzymuje się falki typu Deslauriers-Dubuc, natomiast interpolacja średnia prowadzi do falek typu Donoho.

Słowa kluczowe:

**TRANSFORMATA FALKOWA
TRANSFORMATA PREDYKCYJNA
LIFTING
FALKI
PREDYKTORY INTERPOLACYJNE
UKŁADY BIORTOGONALNE
UKŁADY FALKOWE**

ARTYKUŁ

C.824 D

Łosiowski Wojciech

Wpływ literatury na krótkoterminową prognozę obciążenia elektroenergetycznego // Elektrotechnika i Elektronika. – 2000, z. 2, s. 132-139. --- Bibliogr. 40 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono wpływ temperatury na prognozę dobowego profilu obciążeń elektroenergetycznych z wyprzedzeniem od jednego dnia do tygodnia, dla każdej pory roku, do spółki dystrybucyjnej o maksymalnej wartości godzinowego szczytu rocznego rzędu 1000 MW. Do określenia prognozy użyto modeli opartych na sieci neurorozmytej ANFIS i sieci neuronowej typu kaskadowego. Zwrócono uwagę na praktyczny brak zależności od temperatury w okresie letnim oraz problemy związane z dokładnością prognozy i porównywania wyników uzyskanych dla różnych wielkości systemów energetycznych.

Słowa kluczowe:

**OBCIĄŻENIE ELEKTROMAGNETYCZNE
SIECI NEUROROZMYTE
SIECI ANFIS
SIECI NEURONOWE
SYSTEMY ENERGETYCZNE**

ARTYKUŁ

C.824 D

Sołtysiak Sławomir

Dynamika silnika indukcyjnego przy zwarciu dwufazowym // Elektrotechnika i Elektronika. – 2000, z. 2, s. 140-143. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W pracy została przedstawiona analiza stanów dynamicznych silników dwuklatkowego i głębokożłobkowego podczas zwarcia. Dla obu maszyn podano charakterystyki momentu w funkcji prędkości oraz trajektorie prędkości w stanie zwarcia dwufazowego dla obu maszyn. Trajektorie prędkości zostały przedstawione dla różnych wartości obciążenia i wartości napięcia zasilania silników. Badania były prowadzone przy użyciu modelu silnika dwuklatkowego. Uzyskane wyniki pokazują istotne różnice dynamiki obu maszyn podczas zwarcia dwufazowego.

Słowa kluczowe:

**SILNIKI INDUKCYJNE
DYNAMIKA
MODELOWANIE
SILNIKI DWUKLATKOWE
SILNIKI GŁĘBOKOŻŁOBKOWE
ZWARCIE DWUFAZOWE**

ARTYKUŁ

C.824 D

Ożadowicz Andrzej, Stankiewicz Antoni

Zastosowanie technologii LonWorks w układzie oszczędności energii - wstępne wyniki eksperymentu // Elektrotechnika i Elektronika. – 2001, z. 1, s. 1-13. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W drugiej połowie lat 90. na Akademii Górniczo-Hutniczej prowadzono prace mające na celu zapoznanie się z technologią zintegrowanego zarządzania energią w budynkach użyteczności publicznej - LonWorks, zaproponowaną przez firmę Echelon. W roku 1998 zrealizowano instalację pilotażową takiego systemu

obejmującą część budynku wydziału Elektrotechniki, Automatyki, Informatyki i Elektroniki AGH. Pozwoliła ona na przebadanie realnie funkcjonującego układu. W pierwszej części artykułu opisano pokrótce podstawy technologii LonWorks, budowę instalacji pilotażowej, specyfikację sieci energetycznej jako medium wykorzystywanego do transmisji danych pomiędzy elementami zintegrowanego systemu oraz zaprezentowano wyniki pomiarów stanu sieci energetycznej w budynku z instalacją pilotażową. W części drugiej skupiono się przede wszystkim na prezentacji wyników przeprowadzonych pomiarów i obserwacji zużycia energii.

Słowa kluczowe:

**LONWORKS
JAKOŚĆ ENERGII
SIECI ENERGETYCZNE
TRANSMISJA DANYCH
SYSTEMY INTELIGENTNE
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
ECHELON
AGH**

ARTYKUŁ

C.824 D

Filipowicz Bogusław, Rutkowska Agnieszka

Charakterystyki systemu M/W(k)/1 // Elektrotechnika i Elektronika. – 2001, z. 1, s. 14-21. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Artykuł jest próbą poznania własności systemu kolejkowego z poissonowskim strumieniem zgłoszeń, jednym serwerem i naturalnym regulaminem kolejki, o czasie obsługi będącym zmienną losową o rozkładzie Weibulla. Pierwszym krokiem było poznanie własności gęstości prawdopodobieństwa, jej transformaty Laplace'a oraz momentów tego rozkładu. Kolejny etap obejmował badanie zachowania charakterystyk systemu przy użyciu wzorów Pollaczka-Chinczyna oraz własności funkcji gamma. Nieco uwagi poświęcono również analizie procesu wyjściowego. Ostatnim etapem było zbudowanie modelu symulacyjnego dla omawianego systemu oraz analiza statystyczna wyników. Omówiony model może służyć jako metoda badania systemu z "męczącym się" serwerem występującym w różnych dziedzinach życia.

Słowa kluczowe:

**ROZKŁAD WEIBULLA
MOMENTY ZMIENNEJ LOSOWEJ
FUNKCJA GAMMA
PROCESY WYJŚCIOWE
MODELE SYMULACYJNE
SYSTEMY KOLEJKOWE
TRANSFORMATA LAPLACE'A
WZORY POLLACZKA-CHINCZYNA
POISSONOWSKI STRUMIEŃ ZGŁOSZEŃ**

ARTYKUŁ

C.824 D

Górecki Henryk

Metoda obliczania całki z kwadratu błędu przejściowego - układy skończenie wymiarowe //
Elektrotechnika i Elektronika. – 2001, z. 1, s. 22-30. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono przegląd metod obliczania całki z kwadratu błędu dla układów dynamicznych skończenie wymiarowych. W szczególności omówiono metody: Lapunowa, Krasowskiego, operatorową (James, Nichols, Philips) oraz wyznaczanie tejże całki jako funkcji wyznaczników Hurwitza.

Słowa kluczowe:

**CAŁKA Z KWADRATU BŁĘDU
UKŁADY SKOŃCZENIE WYMIAROWE
OPTIMALIZACJA PARAMETRYCZNA
TRANSMITANCJE WYMIERNE
METODA LAPUNOWA
METODA KRASOWSKIEGO
METODY OPERATOROWE
WYZNACZNIKI HURWITZA**

Górecki Henryk

Metody optymalizacji parametrycznej nieskończenie wymiarowych systemów dynamicznych // Elektrotechnika i Elektronika. – 2001, z. 1, s. 31-38. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono metodę obliczenia całki z kwadratu błędu dla układów dynamicznych nieskończenie wymiarowych, to jest układów opisywanych równaniami różniczkowymi z opóźnionym argumentem oraz układów opisywanych równaniami różniczkowymi cząstkowymi. Podano również przykład ilustrujący zastosowanie przedstawionej metody oraz przeprowadzono optymalizację parametryczną.

Słowa kluczowe:

**CAŁKA Z KWADRATU BŁĘDU
UKŁADY NIESKOŃCZENIE WYMIAROWE
OPTYMALIZACJA PARAMETRYCZNA
QUASIWIELOMIANY
TRANSMITANCJE TRANSCENDENTNE**

Wydmański Robert

Synteza analogowych filtrów log domain w technologii CMOS // Elektrotechnika i Elektronika. – 2001, z. 1, s. 39-54. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Praca przedstawia opisane w literaturze metody syntezy analogowych filtrów log domain zaadoptowane dla potrzeb technologii CMOS, wykorzystującej tranzystory MOSFET pracujące w zakresie słabej inwersji. Metoda symulacji prototypu będącego drabinką LC jest szczególnie przydatna w realizacji filtrów o kanonicznej postaci transmitancji. Daje ona układy o nieskomplikowanej topologii, będące bezpośrednimi odpowiednikami prototypu. Dzięki temu łatwo można optymalizować parametry otrzymanego filtra "log domain", ze względu na jego własności szumowe i wrażliwościowe. Istnieje również możliwość przybliżonej syntezy filtrów o niekanonicznych transmitancjach w oparciu o pasywny prototyp LC. Technika syntezy filtrów metodą zmiennych stanu umożliwia projektowanie praktycznie dowolnych układów filtrów "log domain". Jest metodą elegancką pod względem matematycznym i dzięki możliwości uzyskania nieskończenie wielu zestawów parametrów filtra realizujących założoną transmitancję, daje szerokie możliwości optymalizacji parametrów użytkowych układu. W pierwszej części pracy przedstawiono podstawowe bloki wykorzystywane w syntezie filtrów "log domain". Następnie zaprezentowano omówione wyżej metody. Jako przykłady przedstawiono syntezę: filtra dolnoprzepustowego eliptycznego trzeciego rzędu zaprojektowanego w oparciu o metodę symulacji prototypu LC oraz filtra dolnoprzepustowego Czebyszewa czwartego rzędu zaprojektowanego w oparciu o metodę zmiennych stanu. Zaprezentowano również wyniki analiz komputerowych charakterystyk tak otrzymanych filtrów. W końcowej części w skróty sposób zaznaczono ograniczenia związane z projektowaniem filtrów "log domain" w technice CMOS wykorzystującej pracę podprogową tranzystorów MOSFET.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY TRANSLINEARNE
FILTRY LOG DOMAIN
SYMULACJA DRABINKI LC
ZMIENNE STANU
TRANZYSTORY MOSFET
TECHNOLOGIA CMOS**

Grzbiela Czesław

Prof. dr hab. inż. Władysław Dudek (1922-2001) : wspomnienie // Elektrotechnika i Elektronika. – 2001, z. 1, s. 55-56

Słowa kluczowe:

DUDEK WŁADYSŁAW (1922-2001)

Łatka Małgorzata

Analiza pracy trójfazowego mostkowego prostownika tyrystorowego z dwoma dodatkowymi tyrystorami rozładowniczymi // Elektrotechnika i Elektronika. – 2001, z. 2, s. 69-78. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono algorytm sterowania w trójfazowym mostkowym prostowniku tyrystorowym 6T z wyprowadzonym przewodem neutralnym oraz wyposażonym w dwa dodatkowe tyrystory rozładownicze (Tk i Ta). Zastosowanie odpowiedniego algorytmu sterowania tyrystorami w powstałym układzie 6T+2T umożliwia przepływ prądu obciążenia poza fazami źródła zasilającego w czasie, gdy w napięciu wyjściowym dwóch prostowników gwiazdowych występuje napięcie o chwilowej wartości ujemnej. Działanie takie umożliwia zwężenie impulsów prądów faz źródła, a tym samym zmniejszenie ich skutecznej wartości i wartości składowej biernej podstawowej harmonicznej prądu.

Słowa kluczowe:

**TRÓJFAZOWY PROSTOWNIK MOSTKOWY TYRYSTOROWY
PRĄD BIERNY
MOC BIERNA**

Skąła Aleksander

Kompensacja mocy biernej i symetryzacja obciążenia jednofazowych, elektrotermicznych urządzeń indukcyjnych zasilanych częstotliwością sieciową // Elektrotechnika i Elektronika. – 2001, z. 2, s. 79-82. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono metody i układy do kompensacji mocy biernej i symetryzacji obciążenia sieci zasilającej jednofazowych indukcyjnych urządzeń grzejnych. W poszczególnych układach omówiono również zależności pomiędzy wymaganym współczynnikiem mocy a prądem i napięciem panującym na odbiorniku. W układach symetryzacyjnych pominięto układy transformatorowe, które nie zapewniają równego obciążenia prądowego poszczególnych faz, a skupiono się na układach dławikowo-kondensatorowych.

Słowa kluczowe:

**KOMPENSACJA MOCY BIERNEJ
SYMERYZACJA OBCIĄŻENIA
INDUKCYJNE URZĄDZENIA ELEKTROTERMICZNE**

Kwiecień Joanna

Zastosowanie otwartych sieci wykładowych BCMP do modelowania struktur organizacyjnych w służbie zdrowia // Elektrotechnika i Elektronika. – 2001, z. 2, s. 83-87. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono zastosowanie sieci kolejkowych BCMP do modelowania struktur organizacyjnych w służbie zdrowia na przykładzie wybranej przychodni lekarskiej. Opisano sposób jej funkcjonowania oraz przedstawiono model matematyczny odpowiadający jej sieci kolejkowej. Wyliczono wielkości charakteryzujące pracę sieci: średnie liczby klientów w poszczególnych stacjach, czasy przebywania pacjentów w stacjach i w całym systemie. Zaproponowano zmiany w strukturze przychodni do usprawnienia jej funkcjonowania.

Słowa kluczowe:

**SIECI KOLEJKOWE
MODELOWANIE STRUKTUR
SŁUŻBA ZDROWIA
SIECI WYKŁADNICZE BCMP
SIECI OTWARTE
STRUKTURY ORGANIZACYJNE**

Gajer Mirosław

Szeregowanie wieloprocesorowych zadań okresowych przy użyciu algorytmu RMS połączonego z binaryzacją okresów zadań // Elektrotechnika i Elektronika. – 2001, z. 2, s. 88-96. --- Bibliogr. 31 poz.

Adnotacja:

w ostatnim czasie zaobserwować można nieustannie wzrastającą popularność systemów wieloprocesorowych. Systemy takie są wykorzystywane powszechnie w urządzeniach telekomunikacyjnych, w systemach militarnych, w lotnictwie oraz w nowoczesnych fabrykach, w których zainstalowane zostały roboty przemysłowe. Teoria szeregowania zadań okresowych wywierała i nadal wywiera duży wpływ na rozwój systemów czasu rzeczywistego. Jednak w klasycznej teorii szeregowania zadań okresowych rozważany jest jedynie przypadek szeregowania zadań jednoprocessorowych - tzn. przyjmuje się, że każde z zadań w danej chwili czasu realizowane jest jedynie na jednym procesorze. Będąc zmotywowanym przez wzrastającą popularność rozwiązań wieloprocesorowych, autor niniejszego artykułu opracował własny, oryginalny algorytm szeregowania zadań okresowych, który może zostać zastosowany również w przypadku szeregowania zbioru zadań wieloprocesorowych.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY WIELOPROCESOROWE
OBLICZENIA RÓWNOLEGŁE
SZEREGOWANIE ZADAŃ
ZADANIA OKRESOWE**

ARTYKUŁ

C.824 D

Schiff Krzysztof

Heurystyczny algorytm projektowania sieci elektroenergetycznej typu drzewo Steinera // Elektrotechnika i Elektronika. – 2001, z. 2, s. 97-99. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano algorytm wyznaczania drzewa Steinera o złożoności obliczeniowej rzędu $O(n^3)$ bazujący na algorytmie Warshalla-Floyda wyznaczania najkrótszych ścieżek pomiędzy wszystkimi wierzchołkami grafu i na algorytmie Sollina rozpinania drzewa o minimalnej wadze na wierzchołkach grafu. Pojęcie punktów Steinera zostało jednak zmodyfikowane, gdyż w ich skład oprócz wierzchołków, które muszą znaleźć się w rozwiązaniu, dołączono w trakcie działania algorytmu wierzchołki, które musiały znaleźć się w rozwiązaniu zgodnie z początkowymi założeniami.

Słowa kluczowe:

**DRZEWO STEINERA
ALGORYTMY GRAFOWE
PROBLEM NP-ZUPEŁNY
ALGORYTMY WARSHALLA-FLOYDA
ALGORYTMY SOLLINA
SIECI ELEKTROENERGETYCZNE**

ARTYKUŁ

C.824 D

Gajer Mirosław

System automatycznej identyfikacji języka tekstu // Elektrotechnika i Elektronika. – 2001, z. 2, s. 100-107. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

W artykule opisano system służący do automatycznego rozpoznawania języka tekstów. System taki może stanowić pierwsze ogniwo większego systemu, służącego do automatycznego tłumaczenia wielojęzycznych tekstów, gdzie zachodzi konieczność ustalenia języka tłumaczonego dokumentu. W artykule opisano w sposób szczegółowy zaproponowaną metodę rozpoznawania, bazującą na pomiarze częstości występowania w tekście poszczególnych znaków oraz na pomiarze minimalnej odległości do klasy przynależności. Zamieszczono liczne wyniki eksperymentów potwierdzających poprawną pracę omawianego systemu.

Słowa kluczowe:

**PRZETWARZANIE JĘZYKA NATURALNEGO
ROZPOZNAWANIE JĘZYKA TEKSTU**

Klempka Ryszard

Algorytmy genetyczne w doborze regulatora silnika obcowzbudnego // Elektrotechnika i Elektronika. – 2001, z. 2, s. 108-112. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Dobór parametrów regulatora dla obiektu rzeczywistego jest zagadnieniem trudnym i skomplikowanym. O ile dla liniowego modelu obiektu dobór regulatora jest zadaniem łatwym, o tyle dla obiektu rzeczywistego, gdzie występują liczne nieliniowości oraz szумы i zakłócenia problem staje się skomplikowany. Dlatego w tym artykule zaproponowano wykorzystanie Algorytmów Genetycznych w procesie projektowania regulatora. Zaprojektowano regulatory dla silnika obcowzbudnego za pomocą Algorytmów Genetycznych minimalizując różne normy (błąd prędkości, odpornościowa H(nieskończoność) oraz złożenie tych dwóch norm).

Słowa kluczowe:

**ALGORYTMY GENETYCZNE
STEROWANIE SILNIKAMI
SILNIKI OBCOWZBUDNE**

Orzechowski Tadeusz, Sieklucki Grzegorz

Odpornościowe właściwości regulatora LQ dla napędu prądu stałego // Elektrotechnika i Elektronika. – 2001, z. 2, s. 113-119. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono odporność układu regulacji LQ w napędzie prądu stałego. Zaproponowano regulację nadrzędną w celu eliminacji błędów w stanie ustalonym i poprawy rozruchu w systemie sterowania. Omówiono kilka metod optymalizacji parametrów regulatora nadrzędnego. Przedstawiono wyniki symulacji systemu regulacji.

Słowa kluczowe:

**NAPĘDY PRĄDU STAŁEGO
STEROWANIE ODPORNOŚCIOWE
PROBLEM LINIOWO-KWADRATOWY
UKŁADY REGULACJI LQ**

Gajer Mirosław

Możliwości i ograniczenia systemów translacji automatycznej // Elektrotechnika i Elektronika. – 2002, z. 1, s. 1-16. --- Bibliogr. 43 poz.

Adnotacja:

Opracowanie programów komputerowych, które byłyby w stanie dokonywać automatycznych przekładów pomiędzy naturalnymi językami, było od wielu lat niedościgłym celem wielu ośrodków badawczych. Pomyślne rozwiązanie tego problemu miałyby również poważne skutki natury politycznej, socjologicznej i naukowej. Translacja automatyczna była również jedną z najwcześniejszych aplikacji, jakie zostały zasugerowane dla komputerów. Jednakże próba realizacji marzeń o translacji automatycznej w rzeczywistości okazała się zadaniem niezwykle trudnym i znacznie ciekawszym, niż uprzednio sądzono. Obecnie dostępnych jest już wiele programów komercyjnych, które z powodzeniem realizują stawiane przed nimi zadania. W artykule przedstawiono podstawy translacji automatycznej. Naświetlono historię rozwoju takich systemów i podano argumenty na rzecz ich praktycznej przydatności. Szczególną uwagę zwrócono na te zagadnienia, których rozwiązanie sprawia w przypadku systemów translacji automatycznej największą trudność. W artykule zamieszczono także opis działania nowoczesnych systemów translacji automatycznej i wskazano kierunki badań, które wydają się najbardziej obiecujące. Autor żywi nadzieję, że artykuł niniejszy dobrze spełni rolę przewodnika wprowadzającego czytelnika w świat systemów translacji automatycznej, wypełniając jednocześnie panującą w tej dziedzinie lukę w piśmiennictwie polskim.

Słowa kluczowe:

**PRZETWARZANIE JĘZYKA NATURALNEGO
LINGWISTYKA KOMPUTEROWA
TRANSLACJA AUTOMATYCZNA
JĘZYKI NATURALNE**

ARTYKUŁ

C.824 D**Gajer Mirosław**

Interaktywny system translacji automatycznej oparty na podejściach typu KBMT oraz EBMT //
Elektrotechnika i Elektronika. – 2002, z. 1, s. 17-36. -- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Tematem artykułu jest dziedzina wiedzy zwana translacją automatyczną. Głównym celem translacji automatycznej jest opracowanie komputerowej realizacji wszystkich etapów procesu tłumaczenia z jednego języka naturalnego na inny. Idea translacji automatycznej jest prawie równie stara jak wynalazek samego komputera. Jednakże po pierwszych spektakularnych sukcesach w tej dziedzinie, szybko okazało się, że translacja automatyczna jest zagadnieniem o wiele trudniejszym i o wiele ciekawszym niż pierwotnie sądzono. Autor artykułu skupił swoją uwagę na zasadniczych problemach, które sprawiają najwięcej kłopotów podczas próby zautomatyzowania procesu translacji. W dalszej części artykułu autor zamieścił projekt interaktywnego systemu translacji automatycznej, która łączy w sobie dwie popularne w tej dziedzinie koncepcje: translację automatyczną opartą na przykładach oraz translację automatyczną opartą na wiedzy o języku. Zasady działania zaproponowanego systemu translacji automatycznej zostały zilustrowane na licznych przykładach tłumaczeń z rozmaitych języków obcych na język polski.

Słowa kluczowe:

**PRZETWARZANIE JĘZYKA NATURALNEGO
TRANSLACJA AUTOMATYCZNA
SZTUCZNA INTELIGENCJA
JĘZYKI NATURALNE
SYSTEMY INTERAKTYWNE**

ARTYKUŁ

C.824 D**Ożadowicz Andrzej**

Magistralne zintegrowane systemy automatyki budynku - porównanie systemów EIB i LonWorks //
Elektrotechnika i Elektronika. – 2002, z. 1, s. 37-46. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono dwa najpopularniejsze w Europie i świecie standardy technologiczne, wykorzystywane przy tworzeniu magistralnych systemów automatyki w inteligentnych budynkach i niektórych obiektach przemysłowych. Autor opisuje podstawy funkcjonowania każdej z wymienionych technologii oraz ogólne zasady tworzenia magistrali systemów automatyki. Umieszczone są również krótkie opisy własności wybranych elementów stosowanych w tych systemach i omówiona jest charakterystyka dostępnych funkcji możliwych do zrealizowania. Na zakończenie, w formie wniosków, podjęta zostaje próba porównania obu standardów EIB i LonWorks zarówno z punktu widzenia technologicznego, jak i użytkowego.

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIA LONWORKS
TECHNOLOGIA EIB
SYSTEMY MAGISTRALNE
SYSTEMY INTELIGENTNE
INTELIGENTNE BUDYNKI
LONWORKS
EIB**

ARTYKUŁ

C.824 D**Sieklucki Grzegorz**

Dyskretny model matematyczny napędu prądu stałego // Elektrotechnika i Elektronika. – 2002, z. 1, s. 47-51. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono ciągły model matematyczny napędu prądu stałego. Rozważany jest model napędu w jednostkach względnych, który jest poddawany procesowi dyskretyzacji. W dyskretyzacji wykorzystano kanoniczną postać Jordana. Wszystkie obliczenia przeprowadzono w sposób analityczny.

Słowa kluczowe:

**NAPĘDY PRĄDU STAŁEGO
DYSKRETYZACJA
KANONICZNA POSTAĆ JORDANA
MODELE MATEMATYCZNE**

ARTYKUŁ

C.824 D**Sieklucki Grzegorz, Orzechowski Tadeusz**

Metody numeryczne rozwiązania problemu LQ dla napędu prądu stałego // Elektrotechnika i Elektronika. – 2002, z. 1, s. 52-57. --- Bibliogr. 21 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono model matematyczny napędu prądu stałego w jednostkach względnych. Omówiono problem liniowo-kwadratowy (LQ). Zaprezentowano numeryczne metody rozwiązania algebraicznego równania Riccatiego (ARE). Przetworzono wyniki obliczeń numerycznych dla pięciu różnych macierzy wg wskaźnika jakości.

Słowa kluczowe:

**NAPĘDY PRĄDU STAŁEGO
STABILIZACJA PRĘDKOŚCI KĄTOWEJ
PROBLEM LQ
ALGEBRAICZNE RÓWNANIE RICCATIEGO (ARE)
MODELE MATEMATYCZNE**

ARTYKUŁ

C.824 D

Tyristorowe wzbudnice silników synchronicznych ze sterowaniem cyfrowym / Henryk Zygmunt [et al.] // Elektrotechnika i Elektronika. – 2002, z. 1, s. 58-69. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W pracy omówiono szczegółowo pierwszy, wykonany w Polsce, oryginalny układ tyristorowych wzbudnic silników synchronicznych ze sterowaniem cyfrowym. Przedstawiono strukturę wzbudnic oraz ich parametry i dane techniczne silników synchronicznych. Koncepcja układu została opracowana w KANiUP AGH. Wzbudnice zostały wykonane przez ZDANIĄ, d. ZDAN AGH Sp. z o.o., na zlecenie Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa SA Oddział w Sanoku. W roku 2001 zostały one zainstalowane i uruchomione w Podziemnym Magazynie Gazu "Husów" w Husowie koło Łańcuta do zasilania i regulacji prądów wzbudzenia dwóch silników synchronicznych o mocach po 4,2 MW, służących do napędzania tłokowych sprężarek gazu ziemnego. Cyfrowy układ sterowania i automatycznej regulacji spełnia następujące funkcje: steruje kątem wysterowania w 3-fazowym mostku tyristorowym, steruje i kontroluje proces rozruchu silnika, realizuje automatyczną regulację prądu wzbudzenia silnika (na zadaną wartość prądu wzbudzenia lub na zadaną wartość współczynnika mocy silnika), kontroluje wypadnięcie czynnika silnika z synchronizmu, realizuje komunikację z konsolą operatora oraz z nadrzędnym systemem sterowania i wizualizacji. Wyniki prób rozruchowych, przeprowadzonych w okresie maj-czerwiec 2001 r., oraz działania układów automatycznej regulacji zamieszczono w pracy w postaci oscylogramów przebiegów w czasie poszczególnych wielkości w układzie, takich jak: prąd i napięcie stojana, prąd i napięcie uzwojenia wzbudzenia, moc czynna i bierna pobierane przez silnik oraz kąt mocy i współczynnik mocy silnika. Pozwoliły one na stwierdzenie, że wzbudnice typu WZB 250/400 spełniają założone wymagania. Dwuletni, pomyślny okres wstępnej eksploatacji (w okresach załączania: lipiec-październik 2001 i maj-wrzesień 2002) wskazuje na to, że nadają się do normalnej eksploatacji w ruchu ciągłym.

Słowa kluczowe:

**ENERGOELEKTRONIKA
CYFROWE UKŁADY STEROWANIA
CYFROWE UKŁADY AUTOMATYCZNEJ REGULACJI
SILNIKI SYNCHRONICZNE
TYRYSTOROWE WZBUDNICE
REGULACJA WSPÓŁCZYNNIKA MOCY**

Borkowski Dariusz

Różnorodność i próby ujednoczenia przemysłowych sieci kontrolno-pomiarowych // Elektrotechnika i Elektronika. – 2002, z. 1, s. 70-75. --- Bibliogr. 18 poz.

Adnotacja:

Rozwój przemysłowych sieci kontrolno-pomiarowych jest obecnie bardzo szybki. Niedawno większość standardów sieci nie miała możliwości komunikacji z innymi standardami. Obecnie prawie wszystkie sieci można wykorzystać w różnych zastosowaniach oraz mogą się one komunikować z innymi sieciami (jake Ethernet). Stają się coraz bardziej uniwersalne. Potencjalny nabywca może mieć trudność z wyborem odpowiedniego standardu, skoro większość sieci oferuje podobną funkcjonalność. Artykuł ten pokazuje zasadnicze różnice i podstawy konstrukcji kilku typowych rozwiązań, które nie zmieniły się od ich powstania. Znając te podstawy, można łatwiej zdecydować się na wybór danego rozwiązania.

Słowa kluczowe:

**SIECI PRZEMYSŁOWE
SYSTEMY ROZPROSZONE
POMIARY ROZPROSZONE
PROTOKÓŁ CAN
LONWORKS
PROFIBUS
SIEĆ INTERBUS
METODA CSMA
METODA TDM
METODY TOKEN
METODAP-PRESISTENT CSMA
SYSTEMY KONTROLNO-POMIAROWE
SIEĆ PROFIBUS
KOMUNIKACJA PRZEMYSŁOWA**

Kral Jerzy

Projektowanie mikrofalowych generatorów tranzystorowych // Elektrotechnika i Elektronika. – 2002, z. 1, s. 76-81. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W niniejszej pracy przedstawiono prosty, ale skuteczny sposób projektowania generatorów tranzystorowych. Pokazano podstawowe zależności matematyczne oraz syntetyczny algorytm projektowania. Zaprojektowano i przeprowadzono symulację pracy generatora na 5 GHz, o możliwie małych szumach fazowych z tranzystorem HEMT ATF 35076 firmy Hewlett-Packard, przy wykorzystaniu komercyjnego programu komputerowego Serenade® v. 7.5 firmy Ansoft. Zobrazowano konstrukcje geometryczne na wykresie Smitha dla realizacji określonych obciążeń tranzystora w generatorze. Wyznaczono kształt napięcia wyjściowego i jego widmo, czym wykazano, że układ generuje przebieg na prawie takiej częstotliwości jak projektowano. Pokazano też sposób poprawy widma sygnału wyjściowego. Przeprowadzono symulacje szumów fazowych generatora i przedstawiono możliwość ich optymalizacji. Praca może też stanowić przykład możliwości nowoczesnego symulatora mikrofalowych układów nieliniowych w przypadku projektowania i symulacji pracy generatorów tranzystorowych wielkiej częstotliwości.

Słowa kluczowe:

**GENERATORY MIKROFALOWE
PROJEKTOWANIE GENERATORÓW
WYKRES SMITHA
PRACA NIELINIOWA
WIDMO SYGNAŁU
SZUMY FAZOWE
HEWLETT PACKARD
ANSOFT
GENERATORY TRANZYSTOROWE**

Sikora-Iliew Romana, Potrawka Stanisław

Metoda analizy dynamiki układów napędowych z parametrami rozłożonymi // Elektrotechnika i Elektronika. – 2002, z. 1, s. 82-89. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono metodę analizy dynamiki układów elektromechanicznych z parametrami rozłożonymi. Dynamikę układu napędowego z parametrami rozłożonymi zapisano w oparciu o równanie różniczkowe cząstkowe-równanie falowe. Model matematyczny opisujący w sposób ogólny dynamikę napędu stworzono w oparciu o energetyczną funkcję stanu Lagrange'a przy uwzględnieniu energii potencjalnych i koenergii kinetycznych układu elektromechanicznego. Równania opisujące przemianę elektromechaniczną zapisano w oparciu o zasadę najmniejszego działania Hamiltona i równania Eulera-Lagrange'a. Analiza układu poparta została badaniami symulacyjnymi wybranych systemów elektromechanicznych. Przypadek systemu elektromechanicznego powiązanego materiałowo rozważono dla układu napędowego zwijarki. Uzyskane wyniki i wnioski końcowe mogą być przydatne również dla dydaktyki.

Słowa kluczowe:

**DYNAMIKA
PARAMETRY ROZŁOŻONE
PARAMETRY SKUPIONE
ENERGETYCZNA FUNKCJA STANU LAGRANGE'A
RÓWNANIE FALOWE
RÓWNANIA RÓŻNICZKOWE CZĄSTKOWE
RÓWNANIA RÓŻNICZKOWO-RÓŻNICOWE
ZASADA HAMILTONA
POWIĄZANIE MATERIAŁOWE
RÓWNANIE EULERA-LAGRANGE'A
UKŁADY ELEKTROMECHANICZNE**

ARTYKUŁ

C.824 D

Gajer Mirosław

Wprowadzenie do problematyki systemów translacji automatycznej na przykładzie systemu wspomaganeego przez człowieka tłumaczącego z wybranych języków obcych na polski // Elektrotechnika i Elektronika. – 2002, z. 2, s. 97-126. --- Bibliogr. 22 poz.

Adnotacja:

Translacja automatyczna jest dyscypliną nauki dostarczającą wiedzy o tym, jak programować komputery, aby były one w stanie dokonywać automatycznych przekładów pomiędzy wybranymi językami naturalnymi. Translacja automatyczna była również jedną z pierwszych aplikacji, jakie zostały zaproponowane dla komputerów. Niestety szybko okazało się, że zadanie translacji automatycznej jest znacznie trudniejsze, ale zarazem o wiele ciekawsze z naukowego punktu widzenia, niż pierwotnie sądzono. W artykule omówiono podstawowe przyczyny powodujące, że translacja automatyczna jest zadaniem niezwykle trudnym. Omówiono również najbardziej obiecujące kierunki rozwoju systemów translacji automatycznej. W dalszej części artykułu przedstawiono podstawowe koncepcje związane z nowym, zaproponowanym przez autora, podejściem do zagadnień translacji automatycznej. Zamieszczone w artykule rozważania zilustrowano na przykładzie eksperymentalnego systemu translacji automatycznej, dokonującego przekładu zdań zapisanych w języku szwedzkim na polski.

Słowa kluczowe:

**TRANSLACJA AUTOMATYCZNA
PRZETWARZANIE JĘZYKA NATURALNEGO
SZTUCZNA INTELIGENCJA
JĘZYKI NATURALNE**

ARTYKUŁ

C.824 D

Gajer Mirosław

W poszukiwaniu kresów możliwości systemów sztucznej inteligencji // Elektrotechnika i Elektronika. – 2002, z. 2, s. 127-149. --- Bibliogr. 42 poz.

Adnotacja:

Artykuł niniejszy nawiązuje w swojej tematyce do prac wybitnego matematyka i fizyka teoretycznego Rogera Penrose'a, dotyczących poszukiwania możliwości poznania zasad leżących u podstaw pracy ludzkiego

mózgu oraz tłumaczących fenomen świadomości. Autor zebrał większość panujących w tej materii poglądów i opinii, a następnie dokonał gruntownej ich analizy. Rozważania nad poszukiwaniem kresu możliwości systemów sztucznej inteligencji doprowadziły autora do zagadnień związanych z translacją automatyczną. Translacja automatyczna jest dyscypliną nauki dostarczającą wiedzy o tym, jak programować komputery, aby mogły one dokonywać automatycznych przekładów pomiędzy językami naturalnymi. Translacja automatyczna była również jedną z pierwszych aplikacji, jakie zostały zaproponowane dla komputerów. Niestety szybko okazało się, że zadanie translacji automatycznej jest znacznie trudniejsze, ale zarazem o wiele ciekawsze z naukowego punktu widzenia, niż pierwotnie sądzono. W artykule omówiono podstawowe przyczyny powodujące, że translacja automatyczna jest zadaniem tak niezwykle trudnym. Omówiono również skrótowo najbardziej obiecujące kierunki rozwoju systemów translacji automatycznej.

Słowa kluczowe:

**TRANSLACJA AUTOMATYCZNA
LINGWISTYKA KOMPUTEROWA
PRZETWARZANIE JĘZYKA NATURALNEGO
JĘZYKI NATURALNE
PENROSE ROGER**

ARTYKUŁ

C.824 D

Kościelnik Dariusz

Rotująca Omega - system komunikacji międzyprocesorowej // Elektrotechnika i Elektronika. – 2002, z. 2, s. 150-160. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Coraz częstsze stosowanie w wielu dziedzinach techniki systemów kontrolno-sterujących o inteligencji rozproszonej powoduje, że wzrasta zainteresowanie dedykowanymi sieciami komunikacji międzyprocesorowej. Ich przepustowość, niezawodność i koszt implementacji mogą mieć znaczący wpływ na parametry konstruowanego systemu. W artykule przedstawiono propozycję pierścieniowej sieci komunikacji międzyprocesorowej Rotująca Omega. Oryginalnym rozwiązaniem prezentowanego systemu jest wykorzystanie scalonych, cyfrowych matryc komutacyjnych w charakterze układów transmisyjnych. W opracowaniu zawarto opis fizycznej struktury sieci oraz podstawowych założeń zdefiniowanego protokołu transmisyjnego. W ostatniej części artykułu przedstawiono wybrane wyniki badań symulacyjnych przeprowadzonych na modelu systemu transmisyjnego.

Słowa kluczowe:

**KOMUNIKACJA MIĘDZYPROCESOROWA
SYSTEMY WIELOPROCESOROWE
INTELIGENCJA ROZPROSZONA
CYFROWA MATRYCA KOMUTACYJNA
PROTOKOŁY TRANSMISYJNE
ROTUJĄCA OMEGA**

ARTYKUŁ

C.824 D

Kościelnik Dariusz

Szczelinowy protokół transmisyjny sieci Rotująca Omega // Elektrotechnika i Elektronika. – 2002, z. 2, s. 161-171. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Podstawowa wersja komunikacji międzyprocesorowej Rotująca Omega posiada wiele zalet wynikających z zastosowania cyfrowych matryc komutacyjnych w charakterze elementów transmisyjnych. Rozwiązanie takie pozwala na znaczne zautomatyzowanie procesu przenoszenia komunikatów między kolejnymi węzłami systemu, a tym samym odciążenie poszczególnych jednostek sterujących od wykonywania czasochłonnych procedur komunikacyjnych. Ograniczenie to wynika z pojawiania się w pierścieniu stanów nieustalonych, których maskowanie wymaga okresowego wprowadzania sieci w stan nieaktywny. W artykule przedstawiono nową wersję protokołu transmisyjnego opracowanego dla sieci Rotująca Omega. Jego postawową zaletą jest możliwość ciągłego pozostawiania systemu w stanie aktywnym. Aby uzyskać taki efekt, zdecydowano się podzielić dostępną przepustowość pierścienia na niezależne szczeliny czasowe. Opracowanie zawiera: opis zasad pracy protokołu szczelinowego, wyniki badań symulacyjnych oraz porównanie wartości najważniejszych wskaźników efektywności działania systemu z tymi, które uzyskano dla podstawowej wersji sieci Rotująca Omega.

Słowa kluczowe:

**KOMUNIKACJA MIĘDZYPROCESOROWA
SYSTEMY WIELOPROCESOROWE
INTELIGENCJA ROZPROSZONA
CYFROWA MATRYCA KOMUTACYJNA
PROTOKOŁY TRANSMISYJNE
SIECI SZCZELINOWE
ROTUJĄCA OMEGA
CSMA**

ARTYKUŁ

C.824 D

Kościelnik Dariusz

Sieć Rotująca Omega z mechanizmem CSMA // Elektrotechnika i Elektronika. – 2002, z. 2, s. 172-182. ---
Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Możliwość wykorzystywania sieci komunikacji międzyprocesorowej przez aplikacje czasu rzeczywistego znacznie poszerza obszar zastosowań takich systemów transmisyjnych. Programy kontrolno-sterujące pracujące w czasie rzeczywistym wymagają, aby generowane i odbierane przez nie komunikaty były przenoszone przez sieć z opóźnieniem znacznie mniejszym od zakładanego czasu reakcji jednostki sterującej na zaistniałe sytuacje. Podstawowa konfiguracja sieci Rotująca Omega oraz jej udoskonalona wersja, wyposażona w protokół szczelinowy, nie zawierają mechanizmów pozwalających zagwarantować wybranej grupie wiadomości odpowiednio wysoką jakość obsługi. Dlatego podjęto próbę opracowania nowego protokołu transmisyjnego, wykorzystującego tę samą strukturę pierścienia transmisyjnego i jednocześnie spełniającego wymagania stawiane przez aplikacje czasu rzeczywistego. Artykuł zawiera opis nowej wersji protokołu transmisyjnego wyposażonego w mechanizm CSMA. Charakterystyczną cechą proponowanego rozwiązania jest wprowadzenie różnicowania klas obsługiwanych wiadomości, zapewniającego wybranym klasom uzyskiwanie pierwszeństwa w dostępie do wspólnego kanału podkładowego. W artykule zamieszczono także najważniejsze z wyników przeprowadzonych badań symulacyjnych, dokonując jednocześnie porównania ich z rezultatami otrzymanymi dla wcześniejszych rozwiązań.

Słowa kluczowe:

**KOMUNIKACJA MIĘDZYPROCESOROWA
SYSTEMY WIELOPROCESOROWE
INTELIGENCJA ROZPROSZONA
CYFROWA MATRYCA KOMUTACYJNA
PROTOKOŁY TRANSMISYJNE
SIECI SZCZELINOWE
APLIKACJE CZASU RZECZYWISTEGO
ROTUJĄCA OMEGA**

ARTYKUŁ

C.824 D

Olęcki Maciej

Awaryjne stany pracy przekształtnika impulsowego prądu stałego z inteligentnym modułem mocy // Elektrotechnika i Elektronika. – 2002, z. 2, s. 183-188. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono wyniki przeprowadzonych badań laboratoryjnych przekształtnika impulsowego prądu stałego, z inteligentnym modułem mocy o znamionowym prądzie kolektora 200 A i maksymalnym napięciu kolektor-emiter 600 V, w dwóch przypadkach stanów awaryjnych spowodowanych zwarcie odbiornika: 1) przy zerowym prądzie początkowym łącznika, 2) przy przewodzeniu prądu przez łącznik. Opisano również obszary bezpiecznej pracy inteligentnego modułu mocy podczas zwarć oraz zaprezentowano oscylogramy przebiegów prądu kolektora i napięcia kolektor-emiter tranzystora mocy podczas stanów awaryjnych dla obu przypadków zwarć odbiornika.

Słowa kluczowe:

**INTELIGENTNE MODUŁY MOCY
ZWARCIA
OBSZAR BEZPIECZNEJ PRACY PODCZAS ZWARĆ
PRZEKSZTAŁTNIKI IMPULSOWE
IPM
SCSOA**

Kruczinin Anatolij M., Sawicki Antoni

Model łuku dwuwarstwowego w obliczeniach parametrów dynamicznych łuku niestacjonarnego prądu stałego // Elektrotechnika i Elektronika. – 2003, z. 1, s. 1-8. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Na podstawie modelu łuku dwuwarstwowego opracowano model matematyczny części cylindrycznej łuku dynamicznego prądu stałego. Dokonano linearyzacji lokalnej funkcji w równaniu różniczkowym, określając podstawowe parametry łuku w postaci stałej czasowej i współczynnika wzmocnienia. Z powodu niedokładności w określaniu funkcji ciepłno-fizycznych gazów wykonano także ich linearyzację lokalną. W ten sposób uzyskano zmodyfikowaną formułę stałej czasowej. Obliczono ten paramter łuku, wykorzystywanego w podstawowych urządzeniach elektrotechnologicznych, wykazując korzystne skutki proponowanej linearyzacji. Określono transmitancje części cylindrycznej i stożkowej łuku, uzależniając ich współczynniki od rezystancji dynamicznej.

Słowa kluczowe:

**ŁUK ELEKTRYCZNY
CHARAKTERYSTYKI NIELINIOWE
TRANSMITANCJA
STAŁA CZASOWA**

Nagórny Zbigniew

Optyczne testowanie topografii układów elektronicznych z wykorzystaniem morfologii matematycznej // Elektrotechnika i Elektronika. – 2003, z. 1, s. 9-16. --- Bibliogr. 21 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono optyczną metodę testowania topografii układów elektronicznych. Metoda ta wykorzystuje morfologię matematyczną. Zaproponowano algorytm testowania połączeń, który sprawdza wymaganą minimalną szerokość ścieżek. Przedstawiono przykłady i wnioski płynące z zastosowania tej metody.

Słowa kluczowe:

**TESTOWANIE OPTYCZNE
MORFOLOGIA MATEMATYCZNA
EROZJA
REKONSTRUKCJA BINARNA
DYLATACJA
DOMKNIĘCIE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
TOPOGRAFIA UKŁADÓW ELEKTRONICZNYCH**

Bień Andrzej, Danysz Krystian

Adaptacyjny pomiar częstotliwości sieci energetycznej w systemie pomiarowym z procesorem sygnałowym TMS320C32 // Elektrotechnika i Elektronika. – 2003, z. 1, s. 17-24. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Pomiar częstotliwości, jako jednego z podstawowych parametrów sygnału elektrycznego, stanowi ważny problem w ocenie jakości energii elektrycznej. Pośród wielu metod dotychczas opracowanych, większość bazuje na bardzo prostych obliczeniach z uwagi na łatwość implementacji w urządzeniach pomiarowych. Stwarza to jednak niebezpieczeństwo wystąpienia błędu podczas pracy z sygnałami o dużych wahaniami parametrów oraz zmienności wartości częstotliwości w czasie. Precyzyjny pomiar w takich warunkach wymaga zastosowania wielu skomplikowanych obliczeń i możliwy jest obecnie dzięki coraz szerzej dostępnej technice procesorów sygnałowych. Te specjalizowane układy pozwalają na wykonanie wielu różnych operacji oraz uzyskanie wyniku w bardzo krótkim czasie. W artykule przedstawiona jest metoda wykorzystująca procesor TMS320C32 firmy Texas Instruments wbudowany w układ pomiarowy. Dotychczas prezentowane metody nie poruszały możliwości pomiaru częstotliwości z wykorzystaniem algorytmów filtrów adaptacyjnych. W celu wykorzystania ich do pomiaru częstotliwości konieczna jest modyfikacja struktury oraz wprowadzenie kryterium oceny dopasowania sygnałów. Zbudowany algorytm wykorzystuje filtrację FFT we wstępnym etapie pracy oraz przekształcenia wynikające z modelu Prony'ego do celu parametryzacji sygnałów. Dodatkowo w celu przyspieszenia działania

algorytmu została opracowana metoda najszybszego spadku, dobierająca minimalną liczbę sygnałów referencyjnych do porównania. Skuteczność przedstawionej metody została poparta badaniami symulacyjnymi i badaniami podczas pracy z rzeczywistym źródłem sygnału.

Słowa kluczowe:

**POMIARY CZĘSTOTLIWOŚCI
FILTRACJA ADAPTACYJNA
PROCESORY SYGNAŁOWE
PROCESOR TMS320C32
TEXAS INSTRUMENTS**

ARTYKUŁ

C.824 D

Gryboś Paweł

Efekty niedopasowania tranzystorów MOS wykonanych w technologii VLSI // Elektrotechnika i Elektronika. – 2003, z. 1, s. 25-35. --- Bibliogr. 31 poz.

Adnotacja:

Praca prezentuje efekty niedopasowania tranzystorów MOS wykonanych w technologii VLSI. Omawiane są przyczyny niedopasowania i sposób modelowania tego efektu. Odpowiednia koncepcja układu elektronicznego, warunki jego polaryzacji oraz staranne wykonanie masek układu scalonego pozwalają na minimalizację wpływu efektów niedopasowania na finalne parametry układu. Na przykładzie 64-kanalowego układu scalonego NEURO64 przedstawiono sposób modelowania tego typu efektów z użyciem analizy Monte Carlo, a otrzymane wyniki symulacji porównano z wynikami pomiarowymi układu wykonanego w technologii CMOS 0,7 μm .

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIA VLSI
TRANZYSTORY MOS
UKŁADY SPECJALISTYCZNE
TECHNOLOGIA VLSI
UKŁADY SCALONE
UKŁAD NEURO64**

ARTYKUŁ

C. 5243

Drożdż Jerzy

MicroMade - polski producent urządzeń elektronicznych // Elektronik. – 2005, nr 3, s. 33

Adnotacja:

Informacja o firmie MicroMade założonej w 1988 roku.

Słowa kluczowe:

**MICROMADE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.824 D

Gryboś Paweł

Zakłócenia w układach scalonych typu mix-mode // Elektrotechnika i Elektronika. – 2003, z. 1, s. 47-55. --- Bibliogr. 24 poz.

Adnotacja:

Układy scalone typu mix-mode są układami, w których obok precyzyjnych bloków analogowych pracują złożone bloki cyfrowe. Pracujące bloki cyfrowe są źródłem zakłóceń dla układów analogowych zintegrowanych na tym samym układzie scalonym. W pracy podano sposoby minimalizacji zakłóceń generowanych przez bloki cyfrowe. Opisane są sposoby ograniczające rozchodzenie się tych zakłóceń w obrębie układu scalonego poprzez odpowiednie ekranowanie i stosowanie pierścieni ochronnych. Analizowane są również bloki analogowe pod kątem odporności na omawiane zakłócenia. Szczegółowe rozwiązania projektowe na poziomie schematu i rysowania masek układu scalonego przedstawione są na przykładzie układu scalonego RX64 typu mix-mode zrealizowanego w technologii CMOS 0,8 μm przeznaczonego do odczytu paskowych detektorów krzemowych.

Słowa kluczowe:
ZAKŁÓCENIA
UKŁADY SCALONE TYPU MIX-MODE
CMOS

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Nowe zasilacze impulsowe firmy Traco Power // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 1, s. 64-65

Słowa kluczowe:
ZASILACZE
ZASILACZE IMPULSOWE
TRACO POWER

ARTYKUŁ

C.824 D

Bodzioch Sławomir

Analiza dynamiki przemieszczeń punktu skupienia uwagi w rozpoznawaniu obrazów // Elektrotechnika i Elektronika. – 2003, z. 2, s. 61-70. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Analiza obrazów cyfrowych stawia przed wizyjnymi systemami informatycznymi wymagania dotyczące dużych mocy obliczeniowych oraz wykorzystania dużych obszarów pamięci operacyjnej masowej. Aby uniknąć problemu ograniczonych zasobów systemu, dąży się w takich przypadkach do zredukowania przetwarzanej jednorazowo informacji. Jednym z takich rozwiązań jest segmentacja analizowanego obrazu i analizowanie go proporcjami. W celu opracowania efektywnych algorytmów segmentacji prowadzi się badania nad przemieszczeniem ludzkiej uwagi podczas analizy dużych obrazów. W niniejszym artykule opisana została metoda rejestracji przemieszczania punktu skupienia uwagi podczas rozpoznawania cyfr ręcznie pisanych. Celem prezentowanego rozwiązania jest wyznaczenie atraktorów ludzkiej uwagi, które są kluczowe w procesie rozpoznawania sposobu przemieszczania punktu skupienia uwagi dla poszczególnych cyfr. Wyniki eksperymentów mogą posłużyć za podstawę opracowywania algorytmów analizy bądź segmentacji obrazów cyfrowych. Algorytmy takie mogą stanowić szybką i skuteczną procedurę segmentacji dla bardziej złożonych obrazów.

Słowa kluczowe:
ANALIZA
SCENA
ATRAKTOR UWAGI
DYNAMIKA
HISTOGRAMY
OBER2
PROCES ROZPOZNAWANIA
PUNKT SKUPIENIA UWAGI
ROZPOZNAWANIE OBRAZÓW
RUCH GAŁEK OCZNYCH
SKALOWANIE
SKUPIENIE UWAGI
TRANSFORMATA LOGARYTMICZNO-BIEGUNOWA
ZNIEKSZTAŁCENIE OBRAZU
OBRAZY CYFROWE

ARTYKUŁ

C.824 D

Korbel Kazimierz

75 lat formuły Nyquista // Elektrotechnika i Elektronika. – 2003, z. 2, s. 71-76. --- Bibliogr. 18 poz.

Słowa kluczowe:

**FORMUŁA NYQUISTA
SZUMY GENEROWANE
SZUM JOHNSONA-NYQUISTA
SZUMY TERMICZNE**

ARTYKUŁ

C.824 D

Krupiński Paweł, Penczek Adam, Rewilak Krzysztof

Sterowanie silnikami prądu stałego i krokowym za pomocą procesora sygnałowego TMS320F243 // Elektrotechnika i Elektronika. – 2003, z. 2, s. 77-83. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano rodzinę procesorów sygnałowych dedykowanych do stosowania w aplikacjach napędów małej i dużej mocy. Przedstawiono zaprojektowany i wykonany przez autorów interfejs rozszerzający możliwości zestawu uruchomieniowego DSKF243 z procesorem sygnałowym TMS320F243. Opisano wybrane algorytmy umożliwiające sterowania silnikiem prądu stałego oraz karkowym. Interfejs rozszerzający pozwala na testowanie i implementacje modułów peryferyjnych procesora TMS320F243 (PWM, układy licznikowo-zegarowe, przetworniki A/C, porty I/O, moduł obsługi enkodera) oraz urządzeń zewnętrznych, tj. wyświetlaczy LED, LCD. W przyszłości będzie on wykorzystywany jako stanowisko dydaktyczne dla studentów czwartego i piątego roku wydziału elektrycznego.

Słowa kluczowe:

**PROCESORY DSP
SILNIKI KROKOWE
PROCESORY SYGNAŁOWE
SYGNAŁY PWM
SILNIKI PRĄDU STAŁEGO
STEROWNIKI SILNIKÓW KROKOWYCH
PROCESOR TMS320F243**

ARTYKUŁ

C.1254

Kaczorek Tadeusz

Osiągalność i obserwowalność układów dodatnich ze sprzężeniami zwrotnymi // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 7, s. 2- 5. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

W pracy wykazano że: 1. osiągalność i obserwowalność układów dodatnich nie są niezmiennicze względem sprzężenia zwrotnego, 2. dla układu dodatniego nieosiągalnego i nieobserwowalnego w n-krokach można dobrać macierz sprzężenia zwrotnego tak, aby układ ze sprzężeniem zwrotnym był układem dodatnim i sterowalnym w n-krokach. Podano warunki konieczne i wystarczające na to, aby układ dodatni był jednocześnie osiągalny i obserwowalny.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY DODATNIE
APARATURA PRZECIWWYBUCHOWA
SPRZĘŻENIA ZWROTNE**

ARTYKUŁ

C.1254

Kapusta Marcin, Gajer Mirosław, Shomali Adel

Zastosowanie sieci Kohonena do rozpoznawania mowy patologicznej // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 7, s. 10-15. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Sygnal mowy posiada bardzo skomplikowaną naturę, która sprawia, że jego zobrazowanie oraz dalsza analiza bez operacji wstępnego przetworzenia sygnałów są trudne i nie zawsze przynoszą pożądane efekty. W wielu pracach sygnał mowy przedstawiany jest w postaci wideogramów, będących wykresami czasowo-częstotliwościowymi, jednakże analiza tych obrazów nie jest łatwa ze względu na ich trudną interpretację. W pracy niniejszej zaproponowano wykorzystanie sieci neuronowej Kohonena do generacji obrazów sygnałów mowy patologicznej występującej u dzieci z rozszczepem podniebienia. Opisano sposób

przekształcenia sygnału mowy do postaci macierzy widm chwilowych, stanowiącej zbiór danych wyjściowych dla układu sieci neuronowej Kohonena. Następnie omówiono metodę generacji obrazu przez sieć neuronową oraz reprezentowano przykładowy obraz pozyskanych sygnałów mowy. Ponadto zaproponowano metodę identyfikacji mowy patologicznej na podstawie otrzymanych obrazów, opierającą się na pomiarze całkowitej długości linii łączącej zwycięskie neurony. Otrzymane dla poszczególnych głosek rezultaty pomiarów długości linii zamieszczono w tabelach.

Słowa kluczowe:

**MOWA PATOLOGICZNA
SYGNAŁY MOWY
SIECI NEURONOWE KOHONENA
DIAGNOSTYKA MEDYCZNA
MACIERZE WIDM CHWILOWYCH
KATEDRA WIBROAKUSTYKI
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA**

ARTYKUŁ

C.1254

Kapusta Marcin, Gajer Mirosław, Shomali Adel

Wykorzystanie techniki obliczeń neuronowych do przetwarzania i rozpoznawania sygnałów mowy. // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 7, s. 16-18. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Sygnał mowy posiada bardzo skomplikowaną naturę, która sprawia, że jego zobrazowanie oraz dalsza analiza bez operacji wstępnego przetworzenia sygnałów są trudne i nie zawsze przynoszą pożądane efekty. Wcześniej sygnał mowy przedstawiany był w postaci wideogramów, będących wykresami czasowo-częstotliwościowymi, jednakże analiza tych obrazów nie była łatwa ze względu na ich trudną interpretację. W pracy niniejszej zaproponowano wykorzystanie sieci neuronowej Kohonena do generacji obrazów sygnałów mowy patologicznej, występującej u dzieci z rozszczepem podniebienia. Opisano sposób przekształcenia sygnału mowy do postaci macierzy widm chwilowych, stanowiącej zbiór danych wejściowych dla układu sieci neuronowej Kohonena. Następnie omówiono metodę generacji obrazu przez sieć neuronową oraz reprezentowano przykładowe obrazy pozyskanych sygnałów mowy. Ponadto zaproponowano metodę identyfikacji mowy patologicznej na podstawie otrzymanych obrazów, opierającą się na pomiarze całkowitej długości linii łączącej zwycięskie neurony. Otrzymane dla poszczególnych słów rezultaty pomiarów długości linii zamieszczono w tabelach.

Słowa kluczowe:

**MOWA PATOLOGICZNA
SYGNAŁY MOWY
SIECI NEURONOWE KOHONENA
GENERATORY
OBRAZY**

ARTYKUŁ

C.1254

Żuchowski Adam

Wyznaczanie parametrów rozszerzonego modelu Strejca w oparciu o pomiar charakterystyki skokowej // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 7, s. 6- 9. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Model Strejca nadaje się do opisu i identyfikacji dynamiki obiektów o charakterystykach skokowych rosnących monotonicznie. Przedstawiono metodę wyznaczania parametrów modelu z uwzględnieniem opóźnienia rzeczywistego i rozrzutu jego stałych czasowych.

Słowa kluczowe:

**CHARAKTERYSTYKI SKOKOWE
MODEL STREJCA
OBIEKTY DYNAMICZNE**

ARTYKUŁ

C.1254

Dąbek Zbigniew, Dambecki Piotr

Sprawdzanie kątowników walcowych // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 7, s. 19-22. --- Bibliogr. 6

poz.

Adnotacja:

Autorzy przedstawiają analizę sprawdzania odchylenia od prostopadłości powierzchni pomiarowej walcowej względem powierzchni pomiarowych płaskich w kątownikach walcowych zalecanego przez Główny Urząd Miar oraz przedstawiają koncepcję sprawdzania tego parametru w oparciu o własny projekt przyrządu.

Słowa kluczowe:

**KĄTOWNIKI WALCOWE
POWIERZCHNIE PŁASKIE
KĄTOWNIKI KRAWĘDZIOWE
KĄTOWNIKI POWIERZCHNIOWE
GŁÓWNY URZĄD MIAR
GUM**

ARTYKUŁ

C.1254

Kłós Zbigniew, Madej Piotr

Mikroprocesorowe przetworniki do pomiaru pH, potencjału redox i zawartości tlenu w ściekach //
Pomiary Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 7, s. 23-25

Adnotacja:

Przedstawiono zestaw trzech przetworników do ciągłego pomiaru (monitowania) pH, potencjału redox i stężenia tlenu w ściekach. Przetworniki te wzmacniają i przetwarzają sygnały z sond pomiarowych do postaci umożliwiającej bezpośrednio zdalne sterowanie urządzeniami wykonawczymi; zbędny jest komputerowy system pomiarowy i jego wysokokwalifikowana obsługa. Wyposarżono je w mikrokontroler umożliwiający automatyczną kompensację wpływu temperatury i obliczanie innych poprawek. Przetworniki są autonomiczne i tanie, przewidziane dla małych i średnich oczyszczalni ścieków.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI
POWIERZCHNIE PŁASKIE
POMIARY PH
POTENCJAŁ REDOX
ŚCIEKI
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
PRZETWORNIKI MIKROPROCESOROWE**

ARTYKUŁ

C.824 D

Ożadowicz Andrzej

Pomiary zużycia energii elektrycznej w budynku Wydziału Elektrotechniki, Automatyki, Informatyki i Elektroniki AGH w Krakowie, w trakcie realizacji instalacji pilotażowej sieci LonWorks. Metodologia pomiarów i opracowanie wyników // Elektrotechnika i Elektronika. – 2003, z. 2, s. 84-94. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Pod koniec lat 90. XX wieku oraz w latach 2000-2002, w jednym z budynków Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie zrealizowano instalację pilotażową systemu inteligentnego budynku w oparciu o technologię LonWorks. W niniejszym artykule opisano jedynie pokrótce etapy budowy tej instalacji oraz jej zasadnicze elementy, zastosowane w pomieszczeniach budynku. Skupiono się zaś przede wszystkim na analizie skutków działania tej instalacji; przedstawiono zebrane dane pomiarowe dotyczące zużycia energii elektrycznej w części budynku objętej instalacją oraz zaprezentowano różne sposoby ich graficznej prezentacji i analizy. Na koniec sformułowano wstępne wnioski wynikające z przeprowadzonych pomiarów i analiz.

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIA LONWORKS
JAKOŚĆ ENERGII
ANALIZA
SYSTEMY INTELIGENTNE
INTELIGENTNE BUDYNKI
LONWORKS
WYDZIAŁ ELEKTROTECHNIKI AUTOMATYKI INFORMATYKI I ELEKTRONIKI**

Szostek Karol

Optymalizacja przydziału zamówień klientów do stanowisk pobierania towarów z wykorzystaniem algorytmów ILS oraz TS // Elektrotechnika i Elektronika. – 2003, z. 2, s. 95-105. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono rozwiązanie problemu optymalizacji przydziału zamówień klientów do stanowisk pobierania towarów w hurtowni oraz wyniki optymalizacji, która została przeprowadzona za pomocą przedstawionych algorytmów.

Słowa kluczowe:

**OPTYMALIZACJA
ALGORYTMY PRZYBLIŻONE
ALGORYTMY TABU SEARCH
ALGORYTMY ITERATED LOCAL SEARCH**

Szostek Karol, Szostek Roman

Analiza systemów kolejkowych ze strumieniami zgłoszeń zawierających różne typy zgłoszeń // Elektrotechnika i Elektronika. – 2003, z. 2, s. 106-113. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W pracy zostały przedstawione markowskie modele strumieni, które zawierają różne typy zgłoszeń. Przedstawiony został model systemu, w którym uwzględniono różne charakterystyki strumienia wejściowego. Przeprowadzono analizę tego systemu w zależności od parametrów strumienia.

Słowa kluczowe:

**SYSTEM MARKOWA
PROCESY LOSOWE
STRUMIENIE ZGŁOSZEŃ
OPTYMALIZACJA
SYSTEMY KOLEJKOWE**

Szostek Roman

Zastosowanie sieci neuronowych do aproksymacji rozkładów prawdopodobieństwa rozkładami Coxa // Elektrotechnika i Elektronika. – 2003, z. 2, s. 114-122. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W pracy został przedstawiony algorytm wyznaczający aproksymacje rozkładów prawdopodobieństwa rozkładami Coxa. Uzyskanie rozwiązania zostało sprowadzone do procesu uczenia odpowiedniej sieci neuronowej.

Słowa kluczowe:

**SIECI NEURONOWE
ROZKŁAD COXA
APROKSYMACJA**

Widlok Herbert

Badania symulacyjne systemów napędowych dużej mocy // Elektrotechnika i Elektronika. – 2003, z. 2, s. 123-129. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Artykuł prezentuje wymagania dla skutecznej symulacji nowo instalowanych systemów napędowych dużej mocy. Stanowią one punkt początkowy badań symulacyjnych, uwzględniających szczególnie wpływ zaburzeń nowo zainstalowanych napędów i przekształtników AC-DC dużej mocy, instalowanych do istniejącego środowiska energetycznego. Wykazano, że możliwości ogólnie dostępnych pakietów symulacyjnych są ograniczone, co jest powodem licznych problemów występujących podczas badań symulacyjnych. Dlatego też autor proponuje rozwiązania eliminujące te niedostatki. W pierwszej części omówiono źródła i przyczyny występujących trudności oraz podano sposób wyboru rodzaju pakietu symulacyjnego. Celem rozwiązania występujących problemów zaproponowano odpowiednią metodę etapowej realizacji badań symulacyjnych. Natomiast analiza uzyskanych na tym etapie wyników pozwoli wybrać krótkie okresy milisekundowe, w których występują zaburzenia charakterystyczne. Szczególnie realizacja drugiego etapu badań wymagała opracowań nowych modeli symulacyjnych, przekształtnika AC_DC i dokładnego modelu silnika DC. Rozdziały 3 i 4 zawierają opisy i właściwości zaprojektowanych modeli. Analiza pracy została zilustrowana na schematach blokowych oraz w zamieszczonych listingach programów źródłowych. Podano cele i przykładowe wyniki badań uzyskanych w poszczególnych etapach badań. Artykuł kończy podsumowanie krótko prezentujące osiągnięte rezultaty, które zostały przedstawione w postaci wykresów słupkowych dla trzech wybranych wskaźników jakości energii.

Słowa kluczowe:

**BADANIA SYMULACYJNE
ZABURZENIA SIECI
JAKOŚĆ ENERGII
MODELE SYMULACYJNE
PRZEKSZTAŁTNIKI MOCY
PRZEKSZTAŁTNIKI AC/DC**

ARTYKUŁ

C. 5243**Krajewski Marek**

Plaskie wyświetlacze przyszłości : SED, iMoD, FED // Elektronik. – 2005, nr 4, s. 14, 16

Adnotacja:

Do tradycyjnych wyświetlaczy ciekłokrystalicznych (LCD) i plazmowych (PDP) powoli zaczynają lub w najbliższym czasie zaczną dołączać wyświetlacze OLED, SED, iMoD i FED.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE PŁASKIE
WYŚWIETLACZE SED
WYŚWIETLACZE IMOD
WYŚWIETLACZE FED
WYŚWIETLACZE OLED**

ARTYKUŁ

C.824 C**Paszczka Henryk, Pękacki Waclaw, Słomski Tomasz**

Metro w Warszawie : stan budowy I linii i perspektywa dalszej rozbudowy // Górnictwo i Geoinżynieria. – 2003, z. 3-4, s. 467-499. --- Bibliogr. 18 poz.

Adnotacja:

Praca przedstawia w sposób kompleksowy główne problemy i zagadnienia związane z budową I linii metra wykonywaną metodami: górniczą i odkrywkową. Przedstawiono aktualny stan budowy obiektów metra oraz stan jego eksploatacji, a następnie perspektywy budowy kolejnych linii metra w Warszawie.

Słowa kluczowe:

**METRO
METRO WARSZAWSKIE
METODY GÓRNICZE
METODY ODKRYWKOWE
TRANSPORT PODZIEMNY
WARSZAWA**

ARTYKUŁ

C.824 C

Adnotacja:

Kraków z prawie 700-tysięczną liczbą mieszkańców jest centrum administracyjnym i ekonomicznym województwa małopolskiego. Aby ułatwić komunikację w mieście, poczynione zostały kroki celem budowy trasy Pychowickiej - wewnętrznej obwodnicy centrum. Długość odcinka poddanego analizie wynosi 2915 m. Na tej trasie, pod wzgórzem Sowiniec, konieczna jest budowa tunelu drogowego. Przygotowano techniczno-finansowe studium projektu: Tunel - Trasa Pychowicka. Wykazano, że powyższy projekt jest technicznie i finansowo wykonalny.

Słowa kluczowe:

**KRAKÓW
TRASA PYCHOWICKA
WZGÓRZE SOWINIEC
TUNELE DROGOWE
MODELE FINANSOWANIA INWESTYCJI
PARTNERSTWO PRYWATNO-PUBLICZNE (PPP)
UKŁADY KOMUNIKACYJNE**

ARTYKUŁ

C.824 C

Rembielak Tadeusz, Hajduk Wojciech, Stuła Zdzisław

Sposób likwidacji przepływu wód podziemnych pomiędzy wyrobiskami głównego odwadniania na poziomie 850 metrów w KWK Knurów // Górnictwo i Geoinżynieria. – 2003, z. 3-4, s. 509-516. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono zastosowanie powierzchniowego i otworowego uszczelniania murów i górotworu w otoczeniu kanałów wodnych i studzienek ssawnych w pompowni głównego odwadniania na poz. 850 m w KWK Knurów dla wyeliminowania przenikania wody z wyrobisk aktualnie pracujących do wyrobisk będących w czyszczeniu.

Słowa kluczowe:

**PRZEPŁYW WÓD PODZIEMNYCH
ODWADNIANIE KOPALŃ
WYROBISKA GÓRNICZE
KOPALNIE WĘGLA KAMIENNEGO
KWK KNURÓW
USZCZELNIANIE MURÓW
USZCZELNIANIE GÓROTWORU
KOPALNIE WĘGLA KAMIENNEGO**

ARTYKUŁ

C.824 C

Likwidacja przypowierzchniowych pustek pod budynkiem elektrolizy cynku w ZGH Bolesław w Bukownie / Tadeusz Rembielak [et al.] // Górnictwo i Geoinżynieria. – 2003, z. 3-4, s. 517-524. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono przebieg prac związanych z uszczelnianiem i wzmocnieniem podłoża pod budynkiem Elektrolizy Cynku w Zakładach Górniczo-Hutniczych "Bolesław" w Bukownie, przez otwory iniekcyjne wykonywane z powierzchni na zewnątrz i wewnątrz tego budynku. Wykonanie wcześniejszej ekranizacji sztolni Południowej, znajdującej się 27 m pod budynkiem EC, wyeliminowało możliwość spłynięcia zatłaczanego przez otwory z powierzchni medium uszczelniająco-wzmocniającego do wyrobisk górniczych, w strefie drenującego oddziaływania szybu Mieczysław.

Słowa kluczowe:

**PUSTKI PRZYPOWIERZCHNIOWE
ZAKŁADY GÓRNICZO-HUTNICZE BOLESŁAW
BUKOWNO
WYDZIAŁ ELEKTROLIZY CYNKU**

Ryż Karol

Realizacja tuneli płytkich w trudnych uwarunkowaniach komunikacyjnych // Górnictwo i Geoinżynieria. – 2003, z. 3-4, s. 525-532. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Na przykładzie realizacji płytkiego tunelu drogowego w ciągu ulicy Wrocławskiej w Krakowie pod układem torowym (7 torów) stacji Łobzów przedstawiono oryginalną technologię budowy obiektu przy zachowaniu ciągłości ruchu kolejowego. W tym celu zastosowano ściany szczelne (grodzice G62) współpracujące ze sobą poprzez system ściągów rurowych wprowadzanych do gruntu przez przewiert. Wdrożoną technologię porównano z innymi technologiami alternatywnymi (metoda mediolańska, metoda nasuwania podłużnego, metoda przycisku hydraulicznego), które znajdują zastosowanie przy realizacji podobnych budowli podziemnych w trudnych uwarunkowaniach komunikacyjnych.

Słowa kluczowe:

**TUNELE PŁYTKIE
PODZIEMNA INFRASTRUKTURA KOMUNIKACYJNA
UWARUNKOWANIA KOMUNIKACYJNE
TUNELE DROGOWE
KRAKÓW
METODA MEDIOLAŃSKA
METODA NASUWANIA PODŁUŻNEGO
METODA PRZYCISKU HYDRAULICZNEGO**

Ryż Karol, Urbański Aleksander

Analiza statyczna konstrukcji ścianowej z grodzic ze ściągami współpracującej z nasypem kolejowym z wykorzystaniem modelowania MES // Górnictwo i Geoinżynieria. – 2003, z. 3-4, s. 533-541. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Praca przedstawia praktyczne zastosowanie modelowania metodą elementów skończonych (MES) w analizie statyczno-wytrzymałościowej układu ścian szczelnych współpracujących ze sobą poprzez system ściągów rurowych wprowadzanych do gruntu nasypu kolejowego przez przewiert. Konstrukcja ścianowo-ściągowa została zastosowana podczas realizacji drogowego tunelu płytkiego w ciągu ulicy Wrocławskiej w Krakowie pod układem torowym stacji Łobzów. Modelowanie MES zostało zastosowane do oceny nośności granicznej układu ścianowo-ściągowego współpracującego z gruntem oraz do analizy statycznej i wymiarowania elementów konstrukcji.

Słowa kluczowe:

**MODELOWANIE MES
METODA ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH
GRODZICE
ANALIZA STATYCZNO-WYTRZYMAŁOŚCIOWA
ŚCIANY SZCZELNE
KONSTRUKCJE ŚCIANOWO-ŚCIĄGOWE
KRAKÓW
TUNELE DROGOWE
MODELOWANIE NUMERYCZNE
MES**

Sanecki Leszek, Jednacz Paweł

Metody monitoringu przemieszczeń poziomych w przypowierzchniowych warstwach gruntu // Górnictwo i Geoinżynieria. – 2003, z. 3-4, s. 543-555. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono metody monitoringu przemieszczeń poziomych w przypowierzchniowych warstwach gruntu za pomocą inklinometrów. Przedstawiono charakterystykę i podstawowe dane techniczne najczęściej używanych w Polsce inklinometrów. Opisano zasady pomiarów, warunki wykonawcze monitoringu przemieszczeń poziomych i wpływ podstawowych czynników na dokładność pomiarów. Przedstawione przykłady zastosowań monitoringu przemieszczeń powinny znaleźć właściwe miejsce w projektowaniu geotechnicznym.

Słowa kluczowe:

**MONITORING PRZEMIESZCZEŃ POZIOMYCH
PRZEMIESZCZENIA POZIOME
PRZYPOWIERZCHNIOWE WARSTWY GRUNTU
INKLINOMETRY
RECEPTORY INKLINOMETRYCZNE
POMIARY INKLINOMETRYCZNE**

ARTYKUŁ

C.824 C**Sęk Tadeusz**

Przykład zastosowania analizy strategicznej w budownictwie // Górnictwo i Geoinżynieria. – 2003, z. 3-4, s. 565-569. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W publikacji przedstawione zostały wybrane problemy związane ze strategicznym planowaniem działalności przedsiębiorstwa projektowego branży budowlanej. Główne cele poszukiwań to ukierunkowanie działalności działu marketingu, identyfikacja i zdefiniowanie założeń planistycznych do budowy strategii, poszukiwanie kierunków działań, jakie powinny zostać podjęte oraz istotnych elementów, które powinny być badane w celu poprawnego ukierunkowania jego rozwoju w dającej się przewidzieć przyszłości.

Słowa kluczowe:

**ANALIZA STRATEGICZNA
PRZEDSIĘBIORSTWA PROJEKTOWE
BUDOWNICTWO
STRATEGICZNE JEDNOSTKI ORGANIZACYJNE
SBU
METODA GE
METODA MCKINSEYA
STRATEGIC BUSINESS UNIT**

ARTYKUŁ

C.824 C**Stachoń Witold**

Zastosowanie żywicy PUR w akcji zatrzymania dopływu wody w Kopalni Soli Wieliczka w grudniu 1992 roku // Górnictwo i Geoinżynieria. – 2003, z. 3-4, s. 591-596

Adnotacja:

W 1992 roku doszło do tragicznego i niebezpiecznego w swoich skutkach wycieku wody w poprzeczni Mina na poziomie IV. Spowodował on wiele strat i szkód, a walka z nim trwała wiele miesięcy; była bardzo dramatyczna i pochłonęła ogromne środki. Z uwagi na znaczną degradację górotworu, jak i sąsiedztwo starych komór poeksploatacyjnych grożących zawaleniem, Kopalnia zdecydowała i przyjęła do realizacji wariant polegający na podsadzeniu meandra wodnego za pomocą żywicy poliuretanowej.

Słowa kluczowe:

**KOPALNIA SOLI WIELICZKA
ŻYWICE PUR
POPRZECZNI MINA
WYCIEKI KOPALNIANE
ŻYWICE POLIURETANOWE
KOPALNIE SOLI**

ARTYKUŁ

C.824 C**Stachoń Witold, Żyliński Ryszard**

Tunel Dortmund - Bergheim : wzmocnienie i uszczelnianie górotworu // Górnictwo i Geoinżynieria. – 2003,

Adnotacja:

Rozwój podziemnej infrastruktury komunikacyjnej w regionach przemysłowych wymusza często lokalizację tuneli w górotworze zdegradowanym przez eksploatację złóż na niewielkich głębokościach. Warunki takie wymagają specjalnych zabiegów profilaktycznych zapewniających bezpieczne funkcjonowanie obiektów podziemnych. W pracy przedstawiono zakres i sposób konsolidacji górotworu i wypełnienia pustek w otoczeniu tunelu "Berghofen" w Zagłębiu Ruhry.

Słowa kluczowe:

**TUNELE DROGOWE
TUNEL DORTMUND-BERGHEIM
GÓROTWORY
PODZIEMNA INFRASTRUKTURA KOMUNIKACYJNA
TUNEL BERGHOFEN
ZAGŁĘBIE RUHRY**

ARTYKUŁ

C.824 C

Ocena możliwości częściowego naruszania filarów ochronnych szybów na podstawie obliczeń numerycznych stanu naprężenia w otoczeniu rury szybowej / Antoni Tajduś [et al.] // *Górnictwo i Geoinżynieria*. – 2003, z. 3-4, s. 601-613. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

W wyniku prowadzenia eksploatacji górniczej na zewnątrz granicy filara ochronnego górotwór ulega złożonemu procesowi deformacji, co powoduje odkształcenia nie tylko rury szybowej, ale także powierzchni terenu. W celu określenia w rozpatrywanym rejonie wskaźników stanu naprężenia, wynikających z wpływu eksploatacji górniczej na szyb wykonano obliczenia numeryczne metodą elementów skończonych, traktując zagadnienie jako przestrzenne. W niniejszej pracy podjęto próbę określenia wpływu eksploatacji pokładu wyrobiskiem ścianowym na szyb, traktując to zagadnienie jako zadanie przestrzenne. Zjawiska opisane w artykule są częścią szerszej pracy, w której porównanie wyników pomiarów z natury z wynikami obliczeń pozwoliło na sformułowanie wniosków w zakresie wpływu eksploatacji górniczej w otoczeniu filarów ochronnych szybów na deformacje powierzchni terenu i rury szybowej.

Słowa kluczowe:

**EKSPLOATACJA GÓRNICZA
FILARY OCHRONNE
SZYBY GÓRNICZE
OBLICZENIA NUMERYCZNE
GÓROTWORY
RURY SZYBOWE
WYROBISKA GÓRNICZE
NAPRĘŻENIA
OBUDOWA SZYBÓW GÓRNICZYCH**

ARTYKUŁ

C.824 C

Walaszczyk Jan, Drzewiecki Jan

Energia układu zginanych warstw skalnych w warunkach ich silnego skrępowania // *Górnictwo i Geoinżynieria*. – 2003, z. 3-4, s. 615-623. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Praca zawiera opis eksperymentu zginania próbek skalnych oraz ich odwzorowania na modelach numerycznych, a także rozważania odnoszące się do bilansu energii procesu niszczenia badanego materiału skalnego. Modele numeryczne są rozwinięciem procesu pomiarowego, który ze względów technicznych nie mógł być kontynuowany na próbkach skalnych o wymiarach większych od podstawowych. Wyniki badań bilansu energii mogą być wykorzystane dla projektowania konstrukcji górniczych wykonywanych w środowisku generującym zjawiska dynamiczne indukowane działalnością górniczą.

Słowa kluczowe:

**ZGINANE WARSTWY SKALNE
MODELE NUMERYCZNE**

Wosz Ryszard

Wpływ sposobu ugięcia warstw stropowych na koncentrację wyężenia górotworu // *Górnictwo i Geoinżynieria*. – 2003, z. 3-4, s. 625-633. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W pracy dokonano próby opisu zachowania się warstwy stropu bezpośredniego i zasadniczego przy eksploatacji systemem komorowo-filarowym z ugięciem stropu złoża rud miedzi w LGOM. Z obserwacji wynika, że w niektórych obszarach dochodzi do rozszczepienia się warstw stropowych i powstania pustek międzywarstwowych. Szywniejsza warstwa stropu zasadniczego traci podparcie ze strony warstwy stropu bezpośredniego i zawisa tworząc wspornik. Pęknięcie i zerwanie wspornika z pewnością jest zjawiskiem dynamicznym, mogącym zainicjować wstrząsy górotworu lub nawet tąpnięcia.

Słowa kluczowe:

**GÓROTWORÓW
WARSTWY STROPOWE
UGIĘCIE WARSTW STROPOWYCH
WYĘŻENIA GÓROTWORU
SYSTEMY KOMOROWO-FILAROWE
EKSPLOATACJA GÓRNICZA
LEGNICKO-GŁOGOWSKI OKRĘG MIEDZIOWY
LGOM**

Wójcik Andrzej J.

Możliwości wykorzystania dziedzictwa techniki górniczej Zagłębia Dąbrowskiego w aspekcie ochrony krajobrazu historycznego // *Górnictwo i Geoinżynieria*. – 2003, z. 3-4, s. 635-640. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Zabytki techniki występujące na terenie Zagłębia Dąbrowskiego stanowią ważny element krajobrazu historycznego. Ochrona zabytków techniki powinna następować zarówno w muzeach, jak i poprzez komercyjne wykorzystanie różnego rodzaju budynków i obiektów przemysłowych. Krajobraz historyczny ulega ciągłym zmianom. Pewne elementy krajobrazu, które nie zostaną zachowane, będą już bezpowrotnie stracone dla przyszłych pokoleń.

Słowa kluczowe:

**ZABYTKI TECHNIKI GÓRNICZEJ
ZAGŁĘBIE DĄBROWSKIE
OCHRONA ZABYTKÓW
DZIEDZICTWO KULTUROWE
KRAJOBRAZ HISTORYCZNY**

Zabuski Lesław

Długookresowe zachowanie się tunelu w masywie fliszowym // *Górnictwo i Geoinżynieria*. – 2003, z. 3-4, s. 641-647. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Opisano zachowanie się dwóch tuneli hydrotechnicznych w Świnnej Porębie, na podstawie wyników pomiarów wykonywanych w okresie kilku lat oraz na podstawie wyników analizy numerycznej przy założeniu sprężysto-lepko-plastycznego zachowania się modelowania ośrodka.

Słowa kluczowe:

TUNELE HYDROTECHNICZNE

**ŚWINNA PORĘBA
ANALIZA NUMERYCZNA
MASYW FLISZOWY
MODEL SPRĘŻYSTO-LEPKO-PLASTYCZNY
PROGRAM FLAC 4.0
FLAC 4.0**

ARTYKUŁ

C.824 C

Żyliński Ryszard, Grzybowski Wiesław

Koszty wykonania a technologia drążenia wyrobisk korytarzowych : badania własne // Górnictwo i Geoinżynieria. – 2003, z. 3-4, s. 649-658. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Prognoza zakresu wykonywanych w polskim górnictwie węglowym wyrobisk korytarzowych pokazuje, że z uwagi na warunki geologiczno-górniczne niezbędne jest wykonywanie ok. 4 m wyrobisk na każde 1000 ton wydobywania. Mając na uwadze, że taka ilość wyrobisk wpływa na koszty pozyskania węgla, w referacie przedstawiono wyniki analizy struktury i wysokości kosztów drążenia wyrobisk korytarzowych dla wybranych technologii ich wykonania.

Słowa kluczowe:

**WYROBISKA GÓRNICZE
WYROBISKA KORYTARZOWE
GÓRNICTWO WĘGLOWE
WĘGIEL KAMIENNY
GÓRNICTWO
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.4996

Klein Roman

Pierwsza kopalnia oleju skalnego / przedruk z czasopisma "Ropa" z 1911 r., nr 16 // Wiek Nafty. – 2004, nr 1, s. 3-6

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ NAFTOWY
KOPALNIE OLEJU SKALNEGO
BÓBRKA
ROPA NAFTOWA
OLEJ SKALNY
ZŁOŻA
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Prezydent Rzeczypospolitej w zagłębiu naftowym / przedruk z czasopisma "Przemysł Naftowy" z 1929 r. // Wiek Nafty. – 2004, nr 1, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ NAFTOWY
MOŚCICKI IGNACY
POLSKIE ZAGŁĘBIE NAFTOWE
ROPA NAFTOWA
ZŁOŻA
HISTORIA**

Obtulowicz J.

Kopalnia Bóbrka / przedruk z czasopisma "Geologia i statystyka naftowa" z 1932 r., nr 12 // Wiek Nafty. – 2004, nr 1, s. 10-13

Słowa kluczowe:

KOPALNIA BÓBRKA
FAŁD BÓBRZECKI
KOPALNIE ROPY NAFTOWEJ
PRZEMYSŁ NAFTOWY
BÓBRKA
ROPA NAFTOWA
ZŁOŻA

Fingerchut M.

Stan polskiego przemysłu naftowego w drugiej połowie XIX wieku : referat wygłoszony na VI Zjeździe Naftowym w Krośnie w październiku 1932 r. / przedruk z czasopisma "Przemysł Naftowy" z 1933 r. // Wiek Nafty. – 2004, nr 1, s. 14-17

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ NAFTOWY
KOPALNIE ROPY NAFTOWEJ
ROPA NAFTOWA
POLSKA
ZŁOŻA
HISTORIA

Windakiewicz Edward

Olej i wosk ziemny w Galicyi : nakładem Administracji Gazety Lwowskiej - 1875 // Wiek Nafty. – 2004, nr 1, s. 18-21

Słowa kluczowe:

KOPALNIE OLEJU
KOPALNIE WOSKU ZIEMNEGO
GALICJA
PRZEMYSŁ NAFTOWY
WOSK ZIEMNY
OLEJ SKALNY
HISTORIA

Cząstka Jan Józef

Kopalnia ropy naftowej w Bóbrce : (w 125-letnią rocznicę jej założenia) / Przedruk z czasopisma "Nafta" z 1979 r. // Wiek Nafty. – 2004, nr 1, s. 22-27. --- Bibliogr. 30 poz.

Słowa kluczowe:

KOPALNIA BÓBRKA

**KOPALNIE
ŁUKASIEWICZ IGNACY (1822-1882)
BÓBRKA
ROPA NAFTOWA
ZŁOŻA**

ARTYKUŁ

C.4996

Kopalnia ropy naftowej w Bóbrce : (warunki powstania oraz początki rozwoju) // Wiek Nafty. – 2004, nr 2, s. 3-9

Słowa kluczowe:

**KOPALNIA BÓBRKA
PRZEMYSŁ NAFTOWY
KOPALNIE ROPY NAFTOWEJ
BÓBRKA
ROPA NAFTOWA
ŁUKASIEWICZ IGNACY (1822-1882)
TRZECIESKI TYTUS (1811-1878)
KLOBASSA-ZRĘCKI KAROL (1823-1886)
ZŁOŻA
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Poszukiwanie złóż ropy naftowej metodami górniczymi // Wiek Nafty. – 2004, nr 2, s. 10-15

Słowa kluczowe:

**ROPA NAFTOWA
METODY GÓRNICZE
ROPA NAFTOWA
PRZEMYSŁ NAFTOWY
KOPANKI
HISTORIA
ZŁOŻA**

ARTYKUŁ

C.4996

Cząstka Jan Józef

Poszukiwanie złóż ropy naftowej metodami wiertniczymi // Wiek Nafty. – 2004, nr 3, s. 10-20

Słowa kluczowe:

**ZŁOŻA
METODY WIERTNICZE
PRZEMYSŁ NAFTOWY
BÓBRKA
NOŻYCE WOLNOSPADOWE FABIANA
HISTORIA
ROPA NAFTOWA**

ARTYKUŁ

C.4996

Słowa kluczowe:

KOPALNIA BÓBRKA
BÓBRKA
KOPALNIE ROPY NAFTOWEJ
NARZĘDZIA WIERTNICZE
ROPA NAFTOWA

ARTYKUŁ

C.4996

Ludzie kopalni naftowej w Bóbrce // Wiek Nafty. – 2004, nr 3, s. 26-32

Słowa kluczowe:

KOPALNIA BÓBRKA
BÓBRKA
PRZEMYSŁ NAFTOWY
ŁUKASIEWICZ IGNACY (1822-1882)
TRZECIESKI TYTUS
KLOBASSA-ZRĘCKI KAROL (1823-1886)
WALTER HENRYK
NOTH JULIUS
FAUCK ALBERT
KOPALNIE
HISTORIA
ROPA NAFTOWA

ARTYKUŁ

C.4996

Cząstka Jan Józef

Ludzie kopalni ropy naftowej w Bóbrce : (ciąg dalszy) // Wiek Nafty. – 2004, nr 4, s. 12-22

Słowa kluczowe:

KOPALNIA BÓBRKA
BÓBRKA
PRZEMYSŁ NAFTOWY
ROPA NAFTOWA
KOPALNIE ROPY NAFTOWEJ
JABŁOŃSKI ADOLF
TURCZYNOWICZ-SUSZYCKI ZENON
KWAPIŃSKI JÓZEF
HENNING WŁADYSŁAW
PARSKI EUGENIUSZ
BIELEWICZ STANISŁAW
SZCZEPAŃSKI KAZIMIERZ
ŁĄCKI ANDRZEJ
CZELNY TOMASZ
WEGRZYN JAN KANTY
ZŁOŻA
HISTORIA

ARTYKUŁ

C.4996

Wolwicz Ryszard

Słowa kluczowe:

WILGA STANISŁAW (1949-2004)

ARTYKUŁ

C.4996

Jastrzębski Ferdynand

Fragmety z pamiętników starych naftarzy / przedruk z czasopisma "PrzemysłNaftowy" z 1933 r., zeszyt 13 // Wiek Nafty. – 2004, nr 1, s. 28-30

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ NAFTOWY
GÓRNICTWO NAFTOWE
KOPALNIA BÓBRKA
BÓBRKA
KOPALNIE ROPY NAFTOWEJ
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Chłędowski Kazimierz

Galicja (1843-1880) / za: Kazimierz Chłędowski "Pamiętniki", tom 1 // Wiek Nafty. – 2004, nr 1, s. 31

Słowa kluczowe:

**GALICJA
PRZEMYSŁ NAFTOWY
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Korespondencje / przedruk z czasopisma "Nafta", Lwów 1893 // Wiek Nafty. – 2004, nr 1, s. 32-33

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ NAFTOWY
WIETRZNO
PRZEDSIĘBIORSTWO Z. SUSZYCKI I SP.
RÓWNE
KOPALNIE ROPY NAFTOWEJ
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Wietrzno - Równe : objaśnienie rycin / przedruk z czasopisma "Nafta", Lwów 1893 // Wiek Nafty. – 2004, nr 1, s. 34-35

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ NAFTOWY

**WIETRZNO
RÓWNE
KOPALNIE ROPY NAFTOWEJ
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Równe koło Dukli : zalana wodą kopalnia / przedruk z czasopisma "Nafta", Lwów 1893 // Wiek Nafty. – 2004, nr 1, s. 36

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ NAFTOWY
RÓWNE, M.
KOPALNIE ROPY NAFTOWEJ
POWODZIE
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Kronika / przedruk z czasopisma "Nafta", Lwów 1893 // Wiek Nafty. – 2004, nr 1, s. 37

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ NAFTOWY
RÓWNE, M.
KOPALNIE ROPY NAFTOWEJ
GALICJA
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Wiśniak Władysław

Ze świeżym dyplomem - prosto do zarządu : cz. II // Wiek Nafty. – 2004, nr 2, s. 25-28

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ NAFTOWY
PIŁA
SZKOLNICTWO NAFTOWE
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.5214

Eckes Teresa

Analiza i modelowanie relacji przestrzennych w prawie ochrony środowiska // Inżynieria Środowiska. – 2000, z. 1, s. 21-32. --- Bibliogr. [18] poz.

Adnotacja:

Praca zawiera przegląd przepisów prawnych ochrony środowiska, które wykazują powiązanie z przestrzenią oraz formułują w tej przestrzeni obiekty i relacje pomiędzy tymi obiektami. W pracy omówiono geometrię typowych relacji pomiędzy obiektami punktowymi, liniowymi i powierzchniowymi spójnymi i strefami powierzchniowymi. Przedstawiono między innymi relacje odległości, sąsiedztwa i otoczenia a następnie zaproponowano zastosowanie systemów informacji przestrzennej (SIP) do zapisu relacji przestrzennych prawa ochrony środowiska dla procesu projektowania i weryfikacji stosowania norm prawnych w praktyce. Zastosowanie SIP w prawie ochrony środowiska umożliwia stosowanie efektywnych narzędzi do

wszechstronnych analiz i dostarcza ścisłego i jednoznacznego języka do zapisu norm prawnych.

Słowa kluczowe:

**MODELOWANIE RELACJI PRZESTRZENNYCH
RELACJE PRZESTRZENNE
OCHRONA ŚRODOWISKA
PRZEPISY PRAWNE
SYSTEMY INFORMACJI PRZESTRZENNEJ (SIP)
PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA**

ARTYKUŁ

C.1254

Sawicki Antoni

Łuk dynamiczny w układach sterowania stalowniczych pieców łukowych prądu stałego // Pomiar
Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 7, s. 26-29. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W pracy opisano najistotniejsze wady współczesnych uproszczonych modeli łuku dynamicznego prądu stałego. Zaprezentowano wykorzystanie modelu łuku dwuwarstwowego do analizy stanów niestacjonarnych w piecach łukowych, zasilanych ze sterowanego prostownika tyrystorowego. Rozwiązano równanie energii części cylindrycznej łuku. Wprowadzono pojęcia funkcji uniwersalnych i warunki podobieństwa łuków niestacjonarnych. Określono poszczególne składniki równania energii łuku dwuwarstwowego. Wykonano obliczenia funkcji nieliniowych, które stanowią składniki mocy rozparaszanej w łuku.

Słowa kluczowe:

**PIECE ŁUKOWE
PRĄD STAŁY
ŁUK DYNAMICZNY
STALOWNICZE PIECE ŁUKOWE PRĄDU STAŁEGO
ELEKTROMETARULGIA
RÓWNANIE KAUFMANNA
SPŁPS**

ARTYKUŁ

C.1254

Podraza Wojciech

Modyfikacja zastosowania teorii zbiorów przybliżonych w medycynie w celu ograniczenia błędów przypadkowych // Pomiar
Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 8, s. 5-7. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Niniejsza praca przedstawia teoretycznie możliwości zastosowania teorii zbiorów przybliżonych w medycynie. Pokazuje, że nieprawidłowa klasyfikacja 1 obiektu (np. błąd przypadkowy) może zaburzyć cały system. Proponuje modyfikację teorii zbiorów przybliżonych w celu uniknięcia błędnej interpretacji wniosków oraz podaje algorytm postępowania.

Słowa kluczowe:

**TEORIA ZBIORÓW PRZYBLIŻONYCH
PODEJMOWANIE DECYZJI
ANALIZA
SYSTEMY INFORMACYJNE
MEDYCYNĄ
ZBIORY PRZYBLIŻONE
DANE**

ARTYKUŁ

C.5214

Mazur Marian, Oleniacz Robert, Bogacki Marek

Struktura emisji związków fluoru z hutnictwa żelaza na przykładzie Huty Katowice // Inżynieria Środowiska. – 2000, z. 1, s. 33-43. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Jeszcze kilkanaście lat temu hutnictwo żelaza uznawane było za jedno z największych źródeł emisji

związków fluoru do atmosfery. Zachodzące w tym przemyśle zmiany technologiczne i surowcowe powodują jednak ciągle zmniejszanie się jego udziału w tej emisji. W artykule przedstawiono określone na podstawie badań przeprowadzonych w ciągu ostatnich kilku lat w Hucie Katowice udziały poszczególnych procesów technologicznych w emisji związków fluoru rozpuszczalnych w wodzie (uznawanych za toksyczne) i miejsce w tej emisji procesu spalania paliw w zakładowej elektrociepłowni. Scharakteryzowano także udział fluoru w emitowanych gazach w postaci związków gazowych i stałych (rozpuszczalnych i nierozpuszczalnych w wodzie) oraz poruszono problem dalszego ograniczenia emisji fluoru z największego źródła technologicznego - procesu spiekalniczego.

Słowa kluczowe:

**HUTNICTWO
ZWIĄZKI FLUORU
HUTA KATOWICE
PROCESY SPIEKALNICZE
GAZY ODLOTOWE
ŻELAZO**

ARTYKUŁ

C.5214

Bogacki Marek

Ocena błędu inwentaryzacji emisji zanieczyszczeń dla celów związanych z modelowaniem dyspersji zanieczyszczeń w powietrzu // Inżynieria Środowiska. – 2000, z. 1, s. 45-57. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Weryfikacja poprawności działania modeli dyspersji zanieczyszczeń w powietrzu wymaga posiadania informacji o granicach niepewności danych wejściowych przyjętych do obliczeń. W artykule podjęto próbę zdefiniowania błędu inwentaryzacji emisji oraz metodyki jego obliczania. Przedstawiona metoda uwzględnia zarówno wpływ niepewności współczynnika masowego emisji jak i wpływ reaktywności chemicznej. W oparciu o przedstawioną metodykę wykonano obliczenia błędu dla rzeczywistych danych pochodzących z inwentaryzacji emisji na terenie Nowego Sącza.

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
DYSPERSJE
BŁĘDY INWENTARYZACJI EMISJI
NOWY SĄCZ**

ARTYKUŁ

C.5214

Mazur Marian, Oleniacz Robert, Bogacki Marek

Analiza możliwości likwidacji stref ochronnych wokół wybranych zakładów przemysłu hutniczego i koksochemicznego // Inżynieria Środowiska. – 2000, z. 1, s. 59-84. --- Bibliogr. 20 poz.

Adnotacja:

Polskie zakłady przemysłowe posiadające wyznaczone w przeszłości strefy ochronne zostały postawione przed koniecznością ich likwidacji do roku 2005. Jednocześnie nie mogą one powodować szkodliwego oddziaływania na środowisko poza terenem, do którego posiadają tytuł prawny. Określenie aktualnego zasięgu tego oddziaływania jest bardzo istotne z uwagi na wysokie koszty ewentualnego wykupu terenów narażonych na szkodliwy wpływ. W pracy przeanalizowano możliwość weryfikacji przebiegu granic dwóch istniejących stref ochronnych: wokół Huty Katowice i Zakładów Koksowniczych "Przyjaźń" w Dąbrowie Górniczej (jedna strefa) oraz wokół Huty im. T. Sendzimira w Krakowie (druga strefa). Za podstawę weryfikacji przyjęto zmniejszenie wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza oraz wywołanych stref przekroczeń dopuszczalnych wartości stężeń zanieczyszczeń w powietrzu lub opadu substancji pyłowych na powierzchnię terenu. Przeprowadzone obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w atmosferze potwierdziły znaczne zmniejszenie się zasięgu szkodliwego oddziaływania emisji zanieczyszczeń z rozpatrywanych zakładów.

Słowa kluczowe:

**STREFY OCHRONNE
ZAKŁADY PRZEMYSŁOWE
PRZEMYSŁ HUTNICZY
PRZEMYSŁ KOKSOCHEMICZNY
HUTA KATOWICE
ZAKŁADY KOKSOWNICZE PRZYJAŹŃ
HUTA IM. T. SENDZIMIRA**

**EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ
ZANIECZYSZCZENIA PRZEMYSŁOWE
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA**

ARTYKUŁ

C.5214

Tymińska-Zawora Krystyna, Ziobrowski Szymon

Zanieczyszczenie cynkiem, niklem, ołowiem i kadmem pędów i szpilek świerka pospolitego (Picea abies) na obszarze Tatr Zachodnich TPN // Inżynieria Środowiska. – 2000, z. 1, s. 85-99. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W okresie zimy 1997/98 r. (grudzień-luty) przeprowadzono badania zawartości Zn, Ni, Pb i Cd w pięcioletnich pędach i szpilkach świerka pospolitego z obszaru Tatr Zachodnich. Otrzymano następujące wartości: dla pędów Ni 0,3-5,5 mg/kg, Zn 58-128 mg/kg, Pb 5,7-19,1 mg/kg, Cd 0,2-3,0 mg/kg, dla szpilek Ni 0,7-7,0 mg/kg, Zn 12-97 mg/kg, Pb 0,2-4,2 mg/kg i Cd 0,1-4,1 mg/kg. Stwierdzono istotną zależność pomiędzy zawartością niklu i cynku w pędach i szpilkach. Koncentracja ołowiu w szpilkach świerka malała ze wzrostem wysokości nad poziom morza.

Słowa kluczowe:

**ŚWIERK POSPOLITY
TATRY ZACHODNIE
TATRZAŃSKI PARK NARODOWY
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
CYNK
NIKIEL
OŁÓW
KADM**

ARTYKUŁ

C.5214

Weryfikacja zależności pomiędzy zawartością metali ciężkich w korzeniach marchwi a stopniem skażenia gleb / Teresa Eckes [et al.] // Inżynieria Środowiska. – 2000, z. 1, s. 101-126. --- Bibliogr. 43 poz.

Adnotacja:

Oceniając szkodliwość obecności metali ciężkich w glebach zakłada się, że istnieje związek pomiędzy zanieczyszczeniem gleb a koncentracją polutantów w roślinach, przeznaczonych do konsumpcji. Podjęte badania miały na celu weryfikację zakładanej zależności między cechami gleby a akumulacją metali ciężkich w roślinach. Pobrane próby gleb i korzeni marchwi z terenów w różnym stopniu skażonych przeanalizowano określając w glebach: skład ziarnowy, odczyn, zawartość CaCO₃, substancji organicznej, przyswajalnych form K, P, Mg, zawartość P, Na, Mg, K, Ca, Fe, Cr, Mn, Ni, Cu, Zn, Sr, Cd, Pb oraz w roślinach: zawartość P, Na, Mg, K, Ca, Fe, Cr, Mn, Ni, Cu, Zn, Sr, Cd, Pb. Spośród pobranych prób gleb około 30 procent było wyraźnie skażone Zn, Cd, Pb. Zawartość podstawowych makroskładników w korzeniu marchwi utrzymywała się na ogół w przedziale wartości typowych, natomiast nie spełnione były często normy jakościowe, dotyczące metali ciężkich, szczególnie w przypadku Cd. Zależności pomiędzy cechami gleb a składem chemicznym marchwi przeanalizowano statystycznie, ustalając korelacje proste a także metodą regresji wielokrotnej. Podjęto też próbę konstrukcji modelu tej zależności z wykorzystaniem procedur wywodzących się z dziedziny sztucznej inteligencji. Przeprowadzone badania i analizy prowadzą do wniosku, że zależność pomiędzy cechami gleby a składem chemicznym marchwi ujawnia się wyraźnie wtedy, gdy stopień skażenia gleb jest wysoki. W przypadku niskich zawartości metali ciężkich w glebach związek ten jest warunkowany przez wiele innych czynników.

Słowa kluczowe:

**METALE CIĘŻKIE
MARCHEW
SKAŻENIA GLEBY
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
ZANIECZYSZCZENIE GLEB**

ARTYKUŁ

C.5214

Łopata Agnieszka

System zarządzania środowiskowego wg normy ISO 14001 // Inżynieria Środowiska. – 2000, z. 1, s. 127-135. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Międzynarodowa norma ISO 14001 to użyteczne i efektywne narzędzie służące wdrażaniu i kontroli Systemu Zarządzania Środowiskowego (SZŚ). Wdrożenie systemu zgodnego z tą normą wymaga spełnienia pewnych warunków. Główne elementy systemu to: polityka środowiskowa, planowanie, wdrożenie i funkcjonowanie, kontrola i działania korygujące, przeglądy środowiskowe. Korzyści wynikające z wdrożenia systemu i jego certyfikacji powodują, że coraz więcej przedsiębiorstw w Polsce jest zainteresowanych normą ISO 14001.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY ZARZĄDZANIA
NORMALIZACJA EUROPEJSKA
NORMY ISO
ISO 14001
OCHRONA ŚRODOWISKA
ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKOWE**

ARTYKUŁ

C.5214

Barycz Stanisław, Gawlicki Marek, Kocot Wojciech

Ocena stopnia destrukcji betonu i żarobetonu żelbetowego komina cylindrycznego // Inżynieria Środowiska. – 2000, z. 1, s. 137-151. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Pogarszający się systematycznie od kilku lat stan techniczny, wzniesionego na początku lat siedemdziesiątych, żelbetowego komina wysokości $H = 80$ m wymagał dokonania oceny aktualnego stopnia jego bezpieczeństwa. Podstawę opracowania takiej oceny stanowiły wyniki przeprowadzonych badań cech fizykochemicznych i wytrzymałościowych betonu trzonu komina oraz żarobetonu jego wykładziny wewnętrznej. W niniejszym artykule przedstawiono wyniki uzyskane ze szczegółowych badań stopnia destrukcji betonu i żarobetonu komina cylindrycznego. Pozwoliły one na przeprowadzenie sprawdzających obliczeń statyczno-wytrzymałościowych komina uwzględniających rzeczywiste cechy wytrzymałościowe betonu i żarobetonu oraz na dokonanie prognozy jego trwałości i wyboru sposobu remontu obiektu.

Słowa kluczowe:

**ŻELBETOWE KOMINY CYLINDRYCZNE
DESTRUKCJA
BETON
ŻAROBETON**

ARTYKUŁ

C.5214

Kozakiewicz Ryszard

Modelowanie związków encji w analizie procesów zarządzania środowiskiem // Inżynieria Środowiska. – 2000, z. 1, s. 153-162. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Zagadnienia związane z kształtowaniem środowiska życia człowieka są obszarem gdzie zasoby, złożoność i różnorodność informacji wymagają zastosowania najefektywniejszych metod jej przetwarzania i udostępniania. Artykuł przedstawia przykład zastosowania metody modelowania związków encji dla sprecyzowania zapotrzebowania na informację ze strony konkretnego zagadnienia związanego z kształtowaniem środowiska. Jako przykład wybrano zadanie polegające na analizie możliwości zagospodarowania terenów pogórnich, a w szczególności wyrobisk po odkrywkowej eksploatacji surowców skalnych, dla celów rekreacji i turystyki. Omawiana metoda umożliwia określenie struktury informacji, jej podstawowych jednostek (encji) i ich atrybutów oraz ułatwia określenie wzajemnych związków pomiędzy nimi - ważnych dla rozwiązania zadania. Metoda modelowania związków encji umożliwia syntetyczną prezentację i analizę skomplikowanych zależności systemu człowiek - środowisko. Budowane modele mają duże znaczenie dydaktyczne propagując szerokie, międzydyscyplinarne spojrzenie na rozpatrywane problemy.

Słowa kluczowe:

**ZWIĄZKI ENCJI
MODELOWANIE ZWIĄZKÓW ENCJI
ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM
KSZTAŁTOWANIE ŚRODOWISKA
ENCJE**

Kozakiewicz Ryszard

Charakterystyka wyrobisk po eksploatacji surowców skalnych w aspekcie ich wykorzystania dla celów rekreacji i turystyki // Inżynieria Środowiska. – 2000, z. 1, s. 163-174. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono zagadnienia dotyczące wykorzystania odkrywek po eksploatacji surowców skalnych. Obiektów tego rodzaju nie należy traktować jedynie jako uciążliwych pozostałości po działalności gospodarczej. Są to swoistego rodzaju budowle tworzone znacznym nakładem energii i kosztów, należy dążyć do pełnego wykorzystania ich specyficznych właściwości. Jednym z atrakcyjnych sposobów zagospodarowania wyrobisk jest budowa na ich terenie obiektów dla celów rekreacji i turystyki. Taka lokalizacja urządzeń rekreacyjnych we wnętrzu odkrywki umożliwi skuteczną ochronę terenów o wyższych walorach przyrodniczych, a możliwość modelowania terenu związana z funkcjonowaniem kopalni zwiększa pojemność rekreacyjną obiektu. Aby optymalnie wykorzystać walory tworzonej odkrywki, decyzja o kierunku i formach zagospodarowania powinna zostać podjęta wcześniej, niekiedy nawet przed rozpoczęciem eksploatacji złoża. Wymaga to ustalenia kryteriów decyzyjnych ułatwiających prowadzenie konsekwentnej polityki w tym zakresie.

Słowa kluczowe:

**WYROBISKA EKSPLOATACYJNE
EKSPLOATACJA
SUROWCE SKALNE
EKSPLOATACJA ODKRYWKOWA
TERENY POGÓRNICZE**

Rzonca Bartłomiej

Wyniki analizy próbných pompowań w węglanowych skałach dewońskich w Górach Świętokrzyskich // Inżynieria Środowiska. – 2000, z. 1, s. 175-183. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W pracy podjęto próbę wyznaczenia parametrów hydrogeologicznych węglanowych skał dewońskich w Górach Świętokrzyskich. Jest to niezbędny etap na drodze do rozpoznania warunków krążenia wód podziemnych. Rozpoznanie pola hydrodynamicznego pozwoli zaś na oszacowanie zasobów wód poziomu dewońskiego, co ma olbrzymie znaczenie dla gospodarki wodnej regionu w znacznym stopniu uzależnionej od ujęć eksploatujących wody podziemne tego piętra. Parametry hydrauliczne ośrodka skalnego (współczynnik filtracji) oszacowano poprzez zebranie i powtórne zinterpretowanie dużego, regionalnego zbioru wyników próbných pompowań ujęć studzienných. Dla 202 studni policzono współczynnik filtracji wzorem Girińskiego-Babuszki. Uzyskane wyniki charakteryzują się bardzo dużym stopniem zróżnicowania. Wykazano brak pionowej strefowości parametrów hydrogeologicznych w dewońskich skałach węglanowych regionu świętokrzyskiego.

Słowa kluczowe:

**SKAŁY WĘGLANOWE
SKAŁY DEWOŃSKIE
GÓRY ŚWIĘTOKRZYSKIE
PARAMETRY HYDROGEOLOGICZNE
WZÓR GIRIŃSKIEGO-BABUSZKI**

Bergier Tomasz, Szilder Łukasz, Wójcik Włodzimierz

Matematyczny model interakcji mokradła z odciekami ze składowisk odpadów // Inżynieria Środowiska. – 2000, z. 1, s. 185--197. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Przedmiotowy artykuł prezentuje model mokradła, do którego odprowadzane są ocieki ze składowiska odpadów. Przy opracowywaniu modelu wykorzystywano analizę systemową zaproponowaną przez H.T. Oduma. Uwzględniono przepływy m.in. zawiesiny, metali ciężkich, toksyn organicznych oraz związków azotu i fosforu. Dla opisu oddziaływania ścieków z systemem ekologicznym opracowano diagram graficzny przedstawiający procesy i przepływy w systemie. Na podstawie diagramu utworzono zestaw równań matematycznych

opisujących przepływy pomiędzy poszczególnymi komponentami systemu. Zestaw ten stanowi matematyczny model systemu mokradłowego, który, po ustaleniu wartości zmiennych, dobraniu współczynników liczbowych równań w celu skalibrowania modelu, można symulować system oraz dokonywać jego analizy.

Słowa kluczowe:

**SKŁADOWISKA ODPADÓW
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
MOKRADŁA
OCZYSZCZALNIE MOKRADŁOWE
ANALIZA SYSTEMOWA HT ODUMA
ODUM HT
ODPADY
SKŁADOWANIE ODPADÓW**

ARTYKUŁ

C.5214

Program komputerowy do symulacji przepływu masy i energii / Łukasz Szilder [et al.] // Inżynieria Środowiska. – 2000, z. 1, s. 199-209. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Artykuł w pierwszej części omawia podstawy analizy systemowej interakcji systemów ekologicznych z ekonomicznymi proponowanej przez H.T. Oduma. Na tej bazie stworzono własny program komputerowy SPMiE służący do przeprowadzania symulacji przepływów masy i energii, przede wszystkim w systemach ochrony środowiska. Aplikacja została napisana z zastosowaniem języka Object Pascal i wymaga komputera zgodnego z IBM/PC, pracującego pod kontrolą systemu operacyjnego Windows 9x lub Windows NT. Program działa jako edytor graficzny, pozwalając budować system w sposób interakcyjny. Wyniki symulacji mogą być przedstawione w postaci wykresów lub też mogą być eksportowane do aplikacji typu Word, Excel w celu dalszej obróbki. W drugiej części pracy przedstawiono również przykład zastosowania programu do symulacji systemów ekologicznych takich jak sukcesja naturalna prowadząca do stanu klimaksu dla tropikalnego lasu deszczowego. W przykładzie jedynym zewnętrznym źródłem energii jest słońce, a w momencie rozpoczęcia symulacji obszar jest porośnięty niewielką ilością traw przy niewielkiej produkcji biomasy. Po przedstawieniu równań matematycznych oraz danych początkowych opisana jest symulacja z krokiem czasowym równym 10 dni dla 1000 kroków czasowych. Wyniki symulacji podano w postaci wykresów.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMY KOMPUTEROWE
SYMULACJA PRZEPŁYWU MASY
SYMULACJA PRZEPŁYWU ENERGII
MODELOWANIE SYSTEMÓW NATURALNYCH
ANALIZA SYSTEMOWA HT ODUMA
ODUM HT
PROGRAM SPMIE**

ARTYKUŁ

C.5214

Grzesik-Filus Katarzyna, Korbut Rafał, Kuczyńska Iwona

Opady niebezpieczne pochodzenia komunalnego w gminie rolniczej na przykładzie gminy Słomniki // Inżynieria Środowiska. – 2000, z. 1, s. 211-220. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W Rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa w sprawie klasyfikacji odpadów w grupie odpady komunalne wyróżnione zostały następujące odpady niebezpieczne: farby, kleje, lepiszcza i żywice, rozpuszczalniki, odczynniki fotograficzne, pestycydy, herbicydy, insektycydy, lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć. Brak było danych doświadczalnych, które określałyby skład ilościowy i jakościowy odpadów niebezpiecznych rzeczywiście występujących w odpadach komunalnych. W wyniku prowadzenia rocznych badań, których celem było określenie ilości i składu procentowego odpadów niebezpiecznych zawartych w odpadach komunalnych w gminie rolniczej, jaką jest gmina Słomniki, okazało się, że w odpadach komunalnych występują także odpady niebezpieczne nie uwzględnione w Rozporządzeniu, takie jak: akumulatory, leki, oleje i inne. Na podstawie badań stwierdzono również, że odpadów niebezpiecznych jest znacznie więcej niż na to wskazywały dotychczasowe przybliżenia szacunkowe. Uzyskany wynik 6,23 kg odpadów niebezpiecznych wytwarzanych przez jednego mieszkańca w ciągu roku znacznie odbiega od danych literaturowych, wskazuje jednak na skalę problemu i pilną konieczność wyeliminowania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych, tak aby nie powodować zagrożeń dla środowiska.

Słowa kluczowe:

**ODPADY KOMUNALNE
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
SŁOMNIKI, GMINA
GMINY ROLNICZE
GMINY
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.1254

Rudzki Krystian, Rudzka Jolanta

Analizator obrazów wspomagany siecią neuronową wyszukujący niektóre istotne diagnostyczne cechy w radioizotopowej angiokardiografii oraz renoscyntygrafii // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2000, [nr] 8, s. 8-12. --- Bibliogr. 20 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono zastosowanie sztucznych sieci neuronowych do automatycznej analizy dynamicznych badań scyntygraficznych serca i nerek. Zmiany radioaktywności w czasie, dla każdego piksela pola obrazowego, były oceniane przez odpowiednio wytrenowane sieci. Proponowana metoda umożliwia łatwą i szybką analizę serii scyntygramów poprzez wyświetlanie pojedynczych obrazów ukazujących regiony o różnym stopniu patologicznego przepływu krwi w wyniku istnienia przecieku lewo-prawego lub miejsca prawidłowej i upośledzonej funkcji nerek.

Słowa kluczowe:

**SZTUCZNE SIECI NEURONOWE
BADANIA SCYNTYGRAFICZNE
MEDYCYNĄ
SIECI NEURONOWE
RENOSCYNTYGRAFIA
ANGIOKARDIOGRAFIA RADIOIZOTOPOWA
SCYNTYGRAFIA DYNAMICZNA**

ARTYKUŁ

C.1254

Chaberek Sławomir, Szawdyn Jacek

Matematyczna analiza zmian mikrostruktury kostnej; różnicowa ocena początkowego przebiegu procesu nowotworowego w stawie kolanowym // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2000, [nr] 8, s. 13-17. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Celem pracy było sprawdzenie możliwości wykrywania zmian w strukturze kostnej przy zastosowaniu opracowanych algorytmów umożliwiających matematyczny opis struktury kostnej. Podstawowymi elementami analizy są: analiza histogramu obrazu rentgenowskiego, wymiar fraktalny, analiza widma amplitudowego oraz widma energetycznego dwuwymiarowej transformaty Fouriera obrazu rentgenowskiego. W sposób matematyczny opisane zostały różnice i podobieństwa pomiędzy strukturą prawidłową oraz tkanką zmienioną patologicznie. Na podstawie przeprowadzonych analiz stwierdzono, że prezentowana metoda może być pomocna przy różnicowaniu i opisie stanu mikrostruktury kostnej zmienionej w procesie nowotworowym. Co może mieć znaczenie we wczesnym wykrywaniu zmian pierwotnych jak i przerzutowych w kości.

Słowa kluczowe:

**NOWOTWORY KOŚCI
ANALIZA MATEMATYCZNA
MEDYCYNĄ
STAW KOLANOWY
STRUKTURA KOSTNA
DWUWYMIAROWA TRANSFORMATA FOURIERA
HISTOGRAMY
TRANSFORMATA FOURIERA**

ARTYKUŁ

C.1254

Jabłoński Ireneusz, Polak Adam Grzegorz, Mrocza Janusz

Adnotacja:

W pracy przedstawiono technikę przerywania przepływu wykorzystywaną w pomiarach oporu dróg oddechowych oraz podstawowe problemy z nią związane. Wykorzystując zmodyfikowany model zastępczy układu oddechowego zaproponowany przez Duboisa i in., przeprowadzono analizę własności identyfikacji jego parametrów w dziedzinie czasu i częstotliwości. Opisane prace stanowią kontynuację badań poświęconych ocenie metrologicznej techniki przerywania przepływu.

Słowa kluczowe:

**UKŁAD ODDECHOWY
PRZEPŁYW POWIETRZA
MODEL DUBOISA
TECHNIKA PRZERYWANIA PRZEPŁYWU POWIETRZA
METODY IDENTYFIKACYJNE**

ARTYKUŁ

C.5214

Bielak Sebastian, Bykow Roman

Wpływ południowego odcinka obwodnicy drogowej na warunki środowiskowe oraz organizację ruchu na terenie południowych osiedli Krakowa // Inżynieria Środowiska. – 2000, z. 1, s. 225-242. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Obecnie zanieczyszczenia pochodzenia komunikacyjnego stanowią znaczący udział w ogólnym bilansie zanieczyszczeń środowiska w Polsce. Przyczynę tego zjawiska upatruje się w gwałtownym rozwoju motoryzacji w latach dziewięćdziesiątych. W okresie tym liczba pojazdów zarejestrowanych w kraju wzrosła ponad pięciokrotnie. Niestety istniejący układ infrastruktury drogowej nie spełnia swego zadania w przemieszczaniu ludności miejskiej jak i w ruchu tranzytowym. W przypadku Krakowa niezmiernie ważnym czynnikiem poprawy takiej sytuacji jest dokończenie południowego odcinka obwodnicy. Niewątpliwie inwestycja taka niesie ze sobą wiele potencjalnych zagrożeń środowiskowych dla terenów leżących w strefie jej lokalizacji a na szczególną uwagę w naszym przypadku zasługuje Uzdrowisko Wód Leczniczych „Swoszowice”. Oszacowanie wielkości oraz charakteru tego wpływu jest celem niniejszych rozważań. W prezentowanym artykule autorzy podjęli próbę przeanalizowania szeroko pojętego „wpływu komunikacyjnego” tak pod kątem oddziaływań środowiskowych jak i organizacji ruchu komunikacyjnego na omawianym terenie.

Słowa kluczowe:

**POŁUDNIOWA OBWODNICA KRAKOWA
KRAKÓW
ZANIECZYSZCZENIA KOMUNIKACYJNE
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
UZDROWISKO WÓD LECZNICZYCH SWOSZOWICE**

ARTYKUŁ

C.5214

Dworak Tadeusz Z., Bykow Roman

Rozbudowa i unowocześnienie tras miejskich w Krakowie warunkiem redukcji zanieczyszczeń komunikacyjnych // Inżynieria Środowiska. – 2000, z. 1, s. 243-252. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Problem systemowych rozwiązań komunikacyjnych oraz redukcji zanieczyszczeń atmosfery i hałasu w Krakowie, występujący już co najmniej od lat siedemdziesiątych, stał się istotny po roku 1990 w związku z gwałtownym przyrostem parku samochodowego. Jedynie rozbudowa i unowocześnienie co najmniej głównych tras miejskich w aglomeracji krakowskiej, mogą stać się istotnymi warunkami redukcji zanieczyszczeń komunikacyjnych i ponadnormatywnego hałasu. W tym celu zostały opracowane w ostatnich latach projekty nowych wariantów tras mostowych w Krakowie. Celem przedstawionego artykułu jest ocena wpływu na środowisko tras mostowych, a w szczególności Trasy Kotlarskiej, która wraz z priorytetową inwestycją dotyczącą budowy trasy tramwaju szybkiego (niestety - ograniczoną do włączenia budowanej linii tramwajowej z ul. Nowosądeckiej na ul. Wielicką) powinna stanowić częściowe uzupełnienie drugiej obwodnicy w mieście, rozładując obecnie występujące przeciążenia w ruchu samochodowym i publicznej komunikacji miejskiej. Zbudowanie zatem nowych tras, a przynajmniej na początek Trasy Kotlarskiej, spowoduje rozproszenie zanieczyszczeń komunikacyjnych na większym obszarze. Nie ulega wątpliwości, iż zarówno sama budowa, jak i otoczenie projektowanej trasy (niezależnie od wybranego wariantu) powinny spełniać wymogi estetyczne oraz

jak najmniej naruszać istniejące środowisko naturalne.

Słowa kluczowe:

**TRASY MIEJSKIE
KRAKÓW
TRASA KOTLARSKA
ZANIECZYSZCZENIA KOMUNIKACYJNE
HAŁAS KOMUNIKACYJNY
TRASY MOSTOWE
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA**

ARTYKUŁ

C.5214

Eckes Teresa

Zapis norm prawnych ochrony środowiska w języku analizy systemowej // Inżynieria Środowiska. – 2000, z. 2, s. 271-278, [1] k. tabl. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Normy prawne określają warunki i granice oddziaływania na środowisko przyrodnicze. Istnieje wielka dysproporcja pomiędzy zaawansowanymi technologiami produkcji i inżynierii środowiska a zapisem norm prawnych, które aktualnie zapisywane są w tradycyjnej formie tekstowej i są przewidziane do interpretacji wyłącznie z użyciem czynnika ludzkiego. Niniejsza praca jest próbą poszukiwań alternatywnych sposobów sformalizowanego zapisu prawa ochrony środowiska. Normy prawne zostały zapisane w postaci algorytmicznej przy użyciu języka graficznego schematów blokowych. Taki zapis w formie graficznej jest poglądowy, umożliwia przeprowadzenie szczegółowej analizy normy prawnej i ewentualne wykrycie jej niespójności. Ponadto zapis algorytmiczny może przyczynić się do wdrażania w dziedzinie prawa systemów ekspertowych.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
NORMY PRAWNE
NORMALIZACJA
JĘZYK ANALIZY SYSTEMOWEJ
ANALIZA SYSTEMOWA
SYSTEMY EKSPERTOWE**

ARTYKUŁ

C.5214

Chmielowska Aleksandra M.

Usuwanie fenolu przez wybrane rośliny mokradłowe - badania laboratoryjne // Inżynieria Środowiska. – 2000, z. 2, s. 279-292. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Związki organiczne stanowią poważny problem przy uzdatnianiu wody i oczyszczaniu ścieków. Są nie tylko toksyczne, ale również trudne do usunięcia. Konwencjonalne metody usuwania ich z wody są kosztowne i wymagają stosowania innych związków chemicznych. Dotychczas problem ten nie został do końca rozwiązany. Z tego powodu, uzasadnione wydaje się poszukiwanie nowych metod usuwania związków organicznych z wody. Do opisanych badań wybrano trzcinę pospolitą i fenol (jako toksyczny związek organiczny).

Słowa kluczowe:

**FENOL
ROŚLINY MOKRADŁOWE
ZWIĄZKI ORGANICZNE
OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW
UZDATNIANIE WODY
METODA KUMENOWA
TRZCINA POSPOLITA
ZWIĄZKI TOKSYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5214

Grzesik-Filus Katarzyna, Kuczyńska Iwona

Gospodarka odpadami komunalnymi w gminie Słomniki - stan obecny i propozycja zmian // Inżynieria Środowiska. – 2000, z. 2, s. 303-310. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono program gospodarki odpadami komunalnymi dla gminy Słomniki opracowany w 1995 roku, aktualny stan gospodarowania odpadami w gminie oraz propozycje zmian uwzględniające także odpady niebezpieczne zawarte w odpadach komunalnych. Gminny system gospodarki odpadami niebezpiecznymi powinien obejmować: zbiórkę niektórych odpadów, takich jak: baterie, akumulatory, oleje, leki, odpady medyczne, odpady pestycydowe w wyznaczonych miejscach; okresową zbiórkę pozostałych odpadów za pomocą specjalnie przystosowanego samochodu; gromadzenie zebranych odpadów w składnicy gminnej oraz przekazywanie odpadów do unieszkodliwiania lub wykorzystania. Zaprezentowany w artykule system można stopniowo rozbudowywać, tak aby objął on wszystkie rodzaje odpadów niebezpiecznych. Gospodarka odpadami niebezpiecznymi w gminie powinna funkcjonować w ramach regionalnego systemu, którego zadaniem byłoby zapewnienie odbioru zebranych odpadów niebezpiecznych. Niestety, jeszcze nie funkcjonuje żaden regionalny system gospodarki odpadami niebezpiecznymi. Niezbędne jest opracowanie i wdrożenie takiego systemu.

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA
ODPADY KOMUNALNE
SŁOMNIKI, GMINA
GOSPODARKA ODPADAMI
ODPADY NIEBEZPIECZNE
GMINY
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.5214**Michałowski Maciej, Szota Paweł**

Gospodarka odpadami niebezpiecznymi w Polsce w świetle uwarunkowań prawnych krajów Unii Europejskiej // Inżynieria Środowiska. – 2000, z. 2, s. 311-321. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Artykuł porusza problemy dotyczące gospodarki odpadami niebezpiecznymi w Polsce w aspekcie naszego członkostwa w Unii Europejskiej. Opisano w nim ogólną problematykę dostosowania Polski do Unii Europejskiej oraz wynikające z tego fakty. Porównano oraz wymieniono główne przepisy prawne dotyczące odpadów niebezpiecznych w Polsce i w krajach Piętnastki. Przedstawione są definicje odpadów niebezpiecznych, a także informacje o tym, gdzie takie odpady powstają oraz co mogą zawierać. Artykuł przedstawia także ogólny problem gospodarki odpadami niebezpiecznymi oraz propozycje ich rozwiązań, ze szczególnym uwzględnieniem polskich problemów i sposobów na ich rozwiązanie.

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA
ODPADY NIEBEZPIECZNE
UNIA EUROPEJSKA
POLITYKA EKOLOGICZNA
OCHRONA ŚRODOWISKA
NORMALIZACJA EUROPEJSKA**

ARTYKUŁ

C.5214**Kozakiewicz Ryszard**

Baza danych i system wspomaganie decyzji w ocenie możliwości zagospodarowania wyrobisk odkrywkowych // Inżynieria Środowiska. – 2000, z. 2, s. 323-332. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Optymalne wykorzystanie terenów po odkrywkowej eksploatacji surowców mineralnych jest ważnym problemem z zakresu kształtowania środowiska naturalnego. Dotyczy on kilku tysięcy obiektów w skali Polski. Racjonalne wykorzystanie coraz bardziej ograniczonej i przekształconej przestrzeni wymaga określenia najbardziej korzystnych dla gospodarki i społeczności lokalnej form ich zagospodarowania. Proces ten może zostać znacząco usprawniony przez stworzenie bazy danych, zbierającej rozproszone informacje o cechach obiektu i uwarunkowaniach zewnętrznych, ważnych ze względu na określenie kierunku jego rekultywacji i zagospodarowania. Artykuł przedstawia propozycję struktury zasobu informacji grupującego podstawowe cechy obiektów pogórnictwa, rozpatrywane pod kątem analizy sposobu przyszłego wykorzystania obiektu. Rozpatrywane są korzyści z zastosowania systemu wspomaganie decyzji dla półautomatycznej oceny możliwych sposobów zagospodarowania. System ekspertowy, oparty na metodzie reguł oraz ram, może realizować

zarówno zadanie agregacji danych, jak i ich oceny.

Słowa kluczowe:

**BAZY DANYCH
SYSTEMY EKSPERTOWE
SYSTEMY WSPOMAGANIA
WYROBISKA ODKRYWKOWE
KSZTAŁTOWANIE ŚRODOWISKA
EKSPLOATACJA ODKRYWKOWA
ŚRODOWISKO NATURALNE
WSPOMAGANIE DECYZYJNE**

ARTYKUŁ

C.5214

Bonikowska Maria, Jaskuła Anna

Wpływ zanieczyszczeń komunikacyjnych na jakość powietrza na terenie Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie // Inżynieria Środowiska. – 2000, z. 2, s. 333-349. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wpływ zanieczyszczeń komunikacyjnych na jakość powietrza na terenie AGH. Badania natężenia i struktury ruchu będące jego podstawą, przeprowadzono w czerwcu (w okresie remontu mostu Dębnickiego) i październiku 1998 (brak zmian w organizacji ruchu) na ulicach sąsiadujących z Akademią Górniczo-Hutniczą. Wprowadzone ze względu na remont ograniczenia znacznie zmniejszyły ruch tranzytowy oraz doprowadziły do dwukrotnego spadku natężenia ruchu na al. Mickiewicza. W pozostałych punktach pomiarowych zmiany nie były tak wyraźne. Analiza struktury ruchu wykazała, że ilość autobusów i ciężarówek zmniejszyła się o 35-40procent. Zamodelowany przestrzenny rozkład stężeń CO, LZO, NOX pozwolił na ocenę jakości powietrza na terenie Uczelni. Obliczono wartość średniorocznego stężenia, stężenia maksymalnego i 99, 8 percentyla ze stężeń 30-minutowych CO, LZO i NOx przy braku zakłóceń ruchu kołowego oraz w warunkach ograniczenia ruchu kołowego. Wartość dopuszczalna w przypadku stężeń średniorocznych została przekroczona tylko dla NOX; dla 99,8 percentyla ze stężeń 30-minutowych wartość dopuszczalna była przekraczana dla wszystkich trzech zanieczyszczeń: CO, LZO i NOx.

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIA KOMUNIKACYJNE
KRAKÓW
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
MOST DĘBNICKI
RUCH SAMOCHODOWY
NATĘŻENIE
AGH**

ARTYKUŁ

C.5214

Mazur Marian, Łędzki Andrzej, Bogacki Marek

Ograniczenie emisji tlenku węgla z procesu spiekania rud // Inżynieria Środowiska. – 2000, z. 2, s. 351-361. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Wśród technologii stosowanych w hutnictwie żelaza i stali, najbardziej znaczącym źródłem emisji tlenku węgla do powietrza jest proces spiekania rud na taśmach. Emisja tlenku węgla jest procesem towarzyszącym spalaniu koksiku (paliwa) w warstwie materiału. Badania przeprowadzone w największej krajowej hucie wykazały, że istnieją realne możliwości ograniczenia emisji tlenku węgla do powietrza bez konieczności budowy urządzeń oczyszczających spaliny, jedynie poprzez wprowadzenie zmian w technologii procesu spiekania oraz odpowiednie przygotowanie koksiku i innych surowców biorących udział w aglomeracji rud. Istotą tych przedsięwzięć jest przede wszystkim doprowadzenie do ograniczenia zużywanego paliwa.

Słowa kluczowe:

**HUTNICTWO
EMISJA
TLENEK WĘGLA
TECHNOLOGIE SPIEKANIA RUD
TAŚMY DWIGHT-LLOYD**

Oleniacz Robert

Oczyszczanie gazów odlotowych ze spalania odpadów niebezpiecznych // Inżynieria Środowiska. – 2000, z. 2, s. 363-382. --- Bibliogr. 59 poz.

Adnotacja:

Oczyszczanie gazów odlotowych stanowi bardzo ważny element każdego systemu spalania odpadów niebezpiecznych. Dopuszczalne wartości emisji zanieczyszczeń powietrza z tego typu procesów, obowiązujące w krajach członkowskich Unii Europejskiej, są na tyle rygorystyczne, że zmusza to projektantów takich instalacji do stosowania rozwiązań bardzo skutecznych, a tym samym kosztownych. W artykule przedstawiony został przegląd metod i systemów stosowanych do oczyszczania gazów odlotowych ze spalania odpadów niebezpiecznych. Może to być szczególnie przydatne w obliczu dostosowywania instalacji do spalania odpadów pracujących w kraju do wymogów Unii Europejskiej.

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZANIE GAZÓW ODLOTOWYCH
GAZY ODLOTOWE
SPALANIE ODPADÓW
ODPADY NIEBEZPIECZNE
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
UNIA EUROPEJSKA
ODPYLANIE GAZÓW ODLOTOWYCH
KWAŚNE ZANIECZYSZCZENIA GAZOWE**

Bielak Sebastian, Dworak Tadeusz Z.

Problem wpływu motoryzacji na funkcje lecznicze uzdrowisk krajowych na przykładzie uzdrowiska Swoszowice w Krakowie // Inżynieria Środowiska. – 2000, z. 2, s. 383-396. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Publikacja stanowi próbę wskazania zagrożeń dla polskich uzdrowisk, jakie powoduje motoryzacja. Ze względu na to, że w przeciągu ostatnich kilku lat w Polsce gwałtownie wzrosła ilość pojazdów, nasiliły się negatywne oddziaływania motoryzacji na środowisko, w tym na środowisko oraz funkcje lecznicze i rekreacyjne uzdrowisk. Pierwsza część pracy to krótka charakterystyka jednej z krakowskich baz leczniczych - Uzdrowiska „Swoszowice”, druga natomiast poświęcona jest omówieniu oddziaływania komunikacji na środowisko. W publikacji zamieszczone zostały wyniki przeprowadzonych badań natężenia i struktury ruchu w uzdrowisku, wielkości emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych, a także oceny poziomu hałasu występującego na obszarze parku zdrojowego.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
UZDROWISKA LECZNICZE
ZANIECZYSZCZENIA KOMUNIKACYJNE
UZDROWISKO SWOSZOWICE
SWOSZOWICE
HAŁAS KOMUNIKACYJNY**

Budek Leokadia, Wardas Marta, Kasprzyk Agnieszka

Rozprzestrzenianie się metali ciężkich w środowisku wód powierzchniowych wokół wysypiska odpadów komunalnych w Baryczy // Inżynieria Środowiska. – 2000, z. 2, s. 397-413, [1] k. tabl. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzono badania nad rozprzestrzenianiem się metali ciężkich (Cd, Cr, Cu, Pb, Zn) w środowisku wodnym (woda, zawiesina, osad denny) potoku Malinówka, w którego zlewni usytuowane jest

wysypisko odpadów komunalnych w Baryczy. W wodach potoku zbadano również zmienność stężeń wybranych anionów (CF-, F-, NO₃-, SO₂-/4, FO₃-/4). Stwierdzono, że wysypisko ma niewątpliwą rolę w zasilaniu wód potoku zarówno w metale ciężkie, jak i aniony. W jego sąsiedztwie zaobserwowano bowiem istotne podwyższenie stężeń badanych zanieczyszczeń. Stwierdzono jednakże, że na stan środowiska wodnego potoku Malinówka istotny wpływ ma także szereg punktowych źródeł zanieczyszczeń zarejestrowanych wzdłuż biegu potoku. Wody potoku należą do pozaklasowych, głównie ze względu na ponadnormatywne stężenia Cd, Cu, Pb i Zn oraz Cl- i F-. Badania nad zanieczyszczeniem osadów dennych potoku nie wykazały kumulacji metali ciężkich w najbliższym sąsiedztwie wysypiska, lecz w pewnej od niego odległości (kilka kilometrów) w dolnym biegu potoku. Jedną z przyczyn takiej charakterystyki rozmieszczenia metali w osadach dennych jest najprawdopodobniej znaczne zasolenie wód potoku. Powoduje ono tworzenie się połączeń kompleksowych, utrudniających sorpcję metali w osadach dennych. Dobrze rozpuszczalne połączenia kompleksowe są przenoszone w wodzie na znaczne odległości.

Słowa kluczowe:

**METALE CIĘŻKIE
WODY POWIERZCHNIOWE
ODPADY KOMUNALNE
WYSYPISKA ODPADÓW KOMUNALNYCH
WYSYPISKO ODPADÓW KOMUNALNYCH W BARYCZY
KRAKÓW
ZANIECZYSZCZENIA NIEORGANICZNE
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
POTOK MALINÓWKA**

ARTYKUŁ

C.5214

Florencka Natalia

Wstępne obserwacje dotyczące zanieczyszczenia rtęcią roślin w różnych warunkach glebowych // Inżynieria Środowiska. – 2000, z. 2, s. 415-422. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Rtęć należy do grupy pierwiastków działających toksycznie na mikroorganizmy, rośliny wyższe, jak również na zwierzęta i człowieka, dlatego też niezmiernie ważne jest określenie zawartości tego pierwiastka w roślinach przeznaczonych do konsumpcji oraz w podłożu, w którym te rośliny były uprawiane. Badania polegały na pobraniu materiału glebowego i roślinnego pochodzącego z tego samego miejsca. Jako roślinę badawczą wybrano marchew, która uprawiana jest powszechnie i spożywana w dużych ilościach. Materiał pochodził z różnych rejonów Polski: woj. śląskie, woj. pomorskie, woj. podkarpackie, woj. małopolskie. Wybrane obszary różniły się znacznym stopniem uprzemysłowienia, a co za tym idzie, wpływem działalności człowieka na komponenty środowiska naturalnego. W pobranych próbkach oznaczono podstawowe właściwości fizyczne i chemiczne, zawartość makro- i mikroelementów oraz zawartość rtęci. Na podstawie uzyskanych wyników stwierdzono, iż zawartość rtęci kształtuje się na niskim poziomie, przy czym najwyższe stężenia Hg były w glebach woj. śląskiego oraz w korzeniach marchwi z rejonu Olkusza.

Słowa kluczowe:

**RTEĆ
ZANIECZYSZCZENIE GLEB
ROŚLINY WYŻSZE
MARCHEW**

ARTYKUŁ

C.5214

Gruszczyński Stanisław, Trafas Maria

Próba prognozowania składu chemicznego roślinności na podstawie danych dotyczących cech glebowych // Inżynieria Środowiska. – 2000, z. 2, s. 423-432. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

W pracy omówiono próbę ustalenia powiązań pomiędzy cechami gleb, a zawartością metali ciężkich w roślinach poprzez wykorzystanie sieci neuronowych. Oparto się na wynikach badań gleb i roślin (marchew i inne warzywa, a także trawy) pobranych z różnych rejonów Polski, zarówno „czystych” jak i zanieczyszczonych metalami ciężkimi. Uzyskany przybliżony model pozwala na analizę wpływu zmian występujących w nim parametrów na poziom zawartości metali ciężkich w roślinach.

Słowa kluczowe:

GLEBY

Pyka Krystian

Ocena Mapy Sozologicznej Polski 1:50000 w kontekście potrzeb regionalnego systemu informacji przestrzennej // Inżynieria Środowiska. – 2001, z. 1, s. 19-30. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Mapa Sozologiczna Polski 1:50000 jest wydawnictwem służby geodezyjnej i kartograficznej. Treść i formę mapy określają odpowiednie wytyczne techniczne Głównego Geodety Kraju. Mapa jest adresowana do szerokiego odbiorcy, ale przede wszystkim do instytucji zajmujących się ochroną środowiska. Jest dostępna w dwóch postaciach: jako mapa drukowana oraz jako mapa numeryczna. W artykule przedstawiono analizę postaci numerycznej Mapy Sozologicznej Polski, a także odniesiono się do innych opracowań kartograficznych o pokrewnym zakresie treściowym. Mapa Sozologiczna Polski w wersji numerycznej to w istocie baza danych o strukturze odwzorowującej kartograficzny model prezentacji danych - lista obiektów jest identyczna z listą wydzielen w legendzie mapy. W efekcie obiekty mają zazwyczaj niewiele atrybutów - czasami tylko jeden, a czasami nie posiadają żadnego. Utrudnia to zarówno wizualizację map tematycznych z bazy, jak i prowadzenie analiz przestrzennych. Jednak samo istnienie bazy jest wartością cenną, gdyż może być ona wykorzystana jako segment środowiskowy regionalnego systemu informacji przestrzennej.

Słowa kluczowe:

**MAPA SOZOLOGICZNA POLSKI
MAPY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO
SYSTEMY INFORMACJI PRZESTRZENNEJ**

Eckes Teresa

Projektowanie sieci badań terenowych w systemie informacji przestrzennej // Inżynieria Środowiska. – 2001, z. 1, s. 31-40. --- Bibliogr. 1 poz.

Adnotacja:

Niniejsza praca podejmuje temat usystematyzowania procesu projektowania lokalizacji miejsc pobierania prób terenowych gleb i roślin oraz ujęcia tego procesu w program działania. Zaproponowany program uwzględnia obiektywne warunki terenowe, takie jak: niedostępność fragmentów terenu oraz dobór terenów najbardziej reprezentatywnych dla różnych rodzajów badań. Program uwzględnia także relacje pomiędzy źródłami zanieczyszczenia, typami gleb i określonymi gatunkami roślinności. Program przewiduje zastosowanie systemu informacji przestrzennej (SIP) na wszystkich etapach projektowania - począwszy od pozyskania danych dla studiów, a na szkicu realizacyjnym kończąc. Zaproponowany tok postępowania systematyzuje prace przygotowawcze, a także pozwala na uwzględnienie związków przestrzennych pomiędzy obszarami poszczególnych typów gleb, zasięgiem upraw i lokalizacją źródeł zanieczyszczeń. Omawiany program podnosi wiarygodność badań, wprowadza elementy porządkujące i obniża koszty badań terenowych.

Słowa kluczowe:

**PROJEKTOWANIE SIECI BADAŃ TERENOWYCH
BADANIA TERENOWE
SYSTEMY INFORMACJI PRZESTRZENNEJ**

Mikołajczak Jerzy

Ewolucja procedur ocen oddziaływania na środowisko // Inżynieria Środowiska. – 2001, z. 1, s. 41-55. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono ewolucję procedur ocen oddziaływania na środowisko (OOŚ - Environmental Assessment) w USA i w krajach europejskich. Przytoczone i omówione zostały przepisy regulujące OOŚ w Unii Europejskiej oraz w Polsce. Szczegółowo opisano ścieżkę legislacyjną w Unii Europejskiej, która poprzedziła uchwalenie przez Sejm RP ustawy o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. W zakończeniu omówiono główne zapisy nowej ustawy oraz zmiany, jakie ona

wprowadza w procedurze pozyskiwania koncesji geologicznych.

Słowa kluczowe:

**OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
INFORMACJE
NARODOWA POLITKA OCHRONY ŚRODOWISKA
NATIONAL ENVIRONMENTAL POLICY ACT
UNIA EUROPEJSKA
OCHRONA ŚRODOWISKA
USA
PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO
OOŚ**

ARTYKUŁ

C.5214

Kozakiewicz Ryszard

Studia i klasyfikacja konfliktów przestrzennych występujących w ocenie oddziaływania obiektów na środowisko // Inżynieria Środowiska. – 2001, z. 1, s. 57-66. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono problematykę wykonywania ocen oddziaływania na środowisko obiektów liniowych. Przedstawiono propozycję typologii konfliktów przestrzennych generowanych przez oceniany obiekt źródłowy. Konflikt przestrzenny rozumiany jest jako sytuacja, w której na skutek wprowadzenia do środowiska nowego obiektu następuje istotna zmiana parametrów lub wzajemnych powiązań istniejących obiektów środowiska. Szczegółowo omówiono konflikty pasywne powstające w wyniku bezpośredniej zmiany układu przestrzennego obiektów w środowisku spowodowanej wprowadzeniem nowego obiektu. Wprowadzona typologia pozwala na przypisanie poszczególnych zdarzeń do sześciu kategorii konfliktów. Możliwe staje się opracowanie standardowych metod rozwiązywania konfliktów. Zasadniczym celem zastosowania typologii jest automatyzacja i przyspieszenie procesu oceny oddziaływania na środowisko, szczególnie na jej etapie wstępnym oraz dostarczenie decydującym przeglądowej informacji dla porównywania wariantów inwestycyjnych.

Słowa kluczowe:

**KONFLIKTY PRZESTRZENNE
OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO (OOŚ)
OBIEKTY LINIOWE
KONFLIKTY PASYWNE
KONFLIKT IZOLACJI OBIEKTU
KONFLIKT TRANSFORMACJI OBIEKTU**

ARTYKUŁ

C.5214

Gruszczyński Stanisław, Trafas Maria

Klasyfikacja poprzemysłowych obiektów bezglebowych dla celów rekultywacji // Inżynieria Środowiska. – 2001, z. 1, s. 67-83. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono propozycję klasyfikacji bezglebowych terenów podlegających rekultywacji dla celów zagospodarowania przyrodniczego, głównie rolniczego czy leśnego. Założono, że miernikiem oceny będzie wskaźnik bonitacyjny WB, który uzależniony jest przede wszystkim od: jakości gruntu, ocenianej poprzez wskaźnik litologiczny uwzględniający uziarnienie i sorpcję BM (methylene blue) oraz rzeźby charakteryzowanej poprzez nachylenie powierzchni. Dla terenów o zróżnicowanej budowie litologicznej, gdzie w profilu występują warstwy zbudowane z różnych utworów, zaproponowano system ustalania wartości wskaźnika litologicznego uwzględniający nie tylko ich udział w ogólnej miąższości, lecz także sekwencję w profilu. Przedstawiony przykład waloryzacji zwałowiska Kopalni Siarki „Piaseczno” ilustruje zarówno zasadę oceny, jak i zróżnicowanie warunków rekultywacji występujących na konkretnym obiekcie. W końcowej części pracy omówiono możliwości wzbogacania oceny poprzez wprowadzenie dalszych wskaźników waloryzujących np. ekspozycję oraz innych, rozszerzających jej zastosowanie także i na tereny np. z występującymi gruntami toksycznymi, względnie zawodnione. Przewiduje się, że przedstawioną klasyfikację po pewnych niezbędnych uzupełnieniach będzie można włączyć w obowiązujący w Polsce system klasyfikacji bonitacyjnej gleb.

Słowa kluczowe:

**OBIEKTY POPRZEMYSŁOWE
OBIEKTY BEZGLEBOWE**

Oleniacz Robert

Dobór systemu oczyszczania gazów odlotowych ze spalania odpadów niebezpiecznych // Inżynieria Środowiska. – 2001, z. 1, s. 85-94. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

System oczyszczania gazów odlotowych jest zwykle jednym z najbardziej kosztownych elementów instalacji do spalania odpadów niebezpiecznych. Dostosowanie tego systemu do rzeczywistych potrzeb może zatem przynieść ewidentne korzyści ekonomiczne. W pracy przedstawiona została metoda wstępnego doboru konfiguracji całego systemu w oparciu o znajomość poziomu stężeń wybranych składników spalin surowych (dwutlenek siarki, chlorowodór, fluorowodór, pył ogółem, rtęć, kadm i tal oraz inne metale ciężkie). Zaproponowano dwanaście przykładowych systemów oczyszczania gazów odlotowych i określono graniczne wartości stężeń tych substancji w spalinach surowych, przy których dany system pozwala jeszcze na usunięcie ich ze spalin do poziomu poniżej odpowiednich wartości dopuszczalnych obowiązujących w Unii Europejskiej dla procesu spalania odpadów niebezpiecznych (dyrektywa nr 94/67/EC).

Słowa kluczowe:

OCZYSZCZANIE GAZÓW ODLOTOWYCH
GAZY ODLOTOWE
SPALANIE ODPADÓW
ODPADY NIEBEZPIECZNE
DYREKTYWA 94/67/EC
NORMALIZACJA EUROPEJSKA

Bogacki Marek

Ocena dokładności wyników prognozowania stężeń ozonu w przyziemnej warstwie atmosfery // Inżynieria Środowiska. – 2001, z. 1, s. 95-110. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Prognozowanie stężeń ozonu w przyziemnej warstwie atmosfery realizowane jest w oparciu o modele matematyczne uwzględniające przemiany fotochemiczne zanieczyszczeń. O przydatności modelu matematycznego do prognozowania stężeń zanieczyszczeń wtórnych (np. ozonu) w analizowanym obszarze świadczy przede wszystkim jego skuteczność, objawiająca się dużym współczynnikiem zgodności wyników obliczeniowych z wartościami pomiarowymi, obserwowanymi na stacjach kontroli jakości powietrza. W artykule przedstawiono analizę dokładności wyników prognozowania stężeń opartą na ocenie jakościowej i ilościowej (statystycznej). Ocenę dokładności wyników prognozowania stężeń ozonu przeprowadzono na przykładzie danych pochodzących z eksperymentu zrealizowanego w dniach 1-3 lipca 1993 r. w Nowym Sączu.

Słowa kluczowe:

OZON
PRZYZIEMNA WARSTWA ATMOSFERY
ATMOSFERA
PROGNOZOWANIE STĘŻEŃ OZONU
MODELE MATEMATYCZNE
ZANIECZYSZCZENIA WTÓRNE
ANALIZA JAKOŚCIOWA
ANALIZA ILOŚCIOWA
NOWY SĄCZ

Niezorganizowana emisja zanieczyszczeń powietrza z hal ciągłego odlewania stali / Marian Mazur [et al.] // Inżynieria Środowiska. – 2001, z. 1, s. 111-130. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Emisja zanieczyszczeń powietrza zachodząca w sposób niezorganizowany nie podlega stałej weryfikacji, jak ma to miejsce w przypadku źródeł zorganizowanych, dla których prowadzi się rutynowe pomiary. W artykule przedstawiono metodykę i wyniki badań polegających na określeniu ilości zanieczyszczeń pyłowych i gazowych emitowanych z hal, w których prowadzone są procesy technologiczne związane z ciągłym odlewaniem stali. Zinventaryzowano wszystkie źródła emisji niezorganizowanej oraz wyodrębniono operacje technologiczne dominujące w ilości emitowanego pyłu i poszczególnych metali ciężkich. Obliczone zostały także wskaźniki emisji (w odniesieniu do wielkości produkcji) dla takich substancji, jak: pył ogółem, metale ciężkie (Pb, Cu, Zn, Cr, Cd, Ni), dwutlenek siarki, dwutlenek azotu i tlenek węgla. Potwierdzony został niewielki udział niezorganizowanej emisji zanieczyszczeń powietrza z badanych procesów w całkowitej emisji z huty żelaza.

Słowa kluczowe:

**EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
CIĄGŁE ODLEWANIE STALI
TECHNOLOGIE HUTNICZE
GAZY ODLIOTOWE
ZANIECZYSZCZENIA PYŁOWE
ZANIECZYSZCZENIA GAZOWE
COS**

ARTYKUŁ

C.5214**Barycz Stanisław**

Zagrożenia azbestem podczas remontu wymurówki wewnętrznej kominów przemysłowych lub ich wyburzania // Inżynieria Środowiska. – 2001, z. 1, s. 131-144. --- Bibliogr. 25 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono miejsca wbudowania i rodzaj wyrobów azbestowych występujących w kominach przemysłowych. Omówiono także najczęściej spotykane uszkodzenia i nieprawidłowości kominów oraz sposoby ich rekonstrukcji w aspekcie zagrożenia azbestem. Zwrócono też uwagę na problem zagrożenia azbestem w wyniku wyburzania kominów przemysłowych za pomocą materiałów wybuchowych lub specjalnych urządzeń kruszących.

Słowa kluczowe:

**AZBEST
KOMINY PRZEMYSŁOWE
REMONTY KOMINÓW PRZEMYSŁOWYCH**

ARTYKUŁ

C.5214**Grzesik-Filus Katarzyna, Mikołajczak Jerzy**

Regulacje prawne w zakresie gospodarki odpadami // Inżynieria Środowiska. – 2001, z. 1, s. 145-160. --- Bibliogr. 22 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono podstawowe akty prawne regulujące zasady gospodarki odpadami, obowiązujące w Polsce oraz w Unii Europejskiej. Szczególny nacisk położono na klasyfikację odpadów oraz uwzględniono różnice pomiędzy prawem polskim a prawem unijnym w tym zakresie. Omówiono także Konwencję Bazylejską - umowę międzynarodową regulującą przemieszczanie odpadów niebezpiecznych pomiędzy państwami. W artykule podkreślono zagadnienie implementacji prawa wspólnotowego na grunt prawodawstwa polskiego. Omówiono najważniejsze kwestie związane z projektami ustaw o: odpadach, opakowaniach i opłatach opakowaniowych, o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz opłacie produktowej i opłacie depozytowej. W przygotowywanych ustawach, wraz z wydaniem pakietu przepisów wykonawczych, nastąpi transpozycja prawa Unii Europejskiej do prawa polskiego. Jednakże, ze względu na znaczną ilość przedsięwzięć inwestycyjnych i organizacyjnych koniecznych do wdrożenia postanowień dyrektywy unijnych w zakresie odpadów, Polska wniosła o 10-letni okres przejściowy do 31 grudnia 2012 roku.

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA ODPADAMI
KONWENCJA BAZYLEJSKA
ODPADY NIEBEZPIECZNE**

Trafas Maria, Gruszczyński Stanisław

Określenie relacji wskaźnika bonitacyjnego terenów bezglebowych do jednostek klasyfikacji gleb // Inżynieria Środowiska. – 2001, z. 1, s. 161-169. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Zgodnie z metodyką zaproponowaną we wcześniejszej pracy Autorów obliczono wartości wskaźnika bonitacyjnego WB dla szeregu profili glebowych wymienionych jako przykładowe w Komentarzu do Tabeli Klas, wykorzystywanym w trakcie wykonywania klasyfikacji bonitacyjnej gleb w Polsce. Wzięto przy tym pod uwagę gleby zaliczone do typu bielcowych i brunatnych m.in. dlatego, że ich klasyfikacja jest najbardziej rozbudowana. Ponadto, inicjalne gleby tworzące się na terenach bezglebowych podlegających rekultywacji najłatwiej mogą znaleźć odpowiedniki w tej właśnie grupie gleb. Uzyskane wyniki wskazują, że wartości WB dobrze oddają związki pomiędzy usytuowaniem gleb w szeregu bonitacyjnym a charakterem utworów, z których powstały. Różnice wskaźnika WB, szczególnie w przypadku najniższych klas, są istotne. Analizowano także kształtowanie się wskaźnika WB w przypadku kompleksów przydatności rolniczej. Również i tutaj wystąpiły wyraźne różnice pomiędzy wartościami WB w grupach kompleksów pszennych, żytnich i zbożowo-pastewnych. Wyniki przeprowadzonej analizy wskazują, że zaproponowana metodyka obliczania WB umożliwia poprawną ocenę jakości utworów na terenach bezglebowych.

Słowa kluczowe:

**WSKAŹNIK BONITACYJNY (WB)
TERENY BEZGLEBOWE
KLASYFIKACJA
KLASYFIKACJA BONITACYJNA
GLEBY**

Włodyka-Bergier Agnieszka

Usuwanie dyspergatorów organicznych ze ścieków wiertniczych w procesie koagulacji // Inżynieria Środowiska. – 2001, z. 1, s. 171-182. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Dyspergatory organiczne stosowane są w wiertnictwie do chemicznej obróbki płuczki wiertniczej jako środki obniżające jej lepkość. Jako aktywne anionowe związki barwne, dyspergatory organiczne są dość uciążliwym i trudnym do usunięcia składnikiem ścieków wiertniczych. W artykule przedstawiono wyniki przeprowadzonych badań nad przydatnością i skutecznością procesu koagulacji przy oczyszczaniu ścieków wiertniczych z dyspergatorów organicznych z grup tanin, lignitów i lignosulfonianów. Badania przeprowadzono na modelowych roztworach wodnych pięciu dyspergatorów organicznych: Argoligu AF, Lignosulfonianie wapnia, Argonicie P, Argonicie S i Desco CF. Jako koagulantów użyto klasycznych koagulantów nieorganicznych, będących solami metali trójwartościowych oraz koagulantu organicznego - terpolimeru dimetyloaminy/epichlorohydryny/etylenodiaminy. Końcowym efektem przeprowadzonych doświadczeń jest wyznaczenie optymalnej dawki koagulantów dla każdego z dyspergatorów organicznych oraz wielkości redukcji dyspergatorów organicznych w cieczy pokoagulacyjnej.

Słowa kluczowe:

**DYSPERGATY ORGANICZNE
ŚCIEKI WIERTNICZE
KOAGULACJA**

Kowalik Stanisław, Wójcik Jerzy, Tymińska-Zawora Krystyna

Wpływ uwodnionych osadów ścieków na właściwości chemiczne popiołów ze spalania węgla kamiennego // Inżynieria Środowiska. – 2001, z. 1, s. 183-194. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono wyniki badań nad zmianami właściwości chemicznych popiołów zdeponowanych w osadniku w wyniku zastosowania silnie uwodnionych osadów ściekowych. Stwierdzono pozytywny wpływ na właściwości podłoża nie tylko samego osadu, ale także towarzyszącej mu dużej ilości wody, która infiltrując w głąb przemieszcza składniki alkaliczne wydatnie obniżając pH warstw przypowierzchniowych. Zastosowanie około 100 tys. m osadu na ha, o średniej zawartości suchej masy 0,7 procent, spowodowało obniżenie pH z około 9,0 do 1-7 w warstwie przypowierzchniowej i 7,8-5-8,3 w warstwach głębszych. Zabieg ten przyczynił się także do wydatnego wzbogacenia warstwy 0-30 cm, z którą osad był mieszany w substancję organiczną oraz azot i fosfor. Wniesiony z osadem ładunek metali ciężkich nie spowodował przekroczenia w podłożu ich zawartości dopuszczalnych. Uzyskana poprawa właściwości chemicznych podłoża popiołowego umożliwia jego skuteczną obudowę biologiczną.

Słowa kluczowe:

**OSADY ŚCIEKOWE
UWODNIONE OSADY ŚCIEKOWE
POPIOŁY
WĘGIEL KAMIENNY
SPALANIE WĘGLA KAMIENNEGO**

ARTYKUŁ

C.5214

Bergier Tomasz, Wójcik Włodzimierz

Zastosowanie modelu HELP3 do określania bilansu wodnego dla wybranych składowisk // Inżynieria Środowiska. – 2001, z. 1, s. 195-207. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono możliwość zastosowania modelu komputerowego HELP3 do wykonania bilansu wodnego dla polskich składowisk odpadów komunalnych. Część pierwsza zawiera charakterystykę programu, omówiono tam również dane wejściowe niezbędne do wykonania symulacji, krótko zaprezentowano przebieg obliczeń realizowanych przez model. Część druga ma na celu przedstawienie wyników symulacji bilansu wodnego wykonanych dla trzech wybranych składowisk. W części tej omówiono cechy konstrukcyjne obiektów, zastosowane w nich zabezpieczenia oraz ilość zdeponowanych odpadów. Następnie w tabelach oraz na wykresach zaprezentowano wyniki obliczeń. Osobny podrozdział jest poświęcony dyskusji otrzymanych wyników oraz próbie oceny użyteczności modelu w naszych warunkach.

Słowa kluczowe:

**MODEL HELP3
MODELOWANIE KOMPUTEROWE
BILANS WODNY
JEDNOSTKA INŻYNIERII WODNEJ ARMII STANÓW ZJEDNOCZONYCH
US ARMY ENGINEER WATERWAYS EXPERIMENT STATION**

ARTYKUŁ

C.5214

Bergier Tomasz, Wójcik Włodzimierz

Bilans wodny dla zamkniętego składowiska odpadów // Inżynieria Środowiska. – 2001, z. 2, s. 229-241. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono sposób określania bilansu wodnego dla zamkniętego składowiska odpadów. Opisano części składowe tego bilansu wraz z metodami praktycznego ich wyznaczenia w oparciu o dane meteorologiczne i dane konstrukcyjne składowiska. Przedstawiono też znaczenie bilansu oraz jego poszczególnych elementów w gospodarce wodnej składowiska odpadów. Podanie alternatywnych metod oraz szeregu odnośników literaturowych pozwala na zbudowanie bilansu wodnego o stopniu szczegółowości i dyskretyzacji czasowej dostosowanych do indywidualnych potrzeb.

Słowa kluczowe:

**BILANS WODNY
SKŁADOWISKA ODPADÓW
GOSPODARKA WODNA
OPADY ATMOSFERYCZNE
ODPADY
SKŁADOWANIE ODPADÓW**

ARTYKUŁ

C.5214

Bykov Roman

Ocena właściwości sorpcyjnych zrehabilitowanych utworów zwałowiskowych // Inżynieria Środowiska. – 2001, z. 2, s. 243-257. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Do podstawowych substancji glebowych tworzących kompleks sorpcyjny zalicza się koloidy organiczne (próchnicę) oraz mineralne (minerały ilaste), mniejsze znaczenie mają: uwodnione tlenki żelaza i glinu, fosforany oraz koloidalna krzemionka. W niniejszym artykule podjęto próbę określenia zdolności sorpcyjnej zrehabilitowanych utworów zwałowiska zewnętrznego kopalni siarki "Piaseczno". Do badań wytypowano 6 profili glebowych, w tym: 3 ilaste, 2 piaszczyste oraz 1 pylasty. Pojemność sorpcyjną określono metodą wskaźnikową błękitu metylenowego, zaś dla usunięcia substancji organicznej zastosowano metodę wody utlenionej. Przeanalizowano wpływ zarówno organicznej, jak i mineralnej składowej kompleksu sorpcyjnego. Uzyskane wielkości pojemności sorpcyjnej minerałów ilastych badanych utworów mieszczą się w zakresie podawanych danych literaturowych. Zakumulowana materia organiczna utworów zwałowiskowych nie wykazuje właściwości sorpcyjnych w pełni wykształconej próchnicy. Nie stwierdzono korelacji sorpcji organicznej składowej kompleksu sorpcyjnego z odczynem gleb.

Słowa kluczowe:

**WŁAŚCIWOŚCI SORPCYJNE
REKULTYWACJA
UTWORY ZWAŁOWISKOWE
KOPALNIA PIASECZNO
KOPALNIE SIARKI
OCHRONA ŚRODOWISKA
PIASECZNO
GLEBY**

ARTYKUŁ

C.5214

Dobrowolski Jan W.

Biotechnologia proekologiczna kluczem do unowocześnienia inżynierii środowiska // Inżynieria Środowiska. – 2001, z. 2, s. 259-272. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Potrzebne jest szersze niż dotąd stosowanie czułych biologicznych metod dla oceny oddziaływań zespołu chemicznych i fizycznych zanieczyszczeń środowiska na stan równowagi ekologicznej i reprodukcję zasobów biologicznych. Zastosowanie biosensorów w monitoringu biologicznym stwarza nowe możliwości wykrywania śladowych toksycznych i mutagennych zanieczyszczeń. Dynamiczny rozwój inżynierii genetycznej wymaga oceny potencjalnych oddziaływań organizmów genetycznie zmodyfikowanych na środowisko przyrodnicze, aby zapobiegać obserwowanym już negatywnym efektom wprowadzenia do upraw transgenicznych roślin. Natomiast szersze zastosowanie postępów biotechnologii bez modyfikacji genetycznych jest szansą bardziej skutecznej ochrony równowagi ekologicznej i różnorodności biologicznej, poprzez bardziej skuteczne oczyszczanie ścieków, bioremediację skażonych gruntów, ich rekultywację oraz zagospodarowanie odpadów. Szczególne znaczenie dla postępu w tych działaniach posiada zastosowanie stymulacji laserowej materiału biologicznego używanego w ww. dziedzinach inżynierii środowiska. Dodatkowym czynnikiem optymalizującym ekspresję fenotypową przydatnych do tych celów właściwości mikroorganizmów i roślin (bez zmian ich genotypu) jest wykorzystanie postępu wiedzy o biologicznych skutkach pierwiastków śladowych i ultraśladowych. Skojarzenie biotechnologii laserowej z wiedzą o aktywnych biologicznie pierwiastkach stwarza także przesłanki dla zwiększenia plonów roślin przemysłowych oraz ozdobnych i restrukturyzacji upraw w rejonach silnie skażonych, a także dla przyspieszenia formowania pasów zieleni ochronnej wzdłuż głównych dróg.

Słowa kluczowe:

**BIOTECHNOLOGIA
BIOTECHNOLOGIA PROEKOLOGICZNA
INŻYNIERIA ŚRODOWISKA
BIOSENSORY
MONITORING BIOLOGICZNY
INŻYNIERIA GENETYCZNA
FOTOSTYMULACJA LASEROWA**

ARTYKUŁ

C.5214

Dworak Tadeusz Z., Bykov Roman, Polański Bernard

Przebudowa skrzyżowań w Krakowie w systemie usprawnienia ruchu samochodowego oraz poprawy warunków aerasanitarnych // Inżynieria Środowiska. – 2001, z. 2, s. 273-286. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Problem systemowych rozwiązań komunikacyjnych oraz redukcji zanieczyszczeń atmosfery i hałasu w mieście Krakowie, występujący już co najmniej od lat 70., stał się istotny po 1990 roku w związku z gwałtownym przyrostem parku samochodowego. Jedynie rozbudowa i unowocześnienie co najmniej głównych tras miejskich w aglomeracji krakowskiej może stać się istotnym warunkiem redukcji zanieczyszczeń komunikacyjnych oraz ponadnormatywnego hałasu. W tym celu w ostatnich latach zostały opracowane projekty nowych wariantów tras mostowych oraz przebudowy głównych skrzyżowań w Krakowie. Zatem zbudowanie nowych tras - a przynajmniej na początek Trasy Kotlarskiej i Trasy Zwierzynieckiej, jak również dokonana już przebudowa siedmiu głównych skrzyżowań na trasach wylotowych w Krakowie Podgórzu - spowoduje rozproszenie zanieczyszczeń komunikacyjnych na większym obszarze oraz zmniejszenie ich stężeń w powietrzu. Nie ulega wątpliwości, iż zarówno sama budowa, jak i otoczenie projektowanych tras powinny spełniać wymogi estetyczne oraz jak najmniej naruszać istniejące środowisko naturalne.

Słowa kluczowe:

**SKRZYŻOWANIA
RUCH SAMOCHODOWY
WARUNKI AEROSANITARNE
KRAKÓW
KOMUNIKACJA MIEJSKA
TRASA KOTLARSKA
TRASA ZWIERZYNIECKA**

ARTYKUŁ

C.5214

Gołda Tadeusz

Regulacja stosunków wodnych naruszonych działalnością wydobywcą w kopalni otworowej Jeziórko jako podstawowy problem rekultywacji // Inżynieria Środowiska. – 2001, z. 2, s. 287-297. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Poeksploatacyjne osiadanie powierzchni w obrębie pól górniczych przy pierwotnie płytkim zaleganiu wód gruntowych powoduje wielkoprzestrzenne zmiany stosunków wodnych gleb, aż do powstania zalewisk wodogruntowych. Podstawowym zadaniem rekultywacji jest uregulowanie tych zmian w warunkach niedostatecznej charakterystyki nowej powierzchni i niestabilizowanego poziomu wód gruntowych. Dlatego też istniała konieczność wykonania badań określających wrażliwość nowej morfologii terenu na zasięg wystąpienia zalewisk przy zmiennych (symulowanych) stanach hydrologicznych. Uzyskane wyniki wskazują na powstanie nowej sytuacji hydrologicznej na tym terenie, a uregulowanie największych przekształceń wymaga zbudowania szeregu zbiorników wodnych porządkujących spływ powierzchniowy. Wykonane już prace rekultywacyjne wskazują na możliwość pełnego zagospodarowania terenów pogórnich, a nawet powstania terenu o dużych wartościach przyrodniczych.

Słowa kluczowe:

**KOPALNIA JEZIÓRKO
REKULTYWACJA
POLA GÓRNICZE
PRZEKSZTAŁCENIA HYDROLOGICZNE
KOPALNIE OTWOROWE
OCHRONA ŚRODOWISKA
JEZIÓRKO**

ARTYKUŁ

C.5214

Grzesik-Filus Katarzyna

Rozwiązania europejskie w gospodarce odpadami niebezpiecznymi pochodzenia komunalnego // Inżynieria Środowiska. – 2001, z. 2, s. 299-309. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono systemy gospodarki odpadami niebezpiecznymi pochodzącymi ze źródeł rozproszonych w wybranych krajach europejskich. Podstawą stosowanych systemów jest selekcja "u źródła" na poziomie gospodarstw domowych, przy jednoczesnym zapewnieniu odbioru odpadów niebezpiecznych od

ludności. Wdrożone sposoby zbiórki odpadów niebezpiecznych od ludności zależą od warunków lokalnych i funkcjonowania całego systemu. Każdy z wymienionych krajów (Austria, Szwajcaria, Belgia, Dania, Niemcy) posiada odmienne zapisy prawne, co warunkuje występowanie odmiennych form organizacji systemu gospodarowania odpadami niebezpiecznymi. Natomiast w Polsce problem odpadów niebezpiecznych pochodzenia komunalnego jest pomijany i dotychczas nie rozwiązany. Polska dążąc do przyjęcia do struktur Unii Europejskiej stoi przed koniecznością dostosowania systemu gospodarki odpadami do przyjętych wzorców europejskich, także w zakresie odpadów niebezpiecznych pochodzenia komunalnego.

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA
ODPADY KOMUNALNE
ODPADY NIEBEZPIECZNE**

ARTYKUŁ

C.5214

Kozakiewicz Ryszard

Konflikty przestrzenne w ocenach oddziaływania na środowisko - konflikty funkcjonalne // Inżynieria Środowiska. – 2001, z. 2, s. 311-317. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono zagadnienia związane z procesem wykonywania ocen oddziaływania na środowisko. Podstawowym zadaniem oceny jest zidentyfikowanie i waloryzacja konfliktów, jakie może powodować w środowisku oceniany obiekt lub planowany sposób zagospodarowania terenu. Ze względu na szerokie spektrum koniecznych do uwzględnienia potencjalnych oddziaływań wygodne jest wprowadzenie podziału i klasyfikacji rozważanych konfliktów. Zaproponowano klasyfikację konfliktów przestrzennych, jakie występują w przypadku wprowadzania do środowiska nowego obiektu, ułatwiającą ich identyfikację i waloryzację oraz przyspieszającą proces oceny. Przedstawiono trzy podstawowe grupy konfliktów przestrzennych: strukturalne, funkcjonalne i zmiany stanu obiektu. Szczegółowo omówiono grupę konfliktów strukturalnych (do których zaliczane są konflikty degradacji, przeniesienia i zmiany funkcji obiektu) oraz konfliktów zmiany kondycji obiektu (degradacji obiektu i transformacji obiektu). Identyfikację konfliktów przestrzennych można uważać za jedną z metod uproszczonej oceny oddziaływania na środowisko. Zastosowanie omówionej w niniejszym artykule typologii konfliktów zapewnia szerokie spojrzenie na różnorodne oddziaływania ocenianej inwestycji. Uwzględnione zostają różnorodne zmiany w strukturze i funkcjonowaniu środowiska oraz stanie i spójności wewnętrznej poszczególnych obiektów.

Słowa kluczowe:

**KONFLIKTY PRZESTRZENNE
KONFLIKTY FUNKCJONALNE
OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO (OOS)**

ARTYKUŁ

C.5214

Kromka Katarzyna

Ocena zróżnicowania emisji dwutlenku azotu na terenie Krakowa // Inżynieria Środowiska. – 2001, z. 2, s. 319-331. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W artykule zaprezentowane zostały wyniki badań, których celem było uzyskanie informacji o stopniu zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem azotu na obszarze Krakowa oraz porównanie wielkości emisji NO₂ w różnych rejonach miasta. Pomiary średniodobowych stężeń dwutlenku azotu wykonywano metodą spektrofotometryczną z pasywnym pobieraniem próbek w 20 punktach pomiarowych na przestrzeni dwóch lat. Uzyskane wyniki interpretowano za pomocą metod statystycznych, m.in. analizy wariancji. Najwyższe stężenia dwutlenku azotu zmierzone zostały w kanionach ulicznych o dużym natężeniu ruchu. W punktach położonych w obszarze centrum miasta w odległości ponad 50 m od tras komunikacyjnych poziomych zmierzone wartości były wyrównane. Może on być uznany za śródmiejskie tło stężeń NO₂. Stosunkowo niskie wartości stężeń dwutlenku azotu zostały stwierdzone na obszarze osiedli mieszkaniowych. Próba znalezienia związku pomiędzy wielkością emisji dwutlenku azotu a warunkami meteorologicznymi nie dała zadowalających rezultatów. Stwierdzono jednak, że w okresie zimowym stężenia dwutlenku azotu na obszarze Krakowa są wyższe niż latem. Określono również korelację pomiędzy pasywną a automatyczną metodą pomiarową. Uzyskany wynik pozwala na potwierdzenie zgodności obu metod, co umożliwia ich łączne stosowanie w sieciach monitoringowych w celu uzyskania dokładniejszej informacji o przestrzennym zróżnicowaniu stężeń NO₂.

Słowa kluczowe:

**IMISJA
DWUTLENEK AZOTU**

**KRAKÓW
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
ANALIZA WARIANCJI
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIA**

ARTYKUŁ

C.5214

Mazur Marian, Michałowski Bolesław

Wpływ emisji zanieczyszczeń z elektrowni Jaworzno III na jakość powietrza // Inżynieria Środowiska. – 2001, z. 2, s. 333-357. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Stężenie zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym w istotnym zakresie można modelować na podstawie znajomości parametrów, tj.: charakterystyki jakościowej i ilościowej źródeł emisji, zmienności warunków atmosferycznych oraz reprezentatywnej dla danego terenu lokalizacji i odpowiedniej liczby punktów pomiarowych, zapewniających rzetelną ocenę zróżnicowania stężeń zanieczyszczeń. Ocenę wpływu emisji zanieczyszczeń z danego źródła zanieczyszczeń na jakość powietrza można przeprowadzać metodą deterministyczną lub statystyczną. W modelach deterministycznych obliczenia rozpoczyna się od punktu emisji i następnie ustala się zależności przyczynowo-skutkowe typu emitor - receptor, natomiast w modelach statystycznych wykorzystuje się wyniki pomiarów stężeń zanieczyszczeń w celu wyznaczenia relacji receptor - źródło. Metody statystyczne umożliwiają wnioskowanie w warunkach niepełnej informacji, co w warunkach rzeczywistych stanowi istotną zaletę. Przykładem możliwości wykorzystania metod statystycznych do oceny jakości powietrza były obliczenia przeprowadzone w oparciu o dane pochodzące z monitoringu emisji i emisji zanieczyszczeń powietrza w Elektrowni Jaworzno III w Jaworznie.

Słowa kluczowe:

**EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
ELEKTROWNIA JAWORZNO III
ELEKTROWNIE
JAWORZNO**

ARTYKUŁ

C.5214

Oleniacz Robert

Ocena składu gazów odlotowych z procesów spoielania odpadów niebezpiecznych pod kątem trudności oczyszczania i toksyczności // Inżynieria Środowiska. – 2001, z. 2, s. 359-373. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Zaostrzenie przepisów prawnych Unii Europejskiej w zakresie norm emisji zanieczyszczeń powietrza z procesów spoielania odpadów powoduje konieczność dostosowania się do nich istniejących i nowych spalarni. Często wiązać się to będzie z modernizacją systemu oczyszczania gazów odlotowych. Przydatna do tego celu powinna być metodyka oceny składu spalin pod kątem trudności ich oczyszczania zaproponowana w niniejszym artykule. Zdefiniowane zostały także pojęcia średnich współczynników toksyczności gazów odlotowych z procesów spoielania odpadów niebezpiecznych, które mogą być wykorzystywane m.in. w analizach porównawczych wyników pomiarów stężeń zanieczyszczeń występujących w gazach surowych (przed oczyszczeniem) i emitowanych do atmosfery podczas spalania różnych rodzajów odpadów w tej samej instalacji lub tych samych rodzajów odpadów w różnych instalacjach.

Słowa kluczowe:

**GAZY ODLOTOWE
SPOIELANIE
ODPADY NIEBEZPIECZNE
SPALANIE ODPADÓW
WSPÓŁCZYNNIK TOKSYCZNOŚCI
UNIA EUROPEJSKA
OCZYSZCZANIE GAZÓW ODLOTOWYCH
GAZY SUROWE
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA**

ARTYKUŁ

C.5214

Radecki-Pawlik Artur

Odwrocenie hydrauliczne jako czynnik odpowiedzialny za rozwój koryta potoku górskiego // Inżynieria Środowiska. – 2001, z. 2, s. 375-383. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki badań nad zjawiskiem odwrócenia hydraulicznego w korycie potoku górskiego będącego w stanie naturalnym. Odcinek objęty pomiarami o długości ok. 1,1 km leży w górnym odcinku Potoku Jałowieckiego (cieku o zmiennych przepływach i aluwialnym dnie) w miejscowości Zawoja, tuż poniżej granicy Babiogórskiego Parku Narodowego. W pracy szczegółowo omówiono: zmiany prędkości ścinających, naprężeń stycznych, mocy strumienia oraz jednostkowej mocy strumienia na dnie dwu układów przegłębień i bystrzyków leżących w bezpośrednim sąsiedztwie. Zjawisko odwrócenia hydraulicznego zaobserwowano podczas wezbrania wiosennego dla przepływu $Q = 1,03 \text{ m}^3 \times \text{s}^{-1}$.

Słowa kluczowe:

**ODWRÓCENIE HYDRAULICZNE
POTOKI GÓRSKIE
KORYTA RZECZNE
BABIOGÓRSKI PARK NARODOWY
ODWRÓCENIE PRĘDKOŚCI
POTOK JAŁOWIECKI**

ARTYKUŁ

C.5214

Radecki-Pawlik Artur, Florencka Natalia

Transport rumowiska wleczonego i skład jakościowy osadów dennych Potoku Jałowieckiego w Beskidzie Makowskim (Karpaty polskie) // Inżynieria Środowiska. – 2001, z. 2, s. 385-397. --- Bibliogr. 36 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono wyniki badań chemicznych rumowiska dennego zgromadzonego w łachach korytowych potoku górskiego płynącego przez zlewnię położoną na obszarze wiejskim pod kątem ewentualnej akumulacji metali ciężkich w występujących w korycie potoku utworach aluwialnych. Stwierdzono, że największa ilość akumulowanych pierwiastków chemicznych odkłada się w rumowisku najdrobniejszym, w miejscach ocienionych naturalnymi wychodniami skalnymi, gdzie wymiana materiału następuje wyłącznie podczas przepływów ponadkorytowych i jest to Pb oraz Cd. Dodatkowo wykonano obliczenia transportu rumowiska wleczonego metodą Parkera oraz unoszonego metodą DRUSLE.

Słowa kluczowe:

**RUMOWISKO WLECZONE
OSADY DENNE
RUMOWISKO DENNE
POTOK JAŁOWIECKI
BESKID MAKOWSKI
KARPATY POLSKIE
POTOKI GÓRSKIE
BADANIA CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C.5214

Weryfikacja emisji pyłowej z Huty Katowice i zasięgu jej oddziaływania / Marian Mazur [et al.] // Inżynieria Środowiska. – 2002, z. 1, s. 17-38, [2] k. tabl. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Wstępne analizy wyników obliczeń zasięgu oddziaływania emisji pyłowej z Huty Katowice wskazały na konieczność weryfikacji wielkości emisji pyłu, ołowiu i kadmu z terenu zakładu. Weryfikacja została ograniczona do tych źródeł emisji, które w największym stopniu wpływają na stan zanieczyszczenia powietrza badanymi substancjami. Ponownej ocenie poddano zarówno wielkość emisji pyłu, jak i jego skład ziarnowy i chemiczny. Przeprowadzono także kolejne obliczenia rozprzestrzeniania się tych zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym. Po porównaniu wyników obliczeń z wynikami bezpośrednich pomiarów oceniony został wpływ Huty "Katowice" na poziom opadu pyłu, ołowiu i kadmu na powierzchnię terenu oraz stan zanieczyszczenia powietrza tymi substancjami.

Słowa kluczowe:

**EMISJA
HUTA KATOWICE
HUTNICTWO
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
PYŁY**

ARTYKUŁ

C.5214

Koszorek Andrzej, Zawadiak Jan, Majewski Jacek

Uwarunkowania wprowadzenia systemu gospodarowania substancjami chemicznymi na polskich uczelniach // Inżynieria Środowiska. – 2002, z. 1, s. 39-49. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W oparciu o materiały przekazane przez wydziały chemiczne polskich uczelni dokonano oceny uwarunkowań wprowadzenia systemu gospodarowania odczynnikami i odpadami chemicznymi, zgodnego ze standardami Unii Europejskiej. Oceniono aktualny stan magazynowania odczynników chemicznych. Podano szacunkowe ilości odczynników poszczególnych rodzajów, znajdujących się w magazynach wydziałów chemicznych. Wprowadzenie systemu zarządzania chemikaliami obejmowało: zakup, ewidencjonowanie, gromadzenie i przechowywanie odczynników chemicznych; prawidłowe i bezpieczne użytkowanie odczynników w procesach dydaktycznych i badawczych; zbieranie i eliminację niebezpiecznych dla środowiska odpadów chemicznych. Zaproponowano utworzenie systemu gospodarowania chemikaliami we współpracy wydziałów chemicznych z całego kraju, opracowanego w ramach projektu PCZ 03.16 Opracowanie sposobu oraz systemu organizacyjnego gospodarowania substancjami chemicznymi na wydziałach chemicznych i pokrewnych szkół wyższych oraz koncepcji technologicznych neutralizacji oraz utylizacji odpadów z laboratoriów chemicznych. Zaproponowano wprowadzenie ewidencji odczynników chemicznych w oparciu o komputerowy system iChem z wymianą informacji poprzez sieć Internet.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY GOSPODAROWANIA SUBSTANCJAMI CHEMICZNYMI
SUBSTANCJE CHEMICZNE
UCZELNIE
UTYLIZACJA
ODPADY
POLSKA
GROMADZENIE**

ARTYKUŁ

C.5214

Wójcik Jerzy, Kowalik Stanisław

Ocena efektywności rekultywacji leśnej hałd odpadowych w Zakładach Górniczych Miedzi Rudna // Inżynieria Środowiska. – 2002, z. 1, s. 51-65. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Górnictwo miedzi powoduje różnorodne przekształcenia środowiska, m.in. budowę hałd gromadzących utwory odpadowe powstające w trakcie drażenia szybów i eksploatacji rudy. Hałdy te, po zakończeniu ich budowy, poddawane są rekultywacji, zgodnie z ustawą O ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. Nr 16/95). W pracy omówiono zasady realizowanej w ZG Rudna leśnej rekultywacji hałd utworów odpadowych oraz przedstawiono ocenę jej efektów po siedmiu latach od wykonania nasadzeń. W tym celu na jednej z hałd wykonano badania gleboznawcze i pomiary dendrometryczne trzech gatunków, wprowadzonych w procesie rekultywacji, drzew: 1) modrzewia europejskiego (*Larix decidua*); 2) brzozy brodawkowatej (*Betula verrucosa*); 3) sosny czarnej (*Pinus nigra*). Stwierdzono, że grunty nawiezione na hałdę w ramach rekultywacji technicznej charakteryzują się korzystnymi właściwościami, a określone parametry wzrostowe badanych gatunków drzew kształtują się na poziomie uzyskiwanych w uprawach leśnych. Nieco gorsze warunki wzrostu drzew odnotowano w górnych partiach hałdy, głównie na skutek mniej korzystnych stosunków wodno-powietrznych inicjalnej gleby. Wyniki przeprowadzonych badań wskazują na wysoką efektywność rekultywacji leśnej na objętej badaniami hałdzie oraz tworzenie się żyznych i średnio żyznych siedlisk leśnych, upodabniających się do LMśw i BMśw.

Słowa kluczowe:

**REKULTYWACJA LEŚNA
HAŁDY ODPADOWE
SKAŁY ODPADOWE
ZAKŁADY GÓRNICZE MIEDZI RUDNA
GÓRNICTWO**

Barycz Stanisław, Firek Karol

Wyniki badań struktury stanu technicznego oraz odporności na wpływy górnicze zabudowy wiejskiej i podmiejskiej Legnicko-Głogowskiego Okręgu Miedziowego // Inżynieria Środowiska. – 2002, z. 1, s. 67-77. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono strukturę stanu technicznego i odporności na wpływy górnicze typowej wiejskiej i podmiejskiej zabudowy Legnicko-Głogowskiego Okręgu Miedziowego. Do badań wybrano 16 rejonów zabudowy, znajdujących się w obszarach górniczych O/ZG "Lubin", O/ZG "Rudna" oraz O/ZG "Polkowice-Sieroszowice" KGHM "Polska Miedź" S.A. Analizę przeprowadzono w oparciu o utworzoną bazę danych, zawierającą informacje o geometrii, konstrukcji, posadowieniu, uszkodzeniach i stanie technicznym ponad 1000 budynków, objętych wpływami górniczymi w postaci drgań podłoża oraz ciągłych deformacji powierzchni terenu. Uzyskane wyniki badań stanowią podstawę do wstępnej analizy stanu technicznego i odporności na wpływy górnicze budynków zlokalizowanych na terenie LGOM-u. Zbadanie znacznej liczby obiektów pozwala je uznać za reprezentatywne dla całej zabudowy wiejskiej i podmiejskiej tego rejonu o tradycyjnej murowanej konstrukcji nośnej. Stwarza to możliwość przeprowadzenia analizy, nie rozwiązanej do tej pory zagadnienia, wpływu oddziaływań górniczych na przyspieszone zużycie techniczne zabudowy powierzchni.

Słowa kluczowe:

**STAN TECHNICZNY BUDYNKÓW
ZABUDOWA WIEJSKA
ZABUDOWA PODMIEJSKA
LEGNICKO-GŁOGOWSKI OKRĘG MIEDZIOWY
GÓRNICTWO**

Michałowski Maciej, Gołaś Janusz

Próby ekologicznego zagospodarowania osadów z krakowskich oczyszczalni ścieków // Inżynieria Środowiska. – 2002, z. 1, s. 79-86. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Rozwój cywilizacji spowodował, że ilości powstających odpadów, ich charakter oraz utylizacja stanowią coraz większy problem w skali globalnej. Zagospodarowanie i unieszkodliwianie osadów ściekowych w większości krajów zachodnich jest szczegółowo określone prawnie. W Polsce z utylizacją pewnych grup odpadów są jeszcze problemy. Badania przydatności wierzby z gatunku *Salix viminalis* do utylizacji osadów przeprowadzono w oczyszczalni ścieków "Płaszów". Do badań użyto następujących odmian wierzby: Yorr i Ulv. Badania przeprowadzono na poletkach doświadczalnych o łącznej powierzchni 0,6 hektara przez okres dwóch lat. Oznaczenia zawartości wybranych pierwiastków w organach wierzby wykonano na materiale dwuletnim. Oceniając przydatność wierzby w utylizacji osadów ściekowych, posłużono się wskaźnikiem akumulacji pierwiastków w poszczególnych organach wierzby.

Słowa kluczowe:

**EKOLOGIA
GOSPODARKA ODPADAMI
ŚCIEKI KOMUNALNE
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
KRAKÓW
NORMALIZACJA EUROPEJSKA
DYREKTYWA 75/442/EEC
DYREKTYWA 91/689/EEC
OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW PŁASZÓW
OSADY ŚCIEKOWE
WIERZBA SALIX VIMINALIS**

Chmielowska Aleksandra Maria

Hydrobotaniczne oczyszczalnie ścieków // Inżynieria Środowiska. – 2002, z. 1, s. 87-97. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Zaobserwowano zjawiska samooczyszczania wody na rozlewiskach nieuregulowanych rzek, bagnach i innych terenach. Obserwacje te doprowadziły do rozpoczęcia szerokich badań nad możliwością oczyszczania ścieków w oczyszczalniach hydrobotanicznych. Wykorzystywane są tutaj zdolności roślin do pobierania nadmiaru różnych pierwiastków i związków ze środowiska. Rozbudowany system korzeniowy powoduje powstanie stref dotlenionych i z niedoborem tlenu. Odpowiedni dobór roślinności oraz odpowiednie rozwiązania techniczne pozwalają na osiągnięcie bardzo dobrych wyników oczyszczania ścieków. Oczyszczalnie tego typu mają szereg zalet, co spowodowało wzrost zainteresowania tego typu możliwością oczyszczania ścieków.

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
OCZYSZCZALNIE HYDROBOTANICZNE
ŚCIEKI
GOSPODARKA ODPADAMI**

ARTYKUŁ

C.5214

Pawul Małgorzata

*Zastosowanie biotestu z *Hydra attenuata* do oceny jakości wody z potoków Kościeliskiego i Chochołowskiego* // Inżynieria Środowiska. – 2002, z. 1, s. 99-108. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Monitoring biologiczny wraz z klasycznym (chemicznym i fizycznym) monitoringiem środowiska pozwala na kompleksową ocenę wpływu skażeń na funkcjonowanie ekosystemu. W pracy przedstawiono zastosowanie biotestów z *Hydra attenuata* do oceny jakości wody z potoków Kościeliskiego i Chochołowskiego. Wykorzystano klasyczny biotest z *Hydra attenuata* oraz jego modyfikowaną wersję, zaproponowaną przez prof. dr. hab. Jana W. Dobrowolskiego. Stułbie są szczególnie przydatne do wykrywania obecności metali i różnych komunalnych zanieczyszczeń. W klasycznym bioteście z *Hydra attenuata* obserwowano zmiany morfologiczne stułbi, natomiast modyfikowany biotest polegał na obserwacji regeneracji stułbi. Bezpośrednio przed rozpoczęciem testu stułbie przekrojono w poprzek. Obserwacje stułbi wykonywano w lutym i kwietniu 1999 r., na próbkach wody z Doliny Kościeliskiej i Doliny Chochołowskiej. W pracy przedstawiono wyniki obserwacji zmian morfologicznych i regeneracji stułbi. Zaobserwowano niewielką toksyczność wód w kwietniu spowodowaną obniżeniem odczynu wody (roztopy). Bardziej czuły okazał się biotest oceniający regenerację stułbi, jednak to kryterium nie zostało jeszcze znormalizowane. Powinny zostać przeprowadzone szczegółowe testy dotyczące regeneracji stułbi przy znanym poziomie zanieczyszczenia wody (znana koncentracja i rodzaj substancji zanieczyszczającej).

Słowa kluczowe:

**BIOTESTY
STUŁBIA HYDRA ATTENUATA
HYDRA ATTENUATA
POTOKI GÓRSKIE
POTOK KOŚCIELISKI
POTOK CHOCHOŁOWSKI
DOLINA KOŚCIELISKA
DOLINA CHOCHOŁOWSKA
POTOKI GÓRSKIE**

ARTYKUŁ

C.5214

Dworak Tadeusz Zbigniew

Metainżynieria środowiska kosmicznego // Inżynieria Środowiska. – 2002, z. 1, s. 109-117. --- Bibliogr. 25 poz.

Adnotacja:

Praca zawiera rozważania dotyczące bardzo specyficznego podejścia do miejsca człowieka i współczesnej nauki we Wszechświecie. Dyskutowane są problemy prawomocności kopernikańskiej zasady kosmologicznej w świetle obecnej wiedzy o materii-energii w continuum czasoprzestrzennym, kosmologii kwantowej, nukleosyntezy, i ewolucji Wszechświata, Ziemi i jej biosfery wraz z człowiekiem. Praca przedstawia

również ewolucję poglądów i hipotez na temat istnienia pozaziemskich form życia oraz cywilizacji. Biorąc pod uwagę brak sukcesu w poszukiwaniu „artefaktów kosmicznych”, jak również antropoczną zasadę kosmologiczną oraz koincydencje dużych liczb kosmologii i mikrofizyki, sugeruje się niekiedy, że w całym Wszechświecie życie oraz inteligencja występuje tylko na Ziemi, tak iż jesteśmy albo wyjątkiem, albo „zwyrodnieniem” jako forma materii i środowiska. W tym przypadku przedyskutowano hipotezę tzw. metainżynierii środowiska kosmicznego, jak również „ułomnego Boga”, ponieważ taka teleologia nie ma nic wspólnego z teologią. Pokazano ponadto, że przyjęcie poglądu, iż Ziemia jest wyjątkową kolebką życia i Rozumu w całym Wszechświecie prowadzi do podważenia prawomocności doskonałej zasady kosmologicznej i wyróżnienia naszej planety jako Gai.

Słowa kluczowe:

**METAINŻYNIERIA ŚRODOWISKA KOSMICZNEGO
KOSMOLOGIA
KOPERNIKAŃSKA ZASADA KOSMOLOGICZNA
WSZECHŚWIAT**

ARTYKUŁ

C.5214

Dworak Tadeusz Zbigniew

Porównanie atmosfer ciał typu ziemskiego w Układzie Słonecznym dla celów inżynierii środowiska planetarnego // Inżynieria Środowiska. – 2002, z. 2, s. 155-175. --- Bibliogr. 56 poz.

Adnotacja:

Publikacja zawiera opisy charakterystyk otoczek gazowych ciał typu ziemskiego w Układzie Słonecznym. Dane o tych atmosferach zostały uzyskane dzięki licznym międzyplanetarnym misjom astronautycznym, a dla Ziemi - zarówno dzięki obserwacjom geofizycznym, meteorologicznym i środowiskowym in situ, jak i dzięki prowadzonym z przestrzeni kosmicznej. Porównano skład chemiczny, warunki fizyczne, stan i ewolucję środowiska atmosferycznego Wenus, Ziemi i Marsa (ze szczególnym uwzględnieniem problemu aerozolu), a także innych ciał: Io, Europy, Ganimedesa, Tytana, Trytona i Plutona. Została również przedstawiona metoda interpretacji wielospektralnych zobrazowań satelitarnych oraz ich zastosowanie dla oceny zawartości, rozmieszczenia i rozprzestrzeniania się aerozolu atmosferycznego pochodzenia naturalnego i - w przypadku Ziemi - także pochodzenia antropogenicznego. Podano przykłady zastosowań teledetekcji kosmicznej do określania stanu atmosfer planetarnych, warunków meteorologicznych i implikacji klimatycznych dla Ziemi. W XXI wieku badania naszego układu planetarnego przemieszczają się zapewne z dziedziny astronomii oraz astrofizyki do dziedziny szeroko pojętych „nauk o Ziemiach”, zwłaszcza wobec planów zorganizowania lotów załogowych. W tej sytuacji przedstawiono również pewne rozważania odnośnie możliwości istnienia życia poza Ziemią oraz przyszłościowe projekty tzw. terraformowania planet typu ziemskiego. Zwrócono ponadto uwagę na konieczność uwzględniania kosmoekologii w ochronie i inżynierii środowiska. Nowe astronautyczne misje międzyplanetarne powinny się wybitnie przyczynić do dalszego rozwoju kosmoekologii, meteorologii i sozologii porównawczej, dzięki czemu zostaną poznane wspólne mechanizmy procesów zachodzących w atmosferach i środowiskach planet typu ziemskiego.

Słowa kluczowe:

**ATMOSFERA
UKŁAD SŁONECZNY
INŻYNIERIA ŚRODOWISK PLANETARNYCH**

ARTYKUŁ

C.5214

Wodyński Aleksander, Firek Karol

Analiza przebiegu w czasie zużycia technicznego tradycyjnej zabudowy Legnicko-Głogowskiego Okręgu Miedziowego // Inżynieria Środowiska. – 2002, z. 2, s. 177-185. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki analizy zużycia technicznego typowej wiejskiej i podmiejskiej zabudowy mieszkalnej oraz gospodarczej w Legnicko-Głogowskim Okręgu Miedziowym. Podstawą badań była utworzona baza danych, zawierająca informacje o konstrukcji, stanie technicznym i uszkodzeniach 1053 budynków mieszkalnych i gospodarczych, znajdujących się w obszarach górniczych O/ZG „Lubin”, O/ZG „Rudna” oraz O/ZG „Polkowice-Sieroszowice” KGHM „Polska Miedź” S.A. Do analizy wyselekcjonowano grupę 893 budynków o tradycyjnej konstrukcji, z mурowanymi ścianami nośnymi i o wieku do 100 lat. Składa się na nią 466 budynków mieszkalnych typu wiejskiego i podmiejskiego oraz 427 budynków gospodarczych (głównie stodoły, stajnie i obory). W oparciu o określone zużycie techniczne s(z) poszczególnych budynków ustalono na drodze statystycznej trend czasowy zjawiska, to jest przebieg zużycia technicznego w czasie. Spośród budynków mieszkalnych wydzielono również grupę budynków o stanie w niezakłóconym ingerencją budowlaną (remonty, modernizacje itp.), co pozwoliło na ocenę ich trwałości (T = 119,5 lat).

Słowa kluczowe:

**PRZEBIEGI CZASOWE
ZUŻYCIE TECHNICZNE
LEGNICKO-GŁOGOWSKI OKRĘG MIEDZIOWY
STAN TECHNICZNY BUDYNKÓW
ZABUDOWA MIESZKALNA
ZABUDOWA GOSPODARCZA**

ARTYKUŁ

C.5214

Siuta Tomasz, Gajer Mirosław

Zastosowanie sztucznych sieci neuronowych do aproksymacji modelu matematycznego transformacji fali wezbraniowej w kanale otwartym // Inżynieria Środowiska. – 2002, z. 2, s. 187-201. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Sztuczne sieci neuronowe znajdują coraz więcej zastosowań w rozwiązywaniu problemów inżynierskich. Jedną z dziedzin, w których sieci neuronowe cieszą się coraz większą popularnością jest hydrologia i hydraulika przepływów w naturalnych systemach rzecznych. W artykule przedstawiono możliwość zastosowania sztucznej sieci neuronowej do aproksymacji modelu transformacji fali wezbraniowej na odcinku kanału o przekroju prostokątnym. Celem przeprowadzonego badania było sprawdzenie dokładności odwzorowania siecią neuronową zmiennych w czasie przepływów w przekroju wyjściowym kanału i porównanie tych wyników z wynikami uzyskanymi poprzez model matematyczny. Zadowolająca dokładność uzyskanych wyników aproksymacji daje podstawy do zastosowania modeli neuronowych w modelowaniu efektów transformacji fali wezbraniowej w bardziej złożonych naturalnych systemach rzecznych.

Słowa kluczowe:

**SZTUCZNE SIECI NEURONOWE
SIECI NEURONOWE
APROKSYMACJA
MODELE MATEMATYCZNE
TRANSFORMACJA FALI WEZBRANIOWEJ
FALA WEZBRANIOWA
SZTUCZNA INTELIGENCJA**

ARTYKUŁ

C.5214

Biologiczna degradacja organicznych składników płuczek wiertniczych / Roman Żurek [et al.] // Inżynieria Środowiska. – 2002, z. 2, s. 203-208. --- Bibliogr. 1 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzono doświadczenia biodegradacji substancji organicznej zużytej płuczki wiertniczej. Jako metodę bioremediacji wybrano technikę biostymulacji oraz biowzbogacenia. Płuczkę wzbogacono o fosfor i węgiel organiczny oraz dodano inoculum naturalnych bakterii glebowych i grzybnię z rodzaju *Pezizula malicortidis*. Miernikiem tempa przemian biodegradacyjnych był proces oddychania mikroorganizmów w badanych środowiskach. Doświadczenie potwierdziło fakt szybszego tempa destrukcji substancji organicznej w układzie biostymulowanym i biowzbogaconym.

Słowa kluczowe:

**DEGRADACJA BIOLOGICZNA
PŁUCZKI WIERTNICZE
BIOREMEDIACJA
DOŚWIADCZENIE RESPIRACYJNE**

ARTYKUŁ

C.5214

Mazur Marian, Oleniacz Robert, Bogacki Marek

Przebieg zmienności stężeń wybranych zanieczyszczeń w gazach odlotowych z procesu mokrego gaszenia koksu // Inżynieria Środowiska. – 2002, z. 2, s. 209-222. --- Bibliogr. 21 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono i omówiono wyniki ciągłych pomiarów stężeń wybranych składników w gazach

emitowanych do powietrza podczas mokrego gaszenia koksu. Pomiary przeprowadzono dla wieży gaśniczej o konstrukcji normalnej. Badaniami objęto m.in. takie substancje, jak: ditlenek węgla, tlenek węgla, ditlenek siarki, siarkowodór, tlenek azotu, ditlenek azotu oraz łączną zawartość węglowodorów i wodoru (gazów palnych). Przeanalizowana została zmienność stężeń poszczególnych substancji w funkcji czasu trwania procesu gaszenia, w tym początek ich tworzenia się, pojawianie się maksimum i zakres obserwowanych stężeń. Przedstawiono także główne reakcje zachodzące w tym procesie i mechanizmy powstawania analizowanych składników gazów odlotowych.

Słowa kluczowe:

**ZMIENNOŚĆ STĘŻEŃ
GAZY ODLOTOWE
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
PRZEMYSŁ KOKSOWNICZY
KOKS
MOKRE GASZENIE KOKSU**

ARTYKUŁ

C.5214

Florencek Natalia, Trafas Maria

Skażenie gleb i roślin rțęcią i innymi metalami ciężkimi w okolicy Wolbromia // Inżynieria Środowiska. – 2002, z. 2, s. 223-231. --- Bibliogr. 28 poz.

Adnotacja:

Badania przeprowadzono w rejonie położonym pomiędzy miejscowościami Wolbrom i Trzyciąż. Pobrano 20 prób glebowych z terenów uprawianych rolniczo z głębokości 0-20 cm. Z tych samych punktów pobrano próbki marchwi. W próbach glebowych oznaczono podstawowe właściwości fizyczne i chemiczne zaś w próbkach roślinnych zawartość metali ciężkich oraz zawartość S i N. Wyniki analiz wskazują, że w badanych glebach zawartości makroskładników (Mg, K, Ca) nie odbiegają od przeciętnych wartości występujących w glebach Polski, podobnie Cr, Ni, Cu. Zawartości Zn i Pb odpowiadają I stopniowi zanieczyszczenia wg IUNG (zawartości podwyższone), zaś Cd - stopniowi I lub II (gleby słabo zanieczyszczone). Zawartość Hg była bardzo niska (średnio 0,0314 mg/kg). Podwyższenie zawartości Zn, Pb i Cd można wiązać z oddziaływaniem zakładów przemysłowych w rejonie Olkusa oraz dalej położonych zakładów GOP. W badanych próbkach marchwi stwierdzono podwyższone zawartości Cd i Pb. Zawartość Hg zarówno w suchej (0,0193 mg/kg), jak i świeżej masie (0,0019 mg/kg) była bardzo niska.

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIE GLEB
WOLBROM
RȚĘĆ
METALE CIĘŻKIE**

ARTYKUŁ

C.5214

Lewicki Piotr

Możliwości wykorzystania analizy obrazu w ekotoksykologii // Inżynieria Środowiska. – 2002, z. 2, s. 233-240. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Artykuł stanowi przegląd metod analizy obrazu używanych w testach biologicznych. Numeryczna analiza obrazu pozwala na znaczne udoskonalenie tych testów. Metody analizy dynamicznej w czasie rzeczywistym i statycznej wzajemnie się uzupełniają. Analiza dynamiczna umożliwia zmierzenie parametrów związanych ze zmianami kinetycznymi organizmów pod wpływem czynników środowiskowych. Zmiany te rejestrowane są w sposób znacznie bardziej obiektywny niż przy metodach tradycyjnych. Analiza statyczna pozwala na obiektywizację oceny powolnych zmian takich, jak wzrost, przyrost biomasy, zmiany fluorescencji czy zmiany morfologiczne. Daje ona możliwość pomiaru w sposób nieinwazyjny, co w niektórych przypadkach jest jedynym sposobem prowadzenia pomiarów w trakcie eksperymentu. Obie metody znacznie zwiększają dokładność i czułość biotestów a z tego powodu są one bardzo przydatne w pracach nad standaryzacją metod monitoringu biologicznego w skali międzynarodowej.

Słowa kluczowe:

**ANALIZA
EKOTOKSYKOLOGIA
BIOTESTY**

**ZABURZENIA KINETYCZNE
ANALIZA NUMERYCZNA
OBRAZY**

ARTYKUŁ

C.5214

Sanak-Rydlewska Stanisława, Zięba Danuta

Usuwanie jonów miedzi i ołowiu ze ścieków metodą strącania lub na jonitach : część I // Inżynieria Środowiska. – 2002, z. 2, s. 241-251. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

W przedstawionej pracy zastosowano metodę strącania lub wymiany jonowej na jonitach, w celu rozdzielania i jednocześnie skoncentrowania miedzi oraz ołowiu. Jony te znajdują się w roztworach odpadowych, powstałych w procesie ługowania ołowiu z koncentratu miedziowego za pomocą octanu amonu. Wykorzystując różne stężenia oraz formy jonowe badanych pierwiastków w roztworach potrawiennych, dobierano parametry w procesie strącania tak, aby selektywnie strącić ołów, a pozostawić w roztworze jony miedzi. Z roztworów potrawiennych eliminowano miedź i ołów także za pomocą żywic jonowymiennych. Były to Wofatit KPS oraz Dowex MC z grupami sulfonowymi w formie wodorowej.

Słowa kluczowe:

**JONY MIEDZI
JONY OŁOWIU
ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE
METODA STRĄCANIA
OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW**

ARTYKUŁ

C.5214

Sukcesja spontaniczna roślinności na osadnikach popiołowych Zakładów Azotowych w Tarnowie / Krystyna Tymińska-Zawora [et al.] // Inżynieria Środowiska. – 2003, z. 1, s. 15-27. --- Bibliogr. 18 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzono badania naturalnej sukcesji roślinności zielnej, krzewiastej i drzewiastej na osadnikach popiołów elektrowniowych w Zakładach Azotowych w Tarnowie, w okresie od 2 do 8 lat po zakończeniu ich budowy. Określono niektóre właściwości popiołów i skład chemiczny części nadziemnych wybranych gatunków roślin samorzutnie zasiedlających objęte badaniami osadniki, z uwzględnieniem niektórych metali ciężkich. Stwierdzono, że zróżnicowanie składu gatunkowego roślinności samorzutnej oraz przestrzenne jej rozmieszczenie i stopień pokrycia przez nią powierzchni uzależnione są od wieku osadnika i właściwości fizykochemicznych podłoża popiołowego. Pierwszym gatunkiem zasiedlającym popioły w sukcesji spontanicznej jest mech - *Ceratodon purpureus*, następnie po około 4 latach pojawiają się trzcinnik piaszkowy (na obszarach wilgotniejszych - trzcina pospolita), nawłóć późna oraz topola biała, wierzba iwa, osika i brzoza brodawkowata. Po ośmiu latach osadnik porastało już 40 gatunków roślin naczyniowych, w tym 7 drzewiastych. Na osadnikach „młodych” (2-letnich) stwierdzono silne zahamowanie rozwoju wegetatywnego roślin. Skład chemiczny roślin natomiast nie zależał od wieku osadnika. Korzystny trend zmian właściwości chemicznych popiołów następuje już po 2-3 latach od ich zdeponowania.

Słowa kluczowe:

**SUKCESJA SPONTANICZNA ROŚLINNOŚCI
POPIOŁY ELEKTROWNIANE
ZAKŁADY AZOTOWE W TARNOWIE
ROŚLINY ZIELNE
EUROPEJSKIE STOWARZYSZENIE NA RZECZ WYKORZYSTANIA PRODUKTÓW UBOCZNYCH Z
ELEKTROWNI OPALANYCH WĘGLEM
OSADNIKI POPIOŁÓW ELEKTROWNIANYCH
ECOBA**

ARTYKUŁ

C.5214

Gołda Tadeusz

Uwarunkowania prac rekultywacyjnych w kopalni siarki Jeziórko w wyniku wywołanych przekształceń w środowisku glebowo-wodnym : próba syntetycznej oceny // Inżynieria Środowiska. – 2003, z. 1, s. 29-43. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Zakończenie eksploatacji w największej jednostce wydobywczej na świecie, jakim była kopalnia Jeziorko pozwala na podjęcie pierwszej próby oceny skutków tej działalności na środowisko, skuteczności i kosztów realizowanych prac rekultywacyjnych. Dla dokonania tej syntezy niezwykle ważne było sporządzenie mapy osiadań całkowitych pozwalającej na określenie zasięgu i wielkości osiadań powierzchni, a przez to na zweryfikowanie rozwiązań naprawczych. Praca ocenia zastosowane metody naprawcze, ich zmiany w okresie działalności kopalni i podaje przeciętne koszty ponoszone na zrehabilitowanie jednego hektara pól górniczych.

Słowa kluczowe:

**REKULTYWACJA
KOPALNIA JEZIÓRKO
KOPALNIE SIARKI
ŚRODOWISKO GLEBOWO-WODNE
PRZEKSZTAŁCENIA CHEMICZNE
PRZEKSZTAŁCENIA GEOMECHANICZNE
PRZEKSZTAŁCENIA HYDROLOGICZNE
OCHRONA ŚRODOWISKA
JEZIÓRKO**

ARTYKUŁ

C.5214**Kowalik Stanisław, Pusz Agnieszka**

Próba określenia wartości granicznej zakwaszenia gruntu dla jego skutecznego zadarnienia na przykładzie zwałowiska zewnętrznego KWB Bełchatów // Inżynieria Środowiska. – 2003, z. 1, s. 45-54. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W pracy zaprezentowano niektóre wyniki doświadczenia polowego nad skutecznością neutralizacji gruntów toksycznie kwaśnych budujących fragmenty zwałowiska zewnętrznego KWB Bełchatów oraz na podstawie wyników doświadczenia wazonowego podjęto próbę wyznaczenia wartości granicznej fitotoksycznego zakwaszenia i określenia wartości pH gruntu, powyżej której jest możliwe skuteczne jego zadarnienie. Stwierdzono jednoznaczność zależności pomiędzy wartością pH gruntu a wielkością wschodów rośliny testowej życicy trwałej, oraz jej przeżywalnością i plonowaniem. Na podstawie uzyskanych wyników uznano wartość pH w KC1 gruntu równą 3,2 za graniczną dla wegetacji życicy. Uwzględniając sezonowe wahania pH gruntu, powyższą wartość graniczną, jak również trudniejsze i zmienne warunki wzrostu roślin w terenie, uznano, że możliwość skutecznego zadarnienia powierzchni na zwałowisku zewnętrznym KWB Bełchatów, przy wykorzystaniu roślin o wymaganiach zbliżonych do życicy trwałej, jest możliwe przy pH gruntu w KC1 równym w okresie przedsięwzięcia co najmniej 3,7, a w H₂O ponad 4,0.

Słowa kluczowe:

**ZAKWASZENIE GRUNTU
WARTOŚĆ GRANICZNA
ZWAŁOWISKA ZEWNĘTRZNE
KOPALNIA BEŁCHATÓW
GRUNTY ZWAŁOWISKOWE
KOPALNIE WĘGLA BRUNATNEGO
BEŁCHATÓW**

ARTYKUŁ

C.5214**Oleniacz Robert**

Termiczne przekształcanie odpadów medycznych w instalacji fluidalnej firmy Seghers - emisja zanieczyszczeń gazowych i możliwości jej ograniczenia // Inżynieria Środowiska. – 2003, z. 1, s. 55-71. --- Bibliogr. 20 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono wyniki pomiarów stężeń i strumieni masy wybranych składników gazowych w spalinach z procesu termicznego unieszkodliwiania odpadów medycznych w systemie fluidalnym firmy Seghers. Badania przeprowadzono zarówno w gazach surowych, jak i za suchym systemem oczyszczania spalin, polegającym na wtryskiwaniu sorbentu wapniowo-węglowego bezpośrednio do gazów odlotowych oraz odpylaniu w filtrze ceramicznym. W ten sposób możliwa była także do określenia skuteczność zatrzymywania w tym systemie rozpatrywanych zanieczyszczeń powietrza. Analiza wyników pomiarów pozwoliła na ocenę wpływu różnych czynników na ilość zanieczyszczeń powstających w badanej instalacji. W efekcie zaproponowano kilka

możliwości ograniczenia ich powstawania i emisji do atmosfery.

Słowa kluczowe:

**PRZEKSZTAŁCENIA TERMICZNE
ODPADY MEDYCZNE
INSTALACJE FLUIDALNE
SEGHERS
EMISJA
ZANIECZYSZCZENIA GAZOWE
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA**

ARTYKUŁ

C.5214

Głowienka Ewa, Michałowska Krystyna

Zastosowanie Systemów Informacji Przestrzennej w kształtowaniu i ochronie środowiska na przykładzie powiatu stalowolskiego // Inżynieria Środowiska. – 2003, z. 1, s. 73-85. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawione zostały kolejne etapy tworzenia Systemu Informacji Przestrzennej dla powiatu Stalowa Wola. Utworzony system ma za zadanie pokazać możliwości jego wykorzystania w pracy jednostek administracji powiatowej, zwłaszcza Wydziału Ochrony Środowiska. Obszarem opracowania był powiat stalowolski, który leży w północnej części woj. podkarpackiego. Do tworzenia systemu wykorzystane zostały materiały otrzymane od Wydziału Ochrony Środowiska i Rolnictwa Starostwa Powiatowego w Stalowej Woli. Były to głównie informacje dotyczące stanu środowiska w tym regionie, dlatego też utworzona baza zawiera dane związane z problematyką ochrony środowiska. Ponadto wykorzystane zostały mapy topograficzne powiatu, które zeskanowano i przetransformowano do odpowiedniego układu, co pozwoli na integrację tworzonej bazy z innymi Systemami Informacji Przestrzennej w kraju. Głównym narzędziem realizacji projektu był program GeoMedia. Jest to program, który umożliwia pracę z dowolnie dużą ilością danych, opisowych i graficznych zapisanych w różnych formatach. Po analizie i selekcji danych przystąpiono do budowy zaprojektowanych warstw dotyczących głównych komponentów środowiska: wody, gleb, powietrza i odpadów. W trakcie dygitalizacji (wektoryzacji) do wszystkich na ich temat. Na utworzonych warstwach tematycznych przeprowadzono szereg przykładowych analiz, pokazujących możliwości zastosowania bazy w rozwiązywaniu problemów związanych z ochroną środowiska.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY INFORMACJI PRZESTRZENNEJ (SIP)
OCHRONA ŚRODOWISKA
KSZTAŁTOWANIE ŚRODOWISKA
POWIAT STALOWA WOLA
PROGRAM GEOMEDIA**

ARTYKUŁ

C.5214

Florencek Natalia, Seremet Barbara, Trafas Maria

Badania skażenia gleb w sąsiedztwie byłego zakładu Polam - Rzeszów // Inżynieria Środowiska. – 2003, z. 1, s. 87-97. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Badania przeprowadzono w rejonie byłego zakładu Polam - Rzeszów. Pobrano 45 prób glebowych i 7 roślinnych (marchew i pietruszka), z terenu zakładu i najbliższego sąsiedztwa, z głębokości 0-KZO cm. W próbach glebowych oznaczono podstawowe właściwości fizyczne i chemiczne, zawartość metali ciężkich i rtęci, natomiast w próbkach roślinnych - zawartość rtęci. Wyniki analiz wskazują, że gleby w większości przypadków charakteryzuje naturalna zawartość metali ciężkich, 3 próbki są zakwalifikowane do II, a 1 do stopnia IV (wg IUNG). Zanieczyszczenie rtęcią terenu byłych zakładów i jego okolic jest bardzo zróżnicowane (0,03--39,25 mg/kg). Próbki o największej koncentracji tego pierwiastka pochodzą z miejsc składowania stłuczki odpadowej. Poza rejonami najbardziej skażonymi pozostałe gleby nie wykazują ponadnormatywnych ilości rtęci. Stężenie rtęci w próbach roślinnych pozyskanych z ogródków przydomowych sąsiadujących z zakładami mieści się w zakresie 2,9--7,9 mug/kg i nie przekracza wartości dopuszczalnych dla surowców roślinnych i przetworów.

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIE GLEB
ZAKŁAD LAMP WYŁADOWCZYCH POLAM-RZESZÓW
POLAM-RZESZÓW**

Eckes Teresa

Rozpoznawanie przekształceń gleb oparte na regułach decyzyjnych // Inżynieria Środowiska. – 2003, z. 1, s. 99-110. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Proces rozpoznania przekształceń gleb wymaga aktualnie działań wieloetapowych, na które składają się badania terenowe, badania laboratoryjne, analiza wyników, interpretacja i podjęcie decyzji. Zasady marketingowe wskazują, że niezbędna jest taka procedura rozpoznania przekształceń gleb, w której mogłyby zapaść ustalenia bezpośrednio w terenie w obecności zleceńodawców ekspertyzy - w celu podjęcia działań doraźnych. Metoda taka powinna być metodą szybką i z konieczności uproszczoną musi uwzględniać aspekty praktyczne. W pracy podjęto próbę nadania takiej doraźnej, połowej metodzie cech formalnej procedury. Przedstawione zostały trzy metody, do opisu których użyto formalizmów zaczerpniętych z systemów ekspertowych. Tok postępowania został zapisany w postaci procedur, co pozwala na podejmowanie decyzji obiektywnych, jednoznacznych przy uwzględnieniu wszystkich niezbędnych czynników.

Słowa kluczowe:

**PRZEKSZTAŁCENIA GLEB
REGUŁY DECYZYJNE**

Grzesik-Filus Katarzyna, Mikołajczak Jerzy, Kozakiewicz Ryszard

Ocena przeglądów ekologicznych składowisk odpadów w wybranych powiatach województwa małopolskiego // Inżynieria Środowiska. – 2003, z. 1, s. 111-119. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Zapis ustawy z dnia 27 lipca 2001 roku o wprowadzeniu ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw w art. 33 nakładają na zarządzającego składowiskami obowiązek przedłożenia przeglądu ekologicznego obiektu do dnia 30 czerwca 2002 roku. Stwarza to doskonałą możliwość rozpoznania warunków składowania odpadów, tj. sytuacji prawnej składowisk, stopnia zabezpieczenia przed negatywnym oddziaływaniem na środowisko, wyposażenia w sprzęt techniczny, technologie składowania itp. Na podstawie sporządzonych przeglądów można także ocenić dostosowanie funkcjonowania istniejących składowisk do nowych wymagań prawnych zawartych w ustawie o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 oraz projektu rozporządzenia ministra Środowiska z dnia 15 kwietnia 2002 w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów. Najistotniejszym stwierdzeniem zawartym w przeglądzie powinno być zalecenie modernizacji składowiska bądź jego zamknięcia. W referacie przedstawiono uwarunkowania oraz omówiono sporządzone przeglądy dla wybranych 28 składowisk z terenu województwa małopolskiego, uwzględniając poziom merytoryczny oraz postępowanie proceduralne organów ochrony środowiska.

Słowa kluczowe:

**PRZEGLĄDY EKOLOGICZNE
SKŁADOWISKA ODPADÓW
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
OCHRONA ŚRODOWISKA
PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA
ODPADY
SKŁADOWANIE ODPADÓW**

Bogacki Marek

Wpływ sposobu zagospodarowania terenu na potencjał oksydacyjny powietrza // Inżynieria Środowiska. – 2003, z. 2, s. 135-147. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki badań nad wpływem sposobu zagospodarowania terenu na poziom potencjału oksydacyjnego powietrza (Ox) rozumianego jako suma stężenia ozonu (O₃) i dwutlenku azotu (NO₂). W badaniach wykorzystano dane o stężeniach O₃ i NO₂ zarejestrowanych w okresie letnim i zimowym na wybranych stacjach monitoringu jakości powietrza, zlokalizowanych w obszarach o różnym stopniu zurbanizowania. Wyniki badań potwierdziły istotny wpływ sposobu zagospodarowania obszaru na poziom

stężeń związków fotochemicznych w powietrzu.

Słowa kluczowe:

**ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE
POTENCJAŁ OKSYDACYJNY POWIETRZA
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
OZON
ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

ARTYKUŁ

C.5214

Kozakiewicz Ryszard, Mikołajczak Jerzy

Założenia metodologiczne szacowania ryzyka ekologicznego na terenach zdegradowanych przez składowiska odpadów // Inżynieria Środowiska. – 2003, z. 2, s. 149-159. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Niniejszy artykuł przedstawia propozycję metodyki szacowania ryzyka ekologicznego oraz zestaw podstawowych jej parametrów charakteryzujących źródło zanieczyszczenia i elementy środowiska. Metoda przyjmuje dość powszechnie na świecie wykorzystywaną procedurę wieloetapowej oceny ryzyka. Została ona wzbogacona o etap ustalania klasyfikacji terenów zdegradowanych pod względem kolejności i zakresu prowadzenia działań naprawczych. Zastosowano trójstopniowy model oceny ryzyka: źródło - drogi migracji - obiekty zagrożone. Dla szacowania ryzyka i klasyfikacji obiektów do działań naprawczych opracowana została formuła matematyczna, odwołująca się do rozwiązań wykorzystywanych dla składowisk odpadów w Wielkiej Brytanii, Niemczech oraz USA.

Słowa kluczowe:

**SZACOWANIE RYZYKA
RYZIKO EKOLOGICZNE
METODOLOGIA
SKŁADOWANIE ODPADÓW
TERENY ZDEGRADOWANE
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
ODPADY
SKŁADOWISKA ODPADÓW**

ARTYKUŁ

C.5214

Szczygłowski Przemysław, Mazur Marian

Zbywalne pozwolenia na korzystanie ze środowiska jako instrument polityki ochrony środowiska // Inżynieria Środowiska. – 2003, z. 2, s. 161-171. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Zbywalne pozwolenia na korzystanie ze środowiska jako instrumenty ochrony środowiska znajdują coraz szersze zastosowanie w wielu krajach świata. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001.62.627 z dnia 20 czerwca 2001 r.) po raz pierwszy w Polsce uregulowała prawnie ograniczone możliwości handlu emisjami zanieczyszczeń w postaci tzw. postępowania kompensacyjnego. Artykuł ma na celu przybliżenie istoty handlu emisjami, a także podstawowych pojęć związanych z tym instrumentem. W sposób szczegółowy przeprowadzona została analiza regulacji prawnej (przesłanki wszczęcia postępowania kompensacyjnego, wniosek o wszczęcie postępowania) oraz porównanie konstrukcji zbywalnych pozwoleń na emisję z postępowaniem kompensacyjnym.

Słowa kluczowe:

**POLITYKA OCHRONY ŚRODOWISKA
OCHRONA ŚRODOWISKA
PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA
POLITYKA HANDLU EMISJAMI
PRAWA ZBYWALNE
ŚRODOWISKO**

ARTYKUŁ

C.5214

Bergier Tomasz, Wójcik Włodzimierz

Usuwanie metali ciężkich i substancji ekstrahujących się eterem naftowym z odcieków wysypiskowych

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki badań nad możliwością usuwania zanieczyszczeń toksycznych z odcieków wysypiskowych, z wykorzystaniem oczyszczalni hydrobotanicznych. Przedstawione badania mają charakter badań modelowych, przeprowadzonych na eksperymentalnych poletkach imitujących oczyszczalnie hydrobotaniczne, znajdujących się na rzeczywistych składowiskach odpadów (w Skawinie i Myślenicach) i zasilanych odciekami z tychże składowisk. Zbadano efektywności usuwania wybranych zanieczyszczeń toksycznych z dwóch grup zanieczyszczeń: 1) nieorganicznych niebezpiecznych - cynk, kadm, ołów; 2) organicznych niebezpiecznych - substancje ekstrahujące się eterem naftowym. Badania zostały wykonane przy czasach zatrzymania wynoszących 12 godzin. W artykule zamieszczono szczegółowy opis oczyszczalni eksperymentalnych, jak również przebiegu i metodyki badań terenowych i laboratoryjnych. Zaprezentowano wyniki badań dla poszczególnych wskaźników oraz efektywności ich usunięcia "przez oczyszczalnie. Przedstawiono także dyskusję uzyskanych rezultatów. Efektywność usuwania obu grup zanieczyszczeń była wysoka. W przypadku cynku redukcja jego zawartości wynosiła od 20 do 43 procent, a dla ołowiu była równa od 40 do 50 procent. Również sprawność usuwania substancji ekstrahowanych eterem eterowym była duża - stopień ich usunięcia wynosił od 40 do 60 procent.

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZALNIE HYDROBOTANICZNE
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
ETERY NAFTOWE
ODCIEKI WYSYPISKOWE
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA**

ARTYKUŁ

C.5214

Oleniacz Robert

Spalanie odpadów chloroorganicznych z produkcji chlorku winylu jako źródło emisji zanieczyszczeń powietrza // Inżynieria Środowiska. – 2003, z. 2, s. 187-206. --- Bibliogr. 40 poz.

Adnotacja:

Produkcja chlorku winylu jest źródłem powstawania znacznych strumieni gazowych, ciekłych i stałych odpadów chloroorganicznych, mogących zawierać do 90 procent chloru. Spalanie tych odpadów jest jedną z metod odzysku chloru przechodzącego do spalin głównie w postaci chlorowodoru (HCl). W artykule przedstawiono m.in. wyniki pomiarów ciągłych i okresowych stężeń zanieczyszczeń powietrza w gazach odlotowych emitowanych z jednej z przemysłowych instalacji do wysokotemperaturowego spalania odpadów chloroorganicznych, wyposażonej w skuteczny system oczyszczania spalin i odzysku HCl. Analiza danych pomiarowych wykazała, że nie są przekraczane obowiązujące standardy emisyjne (w tym dotyczące HCl oraz dioksyn i furanów), a wiele substancji zanieczyszczających jest emitowanych do powietrza w bardzo małych ilościach. Wysokotemperaturowe spalanie odpadów chloroorganicznych nie powoduje także powstawania znacznych ilości tlenków azotu, do czego przyczynia się prowadzenie procesu spalania z niskim nadmiarem powietrza oraz obecność w komorze spalania dużych ilości chloru.

Słowa kluczowe:

**SPALANIE ODPADÓW
ODPADY CHLOROORGANICZNE
CHLOREK WINYLU
EMISJA
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
ZAKŁADY AZOTOWE ANWIL
ZAKŁADY CHEMICZNE ROKITA
WŁOCLAWEK
BRZEG DOLNY**

ARTYKUŁ

C.5214

Trafas Maria, Eckes Teresa

Badania pionowego rozkładu zawartości metali ciężkich w profilach glebowych // Inżynieria Środowiska. – 2003, z. 2, s. 207-216. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Zanieczyszczenie gleb metalami ciężkimi jest istotnym problemem w gospodarowaniu terenami rolnymi i

leśnymi, zwłaszcza w obszarach narażonych obecnie lub w przeszłości, na szkodliwe oddziaływanie przemysłu. Określenie stopnia zanieczyszczenia środowiska glebowego wymaga przeprowadzenia żmudnych i kosztownych badań terenowych i laboratoryjnych. W niniejszej publikacji przedstawiono możliwości ograniczenia zakresu badań terenowych przy ustalaniu charakteru skażeń i zasięgu oddziaływania źródła zanieczyszczeń. Redukcja liczby pobieranych próbek gleb wiąże się z faktem, że w glebach użytków zielonych i lasów rozkład zawartości metali ciężkich w profilu jest inny w przypadku gleb „czystych” i zanieczyszczonych. Ograniczenie badań szczegółowych do obszarów szczególnie zagrożonych, wytypowanych na podstawie wstępnych badań rozpoznawczych, powinno przynieść korzyści ekonomiczne, przy zapewnieniu prawidłowego ustalenia stopnia zagrożenia środowiska glebowego.

Słowa kluczowe:

**METALE CIĘŻKIE
ZANIECZYSZCZENIE GLEB
PROFILE GLEBOWE
ZAKŁADY CHEMICZNE ALWERNIA
PIONOWY ROZKŁAD METALI CIĘŻKICH**

ARTYKUŁ

C.5214

Wójcik Jerzy

Kształtowanie się wybranych właściwości fizycznych inicjalnych gleb na zwałowisku zewnętrznym KWB Adamów // Inżynieria Środowiska. – 2003, z. 2, s. 217-227. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Niekorzystnymi cechami charakterystycznymi dla większości utworów zwałowiskowych, w chwili rozpoczęcia rekultywacji, są wadliwe stosunki powietrzno-wodne wynikające m.in. z braku korzystnej struktury. Procesy przebiegające w wierzchnich warstwach, a zwłaszcza akumulacja materii organicznej, wietrzenie minerałów oraz rozwój korzeni roślin, wywierają istotny wpływ na poprawę właściwości surowych skał nadkładu przekształcanych w procesie rekultywacji w glebę. Celem podjętych badań była ocena kształtowania się wybranych właściwości fizycznych inicjalnej gleby, powstającej na bazie utworów skał nadkładu zdeponowanych na zwałowisku, po 25 latach od wykonania zabiegów rekultywacyjnych. Badania przeprowadzono na 16 powierzchniach badawczych zlokalizowanych na południowo-wschodnim fragmencie zbocza zwałowiska KWB „Adamów”. W profilu glebowym do głębokości 80 cm oceniono podstawowe właściwości fizyczne, tj.: skład granulometryczny, gęstość właściwą, gęstość objętościową, porowatość ogólną, a także strukturę porowatości. Wyniki przeprowadzonych badań wskazują na dynamiczny przebieg procesów glebotwórczych, co znalazło odzwierciedlenie w zmianach obrazu morfologicznego profilu glebowego oraz podstawowych właściwości fizycznych skały macierzystej, prowadzących w efekcie do przekształcania jej w inicjalną glebę leśną. Przebieg procesów glebotwórczych był silnie determinowany właściwościami gruntu, zwłaszcza jego składem granulometrycznym.

Słowa kluczowe:

**EKSPLOATACJA ODKRYWKOWA
SUROWCE MINERALNE
ZWAŁOWISKA
ZANIECZYSZCZENIE GLEB
KOPALNIA ADAMÓW
KOPALNIE WĘGLA BRUNATNEGO
ADAMÓW**

ARTYKUŁ

C.5214

Tymińska-Zawora Krystyna, Skocz Klaudia, Zadrożny Władysław

Zawartość siarki i rtęci w mchu Zęboróg purpurowy (Ceratodon purpureus) porastającym torowiska tramwajowe na obszarze Krakowa // Inżynieria Środowiska. – 2003, z. 2, s. 229-236. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

W 2001 roku przeprowadzono badania zawartości siarki i rtęci w mchu (*Ceratodon purpureus*) porastającym torowiska tramwajowe na obszarze Krakowa. Stwierdzone zawartości siarki mieściły się w przedziale od 0,05 do 0,29 procent, przy czym najwyższe, znacznie odbiegające od pozostałych, odnotowano w okolicach Nowego Kleparza, przy ul. Długiej i Kamiennej. W porównaniu z warstwą darniową gleby (0--10 cm) badany gatunek mchu kumulował około 2-krotnie więcej tego pierwiastka, ale około 3-krotnie mniej niż wysoka zieleń. Średni poziom siarki ogólnej wynosił bowiem dla badanej warstwy gleby - 0,074 procent, mchu - 0,123 procent, w liściach drzew - 0,372 procent. Zawartość rtęci w *Ceratodon purpureus* z badanego obszaru wynosiła od 0,080 mg do 0,207 mg/kg s.m. Najwyższe koncentracje tego metalu wykazano w mchu porastającym

torowiska na Rondzie Kocmyrzowskim i jego najbliższej okolicy, a najniższe w rejonie Cichego Kącika i sąsiedztwie cmentarza w Grębałowie.

Słowa kluczowe:

**SIARKA
RTEĆ
MECH PURPUROWY
MCHY
TOROWISKA TRAMWAJOWE
KRAKÓW
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
CERATODON PURPUREUS**

ARTYKUŁ

C.5214

Bergier Tomasz

Mechanizmy usuwania zanieczyszczeń w oczyszczalniach hydrobotanicznych // Inżynieria Środowiska. – 2003, z. 2, s. 237-249, [1] k. tabl. --- Bibliogr. 34 poz.

Adnotacja:

Artykuł zawiera przegląd literatury dotyczący mechanizmów usuwania zanieczyszczeń ze ścieków przepływających przez oczyszczalnie hydrobotaniczne. Zostały omówione zasady budowy i działania oczyszczalni tego typu oraz ich specyficzne cechy. Szczegółowo zaprezentowano procesy usuwania zanieczyszczeń, w tym: BZT5, ChZT, związków azotowych, związków fosforu, metali ciężkich, zawiesin oraz organizmów patogennych. W artykule zebrano również przykładowe efektywności usuwania zanieczyszczeń uzyskane w wybranych funkcjonujących oczyszczalniach hydrobotanicznych.

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZALNIE HYDROBOTANICZNE
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
ŚCIEKI
SYSTEMY MOKRADŁOWE
ZWIĄZKI ORGANICZNE
ZWIĄZKI AZOTU
ZWIĄZKI FOSFORU
METALE CIĘŻKIE
OCZYSZCZANIE WODY
ZAWIESINY**

ARTYKUŁ

C.5214

Dworak Tadeusz Zbigniew

Porównanie środowisk planet typu ziemskiego w Układzie Słonecznym // Inżynieria Środowiska. – 2003, z. 2, s. 251-265. --- Bibliogr. 32 poz.

Adnotacja:

Publikacja zawiera opisy środowisk planet typu ziemskiego w Układzie Słonecznym. Dane o nich zostały uzyskane dzięki licznym międzyplanetarnym misjom astronautycznym, a dla Ziemi - zarówno dzięki obserwacjom geofizycznym i środowiskowym in situ, jak i dzięki prowadzonym z przestrzeni kosmicznej. Porównano skład chemiczny, warunki fizyczne, stan i ewolucję środowisk naturalnych Wenus, Ziemi i Marsa. W XXI wieku badania naszego układu planetarnego przemieszczają się zapewne z dziedziny astrofizyki do dziedziny szeroko pojętych „nauk o Ziemiach”, zwłaszcza wobec planów zorganizowania lotów załogowych. W tej sytuacji przedstawiono również pewne rozważania odnośnie wyjątkowości życia na Ziemi, a także możliwości istnienia życia we Wszechświecie oraz przyszłościowe projekty terraformowania planet typu ziemskiego. Ponadto zwrócono uwagę na absolutną konieczność uwzględniania kosmoekologii w ochronie i inżynierii środowiska. Nowe astronautyczne misje międzyplanetarne powinny się wybitnie przyczynić do dalszego rozwoju kosmoekologii i sozologii porównawczej, dzięki czemu zostaną poznane wspólne mechanizmy procesów zachodzących w atmosferach i środowiskach planet typu ziemskiego.

Słowa kluczowe:

**CIAŁA NIEBIESKIE
PLANETY
UKŁAD SŁONECZNY**

**PLANETY TYPU ZIEMSKIEGO
WENUS
MARS
INŻYNIERIA ŚRODOWISK PLANETARNYCH
ŚRODOWISKO**

ARTYKUŁ

C.5214

Sas-Bojarska Aleksandra

Jakość krajobrazu wyrazem jakości systemu OOS // Inżynieria Środowiska. – 2004, z. 1, s. 13-23. --- Bibliogr. 30 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono potrzebę wzmocnienia roli krajobrazu w systemie OOS. Uznano, że jakość krajobrazu jest wyznacznikiem prawidłowości przeprowadzania procedury OOS. Oceniono, że dotychczasowe sposoby ochrony krajobrazu były mało skuteczne z powodu traktowania go w OOS jako wyizolowanego komponentu środowiska oraz bagatelizowania jego znaczenia. Stało się to punktem wyjścia dla zaprezentowania koncepcji wzmocnienia roli ocen krajobrazowych. Przedstawiona metoda badania sąsiedztwa funkcji, formy i znaczeń pozwala właściwie ocenić wpływ planowanych przedsięwzięć na środowisko (w tym krajobraz) i określić odpowiednie działania łagodzące. Proponowane podejście nie tylko podnosi rangę krajobrazu w stosunku do innych elementów środowiska, ale też zwiększa efektywność procedury OOS w odniesieniu do środowiska jako systemu, umożliwiając jego lepszą ochronę i kształtowanie.

Słowa kluczowe:

**JAKOŚĆ KRAJOBRAZU
SYSTEM OOS
OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO (OOS)
KRAJOBRAZ
OCENY KRAJOBRAZOWE
OCENY WIZUALNE**

ARTYKUŁ

C.5214

Imbierowicz Mirosław, Skrzypski Jerzy, Zarzycki Roman

Rola ocen oddziaływania na środowisko i pozwoleń zintegrowanych we wdrażaniu systemu BAT w Polsce // Inżynieria Środowiska. – 2004, z. 1, s. 25-34. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Koncepcja najlepszych dostępnych technik BAT jest systemowym narzędziem zarządzania środowiskiem stosowanym do badania i oceny zakresu oraz sposobów gospodarczego korzystania ze środowiska przez właścicieli instalacji funkcjonujących oraz inwestorów planujących budowę nowej instalacji. Implementacja Dyrektywy IPPC umożliwiła włączenie do praktyki zarządzania środowiskiem tzw. pozwoleń zintegrowanych. W opracowaniu omówiono rolę systemu ocen oddziaływania na środowisko i procedur wynikających z Dyrektywy IPPC we wdrażaniu BAT w Polsce. Zwrócono szczególną uwagę na nieprecyzyjność przepisów, problemy wynikające z braku doświadczenia i niedostosowanie struktury administracji do nowego systemu wydawania pozwoleń.

Słowa kluczowe:

**OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO (OOS)
POZWOLENIA ZINTEGROWANE
SYSTEM BAT
OCHRONA ŚRODOWISKA
NARZĘDZIA SYSTEMOWE
ISO 14000
NORMA BS 7750
DYREKTYWA IPPC
DYREKTYWA 96/61/WE
NORMALIZACJA EUROPEJSKA
PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA
BAT
ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKOWE**

ARTYKUŁ

C.5214

Bogacki Marek, Oleniacz Robert

Referencyjna metodyka modelowania poziomów substancji w powietrzu na tle innych modeli obliczeniowych // Inżynieria Środowiska. – 2004, z. 1, s. 35-45. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono różnice pomiędzy modelami matematycznymi stosowanymi do obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w atmosferze, biorąc pod uwagę przestrzenno-czasową skalę obliczeń, sposób opisu pola wiatru oraz układ odniesienia, względem którego analizowany jest ruch cząstek powietrza. Szczególną uwagę poświęcono modelowi smugi Gaussa, na którym została oparta metodyka modelowania poziomów substancji w powietrzu uznana w Polsce za referencyjną. Metodyka ta została scharakteryzowana w sposób ogólny. Omówiono także zakres jej stosowania i wynikające stąd ograniczenia, dane niezbędne do przeprowadzenia obliczeń oraz sposób ich przygotowania, jak również zasady interpretacji wyników obliczeń.

Słowa kluczowe:

**MODELOWANIE MATEMATYCZNE
MODELE MATEMATYCZNE
METODYKA REFERENCYJNA
ATMOSFERA
ZANIECZYSZCZENIE ATMOSFERY
MODEL SMUGI GAUSSA**

ARTYKUŁ

C.5214

Mazur Marian, Targońska Joanna

Wstępna ocena uciążliwości zapachowej wybranych rejonów Krakowa // Inżynieria Środowiska. – 2004, z. 1, s. 47-55. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Przedstawiony materiał badawczy stanowi próbę rozpoznania jakościowego potencjalnych źródeł odorów zlokalizowanych w Krakowie. Poprzez selekcję do badań wybrano tereny znajdujące się w pobliżu: składowiska odpadów komunalnych, zakładów tytoniowych, zakładów cukierniczych, zakładów garbarskich oraz huty żelaza i stali. Dla wymienionych obiektów przeprowadzono badania odorów dwiema metodami: poprzez kontrole 5-minutowe oraz badania ankietowe wykonane wśród mieszkańców terenów zlokalizowanych wokół badanych obiektów. W wyniku przeprowadzonych badań uzyskano informacje o terenach, w których zapach jest najbardziej odczuwany przez mieszkańców, oraz najbardziej uciążliwych zapachowo obiektach.

Słowa kluczowe:

**ODORY
ZAPACHY
KRAKÓW
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
SUBSTANCJE ZAPACHOWE**

ARTYKUŁ

C.5214

Oleniacz Robert, Bogacki Marek

Porównanie poprzedniej i aktualnej metodyki modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu opartej na modelu smugi Gaussa // Inżynieria Środowiska. – 2004, z. 1, s. 57-69. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Konieczność dostosowania polskich przepisów prawnych z zakresu ochrony środowiska do prawa unijnego spowodowała przyjęcie nowych kryteriów i metod oceny jakości powietrza. Jedną z metod oceny jakości powietrza jest modelowanie poziomów substancji w powietrzu oparte na obliczeniach rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w atmosferze. Konieczne zmiany objęły zatem również stosowaną w naszym kraju od wielu lat podstawową metodykę obliczeń stanu zanieczyszczenia powietrza powodowanego przez istniejące i projektowane źródła emisji, która po pewnej modyfikacji została uznana za referencyjną metodykę modelowania. W pracy przedstawiono zakres tych zmian i ich wpływ na uzyskiwane wyniki obliczeń pośrednich i końcowych.

Słowa kluczowe:

**METODYKI OBLICZENIOWE
MODEL SMUGI GAUSSA
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA**

**OCENA JAKOŚCI POWIETRZA
NORMALIZACJA EUROPEJSKA
OCHRONA ŚRODOWISKA
PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA
MODELOWANIE REFERENCYJNE**

ARTYKUŁ

C.5214

Grzesik-Filus Katarzyna

Planowanie gospodarki komunalnymi odpadami niebezpiecznymi w Małopolsce // Inżynieria Środowiska. – 2004, z. 1, s. 71-81. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Ostatnie doniosłe zmiany w prawie polskim w zakresie ochrony środowiska stwarzają podstawy do uporządkowania gospodarki odpadami. Dotychczasowy stan gospodarki odpadami, zwłaszcza odpadami niebezpiecznymi pochodzenia komunalnego, jest bowiem wysoce niezadowolający. Przepisy prawne narzucają obowiązek opracowania planów gospodarki odpadami na szczeblach: krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Choć brak jest szczegółowych zapisów dotyczących gospodarowania odpadami niebezpiecznymi pochodzenia komunalnego, to uregulowania prawne wymagają opracowania planów gospodarki odpadami, w których kładzie się nacisk na postępowanie z odpadami niebezpiecznymi oraz odpadami komunalnymi. W artykule przedstawiono program postępowania z odpadami niebezpiecznymi pochodzenia komunalnego zaproponowany w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami i Wojewódzkim Planie dla Małopolski. Korzystając z własnych opracowań zaprezentowano również koncepcję regionalnego systemu gospodarki odpadami niebezpiecznymi pochodzenia komunalnego dla województwa małopolskiego.

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA
ODPADY KOMUNALNE
ODPADY NIEBEZPIECZNE
MAŁOPOLSKA
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
NORMALIZACJA EUROPEJSKA
DYREKTYWA 75/442/EEC
DYREKTYWA 91/156/EEC
WOJEWÓDZKI PLAN GOSPODARKI ODPADAMI
ODPADY
GROMADZENIE**

ARTYKUŁ

C.5214

Wojtanowicz Piotr

Określenie potrzeb neutralizacji w rekultywacji gruntów toksycznie kwaśnych // Inżynieria Środowiska. – 2004, z. 1, s. 83-91. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Niniejszy artykuł przedstawia metodę określania dawki neutralizatora dla gruntów potencjalnie toksycznie kwaśnych. Jest ona oparta na utlenianiu gruntów roztworem nadtlenku wodoru, a następnie miareczkowaniu roztworem KOH. W wyniku przeprowadzonych doświadczeń laboratoryjnych na gruntach z nadkładu KWB „Bełchatów” stwierdzono, że obliczone zaproponowaną przez Autora metodą dawki neutralizatora były zbliżone do dawek obliczonych metodą klasyczną (metoda SBB). Na ogół nie odbiegały one od niej o więcej niż 20 procent. Jedynie w przypadku zawęglonych iltów dawki obliczone nową metodą były większe o około 40 procent. Oceniana metoda jest prosta i tania, jednak wymaga weryfikacji, przede wszystkim w warunkach polowych.

Słowa kluczowe:

**REKULTYWACJA
GRUNTY TOKSYCZNIE KWAŚNE
NEUTRALIZACJA GRUNTÓW
KOPALNIA BEŁCHATÓW
KOPALNIE WĘGLA BRUNATNEGO
METODA SBB
METODA BILANS KWAŚÓW I ZASAD
ZWAŁOWISKA
SAURE-BASEN-BILANZ**

Florencka Natalia

Dynamika czasowa zawartości rtęci w glebie i roślinie // Inżynieria Środowiska. – 2004, z. 1, s. 93-100. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

W latach 2000-2002 przeprowadzono doświadczenie wazonowe, w którym gleba (piasek słabo gliniasty) została zanieczyszczona tlenkiem rtęci, azotanem rtęci i chlorkiem rtęci w dawkach 0,1, 0,5, 1,0, 5,0 i 10,0 mg/kg. Rośliną testową była marchew - odmiana amsterdamska wczesna. Po 3 latach od skażenia gleby stwierdzono w niej znaczny, dochodzący do 17 procent, spadek poziomu tego metalu. Obniżała się również zawartość rtęci w korzeniach marchwi. Największy spadek miał miejsce w obiektach z tlenkiem rtęci (powyżej 70 procent), w obiektach z chlorkiem i azotanem spadek zawartości rtęci był mniejszy (około 60 procent). W częściach nadziemnych największe obniżenie zawartości rtęci miało miejsce w drugim roku, w obiektach z tlenkiem (około 40 procent). W trzecim roku spadek był nieznaczny.

Słowa kluczowe:

**DYNAMIKA CZASOWA
RTEĆ
ZANIECZYSZCZENIE GLEB
ROŚLINY
METALE CIĘŻKIE
WSPÓŁCZYNNIK BIOAKUMULACJI**

Śliwka Małgorzata, Mazur Robert

Rola biotestów w monitoringu wód powierzchniowych // Inżynieria Środowiska. – 2004, z. 1, s. 101-106. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Chemiczne i fizyczne metody monitoringu wód powierzchniowych nie umożliwiają oceny rzeczywistego stanu ekosystemu, czyli wpływu ekotoksyn na organizmy żywe. Pomijają kumulację toksyn w łańcuchach pokarmowych, skutki synergistycznych oddziaływań trucizn oraz ich metabolizm w organizmach żywych. W testach biologicznych wykorzystujemy organizmy wskaźnikowe (bioindykatory), które odznaczają się małą tolerancją na wpływ czynników stresowych, są reprezentatywne dla danego ekosystemu, występują powszechnie w danym środowisku, są łatwe do rozpoznania i oznaczenia oraz charakteryzują się dobrze poznaną ekologią. Rozwój biotechnologii środowiskowej umożliwia modyfikację metod biomonitoringu w celu podniesienia ich czułości i efektywności oraz stworzenie systemów wczesnej oceny zagrożenia środowiska wodnego toksynami. Coraz większą rolę w metodach bioindykacji zaczynają odgrywać metody embriologiczne, umożliwiające ocenę zmian (biochemicznych, morfologicznych, fizjologicznych itp.) zachodzących w organizmach będących we wczesnych stadiach rozwoju osobniczego. Ekotoksykologiczna ocena z zastosowaniem kryteriów embriologicznych stwarza przesłanki do opracowania skuteczniejszych metod monitoringu środowiska w celu lepszej ochrony zdrowia człowieka, z punktu widzenia profilaktyki ekotoksykologicznej, np. wad wrodzonych spowodowanych skażeniami środowiska przyrodniczego i łańcucha pokarmowego.

Słowa kluczowe:

**BIOTESTY
MONITORING WÓD POWIERZCHNIOWYCH
WODY POWIERZCHNIOWE
MONITORING ŚRODOWISKA
BIOINDYKATORY
BIOINDYKACJA
BADANIA EKOTOKSYKOLOGICZNE**

Kulig Andrzej

Ocena wpływu prac modernizacyjnych w obiektach gospodarki ściekowej na zakres ich uciążliwego oddziaływania na otoczenie // Inżynieria Środowiska. – 2004, z. 1, s. 107-122. --- Bibliogr. 29 poz.

Adnotacja:

Ocena oddziaływania na otoczenie obiektów gospodarki ściekowej jest istotna zarówno na etapie określania lokalizacji obiektu, jak i w okresie jego eksploatacji. Ważnym elementem procedury oceny jest określenie i uwzględnienie w raporcie końcowym z przeglądu środowiskowego stopnia uciążliwości obiektu oraz szczegółowe przedstawienie możliwości technicznych likwidacji oddziaływania szkodliwego oraz ograniczenia oddziaływania uciążliwego. W artykule przedstawiono analizę wyników kilkuletnich badań rodzaju i zasięgu oddziaływania na środowisko obiektów gospodarki ściekowej (oczyszczalnia ścieków miejskich, punkt zlewny ścieków dowożonych) oraz zmian tego oddziaływania w wyniku prac modernizacyjnych. Pełny zakres oceny oddziaływania obiektu na otoczenie obejmuje badania chemiczne, odorymetryczne, mikrobiologiczne oraz sonometryczne, a także meteorologiczne. W artykule przedstawiono wpływ modernizacji obiektów gospodarki ściekowej na rodzaj i skalę ich uciążliwego oddziaływania. Skupiono uwagę na oddziaływaniu niezorganizowanej emisji zanieczyszczeń chemicznych i uciążliwości zapachowej badanych obiektów. Przedstawione w pracy wyniki badań wskazują na możliwość oceny efektywności (skuteczności) prac modernizacyjnych, mających na celu ograniczenie uciążliwego oddziaływania na otoczenie obiektów gospodarki ściekowej, często podejmowanych jako element szerszego programu modernizacji i rozbudowy tych obiektów.

Słowa kluczowe:

**OBIEKTY GOSPODARKI ŚCIEKOWEJ
MODERNIZACJA OBIEKTÓW GOSPODARKI ŚCIEKOWEJ
GOSPODARKA ŚCIEKOWA
OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO (OOS)
OCHRONA ŚRODOWISKA
OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW**

ARTYKUŁ

C.5214**Gruszczyński Stanisław**

Prognozowanie klasyfikacji gleb podlegających przekształceniom na terenach górniczych na podstawie danych zgeneralizowanych // Inżynieria Środowiska. – 2004, z. 2, s. 137-146. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Praca zawiera wyniki badań związanych z koncepcją rozdzielenia, w adaptacyjnych modelach klasyfikacji warunków glebowych w rejonach górniczych, wektorów cech litologicznych gleb i morfologicznych terenu na dwa zbiory. Pozwoliłoby to na opracowanie wspólnego modelu klasyfikacji gleb na podstawie cech litologicznych, które w rejonach górniczych byłyby tylko uzupełniane o cechy morfologii terenu, co łącznie umożliwiłoby poprawną klasyfikację w zmieniających się warunkach morfologicznych. Jest to adaptacja koncepcji modelu SoLIM lansowanej w niektórych kręgach kartografów gleb w USA. Wyniki wskazują na istotne wady takiego podejścia, związane ze znacznym wzrostem błędów klasyfikacji. Wzrost błędu wynika prawdopodobnie z utraty części informacji, związanej w oryginalnych modelach adaptacyjnych z równoległym przetwarzaniem obu zbiorów składowych wektora cech.

Słowa kluczowe:

**KLASYFIKACJA
TERENY GÓRNICZE
MODEL SOLIM
PROGNOZOWANIE KLASYFIKACJI GLEB
SZTUCZNE SIECI NEURONOWE
SZKODY GÓRNICZE
SIECI NEURONOWE
GLEBY**

ARTYKUŁ

C.5214**Badura Lesław**

Mikroorganizmy w glebach - ich rola i znaczenie // Inżynieria Środowiska. – 2004, z. 2, s. 147-158. --- Bibliogr. 22 poz.

Adnotacja:

Mimo że rozwój nauki o współzależnościach pomiędzyżywionymi i nieożywionymi elementami środowiska nastąpił na początku XX wieku, dziś stają przed tą dziedziną wiedzy bardzo poważne wyzwania. Dotyczą one odpowiedzi na pytanie, czym jest ekosystem i jakie nim rządzą prawa. Jaką rolę w tych układach pełnią abiotyczne elementy środowiska, w tym określone związki chemiczne, wydzieliny korzeniowe czy nadto wtórne metabolity mikroorganizmów? Pytania dotyczą także roli, jaką pełnią w ekosystemach mikroorganizmy, i

to zarówno destruencji, jak i symbionty tworzące z roślinami złożone układy ryzosfery i mikoryzy. Czy w tych układach można mówić tylko o przypadkowości zasiedlania, czy też powinno się mówić o określonych, ściśle ze sobą współpracujących zespołach (community). Jeżeli mówi się o zespołach, warto zadać pytanie, czy tworzą je gatunki, czy też określone populacje. Innymi słowy, czy bioróżnorodność należy rozumieć jako różnorodność gatunkową, czy populacyjną i czy dane populacje genetycznie są przystosowane do danych współzależnych elementów ekosystemów. Od odpowiedzi na te pytania będą zależne nasze próby odbudowy, zakończonej sukcesem, zniszczonego przez człowieka środowiska przyrodniczego.

Słowa kluczowe:

**MIKROORGANIZMY
GLEBY
EKOLOGIA
EKOSYSTEMY
OCHRONA ŚRODOWISKA**

ARTYKUŁ

C.5214

Eckes Teresa

Formalny zapis wiedzy dotyczącej stanu i przekształceń gleb do budowy systemu ekspertowego //
Inżynieria Środowiska. – 2004, z. 2, s. 159-168. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W obecnych czasach często zachodzi potrzeba przekształcania funkcji terenu w krótkim okresie. Wiąże się to z ustalaniem parametrów gleb. Toteż słuszne wydaje się podjęcie badań nad budową systemu ekspertowego w dziedzinie opisu stanu gleby i jej przekształceń. W niniejszej pracy podjęto próbę przedstawienia zapisu formalnego wiedzy, która jest podstawowym składnikiem systemu ekspertowego. Spośród siedmiu sposobów zapisu wiedzy, przytoczonych w literaturze, zastosowano trzy metody: 1) obiektową reprezentację wiedzy, 2) regułową reprezentację wiedzy, 3) bazę wiedzy w postaci sieci semantycznej. Dla każdej z tych metod sporządzono przykładowy zapis w postaci języka graficznego lub formalnego zapisu alfanumerycznego.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY EKSPERTOWE
PRZEKSZTAŁCENIA GLEB
ZAPIS WIEDZY
OBIEKTOWA REPREZENTACJA WIEDZY
REGUŁOWA REPREZENTACJA WIEDZY
BAZY WIEDZY
SIECI SEMANTYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5214

Emisja chlorowodoru ze spalania węgla w kotle pyłowym / Marian Mazur [et al.] // Inżynieria Środowiska. – 2004, z. 2, s. 169-177. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Emisja chlorowodoru ze spalania węgla nie podlega takiej kontroli, jak ma to miejsce choćby w przypadku dwutlenku siarki. Tymczasem jest ona również istotna z uwagi na fakt, że zawartość chloru w niektórych węglach może dochodzić nawet do poziomu zbliżonego do zawartości siarki. W pracy przedstawiono wyniki pomiarów emisji chlorowodoru do powietrza podczas spalania trzech rodzajów węgla o stosunkowo niskiej zawartości chloru. Badania przeprowadzono dla kotła parowego z paleniskiem pyłowym o maksymalnej wydajności 430 ton pary na godzinę, przy trzech różnych obciążeniach (65, 80 i 95 procent), w układzie bez odsiarczania spalin. Wyniki pomiarów wykazały stężenia chlorowodoru w gazach odlotowych zbliżone do standardów emisyjnych określonych dla instalacji spalania odpadów, co wskazuje na potrzebę większej kontroli emisji tej substancji z dużych instalacji do spalania paliw.

Słowa kluczowe:

**EMISJA
CHLOROWODÓR
SPALANIE WĘGLA
KOTŁY Z PALENISKIEM PYŁOWYM
KOTŁY PAROWE**

Przewoźnik Dorota, Grzesik Katarzyna

Odpady niebezpieczne na terenie województwa podkarpackiego // Inżynieria Środowiska. – 2004, z. 2, s. 179-190. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono zasady postępowania z odpadami niebezpiecznymi występującymi na terenie województwa podkarpackiego: odpadami azbestowymi, odpadami zawierającymi PCB, odpadami medycznymi i weterynaryjnymi. Szczególną uwagę poświęcono olejom przepracowanym, systemowi ich zbiórki i metodzie odzysku. Odpady azbestowe unieszkodliwiane są tylko poprzez składowanie. Na terenie województwa podkarpackiego znajduje się ponad 665 tys. Mg wyrobów zawierających azbest. Niezbędne jest wybudowanie 5 składowisk przeznaczonych na deponowanie tego rodzaju odpadów. W województwie podkarpackim funkcjonuje kilka nowoczesnych instalacji do unieszkodliwiania odpadów medycznych, natomiast przestarzałe urządzenia działające w 12 szpitalach zostaną zamknięte do roku 2005. Odpady zawierające PCB należą do trwałych i niebezpiecznych substancji organicznych. W województwie podkarpackim zinwentaryzowano 797,37 Mg oleju transformatorowego i 154,37 Mg kondensatorów zawierających PCB. Z inicjatywy Rafinerii Nafty w Jedliczu utworzone zostało Konsorcjum Olejów Przepracowanych - Organizacja Odzysku S.A., które opracowało koncepcję ogólnopolskiej, zintegrowanej sieci zbiórki i zagospodarowania olejów odpadowych. W koncepcji tej zakłada się funkcjonowanie Gminnych Punktów Zlewnych olejów przepracowanych, których zadaniem jest pozyskiwanie olejów ze źródeł rozproszonych (gospodarstw domowych). Na koniec roku 2003 w Polsce istniało 27 Gminnych Punktów Zlewnych olejów, z czego aż 22 znajdowały się na terenie województwa podkarpackiego. W roku 2004 planuje się utworzyć kolejnych 16 takich punktów.

Słowa kluczowe:

**ODPADY NIEBEZPIECZNE
WOJEWÓDZTWO PODKARPACKIE
GOSPODARKA
DYREKTYWA 91/689/EEC
DYREKTYWA 75/442/EEC
DYREKTYWA 91/156/EEC
NORMALIZACJA EUROPEJSKA
ODPADY AZBESTOWE
ODPADY MEDYCZNE
ODPADY Z PCB
OLEJE PRZEPACOWANE
KONSORCJUM OLEJÓW PRZEPACOWANYCH - ORGANIZACJA ODZYSKU SA
ODPADY WETERYNARYJNE**

Urbański Krzysztof

Właściwości fizyczne wybranych materiałów poflotacyjnych // Inżynieria Środowiska. – 2004, z. 2, s. 191-199. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono wyniki badań właściwości odpadów poflotacyjnych ze stawów osadowych ZG "Trzebionka" w Trzebini i ZGH "Orzeł Biały" w Brzezinach Śląskich. Badane utwory charakteryzowały się dużym zróżnicowaniem składu ziarnowego - szczególnie odpady z Brzeziny - znacznym ciężarem właściwym, wysoką gęstością objętościową, niską porowatością, słabymi zdolnościami sorpcyjnymi i zdolnościami retencjonowania wody. Właściwości te bardzo różnią się od cech utworów naturalnych o zbliżonym składzie ziarnowym. Wadliwe cechy fizyczne odpadów poflotacyjnych powodują duże trudności z ich rekultywacją.

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY POFLOTACYJNE
ODPADY POFLOTACYJNE
ODPADY PRZEMYSŁOWE
METODYKA ANALIZ FIZYCZNYCH
ZG TRZEBIONKA
ZGH ORZEŁ BIAŁY
BRZEZINY ŚLĄSKIE**

Main Magdalena

Wykorzystanie metod geoinformatycznych do identyfikacji i charakterystyki składowisk odpadów przemysłowych na potrzeby rekultywacji // Inżynieria Środowiska. – 2004, z. 2, s. 201-210. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Publikacja stanowi skondensowany opis głównych założeń, wykorzystanych metod oraz uzyskanych przez autorkę wyników badań zawartych w pracy magisterskiej, w której przedstawiono kilka sposobów zastosowania metod geoinformatycznych dla opisanego zanieczyszczeń środowiska, oszacowania kondycji środowiska oraz stanu zdrowia mieszkańców, a także zaplanowania projektu rekultywacji. Badania dotyczyły obszaru Górnego Śląska. Pierwsza część pracy zawiera opis struktury i cech charakterystycznych wszystkich badanych składowisk odpadów przemysłowych. Badania szczegółowe prowadzone były na 11 składowiskach, w tym na 4 zwałowiskach odpadów węglowych i 7 składowiskach odpadów cynkowo-ołowiowych. Większość analizowanych zwałowisk węglowych zajmuje duże powierzchnie, zwykle obejmujące 50--150 ha. Analizy spektralne obiektów o tak dużej powierzchni są prostsze, a ich rezultaty charakteryzują się dużym prawdopodobieństwem. Składowiska przemysłowe, na których zgromadzono odpady cynkowo-ołowiowe, są powierzchniowo mniejsze i często ukryte wśród zabudowań. Dlatego też są one zdecydowanie trudniejsze do analizy. W trakcie prowadzenia analiz opierano się na zobrazowaniu wielospektralnym radiometru Aster, satelity Terra, pochodzącym z września 2002 roku, pomiarach współrzędnych terenowych wykonanych z użyciem technologii GPS oraz wynikach analiz chemicznych próbek podłoża, pobranych z wszystkich 11 składowisk. Sposób pobierania próbek oraz ich analizy zostały opracowane w Instytucie Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach. W drugiej części pracy przeanalizowane zostały współczynniki korelacji pomiędzy informacją pochodzącą z tradycyjnych, naziemnych metod badania odpadów przemysłowych a informacją wielospektralną otrzymaną z satelity Terra. W pracy udowodniono tezę o istnieniu silnej korelacji pomiędzy odbiciem spektralnym w każdym kanale a zawartością metali ciężkich, takich jak ołów, kadm, cynk, w podłożu. Jednakże nie można było odpowiedzieć na pytanie, czy inne właściwości odpadów, takie jak wielkość ziarna, barwa, wilgotność, nie wykazują jeszcze silniejszej korelacji do odbicia spektralnego. W podsumowaniu przedstawiono zalety i wady wykorzystanych w pracy metod.

Słowa kluczowe:

**METODY GEOINFORMATYCZNE
SKŁADOWISKA ODPADÓW
ODPADY PRZEMYSŁOWE
REKULTYWACJA
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
DEGRADACJA
GÓRNY ŚLĄSK
OCHRONA ŚRODOWISKA
ODPADY
SKŁADOWANIE ODPADÓW
ŚRODOWISKO**

ARTYKUŁ

C.5214

Barycz Stanisław, Oruba Rajmund

Wyburzenie zużytych technicznie żelbetowych kominów przemysłowych // Inżynieria Środowiska. – 2004, z. 2, s. 211-220. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W wyniku błędów projektowych, wykonawczych i eksploatacyjnych oraz braku właściwej konserwacji żelbetowe kominy przemysłowe ulegają przeważnie przyspieszonemu zużyciu technicznemu i mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa. Często też w ramach realizowanej modernizacji, np. towarzyszącej wprowadzaniu instalacji odsiarczania spalin (IOS), występuje konieczność budowy nowego kominu. W takich sytuacjach należy zlikwidować stare, wyeksploatowane kominy. Jest to jednak przedsięwzięcie bardzo skomplikowane pod względem technicznym i organizacyjnym. W artykule przedstawiono problem wyburzeń wysokich kominów żelbetowych. Opisano przyczyny wyburzeń oraz stosowane techniki rozbiórki kominów. Uwagę zwrócono głównie na nowoczesną technologię rozbiórki kominów żelbetowych z zastosowaniem specjalistycznej platformy roboczej, wyposażonej w hydrauliczne szczęki kruszące oraz na metodę strzelania wyburzeniowego z wykorzystaniem materiałów wybuchowych.

Słowa kluczowe:

**ŻELBETOWE KOMINY PRZEMYSŁOWE
KOMINY PRZEMYSŁOWE
WYBURZANIE KOMINÓW PRZEMYSŁOWYCH**

Kozakiewicz Ryszard

Półautomatyczna identyfikacja konfliktów przestrzennych w ocenach oddziaływania na środowisko obiektów liniowych // Inżynieria Środowiska. – 2004, z. 2, s. 221-228. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Artykuł omawia możliwości usprawnienia procesu wykonywania ocen oddziaływania na środowisko. W przypadku wykonywania oceny dla obiektów liniowych (drogi, autostrady) konieczna jest analiza dużej liczby czynników zagrażających środowisku o powtarzającym się charakterze. Zagrożenia, których ocena opiera się w głównej mierze na analizie położenia źródła zagrożeń i obiektu narażonego w przestrzeni, zostały określone mianem konfliktów przestrzennych. W artykule przedstawiono założenia metodyki półautomatycznej identyfikacji wystąpienia konfliktów przestrzennych, wynikających z lokalizacji autostrady i stanowiących zagrożenie dla obiektów przyrodniczych. Omówiono w szczególności możliwość wstępnej oceny zagrożenia dla rezerwatów przyrody (lub obiektów o podobnym charakterze) oraz algorytm identyfikacji konfliktu przerwania ciągłości dla form typu "korytarz ekologiczny", które nie stanowią typowego obiektu ujawnionego w bazie danych.

Słowa kluczowe:

**KONFLIKTY PRZESTRZENNE
IDENTYFIKACJA PÓŁAUTOMATYCZNA
OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO (OOS)
OBIEKTY LINIOWE
OCHRONA ŚRODOWISKA
KONFLIKTY ŚRODOWISKOWE**

Boroń Włodzimierz

SABIO - inteligentny system automatyzacji budynku // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 2, s. VII-VIII [dod. Automatyka Przemysłowa]

Słowa kluczowe:

**INTELIGENTNE BUDYNKI
SYSTEM SABIO
SYSTEMY AUTOMATYKI
AUTOMATYKA BUDYNKÓW**

Swatek Mieczysław

TAC w automatyzacji budynków // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 2, s. IX-XII [dod. Automatyka Przemysłowa]

Adnotacja:

Automatyzacja budynków u progu XXI wieku wykracza daleko poza automatyzację układów ogrzewania i klimatyzacji (w skrócie HVAC). Obecnie spotykamy się z daleko idącą integracją układów HVAC z systemami bezpieczeństwa (systemami alarmu pożarowego, kontroli dostępu, antywłamaniowymi itp.) oraz pozostałymi systemami technicznymi budynków (automatyki wind, systemami oświetlenia), jak również z systemami informatycznymi. Wiele systemów jest mało elastycznych; nadają specyficzne rozwiązania producenta. Takie systemy będą spełniały swoje zadania, ale nie będą współpracowały z innymi systemami zarządzającymi budynkiem. W wielu przypadkach system ogrzewania i chłodzenia pracuje samodzielnie. Nie ma żadnego sprzężenia z innymi systemami, np. oświetleniem klatek schodowych, zamykaniem drzwi zewnętrznych, alarmami pożarowymi itp. Brakuje wówczas jednolitej kontroli nad całym budynkiem, co w efekcie powoduje duże straty energii cieplnej i elektrycznej. Rozwiązaniem są otwarte systemy komunikacyjne. Jedną z takich propozycji jest technologia LonWorks. Otwarty protokół komunikacji daje swobodę wyboru konfiguracji systemu oraz zapewnia elastyczne rozwiązanie uwzględniające modyfikacje i rozbudowę instalacji. Dzięki wspólnemu protokołowi komunikacyjnemu inwestor może łatwo budować instalacje złożone z elementów pochodzących od różnych producentów. System LonWorks pozwala na komunikację pomiędzy standardowymi systemami w budynku, takimi jak: wentylacja, ogrzewanie, oświetlenie, z pominięciem centralnego komputera. Otwarta struktura systemu powoduje, że użytkownik nie jest związany z konkretnymi rozwiązaniami jednego producenta,

istnieje bowiem możliwość swobodnego łączenia urządzeń pracujących w tym samym standardzie.

Słowa kluczowe:

**INTELIGENTNE BUDYNKI
AUTOMATYZACJA
TAC
SYSTEMY ZINTEGROWANE
SYSTEMY ZARZĄDZANIA
LONWORKS
UKŁADY HVAC
SYSTEMY KOMUNIKACJI
PROTOKÓŁ LONTALK
TRANSMISJA DANYCH
STANDARD SNVT
SYSTEMY OTWARTE
ZARZĄDZANIE BUDYNKAMI
BUDYNKI**

ARTYKUŁ

C.1254

Witek Waldemar

Continuum - nowoczesny system automatyki budynkowej // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 2, s. XIV-XVI [dod. Automatyka Przemysłowa]

Adnotacja:

Od ponad 30 lat ANDOVER CONTROLS wytwarza zaawansowane systemy automatyki budynkowej, wprowadzając wiele pionierskich rozwiązań tworzących fundamenty obecnych systemów BMS. Powszechność automatyki w dzisiejszej dobie, ułatwiająca codzienne życie, wymaga wszechstronnych i elastycznych systemów sterowania i narzędzi oraz kompleksowego podejścia do projektowania. Automatykacja budynku nie stanowi wyjątku. W dzisiejszych budynkach wykorzystuje się coraz więcej nowoczesnych, zaawansowanych technologii. Duża ilość informacji generowanych przez system automatyki musi być łatwo dostępna i zrozumiała przez ludzi użytkujących i obsługujących nowoczesny budynek. ANDOVER CONTROLS oferując system Continuum™ spełnia te oczekiwania.

Słowa kluczowe:

**INTELIGENTNE BUDYNKI
ANDOVER CONTROLS
SYSTEMY AUTOMATYKI BUDYNKOWEJ
SYSTEM CONTINUUM
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA**

ARTYKUŁ

C.1254

Sierociński Mikołaj

Integracja w systemie METASYS : Otwarty system zarządzania budynkiem firmy JOHNSON CONTROLS // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 2, s. XVII-XVIII [dod. Automatyka Przemysłowa]

Słowa kluczowe:

**INTELIGENTNE BUDYNKI
SYSTEMY ZARZĄDZANIA
SYSTEM METASYS
JOHNSON CONTROLS
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
INTEGRACJA
ZARZĄDZANIE BUDYNKAMI
SYSTEMY**

ARTYKUŁ

C.1254

Kwasnowski Paweł

Słowa kluczowe:

**INTELIGENTNE BUDYNKI
SYSTEMY AUTOMATYZACJI BUDYNKÓW
IBASE
SYSTEMY ZINTEGROWANE
LONWORKS
TECHNOLOGIA LONWORKS**

ARTYKUŁ

C.1254

Kowalczyk Sławomir

System LUMEL-CIEPŁO do kontroli i sterowania węzłami cieplnymi // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 2, s. XXI-XXIII [dod. Automatyka Przemysłowa]

Słowa kluczowe:

**SYSTEM LUMEL-CIEPŁO
WĘZŁY CIEPLNE
STEROWANIE WĘZŁAMI CIEPLNYMI
LUBELSKIE ZAKŁADY APARATÓW ELEKTRYCZNYCH
LUMEL**

ARTYKUŁ

C.1254

Nejman Krzysztof

Urządzenia pomiarowe FOXBORO-ECKARDT // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 4, s. V-VI [dod. Automatyka Przemysłowa]

Adnotacja:

Koncern INVENSYS plc, powstały w 1999 r. z połączenia SIEBE plc i BTR plc, grupuje kilkanaście firm produkujących urządzenia pomiarowe i wykonawcze oraz systemy sterowania dla szeroko rozumianej automatyki przemysłowej. W grupie firm oferujących rozwiązania w zakresie systemów sterowania i automatyki obiektowej dominującą rolę odgrywają firmy FOXBORO (USA) i FOXBORO-ECKARDT (RFN). INVENSYS INTELLIGENT AUTOMATION Sp. z o.o. FOXBORO-ECKARDT POLSKA DIVISION, będąca filią koncernu INVENSYS plc, zajmuje się całością zagadnień związanych z doborem, sprzedażą i serwisem urządzeń i systemów FOXBORO i FOXBORO-ECKARDT na terenie polski. W prezentowanym artykule zostały scharakteryzowane wybrane urządzenia pomiarowe automatyki, oferowane przez wymienionych producentów.

Słowa kluczowe:

**KONCERN INVESYS PLC
FOXBORO
FOXBORO-ECKARDT
URZĄDZENIA POMIAROWE
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA**

ARTYKUŁ

C.1254

Barycki Witold

200T - nowa rodzina przetworników ciśnienia i różnicy ciśnień // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 4, s. VII-IX [dod. Automatyka Przemysłowa]

Słowa kluczowe:

PRZETWORNIKI CIŚNIENIA

**ABB CENTRUM AUTOMATYKI
PRZETWORNIK MULTIVISION 2000T
URZĄDZENIA OBIEKTOWE**

ARTYKUŁ

C.1254

Domek Witold

Cyfrowe przetworniki ciśnienia DPharp // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 4, s. X [dod. Automatyka Przemysłowa]

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI CIŚNIENIA
PRZETWORNIKI DPHARP
CZUJNIKI
YOKOGAWA ELECTROFACT
URZĄDZENIA OBIEKTOWE
CIŚNIENIE**

ARTYKUŁ

C.1254

Zajączkowski Zbigniew

Prawidłowy dobór przetworników ciśnienia i różnicy ciśnień // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 4, s. XI [dod. Automatyka Przemysłowa]

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI CIŚNIENIA
PRZETWORNIKI RÓŻNICY CIŚNIEŃ
FISHER-ROSEMOUNT
URZĄDZENIA OBIEKTOWE**

ARTYKUŁ

C.1254

Czesnowski Grzegorz

System I.S. 1 firmy R. STAHL do separacji przetworników i czujników pomiarowych oraz urządzeń wykonawczych // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 4, s. XII-XIII [dod. Automatyka Przemysłowa]

Adnotacja:

W artykule opisano w sposób skrócony pracę i działanie iskrobezpiecznych czujników/urządzeń wykonawczych, barier iskrobezpiecznych, separatorów z izolacją galwaniczną i rozproszonych układów we/wy. Właściwości i zalety technologii rozproszonego układu we/wy opisano w odniesieniu do systemu I.S.1 produkcji R.STAHL SCHALTGERÄTE GMBH.

Słowa kluczowe:

**SYSTEM I.S.1
R. STAHL SCHALTGERATE
CZUJNIKI ISKROBEZPIECZNE
SEPARATORY
CZUJNIKI POMIAROWE
URZĄDZENIA WYKONAWCZE
ISKROBEZPIECZNA OCHRONA PRZECIWWYBUCHOWA
IZOLACJE GALWANICZNE**

ARTYKUŁ

C.1254

Rusek Szymon

Pomiary tlenu oraz zawartości części palnych w spalinach analizatorem Xendos 2700 firmy Servomex // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 4, s. XIV-XV [dod. Automatyka Przemysłowa]

Słowa kluczowe:

POMIARY TLENU
ANALIZATOR XENDOS 2700
SERVOMEX
TLENEK CYRKONU
POMIARY SPALIN
OGNIWO CYRKONOWE
CZUJNIKI CYRKONOWE
CZUJNIK TFX
THICK FILM CALORYMETER

ARTYKUŁ

C.1254

Vogel Uwe

Zdalna diagnostyka zaworów regulacyjnych : Stosowanie inteligentnych ustawników pozycyjnych pomaga obniżyć koszty eksploatacji zaworów firmy SAMSON // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 4, s. [XVI]-XVIII [dod. Automatyka Przemysłowa]

Adnotacja:

Poprzez staranny dobór właściwych materiałów i odpowiednią konstrukcję można zminimalizować zużywanie się zaworów regulacyjnych i ich podzespołów. W zależności od ważności obiektu regulacji przeprowadzane są również próby odpowiednich działań w instalacji, mających na celu zmniejszenie skutków awarii zaworu regulacyjnego.

Słowa kluczowe:

ZAWORY REGULACYJNE
DIAGNOSTYKA
SAMSON
USTAWNIKI POZYCYJNE
CYFROWE PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW
SIŁOWNIKI

ARTYKUŁ

C.1254

Ziajkowski Michał

Zastosowanie czujników elektronicznych Telemecanique w wybranych zagadnieniach detekcji // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 4, s. XIX [dod. Automatyka Przemysłowa]

Słowa kluczowe:

CZUJNIKI ELEKTRONICZNE
SCHNEIDER ELECTRIC
CZUJNIKI TELEMECANIQUE
CZUJNIKI FOTOELEKTRYCZNE
CZUJNIKI ZBLIŻENIOWE
TELEMECANIQUE

ARTYKUŁ

C.1254

Stąpel Józef

Analizatory parametrów sieci N10 i P10 w połączeniu z systemem LUMEL-ENERGIA // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 4, s. XX-XXII. --- Bibliogr. 5 poz. [dod. Automatyka Przemysłowa]

Adnotacja:

W artykule przedstawiono cyfrowe mierniki programowalne typu N10 o rozbudowanym interfejsie użytkownika i przetworniki P10 do pracy w systemach pomiarowo-regulacyjnych. Przeznaczone są one do pomiaru parametrów sieci energetycznych trójfazowych; współpracują z systemem nadzorowania i wizualizacji LUMEL-ENERGIA. Jako przyrządy łączące cechy dobrych mierników cyfrowych, przetworników, liczników

energii i analizatorów wyższych harmonicznych, umożliwiającą kompleksową ocenę jakości energii elektrycznej.

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI PROGRAMOWALNE
SYSTEM LUMEL-ENERGIA
MIERNIKI CYFROWE
MIERNIKI TYPU N10
PRZETWORNIKI P10
SYSTEMY POMIAROWO-REGULACYJNE
SIECI ENERGETYCZNE
TRÓJFAZOWE SIECI ENERGETYCZNE
LUBELSKIE ZAKŁADY APARATÓW ELEKTRYCZNYCH
LUMEL**

ARTYKUŁ

C.1254

Kurdziel Andrzej, Sokołowski Jacek

Aparatura kontrolno-pomiarowa firmy METRONIC INSTRUMENTS // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2000, [nr] 4, s. XXIII [dod. Automatyka Przemysłowa]

Słowa kluczowe:

**METRONIC INSTRUMENTS
APARATURA KONTROLNO-POMIAROWA
DANE POMIAROWE
PROTOKÓŁ MODBUS
MODBUS**

ARTYKUŁ

C.1254

System sterowania procesem przetwórstwa tworzyw sztucznych z wykorzystaniem sterownika programowalnego SA100 / *Wieńczysława Dąca [et al.] // Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2000, [nr] 4, s. XXIV-XXVI. --- Bibliogr. 4 poz. [dod. Automatyka Przemysłowa]

Adnotacja:

Opisano system sterowania procesem przetwórstwa tworzyw sztucznych z wykorzystaniem sterownika programowalnego SA100, produkowanego przez OBR ME "METROL" w Zielonej Górze. Praca powstała w ramach projektu celowego KBN pt.: "Hierarchiczny system sterowania procesem wyłaczania tworzyw sztucznych).

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY STEROWANIA
PRZETWÓRSTWO TWORZYW SZTUCZNYCH
STEROWNIKI PROGRAMOWALNE
STEROWNIKI PROGRAMOWALNE
OBR ME METROL
ZIELONA GÓRA
TWORZYWA SZTUCZNE
WYŁĄCZARKI
STEROWNIK SA100**

ARTYKUŁ

C.1254

Wandzel Bogusław

Innowacyjne rozwiązania firmy WAGO dla automatyki przemysłowej i automatyzacji budynków // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2000, [nr] 4, s. 24-25

Słowa kluczowe:

WAGO
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
AUTOMATYZACJA
INTELIGENTNE BUDYNKI
TECHNOLOGIA SIECI PRZEMYSŁOWYCH
SIECI PRZEMYSŁOWE
PROTOKÓŁ FIELDBUS
SPRZĘGI PROGRAMOWALNE
SYSTEM I/O
PFC
BUDYNKI
FIELDBUS

ARTYKUŁ

C.1254

Pionierska technologia stwarza nowe zastosowania // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 4, s. 26-27

Adnotacja:

Wprowadzenie na rynek przepływomierza masowego MASSFLO serii 6000 zapowiada nowe perspektywy w zakresie funkcji i zastosowań przepływomierzy masowych. Nowa unikalna technologia sprawia, że przepływomierze są sprawniejsze i bardziej wszechstronne, co zwiększa atrakcyjność pomiarów masowego natężenia przepływu w większej liczbie zastosowań.

Słowa kluczowe:

DANFOSS
PRZEPŁYWOMIERZE MASOWE
ZASADA CORIOLISA
POMIARY NATĘŻENIA PRZEPŁYWU
PRZEPŁYWOMIERZ MASSFLO

ARTYKUŁ

C.1254

Polak Adam Grzegorz, Mroczka Janusz

Ocena dokładności zregulowanej identyfikacji modelu płuc w czasie natężonego wydechu // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 8, s. 23-27. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Płuca w czasie natężonego wydechu opisane mogą być nieliniowym dyskretnym modelem z dwunastoma parametrami. Identyfikacja tego modelu na podstawie rejestrowanej krzywej natężonego wydechu jest źle uwarunkowana numerycznie. W referacie przeanalizowano zregulowaną estymację parametrów za pomocą regresji grzbietowej. Wyniki badań symulacyjnych pokazują, że przy odpowiednim doborze macierzy regularyzacji można spodziewać się zadowalająco dokładnej estymacji pola przekroju dróg oddechowych warunkującego ich opór oraz mniej dokładnego oszacowania podatności płuc i objętości zalegającej.

Słowa kluczowe:

ESTYMACJA ZREGULYZOWANA
PŁUCA
UKŁAD ODDECHOWY
REGULARYZACJA GRZBIETOWA
TESTY NIEINWAZYJNE
NATĘŻONY WYDECH
DIAGNOSTYKA MEDYCZNA
REGRESJA GRZBIETOWA
TESTY

ARTYKUŁ

C.1254

Werszko Mirosław, Werszko Radosław

Model pneumatycznego czujnika ciśnienia wewnątrzczaszkowego // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 8, s. 28-31. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Opisano model matematyczny pneumatycznego czujnika ciśnienia wewnątrzczaszkowego, opartego na miniaturowym wzmacniaczu typu dysza-przysłona, objętym ujemnym sprzężeniem zwrotnym. Opracowany model ma postać transmitancji widmowej i jest przeznaczony do badania stabilności oraz do kompensacji dynamicznej czujnika. Model został zweryfikowany za pomocą doświadczalnych charakterystyk częstotliwościowych modelowanego czujnika.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI
CIŚNIENIE WEWNĄTRZCZASZKOWE
CZUJNIKI PNEUMATYCZNE
MODELOWANIE MATEMATYCZNE
POLITECHNIKA WROCŁAWSKA
TRANSMITANCJA WIDMOWA
UCZELNIE TECHNICZNE
UCZELNIE
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.1254**Jakubowski Jacek, Kwiatos Krzysztof**

Zastosowanie statystyk wyższych rzędów w procesie różnicowania sygnałów pochodzących od drżeń kończyn człowieka // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2000, [nr] 8, s. 32-36. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Referat przedstawia próbę rozróżnienia najczęściej występujących trzech rodzajów drżeń rąk człowieka polegających na wykonaniu pomiarów akcelerometrycznych i wyliczeniu dla uzyskanych w ten sposób szeregów czasowych zbioru cech je charakteryzujących. Cechy te zostały wygenerowane za pomocą różnych opisów matematycznych bazujących na statystyce zarówno II jak i wyższych rzędów. wykorzystanie prostego klasyfikatora neuronowego umożliwiło uzyskanie błędu klasyfikacji drżeń na poziomie 3,6 procent.

Słowa kluczowe:

**STATYSTYKI WYŻSZEGO RZĘDU
SYGNAŁY
RÓŻNICOWANIE SYGNAŁÓW
DRŻENIE RĄK
POMIARY AKCELEROMETRYCZNE
KLASYFIKATORY NEURONOWE
KLASYFIKACJA DRŻEŃ RĄK**

ARTYKUŁ

C.1254**Rutkowski Paweł**

Termowizja w zastosowaniach do diagnostyki medycznej // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2000, [nr] 8, s. 37-38

Słowa kluczowe:

**DIAGNOSTYKA MEDYCZNA
MEDYCZYNA
TERMOWIZJA
KAMERY TERMOWIZYJNE**

ARTYKUŁ

C.1254**Kowalczyk Adam**

ZAKŁAD METROLOGII I SYSTEMÓW POMIAROWYCH w okresie 35 lat istnienia Wydziału Elektrycznego Politechniki Rzeszowskiej // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2000, [nr] 9, s. 9-11

Słowa kluczowe:

**POLITECHNIKA RZESZOWSKA
UCZELNIE TECHNICZNE
WYDZIAŁ ELEKTRYCZNY
POLSKA
HISTORIA
ZAKŁAD METROLOGII I SYSTEMÓW POMIAROWYCH**

ARTYKUŁ

C.1254

Szyper Michał

Badania modelowe systemów pomiarowych // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 9, s. 12-16. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Publikacja przedstawia zarys metody budowania modeli systemów pomiarowych oraz przegląd wybranych zastosowań badań modelowych. Koncepcja modelowania polega na odwzorowaniu struktury systemów jako układu elementów funkcjonalnych, powiązanych przetwarzanymi sygnałami. Poszczególne elementy modelowane są za pomocą specyficznych operacji. Taki sposób modelowania umożliwia osiągnięcie wysokiej jakości odwzorowania rzeczywistych właściwości systemów w ich modelach. Omówiono trzy rodzaje zastosowań badań modelowych: analizę błędów i wrażliwości oraz optymalizację.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY POMIAROWE
MODELE SYSTEMÓW POMIAROWYCH
BADANIA MODELOWE
MODELE MATEMATYCZNE
SYSTEMY DYNAMICZNE
BŁĘDY POMIAROWE**

ARTYKUŁ

C.1254

Turzeniecka Danuta

Zakresy stosowania przybliżonych metod oceny niepewności całkowitej // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 9, s. 17-21. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W oparciu o przeprowadzoną analizę dokładności przybliżonych metod oceny niepewności całkowitej, przedstawiono zakresy stosowania tych metod, przy przyjętym kryterium nieprzekraczania założonej wartości błędu oceny.

Słowa kluczowe:

**NIEPEWNOŚĆ CAŁKOWITA
METODY PRZYBLIŻONE
WYNIKI POMIARÓW
METODA NARZUCONYCH WARTOŚCI
METODA WIĘKSZEJ NIEPEWNOŚCI STANDARDOWEJ
METODY EFEKTYWNEJ LICZBY STOPNI SWOBODY
METODA SUMY GEOMETRYCZNEJ**

ARTYKUŁ

C.1254

Laboratoryjne stanowisko do badania właściwości metrologicznych przepływomierzy / Jerzy Stańda [et al.] // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 9, s. 22-24. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Prezentowane stanowisko przystosowane jest do badań przepływomierzy prototypowych i sprawdzania dokładności ich wskazań. W skład stanowiska wchodzi dwa zbiorniki wodne o pojemności 1m³ każdy oraz cztery przewody o długościach ok. 2 m i średnicach wewnętrznych 40, 50, 80, 100 mm, z możliwością wymiany jednego z odcinków pomiarowych na przewód o średnicy np. 16 mm. Zbiornik pomiarowy górny ustawiony na wadze elektronicznej pozwala na dokonywanie pomiarów strumienia masy z niepewnością przypadkową rzędu 0,

1 procent. Zbiornik dolny spełniający również zadania kontrolne posiada wyzorcowane objętości odniesione na wodowskazie, a niepewność pomiarów przy stosowaniu go jako wzorca jest mniejsza niż 1 procent strumienia mierzonego.

Słowa kluczowe:

**PRZEPŁYWOMIERZE PROTOTYPOWE
WŁAŚCIWOŚCI METROLOGICZNE
URZĄDZENIA BADAWCZE**

ARTYKUŁ

C.1254

Szydełko Wojciech

Programowanie węzłów sieci LON // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2000, [nr] 9, s. 25-30. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono zasady programowania węzłów sieci LON. Szczegółowo omówiono konstrukcję i działanie programu napisanego w języku Neuron C, zwłaszcza strukturę warunku when, obiektów we/wy oraz sposób deklarowania i użycia zmiennych sieciowych. Wszystkie zagadnienia zostały przedstawione w przykładzie kompletnego programu.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMOWANIE WĘZŁÓW SIECI LON
SIECI LON
JĘZYK NEURON C
WĘZŁY SIECI LON
PROTOKÓŁ LONTALK
ZDARZENIA PREDEFINIOWANE**

ARTYKUŁ

C.1254

Boroń Włodzimierz

SABIO - otwarty system automatyzacji budynku z zastosowaniem technologii LonWorks // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2000, [nr] 9, s. 31-33. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**SYSTEM SABIO
SYSTEMY OTWARTE
SYSTEMY AUTOMATYKI
TECHNOLOGIA LONWORKS
LONWORKS
INTELIGENTNE BUDYNKI
AUTOMATYKA BUDYNKÓW**

ARTYKUŁ

C.1254

Iwanejko Jan, Hajducki Dariusz

ProMan - system wizualizacji pracy elektrowni oraz jego zastosowanie w Elektrowni OPOLE S.A. // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2000, [nr] 9, s. 34-37

Słowa kluczowe:

**ELEKTROWNIE
SYSTEM PROMAN
SYSTEMY WIZUALIZACYJNE
SIEMENS
OPOLE**

ARTYKUŁ

C.1254

Rzasa Mariusz R.

Pomiar kształtu pęcherzy powietrza metodą optyczną // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2000, [nr] 10, s. 2-5. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono stanowisko badawcze do pomiaru parametrów aeracji cieczy w pionowej kolumnie. Jednym z ważnych parametrów jest kształt i wielkość pęcherzyków powietrza. W artykule zaproponowano pomiar kształtu metodą optyczną. wykorzystano metodę prześwietlania kolumny jednorodną wiązką światła, a następnie detekcję promienia świetlnego. Przedstawiono wyniki pomiaru kształtu pęcherzyków oraz dokonano analizy niepewności pomiaru.

Słowa kluczowe:

**PĘCHERZE POWIETRZA
METODY OPTYCZNE
POMIARY KSZTAŁTU
AERACJA CIECZY
PARAMETRY**

ARTYKUŁ

C.1254

Kłos Zbigniew

Zestaw kontrolny wzorców wysokoomowych typu ZKRW-1 // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2000, [nr] 10, s. 6-8. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono przenośny zestaw (15 szt.) wysokoomowych wzorców rezystancji służący do kontroli wskazań mierników wielkich rezystancji metodą bezpośredniego podstawienia wzorca. Zestaw umożliwia kontrolę megaomomierzy, próbników i testerów izolacji na stanowisk upomiarowym przy wysokim napięciu do 5 kV. Wartość rezystancji wzorców dobrana jest do sekwencji 1, 2, 5 i 10 w obrębie każdej dekady i umożliwia nastawienie wartości wzorca od 1 Momega do 80 Momega.

Słowa kluczowe:

**WZORCE WYSOKOOMOWE
ZESTAWY KONTROLNE
WZORCE REZYSTANCJI
WYSOKOOMOWE WZORCE REZYSTANCJI
MEGAOMOMIERZE
REZYSTANCJA
REZYSTORY WYSOKOOMOWE**

ARTYKUŁ

C.1254

Chmielewski Ryszard, Pankanin Grzegorz L., Berliński Jerzy

Zastosowanie termoanemoetrii do badań pola prędkości w przepływomierzu wirowym // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2000, [nr] 10, s. 9-13. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki badań laboratoryjnych pola prędkości w przepływomierzu wirowym. Wykorzystano termoanemometryczny system pomiarowy. Celem badań było dalsze poznanie zjawisk występujących w przepływomierzu wirowym, a w szczególności roli obszaru stagnacji w procesie rozwoju wirów. Wyniki badań potwierdziły istnienie tego obszaru.

Słowa kluczowe:

**TERMOANEMOETRIA
PRZEPŁYWOMIERZE WIROWE
POLA PRĘDKOŚCI
URZĄDZENIA POMIAROWE**

ARTYKUŁ

C.1254

Kowalski Janusz Paweł

Porównanie filtrów medianowych i filtrów średniej ruchomej zastosowanych do wygładzania sygnałów

Adnotacja:

W pracy dokonano porównania efektu filtracji sygnału EKG za pomocą filtrów średniej ruchomej i filtrów medianowych o jednakowym, dla obu rodzajów filtrów, tłumieniu zakłócenia (szumu). Dla obu rodzajów wygładzania przebiegu określony został poziom, spowodowanego filtracją, zniekształcenia sygnału w funkcji zakłócenia (sigma).

Słowa kluczowe:

**FILTRY MEDIANOWE
FILTRY ŚREDNIEJ RUCHOMEJ
SYGNAŁ EKG
WYGŁADZANIE SYGNAŁÓW EKG**

ARTYKUŁ

C.1254

Analiza zmian ciśnienia wewnątrzczaszkowego i ciśnienia perfuzyjnego u pacjentów po operacjach mózgowych / Henryk Juniewicz [et al.] // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 10, s. 17-21. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono analizę zmian ciśnienia wewnątrzczaszkowego (Intracranial Pressure - ICP) i ciśnienia perfuzyjnego (Cerebral Perfusion Pressure - CPP) u 273 pacjentów leczonych w Klinice Neurochirurgii Akademii Medycznej we Wrocławiu w latach 1994-97 po operacjach guzów mózgu (132), tętniaków (56), krwinków urazowych (60) i krwinków samoistnych (25). Stosowano standardowe leczenie pooperacyjne z indywidualnym prowadzeniem każdego pacjenta w zależności od rodzaju schorzenia i aktualnego stanu. Stan neurologiczny pacjenta przy wypisie określono wg Glasgow Outcome Scale (GOS). Określono wartości średnie i przedziały istotności ICP i CPP dla każdej grupy GOS w kolejnych trzech dniach po operacji w zależności od rodzaj uszczerbienia. U wszystkich pacjentów stwierdzono charakterystyczne przebiegi zmian ICP i CPP, niezależne od rodzaju schorzenia, zaś zależne od ciężkości i stanu chorych. wynika z nich konieczność intensywnego leczenia wzrostu ICP i niskich wartości CPP w pierwszej dobie po operacji, co ma bezpośredni wpływ na poprawę końcowego rezultatu leczenia.

Słowa kluczowe:

**CIŚNIENIE WEWNĄTRZCZASZKOWE
CIŚNIENIE PERFUZYJNE
MÓZG
OPERACJE
CIŚNIENIE ICP
CIŚNIENIE CPP
AKADEMIA MEDYCZNA
GLASGOW OUTCOME SCALE
NEUROLOGIA
KLINIKA NEUROCHIRURGII
WROCŁAW**

ARTYKUŁ

C.1254

Rymuza Zygmunt

Badania mikro/nanomechaniczne i mikro/nanotribologiczne materiałów w szczególności ultracienkich powłok // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 10, s. 22-27. --- Bibliogr. 28 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono metody i niektóre wyniki badań materiałów, w szczególności ultracienkich warstw, umożliwiające ocenę ich własności mechanicznych i zachowania się tribologicznego w skali mikro/nano. Wyniki takich badań są w szczególności przydatne przy budowie mikrosystemów elektromechanicznych (MEMS - Micro Electro Mechanical Systems) i urządzeń do magnetycznego zapisu informacji (twarde dyski).

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY MIKROELEKTROMECHANICZNE
TECHNOLOGIA ZAPISU MAGNETYCZNEGO
ZAPIS MAGNETYCZNY**

Żymełka Krystian

Systemy dyspozytorskiego monitorowania w polskich kopalniach w drugiej połowie XX wieku // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 10, s. 28-33. --- Bibliogr. 25 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono kopalnię - obiekt o złożonej strukturze przestrzennej, praktykę monitorowania stosowaną w dyspozytorniach oraz zarys rozwoju systemów monitorowania przebiegu produkcji i stanu bezpieczeństwa w drugiej połowie XX wieku. Omówiono rozwiązania techniczne stosowane w dyspozytorniach polskich kopalń w tym okresie.

Słowa kluczowe:

**KOPALNIE WĘGLA KAMIENNEGO
KOPALNIE GŁĘBINOWE
SYSTEMY DYSPOZYTORSKIE
MONITORING KOPALŃ
SYSTEMY MONITOROWANIA
WĘGIEL KAMIENNY**

Znojek Wojciech

Web@aGlance i @aGlance/IT - nowa rodzina oprogramowania w ofercie firmy eMation, Inc. // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 10, s. 34-35

Adnotacja:

eMation, Inc. (poprzednio PC SOFT Intl. Ltd.) kontynuując konsekwentną ekspansję na rynku zastosowań najnowocześniejszych technologii informatycznych w automatyce, nabyła w połowie roku 2000 firmę Intuitive Technology Corporation i wprowadziła do swej oferty oprogramowanie Web@aGlance oraz @aGlance/IT. ITC jest dostawcą technologii internetowych do uznanych na rynku automatyki firm jak: ABB, SIEMENS, Intellution czy Wonderware. Celem niniejszego artykułu jest wstępne przybliżenie tych innowacyjnych i nowych na polskim rynku produktów.

Słowa kluczowe:

**EMATION
PC SOFT
OPROGRAMOWANIE WEB@AGLANCE
OPROGRAMOWANIE @AGLANCE/IT
INTUITIVE TECHNOLOGY
SYSTEMY STEROWANIA
SYSTEMY MONITORINGU
ZAKŁADY PRZEMYSŁOWE**

Kowalewski Edward

Sterowanie kaskadą pomp zasilających wspólny kolektor z wykorzystaniem przetwornicy częstotliwości VLT@6000 z wbudowanym Regulatorem Pomp // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 10, s. 36-37

Słowa kluczowe:

POMPY ZASILAJĄCE

**PRZETWORNICE CZĘSTOTLIWOŚCI
REGULACJA WYDAJNOŚCI
DANFOSS
KARTA REGULATORA POMP
PRZETWORNICA VLT6000**

ARTYKUŁ

C.1254

Moszczyński Leszek

Klasyfikacja danych pomiarowych przy zastosowaniu programów statystycznych i sztucznych sieci neuronowych // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2000, [nr] 11, s. 8-10. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Intensywny rozwój techniki cyfrowej spowodował wzrost zainteresowania sieciami neuronowymi w aspekcie ich wykorzystania do klasyfikacji danych pomiarowych. W artykule rozważane jest zastosowanie samouczącego algorytmu Kohonena do grupowania danych. Porównano działanie sieci neuronowej z mechanizmem "sumienia" z działaniem procedur klasyfikacyjnych pakietów statystycznych SPSS i Statgraphics. Najlepsze wyniki klasyfikacji uzyskuje się analizując różne metody grupowania danych.

Słowa kluczowe:

**DANE POMIAROWE
KLASYFIKACJA
PROGRAMY STATYSTYCZNE
SZTUCZNE SIECI NEURONOWE
SIECI NEURONOWE
ALGORYTMY KOHONENA**

ARTYKUŁ

C.1254

Czujniki dwutlenku węgla - elektrochemiczne czujniki z ciekłym elektrolitem / Bogdan Chachulski [et al.] // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2000, [nr] 11, s. 11-16. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono aktualny stan wiedzy na temat elektrochemicznych czujników dwutlenku węgla z ciekłym elektrolitem. Opisano rozwiązania konstrukcyjne czujników potencjometrycznych i amperometrycznych, nowe kierunki badań nad nimi a także ich zastosowania w chemii analitycznej, ochronie środowiska i medycynie.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI
CZUJNIKI ELEKTROCHEMICZNE
CIEKŁE ELEKTROLITY
DWUTLENEK WĘGLA
CZUJNIKI POTENCJOMETRYCZNE
CZUJNIKI AMPEROMETRYCZNE
DWUTLENEK WĘGLA**

ARTYKUŁ

C.1254

Sarnowicz Leszek, Sadowski Jan

Badania bilansu energii w procesie tarcia technicznie suchego // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2000, [nr] 11, s. 17-22. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W pracy podano sposób badania struktury bilansu energii charakteryzującego tarcie i zużywanie metali. Opisano oryginalne stanowisko badawcze, metodykę badań i przykład wyników badań tarcia stali gat. 45. Stwierdzono znaczny, wynoszący ponad 40 procent pracy tarcia, udział składowej bilansu związanej ze zużyciem tribologicznym.

Słowa kluczowe:

**BILANS ENERGII
TARCIE METALI**

Szczepanowski Remigiusz, Mroczka Janusz

Charakterystyki światła rozproszonego erytrocytów przy zmianach ciśnienia osmotycznego // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2000, [nr] 11, s. 23-27. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Artykuł przedstawia wyniki symulacji zjawiska rozproszenia światła na erytrocytach w warunkach obniżania ciśnienia osmotycznego w ekcytometrii. Do poisu pojedynczego rozproszenia światła wykorzystano zmodyfikowaną teorię dyfrakcji dla małych kątów rozproszenia. Erytrocyty aproksymowano cząsteczkami eliipsoidalnymi i sferycznymi. Zmiany właściwości optycznych układu dyspersyjnego (krew - wodny roztwór chlorku sodu) wywołane zmianą osmolalności zaprezentowano w postaci charakterystyk rozkładów natężenia światła rozproszonego. Określenie stopnia deformacji erytrocytu dokonano za pomocą parametrów deformacji kształtu (DI) i eliptyczności (EI) cząstki wyznaczonych z charakterystyk rozkładów światła rozproszonego.

Słowa kluczowe:

**ERYTROCYTY
CIŚNIENIE OSMOTYCZNE
ŚWIATŁO ROZPROSZONE
DYSPERSJE
BADANIA SYMULACYJNE
KREW**

Dworak Paweł

Rozmyte dostrajanie regulatora PID // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2000, [nr] 11, s. 28-32. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono procedury rozmytego dostrajania regulatora PID. Przeznaczone są one do pracy w fazie rozruchu i fazie pracy ustalonej układu regulacji. obie procedury nie wymagają przeprowadzania czynnych eksperymentów identyfikacyjnych przez co nie pogarszają w czasie swojej pracy jakości regulacji. Procedura rozmytego dostrajania w fazie pracy ustalonej nadaje regulatorowi właściwości regulatora adaptacyjnego. Działanie procedur zilustrowane zostało wybranymi wynikami symulacji komputerowych.

Słowa kluczowe:

**REGULATORY PID
DOSTRAJANIE ROZMYTE
UKŁADY REGULACJI
REGULATORY ADAPTACYJNE
FAZA ROZRUCHU
FAZA PRACY USTALONEJ**

Osypiuk Rafał

Odporność struktury MFC (Model-Following Control) w obecności zakłóceń // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2000, [nr] 11, s. 33-36. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W artykule rozważa się odporność struktury MFC na perturbacje obiektu względem jego nominalnego modelu w obecności zakłóceń. Przedstawiony układ to prosta dwupętlowa struktura sterowania, która pozwala uzyskać satysfakcjonująco dobrą jakość regulacji przy perturbacjach procesu w odniesieniu do modelu w bardzo szerokich granicach tak co do zmian parametrów (w szczególności opóźnienia), jak i jego struktury tj. rzędu procesu, przy jednoczesnej obecności zakłóceń. Zaprezentowane wyniki symulacji są zawsze odniesione do klasycznej jednopętlowej struktury sterowania.

Słowa kluczowe:

**UKŁAD MFC
ZAKŁÓCENIA
OBIEKTY PRZEMYSŁOWE
DWUPĘTLOWA STRUKTURA STEROWANIA
JEDNOPĘTLOWA STRUKTURA STEROWANIA
OBIEKTY ZMIENNE
MODEL-FOLLOWING CONTROL**

ARTYKUŁ

C.1254

Tyka Andrzej, Tyka Agnieszka

Badanie źródeł rozregulowania procesu obróbki wiórowej na tokarkach NC z zastosowaniem kart sterujących i oprogramowania SPC-QI Analyst 3.5 // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2000, [nr] 11, s. 37-40. --- bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W referacie omówiono problemy związane z analiza zdolności procesu obróbki na tokarkach NC. Przedstawiono uzyskane wskaźniki zdolności maszyny i procesu oraz wybrane przebiegi różnych charakterystyk kart sterujących opracowanych z wykorzystaniem oprogramowania SPC-QI Analyst 3.5. Przedstawiono przykłady wpływu zidentyfikowanych źródeł rozregulowania procesu, prowadzonego w warunkach zidentyfikowanych źródeł rozregulowania procesu, prowadzonego w warunkach przemysłowych dla zróżnicowanych jakościowo obrabiarek oraz różnych operatorów produkujących seryjnie identyczne elementy maszynowe. W podsumowaniu omówiono działania i efekty związane z próbą doskonalenia procesu obróbki.

Słowa kluczowe:

**PROCES OBRÓBKI WIÓROWEJ
TOKARKI NC
KARTY STERUJĄCE
OPROGRAMOWANIE SPC-QI ANALYST 3.5**

ARTYKUŁ

C.1254

Kurdziel Andrzej, Sokołowski Jacek

Nowy przelicznik energii pary z rejestracją i raportowaniem do rozliczeń zgodnie z Polskim Prawem Energetycznym // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2000, [nr] 11, s. 43

Słowa kluczowe:

**POLSKIE PRAWO ENERGETYCZNE
PRZELICZNIKI ENERGII CIEPLNEJ PARY
METRONIC INSTRUMENTS
APARATURA KONTROLNO-POMIAROWA**

ARTYKUŁ

C.1254

Sikorski Włodzimierz

Stanowisko automatycznej kontroli metrologicznej manometrów sprężynowych z wykorzystaniem komputera i kamery wideo // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2000, [nr] 11, s. 44-45

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYCZNA KONTROLA METROLOGICZNA
MANOMETRY SPRĘŻYNOWE
KOMPUTERY
KAMERY WIDEO
VIST**

ARTYKUŁ

C.1254

Baran Janusz, Bąbka Robert

Komputerowe modelowanie obiektów do wspomagania projektowania algorytmów sterowania // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 12, s. 2-6. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Artykuł omawia możliwości komputerowej wizualizacji i symulacji procesów do wspomagania projektowania algorytmów sterowania. Wirtualne graficzne modele obiektów sterowania z elementami animacji zostały stworzone za pomocą standardowych środowisk programowania (LabView, InTouch). Modele działają na komputerze PC i są elektrycznie sprzęgnięte z zewnętrznym sterownikiem PLC poprzez kartę pomiarow-sterującą. Ważną cechą jest wyposażenie modeli w możliwości diagnostyczne polegające na sygnalizowaniu niedozwolonych stanów sterowania. W artykule opisano dwa modele do sterowania logicznego (stanowisko do mieszania dwóch składników płynnych oraz stanowisko do malowania) i model dynamiczny układu dwóch połączonych zbiorników przeznaczony do testowania regulacji analogowej.

Słowa kluczowe:

**MODELOWANIE KOMPUTEROWE
ALGORYTMY STEROWANIA
PROGRAMOWANIE STEROWNIKÓW PLC
STEROWNIKI PLC
PROJEKTOWANIE ALGORYTMÓW STEROWANIA
LABVIEW
INTOUCH
ŚRODOWISKA PROGRAMOWE
MODELE WIRTUALNE**

ARTYKUŁ

C.1254

Jasiński Piotr, Zajt Teresa

Potencjostat z procesorem sygnałowym // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 12, s. 7-10. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono system pomiarowy do oznaczeń elektrochemicznych, złożony z potencjostatu, układu startowego procesora DSP oraz komputera klasy PC. Pokazano możliwości pomiarowe systemu oraz sposób obróbki danych pomiarowych, polegający na 256 punktowej analizie FFT w czasie rzeczywistym. Podano również wyniki przykładowych eksperymentów.

Słowa kluczowe:

**POTENCJOSTATY
PROCESORY SYGNAŁOWE
SYSTEMY POMIAROWE
OZNACZENIA ELEKTROCHEMICZNE
ZASADA WOLTAMPEROMETRII INWERSYJNEJ
ANALIZA FFT
ANODOWA WOLTAMPEROMETRIA INWERSYJNA
ASV
OZNACZENIA
ANODIC STRIPPING VOLTAMMETRY**

ARTYKUŁ

C.1254

Warsza Zygmunt Lech

Aparatura do zautomatyzowanych pomiarów i nadzorowania parametrów klimatu // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2000, [nr] 12, s. II-IV. --- Bibliogr. 3 poz. [dod. Metrologia. Technika Pomiarowa]

Słowa kluczowe:

**POMIARY
POMIARY ZAUTOMATYZOWANE
KLIMAT
PARAMETRY KLIMATU**

Miczulski Wiesław

Układy mostkowe z przetwarzaniem kątów przesunięć fazowych w pomiarach wielkości nieelektrycznych // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2000, [nr] 12, s. 17-21. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono możliwości zastosowania metody przetwarzania kątów przesunięć fazowych (PKPF) w układach mostkowych współpracujących z czujnikami. Określono zależności opisujące charakterystyki przetwarzania oraz wskazano możliwości kształtowania przebiegu tych charakterystyk. Z przeprowadzonych analiz oraz badań doświadczalnych układów mostkowych z zastosowaniem metody PKPF wynika, że możliwa jest budowa nowej grupy przetworników wielkości nieelektrycznych.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY MOSTKOWE
PRZETWARZANIE KĄTÓW PRZESUNIĘĆ FAZOWYCH
PRZESUNIĘCIA FAZOWE
POMIARY
WIELKOŚCI NIEELEKTRYCZNE
METODA PKPF
CZUJNIKI**

Krzywaźnia Adam, Ociepka Janusz

Błędy dyskretyzacji sygnału w szczególnej metodzie cyfrowej detekcji fazoczułej - wyniki symulacji komputerowej // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2000, [nr] 12, s. 22-25. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W pracy rozważono szczególny przypadek pomiaru składowych ortogonalnych sinusoidalnego sygnału pomiarowego metodą cyfrowej detekcji fazoczułej. Metoda ta charakteryzuje się tym, że informację pomiarową uzyskuje się w wyniku próbkowania synchronicznego cztery razy w okresie sygnału, co zdecydowanie upraszcza algorytmy obliczeniowe składowych ortogonalnych. Badano średniokwadratowe błędy amplitudy i przesunięcia fazowego w zależności od warunków kwantowania i uśredniania wyników, posługując się metodą symulacji komputerowej. Badania wykazały, że w zakresie małych poziomów szumu występują optymalne warunki kwantyzacji, ponieważ wtedy uśrednianie wyników z wielu serii pomiarów powoduje najbardziej efektywne zmniejszanie błędu średniokwadratowego. Ogólnie zmniejszenie błędu w wyniku uśredniania zachodzi odwrotnie proporcjonalnie do pierwiastka kwadratowego z liczby pomiarów.

Słowa kluczowe:

**DYSKRETYZACJA
CYFROWA DETEKCYJA FAZOCZUŁA
SYMULACJE KOMPUTEROWE
BŁĘDY DYSKRETYZACJI SYGNAŁU
POMIARY SKŁADOWYCH ORTOGONALNYCH
SYGNAŁY POMIAROWE
CYFROWY DETEKTOR FAZOCZUŁY
SYGNAŁY SINUSOIDALNE
SYGNAŁY**

Dębowski Jarosław

System sterowania i nadzoru elektrowyfiltrow // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2000, [nr] 12, s. 26-29

Słowa kluczowe:
SYSTEMY STEROWANIA
SYSTEMY NADZORU
ELEKTROFILTRY

ARTYKUŁ

C.1254

Lisowski Józef

Metody rozgrywanego sterowania statkiem w sytuacjach kolizyjnych // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2003, [nr] 1, s. 5-9. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W referacie sformułowano problem sterowania procesem unikania kolizjom statków na morzu jako grę dynamiczną j obiektów. Zaprezentowano algorytmy wieloetapowej gry pozycyjnej i wielokrokowej gry macierzowej w zastosowaniu do wyznaczania bezpiecznej trajektorii rozgrywanej statku w sytuacji kolizyjnej. Rozważania zilustrowano wynikami komputerowej symulacji w rzeczywistej strukturze nawigacyjnej na morzu mijania się z dwudziestoma spotkanymi obiektami. Przedstawiono charakterystyki wrażliwości sterowania rozgrywanego na niedokładność informacji o stanie procesu i na zmiany jego parametrów.

Słowa kluczowe:

STATKI MORSKIE
SYTUACJE KOLIZYJNE
ALGORYTMY POZYCYJNE
NAWIGACJA MORSKA
STATKI
SYMULACJE KOMPUTEROWE
JĘZYK MATLAB/SIMULINK
SYSTEMY ANTYKOLIZYJNE
SYSTEM ARPA
MODEL GRY DYNAMICZNEJ
ALGORYTMY GRY POZYCYJNEJ
ALGORYTMY GRY MACIERZOWEJ
ARPA
MATLAB/SIMULINK
STEROWANIE RUCHEM
AUTOMATIC RADAR PLOTTING AIDS

ARTYKUŁ

C.1254

Rak Andrzej, Morawski Leszek

Zastosowanie sieci neuronowej do sterowania kursem modelu zbiornikowca typu VLCC // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2003, [nr] 1, s. 10-13. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Artykuł przedstawia wyniki prac nad zastosowaniem sieci neuronowych do sterowania kursem statku. Jako obiekt sterowania wybrano model zbiornikowca VLCC. W procesie uczenia sieci neuronowej wykorzystano dane zgromadzone podczas sterowania modelem przez sternika. Wyniki badań wskazują na to, iż sieć neuronowa jest w stanie sterować wybranym modelem statku w sposób zbliżony do sternika.

Słowa kluczowe:

SIECI NEURONOWE
STATKI MORSKIE
STATKI
UKŁADY STEROWANIA
SYSTEMY POMIAROWO-KONTROLNE
ZBIORNKOWIEC TYPU VLCC
STEROWANIE RUCHEM

ARTYKUŁ

C.1254

Śmierzchalski Roman

Adnotacja:

Przedstawiono w artykule koncepcję i realizację układu symulacji pracy systemów okrętowych. Koncepcję układu symulacji oparto na połączeniu sterowników PLC, na których modelowane są obiekty sterowania, z rzeczywistymi systemami sterowania i kontroli. Praktycznie układ zrealizowano łącząc rzeczywisty system sterowania i kontroli okrętowego silnika głównego AutoChief 4 firmy Kongsberg Maritime Ship Systems z modelem silnika głównego typu RTA Sulzer. Uzyskane doświadczenia oraz badania potwierdziły, że jest możliwe zachowując warunki bliskie do rzeczywistych, realizować zadania diagnozowania, podejmowania decyzji oraz obsługi systemów sterowania i kontroli. Zastosowanie w układzie rzeczywistego systemu sterowania i kontroli, znacznie rozszerzyło zakres możliwych do realizacji zadań badawczych, jak i dydaktycznych.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY OKRĘTOWE
MODELE SYMULACYJNE
PROCESY RZECZYWISTE
SYSTEMY RZECZYWISTE
STEROWNIKI PLC
MIĘDZYNARODOWA ORGANIZACJA MORSKA
SILNIK GŁÓWNY AUTOCHIEF 4
KONGSBERG MARITIME SHIP SYSTEMS
SILNIKI OKRĘTOWE
IMO**

ARTYKUŁ

C.1254

Wiśniewski Zbigniew

Pomiary przyspieszeń podczas wodowania zrzutowych łodzi ratunkowych // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 1, s. 18-21. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Pomiar i rejestracja przyspieszeń podczas wodowania zrzutowych łodzi ratunkowych stanowią element obligatoryjnych badań każdego prototypu łodzi zrzutowej. Doświadczalne wyznaczenie przyspieszeń pozwala również zweryfikować wiarygodność modelu analitycznego opisującego ruch łodzi podczas wodowania. Złożony charakter ruchu łodzi podczas wodowania powoduje istotne trudności w realizacji takich pomiarów. W artykule przedstawiono opis autonomicznego układu do pomiaru i rejestracji przyspieszeń oraz niektóre wyniki badań. Wykonanie pomiarów pozwoliło równocześnie zweryfikować doświadczalnie opracowany przez autora model analityczny ruchu łodzi. Przedstawiono metodę i środki pomiaru i rejestracji przyspieszeń. Omówiono przebieg badanego procesu i warunki pomiaru. Przedstawiono także charakterystykę układu pomiarowego oraz przytoczono niektóre wyniki pomiarów.

Słowa kluczowe:

**POMIARY PRZYSPIESZENIA
WODOWANIE ŁODZI
ZRZUTOWE ŁODZIE RATUNKOWE
ŁODZIE RATUNKOWE
SYSTEMY RATUNKOWE
REJESTRATOR ER 1000
REJESTRATORY PRZYSPIESZEŃ**

ARTYKUŁ

C.1254

Dudojć Bolesław, Mindykowski Janusz

Iskrobezpieczne torry pomiarowe na statkach morskich // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 1, s. 22-36. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Bezpieczny transport ładunków niebezpiecznych statkami morskimi wymaga coraz bardziej rozbudowanych, odpowiednio zaprojektowanych i wykonanych systemów kontroli i sterowania. W pracy przedstawiono, w oparciu o wybrane przykłady torów pomiarowych, problematykę projektowania i eksploatacji obwodów iskrobezpiecznych. Zwrócono uwagę na odmiennosc tych obwodów w porównaniu do rozwiązań konwencjonalnych. Omówiono wpływ bariery Zenera galwanicznego na właściwości metrologiczne wybranych

torów pomiarowych.

Słowa kluczowe:

**TRANSPORT MORSKI
STATKI MORSKIE
ŁADUNKI NIEBEZPIECZNE
TORY POMIAROWE
OBWODY ISKROBEZPIECZNE
BARIERY ZENERA
BARIERY IZOLACYJNE**

ARTYKUŁ

C.1254

Maśnicki Romuald, Mindykowski Janusz

Rozproszony system pomiarowy do wyznaczania parametrów okrętowych sieci elektroenergetycznych //
Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 1, s. 27-30. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono konfigurację rozproszonego systemu do pomiaru parametrów okrętowej sieci elektroenergetycznej, zrealizowanego w oparciu o mikroprocesorowe przyrządy lokalne. Omówiono wymagania odnoszące się do wielofunkcyjnych przyrządów pomiarowych, zastosowanych w systemie. Przedstawiono strukturę funkcjonalną przyrządu opartego na procesorze sygnałowym.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY POMIAROWE
SYSTEMY ROZPROSZONE
SIECI ELEKTROENERGETYCZNE
ROZPROSZONE SYSTEMY POMIAROWE
TECHNOLOGIE MIKROPROCESOROWE
OKRĘTOWE SIECI ELEKTROENERGETYCZNE
PRZYRZĄDY POMIAROWE
KOMPUTERY PRZEMYSŁOWE IPC
MIKROPROCESORY SYGNAŁOWE**

ARTYKUŁ

C.1254

Tarasiuk Tomasz, Mindykowski Janusz

Weryfikacja doświadczalna analizatora jakości energii elektrycznej na statku m/s Horyzont II // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 1, s. 31-36. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono strukturę i model fizyczny analizatora jakości energii elektrycznej opracowanego dla potrzeb energetyki jądrowej. Wspomniany model zrealizowany został z wykorzystaniem procesorów sygnałowych i przeszedł z wynikiem pozytywnym badania swoich właściwości w warunkach laboratoryjnych. Ostatecznej weryfikacji walorów użytkowych modelu dokonano na statku szkolno-badawczym Akademii Morskiej w Gdyni m/s "Horyzont II". W pracy przedstawiono wybrane przykłady przeprowadzonych badań.

Słowa kluczowe:

**ANALIZATORY JAKOŚCI ENERGII
ENERGIA ELEKTRYCZNA
STATEK M/S HORYZONT II
AKADEMIA MORSKA
OKRĘTOWE SYSTEMY ELEKTROENERGETYCZNE
SIECI OKRĘTOWE
WSPÓŁCZYNNIK ODKSZTAŁCENIA HARMONICZNEGO THD
M/S HORYZONT II
STATKI MORSKIE
GDYNIA**

ARTYKUŁ

C.1254

Piotrowski Tadeusz St.

Adnotacja:

W artykule podjęto próbę określenia zjawisk fizycznych, które powodują, że prądy (lub napięcia) są większe niż jest to niezbędne dla transferu danej porcji energii w danym czasie, co w elektrotechnice interpretowane jest jako występowanie mocy biernej. Punktem wyjściowym tej analizy jest przekonanie, że pomiar mocy biernej nie może mieć innego celu jak właśnie ujawnienie intensywności występowania takich zjawisk. Po to, by można było na nie wpływać i w ten sposób poprawiać jakość eksploatacji systemu.

Słowa kluczowe:

**MOC BIERNA
POMIARY MOCY
ZJAWISKA FIZYCZNE
ENERGIA ELEKTRYCZNA
PRZEPŁYW ENERGII ELEKTRYCZNEJ
OBWODY JEDNOFAZOWE
OBWODY TRÓJFAZOWE
OBWODY NIELINIOWE
OBWODY NIESYMETRYCZNE
PRĄD SINUSOIDALNY
ODBIORNIKI NIELINIOWE**

ARTYKUŁ

C.1254

Górecki Krzysztof, Zarębski Janusz

Pomiary rezystancji termicznej tranzystorów mocy z wykorzystaniem metod pirometrycznych // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 1, s. 41-44. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Praca dotyczy pomiarów rezystancji termicznej wybranych tranzystorów mocy przy wykorzystaniu metod pirometrycznych. Zamieszczono szereg wyników pomiarów tego parametru w funkcji mocy wydzielanej w elemencie, uzyskanych przy zastosowaniu różnych radiatorów, obudów i orientacji przestrzennej badanych tranzystorów. Zbadano również nierównomierność przestrzennego rozkładu temperatury w badanej strukturze.

Słowa kluczowe:

**REZYSTANCJA TERMICZNA
POMIARY
TRANZYSTORY MOCY
METODY PIROMETRYCZNE
BEZSTYKOWE POMIARY TEMPERATURY
POMIARY TERMOGRAFIKOWE**

ARTYKUŁ

C.1254

Dębicki Piotr S.

Hipertermia mikrofalowa w leczeniu chorób nowotworowych - problemy planowania leczenia i sterowania zabiegiem // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 1, s. 45-48. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W pracy, po przedstawieniu hipertermii jako metody terapeutycznej w leczeniu chorób nowotworowych, omówiono elementy współczesnego urządzenia do sterowania zabiegiem i planowania leczenia. Dalej omówiono sposoby symulacji komputerowej stosowane zarówno na etapie poznawczo-konstrukcyjnym jak i w sterowaniu zabiegiem. Przed podsumowaniem omówiono praktyczne problemy badań klinicznych i eksperymentów na zwierzętach.

Słowa kluczowe:

**HIPERTERMIA MIKROFALOWA
CHOROBY NOWOTWOROWE
NOWOTWORY
METODY TERAPEUTYCZNE
DIAGNOSTYKA MEDYCZNA**

**GUZY NOWOTWOROWE
SYMULACJE KOMPUTEROWE
HIPERTERMIA NATURALNA
TESTY KLINICZNE
BADANIA
ZWIERZĘTA**

ARTYKUŁ

C.1254

Korczy Karol, Spiralski Ludwik

Cyfrowy system do pomiarów przebiegów niepożądanych w odbiornikach radiokomunikacyjnych //
Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 1, s. 49-52. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Zaprezentowano sposób rozwiązania funkcjonalnego cyfrowego systemu do pomiarów przebiegów niepożądanych na wyjściu odbiornika radiokomunikacyjnego. Dzięki zastosowaniu operacji rozdzielania składowej losowej i zdeterminowanej, w części programowej-komputerowej systemu, uzyskano bardzo małe błędy wyznaczanych parametrów. Omówiono zalety prezentowanego systemu pomiarowego w porównaniu z zalecanymi w odnośnych normach układami pomiarowymi. Podano wybrane wyniki pomiarów parametrów określających intensywność szumów i zakłóceń na wyjściu odbiornika, które uzyskano z zastosowaniem cyfrowego systemu pomiarowego opracowanego w Katedrze Radioelektroniki Morskiej w Akademii Morskiej w Gdyni.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY CYFROWE
ODBIORNIKI RADIOKOMUNIKACYJNE
POMIARY
SZUMY
ZAKŁÓCENIA
AKADEMIA MORSKA
UCZELNIE TECHNICZNE
KATEDRA RADIOELEKTRONIKI
GDYNIA
PRZEBIEGI NIEPOŻĄDANE**

ARTYKUŁ

C.1254

Bolikowski Jerzy

Wydział Elektrotechniki Informatyki i Telekomunikacji Uniwersytetu Zielonogórskiego (1967-2002) //
Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 2/3, s. 5-8

Słowa kluczowe:

**UNIwersytet ZIELONOGÓRSKI
POLSKA
UCZELNIE**

ARTYKUŁ

C.1254

Adamski Marian

Instytut Informatyki i Elektroniki // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 2/3, s. 9-10

Słowa kluczowe:

**UNIwersytet ZIELONOGÓRSKI
UCZELNIE
III E
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.1254

Strzelecki Ryszard

Instytut Inżynierii Elektrycznej // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 2/3, s. 11-12

Słowa kluczowe:

UNIwersYTET ZIELONOGÓRSKI

UCZELNIE

POLSKA

ARTYKUŁ

C.1254

Lal-Jadziak Jadwiga

Instytut Metrologii Elektrycznej // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 2/3, s. 13-14

Słowa kluczowe:

UNIwersYTET ZIELONOGÓRSKI

UCZELNIE

POLSKA

INSTYTUT METROLOGII ELEKTRYCZNEJ

ARTYKUŁ

C.1254

Korbicz Józef

Instytut Sterowania i Systemów Informatycznych // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 2/3, s. 15-16

Słowa kluczowe:

UNIwersYTET ZIELONOGÓRSKI

UCZELNIE

POLSKA

ARTYKUŁ

C.1254

Adamski Marian, Skowroński Zbigniew

Interpretowane sieci Petriego - model formalny w zintegrowanym projektowaniu mikroprocesorowym systemów sprzętowo-programowych // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 2/3, s. 17-20. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Podjęcie systemowe do projektowania urządzeń o niejednorodnym charakterze wymaga stosowania formalnych metod specyfikacji, syntezy i analizy. Metody i narzędzia projektowe z kolei bazują na formalnym modelu obliczeniowym. Z tego względu dobór właściwego modelu ma fundamentalne znaczenie dla efektywności całego procesu projektowania. W pracy zaproponowano środowisko projektowe dla potrzeb zintegrowanego projektowania, w którym części sprzętowe systemu uspecyfikowane są w języku VHDL, część programowa w języku C, a modelem formalnym są interpretowane sieci Petriego. Prezentowane wyniki prac znajdują również zastosowanie w projektowaniu mikrosystemów cyfrowych, zawierających układy FPGA.

Słowa kluczowe:

SIECI PETRIEGO

SYSTEMY MIKROPROCESOROWE

SYSTEMY SPRZĘTOWO-PROGRAMOWE

JĘZYK VHDL

JĘZYK C

UKŁADY FPGA

SYSTEMY EMBEDDED

SYSTEMY OSADZONE

Adamski Marian, Węgrzyn Marek

Implementacja współbieżnych algorytmów sterowania w reprogramowalnych sterownikach logicznych
// Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 2/3, s. 21-25. --- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono metodologię bezpośredniego odwzorowania sieci Petriego opisującej algorytm sterowania równoważnej grafowi SFC (Sequential Function Chart), w strukturze reprogramowalnego sterownika logicznego, realizowanego z wykorzystaniem układów typu FPGA i CPLD. Wskazano na rolę języków HDL (VHDL i Verilog) w modelowaniu i syntezie rozpatrywanej klasy układów.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI LOGICZNE
SIECI PETRIEGO
GRAF SFC
STEROWNIKI REPROGRAMOWALNE
UKŁADY FPGA
UKŁADY CPLD
JĘZYKI HDL
JĘZYK VHDL
JĘZYK VERILOG
ALGORYTMY STEROWANIA BINARNEGO**

Sielicki Adam, Zając Wojciech

Nowa koncepcja korekcji zakłóceń transmisji cyfrowych danych wizualnych z wykorzystaniem techniki maskowania błędów // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 2/3, s. 26-28. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Transmisja danych w postaci cyfrowej stosowana jest coraz częściej, głównie z powodu możliwości stosowania do ich pozyskania, przetworzenia, kodowania, korekcji itd. maszyn i układów cyfrowych oraz ich znacznej podatności na kompresję. Niestety dane w postaci cyfrowej są bardzo podatne na zakłócenia. Liczne techniki zwalczania zakłóceń transmisji dzielą się na dwie klasy: nadmiarowanie sygnału i maskowanie zakłóceń. W obu dziedzinach można wyróżnić szereg rozwiązań. W artykule przedstawiono oryginalną technikę hybrydowego maskowania błędów transmisji obrazu monochromatycznego, będącą wynikiem badań przeprowadzonych w Instytucie Informatyki i Elektroniki Uniwersytetu Zielonogórskiego.

Słowa kluczowe:

**TRANSMISJA DANYCH
TRANSMISJA CYFROWA
DANE CYFROWE
DANE WIZUALNE
ZAKŁÓCENIA TRANSMISJI
NADMIAROWANIE SYGNAŁU
MASKOWANIE ZAKŁÓCEŃ
MASKOWANIE HYBRYDOWE
UNIWERSYTET ZIELONOGÓRSKI
MASKOWANIE BŁĘDÓW
HYBRYDOWE MASKOWANIE BŁĘDÓW**

Benysek Grzegorz

Pomiary w sieciach SN do wymiarowania układów IPFC // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 2/3, s. 29-32. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W chwili obecnej stosowanych jest wiele rozwiązań umożliwiających poprawę jakości energii elektrycznej w systemie elektroenergetycznym są to m. in.: i) Sterowniki Przesyłu Mocy z ang. UPFC; ii) Zunifikowane

Sterowniki Jakości Mocy z ang. UPQC; iii) Międzysystemowe Sterowniki Przepływu Mocy z ang. IPFC. Układy IPFC stanowią szeregowe lub szeregowo-równoległe połączenie filtrów aktywnych pracujących dla określonej liczby linii przesyłowych z jednym, wspólnym dla wszystkich linii, elementem magazynującym energię. Właściwości układów IPFC obejmują: sterowanie przepływem mocy między liniami przesyłowymi, kompensację mocy biernej, poprawę stabilności systemu itp. W artykule wykazano, że przy podejściu probabilistycznym, do procesów zachodzących w systemie elektroenergetycznym, możliwa jest znaczna redukcja mocy przekształtnika równoległego wchodzącego w skład układu IPFC.

Słowa kluczowe:

**SIECI SN
UKŁADY IPFC
STEROWNIKI PRZESYŁU MOCY
ZUNIFIKOWANE STEROWNIKI JAKOŚCI MOCY
MIĘDZYSYSTEMOWE STEROWNIKI PRZEPLÝWU MOCY
ENERGIA ELEKTRYCZNA
SYSTEMY ELEKTROENERGETYCZNE
ANALIZA PROBABILISTYCZNA
JAKOŚĆ
UPFC
UPQC
IPFC**

ARTYKUŁ

C.1254

Kempski Adam

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) zewnętrzna i wewnętrzna systemów zawierających przekształtniki energoelektroniczne // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2003, [nr] 2/3, s. 33-36. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono analizę problemów występujących w trakcie pomiarów oraz oceny kompatybilności elektromagnetycznej układów zawierających przekształtniki energoelektroniczne. Proponowana metoda rozwiązywania problemów EMC w tych układach polega na lokalizacji źródeł i dróg rozprzestrzeniania się zakłóceń, na podstawie pomiarów w dziedzinie czasu i częstotliwości oraz ich analizy za pomocą modeli symulacyjnych.

Słowa kluczowe:

**KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
PRZEKSZTAŁTNIKI ENERGOELEKTRONICZNE
MODELE SYMULACYJNE
POMIARY
EMC**

ARTYKUŁ

C.1254

Sozański Krzysztof

Realizacja klasycznych i zmodyfikowanych cyfrowych filtrów falowych za pomocą procesorów sygnałowych // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2003, [nr] 2/3, s. 37-40. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawione zostały klasyczne i zmodyfikowane mostkowe cyfrowe filtry falowe (WDF). Zmodyfikowane WDF szczególnie dobrze się nadają do implementacji za pomocą współczesnych procesorów sygnałowych ze względu na krótkie ścieżki krytyczne i wyrównanie ilości mnożeń i dodawań. W artykule pokazano przykładową implementację filtra za pomocą procesora sygnałowego ADSP-21061.

Słowa kluczowe:

**MOSTKOWE CYFROWE FILTRY FALOWE
FILTRY CYFROWE
FILTRY MOSTKOWE
PROCESORY SYGNAŁOWE
PROCESOR ADSP-21061
SYGNAŁY CYFROWE
WDF**

Furmankiewicz Leszek, Rybski Ryszard

Wieloparametrowe przyrządy do pomiaru wielkości energetycznych // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 2/3, s. 41-46. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono przegląd opracowanych w Instytucie Metrologii Elektrycznej i wdrożonych do produkcji w OBRME METROL w Zielonej Górze przyrządów pomiarowych przeznaczonych do pomiaru i parametrów sieci energetycznych i oceny jakości energii elektrycznej. Przedstawiono metody przetwarzania i strukturę przyrządów. Omówiono modele matematyczne obwodów wejściowych, przedstawiono wyniki badań oraz metodę korekcji błędów wnoszonych przez obwody wejściowe.

Słowa kluczowe:

**PRYZRĄDY POMIAROWE
ENERGIA ELEKTRYCZNA
ENERGIA ELEKTRYCZNA
ENERGIA ELEKTRYCZNA
SIECI ENERGETYCZNE
UNIwersytet Zielonogórski
METODA PRÓBKOWANIA
WIRTUALNE PRYZRĄDY POMIAROWE
OBR ME METROL
POMIARY
JAKOŚĆ
INSTYTUT METROLOGII ELEKTRYCZNEJ**

Michała Emil, Szulim Robert

Technologie internetowe w rozproszonych systemach pomiarowo-sterujących // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 2/3, s. 47-52. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono możliwości wykorzystania elementów technologii internetowych w rozproszonych systemach pomiarowo-sterujących (RSPS). Zaprezentowano dedykowane serwery WWW instalowane po stronie obiektowej oraz przedstawiono technologię ich konfigurowania i tworzenia stron WWW. Wskazano na możliwość realizacji RSPS, spełniających wymogi czasu rzeczywistego w sieciach z Ethernetem przemysłowym i ze stosem protokołowym TCP/IP. Przedstawiono architekturę typu "producent - konsument" oraz protokół NDDS do realizacji RSPS czasu rzeczywistego.

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIE INTERNETOWE
SYSTEMY ROZPROSZONE
SYSTEMY POMIAROWO-STERUJĄCE
SERWERY WWW
PROTOKÓŁ TCP/IP
PROTOKÓŁ NDDS
ETHERNET PRZEMYSŁOWY
ARCHITEKTURA TYPU PS
PUBLISH - SUBSCRIBE**

Gałkowski Krzysztof, Paszke Wojciech, Sulikowski Bartłomiej

Układy wielowymiarowe // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 2/3, s. 53-58. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W pracy zawarty jest rys historyczny oraz przegląd podstawowych problemów teoretycznych i możliwości zastosowań praktycznych układów wielowymiarowych (nD). Omówiono też nowe trendy i otwarte, nierozwiązane do tej pory problemy badawcze w tej dziedzinie.

Słowa kluczowe:
UKŁADY WIELOWYMIAROWE
UKŁADY ND
ND

ARTYKUŁ

C.1254

Korbicz Józef, Witczak Marcin, Obuchowicz Andrzej

Obserwatory stanu i programowanie genetyczne w identyfikacji i diagnostyce systemów przemysłowych
// Pomiar Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 2/3, s. 59-64. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Tematem pracy jest problem projektowania układu detekcji uszkodzeń dla pewnej klasy systemów nieliniowych. Jednym z zadań jest zaprezentowanie wykorzystania programowania genetycznego do wyznaczania modeli systemów nieliniowych w przestrzeni stanów. Innym zadaniem jest zastosowanie zmodyfikowanej wersji, obserwatora o nieznanym wejściu do zaprojektowania deterministycznego obserwatora dla potrzeb generacji residuum. W końcowej części pracy przedstawione jest zastosowanie proponowanego rozwiązania do detekcji uszkodzeń zaworu stanowiącego jeden z elementów pierwszego stopnia stacji wyparnej cukrowni Lublin S.A.

Słowa kluczowe:
UKŁADY DETEKCJI USZKODZEŃ
PROJEKTOWANIE
PROGRAMOWANIE GENETYCZNE
SYSTEMY PRZEMYSŁOWE
SYSTEMY NIELINIOWE
OBSERWATORY DIAGNOSTYCZNE
CUKROWNIE
LUBLIN

ARTYKUŁ

C.1254

Rutkowski Paweł

Nowa kamera ThermaCAM® E2 firmy FLIR Systems jest przełomem w dostępności termografii // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 4, s. 2-3

Adnotacja:

Dzięki najnowszej kamerze ThermaCAM® E2 specjaliści z wielu różnych nowych dziedzin mogą pozwolić sobie na zastosowanie podczerwieni do wykrywania usterek i diagnostyki.

Słowa kluczowe:
KAMERY TERMOWIZYJNE
TERMOGRAFIA
KAMERA THERMACAM E2
PODCZERWIĘĆ
FLIR SYSTEMS
THERMACAM E2

ARTYKUŁ

C.1254

Jędra Cezary

DeviceNet™ - Sieć poziomu obiektowego // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 4, s. 4-5

Słowa kluczowe:
SIEĆ DEVICENET
SYSTEM NETLINX
ROCKWELL AUTOMATION
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
SIECI OTWARTE
SIECI PRZEMYSŁOWE

Szramel Zbigniew

Urządzenia kontrolno-pomiarowe w ofercie KFAP-WSK S.A // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 4, s. 8

Słowa kluczowe:

KFAP-WSK
URZĄDZENIA KONTROLNO-POMIAROWE
CIEPŁOMIERZE
CZUJNIKI
PRZETWORNIKI POMIAROWE
TEMPERATURA

Pieczński Andrzej

Adaptacyjny regulator z rozmytą bazą wiedzy // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 4, s. 9-13. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono analizę wrażliwości układu regulacji z rozmytym regulatorem typu PD na zmiany własności dynamicznych sterowanego obiektu. W celu uzyskania mniejszej wrażliwości układu zaproponowano wprowadzenie adaptacyjnych pętli korekcyjnych. Dla regulatora rozmytego o dynamice PD wprowadzono dwie pętle adaptacyjne oparte na specjalizowanych regułowych systemach ekspertowych z rozmytą bazą wiedzy. Ocenę poprawności i efektywności zaproponowanego rozwiązania przeprowadzono w oparciu o symulacyjne eksperymenty, których wyniki zamieszczono w artykule.

Słowa kluczowe:

REGULATORY ADAPTACYJNE
UKŁADY REGULACJI
REGULATORY ROZMYTE
SYSTEMY EKSPERTOWE
BAZY WIEDZY
UKŁADY STEROWANIA
REGULATOR PD

Chrzan Krystian Leszek

Metody diagnostyczne ograniczników przepięć // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 4, s. 14-16. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Opisano najważniejsze metody diagnostyczne ograniczników przepięć: pomiaru temperatury sondami TINYTALK lub SAW, kompensacji, pomiaru prądu całkowitego, harmonicznych prądu i składowej rezystancyjnej prądu.

Słowa kluczowe:

OGRANICZNIKI PRZEPIĘĆ
POMIARY
PRĄD
PRĄD CAŁKOWITY
METODY KOMPENSACYJNE
SONDA TINYTALK
SONDA SAW
TEMPERATURA

Janus Paweł

Komputerowe sterowanie procesem suszenia konwekcyjnego krajanki ziemniaczanej oraz wyznaczenie zużycia energii // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2003, [nr] 4, s. 17-19. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono sposób komputerowego sterowania procesem suszenia konwekcyjnego krajanki ziemniaczanej oraz podano metodę obliczania i rejestrowania zużycia energii podczas suszenia. Stanowisko pomiarowe jest wyposażone w najnowocześniejszą aparaturę kontrolno-pomiarową produkcji polskiej i zagranicznej.

Słowa kluczowe:

**SUSZENIE KONWEKCYJNE
KRAJANKA ZIEMNIACZANA
STEROWANIE KOMPUTEROWE
PRZEMYSŁ SPOŻYWCZY
APARATURA KONTROLNO-POMIAROWA
SUSZENIE WARZYW**

Warsza Zygmunt Lech

Dwuprądowe mostki prądu stałego : Część I. Zależności podstawowe, układy zrównoważone // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2003, [nr] 4, s. II-IV. --- Bibliogr. 14 poz. [dod. Metrologia Technika Pomiarowa]

Adnotacja:

W części I, po krótkim wstępie, opisano podstawowe zależności w nowego rodzaju układach mostkowych prądu stałego (DC) zasilanych niekonwencjonalnie - z dwu źródeł prądowych włączonych równolegle do gałęzi naprzeciwległych. Układy te, nazwane mostkami dwuprądowymi, mają dwa wyjścia - z przekątnych mostka. Dla porównania omawia się też mostek zasilany prądowo w sposób klasyczny - po przekątnej. Przy jednakowych prądach źródeł podano wzory na warunki równowagi, na napięcia, prądy i rezystancje wyjściowe tych układów w funkcji rezystancji ramion mostka, oraz wyznaczono podstawowe parametry obu rodzajów układów przy ich równowadze. Podano też wzory na napięcia wyjściowe mostków dwuprądowych przy różniących się prądach źródeł oraz metodę eliminującą powstałe wskutek tego różnice - poprzez dwukrotny pomiar przy zamianie źródeł miejscami. W części II będą omówione niezrównoważone mostki zasilane prądowo, oraz oryginalne aplikacje mostków dwuprądowych. Poda się też zestawienie obszarów ich potencjalnych zastosowań i szereg wniosków.

Słowa kluczowe:

**MOSTKI DWUPRĄDOWE
PRĄD STAŁY
UKŁADY ZRÓWNOWAŻONE
UKŁADY MOSTKOWE PRĄDU STAŁEGO
ZASILANIE
MOSTKI PRĄDU STAŁEGO
DC**

Kubiti Joanna, Szczuchniak Anna

Stanisław Staszic w 250. rocznicę urodzin // *Wiek Nafty*. – 2005, nr 1-2, s. 2-5. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

**STASZIC STANISŁAW (1755-1826)
GEOLOGIA**

Bobek Czesław

Słowa kluczowe:

**KOPALNIE
GAZ ZIEMNY
ROPA NAFTOWA
EKSPLOATACJA
SANOK
SANOCKIE KOPALNICTWO NAFTOWE
ZŁOŻA**

ARTYKUŁ

C.4996

Jaracz Czesław

Jubileusz sześćdziesięciolecia Krośnieńskiego Kopalnictwa Naftowego // Wiek Nafty. – 2005, nr 1-2, s. 13-19. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**KROŚNIEŃSKIE KOPALNICTWO NAFTOWE
PRZEMYSŁ NAFTOWY
ZŁOŻA
GAZ ZIEMNY
PODKARPACIE
KROSNO
KOPALNIE
KOPALNICTWO NAFTOWE
HISTORIA
ROPA NAFTOWA**

ARTYKUŁ

C.1254

Złonkiewicz, Trybuchowicz Piotr

Układ do pomiaru i analizy rezystancji zestyku złącz słaboprądowych // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 4, s. 25-27. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono opis skomputeryzowanego zestawu pomiarowego umożliwiający automatyczny pomiar i ocenę wartości rezystancji zestyku złącz wielostykowych. Stanowisko umożliwia prowadzenie badań złącz słaboprądowych wielostykowych (do 31 zestyków), przy dowolnej liczbie cykli pomiarowych złącza lub zestyku. Prowadzenie badań złącza odbywa się w warunkach wymaganych przez obowiązujące obecnie w kraju i za granicą normy. Do podanego stanowiska pomiarowego opracowano program służący do sterowania stanowiskiem, rejestracji wyników oraz akwizycji danych pomiarowych w cyklu w pełni automatycznym, wizualizację i analizę wyników pomiarów. Dla jednego złącza wielostykowego podano przykładowy histogram rozkładu wartości rezystancji zestyku złącza po wybranej liczbie łączeń.

Słowa kluczowe:

**ZŁĄCZA WIELOSTYKOWE
ZŁĄCZA STAŁOPRĄDOWE
STAŁOPRĄDOWE ZŁĄCZA STYKOWE
SYSTEMY POMIAROWE
REZYSTANCJA ZESTYKU**

ARTYKUŁ

C.1254

Zajdel Roman

Wiarygodność reguł rozmytych otrzymanych w procesie uczenia // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 4, s. 28-30. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Opisano miniaturowy robot mobilny Khepera. Zaprezentowano układ nawigacyjny realizujący zadanie omijania przeszkód w oparciu o regulator rozmyty Takagi-Sugeno. Zdefiniowano współczynnik wiarygodności reguł otrzymywanych w wyniku uczenia. Zaprezentowano wyniki sterowania robotem mobilnym Khepera.

Słowa kluczowe:

REGUŁY ROZMYTE
MINIROBOTY MOBILNE
ROBOTY MOBILNE
REGULATORY ROZMYTE
SYSTEMY ROZMYTE
UKŁADY NAWIGACYJNE
REGULATOR TAKAGI-SUGENO
ROBOT KHEPERA
ROBOTYKA

ARTYKUŁ

C.1254**Grabowski Jacek**

Klasyczne pomiary ciśnienia - manometry // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 4, s. 31-32

Słowa kluczowe:

POMIARY CIŚNIENIA
MANOMETRY
MANOMETRY PUSZKOWE
RURKA BOURDONA
AFRISO EURO DYNAMIKA

ARTYKUŁ

C.1254**Chwiećko Adam**

Pierwsza w Polsce zalegalizowana instalacja opomiarowania zbiorników rozliczeniowych w oparciu o technologię radarowego pomiaru poziomu - IVG Radzionków : (SAAB TANK CONTROL A.B. - ASE Automatic Systems Engineering Sp. z o.o.) // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 4, s. 33

Słowa kluczowe:

TERMINAL IVG SILESIA
RADZIONKÓW
ZBIORNIKI ROZLICZENIOWE
ZBIORNIKI MAGAZYNOWE
PRZETWORNIKI RADAROWE
POMIARY RADAROWE
SYSTEM SAAB TANKRADAR REX
ASE AUTOMAYIC SYSTEMS ENGINEERING
OPOMIAROWANIE

ARTYKUŁ

C.1254**Jeziorowski Marek**

Obiektowe karty I/O-MTL 8000 // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 4, s. 34

Słowa kluczowe:

KARTY OBIEKTOWE
KARTY I/O-MTL 8000

ARTYKUŁ

C.1254

Kurdziel Andrzej, Sokołowski Jacek

4-kanalowy miernik rejestrujący SKANER MPI-4 // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 4, s. 37

Adnotacja:

Firma Metronic Instruments specjalizuje się w produkcji wielokanałowych przyrządów pomiarowych z rejestracją wyników. W uzupełnieniu oferowanych dotychczas mierników MPI-16 oraz modułu IM-8, wprowadzony zostaje obecnie nowy 4-kanalowy miernik typu SKANER MPI-4 stanowiący ekonomiczne rozwiązanie dla odbiorców posiadających mniejszą ilość punktów pomiarowych.

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA POMIAROWE
MIERNIKI REJESTRUJĄCE
MIERNIK SKANER MPI-4
MIERNIKI 4-KANAŁOWE
METRONIC INSTRUMENTS**

ARTYKUŁ

C.1254

Ramotowski Grzegorz

Osprzęt sterowniczo-sygnalizacyjny SCHLEGEL // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 4, s. 40

Słowa kluczowe:

**PRZYCISKI STEROWNICZE
LAMPKI SYGNALIZACYJNE
URZĄDZENIA STERUJĄCE
URZĄDZENIA SYGNALIZACYJNE
SCHLEGEL**

ARTYKUŁ

C.1254

Tadeusiewicz Ryszard

Automatyka i Robotyka w Akademii Górniczo-Hutniczej // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 5, s. 5-7. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**UCZELNIE TECHNICZNE
WYDZIAŁ ELEKTROTECHNIKI AUTOMATYKI INFORMATYKI I ELEKTRONIKI
AUTOMATYKA
ROBOTYKA
POLSKA
WYDZIAŁ INŻYNIERII MATERIAŁOWEJ I ROBOTYKI
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA**

ARTYKUŁ

C.1254

Kowal Janusz

Automatyka na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Robotyki // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 5, s. 8

Słowa kluczowe:

**WYDZIAŁ INŻYNIERII MATERIAŁOWEJ I ROBOTYKI
AUTOMATYKA
UCZELNIE TECHNICZNE
POLSKA
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA**

ARTYKUŁ

C.1254

Uhl Tadeusz

Mechatronika na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Robotyki // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 5, s. 8

Słowa kluczowe:

**WYDZIAŁ INŻYNIERII MATERIAŁOWEJ I ROBOTYKI
MECHATRONIKA
UCZELNIE TECHNICZNE
POLSKA
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA**

ARTYKUŁ

C.1254

Kowal Janusz

Sterowanie w strukturach mechanicznych // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 5, s. 9-10. --- Bibliogr. [9] poz.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY MECHANICZNE
STEROWANIE DRGANIAMI
DRGANIA MECHANICZNE
STEROWANA WIBROIZOLACJA HYBRYDOWA
DRGANIA URD
STRUKTURY MECHANICZNE
WIBROIZOLACJE HYBRYDOWE**

ARTYKUŁ

C.1254

Gibiec Mariusz

Zastosowanie sieci neuronowych Kohonena w klasyfikacji stanu obiektu // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 5, s. 11-13. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono możliwości wykorzystania sieci neuronowych Kohonena do klasyfikacji stanu. Pokazano poprawne działanie sieci w przypadku danych z dziedziny częstotliwości oraz z dziedziny czasu. Zaprezentowano przykłady zastosowań do klasyfikacji stanu maszyny wirnikowej oraz klasyfikacji stanu procesu realizowanego przez blok energetyczny.

Słowa kluczowe:

**SIECI NEURONOWE KOHONENA
KLASYFIKACJA STANÓW OBIEKTÓW
DIAGNOSTYKA TECHNICZNA
MASZYNY WIRNIKOWE
BLOKI ENERGETYCZNE**

ARTYKUŁ

C.1254

Dąbrowski Stanisław, Twarogowski Janusz

Adnotacja:

W artykule przedstawiono główne problemy dotyczące metrologicznego zabezpieczenia wymogów współczesnej techniki wojskowej oraz nowe kierunki rozwojowe tych zagadnień. W drugiej części zaprezentowano skrótowo zakres działalności i realizację zadań metrologicznych COMW w 40-lecie jego działalności.

Słowa kluczowe:

**ZABEZPIECZENIE METROLOGICZNE
TECHNIKI WOJSKOWE
METROLOGIA WOJSKOWA
CENTRALNY OŚRODEK METROLOGII WOJSKOWEJ
SYSTEMY OBRONNE
COMW**

ARTYKUŁ

C.1254

Czajewski Jacek

Docent Stefan Jerzy Lebson (1906-1972) // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 5, s. V [dod. Metrologia Technika Pomiarowa]

Słowa kluczowe:

**LEBSON STEFAN JERZY (1906-1972)
METROLOGIA**

ARTYKUŁ

C.1254

Technologia sprężania i nasuwania konstrukcji mostowych - badania / Marcin Apostoł [et al.] // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 5, s. 14-18. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Artykuł stanowi - z konieczności - syntetyczną prezentację wybranych zagadnień z szerokiego programu badawczego, którego celem jest opracowanie oryginalnej technologii sprężania i nasuwania konstrukcji mostowych. Badania rozpoczęto w KAP w 1992 r. Są one współfinansowane przez KBN i KPRM SKANSKA. W ramach programu opracowano i wykonano urządzenia, systemy sterowania oraz utworzono Laboratorium Badań i Analiz Maszyn i Budowli. Opracowaną technologię zastosowano m.in. przy realizacji mostu Zwierzynieckiego i węzła Wielicka w Krakowie, estakady w Starachowicach, estakady Bracka DTŚ w Katowicach, wiaduktu Chabówka. Trwają intensywne prace badawcze nad systemami wantowymi oraz systemami sterowania sprężaniem przestrzennym obiektów mostowych.

Słowa kluczowe:

**KONSTRUKCJE MOSTOWE
SPRĘŻANIE KONSTRUKCJI MOSTOWYCH
NASUWANIE KONSTRUKCJI MOSTOWYCH
NARODOWY PROGRAM AUTOSTRAD
LABORATORIUM BADAŃ I ANALIZ MASZYN I BUDOWLI
UKŁADY NAPĘDOWE
BETONY SPRĘŻANE
MOST ZWIERZYŃIECKI
WĘZŁY KOMUNIKACYJNE
ESTAKADY
KPRM SKANSKA**

ARTYKUŁ

C.1254

Szydełko Wojciech

Adnotacja:

W artykule przedstawiono problematykę łączenia sieci LON z Internetem. Omówiono ważniejsze technologie oraz wykorzystujące je oprogramowanie firmy Gesytec. Zamieszczono przykład wyjaśniający sposób pisania apletów Javy udostępniających zasoby sieci automatyki na stronach WWW.

Słowa kluczowe:

**SIECI AUTOMATYKI
SIECI LON
INTERNET
GESYTEC
JĘZYK JAVA
INTERFEJS OPC
APLETY
STRONY WWW**

ARTYKUŁ

C.1254

Lisowski Michał

Metody wzorcowania analogowych mierników bardzo dużych rezystancji. Część I : Metoda bezpośrednia // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 6, s. 10-14. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

W artykule opisano metody wzorcowania mierników bardzo dużych rezystancji, działających na zasadzie pomiaru prądu przepływającego przez mierzony rezystor przy znanym napięciu źródła. W części I przedstawiono wymagania przepisów i norm oraz metodę bezpośrednią i jej ograniczenia. Natomiast w części II opisano opracowane przez autora nową metodę interpolacyjną i metody pośrednie, które umożliwiają wzorcowanie tych mierników w zakresach pomiarowych wyższych od wartości posiadanych rezystorów wzorcowych.

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI ANALOGOWE
WZORCOWANIE MIERNIKÓW
MIERNIKI REZYSTANCJI
PN-EN 60051-09:2000
PN-EN 60051-01:2000
PN-EN 60051-06:2000
MIERNIKI REZYSTANCJI IZOLACJI**

ARTYKUŁ

C.1254

Rybski Ryszard, Krajewski Mariusz

Pomiar przemieszczenia liniowego z zastosowaniem indukcyjnościowego przetwornika transformatorowego oraz dyskretnego przekształcenia Fouriera // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 6, s. 15-18. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono sposób wykorzystania uniwersalnej karty akwizycji danych oraz algorytmu opartego na dyskretnym przekształceniu Fouriera, do przetwarzania sygnału wyjściowego transformatorowego przetwornika przemieszczenia liniowego. Przeprowadzono badania symulacyjne mające na celu określenie najlepszych warunków próbkowania. Wyniki pomiarów uzyskane tą metodą zostały porównane z wynikami otrzymanymi z zastosowaniem innych metod.

Słowa kluczowe:

**POMIARY PRZEMIESZCZEŃ LINIOWYCH
PRZEMIESZCZENIA LINIOWE
AKWIZYCJA DANYCH
KARTY AKWIZYCJI DANYCH
PRZEKSZTAŁCENIA FOURIERA
PRZETWORNIKI RÓŻNICOWE
PRZETWORNIKI TRANSFORMATOROWE**

Sokołowska Róża, Majewski Tadeusz

Dynamiczny pomiar własności lepko-sprężystych taśm // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2003, [nr] 6, s. 19-23. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Określono wielkości charakteryzujące zachowanie się materiałów lepko-sprężystych w warunkach obciążeń dynamicznych. Posługując się modelem Kelvina-Voigta, zaproponowano sposób wyznaczenia metodą dynamiczną, zespolonego modułu sprężystości podłużnej. Przedstawiono stanowisko pomiarowe do wyznaczania własności lepko-sprężystych taśm poliestrowych.

Słowa kluczowe:

REOLOGIA
MODEL KELVINA-VOIGTA
TAŚMY LEPKOSPŘĘŻYSTE
TŁUMIENIE DRGAŃ
MODUŁY ZESPOLONE
POMIARY DYNAMICZNE
TAŚMY POLIESTROWE
OBCIĄŻENIA DYNAMICZNE
TWORZYWA SZTUCZNE
MATERIAŁY REOLOGICZNE
ZEPOLONY MODUŁ SPRĘŻYSTOŚCI PODŁUŻNEJ
RELAKSACJA
LEPKOSPŘĘŻYSTOŚĆ

Rzasa Mariusz R., Sawicki Jan

Pomiar ilości gazu wydzielającego się z mas formierskich // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2003, [nr] 6, s. 24-27. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono przepływomierz do pomiaru bardzo małych przepływów gazu, rzędu kilku do kilkunastu ml/min. Metoda polega na zliczaniu małych objętości elementarnych gazu. Objętości elementarne są wytwarzane w postaci pęcherzyków gazu unoszących się w cieczy. Pomiar objętości pęcherzyków polega na prześwietlaniu pionowej kolumny jednorodną wiązką światła, a następnie detekcji strumienia świetlnego za pomocą układu detektorów światłowodowych. Detekcja polega na określeniu, w której części pola widzenia detektora znajduje się pęcherzyk, co stanowi informację o jego wymiarze. Następnie sygnały z detektorów są zamieniane na sygnały elektryczne w przetworniku pomiarowym, skąd są rejestrowane na komputerze.

Słowa kluczowe:

METODY OPTYCZNE
POMIARY PRZEPŁYWU GAZÓW
PRZEPŁYW GAZ-CIECZ
MASY FORMIERSKIE
OBJĘTOŚCI ELEMENTARNE
PRZEPŁYWOMIERZE
DETEKCJA
POMIARY AUTOMATYCZNE
GAZY

Bajorek Jerzy, Stadnyk Bohdan, Kowalczyk Adam

Działalność naukowo-badawcza oraz współpraca Zakładu Metrologii i Systemów Pomiarowych Politechniki Rzeszowskiej i Katedry Technologii Informacyjno-Pomiarowych Narodowego Uniwersytetu Lwowska Politechnika // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2003, [nr] 7/8, s. 4-7. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWO-BADAWCZA
POLITECHNIKA RZESZOWSKA
NARODOWY UNIWERSYTET LWOWSKA POLITECHNIKA
WSPÓŁPRACA POLSKO-UKRAIŃSKA
UCZELNIE TECHNICZNE
RZESZÓW
LWÓW
ZAKŁAD METROLOGII I SYSTEMÓW POMIAROWYCH
POLSKA
LWOWSKA POLITECHNIKA**

ARTYKUŁ

C.1254

Hanus Robert, Kowalczyk Adam

Analiza błędów estymatorów wybranych statystycznych metod pomiaru opóźnienia transportowego // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 7/8, s. 8-11. --- Bibliogr. 21 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono dyskretne estymatory funkcji korelacji wzajemnej, korelacji znakowej, funkcji warunkowej wartości średniej modułu sygnału opóźnionego oraz fazy wzajemnej gęstości widmowej mocy. Przeanalizowano odchylenie standardowe opóźnienia transportowego wyznaczanego przy zastosowaniu tych estymatorów.

Słowa kluczowe:

**BŁĘDY STATYSTYCZNE
KORELACJA WZAJEMNA
WZAJEMNA GĘSTOŚĆ WIDMOWA MOCY
SYGNAŁY LOSOWE
ESTYMATORY
OPÓŹNIENIA TRANSPORTOWE
FUNKCJE KORELACYJNE
KORELACJA ZNAKOWA
CZAS
POMIARY
OPÓŹNIENIA TRANSPORTOWE**

ARTYKUŁ

C.1254

Stadnyk Bohdan, Kolodij Zenowij, Kowalczyk Adam

Fenomen fluktuacji niskoczęstotliwościowych z widmem 1/f // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 7/8, s. 12-14. --- Bibliogr. 22 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono problemy analizy fluktuacji niskoczęstotliwościowych w jednorodnych i niejednorodnych metalach i półprzewodnikach. Postawiono tezę o wpływie ruchu Browna cząstek elementarnych na fluktuacje niskoczęstotliwościowe. Zaproponowano model fluktuacyjny wiążący nagromadzoną wewnętrzną energię oraz strukturę sieci krystalicznej z parametrami szumowymi.

Słowa kluczowe:

**FLUKTUACJE NISKOCZĘSTOTLIWOŚCIOWE
ENERGIA WEWNĘTRZNA
SIECI KRYSTALICZNE
METALE
PÓŁPRZEWODNIKI**

ARTYKUŁ

C.1254

Efekty szumowe w termometrii / Swiatosław Jacyszyn [et al.] // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 7/8, s. 15-17. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono analizę efektów szumowych w termometrii. Na przykładach wyników badań przetworników szumowych, rezystancyjnych oraz termoelektrycznych wyznaczono rolę fluktuacji stanu termodynamicznego w stabilności charakterystyk statycznych nominalnych i ich zmian w czasie eksploatacji czujników.

Słowa kluczowe:

**TERMOMETRIA
EFEKTY SZUMOWE
SZUMY
FLUKTUACJA
TERMODYNAMIKA
POMIARY
PRZETWORNIKI TERMIELEKTRYCZNE
PRZETWORNIKI SZUMOWE
PRZETWORNIKI ELEKTRYCZNE
TEMPERATURA**

ARTYKUŁ

C.4996**Ciechanowska Maria, Steczko Katarzyna***Instytut Nafty i Gazu - sześćdziesięcioletnia tradycja i perspektywy* // *Wiek Nafty.* – 2005, nr 1-2, s. 20-25**Słowa kluczowe:**

**INSTYTUT NAFTY I GAZU
PRZEMYSŁ NAFTOWY
JEDNOSTKI BADAWCZO-ROZWOJOWE
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.4996**Jaracz Czesław***Sławni naftowcy w Pamiętnikach Kazimierza Chłędowskiego* // *Wiek Nafty.* – 2005, nr 1-2, s. 26-28**Słowa kluczowe:**

**CHŁĘDOWSKI KAZIMIERZ
ŁUKASIEWICZ IGNACY (1822-1882)
NOTH JULIUS
GORAJSKI AUGUST
SZCZEPANOWSKI STANISŁAW
PRZEMYSŁ NAFTOWY
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.1254**Mykytyn Ihor, Kowalczyk Adam, Stadnyk Bohdan***Analiza doświadczeń w konstruowaniu termometru szumowego* // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2003, [nr] 7/8, s. 18-20. --- Bibliogr. 3 poz.**Adnotacja:**

W danym artykule są rozpatrywane problemy występujące przy projektowaniu termometrów szumowych. Do nich należą: niski poziom sygnału użytecznego, problemy doboru komponentów niskoszumowych, zapewnienie dostatecznej odporności na zakłócenia. Przedstawiono ogólne podejście do analizy problemów w termometrii szumowej.

Słowa kluczowe:

TERMOMETRY SZUMOWE

**PROJEKTOWANIE TERMOMETRÓW
ZAKŁÓCENIA
TERMOMETRIA
SYGNAŁY UŻYTECZNE
WZMACNIACZE OPERACYJNE
WZMACNIACZE NISKOSZUMOWE**

ARTYKUŁ

C.1254

Dorożowec Mychajło

Modele dyskretne zagadnień tomografii elektrycznej // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2003, [nr] 7/8, s. 21-25. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

W artykule zostały przedstawione uzyskane zależności wartości parametrów elementów dyskretnych układów zastępczych od rodzaju i charakterystyk aproksymacji ciągłego rozkładu konduktywności elektrycznej wewnątrz obiektu, opracowane zasady budowy struktur układów zastępczych, opracowane i zbadane właściwości funkcji opisującej modele zależności wyników pomiaru od wartości parametrów elementów aproksymacyjnych, przedstawiono zmodyfikowany algorytm rozwiązań zagadnień tomografii elektrycznej na podstawie uwzględnienia tych właściwości.

Słowa kluczowe:

**TOMOGRAFIA ELEKTRYCZNA
ELEMENTY DYSKRETNE
POMIARY
MODELE DYSKRETNE
UKŁADY ZASTĘPCZE
APROKSYMACJA**

ARTYKUŁ

C.1254

Dziuban Ewa

Pomiary fizykalnych parametrów organizmu // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2003, [nr] 7/8, s. 26-28. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Pomiary in vivo fizykalnych parametrów organizmu ludzkiego wymagają rozwiązania licznych trudności metrologicznych i technicznych. Wiążą się one z małym poziomem mocy oraz wąskim zakresem częstotliwości i obecnością składowej stałej, tak charakterystycznej dla większości mierzonych w biomedycynie oraz interferencjami i zakłóceniami pochodzącymi od innych organów i od otoczenia. Zasadniczą wagę ma ponadto zapewnienie bezpieczeństwa pacjenta. Na tle zwięźle przedstawionych problemów, jakie stwarzają metrologom pomiary temperatury do badania odpowiedzi termicznej wywołanej przez nakłuwanie wykonywane w punktach biologicznej aktywności.

Słowa kluczowe:

**POMIARY
BEZDOTYKOWY POMIAR TEMPERATURY SKÓRY
PARAMETRY FIZYKALNE
PARAMETRY BIOMEDYCZNE
POMIARY BIOMEDYCZNE
BIOMEDYCZYNA
MEZURAND
POMIARY IN VIVO**

ARTYKUŁ

C.1254

Wilk Barbara

Wybarne przykłady zastosowania transformaty falkowej do przetwarzania sygnałów biomedycznych // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2003, [nr] 7/8, s. 29-31. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wybrane problemy dotyczące przetwarzania sygnałów biomedycznych oraz

zapropozowano ich rozwiązanie za pomocą transformaty falkowej. Szczególną uwagę zwrócono na estymację trendu i detekcję charakterystycznych punktów sygnału oraz na eliminację szumu.

Słowa kluczowe:

**TRANSFORMATA FALKOWA
ESTYMACJA
USUWANIE SZUMU
SYGNAŁY BIOMEDYCZNE
PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW
DIAGNOSTYKA MEDYCZNA
TREND**

ARTYKUŁ

C.1254

Rylski Andrzej

Ocena dokładności identyfikacji asymetrii źródeł ciepła w obiekcie biologicznym // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 7/8, s. 32-35. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule opisano metodę analizy pola termicznego obiektu biologicznego do określenia różnic właściwości fizycznych jego mięśni w diagnostyce skolioz, przedstawiono wpływ dyskretyzacji zmiennych funkcji ciągłej na dokładność informacji zawartej w tej wartości chwilowej, oraz sposób jej poprawienia przez synchronizowanie kroku dyskretyzacji wartości zmiennej niezależnej z przyrostem wartości funkcji.

Słowa kluczowe:

**TERMOWIZJA
SKOLIOZA
MODELOWANIE NUMERYCZNE
ASYMETRIE ŹRÓDEŁ CIEPŁA
OBIEKTY BIOLOGICZNE
SYSTEMY STEROWANIA
DIAGNOSTYKA TERMOWIZYJNA
DIAGNOSTYKA MEDYCZNA
DISKRETYZACJA
DISKRETYZACJA SYNCHRONICZNA
ZMIENNE**

ARTYKUŁ

C.1254

Borek Romuald, Stec Włodzimierz

Wiroprądowa metoda badania cienkich niemagnetycznych warstw przewodzących naniesionych na podłoże szklane // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 7/8, s. 36-38. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki badań metodą wiropiędową cienkich warstw metalicznych. Obiektem badania były warstwy przewodzące ze stali chromoniklowej naniesione na podłoże szklane w procesie napyłania magnetronowego. Opisano sposób pomiaru rezystywności warstw oraz oceniono możliwość zastosowania tej metody w procesie technologicznym.

Słowa kluczowe:

**PRĄDY WIROWE
CIENKIE WARSTWY PRZEWODZĄCE
POMIARY REZYSTANCJI
METODY WIROPĘDOWE
WARSTWY NIEMAGNETYCZNE
WARSTWY PRZEWODZĄCE
WARSTWY METALICZNE
NAPYLANIE MAGNETRONOWE**

ARTYKUŁ

C.1254

Wojturski Jakub, Kowalczyk Adam

Adnotacja:

W artykule przedstawiono podstawowe metody wyznaczania właściwości czujników temperatury za pomocą wymuszeń wewnętrznych. Omówiono główne właściwości rezystancji czujników temperatury. Pokazano koncepcję diagnostyki statycznych właściwości przemysłowych platynowych czujników temperatury przy użyciu wewnętrznych wymuszeń prądowych. Przedstawiono budowę i zasadę działania układu pomiarowego. Opiszono kolejne etapy eksperymentu diagnostycznego. Omówiono wstępne wyniki testowania czujników temperatury za pomocą skokowego oraz impulsowego wymuszenia prądowego.

Słowa kluczowe:

**POMIARY
CZUJNIKI REZYSTANCYJNE
TERMOMETRY PLATYNOWE
STATYCZNA CHARAKTERYSTYKA PRZETWARZANIA
DIAGNOSTYKA IN-SITU
CZUJNIKI
CZUJNIKI PRZEMYSŁOWE
UKŁADY POMIAROWE
TEMPERATURA**

ARTYKUŁ

C.1254

Ławryńczuk Maciej, Tatjewski Piotr

Efektywny obliczeniowo algorytm wielowymiarowej regulacji predykcyjnej dla modeli typu wejście-wyjście // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 9, s. 10-14. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono kompletne wyprowadzenie algorytmu regulacji predykcyjnej wielowymiarowych procesów liniowych modelowanych za pomocą dyskretnych równań różnicowych. W przeciwieństwie do algorytmu GPC, prognozowana trajektoria wymuszona i swobodna sygnałów wyjściowych wyznaczana jest bez potrzeby rozwiązania macierzowego równania diofantycznego. W przypadku braku ograniczeń zmiennych procesowych zadanie optymalizacji funkcji kryterialnej rozwiązuje się numerycznie efektywną metodą najmniejszych kwadratów. Omówiono również sposób wyprowadzania analitycznego prawa regulacji.

Słowa kluczowe:

**REGULACJA PREDYKCYJNA
MODELE LINIOWE
METODA NAJMNIEJSZYCH KWADRATÓW
ALGORYTMY
PROCESY WIELOWYMIAROWE
RÓWNANIA RÓŻNICOWE
SYGNAŁY WYJŚCIOWE
ANALITYCZNE PRAWO REGULACJI
RÓWNANIA DIOFANTYCZNE**

ARTYKUŁ

C.1254

Szkoda Piotr

Rozwiązania informatyczne firmy ABB na polskim rynku energii // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 9, s. 15-18

Słowa kluczowe:

**TECHNIKI INFORMATYCZNE
POLSKI RYNEK ENERGII
ABB CENTRUM AUTOMATYKI
SYSTEM MARKEN
SYSTEM BPPREG
BLOKI ENERGETYCZNE**

Nowak Piotr

Historia rozwoju mierników cyfrowych : 50 lat LUMELu na rynku automatyki // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 9, s. 19-20

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI CYFROWE
AUTOMATYKA
LUMEL**

Panfil Stanisław

Analiza konwencjonalnych algorytmów DDC w układach regulacji automatycznej // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 9, s. 21-24. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono praktyczną syntezę algorytmów DDC bezpośredniego sterowania zadaniami ciągłymi. Dyskretne wersje klasycznych algorytmów ciągłych PID, proporcjonalno-całkująco-różniczkujących są obecnie często stosowane w praktyce przemysłowej. W artykule przedstawiono także, różne formy ich notacji włącznie z formułą powtarzania i wybranych metod technicznej realizacji kontroli pamięci danego komputera.

Słowa kluczowe:

**ALGORYTMY PRZYROSTOWE
ALGORYTMY PRĘDKOŚCIOWE
PRZEREGULOWANIE CAŁKOWE
ALGORYTMY DDC
UKŁADY REGULACJI AUTOMATYCZNEJ
ALGORYTMY CIĄGŁE PID**

Grabowski Jacek

Miniaturowe przetworniki ciśnienia firmy AFRISO // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 9, s. 27-28

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI CIŚNIENIA
MANOMETRY
POMIARY
AFRISO EURO DYNAMIKA
CIŚNIENIE**

Dąbrowski Stanisław

System zabezpieczenia metrologicznego resortu Obrony Narodowej w zmieniających się uwarunkowaniach prawno-organizacyjnych // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 10, s. 3-7

Adnotacja:

W artykule przedstawiono w ogólnym zarysie przedmiot zabezpieczenia metrologicznego resortu Obrony Narodowej, uwarunkowania determinujące potrzebę wprowadzania zmian funkcjonalnych i organizacyjnych metrologii wojskowej oraz zasadnicze założenia koncepcji reorganizacji systemu.

Słowa kluczowe:

ZABEZPIECZENIA METROLOGICZNE
TERYTORIALNE WOJSKOWE LABORATORIUM METROLOGICZNE
PAŃSTWOWY SYSTEM MIAR
OBRONA NARODOWA
TECHNIKI WOJSKOWE
METROLOGIA WOJSKOWA
RESORT OBRONY NARODOWEJ
METROLOGIA

ARTYKUŁ

C.1254

Twarogowski Janusz

Centralny Ośrodek Metrologii Wojskowej - 40 lat w służbie metrologicznego zabezpieczenia sił zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 10, s. 8-12

Adnotacja:

W artykule przedstawiono historię, strukturę organizacyjną, zakres działalności zakładów, realizację zadań metrologicznych oraz współpracę Centralnego Ośrodka Metrologii Wojskowej w 40-lecie jego działalności.

Słowa kluczowe:

CENTRALNY OŚRODEK METROLOGII WOJSKOWEJ
METROLOGIA WOJSKOWA
METROLOGIA
COMW

ARTYKUŁ

C.1254

Wielemborek Jerzy

Szkolenie kadr metrologicznych dla potrzeb resortu Obrony Narodowej // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 10, s. 13-14

Adnotacja:

W artykule przedstawiono dotychczasowy przebieg organizacji szkoleń metrologicznych, zasady ich prowadzenia w poszczególnych specjalnościach, wymagane kwalifikacje personelu metrologicznego oraz kierunki doskonalenia kadr metrologicznych w resorcie Obrony Narodowej.

Słowa kluczowe:

SZKOLENIA
PERSONEL METROLOGICZNY
METROLOGIA
RESORT OBRONY NARODOWEJ
OBRONA NARODOWA
METROLOGIA WOJSKOWA
WOJSKOWE LABORATORIA METROLOGICZNE

ARTYKUŁ

C.1254

Matras Tadeusz

System jakości wojskowego laboratorium metrologicznego // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 10, s. 15-18

Adnotacja:

W artykule przedstawiono w ogólnym zarysie wpływ jakości prac metrologicznych wykonywanych w wojskowych laboratoriach metrologicznych na sprawność i gotowość techniki wojskowej. Przybliżono historię budowania i wdrażania systemu jakości w wojskowych laboratoriach metrologicznych oraz scharakteryzowano jego podstawowe elementy. Artykuł daje również spojrzenie na stan obecny i perspektywy rozwoju systemu jakości w metrologii resortu Obrony Narodowej w nowych państwowych uwarunkowaniach formalno-prawnych odnoszących się do działalności metrologicznej oraz przy uwzględnianiu uregulowań w tym zakresie obowiązujących w armiach państw NATO.

Słowa kluczowe:

SYSTEMY JAKOŚCI

**SPÓJNOŚĆ POMIARÓW
WZORZEC ODNIESIENIA JEDNOSTKI MIARY
WZORCE ODNIESIENIA
POMIARY
METROLOGIA
METROLOGIA WOJSKOWA
RESORT OBRONY NARODOWEJ
NATO
WOJSKOWE LABORATORIA METROLOGICZNE**

ARTYKUŁ

C.1254

Woźniak Emil

Szacowanie i wyrażanie niepewności pomiaru w Centralnym Ośrodku Metrologii Wojskowej // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 10, s. 19-22. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano w dwóch przykładach metodykę szacowania niepewności pomiaru na stanowiskach do kalibracji przyrządów pomiarowych w Centralnym Ośrodku Metrologii Wojskowej. Pierwszy przykład obejmuje procedurę szacowania niepewności wyznaczania poprawek częstotliwościowych mikrofalowego przetwornika mocy HP-8481A, współpracującego z miernikiem mocy HP-438B. W drugim przykładzie przedstawiono procedurę szacowania niepewności pomiaru dla stanowiska do kalibracji barometrów hydrostatycznych B3. Przedstawione przykłady prezentują metody przyjęte podczas szacowania niepewności pomiaru dla poszczególnego przypadku kalibracji wykonywanej w laboratorium metrologicznym. W obu przykładach przedstawiono kolejne kroki procedury szacowania niepewności, ze szczególnym uwzględnieniem analizy źródeł niepewności, prowadzące do obliczenia złożonej niepewności standardowej i niepewności rozszerzonej.

Słowa kluczowe:

**NIEPEWNOŚĆ POMIARU
SZACOWANIE NIEPEWNOŚCI
KALIBRACJA
PRZETWORNIKI POMIAROWE
BAROMETRY HYDROSTATYCZNE
CENTRALNY OŚRODEK METROLOGII WOJSKOWEJ
METROLOGIA WOJSKOWA
WOJSKOWE LABORATORIA POMIAROWE
PRZETWORNIKI MIKROFALOWE
PRZETWORNIKI MOCY
POMIARY
BAROMETRY RTĘCIOWE
PRZETWORNIK HP-8481A
COMW
MOC**

ARTYKUŁ

C.1254

Cieślik Jacek

Aktualne tendencje w nauczaniu mechatroniki // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 11, s. 26-28. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Niniejsza praca przedstawia opis procesu ciągłego rozwoju i zmian jakim podlega mechatronika jako dyscyplina akademicka i naukowa. W pracy przedstawiono i omówiono model teoretyczny ilustrujący proces przekształcania się mechatroniki jako przedmiotu nauczania od stanu multidyscyplinarnego do monotematycznego. Wyniki analiz, które posłużyły do przyjęcia przedstawionego modelu uzyskano na podstawie studiów literaturowych i praktycznych przykładów realizacji nauczania mechatroniki w wybranych uniwersytetach środkowej i północnej Europy w tym również uczelni polskich.

Słowa kluczowe:

**MECHATRONIKA
NAUCZANIE
EDUKACJA**

Jaracz Czesław

Stulecie testamentu Witolda Zglenickiego // Wiek Nafty. – 2005, nr 1-2, s. 30. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

ZGLENICKI WITOLD (1850-1904)
PRZEMYSŁ NAFTOWY
GALICJA
HISTORIA

Jan Dudek (1932-2005) // Wiek Nafty. – 2005, nr 1-2, s. 31

Słowa kluczowe:

DUDEK JAN (1932-2005)
PRZEMYSŁ NAFTOWY
HISTORIA

Targos Robert, Małkiński Andrzej

Zdalne sterowanie wzorców czasu i częstotliwości COMW z GUM metodą Common View opartą o GPS. Realizacja lokalnej skali czasu UTC w COMW i dystrybucji czasu w sieci lokalnej COMW // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 10, s. 23-26. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Artykuł przedstawia wykorzystanie metody Common View GPS do zdalnego porównywania wzorców czasu i częstotliwości znajdujących się w COMW i GUM. Przedstawione wyniki porównań obejmują okres 6 miesięcy. Zaprezentowano przykłady realizacji synchronizacji własnej sieci lokalnej w oparciu o protokół TCP/IP oraz dystrybucję czasu w obszarze tej sieci.

Słowa kluczowe:

WZORCE CZASU
WZORCE CZĘSTOTLIWOŚCI
ZDALNE STEROWANIE
METODY GPS
SKALA CZASU
DYSTRYBUCJA
CENTRALNY OŚRODEK METROLOGII WOJSKOWEJ
GŁÓWNY URZĄD MIAR
SIECI LOKALNE
GPS
PROTOKÓŁ TCP/IP
METODA GPS COMMON VIEW
COMW
GUM
CZAS

Wiśniakowski Piotr, Więckiewicz Mirosław

Analiza możliwości dopasowania złącz pomiarowych w normach IEC i GOST w ramach pomiarów mikrofalowych w technice wojskowej // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2003, [nr] 10, s. 27-29. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W trakcie praktycznej realizacji procesu sprawdzania przyrządów pomiarowych w zakresie mikrofalowym, występują trudności z zestawianiem układów pomiarowych, ponieważ elementy złącz pomiarowych w przyrządach wykonane są w różnych standardach (IEC i GOST), co może istotnie wpływać na wartość błędów pomiarowych. Przy szacowaniu niepewności pomiarów mocy realizowanych w zakresie mikrofalowym na ostateczny wynik sprawdzenia metrologicznego bardzo istotny wpływ ma błąd niedopasowania związany z iloczynem strat mocy na elementach złącza pomiarowego. Oszacowanie niepewności wymaga szczegółowej analizy wymiarów geometrycznych i parametrów toru przesyłowego, świadczących o dopasowaniu mechanicznym i elektrycznym dwóch złącz wykonanych w dwóch różnych standardach. W referacie przedstawiony został wynik takiej analizy na przykładzie złącz typu "N" firmy Hewlett-Packard według standardu IEC oraz złącz typu "N" produkcji rosyjskiej według standardu GOST.

Słowa kluczowe:

**ZŁĄCZA POMIAROWE
STANDARD IEC
STANDARD GOST
POMIARY MIKROFALOWE
TECHNIKI WOJSKOWE
NIEPEWNOŚĆ POMIARU
BŁĘDY NIEDOPASOWANIA
HEWLETT PACKARD**

ARTYKUŁ

C.1254

Bobrowicz Adam, Ogonowski Andrzej

Zabezpieczenie metrologiczne stacji kontrolno-pomiarowych pól fizycznych okrętów // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2003, [nr] 10, s. 30-32. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule opisano zagadnienia związane z zabezpieczeniem metrologicznym stacji kontrolno-pomiarowych pól fizycznych okrętów oraz stacji demagnetyzacyjnych MW RP. Dokonano porównania tej tematyki w odniesieniu do zasad obowiązujących w dokumentach normatywnych NATO.

Słowa kluczowe:

**FIZYCZNE POLA OKRĘTU
DEMAGNETYZACJA
ZABEZPIECZENIA METROLOGICZNE
STACJE KONTROLNO-POMIAROWE
OKRĘTY**

ARTYKUŁ

C.1254

Hojda Janusz, Zięba Jacek

Nowoczesne metody diagnozowania uszkodzeń przyrządów pomiarowych // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2003, [nr] 10, s. 33-35

Adnotacja:

W artykule przedstawiono zagadnienia dotyczące nowoczesnych metod lokalizacji uszkodzeń wdrożonych w pracowni napraw COMW.

Słowa kluczowe:

**USZKODZENIA PRZYRZĄDÓW POMIAROWYCH
NAPRAWA PRZYRZĄDÓW POMIAROWYCH
PRZYRZĄDY POMIAROWE
ELEKTRONICZNE PRZYRZĄDY POMIAROWE
CENTRALNY OŚRODEK METROLOGII WOJSKOWEJ
METROLOGIA WOJSKOWA
LOKALIZACJA USZKODZEŃ**

Łoś Dariusz, Rusin Maciej

Automatyzacja procesów kalibracji przyrządów pomiarowych i infrastruktura informacyjna w COMW //
Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 10, s. 36-39

Adnotacja:

W artykule przedstawiono problematykę budowy i użytkowania systemów automatycznej kalibracji przyrządów pomiarowych oraz wykorzystanie współczesnej techniki informacyjnej w Centralnym Ośrodku Metrologii Wojskowej.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYCZNY SYSTEM KALIBRACJI
TECHNIKI INFORMACYJNE
ELEKTRONICZNE PRZYRZĄDY POMIAROWE
INFRASTRUKTURA INFORMATYCZNA
CENTRALNY OŚRODEK METROLOGII WOJSKOWEJ
METROLOGIA WOJSKOWA
PRZYRZĄDY POMIAROWE
ZABEZPIECZENIA METROLOGICZNE
TECHNIKI BOJOWE
OPROGRAMOWANIE MET/CAL
COMW**

Modzelewski Waldemar

Wzorcowanie przyrządów pomiarowych monitorujących warunki odniesienia w laboratoriach pomiarowych // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 10, s. 40-42. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wielkości wpływające na wynik wzorcowania przyrządów pomiarowych, omówiono przyrządy monitorujące warunki środowiskowe w laboratoriach pomiarowych oraz kontrolę metrologiczną wybranych przyrządów pomiarowych najnowszej generacji, monitorujących warunki odniesienia w laboratoriach resortu obrony narodowej.

Słowa kluczowe:

**WZORCOWANIE PRZYRZĄDÓW POMIAROWYCH
WARUNKI ŚRODOWISKOWE
PRZYRZĄDY POMIAROWE
LABORATORIA POMIAROWE
TERMOHIGROMETRY
RESORT OBRONY NARODOWEJ
KONTROLA METROLOGICZNA
METROLOGIA
MONITOROWANIE WARUNKÓW ODNIESIENIA
POMIARY
TEMPERATURA**

Marczyk Dariusz

Zabezpieczenie metrologiczne przyrządów do pomiaru promieniowania jonizującego stosowanych w Siłach Zbrojnych RP // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 10, s. 43-45

Adnotacja:

W artykule scharakteryzowano przyrządy służące do pomiaru promieniowania jonizującego stosowane w Siłach Zbrojnych RP oraz omówiono problematykę kontroli metrologicznej tych przyrządów. W kolejnej części artykułu zaprezentowano Laboratorium Dozymetryczne w Dziale Remontu Sprzętu OPChem. 3. Okręgowych Warsztatów Technicznych w Komorowie.

Słowa kluczowe:

**POMIARY PROMIENIOWANIA JONIZUJĄCEGO
LABORATORIA DOZYMETRYCZNE
PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE
PRZYRZĄDY DOZYMETRYCZNE
SIŁY ZBROJNE RP
KONTROLA METROLOGICZNA
ZABEZPIECZENIA METROLOGICZNE
OKRĘGOWE WARSZTATY TECHNICZNE**

ARTYKUŁ

C.1254

Szpytko Janusz, Tekielak Mateusz, Kohut Piotr

Optoelektroniczna metoda analizy przemieszczeń obiektów // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 11, s. 5-7. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Przedmiotem artykułu jest metoda i narzędzie do analizy przemieszczeń wybranych charakterystycznych punktów urządzenia z wykorzystaniem optoelektroniki. Scharakteryzowano tor pomiarowy przedmiotu badań oraz technikę analizy obrazu. Omówiono opracowane narzędzie specjalistyczne do przetwarzania i analizy obrazu wykonane w środowisku MatLab Simulink oraz Interfejs graficzny użytkownika. Przedstawiono przykład zastosowania. Opracowana metoda analizy przemieszczeń urządzenia z wykorzystaniem kamer typu CCD oraz specjalistyczne narzędzia do analizy obrazu mogą znaleźć zastosowanie w monitoringu maszyn i urządzeń. Zaletą prezentowanej metody jest możliwość realizacji obserwacji w układach typu on-line oraz zdalnie i bezstykowo.

Słowa kluczowe:

**OPTOELEKTRONIKA
ANALIZA
PRZEMIESZCZENIA OBIEKTÓW
ŚRODOWISKO MATLAB SIMULINK
KAMERY CCD
TORY POMIAROWE
INTERFEJSY GRAFICZNE
OBRAZY**

ARTYKUŁ

C.4996

Wołowicz Ryszard

Związki Ignacego Mościckiego z polskim przemysłem naftowym // Wiek Nafty. – 2005, nr 3, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**MOŚCICKI IGNACY
PRZEMYSŁ NAFTOWY
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Wołowicz Ryszard

60 lat zasłużonego miesięcznika // Wiek Nafty. – 2005, nr 3, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**NAFTA
NAFTA-GAZ
PRZEMYSŁ NAFTOWY
CZASOPISMA**

Rymar Stanisław, Rymar Marta

Fabryka Nafty Walerian Stawiarski i Spółka w Krośnie : Studium architektoniczne // Wiek Nafty. – 2005, nr 3, s. 7-13. --- Bibliogr. [1] poz.

Słowa kluczowe:

FABRYKA NAFTY WALERIAN STAWIARSKI
RAFINERIE
PRZEMYSŁ NAFTOWY
GALICJA
KROSNO
HISTORIA

Babinetz Piotr

Związki rafinerii krośnieńskiej z Józefem Piłsudskim i ruchem strzeleckim // Wiek Nafty. – 2005, nr 3, s. 14-18. --- Bibliogr. [8] poz.

Słowa kluczowe:

FABRYKA NAFTY WALERIAN STAWIARSKI
RAFINERIE
PIŁSUDSKI JÓZEF
ZWIĄZEK STRZELECKI PRACOWNIKÓW RAFINERII NAFTY
PRZEMYSŁ NAFTOWY
KROSNO
HISTORIA

Jaracz Czesław

Rekordowe wydobycie ropy na Podkarpaciu // Wiek Nafty. – 2005, nr 3, s. 19-21. --- Bibliogr. [4] poz.

Słowa kluczowe:

ROPA NAFTOWA
PODKARPACIE
PRZEMYSŁ NAFTOWY
PRODUKCJA
HISTORIA

Klara Marek

Kopalnia Rogi // Wiek Nafty. – 2005, nr 3, s. 22-26. --- Bibliogr. [5] poz.

Słowa kluczowe:

KOPALNIA ROGI
PRZEMYSŁ NAFTOWY
KOPALNIE ROPY NAFTOWEJ
ROGI K/DUKLI, M.
GALICJA

HISTORIA

ARTYKUŁ

C.4996

Klara Marek

Nafta w sercu Szwecji // Wiek Nafty. – 2005, nr 3, s. 27-30. --- Bibliogr. [2] poz.

Słowa kluczowe:

ALUND PEHR AUGUST
SZWECJA
PRZEMYSŁ NAFTOWY
RAFINERIE
HISTORIA

ARTYKUŁ

C.4996

Turek Tadeusz

Inż. Andrzej Jasion (1898-1972) // Wiek Nafty. – 2005, nr 3, s. 31-32

Słowa kluczowe:

JASION ANDRZEJ (1898-1972)
PRZEMYSŁ NAFTOWY
HISTORIA

ARTYKUŁ

C.4996

Jan Subik (1928-2005) // Wiek Nafty. – 2005, nr 3, s. 37

Słowa kluczowe:

SUBIK JAN (1928-2005)
PRZEMYSŁ NAFTOWY
HISTORIA

ARTYKUŁ

C.1254

Buratowski Tomasz

Zastosowanie logiki rozmytej w modelowaniu dynamiki układów mechanicznych // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 11, s. 29-32. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono sposób wykorzystania algorytmów obliczeniowych opartych na logice rozmytej do modelowania układów dynamicznych. Do prowadzenia obliczeń symbolicznych przyjęto programy Maple™. Natomiast obliczenia numeryczne wykonano w środowisku programu Matlab™-Simulink. Szczegółowo przedstawiono sposób budowania modeli dynamicznych z logiką rozmytą na przykładzie mobilnego robota.

Słowa kluczowe:

LOGIKA ROZMYTA
UKŁADY MECHANICZNE
ALGORYTMY OBLICZENIOWE
MODELOWANIE DYNAMIKI
ZBIORY ROZMYTE
ALGORYTMY GENETYCZNE
ROBOTY MOBILNE
ROBOT PIONEER 2DX

Bojko Tomasz

Wybrane zastosowania układów MEMS w pomiarach wielkości mechanicznych // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 11, s. 33-35. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wybrane zastosowania dostępnych układów MEMS (Micro-Electro-Mechanical-Systems) do pomiarów wielkości mechanicznych. W artykule opisano podstawy, podstawowe technologie oraz aktualny stan wykorzystania układów MEMS. Jako przykład zastosowania układów MEMS opisano system do pomiarów przyspieszeń wyposażony w interfejs sieci CAN.

Słowa kluczowe:

SYSTEMY MEMS
SYSTEMY MIKROELEKTROMECHANICZNE
POMIARY
WIELKOŚCI MECHANICZNE
SIECI CAN
KRZEM
UKŁADY MECHANICZNE

Petko Maciej

Mechatroniczne podejście do projektowania robotów równoległych // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 11, s. 36-37. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule opisano zastosowanie podejścia mechatronicznego w projektowaniu robotów równoległych. Przedstawiono metodę postępowania w przypadku projektowania tego typu konstrukcji oraz wskazano na jej specyficzne cechy. Opisano przykładowe zastosowanie tego podejścia podczas projektowania trójramiennego robota równoległego, którego prototyp wykonano w Katedrze Robotyki i Dynamiki Maszyn AGH.

Słowa kluczowe:

MECHATRONIKA
ROBOTY RÓWNOLEGŁE
PROJEKTOWANIE
ROBOTYKA
ROBOTY TRÓJRAMIENNE
PROJEKTOWANIE MECHATRONICZNE
KATEDRA ROBOTYKI I DYNAMIKI MASZYN
ROBOTY
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA

Petko Maciej

Projektowanie i implementacja inteligentnych czujników w technologii FPGA // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 11, s. 38-40. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Ważną techniką pozwalającą na lokalizację uszkodzeń jest pomiar obciążeń w czasie pracy, jednakże bezpośredni pomiar jest często trudny lub nawet niemożliwy. W artykule omówiono realizację idei, opartego na sieci neuronowej, inteligentnego sensora, estymującego obciążenie w oparciu o odpowiedź struktury: asymetrycznej ramy stalowej i przedniego podwozia samolotu. Opracowana metoda implementacji w układach ASIC/FPGA pozwala na automatyzację najbardziej czasochłonných i podatnych na błędy zadań. Kod używany do syntezy sprzętu może być również używany w Matlabie/Simulinku, pozwalając na symulację na poziomie systemu. Na zakończenie przedstawiono analizę jakości działania sensora w czasie eksperymentu.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI INTELIGENTNE
TECHNOLOGIA FPGA
UKŁADY FPGA
FPGA
POMIARY OBCIĄŻEŃ
UKŁADY ASIC/FPGA
MATLAB/SIMULINK
LOKALIZACJA USZKODZEŃ
SIECI NEURONOWE
ASIC/FPGA**

ARTYKUŁ

C.1254

Grabowski Jacek

Mikro-impulsowe przetworniki poziomu PulsFox® firmy AFRISO // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 11, s. 47-48

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI MIKROIMPULSOWE
AFRISO EURO DYNAMIKA
IMPULSY ELEKTROMAGNETYCZNE
PRZETWORNIK PULSFOX
SONDA PULSFOX
TECHNOLOGIA TDR
PULSFOX**

ARTYKUŁ

C.1254

Zimny Paweł

Wydział Elektrotechniki i Automatyki Politechniki Gdańskiej : (1904-2003) // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 12, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**WYDZIAŁ ELEKTROTECHNIKI I AUTOMATYKI
POLSKA
UCZELNIE TECHNICZNE
POLITECHNIKA GDAŃSKA**

ARTYKUŁ

C.1254

Marecki Jacek

Wspomnienie o Profesorze Kazimierzu Kopeckim (1904-1984) // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 12, s. 5

Słowa kluczowe:

KOPACKI KAZIMIERZ (1904-1984)

ARTYKUŁ

C.1254

Kowalski Zbigniew

Katedra Automatyki // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 12, s. 6

Słowa kluczowe:

**KATEDRA AUTOMATYKI
POLSKA
UCZELNIE TECHNICZNE
POLITECHNIKA GDAŃSKA**

ARTYKUŁ

C.1254

Zajczyk Ryszard

Katedra Elektroenergetyki // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 12, s. 7

Słowa kluczowe:

**KATEDRA ELEKTROENERGETYKI
POLSKA
UCZELNIE TECHNICZNE
POLITECHNIKA GDAŃSKA**

ARTYKUŁ

C.1254

Zimny Paweł

Katedra Elektrotechniki Teoretycznej i Informatyki // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 12, s. 8

Słowa kluczowe:

**POLSKA
UCZELNIE TECHNICZNE
POLITECHNIKA GDAŃSKA
KATEDRA ELEKTROTECHNIKI TEORETYCZNEJ I INFORMATYKI**

ARTYKUŁ

C.1254

Chrzan Piotr Jerzy

Katedra Energoelektroniki i Maszyn Elektrycznych // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 12, s. 9

Słowa kluczowe:

**POLSKA
UCZELNIE TECHNICZNE
POLITECHNIKA GDAŃSKA
KATEDRA ENERGOELEKTRONIKI I MASZYN ELEKTRYCZNYCH**

ARTYKUŁ

C.1254

Roskosz Ryszard

Katedra Miernictwa Elektrycznego // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 12, s. 10

Słowa kluczowe:

**POLSKA
UCZELNIE TECHNICZNE
POLITECHNIKA GDAŃSKA
KATEDRA MIERNICTWA ELEKTRYCZNEGO**

Karwowski Krzysztof

Katedra Trakcji Elektrycznej // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 12, s. 11

Słowa kluczowe:

**POLSKA
UCZELNIE TECHNICZNE
KATEDRA TRAKCJI ELEKTRYCZNEJ
POLITECHNIKA GDAŃSKA**

Wolny Andrzej

Katedra Wysokich Napięć i Aparatów Elektrycznych // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 12, s. 12

Słowa kluczowe:

**KATEDRA WYSOKICH NAPIĘĆ I APARATÓW ELEKTRYCZNYCH
UCZELNIE TECHNICZNE
POLSKA
POLITECHNIKA GDAŃSKA**

Ogonowski Andrzej

Ośrodek Doświadczalny // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 12, s. 13

Słowa kluczowe:

**UCZELNIE TECHNICZNE
POLITECHNIKA GDAŃSKA
OŚRODEK DOŚWIADCZALNY
POLSKA**

Arendt Ryszard, Kowalski Zbigniew

Zastosowanie badań symulacyjnych w projektowaniu układów automatyki podsystemów energetycznych statków // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 12, s. 14-18. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono strukturę i funkcję systemu informatycznego wspomaganie projektowania układów automatyki statku. Szczególną uwagę zwrócono na funkcję oceny rozwiązań projektowych na podstawie prowadzonych badań symulacyjnych. Omówiono reprezentację wiedzy o projektowanym podsystemie energetycznym statku, dobór struktur modeli elementów składowych podsystemów umożliwiające zastosowanie reguł do budowy modeli symulacyjnych i reguły oceny poprawności formalnej i merytorycznej projektu. Zaprezentowano również algorytm automatycznego zestawiania modeli symulacyjnych projektowanych podsystemów oraz przykładową sesję badań symulacyjnych podsystemu steru strumieniowego statku.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY ENERGETYCZNE
BADANIA SYMULACYJNE
PROJEKTOWANIE
SYSTEMY EKSPERTOWE
STATKI MORSKIE
UKŁADY AUTOMATYKI**

Kosmowski Kazimierz T., Kozyra Maciej, Śliwiński Marcin

Ocena bezpieczeństwa funkcjonalnego systemów sterowania i zabezpieczeń // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 12, s. 23-27. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

W niniejszym artykule przedstawia się wybrane zagadnienia związane z oceną bezpieczeństwa funkcjonalnego w nawiązaniu do normy międzynarodowej IEC 61508. Podkreśla się znaczenie ilościowego modelowania probabilistycznego systemów elektrycznych, elektronicznych i programowalnych elektronicznych (E/E/PE). Ilustruje się wyznaczanie poziomu nienaruszalności bezpieczeństwa dla dwóch przykładowych systemów sterowania i zabezpieczeń. Podkreśla się również znaczenie założeń i wartości parametrów przyjmowanych w analizach. W związku z kłopotami interpretacyjnymi i trudnościami stosowania normy IEC 61508 podkreśla się znaczenie opracowania zasad przewodnich, które ułatwią wdrażanie racjonalnych ekonomicznie rozwiązań bezpieczeństwa funkcjonalnego w praktyce.

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZEŃSTWO FUNKCJONALNE
SYSTEMY ELEKTRONICZNE
SYSTEMY PROGRAMOWALNE
SYSTEMY STEROWANIA
SYSTEMY ZABEZPIECZEŃ
NORMA IEC 61508
NORMY MIĘDZYNARODOWE
METODA FMECA
NIEZAWODNOŚĆ
IEC 61508**

Kwiesielewicz Mirosław, Słomiński Tomasz

Przegląd wybranych metod prognozowania zapotrzebowania na wodę w miejskich sieciach wodociągowych // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 12, s. 28-31. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Praca dotyczy prognozowania zapotrzebowania na wodę w miejskich sieciach wodociągowych. Podaje się czynniki kształtujące zapotrzebowania na wodę oraz dokonuje się analizy porównawczej trzech wybranych metod predykcji, a mianowicie: predyktora neuronowego, predyktora neuronowo-rozmytego oraz metody opartej o uśrednianie pomiarów. Badania symulacyjne pokazały, że przy przyjętych założeniach najlepsze wyniki daje metoda uśredniania.

Słowa kluczowe:

**ZAPOTRZEBOWANIE NA WODĘ
PREDYKCJA
SZTUCZNE SIECI NEURONOWE
SIECI NEURONOWE
METODY PROGNOSTYCZNE
MIEJSKIE SIECI WODOCIĄGOWE
SIECI WODOCIĄGOWE
PREDYKTORY NEURONOWE
PREDYKTORY ROZMYTE
WODOCIĄGI**

Porzeziński Michał

Algorytm regulacji DMC z pomiarem wartości wielkości sterującej // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 12, s. 32-33. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano prostą modyfikację algorytmu regulacji DMC (Dynamic Matrix Control). Polega ona na uwzględnieniu w regulatorze rzeczywistej wartości sygnału sterującego bezpośrednio oddziałującego na obiekt. Przedstawiono specyficzne właściwości zmodyfikowanego algorytmu oraz obszar jego potencjalnych zastosowań.

Słowa kluczowe:

**REGULACJA PREDYKCYJNA
ALGORYTMY DMC
ALGORYTMY STEROWANIA
REGULATORY PREDYKCYJNE
POMIARY
WIELKOŚCI STERUJĄCE**

ARTYKUŁ

C.1254

Zawalich Jacek

Wybrane zagadnienia diagnostyki automatycznych synchronizatorów prądnic // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 12, s. 39-41. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Diagnostykę stosuje się w wielu dziedzinach technicznych, m.in. do skomplikowanych obiektów technologicznych, układów transportowych programów komputerowych a także do urządzeń codziennego użytku. Jednym z takich urządzeń jest synchronizator prądnic, którego prawidłowe funkcjonowanie wpływa znacząco na niezawodne i bezpieczne prowadzenie procesu synchronizacji. Badania diagnostyczne synchronizatorów prądnic wykonywane są przede wszystkim w czasie długotrwałych okresów gotowości i polegają głównie na porównywaniu rzeczywistych charakterystyk statycznych i dynamicznych z charakterystykami podanymi przez producenta. Pomiary kontrolne dostępnych sygnałów wprowadzanych do urządzenia i generowanych przez to urządzenie, wymagają stosowania przyrządów pomiarowych o podwyższonej dokładności, ponieważ przedział kontrolny mierzonej wielkości jest zwykle o rząd mniejszy od całkowitej wartości mierzonej wielkości fizycznej. Stosowanie współczynnika określonego mianem zapasu danego parametru diagnostycznego umożliwia monitorowanie zmian właściwości urządzenia oraz przewidywanie wystąpienia jego awarii.

Słowa kluczowe:

**DIAGNOSTYKA
SYNCHRONIZATORY PRĄDNIC
CZAS
SYNCHRONIZATORY AUTOMATYCZNE
PRĄDNICE**

ARTYKUŁ

C.1254

Zajczyk Ryszard

Regulacja grupowa w systemie elektroenergetycznym // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 12, s. 42-46. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W węzłach wytwórczych i przesyłowych w celu zapewnienia prawidłowego procesu regulacji napięć i sterowania rozplywem mocy biernej w systemie należy dążyć do zastosowania układów regulacji grupowej napięcia i mocy biernej. Układy regulacji grupowej powinny swoim sterowaniem (nadrzędnym) obejmować wszystkie układy regulacji biorące udział w procesie regulacji U i Q w danym węźle. W referacie przedstawiono wymagania dla układów regulacji grupowej w węzłach wytwórczych i przesyłowych systemu elektroenergetycznego.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
REGULACJA NAPIĘCIA
UKŁADY REGULACJI GRUPOWEJ
SYSTEMY ELEKTROENERGETYCZNE
WĘZŁY WYTWÓRCZE
WĘZŁY PRZEMYSŁOWE
UKŁADY RGWW**

Wołoszyn Mirosław

Kompensator zakłóceń magnetycznych generowanych przez samolot // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 12, s. 47-50. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W badaniach geologicznych Ziemi wykorzystuje się m.in. metodą magnetometryczną. Metoda ta polega na pomiarze indukcji magnetycznej na badanym obszarze. Na podstawie rozkładu pola magnetycznego można zlokalizować różnego rodzaju złoża mineralne. Poszukiwania geologiczne wykonywane są na dużych obszarach z wykorzystaniem samolotu. Samolot w swoim otoczeniu zniekształca pole magnetyczne, dlatego też system pomiarowy musi zawierać kompensator zakłóceń magnetycznych. Skuteczność zastosowanych w kompensatorze metod numerycznych można zbadać wykorzystując symulację komputerową. W pracy przedstawiono wyniki symulacji zakłóceń magnetycznych samolotu oraz metodę ich kompensacji.

Słowa kluczowe:

**POLE MAGNETYCZNE
ZAKŁÓCENIA MAGNETYCZNE
MAGNETOMETRY
SYMULACJE KOMPUTEROWE
KOMPENSATORY
SAMOLOTY
BADANIA GEOLOGICZNE
METODY NUMERYCZNE**

Karkosiński Dariusz

Metody badania form odkształceń stojana maszyn elektrycznych // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 12, s. 54-57. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Omówiono podstawy, cechy i zalecenia wykonania klasycznej analizy modalnej, eksploatacyjnej analizy modalnej i najnowszej analizy eksploatacyjnych form odkształceń (ODS FRF) w zastosowaniu do maszyn elektrycznych. Do analizy eksploatacyjnych form odkształceń sformułowano oryginalny wzór działania na widmach oraz wprowadzono dekompozycję kształtu formy odkształceń. Na podstawie przykładowych badań silnika indukcyjnego małej mocy wykazano różnice pomiędzy modalnymi formami odkształceń stojana, a powstającymi podczas pracy silnika.

Słowa kluczowe:

**SILNIKI INDUKCYJNE
DRGANIA
BADANIA MODALNE
MASZYNY ELEKTRYCZNE
ANALIZA MODALNA
ODKSZTAŁCENIA EKSPLOATACYJNE
STOJANY**

Warsza Zygmunt Lech

Dwuprądowe mostki prądu stałego : Część II Układy niezrównoważone, przykłady i obszary ich zastosowań // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 12, s. I-IV [dod. Metrologia Technika Pomiarowa]

Adnotacja:

W części 1 - PAK 4/2003 wkładka Metrologia Technika Pomiarowa, podano podstawowe zależności rezystancyjnych mostków czterogałęziowych zasilanych bądź klasycznie po przekątnej z pojedynczego źródła prądu stałego, bądź niekonwencjonalnie - z dwu takich jednakowych źródeł równoległych do gałęzi naprzeciwległych mostka. Wyznaczono ich parametry w stanie równowagi. Omówiono też błędy w pracy mostków dwuprądowych przy różniących się prądach zasilających oraz metodę eliminacji ich wpływu poprzez uśrednienie wyników dwu pomiarów przy zamianie źródeł miejscami. W części II omówiono podstawowe zależności niezrównoważonych mostków dwuprądowych prądu stałego na tle mostka jednopadowego. Przedstawiono kilka propozycji oryginalnych zastosowań tych mostków, w tym do pomiarów dwuparametrowych

i do wyznaczania przyrostów każdej z rezystancji ramion mostka. Podaje się też wyniki innych prac z tej dziedziny i zestawienie potencjalnych aplikacji mostków dwuprądowych w technice pomiarowej oraz szereg wniosków. Bibliografię zamieszczono w części I.

Słowa kluczowe:

**MOSTKI DWUPRĄDOWE
MOSTKI PRĄDU STAŁEGO
PRĄD STAŁY
UKŁADY NIEZRÓWNOWAŻONE
UKŁADY MOSTKOWE PRĄDU STAŁEGO
ZASILANIE
DWUPRĄDOWE MOSTKI PRĄDU STAŁEGO
DC**

ARTYKUŁ

C.1254

Warsza Zygmunt Lech

Rezystancyjny mostek jednoprądowy w pomiarach dwuparametrowych (1) : wprowadzenie, mostek jako czwórnik X, dokładność, przykład // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2003, [nr] 12, s. V-VIII. --- Bibliogr. 7 poz. [dod. Metrologia Technika Pomiarowa]

Adnotacja:

Po krótkim wprowadzeniu omawia się podstawy teoretyczne zastosowania czterogałęziowych mostków rezystancyjnych o prądowym zasilaniu - z jednego źródła po przekątnej i o wyjściu napięciowym do pomiarów dwuparametrowych (2D). Podano wzory na napięcie wyjściowe, rezystancję wejściową i wyjściową mostka jako nieobciążonego czwornika typu X, w funkcji względnych przyrostków rezystancji jego ramion od stanu równowagi. Omówiono opisy dokładności tych parametrów oraz przykład pomiaru dwu wielkości mostkiem o dwu ramionach zmiennych. Praca zawiera też bibliografię.

Słowa kluczowe:

**MOSTKI PRĄDOWE
MOSTKI REZYSTANCYJNE
CZWÓRNIK X
POMIARY WIELOPARAMETROWE
CZWÓRNIKI
POMIARY 2D
REZYSTANCYJNY MOSTEK JEDNOPRĄDOWY**

ARTYKUŁ

C.1254

Puchałka Tadeusz

Polskie Stowarzyszenie Pomiarów Automatyki i Robotyki POLSPAR : historia, stan obecny, perspektywy rozwoju // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2000, [nr] 9, s. 2-5

Słowa kluczowe:

**POLSKIE STOWARZYSZENIE POMIARÓW AUTOMATYKI I ROBOTYKI
METROLOGIA
AUTOMATYKA
ROBOTYKA
STOWARZYSZENIA
POLSKI KOMITET POMIARÓW I AUTOMATYKI
POLSPAR**

ARTYKUŁ

C.1254

Bańka Stanisław

Instytut Automatyki Przemysłowej (1973-2003) // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2004, [nr] 1, s. 3-4

Słowa kluczowe:
POLITECHNIKA SZCZECIŃSKA
UCZELNIE
UCZELNIE TECHNICZNE
INSTYTUT AUTOMATYKI PRZEMYSŁOWEJ
POLSKA

ARTYKUŁ

C.1254

Skoczowski Stanisław

O regulacji temperatury i regulacji MFC // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2004, [nr] 1, s. 7-10. --- Bibliogr. 52 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono w części pierwszej przegląd ważniejszych prac związanych z regulatorami i regulacją temperatury prowadzonych w Zakładzie Automatyki IAP PS oraz w części drugiej zaprezentowano nową wersję regulacji model following control (MFC) z przyspieszonym modelem, która zapewnia jednocześnie dobre nadążanie i tłumienie zakłóceń.

Słowa kluczowe:

REGULACJA TEMPERATURY
REGULACJA ODPORNA PID
REGULATORY TEMPERATURY
REGULACJA MFC
MODEL FOLLOWING CONTROL
PROCESY ELEKTROTERMICZNE
MFC

ARTYKUŁ

C.1254

Żuchowski Adam

Metoda doboru nastaw regulatora PID uwzględniająca postulowany zapas stabilności modułu i fazy // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2004, [nr] 1, s. 11-13. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono propozycje metody (eksperymentalnej, lub obliczeniowej) pozwalającej na dobór nastaw i regulatora PID z uwzględnieniem postulowanego zapasu stabilności modułu i fazy.

Słowa kluczowe:

REGULATORY PID
DOBÓR NASTAW
ZAPAS STABILNOŚCI
NASTAWY REGULATORÓW
METODA ZIEGLERA-NICHOLSA
SYMULACJE KOMPUTEROWE

ARTYKUŁ

C.1254

Bańka Stanisław, Dworak Paweł

Sterowanie adaptacyjne w wielowymiarowych układach dynamicznych // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2004, [nr] 1, s. 19-24. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

W pracy omawia się problemy występujące przy projektowaniu i realizacji w dziedzinie czasowej adaptacyjnych układów sterowania w wielowymiarowych układach dynamicznych ze sprzężeniem zwrotnym, wykorzystujących technikę lokowania biegunów (z ang. Pole Placement). Na tle ogólnych wymagań stawianych wielowymiarowym układom ze sprzężeniem zwrotnym rozpatruje się przypadki sterowania modalnego z wykorzystaniem obserwatorów Luenbergera pełnego rzędu i obserwatorów funkcjonalnych zredukowanego rzędu. Podaje się sposoby projektowania regulatorów modalnych w dziedzinach operatorowych "s" lub "z" oraz ich realizacji w dziedzinach czasowych, przydatnych do celów sterowania adaptacyjnego. Całość rozważań ilustruje przykład obliczeniowy przeprowadzony dla obiektu 4 rzędu o 3 wejściach i 2 wyjściach.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY WIELOWYMIAROWE
UKŁADY
STEROWANIE ADAPTACYJNE
STEROWANIE MODALNE
MACIERZOWE RÓWNANIA WIELOMIANOWE
UKŁADY DYNAMICZNE
TECHNIKA LOKOWANIA BIEGUNÓW
SPRZĘŻENIE ZWROTNE
OBSERWATORY LUENBERGERA
TEORIA STEROWANIA MODALNEGO
RÓWNANIA MACIERZOWE**

ARTYKUŁ

C.1254

Kubisa Stefan, Moskowicz Stanisław

Niepewność pomiaru. Próba usystematyzowania pojęć i metod obliczeń // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2004, [nr] 1, s. 32-36. --- Bibliogr. 47 poz.

Adnotacja:

"Przewodnik" nie uznaje pojęcia wartości prawdziwej, zatem unika pojęcia błędu pomiaru. W artykule wykazano, że pojęcie błędu delty y - różnicy między wartością poprawną y a wartością prawdziwą Y upraszcza zależności określające rozszerzoną niepewność pomiaru U . Specjalistyczne oprogramowanie pozwala obliczać niepewność U w sposób ścisły, jednak dla zwiększenia wiarygodności obliczeń niezbędne jest uściślenie rozkładów prawdopodobieństwa składników błędu pomiaru. Do wstępnej oceny dokładności pomiaru oraz dla kontroli poprawności obliczeń metodą ścisłą, przydatne są przybliżone metody obliczania niepewności rozszerzonej U . Przedstawiono przykład oceny stopnia poprawności czterech metod przybliżonych.

Słowa kluczowe:

**NIEPEWNOŚĆ POMIARU
BŁĘDY POMIAROWE
ROZKŁAD PRAWDOPODOBIENSTWA
POMIARY
NIEPEWNOŚĆ ROZSZERZONA**

ARTYKUŁ

C.1254

Badania eksperymentalne i symulacyjne amortyzatora hydraulicznego / Jarosław Konieczny [et al.] // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2004, [nr] 1, s. 45-48. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Artykuł dotyczy problematyki identyfikacji nieliniowych współczynników równania ruchu amortyzatora hydraulicznego. Zaprezentowano procedury, które umożliwiają uzyskanie dużej zgodności wyników badań eksperymentalnych i symulacyjnych. Zaproponowano także sterowany tłumik o zmiennej charakterystyce tłumienia.

Słowa kluczowe:

**AMORTYZATORY HYDRAULICZNE
UKŁADY REDUKCJI DRGAŃ
BADANIA SYMULACYJNE
TŁUMIKI STEROWANE
DRGANIA**

ARTYKUŁ

C.1254

Antoń Adam

Rozwój technologii produkcji elektrycznej aparatury pomiarowej // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2004, [nr] 1, s. II-III [wkładka]

Słowa kluczowe:

**APARATURA POMIAROWA
PRODUKCJA ELEKTRYCZNA
LUBELSKIE ZAKŁADY APARATÓW ELEKTRYCZNYCH
ZIELONA GÓRA
LUMEL**

ARTYKUŁ

C.1254

Chajda Jan

Charakterystyka działalności Zakładu Metrologii i Systemów Pomiarowych : Dotychczasowe osiągnięcia. Główne kierunki badawcze // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2004, [nr] 2, s. 2-4

Słowa kluczowe:

**POLITECHNIKA POZNAŃSKA
UCZELNIE TECHNICZNE
METROLOGIA
SYSTEMY POMIAROWE
ZAKŁAD METROLOGII I SYSTEMÓW POMIAROWYCH
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.1254

Wieczorkowski Michał

Problemy charakteryzowania stereometrii powierzchni // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2004, [nr] 2, s. 5-8. --- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

Powierzchni rzeczywistej w budowie maszyn nie wystarczy charakteryzować jedynie w dwóch wymiarach, na podstawie analizy profilu. Dlatego stworzono analizę trójwymiarową, opierającą się na odwzorowaniu mierzonej powierzchni za pomocą siatki punktów. W artykule przedstawiono podstawowe założenia analizy topografii powierzchni. Omówiono sposób doboru powierzchni odniesienia dla powierzchni nominalnie płaskich oraz zakrzywionych, a także scharakteryzowano parametry i funkcje stosowane w ocenie stereometrycznej. Pokazano różnice występujące pomiędzy parametrami w ujęciu 2D i ich odpowiednikami w ujęciu 3D. Istotność tych różnic nie pozwala na właściwą ocenę powierzchni analizowanej na podstawie profilu. Przedstawiono również przykład analizy anizotropii powierzchni.

Słowa kluczowe:

**POMIARY
CHROPOWATOŚĆ POWIERZCHNI
ANIZOTROPIA
POWIERZCHNIE
BUDOWA
MASZYNY
POWIERZCHNIE RZECZYWISTE
STEREOMETRIA POWIERZCHNI
TOPOGRAFIA POWIERZCHNI
WŁAŚCIWOŚCI**

ARTYKUŁ

C.1254

Cellary Andrzej

Uprozczone metody pomiaru błędów kształtu przedmiotów statystycznie powtarzalnych // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2004, [nr] 2, s. 9-13. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wielopunktowe metody pomiaru błędów kształtu. Polegają one na pomiarze odchyłek kształtu powierzchni przedmiotu w niewielkiej liczbie wybranych punktów równomiernie na niej rozmieszczonych i obliczeniu na ich podstawie wartości odchyłki kształtu. Można to wykonać dwojako, albo wybierając do obliczeń albo 2, 4 lub 6 punktów, albo interpolować profil rzeczywisty korzystając ze wszystkich

punktów. Przedmioty nadające się do takich pomiarów, produkowane są seryjnie lub masowo w ustabilizowanych procesach technologicznych i mają charakterystyczne dla tych procesów kształty, powtarzalne w ujęciu statystycznym. Metody wielopunktowe są statyczne i mogą znaleźć zastosowanie w urządzeniach zmechanizowanych i automatach kontrolno-sortujących oraz jako oprogramowanie uzupełniać pomiary wykonywane na maszynach współrzędnościowych. Zasadniczym elementem jest właściwy dobór liczby punktów pomiarowych. Przyjmując jako podstawę błąd pomiaru odchyłki kształtu równy 10 procent uzyskano zależności pomiędzy liczbą podziałów odcinka pomiarowego a parametrem gładkości profilu kształtu dla okrągłości i prostoliniowości.

Słowa kluczowe:

**PROSTOLINIOWOŚĆ
OKRĄGŁOŚĆ
MASZYNY WSPÓLRZĘDNOŚCIOWE
POMIARY
METODY WIELOPUNKTOWE
ODCHYLENIA KSZTAŁTU
BŁĘDY KSZTAŁTU PRZEDMIOTÓW**

ARTYKUŁ

C.1254

Chajda Jan, Gazdecki Andrzej

Analiza dokładności wykonania kół zębatach z wykorzystaniem symulacji cyfrowej współpracy jednostronnej // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2004, [nr] 2, s. 14-17. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W referacie omówiono proces pomiaru kół zębatach metodą kompleksową, dający możliwość oceny kinematycznej ząbów. Przedstawiono stanowisko badawcze do badania dokładności kół zębatach metodą współpracy jednostronnej, które zostało skonstruowane, wykonane i przebadane w Zakładzie Metrologii i Systemów Pomiarowych Politechniki Poznańskiej. Zaprezentowano również możliwości kół zębatach do oceny kinematycznej rysów ewolwentowych.

Słowa kluczowe:

**POMIARY
STANOWISKA BADAWCZE
SYMULACJE CYFROWE
WSPÓŁPRACA JEDNOSTRONNA
DOKŁADNOŚĆ KINEMATYCZNA
KOŁA ZĘBATE
ZĄBIENIA EWOLWENTOWE
PROGRAM KZW
POLITECHNIKA POZNAŃSKA
ODCHYLENIA DYNAMICZNE
ODCHYLENIA KINEMATYCZNE
UCZELNIE TECHNICZNE
ZAKŁAD METROLOGII I SYSTEMÓW POMIAROWYCH
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.1254

Grzelka Mirosław

Dokładność pomiaru kół zębatach z wykorzystaniem współrzędnościowej techniki pomiarowej // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2004, [nr] 2, s. 18-22. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Niektórzy producenci współrzędnościowych maszyn pomiarowych (WMP) oferują dodatkowe specjalizowane programy pomiarowe jak na przykład programy do pomiaru kół zębatach. Bardzo istotną sprawą jest dokładna metrologiczna analiza procesu i dokładności pomiaru koła zębatego z wykorzystaniem WMP. Z powodu braku analiz metrologicznych istniejących programów i braku możliwości dotarcia do poszczególnych algorytmów pomiarowych autor stworzył własne algorytmy i przeprowadził dokładną metrologiczną analizę błędów pomiaru elementarnych odchyłek wykonawczych kół zębatach. Powstałe algorytmy, program i analiza metrologiczna dokładności pomiaru kół zębatach z wykorzystaniem współrzędnościowej techniki pomiarowej (WMP) są podstawą do zrealizowania kompleksowych pomiarów kół zębatach. Metoda pomiarów kompleksowych kół zębatach wiąże ze sobą nowoczesną technikę pomiarową oraz symulację współpracy

jednostronnej kół zębatach, dając w efekcie końcowym odchyłki: kinematyczną i dynamiczną, jako całościowe parametry dokładności opisujące badane koła zębate.

Słowa kluczowe:

**WSPÓŁRZĘDNOŚCIOWE TECHNIKI POMIAROWE
KOŁA ZĘBATE
POMIARY WSPÓŁRZĘDNOŚCIOWE
METODY POMIAROWE
WSPÓŁRZĘDNOŚCIOWE MASZYNY POMIAROWE
PROGRAMY POMIAROWE
POMIARY KOMPLEKSOWE
ODCHYLENIA DYNAMICZNE
ODCHYLENIA KINEMATYCZNE
WMP
WTP**

ARTYKUŁ

C.1254

Swornowski Paweł

Wyznaczenie dokładności oprogramowań współrzędnościowych maszyn pomiarowych // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2004, [nr] 2, s. 23-25. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki testu dokładności siedemnastu oprogramowań czołowych światowych firm. Testowano oprogramowania pod względem obliczeń poszczególnych elementów geometrycznych z założonym poziomem błędów. Dane wejściowe wprowadzono za pomocą klawiatury do komputera współpracującego z współrzędnościową maszyną pomiarową (WMP). W ten sposób uzyskano końcowy wynik obarczony jedynie błędami samego oprogramowania i komputera, wyłączając błędy WMP. Komputer i jego programowanie traktowano jako "czarną skrzynkę". Do wszystkich badanych oprogramowań wprowadzono ten sam zestaw testowy.

Słowa kluczowe:

**WSPÓŁRZĘDNOŚCIOWE TECHNIKI POMIAROWE
DOKŁADNOŚĆ
SYMULACJE KOMPUTEROWE
WSPÓŁRZĘDNOŚCIOWE MASZYNY POMIAROWE
WTP
WMP
OPROGRAMOWANIA**

ARTYKUŁ

C.1254

Szelewski Maciej, Grzelka Mirosław

Wykorzystanie współrzędnościowej techniki pomiarowej oraz systemów CAD 3D w inżynierii odwrotnej // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2004, [nr] 2, s. 26-27. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano koncepcję systemu inżynierii odwrotnej wykorzystującego współrzędnościową technikę pomiarową oraz komputerowe techniki CAx wspomagające pracę inżyniera. Na przykładach przedstawiono sposób odtwarzania elementów i ocenę dokładności ich zamodelowania w systemie CAD. Do digitalizacji przekrojów i powierzchni swobodnych została wykorzystana współrzędnościowa maszyna pomiarowa sterowana CNC, wyposażona w oprogramowanie metrologiczne.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY INŻYNIERII ODWROTNEJ
WSPÓŁRZĘDNOŚCIOWE MASZYNY POMIAROWE
DIGITALIZACJA
SYSTEMY CAD 3D
INŻYNIERIA ODWROTNA
WSPÓŁRZĘDNOŚCIOWE TECHNIKI POMIAROWE
SYSTEMY CAM
WMP**

Jermak Czesław Janusz

Analiza pomiaru zewnętrznych powierzchni walcowych czujnikami pneumatycznymi // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2004, [nr] 2, s. 28-30. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W referacie opisano problematykę pomiaru zewnętrznych powierzchni walcowych za pomocą pneumatycznych przetworników długości. Przedstawiono model matematyczny zmian ciśnienia pomiarowego w którym szczególną rolę odgrywa obliczenie powierzchni wpływu z obszaru dyszy pomiarowej. Opracowane wzory pozwoliły na uzyskanie dobrego przybliżenia z wynikami doświadczeń. Zamieszczono również wyniki badań eksperymentalnych wpływu średnicy powierzchni mierzonej części na parametry charakterystyki statycznej. W części końcowej sformułowano praktyczne zalecenia dla użytkowników pneumatycznych przetworników długości oraz wyniki analiz przeprowadzonych badań.

Słowa kluczowe:

**CHARAKTERYSTYKI STATYCZNE
CZUJNIKI PNEUMATYCZNE
POWIERZCHNIE WALCOWE
POWIERZCHNIE ZEWNĘTRZNE**

Rucki Mirosław

Wybrane aspekty metrologiczne zastosowania w przetwornikach pneumatycznych układu dwóch ukośnych dysz pomiarowych // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2004, [nr] 2, s. 31-35. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono koncepcję konstrukcji czujnika pneumatycznego, pozwalającego na uzyskanie w układzie dysza pomiarowa-przesłona połączenia dwóch strumieni powietrza. Taka zmiana konstrukcji korzystnie wpływa na właściwości metrologiczne czujnika pneumatycznego, gdyż zjawiska związane z rozprężaniem powietrza zachodzą łagodniej niż w czujnikach prostych. Szczegółowo zostały opisane parametry geometryczne charakteryzujące czujnik dwudyszowy oraz przeanalizowano wpływ tych parametrów na kształtowanie charakterystyk metrologicznych, przede wszystkim charakterystyki statycznej i czułości. Przeprowadzono również obliczenia w celu wyznaczenia teoretycznej charakterystyki statycznej i porównania jej z charakterystyką uzyskaną doświadczalnie. Omówiono zalety zastosowania w czujniku pneumatycznym układu dwóch dysz pomiarowych w porównaniu do czujnika prostego.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI POMIAROWE
CHARAKTERYSTYKI METROLOGICZNE
DYSZE POMIAROWE
PRZETWORNIKI DWUDYSZOWE
CHARAKTERYSTYKI STATYCZNE
PRZETWORNIKI PNEUMATYCZNE**

Różański Leszek

Wykorzystanie termograficznych metod pomiaru temperatury w diagnostyce termicznej obiektów i urządzeń energetycznych // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2004, [nr] 2, s. 36-39. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono możliwości wykorzystania termograficznych metod pomiaru temperatury w diagnostyce termicznej obiektów i urządzeń energetycznych. Uwagę skoncentrowano na diagnostyce bazującej na termografii w podczerwieni. W skrócie omówiono metodykę badań oraz kryteria diagnostyczne stosowane w Energetyce Poznańskiej S.A. Przedstawiono własne doświadczenia związane ze stosowaniem systemów termograficznych krótkofalowych (SW) i długofalowych (LW). Wymieniono problemy badawcze, których rozwiązanie może zwiększyć efektywność diagnostyki termalnej w energetyce. Opisano stanowisko przeznaczone do okresowego wzorcowania i sprawdzania właściwości metrologicznych systemów wykorzystywanych w diagnostyce termalnej.

Słowa kluczowe:

DIAGNOSTYKA TERMICZNA
TERMOGRAFIA
POMIARY
PODCZERWIĘĆ
ENERGETYKA POZNAŃSKA
SYSTEMY TERMOGRAFICZNE
KRÓTKOFALOWE SYSTEMY TERMOGRAFICZNE
DŁUGOFALOWE SYSTEMY TERMOGRAFICZNE
DIAGNOSTYKA TERMOGRAFICZNA
TEMPERATURA
LW
SW

ARTYKUŁ

C.1254

Gazdecki Andrzej

Nadzór metrologiczny w systemie zarządzania jakością // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2004, [nr] 2, s. 40-43. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono podejście procesowe do zarządzania jakością wg normy PN-EN ISO 9001:2001. Omówiono metodykę wdrażania systemu zarządzania jakością w tym ujęciu. Szczególną uwagę zwrócono na znaczenie nadzoru metrologicznego (plany kontroli jakości) nad procesem produkowanych wyrobów. Omówiono zagadnienia nadzoru nad wyposażeniem do kontroli, pomiarów i badań w systemie zarządzania jakością. Przedstawiono możliwości wspomagania komputerowego dotyczącego nadzorowania produkcyjnego i wyposażenia do kontroli, pomiarów i badań.

Słowa kluczowe:

ZARZĄDZANIE JAKOŚCIĄ
KONTROLA JAKOŚCI
WYPOSAŻENIE KONTROLNE
NADZÓR METROLOGICZNY
SYSTEMY ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ
PN-EN ISO 9001:2001
NORMY ISO

ARTYKUŁ

C.1254

Majchrowski Radomir

Sztuczna inteligencja w metrologii - systemy ekspertowe do doboru narzędzi pomiarowych // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2004, [nr] 2, s. 44-48. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Od samego początku powstania pierwszych komputerów człowiek powierzał im coraz bardziej skomplikowane i wyszukane problemy, z którymi odpowiednio zaprogramowana maszyna radzi sobie lepiej niż człowiek. Z czasem pojawiły się hipotezy stworzenia sztucznych systemów, które potrafiłyby rozumować i pojmować otaczający nas świat w sposób do tej pory dostępny jedynie Homo sapiens. Jeden z prekursorów "sztucznej inteligencji" Turing zaproponował nawet test sprawdzający czy stworzoną przez człowieka maszynę można uznać za inteligentną: "Maszyna jest nazywana inteligentną, jeśli zewnętrzny obserwator nie jest w stanie odróżnić jej odpowiedzi od odpowiedzi człowieka mogącego zastępować maszynę. Jedną z koncepcji takiego, ale jednocześnie inteligentnego systemu są tzw. "systemy ekspertowe".

Słowa kluczowe:

METROLOGIA
SYSTEMY EKSPERTOWE
SZTUCZNA INTELIGENCJA
NARZĘDZIA POMIAROWE
MASZYNY INTELIGENTNE

ARTYKUŁ

C.1254

Paczyński Piotr

Analiza zdolności ruchowo siłowych palców ręki // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2004, [nr] 2, s. 49-53.

Adnotacja:

W referacie przedstawiono metodę kompleksowej oceny funkcjonowania palców ręki. Ocena powyższą można stosować zarówno w warunkach statycznych jak i dynamicznych. Przeprowadzono analizę ruchu paliczków palca w płaszczyźnie strzałkowej, na podstawie której opracowano równania określające jego możliwości podczas wykonywania dowolnego ruchu. Przedstawiono propozycję wprowadzenia nowego parametru energetyczno-wydolnościowego pozwalającego na jednoznaczny i wymierny ocenę wydatkowanej energii palca w całym zakresie jego przemieszczania. Parametr ten roboczo nazwano wydolnością palca o oznaczeniu Wp. Zaprezentowano przyrząd pomiarowy, pozwalający jednocześnie określać własności energetyczno-wydolnościowe poszczególnych palców w układzie płaskim X, Y; oraz koncepcję przyrządu dla układu przestrzennego X, Y, Z. Omówiono zasadę działania zastosowanych przetworników przemieszczenia kąтового i siły nacisku, które można umieszczać na dowolnym palcu. Przedstawiona metoda znajduje zastosowanie w analizie palca zdrowego oraz w ocenie postępów prowadzonej rehabilitacji po odniesionych urazach.

Słowa kluczowe:

**POMIARY PARAMETRÓW RUCHU
DIAGNOSTYKA BIOMEDYCZNA
APARATURA BIOMEDYCZNA
PALCE RĘKI
NARZĄDY RUCHU**

ARTYKUŁ

C.1254

Gębura Andrzej

Diagnozowanie przekoszeń w połączeniach wielowypustowych // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2004, [nr] 3, s. 4-7. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano doświadczenia badawcze dotyczące opracowania i rozwijania w ITWL metodzie badawczej. Metodę tę nazwano FAM - C. Zdaniem autora, na podstawie kilkuletnich rozważań teoretycznych oraz doświadczeń laboratoryjnych i pomiarów na statkach powietrznych, metodą tą można skutecznie określać wielkość przekoszeń w połączeniach wielowypustowych. Jako przetwornik wykorzystywana jest tu "etatowa" prądnica pokładowa. Wystarczy przyłączyć aparaturę diagnostyczną do dowolnego zacisku będącego pod napięciem, a diagnoza o stanie technicznym jego poszczególnych elementów może być postawiona w ciągu kilku minut. Opisano matematyczne zmiany w chwilowej prędkości kątovej wielowypustowych połączeń z montażową wadą przekoszenia. Ukazano możliwość określenia kąta przekoszenia na podstawie obliczonej wysokości zbioru charakterystycznego otrzymanego metodą modulacji częstotliwości. Przedstawiono materiał badawczy otrzymany z badań laboratoryjnych zespołu napędowego LUZES-III, w którym rolę "prądnicy - obserwatora" pełniła lotnicza SGO-8.

Słowa kluczowe:

**DIAGNOSTYKA TECHNICZNA
DIAGNOZOWANIE
MODULACJA CZĘSTOTLIWOŚCI
ZBIÓR CHARAKTERYSTYCZNY
PRZEKOSZENIE
POŁĄCZENIA WIELOWYPUSTOWE
WADY MONTAŻOWE
ZESPOŁY NAPĘDOWE**

ARTYKUŁ

C.1254

Niewczas Bogdan

Monitoring przepływu cząstek stałych transportowanych pneumatycznie // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2004, [nr] 3, s. 8-10. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**MONITORING
TRANSPORT PNEUMATYCZNY**

**SYSTEMY POMIAROWE
PRZEPIYW CZĄSTEK STAŁYCH**

ARTYKUŁ

C.1254

Czyszczon Brunon

Przepływomierze elektromagnetyczne // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2004, [nr] 3, s. 11

Słowa kluczowe:

**PRZEPIYWOMIERZE ELEKTROMAGNETYCZNE
PRAWO FARADAY'A
PRZETWORNIKI ELEKTRONICZNE
ZAKŁAD ELEKTRONIKI POMIAROWEJ TECHMAG
TECHMAG**

ARTYKUŁ

C.1254

Pyszyński Krzysztof

Regulatory temperatury w ofercie LUMEL S.A. // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2004, [nr] 3, s. 13

Słowa kluczowe:

**REGULATORY TEMPERATURY
APARATURA KONTROLNO-POMIAROWA
LUBELSKIE ZAKŁADY APARATÓW ELEKTRYCZNYCH
LUMEL**

ARTYKUŁ

C.1254

Grabowski Jacek

Detekcja w każdych warunkach : Detektory wycieku firmy AED (Afriso-Euro-Dynamika) // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2004, [nr] 3, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**DETEKTORY
AED
AFRISO EURO DYNAMIKA
WYCIEKI**

ARTYKUŁ

C.4996

Nycz Kazimierz

Iwonicie kopalnie // Wiek Nafty. – 2005, nr 4, s. 3-17. --- Bibliogr. [10] poz.

Słowa kluczowe:

**IWONICZ, M.
KOPALNIE ROPY NAFTOWEJ
KOPALNIE GAZU ZIEMNEGO
ROPA NAFTOWA
PRZEMYSŁ NAFTOWY
ANTYKLINA IWONICKA
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Bąkowski Eugeniusz

Normalizacja w Instytucie Nafty i Gazu // Wiek Nafty. – 2005, nr 4, s. 18-22

Słowa kluczowe:

INSTYTUT NAFTY I GAZU
POLSKI KOMITET NORMALIZACYJNY (PKN)
NORMALIZACJA
PRZEMYSŁ NAFTOWY

ARTYKUŁ

C.4996

Szafran Stanisław, Klara Marek

Wybitni geolodzy naftowi Jan Wdowiarz i Stanisław Wdowiarz // Wiek Nafty. – 2005, nr 4, s. 23-34. --- Bibliogr. [8] poz.

Słowa kluczowe:

WDOWIARZ JAN (1903-1956)
WDOWIARZ STANISŁAW (1911-1987)
GEOLOGIA NAFTOWA
PRZEMYSŁ NAFTOWY
HISTORIA

ARTYKUŁ

C.4996

Nowak Tadeusz, Klara Marek

Kościół z nafty // Wiek Nafty. – 2005, nr 4, s. 35-39. --- Bibliogr. [4] poz.

Słowa kluczowe:

BÓBRKA
KOŚCIOŁY
KOŚCIÓŁ W BÓBRCE

ARTYKUŁ

C.4996

Kubit Joanna

60 lat szkolnictwa naftowego w Krośnie // Wiek Nafty. – 2005, nr 4, s. 40-43. --- Bibliogr. [5] poz.

Słowa kluczowe:

SZKOLNICTWO NAFTOWE
KROSNO
PRZEMYSŁ NAFTOWY
HISTORIA

ARTYKUŁ

C.4996

Kossowicz Ludwik

W setną rocznicę urodzin dr Olgi Geschwind // Wiek Nafty. – 2005, nr 4, s. 44-45

Słowa kluczowe:
GESCHWIND OLGA
PRZEMYSŁ NAFTOWY
HISTORIA

ARTYKUŁ

C.4996

Klara Marek

Honorata ze Stacherskich Łukasiewiczowa w Pamiętniku Anny z Działyńskich Potockiej // Wiek Nafty. – 2005, nr 4, s. 47-50. --- Bibliogr. [1] poz.

Słowa kluczowe:
ŁUKASIEWICZOWA HONORATA (1837-1897)
POTOCKA ANNA
ŁUKASIEWICZ IGNACY (1822-1882)

ARTYKUŁ

C.4996

Sikorska Elżbieta

Transgraniczny szlak naftowy // Wiek Nafty. – 2005, nr 4, s. 51-54

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ NAFTOWY
SZLAKI NAFTOWE
GALICJA
HISTORIA

ARTYKUŁ

C.4996

Such Piotr

Prof. dr hab. inż. Józef Kruczek (1918-2005) : wspomnienie pośmiertne // Wiek Nafty. – 2005, nr 4, s. 55

Słowa kluczowe:
KRUCZEK JÓZEF (1918-2005)
PRZEMYSŁ NAFTOWY
HISTORIA

ARTYKUŁ

C.4996

Janas Adam

Marian Kosowski (1923-2005) : wspomnienie pośmiertne // Wiek Nafty. – 2005, nr 4, s. 56

Słowa kluczowe:
KOSOWSKI MARIAN (1923-2005)
PRZEMYSŁ NAFTOWY
HISTORIA

ARTYKUŁ

C.4996

Szafran Stanisław

Przed XXXIV Walnym Zjazdem Delegatów Stowarzyszenia Naukowo-Technicznego Inżynierów i Techników Przemysłu Naftowego i Gazowniczego // Wiek Nafty. – 2004, nr 3, s. 2-9

Słowa kluczowe:

**SITPNIG
STOWARZYSZENIE NAUKOWO-TECHNICZNE INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW PRZEMYSŁU NAFTOWEGO I
GAZOWNICZEGO
PRZEMYSŁ NAFTOWY
STOWARZYSZENIA NAUKOWE
STOWARZYSZENIA**

ARTYKUŁ

C.4996

XXXIV Walny Zjazd Delegatów SITPNiG // Wiek Nafty. – 2004, nr 4, s. 2-6

Słowa kluczowe:

**SITPNIG
STOWARZYSZENIE NAUKOWO-TECHNICZNE INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW PRZEMYSŁU NAFTOWEGO I
GAZOWNICZEGO
PRZEMYSŁ NAFTOWY
STOWARZYSZENIA NAUKOWE
STOWARZYSZENIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Uchwała XXXIV Walnego Zjazdu Delegatów SITPNiG // Wiek Nafty. – 2004, nr 4, s. 7-9

Słowa kluczowe:

**SITPNIG
STOWARZYSZENIE NAUKOWO-TECHNICZNE INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW PRZEMYSŁU NAFTOWEGO I
GAZOWNICZEGO
PRZEMYSŁ NAFTOWY
STOWARZYSZENIA NAUKOWE
STOWARZYSZENIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Szafran Stanisław

Fundacja Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazownictwa im. Ignacego Łukasiewicza w Bóbrce // Wiek Nafty. – 2004, nr 4, s. 10-11

Słowa kluczowe:

**MUZEUM PRZEMYSŁU NAFTOWEGO I GAZOWNICZEGO
BÓBRKA
FUNDACJE
ŁUKASIEWICZ IGNACY (1822-1882)**

ARTYKUŁ

C.1254

Sadowski Michał

Energoszczędne płytki miniaturowych komputerów PC dla aplikacji wbudowanych // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2004, [nr] 3, s. 26-27

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI ENERGOOSZCZĘDNE
MINIATUROWE KOMPUTERY
PC
APLIKACJE WBUDOWANE
ELMARK AUTOMATYKA**

ARTYKUŁ

C.1254

Panele operatorskie Beckhoff // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2004, [nr] 3, s. 30-31

Słowa kluczowe:

**PANELE OPERATORSKIE
BECKHOFF AUTOMATION
INTERFEJS CP-LINK
INTERFEJS DVI
INTERFEJS USB**

ARTYKUŁ

C.1254

CJ1 - nowy sterownik firmy Omron : Inteligencja, niezawodność i sterowanie segmentowe // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2004, [nr] 3, s. 32

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI PLC
OMRON
STEROWNIKI ULTRA-KOMPAKTOWE
STEROWANIE SEGMENTOWE**

ARTYKUŁ

C.1254

Zajączkowski Jan

TEDS i T-ID - nowe systemy identyfikacji czujników wprowadzane ostatnio przez HBM // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2004, [nr] 3, s. 34

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY IDENTYFIKACJI
CZUJNIKI
HBM
STANDARD TEDS
HOTTINGER BALDWIN MESSTECHNIK**

ARTYKUŁ

C.1254

Roskosz Ryszard, Sawicki Jerzy

Wspomnienie o Profesorze Stanisławie Trzetrzewińskim (1901-1964) // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2004, [nr] 4, s. 3

Słowa kluczowe:
TRZETRZEWIŃSKI STANISŁAW (1901-1964)

ARTYKUŁ

C.1254

Barański Andrzej

Jubileusz 85-lecia Głównego Urzędu Miar : Spojrzenie retrospektywne // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2004, [nr] 4, s. 5-7. --- Bibliogr. 1 poz.

Słowa kluczowe:
GŁÓWNY URZĄD MIAR
METROLOGIA
GUM

ARTYKUŁ

C.1254

Warsza Zygmunt

Kilka słów o działalności Służby Miar z okazji 85 lat powołania GUM : (Komentarz do artykułu dr Andrzeja Barańskiego) // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2004, [nr] 4, s. 8

Słowa kluczowe:
GŁÓWNY URZĄD MIAR
SŁUŻBA MIAR
METROLOGIA
GUM

ARTYKUŁ

C.1254

Popiołek Włodzimierz

Metrologia prawna w Polsce - wczoraj, dziś i jutro // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2004, [nr] 4, s. 9-12

Adnotacja:

W artykule przedstawiono rozwój oraz stan bieżący polskiej metrologii prawnej w jej najistotniejszych aspektach, którymi są: system jednostek miar, ustrój i kompetencje organów administracji miar oraz zakres, tryb i formy prawnej kontroli metrologicznej. Scharakteryzowano ewolucję niektórych instytucji metrologicznych, zwłaszcza takich jak: system legalnych jednostek miar oraz formy czynności metrologii prawnej. Wskazano na niektóre skutki akcesji unijnej dla funkcjonowania polskiej administracji miar.

Słowa kluczowe:
METROLOGIA PRAWNA
ADMINISTRACJA
NORMALIZACJA
MIARY

ARTYKUŁ

C.1254

Fotowicz Paweł

Metody obliczania współczynnika rozszerzenia w oparciu o splot rozkładu prostokątnego z normalnym // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2004, [nr] 4, s. 13-16. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono dwie metody wyznaczania współczynnika rozszerzenia w procedurach szacowania niepewności pomiaru przy wzorcowaniu. Metody polegają na przybliżeniu nieznanego rozkładu wielkości mierzonej rozkładem typu PN, który jest splotem pojedynczego rozkładu prostokątnego i normalnego. Metody można stosować gdy wielkości wejściowe opisane są rozkładem prostokątnym lub normalnym. Błąd metod przy wyznaczaniu współczynnika rozszerzenia dla poziomu ufności 95 procent na ogół zawarty jest w granicach +/- 1 procent.

Słowa kluczowe:

**NIEPEWNOŚĆ POMIARU
ROZKŁAD PRAWDOPODOBIEŃSTWA
NIEPEWNOŚĆ ROZSZERZONA
WSPÓŁCZYNNIK ROZSZERZENIA
SPLOT ROZKŁADU PROSTOKĄTNEGO
ROZKŁAD PROSTOKĄTNY
ROZKŁAD NORMALNY
ROZKŁAD TYPU PN**

ARTYKUŁ

C.1254

Siemiątkowska Barbara

Wykorzystanie transformaty Hough'a do lokalizacji robota mobilnego // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2004, [nr] 4, s. 21-24. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W niniejszej pracy przedstawione zostanie zastosowanie transformaty Hough'a w określeniu zmian położenia robota w środowisku, które nie jest znane. Przyjęto założenie, że robot wyposażony w laserowy czujnik odległości porusza się we wnętrzu budynku. Znajdowane są cechy charakterystyczne otoczenia - fragmenty ścian. Określenie przemieszczenia robota odbywa się na podstawie określenia zmian położenia robota względem wykrytych obiektów charakterystycznych. Odcinki wykrywane są przy pomocy transformaty Hough'a. Opisywane w poniższym artykule badania są rozszerzeniem i uzupełnieniem metody przedstawionej w pozycji bibliograficznej numer 1.

Słowa kluczowe:

**ROBOTY MOBILNE
LOKALIZACJA ROBOTÓW
TRANSFORMATA HOUGH'A
DALMIERZE LASEROWE
SYSTEMY NAWIGACJI
PRZEMIESZCZENIA ROBOTÓW**

ARTYKUŁ

C.1254

Panfil Stanisław

Modyfikacja układu pomiarowego mocy biernej, deformacji i dystorsji przy przebiegach odkształconych napięciowych i prądowych // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2004, [nr] 4, s. 25-28. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono zmodyfikowany układ pomiarowy symulacyjnego pomiaru mocy biernej, deformacji i dystorsji przy przebiegach odkształconych napięciowych prądowych metodą cyfrową. Zrealizowanie tego typu pomiaru wymagało zaprojektowania i skonstruowania urządzenia, współpracującego z komputerem. Rozwiązanie konstrukcyjne oparto na tzw. filozofii "easy". Urządzenie to, przede wszystkim zabezpiecza komputer przed niebezpiecznymi napięciami. Ponadto tworzy izolację galwaniczną między prądem i napięciem, realizując pomiary przebiegów wielkości odkształconych. Źródłem zasilania była sieć jednofazowa z odbiornikiem nieliniowym.

Słowa kluczowe:

**TRANSOPTORY
MOC BIERNA
DEFORMACJE
DYSTORSJA
UKŁADY POMIAROWE
PRZEBIEGI ODKSZTAŁCONE
PRZEBIEGI NAPIĘCIOWE
PRZEBIEGI PRĄDOWE**

ARTYKUŁ

C.1254

Michalski Ludwik, Kucharski Jacek

400 lat pomiarów temperatury, pierwszy termometr - Galileusz, 1602 r. // *Pomiary Automatyka Kontrola.* –

Adnotacja:

W związku z czterechsetną rocznicą opracowania przez Galileusza pierwszego termometru, ściśle termoskopu, w pracy podano zwięzłą historię rozwoju termometrii. Praca została podzielona między innymi na następujące działy: Era prac pionierskich, Skala temperatury z uwzględnieniem obowiązującej obecnie Międzynarodowej Skali Temperatury ITS-90, Nowa era - termometry elektryczne, Metody bezstykowe - pirometry i termografia oraz Nowe metody. W dziale nowe metody wzmiankowano: termometry kwarcowe, ultradźwiękowe, szumowe i termometry o stałych rozłożonych.

Słowa kluczowe:

**POMIARY
SKALA
TERMOMETRY
GALILEUSZ
TERMOSKOPY
MIĘDZYNARODOWA SKALA TEMPERATURY ITS-90
TERMOMETRIA
PIROMETRY
TERMOGRAFIA
TERMOMETRY BEZKONTAKTOWE
TEMPERATURA**

ARTYKUŁ

C.1254

Uhl Tadeusz, Cieślak Jacek

Kierunki zmian w edukacji inżynierów w XXI wieku // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2004, [nr] 5, s. 5-8.
--- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Praca przedstawia opis programu nauczania mechatroniki obejmującego zajęcia z zakresu mechatroniki opracowane na bazie rozbudowanych laboratoriów podzespołów mechanicznych, elektrycznych, elementów automatyki i sterowania oraz pracowni informatycznych. Podaje również przykład zrealizowanego projektu dyplomowego zakresu mechatroniki, wykonywanego na zlecenie i przy współpracy partnera z przemysłu.

Słowa kluczowe:

**MECHATRONIKA
EDUKACJA
DYDAKTYKA
PROGRAMY NAUCZANIA
INŻYNIEROWIE**

ARTYKUŁ

C.1254

Niewczas Bogdan

System APF monitorujący dystrybucję pyłu węglowego w kotłach energetycznych // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2004, [nr] 5, s. 13-15. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY POMIAROWE
PYŁ WĘGLOWY
KOTŁY ENERGETYCZNE
ZAKŁADA APARATURY POMIAROWEJ KWANT
KWANT**

ARTYKUŁ

C.1254

Czyszczon Brunon

Przeptywomierze elektromagnetyczne // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2004, [nr] 5, s. 16

Słowa kluczowe:

**PRZEPIYWOMIERZE ELEKTROMAGNETYCZNE
PRAWO FARADAY'A
PRZETWORNIKI POMIAROWE
ZAKŁAD ELEKTRONIKI POMIAROWEJ TECHMAG
TECHMAG**

ARTYKUŁ

C.1254

Buratowski Tomasz

Wymagania stawiane zajęciom dydaktycznym wprowadzającym w zagadnienia robotyki // Pomiar
Automatyka Kontrola. – 2004, [nr] 5, s. 17-19. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W artykule opisano sposób prowadzenia zajęć dydaktycznych wprowadzających w zagadnienia związane z robotyką, przedstawiono również przykładowe ćwiczenia prowadzone na zajęciach ze studentami. Przedstawiono główne trendy oraz kierunki dalszego rozwoju w zakresie tej interdyscyplinarnej dziedziny nauki.

Słowa kluczowe:

**ROBOTYKA
DYDAKTYKA
PROGRAMY NAUCZANIA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Drozdek Tadeusz

Teraz Indie // Elektronik. – 2005, nr 4, s. 24-27

Adnotacja:

Indie są coraz ważniejsze dla światowej elektroniki, a dokładniej - dla całej branży high-tech. W ciągu ostatnich kilku lat, niemal niepostrzeżenie stały się jednym z głównych obok Chin, miejsc lokowania prac badawczo-rozwojowych przez amerykańskie i europejskie firmy. I chociaż Chiny, ze swą eksplodującą produkcją i rynkiem dominują w tytułach dzisiejszych publikacji prasowych, to Indie wydają się zyskiwać to co najcenniejsze - własność intelektualną, technologię i najbardziej ekskluzywne miejsca pracy.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
INDIE
TOSHIBA
RYNEK HIGH-TECH
USŁUGI IT**

ARTYKUŁ

C.5243

Wiśniewska Katarzyna

Rusza centralny magazyn informacji o sterownikach PLC // Elektronik. – 2005, nr 4, s. 27

Adnotacja:

Z początkiem kwietnia 2005 rusza nowy portal tematyczny dotyczący sterowników programowalnych PLC. Celem portalu sterowniki.pl jest udostępnienie wszystkim entuzjastom przemysłowych sterowników programowalnych interesujących informacji związanych ze sterownikami i ich otoczeniem. Zawartość bazy wiedzy ma zadowolić zarówno specjalistów, pasjonatów, jak i początkujących.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI PROGRAMOWALNE
STEROWNIKI PLC
PORTALE INTERNETOWE
INTERNET**

Magdziak Robert

Polscy producenci i dystrybutorzy obudów dla urządzeń elektronicznych i akcesoriów montażowych, edycja II // Elektronik. – 2005, nr 4, s. 29-37

Słowa kluczowe:

**OBUDOWY URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
AKCESORIA MONTAŻOWE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
POLSKA**

Korniluk Włodzimierz, Sobolewski Robert A.

Metoda oceny ryzyka zawodowego związanego z porażeniem prądem elektrycznym przy urządzeniach niskiego napięcia // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2004, nr 10, s. 29-32. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono, zastosowane w opracowanej ilościowej metodzie oceny ryzyka zawodowego związanego z porażeniem prądem elektrycznym przy urządzeniach niskiego napięcia, metodykę identyfikacji i zagrożeń porażeniowych, probabilistyczne modele przeznaczone do obliczania ryzyka porażeniowego, zasady ustalania priorytetów w planie działań korygujących oraz przebieg wspomaganą komputerowo ocenę tego ryzyka.

Słowa kluczowe:

**OCENA RYZYKA ZAWODOWEGO
MODELOWANIE MATEMATYCZNE
PORAŻENIE PRĄDEM
RYZYO ZAWODOWE
PRĄD ELEKTRYCZNY**

Bogdan Antoni, Citko Tadeusz

Analiza stanów dynamicznych przekształtnika DC/DC sterowanego metodą PWM // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2004, nr 10, s. 33-36. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono liniowy model dynamiczny przekształtnika impulsowego sterowanego metodą PWM w odniesieniu do zmiennych uśrednionych. Na konkretnym przykładzie został zaprezentowany dobór regulatora w napięciowej pętli regulacyjnej. Dynamiczne właściwości układu zostały potwierdzone za pomocą jego symulacji w programie PSIPICE.

Słowa kluczowe:

**STANY DYNAMICZNE
PRZEKSZTAŁTNIKI DC/DC
METODA PWM
PRZEKSZTAŁTNIKI IMPULSOWE
SYGNAŁY PWM**

Kowalski Maciej

Obudowy do zastosowań elektronicznych firmy DOLD w ofercie Eltronu // Elektronik. – 2005, nr 4, s. 39

Adnotacja:

Powstała przeszło pół wieku temu firma DOLD jest jednym z liderów na europejskim rynku producentów obudów dla elektroniki montowanych na szynie. Właśnie w tym segmencie produktów, od maja 2004 roku, jest oficjalnie reprezentowana w Polsce przez firmę Eltron, która posiada status autoryzowanego dystrybutora.

Słowa kluczowe:

**OBUDOWY URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
DOLD
ELTRON**

ARTYKUŁ

C. 5243

Schroff® : obudowy - to co robimy najlepiej! // Elektronik. – 2005, nr 4, s. 40

Adnotacja:

Krótką prezentacją obudów mechanicznych dla potrzeb elektroniki niemieckiej firmy Schroff.

Słowa kluczowe:

**OBUDOWY URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
OBUDOWY MECHANICZNE
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
SCHROFF**

ARTYKUŁ

C. 5243

Dąbrowski Grzegorz

Obudowy Fibox pewnym zabezpieczeniem twojego urządzenia // Elektronik. – 2005, nr 4, s. 41

Adnotacja:

Krótką prezentacją obudów dla urządzeń elektronicznych firmy Fibox.

Słowa kluczowe:

**OBUDOWY URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
FIBOX**

ARTYKUŁ

C. 5243

Obudowy panelowe i klawiatury membranowe - owocna współpraca firm Apra Norm i LC Elektronik // Elektronik. – 2005, nr 4, s. 42

Adnotacja:

Krótką informacją nt. obudów panelowych i klawiatur membranowych firm Apra Norm i LC Elektronik.

Słowa kluczowe:

**OBUDOWY URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
OBUDOWY PANELOWE
KLAWIATURY MEMBRANOWE
APRA NORM
LC ELEKTRONIK
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

ARMEL : producent profesjonalnych obudów dla elektroniki // Elektronik. – 2005, nr 4, s. 43

Adnotacja:

Firma ARMEL istnieje od 1982 roku i jest znana w Polsce jako jedyny producent profesjonalnych obudów

uniwersalnych. Swoją działalność rozpoczęła produkcją cyfrowych systemów dyspozytorskich dla wojska i lotnictwa, jak również analizatorów diagnostyczno-testujących dla techniki cyfrowej.

Słowa kluczowe:

**OBUDOWY URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
ARMEL**

ARTYKUŁ

C. 5243

Torbicki Andrzej

Promowanie rozwiązań systemowych za pomocą przeznaczonych do tego celu podzespołów to nasza rynkowa strategia : rozmowa z Andrzejem Torbickim, dyrektorem polskiego oddziału firmy STMicroelectronics / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2005, nr 4, s. 46-48

Słowa kluczowe:

**STMICROELECTRONICS
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Własności czujników obrazu do systemów wizyjnych // Elektronik. – 2005, nr 4, s. 72-73

Adnotacja:

Wyposażając maszyny w "zmysł wzroku", producenci uzyskali potężne narzędzie sterujące. W systemach wizyjnych (Machine Vision) otrzymuje się obrazy, za pomocą których można mierzyć np. rozmiary, kolor i położenie podzespołów oraz inne ważne cechy produktów, a także w automatyczny i nienadzorowany sposób podejmować decyzje o ich akceptacji lub odrzuceniu.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY WIZYJNE
CZUJNIKI
CZUJNIKI CCD
OBRAZY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Uruchamianie syntezy częstotliwości z pętlą fazoczułą // Elektronik. – 2005, nr 4, s. 75-78

Adnotacja:

Istnieje wiele doskonałych podręczników opisujących teorię, projektowanie i optymalizację pętli ze sprzężeniem fazowym (PLL), ale niewiele poradników pomagających nowicjuszowi w sprawnym uruchomieniu PLL w laboratorium. W artykule omówiono praktyczną procedurę szybkiego uruchamiania poszczególnych obwodów PLL w syntezy częstotliwości.

Słowa kluczowe:

**PĘTLA ZE SPRZEŻENIEM FAZOWYM
PĘTLE FAZOCZUŁE
SYNTEZATORY CZĘSTOTLIWOŚCI
UKŁADY PLL
SYSTEMY STEROWANIA**

ARTYKUŁ

C.5243

Baker Bonnie C.

Dobór właściwego filtra dolnoprzepustowego w systemach akwizycji danych // Elektronik. – 2005, nr 4, s. 79-81

Adnotacja:

Wybór właściwego filtra dolnoprzepustowego (antyaliasingowego) do systemu akwizycji danych wydaje się być zadaniem prostym - na pierwszy rzut oka wystarczy tylko ustalić właściwą częstotliwość odcięcia. Jednak w rzeczywistości nie jest możliwe zbudowanie filtra analogowego, którego wzmocnienie będzie wynosić wyłącznie jeden lub zero. W konsekwencji podejście do projektowania z perspektywy charakterystyk częstotliwościowych wymaga rozważenia takich zagadnień, jak typ aproksymacji i rząd filtra. W artykule zostaną omówione techniki wykorzystywane do definiowania liczby biegunów filtra i typu aproksymacji oraz zostanie zaprezentowanych kilka rozwiązań układowych.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY AKWIZYCJI DANYCH
FILTRY DOLNOPRZEPUSTOWE
FILTRY ANTYALIASINGOWE
OBWODY ANALOGOWE**

ARTYKUŁ

C.5243

Wiązki przewodów : indywidualne rozwiązania dla przedsiębiorstw // Elektronik. – 2005, nr 4, s. 82

Słowa kluczowe:

**WIAZKI PRZEWODÓW
ZAKŁAD USŁUG SIECIOWYCH SIGMA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Silikony w elektronice : przegląd produktów firmy Dow Corning // Elektronik. – 2005, nr 4, s. 84-85

Adnotacja:

Firma Dow Corning jest światowym liderem w produkcji silikonów. Znajdują one zastosowanie w wielu różnych gałęziach przemysłu. W ostatnich latach gwałtownie wzrosło zainteresowanie ich zastosowaniem w przemyśle elektronicznym.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
SILIKON
DOW CORNING
ZALEWY SILIKONOWE
ŻELE SILIKONOWE
LAKIERY ZABEZPIECZAJĄCE
MATERIAŁY TERMOPRZEWODZĄCE**

ARTYKUŁ

C.5243

Frost & Sullivan: Speedline Technologies firmą roku 2005 w branży technologii montażu powierzchniowego // Elektronik. – 2005, nr 4, s. 86-87

Adnotacja:

Nagroda "Firma roku" jest przyznawana przez Frost & Sullivan corocznie firmie, która wykazała doskonałość we wszystkich aspektach działalności w swojej branży. Nagroda jest przyznawana na podstawie wielu czynników - pod uwagę jest brany rozwój działalności, strategia konkurencyjna oraz pozycja w ramach konkretnej branżowej grupy badawczej Frost & Sullivan (Frost & Sullivan Industry Research Group). Laureat nagrody jest postrzegany jako firma odznaczająca się doskonałym zarządzaniem, stałym wzrostem, oraz pozytywnym wpływem na społeczeństwo i gospodarkę zarówno w skali lokalnej, jak i krajowej, jak również na klientów.

Słowa kluczowe:

Giergiel Mariusz, Małka Piotr

Sztuczne sieci neuronowe w sterowaniu minirobota kołowego // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2004, [nr] 5, s. 20-24. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W artykule pokazano sposób wykorzystania sieci neuronowych do modelowania układów dynamicznych. Sygnały wykorzystane w analizie i symulacji numerycznej otrzymano z obiektu rzeczywistego - minirobot mobilny. Obliczenia numeryczne wykonano w środowisku programu Matlab™/Simulink. Przedstawiono również szczegółową budowę układu z członem kompensującym i stabilizującym wykonanym za pomocą sieci neuronowych.

Słowa kluczowe:

**SZTUCZNE SIECI NEURONOWE
SIECI NEURONOWE
MINIROBOTY
MINIROBOTY KOŁOWE
UKŁADY DYNAMICZNE
MODELOWANIE UKŁADÓW DYNAMICZNYCH
ROBOTY MOBILNE
PROGRAM MATLAB/SIMULINK**

Kinematyka nowego typu manipulatora równoległego o trzech stopniach swobody / Maciej Petko // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2004, [nr] 5, s. 25-28. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono kinematykę nowego typu manipulatora trójramiennego o trzech stopniach swobody, zbudowanego w Katedrze Robotyki i Dynamiki Maszyn AGH. Wyprowadzono analityczne rozwiązanie zadania kinematyki odwrotnej oraz zaproponowano i zbadano metodę szybkiego i dokładnego numerycznego rozwiązywania zadania kinematyki prostej. Podano także sposób przybliżonego rozwiązania analitycznego tego problemu.

Słowa kluczowe:

**KINEMATYKA ODWROTNA
KINEMATYKA PROSTA
MANIPULATORY RÓWNOLEGŁE
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
AGH**

Petko Maciej

Szybkie prototypowanie sterowania manipulatorem równoległym typu tripod // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2004, [nr] 5, s. 29-32. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono mechatroniczne podejście do projektowania manipulatorów równoległych, na przykładzie manipulatora trójramiennego o trzech stopniach swobody, zbudowanego w Katedrze Robotyki i Dynamiki Maszyn AGH. Szczególny nacisk został położony na szybkie prototypowanie sterowania. Pokazana została konstrukcja, jej kinematyka i dynamika, oraz propozycja algorytmu sterowania, który został zbadany symulacyjnie i eksperymentalnie.

Słowa kluczowe:

Mendrok Krzysztof

Analiza dróg rozchodzenia się energii w konstrukcjach jako nowoczesne narzędzie eksperymentalnej oceny bezpieczeństwa i komfortu w przemyśle środków transportu // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2004, [nr] 5, s. 33-36. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

W pracy opisano eksperymentalną technikę oceny rozchodzenia się drgań i hałasu w konstrukcjach. Metoda ta stosowana jest głównie w przemyśle środków transportu. Pokazano podstawowe założenia i metodykę. Dużo uwagi zostało poświęcone metodom pozyskiwania i syntezy danych, których pomiar wprost jest utrudniony. Pokazano także narzędzie opracowane w środowisku Matlab służące do przeprowadzania omawianej analizy.

Słowa kluczowe:

ANALIZA MODALNA
MODELE MODALNE
PRZEMYSŁ TRANSPORTOWY
ALGORYTMY TPA
ENERGIA
TRASFER PATH ANALYSIS

Zacharewicz Aleksander

Najnowsza oferta firmy AED POLSKA. Zawory regulacyjne ESBE // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2004, [nr] 5, s. 41-42

Słowa kluczowe:

ZAWORY REGULACYJNE
ZAWORY GRZYBKOWE
AED
ESBE
AFRISO EURO DYNAMIKA

Łobzowski Andrzej

Laboratorium wzorujące wilgotności i temperatury LAB-EL // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2004, [nr] 5, s. 43-44

Słowa kluczowe:

LAB-EL
LABORATORIUM WZORUJĄCE WILGOTNOŚCI I TEMPERATURY LAB-EL
PN-EN ISO/IEC 17025:2001

Wollek Artur

Metoda usuwania straty próbek podczas filtracji wagowej sygnałów pomiarowych // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2004, [nr] 5, s. 45-47. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Filtracja wagowa jest jedną z metod ograniczania zakłóceń sygnałów dyskretnych. Jakość filtracji rośnie wraz z szerokością okna wagi. Skutkiem ubocznym filtracji wagowej jest utrata pewnej liczby próbek w stosunku do sygnału wejściowego. Wiąże się ona z samą ideą filtracji wagowej i jest tym większa im szersze jest okno wagi. Może to powodować znaczną utratę informacji o sygnale pomiarowym. Powstaje więc konflikt pomiędzy jakością filtracji, a liczbą traconych próbek sygnału. Proponowane przez autora podejście pozwala na ograniczenie strat liczby próbek w wyniku filtracji wagowej, a tym samym na uniknięcie wspomnianego wcześniej konfliktu.

Słowa kluczowe:

**FILTRACJA WAGOWA
FUNKCJA WAGI
SYGNAŁY DYSKRETNE
ZAKŁÓCENIA SYGNAŁÓW DYSKRETNYCH
FILTRY CYFROWE
FILTRY FIR
FILTRY IIR
SYGNAŁY POMIAROWE
FINITE IMPULSE RESPONSE
INFINITE IMPULSE RESPONSE**

ARTYKUŁ

C.1254**Bojanowski Radosław, Bereza Urszula**

Elementy integracji przemysłowych systemów komputerowych // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2004, [nr] 5, s. 48

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY KOMPUTEROWE
SYSTEMY PRZEMYSŁOWE
PROCESY PRZEMYSŁOWE
LUMEL**

ARTYKUŁ

C.1254**Staciwa Klaudiusz, Domański Roman**

Pomiary rezystancji uziemień miernikami MRU-100 i MRU-101 // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2004, [nr] 5, s. 51-52

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI CYFROWE
REZYSTANCJA UZIEMIEN
UZIEMIENIA
POMIARY REZYSTANCJI UZIEMIEN
INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE**

ARTYKUŁ

C.1254**Skubis Tadeusz**

Instytut Metrologii i Automatyki Elektrotechnicznej Wydziału Elektrycznego Politechniki Śląskiej // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2004, [nr] 6, s. 2-4

Słowa kluczowe:

**POLITECHNIKA ŚLĄSKA
UCZELNIE
UCZELNIE TECHNICZNE**

Szadkowski Brunon, Cichy Adam

Aktywne, quasi-zrównoważone układy do pomiaru składowych impedancji // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2004, [nr] 6, s. 5-8. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano przykładowe rozwiązania aktywnych, quasi-zrównoważonych układów do pomiaru składowych impedancji, a następnie odpowiedni, ogólny schemat strukturalny takich układów wraz z ogólnym równaniem przetwarzania (ogólnym modelem matematycznym). Zwrócono uwagę na podstawowe cechy omawianych układów pomiarowych, którymi są: możliwość pomiaru dowolnej, ale tylko jednej ze składowych mierzonej impedancji, możliwość sprowadzenia układu do stanu quasi-równowagi za pomocą jednego elementu regulacyjnego i tym samym zachowanie stałe maksymalnej zbieżności.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY QUASI-ZRÓWNOWAŻONE
POMIARY SKŁADOWYCH IMPEDANCJI**

Jakubiec Jerzy

System pomiarowo-sterujący jako metrologiczny obiekt badań // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2004, [nr] 6, s. 9-13. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Artykuł zawiera charakterystykę badań prowadzonych w Instytucie Metrologii i Automatyki Elektrycznej and metrologicznymi właściwościami systemów pomiarowo-sterujących. W szczególności badania te doprowadziły do opracowania modeli przydatnych do opisu tego rodzaju właściwości systemów, w tym modeli przydatnych do opisu tego rodzaju właściwości systemów, w tym modelu realizacji zadań pomiarowych przez system, modelu błędu i modelu niepewności systemu. Modele te pozwalają na analizę błędów podstawowych ogniw procesu pomiarowego w systemie, takich jak przetworniki próbkujące i algorytmy przetwarzania programowego, a także błędów powodowanych opóźnieniami w realizacji zadań pomiarowych. Opisano model błędu systemu oraz odpowiadający mu model niepewności, który stanowi podstawę obliczania niepewności wyników wyjściowych systemu.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY POMIAROWO-STERUJĄCE
METROLOGIA
POLITECHNIKA ŚLĄSKA
UCZELNIE TECHNICZNE
UCZELNIE
INSTYTUT METROLOGII I AUTOMATYKI ELEKTRYCZNEJ
POLSKA**

Parchański Józef

Pomiary wybranych wielkości nieelektrycznych // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2004, [nr] 6, s. 14-16. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Podano przegląd wykonanych prac. Symulacyjne badania naprężeń w wybranych miejscach ogniwa łańcucha przenośnika, przeprowadzono metodą elementów skończonych za pomocą programu PRO-MES 4.4. Wykonano przemysłowe pomiary naprężeń w określonych miejscach ogniwa eksploatowanego podczas produkcji samochodów.

Słowa kluczowe:

**METODA ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH
PROGRAM PRO-MES 4.4**

**NAPRĘŻENIA MECHANICZNE
WIELKOŚCI NIEELEKTRYCZNE
POMIARY NAPRĘŻEŃ
OGNIWA ŁAŃCUCHA PRZENOŚNIKA
SAMOCHODY
PRODUKCJA
MES**

ARTYKUŁ

C.1254

Szadkowski Brunon, Tokarski Janusz, Guzik Janusz

Miernik napięć powrotnych - budowa i wzorcowanie // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2004, [nr] 6, s. 17-21. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono opis miernika napięcia powrotnego o oryginalnej konstrukcji obwodu wejściowego, zapewniającego skuteczną redukcję prądów upływu. Określono źródła możliwych błędów miernika napięcia powrotnego i oszacowano wartości tych błędów, a następnie przeprowadzono pomiary sprawdzające opisanego miernika z wykorzystaniem 4-elementowego modelu RC wzorca izolacji elektrycznej z uwzględnieniem zjawiska absorpcji elektrycznej.

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI NAPIĘĆ
POMIARY NAPIĘCIA
NAPIĘCIA POWROTNE**

ARTYKUŁ

C.1254

Kampik Marian

Wielofunkcyjne urządzenia automatyzujące transfer ac-dc // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2004, [nr] 6, s. 22-23. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W pracy opisano wielofunkcyjne urządzenie umożliwiające automatyzację stanowiska do transferu ac-dc z wykorzystaniem termicznych przetworników wartości skutecznej. Urządzenie składa się z trzech modułów: modułu sterownika o niskiej emisji zakłóceń elektromagnetycznych, wyposażonego w interfejs GPIB i RS232, modułu kondycjonera i konfiguratora oraz modułu przełączającego.

Słowa kluczowe:

**TRANSFER AC-DC
PRZETWORNIKI TERMICZNE
KALIBRATORY
PRZETWORNIKI WARTOŚCI SKUTECZNEJ
INTERFEJS GPIB
INTERFEJS RS-232
RS-232
NAPIĘCIE PRZEMIENNE**

ARTYKUŁ

C.1254

Kwiczala Józef

System pomiarowy do wyznaczania parametrów materiałów magnetycznych // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2004, [nr] 6, s. 24-26. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono system pomiarowy do wyznaczania parametrów materiałów magnetycznie miękkich. System oparty na metodzie ferrometrycznej jest wspomagany komputerem, wyposażonym w kartę akwizycji danych. Współpracuje z aktywnym przetwornikiem prąd-napięcie oraz wzmacniaczem mocy. System pozwala wyznaczyć parametry badanych magnetyków oraz ich podstawowe charakterystyki w funkcji zmian wartości sygnału testującego - amplitudy lub częstotliwości. Pozwala również na wyznaczenie parametrów schematu zastępczego, w konfiguracji równoległej bądź szeregowej, magnetycznego transformatora pomiarowego, zbudowanego na badanym obiekcie.

Słowa kluczowe:

**POMIARY
SYSTEMY POMIAROWE
MATERIAŁY MAGNETYCZNE
METODY FERROMETRYCZNE**

ARTYKUŁ

C.1254

Urzędniczok Henryk, Zakrzewski Jan

Korekcja charakterystyk dynamicznych mikroelektronicznych czujników ciśnienia // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2004, [nr] 6, s. 27-30. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Konwencjonalne, względnie tanie, mikroelektroniczne czujniki ciśnienia konstruowane są głównie z przeznaczeniem do pomiarów statycznych. Charakterystyki częstotliwościowe takich czujników nie są płaskie, wykazują szczyty rezonansowe. W artykule przedstawiono możliwości korekcji dynamicznej pozwalającej na kilkukrotne rozszerzenie zakresu częstotliwości w którym charakterystyka częstotliwościowa wypadkowa jest płaska. Podano wyniki badań dla kilku typów czujników.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI
CZUJNIKI MIKROELEKTRONICZNE
POMIARY
CIŚNIENIE**

ARTYKUŁ

C.1254

Topór-Kamiński Lesław

Konwejer prądowy mnożący w układach selektywnych typu ELIN // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2004, [nr] 6, s. 31-34. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono koncepcję układu konwejera prądowego wielozaciskowego, którego prąd wyjściowy zacisku Z jest iloczynem prądów zacisków X, nazwanego konwejerem prądowym mnożącym (CCIIM). Pokazano propozycje jego realizacji: scalonej CMOS oraz z zastosowaniem układów dyskretnych typu WO i AUM. Jako przykład, zastosowano go do realizacji układów różniczkujących typu ELIN. Przedstawiono wyniki symulacji komputerowej idealnego układu różniczkującego typu ELIN, uzasadniających jego nazwę.

Słowa kluczowe:

KONWEJERY PRĄDOWE

ARTYKUŁ

C.1254

Miczulski Wiesław, Pieczyński Andrzej

Prof. Jerzy Bolikowski (1940-2004) // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2004, [nr] 6, s. 3 s. okł.

Słowa kluczowe:

BOLIKOWSKI JERZY (1940-2004)

ARTYKUŁ

C.1254

Wesołowski Jacek

Nowa metoda określania zastępczego rzędu modelu dynamiki // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2004, [nr] 7/8, s. 15-19. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano nową nie stosowaną dotychczas metodę określania rzędu modelu dynamiki opierającą się o pomiar charakterystyki skokowej. Wprowadzono pojęcie klasy modelu oraz siatki

identyfikacyjnej wzorcowej umożliwiającej dokonanie wstępnej analizy badanego obiektu. Zwrócono uwagę nie tylko na możliwość tworzenia nowych algorytmów identyfikacji, ale rozważono użyteczność metody potwierdzoną praktycznymi eksperymentami na przykładzie dynamiki modelu obiektów cieplnych, wyrażających się za pomocą transmitancji operatorowych.

Słowa kluczowe:

**RZĄD DYNAMIKI
MODELE DYNAMIKI
POMIARY CHARAKTERYSTYK SKOKOWYCH**

ARTYKUŁ

C.1254

Kuna-Broniowski Marek

Pomiar przestrzennego rozkładu temperatur w piecach tunelowych // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2004, [nr] 7/8, s. 20-22. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono sposób pomiaru przestrzennego rozkładu temperatur celem uzyskiwania optymalnego ich rozkładu w całej objętości materiału wypalanego. Do tego celu zastosowano wielopunktowy pomiar temperatury w wypalonym stosie materiałów i jednokanałowy przesył multipleksowych sygnałów pomiarowych do komputera. Analiza komputerowa sygnałów umożliwia natychmiastową korekcję regulacji i uzyskanie pożądanego rozkładu temperatur.

Słowa kluczowe:

**POMIARY TEMPERATURY
PIECE TUNELOWE
CERAMICZNE MATERIAŁY BUDOWLANE
SYSTEMY POMIAROWE**

ARTYKUŁ

C.1254

Musiał Edward, Roskosz Ryszard

Wspomnienie o Profesorze Janie Tadeuszu Piaseckim (1903-1981) // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2004, [nr] 7/8, s. 23, 27

Słowa kluczowe:

PIASECKI JAN TADEUSZ

ARTYKUŁ

C.1254

Skoczowski Stanisław

Projektowanie odpornego regulatora PID, oparte o przybliżoną identyfikację modelu dla procesów z opóźnieniem // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2004, [nr] 7/8, s. 24-27. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono dwa przybliżone sposoby projektowania regulatora PID dla procesów aperiodycznych z opóźnieniem istotnie różne - regulatora odpornego, gwarantującego w oparciu o kryterium Nyquista stabilność w obecności ograniczonych perturbacji nieznanego obiektu, przy znanym modelu nominalnym, oraz regulatora gwarantującego założone przeregulowanie, przy aproksymacji obiektu zastępczymi transmitancjami inercji I i II rzędu z opóźnieniem. Przedstawiono też przybliżony sposób identyfikacji tych aproksymacji. Metody mogą być także wykorzystane w regulatorach samonastrajających PID.

Słowa kluczowe:

REGULATORY PID

ARTYKUŁ

C.1254

Frączyk Andrzej, Orzyłowski Marek

Model wielosekcyjnych pieców dla celów sterowania // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2004, [nr] 7/8, s. 28-31. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Wielosekcyjny piec rurowy jest opisany modelem RC z zastępczymi opóźnieniami. Parametry tego modelu są określone na podstawie identyfikacji charakterystyki częstotliwościowej w ograniczonym zakresie oraz minimalizacji sumy błędów Strobla w przestrzeni wielowymiarowej. Do syntezy regulatora predykacyjnego wykorzystano model pieca oraz kwadratowy liniowy wskaźnik jakości regulacji. Wyniki modelowania zweryfikowano na podstawie symulacji oraz regulacji obiektu rzeczywistego.

Słowa kluczowe:

**PIECE RUROWE
DYNAMIKA
OBIEKTY CIEPLNE
MODEL RC**

ARTYKUŁ

C.1254**Głomb Grzegorz, Borkowski Józef, Mroczka Janusz**

System przetwarzania i wizualizacji sygnałów szybkozmiennych wykorzystujących procesor sygnałowy
// *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2004, [nr] 7/8, s. 32-34. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W niniejszej pracy został przedstawiony system przetwarzania i wizualizacji sygnałów szybkozmiennych wykorzystujący procesor sygnałowy i komputer PC. Omówiono strukturę poszczególnych bloków tego systemu oraz funkcje jakie realizują. W celu prezentacji funkcjonalności i elastyczności systemu została w nim zaimplementowana aplikacja oscyloskopu cyfrowego z analizatorem widma.

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY CYFROWE
ANALIZATORY WIDMA
PROCESORY SYGNAŁOWE
SYGNAŁY SZYBKOZMIENNE**

ARTYKUŁ

C.1254**Olejnik Roman Marcin**

Metrologia w wersetach biblijnych // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2004, [nr] 9, s. 2. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W naszych rozważaniach zatrzymamy się nad miarami długości używanymi w Biblii. Pierwszym punktem opracowania będzie historycznie usytuowane "wzmiankowanie" o wspomnianych miarach, zakończone tabelką jednostek miary długości używanych w Syrii, Palestynie, Grecji i Rzymie. W części drugiej zaprezentujemy wersety zawierające poszczególne miary.

Słowa kluczowe:

**METROLOGIA
PISMO ŚWIĘTE**

ARTYKUŁ

C.1254**Frączek Jerzy**

Wspomnienie o Profesorze Edmundzie Romerze (1904-1988) // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2004, [nr] 9, s. 4-5

Słowa kluczowe:

ROMER EDMUND

ARTYKUŁ

C.1254**Cysewska Anna**

Adnotacja:

Omówiono problemy fizjologiczne i techniczne występujące w identyfikacji cech organizmu człowieka za pomocą współczesnych metod obrazowania. Skoncentrowano się na specyfice wykorzystywanych zjawisk, przykładach stosowanych metod obrazowania oraz czynnikach warunkujących wiarygodność otrzymywanych wyników. Uwypuklono obecne znaczenie oraz perspektywy skojarzonego zastosowania różnych metod obrazowania w minimalnie inwazyjnej diagnostyce i terapii.

Słowa kluczowe:

**DIAGNOSTYKA MEDYCZNA
METODY OBRAZOWANIA MEDYCZNEGO
OBRAZOWANIE MRI
TOMOGRAFIA KOMPUTEROWA
WIDEOENDOSKOPIA
ULTRASONOGRAFIA
ENDOSKOPOWA ULTRASONOGRAFIA
MRI
CT
EUS
MAGNETIC RESONANCE IMAGING
USG**

ARTYKUŁ

C. 5243

Metrologia.pl : portal dla metrologów // Elektronik. – 2005, nr 5, s. 12

Adnotacja:

Portal Metrologia.pl powstał na początku marca i już można mówić o dużym zainteresowaniu internautów. Brak portalu poświęconego wyłącznie tematyce miernictwa i metrologii był powodem podjęcia działań tworzenia portalu metrologia.pl, która ma stanowić platformę spotkań branżystów, być miejscem wymiany poglądów i informacji. W serwisie można znaleźć informacje zarówno handlowe, jak i techniczne.

Słowa kluczowe:

**INTERNET
METROLOGIA
MIERNICTWO**

ARTYKUŁ

C. 5243

Piątek Zbigniew

Producenci czekają na pojazdy hybrydowe : a co z rynkiem 42V? // Elektronik. – 2005, nr 5, s.18, 20, 22, 24-25

Adnotacja:

Zgodnie z poglądem, który pod koniec lat 90. zeszłego wieku upowszechnił się wśród firm związanych z rynkiem motoryzacyjnym, nadzedł kres systemów zasilania o napięciu 14V, zarówno w przypadku aut wyższej, jak i średniej klasy. Wyjściem z sytuacji miało być zaproponowane przez konsorcjum 42V PowerNet przejście na systemy o napięciu 42V. Pomysł bardzo szybko zyskał akceptację producentów samochodów, a zainteresowane firmy półprzewodnikowe oraz producenci układów elektrycznych i elektronicznych przeznaczyli spore fundusze na rozwój tej nowej, obiecującej technologii.

Słowa kluczowe:

**POJAZDY HYBRYDOWE
RYNEK SAMOCHODOWY
RYNEK MOTORYZACYJNY
ELEMENTY PÓŁPRZEWODNIKOWE
RYNEK ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Krajewski Marek

Plastikowe ogniwa słoneczne na podczerwień : zapowiedź przełomu energetycznego? // Elektronik. – 2005, nr 5, s. 26

Adnotacja:

Energia docierająca do Ziemi wraz z promieniami słonecznymi jest dziesięć tysięcy razy większa niż ta, którą zużywamy. Nic więc dziwnego, że od lat trwają wysiłki zmierzające do jej jak najszerzego i najefektywniejszego wykorzystania. Tym bardziej, że jest ona całkowicie czysta i odnawialna. Ostatnimi czasy głośno jest o tak zwanych plastikowych ogniwach słonecznych.

Słowa kluczowe:

**OGNIWA SŁONECZNE
OGNIWA PLASTIKOWE
ENERGIA SŁONECZNA
PODCZERWIEŃ**

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Polscy producenci i dystrybutorzy regulatorów temperatury i zabezpieczeń termicznych // Elektronik. – 2005, nr 5, s.27-36

Adnotacja:

Regulatory i przetworniki temperatury od wielu lat są jedną z istotniejszych pozycji krajowego przemysłu produkcyjnego. Widać to chociażby po bardzo dużej liczbie firm produkujących tego typu urządzenia, które wzięły udział w raporcie. Wynika to co najmniej z dwóch powodów. Po pierwsze, pomijając najbardziej złożone rozwiązania przeznaczone do sterowania procesami technologicznymi, regulatory temperatury są produktem stosunkowo mało skomplikowanym technicznie i nie wymagają dostępu producenta do zaawansowanych technologii, układów ASIC lub też skomplikowanej aparatury kontrolno-pomiarowej.

Słowa kluczowe:

**PRODUKCJA PRZEMYSŁOWA
REGULATORY TEMPERATURY
ZABEZPIECZENIA TERMICZNE
PRZETWORNIKI TEMPERATURY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Polscy producenci i dystrybutorzy regulatorów temperatury i zabezpieczeń termicznych // Elektronik. – 2005, nr 5, s. 27-36

Słowa kluczowe:

**REGULATORY TEMPERATURY
ZABEZPIECZENIA TERMICZNE
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.1254

Kalista Cezary

Wirtualne systemy pomiarowe // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2004, [nr] 9, s. 13

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY POMIAROWE
ELMARK AUTOMATYKA**

Czyszczon Brunon

Przepływomierze elektromagnetyczne // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2004, [nr] 9, s. 16

Słowa kluczowe:

PRZEPŁYWOMIERZE ELEKTROMAGNETYCZNE
PRZETWORNIKI POMIAROWE
ZAKŁAD ELEKTRONIKI POMIAROWEJ TECHMAG
TECHMAG

Wojciechowski Marcin

Pomiary mikroskopowe w przemyśle // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2004, [nr] 9, s. 18

Słowa kluczowe:

MIKROSKOPY POMIAROWE
POMIARY MIKROSKOPOWE
PRECOPTIC CO NIKON

Jasiński Grzegorz

Pomiar pętli zwarciowej // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2004, [nr] 9, s. 19

Słowa kluczowe:

PĘTLE ZWARCIOWE
POMIARY
OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA
NORMA EN 61557
SONEL

Dec Grzegorz, Hajduk Zbigniew, Zakorczmenny Dariusz

Model do sterowania linią produkcyjną procesu kucia na gorąco // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2004, [nr] 9, s. 25-28. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono budowę linii produkcyjnej modelującej proces kucia na gorąco oraz przedstawiono sposób sterowania obiektem. Algorytm sterowania opisany został za pomocą sieci Petriego i zaimplementowany na sterowniku logicznym. Przedstawiono aplikację wizualizacji wykonaną w pakiecie oprogramowania WinCC, która umożliwia monitorowanie przebiegu procesów modelowanych przez obiekt.

Słowa kluczowe:

KUCIE NA GORAĆO
SIECI PETRIEGO
STEROWNIKI LOGICZNE

Bołtryk Michał

Politechnika Białostocka : (1949-2004) // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2004, [nr] 10, s. 2-4

Słowa kluczowe:

**POLITECHNIKA BIAŁOSTOCKA
UCZELNIE TECHNICZNE
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.1254

Świercz Mirosław

Wydział Elektryczny Politechniki Białostockiej : (1949-2004) // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2004, [nr] 10, s. 5-8

Słowa kluczowe:

**POLITECHNIKA BIAŁOSTOCKA
UCZELNIE TECHNICZNE
POLSKA
WYDZIAŁ ELEKTRYCZNY**

ARTYKUŁ

C.1254

Systemy wieloprocesorowe w automatyce i pomiarach / Andrzej Jordan [et al.] // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2004, [nr] 10, s. 16-20. --- Bibliogr. 17 poz.

Adnotacja:

Artykuł przedstawia konstrukcję homogenicznego systemu klastrowego - KETIM2, oraz dwa przykłady jego wykorzystania do rozwiązywania wybranych zagadnień z teorii sterowania i przybliżonych metod elektrotechniki. Pierwszym z nich jest równoległa implementacja algorytmu gradientu sprzężonego wykorzystywanego w teorii optymalizacji i metodzie elementów skończonych. Drugi przykład dotyczy równoległej analizy stanów niestabilnych w układach opisanych nieliniowym równaniem stanu. W tym drugim przypadku analizowano dynamikę silnika asynchronicznego pierścieniowego stosując metodę spekulacyjną. Przedstawiono również perspektywy zastosowań systemów wieloprocesorowych w technice pomiarowej.

Słowa kluczowe:

**PRZETWARZANIE RÓWNOLEGŁE
METODY GRADIENTOWE
SYSTEMY WIELOPROCESOROWE
AUTOMATYKA
SYSTEMY HOMOGENICZNE
KLASTER KETIM2**

ARTYKUŁ

C.1254

Zastosowanie nowego algorytmu przetwarzania danych pomiarowych do likwidacji zaburzeń anomalnych w procesie pomiaru stężeń metodą fotometrii płomieniowej / Witold Holiczer [et al.] // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2004, [nr] 10, s. 21-24. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W opracowaniu przedstawiono nową metodę cyfrowego przetwarzania danych pomiarowych pozyskiwanych w procesie pomiaru stężenia jednowartościowych metali alkalicznych metodą fotometrii płomieniowej. Zwiększenie dokładności i powtarzalności pomiarów stężenia substancji w sytuacji występowania zaburzeń anomalnych zostało osiągnięte dzięki wprowadzeniu opisu dynamiki zakłóceń i zastosowaniu adaptacyjnych metod ich filtracji. Przedstawiona metoda może mieć zastosowanie w różnych dziedzinach zastosowań przemysłowych i ochronie środowiska, gdzie występuje potrzeba kontroli chemicznej czystości wody technologicznej.

Słowa kluczowe:

**FOTOMETRIA PŁOMIENIOWA
POMIARY
FILTRY ADAPTACYJNE
ZABURZENIA ANOMALNE
METALE ALKALICZNE
STĘŻENIA
SUBSTANCJE**

ARTYKUŁ

C.1254

Siemion Zbigniew

Pomiary parametrów świetlnych lamp operacyjnych // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2004, [nr] 10, s. 25-28. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono wymagania dotyczące parametrów świetlnych promieniowania lamp operacyjnych. Opisano układy pomiarowe i sposoby wykonywania pomiarów umożliwiających ocenę jakości promieniowania. Przedstawiono wyniki pomiarów prototypu pojedynczej oprawy lampy operacyjnej jednego z krajowych producentów sprzętu medycznego.

Słowa kluczowe:

**LAMPY OPERACYJNE
POMIARY
NATEŻENIE
OŚWIETLENIE**

ARTYKUŁ

C.5281

Słomkiewicz Piotr M.

Zastosowanie programu Origin do analizy regresyjnej wyników badań kinetyki reakcji katalitycznych // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2004, nr 1, s.6-12 --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Do wyrażenia szybkości reakcji katalitycznych często należy zastosować złożone równania matematyczne. W artykule opisano metodę analizy regresyjnej eksperymentów kinetycznych z zastosowaniem programu Origin. Obliczenia zademonstrowano na przykładzie badań kinetyki katalitycznej syntezy eteru etylo-tert-butyłowego z alkoholu etylowego i izobutanu.

Słowa kluczowe:

**PROGRAM ORIGIN
REAKCJE KATALITYCZNE
ETER ETYLO-TERT-BUTYLOWY
KINETYKA
ALKOHOL ETYLOWY
IZOBUTEN
PROGRAMY KOMPUTEROWE
ETER ETBE**

ARTYKUŁ

C. 5281

Gabrylewski Michał

Nowoczesne materiały kompozytowe z metaliczną osnową na bazie lekkich stopów // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2004, nr 1, s.13-21 --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Materiałom kompozytowym z metalową osnową w ostatnich dwóch dekadach poświęcono wiele uwagi i były one jednym z głównych kierunków badań w materiałoznawstwie. Szczególnie dużo uwagi poświęcono kompozytom z lekkich metali i stopów. W pracy scharakteryzowano kompozyty z osnową na bazie stopów: aluminium, tytanu, magnezu oraz intermetali, zbrojone włóknami krótkimi i długimi, wiskerami oraz cząstkami. Praca ma charakter przeglądowy z uwzględnieniem własnych prac nad kompozytami aluminium włókna węglowe.

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY KOMPOZYTOWE
STOPY LEKKIE
MATERIAŁOZNAWSTWO
OSNOWY METALICZNE
WŁÓKNA WĘGLOWE**

ARTYKUŁ

C. 5281

Mazurek Mariusz

Zastosowanie detektorów promieniowania jonizującego w radiochromatografii cienkowarstwowej // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2004, nr 1, s.22-39 --- Bibliogr. 49 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono metody wykrywania i oznaczania izotopów promieniotwórczych w radiochromatografii cienkowarstwowej. Opisano budowę i zasadę działania najczęściej stosowanych detektorów promieniowania beta i gamma. Zaprezentowano najnowsze rodzaje radioskanerów i perspektywy rozwoju detektorów promieniowania jonizującego.

Słowa kluczowe:

**DETEKTORY
IZOTOPY PROMIENIOTWÓRCZE
PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE
RADIOCHROMATOGRAMA CIENKOWARSTWOWA (TLRC)
FOTOGRAFICZNE EMULSJE JĄDROWE
LICZNIKI SCYNTYLACYJNE
KOMORY JONIZACYJNE
KAMERY GAMMA**

ARTYKUŁ

C.1254

Dorosz Jan

Światłowodowy czujnik dymu // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2004, nr 10, s. 37-39. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Systemy bezpieczeństwa poszerzyły swój asortyment o czujniki światłowodowe, będące alternatywą lub uzupełnieniem istniejących już m. in. czujników chemicznych, biologicznych, półprzewodnikowych. Zaletą tych czujników jest niewątpliwie możliwość pracy w warunkach szkodliwych dla zdrowia i życia człowieka, jak i w miejscach, w których człowiek nie powinien przebywać ze względu na wysoką temperaturę, ciśnienie, wilgotność itp. Proponowane rozwiązanie jest światłowodowym czujnikiem transmisyjnym z zewnętrzną modulacją amplitudy. Odpowiednio ukształtowane wiązki światłowodów (nadawcza i odbiorcza) spełniają w nim funkcję toru transmisji optycznej, dostarczając sygnał do punktu pomiarowego i odprowadzając go, po dokonaniu optycznej penetracji badanego obiektu. Przekroczenie określonego poziomu zadymienia powoduje włączenie systemu alarmowego.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI
DYMY
ŚWIATŁOWODY
SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA
CZUJNIKI ŚWIATŁOWODOWE
CZUJNIKI TRANSMISYJNE**

ARTYKUŁ

C.1254

Rutkowski Paweł

Nowe opracowania kamer termowizyjnych : Najmniejsza z najtańszych, najtańsza z najmniejszych // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2004, nr 10, s. 41-42

Słowa kluczowe:
KAMERY TERMOWIZYJNE
TERMOWIZJA
FLIR SYSTEMS

ARTYKUŁ

C.1254

Miękina Lucjan, Klepka Andrzej

Estymacja widma z wykorzystaniem transformaty falkowej dla celów diagnostyki // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2004, nr 11, s. 4-7. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono koncepcję estymacji widma sygnałów o wysokim poziomie zakłóceń i szumów generowanych przez procesy niestacjonarne, z wykorzystaniem transformaty falkowej z falką Morleta. Przedstawiono wyniki uzyskane dla danych symulowanych i rzeczywistych przebiegów sygnałów akustycznych, charakteryzujących się złożonym widmem.

Słowa kluczowe:
ESTYMACJA
TRANSFORMATA FALKOWA
METODY DEKOMPOZYCJI SYGNAŁÓW
FALKA MORLETA
WIDMA SYGNAŁÓW

ARTYKUŁ

C.1254

Miękina Lucjan, Czop Piotr

Detekcja i rozpoznawanie stanów niesprawności na podstawie pomiarów akustycznych maszyn elektrycznych z wykorzystaniem metod parametrycznej identyfikacji systemów // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2004, nr 11, s. 8-11. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono koncepcję diagnozowania maszyn elektrycznych metodami pomiaru emisji akustycznej. Wykorzystano w tym celu model parametryczny, którego parametry identyfikowane są na podstawie zmierzonych sygnałów. Wartości parametrów modelu są przedstawione na płaszczyźnie zespolonej w celu grupowania w klasy określające stan techniczny.

Słowa kluczowe:
DIAGNOZOWANIE
MASZYNY ELEKTRYCZNE
POMIARY
PARAMETRYCZNA IDENTYFIKACJA SYSTEMÓW
AKUSTYKA
DETEKCJA
EMISJA AKUSTYCZNA

ARTYKUŁ

C.1254

Giergiel Mariusz, Sapińska-Wcisło Anna

Możliwości zastosowania materiałów inteligentnych w zawieszeniu maszyn wibracyjnych // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2004, nr 11, s. 12-15. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono możliwości zastosowania materiałów inteligentnych w zawieszeniach maszyn wibracyjnych w celu redukcji niepożądanych drgań. Przedstawiono również wyniki badań materiałów inteligentnych na zbudowanym w Katedrze Robotyki i Dynamiki Maszyn AGH stanowisku badawczym. Na podstawie badań oceniono przydatność wybranych materiałów do sterowania parametrami zawieszonych maszyn wibracyjnych.

Słowa kluczowe:
MATERIAŁY INTELIGENTNE
MASZYNY WIBRACYJNE

Giergiel Józef, Buratowski Tomasz

Modelowanie kinematyki i dynamiki w konstrukcjach mobilnych minirobotów kołowych // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2004, nr 11, s. 16-18. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono konstrukcję dwukołowego mobilnego minirobota uwzględniając kinematykę i dynamikę tego typu układów. Opisano konstrukcję robota. Przedstawiono formalizmy matematyczne najczęściej wykorzystywane do opisu kinematyki i dynamiki tych nieholonomicznych układów.

Słowa kluczowe:

ROBOTY MOBILNE
ROBOTY KOŁOWE
MINIROBOTY

Giergiel Mariusz, Małka Piotr

Algorytmy rozmyte w sterowaniu minirobotu kołowego // Pomiar Automatyka Kontrola. – 2004, nr 11, s. 19-22. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

W artykule pokazano sposób wykorzystania algorytmów rozmytych do modelowania dynamiki układów. Sygnały wykorzystane w analizie i symulacji numerycznej otrzymano z obiektu rzeczywistego - minirobot mobilny. Obliczenia numeryczne wykonano w środowisku programu Matlab™/Simulink. Przedstawiono również szczegółowo budowę układu z członem kompensującym i stabilizującym wykonanym z wykorzystaniem algorytmów rozmytych jak również porównanie do układu z wykorzystaniem sieci neuronowych.

Słowa kluczowe:

ALGORYTMY ROZMYTE
MINIROBOTY KOŁOWE
MINIROBOTY MOBILNE
PROGRAM MATLAB/SIMULINK

Piątek Zbigniew

Chip dla każdego // Elektronik. – 2005, nr 6, s. 12, 14, 16, 18, 20

Adnotacja:

Darmowa własność intelektualna (Intellectual Property) powinna według niektórych zrewolucjonizować przemysł elektroniczny i półprzewodnikowy, według zaś innych - darmowe bloki IP pozostaną jedynie projektami entuzjastów, które nie będą w stanie konkurować z produktami komercyjnymi. Jedno jest pewne - trend użycia darmowej IP nie może pozostać niezauważony. Jednak to, czy doświadczy on w przyszłości podobnego rozwoju, jak niegdyś Linux i inne wolne oprogramowanie, zależy zarówno od jakości oraz ilości dostępnych bloków IP, jak też od tego, czy ich użycie będzie rzeczywiście opłacalne i czy uda się znaleźć odpowiedni model biznesowy, który pozwoli firmom projektowym czerpać z tego rynku zyski.

Słowa kluczowe:

WŁASNOŚĆ INTELEKTUALNA
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
BLOKI IP
UKŁADY OPEN-SOURCE
SOC
OPENSOCDESIGN
SYSTEM-ON-CHIP

Hendzel Zenon, Burghardt Andrzej

Rozmyte sterowanie odruchowe elementarnymi zachowaniami mobilnego robota // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2004, nr 11, s. 23-25. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono modelowanie rozmyte wykonane do wygenerowania trajektorii ruchu i sygnałów sterowania dla mobilnego robota kołowego realizującego elementarne zachowania, w nieznanym dwuwymiarowym środowisku z przeszkodami nieruchomymi. Prezentowany układ nawigacji odruchowej umożliwia realizację takich zachowań jak: "osiągnij środek wolnej przestrzeni", "idź do celu", "podążaj przy ścianie". Wygenerowany w ten sposób sygnał wyjściowy jest wejściem do rozmytego układu sterowania nadążnego, którego syntezę przeprowadzono z uwzględnieniem dynamiki mobilnego robota kołowego. Poprawność proponowanych rozwiązań zweryfikowano numerycznie z wykorzystaniem emulatora mobilnego robota kołowego Pioneer-2DX.

Słowa kluczowe:

**STEROWANIE ROZMYTE
ROBOTY MOBILNE
ROBOTY KOŁOWE
ROBOTYKA
AUTONOMICZNA NAWIGACJA
UKŁADY NAWIGACJI
NAWIGACJA ODRUCHOWA
ROBOT PIONEER 2DX**

Burghardt Andrzej

Sterowanie behawioralne minirobotu kołowego // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2004, nr 11, s. 26-29. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono propozycję realizacji elementarnych zachowań, mobilnego minirobotu, typu "idź do celu" i "znajdź środek wolnej przestrzeni". W prezentowanym rozwiązaniu zastosowano hierarchiczny układ sterowania. W ramach niskiego poziomu sterowania ruchem nadążnym mobilnego robota kołowego zastosowano adaptacyjny układ realizujący zadaną trajektorię. Generację trajektorii zdeterminowaną warunkami zewnętrznymi uzyskano z nadrzędnego neuronowego układu sterowania. Symulację zaproponowanych rozwiązań przeprowadzono w pakiecie Matlab/Simulink. Ponadto zaproponowano ich połączenie z wykorzystaniem sieci neuronowych typu WTA, realizując w ten sposób zachowanie "idź do celu z ominięciem przeszkód". Uzyskane rozwiązania zweryfikowano na obiekcie rzeczywistym w zaproponowanym przez autora środowisku szybkiego prototypowania.

Słowa kluczowe:

**STEROWANIE BEHAVIORALNE
MINIROBOTY KOŁOWE
MINIROBOTY MOBILNE
SIECI NEURONOWE WTA
ROBOTY MOBILNE**

Trojnecki Maciej

Szybkie prototypowanie adaptacyjnego algorytmu sterowania mini-robotem // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2004, nr 11, s. 30-33. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W pracy zaprezentowano środowisko szybkiego prototypowania adaptacyjnego algorytmu sterowania minirobotem. Środowisko to oparte jest na pakiecie Matlab/Simulink i przyborniku Real Time Windows Target. W referacie opisano sposób komunikacji z robotem, korzystający z portu LPT komputera PC. W badaniach doświadczalnych wykorzystano adaptacyjny algorytm sterowania, którego syntezę przeprowadzono na podstawie teorii stabilności Lapunowa.

Słowa kluczowe:

**PROTOTYPOWANIE SZYBKIE
ALGORYTMY ADAPTACYJNE
MINIROBOTY
PROGRAM MATLAB/SIMULINK
MINIROBOTY KOŁOWE
PRZYBORNIAK REAL TIME WINDOWS TARGET
TEORIA STABILNOŚCI LAPUNOWA
REAL TIME WINDOWS TARGET**

ARTYKUŁ

C.1254

Hendzel Zenon

Stabilizacja ruchu mobilnego robota kołowego // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2004, nr 11, s. 34-37. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

W niniejszej pracy do rozwiązania zadania stabilizacji zastosowano strukturę hierarchiczną. Na wyższym poziomie układu hierarchii wygenerowano zadaną trajektorię ruchu mobilnego robota bazując na pojęciu inwariantnej powierzchni. Wygenerowana trajektoria stanowiła zadaną trajektorię ruchu realizowaną przez odporny algorytm sterowania zrealizowany na niższym poziomie hierarchii. Poprawność rozwiązania generatora zdalnej trajektorii oraz układu sterowania nadążnego w zadaniu stabilizacji została potwierdzona w badaniach symulacyjnych.

Słowa kluczowe:

**MOBILNE ROBOTY KOŁOWE
ROBOTY MOBILNE
ROBOTY KOŁOWE
STEROWANIE RUCHEM NADAŻNYM
GENERATORY
TRAJEKTORIA ZDALNA**

ARTYKUŁ

C.1254

Giergiel Józef, Kurc Krzysztof

Robot inspekcyjny do przewodów rurowych // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2004, nr 11, s. 38-40. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono projekt i prototyp taniej konstrukcji robota inspekcyjnego pozwalającego na monitorowanie i analizę stanu technicznego wewnętrznej części rurociągów. Opisano główne podzespoły mechaniczne, elektroniczne oraz przedstawiono schemat zasilania.

Słowa kluczowe:

**ROBOTY INSPEKCYJNE
PRZEWODY RUROWE
RUROCIĄGI**

ARTYKUŁ

C.1254

Kaczorek Tadeusz

Zasada seperowalności dla układów singularnych z obserwatorami doskonałymi // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2004, nr 11, s. 42-44. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Wiadomo, że: 1. Macierz transmitancji układu zamkniętego złożonego z układu singularnego, obserwatora doskonałego pełnego lub zredukowanego rzędu oraz członu proporcjonalnego w pętli sprzężenia zwrotnego, nie należy do parametrów tego obserwatora doskonałego. 2. Zasada seperowalności jest również prawdziwa dla układów singularnych z obserwatorami doskonałymi pełnego i zredukowanego rzędu. Zasada ta pozwala dokonać niezależnie syntezy obserwatorów doskonałych oraz doboru macierzy sprzężeń zwrotnych tak, aby układ zamknięty miał pożądane właściwości dynamiczne.

Słowa kluczowe:
UKŁADY SINGULARNE
ZASADA SEPEROWALNOŚCI
MACIERZE TRANSMITANCJI
PĘTLA SPRZĘŻENIA ZWROTNEGO

ARTYKUŁ

C.1254

Szkudniewski Marcin

Miernik parametrów instalacji MPI-510 // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2004, nr 11, s. 45-46

Słowa kluczowe:
MIERNIKI PARAMETRÓW
SONEL
MIERNIKI CYFROWE
POMIARY REZYSTANCJI

ARTYKUŁ

C.1254

Skubis Tadeusz, Tync Bolesław

Cyfrowe pomiary rezystancji mostkami zrównoważonymi // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2004, nr 12, s. 5-8. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono nowe możliwości równoważenia mostków prądu stałego, wynikające z kluczkowania. Mostki równoważne ładunkowo zachowują wszystkie właściwości mostków zrównoważonych oraz mają wiele interesujących nowych właściwości takich jak: możliwość automatycznego równoważenia przez kluczkowanie rezystancji, cyfrowa postać wyniku, cyfrowa zmiana czułości mostka, osiągnięcie stanu równoważenia mostków, które w układach dotychczasowych pracują jako niezrównoważone i inne.

Słowa kluczowe:
POMIARY CYFROWE
POMIARY
MOSTKI ZRÓWNOWAŻONE ŁADUNKOWO
MOSTKI PRĄDU STAŁEGO
METROLOGIA ELEKTRYCZNA
REZYSTANCJA

ARTYKUŁ

C.1254

Olejniak Roman Marcin

Metrologia w wersetych biblijnych : Jednostki wielkości fizycznych: masa // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2004, nr 12, s. 9

Adnotacja:

W naszych rozważaniach zatrzymamy się nad miarami masy używanymi w Biblii. Pierwszym punktem opracowania będzie historycznie usytuowane "wzmiankowanie" o wspomnianych miarach, zakończone tabelką jednostek miary masy używanych w Syrii, Palestynie, Grecji i Rzymie. W części drugiej zaprezentujemy wersety zawierające poszczególne miary.

Słowa kluczowe:
METROLOGIA
BIBLIA
PISMO ŚWIĘTE
JEDNOSTKI MIARY

ARTYKUŁ

C.1254

Tyka Andrzej, Góralczyk Andrzej

Adnotacja:

W pracy przedstawiono problemy i uwarunkowania związane z zastosowaniem wizyjnych systemów z komputerowym przetwarzaniem obrazu, w zastosowaniu do kontroli wymiarowej elementów maszynowych. Poruszono zagadnienia związane z konfiguracją systemów wizyjnych w aspekcie zapewnienia odpowiedniej rozdzielczości i niepewności pomiaru. Przedstawiono wyniki badań eksperymentalnych oraz rozwiązania o charakterze użytkowym.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY WIZYJNE
SYSTEMY POMIAROWE
WIZYJNE SYSTEMY POMIAROWE
KOMPUTEROWE PRZETWARZANIE OBRAZU
PRZETWARZANIE
OBRAZ**

ARTYKUŁ

C.1254

Badanie charakterystyk półprzewodnikowych termorezystancyjnych przetworników pomiarowych z kryształami nitkowymi // Roman Bajcar [et al.] // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2004, nr 12, s. 18-21. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Prezentowano wyniki badań charakterystyk półprzewodnikowych termorezystancyjnych przetworników pomiarowych przemieszczenia lub innej wielkości mierzalnej, która może być sprowadzona do przemieszczenia. Wykorzystanie półprzewodnikowych mikrokryształów umożliwia zmniejszenie rozmiarów czujnika i zwiększenie jego szybkości działania w porównaniu z klasycznymi czujnikami mechatronowymi.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI POMIAROWE
PRZETWORNIKI TERMOREZYSTANCYJNE
TERMISTORY
TERMOREZYSTANCYJNE PRZETWORNIKI POMIAROWE**

ARTYKUŁ

C.1254

Pospolita Janusz, Kabaciński Mirosław, Chwastek Cezary

Własności metrologiczne i możliwości zastosowań przepływomierzy z rurkami spiętrzającymi oraz mikrozwężkami // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2004, nr 12, s. 22-25. --- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono rozwiązania konstrukcyjne przepływomierzy piętrzących, w których czujnikami są rurki uśredniające ciśnienie dynamiczne oraz mikrozwężki. Podano przykłady numerycznych badań piętrzących czujników przepływu. Omówiono ich własności metrologiczne i eksploatacyjne. Podano przykłady zastosowań.

Słowa kluczowe:

**WŁAŚCIWOŚCI METROLOGICZNE
PRZEPŁYWOMIERZE
RURKI SPIĘTRZAJĄCE
MIKROZWĘŻNIKI
POMIARY STRUMIENIA MASY
UKŁADY POMIAROWE**

ARTYKUŁ

C.1254

Sidor Tadeusz

Przetwarzanie sygnału czujników napężno-oporowych na sygnały dogodne do transmisji na odległość // *Pomiary Automatyka Kontrola*. – 2004, nr 12, s. 26-28. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Przy przesyłaniu sygnału pomiarowego na odległość np. do centrum przetwarzania/rejestracji bardzo często stosuje się transmisję z wykorzystaniem modulacji częstotliwości. Taka transmisja jest bowiem odporna na zakłócenia równoległe, indukowane w linii transmisyjnej przez zjawiska elektromagnetyczne, powszechnie występujące w środowisku przemysłowym. Istnieje wiele rozwiązań przetworników sygnałów czujników naprężno-oporowych na częstotliwość, które w istotny sposób zmniejszają błędy przetwarzania wynikające z dryfu wejściowego napięcia niezrównoważenia zastosowanego wzmacniacza. Wraz z postępem technologii wytwarzania wzmacniaczy operacyjnych, okazało się iż te błędy są pomijalnie małe w przypadku zastosowania w takich przetwornikach nowoczesnych wzmacniaczy, natomiast istotne stały się błędy pochodzące od zmian pojemności integratora, wchodzącego w skład takich przetworników. Niniejszy artykuł ma na celu przeanalizowanie i porównanie tych błędów, oraz zaproponowanie rozwiązań alternatywnych przetworników pomiarowych.

Słowa kluczowe:

**SYGNAŁY POMIAROWE
CZUJNIKI NAPRĘŻNO-ODWROTNE
TRANSMISJA NA ODLEGŁOŚĆ
PRZETWORNIKI SYGNAŁÓW
WZMACNIACZE OPERACYJNE**

ARTYKUŁ

C.1254**Warsza Zygmunt**

Prof. Waldemar Kwiatkowski (1937-2003) // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2004, nr 12, III s. okł., s. 28

Słowa kluczowe:

KWIATKOWSKI WALDEMAR (1937-2003)

ARTYKUŁ

C. 5281**Krzepkowska Henryka**

Interpretacja wymagań punktu 8.2.1. normy PN-EN ISO 9001:2001 oraz wykaz firm, wyrobów i certyfikatów // *Aparatura Badawcza i Dydaktyczna.* – 2004, nr 1, s. 40-76

Adnotacja:

W artykule zawarto informacje dotyczące pkt. 8.2.1. Zadowolenie Klienta normy PN-EN ISO 9001:2001, którego treść często sprawia trudności w interpretacji. Ponadto zamieszczono aktualny wykaz firm i certyfikatów wydanych przez Zakład Certyfikacji COBRABID-BBC.

Słowa kluczowe:

**NORMY ISO
PN-EN ISO 9001:2001
NORMALIZACJA
AUDYT JAKOŚCI**

ARTYKUŁ

C. 5281**Gabrylewski Michał, Patejuk Aleksy**

Wpływ parametrów technologicznych spiekania na wybrane właściwości materiału kompozytowego Al-Al₂O₃ // *Aparatura Badawcza i Dydaktyczna.* – 2004, nr 2, s. 86-92. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono wyniki badań wpływu temperatury spiekania na właściwości tribologiczne materiału kompozytowego z osnową aluminiową, zbrojoną cząstkami Al₂O₃. Stwierdzono, że badany materiał kompozytowy wraz ze wzrostem ciśnienia i temperatury spiekania oraz zwiększaniem ilości fazy zbrojącej charakteryzuje się wzrostem twardości. Jednocześnie materiał ten wykazuje zróżnicowane właściwości tribologiczne, objawiające się najmniejszą intensywnością zużycia materiału kompozytowego na osnowie aluminium, zbrojonego cząstkami Al₂O₃ (z powłoką niklową) dla temperatur spiekania nieznacznie poniżej temperatury topnienia materiału osnowy.

Słowa kluczowe:

TEMPERATURA SPIEKANIA
PARAMETRY TECHNOLOGICZNE
WŁAŚCIWOŚCI TRIBOLOGICZNE
MATERIAŁY KOMPOZYTOWE
OSNOWY ALUMINIOWE
OSNOWY METALICZNE
KOMPOZYTY WIELOWARSTWOWE

ARTYKUŁ

C.5281

Baranowski Piotr, Mizgalski Ireneusz

Upowszechnianie informacji o potencjale badawczym jednostek naukowych // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2004, nr 2, s. 93-96. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W publikacji dokonano krótkiej prezentacji problematyki związanej z upowszechnianiem informacji o potencjale badawczym krajowych jednostek naukowych, w szczególności państwowych szkół wyższych. Uwzględniono przy tym specjalistyczne, akredytowane laboratoria badawcze oraz wyposażenie w unikatową aparaturę naukowo-badawczą.

Słowa kluczowe:

JEDNOSTKI NAUKOWO-BADAWCZE
UPOWSZECHNIANIE INFORMACJI
INFORMACJE
INFRASTRUKTURA BADAWCZA
ZASOBY INFORMACYJNE
POLSKA
UCZELNIE
POTENCJAŁ BADAWCZY

ARTYKUŁ

C.5281

Patejuk Aleksy

Wpływ stanu warstwy wierzchniej na wybrane właściwości elementów maszyn ze stopu tytanu Ti-6Al-3Mo-2Cr // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2004, nr 2, s. 98-104. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki badań mikrostruktury i wybranych właściwości mechanicznych stopu tytanu Ti-6Al-3Mo-2Cr poddanej procesom azotowania. Zbadano wpływ stanu powierzchni oraz sposobu azotowania na wybrane właściwości mechaniczne badanego stopu. Stwierdzono, że poziom wytrzymałości zmęczeniowej elementów maszyn wykonanych ze stopu tytanu Ti-6Al-3Mo-2Cr, w bardzo istotnym stopniu jest uzależniony od stanu warstwy wierzchniej tych elementów.

Słowa kluczowe:

WARSTWY WIERZCHNIE
ELEMENTY
TYTAN
STOPY TYTANU
WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE
TI-6AL-3MO-2CR
MASZYNY

ARTYKUŁ

C. 5281

Krawczyk Mariusz, Namieśnik Jacek

Analizator przeznaczony do monitorowania wybuchowości mieszaniny wodoru i powietrza // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2004, nr 2, s. 105-108. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W pracy opisano metodę pomiarów w zakresie górnej granicy wybuchowości mieszanin powietrza z wodorem. W urządzeniu zastosowano czujnik katalityczny (pelistor) do kontroli zanieczyszczenia gazów palnych,

a w szczególności wodoru przez powietrze. Wykazano możliwość zastosowania w praktyce przemysłowej analizatora przeznaczonego do pomiarów ciągłych.

Słowa kluczowe:

**ANALIZATORY
POMIARY CIĄGŁE
GAZY PALNE
WYBUCHOWOŚĆ MIESZANIN
CZUJNIKI KATALITYCZNE
PELISTORY
WODÓR
MIESZANINY GAZOWE**

ARTYKUŁ

C. 5281

Słomkiewicz Piotr M.

Wyznaczanie stałych równowagi adsorpcji metodą inwersyjnej chromatografii gazowej // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2004, nr 2, s. 109-117. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Wyznaczono stałe równowagi adsorpcji etanolu na sulfonowanym koopolimerze styrenowo-diwinylbenzenowym Amberlyst 15 metodą inwersyjnej chromatografii gazowej. W trakcie pomiarów adsorpcji sprawdzano czy na powierzchni adsorbentu nie przebiega katalityczna reakcja dehydratacji etanolu. Zastosowano program do automatycznego podziału plików chromatograficznych, a stałe równowagi adsorpcji obliczano metodą najmniejszych kwadratów Levenberga-Marquardta z użyciem programu Origin Microcal.

Słowa kluczowe:

**ADSORPCJA
STAŁE RÓWNOWAGI
INWERSYJNA CHROMATOGRAFIA GAZOWA
CHARAKTERYSTYKI ADSORPCYJNE
PROGRAM ORIGIN MICROCAL
KOOPOLIMERY SULFONOWANE
KOOPOLIMER AMBERLYST 15
ETANOL**

ARTYKUŁ

C.5281

Greczyło Tomasz, Dębowska Ewa

Aparat rentgenowski w zaawansowanej pracowni fizycznej // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2004, nr 2, s. 118-125. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule opisano aparat rentgenowski do zastosowań dydaktycznych oraz zaawansowane doświadczenie studenckie realizowane w II pracowni fizycznej Instytutu Fizyki Doświadczalnej Uniwersytetu Wrocławskiego. Autorzy prezentują proces tworzenia stanowiska doświadczalnego oraz ilustrują przykładowymi wynikami eksperymentalnymi jego działanie. Przedstawiają również wady i zalety urządzenia oraz propozycje rozszerzenia jego zastosowania.

Słowa kluczowe:

**APARAT RENTGENOWSKI
PRACOWNIE FIZYCZNE
DYDAKTYKA
UNIWERSYTET WROCŁAWSKI
UCZELNIE
INSTYTUT FIZYKI DOŚWIADCZALNEJ
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.5281

Słomkiewicz Piotr M., Witkiewicz Zygfryd

Zależność między objętością retencji substancji chromatografowanych a ich temperaturami wrzenia, obliczonymi za pomocą programu komputerowego Boiling Point Calculator // Aparatura Badawcza i

Adnotacja:

Przedstawiono metodę określania czasów retencji chromatografowanych substancji na podstawie ich temperatur wrzenia, obliczonych za pomocą programu komputerowego: Boiling Point and Vapor Pressure Calculator. Metodę wyznaczania czasów retencji przedstawiono na przykładzie liniowych alkoholi C1-C10 i liniowych alkenów C3-C9.

Słowa kluczowe:

**RETENCJA SUBSTANCJI CHROMATOGRFOWANYCH
SUBSTANCJE CHROMATOGRFOWANE
PROGRAMY KOMPUTEROWE
PROGRAM BOILING POINT AND VAPOR PRESSURE CALCULATOR
ANALIZA CHROMATOGRAFICZNA
ADVANCED CHEMISTRY DEVELOPMENT**

ARTYKUŁ

C. 5281

Automatyczny analizator zawartości węglowodorów w gazach z odwiertów w przemyśle gazowym i naftowym / Waław Janicki [et al.] // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2004, nr 3, s. 145-155. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Skonstruowano automatyczny analizator zawartości sumy węglowodorów (THC) oraz ich składu (od metanu do pentanów). Za pomocą jednego z dwóch detektorów płomieniowo-jonizacyjnych był prowadzony ciągły pomiar THC, a drugiego - okresowy (co 90 lub 150 s) pomiar składu węglowodorów, po ich rozdzieleniu w kolumnie chromatograficznej. Do digitalizacji sygnału zastosowano szesnastobitowy przetwornik analogowo-cyfrowy, zapewniający zakres dynamiczny 4,8 (praktycznie 4) rzędu wielkości. Pełny zakres pomiarowy (6 rzędów wielkości, 1 ppm do 100 procent obj.) zapewnia system automatycznego rozcieńczania próbki (lub wzorca) czystym powietrzem. Pełną kontrolę cyklu pracy (2 miesiące bez nadzoru, z codzienną rekaliibracją) zapewnia mikrokomputer. Instrument umożliwia pomiar z precyzją niegorszą niż 5 procent na granicy oznaczalności oraz archiwizację danych w standardzie N-LAB.

Słowa kluczowe:

**ANALIZATORY AUTOMATYCZNE
ANALIZATORY ZAWARTOŚCI
WĘGLOWODORY
GAZY ODWIERTOWE
PRZEMYSŁ GAZOWY
PRZEMYSŁ NAFTOWY**

ARTYKUŁ

C.5281

Gabrylewski Michał, Patejuk Aleksy

Problemy wytwarzania kompozytów z osnową metaliczną zbrojoną włóknami węglowymi // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2004, nr 3, s. 156-168. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Materiały kompozytowe z metalową osnową określa się mianem materiałów nowej generacji. Szczególnie dotyczy to materiałów z osnową na bazie lekkich stopów (np. aluminiowych). Wytwarzanie na szeroką skalę tych materiałów napotyka wiele trudności technologicznych, których pokazanie decydująco rzutuje na wysoki koszt wytwarzania tych materiałów. W pracy ogólnie scharakteryzowano materiały kompozytowe z osnową metaliczną zbrojoną włóknami, ze szczególnym uwzględnieniem włókien węglowych. Wysokie własności mechaniczne włókien węglowych w zestawieniu z ich niewielkim ciężarem właściwym oraz stosunkowo niskim kosztem wytwarzania, predystynują je do roli perspektywicznych komponentów zbrojących w materiałach kompozytowych z osnową metaliczną.

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY KOMPOZYTOWE
OSNOWY METALICZNE
WŁÓKNA WĘGLOWE
STOPY ALUMINIUM**

Krajewski Marek***Porfirykowe nanorurki : woda ekonomicznym źródłem wodoru?*** // Elektronik. – 2005, nr 6, s. 21-22**Adnotacja:**

Od dłuższego czasu mówi się o samochodach i innych urządzeniach zasilanych metanolem, jednak może się okazać, że wystarczy zwykła woda. Po ostatnich osiągnięciach naukowców z amerykańskiego instytutu badawczego Sandia wydaje się to być całkiem prawdopodobne.

Słowa kluczowe:

**NANORURKI PORFIRYNOWE
WODÓR
AMERYKAŃSKI INSTYTUT BADAWCZY SANDIA**

Magdziak Robert***Polscy producenci i dystrybutorzy przekładników elektromagnetycznych : edycja II*** // Elektronik. – 2005, nr 6, s. 23-31**Słowa kluczowe:**

**PRZEKŁADNIKI ELEKTROMAGNETYCZNE - PRODUCENCI
PRZEKŁADNIKI ELEKTROMAGNETYCZNE - DYSTRYBUTORZY
POLSKA
RYNEK PRZEKŁADNIKÓW**

Glasse Frank***W najbliższych latach chcemy opierać firmę na trzech filarach, do których można zaliczyć specjalistyczną elektronikę z energoelektroniką, automatykę przemysłową oraz elektrotechnikę : rozmowa z doktorem Frankiem Glasse, właścicielem firmy Eltron z Wrocławia*** / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2005, nr 6, s. 42-44**Słowa kluczowe:**

**ELEKTRONIKA
ENERGOELEKTRONIKA
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
ELEKTROTECHNIKA
ELTRON
FIRMY ELEKTRONICZNE
WROCŁAW**

Optymalne wysterowanie różnicowego przetwornika A/C // Elektronik. – 2005, nr 6, s. 45-47**Adnotacja:**

Używanie sygnałów różnicowych w systemach akwizycji danych staje się coraz bardziej popularne. Sygnały te są bardzo odporne na zakłócenia w systemie ze względu na silne tłumienie sygnałów wspólnych w różnicowych przetwornikach A/C. Wpływ zakłóceń systemowych, przedostających się do ścieżek sygnałowych na płytce drukowanej lub do długich kabli, na działanie różnicowych przetworników A/C jest niewielki, ponieważ zakłócenia te powstają jako napięcia wspólne. Z sygnałów różnicowych są nawet eliminowane parzyste harmoniczne, zwykle więc zniekształcenia nieliniowe są w przetwornikach różnicowych mniejsze niż w tych z

wejściem pojedynczym. Dodatkowa zaletą przetworników różnicowych jest ich dwukrotnie szerszy zakres dynamiczny. Istnieją czujniki dostarczające sygnałów różnicowych, które bez trudu mogą być przetwarzane przez układy różnicowe, zwłaszcza gdy mogą one działać z niskim napięciem odniesienia.

Słowa kluczowe:

**SYGNAŁY RÓŻNICOWE
PRZETWORNIKI RÓŻNICOWE
PRZETWORNIKI A/C
WZMACNIACZ RÓŻNICOWY
WYSTEROWANIE RÓŻNICOWE
TRANSFORMATORY W.CZ.**

ARTYKUŁ

C. 5243

Darmawaskita Hartono

Komparator jako wzmacniacz // Elektronik. – 2005, nr 6, s. 48-49

Adnotacja:

Przy projektowaniu układów o ograniczonych kosztach często używa się mikrosterowników zawierających przetwornik A/C (ADC) z analogowymi komparatorami. Często też trzeba wzmacniać sygnał do poziomu wymaganego przez przetwornik. Łączy się to zwykle z potrzebą dołączenia specjalnego wzmacniacza operacyjnego, co zwiększa koszt i wymaga dodatkowego miejsca. A czy istnieje lepsze rozwiązanie? Jeżeli sygnał z czujnika zmienia się szybko, dodatkowy wzmacniacz jest konieczny, jeżeli zaś zmienia się powoli, jak na przykład temperatura, wilgotność albo oświetlenie otoczenia, do roli wzmacniacza można przystosować jeden z zawartych w mikrosterowniku komparatorów.

Słowa kluczowe:

**KOMPARATORY ANALOGOWE
WZMACNIACZE
PRZETWORNIKI A/C**

ARTYKUŁ

C.5281

Krzepkowska Henryka

Polskie przedsiębiorstwa w zmieniającej się Europie : certyfikacja wyrobów - w świetle przepisów prawnych dotyczących systemu oceny zgodności // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2004, nr 3, s. 169-175

Adnotacja:

W artykule zawarto najważniejsze treści ze szkolenia pt.: "Doskonalenie funkcjonowania polskich przedsiębiorstw zgodnie z wymaganiami przepisów Unii Europejskiej wprowadzonych do Polskiego ustawodawstwa, które odbyło się w czerwcu br. w Sopocie, przeznaczonego dla osób bezpośrednio związanych z certyfikacją wyrobów z Zakładzie Certyfikacji COBRABiD-BBC.

Słowa kluczowe:

**PRZEDSIĘBIORSTWA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
ZAKŁAD CERTYFIKACJI COBRABID-BBC
CERTYFIKACJA
NORMALIZACJA
SYSTEMY OCENY ZGODNOŚCI
POLSKA AGENCJA ROZWOJU PRZEDSIĘBIORCZOŚCI
POLSKA
WYROBY**

ARTYKUŁ

C. 5281

Lasik Małgorzata, Nowak Jacek

Prognozowanie mikrobiologiczne poprzez analizę zmian impedancji elektrycznej // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2004, nr 4, s. 188-195. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

W pracy oceniono przydatność zastosowania techniki pomiaru zmian impedancji elektrycznej środowiska hodowlanego dla prognozowania mikrobiologicznej aktywności metabolicznej mieszanej kultury bakterii z rodzaju *Bacillus*, podczas procesu biodegradacji ścieków przemysłu ziemniaczanego. Dynamikę zmian impedancji elektrycznej opisano matematycznym modelem Gomperta oraz parametrami modelu (maksymalną szybkością zmian impedancji I_{max} oraz czasem jej osiągnięcia $X1$), które następnie porównano z chemiczną oceną zdolności mikroorganizmów do biodegradacji oczyszczanych ścieków, wyrażoną wielkością redukcji chemicznego zapotrzebowania tlenu (ChZT).

Słowa kluczowe:

**PROGNOZOWANIE MIKROBIOLOGICZNE
IMPEDANCJA ELEKTRYCZNA
MIKROBIOLOGIA
BAKTERIE BACILLUS
BIODEGRADACJA
ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE
PRZEMYSŁ ZIEMNIACZANY
WIELKOPOLSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO PRZEMYSŁU ZIEMNIACZANEGO W LUBONIU
CHEMICZNE ZAPOTRZEBOWANIA TLENU
OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW
BACILLUS
CHZT
ŚCIEKI**

ARTYKUŁ

C. 5281

Górecka Izabela, Mizgalski Ireneusz

Bezpieczeństwo żywności w aspekcie integracji z Unią Europejską // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna.
– 2004, nr 4, s. 196-203. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W opracowaniu przedstawiono wymogi stawiane przez UE wobec sektora żywnościowego w zakresie stałego monitoringu procesów technologicznych produkcji bezpiecznej i zdrowej żywności. Prezentacji dokonano w kontekście konieczności i możliwości dostosowania do tych wymogów polskiego przemysłu przetwórstwa rolno-spożywczego.

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZEŃSTWO
UNIA EUROPEJSKA
PRZETWÓRSTWO ROLNO-SPOŻYWCZE
ZDROWA ŻYWNOSĆ
MONITORING PRODUKCJI BEZPIECZNEJ ŻYWNOSCI
SYSTEM HACCP
NORMALIZACJA EUROPEJSKA
HACCP
ŻYWNOSĆ**

ARTYKUŁ

C. 5281

Pyrcz Jan, Danyluk Bożena, Kowalski Ryszard

Próba wykorzystania mikrobiologicznie modyfikowanego osocza krwi świńskiej w produkcji miękkich kielbas surowych // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2004, nr 4, s. 204-208. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

W przedstawionej pracy badawczej podjęto próbę wykorzystania modyfikowanej mikrobiologicznie plazmy krwi świńskiej w produkcji miękkich kielbas surowych typu "Polska surowa". Otrzymane wyniki badań analitycznych wykazały, że udział plazmy krwi, modyfikowanej mikrobiologicznie w zestawie surowcowym kielbasy surowej, ma istotny wpływ na dynamikę przemian fermentacyjnych węglowodanów masy wędlinowej. Modyfikowana zawartość kwasu mlekowego, sumę lotnych niższych kwasów oraz znacznie poprawia smakowitość, tj. smak i zapach gotowych wyrobów.

Słowa kluczowe:

**KIEŁBASY SUROWE
KREW ŚWIŃSKA**

Danyluk Bożena, Pyrcz Jan, Kowalski Ryszard

Ocena stanu mikrobiologicznego przypraw stosowanych w przemyśle mięsny // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2004, nr 4, s. 209-213. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

W pracy określono stan mikrobiologiczny przypraw stosowanych w przemyśle mięsny: papryki, gałki muszkatołowej, majeranku, pieprzu i cebuli suszonej, wyprodukowanych przez 5 różnych firm. W każdej z ocenianych prób oznaczono liczbę bakterii tlenowych, pleśni i gronkowców oraz miano coli i beztlenowych łasczek przetrwalnikujących. Najbardziej zanieczyszczony był pieprz i majeranek. Stopień zanieczyszczenia mikrobiologicznego zależał od firmy produkującej przyprawę. Powodem dyskwalifikacji przypraw najczęściej była zbyt duża liczba pleśni.

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIA MIKROBIOLOGICZNE
PRZYPRAWY
PRZEMYSŁ MIĘSNY
PN-R-870022/94**

Przemysłowe sieci bezprzewodowe // Elektronik. – 2005, nr 6, s. 50-53

Adnotacja:

Instalacja nowego, nawet bardzo prostego systemu pomiarowego na terenie zakładu przemysłowego w sposób tradycyjny okazuje się zwykle przedsięwzięciem zaskakująco kosztownym. Czujniki trzeba bowiem połączyć z kontrolerem kilkudziesięciu, a nieraz kilkustemetrowej długości przewodami. W warunkach przemysłowych przewody te mogą przebiegać tylko ściśle wyznaczonymi i uzgodnionymi z nadzorem trasami, często jedynie w specjalnych korytkach lub kanałach.

Słowa kluczowe:

**SIECI BEZPRZEWODOWE
SIECI PRZEMYSŁOWE
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA**

Niskonapięciowe zasilacze dla FPGA // Elektronik. – 2005, nr 6, s. 54-58

Adnotacja:

Płytki z układami FPGA wymagają obecnie do zasilania poszczególnych podzespołów czterech do pięciu różnych napięć. Głównym napięciem było początkowo 3,3V, potem 2,5V, 1,8V, 1,5V, a obecnie jest 1,2V. Każda nowa generacja FPGA wymaga nowego, niższego napięcia zasilania. Oddzielnego napięcia potrzebują przede wszystkim obwody wejść-wyjść dla nowych rodzajów łączności i pamięci (jak DDR czy DDR-2). Równocześnie wraz z rosnącą liczbą bramek CMOS i częstotliwości zegarowej rośnie zapotrzebowanie na moc.

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE NISKONAPIĘCIOWE
UKŁADY FPGA
ALTERA
XILINX
ZASILACZE DC-DC**

Adnotacja:

Compact 2 to niewielkich wymiarów piec konwekcyjny przeznaczony do lutowania rozpliwowego elementów elektronicznych na płytkach drukowanych przy użyciu pasty lutowniczej i utwardzania klejów. Za pomocą urządzenia możliwe jest montowanie pełnego spektrum elementów elektronicznych włączając te w obudowach muBGA i FC.

Słowa kluczowe:

**LUTOWANIE ROZPLIWOWE
SYSTEM COMPACT C2 BASIC/NITRO
LUTOWANIE ELEMENTÓW ELEKTRONICZNYCH
PIECE KONWEKCYJNE
REHM**

ARTYKUŁ

C. 5243

Drozdek Tadeusz

Nanorurki zrewolucjonizują rynek telewizorów? : Motorola przedstawia nową technologię wyświetlaczy
// Elektronik. – 2005, nr 7, s. 1, 10

Słowa kluczowe:

**NANORURKI
WYŚWIETLACZE NED
TELEWIZORY
MOTOROLA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Piątek Zbigniew

Jasne lata na rynku LED : diody HB-LED, choć kosztowne, coraz powszechniejsze // Elektronik. – 2005, nr 7, s. 12, 14, 16, 18

Adnotacja:

Wraz z kolejnymi osiągnięciami w rozwoju technologii diod LED ich producenci coraz śmielej spoglądają w stronę wartego kilkadziesiąt miliardów dolarów rynku oświetlenia ogólnego, zdominowanego obecnie przez oświetlenie żarowe i jarzeniowe. Chociaż ekspansja LED na ten rynek rozpocznie się nie wcześniej niż na początku przyszłej dekady, producenci diod świecących radzą sobie całkiem dobrze również obecnie, dostarczając swoje wyroby na szybko rosnący rynek związany z zastosowaniem LED w urządzeniach przenośnych, samochodach, tablicach i sygnalizacji świetlnej oraz w szeregu innych aplikacji.

Słowa kluczowe:

**DIODY LED
DIODY HB-LED
RYNEK ELEKTRONICZNY
OŚWIETLENIE ŻAROWE
OŚWIETLENIE JARZENIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Krajewski Marek

W krainie Azteków : Meksykańska Dolina Krzemowa? // Elektronik. – 2005, nr 7, s. 19

Adnotacja:

Szeroko rozumiana "Dolina Krzemowa" wyraźnie przesuwana na południe, gdzie zarówno koszty dzierżawy czy wynajmu powierzchni użytkowej, jak i płace inżynierów są niższe niż w Stanach Zjednoczonych. Z badań Technology Forecasters wynika, że Guadalajara - drugie co do wielkości miasto Meksyku - jest coraz atrakcyjniejszym miejscem dla przemysłu elektronicznego.

Słowa kluczowe:
MEKSYK
DOLINA KRZEMOWA
ELEKTRONIKA
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY

ARTYKUŁ

C. 5243

Krajewski Marek

Nie przez sieć - telewizja w telefonie komórkowym // Elektronik. – 2005, nr 7, s. 19-22

Adnotacja:

Telewizja w telefonie komórkowym to jedna z ważniejszych usług w długo zapowiadanej, a obecnie wprowadzanej komunikacji ruchomej trzeciej generacji - 3G. Jednak wiele wskazuje na to, że już wkrótce telewizja trafi do szerokiego grona użytkowników telefonów komórkowych w zupełnie inny sposób: dzięki bezpośredniemu dostarczaniu sygnału cyfrowej TV do ich aparatów. Zamiast płacić za ściągnięcie krótkiego klipu z bramką, będzie można obejrzeć na żywo cały mecz.

Słowa kluczowe:
TELEFONY KOMÓRKOWE
TELEWIZJA CYFROWA
STANDARD DMB
STANDARD DVB-H
STANDARD ISDB-T

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Polscy dostawcy źródeł zasilania - baterie, akumulatory, ładowarki // Elektronik. – 2005, nr 7, s. 23-30, 32

Słowa kluczowe:
ŹRÓDŁA ZASILANIA
BATERIE
AKUMULATORY
ŁADOWARKI
POLSKA
OGNIWA FOTOWOLTAICZNE
RYNEK ELEKTRONICZNY

ARTYKUŁ

C. 5243

Kaźmirczak Stefan

Nasz koncepcja sprzedaży sprowadza się do nieustannej obserwacji rynku i podążającej za nią ewolucji oferty : rozmowa ze Stefanem Kaźmirczakiem, prezesem firmy Contrans TI we Wrocławiu / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2005, nr 7, s. 38-40

Słowa kluczowe:
FIRMY ELEKTRONICZNE
CONTANS TI
POLSKA
WROCŁAW

ARTYKUŁ

C. 5243

Baker Bonnie C.

Dokładność sterowania procesem // Elektronik. – 2005, nr 7, s. 41

Adnotacja:

W większości aplikacji do sterowania procesami jest wymagana dokładność 1 na 4096. Wynik 12-bitowego przetwornika A/C dokładnie spełnia to wymaganie, dlatego więc w tych aplikacjach używa się przetworników o większej liczbie bitów? Nie należy zaprzętać sobie głowy liczbą bitów pełnej skali przetwornika, ale zająć się w takim przypadku dokładnością wymaganą przez system, względnie rozmiarem najmniej znaczącego bitu (LSB) napięcia analogowego.

Słowa kluczowe:

**STEROWANIE PROCESAMI
ELEKTRONIKA
PRZETWORNIKI A/C
PRZETWORNIKI 12-BITOWE**

ARTYKUŁ

C. 5281**Danyluk Bożena, Pyrz Jan, Kowalski Ryszard**

Wpływ stanu mikrobiologicznego przypraw na trwałość wątrobianki // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2004, nr 4, s. 214-218. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W pracy określono stan mikrobiologiczny wędliny podrobowej typu "wątrobianka". Zastosowane w procesie technologicznym przyprawy: papryka, gałka muszkatołowa, majeranek, pieprz i cebula suszona, wyprodukowane zostały przez 2 firmy i różniły się stopniem zanieczyszczenia mikrobiologicznego. W każdej z ocenianych prób oznaczono liczbę bakterii tlenowych, pleśni i gronkowców oraz miano coli i beztlenowych laseczek przetrwalnikujących. Stwierdzono, że stopień zanieczyszczenia mikrobiologicznego przypraw wpływał na trwałość wyprodukowanej wędliny podrobowej. Drobnoustrojami ograniczającymi przydatność do spożycia były bakterie z grupy coli i beztlenowe laseczki przetrwalnikujące.

Słowa kluczowe:

**PRZYPRAWY
ZANIECZYSZCZENIA MIKROBIOLOGICZNE
WĘDLINY PODROBOWE
WĄTROBIANKA
PN-A-82007:1996
PRZEMYSŁ SPOŻYWCZY**

ARTYKUŁ

C. 5281**Konieczny Piotr, Szymański Marcin**

Różnorodność zastosowań wybranych procesów chemicznych w oczyszczaniu ścieków przemysłu spożywczego // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2004, nr 4, s. 219-226. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Zakłady przemysłu spożywczego zużywają duże ilości wody. Ponad 90 procent wody zostaje przekształcone w ścieki, co może oznaczać potencjalne zagrożenie dla środowiska naturalnego. Użyciu takich związków chemicznych jak: sole żelaza lub glinu oraz polielektrolity, towarzyszy koagulacja i flokulacja cząstek koloidalnych zawartych w ściekach wybranych branż. Można oczekiwać, że użycie wymienionych związków będzie związane z kilkoma innymi korzyściami jak: zmniejszenie zawartości fosforu ogólnego, minimalizacja problemów zapachowych lub poprawa właściwości osadu. W prezentowanej pracy podjęto próbę porównania, w tych samych warunkach analitycznych, skuteczności działania siarczanu żelazowego Fe(III) jako koagulanta (dawka: 450 g/m³) w chemicznym oczyszczaniu surowych ścieków technologicznych, pobranych w trzech różnych zakładach przemysłu spożywczego (mleczarskich, mięsnych i rybnych). Wyniki oceny wizualnej i oznaczenia chemiczne w ściekach po koagulacji wykazały znaczącą poprawę wybranych parametrów ścieków, chociaż podatność badanych ścieków na działanie koagulanta była zróżnicowana. Stopień redukcji poszczególnych parametrów ścieków mieścił się w szerokim zakresie od 20,9 do 97,2 procent.

Słowa kluczowe:

**ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE
PRZEMYSŁ SPOŻYWCZY
OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW**

ARTYKUŁ

C.5281**Przybył Antoni, Mazurkiewicz Jan**

Adnotacja:

Wykonano badania dotyczące optymalizacji składu mieszanek paszowych dla karpia. Przetestowano cztery ekstrudowane mieszanki paszowe dla narybku i krocza karpia, zawierające różne ziarna zbóż: jęczmień, pszenicę, pszenżyto, żyto. Przeprowadzono testy wzrostowe z udziałem narybku i krocza karpia. Mieszanki paszowe przygotowane jako diety izoazotowe i izokaloryczne upostaciowiono metodą baro-termiczną. Pasze doświadczalne oceniano na podstawie cech fizycznych i chemicznych. Do oceny końcowych wyników testu wzrostowego wykorzystano następujące wskaźniki: przyrost masy ryb (WG), dobowy przyrost masy jednostkowej ryb (SGR), przeżywalność ryb (SR), współczynnik pokarmowy pasz (FCR), współczynnik wydajności wzrostowej białka (PER) oraz wskaźnik retencji białka paszowego (PR). Analizę statystyczną wyników doświadczenia przeprowadzono przy użyciu programu Statistica 5 PL. Najwyższy przyrost masy i tempo wzrostu uzyskano żywiąc karpie mieszanką paszową zawierającą pszenżyto, natomiast najkorzystniejsze wskaźniki wykorzystania składników pokarmowych paszy osiągnięto stosując mieszankę zawierającą pszenicę. Skarmianie pasz z udziałem innych gatunków zbóż (jęczmień lub żyto) powodowało niższe przyrosty masy ciała i gorsze wykorzystanie składników pokarmowych diet.

Słowa kluczowe:

**MIESZANKI PASZOWE
KARPIE
HODOWLA
RYBY**

ARTYKUŁ

C.5281

Pawliczak-Maj Kinga, Cholewa Ryszard

Niektóre cechy okrywy włosowej tchórzy hodowlanych (*Mustela putorius L.*) // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2004, nr 4, s. 233-236. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Celem pracy była analiza cech okrywy włosowej tchórzy hodowlanych z fermi rosyjskiej w Puszkino, wykonana na podstawie pomiarów laboratoryjnych. Okazało się, iż płęć zwierzęcia wpływała na cechy okrywy włosowej. Okrywa włosowa rosyjskich tchórzy fermowych, pod względem wielu cech struktury, była zbliżona do okrywy zwierząt krajowych.

Słowa kluczowe:

**OKRYWA WŁOSOWA TCHÓRZY
TCHÓRZE HODOWLANE
FERMY ROSYJSKIE
FERMY HODOWLANE
TCHÓRZE ROSYJSKIE
MUSTELA PUTORIS L.
PUSZKINO**

ARTYKUŁ

C. 5281

Cholewa Ryszard, Miarka Krzysztof, Pawliczak-Maj Kinga

Niektóre aspekty kolorometrycznej i organoleptycznej oceny barwy okrywy włosowej nutrii odmiany grenlandzkiej i standardowej // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2004, nr 4, s. 237-240. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Celem badań było określenie standardowych wartości wskaźników barwy nutrii najważniejszych odmian, które zmierzono instrumentalnie, a więc w sposób najbardziej wiarygodny. Dotyczyło to barwy okrywy włosowej nutrii odmiany grenlandzkiej, a zwłaszcza standardowej. Wyniki badań kolorometrycznych potwierdziły ponadto celowość uwzględniania we wzorcach oceny pokroju nutrii typów barwnych, zarówno w odmianie grenlandzkiej, jak i standardowej.

Słowa kluczowe:

**BADANIA KOLORYMETRYCZNE
BADANIA ORGANOLEPTYCZNE
OKRYWA WŁOSOWA NUTRII
NUTRIE**

Mądrawski Jacek

Przyrządy do określania parametrów fizycznych samozagęszczonych mieszanek betonowych //
 Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2004, nr 4, s. 241-245. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Rozwój technologii betonu samozagęszczalnego i jego zastosowanie w wielu krajach wykazały, że może on być skutecznie wytwarzany z szerokiej gamy składników, lecz czasem trudno przewidzieć jego właściwości. Jest on bardzo wrażliwy na minimalne zmiany proporcji składników, które mogą wpłynąć na uzyskanie odpowiednich właściwości mieszanki takich jak: płynność, odporność na segregację oraz zdolność do przepływu bez blokowania między prętami zbrojenia. W pracy przedstawiono na podstawie literatury światowej sposoby określania parametrów fizycznych mieszanek betonów samozagęszczalnych (SCC). Porównano przyrządy służące do kontroli zaprojektowanych mieszanek SCC stosowanych na świecie.

Słowa kluczowe:

**MIESZANKI BETONOWE
 MIESZANKI SAMOZAGĘSZCZALNE
 BETON SAMOZAGĘSZCZALNY**

Porównanie wykrywalności węglowodorów alifatycznych w gruncie metodami IR oraz GC/MS / Piotr Goliński [et al.] // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2004, nr 4, s. 246-252. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Przedmiotem oceny była efektywność zmniejszania zawartości ropopochodnych węglowodorów alifatycznych o liczbie atomów węgla od C7 do C30, w procesie geooksydacji gleby, zanieczyszczonej tymi związkami, na poziomie 1087,16 mg x kg(-1) suchej masy (s.m.). W pięcioletnim procesie, w trzech wybranych punktach przyrody doświadczalnej, uzyskano istotne obniżenie zawartości substancji ropopochodnych w glebie, do średniego stężenia około 300 mg x kg(-1) s.m. Kontynuacja operacji pozwoli z pewnością zredukować zawartość toksycznych substancji do nieszkodliwych poziomów, dopuszczalnych stosownymi normami. Wykazano także, że w trakcie badanego procesu, najbardziej zmniejsza się zawartość węglowodorów zarówno o najwyższych, jak i najniższych ciężarach cząsteczkowych, co potwierdza skuteczność zabiegu remediacji gleby, zgodnie z opisaną metodyką (HAKAP® - EKO).

Słowa kluczowe:

**WĘGLOWODORY ALIFATYCZNE
 GEOOKSYDACJA
 PALIWA KOPALNIANE
 METODY SPEKTROMETRYCZNE
 CHROMATOGRAFIA GAZOWA
 PN-C-04643
 PN-V-04007
 PN-82 C-04565.01
 HAKAP-EKO
 SPEKTROMETRIA W PODCZERWIENI
 GLEBY**

Chodorek Agnieszka, Chrabąszcz Piotr

O markowskim modelu Padhye protokołu TCP // Telekomunikacja Cyfrowa : technologie i usługi. – 2004, T. 6, s. 1-12. --- Bibliogr. 11 poz.

Adnotacja:

Protokół TCP jest obecnie najpopularniejszym protokołem warstwy transportowej, przeznaczonym do niezawodnej transmisji danych. Wykorzystywany jest głównie do transmisji stron WWW oraz danych masowych (ftp). Artykuł zawiera omówienie jednego z ciekawszych modeli protokołu TCP - markowskiego modelu autorstwa J. Padhye. Zostało ono zilustrowane przykładem realizacji modelu dla okna rwnd = 5 pakietów.

Analiza porównawcza markowskiego modelu Padhye i modelu symulacyjnego zaimplementowanego w środowisku ns-2 wykazała dobrą stosowalność modelu dla transmisji w sieciach o niewielkim MTU, realizowanych na znacznych odległościach.

Słowa kluczowe:

**PROTOKÓŁ TCP
PROTOKOŁY TRANSPORTOWE
TRANSMISJA DANYCH
MODELE MARKOWSKIE
PADHYE J.
SYMULATOR NS-2
MODEL PADHYE**

ARTYKUŁ

C.5358

Natkaniec Marek, Pach Andrzej R.

Analiza symulacyjna protokołu PUMA dla sieci pracujących w konfiguracji ad-hoc // Telekomunikacja Cyfrowa : technologie i usługi. – 200, T. 6, s. 13-32. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

W publikacji przedstawiono analizę symulacyjną protokołu PUMA (Priority Unavoidable Multiple Access). Protokół PUMA został zaproponowany w celu wyeliminowania głównych wad funkcji DCF standardu IEEE 802.11. Protokół PUMA może być w prosty sposób zaimplementowany w kartach sieci bezprzewodowej. W swych założeniach protokół PUMA jest sprawiedliwy, stabilny i pozwala przy tym na realizację usług z ograniczeniami czasowymi. Poza tym protokół ten jest odporny na działanie stacji ukrytych. Specjalny licznik czasu pozwala na skalowanie proporcji realizowanego ruchu izochronicznego do asynchronicznego. W celu zwiększenia wydajności protokołu podczas transmisji bardzo krótkich pakietów z danymi zastosowano mechanizm jednoczesnego wysyłania wielu pakietów - packet-train. W pracy przedstawiono wyniki symulacji wydajności protokołu PUMA dla ruchu asynchronicznego, izochronicznego oraz mieszanego.

Słowa kluczowe:

**PROTOKÓŁ PUMA
STANDARD IEEE 802.11
SIECI BEZPRZEWODOWE
SIECI WLAN
SIECI LOKALNE
SIECI AD-HOC
FUNKCJA DCF
STANDARDY IEEE
TRANSMISJA ASYNCHRONICZNA
TRANSMISJA IZOCHRONICZNA
RUCH ASYNCHRONICZNY
RUCH IZOCHRONICZNY**

ARTYKUŁ

C.5358

Chodorek Agnieszka

Ruch elastyczny i nieelastyczny przesyłany wspólnym łączem // Telekomunikacja Cyfrowa : technologie i usługi. – 2004, T. 6, s. 33-42. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Współczesne sieci teleinformatyczne są zwykle uniwersalnymi sieciami wielousługowymi. W rezultacie, są one również sieciami z wieloprotokołową warstwą transportową, w których transmisja danych (realizowana w oparciu o TCP) jest prowadzona równocześnie z transmisją informacji multimedialnej w czasie rzeczywistym (z wykorzystaniem RTP lub UDP). Artykuł zawiera dyskusję problematyki współistnienia ruchu elastycznego i nieelastycznego, przesyłanego wspólnym łączem. Została ona zilustrowana wynikami eksperymentów symulacyjnych, przeprowadzonych z wykorzystaniem symulatora ns-2.

Słowa kluczowe:

**SIECI TELEINFORMATYCZNE
RUCH ELASTYCZNY
RUCH NIEELASTYCZNY
SIECI WIELOUSŁUGOWE**

TRANSMISJA DANYCH
TRANSMISJA INFORMACJI MULTIMEDIALNEJ
PROTOKÓŁ TCP
PROTOKÓŁ RTP
PROTOKOŁY TRANSPORTOWE
SYMULATOR NS-2
MECHANIZM TFRC
SIECI TELEINFORMATYCZNE

ARTYKUŁ

C.5358

Domżał Jerzy, Wajda Krzysztof

RPR - możliwości zastosowania i problemy implementacyjne nowej techniki sieciowej //

Telekomunikacja Cyfrowa : technologie i usługi. – 200, T. 6, s. 43-52. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

Celem pracy jest przedstawienie podstawowych mechanizmów techniki Resilient Packet Ring (RPR), zaproponowanej przez IEEE jako standard 802.17. Wskazano podstawowe przypadki zastosowania RPR, w których ujawnia się podwyższona efektywność działania sieci, w porównaniu z innymi technikami pierścieniowymi, dzięki zastosowaniu mechanizmu usuwania pakietów przez węzły docelowe (destination stripping). Przedstawiono sposoby realizacji transmisji ruchu wymagającego kształtowania parametrów jakościowych QoS (Quality of Service). Zarysowano uwarunkowania współpracy RPR z protokołem znajdującym się w warstwie wyższej, tj. MPLS (Multiprotocol Label Switching), oraz z definiowaną obecnie przełączaną siecią optyczną (OTN - Optical Transport Network).

Słowa kluczowe:

TECHNIKA RESILIENT PACKET RING
STANDARD IEEE 802.17
TECHNIKI PIERŚCIENIOWE
WĘZŁY DOCELOWE
PARAMETRY JAKOŚCIOWE
PARAMETRY QOS
PROTOKÓŁ MPLS
SIECI OPTYCZNE
PROTOKÓŁ SRP
PROTOKÓŁ IPS
SIECI TRANSPORTOWE
STANDARZY IEEE

ARTYKUŁ

C. 5281

Gumienna Małgorzata, Czarnecki Zbigniew

Zastosowanie spektroskopii mas w identyfikacji związków powierzchniowo czynnych otrzymanych na drodze mikrobiologicznej // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2005, nr 1, s. 8-16. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Wykorzystano metodę wysokosprawnej chromatografii cieczowej sprzężonej ze spektrometrem mas, jak również chromatografię gazową sprzężoną ze spektrometrem mas, do identyfikacji produktów otrzymanych na drodze mikrobiologicznej syntezy. W pracy stwierdzono przydatność metod chromatograficznych do oceny ilościowej jak i jakościowej powstałych związków. Oceniano skład jakościowy zarówno części cukrowej jak i części hydrofobowej syntetyzowanego biosurfaktanta.

Słowa kluczowe:

SPEKTROSKOPIA MASOWA
ZWIĄZKI POWIERZCHNIOWO CZYNNNE
WYSOKOSPRAWNA CHROMATOGRAFIA CIECZOWA
SYNTEZA MIKROBIOLOGICZNA
BIOSURFAKTANTY
METODY CHROMATOGRAFICZNE

ARTYKUŁ

C. 5281

Rudzińska Magdalena

Adnotacja:

Trudności analityczne oznaczania utlenionych pochodnych fitosteroli są związane z przygotowaniem próbki do analizy oraz ich identyfikacją i analizą ilościową. Występowanie w materiale biologicznym i produktach spożywczych dużej liczby oksyfitosteroli w ilościach rzędu ppb i mniejszych wymaga zastosowania wysokoczułych i precyzyjnych technik analitycznych. Warunki takie spełnia metoda przygotowania próbek do analizy GC/MS przez transestryfikację i frakcjonowanie na kolumnkach SPE. Przedstawione w pracy badania wskazały, że zastosowana metoda izolacji i identyfikacji tych związków daje dobre rezultaty, gdyż odzysk metody wynosił od 74 procent do 99 procent, odchylenie standardowe metody - od 0,014 mug/g do 0,165 mug/g, a limit detekcji - od 21 ng do 34 ng w zależności od związku.

Słowa kluczowe:

**METODY CHROMATOGRAFICZNE
OKSYSTEROLE
FITOSTEROLE
EKSTRAKCJA
CHROMATOGRAFIA CIENKOWARSTWOWA TLC
WYSOKOSPRAWNA CHROMATOGRAFIA CIECZOWA HPLC
KOLUMIENKI SPE
CHROMATOGRAFIA GAZOWA
SPEKTROMETRIA MASOWA
TLC
HPLC
LIPIDY**

ARTYKUŁ

C.5281

Krępilec Aleksandra, Obuchowski Wiktor

Zastosowanie wybranych metod do oznaczania aktywności przeciwutleniającej zbóż // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2005, nr 1, s. 27-33. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Celem przeprowadzonych badań było określenie ilości polifenoli i zdolności przeciwutleniającej ekstraktów z trzech frakcji morfologicznych pszenicy: otrąb, zarodków i mąki. Jako rozpuszczalnik ekstrakcyjny zastosowano 80 procentowy metanol i aceton. Aktywność antyoksydacyjną roztworów określono spektrofotometrycznie, wykorzystując do tego celu metodę z wolnym rodnikiem DPPH (1, 1-diphenyl-2-picrylhydrazyl) i ABTS [2,2-azinobis-(3-ethylbenzotiazoline-6-sulfonic acid)]. Wyniki badań wskazały, że najwięcej polifenoli i największą aktywnością przeciwutleniającą odznaczały się ekstrakty z zarodków, następnie z otrąb i najmniejszą - z mąki.

Słowa kluczowe:

**AKTYWNOŚĆ PRZECIWUTLENIAJĄCA
POLIFENOLE
AKTYWNOŚĆ ANTYOKSYDACYJNA
SPEKTROFOTOMETRIA
RODNIK DPPH
RODNIK ABTS
PSZENICA
EKSTRAKTY PSZENNE
DPPH
ABTS
ZBOŻA**

ARTYKUŁ

C. 5281

Gramza Anna, Korczak Józef

Metody oceny aktywności przeciwutleniaczy naturalnych otrzymywanych z surowców roślinnych // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2005, nr 1, s. 34-40. --- Bibliogr. 26 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono metody oznaczania aktywności przeciwutleniającej związków pochodzenia roślinnego, oparte na zdolności badanych substancji do zmiatania rodników. W pracy zaprezentowano wyniki analizy zdolności zmiatania rodnika DPPH przez związki pochodzące z liści herbaty zielonej i czarnej Yunan, ekstrahowanych etanolem i wodą. Najlepszą aktywność przeciwutleniającą stwierdzono dla ekstraktu etanolowego herbaty zielonej, najniższą natomiast - dla ekstraktu wodnego herbaty czarnej. Zmielone liście herbaty Yunan charakteryzowały się istotnie najniższą aktywnością w porównaniu do ekstraktów.

Słowa kluczowe:

**PRZECIWUTLENIACZE NATURALNE
SUROWCE ROŚLINNE
CHEMILUMINESCENCJA
OCENA AKTYWNOŚCI PRZECIWUTLENIAJĄCEJ
POTENCJAŁ ANTYOKSYDACYJNY
APARAT PHOTOCHEM
METODA ESR
METODA FRAP
METODA ORAC
METODA TEAC
TEST TOTAL ANTIOXIDANT STATUS (TAS)
RODNIK DPPH
HERBATA
PROGRAM STATISTICA 6.0 PL**

ARTYKUŁ

C. 5281

Mikołajczyk Katarzyna, Czapski Janusz

Porównanie aktywności antyoksydacyjnej w soku buraka ćwikłowego (*Beta vulgaris*) metodą ABTS(+) i DPPH(.) // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2005, nr 1, s. 41-48. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Do określania aktywności antyoksydacyjnej (AA) w materiałach biologicznych wykorzystywanych jest wiele metod, które opierają się na podobnej zasadzie: barwna substancja indykatorowa utlenia się do substancji bezbarwnej, a przebieg reakcji może być śledzony spektrofotometrycznie. Jednak metody oznaczania AA mogą się różnić ze względu na środowisko reakcji, stosowaną długość fali i czas trwania analiz. Czynniki te decydują o wyborze metody do określania AA w soku buraka ćwikłowego. W pracy porównano AA soku z buraka ćwikłowego oznaczoną dwoma metodami: z ABTS i DPPH. Nie stwierdzono regresji prostoliniowej między wynikami oznaczeń AA porównanymi tymi metodami. AA soków jest lepiej skorelowana z zawartością betacyjanów oznaczonych metodą ABTS niż DPPH. Metoda DPPH wydaje się być nieodpowiednia, ze względu na pomiar absorbancji przy długości fali światła absorbowanego przez barwniki czerwone buraka oraz małą ich rozpuszczalność w alkoholu metylowym.

Słowa kluczowe:

**AKTYWNOŚĆ ANTYOKSYDACYJNA
BURAKI ĆWIKŁOWE
SOK Z BURAKÓW ĆWIKŁOWYCH
METODA ABTS
METODA DPPH
ABTS
DPPH**

ARTYKUŁ

C. 5281

Zielińska Anna, Czapski Janusz

Wyróżniki jakości warzyw mało przetworzonych na przykładzie marchwi w postaci plastrów // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2005, nr 1, s. 49-56. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzone badania dotyczyły poprawy jakości marchwi mało przetworzonej w postaci plastrów. W pracy określono wyróżniki jakości mikrobiologicznej i sensorycznej w czasie przechowywania produktu w różnych warunkach temperatury. Oszacowane zostały zmiany składników ważnych pod względem żywieniowym - polifenoli i karotenoidów. W pracy badano także wpływ różnych materiałów opakowaniowych na jakość marchwi minimalnie przetworzonej. Stwierdzono, że pogorszeniu cech sensorycznych w czasie przechowywania produktu towarzyszył wzrost liczby bakterii kwasu mlekowego (LAB).

Słowa kluczowe:

WARZYWA
MARCHEW
JAKOŚĆ ŻYWNOŚCI
JAKOŚĆ MIKROBIOLOGICZNA
JAKOŚĆ SENSORYCZNA
POLIFENOLE
KAROTENOIDY
BAKTERIE KWASU MLEKOWEGO
PRZEMYSŁ SPOŻYWCZY
LAB

ARTYKUŁ

C. 5281

Piotrowska-Cyplik Agnieszka, Czarnecki Zbigniew

Zastosowanie pomiaru przewodności do oceny dojrzałości kompostów z odpadów przemysłu rolno-spożywczego // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2005, nr 1, s. 57-64. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono metodę pomiaru przewodności w wyciągach wodnych z pryzm kompostowych odwodnionego wywaru gorzelniczego. Badania przeprowadzono na czterech wariantach pryzm: wywar, wywar z biopreparatem, wywar z obornikiem oraz wywar ze słomą. Ponieważ oznaczone w tych samych wyciągach wodnych pierwiastki: sód, potas, wapń i magnez występowały w formie jonowej, dlatego dla określenia zmian w ilości rozpuszczonych pierwiastków, a przez to zmian ilościowych rozpuszczalnych substancji przeprowadzono pomiary przewodnictwa. Wyciągi wodne z kompostów można zatem traktować jako wodne roztwory elektrolitów, stanowiących specyficzny rodzaj przewodników.

Słowa kluczowe:

POMIARY PRZEWODNOŚCI
KOMPOST
SYSTEMY ODWADNIANIA
SYSTEM DRAIMARD-TEKNOBAG

ARTYKUŁ

C. 5281

Górna Barbara, Nowak Jacek, Tomczak Ewa

Ocena możliwości biodegradacji ścieków przemysłu mleczarskiego przez wybrane szczepy osadu czynnego przy użyciu bioreaktorów laboratoryjnych // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2005, nr 1, s. 65-74. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

W pracy wyizolowano i zidentyfikowano dwa szczepy charakteryzujące się wysoką aktywnością proteolityczną. Bakterie wyodrębniono z mleczarskich osadów czynnych pochodzących z biologicznej oczyszczalni ścieków należących do Mleczarni "Naramowice" sp. z o.o. w Poznaniu. Następnie oceniano zdolność testowanych mikroorganizmów do biodegradacji ścieków przemysłu mleczarskiego. W tym celu wykorzystano bioreaktory w warunkach modelowych.

Słowa kluczowe:

BIODEGRADACJA
PRZEMYSŁ MLECZARSKI
BIOREAKTORY LABORATORYJNE
AKTYWNOŚĆ PROTEOLITYCZNA
PRZEMYSŁ ROLNO-SPOŻYWCZY
MLECZARNIA NARAMOWICE
POZNAŃ
FERMENTOR BIostat B
B. BRAUN
CZYNNE SZCZEPY BAKTERII
ŚCIEKI

ARTYKUŁ

C.5281

Adnotacja:

Badanie integralności filtrów służy do identyfikacji porów filtra odpowiednio do standardów określanych przez producenta. Najbardziej popularnymi metodami badania integralności są testy: Bubble Point oraz test dyfuzyjny. Badanie integralności membran hydrofilowych jest oparte na przejściu gazów przez zwilżoną wcześniej membranę. Wartość Bubble Point jest generalnie używana do opisu średnicy porów membrany. Test dyfuzyjny to wartość przepływu powietrza, będąca funkcją ciśnienia transmembranowego. Testy na integralność nie definiują średnicy porów w sposób bezpośredni, tylko relacje pomiędzy wielkością cząstek zatrzymywanych przez odpowiedni filtr. Membranowe filtry, przed zbadaniem integralności, powinny być dobrze zwilżone oraz powinna być przeprowadzona dokładna kontrola temperatury.

Słowa kluczowe:

**MEMBRANY FILTRACYJNE
INTEGRALNOŚĆ
TEST BUBBLE POINT
TEST DYFUZYJNY
MEMBRANY HYDROFILOWE
FILTRY MEMBRANOWE
MEMBRANY**

ARTYKUŁ

C. 5281

Model reometru oscylacyjnego do badań żywności / Piotr Baranowski [et al.] // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2005, nr 2, s. 94-101. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono stosunkowo prosty komunikacyjnie i eksploatacyjnie model reometru oscylacyjnego, pozbawionego kosztownych sterowników i sensorów, pracującego na zasadzie analizy drgań swobodnych, w układzie odwróconego wahadła torsyjnego. Opisano konstrukcję mechaniczną, procedurę rejestracji oscylogramów i procedury kalkulacyjne. Podano wyniki pomiarów szeregu parametrów reologicznych badanych materiałów, w tym wyniki pomiarów lepkości dynamicznej.

Słowa kluczowe:

**REOMETRY OSCYLACYJNE
ANALIZA
UKŁAD ODWRÓCONEGO WAHADŁA TORSYJNEGO
WAHADŁO TORSYJNE
PRZEMYSŁ ROLNO-SPOŻYWCZY
OCENA JAKOŚCI
BADANIA
ŻYWNOŚĆ
DRGANIA SWOBODNE**

ARTYKUŁ

C.5281

Analizator dyfuzji i aktywności wody typu ADA-7 / Piotr Baranowski [et al.] // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2005, nr 2, s. 102-108. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono opis, opracowanego przez autorów, automatycznego systemu pomiarowego, przeznaczonego do szybkiego oznaczania rzeczywistej wartości aktywności wody (aw) oraz parametrów dyfuzji wody w próbkach pochodzenia organicznego. Precyzyjna, sterowana komputerowo, stabilizacja temperatury układu z dokładnością do 0,01°C umożliwia dokładne oznaczenia (aw) w zakresie temperatur od 0°C do 70°C. Zastosowanie nowych rozwiązań, a w szczególności automatycznych pomiarów prowadzonych dla 7 różnych próbek termostatowanych, zapewnia skrócenie oznaczeń aktywności wody do kilku minut w porównaniu z kilkudziesięcioma minutami w rozwiązaniach tradycyjnych.

Słowa kluczowe:

AUTOMATYCZNE SYSTEMY POMIAROWE

**SYSTEMY POMIAROWE
RZECZYWISTA AKTYWNOŚĆ WODY
ANALIZATORY
AKTYWNOŚĆ WODY
ANALIZATOR TYPU ADA-7
ADA-7
DYFUZJA WODY**

ARTYKUŁ

C. 5281

Zastosowanie bioreaktora membranowego do denitryfikacji solanek / Paweł Cyplik [et al.] // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2005, nr 2, s. 109-114. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Celem badań była denitryfikacja solanki z użyciem bakterii *Haloferax denitrificans*, hodowanych w bioreaktorze membranowym, wyposażonym w mikrofiltr z wkładem ceramicznym o punkcie odcięcia 0,22 µm. Podczas denitryfikacji w bioreaktorze membranowym uzyskana wydajność właściwa wyniosła 1,30 g N-NO₃(-) x g s.s. x doba (-1).

Słowa kluczowe:

**BIOREAKTORY MEMBRANOWE
UKŁADY BIOMEMBRANOWE
DENITRYFIKACJA
SOLANKI
OCZYSZCZALNIE BIOLOGICZNE
BAKTERIE HALOFERAX DENITRIFICANS
BIOTECHNOLOGIA
HALOFERAX DENITRIFICANS**

ARTYKUŁ

C. 5281

Makowska Agnieszka, Obuchowski Wiktor, Józwiak-Basińska Izabela

Możliwości zastosowania wybranych dodatków do makaronu // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2005, nr 2, s. 115-119. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono wyniki badań, dotyczących możliwości wykorzystania dodatków warzywnych i przypraw, takich jak proszek dyniowy i kurkuma, do makaronu. W pierwszym etapie pracy dokonano charakterystyki użytych w doświadczeniu surowców: semoliny i mąki krupczatki typu 500. W dalszej części, na bazie mąki krupczatki z dodatkiem proszku dyniowego i/lub kurkumy, i na podstawie badań analitycznych oraz oceny sensorycznej, określono optymalny poziom dodatku wymienionych składników. Wykazano, że najlepszymi cechami charakteryzował się makaron z dodatkiem 1 proc. proszku dyniowego i 0,1 proc. kurkumy, natomiast makaron z dodatkiem kurkumy powyżej 0,2 proc. został oceniony negatywnie.

Słowa kluczowe:

**MAKARONY
MĄKA KRUPCZATKA
SEMOLINA
KURKUMA
PRZEMYSŁ SPOŻYWCZY
ŻYWNOŚĆ**

ARTYKUŁ

C. 5281

Jasińska Iwona, Michniewicz Jan

Fitoestrogeny - znaczenie i metody identyfikacji // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2005, nr 2, s. 120-127. --- Bibliogr. 18 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono informacje na temat fitoestrogenów, grupy związków chemicznych występującej w świecie roślinnym, której przypisuje się właściwości prozdrowotne. Przystawiono źródła

występowania, omówiono podstawowe elementy budowy chemicznej i metabolizm fitoestrogenów, a także formy ich aktywności biologicznej w organizmie człowieka. W pracy poruszono także niektóre aspekty związane z analityką tych związków.

Słowa kluczowe:

**FITOESTROGENY
CHRONICZNE CHOROBY CYWILIZACYJNE
ROŚLINY
IZOFLAWONY
LIGNANY
KUMESTANY
STILBENY**

ARTYKUŁ

C. 5281

Garbala Krzysztof, Patejuk Aleksy

Przełomienie stanowisko do oceny lokalizacji elektrowni wiatrowej małej mocy // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2005, nr 2, s. 128-135. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wyniki badań wpływu ukształtowania terenu oraz lokalizacji przeszkód terenowych, na ilość produkowanej energii. Praca uwzględnia własne spostrzeżenia na temat parametrów lokalizacji elektrowni wiatrowej małej mocy, w kontekście ilości wytwarzanej przez nią energii. Zaprojektowane i wykonane stanowisko badawcze, na bazie elektrowni małej mocy, jest bardzo pomocne przy wyborze miejsca lokalizacji ewentualnej stacjonarnej elektrowni wiatrowej oraz jej konstrukcji.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROWNIE WIATROWE
ŹRÓDŁA ENERGII
ENERGETYKA WIATROWA
PROGRAM MATLAB/SIMULINK**

ARTYKUŁ

C. 5281

Krzepkowska Henryka

System oceny zgodności na jednolitym rynku - znakowanie CE // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2005, nr 2, s. 136-143

Adnotacja:

W artykule zawarto informacje, dotyczące zasad znakowania CE wyrobów objętych "dyrektywami nowego podejścia", obowiązującymi w systemie oceny zgodności, funkcjonującymi na jednolitym rynku.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY OCENY ZGODNOŚCI
ZNAK CE
NORMALIZACJA EUROPEJSKA
RYNEK UNII EUROPEJSKIEJ
DYREKTYWY NOWEGO PODEJŚCIA**

ARTYKUŁ

C. 5281

Słomkiewicz Piotr M., Witkiewicz Zygfryd

Metody pobierania i dozowania próbek gazów w chromatografii gazowej // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2005, nr 3, s. 152-161. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Opisano stosowane w chromatografii gazowej sposoby pobierania i dozowania próbek gazów.

Słowa kluczowe:

**CHROMATOGRFIA GAZOWA
GAZY
ZAWORY DOZUJĄCE**

**METANIZATORY
REDUKCJA DWUTLENKU WĘGLA
DWUTLENEK WĘGLA**

ARTYKUŁ

C. 5281

Błądek Jan, Czerniejewska Ewa

Elektroforeza planarna i jej zastosowanie // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2005, nr 3, s. 162-171. --- Bibliogr. 25 poz.

Adnotacja:

Opisano budowę i zasadę działania aparatury do elektroforezy planarnej. Scharakteryzowano odmiany metody, związane przede wszystkim z rodzajem nośnika i techniką rozdzału. Podano przykłady zastosowań elektroforezy niskonapięciowej i elektroforezy żelowej, koncentrując uwagę na analizach białek i kwasów nukleinowych.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROFOREZA PLANARNA
ELEKTROFOREZA NISKONAPIĘCIOWA
ELEKTROFOREZA ŻELOWA
ZJAWISKA ELEKTROKINETYCZNE
BIAŁKA
KWASY NUKLEINOWE
ANALIZA ELEKTROFORETYCZNA**

ARTYKUŁ

C. 5281

Greczyło Tomasz, Dębowska Ewa

Ruchy Browna z kamerą wideo // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2005, nr 3, s. 172-177. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Artykuł opisuje wyniki wstępnych pomiarów, mających na celu sprawdzenie czy możliwym jest wykorzystanie metody pomiarów wideo do badania zjawisk ruchów Browna w II Pracowni Fizycznej Instytutu Fizyki Doświadczalnej Uniwersytetu Wrocławskiego. Autorzy prezentują proces przygotowywania stanowiska doświadczalnego oraz ilustrują przykładowymi wynikami eksperymentalnymi jego działanie. Przedstawiają również wady i zalety metody oraz propozycje rozszerzenia jej zastosowania.

Słowa kluczowe:

**RUCHY BROWNA
KAMERY WIDEO
POMIARY WIDEO
UNIwersytet Wrocławski - IFD
BROWN ROBERT
UKŁADY POMIAROWE
STAŁA AVOGADRO
RÓWNANIE EINSTEINA-SMOLUCHOWSKIEGO**

ARTYKUŁ

C. 5281

Kulig Jacek, Głowacki Józef, Bednarczyk Joanna

Problemy związane z wprowadzaniem reakcji utleniania-redukcji w szkole ponadgimnazjalnej // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2005, nr 3, s. 178-183. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie historycznego rozwoju pojęć utleniania i redukcji, współczesnych poglądów na ten temat a także zaprezentowanie kilku przykładów doświadczeń związanych z reakcjami redoks.

Słowa kluczowe:

**REAKCJE UTLENIANIA-REDUKCJI
REAKCJE REDOKS**

DYDAKTYKA
REDUKCJA
UTLENIANIE
PRÓBA TOLLENSA
PRÓBA TROMMERA
SZKOŁY PONADGIMNAZJALNE
REAKCJE CHEMICZNE

ARTYKUŁ

C.5281

Kulig Jacek, Kurkowska Magdalena

Aplikacje systemu Windows Pres Estrы i tłuszcze oraz Węglowodany do wykorzystania w szkołach ponadgimnazjalnych // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2005, nr 3, s. 184-194. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Zaprezentowano dwie dydaktyczne aplikacje systemu Windows PRES dotyczące estrów i tłuszczów oraz węglowodanów. Przeznaczone są zarówno dla uczniów jak i nauczycieli szkół ponadgimnazjalnych.

Słowa kluczowe:

SYSTEM WINDOWS PRES
DYDAKTYKA
SZKOŁY PONADGIMNAZJALNE
ESTRY
TŁUSZCZE
WĘGLOWODANY
PROGRAMY EDUKACYJNE
AKADEMIA ŚWIĘTOKRZYSKA
INSTYTUT CHEMII

ARTYKUŁ

C.5281

Wrona Katarzyna, Głowacki Józef

Chodź, pomaluj mój świat - rzecz o barwnikach // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2005, nr 3, s. 195-202. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Ziemia to kolorowa planeta. Kolor jest nieodłączną częścią natury. Dzięki barwom świat jest piękny i wesoły. W niniejszej pracy opisano budowę chemiczną, właściwości oraz zastosowanie barwników roślinnych i zwierzęcych stosowanych w różnych okresach dziejów aż do czasów obecnych.

Słowa kluczowe:

BARWNIKI
BARWY
BARWNIKI ROŚLINNE
BARWNIKI ZWIERZĘCE
PAPIRUSY TEBAŃSKIE
FARBIARSTWO WŁÓKIENNICZE
BARWNIKI SYNTETYCZNE
CHLOROFIL
KAROTENOIDY
ANTOCYJANINY

ARTYKUŁ

C.5281

Sprzęt i środki do wykrywania skażeń biologicznych / Roman Łakomy [et al.] // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2005, nr 3, s. 203-209. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W pracy dokonano krótkiego przeglądu oraz usystematyzowano wiedzę na temat sposobów wykrywania broni biologicznej. Scharakteryzowano metody i urządzenia do wykrywania skażeń biologicznych, ze szczególnym uwzględnieniem komercyjnych urządzeń, oferowanych przez różne firmy. Urządzenia te mogą być

używane podczas działań bojowych z użyciem broni biologicznej oraz w przypadku ataków bioterrorystycznych na ludność cywilną.

Słowa kluczowe:

**SKAŻENIA BIOLOGICZNE
BROŃ BIOLOGICZNA
ATAKI BIOTERRORYSTYCZNE
BROŃ MASOWEGO RAŻENIA
METODY BIOCHEMICZNE
METODY FIZYKOCHEMICZNE
INI
URZĄDZENIE RAPID
URZĄDZENIE LEADERS
SPEKTROMETRY MASOWE
URZĄDZENIE NBCERBERUS
URZĄDZENIE SANDIA NATIONAL LABORATORIES
IDAHO TECHNOLOGY**

ARTYKUŁ

C. 5281

Patejuk Aleksy

Maszyny i aparatura - ustalanie wartości w powiązaniu z jakością // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2005, nr 3, s. 210-217. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Ustalenie wartości maszyn i urządzeń technicznych, do których zalicza się między innymi aparaturę badawczą i dydaktyczną, w ścisłym związku z jakością, jest problemem bardzo złożonym. Dostępne dane literaturowe, problem ten opisują najczęściej bardzo ogólnikowo - bez podawania danych parametrycznych. Jednak dane te, są wręcz niezbędne do prawidłowego ustalania wartości poddanych wycenie maszyn czy urządzeń. W artykule zaprezentowano autorską metodę rynkową, na bazie programu komputerowego PAL-ryn, która w stosunkowo prosty sposób pozwala obliczyć aktualną wartość maszyny lub urządzenia. Należy przy tym nadmienić, że w metodzie tej występuje ścisła korelacja aktualnej wartości z jakością, nowoczesnością konstrukcji i konkurencyjnością rynkową.

Słowa kluczowe:

**MASZYNY
URZĄDZENIA TECHNICZNE
APARATURA BADAWCZA
APARATURA DYDAKTYCZNA
PROGRAM PAL-RYN
WYCENA ŚRODKÓW TRWAŁYCH
METODY MAJĄTKOWE
RUCHOMOŚCI MAJĄTKOWE
METODY DOCHODOWE
METODY RYNKOWE**

ARTYKUŁ

C.5281

Krzepkowska Henryka

Komunikat do producentów mebli szkolnych oraz wykaz firm, wyrobów i certyfikatów // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2005, nr 3, s. 218-255

Adnotacja:

W artykule zamieszczono komunikat do producentów mebli szkolnych oraz aktualny wykaz firm, wyrobów oraz certyfikatów wydanych przez Zakład Certyfikacji COBRABiD-BBC.

Słowa kluczowe:

**MEBLE SZKOLNE
PRODUCENCI MEBLI SZKOLNYCH
ZAKŁAD CERTYFIKACJI COBRABID-BBC
NORMALIZACJA EUROPEJSKA**

ARTYKUŁ

C. 5281

Mazur Magdalena, Drózdź Rafał, Witkiewicz Zygfryd

Wykorzystanie ruchomego elementu sorpcyjnego do ekstrakcji śladowych ilości związków organicznych z matryc wodnych // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2005, nr 4, s. 263-272. --- Bibliogr. 25 poz.

Adnotacja:

Opisano istotę, podstawy teoretyczne i zastosowane ekstrakcji ruchomym elementem sorpcyjnym do jakościowej i ilościowej analizy śladowych ilości związków organicznych.

Słowa kluczowe:

METODY ANALITYCZNE
ELEMENTY SORPCYJNE
ZWIĄZKI ORGANICZNE
MATRYCE WODNE
EKSTRAKCJA
EKSTRAKCJA SORPCYJNA
METODA SBSE
METODA SPME
SUBSTANCJE BIOLOGICZNIE CZYNNIE
CHROMATOGRAFIA
ELEMENTY RUCHOME
NANLITY

ARTYKUŁ

C.5281

Poniatowska Małgorzata, Patejuk Aleksy

Metodyka badań mikrogeometrii powierzchni z wykorzystaniem przyrządu HOMMEL TESTER T-1000 w aspekcie opisu właściwości trybologicznych // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2005, nr 4, s. 273-289. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono, na przykładzie badania materiału kompozytowego o osnowie intermetalicznej (FeAl) zbrojonego ceramiką (cząstki Al₂O₃), metodykę postępowania, umożliwiającą przedstawienie właściwości struktury geometrycznej powierzchni, w kontekście jej zastosowania do prognozowania właściwości trybologicznych tego kompozytu. Przy tym potwierdzono pełną przydatność, do tego typu badań, przyrządu HOMMEL TESTER T-1000 połączonego z komputerem, na którym zainstalowano oprogramowanie: Turbo Chropowość dla Windows.

Słowa kluczowe:

MIKROGEOMETRIA
URZĄDZENIE HOMMEL TESTER T-1000
WŁAŚCIWOŚCI TRIBOLOGICZNE
MATERIAŁY KOMPOZYTOWE
OSNOWY INTERMETALICZNE
OPROGRAMWANIE TURBO CHROPOWATOŚĆ DLA WINDOWS
MATERIAŁY INŻYNIERSKIE
OSNOWY METALICZNE
URZĄDZENIA POMIAROWE
TURBO CHROPOWATOŚĆ DLA WINDOWS

ARTYKUŁ

C.5281

Greczyło Tomasz, Mazur Piotr, Dębowska Ewa

Mikroskop polowy w zaawansowanej pracowni fizycznej // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2005, nr 4, s. 290-295. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Artykuł opisuje zastosowanie, komercyjnej lampy mikroskopu polowego z ostrzem wolframowym i ze źródłem baru, do budowy studenckiego stanowiska pomiarowego w II Pracowni Fizycznej Instytutu Fizyki Doświadczalnej Uniwersytetu Wrocławskiego. Autorzy prezentują stanowisko doświadczalne oraz ilustrują przykładowymi wynikami ekperymentalnymi jego działanie. Przedstawiają również wady i zalety zestawu oraz

propozycje rozszerzenia jego zastosowania.

Słowa kluczowe:

**MIKROSKOPY POLOWE
PRACOWNIE FIZYCZNE
UNIwersYTET WROCLAWSKI
EMISJA POLOWA
EMISJA
AUTOEMISJA
UKŁADY POMIAROWE
INSTYTUT FIZYKI DOŚWIADCZALNEJ
ZIMNO**

ARTYKUŁ

C. 5281

Król Danuta

Możliwości unieszkodliwiania w Polsce odpadowych urządzeń oświetleniowych, zawierających rtęć // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2005, nr 4, s. 296-301. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Zużyte urządzenia oświetleniowe są odpadami, zawierającymi niebezpieczne składniki takie, jak np. metale ciężkie: Hg, Pd, Cd czy PCB. Odpady takie wymagają specjalnego traktowania. Dużą grupę spośród odpadów urządzeń oświetleniowych stanowią lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć, którą usuwa się metodami "suchą" lub "moką". W większości technologii "suchych" rtęć oddestylowuje się w próżni, w podwyższonej temperaturze, a następnie, za pomocą filtrów węglowych, odzyskuje z gazów odlotowych. Technologie "mokie" oparte są o reakcje chemiczne (przez dodanie związków chemicznych). W Polsce pracuje osiem instalacji, które spełniają normy i mogą przyjmować wszelkiego rodzaju lampy do neutralizacji. Niestety nie wykorzystują one w pełni swoich mocy przerobowych, gdyż nie funkcjonuje odpowiedni system zbiórki odpadów oświetleniowych.

Słowa kluczowe:

**ODPADY OŚWIETLENIOWE
URZĄDZENIA OŚWIETLENIOWE
ODPADY NIEBEZPIECZNE
LAMPY FLUORESCENCYJNE
RTEĆ
MRT
SYSTEM AB
URZĄDZENIE EKOTROM-2
TECHNOLOGIA GEMEP
GENERAL ELECTRIC
REAKCJE REDOKS
REAKCJE CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5281

Gabrylewski Michał, Patejuk Aleksy

Zjawiska zwilżania i infiltracji w procesie wytwarzania kompozytów z osnową metaliczną // Aparatura Badawcza i Dydaktyczna. – 2005, nr 4, s. 302-309. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Problemy związane z wytwarzaniem materiałów kompozytowych z osnową metalową zbrojoną włóknami węglowymi zostały przedstawione w pracy nr 1 ze spisu bibliograficznego artykułu. Niniejszy artykuł zawiera analizę zjawisk, towarzyszących zwilżaniu i infiltracji w układzie materiał osnowy kompozytu - elementy zbrojące.

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY KOMPOZYTOWE
OSNOWY METALICZNE
WŁÓKNA WĘGLOWE
ZWILŻALNOŚĆ
INFILTRACJA
KOMPOZYTY Z OSNOWĄ METALICZNĄ**

Rojek Tomasz*Termiczne czujniki przyspieszenia firmy Memsic* // Elektronik. – 2005, nr 7, s. 42-44

Słowa kluczowe:

CZUJNIKI
CZUJNIKI TERMICZNE
MEMSIC
AKCELEROMETRY
CZUJNIKI MEMSIC
PRZYSPIESZENIE

Śledziowska-Tucholska Urszula*Biuro projektów i nie tylko ...* // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 1998, nr 1, s. 3-5

Słowa kluczowe:

BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW ENERGETYCZNYCH ENERGOPROJEKT KRAKÓW
ENERGOPROJEKT KRAKÓW
BIURA PROJEKTOWE

Kapołka Ewa, Kapołka Paweł*Przebudowa i modernizacja linii NN w rejonie stacji Mikułowa* // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 1998, nr 1, s. 7-14

Słowa kluczowe:

STACJA MIKUŁOWA
LINIE KOLEJOWE
KRAJOWY SYSTEM ENERGETYCZNY
ENERGETYKA
NIEMCY
POLSKA
KSE
TURÓW
ELEKTROWNIE

Dziedzic Ewa, Orman Leszek*Krajowe stopy AlMgSi do budowy przewodników dla elektroenergetycznych linii napowietrznych* // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 1998, nr 1, s. 16-23. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

KRAJOWY SYSTEM ELEKTROENERGETYCZNY
LINIE NAPOWIETRZNE
LINIE ELEKTROENERGETYCZNE
STOPY STALOWO-ALUMINIOWE
STOPY ALUMINIUM

Argasińska Halina, Janczur Ryszard

CIREĐ 1997. Problematyka linii napowietrznych i kablowych : zagadnienia wybrane // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 1998, nr 1, s. 24-34. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

KONFERENCJA CIREĐ 1997
LINIE NAPOWIETRZNE
LINIE KOMPAKTOWE
LINIE WYSOKIEGO NAPIĘCIA
POŻARY LASÓW
ENERGETYKA
CEMIG
PRZEWODY ŚWIATŁOWODOWE
ELEKTROENERGETYCZNE LINIE ROZDZIELCZE
ŁĄCZA ŚWIATŁOWODOWE
PRZEWODY ODGORMOWE
LINIE ŚREDNIEGO NAPIĘCIA
PRZEWODY OPT-PC
TEAG
LINIE KABLOWE
KABLE PODZIEMNE
BELGRAD
CIREĐ 1997

Frey Krzysztof, Jeziorańska Zofia M., Samek Sławomir

Stacja elektroenergetyczna 110/30/15 kV Krościenko-Piekiełko // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 1998, nr 1, s. 35-41

Słowa kluczowe:

STACJE ELEKTROENERGETYCZNE
STACJA ELEKTROENERGETYCZNA 110/30/15 KV
STACJA KROŚCIENKO-PIEKIEŁKO
ZAKŁAD ENERGETYCZNY KRAKÓW
ROZDZIELNIE ELEKTROENERGETYCZNE
TRANSFORMATORY MOCY
KROŚCIENKO-PIEKIEŁKO

Stachoń Jacek

CIREĐ 1997. Problematyka stacji, urządzeń i średnich napięć : zagadnienia wybrane // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 1998, nr 1, s. 42-47. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

KONFERENCJA CIREĐ 1997
ENERGIA ELEKTRYCZNA
STACJE ELEKTROENERGETYCZNE

OKRĘG ENERGETYCZNY DALIAN
TRANSFORMATORY MOCY
ZABEZPIECZENIA PRZEKAŹNIKOWE
SYSTEMY SCADA
ROZDZIELNIE WYSOKIEGO NAPIĘCIA
KEMA
ZABEZPIECZENIA ELEKTROENERGETYCZNE
CHINY
CIRED 1997
SCADA

ARTYKUŁ

C.2189

Gostomski Kazimierz

Przyszłościowe stacje elektroenergetyczne. Prognoza rozwoju // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 1998, nr 1, s. 48-58. --- Bibliogr. 1 poz.

Adnotacja:

Artykuł niniejszy jest obszernym omówieniem referatu 23-207 zgłoszonego na Sesję CIGRÉ w 1996 r. Został on opracowany przez grupę ekspertów na zamówienie Komitetu Studiów 23 - Stacje elektroenergetyczne. Główne tezy tego referatu zostały już Czytelnikom przedstawione w artykule Z. Nartowskiego w Nr 1-2/97 Biuletynu Technicznego EP - Kraków. Redakcja "Biuletynu" uznała za celowe zaprezentowanie dodatkowo jego treści w znacznie szerszym zakresie w niniejszym numerze "Biuletynu".

Słowa kluczowe:

STACJE ELEKTROENERGETYCZNE
CIGRE 1996
BERLIN
SYSTEMY ELEKTROENERGETYCZNE
REDUNDANCJA
ZABEZPIECZENIA URZĄDZEŃ PRZEMYSŁOWYCH
ZDALNE STEROWANIE
RYNEK ENERGII ELEKTRYCZNEJ
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
MAGAZYNOWANIE ENERGII
SYSTEM SMES
KEMA
VATTENFALL
TRANSFORMATORY MOCY

ARTYKUŁ

C.2189

Sitkiewicz Krzysztof

Założenia techniczne dla rozwiązań zunifikowanych rozdzielnic potrzeb własnych prądu stałego i przemiennego w stacjach 110 kV/SN // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 1998, nr 1, s. 59-69

Słowa kluczowe:

ROZDZIELNICE PRĄDU STAŁEGO
ROZDZIELNICE PRĄDU PRZEMIENNEGO
KONSTRUKCJE SZAFOWE
PN-IEC 439-1 + AC:1994
ROZDZIELNICE SZAFOWE
BLOKI FUNKCJONALNE
OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA
OCHRONA PRZECIWPRZEPIĘCIOWA
STACJE ELEKTROENERGETYCZNE
STACJE 110 KV

ARTYKUŁ

C.2189

Niewiedział Zygmunt

System sterowania i nadzoru SINAUT dla stacji 220/110 kV Polkowice // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 1998, nr 1, s. 70-77

Słowa kluczowe:

**STACJA POLKOWICE
SYSTEM SINAUT
ROZDZIELNIE 220/110 KV
ENERGOPROJEKT KRAKÓW
STACJE ELEKTROENERGETYCZNE
KRAKÓW
STEROWANIE SEKWENCYJNE
POLKOWICE
SIEMENS**

ARTYKUŁ

C.2189

Wronek Przemysław

System nadzoru stacji SYNDIS a zabezpieczenia cyfrowe // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 1998, nr 1, s. 78-86

Słowa kluczowe:

**SYSTEM SYNDIS
SYSTEMY SCADA
MIKRONIKA
ZABEZPIECZENIA CYFROWE
STACJA POZNAŃ POŁUDNIE
STACJA BLACHOWNIA ŚLĄSKA
STACJE ELEKTROENERGETYCZNE
POZNAŃ POŁUDNIE
BLACHOWNIA ŚLĄSKA
SCADA**

ARTYKUŁ

C.2189

Bubak Stanisław, Skoczek Marek, Herman Wojciech

Łącze światłowodowe Elektrownia Opole - Stacja Dobrzeń // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 1998, nr 1, s. 87-98

Słowa kluczowe:

**ŁĄCZA ŚWIATŁOWODOWE
STACJA DOBRZEŃ
TRANSMISJA SYGNAŁÓW
MULTIPLESER IMUX 2000T1
STACJE ENERGETYCZNE
TELEZABEZPIECZENIA
DOBRZEŃ
OPOLE
ELEKTROWNIE**

ARTYKUŁ

C.2189

Dziura Wiesław

Światłowodowy system teletransmisyjny Rzeszowskiego Zakładu Energetycznego S.A. // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 1998, nr 1, s. 99-108

Słowa kluczowe:

**RZESZOWSKI ZAKŁAD ENERGETYCZNY S.A.
ŁĄCZA ŚWIATŁOWODOWE
SYSTEMY TELETRANSMISYJNE
SYSTEM PDH**

ARTYKUŁ

C.2189

Brociek Stanisław, Kula Maciej

Rola sieci 220 i 400 kV w pełnieniu zadań przesyłowych w krajowym systemie elektroenergetycznym //
Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 1998, nr 2, s. 3-12. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**ZADANIA PRZESYŁOWE
KRAJOWY SYSTEM ELEKTROENERGETYCZNY
SIECI PRZESYŁOWE
SIECI 220 KV
SIECI 400 KV**

ARTYKUŁ

C. 5243

Daniluk Tomasz

Dobór optymalnego systemu komunikacji bezprzewodowej // Elektronik. – 2005, nr 7, s. 45-47

Adnotacja:

Gdy brak nam doświadczenia w zakresie techniki w.cz., a mimo to chcielibyśmy dodać do naszej aplikacji możliwość bezprzewodowej transmisji danych, musimy poznać przynajmniej najważniejsze cechy poszczególnych standardów i występujące pomiędzy nimi różnice.

Słowa kluczowe:

**BEZPRZEWODOWA TRANSMISJA DANYCH
SYSTEMY KOMUNIKACJI
TECHNIKI W.CZ.
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
TECHNIKI W.CZ.
STANDARD IEEE 802.11B
STANDARD BLUETOOTH
BLUETOOTH**

ARTYKUŁ

C. 5243

Baker Bonnie C.

Kompromisy związane z działaniem układów wejściowych rail-to-rail // Elektronik. – 2005, nr 7, s. 48-50

Adnotacja:

Niektóre wzmacniacze operacyjne z pojedynczym zasilaniem są reklamowane zdolnością obwodu wejściowego do działania rail-to-rail (od szyny do szyny), czyli pozwalającą wartości chwilowej sygnału wejściowego zmieniać się w całym zakresie napięcia zasilającego, od zera do 100 procent. Chociaż zapewnienia te są zazwyczaj prawdziwe, osiągnięcie takiej zdolności często jest okupione kompromisem. Trzeba dobrze znać właściwości tych wzmacniaczy, aby umieć ograniczać skutki tych kompromisów.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY WEJŚCIOWE RAIL-TO-RAIL
DZIAŁANIE RAIL-TO-RAIL
UKŁADY ANALOGOWE
WZMACNIACZE OPERACYJNE**

**NAPIĘCIE WEJŚCIOWE
UKŁADY CMOS
UKŁADY BIPOLARNE
UKŁADY JFET
TRANZYSTORY PMOS
TRANZYSTORY NMOS**

ARTYKUŁ

C.2189

Wieczorek Władysław

Dławiki kompensacyjne w krajowej sieci elektroenergetycznej 400 kV // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 1998, nr 2, s. 13-18. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**SIECI ELEKTROENERGETYCZNE
SIECI PRZESYŁOWE
DŁAWIKI KOMPENSACYJNE
POLSKIE SIECI ELEKTROENERGETYCZNE
STACJA MIŁOSNA
STACJA MOŚCISKA
STACJA PŁOCK
ENERGOPROJEKT KRAKÓW
SIECI 400 KV**

ARTYKUŁ

C.2189

Foryś Dariusz, Żurek Andrzej

Regulacja stopnia kompensacji sieci 15 kV w stacji 110 kV/SN Kluczbork // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 1998, nr 2, s. 19-26

Słowa kluczowe:

**STOPIEŃ KOMPENSACJI
STACJA KLUCZBORK
STACJE 110 KV
SIECI ELEKTROENERGETYCZNE
PUNKT GWIAZDOWY
EGE
AUTOMATYCZNA REGULACJA STOPNIA SKOMPENSOWANIA SIECI
AUTOMATYKA WYMUSZANIA SKŁADOWEJ CZYNNEJ
STEROWNIK ARL
KLUCZBORK
ARL
AWSC**

ARTYKUŁ

C.2189

Kęsek Wojciech, Musiał Tomasz, Opach Grzegorz

Analiza możliwości budowy elektroenergetycznych linii napowietrznych NN w korytarzach przewidzianych dla autostrad // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 1998, nr 2, s. 27-39

Słowa kluczowe:

**SIECI ELEKTROENERGETYCZNE
AUTOSTRADY
LINIE NISKIEGO NAPIĘCIA (NN)
POLA ELEKTRYCZNE**

**POLA MAGNETYCZNE
HAŁAS
ZAKŁÓCENIA RADIOWE
PN-75/E/05100
USTAWA O DROGACH PUBLICZNYCH
LINIE NAPOWIETRZNE**

ARTYKUŁ

C.2189

Rumian Jan

Elektroenergetyczna linia przesyłowa 400 kV Krosno(Iskrzynia) - granica RP(Lemešany) : dokumentacja i budowa // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 1998, nr 2, s. 40-45

Słowa kluczowe:

**SIECI ELEKTROENERGETYCZNE
LINIE PRZESYŁOWE
LINIE 400 KV
LINIA KROSNO (ISKRZYNIA) - GRANICA RP (LEMEŠANY)
LINIE NAPOWIETRZNE
KROSNO ISKRZYNIA**

ARTYKUŁ

C.2189

Argasińska Halina

Zastosowanie przewodów stopowych w liniach wysokiego i średniego napięcia // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 1998, nr 2, s. 46-55

Słowa kluczowe:

**PRZEWODY STOPOWE
LINIE WYSOKIEGO NAPIĘCIA (WN)
LINIE ŚREDNIEGO NAPIĘCIA (SN)
LINIE ELEKTROENERGETYCZNE
CIGRE
MIĘDZYNARODOWY KOMITET WIELKICH SIECI ELEKTROENERGETYCZNYCH**

ARTYKUŁ

C.2189

Kurbiel Wiesław

Badania mechaniczne przewodów stopowych typu AAL // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 1998, nr 2, s. 56-68

Słowa kluczowe:

**BADANIA MECHANICZNE
PRZEWODY STOPOWE
BUDOWNICTWO ELEKTROENERGETYCZNE
ENERGOPROJEKT KRAKÓW
KRAKOWSKA FABRYKA KABLI KABEL
FABRYKA PRZEWODÓW ENERGETYCZNYCH
PN-IEC 1089
PRZEWODY TYPU AAL
BĘDZIN
KRAKÓW**

ARTYKUŁ

C.2189

Argasińska Halina

Zastosowanie przewodów segmentowych w elektroenergetycznych liniach napowietrznych // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 1998, nr 2, s. 69-77. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

PRZEWODY SEGMENTOWE
LINIE ELEKTROENERGETYCZNE
LINIE NAPOWIETRZNE
FABRYKA PRZEWODÓW ENERGETYCZNYCH
LINIE WYSOKIEGO NAPIĘCIA (WN)
LINIE ŚREDNIEGO NAPIĘCIA (SN)
BĘDZIN

ARTYKUŁ

C.2189

Małost Janusz

Stacja elektroenergetyczna 400/110/15 kV Krosno Iskrzynia // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 1998, nr 2, s. 78-90

Słowa kluczowe:

STACJE 400 KV
STACJE 110 KV
STACJA KROSNO ISKRZY尼亚
STACJE ELEKTROENERGETYCZNE
POLSKIE SIECI ELEKTROENERGETYCZNE SA
TRANSFORMATORY MOCY
OCHRONA ŚRODOWISKA
KROSNO ISKRZY尼亚

ARTYKUŁ

C.2189

Ptasiński Henryk

Obwody wtórne stacji 400/110 kV Krosno - Iskrzynia // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 1998, nr 2, s. 91-97

Słowa kluczowe:

OBWODY WTÓRNE
STACJE 110 KV
STACJE 400 KV
STACJE ELEKTROENERGETYCZNE
STACJA KROSNO ISKRZY尼亚
KONCENTRATORY KOMUNIKACYJNE
LOKALIZATORY MIEJSCA ZWARCIA
ŁĄCZNIKI WN
SYSTEM NLSA
KONCENTRATORY ZABEZPIECZEŃ
KROSNO ISKRZY尼亚

ARTYKUŁ

C.2189

Obniski Michał

System komputerowy SAT w stacji Krosno Iskrzynia // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 1998, nr 2, s. 98-111

Słowa kluczowe:

SYSTEM SAT
SYSTEM NLSA
STACJA KROSNO ISKRZYNIA
STEROWNIKI POLOWE
STEROWNIKI STACYJNE
STACJE ELEKTROENERGETYCZNE
ŁĄCZNIKI WN
KROSNO ISKRZYNIA

ARTYKUŁ

C.2189

Fedak Zdzisław

Potrzeby własne stacji 400/220/110/30 kV Koszalin Dunowo // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 1998, nr 2, s. 112-119

Słowa kluczowe:

STACJE ELEKTROENERGETYCZNE
STACJE 400 KV
STACJE 220 KV
STACJE 110 KV
STACJE 30 KV
STACJA KOSZALIN DUNOWO
KOSZALIN DUNOWO

ARTYKUŁ

C.2189

Jaskierny Zdzisław, Witkowski Marek

Obwody wtórne nowej generacji w stacji 110/15 kV Warszawa Stegny // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 1998, nr 2, s. 120-127

Słowa kluczowe:

OBWODY WTÓRNE
STACJE ELEKTROENERGETYCZNE
STACJE 110 KV
STACJE 15 KV
STACJA WARSZAWA STEGNY
AUTOMATYKA SPZ
AUTOMATYKA PZW
TRANSFORMATORY MOCY
TELEMECHANIKA
PRĄD PRZEMIENNY
POMIARY ENERGII ELEKTRYCZNEJ
WARSZAWA STEGNY

ARTYKUŁ

C.2189

Dyrda Jan

Budowa sieci trankingowej w Zakładzie Energetycznym Kraków S.A. // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 1998, nr 2, s. 128-129

Słowa kluczowe:

SIECI TRANKINGOWE
ZAKŁAD ENERGETYCZNY KRAKÓW

**RADIODOKOMUNIKACJA
STACJE BAZOWE
WĘZŁY CENTRALNE**

ARTYKUŁ

C.2189

Kurbiel Wiesław

Transsyberyjski traktat światłowodowy // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 1998, nr 2, s. 130-136

Słowa kluczowe:

**TRAKT ŚWIATŁOWODOWY
SYBERIA
PRZEWODY OPGW
ŁĄCZNOŚĆ TELEKOMUNIKACYJNA
RUSTELEKOM
LINIE WYSOKIEGO NAPIĘCIA (WN)**

ARTYKUŁ

C.2189

Śp. Inż. Zygmunt Konecki // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 1998, nr 2, s. 137-138

Słowa kluczowe:

**KONECKI ZYGMUNT (1919-1998)
ENERGETYKA**

ARTYKUŁ

C.2189

Każmierski Marcei, Kulikowski Jerzy

Problematyka transformatorowa (CIGRÉ 1998) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 1999, nr 1-2, s. 4-13. --- Bibliogr. 22 poz.

Słowa kluczowe:

**TRANSFORMATORY ENERGETYCZNE
DŁAWIKI
ANALIZA CHROMATOGRAFICZNA
ANALIZA
KOMPUTEROWE SYSTEMY MONITOROWANIA
POMIARY WYŁADOWAŃ
TŁUMIENIE HAŁASU
HAŁAS
NADPRZEWODNICTWO WYSOKOTEMPERATUROWE
CIGRE 1998
GAZY
FRA
ODPOWIEDŹ CZĘSTOTLIWOŚCIOWA**

ARTYKUŁ

C.2189

Obniski Michał

Nowe typy przekładników pomiarowych (CIGRÉ 1998) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 1999, nr 1-2, s. 14-22. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

PRZEKŁADNIKI POMIAROWE
SIECI PRZESYŁOWE
SIECI WN
PRZEKŁADNIKI PRĄDOWE
PRZEKŁADNIKI NAPIĘCIOWE
PRZEKŁADNIKI OPTYCZNE
IZOLACJE GAZOWE
INTERFEJS PISA
CIGRE 1998
SIECI WYSOKIEGO NAPIĘCIA

ARTYKUŁ

C.2189

Zacharjaskiewicz Bohdan

Problematyka aparatury łączeniowej (CIGRÉ 1998) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 1999, nr 1-2, s. 23-28. --- Bibliogr. 19 poz.

Słowa kluczowe:

APARATURA ŁĄCZENIOWA
UKŁADY POFAZOWEGO SYNCHRONIZOWANEGO STEROWANIA
SYSTEMY ELEKTROENERGETYCZNE
OBWODY WTÓRNE
CIGRE 1998
PSS

ARTYKUŁ

C.2189

Kula Maciej, Stawowy Andrzej

Zastosowanie urządzeń FACTS w systemach elektroenergetycznych (CIGRÉ 1998) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 1999, nr 1-2, s. 29-39. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

SYSTEMY ELEKTROENERGETYCZNE
URZĄDZENIA FACTS
REGULATORY ENERGOELEKTRONICZNE
WIELOFUNKCYJNE KOMPENSATORY STATYSTYCZNE
REGULATORY UPFC
REGULATORY IPC
AMERICAN ELECTRIC POWER
UKŁADY TCSC
NGC
UKŁADY STATCOM
UKŁADY SVC
CIGRE 1998
CSC
AEP
NATIONAL GRID COMPANY

ARTYKUŁ

C.2189

Fleszyński Janusz

Problematyka izolatorów kompozytowych na sesji CIGRÉ 1998 // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 1999, nr 1-2, s. 40-47. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**IZOLATORY KOMPOZYTOWE
IZOLATORY POLIMEROWE
LINIE ELEKTROENERGETYCZNE
BADANIA STARZENIOWE
WYŁADOWANIA ULOTNE
CIGRE 1998**

ARTYKUŁ

C.2189

Długosz Bohdan

Kable polietylenowe najwyższych napięć oraz kable nadprzewodzące (CIGRÉ 1998) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 1999, nr 1-2, s. 48-50. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**KABLE POLIETYLENOWE
KABLE NADPRZEWODZĄCE
KABLE ELEKTROENERGETYCZNE
IZOLACJE POLIETYLENOWE
KABLE XLPE
CIGRE 1998**

ARTYKUŁ

C.2189

Leszczyński Jan

Wybrane zgadnienia z dziedziny elektroenergetycznych linii kablowych (CIGRÉ 1998) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 1999, nr 1-2, s. 51-56. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

**LINIE ELEKTROENERGETYCZNE
LINIE WYSOKIEGO NAPIĘCIA (WN)
IZOLACJE POLIETYLENOWE
KABLE XLPE
JAPONIA
POLA MAGNETYCZNE
KABLE PODMORSKIE
PRĄD PRZEMIENNY
CIGRE 1998
LINIE KABLOWE**

ARTYKUŁ

C.2189

Argasińska Halina

Zwiększanie przepustowości istniejących linii elektroenergetycznych (CIGRÉ 1998) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 1999, nr 1-2, s. 57-67. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**LINIE ELEKTROENERGETYCZNE
PRZEPUSTOWOŚĆ LINII ELEKTROENERGETYCZNYCH
PRZEWODY TYPU COMPACT
PRZEWODY FAZOWE
MONITORING TEMPERATURY PRZEWODÓW
TEMPERATURA PRZEWODÓW**

Kapołka Ewa

Monitoring warunków zewnętrznych pracujących linii elektroenergetycznych (CIGRÉ 1998) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 1999, nr 1-2, s. 68-71. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

LINIE ELEKTROENERGETYCZNE
 LINIE PRZESYŁOWE
 LINIE NAPOWIETRZNE
 MONITORING LINII ELEKTROENERGETYCZNYCH
 MONITORING WPŁYWÓW ŚRODOWISKOWYCH
 BELGIA
 NORWEGIA
 CIGRE 1998

Opach Grzegorz

Wpływ elektroenergetycznych linii napowietrznych na otoczenie (CIGRÉ 1998) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 1999, nr 1-2, s. 72-97. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:

LINIE ELEKTROENERGETYCZNE
 LINIE NAPOWIETRZNE
 LINIE SZEŚCIOFAZOWE
 ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA
 LINIE KOMPAKTOWE
 MATERIAŁY KOMPOZYTOWE
 ODGROMNIKI
 POLA ELEKTROMAGNETYCZNE
 HAŁAS
 ZAKŁÓCENIA RADIOWE
 LINIE PRZESYŁOWE
 MOSTKI PRĄDOWE
 PRZEWODY IZOLOWANE
 CIGRE 1998

Wyszogrodzki Zbigniew

Elektroenergetyczne linie napowietrzne : wybrane zagadnienia specjalne (CIGRÉ 1998) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 1999, nr 1-2, s. 98-104. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

LINIE ELEKTROENERGETYCZNE
 LINIE NAPOWIETRZNE
 POŁĄCZENIA ZAPRASOWANE
 LINIE PRZESYŁOWE
 SYSTEM ERS
 CIGRE 1998

Stachoń Jacek

Rozdzielnie gazowe (RG); szynoprzewody izolowane SF6. Oddziaływanie wzajemne stacji i środowiska (CIGRÉ 1998) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 1999, nr 1-2, s. 105-115. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

ROZDZIELNIE GAZOWE
SZYNOPRZEWODY GAZOWE
IZOLACJE ROZDZIELNI GAZOWYCH
PROGRAM EMTF
SIECI ELEKTROENERGETYCZNE
ENERGETYKA
IZOLACJE GAZOWE
ENEL
ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA
CIGRE 1998
PROGRAMY OBLICZENIOWE
FRANCJA

ARTYKUŁ

C.2189

Samek Sławomir

Wybrane zagadnienia z zakresu projektowania i eksploatacji elektroenergetycznych (CIGRÉ 1998) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 1999, nr 1-2, s. 116-121. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

STACJE ELEKTROENERGETYCZNE
BUDOWNICTWO ELEKTROENERGETYCZNE
STACJE 380 KV
URZĄDZENIA ELEKTROENERGETYCZNE
ZINTEGROWANE SYSTEMY AUTOMATYKI STACYJNEJ
SIECI PRZESYŁOWE
CIGRE 1998

ARTYKUŁ

C.2189

Wieczorek Władysław

Przyszłościowe rozwiązania stacji elektroenergetycznych (CIGRÉ 1998) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 1999, nr 1-2, s. 122-133. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

STACJE ELEKTROENERGETYCZNE
ENERGETYKA
ABB CENTRUM AUTOMATYKI
IZOLACJE POWIETRZNE
IZOLACJE GAZOWE
STACJE PRZESYŁOWE
ROZDZIELNIE NAPIĘCIA
ZABEZPIECZENIA ELEKTROENERGETYCZNE
MONITORING LINII ELEKTROENERGETYCZNYCH
CIGRE 1998
SZWECJA

ARTYKUŁ

C.2189

Stachoń Jacek

Ograniczniki przepięć. Możliwości zastosowania i warunki eksploatacji (CIGRÉ 1998) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 1999, nr 1-2, s. 134-136. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

OGRANICZNIKI PRZEPIĘĆ
PRZEPIĘCIA PIORUNOWE
TLENEK CYNKU
ENERGETYKA
LINIE NAPOWIETRZNE
IZOLACJE Z TWORZYW SZTUCZNYCH
IZOLACJE POLIMEROWE
CIGRE 1998
JAPONIA

ARTYKUŁ

C.2189

Nartowski Zbigniew

Wytrzymałość zwarciowa rozdzielni napowietrznej 380 kV (CIGRÉ 1998) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 1999, nr 1-2, s. 137-139. --- Bibliogr. 1 poz.

Słowa kluczowe:

WYTRZYMAŁOŚĆ ZWARCIOWA
ROZDZIELNIE NAPOWIETRZNE
ROZDZIELNIE 380 KV
ENERGETYKA
CIGRE 1998
WŁOCHY

ARTYKUŁ

C.2189

Nartowski Zbigniew

Koordinacja izolacji (CIGRÉ 1998) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 1999, nr 1-2, s. 140-144. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

LINIE NAPOWIETRZNE
ROZDZIELNIE ELEKTROENERGETYCZNE
ROZDZIELNIE GAZOWE
TRANSFORMATORY
KOORDYNACJA IZOLACJI
ENERGETYKA
PROGRAM OPARA
CIGRE 1998
NAPIĘCIA ULTRAWYSOKIE
NIEMCY

ARTYKUŁ

C.2189

Nahotko Mirosław

Obecne i przyszłościowe rozwiązania w dziedzinie zabezpieczeń i sterowania lokalnego w stacjach (CIGRÉ 1998) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 1999, nr 1-2, s. 145-155. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:

STACJE ELEKTROENERGETYCZNE
ZABEZPIECZENIA STACJI ELEKTROENERGETYCZNYCH
SYSTEMY CYFROWE
SYSTEMY STEROWANIA
ENERGETYKA
IZRAEL
RUMUNIA
RPA
KOREA POŁUDNIOWA
POMIARY WEKTOROWE
SZTUCZNA INTELIGENCJA
CIGRE 1998
WEKTOR FAZOWY
JAPONIA

ARTYKUŁ

C.2189

Kwaśnicki Jerzy

Rejestracja, lokalizacja i analiza zakłóceń w systemach energetycznych (CIGRÉ 1998) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 1999, nr 1-2, s. 156-163. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

SYSTEMY EKSPERTOWE
SYSTEM ABU DABI
SIECI NEURONOWE
WSPOMAGANIE DECYZYJNE
SYSTEMY ENERGETYCZNE
ENERGETYKA
SYSTEM WSPOMAGANIA DECYZYJNEGO
SZTUCZNE SIECI NEURONOWE
CIGRE 1998
AWARIE
SZKOCJA

ARTYKUŁ

C.2189

Nowak Jerzy

Wpływ restrukturyzacji energetyki na układy sterowania i zabezpieczeń systemów energetycznych (CIGRÉ 1998) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 1999, nr 1-2, s. 164-166. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

SYSTEMY ENERGETYCZNE
ZABEZPIECZENIA SYSTEMÓW ENERGETYCZNYCH
UKŁADY STEROWANIA

ARTYKUŁ

C.2189

Żmudzki Leszek

Kompatybilność elektromagnetyczna w stacjach elektroenergetycznych // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 1999, nr 1-2, s. 167-170. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
STACJE ELEKTROENERGETYCZNE

NORMA IEC 1000-4-4/IEC 255-22-4
REDUKCJA NAPIĘĆ PRZEJŚCIOWYCH
SYSTEMY UZIEMIAJĄCE
ANALIZA HARMONICZNA
SYSTEMY CYFROWE
SYSTEMY STEROWANIA
ENERGETYKA
CIGRE 1998
NIEMCY

ARTYKUŁ

C.2189

Bubak Stanisław, Klonowicz Łukasz

Rezerwowanie ośrodków dyspozytorskich i dróg transmisji danych w sytemach elektroenergetycznych (CIGRÉ 1998) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 1999, nr 1-2, s. 171-179. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

SYSTEMY ELEKTROENERGETYCZNE
TRANSMISJA DANYCH
SYSTEMY TELETRANSMISYJNE
OŚRODKI PRZETWARZANIA DANYCH
ENERGETYKA
THE KONSAI ELECTRIC POWER
IRLANDIA PÓŁNOCNA
RUMUNIA
ROSJA
SYSTEMY SCADA
CIGRE 1998
SCADA
JAPONIA

ARTYKUŁ

C.2189

Bubak Stanisław, Klonowicz Łukasz

Wpływ rozwoju sieci Internet na rozwiązania stosowane w sieciach telekomunikacyjnych dla potrzeb energetyki (CIGRÉ 1998) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 1999, nr 1-2, s. 180-190. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

INTERNET
TECHNOLOGIE INTERNETOWE
SYSTEMY ENERGETYCZNE
SIECI TELEKOMUNIKACYJNE
PROTOKÓŁ IP
SYSTEM OASIS
SIECI CYFROWE
TELEFONIA INTERNETOWA
PROTOKÓŁ SNMP
PROTOKÓŁ CMIP

ARTYKUŁ

C.2189

Stawowy Edward

Rozwiązania systemów energetycznych z uwzględnieniem nowych tendencji w gospodarce elektroenergetycznej (CIGRÉ 1998) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 1999, nr 1-2, s. 191-196. --- Bibliogr. 15 poz.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY ENERGETYCZNE
GOSPODARKA ELEKTROENERGETYCZNA
ENERGETYKA
URZĄDZENIA FACTS
FINLANDIA
PROGRAM ESPRIT
ELEKTROWNIE WODNE
ELEKTROWNIE WIATROWE
BRAZYLIA**

ARTYKUŁ

C.2189

Jasiński Sławomir

Problematyka planowania i rozwoju systemu elektroenergetycznego (CIGRÉ 1998) // Biuletyn Techniczny : Sieci Elektroenergetyczne. – 1999, nr 1-2, s. 197-206. --- Bibliogr. 16 poz.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY ELEKTROENERGETYCZNE
RESTRUKTURYZACJA
ENERGETYKA
ŹRÓDŁA ENERGII
NORWEGIA
SYSTEM STATNETT
CIGRE 1998
IRAN**

ARTYKUŁ

C.5258

Rewilak Jan

Komputerowe wspomaganie systemów zapewnienia jakości wg norm serii ISO 9000 : (część II - Statystyczne Sterowanie Procesem) // Biuletyn Automatyki : ASTOR. – 1998, nr 1, s. 2-5

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY JAKOŚCI
NORMY ISO
ISO 9000
WSPOMAGANIE KOMPUTEROWE
WONDERWARE INTOUCH
STATYSTYCZNE STEROWANIE PROCESEM (SPC)
ANALIZA PRZYCZYŃ I SKUTKÓW WAD (FMEA)**

ARTYKUŁ

C.5258

Sawicka Karolina, Jabłoński Ryszard

Sterowanie i wizualizacja we włókiennictwie // Biuletyn Automatyki : ASTOR. – 1998, nr 1, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**WŁÓKIENICTWO
ZAKŁAD SYSTEMÓW STEROWANIA OPTIMUS-SEKO
BIELSKA FABRYKA MASZYNY WŁÓKIENNICZYCH BEFAMA
SYSTEMY KONTROLNO-POMIAROWE
ZAKŁADY FILCOWE FILTEX**

**STEROWNIKI PROGRAMOWALNE
SYSTEMY STEROWANIA
ŁÓDŹ**

ARTYKUŁ

C.5258

Faracik Grzegorz

Oprogramowanie Cimplicity Control 2.0 dla sterowników serii 90-30 // Biuletyn Automatyki : ASTOR. – 1998, nr 1, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**OPROGRAMOWANIE CIMPLICITY CONTROL 2.0
STEROWNIKI PROGRAMOWALNE
STEROWNIKI GE FANUC
GE FANUC AUTOMATION**

ARTYKUŁ

C.5258

Dubiel Grzegorz

Nowe możliwości InTouch'a 7.0 // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 1998, nr 1, s. 10-13

Adnotacja:

InTouch 7.0 stanowi integralną część nowej wersji Zestawu Programów Przemysłowych FactorySuite 2000. W niniejszym artykule przedstawiamy najważniejsze zmiany, które nastąpiły w stosunku do poprzedniej wersji programu oraz nowe funkcje i właściwości Intouch'a 7.0.

Słowa kluczowe:

**INTOUCH 7.0
OPROGRAMOWANIA PRZEMYSŁOWE**

ARTYKUŁ

C.5258

Rewilak Jan

Komputerowe wspomaganie systemów zapewnienia jakości wg norm serii ISO 9000 : część III - Analiza Przyczyn i Skutków Wad (FMEA) // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 1998, nr 2, 2-4

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY JAKOŚCI
NORMY ISO
ISO 9000
WSPOMAGANIE KOMPUTEROWE
ANALIZA PRZYCZYŃ I SKUTKÓW WAD (FMEA)**

ARTYKUŁ

C.5258

Bistroń Piotr

Biblioteka modułów sterownika GE Fanuc dla oprogramowania Schema 7.1 // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 1998, nr 2, s. 5-7

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI GE FANUC
OPROGRAMOWANIE SCHEMA 7.1**

ARTYKUŁ

C.5258

Dzierżek Sławomir

VersaMax - wyzwanie dla konkurencji? // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 1998, nr 2, s. 7

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI UNIWERSALNE
STEROWNIKI VERSAMAX
GE FANUC AUTOMATION
SYSTEMY MODUŁOWE**

ARTYKUŁ

C.5258

Kastelik Robert

Systemy wagowe w instalacjach automatyki // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 1998, nr 2, s. 8

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY WAGOWE
INSTALACJE
SYSTEMY ELEKTRONICZNE
VIRCON
AUTOMATYKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Walulik Jan

Jesteśmy przykładem tego, że współpraca elektryków i elektroników w jednej firmie może być dużym wyzwaniem i przynieść znakomite efekty : rozmowa z Janem Walulikiem, wiceprezesem zarządu Sonel SA w Świdnicy / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2005, nr 5, s. 45-47

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
SONEL
FIRMY ELEKTRONICZNE
ŚWIDNICA**

ARTYKUŁ

C.5243

Gawlik Grzegorz

Niebieskie światło z krzemu // Elektronik. – 2005, nr 5, s. 48

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
KRZEM
INSTYTUT TECHNOLOGII MATERIAŁÓW ELEKTRONICZNYCH
NANOKRYSTAŁY KRZEMOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Zrównoważanie ogniw w bateriach akumulatorowych // Elektronik. – 2005, nr 5, s. 49-53

Adnotacja:

Baterie akumulatorów Li-Ion składają się zazwyczaj z trzech lub czterech szeregowych sekcji, z których każdą tworzy od jednego do kilku ogniw połączonych równolegle. Utworzona w ten sposób bateria zapewnia wymagane napięcie i pojemność dla przenośnych komputerów, przyrządów medycznych, pomiarowych lub innych. Tak skonstruowane akumulatory są obecnie stosowane powszechnie, nie są jednak tak sprawne, jak mogłyby być. Jest to spowodowane zróżnicowaniem pojemności poszczególnych ogniw i niejednakowym stanem ich naładowania.

Słowa kluczowe:

UKŁADY ZASILANIA
BATERIE AKUMULATOROWE
ZRÓWNOWAŻANIE OGNIW
AKUMULATORY LI-ION

ARTYKUŁ

C.5258**Wierzbowski Marek**

MicroPLC - Inteligencja w hydroforni // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 1998, nr 2, s. 9

Słowa kluczowe:

HYDROFORNIE
POMPY HYDROFOROWE
PRZEPOMPOWNIE DWUSTOPNIOWE
STEROWNIKI PLC
FALOWNIKI
ZESTAWY HYDROFOROWE
HYDRO-SYSTEM
GRUDZIĄDZ

ARTYKUŁ

C.5258**Życzkowski Stefan**

Grupa kapitałowa Siebe PLC kupiła brylant // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 1998, nr 2, s. 10

Słowa kluczowe:

SIEBE
WONDERWARE CORPORATION
INTERFEJS HMI
SYSTEMY WIZUALIZACJI
SYSTEMY NADZORU
GIEŁDA NASDAQ
RYNEK PRZEMYSŁOWY

ARTYKUŁ

C.5258**Wojtulewicz Michał**

SuiteLink - protokół z przyszłością // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 1998, nr 2, s. 11-12

Słowa kluczowe:

PROTOKÓŁ SUITELINK
PAKIET FACTORYSUITE
PROTOKÓŁ TCP/IP

Daniluk Tomasz

Implementacja SSL w mikroprocesorach 8-bitowych // Elektronik. – 2005, nr 5, s. 54-58

Adnotacja:

Protokół Secure Sockets Layer jest wykorzystywany w przeglądarkach stron internetowych i serwerach WWW do szyfrowania połączeń. Jednak SSL nie jest domeną wyłącznie mikroprocesorów 32-bitowych. Równie dobrze można go zaimplementować w tanich przyrządach 8-bitowych.

Słowa kluczowe:

PROTOKÓŁ SECURE SOCKETS LAYER
PROTOKÓŁ SSL
MIKROKONTROLERY 8-BITOWE
IMPLEMENTACJA
SZYFROWANIE DANYCH
KRYPTOGRAFIA
CERTYFIKATY CYFROWE
SSL

Kalista Cezary

Synchronizacja czasowa kanałów pomiarowych na kartach PCI // Elektronik. – 2005, nr 5, s. 59-60

Adnotacja:

Zalety systemów pomiarowych zbudowanych na bazie komputera PC są tak oczywiste, że obecnie większość pomiarów analogowych, które kiedyś były wykonywane za pomocą tradycyjnych rejestratorów lub multimetrów, jest teraz wykonywana z wykorzystaniem systemów zbudowanych w oparciu o komputer. Jeśli chodzi o sposób połączenia urządzenia pomiarowego z komputerem, jest tyle możliwości, ile interfejsów dostępnych w komputerze, np. Ethernet, USB, PCI, PCMCIA itd. Najpopularniejszym rozwiązaniem, z racji bardzo korzystnego współczynnika ceny do możliwości, są wielofunkcyjne karty pomiarowe do magistrali PCI.

Słowa kluczowe:

APARATURA POMIAROWA
KARTY PCI
KOMPUTERY PC
KANAŁY POMIAROWE
SYNCHRONIZACJA CZASOWA

Rewilak Jan

Komputerowe wspomaganie systemów zapewnienia jakości wg norm serii ISO 9000 : część IV -
Możliwości pakietu InTrack w zakresie sterowania procesem (odc. 1) // Biuletyn Automatyki, Sterowania i
Organizacji Produkcji. – 1998, nr 3, s. 2-5

Słowa kluczowe:

SYSTEMY JAKOŚCI
WSPOMAGANIE KOMPUTEROWE
NORMY ISO
ISO 9000
PAKIET INTRACK
PAKIET FACTORYSUITE 2000
WONDERWARE

Faracik Grzegorz

Typy procesorów w sterownikach GE Fanuc // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 1998, nr 3, s. 7-8

Adnotacja:

Sterowniki GE Fanuc cechuje różnorodność parametrów przy jednocześnie niezbyt rozbudowanej liście modułów. Dzięki temu dla każdej projektowanej instalacji możliwe jest dobranie optymalnych parametrów sterownika, w tym procesora, co zmniejsza koszty budowy instalacji przy jednoczesnym spełnieniu postawionych założeń technicznych.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI GE FANUC
PROCESORY
OPROGRAMOWANIE CIMPLICITY CONTROL
OPROGRAMOWANIE LOGICMASTER 90
JĘZYK C**

Faracik Grzegorz

Systemy łączności radiomodemowej europejskiego lidera w tej dziedzinie, fińskiej firmy SATEL // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 1998, nr 3, s. 9

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY ŁĄCZNOŚCI
ŁĄCZNOŚĆ RADIODEMOWA
RADIODEMEY
ASTOR
SATEL
BEZPRZEWODOWA TRANSMISJA DANYCH**

Łuczyński Roman

Wizualizacja ujęć wody w Kozienicach // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 1998, nr 3, s. 10-11

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W KOZIENICACH
UJĘCIA WODY
INTOUCH 6.0
KOZIENICE**

Szyja Jerzy

System kontroli pracy wielkiego pieca nr 3 w Hucie Katowice S.A. // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 1998, nr 3, s. 11-12

Słowa kluczowe:

AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
HUTA KATOWICE
WIELKI PIEC
HUTNICTWO
SYSTEMY STEROWANIA
SYSTEMY ZARZĄDZANIA
STEROWNIKI GE FANUC
INTOUCH
SYSTEMY WIZUALIZACJI

ARTYKUŁ

C.5258

Wonderware FactorySuite a problem roku 2000 / Dział Oprogramowania Przemysłowego (Astor Kraków) //
Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 1998, nr 3, s. 16-17

Słowa kluczowe:

PAKIET FACTORYSUITE
WONDERWARE
TECHNIKA PRZESUWANEGO OKNA

ARTYKUŁ

C.5258

Michałek Tomasz

Nowości GE Fanuc // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 1998, nr 4, s. 2-3

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI PLC
STEROWNIKI PROGRAMOWALNE
PANELE OPERATORSKIE
GE FANUC
OPROGRAMOWANIE WINCFG
STEROWNIKI VERSAMAX
OPROGRAMOWANIE VERSAPRO
STEROWNIK OCS
OPROGRAMOWANIE CSCAPE
DATAPANEL

ARTYKUŁ

C.5258

Faracik Grzegorz

Nowe procesory w sterownikach GE Fanuc serii 90 // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji
Produkcji. – 1998, nr 4, s. 4

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI GE FANUC
PROCESORY CPU
GE FANUC
OPROGRAMOWANIE LOGIMASTER 90
OPROGRAMOWANIE CIMPLICITY CONTROL

ARTYKUŁ

C.5258

Stec Łukasz

Redundancja systemu sterowania w Stacji Uzdatniania Wody w Tarnowie // Biuletyn Automatyki,

Słowa kluczowe:

**BIPROZAT
STEROWNIKI GE FANUC
INTOUCH
STACJA UZDATNIANIA WODY
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
INSTALACJE
STACJE UZDATNIANIA WODY
TARNÓW
AUTOMATYKA**

ARTYKUŁ

C.5258

Guc Marian

Wytwórnia pasz HIMA Spytkowice // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 1998, nr 4, s. 6

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
WYTWÓRNIE PASZ
HIMA SPYTKOWICE
STEROWNIKI SIMATIC
CONTROL PROCESS
INTOUCH 7.0
PASZA
INSTALACJE
SIEMENS
AUTOMATYKA**

ARTYKUŁ

C.5258

Feldek Jacek

Automatyka szwedzkiej firmy OEM AUTOMATIC // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 1998, nr 4, s. 8

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
OEM AUTOMATIC**

ARTYKUŁ

C.5258

Dubiel Grzegorz

Jak efektywnie zarządzać informacją generowaną przez proces technologiczny? : Wonderware IndustrialSQL Server // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 1998, nr 4, s. I-III

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁOWE BAZY DANYCH
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
ZARZĄDZANIE INFORMACJĄ
STEROWNIKI PLC
SYSTEMY ZARZĄDZANIA**

RELACYJNE BAZY DANYCH
SYSTEMY INFORMATYCZNE
BAZA INDUSTRIALSQL SERVER
WONDERWARE
JĘZYK SQL
ZARZĄDZANIE INFORMACJĄ

ARTYKUŁ

C. 5243

Urządzenia technologiczne dla przemysłu elektronicznego firmy PVA // Elektronik. – 2005, nr 5, s. 62-63

Adnotacja:

Założona w 1992 roku amerykańska firma PVA specjalizuje się w produkcji urządzeń technologicznych dla potrzeb przemysłu elektronicznego. Na przestrzeni lat PVA wyspecjalizowała się w produkcji automatycznych i ręcznych dyspenserów materiałów adhezyjnych oraz urządzeń do selektywnego nakładania powłok. Oferowane przez PVA urządzenia do nakładania pokryć konformalnych, nakładania materiałów adhezyjnych i zalewania są wyposażone w system wieloosiowego precyzyjnego pozycjonowania i dają możliwość realizacji elastycznych i trwałych rozwiązań technologicznych w przemyśle.

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
URZĄDZENIA TECHNOLOGICZNE
PVA
DYSPENSERY
POKRYCIA KONFORMALNE
DYSPENSERY RĘCZNE
MATERIAŁY ADHEZYJNE

ARTYKUŁ

C.5258

Dubiel Grzegorz

Wonderware IndustrialSQL Server a Microsoft SQL Server : podobieństwa i różnice // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 1998, nr 4, s. IV-V

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁOWE BAZY DANYCH
BAZA WONDERWARE INDUSTRIALSQL SERVER
BAZA MICROSOFTSQL SERVER
JĘZYK SQL
BAZY DANYCH
ZARZĄDZANIE RELACYJNYMI BAZAMI DANYCH
WONDERWARE
MICROSOFT
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA

ARTYKUŁ

C.5258

Garbacki Andrzej

Zapytania w języku IndustrialSQL // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 1998, nr 4, s. VI-VII

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁOWE BAZY DANYCH
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
JĘZYK SQL
SYSTEM INDUSTRIALSQL SERVER
JĘZYK INDUSTRIALSQL

Henning Carl

Przyszłość to internet i wydajne bazy danych : Rozmowa z Carlem Henningiem z Wonderware / rozmawiał w dniu 9 listopada 1998 Karol Życzkowski // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 1998, nr 4, s. VII

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
WONDERWARE
INTERNET
BAZY DANYCH
PAKIET FACTORYSUITE
OPROGRAMOWANIA PRZEMYSŁOWE**

Popiela Janusz, Sury Adam

FABIOS w Białce - przykładowa aplikacja IndustrialSQL // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 1998, nr 4, s. VIII

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY WIZUALIZACJI
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
OSŁONKI BIAŁKOWE
WONDERWARE INTOUCH
BAZA INDUSTRIALSQL SERVER
WONDERWARE
PAKIET FACTORYFOCUS
BIAŁKA
FABIOS
PRODUCENCI**

Bebek Józef

System sieciowej akwizycji danych i sterowania iDAM 7000 // Biuletyn Automatyki, Sterowania i Organizacji Produkcji. – 1998, nr 4, s. 9-10

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY AKWIZYCJI DANYCH
AKWIZYCJA DANYCH
SYSTEMY SIECIOWE
SYSTEMY STEROWANIA
MODUŁY SERII IDAM 7000
MODUŁY ANALOGOWE
MODUŁY LICZNIKOWE**

Grohs Konrad

Moduły procesorów z wbudowanymi portami komunikacyjnymi // Biuletyn Automatyki : Automatyka, Sterowanie i Organizacja Produkcji. – 1999, nr 1, s. 4

Słowa kluczowe:

**PROCESORY CPU
GE FANUC
PORTY KOMUNIKACYJNE
CHARLOTTESVILLE**

ARTYKUŁ

C.5258

Szajgin Piotr

Sterowanie i wizualizacja produkcji pasty do zębów // Biuletyn Automatyki : Automatyka, Sterowanie i Organizacja Produkcji. – 1999, nr 1, s. 6

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
COLGATE-PALMOLIVE POLAND
PASTY DO ZĘBÓW
SYSTEMY STEROWANIA
SYSTEMY WIZUALIZACYJNE
GE FANUC
WONDERWARE
STEROWNIKI GE FANUC
KARTY KOMUNIKACYJNE
KARTA GENIUS BUS CONTROLLER**

ARTYKUŁ

C.5258

Życzkowski Karol

FactorySuite w fabryce perfum L'Oreal / na podstawie biuletynu Hotlinks firmy Wonderware nr 4/98 // Biuletyn Automatyki : Automatyka, Sterowanie i Organizacja Produkcji. – 1999, nr 1, s. 7

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
PRZEMYSŁ KOSMETYCZNY
PAKIET FACTORYSUITE
PERFUMY L'OREAL
ISO 9002
WONDERWARE
SYSTEMY SCADA
NORMY ISO
SCADA**

ARTYKUŁ

C.5258

Pierzchała Mateusz

Radiomodemy SATELLINE 2ASxE i 5AS // Biuletyn Automatyki : Automatyka, Sterowanie i Organizacja Produkcji. – 1999, nr 1, s. II

Słowa kluczowe:

**RADIODEMERY SATELLINE-2ASXE
RADIODEMERY SATELLINE-5AS
SATEL OY
ASYNCHRONICZNA TRANSMISJA DANYCH**

Stankiewicz Andrzej

Homologacja : zbyteczny wymóg czy też konieczność? // Biuletyn Automatyki : Automatyka, Sterowanie i Organizacja Produkcji. – 1999, nr 1, s. III

Słowa kluczowe:

HOMOLOGACJA
TELEKOMUNIKACJA
TELEINFORMATYKA
ŚWIADECTWA HOMOLOGACJI
URZĄDZENIA NADAWCZO-ODBIORCZE
URZĄDZENIA TELEKOMUNIKACYJNE

Michałek Tomasz

Jak uzyskać zezwolenia na założenie i używanie urządzeń radiokomunikacyjnych? // Biuletyn Automatyki : Automatyka, Sterowanie i Organizacja Produkcji. – 1999, nr 1, s. IV

Słowa kluczowe:

URZĄDZENIA RADIOKOMUNIKACYJNE
RADIOMODEMY
RADIOKOMUNIKACJA

Grohs Konrad

Testy radiomodemu Satel w Polsce // Biuletyn Automatyki : Automatyka, Sterowanie i Organizacja Produkcji. – 1999, nr 1, s. VI

Słowa kluczowe:

RADIOMODEMY SATEL
SATEL

Czy moc radiomodemu 1W to dużo czy mało? / rozmawiał Grzegorz Faracik // Biuletyn Automatyki : Automatyka, Sterowanie i Organizacja Produkcji. – 1999, nr 1, s. VII

Słowa kluczowe:

MOC NADAJNIKÓW
TRANSMISJA DANYCH
RADIOMODEMY SATEL
SATEL

Budziaszek Jacek

Radiowy przekaz danych pomiędzy obiektami wodociągów krakowskich // Biuletyn Automatyki :

Słowa kluczowe:

**TRANSMISJA DANYCH
RADIOWA TRANSMISJA DANYCH
MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI S.A., KRAKÓW
WODOCIĄGI
RADIOMODEMY SATEL
ZAKŁAD SYSTEMÓW MIKRO-KOMPUTEROWYCH COMPTUR**

ARTYKUŁ

C.5258

Hołda Hubert, Wojtulewicz Michał

Nowe możliwości komunikacji ze sterownikami S7 // Biuletyn Automatyki : Automatyka, Sterowanie i Organizacja Produkcji. – 1999, nr 1, s. 9

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI S7
INTOUCH
CONTROL PROCESS PIP
PROGRAMY KOMUNIKACYJNE
STEROWNIKI SIMATIC
WONDERWARE
SYSTEMY WIZUALIZACYJNE**

ARTYKUŁ

C.5258

Bebek Józef

Panele PC w systemach pomiarowo-sterujących // Biuletyn Automatyki : Automatyka, Sterowanie i Organizacja Produkcji. – 1999, nr 1, s. 11

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY PRZEMYSŁOWE
STACJE ROBOCZE
PANELE PC
SYSTEMY POMIAROWO-STERUJĄCE
OPTIMUS-SEKO**

ARTYKUŁ

C.5258

Rewilak Jan

Komputerowe wspomaganie systemów zapewniania jakości wg norm serii ISO 9000 : Cz. IV - Możliwości pakietu InTrack z zestawu FactorySuite 2000 w zakresie sterowania procesem - (odc. 2) // Biuletyn Automatyki : Automatyka, Sterowanie i Organizacja Produkcji. – 1999, nr 1, s. 12-13

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY JAKOŚCI
WSPOMAGANIE KOMPUTEROWE
NORMY ISO
ISO 9000
PAKIET INTRACK
PAKIET FACTORYSUITE 2000
STEROWANIE PROCESAMI**

Czyżniewski Zbigniew, Gurgoń Mariusz

System monitorowania w Wodociągach Miejskich w Kołobrzegu // Biuletyn Automatyki : Automatyka, Sterowanie i Organizacja Produkcji. – 1999, nr 2, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY MONITOROWANIA
MIEJSKIE WODOCIĄGI I KANALIZACJA W KOŁOBRZEGU
PRZEDSIĘBIORSTWA WODNO-KANALIZACYJNE
STEROWNIKI PLC
STEROWNIKI GE FANUC
GE FANUC
INTOUCH 7.0
SYSTEMY WIZUALIZACJI
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
WODOCIĄGI**

Michałek Tomasz

Okablowanie dla radiomodemów Satel // Biuletyn Automatyki : Automatyka, Sterowanie i Organizacja Produkcji. – 1999, nr 2, s. 7

Słowa kluczowe:

**RADIODEMY SATEL
OKABLOWANIE
STEROWNIKI GE FANUC
GE FANUC
KOMUNIKACJA PC-PLC**

Pierzchała Mateusz

VersaPro : nowe narzędzie do programowania sterowników // Biuletyn Automatyki : Automatyka, Sterowanie i Organizacja Produkcji. – 1999, nr 2, s. I, VIII

Słowa kluczowe:

**OPROGRAMOWANIE VERSAPRO
STEROWNIKI GE FANUC
JĘZYK IL
APLIKACJA HWC
GE FANUC
INSTRUCTION LIST**

Grohs Konrad

OCS = sterownik + sieć + panel operatorski // Biuletyn Automatyki : Automatyka, Sterowanie i Organizacja Produkcji. – 1999, nr 2, s. II-III

Słowa kluczowe:

**STEROWNIK OCS
PANELE OPERATORSKIE
MODUŁY SIECIOWE
INTERFEJS RS-232
SIECI CAN
SIECI CSCAN
OPROGRAMOWANIE CSCAPE
RS-232**

ARTYKUŁ

C.5258

Życzkowski Stefan

Sterowniki GE Fanuc - prawdziwe bogactwo rozwiązań sieciowych ... // Biuletyn Automatyki : Automatyka, Sterowanie i Organizacja Produkcji. – 1999, nr 2, s. IV-V

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI GE FANUC
GE FANUC AUTOMATION
MODUŁY KOMUNIKACYJNE
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA**

ARTYKUŁ

C.5258

Faracik Grzegorz, Merwart Piotr

Rezerwacja w sterownikach programowalnych GE Fanuc // Biuletyn Automatyki : Automatyka, Sterowanie i Organizacja Produkcji. – 1999, nr 2, s. VI-VII

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI PROGRAMOWALNE
STEROWNIKI GE FANUC
SYSTEM DCS
STEROWNIKI PLC
UKŁADY REZERWACJI
SIEĆ GENIUS
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
GE FANUC
SYSTEM ESD
SIECI PRZEMYSŁOWE**

ARTYKUŁ

C.5258

Pierzchała Mateusz

Jak wykorzystać przemysłową bazę danych? // Biuletyn Automatyki : Automatyka, Sterowanie i Organizacja Produkcji. – 1999, nr 2, s. 9-11

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁOWE BAZY DANYCH
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
BAZA INDUSTRIALSQL SERVER
BAZA MICROSOFTSQL SERVER**

ARTYKUŁ

C.5258

Kosiak Zbigniew

Wizualizacja procesu wydobycia solanki w Inowrocławiu // Biuletyn Automatyki : Automatyka, Sterowanie i Organizacja Produkcji. – 1999, nr 3, s. 4

Słowa kluczowe:

**KOPALNIA GÓRA
INOWROCŁAWSKIE KOPALNIE SOLI SOLINO
KOPALNIE SOLI
SOLANKI
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
SYSTEMY WIZUALIZACJI
INTOUCH 7.0
WONDERWARE**

ARTYKUŁ

C.5258

Radliński Robert

System sterowania i monitorowania węzłów cieplnych w Zamościu // Biuletyn Automatyki : Automatyka, Sterowanie i Organizacja Produkcji. – 1999, nr 3, s. 5

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
SYSTEMY STEROWANIA
SYSTEMY MONITOROWANIA
PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ W ZAMOŚCIU
SYSTEMY WIZUALIZACYJNE
WONDERWARE
RADIODEMY SATEL
SATEL
ZAMOŚĆ**

ARTYKUŁ

C.5258

Pierzchała Mateusz

Systemy zarządzania produkcją MES // Biuletyn Automatyki : Automatyka, Sterowanie i Organizacja Produkcji. – 1999, nr 3, s. I-III

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY INFORMATYCZNE
SYSTEMY ZARZĄDZANIA PRODUKCJĄ MES
SYSTEMY ZARZĄDZANIA
PAKIET FACTORYSUITE 2000
INTOUCH
SYSTEMY WIZUALIZACYJNE
PRZEMYSŁOWE BAZY DANYCH
WONDERWARE
PAKIET INTRACK**

ARTYKUŁ

C.5258

InTrack w Hucie Ostrowiec // Biuletyn Automatyki : Automatyka, Sterowanie i Organizacja Produkcji. – 1999, nr 3, s. IV-VI

Słowa kluczowe:

**PAKIET INTRACK
HUTA OSTROWIEC
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
HUTNICTWO**

ARTYKUŁ

C.5258

Winszyk Marek

System sterowania i zarządzania produkcją stali zbrojeniowej w Hucie Ostrowiec // Biuletyn Automatyki :
Automatyka, Sterowanie i Organizacja Produkcji. – 1999, nr 3, s. VII-IX

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY STEROWANIA
SYSTEMY ZARZĄDZANIA PRODUKCJĄ
STAL
STALE ZBROJENIOWE
HUTA OSTROWIEC
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
PAKIET FACTORYSUITE 2000
WONDERWARE
SYSTEMY SCADA
PAKIET INTRACK
SCADA
PRODUKCJA STALI**

ARTYKUŁ

C.5258

Dubiel Grzegorz

InTrack w irlandzkiej wytwórni szkieł kontaktowych // Biuletyn Automatyki : Automatyka, Sterowanie i
Organizacja Produkcji. – 1999, nr 3, s. X

Słowa kluczowe:

**PAKIET INTRACK
WONDERWARE
SZKŁA KONTAKTOWE
SYSTEMY ZARZĄDZANIA PRODUKCJĄ MES
ZARZĄDZANIE PRODUKCJĄ
PRODUKCJA SZKIEŁ KONTAKTOWYCH**

ARTYKUŁ

C.5258

Merwart Piotr

Quickpanel - wizualizacja na ekranie LCD // Biuletyn Automatyki : Automatyka, Sterowanie i Organizacja
Produkcji. – 1999, nr 4, s. 4

Słowa kluczowe:

**PANELE OPERATORSKIE
QUICKPANEL
WYŚWIETLACZE LCD
SYSTEMY WIZUALIZACJI
SYSTEMY SCADA
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA**

**GE FANUC
SCADA**

ARTYKUŁ

C.5258

Stec Łukasz

Moduł wagowy w sterowniku GE Fanuc // Biuletyn Automatyki : Automatyka, Sterowanie i Organizacja Produkcji. – 1999, nr 4, s. 6

Słowa kluczowe:

**MODUŁY WAGOWE
STEROWNIKI GE FANUC
POMIARY CIĘŻARU
MOSTKI TENSOMETRYCZNE
PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW
MODUŁY TENSOMETRYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5258

Kempa Aleksander

Automatyzacja kotła parowego OR-32 w Elektrociepłowni Zielona Góra // Biuletyn Automatyki : Automatyka, Sterowanie i Organizacja Produkcji. – 1999, nr 4, s. 5

Słowa kluczowe:

**ELEKTROCIEPŁOWNIE
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
KOTŁY PAROWE
STEROWNIKI PLC
PROCESORY CPU
GE FANUC
SIEĆ ETHERNET
PAKIET FACTORYSUITE 2000
WONDERWARE
SYSTEMY STEROWANIA
ZIELONA GÓRA**

ARTYKUŁ

C.5258

Pawełczyk Wojciech

ActiveFactory Report // Biuletyn Automatyki : Automatyka, Sterowanie i Organizacja Produkcji. – 1999, nr 4, s. I-II

Słowa kluczowe:

**PROGRAM MICROSOFT WORD
PRZEMYSŁOWE BAZY DANYCH
BAZA INDUSTRIALSQL SERVER
JĘZYK SQL
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA**

ARTYKUŁ

C.5258

Pawełczyk Wojciech

ActiveFactory IndustrialWorkbook // Biuletyn Automatyki : Automatyka, Sterowanie i Organizacja Produkcji. – 1999, nr 4, s. II-III

Słowa kluczowe:

ARKUSZE KALKULACYJNE
PROGRAM INDUSTRIALWORKBOOK
PRZEMYSŁOWE BAZY DANYCH
BAZA INDUSTRIALSQL SERVER
JĘZYK SQL
PAKIET ACTIVEFACTORY
PROGRAM MS EXCEL
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA

ARTYKUŁ

C.5258

Czmich Witold

ActiveFactory Draw/Live // Biuletyn Automatyki : Automatyka, Sterowanie i Organizacja Produkcji. – 1999, nr 4, s. III

Słowa kluczowe:

PAKIET ACTIVEFACTORY
BAZA INDUSTRIALSQL SERVER
PRZEMYSŁOWE BAZY DANYCH
PROJEKTOWANIE OKIEN SYNOPTYCZNYCH
EKRANY SYNOPTYCZNE
SYSTEMY WIZUALIZACJI
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA

ARTYKUŁ

C.5258

Garbacki Andrzej

InSQL Trend i ActiveFactory Trend // Biuletyn Automatyki : Automatyka, Sterowanie i Organizacja Produkcji. – 1999, nr 4, s. IV

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁOWE BAZY DANYCH
BAZA INDUSTRIALSQL SERVER
ANALIZA
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
DANE PROCESOWE

ARTYKUŁ

C.5258

Dubiel Grzegorz

TrendLink // Biuletyn Automatyki : Automatyka, Sterowanie i Organizacja Produkcji. – 1999, nr 4, s.V

Słowa kluczowe:

KONTROLKI ACTIVEX
PROGRAM TRENDLINK
PRZEMYSŁOWE BAZY DANYCH
BAZA INDUSTRIALSQL SERVER
OSŁONKI BIAŁKOWE
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
INTOUCH
WONDERWARE

**SYSTEMY WIZUALIZACYJNE
FABIOS
PRODUCENCI**

ARTYKUŁ

C.5258

Wojtulewicz Michał

InSQL Vector // Biuletyn Automatyki : Automatyka, Sterowanie i Organizacja Produkcji. – 1999, nr 4, s. VI

Słowa kluczowe:

**PROGRAM INSQL VECTOR
PRZEMYSŁOWE BAZY DANYCH
BAZA INDUSTRIALSQL SERVER
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA**

ARTYKUŁ

C.5258

Czmich Witold

InSQL Report // Biuletyn Automatyki : Automatyka, Sterowanie i Organizacja Produkcji. – 1999, nr 4, s. VI

Słowa kluczowe:

**PROGRAM INSQL REPORT
PRZEMYSŁOWE BAZY DANYCH
BAZA INDUSTRIALSQL SERVER
JĘZYK HTML
RAPORTY
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
TWORZENIE**

ARTYKUŁ

C.5258

Wojtulewicz Michał

InSQL QuickLook // Biuletyn Automatyki : Automatyka, Sterowanie i Organizacja Produkcji. – 1999, nr 4, s. VII

Słowa kluczowe:

**PROGRAM INSQL QUICK LOOK
PRZEMYSŁOWE BAZY DANYCH
BAZA INDUSTRIALSQL SERVER
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA**

ARTYKUŁ

C.5258

Czmich Witold, Dubiel Grzegorz

Illuminator // Biuletyn Automatyki : Automatyka, Sterowanie i Organizacja Produkcji. – 1999, nr 4, s. VII-VIII

Słowa kluczowe:

**PORTAL ILLUMINATOR
PORTALE INTERNETOWE
PRZEMYSŁOWE BAZY DANYCH
BAZA INDUSTRIALSQL SERVER
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
JĘZYK JAVA**

**ILLUMINATOR
INDUSTRIALSQL SERVER
JAVA**

ARTYKUŁ

C.5258

Garbacki Andrzej

Quality Analyst // Biuletyn Automatyki : Automatyka, Sterowanie i Organizacja Produkcji. – 1999, nr 4, s. VIII

Słowa kluczowe:

**NARZĘDZIE QUALITY ANALYST
PRZEMYSŁOWE BAZY DANYCH
BAZA INDUSTRIALSQL SERVER
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
STATYSTYCZNA OBRÓBKA DANYCH**

ARTYKUŁ

C.5258

Kaźmierczak Dariusz

Wizualizacja, sterowanie oraz ewidencjonowanie dostawców ścieków w Zakładzie Oczyszczania Ścieków w Zawierciu // Biuletyn Automatyki : Automatyka, Sterowanie i Organizacja Produkcji. – 1999, nr 4, s. 9-10

Słowa kluczowe:

**ZAKŁAD OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
STEROWNIKI PLC
STEROWNIKI GE FANUC
SYSTEMY WIZUALIZACJI
SYSTEMY STEROWANIA
INTOUCH 7.0
GE FANUC
WONDERWARE
ZAWIERCIE**

ARTYKUŁ

C.5258

Grad Sławomir, Momont Tomasz

Sterowanie i wizualizacja produkcji makaronu w Lublinie // Biuletyn Automatyki : Automatyka, Sterowanie i Organizacja Produkcji. – 1999, nr 4, s. 11-12

Słowa kluczowe:

**PRZEDSIĘBIORSTWO LUBELLA
MAKARONY
SYSTEMY STEROWANIA
SYSTEMY WIZUALIZACJI
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
PRZEMYSŁ SPOŻYWCZY
PIA-ZAP
INTOUCH 7.0
WONDERWARE
PAKIET FACTORYFOCUS**

ARTYKUŁ

C.5258

Guc Marian

Blending olejów w Rafinerii Nafty Jedlicze S.A. // Biuletyn Automatyki : Automatyka, Sterowanie i Organizacja Produkcji. – 1999, nr 4, s. 13

Słowa kluczowe:

**MIESZALNIE OLEJÓW
RAFINERIA NAFTY JEDLICZE
ISO 9002
WONDERWARE
OLEJE
PRZEMYSŁ RAFINERYJNY
RAFINERIE
JEDLICZE K. KROSNA**

ARTYKUŁ

C.5258

Pierzchała Mateusz

Satelcode/Satelnode // Biuletyn Automatyki : Automatyka, Sterowanie i Organizacja Produkcji. – 1999, nr 4, s. 14

Słowa kluczowe:

**RADIOWA TRANSMISJA DANYCH
INFORMACJE ALARMOWE
SATEL
SYGNAŁY BINARNE
ALARMY
ODBIORNIKI SATELNODE
NADAJNIKI SATELCODE
RADIOMODEMY
RADIOKOMUNIKACJA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Polski rynek układów hybrydowych i monolitycznych // Elektronik. – 1998, nr 2, s. 1, 7-9

Słowa kluczowe:

**UKŁADY HYBRYDOWE
UKŁADY MONOLITYCZNE
UKŁADY SCALONE
TELEKOMUNIKACJA
RYNEK ELEKTRONICZNY
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.5243

Kamiński Stefan

Naczelną zasadą jest klient : rozmowa ze Stefanem Kamińskim, prezesem Krajowej Izby Gospodarczej Elektroniki i Telekomunikacji / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 1998, nr 2, s. 10-11

Słowa kluczowe:

KRAJOWA IZBA GOSPODARCZA ELEKTRONIKI I TELEKOMUNIKACJI

Czujniki temperatury / oprac. na podstawie "Electronic Design" 10/97 // Elektronik. – 1998, nr 2, s. 1, 12-14

Słowa kluczowe:

CZUJNIKI
CZUJNIKI KRZEMOWE
UKŁADY SCALONE
DALLAS SEMICONDUCTOR
ANALOG DEVICES
NATIONAL SEMICONDUCTOR
TELECOM SEMICONDUCTOR
TEMPERATURA

Sokołowski Paweł

Procesory sygnałowe DSP w zastosowaniach, część 3 // Elektronik. – 1998, nr 2, s. 15-22. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Po wprowadzeniu w zagadnienia cyfrowej filtracji w ubiegłym miesiącu, w niniejszym artykule nastąpi przedstawienie architektury procesora firmy Motorola DSP56K na płytce DSP56002EVM (Evaluation Module) oraz małe wprowadzenie do asamblera. Omówione zostaną podstawowe instrukcje wraz z ich zapisem składniowym niezbędne do napisania krótkiego programu. Czytelnicy będą mogli także zapoznać się z listami programów realizujących struktury filtrów przedstawionych w poprzednim miesiącu.

Słowa kluczowe:

PROCESORY SYGNAŁOWE DSP
MOTOROLA
TEXAS INSTRUMENTS
PROGRAM DEBUGGER
JEDNOSTKI ARYTMETYCZNO-LOGICZNE (ALU)
JEDNOSTKI ADRESUJĄCE (AGU)
JEDNOSTKI KONTROLUJĄCE PROGRAM (PCU)
FILTRY CYFROWE
ASAMBLERY
ALU
AGU
PCU

Dzik Grzegorz, Dzik Mariusz

Obudowy elementów półprzewodnikowych // Elektronik. – 1998, nr 2, s. 23-25. --- Bibliogr. [4] poz.

Adnotacja:

Miniaturyzacja i rozwój technologii elementów półprzewodnikowych pociąga za sobą zmiany w dziedzinie obudów. Dąży się do ograniczenia rozmiarów podzespołów, poprawienia parametrów elektrycznych, termicznych i innych, zwiększania liczby wyprowadzeń. Na wygląd współczesnych układów scalonych ma wpływ ich przystosowanie do automatycznego montażu powierzchniowego.

Słowa kluczowe:

**ELEMENTY PÓLPRZEWODNIKOWE
OBUDOWY ELEMENTÓW PÓLPRZEWODNIKOWYCH
PODZESPOŁY
TWORZYWA SZTUCZNE
UKŁADY SCALONE
CERAMIKA
MONTAŻ POWIERZCHNIOWY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Myalski Adam

Uziemianie [urządzeń elektronicznych] // Elektronik. – 1998, nr 2, s. 1, 26-29

Słowa kluczowe:

**UZIEMIENIE URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
UZIEMIENIE OCHRONNE
UZIEMIENIE SYGNAŁÓW
SYGNAŁY ZAKŁÓCAJĄCE
WZMACNIACZE EKRAKOWE
UZIEMIENIE EKRAKÓW KABLI
TRANSFORMATORY NEUTRALIZUJĄCE
EKRAKRY OCHRONNE
TORY KABLOWE
ELEMENTY ŁĄCZENIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Chłopik Arkadiusz

Układy FPGA - suplement // Elektronik. – 1998, nr 2, s. 31-33

Adnotacja:

W numerze 2'97 "Elektronika" zamieszczony został artykuł zatytułowany "Programowalne układy logiczne - układy FPGA. Ponieważ z powodu ograniczonej jego objętości część godnych zainteresowania zagadnień (szczególnie dotyczących umieszczania i łączenia bloków logicznych oraz we/wy) nie mogła w nim być poruszona i dlatego została zaprezentowana w niniejszym artykule.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY FPGA
PROJEKTOWANIE UKŁADÓW FPGA
UKŁADY SCALONE
UKŁADY LOGICZNE
XILINX
NARZĘDZIA IMPLEMENTACJI FPGA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Jabłoński Robert

Inteligentne moduły pomiarowo-sterujące // Elektronik. – 1998, nr 2, s. 34-37

Adnotacja:

Inteligentne moduły pomiarowe znajdują wszechstronne zastosowania w systemach automatyki i sterowania, instalacjach alarmowych i innych. Moduły mają wbudowany przetwornik A/C, przekaźniki lub wejścia i wyjścia cyfrowe, mikroprocesor, układ komunikacyjny RS-485 lub CAN. Mogą być alternatywą dla konwencjonalnego podejścia do zbierania danych analogowych i cyfrowych za pomocą karty wejść i wyjść cyfrowych lub analogowych umieszczonych w komputerze. W poniższym artykule zaprezentowano wybrane układy produkowane przez firmy Analog Devices i Advantech.

Słowa kluczowe:

MODUŁY POMIAROWE

MODUŁY INTELIGENTNE
MODUŁY STEROWANIA
ANALOG DEVICES
ADVANTECH
MODUŁY ADAM
DANE ANALOGOWE
DANE CYFROWE
SYSTEMY AUTOMATYKI
CZUJNIKI POMIAROWE
SIECI CAN

ARTYKUŁ

C. 5243

Hasik Jaromir

Przełączniki sygnałowe MEISEI // Elektronik. – 1998, nr 2, s. 47

Słowa kluczowe:

PRZEKAZNIKI SYGNAŁOWE
MEISEI
PRZEKAZNIKI TELEKOMUNIKACYJNE

ARTYKUŁ

C.5243

Europejski rynek diod laserowych // Elektronik. – 1998, nr 3, s. 1, 8-9

Słowa kluczowe:

DIODY LASEROWE
RYNEK ELEKTRONICZNY
FROST AND SULLIVAN
TELEKOMUNIKACJA
EUROPA

ARTYKUŁ

C. 5243

Krajowy rynek dyskretnych elementów półprzewodnikowych // Elektronik. – 1998, nr 3, s. 10-13

Słowa kluczowe:

ELEMENTY PÓŁPRZEWODNIKOWE
UKŁADY SCALONE
RYNEK ELEKTRONICZNY
TRANZYSTORY DYSKRETNE
DIODY PÓŁPRZEWODNIKOWE

ARTYKUŁ

C. 5243

Kłopoty gospodarcze naszej firmy to już przeszłość : rozmowa z kierownictwem spółki Z.E.A.P. Meratronik S.A. / Ryszard Kozłowski [et al.] ; rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 1998, nr 3, s. 14-15

Słowa kluczowe:

MERATRONIK

**APARATURA KONTROLNO-POMIAROWA
PHILIPS-FLUKE
SYSTEMY ZASILANIA
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Jabłoński Robert

Syntezy mowy // Elektronik. – 1998, nr 3, s. 1, 16-19

Słowa kluczowe:

**SYNTEZERY MOWY
SYNTEZER DIGITALKER
NATIONAL SEMICONDUCTOR
FONEMY
ALOFONY
SYNTEZA DIFONOWA
DIFONY
SYNTEZERY CYFROWE
SYGNAŁY MOWY
UKŁADY SCALONE
SYSTEM IVR
IVR
INTEGRATED VOICE RESPONSE SYSTEMS**

ARTYKUŁ

C. 5243

Czym mierzyć prąd? // Elektronik. – 1998, nr 3, s. 20-22

Słowa kluczowe:

**POMIARY PRĄDU
MULTIMETRY
MIERNIKI PRĄDU
LEM HEME
MULTIMETRY CĘGOWE
LEM DYNAMP
LUTRON
ELBRO
HC**

ARTYKUŁ

C. 5243

Obudowy elementów półprzewodnikowych, część 2 // Elektronik. – 1998, nr 3, s. 23-26. --- Bibliogr. [4] poz.

Słowa kluczowe:

**ELEMENTY PÓŁPRZEWODNIKOWE
OBUDOWY ELEMENTÓW PÓŁPRZEWODNIKOWYCH
RYNEK ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Projektowanie zasilaczy impulsowych // Elektronik. – 1998, nr 3, s. 1, 27-29

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE IMPULSOWE
LINEAR TECHNOLOGY
KONTROLERY DC-DC
KSZTAŁTKI FERRYTOWE
ELEMENTY INDUKCYJNE
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C.5243

Sokołowski Paweł

Procesory sygnałowe DSP w zastosowaniach, część 4 // Elektronik. – 1998, nr 3, s. 30-33. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W tym odcinku zostanie omówiona metoda generowania sygnałów za pomocą tablic zawartych w pamięci ROM procesora wraz z przykładowym listingiem programu. Przedstawiony zostanie sposób realizacji ciekawych efektów dźwiękowych za pomocą modulacji AM i struktury realizującej filtr Hilberta. Zostanie również dokonane wprowadzenie do analizy spektralnej i obliczania widma sygnału za pomocą szybkiej analizy Fouriera (FFT) przy użyciu algorytmu motylkowego DIT.

Słowa kluczowe:

**PROCESORY SYGNAŁOWE DSP
GENERATORY
PAMIĘĆ ROM
MODULACJA AM
HILBERTA
ANALIZA SPEKTRALNA
ANALIZA FOURIERA
ALGORYTMY MOTYLKOWE DIT
MOTOROLA
ANALIZA WIDMOWA
WIDMO SYGNAŁU
SYGNAŁY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Władyczański Adam

Kodowanie i szyfrowanie obrazu telewizyjnego : część 2, systemy D2MAC i SYSTER // Elektronik. – 1998, nr 3, s. 34-36

Słowa kluczowe:

**KODOWANIE OBRAZÓW
OBRAZ TELEWIZYJNY
SYSTEM D2MAC
SYSTEM SYSTER
KODOWANIE WIDMOWE
TRANSMISJA TELEWIZYJNA
SYGNAŁY SKŁADOWE WIZJI
SYGNAŁY CHROMINANCJI
SYSTEM MAC
STANDARD C-MAC
STRUMIENIE ECM
STRUMIENIE EMM
SYSTEM NAGRAVISION-SYSTER
DEKODERY**

**TELEWIZJA CYFROWA
SECAM**

ARTYKUŁ

C.5243

Piotrowski Grzegorz

System bezstykowej identyfikacji // Elektronik. – 1998, nr 3, s. 37

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY IDENTYFIKACJI BEZSTYKOWEJ
IDENTYFIKACJA
LUDZIE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Krajowy rynek kondensatorów // Elektronik. – 1998, nr 4, s. 1, 6-9

Słowa kluczowe:

**KONDENSATORY
RYNEK ELEKTRONICZNY
EKSPORT
POLSKA
IMPORT**

ARTYKUŁ

C. 5243

Diody świecące alternatywą dla żarówek? // Elektronik. – 1998, nr 4, s. 10

Słowa kluczowe:

**DIODY LED
ŻARÓWKI
TECHNIKA SNAPLED
RYNEK SAMOCHODOWY
SAMOCHODY
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C.5243

Kobus Andrzej

Pomagamy każdemu klientowi : rozmowa z profesorem Andrzejem Kobusem, kierownikiem Ośrodka Wspierania Zastosowań Mikroelektroniki oraz panem Tadeuszem Janiszewskim, głównym specjalistą do spraw marketingu w Instytucie Technologii Elektronowej w Warszawie / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 1998, nr 4, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**OŚRODEK WSPIERANIA ZASTOSOWAŃ MIKROELEKTRONIKI
INSTYTUT TECHNOLOGII ELEKTRONOWEJ
UKŁADY SCALONE
ELEKTRONIKA
OŚRODKI BADAWCZO-ROZWOJOWE
WARSZAWA**

Sokołowski Paweł

Systemy radiowej transmisji danych w sygnale MPX // Elektronik. – 1998, nr 4, s. 1, 16-18

Słowa kluczowe:

RADIOWA TRANSMISJA DANYCH
TRANSMISJA DANYCH
SYGNAŁY RADIOWE
DANE CYFROWE
TELECOM
SYSTEM MBS
SYSTEM RDS
NORMY EUROPEJSKIE
EN 50067
APLIKACJE OTWARTE ODA
SYSTEMY PRZYWOŁAWCZE
SYSTEM DARASTAT
SYSTEM ACTIVE
SEIKO
SYGNAŁ MPX

Myalski Adam

Walka z zakłóceniami - elementy specjalne oraz ich dobór // Elektronik. – 1998, nr 4, s. 20-21

Słowa kluczowe:

TECHNIKI EKTRANOWANIA
ZAKŁÓCENIA
UKŁADY ELEKTRONICZNE
TRANSFORMATORY
EKRANY ELEKTROSTATYCZNE
KONDENSATORY PRZEPUSTOWE
KORALIKI FERRYTOWE

Dzik Grzegorz, Dzik Dariusz

Czym lutować? // Elektronik. – 1998, nr 4, s. 22-26

Adnotacja:

Wykorzystanie lutowania na szeroką skalę w przemyśle elektronicznym pozwoliło na dokładne poznanie zjawisk zachodzących w procesie łączenia dwóch metalowych elementów poprzez wprowadzenie pomiędzy nie roztopionego, trzeciego metalu. Bezpośrednim efektem było opracowanie nowych metod, składników i urządzeń służących do lutowania. Poniższy przegląd ręcznych stacji lutujących i rozlutowujących może okazać się przydatny przy wyposażaniu warsztatu elektronika.

Słowa kluczowe:

LUTOWANIE
LUTOWNICE
STACJE LUTOWNICZE
STACJE ROZLUTOWUJĄCE
OBWODY DRUKOWANE
ROZLUTOWYWANIE
UKŁADY CMOS

Odnawialne bezpieczniki PTC // Elektronik. – 1998, nr 4, s. 28-29

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZNIKI ODNAWIALNE
BEZPIECZNIKI PTC
ELEMENTY REZYSTANCYJNE
POSITIVE TEMPERATURE COEFFICIENT**

Myalski Adam

Projektowanie zasilaczy impulsowych, przetwornica przepustowa // Elektronik. – 1998, nr 4, s. 30-32

Adnotacja:

Artykuł stanowi kontynuację cyklu o projektowaniu zasilaczy impulsowych. W dzisiejszym odcinku zaprezentowano przegląd specjalizowanych kontrolerów do przetwornic DC-DC firmy Motorola oraz rozpoczęto omawianie metodologii projektowania zasilaczy z separacją galwaniczną.

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE IMPULSOWE
PROJEKTOWANIE ZASILACZY IMPULSOWYCH
PRZETWORNICE DC-DC
MOTOROLA
ZASILACZE Z SEPARACJĄ GALWANICZNĄ
IZOLACJE GALWANICZNE
PRZETWORNICE NAPIĘCIA
TRANSFORMATORY IMPULSOWE**

Dubasiewicz Włodzimierz

Zintegrowane układy do zasilaczy impulsowych // Elektronik. – 1998, nr 4, s. 1, 34-35

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE IMPULSOWE
MOTOROLA
TECHNOLOGIA SMARTMOS
TRANZYSTORY MOCY
PODZESPOŁY
ELEKTRONIKA
UKŁADY ZINTEGROWANE
KOMPARATORY PWM
UKŁADY SCALONE
SYSTEM MOSFET**

Systemy rentgenowskie w testowaniu płyt drukowanych // Elektronik. – 1998, nr 5, s. 8

Słowa kluczowe:

SYSTEMY RENTGENOWSKIE
PŁYTKI DRUKOWANE
METODY OPTYCZNE
KONTROLA PRODUKCJI
OPTYCZNE SYSTEMY INSPEKCYJNE
RADIOSKOPIA
GROHMANN TECHNOLOGIE
AOI

ARTYKUŁ

C. 5243

Maszer Grzegorz

Krajowy rynek elementów magnetycznych / oprac. na podstawie raportu: "Rynek Elementów Elektronicznych" // Elektronik. – 1998, nr 5, s. 9-11

Słowa kluczowe:

RYNEK ELEMENTÓW MAGNETYCZNYCH
RYNEK ELEKTRONICZNY
TRANSFORMATORY
PODZESPOŁY
CEWKI INDUKCYJNE
ELEMENTY MAGNETYCZNE
EKSPORT
POLSKA
IMPORT

ARTYKUŁ

C.5243

Ukłański Robert

O polskim rynku elektronicznym wiemy już prawie wszystko : rozmowa z Robertem Ukłańskim, prezesem Instytutu Rynku Elektronicznego / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 1998, nr 5, s. 14-15

Słowa kluczowe:

RYNEK ELEKTRONICZNY
INSTYTUT RYNKU ELEKTRONICZNEGO
POLSKA

ARTYKUŁ

C.5243

Kalisz Józef

Scalony licznik czasu o rozdzielczości 200 ps i zakresie 0-43 s // Elektronik. – 1998, nr 5, s. 16-17

Słowa kluczowe:

LICZNIKI CZASU
LICZNIKI SCALONE
POMIARY CZASU
METODA BRAMKOWANIA LICZNIKA
KONWERTERY ANALOGOWE
KONWERTERY CZAS-CYFRA
WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA
UCZELNIE TECHNICZNE

ARTYKUŁ

C. 5243

Sokołowski Paweł

Procesory sygnałowe DSP w zastosowaniach, część 5 // Elektronik. – 1998, nr 5, s. 18-21

Słowa kluczowe:

PROCESORY SYGNAŁOWE DSP
SZYBKA TRANSFORMACJA FOURIERA (FFT)
ANALIZA WIDMOWA
WIDMO SYGNAŁU
ALGORYTMY ODWROTNE FFT

ARTYKUŁ

C. 5243

Chłodzenie powietrzem systemów elektronicznych // Elektronik. – 1998, nr 5, s. 1, 22-23

Słowa kluczowe:

URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
CHŁODZENIE
PODZESPOŁY
CHŁODZENIE KONWEKCYJNE
ZGODNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
SYSTEMY CHŁODZĄCE
WENTYLATORY
POWIETRZE
EMC

ARTYKUŁ

C. 5243

Rak Remigiusz

Przyrządy wirtualne z kartą LabPC+ // Elektronik. – 1998, nr 5, s. 24-27

Słowa kluczowe:

PRZYRZĄDY WIRTUALNE
KARTA LABPC+
KARTY ZBIERANIA DANYCH
PŁYTA DAQ
PAKIET LABWINDOWS
NATIONAL INSTRUMENTS
WEJŚCIA ANALOGOWE
PRZETWORNIKI ANALOGOWO-CYFROWE
KONDYCJONOWANIE SYGNAŁÓW
SYSTEMY WIRTUALNE

ARTYKUŁ

C. 5243

Myalski Adam

Projektowanie zasilaczy impulsowych, przetwornica przepustowa, część 3 // Elektronik. – 1998, nr 5, s. 30-32

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano kontynuację opisu metodologii projektowania przetwornicy przepustowej oraz przedstawiono przegląd specjalizowanych kontrolerów do przetwornic DC-DC firmy SGS Thomson.

Słowa kluczowe:

ZASILACZE IMPULSOWE

PROJEKTOWANIE ZASILACZY IMPULSOWYCH
PRZETWORNICE PRZEPUSTOWE
PRZETWORNICE DC-DC
SGS THOMSON
TRANSFORMATORY IMPULSOWE
DIODY SCHOTTKY'EGO
REZYSTANCJA
FILTR WYJŚCIOWY LC
TRANZYSTORY MOSFET

ARTYKUŁ

C. 5243

Jabłoński Robert

Ekrany dotykowe // Elektronik. – 1998, nr 5, s. 33-35

Adnotacja:

Rynek ekranów dotykowych ciągle rośnie obejmując coraz to nowe obszary zastosowań. Urządzenia wyposażone w ekran czuły na dotyk można spotkać w bankomatach, systemach informacyjnych, kasach elektronicznych, notesach elektronicznych, urządzeniach pomiarowych i wielu innych. W wielu zastosowaniach, komunikacja z urządzeniem przez dotyk obrazków wyświetlanych na ekranie jest bardzo intuicyjna i efektywna. Artykuł opisuje aktualne techniki i rozwiązania ekranów dotykowych spotykanych na rynku.

Słowa kluczowe:

EKRANY DOTYKOWE
RYNEK ELEKTRONICZNY
MICROTOUCH
ELO TOUCH
EKRANY REZYSTANCYJNE
EKRANY ULTRADŹWIĘKOWE
EKRANY POJEMNOŚCIOWE

ARTYKUŁ

C.5243

Piątek Zbigniew

Tajwan : optoelektronika i parki // Elektronik. – 2005, nr 8, s. 12, 14, 16, 18, 20

Adnotacja:

Przychody operacyjne tajwańskiego Tainan Science Park wzrosną w roku 2005 o blisko 40 procent, a na terenie parku powstanie 20 nowych firm produkcyjnych. Plany na przyszłość są również obiecujące - szczególnie w przypadku przedsiębiorstw z sektora optoelektronicznego, których jest w TSP coraz więcej (obecnie 46). Przykład TSP nie jest odosobniony - w optoelektronikę inwestuje się także w innych parkach technologicznych na wyspie, w efekcie czego Tajwan powinien po raz kolejny odnotować duży wzrost produkcji optoelektronicznej, jak też skutecznie konkurować z Koreą Południową o udział w lukratywnym rynku wyświetlaczy TFT-LCD.

Słowa kluczowe:

OPTOELEKTRONIKA
TAJWAN
TAINAN SCIENCE PARK
WYŚWIETLACZE TFT LCD

ARTYKUŁ

C. 5243

Krajewski Marek

Neurochipy : sterowanie za pomocą myśli // Elektronik. – 2005, nr 8, s. 21

Adnotacja:

Wiele sparaliżowanych osób steruje komputerem za pomocą oczu lub języka. Od ponad dziesięciu lat naukowcy pracują nad tym, aby pójść o krok dalej i zamiast mięśni wykorzystywać ludzkie myśli.

Słowa kluczowe:

NEUROCHIPY

Wiśniewska Katarzyna

Polscy dystrybutorzy i producenci czujników zbliżeniowych // Elektronik. – 2005, nr 8, s. 23-33

Adnotacja:

Druga edycja raportu została rozszerzona o czujniki ultradźwiękowe i optyczne.

Słowa kluczowe:

CZUJNIKI ZBLIŻENIOWE
PRODUCENCI
POLSKA
CZUJNIKI ULTRADŹWIĘKOWE
CZUJNIKI OPTYCZNE
CZUJNIKI FOTOELEKTRYCZNE
DYSTRYBUTORZY

Libera Waldemar

Elastyczność i związane z tym dostosowanie się do potrzeb klienta oraz nieszablonowe działanie są podstawą naszej pracy : rozmowa z Waldemarem Liberą, dyrektorem Spoerle Electronic Polska w Warszawie / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2005, nr 8, s. 42-43

Słowa kluczowe:

ELEKTRONIKA
SPOERLE ELECTRONIC POLSKA, WARSZAWA
FIRMY ELEKTRONICZNE
WARSZAWA

Renesans NICAM-u // Elektronik. – 1998, nr 5, s. 1, 36-39

Uwagi:

Brak zakończenia artykułu

Słowa kluczowe:

SYSTEMY STEREOFONICZNE
SYSTEM NICAM
BBC KINGSWOOD WARREN
SYSTEMY TELEWIZYJNE
NICAM
SYSTEM BTSC
NEAR INSTANTANEOUS COMPANDED AUDIO MULTIPLEX

Teodorczyk Marian

Polskie filtry i rezonatory z akustyczną falą powierzchniową // Elektronik. – 1998, nr 5, s. 40-41

Słowa kluczowe:

FILTRY SAW
REZONATORY KWARCOWE
FALE AKUSTYCZNE
FALE POWIERZCHNIOWE
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
MATERIAŁY PIEZOELEKTRYCZNE
FALE SPRĘŻYSTE
SIEMENS MATSUSHITA
TOSHIBA
INSTYTUT TECHNOLOGII MATERIAŁÓW ELEKTRONICZNYCH

ARTYKUŁ

C. 5243

ADSL czeka już w dołkach startowych // Elektronik. – 1998, nr 6, s. 8-9

Adnotacja:

Coraz liczniejsi producenci półprzewodników podnoszą propozycje i prezentują gotowe rozwiązania w postaci układów scalonych do technologii ADSL. Nawet w sytuacji, gdy nie mogą oni jeszcze pokazać gotowych układów scalonych, to zapowiadają przynajmniej swoją wolę i decyzję wejścia na ten rynek. Za zachowaniem tym ukrywa się chęć poważnego udziału w wielce obiecującym i niezwykle kuszącym rynku, który zgodnie z prognozami gwarantuje bardzo poważny popyt i wielkie dochody.

Słowa kluczowe:

TECHNOLOGIA ADSL
UKŁADY SCALONE
PÓŁPRZEWODNIKI
ADSL
TRANSMISJA DANYCH
SZEROKOPASMOWA TRANSMISJA DANYCH
TEXAS INSTRUMENTS
ALCATEL
ANALOG DEVICES
MOTOROLA
PRODUKCJA
ASYMMETRICAL DIGITAL SUBSCRIBE LINE

ARTYKUŁ

C. 5243

Energia na życzenie // Elektronik. – 1998, nr 6, s. 10-11

Adnotacja:

Amerykańska firma Maxwell Technologies prowadzi prace badawcze nad nowoczesną technologią dla kondensatorów, która pozwoli wielokrotnie powiększyć ich pojemność i czas rozładowywania, w porównaniu z klasycznymi kondensatorami elektrolitycznymi. Najbardziej interesująca jest ona dla przemysłu samochodowego, gdyż pozwoli ona na pokrycie luki energetycznej przy obciążeniach, jak również stwarza możliwość magazynowania energii hamowania. Poza tym otwierają się nowe możliwości przed projektantami urządzeń dla przemysłu i codziennego użytku, w których dotychczas stosowane były klasyczne akumulatory i kondensatory.

Słowa kluczowe:

MAXWELL TECHNOLOGIES
KONDENSATORY ELEKTROLITYCZNE
PRZEMYSŁ SAMOCHODOWY
ULTRAKONDENSATORY

ARTYKUŁ

C. 5243

Polski rynek rezystorów / na podstawie raportu: "Rynek Elementów Elektronicznych" oprac. Grzegorz Maszer // Elektronik. – 1998, nr 6, s. 14-15,17

Słowa kluczowe:

REZYSTORY
RYNEK ELEKTRONICZNY
ELEMENTY ELEKTRONICZNE
KRAKOWSKIE ZAKŁADY ELEKTRONICZNE TELPOD
POLSKA

ARTYKUŁ

C. 5243

Skarbek-Kozietulski Marek, Gajewska-Blaisdell Ewa

Nasze działania są niekonwencjonalne : rozmowa z dr Markiem Kozietulskim, dyrektorem Motoroli Półprzewodnikowej w Polsce i w Krajach Bałtyckich oraz Ewą Gajewską-Blaisdell, prezesem Blaisdell&Co. / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 1998, nr 6, s. 18-19

Słowa kluczowe:

MOTOROLA
BLAISDELL
KRAKOWSKA SPECJALNA STREFA EKONOMICZNA
RYNEK ELEKTRONICZNY
FIRMY ELEKTRONICZNE
POLSKA

ARTYKUŁ

C. 5243

Nowoczesne MOSFET-y mocy // Elektronik. – 1998, nr 6, s. 1, 21-23

Słowa kluczowe:

TRANZYSTORY MOSFET
OBUDOWY SMD
MONTAŻ POWIERZCHNIOWY
TRANZYSTORY MOCY
PODZESPOŁY FETKE-Y
DIODY SCHOTTKY'EGO
INTERNATIONAL RECTIFIER
TECHNOLOGIA TRENCHFET

ARTYKUŁ

C. 5243

Myalski Adam

Projektowanie zasilaczy impulsowych - przetwornica przepustowa, część 4 // Elektronik. – 1998, nr 6, s. 24-27

Adnotacja:

W niniejszym artykule omówiono jeden z najtrudniejszych i jednocześnie najważniejszych jeśli chodzi o parametry urządzenia etapów - kompensację częstotliwości układu.

Słowa kluczowe:

ZASILACZE IMPULSOWE
PROJEKTOWANIE ZASILACZY IMPULSOWYCH
PRZETWORNICE PRZEPUSTOWE
TRANZYSTORY KLUCZUJĄCE
STEROWNIKI SCALONE
FILTR LC
CHARAKTERYSTYKI AMPLITUDOWO-FAZOWE

KOMPARATORY PWM

ARTYKUŁ

C. 5243

Rzeźnicki Jacek

Oscyloskop Classic 9500 // Elektronik. – 1998, nr 6, s. 1, 29-32

Słowa kluczowe:

OSCYLOSKOP GOULD 9500
OSCYLOSKOPY CYFROWE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
GOULD
PRZYRZĄDY POMIAROWE
POMIARY

ARTYKUŁ

C. 5243

Sokołowski Paweł

Procesory sygnałowe DSP w zastosowaniach, część 6 // Elektronik. – 1998, nr 7, s. 33-37

Słowa kluczowe:

PROCESORY SYGNAŁOWE DSP
MOTOROLA
TECHNIKA HIFI
SYSTEMY DŹWIĘKOWE
DŹWIĘK DOOKÓLNY
SYSTEM DOLBY STEREO
SYSTEM DTS
SYSTEM THX
SYSTEM SRS
KOREKTORY GRAFICZNE

ARTYKUŁ

C. 5243

Układy scalone dla zastosowań globalnej telekomunikacji // Elektronik. – 1998, nr 7, s. 1, 5-8

Słowa kluczowe:

TELEKOMUNIKACJA GLOBALNA
UKŁADY SCALONE
ZWIELOKROTNIE NIE CZASOWE TDM
WAVELENGTH DIVISION MULTIPLEXING
PODZESPOŁY
HITACHI
TELEKOMUNIKACJA MOBILNA
TECHNOLOGIA LEAP
CYFROWE PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW
URZĄDZENIA TELEKOMUNIKACYJNE
GPS

ARTYKUŁ

C. 5243

Krajowy rynek obwodów drukowanych / na podstawie raportu: "Rynek Elementów Elektronicznych" oprac. Grzegorz Maszer // Elektronik. – 1998, nr 7, s. 9-12

Słowa kluczowe:

**OBWODY DRUKOWANE
PODZESPOŁY
OBWODY DRUKOWANE
IMPORT
EKSPORT
RYNEK ELEKTRONICZNY
POLSKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Przemysłowy Instytut Elektroniki // Elektronik. – 1998, nr 7, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁOWY INSTYTUT ELEKTRONIKI - WARSZAWA
ELEKTRONIKA
MIKROELEKTRONIKA
PLACÓWKI NAUKOWO-BADAWCZE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Chłopik Arakdiusz

Produkty Ansoft Corporation, część 1 : pakiet SI // Elektronik. – 1998, nr 7, s. 16-18

Słowa kluczowe:

**ANSOFT CORPORATION
OPROGRAMOWANIE EDA
SYSTEMY ELEKTRONICZNE
PAKIET ANSOFT SI
PAKIET MAXWELL STRATA
ANALIZA ELEKTROMAGNETYCZNA
PAKIET SERENADE
SYMULATORY SYSTEMÓW NIELINIOWYCH
SYMULACJE ELEKTROMAGNETYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Sokołowski Paweł

Procesory sygnałowe DSP w zastosowaniach, część 7 // Elektronik. – 1998, nr 7, s. 19-21. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

**PROCESORY SYGNAŁOWE DSP
MODULACJA ADPCM
MODULACJA PCM
FILTRY FIR
FILTRY IIR
METODA NAJMNIEJSZYCH KWADRATÓW
METODA WSTECZNEJ PREDYKCJI
KWANTYZERY ADAPTYWNE**

Wyświetlacze XXI wieku // Elektronik. – 1998, nr 7, s. 1, 22-25

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE PROJEKCYJNE
WYŚWIETLACZE EMISYJNE
KINESKOPIY
WYŚWIETLACZE PLAZMOWE
WYŚWIETLACZE ELEKTROLUMINESCENCYJNE
WYŚWIETLACZE TRANSMISYJNE
WYŚWIETLACZE NAGŁOWNE
TELEWIZJA HDTV
TECHNOLOGIA PDP
PLANAR
WYŚWIETLACZE CIEKŁOKRYSTALICZNE
HMD**

Jabłoński Robert

DasyLab : program do automatyzacji pomiarów i sterowania za pomocą PC // Elektronik. – 1998, nr 7, s. 1, 26-27

Słowa kluczowe:

**PROGRAM DASYLAB
AUTOMATYZACJA
PROGRAMY STERUJĄCE
PC
POMIARY LABORATORYJNE**

Dzik Grzegorz

Przetworniki cyfrowo-analogowe // Elektronik. – 1998, nr 7, s. 28-31

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI CYFROWO-ANALOGOWE
SYGNAŁY CYFROWE
CYFROWE SYSTEMY PRZETWARZANIA
PRZETWORNIKI C/A**

Swoboda Jerzy, Świdorski Jarosław

Jeszcze jedno spojrzenie na dziś i jutro polskiej elektroniki // Elektronik. – 1998, nr 7, s. 33-35

Słowa kluczowe:

ARTYKUŁ

C. 5243

IBM liderem na rynku układów ASIC? // Elektronik. – 1998, nr 8, s. 8-10

Słowa kluczowe:

IBM
RYNEK ELEKTRONICZNY
UKŁADY SCALONE
ASIC

ARTYKUŁ

C. 5243

Wzrost rynku oscylatorów kwarcowych // Elektronik. – 1998, nr 8, s. 11

Adnotacja:

W ciągu następnych czterech lat rynek kwarców i oscylatorów kwarcowych powinien osiągnąć pułap 3,3 miliardów dolarów. Największego wzrostu oczekuje się w dziedzinie oscylatorów kwarcowych sterowanych napięciem i oscylatorów ze stabilizacją grzejnikową.

Słowa kluczowe:

OSCYLATORY KWARCOWE
RYNEK ELEKTRONICZNY
KWARC
STABILIZACJA GRZEJNIKOWA

ARTYKUŁ

C. 5243

Krajowy rynek kineskopów kolorowych / na podstawie raportu: "Rynek Elementów Elektronicznych" oprac. Grzegorz Maszer // Elektronik. – 1998, nr 8, s. 12-15

Słowa kluczowe:

KINESKOPY KOLOROWE
RYNEK ELEKTRONICZNY
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
IMPORT
KINESKOPY
POLSKA
EKSPORT

ARTYKUŁ

C.5243

Kwiek Janusz, Szyjko Jerzy

Szansą na przetrwanie Laminy S.I. jest inwestor strategiczny : rozmowa z Januszem Kwiekiem i Jerzym Szyjko z Zakładów Elektronowych Lamina S.A. / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 1998, nr 8, s. 16-17

Słowa kluczowe:

ZAKŁADY ELEKTRONOWE LAMINA

Wojny modemowe // Elektronik. – 1998, nr 8, s. 18-21

Słowa kluczowe:

**MODEMY TRADYCYJNE
MODEMY Z CHIPSETEM
MODEMY BEZSTEROWNIKOWE
MODEMY Z UNIWERSALNYM DSP
MODEMY HSP
RYNEK ELEKTRONICZNY
ŚRODOWISKO WINDOWS/INTEL**

Precyzyjny wskaźnik stanu baterii // Elektronik. – 1998, nr 8, s. 22-23

Adnotacja:

Wskaźnik stanu baterii w przenośnym komputerze lub telefonie komórkowym nigdy nie jest dokładny. Gdy pokazuje 50 procent ładunku, w rzeczywistości może być znacznie gorzej i w rezultacie w czasie pisania istotnego dokumentu albo w krytycznym momencie ważnej rozmowy telefonicznej sprzęt nagle zamiera.

Słowa kluczowe:

**WSKAŹNIKI STANU BATERII
BATERIE
BENCHMARK MICROELECTRONICS
AKUMULATORY NIKLOWE
AKUMULATORY LITOWE
LICZNIKI ŁADOWANIA I ROZŁADOWANIA BATERII**

Analizator logiczny o rozdzielczości 500ns // Elektronik. – 1998, nr 8, s. 24-25

Słowa kluczowe:

**ANALIZATORY LOGICZNE
APARATURA POMIAROWA
TEKTRONIX
ANALIZATORY LOGICZNE TLA
TECHNIKA MAGNIVU**

Chłopik Arakdiusz

Produkty Ansoft Corporation : część 2 - pakiety EM i SI // Elektronik. – 1998, nr 8, s. 1, 26-29

Słowa kluczowe:

ANSOFT
ANALIZA ELEKTROMAGNETYCZNA
PAKIET MAXWELL
MODUŁY POLA ELEKTRYCZNEGO
MODUŁY MAGNETOSTATYCZNE
SYMULACJE SYSTEMOWE
PROJEKTOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE
PROGRAM EMSS
SYSTEMY ELEKTROMECHANICZNE
SYSTEM EMAS
MASZYNY ELEKTRYCZNE
INTERFERENCJE ELEKTROMAGNETYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5243

Dzik Dariusz

Radiowa identyfikacja bezkontaktowa // Elektronik. – 1998, nr 8, s. 1, 30-32. --- [Bibliogr. 5 poz.]

Słowa kluczowe:

IDENTYFIKACJA RADIOWA
IDENTYFIKACJA BEZKONTAKTOWA
SYSTEM RFID
FALE RADIOWE
RADIOWA TRANSMISJA DANYCH
SYSTEMY IDENTYFIKACJI BEZKONTAKTOWEJ
TRANSPONDERY
RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION

ARTYKUŁ

C.5243

Nagroda Gospodarcza Prezydenta RP za najlepszy wynalazek w dziedzinie produktu lub technologii // Elektronik. – 1998, nr 9, s. 1, 7

Słowa kluczowe:

NAGRODY GOSPODARCZE
NAGRODY PREZYDENTA RP
WYNALAZKI
GOSPODARKA
FOTODIODY LAWINOWE
FOTODIODY KRZEMOWE
INSTYTUT TECHNOLOGII ELEKTRONOWEJ
POLSKA

ARTYKUŁ

C. 5243

Rynek elektroniczny w 1998 roku // Elektronik. – 1998, nr 9, s. 8-10

Słowa kluczowe:

RYNEK ELEKTRONICZNY
REED ELECTRONICS RESEARCH

ARTYKUŁ

C. 5243

Słowa kluczowe:

**RYNEK ELEKTRONICZNY
SPRZĘT BIUROWY
KOMPUTERY OSOBISTE
DRUKARKI
KOPIARKI
FAKSY
URZĄDZENIA FISKALNE
POLSKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Elektronika polska w opinii polskich przedsiębiorstw elektronicznych / w dyskusji udział wzięli: Bożena Wieczorek [et al.] ; dyskusję prowadził Robert Magdziak // *Elektronik.* – 1998, nr 9, s. 16-18

Adnotacja:

Wynikiem transformacji polskiej elektroniki w kierunku gospodarki rynkowej jest jej silne rozdrobnienie. Obok dużych przedsiębiorstw elektronicznych funkcjonuje obecnie wielka liczba małych i średnich firm o charakterze produkcyjnym i usługowym, na rzecz których pracują wyspecjalizowane przedsiębiorstwa zaopatrzeniowe o podobnej wielkości. Redakcja "Elektronika" zaprosiła przedstawicieli kilku takich firm zaopatrzeniowych do dyskusji na temat wpływu aktualnej sytuacji gospodarczej w elektronice światowej na ich obecną działalność. Niniejszy artykuł stanowi zapis owej dyskusji.

Słowa kluczowe:

**RYNEK ELEKTRONICZNY
FIRMY ELEKTRONICZNE
MACROPOL
UNITRY UNIZET
VEGA-TRONIK
IWANEJKO ELECTRONICS
SŁAWMIR ELECTRONICS
POLSKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Myalski Adam

Wstępna obróbka sygnału analogowego w cyfrowych systemach pomiarowych // *Elektronik.* – 1998, nr 9, s. 19-22

Słowa kluczowe:

**SYGNAŁY ANALOGOWE
OBRÓBKA SYGNAŁÓW
SYSTEMY POMIAROWE
CYFROWE SYSTEMY POMIAROWE
SYSTEMY ZBIERANIA DANYCH
PRZEDWZMACNIACZE CYFROWE
PRZETWORNIKI A/C**

ARTYKUŁ

C.5243

Jabłoński Robert

Karty chipowe // *Elektronik.* – 1998, nr 9, s. 1, 23-27

Słowa kluczowe:

**KARTY CHIPOWE
INTELIGENTNE KARTY
KARTY MAGNETYCZNE
TELEFONY KOMÓRKOWE
KLUCZ PUBLICZNY
KARTY SIM
KARTY BEZSTYKOWE
SYSTEMY URUCHOMIENIOWE
SMARTCARD**

ARTYKUŁ

C. 5243

Rzeźnicki Jacek

Wielokanałowy rejestrator szybkich sygnałów SEFRAM 8416 // Elektronik. – 1998, nr 9, s. 28-30

Słowa kluczowe:

**REJESTRATORY SYGNAŁÓW CYFROWYCH
REJESTRATORY WIELOKANAŁOWE
SYGNAŁY SZYBKIE
REJESTRATORY CYFROWE
REJESTRATOR SEFRAM 8416
AKWIZYCJA DANYCH
APARATURA POMIAROWA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Dzik Dariusz

Czym lutować? : część 2 lutownice firmy Weller // Elektronik. – 1998, nr 9, s. 32-33

Słowa kluczowe:

**LUTOWNICE
WELLER
STACJE LUTOWNICZE**

ARTYKUŁ

C. 5243

IGBT prześcignęły MOSFET-y mocy // Elektronik. – 1998, nr 9, s. 1, 34-35

Słowa kluczowe:

**TRANZYSTORY BIPOLARNE Z IZOLOWANĄ BRAMKĄ (IGBT)
TRANZYSTORY MOSFET
INTERNATIONAL RECTIFIER
TRANZYSTORY WARP
ZAKŁÓCENIA ELEKTROMAGNETYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Wpływ pól elektromagnetycznych na zdrowie // Elektronik. – 1998, nr 10, s. 1, 8-9

Słowa kluczowe:

**POLA ELEKTROMAGNETYCZNE
ŚWIATOWA ORGANIZACJA ZDROWIA
PROMIENIOWANIE NIEJONIZUJĄCE
PROMIENIOWANIE X
PROMIENIOWANIE GAMMA
ZDROWIE
MIĘDZYNARODOWY PROJEKT PEM
WHO**

ARTYKUŁ

C. 5243

Chiny już czwarte na świecie // Elektronik. – 1998, nr 10, s. 10-12

Adnotacja:

Mimo obecnego kryzysu w Azji, przewiduje się, że produkcja chińskiego przemysłu elektronicznego pozostanie względnie prężna i według Reed Electronics Research (Yearbook of World Electronics Data 1998/99), brytyjskiej firmy zajmującej się badaniami rynku, powinna zwiększyć się o niewiele mniej niż 17 procent w 1998 roku, do 49,3 mld USD, po średnich wzrostach około 20 procent w 1996 i 1997 roku. Przewiduje się, że do końca 1998 roku Chiny staną się czwartym co do wielkości producentem sprzętu elektronicznego i podzespołów, po USA 9338,9 mld USD), Japonii (268,5 mld USD) i Niemczech (54,7 USD).

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
CHINY
AZJA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Półprzewodniki: jest źle, ale będzie lepiej // Elektronik. – 1998, nr 10, s. 1, 13-14

Słowa kluczowe:

**ORGANIZACJE PRZEMYSŁOWE
SEMICONDUCTOR INDUSTRY ASSOCIATION
PÓŁPRZEWODNIKI
RYNEK ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Maciszewski Tomasz

Polski rynek urządzeń i usług telekomunikacyjnych '97 / oprac. na podstawie raportów telekomunikacyjnych Instytutu Rynku Elektronicznego // Elektronik. – 1998, nr 10, s. 15-20. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**RYNEK TELEKOMUNIKACYJNY
URZĄDZENIA TELEKOMUNIKACYJNE
USŁUGI TELEKOMUNIKACYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Bezkluczowy dostęp do samochodu // Elektronik. – 2005, nr 8, s. 45-47

Adnotacja:

Niemal od zawsze do otwarcia i uruchomienia samochodu był potrzebny kluczyk. Jednak w miarę upływu czasu i postępu technologicznego tradycyjne pojęcie kluczyka stopniowo się dezaktualizuje. Większość posiadaczy samochodów zaznajomiła się już z systemem zdalnego dostępu bezkluczykowego (Remote Keyless Entry - RKE), bo wiele nowych samochodów jest już w ten system wyposażonych.

Słowa kluczowe:

**BEZKLUCZYKOWY DOSTĘP DO SAMOCHODU
SAMOCHODY
ZDALNE STEROWANIE
SYSTEM RKE
ELEKTRONIKA MOTORYZACYJNA
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C. 5243**Baker Bonnie C.**

Dobór wzmacniacza do aktywnego filtra dolnoprzepustowego // Elektronik. – 2005, nr 8, s. 48-49

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ANALOGOWE
WZMACNIACZE
AKTYWNY FILTR DOLNOPRZEPUSTOWY
FILTRY DOLNOPRZEPUSTOWE
FILTRY ANALOGOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Rozwój tranzystorów bipolarnych // Elektronik. – 2005, nr 8, s. 50-52

Adnotacja:

Tranzystory MOSFET stały się już niemal normą w dziedzinie impulsowych przetworników mocy, ale tranzystory bipolarne są rozwijane nadal i w niektórych zastosowaniach można wykazać ich przewagę nad MOSFET-ami. W artykule przedstawiono przegląd parametrów współczesnych tranzystorów bipolarnych i sposoby najlepszego wykorzystywania ich zalet.

Słowa kluczowe:

**TRANZYSTORY BIPOLARNE
MIKROELEKTRONIKA
TRANZYSTORY MOSFET
PRZETWORNIKI IMPULSOWE
SILNIKI BEZSZCZOTKOWE
SILNIKI PRĄDU STAŁEGO**

ARTYKUŁ

C.5243**Kulińczak Artur**

Oscyloskopy Agilent 6000 z głęboką pamięcią MegaZoom III // Elektronik. – 2005, nr 8, s. 53-54

Adnotacja:

Tradycyjne oscyloskopy cyfrowe są postrzegane przez inżynierów jako instrumenty dwuwymiarowe, obrazujące wyłącznie przebieg napięcia funkcji czasu. Pierwsze oscyloskopy cyfrowe wprowadzone do sprzedaży w znacznej mierze zignorowały dwa aspekty związane z wyświetlaniem obrazu.

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY AGILENT 6000
OSCYLOSKOPY CYFROWE
PAMIĘĆ MEGAZOOM**

Krajewski Marek*Rynek EDA - wzrost czy stagnacja?* // Elektronik. – 2006, nr 3, s. 18, 20, 22**Adnotacja:**

Sytuacja, w której obecnie znajduje się rynek EDA (Electronic Design Automation) zdaje się być dosyć skomplikowana. Krótki cykl życia wielu urządzeń elektronicznych, jak też układów półprzewodnikowych i nowe wyzwania projektowe sprawiają, że potrzebne jest coraz nowsze i bardziej elastyczne oprogramowanie EDA. Jednak wartość samych inwestycji w te narzędzia rośnie bardzo powoli, co może zdumiewać, jeżeli weźmie się pod uwagę, że możliwości projektowe producentów półprzewodników i elektroniki mają kluczowe znaczenie dla ich konkurencyjności i pozycji na rynku.

Słowa kluczowe:

**NARZĘDZIA EDA
EDA
ELECTRONIC DESIGN AUTOMATION**

Drozdek Tadeusz*Arbitralne generatory funkcyjne AFG3000 : nowa jakość w dziedzinie źródeł sygnałów pomiarowych* // Elektronik. – 2005, nr 9, s. 10**Adnotacja:**

Tektronix wprowadza na rynek nową serię arbitralnych generatorów funkcyjnych (Arbitrary/Function Generators) - AFG3000, które dzięki znakomitym parametrom i wyjątkowej łatwości obsługi wytyczają nowe standardy dla grupy przyrządów o niewygórowanych cenach.

Słowa kluczowe:

**GENERATORY FUNKCYJNE
ARBITRALNE GENERATORY FUNKCYJNE AFG3000
GENERATORY AFG3000
TEKTRONIX**

Piątek Zbigniew*Nowe technologie PCB : czy sprostają im narzędzia projektowe?* // Elektronik. – 2005, nr 9, s. 12, 14, 16, 18**Adnotacja:**

Obserwując postępy technologii układów scalonych, można odnieść wrażenie, że w kwestii tego, co znajduje się poza owymi układami, czyli obwodów drukowanych, pozostało już niewiele do zrobienia. Nic bardziej mylnego! Nowoczesne płytki drukowane to konstrukcje bardzo zaawansowane, zawierające często po kilkaset elementów na i w samej płytce, nowe rodzaje połączeń i wykorzystywane w coraz szybszych systemach cyfrowych. Stanowią one bardzo duże wyzwanie zarówno dla ich projektantów, jak również dla dostawców oprogramowania EDA, które musi pozwalać na efektywne projektowanie tego typu obwodów.

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIE PCB
OPROGRAMOWANIE EDA
ELEKTRONIKA
UKŁADY SCALONE
UKŁADY CYFROWE
NARZĘDZIA EDA
OBWODY DRUKOWANE
PŁYTKI PCB**

Krajewski Marek

Duże fabryki - nie tak duże zyski : czyli rzut oka na rynek polskich wyświetlaczy // Elektronik. – 2005, nr 9, s. 20, 22

Adnotacja:

Mimo przewidywanego wzrostu popytu na płaskie wyświetlacze, nie wiadomo, czy druga połowa tego roku przyniesie zyski ich producentom. Wszystko za sprawą obserwowanych od pewnego czasu olbrzymich wydatków na nowe fabryki, mające zwiększyć wydajność produkcyjną.

Słowa kluczowe:

WYŚWIETLACZE PŁASKIE
WYŚWIETLACZE LCD
TELEWIZORY LCD
WYŚWIETLACZE PLAZMOWE

ARTYKUŁ

C.5243

Węgrzecka Iwona

Nasze atuty to kompetencja, wiarygodność i elastyczność : rozmowa z Iwoną Węgrzecką liderką zespołu twórców krzemowych fotodiod lawinowych z Instytutu Technologii Elektronowej w Warszawie / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 1998, nr 10, s. 21-23

Słowa kluczowe:

INSTYTUT TECHNOLOGII ELEKTRONOWEJ
ELEKTRONIKA
FOTODIODY KRZEMOWE
FOTODIODY LAWINOWE

ARTYKUŁ

C. 5243

Usprawnienie chłodzenia układów SMD // Elektronik. – 1998, nr 10, s. 25

Słowa kluczowe:

UKŁADY SMD
MONTAŻ POWIERZCHNIOWY
TEXAS INSTRUMENTS
SYSTEMY CHŁODZĄCE
OBUDOWY TSSOP-20
STABILIZATORY NISKOSPADKOWE

ARTYKUŁ

C. 5243

Myalski Adam

Ochrona urządzeń elektronicznych przed przepięciami i zakłóceniami elektromagnetycznymi // Elektronik. – 1998, nr 10, s. 26-31

Słowa kluczowe:

URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
SYGNAŁY UŻYTECZNE
ZAKŁÓCENIA SYGNAŁÓW
ELEMENTY ELEKTRONICZNE
ZAKŁÓCENIA ELEKTROMAGNETYCZNE
WYŁADOWANIA ELEKTROSTATYCZNE
ODGROMNIKI GAZOWE

**WARYSTORY
DIODY TŁUMIĄCE
UKŁADY OCHRONNE
PRZEPIĘCIA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Antoniak Arkadiusz

Iridium - nowa jakość // Elektronik. – 1998, nr 10, s. 1, 32-35

Słowa kluczowe:

**TELEFONIA KOMÓRKOWA
ROAMING
GPS
SYSTEMY ŁĄCZNOŚCI
SYSTEM IRIDIUM
MOTOROLA
SATELITY
ŁĄCZNOŚĆ SATELITARNA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Chartinow Piotr

Nowe urządzenia pomiarowe firmy Hewlett Packard na polskim rynku // Elektronik. – 1998, nr 10, s. 38-39

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA POMIAROWE
HEWLETT PACKARD
OSCYLOSKOPY
PRZENOŚNE ANALIZATORY WIDMA
SYSTEMY GROMADZENIA DANYCH
SYSTEMY PRZEŁĄCZNIKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Naciski ustawowe i rozwój technologiczny motorem wzrostu rynku czujników samochodowych // Elektronik. – 1998, nr 11, s. 1, 9-12

Słowa kluczowe:

**USTAWODAWSTWO EUROPEJSKIE
RYNEK SAMOCHODOWY
CZUJNIKI
ROZWÓJ TECHNOLOGICZNY
SAMOCHODY
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Maquiladora - meksykański sposób na gospodarkę // Elektronik. – 1998, nr 11, s. 13-15

Adnotacja:

Meksyk - położony pomiędzy południową granicą USA i kontynentem Ameryki Południowej - od kilku już

lat z powodzeniem realizuje reformy rynkowe. Kraj o powierzchni ponad sześciokrotnie większej od Polski i ponad dwukrotnie większej liczbie mieszkańców jest trzynasty na świecie pod względem wartości produkcji elektronicznej i piętnasty pod względem konsumpcji podzespołów i sprzętu elektronicznego.

Słowa kluczowe:

**RYNEK ELEKTRONICZNY
MEKSYK
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
SPRZĘT ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Twarde dyski - rosną pojemności i obroty rynkowe, spada cena za megabajt // Elektronik. – 1998, nr 11, 16-17s.

Słowa kluczowe:

**TWARDE DYSKI
TECHNOLOGIA ZAPISU MAGNETYCZNEGO
DISK/TREND
DYSKI SZTYWNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Krajowy rynek układów scalonych / oprac. Grzegorz Maszer // Elektronik. – 1998, nr 11, s. 18-21

Słowa kluczowe:

**RYNEK ELEKTRONICZNY
UKŁADY SCALONE
UKŁADY SCALONE
EKSPORT
RYNEK UKŁADÓW SCALONYCH
POLSKA
IMPORT**

ARTYKUŁ

C. 5243

Porowski Sylwester, Łuczyński Zygmunt

Nadciągą niebieska rewolucja : rozmowa z profesorem Sylwestrem Porowskim, dyrektorem CBW PAN Unipress, i doktorem Zygmuntem Łuczyńskim, dyrektorem ITME w Warszawie // Elektronik. – 1998, nr 11, s. 22-24

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
NIEBIESKA OPTOELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Wymagania wbudowanych Windows CE // Elektronik. – 1998, nr 11, s. 1, 27-28

Adnotacja:

Niniejszy artykuł jest omówieniem szans powodzenia stosunkowo nowego produktu Microsoft w dziedzinie systemów wbudowanych oraz ograniczeń, jakie może on napotkać w innych dziedzinach.

Słowa kluczowe:
MICROSOFT
OPROGRAMOWANIA KOMPUTEROWE
PROCESORY
SYSTEMY WBUDOWANE
SYSTEM WINDOWS CE
SYSTEMY OPERACYJNE

ARTYKUŁ

C. 5243

Antoniak Arkadiusz

Internet w sieci telewizji kablowej // Elektronik. – 1998, nr 11, s. 29-30

Adnotacja:

Od dawna dużo mówi się o poszukiwaniu dróg integracji niektórych najpopularniejszych mediów: telewizji, Internetu i telefonu. Wciąż jesteśmy zasypywani doniesieniami prasowymi o różnego rodzaju nowinkach prezentowanych zarówno przez gigantów rynku (WebTV), jak i nieznanego nikomu firmy pragnące zaistnieć na rynku (Inter Phone). Wciąż jednak wschodzące gwiazdy zachowują się bardziej jak iskry, które szybko rozbłyskując równie szybko gasną, niż jak ciągle oczekiwane słońce mające rozjaśnić sytuację na rynku multimedialnych. Chyba jednak nareszcie doczekaliśmy się pierwszej poważnej inwestycji i to nie w mgliste "badania nad nową technologią", ale w fizyczną infrastrukturę.

Słowa kluczowe:
INTERNET
TELEWIZJA KABLOWA
TRANSMISJA DANYCH
ASTER CITY

ARTYKUŁ

C. 5243

Piątek Zbigniew

Kto jest kim na rynku PCB EDA : czyli jak konsolidacje producentów oprogramowania wpłynęły na zmiany w narzędziach projektowych PCB // Elektronik. – 2005, nr 9, s. 24, 26-27

Adnotacja:

Producenci układów elektronicznych, a w szczególności obwodów drukowanych (PCB), zapytani o oprogramowanie, którego używają w swojej pracy, z pewnością wymieniliby takie nazwy, jak Protel, PADS, OrCAD, a także wiele innych. Chociaż oferta programów PCB EDA jest duża, tempo rozwoju rynku tego typu oprogramowania jest obecnie stosunkowo niewielkie - szczególnie w porównaniu ze wzrostem wartości całego rynku EDA. W ostatnich latach zachodziły także znaczące zmiany wśród producentów narzędzi do projektowania PCB, przy czym szczególną rolę odegrały procesy konsolidacji w wyniku których rynek PCB EDA został zdominowany przez kilka dużych firm - w większości dobrze znanych z rynku narzędzi do projektowania układów scalonych.

Słowa kluczowe:
ELEKTRONIKA
OPROGRAMOWANIE EDA
NARZĘDZIA EDA
UKŁADY SCALONE
PROJEKTOWANIE PCB
OBWODY DRUKOWANE
PŁYTKI PCB
NARZĘDZIA PROJEKTOWE

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Polscy producenci i dystrybutorzy oprogramowania i narzędzi projektowych // Elektronik. – 2005, nr 9, s. 1, 35-42

Słowa kluczowe:

**OPROGRAMOWANIA PROJEKTOWE
NARZĘDZIA PROJEKTOWE
ELEKTRONIKA
RYNEK ELEKTRONICZNY
OPROGRAMOWANIE EDA
POLSKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Kuczyński Adam

Dostawy w ciągu maksymalnie 24 godzin są naszą mocną kartą przetargową i klient, któremu zależy na czasie, często wybiera nas : rozmowa z Adamem Kuczyńskim, dyrektorem spółki TME w Łodzi / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2005, nr 9, s. 50-52

Słowa kluczowe:

**FIRMY ELEKTRONICZNE
TME, ŁÓDŹ
ŁÓDŹ**

ARTYKUŁ

C. 5243

Pustelnik Damian

Staramy się oferować szerokie i jednocześnie zbalansowane portfolio rozwiązań, gdyż nie chcemy być identyfikowani z jedną, niewielką grupą wyrobów : rozmowa z Damianem Pustelnikiem, prezesem firmy Ente w Gliwicach / rozm. Zbigniew Piątek // Elektronik. – 2006, nr 3, s. 24-26

Słowa kluczowe:

**FIRMY ELEKTRONICZNE
ENTE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Wcisło Grzegorz

Samozasilające się układy scalone // Elektronik. – 2005, nr 9, s. 53-57

Adnotacja:

Wszystkie układy i systemy elektroniczne wymagają zasilania. Gwałtowny rozwój rynku i technologii umożliwia obecnie konstruowanie nowych, przenośnych urządzeń, które mnogością dostępnych funkcji przewyższają te, które były dostępne jeszcze kilka lat temu jako stacjonarne urządzenia zasilane z sieci energetycznej. Jednak głównym problemem w przypadku urządzeń przenośnych jest zagwarantowanie długiego czasu pracy, przy jednoczesnym zachowaniu małych rozmiarów i ciężaru. Tradycyjne akumulatory, pomimo wciąż rozwijającej się technologii, nie są doskonałe, a ponadto wymagają okresowego dołączania do źródła zasilania w celu uzupełnienia wyczerpanych zasobów energii.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY SCALONE
UKŁADY SAMOZASILAJĄCE SIĘ
SAMOZASILANIE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Jak rozumieć parametry przetworników analogowo-cyfrowych // Elektronik. – 2005, nr 9, s. 58-62

Adnotacja:

Przetworniki analogowo-cyfrowe są opisywane przez producentów za pomocą ogólnie znanych pojęć, ale sposoby ich przedstawiania w danych technicznych mogą być czasem niejasne, zwłaszcza dla nowicjuszy. A przy wyborze najlepszego dla własnych potrzeb przetwornika trzeba zrozumieć specyfikacje. Artykuł ma służyć projektantom pomocą w poprawnym rozumieniu danych technicznych przetworników A/C z rejestrem kolejnych przybliżeń (SAR).

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI ANALOGOWO-CYFROWE
PRZETWORNIKI A/C
REJESTR KOLEJNYCH PRZYBLIŻEŃ**

ARTYKUŁ

C. 5243

Wróbel Artur

Nowe możliwości GPS dzięki technologii Antaris Super Sense // Elektronik. – 2005, nr 9, s. 63

Adnotacja:

Technologia lokalizacji GPS cieszy się ostatnio bardzo dużym zainteresowaniem na terenie Europy Wschodniej. Rynek GPS rozwija się dynamicznie nie tylko w segmencie klientów końcowych, stosujących urządzenia takie jak palmtopy z wbudowanymi odbiornikami GPS czy karty PCMCIA/GPS, ale również, i chyba przede wszystkim, w segmencie usług lokalizacji i ochrony obiektów. Firmy oferujące takie usługi bazują na urządzeniach zawierających moduły OEM GPS, zainstalowanych na obiektach (budynekach lub pojazdach) i umożliwiających poprzez serwer (on-line) lub kartę pamięci (off-line) kontrolę obserwowanego obiektu, a niejednokrotnie również zarządzanie nim.

Słowa kluczowe:

**GPS
TECHNOLOGIA ANTARIS SUPER SENSE
TELEKOMUNIKACJA
TECHNOLOGIE LOKALIZACJI
EUROPA WSCHODNIA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Stępień Piotr

Radiowe moduły komunikacyjne // Elektronik. – 2005, nr 9, s. 64-65

Adnotacja:

Informacja o radiowych modułach komunikacyjnych firmy Radiocrafts.

Słowa kluczowe:

**MODUŁY KOMUNIKACYJNE
MODUŁY RADIOWE
TELEKOMUNIKACJA
RADIOCRAFTS AS**

ARTYKUŁ

C. 5243

Hahn-Barth Jürgen, Chiliński Dariusz

Produkcja bezołowiowa w 2006 roku : poszukiwanie alternatywy // Elektronik. – 2005, nr 9, s. 66

Adnotacja:

Od 1 lipca 2006 roku producenci urządzeń elektronicznych będą musieli wprowadzić zmiany w technologii produkcji, eliminując z wyrobów metale szkodliwe, w tym ołów zawarty w stopie lutowniczym. Te dość istotne zmiany wywołują w firmach niepokój związany z koniecznością poniesienia kosztów wdrożenia nowych regulacji. Okazuje się, że przy zastosowaniu odpowiedniej strategii związanej z procesem lutowania, przejście w nową, bezołowiową epokę może wiązać się nie tylko z brakiem wzrostu kosztów, ale nawet z ich pewnym obniżeniem.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
PRODUKCJA BEZOŁOWIOWA**

**URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
MONTAŻ POWIERZCHNIOWY
LUTOWANIE ROZPŁYWOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Petryk Marek

Nowa seria EXL pieców rozpliwowych firmy Heller // Elektronik. – 2005, nr 9, s. 67

Adnotacja:

Heller Industries jest największym producentem pieców rozpliwowych na świecie. Firma została założona w 1960 roku i specjalizuje się w konstrukcji i produkcji pieców dla elektroniki. Heller Industries był pierwszą firmą, która wprowadziła piec do lutowania z wymuszoną konwekcją, jako pierwsza zastosowała też niezależną regulację i kontrolę temperatury górnych i dolnych stref grzania. Większość innowacyjnych rozwiązań jest wynikiem współpracy firmy Heller Industries z przodującymi w USA uniwersytetami oraz organizacjami badawczymi w zakresie procesów termicznych.

Słowa kluczowe:

**PIECE ROZPŁYWOWE EXL
HELLER INDUSTRIES
PIECE EXL**

ARTYKUŁ

C. 5243

Słupkowski Ireneusz

Moduły Bluetooth firmy Mitsumi // Elektronik. – 2005, nr 9, s. 68

Adnotacja:

Firma Mitsumi powstała w 1954 roku. Początkowo jej siedziba mieściła się w Japonii, obecnie jest globalną korporacją z siecią fabryk rozszaniach po całym świecie. W aktualnej ofercie firmy jest ponad 10 tys. różnych komponentów elektronicznych oraz podzespołów komputerowych.

Słowa kluczowe:

**MODUŁY BLUETOOTH
BLUETOOTH
MITSUMI
TECHNOLOGIE BEZPRZEWODOWE
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Ciesielski Edmund

Pewne i niezawodne przekaźniki półprzewodnikowe // Elektronik. – 2005, nr 9, s. 69

Adnotacja:

Wymagania stawiane przekaźnikom w obwodach niskonapięciowych są coraz większe w każdego rodzaju sieci stanowiącej szeroko rozbudowany układ automatyki przemysłowej, automatyki w maszynach czy tworzonej automatyzacji. Moduły łącznikowe muszą gwarantować niezawodność i spełniać cały szereg dodatkowych wymagań związanych z częstotliwością łączenia przy uwzględnieniu wzrostu zwiększania się zadań łączeniowych związanych ze wzrostem produkcji. Niniejszy artykuł prezentuje przekaźniki półprzewodnikowe firmy Carlo Gavazzi.

Słowa kluczowe:

**PRZKAŹNIKI PÓŁPRZEWODNIKOWE
OBWODY NISKONAPIĘCIOWE
CARLO GAVAZZI
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
PRZKAŹNIKI SSR**

ARTYKUŁ

C. 5243

Witek Grzegorz

Adnotacja:

Evatronix SA została założona w 1991 roku i od początku działalności koncentruje się na dostarczaniu systemów komputerowych wspomagających projektowanie (CAD/CAE/CAM/EDA) na usługach i doradztwie technicznym. Firma jest m.in. autoryzowanym dystrybutorem oprogramowania dla elektroników koncernu Altium Ltd (dawniej Protel International).

Słowa kluczowe:

**PROJEKTOWANIE
PROGRAMY PROJEKTOWE
EVATRONIX
BIURA PROJEKTOWE
WSPOMAGANIE KOMPUTEROWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Dykierek Mariusz

Aldec-ADT - producent światowej klasy narzędzi EDA z Katowic // Elektronik. – 2005, nr 9, s. 44

Adnotacja:

Aldec-ADT Sp. z o.o. jest producentem i dystrybutorem światowej klasy oprogramowania służącego do projektowania i weryfikacji układów FPGA i ASIC za pomocą języków opisu sprzętu i asercji.

Słowa kluczowe:

**OPROGRAMOWANIA PROJEKTOWE
NARZĘDZIA PROJEKTOWE
ALDEC-ADT
UKŁADY FPGA
UKŁADY ASIC
KATOWICE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Zalewski Zbigniew

Zaawansowane rozwiązania prototypingowe dla układów FPGA, ASIC i SoC // Elektronik. – 2005, nr 9, s. 45

Adnotacja:

Firma Alatek zajmuje się tworzeniem narzędzi do weryfikacji i symulacji sprzętowej projektów elektronicznych opisywanych w językach HDL (VHDL, Verilog, SystemC).

Słowa kluczowe:

**PROJEKTY ELEKTRONICZNE
WERYFIKACJA
SYMULACJE SPRZĘTOWE
JĘZYK HDL
JĘZYK VERILOG
ALATEK**

ARTYKUŁ

C. 5243

Górnicki Tadeusz

WG Electronics Sp. z o.o. // Elektronik. – 2005, nr 9, s. 46

Adnotacja:

Spółka WG Electronics jest autoryzowanym dystrybutorem renomowanych firm światowych działających w obszarze szeroko rozumianej elektroniki. Działalność rozpoczęła w 1990 roku jako firma projektowo-produkcyjna specjalizująca się w technice mikroprocesorowej. Obecnie po zmianach organizacyjnych, jest polsko-szwajcarską firmą handlową, stowarzyszoną w grupie firm HT-Eurep pokrywających

dawne rynki wschodnioeuropejskie. W działalności wykorzystuje bogate doświadczenie swoich wieloletnich pracowników, zapewniając klientom najwyższej jakości obsługę techniczną i szeroko rozumiane doradztwo.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
FIRMY ELEKTRONICZNE
WG ELECTRONICS**

ARTYKUŁ

C. 5243

Konwertery DC-DC DPA-Switch firmy Power Integrations // Elektronik. – 2005, nr 9, s. 101-102

Adnotacja:

Prezentacja konwerterów DC-DC DPA-Switch firmy Power Integrations.

Słowa kluczowe:

**KONWERTERY DC-DC DPA-SWITCH
POWER INTEGRATIONS**

ARTYKUŁ

C. 5243

Precyzyjny czujnik indukcyjny ZX-E // Elektronik. – 2005, nr 8, s. 34

Adnotacja:

Firma Omron wprowadziła do oferty serię zaawansowanych czujników ZX Smart przeznaczonych do precyzyjnych pomiarów odległości od różnego rodzaju powierzchni. W jej skład wchodzi precyzyjne czujniki laserowe, dotykowe i indukcyjne. Czujniki są wykonywane w postaci osobnych głowic pomiarowych o wielorakich możliwościach przetwarzania pomiarów otrzymanych z głowic.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI INDUKCYJNE
CZUJNIK INDUKCYJNY ZX-E
OMRON
CZUJNIKI ZX SMART
POMIARY ODLEGŁOŚCI**

ARTYKUŁ

C. 5243

Oszczęda Daniel

Miniaturyzacja? : Balluff jest ekspertem! // Elektronik. – 2005, nr 8, s. 35

Adnotacja:

Firma Balluff jest światowym liderem w zakresie technologii czujników. Oferta firmy obejmuje czujniki elektroniczne, wyłączniki elektromechaniczne, przetworniki położenia i systemy identyfikacji oraz czujniki przeznaczone do pracy w sieciach przemysłowych.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI ELEKTRONICZNE
BALLUFF**

ARTYKUŁ

C. 5243

Lubieniecki Mirosław

Nowe sensory wizyjne SUNX w ofercie firmy MBB // Elektronik. – 2005, nr 8, s. 36

Adnotacja:

Początki firmy MBB sięgają 1992 roku, kiedy to podjęto decyzję o rozpoczęciu współpracy z austriackim oddziałem japońskiego koncernu Matsushita Electric Works.

Słowa kluczowe:
SENSORY WIZYJNE SUNX
MATSUSHITA ELECTRIC WORKS
MBB
WARSZAWA

ARTYKUŁ

C. 5243

Ober Witold

Czujniki zbliżeniowe : atrakcyjne rozwiązania w ofercie WObitu // Elektronik. – 2005, nr 8, s. 37

Adnotacja:

Poznańska firma WObit, specjalizująca się w dostawach komponentów i gotowych rozwiązań w dziedzinie małych napędów i automatyki przemysłowej, poszerzyła ofertę o ponad 200 typów czujników - indukcyjnych, pojemnościowych i fotoelektrycznych.

Słowa kluczowe:
CZUJNIKI ZBLIŻENIOWE
CZUJNIKI INDUKCYJNE
WOBIT
POZNAŃ

ARTYKUŁ

C. 5243

Nowoczesne czujniki i systemy dla przemysłu // Elektronik. – 2005, nr 8, s. 39

Adnotacja:

Krótką prezentacją czujników zbliżeniowych włoskiej firmy Micro Detectors Srl, znanej pod handlową marką DIELL.

Słowa kluczowe:
CZUJNIKI ZBLIŻENIOWE
MICRO DETECTORS
DIELL
CZUJNIKI OPTYCZNE
CZUJNIKI INDUKCYJNE
CZUJNIKI ULTRADŹWIĘKOWE

ARTYKUŁ

C. 5243

Zazula Damian

Ferraz : bezpieczniki najwyższej jakości // Elektronik. – 2005, nr 8, s. 55

Adnotacja:

Krótką prezentacją bezpieczników amerykańsko-francuskiego koncernu Ferraz Shawmut.

Słowa kluczowe:
BEZPIECZNIKI FERRAZ
SYSTEMY PRZECIWWZARCIOWE
FERRAZ SHAWMUT

ARTYKUŁ

C.5243

Wielka inwestycja LG.Philips LCD w Polsce // Elektronik. – 2005, nr 10, s. 1, 10

Adnotacja:

9 września została podpisana umowa inwestycyjna pomiędzy stroną polską a koreańsko-holenderskim koncernem L.G.Philips LCD, jednym z czołowych na świecie producentów wyświetlaczy typu TFT-LCD. Koncern planuje zbudować na 66 ha działce w Biskupicach Podgórnym w gminie Kobierzyce pod Wrocławiem, zakład

produkcyjny paneli wyświetlaczy ciekłokrystalicznych.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE CIEKŁOKRYSTALICZNE
WYŚWIETLACZE TFT LCD
L.G.PHILIPS LCD
BISKUPICE PODGÓRNE, GM. KOBIERZYCE
WYŚWIETLACZE LCD**

ARTYKUŁ

C. 5243

Piątek Zbigniew

Rynek układów MEMS : trudny, ale przyszłościowy // Elektronik. – 2005, nr 10, s. 12, 14, 16, 18, 20

Adnotacja:

Według opinii niektórych osób, układy MEMS (Micro-Electro-Mechanical Systems) są technologią bardzo obiecującą, lecz wciąż nieodnoszącą spektakularnych sukcesów rynkowych. Inni obalają tę tezę, wskazując jako przykłady aplikacje takie jak czujniki przyspieszenia, w których MEMS są obecnie niezastąpione i przynoszą ich producentom spore zyski. Prawda leży jednak gdzieś pośrodku, gdyż odniesienie sukcesu na rynku układów MEMS zależy w dużej mierze od tego o którym sektorze tego rynku jest mowa.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY MEMS
SYSTEMY MIKROELEKTROMECHANICZNE
MIKROSYSTEMY
RYNEK ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Piątek Zbigniew

Czas pamięci Flash : NAND Flash na przewodzeniu // Elektronik. – 2005, nr 10, s. 22, 24, 26, 28-29

Adnotacja:

Rynek pamięci Flash kwitnie. Główną przyczyną tego zjawiska jest ogromny popyt ze strony producentów urządzeń przenośnych wyposażonych w pamięci nieulotne - telefonów komórkowych, PDA, odtwarzaczy mp3, aparatów cyfrowych i innych. Zmiany zachodzą również w strukturze samego rynku, na którym oprócz ogromnego wzrostu, można zaobserwować szereg rozszad wśród jego użytkowników.

Słowa kluczowe:

**PAMIĘĆ FLASH
UKŁADY MCM
PAMIĘĆ NAND FLASH
RYNEK ELEKTRONICZNY
INTEL**

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Polscy producenci i dystrybutorzy materiałów do produkcji elektronicznej // Elektronik. – 2005, nr 10, s. 30-39

Adnotacja:

Raport o polskich producentach i dystrybutorach materiałów do produkcji elektronicznej.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
MATERIAŁY DO PRODUKCJI ELEKTRONICZNEJ - DYSTRYBUTORZY
MATERIAŁY DO PRODUKCJI ELEKTRONICZNEJ - PRODUCENCI
POLSKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Petryk Marek

Automaty Samsung serii CP do montażu SMT // Elektronik. – 2005, nr 10, s. 40

Adnotacja:

Producenci elektroniki coraz częściej wymagają od producentów automatów do montażu SMT elastyczności ich wyrobów. Seria CP oferowana przez Samsung Techwin, która została opisana w niniejszym artykule, jest odpowiedzią na takie potrzeby. Wszystkie automaty tego typu używają takich samych podajników i podobnego oprogramowania, jak też mają wewnętrzny transporter z trzema niezależnymi sekcjami oraz są przeznaczone do pracy w linii produkcyjnej. Dodatkowo model CP63 może umieszczać elementy jednocześnie na dwóch płytkach, a pozostałe umieszczają elementy na jednej płycie.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
MONTAŻ POWIERZCHNIOWY
AUTOMATY SAMUNG CP
SAMSUNG TECHWIN
SMT
SURFACE MOUNT TECHNOLOGY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Wierzbicka Małgorzata

Materiały chemiczne dla elektroniki // Elektronik. – 2005, nr 10, s. 43

Adnotacja:

Materiały chemiczne w największym stopniu są w elektronice wykorzystywane przy montażu elementów na płytkach drukowanych w operacjach lutowania, maskowania przed zalutowaniem, nakładaniu powłok zabezpieczających, jako środki myjące oraz kleje i pasty termoprzewodzące.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
MATERIAŁY CHEMICZNE
DYREKTYWA ROHS
PASTY SMT
PŁYTKI DRUKOWANE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Mechatronika : urządzenia dla SMT // Elektronik. – 2005, nr 10, s. 44

Adnotacja:

MECHATRONIKA jest uznanym w kraju i za granicą producentem urządzeń dla technologii montażu powierzchniowego. W ofercie firmy znajdują się automaty montażowe, automatyczne dozowniki pasty lutowniczej i kleju, manipulatory montażowe, drukarki szablonowe i piece rozpliwowe.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
MONTAŻ POWIERZCHNIOWY
URZĄDZENIA TECHNOLOGICZNE DLA SMT
TECHNOLOGIA SMT
MECHATRONIKA
SMT
SURFACE MOUNT TECHNOLOGY**

ARTYKUŁ

C. 5243

MBO-Hutmen : producent materiałów lutowniczych // Elektronik. – 2005, nr 10, s. 45

Adnotacja:

Firma MBO-Hutmen joint venture Sp. z o.o. jest obecna na rynku od początku 2001 roku. Powstała na bazie spółki Metaux Blancs Ouvres z siedzibą w Dijon we Francji i Zakładu Produkcji Stopów Metali Białych Hutmen S.A. we Wrocławiu.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
MATERIAŁY LUTOWNICZE
MBO-HUTMEN
WROCŁAW**

ARTYKUŁ

C. 5243**Wojciechowski Piotr**

Nasze wyroby opierają się na rewolucyjnych, jeśli chodzi o wojsko pomysłach i cieszą się powodzeniem na rynkach zagranicznych : rozmowa z Piotrem Wojciechowskim, prezesem zarządu firmy WB Electronics w Warszawie / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2005, nr 10, s. 48-50

Słowa kluczowe:

**FIRMY ELEKTRONICZNE
WB ELECTRONICS, WARSZAWA
WARSZAWA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Tajniki translacji poziomów logicznych // Elektronik. – 2005, nr 10, s. 51-53

Adnotacja:

Potrzeba translacji poziomów napięciowych pomiędzy układami logicznymi w licznych systemach elektronicznych wobec mnogości standardów i napięć zasilania, jest oczywista. Na przykład gdy ASIC działa przy napięciu zasilania VCCB, do umożliwienia komunikowania się ze sobą tych układów jest potrzebny układ do translacji napięć poziomów logicznych. Istnieje kilka metod translacji napięć sprzęgających, każda z nich ma swoje zalety i wady, które warto znać, aby zawsze wybierać optymalne rozwiązania.

Słowa kluczowe:

**POZIOMY LOGICZNE
TRANSLACJA POZIOMÓW LOGICZNYCH
UKŁADY CYFROWE
ELEKTRONIKA
TRANSLATORY**

ARTYKUŁ

C. 5243**Rzeźnicki Jacek**

GOULD DataSYS 7200 - jeszcze oscyloskop, czy już rejestrator? // Elektronik. – 1998, nr 11, s. 31-34

Słowa kluczowe:

**GOULD
OSCYLOSKOPY REJESTRUJĄCE
OSCYLOSKOP DATASYS 7200
PRZEBIEGI CZASOWE
REJESTRATORY PRZEBIEGÓW CZASOWYCH**

ARTYKUŁ

C. 5243**Chłopik Arkadiusz**

UNICAM - oprogramowanie wspomagające produkcję układów elektronicznych : Część 1 - narzędzia

Słowa kluczowe:

**OPROGRAMOWANIE UNICAM
UKŁADY ELEKTRONICZNE
UNICAM SOFTWARE
APLIKACJE CIM
NARZĘDZIA INŻYNIERSKIE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Myalski Adam

Wstępna obróbka sygnału analogowego w cyfrowych systemach pomiarowych : część 2 - przykłady //
Elektronik. – 1998, nr 11, s. 42-43

Słowa kluczowe:

**SYGNAŁY ANALOGOWE
SYSTEMY POMIAROWE
CYFROWE SYSTEMY POMIAROWE
OBRÓBKA SYGNAŁÓW**

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Electronica '98 // Elektronik. – 1998, nr 12, s. 8-9

Adnotacja:

Electronica to największe na świecie międzynarodowe targi podzespołów i komponentów elektronicznych, organizowane co roku jesienią w Monachium. Tegoroczna, już dziewiętnasta edycja odbyła się w dniach 10-13 listopada na terenie nowo wybudowanych hal targowych. O wielkości i prestiżu imprezy może zaśwaidczyć wielkość powierzchni wystawienniczej - 150.000 m² zgrupowanych w trzynastu halach. Na targach wystawiali się praktycznie wszyscy. Każda licząca się na rynku firma czy dystrybutor są obecni na Electronica, dając zwiedzającym targi specjalistom unikalną możliwość nawiązywania kontaktów handlowych, poznania trendów, tendencji i nowych produktów w jednym miejscu i krótkim czasie.

Słowa kluczowe:

**ELECTRONICA 1998
MONACHIUM
ELEKTRONIKA
TARGI ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Półprzewodniki: 40 miliardów dolarów mniej // Elektronik. – 1998, nr 12, s. 1, 15-18

Słowa kluczowe:

**RYNEK ELEKTRONICZNY
PÓŁPRZEWODNIKI**

ARTYKUŁ

C. 5243

Krajowy rynek układów scalonych : część 2 - układy MOS / opracował Grzegorz Maszer // Elektronik. – 1998, nr 12, s. 19-22

Słowa kluczowe:

UKŁADY SCALONE
RYNEK ELEKTRONICZNY
UKŁADY SCALONE MOS

ARTYKUŁ

C.5243

Kuczyński Zbigniew

Chcemy być równorzędnym partnerem na rynku europejskim : rozmowa ze Zbigniewem Kuczyńskim, współwłaścicielem firmy Transfer Multisort Elektronika w Łodzi / rozmowę przeprowadził Robert Magdziak // Elektronik. – 1998, nr 12, s. 24-25

Słowa kluczowe:

TRANSFER MULTISORT ELEKTRONIK
FIRMY ELEKTRONICZNE
ŁÓDŹ

ARTYKUŁ

C. 5243

Sobkow Anna

SOWAR // Elektronik. – 1998, nr 12, s. 26

Słowa kluczowe:

SOWAR
FIRMY ELEKTRONICZNE
ELEKTRONIKA UŻYTKOWA
ANTENY SZEROKOPASMOWE
MONTAŻ ELEKTRONICZNY

ARTYKUŁ

C.5243

Płaskie elementy metalowe wytwarzane techniką trawienia dla potrzeb elektroniki // Elektronik. – 1998, nr 12, s. 28

Słowa kluczowe:

INSTYTUT TECHNOLOGII MATERIAŁÓW ELEKTRONICZNYCH
TRAWIENIE CHEMICZNE
CHEMIGRAFIA

ARTYKUŁ

C.5243

Sokołowski Paweł

Metody kompresji mowy : część 1 // Elektronik. – 1998, nr 12, s. 1, 29-31, 33

Adnotacja:

Niniejszy artykuł zawiera krótki przegląd metod i standardów kompresji mowy stosowanych w telekomunikacji oraz opis działania trzech koderów hybrydowych pracujących w dziedzinie częstotliwości.

Słowa kluczowe:

KOMPRESJA MOWY

SYSTEMY TELEKOMUNIKACYJNE
STRUKTURY TELEINFORMATYCZNE
KODERY MOWY
KODOWANIE SBC
KODOWANIE ATC
KODOWANIE MBE
KODOWANIE SUB BAND CODING
KODOWANIE ADAPTIVE TRANSFORMATION CODING
KODOWANIE MULTI BAND EXCITED CODING

ARTYKUŁ

C. 5243

Przeciwdziałanie zakłóceniom elektromagnetycznym // Elektronik. – 1998, nr 12, s. 32-33

Adnotacja:

Od lat utrzymuje się trend zwiększania częstotliwości zegarowej elektronicznych, co z kolei wywołuje wzrost emisji promieniowania elektromagnetycznego z tych urządzeń. Efekt ten, w połączeniu z nową dyrektywą europejską o wymaganiach dotyczących emisji zakłóceń elektromagnetycznych, która weszła w życie 1 stycznia 1998 r., przysparza niemało zawirowań projektantom.

Słowa kluczowe:

ZAKŁÓCENIA ELEKTROMAGNETYCZNE
PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE
UKŁADY LOGICZNE
UKŁADY CMOS
UKŁADY FCT LIGHT DRIVE

ARTYKUŁ

C. 5243

G.Lite - nowy standard ADSL // Elektronik. – 1998, nr 12, s. 1, 34-36

Adnotacja:

Proces rozpowszechniania dostępu do Internetu przy użyciu ADSL (asymmetrical digital subscriber line) stracił na dynamice z powodu zamieszania w standardach przemysłowych oraz nieoczekiwanie wysokich kosztów implementacji. W Stanach Zjednoczonych - terytorium obecnie najbardziej nasyconym przez ADSL - zwykłe modemy telefoniczne uzyskały przewagę jeśli chodzi o dostarczanie do domów usług, które wymagają dużej przepustowości łącz. UAWG (Universal ADSL Working Group) skupiła się teraz na specyfikacji G.Lite celem ustalenia taniego, wydajnego i jednolitego standardu ADSL. W ten sposób producenci układów scalonych będą mogli zoptymalizować swoje produkty przeznaczone dla modemów domowych. Niemniej problem upowszechnienia ADSL wciąż pozostaje otwarty.

Słowa kluczowe:

ADSL
STANDARD G.LITE
TECHNOLOGIA DMT
PRZESYŁ ASYNCHRONICZNY
INTERNET
ASYMMETRICAL DIGITAL SUBSCRIBER LINE

ARTYKUŁ

C.5243

Gdy synchronizm nie wystarcza // Elektronik. – 1998, nr 12, s. 37

Adnotacja:

Współczesne systemy wymagają coraz szybszych pamięci, zwłaszcza SRAM. Ale szybki procesor i szybka pamięć nie zapewnią zwiększenia szybkości systemu, jeżeli łącząca je magistrala jest zbyt powolna i źle wykorzystywana. Powstają więc nowe techniki lepszego wykorzystywania wszystkich możliwości magistrali.

Słowa kluczowe:

**MAGISTRALE SYNCHRONICZNE
PAMIĘĆ SRAM
TECHNIKA ZERO BUS TURNAROUND
PAMIĘĆ SYNCHRONICZNA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Dzik Dariusz

Mikrokontrolery produkcji japońskiej // Elektronik. – 1998, nr 12, s. 39-45. --- Bibliogr. [4] poz.

Adnotacja:

W ofercie producentów elektroniki z Wysp Japońskich można znaleźć wszystkie grupy podzespołów, a wysiłki tamtejszych specjalistów sprawiają, że każdego miesiąca docierają do nas informacje o nowych produktach, systemach i wynalazkach. Równocześnie mikrokontrolery jednocukłowe wydają się stanowić grupę, w której trudno już zaskoczyć nowatorskimi i nietypowymi rozwiązaniami. Przyjrzyjmy się jednak temu, co mają do zaoferowania najwięksi japońscy producenci, gdyż są to układy mało u nas rozpowszechnione, a na pewno godne uwagi. W niniejszym artykule przedstawiono krótką charakterystykę ofert dwóch firm z pierwszej piątki największych światowych sprzedawców i producentów mikrokontrolerów, czyli Mitsubishi i NEC.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY 8-BITOWE
MITSUBISHI
NEC ELECTRONICS
MIKROKONTROLERY 16-BITOWE
MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
MIKROKONTROLERY 4-BITOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Diody ograniczające prąd // Elektronik. – 1998, nr 12, s. 47-49

Adnotacja:

Diody ograniczające prąd (CLD - current limiting diode), znane również jako diody regulujące prąd lub diody stałoprądowe, spełniają zupełnie wyjątkowe funkcje. Podobnie do diod Zenera, które regulują napięcie przy określonym prądzie, CLD ograniczają lub stabilizują prąd w szerokim zakresie napięć. Charakterystyki elektryczne elementów są optymalizowane dla wielkiej impedancji wyjściowej i możliwości regulacji prądu.

Słowa kluczowe:

**DIODY CLD
DIODY STAŁOPRĄDOWE
DIODY OGRANICZAJĄCE PRĄD
CURRENT LIMITING DIODE**

ARTYKUŁ

C.5243

Rośnie popyt na elektronikę samochodową // Elektronik. – 1999, nr 1, s. 1, 8-10

Słowa kluczowe:

**SAMOCCHODY
ELEKTRONICZNE MODUŁY STERUJĄCE
MODUŁY SAMOCCHODOWE
FROST AND SULLIVAN
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Rynek oprogramowania do sterowania numerycznego przekroczył wartość 1 mld USD // Elektronik. –

Adnotacja:

Rynek oprogramowania do sterowania numerycznego ciągle szybko rośnie, napędzany przez rozwijające się gospodarki i sukcesy wielu gałęzi produkcji przemysłowej na całym świecie. Według danych CIMdata, firmy zajmującej się badaniami rynku CAD/CAM/CAE/PDM, światowy rynek oprogramowania NC (Numerical Control software) i związanych z nim usług wzrósł w 1997 roku o 14,2 procent, po raz pierwszy przekraczając barierę miliarda dolarów (1,085 mld USD).

Słowa kluczowe:

**RYNEK OPROGRAMOWANIA
STEROWANIE NUMERYCZNE
CIMDATA
OPROGRAMOWANIE NC
OPROGRAMOWANIE CATIA
NC
NUMERICAL CONTROL SOFTWARE**

ARTYKUŁ

C. 5243

CNC - przyszłość europejskiego przemysłu // Elektronik. – 1999, nr 1, s. 17

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ EUROPEJSKI
UKŁADY STEROWANIA NUMERYCZNEGO
UKŁADY CNC (COMPUTER NUMERICAL CONTROLS)
STEROWNIKI KOMPUTEROWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Automatyzacja i zarządzanie informacją kluczem do sukcesu na europejskim rynku oprzyrządowania do sterowania procesami // Elektronik. – 1999, nr 1, s. 18

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYZACJA
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
ZARZĄDZANIE INFORMACJĄ
RYNEK ELEKTRONICZNY
STEROWANIE PROCESAMI
PROCESY PRZEMYSŁOWE
EUROPA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Olszewski Wiesław

W centrum naszych zainteresowań leżą małe i średnie przedsiębiorstwa z dużymi ambicjami : rozmowa z dr inż. Wiesławem Olszewskim, wiceprezesem Agencji Techniki i Technologii w Warszawie / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 1999, nr 1, s. 20-21

Słowa kluczowe:

AGENCJA TECHNIKI I TECHNOLOGII, WARSZAWA

ARTYKUŁ

C. 5243

Sokołowski Paweł

Metody kompresji mowy : część 2 - kodery hybrydowe pracujące w dziedzinie czasu // Elektronik. – 1999, nr 1, s. 23-25

Adnotacja:

W poprzednim odcinku omówiono kodery mowy pracujące w dziedzinie częstotliwości. Kodery te charakteryzują się zadowalającą jakością zdekodowanego sygnału przy średniej prędkości jego transmisji. W przypadku prób zmniejszenia prędkości transmisyjnej dla tych koderów napotyka się jednak gwałtowny spadek jakości sygnału po stronie odbiorczej. Znacznie lepszą jakość w takich warunkach można osiągnąć używając kodery pracujące w dziedzinie czasu, wykorzystujące liniową predykcję. Ten typ koderów oraz ich modyfikacje można spotkać w większości znanych systemów komórkowych pracujących na świecie jak GSM, DCS, TETRAIS-95 jak również w technologii CDMA.

Słowa kluczowe:

**KOMPRESJA
KODERY
ANALIZA
PREDYKACJA LINIOWA
KODER RELP
KODER MPE-LPC
KODER GSM-RPE LPT
TECHNOLOGIA CDMA
MOWA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Dziuba Robert

Falowniki serii 160 firmy Allen-Bradley // Elektronik. – 1999, nr 1, s. 26-27

Adnotacja:

Najlepszą metodą regulacji prędkości obrotowej napędów prądu zmiennego jest regulacja poprzez zmianę częstotliwości napięć zasilających silnik. W porównaniu z innymi metodami, np. regulacją prędkości poprzez zmianę napięcia, regulacja częstotliwości zapewnia największy zakres regulowanych prędkości, to znaczy zakres od zera do wartości znamionowej silnika.

Słowa kluczowe:

**FALOWNIKI
ALLEN BRADLEY
PRĘDKOŚĆ OBROTOWA
NAPĘDY PRĄDU ZMIENNEGO
UKŁADY NAPĘDOWE PRĄDU ZMIENNEGO
UKŁADY PRĄDU STAŁEGO
PRZEMIENNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI
AC
DC**

ARTYKUŁ

C.5243

Specjalne szkła optyczne i filtry oraz włókna i kable światłowodowe dla optoelektroniki, medycyny, telekomunikacji, techniki laserowej i oświetlenia // Elektronik. – 1999, nr 1, s. 28

Słowa kluczowe:

**INSTYTUT TECHNOLOGII MATERIAŁÓW ELEKTRONICZNYCH
PRACOWNIA SZKIEŁ
OPTOELEKTRONIKA
SZKŁA OPTYCZNE
TECHNOLOGIE ŚWIATŁOWODOWE
OPTYKA WŁÓKNISTA**

Antoniak Arkadiusz

Telewizje cyfrowe // Elektronik. – 1999, nr 1, s. 1, 29-31

Słowa kluczowe:

TELEWIZJA CYFROWA
CANAL+
ENTERTAINMENT
ANTENY SATELITARNE
TUNERY CYFROWE
SYSTEMY INTERAKTYWNE
TELEWIZJA INTERAKTYWNA
SYSTEM EPG

Analogowa izolacja sygnałów // Elektronik. – 1999, nr 1, s. 1, 32-36

Słowa kluczowe:

IZOLACJE ANALOGOWE
IZOLACJE GALWANICZNE
ANALOGOWE IZOLACJE SYGNAŁÓW
IZOLACJE SYGNAŁÓW
TECHNIKA VFC
WZMACNIACZE EKG
WZMACNIACZE POMIAROWE
IMPEDANCJA BOCZNIKUJĄCA
REZYSTORY POLARYZUJĄCE

Chłopik Arkadiusz

UNICAM - oprogramowanie wspomagające produkcję układów elektronicznych : część 2 - narzędzia przetwarzania i zarządzania jakością // Elektronik. – 1999, nr 1, s. 38-41

Adnotacja:

W poprzedniej części artykułu opisującym produkty pochodzące z firmy UNICAM Software, zostały przedstawione programy przeznaczone dla inżynierów. W tym odcinku przedstawiono narzędzia przetwarzania (VeriFeed, ViewStation, LineMonitor) oraz narzędzia zarządzania jakością produkcji (RepairStation, ReportStation, RealTime Monitor).

Słowa kluczowe:

OPROGRAMOWANIE UNICAM
UNICAM SOFTWARE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
ZARZĄDZANIE JAKOŚCIĄ
NARZĘDZIA PRZETWARZANIA
NARZĘDZIA ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ

Kościelniak Piotr

Analogowe podzwonne : wystawa Consumer Electronics Show w Las Vegas // Elektronik. – 1999, nr 2, s. 1, 8-9

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIE CYFROWE
CYFROWY ZAPIS OBRAZU
CYFROWY ZAPIS DŹWIĘKU
ELEKTRONIKA UŻYTKOWA
WYSTAWY
ELECTRONICS SHOW
KINO DOMOWE
NAGRYWANIE CYFROWE
LAS VEGAS**

ARTYKUŁ

C. 5243

Czołowi dostawcy półprzewodników w 1998 roku // Elektronik. – 1999, nr 2, s. 10

Słowa kluczowe:

**PÓŁPRZEWODNIKI
RYNEK ELEKTRONICZNY
ELEKTRONIKA
PRODUCENCI**

ARTYKUŁ

C.5243

Europejski rynek biosensorów // Elektronik. – 1999, nr 2, s. 10-11

Słowa kluczowe:

**BIOSENSORY
RYNEK BIOSENSORÓW
RYNEK ELEKTRONICZNY
MIERNIKI ZAWARTOŚCI CUKRU WE KRWI
FROST AND SULLIVAN
EUROPA**

ARTYKUŁ

C.5243

Rynek kondensatorów: małe jest piękne // Elektronik. – 1999, nr 2, s. 12-13

Adnotacja:

Na europejskim rynku kondensatorów dominuje trend w kierunku produktów coraz wydajniejszych i coraz mniejszych. O ile w 1998 roku sprzedano ich za 1,66 mld USD, to do roku 2004 rynek powinien wzrosnąć do 2,37 mld USD. Takie liczby wymienia Frost&Sullivan (www.frost.com) w swoim nowym studium poświęconym rynkowi kondensatorów w Europie. Według studium, główną przyczyną wzrostu będą innowacje technologiczne, które po części zostaną zainicjowane przez samych producentów kondensatorów, a po części także przez ich odbiorców.

Słowa kluczowe:

**RYNEK KONDENSATORÓW
RYNEK ELEKTRONICZNY
KONDENSATORY
FROST AND SULLIVAN
EUROPA**

Spadek tempa wzrostu rynku płytek drukowanych // Elektronik. – 1999, nr 2, s. 13-14

Słowa kluczowe:

**RYNEK ELEKTRONICZNY
PŁYTKI DRUKOWANE
ABI BUSINESS INTELLIGENCE**

Humanware - nowe oblicze maszyny // Elektronik. – 1999, nr 2, s. 14

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS HMI
INTERFEJSY CZŁOWIEK-MASZYNA
INTERFEJSY WIZUALIZACJI PROCESÓW
WIRTUALNA RZECZYWISTOŚĆ
SYMULATORY LOTU**

Rynek sprzętu do automatycznej identyfikacji: wzrost o 3 mld USD w ciągu 6 lat // Elektronik. – 1999, nr 2, s. 15-16

Adnotacja:

Rynek sprzętu do automatycznej identyfikacji będzie jednym z najciekawszych obszarów wzrostu następnych lat - informuje nowe studium Frost&Sullivan (www.frost.com), amerykańskiej firmy zajmującej się badaniami rynkowymi. Studium ocenia obecną wartość tego rynku w Europie na 1,59 mld USD (1998 rok). Do 2004 roku dochody osiągną poziom 4,54 mld USD. Odpowiada to średniej rocznej szybkości wzrostu ponad 18 procent.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYCZNA IDENTYFIKACJA
RYNEK ELEKTRONICZNY
FROST AND SULLIVAN
KODY KRESKOWE
KARTY CHIPOWE
TRANSPONDERY RFID**

Dwa w jednym, czyli komputerowa telefonia // Elektronik. – 1999, nr 2, s. 17-19

Adnotacja:

Telefonia zintegrowana w komputerze (CTI - Computer Telephony Integration) jest zestawem technologii, które zapewniają zbieżność komunikacji głosowej i danych. Środowisko CTI nie jest określonym fragmentem sprzętu czy oprogramowania, ale zestawem produktów, które są łączone dla stworzenia rozwiązania do wydajnego zintegrowania różnych typów danych.

Słowa kluczowe:

TELEFONIA ZINTEGROWANA

**TELEFONIA KOMPUTEROWA
COMPUTER TELEPHONY INTEGRATION
OBSŁUGA KLIENTÓW
CTI**

ARTYKUŁ

C. 5243

Krajowy rynek układów scalonych : część 2 - układy hybrydowe i monolityczne / oprac. Grzegorz Maszer
// Elektronik. – 1999, nr 2, s. 20-23

Słowa kluczowe:

**RYNEK UKŁADÓW SCALONYCH
UKŁADY SCALONE
RYNEK ELEKTRONICZNY
HYBRYDOWE UKŁADY SCALONE
UKŁADY MONOLITYCZNE ANALOGOWE
UKŁADY ANALOGOWO-CYFROWE
POLSKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Wills Rick, Karhunen Kimmo

Konkurencja musi poczuć obecność firmy Tektronix w Polsce : rozmowa z Rickiem Willsem - prezesem i Kimmo Karhunenem - dyrektorem generalnym Tektronix Europa / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 1999, nr 2, s. 24-25

Słowa kluczowe:

**TEKTRONIX
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Błach Maciej

Stephan Elektronik // Elektronik. – 1999, nr 2, s. 26-27

Adnotacja:

Technologia montażu powierzchniowego stała się podstawowym wymogiem nowoczesności sprzętu elektronicznego. Tego rodzaju postęp technologiczny pozwala na znaczne zmniejszenie wielkości i masy układów elektronicznych, obniżenie kosztów wytwarzania sprzętu, zwiększenie jego niezawodności, poprawę parametrów elektrycznych oraz wprowadzenie pełnej automatyzacji procesu produkcji.

Słowa kluczowe:

**MONTAŻ POWIERZCHNIOWY
STEPHAN ELEKTRONIK
FIRMY ELEKTRONICZNE
MONTAŻ ELEKTRONICZNY
ISO 9002**

ARTYKUŁ

C. 5243

Popielas Emilia

Miflex SA : profesjonalista w zakresie produkcji elementów przeciwzakłóceńowych // Elektronik. – 1999, nr 2, s. 28

Słowa kluczowe:

**ZAKŁADY PODZESPOŁÓW RADIOWYCH MIFLEX SA, KUTNO
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
ELEMENTY PRZECIWKŁÓCENIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Dzik Dariusz

Mikrokontrolery produkcji japońskiej : część 2 - układy firmy Hitachi // Elektronik. – 1999, nr 2, s. 29-33

Adnotacja:

W 1997 roku zmieniła się trochę czołówka największych producentów mikrokontrolerów. Wśród firm japońskich Mitsubishi i NEC są wciąż na czołowych pozycjach, ale na uwagę zasługuje wzrost sprzedaży kontrolerów przez Hitachi. Oczywiście, należy z pewną ostrożnością patrzeć na podobne rankingi, bo inne opracowania mogą prezentować odmienny układ sił. Tym nie mniej jest to cenna informacja, jaka walka rozgrywa się o zwiększenie sprzedaży podzespołów, których znaczące ilości pracują w naszym najbliższym otoczeniu. W niniejszym artykule scharakteryzowano ofertę firmy Hitachi.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY 8-BITOWE
MIKROKONTROLERY 16-BITOWE
MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
HITACHI
SYSTEMY URUCHOMIENIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Samoprogramujący się mikrosterownik // Elektronik. – 1999, nr 2, s. 34-36

Adnotacja:

W trakcie projektowania sieciowych systemów sterujących z różnymi rodzajami czujników i przetworników do przemysłowych aplikacji sterowania, przy dużym nacisku na oszczędność miejsca i kosztów, ma się do czynienia ze złożonymi zależnościami pomiędzy układami interfejsów, kondycjonowaniem sygnałów i układami przetwarzania. Trzeba poza tym brać pod uwagę problemy związane z kalibracją, linearyzacją i łącznością. Równie wymagające jest stosowanie pamięci nieulotnej do przechowywania danych technicznych przetworników elektronicznych (TEDS - Transducer Electronic Data Sheets). Dane te są określane przez normę IEE 1451.2, definiującą znormalizowany interfejs i protokół łączności dla przetworników i czujników w systemach pomiarów i sterowania.

Słowa kluczowe:

**MIKROSTEROWNIKI
SYSTEMY STEROWANIA
PAMIĘĆ TEDS
INTERFEJS STIM
ANALOG DEVICES
PRZETWORNIKI CYFROWO-ANALOGOWE
SYSTEMY SIECIOWE
NORMA IEE 1451.2**

ARTYKUŁ

C. 5243

Chłopik Arkadiusz

Rodzina układów CoolRunner Philipsa // Elektronik. – 1999, nr 2, s. 1, 38-43

Słowa kluczowe:

**PHILIPS SEMICONDUCTORS
LOGIKA PROGRAMOWALNA
UKŁADY LOGICZNE
UKŁADY CPLD**

UKŁADY COOLRUNNER
ARCHITEKTURA XPLA
ILOCZYNY PLA
PROGRAM CADENCE PIC DESIGNER
PROGRAM MENTOR GRAPHICS PLDSYNTHESIS II
ŚRODOWISKO PROJEKTOWE SYNARIO
ŚRODOWISKO PROJEKTOWE SYNOPSIS

ARTYKUŁ

C. 5243

Sokołowski Paweł

Techniki kompresji szerokopasmowego dźwięku // Elektronik. – 1999, nr 2, s. 44-47. --- Bibliogr. [5] poz.

Adnotacja:

Nie tak dawno, bo zaledwie kilkanaście lat temu, wielki sukces odniósł format płyty kompaktowej CD. Płyta ta była uznawana do niedawna za szczyt technologii pod względem pojemności nośnika, jak również jakości odtwarzanego z niej sygnału dźwięku. Z biegiem czasu stwierdzono jednak, że format ten odbiega nieco od rzekomej "idealności" jaką mu przypisywano, a ponadto pojemność nośnika optycznego została wykorzystana w sposób bardzo nieefektywny.

Słowa kluczowe:

**KOMPRESJA DŹWIĘKU
DŹWIĘK SZEROKOPASMOWY
PŁYTY OPTYCZNE
METODA WIERNOŚCI PERCEPCYJNEJ
STANDARD MPEG
WINAMP**

ARTYKUŁ

C. 5243

Mazurkiewicz Maciej

Cyfrowy oscyloskop dla każdego // Elektronik. – 1999, nr 2, s. 48-51

Adnotacja:

Cyfrowy oscyloskop DPO (ang. Digital Phosphor Oscilloscope) jest urządzeniem pomiarowym łączącym najlepsze cechy klasycznego oscyloskopu analogowego ART (ang. Analog Real-Time) i jego odpowiednika cyfrowego DSO (ang. Digital Storage Oscilloscope). Taki przyrząd pozwala na zobrazowanie najistotniejszych informacji o obserwowanym przebiegu, a więc amplitudy i częstotliwości, wraz z charakterystyczną dla analogowych urządzeń lampą próżniową cechą zmiany intensywności obrazu odpowiadającej rozkładowi amplitudy przebiegu w czasie.

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY CYFROWE
OSCYLOSKOP DPO
APARATURA POMIAROWA
OSCYLOSKOP ART
OSCYLOSKOPY ANALOGOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Technologie informacyjne 1999 roku // Elektronik. – 1999, nr 3, s. 7-9

Adnotacja:

Business Technology Journal (<http://gartner4.gartnerweb.com/btj/>) - internetowy serwis przygotowywany przez Gartner Group, poświęcony trendom rynkowym w dziedzinie Information Technology, mający wspomagać liderów biznesowych w podejmowaniu właściwych decyzji strategicznych, przedstawił w swym corocznym specjalnym raporcie 10 technologii informacyjnych godnych szczególnej uwagi w 1999 roku. Niektóre z tych technologii, jak np. extranet, są we wczesnej fazie dojrzałości, inne, jak avatars, e-books i wearable computers, są dopiero wprowadzane i minie trochę czasu, zanim rozwiną się w bardziej wartościowe narzędzia. Krótką charakterystykę technologii informacyjnych w 1999 roku przedstawiono w niniejszym artykule.

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIE INFORMACYJNE
SERWIS BUSINESS TECHNOLOGY JOURNAL
GARTNER GROUP
EXTRANET
TELEFONIA IP
BIOMETRIA
E-BOOKS
SERWISY INTERNETOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Rynek komputerów PC w 1998 roku // Elektronik. – 1999, nr 3, s. 12

Słowa kluczowe:

**RYNEK ELEKTRONICZNY
KOMPUTERY PC**

ARTYKUŁ

C. 5243

Trendy rynkowe zaawansowanego montażu układów scalonych // Elektronik. – 1999, nr 3, s. 13-15

Słowa kluczowe:

**UKŁADY SCALONE
MONTAŻ UKŁADÓW SCALONYCH
PÓŁPRZEWODNIKI
OBUDOWY CSP
MODUŁY MCM
POŁĄCZENIA FLIP CHIP
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Grudzień Mirosław, Nowak Andrzej

Jesteśmy firmą zajmującą się zaawansowanymi technologiami z zakresu optoelektroniki : rozmowa z dr inż. Mirosławem Grudniem i dr inż. Andrzejem Nowakiem - zarządem Vigo Systems / rozm. Robert Magdziak
// Elektronik. – 1999, nr 3, s. 16-19

Słowa kluczowe:

**VIGO SYSTEMS
FIRMY ELEKTRONICZNE
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
POLSKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Jak wybrać optymalny wyświetlacz TFT // Elektronik. – 2005, nr 10, s. 54-59

Słowa kluczowe:

WYŚWIETLACZE TFT

LUMINANCJA EKRANY TFT

ARTYKUŁ

C. 5243

Muciek Przemysław

Bezołowiowe 2006 // Elektronik. – 2005, nr 10, s. 60-61

Adnotacja:

Od 1 lipca 2006 roku będzie obowiązywała dyrektywa RoHS 2002/95/WE. Czy jesteśmy przygotowani na ten moment? Czy wiemy z jakimi problemami się to wiąże?

Słowa kluczowe:

**DYREKTYWA ROHS 2002/95/WE
ELEKTRONIKA
METALE CIĘŻKIE
SUBSTANCJE NIEBEZPIECZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Zazula Damian

Diody i mostki prostownicze firmy Diotec // Elektronik. – 2005, nr 10, s. 63

Adnotacja:

Diotec to niemiecki producent półprzewodników, który istnieje na rynku od ponad 30 lat. Firma specjalizuje się w produkcji różnego rodzaju diod małej mocy oraz szerokiej gamy mostków prostowniczych. Firma przez cały czas udoskonala proces technologiczny, eliminując z produkcji metale ciężkie, wprowadzając podwójną pasywację złącza pn, zmniejszając wymiary obudowy, dzięki czemu znajduje coraz większe uznanie u producentów i konstruktorów. W niniejszym artykule zaprezentowano kilka nowych produktów z oferty firmy.

Słowa kluczowe:

**DIODY
MOSTKI PROSTOWNICZE
DIOTEC
SUBSTANCJE NIEBEZPIECZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Piątek Zbigniew

Tłumy na seminarium GreenRoSE : seminarium na temat montażu bezołowiowego // Elektronik. – 2005, nr 11, s. 1, 10

Adnotacja:

Informacja o pierwszym seminarium GreenRoSE na temat bezołowiowego montażu powierzchniowego, które odbyło się 27 września 2005 roku w Warszawie.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
MONTAŻ BEZOŁOWIOWY
BEZOŁOWIOWY MONTAŻ POWIERZCHNIOWY
GREENROSE
SEMINARIUM GREEN ROSE
MONTAŻ POWIERZCHNIOWY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Avnet-Memec - krajobraz po akwizycji // Elektronik. – 2005, nr 11, s. 12

Adnotacja:

Informacja o przejęciu przez firmę Avnet swojego konkurenta - firmę Memec.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
FIRMY ELEKTRONICZNE
AVNET
MEMEC
AVNET MEMEC**

ARTYKUŁ

C. 5243

Piątek Zbigniew

Duży rynek małych wyświetlaczy // Elektronik. – 2005, nr 11, s. 14, 16, 18, 20-21

Adnotacja:

Informacja o rynku małych i średnich wyświetlaczy ciekłokrystalicznych (LCD).

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE LCD
RYNEK ELEKTRONICZNY
WYŚWIETLACZE CIEKŁOKRYSTALICZNE
TECHNOLOGIA OLED
ELEKTRONICZNY PAPIER**

ARTYKUŁ

C. 5243

Krajewski Marek

Wyścig po standard : systemy operacyjne dla telefonów komórkowych // Elektronik. – 2005, nr 11, s. 22-23

Słowa kluczowe:

**TELEFONY KOMÓRKOWE
SYSTEMY OPERACYJNE
MICROSOFT
SYSTEM SYMBIAN
PLATFORMA MOBILINUX
MONTAVISTA**

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Polscy producenci i dystrybutorzy wyświetlaczy // Elektronik. – 2005, nr 11, s. 1, 27-38

Słowa kluczowe:

**DYSTRYBUTORZY
WYŚWIETLACZE
POLSKA
WYŚWIETLACZE LCD
PRODUCENCI**

ARTYKUŁ

C. 5243

Protech - nowe targi w warszawskim Expo XXI // Elektronik. – 2005, nr 11, s. 24

Słowa kluczowe:
ELEKTRONIKA
PROTECH
EXPO XXI
TARGI ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5243

Kamiński Grzegorz

Elhurt - szeroka oferta wyświetlaczy do każdej aplikacji // Elektronik. – 2005, nr 11, s. 39

Adnotacja:

Informacja o ofercie wyświetlaczy firmy Elhurt. Firma działa od 1990 roku i specjalizuje się w kompleksowych dostawach elementów elektronicznych.

Słowa kluczowe:
WYŚWIETLACZE ALFANUMERYCZNE
WYŚWIETLACZE GRAFICZNE
ELHURT
WYŚWIETLACZE OLED

ARTYKUŁ

C. 5243

Wielkogabarytowe tablice diodowe firmy Lumel // Elektronik. – 2005, nr 11, s. 40

Adnotacja:

Firma Lumel od ponad 50 lat jest liderem wśród polskich zakładów produkujących aparaturę pomiarową i urządzenia automatyki.

Słowa kluczowe:
WYŚWIETLACZE
TABLICE DIODOWE
LUMEL
APARATURA POMIAROWA

ARTYKUŁ

C. 5243

Rojek Tomasz

JM elektronik - renomowany dostawca wyświetlaczy // Elektronik. – 2005, nr 11, s. 41

Słowa kluczowe:
WYŚWIETLACZE CIEKŁOKRYSTALICZNE
JM ELEKTRONIK

ARTYKUŁ

C. 5243

Piekarski Henryk

Maritex - dystrybutor renomowanych producentów wyświetlaczy // Elektronik. – 2005, nr 11, s. 42

Adnotacja:

Krótką informacją o firmie Maritex, dystrybutorze renomowanych producentów wyświetlaczy i matryc.

Słowa kluczowe:
WYŚWIETLACZE ZNAKOWE
MARITEX
MATRYCE FLUOROSCENCYJNE
MATRYCE VFD

**WYŚWIETLACZE GRAFICZNE
MATRYCE PRÓŻNIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Walentek Andrzej

Optoelektronika w Microdisie // Elektronik. – 2005, nr 11, s. 44

Adnotacja:

Informacja o ofercie firmy Microdis Electronics, dystrybutora podzespołów elektronicznych.

Słowa kluczowe:

**OPTOELEKTRONIKA
MICRODIS ELECTRONICS
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
WYŚWIETLACZE LCD**

ARTYKUŁ

C. 5243

Ziętarski Krzysztof

Electronic Assembly - innowacyjne moduły LCD // Elektronik. – 2005, nr 11, s. 45

Adnotacja:

Krótką informacją o ofercie niemieckiej firmy Electronic Assembly.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE LCD
ELECTRONIC ASSEMBLY
JEDNOSTKI GRAFICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Hwang Hyun C.

Technologia produkcji wyświetlaczy LCD jest znana od lat, nie oznacza to jednak, że można sobie pozwolić na jakieś ustępstwa w skomplikowanym procesie ich wytwarzania : rozmowa z Hyun C. Hwang, managerem ds. eksportu w koreańskiej firmie Je-An, produkującej wyświetlacze LCD / rozm. Przemysław Muciek // Elektronik. – 2005, nr 11, s. 49

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE LCD
JE-AN
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Dras Marek

Radiotechnika Marketing Sp. z o.o. // Elektronik. – 1999, nr 3, s. 20

Słowa kluczowe:

**RADIOTECHNIKA MARKETING
FIRMY ELEKTRONICZNE
PRZYRZĄDY POMIAROWE
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
PODZESPOŁY ELEKTRYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Słowa kluczowe:
NORD ELEKTRONIK
FIRMY ELEKTRONICZNE
ELEKTRONIKA

ARTYKUŁ

C.5243

Dobór generatora przebiegów różnokształtnych // Elektronik. – 1999, nr 3, s. 24-26

Adnotacja:

Przed wybraniem cyfrowego generatora syntetyzującego analogowe różnokształtne przebiegi falowe warto zapoznać się z zasadami jego działania, aby nie żałować potem wyboru.

Słowa kluczowe:
GENERATORY CYFROWE
GENERATORY
PRZEBIEGI FALOWE
GENERATORY AWG
GENERATORY ARB
GENERATORY SFG
PRZEBIEGI RÓZNOKSZTAŁTNE

ARTYKUŁ

C. 5243

Jabłoński Robert

Advantech FX i Parady - oprogramowanie do tworzenia aplikacji pomiarowo-sterujących // Elektronik. – 1999, nr 3, s. 28-30

Adnotacja:

Miniaturyzacja komputerów PC i dostępność tanich sterowników opartych na architekturze komputera PC, które można wbudować w dowolne urządzenie lub system sterujący, spowodowała zapotrzebowanie na oprogramowanie, za pomocą którego można w szybki sposób stworzyć aplikację wizualizacyjną i algorytm sterowania.

Słowa kluczowe:
APLIKACJE POMIAROWO-STERUJĄCE
PANELE OPERATORSKIE
KOMPUTERY PC
ADVANTECH
PROGRAM FX
STEROWNIKI PROGRAMOWALNE
INTERFEJS HMI
PROGRAM PARADYM

ARTYKUŁ

C. 5243

Dzik Dariusz

Mikrokontrolery produkcji japońskiej : część 3 - układy firmy Fujitsu // Elektronik. – 1999, nr 3, s. 31-33

Adnotacja:

W trzeciej i ostatniej części artykułu o mikrokontrolerach produkcji japońskiej przedstawiono układy firmy Fujitsu. Oprócz omówionych trzech producentów mikrokontrolery oferuje jeszcze szereg innych firm, jednak ich udział w rynku a więc i popularność jest na tyle niewielka, iż odstąpiono od ich prezentacji w ramach niniejszego artykułu.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY 8-BITOWE
MIKROKONTROLERY 16-BITOWE
MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
FUJITSU**

ARTYKUŁ

C. 5243

Antoniak Arkadiusz

Ellipso // Elektronik. – 1999, nr 3, s. 34-36

Adnotacja:

Jak na razie 2 miliardy ludzi nie ma nawet dostępu do zwykłego telefonu. Jednak świat idzie na przód i już niedługo firma Iridium rozpocznie komercyjną działalność w zakresie dostarczania usług telefonicznych za pomocą satelitów rozmieszczonych wokół Ziemi. Nie jest to jednak jedyny program aktualnie realizowany. Konkurencyjnym pomysłem, znacznie ciekawszym pod względem zastosowanych rozwiązań technicznych i kosmicznych, jest projekt Ellipso, który doprowadzi do zbudowania działającego systemu już w roku 2001.

Słowa kluczowe:

**PROJEKT ELLIPSO
IRIDIUM
GLOBALNE SYSTEMY TELEFONICZNE
SATELITY
SYSTEMY TELEKOMUNIKACYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Chłopik Arkadiusz

Rodzina układów CoolRunner Philipsa : część 2 proces projektowania układów CPLD // Elektronik. – 1999, nr 3, s. 37-39

Adnotacja:

W artykule przedstawiono metodologię projektowania układów cyfrowych z wykorzystaniem układów CoolRunner.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY COOLRUNNER
PHILIPS
UKŁADY CPLD
PROGRAM XPLA DESIGNER
JĘZYK PHDL
PROJEKTOWANIE UKŁADÓW CYFROWYCH
PHILIPS HARDWARE DESCRIPTION LANGUAGE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Start bez strat // Elektronik. – 1999, nr 3, s. 40-41

Adnotacja:

Firma Supertex opracowała rodzinę specjalizowanych układów scalonych zastępujących tradycyjny rezystor startowy w impulsowych zasilaczach przetwarzających bezpośrednio wyprostowane napięcie sieci energetycznej, tak iż do zera wyeliminowane zostały straty mocy wnoszone przez ten element. Wprawdzie podstawowym zastosowaniem elementu są zasilacze off-line, jednak wysoka uniwersalność w połączeniu z doskonałymi parametrami elektrycznymi umożliwia ich aplikację w wielu układach zasilanych bezpośrednio z sieci.

Słowa kluczowe:

**SUPERTEX
UKŁADY SCALONE
REZYSTORY STARTOWE**

**ZASIALCZE IMPULSOWE
ZASILACZE OFF-LINE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Rzeźnicki Jacek

Jak to robią Francuzi? // Elektronik. – 1999, nr 3, s. 1, 42-45

Słowa kluczowe:

**METRIX
MULTIMETRY
PRZYRZĄDY POMIAROWE
POMIARY PRZEBIEGÓW PRZEMIENNYCH**

ARTYKUŁ

C. 5243

Europejski rynek drukarek: niższe ceny, więcej funkcji, więcej koloru // Elektronik. – 1999, nr 4, s. 10

Słowa kluczowe:

**RYNEK DRUKAREK
KOMPUTEROWE URZĄDZENIA PERYFERYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Europejski rynek czujników położenia: postęp techniczny ponad wszystko // Elektronik. – 1999, nr 4, s. 12, 14

Adnotacja:

Głównym czynnikiem napędowym europejskiego rynku czujników położenia jest ewolucja technologiczna. Dzięki rozwojowi nowych czujników optycznych, w tym laserowych, w najbliższych latach utrzyma się stała tendencja wzrostowa tego rynku. Nowe studium Frost & Sullivan (www.frost.com) ocenia jego wartość w 1998 roku na 924 mld USD i spodziewa się, że do roku 2005 osiągnie on poziom 1,27 mld USD.

Słowa kluczowe:

**RYNEK CZUJNIKÓW ELEKTRONICZNYCH
RYNEK ELEKTRONICZNY
CZUJNIKI
CZUJNIKI INDUKCYJNE
CZUJNIKI OPTOELEKTRONICZNE
CZUJNIKI ELEKTRONICZNE
EUROPA
POŁOŻENIE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Perspektywy bezprzewodowej komunikacji głosowej // Elektronik. – 1999, nr 4, s. 18, 20

Adnotacja:

Jest oczywistym faktem, że rynek bezprzewodowej komunikacji głosowej był w ostatnich latach jednym z najszybciej rozwijających się segmentów produkcji i usług związanych z elektroniką. Znakomicie ilustruje to przykład telefonów komórkowych. Na naszych oczach pojawiły się jak grzyby po deszczu nowe standardy, operatorzy i rodzaje usług. Coraz to nowe grupy klientów odkrywały liczne zalety korzystania z bezprzewodowych, mieszczących się w kieszeni urządzeń. Popularyzacji sprzyjała ostra rywalizacja dostawców produktów i usług, powodująca ciągły spadek cen.

Słowa kluczowe:

**KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
KOMUNIKACJA GŁOSOWA
TELEFONIA KOMÓRKOWA
PÓŁPRZEWODNIKI**

ARTYKUŁ

C. 5243

RISC - wielka gra o rynek systemów embedded // Elektronik. – 1999, nr 4, s. 22-23

Adnotacja:

Sześć lat temu przemysł zapowiadał, że rozwój technologii RISC dla komputerów osobistych grozi wyeliminowaniem procesorów x86, których żywotność już się wyczerpała. Wszędzie zawierano sojusze. Konsorcjum ACE, w które wchodziły Compaq, DEC i Microsoft, promowało architekturę MIPS. IBM, Apple i Motorola połączyły się tworząc alians dla PowerPC, a SUN promował SPARC.

Słowa kluczowe:

**ARCHITEKTURA RISC
KONSORCJUM ACE
RYNEK SYSTEMÓW WBUDOWANYCH
SYSTEMY EMBEDDED
ARCHITEKTURA MIPS
PC**

ARTYKUŁ

C. 5243

Krajowy rynek podzespołów elektronicznych, a Porozumienie o Handlu Produktami Technologii Informatycznej (ITA) / oprac. Robert Uklański // Elektronik. – 1999, nr 4, s. 25-27

Adnotacja:

W 1996 roku grupa kilkunastu krajów świata (USA, Kanada, Japonia, kraje Unii europejskiej) podjęła negocjacje w celu zawarcia Porozumienia o Handlu Produktami Technologii Informatycznej (ITA). Cel Porozumienia sformułowano jako uzyskanie zwiększenia i rozwoju handlu międzynarodowego wyrobami związanymi z teleinformatyką (m. in. takimi jak komputery, urządzenia peryferyjne do komputerów, sprzęt sieci elektronicznych, urządzenia telekomunikacyjne oraz podzespoły elektroniczne) poprzez szybką liberalizację ceł. W dalszym toku rozmów do negocjacji zapraszano kolejne kraje i negocjacje te zostały przeniesione do Singapuru na konferencję Ministerialną Światowej Organizacji Handlu (WTO).

Słowa kluczowe:

**POROZUMIENIE O HANDLU PRODUKTAMI TECHNOLOGII INFORMATYCZNEJ (ITA)
TECHNOLOGIE INFORMATYCZNE
TELEINFORMATYKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Matczak Grzegorz

Wysoki poziom specjalizacji pozwala nam zajmować czołowe pozycje na globalnym rynku : rozmowa z Grzegorzem Matczakiem, kierownikiem technicznym polskiego oddziału firmy Chipidea w Gdańsku / rozm. Zbigniew Piątek // Elektronik. – 2005, nr 11, s. 52-54

Słowa kluczowe:

**FIRMY ELEKTRONICZNE
CHIPIDEA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Wcisło Grzegorz

Adnotacja:

Skrót MIMO pochodzi od angielskich wyrazów - Multiple Input-Multiple-Output - czyli "wiele wejść - wiele wyjść". Taką nazwę przyjęła technika wykorzystania wielu anten, zarówno nadawczych, jak i odbiorczych, w transmisji danych pomiędzy urządzeniami. Technika ta wydaje się obiecywać wiele możliwości, dzięki którym znacznie wzrośnie przepustowość bezprzewodowych sieci lokalnych oraz niezawodność bezprzewodowych systemów transmisji danych. Ponieważ systemy bezprzewodowe stają się coraz bardziej popularne, potrzeba zapewnienia odbioru sygnału radiowego, jego wysokiej jakości i ciągłości staje się sprawą o najwyższym priorytecie. W pierwszej części artykułu opisano zasadę działania systemów wieloantenowych. Druga część artykułu ukaże się w przyszłym miesiącu i będzie traktować o zastosowaniu MIMO w praktyce.

Słowa kluczowe:

**TECHNIKA MIMO
CYFROWE PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW
SYSTEMY WIELOANTENOWE
TECHNIKI W.CZ.
ANTENY
BEZPRZEWODOWA TRANSMISJA DANYCH
ZJAWISKO ROZPRASZANIA RAYLEIGHA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Kamiński Robert

Układy pomiaru prądu ze wzmacniaczami operacyjnymi // Elektronik. – 2005, nr 11, s. 61-62

Adnotacja:

W wielu układach elektronicznych zachodzi konieczność kontroli wartości prądu płynącego od dodatniego bieguna zasilania do obciążenia. Mimo pozornej prostoty zaprojektowanie prostego i skutecznie działającego układu nie jest banalne i temat ten niejednemu inżynierowi spędza sen z powiek.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ANALOGOWE
POMIARY PRĄDU
UKŁADY POMIARU PRĄDU
WZMACNIACZE OPERACYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Zjawiska i trendy w podzespołach mocy do zasilaczy // Elektronik. – 2005, nr 11, s. 63-65

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE
PODZESPOŁY MOCY
PÓŁPRZEWODNIKI MOCY
EN61000-3-2
NORMALIZACJA EUROPEJSKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Słupkowski Ireneusz

Przeñośne drukarki termiczne firmy WOOSIM // Elektronik. – 2005, nr 11, s. 66

Adnotacja:

Krótką prezentacją przeñośnej drukarki Porti W40 firmy WOOSIM Systems Inc.

Słowa kluczowe:

DRUKARKI TERMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5243

Mean Well - podstawa zasilania // Elektronik. – 2005, nr 11, s. 67

Adnotacja:

Krótką prezentacją oferty firmy Mean Well.

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE
MEAN WELL
PRZETWORNICE IMPULSOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Tuchołka Tomasz

Udało nam się tylko dlatego, że jako młodzi i niedoświadczeni nie wiedzieliśmy, iż tego się nie da zrobić : rozmowa z Tomaszem Tuchołką dyrektorem ds. produkcji ATM Avionika / rozm. Robert Magdziak //
Elektronik. – 1999, nr 4, s. 28-31

Słowa kluczowe:

**ATM AVIONIKA
FIRMY ELEKTRONICZNE
REJESTRATORY ELEKTRONICZNE
REJESTRATORY LOTNICZE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Kwiatkowska Monika

SIMEX - twój partner w automatyce // Elektronik. – 1999, nr 4, s. 32

Słowa kluczowe:

**SIMEX
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Rys historyczny firmy ALFINE w aspekcie: prace własne, urządzenia, aplikacje // Elektronik. – 1999, nr 4, s. 33

Słowa kluczowe:

**ALFINE
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Tumański Andrzej

Infosystem '99 // Elektronik. – 1999, nr 4, s. 34-35

Słowa kluczowe:
INFOSYSTEM 1999
ELEKTRONIKA
TARGI ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5243

Pomiary mocy sygnałów radiowych za pomocą analizatorów widma // Elektronik. – 1999, nr 4, s. 36-38

Adnotacja:

Producenci i użytkownicy bezprzewodowych sieci transmisyjnych, a także innych systemów radiowych, stoją przed dwoma zasadniczymi wyzwaniami: po pierwsze, muszą zapewnić optymalne funkcjonowanie sprzętu sieciowego, a po drugie - zagwarantować jego zgodność z przepisami obowiązującymi nadawców radiowych. Moc nadawania jest ważnym parametrem z obu punktów widzenia. Jeśli moc ta będzie nieodpowiednia, łączność prawie na pewno nie dojdzie do skutku. Przenikanie mocy z jednego kanału do kanałów sąsiednich może być przyczyną zakłóceń łączności w tych kanałach, a nawet w innych systemach radiowych.

Słowa kluczowe:
SYGNAŁY RADIOWE
POMIARY MOCY
BEZPRZEWODOWE SIECI TRANSMISYJNE
SYSTEMY ŁĄCZNOŚCI
ANALIZATORY WIDMA
FILTRY RBW
ŁĄCZNOŚĆ RADIOWA
SIECI TRANSMISYJNE

ARTYKUŁ

C. 5243

Broadcast PC - nowe możliwości komputera // Elektronik. – 1999, nr 4, s. 1, 39-42

Słowa kluczowe:
LSI LOGIC
ARCHITEKTURY MULTIMEDIALNE
SYSTEM BROADCAST PC
PROCESORY MULTIMEDIALNE
PROCESORY WIELOSTRUMIENIOWE
DEKODERY
AUDIO-VIDEO

ARTYKUŁ

C. 5243

Przełączniki analogowych sygnałów wizyjnych // Elektronik. – 1999, nr 4, s. 43-47

Adnotacja:

Nie ma wątpliwości, że już niedługo sygnały wizyjne będą występowały praktycznie tylko w formie cyfrowej. Nie znaczy to jednak, że przełączanie analogowych sygnałów wizyjnych stanie się anachronizmem. Gdy trzeba wybierać, multipleksować czy kierować sygnałami wizyjnymi przy ich źródle, np. analogowej kamerze, lub u celu np. przy kineskopie, ma się przeważnie do czynienia z sygnałem analogowym. Można wprawdzie użyć przetworników A/C i C/A, i przejść z postaci analogowej na cyfrową i z powrotem, ale taka konwersja jest stosunkowo droga. Jest to perspektywa mało zachęcająca, zwłaszcza gdy tryb cyfrowy nie jest potrzebny.

Słowa kluczowe:
SYGNAŁY WIZYJNE

**PRZEŁĄCZNIKI WIZYJNE
SYGNAŁY ANALOGOWE
PRZEŁĄCZNIKI SYGNAŁÓW
MULTIPLESERY
PRZEŁĄCZNIKI KRZYŻOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Daniluk Tomasz

Profesjonalne systemy lutowania // Elektronik. – 1999, nr 4, s. 48-50

Adnotacja:

W artykule przedstawiono profesjonalne systemy montażowe stosowane na liniach produkcyjnych z uwzględnieniem ich najważniejszych cech użytkowych i zakresu zastosowań. Konkretnie typy urządzeń zostały wybrane z oferty firmy Seho.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY LUTOWANIA
SYSTEMY MONTAŻOWE
LUTOWANIE PRZEPLÝWOWE
SEHO
LUTOWANIE LASEROWE
LUTOWANIE SELEKTYWNE Z FALĄ MINIATUROWĄ**

ARTYKUŁ

C. 5243

Tumański Andrzej

Infosystem '99 - tak było // Elektronik. – 1999, nr 5, s. 1, 10, 12, 34

Słowa kluczowe:

**INFOSYSTEM 1999
ELEKTRONIKA
TARGI ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

PDM - sposób na szybsze przejście od etapu projektowania do sprzedaży // Elektronik. – 1999, nr 5, s. 14, 16, 18, 20

Adnotacja:

Współczesny rynek jest areną coraz bardziej wzmagającej się walki konkurencyjnej. Dotyczy to zwłaszcza dziedzin, w których postęp jest najszybszy i w których gra toczy się o największe pieniądze: przemysłu lotniczego, motoryzacyjnego, a także, oczywiście, elektroniki i telekomunikacji. Z efektami tego spotykamy się na każdym kroku. Co rok widzimy na rynku nowe albo przynajmniej zmodernizowane modele samochodów. W miesiącach zaczyna się liczyć rynkowy żywot modeli telefonów komórkowych czy komputerów.

Słowa kluczowe:

**TECHNIKA PDM
ZARZĄDZANIE INFORMACJĄ
SYSTEMY PROJEKTOWE
CIMDATA
SYSTEMY KOMPUTEROWE
AUTOMATYZACJA
PROCESY PRZEMYSŁOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Europejski rynek EMC: decyduje realizacja dyrektyw Unii // Elektronik. – 1999, nr 5, s. 22

Słowa kluczowe:

**RYNEK EMC
KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
RYNEK ELEKTRONICZNY
EUROPA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Europejski rynek DSP: wzrost o ponad 5 mld USD w 7 lat // Elektronik. – 1999, nr 5, s. 24

Słowa kluczowe:

**PROCESORY SYGNAŁOWE
PROCESORY DSP
PROCESORY CYFROWE
RYNEK ELEKTRONICZNY
TELEKOMUNIKACJA
EUROPA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Maciszewski Tomasz

Polski rynek central abonenckich i aparatów telefonicznych / oprac. na podstawie raportów Instytutu Rynku Elektronicznego: "Rynek Central Abonenckich", "Rynek Aparatów Telefonicznych" // Elektronik. – 1999, nr 5, s. 26-29

Adnotacja:

Utrzymujące się w ciągu ostatnich lat wysokie tempo rozwoju telefonii przewodowej oraz optymistyczne prognozy rozwoju tego rynku nadal dość dobrze rokoją sprzedawcom central abonenckich i aparatów telefonicznych. Wartość tego rynku w 1997 roku w Polsce należy szacować na ponad 60 milionów USD w przypadku central (wartość ta nie obejmuje wpływów ze sprzedaży dodatkowych urządzeń peryferyjnych, systemów zasilania i klimatyzacji oraz dodatkowych kosztów związanych z instalacją i uruchomieniem systemów) i około 73 milionów USD w przypadku aparatów telefonicznych. W 1998 roku nastąpił wzrost wartości sprzedaży central abonenckich do około 78 milionów USD, a aparatów telefonicznych do około 80 milionów USD. Należy jednak pamiętać, że jest to jeden z najtrudniejszych rynków zbytu dla dostawców - z silną i liczną konkurencją.

Słowa kluczowe:

**CENTRALE ABONENCKIE
APARATY TELEFONICZNE
RYNEK TELEKOMUNIKACYJNY
POLSKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Bukowski Andrzej

Krzem jest pasją mojego życia : rozmowa z dr Andrzejem Bukowskim, prezesem Cemat Silicon S. A. w Warszawie // Elektronik. – 1999, nr 5, s. 30-32

Słowa kluczowe:

**CEMAT SILICON
KRZEM
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY**

Petryk Marek*Automatyczne systemy do kontroli optycznej produkcji ViTechnology* // Elektronik. – 2005, nr 11, s. 68**Adnotacja:**

W ciągu ostatnich kilku lat, automatyczne systemy do kontroli optycznej (AOI) stały się coraz bardziej akceptowanymi i niezbędnymi narzędziami w liniach do montażu płytek drukowanych. Powodem tego sukcesu jest nie tylko wzrastająca gęstość upakowania płytek i miniaturyzacja komponentów. Wdrożenie systemów AOI, stanowiących element całego procesu kontroli i strategii testowania, dowiodło opłacalności inwestycji w urządzenia do kontroli, niezależnie od wielkości i charakteru produkcji.

Słowa kluczowe:

**KONTROLA OPTYCZNA
SYSTEMY AUTOMATYCZNE
VITECHNOLOGY
OBRAZOWANIE WEKTOROWE
PŁYTKI DRUKOWANE**

Pluciński Mariusz*Ambex* // Elektronik. – 1999, nr 5, s. 33-34**Słowa kluczowe:**

**AMBEX
FIRMY ELEKTRONICZNE
LUTOWNICE
COOPER TOOLS
WELLER**

Mielewczyk Piotr*Elhurt* // Elektronik. – 1999, nr 5, s. 35**Słowa kluczowe:**

**ELHURT
FIRMY ELEKTRONICZNE**

Chłopik Arkadiusz*DesignDirect* // Elektronik. – 1999, nr 5, s. 36, 38-39**Adnotacja:**

Na współczesnym rynku, charakteryzującym się silną konkurencją, wysokowydajne projekty FPGA o dużym upakowaniu logiki podnoszą wartość wielu produktów. Konieczne jest zatem aby projektowanie układów FPGA nie było uciążliwe dla całego procesu. Program DesignDirect Vanitsa jest wyjątkowym i silnym środowiskiem zwiększającym łatwość osiągnięcia sukcesu (Ease-of-Success) w projektowaniu i użytkowaniu rodziny VF1 układów FPGA, która również jest produktem Vantisa. W połączeniu z czołowymi środowiskami projektowymi EDA (Electronics Design Automation) DesignDirect w pełni wykorzystuje właściwości architektury VF1 FPGA, aby wyjść naprzeciw najbardziej wyszukanym wymaganiom projektantów.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY FPGA
PROJEKTOWANIE UKŁADÓW FPGA**

Dzik Dariusz

Kody kreskowe // Elektronik. – 1999, nr 5, s. 40-42

Adnotacja:

Każdy spotkał się z kodami kreskowymi występującymi na różnorodnych towarach. Zbiór różnej grubości kresek zawiera zakodowane informacje, które mogą być odczytywane i automatycznie dekodowane przez odpowiednie czytniki. Występuje wiele rodzajów kodów kreskowych, różniących się głównie sposobem kodowania, zbiorem kodowanych znaków oraz zastosowaniem. W ostatnim czasie, przede wszystkim ze względu na potrzebę kodowania coraz większej ilości informacji, pojawiły się również dwuwymiarowe kody kreskowe. Uniwersalność i łatwość stosowania sprawia, że kody kreskowe spotykamy w życiu codziennym praktycznie wszędzie, coraz więcej firm usprawnia swoją działalność za pomocą etykiet z kodem kreskowym. Warto znać podstawowe typy kodów, oferowane przez nie możliwości, aby ewentualny wybór uczynić w pełni świadomym.

Słowa kluczowe:

**KODY KRESKOWE
KODOWANIE INFORMACJI
DWUWYMIAROWE KODY KRESKOWE
SYSTEM EAN
CZYTNIKI**

Rzeźnicki Jacek

Multimetry firmy Metrix : część 2 // Elektronik. – 1999, nr 5, s. 43-45

Adnotacja:

W artykule opisano multimetry firmy Metrix.

Słowa kluczowe:

**MULTIMETRY
METRIX
MULTIMETRY PRZENOŚNE
MULTIMETRY ANALOGOWO-CYFROWE
MIERNIKI ANALOGOWE**

Czy DAB w końcu wystartuje? // Elektronik. – 1999, nr 5, s. 46-50

Adnotacja:

Po dziesięciu latach projektowania system cyfrowej emisji dźwięku jest już niemal gotowy do wejścia na anteny. Nadawcy, producenci sprzętu i dostawcy układów scalonych z niepokojem oczekują na reakcje odbiorców.

Słowa kluczowe:

**EMISJA
CYFROWA EMISJA DŹWIĘKU
TECHNOLOGIA DAB
DŹWIĘKI
WORLDSPACE
SERWIS EUREKA-147**

Antoniak Arkadiusz

Night Vision // Elektronik. – 1999, nr 5, s. 1, 51-53

Słowa kluczowe:

**CADILLAC
KONCERN GENERAL MOTORS
CADILLAC DEVILLE
SYSTEMY NOKTOWIZYJNE
SYSTEM NIGHT VISION
SAMOCHODY
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Europejski rynek systemów akwizycji danych: przyczyną wzrostu problem roku 2000 // Elektronik. – 1999, nr 6, s. 10

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY AKWIZYCJI DANYCH
AKWIZYCJA DANYCH
PROBLEM ROKU 2000**

ARTYKUŁ

C. 5243

Europejski rynek przemysłowych czujników gazu: nowoczesne konstrukcje zapewniają większe bezpieczeństwo // Elektronik. – 1999, nr 6, s. 12

Słowa kluczowe:

**RYNEK CZUJNIKÓW ELEKTRONICZNYCH
CZUJNIKI PRZEMYSŁOWE
CZUJNIKI
EUROPA
GAZY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Montaż układów scalonych: nieograniczone możliwości dla podwykonawców // Elektronik. – 1999, nr 6, s. 14, 16, 18

Adnotacja:

Miniony rok był dla przemysłu półprzewodnikowego bardzo ciężki. Dochody ze sprzedaży układów scalonych wyniosły tylko 109 mld USD - o 8,8 procent mniej niż w 1997 roku. Ten spadek był spowodowany powszechnymi w przemyśle nadmiernymi mocami produkcyjnymi - szczególnie w dziedzinie układów scalonych pamięci. Doprowadziło do ostrych spadków cen. Dobra passa przemysłu wydaje się jednak powracać, o czym przekonują ostatnie dane sprzedaży publikowane przez Semiconductor Industry Association (SIA) i World Semiconductor Trade Statistics (WSTS). Popyt i podaż wracają do równowagi.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY SCALONE
PÓŁPRZEWODNIKI
RYNEK ELEKTRONICZNY**

Kołodziejski Jerzy F.

Oznaczenie CE - co to oznacza? // Elektronik. – 1999, nr 6, s. 24-26. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

U podstaw szeregu ustaleń zawartych w Traktatach Rzymskich podpisanych w 1957 roku przez 6 państw europejskich, leży wspólne przekonanie, że Europa jest obszarem zbyt małym i o na tyle blisko siebie położonych granicach państw, aby można było dopuścić do marnotrawienia możliwości gospodarczych przez lokalne biurokracje. Dlatego też zdecydowano o otwarciu wewnętrznych granic i zapewnieniu swobodnego przepływu towarów, osób, usług i kapitału. Co się tyczy wyrobów, to uznano, że producenci lub inne osoby wprowadzające je na rynek nie powinni być zobowiązani do wypełnienia wszystkich specyficznych - i często różnych - wymagań w poszczególnych krajach. Przepustką na wspólny rynek, obejmujący obecnie prawie 400 milionową populację w 15 krajach, stało się natomiast świadectwo i specjalny znak świadczący o tym, że dany wyrób spełnia wymagania zawarte w uzgodnionych (zharmonizowanych) postanowieniach nazywanych dyrektywami. Bieżące ustalenia, obowiązujące w krajach Unii Europejskiej (i stopniowo adaptowane w krajach stowarzyszonych), powstawały w ciągu minionych 40 lat w wyniku wielu dyskusji, zmian i kompromisów, nie bez nacisku najsilniejszych grup przemysłowych lub przedstawicieli poszczególnych branż.

Słowa kluczowe:

**DYREKTYWY UE
OZNACZENIE CE
OZNACZENIA**

Ukłański Robert

Przemysł elektroniczny w Polsce - wymiana handlowa z zagranicą // Elektronik. – 1999, nr 6, s. 27-29

Adnotacja:

Na przestrzeni ostatniej dekady gospodarka polska przeszła radykalne zmiany. Nastąpiło otwarcie rynku i wprowadzenie wolnej konkurencji, co w konsekwencji wywołało wiele pozytywnych, jak i negatywnych zjawisk. Powyższe zmiany miały szczególnie duże znaczenie dla branż technologicznie najbardziej zaawansowanych, a więc m.in. dla sektora elektronicznego.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
HANDEL ZAGRANICZNY
SPRZĘT ELEKTRONICZNY
POLSKA**

Lindberg Per G.

Okres niemowlęcy mamy już za sobą : rozmowa z Perem G. Lindbergiem, dyrektorem ELFA AB // Elektronik. – 1999, nr 6, s. 30

Słowa kluczowe:

**ELFA
FIRMY ELEKTRONICZNE**

Jenkins Mike

Konstruktor zawsze musi myśleć o powodzeniu rynkowym projektowanego wyrobu : rozmowa z Mike Jenkinsem, inżynierem aplikacji w firmie Supertex Inc. / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 1999, nr 6, s.

Słowa kluczowe:

**SUPERTEX
FIRMY ELEKTRONICZNE
UKŁADY WYSOKONAPIĘCIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243**Pieszczek Sławomir**

JM Elektronik - teraz już z certyfikatem ISO 9002 // Elektronik. – 1999, nr 6, s. 32

Słowa kluczowe:

**JM ELEKTRONIK
FIRMY ELEKTRONICZNE
ISO 9002**

ARTYKUŁ

C. 5243**Pasternak Elżbieta**

OMRON - dążenie do doskonałości // Elektronik. – 1999, nr 6, s. 33

Słowa kluczowe:

**OMRON
FIRMY ELEKTRONICZNE
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA**

ARTYKUŁ

C. 5243**Zielińska Monika**

Discotech // Elektronik. – 1999, nr 6, s. 34

Słowa kluczowe:

**DISCOTECH
SUNON
URZĄDZENIA DYSKOTEKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243**Chwaleba Augustyn, Jakubowski Jacek**

Systemy pomiarowe - kompendium // Elektronik. – 1999, nr 6, s. 38-44. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Z punktu widzenia operacyjnego pomiar jest współcześnie rozumiany jako złożona procedura, której realizacja prowadzi do identyfikacji obiektów fizycznych. Złożoność tej procedury wynika z potrzeby wyznaczenia wartości wielu wielkości fizycznych charakteryzujących identyfikowany obiekt. Są to wielkości zarówno stałe, jak i zmienne w czasie, bardzo często przyjmujące tzw. wartości progowe (bardzo małe lub bardzo duże). Nierzadko ma się do czynienia z przypadkami, gdy występują one na tle zakłóceń o kilka rzędów wartości większych niż wyznaczana wartość wielkości mierzonej. Z tych względów ciągle są czynione poszukiwania metod pomiarów jak i sprzętu pomiarowego, które pomiar czyniłyby efektywnym w sensie łatwości i szybkości otrzymywania wyniku pomiaru oraz jego wiarygodności (tj. dokładności). Jeśli chodzi o rozwiązania sprzętowe, to za szczególnie obiecujące pod względem tej efektywności uważa się (od przeszło ćwierć wieku) systemy pomiarowe.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY POMIAROWE
MAGISTRALA GPIB
INTERFEJS VXIBUS
INTERFEJSY MODUŁOWE
SYSTEMY PRZEMYSŁOWE
CZUJNIKI INTELIGENTNE**

ARTYKUŁ

C. 5243**Myalski Adam***Pomiary zakłóceń konwerterów DC/DC* // Elektronik. – 1999, nr 6, s. 45-47**Adnotacja:**

Impulsowe przetwarzanie napięcia stałego mające miejsce w przetwornicach DC/DC (oparte na gwałtownym przełączaniu dużych napięć i prądów) jest głównym źródłem generowanych zakłóceń. Dodatkowo sygnały zakłócające mogą przedostawać się z wejścia (z magistrali zasilającej) na wyjście (do odbiornika) poprzez nieidealną barierę galwaniczną jaką jest rzeczywisty transformator impulsowy (jest to spowodowane głównie przez pasożytnicze sprzężenia międzyuzwojeniowe typu pojemnościowego) oraz mogą zostać wypromieniowane w postaci pola elektromagnetycznego. Znajomość technik oraz metod pomiaru tego typu zakłóceń jest niezbędna dla rozstrzygnięcia, czy zaprojektowana i wykonana przetwornica spełnia określone wymagania i normy.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE IMPULSOWE
PRZETWORNICE DC/DC
KONWERTERY DC/DC
ZAKŁÓCENIA
TRANSFORMATORY IMPULSOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243**Chłopik Arkadiusz***Fast Zero Power - nowa technologia Philipsa* // Elektronik. – 1999, nr 6, s. 48-49**Adnotacja:**

W architekturach CPLD (Complex Programmable Logic Devices) metody stosowane do przenoszenia zmian poziomów logicznych w macierzy iloczynów wywodzą się z pierwszych prostych bipolarnych układów PLD (Programmable Logic Devices). Wewnątrz CPLD każdy iloczyn macierzy jest "zasilany" przez wszystkie wejścia do bloku logicznego. Liczba wejść do bloku logicznego różni się w zależności od producenta układu CPLD, ale z reguły jest 1,5-2,5 raza większa od liczby makrokomórek znajdujących się w bloku logicznym. Najczęściej wykorzystywanym rozmiarem bloku logicznego w istniejących układach CPLD jest 36V16, co oznacza, że jest 36 wejść do bloku logicznego o 16 makrokomórkach. Ponieważ wszystkie architektury CPLD tworzą formy proste i zanegowane sygnałów wejściowych do bloku logicznego dostępnych dla iloczynów, to liczba pojemnościowych obciążeń na iloczynowej "linii słowa" staje się znacząca i może być modelowana ekwiwalentną pojemnością całkowitą wynoszącą 2pF.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY CPLD
UKŁADY PLD
BLOKI LOGICZNE
PHILIPS
TECHNIKI PROJEKTOWE
TECHNIKA FAST ZERO POWER**

ARTYKUŁ

C. 5243**Jabłoński Robert***Standardy automatyki domowej* // Elektronik. – 1999, nr 6, s. 1, 50-53

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA DOMOWA
STANDARD X-10
SIECI CEBUS
PROTOKÓŁ CEBUS
PROTOKÓŁ LONWORKS
PROTOKÓŁ SWAP
PROTOKOŁY RADIOWE
ORGANIZACJA HOME PHONELINE NETWORKING ALLIANCE**

ARTYKUŁ

C. 5243**Antoniak Arkadiusz***SkyBridge i Teledesic* // Elektronik. – 1999, nr 6, s. 54-56**Adnotacja:**

Internet to już nie zabawka, ani nawet nie "użyteczne narzędzie pracy". Internet to dla milionów ludzi konieczność. Bez niego nie ma jak pracować, co robić z wolnym czasem, jak się rozwijać i zdobywać potrzebne informacje. Niektórzy nie potrafią bez niego żyć, traktując go jako ostateczne, uniwersalne i doskonałe źródło rozrywki. Czy Internet, po krótkim, około 100 letnim rozwoju homo inteligus, zapoczątkował powstanie nowego gatunku: e-homo? Ale przecież istnieją jeszcze ogromne połacie naszej planety, gdzie za żadną cenę nie można uzyskać dostępu do Sieci!

Słowa kluczowe:

**INTERNET
TECHNOLOGIE MULTIMEDIALNE
ŁĄCZA SATELITARNE
SATELITY
KOMUNIKACJA SATELITARNA
SYSTEM SKYBRIDGE
SYSTEM TELEDESIC**

ARTYKUŁ

C.5243*ERP: wzrost dzięki globalizacji gospodarki* // Elektronik. – 1999, nr 7, s. 10**Adnotacja:**

Działanie przedsiębiorstwa jest dziś coraz mocniej usprawniane przez oprogramowanie. Dzięki temu ważnym rynkiem wzrostu staje się sektor ERP (Enterprise Resource Planning). Zajmująca się badaniami rynkowymi firma Frost & Sullivan (www.frost.com) ocenia w swym nowym studium dochody osiągnięte w tej dziedzinie w Europie na 3,98 mld USD (1998 rok). Do końca 2004 roku powinny one wzrosnąć do poziomu 18, 75 mld USD.

Słowa kluczowe:

**RYNEK ERP
OPROGRAMOWANIE ERP
LOGISTYKA
ZARZĄDZANIE PRZEDSIĘBIORSTWEM
FROST AND SULLIVAN**

ARTYKUŁ

C.5243*Internetowa telefonia: boom w Europie* // Elektronik. – 1999, nr 7, s. 12, 14**Adnotacja:**

Europejski rynek internetowej telefonii stoi na progu ogromnego wzrostu. Spadające koszty sprzętu, poprawiona jakość transmisji i wprowadzenie wspólnych standardów otwierają przed internetową telefonią stale rosnący udział w usługach transmisji głosu i danych. Według danych nowego studium firmy Frost & Sullivan, obroty internetowej telefonii powinny eksplodować od dzisiejszych 256,8 mld USD (1998 rok) do 13,77 mld USD

w 2005 roku.

Słowa kluczowe:
TELEFONIA INTERNETOWA
TELEKOMUNIKACJA
FROST AND SULLIVAN

ARTYKUŁ

C. 5243

Alcatel na czele rynku ADSL w 1999 roku // Elektronik. – 1999, nr 7, s. 14

Adnotacja:

Według nowego raportu Allied Business Intelligence (www.alliedworld.com), cały rynek sprzętu ADSL w Stanach Zjednoczonych będzie miał w 1999 roku wartość 346 mln USD. Obejmuje on karty linii (line cards), multipleksery dostępu (Digital Subscriber Line Access Multiplexers - DSLAMs) i sprzęt po stronie klienta (Customer Premises Equipment - CPE). Raport, zatytułowany "The ADSL Broadband Solution: Subscribers, Equipment, and Chipsets in the US Market 1998-2004", przedstawia prognozy dla rynku CPE, line cards, DSLAMs i chipsetów w USA na lata 1998-2004.

Słowa kluczowe:
ALCATEL
RYNEK ADSL
USŁUGI SZEROKOPASMOWE

ARTYKUŁ

C. 5243

Mikrosystemy: niezastąpione w IT, motoryzacji, medycynie i przemyśle // Elektronik. – 1999, nr 7, s. 16, 18

Adnotacja:

Mikrosystemy są dziś stosowane w coraz większej liczbie dziedzin. Nowe studium Frost & Sullivan (www.frost.com) - firmy od wielu lat zajmującej się badaniami rynków zaawansowanych technologii - przewiduje mocny wzrost dochodów na europejskim rynku mikrosystemów od dzisiejszych 1,26 mld USD (1998 rok) do 2,23 mld USD w 2005 roku. Rozstrzygającym czynnikiem wzrostu jest przy tym postęp techniczny, który umożliwia ciągle zmniejszanie cen mikrosystemów. Producenci korzystają ponadto ze ścisłego partnerstwa w zakresie badań.

Słowa kluczowe:
MIKROSYSTEMY
TECHNOLOGIE ZAAWANSOWANE
TECHNOLOGIE INFORMACYJNE
MIKROELEKTRONIKA
URZĄDZENIA PERYFERYJNE

ARTYKUŁ

C. 5243

Perspektywy bezprzewodowych usług szerokopasmowych // Elektronik. – 1999, nr 7, s. 18, 20

Adnotacja:

Przyszłość dostępu do Internetu będzie w dużej mierze bezprzewodowa, mimo przewagi dostawców usług modemów kablowych i ADSL jaką mieli na starcie - podaje Allied Business Intelligence (www.alliedworld.com). Mimo, że dostęp bezprzewodowy jest obecnie bardzo rzadki, jest oczywiste, że sektor bezprzewodowy będzie także korzystał z Internetu i transmisji danych. ABI podsumowuje rynek bezprzewodowego szerokopasmowego dostępu w raporcie zatytułowanym "Wireless Broadband 99: Fixed Access Delivery Methods and Marketplaces", obejmującym LMDS, MMDS, satelity, radio 38GHz i inne stałe technologie bezprzewodowe.

Słowa kluczowe:
USŁUGI SZEROKOPASMOWE
INTERNET
MODEMY KABLOWE
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA

Ukłański Robert*Inwestycje zagraniczne w przemyśle elektronicznym w Polsce* // Elektronik. – 1999, nr 7, s. 22, 24-25**Słowa kluczowe:****PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
INWESTYCJE ZAGRANICZNE
POLSKA**

Nasze doświadczenia i tradycja w opracowywaniu wysokostabilnych generatorów kwarcowych sięgają lat trzydziestych : rozmowa z laureatami tegorocznej Nagrody Specjalnej konkursu Mistrz Techniki, zespołem naukowców z Instytutu Tele- i Radiotechnicznego w Warszawie / Marek Wójcicki [et al.] ; rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 1999, nr 7, s. 26-27, 42

Słowa kluczowe:**INSTYTUT TELE- I RADIOTECHNICZNY
KONKURSY BRANŻOWE
WARSZAWA
ELEKTRONIKA****Machnik Tomasz***Micros - szeroka oferta wyświetlaczy dla wymagających* // Elektronik. – 2005, nr 11, s. 46**Adnotacja:**

Wyświetlacze LCD stanowią istotną część oferty firmy Micros, która jest wyłącznym polskim dystrybutorem wyświetlaczy WCL, od kilku lat z powodzeniem stosowanych w najbardziej wymagających projektach klientów. W ofercie znajdują się zarówno wyświetlacze znakowe, jak i graficzne.

Słowa kluczowe:**WYŚWIETLACZE ZNAKOWE
WYŚWIETLACZE GRAFICZNE
MICROS
WYŚWIETLACZE LCD****Kosiarz Paweł***EG Display & System w Polsce* // Elektronik. – 2005, nr 11, s. 47**Adnotacja:**

Firma Scanditron jest krajowym przedstawicielem skandynawskiej grupy Elektronik Gruppen. W skład grupy wchodzi obecnie 15 firm związanych z elektroniką. Firmy te, mające swoje siedziby w Szwecji, Danii, Norwegii, Finlandii, Estonii oraz w Polsce, zajmują się dystrybucją sprzętu do produkcji elektronicznej oraz dystrybucją komponentów elektronicznych.

Słowa kluczowe:**WYŚWIETLACZE TFT
EG COMPONENTS
EG DISPLAY AND SYSTEM
ELEMENTY ELEKTRONICZNE**

Piątek Zbigniew

Polska niebieska optoelektronika : mamy laser pracy ciągłej o mocy 200mW : twórcy polskiego niebieskiego lasera wyjaśniają // Elektronik. – 2005, nr 12, s. 1, 10

Słowa kluczowe:

**OPTOELEKTRONIKA
NIEBIESKA OPTOELEKTRONIKA
NIEBIESKI LASER
LASERY PÓŁPRZEWODNIKOWE**

Piątek Zbigniew

Tylko wzrost czy już boom? : droga WiMAX do powszechności // Elektronik. – 2005, nr 12, s. 12, 14, 16-19

Adnotacja:

Informacja o technologii bezprzewodowej WiMAX (Worldwide Interoperability for Microwave Access).

Słowa kluczowe:

**WIMAX
WORLD INTEROPERABILITY FOR MICROWAVE ACCESS
TECHNOLOGIE BEZPRZEWODOWE
URZĄDZENIA WIMAX**

Krajewski Marek

W walce o domowe centrum rozrywki : Media Center PC pod choinkę // Elektronik. – 2005, nr 12, s. 20, 22

Adnotacja:

Informacja o rynku komputerów osobistych w roku 2005.

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY OSOBISTE
KOMPUTERY MEDIA CENTER PC
KOMPUTERY PC**

Magdziak Robert

Polscy producenci i dystrybutorzy podzespołów i materiałów wielkich częstotliwości // Elektronik. – 2005, nr 12, s. 1, 25-33

Adnotacja:

Rynek materiałów i podzespołów wielkich częstotliwości leży w Polsce trochę na uboczu głównego nurtu zaopatrzenia dla firm. Wynika to w dużej części z tego, że główne aplikacje napędzające rozwój tej branży związane z bezprzewodową transmisją danych lub radiowymi sieciami, są produkowane głównie na Dalekim Wschodzie oraz przez duże firmy kontraktowe zaopatrujące się bezpośrednio u producentów.

Słowa kluczowe:

**PODZESPOŁY WIELKICH CZĘSTOTLIWOŚCI
MATERIAŁY WIELKICH CZĘSTOTLIWOŚCI
POLSKA
PODZESPOŁY**

**MATERIAŁY
PRODUCENCI
DYSTRYBUTORZY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Krawczyk Jerzy

Micro-Activ Components - specjalista w zakresie techniki w.cz. // Elektronik. – 2005, nr 12, s. 34-35

Adnotacja:

Firma Micro-Activ Components jest od 1989 roku wyłącznym przedstawicielem i dystrybutorem renomowanych zagranicznych producentów oraz dostawców profesjonalnych elementów elektronicznych. Specjalizuje się w elementach, podzespołach i materiałach mikrofalowych dla techniki radarowej, Elint, Sigint, radiokomunikacji (mobilnej, trackingowej, TETRA, radiolonii), sieci transmisji radiowej i TV, infrastruktury sieci komórkowych GSM, WLAN, WiFi, WiMax, Bluetooth, CATBV, GPS, transmisji sygnałów w pasmach ISM, RF Security, RFID oraz zastosowań przemysłowych.

Słowa kluczowe:

**TECHNIKI W.CZ.
MICRO-ACTIV COMPONENTS
ELEMENTY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Drożdż Jerzy

MicroMade // Elektronik. – 1999, nr 7, s. 28, 30

Słowa kluczowe:

**MICROMADE
PROGRAMATOR PICCOLO
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

UNITRA-DOLAM - jedyny producent kontaktronów i wyświetlaczy LCD w Polsce / oprac. Piotr Wodziński
// Elektronik. – 1999, nr 7, s. 29-30

Słowa kluczowe:

**UNITRA-DOLAM
FIRMY ELEKTRONICZNE
LAMPY MIKROFALOWE
KOMORY GASZENIOWE
WYŚWIETLACZE LCD
KOMORY PRÓŻNIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Pochwalski Krzysztof

Bezpieczniki - jednorazowe czy kasowalne? // Elektronik. – 1999, nr 7, s. 32-33

Adnotacja:

Konwencjonalne bezpieczniki w wielu zastosowaniach mają szereg zalet. Są tanie, a ich działanie jest szybkie. Są dostępne w szerokim zakresie napięcia, w licznych kształtach i rozmiarach. W zależności od potrzeby projektant może wybrać bezpiecznik o szybkim lub zwłocznym sposobie działania. Trzeba jednak na to spojrzeć z perspektywy parametrów i kosztów systemu w całym okresie jego życia.

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZNIKI JEDNORAZOWE
BEZPIECZNIKI POWTARZALNE
ELEMENTY PTC
BEZPIECZNIKI KASOWALNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Myalski Adam

Projektowanie przetwornicy zaporowej // Elektronik. – 1999, nr 7, s. 34-39

Adnotacja:

Przetwornica zaporowa (fly-back) zapewnia izolację galwaniczną (w postaci transformatora impulsowego) i rozdziela przez to masy obwodu pierwotnego i wtórnego. Ze względu na sposób przetwarzania energii przetwornica ta należy do grupy przetwornic zaporowych (stąd jej nazwa), dwutaktowych (w pierwszym takcie pracy następuje gromadzenie energii w rdzeniu transformatora impulsowego, natomiast w drugim takcie energia ta jest przekazywana do obciążenia). Poniższy artykuł prezentuje sposób projektowania oraz doboru optymalnych parametrów układu przetwornicy zaporowej DC/DC. W projekcie zdecydowano się na wykonanie przetwornicy przetwarzającej moc rzędu 20W dla napięcia wyjściowego równego 100V.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE ZAPOROWE
IZOLACJE GALWANICZNE
TRANSFORMATORY IMPULSOWE
PRZETWORNICE DWUTAKTOWE
PRZETWORNICE DC/DC**

ARTYKUŁ

C. 5243

Problemy z wydzielaniem się ciepła // Elektronik. – 1999, nr 7, s. 40-42

Adnotacja:

Skutkiem dążenia do umieszczenia w pojedynczych układach scalonych całego systemu, zmniejszania jego wymiarów, zwiększania gęstości upakowania i wzrostu jego szybkości działania są rosnące problemy związane z wydzielaniem się mocy. Pogarszają się parametry i niezawodność, rosną koszty, jest przekraczany założony pobór mocy.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY SCALONE
POBÓR MOCY
SYSTEMY GRAFICZNE
SENTÉ
PROGRAM WATTWATCHER
PROGRAM PEAKWATCHER**

ARTYKUŁ

C. 5243

Cieślak Henryk

Metastabilność w układach cyfrowych - krótkie wprowadzenie // Elektronik. – 1999, nr 7, s. 1, 43-45. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY CYFROWE
PRZERZUTNIKI SYNCHRONICZNE
METASTABILNOŚĆ**

ARTYKUŁ

C. 5243

Słowa kluczowe:

**PROCESORY SYGNAŁOWE
PROCESORY DSP
PAMIĘĆ SRAM
PAMIĘĆ SARAM
PAMIĘĆ FIFO
PROCESORY CYFROWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Hausman W.

Redukcja zakłóceń generowanych w zasilaczach liniowych // Elektronik. – 1999, nr 7, s. 47-48

Adnotacja:

Zarówno użytkownik, jak i projektant zasilacza transformatorowego powinien orientować się, jakie zakłócenia są generowane przez dany zasilacz. Zakłócenia takie mogą wpływać na pracę obwodów zasilanych przez zasilacz i być przyczyną poszukiwania nieistniejących problemów w tych obwodach.

Słowa kluczowe:

**ZAKŁÓCENIA NAPIĘCIOWE
ZAKŁÓCENIA PRĄDOWE INDUKOWANE DO MASY (CIM)
ZASILACZE LINIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Europejski rynek notebooków: większa moc za mniejszą cenę // Elektronik. – 1999, nr 8, s. 10

Adnotacja:

Rosnąca mobilność użytkowników i popularyzacja Internetu przyczyniają się do wzrostu popytu na przenośne komputery. Dla coraz szerszego kręgu klientów notebooki stanowią atrakcyjną alternatywę do tradycyjnych komputerów desktop PC.

Słowa kluczowe:

**NOTEBOOKI
RYNEK ELEKTRONICZNY
RYNEK NOTEBOOKÓW
EUROPA**

ARTYKUŁ

C.5243

Europejski rynek komputerów kieszonkowych: biuro w kieszeni kamizelki // Elektronik. – 1999, nr 8, s. 12, 14

Adnotacja:

Coraz większe stapianie się telekomunikacji i techniki komputerowej tworzy ogromny potencjał wzrostu dla producentów komputerów kieszonkowych. Nowe studium firmy Frost & Sullivan (www.frost.com) szacuje obecne (1999 rok) dochody na europejskim rynku komputerów kieszonkowych (handheld devices) na niecały miliard dolarów. W 2005 roku rynek powinien osiągnąć już wartość 5,14 mld USD. Przyrządy handheld są ciągle miniaturyzowane i oferują coraz więcej funkcji.

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY KIESZONKOWE
RYNEK ELEKTRONICZNY
FROST AND SULLIVAN
EUROPA**

Startują domowe sieci // Elektronik. – 1999, nr 8, s. 17

Adnotacja:

Skutkiem ostatnio obserwowanego, szczególnie w Stanach Zjednoczonych, zjawiska popularyzowania się pracy w domu jest masowy wzrost liczby małych, domowych biur (SOHO - Small Office/Home Office). Doprowadziło to do wzrostu zapotrzebowania na uzbrojenie mieszkań w stosowny sprzęt - pojawiły się okablowane "szerokopasmowe" domy - podaje nowe studium Allied Business Intelligence (www.alliedworld.com), amerykańskiej firmy zajmującej się badaniami rynku elektronicznego i telekomunikacyjnego.

Słowa kluczowe:

**SIECI DOMOWE
SIECI SZEROKOPASMOWE
INTERNET
AUTOMATYKA DOMOWA**

Europejski rynek systemów zabezpieczenia dla handlu i przemysłu: strach przed złodziejami i kwitnące interesy // Elektronik. – 1999, nr 8, s. 18

Adnotacja:

Rosnące wymagania odnośnie bezpieczeństwa przedsiębiorstwa a także zaostrzające się warunki polis ubezpieczeniowych pozwalają na stały wzrost europejskiego rynku systemów bezpieczeństwa dla handlu i przemysłu. Frost & Sullivan (www.frost.com), międzynarodowa firma zajmująca się badaniami rynkowymi, przewiduje w swym nowym studium zwiększenie się europejskich dochodów od dzisiejszych (1998 rok) 7,46 mld USD do 9,03 mld USD w 2005 roku.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA
HANDEL EUROPEJSKI
PRZEMYSŁ EUROPEJSKI**

Rutkowski Grzegorz

Bogactwo funkcjonalne wyrobów i wysoka jakość są elementami wyróżniającymi naszą firmę na rynku : rozmowa z Grzegorzem Rutkowskim, członkiem firmy Satel w Gdańsku / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2005, nr 12, s. 40-42

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY ALARMOWE
FIRMY ELEKTRONICZNE
SATEL**

Systemy satelitarne: dobre perspektywy // Elektronik. – 1999, nr 8, s. 19

Adnotacja:

Mimo początkowych problemów systemu Iridium, rynek satelitarny stanie się pokaźnym i dobrze prosperującym segmentem przemysłu komunikacyjnego - twierdzi Allied Business Intelligence (www.alliedworld.com). Według ABI dochody segmentu głosowego rynku wyniosą ponad 10 mld USD w 2003 roku. Jak wskazują wnioski nowego raportu, zatytułowanego "Bandwidth On Demand Satellite Systems 1999", wydanego w czerwcu, sektory szerokopasmowych i krótkich wiadomości (SMS), które rozwijają się w wolniejszym tempie niż

rynek głosowy, również osiągną wielomiliardowe dochody.

Słowa kluczowe:

**SYSTEM IRIDIUM
SYSTEMY SATELITARNE
PRZEMYSŁ KOMUNIKACYJNY**

ARTYKUŁ

C.5243

Gałecka Jerzy

Nagroda Prezydenta RP z pewnością przyczyni się do zwiększenia zainteresowania opracowaniami i produktami naszego Instytutu : rozmowa z Jerzym Gałecką z Instytutu Techniki i Aparatury Medycznej w Zabrzu / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 1999, nr 8, s. 20-21

Słowa kluczowe:

**INSTYTUT TECHNIKI I APARATURY MEDYCZNEJ
APARATURA MEDYCZNA
NAGRODY PREZYDENTA RP
ZABRZE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Microtech International Ltd. : Automatyzacja Procesów Przemysłowych // Elektronik. – 1999, nr 8, s. 22

Słowa kluczowe:

**MICROTECH INTERNATIONAL
FIRMY ELEKTRONICZNE
AUTOMATYZACJA
PROCESY PRZEMYSŁOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Chwaleba Augustyn, Michalski Andrzej

Sensory, część 1 // Elektronik. – 1999, nr 8, s. 24-30. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Pojęcie sensor (czujnik) znajduje w literaturze bardzo różnorodne interpretacje. Słowo to wywodzi się z łacińskiego sensorium (zdolność czucia) lub sensus (zmysł). Definicja, która w dużym stopniu oddaje potoczne znaczenie słowa sensor, może być przedstawiona następująco: Sensor jest to urządzenie zamieniające dowolną wielkość elektryczną, która może być przetwarzana lub przesyłana drogą elektroniczną.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI
SENSORY INTELIGENTNE
SENSORY KRZEMOWE
STRUKTURY CIENKOWARSTWOWE
SENSORY PIEZOELEKTRYCZNE
PRZETWORNIKI WIELKOŚCI MECHANICZNYCH
PRZETWORNIKI TEMPERATURY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Gyma Dennis

Nowatorska metoda regulacji zapewniająca zmniejszenie zniekształceń w przetwornicach DC/AC // Elektronik. – 1999, nr 8, s. 31-33. --- Bibliogr. 1 poz.

Adnotacja:

Aby w przetwornicach prądu zmiennego z modulacją PWM było możliwe uzyskanie małych zniekształceń, funkcja przenoszenia modulatora szerokości impulsów musi być w wysokim stopniu liniowa. Regulacja prądowa (Current-Mode - CM) - z natury rzeczy nieliniowa - jest niezbędna do aktywnego tłumienia filtrów LC zmniejszających szumy, które bez takiego tłumienia miałyby dużą dobroć Q. Autor proponuje nowatorską metodę regulacji prądowej, w której zewnętrzna charakterystyka nachylenia jest tak ukształtowana, że uzyskuje się "idealnie" liniową funkcję przenoszenia, niezależnie od współczynnika wypełnienia impulsów, i która gwarantuje stabilność w zakresie podharmonicznych. Artykuł zawiera uzasadnienie pomysłu i wyniki pomiarów zbudowanego prototypu. W zastosowaniu do przetwornic napięcia stałego DC/DC omawiana metoda zapewnia stały iloczyn wzmocnienia i szerokości pasma w trybie przewodzenia ciągłego w szerokim zakresie zmian napięcia wejściowego i obciążenia na wyjściu.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE PRĄDU ZMIENNEGO
PRZETWORNICE DC/AC
REGULACJA PRĄDOWA
MODULATORY SZEROKOŚCI IMPULSÓW**

ARTYKUŁ

C. 5243**Kobus Andrzej**

Systemy na krzemie // Elektronik. – 1999, nr 8, s. 1, 34-37. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

System on Chip - ta nazwa bardzo często pojawia się w informacjach prasowych kompanii elektronicznych oraz w raportach analityków zajmujących się trendami na rynku półprzewodników. Ponieważ panuje zgoda, że jest to technologia rozwoju układów scalonych, w artykule przybliżono jej filozofię.

Słowa kluczowe:

**SOC (SYSTEM-ON-CHIP)
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
TECHNOLOGIE MIKROELEKTRONICZNE
UKŁADY SCALONE
MIKROELEKTRONIKA
SYSTEMY NA KRZEMIE**

ARTYKUŁ

C. 5243**Dzik Dariusz**

Zestawy uruchomieniowe dla rodziny 68HC05 // Elektronik. – 1999, nr 8, s. 38-39

Adnotacja:

Różnorodność wersji mikrokontrolerów z popularnej rodziny 68HC05 Motoroli oraz towarzyszących im zestawów wspomagających jest niewątpliwie czynnikiem utrudniającym właściwy wybór projektantowi. Poniższy artykuł jest skrótową prezentacją dostępnych na rynku zestawów uruchomieniowych dla tej rodziny.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY 68HC05
ZESTAWY URUCHOMIENIOWE
MOTOROLA**

ARTYKUŁ

C.5243

Europejski rynek układów hybrydowych: wzrost dzięki telekomunikacji i motoryzacji // Elektronik. – 1999, nr 9, s. 10

Adnotacja:

Stale rosnący popyt na podzespoły elektroniczne dla telekomunikacji i przemysłu samochodowego przyczynia się do ciągłego wzrostu na europejskim rynku układów hybrydowych. Firma Frost & Sullivan (www.frost.com) szacuje w swym nowym studium wartość tego rynku w Europie na 1,03 mld USD w 1998 roku i oczekuje wzrostu dochodów do 1,33 mld USD w roku 2005. Innowacje techniczne w tej dziedzinie dotyczą przede wszystkim poprawy funkcjonalności i dalszej miniaturyzacji podzespołów.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY HYBRYDOWE
RYNEK ELEKTRONICZNY
RYNEK MCM
UKŁADY SMT
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
TELEKOMUNIKACJA
PRZEMYSŁ SAMOCHODOWY
FROST AND SULLIVAN
EUROPA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Ukłański Robert

Elektroniczny sprzęt biurowy w Polsce // *Elektronik.* – 1999, nr 9, s. 22, 24, 26-27

Adnotacja:

Współczesna elektronika w coraz większym stopniu przenika do poszczególnych działów gospodarki. Jej usystematyzowanie staje się coraz trudniejsze, tym bardziej, że tradycyjne podziały stopniowo się zacierają. Chociaż można też powiedzieć odwrotnie - sytuacja staje się coraz bardziej klarowna, gdyż tradycyjne segmenty rynku łączą się w jeden wielofunkcyjny, multimedialny system.

Słowa kluczowe:

**SPRZĘT BIUROWY
SPRZĘT ELEKTRONICZNY
KOMPUTERY PC
NOTEBOOKI
DRUKARKI
FAKSY
URZĄDZENIA FISKALNE
KOPIARKI**

ARTYKUŁ

C.5243

Różański Grzegorz

Czterdziestolecie działalności dydaktycznej i naukowej Wydziału Elektroniki Wojskowej Akademii Technicznej // *Elektronik.* – 1999, nr 9, s. 28-29

Adnotacja:

Wydział Elektroniki jest największym z pięciu wydziałów Wojskowej Akademii Technicznej, a jego historia sięga roku 1951, kiedy na terenie Bemowa w Warszawie w dniu 1 października rozpoczęła swoją statutową działalność i zainaugurowała rok akademicki Wojskowa Akademia Techniczna.

Słowa kluczowe:

**WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA
UCZELNIE TECHNICZNE
ELEKTRONIKA
WE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Paparrizos George

Sposoby ładowania akumulatorów litowych // *Elektronik.* – 2005, nr 12, s. 43-44

Adnotacja:

Wraz ze zwiększeniem się możliwości przenośnych urządzeń elektronicznych wzrasta też ich zapotrzebowanie na moc zasilania. Doprowadziło to do rozpowszechnienia się znacznie pojemniejszych akumulatorów litowo-jonowych (Li-Ion). Większa gęstość energii i wyższe napięcie ogniwa zapewniają im przewagę nad innymi akumulatorami. Ale wraz ze wzrostem pojemności baterii rosną także wymagania użytkowników, pragnących skrócenia czasu ich ładowania i zmniejszenia ich rozmiarów.

Słowa kluczowe:
AKUMULATORY
AKUMULATORY LITOWO-JONOWE
ŁADOWANIE

ARTYKUŁ

C. 5243

Kondycjonowanie sygnału z termopary // Elektronik. – 2005, nr 12, s. 45-48

Adnotacja:

Najczęściej mierzoną wielkością fizyczną jest temperatura, a termopary używanymi czujnikami temperatury. Ale nie można przyłączyć termopary do przyrządu i od razu odczytywać temperatury. W artykule przedstawiono, w jaki sposób można uzyskać poprawny odczyt.

Słowa kluczowe:
CZUJNIKI
TERMOPARY
SENSORY
POMIARY
TEMPERATURA

ARTYKUŁ

C. 5243

Obniżanie poboru mocy układów scalonych // Elektronik. – 2005, nr 12, s. 49-50

Adnotacja:

Systemy wbudowane, zwłaszcza stosowane w motoryzacji, mają pod względem zapotrzebowania na moc zasilania bardzo ostre wymagania. Samochód zużywa w czasie działania dużo energii elektrycznej i generuje dużo ciepła. Odprowadzanie tego ciepła przy wysokiej temperaturze stanowi spory problem, szczególnie gdy pojazd jest przez dłuższy czas zaparkowany w słońcu. Niektóre jego podzespoły sterujące muszą być czynne nawet w czasie gdy silnik nie pracuje. Rozładowują one wtedy akumulator samochodu, więc zmniejszenie pobieranego przez nie prądu ma duże znaczenie. Projektanci podejmują rozliczne starania, mające na celu minimalizację poboru prądu przez samochodowe układy elektroniczne. Wysiłki w tym kierunku podejmują ze swojej strony także producenci półprzewodników.

Słowa kluczowe:
UKŁADY SCALONE
POBÓR MOCY
OBNIŻANIE POBORU MOCY
AKUMULATORY SAMOCHODOWE

ARTYKUŁ

C. 5243

Wcisło Grzegorz

MIMO-wykorzystanie w praktyce // Elektronik. – 2005, nr 12, s. 51-53

Adnotacja:

Skrót MIMO pochodzi od angielskich wyrazów - Multiple-Input-Multiple-Output - czyli "wiele wejść - wiele wyjść". Taką nazwę przyjęła technika wykorzystania wielu anten, zarówno nadawczych, jak i odbiorczych, w transmisji danych pomiędzy urządzeniami. Technika ta wydaje się obiecywać wiele możliwości, dzięki którym znacznie wzrośnie przepustowość bezprzewodowych sieci lokalnych, oraz niezawodność bezprzewodowych systemów transmisji danych. W drugiej części artykułu opisano w jaki sposób technologię tę można wykorzystać w praktyce.

Słowa kluczowe:
TECHNIKA MIMO
SYSTEMY WIELOANTENOWE
ANTENY
TRANSMISJA DANYCH
TECHNIKI W.CZ.

Taylor Andy***Selektywne powłoki konforemne z firmy Nordson Asymtek*** // Elektronik. – 2005, nr 12, s. 54**Adnotacja:**

Dla zabezpieczenia przed wilgocią, pyłem, substancjami chemicznymi oraz skrajnymi temperaturami, na układy elektroniczne nakładana jest powłoka materiału ochronnego, odwzorowującą ich kształty (tzw. konforemna). Brak takiego pokrycia zabezpieczającego układ elektroniczny może spowodować jego całkowite zniszczenie. Dodatkowo, powłoka ochronna zmniejsza skutki naprężeń mechanicznych i wibracji, na jakie układ jest narażony.

Słowa kluczowe:

**POWŁOKI KONFOREMNE
MATERIAŁY OCHRONNE
NORDSON ASYMTEK**

Binkowski Jerzy***Dupline - system automatyzacji*** // Elektronik. – 2005, nr 12, s. 55**Adnotacja:**

Procesy automatyzacji w obecnych czasach spełniają bardzo ważne zadania, które przyczyniają się do podniesienia wydajności, zapewniają komfort pracy i zwiększają bezpieczeństwo w różnych obiektach takich jak np. zakłady produkcyjne, duże instytucje użyteczności publicznej oraz "inteligentne budynki".

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY AUTOMATYKI
SYSTEM DUPLINE
INTELIAGENTNE BUDYNKI**

Nowe kierunki i technologie w Zakładzie Technologii Mikroelektronicznej ITE // Elektronik. – 1999, nr 9, s.

30

Słowa kluczowe:

**ZAKŁAD TECHNOLOGII MIKROELEKTRONICZNEJ ITE
JEDNOSTKI BADAWCZO-ROZWOJOWE
ELEKTRONIKA**

Halicki Leszek***Rejestratory HIOKI - część 1*** // Elektronik. – 1999, nr 9, s. 31-33**Adnotacja:**

Japońska firma HIOKI jest producentem wysokiej klasy aparatury pomiarowej, w tym rejestratorów. W artykule zostanie przedstawiona podstawowa linia ośmiu rejestratorów, zarówno przenośnych jak i stacjonarnych, charakteryzujących się szczególnie korzystnym stosunkiem parametrów i liczby funkcji do ceny.

Słowa kluczowe:

**REJESTRATORY HIOKI
HIOKI**

Gotfryd Marek, Kołodziejski Jerzy F.

Aktywne korektory współczynnika mocy // Elektronik. – 1999, nr 9, s. 1, 34-42. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

SKŁADOWE HARMONICZNE
SIECI ZASILAJĄCE
SIECI NN
WSPÓŁCZYNNIK MOCY
REZYSTANCJA SZEREGOWA
UKŁADY PROSTOWNICZE
KOREKTORY AKTYWNE
UKŁADY SCALONE
UKŁADY STERUJĄCE
SIECI NISKIEGO NAPIĘCIA

ARTYKUŁ

C. 5243

Antoniak Arkadiusz

Systemy śledzenia pojazdów // Elektronik. – 1999, nr 9, s. 43-45

Adnotacja:

Szeroko rozumiana elektronika nie tylko czyni nasze życie łatwiejszym, ale powoli jest wykorzystywana do zapewnienia nam bezpieczeństwa. Zaczęło się od systemów wspomagania decyzji i autopilotów, aż niedawno na rynek weszły zaawansowane systemy śledzenia pojazdów. Technologie tu omawiane już od kilku lat z powodzeniem działają na rynkach zachodnich, u nas, niestety, musiały długo czekać na swoją premierę. Stało się tak z kilku powodów. Po pierwsze potencjalni klienci przez dłuższy czas nie widzieli potrzeby ich stosowania - dopiero nasilające się napady i kradzieże (w Polsce co 7 minut kradziony jest samochód) zmusiły ich do szukania sposobów jak najlepszego zabezpieczenia mienia. Poza tym systemy te początkowo były dość drogie i dopiero postęp techniki i konkurencja na rynku obniżyły ceny. Najważniejszą jednak przyczyną był brak odpowiedniego zaplecza technicznego w zakresie środków łączności.

Słowa kluczowe:

ELEKTRONICZNE SYSTEMY ŚLEDZENIA
SYSTEMY ŚLEDZENIA POJAZDÓW
GPS
GSM
SAMOCHODY
ELEKTRONIKA

ARTYKUŁ

C. 5243

Poliński Paweł

Czytniki kart chipowych CCAD firmy Amphenol // Elektronik. – 1999, nr 9, s. 46-49

Adnotacja:

Czytnik kart chipowych (Chipcard Acceptor Device CCAD) to urządzenie zapewniające mechaniczny i elektryczny kontakt z kartą chipową. Innymi słowy czytnik kart chipowych pełni funkcję złącza zapewniającego połączenie między kontaktami chipu i urządzeniem. Nie posiada on własnej "inteligencji" tzn. nie może sam zapisywać ani odczytywać danych z pamięci karty. W odróżnieniu od typowych złącz pomiarowych, czy przemysłowych zwykle obydwie części złącza (wtyk i gniazdo) pochodzą od tego samego producenta. W przypadku czytników kart chipowych zwykle tak nie jest. CCAD to jedynie gniazdo, do którego pasują karty chipowe różnych producentów. Jest to zapewnione ponieważ wszelkie wymiary kart oraz położenie chipu są określone w stosownych normach.

Słowa kluczowe:

CZYTNIKI
KARTY CHIPOWE
KARTY CHIPOWE CCAD
AMPHENOL

Chwaleba Augustyn, Michalski Andrzej

Sensory - część 2, sensory światłowodowe // Elektronik. – 1999, nr 9, s. 51-53

Adnotacja:

W połowie lat 70. opracowano strukturę włókna szklanego wykorzystywanego do przesyłania fal elektromagnetycznych o częstotliwościach optycznych, które stosuje się do budowy światłowodowych "kablów" transmisyjnych. Zalety tego "kabla", takie jak niewrażliwość na zakłócenia elektromagnetyczne, praca przy zerowym potencjale elektrycznym (możliwość wykorzystania w środowisku o dużym zagrożeniu wybuchowym), duża odporność na zmienne warunki klimatyczne i możliwość jednoczesnego przesyłania kilku tysięcy sygnałów, skłoniły do podjęcia badań nad możliwościami wykorzystania światłowodów w budowie sensorów.

Słowa kluczowe:

**SENSORY ŚWIATŁOWODOWE
CZUJNIKI
CZUJNIKI ŚWIATŁOWODOWE
KABLE ŚWIATŁOWODOWE
ZAKŁÓCENIA ELEKTROMAGNETYCZNE
BIOSENSORY**

Szybkie Flash FPGA // Elektronik. – 1999, nr 9, s. 54-55

Adnotacja:

Projektanci urządzeń, starając się upakować w układach FPGA coraz bardziej skomplikowane funkcje układowe, często nie wykorzystują złożoności bloków logicznych używanych w FPGA typu SRAM. Przeważnie jest to skutkiem niewydolności lub ograniczeń programów narzędziowych służących do syntezy układów logicznych. Trzeba też pamiętać, że FPGA wykonane w technologii SRAM przed uruchomieniem wymagają inicjalizacji konfiguracyjnej. Procedura ta jest niezbędna, ponieważ konfiguracja logiczna albo jest przechowywana w osobnej pamięci albo ładowana z macierzystego systemu.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY FPGA
TECHNOLOGIA SRAM
ACTEL
UKŁADY LOGICZNE
UKŁADY FPGA TYPU FLASH**

Pochwalski K.

Małeńki wzmacniacz operacyjny w obudowie SC70 // Elektronik. – 1999, nr 9, s. 56-57

Adnotacja:

Wzmacniacze operacyjne, podobnie jak inne podzespoły elektroniczne, stają się coraz to lepsze, coraz to mniejsze i tańsze. Postęp ten wymuszają rosnące wymagania telefonów komórkowych, kieszonkowych pagerów, cyfrowych aparatów fotograficznych i innych przenośnych urządzeń codziennego użytku. Rosnące bardzo szybko rozmiary rynku tych urządzeń pociągają za sobą nieustanną poprawę ich parametrów, jednak bez wzrostu cen. Wytwórcy muszą nieustannie doskonalić procesy produkcyjne i architekturę oraz usprawniać metody produkcji.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE OPERACYJNE
OBUDOWY SC70
NATIONAL SEMICONDUCTOR
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
PROCES BICMOS**

Nowe Radiowe Centrum Nadawcze w Solcu Kujawskim / oprac. na podstawie materiałów prasowych PR S. A. // Elektronik. – 1999, nr 10, s. 1, 10, 12, 14

Słowa kluczowe:

**RADIOWE CENTRUM NADAWCZE W SOLCU KUJAWSKIM
SYSTEMY ANTENOWE
TRANSMISJA RADIOWA
APARATURA NADAWCZA
POLSKIE RADIO**

Kościelniak Piotr

Berlin '99 - elektroniczny świat bez rewolucji // Elektronik. – 1999, nr 10, s. 1, 16, 18

Słowa kluczowe:

**WYSTAWY
IFA 1999
ELEKTRONIKA UŻYTKOWA
MIĘDZYNARODOWA WYSTAWA RADIOWA
BERLIN**

CEMS - nowy koń pociągowy przemysłu elektronicznego? // Elektronik. – 1999, nr 10, s. 20, 22, 24, 26, 28

Adnotacja:

Mimo, że przemysł półprzewodnikowy odradza się z zapaści i ostatnie prognozy mówią o małym dwucyfrowym wzroście w tym roku, prawdopodobnie nie on będzie nadawał tempo wzrostowi przemysłu elektronicznego. Co najmniej dwukrotnie większy wzrost powinien wykazać przemysł znany jako usługi kontraktowej produkcji elektronicznej (CEMS - Contract Electronics Manufacturing Services). Większość analityków przewiduje długoterminowy wzrost tego przemysłu w tempie 20-25 procent rocznie, a dla największych producentów kontraktowych nawet większy, sięgający 30 procent. Dwa lata temu tylko czterech producentów CEMS na świecie zanotowało roczne dochody powyżej 1 mld USD. Wyniki z pierwszych dwóch kwartałów tego roku wskazują, że liczba takich firm może się podwoić.

Słowa kluczowe:

**USŁUGI KONTRAKTOWEJ PRODUKCJI ELEKTRONICZNEJ
CEMS
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
PÓŁPRZEWODNIKI
RYNEK CEMS
CONTRACT ELECTRONICS MANUFACTURING SERVICES**

Europejski rynek płaskich wyświetlaczy: wyświetlacze graficzne ponad wszystko // Elektronik. – 1999, nr 10, s. 28-29

Adnotacja:

Płaskie wyświetlacze przyjmują się coraz bardziej w sprzęcie elektronicznym. Nowe studium Frost & Sullivan (www.frost.com) szacuje europejski rynek w tej dziedzinie na 1,6 mld USD w 1998 roku. Do roku 2005

dochody powinny wynieść 3,41 mld USD. Ważnymi przyczynami dynamicznego wzrostu rynku są zwiększająca się popularność przyrządów przenośnych, rozpowszechnienie graficznych interfejsów użytkownika jak i nowe zastosowania multimedialne.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE PŁASKIE
WYŚWIETLACZE GRAFICZNE
WYŚWIETLACZE LCD
WYŚWIETLACZE PLAZMOWE
RYNEK ELEKTRONICZNY
EUROPA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Ukłański Robert

Rynek obwodów drukowanych w Polsce // Elektronik. – 1999, nr 10, s. 30-32

Słowa kluczowe:

**OBWODY DRUKOWANE
RYNEK OBWODÓW DRUKOWANYCH
SPRZĘT ELEKTRONICZNY
RYNEK ELEKTRONICZNY
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.5243

Kalisz Józef

Opracowywanie nowych metod do precyzyjnych pomiarów czasu jest dla mnie wspaniałą przygodą intelektualną : rozmowa z profesorem Józefem Kaliszem, kierownikiem Zakładu Techniki Cyfrowej w Wojskowej Akademii Technicznej w Warszawie / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 1999, nr 10, s. 33-36

Słowa kluczowe:

**WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA
UCZELNIE TECHNICZNE
TECHNIKA CYFROWA
ZTC**

ARTYKUŁ

C. 5243

Production Solutions sp. z o.o. - technologia SMT oraz ochrona przed ESD/RES // Elektronik. – 1999, nr 10, s. 37

Słowa kluczowe:

**PRODUCTION SOLUTIONS
FIRMY ELEKTRONICZNE
TECHNOLOGIA SMT**

ARTYKUŁ

C. 5243

Wzmacniacze klasy D // Elektronik. – 1999, nr 10, s. 1, 40-45

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE MOCY
WZMACNIACZE KLASY D
WSPÓŁCZYNNIK SZCZYTU
SYGNAŁY MUZYCZNE
WZMACNIACZE LINIOWE
WZMACNIACZE KLASY AB
DŁAWIKI
INTERFERENCJE ELEKTROMAGNETYCZNE
KOMPUTERY PRZENOŚNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Belicay Michał

Telefoniczne sieci inteligentne, część 1 // Elektronik. – 1999, nr 10, s. 46-51

Adnotacja:

Banałem jest stwierdzenie, że w dzisiejszych czasach świat posuwa się naprzód jak nigdy dotąd, szczególnie zaś w dziedzinie telekomunikacji. Jest to jednak prawda. Nikomu, w cywilizowanej jego części, nie wystarcza już zwykłe połączenie telefoniczne, jak za czasów Grahama Bella. Brzmi to może trochę okrutnie w obliczu faktów: 2/3 ludności naszej planety jeszcze nigdy nie wykonało rozmowy telefonicznej, zaś z Internetu korzysta dużo mniej niż 1/10 i to i tak w większości sporadycznie. Cywilizacja jest jednak cywilizacją i musi się rozwijać. Dlatego wymyślono telex, fax, modemy, a w końcu sieci inteligentne.

Słowa kluczowe:

**SIECI INTELIGENTNE
SIECI TELEFONICZNE
TELEKOMUNIKACJA
BELL GRAHAM**

ARTYKUŁ

C. 5243

Halicki Leszek

Rejestratory HIOKI, część druga - dokończenie // Elektronik. – 1999, nr 10, s. 52-53

Słowa kluczowe:

**REJESTRATORY HIOKI
HIOKI**

ARTYKUŁ

C.5243

Jabłoński Robert

Czujniki temperatury // Elektronik. – 1999, nr 10, s. 54-56

Adnotacja:

Temperatura jest jedną z najczęściej mierzonych wielkości fizycznych. W praktyce systemy akwizycji danych i sterowania wykorzystują najczęściej trzy typy czujników: termoelementy (termopary), czujniki rezystancyjne (RTD) oraz termistory. Poniższy artykuł zawiera opis zasady działania i pomiarów za pomocą tych czujników.

Słowa kluczowe:

**POMIARY
CZUJNIKI
TERMOPARY
CZUJNIKI REZYSTANCYJNE
TERMISTORY
RTD
TEMPERATURA**

Sensory do wykrywania gazów: rynek napędzany przez przepisy prawne // Elektronik. – 1999, nr 11, s. 12

Adnotacja:

Ostatnie lata przyniosły znaczny postęp w dziedzinie sensorów do wykrywania gazów. Pojawiły się nowe typy przyrządów, rozwinęto technologię produkcji. Spadek cen, wzrost niezawodności i funkcjonalności sensorów gazowych umożliwił nowe zastosowania tych elementów i przyczynił się do wzrostu ich sprzedaży. Jednocześnie zaostryżyły się przepisy prawne odnośnie ochrony środowiska oraz bezpieczeństwa zawodowego. Wraz ze wzrostem świadomości ludzi o konieczności zabezpieczenia się przed możliwymi zagrożeniami ze strony toksycznych i palnych gazów, daje to perspektywę dalszego rozwoju technologii i wzrostu rynku. Ostatnie szacunki oceniają łączny dochód w tej dziedzinie na około 160 mln USD w Europie Zachodniej, 160 mln USD w Stanach Zjednoczonych i 50 mln USD na pozostałych rynkach.

Słowa kluczowe:

**SENSORY GAZU
CZUJNIKI
DETEKCJA
BEZPIECZEŃSTWO PRACY
GAZY**

Europejski rynek frame-relay: wzrost dzięki potrzebie łączności // Elektronik. – 1999, nr 11, s. 14

Adnotacja:

Europejski rynek frame-relay będzie kontynuował swój ekspansyjny kurs i wszędzie w Europie podbijał nowe dziedziny gospodarki. Według nowego studium firmy Frost & Sullivan (www.frost.com), całkowite dochody ze sprzedaży sprzętu i usług wzrosną od 2,39 mld USD w 1998 roku do 6,15 mld USD w roku 2005. Głównym czynnikiem wzrostu jest zwiększanie się ruchu danych w sieciach frame-relay.

Słowa kluczowe:

**STANDARD FRAME-RELAY
NORMY FRAME-RELAY
TECHNOLOGIE INFORMACYJNE
RYNEK TECHNOLOGII INFORMACYJNYCH**

Europejski rynek przyrządów do pomiaru poziomu: motorem rynku postępy w technologii // Elektronik. – 1999, nr 11, s. 16

Adnotacja:

Pomiar bezstykowy z kontrolą online i większa dokładność to główne trendy europejskiego rynku przyrządów do pomiaru poziomu, twierdzi nowe studium Frost & Sullivan (www.frost.com). Analitycy przewidują wzrost tego rynku od dzisiejszych 677,4 mln USD (1998) do 706,9 mln USD w roku 2005.

Słowa kluczowe:

**RYNEK PRZYRZĄDÓW POMIAROWYCH
POMIARY POZIOMU
POMIARY BEZSTYKOWE
EUROPA
PRZYRZĄDY POMIAROWE**

SOC - nowa era mikroelektroniki // Elektronik. – 1999, nr 11, s. 18, 20, 22, 24

Adnotacja:

Od powstania pierwszych układów scalonych technologia przetwarzania półprzewodników rozwija się w coraz większym tempie. Dzisiaj, wykorzystując technologię 0,25 μm , na jednym centymetrze kwadratowym krzemu można zmieścić ponad 8 milionów tranzystorów. Kiedy upowszechni się technologia 0,18 μm , w jednym chipie będzie można zmieścić ich ponad 16 milionów. Taki wykładniczy rozwój procesów wytwarzania układów scalonych umożliwił zmieszczenie na jednym kawałku materiału półprzewodnikowego wszystkich funkcji systemów, implementowanych dotąd jako oddzielne chipy - mikroprocesory, pamięci, układy analogowe i logiczne. Powstała możliwość tworzenia tzw. systemów na krzemie (System-On-Chip - SOC).

Słowa kluczowe:

**SOC (SYSTEM-ON-CHIP)
SYSTEMY NA KRZEMIE
MIKROELEKTRONIKA
PÓŁPRZEWODNIKI
UKŁADY SCALONE**

ARTYKUŁ

C. 5243**Ukłański Robert***Rynek rezystorów w Polsce* // Elektronik. – 1999, nr 11, s. 26, 28, 30**Adnotacja:**

Rezystory to grupa elementów elektronicznych, które stanowią wartościowo nieco ponad 10 procent segmentu elementów pasywnych. Wyróżniając, zgodnie z podziałem wprowadzonym w raporcie Instytutu Rynku Elektronicznego "Rynek elementów elektronicznych w Polsce", cztery grupy elementów pasywnych - rezystory plasują się pod względem chłonności rynku za elementami indukcyjnymi oraz za kondensatorami, a przed elementami piezoelektrycznymi kwarcowymi.

Słowa kluczowe:

**REZYSTORY
ELEMENTY ELEKTRONICZNE
POLSKA
KRAKOWSKIE ZAKŁADY ELEKTRONICZNE TELPOD
ZAKŁAD REZYSTORÓW SZCZUCIN
SZCZUCIN**

ARTYKUŁ

C.4996*Mgr inż. Kazimierz Kachlik (1909-1998)* // Wiek Nafty. – 1998, nr 1, s. 1**Adnotacja:**

Pożegnaliśmy zmarłego 3 lutego mgr inż. Kazimierza Kachlika, nestora i budowniczego polskiego przemysłu rafineryjnego, wielce zasłużonego działacza Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Przemysłu Naftowego i Gazowniczego, członka zespołu redakcyjnego naszego pisma, oddanego naszej sprawie do końca długiego i twórczego życia.

Słowa kluczowe:

**KACHLIK KAZIMIERZ (1909-1998)
PRZEMYSŁ RAFINERYJNY**

ARTYKUŁ

C.4996**Barzyk Adam, Kondera Stanisław***Zamierzenia Muzeum Przemysłu Naftowego im. Ignacego Łukasiewicza w Bóbrce na 1998 rok na tle dokonań 1997 roku* // Wiek Nafty. – 1998, nr 1, s. 2-3**Słowa kluczowe:**

MUZEUM PRZEMYSŁU NAFTOWEGO I GAZOWNICZEGO IM. I. ŁUKASIEWICZA W BÓBRCE

**PRZEMYSŁ NAFTOWY
BÓBRKA
MUZEA NAFTOWE
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Zuzak Józef

Budujemy pawilon wystawowy // Wiek Nafty. – 1998, nr 1, s. 4-6

Adnotacja:

Informacje o podejmowanych przez Komitet Pawilonu Wystawowego działaniach związanych z projektowaną budową Pawilonu składane były bieżąco na posiedzeniach Zarządu Głównego i Prezydium Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Przemysłu Naftowego i Gazowniczego w okresie 3-ich lat (1994-1996). Niezależnie od tego problemy budowy Pawilonu publikowane były w zeszytach "Wiek Nafty" nr 3 z września 1996 i nr 3 z września 1997 r.

Słowa kluczowe:

**MUZEUM PRZEMYSŁU NAFTOWEGO I GAZOWNICZEGO IM. I. ŁUKASIEWICZA W BÓBRCE
PRZEMYSŁ NAFTOWY
BÓBRKA
MUZEA NAFTOWE
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Łodziński Zbigniew

Felicjan Łodziński : życiorys streszczenie na podstawie pamiętnika Felicjana Łodzińskiego // Wiek Nafty. – 1998, nr 1, s. 7-9

Słowa kluczowe:

**ŁODZIŃSKI FELICJAN
ŻYCIORYSY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Karger Frank

Technologia THR - oszczędność kosztów dzięki uproszczeniu procesów technologicznych // Elektronik. – 2005, nr 12, s. 56

Adnotacja:

Technologia montażu otworowo-rozpliwowego (Through Hole Reflow Technology - THR) jest alternatywą dla stosowanych dziś powszechnie metod montażu przewlekane. Zyskuje ona obecnie coraz większą popularność, czego powodem jest możliwość jej łatwej integracji z istniejącymi procesami produkcyjnymi i tym samym zredukowania liczby dotychczas koniecznych operacji technologicznych podczas montażu elektroniki. W związku z koniecznością wprowadzenia przez firmy produkcji w technologii bezołowiowej, należy rozważyć równoległe wdrożenie technologii THR, dzięki czemu obniżenie zarówno kosztów wdrażania THR, jak też późniejszych kosztów samej produkcji może być znaczne.

Słowa kluczowe:

**THR
TECHNOLOGIA THR
MONTAŻ OTWOROWO-ROZPŁYWOWY
MONTAŻ PRZEWLEKANY
THROUGH HOLE REFLOW TECHNOLOGY**

ARTYKUŁ

C.4996

Zarudzki Edward F. K.

W pochvale Politechnice Lwowskiej // Wiek Nafty. – 1998, nr 1, s. 10-13

Słowa kluczowe:

**POLITECHNIKA LWOWSKA
UCZELNIE TECHNICZNE
UKRAINA**

ARTYKUŁ

C.4996

Omachel Jan

Okręgowy Urząd Górniczy w Krośnie // *Wiek Nafty.* – 1998, nr 1, s. 19-21

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO
OKRĘGOWY URZĄD GÓRNICZY W KROŚNIE
KROSNO
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Dorynek Józef

Mgr inż. Władysław Setkowicz // *Wiek Nafty.* – 1998, nr 1, s. 23

Słowa kluczowe:

SETKOWICZ WŁADYSŁAW

ARTYKUŁ

C.4996

Zbigniew Giela // *Wiek Nafty.* – 1998, nr 1, s. 24

Słowa kluczowe:

**GIELA ZBIGNIEW (1905-1985)
PRZEMYSŁ NAFTOWY
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Walter H., Dunikowski E.

Okolica Libuskiego Potoku od Męciny do Libuszy : Fragment z książki Geologiczna budowa naftonośnego obszaru Zachodnio-Galicyskich Karpat wydanej we Lwowie w 1882 r. // *Wiek Nafty.* – 1998, nr 1, s. 14-18

Słowa kluczowe:

**POTOK LIBUSKI
GEOLOGIA
KARPATY
PRZEMYSŁ NAFTOWY
POTOKI GÓRSKIE
ZŁOŻA**

Nowosielecki Zygmunt

Pogląd na rozwój przemysłu naftowego / Przedruk z czasopisma "Nafta" r. 1893, z zachowaniem oryginalnej pisowni // Wiek Nafty. – 1998, nr 2, s. 1-4

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ NAFTOWY
ROPA NAFTOWA
BITUMINY
HISTORIA

Metzis Józef

Przemysł rafineryjny w okręgu Drohobycz-Borysław / Przedruk z "Przemysłu Naftowego" r. 1930, z zachowaniem oryginalnej pisowni // Wiek Nafty. – 1998, nr 2, s. 5-11

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ RAFINERYJNY
OKRĘG DROHOBYCZ-BORYSŁAW
ROPA NAFTOWA
GAZ ZIEMNY
DESTYLACJA
OLEJE SMAROWE
GAZOLINA

Nakamura Shuji

Prace badawcze nad niebieskimi przyrządami półprzewodnikowymi są dla mnie fascynującą przygodą życiową : rozmowa z dr. Shuji Nakamurą, szefem zespołu badawczego firmy Nichia Corporation w Japonii / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 1999, nr 11, s. 32-34

Słowa kluczowe:

NICHIA CORPORATION
JAPONIA
FIRMY ELEKTRONICZNE

Bączek Klaudia

Evatronix - dostawca komputerowych systemów wspomagających projektowanie w elektronice // Elektronik. – 1999, nr 11, s. 35

Słowa kluczowe:

EVATRONIX
FIRMY ELEKTRONICZNE
KOMPUTEROWE SYSTEMY INŻYNIERSKIE

Tarnowski Włodzimierz

Adnotacja:

Poltronic jest firmą handlową z siedzibą we Wrocławiu działającą na rynku elektroniki w kraju i za granicą. Założyli ją w 1994 roku jej obecni właściciele Sebastian Sawicki i Piotr Chrobak. Jest jedną z nielicznych firm na polskim rynku elektronicznym, działającą w oparciu o wyłącznie polski kapitał.

Słowa kluczowe:

**POLTRONIC
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Halicki Leszek

Mierniki RLC firmy HIOKI // Elektronik. – 1999, nr 11, s. 38-39

Adnotacja:

Mierniki RLC należą do najbardziej poszukiwanych na rynku elektronicznych przyrządów pomiarowych. Choć coraz częściej można spotkać na nim multimetry wyposażone w funkcje pomiaru tych trzech parametrów, to dokładność pomiaru przez nie oferowana nie jest zbyt wysoka, a i zakresy ograniczone (szczególnie od dołu). Większą dokładnością dysponują, popularne i stosunkowo niedrogie przyrządy specjalizowane, lecz umożliwiają one pomiar zaledwie przy jednej lub najwyżej dwóch częstotliwościach i przy napięciu pomiarowym o stałej wartości, nie mówiąc już o braku możliwości pomiaru przy prądzie stałym.

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI RLC
HIOKI
JAPONIA
ELEKTRONICZNE PRZYRZĄDY POMIAROWE
PRZYRZĄDY POMIAROWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Sokołowski Paweł

System trunkingowy TETRA // Elektronik. – 1999, nr 11, s. 1, 40-42

Słowa kluczowe:

**RADIO PROFESJONALNE
KOMUNIKACJA GLOBALNA
SYSTEMY CYFROWE
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
SYSTEM TETRA
ŁĄCZNOŚĆ TRANKINGOWA
SYSTEMY TRAKINGOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Marzec Bogdan

Modułowe komputery przemysłowe CompactPCI // Elektronik. – 1999, nr 11, s. 43-44

Adnotacja:

Standard CompactPCI stanowi adaptację specyfikacji "Peripheral Component Interconnet (PCI) Specification" dla potrzeb tych aplikacji i zbudowanych w zastosowaniu (embedded), które wymagają bardziej niezawodnych rozwiązań mechanicznych, niż to oferują komputery desktop.

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY PRZEMYSŁOWE
STANDARD COMPACTPCI
SPECYFIKACJA PCI**

Gwóźdź Michał, Portalski Marek*Przesuwnik widma sygnału akustycznego* // Elektronik. – 1999, nr 11, s. 46-47. --- Bibliogr. 5 poz.**Adnotacja:**

W artykule opisano zasadę działania oraz budowę układu prototypowego przesuwnika widma sygnału w pasmie akustycznym. Układy tego typu znajdują zastosowanie m.in. w zaawansowanych odmianach muzykoterapii. Działanie ich polega na przesunięciu o dokładnie określoną, stałą wartość wszystkich składowych widma sygnału stereofonicznego. W opisanym rozwiązaniu zastosowano modulację DSB SC. Wszystkie procesy sterowania oraz filtracji w czasie rzeczywistym realizuje procesor sygnałowy. Przesuwnik widma powstał przy współpracy Przedsiębiorstwa Elektroniki Profesjonalnej Alfine - przedstawicielstwa na Polskę firmy Analog Devices Inc. USA - oraz Instytutu Elektroniki i Telekomunikacji Politechniki Poznańskiej w Poznaniu.

Słowa kluczowe:

**PRZESUWNIKI WIDMA SYGNAŁÓW
SYGNAŁY AKUSTYCZNE
PASMA AKUSTYCZNE
MUZYKOTERAPIA
MODULACJA DSB SC
PROCESORY SYGNAŁOWE
SYGNAŁY STEREOFONICZNE
PRZEDSIĘBIORSTWO ELEKTRONIKI PROFESJONALNEJ ALFINE
ANALOG DEVICES
POLITECHNIKA POZNAŃSKA
METODY SYNCHRONIZACYJNE
MODULATOR SSB
INSTYTUT ELEKTRONIKI I TELEKOMUNIKACJI**

Zegar 3GHz w rodzinie szybkich układów logicznych // Elektronik. – 1999, nr 11, s. 48-49**Adnotacja:**

Wyścig zmierzający ku osiągnięciu coraz większych szybkości pracy doprowadził obecnie technologię CMOS do granic jej możliwości. Kompleksowe układy scalone są aktualnie zdolne do funkcjonowania przy wewnętrznym taktowaniu około 600MHz. Należy przy tym mieć na uwadze, że przesyłanie sygnałów z układów scalonych przy takich szybkościach wcale nie jest proste, jak również i to, że prowadzi to do ograniczenia szybkości taktowania szyny danych do kilkuset MHz. Pomimo tych ograniczeń szybkość ta może być dostatecznie duża dla większości komputerów PC i dla systemów wbudowanych, w których cały czas jest szereg aplikacji wymagających transferów danych z szybkościami 500MHz, a nawet z większymi. Niektóre z tych aplikacji zawierają zautomatyzowane systemy testujące o dużych szybkościach pracy, szybkie układy (lub urządzenia) telekomunikacyjne - takie jak przykładowo system OC-48, moduły do kluczowania danych albo do transmisji danych podobne do gigabitowego Ethernetu, a na samym końcu należy oczywiście wspomnieć i o najnowocześniejszych, bardzo szybkich systemach komputerowych.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY LOGICZNE
UKŁADY CMOS
CMOS
UKŁADY SCALONE
MIKROELEKTRONIKA
TAKTOWANIE
PROCES MOSAIC
MOTOROLA**

Kamiński Sławomir*Dobór procesora sygnału cyfrowego* // Elektronik. – 1999, nr 11, s. 50-53

Adnotacja:

Sprawność DSP to nie tylko MIPS. Istotny wpływ na nią mają parametry specyficzne dla aplikacji. Najdoskonalszymi obecnie procesorami sygnału cyfrowego (DSP) są dwa procesory zmiennoprzecinkowe - TMS320C67x firmy Texas Instruments, który ostatnio pojawił się na rynku, i znany już SHARC ADSP-2106x firmy Analog Devices. Który z nich zapewni większą sprawność systemu? Odpowiedź na to pytanie zależy od przeznaczenia urządzenia. Trzeba przy tym pamiętać, że Analog Devices (AD) ma zamiar wkrótce wypuścić następną generację swoich procesorów SHARC, a Texas Instruments (TI) realizuje agresywny plan zwiększania szybkości swojej serii 'C67x. Projektant systemów musi wybrać ten DSP, który lepiej zaspokoi wymagania stworzonego systemu. Zwykle w takim przypadku porównuje się ogólną zdolność przetwarzania procesorów, jednak wynik takiego porównania nie jest wystarczającym wskaźnikiem sprawności działania projektowanego systemu, zwłaszcza w przypadku bardzo wymagających zastosowań wieloprocessorowych.

Słowa kluczowe:

**PROCESORY SYGNAŁOWE DSP
SYGNAŁY CYFROWE
TEXAS INSTRUMENTS
ANALOG DEVICES
PROCESORY SHARC
SYSTEMY WIELOPROCESOROWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Niskonapięciowe i dokładne przetworniki A/C // Elektronik. – 1999, nr 11, s. 54-55

Adnotacja:

Poprzeczka dokładności wymaganej dla aplikacji sterowania procesami przemysłowymi, bateryjnych przyrządów medycznych, czy przenośnych wag, jest nieustannie podnoszona. Aplikacje te muszą być coraz sprawniejsze, coraz szybsze, coraz oszczędniejsze w zasilaniu, a przy tym niedrogie. Takim wymaganiom mogą sprostać tylko układy cyfrowe. Te zaś nie obyją się bez przetworników analogowo-cyfrowych (ADC), będących podstawowymi elementami przetwarzania danych wejściowych. Dzięki ulepszaniu architektury i doskonaleniu technologicznym procesów CMOS i biCMOS powstają coraz sprawniejsze przetworniki A/C, a w rezultacie umieszczania w tej samej strukturze coraz większej liczby obwodów, realizujących dodatkowe funkcje i interfejsy, wzrasta stopień integracji tych układów scalonych. Mogą one być łączone bezpośrednio z przetwornikami sygnałów, których sygnały nie muszą dzięki temu być wstępnie kondycjonowane. Nowe rozwiązania umożliwiają ponadto zasilanie przetworników A/C niskim napięciem i przy małym poborze mocy, co pozwala umieszczać je w mniejszych obudowach i zmniejszać ich ceny.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI A/C
PRZETWORNIKI NISKONAPIĘCIOWE
APLIKACJE STERUJĄCE
PRZETWORNIKI ANALOGOWO-CYFROWE
MAXIM**

ARTYKUŁ

C. 5243**Belicay Michał**

Telefoniczne sieci inteligentne - opis usług // Elektronik. – 1999, nr 11, s. 56-59

Słowa kluczowe:

**SIECI TELEFONICZNE
SIECI INTELIGENTNE
USŁUGI TELEFONICZNE
LINIE TELEFONICZNE
LINIE ULGOWE
LINIE FIRMOWE
PERSONAL NUMBER
TELEGŁOSOWANIE
WIRTUALNE KARTY TELEFONICZNE**

Daniluk Tomasz*Telecom '99 + Interactive '99* // Elektronik. – 1999, nr 12, s. 10, 12**Adnotacja:**

Telecom '99 to ósma ogólnoswiatowa wystawa telekomunikacyjna organizowana pod patronatem Międzynarodowej Unii Telekomunikacyjnej (ITU), która odbyła się w Genewie w dniach od 10 do 17 października br. Obecna edycja po raz pierwszy połączono z zapoczątkowaną przed dwoma laty wystawą Interactive '99, poświęconą zagadnieniom komputerowym i technikom pokazu audiowizualnego.

Słowa kluczowe:

**TELECOM 1999
INTERACTIVE 1999
TARGI TELEKOMUNIKACYJNE
MIĘDZYNARODOWA UNIA TELEKOMUNIKACJI
GENEWA**

Widomski Tomasz*Taitronics '99 - tajwańskie targi elektroniki* // Elektronik. – 1999, nr 12, s. 12**Adnotacja:**

Tajwańskie targi elektroniki Taitronics, odbywające się w dniach 8-15 października w Taipei, są jednymi z trzech (obok targów w Japonii i Hongkongu) znaczących azjatyckich imprez poświęconych tematyce podzespołów elektronicznych. Wszystkie trzy wystawy odbywają się w tym samym okresie, a ich terminy lekko na siebie nachodzą. Targi Taitronics są jednak jedynymi o prestiżu międzynarodowym i o profilu silnie promującym eksport.

Słowa kluczowe:

**TAITRONICS
ELEKTRONIKA
TAJWAN
TARGI ELEKTRONICZNE**

Antoniak Arkadiusz*IMEC '99 - przegląd projektów naukowych* // Elektronik. – 1999, nr 12, s. 14, 16**Adnotacja:**

Leuven to mające dość długą tradycję uniwersyteckie miasteczko położone w bezpośredniej bliskości Brukseli. Prawie jedną trzecią jego mieszkańców stanowią studenci, co widać zresztą na każdym kroku. Kilkanaście lat temu, w 1984 roku, rząd flandryjskiej części kraju, za namową miejscowych naukowców, postanowił zbudować nowoczesne laboratorium badawcze zajmujące się mikroelektroniką. Tak powstał IMEC, który dziś jest w światowej czołówce.

Słowa kluczowe:

**MIKROELEKTRONIKA
LABORATORIUM IMEC
LEUVEN
JEDNOSTKI NAUKOWO-BADAWCZE
IMEC 1999**

Antoniak Arkadiusz*Bankowa elektronika* // Elektronik. – 1999, nr 12, s. 16

Adnotacja:

W połowie października w Warszawie miało miejsce jedno z najważniejszych tegorocznych wydarzeń targowo-gospodarczych - V Polskie Forum Kapitałowo-Finansowe "Twoje pieniądze" zorganizowane przez Biuro Reklamy S.A. Na imprezie tej były obecne wszystkie liczące się w kraju instytucje finansowe.

Słowa kluczowe:

**V POLSKIE FORUM KAPITAŁOWO-FINANSOWE
ELEKTRONIKA BANKOWA
IX MIĘDZYNARODOWE TARGI INTERBANK**

ARTYKUŁ

C. 5243

1999 - dobry rok w mikroelektronice // Elektronik. – 1999, nr 12, s. 18, 20, 22, 24

Adnotacja:

Pierwsze miesiące bieżącego roku upewniły wszystkich, że 1999 będzie dobrym rokiem poprawy koniunktury w przemyśle półprzewodnikowym. Prognozy analityków nieco się różniły, ale przewidywany wzrost wartości sprzedaży półprzewodników oscylował w okolicach 10 procent. Rzeczywiście, po nędzy 1998 roku, kiedy to dochody spadły o ponad 8 procent, nawet średni rok mógłby być uznany za okres prosperity. Z biegiem czasu humory wszystkich związanych z mikrochipami jeszcze się poprawiły. Kolejne prognozy korygowały tegoroczną wartość rynku na plus. Ostatnio mówi się już o około 15-procentowym wzroście.

Słowa kluczowe:

**MIKROELEKTRONIKA
RYNEK ELEKTRONICZNY
PÓŁPRZEWODNIKI**

ARTYKUŁ

C. 5243

Europa w awangardzie elektroniki? // Elektronik. – 1999, nr 12, s. 26, 28-29

Adnotacja:

Czy w elektronice nadchodzi czas Europy? Czy sukcesy Ameryki, z komputerem osobistym, superszybkimi procesorami i pamięciami DRAM, przesłoniły jej fundamentalną zmianę w elektronice - zmianę, która pozwoli Europie na konkurowanie z dominacją Stanów Zjednoczonych? Czy też firmy europejskie, nie dotknięte przez ostatni kryzys rynkowy, po prostu skorzystają z kłopotów innych podczas okresu korygowania rynków i nie wykorzystają w pełni tej historycznej szansy? Pytania takie zadawano powszechnie na początku roku, mając w pamięci ostatnie doświadczenia kryzysu światowej elektroniki i stosunkowo dobre wyniki przemysłu europejskiego.

Słowa kluczowe:

**RYNEK ELEKTRONICZNY
FIRMY ELEKTRONICZNE
EUROPA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Perspektywy rynkowe: set-top box, VoIP i multimedialne kioski // Elektronik. – 1999, nr 12, s. 30-31

Słowa kluczowe:

**CYFROWE SET-TOP BOXY
CYFROWA EMISJA TELEWIZYJNA
ROZMOWY TELEFONICZNE PRZEZ INTERNET (VOIP)
INTERAKTYWNE KIOSKI MULTIMEDIALNE**

ARTYKUŁ

C.4996

Dr Stanisław Weigner (1886-1935) / z obszerniejszego opracowania Dr Aliny Chwalibogowskiej, córki dr. St. Weignera // Wiek Nafty. – 1998, nr 2, s. 12-13

Słowa kluczowe:

WEIGNER STANISŁAW (1886-1935)

ARTYKUŁ

C.4996

Wolwicz Ryszard

Wspomnienia o początkach Samorządu Studenckiego Politechniki Krakowskiej // Wiek Nafty. – 1998, nr 2, s. 14-18

Słowa kluczowe:

**SAMORZĄD STUDENCKI
UCZELNIE TECHNICZNE
POLITECHNIKA KRAKOWSKA
POLSKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Bachanek Paweł

Podział Hewlett-Packard jest wielką sznasa dalszego rozwoju i źródłem wielu wyzwań : rozmowa z Pawłem Bachankiem, prezesem zarządu AM Technologies Polska / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 1999, nr 12, s. 32-33, 35

Słowa kluczowe:

**AM TECHNOLOGIES POLSKA
HEWLETT PACKARD
FIRMY POMIAROWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

ABC Elektronik - firma, której się chce i opłaci / oprac. Marian Wojewoda // Elektronik. – 1999, nr 12, s. 34

Słowa kluczowe:

**ABC ELEKTRONIK
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

ASPEL - wysoka jakość // Elektronik. – 1999, nr 12, s. 35

Adnotacja:

Zakłady Elektroniki Medycznej ASPEL w podkrakowskim Zabierzowie, to firma specjalizująca się w wytwarzaniu elektronicznej aparatury medycznej, głównie do diagnostyki kardiologicznej. W dniu dzisiejszym - to nowoczesne i dynamiczne przedsiębiorstwo.

Słowa kluczowe:

Widomski Leszek

Automatyczne wyłączniki hydrauliczno-magnetyczne // Elektronik. – 1999, nr 12, s. 36-39

Adnotacja:

Istnieją trzy podstawowe rodzaje zabezpieczeń obwodów elektrycznych: bezpieczniki topikowe, wyłączniki termiczne i wyłączniki magnetyczne. Bezpieczniki topikowe stanowią tanie elementy zabezpieczające urządzenia i okablowanie przed zniszczeniem. Przy niskim koszcie zapewniają one rozwarcie obwodu pod wpływem względnie dużych prądów. Ich wadę stanowi to, że w procesie zabezpieczenia ulegają samozniszczeniu, a także to, że są mało precyzyjne i ulegają wpływom otaczającej je temperatury i powtarzaniu nagłych wzrostów prądu oraz niewielkich przeciążeń. Również nieosiągalność bezpiecznika reagującego na odpowiednią wartość natężenia prądu i konieczność zastosowania bezpiecznika o przybliżonej wartości prądu nominalnego zmuszają do kompromisu w działaniu i są istotną wadą bezpieczników topikowych.

Słowa kluczowe:

**WYŁĄCZNIKI AUTOMATYCZNE
WYŁĄCZNIKI HYDRAULICZNO-MAGNETYCZNE
OBWODY ELEKTRYCZNE
BEZPIECZNIKI TOPIKOWE
WYŁĄCZNIKI TERMICZNE
WYŁĄCZNIKI MAGNETYCZNE**

Transformatory planarne, czyli niewielka wysokość i duży stopień upakowania w zasilaczach //

Elektronik. – 1999, nr 12, s. 40-41

Adnotacja:

Zasilacze zawierające duże transformatory z rdzeniami i uzwojeniami stanowią element ograniczający możliwości miniaturyzacji systemów elektronicznych. Dzięki swemu rozwiązaniu transformatory planarne pozwalają projektantom pokonać to ograniczenie i uzyskać małe rozmiary zasilaczy niezbędne przy montażu na płytkach drukowanych w urządzeniach o wysokim stopniu upakowania. Ponadto sposób konstrukcji transformatorów zapewnia dużą powtarzalność produkcji, dużą gęstość mocy, możliwość pracy z większymi częstotliwościami i większą sprawność. Transformatory takie mają niewiele wad, dobrze jest jednak znać ich budowę, by w pełni zdawać sobie sprawę z ich możliwości i potencjalnych niedostatków.

Słowa kluczowe:

**TRANSFORMATORY PLANARNE
ZASILACZE**

Antoniak Arkadiusz

Secure ID, czyli bezpieczeństwo danych // Elektronik. – 1999, nr 12, s. 42-43

Adnotacja:

Szybka ewolucja technologii związanych z informatyką umożliwiła większą elastyczność w korzystaniu z komputerów. Zaawansowane rozwiązania z zakresu dostępu i tworzenia sieci ułatwiają często przemieszczającym się użytkownikom podłączanie się do firmowej sieci w celu uzyskania dostępu do plików komputerowych, poczty elektronicznej, baz danych i innych aplikacji. Niestety - wygodą nie zawsze idzie w parze z bezpieczeństwem. Rozległe sieci komputerowe połączone w globalny internet stały się polem popełniania przestępstw przez komputerowych włamywaczy. Każde wprowadzone do obsługi sieci ułatwienie równocześnie niesie ze sobą nowe zagrożenia. Statyczne hasła nie są już wystarczającym zabezpieczeniem - wręcz przeciwnie- stanowią najczęściej wykorzystywaną furtkę podczas włamań komputerowych.

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZEŃSTWO
WŁAMANIA KOMPUTEROWE
DANE KOMPUTEROWE
RSA SECURITY
TOKEN SECURID
DANE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Sterowanie silników AGD za pomocą procesorów sygnałowych // Elektronik. – 1999, nr 12, s. 44-46

Adnotacja:

Aby zapewnić konkurencyjność swych wyrobów, najwięksi producenci elektrycznego sprzętu domowego użytku wciąż rozszerzają ich możliwości i czynią łatwiejszym ich użytkowanie. Nowe rozwiązania muszą spełniać także wymagania istniejących oraz zapowiadanych przepisów prawnych dotyczących zużycia energii elektrycznej i wody. Zastosowane w wielu urządzeniach nowoczesne trójfazowe napędy zapewniają spełnienie wymagań tych przepisów. Niniejszy artykuł prezentuje przykładowe rozwiązania dwóch sterowników.

Słowa kluczowe:

**SILNIKI AGD
STEROWANIE SILNIKAMI
SPRZĘT AGD
PROCESORY SYGNAŁOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Halicki Leszek

Zdalny pomiar temperatury // Elektronik. – 1999, nr 12, s. 48-49

Adnotacja:

Konwencjonalny, elektroniczny miernik temperatury jest połączony za pomocą przewodu z czujnikiem umieszczonym w specjalnej osłonie. Sam czujnik umieszcza się zwykle w miejscu pomiaru. Warunek ten niestety jest w niektórych przypadkach trudny lub wręcz niemożliwy do spełnienia. Przy pomiarze temperatury w środowiskach bardzo agresywnych chemicznie lub w wysokich temperaturach (np. wewnątrz pieca hutniczego), może dojść do uszkodzenia nie tylko osłony, przewodu ale i samego czujnika. W niektórych miejscach, trudno dostępnych, nie jest łatwo umieścić czujnik, a przy pomiarze temperatury wirujących elementów (np. opon kół samochodowych, części maszyn) jest to niemożliwe. Duża bezwładność pomiaru cechująca konwencjonalne mierniki temperatury powoduje wydłużenie czasu pomiaru, trudne do zaakceptowania w wielu zastosowaniach.

Słowa kluczowe:

**POMIARY
ZDALNE POMIARY
CZUJNIKI
TEMPERATURA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Mikrowyświetlacze // Elektronik. – 1999, nr 12, s. 50-52

Adnotacja:

Nowoczesna elektronika znacznie posunęła się ostatnimi czasy w drabinie ewolucyjnej. Komputery przeniosły się najpierw z szaf do skrzynek, by w końcu wylądować w niewielkich pudełkach. Chipy opanowały też inne używane przez nas sprzęty - że wspomnę tylko gramofony, balie do prania, liczydła, klepsydry, ogniska czy powozy - i przekształciły je na swoje podobieństwo. Nowe urządzenia są nieporównanie bardziej użyteczne i wszechstronne. Wraz z poszerzaniem ich funkcjonalności zrodził się jednak problem komunikacji z użytkownikami. Ponieważ nie są one jeszcze inteligentne i nie potrafią mówić w sposób zorganizowany, wymyślono ekrany monitorów, na których pojawiają się żądane przez człowieka informacje. Monitory są jednak dobre do komputerów lub dużych, stacjonarnych urządzeń. Zupełnie nie nadają się jednak do pokazywania nam czasu w zegarku czy temperatury w piekarniku. Dlatego inżynierowie opracowali wyświetlacze. Najpierw były to proste urządzenia ciekłokrystaliczne pokazujące cyfry lub, od biedy, koślawe litery, aż w końcu opracowano kolorowe wyświetlacze graficzne. I właśnie najmniejszym spośród nich, tak zwanym mikrowyświetlaczem,

poświęcony jest niniejszy artykuł.

Słowa kluczowe:

**MIKROWYŚWIETLACZE
WYŚWIETLACZE GRAFICZNE
TECHNIKA STN
SEIKO
TECHNOLOGIA FED**

ARTYKUŁ

C. 5243

Innowacyjna architektura 16-bitowego ADC i 14-bitowego DAC // Elektronik. – 1999, nr 12, s. 53-56

Adnotacja:

W systemach cyfrowego przetwarzania sygnałów zaczęto w ostatniej dekadzie przechodzić od techniki analogowej do cyfrowej. Przechodzenie to jest napędzane rozwojem wyrafinowanych adaptacyjnych algorytmów cyfrowych, z założenia nie dających się stosować w technice analogowej. Wraz z gwałtownym rozwojem łączności informacje w coraz to większym stopniu są przesyłane w formie cyfrowej, pomimo że na koniec muszą być transportowane do jedynie zrozumiałej dla człowieka formy analogowej.

Słowa kluczowe:

**CYFROWE PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW
SYSTEMY ANALOGOWE
SYSTEMY CYFROWE
ALGORYTMY CYFROWE
ANALOG DEVICES
PRZETWORNIKI ANALOGOWO-CYFROWE
PRZETWORNIKI CYFROWO-ANALOGOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

System redukcji szumów HUSH® z układem SSM2000 // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 1, s. 9-15

Adnotacja:

W artykule przedstawiono jednostronny system redukcji szumów dla wszelkich układów audio: odbiorników radiowych i telewizyjnych, magnetofonów, wzmacniaczy samochodowych i multimedialnych, telefonów i radiotelefonów oraz aparatury profesjonalnej.

Słowa kluczowe:

**SYSTEM HUSH
REDUKCJA SZUMÓW
DOLBY LABORATORIES
UKŁADY AUDIO
UKŁAD SCALONY SSM2000
ANALOG DEVICES**

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Wzmacniacz mocy KF // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 1, s. 16-18

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE MOCY
WZMACNIACZE LINIOWE
TRANZYSTORY POLOWE
TRANZYSTORY VMOSFET
WZMACNIACZE MOCY KF**

Laserowy postrach włamywaczy : Prosty, skuteczny i niedrogi Laser-controlled burglar deterrent //
Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 1, s. 19-21

Słowa kluczowe:

**DIODY LED
DIODY LASEROWE
LASERY
ZABEZPIECZENIA LASEROWE**

Pabis Tadeusz

Przyczynek do historii Kopalni Lipa w Lipinkach // Wiek Nafty. – 1998, nr 2, s. 19-20

Słowa kluczowe:

**KOPALNIA LIPA
LIPINKI
KOPALNIE ROPY NAFTOWEJ
LIPA**

Sozański Józef

Polsko-ukraińska współpraca w dziedzinie historii przemysłu naftowego // Wiek Nafty. – 1998, nr 2, s. 21

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ NAFTOWY
WSPÓŁPRACA POLSKO-UKRAIŃSKA
KONFERENCJE NAFTOWE
HISTORIA
KONFERENCJE UKRAIŃSKO-POLSKIE**

Dorynek Józef

Anna Ciołkosz z domu Freis // Wiek Nafty. – 1998, nr 2, s. 23

Słowa kluczowe:

CIOŁKOSZ ANNA (1912-1990)

Dorynek Józef

Julian Kowalczyk // Wiek Nafty. – 1998, nr 2, s. 24

Słowa kluczowe:

KOWALCZYK JULIAN (1919-1984)

ARTYKUŁ

C.4996

Kossowicz Ludwik

W połowie dwudziestego wieku w Rafinerii Trzebinia // Wiek Nafty. – 1998, nr 4, s. 10-14

Słowa kluczowe:

**RAFINERIA TRZEBINIA
PRZEMYSŁ RAFINERYJNY
PRZEMYSŁ NAFTOWY
PAMIĘTNIKI**

ARTYKUŁ

C.4996

Karnkowski Piotr

Spotkanie z Gorlicami : ze wspomnień Geologa Karpackiego // Wiek Nafty. – 1998, nr 4, s. 15-18

Słowa kluczowe:

**GORLICE
PRZEMYSŁ NAFTOWY
GORLICKIE KOPALNICTWO NAFTOWE
PAMIĘTNIKI**

ARTYKUŁ

C.4996

Krawczyk Jerzy

Roman Załoziecki (1861-1916) // Wiek Nafty. – 1998, nr 3, s. 1-3

Adnotacja:

W niniejszym opracowaniu przedstawiamy człowieka, który będąc Ukraińcem, nie wyrzekł się swej narodowości, wiele dla swych rodaków zdziałał, zasługując się jednocześnie polskiej nauce i kształceniu studentów. Osobą tą jest Roman Załoziecki, profesor Politechniki Lwowskiej i tamtejszej Akademii Handlowej, inicjator założenia i pierwszy dyrektor dwuletniej Szkoły Handlowej z ukraińskim językiem nauczania, działacz Towarzystwa "Prosvita", wieloletni prezes Towarzystwa "Silskij Hospodar".

Słowa kluczowe:

**ZAŁOZIECKI ROMAN (1861-1916)
PRZEMYSŁ NAFTOWY
POLITECHNIKA LWOWSKA
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Pawłowski Wincenty

Roman Machnicki (1889-1943) : inżynier i przemysłowiec naftowy, bojownik o wolną Polskę // Wiek Nafty. – 1998, nr 3, s. 4-6. --- Bibliogr. [7] poz.

Słowa kluczowe:

**MACHNICKI ROMAN
PRZEMYSŁ NAFTOWY
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Łuszczyński Roman

Słowa kluczowe:

**HOSOWICZ JAN
POLITECHNIKA LWOWSKA
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Mgr Marian Jabłoński (1948-1998) // Wiek Nafty. – 1998, nr 3, s. 10

Słowa kluczowe:

JABŁOŃSKI MARIAN (1948-1998)

ARTYKUŁ

C.4996

Girzejowski Janusz

Pamiętniki z czasu mojej pracy w przemyśle naftowym // Wiek Nafty. – 1998, nr 3, s. 11-17

Adnotacja:

Zamieszczamy w naszej pamiętnikarskiej rubryce kolejne wspomnienia. Autorem jest znany i dobrze zapisany w historii nafty i gazu mgr inż. Janusz Girzejowski. Tekst zachowaliśmy bez zmian. Od redakcji pochodzą śródtytuły, bardzo nieliczne, oznaczone skróty oraz materiał ilustracyjny.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ NAFTOWY
PAMIĘTNIKI**

ARTYKUŁ

C. 5317

Obrotomierz do motorowerów i skuterów // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 1, s. 21-23

Słowa kluczowe:

**OBROTOMIERZE
MOTOROWERY
SKUTERY
PRĘDKOŚĆ OBROTOWA SILNIKA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Tranzystory dla początkujących : część 11: Czarna skrzynka i parametry h // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 1, s. 33-37

Adnotacja:

W artykule opisano pojęcie czarnej skrzynki oraz parametry macierzowe h.

Słowa kluczowe:

**TRANZYSTORY
CZARNE SKRZYNKI
PARAMETRY MACIERZOWE H**

ARTYKUŁ

C. 5317

Sapletta Tomasz

System sterowania dla osób niepełnosprawnych // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 1, s. 39-41

Słowa kluczowe:

SYSTEMY STEROWANIA
NIEPEŁNOSPRAWNI
URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE
STEROWANIE URZĄDZENIAMI ELEKTRYCZNYMI

ARTYKUŁ

C. 5317

Raabe Zbigniew

Cyfrowa przystawka dozorowa - przystawka do centrali alarmowej // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 1, s. 53-55

Słowa kluczowe:

SYSTEMY ALARMOWE
ZABEZPIECZENIA ANTYWŁAMANIOWE
LINIE CYFROWE
LINIE DOZOROWE
CENTRALE ALARMOWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Raabe Zbigniew

Przetwornica 12VDC - 24VDC // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 1, s. 56-58

Słowa kluczowe:

PRZETWORNICE NAPIĘCIA
MODELARSTWO

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr, Orłowski Zbigniew

Wzmacniacz o mocy 60W z układem TDA2052 // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 1, s. 60-62

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE MOCY
WZMACNIACZE AKUSTYCZNE
UKŁAD TDA2052

ARTYKUŁ

C. 5317

Orłowski Zbigniew

Współpraca Orcada z Autotraxem : część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 1, s. 63-65

Słowa kluczowe:

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

SMD : część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 1, s. 66-69

Adnotacja:

Niniejszy artykuł poświęcony jest elementom i technice montażu powierzchniowego oraz zawiera informacje na temat znakowania elementów, oraz montażu i lutowania zarówno w warunkach przemysłowych, jak i ręcznie.

Słowa kluczowe:

**MONTAŻ POWIERZCHNIOWY
ELEMENTY SMD
MONTAŻ RĘCZNY
MONTAŻ PRZEMYSŁOWY
SMD**

ARTYKUŁ

C. 5317

Raabe Zbigniew

Miniaturowy odbiornik FM stereo // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 2, s. 9-11

Słowa kluczowe:

**ODBIORNIKI FM STEREO
TECHNOLOGIA SMD
RADIOODBIORNIKI
ODBIORNIKI RADIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Raabe Zbigniew

Radiowy pilot do sterowania 15 urządzeniami // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 2, s. 12-16

Słowa kluczowe:

**PILOTY RADIOWE
ZDALNE STEROWANIE
ŁĄCZNOŚĆ RADIOWA
FALE RADIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Bezkontaktowe inteligentne karty chipowe // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 2, s. 17-23

Adnotacja:

W naszym kraju na co dzień mamy do czynienia z kartami magnetycznymi, na przykład kartami telefonicznymi. W bardziej rozwiniętych krajach karty magnetyczne zanikają lub zanikły całkowicie. Zastąpiły je tak zwane karty chipowe, które są w rzeczywistości skomplikowanymi układami scalonymi zamkniętymi zwykle w obudowach o wielkości karty kredytowej. Po włożeniu takiej karty chipowej do odpowiedniego czytnika, układ scalony karty zostaje zasilony, a następnie następuje wymiana informacji między czytnikiem i kartą. Do zasilania i wymiany informacji wykorzystane są złożone styki, wyraźnie widoczne na fotografii. W przypadku karty telefonicznej, pokazanej na fotografii wstępnej, czytnik sprawdza, ile impulsów telefonicznych abonent ma jeszcze do dyspozycji, a w czasie rozmowy sukcesywnie zmniejsza "wartość" karty. Dziś, kiedy kart chipowe, a

zwłaszcza karty inteligentne ("smart cards") są szeroko wykorzystywane w wielu częściach świata w różnorodnych zastosowaniach, inżynierowie zajmujący się komunikacją zaproponowali jeszcze jeden: systemy transponderowe zwane Radio Frequency Identification (RFID). W tym zastosowaniu karty chipowe są wykorzystywane do identyfikacji osób, zwierząt, obiektów lub sterowania procesami. I to wszystko bezprzewodowo, bez fizycznego kontaktu. Przekazywanie informacji odbywa się za pomocą fal elektromagnetycznych z użyciem obwodów rezonansowych (anten). Technika ta nie jest nowa, ale stosowane obecnie środki niewątpliwie są bardzo interesujące.

Słowa kluczowe:

**KARTY CHIPOWE
KARTY INTELIGENTNE
KARTY BEZKONTAKTOWE
SYSTEM RFID
RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION
CZYTNIKI RFID
TRANSPONDERY RFID**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Tranzystory dla początkujących : część 12 // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 2, s. 33-36

Słowa kluczowe:

**TRANZYSTORY
WSPÓLNY KOLEKTOR OC
WTÓRNIK EMITEROWY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Lewandowski Marek

Robotyka : Łapki i czułki czyli jak ożywić elektronikę // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 2, s. 37-40

Słowa kluczowe:

**ROBOTYKA
MIKROPROCESORY
UKŁADY WYKONAWCZE
BRAMKI OPTOELEKTRONICZNE
STEROWANIE OBROTAMI SILNIKA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Półprzewodnikowe czujniki przyspieszenia : część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 2, s. 41-46

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI
CZUJNIKI PÓŁPRZEWODNIKOWE
PRZYSPIESZENIE ZIEMSKIE
POMIARY PRZYSPIESZENIA
PRZYSPIESZENIE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr, Orłowski Zbigniew

Filtr przydźwięku 50/100Hz // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 2, s. 51-53

Słowa kluczowe:

**FILTRY ZAPOROWE
FILTR PRZYDŹWIĘKU
SPRZĘT AUDIO
FILTRY LC
WYCINANIE DŹWIĘKU**

ARTYKUŁ

C. 5317

Raabe Zbigniew

Termometr zaokienny // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 2, s. 54-56

Słowa kluczowe:

**TERMOMETRY ZAOKIENNE
TERMOMETRY ELEKTRONICZNE
POMIARY TEMPERATURY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr, Orłowski Zbigniew

Symulator alarmu. Monitor napięcia. Błyskotka // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 2, s. 57-58

Słowa kluczowe:

**SYMULATORY ALARMU
MONITORY NAPIĘCIA
DIODY LED
UKŁADY ELEKTRONICZNE
SAMOCHODY
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr, Orłowski Zbigniew

Wzmacniacz mikrofonowy // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 2, s. 59-60

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE MIKROFONOWE
MIKROFONY ELEKTRETOWE**

ARTYKUŁ

C.5317

Janeczek Andrzej

Uniwersalny generatotr w. cz. // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 2, s. 61-63

Słowa kluczowe:

**GENERATORY UNIWERSALNE
GENERATORY WYSOKIEJ CZĘSTOTLIWOŚCI
TRANZYSTORY BIPOLARNE
TRANZYSTORY FET**

TRANZYSTORY MOSFET

ARTYKUŁ

C. 5317

Orłowski Zbigniew

Współpraca Orcada z Autotraxem : część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 2, s. 64-67

Słowa kluczowe:

**PROGRAM AUTOTRAX
PROGRAM ORCAD**

ARTYKUŁ

C.5317

Raabe Zbigniew

Generator efektów świetlnych na EPROM-ie // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 3, s. 9-12

Słowa kluczowe:

**GENERATORY
EFEKTY ŚWIETLNE
PAMIĘĆ EPROM**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Moja pierwsza przetwornica impulsowa : Zasilacz rezerwowý // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 3, s. 13-16

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE IMPULSOWE
ZASILACZE IMPULSOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Anemometr z czujnikiem Halla // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 3, s. 17-20

Adnotacja:

Anemometr nie jest przyrządem, który można znaleźć w wielu domach. Za pożądany instrument uważają anemometr tylko ci, których hobby to żeglarstwo, surfing albo meteorologia. Przedstawiony w artykule projekt został przetestowany przy wszelkich rodzajach pogody, w trakcie których dobrze się sprawiał i udowodnił swoją przydatność.

Słowa kluczowe:

**ANEMOMETRY
PRĘDKOŚĆ PRZEPEŁYWU GAZÓW
POMIARY PRZEPEŁYWU GAZÓW
METEOROLOGIA
CZUJNIK HALLA
PRZEPEŁYW GAZU**

ARTYKUŁ

C. 5317

Cyfrowa telewizja naziemna (DTT) : nieunikniony rozwój // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 3, s. 21-27

Adnotacja:

O cyfrowej telewizji mówi się na świecie już od dawna. Pierwsze próby naziemnej telewizji cyfrowej rozpoczęto w USA w późnych latach osiemdziesiątych, nieco później niezależne projekty i opracowania pilotowe pojawiły się również w Europie. Przed laty, na początku "ery cyfrowej" głównym ograniczeniem związanym z wprowadzaniem tego rodzaju przekazu była ogromna szerokość pasma potrzebnego do przesłania sygnału cyfrowego. Z biegiem lat sytuacja się znacznie zmieniła. Najpierw wprowadzono przekaz cyfrowy do telewizji satelitarnej (D2MAC). W przypadku systemów satelitarnych łatwiej było poświęcić szerokie pasmo częstotliwości na stworzenie kanałów przekazujących sygnał cyfrowy. W klasycznych sieciach naziemnych, gdzie dostępne pasmo jest ściśle określone, przekaz cyfrowy wcale nie został wprowadzony. Okazało się też, że rozwój telewizji wcale nie poszedł w kierunku HDTV (telewizji o dużej rozdzielczości), a cyfryzacja również postępowała powoli. Okazało się, że ogromnie rozpowszechniły się sieci kablowe oraz satelitarne, lecz ogromna większość nadawanych tam programów nadal była i jest analogowa. Praktycznie taka sama, jak w zwykłej, naziemnej sieci nadajników telewizyjnych. Sieci satelitarne i kablowe miały i mają większą "pojemność", niż sieci nadajników naziemnych. Spowodowało to w ostatnim czasie pewien zastój w telewizji naziemnej, zagrożonej konkurencją programów z kabla i satelity. Dlatego też ostatnio publikowane doniesienia o rozwoju telewizji dotyczą przede wszystkim telewizji satelitarnej. Od roku, dwóch wprowadza się satelitarne kanały cyfrowe, pracujące według nowoczesnych standardów. Większość z nich, jeśli nie wszystkie, jest kodowana. I oto okazało się, że rewelacyjna z technicznego punktu widzenia płatna satelitarne telewizja cyfrowa upowszechnia się bardzo słabo i niektórzy mówią wręcz o falstarcie, czy nawet zupełnym jej krachu. W każdym razie ostatnie doniesienia o nowościach przekazu telewizyjnego dotyczą głównie telewizji satelitarnej i częściowo kablowej. Systemy klasycznej telewizji naziemnej znalazły się w cieniu. Ale w tym cieniu wcale nie było i nie jest ciemno. Oto bez hałasu opracowano także nowe standardy naziemnej telewizji cyfrowej (DTT - Digital Terrestrial Television). Droga do wprowadzenia nowoczesnej, naziemnej telewizji cyfrowej stoi więc otworem. Wiele wskazuje na to, że przyszłość telewizji leży w dużej mierze w cyfrowym nadawaniu naziemnym. Wielka Brytania wytycza szlak na tej nowej drodze, ale inne kraje w Europie i Ameryce Północnej, jak również Japonia, spieszą, by jej wkrótce dorównać. Większość europejskich osiągnięć dokonano w ramach projektu DVB (Digital Video Broadcasting - cyfrowego nadawania w roku 1995. Grupa inicjująca składała się z przedstawicieli przemysłu, instytutów badawczych i Komisji Europejskiej. W wyniku szerokiego uczestnictwa projekt DVB objął wiodącą rolę we wprowadzaniu cyfrowej telewizji w Europie.

Słowa kluczowe:

**CYFROWA TELEWIZJA NAZIEMNA
TELEWIZJA CYFROWA
TELEWIZJA NAZIEMNA
METODA PCM
KODOWANIE SYGNAŁÓW
SYGNAŁY WIZYJNE
STANDARD MPEG
MULTIPLEKSOWANIE
KOMPRESJA DANYCH
TELEWIZJA SATELITARNA
TELEWIZJA KABLOWA
DTT**

ARTYKUŁ

C. 5317

Półprzewodnikowe czujniki przyspieszenia : część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 3, s. 36-40

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI
CZUJNIKI PÓŁPRZEWODNIKOWE
ALFINE
ANALOG DEVICES
UKŁAD ADXL50
POMIARY PRZYSPIESZENIA
PRZYSPIESZENIE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Oscyloskop w każdym PC-cie // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 3, s. 42-43

Słowa kluczowe:
OSCYLOSKOPY
KOMPUTERY PC
KARTY MUZYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Autoblokada // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 3, s. 51-52

Słowa kluczowe:
AUTOBLOKADY
ALARMY
ZABEZPIECZENIA ANTYWŁAMANIOWE
SAMOCHODY

ARTYKUŁ

C. 5317

Raabe Zbigniew

Potencjometr cyfrowy // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 3, s. 53-55

Słowa kluczowe:
POTENCJOMETRY CYFROWE
POTENCJOMETRY PÓŁPRZEWODNIKOWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Raabe Zbigniew

System nadzoru z kamerami przemysłowymi TV // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 3, s. 56-58

Słowa kluczowe:
SYSTEMY NADZORU
KAMERY PRZEMYSŁOWE
KAMERY WIDEO

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr, Orłowski Zbigniew

Miernik refleksu // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 3, s. 59-61

Słowa kluczowe:
MIERNIKI REFLEKSU
POMIARY SZYBKOŚCI REAKCJI

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Tranzystory dla początkujących : część 13: Układ ze wspólnym kolektorem // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 3, s. 63-66

Słowa kluczowe:

**TRANZYSTORY
WZMACNIACZE ZE WSPÓLNYM KOLEKTOREM
KONDENSATORY
WTÓRNIKI KOMPLEMENTARNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Świat multimedków : przestrzeń dźwiękowa // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 3, s. 67-72

Słowa kluczowe:

**KOREKTORY CYFROWE
KOREKTORY AMPLITUDOWO-CZĘSTOTLIWOŚCIOWE
KOLUMNY GŁOŚNIKOWE
GŁOŚNIKI
DŹWIĘKI**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Magnetyzer // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 4, s. 9-12

Słowa kluczowe:

**MAGNETYZERY
MAGNETYZACJA WODY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

CB? Ależ to proste! // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 4, s. 13-14

Słowa kluczowe:

**CB
SYSTEMY KOMUNIKACJI
RADIOKOMUNIKACJA
MODULACJA AMPLITUDY
AM**

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Odbiornik CB // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 4, s. 15-16

Słowa kluczowe:

**ODBIORNIKI CB
CB
RADIOTELEFONY RB
RADIOKOMUNIKACJA**

Raabe Zbigniew***Aktywna kolumna subniskotonowa*** // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 4, s. 17-19**Słowa kluczowe:****KOLUMNY GŁOŚNIKOWE
GŁOŚNIKI
KOLUMNY SUBNISKOTONOWE
WZMACNIACZE MOCY
SUBWOOFERY
SYSTEM DOLBY SURROUND*****Przetwornik równoległe/szeregowo : z ośmiu na jeden i na odwrot*** // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 4, s. 22-24**Adnotacja:**

Każdy komputer ma przynajmniej trzy porty: dwa szeregowe (oznaczone często RS-232) i jeden równoległy. Łącze szeregowe RS-232 jest ciągle bardzo popularne i chętnie wykorzystywane. W wielu wypadkach zachodzi konieczność skorzystania z portu szeregowego komputera. Dane z albo do komputera mogą być przesłane nawet kilkanaście metrów przez jakąkolwiek dwużyłową linię. Zarówno w komputerach, jak i w profesjonalnych urządzeniach z nimi współpracujących bardzo często trzeba zamieniać informację równoległą na szeregową. Najczęściej są do tego wykorzystywane albo mikroprocesory, albo specjalizowane układy scalone, obecnie coraz częściej dostępne jako elementy SMD. Przeciętny hobbysta ma coraz mniej szans, by je w prosty sposób wykorzystać. Tymczasem także hobbyści chcieliby wykorzystać port szeregowy komputera zarówno do zbierania danych (przesyłania informacji do komputera), jak i do sterowania (przesyłanie danych do urządzenia współpracującego). Praktyka dowodzi, że najwięcej kłopotów sprawia budowa bloku. Rozwiązanie przedstawione w tym artykule dowodzi, że dobrą alternatywą może być oparcie się na garści pocziwych elementów dyskretnych. Proces odwrotny, zamiana formatu szeregowego na równoległy, jest równie prosty.

Słowa kluczowe:**PRZETWORNIKI RÓWNOLEGŁE
PORTY SZEREGOWE
INTERFEJS RS-232
PORTY RÓWNOLEGŁE
KOMPUTERY
PRZETWORNIKI SZEREGOWE
RS-232****Górecki Piotr*****Tranzystory dla początkujących : część 14: układ ze wspólnym emiterem*** // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 4, s. 35-39**Adnotacja:**

W artykule opisano wzmacniacz tranzystorowy w układzie wspólnego emitera.

Słowa kluczowe:**TRANZYSTORY
WZMACNIACZE TRANZYSTOROWE
WZMACNIACZE ZE WSPÓLNYM EMITEREM
REZYSTANCJA WEJŚCIOWA
OPORNOŚĆ WYJŚCIOWA**

Raabe Zbigniew

Pager lokalnego użytku // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 4, s. 51-53

Słowa kluczowe:

**PAGERY
MODUŁY NADAWCZO-ODBIORCZE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Sieńko Adam

Róg mgłowy // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 4, s. 54-55

Słowa kluczowe:

**ROGI MGŁOWE
SYRENY SYGNALIZACYJNO-OSTRZEGAWCZE
JACHTY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Wiązania Marcin

Pseudoanalogowy VU-metr // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 4, s. 56-57

Słowa kluczowe:

**WSKAŹNIKI WYSTEROWANIA
VU-METR**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr, Orłowski Zbigniew

Mikrofon podczerwieni // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 4, s. 58-59

Słowa kluczowe:

**MIKROFONY PODCZERWIENI
PROMIENIOWANIE PODCZERWONE
FOTODIODY
WZMACNIACZE OPERACYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Barański Jarosław

Uniwersalna sonda logiczna CMOS/TTL // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 4, s. 60-61

Słowa kluczowe:

**SONDY LOGICZNE
SONDY UNIWERSALNE
STANDARD CMOS
STANDARD TTL**

ARTYKUŁ

C. 5317

Raabe Zbigniew

Analizator sygnałów DTMF // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 4, s. 62-64

Słowa kluczowe:

**ANALIZATORY SYGNAŁÓW
SYGNAŁ DTMF
SYSTEM DTMF
KODY DTMF**

ARTYKUŁ

C.5258

Kochanowski Tomasz

Obszary zastosowań radiomodemów : analiza rynku // Biuletyn Automatyki. – 2006, nr 1, s. 9-10

Adnotacja:

Zastosowanie łączności bezprzewodowej w systemach przemysłowych z roku na rok staje się coraz bardziej powszechne. Rozwiązania z użyciem radiomodemów znalazły zastosowanie w różnych branżach przemysłu, jak również w systemach nie związanych bezpośrednio z przemysłem.

Słowa kluczowe:

**ŁĄCZNOŚĆ BEZPRZEWODOWA
RADIOMODEMY
SYSTEMY PRZEMYSŁOWE**

ARTYKUŁ

C.5258

Czmich Witold

Integracja systemów informatycznych : efektywna informatyzacja przemysłu // Biuletyn Automatyki. – 2006, nr 1, s. 10-12

Adnotacja:

W obecnych czasach firmy produkcyjne coraz częściej zdają sobie sprawę, że aby się rozwijać i osiągać większe dochody, muszą efektywniej wykorzystywać każdą zainwestowaną w firmie złotówkę.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY INFORMATYCZNE
INTEGRACJA
INFORMATYZACJA
PRZEMYSŁ**

ARTYKUŁ

C.5258

Wróbel Paweł

Nowa generacja sterowników ze zintegrowanym panelem operatorskim // Biuletyn Automatyki. – 2006, nr 1, s. 13-14

Adnotacja:

Sterowniki NX to urządzenia będące połączeniem panela operatorskiego oraz sterownika PLC. W niniejszym artykule opisano ich budowę oraz najważniejsze cechy i funkcje.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI NX
STEROWNIKI PLC
PANELE ZINTEGROWANE
PANELE OPERATORSKIE
STEROWNIKI ZINTEGROWANE**

ARTYKUŁ

C.5258

Januszek Michał

Środowisko na piątkę z plusem : nowa wersja pakietu narzędziowego Proficy Machine Edition 5.5 //
Biuletyn Automatyki. – 2006, nr 1, s. 16-17

Adnotacja:

Ewolucja czy rewolucja? Zdecydowanie ewolucja, ale idąca w bardzo dobrym kierunku i przynosząca wiele nowych możliwości - tak w skrócie można określić to, co nas czeka w Proficy Machine Edition 5.5, najnowszej wersji sztanarowego środowiska narzędziowego firmy GE Fanuc.

Słowa kluczowe:

**OPROGRAMOWANIE PROFICY MACHINE EDITION 5.5
STEROWNIKI
KONTROLERY
PAKIETY NARZĘDZIOWE
GE FANUC**

ARTYKUŁ

C.5258

Pawełczyk Wojciech

JETNet Ring : redundancja komunikacji w sieci Ethernet // Biuletyn Automatyki. – 2006, nr 1, s. 17-18

Adnotacja:

Komunikacja ethernetowa, jakkolwiek szybka, jest tylko tak niezawodna, jak dobre jest jej zabezpieczenie przed utratą łączności. Istnieje kilka sposobów na zmniejszenie prawdopodobieństwa tego rodzaju awarii.

Słowa kluczowe:

**JETNET RING
KOMUNIKACJA ETHERNETOWA
POŁĄCZENIA TYPU RING
REDUNDANCJA KOMUNIKACJI
ETHERNET**

ARTYKUŁ

C.5258

Kubas Paweł

ENIU - układ wejść/wyjść rozproszonych : PACSystem RX3i // Biuletyn Automatyki. – 2006, nr 1, s. 19-20

Adnotacja:

Nowoczesne systemy automatyki często wykorzystują jako sposób komunikacji sieć Ethernet. Zapewnia ona bardzo dużą wydajność transmisji, a także wysoki poziom bezpieczeństwa, szczególnie przy zastosowaniu światłowodów i redundanтных switchy, będąc jednocześnie technologią stosunkowo tanią.

Słowa kluczowe:

**INTERFEJSY KOMUNIKACYJNE
INTERFEJS ENIU
GE FANUC
REDUNDANCJA KOMUNIKACJI
ETHERNET
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
PACSYSTEMS RX3I
STEROWNIKI PROGRAMOWALNE
SYSTEMY STEROWANIA**

ARTYKUŁ

C.5258

Adamczyk Piotr

Max-ON : redundancja jednostek centralnych : PACSystem RX3i // Biuletyn Automatyki. – 2006, nr 1, s. 20-21

Adnotacja:

Systemom sterowania stawiane są często wysokie wymagania dotyczące zapewnienia bezpieczeństwa, niezawodności i ciągłości procesów produkcyjnych, których przerwanie pociąga za sobą bardzo wysokie koszty.

Słowa kluczowe:

**SYSTEM MAX-ON
REDUNDANCJA
PACSYSTEMS RX3I
SYSTEMY STEROWANIA
GE FANUC
JEDNOSTKI CENTRALNE
STEROWNIKI PROGRAMOWALNE**

ARTYKUŁ

C.5258**Przydatek Piotr**

Korzyści z robotyzacji procesów spawania : roboty spawające // Biuletyn Automatyki. – 2006, nr 1, s. 22-23

Adnotacja:

Większość firm dokonuje kalkulacji opłacalności wdrożenia systemu zrobotyzowanego opierając się na błędnych lub niepełnych założeniach. Analiza kosztów i korzyści płynących z wdrożenia powinna uwzględniać wiele różnych aspektów.

Słowa kluczowe:

**ROBOTY SPAWAJĄCE
ROBOTY PRZEMYSŁOWE
AUTOMATYZACJA
SPAWANIE
ROBOTYKA
PROCESY SPAWALNICZE**

ARTYKUŁ

C.5258**Woźniczka Marcin**

Industrial Application Sever - aspekty ekonomiczne : architektura Archestra // Biuletyn Automatyki. – 2006, nr 1, s. 24-26

Adnotacja:

Komputerowe systemy produkcyjne przestają być jednostanowiskowymi aplikacjami, które dostarczają informację tylko dla obsługujących poszczególne urządzenia osób. Z czasem aplikacje te ewoluują w kierunku sieciowych, rozproszonych systemów sterowania i monitoringu (SCADA, MES).

Słowa kluczowe:

**INDUSTRIAL APPLICATION SERVER
SYSTEMY SCADA
METODA MES
ARCHITEKTURA ARCHESTRA
KOMPUTEROWE SYSTEMY PRODUKCYJNE
SCADA**

ARTYKUŁ

C. 5317**Górecki Piotr**

Przetwornice impulsowe : Podstawowe konfiguracje - przetwornica zaporowa: część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 4, s. 65-69

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE IMPULSOWE
PRZETWORNICE ZAPOROWE
PRZETWORNICE POJEMNOŚCIOWE**

**CEWKI INDUKCYJNE
KONDENSATORY
PRZETWORNICE ODWRACAJĄCE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Lewandowski Marek

Robotyka : część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 4, s. 70-72

Słowa kluczowe:

**ROBOTYKA
ROBOTY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Nowości i ciekawostki na Targach CeBIT '99 // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 5, s. 6-10

Słowa kluczowe:

**TARGI ELEKTRONICZNE
CEBIT 1999
HANOWER
TARGI BIZNESU
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Raabe Zbigniew

Wzmacniacz mocy do systemu DOLBY SURROUND // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 5, s. 13-16

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE MOCY
SYSTEM DOLBY SURROUND
SYSTEMY NAGŁOŚNIENIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr, Orłowski Zbigniew

Wielokanałowy sytem zdalnego sterowania // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 5, s. 17-19

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY WIELOKANAŁOWE
SYSTEMY ZDALNEGO STEROWANIA
ZDALNE STEROWANIE
PODCZERWIĘĆ**

ARTYKUŁ

C. 5317

Iridium : pierwszy system telefonii satelitarnej // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 5, s. 20-22

Adnotacja:

Iridium jest pierwszym satelitarnym systemem telefonii o ogólnosięciowym zasięgu. Został zbudowany w ostatnich latach z inicjatywy Motoroli i składa się z sieci 66 wzajemnie połączonych satelitów na bliskich orbitach, na wysokości 780 km. Z satelitami można połączyć się z dowolnego punktu na Ziemi używając ręcznego telefonu Iridium - i to już teraz!

Słowa kluczowe:

**SYSTEM IRIDIUM
SYSTEMY TELEFONII SATELITARNEJ
TELEFONIA SATELITARNA
MOTOROLA
SIECI SATELITARNE
SATELITY LEO
SATELITY GEO**

ARTYKUŁ

C. 5317

Wiązania Marcin

Moduł sygnalizacji głosowej (głosofon) // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 5, s. 25-27

Słowa kluczowe:

**SYGNALIZACJA GŁOSOWA
GŁOSOFONY
UKŁADY ISD
MODUŁY GŁOSOWE
SYGNALIZATORY GŁOSOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Tranzystory dla początkujących : część 15: Układ ze wspólnym emiterem // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 5, s. 34-37

Słowa kluczowe:

**TRANZYSTORY
WZMACNIACZE ZE WSPÓLNYM EMITEREM
UKŁADY OE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Nowak Mariusz

Sterownik oświetlenia // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 5, s. 42-43

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI OŚWIETLENIA
OŚWIETLENIE
AUTOMATYZACJA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Orłowski Zbigniew

Opóźniacz // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 5, s. 51

Słowa kluczowe:

**OPÓŹNIACZE
OŚWIETLENIE
SAMOCHODY
AUTOMATYZACJA
ELEKTRONIKA SAMOCHODOWA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Sieńko Adam

Prędkościomierz rowerowy // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 5, s. 52-53

Słowa kluczowe:

**PRĘDKOŚCIOMIERZE ROWEROWE
POMIARY PRĘDKOŚCI**

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Mikrofon bezprzewodowy raz jeszcze // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 5, s. 54-55

Słowa kluczowe:

**MIKROFONY BEZPRZEWODOWE
MIKROFONY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr, Orłowski Zbigniew

Gadget dyskotekowy // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 5, s. 56-57

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA DYSKOTEKOWE
URZĄDZENIA ILUMINOFONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5317

Raabe Zbigniew

Generator uspokajającego szumu // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 5, s. 58-59

Słowa kluczowe:

**GENERATORY
SZUMY USPOKAJAJĄCE
SZUM FAL
SZUMY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Raabe Zbigniew

Regulator temperatury do piecyka elektrycznego - termometr // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 5, s. 60-62

Słowa kluczowe:
REGULATORY TEMPERATURY
TERMOMETRY
PIECYKI ELEKTRYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Przetwornice impulsowe : Podstawowe konfiguracje - przetwornica zaporowa : część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 5, s. 63-66

Słowa kluczowe:
PRZETWORNICE IMPULSOWE
PRZETWORNICE ZAPOROWE
REZYSTANCJA
TRANSFORMATORY PRĄDU STAŁEGO

ARTYKUŁ

C. 5317

Lewandowski Marek

Robotyka : część 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 5, s. 67-68

Słowa kluczowe:
ROBOTYKA
ROBOTY

ARTYKUŁ

C. 5317

Kisiel Andrzej

Samodzielne konstruowanie zespołów głośnikowych // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 5, s. 69-73

Słowa kluczowe:
ZESPOŁY GŁOŚNIKOWE
GŁOŚNIKI
KONSTRUOWANIE ZESPOŁÓW GŁOŚNIKOWYCH
URZĄDZENIA ELEKTROAKUSTYCZNE
GŁOŚNIKI DYNAMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Nowości i ciekawostki na Targach CeBIT '99 : część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 6, s. 6-8

Słowa kluczowe:
TARGI ELEKTRONICZNE
CEBIT 1999
TARGI BIZNESU
ELEKTRONIKA
HANOWER

ARTYKUŁ

C. 5317

Słowa kluczowe:

**ZAMKI SZYFROWE
CMOS
UKŁADY ELEKTRONICZNE
KODOWANIE DANYCH**

ARTYKUŁ

C. 5317

Gigant 2000 : Wzmacniacz mocy - stopień końcowy do 2kW // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 6, s. 14-20

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE MOCY
WZMACNIACZ MOCY GIGANT 2000
POŁĄCZENIA KASKADOWE
WZMACNIACZE WEJŚCIOWE
SPRZĘŻENIE ZWROTNE
KOMPENSACJA
STABILIZACJA MOCY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Prosta ładowarka akumulatorów NiCd : niezawodne ładowanie przy niewielkiej liczbie elementów // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 6, s. 21-23

Słowa kluczowe:

**AKUMULATORY
AKUMULATORY NIKLOWO-KADMOWE
ŁADOWARKI
ŁADOWARKI Z TIMEREM
ŁADOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Lewandowski Marek

Stroboskop // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 6, s. 33-34

Słowa kluczowe:

**STROBOSKOPY DYSKOTEKOWE
URZĄDZENIA DYSKOTEKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Tranzystory dla początkujących : część 16: Realizacje praktyczne // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 6, s. 35-37

Słowa kluczowe:

**TRANZYSTORY
WZMACNIACZE ZE WSPÓLNYM EMITEREM
UKŁADY OE
MIKROFONY DYNAMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Przetwornice impulsowe : Podstawowe konfiguracje - przetwornica zporowa: część 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 6, s. 41-43

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE IMPULSOWE
PRZETWORNICE ZAPOROWE
CEWKI INDUKCYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Barański Jarosław

Piszczka - próbnik zwarć // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 6, s. 51

Słowa kluczowe:

**SYGNALIZATORY ZWARĆ
NARZĘDZIA DLA ELEKTRONIKÓW**

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr, Orłowski Zbigniew

Elektroniczny masażysta : Schwarzeneggeryzator // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 6, s. 52-54

Słowa kluczowe:

**GENERATORY
MASAŻ ELEKTRYCZNY
ELEKTRYCZNA STYMULACJA MIĘŚNI
MASAŻERY
IMPULSY ELEKTRYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Sieńko Adam

Monitor stanu linii telefonicznej // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 6, s. 55, 62

Słowa kluczowe:

**MONITORING LINII TELEFONICZNYCH
LINIE TELEFONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Raabe Zbigniew

Słowa kluczowe:

**ANALIZATORY STANÓW LOGICZNYCH
ANALIZATORY KOMPUTEROWE
KOMPUTERY PC**

ARTYKUŁ

C. 5317

Nowak Mariusz

Numer domu z diodami LED // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 6, s. 59-60

Słowa kluczowe:

**DIODY LED
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Sieńko Adam

Uniwersalny wskaźnik napięcia // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 6, s. 61-62

Słowa kluczowe:

**WSKAŹNIKI NAPIĘCIA
KONTROLA NAPIĘCIA ZASILANIA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Raabe Zbigniew

Nadajnik sygnalizacyjny FM // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 6, s. 63-64

Słowa kluczowe:

**NADAJNIKI SYGNALIZACYJNE
NADAJNIKI FM
NADAJNIKI RADIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Kisiel Andrzej

Samodzielne konstruowanie zespołów głośnikowych : głośniki niskotonowe i nisko-średniotonowe // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 6, s. 67-69

Słowa kluczowe:

**ZESPOŁY GŁOŚNIKOWE
KONSTRUOWANIE ZESPOŁÓW GŁOŚNIKOWYCH
GŁOŚNIKI NISKOTONOWE
GŁOŚNIKI NISKOŚREDNIOTONOWE
GŁOŚNIKI DYNAMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Barański Jarosław

Zegar cyfrowy z budzikiem : część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 7, s. 15-18

Słowa kluczowe:

**ZEGARY CYFROWE
BUDZIKI ELEKTRONICZNE
POMIARY CZASU**

ARTYKUŁ

C. 5317

Zabezpieczenia i zasilacz sieciowy : część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 7, s. 19-25

Adnotacja:

W artykule przedstawiono układy zabezpieczające nowego wzmacniacza dużej mocy. Ta nieodzowna część układu elektronicznego ma za zadanie ochronić stopień końcowy i głośniki przed niemal wszystkimi możliwymi błędami i ich następstwami. Układ zabezpieczający działa samoczynnie i dysponuje własnym zasilaczem sieciowym.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE MOCY
ZASILACZE SIECIOWE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
WZMACNIACZ MOCY GIGANT 2000
ZABEZPIECZENIA TEMPERATUROWE
NAPIĘCIE SIECIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Pomiar prądu z użyciem LM3812/LM3813 : Precyzyjne układy pomiaru prądu z wyjściami cyfrowymi /

Źródło: Karta katalogowa "LM3812/LM3813 Current Gauge with Ultra Low Sense Element and PWM Output" // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 7, s. 26-28

Adnotacja:

Firma National Semiconductor wprowadziła do sprzedaży dwa precyzyjne układy scalone przeznaczone do pomiaru prądu - LM3812 i LM3813, które mogą znaleźć zastosowanie we wskaźnikach stanu naładowania akumulatorów, systemach diagnostycznych układów napędowych, układach pomiaru prądu wyjściowego zasilaczy albo jako resetowalne "inteligentne bezpieczniki".

Słowa kluczowe:

**POMIARY PRĄDU
UKŁADY SCALONE
UKŁADY Z WYJŚCIAMI CYFROWYMI
UKŁADY LM3812/LM3813
NATIONAL SEMICONDUCTOR
SYGNAŁY PWM**

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Tranzystory dla początkujących : część 17: Wzmacniacz OB i inne cegielki // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 7, s. 37-40

Słowa kluczowe:

**TRANZYSTORY
WZMACNIACZE ZE WSPÓLNĄ BAZĄ**

WZMACNIACZE OB
WZMACNIACZE TRANZYSTOROWE
ZJAWISKO MILLERA
UKŁADY OE
KASKODY
TRANZYSTOR DARLINGTONA

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Przetwornice impulsowe : Podstawowe konfiguracje - przetwornica przepustowa // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 7, s. 41-43

Słowa kluczowe:

PRZETWORNICE IMPULSOWE
PRZETWORNICE PRZEPUSTOWE
TRANZYSTOR BIPOLARNY PNP
TRANZYSTORY MOSFET

ARTYKUŁ

C. 5317

Katalog najpopularniejszych diod : cz. 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 7, s. 47-50

Słowa kluczowe:

DIODY

ARTYKUŁ

C. 5317

Knull Dariusz

Przypominacz - zapnij pasy bezpieczeństwa! // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 7, s. 53

Słowa kluczowe:

PRZYPOMINACZE ELEKTRONICZNE
PASY BEZPIECZEŃSTWA
UKŁADY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Raabe Zbigniew

Pipek II - powrót Pipka dręczyciela // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 7, s. 54-55, 58

Słowa kluczowe:

UKŁADY ELEKTRONICZNE
ODSTRASZACZE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr, Orłowski Zbigniew

Psychomaszyna - biofeedback // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 7, s. 56-58

Słowa kluczowe:

**PSYCHOMASZYNY
EKSPERYMENTY PSYCHOFIZYCZNE
BIOFEEDBACK
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Jarek Marian

Dźwiękowy sygnalizator napięcia sieciowego // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 7, s. 59-60

Słowa kluczowe:

**SYGNALIZATORY DŹWIĘKOWE
NAPIĘCIE SIECIOWE
SYGNALIZATORY NAPIĘCIA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Czasomierz telefoniczny / na podstawie projektu Dariusza Knulla // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 7, s. 61-62

Słowa kluczowe:

**CZASOMIERZE TELEFONICZNE
CZASOMIERZE
POMIARY CZASU
ROZMOWY TELEFONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5317

Raabe Zbigniew

Zabawka radiowa - telefoniczna pluskwa // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 7, s. 63-64

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA PODSŁUCHOWE
RADIOKOMUNIKACJA
PLUSKWI TELEFONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5317

Raabe Zbigniew

Generator o losowo zmieniającej się częstotliwości // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 7, s. 65-66

Słowa kluczowe:

**GENERATORY LOSOWE
GENERATORY
CZĘSTOTLIWOŚĆ ZEGAROWA
PRZEBIEGI LOSOWE
CZĘSTOTLIWOŚĆ**

ARTYKUŁ

C. 5317

Kisiel Andrzej

Samodzielne konstruowanie zespołów głośnikowych : Obudowa głośnikowa zamknięta // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 7, s. 67-71

Słowa kluczowe:

**ZESPOŁY GŁOŚNIKOWE
KONSTRUOWANIE ZESPOŁÓW GŁOŚNIKOWYCH
GŁOŚNIKI
OBUDOWY GŁOŚNIKOWE
OBUDOWY ZAMKNIĘTE
GŁOŚNIKI DYNAMICZNE
WYTŁUMIENIE
KOREKCJA QTC
REZYSTANCJA SZEREGOWA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Uniwersalny generator // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 8, s. 16-17

Słowa kluczowe:

**GENERATORY UNIWERSALNE
ELEMENTY SMD
GENERATORY AKUSTYCZNE
PRZERZUTNIKI ASTABILNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Przełącznik sensorowy // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 8, s. 18

Słowa kluczowe:

**PRZEŁĄCZNIKI SENSOROWE
PRZEŁĄCZNIKI DWUSTANOWE
PRZERZUTNIKI BISTABILNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr, Orłowski Zbigniew

Trójkolorowa mrygałka // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 8, s. 19-20

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ELEKTRONICZNE
STEROWNIKI DIOD
DIODY LED**

ARTYKUŁ

C. 5317

Barański Jarosław

Zegar cyfrowy z budzikiem : część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 8, s. 21-22

Słowa kluczowe:

**ZEGARY CYFROWE
POMIARY CZASU
BUDZIKI ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5317

Generator szumów : szumy biały i różowy dla zakresu audio // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 8, s. 23-26

Słowa kluczowe:

**GENERATORY
SPRZĘT AUDIO
SPRZĘT ELEKTROAKUSTYCZNY
SZUM BIAŁY
SZUM RÓŻOWY
SZUMY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Przetwornica DC/DC : Podwajacz napięcia bez indukcyjności // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 8, s. 27-28

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE DC/DC
PODWAJACZE NAPIĘCIA
PRZETWORNICE NAPIĘCIA
NAPIĘCIE STAŁE**

ARTYKUŁ

C.5317

Testowanie przy zastosowaniu impulsów piłkowształtnych : Teoria i praktyka pomiarów w zastosowaniach audio // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 8, s. 29-32

Słowa kluczowe:

**IMPULSY PIŁKOKSZTAŁTNE
SPRZĘT AUDIO
SYGNAŁY SINUSOIDALNE
SYGNAŁY PIŁKOKSZTAŁTNE
POMIARY
GENERATORY
IMPULSY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Tranzystory dla początkujących : część 18: Cegielki // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 8, s. 39-40, 43

Słowa kluczowe:

TRANZYSTORY
WZMACNIACZE
UKŁADY POWTARZANIA PRĄDU
WZMACNIACZE WYSOKONAPIĘCIOWE
UKŁADY KASKODOWE
WYJŚCIA PRZECIWSOBNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Przetwornice impulsowe : Podstawowe konfiguracje - przetwornica przepustowa: część 5 // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 8, s. 41-43

Słowa kluczowe:

PRZETWORNICE IMPULSOWE
PRZETWORNICE PRZEPUSTOWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Katalog najpopularniejszych diod : część II // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 8, s. 47-49

Słowa kluczowe:

DIODY

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Miernik mocy w. cz. // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 8, s. 54-55

Słowa kluczowe:

MIERNIKI MOCY
POMIARY MOCY
MIERNIKI MOCY W. CZ.

ARTYKUŁ

C. 5317

Raabe Zbigniew

Detektor ultradźwięków - deformator głosu // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 8, s. 56-57

Słowa kluczowe:

DETEKTORY ULTRADŹWIĘKOWE
ULTRADŹWIĘKI
DEFORMATORY
GŁOS

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr, Orłowski Zbigniew

Uniwersalny tester baterii i akumulatorów // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 8, s. 58-59

Słowa kluczowe:
TESTERY UNIWERSALNE
TESTERY BATERII
TESTERY AKUMULATORÓW

ARTYKUŁ

C. 5317

Raabe Zbigniew

Poczwórny przetwornik analogowo-cyfrowy do PC // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 8, s. 60-62

Słowa kluczowe:
PRZETWORNIKI ANALOGOWO-CYFROWE
POMIARY NAPIĘCIA
KOMPUTERY PC

ARTYKUŁ

C. 5317

Kisiel Andrzej

Samodzielne konstruowanie zespołów głośnikowych : Ostinato 2000 // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 8, s. 64-67

Słowa kluczowe:
ZESPOŁY GŁOŚNIKOWE
KONSTRUOWANIE ZESPOŁÓW GŁOŚNIKOWYCH
ESA
KOLUMNY GŁOŚNIKOWE OSTINATO 2000
GŁOŚNIKI

ARTYKUŁ

C. 5317

Lewandowski Marek, Ossowska Alicja

Robotyka : część 4 // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 8, s. 68-70

Słowa kluczowe:
ROBOTYKA
ROBOTY

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr, Orłowski Zbigniew

Miernik cewek // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 9, s. 17-20

Słowa kluczowe:
MIERNIKI CEWEK
CEWKI INDUKCYJNE

ARTYKUŁ

C. 5317

GIGANT 2000 : Część 3: Wykonanie wzmacniacza mocy // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 9, s. 22-27

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE MOCY
WZMACNIACZ MOCY GIGANT 2000
RADIATORY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Ładowarka do żelowych akumulatorów ołowiowych dla napięć 6V i 12V // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 9, s. 28-32

Adnotacja:

Yuasa, Kobe, Sonnenschein i Varta to tylko nieliczne spośród wielu firm, które produkują żelowe akumulatory ołowiowe. Akumulatory te są obecnie na rynku już od dziesiątek lat, jednak zapotrzebowanie na nie, spowodowane między innymi drastycznymi obniżkami cen, ostatnio zdecydowanie wzrosło. W szczególności dotyczy to typów charakteryzujących się dużą mocą, a pomimo tego posiadających stosunkowo niewielkie rozmiary. Te bardzo proste w obsłudze akumulatory osiągają pojemności znamionowe dochodzące do 30Ah. W poniższym artykule zaprezentowana zostanie ładowarka, która spełnia szczególne wymagania procesu ładowania żelowych akumulatorów ołowiowych.

Słowa kluczowe:

**AKUMULATORY ŻELOWE
AKUMULATORY OŁOWIOWE
ŁADOWARKI
AKUMULATORY
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
YUASA
KOBE
SONNENSCHNEIN
VARTA
REGULATORY NAPIĘCIA
REGULATORY PRĄDU
ŁADOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Tranzystory dla początkujących : część 19: Para różnicowa // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 9, s. 39-41

Słowa kluczowe:

**TRANZYSTORY
WZMACNIACZE OPERACYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Nowak Mariusz

Sterownik temperatury z wyświetlaczem LCD // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 9, s. 42-43

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI TEMPERATURY
WYŚWIETLACZE LCD
TERMOSTATY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Kłopoty z fazą : czyli o ... kołach rowerowych // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 9, s. 44-45

Słowa kluczowe:

KOŁA ROWEROWE
NAPIĘCIE ZMIENNE
TRANSFORMATORY NAPIĘCIA
POMIARY NAPIĘCIA

ARTYKUŁ

C. 5317

Raabe Zbigniew

Zabawka sterowana kodami DTMF // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 9, s. 53-55

Słowa kluczowe:

ZABAWKI ELEKTRONICZNE
KODY DTMF

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr, Orłowski Zbigniew

Biegające światełko SMD // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 9, s. 56-57

Słowa kluczowe:

ZABAWKI ELEKTRONICZNE
UKŁADY CMOS

ARTYKUŁ

C. 5317

Raabe Zbigniew

Wskaźnik wysterowania 2x5 LED // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 9, s. 58-59

Słowa kluczowe:

WSKAŹNIKI WYSTEROWANIA
WSKAŹNIKI POZIOMU NAPIĘCIA
DIODY LED

ARTYKUŁ

C.5317

Sieńko Adam

Automat oświetleniowy Świetlik // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 9, s. 60-61

Słowa kluczowe:

AUTOMATY OŚWIETLENIOWE
UKŁAD ŚWIETLIK
JACHTY

ARTYKUŁ

C. 5317

Inteligentny sterownik wiertarki / Projekt opracowany w Redakcji EdW na podstawie pomysłu Piotra Wójtowicza // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 9, s. 62, 64

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI INTELIGENTNE
STEROWNIKI WIERTAREK
WIERTARKI

ARTYKUŁ

C.5317

Barański Jarosław

Uniwersalny generator kwarcowy 1MHz // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 9, s. 63-64

Słowa kluczowe:

GENERATORY UNIWERSALNE
GENERATORY KWARCOWE
SYGNAŁY PROSTOKĄTNE
GENERATORY
SYGNAŁY

ARTYKUŁ

C. 5317

Kisiel Andrzej

Samodzielne konstruowanie zespołów głośnikowych : Obudowa bass-reflex (obudowa z otworem) // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 9, s. 65-68

Słowa kluczowe:

ZESPOŁY GŁOŚNIKOWE
KONSTRUOWANIE ZESPOŁÓW GŁOŚNIKOWYCH
GŁOŚNIKI
OBUDOWY GŁOŚNIKOWE
OBUDOWY BASS-REFLEX

ARTYKUŁ

C. 5317

Raabe Zbigniew

Starterkit młodego audioterrorysty // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 10, s. 17-21

Słowa kluczowe:

UKŁADY ELEKTRONICZNE
URZĄDZENIA AUDIO
EFEKTY DŹWIĘKOWE
DŹWIĘKI

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr, Orłowski Zbigniew

Miernik cewek : część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 10, s. 22-25

Słowa kluczowe:
MIERNIKI CEWEK
CEWKI INDUKCYJNE
OSCYLOSKOPY

ARTYKUŁ

C. 5317

Sterowanie wentylatorami dla wzmacniacza Gigant 2000 i innych // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 10, s. 26-29

Słowa kluczowe:
WENTYLATORY
STEROWNIKI WENTYLATORÓW
WZMACNIACZ MOCY GIGANT 2000
RADIATORY

ARTYKUŁ

C. 5317

Uniwersalny zasilacz sieciowy : nieskomplikowany i dający się zaadaptować // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 10, s. 30-32

Słowa kluczowe:
ZASILACZE SIECIOWE
ZASILACZE UNIWERSALNE
PODZESPOŁY DYSKRETNE
RADIATORY

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Wzmacniacze operacyjne : odcinek 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 10, s. 39-45

Słowa kluczowe:
WZMACNIACZE OPERACYJNE
KOMPUTERY CYFROWE
KOMPUTER ENIAC
KOMPUTERY ANALOGOWE
WZMACNIACZE LAMPOWE
NAPIĘCIE WEJŚCIOWE
ZWARCIE WIRTUALNE
WZMACNIACZE NIEODWRACAJĄCE
WZMACNIACZE ODWRACAJĄCE

ARTYKUŁ

C. 5317

Raabe Zbigniew

Odtwarzacze efektów akustycznych z pamięcią EPROM // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 10, s. 51-53

Słowa kluczowe:
EFEKTY AKUSTYCZNE

**PAMIĘĆ EPROM
UKŁADY ISD
DŹWIĘKI
POMIARY DŹWIĘKU**

ARTYKUŁ

C. 5317

Raabe Zbigniew

Komputerowy pilot RC5 do PC // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 10, s. 54-55

Słowa kluczowe:

**PILOTY KOMPUTEROWE
STEROWANIE KOMPUTEROWE
KOD RC5**

ARTYKUŁ

C. 5317

Knull Dariusz

Wyciszacz muzyki // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 10, s. 56-57

Słowa kluczowe:

**WYCISZACZE MUZYKI
TŁUMIENIE HAŁASU**

ARTYKUŁ

C. 5317

Sieńko Adam

Sterownik silnika DC // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 10, s. 58-59

Słowa kluczowe:

**SILNIKI DC
STEROWNIKI SILNIKÓW**

ARTYKUŁ

C. 5317

Wiązania Marcin

Wskaźnik ewakuacyjny : sterownik dwukolorowych diod LED // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 10, s. 60-61

Słowa kluczowe:

**WSKAŹNIKI ELEKTRONICZNE
DIODY DWUKOLOROWE
DIODY LED
SYGNALIZACJA ŚWIETLNA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Jarek Marian

Wygaszacz zbędnego zera w modułach z ksołką ICL7107 // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 10, s. 62-63

Słowa kluczowe:
UKŁAD SCALONY ICL7107
WYGASZACZ ZBĘDNEGO ZERA

ARTYKUŁ

C. 5317

Kisiel Andrzej

Samodzielne konstruowanie zespołów głośnikowych : Obudowa bass-reflex (obudowa z otworem) cz. II
// Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 10, s. 66-68

Słowa kluczowe:
ZESPOŁY GŁOŚNIKOWE
KONSTRUOWANIE ZESPOŁÓW GŁOŚNIKOWYCH
GŁOŚNIKI
OBUDOWY GŁOŚNIKOWE
OBUDOWY BASS-REFLEX
MEMBRANY BIERNE
WYTŁUMIENIE

ARTYKUŁ

C.5317

Raabe Zbigniew

Kołowy zamek szyfrowy // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 11, s. 15-18

Słowa kluczowe:
ZAMKI SZYFROWE
ZAMKI ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Zasilanie dla multimetrów cyfrowych (DVM) bez dodatkowych baterii // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 11, s. 20-22

Adnotacja:

Większość modułów pomiarowych z wyświetlaczem LCD, a także niektóre z wyświetlaczem LED wymaga galwanicznego rozdzielenia napięcia roboczego od napięcia pomiarowego. Oznacza to, że z reguły potrzebna jest dodatkowa bateria, albo jakiś inny dodatkowy układ elektroniczny, który pozwoli uporać się z tą uciążliwą niedogodnością.

Słowa kluczowe:
MULTIMETRY CYFROWE
ZASILANIE MULTIMETRÓW CYFROWYCH
MODUŁY POMIAROWE
WYŚWIETLACZE LCD
WYŚWIETLACZE LED
IZOLACJE GALWANICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Gigant 2000 : część 4 : okablowanie i wartości pomiarowe // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 11, s. 23-26

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZ GIGANT 2000
WZMACNIACZE MOCY
POMIARY
WARTOŚCI POMIAROWE**

ARTYKUŁ

C.5317

Janeczek Andrzej

Radiowe Centrum Nadawcze w Solcu Kujawskim // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 11, s. 28-29

Słowa kluczowe:

**RADIOWE CENTRUM NADAWCZE W SOLCU KUJAWSKIM
NADAJNIKI RADIOWE
SOLEC KUJAWSKI
POLSKIE RADIO**

ARTYKUŁ

C. 5317

Koppel Radosław

Mikroprocesorowa kostka do gry // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 11, s. 38-39

Słowa kluczowe:

**MIKROPROCESORY
KOSTKI DO GRY
ELEKTRONICZNE KOSTKI DO GRY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Skrzyński Sławomir

Sterownik lampek choinkowych // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 11, s. 40-41

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI ELEKTRONICZNE
LAMPKI CHOINKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Lampy EL - świeące kondensatory // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 11, s. 43-46

Słowa kluczowe:

**LAMPY ELEKTROLUMINESCENCYJNE
KONDENSATORY
LUMINOFORY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Jarek Marian

Elektroniczny klucz // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 11, s. 51-53

Słowa kluczowe:

**KLUCZE ELEKTRONICZNE
SYSTEMY IDENTYFIKACJI
ELEKTRONIKA
ZABEZPIECZENIA ANTYWŁAMANIOWE
IDENTYFIKACJA ELEKTRONICZNA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Raabe Zbigniew

Migające światła // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 11, s. 54-55

Słowa kluczowe:

**ZABAWKI ELEKTRONICZNE
EFEKTY ŚWIETLNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr, Orłowski Zbigniew

Trójkolorowa mrygałka SMD // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 11, s. 56-57

Słowa kluczowe:

**DIODY TRÓJKOLOROWE
DIODY LED
SYMULATORY ALARMU
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Knull Dariusz

Ładowarka akumulatorów NiMH i NiCd z timerem // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 11, s. 58-59

Słowa kluczowe:

**AKUMULATORY
AKUMULATORY ZASADOWE
ŁADOWARKI
ŁADOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr, Orłowski Zbigniew

Impulsowy ściemniacz dużej mocy // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 11, s. 60-62

Słowa kluczowe:

**ŚCIEMNIACZE IMPULSOWE
ŚCIEMNIACZE ŻARÓWEK
OŚWIETLENIE SAMOCHODOWE
SAMOCHODY
ELEKTRONIKA SAMOCHODOWA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Wzmacniacze operacyjne : odcinek 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 11, s. 63-64

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE OPERACYJNE
ANALOG DEVICES**

ARTYKUŁ

C. 5317

Kisiel Andrzej

Samodzielne konstruowanie zespołów głośnikowych : Osiemnastki Scan-Speaka: cz. I // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 11, s. 65-68

Słowa kluczowe:

**ZESTAWY GŁOŚNIKOWE
KONSTRUOWANIE ZESPOŁÓW GŁOŚNIKOWYCH
GŁOŚNIKI
OBUDOWY GŁOŚNIKOWE
SCAN-SPEAK**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Nietypowe zdalne sterowanie // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 12, s. 15-19

Słowa kluczowe:

**ZDALNE STEROWANIE
SYSTEMY ZDALNEGO STEROWANIA
KOD RC5
PODCZERWIĘĆ**

ARTYKUŁ

C. 5317

Gigant 2000 : część 5: dwa wzmacniacze w układzie mostkowym // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 12, s. 21-24

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZ MOCY GIGANT 2000
WZMACNIACZE MOCY
POŁĄCZENIA MOSTKOWE
UKŁADY MOSTKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Radiatory w sprzęcie elektronicznym // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 12, s. 34-39

Adnotacja:

Podczas pracy każdego elementu i urządzenia elektronicznego wydziela się ciepło. Ciepło to musi być

odprowadzone do otoczenia - w przeciwnym wypadku temperatura nadmiernie wzrośnie i spowoduje uszkodzenie elementu(-ów).

Słowa kluczowe:

**RADIATORY
SPRZĘT ELEKTRONICZNY
STRATY CIEPLNE
REZYSTANCJA TERMICZNA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Wzmacniacze operacyjne : odcinek 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 12, s. 44-46

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE OPERACYJNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Przestrzajanie odbiorników AM/FM : (rady praktyczne) // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 12, s. 51-53

Słowa kluczowe:

**ODBIORNIKI AM
ODBIORNIKI FM
ZAKRES UKF
RADIOODBIORNIKI
ODBIORNIKI RADIOWE**

ARTYKUŁ

C.5317

Bednarz Grzegorz

Notes elektroniczny // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 12, s. 58-59

Słowa kluczowe:

**NOTESY ELEKTRONICZNE
PAMIĘĆ PODRĘCZNA
PAMIĘĆ CYFROWA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Raabe Zbigniew

Mucha // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 12, s. 56-57

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ELEKTRONICZNE
URZĄDZENIA ODSTRASZAJĄCE
ZABAWKI ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr, Orłowski Zbigniew

Słowa kluczowe:

**STRESOMIERZE
POMIARY STRESU
UKŁADY ELEKTRONICZNE
TESTERY NAPIĘCIA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Kisiel Andrzej

Samodzielne konstruowanie zespołów głośnikowych : Osiemnastki Scan-Speaka: cz. II // Elektronika dla Wszystkich. – 1999, nr 12, s. 63-66

Słowa kluczowe:

**ZESTAWY GŁOŚNIKOWE
KONSTRUOWANIE ZESPOŁÓW GŁOŚNIKOWYCH
GŁOŚNIKI
SCAN-SPEAK**

ARTYKUŁ

C.4996

Dorynek Józef

Wspomnienie o zapomnianym Technikum Przemysłu Rafineryjnego w Jaśle // Wiek Nafty. – 1998, nr 3, s. 18-20

Słowa kluczowe:

**TECHNIKUM PRZEMYSŁU RAFINERYJNEGO W JAŚLE
JAŚŁO
PRZEMYSŁ NAFTOWY
PAMIĘTNIKI**

ARTYKUŁ

C.4996

Dorynek Józef

Józef Mnich // Wiek Nafty. – 1998, nr 3, s. 21

Słowa kluczowe:

MNICH JÓZEF

ARTYKUŁ

C.4996

Marcin Balwierz // Wiek Nafty. – 1998, nr 3, s. 22

Słowa kluczowe:

BALWIERZ MARCIN (1914-1995)

ARTYKUŁ

C.4996

Zuzak Józef

Stanisław Pilat : (1881-1941) // Wiek Nafty. – 1998, nr 4, s. 19

Słowa kluczowe:

PILAT STANISŁAW

ARTYKUŁ

C.4996

Włodzimierz Kisielow / Wypis z Laudacji z okazji wręczenia Medalu St. Pilata - 11 XII 1998 // Wiek Nafty. – 1998, nr 3, s. 20

Słowa kluczowe:

KISIELOW WŁODZIMIERZ (1914-2001)

MEDAL ST. PILATA

ARTYKUŁ

C.4996

Jubileusz 145-lecia przemysłu naftowego // Wiek Nafty. – 1998, nr 3, s. 29

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ NAFTOWY

ŁUKASIEWICZ IGNACY (1822-1882)

HISTORIA

ARTYKUŁ

C.4996

Stefan Niementowski : (1902-1979) / Wypis z Laudacji z okazji przyznania pośmiertnie Medalu St. Pilata - 11 XII 1998 // Wiek Nafty. – 1998, nr 4, s. 21

Słowa kluczowe:

NIEMENTOWSKI STEFAN

ARTYKUŁ

C.4996

Kronika obchodów jubileuszu 40-lecia Instytutu Technologii Nafty w Krakowie / oprac. Irena Koblańska // Wiek Nafty. – 1998, nr 4, s. 1-4

Słowa kluczowe:

INSTYTUT TECHNOLOGII NAFTY

PRZEMYSŁ NAFTOWY

HISTORIA

KRAKÓW

ARTYKUŁ

C.4996

Pilat Stanisław

Słowa kluczowe:

**PRZETWORY NAFTOWE
GAZ ZIEMNY
BENZYNA
OLEJE
ASFALT**

ARTYKUŁ

C.4996

Władysław Zajezierski : (1909-1993) / L. Kossowicz - Nafta-Gaz 2/94 // Wiek Nafty. – 1998, nr 4, s. 22

Słowa kluczowe:

ZAJEZIERSKI WŁADYSŁAW (1909-1993)

ARTYKUŁ

C.4996

Wolwicz R.

II Międzynarodowe Sympozjum Polsko-Ukraińskie Przemysłu Naftowego i Gazowniczego : Czarna 1998 rok // Wiek Nafty. – 1998, nr 4, s. 26

Słowa kluczowe:

**MIĘDZYNARODOWE SYMPOZJUM POLSKO-UKRAIŃSKIE PRZEMYSŁU NAFTOWEGO I GAZOWNICZEGO
WSPÓŁPRACA POLSKO-UKRAIŃSKA**

ARTYKUŁ

C.4996

Zuzak Józef

Mgr inż. Bolesław Rumiński // Wiek Nafty. – 1998, nr 4, s. 27

Słowa kluczowe:

**RUMIŃSKI BOLESŁAW
PRZEMYSŁ NAFTOWY
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Mgr inż Władysław Kołodziej // Wiek Nafty. – 1998, nr 4, s. 28

Słowa kluczowe:

KOŁODZIEJ WŁADYSŁAW (1898-1964)

ARTYKUŁ

C.4996

Bartoszewicz Stefan

Przemysł naftowy // Wiek Nafty. – 1999, nr 1, s. 5-10

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ NAFTOWY
KOPALNICTWO NAFTOWE
MAŁOPOLSKA
ROPA NAFTOWA
GAZ ZIEMNY
WOSK ZIEMNY
PRZEMYSŁ RAFINERYJNY
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Pietrusza Józef

Udział naftowców w powstaniu II Rzeczypospolitej / przedruk z publikacji "Technika Naftowa i Gazownicza"
- nr 3-4 z 1989 r. // Wiek Nafty. – 1999, nr 1, s. 11-13

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ NAFTOWY
HISTORIA
LUDZIE**

ARTYKUŁ

C.4996

Kossowicz Ludwik

W połowie dwudziestego wieku w Rafinerii Trzebinia : (dokończenie) // Wiek Nafty. – 1999, nr 1, s. 14-18

Słowa kluczowe:

**RAFINERIA TRZEBINIA
PRZEMYSŁ NAFTOWY
PAMIĘTNIKI
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Dorynek Józef

Inż. Walery Dydeyzyk / oprac. na podst. archiwaliów Muzeum Przemysłu Naftowego // Wiek Nafty. – 1999,
nr 1, s. 19-20

Słowa kluczowe:

**DYDEYCZYK WALERY (?-1928)
PRZEMYSŁ NAFTOWY
LUDZIE**

ARTYKUŁ

C.4996

Dorynek Józef

Inż. Józef Klipper : (wspomnienia w 60 rocznicę śmierci) // Wiek Nafty. – 1999, nr 1, s. 21. --- Bibliogr. 3
poz.

Słowa kluczowe:

**KLIPPER JÓZEF (1877-1938)
PRZEMYSŁ NAFTOWY
LUDZIE**

ARTYKUŁ

C.4996

Sozański Józef

Muzea naftowe na świecie - Rumunia // Wiek Nafty. – 1999, nr 1, s. 31-33

Słowa kluczowe:

**MUZEA NAFTOWE
RUMUNIA
PRZEMYSŁ NAFTOWY
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Zuzak Józef

Wiktor Łącki (1911-1985) : ludzie nafty w karykaturze Kochanka // Wiek Nafty. – 1999, nr 1, s. 34

Słowa kluczowe:

**ŁĄCKI WIKTOR (1911-1985)
PRZEMYSŁ NAFTOWY
LUDZIE**

ARTYKUŁ

C.4996

Zuzak Józef

Adam Walibuda (1897-1984) : ludzie nafty w karykaturze Kochanka // Wiek Nafty. – 1999, nr 1, s. 35

Słowa kluczowe:

**WALIBUDA ADAM (1897-1984)
PRZEMYSŁ NAFTOWY
LUDZIE**

ARTYKUŁ

C.4996

Pawłowski Wincenty

Profesor Leon Syroczyński na tle początków rozwoju szkolnictwa naftowego w Polsce // Wiek Nafty. – 1999, nr 2, s. 1-5. --- Bibliogr. 14 poz.

Słowa kluczowe:

**SYROCZYŃSKI LEON (1844-1925)
SZKOLNICTWO NAFTOWE
PRZEMYSŁ NAFTOWY
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Chodubski Andrzej

Inż. Witold Zglenicki // Wiek Nafty. – 1999, nr 2, s. 6-9

Adnotacja:

Okres przyznawania nagród noblowskich skłania do refleksji i przypomnienia o Polaku, którego zwykło się określać "polskim Noblem". Był nim Witold Zglenicki (1850-1904), inżynier górnik - geolog; odkrywca bogatych złóż ropy naftowej na Kaukazie; pionier w skali światowej wydobycia ropy z dna morskiego oraz twórca wielkiej fundacji na rzecz rozwoju polskiej kultury i nauki.

Słowa kluczowe:

ZGLENICKI WITOLD (1850-1904)
PRZEMYSŁ NAFTOWY
ROPA NAFTOWA
KAUKAZ
ZŁOŻA
LUDZIE

ARTYKUŁ

C.4996**Długosz Władysław**

Wspomnienia z Borysławia / przedruk z zeszytu jubileuszowego dwutygodnika "Przemysł Naftowy", czerwiec 1929, str. 329-332 // *Wiek Nafty.* – 1999, nr 2, s. 11-13

Słowa kluczowe:

BORYSŁAW
PAMIĘTNIKI
WOSK ZIEMNY
PRZEMYSŁ NAFTOWY
HISTORIA

ARTYKUŁ

C.4996**Czubek Jan, Zawiliński Roman**

Wycieczka do Wietrzna : (relacja z 1888 roku) / fragm. z książki "Wypisy Polskie" wydanej nakładem Z. N. Ossolińskich w 1902 r. // *Wiek Nafty.* – 1999, nr 2, s. 14-16

Słowa kluczowe:

KOPALNIA WIETRZNO
PRZEMYSŁ NAFTOWY
WIETRZNO
HISTORIA

ARTYKUŁ

C.4996**Sozański Józef**

Bełkotka - relikw przesłości polskiej nafty i gazu // *Wiek Nafty.* – 1999, nr 2, s. 17-19

Słowa kluczowe:

FLISZ KARPACKI
ŹRÓDŁO BEŁKOTKA
SOLANKI
ROPA NAFTOWA
GAZ ZIEMNY
MAŁOPOLSKA
BEŁKOTKA

ARTYKUŁ

C.4996

Sozański Józef

Stany Zjednoczone - początek potęgi naftowej // Wiek Nafty. – 1999, nr 2, s. 20-22

Słowa kluczowe:

**MUZEUM NAFTOWE
USA
PRZEMYSŁ NAFTOWY
DRAKE WELL MUSEUM, TITUSVILLE (USA)
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Nycz Kazimierz

Odwiedziny Muzeum Gazownictwa w Paczkowie // Wiek Nafty. – 1999, nr 2, s. 23-24

Słowa kluczowe:

**MUZEUM GAZOWNICTWA W PACZKOWIE
MUZEUM NAFTOWE
PRZEMYSŁ NAFTOWY
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Dorynek Józef

Stulecie dzieje Rafinerii Nafty Jedlicze // Wiek Nafty. – 1999, nr 2, s. 26-28

Słowa kluczowe:

**RAFINERIA NAFTY JEDLICZE S.A.
RAFINERIA NAFTY BOREK
PRZEMYSŁ NAFTOWY
BOREK
JEDLICZE K. KROSNA
RAFINERIE
PRZEMYSŁ RAFINERYJNY
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Zuzak Józef

Mgr inż. Kazimierz Krukierek (1900-1965) : ludzie nafty w karykaturze Kochanka // Wiek Nafty. – 1999, nr 2, s. 32

Słowa kluczowe:

**KRUKIEREK KAZIMIERZ (1900-1965)
PRZEMYSŁ NAFTOWY
LUDZIE**

ARTYKUŁ

C.4996

Zuzak Józef

Mgr inż. Zbigniew Jabczyński (1930-1996) : ludzie nafty w karykaturze Kochanka // Wiek Nafty. – 1999, nr

Słowa kluczowe:

**JABCZYŃSKI ZBIGNIEW (1930-1996)
PRZEMYSŁ NAFTOWY
LUDZIE**

ARTYKUŁ

C.4996

Mgr inż. Adam Skałba (1929-1999) : wspomnienie pośmiertne // Wiek Nafty. – 1999, nr 2, s. 35

Słowa kluczowe:

**SKAŁBA ADAM
PRZEMYSŁ NAFTOWY
LUDZIE**

ARTYKUŁ

C.4996

Wolwowicz Ryszard

Szkic historyczny o nafcie na Zachodnim Podkarpaciu // Wiek Nafty. – 1999, nr 3, s. 1-4

Słowa kluczowe:

**ZACHODNIE PODKARPACIE
PRZEMYSŁ NAFTOWY
ROPA NAFTOWA
GAZ ZIEMNY
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Mierzecki Roman

Stosowanie ropy naftowej w Galicji w XIX w. // Wiek Nafty. – 1999, nr 3, s. 5-7

Słowa kluczowe:

**ROPA NAFTOWA
GALICJA
PRZEMYSŁ NAFTOWY
ŁUKASIEWICZ IGNACY (1822-1882)
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Sozański Józef

*Historyczny przegląd ustawodawstwa w górnictwie naftowym // Wiek Nafty. – 1999, nr 3, s. 8-11. ---
Bibliogr. 3 poz.*

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO NAFTOWE
PAŃSTWOWA USTAWA NAFTOWA**

ARTYKUŁ

C.4996

Cząstka Jan

Przyczynek do historii polskiego przemysłu naftowego / przedruk z miesięcznika "Nafta" nr 5/1959 r. // Wiek Nafty. – 1999, nr 3, s. 12-15

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ NAFTOWY
HECKER JÓZEF
BORYSŁAW
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Bielski Zygmunt

O przyszłości przemysłu naftowego / przedruk z dwutygodnika "Przemysł Naftowy" R. II nr 3/1927 r. // Wiek Nafty. – 1999, nr 3, s. 16-17

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ NAFTOWY
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Sulimirski Wit

Ku rozwadze! / przedruk z dwutygodnika "Przemysł Naftowy" zesz. 1/1927 r. // Wiek Nafty. – 1999, nr 3, s. 18-19

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ NAFTOWY
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Sęp Florentina

50-lecie Uniwersytetu Petrol - Gaze w Ploiesti // Wiek Nafty. – 1999, nr 3, s. 20-22

Słowa kluczowe:

**UNIWERSYTET PETROL - GAZE W PLOIESTI
RUMUNIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Skałba Wiesława

Dr inż. Adam Ogrodnik // Wiek Nafty. – 1999, nr 3, s. 23-24

Słowa kluczowe:

**OGRODNIK ADAM
PRZEMYSŁ NAFTOWY
LUDZIE**

ARTYKUŁ

C.4996

Inż. Andrzej Mikucki : ludzie nafty w karykaturze Kochanka // Wiek Nafty. – 1999, nr 3, s. 26

Słowa kluczowe:

**MIKUCKI ANDRZEJ
PRZEMYSŁ NAFTOWY
LUDZIE**

ARTYKUŁ

C.4996

Mgr inż. Halina Krańska (1906-1990) : ludzie nafty w karykaturze Kochanka // Wiek Nafty. – 1999, nr 3, s. 27

Słowa kluczowe:

KRAŃSKA HALINA (1906-1990)

ARTYKUŁ

C.4996

Sozański Józef

Wietze - kolebka przemysłu naftowego Niemiec // Wiek Nafty. – 1999, nr 3, s. 28-30

Słowa kluczowe:

**MUZEA NAFTOWE
DEUTSCHES ERDÖLMUSEUM WIETZE
PRZEMYSŁ NAFTOWY
WIETZE
NIEMCY
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Wolwowicz Ryszard

Szkic historyczny o nafcie na Zachodnim Podkarpaciu : (ciąg dalszy) // Wiek Nafty. – 1999, nr 4, s. 1-3

Słowa kluczowe:

**ZACHODNIE POKARPACIE
PRZEMYSŁ NAFTOWY
BITUMINY
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Czarniecki Stanisław

Nieznana relacja Rudolfa Zuberera z prac geologicznych w Argentynie // Wiek Nafty. – 1999, nr 4, s. 4-10

Słowa kluczowe:

ZUBER RUDOLF
ARGENTYNA
BADANIA GEOLOGICZNE
PRZEMYSŁ NAFTOWY
ZŁOŻA

ARTYKUŁ

C.4996

Trzeciecki Jan

Wspomnienia prawnika Tytusa Trzecieckiego // Wiek Nafty. – 1999, nr 4, s. 11-13

Słowa kluczowe:

TRZECIESKI TYTUS
PRZEMYSŁ NAFTOWY
ROPA NAFTOWA
LUDZIE

ARTYKUŁ

C.4996

Bartoszewicz S.

Wspomnienia z przemysłu naftowego w okresie lat 1896-1900 / przedruk z dwutygodnika "Przemysł Naftowy" rok 1933 // Wiek Nafty. – 1999, nr 4, s. 14-18

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ NAFTOWY
RAFINERIA STANDARD-NOBEL W LIBUSZY
RAFINERIA CZECHOWICE DZIEDZICE
RAFINERIA W LIPINKACH
RAFINERIE
PRZEMYSŁ RAFINERYJNY
HISTORIA

ARTYKUŁ

C.4996

Jasiuk Jerzy

Taran Wolskiego / przedruk z Przeglądu Technicznego nr 41-42/99 r. // Wiek Nafty. – 1999, nr 4, s. 19-20

Słowa kluczowe:

WOLSKI WACŁAW
SZYB WILNO
METODY WIERTNICZE
TARAN WOLSKIEGO

ARTYKUŁ

C.4996

Bełza Władysław

Kopalnie w Bóbrce / przedruk rozdziału pt. "Kopalnie w Bóbrce" z książki z roku 1885 pt. "Iwonicz i jego okolice" Władysława Bełzy // Wiek Nafty. – 1999, nr 4, s. 21-26

Słowa kluczowe:

**BÓBRKA
ŹRÓDŁO BEŁKOTKA
PRZEMYSŁ NAFTOWY
IWONICZ, M.
KOPALNIE ROPY NAFTOWEJ
BEŁKOTKA
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Sozański Józef

Kopalnie nafty Pechelbronn - Francja // Wiek Nafty. – 1999, nr 4, s. 27-29

Słowa kluczowe:

**MUZEA NAFTOWE
KOPALNIA PEHELBRONN
FRANCJA
PRZEMYSŁ NAFTOWY
PEHELBRONN
MUSEE DU PETROLE A MERKWILLER
KOPALNIE NAFTY
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Łanczont Anna

Wilhelm Russ (1873-1934) : nestor fotografii polskiej // Wiek Nafty. – 1999, nr 4, s. 30-31

Słowa kluczowe:

**RUSS WILHELM
PRZEMYSŁ NAFTOWY
LUDZIE**

ARTYKUŁ

C.4996

Doc. inż. Józef Ostaszewski (1904-1989) : ludzie nafty w karykaturze Kochanka // Wiek Nafty. – 1999, nr 4, s. 32

Słowa kluczowe:

**OSTASZEWSKI JÓZEF
PRZEMYSŁ NAFTOWY
LUDZIE**

ARTYKUŁ

C.4996

Dr Jan Pawłowski (1891-1977) : ludzie nafty w karykaturze Kochanka // Wiek Nafty. – 1999, nr 4, s. 33

Słowa kluczowe:

**PAWŁOWSKI JAN
PRZEMYSŁ NAFTOWY**

LUZIE

ARTYKUŁ

C.5258

Legutek Marcin

Redundancja komunikacji w aplikacji wizualizacyjnej : InTouch 9.5 // Biuletyn Automatyki. – 2006, nr 1, s. 27

Adnotacja:

Nowa wersja oprogramowania wizualizacyjnego InTouch 9.5 zawiera wiele nowych opcji oraz usprawnień, pozwalających na łatwe i szybkie projektowanie aplikacji wizualizacyjnych spełniających wymagania odpowiedzialnych systemów automatyki.

Słowa kluczowe:

**INTOUCH 9.5
OPROGRAMOWANIA WIZUALIZACYJNE
REDUNDANCJA KOMUNIKACJI
SYSTEMY WIZUALIZACYJNE**

ARTYKUŁ

C.5258

Skalny Rafał

Analizator niespalonego węgla w popiele : automatyka w energetyce // Biuletyn Automatyki. – 2006, nr 1, s. 28

Słowa kluczowe:

**ANALIZATORY NIESPALONEGO WĘGLA W POPIELE LOTNYM
ANALIZATOR AWP
WĘGIEL
SPALANIE WĘGLA
ENERGETYKA
AUTOMATYKA
ELEKTROCIEPŁOWNIA NR 4
ZAKŁAD APARATURY POMIAROWEJ KWANT
STEROWNIKI GE FANUC
AWP
ŁÓDŹ**

ARTYKUŁ

C.5258

Industrial Application Server w zakładach Volkswagena : Architektura Archestra // Biuletyn Automatyki. – 2006, nr 1, s. 29

Adnotacja:

Koncern Volkswagena - największy w Europie i jeden z czołowych producentów samochodów na świecie, zatrudnia ponad 336 000 pracowników i produkuje każdego roboczego dnia 21 500 pojazdów.

Słowa kluczowe:

**INDUSTRIAL APPLICATION SERVER
ARCHITEKTURA ARCHESTRA
VOLKSWAGEN
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
GOLF V
PRZEMYSŁ SAMOCHODOWY
SYSTEMY SCADA
WONDERWARE
SCADA
SAMOCHODY OSOBOWE**

Michałek Tomasz

Nowy model radiomodemu : Satelline-3AS(d) VHF // Biuletyn Automatyki. – 2006, nr 2, s. 8

Adnotacja:

W ofercie firmy Satel pojawił się nowy radiomodem - Satelline-3AS(d) VHF. Radiomodem ten jest zupełnie nowym rozwiązaniem przeznaczonym dla pasma 160 MHz. W niniejszym artykule zaprezentowano krótką charakterystykę tego modelu.

Słowa kluczowe:

**RADIODEMY SATELLINE-3AS(D) VHF
SATEL
SYSTEMY ZARZĄDZANIA
ZARZĄDZANIE SIECIĄ**

Bondarowski Rafał

Projektowanie sieci bezprzewodowych // Biuletyn Automatyki. – 2006, nr 2, s. 9-11

Adnotacja:

U podstaw decyzji o budowie przemysłowej sieci bezprzewodowej leży najczęściej potrzeba prowadzenia zdalnych pomiarów lub zdalnego sterowania w przypadku gdy przesył danych kablem jest trudny bądź niemożliwy. W artykule przedstawiono najważniejsze zagadnienia związane z projektowaniem sieci bezprzewodowej, opartej na radiomodemach.

Słowa kluczowe:

**SIECI BEZPRZEWODOWE
SIECI PRZEMYSŁOWE
RADIODEMY
SATEL
ANTENY
SYSTEMY ZARZĄDZANIA
SYSTEM NMS
ZARZĄDZANIE SIECIĄ**

Kochanowski Tomasz

System Zarządzania Siecią - korzyści z pracy systemu // Biuletyn Automatyki. – 2006, nr 2, s. 12-13

Adnotacja:

System NMS umożliwia monitorowanie wybranych parametrów pracy sieci radiomodemowej oraz pozwala na programowanie w sposób zdalny, poszczególnych jej elementów.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY ZARZĄDZANIA
SYSTEM NMS
SATEL
RADIODEMY
SIECI RADIODEMOWE
ZARZĄDZANIE SIECIĄ**

Pawełczyk Wojciech

PoE : zasilanie z Ethernetu // Biuletyn Automatyki. – 2006, nr 2, s. 14

Adnotacja:

Technologia PoE (PowerOverEthernet) pozwala na wykorzystanie istniejących żył kabla ethernetowego do potrzeb zasilania urządzeń połączonych w tę sieć. Poza tak naturalnymi zastosowaniami, jak np. kamery internetowe, pojawiają się także zupełnie nowe, takie jak systemy kontroli dostępu, prostowniki do ładowania baterii, automaty do sprzedaży, a nawet elektroniczne maszynki do golenia.

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIA POE
ETHERNET
ZASILANIE Z ETHERNETU**

ARTYKUŁ

C.5258

Woźniczka Marcin

łatwy jak... InTouch // Biuletyn Automatyki. – 2006, nr 2, s. 15-16

Adnotacja:

Wieloletnie doświadczenia światowych koncernów szeroko używających oprogramowania klasy HMI/SCADA wskazują, iż podstawowym aspektem brany pod uwagę przy doborze takich rozwiązań jest parametr TCO (Total Cost of Ownership).

Słowa kluczowe:

**OPROGRAMOWANIE HMI
PARAMETR TCO
SYSTEMY SCADA
SCADA
INTOUCH**

ARTYKUŁ

C.5258

Legutek Marcin

Internetowy Analizator Historii dla aplikacji InTouch // Biuletyn Automatyki. – 2006, nr 2, s. 16-17

Adnotacja:

Popularne oprogramowanie wizualizacyjne InTouch, które powszechnie stosowane jest do wizualizowania pracy urządzeń, linii produkcyjnych i procesów produkcyjnych można wzbogacić o możliwość analizowania wizualizowanych parametrów przez Internet/Intranet wykorzystując Internetowy Analizator Historii.

Słowa kluczowe:

**INTERNETOWY ANALIZATOR HISTORII
INTOUCH
INTERNET
INTRANET
OPROGRAMOWANIA WIZUALIZACYJNE**

ARTYKUŁ

C.5258

Kaczmarek Maciej

ROBOGUIDE : wirtualne środowisko do tworzenia i testowania programów dla robotów FANUC // Biuletyn Automatyki. – 2006, nr 2, s. 18-20

Adnotacja:

W 45 numerze (nr 3/2005) Biuletynu Automatyki poruszony został temat komputerowego wspomaganie programowania robotów przemysłowych FANUC Robotics. Opisane tam zostało przeznaczone do tego celu oprogramowanie Roboguide. W niniejszym artykule pokazano, jak przygotować przykładową aplikację za pomocą tego oprogramowania.

Słowa kluczowe:

**OPROGRAMOWANIE ROBOGUIDE
ROBOTY PRZEMYSŁOWE
PROGRAMOWANIE ROBOTÓW PRZEMYSŁOWYCH
FANUC ROBOTICS
WSPOMAGANIE KOMPUTEROWE**

Woźniczka Marcin***Szablony obiektów Industrial Application Server : cz. (3)*** // Biuletyn Automatyki. – 2006, nr 2, s. 22**Adnotacja:**

W poprzednich artykułach z cyklu "Szablony obiektów" przedstawiane były obiekty m.in. do komunikacji ze sterownikami (\$DeviceIntegration), obiekty reprezentujące urządzenia analogowe (\$AnalogDevice), czy dyskretne (\$DiscreteDevice). W niniejszym numerze zaprezentowano kolejne szablony.

Słowa kluczowe:

**SZABLONY OBIEKTÓW STANDARDOWYCH
OPROGRAMOWANIE INDUSTRIAL APPLICATION SERVER
ARCHITEKTURA ARCHESTRA IDE
ŚRODOWISKA PROJEKTOWE**

Adamczyk Piotr***Karty CF w jednostkach sterujących NX*** // Biuletyn Automatyki. – 2006, nr 2, s. 23**Adnotacja:**

Wykorzystanie zewnętrznych kart pamięci w urządzeniach automatyki przemysłowej staje się coraz bardziej powszechne. Karty takie dają możliwość korzystania z wielu bardzo przydatnych funkcji. Również firma Horner w najnowszej rodzinie sterowników NX udostępnia taką funkcjonalność.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI NX
KARTY CF
HORNER
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
EKRANY OPERATORSKIE**

Faracik Grzegorz***Rozproszone układy wejść/wyjść : moduł komunikacyjny Modbus RTU Master*** // Biuletyn Automatyki. – 2006, nr 2, s. 24**Adnotacja:**

W ofercie firmy GE Fanuc pojawił się nowy, ciekawy moduł komunikacyjny, który umożliwia rozproszonym układom wejść/wyjść VersaMax komunikację w protokole Modbus. Tego rodzaju rozwiązanie jest bardzo rzadko spotykane, toteż warto mu się bliżej przyjrzeć.

Słowa kluczowe:

**MODUŁY KOMUNIKACYJNE
UKŁADY ROZPROSZONE
MODUŁ MODBUS MASTER
GE FANUC
UKŁADY WEJŚĆ/WYJŚĆ
STEROWNIKI VERSAMAX**

Izdebski Michał***Układ wzbudzenia i regulacji napięcia*** // Biuletyn Automatyki. – 2006, nr 2, s. 25-26**Adnotacja:**

Institut Energetyki, Oddział Gdańsk (IEN Gdańsk) od blisko 50 lat zajmuje się projektowaniem układów wzbudzenia. Opracowane przez tę firmę układy pracują w wielu elektrowniach w kraju i za granicą. W roku 2004

w IEN Gdańsk został zaprojektowany i wykonany nowy układ wzbudzenia typu WGSY-38. W tym samym roku IEN Gdańsk dokonał instalacji i uruchomienia urządzenia na obiekcie (Elektrownia Bełchatów). Od tego czasu powstało jeszcze pięć takich układów, w tym jeden jako produkt eksportowy.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY WZBUDZENIA
UKŁAD WGSY-38
INSTYTUT ENERGETYKI
IEN GDAŃSK
UKŁADY REGULACJI NAPIĘCIA
STEROWNIKI VERSAMAX
GE FANUC
BEŁCHATÓW
GDAŃSK
ELEKTROWNIE**

ARTYKUŁ

C.5258

Trybus Bartosz, Rzońca Dariusz

Komunikacja Modbus/TPC za pośrednictwem konwertera MW3 i łącza RS232/485 // Biuletyn Automatyki. – 2006, nr 2, s. 27-29. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W większych systemach automatyki istnieje możliwość zdalnej komunikacji z wykorzystaniem łącza typu Ethernet, w szczególności sieci internetowej. Natomiast urządzenia aparaturowe rzadko umożliwiają taką komunikację. W niektórych zastosowaniach staje się ona jednak coraz bardziej potrzebna.

Słowa kluczowe:

**PROTOKÓŁ MODBUS/TCP
KONWERTERY MW3
INTOUCH
INTERFEJS RS-232
ETHERNET
INTERFEJS RS-485
RS-232
RS-485**

ARTYKUŁ

C. 5243

Piątek Zbigniew

Dzisiejsi giganci i miejsca pod inwestycje jutra // Elektronik. – 2006, nr 3, s. 12, 14-17

Adnotacja:

Chiny, Indie, Czechy, a może Polska? Krajów, w których inwestują obecnie międzynarodowe firmy elektroniczne, jak też, w których mogą one inwestować w najbliższej przyszłości jest coraz więcej. Do niedawna głównym kryterium wyboru miejsca pod inwestycje w przemyśle elektronicznym były prawie wyłącznie niskie koszty produkcji. Obecnie coraz częściej zwraca się uwagę na takie czynniki, jak np. ulgi podatkowe czy też charakter lokalnego rynku pracy. Tworzy to miejsce dla wielu innych, poza Chinami, przyjaznych inwestycjom krajów, w tym Polski.

Słowa kluczowe:

**FIRMY ELEKTRONICZNE
MIĘDZYNARODOWE FIRMY ELEKTRONICZNE
INWESTYCJE W POLSCE
POLSKA
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zasilacz laboratoryjny // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 1, s. 13-16

Adnotacja:

Zasilacz stabilizowany jest niewątpliwie jednym z najbardziej przydatnych urządzeń w laboratorium elektronika. Najlepiej byłoby, gdyby taki zasilacz miał szeroki zakres napięć wyjściowych i dostarczał prąd o dużym natężeniu, ale - niestety - spełnienie tych wymagań pociąga za sobą wysokie koszty. W artykule przedstawiono zasilacz idealnie dopasowany do potrzeb amatorskich.

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE LABORATORYJNE
NARZĘDZIA DLA ELEKTRONIKÓW
ZASILACZE STABILIZOWANE
ZASILACZE SIECIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Telewizja cyfrowa i standard MPEG2 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 1, s. 19-23

Adnotacja:

W artykule przedstawiono odpowiedzi na pytania: czym jest telewizja cyfrowa, dlaczego powstaje wokół niej tyle zamieszania oraz co oznacza skrót MPEG2?

Słowa kluczowe:

**TELEWIZJA CYFROWA
STANDARD MPEG2
SYSTEMY ANALOGOWE
SYSTEMY CYFROWE
REDUNDANCJA CZASOWA
REDUNDANCJA PRZESTRZENNA
SYSTEMY TELEWIZYJNE
TRANSFORMACJA COSINUSOWA
KOMPRESJA DANYCH
CYFROWA TELEWIZJA SATELITARNA
MPEG2**

ARTYKUŁ

C. 5088**Zbysiński Piotr**

Starter Kit dla procesorów ST623X // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 1, s. 29-30

Adnotacja:

Mikrokontrolery rodziny ST62 stają się coraz bardziej popularne wśród konstruktorów w Polsce. Przyczynia się do tego m.in. nieustanne rozwijanie przez producenta tej rodziny, co pozwala na optymalne dobranie możliwości procesorów do wymagań aplikacji. W artykule przedstawiono najnowsze "dziecko" firmy SGS-Thomson, które stanowi wsparcie dla konstruktorów interesujących się nowymi procesorami z rodziny ST62. Jest to zestaw uruchomieniowy dla niezwykle interesujących układów, noszących oznaczenia ST62E30 i ST62E32.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY ST62
SGS THOMSON
PROCESORY ST6230/32**

ARTYKUŁ

C. 5088**Tomczyk Andrzej**

Wielokanałowe przetworniki A/C firmy Picco Technology // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 1, s. 30-31

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI WIELOKANAŁOWE
PRZETWORNIKI A/C**

PRZETWORNIK ADC-100
PRZETWORNIK TC-08
PICCO TECHNOLOGY

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Zestaw urucomieniowy dla procesorów SHARC // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 1, s. 31-32

Słowa kluczowe:

ZESTAWY URUCHOMIENIOWE
CYFROWA OBRÓBKA SYGNAŁÓW
PROCESORY SHARC
PROCESORY DSP
ANALOG DEVICES

ARTYKUŁ

C. 5088

Elektroniczny modulator głosu // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 1, s. 34-37

Słowa kluczowe:

MODULATORY GŁOSU
ELEKTRONICZNE MODULATORY GŁOSU
HOLTEK

ARTYKUŁ

C. 5088

Janeczek Andrzej

Przedwzmacniacz UKF-UHF // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 1, s. 39-41

Adnotacja:

Zaprojektowanie i wykonanie dobrego przedwzmacniacza pracującego w szerokim zakresie w.cz. nie jest łatwym zadaniem. Jednak od kiedy pojawiły się również na krajowym rynku, scalone wzmacniacze w.cz. typu MAR (pierwotnie przewidziane do sieci kablowych), wykonanie dobrego wzmacniacza nie nastęcza już trudności. W artykule zaprezentowano przykładowy wzmacniacz, który - w zależności od zastosowanych elementów LC - może pracować w szerokim zakresie w.cz.: od popularnego pasma CB aż po górne zakresy TV.

Słowa kluczowe:

PRZEDWZMACNIACZE W.CZ.
PRZEDWZMACNIACZ UKF-UHF
WZMACNIACZE SCALONE
WZMACNIACZE W.CZ. TYPU MAR
UKŁADY SCALONE MAR

ARTYKUŁ

C. 5088

Magdziak Robert

Prostownik do ładowania akumulatorów samochodowych // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 1, s. 43-48

Słowa kluczowe:

PROSTOWNIKI
AKUMULATORY SAMOCHODOWE
AKUMULATORY
PRZETWORNICE PRZEPUSTOWE

**REZYSTORY R2
GENERATORY PWM
STABILIZACJA PRĄDU
ZABEZPIECZENIA PRZECIWWZARCIOWE
ŁADOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Surowiński Sławomir

Modułowy komputer edukacyjny : płytką wyświetlacza i klawiatury // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 1, s. 49-54

Adnotacja:

W niniejszym artykule poświęconym opisowi modułowego systemu mikroprocesorowego, przedstawiono płytkę zawierającą wyświetlacz i klawiaturę. Te dwa podstawowe urządzenia wejścia/wyjścia są niezbędne do korzystania z komputera. Dzięki zastosowaniu 28 klawiszy lokalnych oraz możliwości rozbudowania wyświetlacza do dwóch linii, każdy użytkownik ma dużą swobodę działania podczas pracy z systemem.

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY MODUŁOWE
KOMPUTERY EDUKACYJNE
MODUŁOWY KOMPUTER EDUKACYJNY
SYSTEMY MIKROPROCESOROWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kuryłowicz Krzysztof

Mikroprocesorowy system edukacyjny, część 4 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 1, s. 55-58

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY EDUKACYJNE
SYSTEMY MIKROPROCESOROWE
MIKROKONTROLERY '51**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Programowany zasilacz laboratoryjny, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 1, s. 59-61

Adnotacja:

W artykule skupiono się na omówieniu montażu i uruchomienia zasilacza. Najtrudniejsza w procesie uruchomienia jest kalibracja, od której zależy precyzja ustawienia napięcia wyjściowego.

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE PROGRAMOWANE
ZASILACZE LABORATORYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Adamowicz Leszek

Intel XScale - doskonałe rozwiązanie dla systemów embedded // Elektronik. – 2006, nr 3, s. 66-68

Adnotacja:

Coraz więcej aplikacji przeznaczonych dla systemów wbudowanych (embedded systems) wymaga od warstwy sprzętowej zapewnienia dużej wydajności, bardzo małego poboru energii i uniwersalności. Kryteria te wydają się być po części sprzeczne ze sobą. Dodatkowo projektanci takich systemów są często zmuszeni do szukania kompromisu pomiędzy narzuconą złożonością projektu, a koniecznością szybkiego jego wdrożenia.

Słowa kluczowe:

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert, Binder Sławomir

Multimetry i mierniki cęgowe : polscy producenci i dystrybutorzy // Elektronik. – 2006, nr 3, s. 1, 69-78, 80-81

Słowa kluczowe:

**MULTIMETRY
DYSTRYBUTORZY
MIERNIKI CĘGOWE
POLSKA
PRODUCENCI**

ARTYKUŁ

C. 5243

Karbowniczek Marcin

Układy PLD w urządzeniach przenośnych // Elektronik. – 2006, nr 3, s. 84-86

Adnotacja:

Układy programowalne, pomimo wielu swoich zalet, nigdy nie przyjęły się w urządzeniach przenośnych, czego głównym powodem jest ich zbyt duży pobór energii. Jednakże najnowsze PLD (Programmable Logic Devices) są nie tylko bardziej oszczędne energetycznie, ale zawierają specjalne funkcje, przydatne w nowoczesnych urządzeniach elektronicznych.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY PLD
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
URZĄDZENIA PRZENOŚNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Panufnik Robert

Nowa funkcjonalność modułów GSM w produktach firmy Telit // Elektronik. – 2006, nr 3, s. 87-88

Adnotacja:

Dynamiczny rozwój produktów M2M, służących do komunikacji w wielu aplikacjach, daje się zauważyć już od kilku lat. Spadek cen przesyłu danych, szczególnie po wprowadzeniu technologii GPRS, spowodował wzrost konkurencyjności tej technologii w stosunku do metod alternatywnych, zarówno jeśli chodzi o koszty, jak i o jakość transmisji. Odpowiedzią producentów na rosnące zapotrzebowanie są coraz nowsze moduły GSM pojawiające się na rynku. I nie chodzi w tym przypadku tylko o kolejne rodziny modułów z doskonalszą wersją protokołu GPRS - wielu producentów oferuje w swoich produktach dodatkowe, bardzo ciekawe możliwości.

Słowa kluczowe:

**MODUŁY GSM
GSM
TELIT COMMUNICATIONS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Lach Mirosław

Miniaturowe inwertery napięcia // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 1, s. 67

Adnotacja:

W niektórych urządzeniach istnieje potrzeba zasilenia kilku analogowych układów scalonych napięciem

symetrycznym. Wymaga to budowy zasilacza napięć symetrycznych, co nie zawsze jest możliwe. Ponadto, taki zasilacz symetryczny ma zazwyczaj niesymetryczne obciążenie, z reguły większe dla napięć dodatnich niż ujemnych.

Słowa kluczowe:

**INWERTERY NAPIĘCIA
NAPIĘCIE SYMETRYCZNE
ZASILACZE SYMETRYCZNE
MAXIM**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Trójtonowy gong drzwiowy // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 1, s. 68

Adnotacja:

Prezentowane w artykule urządzenie spełnia rolę elektronicznego sygnalizatora akustycznego, który można wykorzystać np. jako gong drzwiowy, jako sygnalizator przeciążeń w zasilaczu lub w sytuacjach awaryjnych w samochodzie. Jego oszałamiająco prosta konstrukcja jest oparta na specjalizowanym układzie tajwańskiej firmy Holtek.

Słowa kluczowe:

**DZWONKI ELEKTRONICZNE
SYGNALIZATORY AKUSTYCZNE
SYGNALIZATORY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Lach Mirosław

Komponenty Delphi symulujące diody LED // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 1, s. 73

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano komponenty napisane w Delphi, które uproszczą pracę programistów tworzących "elektroniczne" aplikacje dla Windows. Tym razem są to elementy stymulujące diody LED, które stosuje się często do sygnalizacji w urządzeniach elektronicznych. Wersja freeware prezentowanego oprogramowania jest dostępna w Internecie, pod adresem: www.atm.com.pl/~avt/ep/download.htm.

Słowa kluczowe:

**OPROGRAMOWANIE DELPHI
DIODY LED**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

JTAG - światowy standard testowania i programowania układów cyfrowych, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 1, s. 75-79. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W artykule opisano standard JTAG, który nabiera znaczenia coraz bardziej praktycznego, gdyż większość aktualnie produkowanych cyfrowych układów scalonych zawiera w swoim wnętrzu elementy architektury JTAG. Dotyczy to zarówno struktur PLD, jak i FPGA, mikroprocesorów, mikrokontrolerów, a także układów serii 74. W ciągu kilku najbliższych lat JTAG stanie się zapewne powszechnie uznawanym standardem, ponieważ jego elastyczność pozwala na wykorzystanie go do programowania układów ISP (zwłaszcza struktur PLD i mikrokontrolerów).

Słowa kluczowe:

**STANDARD JTAG
UKŁADY CYFROWE
UKŁADY PLD
UKŁADY SCALONE
IEEE 1149.1
BEENKER FRANS**

**TESTOWANIE UKŁADÓW CYFROWYCH
PROGRAMOWANIE UKŁADÓW CYFROWYCH
KOMÓRKA BSC
KONTROLERY TAP
JTAG**

ARTYKUŁ

C. 5088

Borysewicz Alfred

Stereofoniczny nadajnik UKF-FM OIRT i CCIR // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 1, s. 81-82

Słowa kluczowe:

**NADAJNIKI STEREOFONICZNE
NADAJNIKI UKF FM
NADAJNIKI RADIOWE
ZAKRES OIRT
ZAKRES CCIR**

ARTYKUŁ

C. 5088

Mania Roman

Elektroniczny termometr z czujnikiem Pt100 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 1, s. 83-85

Słowa kluczowe:

**TERMOMETRY ELEKTRONICZNE
CZUJNIK TEMPERATURY PT100
POMIARY TEMPERATURY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Prosty wzmacniacz telefoniczny // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 1, s. 87-88

Adnotacja:

Taki wzmacniacz przyda się z pewnością osobom niedosłyszącym, które mają kłopoty z porozumiewaniem przez telefon. Jakość i natężenie dźwięku ze zwykłej słuchawki telefonicznej jest często dla nich niewystarczające. Zainstalowanie przy aparacie opisanego wzmacniacza z pewnością wyeliminuje tę wadę.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE TELEFONICZNE
WZMACNIACZ LM386**

ARTYKUŁ

C. 5088

Sieci o inteligencji rozproszonej - LonWorks, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 1, s. 91-93

Adnotacja:

Sieci inteligentne mogą funkcjonować dzięki zastosowaniu niemal we wszystkich węzłach aktywnych układów wyposażonych w zaawansowane, specjalizowane mikrokontrolery. W artykule przedstawiono opracowane przez Motorolę procesory serii Neuron, które powstały specjalnie z myślą o sieci LonWorks.

Słowa kluczowe:

**SIECI INTELIGENTNE
LONWORKS
INTELIGENCJA ROZPROSZONA
PROCESORY NEURON**

Penfold Robert

Przeglądarka wideo do negatywów // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 2, s. 15-18

Adnotacja:

Urządzenie przedstawione w artykule pozwala na oglądanie przeźroczy bezpośrednio na ekranie odbiornika telewizyjnego lub monitora.

Słowa kluczowe:

**PRZEGLĄDARKI WIDEO
FILMY NEGATYWOWE
KAMKORDERY
PRZEŻROCZA**

Stefaniuk Andrzej

Nowe częstotliwościomierze modułowe // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 2, s. 19

Słowa kluczowe:

**CZĘSTOŚCIOMIERZE MODUŁOWE
POMIARY CZĘSTOTLIWOŚCI
MIKROKONTROLERY AT89C2051
MIKROKONTROLERY '51**

Sierpiński Jacek

NEUTRIK : profesjonalne złącza foniczne, kable i systemy multicorowe do studia i na estradę // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 2, s. 21-22

Słowa kluczowe:

**NEUTRIK
ZŁĄCZA FONICZNE
SYSTEMY MULTICOROWE
ZŁĄCZA XLR
ZŁĄCZA EAZYCON
ZŁĄCZE POWERCON
ZŁĄCZE SPEAKON
CORDIAL
SPRZĘT MUZYCZNY**

Zbysiński Piotr

PowerCap - nowe pamięci nieulotne firmy Dallas Semiconductor // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 2, s. 25-26

Adnotacja:

Amerykańska firma Dallas jest jednym z najbardziej znanych w Polsce producentów układów nadzorujących pamięci z podtrzymaniem bateryjnym oraz pamięci SRAM zintegrowanych z ogniwem umożliwiającym podtrzymywanie jej zawartości po wyłączeniu zasilania. Rodzina tych układów jest nieustannie rozwijana. Najnowszym osiągnięciem firmy Dallas są nowe pamięci i układy zegarowe, które nazwano PowerCap. Zalety tych układów opisano w niniejszym artykule.

Słowa kluczowe:

**PAMIĘĆ NIEULOTNA
PAMIĘĆ SRAM
UKŁADY POWERCAP
POWERCAP
DALLAS SEMICONDUCTOR**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Elektronika w automatyce : programowalne timery i liczniki // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 2, s. 27-28

Słowa kluczowe:

**TIMERY PROGRAMOWALNE
LICZNIKI PROGRAMOWALNE
MODUŁY ELEKTRONICZNE
AUTOMATYKA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Oscyloskopy firmy Hewlett-Packard // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 2, s. 31-32

Adnotacja:

Pracą zaprezentowanego w artykule urządzenia zarządza procesor Am5k86-P133 taktowany przebiegiem zegarowym 100MHz. Pamięć RAM typu EDO ma pojemność 16MB, a dysk twardy 1,3GB (kontroler ma dostęp do niego w szerokim trybie PIO-4). Dzięki wbudowanej stacji dyskietek 1,44MB, dwóm portom szeregowym i jednemu portowi równoległemu, urządzenie to może współpracować z drukarkami lub dowolnymi komputerami zewnętrznymi. Całość uzupełnia doskonała myszka, kolorowy wyświetlacz LCD i preinstalowany Windows 95. Przenośny PCet? Wbrew pozorom jest to profesjonalny oscyloskop nowej generacji.

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY
PROCESOR AM5K86-P133
PAMIĘĆ RAM
PAMIĘĆ TYPU EDO
OSCYLOSKOPY INFINIUM
HEWLETT PACKARD**

ARTYKUŁ

C. 5088

Surowiński Sławomir

Przedłużacz 16-bitowej szyny PC-ISA // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 2, s. 34-39

Słowa kluczowe:

**16-BITOWA SZYNA PC-ISA
ZŁĄCZE ISA
MAGISTRALA PC-ISA
PRZEDŁUŻACZE
KOMPUTERY PC**

ARTYKUŁ

C. 5088

Lach Mirosław

Wyświetlacz LCD z interfejsem szeregowym // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 2, s. 41-43. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Rosnąca popularność miniaturowych mikrokontrolerów powoduje, że początkujący konstruktorzy napotykają podczas realizowania na nich projektu na szereg trudności. Jedną z najpoważniejszych jest ograniczona liczba wprowadzeń, co często utrudnia lub wręcz uniemożliwia wykonanie zamierzonych zadań. W artykule opisano w jaki sposób można "oszczędnie" podłączyć do mikrokontrolera wyświetlacz alfanumeryczny LCD.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE LCD
INTERFEJSY SZEREGOWE
WYŚWIETLACZE ALFANUMERYCZNE
INTERFEJSY RÓWNOLEGŁE
MIKROKONTROLERY
HITACHI**

ARTYKUŁ

C. 5088**Raabe Zbigniew***Sterownik rygla z seromechanizmem* // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 2, s. 45-48**Słowa kluczowe:**

**URZĄDZENIA ELEKTROMECHANICZNE
SERWOMECHANIZMY
RYGLE
STEROWNIKI SERWOMECHANIZMÓW**

ARTYKUŁ

C. 5088**Górecki Piotr***Termometr dynamiczny* // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 2, s. 49-54**Adnotacja:**

W artykule opisano nieskomplikowany układ do pomiaru temperatury. Może on mierzyć temperatury w przedziale $-30^{\circ}\text{C}+150^{\circ}\text{C}$. Na wejściu pojawia się napięcie odpowiadające temperaturze wyrażone w stopniach Celsjusza ze współczynnikiem $10\text{mV}/^{\circ}\text{C}$. Bardzo cenną zaletą układu jest możliwość współpracy jednego przetwornika z kilkoma czujnikami, a także możliwość wymiany czujników bez potrzeby każdorazowej kalibracji termometru. Układ może być wykorzystany do współpracy z modułami rodziny AVT-104, albo z dowolnym woltomierzem napięcia stałego o zakresie 2V.

Słowa kluczowe:

**TERMOMETRY DYNAMICZNE
POMIARY TEMPERATURY
REZYSTANCJA DYNAMICZNA
PROSTOWNIKI SYNCHRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088**Kowalczyk Andrzej***Audiofiliński potencjometr stereofoniczny* // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 2, s. 55-60**Słowa kluczowe:**

**POTENCJOMETRY STEREOFONICZNE
CYFROWY REGULATOR GŁOŚNOŚCI
POTENCJOMETRY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Adnotacja:

Urządzenie przedstawione w artykule generuje sześć różnych dźwięków alarmowych, w tym sygnał zbliżony do klaksonu samochodowego i karetki pogotowia. Dzięki niskiemu kosztowi i mało skomplikowanej konstrukcji, urządzenie to można zastosować m.in. jako generator sygnału w domowych systemach alarmowych lub jako elektroniczny klakson samochodowy, co wymaga oczywiście zastosowania dodatkowego wzmacniacza i specjalnego przetwornika akustycznego.

Słowa kluczowe:

**GENERATORY
SYGNAŁY ALARMOWE
SYSTEMY ALARMOWE
ELEKTRONICZNY KLAKSON SAMOCHODOWY
DŹWIĘKI**

ARTYKUŁ

C. 5088

Rozładowywarka akumulatorów NiCd // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 2, s. 66-67

Słowa kluczowe:

**AKUMULATORY NIKLOWO-KADMOWE
AKUMULATORY
ROZŁADOWYWARKI
ROZŁADOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Lach Mirosław

Współpraca OrCADa z AutoTraxem // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 2, s. 73-77

Adnotacja:

W artykule przedstawiono jeden z najprostszych sposobów wymiany informacji pomiędzy edytorem schematów OrCAD SDT, a edytorem płytek drukowanych.

Słowa kluczowe:

**EDYTORY SCHEMATÓW
EDYTOR ORCAD SDT
EDYTOR PŁYTEK DRUKOWANYCH
AUTOTRAX
EDYTOR TRAXEDIT
ORCAD SDT
TRAXEDIT**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

JTAG - światowy standard testowania i programowania układów cyfrowych, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 2, s. 79-82. --- Bibliogr. [5] poz.

Słowa kluczowe:

**STANDARD JTAG
JĘZYK JAM
INTERFEJS JTAG
UKŁADY CYFROWE**

**PROGRAMOWANIE UKŁADÓW CYFROWYCH
TESTOWANIE UKŁADÓW CYFROWYCH
JTAG
JAM**

ARTYKUŁ

C. 5088

Lewiński Olaf

Sieci o inteligencji rozproszonej - LonWorks, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 2, s. 83-84

Słowa kluczowe:

**SIECI INTELIGENTNE
INTELIGENCJA ROZPROSZONA
LONWORKS
PROCESORY NEURON
PORTY I/O
MOTOROLA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Millar Andy

Uniwersalny przedwzmacniacz audio // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 3, s. 13-16

Adnotacja:

Bardzo często jakość dźwięku wzmacniaczy mocy lub innych urządzeń do odtwarzania dźwięku jest niska z powodu ograniczonych możliwości wzmacniaczy wejściowych. Jest tak dlatego, że wymagania stawiane takim wzmacniaczom są bardzo wygórowane. Powinny one radzić sobie równie dobrze z sygnałami pochodzącymi z mikrofonów jak z sygnałami z odtwarzacza CD, wykazując przy tym niski poziom zniekształceń i szumów. Prezentowany w artykule układ został zaprojektowany w taki sposób, by mógł zastąpić stopień wejściowy miksera lub przedwzmacniacz. Układ ma możliwość regulacji wzmocnienia w szerokim zakresie i wykazuje niski poziom szumów. Można łatwo połączyć kilka takich układów tworząc prosty mikser.

Słowa kluczowe:

**PRZEDWZMACNIACZE AUDIO
PRZEDWZMACNIACZE UNIWERSALNE
WZMACNIACZE AKUSTYCZNE
WZMACNIACZE NISKOSZUMNE
MIKSERY MONOFONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Penfold Robert

Alarm walizkowy // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 3, s. 19-22

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano miniaturowy, całkowicie autonomiczny układ alarmowy, uruchamiany w przypadku gwałtownego poruszenia przedmiotu, w którym jest zainstalowany. Może znaleźć zastosowanie przede wszystkim w zabezpieczaniu toreb czy walizek zawierających kamery wideo, pieniądze lub inne wartościowe przedmioty.

Słowa kluczowe:

**ALARMY
UKŁADY ALARMOWE
ALARMY RUCHOWE
WYŁĄCZNIKI RĘCZNE
DETEKTORY
RUCH**

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Wzmacniacze operacyjne - jak wybrać układ optymalny dla aplikacji // Elektronik. – 2006, nr 3, s. 89-91

Adnotacja:

W elektronice czas płynie bardzo szybko. Minęło już 40 lat od momentu, gdy na rynku pojawił się pierwszy monolityczny wzmacniacz operacyjny $\mu A702$. Jednak w odróżnieniu od większości innych podzespołów z tamtego okresu, niektóre układy są produkowane do dzisiaj. Pierwsze wzmacniacze operacyjne były wykonywane za pomocą technologii bipolarnej, gdyż inne nie były wtedy dostępne lub też były zbyt drogie, a asortyment układów na rynku ograniczał się do kilkunastu różnych konstrukcji.

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE OPERACYJNE

ARTYKUŁ

C. 5243

Raczkowski Łukasz

Jak projektować obwody zasilania // Elektronik. – 2006, nr 3, s. 92-95

Adnotacja:

Zaprojektowanie prawidłowo działającego układu zasilania dla realizowanego projektu nie jest sprawą prostą. Nieumiejętnie wykonana konstrukcja może bowiem zakończyć się frustrującym poszukiwaniem destabilizujących układ zaburzeń i oscylacji. I choć proste, powszechnie znane reguły można z powodzeniem stosować w nieskomplikowanych układach, zrozumienie podstawowych problemów dystrybucji mocy i odrobina zapobiegliwości pozwoli na opracowanie bardziej skomplikowanych rozwiązań.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ZASILANIA
OBWODY ZASILANIA**

ARTYKUŁ

C. 5322

Belgia - działalność firmy INEOS OXIDE w rozwoju przemysłu chemicznego w Antwerpii / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News, 2005, [vol.] 83, nr 2162, Dodatek ICIS, s. 13 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 1, s. 1-2

Słowa kluczowe:

**INEOS OXIDE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
ANTWERPIA**

ARTYKUŁ

C. 5322

Belgia - działalność firmy DEGUSSA w Antwerpii / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2005, [vol.] 83, nr 2162, Dodatek ICIS, s. 21 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 1, s. 2

Słowa kluczowe:

**DEGUSSA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
ANTWERPIA
METIONINA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Belgia - port w Antwerpii / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News 2005, 83, nr 2162, dodatek publikacja ICIS // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 1, s. 2-4

Słowa kluczowe:

**ANTWERPIA
PRZEMYSŁ RAFINERYJNY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
RUROCIĄGI**

ARTYKUŁ

C. 5120

Oman - strefa przemysłowa Port Sohar / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2005, 83, nr 2161, Dodatek informacyjny // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 1, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
ALUMINIUM
POLIPROPYLEN
ZWIĄZKI AROMATYCZNE
METANOL
URZĄDZENIA RZEGŁUGOWE
OMAN
STREFY PRZEMYSŁOWE
STREFA PORT SOHAR**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa — rynek monomeru octanu winylu / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2005, 83, nr 2169, s. 38 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 1, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**MONOMERY OCTANU WINYLU
OCTAN POLIWINYLU
ALKOHOLE POLIWINYLOWE
VAM**

ARTYKUŁ

C. 5120

Indie — globalizacja przemysłu aktywnych składników farmaceutycznych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemical News (ECN) 2005, 83, nr 2169, s. 29 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 1, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**INDIE
AKTYWNE SKŁADNIKI FARMACEUTYCZNE
LEKI**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek kaprolaktamu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemical Week 2005, 167, nr 31, s. 45 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 1, s. 7-8

Słowa kluczowe:
KAPROLAKTAM

ARTYKUŁ

C. 5120

Belgia - transport chloru rurociągami w strefie przemysłowej w Antwerpii / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2005, 83, nr 2162, Dodatek Informacyjny, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 1, s. 8-9

Słowa kluczowe:
STREFY PRZEMYSŁOWE
TRANSPORT CHLORU
RUROCIĄGI PRZESYŁOWE
BELGIA
ANTWERPIA
SODA KAUSTYCZNA

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr
Układy zerujące do urządzeń cyfrowych, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 3, s. 23-25

Słowa kluczowe:
UKŁADY ZERUJĄCE
URZĄDZENIA CYFROWE
UKŁAD ADM709
UKŁAD DS1813
SYSTEMY MIKROPROCESOROWE
ANALOG DEVICES
DALLAS

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa - sytuacja przemysłu petrochemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemical Week 2005, 167, nr 31, s. 23 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 1, s. 9-11

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
ŁAŃCUCH ETYLENOWY
CENY RYNKOWE
RESTRUKTURYZACJA PRZEMYSŁU PETROCHEMICZNEGO

ARTYKUŁ

C.4996

Golonkiewicz-Rybska Jolanta
Polski przemysł naftowy : organizacja władz naczelnych (1944-1945) // Wiek Nafty. – 2006, nr 1, s. 16-22.
---Bibliogr. 27 poz.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ NAFTOWY
PAŃSTWOWY URZĄD NAFTOWY
CENTRALNY ZARZĄD PRZEMYSŁU PALIW PŁYNNYCH
SUCHAROWSKI STEFAN
PODKARPACIE
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Terlecki Marian H.

Adam książę Sapieha : życie i działalność w przemyśle naftowym // Wiek Nafty. – 2006, nr 1, s. 23-24. --- Bibliogr. 1 poz.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ NAFTOWY
SAPIEHA ADAM
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Karnkowski Piotr

Niektóre przedsięwzięcia dla rozwoju przemysłu naftowego w Polsce // Wiek Nafty. – 2006, nr 1, s. 25-30. --- Bibliogr. [11] poz.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ NAFTOWY
AMOCO
ROPA NAFTOWA
GÓRNICTWO NAFTOWE
PRACE GEOLOGICZNO-POSZUKIWAWCZE
GAZ ZIEMNY
ZŁOŻA
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.4996

Wolwowicz Ryszard

O polskim dziedzictwie naftowym // Wiek Nafty. – 2006, nr 1, s. 3-15. --- Bibliogr. [33] poz.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ NAFTOWY
ŁUKASIEWICZ IGNACY (1822-1882)
KLOBASSA-ZRĘCKI KAROL (1823-1886)
TRZECIESKI TYTUS
WALTER HENRYK
JABŁOŃSKI HENRYK
FAUCK ALBERT
NOTH JULIUS
POKARPACIE
ZAGŁĘBIE RYPNE
RAFINERIA POŁOMIN W DROHOBYCZU
PILAT STANISŁAW
HISTORIA
POLSKA**

Żytka Jan

Moje wspomnienia naftowe // Wiek Nafty. – 2006, nr 1, s. 31-41

Słowa kluczowe:

**BANIA ALEKSANDER
JANOCHA ANTONI
NOWATORSKI CZESŁAW
KRUCZEK JÓZEF (1918-2005)
KONGRESY NAFTOWE
PRZEMYSŁ NAFTOWY
HISTORIA**

Rymar Marta

Krajobraz kulturowy bieszczadzkich kopalń // Wiek Nafty. – 2006, nr 1, s. 42-45. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**KRAJOBRAZ KULTUROWY
PRZEMYSŁ NAFTOWY
FORMY KRAJOBRAZOWE
KOPALNIE ROPY NAFTOWEJ
ROPA NAFTOWA
BIESZCZADY
HISTORIA**

Zając Tomasz

Reaktywowany szlak maziarski // Wiek Nafty. – 2006, nr 1, s. 46-47

Słowa kluczowe:

**SZLAK MAZIARSKI
WÓZ MAZIARSKI
MAZIARSTWO
TRASY TURYSTYCZNE**

Zbysiński Piotr

Ekonomiczna funkcjonalność : system kontroli dostępu firmy Corral-B // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 3, s. 26

Adnotacja:

Systemy kontroli dostępu kojarzą się z reguły z bardzo rozbudowanymi układami, w których są wykorzystywane różnego rodzaju czujniki, czytniki i detektory. W tym obiegowym sądzie jest wiele prawdy. Jak jednak pokazała firma Corral-B, możliwe jest zbudowanie prostego i przede wszystkim taniego systemu kontroli dostępu w oparciu o transpondery bezstykowe.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY KONTROLI
CORRAL-B**

**TRANSPONDERY BEZSTYKOWE
STEROWNIKI PROGRAMOWALNE
STEROWNIKI RYGLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO
KONTROLA DOSTĘPU**

ARTYKUŁ

C.4996

Gawrońska Hanna M.

Upamiętnienie Szkoły Wiertniczej w Ropiance // Wiek Nafty. – 2006, nr 1, s. 48-49

Słowa kluczowe:

**SZKOŁA WIERTNICZA W ROPIANCE
RAJDY IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA
PTTK KROSNO
ROPIANKA
PODKARPACIE
PRZEMYSŁ NAFTOWY
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Kowalczuk Jerzy

Prof. dr hab. Roman Teisseyre // Wiek Nafty. – 2006, nr 1, s. 50-52

Słowa kluczowe:

**TEISSEYRE ROMAN
SEJSMOLOGIA
DOKTOR HONORIS CAUSA
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
AGH**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Darmowe narzędzia z Internetu : oprogramowanie projektowe MaxPlus II firmy Altera // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 3, s. 27-29

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano MaxPlus II - jeden z najdoskonalszych w swojej klasie systemów projektowych.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY PROGRAMOWALNE
SYSTEM MAXPLUS II
ALTERA
JĘZYK AHDL
MAXPLUS II
ALTERA
AHDL**

ARTYKUŁ

C.5088

Kałużyński Krzysztof

Miernik jakiego nie było - HP34970A // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 3, s. 31-32

Słowa kluczowe:

**MIERNIK HP34970A
POMIARY TEMPERATURY
URZĄDZENIA POMIAROWE
INTERFEJS RS-232
HP34970A
HEWLETT PACKARD**

ARTYKUŁ

C. 5088

Magdziak Robert

Zasilacz do CB, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 3, s. 34-39

Adnotacja:

W artykule opisano sposób wykonania impulsowego zasilacza dużej mocy, który może oddać do obciążenia 220W przy napięciu 12V. Rozbudowany układ filtrów przeciwzakłóceńowych oraz szereg układów zabezpieczeń, czynią z niego uniwersalne, wydajne i wysokosprawne źródło mocy.

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE IMPULSOWE
CB
TRANSCEIVERY KF/UKF
SPRZĘT RADIOKOMUNIKACYJNY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Szymaniak Ryszard

Sezam na cztery sposoby // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 3, s. 41-45

Słowa kluczowe:

**SEZAM
SYSTEMY ZABEZPIECZEŃ
HASŁA DOSTĘPU
TRANSMISJA RADIOWA
KODOWANIE SYGNAŁÓW**

ARTYKUŁ

C. 5088

Raabe Zbigniew

Termometr do pomiaru temperatury procesora w komputerze PC // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 3, s. 47-50

Słowa kluczowe:

**TERMOMETRY ELEKTRONICZNE
POMIARY TEMPERATURY
PROCESORY KOMPUTEROWE
KOMPUTERY PC
PROCESORY PENTIUM**

ARTYKUŁ

C. 5088

Raabe Zbigniew

Próbnik stanów logicznych z woltomierzem // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 3, s. 53-56

Słowa kluczowe:
PRÓBNIKI STANÓW LOGICZNYCH
WOLTOMIERZE
STANY LOGICZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Przetwornica napięcia do wzmacniaczy samochodowych // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 3, s. 57-60

Adnotacja:

Zbudowanie wzmacniacza audio dużej mocy do samochodu jest zadaniem trudnym ze względu na bardzo niską wartość napięcia dostępnego zasilania. Rozwiązaniem tego problemu będzie przetwornica opisana w artykule. Przy jej pomocy bez trudu można osiągnąć napięcie wyjściowe rzędu 24..30V, przy dostarczanej mocy ok. 70W.

Słowa kluczowe:
PRZETWORNICE NAPIĘCIA
WZMACNIACZE SAMOCHODOWE
WZMACNIACZE AUDIO
PRZETWORNICE IMPULSOWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Kukli Dariusz

Efekt dyskotekowy sterowany muzyką // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 3, s. 61-63

Adnotacja:

Prezentowany układ umożliwia uzyskanie bardzo ciekawego efektu świetlnego sterowanego muzyką, poprzez wbudowany mikrofon. Efekt ten można wykorzystać zarówno w profesjonalnej dyskotecie, jak i w domu, podczas imprez towarzyskich.

Słowa kluczowe:
URZĄDZENIA DYSKOTEKOWE
MIKROFONY ELEKTRETOWE
STEROWANIE MUZYKĄ

ARTYKUŁ

C. 5088

Echo cyfrowe z pamięcią DRAM // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 3, s. 65-67

Adnotacja:

Prezentowana w artykule cyfrowa kamera pogłosowa charakteryzuje się doskonałymi parametrami, dzięki czemu jakość odtwarzanego dźwięku jest znacznie lepsza niż w większości typowych rozwiązań opartych na układach BBD lub prostych układach z przetwarzaniem A/C i C/A. Dzięki zastosowaniu w prezentowanym urządzeniu specjalizowanego układu scalonego firmy Holtek, a jako linii opóźniającej taniej pamięci DRAM, koszt wykonania jest bardzo niski.

Słowa kluczowe:
KAMERY CYFROWE
KAMERY POGŁOSOWE
PAMIĘĆ DRAM
UKŁADY BBD
HOLTEK

ARTYKUŁ

C. 5088

Raabe Zbigniew

Oświetlacz noktowizyjny do kamery wideo // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 3, s. 72-74

Słowa kluczowe:

**OŚWIETLACZE NOKTOWIZYJNE
KAMERY WIDEO
NOKTOWIZORY
DIODY IRED**

ARTYKUŁ

C. 5088

Regulator oświetlenia z czujnikiem dotykowym // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 3, s. 75

Słowa kluczowe:

**REGULATORY OŚWIETLENIA
CZUJNIKI DOTYKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Lewiński Olaf

Sieci o inteligencji rozproszonej - LonWorks, część 4 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 3, s. 81-82

Adnotacja:

Transmisja w sieci LonWorks może praktycznie odbywać się przy pomocy dowolnych mediów komunikacyjnych, a urządzenia stosowane w systemie mogą pochodzić od różnych producentów. Są to podstawowe kryteria sieci otwartej. W początkowej fazie wprowadzania sieci LonWorks, firma Echelon zaproponowała pewne standardowe urządzenia, które stały się wzorcem dla innych producentów. W artykule pokrótce przedstawiono niektóre z nich oraz narzędzia projektowe ułatwiające budowanie sieci.

Słowa kluczowe:

**SIECI INTELIGENTNE
INTELIGENCJA ROZPROSZONA
LONWORKS
SIECI OTWARTE
ECHELON**

ARTYKUŁ

C. 5088

Płoszaj Marek

Wyświetlacze ciekłokrystaliczne na zamówienie // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 3, s. 83-84

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE CIEKŁOKRYSTALICZNE
DIODY LED
PANELE LCD
URZĄDZENIA POMIAROWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zaremski Maciej

Mikroprocesorowy sterownik magistrali I2C // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 3, s. 85-88. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Prezentowany w artykule sterownik zapewnia wszystkie rodzaje transmisji magistralą I2C, a także realizuje przydatną w serwisie funkcję wyszukiwania adresów układów.

Słowa kluczowe:
STEROWNIKI MIKROPROCESOROWE
MAGISTRALA I2C
INTERFEJS I2C

ARTYKUŁ

C. 5088

Oprogramowanie do miniaturowego przetwornika A/C // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 3, s. 89-91. ---
Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:
PRZETWORNIKI A/C
PRZETWORNIKI MINIATUROWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Ładowarka akumulatorów NiCd z procesorem U2400 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 3, s. 91-92

Słowa kluczowe:
AKUMULATORY
ŁADOWARKI
AKUMULATORY NIKLOWO-KADMOWE
ŁADOWANIE

ARTYKUŁ

C. 5088

Brigham Paul

Immobilizer samochodowy // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 4, s. 13-15

Słowa kluczowe:
IMMOBILIZERY SAMOCHODOWE
SAMOCHODY
ALARMY
ELEKTRONIKA SAMOCHODOWA

ARTYKUŁ

C. 5088

Vaux-Balbrine Terry de

Automatyczny ściemniacz lampki nocnej // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 4, s. 17-21

Adnotacja:

Przedstawiony w artykule układ ogranicza po upływie nastawionego czasu jasność świecenia nocnej lampki. W ten sposób przez całą noc można mieć bardzo dyskretne, a przy tym tanie oświetlenie.

Słowa kluczowe:
REGULATORY OŚWIETLENIA
LAMPKI NOCNE
OŚWIETLENIE
ŚCIEMNIACZE

ARTYKUŁ

C. 5088

Piotrowski Grzegorz

System identyfikacji bezstykowej z układami PCF7930 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 4, s. 23

Adnotacja:

Opisany w artykule system pozwala zabezpieczyć dostęp do dowolnej ilości pomieszczeń i urządzeń. Może on być montowany przy bramach, drzwiach, domofonach, maszynach, komputerach i w samochodach.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY IDENTYFIKACJI BEZSTYKOWEJ
IDENTYFIKACJA BEZSTYKOWA
SYSTEMY ZABEZPIECZEŃ**

ARTYKUŁ

C.5088

Subda Cezary

Sposób na małe Atmele // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 4, s. 25

Słowa kluczowe:

**ROM-EMULATORY
EMULATORY
MIKROKONTROLERY 8051
MIKROKONTROLERY AT89CX051
ADAPTER AD2051
ATMEL
UKŁADY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Emulator sprzętowy dla procesorów rodziny Z8 firmy Zilog // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 4, s. 27

Słowa kluczowe:

**EMULATORY SPRZĘTOWE
PROCESORY Z8
ZILOG**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Starter Kit dla układów CoolRunner : czyli jak wycisnąć pieniądze z grapefruita? // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 4, s. 28

Adnotacja:

W artykule przedstawiono Starter Kit dla układów CoolRunner i oprogramowanie narzędziowe XPLA Designer, dzięki którym można szybko poznać zalety nowej rodziny układów.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY COOLRUNNER
UKŁADY PLD
OPROGRAMOWANIA NARZĘDZIOWE
OPROGRAMOWANIE XPLA DESIGNER
COOLRUNNER**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

8-bitowy przetwornik A/C i C/A do PC, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 4, s. 34-38

Adnotacja:

W artykule przedstawiono konstrukcję 8-bitowego zintegrowanego przetwornika A/C i C/A, wykonanego w oparciu o najnowocześniejsze elementy półprzewodnikowe.

Słowa kluczowe:

PRZETWORNIKI 8-BITOWE
PRZETWORNIKI A/C
PRZETWORNIKI C/A
KOMPUTERY PC
UKŁAD AD7569
UKŁADY PROGRAMOWALNE
ANALOG DEVICES
XILINX

ARTYKUŁ

C. 5088**Raabe Zbigniew**

Miliwoltomierz z bargrafem // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 4, s. 41-45

Adnotacja:

Multimetry cyfrowe są coraz częściej wyposażone w proste wskaźniki analogowe, zwane bargrafami. Przedstawiony w artykule projekt nie jest zwykłym naśladownictwem trendów obowiązujących na świecie. Jest on wyposażony aż w cztery wskaźniki analogowe, które pozwalają w bardzo precyzyjny sposób oszacować kierunek zmian mierzonego sygnału.

Słowa kluczowe:

MILIWOLTOMIERZE
BARGRAFY
MULTIMETRY CYFROWE
WSKAŹNIKI ANALOGOWE
POMIARY NAPIĘCIA

ARTYKUŁ

C. 5088**Raabe Zbigniew**

Emulator odbiornika DCF77 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 4, s. 47-50

Słowa kluczowe:

EMULATORY
ODBIORNIKI DCF-77
SYGNAŁY RADIOWE
SYGNAŁ DCF-77
ZEGARY CYFROWE
ODBIORNIKI

ARTYKUŁ

C. 5088**Zbysiński Piotr**

Adaptory do programowania procesorów ST62T/E60 i ST62T/E65 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 4, s. 51-52

Słowa kluczowe:

ADAPTERY
PROCESOR ST62T/E60
PROCESOR ST62T/E65
PROGRAMOWANIE PROCESORÓW

Szymaniak Ryszard

Programator pamięci DS199x // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 4, s. 53-57

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATORY PAMIĘCI
PROGRAMATOR DS199X
UKŁAD DS1992/93/94
UKŁADY IBUTTON
DALLAS**

Ultraprecyzyjny moduł do regulacji zegarów / zespół konstruktorów AVT, pod kierunkiem Zbigniewa Raabego // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 4, s. 59-61

Adnotacja:

Opisany w artykule przyrząd dowodzi, jak dużą precyzję regulacji zegarów można osiągnąć dzięki stosowaniu techniki cyfrowej.

Słowa kluczowe:

**MODUŁY ULTRAPRECYZYJNE
ZEGARY
REGULACJA ZEGARÓW
SYGNAŁ DCF**

Magdziak Robert

Zasilacz do CB, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 4, s. 63-65

Adnotacja:

W artykule omówiono sposób montażu i uruchomienia zasilacza do CB.

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE
CB
SPRZĘT RADIOKOMUNIKACYJNY**

Raabe Zbigniew

Miniaturowy analizator stanów logicznych // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 4, s. 71-73

Adnotacja:

Analizator stanów logicznych jest jednym z podstawowych narzędzi w pracowni cyfrowej. W artykule zaproponowano wykonanie analizatora, który umożliwi testowanie pojedynczych układów scalonych.

Słowa kluczowe:

**ANALIZATORY STANÓW LOGICZNYCH
STANY LOGICZNE
TESTOWANIE UKŁADÓW SCALONYCH
UKŁADY SCALONE**

Lach Mirosław

Układ zerujący do urządzeń cyfrowych // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 4, s. 73-74

Słowa kluczowe:

UKŁADY ZERUJĄCE
UKŁADY MIKROPROCESOROWE
UKŁAD TL7705
TEXAS INSTRUMENTS

Rzeźnicki Jacek

Oscyloskop Gould Classic 9500 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 4, s. 79-80

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano wyprodukowany przez firmę Gould niezwykle rozbudowany oscyloskop cyfrowy serii Classic.

Słowa kluczowe:

OSCYLOSKOPY CYFROWE
OSCYLOSKOP GOULD CLASSIC 9500
GOULD
OSCYLOSKOPY 4-KANAŁOWE

Lewiński Olaf

Sieci o inteligencji rozproszonej LonWorks, część 5 : główne rynki rozwoju sieci o inteligencji rozproszonej // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 4, s. 81-82

Adnotacja:

W artykule przedstawiono najszybciej rozwijające się rynki wykorzystujące sieci inteligentne LonWorks.

Słowa kluczowe:

SIECI INTELIGENTNE
INTELIGENCJA ROZPROSZONA
LONWORKS
SIECI OTWARTE
RYNEK PRZEMYSŁOWY
RYNEK BUDOWLANY
AUTOMATYKA DOMOWA
ZARZĄDZANIE ENERGIĄ

Zbysiński Piotr

Układy zerujące do urządzeń cyfrowych, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 4, s. 83-86

Słowa kluczowe:

UKŁADY ZERUJĄCE
URZĄDZENIA CYFROWE
UKŁADY SCALONE

Górski Krzysztof

Domofon klatkowy // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 4, s. 87-90. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**DOMOFONY KLATKOWE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Vaux-Balbirnie Terry de

Dźwięk i bezpieczeństwo // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 5, s. 13-17

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano opis sygnalizatora akustycznego, który dzięki współpracy z reflektorami oświetlającymi chroniony teren, pozwala zapobiec kradzieżom.

Słowa kluczowe:

**SYGNALIZATORY AKUSTYCZNE
ZABEZPIECZENIA PRZED KRADZIEŻĄ
DŹWIĘKI
REFLEKTORY
CZUJNIKI PASYWNE
CZUJNIKI
PODCZERWIĘĆ**

ARTYKUŁ

C. 5088

Silvester David

Zasilacz/ladowarka do akumulatorów // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 5, s. 19-22

Słowa kluczowe:

**AKUMULATORY
ŁADOWARKI
AKUMULATORY NIKLOWO-KADMOWE
AKUMULATORY ŻELOWE
AKUMULATORY KWASOWO-OŁOWIOWE
ŁADOWANIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Płytki drukowane w domu, część 1 : program za grosik // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 5, s. 23-25

Słowa kluczowe:

**PROJEKTOWANIE OBWODÓW DRUKOWANYCH
OBWODY DRUKOWANE
PROGRAM EASYTRAX
PROGRAM WINDRAFT
PROGRAM WINBOARD
EASY TRAX
WINDRAFT
WINBOARD**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowy materiał porowaty o bardzo dużej powierzchni wewnętrznej / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry, 2005, nr 19, s.13 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 1, s. 11

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY POROWATE
FRANCJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowy jednostopniowy proces wytwarzania kaprolaktamu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemical Week, 2005, 167, nr 32, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 1, s. 12

Słowa kluczowe:

**KAPROLAKTAM
WYTWARZANIE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowy proces wytwarzania fenolu z benzenu / oprac. S. Leszczyński; wg: Hydrocarbon Processing, 2005, 84, nr 7, s. 30 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 1, s. 12-13

Słowa kluczowe:

**FENOL
BENZEN**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe metody leczenia raka / oprac. S. Leszczyński; Chemistry & Industry, 2005, nr 18, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 1, s. 16-18

Słowa kluczowe:

**RAK
SZCZEPIONKI
KOMÓRKI T
ENZYMY
IMITACJA SMAC
CHOROBY NOWOTWOROWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Inwestycje firmy Hydro Polymers / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 2005, 83, nr 2168, s. 27 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 1, s. 15-16

Słowa kluczowe:
HYDRO POLYMERS
PVC

ARTYKUŁ

C. 5088

Jopek Andrzej

Nowości Microchipsa - mikrokontrolery PIC17C75X // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 5, s. 26

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano najnowsze procesory rodziny PIC17, których możliwości są tak duże, że zaspokajają wymagania najbardziej złożonych aplikacji.

Słowa kluczowe:
MIKROKONTROLERY PIC
MICROCHIP

ARTYKUŁ

C. 5088

Przegląd narzędzi lutowniczych, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 5, s. 27-29

Słowa kluczowe:
LUTOWNICE
NARZĘDZIA LUTOWNICZE

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Twój przyjaciel DAVE // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 5, s. 30

Słowa kluczowe:
PROGRAMY NARZĘDZIOWE
INTERNET
PROGRAM DAVE
DAVE

ARTYKUŁ

C. 5088

Maksymiuk Antoni

Analizator stanów logicznych ASL-5016/32 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 5, s. 31

Adnotacja:

Analizator prezentowany w artykule jest przykładem na to, że krajowe firmy elektroniczne nie poddają się "prozachodnim" trendom zakupowym występującym wśród użytkowników i potrafią w swoich opracowaniach wykorzystać najnowocześniejsze elementy półprzewodnikowe.

Słowa kluczowe:
ANALIZATORY STANÓW LOGICZNYCH
STANY LOGICZNE
ANALIZATOR ASL-5016/32

ARTYKUŁ

C. 5088

Szymaniak Ryszard

Stacja lutownicza // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 5, s. 34-37

Adnotacja:

Wyrafinowane rozwiązanie układowe i nowoczesne technologie wykorzystywane we współczesnych lutownicach są poważnym wyzwaniem dla konstruktorów stacji zasilających. W artykule przedstawiono jedno z możliwych rozwiązań regulatora temperatury, którego konstrukcja została oparta na nowoczesnych podzespołach renomowanych firm.

Słowa kluczowe:

**STACJE LUTOWNICZE
LUTOWNICE**

ARTYKUŁ

C. 5088**Magdziak Robert**

Zasilacz do żarówek halogenowych // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 5, s. 39-42

Adnotacja:

Prezentowany w artykule zasilacz jest specjalizowanym układem przystosowanym do zasilania żarówek halogenowych o łącznej mocy zawierającej się pomiędzy 20 a 100W. To proste w konstrukcji i łatwe w uruchomieniu urządzenie w wielu przypadkach może okazać się konkurencyjne w stosunku do zwykłego transformatora sieciowego.

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE ŻARÓWEK
ŻARÓWKI HALOGENOWE
TRANSFORMATORY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088**Górecki Piotr, Orłowski Zbigniew**

Regulator obrotów silnika 220V // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 5, s. 43-49

Adnotacja:

W artykule przedstawiono projekt regulatora fazowego, którego konstrukcja jest oparta na układzie U2008B firmy Temic.

Słowa kluczowe:

**REGULATORY OBROTÓW
REGULATORY FAZOWE
PRĘDKOŚĆ OBROTOWA SILNIKÓW KOMUTATOROWYCH
SILNIKI KOMUTATOROWE
TEMIC
UKŁAD 2008B**

ARTYKUŁ

C.5088**Raabe Zbigniew**

Stroboskop 3-kanałowy // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 5, s. 51-55

Słowa kluczowe:

**STROBOSKOPY 3-KANAŁOWE
GENEROWANIE
STROBOSKOPY ELEKTRONICZNE
URZĄDZENIA DYSKOTEKOWE
IMPULSY ŚWIETLNE**

ARTYKUŁ

C. 5088**Raabe Zbigniew**

Zegar pseudoanalogowy // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 5, s. 57-62

Słowa kluczowe:

**ZEGARY PSEUDOANALOGOWE
ZEGARY ELEKTRONICZNE
DIODY LED**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Paweł

8-bitowy przetwornik A/C i C/A do PC, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 5, s. 63-66

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI 8-BITOWE
PRZETWORNIKI A/C
PRZETWORNIKI C/A
KOMPUTERY PC**

ARTYKUŁ

C. 5243

Jamicki Piotr

Adescom Polska - partner technologiczny i producent systemów VoIP // Elektronik. – 2006, nr 3, s. 101

Adnotacja:

Podstawowym obszarem działania firmy Adescom Polska jest szeroko rozumiana telekomunikacja i transmisja cyfrowa ze szczególnym uwzględnieniem technologii VoIP. Podstawowym produktem firmy oferowanym w Polsce jest zintegrowany system CTMG przeznaczony do zastosowania w sieciach telewizji kablowych i sieci internetowych. Firma opracowała i produkuje także bramy VoIP dla popularnych na polskim rynku central telefonicznych. Na potrzeby odbiorców zagranicznych firma wytwarza m.in. podsystemy do central telefonicznych, urządzenia do obsługi traktów E1/T1, integracji telefonii analogowej i cyfrowej oraz zaawansowane systemy rejestracji rozmów telefonicznych.

Słowa kluczowe:

**ADESCOM POLSKA
VOIP
CTMG
IPTV**

ARTYKUŁ

C. 5243

Inżynierowie na start : TRW Automotive // Elektronik. – 2006, nr 3, s. 98

Adnotacja:

Zakłady TRW Automotive rozmieszczone są w 24 krajach na całym świecie i zatrudniają ponad 60 tys. pracowników. Koncern TRW Automotive znajduje się w pierwszej dziesiątce dostawców przemysłu samochodowego, dla którego projektuje i wytwarza komponenty o najwyższej jakości.

Słowa kluczowe:

**TRW AUTOMOTIVE
TRW POLSKA**

ARTYKUŁ

Bonecki Jacek, Kalista Cezary

Oprogramowanie firm ADVANTECH i IOtech dla automatyki i pomiarów // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2000, nr 4, s. III okł. [dod. Automatyka Przemysłowa]

Słowa kluczowe:

**ADVANTECH
IOTECH
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
POMIARY
PAKIETY NARZĘDZIOWE
PAKIET GENIDAQ 4.0
APLIKACJE KONTROLNO-POMIAROWE**

ARTYKUŁ

MERA-PNEFAL // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2000, nr 4, s. 22

Słowa kluczowe:

**ZAKŁAD SYSTEMÓW AUTOMATYKI MERA-PNEFAL SP. Z O.O.
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
PRZETWORNIKI CIŚNIENIA**

ARTYKUŁ

Kaczorek Tadeusz

Profesor Jerzy Klamka : 60 lecie urodzin - 30 lecie pracy naukowej // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2000, nr 10, s. 40

Słowa kluczowe:

KLAMKA JERZY

ARTYKUŁ

C. 5120

Brazylia - rozwój działalności firmy Degussa / oprac. S. Leszczyński; European Chemical News(ECN), 2005, 83, nr 2160, s.22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 1, s. 18-19

Słowa kluczowe:

**DEGUSSA
BRAZYLIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Firma Sigma- Aldrich Fine Chemicals / oprac. S. Leszczyński; European Chemical News(ECN), 2005, 83, nr 2169, s.32 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 1, s. 19

Słowa kluczowe:

**SIGMA ALDRICH
CHEMIKALIA WYSOKOWARTOŚCIOWE**

ARTYKUŁ

C.5120

W. Brytania- rozwój przemysłu nad rzeką Humber (Yorkshire) / oprac. S. Leszczyński; Chemical Week,

Słowa kluczowe:

**HUMBER
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
WIELKA BRYTANIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa — sytuacja energetyczna w 2006 r. / oprac. S. Leszczyński; ICIS Chemical Business, 2006, 1, nr 1, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 2, s. 1-2

Słowa kluczowe:

**EUROPA
ENERGETYKA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Indie — rozwój produkcji sody w firmie Tata Chemicals / oprac. S. Leszczyński; ICIS Chemical Business, 2006, 1, nr 1, s.14 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 2, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**TATA CHEMICALS
SODA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
FIRMY CHEMICZNE
PRODUKCJA SODY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Chiny — wzrost importu półproduktów polimerów / oprac. S. Leszczyński; ICIS Chemical Business, 2006, 1, nr 5, s.12 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 2, s. 4

Słowa kluczowe:

**CHINY
POLIMERY
DOW CHEMICAL
NATIONAL DEVELOPMENT AND REFORM COMMISSION
NDRC**

ARTYKUŁ

C. 5120

Chiny — problemy produkcji gazów technicznych / oprac. S. Leszczyński; ICIS Chemical Business, 2006, 1, nr 5, s.23 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 2, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**CHINY
GAZY TECHNICZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
OCHRONA ŚRODOWISKA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Japonia — sytuacja przemysłu chemicznego / oprac. S. Leszczyński; ICIS Chemical Business, 2006, 1, nr 6, s.13 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 2, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**JAPONIA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
MITSUBISHI HOLDING
SUMITOMO CHEMICAL
TOSOH CORPORATION
ASAHI KASEI
MITSUI CHEMICALS
TORAY INDUSTRIES
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Indie — rozwój przemysłu składników aktywnych na zamówienie / oprac. S. Leszczyński; ICIS Chemical Business, 2006, 1, nr 6, s.28 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 2, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**INDIE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
CRAMS
CONTRACT RESEARCH AND MANUFACTURING SERVICES
LEKI**

ARTYKUŁ

C. 5120

Problemy rozwoju stosowania biopaliw / oprac. S. Leszczyński; ICIS Chemical Business, 2006, 1, nr 7, s.22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 2, s. 7-8

Słowa kluczowe:

**BIOPALIWA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
ETANOL
CELULOZA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Niemcy — innowacje firmy Siemens / oprac. S. Leszczyński; Deutschland 2006, E Nr 6/2005 s. 42 (December/January) // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 2, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**NIEMCY
SIEMENS**

ARTYKUŁ

C.5120

Niemcy — innowacje w dziedzinie energetyki / oprac. S. Leszczyński; Deutschland 2006, E nr 6/2005 s. 50
// Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 2, s. 9-10

Słowa kluczowe:

**NIEMCY
ENERGIA
OGNIWA ELEKTRYCZNE
OGRZEWANIE SŁONECZNE
PRZEWOŹNE OGNIWA PALIWOWE
RENTGENOLOGIA
LASERY MEDYCZNE
FILMOWE APARATY FOTOGRAFICZNE
OGNIWA PALIWOWE
OGNIWA SŁONECZNE
WIATR**

ARTYKUŁ

C. 5120

Niemcy — wyższe uczelnie techniczne / oprac. S. Leszczyński; Deutschland 2006, E nr 6/2005 s. 54 //
Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 2, s. 10-11

Słowa kluczowe:

**NIEMCY
UCZELNIE TECHNICZNE
POLITECHNIKA RWTH
AKWIZGRAN**

ARTYKUŁ

C. 5120

Brazylia — rozwój produkcji etanolu / oprac. S. Leszczyński; ICIS Chemical Business 2006,1 nr 3, s. 21 //
Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 2, s. 11-12

Słowa kluczowe:

**BRAZYLIA
ETANOL**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój produkcji peptydów / oprac. S. Leszczyński; ICIS Chemical Business 2006,1 nr 6, s. 20 // Przemysł
Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 2, s. 12-13

Słowa kluczowe:

LONZA
ROCHE HOLDING
POLY PEPTIDE LABORATORIES
PEPTYDY

ARTYKUŁ

C. 5120

Chiny — rozwój działalności firmy BASF / oprac. S. Leszczyński; European Chemical News (ECN) 2005, 83 nr 2168, s. 25 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 2, s. 13-14

Słowa kluczowe:

BASF
CHINY

ARTYKUŁ

C. 5120

Chiny — technologia materiałowa firmy Bayer / oprac. S. Leszczyński; European Chemical News (ECN) 2005, 83 nr 2169, dodatek Mat. Sc. Supp // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 2, s. 14-15

Słowa kluczowe:

BAYER
CHINY
POLIWĘGLAN
SCIP
OCHRONA ŚRODOWISKA

ARTYKUŁ

C. 5120

Chiny — produkcja chemikaliów z węgla / oprac. S. Leszczyński; ICIS Chemical Business 2006, 1 nr 7, s.20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 2, s. 15-16

Słowa kluczowe:

PALIWA CIEKŁE
CHINY
KARBID
KOKS
ACETYLEN

ARTYKUŁ

C. 5120

Indie - plany rozwojowe firmy Reliance / oprac. S. Leszczyński; ICIS Chemical Business 2006, 1 nr 3, s.4 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 2, s. 16-17

Słowa kluczowe:

RELIANCE INDUSTRIES
INDIE

ARTYKUŁ

C. 5120

Izrael - eksploatacja zasobów morza martwego / oprac. S. Leszczyński; ICIS Chemical Business 2006, 1 nr 3, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 2, s. 17-18

Słowa kluczowe:

**MORZE MARTWE
IZRAEL
SOLANKI
TECHNOLOGIA KRYSTALIZACJI
CHLOREK POTASU**

ARTYKUŁ

C. 5120

Problemy jakości aktywnych składników farmaceutycznych / oprac. S. Leszczyński; European Chemical News (ECN) 2006, 83, nr 2169, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 2, s. 18-19

Słowa kluczowe:

**FARMACEUTYCZNE SKŁADNIKI AKTYWNE
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Czechy - sprzedaż zakładów Spolana / oprac. S. Leszczyński; ICIS Chemical Business 2006, 1, nr 4, s.11 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 2, s. 19

Słowa kluczowe:

**ZAKŁADY SPOLANA
CZECHY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Strategia firmy DSM / oprac. S. Leszczyński; European Chemical News (ECN) 2005, 83, nr 2166, s.6 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 2, s. 19-20

Słowa kluczowe:

**DSM
BIOTECHNOLOGIA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Piątek Zbigniew

Wyświetlacze w technologii TFT firmy Ampire // Elektronik. – 2005, nr 11, s. 48

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE CIEKŁOKRYSTALICZNE
AMPIRE
ELEMENTY OPTOELEKTRONICZNE**

Kowalski Maciej*Przetworniki pomiarowe serii PQT-90 firmy Carlo Gavazzi* // Elektronik. – 2005, nr 6, s. 59**Słowa kluczowe:****PRZETWORNIKI POMIAROWE
PRZETWORNIK PQT-90
CARLO GAVAZZI
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA***Elementy półprzewodnikowe firmy Diotec* // Elektronik. – 2005, nr 7, s. 52**Słowa kluczowe:****ELEMENTY PÓŁPRZEWODNIKOWE
DIOTEC
DIODY
MOSTKI PROSTOWNICZE
ELEKTRONIKA***Przełącznik półprzewodnikowy* // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 5, s. 71-72**Adnotacja:**

Opisane w artykule urządzenie można stosować zamiast bardzo popularnych przełączników elektromechanicznych, których podstawową wadą jest szybkie zużywanie się styków. Dzięki zastosowaniu optoizolowanego, półprzewodnikowego elementu łączącego, przedstawiony przełącznik jest bezpieczny w obsłudze i nie wykazuje cech zużycia nawet po dłuższym użytkowaniu, choć nie jest on oczywiście pozbawiony wad.

Słowa kluczowe:**PRZEKĄŻNIKI PÓŁPRZEWODNIKOWE
NAPIĘCIE SIECIOWE
PRZEŁĄCZANIE OBWODÓW***Perkusyjny generator rytmów* // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 5, s. 72-73**Słowa kluczowe:****SYMULATORY PERKUSYJNE
GENERATORY
INSTRUMENTY MUZYCZNE
HOLTEK
RYTMY**

Lach Mirosław

Elektroniczny układ zapłonowy // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 5, s. 73-74

Słowa kluczowe:

UKŁADY ELEKTRONICZNE
UKŁADY ZAPŁONOWE
SGS THOMSON
SAMOCHODY
SAMOCHODOWE URZĄDZENIA ZAPŁONOWE
ELEKTRONIKA

ARTYKUŁ

C. 5088

Szymaniak Ryszard

Biblioteki mikroprocesorowych procedur standardowych : procedura obsługi transmisji szeregowej dla mikrokontrolerów MCS-51 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 5, s. 81-83

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI PROCESOROWE
PROCEDURY STANDARDOWE
TRANSMISJA SZEREGOWA
MIKROKONTROLERY MCS-51
MIKROKONTROLERY '51

ARTYKUŁ

C. 5088

Kozak Dariusz

Programowalna karta I/O do komputera PC // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 5, s. 85-87

Adnotacja:

W karcie opisanej w artykule zastosowano jedno z najprostszycch rozwiązań uniwersalnego portu wejścia-wyjścia do komputera PC. Uproszczenie konstrukcji karty było możliwe dzięki pomysłowemu wykorzystaniu pamięci EPROM, którą - jak się okazuje - można potraktować jak prosty układy programowalny.

Słowa kluczowe:

KARTY PROGRAMOWALNE
KARTY I/O
KOMPUTERY PC

ARTYKUŁ

C. 5088

Raabe Zbigniew, Raabe Basia

Tor zdalnego sterowania, część 1 : nadajnik kodowanego zamka szyfrowego // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 5, s. 89-90

Słowa kluczowe:

ZDALNE STEROWANIE
ZAMKI SZYFORWE
KODOWANIE
NADAJNIKI RADIOWE
ODBIORNIKI RADIOWE
VELLEMAN

ARTYKUŁ

C. 5088

Adnotacja:

Przedstawione w artykule urządzenie cechuje bardzo prosta konstrukcja i całkiem niezłe parametry.

Słowa kluczowe:

**DETEKTORY
METALE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Płytki drukowane w domu, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 6, s. 17-18

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI DRUKOWANE
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Niezwykłe pamięci firmy Xicor // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 6, s. 19-21

Słowa kluczowe:

**PAMIĘĆ NIEULOTNA
XICOR
PAMIĘĆ EEPROM
SYSTEMY MIKROPROCESOROWE
PAMIĘĆ SLIC**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kreile Horst

Bezpieczne przekaźniki firmy NAIS Matsushita // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 6, s. 22

Słowa kluczowe:

**PRZEKAŹNIKI ELEKTROMECHANICZNE
PRZEKAŹNIKI SF
NAIS MATSUSHITA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Raabe Zbigniew, Raabe Basia

Tor zdalnego sterowania, część 2 : odbiornik kodowanego zamka szyfrowego // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 6, s. 23-25

Słowa kluczowe:

**ZDALNE STEROWANIE
ZAMKI SZYFROWE
KODOWANIE
NADAJNIKI RADIOWE**

Przegląd narzędzi lutowniczych, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 6, s. 27-30

Słowa kluczowe:

**NARZĘDZIA LUTOWNICZE
LUTOWNICE
STACJE LUTOWNICZE**

Zbysiński Piotr

Interfejs I2C, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 6, s. 34-39

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS I2C
KOMPUTERY PC
MAGISTRALA I2C**

Raabe Zbigniew

Interfejs wejściowy do portu Centronics // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 6, s. 41-43

Słowa kluczowe:

**INTERFEJSY WEJŚCIOWE
PORT CENTRONICS
PORTY RÓWNOLEGŁE
KOMPUTERY PC**

Raabe Zbigniew

Układ do ćwiczenia wymowy // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 6, s. 45-47

Adnotacja:

Prezentowany w artykule układ może znaleźć przynajmniej dwa zastosowania: może być użyteczny podczas nauki języków obcych i w leczeniu wad wymowy.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ELEKTRONICZNE
ĆWICZENIE WYMOWY
WYMOWA**

Zych Robert

Uniwersalny regulator temperatury dla fotografików // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 6, s. 49-53

Słowa kluczowe:

**REGULATORY TEMPERATURY
KĄPIELE FOTOCHemiczne
WYWOŁYWANIE ZDJĘĆ
FOTOGRAFIA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Szymaniak Ryszard

Inteligentny sterownik oświetlenia // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 6, s. 55-58

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI OŚWIETLENIA
STEROWNIKI INTELIGENTNE
UKŁADY SCALONE
OPTOELEKTRONIKA
TEXAS INSTRUMENTS**

ARTYKUŁ

C.5088

Magdziak Robert

Elektroniczny układ zapłonowy świetlówki, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 6, s. 61-65

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ZAPŁONOWE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
ŚWIETLÓWKI
LAMPY WYŁADOWCZE
TERMISTORY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Muzykalny gadżet // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 6, s. 71-72

Adnotacja:

W artykule przedstawiono projekt prostego urządzenia, które potrafi odegrać aż 8 melodyjek, dodatkowo sygnalizując swoje działanie przy pomocy 5 diod LED.

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
UKŁADY SCALONE**

ARTYKUŁ

C.5088

Lach Mirosław

Mikroprocesorowy generator impulsów // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 6, s. 72-73

Słowa kluczowe:

**GENERATORY
GENERATORY MIKROPROCESOROWE
IMPULSY PROSTOKĄTNE
IMPULSY**

Lach Mirosław

Biblioteki mikroprocesorowych procedur standardowych : kolejkowana transmisja przez port szeregowy
// Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 6, s. 79-82

Słowa kluczowe:

**PROCEDURY STANDARDOWE
PORTY SZEREGOWE
TRANSMISJA KOLEJKOWANA
MIKROPROCESORY
MIKROKONTROLERY '51
PROGRAMOWA EMULACJA KOLEJKI FIFO
PORT UART**

Szczesiul Jerzy

Sterownik nagrzewnicy elektrycznej // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 6, s. 83-86

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI NAGRZEWNIC
NAGRZEWNICE ELEKTRYCZNE**

Kuczek Ireneusz

Interfejs MIDI do komputerów Atari XE/XL // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 6, s. 86-88. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Prezentowany w artykule interfejs umożliwia rejestrację i odtwarzanie informacji w standardzie MIDI przez komputer typu Atari XE/XL. Urządzenie to stanowi zewnętrzną przystawkę pozwalającą, bez ingerencji do wnętrza komputera, podłączyć dowolne urządzenie MIDI (syntezator, keyboard lub moduł brzmieniowy).

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS MIDI
STANDARD MIDI
KOMPUTERY ATARI XE/XL**

Przedwzmacniacz mikrofonowy // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 7, s. 13-15

Słowa kluczowe:

**PRZEDWZMACNIACZE MIKROFONOWE
MIKROFONY
KABLE VIBETEK**

Jelonkiewicz Jerzy

Scalony sterownik tranzystorów IGBT firmy Motorola // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 7, s. 17-20. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono szereg zagadnień związanych z projektowaniem nowoczesnych systemów sterowania tranzystorami dużej mocy IGBT, w oparciu o zintegrowane sterowniki firmy Motorola.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI SCALONE
TRANZYSTORY IGBT
MOTOROLA
SYSTEMY STEROWANIA
TRANZYSTORY DUŻEJ MOCY**

ARTYKUŁ

C. 5088**Zbysiński Piotr**

Płytki drukowane w domu, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 7, s. 21-23

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano zasady obowiązujące podczas wykonywania płytek metodą naświetlania, gamę niezbędnych środków chemicznych oraz podstawowe narzędzia, które w znacznym stopniu ułatwiają wykonywanie tej pracy.

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI DRUKOWANE
METODA NAŚWIETLANIA
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C.5088**Zbysiński Piotr**

Nowoczesne interfejsy linii telefonicznych : koniec ery transformatorów? // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 7, s. 25-26

Adnotacja:

W artykule przedstawiono rodzinę układów SLIC. Są to układy interfejsowe, przeznaczone do stosowania w sprzęcie telekomunikacyjnym. Ich nazwa wywodzi się od angielskich słów: Subscriber Line Interface Circuit.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY SLIC
URZĄDZENIA TELEKOMUNIKACYJNE
INTERFEJSY
IZOLACJE GALWANICZNE
MITEL
LINIE TELEFONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088**Jaworski Robert**

ALL-11 - nowy programator firmy Hi-Lo Systems // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 7, s. 27

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATOR ALL-11
HI-LO SYSTEMS**

ARTYKUŁ

C.5088**Zbysiński Piotr**

Emulator mikrokontrolerów AT89Cx051 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 7, s. 28

Słowa kluczowe:

**EMULATORY
MIKROKONTROLERY AT89CX051
ATMEL
MIKROKONTROLERY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Paweł

AlphaPC 164LX - stacja robocza w cenie PC // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 7, s. 30-31. --- Bibliogr. [7]
poz.

Słowa kluczowe:

**PROCESORY ALPHA
KOMPUTERY PC
PŁYTA ALPHAPC 164LX
DIGITAL
PŁYTY GŁÓWNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Ross Andrzej

Przetwornik A/C do PC firmy ASA // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 7, s. 32

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano kartę przetwornikową przeznaczoną do stosowania w profesjonalnych systemach pomiarowych.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI A/C
KOMPUTERY PC
ASA
KARTY PRZETWORNIKOWE
SYSTEMY POMIAROWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zestaw uruchomieniowy dla transponderów HCS410 firmy Microchip // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 7, s. 33

Adnotacja:

Transpondery bezstykowe zdobywają coraz większą popularność wśród konstruktorów systemów automatycznej identyfikacji i alarmowych. W artykule przedstawiono zestaw uruchomieniowy dla najnowszych układów transponderowych firmy Microchip - HCS410, które łączą w sobie zalety rozwiązań standardowych z najnowszymi osiągnięciami w technologii półprzewodników.

Słowa kluczowe:

**ZESTAWY URUCHOMIENIOWE
TRANSPONDERY HCS410
TRANSPONDERY BEZSTYKOWE
MICROCHIP
SYSTEMY AUTOMATYCZNEJ IDENTYFIKACJI
SYSTEMY ALARMOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kuliś Dariusz

Świetlny efekt dyskotekowy // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 7, s. 34-37

Adnotacja:

Prezentowane urządzenie umożliwia zbudowanie ciekawego efektu świetlnego, sterowanego muzyką w rytm niskich częstotliwości, poprzez wbudowany mikrofon. Efekt ten można wykorzystać np. w dyskotecie, klubie osiedlowym lub po prostu w domu. Działanie efektu polega na cyklicznym przełączaniu kolorowych filtrów wykonanych z folii roscos. Przez filtry te przechodzi wiązka światła, która następnie zostaje skupiona w układzie optycznym i pada na lustro zamocowane na osi silnika, który z kolei sterowany jest układem elektronicznym w rytm muzyki.

Słowa kluczowe:

**EFEKTY ŚWIETLNE
URZĄDZENIA DYSKOTEKOWE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Szymaniak Ryszard

Bezstykowa identyfikacja z układami PIT // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 7, s. 39-42

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA IDENTYFIKACYJNE
IDENTYFIKACJA ELEKTRONICZNA
IDENTYFIKACJA BEZSTYKOWA
UKŁADY PIT
PHILIPS
TRANSPONDERY PIT
PROGRAMMABLE IDENTIFICATION TRANSPONDER**

ARTYKUŁ

C. 5088

Raabe Zbigniew

Zabawka - pojazd z radarem // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 7, s. 45-49

Słowa kluczowe:

**ZABAWKI ELEKTRONICZNE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
RADARY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zych Robert

Czterokanałowy termometr cyfrowy // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 7, 51-55

Adnotacja:

Przy pomocy termometru opisanego w artykule można bez trudu zmierzyć temperaturę w czterech pomieszczeniach bez ruszania się z miejsca. Dzięki zastosowaniu cyfrowej metody prezentacji wyników pomiarów wskazania są jednoznaczne i dokładne.

Słowa kluczowe:

**TERMOMETRY CYFROWE
POMIARY TEMPERATURY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Raabe Zbigniew

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE AKUSTYCZNE
WALKMAN
ODTWARZACZE DŹWIĘKU
ODTWARZACZE CD**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gumny Tomasz

Monitor linii telefonicznej // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 7, s. 63-66

Adnotacja:

Nowoczesne telefony są często wyposażone w ciekłokrystaliczny wyświetlacz wybieranego numeru. Nadal jednak funkcjonuje dużo aparatów telefonicznych starszego typu, z tarczą numeryczną lub klawiaturą. Przy wybieraniu numeru warto mieć możliwość sprawdzenia chociażby ostatniej cyfry. Opisany w artykule monitor wyświetla właśnie tylko jedną, ostatnio wybraną cyfrę. Ma przy tym nietypowy wyświetlacz i poprawnie współpracuje z każdym typem telefonu.

Słowa kluczowe:

**MONITORING LINII TELEFONICZNYCH
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Magdziak Robert

Elektroniczny układ zapłonowy świetlówki, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 7, s. 67-69

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ELEKTRONICZNE
UKŁADY ZAPŁONOWE
ŚWIETLÓWKI
FALOWNIKI
LAMPY WYŁADOWCZE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Interfejs I2C, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 7, s. 71-74

Adnotacja:

W artykule opisano sposób montażu i uruchomienia karty interfejsu, a także podstawowe zasady konfigurowania układu 8584.

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS I2C
UKŁAD 8584**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wielkogabarytowy wyświetlacz siedmiosegmentowy // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 7, s. 79-80

Słowa kluczowe:
WYŚWIETLACZE SIEDMIOSEGMENTOWE
WYŚWIETLACZE ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5088

Elektroniczny ptak // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 7, s. 81

Adnotacja:

W artykule opisano projekt prostego sygnalizatora akustycznego, który można wykorzystać np. jako dzwonek do drzwi.

Słowa kluczowe:
SYGNALIZATORY AKUSTYCZNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
DZWONKI ELEKTRONICZNE
HOLTEK

ARTYKUŁ

C. 5088

Kulczycki Marek A.

Klawiatura elektronicznego instrumentu muzycznego // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 7, s. 87-88

Słowa kluczowe:
INSTRUMENTY MUZYCZNE
INSTRUMENTY ELEKTRONICZNE
KLAWIATURY

ARTYKUŁ

C. 5088

Wilkes J.

Elektroniczny miernik przyspieszenia // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 8, s. 13-16

Słowa kluczowe:
MIERNIKI ELEKTRONICZNE
MIERNIKI PRZYSPIESZENIA
POMIARY PRZYSPIESZENIA

ARTYKUŁ

C. 5120

Unia Europejska - energia jądrowa / oprac. S. Leszczyński; ICIS Chemical Business, 2006, 1, nr 2, s. 26 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 2, s. 3-4

Słowa kluczowe:
UNIA EUROPEJSKA
ENERGIA JĄDROWA
ELEKTROWNIE JĄDROWE

ARTYKUŁ

C. 5120

Niemcy — innowacje Firmy Siemens / oprac. S. Leszczyński; Deutschland 2006, E nr 6/2005 s. 42 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 2, s. 8-9

Słowa kluczowe:

NIEMCY
SIEMENS
CZUJNIKI
MATERIAŁY CERAMICZNE
LAMPY RENTGENOWSKIE
BIOTECHNOLOGIA
INFORMATYKA
TECHNOLOGIE KOMUNIKACYJNE
GAZY

ARTYKUŁ

C.5088

Szymaniak Ryszard

Pamięci EEPROM w systemach mikroprocesorowych, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 8, s. 17-19

Słowa kluczowe:

PAMIĘĆ EEPROM
SYSTEMY MIKROPROCESOROWE
PAMIĘĆ STAŁA

ARTYKUŁ

C. 5088

Raabe Basia, Raabe Zbigniew

Programowany termostat, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 8, s. 21-25

Słowa kluczowe:

TERMOSTATY
VELLEMAN

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Tomasz

Pakiet projektowy EDWin : profesjonalne możliwości za amatorską cenę // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 8, s. 27-28

Słowa kluczowe:

PROGRAMY NARZĘDZIOWE
NARZĘDZIA DLA ELEKTRONIKÓW
PAKIETY PROJEKTOWE
PROGRAM EDWIN
PROJEKTOWANIE OBWODÓW DRUKOWANYCH
OBWODY DRUKOWANE

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Paweł

Monitor zasilania PM-22 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 8, s. 29

Słowa kluczowe:
MONITORY ZASILANIA
MONITOR PM-22
OSZCZĘDZANIE ENERGII

ARTYKUŁ

C. 5088

Jasik Andrzej

Sterowniki w sieci : starter Kit dla systemu akwizycji danych i sterowania ADAM-5000 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 8, s. 30

Adnotacja:

W artykule opisano najnowsze sterowniki tajwańskiej firmy Advantech z serii ADAM-5000.

Słowa kluczowe:
STEROWNIKI ADAM-5000
ADVANTECH
SYSTEMY AKWIZYCJI DANYCH
SYSTEMY STEROWANIA

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Zestaw uruchomieniowy dla procesorów COP8SA firmy National Semiconductor // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 8, s. 31

Słowa kluczowe:
ZESTAWY URUCHOMIENIOWE
PROCESORY COP8SA
NATIONAL SEMICONDUCTOR

ARTYKUŁ

C. 5088

Jasik Krzysztof

ZaMACHowy zestaw // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 8, s. 32-33

Słowa kluczowe:
UKŁADY PROGRAMOWALNE
UKŁADY MACH
VANTIS

ARTYKUŁ

C. 5088

Czterokanałowy wzmacniacz samochodowy // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 8, s. 34-35

Słowa kluczowe:
WZMACNIACZE SAMOCHODOWE
WZMACNIACZE CZTEROKANAŁOWE
SAMOCHODY
UKŁAD SCALONY TDA7384
SGS THOMSON
ELEKTRONIKA

Prosty sonar // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 8, s. 35-36

Adnotacja:

W artykule opisano prosty w wykonaniu sonar, czyli urządzenie pozwalające na wykrywanie obiektów za pomocą fal dźwiękowych, a konkretnie ultradźwięków.

Słowa kluczowe:

**SONARY
ULTRADŹWIĘKI
WYKRYWANIE OBIEKTÓW
FALE DŹWIĘKOWE**

Kowalczyk Andrzej

Miniaturowy generator szumu // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 8, s. 36-37

Słowa kluczowe:

**GENERATORY
GENERATORY MINIATUROWE
SZUMY
REZYSTANCJA
ZŁĄCZA PÓŁPRZEWODNIKOWE**

Elektroniczny gong drzwiowy // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 8, s. 37-38

Adnotacja:

Urządzenie przedstawione w artykule może idealnie zastąpić standardowy dzwonek lub gong elektromechaniczny.

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
DZWONKI ELEKTRONICZNE
GONGI ELEKTRONICZNE**

Wskaźnik wysterowania // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 8, s. 38-39

Słowa kluczowe:

**WSKAŹNIKI WYSTEROWANIA
TRANZYSTORY**

Elektroniczna perkusja // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 8, s. 40

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano symulator prostej w wykonaniu i uruchomieniu perkusji, która może pracować jako automatyczny generator rytmu lub jako zestaw ręcznie wyzwalanych instrumentów. Został on wykonany w oparciu o układ scalony firmy Holtek.

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
INSTRUMENTY MUZYCZNE
INSTRUMENTY ELEKTRONICZNE
PERKUSJA
SYMULATORY MUZYCZNE
HOLTEK**

ARTYKUŁ

C. 5088

Raabe Zbigniew

Tester układów cyfrowych // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 8, s. 41-42

Słowa kluczowe:

**TESTERY UKŁADÓW CYFROWYCH
UKŁADY CYFROWE
INTERFEJS CENTRONICS
TRYB BIDIRECTIONAL**

ARTYKUŁ

C. 5088

Układ sygnału alarmowego // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 8, s. 43-44

Słowa kluczowe:

**SYGNAŁY ALARMOWE
SYRENY ALARMOWE
SYSTEMY ALARMOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Sterownik serwomechanizmu // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 8, s. 45-46

Adnotacja:

W artykule przedstawiono konstrukcję elektronicznego układu sprzężenia zwrotnego, który może znaleźć zastosowanie w amatorskich konstrukcjach serwomechanizmów, czyli urządzeń elektromechanicznych.

Słowa kluczowe:

**SERWOMECHANIZMY
STEROWNIKI SERWOMECHANIZMÓW
URZĄDZENIA ELEKTROMECHANICZNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
UKŁADY SPRZĘŻENIA ZWROTNEGO**

ARTYKUŁ

C. 5088

Raabe Zbigniew

Tor transmisji danych w podczerwieni // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 8, s. 46-48

Adnotacja:

W artykule opisano uniwersalny układ do przesyłania sygnałów cyfrowych z wykorzystaniem promieniowania podczerwonego. Umożliwia on transmisję danych na odległość kilku - kilkunastu metrów, jednak

raczej wewnątrz pomieszczeń.

Słowa kluczowe:

**TRANSMISJA DANYCH
PODCZERWIĘŃ
SYGNAŁY CYFROWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Raabe Zbigniew

Wahadełko do zegara pseudoanalogowego // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 8, s. 49-51

Słowa kluczowe:

**ZEGARY PSEUDOANALOGOWE
SYMULATORY RUCHU
WAHADŁA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Rokosz Krzysztof

Sterownik reflektora dyskotekowego // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 8, s. 51-53

Słowa kluczowe:

**REFLEKTORY DYSKOTEKOWE
URZĄDZENIA DYSKOTEKOWE
STEROWNIKI REFLEKTORÓW
EFEKTY ŚWIETLNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kowalczyk Andrzej

Inteligentna czujka podczerwieni // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 8, s. 53-54

Słowa kluczowe:

**CZUJKI INTELIGENTNE
CZUJKI
DETEKTORY
PODCZERWIĘŃ**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gumny Tomasz

Rozdzielacz telefoniczny // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 8, s. 55-57

Słowa kluczowe:

**ROZDZIELACZE TELEFONICZNE
APARATY TELEFONICZNE
TELEKOMUNIKACJA**

ARTYKUŁ

C.5088

Kowalczyk Andrzej

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano przystawkę do odtwarzacza CD, która poszerza jego możliwości pozwalając na odtwarzanie wybranych (parzystych lub nieparzystych) utworów z płyty.

Słowa kluczowe:

ODTWARZACZE CD
PŁYTY CD
DŹWIĘKI
ODTWARZACZE DŹWIĘKU

ARTYKUŁ

C. 5088

Raabe Zbigniew

Stoper na szkolną olimpiadę, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 8, s. 63-65

Słowa kluczowe:

STOPERY ELEKTRONICZNE
POMIARY CZASU
CYFROWE LICZNIKI CZASU

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Interfejs I2C, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 8, s. 66-68

Słowa kluczowe:

INTERFEJS I2C
UKŁADY MASTER
PHILIPS

ARTYKUŁ

C. 5088

Jabłoński Tomasz

Tester łącza RS-232 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 8, s. 79-82. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

TESTERY ŁĄCZY
ŁĄCZE RS-232
PORTY SZEREGOWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Swadźba Piotr

Stacja lutownicza // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 8, s. 82-85

Słowa kluczowe:

STACJE LUTOWNICZE
LUTOWANIE
NARZĘDZIA DLA ELEKTRONIKÓW

Prosty odbiornik radiowy na fale średnie // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 9, s. 13-16

Słowa kluczowe:

**ODBIORNIKI RADIOWE
FALE RADIOWE
ŚREDNIE FALE RADIOWE**

Tester konduktancji z brzęczykiem i diodami LED // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 9, s. 17-18

Adnotacja:

Tester konduktancji jest urządzeniem o jeden krok bardziej przyjaznym dla użytkownika niż zwyczajne testery ciągłości znajdujące się w wielu laboratoriach. Zawiera brzęczyk, sygnalizujący bardzo małą rezystancję między dwoma punktami wzdłuż przewodnika oraz wyświetlacz LED, wskazujący rząd wielkości rezystancji między tymi punktami, gdy brzęczyk milczy.

Słowa kluczowe:

**TESTERY KONDUKTANCJI
TESTERY CIĄGŁOŚCI
DIODY LED
BRZĘCZYKI**

Rozładowywarka do akumulatorów NiCd // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 9, s. 19-20

Słowa kluczowe:

**AKUMULATORY
ROZŁADOWYWARKI
AKUMULATORY NIKLOWO-KADMOWE
OGNIWA
BATERIE ŁADOWALNE
ROZŁADOWANIE**

Szymaniak Ryszard

Pamięci EEPROM w systemach mikroprocesorowych, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 9, s. 21-25

Słowa kluczowe:

**PAMIĘĆ EEPROM
SYSTEMY MIKROPROCESOROWE
PAMIĘĆ SZEREGOWA**

Zbysiński Piotr

EDWin krok po kroku, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 9, s. 28-29

Słowa kluczowe:

**PROGRAM EDWIN
PAKIETY PROJEKTOWE
PROGRAMOWANIE OBWODÓW DRUKOWANYCH
OBWODY DRUKOWANE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

XPLA-Prommer - doskonałe narzędzie dla doskonałych układów : Jak wycisnąć pieniądze z grapefruita c.d. // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 9, s. 32

Słowa kluczowe:

**NARZĘDZIE XPLA-PROMMER
PROGRAMOWANIE UKŁADÓW
UKŁADY PROGRAMOWALNE
UKŁADY PLD
UKŁADY COOLRUNNER**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Czytnik-programator kart chipowych, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 9, s. 34-39

Adnotacja:

W artykule przedstawiono zasadę działania kart chipowych, sposób ich programowania oraz konstrukcję elektryczną całego urządzenia.

Słowa kluczowe:

**KARTY CHIPOWE
PROGRAMATORY
PROGRAMOWANIE
CZYTNIKI**

ARTYKUŁ

C. 5088

Raabe Zbigniew

Zegar milenijny // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 9, s. 41-45

Słowa kluczowe:

**ZEGARY ELEKTRONICZNE
WYŚWIETLACZE SIEDMIOSEGMENTOWE
WYŚWIETLACZE LED**

ARTYKUŁ

C.5088

Szymaniak Ryszard

Programator pamięci EEPROM z interfejsem szeregowym I2C // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 9, s. 47-50

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATORY PAMIĘCI
PAMIĘĆ EEPROM
INTERFEJSY SZEREGOWE
INTERFEJS I2C
PAMIĘĆ SZEREGOWA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Magdziak Robert

Zasilacz bez radiatorów // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 9, s. 53-57

Adnotacja:

W artykule opisano miniaturowy układ będący zasilaczem stabilizowanym o napięciu 5V i maksymalnej wydajności prądowej 1,5A. Całość zamontowano na płytce o wymiarach 50x50 mm i ma wysokość 20mm, dzięki czemu można ten zasilacz wbudować nawet w małą obudowę w postaci wtyczki sieciowej.

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE MINIATUROWE
ZASILACZE STABILIZOWANE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kowalczyk Andrzej

Monitor słowa ośmiobitowego // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 9, s. 59-62

Słowa kluczowe:

**MONITORY
SŁOWA OŚMIOBITOWE
DEKODERY
KODY DWÓJKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Raabe Zbigniew

Kurant do zegara pseudoanalogowego // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 9, s. 63-65

Słowa kluczowe:

**ZEGARY PSEUDOANALOGOWE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
ZEGARY Z KURANTEM**

ARTYKUŁ

C. 5088

Raabe Zbigniew

Stoper na szkolną olimpiadę, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 9, s. 67-69

Słowa kluczowe:

**STOPERY ELEKTRONICZNE
POMIARY CZASU**

ARTYKUŁ

C. 5088

Sterownik węża świetlnego // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 9, s. 75-76

Słowa kluczowe:
STEROWNIKI ŚWIETLNE
EFEKTY ŚWIETLNE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5088

Janik Tomasz

Elektroniczny odrzutowiec lub ...motocykl // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 9, s. 76

Słowa kluczowe:
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
HOLTEK

ARTYKUŁ

C. 5088

Jaworski Waldemar, Lewiński Olaf

Mikrokontrolery COP8 firmy National Semiconductor // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 9, s. 81-84

Słowa kluczowe:
MIKROKONTROLERY COP8
NATIONAL SEMICONDUCTOR
CENTRAL PROCESSOR UNIT
CPU

ARTYKUŁ

C. 5088

Walkowicz Michał

Uniwersalny sterownik oświetlenia dyskotekowego // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 9, s. 85-87

Słowa kluczowe:
STEROWNIKI OŚWIETLENIA
STEROWNIKI UNIWERSALNE
OŚWIETLENIE DYSKOTEKOWE

ARTYKUŁ

C.5088

Poprawiacz nastroju // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 10, s. 13-16

Słowa kluczowe:
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
GENERATORY
FALE SINUSOIDALNE

ARTYKUŁ

C.5088

Szymaniak Ryszard

Pamięci wieloportowe i FIFO firmy IDT // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 10, s. 19-22

Słowa kluczowe:

**PAMIĘĆ WIELOPORTOWA
PAMIĘĆ FIFO
IDT
USŁUGI TELEINFORMATYCZNE
TRANSMISJA DANYCH**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bogusławski Janusz

Zwrotnice głośnikowe - zapomniane ogniwo, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 10, s. 23-26

Słowa kluczowe:

**ZWROTNICE GŁOŚNIKOWE
GŁOŚNIKI
KOLUMNY GŁOŚNIKOWE
DŹWIĘKI
ODTWARZACZE DŹWIĘKU**

ARTYKUŁ

C. 5088

Szymaniak Ryszard

Starter kit dla procesorów AVR // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 10, s. 27

Adnotacja:

Firma ATMEL znana przede wszystkim ze swych procesorów jednocukładowych, wzorowanych na popularnej rodzinie '51, wzbogaconej o pamięć Flash, postanowiła zaproponować coś nowego w tej kategorii produktów. Na rynku pojawiła się zupełnie nowa rodzina procesorów jednocukładowych o architekturze RISC. Cechą wyróżniającą nowe procesory jest ich szybkość znacznie wyższa niż w przypadku procesorów 8051. Procesory RISCowe zdecydowaną większość rozkazów wykonują w czasie jednego taktu zegara a ten z kolei równy jest częstotliwości ich generatora. Dla porównania 8051 formuje swój takt rozkazowy dzieląc częstotliwość generatora przez 12, a większość rozkazów wymaga dwóch lub więcej taktów.

Słowa kluczowe:

**PROCESORY AVR
ATMEL
ARCHITEKTURA RISC
PROCESORY RISC
MIKROKONTROLERY '51
PROCESORY JEDNOUKŁADOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Surak Krzysztof

Karta oscyloskopowa firmy Optel // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 10, s. 28

Słowa kluczowe:

**KARTY OSCYLOSKOPOWE
OPTEL
KOMPUTERY PC**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

SIMICE - narzędzie dla wymagających // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 10, s. 29

Słowa kluczowe:

**SYMULATORY SPRZĘTOWE
SYMULATOR SIMICE
SYMULATORY MIKROKONTROLERÓW
MIKROKONTROLERY PIC
OPROGRAMOWANIE MPLAB-IDE**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Czy grozi Ci Amnesia? // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 10, s. 30

Słowa kluczowe:

**UKŁADY PROGRAMOWALNE
PAMIĘĆ EPROM
WG ELECTRONICS
KASOWNIKI ULTRAFIOLETOWE
MIKROKONTROLERY PIC**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

EDWin krok po kroku, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 10, s. 31-32

Słowa kluczowe:

**PROJEKTOWANIE OBWODÓW DRUKOWANYCH
OBWODY DRUKOWANE
PROGRAM EDWIN
PAKIETY PROJEKTOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gumny Tomasz

Centralka telefoniczna // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 10, s. 34-41

Słowa kluczowe:

**CENTRALKI TELEFONICZNE
CENTRALE ABONENCKIE
TELEKOMUNIKACJA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Stereofoniczny przedwzmacniacz HiFi, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 10, s. 43-47

Słowa kluczowe:

**PRZEDWZMACNIACZE STEREOFONICZNE
PRZEDWZMACNIACZE HIFI
PRZEDWZMACNIACZE AUDIO**

MIKROKONTROLERY JEDNOUKŁADOWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Szymaniak Ryszard

Programator generatorów taktujących DS1065/75 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 10, s. 49-53

Adnotacja:

W artykule przedstawiono urządzenie niezbędne w nowoczesnej pracowni techniki cyfrowej - programator do scalonych, programowanych generatorów taktujących firmy Dallas.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMOWANIE GENERATORÓW
GENERATORY TAKTUJĄCE
GENERATORY PROGRAMOWANE
DALLAS
UKŁADY SCALONE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Jaworski Tomasz

Dzwonek - gong bezprzewodowy // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 10, s. 55-57

Słowa kluczowe:

**DZWONKI ELEKTRONICZNE
GONGI ELEKTRONICZNE
INSTALACJE DZWONKOWE
INSTALACJE BEZPRZEWODOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kowalczyk Andrzej

Wzmacniacz słuchawkowy // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 10, s. 59-61

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE SŁUCHAWKOWE
SŁUCHAWKI**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Czytnik-programator kart chipowych, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 10, s. 63-66

Słowa kluczowe:

**KARTY CHIPOWE
CZYTNIKI
PROGRAMOWANIE
INTERFEJS I2C
PROGRAMATORY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Raabe Zbigniew

Układ zabezpieczający akumulator przed nadmiernym rozładowaniem // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr

Adnotacja:

Urządzenie prezentowane w artykule zabezpiecza akumulator przed energetycznymi "nadużyciami" użytkowników, którzy - w warunkach polowych - mogą przejawiać duże zapotrzebowanie na prąd, co może grozić uszkodzeniem akumulatora.

Słowa kluczowe:

**AKUMULATORY
URZĄDZENIA ZABEZPIECZAJĄCE
AKUMULATORY SAMOCHODOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Symulator alarmu samochodowego // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 10, s. 72-73

Adnotacja:

Przedstawiony w artykule układ zalicza się do tzw. pasywnych układów zabezpieczających mienie różnego rodzaju przed kradzieżą.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY ALARMOWE
ALARMY
SAMOCHODY
SYMULATORY ALARMU
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

ST6-Realizer w praktyce : czyli: zostań malarzem programów - kontroler napięcia akumulatora samochodowego, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 10, s. 81-82

Adnotacja:

Przedstawiony w artykule ST6-Realizer to doskonałe narzędzie do szybkiej realizacji prostych projektów na mikrokontrolerach ST62.

Słowa kluczowe:

**SYMULATOR ST6-REALIZER
AKUMULATORY SAMOCHODOWE
MIKROKONTROLERY ST62
KONTROLERY NAPIĘCIA
PROGRAMY SYMULACYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kozak Dariusz

Cyfrowy zegar sterujący DCC-51 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 10, s. 83-86

Adnotacja:

Przedstawiony w artykule zegar sterujący jest uniwersalną aplikacją mikrokomputera jednoukładowego Intel 8051 i może znaleźć wiele zastosowań. Program sterujący w podstawowej wersji obejmuje: 24-godzinny zegar, 9-godzinny timer, kalendarz oraz 3 niezależne budziki. Układ sterujący zegara pozostawia do wykorzystania dodatkowo 6 wolnych linii wejścia-wyjścia, 2 klawisze sterujące, dwie diody sygnalizacyjne oraz ok. 6kB wolnej pamięci programu.

Słowa kluczowe:

**ZEGARY CYFROWE
ZEGARY STERUJĄCE
ZEGAR DCC-51**

Interfejs RS485 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 10, s. 88

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS RS-485
INTERFEJS RS-232
RS-485
RS-232**

Penfold Robert

Eliminator hałasów, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 11, s. 13-16

Słowa kluczowe:

**ZAKŁÓCENIA AKUSTYCZNE
ELIMINATORY
HAŁAS**

Płaskie ekrany LCD : aktualne i nowe technologie // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 11, s. 17-21

Adnotacja:

Płaskie wyświetlacze są stosowane w odbiornikach telewizyjnych i monitorach komputerowych od wczesnych lat osiemdziesiątych. Nazwą "płaskie wyświetlacze" można objąć wszystkie elektroniczne urządzenia odtwarzające obraz z wyjątkiem kineskopów.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE LCD
EKRANY PŁASKIE
ODBIORNIKI TELEWIZYJNE
MONITORY KOMPUTEROWE
SONY
TECHNOLOGIA CRT
KINESKOPY
TECHNOLOGIA LCD
WYŚWIETLACZE STN
WYŚWIETLACZE TFT
WYŚWIETLACZE PLAZMOWE
WYŚWIETLACZE EMISYJNE
CRT
LCD
STN
TFT
PDP
FED**

Bogusławski Janusz

Słowa kluczowe:

**ZWROTNICE GŁOŚNIKOWE
GŁOŚNIKI
KOLUMNY GŁOŚNIKOWE
DŹWIĘKI
ODTWARZACZE DŹWIĘKU**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Modemy radiowe Advantecha, czyli kabel nie będzie ci już potrzebny // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 11, s. 28

Słowa kluczowe:

**MODEMY RADIOWE
ADVANTECH
MODEMY ADAM-4550**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Komputer panelowy Advantech PPC-102T/S : Czy komputer można wmurować w ścianę? // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 11, s. 29

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY PANELOWE
KOMPUTER PPC-102T/S
ADVANTECH**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Uniwersalna karta wejścia/wyjścia do PC // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 11, s. 30

Słowa kluczowe:

**KARTY WEJŚCIA/WYJŚCIA
KARTY UNIWERSALNE
KOMPUTERY PC**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

EDWin krok po kroku, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 11, s. 31-32

Słowa kluczowe:

**PROGRAM EDWIN
PAKIETY PROJEKTOWE
PROJEKTOWANIE OBWODÓW DRUKOWANYCH**

ARTYKUŁ

C. 5088

Janik Tomasz

Procesor Surround // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 11, s. 34-37

Słowa kluczowe:

PROCESORY SURROUND
SYGNAŁY
DŹWIĘK DOKÓLNY
SYGNAŁ DOLBY SURROUND
DEKODERY
SURROUND

ARTYKUŁ

C. 5088

Raabe Zbigniew

Uniwersalny miliwoltomierz 4,5 cyfry // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 11, s. 39-44

Słowa kluczowe:

MILIWOLTOMIERZE
POMIARY NAPIĘCIA

ARTYKUŁ

C. 5088

Szymaniak Ryszard

Programator układów DS1994 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 11, s. 47-51

Słowa kluczowe:

PROGRAMATORY UKŁADÓW ELEKTRONICZNYCH
UKŁADY DS1994
UKŁADY IBUTTON
DALLAS

ARTYKUŁ

C.5088

Raabe Zbigniew

Zasilacz wtyczkowy LUX // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 11, s. 53-55

Słowa kluczowe:

ZASILACZE WTYCZKOWE
ZASILACZ LUX
UKŁADY ELEKTRONICZNE
ZASILANIE

ARTYKUŁ

C. 5088

Kowalczyk Andrzej

Niekonwencjonalny regulator mocy // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 11, s. 57-62

Adnotacja:

Prezentowany w artykule regulator mocy dla obciążeń rezystancyjnych (żarowych) wprawdzie steruje mocą synchronicznie z fazą sieci, ale w sposób odmienny od układów zmieniających kąt zapłonu triaka lub tyrystora. Przy niepełnej mocy dostarczanej do obciążenia, występuje dwukrotny przepływ prądu przez włókno żarówki w jednym półokresie (czterokrotnie w okresie sieci) - stąd częstotliwość jednokierunkowego (bo wyprostowanego) prądu wynosi 200Hz. Elementem kluczującym prąd żarówki jest tranzystor polowy z izolowaną bramką - MOSFET.

Słowa kluczowe:

**REGULATORY MOCY
OBCIĄŻENIA REZYSTANCYJNE
OBCIĄŻENIA ŻAROWE
TRANZYSTORY MOSFET
TRANZYSTORY POLOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088**Zbysiński Piotr**

Stereofoniczny przedwzmacniacz HiFi, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 11, s. 63-65

Słowa kluczowe:

**PRZEDWZMACNIACZE STEREOFONICZNE
PRZEDWZMACNIACZE HIFI
PRZEDWZMACNIACZE AUDIO**

ARTYKUŁ

C. 5088**Raabe Zbigniew**

Migająca dioda zasilana z sieci 220V // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 11, s. 71

Słowa kluczowe:

**DIODY SYGNALIZACYJNE
SYGNALIZATORY NAPIĘCIA
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Elektroniczny generator efektów - wszystko w jednym // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 11, s. 72

Słowa kluczowe:

**GENERATORY ELEKTRONICZNE
GENERATORY
EFEKTY AKUSTYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5088**Zbysiński Piotr**

ST6-Realizer w praktyce : czyli zostań malarzem programów - kontroler napięcia akumulatora samochodowego, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 11, s. 79-80

Słowa kluczowe:

**PROGRAMY SYMULACYJNE
SYMULATOR ST6-REALIZER
KONTROLERY NAPIĘCIA
AKUMULATORY SAMOCHODOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Trzebiński Witold

Zdalnie sterowany zamek szyfrowy // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 11, s. 81-84. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Opisany w artykule układ zaprojektowano jako zamek elektroniczny sterowany podczerwienią, uniemożliwiający na przykład uruchomienie samochodu (immobiliser).

Słowa kluczowe:

**ZDALNE STEROWANIE
ZAMKI SZYFROWE
ZAMKI ELEKTRONICZNE
PODCZERWIEN**

ARTYKUŁ

C. 5088

Górski Krzysztof

Interkom do motocykla // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 11, s. 95-97

Słowa kluczowe:

**INTERKOMY
MOTOCYKLE
RADIOTELEFONY CB
CB RADIO
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Flind Andy

Wskaźnik rozładowania akumulatora // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 12, s. 13-15

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano układ wskaźnika stanu akumulatorów, o znikomym poborze mocy. Nadaje się on do wbudowania w dowolne urządzenie, a dzięki optycznej sygnalizacji stanu monitorowanego akumulatora można go stosować także w zdalnych kontrolerach napięcia.

Słowa kluczowe:

**WSKAŹNIKI STANU AKUMULATORÓW
AKUMULATORY
UKŁADY ELEKTRONICZNE
ROZŁADOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Penfold Robert

Eliminator hałasów, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 12, s. 19-21

Słowa kluczowe:

**ELIMINATORY
ZAKŁÓCENIA AKUSTYCZNE**

Bonekamp H.*Programator procesorów 89S8252* // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 12, s. 23**Adnotacja:**

W artykule przedstawiono konstrukcję najprostszego z możliwych programatora mikrokontrolerów AT89S8252 firmy Atmel. Dzięki wbudowaniu w te układy interfejsu ISP, umożliwiającego programowanie mikrokontrolera w działającym systemie, całe urządzenie składa się tylko z odpowiedniego złącza!

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATORY MIKROKONTROLERÓW
PROCESOR AT89S8252
MIKROKONTROLERY AT89S8252
ATMEL
PROGRAMOWANIE PROCESORÓW**

Weber R.*Tani system rozwojowy dla mikrokontrolerów PIC* // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 12, s. 24**Adnotacja:**

Opisane w artykule urządzenie umożliwia bardzo szybkie wykonanie dowolnego projektu na mikrokontrolerze PIC, nie nadwyrężając przy tym zbytnio kieszeni.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY PIC
MICROCHIP
SYSTEMY ROZWOJOWE**

Weber R.*Programator PIC16C84 dla portu Centronics* // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 12, s. 25**Adnotacja:**

W artykule przedstawiono jeden z najprostszych programatorów dla mikrokontrolerów PIC firmy Microchip. Oprogramowanie sterujące pracą prezentowanego urządzenia dostępne jest w Internecie.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMOWANIE MIKROKONTROLERÓW
MIKROKONTROLERY PIC
MICROCHIP
PROGRAMATOR PIC16C84
PORT CENTRONICS
PROGRAM PIP02
SILICON STUDIOS**

Zabezpieczanie portów I/O przed wyładowaniami elektrostatycznymi, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 12, s. 26

Słowa kluczowe:

PORTY I/O

**WYŁADOWANIA ELEKTROSTATYCZNE
ESD**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Bez wymówek : czyli nowy program Motoroli // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 12, s. 31-32

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
MOTOROLA
OPROGRAMOWANIE MM-EVS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

EDWin krok po kroku, część 4 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 12, s. 33-34

Słowa kluczowe:

**PROGRAM EDWIN
PAKIETY PROJEKTOWE
PROJEKTOWANIE OBWODÓW DRUKOWANYCH
OBWODY DRUKOWANE
SYMULATOR EDSPICE**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Dłuższe znaczy lepsze : nowe - długie - LOGO! oraz kilka innych nowości // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 12, s. 35-36

Słowa kluczowe:

**STEROWNIK LOGO!
SIEMENS
LOGO!
STEROWNIKI LOGICZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Cyfrowy termometr na USB : zestaw uruchomieniowy firmy Cypress // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 12, s. 39-40

Adnotacja:

Interfejs USB (ang. Universal Serial Bus) bardzo powoli zdobywa komputerowy rynek, ale coraz łatwiej spotkać urządzenie wyposażone w to nowoczesne złącze. Na wzrost popularności USB będzie miało z pewnością pojawienie się systemu Windows 98, który traktuje USB jako "naturalne" urządzenie wejścia-wyjścia, podobne do RS232 lub Cetrionicsa. W artykule przedstawiono przykład nietypowego wykorzystania USB, co było możliwe przede wszystkim dzięki niezwykłym mikrokontrolerom firmy Cypress, dla których USB jest także czymś zupełnie naturalnym.

Słowa kluczowe:

**TERMOMETRY CYFROWE
ZESTAWY URUCHOMIENIOWE
INTERFEJS USB**

ARTYKUŁ

C. 5088

Raabe Zbigniew

Wzmacniacz do aktywnej kolumny // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 12, s. 42-46

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE
KOLUMNY GŁOŚNIKOWE
AKTYWNE ZESPOŁY GŁOŚNIKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Szymaniak Ryszard

Programator regulatorów temperatury DS1821 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 12, s. 47-51

Adnotacja:

Regulator temperatury nazywany dla uproszczenia termostatem, to układ, którego zadaniem jest utrzymanie temperatury danego obiektu w określonym przedziale wartości.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATORY REGULATORÓW TEMPERATURY
REGULATORY TEMPERATURY
REGULATOR DS1821
TERMOSTATY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gumny Tomasz

Telefoniczny mostek, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 12, s. 53-59

Adnotacja:

W artykule przedstawiono mostek telefoniczny, który pozwala połączyć ze sobą dwie linie telefoniczne.

Słowa kluczowe:

**MOSTKI TELEFONICZNE
CENTRALE TELEFONICZNE
LINIE TELEFONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Raabe Zbigniew

Kopiarka do układów ISD25xx // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 12, s. 61-64

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ISD25XX
INFORMATION STORAGE DEVICES
KOPIARKI UKŁADÓW ISD2500**

ARTYKUŁ

C. 5088

Szczesiul Jerzy

Mikroprocesorowy interfejs I2C // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 12, s. 65-69

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS I2C
MAGISTRALA I2C
MIKROPROCESORY
MODUŁY CYFROWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Magdziak Robert

Moduł korektora fazy do świetlówek // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 12, s. 71-74

Adnotacja:

Korektory współczynnika mocy biernej, często nazywane również zasilaczami wstępnymi, nie są jeszcze elementami powszechnie stosowanymi w urządzeniach elektronicznych zasilanych z sieci. Powodów tego zjawiska jest kilka: korektor jest zawsze modułem dodatkowym i niekoniecznie poprawiającym jedynie parametry urządzenia.

Słowa kluczowe:

**KOREKTORY MOCY
WSPÓŁCZYNNIK MOCY BIERNEJ
ŚWIETLÓWKI
ZASILACZE WSTĘPNE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Janik Tomasz

Wskaźnik temperatury w lodówce // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 12, s. 79-80

Słowa kluczowe:

**WSKAŹNIKI TEMPERATURY
POMIARY TEMPERATURY
LODÓWKI**

ARTYKUŁ

C. 5088

Raabe Zbigniew

Zasilacz zapalniczkowy // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 12, s. 80-81

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE ZAPALNICZKOWE
ZAPALNICZKI
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Jędrzejczyk Tadeusz

VIPery - nowa rodzina zintegrowanych kontrolerów STMicroelectronics do zasilaczy impulsowych // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 12, s. 87-88

Słowa kluczowe:

**KONTROLERY VIPER
STMICROELECTRONICS
ZASILACZE IMPULSOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Jabłoński Tomasz

Prosta centralka alarmowa z procesorem PIC16C84 // Elektronika Praktyczna. – 1998, nr 12, s. 89-94. ---
Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**CENTRALKI ALARMOWE
PROCESORY PIC16C84
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.1486

Chmielniak Edward, Domin Tomasz

Konstrukcja stalowa budynku biurowo-handlowego Hamoud-Tower w Kuwejcie // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1998, nr 1, s. 1-5

Adnotacja:

W artykule autorzy dzielą się uwagami na temat trudności i problemów, na jakie napotkali w czasie współpracy z kontrahentami arabskimi przy opracowaniu i uzgadnianiu dokumentacji warsztatowej oraz montażu konstrukcji stalowej budynku biurowo-handlowego Hamoud Tower w Kuwejcie.

Słowa kluczowe:

**KONSTRUKCJE STALOWE
BUDOWNICTWO
BUDYNKI BIUROWO-HANDLOWE
BLISKI WSCHÓD
KUWEJT
BUDYNEK HAMOUND TOWER
SZKIELETY STALOWE
PŁYTY ŻELBETOWE**

ARTYKUŁ

C.1486

Wielowska-Duda Wiesława

Wizualizacja układów chłodzenia wielkiego pieca // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1998, nr 1, s. 5-13

Adnotacja:

Artykuł opisuje zaprojektowany i oprogramowany przez P.I. BIPROHUT system wizualizacji oraz sterownik SCH dla części zamkniętego układu chłodzenia i pozostałych obiegów wodnych wielkiego pieca Nr 3 w Hucie Katowice.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY CHŁODZENIA
WIELKI PIEC
BIPROHUT
STEROWNIK SCH
SYSTEMY WIZUALIZACJI
HUTA KATOWICE
PIECE HUTNICZE**

ARTYKUŁ

C.1486

Odpylanie hali lejniczej wielkiego pieca nr 5 Huty im. Tadeusza Sendzimira w Krakowie / Maria Szewczyk

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wybudowaną ostatnio i uruchomioną w styczniu 1997 roku bardzo skutecznie działającą instalację odpylania hali lejniczej Wilekiego Pieca Nr 5 w Hucie im. Tadeusza Sendzimira.

Słowa kluczowe:

**HALE LEJNICZE
ODPYLANIE HAL LEJNICZYCH
WIELKI PIEC
PIECE HUTNICZE
HUTA IM. T. SENDZIMIRA
STEROWANIE PRZEPUSTNICAMI**

ARTYKUŁ

C.1486

Szczepanek Henryk, Solga Rajmund, Ziętek Magdalena

Stan i kierunki prac normalizacyjnych w zakresie górniczych zagadnień udostępniania i eksploatacji złóż kopalin // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1998, nr 1, s. 19-26

Adnotacja:

Działalność normalizacyjna w górnictwie uległa istotnym zmianom w związku z wejściem w życie z dniem 1 stycznia 1994 r. nowych uregulowań prawnych w tym zakresie. Ustawa z dnia 3 kwietnia 1993 r. (Dz.U. Nr 55, poz. 251) o normalizacji w sposób zasadniczy zmieniła polski system normalizacji państwowej, charakteryzujący się resortowo-branżowymi strukturami ośrodków normalizacyjnych i Polskim Komitetem Normalizacji Miar i Jakości, jako urzędem centralnym administracji państwowej.

Słowa kluczowe:

**NORMALIZACJA
GÓRNICTWO
EKSPLOATACJA GÓRNICZA**

ARTYKUŁ

C.1486

Zdalny nadzór rozruchu walcowni w hucie Voest-Alpine Stahl / oprac. Bronisław Wasylewicz; wg "Stahl und Eisen" Nr 7/97, str. 28 // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1998, nr 1, s. 26

Słowa kluczowe:

**WALCOWNIE WYROBÓW STALOWYCH
HUTA VOEST-ALPINE STAHL
ZDALNY NADZÓR
LINZ**

ARTYKUŁ

C.1486

Prywatyzacja i modernizacja huty EKO / oprac. Bronisław Wasylewicz; wg "Stahl und Eisen" Nr 11/94, Nr 1/95, 3/95, 7/95, 8/95, 9/95, Nr 1/96, 2/96, 5/96, 7/96, 8/96, Nr 5/97, 8/97 // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1998, nr 1, s. 27-28

Słowa kluczowe:

**HUTA EKO STAHL
KONCERN STALOWY COCKERILL SAMBRE
HUTY
PRYWATYZACJA
NIEMCY**

Wdmuchiwanie drobnoziarnistego węgla do wielkich pieców w AHMSA w Meksyku / oprac. Bronisław Wasylewicz; wg artykułu w "Steel Times" sierpień 1997 r. (str. 331) pt. "Granular Coal injection at AHMSA Mexico"
// Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1998, nr 1, s. 28

Słowa kluczowe:

**WIELKIE PIECE
WĘGIEL DROBNOZIARNISTY
STAL
ATLOS HORNOS DE MEXICO
PIECE HUTNICZE
PRODUKCJA STALI
AHMSA**

Walcownia blach taśmowych walcowanych na gorąco bez końca w Chiba Works koncernu Kawasaki Steel / oprac. Bronisław Wasylewicz; wg artykułu pt.: "Endless hot strip rolling at Kwasaki Steel Chiba Works", zamieszczonego w "Iron and Steel Engineer" - february 1997, str. 41-47 // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1998, nr 1, s. 29-30

Słowa kluczowe:

**WALCOWNIE BLACH TAŚMOWYCH
BLACHY TAŚMOWE
WALCOWANIE NA GORĄCO
KONCERN KAWASAKI STEEL
HUTA CHIBA WORKS**

MYOSOTIS : ciągłe odlewanie cienkich taśm stalowych / oprac. Bronisław Wasylewicz // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1998, nr 1, s. 30

Słowa kluczowe:

**MYOSOTIS
TAŚMY STALOWE
ODLEWANIE CIĄGŁE
STAL
STAL AISI 304
PRODUKCJA STALI**

Drzymała Zygmunt

Profesor Jan Anioła (1908-1997) doktor h.c. Akademii Górniczo-Hutniczej // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1998, nr 1, s. 31

Słowa kluczowe:
ANIOŁA JAN (1908-1997)

ARTYKUŁ

C.1486

Cieślak Rudolf

45-lecie działalności biura projektów Koksoprojekt // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1998, nr 2, s. 33-36

Adnotacja:

W artykule przedstawiono w krótkim zarysie poszczególne etapy rozwoju firmy na tle odbudowy polskiego koksownictwa. W latach dziewięćdziesiątych dokonano restrukturyzacji firmy, zachowując charakter jej działalności przy utrzymaniu wysoko wykwalifikowanej kadry. Firma szczyty się nowoczesnymi rozwiązaniami w dziedzinie ekologii, współpracuje z wieloma partnerami krajowymi i zagranicznymi. W 1997 r. Koksoprojekt uzyskał Certyfikat ISO-9001. Koksoprojekt to trwała i rzetelna firma inżynierska, oferująca swe usługi klientom krajowym i zagranicznym.

Słowa kluczowe:
BIURA PROJEKTOWE
KOKSOPROJEKT

ARTYKUŁ

C.1486

Haratyk Jan, Solarz Andrzej

Najnowsze konstrukcje baterii koksowniczych // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1998, nr 2, s. 36-40

Adnotacja:

Konieczność odnowienia potencjału produkcyjnego polskiego koksownictwa wynika zarówno z przesłanek ekologicznych, jak i ekonomicznych. Podstawowym kryterium odnowy krajowego koksownictwa jest budowa baterii koksowniczych o zwiększonej jednostkowej zdolności produkcyjnej przy możliwie niskiej liczbie cykli operacyjnych, drogą powiększenia szerokości komór i użycia do budowy ścian grzewczych wyrobów krzemionkowych o zwiększonym przewodnictwie cieplnym. Nowe baterie opracowane przez Koksoprojekt, mają wydajność do około 1,25 mln ton koksu na rok przy 120 cyklach operacyjnych na dobę. Dla tych baterii przewidziano automatyczny system kontroli i sterowania opalaniem, jak i pracą maszyn piecowych oraz bezemisyjne operacje wypychania koksu i obsadzania komór. Przedsięwzięcia ochrony środowiska pozwolą na spełnienie wymagań europejskich przepisów jak TA-Luft.

Słowa kluczowe:
BATERIE KOKSOWNICZE
KOKSOPROJEKT
KOKSOWNICTWO
BATERIE SZEROKOKOMOROWE
ŚCIANY GRZEWECZE
WYROBY KRZEMIONKOWE

ARTYKUŁ

C.1486

Furtan Janusz, Klepek Antoni, Mańka Helmut

Instalacje ochrony środowiska w procesie koksowania węgla // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1998, nr 2, s. 40-47. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Średni wskaźnik emisji pyłowo-gazowej w polskim koksownictwie obniżył się w ostatnich pięciu latach ponad trzykrotnie. Jest to efektem powszechnego wprowadzania nowych rozwiązań ograniczających emisję pyłów i gazów. W artykule przedstawiono opracowane w BP Koksoprojekt rozwiązania ochrony środowiska w koksowniach.

Słowa kluczowe:
OCHRONA ŚRODOWISKA
KOKSOWANIE WĘGLA
EMISJA PYŁOWO-GAZOWA

**KOKSOWNIE
PRZEMYSŁ KOKSOWNICZY
INSTALACJE
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
KOKS**

ARTYKUŁ

C.1486

Batko Stanisław, Kalinowski Krzysztof, Tomal Stefan

Hermetyzacja aparatów i instalacji chemicznych w wydziałach oczyszczania gazu i uzysku produktów węglowodnorodnych w koksowniach // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1998, nr 2, s. 48-53

Adnotacja:

W artykule przedstawiono różne warianty stosowanych przez Biuro Projektów "Koksoprojekt" rozwiązań hermetyzacji instalacji oczyszczania gazu i uzysku produktów węglowodnorodnych w koksowniach. Rosnące wymagania w dziedzinie ochrony środowiska oraz zdrowia ludności wymuszają potrzebę ograniczania emisji toksycznych substancji do powietrza. W tradycyjnych rozwiązaniach instalacji technologicznych w wydziałach uzysku produktów węglowodnorodnych, aparatura i instalacje chemiczne nie były izolowane od atmosfery, co powodowało jej zanieczyszczanie substancjami chemicznymi.

Słowa kluczowe:

**INSTALACJE CHEMICZNE
HERMETYZACJA
PRODUKTY WĘGLOPOCHODNE
KOKSOWNIE
KOKSOPROJEKT
GAZ KOKSOWNICZY
UZYSK
SYSTEMY HERMETYZACJI
PRZEMYSŁ KOKSOWNICZY
OCZYSZCZANIE GAZU KOKSOWNICZEGO**

ARTYKUŁ

C.1486

Tomal Stefan, Zajdel Ryszard

Odsiarczanie gazu koksowniczego metodą katalityczno-sodową na tle postępu w odsiarczaniu w polskim koksownictwie // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1998, nr 2, s. 53-59. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono skrótowo rys historyczny odsiarczania gazu koksowniczego w Polsce na tle działalności Biura Projektów "Koksoprojekt", zaprezentowano wybraną metodę katalityczno-sodową, która pozwala na głęboki stopień wmycia siarkowodoru - poniżej 0,05 g H₂S/Nm³, a także cyjanowodoru do 0,02 g HCN/Nm³ z gazu oczyszczanego pod ciśnieniem zbliżonym do atmosferycznego. Metoda ta zalecana jest do stosowania szczególnie w modernizowanych koksowniach z tradycyjnymi układami technologicznymi oraz w koksowniach przyhutniczych stosujących głęboko odsiarczany gaz koksowniczy do procesów stalowniczych. Rozwiązania instalacji opracowanej według know-how i engineeringu B.P. "Koksoprojekt" wdrożonej do ruchu w styczniu 1994 roku w koksowni Huty Częstochowa, wyróżniono Złotym Medalem na 45 Światowej Wystawie Wynalazczości, Badań i Nowatorstwa Przemysłowego "Brussels-EUREKA 96" - w listopadzie 1996 r.

Słowa kluczowe:

**GAZ KOKSOWNICZY
ODSIARCZANIE GAZU KOKSOWNICZEGO
METODY KATALITYCZNO-SODOWE
KOKSOWNICTWO
BIURO PROJEKTOWE KOKSOPROJEKT
HUTA CZĘSTOCHOWA
PRZEMYSŁ KOKSOWNICZY**

ARTYKUŁ

C.1486

Zemła Stefan

Koks w miejsce węgla drzewnego - ekologiczne wydarzenie w hutnictwie żelaza // Problemy Projektowe

Adnotacja:

Zastosowanie koksu w miejsce węgla drzewnego w procesie redukcji żelaza ograniczyło znacznie stosowanie drewna.

Słowa kluczowe:

**KOKS
WĘGIEL DRZEWNY
HUTNICTWO
ŻELAZO
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C.1486

Koksownio-elektrownia / oprac. Bronisław Wasylewicz; wg referatu pt.: "Zasady projektowania koksownio-elektrowni - projekt: Inland Steel Co.", autor: Thomas P. Annarella, Raytheon - wygłoszonego w HIPH w Katowicach w dniu 15.12.1997 r. // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1998, nr 2, s. 60-61

Słowa kluczowe:

**KOKSOWNIO-ELEKTROWNIE
HUTA INLAND STEEL
KOKS HUTNICZY
KONCERN INLAND STEEL INDUSTRIES
SUN COAL&COCKE
PRIMARY ENERGY
RAYTHEON ENGINEERS AND CONSTRUCTORS
PRZEMYSŁ KOKSOWNICZY
MASZYNA PCM
WYPYCHARKO-ŁADOWARKA**

ARTYKUŁ

C.1486

Nippon Steel odzyskuje żelazo ze śmieci / oprac. Bronisław Wasylewicz; wg artykułu pt.: "Nippon Steel turns into iron", zamieszczonego w "NEW STEEL" - October 1997, str. 60-62 // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1998, nr 2, s. 61-62

Słowa kluczowe:

**KONCERN NIPPON STEEL
JAPONIA
ODPADY KOMUNALNE
ŻELAZO
KONCERNY STALOWE
ODPADY
UTYLIZACJA ODPADÓW**

ARTYKUŁ

C.1486

Instalacja do odsiarczania gazu koksowniczego w Hucie Geneva Steel / oprac. Bronisław Wasylewicz; wg artykułu pt.: "Design and operation of the coke-oven gas sulfur removal facility at Geneva Steel" zamieszczonego w czasopiśmie "Iron and Steel Engineer" z lutego 1996 r., str. 25-28 // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1998, nr 2, s. 62-63

Słowa kluczowe:

**ODSIARCZANIE GAZU KOKSOWNICZEGO
GAZ KOKSOWNICZY
HUTA GENEVA STEEL
INSTALACJA KOPPERS-BECKER
PRZEMYSŁ KOKSOWNICZY
OCZYSZCZANIE GAZU KOKSOWNICZEGO**

ARTYKUŁ

C.1486

Dwukatodowy piec elektryczny łukowy prądu stałego / oprac. Bronisław Wasylewicz; wg "NKK News" Nr 4 - maj 1997 // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1998, nr 2, s. 63

Słowa kluczowe:

**PIECE ELEKTRYCZNE
PIECE ŁUKOWE
PRĄD STAŁY
DWUKATODOWY PIEC ELEKTRYCZNY
NKK STEEL ENGINEERING
HUTA TRICO STEEL COMPANY**

ARTYKUŁ

C.1486

Kaczmarczyk Maciej

Jubileusz Separatora // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1998, nr 3, s. 65-68

Adnotacja:

W artykule jubileuszowym krótko omówiono historię "Separatora", podano charakterystykę działalności oraz przedstawiono perspektywiczny rozwój przedsiębiorstwa. Na zdjęciach pokazano obecną siedzibę oraz zrealizowaną w oparciu o dokumentację "Separatora" inwestycję w Chinach.

Słowa kluczowe:

**SEPARATOR
BIURA PROJEKTOWE**

ARTYKUŁ

C.1486

Tomal Stefan, Zajdel Ryszard

Amoniakalna metoda odsiarczania gazu koksowniczego // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1998, nr 3, s. 68-72. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Zaprezentowano dane techniczne instalacji odsiarczania gazu koksowniczego metodą amoniakalną z rozwiązaniami know-how i engineeringu Biura Projektów "Koksoprojekt". W Polsce metoda ta wdrożona została w styczniu 1997 r. w Zakładach Koksowniczych im. Powstańców Śląskich w Zdzeszowicach, a w trakcie budowy jest w Koksowni "Radlin" Kombinatu Koksochemicznego "Zabrze". Przewidywane jest jej wprowadzenie w innych polskich koksowniach. Zastosowanie amoniakalnej metody odsiarczania jest światową tendencją dla gazu koksowniczego stosowanego w celach przemysłowych z wymaganą pozostałością

Słowa kluczowe:

**GAZ KOKSOWNICZY
ODSIARCZANIE GAZU KOKSOWNICZEGO
METODY AMONIAKALNE
BIURO PROJEKTOWE KOKSOPROJEKT
ZAKŁADY KOKSOWNICZE IM. POWSTAŃCÓW ŚLĄSKICH
KOKSOWNIA RADLIN
KOMBINAT KOKSOCHEMICZNY ZABRZE
PRZEMYSŁ KOKSOWNICZY**

Cubała Stanisław

Wybrane zagadnienia budowlane w działalności BP Koksoprojekt // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1998, nr 3, s. 72-76

Adnotacja:

Wraz z powstaniem samodzielnego Biura Projektów Przemysłu Koksochemicznego Koksoprojekt zaczął funkcjonować Dział Budowlany. Jego działalność ukierunkowana była zasadniczo na zapewnienie pełnej dokumentacji budowlanej (we wszystkich jej stadiach) dla opracowanych przez Koksoprojekt projektów z branży koksochemicznej, hutniczej, tlenowni hutniczych i w późniejszym okresie branży elektrod węglowych. Równocześnie dla tematyki spoza wymienionych branż, Dział Budowlany opracowywał samodzielnie projekty dla budownictwa mieszkaniowego, komunalnego, górniczego, przemysłowego, rolniczego, usługowego i związanego z ochroną środowiska oraz z wypoczynkiem. W tym artykule omówiono tylko wybrane zagadnienia z dziedziny budownictwa, które stanowią własne opracowania Koksoprojektu - nowatorskie i nowoczesne.

Słowa kluczowe:

**BIURO PROJEKTOWE KOKSOPROJEKT
BUDOWNICTWO
PRZEMYSŁ KOKSOCHEMICZNY
PRZEMYSŁ KOKSOWNICZY
BATERIE KOKSOWNICZE
WIEŻE ŻELBETOWE
ZBIORNIKI MAGAZYNOWO-DOZUJĄCE
WIEŻE GAŚNICZE
ESTAKADY
RUROCIĄGI**

Piskozub Andrzej

Wodne systemy chłodzące stosowane w hutach żelaza : (wybrane zagadnienia) // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1998, nr 3, s. 76-83. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W artykule ujęto charakterystykę współcześnie stosowanych wodnych systemów chłodzących, zasady działania i metody obliczeń oraz obecnie stosowaną terminologię.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY CHŁODZĄCE
SYSTEMY WODNE
HUTY
HUTNICTWO
BILANS WODNY
WODNY SYSTEM OBIEGOWY
ŻELAZO**

Pośpiech Janusz

Certyfikacja na znak bezpieczeństwa B częścią systemu normalizacji w Polsce // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1998, nr 3, s. 83-92. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:

**NORMALIZACJA
CERTYFIKACJA
UNIA EUROPEJSKA
WYROBY BUDOWLANE**

Ciągłe odlewanie cienkich slabów ze stali konwertorowej w Kanadzie / oprac. Bronisław Wasylewicz; wg artykułu "Thin slabs from BOF steel in Canada", zamieszczonego w "New Steel" luty 1998 r., str. 20-25 // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1998, nr 3, s. 92-93

Słowa kluczowe:

STALE KONWERTOROWE
STAL
KANADA
ODLEWANIE SLABÓW
SPÓŁKA AGLOMA
INSTALACJA DSPC
PRODUKCJA STALI

Rozwój procesu redukcji bezpośredniej rud żelaza - Midrex / oprac. Bronisław Wasylewicz; wg artykułu pt.: "Midrex technology development activities" zamieszczonego w czasopiśmie "STEEL TIMES" z sierpnia 1997 r., str. 333-334 // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1998, nr 3, s. 93-94

Słowa kluczowe:

REDUKCJA BEZPOŚREDNIA
RUDY ŻELAZA
STAL
PIECE REDUKCYJNE
MIDREX
PROCES FASTMET
PROCES SPIREX
PROCES ITMK3
PIECE SZYBOWE
PRODUKCJA STALI

Nowa jednożyłowa walcownia walcówki o dużej prędkości walcowania, uruchomiona w Zhangjiagang Shatai w Chinach / oprac. Bronisław Wasylewicz; wg artykułu pt.: "The new high-speed single strand rod mill at Zhangjiagang Shatai Steel Company" zamieszczonego w czasopiśmie "MPT- International" nr 5/97, str. 100-102 // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1998, nr 3, s. 94-95

Słowa kluczowe:

WALCOWNIE WALCÓWKI
CHINY
HUTA ZHANGJIAGANG SHATAI
PRZEMYSŁ STALOWY

Europa - przestawianie elektrolizy soli z metody rtęciowej na membranową / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2005, 83, nr 2168, s.28 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 3, s. 1-2

Słowa kluczowe:

EUROPA
PRODUKCJA CHLORU
PRODUKCJA SOLI KAUSTYCZNEJ
METODY RTĘCIOWE
METODY MEMBRANOWE
INEOS CHLOR
PRODUKCJA ELEKTROLITYCZNA
PRODUKCJA CHEMICZNA
ELEKTROLIZA RTĘCIOWA
SÓL KAUSTYCZNA

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe przedsiębiorstwo chemiczne Novasep / oprac. S. Leszczyński;wg: European Chemical News (ECN) 2005, 83, nr 2168, dodatek ICIS // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 3, s. 2-4

Słowa kluczowe:

NOVASEP
CHROMATOGRAFIA
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY
KATALIZATORY
METALE PRZEJŚCIOWE
FIRMY CHEMICZNE
BIOTECHNOLOGIA

ARTYKUŁ

C. 5120

Chiny - problemy logistyki / oprac. S. Leszczyński; wg:European Chemical News (ECN) 2005, 83, nr 2170, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 3, s. 4-6

Słowa kluczowe:

CHINY
LOGISTYKA
TWORZYWA SZTUCZNE
TWORZYWA TERMOPLASTYCZNE
ŚWIATOWA ORGANIZACJA HANDLU
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
WTO

ARTYKUŁ

C.1486

Popiel Janusz

Modernizacja napędów operacyjnych walcowni blach grubych w Hucie Batory // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1998, nr 4, s. 97-103. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Artykuł przybliży problematykę współczesnych napędów tyrystrowych prądu stałego ze sterowaniem mikroprocesorowym. Podano to na przykładzie zespołów przekształtnikowych IV generacji rodziny SIMOREG

firmy SIEMENS, zastosowanych w ramach modernizacji napędów operacyjnych walcowni blach grubych w Hucie Batory.

Słowa kluczowe:

**NAPĘDY OPERACYJNE
WALCOWNIE BLACH GRUBYCH
BLACHY GRUBE
HUTA BATORY
ZESPOŁY PRZEKSZTAŁTNIKOWE
PRZEKSZTAŁTNIKI SIMOREG
SIEMENS
PRZEKSZTAŁTNIKI TYRYSTOROWE**

ARTYKUŁ

C.1486

Maziarz Michał, Tylek Ryszard

Proces projektowo-konstrukcyjny sektorowego zraszacza głowicy urabiającej kombajnu węglowego // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1998, nr 4, s. 104-108. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono fazy pełnego procesu projektowego, które wykorzystano do opracowania konstrukcji sektorowego zraszacza głowicy urabiającej kombajnu węglowego. Przedstawiono jako efekt finalny rozwiązanie konstrukcyjne głowicy do okresowego zraszania pod ciśnieniem urobku węgla tylko na ścianie. Zawarto również wycinkowo wyniki badań eksploatacyjnych sektorowego zraszacza zabudowanego w głowicy kombajnu górniczego.

Słowa kluczowe:

**PROCESY PROJEKTOWE
ZRASZACZE SEKTOROWE
GŁOWICE URABIAJĄCE
KOMBAJNY WĘGLOWE**

ARTYKUŁ

C.1486

Blum Artur, Pietrzyk Jan

Wpływ długotrwałej intensywnej eksploatacji suwnic pomostowych na własności wytrzymałościowe materiału konstrukcji nośnej // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1998, nr 4, s. 108-112. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Artykuł omawia wyniki badań przeprowadzonych na materiałach, z których wykonane są elementy nośne suwnicy po długotrwałej eksploatacji i przedstawia wnioski dotyczące możliwości przedłużenia okresu eksploatacji konstrukcji nośnych suwnic (dźwignic). Artykuł powinien zainteresować konstruktorów suwnic i służby utrzymania ruchu.

Słowa kluczowe:

**SUWNICE POMOSTOWE
KONSTRUKCJE NOŚNE
DŹWIGNICE
SUWNICE HAKOWO-MAGNESOWE**

ARTYKUŁ

C.1486

Makowski Jan, Jedliński Janusz

Projektowanie pionowych rurociągów zrzutowych wody // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1998, nr 4, s. 112-116

Adnotacja:

W artykule przedstawiono podstawowe zasady projektowania przemysłowych instalacji zrzutowych wody, o dużej wydajności, znacznym stopniu skomplikowania, pracujących w ekstremalnych warunkach. Według przedstawionych zasad wykonano pracujące instalacje zrzutu wody chłodzącej z wielkiego Pieca nr 5 w HTS w Krakowie według projektu Biura Projektowo-Konstrukcyjnego ZD HTS Spółka z o.o.

Słowa kluczowe:

**PROJEKTOWANIE INSTALACJI PRZEMYSŁOWYCH
INSTALACJE PRZEMYSŁOWE
RUROCIĄGI PIONOWE
RUROCIĄGI ZRZUTOWE WODY
WIELKIE PIECE
HUTA IM. T. SENDZIMIRA
BIURO PROJEKTOWO-KONSTRUKCYJNE ZD HTS SP. Z O.O.
PRAWO D. BERNOULIEGO
PIECE HUTNICZE**

ARTYKUŁ

C.1486

Langner Norbert

Postęp w konstrukcji urządzeń piecowych Huty Miedzi Głogów II // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1998, nr 4, s. 116-122

Adnotacja:

Przedstawiono postęp w konstrukcji podstawowych urządzeń piecowych ciągu technologicznego Huty Miedzi Głogów II, tj. pieca zawieszinowego i elektrycznego, który w znacznym stopniu przyczynił się do znacznego wzrostu produkcji tej Huty w jej 20-letniej historii.

Słowa kluczowe:

**HUTA MIEDZI GŁOGÓW II
URZĄDZENIA PIECOWE
CIĄGI TECHNOLOGICZNE
PIECE ZAWIESINOWE
CHŁODNICE MIEDZIANE
PIECE ELEKTRYCZNE**

ARTYKUŁ

C.1486

Próby wykorzystania w wielkich piecach odpadowych tworzyw sztucznych pochodzenia komunalnego / oprac. Bronisław Wasylewicz; wg artykułu pt.: "NKK Test Municipal Waste Plastics Recycling Technology", zamieszczonego w "NKK News" nr 4/98 // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1998, nr 4, s. 123

Słowa kluczowe:

**WIELKIE PIECE
ODPADY KOMUNALNE
TWORZYWA SZTUCZNE
KONCERN NKK
SHINAGAWA FUEL
HUTA KEIHIN
PIECE HUTNICZE**

ARTYKUŁ

C.1486

Efektywne odpylanie gazów spiekalnianych / oprac. Bronisław Wasylewicz; wg "Stahl und Eisen" nr 10 z 1997 r., str. 29-30 // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1998, nr 4, s. 123

Słowa kluczowe:

**ODPYLANIE GAZÓW SPIEKALNIANYCH
GAZY SPIEKALNIANE
HUTA TARANTO
KONCERN ILVA LAMINATI PIANI**

**MEEP
LURGI
MOVING ELEKTRODE ELECTROSTATIC PRECIPITATOR**

ARTYKUŁ

C.1486

Koncern Hyundai zapowiada budowę huty stali o zdolności produkcyjnej 6 mln t/r / oprac. Bronisław Wasylewicz; wg "Steel Times International" - styczeń 1998 r., str. 42 // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1998, nr 4, s. 124

Słowa kluczowe:

**KONCERN HYUNDAI GROUP
HUTY
KOREA POŁUDNIOWA
STAL**

ARTYKUŁ

C.1486

Uruchomienie instalacji odkrzemiania surówki w hucie Fukuyama / oprac. Bronisław Wasylewicz; wg artykułu pt.: "Hot Metal Desiliconization Station Begins Operation at Fukuyama", zamieszczonego w "NKK News" nr 3 - kwiecień 1998 r. // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1998, nr 4, s. 124

Słowa kluczowe:

**INSTALACJE PRZEMYSŁOWE
HUTA FUKUYAMA
SURÓWKA NISKOKRZEMOWA
ODKRZEMIANIE SURÓWKI
KONCERN NKK**

ARTYKUŁ

C.1486

Palczak Edward

***Badania błędu statycznego położenia w modelu serwomechanizmu hydraulicznego* // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1999, nr 1, s. 1-5. --- Bibliogr. 5 poz.**

Adnotacja:

Przedstawiono badania błędu statycznego położenia suwaka rozdzielacza w serwomechanizmie hydraulicznym oraz podano przebiegi w stanach przejściowych podstawowych parametrów z zaznaczeniem miejsc pomiarowych zgodnie z zaleceniami międzynarodowych norm ISO.

Słowa kluczowe:

**BŁĄD STATYCZNEGO POŁOŻENIA
SERWOMECHANIZMY HYDRAULICZNE
NORMY ISO
INSTALACJE HYDRAULICZNE
ROZDZIELACZE SUWAKOWE**

ARTYKUŁ

C.1486

Wyczółkowski Stefan, Kieloch Marian

***Regulacja temperatury kąpieli w procesie ogniowego cynkowania* // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1999, nr 1, s. 6-11. --- Bibliogr. 4 poz.**

Adnotacja:

Podstawowym parametrem procesu ogniowego cynkowania wyrobów stalowych jest temperatura kąpieli,

jej zmiany w czasie procesu, oraz jej rozrzut w przestrzeni wanny. Na podstawie wyników własnych badań, przeprowadzonych w piecu przemysłowym, zaproponowano zmiany konstrukcyjne w systemie zasilania i regulacji układu grzewczego pieca. Wprowadzone zmiany spowodowały zdecydowaną poprawę warunków termicznych w wannie.

Słowa kluczowe:

**CYNKOWANIE WYROBÓW STALOWYCH
CYNKOWANIE OGNIOWE
WIELKIE PIECE
WYROBY STALOWE
PIECE CYNKOWNICZE
PIECE HUTNICZE**

ARTYKUŁ

C.1486

Sikora Jerzy

Wdrożenie systemu zapewnienia jakości według normy ISO 9001 w P.I. BIPROHUT // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1999, nr 1, s. 11-15

Adnotacja:

W artykule opisano chronologię działań zrealizowanych w Przedsiębiorstwie Inżynierskim BIPROHUT na drodze do uzyskania certyfikatu. Przedstawiono również ogólne zasady wdrożonego Systemu Zapewnienia Jakości wg normy ISO 9001, będącego gwarantem wysokiej jakości usług projektowych świadczonych przez P.I. Biprohut.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY JAKOŚCI
NORMY ISO
ISO 9001
PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERYJNE BIPROHUT**

ARTYKUŁ

C.1486

Nocoń Krystyna

Wybrane problemy oświetlenia hal w hutnictwie // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1999, nr 1, s. 16-20. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Artykuł zawiera omówienie niektórych problemów oświetlania hal w hutnictwie jak: wybór rodzaju oświetlenia, sposób wykonywania obliczeń, sposoby zawieszenia opraw, rodzaje sterowania oraz stosowane rozwiązania oświetlenia awaryjnego.

Słowa kluczowe:

**OŚWIETLENIE HAL
HALE HUTNICZE
HUTNICtwo**

ARTYKUŁ

C.1486

Zawrzel Jerzy, Malina Marian

Automatyzacja portalu do cięcia kęsisk // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1999, nr 1, s. 21-23. --- Bibliogr. [1] poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono prototypowy układ portalu do cięcia kęsisk równocześnie sześcioma palnikami. Zastępuje on dotychczasowy układ tzw. sekatorów wyposażonych w pojedyncze palniki. Urządzenie zostało wdrożone na Wydziale W-2 w Hucie Pokój SA w marcu 1998 roku i pracuje bezawaryjnie w dalszym ciągu.

Słowa kluczowe:

**KĘSISKA PŁASKIE
HUTA POKÓJ**

CIĘCIE

ARTYKUŁ

C.1486

Flak Krystian

Modernizacja walcarek w walcowni taśm huty Florian // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1999, nr 1, s. 24-26

Adnotacja:

W artykule podano informacje o modernizacji walcarek w Wydziale Walcowni Zimnej Huty Florian. Modernizacja polegała m. in. na wymianie mechanicznej nastawy walców na układy hydrauliczne, oraz wymianie układu napędów elektrycznych na tyrystorowe.

Słowa kluczowe:

**WALCARKI
HUTA FLORIAN
WALCOWNIE TAŚM
UKŁADY HYDRAULICZNE
NAPĘDY TYRYSTOROWE
INTEGRATED INDUSTRIAL SYSTEMS
I2S**

ARTYKUŁ

C.1486

Kurylcio Aleksander

Uwagi i propozycje dotyczące systemu projektowania inwestycji w gospodarce wolnorynkowej // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1999, nr 1, s. 27-29

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY PROJEKTOWE
INWESTYCJE GOSPODARCZE
GOSPODARKA WOLNORYNKOWA
KONSULTING INŻYNIERSKI**

ARTYKUŁ

C.1486

System chłodzenia Hi-Vap zwiększa żywotność konwertora / oprac. Bronisław Wasylewicz; wg artykułu pt.: "Hi-Vap cooling for increased BOS vessel life" zamieszczonego w "STEEL TIMES and STEEL TIMES INTERNATIONAL" September 1997 // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1999, nr 1, s. 29-31

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY CHŁODZĄCE
SYSTEM HI-VAP
KONWERTORY
KVAERNER METALS
KONCERN BRITISH STEEL**

ARTYKUŁ

C.1486

Planowane połączenie hut Baoshan i Wuhan w Chinach / oprac. Bronisław Wasylewicz; wg "Stahl und Eisen" nr 5/98, str. 12 // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1999, nr 1, s. 31

Słowa kluczowe:

HUTY
HUTA BAOSHAN IRON AND STEEL
HUTA WUHAN IRON AND STEEL
CHINY
STAL

ARTYKUŁ

C.1486

Zintegrowana linia odlewania cienkich slabów i walcowania na gorąco blach taśmowych typu CSP będzie wybudowana również w Egipcie / oprac. Bronisław Wasylewicz; wg "Stahl und Eisen" nr 5/98, str. 12 // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1999, nr 1, s. 31

Słowa kluczowe:

WALCOWNIE
BLACHY TAŚMOWE
BLACHY CSP
KONCERN ALEXANDRIA NATIONAL IRON & STEEL COMPANY (ANDSK)
EGIPT
PRZEMYSŁ HUTNICZY

ARTYKUŁ

C.1486

Lipowczan Karol

Wpływ restrukturyzacji polskiego hutnictwa żelaza i stali na zmniejszenie jego negatywnego oddziaływania na środowisko // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1999, nr 2, s. 33-38. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule podano, że zmniejszenie negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne stanowiło jedno z głównych celów realizowanego w ostatnich latach procesu restrukturyzacji hutnictwa. Przedstawiono najważniejsze zrealizowane przedsięwzięcia inwestycyjne i modernizacyjne o proekologicznym charakterze. Omówiono dokonane likwidacje najbardziej szkodliwych, przestarzałych i nieekonomicznych technologii i obiektów produkcyjnych. Podano stopień osiągniętego zmniejszenia emisji do atmosfery zanieczyszczeń pyłowych i gazowych, jako efekt zrealizowanych przedsięwzięć. Przedstawiono przykłady hut, które osiągnęły największy efekt zmniejszenia negatywnego oddziaływania na środowisko. Podano główne kierunki dalszego zmniejszania negatywnego oddziaływania hutnictwa na środowisko.

Słowa kluczowe:

RESTRUKTURYZACJA HUTNICTWA
HUTNICTWO
STAL
ŚRODOWISKO NATURALNE
OCHRONA ŚRODOWISKA
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
ŻELAZO

ARTYKUŁ

C.1486

Tomala Tadeusz

Systemy zabezpieczeń w acetylenowni Messer MG Chorzów // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1999, nr 2, s. 38-42

Adnotacja:

W artykule przedstawiono na przykładzie acetylenowni MESSERA niektóre rozwiązania, jakie zastosowano w celu zapewnienia wysokiego poziomu bezpieczeństwa dla jej załogi. Ponadto podano ogólne dane acetylenowni i jej wyposażenia.

Słowa kluczowe:

SYSTEMY ZABEZPIECZEŃ

Drogoń Witold

Akumulacja finansowa jako kryterium oceny opłacalności wzbogacania miałów węgla energetycznych // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1999, nr 2, s. 43-46

Adnotacja:

Podano wzory do określenia rocznej akumulacji finansowej oraz wskaźników akumulacji w zł/t miału wzbogaconego, miału surowego i produkcji brutto. Przeprowadzono dyskusję wzorów do określenia wskaźnikowych akumulacji finansowych.

Słowa kluczowe:

AKUMULACJA FINANSOWA
MIAŁ WĘGLOWY
WĘGLE ENERGETYCZNE
OCENA OPŁACALNOŚCI

Denkowski Leonard

Laboratorium i składnica wzorców dużej masy // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1999, nr 2, s. 47-51

Adnotacja:

Artykuł omawia działania podjęte w zakresie umożliwienia wdrożenia nowej metrologii sprawdzania pomostowych wag handlowych w Polsce dostosowanych do norm międzynarodowych.

Słowa kluczowe:

METROLOGIA
WAGI HANDLOWE
WAGI HANDLOWE
OIML
ORGANIZATION INTERNATIONALE DE METROLOGIE LEGALE

Fołys Włodzimierz

Problemy procesów projektowania inwestycji przemysłowych w gospodarce wolnorynkowej // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1999, nr 2, s. 52-53

Adnotacja:

Rozważania dotyczą problematyki w artykule dyskusyjnym mgr inż. Aleksandra Kurylcio "Uwagi i propozycje systemu projektowania inwestycji w gospodarce wolnorynkowej". W ramach artykułu opisane zostały procesy zmian postrzegane w praktyce sporządzania opracowań projektowych inwestycji związanych z procesami restrukturyzacji przedsiębiorstwa w branży hutnictwa żelaza.

Słowa kluczowe:

PROCESY PROJEKTOWE
INWESTYCJE PRZEMYSŁOWE
GOSPODARKA WOLNORYNKOWA
RESTRUKTURYZACJA HUTNICTWA
HUTNICTWO
ŻELAZO

Maroszek Wojciech

Adnotacja:

Samorządy dysponują ograniczonymi funduszami na cele rozwojowe, co oznacza coroczne gorące dyskusje nad projektami inwestycyjnymi, które mogłyby być realizowane. O wynikach tych dyskusji decydują przeróżne przesłanki, rzadko mające charakter obiektywnych. Postulat zmiany tej sytuacji motywuje do próby budowy metodologii wszechstronnej analizy zgłaszanych projektów inwestycyjnych pod względem specyficznie rozumianej efektywności. W przedstawionej koncepcji analiza taka odbywa się w trzech obszarach: bezpieczeństwa budżetu, wzrostu jakości zaspokajania potrzeb mieszkańców oraz korzyści finansowych. W stosunku do każdego obszaru przedstawiono główne grupy zagadnień podlegających badaniu z przykładowymi problemami, które pojawią się w czasie realnej analizy. Koncepcję zamyka propozycja wieloetapowej procedury badania zawierającej ocenę projektu inwestycyjnego w przedstawionych obszarach.

Słowa kluczowe:

**PROJEKTY INWESTYCYJNE
INWESTYCJE KOMUNALNE
EFEKTYWNOŚĆ INWESTYCJI KOMUNALNYCH**

ARTYKUŁ

C.1486

Maroszek Wojciech

Obligacja mieszkaniowa. Model kalkulacji parametrów // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1999, nr 2, s. 58-60

Adnotacja:

Władze samorządowe, restytuowane w wyniku przełomu 1989 roku, zostały wyposażone w znaczne zasoby mieszkaniowe, powiększane ponadto przez liczne ustawy. Doświadczenie wskazuje, że najefektywniej tymi zasobami gospodarować mogą prywatni właściciele. Stąd dążenie władz lokalnych do sprzedaży lokali mieszkalnych, w tym poprzez emisję obligacji mieszkaniowych, które stanowią wygodny instrument finansowy nie tracąc jednocześnie na czytelności obrotu nieruchomością. W pierwszych latach wykorzystywania tego instrumentu samorządy intuicyjnie kalkulowały parametry obligacji mieszkaniowych. W niniejszym tekście znalazły się postulaty oraz formuły matematyczne, które w zamierzeniu zbliżają do optymalnego kształtowania obligacji mieszkaniowych przez ich emitenta.

Słowa kluczowe:

**OBLIGACJE MIESZKANIOWE
FINANSE PUBLICZNE
SAMORZĄDY TERYTORIALNE
ZASOBY MIESZKANIOWE**

ARTYKUŁ

C.1486

Huta BAOSHAN - jedna z wielkiej dziesiątki hut Chin / oprac. Bronisław Wasylewicz; wg artykułu Baoshan Iron and Steel zamieszczonego w Steel Times International z listopada 1998 r. str. 46-47 // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1999, nr 2, s. 61-62

Słowa kluczowe:

**HUTA BAOSHAN
CHINY
HUTY
STAL
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C.1486

Budowa nowej pionowej maszyny do ciągłego odlewania kęsisk płaskich w AG Dillinger Hüttenwerke / oprac. Bronisław Wasylewicz; wg artykułu: "Neubau einer Vertikalstrangiessanlage bei der AG der Dillinger Hüttenwerke" - z "Stahl und Eisen" nr 11/97 str. 73-79 // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1999,

Słowa kluczowe:

**BLACHY GRUBE
KĘSISKA PŁASKIE
AG DILLINGER HUTTENWERKE
STALOWNIE
ODLEWANIE KĘSISK**

ARTYKUŁ

C.1486

Maszyna do odlewania cienkich i średnich kęsisk płaskich przeznaczonych na blachy grube / oprac. Bronisław Wasylewicz; wg "Stahl und Eisen" nr 9/98 str. 42 oraz "Danieli News" nr 117 - September 1998 str. 8 // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1999, nr 2, s. 63

Słowa kluczowe:

**ODLEWANIE KĘSISK
KĘSISKA PŁASKIE
BLACHY GRUBE
WALCOWNIE BLACH GRUBYCH
ODLEWANIE STALI**

ARTYKUŁ

C.1486

Ciągła kontrola jakości powierzchni taśmy walcowanej na gorąco w zintegrowanej linii CSP / oprac. Bronisław Wasylewicz; wg "Stahl und Eisen" nr 10/98 str. 24-25, 87 // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1999, nr 2, s. 63

Słowa kluczowe:

**KONTROLA JAKOŚCI
BLACHY TAŚMOWE
WALCOWANIE NA GORĄCO
ZINTEGROWANA LINIA CSP
KĘSISKA PŁASKIE
ODLEWANIE KĘSISK
SYSTEM PORSYTEC**

ARTYKUŁ

C.1486

Ciągłe odlewanie półwyrobów długich o kształcie zbliżonym do wyrobu gotowego - wstępne rozważania nad możliwością zastosowania tej technologii w Hucie Katowice / Bronisław Wasylewicz [et al.] // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1999, nr 3, s. 65-69. --- Bibliogr. 10 poz.

Adnotacja:

Artykuł nawiązuje do aktualnego stanu techniki w świecie w zakresie ciągłego odlewania wlewków kształtowych, następnie omawia możliwości wprowadzenia ciągłego odlewania wlewków kształtowych i walcowania z nich kształtowników w Hucie Katowice, oraz przewidywane korzyści wynikające ze stosowania wlewków kształtowych we wsadzie Walcowni Dużej Huty Katowice. Artykuł wskazuje również na celowość wykonania dokładnego studium w tym zakresie.

Słowa kluczowe:

ODLEWANIE CIĄGŁE

**PÓŁWYROBY DŁUGIE
WLEWKI KSZTAŁTOWE
ODLEWANIE WLEWEK KSZTAŁTOWYCH
WALCOWNIE
HUTA KATOWICE**

ARTYKUŁ

C.1486

Legierski Jan

Nowa linia wełny szklanej w Zakładzie Gullfiber Polska Sp. z o.o. w Gliwicach // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1999, nr 3, s. 70-74

Adnotacja:

Artykuł skrótowo opisuje technologię produkcji oraz urządzenia uruchomionej ostatnio nowoczesnej linii wełny szklanej w zakładzie Gullfiber Polska Sp. z o.o.

Słowa kluczowe:

**WEŁNA SZKLANA
GULLFIBER POLSKA
MATERIAŁY IZOLACYJNE
WEŁNA MINERALNA**

ARTYKUŁ

C.1486

Fołys Włodzimierz

Metody oceny efektywności ekonomicznej przedsięwzięć rozwojowych i restrukturyzacyjnych w hutnictwie żelaza // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1999, nr 3, s. 75-77. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W ramach niniejszych rozważań omówione zostały metody oceny efektywności ekonomicznej inwestycji. Scharakteryzowane zostały tu następujące problemy: istota dawnej metody oceny i co jest jej przedmiotem, podstawowe elementy działalności ekonomicznej podlegające rachunkowi ekonomicznemu, metodyka określania współzależności i poszczególnych części składowych rachunku, omówienie wyników rachunku i ich znaczenia dla określenia sytuacji gospodarczej podmiotu gospodarczego.

Słowa kluczowe:

**EFEKTYWNOŚĆ EKONOMICZNA
GOSPODARKA RYNKOWA
OCENA EFEKTYWNOŚCI EKONOMICZNEJ INWESTYCJI
INWESTYCJE EKONOMICZNE
HUTNICTWO
ŻELAZO**

ARTYKUŁ

C.1486

Gibczyńska Teresa

Zastosowanie analizy systemowej w projektowaniu // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1999, nr 3, s. 78-84. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono stadia analizy systemowej ułatwiające projektowanie systemów mechanicznych oraz umożliwiające ich najlepszy wybór. Klasyczny model analizy poszerzono o stadium badania wpływu projektowanego obiektu na środowisko.

Słowa kluczowe:

**ANALIZA SYSTEMOWA
PROJEKTOWANIE SYSTEMÓW MECHANICZNYCH
SYSTEMY MECHANICZNE
OBIEKTY MATERIALNE**

ARTYKUŁ

C.1486

Kałka Beata, Zemła Stefan

Znaczenie konstrukcji w architektonicznym uformowaniu przestrzennym - stalowy szkielet // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1999, nr 3, s. 85-90. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W każdym architektonicznym uformowaniu przestrzennym może występować stalowy szkielet, a jego znaczenie jest coraz większe, gdyż coraz większe staje się znaczenie energii w procesie tworzenia budynku i jego eksploatacji. Różne rodzaje stalowych szkieletów i ich zalety są wykorzystywane w realizacji budynków i hal w przyszłościowych rodzajach przemysłu w Polsce. Badania przeszłości potwierdzają, że rozwój gospodarki, cywilizacji i kultury mógł mieć miejsce głównie dzięki rozwojowi produkcji żelaza.

Słowa kluczowe:

**KONSTRUKCJE ARCHITEKTONICZNE
ARCHITEKTONICZNE UFORMOWANIE PRZESTRZENNE
SZKIELETY STALOWE
HUTA KATOWICE
ŻELAZO
BUDYNKI MIESZKALNE
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C.1486

Rozwój procesu wytapiania redukcyjnego umożliwi odzysk cynku i żelaza z pyłu elektrycznego pieca łukowego / oprac. Bronisław Wasylewicz; wg artykułu: "Development of a smelting reduction process for electric arc furnace dust recycling" - zamieszczonego w "La Revue de Metallurgie - CIF" - z marca 1998 r. str. 369-376 // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1999, nr 3, s. 91-92

Słowa kluczowe:

**WYTAPIANIE REDUKCYJNE
ODZYSK CYNKU
ODZYSK ŻELAZA
PIECE ELEKTRYCZNE
PIECE ŁUKOWE
ELEKTRYCZNE PIECE ŁUKOWE
JAPONIA
KAWASAKI STEEL CORP.**

ARTYKUŁ

C.1486

Hutnictwo światowe po kryzysie azjatyckim / oprac. Bronisław Wasylewicz; wg artykułu: "The steel world after the Asian crisis" zamieszczonego w "MPT International" nr 6/98 str. 34-51 // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1999, nr 3, s. 92-94

Słowa kluczowe:

**HUTNICTWO
KRYZYS AZJATYCKI
PRZEMYSŁ STALOWY
STAL
PRODUKCJA STALI**

ARTYKUŁ

C.1486

Produkcja taśmy walcowanej na gorąco z kęsisk płaskich średniej grubości odlewanych z dużą prędkością / oprac. Bronisław Wasylewicz; wg artykułu: "Quality strip production with a high speed medium thick slab caster" zamieszczonego w "La Revue de Métallurgie - CIT" listopad 1998 str. 1429-1434 // Problemy

Słowa kluczowe:

**TAŚMY STALOWE
WALCOWANIE NA GORĄCO
KĘSISKA PŁASKIE
ODLEWANIE KĘSISK
JAPONIA
SUMITOMO METAL IND.
PROCES QSP**

ARTYKUŁ

C.1486

Pierwsze zastosowanie DSR do walcowania stali w hucie Baoshan / oprac. Bronisław Wasylewicz; wg artykułu: "Installation of the first DSR for steel application at Baosteel. First results" zamieszczonego w "Revue de Métallurgie - CIT" z października 1998 r. str. 1287-1297 // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1999, nr 3, s. 95

Słowa kluczowe:

**WALCOWNIE
HUTA BAOSHAN
DSR
KVAERNER METALS
KONCERN BAOSTEEL
TAŚMY STALOWE
DYNAMIC SHAPEROLL**

ARTYKUŁ

C.1486

Kowalewski Marian

Jubileusz 50-lecia BIPROSTAL SA // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1999, nr 4, s. 97-101

Adnotacja:

W artykule przedstawiono 50 letnią historię BIPROSTALu - nierozzerwalnie związaną z przemysłem hutniczym. Jak się okazało w ciągu ostatnich lat - projektanci Biprostal potrafią sprostać wymaganiom rynku. Wprowadzony system zapewniania jakości zgodny z ISO 9001, komputeryzacja i wszechstronność projektantów pozwoliła na osiągnięcie mocnej pozycji - zarówno w sektorze hutniczym jak i pozostałych dziedzinach przemysłu oraz budownictwie komunalnym.

Słowa kluczowe:

**BIPROSTAL
PRZEMYSŁ HUTNICZY
NORMY ISO
ISO 9001**

ARTYKUŁ

C.1486

Kłos Rajmund, Pietrzak Zdzisław

Modernizacja stalowni konwertorowo-tlenowej Huty Katowice // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1999, nr 4, s. 101-105

Adnotacja:

W artykule omówiono kolejne etapy modernizacji stalowni konwertorowo-tlenowej Huty Katowice poczynając od uruchomienia stanowiska do głębokiego odsiarczania stali aż do uruchomienia maszyny COS nr 2, oraz przedstawiono charakterystykę techniczno-technologiczną poszczególnych urządzeń.

Słowa kluczowe:

**STALOWNIE KONWERTOROWO-TLENOWE
HUTA KATOWICE
MASZYNA COS
STAL
PRODUKCJA STALI**

ARTYKUŁ

C.1486

Adamkiewicz Marian

Zmodyfikowany wielki piec nr 3 O $V(uż) = 3200 m^3$, Huty Katowice S.A. // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1999, nr 4, s. 106-110. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono zakres modernizacji wielkiego pieca nr 3 huty Katowice, wprowadzone nowe rozwiązania projektowe, dla wydłużenia kampanii tego pieca, między innymi chłodzenie wielkiego pieca w obiegu zamkniętym.

Słowa kluczowe:

**WIELKIE PIECE
HUTA KATOWICE
CHŁODNICE PŁYTOWE
POMIARY TEMPERATURY
PRZEMYSŁ HUTNICZY
PIECE HUTNICZE**

ARTYKUŁ

C.1486

Szwed Henryk

Ocena pracy wielkiego pieca nr 3 w Hucie Katowice po jego remoncie modernizacyjnym // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1999, nr 4, s. 111-117

Adnotacja:

W 1996 r. w Hucie Katowice został uruchomiony po modernizacyjnym remoncie kapitalnym piec nr 3. Celem modernizacji pieca było wydłużenie jego kampanii międzyremontowej oraz wyniki pomiarów diagnostycznych po okresie dwuletniej eksploatacji pieca.

Słowa kluczowe:

**WIELKIE PIECE
HUTA KATOWICE
PRZEMYSŁ HUTNICZY
PIECE HUTNICZE**

ARTYKUŁ

C.1486

Wykorzystanie programu ChemCAD™ do komputerowej symulacji procesu oczyszczania gazu koksowniczego metodą amoniakalną / Henryk Fitko [et al.] // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1999, nr 4, s. 117-121. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono technologię oczyszczania surowego gazu koksowniczego metodą amoniakalną oraz możliwość wykorzystania programu ChemCAD™ do komputerowej symulacji procesu. Porównano wyniki symulacji komputerowych z rezultatami obliczeń inżynierskich.

Słowa kluczowe:

**PROGRAM CHEMCAD
SYMULACJE KOMPUTEROWE
OCZYSZCZANIE GAZU KOKSOWNICZEGO
GAZ KOKSOWNICZY
METODY AMONIAKALNE
PROGRAMY INŻYNIERSKIE**

Saldanha Steel - pierwsza zintegrowana minihuta dla produkcji cienkich wyrobów płaskich wysokiej jakości / oprac. Bronisław Wasylewicz; wg artykułu "Saldanha Steel - the new mini mill process line for high quality thin gauge flat products" z "MPT - International" 5/97 str. 68-81 oraz "Stahl und eisen" 4/99 str. 24/25 i 5/99 str. 28-29 // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1999, nr 4, s. 121-123

Słowa kluczowe:

HUTA SALDANHA STEEL
PRZEMYSŁ HUTNICZY
HUTY
STAL
WYTAPIANIE REDUKCYJNE
PRODUKCJA

Modernizacja piekalni w hucie CST w Brazylii ze zwiększeniem szerokości wózków maszyny spiekającej / oprac. Bronisław Wasylewicz; wg artykułu: "La modernization de l'installation d'agglomeration de CST (Brésil) et la technologie de Vai pour l'elagrissement de chariots de chaîne" z La Revue de Métallurgie - CIT" - marzec 199 r. str. 321-330 // Problemy Projektowe Przemysłu i Budownictwa. – 1999, nr 4, s. 123-124

Słowa kluczowe:

SPIEKALNIE
HUTA CST
HUTY
STAL
BRAZYLIA
PRODUKCJA
COMPANHIA SIDERURGICA DE TUBARAO

Ameryka Płn.: rynek tlenków żelaza / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1997, [vol.] 252, nr 18, s. 1 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 1, s. 1

Słowa kluczowe:

AMERYKA PÓŁNOCNA
TLENKI ŻELAZA
LAPORTE
BAYER
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
FIRMY CHEMICZNE

Postęp w dziedzinie środków piorących / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1997, [vol.] 252, nr 43, s. 50 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 1, s. 1

Słowa kluczowe:

**ŚRODKI PIORAĆE
PROCTER&GAMBLE
ENZYMY PRZEMYSŁOWE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Belgia - terminal Noord Natie / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2005, 83, nr 2170, s. 30 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 3, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**BELGIA
TERMINALE ZBIORNIKOWE
NOORD NATIE
CHEMIKALIA
OLEOCHEMIKALIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Holandia - strefa przemysłowa Terneuzen / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2005, 83, nr 2167, dodatek ICIS, s. 3 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 3, s. 7-8

Słowa kluczowe:

**HOLANDIA
VALUEPARK TERNEUZEN
PRODUKTY PETROCHEMICZNE
TWORZYWA SZTUCZNE
STREFY PRZEMYSŁOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Sytuacja rynku chemikaliów wysokowartościowych / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2005, 83, nr 2169, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 3, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**CHEMIKALIA WYSOKOWARTOŚCIOWE
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY
PRZEMYSŁ BIOFARMACEUTYCZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Znaczenie firmowych znaków towarowych - klasyfikacja nabywców / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2005, 83, nr 2162, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 3, s. 9-10

Słowa kluczowe:

**ZNAKI TOWAROWE
ZNAKI FIRMOWE**

Nowe struktury nanotechnologiczne / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry 2005, nr 19, s. 24 i 35 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 3, s. 10-11

Słowa kluczowe:

**NANOTECHNOLOGIE
DNA
BIAŁKA
NANOBIOTECHNOLOGIA**

Rozwój przemysłu biorafineryjnego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry 2005, nr 19, s. 14 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 3, s. 11-12

Słowa kluczowe:

**BIORAFINERIE
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
BIOMASA**

Nagroda Nobla za wyjaśnienie procesu podwójnej wymiany / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry 2005, nr 20, s. 11 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 3, s. 12-13

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
REAKCJA PODWÓJNEJ WYMIANY
DUPONT
CHAUVIN YVES
HARRISON JEAN LUIS
NAGRODA NOBLA**

Belgia - rozbudowa terminalu gazów w Antwerpii / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical news (ECN) 2005, 83, nr 2070, s. 29 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 3, s. 13-14

Słowa kluczowe:

**BELGIA
ANTWERPIA
TERMINALE GAZOWE
PROPYLEN
GAZY NAFTOWE**

Inwestycje firmy Hydro Polymers / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical news (ECN) 2005, 83, nr 2168, s. 27 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 3, s. 14

Słowa kluczowe:

PVC
NORSK HYDRO
SKANDYNAWIA
HYDRO POLYMERS
CHLOR
POLICHLOREK WINYLU
PRODUKCJA

Irlandia - bakteriologiczne wykorzystanie odpadów styrenu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry 2005, nr 19, s. 28 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 3, s. 14-15

Słowa kluczowe:

IRLANDIA
POLISTYREN
TOWRZYWA SZTUCZNE
STYREN
ODPADY TOKSYCZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
METABOLIZM BAKTERYJNY

Rozwój kultur komórek / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry 2005, nr 20, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 3, s. 15-18

Słowa kluczowe:

KOMÓRKI SSAKÓW
BIAŁKA
BIO 2005
KONFERENCJE
FILADELFIA
LONZA BIOLOGICS
WYETH BIOPHARMA
ABBOTT LABORATORIES
PRZEMYSŁ BIOFARMACEUTYCZNY

Firma Sigma-Aldrich Fine Chemicals (SAFC) / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2005, 83, nr 2169, s. 32 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 3, s. 18-19

Słowa kluczowe:
SIGMA ALDRICH
PRZEMYSŁ BIOFARMACEUTYCZNY
FIRMY FARMACEUTYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Kongres European Chemical Regions Network w Mediolanie / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 2005, 83, nr 2170, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 3, s. 19-20

Słowa kluczowe:
MEDIOLAN
KONGRES ECRN
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
PARKI CHEMICZNE
FIRMY CHEMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Unia Europejska - zapotrzebowanie na odnawialne źródła energii / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business 2006, 1, nr 10, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 4, s. 1-2

Słowa kluczowe:
UNIA EUROPEJSKA
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
FERMENTACJA ANAEROBOWA
BIOMASA
ENERGIA SŁONECZNA
ENERGIA WIATROWA

ARTYKUŁ

C. 5120

Firma Huntsman przejmuje produkcję dodatków do włókiennictwa firmy Ciba / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business 2006, 1, nr 9, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 4, s. 2

Słowa kluczowe:
CIBA SPECIALITY CHEMICALS
WŁÓKIENICTWO
HUNTSMAN

ARTYKUŁ

C. 5120

Azja - problemy finansowania odnawialnych źródeł energii / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business 2006, 1, nr 10, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 4, s. 2-3

Słowa kluczowe:
AZJA POŁUDNIOWA
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
CHINY

Rosja, Europa Środkowa i Wschodnia - rozwój przemysłu petrochemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business 2006, 1, nr 9, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 4, s. 4-6

Słowa kluczowe:

**AZJA
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
CHINY
BIOENERGIA
EUROPA ŚRODKOWA
EUROPA WSCHODNIA
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY**

Usprawnienie odzysku ciekłych produktów z gazu ziemnego / oprac. S. Leszczyński; wg: Hydrocarbon Processing 2006, 85 nr 1, s. 53 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 4, s. 6-8

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
GAZY ODLOTOWE
ODZYSK NGL**

Optymalizacja zużycia energii na zgazowanie LNG / oprac. S. Leszczyński; wg: Hydrocarbon Processing 2006, 85, nr 1, s. 57 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 4, s. 8-12

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
ZGAZOWYWANIE LNG
SYSTEM ORV
SYSTEM SCV**

Nowy proces hydrokrakowania piasków bitumicznych / oprac. S. Leszczyński; wg: Hydrocarbon Processing 2006, 85, nr 1, s. 79 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 4, s. 12-16

Słowa kluczowe:

**PIASKI BITUMICZNE
HYDROKRAKOWANIE
BITUMINY**

Rosja - syntetyczne paliwa ciekłe / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business 2006, 1, nr 9, s. 26 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 4, s. 16

Słowa kluczowe:

**ROSJA
PALIWA SYNTETYCZNE
PALIWA NAPEŁDOWE
PALIWA CIEKŁE
GAZPROM**

ARTYKUŁ

C. 5120

Zastosowanie dwutlenku węgla w stanie nadkrytycznym / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry 2006, nr 3, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 4, s. 17-18

Słowa kluczowe:

**DWUTLENEK WĘGLA
STAN NADKRYTYCZNY
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY
LOTNE ZWIĄZKI ORGANICZNE
LEKI**

ARTYKUŁ

C. 5120

Dozowanie nanoleków / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry 2006, nr 4, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 4, s. 18-19

Słowa kluczowe:

**NANOLEKI
POLIMERY
NANOMEDYCYNĄ
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Połączenie firm Linde i BOC - producentów gazów technicznych / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business 2006, 1, nr 10, s. 4 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 4, s. 19

Słowa kluczowe:

**LINDE
BOC
GAZY TECHNICZNE
PRODUKCJA
BRITISH OXYGEN COMPANY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Słowa kluczowe:

**EASTMAN CHEMICAL
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5307

Jurczyk Rajmund

Rynek płytek ceramicznych w Polsce // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 1, s. 4-6

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
PRZEMYSŁ CERAMICZNY W POLSCE
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.5307

Pieczarowski Henryk, Gottman Andrzej

Nie tylko mrozoodporność // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 1, s. 8-10

Adnotacja:

Za uszkodzenia płytek na tarasach i balkonach może odpowiadać nie tylko producent płytek, ale również architekt czy wykonawca okładziny. Bardzo ważny jest rodzaj zastosowanych płytek. Chcemy wszystkim potencjalnym użytkownikom uświadomić, że podczas wyboru płytek ceramicznych na okładziny tarasów i balkonów nie można kierować się tylko mrozoodpornością wyrobu, gwarantowaną przez producenta na podstawie badań normatywnych.

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
MROZOODPORNOŚĆ
WŁAŚCIWOŚCI**

ARTYKUŁ

C. 5307

Carani G.

Bezpieczeństwo podłóg z płytek ceramicznych - poślizgowość a gładkość // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 1, s. 14-16

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
PODŁOGI CERAMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5307

Polskie płytki gres porcellanato // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 1, s. 17

Słowa kluczowe:

PŁYTKI CERAMICZNE

JOPEX
PŁYTKI GRES PORCELLANATO
PRZEMYSŁ CERAMICZNY W POLSCE
POLSKA

ARTYKUŁ

C. 5307

Ceramika Paradyż - wczoraj - dziś - jutro // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 1, s. 18

Słowa kluczowe:

PŁYTKI CERAMICZNE
CERAMIKA PARADYŻ
FIRMY CERAMICZNE
PRODUCENCI PŁYTEK CERAMICZNYCH
PRODUCENCI

ARTYKUŁ

C.5307

Partyka Janusz, Wójczyk Marek

Płytki ceramiczne - klasyfikacja, wymagania, zastosowanie // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 1, s. 25-29

Słowa kluczowe:

PŁYTKI CERAMICZNE
NORMY
KLASYFIKACJA

ARTYKUŁ

C. 5307

Sposób na kształtowanie dowolnych wzorów w okładzinach ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 1, s. 30

Słowa kluczowe:

OKŁADZINY CERAMICZNE
PŁYTKI CERAMICZNE
WZORNICTWO

ARTYKUŁ

C. 5307

Jackiewicz Mariusz

Jakość obiektu budowlanego na najwyższym poziomie // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 1, s. 31-32

Słowa kluczowe:

PŁYTKI CERAMICZNE
CERAMIKA BUDOWLANA

ARTYKUŁ

C. 5307

Jurczyk Henryka

Historia i teraźniejszość // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 1, s. 34-35

Adnotacja:

Historia płytek ceramicznych jest tak dawna, jak początki cywilizacji. Były wyrazem dążenia człowieka do przebywania w pomieszczeniu wygodnym i pięknym, a przez wiele tysięcy służyły przede wszystkim do ozdoby świątyń.

Słowa kluczowe:

PŁYTKI CERAMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5307

Mitas Tomasz

Klej czy zaprawa // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 1, s. 36-37

Adnotacja:

Słowa kluczowe:

PŁYTKI CERAMICZNE

UKŁADANIE PŁYTEK CERAMICZNYCH

ZAPRAWY KLEJOWE

ARTYKUŁ

C. 5307

Korzeniowska-Pawlak Anna

Atlas komplet // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 1, s. 38, 40

Słowa kluczowe:

PŁYTKI CERAMICZNE

UKŁADANIE PŁYTEK CERAMICZNYCH

ZAPRAWY KLEJOWE

ATLAS

ARTYKUŁ

C. 5307

Jackiewicz Mariusz

Posadzki ceramiczne w obiektach przemysłowych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 1, s. 41-43

Słowa kluczowe:

PŁYTKI CERAMICZNE

UKŁADANIE PŁYTEK CERAMICZNYCH

POSADZKI CERAMICZNE

OBIEKTY PRZEMYSŁOWE

ARTYKUŁ

C. 5307

Strzeszewski Zygmunt

10 lat gwarancji - chwyt marketingowy czy solidność wykonawców // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 1, s. 48

Słowa kluczowe:

UKŁADANIE PŁYTEK CERAMICZNYCH

OKŁADZINY CERAMICZNE

POSADZKI PRZEMYSŁOWE

ARTYKUŁ

C. 5307

Oleksiewicz Andrzej

Popękane płytki // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 1, s. 52

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
WADY PŁYTEK CERAMICZNYCH
REKLAMACJE**

ARTYKUŁ

C. 5307

Kubicka Maria

Zasady certyfikacji płytek ceramicznych w Polsce // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 1, s. 54, 56

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
CERTYFIKACJA**

ARTYKUŁ

C. 5307

Maraszkiewicz Barbara

Harmonizacja Polskich Norm na płytki ceramiczne z normami europejskimi // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 1, s. 58-60

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
NORMY
CERTYFIKACJA**

ARTYKUŁ

C. 5307

Gliniak Agnieszka

Płytki ceramiczne u progu 2000 roku // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 1, s. 62, 64

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
NORMY
CERTYFIKACJA**

ARTYKUŁ

C. 5307

Gottman Andrzej

*CERSAIE '97 - światowy salon płytek ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 1, s. 66-70,
72*

Adnotacja:

Cersaie to nazwa światowych targów płytek ceramicznych, odbywających się corocznie w Bolonii na przełomie września i października.

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
TARGI CERAMICZNE
CERSAIE 1997
BOLONIA
TARGI**

ARTYKUŁ

C.5307

Bętkowski Zenon

Klinkier z Gres de Aragon // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 2, s. 4

Słowa kluczowe:

**GRES DE ARAGON
KLINKIER
GRESY**

ARTYKUŁ

C. 5307

Polska Płytką Roku '98 // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 2, s. 16-17

Adnotacja:

W ubiegłym roku redakcja kwartalnika "Wokół Płytek Ceramicznych" ogłosiła konkurs na najlepiej sprzedającą się polską płytkę ceramiczną wprowadzoną na rynek w 1998 r. Celem konkursu była promocja wyrobów polskich producentów. Jako kryterium oceny przyjęto wskaźnik procentowy wielkości sprzedaży danej płytki do ogólnej wielkości sprzedaży firmy w ubiegłym roku.

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
PRZEMYSŁ CERAMICZNY W POLSCE
POLSKA
PRZEMYSŁ CERAMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5307

Tureckie płytki ceramiczne // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 2, s. 7-10, 12

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
TURCJA
PRZEMYSŁ CERAMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5307

Makulska Kazimiera

Sztuka prezentacji i sprzedaży płytek ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 2, s. 13-14

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CERAMICZNY
PŁYTKI CERAMICZNE
KONFERENCJE
SPRZEDAŻ**

ARTYKUŁ

C. 5307

Carani G., Palmonari C., Timellini G.

Koszty materiałów podłogowych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 2, s. 18-23

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY PODŁOGOWE
BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE
WŁOCHY
PODŁOGI**

ARTYKUŁ

C. 5307

Cer-Rol - szybko i efektywnie // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 2, s. 24, 26

Słowa kluczowe:

**CER-ROL
PŁYTKI CERAMICZNE
FIRMY CERAMICZNE
PRODUCENCI PŁYTEK CERAMICZNYCH
PRODUCENCI**

ARTYKUŁ

C. 5307

Pieczarowski Henryk

Dekorowanie płytek w trzecim wypale // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 2, s. 32-34

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
PŁYTKI CERAMICZNE
ELEMENTY WYKOŃCZENIOWE
TECHNIKI DEKORACYJNE
FARBY CERAMICZNE
GRANULATY KRYSTALICZNE
WZORNICTWO
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5307

Kowalski Jan Maria

Posadzki ceramiczne a ochrona przed elektrycznością statyczną // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 2, s. 36-38

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
ELEKTRYCZNOŚĆ STATYCZNA
POSADZKI CERAMICZNE
PRZEWODNOŚĆ MATERIAŁÓW
WŁAŚCIWOŚCI
ESD**

ARTYKUŁ

C. 5307

Mitas Tomasz

Spoiny na medal // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 2, s. 40-41

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
SPOINY
NORMY
TECHNOLOGIE CERAMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5307

Surowce mineralne i trendy technologiczne // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 2, s. 42

Adnotacja:

Słowa kluczowe:

**SUROWCE MINERALNE
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
CERAMIKA
KONFERENCJE
SZKŁO
TECHNOLOGIE CERAMICZNE
PRODUKCJA SZKŁA
AGH**

ARTYKUŁ

C. 5307

Reinhold Karin

Ogrzewanie podłogowe na dużej powierzchni wykonane w krótkim czasie // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 2, s. 44-46

Słowa kluczowe:

**OGRZEWANIE PODŁOGOWE
SALONY SAMOCHODOWE
KONSTRUKCJE POSADZKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5307

Kozera Zbigniew

Układanie płytek ceramicznych na podłożach gipsowych w technologii CIMSEC // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 2, s. 48, 50

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
PODŁOŻA GIPSOWE
TECHNOLOGIA CIMSEC
GIPS**

ARTYKUŁ

C. 5307

Kapecka Jolanta

Kwiatki i rybki w biurowej łazience // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 2, s. 52-53

Słowa kluczowe:

ŁAZIENKI
PŁYTKI CERAMICZNE
ARCHITEKTURA WNEŹRZ

ARTYKUŁ

C. 5307

Królak Marzena

Przyjemne zakupy // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 2, s. 56

Słowa kluczowe:

PŁYTKI CERAMICZNE
GLAZURA
WZORNICTWO

ARTYKUŁ

C. 5307

Paradowska-Reszetto Ewa

Łazienka biało-szaro-czarna // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 2, s. 54-55

Słowa kluczowe:

PŁYTKI CERAMICZNE
ŁAZIENKI
CERAMIKA SANITARNA

ARTYKUŁ

C. 5307

Makulska Kazimiera

Charakterystyczne przykłady reklamacji płytek ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 2, s. 58-60, 62

Słowa kluczowe:

PŁYTKI CERAMICZNE
REKLAMACJE

ARTYKUŁ

C. 5307

Trzciński Krzysztof Leopold

Ocena zgodności z Polską Normą (PN) // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 2, s. 64-66, 68

Słowa kluczowe:

PŁYTKI CERAMICZNE
PN-EN-45014:1993
POLSKIE NORMY
PN-N-02000:1994
CERTYFIKATY
NORMY

ARTYKUŁ

C.5307

Wincel Urszula, Pieczarowski Henryk

Płytki ceramiczne na targach Budma '99 // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 2, s. 70-72, 74

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
BUDMA 1999
TARGI BUDOWLANE
TARGI**

ARTYKUŁ

C.5258

Kaczmarek Maciej

Zrobotyzowane spawanie : porównanie kosztów, sposoby finansowania, innowacyjność // Biuletyn Automatyki. – 2006, nr 3, s. 8-11

Adnotacja:

Systemy zrobotyzowanego spawania mogą być dobrą propozycją dla firm odczuwających brak na rynku pracy wykwalifikowanych specjalistów w zakresie spawania. Czynnikiem, który może dodatkowo zachęcić firmy do inwestowania w zrobotyzowane spawanie mogą być różnice w kosztach spawania ręcznego i zrobotyzowanego.

Słowa kluczowe:

**SPAWANIE ZROBOTYZOWANE
ROBOTY SPAWAJĄCE
ROBOTYKA
AUTOMATYZACJA
PROCESY SPAWALNICZE**

ARTYKUŁ

C.5258

Kmiecik Wojciech

Zarządzanie produkcją i wydajności wspierane przez systemy informatyczne // Biuletyn Automatyki. – 2006, nr 3, s. 12-14

Adnotacja:

Aby zachować konkurencyjną pozycję, przedsiębiorstwa produkcyjne muszą synchronizować bieżące działania operacyjne ze strategicznymi celami biznesowymi. Rozwiązania informatyczne Production & Performance Management firmy Wonderware, pomagają to osiągnąć.

Słowa kluczowe:

**ZARZĄDZANIE PRODUKCJĄ
ZARZĄDZANIE WYDAJNOŚCIĄ
SYSTEMY INFORMATYCZNE
OPROGRAMOWANIE WONDERWARE
PRODUCTION & PERFORMANCE MANAGEMENT**

ARTYKUŁ

C.5258

Garbacki Andrzej

Moduły funkcjonalne przemysłowych systemów zarządzania produkcją // Biuletyn Automatyki. – 2006, nr 3, s. 14-15

Adnotacja:

Firma Wonderware wprowadza na rynek kolejne moduły Przemysłowej Platformy Informatycznej oparte na technologii ArchestrA. Moduły te wchodzi w skład oferty do zarządzania produkcją i wydajnością pod wspólną nazwą Production & Performance Management.

Słowa kluczowe:

ZARZĄDZANIE PRODUKCJĄ
ZARZĄDZANIE WYDAJNOŚCIĄ
SYSTEMY INFORMATYCZNE
OPROGRAMOWANIE WONDERWARE
ARCHESTRA
PRODUCTION & PERFORMANCE MANAGEMENT

ARTYKUŁ

C.5258

Czmich Witold

FactorySuite ArcestrA Toolkit : narzędzia do tworzenia zaawansowanych aplikacji Wonderware //
Biuletyn Automatyki. – 2006, nr 3, s. 16-18

Adnotacja:

Firma Wonderware od wielu lat ma w swojej ofercie pakiet o nazwie FactorySuite Toolkit jako uzupełnienie oferty produktowej o narzędzie dla zaawansowanych użytkowników. Ponieważ w ostatnim okresie w jego skład weszło kilka nowych pozycji warto zrobić ich przegląd, aby mieć świadomość, jakie możliwości daje zastosowanie "toolkitów".

Słowa kluczowe:

SYSTEMY INFORMATYCZNE
OPROGRAMOWANIE WONDERWARE
ARCHESTRA
FACTORYSUITE ARCHESTRA TOOLKIT

ARTYKUŁ

C.5258

Oprogramowanie Wonderware w produkcji alkoholu // Biuletyn Automatyki. – 2006, nr 3, s. 18-19

Adnotacja:

Założona w 1975 roku firma Pernod Ricard jest drugim w świecie producentem wina i napojów alkoholowych. Fabryka Pernod w Thuir produkuje ponad 70 rodzajów win i likierów, a także białe alkohole, takie jak wódka i gin.

Słowa kluczowe:

SYSTEMY INFORMATYCZNE
OPROGRAMOWANIE WONDERWARE
PERNOD RICARD, THUIR
PRODUKCJA ALKOHOLU

ARTYKUŁ

C.5258

Oprogramowanie Wonderware w fabryce Nestle Harrismith // Biuletyn Automatyki. – 2006, nr 3, s. 20-21

Adnotacja:

Nestle Harrismith jest trzecią fabryką na świecie, która uruchomiła nowy technologicznie proces produkcyjny odżywek dla niemowląt wynaleziony przez Nestle. Wprowadzając nową technologię firma musiała zmodernizować urządzenia do produkcji mleka w proszku na nowe, co w konsekwencji wymusiło zmiany w istniejących w fabryce systemach automatyki.

Słowa kluczowe:

SYSTEMY INFORMATYCZNE
OPROGRAMOWANIE WONDERWARE
NESTLE HARRISMITH

ARTYKUŁ

C.5258

Kochanowski Tomasz

Monitoring i telemetria bez stałych kosztów? // Biuletyn Automatyki. – 2006, nr 3, s. 22

Adnotacja:

W życiu codziennym, stosowane od dawna systemy bezprzewodowe usprawniają i upraszczają obsługę wielu urządzeń. Zapewne dla wielu z nas ciężko byłoby sobie wyobrazić obecne nasze życie bez telefonów bezprzewodowych, zdalnego sterowania bramą garażową czy też zwykłego pilota do telewizora. I choć można byłoby je często połączyć po kablu, to prościej i wygodniej, a często i bezpieczniej jest zastosować systemy bezprzewodowe.

Słowa kluczowe:

**MONITORING
TELEMETRIA
SYSTEMY BEZPRZEWODOWE**

ARTYKUŁ

C.5258**Adamaczyk Piotr**

Zastosowanie sieci Ethernet : zdalne programowanie sterowników NX // Biuletyn Automatyki. – 2006, nr 3, s. 23

Adnotacja:

W 1967 roku na zlecenie agencji rządowej ARPA Alex McKenize z Uniwersytetu Stanford przedstawił ideę pakietu informacji z przypisanym do niej adresem, krążącego po sieci w poszukiwaniu swojego odbiorcy. Nikt nie przypuszczał, że koncepcja ta stanie się załączkiem sieci Ethernet, najpopularniejszego rozwiązania komunikacyjnego na świecie.

Słowa kluczowe:

**SIEĆ ETHERNET
ETHERNET
STEROWNIKI NX**

ARTYKUŁ

C.5258**Faracik Grzegorz**

Własne bloki funkcyjne : programowanie kontrolerów PACSystems RX3i // Biuletyn Automatyki. – 2006, nr 3, s. 24-25

Adnotacja:

Blok funkcyjny, jako elementarna część logiki realizowanej przez sterownik lub kontroler, jest podstawowym elementem do tworzenia programu sterującego. Producenci sterowników PLC dostarczają swoje produkty wraz z zestawem kilkudziesięciu bloków funkcyjnych, za pomocą których programista buduje swój program sterujący.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY STEROWANIA
KONTROLERY PACSYSTEMS RX3I
STEROWNIKI PLC
PROGRAMOWANIE
PACSYSTEMS RX3I**

ARTYKUŁ

C.5258**Banach Łukasz, Rybka Wojciech**

Panel operatorski Quickpanel w etykieciarnie automatycznej // Biuletyn Automatyki. – 2006, nr 3, s. 28-30

Słowa kluczowe:

**PANELE OPERATORSKIE
QUICKPANEL
ETYKIECIARKA AUTOMATYCZNA EA-1N
EMPAK**

Bednarek Marcin, Stec Andrzej

InTouch w dydaktyce wizualizacji procesów // Biuletyn Automatyki. – 2006, nr 3, s. 31-33, --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Od 2000 roku w Katedrze Informatyki i Automatykacji Politechniki Rzeszowskiej, w ramach przedmiotu Wizualizacja Procesów, prowadzone są zajęcia laboratoryjne i projektowe z wykorzystaniem pakietu Wonderware InTouch.

Słowa kluczowe:

**WONDERWARE INTOUCH
WIZUALIZACJA PROCESÓW
AUTOMATYZACJA
POLITECHNIKA RZESZOWSKA
DYDAKTYKA
KATEDRA INFORMATYKI I AUTOMATYKI
KATEDRA INFORMATYKI I AUTOMATYKI POLITECHNIKI RZESZOWSKIEJ**

Piątek Zbigniew

Trudny koniec roku niemieckiego giganta : Infineon - co dalej? // Elektronik. – 2006, nr 1, s. 12, 14, 16, 18

Adnotacja:

Z powodu malejących zysków ze sprzedaży i dużych kosztów restrukturyzacji, Infineon, niemiecki producent układów scalonych, zamknął 2005 rok finansowy z dużą stratą. Informacja o wynikach firmy praktycznie zbiegła się w czasie z o wiele bardziej elektryzującą wiadomością - Infineon się dzieli! Za pół roku firma zmieni częściowo profil działalności, rezygnując z posiadanego biznesu pamięci półprzewodnikowych.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY SCALONE
INFINEON TECHNOLOGIES
ELEKTRONIKA**

Daniluk Tomasz

Zwiększanie niezawodności transmisji danych w bezprzewodowych sieciach czujnikowych // Elektronik. – 2006, nr 5, s. 57-59

Adnotacja:

Łączność bezprzewodowa bardzo szybko zdobywa popularność w wielu aplikacjach kierowanych do różnych sektorów rynku. Jednym z popularniejszych zastosowań takiej komunikacji są czujniki bezprzewodowe, które w zastosowaniach domowych i przemysłowych łączy się w sieci o różnych topologiach. Jeżeli tak utworzona sieć czujnikowa jest duża i zachowuje się dynamicznie, istnieje duże prawdopodobieństwo opóźnień w dostarczaniu pakietów danych lub ich całkowitej utracie. W niniejszym artykule autor radzi co zrobić, aby zwiększyć efektywność transmisji.

Słowa kluczowe:

**ŁĄCZNOŚĆ BEZPRZEWODOWA
CZUJNIKI BEZPRZEWODOWE
BEZPRZEWODOWE SIECI CZUJNIKOWE
TRANSMISJA DANYCH
NIEZAWODNOŚĆ TRANSMISJI DANYCH**

Karbowniczek Marcin

Zastosowania piezoelektrycznych czujników ciśnienia // Elektronik. – 2006, nr 5, s. 60-63

Adnotacja:

Czujniki ciśnienia stosowane są obecnie do pomiarów ciśnienia gazów, objętości cieczy i ciężaru ciał stałych. Często korzystnym wyborem jest użycie w takich przypadkach sensora piezoelektrycznego, jednakże odpowiedni jego dobór wymaga zwykle posiadania wiedzy na temat wewnętrznej budowy tego typu czujników.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI
PIEZOELEKTRYCZNE CZUJNIKI CIŚNIENIA
CIŚNIENIE**

ARTYKUŁ

C.5258

Januszek Michał

Aplikacje wielojęzyczne w Quickpanel CE // Biuletyn Automatyki. – 2006, nr 3, s. 26

Adnotacja:

Jeżeli w firmie obowiązuje posługiwanie się 2 językami, lub użytkownik aplikacji wymaga, aby jej interfejs był w dwóch lub większej liczbie języków, wówczas z pomocą przychodzi gotowy mechanizm projektowania takich aplikacji, dostępny w oprogramowaniu Proficy Machine Edition.

Słowa kluczowe:

**APLIKACJE WIELOJĘZYZCZNE
QUICKPANEL CE
PROFICY MACHINE EDITION
PROJEKTOWANIE APLIKACJI
QUICKPANEL**

ARTYKUŁ

C. 5243

Piątek Zbigniew

Philips bez półprzewodników? // Elektronik. – 2006, nr 2, s. 1, 11-12, 14-16

Adnotacja:

Informacja o prawdopodobnej sprzedaży firmy Philips Semiconductors.

Słowa kluczowe:

**PÓŁPRZEWODNIKI
ROYAL PHILIPS ELECTRONICS
PHILIPS SEMICONDUCTORS**

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Czas na projektowanie i obsługę posprzedażną // Elektronik. – 2006, nr 2, s. 17-20

Adnotacja:

Firmy kontraktowe specjalizujące się w montażu urządzeń elektronicznych na zlecenie klienta są obecne na rynku od ponad 10 lat i stanowią obecnie element krajobrazu produkcyjnego równie typowy, jak własne wytwórnie półprzewodników dla producentów układów scalonych 25 lat temu. Jednocześnie coraz większa konkurencja na rynku wymusza na producentach EMS (Electronic Manufacturing Services) rozszerzenie zakresu oferowanych usług o projektowanie urządzeń elektronicznych i cały szereg usług posprzedażnych.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
MONTAŻ URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
PROJEKTOWANIE URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
OBSŁUGA POSPRZEDAŻNA**

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Złącza sygnałowe : polscy producenci i dystrybutorzy // Elektronik. – 2006, nr 2, s. 1, 23-33

Słowa kluczowe:

**ZŁĄCZA SYGNAŁOWE
DYSTRYBUTORZY
POLSKA
PRODUCENCI**

ARTYKUŁ

C. 5243

Szaliński Paweł

W dystrybucji produktów specjalistycznych, często o unikalnych możliwościach, rola osobistego kontaktu z klientem staje się pierwszoplanowa : rozmowa z Pawłem Szalińskim, dyrektorem handlowym spółki Elsinco Polska w Warszawie / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2006, nr 2, s. 44-46

Słowa kluczowe:

**ELSINCO
FIRMY ELEKTRONICZNE
DYSTRYBUCJA
PRODUKTY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Karbowniczek Marcin

Bezpieczeństwo w układach FPGA // Elektronik. – 2006, nr 2, s. 47-49

Adnotacja:

Spośród wielu zalet układów programowalnych jako jedną z najważniejszych wymienia się łatwość, z jaką można dokonywać zmian w systemach zawierających te układy, co pozwala na dostosowywanie całego urządzenia do nowych aplikacji. To ogromne ułatwienie staje się jednak zmurą, gdy konieczne staje się zapewnienie ochrony programowanego kodu przed jego ujawnieniem.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY PROGRAMOWALNE
UKŁADY FPGA
BEZPIECZEŃSTWO
FPGA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Borejko Tomasz

Tranzystory MOSFET z małym napięciem progowym do zasilania urządzeń przenośnych // Elektronik. – 2006, nr 2, s. 50-51

Adnotacja:

Rosnąca błyskawicznie popularność urządzeń przenośnych, które pobierają coraz więcej energii, wymusza na producentach układów zasilania stałe podnoszenie sprawności swoich produktów. Mimo, że na rynku pojawiają się coraz nowsze ogniwa zasilające, producenci akumulatorów nie są w stanie nadążać za szybko rosnącymi wymogami ze strony urządzeń przenośnych nowej generacji. Kluczem może być zastosowanie w tych ostatnich układów energooszczędnych. Trend taki widać już na rynku półprzewodników, gdzie producenci prowadzą intensywne prace badawcze nad procesami technologicznymi i przyrządami półprzewodnikowymi pozwalającymi na redukcję poboru mocy układów do urządzeń mobilnych.

Słowa kluczowe:

**TRANZYSTORY MOSFET
URZĄDZENIA PRZENOŚNE
ZASILANIE URZĄDZEŃ PRZENOŚNYCH**

ARTYKUŁ

C. 5243

Richey Rodger

Elektroniczne liczniki zużycia i kosztów mediów komunalnych // Elektronik. – 2006, nr 2, s. 52-54

Adnotacja:

Elektroniczne domowe liczniki mediów komunalnych, takich jak energia elektryczna, gaz, woda i ciepło, mają sporą przewagę nad tradycyjnymi licznikami mechanicznymi i elektromechanicznymi. Ich głównymi zaletami są zwiększona dokładność, zwiększone bezpieczeństwo, łatwość kalibracji i odporność na próby fałszowania odczytu. Zautomatyzowany może zostać także odczyt oraz możliwe staje się stosowanie zaawansowanych sposobów naliczania kosztów zużywanych mediów.

Słowa kluczowe:

**LICZNIKI ELEKTRONICZNE
MEDIA KOMUNALNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Daniluk Tomasz

Wzmacniacze mocy klasy D : zyskaj więcej, płacąc mniej // Elektronik. – 2006, nr 2, s. 55-57

Adnotacja:

Dziesięciolecie prowadzonych prac projektowych i masowej produkcji poskutkowało pojawieniem się wielu technologii wzmacniaczy fonicznych o parametrach dostosowanych do poszczególnych segmentów rynkowych. Wzmacniacze klasy A i AB były przy tym zazwyczaj wykorzystywane w wymagającym sprzęcie klasy high-end, podczas gdy klasa B i AB pozwalała na zoptymalizowanie kosztu, mocy wyjściowej i parametrów w segmencie urządzeń powszechnego użytku. Pojawienie się wzmacniaczy pracujących w klasie D zmieniło ten stan rzeczy - przede wszystkim zwiększeniu uległa sprawność wzmacniaczy - z wcześniejszych typowych 30-50 procent do poziomu 85-90 procent. Przy danej mocy wyjściowej umożliwiło to stosowanie mniejszych zasilaczy, radiatorów i obudów lub, patrząc na to z drugiej strony, zakup mocniejszego wzmacniacza za te same pieniądze.

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE MOCY KLASY D

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: rynek chemikaliów dla elektroniki / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1997, 252, nr 210, s. 1 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 1, s. 2

Słowa kluczowe:

**CHEMIKALIA NIEORGANICZNE
USA
CHIPY KOMPUTEROWE
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa Zachodnia - rynek farb / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1997, 252, nr 18, Focus 97, FR 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 1, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**FARBY
EUROPA ZACHODNIA
POWŁOKI LAKIERNICZE
FARBY DEKORACYJNE
FARBY WODNE
RYNEK FARB**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek farb / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1997, 252, nr 18, s. 34 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 1, s. 3

Słowa kluczowe:

FARBY
LAKIERY
RYNEK FARB

ARTYKUŁ

C. 5120

Indie: przemysł chemiczny na tle sytuacji politycznej / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1997, 195, nr 35, s. 51 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 1, s. 3-4

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ CHEMICZNY
INDIE

ARTYKUŁ

C. 5120

Wzrost zastosowania krzemionki strącanej / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1997, 252, nr 20, s. 4 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 1, s. 5

Słowa kluczowe:

KRZEMIONKI STRĄCANE
PPG INDUSTRIES
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój rynku absorbentów (tlenku glinowego) na świecie / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1997, 159, nr 35, s. 32 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 1, s. 5-6

Słowa kluczowe:

TLENEK GLINU
ABSORBENTY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
RYNEK CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Wietnam: port Baria Serece (PHU MY) / oprac. S. Leszczyński; wg: Phosphorus&Potassium, 1997, nr 212, s. 10 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 1, s. 6

Słowa kluczowe:
WIETNAM
PORT BARIA SERECE

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: rozwój produkcji kwasu tłuszczowego Omega-3 / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1997, 252, nr 20, s. 4 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 1, s. 6-7

Słowa kluczowe:
KWASY TŁUSZCZOWE
KWAS OMEGA-3
ŚRODKI SPOŻYWCZE
USA
OLEJ SEAGOLD
KWAS DHA
MONSANTO
GENERAL NUTRITION COMPANIES
GNC

ARTYKUŁ

C. 5120

Ameryka Północna: rynek krzemianu sodowego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1997, 252, nr 18, s. 5 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 1, s. 7

Słowa kluczowe:
KRZEMIANY SODOWE
AMERYKA PÓŁNOCNA
PQ CORPORATION

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: rynek kwasu foliowego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1997, 252, nr 21, s. 8 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 1, s. 7-8

Słowa kluczowe:
KWAS FOLIOWY
USA
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Indie: rynek nawozów sztucznych / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1997, 159, nr 35, s. 62 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 1, s. 8

Słowa kluczowe:
NAWOZY SZTUCZNE
RYNEK NAWOZÓW SZTUCZNYCH

INDIE

ARTYKUŁ

C. 5120

Ameryka Południowa: rynek nawozów sztucznych / oprac. S. Leszczyński; wg: Phosphorus&Potassium, 1997, nr 212, s. 11 i 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 1, s. 9-11

Słowa kluczowe:

NAWOZY SZTUCZNE
RYNEK NAWOZÓW SZTUCZNYCH
AMERYKA POŁUDNIOWA

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: problemy eksportu sody do Europy / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1997, 159, nr 43, s. 12 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 1, s. 11

Słowa kluczowe:

SODA
USA
CŁA ANTYDUMPINGOWE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
EUROPA

ARTYKUŁ

C. 5120

Postęp w dziedzinie technologii ekstrakcyjnego kwasu fosforowego / oprac. S. Leszczyński; wg: Phosphorus&Potassium, 1997, nr 212, s. 25 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 1, s. 11-14

Słowa kluczowe:

KWAS FOSFOROWY
KWASY EKSTRAKCYJNE
PROCESY DWUHYDRATOWE
FOSFOGIPSY

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: norma ISO 14000 / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1997, 159, nr 36, s. 84 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 1, s. 15

Słowa kluczowe:

NORMY ISO
ISO 14000
EUROPA
OCHRONA ŚRODOWISKA

ARTYKUŁ

C. 5120

Niemcy: firma Ticona / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1997, 159, nr 33, s. 67 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 1, s. 16

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
NIEMCY
TICONA**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: rynek chlorowodoru / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1997, 252, nr 23, s. 6 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 2, s. 1

Słowa kluczowe:

**CHLOROWODÓR
RYNEK CHLOROWODORU
USA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Niemcy: rozwój produkcji półproduktów chiralnych w firmie BASF / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1997, 252, nr 23, s. 14 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 2, s. 1-2

Słowa kluczowe:

**PÓŁPRODUKTY CHIRALNE
BASF
NIEMCY
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: sytuacja na rynku farb i lakierów / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1997, nr 43, s. 29 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 2, s. 2-4

Słowa kluczowe:

**FARBY
LAKIERY
RYNEK FARB
RYNEK LAKIERÓW
USA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Iran: plany rozwoju przemysłu petrochemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1997, 159, nr 47, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 2, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
IRAN
ROPA NAFTOWA
GAZ ZIEMNY**

ARTYKUŁ

C.5120

Budowa instalacji chemicznych / oprac. J. Gollor; wg: Europa Chemie, 25/97, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 2, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**INSTALACJE CHEMICZNE
INSTALACJE PRZEMYSŁOWE
INFORMACJE TECHNICZNE
SYSTEMY CAD
STANDARD STEP**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: rynek kontraktów terminowych w przemyśle petrochemicznym / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1997, 159, nr 47A, s. 45 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 2, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
KONTRAKTY TERMINOWE
USA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa Zachodnia: sytuacja rynku tworzyw sztucznych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1997, 252, nr 19, s. 7 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 2, s. 7

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
RYNEK TWORZYW SZTUCZNYCH
EUROPA ZACHODNIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozkwit petrochemii - korzyści wypływające z integracji / oprac. M. Urgot; wg: Chem. Week, 1997, 159, nr 29, s. 30 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 2, s. 8-10

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
POLIMERY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Wenezuela: plany rozwojowe / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1997, 159, nr 47, s. 35 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 2, s. 10-11

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
WENEZUELA
PRZEDSIĘBIORSTWO PDVSA

ARTYKUŁ

C. 5120

Ameryka Północna: rozwój produkcji żywic firmy BASF / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1997, 159, nr 47, s. 15 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 2, s. 11-12

Słowa kluczowe:

ŻYWICE
BASF
TWORZYWA SZTUCZNE
KOPOLIMERY STYRENU

ARTYKUŁ

C. 5120

Postęp w dziedzinie technologii produkcji chlorku potasowego / oprac. S. Leszczyński; wg: Phosphorus & Potassium, 1997, nr 212, s. 32 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 2, s. 12-13

Słowa kluczowe:

CHLOREK POTASU
SYLWIN
KOPALNIA ZIELITZ
KALI UND SALZ GMBH
ŁUGOWANIE
MASZYNY FLOTACYJNE
TECHNOLOGIE PRODUKCYJNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Firma Nufarm kupuje Zakłady Herbicydów od Firmy Rhône-Poulenc / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1997, 159, nr 46, s. 12 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 2, s. 14

Słowa kluczowe:

HERBICYDY
NUFARM
PESTYCYDY
RHONE-POULENC

ARTYKUŁ

C.5120

Europa: plany utworzenia joint venture firm Hüls i Condea / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1997,

Słowa kluczowe:

**HULS
CONDEA
EUROPA
ŚRODKI POWIERZCHNIOWO CZYNNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

W. Brytania: wspólne przedsiębiorstwo Yule-Holliday / oprac. S. Leszczyński, wg: Chem. Week, 1997, 159, nr 47A, s. 8 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 2, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
WIELKA BRYTANIA
YULE-HOLLIDAY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Przegrupowania w rynku dwutlenku tytanu / oprac. S. Leszczyński, wg: Chem. Market Reporter, 1997, 252, nr 19, s. 6 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 2, s. 15

Słowa kluczowe:

**DWUTLENEK TYTANU
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: firma Griffin - producent pestycydów nieopatentowanych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1997, 159, nr 47A, s. 40 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 2, s. 15-16

Słowa kluczowe:

**PESTYCYDY NIEOPATENTOWANE
GRIFFIN CORPORATION
ŚRODKI OCHRONY ROŚLIN**

ARTYKUŁ

C. 5120

Australia: firma Montell przejmuje produkcję polipropylenu od ICI / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1997, 159, nr 43, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 2, s. 16

Słowa kluczowe:

POLIPROPYLEN

**MONTELL
ICI
AUSTRALIA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rynek olejów smarowych do 2005 r. / oprac. S. Leszczyński; wg: Hydrocarb. Proces., 1997, 76, nr 11, s. 29
// Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 3, s. 2

Słowa kluczowe:

**OLEJE SMAROWE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Prognoza zużycia energii w świecie w 2010 r. / oprac. S. Leszczyński; wg: Hydrocarb. Proces., 1997, 76, nr 11, s. 25 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 3, s. 3

Słowa kluczowe:

**ENERGIA
FRANCUSKI INSTYTUT NAFTOWY
ZUŻYCIE ENERGII
PRZEMYSŁ RAFINERYJNY
IFP**

ARTYKUŁ

C. 5120

Współczynnik zużycia półproduktów w przemyśle chemicznym T/T / oprac. S. Leszczyński // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 3, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**PÓŁPRODUKTY CHEMICZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: nowości w dziedzinie powłok malarskich / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1997, 252, nr 19, s. 1 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 3, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**POWŁOKI MALARSKIE
FARBY
SADZA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
USA**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: rozwój produkcji witaminy E / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1997, 252, nr 19, s. 5 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 3, s. 5

Słowa kluczowe:

WITAMINA E
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY
LEKI - PRODUKCJA
USA

ARTYKUŁ

C. 5120

Globalne ocieplenie / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1997, 159, nr 46, s. 25 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 3, s. 5-7

Słowa kluczowe:

ZMIANY KLIMATYCZNE
GLOBALNE OCIEPLENIE
EMISJA
DWUTLENEK WĘGLA
KYOTO

ARTYKUŁ

C. 5120

Odkwaszanie skroplonych ciekłych gazów naftowych aminami / oprac. S. Leszczyński; wg: Hydrocarb. Proces., 1997, 76, nr 9, s. 49 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 3, s. 7-9

Słowa kluczowe:

GAZY NAFTOWE
CIEKŁE GAZY NAFTOWE
GAZY SKROPLONE
ODKWASZANIE GAZÓW
AMINY

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowy proces BIO-Claus / oprac. S. Leszczyński; wg: Hydrocarb. Proces., 1997, 76, nr 9, s. 36 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 3, s. 9

Słowa kluczowe:

PROCES BIO-CLAUS
PROCESY BIOLOGICZNE
DWUTLENEK SIARKI

ARTYKUŁ

C. 5120

Dobór materiałów na rury reformera w procesie produkcji amoniaku / oprac. S. Leszczyński; wg: Hydrocarb. Proces., 1997, 76, nr 10, s. 93 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 3, s. 10-12

Słowa kluczowe:

**AMONIAK
REFORMING METANU
REFORMERY
STOP HP-MOD
ROZPYLANIE METANU
RURY
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Francja: plany budowy zakładów chemicznych w strefie portowej Marsylii / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1997, 252, nr 19, s. 5 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 3, s. 12

Słowa kluczowe:

**MARSYLIA
FRANCJA
ZAKŁADY CHEMICZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Azja/Pacyfik: inwestycje firmy Degussa / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1997, 159, nr 47, s. 27 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 3, s. 12

Słowa kluczowe:

**DEGUSSA
AZJA
PACYFIK
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Niemcy: plan rozwoju produkcji polimerów dyspersyjnych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1997, 252, nr 19, s. 7 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 3, s. 13

Słowa kluczowe:

**POLIMERY DYSPERSYJNE
POLIMERY
NIEMCY
BASF
PRODUKCJA POLIMERÓW**

ARTYKUŁ

C. 5120

Arabia Saudyjska: rozwój zakładów w Yanbu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1997, 159, nr 47, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 3, s. 13

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
ARABIA SAUDYJSKA
YANBU
SAUDI BASIC INDUSTRIES CORPORATION**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe sposoby zdobycia kapitału / oprac. J. Gollor; wg: Europa Chemie, 33/97, s. 5 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 3, s. 13-14

Słowa kluczowe:

**PRZEDSIĘBIORSTWA BIOTECHNOLOGICZNE
NEW MEDICAL TECHNOLOGIES
POZYSKIWANIE KAPITAŁU
NMT**

ARTYKUŁ

C. 5120

Plany rozwojowe produkcji poliestrów w firmach azjatyckich w Ameryce Północnej / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1997, 252, nr 19, s. 1 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 3, s. 14

Słowa kluczowe:

**POLIELSTRY
AMERYKA PÓŁNOCNA
FIRMY AZJATYCKIE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Austria: firma Lenzing - producent włókien celulozowych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1997, 159, nr 47, s. 45 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 3, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**WŁÓKNA CELULOZOWE
LENZING
AUSTRIA
SZTUCZNY JEDWAB**

ARTYKUŁ

C.5120

Akzo-Nobel wycofuje się z produkcji włókien / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1997, 159, nr 47A, s. 14 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 3, s. 15

Słowa kluczowe:

**WŁÓKNA CHEMICZNE
AZKO NOBEL
WŁÓKNA TECHNICZNE**

ARTYKUŁ

C.5120

Projekt częściowego połączenia firm Hüls i Degussa / oprac. A. Madejski; wg: European Chemical News nr 1793 (15-28.12.1997) // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 3, s. 15-16

Słowa kluczowe:

**HÜLS
DEGUSSA
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Arabia Saudyjska: restrukturyzacja firmy Sabic / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1997, 159, nr 46, s. 19 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 3, s. 16

Słowa kluczowe:

**SAUDI BASIC INDUSTRIES CORP.
FIRMY CHEMICZNE
ARABIA SAUDYJSKA
RESTRUKTURYZACJA PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO**

ARTYKUŁ

C. 5120

Afryka Południowa: rozwój produkcji wosków naftowych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1997, 252, nr 25, s. 4 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 4, s. 1

Słowa kluczowe:

**WOSKI NAFTOWE
AFRYKA POŁUDNIOWA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Ameryka Północna: olej napędowy pochodzenia biologicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1997, 252, nr 24, s. 9 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 4, s. 1

Słowa kluczowe:

**OLEJE NAPEĐDOWE
OLEJE POCHODZENIA BIOLOGICZNEGO
AMERYKA PÓŁNOCNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: rozwój rynku pochodnych fosforu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1997, 252, nr

Słowa kluczowe:

**FOSFOR
POCHODNE FOSFORU
USA
KWAS FOSFOROWY
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Ożywienie na rynku trójpolifosforanu sodowego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1997, 252, nr 22, s. 36 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 4, s. 2

Słowa kluczowe:

**TRÓJPOLIFOSFORASN SODOWY
ŚRODKI PIORAĆE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Ameryka Północna: konsolidacja przemysłu solnego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Marker Reporter, 1997, 2525, nr 22, s. 7 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 4, s. 3

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ SOLNY
AMERYKA PÓŁNOCNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: rynek bromu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1997, 252, nr 25, s. 13 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 4, s. 3

Słowa kluczowe:

**BROM
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
USA
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Ameryka Płn.: rozwój rynku powłok malarskich utwardzanych energetycznie / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1997, 252, nr 22, s. 7 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 4, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**POWŁOKI MALARSKIE
UTWARDZANIE ENERGETYCZNE
AMERYKA PÓŁNOCNA
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa Zachodnia: rozwój środków transportu i dystrybucji / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1997, 252, nr 22, Spec. Report. FR 8 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 4, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**ŚRODKI TRANSPORTU
DYSTRYBUCJA
EUROPA ZACHODNIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Ameryka Północna: rynek naftalenu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1997, 252, nr 22, s. 7 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 4, s. 5

Słowa kluczowe:

**NAFTALEN
AMERYKA PÓŁNOCNA
PRODUKCJA CHEMICZNA
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Sytuacja na światowym rynku etylenu / oprac. M. Urgoł; wg: European Chemical News, 1997, 68, nr 1799, s. 9 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 4, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**ETYLEN
PRODUKCJA CHEMICZNA
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europejski rynek tworzyw sztucznych / oprac. A. Madejski; wg: European Chemical News, nr 1793 (15-28. 12.1997), s. 12 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 4, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
RYNEK TWORZYW SZTUCZNYCH
EUROPA**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: sytuacja rynku sodu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1997, 252, nr 26, s. 1 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 4, s. 7-8

Słowa kluczowe:

**SODA
RYNEK CHEMICZNY
USA**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: wartość sprzedaży produktów chemicznych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1997, 252, nr 25, s. 5 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 4, s. 8

Słowa kluczowe:

**PRODUKTY CHEMICZNE
RYNEK CHEMICZNY
USA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Kanada: nowy proces produkcji kwasu siarkowego / oprac. A. Madejski; wg: European Chemical News, nr 1793 (15-28.12.1997), s. 29 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 4, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**KWAS SIARKOWY
PRODUKCJA CHEMICZNA
KANADA
WESTMIN RESOURCES**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowy proces recyklu akrylanów / oprac. A. Madejski; wg: European Chemical News, nr 1793 (15-28.12.1997), s. 31 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 4, s. 9

Słowa kluczowe:

**AKRYLANY
RECYKLING AKRYLANÓW**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe inwestycje firmy Phillips Petroleum / oprac. A. Madejski; wg: European Chemical News, nr 1793 (15-28.12.1997), s. 32 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 4, s. 9-10

Słowa kluczowe:

**PHILLIPS PETROLEUM
INWESTYCJE CHEMICZNE**

FIRMY CHEMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: depolimeryzacja tworzyw sztucznych jako źródło surowców / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1997, 252, nr 26, s. 1 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 4, s. 10

Słowa kluczowe:

TWORZYWA SZTUCZNE
DEPOLIMERYZACJA
USA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: nowe środki zastępcze do czyszczenia na sucho / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1997, 252, nr 24, s. 15 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 4, s. 10-11

Słowa kluczowe:

ŚRODKI ZASTĘPCZE
CZYSZCZENIE NA SUCHO
ŚRODKI CZYSZCZĄCE
USA

ARTYKUŁ

C. 5120

Chiny: nowe inwestycje firmy Montedison / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1997, 252, nr 24, s. 3 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 4, s. 11

Słowa kluczowe:

MONTEDISON
INWESTYCJE CHEMICZNE
CHINY

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: rozwój produkcji fenolu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 2, s. 1 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 4, s. 11-12

Słowa kluczowe:

FENOL
USA
PRODUKCJA CHEMICZNA
PRODUKCJA

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: nowy zakład epoksybutenu / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News, 1998, 69, nr 1798,

Słowa kluczowe:

**EPOKSYBUTEN
EASTMAN CHEMICAL
USA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: nowe procesy wytwarzania polimerów wysokiej jakości / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News, 1998, 69, nr 1798, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 4, s. 12

Słowa kluczowe:

**POLIMERY
USA
PRODUKCJA POLIMERÓW**

ARTYKUŁ

C. 5120

Szwecja: nowe leki firmy Astra / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News, 1998, 69, nr 1798, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 4, s. 12

Słowa kluczowe:

**LEKI
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY
ASTRA
SZWECJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Firma Glaxo-Wellcome ma wycofać lek troglitazone / oprac. M. Uργοł; wg: ECN, 1997, 68, nr 1792, s. 8 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 4, s. 13

Słowa kluczowe:

**LEKI
TROGLITAZONE
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY
GLAXO-WELLCOME**

ARTYKUŁ

C. 5120

Unia Europejska - sytuacja na rynku żelatyny / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1997, 252, nr 26, s. 5 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 4, s. 13-14

Słowa kluczowe:

**ŻELATYNA
UNIA EUROPEJSKA
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Konsolidacja światowego rynku dwutlenku tytanu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1997, 252, nr 26, s. 3 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 4, s. 14

Słowa kluczowe:

**DWUTLENEK TYTANU
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Ekspansja firmy Sterling Chemical / oprac. M. Urgoń; wg: ECN, 1997, 68, nr 1972, s. 6 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 4, s. 14

Słowa kluczowe:

**STERLING CHEMICAL
FIRMY CHEMICZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: firma Tetra Technologies / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1997, 252, nr 22, s. 3 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 4, s. 15-16

Słowa kluczowe:

**TETRA TECHNOLOGIES
USA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa Zachodnia: nowe spółki produkcji silikonów / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1997, 252, nr 25, s. 1 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 4, s. 16

Słowa kluczowe:

**SILIKON
EUROPA ZACHODNIA
PRODUKCJA CHEMICZNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Prognozy dla rynku nawozów fosforowych / oprac. S. Leszczyński; wg: Phosphorum & Potassium, 1998, nr 213, s. 15 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 5, s. 1-2

Słowa kluczowe:

**NAWOZY FOSFOROWE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: rozwój rynku fenolu / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week 1998, 160, nr 2, s. 6 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 5, s. 2

Słowa kluczowe:

**FENOL
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
USA**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: rynek wodorosiarczanu i pirosiarczanu sodowego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 4, s. 4 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 5, s. 3

Słowa kluczowe:

**WODOROSIARCZAN SODOWY
PIROSARCZAN SODOWY
USA
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa Zachodnia: surowce petrochemiczne / oprac. S. Leszczyński; wg: Hydrocarb. Proces., 1998, 77, nr 2, s. 59 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 5, s. 3-5

Słowa kluczowe:

**SUROWCE PETROCHEMICZNE
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
EUROPA ZACHODNIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa Zach.: wpływ azjatyckiego kryzysu ekonomicznego na przemysł chemiczny / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1995, 253, nr 2, s. 8 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 5, s. 5

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
KRYZYS EKONOMICZNY
AZJA
EUROPA ZACHODNIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Kwas siarkowy - nowe materiały konstrukcyjne i konstrukcje / oprac. S. Leszczyński; wg: Sulphur, 1998, nr 254, s. 40 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 5, s. 6-8

Słowa kluczowe:

**KWAS SIARKOWY
MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE
STALE NIERDZEWNE
ALUMINIOWANIE
STOPY SPECJALISTYCZNE
WIEŻE KWASOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Katar: rozwój produkcji metanolu / oprac. S. Leszczyński; wg: Nitrogen & Methanol, 1998, nr 231, s. 11 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 5, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**METANOL
PRODUKCJA CHEMICZNA
KATAR**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe kierunki modernizacji technologii produkcji mocznika / oprac. S. Leszczyński; wg: Nitroegn & Methanol, 1998, nr 231, s. 39 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 5, s. 9-12

Słowa kluczowe:

**MOCZNIK
TECHNOLOGIE PRODUKCYJNE
PRODUKCJA CHEMICZNA
MODERNIZACJA TECHNOLOGII**

ARTYKUŁ

C. 5120

Afryka Południowa: rozwój produkcji nawozów fosforowych / oprac. M. Urgoń; wg: ECN 1997, 68, nr 1792, s. 45 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 5, s. 13

Słowa kluczowe:

**NAWOZY FOSFOROWE
PRODUKCJA NAWOZÓW
AFRYKA POŁUDNIOWA**

ARTYKUŁ

C.5120

Kanada: rozwój eksploatacji piasków roponośnych / oprac. S. Leszczyński; wg: Sulphur, 1998, nr 354, s.

Słowa kluczowe:

**PIASKI ROPONOŚNE
KANADA
EKSPLOATACJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: recykling kaprolaktamu ze zużytych dywanów / oprac. M. Uργοł; wg: ECN 1997, 68, nr 1792, s. 38 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 5, s. 14

Słowa kluczowe:

**KAPROLAKTAM
DYWANY
RECYKLING KAPROLAKTAMU
USA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój technologii produkcji kumenu / oprac. M. Uργοł; wg: ECN 1997, 68, nr 1972, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 5, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**KUMEN
TECHNOLOGIE PRODUKCYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój produkcji TIO₂ w firmie Millenium / oprac. A. Madejski; wg: European Chemical News, nr 1793 (15-28.12.1997) s. 34 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 5, s. 15

Słowa kluczowe:

**DWUTLENEK TYTANU
MILLENIUM
PRODUKCJA CHEMICZNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Arabia Saudyjska: kompleks Ibu Ruskd / oprac. M. Uργοł; wg: ECN, 69, nr 1794, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 5, s. 16

Słowa kluczowe:

**IBU RUSKD
ARABIA SAUDYJSKA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Arabia Saudyjska: firma Petrokemya / oprac. M. Urgoń; wg: ECN, 69, nr 1794, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 5, s. 16

Słowa kluczowe:

PETROKEMYA
ARABIA SAUDYJSKA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
FIRMY CHEMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

B. ZSRR: rozwój produkcji siarki / oprac. S. Leszczyński; wg: Sulphur, 1998, nr 254, s. 8 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 6, s. 1

Słowa kluczowe:

SIARKA
ZSRR
PRODUKCJA CHEMICZNA
PRODUKCJA

ARTYKUŁ

C. 5120

Sytuacja ekonomiczna w Europie Wschodniej / oprac. A. Madejski; wg: ECN Chemscope, grudzień 1997 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 6, s. 1-3

Słowa kluczowe:

EUROPA WSCHODNIA
EKONOMIA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: zmniejszenie produkcji siarki metodą Frascha / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 2, s. 6 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 6, s. 3-4

Słowa kluczowe:

SIARKA
PRODUKCJA CHEMICZNA
METODA FRASCHA
PRODUKCJA

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek glikolu etylenowego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 4, s. 5 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 6, s. 4

Słowa kluczowe:

**GLIKOL ETYLENOWY
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: sytuacja na rynku chlorofluorowęglowodorów / oprac. S. Leszczyński, wg: Chem. Market Reporter, 1997, 153, nr 2, s. 6 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 6, s. 4

Słowa kluczowe:

**CHLOROFLUOROWĘGLOWODORY
RYNEK CHEMICZNY
USA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek kwasu octowego / oprac. M. Uργοł; wg: ECN, 1997, 68, nr 1792, s. 10 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 6, s. 5

Słowa kluczowe:

**KWAS OCTOWY
PRODUKCJA CHEMICZNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Produkcja specjalnych katalizatorów na zamówienie / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 3, Focus, FR 12 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 6, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**KATALIZATORY
PRODUKCJA CHEMICZNA
SYNTEZA ASYMETRYCZNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój technologii produkcji olefin / oprac. M. Uργοł; wg: ECN, 1997, 68, nr 1792, s. 14 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 6, s. 6-8

Słowa kluczowe:

**OLEFINY
KRAKING ETYLENU
TECHNOLOGIE PRODUKCYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe procesy chemiczne zgłoszone do opatentowania / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 1998, 69, nr 1797, s. 26 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 6, s. 8-10

Słowa kluczowe:

PROCESY CHEMICZNE
PATENTY
KAPROLAKTAM
HEKSAMETYLENODWUAMINA
TLENEK PROPYLENU
KWAS 3,6-NAFTALENODWUKARBOKSYLOWY
FLOKULANT ANIONOWY

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowa koncepcja rafinerii jako producenta surowców dla petrochemii / oprac. S. Leszczyński; wg: Hydrocarb. Proces., 1998, 77, nr 2, s. 13 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 6, s. 10-11

Słowa kluczowe:

RAFINERIE
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
PRODUKCJA PETROCHEMICZNA

ARTYKUŁ

C.5120

USA: rozwój zastosowania fluoropolimerów w firmie Fluoroware / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 4, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 6, s. 11

Słowa kluczowe:

FLUOROPOLIMERY
FLUOROWARE
USA

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowy system kontroli procesu w firmie Unichem / oprac. M. Urgoń; wg: ECN, 1997, 68, nr 179, s. 30 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 6, s. 11-12

Słowa kluczowe:

SYSTEMY KONTROLI
UNICHEM
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Usuwanie i odzysk fosforu ze ścieków / oprac. S. Leszczyński; wg: Phosphorus & Potassium, 1998, nr 213, s. 30 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 6, s. 12-15

Słowa kluczowe:

**FOSFOR
ŚCIEKI
WODY POWIERZCHNIOWE
PRZETWÓRSTWO ŚCIEKÓW**

ARTYKUŁ

C. 5120

Firma International Potash Company (IPC) / oprac. S. Leszczyński; wg: Phosphorus & Potassium, 1998, nr 213, s. 11 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 6, s. 16

Słowa kluczowe:

**INTERNATIONAL POTASH COMPANY
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: nowe pochodne karnityny / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 6, s. 12 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 7, s. 1

Słowa kluczowe:

**KARNITYNA
USA
KWAS TRÓJMETYLO-GAMMA-AMINO-HYDROKSYMASŁOWY
AMINOKWASY
BIOSYNTeza TŁUSZCZÓW**

ARTYKUŁ

C. 5120

Azja: rynek p-ksylenu i PTA / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 4, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 7, s. 1-2

Słowa kluczowe:

**P-KSYLEN
PTA
AZJA
KWAS TEREFTALOWY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: rynek oksoalkoholi / oprac. A. Madejski; wg: ECN Chemscope, grudzień 1997 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 7, s. 2

Słowa kluczowe:

**OKSOALKOHOLE
EUROPA
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: rozwój rynku dwucyklopentadienu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 6, s. 11 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 7, s. 3

Słowa kluczowe:

**DWUCYKLOPENTADIEN
RYNEK CHEMICZNY
USA**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: nowy środek przeciw komarom / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 6, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 7, s. 3

Słowa kluczowe:

**KOMARY
ŚRODKI AGROCHEMICZNE
USA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Azja: przemysł gazów technicznych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 7, s. 1 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 7, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**GAZY TECHNICZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
AZJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek chloru / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 3, s. 42 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 7, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**CHLOR
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek butadienu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 5, s. 34 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 7, s. 5

Słowa kluczowe:
BUTADIEN
RYNEK CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: rynek sit molekularnych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 7, s. 3 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 7, s. 5-6

Słowa kluczowe:
SITA MOLEKULARNE
USA

ARTYKUŁ

C. 5120

Ameryka Płn.: krajowy rynek chlorku potasowego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 5, s. 7 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 7, s. 6

Słowa kluczowe:
CHLOREK POTASU
RYNEK CHEMICZNY
AMERYKA PÓŁNOCNA

ARTYKUŁ

C. 5120

Europejski rynek petrochemikaliów / oprac. M. Urgoń; wg: ECN, 1997, 69, nr 1794, s. 9 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 7, s. 6

Słowa kluczowe:
PETROCHEMIKALIA
RYNEK CHEMICZNY
EUROPA

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe zakłady etylenu / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 4, s. 17 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 7, s. 7-8

Słowa kluczowe:
ETYLEN
PRODUKCJA CHEMICZNA
PRODUKCJA

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój biotechnologii roślin / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 5, s. 27 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 7, s. 8-10

Słowa kluczowe:

**BIOTECHNOLOGIA
ROŚLINY TRANSGENICZNE
ŚRODKI CHWASTOBÓJCZE
ROŚLINY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój produkcji butanodiolu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 10, s. 1 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 7, s. 10

Słowa kluczowe:

**BUTANODIOL
PRODUKCJA CHEMICZNA
BDO**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: wzrost zapotrzebowania na pigmenty organiczne / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 3, s. 39 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 7, s. 10-11

Słowa kluczowe:

**PIGMENTY ORGANICZNE
USA
PIGMENTY KOLOROWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Chiny: zniesienie cła zachęca zagranicznych inwestorów / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 2, s. 17 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 7, s. 11

Słowa kluczowe:

**CŁO
INWESTYCJE ZAGRANICZNE
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
CHINY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Ograniczenie emisji N₂O w produkcji kwasu adypinowego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 6, s. 37 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 7, s. 11-12

Słowa kluczowe:

**KWAS ADYPINOWY
PODTLENEK AZOTU
EMISJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rumunia: firmy Petrotel (Ploeshti) i Petromidia (Konstanca) / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1997, 160, nr 7, s. 23 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 7, s. 12

Słowa kluczowe:

**PETROTEL
PETROMIDIA
RUMUNIA
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: firma PPG Industries / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 7, s. 27 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 7, s. 12-13

Słowa kluczowe:

**PPG INDUSTRIES
FIRMY CHEMICZNE
USA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa Zachodnia: optymalizacja jakości produkcji / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 7, Focus, FR 8 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 7, s. 13-14

Słowa kluczowe:

**JAKOŚĆ PRODUKCJI
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
EUROPA ZACHODNIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Francja: firma Rhodia / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 8, s. 6; Chem. Week, 1998, 160, nr 5, s. 21 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 7, s. 14

Słowa kluczowe:

**RHODIA
FRANCJA
FIRMY CHEMICZNE
CHEMIA GOSPODARCZA
ŚRODKI HIGIENY OSOBISTEJ**

ARTYKUŁ

C. 5120

Czechy: restrukturyzacja przemysłu petrochemicznego / oprac. M. Uργοł; wg: ECN, 1997, nr 1794, s. 5 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 7, s. 14

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
RESTRUKTURYZACJA PRZEMYSŁU PETROCHEMICZNEGO
CZECHY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: firma BP Chemicals umacnia swoją pozycję w produkcji styrenu / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 2, s. 14 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 7, s. 15

Słowa kluczowe:

**STYREN
PRODUKCJA STYRENU
BP CHEMICALS
EUROPA**

ARTYKUŁ

C.5120

Europa: konferencja Chem. Systems / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 7, s. 8 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 7, s. 15-16

Słowa kluczowe:

**KONFERENCJE CHEMICZNE
EUROPA
KONFERENCJA CHEM. SYSTEMS
CHEM. SYSTEMS**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: wzrost zapotrzebowania na włókna węglowe / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 9, s. 17 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 8, s. 1

Słowa kluczowe:

**WŁÓKNA WĘGLOWE
USA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Piątek Zbigniew

AGD - dobry kierunek dla elektroniki // Elektronik. – 2006, nr 4, s. 12, 14, 16, 18-20

Adnotacja:

Urządzenia gospodarstwa domowego, podobnie jak każdy inny rodzaj produktów przeznaczonych na rynek konsumencki, podlegają dynamicznym zmianom. Nowa funkcjonalność, bardziej intuicyjny interfejs użytkownika, czy też nowatorska stylistyka - wszystkie one w dużym stopniu opierają się na stosowaniu w AGD nowoczesnych układów elektronicznych. Układy te trafiają zarówno do sterowników silników pralek, paneli kontrolnych kuchenek, jak też komputerów sterujących pracą lodówek. Rosnąca liczba takich aplikacji sprawia,

że rynek AGD staje się coraz atrakcyjniejszy dla producentów elektroniki, firm projektowych oraz dystrybutorów podzespołów.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
SPRZĘT AGD
AGD**

ARTYKUŁ

C. 5120

Fosforany spożywcze / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 10, s. 14 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 8, s. 1-2

Słowa kluczowe:

**FOSFORANY SPOŻYWCZE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rynek agrochemikaliów o wygasłych patentach / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 10, Focus, FR 8 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 8, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**AGROCHEMIKALIA
PATENTY
ROŚLINY TRANSGENICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: rozwój produkcji chemikaliów dla przemysłu papierniczego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 6, s. 26 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 8, s. 3

Słowa kluczowe:

**CHEMIKALIA
PRZEMYSŁ PAPIERNICZY
EUROPA
PRODUKCJA CHEMICZNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: rynek mydeł i środków piorących / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 4, s. 27 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 8, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**MYDŁA
ŚRODKI PIORAĆCE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
USA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek gazów technicznych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 8, s. 21 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 8, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**GAZY TECHNICZNE
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek fenolu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 7, s. 47 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 8, s. 5

Słowa kluczowe:

**FENOL
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek amoniaku / oprac. S. Leszczyński; wg: Nitrogen & IMethanol, 1998, nr 232, s. 12 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 8, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**AMONIAK
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa Zachodnia: rynek rozpuszczalników / oprac. M. Uργοł; wg: ECN, 1997, 69, nr 1794, s. 11 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 8, s. 7

Słowa kluczowe:

**ROZPUSZCZALNIKI
RYNEK CHEMICZNY
EUROPA ZACHODNIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowy system reaktorów firmy Fast Engineering / oprac. S. Leszczyński; wg: Nitrogen & Methanol, 1998, nr 232, s. 33 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 8, s. 7-10

Słowa kluczowe:

**REAKTORY
FAST ENGINEERING**

PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowy proces zwiększenia uzysku propylenu / oprac. S. Leszczyński; wg: Hydrocarb. Proces., 1998, 77, nr 3, s. 61 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 8, s. 10-13

Słowa kluczowe:

PROPYLEN
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
PRODUKCJA CHEMICZNA
PRODUKCJA

ARTYKUŁ

C. 5120

Ograniczenie tworzenia się metanolu w produkcji wodoru / oprac. S. Leszczyński; wg: Hydrocarb. Proces., 1998, 77, nr 3, s. 100-C // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 8, s. 13

Słowa kluczowe:

WODÓR
METANOL
PRODUKCJA CHEMICZNA

ARTYKUŁ

C. 5120

Problemy toksyczności dioksyn / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 7, s. 37 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 8, s. 14

Słowa kluczowe:

DIOKSYNY
ZWIĄZKI RAKOTWÓRCZE
TOKSYCZNOŚĆ

ARTYKUŁ

C. 5120

Firma Aristech / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 2, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 8, s. 14-16

Słowa kluczowe:

ARISTECH CHEMICAL
FIRMY CHEMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: rynek wodorotlenku potasowego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 11, s. 3 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 9, s. 1

Słowa kluczowe:
WODOROTLENEK POTASU
USA
RYNEK CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: rynek czystego kwasu fosforowego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, nr 12, s. 3 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 9, s. 1

Słowa kluczowe:
KWAS FOSFOROWY
RYNEK CHEMICZNY
USA

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek poliwęglanu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 9, s. 33 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 9, s. 2-3

Słowa kluczowe:
POLIWEGLAN
RYNEK CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Rynek katalizatorów rafineryjnych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 9, s. 30 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 9, s. 3-4

Słowa kluczowe:
KATALIZATORY RAFINERYJNE
RYNEK CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Szwecja: rozwój produkcji środków powierzchniowo czynnych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 9, s. 28 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 9, s. 4

Słowa kluczowe:
ŚRODKI POWIERZCHNIOWO CZYNNE
PRODUKCJA CHEMICZNA
SZWECJA

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek klejów i szczeliw / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 10, s. 21 //

Słowa kluczowe:

**KLEJE
SZCZELIWA
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Krajewski Marek

Ogniwa paliwowe - kiedy nastąpi ich komercjalizacja // Elektronik. – 2006, nr 4, s. 21-23

Adnotacja:

Rozwój technologii ekologicznych i efektywnych energetycznie ogniw paliwowych stwarza niewątpliwie bardzo obiecujące perspektywy rozwoju rynku tych źródeł energii. Jednak wraz z tym, jak mijają lata, a rynek ogniw paliwowych nie rozwija się w tempie, które jeszcze niedawno przewidywano w licznych prognozach, wiele osób podchodzi do nowej technologii sceptycznie. W artykule autor stara się odpowiedzieć na pytanie, kiedy nadejdzie czas faktycznej komercjalizacji ogniw paliwowych.

Słowa kluczowe:

OGNIWA PALIWOWE

ARTYKUŁ

C. 5120

Szwajcarski przemysł chemiczny - pigmenty / oprac. J. Gollor; wg: Europa Chemie Sonderansgabe Schwein 1997, s. 12 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 9, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
PIGMENTY
SZWAJCARIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rynki farmaceutyczne - przegląd globalny / oprac. J. Gollor; wg: Europa Chemie, 35 - 36/97 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 9, s. 6

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY
JAPONIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rynki, analizy, prognozy, wiadomości, fakty / oprac. J. Gollor; wg: Europa Chemie 27/97, s. 7 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 9, s. 7-8

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
TWORZYWA CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Handel i logistyka / oprac. J. Gollor; wg: Europa Chemie 34/97, s. 19 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 9, s. 8

Słowa kluczowe:

**HANDEL
LOGISTYKA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C.5120

Koncern Hoechst wycofuje się z rynku chemikaliów przemysłowych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 11, s. 5 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 9, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**CHEMIKALIA PRZEMYSŁOWE
HOECHST
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Argentyna: plany rozwoju przemysłu petrochemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 11, s. 3 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 9, s. 9

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
ARGENTYNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe katalizatory produkcji poliolefin / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 13, s. 5 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 9, s. 9-10

Słowa kluczowe:

**KATALIZATORY
POLIOLEFINY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: rozwój nowej technologii drukowania tkanin / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 14, s. 5 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 9, s. 10

Słowa kluczowe:
BARWNIKI
TKANINY DRUKOWANE
TECHNOLOGIE NATRYSKOWE
EUROPA

ARTYKUŁ

C. 5120

Rynek włókien wzmacniających do kordów samochodowych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 10, s. 43 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 9, s. 10-11

Słowa kluczowe:
WŁÓKNA WZMACNIAJĄCE
KORDY SAMOCHODOWE

ARTYKUŁ

C. 5120

Plany przejęcia firmy Courtland przez Akzo Nobel / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 14, s. 9 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 9, s. 11-12

Słowa kluczowe:
COURTLAND
AKZO NOBEL
FIRMY CHEMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Niemiecka chemia w Europie Wschodniej / oprac. J. Gollor; wg: Europa Chemie 33/97, s. 4 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 9, s. 12

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
NIEMCY
EUROPA WSCHODNIA

ARTYKUŁ

C. 5120

Firma Zeneca / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 14, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 9, s. 13-15

Słowa kluczowe:
ZENECA
FIRMY CHEMICZNE

ARTYKUŁ

C.5120

USA: firma Equistar Chemical / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 9, s. 40 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 9, s. 15

Słowa kluczowe:
EQUISTAR CHEMICAL
USA
FIRMY CHEMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: reorganizacja w firmie Dupont / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 14, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 9, s. 15

Słowa kluczowe:
DUPONT
USA
FIRMY CHEMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowa firma Ciba Specialties Chemicals / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 13, s. 4 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 9, s. 15-16

Słowa kluczowe:
CIBA SPECIALITY CHEMICALS
FIRMY CHEMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

W. Brytania: restrukturyzacja firmy ICI / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 10, s. 21 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 9, s. 16

Słowa kluczowe:
ICI
WIELKA BRYTANIA
FIRMY CHEMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: restrukturyzacja przemysłu tworzyw sztucznych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 14, focus, FR 12 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 10, s. 1-2

Słowa kluczowe:
TWORZYWA SZTUCZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
EUROPA
RESTRUKTURYZACJA PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO

Europa Środkowa i Wschodnia - rozwój rynku paliw / oprac. S. Leszczyński; wg: Hydrocarb. Proces., 1998, 77, nr 4, s. 29 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 10, s. 2

Słowa kluczowe:

**PALIWA
RYNEK PALIWOWY
EUROPA ŚRODKOWA
EUROPA WSCHODNIA**

USA: rynek regenerowanego kwasu siarkowego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 14, s. 3 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 10, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**KWAS SIARKOWY
ALKILOWANIE OLEFIN
USA
REGENERACJA KWASU SIARKOWEGO**

USA: rynek dwutlenku tytanu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 15, s. 3 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 10, s. 3

Słowa kluczowe:

**DWUTLENEK TYTANU
RYNEK CHEMICZNY
USA**

Ameryka Północna/Europa - rynek poliwęglanów / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 16, s. 1 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 10, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**POLIWEGLAN
RYNEK CHEMICZNY
AMERYKA PÓŁNOCNA
EUROPA**

Ameryka Płn./Europa - rynek tlenku etylenu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 16, s. 7 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 10, s. 4

Słowa kluczowe:

**TLENEK ETYLENU
RYNEK CHEMICZNY
AMERYKA PÓŁNOCNA
EUROPA**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: rynek chlorku wapniowego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 16, s. 3
// Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 10, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**CHLOREK WAPNIOWY
RYNEK CHEMICZNY
USA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa Zachodnia: rynek petrochemikaliów / oprac. S. Leszczyński; wg: Hydrocarb. Proces., 1998, 77, nr 4,
s. 25 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 10, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**PETROCHEMIKALIA
RYNEK CHEMICZNY
EUROPA ZACHODNIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: rynek produktów farmaceutycznych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253,
nr 15, s. 14 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 10, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY
USA
PRODUKTY FARMACEUTYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Spotkanie EPCA w Monte Carlo / oprac. J. Gollor; wg: Europa Chemie 28/97, s. 4 // Przemysł Chemiczny w
Świecie. – 1998, nr 10, s. 7-8

Słowa kluczowe:

**EPCA
EUROPEAN PETROCHEMICAL ASSOCIATION
MONTE CARLO
PRZEMYSŁ RAFINERYJNY**

STOWARZYSZENIA

ARTYKUŁ

C. 5120

Rosyjska chemia przechodzi dołek / oprac. J. Gollor; wg: Europa Chemie 28/97, s. 9 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 10, s. 8

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
ROSJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rynki, analizy, prognozy, informacje - przegląd chemii europejskiej / oprac. J. Gollor; wg: Europa Chemie 28/97, s. 6 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 10, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
EUROPA
PRODUKCJA CHEMICZNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rynek polietylenu / oprac. J. Gollor; wg: Europa Chemie 3/98, s. 12 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 10, s. 9

Słowa kluczowe:

**POLIETYLEN
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Przygotowani na rynki przyszłościowe / oprac. J. Gollor; wg: Europa Chemie 28/97, s. 10 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 10, s. 9

Słowa kluczowe:

**RYNEK CHEMIKALIÓW
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

H. C. Starck produkuje karbidek wolframu w Kanadzie / oprac. J. Gollor; wg: Europa Chemie 28/97, s. 13 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 10, s. 10

Słowa kluczowe:

**KARBIDEK WOLFRAMU
STARCK GOSLAR
KANADA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Finlandia/Rosja: Handel zagraniczny chemikaliami / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 16, s. 5 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 10, s. 10

Słowa kluczowe:

**CHEMIKALIA
HANDEL ZAGRANICZNY
FINLANDIA
ROSJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Do 2002 r. BASF, Bayer i Hoechst wydadzą na inwestycje 90 mld DEM / oprac. J. Gollor; wg: Europa Chemie 28/97, s. 10 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 10, s. 10

Słowa kluczowe:

**BASF
BAYER
HOECHST
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C.5120

USA: rozwój produkcji naturalnej witaminy E / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 14, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 10, s. 10-11

Słowa kluczowe:

**LEKI - PRODUKCJA
WITAMINA E
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: firmy BASF i Fina budują największy w świecie kraker / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 235, nr 20, s. 1 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 10, s. 11

Słowa kluczowe:

**BASF
FINA
KRAKERY PAROWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Azja/Ameryka Płn. - plany rozwoju produkcji nylonu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 235, nr 14, s. 4 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 10, s. 11-12

Słowa kluczowe:

**NYLON
PRODUKCJA CHEMICZNA
AZJA
AMERYKA PÓŁNOCNA**

ARTYKUŁ

C.5120

BP i BASF planują uruchomienie instalacji acetonitrylu / oprac. J. Gollor; wg: Europa Chemie 28/97, s. 12 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 10, s. 12

Słowa kluczowe:

**BP CHEMICALS
BASF
FIRMY CHEMICZNE
INSTALACJE
ACETONITRYL**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe technologie: etylen, kwas octowy, likoplen, gazy kominowe, 1,3-propanodiol, płyny jonowe / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN) 1998, 69, nr 1813, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 10, s. 12-14

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIE CHEMICZNE
ETYLEN
KWAS OCTOWY
LIKOPILEN
GAZY KOMINOWE
1,3-PROPANODIOL
PŁYNY JONOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Olbrzymia instalacja krakingu parowego w Teksasie / oprac. J. Gollor; wg: Europa Chemie 28/97, s. 10 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 10, s. 14

Słowa kluczowe:

**KRAKING PAROWY
TEKSAS
INSTALACJE CHEMICZNE
BASF**

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Adnotacja:

Pojęcie komputery przemysłowe jest bardzo szerokie - obejmuje ono dużą i różnorodną grupę produktów przeznaczonych do sterowania procesami i urządzeniami oraz systemami o różnej wielkości i złożoności. Dla wielu osób taka definicja będzie jednak wydawała się zbyt ogólna, co wynika z szerokiego spektrum istniejących aplikacji, które korzystają dzisiaj ze sterowania komputerowego. Dlatego, zawężając definicję, w większości przypadków komputer przemysłowy będzie takim urządzeniem, które charakteryzuje się wysoką jakością, odpornością na czynniki środowiskowe i zapewnia stabilność działania nieosiągalną w przypadku tradycyjnych komputerów znanych z rynku konsumenckiego.

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY PRZEMYSŁOWE
DYSTRYBUTORZY
POLSKA
PRODUCENCI**

ARTYKUŁ

C.5243

Warszawik Antoni

Miniaturowe komputery przemysłowe z procesorem Pentium M // Elektronik. – 2006, nr 4, s. 38-39

Adnotacja:

Czasy, kiedy komputer przemysłowy stosowany był jedynie do prostych, niewymagających dużej mocy obliczeniowej procesora aplikacji, zaczynają odchodzić w niepamięć. Dzisiaj komputery przemysłowe, oprócz zadań typowo obliczeniowych, pełnią często rolę paneli operatorskich i serwerów, dzięki czemu informacje ważne dla procesu technologicznego dostępne są na wielu etapach procesu produkcji. Dzięki takim aplikacjom dane pozyskane bezpośrednio ze sterownika danej maszyny mogą być przetworzone i zaprezentowane na panelu operatora. Jednocześnie mogą one być udostępnione w sieci lokalnej i poddane dalszej analizie, i to na wielu różnych stopniach nadzoru i zarządzania w przedsiębiorstwie. Dane takie mogą być również dalej przesyłane przez sieć Internet.

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY PRZEMYSŁOWE
KOMPUTERY PRZEMYSŁOWE MINIATUROWE
PROCESOR PENTIUM M**

ARTYKUŁ

C. 5243

Morawski Cezary

Lider w produkcji komputerów do zastosowań wbudowanych // Elektronik. – 2006, nr 4, s. 40-41

Adnotacja:

Kontron AG jest producentem najszerzej na świecie gamy komputerów przemysłowych w wielu standardach. Na ofertę firmy składają się zarówno małe komputery modułowe służące do budowania własnych, dedykowanych rozwiązań, jak również gotowe systemy pozwalające na szybkie uruchamianie aplikacji i wprowadzanie ich na rynek. Do głównych odbiorców Kontrona należą m.in. producenci, integratorzy, jak również inne firmy działające w takich segmentach rynku jak automatyka, pomiary oraz kontrola, telekomunikacja, medycyna, przemysł rozrywkowy, transport drogowy, kolejowy oraz lotniczy, wojsko oraz w wielu innych.

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY PRZEMYSŁOWE
KONTRON AG**

ARTYKUŁ

C. 5243

Pawełczyk Wojciech

Komputery przemysłowe Wonderware // Elektronik. – 2006, nr 4, s. 42

Adnotacja:

Oferowane przez firmę Astor komputery Wonderware dają gwarancję kompatybilności, stabilności i zapewniają przeniesienie wielokrotnie nagradzane go serwisu technicznego firmy Wonderware na platformę

przemysłowego sprzętu komputerowego. Wszystkie komputery dostarczane są z zainstalowanym systemem operacyjnym Windows XP Professional oraz gotowym do pracy programem wizualizacyjnym Wonderware InTouch.

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY PRZEMYSŁOWE
WONDERWARE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Komputery przemysłowe IPC jako wszechstronny i niezawodny element sterowania // Elektronik. – 2006, nr 4, s. 43

Adnotacja:

Komputery przemysłowe IPC znakomicie integrują wszystkie inne urządzenia automatyki przemysłowej. Umożliwiają one integrację sterowników PLC, w tym ich programowanie oraz komunikację z ogólnozakładową siecią informatyczną, w jedno spójne lokalne środowisko działania urządzenia.

Słowa kluczowe:

KOMPUTERY PRZEMYSŁOWE IPC

ARTYKUŁ

C. 5243

Kamiński Krzysztof Andrzej

Komputery przemysłowe oferowane przez firmę Guru Control Systems // Elektronik. – 2006, nr 4, s. 45

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY PRZEMYSŁOWE
GURU CONTROL SYSTEMS**

ARTYKUŁ

C. 5243

Susłow Tomasz, Obodziński Krzysztof

Monitory i urządzenia do przemysłowych sieci Ethernet // Elektronik. – 2006, nr 4, s. 47

Adnotacja:

Pozycja sieci, jako dominującego protokołu transmisyjnego w obszarze przemysłowych linii produkcyjnych, urządzeń kontrolnych i aplikacji fabrycznych, systematycznie rośnie. W połączeniu z układami sterowania, czujnikami oraz siłownikami Ethernet zastępuje również coraz częściej istniejące sieci Fieldbus. Jego użycie jest również coraz bardziej pożądane w dziedzinach powiązanych z przemysłem, takich jak transport, kontrola ruchu, sygnalizacja czy inne aplikacje użytkowe. Ethernet umożliwia także zbudowanie w zakładzie przemysłowym jednolitej platformy wymiany danych pomiędzy poszczególnymi systemami - zarówno informatycznymi, jak i automatyki przemysłowej.

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY PRZEMYSŁOWE
SIEĆ ETHERNET
ETHERNET**

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Czas na diody świecące dużej mocy // Elektronik. – 2006, nr 4, s. 52-59

Adnotacja:

Szybki postęp technologiczny i coraz lepsze parametry dostępnych na rynku diod elektroluminescencyjnych o wysokiej jasności powodują, że coraz częściej zastępują one tradycyjne żarówki z włóknem wolframowym. Duża trwałość, co jest szczególnie widoczne w przypadku pracy w różnych temperaturach otoczenia, sprawia, że diody LED wypierają w wielu aplikacjach żarówki, i to bez względu na

rachunek ekonomiczny. Na korzyść diod przemawiają także inne czynniki, takie jak większa sprawność przetwarzania energii elektrycznej w światłą, niższa temperatura pracy elementu emitującego promieniowanie oraz brak dużego prądu rozruchu, który w przypadku lamp żarowych nierzadko kilkanaście razy przewyższa nominalny prąd pracy.

Słowa kluczowe:

**DIODY ŚWIECĄCE DUŻEJ MOCY
DIODY LED**

ARTYKUŁ

C. 5243

Derwojed Przemysław

Komputery do zastosowań przemysłowych // Elektronik. – 2006, nr 4, s. 48

Adnotacja:

W zakresie komputerów do zastosowań przemysłowych dość nietypową i ciekawą ofertę prezentuje warszawska firma Egmont Instruments. Przede wszystkim oferuje szeroki wybór komputerów przenośnych. Są to komputery posiadające wszystkie zalety i komputerów stacjonarnych wraz z możliwością swobodnej konfiguracji i rozbudowy o dodatkowe karty - np. specjalizowane karty pomiarowe, sterujące, analizatorów, itp. Jednocześnie, choć nie są one bardzo lekkie, oferowane komputery są mobilne.

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY PRZEMYSŁOWE
KOMPUTERY PRZENOŚNE
EGMONT INSTRUMENTS**

ARTYKUŁ

C. 5243

Borejko Tomasz

Przetworniki C/A - zwiększanie rozdzielczości za pomocą modulacji sigma-delta // Elektronik. – 2006, nr 4, s. 60-61

Adnotacja:

W mechanicznych układach regulacji stosuje się zazwyczaj przetworniki cyfrowo-analogowe małej dokładności, lecz o wysokiej rozdzielczości. Przetworniki C/A o wysokiej rozdzielczości mają jednak swoje wady. Są one drogie i zajmują dużą powierzchnię w układzie scalonym, dlatego dobrym rozwiązaniem jest rozszerzanie rozdzielczości konwertera C/A metodami programowymi.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI C/A
ZWIĘKSZANIE ROZDZIELCZOŚCI
MODULACJA SIGMA-DELTA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Ograniczenie EMI w kablach zewnętrznych // Elektronik. – 2006, nr 4, s. 62-63

Adnotacja:

Dystans i szybkość transmisji danych, uzyskiwane dotychczas tylko za pośrednictwem światłowodów, są obecnie osiągalne przy użyciu przewodów miedzianych, bez stosowania drogich modułów optycznych. Dostępne są teraz "moduły miedziane", będące bezpośrednimi zamiennikami modułów światłowodowych. Korzystając z miedzianych połączeń przewodowych przez długi kabel, można odbierać dane z dużą szybkością przy bardzo małych zniekształceniach. Dodatkowa korekcja kompensuje w obwodach zależne od częstotliwości tłumienie z zadaniem jego wyrównania w całym paśmie częstotliwości. Prowadzi to do znacznego polepszenia przenoszenia sygnałów cyfrowych.

Słowa kluczowe:

**ZAKŁÓCENIA ELEKTROMAGNETYCZNE
KABLE ZEWNĘTRZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Daniluk Tomasz

Inteligentne układy napędowe // Elektronik. – 2006, nr 4, s. 64-66

Adnotacja:

Sterowanie silnikiem to coś więcej niż tylko przełączanie prądu. Dzisiejsze mikrokontrolery zapewniają bardzo dużą sprawność i szerokie możliwości kontroli.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
UKŁADY NAPĘDOWE
INTELIGENTNE UKŁADY NAPĘDOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Meksyk: problemy prywatyzacji firmy Pemex / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 14, s. 8 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 10, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**PEMEX
MEKSYK
PRYWATYZACJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: Firma Akzo ma przejąć firmę Courtaulds / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 15, s. 5 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 10, s. 15

Słowa kluczowe:

**AKZO NOBEL
COURTAULDS
EUROPA
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Firma BASF kupuje produkcję superabsorbentów od firmy Clariant / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 14, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 10, s. 15-16

Słowa kluczowe:

**BASF
SUPERABSORBENTY
CLARIANT
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Niemcy: niskie wydatki na badania i wdrożenia / oprac. J. Gollor; wg: Europa Chemie 28/97, s. 8 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 10, s. 16

Słowa kluczowe:
NIEMCY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: fundusz dla rozwoju biotechnologii / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 15, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 11, s. 1

Słowa kluczowe:
BIOTECHNOLOGIA
USA

ARTYKUŁ

C. 5120

Francja: firma Elf Atochem buduje nowy rurociąg etylenu / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 15, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 11, s. 1-2

Słowa kluczowe:
ELF ATOCHEM
ETYLEN
RUROCIĄGI ETYLENU
FRANCJA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek kwasu azotowego / oprac. S. Leszczyński; wg: Nitrogen & Methanol, 1998, nr 223, s. 17 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 11, s. 2-3

Słowa kluczowe:
KWAS AZOTOWY
RYNEK CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Chiny: plany budowy nowych kompleksów petrochemicznych / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 15, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 11, s. 3

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
CHINY

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: nowe rozpuszczalniki naftalenowe / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 15, s. 17 //

Słowa kluczowe:

**ROZPUSZCZALNIKI NAFTALENOWE
KOCH SPECIALITY CHEMICALS
USA**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: rozwój produkcji silikonów w firmie Wacker-Chemie / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 15, s. 19 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 11, s. 4

Słowa kluczowe:

**SILIKON
WACKER-CHEMIE
USA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Proces dokonywania odkryć nowych leków / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 15, s. 27 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 11, s. 4-6

Słowa kluczowe:

**LEKI - PRODUKCJA
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY
BIOLOGIA MOLEKULARNA
CHEMIA KOMBINATORYJNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nadprzewodzące magnesy / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 14, s. 37 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 11, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**MAGNESY NADPRZEWODZĄCE
NADPRZEWODNICTWO W WYSOKICH TEMPERATURACH
MAGNESY HTS**

ARTYKUŁ

C. 5120

Ameryka Północna: rynek poliuretanów / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 20, s. 3 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 11, s. 7

Słowa kluczowe:

**POLIURETANY
RYNEK CHEMICZNY**

AMERYKA PÓŁNOCNA

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: rynek gazów technicznych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 235, nr 20, s. 3 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 11, s. 7-8

Słowa kluczowe:

**GAZY TECHNICZNE
RYNEK CHEMICZNY
USA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek krzemianu sodowego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 19, s. 39 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 11, s. 8

Słowa kluczowe:

**KRZEMIANY SODOWE
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Poprawa sytuacji ekonomicznej na rynku HFC-134a / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 20, s. 5 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 11, s. 9

Słowa kluczowe:

**HFC-134A
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek melaminy / oprac. S. Leszczyński; wg: Nitrogen & Methanol // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 11, s. 9-11

Słowa kluczowe:

**MELAMINA
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowości w dziedzinie technologii kwasu azotowego / oprac. S. Leszczyński; wg: Nitrogen & Methanol, 1998, nr 233, s. 23 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 11, s. 11-13

Słowa kluczowe:

**KWAS AZOTOWY
TECHNOLOGIE CHEMICZNE
METODA SCR
ELEKTRODIALIZA
STALE SERII SN**

ARTYKUŁ

C. 5120

Firma Jordan Phosphate Mines Company / oprac. S. Leszczyński; wg: Phosphorum & Potassium, 1998, nr 214, s. 13 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 11, s. 13-14

Słowa kluczowe:

**JORDAN PHOSPHATE MINES COMPANY
FIRMY CHEMICZNE
FOSFORYTY**

ARTYKUŁ

C. 5120

ICI - pierwsze owoce przekształcenia / oprac. J. Gollor; wg: Europa Chemie 5/98, s. 14 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 11, s. 15

Słowa kluczowe:

**ICI
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Restrukturyzacja koncernu DuPont / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter , 1998, 253, nr 20, s. 1 i Chem. Week, 1998, 160, nr 19, s. 9 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 11, s. 15

Słowa kluczowe:

**DUPONT
RESTRUKTURYZACJA PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Niemcy: firma Mitsubishi przejmuje udziały w Hoechst Diafoil / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 15, s. 9 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 11, s. 15-16

Słowa kluczowe:

**MITSUBISHI CHEMICAL
HOECHST DIAFOIL
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rynek chemikaliów wysokowartościowych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253,

Słowa kluczowe:

**CHEMIKALIA WYSOKOWARTOŚCIOWE
RYNEK CHEMICZNY
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY
PRZEMYSŁ AGROCHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: analiza produkcji tworzyw winylowych firmy Shell / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, nr 14, s. 19 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 12, s. 2

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA WINYLOWE
SHELL CHEMICALS
EUROPA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nie zrównoważony rynek etylenu / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 15, s. 36 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 12, s. 2

Słowa kluczowe:

**ETYLEN
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Międzynarodowy Instytut Potasowy (IPI) / oprac. S. Leszczyński; wg: Phosphorus & Potassium, 1998, nr 215, s. 27 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 12, s. 2-4

Słowa kluczowe:

**MIĘDZYNARODOWY INSTYTUT POTASOWY
BRNO
NAWOZY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek dodatków do tworzyw sztucznych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 19, s. 33 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 12, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
RYNEK TWORZYW SZTUCZNYCH
CHEMIKALIA SPECJALISTYCZNE**

PLASTYFIKATORY

ARTYKUŁ

C. 5120

Afryka Południowa - rynek siarki / oprac. S. Leszczyński; wg: Sulphur, 1998, nr 256, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 12, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**SIARKA
RYNEK CHEMICZNY
AFRYKA POŁUDNIOWA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rynek chemikaliów na świecie / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 15, s. 33 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 12, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**AGROCHEMIKALIA
RYNEK CHEMICZNY
PESTYCYDY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Wzrost konkurencji w syntezach biotechnologicznych / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 15, s. 30 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 12, s. 7-8

Słowa kluczowe:

**SYNTEZA BIOTECHNOLOGICZNA
BIOFARMACEUTYKI
LEKI - PRODUKCJA
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Wzrost zapotrzebowania na katalizatory / oprac. M. Uργοł; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 16, s. 57 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 12, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**KATALIZATORY
CHEMIKALIA
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa Środkowa i Wschodnia: wzrasta eksport z Niemiec / oprac. M. Uργοł; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 16, s. 60 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 12, s. 9

Słowa kluczowe:
EKSPORT
EUROPA ŚRODKOWA
NIEMCY

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: wzrost produkcji melaminy / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 21, s. 3
// Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 12, s. 10

Słowa kluczowe:
MELAMINA
PRODUKCJA CHEMICZNA
USA

ARTYKUŁ

C. 5120

Szwajcaria: rozwój firmy Clariant / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 21, s. 8
// Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 12, s. 10

Słowa kluczowe:
CLARIANT
SZWAJCARIA
FIRMY CHEMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Środkowy Wschód: rozwój produkcji związków bromu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 21, s. 3 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 12, s. 11

Słowa kluczowe:
BROM
ZWIĄZKI BROMU
PRODUKCJA CHEMICZNA
ŚRODKOWY WSCHÓD

ARTYKUŁ

C. 5120

Belgia: rozwój produkcji kopolimeru etylenu i octanu winylu / oprac. M. Urgoł; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 16, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 12, s. 11

Słowa kluczowe:
KOPOLIMERY
ETYLEN
OCTAN WINYLU
PRODUKCJA CHEMICZNA

**BELGIA
KURARAY**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: rozwój technologii utwardzania radiacyjnego / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 14, s. 28 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 12, s. 11-13

Słowa kluczowe:

**UTWARDZANIE RADIACYJNE
MONOMERY
OLIGOMERY
USA
TECHNOLOGIE PRODUKCYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Niemcy: rozwój produkcji kwasu akrylowego oraz firmy BSL / oprac. M. Urgoń; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 16, s. 21 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 12, s. 13

Słowa kluczowe:

**KWAS AKRYLOWY
PRODUKCJA KWASU AKRYLOWEGO
NIEMCY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Problemy zdrowotne związane ze stosowaniem dodatku MTBE do paliw / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 15, s. 41 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 12, s. 13-14

Słowa kluczowe:

**CHEMIKALIA
PALIWA
ETER METYLO-TERT-BUTYLOWY
ETER MTBE
OCHRONA ZDROWIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Producent komputerów IBM rozszerza zakres swojej działalności / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 21, s. 12 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 12, s. 15

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
TECHNOLOGIE INFORMATYCZNE
IBM**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: firma OxyChem / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 19, s. 28 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 12, s. 15-16

Słowa kluczowe:

**OXYCHEM
USA
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Afryka Południowa - restrukturyzacja firmy AECI / oprac. M. Urgoń; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 16, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 12, s. 16

Słowa kluczowe:

**AECI
AFRYKA POŁUDNIOWA
RESTRUKTURYZACJA PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek jodu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 22, s. 4 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 13, s. 1

Słowa kluczowe:

**JOD
PRODUKCJA CHEMICZNA
SQM**

ARTYKUŁ

C.5120

Problemy katalizatorów w rafineriach / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 24, s. 6 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 13, s. 1

Słowa kluczowe:

**KATALIZATORY
RAFINERIE
SUROWCE PETROCHEMICZNE
KONFERENCJA CAFCON 1998
CAFCON 1998**

ARTYKUŁ

C.5120

Wzrost zapotrzebowania na metioninę / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 24, s. 14 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 13, s. 2

Słowa kluczowe:

**METIONINA
PRODUKCJA CHEMICZNA
KARMA
DRÓB**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: sytuacja przemysłu biotechnologicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 25, s. 1 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 13, s. 2

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ BIOTECHNOLOGICZNY
USA
LEKI - PRODUKCJA
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Możliwości zwiększenia produkcji żywności przez zastosowanie inżynierii genetycznej / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 25, Focus Report, FR 3 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 13, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**INŻYNIERIA GENETYCZNA
PRODUKCJA ŻYWNOŚCI
ROŚLINY UPRAWNE
WARZYWA TRANSGENICZNE
OWOCE TRANSGENICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Koniunktura w chemii byłej NRD / oprac. J. Gollor; wg: Europa Chemie 6/98, s. 7 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 13, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**PRODUKCJA CHEMICZNA
NRD**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: rozwój produkcji gazów specjalistycznych dla półprzewodników / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 25, s. 3 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 13, s. 4

Słowa kluczowe:

**GAZY SPECJALISTYCZNE
PÓŁPRZEWODNIKI**

**PRODUKCJA CHEMICZNA
USA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Handel zagraniczny napędem niemieckiej chemii / oprac. J. Gollor; wg: Europa Chemie 3/98, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 13, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
NIEMCY
HANDEL ZAGRANICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Kompleks Rotterdam / oprac. J. Gollor; wg: Europa Chemie 6/98, s. 3 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 13, s. 5

Słowa kluczowe:

**ROTTERDAM, M.
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Turecki przemysł chemiczny ponownie nabiera rozpędu / oprac. J. Gollor; wg: Europa Chemie 6/98, s. 6 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 13, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
TURCJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Niemcy: rozwój biotechnologii / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 25, s. 12 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 13, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**BIOTECHNOLOGIA
NIEMCY
PRZEMYSŁ BIOTECHNOLOGICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

ICI: pierwsze owoce rekonstrukcji / oprac. J. Gollor; wg: Europa Chemie 5/98, s. 14 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 13, s. 7

Słowa kluczowe:

**ICI
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Szybki rozwój firmy Solvay dzięki tworzywom / oprac. J. Gollor; wg: Europa Chemie 5/98, s. 14 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 13, s. 7

Słowa kluczowe:

**SOLVAY
BELGIA
FIRMY CHEMICZNE
TWORZYWA SZTUCZNE
PRODUKCJA TWORZYW SZTUCZNYCH**

ARTYKUŁ

C. 5120

Hiszpania: nowy proces produkcji poliwęglanu / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, 69, nr 1817, s. 29 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 13, s. 8

Słowa kluczowe:

**POLIWEGLAN
PRODUKCJA CHEMICZNA
HISZPANIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój stereolitografii / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 22, s. 3 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 13, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**STEREOLITOGRAFIA
TECHNOLOGIE CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: nowe zastosowania sodu metalicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 22, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 13, s. 9

Słowa kluczowe:

**SÓD METALICZNY
PRODUKCJA CHEMICZNA
USA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Szkocja: nowy zakład pigmentów granulowanych / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, 69, nr 1818, s. 17 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 13, s. 9-10

Słowa kluczowe:

PIGMENTY GRANULOWANE
PRODUKCJA CHEMICZNA
CIBA SPECIALITY CHEMICALS
SZKOCJA

ARTYKUŁ

C. 5120

Niemcy: nowy proces wytwarzania butanodiolu (BDO) / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, 69, nr 1818, s. 28 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 13, s. 10

Słowa kluczowe:

BUTANODIOL
PRODUKCJA CHEMICZNA
NIEMCY
BDO

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: rozwój produkcji 1,4-butanodiolu (BDO) / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 22, s. 1 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 13, s. 10

Słowa kluczowe:

1,4-BUTANODIOL
PRODUKCJA CHEMICZNA
USA
BUTANODIOL
BDO

ARTYKUŁ

C. 5120

Zwiększenie wydajności reaktora mocznika / oprac. S. Leszczyński; wg: Hydrocarb. Proces., 1998, 77, nr 4, s. 137 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 13, s. 10-12

Słowa kluczowe:

REAKTORY MOCZNIKA
MOCZNIK
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

W. Brytania: rozwój produkcji poliketonów / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, 69, nr 1819, s. 23 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 13, s. 12

Słowa kluczowe:
POLIKETONY
PRODUKCJA CHEMICZNA
WIELKA BRYTANIA

ARTYKUŁ

C. 5120

Biologiczne oczyszczanie ścieków / oprac. J. Gollor; wg: Europa Chemie 5/98, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 13, s. 13-14

Słowa kluczowe:
OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW
OCZYSZCZANIE BIOLOGICZNE
BIOREAKTORY

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa Zachodnia - problemy modyfikacji genetycznej / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 24, s. 7 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 13, s. 14

Słowa kluczowe:
MODYFIKACJE GENETYCZNE
INŻYNIERIA GENETYCZNA
EUROPA ZACHODNIA

ARTYKUŁ

C. 5120

Austria: firma dystrybucyjna chemikaliów Neuber / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, nr 1817, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 13, s. 14-15

Słowa kluczowe:
CHEMIKALIA
NEUBER
AUSTRIA
DYSTRYBUCJA

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: plany ekspansji firmy Chevron / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, nr 1818, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 13, s. 15

Słowa kluczowe:
CHEVRON
USA
FIRMY CHEMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Czechy: firma Interpharma Praha (IPP) / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, nr 1818, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 13, s. 15-16

Słowa kluczowe:

**INTERPHARMA PRAHA
CZECHY
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Indie - eksport zamorski farmaceutycznych składników aktywnych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemical Week 2006, 168, nr 6, s. 27 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 5, s. 1-3

Słowa kluczowe:

**INDIE
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY
LEKI
PRODUKCJA LEKÓW**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek poliwęglanu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemical Week 2006, 168, nr 7, s. 27 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 5, s. 3-5

Słowa kluczowe:

**POLIWEGLAN
PRODUKCJA CHEMICZNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Indie - rozwój przemysłu polimerów / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemical Week 2006, 168, nr 7, s. 31 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 5, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**INDIE
TWORZYWA SZTUCZNE - PRODUKCJA
POLIMERY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe środki ochrony roślin / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry 2006, nr 2, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 5, s. 6-8

Słowa kluczowe:
ŚRODKI OCHRONY ROŚLIN
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowy proces odsiarczania produktów z rafinerii / oprac. S. Leszczyński; wg: Hydrocarbon Processing 2006, 85, nr 2, s. 45 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 5, s. 8-11

Słowa kluczowe:
FLUIDYZACYJNE KATALITYCZNE KRAKOWANIE
RAFINERIE
METODA HYDRO-ABSORPCJI
ODSIARCZANIE
BENZYNA CIĘŻKA
BENZYNA WYSOKOOKTANOWA

ARTYKUŁ

C. 5120

Optymalizacja produkcji glikoli z biomasy / oprac. S. Leszczyński; wg: Hydrocarbon Processing 2006, 85, nr 2, s. 87 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 5, s. 11-14

Słowa kluczowe:
GLIKOL ETYLENOWY
BIOMASA
GLIKOL PROPYLENOWY
KATALIZATORY HOMOGENICZNE
PRODUKCJA CHEMICZNA

ARTYKUŁ

C. 5120

Napęd plazmowy pojazdów kosmicznych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry 2006, nr 2, s. 12 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 5, s. 14-15

Słowa kluczowe:
NAPĘDY PLAZMOWE
POJAZDY KOSMICZNE
SILNIKI RAKIETOWE
NAPĘD VASIMR
SYSTEM HDLT

ARTYKUŁ

C. 5120

Katar - rozwój produkcji produktów ciekłych z gazu ziemnego / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business 2006, 1, nr 9, s. 12 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 5, s. 15-16

Słowa kluczowe:
KATAR
GAZ ZIEMNY

**PALIWA CIEKŁE
PRODUKCJA CHEMICZNA
METODA GTL
ZŁOŻA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Pomiary w przewodzie żołądkowo-jelitowym / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemisty & Industry 2006, nr 3, s. 30 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 5, s. 16

Adnotacja:

Omówiono zastosowanie przyrządu pomiarowego tzw. "laboratorium w kapsułce".

Słowa kluczowe:

**PRZEWÓD ŻOŁĄDKOWO-JELITOWY
BADANIA MEDYCZNE
URZĄDZENIA POMIAROWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Żurawina - własności lecznicze / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemisty & Industry 2006, nr 2, s. 17 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 5, s. 16-18

Słowa kluczowe:

**ŻURAWINA
PREPARATY ŻURAWINOWE
MEDYCYNA NATURALNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Zastosowanie fotosensybilizatorów w leczeniu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemisty & Industry 2006, nr 2, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 5, s. 18-19

Słowa kluczowe:

**FOTOSENSYBILIZATORY
SENSYBILIZATORY OPTYCZNE
TERAPIA FOTODYNAMICZNA
MEDYCYNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Indie - rozwój firmy Reliance / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business 2006, 1, nr 11, s. 7 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 5, s. 19-20

Słowa kluczowe:

**INDIE
RELIANCE INDUSTRIES
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
FIRMY PETROCHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój firmy Borealis / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business 2006, 1, nr 11, s. 13 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 5, s. 20

Słowa kluczowe:

**PRODUKCJA PETROCHEMICZNA
BOREALIS
FIRMY PETROCHEMICZNE
BOROUGE
ŚRODKOWY WSCHÓD**

ARTYKUŁ

C. 5120

Kanada: przedsiębiorstwo badawcze siarki ASRL / oprac. S. Leszczyński ;wg: Sulphur, 1998, nr 256, s. 45 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 14, s. 1-2

Słowa kluczowe:

**ASRL
SIARKA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
KANADA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rynek dodatków do olejów i paliw / oprac. J. Oleander; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 23, (17.6.98), s. 32 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 14, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**OLEJE
PALIWA
DODATKI
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
SMARY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek butandiolu / oprac. M. Urgoń; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 16, s. 64 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 14, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**BUTANODIOL
RYNEK CHEMICZNY
BDO**

ARTYKUŁ

C. 5120

Firma Parker Hannifin Corp. z Cleveland (Ohio, USA) przejmuje brytyjskie przedsiębiorstwo UCC Securities Ltd. Thetford/Norfolk / oprac. R. Figa; wg: Industrie Anzeiger, nr 22/1998, s. 3 // Przemysł Chemiczny

Słowa kluczowe:

**TECHNIKI FLUIDYZACYJNE
PARKER HANNIFIN
UCC SECURITIES**

ARTYKUŁ

C. 5120

TPM - więcej niż moda / oprac. R. Figa; wg: Industrie Anzeiger, nr 22/1998, s. 3 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 14, s. 4

Słowa kluczowe:

**METODA TPM
PRODUKCJA PRZEMYSŁOWA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Kontrakt firmy CIBA / oprac. R. Figa; wg: Industrie Anzeiger, nr 22/1998, s. 14 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 14, s. 4

Słowa kluczowe:

**CIBA SPECIALITY CHEMICALS
POLIMERY CIEKŁOKRYSTALICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek styrenu / oprac. J. Olender; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 23 (17.6.98), s. 34 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 14, s. 5

Słowa kluczowe:

**STYREN
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Schröder - tworzywa sztuczne / oprac. R. Figa // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 14, s. 5

Słowa kluczowe:

**SCHRÖDER KUNSTSTOFFTECHNIK
KIERSPE
TWORZYWA SZTUCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Firma Osmota i jej urządzenia do osmozy / oprac. R. Figa; wg: Industrie Anzeiger, nr 22/1998, s. 15 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 14, s. 6

Słowa kluczowe:

OSMOTA GMBH
TECHNIKI MEMBRANOWE
OSMOZA ZWROTNA

ARTYKUŁ

C.5120

Fuzja firmy niemieckiej i brazylijskiej (folie z tworzyw sztucznych) / oprac. R. Figa; wg: Industrie Anzeiger, nr 22/1998, s. 15 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 14, s. 6

Słowa kluczowe:

TWORZYWA SZTUCZNE
FOLIE
BENECKE - KALIKO

ARTYKUŁ

C. 5120

RIKU - tworzywa sztuczne / oprac. R. Figa; wg: Industrie Anzeiger, nr 22/1998, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 14, s. 6

Słowa kluczowe:

RIKU RIEWER KUNSTSTOFF GMBH
TWORZYWA SZTUCZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Próby rozciągania cienkich folii / oprac. R. Figa; wg: Industrie Anzeiger, nr 22/1998, s. 35 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 14, s. 6

Słowa kluczowe:

FOLIE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
PARAMETRY MECHANICZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Zawory kulowe stawiają czoło kwasom i są odporne na temperaturę i ścieranie / oprac. R. Figa; wg: Industrie Anzeiger, nr 22/1998, s. 42 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 14, s. 6

Słowa kluczowe:

ZAWORY KULOWE
PIASKI SMOŁOWANE

Nowa uszczelka / oprac. R. Figa; wg: Industrie Anzeiger, nr 22/1998, s. 56 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 14, s. 6-7

Słowa kluczowe:

RFN
USZCZELKI
USZCZELKA HYPERDESMO
NIEMCY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

Nowe filtry z węglem aktywnym i kombinowane / oprac. R. Figa; wg: Elektrowärme International Vulkan-Verlag Essen, nr 2/1998, s. A62 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 14, s. 7

Słowa kluczowe:

WĘGIEL AKTYWNY
FILTRY KOMBINOWANE

Fuzja firm petrochemicznych / oprac. R. Figa; wg: Brennstoff, Wärme, Kraft, 5-6/1998, s. 8 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 14, s. 7

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
RFN
VNG
GAZPROM
NIEMCY

Dozowanie materiałów sypkich / oprac. R. Figa; wg: Schüttgut, nr 1/1997, s. 130 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 14, s. 7

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
AUTOMATYCZNE PROCESY DOZOWANIA
MATERIAŁY SYPKIE

Chrzanowski Adrian

Superkondensatory w urządzeniach przenośnych // Elektronik. – 2006, nr 4, s. 67

Adnotacja:

Rosnąca liczba urządzeń przenośnych, w których wykorzystuje się łączność bezprzewodową, sprawia, że coraz większą uwagę przykładana się do zapewnienia ich stabilnej oraz długotrwałej pracy.

Słowa kluczowe:

**SUPERKONDENSATORY
URZĄDZENIA PRZENOŚNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa Środkowa - problemy dystrybucji produktów chemicznych / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business 2006, 1, nr 9, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 6, s. 1-2

Słowa kluczowe:

**EUROPA ŚRODKOWA
LOGISTYKA
PRODUKTY CHEMICZNE
DYSTRYBUCJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA - problemy uniezależnienia gospodarki od ropy naftowej / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry 2006, nr 6, s. 12 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 6, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**USA
ROPA NAFTOWA
ŹRÓDŁA ENERGII
INTERNATIONAL ENERGY AGENCY
ZŁOŻA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Chiny - problemy ekonomiczne rozwoju przemysłu / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business 2006, 1, nr 11, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 6, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**CHINY
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
ROZWÓJ GOSPODARCZY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek MDI / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business 2006, 1, nr 11, s. 51 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 6, s. 4-5

Adnotacja:

Światowy rynek MDI (metylodwufenylodwuiocyanian).

Słowa kluczowe:

MDI

**METYLODWFENYLODWUIZOCYJANIAN
RYNEK CHEMICZNY
PIANKA POLIURETANOWA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Ameryka Północna - rynek mydeł i środków czyszczących / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemical Week 2006, 168, nr 4, s. 23 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 6, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**AMERYKA PÓŁNOCNA
ŚRODKI CZYSZCZĄCE
MYDŁA
PRODUKCJA CHEMICZNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Azja - największe przedsiębiorstwa chemiczne / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemical Week 2006, 168, nr 5, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 6, s. 6-9

Słowa kluczowe:

**AZJA
FIRMY CHEMICZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Indie - wzrost zapotrzebowania na poliolefiny / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemical Week 2006, 168, nr 5, s. 25 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 6, s. 9

Słowa kluczowe:

**INDIE
WYROBY PRZEMYSŁOWE
POLIOLEFINY
PRODUKCJA POLIOLEFINÓW**

ARTYKUŁ

C.5120

Wybuch pyłu w zamkniętej przestrzeni / oprac. R. Figa; wg: Schüttgut, nr 1/1997, s. 130 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 14, s. 7

Słowa kluczowe:

**PYŁY ORGANICZNE
WYBUCHY PYŁÓW
INGRO MESSTECHNIK
PRZESTRZENIE ZAMKNIĘTE
BAD HOMBURG**

ARTYKUŁ

C. 5120

Tworzywa sztuczne w USA - fakty i liczby / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 6/1998, s. 769 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 14, s. 7

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
USA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Tworzywa sztuczne w RFN / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe 6/1998, s. 770 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 14, s. 8

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
RFN
NIEMCY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Kooperacja zakupów w przetwórstwie tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 6/1998, s. 772 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 14, s. 8

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
KOOPERACJA ZAKUPÓW**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nordenia inwestuje w Polsce / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 6/1998, s. 785 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 14, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**NORDENIA INTERNATIONAL AG
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
INWESTYCJE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowości techniczne w przetwórstwie tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 6/1998, s. 792, 799, 800, 822, 852, 856, 866, 870 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 14, s. 9

Słowa kluczowe:
TWORZYWA SZTUCZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
TECHNOLOGIE PRODUKCYJNE

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: rozwój przemysłu chemicznego na wybrzeżu Zatoki Meksykańskiej / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 18, s. 27 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 14, s. 10-12

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
USA
ZATOKA MEKSYKAŃSKA

ARTYKUŁ

C. 5120

Leuna 2000 - współczesna baza surowcowa dla wschodniemieckiej chemii / oprac. J. Gollor; wg: Europa Chemie, 1/98, s. 4 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 14, s. 12-13

Słowa kluczowe:
RAFINERIA LEUNA 2000
PRZEMYSŁ RAFINERYJNY
NIEMCY
RAFINERIE

ARTYKUŁ

C. 5120

Szwecja: poprawa sytuacji firmy Aga - producenta gazów technicznych / oprac. J. Olender; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 23, (17.6.98), s. 37 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 14, s. 13

Słowa kluczowe:
AGA
GAZY TECHNICZNE
SZWECJA
PRODUKCJA CHEMICZNA

ARTYKUŁ

C. 5120

Firma Monsanto rozpoczyna kampanię na rzecz biotechnologii w rolnictwie / oprac. J. Olender; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 23, (17.6.98), s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 14, s. 13-14

Słowa kluczowe:
BIOTECHNOLOGIA
ROLNICTWO
MONSANTO
ŻYWNOŚĆ TRANSGENICZNA

ARTYKUŁ

C. 5120

Niemcy: rozwój firmy Wacker-Chemie / oprac. J. Olender; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 23, ((17.6.98), s. 23 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 14, s. 14-16

Słowa kluczowe:

**WACKER-CHEMIE
NIEMCY
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rotterdam: dynamiczny port przemysłowy / oprac. J. Olender; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 23, 917.6. 98), Dodatek // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 15, s. 1

Słowa kluczowe:

**PORTY PRZEMYSŁOWE
PORTY MORSKIE
ROTTERDAM, M.**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój krakowania propoanu / oprac. M. Urgoń; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 161, s. 17 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 15, s. 1-2

Słowa kluczowe:

**PROPAN
KRAKERY PAROWE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Produkcja surowców tworzywowych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 6/1998, s. 784 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 15, s. 2

Słowa kluczowe:

**POLIPROPYLEN
TWORZYWA SZTUCZNE
PRODUKCJA TWORZYW SZTUCZNYCH
SUROWCE TWORZYWOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowości w literaturze fachowej / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 6/1998, s. 788-789 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 15, s. 2-3

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
CHEMIA
LITERATURA

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek sody kaustycznej / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 18, s. 50 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 15, s. 3

Słowa kluczowe:
SODA KAUSTYCZNA
RYNEK CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Sytuacja rynku chemikaliów specjalistycznych / oprac. M. Uργοł ;wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 16, s. 31 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 15, s. 4-8

Słowa kluczowe:
CHEMIKALIA SPECJALISTYCZNE
RYNEK CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

BASF w Ameryce Południowej - pomysłne perspektywy rozwoju / oprac. J. Gollor; wg: Europa Chemie, 3/98, s. 4 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 15, s. 8-9

Słowa kluczowe:
BASF
AMERYKA POŁUDNIOWA
FIRMY CHEMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: rozwój przemysłu chemicznego we wschodnich stanach / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 18, s. 41 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 15, s. 9

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
USA

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój katalizatorów wytwarzania poliolefin / oprac. M. Uργοł; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 16, s. 72 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 15, s. 10

Słowa kluczowe:
POLIOLEFINY
KATALIZATORY METALOCENOWE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Polimery do produkcji banknotów / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 18, s. 64 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 15, s. 10-11

Słowa kluczowe:
BANKNOTY
POLIMERY
PRODUKCJA CHEMICZNA

ARTYKUŁ

C. 5120

Ciężka ropa naftowa jako źródło siarki / oprac. S. Leszczyński; wg: Sulphur, 1998, nr 257, s. 25 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 15, s. 11-12

Słowa kluczowe:
ROPA NAFTOWA
SIARKA
PRODUKCJA CHEMICZNA

ARTYKUŁ

C. 5120

Środkowy Wschód - plany rozwoju inwestycji petrochemicznych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemical Week 2006, 168, nr 6, s. 40 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 6, s. 10-11

Słowa kluczowe:
ŚRODKOWY WSCHÓD
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
INWESTYCJE
FIRMY PETROCHEMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Oman - inwestycje petrochemiczne / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemical Week 2006, 168, nr 5, s. 17 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 6, s. 11-12

Słowa kluczowe:
OMAN
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
INWESTYCJE
DOW CHEMICAL
FIRMY PETROCHEMICZNE

Nowe zeolity / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemisty & Industry 2006, nr 8, s. 19 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 6, s. 12-14

Słowa kluczowe:

**ZEOLITY SYNTETYCZNE
PRODUKTY MIKROPOROWATE**

W. Brytania - chłodzenie prądem elektrycznym / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemisty & Industry 2006, nr 6, s. 9 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 6, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**WIELKA BRYTANIA
EFEKT ELEKTROKALORYCZNY
PRĄD ELEKTRYCZNY
CHŁODZENIE
PEROWSKIT**

Chrzanowski Adrian

Produkty bezołowiowe - co dalej z płytkami drukowanymi? // Elektronik. – 2006, nr 4, s. 68, 102

Adnotacja:

Na kilka miesięcy przed wejściem w życie zakazu stosowania substancji niebezpiecznych w urządzeniach elektronicznych, jak też innych przepisów określonych w dyrektywach RoHS i WEEE, dyskusja o znaczeniu tych uregulowań wyraźnie osłabła. Ciszę tę można próbować wyjaśnić faktem, że wiele firm uświadomiło sobie konieczność przejścia na produkcję bezołowiową. Jednak, niezależnie od stopnia przygotowania producentów, dostosowanie się do nowych przepisów jest dla przemysłu elektronicznego niewątpliwym wyzwaniem.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA BEZOŁOWIOWA
PŁYTKI DRUKOWANE**

Chiny - projekt budowy zakładu związków aromatycznych w Chengdu / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business 2006, 1, nr 11, s. 35 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 6, s. 15

Słowa kluczowe:

**CHINY
CHENGDU
ZWIĄZKI AROMATYCZNE
RAFINERIE
PETROCHINA
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY**

Niemcy - rozwój produkcji biopaliw w firmie Choren / oprac. S. Leszczyński; wg: Deutschland E 1 nr 2/2006, s. 11 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 6, s. 15

Słowa kluczowe:

NIEMCY
CHOREN COMPANY
BIOPALIWA
FREIBERG
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY

USA - problem zanieczyszczenia wód pestycydami / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business 2006, 1, nr 10, s. 19 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 6, s. 16

Słowa kluczowe:

USA
WODA
OCHRONA ŚRODOWISKA
PESTYCYDY
BADANIA JAKOŚCIOWE
US GEOLOGICAL SURVEY
ZANIECZYSZCZENIA

Holandia: firma Akzo-Nobel rozszerza produkcje farb drukarskich / oprac. J. Olender; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 23, (17.6.98), s. 8 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 15, s. 12-13

Słowa kluczowe:

AKZO NOBEL
HOLANDIA
FARBY DRUKARSKIE

Nowe technologie chemiczne - nowe patenty / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, 96, nr 1822, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 15, s. 13-15

Słowa kluczowe:

TECHNOLOGIE CHEMICZNE
PATENTY

Poprawa sytuacji ekonomicznej firmy Calgon / oprac. M. Urgoń; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 16, s. 75 //

Słowa kluczowe:

**CALGON
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: oddział usług globalnych firmy DuPont / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News, 1998, 69, nr 1818, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 15, s. 15-16

Słowa kluczowe:

**DUPONT
USA
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Niemcy: firma Merck Darmstadt / oprac. S. Leszczyński; European Chemical News (ECN), 1998, 69, nr 1819, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 15, s. 16

Słowa kluczowe:

**MERCK DARMSTADT
NIEMCY
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Przedsiębiorstwa konsultacyjne dla przemysłu chemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 29, s. 52 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 16, s. 1-2

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
FIRMY KONSULTACYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Problemy odzysku fosforu z odpadów / oprac. S. Leszczyński; wg: Phosphorum & Potassium, 1998, nr 216, s. 17 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 16, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**FOSFOR
ODPADY
SUROWCE FOSFOROWE
ODZYSKIWANIE FOSFORU**

Światowy rynek akrylonitrylu / oprac. S. Leszczyński; wg Chem. Week, 1998, 160, nr 27, s. 54 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 16, s. 3

Słowa kluczowe:

**AKRYLONITRYL
AMONOOKSYDACJA PROPYLENU
RYNEK CHEMICZNY**

Niemcy: zakończenie restrukturyzacji przemysłu chemicznego w Niemczech Wschodnich / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, 69, nr 1820, s. 17 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 16, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
NIEMCY WSCHODNIE**

Światowy rynek kwasu akrylowego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 29, s. 34 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 16, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**KWAS AKRYLOWY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
UTLENIANIE PROPYLENU**

Światowy rynek eterów celulozy / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 27, s. 52 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 16, s. 5

Słowa kluczowe:

**ETERY
KARBOKSYMETYLOCELULOZA
CELULOZA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

USA: firma Henkel wchodzi na rynek kosmetyków / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 27, s. 10 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 16, s. 5

Słowa kluczowe:

**HENKEL
PRZEMYSŁ KOSMETYCZNY
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA - propozycja EPA ograniczenia emisji PFOA / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemical Week 2006, 168, nr 4, s. 9 i nr 5, s. 10 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 6, s. 16-17

Słowa kluczowe:

**USA
AGENCJA OCHRONY ŚRODOWISKA
EPA
OCHRONA ŚRODOWISKA
EMISJA PFOA
KWAS PERFLUOROKAPRYLOWY
CHEMIKALIA TOKSYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Niemcy - rozwój firmy Süd-Chemie / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemical Week 2006, 168, nr 7, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 6, s. 17-18

Słowa kluczowe:

**NIEMCY
SÜD CHEMIE
TECHNOLOGIA CTL
BIOMASA
KATALIZATORY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA - działalność NPRA / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business 2006, 1, nr 11, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 6, s. 18-19

Słowa kluczowe:

**USA
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
EKSPLOATACJA OCS
NATIONAL PETROCHEMICAL & REFINERS ASSOCIATION
GAZ ZIEMNY
DYSTRYBUCJA
NPRA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowa firma chemiczna Arkema / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business 2006, 1, nr 9, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 6, s. 19-20

Słowa kluczowe:

**ARKEMA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
FRANCJA
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek sody kaustycznej / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, 69, nr 1821, s. 15 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 16, s. 6

Słowa kluczowe:

**SODA KAUSTYCZNA
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój kauczuków syntetycznych w firmie Bayer / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, 69, nr 1822, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 16, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**KAUCZUKI SYNTETYCZNE
BAYER
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój rynku enzymów spożywczych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 25, Focus Report, FR 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 16, s. 7-8

Słowa kluczowe:

**ENZYMY SPOŻYWCZE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa Zachodnia: rynek PVC / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, 69, nr 1821, s. 11 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 16, s. 8

Słowa kluczowe:

**POLICHLOREK WINYLU
PVC
EUROPA ZACHODNIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Chiny: perspektywy dalszego wzrostu importu polimerów / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News, 1998, 69, nr 1820, s. 25 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 16, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**POLIMERY
IMPORT
INWESTYCJE ZAGRANICZNE
CHINY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Bułgaria: problemy prywatyzacji przemysłu nawozowego / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, 69, nr 1820, s. 5 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 16, s. 9-10

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ NAWOZOWY
PRYWATYZACJA W PRZEMYSLE NAWOZOWYM
BUŁGARIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Australia: rozwój eksploatacji gazu ziemnego / oprac. S. Leszczyński; wg: Nitrogen & Methanol, 1998, nr 234, s. 17 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 16, s. 10-11

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
AUSTRALIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Arabia Saudyjska: rozwój produkcji polipropylenu i firmy NIC / oprac. S. Leszczyński ;wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 29, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 16, s. 11

Słowa kluczowe:

**POLIPROPYLEN
NIC
ARABIA SAUDYJSKA
PRODUKCJA POLIPROPYLENU**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: nowe katalizatory polimeryzacji olefin / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, 69, nr 1822, s. 25 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 16, s. 11-12

Słowa kluczowe:
POLIMERYZACJA OLEFIN
KATALIZATORY
USA

ARTYKUŁ

C. 5120

Ograniczenie tworzenia się metanolu w produkcji amoniaku i wodoru / oprac. S. Leszczyński; wg: Nitrogen & Methanol, 1998, nr 234, s. 31 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 16, s. 12

Słowa kluczowe:
AMONIAK
WODÓR
METANOL
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
PRODUKCJA

ARTYKUŁ

C. 5120

Izrael: problemy składowania odpadów chemicznych / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, 69, nr 1825, s. 25 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 16, s. 12-13

Słowa kluczowe:
ODPADY CHEMICZNE
SKŁADOWISKA ODPADÓW
IZRAEL
ODPADY
SKŁADOWANIE ODPADÓW

ARTYKUŁ

C. 5120

Kanada: reformy i restrukturyzacja w przemyśle chemicznym / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 27, s. 25 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 16, s. 13-16

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
RESTRUKTURYZACJA PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO
KANADA

ARTYKUŁ

C. 5120

Europejska konferencja nt. rafinerii ropy naftowej / oprac. S. Leszczyński; wg: Sulphur, 1998, nr 257, s. 21 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 16, s. 16

Słowa kluczowe:
RAFINERIE
ROPA NAFTOWA
KONFERENCJE

Światowy rynek tlenku etylenu - glikolu etylenowego / oprac. M. Urgoń; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 21, s. 38 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 17, s. 1-2

Słowa kluczowe:

**TLENEK ETYLENU
GLIKOL ETYLENOWY
RYNEK CHEMICZNY**

Światowy rynek ABS / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 29, s. 33 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 17, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**AKRYLONITRYLO-BUTADIENO-STYREN (ABS)
RYNEK CHEMICZNY**

Najwięksi producenci środków dla zdrowia / oprac. J. Olender; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 24, s. 38 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 17, s. 3

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
OCHRONA ZDROWIA
HERBICYDY**

Rozwój funkcji chemikaliów do uzdatniania wody / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 18, s. 44 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 17, s. 4-6

Słowa kluczowe:

**CHEMIKALIA
UZDATNIANIE WODY
RYNEK CHEMICZNY**

Polimery ulegające biodegradacji / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 22, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 17, s. 6-8

Słowa kluczowe:

**POLIMERY
BIODEGRADACJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Meksyk: rozwój gospodarczy / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 24, Dodatek Meksyk s. 3 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 17, s. 8-10

Słowa kluczowe:

**ROZWÓJ GOSPODARCZY
MEKSYK
GOSPODARKA**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: rozwój produkcji chemikaliów specjalistycznych firmy Bayer / oprac. J. Olender; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 24, s. 12 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 17, s. 10

Słowa kluczowe:

**CHEMIKALIA SPECJALISTYCZNE
BAYER
USA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Brazylia: rozwój produkcji sadzy / oprac. J. Olender; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 24, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 17, s. 10-11

Słowa kluczowe:

**SADZA
BRAZYLIA
PRODUKCJA CHEMICZNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Polska: inwestycje zagraniczne w przemyśle nylonu-6 / oprac. M. Uργοł; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 21, s. 19 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 17, s. 11

Słowa kluczowe:

**NYLON-6
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
INWESTYCJE ZAGRANICZNE
POLSKA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Dalszy rozwój zastosowania kombinatoryki w chemii / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 30, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 17, s. 11-12

Słowa kluczowe:
KOMBINATORYKA
CHEMIA

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe zmodyfikowane genetycznie płody rolne / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 22, s. 31 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 17, s. 12-13

Słowa kluczowe:
MODYFIKACJE GENETYCZNE
BIOTECHNOLOGIA
PŁODY ROLNE
ŻYWNOŚĆ

ARTYKUŁ

C. 5120

Holandia: nowy zakład magnezu / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 22, s. 15 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 17, s. 13

Słowa kluczowe:
MAGNEZ
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
HOLANDIA

ARTYKUŁ

C. 5120

Unia Europejska: nowe ograniczenia zawartości związków aromatycznych w paliwie samochodowym / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News, 1998, 69, nr 1820, s. 10 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 17, s. 14

Słowa kluczowe:
UNIA EUROPEJSKA
ZWIĄZKI AROMATYCZNE
PALIWA SAMOCHODOWE

ARTYKUŁ

C. 5120

Firma Norsk Hydro / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 29, s. 46 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 17, s. 14-15

Słowa kluczowe:
NORSK HYDRO
FIRMY CHEMICZNE
NAWOZY

PRODUKTY WINYLOWE

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: plany restrukturyzacji firmy Olin / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 30, s. 7 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 17, s. 16

Słowa kluczowe:

OLIN
RESTRUKTURYZACJA PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO
USA
FIRMY CHEMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Fuzja firm AHP i Monsanto / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 22, s. 7 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 17, s. 15-16

Słowa kluczowe:

AHP
MONSANTO
FIRMY CHEMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Krajalnica nadlewów i braków z tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Industrie Anzeiger, nr 29/98, s. 50 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 18, s. 1

Słowa kluczowe:

TWORZYWA SZTUCZNE
KRAJALNICE NADLEWÓW
KRAJALNICE BRAKÓW

ARTYKUŁ

C. 5120

Sprężyny z tworzywa sztucznego w złączach rurowych do szybkiego montażu / oprac. R. Figa; wg: Industrie Anzeiger, nr 29/99, s. 49 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 18, s. 1

Słowa kluczowe:

TWORZYWA SZTUCZNE
ZŁĄCZA RUROWE
SZYBKI MONTAŻ
SPRĘŻYNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Meksyk: przemysł petrochemiczny / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 24, Dodatek Meksyk, s. 15 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 18, s. 1-3

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
MEKSYK**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rury polimerowe z gorsetem stalowym / oprac. R. Figa; wg: Industrie Anzeiger, nr 29/98, s. 49 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 18, s. 3

Słowa kluczowe:

**RURY POLIMEROWE
GORSETY STALOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Detektor gazowy na podczerwieni / oprac. R. Figa; wg: Industrie Anzeiger, nr 29/98, s. 48 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 18, s. 3

Słowa kluczowe:

**DETEKTORY GAZOWE
PODCZERWIĘĆ**

ARTYKUŁ

C. 5120

Termoodporne włókna szklane zmniejszają ryzyko zachorowania na raka / oprac. R. Figa; wg: Industrie Anzeiger, nr 29/98, s. 46 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 18, s. 3

Słowa kluczowe:

**WŁÓKNA TERMOODPORNE
WŁÓKNA SZKLANE
RAK
CHOROBY NOWOTWOROWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Środki transportowo-wagowe dla przemysłu farb i lakierów (nowy wyrób) / oprac. R. Figa; wg: Industrie Anzeiger, nr 29/98, s. 48 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 18, s. 4

Słowa kluczowe:

**ŚRODKI TRANSPORTOWO-WAGOWE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
FARBY
LAKIERY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Raczkowski Łukasz

Rynek, urządzenia, usługi : VoIP dla każdego // Elektronik. – 2006, nr 1, s. 20-23

Adnotacja:

Voice over Internet Protocol (VoIP), który pojawił się niespełna pięć lat temu, był z początku niedoskonałą technologią stosowaną głównie przez hobbystów. Jednak w miarę pokonywania problemów z jakością transmisji, rozwój techniki przesyłu głosu przez sieci pakietowe stawał się coraz szybszy. I chociaż nie zostały jeszcze rozwiązane wszystkie technologiczne problemy, duża część firm elektronicznych i telekomunikacyjnych ma poważne plany biznesowe związane z VoIP. Dowodem są działania firmy Ebay, która we wrześniu 2005 roku wykupiła za łączną kwotę 2,6 mld dolarów firmę Skype.

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIA VOIP
TELEFONIA INTERNETOWA
TELEKOMUNIKACJA
KOMUNIKATORY GŁOSOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Kmiecik Wojciech

GE Fanuc PACSystems - nowa era w systemach sterowania // Elektronik. – 2006, nr 1, s. 35

Adnotacja:

GE Fanuc PACSystems to wielofunkcyjne platformy sterowania, obejmujące wiele technologii i produktów, które użytkownik może ze sobą łączyć, dopasowywać i wdrażać w zależności od potrzeb. System ten daje możliwość swobodnego przenoszenia programu sterującego pomiędzy różnymi urządzeniami w systemie. Pozwala na to elastyczność rozbudowy, co wyróżnia systemy PAC na rynku tradycyjnych sterowników PLC.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI GE FANUC
GE FANUC
STEROWNIKI PLC
PACSYSTEMS**

ARTYKUŁ

C. 5243

Bombor Marek, Smolarczyk Hubert

Sterowniki OPLC firmy Unitronics // Elektronik. – 2006, nr 1, s. 36

Adnotacja:

Firma Elmark Automatyka jest przedstawicielem firmy Unitronics, której flagowymi produktami są sterowniki z panelem operatorskim. Firma oferuje również pełną gamę sterowników przemysłowych koncernu Rockwell Automation (Allen-Bradley), począwszy od najprostszych i najmniejszych modeli (PICO), a skończywszy na sprzęcie z "najwyższej półki" (ControlLogix).

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI OPLC
ELMARK AUTOMATYKA
UNITRONICS**

ARTYKUŁ

C. 5243

Piątek Zbigniew

Seria CX - sterowniki PLC oparte na technologii embedded PC // Elektronik. – 2006, nr 1, s. 37

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI PLC
EMBEDDED PC**

Kamiński Krzysztof Andrzej

Sterowniki PLC firmy ICP DAS // Elektronik. – 2006, nr 1, s. 39

Adnotacja:

Sterowniki PLC (programowane sterowniki logiczne) nazywane w Polsce sterownikami swobodnie programowanymi, powstały jako propozycja dla automatyków, przyzwyczajonych do "sztywnych" sprzętowych układów stycznikowych. Projektowali oni układy automatyki, rysując schematy sieci składających się z prostych elementów logicznych - bramek, przerzutników, rejestrów.

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI PLC

ICP DAS

STEROWNIKI LOGICZNE

STEROWNIKI PROGRAMOWALNE

Magdziak Robert

Przekraczanie bariery galwanicznej w izolowanych układach zasilających // Elektronik. – 2006, nr 1, s. 45-48

Adnotacja:

Projektanci układów zasilających bardzo często dzielą zasilacze na dwa podstawowe typy - izolowane oraz nieizolowane. Kategorie te określają relację, jaka zachodzi pomiędzy masą zasilacza dołączoną do zacisków wejściowych a masą na wyjściu. Układy izolowane mają obydwie masy rozdzielone, co zapewnia ochronę przed porażeniem prądem po podłączeniu wejścia zasilacza do sieci energetycznej. Wymagania dotyczące jakości izolacji w tego typu zasilaczach w ostatnich latach rosną, gdyż klienci żądają zapewnienia coraz mniejszych wartości prądów upływu. Ma to szczególnie duże znaczenie dla poprawnej pracy takich urządzeń precyzyjnych, jak aparatura medyczna czy pomiarowa.

Słowa kluczowe:

UKŁADY ZASILAJĄCE

IZOLOWANE UKŁADY ZASILAJĄCE

Nowy surowiec do spiekania za pomocą lasera / oprac. R. Figa; wg: Industrie Anzeiger, nr 29/98, s. 29 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 18, s. 4

Słowa kluczowe:

SPIEKANIE LASEROWE

POLIAMID PA 3200 GF

Nowe urządzenia do uzdatniania wody / oprac. R. Figa; wg: Industrie Anzeiger, nr 29/98, s. 13 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 18, s. 4

Słowa kluczowe:

UZDATNIANIE WODY

NOWOCZESNE TECHNOLOGIE

OCHRONA ŚRODOWISKA

ARTYKUŁ

C. 5120

Zgłoszenia patentowe w Europie / oprac. R. Figa; wg: Industrie Anzeiger, nr 29/98, s. 10 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 18, s. 4

Słowa kluczowe:

**PRZEDSIĘBIORSTWA EUROPEJSKIE
PATENTY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój produkcji maszyn do tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Industrie Anzeiger, nr 29/98, s. 3 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 18, s. 4

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
PRZEMYSŁ GUMOWY
MASZYNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Filipiny: sytuacja przemysłu petrochemicznego / oprac. M. Ugoł; wg: Chem. Week, 1996, 160, nr 21, s. 31 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 18, s. 4

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
FILIPINY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Meksyk: problemy transportu / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 24, Dodatek Meksyk, s. 30 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 18, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**TRANSPORT
MEKSYK
RUCH TOWAROWY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek pigmentów / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 30, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 18, s. 6

Słowa kluczowe:

**PIGMENTY ORGANICZNE
PIGMENTY NIEORGANICZNE
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Wietnam: problemy rozwoju inwestycji / oprac. M. Uργοł; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 21, s. 32 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 18, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**PRODUKCJA CHEMICZNA
INWESTYCJE
WIETNAM**

ARTYKUŁ

C. 5120

Wpływ tlenu na degradację alkanoloamin / oprac. S. Leszczyński; wg: Hydrocarb. Proces., 1998, 77, nr 7, s. 109 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 18, s. 7-8

Słowa kluczowe:

**TLEN
ALKANOLOAMINY
DEGRADACJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Holandia: plany rozwojowe firmy Akzo Nobel / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 22, s. 17 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 18, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**AKZO NOBEL
HOLANDIA
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Odzysk siarki w rafineriach - przegląd metod / oprac. S. Leszczyński; wg: Sulphur, 1998. nr 257, s. 34 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 18, s. 9-14

Słowa kluczowe:

**SIARKA
ODZYSK SIARKI
RAFINERIE
PROCESY REDUKCYJNO-ABSORPCYJNE
SPALANIE GAZÓW
GAZY KOŃCOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Konieczność stałego postępu w przemyśle / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 18, s. 54 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 18, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
POSTĘP TECHNICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Kanada: firma Nova Chemicals / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 30, s. 31 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 18, s. 15

Słowa kluczowe:

**NOVA CHEMICALS
FIRMY CHEMICZNE
KANADA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Australia: wspólne przedsiębiorstwo Orica - Kemcor / oprac. M. Uργοł; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 21, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 18, s. 15

Słowa kluczowe:

**ORICA
KEMCOR
AUSTRALIA
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Niemcy: koncern Hoechst pozbywa się produkcji chemikaliów przemysłowych / oprac. J. Olender; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 24, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 18, s. 16

Słowa kluczowe:

**CHEMIKALIA PRZEMYSŁOWE
KONCERN HOECHST
NIEMCY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Indie: rynek chemikaliów specjalistycznych / oprac. J. Olender; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 24, s. 25 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 18, s. 16

Słowa kluczowe:

CHEMIKALIA SPECJALISTYCZNE

**INDIE
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: nowe wspólne przedsiębiorstwo Oxychem i Geon do produkcji PVC / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 25, s. 15 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 18, s. 16

Słowa kluczowe:

**OXYCHEM
GEON
PVC
USA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Trynidad: nowy zakład amoniaku / oprac. S. Leszczyński; wg: Nitrogen & Methanol, 1998, nr 235, s. 15 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 19, s. 1

Słowa kluczowe:

**AMONIAK
TRYNIDAD
FIRMY CHEMICZNE
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Forum rynkowe dla Ameryki Południowej / oprac. J. Gollor; wg: Europa Chemie 6/98, s. 7 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 19, s. 1

Słowa kluczowe:

**FORA RYNKOWE
AMERYKA POŁUDNIOWA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

BASF zwiększa produkcję chloropodobnych mrówczanów i chlorków alkilu / oprac. J. Gollor; wg: Europa Chemie 6/98, s. 7 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 19, s. 1

Słowa kluczowe:

**MRÓWCZANY CHLOROPODOBNE
CHLOREK ALKILU
BASF**

ARTYKUŁ

C. 5120

Włochy prowadzą w dziedzinie produkcji półproduktów dla farmacji / oprac. J. Gollor; wg: Europa Chemie

Słowa kluczowe:

**PÓŁPRODUKTY SYNTETYCZNE
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY
WŁOCHY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Dobre perspektywy produkcji polimerów / oprac. J. Gollor; wg: Europa Chemie 6/98, s. 8 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 19, s. 2

Słowa kluczowe:

**POLIMERY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
PRODUKCJA POLIMERÓW**

ARTYKUŁ

C. 5120

Alusuisse-Lonza intensyfikuje handel tlenkiem glinu / oprac. J. Gollor; wg: Europa Chemie 6/98, s. 8 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 19, s. 2

Słowa kluczowe:

**ALUSUISSE-LONZA
HANDEL
TLENEK GLINU**

ARTYKUŁ

C. 5120

Firma Bayer rozbudowuje produkcję włókien elastanowych w USA / oprac. J. Gollor; wg: Europa Chemie 6/98, s. 8 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 19, s. 2

Słowa kluczowe:

**BAYER
WŁÓKNA ELASTANOWE
USA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Perfumy i esencje zapachowe / oprac. J. Gollor; wg: Europa Chemie 6/98, s. 10 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 19, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**PERFUMY
ESENCJE ZAPACHOWE
ROCHE**

PRZEMYSŁ KOSMETYCZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Imidacloprid / oprac. J. Gollor; wg: Europa Chemie 6/98, s. 10 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 19, s. 3

Słowa kluczowe:

**IMIDACLOPRID
BAYER
INSEKTYCYDY**

ARTYKUŁ

C. 5120

W 1997 r. holenderskie Akzo-Nobel wygospodarowało największe zyski w swej historii / oprac. J. Gollor; wg: Europa Chemie 6/98, s. 10 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 19, s. 3

Słowa kluczowe:

**AKZO NOBEL
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Wprowadzanie Euro w firmie Merck / oprac. J. Gollor; wg: Europa Chemie 7/98, s. 4 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 19, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**EURO
MERCK
WALUTA EUROPEJSKA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Pompa do materiałów sypkich / oprac. J. Gollor; wg: Europa Chemie 7/98 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 19, s. 4

Słowa kluczowe:

**POMPY
MATERIAŁY SYPKIE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Maszyny wibracyjne / oprac. J. Gollor; wg: Europa Chemie 7/98, s. 19 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 19, s. 4

Słowa kluczowe:
MASZYNY WIBRACYJNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Lurgi AG. odnosi sukcesy we wszystkich branżach na całym świecie / oprac. J. Gollor; wg: Europa Chemie 7/98, s. 10 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 19, s. 4-5

Słowa kluczowe:
LURGI AG
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Melamina - fałszywy towar z Chin / oprac. J. Gollor; wg: Europa Chemie 7/98, s. 10 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 19, s. 5

Słowa kluczowe:
MELAMINA
CHINY

ARTYKUŁ

C.5210

Światowy rynek silikażeli / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 26, s. 35 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 19, s. 5-6

Słowa kluczowe:
SILIKAŻELE
RYNEK CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: rozwój produkcji PVC / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 26, s. 7 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 19, s. 6

Słowa kluczowe:
PVC
EUROPA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek chemikaliów dla elektroniki / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 26, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 19, s. 6-7

Słowa kluczowe:
CHEMIKALIA CIEKŁE
ELEKTRONIKA
FOTOMASKI
GAZY

ARTYKUŁ

C. 5120

Portugalia: przemysł chemiczny / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, 69, nr 1826, s. 19 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 19, s. 7-8

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
PORTUGALIA

ARTYKUŁ

C. 5120

Filipiny: rozwój przemysłu chemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 23, s. 40 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 19, s. 8

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
FILIPINY

ARTYKUŁ

C. 5120

Iran: przemysł rafineryjny i petrochemiczny / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, 69, nr 1828, s. 21 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 19, s. 8-9

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ RAFINERYJNY
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
IRAN

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: rozwój produkcji etanolu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, nr 23, s. 3 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 19, s. 9

Słowa kluczowe:
ETANOL
PRODUKCJA CHEMICZNA
USA

ARTYKUŁ

C. 5120

Włochy: produkcja chemikaliów wysokowartościowych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 23, Focus Report, FR 14 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 19, s. 9-10

Słowa kluczowe:

**CHEMIKALIA WYSOKOWARTOŚCIOWE
WŁOCHY
PRODUKCJA CHEMICZNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: problem cen nowych leków / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 26, s. 14 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 19, s. 10

Słowa kluczowe:

**LEKI
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY
USA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Holandia: rozwój produkcji petrochemicznej / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 198, 253, nr 26, s. 6 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 19, s. 10-11

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
PRODUKCJA PETROCHEMICZNA
HOLANDIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Czechy: inwestycyjne firmy Chemopetrol / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 31, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 19, s. 11

Słowa kluczowe:

**CHEMOPETROL
LITWINÓW
INWESTYCJE
FIRMY CHEMICZNE
CZECHY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój zastosowań ogniw paliwowych w samochodach / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, 69, nr 1826, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 19, s. 11

Słowa kluczowe:

**OGNIWA PALIWOWE
SAMOCHODY**

DAIMLER-BENZ

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: rozwój produkcji organicznych związków fosforu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 19, s. 11-12

Słowa kluczowe:

FOSFOR
ZWIĄZKI ORGANICZNE
USA

ARTYKUŁ

C. 5120

Teijin i Bayer wdrażają nowy poliwęglan w USA / oprac. J. Gollor; wg: Europa Chemie 6/98, s. 8 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 19, s. 12

Słowa kluczowe:

BAYER
TEIJIN CHEMICALS
POLIWĘGLANY
USA
FIRMY CHEMICZNE
JAPONIA

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: propozycja wycofania z użycia leku cholestin / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 160, nr 26, s. 14 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 19, s. 12

Słowa kluczowe:

CHOLESTIN
LEKI
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY
USA

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: zmniejszenie emisji substancji szkodliwych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 26, s. 1; Chem. Week, 1998, 160, nr 26, s. 14 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 19, s. 12

Słowa kluczowe:

SUBSTANCJE SZKODLIWE
EMISJA
USA
OCHRONA ŚRODOWISKA

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: AHP i Monsanto zakładają wielkie przedsiębiorstwo chemiczno-biotechnologiczne / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 26, s. 23 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 19, s. 13

Słowa kluczowe:

**AHP
MONSANTO
FIRMY CHEMICZNO-BIOTECHNOLOGICZNE
USA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Holandia: rozwój firmy DSM / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 26, s.7 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 19, s. 13-14

Słowa kluczowe:

**DSM
HOLANDIA
POLIOLEFINY
FIRMY CHEMICZNE
PRODUKCJA POLIOLEFINÓW**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: firma Lyondell kupuje firmę Arco Chemical / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 26, s.1 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 19, s. 14

Słowa kluczowe:

**LYONDELL
ARCO CHEMICAL
USA
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

DSM wzmacnia branżę chemikaliów specjalistycznych przejmując Gist-Brocades / oprac. J. Gollor; wg: Europa Chemie 6/98, s. 13 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 19, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**DSM
GIST-BROCADES
CHEMIKALIA SPECJALISTYCZNE
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

W. Brytania/USA: fuzja BP - Amoco / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 31, s. 9 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 19, s. 15

Słowa kluczowe:

**BP
AMOCO
WIELKA BRYTANIA
USA
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C.5120

Europa: postęp w dziedzinie upowszechniania odpowiedzialnej troski / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 25, s. 111 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 19, s. 15-16

Słowa kluczowe:

**AKCJA ODPOWIEDZIALNA TROSKA
EUROPA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

W. Brytania: rozwój firmy BTP / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 26, s. 17 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 19, s. 16

Słowa kluczowe:

**BTP
WIELKA BRYTANIA
PÓLFABRYKATY FARMACEUTYCZNE
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Francja: rozwój firmy Elenac / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 26, s. 19 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 19, s. 16

Słowa kluczowe:

**ELENAC
POLIETYLEN
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Firma OCI kupuje dział H2O2 od firmy DuPont / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 24, s. 15 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 20, s. 1

Słowa kluczowe:

OCI ENTERPRISES

**DUPONT
FIRMY CHEMICZNE
NADTLENEK WODORU**

ARTYKUŁ

C. 5120

Standardowe tworzywa sztuczne w Chinach / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 7/98, s. 930 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 20, s. 1-2

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
CHINY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowa orientacja firmy DuPont / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 7/98, s. 936 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 20, s. 2

Słowa kluczowe:

**DUPONT
TWORZYWA SZTUCZNE
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Krótkie informacje nt. surowców do przetwórstwa tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 7/98, s. 940, 941 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 20, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
SUROWCE PRZEMYSŁOWE
PRZETWÓRSTWO TWORZYW SZTUCZNYCH**

ARTYKUŁ

C. 5120

Krótkie informacje nt. przetwórstwa tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 7/98, s. 941 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 20, s. 3

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
PRZETWÓRSTWO TWORZYW SZTUCZNYCH**

ARTYKUŁ

C. 5120

Symulacja zamiast prób / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 7/98, s. 954 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 20, s. 3

Słowa kluczowe:

**TECHNIKI KOMPUTEROWE
SYMULACJE KOMPUTEROWE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Poprawa bezpieczeństwa pracy przy usuwaniu nadlewów / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 7/98, s. 961 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 20, s. 3

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZEŃSTWO PRACY
NADLEWY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Substytucja metali tworzywami sztucznymi / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 7/98, s. 970, 1030 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 20, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**SUBSTYTUCJA METALI
TWORZYWA SZTUCZNE
METALE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Spawanie wibracyjne tworzyw sztucznych wzmocnionych wstawką włókienną / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 7/98, s. 990 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 20, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
SPAWANIE WIBRACYJNE
TWORZYWA TERMOPLASTYCZNE
WSTAWKI WŁÓKIENNE**

ARTYKUŁ

C.5120

Produkcja kształtek z tworzyw sztucznych na bazie nowej metody (stereolitografia) / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 7/98, s. 983 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 20, s. 5

Słowa kluczowe:

**KSZTAŁTKI
TWORZYWA SZTUCZNE
STEREOLITOGRAFIA
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Radialne sterowanie grubością detali z tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 7/98, s. 996 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 20, s. 5

Słowa kluczowe:

**STEROWANIE RADIALNE
TWORZYWA SZTUCZNE
KSZTAŁTKI**

ARTYKUŁ

C. 5120

Odporność na lutowanie tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 7/98, s. 1025 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 20, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
LUTOWANIE
POLIAMID PA66**

ARTYKUŁ

C. 5120

Produkcja surowców do tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 8/98, s. 1092, 1094 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 20, s. 6

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
SUROWCE CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Własności i zastosowania nowych wyrobów z polipropylenu / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 8/98, s. 1108 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 20, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**POLIPROPYLEN
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C.5120

W pełni zautomatyzowana filtracja stopów tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 8/98, s. 1226 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 20, s. 7

Słowa kluczowe:

TWORZYWA SZTUCZNE

**FILTRACJA
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
STOPY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Możliwości polietylenu metalocenowego (MPE) / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 8/98, s. 1130 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 20, s. 7-8

Słowa kluczowe:

**POLIETYLEN METALOCENOWY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Metalocenowy propylen wysuwa się na czoło / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 8/98, s. 1126 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 20, s. 8

Słowa kluczowe:

**POLIPROPYLEN METALOCENOWY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Poliwęglany łatwo płynące / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 8/98, s. 1150 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 20, s. 8

Słowa kluczowe:

**POLIWĘGLANY AMORFICZNE
TWORZYWA SZTUCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Mikrofaktografia włóknistych materiałów zespolonych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 8/98, s. 1170 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 20, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY ZESPOLONE
MATERIAŁY WŁÓKNISTE
MIKROFAKTOGRAFIA
MIKROSKOPIA ELEKTRONOWA
MIKROSKOPIA RASTEROWA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Odporny na olej elastomer termoplastyczny (TPE) / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 8/98, s. 1208 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 20, s. 9

Słowa kluczowe:

**OLEJE
ELASTOMERY TERMOPLASTYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Double - Bubble / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 8/98, s. 1225 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 20, s. 9

Słowa kluczowe:

**SYSTEM DOUBLE-BUBBLE
FOLIE
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Dodatki modyfikujące do tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 8/98, s. 1254 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 20, s. 9

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
DODATKI USZLACHETNIAJĄCE
MODYFIKACJE CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Syndiotaktyczny polistyren (SPS) / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 8/98, s. 1139 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 20, s. 10

Słowa kluczowe:

**POLISTYREN SYNDIOTAKTYCZNY
TERMOPLASTY TECHNICZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Chiny: bessa na giełdach uderza w reformy / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 32, s. 29 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 20, s. 10

Słowa kluczowe:

**CHINY
GOSPODARKA
GIEŁDA PAPIERÓW WARTOŚCIOWYCH**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowości z dziedziny tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 8/98 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 20, s. 11-12

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Problemy technologiczne produkcji azotanu amonowego / oprac. S. Leszczyński; wg: Nitrogen & Methanol, 1998, nr 235, s. 25 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 20, s. 12-14

Słowa kluczowe:

**AZOTAN AMONU
PRODUKCJA CHEMICZNA
TECHNOLOGIE CHEMICZNE
NEUTRALIZACJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Problemy technologiczne reformingu parowego / oprac. S. Leszczyński; wg: Nitrogen & Methanol, 1998, nr 235, s. 42 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 20, s. 14-16

Słowa kluczowe:

**REFORMING PAROWY
GAZ ZIEMNY
REFORMERY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Szwajcaria: firma CIBA pozbywa się produkcji żywic epoksydowych / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 32, s. 9 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 20, s. 16

Słowa kluczowe:

**ŻYWICE EPOKSYDOWE
CIBA SPECIALITY CHEMICALS
SZWAJCARIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Ameryka Północna: firma Nova odsprzedaje swój udział w firmie Dynegy / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 32, s. 10 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 20, s. 16

Słowa kluczowe:

NOVA

ARTYKUŁ

C. 5120

Koniec kryzysu w transporcie kolejowym - fale konsolidacji / oprac. T. Kozak; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 35, s. 31 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 21, s. 1-3

Słowa kluczowe:

TRANSPORT KOLEJOWY
USA
UP

ARTYKUŁ

C. 5120

Membrany do separacji gazów technicznych firmy Medal / oprac. T. Kozak; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 35, s. 17 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 21, s. 3

Słowa kluczowe:

GAZY TECHNICZNE
MEDAL
MEMBRANY POLIMEROWE

ARTYKUŁ

C. 5120

W. Brytania: nowy producent katalizatorów synetix / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 32, s. 21 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 21, s. 3-4

Słowa kluczowe:

KATALIZATORY SYNETIX
ICI
WIELKA BRYTANIA

ARTYKUŁ

C. 5120

Chiny: restrukturyzacja przemysłu petrochemicznego / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 32, s. 34 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 21, s. 4-5

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
RESTRUKTURYZACJA PRZEMYSŁU PETROCHEMICZNEGO
CHINY

ARTYKUŁ

C. 5120

Meksyk: problemy prywatyzacji zakładów petrochemicznych / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 24, Dodatek Meksyk, s. 7 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 21, s. 5-8

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
PRYWATYZACJA W PRZEMYŚLE PETROCHEMICZNYM
MEKSYK
ZAKŁADY PETROCHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Produkcja gazu ziemnego w świecie / oprac. S. Leszczyński; wg: Nitrogen & Methanol, 1998, nr 235, s. 12 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 21, s. 8

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
PRODUKCJA GAZU ZIEMNEGO**

ARTYKUŁ

C. 5120

Pojedyncze enancjomery jako biokatalizatory / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 23, Focus Report, FR 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 21, s. 9

Słowa kluczowe:

**ENANCJOMERY
BIOKATALIZATORY
CHEMIKALIA SPECJALISTYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek polipropylenu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 26, s. 38 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 21, s. 9-10

Słowa kluczowe:

**POLIPROPYLEN
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rynek polipropylenu zorientowanego (OPP) / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 26, s. 5 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 21, s. 10

Słowa kluczowe:

**POLIPROPYLEN ZORIENTOWANY
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Chiny: wyzwania dla firm zagranicznych / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 32, s. 46 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 21, s. 10-11

Słowa kluczowe:

**INWESTYCJE ZAGRANICZNE
FIRMY CHEMICZNE
CHINY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój biotechnologii roślin w firmie BASF / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 32, s. 23 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 21, s. 12

Słowa kluczowe:

**BASF
BIOTECHNOLOGIA
ROŚLINY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Półki destylacyjne o wysokiej sprawności / oprac. S. Leszczyński; wg: Hydrocarb. Proces., 1998, 77, nr 8, s. 53 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 21, s. 12-13

Słowa kluczowe:

**PÓŁKI DESTYLACYJNE
KOLUMNY DESTYLACYJNE
USZCZELNIENIA DYNAMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Chiny: nowe inwestycje / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 32, s. 39 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 21, s. 13-14

Słowa kluczowe:

**INWESTYCJE ZAGRANICZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
CHINY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Korea: czy firma Mitsui zostanie udziałowcem firmy Petchem JV? / oprac. T. Kozak; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 35, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 21, s. 14-15

Słowa kluczowe:

MITSUI CHEMICALS

**PETCHEM JV
FIRMY CHEMICZNE
KOREA**

ARTYKUŁ

C. 5120

RPA: przejęcie firmy Safripol przez firmę Dow / oprac. T. Kozak; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 35, s. 21 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 21, s. 15

Słowa kluczowe:

**SAFRIPOL
DOW CHEMICAL
FIRMY CHEMICZNE
RPA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Przemysł petrochemiczny - firma Oxeno inwestuje w podstawową działalność aby podwoić sprzedaż / oprac. T. Kozak; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 35, s. 23 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 21, s. 15

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
OXENO**

ARTYKUŁ

C. 5120

Czechy: firma Aliachem sprzedaje fabrykę semtexu i planuje pigmentowy sojusz / oprac. T. Kozak; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 35, s. 19 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 21, s. 16

Słowa kluczowe:

**ALIACHEM
SEMTEX
CZECHY
PIGMENTY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój biotechnologii w przemyśle agrochemikaliów / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1998, 253, nr 23, Focus Report, FR 6 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 22, s. 1-2

Słowa kluczowe:

**BIOTECHNOLOGIA
AGROCHEMIKALIA
PRZEMYSŁ AGROCHEMICZNY
ŚRODKI OCHRONY ROŚLIN**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: rynek chemikaliów ciekłych dla przemysłu półprzewodników / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 31, s. 64 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 22, s. 2

Słowa kluczowe:

**CHEMIKALIA CIEKŁE
PÓŁPRZEWODNIKI
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
USA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rynek siarki w 1997 r. / oprac. S. Leszczyński; wg: Sulphur, 1998, nr 258, s. 51 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 22, s. 3-6

Słowa kluczowe:

**SIARKA
METODA PODZIEMNEGO WYTAPIANIA
METODA FRASCHA
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek dwuizocyanianu toluenu (TDI) / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 31, s. 67 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 22, s. 6

Słowa kluczowe:

**DWUIZOCYJANIAN TOLUENU
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Zasoby surowców fosforowych w świecie / oprac. S. Leszczyński; wg: Phosphorus & Potassium, 1998, nr 217, s. 25 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 22, s. 7-8

Słowa kluczowe:

**FOSFOR
SUROWCE FOSFOROWE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek superfosfatu / oprac. S. Leszczyński; wg: Phosphorus & Potassium, 1998, nr 217, s. 7 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 22, s. 8-10

Słowa kluczowe:

**SUPERFOSFAT
RYNEK CHEMICZNY
PRZEMYSŁ NAWOZOWY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek PVC / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, 69, nr 1833, s. 32 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 22, s. 11

Słowa kluczowe:

**PVC
POLICHLOREK WINYLU
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Projekt nowego procesu wytwarzania etylobenzenu - EB-MAX / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, 69, nr 1832, s. 35 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 22, s. 11-12

Słowa kluczowe:

**ETYLOBENZEN
SCHELL
ZASADA EPC
PRODUKCJA CHEMICZNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Postęp w technologii produkcji styrenu / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, 69, nr 1832, s. 31 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 22, s. 12-13

Słowa kluczowe:

**STYREN
PRODUKCJA CHEMICZNA
TECHNOLOGIE PRODUKCYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Miniaturyzacja instalacji technologicznych / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, 69, nr 1832, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 22, s. 13-14

Słowa kluczowe:

**INSTALACJE TECHNOLOGICZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
MINIATURYZACJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Holandia: pierwsze czipy komputerowe z tworzywa sztucznego / oprac. S. Leszczyński; wg: European

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
CHIPY KOMPUTEROWE
HOLANDIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Proces ICI/DU Vergler recyklu odpadów poliuretanowych / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, 69, nr 1834, s. 28 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 22, s. 14

Słowa kluczowe:

**ODPADY POLIURETANOWE
ICI POLYURETHANES
DU VERGLER
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

W. Brytania: firma Elementis / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem Week, 1998, 160, nr 31, s. 72 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 22, s. 15

Słowa kluczowe:

**ELEMENTIS
WIELKA BRYTANIA
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Zastosowanie technologii informatycznej w europejskim przemyśle chemicznym / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, 69, nr 1831, s. 17 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 22, s. 15-16

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIE INFORMATYCZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
EUROPA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Współpraca firm Solvay i Petrofina w dziedzinie PE-HD / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, 69, nr 1831, s. 5 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 23, s. 1

Słowa kluczowe:

SOLVAY

**PETROFINA
PRACE BADAWCZO-ROZWOJOWE
POLIETYLEN WYSOKIEJ GĘSTOŚCI
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Wzrost zapotrzebowania na gazy syntezowe / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, 69, nr 1832, s. 26 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 23, s. 1

Słowa kluczowe:

**GAZY SYNTEZOWE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: rynek para-ksylenu / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, 69, nr 1832, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 23, s. 2

Słowa kluczowe:

**PARAKSYLEN
RYNEK CHEMICZNY
EUROPA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: rynek styrenu / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, 69, nr 1834, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 23, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**STYREN
EUROPA
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Sztuczne tworzywo sztuczne - sulfonian polifenylenu / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 38, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 23, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
POLIMERY
SULFONIAN POLIFENYLENU**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek tereftalanu polietylenu (PET) / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 37, s. 39 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 23, s. 4

Słowa kluczowe:

**TEREFTALAN POLIETYLENU
RYNEK CHEMICZNY
PET**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: rynek ABS / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, 69, nr 1833, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 23, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**ABS
AKRYLONITRYLO-BUTADIENO-STYREN
EUROPA
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Ameryka Południowa: rozwój inwestycji w przemyśle chemicznym / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, 69, nr 1835, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 23, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
INWESTYCJE
AMERYKA POŁUDNIOWA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nawozy sztuczne psują interes firmy Norsk Hydro / oprac. J. Gollor; wg: Europa Chemie 6/98, s. 12 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 23, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**NAWOZY SZTUCZNE
NORSK HYDRO**

ARTYKUŁ

C. 5120

Ameryka Płn.: rynek rozpuszczalników / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 38, s. 33 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 23, s. 7-8

Słowa kluczowe:

**ROZPUSZCZALNIKI
AMERYKA PÓŁNOCNA
RYNEK CHEMICZNY**

Europa: rynek glikolu etylenowego / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, 69, nr 1835, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 23, s. 8

Słowa kluczowe:

**GLIKOL ETYLENOWY
EUROPA
RYNEK CHEMICZNY**

Ameryka Płn.: rynek powłok malarskich w budownictwie / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 38, s. 38 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 23, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**POWŁOKI MALARSKIE
BUDOWNICTWO
AMERYKA PÓŁNOCNA
RYNEK CHEMICZNY**

Optymalizacja produkcji wodoru metodą reformingu parowego / oprac. S. Leszczyński; wg: Hydrocarb. Proces., 1998, 77, nr 9, s. 143 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 23, s. 9-11

Słowa kluczowe:

**REFORMING PAROWY
WODÓR
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
PRODUKCJA**

Algieria: rozwój firmy Sonatrach / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, 69, nr 1833, s. 61 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 23, s. 11-12

Słowa kluczowe:

**SONATRACH
ALGIERIA
TWORZYWA SZTUCZNE
NAWOZY SZTUCZNE
FIRMY CHEMICZNE**

Nowe polietylenowe tworzywo sztuczne firmy Nova Chemicals / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, 69, nr 1831, s. 27 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 23, s. 12-13

Słowa kluczowe:

**NOVA CHEMICALS
TWORZYWA POLIETYLENOWE
TWORZYWA SZTUCZNE
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozjaśniacze w środkach piorących / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 32, s. 68 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 23, s. 13-14

Słowa kluczowe:

**ROZJAŚNIACZE
ŚRODKI PIORAĆE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe tworzywo sztuczne - naftalan polietylenu / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, 69, nr 1833, s. 35 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 23, s. 14

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
NAFTALAN POLIETYLENU
KWAS NAFTALOWY**

ARTYKUŁ

C. 5120

W. Brytania: identyfikacja genu regulującego działanie immunologiczne / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, 69, nr 1831, s. 30 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 23, s. 15

Słowa kluczowe:

**DZIAŁANIE IMMUNOLOGICZNE
GENY REGULUJĄCE
WIELKA BRYTANIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój produkcji metakrylanu polimetylu w firmie Elf Atochem / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 38, s. 23 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 23, s. 15

Słowa kluczowe:

**METAKRYLAN POLIMETYLU
ELF ATOCHEM
PRODUKCJA CHEMICZNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Chiny stanowią nadal atrakcyjny teren dla inwestycji zagranicznych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 37, s. 28 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 23, s. 15-16

Słowa kluczowe:

**INWESTYCJE ZAGRANICZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
CHINY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rynek nadtlenku wodoru / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 38, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 24, s. 1

Słowa kluczowe:

**NADTLENEK WODORU
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Firma MTL wychodzi na czoło przewoźników samochodowych. Poprzez inwestycje do pierwszeństwa / oprac. T. Kozak; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 35, s. 37 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 24, s. 1-2

Słowa kluczowe:

**MTL
PRZEWOŹNICY SAMOCHODOWI
PRZEMYSŁ TRANSPORTOWY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Maroko: przemysł fosforowy / oprac. S. Leszczyński; wg: Phosphorum & Potassium, 1998, nr 217, s. 10 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 24, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**FOSFOR
FOSFORYTY
MAROKO
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: rynek wodorowęglanu sodu / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 38, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 24, s. 3-4

Słowa kluczowe:
WODOROWĘGLAN SODU
USA
RYNEK CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Firma ICI Synetix rozgląda się za wysoko dochodowymi niszami rynkowymi / oprac. T. Kozak; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 35, s. 81 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 24, s. 4-5

Słowa kluczowe:
ICI SYNETIX
FIRMY CHEMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Fuzja firm magazynujących chemikalia, firmy Pakhoed i Van Ommereen zachowują odrębność / oprac. T. Kozak; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 25, s. 40 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 24, s. 5-6

Słowa kluczowe:
CHEMIKALIA
MAGAZYNOWANIE CHEMIKALIÓW
PAKHOED
VAN OMMEREN
FIRMY CHEMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Dystrybutorzy jednoczą się, niskie marże przyspieszają kombinacje / oprac. T. Kozak; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 35, s. 42 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 24, s. 6

Słowa kluczowe:
DYSTRYBUTORZY CHEMICZNI
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek dodatków chemicznych do gumy. Rynek traci sprężystość przy obniżce cen / oprac. T. Kozak; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 35, s. 74 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 24, s. 6-8

Słowa kluczowe:
DODATKI CHEMICZNE
GUMA DO ŻUCIA
RYNEK CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Sytuacja na światowym rynku tworzyw sztucznych / oprac. J. Olender; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 39, s. 28 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 24, s. 8-10

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
RYNEK TWORZYW SZTUCZNYCH
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rynek masowych tworzyw sztucznych ogólnego przeznaczenia / oprac. J. Olender; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 39, s. 31 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 24, s. 10

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
TWORZYWA MASOWE
RYNEK TWORZYW SZTUCZNYCH**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek HDPE-LLDPE / oprac. T. Kozak; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 35, s. 78 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 24, s. 10-11

Słowa kluczowe:

**LINIOWY POLIETYLEN MAŁEJ GĘSTOŚCI
POLIETYLEN WYSOKIEJ GĘSTOŚCI
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Chiny: inwestycje firm azjatyckich / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 32, s. 52 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 24, s. 11-12

Słowa kluczowe:

**FIRMY AZJATYCKIE
INWESTYCJE ZAGRANICZNE
CHINY
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe technologie / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, 69, nr 1828, s. 27 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 24, s. 12-13

Słowa kluczowe:

NOWE TECHNOLOGIE

**P-KSYLEN
OCZYSZCZANIE KWASU OCTOWEGO
ODWODORNIANIE CYKLOHEKSANOLU
POLIAMID GWIAŹDZISTY
STABILIZACJA POLIPROPYLENU
PLASTYFIKACJA SKROBI**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowy proces biotechnologiczny wytwarzania kwasu askorbinowego / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 32, s. 19 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 24, s. 14

Słowa kluczowe:

**KWAS AKSORBINOWY
PROCESY BIOTECHNOLOGICZNE
CHEMIKALIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe wytyczne Unii Europejskiej dotyczące biocydów / oprac. J. Olender; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 39, s. 43 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 24, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**UNIA EUROPEJSKA
BIOCYDY
DYREKTYWY UE**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: ośrodki informacyjne utworzone przez firmy chemiczne / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 31, s. 40 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 24, s. 15

Słowa kluczowe:

**OŚRODKI INFORMACYJNE
FIRMY CHEMICZNE
USA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Firma Dexter / oprac. T. Kozak; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 35, s. 82 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1998, nr 24, s. 15-16

Słowa kluczowe:

**DEXTER
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5307

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
PŁYTKI PODŁOGOWE
PŁYTKI CALZADAS
GAYAFORES
HISZPANIA**

ARTYKUŁ

C.5307

Rinaudo Danilo

Najważniejsza jest jakość wyrobów : z Danilo Rinaudo - dyrektorem Kerakoll Polska rozmawia Krystyna Wiśniewska / rozm. Krystyna Wiśniewska // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 2, s. 27

Słowa kluczowe:

**KERAKOLL POLSKA
PRZEMYSŁ CERAMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5307

Carver Gerard

Gust mamy taki sam : z Gerardem Carver - dyrektorem ds. eksportu C.E.DE.C. S.A. LUTETIA Carrelage rozmawia Urszula Wincel / rozm. Urszula Wincel // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 2, s. 28-29

Słowa kluczowe:

**C.E.DE.C. LUTETIA CARRELAGE
PRZEMYSŁ CERAMICZNY
PŁYTKI PODŁOGOWE
GRESY**

ARTYKUŁ

C.5307

Wojtaś Józef

Sami decydujemy o przyszłości : z Józefem Wojtąsiem, właścicielem firmy Domeko s.c. rozmawia Urszula Wincel / rozm. Urszula Wincel // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 2, s. 30-31

Słowa kluczowe:

**DOMEKO
PŁYTKI CERAMICZNE
MEBLE ŁAZIENKOWE
CERAMIKA SANITARNA
PRZEMYSŁ CERAMICZNY
POLSKA**

ARTYKUŁ

C. 5307

Sposób na szybkie usuwanie starej okładziny ceramicznej z podłogi // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 2, s. 3

Słowa kluczowe:

**OKŁADZINY CERAMICZNE
PODŁOGI
PŁYTKI CERAMICZNE
SYSTEM LUXTWIN
LUX ELEMENTE
USUWANIE PŁYTEK CERAMICZNYCH**

ARTYKUŁ

C. 5307

Awangardowe płytki i listwy dekoracyjne // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 2, s. 4

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
LISTWY DEKORACYJNE
QUESTEL ROGER
KOMPOZYT PRASOWANY**

ARTYKUŁ

C. 5307

Oleksiewicz Andrzej

Hiszpańskie płytki ceramiczne // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 2, s. 8, 10

Adnotacja:

Hiszpański przemysł ceramiczny wyróżniał się zawsze dobrą jakością zastosowanych surowców oraz wysokim poziomem technologicznym.

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
HISZPANIA
PŁYTKI PODŁOGOWE
PŁYTKI ŚCIENNE
PRZEMYSŁ CERAMICZNY
TECHNIKI DEKORACYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5307

Transport drogą morską - szybkość i bezpieczeństwo towaru // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 2, s. 11

Słowa kluczowe:

**TRANSPORT MORSKI
POL-LEVANT LINIE ŻEGLUGOWE
PŁYTKI CERAMICZNE
POLSKIE LINIE OCEANICZNE
HISZPANIA**

ARTYKUŁ

C. 5307

Gottman Andrzej, Pieczarowski Henryk

Dylatacje w okładzinach ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 2, s. 12-14

Słowa kluczowe:

OKŁADZINY CERAMICZNE
DYLATACJA
SPOINY ELASTYCZNE
NAPRĘŻENIA

ARTYKUŁ

C.5307

Adrian Rafael Bonavent

Gres de Nules - czas przeszły, czas przyszły : z prezesem hiszpańskiej firmy Gres de Nules - Rafaellem Bonavent Adrianem rozmawia Andrzej Gottman / rozm. Andrzej Gottman // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 2, s. 16-17

Słowa kluczowe:

GRES DE NULES
PRZEMYSŁ CERAMICZNY
HISZPANIA
CEVISAMA 1998
TARGI CERAMICZNE

ARTYKUŁ

C.5307

Meier Heinrich

Pierwsza inwestycja Dyckerhoff Sopro w Polsce : z Heinrichem Meierem - dyrektorem generalnym firmy Dyckerhoff Sopro GmbH rozmawia red. Krystyna Wiśniewska / rozm. Krystyna Wiśniewska // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 2, s. 18, 20

Słowa kluczowe:

DYCKERHOFF SOPRO
CHEMIA BUDOWLANA
POLSKA

ARTYKUŁ

C. 5307

Partyka Janusz, Wójczyk Marek, Pomadowski Henryk

Rozszerzalność wodna płytek ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 2, s. 22-24

Słowa kluczowe:

PŁYTKI CERAMICZNE
ROZSZERZALNOŚĆ WODNA
MATERIAŁY POROWATE
PN-EN 155
WŁAŚCIWOŚCI
ROZSZERZALNOŚĆ

ARTYKUŁ

C. 5307

Gottman Andrzej

Gresy czerwone, białe, porcelanowe // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 2, s. 26-27

Słowa kluczowe:

GRESY
GRESY PORCELANOWE

Hiszpańskie płytki w amerykańskim domu przyszłości // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 2, s. 28-29

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
HISZPANIA
OKŁADZINY CERAMICZNE**

Sitzler Wilfried

Płytki ceramiczne na tarasach i balkonach - nowe rozwiązania // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 2, s. 30-32

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
TARASY
BALKONY
USZCZELNIANIE
UKŁADANIE PŁYTEK CERAMICZNYCH**

Zgoła Błażej, Walkowiak Henryk

Ocena przyczyn uszkodzeń płytek ściennych ułożonych za pomocą zapraw klejowych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 2, s. 34, 36

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI ŚCIENNE
ZAPRAWY KLEJOWE
PŁYTKI CERAMICZNE
USZKODZENIA PŁYTEK CERAMICZNYCH**

Jackiewicz Mariusz

Remont niecki basenu kąpielowego // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 2, s. 38-40

Słowa kluczowe:

**BASENY KĄPIELOWE
NIECKI BASENOWE
PRZEMYSŁ CERAMICZNY**

Makulska Kazimiera

Wymiary - tolerancja - kalibracja // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 2, s. 42-43

Adnotacja:

Normy europejskie dotyczące płytek ceramicznych, wdrożone do norm krajowych i ustanowione przez prezesa PKN jako Polskie normy, choć nie obowiązują, są podstawowym źródłem informacji dla użytkowników.

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
PN-EN 87
POLSKIE NORMY
NORMY EUROPEJSKIE
NORMY**

ARTYKUŁ

C. 5307**Oleksiewicz Andrzej**

Popękane płytki : (cz. 2) // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 2, s. 44

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
USZKODZENIA PŁYTEK CERAMICZNYCH
PĘKNIĘCIA**

ARTYKUŁ

C. 5307**Bucholc Anna**

Dopuszczanie do obrotu i stosowania w budownictwie płytek ceramicznych oraz wyrobów do ich układania // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 2, s. 46, 48, 50, 52

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
BUDOWNICTWO
CERTYFIKATY BEZPIECZEŃSTWA
CERTYFIKATY ZGODNOŚCI
WYROBY
APROBATY TECHNICZNE
CERTYFIKACJA**

ARTYKUŁ

C.5307**Oleksiewicz Andrzej**

BUDMA '98 // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 2, s. 53-54

Adnotacja:

Były to rekordowe targi. Na powierzchni 57 426 m² prezentowało wyroby przeszło 1670 wystawców, w tym 367 zagranicznych z 21 krajów. Zanotowano zwiększenie o 20 procent liczby wystawców zagranicznych, ok. 400 spółek polsko-zagranicznych, tysiące ludzi zwiedzających pawilony każdego dnia. Liczby te wskazują, że Międzynarodowe Targi Budownictwa "Budma" z roku na rok umacniają swoją pozycję lidera w rankingu krajowych targów budowlanych. Dla branży płytek ceramicznych na pewno nie są to jeszcze tak ważne targi, jak w Bolonii, ale na "Budmie" trzeba się corocznie wystawiać.

Słowa kluczowe:

**BUDMA 1998
TARGI BUDOWLANE
PRZEMYSŁ CERAMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5307**Gottman Andrzej**

Słowa kluczowe:

**CEVISAMA 1998
TARGI BUDOWLANE
TARGI CERAMICZNE
PŁYTKI CERAMICZNE
HISZPANIA
TARGI**

ARTYKUŁ

C. 5307

Contrade - nowa seria gresów // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 3, s. 3

Słowa kluczowe:

**GRESY
PŁYTKI CERAMICZNE
WZORNICTWO
PASTORELLI CERAMICHE
PRODUCENCI PŁYTEK CERAMICZNYCH
PRODUCENCI**

ARTYKUŁ

C. 5307

Roto Rainbow 660 // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 3, s. 5

Słowa kluczowe:

**DEKORATORY
DEKORATORY ROTACYJNE
ROTO RAINBOW 660
GTO TECHNOLOGIE CERAMICHE
PŁYTKI CERAMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5307

Pieczarowski Henryk

Czeskie płytki ceramiczne // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 3, s. 6-8, 10

Adnotacja:

Na terenie Republiki Czeskiej istnieją trzy duże, o przeszło stuletniej tradycji, zakłady produkujące płytki ceramiczne. Są to "Keramika Horni Biza", "Chlumcanske Keramicke Zavody" i "Rakovnicke Keramicke Zavody".

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
PRZEMYSŁ CERAMICZNY
CZECHY
KERAMIKA HORNI BRIZA
CHLUMCANSKE KERAMICKE ZAVODY
RAKOVNICKE KERAMICKE ZAVODY
FIRMY CERAMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5307

Gottman Andrzej, Pieczarowski Henryk

Elementy wykończeniowe do okładzin z płytek ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 3, s. 12, 14, 16, 18, 20

Słowa kluczowe:

PŁYTKI CERAMICZNE
OKŁADZINY CERAMICZNE
ELEMENTY WYKOŃCZENIOWE
PROFILE WYKOŃCZENIOWE
LISTWY WYKOŃCZENIOWE
OKUCIA BUDOWLANE

ARTYKUŁ

C.5307

Stejskal Peter

Rako zwiększa ekspansję na zagraniczne rynki : z inż. Petrem Stejskalem - dyrektorem ds. handlowych i członkiem zarządu spółki Rakovnicke Keramicke Zavody rozmawia Krystyna Wiśniewska / rozm. Krystyna Wiśniewska // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 3, s. 26-27

Słowa kluczowe:

RAKOVNICKE KERAMICKE ZAVODY
PRZEMYSŁ CERAMICZNY
CZECHY

ARTYKUŁ

C. 5307

Grabowski Bolesław

Metal Works - sztuka prezentacji // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 3, s. 28-29

Słowa kluczowe:

PREZENTACJE WYROBÓW
SYSTEM METAL WORKS

ARTYKUŁ

C. 5307

Carani Giordana

Podatność na czyszczenie i utrzymanie czystości powierzchni płytek ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 3, s. 30-34, 36

Słowa kluczowe:

PŁYTKI CERAMICZNE
UŻYTKOWANIE
PŁYTKI PODŁOGOWE
METODA CENTRO CERAMICO
CZYSZCZENIE

ARTYKUŁ

C. 5307

Partyka Janusz

Czy zakłady płytek ceramicznych mogą być groźne dla środowiska naturalnego? // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 3, s. 38-42, 44

Adnotacja:

Zakłady produkujące płytki ceramiczne nie należą do szczególnie uciążliwych dla środowiska naturalnego, niemniej jednak należy stworzyć standardy i wymagania dotyczące poziomu zanieczyszczeń, jakie może emitować ten przemysł. W związku z tym obserwuje się w ostatnich latach zainteresowanie tą problematyką czołowych producentów ceramiki w krajach Unii Europejskiej, a przede wszystkim we Włoszech, Hiszpanii i Niemczech. W artykule omówiono zagrożenia jakie niesie ze sobą produkcja płytek ceramicznych oraz przedstawiono kroki, jakie należy przedsięwziąć, aby usunąć bądź zminimalizować te zagrożenia. Opracowano go na podstawie materiałów konferencyjnych V Światowego Kongresu Jakości Płytek Ceramicznych "Qualicer '98", który odbył się w marcu 1998 r. w Castellon (Hiszpania) oraz przepisów dotyczących ochrony środowiska w Unii Europejskiej.

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
PRZEMYSŁ CERAMICZNY
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
GRANULATY
ODPYLANIE SUCHE
SZKLIWA CERAMICZNE
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5307**Kuna-Broniowski Marek***Piec listwowy // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 3, s. 46-47***Słowa kluczowe:**

**PIECE LISTWOWE
WYPALANIE WYROBÓW CERAMICZNYCH
OCCIDENTAL INDUSTRIES
FRANCJA**

ARTYKUŁ

C. 5307**Kohls Arno***Posadzki ceramiczne poddawane dużym obciążeniom // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 3, s. 48-50***Adnotacja:**

Wykładziny ceramiczne posadzek przemysłowych poddawane są m.in. obciążeniom wózków widłowych oraz obciążeniom dynamicznym przekazywanym na posadzkę przez pracujące urządzenia. Obciążenia te, ze względu na rodzaj pomieszczeń, są często bardzo intensywne i graniczą z wartościami dopuszczalnymi, które mogą być przeniesione przez wykładzinę ceramiczną. Często również na posadzkę przemysłową działają różnego typu obciążenia chemiczne i dlatego w pełni uzasadnione jest stosowanie w obiektach przemysłowych wibrowanych wykładzin o dużej wytrzymałości z płytek ceramicznych sześciokątnych.

Słowa kluczowe:

**POSADZKI CERAMICZNE
POSADZKI PRZEMYSŁOWE
METODA WIBRACYJNA
UKŁADANIE PŁYTEK CERAMICZNYCH
PŁYTKI SZEŚCIOKĄTNE**

ARTYKUŁ

C. 5307**Kulesza Marcin, Michalak Jacek***Modyfikowane zaprawy cementowe // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 3, s. 52, 54***Słowa kluczowe:**

ZAPRAWY CEMENTOWE
PŁYTKI CERAMICZNE
ŻYWICE PROSZKOWE
ŻYWICE REDYSPERGOWALNE

ARTYKUŁ

C. 5307

Vlk Jolanta

Izolacja przeciwwodna i przeciwwilgociowa w pomieszczeniach mokrych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 3, s. 56, 58

Słowa kluczowe:

IZOLACJE PRZECIWWODNE
IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE
POMIESZCZENIA MOKRE
OKŁADZINY CERAMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5307

Oleksiewicz Andrzej

Popękane płytki : (cz.3) // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 3, s. 30

Słowa kluczowe:

PŁYTKI CERAMICZNE
USZKODZENIA PŁYTEK CERAMICZNYCH
PĘKNIĘCIA

ARTYKUŁ

C. 5243

Baker Bonnie C.

Technika oszczędnego zasilania układów sterowanych przez mikrokontrolery // Elektronik. – 2006, nr 1, s. 49-52

Adnotacja:

Wymagania w stosunku do urządzeń zasilanych z baterii nieustannie wzrastają. Zasilanie małych komputerów przenośnych, czyli PDA, wystarczało początkowo na jeden dzień lub niewiele dłużej i to przy założeniu, że takie układy, jak np. wbudowane alarmy, były wyłączone. Obecnie takie same jak kiedyś akumulatory litowo-jonowe (Li-Ion) wystarczają w przypadku tych urządzeń na tydzień pracy lub dłużej. Różnica bierze się z udoskonalania sprzętu i usprawniania techniki sterowania zasilaniem - postęp w technologii samych akumulatorów ma tutaj znaczenie drugorzędne.

Słowa kluczowe:

ZASILANIE
MIKROKONTROLERY

ARTYKUŁ

C. 5307

Maraszkiewicz Barbara

Projekty nowych norm // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 3, s. 61

Słowa kluczowe:

PŁYTKI CERAMICZNE
POLSKIE NORMY
NORMY

ARTYKUŁ

C. 5307

Makulska Kazimiera

Właściwości prasowanych płytek ceramicznych w świetle norm // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 3, s. 62-65

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
PRASOWANIE NA SUCHO
POLSKIE NORMY
CERTYFIKATY
WŁAŚCIWOŚCI
NORMY**

ARTYKUŁ

C.5307

Cersaie '98 // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 3, s. 66

Słowa kluczowe:

**CERSAIE 1998
TARGI CERAMICZNE
PRZEMYSŁ CERAMICZNY**

ARTYKUŁ

C.5307

Płytki Mexico // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 4, s. 3

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
PŁYTKI KAMIONKOWE
ZESPÓŁ ZAKŁADÓW PŁYTEK CERAMICZNYCH OPOCZNO
PRODUCENCI PŁYTEK CERAMICZNYCH
PRODUCENCI**

ARTYKUŁ

C.5307

Dziesięciolecie Cerkoloru // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 4, s. 4

Słowa kluczowe:

**LISTWY CERAMICZNE
CERKOLOR**

ARTYKUŁ

C. 5243

Unikanie zakłóceń w paśmie ISM 2,4GHz // Elektronik. – 2006, nr 1, s. 53-55

Adnotacja:

Wraz z tym, jak coraz więcej firm wytwarza urządzenia działające w paśmie 2,4GHz, projektanci

elektroniki muszą zmagać się z rosnącym poziomem zaburzeń generowanych przez te urządzenia. Chcąc zapewnić swoim produktom jak najlepsze parametry użytkowe, muszą oni zminimalizować podatność projektowanych urządzeń na zaburzenia ze strony innych układów działających w paśmie 2,4GHz.

Słowa kluczowe:

**PASMO ISM 2,4GHZ
SYSTEMY BEZPRZEWODOWE
ZAKŁÓCENIA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Kunicki Oskar

MBI5027 - układ sterujący diodami LED do wielkogabarytowych wyświetlaczy // Elektronik. – 2006, nr 1, s. 56-57

Adnotacja:

Produkowane przez tajwańską firmę Macroblock układy sterujące zespołem LED charakteryzują się wysoką precyzją regulacji prądu płynącego przez diody, łatwością łączenia z innymi takimi samymi układami sterowników w duże zespoły oraz wygodnymi funkcjami diagnostycznymi. Układy te przeznaczone są do budowy wielkogabarytowych wyświetlaczy, takich jak elektroniczne tablice reklamowe, znaki drogowe itp.

Słowa kluczowe:

**MACROBLOCK
DIODY LED
MBI5027
WYŚWIETLACZE WIELKOGABARYTOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Piątek Zbigniew

Pierwszy lipca minął już dawno // Elektronik. – 2006, nr 5, s. 14, 16, 18, 20, 21

Adnotacja:

Chociaż termin wejścia w życie przepisów dyrektywy RoHS mija za niecałe dwa miesiące, firmy, które dostosowały się do nich wystarczająco wcześniej, już dawno są w epoce bezołowiowej. Z kolei ci, którzy liczą, że zrobią to w najbliższym czasie, nie mają się co łudzić - już nie zdążą. W artykule dokonano podsumowania stopnia przygotowania przedsiębiorstw, jak też kosztów, jakie poniosły one w zakresie dostosowania się do przepisów RoHS. Opisano również zmiany w przepisach związanych z dyrektywą, które miały miejsce w ostatnich miesiącach.

Słowa kluczowe:

**DYREKTYWA ROHS
TECHNOLOGIE BEZOŁOWIOWE
DYREKTYWA 2002/95/WE RESTRICTION OF HAZARDOUS SUBSTANCES
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C.5307

Nowości firmy TAU Ceramica // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 4, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**TAU CERAMICA
PRZEMYSŁ CERAMICZNY
TAULELL**

ARTYKUŁ

C. 5307

Oleksiewicz Andrzej

Portugalskie płytki ceramiczne // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 4, s. 8-10

Słowa kluczowe:

PŁYTKI CERAMICZNE
PORTUGALIA

ARTYKUŁ

C. 5307

Sitzler Wilfried

Układanie płytek ceramicznych na trudnych podłożach // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 4, s. 12-16

Słowa kluczowe:

PŁYTKI CERAMICZNE
UKŁADANIE PŁYTEK CERAMICZNYCH
BALKONY
TARASY
POSADZKI PRZEMYSŁOWE
MOCOWANIE PŁYTEK CERAMICZNYCH
MOCOWANIE

ARTYKUŁ

C.5307

Gottman Andrzej

Art Ceramika - znana i uznana na rynku // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 4, s. 18-19

Słowa kluczowe:

ART CERAMIKA
PRZEMYSŁ CERAMICZNY

ARTYKUŁ

C.5307

Ströher, czyli życie z ceramiką // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 4, s. 20, 22

Słowa kluczowe:

STRÖHER
NIEMCY
PRZEMYSŁ CERAMICZNY

ARTYKUŁ

C.5307

Chudzian Jacek, Zamencki Tomasz

Bumacer w paście wkrótce na rynku : z Jackiem Chudzianem - prezesem zarządu firmy Bumat-Pol sp. z o.o. i Tomaszem Zamenckim - dyrektorem handlowym rozmawia Urszula Wincel // rozm. Urszula Wincel // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 4, s. 24-25

Słowa kluczowe:

BUMAT-POL
ZAPRAWY TYNKARSKIE
SYSTEMY DOCIEPLEŃ

**ZAPRAWA BUMACER
PRZEMYSŁ CERAMICZNY
BUMACER**

ARTYKUŁ

C. 5307

Carani Giordana

Podatność na czyszczenie i utrzymanie czystości powierzchni płytek ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 4, s. 26-28

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
CZYSZCZENIE
UŻYTKOWANIE**

ARTYKUŁ

C.5307

Stobierska Ewa

Skąd wywodzą się ceramicy? // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 4, s. 30-31

Słowa kluczowe:

**CERAMIKA
PRZEMYSŁ CERAMICZNY
AGH
WYDZIAŁ INŻYNIERII MATERIAŁOWEJ I CERAMIKI
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA**

ARTYKUŁ

C. 5307

Oleksiewicz Andrzej

ABC płytek ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 4, s. 32, 34, 36,

Słowa kluczowe:

PŁYTKI CERAMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5307

Schafer Thomas, Müller Frank

Co zrobić z pustymi przestrzeniami pod płytkami? // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 4, s. 38, 40

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
MIKROCEMENT
ZAPRAWY MIKROCEMENTOWE**

ARTYKUŁ

C. 5307

Drzewiecki Andrzej

Płytki w warszawskim metrze // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 4, s. 42-44

Słowa kluczowe:
PŁYTKI CERAMICZNE
METRO WARSZAWSKIE
ARCHITEKTURA PRZESTRZENI

ARTYKUŁ

C. 5307

Makulska Kazimiera

Reklamacje w świetle przepisów // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 4, s. 46-48

Słowa kluczowe:
PŁYTKI CERAMICZNE
REKLAMACJE

ARTYKUŁ

C. 5307

Badanie odporności płytek ceramicznych na szok termiczny // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 4, s. 50

Słowa kluczowe:
PŁYTKI CERAMICZNE
SZOK TERMICZNY
PN-EN 104
WŁAŚCIWOŚCI

ARTYKUŁ

C. 5307

Wiśniewska Krystyna

Dni światowej ceramiki w Bolonii // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 4, s. 54-63

Słowa kluczowe:
CERSAIE 1998
BOLONIA
TARGI CERAMICZNE
PRZEMYSŁ CERAMICZNY

ARTYKUŁ

C.5307

Płytki ceramiczne na Bau '99 // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1998, [nr] 4, s. 66

Słowa kluczowe:
PŁYTKI CERAMICZNE
BAU 1999
TARGI CERAMICZNE
MONACHIUM
TARGI

ARTYKUŁ

C.5307

Megaceram - płytki większe niż duże // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 1, s. 4

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
PŁYTKI MEGACERAM
MEGACERAM**

ARTYKUŁ

C. 5307

Oleksiewicz Andrzej, Gottman Andrzej

Polskie płytki ceramiczne 1998 r. // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 1, s. 6

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
PRZEMYSŁ CERAMICZNY W POLSCE
POLSKA
PRZEMYSŁ CERAMICZNY**

ARTYKUŁ

Zasilacze POL - prosty pomysł na zasilanie // Elektronik. – 2006, nr 5, s. 54-56

Adnotacja:

Producenci zasilaczy starają się zaspokajać wciąż zmieniające się wymagania producentów układów elektronicznych w zakresie napięć zasilania, prądów, mocy układów i szybkości zmian stopnia obciążenia. Dotyczy to także niez izolowanych modułów zasilających, które umieszczane mogą być bezpośrednio na płycie drukowanej. Moduły takie, które określane są mianem POL (Point-of-Load) są zwykle używane w przypadku systemów zawierających układy, które wymagają stosunkowo niskich napięć zasilania i jednocześnie pobierają duże prądy obciążenia.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ZASILANIA
ZASILACZE POL
POL
POINT-OF-LOAD**

ARTYKUŁ

Chrzanowski Adrian

Nowe moduły Bluetooth // Elektronik. – 2006, nr 5, s. 68

Adnotacja:

Technologie bezprzewodowe zyskują coraz więcej zwolenników wśród konstruktorów i producentów sprzętu elektronicznego, jedna z nich jest niewątpliwie Bluetooth. Większość produkowanych obecnie urządzeń mobilnych ma wbudowane interfejsy Bluetooth.

Słowa kluczowe:

**ŁĄCZNOŚĆ BEZPRZEWODOWA
TECHNOLOGIE BEZPRZEWODOWE
BLUETOOTH**

ARTYKUŁ

C. 5307

Jurczyk Rajmund

Polscy producenci płytek ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 1, s. 8-13

Adnotacja:

Targi "Budma '99" traktowane są przez większość krajowych producentów materiałów budowlanych i firmy handlujące tymi materiałami jako wejście w nowym sezon budowlany. Wszyscy starają się więc zaprezentować to co w ich ofercie jest najbardziej atrakcyjne. W artykule przedstawiono krajowych producentów płytek ceramicznych, którzy przekazali materiały do publikacji oraz ich nowe wyroby. Pozostali nie byli zainteresowani zaprezentowaniem swojej oferty.

Słowa kluczowe:

**PLYTKI CERAMICZNE
FIRMY CERAMICZNE
POLSKA
PRZEMYSŁ CERAMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5307

Ruchome spoiny w okładzinach ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 1, s. 14, 16, 18

Słowa kluczowe:

**OKŁADZINY CERAMICZNE
SPOINY RUCHOME**

ARTYKUŁ

C. 5307

Ostruch-Kosowska Elżbieta

Rośnie potentat : z Elżbietą Ostruch-Kosowską, kierownikiem Działu Marketingu Ceramiki Paradyż, rozmawia Ryszard Pożyczka / rozm. Ryszard Pożyczka // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 1, s. 20-21

Słowa kluczowe:

**FIRMY CERAMICZNE
CERAMIKA PARADYŻ**

ARTYKUŁ

C.5307

Pożyczka Ryszard

Nowa inwestycja Ceramiki Paradyż // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 1, s. 22

Słowa kluczowe:

**FIRMY CERAMICZNE
CERAMIKA PARADYŻ**

ARTYKUŁ

C.5307

Grzelak Grzegorz

Atlas rozszerza ofertę : z Grzegorzem Grzelakiem, prezesem Wytwórni Klejów i Zapraw Budowlanych Atlas s.c. rozmawia Danuta Matynia / rozm. Danuta Matynia // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 1, s. 24-26, 28

Słowa kluczowe:

**CHEMIA BUDOWLANA
ATLAS**

ARTYKUŁ

C.5307

Giermasiński Włodzimierz

*GALA inwestuje w fabrykę płytek ceramicznych : z Włodzimierzem Giermasińskim - Prezesem Zarządu
GALA - Centrum Budownictwa sp. z o.o. z Lublina rozmawia Agnieszka Świtek / rozm. Agnieszka Świtek //
Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 1, s. 30-31*

Słowa kluczowe:

**GALA - CENTRUM BUDOWNICTWA
FIRMY CERAMICZNE
PRZEMYSŁ CERAMICZNY
LUBLIN**

ARTYKUŁ

C.5307

Roque Adolfo

*Najlepsza jakość i obsługa klienta dewizą Revigresu : z inż. Adolfo Roque - prezydentem portugalskiej
firmy Revigres rozmawia Krystyna Wiśniewska / rozm. Krystyna Wiśniewska // Wokół Płytek Ceramicznych. –
1999, [nr] 1, s. 32-35*

Słowa kluczowe:

**REVIGRES
FIRMY CERAMICZNE
PŁYTKI CERAMICZNE
PORTUGALIA
PRODUCENCI PŁYTEK CERAMICZNYCH
PRODUCENCI**

ARTYKUŁ

C.5307

Jaworski Lech

*Chłodna kalkulacja i odrobina szleństwa : z Lechem Jaworskim prezesem zarządu Kerkopol spółka z o.
o. rozmawia Krystyna Wiśniewska / rozm. Krystyna Wiśniewska // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 1, s.
36, 38*

Słowa kluczowe:

**KERKOPOL
FIRMY CERAMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5307

Łukasik Wanda

*Ocena odporności chemicznej płytek ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 1, s. 40-42,
44*

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
ODPORNOŚĆ CHEMICZNA
UŻYTKOWANIE PŁYTEK CERAMICZNYCH
WŁAŚCIWOŚCI**

ARTYKUŁ

C. 5307

Rybka Maciej

ABC płytek ceramicznych - szkliva // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 1, s. 46-47

Słowa kluczowe:

PŁYTKI CERAMICZNE
SZKLIWA CERAMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5307

Gottman Andrzej

Stosowanie płytek ceramicznych na elewacjach // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 1, s. 48, 50

Słowa kluczowe:

PŁYTKI CERAMICZNE
ELEWACJE

ARTYKUŁ

C. 5307

Turowski Roman

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót z zastosowaniem płytek ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 1, s. 51-53, Bibliogr. [2] poz.

Słowa kluczowe:

PŁYTKI CERAMICZNE
PRACE WYKOŃCZENIOWE
ROBOTY BUDOWLANE
WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH
ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH
WARUNKI TECHNICZNE

ARTYKUŁ

C. 5307

Krasowska Małgorzata

Okładziny dla niewidomych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 1, s. 54

Słowa kluczowe:

OKŁADZINY CERAMICZNE
SYSTEM SLOG
NIEPEŁNOSPRAWNI
NIEWIDOMI
OKŁADZINY DLA NIEWIDOMYCH

ARTYKUŁ

C.5307

Kapecka Jolanta

Moja przygoda z kolorem, czyli Creative System firmy Villeroy and Boch // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 1, s. 56-57

Słowa kluczowe:

ARCHITEKTURA WNĘTRZ
PRZEMYSŁ CERAMICZNY
VILEROY AND BOCH

ARTYKUŁ

C. 5307

Wilczyński Piotr

Namiastka komfortu // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 1, s. 58

Słowa kluczowe:

**ARCHITEKTURA WNĘTRZ
PŁYTKI CERAMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5307

Makulska Kazimiera

Najczęściej występujące przyczyny reklamacji w płytkach ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 1, s. 60-61

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
REKLAMACJE**

ARTYKUŁ

C. 5307

Tworek Jadwiga

Dopuszczanie wyrobów budowlanych do obrotu i stosowania : na przykładzie płytek ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 1, s. 62-66. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
WYROBY BUDOWLANE
PRAWO BUDOWLANE
WYROBY
CERTYFIKACJA**

ARTYKUŁ

C. 5307

Maraszkiewicz Barbara

Projekty norm EN ISO // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 1, s. 67

Słowa kluczowe:

**NORMY ISO
NORMALIZACJA**

ARTYKUŁ

C. 5307

Pieczarowski Henryk

Kolorowo, pewnie i bezpiecznie w XXI wiek // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 3, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI
IV SYMPOZJUM ZDOBIENIA SZKŁA I CERAMIKI**

Nowa inwestycja Nowej Gali // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 3, s. 3

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CERAMICZNY
CERAMIKA NOWA GALA
KOŃSKIE
FIRMY CERAMICZNE**

Płytki klinkierowe Exagres // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 3, s. 8

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI KLINKIEROWE
PŁYTKI EXAGRES
PRZEMYSŁ CERAMICZNY
CERAMIGO
EXAGRES**

Pieczarowski Henryk

Certyfikat ISO 9002 dla Surmin-Kaolin S.A. // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 3, s. 10

Słowa kluczowe:

**SURMIN-KAOLIN
CERTYFIKAT ISO 9002
ISO 9002
KAOLINY
PRZEMYSŁ CERAMICZNY**

Skwierczyński Jacek

Polski przemysł płytek ceramicznych - szanse i zagrożenia // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 3, s. 12-14

Adnotacja:

Na świecie utrzymuje się przekonanie o powolnym przechodzeniu sektora płytek ceramicznych z fazy dojrzałości do fazy starzenia się produktu. Zakłada się, że będzie to proces ciągły, ale bardzo powolny.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CERAMICZNY
PŁYTKI CERAMICZNE
POLSKA
PRZEMYSŁ CERAMICZNY W POLSCE**

Skwierczyński Jacek

Polski przemysł płytek ceramicznych - perspektywy rozwoju // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 3, s. 15-18, Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ CERAMICZNY
PŁYTKI CERAMICZNE
PRZEMYSŁ CERAMICZNY W POLSCE
POLSKA

Pieczarowski Henryk

Efekty wytrwałej pracy // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 3, s. 20-21

Słowa kluczowe:

WOKA
PRZEMYSŁ CERAMICZNY
FIRMY CERAMICZNE
LUBLIN

Kostrzewska-Matynia Danuta

Polski rynek coraz ważniejszy dla Korziliusa // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 3, s. 22-24

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ CERAMICZNY
NIEMCY
FIRMY CERAMICZNE
KORZILIUS

Sysel Jaroslav

Eksport pod szczęśliwą gwiazdą : z inż. Jaroslavem Sylem dyrektorem handlowym w Chlumczańskich Zakładach Ceramicznych S.A. rozmawia Mirosław Ziach / rozm. Mirosław Ziach // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 3, s. 26-27

Słowa kluczowe:

CHLUMCZAŃSKIE ZAKŁADY CERAMICZNE
FIRMY CERAMICZNE
PRZEMYSŁ CERAMICZNY

Sassi Sergio

Włochy - światowy lider w produkcji płytek : z Sergio Sassi - przewodniczącym Komisji Promocji i Targów Stowarzyszenia Assopiastrelle - rozmawia Danuta Matynia / rozm. Danuta Matynia // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 3, s. 28-29

Słowa kluczowe:

**STOWARZYSZENIE ASSOPIASTRELLE
PRZEMYSŁ CERAMICZNY
WŁOCHY
ASSOPIASTRELLE**

ARTYKUŁ

C. 5307

Makulska Kazimiera

ABC płytek ceramicznych - definicje, określenia, nazwy handlowe // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 3, s. 30-31

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI CERAMICZNE
FLIZY
GLAZURA
TERAKOTA
GRESY**

ARTYKUŁ

C. 5307

Carani Giordana, Palmonari Carlo

Porcelanowa płytka kamionkowa / tłum. Anna Pieczarowska // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 3, s. 32-34

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI PORCELANOWE
PŁYTKI KAMIONKOWE
GRESY KAMIONKOWE
PRZEMYSŁ CERAMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5307

Roguski Mariusz

Wyposażenie glazurnika : przecinarki ręczne, wybór i stosowanie // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 3, s. 36-37

Słowa kluczowe:

**USŁUGI GLAZURNICZE
PRZECINARKI RĘCZNE
PRZECINARKI GLAZURNICZE**

ARTYKUŁ

C. 5307

Mysza Stanisław

Controlling w zarządzaniu przedsiębiorstwem ceramicznym // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 3, s. 38-40

Słowa kluczowe:

FIRMY CERAMICZNE

ARTYKUŁ

C.5307

Kowalczyk Lech

Taras w chmurach // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 3, s. 42-43

Słowa kluczowe:

TARASY DACHOWE
PŁYTKI CERAMICZNE
WIEŻOWIEC REFORM PLAZA
REFORM PLAZA
WARSZAWA

ARTYKUŁ

C. 5307

Chlubny Leszek

Płytki podłogowe i ścienne w architekturze / na podst. art. O. Ruggiero "Piastrelle di ceramica: la qualita nell'architettura" zamieszczonego w Ceramica Acta nr 6, 1998 r. // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 3, s. 44-46

Słowa kluczowe:

PŁYTKI PODŁOGOWE
PŁYTKI ŚCIENNE
ARCHITEKTURA
PRZEMYSŁ CERAMICZNY

ARTYKUŁ

C.5307

Kapecka Jolanta

Steuler i Pastorelli pod jednym dachem // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 3, s. 48-50

Słowa kluczowe:

STEULER
PASTORELLI
FIRMY CERAMICZNE
PRZEMYSŁ CERAMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5307

Paradowska-Rzeszutko Ewa

Coś z ryb // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 3, s. 52-53

Słowa kluczowe:

CERAMIKA SANITARNA
PRZEMYSŁ CERAMICZNY
ARCHITEKTURA WNĘTRZ

ARTYKUŁ

C. 5307

Jóźwik Barbara

Urok indywidualności // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 3, s. 54-55

Słowa kluczowe:

TECHNIKI ZDOBNICZE
PLYTKI CERAMICZNE
ARCHITEKTURA WNĘTRZ

ARTYKUŁ

C. 5307

Olszański Robert

Płyty budowlane wedi // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 3, s. 56-58

Adnotacja:

Każdy chciałby mieć oryginalną i funkcjonalną łazienkę. W stworzeniu niekonwencjonalnego wnętrza zarówno profesjonalistom, jak i domowym majsterkowiczom pomogą płyty budowlane wedi.

Słowa kluczowe:

ŁAZIENKI
PŁYTY BUDOWLANE
PŁYTY WEDI
STYROFOAM

ARTYKUŁ

C. 5243

Słupkowski Ireneusz

Termiczna drukarka paragonowa Hengstler C-56 // Elektronik. – 2006, nr 1, s. 58

Adnotacja:

Nowa termiczna drukarka do paragonów C-56 firmy Hengstler z szybkim interfejsem USB oraz prędkością wydruku do 220 mm/s ma wiele użytecznych cech predysponujących do użycia jej w automatach sprzedających, kasach fiskalnych, terminalach płatniczych i innych urządzeniach POS.

Słowa kluczowe:

HENGSTLER
DRUKARKI TERMICZNE
DRUKARKA HENGSTLER C-56
DRUKARKI PARAGONOWE

ARTYKUŁ

C. 5243

Dras Marek

Doświadczenie, jakie firma zdobyła w dystrybucji, pozwoliło nam z czasem zrobić kolejny krok i uruchomić własną produkcję niektórych podzespołów : rozmowa z Markiem Drasem, prezesem firmy Radiotechnika Marketing we Wrocławiu / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2006, nr 1, s. 42-44

Słowa kluczowe:

RADIOTECHNIKA MARKETING
WROCŁAW
APARATURA POMIAROWA
FIRMY ELEKTRONICZNE
DYSTRYBUTORZY

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe typy surowców dla przedsiębiorstwa tworzyw sztucznych. Duże oszczędności materiałowe /

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
SUROWCE CHEMICZNE
NOWOCZESNE MATERIAŁY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Polichlorek winylu na świecie. Produkcja, wytwórcy, zużycie, ochrona środowiska / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 10/98, s. 1656 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 1, s. 2

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
POLICHLOREK WINYLU
PCW
OCHRONA ŚRODOWISKA
PRODUKCJA CHEMICZNA**

ARTYKUŁ

C.5120

Polietylen niskiej gęstości na świecie. Zdolności produkcyjne, wytwórcy, zużycie, prognozy / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 10/98, s. 1660 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 1, s. 2-4

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
POLIETYLEN NISKIEJ GĘSTOŚCI
PE
HOMOPOLIMERY
KOPOLIMERY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Polietylen wysokiej gęstości na świecie. Wytwórcy, produkcja, prognozy, nowości, eksport / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 10/98, s. 1668 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 1, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
POLIETYLEN WYSOKIEJ GĘSTOŚCI
PE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
PRODUKCJA CHEMICZNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Tworzywa sztuczne na rynkach świata / oprac. R. Figa; wg: Industrie Anzeiger, 47-48/98, s. 24; Kunststoffe, 9/98, s. 1298; Kunststoffe, 10/98, s. 1610 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 1, s. 6

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
RYNEK TWORZYW SZTUCZNYCH**

ARTYKUŁ

C. 5120

Polipropylen na świecie. Produkcja, zdolności, zużycie, rozwój cen, prognozy rynkowe, nowe wyroby / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 10/98, s. 1674 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 1, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
POLIPROPYLEN
PP
RYNEK CHEMICZNY
PRODUKCJA CHEMICZNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Polistyren na świecie. Produkcja, zużycie, ceny, prognozy / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 10/98, s. 1678 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 1, s. 7-8

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
POLISTYREN
PS
RYNEK CHEMICZNY
PRODUKCJA CHEMICZNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Polistyren spieniony na świecie. Produkcja, zdolności, zużycie, prognozy, nowe wyroby / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 10/98, s. 1682 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 1, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
POLISTYREN SPIENIONY
PRODUKCJA CHEMICZNA
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5307

Makulska Kazimiera

Pęknięcia włoskowate w płytkach ceramicznych szkliwionych - przykład reklamacji // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 3, s. 60-61

Słowa kluczowe:

PEKNIĘCIA WŁOSKOWATE

**PŁYTKI CERAMICZNE
PŁYTKI SZKLIWIONE
REKLAMACJE**

ARTYKUŁ

C. 5307

Królak Marzena

Pomyśl, zanim kupisz // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 3, s. 62

Adnotacja:

Przed przystąpieniem do wykańczania wnętrz lub remontu mieszkania każdy przeżywa rozterki związane z wyborem materiałów i elementów wykończeniowych. Jedną z ważniejszych decyzji zarówno finansowych jak i estetycznych dotyczy wyboru płytek ceramicznych.

Słowa kluczowe:

**ARCHITEKTURA WNĘTRZ
PŁYTKI CERAMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5307

Wincel Urszula

Tradycja i nowoczesność // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 3, s. 64-66

Słowa kluczowe:

**TARGI CERAMICZNE
ISTAMBUŁ
CERAMIKA SANITARNA
PANELE CERAMICZNE**

ARTYKUŁ

C.5307

Dwa jubileusze // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 4, s. 3

Słowa kluczowe:

**AGH
WYDZIAŁ INŻYNIERII MATERIAŁOWEJ I CERAMIKI
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA**

ARTYKUŁ

C. 5307

Schlüter-Kerdi-Drain : system podłogowych wpustów ściekowych do uszczelnień zespolonych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 4, s. 4

Słowa kluczowe:

**WPUSTY PODŁOGOWE
USZCZELNIENIA ZESPOLONE
SCHLÜTER-SYSTEMS
WPUSTY ŚCIEKOWE
NASADKI ODPŁYWOWE
SCHLÜTER-KERDI-DRAIN**

ARTYKUŁ

C.5307

Słowa kluczowe:

**FIRMY CERAMICZNE
RECER
ATLAS**

ARTYKUŁ

C.5307

ISO 9001 dla Ceramiki Paradyż // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 4, s. 12

Słowa kluczowe:

**CERTYFIKAT ISO 9001
ISO 9001
FIRMY CERAMICZNE
CERAMIKA PARADYŻ**

ARTYKUŁ

C.5307

Nowości Ceramiki Paradyż // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 4, s. 13

Słowa kluczowe:

**FIRMY CERAMICZNE
CERAMIKA PARADYŻ**

ARTYKUŁ

C. 5307

Makulska Kazimiera

Dobór płytek na tarasy i balkony oraz zasady ich układania // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 4, s. 18-20

Słowa kluczowe:

**TARASY
BALKONY
PŁYTKI CERAMICZNE
OKŁADZINY ZEWNĘTRZNE
UKŁADANIE PŁYTEK CERAMICZNYCH**

ARTYKUŁ

C.5307

Gawłowski Szczepan

Dynamiczny rozwój : ze Szczepanem Gawłowskim, prezesem firmy Kreisel - Technika Budowlana sp. z o.o., rozmawia Danuta Matynia // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 4, s. 22, 24

Słowa kluczowe:

**CHEMIA BUDOWLANA
KREISEL-TECHNIKA BUDOWLANA**

ARTYKUŁ

C.5307

Wiśniewska Krystyna

Nowa linia technologiczna w Nowej Gali // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 4, s. 25-26

Słowa kluczowe:

**CERAMIKA NOWA GALA
FIRMY CERAMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5307

Wójczyk Marek, Partyka Janusz

Produkcja gresu porcellanato / na podst. art. P.G. Burzacchiniego z firm "Imola", "Sacmi" // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 4, s. 30-31

Słowa kluczowe:

**GRES PORCELLANATO
PŁYTKI CERAMICZNE
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5307

Stobierska Ewa

Dlaczego harys // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 4, s. 32-33

Słowa kluczowe:

**HARYS
PŁYTKI CERAMICZNE
PEKNIĘCIA WŁOSKOWATE
PN-ISO 1045:11**

ARTYKUŁ

C.5307

Jackowski Sławomir

Mocowanie płytek gresowych zaprawami klejącymi firmy Henkel Bautechnik / na podst. oprac. Jörga Schad'a z firmy Henkel Bautechnik Wenn nichts haftet, haften Sie // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 4, s. 34-35

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI GRESOWE
ZAPRAWY KLEJĄCE
HENKEL BAUTECHNIK**

ARTYKUŁ

C. 5307

Olszański Robert

Trzy zastosowania, jedno rozwiązanie // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 4, s. 36-37

Słowa kluczowe:

ARTYKUŁ

C. 5307

Kohls Arno

Elastyczne izolacje w nowoczesnych pływalniach // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 4, s. 38-41

Słowa kluczowe:

**IZOLACJE ELASTYCZNE
PŁYWALNIE
NIECKI BASENOWE
IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5307

Jackowski Sławomir

Impregnacja spoin i płytek ceramicznych // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 4, s. 42

Słowa kluczowe:

**SPOINY
PŁYTKI CERAMICZNE
IMPREGNACJA**

ARTYKUŁ

C. 5307

Patyk Krzysztof

Obróbka, czyszczenie i pielęgnacja spoin z żywic epoksydowych / na podst. materiałów firmy "Schönox" // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 4, s. 44-45

Słowa kluczowe:

**SPOINY
ŻYWICE EPOKSYDOWE
ŻYWICE SYNTETYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5307

Paradowska-Reszetko Ewa

Nie wstydlivy w.c. // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 4, s. 46-47

Słowa kluczowe:

**CERAMIKA SANITARNA
ARCHITEKTURA WNEŹRZ**

ARTYKUŁ

C. 5307

Paradowska-Reszetko Ewa

W pastelowych kolorach // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 4, s. 48-49

Słowa kluczowe:

CERAMIKA SANITARNA
ARCHITEKTURA WNĘTRZ
ŁAZIENKI
PŁYTKI CERAMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Kopolimery styrenu na świecie styren/akrylonitryl (SAN), akrylonitryl/butadien/styren (ABS) oraz akryloester/styren (ASA). Wytwórcy, zdolności produkcyjne, zużycie, trendy rozwoju, nowe technologie /
oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 10/98, s. 1686 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 1, s. 9-11

Słowa kluczowe:

KOPOLIMERY STYRENU
STYREN
ABS
AKRYLONITRYLO-BUTADIENO-STYREN
RYNEK CHEMICZNY
PRODUKCJA CHEMICZNA

ARTYKUŁ

C. 5307

Pieczarowski Henryk

Mozaika : renesans starej sztuki // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 4, s. 50-52

Słowa kluczowe:

MOZAIKI
CERAMIKA
TECHNIKI DEKORACYJNE

ARTYKUŁ

C. 5307

Królak Krzysztof

Płytki ceramiczne z całego świata // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 4, s. 54

Słowa kluczowe:

PŁYTKI CERAMICZNE
TOPRAK
PRODUCENCI PŁYTEK CERAMICZNYCH
PRODUCENCI

ARTYKUŁ

C.5307

Matynia Danuta, Pieczarowski Henryk

Cersaie '99 : rekordowe targi ceramiki w Bolonii // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 4, s. 56-65

Słowa kluczowe:

CERSAIE 1999
TARGI CERAMICZNE
BOLONIA

ARTYKUŁ

C. 5120

Poliamidy na świecie. Zdolności, produkcja, zużycie, ceny, prognozy, ekologia / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 10/98, s. 1692 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 2, s. 1-2

Słowa kluczowe:

**POLIAMIDY
POLIMERY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
PRODUKCJA CHEMICZNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Poliwęglany na świecie. Zużycie, zdolności produkcyjne, prognozy, nowości / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 10/98, s. 1696 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 2, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**POLIWĘGLANY
BISFENOL A
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
PRODUKCJA CHEMICZNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Polioksymetylen (poliacetal) na świecie. Zdolności produkcyjne, zużycie, rozwój, prognozy nowości / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 10/98, s. 1702 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 2, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**POLIOKSYMETYLEN
POLIACETAL
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
PRODUKCJA CHEMICZNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Modyfikowanie polifenylenoetery na świecie. Zdolności produkcyjne, zużycie, nowości / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 10/98, s. 1710 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 2, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**POLIFENYLENOETERY
MODYFIKACJE CHEMICZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
PRODUKCJA CHEMICZNA
PPE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Polimetakrylan metylu na świecie. Ceny, zdolności produkcyjne, recykling, rozwój, nowości, ekologia / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 10/98, s. 1712 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 2, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**POLIMETAKRYLAN METYLU
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
PÓLFABRYKATY PMMA
PRODUKCJA CHEMICZNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Ciekłokrystaliczne tworzywa sztuczne na świecie. Zdolności produkcyjne, zużycie, rozwój / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 10/98, s. 1734 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 2, s. 7-8

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
TWORZYWA CIEKŁOKRYSTALICZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
PRODUKCJA CHEMICZNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Polietyleno- i polibutylentereftalan do zastosowań masowych. Zużycie na świecie, przeznaczenie, rozwój, nowości / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 10/98, s. 1720 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 2, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**POLIETYLENOTEREFTALAN
POLIBUTYLENOTEREFTALAN
PET
PBT
PRODUKCJA CHEMICZNA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Siarczek polifenyleny na świecie. Zdolności produkcyjne, zużycie, prognozy, stosowanie, ceny / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 10/98, s. 1730 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 2, s. 9-11

Słowa kluczowe:

**SIARCZEK POLIFENYLENU
PRODUKCJA CHEMICZNA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Sytuacja gospodarcza w Ameryce Południowej / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 43, s. 33 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 2, s. 11

Słowa kluczowe:
GOSPODARKA
AMERYKA POŁUDNIOWA

ARTYKUŁ

C. 5120

Tajlandia: polimer superabsorbujący / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 40, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 2, s. 11-12

Słowa kluczowe:
POLIMERY SUPERABSORPCYJNE
TAJLANDIA
AMCOL INTERNATIONAL
CHEMDAL
PRODUKCJA CHEMICZNA

ARTYKUŁ

C. 5120

Trynidad: plan budowy nowego zakładu metanolu / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 40, s. 14 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 2, s. 12

Słowa kluczowe:
METANOL
TRYNIDAD
SATURN METHANOL
PRODUKCJA CHEMICZNA
PRODUKCJA METANOLU

ARTYKUŁ

C. 5120

Chiny: projekt nowego przedsiębiorstwa katalizatorów samochodowych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 45, s. 29 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 2, s. 12

Słowa kluczowe:
KATALIZATORY SAMOCHODOWE
DEGUSSA
SHANHAI PACIFIC CHEMICAL
CHINA AUTOMOTIVE INDUSTRY INTERNATIONAL
CHINY

ARTYKUŁ

C.5120

Usuwanie rtęci w procesach przerobu rud siarczkowych / oprac. S. Leszczyński; wg: Sulphur, 1998, nr 258, s. 58 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 2, s. 12-15

Słowa kluczowe:
RUDY SIARCZKOWE
METALE NIEŻELAZNE

**RTEĆ
USUWANIE RTECI
PROCES BOLIDEN-NORZINK
PROCES TIOSIARCZANOWY
BOLIDEN
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Projekt połączenia firmy Viag z grupą AL / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, 69, nr 1838, s. 5; Chem. Week, 1998, 160, nr 45, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 2, s. 15

Słowa kluczowe:

**VIAG
GRUPA ALUSUISSE-LONZA
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

W. Brytania: reorganizacja firmy ICI Katalco - Synetix / oprac. S. Leszczyński; wg: Nitrogen & Methanol, 1998, nr 236, s. 15 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 2, s. 15-16

Słowa kluczowe:

**ICI KATALCO
SYNETIX
WIELKA BRYTANIA
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Ameryka Północna: rozwój firmy Marsulex / oprac. S. Leszczyński; wg: Sulphur, 1998, nr 258, s. 30 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 2, s. 16

Słowa kluczowe:

**MARSULEX
AMERYKA PÓŁNOCNA
FIRMY PRZEMYSŁOWO-HANDLOWE
KANADA
PRODUKTY SIARKOWE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Holandia: DSM sprzedaje produkcję ABS firmie BASF / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 40, s. 21 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 1, s. 11

Słowa kluczowe:

**HOLANDIA
DSM**

**BASF
ABS
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: wytwarzanie energii elektrycznej w zakładach chemicznych / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 40, s. 29 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 1, s. 11-12

Słowa kluczowe:

**USA
ZAKŁADY CHEMICZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
ENERGIA ELEKTRYCZNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Techniki przetwórstwa tworzyw sztucznych. Nowości, ekonomika procesów / oprac. R. Figa; wg: Industrie Anzeiger, 47-48/98, s. 9, 24; Kunststoffe, 10/98, s. 1832; Kunststoffe, 9/98, s. 1331, 1338, 1342, 1344, 1412 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 1, s. 12-14

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
PRZETWÓRSTWO TWORZYW SZTUCZNYCH**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nienasycone żywice poliestrowe na świecie. Ochrona środowiska / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 10/98, s. 1750 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 1, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**ŻYWICE POLIESTROWE
ŻYWICE NIENASYCONE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
OCHRONA ŚRODOWISKA**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: restrukturyzacja firmy Dow Chemicals / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 44, s. 51 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 1, s. 15

Słowa kluczowe:

**DOW CHEMICAL
USA
RESTRUKTURYZACJA PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Ameryka Północna: konsolidacja przemysłu DAP / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 44, s. 42 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 1, s. 15-16

Słowa kluczowe:

DAP
AMERYKA PÓŁNOCNA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Poliuretany na świecie. Zużycie, stosowanie, technologie, nowe porofory, ochrona środowiska, nowości / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 10/98, s. 1740 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 3, s. 1-2

Słowa kluczowe:

POLIURETANY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
IZOCYJANY
MATERIAŁY SPIENIONE
PRODUKCJA CHEMICZNA
TECHNOLOGIE CHEMICZNE
POROFORY

ARTYKUŁ

C. 5120

Żywice epoksydowe na świecie. Zużycie, stosowanie, ochrona środowiska / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 10/98, s. 1743 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 3, s. 2-3

Słowa kluczowe:

ŻYWICE EPOKSYDOWE
DUROPLASTY
PRODUKCJA CHEMICZNA
OCHRONA ŚRODOWISKA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Azja: rynek farb i lakierów / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 38, s. 47 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 3, s. 3-4

Słowa kluczowe:

FARBY
LAKIERY
AZJA
RYNEK FARB
RYNEK LAKIERÓW
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Ketony poliaryloeterowe na świecie. Własności, przetwórstwo, zdolności produkcyjne / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 10/98, s. 1737 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 3, s. 4-5

Słowa kluczowe:

KETONY POLIARYLOETEROWE
PRODUKCJA CHEMICZNA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Kopolimery cykloolefin na świecie. Zdolności produkcyjne, własności, przetwórstwo, stosowanie, nowości / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 10/98, s. 1748 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 3, s. 5-6

Słowa kluczowe:

KOPOLIMERY
CYKLOOLEFINY
TWORZYWA SZTUCZNE
PRODUKCJA CHEMICZNA

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: rynek farb i lakierów / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 38, s. 44 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 3, s. 6

Słowa kluczowe:

FARBY
LAKIERY
EUROPA
RYNEK FARB
RYNEK LAKIERÓW

ARTYKUŁ

C. 5120

Ameryka Płn.: rynek pigmentów / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 38, s. 41 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 3, s. 6-7

Słowa kluczowe:

PIGMENTY
AMERYKA PÓŁNOCNA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek chlorku winylu (monomeru) / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 44, s. 46 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 3, s. 7-8

Słowa kluczowe:
CHLOREK WINYLU
MONOMERY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Ameryka Płn.: rynek dodatków do powłok malarskich / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 38, s. 38 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 3, s. 8-9

Słowa kluczowe:
POWŁOKI MALARSKIE
DODATKI
AMERYKA PÓŁNOCNA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
FARBY

ARTYKUŁ

C. 5120

Argentyna: rozwój produkcji nawozów i tworzyw sztucznych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week., 1998, 160, nr 43, s. 50 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 3, s. 9

Słowa kluczowe:
NAWOZY SZTUCZNE
TWORZYWA SZTUCZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
ARGENTYNA

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek dwutlenku tytanu / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, 69, nr 1835-bis, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 3, s. 9-10

Słowa kluczowe:
DWUTLENEK TYTANU
RYNEK CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Transport siarki ciekłej / oprac. S. Leszczyński; wg: Sulphur, 1998, nr 258, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 3, s. 11

Słowa kluczowe:
SIARKA CIEKŁA
TRANSPORT PRODUKTÓW CHEMICZNYCH
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Proces Clinsulf-SDP / oprac. S. Leszczyński; wg: Sulphur, 1998, nr 258, s. 67 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 3, s. 11-12

Słowa kluczowe:

**PROCES CLINSULF-SDP
INSTALACJA CLAUSA
ODZYSK SIARKI**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowoczesne emalie chemooodporne w aparaturze chemicznej / oprac. S. Leszczyński; wg: Process Europe, 2/98, s. 26 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 3, s. 12-13

Słowa kluczowe:

**EMALIE CHEMOODPORNE
APARATURA CHEMICZNA
POWŁOKI OCHRONNE**

ARTYKUŁ

C.5120

USA: zastosowanie procesu LO-CAT-II na platformie eksploatacyjnej gazu ziemnego / oprac. S. Leszczyński; wg: Sulphur, 1998, nr 259, s. 44 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 3, s. 13

Słowa kluczowe:

**PROCES LO-CAT-II
GAZ ZIEMNY
USA
EKSPLOATACJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Materiały biologiczne degradowane z korzyścią dla środowiska naturalnego / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 10/98, s. 1822 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 3, s. 14

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY BIOLOGICZNE
BIODEGRADACJA
OCHRONA ŚRODOWISKA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój firmy Rohm & Haas / oprac. J. Olender; wg: Chemical Week, 1998, 160, nr 39, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 3, s. 14-15

Słowa kluczowe:
ROHM & HAAS
FIRMY CHEMICZNE
KWAS AKRYLOWY
AKRYLANTY

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: konferencja ECMRA '98 / oprac. J. Olender; wg: Chemical Week, 1998, 160, nr 39, s. 21 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 3, s. 15

Słowa kluczowe:
ECMRA '98
EUROPA
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
KONFERENCJE

ARTYKUŁ

C. 5120

Francja: firma Rhodia / oprac. S. Leszczyński; wg: chem. Week, 1998, 160, nr 43, s. 96 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 3, s. 15

Słowa kluczowe:
RHODIA
FRANCJA
FIRMY CHEMICZNE

ARTYKUŁ

C.5120

Niemcy: planowane połączenia firm Degussa i Hüls / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, 69, nr 1836, s. 26 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 3, s. 15-16

Słowa kluczowe:
DEGUSSA
HÜLS
NIEMCY
FIRMY CHEMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: rynek chemikaliów fotograficznych / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 38, s. 64 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 4, s. 1

Słowa kluczowe:
CHEMIKALIA FOTOGRAFICZNE
USA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Ameryka Południowa: wzrost aktywności bloku handlowego Mercosur / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 43, s. 37 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 4, s. 1-2

Słowa kluczowe:

**BLOK HANDLOWY MERCOSUR
AMERYKA POŁUDNIOWA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek płytek krzemowych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 43, s. 88 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 4, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI KRZEMOWE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Konsolidacja światowego przemysłu metanolu / oprac. S. Leszczyński; wg: Nitrogen & Methanol, 1998, nr 236, s. 33 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 4, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**METANOL
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
METHANEX
SABIC
CPMC
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Chiny: wodorowęglan amonu - główny nawóz azotowy / oprac. S. Leszczyński; wg: Nitrogen & Methanol, 1998, nr 236, s. 21 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 4, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**WODOROWĘGLAN AMONU
NAWOZY AZOTOWE
CHINY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Arabia Saudyjska: rozwój produkcji siarki / oprac. S. Leszczyński; wg: Sulphur, 1998, nr 259, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 4, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**SIARKA
ARABIA SAUDYJSKA
PRODUKCJA CHEMICZNA
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rynek tworzyw sztucznych / oprac. J. Olender; wg: Chemical Week, 1998, 160, nr 39, s. 33 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 4, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
RYNEK TWORZYW SZTUCZNYCH
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek kwasu octowego / oprac. J. Olender; wg: Chemical Week, 1998, 160, nr 39, s. 46 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 4, s. 7-8

Słowa kluczowe:

**KWAS OCTOWY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
PRODUKCJA CHEMICZNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe technologie - nowe patenty / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, 69, nr 1838, s. 29 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 4, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**NOWE TECHNOLOGIE
PATENTY
KATALIZATORY IRYDOWE
TECHNOLOGIE CHEMICZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Fluidyzacyjny granulator bębnowy / oprac. S. Leszczyński; wg: Phosphorus & Potassium, 1998, nr 218, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 4, s. 9-10

Słowa kluczowe:

**FLUIDYZACYJNY GRANULATOR BĘBNOWY
KALTENBACH-THURING
AZOTAN POTASU**

PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C.5120

Reaktor uniwersalny NIMIX / oprac. S. Leszczyński; wg: Process Europe, 2/98, s. 36 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 4, s. 11

Słowa kluczowe:

REAKTORY UNIWERSALNE
REAKTOR NIMIX
PROCESY SZARŻOWE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C.5120

Australia: rozwój produkcji kwasu siarkowego w przemyśle metalurgicznym / oprac. S. Leszczyński; wg: Sulphur, 1998, nr 259, s. 34 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 4, s. 11-12

Słowa kluczowe:

KWAS SIARKOWY
PRZEMYSŁ METALURGICZNY
AUSTRALIA
PRODUKCJA

ARTYKUŁ

C.5120

Nowe procesy wytwarzania kwasu octowego / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, nr 1836, s. 31 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 4, s. 12

Słowa kluczowe:

KWAS OCTOWY
PRODUKCJA CHEMICZNA
PRODUKCJA

ARTYKUŁ

C. 5120

Proces Sackett granulowania nawozów / oprac. S. Leszczyński; wg: Phosphorus and Potassium, 1998, nr 218, s. 19 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 4, s. 12-13

Słowa kluczowe:

GRANULACJA
AGLOMERACJA
PROCES SACKETT
SACKETT & SONS
NAWOZY

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe produkty akrylowe firmy BP Chemicals / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, 69, nr 1835-bis, s. 35 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 4, s. 13

Słowa kluczowe:

**POLIMERY AKRYLOWE
BP CHEMICALS
WŁÓKNA AKRYLOWE
WŁÓKNO AMION**

ARTYKUŁ

C.5120

Zastosowanie fitazy w produktach paszowych / oprac. S. Leszczyński; wg: Phosphorus & Potassium, 1998, nr 218, s. 27 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 4, s. 13-14

Słowa kluczowe:

**FITAZA
PRODUKTY PASZOWE
HODOWLA
ZWIERZĘTA**

ARTYKUŁ

C. 5120

W. Brytania: firma Yule Catto / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 38, s. 76 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 4, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**YULE CATTO
WIELKA BRYTANIA
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Restrukturyzacja firmy Hoechst-Celanese / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, 69, nr 1838, s. 8; Chem. Week, 1998, 160, nr 45, s. 9 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 4, s. 15-16

Słowa kluczowe:

**HOECHST-CELANESE
FIRMY CHEMICZNE
RESTRUKTURYZACJA PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO**

ARTYKUŁ

C. 5120

Francja: firma Sanofi / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, 69, nr 1839, s. 40 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 5, s. 1

Słowa kluczowe:

**FRANCJA
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNO-KOSMETYCZNY
SANOFI**

ARTYKUŁ

C. 5120

Francja: przemysł farmaceutyczny / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, 69, nr 1839, s. 43 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 5, s. 1-2

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY
FRANCJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Niemcy: rozwój produkcji farmaceutycznej w BASF / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, 69, nr 1839, s. 47 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 5, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY
NIEMCY
BASF**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: rynek metylo-dwufenylo-dwuzocyjanianu (MDI) / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, 69, nr 1839, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 5, s. 3

Słowa kluczowe:

**METYLO-DWUFENYLO-DWUZOCYJANIAN
RYNEK CHEMICZNY
EUROPA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Japonia: rozwój produkcji gazów dla elektroniki / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 17, s. 42 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 5, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**GAZY TECHNICZNE
ELEKTRONIKA
JAPONIA
PRODUKCJA CHEMICZNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Wzrost zaopatrzenia na chelaty / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 40, s. 35 // Przemysł

Słowa kluczowe:

**CHELATY
ZWIĄZKI ORGANICZNE
JONY METALI
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Chiny: rozwój eksportu sody / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 40, s. 37 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 5, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**SODA
EKSPORT
CHINY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Chemikalia specjalistyczne - dodatki do żywności / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, 160, nr 3, s. 50 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 5, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**CHEMIKALIA SPECJALISTYCZNE
ŻYWNOSĆ WZBOGAČONA
DODATKI
ŻYWNOSĆ**

ARTYKUŁ

C. 5120

Chemikalia drobnotonażowe / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, 160, nr 3, s. 33 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 5, s. 6-9

Słowa kluczowe:

**CHEMIKALIA DROBNOTONAŻOWE
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Optymalizacja produkcji styrenu / oprac. S. Leszczyński; wg: Hydrocarb. Proces., 1998, 77, nr 12, s. 85 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 5, s. 10-14

Słowa kluczowe:

STYREN

**WINYLOBENZEN
PRODUKCJA CHEMICZNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Przemysł petrochemiczny zaniepokojony jest koniecznością zmiany składu paliw / oprac. A. Madejski; wg: ECN, 70, nr 1846, 1-7.02.1999, s. 29 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 5, s. 14

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
PALIWA**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: projekt fuzji firm Mobil i Exxon / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, 69, nr 1839, s. 4 i 65 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 5, s. 15

Słowa kluczowe:

**USA
FIRMY CHEMICZNE
MOBIL
EXXON**

ARTYKUŁ

C. 5120

Unia Europejska: opóźnienia w rozwoju transgenicznych roślin uprawnych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 47, s. 73 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 5, s. 15-16

Słowa kluczowe:

**ROŚLINY UPRAWNE
ROŚLINY TRANSGENICZNE
UNIA EUROPEJSKA
ŚRODKI OCHRONY ROŚLIN**

ARTYKUŁ

C. 5120

New Clariant - największy w świecie koncern chemikaliów specjalistycznych / oprac. S. Leszczyński ; wg: European Chemical News (ECN), 1998, 69, nr 1835-bis, s. 5 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 5, s. 16

Słowa kluczowe:

**NEW CLARIANT
CIBA SPECIALITY CHEMICALS
CHEMIKALIA SPECJALISTYCZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: firma Great Lakes / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, 160, nr 3, s. 58 // Przemysł Chemiczny

Słowa kluczowe:

**USA
CHEMIKALIA SPECJALISTYCZNE
FIRMY CHEMICZNE
GREAT LAKES**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: kiepskie prognozy w przemyśle petrochemicznym / oprac. A. Madejski; wg: ECN, 70, nr 1846, 1-7.02.1999, s. 8 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 6, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
USA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Firma Monsanto dostawca glifosatu / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, 160, nr 4, s. 9 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 6, s. 3

Słowa kluczowe:

**GLIFOSAT
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
MONSANTO**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: spadający popyt na glikol etylenowy / oprac. A. Madejski ; wg: ECN, 70, nr 1846, 1-7.02.1999, s. 8 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 6, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**GLIKOL ETYLENOWY
EUROPA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Problemy firmy Monsanto / oprac. A. Madejski; wg: ECN, 70, nr 1846, 1-7.02.1999, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 6, s. 4

Słowa kluczowe:

**FIRMY CHEMICZNE
MONSANTO**

ARTYKUŁ

C. 5120

Plany firmy Rhodia na rok 1999 w produkcji poliamidów / oprac. A. Madejski, wg: ECN, 70, nr 1846, 1-7.02.1999, s. 23 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 6, s. 4-5

Słowa kluczowe:

POLIAMIDY
PRODUKCJA CHEMICZNA
FIRMY CHEMICZNE
RHODIA

ARTYKUŁ

C. 5120

Polska: Rafineria Gdańska na sprzedaż / oprac. A. Madejski, wg: ECN, 70, nr 1846, 1-7.02.1999, s. 8 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 6, s. 5

Słowa kluczowe:

RAFINERIA GDAŃSKA
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
POLSKA
NAFTA POLSKA
RAFINERIE
PRZEMYSŁ RAFINERYJNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Rynek dwuizocyjanianu toluenu / oprac. A. Madejski, wg: ECN, 70, nr 1846, 1-7.02.1999, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 6, s. 5-6

Słowa kluczowe:

DWUIZOCYJANIAN TOLUENU
RYNEK CHEMICZNY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Rynek mydeł i detergentów / oprac. A. Madejski, wg: Chem. Week, 1999, 160, nr 4, s. 25 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 6, s. 6-8

Słowa kluczowe:

MYDŁA
DETERGENTY
RYNEK CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Holandia: firma Norsk Hydro zamyka zakład kwasu fosforowego / oprac. A. Madejski, wg: Chem. Week, 1999, 160, nr 3, s. 25 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 6, s. 8

Słowa kluczowe:

**KWAS FOSFOROWY
NORSK HYDRO
HOLANDIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Firma Lonza buduje zakład bezwodnika kwasu trójmelitowego / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, 160, nr 3, s.29 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 6, s. 9

Słowa kluczowe:

**KWAS TRÓJMELITOWY
BEZWODNIK KWASU TRÓJMELITOWEGO
LONZA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe środki ochrony roślin / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, 62, nr 1839, s. 60 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 6, s. 9-10

Słowa kluczowe:

**ŚRODKI OCHRONY ROŚLIN
KONFERENCJE CHEMICZNE
BRIGHTON**

ARTYKUŁ

C.5120

Nowości w aparaturze produkcyjnej kwasu siarkowego / oprac. S. Leszczyński; wg: Sulphur, 1998, nr 259, s. 57 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 6, s. 10-11

Adnotacja:

W nawiązaniu do artykułu w Przem. Chem. w świecie, 1997, nr 16/477, s. 7.

Słowa kluczowe:

**KWAS SIARKOWY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C.5120

Zakłady firmy Southern Peru Copper Corporation / oprac. S. Leszczyński; wg: Sulphur, 1998, nr 259, s. 47 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 6, s. 11-13

Słowa kluczowe:

**HUTY
ODZYSK
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

**SOUTHERN PERU COPPER CORPORATION
MIEDŹ
SIARKA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Problem produkcji chloru ze względu na ochronę środowiska / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, 160, nr 3, s. 57 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 6, s. 13

Słowa kluczowe:

**CHLOR
OCHRONA ŚRODOWISKA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Problemy emisji gazów cieplarnianych i handel emisjami / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 40, s. 42 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 6, s. 14

Słowa kluczowe:

**GAZY CIEPLARNIANE
EMISJA
HANDEL**

ARTYKUŁ

C. 5120

Holandia: restrukturyzacja firmy DSM / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 47, s. 25 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 6, s. 15-16

Słowa kluczowe:

**DSM
HOLANDIA
RESTRUKTURYZACJA PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO
FIRMY CHEMICZNE
DSM**

ARTYKUŁ

C.5120

Plany restrukturyzacji w firmie Celanese / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, 160, nr 4, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 6, s. 16

Słowa kluczowe:

**CELANESE
RESTRUKTURYZACJA PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO
KWAS OCTOWY
FIRMY CHEMICZNE
PRODUKCJA**

Recykulacja polipropylenu wzmocnianego włóknem naturalnym / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 2/99, s. 80 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 7, s. 1-2

Słowa kluczowe:

**POLIPROPYLEN
RECYKULACJA POLIPROPYLENU
WŁÓKNA NATURALNE
TERMOPLASTY**

Poprawianie przyczepności w tworzywach sztucznych z włóknem naturalnym / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 2/99, s. 90 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 7, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
WŁÓKNA NATURALNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

Europa: rynek akrylonitrylu (ACN) / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, 69, nr 1840, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 7, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**AKRYLONITRYL
EUROPA
RYNEK CHEMICZNY**

Szkoło akrylowe w walce z hałasem / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 2/99, s. 107 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 7, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**SZKŁO AKRYLOWE
HAŁAS**

Egipt: rozwój przemysłu petrochemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, 69, nr 1840, s. 32 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 7, s. 5

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
EGIPT

ARTYKUŁ

C. 5120

Włochy: port Livorno / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, 69, nr 1841, s. 30
// Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 7, s. 5-6

Słowa kluczowe:
WŁOCHY
PORT LIVORNO
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
PORTY KONTENEROWE
LIVORNO

ARTYKUŁ

C. 5120

Belgia: rozwój przemysłu chemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, 69, nr 1841, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 7, s. 6

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
BELGIA

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa zachodnia: rynek PVC / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1842, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 7, s. 7

Słowa kluczowe:
RYNEK PVC
PVC
EUROPA ZACHODNIA

ARTYKUŁ

C. 5120

Rosja: sytuacja przemysłu chemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1843, s. 28 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 7, s. 7-8

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
ROSJA

ARTYKUŁ

C.5120

Niemcy: centrum przemysłu chemicznego w Trójkącie Wschodnim / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1842, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 7, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
NIEMCY
TRÓJKĄT WSCHODNI**

ARTYKUŁ

C. 5120

Metanol - przegląd metod / oprac. S. Leszczyński; wg: Nitrogen & Methanol, 1998, nr 236, s. 37 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 7, s. 9-11

Słowa kluczowe:

**METANOL
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
TECHNOLOGIE CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Reorganizacja w firmie Morton international / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, 160, nr 4, s. 13 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 7, s. 11-12

Słowa kluczowe:

**FARBY DROGOWE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
MORTON INTERNATIONAL**

ARTYKUŁ

C. 5120

Wzrost produkcji PET / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, 160, nr 3, s. 19 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 7, s. 12

Słowa kluczowe:

**POLIETYLEN
PET
PRODUKCJA CHEMICZNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Azja: sytuacja ekonomiczna w 1999 r. / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1843, s. 32 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 7, s. 12-13

Słowa kluczowe:

**AZJA
ROZWÓJ GOSPODARCZY
GOSPODARKA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Tworzywa sztuczne w budownictwie. Nowości, ekologia. Innowacja pomimo recesji / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 2/99, s. 100 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 7, s. 13-14

Słowa kluczowe:

TWORZYWA SZTUCZNE
BUDOWNICTWO
NIEMCY

ARTYKUŁ

C. 5120

Innowacyjne wyroby i technologie / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 1/99, s. 74 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 7, s. 14-15

Słowa kluczowe:

NOWE TECHNOLOGIE
TELEFONY KOMÓRKOWE
PRZEMYSŁ
FOLIE TECHNICZNE
NOŚNIKI ŁĄCZEŃ
STRUKTURY PRZEWODZĄCE

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: zastrzeżenia co do stosowania MTBE / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1842, s. 15 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 7, s. 15

Słowa kluczowe:

ETER METYLO-TERT-BUTYLOWY
USA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
ETER MTBE

ARTYKUŁ

C. 5120

Planowana fuzja firm Astra i Zeneca / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, 69, nr 1841, s. 5 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 7, s. 16

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY
ASTRA
ZENECA

ARTYKUŁ

C. 5120

Rosja: alians firm Lukoil i Gasprom w zakresie petrochemii / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, 69, nr 1840, s. 5 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 7, s. 16

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
LUKOIL
GASPROM
ROSJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek sody / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1844, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 9, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**SODA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Karaiby: przemysł gazu ziemnego i nawozów azotowych / oprac. S. Leszczyński; wg: Nitrogen & Methanol, 1999, nr 237, s. 15 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 9, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**KARAIBY
GAZ ZIEMNY
PRZEMYSŁ GAZOWNICZY
NAWOZY AZOTOWE
PRZEMYSŁ NAWOZOWY
PRZEMYSŁ NAWOZÓW AZOTOWYCH**

ARTYKUŁ

C. 5120

Specjalne nawozy potasowe - alternatywne za chlorek potasu / oprac. S. Leszczyński; wg: Phosphorus & Potassium, 1999, nr 219, s. 26 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 9, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**NAWOZY POTASOWE
CHLOREK POTASU
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Brazylia: przemysł potasowy / oprac. S. Leszczyński; wg: Phosphorus & Potassium, 1999, nr 219, s. 11 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 9, s. 5-7

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ POTASOWY

**BRAZYLIA
NAWOZY FOSFOROWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rola siarki w produkcji herbaty / oprac. S. Leszczyński; wg: Sulphur, 1999, nr 260, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 9, s. 7-8

Słowa kluczowe:

**SIARKA NAWOZOWA
HERBATA
INDIE
KENIA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: rynek polistyrenu / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1845, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 9, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**POLISTYREN
RYNEK CHEMICZNY
EUROPA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: rynek orto-ksylenu / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1848, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 9, s. 9-10

Słowa kluczowe:

**ORTO-KSYLEN
EUROPA
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Niemcy: wysokie koszty w przemyśle chemicznym / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1853, s. 13 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 9, s. 10

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
NIEMCY
RESTRUKTURYZACJA PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO**

ARTYKUŁ

C. 5120

Postęp w dziedzinie chłodzenia kwasu siarkowego / oprac. S. Leszczyński; wg: Sulphur, 1999, nr 260, s. 43

Słowa kluczowe:

**KWAS SIARKOWY
CHŁODNICE PŁASZCZOWO-RUROWE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
MONSANTO ENVIRO-CHEM**

ARTYKUŁ

C. 5120

Afryka Południowa: rozwój firmy Sasol / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1845, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 9, s. 11

Słowa kluczowe:

**AFRYKA POŁUDNIOWA
OCTAN ETYLU
FIRMY CHEMICZNE
SASOL CHEMICAL INDUSTRIES**

ARTYKUŁ

C. 5120

Zastosowanie elektrycznych ogniw paliwowych w samochodach / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1849, s. 28 i nr 1850, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 9, s. 11-12

Słowa kluczowe:

**OGNIWA PALIWOWE
OGNIWA ELEKTRYCZNE
SAMOCHODY
ELEKTRYCZNE OGNIWA PALIWOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Katalityczny proces odwodorniania etanu / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1849, s. 27 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 9, s. 13

Słowa kluczowe:

**ETAN
ODWODORNIANIE ETANU
KATALIZA
ETYLOBENZEN
DOW CHEMICAL**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: nowy zakład sodowy / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1852, s. 30 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 9, s. 13

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
SODA
USA
AMERICAN SODA
PRODUKCJA SODY**

ARTYKUŁ

C.5120

Nowe technologie IFP / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1854, s. 35
// Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 9, s. 13-14

Słowa kluczowe:

**NOWE TECHNOLOGIE
INSTITUT FRANCAIS DU PETROLE
TECHNOLOGIA ALPHA SELECT
PROCES DIFASOL
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
TECHNOLOGIA IFP**

ARTYKUŁ

C. 5120

Afryka Południowa: nowy zakład chromu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 13, s. 15
// Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 9, s. 14

Słowa kluczowe:

**CHROM
AFRYKA POŁUDNIOWA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Usprawnienie technologii wytwarzania etylenu / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1849, s. 25 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 9, s. 14

Słowa kluczowe:

**ETYLEN
TECHNOLOGIE CHEMICZNE
KRAKING PAROWY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój produkcji TiO₂ w firmie Millenium Inorganic Chemicals / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1844, s. 21 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 9, s. 15

Słowa kluczowe:

**DWUTLENEK TYTANU
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
MILLENIUM INORGANIC CHEMICALS
TIO₂**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój firmy Akzo-Nobel / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1855, s. 27 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 9, s. 15-16

Słowa kluczowe:

**FIRMY CHEMICZNE
AKZO NOBEL**

ARTYKUŁ

C. 5120

Sytuacja na rynku środków powierzchniowo-czynnych / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, 160, nr 4, s. 28 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 8, s. 1-2

Słowa kluczowe:

**ŚRODKI POWIERZCHNIOWO CZYNNNE
RYNEK CHEMICZNY
DETERGENTY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Produkcja polietylenu firmy Equistar / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, 160, nr 5, s. 17 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 8, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**POLIETYLEN
PRODUKCJA CHEMICZNA
EQUISTAR CHEMICAL**

ARTYKUŁ

C. 5120

Firma Terra zaprzestaje produkcji metanolu / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, 160, nr 4, s. 13 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 8, s. 3

Słowa kluczowe:

**METANOL
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
TERRA INDUSTRIES
PRODUKCJA METANOLU**

ARTYKUŁ

C. 5120

Fosforany nadal mają szansę jako wypełniacze / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, 160, nr 4, s. 31 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 8, s. 3-4

Słowa kluczowe:

FOSFORANY
WYPEŁNIACZE AKTYWNE
DETERGENTY
FMC

ARTYKUŁ

C. 5120

Japonia: rynek mydeł i detergentów / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, 160, nr 4, s. 31 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 8, s. 4-5

Słowa kluczowe:

MYDŁA
DETERGENTY
JAPONIA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Produkcja polipropylenu w firmie Montell / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, 160, nr 5, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 8, s. 5

Słowa kluczowe:

POLIPROPYLEN
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
MONTELL
PRODUKCJA POLIPROPYLENU

ARTYKUŁ

C. 5120

Dział superabsorbentów firmy Dow Chemical / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, 160, nr 5, s. 21 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 8, s. 5-6

Słowa kluczowe:

SUPERABSORBENTY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
DOW CHEMICAL

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: spadające zyski producentów chemikaliów wielkotonażowych / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, 160, nr 5, s. 9 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 8, s. 6

Słowa kluczowe:
CHEMIKALIA WIELKOTONAŻOWE
USA
PRODUKCJA CHEMICZNA

ARTYKUŁ

C. 5120

Chiny: firma Sinopec odkłada realizację wielkich projektów / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, 160, nr 5, s. 21 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 8, s. 6-7

Słowa kluczowe:
CHINY
FIRMY CHEMICZNE
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
SINOPEC

ARTYKUŁ

C. 5120

Krótkie informacje z branży tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 1/99, s.8, 2/99, s. 8 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 8, s. 7-8

Słowa kluczowe:
TWORZYWA SZTUCZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Integracja zoptymalizowanego procesu wtryskiwania i rozciągania z wydmuchiowaniem / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 1/99, s. 59 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 8, s. 8

Słowa kluczowe:
TECHNOLOGIE PRODUKCYJNE
TEREFTALAN POLIETYLENOWY
PRODUKCJA BUTELEK
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowy substytut za termoplasty techniczne / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 1/99, s. 64 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 8, s. 8-9

Słowa kluczowe:
TERMOPLASTY TECHNICZNE
MAGNEZ
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Koniunktura światowa traci swój rozmach / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 1/99, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 8, s. 9

Słowa kluczowe:
ROZWÓJ GOSPODARCZY
GOSPODARKA

ARTYKUŁ

C. 5120

Branża tworzyw sztucznych w Niemczech Wschodnich, Polsce i Czechach / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 2/99, s. 27 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 8, s. 10

Słowa kluczowe:
TWORZYWA SZTUCZNE
NIEMCY WSCHODNIE
POLSKA
CZECHY

ARTYKUŁ

C. 5120

Symulacja wytłaczania folii dmuchanych. Nowość / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 2/99, s. 60 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 8, s. 10-11

Słowa kluczowe:
FOLIE DMUCHANE
WYTŁACZENIE FOLII
PROGRAM BLOW AIX IKV
SYMULACJE KOMPUTEROWE
PROCESY TECHNICZNE
BLOW AIX IKV
IKV

ARTYKUŁ

C. 5120

Optymalizacja procesu mieszania PCW na profile okienne / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 2/99, s. 74 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 8, s. 11-12

Słowa kluczowe:
PROFILE OKIENNE
MIESZANKI PCW
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
PCW

ARTYKUŁ

C. 5120

Efekty ekonomiczne z przetwórstwa butelek PET na folie / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 2/99, s. 78 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 8, s. 13

Słowa kluczowe:

**BUTELKI PET
TEREFTALAN POLIETYLENOWY
TWORZYWA SZTUCZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
PET**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowa technologia otrzymywania octanu etylenu / oprac. A. Madejski; wg: ECN, 70, nr 1846, 1-7.02.1999, s. 26 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 8, s. 13-14

Słowa kluczowe:

**OCTAN ETYLENU
TECHNOLOGIE CHEMICZNE
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
KVAERNER PROCESS TECHNOLOGY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Czy wolny rynek zagraża ochronie środowiska? / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1998, 69, nr 1840, s. 30 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 8, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**WOLNY RYNEK
OCHRONA ŚRODOWISKA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Restrukturyzacja firmy Witco / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, 60, nr 3, s. 11 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 8, s. 15

Słowa kluczowe:

**RESTRUKTURYZACJA PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO
FIRMY CHEMICZNE
WITCO**

ARTYKUŁ

C. 5120

Integracja produkcji w firmach naftowych / oprac. A. Madejski; wg: ECN, 70, nr 1846, 1-7.02.1999, s. 8 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 8, s. 15-16

Słowa kluczowe:

**FIRMY PETROCHEMICZNE
PRODUKCJA CHEMICZNA
ROPA NAFTOWA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Tajlandia: problemy sektora petrochemicznego / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 5, s. 10, Dod. Azja/Pacyfik // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 10, s. 1

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
TAJLANDIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: recykling tworzyw odpadowych i zużytych / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 5, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 10, s. 1-3

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA ODPADOWE
RECYKLING ODPADÓW
EUROPA
TWORZYWA ZUŻYTE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Japonia w obliczu zmian w przemyśle chemicznym / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 5, s. 4, Dod. Azja/Pacyfik // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 10, s. 3-5

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
JAPONIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: rynek butadienu / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1849, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 10, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**BUTADIEN
RYNEK CHEMICZNY
EUROPA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Chemikalia specjalistyczne - rynek kalafonii / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 49, s. 26 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 10, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**CHEMIKALIA SPECJALISTYCZNE
KALAFONIA
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: rynek MTBE / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1852, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 10, s. 7-8

Słowa kluczowe:

**ETER METYLO-TERT-BUTYLOWY
RYNEK CHEMICZNY
EUROPA
ETER MTBE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: rynek polipropylenu / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1853, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 10, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**POLIPROPYLEN
RYNEK CHEMICZNY
EUROPA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rynek preparatów weterynaryjnych / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 15, s. 40 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 10, s. 9-10

Słowa kluczowe:

**PREPARATY WETERYNARYJNE
ZWIERZĘTA
RYNEK FARMACEUTYCZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowa grupa polimerów / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 17, s. 13 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 10, s. 10

Słowa kluczowe:

**POLIMERY
EMULSJA KOPOLIMEROWA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
SYMIX TECHNOLOGIES**

ARTYKUŁ

C. 5120

Genomika - nowe narzędzie w biotechnologii / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 49, s. 18
// Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 10, s. 10-12

Słowa kluczowe:
BIOTECHNOLOGIA
GENOMIKA

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowy rozwój i trendy w procesie wytlaczania folii płaskiej / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 1999, nr 4, s. 42 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 10, s. 12-13

Słowa kluczowe:
FOLIE PŁASKIE
TWORZYWA SZTUCZNE
WYTŁACZANIE FOLII

ARTYKUŁ

C. 5120

Usługi w dziedzinie ochrony środowiska / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 2, s. 28 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 10, s. 13-14

Słowa kluczowe:
OCHRONA ŚRODOWISKA
FIRMY CHEMICZNE
ZARZĄDZANIE INFORMACJĄ
WYDATKI KAPITAŁOWE

ARTYKUŁ

C. 5120

Program dobrowolnego testowania chemikaliów / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 49, s. 11 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 10, s. 14-15

Słowa kluczowe:
CHEMIKALIA WIELKOTONAŻOWE
CHEMIKALIA SPECJALISTYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Restrukturyzacja firmy Shell / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 49, s. 7 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 10, s. 15-16

Słowa kluczowe:
RESTRUKTURYZACJA PRZEMYSŁU PETROCHEMICZNEGO
FIRMY PETROCHEMICZNE
SHELL

ARTYKUŁ

C. 5120

Plany aliansów firmy Elf Atochem / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 15, s. 17 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 11, s. 1

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
FIRMY PETROCHEMICZNE
ELF ATOCHEM

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: alians firm Air Liquide i Arch Chemicals w zakresie chemikaliów dla elektroniki / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 15, s. 13 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 11, s. 1-2

Słowa kluczowe:

CHEMIKALIA SPECJALISTYCZNE
ELEKTRONIKA
FIRMY CHEMICZNE
AIR LIQUIDE
ARCH CHEMICALS
CHEMIKALIA

ARTYKUŁ

C. 5120

Rynek dwutlenku tytanu / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 2, s. 7 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 11, s. 2

Słowa kluczowe:

DWUTLENEK TYTANU
RYNEK CHEMICZNY
TIO₂

ARTYKUŁ

C. 5120

Firma Dow wprowadza na rynek interpolimery etylenostyrenowe / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 49, s. 12 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 11, s. 2-3

Słowa kluczowe:

INTERPOLIMERY ETYLENOSTYRENOWE
INTERPOLIMERY INDEX
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
DOW CHEMICAL

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: spadek cen polietylenu / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 49, s. 14 // Przemysł

Słowa kluczowe:

**POLIETYLEN
EUROPA
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Ameryka / Europa Zach.: rynek nadtlenu wodoru (H₂O₂) / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1854, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 11, s. 3-5

Słowa kluczowe:

**NADTLENEK WODORU
AMERYKA
EUROPA ZACHODNIA
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: rynek melaminy / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1855, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 11, s. 5

Słowa kluczowe:

**MELAMINA
EUROPA
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek klejów i szczeliw / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 13, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 11, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**KLEJE
SZCZELIWA
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek chloranu sodu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 13, s. 32 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 11, s. 7

Słowa kluczowe:

**CHLORAN SODU
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C.5120

Zalety i wady DAP i MAP - porównanie / oprac. S. Leszczyński; wg: Phosphorus & Potassium, 1999, nr 220, s. 26 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 11, s. 8

Słowa kluczowe:

**FOSFORANY DWUWAPNIOWE
DAP
MAP
NAWOZY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Agrochemikalia firmy Zeneca - Astra / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1852, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 11, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**AGROCHEMIKALIA
FIRMY CHEMICZNE
ZENECA
ASTRA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Tunezja: przemysł fosforowy / oprac. S. Leszczyński; wg: Phosphorum & Potassium, 1999, nr 220, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 11, s. 9-11

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ FOSFOROWY
FOSFORYTY
TUNEZJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Proces SUPER® zwiększenia odzysku siarki metodą Clausa / oprac. S. Leszczyński; wg: Sulphur, 1999, nr 261, s. 35 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 11, s. 11-13

Słowa kluczowe:

**PROCES SUPER®
METODA CLAUSA
ODZYSK SIARKI
CALBRIAN
SUPER®**

ARTYKUŁ

C. 5120

Polianilina - polimer przewodzący / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr

Słowa kluczowe:

**POLIANILINA
POLIMERY PRZEWODZĄCE
POLIMERY ORGANICZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C.5120

Recykling metali z wykorzystaniem odpadów PVC / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1859, s. 35 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 11, s. 14

Słowa kluczowe:

**ODPADY PVC
RECYKLING METALI
METALE NIEŻELAZNE
PVC**

ARTYKUŁ

C. 5120

Podejrzanie dodatku stosowanego w filtrach przeciwsłonecznych o rakotwórczość / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 161, nr 2, s. 15 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 11, s. 15

Słowa kluczowe:

**FILTRY PRZECIWSŁONECZNE
KWAS 2-FENYLO-BENZIMIDAZOLO-5SULFONOWY
KWAS PBSA
CZYNNIKI RAKOTWÓRCZE
PBSA
RAKOTWÓRCZOŚĆ**

ARTYKUŁ

C. 5120

Brazylia: uprawa roślin transgenicznych / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 15, s. 48 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 11, s. 15-16

Słowa kluczowe:

**ROŚLINY TRANSGENICZNE
BRAZYLIA
PRODUKCJA ROLNICZA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Handel elektroniczny w przemyśle chemicznym / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1854, s. 27 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 11, s. 16

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
HANDEL ELEKTRONICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Wtryskiwanie polipropylenu wzmocnianego włóknem naturalnym. Prace badawcze / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 1999, nr 3, s. 30 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 12, s. 1-2

Słowa kluczowe:
POLIPROPYLEN
WŁÓKNA NATURALNE
TWORZYWA SZTUCZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Thixomolding: nowe rynki dla przetwórców tworzyw sztucznych przez wtrysk / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 1999, nr 3, s. 34 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 12, s. 2-3

Słowa kluczowe:
TWORZYWA SZTUCZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
THIXOMOLDING

ARTYKUŁ

C. 5120

Techniczne tworzywa sztuczne w budowie samochodów. Stan obecny. Rozwój. Rynek. Nowości / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 1999, nr 3, s. 64 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 12, s. 3-5

Słowa kluczowe:
TWORZYWA SZTUCZNE
SAMOCODY
TWORZYWA TECHNICZNE
PRODUKCJA

ARTYKUŁ

C. 5120

Krótkie wiadomości z branży tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 1999, nr 3, s. 9, 12; Kunststoffe, 1999, nr 4, s. 8-11 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 12, s. 5-6

Słowa kluczowe:
TWORZYWA SZTUCZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Postępy w produktach metalocenowych. Nowości / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 1999, nr 3, s. 120 //

Słowa kluczowe:

**PRODUKTY METALOCENOWE
TWORZYWA SZTUCZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Podawanie gazów za pomocą wody. Wtryskiwanie wody (WIT) alternatywą wstrzykiwania gazów (GIT) /
oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 1999, nr 4, s. 84 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 12, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**GAZY
WTRYSKIWANIE WODY
WSTRZYKIWANIE
PODAWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nukleizacja polipropylenu metalocenowego (mPP). Nowe polipropyleny o wysokiej przezroczystości /
oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 1999, nr 4, s. 89 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 12, s. 9-10

Słowa kluczowe:

**POLIPROPYLEN METALOCENOWY
NUKLEIZACJA POLIPROPYLENU
OPAKOWANIA CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Przenikalność substancji organicznych przez tworzywa sztuczne. Badania powierzchni uszlachetnionych i/lub kowytłaczanych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 1999, nr 4, s. 112 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 12, s. 10-11

Słowa kluczowe:

**SUBSTANCJE ORGANICZNE
TWORZYWA SZTUCZNE
POWIERZCHNIE USZLACHETNIONE
POWIERZCHNIE KOWYTŁACZANE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Sytuacja na światowym rynku polistyrenu / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1856, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 12, s. 11-12

Słowa kluczowe:

**POLISTYREN
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Zwiększenie wydajności amoniaku z pojedynczego ciągu / oprac. S. Leszczyński; wg: Nitrogen & Methanol, 1999, nr 238, s. 44 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 12, s. 12-13

Słowa kluczowe:

**AMONIAK
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
PRODUKCJA CHEMICZNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Bezpieczeństwo w transporcie kwasu siarkowego / oprac. S. Leszczyński; wg: Sulphur, 1999, nr 261, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 12, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**KWAS SIARKOWY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
TRANSPORT CHEMIKALIÓW**

ARTYKUŁ

C. 5120

Niemcy: plan oszczędności w firmie BASF / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1999, 161, s. 19 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 12, s. 16

Słowa kluczowe:

**NIEMCY
FIRMY CHEMICZNE
BASF**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rosja: wykorzystanie potencjału naukowego przez firmę Chordip / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 160, nr 49, s. 36 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 12, s. 16

Słowa kluczowe:

**ROSJA
CHEMIKALIA SPECJALISTYCZNE
FIRMY CHEMICZNE
CHORDIP**

ARTYKUŁ

C.5120

Czy business reengineering będzie czarodziejską formułą dla przemysłu tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 1999, nr 4, s. 32 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 13, s. 1-2

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
BUSINESS REENGINEERING**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek metakrylanu metylu (MMA) / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1856, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 13, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**METAKRYLAN METYLU
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
MMA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Powlekanie nawozów granulowanych / oprac. S. Leszczyński; wg: Phosphorus & Potassium, 1999, nr 220, s. 35 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 13, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**NAWOZY GRANULOWANE
ŚRODKI POWLEKAJĄCE
PRZEMYSŁ NAWOZOWY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Iran: rozwój przemysłu chemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1859, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 13, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
IRAN**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek chlorku winylu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1999, 61, nr 11, s. 37 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 13, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**CHLOREK WINYLU
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek kwasu octowego / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1860, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 13, s. 6-7

Słowa kluczowe:
KWAS OCTOWY
RYNEK CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek poliwęglanu / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1859, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 13, s. 7-8

Słowa kluczowe:
POLIWĘGLAN
RYNEK CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Trynidad i Wenezuela: przemysł metanolu / oprac. S. Leszczyński; wg: Nitrogen & Methanol, 1999, nr 238, s. 13 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 13, s. 8-9

Słowa kluczowe:
METANOL
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
TRYNIDAD
WENEZUELA

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: wzrost zapotrzebowania na tworzywa / oprac. A. Madejski // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 13, s. 9-10

Słowa kluczowe:
TWORZYWA TERMOPLASTYCZNE
USA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Proces KAAP produkcji amoniaku / oprac. S. Leszczyński; wg: Nitrogen & Methanol, 1999, nr 238, s. 37 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 13, s. 10-12

Słowa kluczowe:
PROCES KAAP
AMONIAK

**KAAP
KBR
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe technologie / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1845, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 13, s. 12-13

Słowa kluczowe:

**NOWE TECHNOLOGIE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Lakierowanie elementów z tworzyw sztucznych. Ochrona środowiska / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 1999, nr 3, s. 88 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 13, s. 13-14

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
LAKIEROWANIE
OCHRONA ŚRODOWISKA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój firmy Lyondell / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1998, 161, nr 2, s. 19 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 13, s. 15-16

Słowa kluczowe:

**FIRMY CHEMICZNE
LYONDELL CHEMICAL**

ARTYKUŁ

C. 5120

Materiały twarde piankowe na bazie imidu metakrylowego. Oszczędność kosztów / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 1999, nr 4, s. 117 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 14, s. 1

Słowa kluczowe:

**IMID METAKRYLOWY
MATERIAŁY TWARDOPIANKOWE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Polimery ciekłokrystaliczne (LCP) jako klucz do miniaturyzacji. Obniżka kosztów w służbie zdrowia / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 1999, nr 4, s. 120 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 14, s. 1-2

Słowa kluczowe:

**POLIMERY CIEKŁOKRYSTALICZNE
SŁUŻBA ZDROWIA
MINIATURYZACJA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rosja: sytuacja przemysłu chemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1860, s. 8, 14 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 14, s. 2

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
ROSJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

W. Brytania: firma Acorids - producent włókien sztucznych / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 19, s. 19 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 14, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**WIELKA BRYTANIA
WŁÓKNA SZTUCZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
ACORDIS**

ARTYKUŁ

C. 5120

Sytuacja na rynku poliestrów / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 18, s. 43 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 14, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**POLIESTRY
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój rynku pestycydów / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 18, s. 41 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 14, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**PESTYCYDY
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Katalizatory poliolefin / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 17, s. 32 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 14, s. 5

Słowa kluczowe:

**POLIOLEFINY
KATALIZATORY METALOCENOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Niemcy: rozwój produkcji jonitów firmy Bayer / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 17, s. 17 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 14, s. 6

Słowa kluczowe:

**BAYER
JONITY
NIEMCY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe zastosowanie poliwęglanów / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 17, s. 26 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 14, s. 6

Słowa kluczowe:

**POLIWĘGLANY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Katalizatory uwodornienia / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 17, s. 30 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 14, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**KATALIZATORY UWODORNIENIA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Sytuacja na rynku włókien sztucznych / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 19, s. 53 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 14, s. 7-8

Słowa kluczowe:

**WŁÓKNA SZTUCZNE
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Produkcja na zamówienie / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 19, s. 31 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 14, s. 8-10

Słowa kluczowe:

PRODUKCJA NA ZAMÓWIENIE
OUTSOURCING
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Prewencja zamiast postoju maszyn. Efekty ekonomiczne / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 5/99, s. 48 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 14, s. 10

Słowa kluczowe:

PROGRAM SOFTWARE-TOOL
MASZYNY
TWORZYWA SZTUCZNE
SOFTWARE-TOOL

ARTYKUŁ

C. 5120

Chłodzenie ze spalaniem gazu jako źródłem energii / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1848, s. 29 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 14, s. 11

Słowa kluczowe:

ŹRÓDŁA ENERGII
GAZ ZIEMNY
URZĄDZENIA PRZEMYSŁOWE
CHŁODZENIE
SPALANIE GAZÓW
URZĄDZENIA KLIMATYZACYJNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowy katalizator konwersji wysokotemperaturowej / oprac. S. Leszczyński; wg: Nitrogen & Methanol, 1999, nr 237, s. 47 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 14, s. 12

Słowa kluczowe:

KONWERSJA WYSOKOTEMPERATUROWA
KATALIZATORY BEZSIARKOWE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
CHIMCO

ARTYKUŁ

C. 5120

Niemcy: Schwarzheide - brama do Europy Wschodniej / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 19, Dodatek: Invest in Schwarzheide // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 14, s. 13-14

Słowa kluczowe:

**NIEMCY
FIRMY CHEMICZNE
BASF
SYNTHESEVERK SCHWARZHEIDE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Sytuacja zdrowotna w firmie BP Amoco / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 18, s. 48 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 14, s. 14

Słowa kluczowe:

**BP AMOCO
ZDROWIE
BP CHEMICALS**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rynek uzdatniania wody / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 18, s. 25 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 14, s. 15-16

Słowa kluczowe:

**UZDATNIANIE WODY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Dobrowolny program testowania chemikaliów / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 19, s. 12 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 15, s. 1

Słowa kluczowe:

**CHEMIKALIA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Krótkie informacje z branży tworzyw sztucznych / oprac. r. Figa; wg: Kunststoffe, 5/99, s. 8, 10, 12, 14; Kunststoffe, 6/99, s. 8-9 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 15, s. 1-2

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Włoski przemysł tworzyw sztucznych. Rynek i gospodarka / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 5/99, s. 28 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 15, s. 2

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Kulejąca koniunktura w przetwórstwie tworzyw sztucznych RFN / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 5/99, s. 25 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 15, s. 3

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
PRZETWÓRSTWO TWORZYW SZTUCZNYCH
RFN
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
NIEMCY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Produkcja tworzyw sztucznych w RFN. Rynek i gospodarka / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 5/99, s. 30 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 15, s. 3

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
PRODUKCJA CHEMICZNA
RFN
NIEMCY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Czynniki poprawy jakości produkcji / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 5/99, s. 33 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 15, s. 3-5

Słowa kluczowe:

**KONTROLA JAKOŚCI
JAKOŚĆ PRODUKCJI
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe detale sprężynujące z tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 5/99, s. 114 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 15, s. 5

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
DETALE SPRĘŻYNUJĄCE
ELASTOMERY POLIURETANOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Mieszanki polieterosulfonów z poliamidem, wzmacniane włóknem szklanym. Optymalizacja kosztów /
oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 5/99, s. 120 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 15, s. 6

Słowa kluczowe:

**POLIETEROSULFONY
POLIAMIDY
WŁÓKNA SZKLANE
TERMOPLASTY WYSOKOTEMPERATUROWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

***Krojenie wielowarstwowych tworzyw włóknistych za pomocą promieni lasera z uwzględnieniem
problematyki substancji szkodliwych /*** oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 6/99, s. 106 // Przemysł Chemiczny w
Świecie. – 1999, nr 15, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA WŁÓKNISTE
OBRÓBKA LASEROWA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
SUBSTANCJE SZKODLIWE**

ARTYKUŁ

C.5120

***Rozwiązanie problemów związanych z interferencją elektromagnetyczną i wyladowaniami
elektrostatycznymi. Obniżka kosztów w stosunku do metody dotychczasowej, tj. powlekania metalami /***
oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 5/99, s. 124 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 15, s. 7

Słowa kluczowe:

**INTERFERENCJE ELEKTROMAGNETYCZNE
WYŁADOWANIA ELEKTROSTATYCZNE
WŁÓKNA STALOWE
STALE SZLACHETNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój produkcji benzenu w świecie / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 16, s. 56 //
Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 15, s. 7-8

Słowa kluczowe:

**BENZEN
PRODUKCJA CHEMICZNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Transport morski metanolu / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1862, s. 35 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 15, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**TRANSPORT MORSKI
METANOL
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
TRANSPORT METANOLU**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa Zachodnia: rynek etylenu / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1858, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 15, s. 9-10

Słowa kluczowe:

**ETYLEN
EUROPA ZACHODNIA
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Opanowanie zarządzania łańcuchem zaopatrzenia / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1858, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 15, s. 10

Słowa kluczowe:

**FIRMY KONSULTACYJNE
ŁAŃCUCH ZAOPATRZENIA
GOSPODARKA
ZAOPATRZENIE
ZARZADZANIE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe technologie - nowe patenty / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1854, s. 28 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 15, s. 11-12

Słowa kluczowe:

**NOWE TECHNOLOGIE
PATENTY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe baterie / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 17, s. 27 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 15, s. 12-13

Słowa kluczowe:

**BATERIE ELEKTRYCZNE
BATERIE HYBRYDOWE
PRZEMYSŁ SAMOCHODOWY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Polistyren wysoko udarowy firmy Dow Chemical / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1862, s. 39; Chem. Week, 1999, 161, nr 20, s. 15 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 15, s. 13

Słowa kluczowe:

**POLISTYREN WYSOKO UDAROWY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
DOW CHEMICAL**

ARTYKUŁ

C.5120

Produkcja kwasu siarkowego w elektrowni węglowej / oprac. S. Leszczyński; wg: Sulphur, 1999, nr 262, s. 43 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 15, s. 13-14

Słowa kluczowe:

**KWAS SIARKOWY
ELEKTROWNIE WĘGLOWE
ZAKŁADY ENERGETYCZNE
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Bezpieczeństwo w transporcie morskim chemikaliów / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1862, s. 33 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 15, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**TRANSPORT MORSKI
TRANSPORT CHEMIKALIÓW
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
BEZPIECZEŃSTWO**

ARTYKUŁ

C. 5120

Niemcy: rozwój chemikaliów specjalistycznych w firmie Viag / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1866, s. 43 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 15, s. 15-16

Słowa kluczowe:

CHEMIKALIA SPECJALISTYCZNE

**NIEMCY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
VIAG**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: skutki ograniczenia zawartości związków aromatycznych w benzynie / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1867, s. 11 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 15, s. 16

Słowa kluczowe:

**BENZYNA MOTOROWA
ZWIĄZKI AROMATYCZNE
EUROPA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Sytuacja żeglugowa na Dunaju / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1862, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 16, s. 1

Słowa kluczowe:

**DUNAJ, RZ.
SZLAKI KOMUNIKACYJNE
ŻEGLUGA RZECZNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Środkowy Wschód - problemy logistyki / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1862, s. 32 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 16, s. 1-2

Słowa kluczowe:

**ŚRODKOWY WSCHÓD
LOGISTYKA
TRANSPORT MORSKI
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: rynek amoniaku / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1862, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 16, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**AMONIAK
RYNEK CHEMICZNY
EUROPA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek polietylenu małej gęstości (PE-LD) / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 20, s. 44 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 16, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**POLIETYLEN MAŁEJ GĘSTOŚCI
RYNEK CHEMICZNY
PE-LD**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek polichloroprenu / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1865, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 16, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**POLICHLOROPREN
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: rynek chlorku winylu / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1867, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 16, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**CHLOREK WINYLU
EUROPA
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: rynek cykloheksanu / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1866, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 16, s. 6

Słowa kluczowe:

**CYKLOHEKSAN
EUROPA
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Bułgaria: przemysł nawozów azotowych / oprac. S. Leszczyński; wg: Nitrogen & Methanol, 1999, nr 239, s. 13 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 16, s. 6-8

Słowa kluczowe:

**NAWOZY AZOTOWE
BUŁGARIA**

**AMONIAK
AZOTAN AMONU
MOCZNIK
PRZEMYSŁ NAWOZOWY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój przedsiębiorstw dystrybucji chemikaliów / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 16, s. 76 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 16, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**CHEMIKALIA
FIRMY CHEMICZNE
LOGISTYKA
DYSTRYBUCJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój wykorzystania Internetu w handlu produktami chemicznymi / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 20, s. 37 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 16, s. 9

Słowa kluczowe:

**INTERNET
PRODUKTY CHEMICZNE
TECHNOLOGIE INFORMATYCZNE
SYSTEM CRM
HANDEL
CRM
CUSTOMER RELATION MANAGEMENT**

ARTYKUŁ

C. 5120

Oszczędności energii w procesie kwasu siarkowego / oprac. S. Leszczyński; wg: Sulphur, 1999, nr 262, s. 33 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 16, s. 10-13

Słowa kluczowe:

**OSZCZĘDZANIE ENERGII
KWAS SIARKOWY
MONSANTO**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój biokatalizy z zastosowaniem nowych enzymów / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1866, s. 69 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 16, s. 13-14

Słowa kluczowe:

**BIOKATALIZA
ENZYMY
DIVERSA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Indie: przemysł chemikaliów wysokowartościowych i specjalistycznych / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1866, s. 38 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 16, s. 14

Słowa kluczowe:

CHEMIKALIA WYSOKOWARTOŚCIOWE
CHEMIKALIA SPECJALISTYCZNE
INDIE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe absorbenty Macronet firmy Purolite / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1867, s. 27 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 16, s. 14

Słowa kluczowe:

ADSORBENTY MACRONET
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
PUROLITE INTERNATIONAL
MACRONET

ARTYKUŁ

C. 5120

Eliminacja ciężkich metali ze stabilizatorów PVC / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 20, s. 41 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 16, s. 15

Słowa kluczowe:

METALE CIĘŻKIE
STABILIZATORY PVC
STABILIZATORY CIEPŁA
PVC

ARTYKUŁ

C. 5120

Rosja: nowe petrochemiczne przedsiębiorstwa holdingowe / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1866, s. 17 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 16, s. 15

Słowa kluczowe:

FIRMY PETROCHEMICZNE
HOLDINGI
ROSJA

ARTYKUŁ

C. 5120

Europejski alians strategiczny dystrybucji chemikaliów / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1867, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 16, s. 16

Słowa kluczowe:
CHEMIKALIA
EUROPEJSKI ALIANS STRATEGICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Chiny: gospodarka siarką / oprac. S. Leszczyński; wg: Sulphur, 1999, nr 262, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 17, s. 1-3

Słowa kluczowe:
SIARKA
CHINY
NAWOZY FOSFOROWE
PIRYTY

ARTYKUŁ

C. 5120

Przemysł azotowy w Afryce Środkowej i Południowej / oprac. S. Leszczyński; wg: Nitrogen & Methanol, 1999, nr 239, s. 23 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 17, s. 3-5

Słowa kluczowe:
AZOT
AFRYKA ŚRODKOWA
AFRYKA POŁUDNIOWA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
PRZEMYSŁ AZOTOWY

ARTYKUŁ

C. 5120

Firma Borden Inc nabywa trzy zakłady produkujące formaldehyd / oprac. M. Uργοł; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 1, s. 8 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 17, s. 5

Słowa kluczowe:
FORMALDEHYD
FIRMY CHEMICZNE
BORDEN

ARTYKUŁ

C. 5120

Firmy Oxychem i Geon finalizują joint venture / oprac. M. Uργοł; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 1, s. 8 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 17, s. 5

Słowa kluczowe:
JOINT VENTURE
FIRMY CHEMICZNE

**OXYCHEM
GEON**

ARTYKUŁ

C. 5120

Firma R&H płaci 460 mln USD za firmę Learnoal / oprac. M. Uργοł; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 1, s. 7 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 17, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**FIRMY CHEMICZNE
R&H
LEARONAL**

ARTYKUŁ

C. 5120

Firma IMC sprzedaje firmę Soda ASH Firmie CVC / oprac. M. Uργοł; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 1, s. 7 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 17, s. 6

Słowa kluczowe:

**IMC GLOBAL
SODA ASH
CVC**

ARTYKUŁ

C. 5120

Inwestorzy zwiększają nacisk na firmę Borden Chemicals & Plastics / oprac. M. Uργοł; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 1, s. 8 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 17, s. 6

Słowa kluczowe:

**FIRMY CHEMICZNE
BORDEN CHEMICALS AND PLASTICS**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek ABS / oprac. M. Uργοł; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 1, s. 43 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 17, s. 7-8

Słowa kluczowe:

**ABS
KOPOLIMERY
AKRYLONITRYLO-BUTADIENO-STYREN
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Handel elektroniczny w przemyśle chemicznym - firma Chance & Hunt / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1858, s. 26 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 17, s. 8

Słowa kluczowe:

**HANDEL ELEKTRONICZNY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
CHANCE AND HUNT
CHEMIKALIA PRZEMYSŁOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Optymalizacja procesu utleniania amoniaku / oprac. S. Leszczyński; wg: Nitrogen & Methanol, 1999, nr 239, s. 51 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 17, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**AMONIAK
UTLENIANIE AMONIAKU
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Zintegrowany proces produkcji olefin i etylobenzenu / oprac. S. Leszczyński; wg: Hydrocarb. Proces., 1999, 78, nr 5, s. 77 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 17, s. 9-14

Słowa kluczowe:

**OLEFINY
ETYLOBENZEN
PRODUKCJA CHEMICZNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Ograniczenia zagrożeń ze strony przemysłu chemicznego / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 19, s. 25 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 17, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
OCHRONA ŚRODOWISKA
ZANIECZYSZCZENIA CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: firma Huntsman / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 20, s. 49 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 17, s. 15-16

Słowa kluczowe:

**USA
FIRMY CHEMICZNE
OPAKOWANIA
TWORZYWA SZTUCZNE**

Korea: połączenie firm Samsung i Hyundai / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 17, s. 19 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 17, s. 16

Słowa kluczowe:

**KOREA
FIRMY CHEMICZNE
SAMSUNG GENERAL CHEMICALS
HUNDAI**

Europa Zachodnia: rynek chlorku potasu / oprac. S. Leszczyński; wg: Phosphorus & Potassium, 1999, nr 222, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 18, s. 1

Słowa kluczowe:

**CHLOREK POTASU
RYNEK CHEMICZNY
EUROPA ZACHODNIA**

Rynek octanu etylu i octanu butlu / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 161, nr 17, s. 35 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 18, s. 1-3

Słowa kluczowe:

**OCTAN ETYLU
OCTAN BUTYLU
RYNEK CHEMICZNY**

Światowy rynek metyloetyloketonu (MEK) / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 25, s. 26 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 18, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**METYLOETYLOKETON
RYNEK CHEMICZNY
MEK**

Europa Zachodnia: rynek propylenu / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1868, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 18, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**PROPYLEN
EUROPA ZACHODNIA
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: Pittsburg - rejon przemysłu chemicznego / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 17, s. 43 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 18, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
USA
PITTSBURG**

ARTYKUŁ

C. 5120

Ameryka Północna / Europa: rynek termoutwardzalnych tworzyw sztucznych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 21, s. 29 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 18, s. 7-8

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
TWORZYWA TERMOUTWARDZALNE
AMERYKA PÓŁNOCNA
EUROPA
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: rozwój biotechnologii w produkcji sprężonego kwasu linolowego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1999, 165, nr 6, s. 5 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 18, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**BIOTECHNOLOGIA
KWAS LINOLOWY
USA
BIOINŻYNIERIA
PRODUKCJA CHEMICZNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój rynku akumulatorów litowych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 21, s. 34 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 18, s. 9

Słowa kluczowe:

AKUMULATORY LITOWE

RYNEK CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C.5120

USA: rozwój produkcji chemicznej w firmie Goodyear / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 25, s. 37 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 18, s. 9-10

Słowa kluczowe:

PRODUKCJA CHEMICZNA
USA
OGUMIENIE SAMOCHODOWE
GOODYEAR TIRE AND RUBBER

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój produkcji kwasu fosforowego w świecie / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 22, s. 36 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 18, s. 10-11

Słowa kluczowe:

KWAS FOSFOROWY
PRODUKCJA CHEMICZNA

ARTYKUŁ

C.5120

Elektrolizer o podwyższonej gęstości prądu / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1868, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 18, s. 11

Słowa kluczowe:

ELEKTROLIZERY DWUBIEGUNOWE
ICI
ELEKTROLIZER BICHLOR
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
GĘSTOŚĆ
PRĄD

ARTYKUŁ

C. 5120

Środkowy Wschód: nowe inwestycje w petrochemii / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1869, s. 19 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 18, s. 11-13

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
ŚRODKOWY WSCHÓD
INWESTYCJE ZAGRANICZNE
ZATOKA PERSKA

ARTYKUŁ

C. 5120

Azja: konieczna restrukturyzacja firm regionalnych / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 18, Chem. Week Asia, Vol. 4, s. 4 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 18, s. 13

Słowa kluczowe:

**AZJA
FIRMY CHEMICZNE
RESTRUKTURYZACJA PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO**

ARTYKUŁ

C. 5120

Tajwan: firma Formosa Plastics / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 18, Chem. Week Asia, Vol. 4, s. 3 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 18, s. 13-14

Słowa kluczowe:

**TAJWAN
FIRMY PETROCHEMICZNE
FORMOSA PLASTICS GROUP**

ARTYKUŁ

C. 5120

Transformacja koncernu ICI / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 16, s. 66 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 18, s. 14

Słowa kluczowe:

**ICI
CHEMIKALIA SPECJALISTYCZNE
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Firma Akzo-Nobel / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 22, s. 26 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 18, s. 14-16

Słowa kluczowe:

**FIRMY CHEMICZNE
FARBY
PRODUKTY CHEMICZNE
AKZO NOBEL**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek poliuretrafluoroetyleny (PTFE) / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1869, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 19, s. 1-2

Słowa kluczowe:

POLITETRAFLUOROETYLEN

**RYNEK CHEMICZNY
PTFE**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: odzysk siarki z importowanej ropy naftowej / oprac. S. Leszczyński; wg: Sulphur, 1999, nr 263, s. 31
// Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 19, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**ODZYSK SIARKI
SIARKA
ROPA NAFTOWA
USA
PRZEMYSŁ RAFINERYJNY
IMPORT**

ARTYKUŁ

C. 5120

Przemysł chemiczny w okręgu Bordeaux / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1872, s. 26 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 19, s. 3

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
BORDEAUX**

ARTYKUŁ

C. 5120

Trudna droga rozwoju przemysłu biopolimerów / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1870, s. 34 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 19, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**BIOPOLIMERY
PRODUKCJA CHEMICZNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek tlenu propylenu / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1872, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 19, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**TLENEK PROPYLENU
RYNEK CHEMICZNY
PO**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: rynek toluenu / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1870, s. 18
// Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 19, s. 5-7

Słowa kluczowe:

**TOLUEN
EUROPA
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Iran: program rozwoju przemysłu petrochemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1869, s. 28 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 19, s. 7-8

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
IRAN**

ARTYKUŁ

C. 5120

Dielektryki o niskiej stałej dielektrycznej dla elektrowni / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 24, s. 39 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 19, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**DIELEKTRYKI
STAŁA DIELEKTRYCZNA
MATERIAŁY IZOLACYJNE
ELEKTROWNIE
PÓŁPRZEWODNIKI**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe technologie usuwania SO₂ z gazów odlotowych / oprac. S. Leszczyński; wg: Sulphur, 1999, nr 263, s. 53 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 19, s. 9-10

Adnotacja:

W nawiązaniu do artykułu w Przemysle Chemicznym w Świecie, 1998, nr 18 (503), s. 9.

Słowa kluczowe:

**GAZY ODLOTOWE
DWUTLENEK SIARKI
OCZYSZCZANIE GAZÓW ODLOTOWYCH
PROCES ELSORB
PROCES LABSORB
PROCES CLAUS MASTER
PROCES TURBOTAK
SYSTEM CANSOLV
PROCES CLAUSORB
SO₂
ELSORB
LABSORB
CLAUS MASTER
TURBOTAK
CANSOLV
CLAUSORB**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój zastosowania biokatalizatorów do wytwarzania leków / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 24, s. 47 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 19, s. 10-11

Słowa kluczowe:

BIOKATALIZATORY
LEKI - PRODUKCJA
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Zintegrowane procesy wytwarzania metakrylanu metylu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 23, s. 38 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 19, s. 11-12

Słowa kluczowe:

METAKRYLAN METYLU
PRODUKCJA CHEMICZNA
MMA

ARTYKUŁ

C. 5120

Indie: rozwój produkcji siarki / oprac. S. Leszczyński; wg: Sulphur, 1999, nr 263, s. 27 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 19, s. 12-13

Słowa kluczowe:

SIARKA
INDIE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
PRODUKCJA

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe przedsiębiorstwo środków ochrony życia Aventis / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1862, s. 5 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 19, s. 13

Słowa kluczowe:

ŚRODKI OCHRONY ŻYCIA
HOECHST
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY
AVENTIS
RHONE-POULENC

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: firma Ferro / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 23, s. 23 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 19, s. 13-14

Słowa kluczowe:

**USA
FIRMY CHEMICZNE
SPIEKI SZKLANE
FERRO**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: rozwój firmy Solutia / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 25, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 19, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**USA
FIRMY CHEMICZNE
SOLUTIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: połączenie firm Dow Chemical i Union Carbide / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1999, 256, nr 6, s. 1 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 19, s. 15-16

Słowa kluczowe:

**USA
FIRMY CHEMICZNE
DOW CHEMICAL
UNION CARBIDE CORPORATION**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: nowa firma Allied-Honeywell / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 23, s. 9 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 19, s. 16

Słowa kluczowe:

**USA
FIRMY CHEMICZNE
ALLIED-HONEYWELL**

ARTYKUŁ

C. 5120

Ograniczenie produkcji środków ochrony roślin w firmie DuPont / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 26, s. 19 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 20, s. 1

Słowa kluczowe:

**ŚRODKI OCHRONY ROŚLIN
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

DUPONT

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: rozwój produkcji chemikaliów dla elektroniki / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 26, s. 96 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 20, s. 1-2

Słowa kluczowe:

CHEMIKALIA
ELEKTRONIKA
USA
PRODUKCJA CHEMICZNA

ARTYKUŁ

C. 5120

Sytuacja rynku produkcji na zamówienie / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 28, s. 29 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 20, s. 2-3

Słowa kluczowe:

PRODUKCJA NA ZAMÓWIENIE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Rosja: wzrost wartości produkcji przemysłu chemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 71, nr 1874, s. 17 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 20, s. 3

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ CHEMICZNY
PRODUKCJA CHEMICZNA
ROSJA

ARTYKUŁ

C. 5120

Azja: nadmierny wzrost produkcji półproduktów poliestrów / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 28, s. 31 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 20, s. 3-4

Słowa kluczowe:

PÓŁPRODUKTY POLIESTRÓW
POLIESTRY
AZJA
PRODUKCJA CHEMICZNA

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek sadzy / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 71, nr 1874, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 20, s. 4-5

Słowa kluczowe:
SADZA
RYNEK CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek aniliny / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 71, nr 1873, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 20, s. 5-6

Słowa kluczowe:
ANILINA
RYNEK CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: wzrost zapotrzebowania na etanol / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1999, 256, nr 6, s. 12 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 20, s. 6-7

Słowa kluczowe:
ETANOL
USA
RYNEK CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Ekspansja wyrobów z tworzyw sztucznych firmy Bayer AG do Ameryki Północnej / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 7/99, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 20, s. 7

Słowa kluczowe:
BAYER
TWORZYWA SZTUCZNE
AMERYKA PÓŁNOCNA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Krótkie informacje z branży tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 7/99, s. 8, 10-12; Kunststoffe, 8/99, s. 12 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 20, s. 7-8

Słowa kluczowe:
TWORZYWA SZTUCZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Szanse i problemy kooperacji / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 7/99, s. 28 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 20, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**KOOPERACJA PRZEDSIĘBIORSTW
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C.5120

Nowy proces wytwarzania propylenu IFP / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 71, nr 1873, s. 68 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 20, s. 9-10

Słowa kluczowe:

**PROPYLEN
INSTITUT FRANCAIS DU PETROLE
PRODUKCJA CHEMICZNA
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C.5120

Nowa technologia produkcji wykładzin podłogowych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 8/99, s. 64 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 20, s. 10

Słowa kluczowe:

**WYKŁADZINY PODŁOGOWE
TECHNOLOGIE PRODUKCYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Proces MPPE oczyszczania wody od węglowodorów / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 71, nr 1875, s. 31 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 20, s. 10-11

Słowa kluczowe:

**WĘGLOWODORY
PROCES MPPE
OCZYSZCZANIE WÓD GRUNTOWYCH
MPPE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Recykli PVC / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 71, nr 1876, s. 47 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 20, s. 11-12

Słowa kluczowe:

**RECYKLING TWORZYW SZTUCZNYCH
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

**PVC
BASF**

ARTYKUŁ

C. 5120

Inwestycje amerykańskiego przemysłu petrochemicznego w Europie / oprac. S. Leszczyński; wg: European Petrochemicals, wydawn. ECN, ACN, CMR, wrzesień 1999, s. 30 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 20, s. 12-13

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
AMERYKA
EUROPA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Usługi w przemyśle / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 29, s. 49 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 20, s. 13-15

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
FIRMY KONSULTACYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Firma Altus - biokatalizatory / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 17, s. 39 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 20, s. 15

Słowa kluczowe:

**BIOKATALIZATORY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
ALTUS**

ARTYKUŁ

C. 5120

Firma Eastman Chemical wkracza na rynek europejski z produkcją akrylanów / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 30, s. 21 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 20, s. 16

Słowa kluczowe:

**AKRYLANY
PRODUKCJA CHEMICZNA
EASTMAN CHEMICAL**

ARTYKUŁ

C. 5120

Substytucja ołowiowych stabilizatorów polichloroku winylu / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 7/99, s. 56 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 21, s. 1-2

Słowa kluczowe:

**STABILIZATORY OŁOWIOWE
POLICHLOREK WINYLU
METALE STABILIZACYJNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Zabezpieczenie jakości produkcji rur z tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 7/99, s. 40 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 21, s. 2

Słowa kluczowe:

**RURY
TWORZYWA SZTUCZNE
JAKOŚĆ PRODUKCJI
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Antyelektrostatyki w tworzywach sztucznych. Poprawa bezpieczeństwa pracy / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 7/99, s. 92 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 21, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
BEZPIECZEŃSTWO PRACY
ANTYELEKTROSTATYKI
ELEKTRYCZNOŚĆ STATYCZNA
ESD**

ARTYKUŁ

C. 5120

Środki ognioodporne. Poprawa bezpieczeństwa pracy z uwzględnieniem ekologii / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 7/99, s. 96 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 21, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZEŃSTWO PRACY
ŚRODKI OGNIODPORNE
EKOLOGIA
BEZPIECZEŃSTWO PRZECIWPOŻAROWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowy, jednofazowy, korzystny kosztowo proces produkcji materiałów zespolonych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 8/99, s. 54 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 21, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY ZESPOLONE
WŁÓKNO SZKLANE
PROCESY PRODUKCYJNE
PRODUKCJA CHEMICZNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Uszlachetnianie powierzchni tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 8/99, s. 100 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 21, s. 6-8

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
USZLACHETNIANIE POWIERZCHNI
MATERIAŁY ZESPOLONE
FARBY PROSZKOWE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Znaczenie finansowej masy krytycznej dla powodzenia rynku / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1999, 256, nr 6, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 21, s. 8

Słowa kluczowe:

**FINANSOWA MASA KRYTYCZNA
GOSPODARKA
EKONOMIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Usprawnienia technologii mocznika / oprac. S. Leszczyński; wg: Nitrogen & Methanol, 1999, nr 240, s. 27 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 21, s. 9-12

Adnotacja:

W nawiązaniu do artykułu w Przemysle Chemicznym w Świecie, 1998, nr 5(490), s. 9 i nr 13(498), s. 10.

Słowa kluczowe:

**MOCZNIK
PRODUKCJA CHEMICZNA
TECHNOLOGIE CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Alkilowanie zamiast MTBE / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 32, dodatek Catalysis, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 21, s. 12-13

Słowa kluczowe:

**ALKILOWANIE
ETER METYLO-TERT-BUTYLOWY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
ETER MTBE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Propozycja całkowitego zakazu stosowania DDT grozi wzrostem rozwoju malarii / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 71, nr 1875, s. 39 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 21, s. 13

Słowa kluczowe:

**PESTYCYDY
DDT
MALARIA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: Firma DuPont / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 71, nr 1873, s. 39 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 21, s. 13-14

Słowa kluczowe:

**USA
FIRMY CHEMICZNE
DUPONT**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowy model pracy w przemyśle tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 8/99, s. 30 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 21, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój firmy Borealis / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 70, nr 1870, s. 25 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 21, s. 15-16

Słowa kluczowe:

**POLIOLEFINY
FIRMY CHEMICZNE
BOREALIS**

ARTYKUŁ

C. 5120

Zabezpieczanie jakości przez sprzężenie termograwimetrii i spektroskopii w podczerwieni / oprac. E. Figa; wg: Kunststoffe, 8/99, s. 82 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 22, s. 1

Słowa kluczowe:

**TERMOGRAWIMETRIA
SPEKTROSKOPIA W PODCZERWIENI
KAUCZUK
PODCZERWIĘĆ**

ARTYKUŁ

C. 5120

Ochrona przeciwogniowa powłok żelowych i laminatów / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 8/99, s. 104 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 22, s. 1-2

Słowa kluczowe:

**POWŁOKI ŻELOWE
LAMINATY
OCHRONA PRZECIWOJNIOWA
KOMPOZYTY
ŻYWICE POLIESTROWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rosja: sytuacja przemysłu petrochemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 71, nr 1876, s. 26 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 22, s. 2-4

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
ROSJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Niemcy: rozwój biotechnologii / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 71, nr 1875, s. 34 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 22, s. 4

Słowa kluczowe:

**BIOTECHNOLOGIA
NIEMCY
PRZEMYSŁ BIOTECHNOLOGICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek kwasu adypinowego / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 71, nr 1876, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 22, s. 5

Słowa kluczowe:

**KWAS ADYPINOWY
RYNEK CHEMICZNY
KWAS BUTANODWUKARBOKSYLOWY**

Europa: rynek bezwodnika ftalowego / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 71, nr 1875, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 22, s. 6

Słowa kluczowe:

**BEZWODNIK FTALOWY
EUROPA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

Europa: rynek 2-etyloheksanolu / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 71, nr 1875 bis, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 22, s. 7

Słowa kluczowe:

**2-ETYLOHEKSANOL
EUROPA
RYNEK CHEMICZNY**

Światowy rynek siarczanu amonu / oprac. S. Leszczyński; wg: Nitrogen & Methanol, 1999, nr 240, s. 12 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 22, s. 7-8

Słowa kluczowe:

**SIARCZAN AMONU
RYNEK CHEMICZNY**

Indie: projekty rozwoju przemysłu nawozów azotowych / oprac. S. Leszczyński; wg: Nitrogen & Methanol, 1999, nr 240, s. 15 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 22, s. 8-11

Słowa kluczowe:

**NAWOZY AZOTOWE
PRZEMYSŁ NAWOZOWY
INDIE**

Katalizatory na bazie cyrkonu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week., 1999, 161, dodatek "Catalysts", s. 21 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 22, s. 11-12

Słowa kluczowe:

**KATALIZATORY SAMOCHODOWE
CYRKON**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA: ograniczenie stosowania MTBE w benzynach / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 29, s. 13 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 22, s. 12-13

Słowa kluczowe:

**ETER METYLO-TERT-BUTYLOWY
BENZYNA
ETER MTBE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Firma Allied Signal / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 71, nr 1873, s. 39 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 22, s. 13-14

Słowa kluczowe:

**FIRMY CHEMICZNE
PRODUKTY FLUOROWE
ALLIED SIGNAL**

ARTYKUŁ

C. 5120

Zmiany na światowym rynku gazów technicznych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 32, s. 9 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 22, s. 14

Słowa kluczowe:

**GAZY TECHNICZNE
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Konferencja Semikon West - problemy przemysłu półprzewodników / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, nr 29, s. 27 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 22, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**PÓŁPRZEWODNIKI
KONFERENCJE CHEMICZNE
SEMICON WEST**

ARTYKUŁ

C. 5120

Konsolidacja w światowym przemyśle gazów technicznych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Market Reporter, 1999, 256, nr 6, s. 5 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 22, s. 15

Słowa kluczowe:

**GAZY TECHNICZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

Vebaar

C. 5120

Niemcy: połączenie firm Veba i Viag / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 71, nr 1875 bis, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 22. – s. 15-16

Słowa kluczowe:

**NIEMCY
FIRMY CHEMICZNE
VEBA
VIAG**

ARTYKUŁ

C. 5120

Prognozy przemysłu chemicznego / oprac. M. Uργοł; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 1, s. 21 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 23, s. 1-5

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Kanada: wzrost wydajności produkcyjnej / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 27, s. 25 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 23, s. 5-7

Słowa kluczowe:

**WYDAJNOŚĆ PRODUKCJI
KANADA
CHEMIKALIA PRZEMYSŁOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Zmiany na światowym rynku azotanów / oprac. S. Leszczyński; wg: Nitrogen & Methanol, 1999, nr 241, s. 15 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 23, s. 7-8

Słowa kluczowe:

**AZOTAN AMONU
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rosja i Ukraina: sytuacja gospodarcza przemysłu azotowego / oprac. S. Leszczyński; wg: Nitrogen &

Słowa kluczowe:

**AZOT
ROSJA
UKRAINA
GOSPODARKA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Inwestycje firmy SKW w USA / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, nr 29, s. 28 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 23, s. 10-12

Słowa kluczowe:

**USA
FIRMY CHEMICZNE
SKW**

ARTYKUŁ

C. 5120

Zastosowanie katalizatora kobaltowego w procesie utleniania amoniaku / oprac. S. Leszczyński; wg: Nitrogen & Methanol, 1999, nr 241, s. 25 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 23, s. 12-13

Adnotacja:

W nawiązaniu do artykułu w Przemśle Chemicznym w Świecie, 1997, nr 14(475), s. 8.

Słowa kluczowe:

**KATALIZATORY KOBALTOWE
UTLENIANIE AMONIAKU
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Chiny: plany restrukturyzacji przemysłu petrochemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 32, s. 38 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 23, s. 13-14

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
RESTRUKTURYZACJA PRZEMYSŁU PETROCHEMICZNEGO
CHINY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: restrukturyzacja przemysłu petrochemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: European Petrochemicals, Wydawn. ECN, ACN, CMR, EPCA, wrzesień 1999, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 23, s. 14-16

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
RESTRUKTURYZACJA PRZEMYSŁU PETROCHEMICZNEGO
EUROPA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Współpraca firm Gazprom i Shell / oprac. S. Leszczyński; wg: Nitrogen & Methanol, 1999, nr 241, s. 12 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 23, s. 16

Słowa kluczowe:

**FIRMY CHEMICZNE
GAZPROM
SHELL**

ARTYKUŁ

C. 5120

Krótkie informacje z branży tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 9/99, s. 15 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 24, s. 1

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Koniunktury przetwórstwa tworzyw sztucznych w Niemczech / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 9/99, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 24, s. 1-2

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
PRZETWÓRSTWO TWORZYW SZTUCZNYCH
NIEMCY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Związki instytutów badawczych z przemysłem tworzyw sztucznych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 9/99, s. 40 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 24, s. 2

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
INSTYTUTY BADAWCZE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C.5120

Wtryskiwanie pustych detali sztabkowych z użyciem iniekcji wody. Skrócenie cyklu roboczego / oprac.

Słowa kluczowe:

**WSTRZYKIWANIE WODY
DETALE SZTABKOWE
INIEKCJA
CYKLE ROBOCZE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
WODA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Wtryskiwanie proszków metalowych i ceramicznych. Racjonalizacja metod tradycyjnych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 9/99, s. 70 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 24, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**WSTRYSKIWANIE PROSZKÓW
PROSZKI METALI
PROSZKI CERAMICZNE
TECHNOLOGIE CHEMICZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Technika cienkiej ścianki w wyrobach z tworzyw sztucznych. Obniżenie kosztów produkcji / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 9/99, s. 92 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 24, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**TECHNIKA CIENKIEJ ŚCIANKI
TWORZYWA SZTUCZNE
WYROBY CIENKOŚCIENNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa: rynek octanu etylu / oprac. S. Leszczyński; wg: European Chemical News (ECN), 1999, 71, nr 1878, s. 28 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 24, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**OCTAN ETYLU
EUROPA
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Wtryskiwanie tworzyw sztucznych wspomagane gazem. Poprawa jakości wyrobów grubościennych / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 9/99, s. 98 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 24, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**WTRYSKIWANIE TWORZYW SZTUCZNYCH
WYROBY GRUBOŚCIENNE
WSPOMAGANIE GAZEM
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek kaprolaktamu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 33, s. 48 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 24, s. 7-8

Słowa kluczowe:

**KAPROLAKTAM
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Niemcy: produkcja kwasu siarkowego w Norddeutsche Affinerie / oprac. S. Leszczyński; wg: Sulphur, 1999, nr 264, s. 17 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 24, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**KWAS SIARKOWY
NIEMCY
MIEDŹ
NORDDEUTSCHE AFFINERIE
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowy poliamid przezroczysty odporny na światło / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 9/99, s. 141 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 24, s. 10

Słowa kluczowe:

**POLIAMIDY PRZEŹROCZYSTE
TWORZYWA SZTUCZNE
POLIAMID GRILAMID TR 90 UV
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
GRILAMID TR 90 UV**

ARTYKUŁ

C.5120

Gwinea Bissau: projekt eksploatacji złóż fosforytów / oprac. S. Leszczyński; wg: Phosphorus & Potassium, 1999, nr 223, s. 14 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 24, s. 12-13

Słowa kluczowe:

**FOSFORYTY
EKSPLOATACJA**

**BADANIA GEOLOGICZNE
GWINEA BISSAU
ZŁOŻA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Brazylia: modernizacja zakładów naftowych w Uberaba / oprac. S. Leszczyński; wg: Phosphorum & Potassium, 1999, nr 233, s. 19 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 24, s. 13-14

Słowa kluczowe:

**NAWOZY
PRZEMYSŁ NAWOZOWY
UBERABA
BRAZYLIA
FOSFERTIL
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Ługowanie miedzi kwasem siarkowym / oprac. S. Leszczyński; wg: Sulphur, 1999, nr 264, s. 74 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 24, s. 10-12

Słowa kluczowe:

**MIEDŹ
ŁUGOWANIE MIEDZI
KWAS SIARKOWY
PROCESY HYDROMETALURGICZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Toksyczność dymów i substancje szkodliwe w czasie pożaru / oprac. R. Figa; wg: Kunststoffe, 9/99, s. 132 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 24, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**DYMY TOKSYCZNE
SUBSTANCJE SZKODLIWE
TWORZYWA SZTUCZNE
POŻARY
MATERIAŁY NATURALNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Problemy komputerowe na przełomie lat 1999/2000 / oprac. S. Leszczyński; wg: Process Europe, 2/99, s. 59 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 24, s. 15-16

Słowa kluczowe:

**PROBLEM ROKU 2000
KOMPUTERY**

Restrukturyzacja firmy Elf-Atochem / oprac. A. Madejski; wg: Chem. Week, 1999, 161, nr 29, s. 23 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 1999, nr 24, s. 16

Słowa kluczowe:

**RESTRUKTURYZACJA PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO
FIRMY CHEMICZNE
ELF ATOCHEM**

Penfold Robert

Tester tranzystorów współpracujących z komputerem PC // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 1, s. 13-18

Adnotacja:

Tester tranzystorów przedstawiony w artykule komunikuje się z komputerem PC przez port równoległy. Zapewnia możliwość wprowadzenia na ekran komputera wyniku pomiaru współczynnika wzmocnienia prądowego tranzystora.

Słowa kluczowe:

**PRZYRZĄDY POMIAROWE
TESTERY TRANZYSTORÓW
KOMPUTERY PC**

U2514B - cyfrowo strojony odbiornik AM/FM // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 1, s. 21-23

Adnotacja:

U2514B jest bipolarnym układem scalonym pełniącym funkcję zintegrowanego odbiornika radiowego. Zawiera blok FM z dekodere stereo oraz blok AM z demodulatorem. Dla obu rodzajów modulacji generowany jest sygnał automatycznego zatrzymania strojenia. Przewidywane zastosowania układu scalonego to małe radia, przenośne zestawy, multimedialne zestawy, itp.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY SCALONE
UKŁADY BIPOLARNE
ODBIORNIKI AM/FM
STROJENIE CYFROWE
ODBIORNIKI RADIOWE
U2514B**

Zabezpieczanie portów I/O przed wyładowaniami elektrostatycznymi, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 1, s. 24-26

Słowa kluczowe:

**PORTY I/O
WYŁADOWANIA ELEKTROSTATYCZNE
UKŁADY SCALONE
UDARY ELEKTROSTATYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

ZiLOGowe DSP // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 1, s. 27-28

Słowa kluczowe:

PROCESORY DSP
MIKROKONTROLERY
EMULATORY
ZILOG

ARTYKUŁ

C. 5088

Jakubiak Tomasz

8 Pin Pong : czyli mikroprocesory dla ... mechaników! // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 1, s. 29-30

Słowa kluczowe:

MIKROPROCESORY
MECHATRONIKA
APLIKACJA PICSTART PLUS
MICROCHIP
PICSTART PLUS

ARTYKUŁ

C. 5088

Tomala Jakub

XL202 : zestaw demonstracyjny firmy Analog Devices // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 1, s. 32

Adnotacja:

W artykule przedstawiono zestaw demonstracyjny z wbudowanym nowym, półprzewodnikowym czujnikiem przyspieszenia ADXL202 opracowanym przez firmę Analog Devices.

Słowa kluczowe:

CZUJNIKI
CZUJNIK ADXL202
CZUJNIKI PÓŁPRZEWODNIKOWE
ANALOG DEVICES
PRZYSPIESZENIE

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Atmel fanom PLD - freeware'owy CUPL for Windows // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 1, s. 33-35

Słowa kluczowe:

JĘZYK CUPL
UKŁADY PLD
ATMEL
CUPL
COMPILER UNIVERSAL FOR PROGRAMMABLE LOGIC

ARTYKUŁ

C. 5088

Jaworski Tomasz

ESYM8 - zastąpisz nim pamięć EPROM! // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 1, s. 36

Adnotacja:

Przy coraz większej integracji mikrokontrolerów popularność emulatorów standardowych pamięci EPROM nie maleje. Dotyczy to zwłaszcza urządzeń uniwersalnych, które umożliwiają emulację kilku typów pamięci. W artykule przedstawiono emulator opracowany w bydgoskiej firmie Elprod, który ze względu na swoje cechy użytkowe może stać się interesującą alternatywą dla urządzeń dostępnych na rynku.

Słowa kluczowe:

**EMULATORY
MIKROKONTROLERY
PAMIĘĆ EPROM
EMULATOR ESYM8
EPROM
ELPORD
ESYM8**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Paweł

Portable PCIII - obudowa przenośnego komputera o dużych możliwościach rozbudowy // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 1, s. 37

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY PRZENOŚNE
LABORATORIA ELEKTRONICZNE
OBUDOWA PORTABLE PCIII
PORTABLE PCIII**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

ChipQuik - przełom w nowoczesnym serwisie? // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 1, s. 38

Słowa kluczowe:

**MONTAŻ POWIERZCHNIOWY
PODZESPOŁY
ELEMENTY SMD
TECHNOLOGIA CHIPQUICK
CHIPQUIK**

ARTYKUŁ

C. 5088

Jasik Krzysztof

Zasilacze sieciowe firmy Tatarek // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 1, s. 39

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE SIECIOWE
TATAREK**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Słowa kluczowe:

**PROGRAM EDWIN
SYMULATORY EMC
EDWIN**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Multimedialny wzmacniacz 3D, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 1, s. 42-47

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE MULTIMEDIALNE
WZMACNIACZE 3D
GRAFIKA TRÓJWYMIAROWA
NATIONAL SEMICONDUCTOR
KOMPUTERY PC**

ARTYKUŁ

C.5088

Janik Tomasz

Generator efektu zbliżonego do LESLIE // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 1, s. 49-51

Słowa kluczowe:

**EFEKT LESLIE
GENERATORY
EFEKTY AKUSTYCZNE
LESLIE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Raabe Zbigniew

Nagrywarka dla układów ISD2500 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 1, s. 53-56

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ISD2500
NAGRYWARKI
KOMUNIKATY AKUSTYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Raabe Zbigniew

Obrotomierz z czujnikiem optycznym // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 1, s. 59-62

Słowa kluczowe:

**OBROTOMIERZE
CZUJNIKI OPTYCZNE
PRZYRZĄDY POMIAROWE
WIELKOŚCI NIEELEKTRYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Magdziak Robert

TOP-owy zasilacz-ładowarka // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 1, s. 63-68

Słowa kluczowe:

UKŁAD TOPSWITCH

TOPSWITCH

ZASILACZE

ŁADOWARKI

STEROWNIKI IMPULSOWE

UKŁADY SCALONE

ARTYKUŁ

C. 5088

Gumny Tomasz

Telefoniczny mostek, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 1, s. 71-73

Słowa kluczowe:

MOSTKI TELEFONICZNE

CENTRALE ABONENCKIE

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Wysokosprawny stabilizator warsztatowy // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 1, s. 79-80

Słowa kluczowe:

STABILIZATORY IMPULSOWE

ZASILACZE IMPULSOWE

UKŁADY SIMPLE

NATIONAL SEMICONDUCTOR

SIMPLE

ARTYKUŁ

C. 5088

Chudy Tomasz

Elektroniczny bęben // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 1, s. 80-81

Słowa kluczowe:

ELEKTRONICZNY BĘBEN

INSTRUMENTY MUZYCZNE

INSTRUMENTY ELEKTRONICZNE

HOLTEK

ARTYKUŁ

C. 5088

Jędrzejczyk Tadeusz

Układy scalone do kart mikroprocesorowych firmy STMicroelectronics // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 1, s. 89-90

Słowa kluczowe:

**UKŁADY SCALONE
KARTY MIKROPROCESOROWE
STMICROELECTRONICS
KARTY ELEKTRONICZNE
UKŁADY PAMIĘCIOWE
UKŁADY MIKROPROCESOROWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Janicki Grzegorz

Prosty interfejs I2C // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 1, s. 91-94

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS I2C
MAGISTRALA I2C
KOMPUTERY PC**

ARTYKUŁ

C. 5088

Prosty odbiornik fal krótkich // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 2, s. 13-16

Słowa kluczowe:

**ODBIORNIKI RADIOWE
FALE RADIOWE
FALE KRÓTKIE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Sygnalizator wtargnięcia // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 2, s. 19-20

Adnotacja:

Przedstawiony w artykule układ prostego alarmu wykorzystuje czujnik promieniowania cieplnego (PIR) do wykrywania obecności zwierząt lub człowieka.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI ALARMOWE
PROMIENIOWANIE CIEPLNE
MULTIWIBRATOR MONOSTABILNY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Adapter boostera samochodowego // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 2, s. 20

Słowa kluczowe:

**RADIOODBIORNIKI SAMOCHODOWE
BOOSTERY
ADAPTERY**

Cyfrowy czujnik położenia // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 2, s. 21

Adnotacja:

Opisany w artykule układ przypisuje położeniom odczepu potencjometru (suwakowego lub obrotowego) jedną z 11 wartości binarnych (od 0 do 10). Autor zaprojektował i wykorzystał ten "elektroniczny potencjometr" do zapewnienia współpracy pomiędzy mikrokontrolerem i zespołem ramienia robota.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI CYFROWE
CZUJNIKI
POTENCJOMETRY ELEKTRONICZNE
POŁOŻENIE**

Cyfrowy licznik obrotów do samochodu // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 2, s. 21-23

Adnotacja:

Proponowany układ jest licznikiem obrotów przewidzianym do zastosowania w samochodzie. Można go wykorzystać w samochodach z silnikami 4, 6 lub 8-cylindrowymi.

Słowa kluczowe:

**LICZNIKI CYFROWE
LICZNIKI OBROTÓW
SILNIKI SAMOCHODOWE
OBROTY SILNIKÓW**

Optoizolator liniowy // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 2, s. 23

Adnotacja:

W artykule przedstawiono budowę liniowego sprzęgacza z optoizolacją. Dzięki przemysłnej linearyzacji charakterystyki przejściowej urządzenie dobrze spełnia także wymagania aplikacji audio.

Słowa kluczowe:

**OPTOIZOLATORY LINIOWE
TEXAS INSTRUMENTS
LINIOWA CHARAKTERYSTYKA PRZENOSZENIA**

Raabe Zbigniew

Jednookładowe rejestratory sygnałów akustycznych firmy Information Storage Devices : seria ISD2500, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 2, s. 24-26

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ISD2500
REJESTRATORY JEDNOUKŁADOWE
SYGNAŁY AKUSTYCZNE
REJESTRATORY SYGNAŁÓW AKUSTYCZNYCH
INFORMATION STORAGE DEVICES
UKŁADY PÓŁPRZEWODNIKOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Palcowy układ scalony - Finger Chip firmy Thomson-CSF // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 2, s. 27

Słowa kluczowe:

**UKŁADY SCALONE
UKŁAD FINGER CHIP
FINGER CHIP
THOMSON-CSF**

ARTYKUŁ

C.5088

Janik Robert

Proste jak easy : easy z punktu widzenia elektronika // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 2, s. 31-32

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI LOGICZNE
STEROWNIK EASY
KLOCKNER-MOELLER**

ARTYKUŁ

C. 5088

Janik Robert

Protel 98 - stara koncepcja w nowym wydaniu // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 2, s. 33

Słowa kluczowe:

**PROTEL 98
OPROGRAMOWANIE CAD
PROJEKTOWANIE URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
ŚRODOWISKA PROGRAMOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Paweł

Mikroprocesorowe mierniki częstotliwości 7023/7025 firmy DAGATRON® // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 2, s. 34

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI
MIERNIKI MIKROPROCESOROWE
DAGATRONICS CORPORATION
POMIARY CZĘSTOTLIWOŚCI**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Paweł

Sound Blaster PCI128 i PCWorks FourPointSurround : dźwięk przestrzenny 3D z komputera // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 2, s. 35

Słowa kluczowe:

**KARTY DŹWIĘKOWE
KOMPUTERY PC
DŹWIĘK PRZESTRZENNY
KARTA SOUND BLASTER PCI128
MAGISTRALA PCI**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Chytry jak lis : miniaturowy oscyloskop osziFox // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 2, s. 36

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY MINIATUROWE
OSCYLOSKOP OSZIFOX
MULTIMETRY CYFROWE
OSZIFOX**

ARTYKUŁ

C.5088

Gabrys Andrzej

Bezprzewodowa łączność cyfrowa - wirtualny kabel firmy RFM® // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 2, s. 38

Adnotacja:

Bezprzewodowa łączność cyfrowa staje się coraz bardziej popularna wśród profesjonalistów i amatorów. Do grona dobrze już osadzonych na polskim rynku firm, produkujących specjalizowane układy nadawczo-odbiorcze (np. Gran-Jansen, Micrel, Microchip) dołączyła mało znana amerykańska firma RFM.

Słowa kluczowe:

**ŁĄCZNOŚĆ BEZPRZEWODOWA
SYSTEMY KOMUNIKACYJI
ŁĄCZNOŚĆ CYFROWA
RFM
UKŁADY NADAWCZO-ODBIORCZE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Jasik Krzysztof

PartMiner - przyjaciel poszukiwacza elektronicznych wrażeń // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 2, s. 39

Słowa kluczowe:

**WYSZUKIWARKI INTERNETOWE
PROGRAM PARTMINER
PARTMINER**

ARTYKUŁ

C. 5088

Jakubiak Andrzej

Koniec kryształowych kłopotów : programowany generator kwarcowy firmy EPSON // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 2, s. 40

Słowa kluczowe:

**GENERATORY PROGRAMOWANE
GENERATORY KWARCOWE**

Zbysiński Piotr

Mikser audio ze sterowaniem cyfrowym, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 2, s. 42-48

Słowa kluczowe:

MIKSERY AUDIO
STEROWANIE CYFROWE
UKŁADY SCALONE
UKŁAD SSM2163
ANALOG DEVICES

Raabe Zbigniew

Dotykowy regulator oświetlenia // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 2, s. 49-51

Słowa kluczowe:

REGULATORY OŚWIETLENIA
ODBIORNIKI ENERGII ELEKTRYCZNEJ
UKŁADY SCALONE
HOLTEK

Szymaniak Ryszard

Wielowejściowy przełącznik sygnałów // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 2, s. 53-58

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano konstrukcję elektronicznego, wielokanałowego przełącznika sygnałów wideo. Dzięki zastosowaniu układów sterowanych magistralą I2C, strukturę przełącznika można dostosować do indywidualnych potrzeb użytkownika bez żadnych przeróbek sprzętowych.

Słowa kluczowe:

PRZEŁĄCZNIKI SYGNAŁÓW
PRZEŁĄCZNIKI WIELOKANAŁOWE
SYGNAŁY WIDEO
MAGISTRALA I2C
PRZEŁĄCZNIKI WIZYJNE

Kazimierski Aleksander

Samochodowy subwoofer aktywny // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 2, s. 61-64

Słowa kluczowe:

SUBWOOFERY SAMOCHODOWE
SPRZĘT ELEKTROAKUSTYCZNY
SUBWOOFERY AKTYWNE

Szczesiul Jerzy

Uniwersalny moduł z mikrokontrolerem '652, część 1 : płytką sterownika // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 2, s. 67-70

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLER '652
SYSTEM MINI652
INTERFEJS I2C
INTERFEJSY SZEREGOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Multimedialny wzmacniacz 3D, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 2, s. 71-74

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE MULTIMEDIALNE
WZMACNIACZE 3D
KOMPUTERY PC
NATIONAL SEMICONDUCTOR**

ARTYKUŁ

C. 5088

Raabe Zbigniew

Ręczny nadajnik kodu DTMF // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 2, s. 79-81

Słowa kluczowe:

**KOD DTMF
DEKODERY
LINIE TELEFONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Miniaturowy wzmacniacz audio z potencjometrem cyfrowym // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 2, s. 81-82

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano konstrukcję prostego w wykonaniu wzmacniacza audio, który wykonano w oparciu o nowoczesny (premiera w czerwcu 1998 roku) układ scalony firmy Philips. Integruje on w swojej strukturze mostkowy wzmacniacz audio oraz cyfrowy potencjometr do regulacji głośności wraz z kompletnym interfejsem przycisków sterujących.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE AUDIO
WZMACNIACZE MINIATUROWE
POTENCJOMETRY CYFROWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gruszczyński Sławomir

Falownik trójfazowy // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 2, s. 93-96

Słowa kluczowe:
FALOWNIKI TRÓJFAZOWE
NAPIĘCIE TRÓJFAZOWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Wysokościomierz z mikrokontrolerem PIC, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 3, s. 15-18

Adnotacja:

Prezentowane w artykule urządzenie może spełniać jednocześnie kilka funkcji, ale przede wszystkim może stanowić podstawowe wyposażenie domowego punktu przepowiadania pogody. Dzięki zastosowaniu mikrokontrolera możliwości urządzenia są zaskakująco duże, co - biorąc pod uwagę także koszty - może być ogromną zachętą do samodzielnego wykonania jego kopii.

Słowa kluczowe:
WYSOKOŚCIOMIERZE MIKROPROCESOROWE
MIKROKONTROLERY PIC
POMIARY CIŚNIENIA
PROGNOZOWANIE WARUNKÓW KLIMATYCZNYCH
PROGNOZA POGODY

ARTYKUŁ

C. 5088

System rozwojowy AVR-RISC : eksperyment z najnowszymi procesorami RISC Atmela // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 3, s. 21-24

Słowa kluczowe:
PROCESORY RISC
PROCESOR AVR-RISC 90S1200
AVR-RISC 90S1200
PROCESORY 8-BITOWE
ATMEL

ARTYKUŁ

C. 5088

Separator basów do procesora Surround // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 3, s. 25

Adnotacja:

Opisywany układ jest przeznaczony przede wszystkim do rozszerzenia instalacji dźwięku Surround, gdy wymagane jest wzmocnienie niskich częstotliwości, ale gdy dodatkowy głośnik superniskotonowy (subwoofer) jest nieosiągalny.

Słowa kluczowe:
SEPARATOR BASÓW
PROCESOR SURROUND
DŹWIĘK SURROUND

ARTYKUŁ

C. 5088

Selektor wejść fonii cyfrowej // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 3, s. 26

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano konstrukcję prostego przełącznika - selektora wejść cyfrowych, który

umożliwia przesyłanie sygnału z wybranego wejścia na wyjście. Urządzenie może współpracować z kablami optycznymi lub standardowymi z miedzi.

Słowa kluczowe:

**FONIA CYFROWA
SELEKTORY WEJŚĆ
PRZEŁĄCZNIKI
WEJŚCIA CYFROWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Sound Blaster Live! : hollywoodzka jakość dźwięku w komputerze klasy PC // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 3, s. 27

Słowa kluczowe:

**KARTA SOUND BLASTER LIVE!
KARTY DŹWIĘKOWE
CREATIVE LABS.**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Programowany zasilacz laboratoryjny firmy Grundig // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 3, s. 28

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE PROGRAMOWANE
PRZYRZĄDY LABORATORYJNE
ZASILACZ PN200
GRUNDIG**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Pomiarowy kombajn - Appa305 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 3, s. 29-30

Słowa kluczowe:

**MULTIMETR APPA305
URZĄDZENIA POMIAROWE
APPA305**

ARTYKUŁ

C. 5088

Machowski Witold

Electronics Workbench - wirtualny warsztat elektronika // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 3, s. 31-34. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

**SYMULACJE KOMPUTEROWE
PROGRAM ELECTRONICS WORKBENCH
PROGRAM SPICE
UKŁADY SCALONE**

ARTYKUŁ

C.5088

Janik Robert

Proste jak easy : easy z punktu widzenia automatyka - podstawowe funkcje logiczne // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 3, s. 35-36

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI LOGICZNE
STEROWNIK EASY
KLOCKNER-MOELLER**

ARTYKUŁ

C. 5088

Górski Roman

Nowy, szybki PICOscop // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 3, s. 37

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIK ADC-216
MIKROKONTROLERY PICO
PICOSCOP**

ARTYKUŁ

C. 5088

Panufik Piotr

PCS64i - cyfrowy oscyloskop firmy Velleman // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 3, s. 38

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOP PCS64I
OSCYLOSKOPY CYFROWE
TECHNIKI POMIAROWE
VELLEMAN**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

A3 - Atmelowa Alternatywa Altery // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 3, s. 39-40

Słowa kluczowe:

**UKŁADY CPLD
PROGRAMY CAD
UKŁADY MAX+PLUS II
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
MAX+PLUS II
ALTERA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Cyfrowe głośniki USB // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 3, s. 42-46

Słowa kluczowe:

GŁOŚNIKI CYFROWE
KARTY DŹWIĘKOWE
INTERFEJS USB
USB

ARTYKUŁ

C. 5088

Raabe Zbigniew

Miniaturowy odbiorniczek FM // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 3, s. 47-49

Słowa kluczowe:

ODBIORNIKI RADIOWE
RADIOODBIORNIKI FM
UKŁAD TDA7000
UKŁADY SCALONE
FM

ARTYKUŁ

C. 5088

Gumny Tomasz

Programator - emulator mikrokontrolerów AT89Cx051, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 3, s. 51-55

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY AT89CX051
PROGRAMATORY MIKROKONTROLERÓW
PAMIĘĆ FLASH
EMULATORY
ATMEL
FLASH

ARTYKUŁ

C. 5088

Janik Tomasz

Regulator obrotów wentylatorów w komputerze PC // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 3, s. 57-59

Słowa kluczowe:

REGULATORY OBROTÓW
WENTYLATORY KOMPUTEROWE
KOMPUTERY PC
WENTYLATORY CHŁODZĄCE

ARTYKUŁ

C. 5088

Magdziak Robert

Zasilacz impulsowy do transceivera FM // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 3, s. 61-65

Słowa kluczowe:

ZASILACZE IMPULSOWE
TRANSCEIVERY FM
URZĄDZENIA RADIOKOMUNIKACYJNE

FILTRY PRZECIWKŁÓCENIOWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Szczesiul Jerzy

Uniwersalne moduły I2C : moduł miniklawiatury // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 3, s. 67-68

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS I2C
MIKROKONTROLERY '652
MAGISTRALA I2C
MODUŁY UNIWERSALNE
MINIKLAWIATURA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Szczesiul Jerzy

Moduł minisygnalizatora LED // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 3, s. 69

Słowa kluczowe:

**MINISYGNALIZATOR LED
DIODY LED**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Paweł

Mikser audio ze sterowaniem cyfrowym, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 3, s. 70-72

Słowa kluczowe:

**MIKSERY AUDIO
STEROWANIE CYFROWE
UKŁADY SCALONE
UKŁAD SSM2163
ANALOG DEVICES**

ARTYKUŁ

C. 5088

Czarnecki Andrzej

Sterownik światła ostrzegawczego // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 3, s. 77-78

Słowa kluczowe:

**ŚWIATŁA OSTRZEGAWCZE
STEROWNIKI ŚWIETLNE
DIODY LED
UKŁADY SCALONE
MIGACZE ELEKTRONICZNE
HOLTEK**

ARTYKUŁ

C. 5088

Układ opóźniający włączanie zasilania sieciowego // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 3, s. 78

Adnotacja:

Prezentowany w artykule układ opóźniający jest przeznaczony do stopniowego włączania zasilania sieciowego przy dużych obciążeniach o nieliniowej charakterystyce oporności. Elementami, które powodują przy włączaniu zasilania przepływ dużych prądów grożących przepaleniem bezpiecznika są na przykład kondensatory elektrolityczne w zasilaczach wzmacniaczy dużej mocy.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY OPÓZNIAJĄCE
ZASILANIE SIECIOWE
WZMACNIACZE DUŻEJ MOCY**

ARTYKUŁ

C. 5088**Lewiński Olaf**

USB - Uporządkowany, Szeregowy, Bałagan // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 3, s. 79-80

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS USB
KOMPUTERY PC
STANDARD USB
USB**

ARTYKUŁ

C. 5088**Jędrzejczyk Tadeusz**

8-bitowe nowości STMicroelectronics // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 3, s. 87-88

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY JEDNOUKŁADOWE
STMICROELECTRONICS
MIKROKONTROLERY 8-BITOWE
MIKROKONTROLERY ST72**

ARTYKUŁ

C. 5088**Raabe Zbigniew**

Jednukładowe rejestratory sygnałów akustycznych firmy Information Storage Devices : seria ISD2500, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 3, s. 89-92

Słowa kluczowe:

**REJESTRATORY SYGNAŁÓW AKUSTYCZNYCH
REJESTRATORY JEDNOUKŁADOWE
SYGNAŁY AKUSTYCZNE
UKŁADY ISD2500
INFORMATION STORAGE DEVICES**

ARTYKUŁ

C. 5088**Jabłoński Tomasz**

Zasilacz sterowany cyfrowo // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 3, s. 93-96. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:
ZASILACZE
STEROWANIE CYFROWE
MIKROKONTROLERY

ARTYKUŁ

C. 5088

Wysokościomierz z mikrokontrolerem PIC, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 4, s. 15-20

Słowa kluczowe:
WYSOKOŚCIOMIERZE MIKROPROCESOROWE
MIKROKONTROLERY PIC
POMIARY CIŚNIENIA
PROGNOZOWANIE WARUNKÓW KLIMATYCZNYCH

ARTYKUŁ

C. 5088

Potencjometr elektroniczny // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 4, s. 21-22

Słowa kluczowe:
POTENCJOMETRY ELEKTRONICZNE
PRZEŁĄCZNIKI ANALOGOWE
UKŁADY SCALONE
UKŁAD E2POT

ARTYKUŁ

C.5088

Tani optoizolator dla RS232 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 4, s. 22

Słowa kluczowe:
OPTOIZOLATORY
IZOLACJE ELEKTRYCZNE
INTERFEJS RS-232
RS-232

ARTYKUŁ

C. 5088

Lepszy dźwięk, więcej możliwości, zgodność z poprzednikiem // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 4, s. 23-25

Słowa kluczowe:
PŁYTY KOMPAKTOWE
MODULACJA IMPULSOWO-KODOWA
TELEWIZJA NHK
PŁYTY CD
NHK

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Odbiorniki GPS firmy Garmin : jak to robią profesjonaliści // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 4, s. 27-28

Słowa kluczowe:

**ODBIORNIKI GPS
SYSTEM GPS
GARMIN
GPS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kazub Andrzej

SUPERPROgramator // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 4, s. 29

Adnotacja:

Programator jest jednym z podstawowych narzędzi we współczesnej pracowni elektronika. W artykule przedstawiono jeden z lepszych, spośród dostępnych na polskim rynku, programator SuperPro III firmy Xeltek.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATOR SUPERPRO III
XELTEK
NARZĘDZIA DLA ELEKTRONIKÓW
PROGRAMATORY UNIWERSALNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Niby nic takiego ... Appa 17 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 4, s. 30

Słowa kluczowe:

**MIERNIK APPA 17
MULTIMERY MINIATUROWE
MIERNIKI PIÓRWE
APPA 17**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Bezcenne narzędzie od Vantisa // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 4, s. 31-33

Słowa kluczowe:

**UKŁADY PLD
OPROGRAMOWANIA NARZĘDZIOWE
SYSTEMY PROJEKTOWE
UKŁADY PROGRAMOWALNE
VANTIS**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Ultraprecyzyjny generator sygnału wzorcowego // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 4, s. 34

Słowa kluczowe:

GENERATORY
SYGNAŁY WZORCOWE
MIERNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI
MJM
SYGNAŁY

ARTYKUŁ

C. 5088

Sierpiński Jacek

Systemy pomiarowe i testery urządzeń fonicznych // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 4, s. 35-36

Słowa kluczowe:

SYSTEMY POMIAROWE
URZĄDZENIA FONICZNE
NARZĘDZIA POMIAROWE
NEUTRIK

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Cyfrowy DNA : czyli ewolucja świata według firmy MOTOROLA // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 4, s. 37-38

Słowa kluczowe:

DIGITAL DNA
MIKROKONTROLERY
DNA
MOTOROLA

ARTYKUŁ

C.5088

Janik Robert

Proste jak esay : easy z punktu widzenia automatyka - zaawansowane funkcje sterowania // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 4, s. 39-40

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI LOGICZNE
STEROWNIK EASY
KLOCKNER-MOELLER

ARTYKUŁ

C. 5088

Raabe Zbigniew

MEADC™ - elektroniczno-elektromechaniczny przetwornik A/C do komputera PC // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 4, s. 42-46

Słowa kluczowe:

PRZETWORNIKI A/C
KOMPUTERY PC
PRZETWORNIK MEADC
UKŁADY ELEKTRONICZNO-ELEKTROMECHANICZNE

MEADC

ARTYKUŁ

C. 5088

Magdziak Robert

Sterownik światełkowej małej mocy // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 4, s. 49-53

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI ŚWIETLÓWEK
ŚWIETLÓWKI
ŚWIETLÓWKI MAŁEJ MOCY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Raabe Zbigniew

Samochodowy alarm ze zdalnym sterowaniem, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 4, s. 55-59

Słowa kluczowe:

**ALARMY
SAMOCHODY
ZDALNE STEROWANIE
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Szymaniak Ryszard

Programator procesorów AVR, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 4, s. 61-64

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATORY PROCESORÓW
PROCESORY AVR
PROCESORY JEDNOUKŁADOWE
ELEKTRONIKA
ATMEL**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gumny Tomasz

Programator - emulator mikrokontrolerów AT89Cx051, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 4, s. 65-67

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY AT89CX051
PROGRAMATORY MIKROKONTROLERÓW
EMULATORY
JĘZYK C
PAMIĘĆ FLASH
ATMEL
FLASH**

ARTYKUŁ

C. 5088

Szczesiul Jerzy

Uniwersalne moduły I2C : moduł wyświetlacza LCD 3 1/2 cyfry // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 4, s. 68-70

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZ LCD 3 1/2
MODUŁY UNIWERSALNE
INTERFEJS I2C**

ARTYKUŁ

C. 5088

Stereofoniczny wzmacniacz słuchawkowy // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 4, s. 75-76

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE STEREOFONICZNE
WZMACNIACZE SŁUCHAWKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Czarnecki Andrzej

Dotatkowy układ przywoławczy do telefonu // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 4, s. 76-77

Słowa kluczowe:

**UKŁADY PRZYWOŁAWCZE
APARATY TELEFONICZNE
SYGNAŁY PRZYWOŁANIA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Trandziuk Andrzej

Moduły radiowe firmy RFM // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 4, s. 85-86

Adnotacja:

W artykule przedstawiono podstawowe informacje o hybrydowych układach scalonych produkowanych przez firmę RFM, spełniających rolę odbiorników i nadajników radiowych przystosowanych do transmisji sygnałów cyfrowych. Są to więc układy idealnie dopasowane do systemów zdalnego sterowania, identyfikacji itp.

Słowa kluczowe:

**MODUŁY RADIOWE
UKŁADY NADAWCZO-ODBIORCZE
TRANSMISJA RADIOWA
RFM**

ARTYKUŁ

C. 5088

Górnicz Grzegorz

Mikroprocesorowy moduł do sterowania węglowym piecem CO // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 4, s. 87-90

Słowa kluczowe:

REGULATORY TEMPERATURY

**MODUŁY MIKROPROCESOROWE
PIECE WĘGLOWE
STEROWNIKI PIECA WĘGLOWEGO
PROCESOR ST62
PIECE WĘGLOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Trepak Bart

Układ przedłużający czas życia żarówki // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 5, s. 15-19

Słowa kluczowe:

**ŻARÓWKI
PRAWO MURPHY'EGO
WŁÓKNA ŻAROWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Automatyczny regulator głośności // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 5, s. 21-22

Adnotacja:

Opisywany regulator głośności jest włączany pomiędzy radiodbiornik samochodowy a jego wzmacniacz - "booster", automatycznie dopasowuje głośność do poziomu hałasu w samochodzie.

Słowa kluczowe:

**REGULATORY GŁOŚNOŚCI
SAMOCHODY
GŁOŚNIKI SAMOCHODOWE
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Prosty oscylator kwarcowy // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 5, s. 22-23

Słowa kluczowe:

**OSCYLATORY KWARCOWE
UKŁADY SCALONE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Automatyczny wyłącznik zasilacza // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 5, s. 23

Słowa kluczowe:

**WYŁĄCZNIKI AUTOMATYCZNE
ZASILACZE**

ARTYKUŁ

C.5088

Rejestr przesuwany sterowany RS232 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 5, s. 24-25

Słowa kluczowe:
REJESTRY PRZESUWNE
INTERFEJS RS-232
RS-232

ARTYKUŁ

C. 5088

Adapter SMD // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 5, s. 25

Słowa kluczowe:
PROGRAMATORY PAMIĘCI
PAMIĘĆ EPROM
PROGRAMATORY MIKROKONTROLERÓW
MONTAŻ POWIERZCHNIOWY
EPROM
SMD

ARTYKUŁ

C. 5088

Szerokopasmowy przedwzmacniacz VHF // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 5, s. 25

Słowa kluczowe:
PRZEDWZMACNIACZE VHF
PRZEDWZMACNIACZE SZEROKOPASMOWE
SYGNAŁ VHF

ARTYKUŁ

C.5088

Generator impulsów o regulowanej długości // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 5, s. 26

Słowa kluczowe:
GENERATORY
DŁUGOŚĆ REGULOWANA
IMPULSY

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Bezcenne narzędzie do Vantisa : możliwości pakietu // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 5, s. 27-28

Słowa kluczowe:
OPROGRAMOWANIA NARZĘDZIOWE
SYSTEMY PROJEKTOWE
UKŁADY PLD
UKŁADY PROGRAMOWALNE
VANTIS

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

O jedno pudełko na półce mniej ... : ... czyli internetowy kompilator CPLD firmy Xilinx // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 5, s. 29-30

Słowa kluczowe:

**UKŁADY PROGRAMOWALNE
KOMPILATORY CPLD
UKŁADY SCALONE
XILINX**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kazub Andrzej

HIOKI 3522 : profesjonalny mostek pomiarowy // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 5, s. 31

Słowa kluczowe:

**MOSTKI POMIAROWE
MIERNIKI RLC
HIOKI
MOSTEK HIOKI 3522
HIOKI 3522**

ARTYKUŁ

C.5088

Szymaniak Ryszard

Przenośny generator sygnałów telewizyjnych PG-401L // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 5, s. 32

Słowa kluczowe:

**GENERATORY
SYGNAŁY TV
SYGNAŁ PG-401L
LG
GENERATORY PRZENOŚNE
SYGNAŁY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Grzywacz Tomasz

Programowany generator funkcyjny HM8130 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 5, s. 33

Słowa kluczowe:

**GENERATORY PROGRAMOWANE
GENERATORY FUNKCYJNE
GENERATOR HM8130
HM8130**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Programator-emulator mikrokontrolerów Z8Plus // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 5, s. 35

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATORY MIKROKONTROLERÓW
EMULATORY
MIKROKONTROLERY Z8PLUS
ZILOG**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kazub Andrzej

Karta kontrolno-pomiarowa LTI16V07 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 5, s. 36

Adnotacja:

W artykule przedstawiono kartę pomiarową z wejściami i wyjściami analogowymi i cyfrowymi, której możliwości spełnią wymagania bardzo wymagających użytkowników. Interesująca i niebanalna jest także konstrukcja tego urządzenia, a to dzięki zastosowaniu układu programowalnego o dużej skali integracji.

Słowa kluczowe:

**KARTY POMIAROWE
KARTY KONTROLNO-POMIAROWE
KARTA LTI16V07
LATECH**

ARTYKUŁ

C. 5088

Safjan Tomasz

Programowany LIS Simexu // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 5, s. 37

Adnotacja:

W artykule opisano nowoczesny licznik programowany, produkowany przez gdańską firmę Simex. Jego "kręgosłupem" jest mikrokontroler AVR.

Słowa kluczowe:

**LICZNIKI PROGRAMOWANE
LICZNIK LIS 10-21
MIKROKONTROLERY AVR
SIMEX**

ARTYKUŁ

C.5088

Janik Robert

Proste jak easy : oprogramowanie // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 5, s. 39-40

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI LOGICZNE
STEROWNIK EASY
KLOCKNER-MOELLER**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gumny Tomasz

Dwukanałowa sonda logiczna z pamięcią próbek // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 5, s. 42-47

Słowa kluczowe:

**SONDY LOGICZNE
SONDY DWUKANAŁOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Elektroniczna papuga // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 5, s. 49-51

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ELEKTRONICZNE
UKŁADY SCALONE
HOLTEK**

ARTYKUŁ

C. 5088

Raabe Zbigniew

Sztuczne obciążenie // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 5, s. 53-56

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
ENERGIA ELEKTRYCZNA
ZASILACZE**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Konwerter RS232-RS485 z optoizolacją // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 5, s. 57-60

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS RS-232
INTERFEJS RS-485
KONWERTERY
OPTOIZOLACJE
RS-232
RS-485**

ARTYKUŁ

C. 5088

Raabe Zbigniew

Samochodowy alarm ze zdalnym sterowaniem, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 5, s. 61-63

Słowa kluczowe:

**ALARMY
ZDALNE STEROWANIE
SAMOCHODY
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Szczesiul Jerzy

Uniwersalne moduły I2C : interfejs sprzętowy I2C i przykład jego wykorzystania // Elektronika Praktyczna.
– 1999, nr 5, s. 65-69

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS I2C
PROCESOR '652
MIKROKONTROLERY '51
INTERFEJSY KOMUNIKACYJNE
KOMUNIKACJA SZEREGOWA
MODUŁY UNIWERSALNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Szymaniak Ryszard

Programator procesorów AVR, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 5, s. 71-75

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATORY PROCESORÓW
PROCESORY AVR
PROCESORY JEDNOUKŁADOWE
ELEKTRONIKA
ATMEL**

ARTYKUŁ

C. 5088

Raabe Zbigniew

Regulator mocy PWM // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 5, s. 81-82

Słowa kluczowe:

**REGULATORY MOCY
ODBIORNIKI ENERGII ELEKTRYCZNEJ
MOC PWM
ENERGIA ELEKTRYCZNA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Chudy Tomasz

Organki // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 5, s. 82-84

Słowa kluczowe:

**ORGANKI ELEKTRONICZNE
INSTRUMENTY MUZYCZNE
INSTRUMENTY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Jędrzejczyk Tadeusz

Przegląd audioprocessorów firmy STMicroelectronics // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 5, s. 87-90

Słowa kluczowe:

**AUDIOPROCESORY
STMICROELECTRONICS**

**UKŁADY SCALONE
SPRZĘT AUDIO
WZMACNIACZE MOCY
PROCESORY DŹWIĘKU**

ARTYKUŁ

C. 5088

Raniszewski Janusz

Sprzętowy emulator mikrokontrolerów z rodziny PIC // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 5, s. 91-94. ---
Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**EMULATORY
MIKROKONTROLERY PIC
SYSTEMY MIKROPROCESOROWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

2 Waty w ultra kompakcie // Elektronika Praktyczna. – , nr 8, s. 62-63

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE DC/DC
TRACO POWER
PRZETWORNICE TSH
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Impulsowa alternatywa // Elektronika Praktyczna. – , nr 9, s. 58-59

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE DC/DC
PRZETWORNICE IMPULSOWE
PRZETWORNICE TOS
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kyoristu KEW6010B : wielofunkcyjny kombajn pomiarowy // Elektronika Praktyczna. – , nr 9, s. 123

Słowa kluczowe:

**KYORISTU
KOMBAJNY POMIAROWE
MIERNIK INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
MIERNIK KEW 6010B**

ARTYKUŁ

C. 5088

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI ADAM-5510EKW/TP
STEROWNIKI SOFTLOGIC
ADVANTECH**

ARTYKUŁ

C. 5088

Przełącznik programowalny NEED // Elektronika Praktyczna. – , nr 9, s. 127

Słowa kluczowe:

**PRZEKĄŹNIKI PROGRAMOWALNE
PRZEKĄŹNIK NEED
RELPOL**

ARTYKUŁ

C. 5088

Meikle Colin

Programator mikrokontrolerów Atmel AT89C2051/1051 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 6, s. 13-17

Adnotacja:

Układy AT89 stanowią dobrą alternatywę dla mikrokontrolerów PIC, jeśli niezbędne są bardziej rozbudowane polecenia i możliwość sterowania. W artykule zaprezentowano układ prostego programatora procesorów AT89. dzięki któremu będzie można bez trudu rozpocząć tworzenie przy ich pomocy własnych projektów.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY AT89C2051
UKŁADY AT89
PROGRAMATORY MIKROKONTROLERÓW
ATMEL**

ARTYKUŁ

C. 5088

Pojemnościowy czujnik poziomu cieczy : oryginalne zastosowanie ST62T20 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 6, s. 19-22

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI POJEMNOŚCIOWE
CZUJNIKI
MIKROKONTROLERY ST62T20
STMICROELECTRONICS
POZIOM CIECZY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Tester ciągłości połączenia // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 6, s. 22

Słowa kluczowe:
TESTERY CIĄGŁOŚCI POŁĄCZEŃ
CIĄGŁOŚĆ POŁĄCZEŃ

ARTYKUŁ

C. 5088

Testery refleksu // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 6, s. 24-25

Słowa kluczowe:
TESTERY REFLEKSU
GRY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Bardzo stabilny oscylator dla cyfrowej fonii // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 6, s. 25-26

Słowa kluczowe:
OSCYLATORY STABILIZACYJNE
FONIA CYFROWA
ZAKŁÓCENIA FAZOWE
URZĄDZENIA AUDIO

ARTYKUŁ

C. 5088

Raabe Zbigniew

Piraci // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 6, s. 27-28

Adnotacja:

W artykule opisano piractwo w eterze przybliżając jedną z najciekawszych stron WWW poświęconą konstrukcjom pirackich nadajników radiowych AM i FM, a także trikomi umożliwiającym skuteczne uniknięcie "namierzenia" takiej stacji przez odpowiednie służby, np. PAR.

Słowa kluczowe:
NADAJNIKI RADIOWE
RADIOKOMUNIKACJA
PIRACTWO RADIOWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Kazub Andrzej

Analizator widma HP ESA-E4407B // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 6, s. 29

Adnotacja:

Prezentowany w artykule przyrząd jest klasycznym "mercedesem" wśród podobnych urządzeń dostępnych na rynku. Wynika to zarówno z jego ogromnych możliwości pomiarowych, jak i łatwej obsługi, którą analizator zawdzięcza nowoczesnemu interfejsowi użytkownika.

Słowa kluczowe:
ANALIZATORY WIDMA
ANALIZATOR ESA-E4407B
HEWLETT PACKARD

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Komfortowe LOGO!Soft // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 6, s. 31-32

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI LOGICZNE
STEROWNIK LOGO!
OPROGRAMOWANIA NARZĘDZIOWE
LOGO!**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Oscyloskopy Hameg HM404/407 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 6, s. 33

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY ANALOGOWE
OSCYLOSKOPY ANALOGOWO-CYFROWE
OSCYLOSKOP HM404
OSCYLOSKOP HM407
HAMEG HM404/407
HAMEG**

ARTYKUŁ

C. 5088

Staszewski Piotr

Wielosystemowy dekodery dźwięku stereofonicznego NICAM do odbiorników TV i magnetowidów // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 6, s. 34-35

Słowa kluczowe:

**DEKODERY
DŹWIĘK STEREOFONICZNY
SYSTEM NICAM
ODBIORNIKI TV
MAGNETOWIDY
NICAM
DŹWIĘKI**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Cyfrowy mostek pomiarowy RLC // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 6, s. 36

Słowa kluczowe:

**MOSTKI POMIAROWE
MOSTKI CYFROWE
MOSTEK RLC
NARZĘDZIA POMIAROWE
GRUNDIG**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Słowa kluczowe:

**STACJE METEOROLOGICZNE
INTERFEJSY SZEREGOWE
DALLAS SEMICONDUCTOR**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Nowa Fundacja Xilinx // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 6, s. 39-40

Słowa kluczowe:

**UKŁADY PROGRAMOWALNE
NARZĘDZIA PROJEKTOWE
PAKIET FUNDACJA
JEZYK VHDL
UKŁADY CPLD
XILINX**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Odbiornik GPS, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 6, s. 42-46

Słowa kluczowe:

**ODBIORNIKI GPS
SYSTEM GPS
GPS
SYSTEMY ELEKTRONICZNEGO POZYCJONOWANIA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Raabe Zbigniew

Licznik amperogodzin // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 6, s. 49-52

Słowa kluczowe:

**LICZNIKI AMPEROGODZIN
POMIARY WARTOŚCI ELEKTRYCZNYCH**

ARTYKUŁ

C. 5088

Raabe Zbigniew

Układ zdalnego pozycjonowania przemysłowej kamery wideo // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 6, s. 53-56

Słowa kluczowe:

**KAMERY PRZEMYSŁOWE
KAMERY WIDEO
ZDALNE POZYCJONOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Szczesiul Jerzy

Programowanie sterowników wyświetlaczy graficznych, część 1 : wyświetlacz graficzny LCD z kontrolerem T6963C // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 6, s. 57-61

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE GRAFICZNE
WYŚWIETLACZE LCD
STEROWNIKI WYŚWIETLACZY GRAFICZNYCH
PROGRAMOWANIE STEROWNIKÓW
KONTROLER T6963C**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kapacz dręczyciel // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 6, s. 67-68

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ELEKTRONICZNE
UKŁADY DRĘCZĄCE
KAPACZE DRĘCZYCIELE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Interfejs IrDA do komputera PC // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 6, s. 68-69

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS IRDA
INTERFEJSY BEZPRZEWODOWE
KOMPUTERY PC
IRDA**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Co w Z-ecie piszczy : nowa rodzina jednoukładowych mikrokontrolerów Z8Plus // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 6, s. 79-81

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY Z8PLUS
MIKROKONTROLERY JEDNOUKŁADOWE
ZILOG**

ARTYKUŁ

C. 5088

Fiołka Marek

Miernik mocy optycznej w światłowodzie, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 6, s. 83-85

Słowa kluczowe:

**SIECI ŚWIATŁOWODOWE
POMIARY MOCY OPTYCZNEJ
TECHNIKA ŚWIATŁOWODOWA
CZUJNIKI ŚWIATŁOWODOWE
MIERNIKI MOCY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Markowski Krzysztof

Uliczny sygnalizator świetlny // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 6, s. 86-87

Słowa kluczowe:

**SYGNALIZATORY ŚWIETLNE
SYGNALIZATORY ULICZNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Swadźba Piotr

Świetlny sekwencer MIDI // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 6, s. 87-89

Słowa kluczowe:

**EFEKTY ŚWIETLNE
STEROWNIKI OŚWIETLENIA
SEKWENCERY ŚWIETLNE
STANDARD MIDI
MIDI**

ARTYKUŁ

C. 5088

Domowy system alarmowy : programowalny odstraszacz włamywaczy z interfejsem do PC // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 7, s. 13-15

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY ALARMOWE
SYSTEMY ZABEZPIECZEŃ
SYSTEMY PROGRAMOWALNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Technologie alternatywne i technologie przyszłości, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 7, s. 17-20

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIE ALTERNATYWNE
ELEKTRONIKA
SPRZĘT REKONFIGUROWALNY
SPRZĘT WIRTUALNY**

Kacprzycki Robert

System do projektowania układów elektronicznych EDWin : edytor schematów, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 7, s. 23-25

Słowa kluczowe:

PROGRAM EDWIN
PROJEKTOWANIE UKŁADÓW ELEKTRONICZNYCH
EDYTORY SCHEMATÓW
OPROGRAMOWANIA PROJEKTOWE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
EDWIN

Zbysiński Piotr

Microcore 7 : starter kit dla 16-bitowych '51 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 7, s. 27-28

Słowa kluczowe:

STARTER MICROCORE 7
PROCESORY 16-BITOWE
MIKROKONTROLERY '51
PROCESORY XA-S
MICROCORE 7
PHILIPS

Raabe Zbigniew

Badań błyskawice, wytwarzal błyskawice ... // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 7, s. 29-30

Słowa kluczowe:

TESLA NICOLAS
BŁYSKAWICE
WYŁADOWANIA ELEKTROSTATYCZNE
COLORADO SPRINGS
TRANSFORMATOR TESLI
WYSOKIE NAPIĘCIA

Zbysiński Paweł

Błękitny grom : Silicon Graphics 320/540 Visual Workstation // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 7, s. 32-33

Słowa kluczowe:

KOMPUTERY SGI 320/540
KOMPUTERY VISUAL WORKSTATION
SILICON GRAPHICS
VISUAL WORKSTATION

Zbysiński Piotr***Następca CircuitMaker Pro oraz Trax Marker Pro*** // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 7, s. 34-35**Słowa kluczowe:**

PAKIETY PROJEKTOWE
PROGRAM CIRCUITMAKER PRO
PROGRAM TRAXMAKER PRO
ANALIZA
EDYCJA SCHEMATÓW ELEKTRONICZNYCH
CIRCUITMAKER PRO
TRAXMAKER PRO
MICRO CODE ENGINEERING
UKŁADY ELEKTRONICZNE

Gawryluk Andrzej***Miniaturowe mierniki ręczne CHY67B/C*** // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 7, s. 36**Słowa kluczowe:**

MIERNIKI RĘCZNE
MIERNIKI MINIATUROWE
MIERNIK CHY67B/C
POMIARY NAPIĘCIA

Gawryluk Andrzej***TDS224 - nowy oscyloskop cyfrowy rodziny TDS200 firmy Tektronix : czterokanałowy jamnik*** // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 7, s. 39-40**Adnotacja:**

Oscyloskopy serii TDS200 produkowane przez firmę Tektronix należą do grupy najtańszych oscyloskopów cyfrowych, przeznaczonych do prac serwisowych. Są one także doskonałą propozycją dla małych laboratoriów pomiarowych. Charakterystycznymi cechami przyrządów tej serii są niewielkie wymiary, a także niewiarygodnie mały ciężar -3,6 kg, z kompletnym opakowaniem i standardowym wyposażeniem!

Słowa kluczowe:

OSCYLOSKOPY CYFROWE
OSCYLOSKOP TDS200
TEKTRONIX
OSCYLOSKOP TDS224

Raabe Zbigniew***Robot, część 1 (a właściwie jego ręka)*** // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 7, s. 42-46**Słowa kluczowe:**

ROBOTY
ROBOTYKA
STEROWNIKI SERWOMECHANIZMÓW
UKŁADY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Raabe Zbigniew

Radiomikrofon FM // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 7, s. 49-51

Słowa kluczowe:

**RADIOMIKROFONY FM
NADAJNIKI RADIOWE
NADAJNIKI MINIATUROWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Szymaniak Ryszard

Konwerter magistral 1-Wire/RS232 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 7, s. 53-57

Słowa kluczowe:

**KONWERTERY MAGISTRAL
INTERFEJS 1-WIRE
INTERFEJS RS-232
DALLAS
UKŁADY IBUTTON
RS-232**

ARTYKUŁ

C. 5088

Raabe Zbigniew

Wzmacniacz gitarowy // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 7, s. 59-62

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE GITAROWE
INSTRUMENTY MUZYCZNE
GITARY ELEKTRYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Szczesiul Jerzy

Programowanie sterowników wyświetlaczy graficznych, część 2 : wyświetlacz graficzny LCD z kontrolerem T6963C // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 7, s. 63-66

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE GRAFICZNE
WYŚWIETLACZE LCD
STEROWNIKI WYŚWIETLACZY GRAFICZNYCH
PROGRAMOWANIE STEROWNIKÓW
KONTROLER T6963C**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Odbiornik GPS, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 7, s. 67-69

Słowa kluczowe:

**ODBIORNIKI GPS
SYSTEM GPS
GPS
SYSTEMY ELEKTRONICZNEGO POZYCJONOWANIA**

ARTYKUŁ

C.5088

Jaruga Andrzej

Włącznik zmierzchowy - timer // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 7, s. 75-76

Słowa kluczowe:

**TIMERY
WŁĄCZNIKI ZMIERZCHOWE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
UKŁAD HT1315
HOLTEK**

ARTYKUŁ

C. 5088

Szymaniak Ryszard

Przełącznik sensorowy z procesorem AVR AT90S1200 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 7, s. 76-78

Słowa kluczowe:

**PRZEŁĄCZNIKI SENSOROWE
PROCESORY AVR
PROCESOR AVR AT90S1200
ATMEL**

ARTYKUŁ

C. 5088

Nowe RISC-owe mikrokontrolery z rodziny AVR // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 7, s. 83

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY AVR
MIKROKONTROLERY RISC
ATMEL**

ARTYKUŁ

C. 5088

Cuprych Michał

Termostat cyfrowy // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 7, s. 85-87

Słowa kluczowe:

**TERMOSTATY CYFROWE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
OSZCZĘDZANIE ENERGII**

Fiołka Marek*Miernik mocy optycznej w światłowodzie, część 2* // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 7, s. 88-92**Słowa kluczowe:**

POMIARY MOCY OPTYCZNEJ
SIECI ŚWIATŁOWODOWE
TECHNIKA ŚWIATŁOWODOWA
MIERNIKI MOCY

Haigh Raymond*Generator znaczników w.cz.* // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 8, s. 11-14**Adnotacja:**

Urządzenie przedstawione w artykule służy do kalibrowania i strojenia odbiorników radiowych, a także generatorów sygnałowych.

Słowa kluczowe:

GENERATORY ZNACZNIKÓW W.CZ.
RADIOODBIORNIKI
GENERATORY
STROJENIE RADIOODBIORNIKÓW
ODBIORNIKI RADIOWE
SYGNAŁY

Giesberts T.*Z płyty winylowej na kompaktową* // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 8, s. 15-19**Słowa kluczowe:**

PŁYTY WINYLOWE
PŁYTY KOMPAKTOWE
PŁYTY CD
ZAPIS DIY
KOREKCJA RIAA

Technologie alternatywne i technologie przyszłości, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 8, s. 20-22

Słowa kluczowe:

TECHNOLOGIE ALTERNATYWNE
ELEKTRONIKA
POŁĄCZENIA TRÓJWYMIAROWE
POŁĄCZENIA OPTYCZNE
POŁĄCZENIA ŚWIATŁOWODOWE
POŁĄCZENIA LASEROWE

Zbysiński Piotr

Czarne chmury nad HC05? : starter kit dla procesorów ST72 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 8, s. 23-24

Słowa kluczowe:

**PROCESORY ST72
MIKROKONTROLERY JEDNOUKŁADOWE
STMICROELECTRONICS
MIKROKONTROLERY HC05**

Zbysiński Piotr

Krzemowy przełącznik Lattice'a : ispGDX - oprogramowanie narzędziowe do projektowania struktur przełącznikowych GDX // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 8, s. 25-26

Słowa kluczowe:

**MATRYCE PROGRAMOWALNE
PRZEŁĄCZNIKI GDS
UKŁADY GDX
PRZEŁĄCZNIKI PROGRAMOWALNE
OPROGRAMOWANIA NARZĘDZIOWE
LATTICE**

Gawryluk Andrzej

Szybkość w cenie : zestaw ewaluacyjny dla 32-bitowych procesorów serii H8/300 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 8, s. 27-28

Słowa kluczowe:

**ZESTAWY EWALUACYJNE
PROCESORY 32-BITOWE
PROCESORY H8/300
PAMIĘĆ FLASH
HITACHI
FLASH**

Zbysiński Piotr

Domowa sieć informatyczna : wprowadzenie // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 8, s. 29

Słowa kluczowe:

**SIECI INFORMATYCZNE
SIECI DOMOWE
SYSTEMY STEROWANIA
AUTOMATYKA
SYSTEM X-10**

Gawryluk Andrzej

Miniaturowe nadajniczki FM // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 8, s. 30-31

Słowa kluczowe:

NADAJNIKI FM
NADAJNIKI MINIATUROWE
NADAJNIKI RADIOWE
PASMO UKF
UKŁADY SCALONE
UKŁADY TTL

TV dręczyciel // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 8, s. 31-33

Słowa kluczowe:

URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
DRĘCZYCIEL TV

Raabe Zbigniew

Komar brzęczyciel // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 8, s. 33-34

Słowa kluczowe:

URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
ELEKTRONICZNY KOMAR

Szczesiul Jerzy

Programator szeregowych pamięci EEPROM 93C46 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 8, s. 34-36

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano konstrukcję niezwykle prostego programatora szeregowych pamięci EEPROM z interfejsem MicroWire.

Słowa kluczowe:

PROGRAMATORY PAMIĘCI
PAMIĘĆ SZEREGOWA
PAMIĘĆ EEPROM
INTERFEJS MICROWIRE
EEPROM
MICROWIRE

Gawryluk Andrzej

Układ do automatycznego nagrywania rozmów telefonicznych // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 8, s. 36-37

Słowa kluczowe:
UKŁADY ELEKTRONICZNE
ROZMOWY TELEFONICZNE
NAGRYWANIE AUTOMATYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Rosak Tadeusz
Sygnalizator odebrania telefonu // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 8, s. 37-38

Słowa kluczowe:
UKŁADY ELEKTRONICZNE
SYGNAŁY DŹWIĘKOWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Raabe Zbigniew
Radiowy podsłuch linii telefonicznej // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 8, s. 38-39

Słowa kluczowe:
PODSŁUCHY RADIOWE
LINEI TELEFONICZNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej
Słuchawka telefoniczna Hands Free // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 8, s. 40

Adnotacja:

Prezentowany w artykule układ umożliwia wykorzystywanie podczas rozmów telefonicznych typowych, łatwo dostępnych i tanich zestawów: słuchawki - mikrofon, jakie są obecnie stosowane w komputerowych systemach multimedialnych.

Słowa kluczowe:
UKŁADY ELEKTRONICZNE
ROZMOWY TELEFONICZNE
SYSTEMY MULTIMEDIALNE
SŁUCHAWKI TELEFONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Raabe Zbigniew
Wskaźnik do (prawie) wszystkiego // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 8, s. 41-42

Słowa kluczowe:
UKŁADY ELEKTRONICZNE
WSKAŹNIKI ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Wróblewski Tomasz
Fuzz w czterech wcieleniach // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 8, s. 42-46

Słowa kluczowe:

INSTRUMENTY ELEKTRONICZNE
UKŁAD FUZZ
EFEKTY DŹWIĘKOWE
FUZZ
DALLAS ARBITER

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Superwzmacniacz samochodowy // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 8, s. 46-48

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE SAMOCHODOWE
WZMACNIACZE MOCY
WZMACNIACZE CZTEROKANAŁOWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Raabe Zbigniew

Sygnalizator optyczno-radiowy // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 8, s. 48

Słowa kluczowe:

SYGNALIZATORY OPTYCZNO-RADIOWE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
UKŁADY SCALONE

ARTYKUŁ

C. 5088

Magdziak Robert

TinySwitch : czyli zasilacz w pudełku do zapalek // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 8, s. 49-52

Słowa kluczowe:

ZASILACZE IMPULSOWE
UKŁADY TOPSWITCH
STEROWNIKI ZASILACZY
UKŁAD TINYSWITCH
TOPSWITCH
TINYSWITCH
POWER INTEGRATIONS

ARTYKUŁ

C. 5088

Raabe Zbigniew

Robot, część 2 : (a właściwie jego ręka) // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 8, s. 53-55

Słowa kluczowe:

ROBOTY
ROBOTYKA

Zbysiński Piotr

Odbiornik GPS, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 8, s. 57-59

Słowa kluczowe:

**ODBIORNIKI GPS
SYSTEM GPS
GPS
SYSTEMY ELEKTRONICZNEGO POZYCJONOWANIA
POLECENIA NMEA-0183
NMEA-0183**

Kacprzycki Robert

System do projektowania układów elektronicznych EDWin : edytor schematów, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 8, s. 65-68

Słowa kluczowe:

**PROGRAM EDWIN
UKŁADY ELEKTRONICZNE
PROJEKTOWANIE UKŁADÓW ELEKTRONICZNYCH
EDYTORY SCHEMATÓW
OPROGRAMOWANIA PROJEKTOWE
EDWIN**

Zaręba Maciej

Zamek szyfrowy typu SEJF // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 8, s. 75-77

Słowa kluczowe:

**ZAMKI SZYFROWE
ZAMKI ELEKTRONICZNE**

Golenia Krzysztof

Udarowa czujka alarmowa // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 8, s. 77-79

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI ALARMOWE
CZUJNIKI UDAROWE
CZUJNIKI WIBRACYJNE
ZABEZPIECZENIA ANTYWŁAMANIOWE**

Foede W.

Tester wyświetlaczy VGA // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 9, s. 13-17

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE VGA
TESTERY WYŚWIETLACZY
SYGNAŁY TEKSTOWE
SYGNAŁ RGB**

ARTYKUŁ

C. 5088

Technologie alternatywne i technologie przyszłości, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 9, s. 19-20

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIE ALTERNATYWNE
ELEKTRONIKA
POŁĄCZENIA OPTYCZNE
POŁĄCZENIA FALOWODOWE
POŁĄCZENIA HOLOGRAFICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wójkowski Tomasz

Przedwzmacniacze lampowe // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 9, s. 21-25

Słowa kluczowe:

**PRZEDWZMACNIACZE LAMPOWE
APLIKACJE AUDIO
INTRUMENTY ELEKTRONICZNE
DŹWIĘKI**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

e=mc? : czyli co nieco o kompatybilności elektromagnetycznej, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 9, s. 27-28

Słowa kluczowe:

KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Philipsowe Flashe w wersji '51 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 9, s. 29

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY '51
PAMIĘĆ FLASH**

**PAMIĘĆ REPROGRAMOWALNA
PHILIPS
FLASH**

ARTYKUŁ

C. 5088

Szymaniak Ryszard

Nowe narzędzia Microchips // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 9, s. 30

Słowa kluczowe:

**PROCESORY JEDNOUKŁADOWE
PROCESORY PIC
ZESTAW MPLAB-ICD
MICROCHIP**

ARTYKUŁ

C. 5088

Raabe Zbigniew

Electronics For You on Line // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 9, s. 31-32

Adnotacja:

W artykule przedstawiono stronę internetową indyjskiego pisma dla elektroników.

Słowa kluczowe:

**INDIE
ELEKTRONIKA
CZASOPISMA ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Domowa sieć informatyczna : moduły podstawowe // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 9, s. 33

Słowa kluczowe:

**SIECI INFORMATYCZNE
SIECI DOMOWE
SYSTEM X-10
AUTOMATYKA
ZDALNE STEROWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Szczesiul Jerzy

Obiektowa stacja systemu akwizycji danych, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 9, s. 34-40

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY AKWIZYCJI DANYCH
STACJE OBIEKTOWE
SYSTEMY POMIAROWE
POMIARY WIELKOŚCI ANALOGOWYCH
POMIARY CYFROWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bogusz Jacek

Telefoniczny automat informujący // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 9, s. 43-46

Słowa kluczowe:

**AUTOMATY TELEFONICZNE
AUTOMATYCZNE SEKRETARKI
AUTOMATY INFORMACYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Precyzyjna poziomica elektroniczna // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 9, s. 47-49

Słowa kluczowe:

**POZIOMICE ELEKTRONICZNE
CZUJNIKI
CZUJNIKI ADXL05
ANALOG DEVICES
PRZYSPIESZENIE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Raabe Zbigniew

Tani generator funkcyjny // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 9, s. 51-55

Słowa kluczowe:

**GENERATORY FUNKCYJNE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
POMIARY CZĘSTOTLIWOŚCI**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Oscyloskopowy rejestrator, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 9, s. 57-60

Słowa kluczowe:

**REJESTRATORY OSCYLOSKOPOWE
REJESTRATORY ANALOGOWE
OSCYLOSKOPY JEDNOKANAŁOWE
PAMIĘĆ FIFO
PAMIĘĆ RAM
PAMIĘĆ DWUPORTOWA
SYGNAŁY ANALOGOWE
FIFO
RAM**

ARTYKUŁ

C. 5088

Dębowski Adam

Robot, część 3 : oprogramowanie // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 9, s. 61-63

Słowa kluczowe:
ROBOTY
ROBOTYKA
UKŁADY ELEKTRONICZNE
MECHANIKA

ARTYKUŁ

C.5088

Tomaszewski Jarosław

Tester EPROM-ów // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 9, s. 69-70

Słowa kluczowe:
PAMIĘĆ EPROM
PAMIĘĆ REPROGRAMOWALNA
TESTERY PAMIĘCI
EPROM

ARTYKUŁ

C. 5088

Odtwarzacz dźwięków // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 9, s. 70-71

Słowa kluczowe:
ODTWARZACZE DŹWIĘKU
DŹWIĘKI
HOLTEK

ARTYKUŁ

C. 5088

Szymaniak Ryszard

Hybrydowy czytnik transponderów // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 9, s. 77-78

Słowa kluczowe:
CZYTNIKI HYBRYDOWE
CZYTNIKI
SYSTEMY IDENTYFIKACJI BEZSTYKOWEJ
IDENTYFIKACJA BEZSTYKOWA
INTERFEJSY RADIOWE
ASCON
TRANSPONDERY

ARTYKUŁ

C. 5088

Młodzianowski Janusz J.

Sterowanie wskaźnikami ciekłokrystalicznymi : sterownik wyświetlacza alfanumerycznego // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 9, s. 79-82

Słowa kluczowe:
WSKAŹNIKI CIEKŁOKRYSTALICZNE
WYŚWIETLACZE ALFANUMERYCZNE
STEROWNIKI MIKROKOMPUTEROWE

WSKAŹNIKI ALFANUMERYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Stępień Dariusz

Sterownik węglowego kotła centralnego ogrzewania // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 9, s. 83-87

Słowa kluczowe:

KOTŁY WĘGLOWE
CENTRALNE OGRZEWANIE
BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE
STEROWNIKI PIECA WĘGLOWEGO

ARTYKUŁ

C. 5088

Stuurman B.

Tester serwomechanizmów // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 10, s. 13-16

Słowa kluczowe:

TESTERY SERWOMECHANIZMÓW
SERWOMECHANIZMY
IMPULSY SERWO

ARTYKUŁ

C. 5088

Osobisty wzmacniacz stereo // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 10, s. 19-21

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE STEREO
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Technologie alternatywne i technologie przyszłości, część 4 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 10, s. 22-26

Słowa kluczowe:

TECHNOLOGIE ALTERNATYWNE
ELEKTRONIKA
PRZEŁĄCZNIKI PROTEINOWE
PAMIĘCI PROTEINOWE
TRANZYSTORY ELEKTROMAGNETYCZNE
TRANZYSTORY HETEROZŁĄCZOWE
PODŁOŻA DIAMENTOWE
TECHNOLOGIA CHIP-ON-CHIP

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

e=mc? : czyli co nieco o kompatybilności elektromagnetycznej, część 2 : kompatybilność elektromagnetyczna urządzenia // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 10, s. 27-28

Słowa kluczowe:

**KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
FALE ELEKTROMAGNETYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Antczak Krzysztof, Grzondkowski Maciej

Czujniki odległości firmy SensoPart // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 10, s. 29-30

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI
APLIKACJE PRZEMYSŁOWE
SENSOPART
ODLEGŁOŚĆ**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kuś Wojciech

Przeмиenniki częstotliwości firmy ANSALDO // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 10, s. 32-33

Adnotacja:

W artykule omówiono zagadnienia związane z precyzyjną regulacją prędkości obrotowej silników indukcyjnych.

Słowa kluczowe:

**PRZEMIENNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI
REGULACJA PRĘDKOŚCI OBROTOWEJ
SILNIKI INDUKCYJNE
PRĘDKOŚĆ OBROTOWA
ANSALDO**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Sterowniki SYSMAC firmy Omron, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 10, s. 36

Słowa kluczowe:

**SYSTEM SYSMAC
OMRON
STEROWNIKI MIKROPROCESOROWE
STEROWNIKI SYSMAC**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Programowany generator przebiegów firmy Tektronix // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 10, s. 37-38

Słowa kluczowe:

**GENERATORY
GENERATORY PROGRAMOWANE
TEKTRONIX**

**PRZEBIEGI FUNKCYJNE
PRZEBIEGI**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Domowa sieć informatyczna : sprzęt - moduły podstawowe // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 10, s. 43-44

Słowa kluczowe:

**SIECI DOMOWE
SIECI INFORMATYCZNE
SYSTEM X-10
AUTOMATYKA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Syntezer sygnałów o częstotliwościach radiowych firmy Hameg Instruments // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 10, s. 47

Słowa kluczowe:

**SYNTEZERY SYGNAŁÓW
CZĘSTOTLIWOŚCI RADIOWE
SYNTEZERY CYFROWE
SYNTEZER HM8134
HAMEG INSTRUMENTS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Sobol Andrew

Protel końca wieku, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 10, s. 49

Słowa kluczowe:

**PROTEL 99
NARZĘDZIA PROJEKTOWE
PAKIETY PROJEKTOWE
ŚRODOWISKA PROGRAMOWE
PROJEKTOWANIE URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
PROTEL**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gumny Tomasz

Rejestrator przebiegu cyfrowego - przystawka do TV // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 10, s. 50-56

Słowa kluczowe:

**REJESTRATORY PRZEBIEGÓW CYFROWYCH
PRZEBIEGI CYFROWE
PRZYSTAWKI DO TV
ODBIORNIKI TV
PRZYRZĄDY POMIAROWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Lehmann Mariusz

Mikroprocesorowy Flash telefoniczny // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 10, s. 57-61

Słowa kluczowe:

**CENTRALE TELEFONICZNE
WYBIERANIE TONOWE DTMF
KLAWISZ FLASH
POŁĄCZENIA TELEFONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Aktywny hub USB // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 10, s. 63-66

Słowa kluczowe:

**INTERFEJSY SZEREGOWE
INTERFEJSY REKONFIGUROWALNE
INTERFEJS USB
HUB USB
USB**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Czytnik-programator kart chipowych, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 10, s. 67-69

Słowa kluczowe:

**KARTY CHIPOWE
CZYTNIKI
XICOR
PROGRAMATOR**

ARTYKUŁ

C. 5088

Szczesiul Jerzy

Obiektowa stacja systemu akwizycji danych, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 10, s. 71-75

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY AKWIZYCJI DANYCH
DANE ANALOGOWE
STACJE OBIEKTOWE
POMIARY CYFROWE
POMIARY WIELKOŚCI ANALOGOWYCH**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Oscyloskopowy rejestrator, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 10, s. 77-79

Słowa kluczowe:

**REJESTRATORY OSCYLOSKOPOWE
KARTY OSCYLOSKOPOWE
REJESTRATORY ANALOGOWE
OSCYLOSKOPY JEDNOKANAŁOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Raabe Zbigniew

Przedwzmacniacz mikrofonowy do komputera PC // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 10, s. 85-86

Słowa kluczowe:

**PRZEDWZMACNIACZE MIKROFONOWE
KOMPUTERY PC
KARTY DŹWIĘKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Raabe Zbigniew

Echo cyfrowe z układem HT8955 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 10, s. 86-87

Słowa kluczowe:

**ECHO CYFROWE
UKŁAD HT8955
UKŁADY ELEKTRONICZNE
HOLTEK**

ARTYKUŁ

C. 5088

Młodzianowski Janusz J.

Sterowanie wskaźnikami ciekłokrystalicznymi : sterownik wyświetlacza graficznego // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 10, s. 93-96

Słowa kluczowe:

**WSKAŹNIKI CIEKŁOKRYSTALICZNE
WYŚWIETLACZE GRAFICZNE
WYŚWIETLACZE LCD
STEROWNIKI WYŚWIETLACZY LCD**

ARTYKUŁ

C.5088

Kacprzycki Robert

System projektowania układów elektronicznych EDWin : symulator analogowo-cyfrowy, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 10, s. 97-100

Słowa kluczowe:

**PROGRAM EDWIN
SYMULATORY ANALOGOWO-CYFROWE
SYSTEMY PROJEKTOWE
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wójkowski Tomasz

Odwracacze fazy, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 10, s. 101-102

Słowa kluczowe:

ODWRACACZE FAZY

SPRZĘT AUDIO

WZMACNIACZE LAMPOWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Bieniek Krzysztof

Booster podczerwieni // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 10, s. 103-105

Słowa kluczowe:

BOOSTERY PODCZERWIENI

PODCZERWIEN

PILOTY

ZDALNE STEROWANIE

ARTYKUŁ

C. 5088

Bitti Ricci A.

Wideo-woltomierz cyfrowy // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 11, s. 13-17

Słowa kluczowe:

WOLTOMIERZE CYFROWE

WIDEO-WOLTOMIERZE

ARTYKUŁ

C. 5088

Świejące plastyki i plastikowe tranzystory // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 11, s. 19-21

Adnotacja:

W artykule przedstawiono futurystyczne pomysły naukowców, którzy twierdzą, że już wkrótce układy scalone i wyświetlacze komputerów będzie można robić z plastyku.

Słowa kluczowe:

PLASTYKI PRZEWODZĄCE

POLIMERY

DIODY POLYLED

TRANZYSTORY PLASTYKOWE

POLYLED

ARTYKUŁ

C. 5088

Technologie alternatywne i technologie przyszłości, część 5 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 11, s. 22-24

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIE ALTERNATYWNE
ELEKTRONIKA
NADPRZEWODNICTWO
NANOTECHNOLOGIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Kacprzycki Robert

System projektowania układów elektronicznych EDWin : biblioteki programu EDWin, część 1 //
Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 11, s. 25-26

Słowa kluczowe:

**PROGRAM EDWIN
SYSTEMY PROJEKTOWE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
PROJEKTOWANIE UKŁADÓW ELEKTRONICZNYCH
EDWIN**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

e=mc? : czyli o kompatybilności elektromagnetycznej : obudowy urządzeń elektronicznych // Elektronika
Praktyczna. – 1999, nr 11, s. 27-28

Słowa kluczowe:

**KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
TECKNIT
OBUDOWY URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH**

ARTYKUŁ

C. 5088

Żak Ryszard

***A jednak się kręci : słów kilka o współczesnych metodach pomiaru prędkości obrotowej w automatyce
przemysłowej //*** Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 11, s. 29-32

Słowa kluczowe:

**POMIARY PRĘDKOŚCI
PRĘDKOŚĆ OBROTOWA
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kalista Cezary

Akwizycja danych przez magistralę USB // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 11, s. 33-34

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY AKWIZYCJI DANYCH
AKWIZYCJA DANYCH**

**MAGISTRALA USB
INTERFEJS USB
USB**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Sterowniki SYSMAC firmy Omron, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 11, s. 36

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI SYSMAC
STEROWNIKI MIKROPROCESOROWE
OMRON**

ARTYKUŁ

C.5088

Szczesiul Jerzy

WireIt! : graficzny kompilator dla '51 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 11, s. 37-38

Słowa kluczowe:

**KOMPILATORY GRAFICZNE
PROGRAM WIREIT
MIKROKONTROLERY '51
PROGRAMOWANIE MIKROKONTROLERÓW
WIREIT**

ARTYKUŁ

C. 5088

Raabe Zbigniew

NAGRA w Internecie // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 11, s. 41-42

Słowa kluczowe:

**MAGNETOFON NAGRA
SPRZĘT AUDIO
NAGRA**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Rozmyte procesory firmy STM // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 11, s. 43-44

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY ST52
PROCESORY ROZMYTE
FUZZY LOGIC
STMICROELECTRONICS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Zestaw uruchomieniowy dla mikrokontrolerów ADuC812 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 11, s. 45

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY ADUC812
MIKROKONTROLERY MICROCONVERTERY
PAMIĘĆ EEPROM
ZESTAWY URUCHOMIENIOWE
ADUC812
EEPROM**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Paweł

Nowe multimery firmy Escort // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 11, s. 46

Słowa kluczowe:

**MULTIMERY
PRZYRZĄDY POMIAROWE
ESCORT**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Protel końca wieku, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 11, s. 47

Słowa kluczowe:

**PAKIETY PROJEKTOWE
PROTEL 99
NARZĘDZIA PROJEKTOWE
ŚRODOWISKA PROGRAMOWE
PROJEKTOWANIE URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
PROTEL**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Paweł

BAC SecureTouch 99 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 11, s. 48

Słowa kluczowe:

**CZYTNIKI
CZYTNIK BAC SECURETOUCH 99
IDENTYFIKACJA BIOMETRYCZNA
SYSTEMY OGRANICZANIA DOSTĘPU
KOMPUTERY PC
BAC SECURETOUCH 99
LINIE PAPILARNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Magdziak Robert

Amatorska spawarka, część 1 : sterownik impulsowy // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 11, s. 50-55

Słowa kluczowe:

**SPAWARKI ELEKTRYCZNE
TRANZYSTORY MOCY
STEROWNIKI IMPULSOWE
ZASILACZE IMPULSOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Raabe Zbigniew

Pulpit do odpalania rakiet // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 11, s. 57-60

Słowa kluczowe:

**RAKIETY
ZDALNE STEROWANIE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
ODPALANIE RAKIET**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Cyfrowy wzmacniacz audio // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 11, s. 61-63

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE AUDIO
WZMACNIACZE CYFROWE
WZMACNIACZE MOCY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Szymaniak Ryszard

Rejestrator temperatury DS1615, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 11, s. 65-70

Słowa kluczowe:

**REJESTRATORY TEMPERATURY
UKŁAD DS1615
POMIARY TEMPERATURY
DALLAS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Raabe Zbigniew

Kodowane cyfrowo wejścia parametryczne do centrali alarmowej // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 11, s. 71-75

Słowa kluczowe:

**KODOWANIE CYFROWE
WEJŚCIA PARAMETRYCZNE
CENTRALE ALARMOWE
SYSTEMY ALARMOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Czytnik-programator kart chipowych, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 11, s. 77-79

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATOR
KARTY CHIPOWE
CZYTNIKI
TRANSCEIVER IRDA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Raabe Zbigniew

Zasilacz symetryczny // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 11, s. 85-86

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE SYMETRYCZNE
ZASILACZE LABORATORYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Włącznik oświetlenia 220V // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 11, s. 87

Słowa kluczowe:

**WŁĄCZNIKI OŚWIETLENIA
OŚWIETLENIE
NAPIĘCIE 220V**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Scalony oscyloskop firmy Zentrum Mikroelektronik Dresden // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 11, s. 93

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY SCALONE
UKŁAD ZM407
ZENTRUM MIKROELEKTRONIK DRESDEN**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Szeregowe interfejsy do alfanumerycznych wyświetlaczy LCD // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 11, s. 95-96

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE LCD
WYŚWIETLACZE ALFANUMERYCZNE
INTERFEJSY SZEREGOWE
WYŚWIETLACZE VFD**

**KONWERTERY RÓWNOLEGŁO-SZEREGOWE
KONWERTER EDE700**

ARTYKUŁ

C. 5088

Młodzianowski Janusz J.

Sterowanie wskaźnikami ciekłokrystalicznymi : sterownik wyświetlacza graficznego, część 2 //
Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 11, s. 99-100

Słowa kluczowe:

**WSKAŹNIKI CIEKŁOKRYSTALICZNE
WYŚWIETLACZE GRAFICZNE
WYŚWIETLACZE LCD
STEROWNIKI WYŚWIETLACZY LCD
KONTROLER HD61830B**

ARTYKUŁ

C.5088

Smutek Zbigniew

Wyłącznik zmiernychowy // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 11, s. 101-102

Słowa kluczowe:

**WYŁĄCZNIKI ZMIERNYCHOWE
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wojkowski Tomasz

Lampowe odwracacze fazy, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 11, s. 103-104

Słowa kluczowe:

**ODWRACACZE FAZY
SPRZĘT AUDIO
WZMACNIACZE LAMPOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Giesberts T.

Generator sygnałów synchronizacji PAL // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 12, s. 12-13

Słowa kluczowe:

**GENERATORY
SYGNAŁY SYNCHRONIZACJI
SYSTEM PAL
SYGNAŁY TELEWIZYJNE
SYGNAŁY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Koeppen L.

Modulator AM i stopień wyjściowy w.cz. 50 Omega // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 12, s. 13-14

Słowa kluczowe:
MODULATORY AM
WZMACNIACZE W.CZ.
MODULATORY AMPLITUDY

ARTYKUŁ

C.5088

Giesberts T.

Generator testowy sygnału S/PDIF // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 12, s. 14-15

Słowa kluczowe:
GENERATORY
SYGNAŁY TESTOWE
ODBIORNIKI S/PDIF
SYGNAŁY

ARTYKUŁ

C. 5088

Cyfrowe formaty fonii : więcej dźwięków z komputera // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 12, s. 16-19

Słowa kluczowe:
MP3
DŹWIĘK CYFROWY
KOMPUTERY PC
PŁYTY KOMPAKTOWE
PŁYTY CD
SYGNAŁY FONII

ARTYKUŁ

C.5088

Kacprzycki Robert

System projektowania układów elektronicznych EDWin : biblioteki programu EDWin, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 12, s. 23-25

Słowa kluczowe:
PROGRAM EDWIN
SYSTEMY PROJEKTOWE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
PROJEKTOWANIE UKŁADÓW ELEKTRONICZNYCH
EDWIN

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Systemy kontroli dostępu firmy Unicard // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 12, s. 27-28

Słowa kluczowe:
SYSTEMY KONTROLI
KONTROLA DOSTĘPU

**SYSTEMY ELEKTRONICZNE
UNICARD
SYSTEMY IDENTYFIKACJI**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiśniewski Jarosław

Najpierw powoli ... // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 12, s. 29-32

Słowa kluczowe:

**ODBIORNIKI ENERGII ELEKTRYCZNEJ
ENERGIA ELEKTRYCZNA
SILNIKI ASYNCHRONICZNE
SILNIKI KLATKOWE
URZĄDZENIA NIEELEKTRYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Żak Ryszard

Co każdy elektronik o czujnikach wiedzieć powinien : parametry czujników // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 12, s. 33-34

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI INDUKCYJNE
ELEKTRONIKA
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Snap Master : oprogramowanie do akwizycji i przetwarzania danych // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 12, s. 36-37

Słowa kluczowe:

**PROGRAM SNAP MASTER
AKWIZYCJA DANYCH
PRZETWARZANIE DANYCH
PANELE OPERATORSKIE
SNAP MASTER
HEM DATA CORPORATION**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Generator sygnałów o częstotliwości wzorcowej HM8125 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 12, s. 38

Słowa kluczowe:

**GENERATORY
CZĘSTOTLIWOŚĆ WZORCOWA
GENERATOR HM8125
SYSTEM GPS
GPS**

SYGNAŁY

ARTYKUŁ

C. 5088

Raabe Zbigniew

Elektronika Hobby // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 12, s. 39-40

Słowa kluczowe:

ELEKTRONIKA
INTERNET
STRONY WWW

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

e=mc? : dla wojska i nie tylko : złącza kompatybilne elektromagnetycznie // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 12, s. 42

Słowa kluczowe:

KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
FILTRY DOLNOPRZEPUSTOWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Zestaw ewaluacyjny dla mikrokontrolerów serii ST72 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 12, s. 44

Słowa kluczowe:

ZESTAWY EWALUACYJNE
MIKROKONTROLERY ST72
PAMIĘĆ EEPROM
INTERFEJSY KOMUNIKACYJNE
INTERFEJS SCI
EEPROM

ARTYKUŁ

C. 5088

Raabe Zbigniew

BASCOM 8051 : kompilator Basica dla procesorów '51 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 12, s. 45-47

Słowa kluczowe:

BASCOM
BASIC
PROCESORY '51
MIKROKONTROLERY 8051
KOMPILATORY MIKROPROCESORÓW

ARTYKUŁ

C. 5088

Halicki Leszek

Radiowe tory transmisji cyfrowej : zestaw ewaluacyjny Virtual Wire // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 12, s. 48-49

Słowa kluczowe:

ZESTAWY EWALUACYJNE
TRANSMISJA CYFROWA
TRANSMISJA RADIOWA
SYSTEMY RADIOWE
SYSTEM VIRTUAL WIRE
VIRTUAL WIRE
RFM

ARTYKUŁ

C. 5088

Jabłoński Tomasz

Mikroprocesorowy regulator temperatury, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 12, s. 50-55

Słowa kluczowe:

REGULATORY TEMPERATURY
OSZCZĘDZANIE ENERGII
MIKROPROCESORY

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Ładowarka akumulatorów NiCd z układem HT7470 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 12, s. 57-60

Słowa kluczowe:

ŁADOWARKI
AKUMULATORY
AKUMULATORY NIKLOWO-KADMOWE
UKŁAD HT7470
UKŁADY PÓŁPRZEWODNIKOWE
ŁADOWANIE

ARTYKUŁ

C.5088

Swadźba Piotr

Asynchroniczny konwerter RS232-Midi // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 12, s. 63-67

Słowa kluczowe:

KONWERTERY ASYNCHRONICZNE
INTERFEJS RS-232
INTERFEJS MIDI
RS-232

ARTYKUŁ

C. 5088

Szymaniak Ryszard

Rejestrator temperatury DS1615, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 12, s. 69-71

Słowa kluczowe:

**REJESTRATORY TEMPERATURY
UKŁAD DS1615
POMIARY TEMPERATURY
DALLAS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Czytnik-programator kart chipowych, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 12, s. 73-76

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATOR
KARTY CHIPOWE
CZYTNIKI**

ARTYKUŁ

C. 5088

Magdziak Robert

Amatorska spawarka, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 12, s. 77-80

Słowa kluczowe:

**SPAWARKI ELEKTRYCZNE
TRANSFORMATORY IMPULSOWE
STEROWNIKI IMPULSOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Raabe Zbigniew

Samochodowy dręczyciel // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 12, s. 85-86

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ELEKTRONICZNE
DRĘCZYCIEL SAMOCHODOWY**

ARTYKUŁ

C.5088

Gong Ding-Dong // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 12, s. 86

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ELEKTRONICZNE
UKŁADY DŹWIĘKOWE
HOLTEK
GONGI**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Konwertery formatów transmisji danych // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 12, s. 93

Słowa kluczowe:
TRANSMISJA DANYCH
E-LAB
PORTY DRUKARKOWE
KONWERTERY

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Pamięci muPort Saver // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 12, s. 94-95

Słowa kluczowe:
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
ELEMENTY PÓŁPRZEWODNIKOWE
PAMIĘĆ MPS
XICOR

ARTYKUŁ

C. 5088

Wojkowski Tomasz

Lampy mocy, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 12, s. 97-98

Słowa kluczowe:
LAMPY MOCY
ELEKTRONIKA
WZMACNIACZE GITAROWE
TETRODY STRUMIENIOWE
PENTODY

ARTYKUŁ

C. 5088

Szyszka Wiesław

Miniaturowy częstotliwościomierz mikroprocesorowy - skala częstotliwości // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 12, s. 99-102

Słowa kluczowe:
CZĘSTOTLIWOŚCIOMIERZE
POMIARY CZĘSTOTLIWOŚCI
RADIOTECHNIKA

ARTYKUŁ

C. 5088

Skrzyński Sławomir

GALER - programator GAL-i do Amigi, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 1, s. 14-19

Słowa kluczowe:
UKŁADY PROGRAMOWALNE
UKŁADY GAL
PROGRAMATOR GALER
KOMPUTERY AMIGA

ARTYKUŁ

C.5088

Raabe Zbigniew

Zamek szyfrowy do sejfu : Ucho od śledzia panie Kwinto // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 1, s. 21-24

Słowa kluczowe:

**ZAMKI SZYFROWE
SEJFY
ZABEZPIECZENIA ANTYWŁAMANIOWE
ZAMKI ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Stuurman B.

Rozładowarka i miernik pojemności akumulatorów : część 1 - moduł sterujący // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 1, s. 45-49

Adnotacja:

Przyrząd prezentowany w artykule służy do mierzenia pojemności, zarówno pojedynczych ogniw jak i baterii akumulatorowych o napięciu (bez obciążenia) do 35V. Wymagane jest jedynie, aby napięcie pojedynczego ogniwa mieściło się w granicach od 0,5V do 2,5V. Podczas rozładowywania napięcie jest mierzone i zapisywane w pamięci w minutowych odstępach. Pozwala to na wykreślenie krzywej rozładowania natychmiast po zakończeniu procedury.

Słowa kluczowe:

**ROZŁADOWYWARKI AKUMULATORÓW
MIERNIKI AKUMULATORÓW
POMIARY POJEMNOŚCI
AKUMULATORY
MODUŁY STEROWANIA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Jakubik Tomasz

Czas na DLP : wyświetlacze nowej ery // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 1, s. 51-52, 54

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE DLP
TECHNOLOGIE PÓŁPRZEWODNIKOWE
WYŚWIETLACZE CIEKŁOKRYSTALICZNE
TEXAS INSTRUMENTS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Jakubik Tomasz

Co w LPT-cie piszczy : tryby SPP/ECP/EPP od strony praktycznej : część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 1, s. 60, 62

Słowa kluczowe:

**TRYB EPP
TRYB SPP
TRYB ECP
PORTY DRUKARKOWE
LPT
EPP
SPP**

ECP

ARTYKUŁ

C. 5088

Jakubik Tomasz

Przetwornice DC/DC o mocy 3...15W firmy Traco Power // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 1, s. 63-65

Słowa kluczowe:

PRZETWORNICE DC/DC
PRZETWORNICE NAPIĘCIA
TRACO POWER

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

tTeraz łatwiej : jednocukładowe transceivery radiowe firmy Chipcon // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 1, s. 67-69

Słowa kluczowe:

TRANSCEIVERY RADIOWE
TRANSCEIVERY JEDNOUKŁADOWE
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
CHIPCON

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Zmiana warty : TDS3000B : rodzina oscyloskopów firmy Tektronix // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 1, s. 70-72

Słowa kluczowe:

OSCYLOSKOPY CYFROWE
OSCYLOSKOP TDS3000B
TEKTRONIX

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Wzmacniacze audio klasy D // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 1, s. 77-78

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE AUDIO
WZMACNIACZE IMPULSOWE
WZMACNIACZE KLASY D
SYGNAŁY AUDIO

ARTYKUŁ

C. 5088

Jabłoński Tomasz

Architektura mikrokontrolerów PIC16F8x : część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 1, s. 80-83

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY PIC
REJESTRY SFR
PROCESORY PIC16F8X
LICZNIKI
MICROCHIP**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

T51prog : siła w miniaturze // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 1, s. 84

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATORY MINIATUROWE
PROGRAMATOR T51PROG
PROGRAMOWANIE MIKROKONTROLERÓW
ELNEC**

ARTYKUŁ

C. 5088

OrCAD : profesjonalny system wspomagający projektowanie układów elektronicznych : edytor płytek drukowanych, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 1, s. 85-86, 88

Słowa kluczowe:

**PROGRAM ORCAD
CADENCE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
PROJEKTOWANIE UKŁADÓW ELEKTRONICZNYCH
MODUŁ LAYOUT
EDYTOR PŁYTEK DRUKOWANYCH
ORCAD
LAYOUT**

ARTYKUŁ

C. 5088

Górski Krzysztof

Regulator obrotów wentylatora // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 1, s. 89

Słowa kluczowe:

**WENTYLATORY
REGULATORY OBROTÓW**

ARTYKUŁ

C. 5088

Górski Krzysztof

Aktywna bariera podczerwieni // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 1, s. 90

Słowa kluczowe:

**PROMIENIOWANIE PODCZERWONE
BARIERY AKTYWNE**

UKŁADY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Dmochowski Przemysław

Układ prototypowy dla mikrokontrolerów z serii 8051, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 1, s. 97-99

Słowa kluczowe:

UKŁADY PROTOTYPOWE
MIKROKONTROLERY 8051
ZESTAWY URUCHOMIENIOWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Falkiewicz Jacek

Automatyczne testowanie urządzeń elektronicznych : część 2 : przegląd systemów firmy Agilent Technologies // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 1, s. 141, 144-145

Słowa kluczowe:

URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
TESTOWANIE OBWODÓW ELEKTRONICZNYCH
SYSTEM ATE
AGILENT TECHNOLOGIES
AUTOMATYKA

ARTYKUŁ

C. 5088

Bezpieczeństwo w systemach automatyki // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 1, s. 146-147

Słowa kluczowe:

SYSTEMY AUTOMATYKI
SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA
CZUJNIKI STYKOWE
CZUJNIKI OPTOELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Raabe Zbigniew

Zabawka - programowany pojazd, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 2, s. 14-19

Słowa kluczowe:

ZABAWKI ELEKTRONICZNE
POJAZDY PROGRAMOWANE

ARTYKUŁ

C. 5088

Pławiuk Krzysztof

Zegar z kalendarzem zasilany bateryjnie // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 2, s. 35-38

Słowa kluczowe:
ZEGARY ELEKTRONICZNE
KALENDARZE ELEKTRONICZNE
ZASILANIE BATERYJNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Skrzyński Sławomir

GALER - programator GAL-i do Amigi, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 2, s. 41-43

Słowa kluczowe:
PROGRAMATOR GALER
UKŁADY PROGRAMOWALNE
UKŁADY GAL
KOMPUTERY AMIGA

ARTYKUŁ

C. 5088

Stuurman B.

Rozładowarka i miernik pojemności akumulatorów : część 2 - klawiatura, moduł rozładowarki // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 2, s. 45-49

Słowa kluczowe:
ROZŁADOWYWARKI AKUMULATORÓW
MIERNIKI AKUMULATORÓW
POMIARY POJEMNOŚCI
AKUMULATORY

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

MT 1010 : analizator energii elektrycznej // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 2, s. 51-52, 54

Słowa kluczowe:
ANALIZATORY
ENERGIA ELEKTRYCZNA
ANALIZATOR MT 1010
MOTEC

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

LOGpen-10 : rejestrator temperatury // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 2, s. 55-56, 58

Słowa kluczowe:
REJESTRATORY TEMPERATURY
REJESTRATOR LOGPEN-10
POMIARY TEMPERATURY
PRZYRZĄDY POMIAROWE
LOGPEN-10

Jakubik Tomasz

Motorola na Flashowo : starter kity dla mikrokontrolerów serii HC908 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 2, s. 60-62

Słowa kluczowe:

**MOTOROLA
MIKROKONTROLERY HC908
PAMIĘĆ FLASH
ZESTAWY URUCHOMIENIOWE
BETA CONTROL
FLASH**

Gawryluk Andrzej

Wzmacniacze audio klasy D : część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 2, s. 63-64

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE AUDIO
WZMACNIACZE IMPULSOWE
WZMACNIACZE KLASY D
SYGNAŁY AUDIO**

Doliński Jarosław

Generator arbitralny SFG-830 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 2, s. 69-70, 72

Adnotacja:

Generatory arbitralne, to przyrządy nowej generacji, rozwijające się m.in. dzięki nowym technologiom i rozwinięciu wcześniej stosowanych technik. Zapewniają zupełnie nową jakość w dziedzinie pomiarów, nie tylko wskutek swoich parametrów, ale również dzięki swym walorom funkcjonalnym.

Słowa kluczowe:

**GENERATORY ARBITRARNE
GENERATOR SFG-830
SFG-830**

OrCAD : profesjonalny system wspomagający projektowanie układów elektronicznych : edytor płytek drukowanych, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 2, s. 73-74, 76, 78

Słowa kluczowe:

**PROGRAM ORCAD
UKŁADY ELEKTRONICZNE
PROJEKTOWANIE UKŁADÓW ELEKTRONICZNYCH
EDYTOR PŁYTEK DRUKOWANYCH
ORCAD
CADENCE**

Jabłoński Tomasz

Architektura mikrokontrolerów PIC16F8x : część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 2, s. 79-80

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY PIC
PROCESORY PIC16F8X
LICZNIKI
PIC16FX
MICROCHIP**

ARTYKUŁ

C. 5088

Skrzyński Sławomir

Zabezpieczenie portu równoległego komputera // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 2, s. 88

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ZABEZPIECZEŃ
PORTY RÓWNOLEGŁE
KOMPUTERY PC
ŁADUNKI ELEKTROSTATYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Tymiński Jarosław

3-kanałowy termometr MINI/MAX z zegarem // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 2, s. 96-98

Słowa kluczowe:

**TERMOMETRY ELEKTRONICZNE
POMIARY TEMPERATURY
WYŚWIETLACZE ALFANUMERYCZNE
TERMISTOR KTY10-6**

ARTYKUŁ

C. 5088

Paszkiewicz Tomasz

ELC : miniaturowe sterowniki logiczne firmy Fuji Electric // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 2, s. 139-140

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI LOGICZNE
STEROWNIKI PERYFERYJNE
FUJI ELECTRIC
STEROWNIKI ELC
STEROWNIKI TIMERY**

ARTYKUŁ

C.5088

Radiomodemy firmy Satel, część 1 : bezprzewodowy interfejs RS232 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 2, s. 141-142

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS RS-232
RADIOMODEMY SATELLINE-2ASXE
TRANSMISJA DANYCH
SATEL
SATELLINE-2ASXE
RS-232**

ARTYKUŁ

C. 5088

Paszkiwicz Tomasz

Small & Smart : programowane panele operatorskie z panelami dotykowymi // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 2, s. 143-145

Słowa kluczowe:

**PANELE OPERATORSKIE
PANELE DOTYKOWE
SYSTEMY STEROWANIA
PANELE GRAFICZNE
SMALL & SMART
OMRON**

ARTYKUŁ

C. 5088

Raabe Zbigniew

Zabawka - programowany pojazd, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 3, s. 47-49

Słowa kluczowe:

**ZABAWKI ELEKTRONICZNE
POJAZDY PROGRAMOWANE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Pomiarowy kombajn : wielofunkcyjny przyrząd laboratoryjny Wens 700S // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 3, s. 69-70, 72

Słowa kluczowe:

**PRZYRZĄDY POMIAROWE
KOMBAJNY POMIAROWE
WENS 700S
WENS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Analogowe FPGA : analogowe układy programowalne firmy Anadigm // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 3, s. 75-76, 78, 80

Słowa kluczowe:

**UKŁADY FPGA
UKŁADY PROGRAMOWALNE**

Gawryluk Andrzej

Wzmacniacze klasy D : część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 3, s. 85-86

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE AUDIO
WZMACNIACZE KLASY D
WZMACNIACZE IMPULSOWE
SYGNAŁY AUDIO**

Górski Krzysztof

Sygnalizator zmiany temperatury // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 3, s. 87

Słowa kluczowe:

**SYGNALIZATORY
UKŁADY CZASOWE
UKŁAD NE555
POMIARY TEMPERATURY**

Inteligentny sterownik wentylatora // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 3, s. 87-88

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI WENTYLATORÓW
STEROWNIKI INTELIGENTNE
MICROCHIP**

Górski Krzysztof

Detektor sygnałów w.cz. // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 3, s. 88

Słowa kluczowe:

**DETEKTORY
SYGNAŁY W.CZ.
URZĄDZENIA RADIOWE
SYGNAŁY**

Sadlak Mirosław

Przestrajany konwerter pasma amatorskiego 80m (3,5...3,8MHz) na pasmo CB // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 3, s. 101-102

Słowa kluczowe:
KONWERTERY CZĘSTOTLIWOŚCI
RADIOTELEFONY CB

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr
LOGO! na nowo // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 3, s. 139-142

Słowa kluczowe:
STEROWNIKI LOGICZNE
STEROWNIK LOGO!
LOGO!
SIEMENS

ARTYKUŁ

C.5088

Radiomodemy firmy Satel, część 2 : bezprzewodowy interfejs RS232 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 3, s. 143-144

Słowa kluczowe:
RADIODEMY SATELLINE-3AS
SATEL
INTERFEJS RS-232
TRANSMISJA DANYCH
RS-232

ARTYKUŁ

C. 5088

Raabe Zbigniew
Elektromechaniczny efekt audio typu LESLIE // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 4, s. 21-25

Adnotacja:

Efekt LESLIE został po raz pierwszy zrealizowany w przystawce do elektroniczno-mechanicznych organów Hammonda już w latach czterdziestych. Zasada działania klasycznego generatora tego efektu jest bardzo prosta, ale uzyskiwane efekty niezwykle interesujące. Efekt LESLIE jest uzyskiwany za pomocą czterech głośników umieszczonych we wspólnej obudowie pod kątem 90° do siebie tak, że głośniki patrzą na cztery strony świata. Tak specyficznie skonstruowana kolumna głośnikowa umieszczona jest na obrotowej podstawie i wraz z nią wiruje dookoła własnej osi. Liczba obrotów na minutę, wykonywanych przez zespół głośnikowy, może być różna i zwykle waha się pomiędzy 50 a 500 obr./min.

Słowa kluczowe:
EFEKT LESLIE
EFEKTY AUDIO
EFEKTY ELEKTROMECHANICZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Górski Krzysztof
Cyfrowy tester żarówek // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 4, s. 27-29

Słowa kluczowe:

**TESTERY CYFROWE
TESTERY ŻARÓWEK
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Pławiuk Krzysztof

Wyświetlacz bezprzewodowy // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 4, s. 31-36

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE BEZPRZEWODOWE
WYŚWIETLACZE LED
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Jabłoński Tomasz

Internetowy interfejs dla mikrokontrolera, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 4, s. 43-46

Słowa kluczowe:

**INTERFEJSY INTERNETOWE
MIKROKONTROLERY 8-BITOWE
PROTOKÓŁ TCP/IP
UKŁAD ICHIP
INTERNET**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Pakiet uruchomieniowy ALF-ADuC812-EVB // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 4, s. 47-49

Słowa kluczowe:

**ZESTAWY URUCHOMIENIOWE
MIKROPROCESOR ALF-ADUC812-EVB
MIKROKONTROLER ADUC812
ALF-ADUC812-EVB
ADUC812**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

I-CODE : system bezstykowej identyfikacji firmy Philips Semiconductors // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 4, s. 51-52, 54

Słowa kluczowe:

**I-CODE
PHILIPS SEMICONDUCTORS
IDENTYFIKACJA BEZSTYKOWA
SYSTEMY IDENTYFIKACJI BEZSTYKOWEJ**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

CIE 9005 : multimetr cyfrowy heavy duty // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 4, s. 56-57

Słowa kluczowe:

**MULTIMETRY CYFROWE
MULTIMETR CIE 9005
MIERNIKI HEAVY DUTY
CIE
CIE 9005**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Rewolucja? : HDL zamiast schematu // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 4, s. 58

Słowa kluczowe:

**PROJEKTOWANIE OBWODÓW DRUKOWANYCH
JĘZYK HDL
OPROGRAMOWANIA PROJEKTOWE
INNOVEDA**

ARTYKUŁ

C. 5088

UPROG HS // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 4, s. 60, 62

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATORY UNIWERSALNE
PROGRAMATOR UPROG HS
UPROG HS
RK-SYSTEM**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Przeñośny oscyloskop cyfrowy Fluke 196C Scopemeter // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 4, s. 64-66, 68

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY CYFROWE
OSCYLOSKOP FLUKE 196C SCOPEMETER
URZĄDZENIA POMIAROWE
FLUKE 196C SCOPEMETER**

ARTYKUŁ

C. 5088

Minitester pilotów // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 4, s. 75

Słowa kluczowe:

TESTERY PILOTÓW

**PILOTY TELEWIZYJNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Górski Krzysztof

Szufladkowy detektor sygnałów // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 4, s. 75-76

Słowa kluczowe:

**DETEKTORY
NARZĘDZIA DLA ELEKTRONIKÓW
SYGNAŁY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kainka B.

Radio tranzystorowe // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 4, s. 77

Słowa kluczowe:

**RADIO TRANZYSTOROWE
ODBIORNIKI RADIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Sadlak Mirosław

Timer ciemniowy z licznikiem naświetleń // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 4, s. 89-91

Słowa kluczowe:

**TIMERY CIEMNIOWE
LICZNIKI NAŚWIETLEŃ
CIEMNIE FOTOGRAFICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kacprzak Sławomir

Moduł wejść analogowych serii AS-Line // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 4, s. 135-136

Słowa kluczowe:

**WEJŚCIA ANALOGOWE
UKŁADY AUTOMATYKI
CZUJNIKI POMIAROWE
SYGNAŁY ANALOGOWE
MODUŁ AS-LINE
AUTOMATIC SYSTEM**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gogół Janusz

Sterowniki! Łączcie się // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 4, s. 138, 140-141

Adnotacja:

W artykule przedstawiono złożony system automatyki i wizualizacji zastosowanej w elektrociepłowni Energetyka Cieszyńska Sp. z o.o. Podstawowymi elementami systemu są sterowniki SIMATIC firmy SIEMENS, które dzięki swym zaletom stają się na polskim rynku dominującymi sterownikami w swojej klasie. Przedstawiono strukturę systemu oraz jego działanie, a także podstawowe zadania urządzeń automatyki. Pokazano, że warto jest stosować standardowe rozwiązania komunikacyjne (jak np., PROFIBUS) oraz dostosowane do nich sterowniki i nadrzędne oprogramowanie funkcjonalne. Przedstawiony system, spójny i niezawodny, jest tego dobrym przykładem.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY AUTOMATYKI
SYSTEMY WIZUALIZACJI
ELEKTROCIEPŁOWNIE
STEROWNIKI SIMATIC
SIEMENS
CIESZYN
ENERGETYKA CIESZYŃSKA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Ciesłowski Paweł

System NET51, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 5, s. 14-18. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS NET51
PROTOKÓŁ TCP/IP
SYSTEM NET51
INTERNET
MIKROKONTROLERY '51
NET51**

ARTYKUŁ

C. 5088

Pławiuk Krzysztof

Mówiący termometr // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 5, s. 21-27

Słowa kluczowe:

**TERMOMETRY ELEKTRONICZNE
POMIARY TEMPERATURY
CZUJNIKI SCALONE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Skowronek Stanisław

tISC-16 - jak sobie zrobić mikroprocesor // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 5, s. 29-33

Słowa kluczowe:

**MIKROPROCESORY
MIKROKONTROLERY RISC
JĘZYK VHDL
UKŁADY FPGA
PROCESOR TISC-16
RISC
VHDL
FPGA
TISC-16**

Berg B. vom, Groppe P.

Zdalne sterowanie za pomocą telefonu komórkowego Siemens S35, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 5, s. 35-38

Adnotacja:

Usługa Short Message System (SMS) standardowego telefonu komórkowego może być stosowana do poważniejszych zadań niż tylko wymiana zaszyfrowanych wiadomości. Opisywana w artykule aplikacja posługuje się skromną "komórką" do zdalnego monitorowania i sterowania urządzeniami.

Słowa kluczowe:

ZDALNE STEROWANIE
TELEFONY KOMÓRKOWE
SMS
TELEFON SIEMENS S35
SIEMENS

Doliński Jarosław

Domowa stacja meteo ze zdalnym pomiarem temperatury, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 5, s. 39-43

Słowa kluczowe:

POMIARY TEMPERATURY
STACJE METEOROLOGICZNE
ZDALNE POMIARY

Pagel R.

Zasilacz laboratoryjny sterowany cyfrowo, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 5, s. 44-46

Słowa kluczowe:

ZASILACZE LABORATORYJNE
STEROWANIE CYFROWE
JĘZYK PIC BASIC
PROGRAM VISUAL BASIC
ZASILACZE REGULOWANE
PIC BASIC
VISUAL BASIC

Jabłoński Tomasz

Internetowy interfejs dla mikrokontrolera, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 5, s. 47-50

Słowa kluczowe:

INTERFEJSY INTERNETOWE
PROTOKÓŁ TCP/IP
MIKROKONTROLERY 8-BITOWE
UKŁAD S-7600A
INTERNET

Zellman Birgit

Świat plastikowych wyświetlaczy // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 5, s. 51-53

Słowa kluczowe:

WYŚWIETLACZE PLASTIKOWE
PLASTYKI PÓŁPRZEWODNIKOWE
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
WYŚWIETLACZE OLED

Doliński Jarosław

Generatory funkcyjne : DF164xx // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 5, s. 54, 56

Słowa kluczowe:

GENERATORY FUNKCYJNE
GENERATOR DF164XX
NARZĘDZIA DLA ELEKTRONIKÓW
NDN

Bonecki Jacek

Obsługa kart PCI : DOS, Turbo Pascal i nowa karta pomiarowa PCI // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 5, s. 57-58, 60

Słowa kluczowe:

MAGISTRALA ISA
KARTY PCI
KARTY POMIAROWE
SYSTEM DOS
ISA
PCI
DOS

Doliński Jarosław

Zestawy uruchomieniowe do transceiverów SmartRF CC400, CC900 i CC1000 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 5, s. 61-62, 64

Słowa kluczowe:

TRANSCEIVERY JEDNOUKŁADOWE
ZESTAWY URUCHOMIENIOWE
UKŁADY CC400
UKŁADY CC900
UKŁADY CC1000
CHIPCON
SMARTRF

Przeгляд przetwornic z oferty firmy Amtek // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 5, s. 72-73

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE NAPIĘCIA
PRZETWORNICE DC/DC
PRZETWORNICE AC/DC
SZYNY DIN
AMTEK**

Górski Krzysztof

Wzorcowy generator kwarcowy // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 5, s. 75

Adnotacja:

Prezentowany w artykule układ jest możliwym do samodzielnego wykonania źródłem sygnału o częstotliwości wzorcowej. Taki generator, o częstotliwości ustalonej kwarcem, można zastosować w dowolnej aplikacji (np. miernika częstotliwości), jako wzorzec czasu lub częstotliwości.

Słowa kluczowe:

**GENERATORY KWARCOWE
CZĘSTOTLIWOŚĆ WZORCOWA**

Gawryluk Andrzej

Elektroniczny bezpiecznik do dzwonka // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 5, s. 75-76

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZNIKI ELEKTRONICZNE
DZWONKI ELEKTRONICZNE**

Górski Krzysztof

Wykrywacz przewodów sieciowych // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 5, s. 76

Słowa kluczowe:

**PRZEWODY SIECIOWE
PRZEWODY ELEKTRYCZNE
WYKRYWACZE PRZEWODÓW ELEKTROENERGETYCZNYCH**

Flisak Zygmunt

Obsługa przetwornika A/C AVT-1085 pod Linuksem // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 5, s. 83-84

Słowa kluczowe:

PRZETWORNIKI A/C

ARTYKUŁ

C. 5088

Kulczycki Marek A.

Programowany dzielnik częstotliwości // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 5, s. 84-86

Słowa kluczowe:

**DZIELNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI
SYGNAŁY CYFROWE
UKŁADY PROGRAMOWALNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

SYSMAC CJ1 : miniaturowe sterowniki PLC // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 5, s. 125-126

Adnotacja:

SYSMAC CJ1 to rodzina miniaturowych, modułowych sterowników PLC nowej generacji. Charakteryzuje się ona niewielkimi wymiarami obudowy, łatwością dostosowania konfiguracji systemu do wymagań aplikacji i jednocześnie bardzo dużą szybkością działania z możliwością obsługi dużej liczby wejść/wyjść...

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI PLC
STEROWNIKI SYSMAC CJ1
STEROWNIKI MODUŁOWE
STEROWNIKI MINIATUROWE
STEROWNIKI SYSMAC**

ARTYKUŁ

C. 5088

Czmich Witold

Wonderware InTouch : oprogramowanie SCADA // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 5, s. 127, 129

Słowa kluczowe:

**OPROGRAMOWANIA SCADA
OPROGRAMOWANIA PRZEMYSŁOWE
WONDERWARE
INTOUCH
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Skrzyński Sławomir

Rejestrator telefoniczny z dekodерem CLIP, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 6, s. 14-20

Słowa kluczowe:

**REJESTRATORY TELEFONICZNE
DEKODERY
REJESTRATORY ELEKTRONICZNE
CLIP**

Jabłoński Tomasz

Trójwejściowy przedwzmacniacz HiFi // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 6, s. 23-28

Słowa kluczowe:

**PRZEDWZMACNIACZE HIFI
PRZEDWZMACNIACZE TRÓJWEJŚCIOWE
URZĄDZENIA AUDIO**

Zbysiński Piotr

Interfejs IDE2LPT // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 6, s. 29-33

Adnotacja:

W artykule przedstawiono łatwy w wykonaniu interfejs, za pomocą którego można dołączyć dysk twardy do portu drukarkowego Centronics dowolnego komputera PC. Tak więc archiwizacja danych na starym, nieużywanym HDD może być nawet tańsza niż nagrywanie płyt CD-R.

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS IDE2LPT
PORTY DRUKARKOWE
PORT CENTRONICS
KOMPUTERY PC
CENTRONICS**

Polak Arnold

Tester kabli sieciowych LAN // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 6, s. 35-38

Słowa kluczowe:

**TESTERY KABLI
KABLE SIECIOWE
SIEĆ ETHERNET
SIECI LAN
ETHERNET
LAN**

Pławiuk Krzysztof

Zdalnie sterowane moduły przekaźnikowe // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 6, s. 39-43

Słowa kluczowe:

**MODUŁY PRZEKAŹNIKOWE
ZDALNE STEROWANIE
BEZPRZEWODOWA TRANSMISJA DANYCH
TRANSMISJA DANYCH**

Gawryluk Andrzej

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATOR WILLEMPROG 3.0
PROGRAMATORY UNIWERSALNE
PROGRAMOWANIE MIKROKONTROLERÓW
WILLEMPROG 3.0**

ARTYKUŁ

C. 5088

Ciesłowski Paweł

System NET51, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 6, s. 48-50. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS NET51
SYSTEM NET51
MIKROKONTROLERY '51
PROTOKÓŁ TCP/IP
INTERNET
NET51**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

AVR-y w Internecie // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 6, s. 51-52, 54

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY AVR
INTERNET
SERWERY WEBOWE
ATMEL
AVR**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

SUPERPRO V/2000 : nowe programatory firmy Xeltek // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 6, s. 56, 58

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATOR SUPERPRO 2000
XELTEK**

ARTYKUŁ

C. 5088

Phycomp : przegląd oferty // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 6, s. 59-61

Adnotacja:

Phycomp jest światowym producentem ceramicznych elementów do montażu powierzchniowego. Ma duże doświadczenie w technologii takich elementów, a także w opracowywaniu innowacyjnych rozwiązań dla urządzeń elektronicznych z elementami ceramicznymi. Dotyczy to głównie telekomunikacji, elektronicznego przetwarzania danych i urządzeń powszechnego użytku.

Słowa kluczowe:
MONTAŻ POWIERZCHNIOWY
ELEMENTY CERAMICZNE
PHYCOMP

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Yokogawa DL1740 : cyfrowy kształt sygnału // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 6, s. 62, 64, 66-67

Słowa kluczowe:
OSCYLOSKOP YOKOGAWA DL1740
OSCYLOSKOPY CYFROWE
POMIARY OSCYLOSKOPOWE
YOKOGAWA DL1740

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

H8/300H Tiny : 16-bitowy 8-bitowiec // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 6, s. 69-70

Słowa kluczowe:
MIKROKONTROLERY H8/300H TINY
MIKROKONTROLERY 16-BITOWE
H8/300H TINY
HITACHI

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

IP2022 : specjalizowany mikrokontroler sieciowy firmy Ubicom // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 6, s. 71-72, 74

Słowa kluczowe:
PROCESOR IP2022
MIKROKONTROLERY SIECIOWE
INTERNET
IP2022
UBICOM

ARTYKUŁ

C.5088

Laserowy kabel do RS232 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 6, s. 75

Adnotacja:

Diody laserowe, stosowane m.in. we wskaźnikach, można zastosować także do bezprzewodowej transmisji danych. Przykład takiej aplikacji, w której laser zastępuje standardowy kabel RS232, przedstawiono w artykule.

Słowa kluczowe:
INTERFEJS RS-232
DIODY LASEROWE
BEZPRZEWODOWA TRANSMISJA DANYCH

Automatyczny włącznik monitora do PC // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 6, s. 76

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY PC
WŁĄCZNIKI AUTOMATYCZNE
ZASILACZE ATX**

Górski Krzysztof

Diodowy oświetlacz // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 6, s. 76

Słowa kluczowe:

**OŚWIETLACZE DIODOWE
DIODY LED
STEROWANIE IMPULSOWE
GENERATORY ASTABILNE**

Bogusz Jacek

C dla mikrokontrolerów 8051 : część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 6, s. 81-84

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY 8051
JĘZYK C
PROGRAMOWANIE MIKROKONTROLERÓW**

Golonka Zbigniew

Sterownik pieca CO // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 6, s. 85-88

Słowa kluczowe:

**PIECE GRZEWCZE
PIECE WĘGLOWE
STEROWNIKI PIECA WĘGLOWEGO
OGRZEWANIE BUDYNKÓW**

Szczerbowski Zbigniew

ESD w sprzęcie elektronicznym // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 6, s. 123-124

Adnotacja:

Poważnym problemem występującym w sprzęcie elektronicznym jest zjawisko wyładowania elektrostatycznego ESD (Electrostatic Discharge), mogące w krańcowych przypadkach doprowadzić do jego

trwałego uszkodzenia lub spowodować błędy w przesyłanych danych. w artykule przedstawiono krótki przegląd elementów produkowanych przez firmę Littelfuse, które minimalizują niebezpieczeństwo uszkodzeń sprzętu elektronicznego.

Słowa kluczowe:

**SPRZĘT ELEKTRONICZNY
WYŁADOWANIA ELEKTROSTATYCZNE
ESD
LITTELFUSE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Przetwornice DC/DC średniej mocy z oferty Traco Power // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 6, s. 127-128

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE DC/DC
PRZETWORNICE NAPIĘCIA
TRACO POWER**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

PICO : ministerownik logiczny firmy Allen-Bradley // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 6, s. 129

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI LOGICZNE
STEROWNIK PICO
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
ALLEN BRADLEY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Golonka Zbigniew

Analizator stanów logicznych // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 7, s. 14-19

Słowa kluczowe:

**ANALIZATORY STANÓW LOGICZNYCH
STANY LOGICZNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
UKŁADY CYFROWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Pławiuk Krzysztof

Interaktywny, telefoniczny moduł zdalnego sterowania, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 7, s. 21-26

Słowa kluczowe:

**MODUŁY TELEFONICZNE
MODUŁY INTERAKTYWNE
ZDALNE STEROWANIE
STEROWNIKI WYŁĄCZNIKÓW**

Górski Krzysztof

Zestaw edukacyjny dla mikrokontrolerów // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 7, s. 27-31

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY ST62
ZESTAWY EDUKACYJNE
TECHNIKI MIKROPROCESOROWE**

Pławiuk Krzysztof

Sprzętowy terminal RS232 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 7, s. 33-35

Adnotacja:

Układ opisany w artykule jest prostym, dwukierunkowym terminalem RS232 o nietypowych możliwościach.

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS RS-232
INTERFEJSY KOMUNIKACYJNE
INTERFEJSY SZEREGOWE
RS-232**

Doliński Jarosław

Uniwersalny regulator obrotów silnika AC // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 7, s. 37-39

Słowa kluczowe:

**REGULATORY OBROTÓW
REGULATORY UNIWERSALNE
OBROTY SILNIKÓW
SILNIKI AC
REGULATORY OŚWIETLENIA**

Dienwebel Paweł

Sterownik odtwarzacza CD // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 7, s. 41-43

Adnotacja:

W artykule przedstawiono projekt sterownika napędu CD, za pomocą którego można zamienić stary komputerowy CD-ROM na niezłej jakości odtwarzacz płyt kompaktowych.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI ODTWARZACZY CD
ODTWARZACZE CD
MODUŁ YAMPP-3
YAMPP-3**

Skrzyński Sławomir

Słowa kluczowe:

REJESTRATORY TELEFONICZNE
DEKODERY
REJESTRATORY ELEKTRONICZNE
CLIP

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Programator WillemProg 3.0, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 7, s. 49-50

Słowa kluczowe:

PROGRAMATOR WILLEMPROG 3.0
PROGRAMATORY UNIWERSALNE
PROGRAMOWANIE MIKROKONTROLERÓW
WILLEMPROG 3.0

ARTYKUŁ

C. 5088

Jakubik Tomasz

ARM : nowoczesny sposób na RISC // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 7, s. 51, 53

Słowa kluczowe:

PROCESORY RISC
PROCESORY 32-BITOWE
PROCESORY ARM
ARM
RISC

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Flash i USB w HC08 : nowe mikrokontrolery firmy Motorola // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 7, s. 54, 56-57

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY HC08
INTERFEJS USB
PAMIĘĆ FLASH
HC08
MOTOROLA
FLASH

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

SmartProg : inteligentny programator ze Słowacji // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 7, s. 59-60

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATOR SMARTPROG
PROGRAMATORY INTELIGENTNE
UKŁADY PROGRAMOWALNE
SMARTPROG
ELNEC**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

System bezstykowej identyfikacji firmy Texas Instruments // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 7, s. 62, 64-65

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY IDENTYFIKACJI BEZSTYKOWEJ
IDENTYFIKACJA BEZSTYKOWA
SYSTEM TIRIS LF
TEXAS INSTRUMENTS
TIRIS LF**

ARTYKUŁ

C. 5088

Nowe przyrządy pomiarowe dla telefonii cyfrowej 3G // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 7, s. 66, 68-69

Słowa kluczowe:

**TELEFONIA CYFROWA
TECHNOLOGIA 3G
PRZYRZĄDY POMIAROWE
AGILENT TECHNOLOGIES**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zintegrowane przetwornice AC/DC // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 7, s. 71-72

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE AC/DC
PRZETWORNICE ZINTEGROWANE
TRACO POWER**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Yaap - programator ISP dla mikrokontrolerów AVR // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 7, s. 75

Słowa kluczowe:

**PROGRAM YAAP
PROGRAMATOR ISP
MIKROKONTROLERY AVR
YAAP**

Zbysiński Piotr

ByteBlaster MV // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 7, s. 76

Słowa kluczowe:

UKŁADY PROGRAMOWALNE
PROGRAMATOR ISP
PROGRAMATOR BYTEBLASTER MV
ALTERA
BYTEBLASTER MV

Bogusz Jacek

C dla mikrokontrolerów 8051, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 7, s. 81-84

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY 8051
JĘZYK C
WYŚWIETLACZE LCD

Dienwebel Paweł

ATAPI : specyfikacja standardu : sterowanie CD-ROM-ów i dysków twardych w praktyce, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 7, s. 85-88

Słowa kluczowe:

STANDARD ATAPI
NAPĘDY CD-ROM
INTERFEJS IDE
DYSKI TWARDE
INTERFEJS ATA
ŚRODOWISKO IDE
ŚRODOWISKA PROGRAMISTYCZNE
SYSTEMY ZINTEGROWANE

Koppel Radosław

Adapter do programowania mikrokontrolerów 89C51 w programatorach 89CX051 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 7, s. 89-90

Słowa kluczowe:

PROGRAMOWANIE MIKROKONTROLERÓW
MIKROKONTROLERY MCS-51
MIKROKONTROLERY 89C51
PROCESORY 89CX051
ADAPTERY
ATMEL

Bogacz Tomasz

QNX : system operacyjny czasu rzeczywistego // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 7, s. 125-126

Słowa kluczowe:

SYSTEMY OPERACYJNE
SYSTEMY CZASU RZECZYWISTEGO
SYSTEM QNX
QNX
QNX SOFTWARE SYSTEMS

Bereza Michał

Step7 MicroWin 32 : pierwsze kroki // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 7, s. 127-129

Słowa kluczowe:

PAKIETY NARZĘDZIOWE
OPROGRAMOWANIE STEP7 MICROWIN 32
STEROWNIKI PLC
SIEMENS
STEP7 MICROWIN 32

Zawada Aleksander

Lampowy korektor graficzny // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 8, s. 14-17

Słowa kluczowe:

KOREKTORY GRAFICZNE
UKŁADY LAMPOWE
SYGNAŁY AUDIO
FILTRY ŚRODKOWOPRZEPUSTOWE

Pawłowicz Paweł

Układ prognozujący przymrozki : cyfrowy miernik temperatury i wilgotności // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 8, s. 19-21. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

UKŁADY PROGNOSTYCZNE
POMIARY TEMPERATURY
POMIARY WILGOTNOŚCI
MIERNIKI CYFROWE

Pławiuk Krzysztof

Bezprzewodowy sterownik węża świetlnego // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 8, s. 23-27

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI BEZPRZEWODOWE
STEROWNIKI PROGRAMOWALNE
WĘŻE ŚWIETLNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wysocki Michał

Sterownik napędu CD-ROM, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 8, s. 29-34

Słowa kluczowe:

**NAPĘDY CD-ROM
INTERFEJS ATAPI
ODTWARZACZE AUDIO
STEROWNIKI NAPĘDÓW
ATAPI**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Samochodowy wzmacniacz w klasie T // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 8, s. 35-37

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE SAMOCHODOWE
WZMACNIACZE KLASY T
SPRZĘT AUDIO
WZMACNIACZE STEREOFONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Górski Krzysztof

Optyczno-akustyczny tester przewodów // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 8, s. 38

Słowa kluczowe:

**TESTERY PRZEWODÓW
TESTERY OPTYCZNO-AKUSTYCZNE
WSKAŹNIKI AKUSTYCZNE
SIECI KOMPUTEROWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Górski Krzysztof

Próbnik tranzystorów // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 8, s. 38-39

Słowa kluczowe:

**TRANZYSTORY
PRÓBNIKI TRANZYSTORÓW
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Górski Krzysztof

Konwerter sygnału VHS-SVHS // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 8, s. 39-40

Słowa kluczowe:

**KONWERTERY SYGNAŁÓW
SYGNAŁ VHS
SYGNAŁ SVHS
SYGNAŁY WIDEO**

ARTYKUŁ

C.5088

Haddad Shargh K.

Przetwornik A/C z interfejsem RS232 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 8, s. 40-41

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI A/C
INTERFEJS RS-232
PRZETWORNIKI NAPIĘCIA
SYGNAŁY ANALOGOWE
SYGNAŁY CYFROWE
RS-232**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Konwerter VGA-TV // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 8, s. 41

Słowa kluczowe:

**KONWERTERY SYGNAŁU VGA
SYGNAŁ VGA
PROGRAM VGATV
VGA
VGATV**

ARTYKUŁ

C. 5088

Górski Krzysztof

Zasilacz back-up // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 8, s. 42

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
ZASILACZ BACK-UP**

ARTYKUŁ

C. 5088

Górski Krzysztof

Przełącznik zbliżeniowy // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 8, s. 42-43

Słowa kluczowe:
PRZEŁĄCZNIKI ZBLIŻENIOWE
UKŁADY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

JDM PIC Programmer 2 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 8, s. 43-44

Adnotacja:

W artykule przedstawiono konstrukcję jednego z najpopularniejszych programatorów dla PIC, za pomocą którego można programować je w podstawce programatora oraz bezpośrednio w systemie (ICSP).

Słowa kluczowe:
MIKROKONTROLERY PIC
PROGRAMOWANIE MIKROKONTROLERÓW
PROGRAMATOR JDM PIC PROGRAMMER 2
JDM PIC PROGRAMMER 2

ARTYKUŁ

C. 5088

Pławiuk Krzysztof

Interaktywny, telefoniczny moduł zdalnego sterowania, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 8, s. 45-49

Słowa kluczowe:
MODUŁY TELEFONICZNE
MODUŁY INTERAKTYWNE
ZDALNE STEROWANIE
STEROWNIKI WYŁĄCZNIKÓW

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

DSP dla każdego : procesor sygnałów audio // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 8, s. 51-52

Słowa kluczowe:
PROCESORY DSP
SYGNAŁY AUDIO
PROCESORY SYGNAŁOWE DSP
TECHNIKA DSP
CYFROWA OBRÓBKA SYGNAŁÓW
DSP

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

JTAG-owy emulator dla procesorów AVR // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 8, s. 53-55

Słowa kluczowe:
PROCESORY AVR
EMULATORY
INTERFEJS JTAG

**ATMEL
JTAG**

ARTYKUŁ

C. 5088

Skorobogatov Sergiej

Atak na mikrokontrolery : część 1 / oprac. Jacek Bogusz // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 8, s. 57-58, 60, 62

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
ELEKTRONIKA
UKŁADY PLD
PLD**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Programowanie i obsługa modułów GSM // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 8, s. 63-64, 66, 68, 70-71

Słowa kluczowe:

**MODUŁY GSM
TELEFONY KOMÓRKOWE
TRANSMISJA DANYCH
PROGRAMOWANIE TELEFONÓW KOMÓRKOWYCH
KOMENDY AT
NUMER PIN
NUMER PUK
GSM
PIN
PUK
AT**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Stabilizatory impulsowe DC/DC // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 8, s. 73-74

Słowa kluczowe:

**STABILIZATORY IMPULSOWE
PRZETWORNICE DC/DC
TRACO POWER**

ARTYKUŁ

C. 5088

Dienwebel Paweł

ATAPI : specyfikacja standardu : sterowanie CD-ROM-ów i dysków twardych w praktyce, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 8, s. 81-83. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**STANDARD ATAPI
NAPĘDY CD-ROM**

INTERFEJS IDE
DYSKI TWARDE
INTERFEJS ATA
ŚRODOWISKO IDE
ŚRODOWISKA PROGRAMISTYCZNE
SYSTEMY ZINTEGROWANE

ARTYKUŁ

C. 5088

Bogusz Jacek

C dla mikrokontrolerów 8051 : część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 8, s. 85-87

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY 8051
JĘZYK C
PROGRAMOWANIE MIKROKONTROLERÓW

ARTYKUŁ

C. 5088

Karlikowski Krzysztof

Multiplekser sygnałów wideo // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 8, s. 89-90

Słowa kluczowe:

SYGNAŁY WIDEO
MULTIPLEKSERY
PRZEŁĄCZNIKI KAMER
KAMERY TELEWIZYJNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Januszek Michał

CIMPLICITY Plant Edition : oprogramowanie SCADA firmy GE-Fanuc // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 8, s. 125-126

Słowa kluczowe:

PAKIETY NARZĘDZIOWE
SYSTEMY SCADA
GE FANUC
OPROGRAMOWANIE CIMPLICITY PLANT EDITION
SYSTEMY WIZUALIZACYJNE
SYSTEM HMI
CIMPLICITY PLANT EDITION
SCADA

ARTYKUŁ

C. 5088

Bereza Michał

Sterowniki programowalne SIMATIC S7-200 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 8, s. 127-129

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI SIMATIC S7-200
STEROWNIKI PROGRAMOWALNE

**STEROWNIKI PLC
SIEMENS
SIMATIC S7-200**

ARTYKUŁ

C. 5088

Biały Romuald

Yampp 3 : sprzętowy odtwarzacz MP3, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 9, s. 14-19

Słowa kluczowe:

**ODTWARZACZE MP3
ODTWARZACZE SPRZĘTOWE
YAMPP 3
MP3**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Cyfrowy procesor dźwięku // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 9, s. 21-24

Słowa kluczowe:

**PROCESORY DŹWIĘKU
PROCESORY CYFROWE
PROCESORY AUDIO
PROCESOR AL3201
ALESIS SEMICONDUCTORS**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Sterownik wyświetlacza multipleksowego w VHDL // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 9, s. 27-31

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI WYŚWIETLACZY
WYŚWIETLACZE MULTIPLEKSOWE
WYŚWIETLACZE LED
JĘZYK VHDL
VHDL**

ARTYKUŁ

C. 5088

Sadlak Mirosław

Próbnik wody destylowanej : nie dajmy się nabić w butelkę! // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 9, s. 33-35

Słowa kluczowe:

**WODA DESTYLOWANA
UKŁADY ELEKTRONICZNE
PRÓBNIKI WODY
AKUMULATORY SAMOCHODOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Szczesiul Jerzy

Konwerter USB-RS232, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 9, s. 37-42

Słowa kluczowe:

KONWERTER USB-RS232
KONWERTERY DWUKIERUNKOWE
INTERFEJS USB
INTERFEJS RS-232
USB-RS232
RS-232

ARTYKUŁ

C. 5088

Wysocki Michał

Sterownik napędu CD-ROM, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 9, s. 43-45

Słowa kluczowe:

NAPĘDY CD-ROM
INTERFEJS ATAPI
ODTWARZACZE AUDIO
STEROWNIKI NAPĘDÓW
ATAPI

ARTYKUŁ

C. 5088

Pławiuk Krzysztof

Bezprzewodowy sterownik węża świetlnego, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 9, s. 47-50

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI BEZPRZEWODOWE
STEROWNIKI PROGRAMOWALNE
WĘŻE ŚWIETLNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Uniwersalne interfejsy USB firmy FTDI // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 9, s. 51-53

Słowa kluczowe:

INTERFEJS USB
INTERFEJSY UNIWERSALNE
SYSTEMY MIKROPROCESOROWE
USB
FTDI

ARTYKUŁ

C. 5088

Kalasiński Marek

Lutowanie : czyli nie ma fraka bez nici // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 9, s. 55-56

Słowa kluczowe:
LUTOWANIE
LUTOWNICE TRANSFORMATOROWE
ELEKTRONIKA

ARTYKUŁ

C. 5088

Kołaczkowski Piotr

XLAB : polski symulator układów analogowych // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 9, s. 59-60, 62, 64

Słowa kluczowe:
UKŁADY ANALOGOWE
UKŁADY NIELINIOWE
SYMULATOR XLAB
XLAB

ARTYKUŁ

C. 5088

Kalasiński Marek

Rozlutownica DIC Den-On SC7000Z // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 9, s. 65-66

Słowa kluczowe:
UKŁADY ELEKTRONICZNE
MONTAŻ UKŁADÓW ELEKTRONICZNYCH
ROZLUTOWNICA DIC DEN-ON SC7000Z
DIC DEN-ON SC7000Z

ARTYKUŁ

C. 5088

Skorobogatov Sergiej

Atak nam ikrokontrolery : część 2 / oprac. Jacek Bogusz // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 9, s. 69-71

Słowa kluczowe:
MIKROKONTROLERY
ELEKTRONIKA
UKŁADY PLD
ATAK SEMI-INWAZYJNY

ARTYKUŁ

C. 5088

Dienwebel Paweł

Programowa obsługa telefonów GSM firmy Nokia // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 9, s. 73-74, 76. ---
Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:
TELEFONY KOMÓRKOWE
MODUŁY GSM
PROGRAMOWANIE TELEFONÓW KOMÓRKOWYCH
NOKIA
GSM

Gawryluk Andrzej

Miniaturowe przetwornice DC/DC ze stabilizacją napięcia na wyjściu // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 9, s. 78-79

Słowa kluczowe:

PRZETWORNICE NAPIĘCIA
PRZETWORNICE DC/DC
STABILIZACJA NAPIĘCIA
TRACO POWER

Raabe Zbigniew

Tor transmisji danych na podczerwienu // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 9, s. 83-84

Słowa kluczowe:

TORY TRANSMISYJNE
PODCZERWIEN
DANE CYFROWE
TRANSMISJA DANYCH

Górski Krzysztof

Przystawka pomiarowa AC do multimetrów // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 9, s. 84

Słowa kluczowe:

PRZYSTAWKI POMIAROWE
MULTIMETRY
NAPIĘCIA AC
MIERNIKI CYFROWE
MIERNIKI ELEKTRONICZNE
POMIARY NAPIĘCIA

Bogusz Jacek

Bity blokujące i bezpieczniki konfiguracji w mikrokontrolerach AVR // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 9, s. 89-91

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY AVR
BITY BLOKUJĄCE
BEZPIECZNIKI KONFIGURACJI

Bogusz Jacek

C dla mikrokontrolerów 8051 : część 4 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 9, s. 93-96

Słowa kluczowe:

**JĘZYK C
MIKROKONTROLERY 8051
PROGRAMOWANIE MIKROKONTROLERÓW
WYŚWIETLACZE LED**

ARTYKUŁ

C. 5088

Koppel Radosław

Przycisk ANY do PC, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 9, s. 97-98

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY PC
KLAWIATURA PC
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Jakóbiec Tomasz

Ministerownik logiczny : EVIX PLC // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 9, s. 133-134

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI LOGICZNE
STEROWNIK EVIX
EVIX
EVATRONIX**

ARTYKUŁ

C. 5088

Warszawik Antoni

Wideoserwer FMS-3154R // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 9, s. 136-137

Adnotacja:

W systemach telewizji przemysłowej, nadzoru i monitoringu (CCTV) coraz popularniejsze stają się rozwiązania wprowadzające cyfrową transmisję obrazu i dźwięku. Najlepszym rozwiązaniem takiego typu transmisji obrazów jest zastosowanie videoserwera, który analogowy obraz z kamery wideo kompresowałby do standardu JPEG/MPEG, przez co obraz z kamery można dystrybuować w lokalnej sieci komputerowej lub nawet w Internecie. Ponadto videoserwer wiąże ze sobą funkcje systemu kontrolnego, przez połączenie z urządzeniami sterowania i systemem nadzoru, do obserwowania wprowadzanych zmian w tym samym czasie.

Słowa kluczowe:

**WIDEOSERWERY
SERWER FMS-3154R
TELEWIZJA PRZEMYSŁOWA
KAMERY WIDEO
ADVANTECH**

ARTYKUŁ

C. 5088

Stelmach Andrzej

Audiofilski przetwornik C/A audio, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 10, s. 14-20

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI C/A
PRZETWORNIKI AUDIO
PRZETWORNIKI CYFROWO-ANALOGOWE
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Pławiuk Krzysztof

Domowy aparat telefoniczny z kartą chipową, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 10, s. 21-25

Słowa kluczowe:

**APARATY TELEFONICZNE
KARTY CHIPOWE
OGRANICZNIKI CZASU
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Raabe Zbigniew

Grupowy regulator mocy // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 10, s. 27-29

Słowa kluczowe:

**REGULACJA MOCY
REGULATORY MOCY
NAPIĘCIE ZMIENNE
ENERGIA ELEKTRYCZNA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Borek Waldemar

Mikroprocesorowy zasilacz laboratoryjny // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 10, s. 31-34

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE MIKROPROCESOROWE
ZASILACZE LABORATORYJNE
REGULACJA NAPIĘCIA
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wysocki Michał

Sterownik napędu CD-ROM, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 10, s. 35-37

Słowa kluczowe:

**NAPĘDY CD-ROM
STEROWNIKI NAPĘDÓW
ODTWARZACZE AUDIO
INTERFEJS ATAPI
ATAPI**

ARTYKUŁ

C. 5088

Biały Romuald

Yampp 3 : sprzętowy odtwarzacz MP3, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 10, s. 39-43

Słowa kluczowe:

**ODTWARZACZE MP3
ODTWARZACZE SPRZĘTOWE
YAMPP 3
MP3**

ARTYKUŁ

C.5088

Szczesiul Jerzy

Konwerter USB-RS232, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 10, s. 45-50

Słowa kluczowe:

**KONWERTER USB-RS232
INTERFEJS USB
INTERFEJS RS-232
KONWERTERY DWUKIERUNKOWE
USB
RS-232**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Mikrokontrolery XE8000 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 10, s. 51-53

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY XE8000
MIKROKONTROLERY RISC
XEMICS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bogusz Jacek

Łatwe jak 1-2-3... : nowe narzędzia EDA // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 10, s. 55-56

Słowa kluczowe:

**NARZĘDZIA EDA
PROJEKTOWANIE URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Multimetry Sanwa // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 10, s. 58, 60-61

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI UNIWERSALNE
MULTIMETRY**

Skorobogatov Sergiej

Atak na mikrokontrolery : część 3 / oprac. Jacek Bogusz // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 10, s. 62, 64

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
ELEKTRONIKA
UKŁADY PLD**

Kalasiński Marek

Lutowanie : czyli nie ma fraka bez nici // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 10, s. 67-68, 70

Słowa kluczowe:

**LUTOWANIE
STACJE LUTOWNICZE
ELEKTRONIKA**

Doliński Jarosław

XE8000 ProStart : zestaw narzędzi dla użytkowników mikrokontrolerów XE8000 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 10, s. 71-72, 74

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY XE8000
ZESTAW XE8000 PROSTART
XE8000 PROSTAR
XEMICS**

Łacina Mariusz

Telekomunikacyjny '51 : nowy mikrokontroler firmy Winbond // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 10, s. 76, 78

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY '51
MIKROKONTROLERY TELEKOMUNIKACYJNE
MIKROKONTROLER CID
WINBOND**

Jakóbiec Tomasz

IP cores : nowoczesna technologia projektowania układów cyfrowych // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 10, s. 79-80, 82

Słowa kluczowe:

**METODA IP CORES
UKŁADY CYFROWE
PROJEKTOWANIE UKŁADÓW CYFROWYCH
SOC (SYSTEM-ON-CHIP)
IP CORES**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

TCL : rodzina przemysłowych zasilaczy impulsowych o mocy 60/102 W : kompaktowe zasilacze sieciowe firmy Traco // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 10, s. 83-84

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE PRZEMYSŁOWE
ZASILACZE IMPULSOWE
ZASILACZE TCL
TRACO POWER**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kalasiński Marek

Powiększenie : narzędzia dla nowoczesnej elektroniki // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 10, s. 87-88, 90

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
NARZĘDZIA DLA ELEKTRONIKÓW
ELEMENTY SMD
LUPY
SYSTEMY WIZYJNE
POMIARY BEZKONTAKTOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Pławiuk Krzysztof

Bezpieczne wyjście z linii telefonicznej // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 10, s. 91-92

Słowa kluczowe:

**LINIE TELEFONICZNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
BEZPIECZNE WYJŚCIA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Górski Krzysztof

Wskaźnik natężenia pola w.cz. // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 10, s. 92

Słowa kluczowe:

**POLA ELEKTROMAGNETYCZNE
WSKAŹNIKI NATĘŻENIA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bogusz Jacek

Integracja GCC z AVR Studio : bezpłatny kompilator C dla mikrokontrolerów AVR // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 10, s. 97-99

Słowa kluczowe:

**KOMPILATORY C
MIKROKONTROLERY AVR
KOMPILATORY AVR-GCC**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

C dla mikrokontrolerów 8051 : część 5 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 10, s. 101-104

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY 8051
JĘZYK C
INTERFEJS RS-232
PORT UART
UART
RS-232**

ARTYKUŁ

C. 5088

Koppel Radosław

Przycisk ANY do PC, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 10, s. 105-106

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY PC
KLAWIATURA PC
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Falowniki Sysdrive firmy Omron // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 10, s. 141-142

Słowa kluczowe:

**FALOWNIKI SYSDRIVE
OMRON
NAPĘDY ELEKTRYCZNE
FALOWNIKI MAŁYCH MOCY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Michałek Tomasz

Radiomodem Sateline-3AS EPIC // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 10, s. 144-145

Słowa kluczowe:

**RADIOMODEMY SATELLINE-3AS EPIC
PODWÓJNY TOR OBLICZENIOWY
RADIOKOMUNIKACJA
SATELLINE-3AS EPIC
SATEL**

ARTYKUŁ

C. 5088

Szczesiul Jerzy

Modem do sieci energetycznej // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 11, s. 14-18

Słowa kluczowe:

**SIECI ENERGETYCZNE
TRANSMISJA DANYCH
DANE CYFROWE
UKŁADY TRANSMISYJNE
UKŁAD ST7537**

ARTYKUŁ

C. 5088

Michnik Andrzej

Tester kabli UTP // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 11, s. 21-24

Słowa kluczowe:

**KABLE UTP
SIECI KOMPUTEROWE
TESTERY KABLI
UPT**

ARTYKUŁ

C. 5088

Pławiuk Krzysztof

Programowany 4-kanałowy komparator/woltomierz // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 11, s. 25-29

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ANALOGOWE
POMIARY NAPIĘCIA
WOLTOMIERZE
KOMPARATORY PROGRAMOWANE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Górski Krzysztof

Karta dźwiękowa z interfejsem USB // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 11, s. 31-34

Słowa kluczowe:

**KARTY DŹWIĘKOWE
INTERFEJS USB**

KOMPUTERY PC
UKŁAD PCM2702
USB
PCM2702

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Konwerter sygnałów wyjściowych obrotowych enkoderów opisany w VHDL // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 11, 35-38

Słowa kluczowe:

SYGNAŁY WYJŚCIOWE
KONWERTERY SYGNAŁÓW
ENKODERY OBROTOWE
JĘZYK VHDL
VHDL

ARTYKUŁ

C. 5088

Stelmach Andrzej

Audiofilski przetwornik C/A audio, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 11, s. 39-41

Słowa kluczowe:

PRZETWORNIKI C/A
PRZETWORNIKI AUDIO
PRZETWORNIKI CYFROWO-ANALOGOWE
UKŁADY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Pławiuk Krzysztof

Domowy aparat telefoniczny z kartą chipową, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 11, s. 43-47

Słowa kluczowe:

APARATY TELEFONICZNE
KARTY CHIPOWE
OGRANICZNIKI CZASU
UKŁADY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Wycoki Michał

Sterownik napędu CD-ROM, część 4 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 11, s. 48-50

Słowa kluczowe:

NAPEŁDY CD-ROM
STEROWNIKI NAPEŁDÓW
ODTWARZACZE AUDIO
INTERFEJS ATAPI
ATAPI

Zbysiński Piotr

Układy PSoC firmy Cypress Microsystems : system w jednym układzie // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 11, s. 51-54

Słowa kluczowe:

UKŁADY PSOC
CYPRESS MICROSYSTEMS
MIKROKONTROLERY PSOC
PSOC
CYPRESS MICROSYSTEMS

Technologia przestrzennego rozszerzania pojemności pamięci // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 11, s. 56-57

Słowa kluczowe:

UKŁADY SCALONE
PAMIĘĆ WARSTWOWA
METODA CHIP-ON-CHIP
MONTAŻ WARSTWOWY
CHIP-ON-CHIP

Pongowski Adam, Stawski Krzysztof

Autonomiczny Robot Mobilny // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 11, s. 58, 60, 62

Słowa kluczowe:

ROBOTY MOBILNE
AUTOMATYKA
POLITECHNIKA ŁÓDZKA
AUTONOMICZNE ROBOTY MOBILNE
INSTYTUT AUTOMATYKI

Gawryluk Andrzej

Super Chip firmy Chipcon // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 11, s. 63-65

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY '51
CHIPCON
MIKROKONTROLERY FLASH
PASMO ISM
PASMO SRD
TRANSCEIVERY RADIOWE
SOC (SYSTEM-ON-CHIP)

ARTYKUŁ

C. 5088

Mazur Krzysztof

Oscyloskopy serii TDS1000 i TDS2000 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 11, s. 66, 68, 70

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOP TDS1000
OSCYLOSKOP TDS2000
TEKTRONIX
OSCYLOSKOPY CYFROWE
TSD1000
TSD2000**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kardach Krzysztof

MSP430 : mikrokontroler na każdą potrzebę // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 11, s. 73-76

Słowa kluczowe:

**PROCESOR MSP430
MIKROKONTROLERY MSP430
TEXAS INSTRUMENTS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Multimetr Finest 707 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 11, s. 78-80

Słowa kluczowe:

**MULTIMETRY
MIERNIK FINEST 707
FINEST 707**

ARTYKUŁ

C.5088

Kalasiński Marek

Świat mikroelektroniki oczami rysia : system wizyjny Vision Lynx // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 11, s. 82

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY WIZYJNE
SYSTEM VISION LYNX
MIKROELEKTRONIKA
URZĄDZENIA OPTOELEKTRONICZNE
VISION LYNX**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Zestaw ewaluacyjny PICDEM MSC1 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 11, s. 84-86, 88

Słowa kluczowe:
ZESTAWY EWALUACYJNE
ZESTAW PICDEM MSC1
MIKROKONTROLERY PIC
PICDEM MSC1

ARTYKUŁ

C. 5088

Szczesiul Jerzy

Optoizolator dla interfejsu szeregowego // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 11, s. 91-92

Słowa kluczowe:
OPTOIZOLATORY
INTERFEJSY SZEREGOWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Zasilacz USB // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 11, s. 92

Słowa kluczowe:
ZASILACZE USB
ZASILACZE ZEWNĘTRZNE
USB

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Flash to nie zawsze znaczy to samo... : ...czyli co we Flashach piszczy? // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 11, s. 97-100

Słowa kluczowe:
PAMIĘĆ FLASH
PAMIĘĆ PÓŁPRZEWODNIKOWA
TECHNIKA NOR
TECHNIKA NAND
FLASH
NOR
NAND

ARTYKUŁ

C. 5088

Bogusz Jacek

C dla mikrokontrolerów 8051 : część 6 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 11, s. 101-104

Słowa kluczowe:
JĘZYK C
MIKROKONTROLERY 8051
PROGRAMOWANIE MIKROKONTROLERÓW

ARTYKUŁ

C.5088

Słowa kluczowe:

**TIMERY CYFROWE
URZĄDZENIA CYFROWE
GENEROWANIE
PRZEBIEGI PROSTOKĄTNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zajdel Krzysztof

SMS-y i PLC : wysyłanie komunikatów SMS ze sterowników PLC // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 11, s. 138-140

Słowa kluczowe:

**SMS
STEROWNIKI PLC
TELEFONIA KOMÓRKOWA
MODEMY GSM
GSM**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Po nowemu : nowa generacja wielofunkcyjnych timerów i liczników firmy Omron // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 11, s. 143-145

Słowa kluczowe:

**TIMERY WIELOFUNKCYJNE
LICZNIKI WIELOFUNKCYJNE
LICZNIKI PRZEMYSŁOWE
OMRON**

ARTYKUŁ

C. 5088

Szymaniak Ryszard

Punch : programator uniwersalny, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 12, s. 14-19

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATORY UNIWERSALNE
PROGRAMATOR PUNCH
ELEMENTY PÓŁPRZEWODNIKOWE
JĘZYK FEMTO
PUNCH
FEMTO**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zawada Aleksander

Lampowy odbiornik bateryjny z detektorem kryształkowym // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 12, s. 21-25

Słowa kluczowe:

ODBIORNIKI LAMPOWE
ODBIORNIKI BATERYJNE
DETEKTORY KRYSZTAŁKOWE
ODBIORNIKI DETEKTOROWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Górski Krzysztof

Programowane echo cyfrowe // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 12, s. 27-30

Słowa kluczowe:

UKŁADY CYFROWE
UKŁADY OPÓŹNIAJĄCE
ECHO CYFROWE

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof

Mówiąca kostka do gry // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 12, s. 33-35

Słowa kluczowe:

KOSTKI DO GRY
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
ELEKTRONICZNE KOSTKI DO GRY
GRY LOSOWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Skrzyński Sławomir

Interfejs graficznych wyświetlaczy LCD // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 12, s. 37-42

Słowa kluczowe:

INTERFEJSY GRAFICZNE
WYŚWIETLACZE LCD
INTERFEJSY SPRZĘTOWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Górski Krzysztof

Mikroprocesorowa ładowarka akumulatorów // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 12, s. 43-45

Słowa kluczowe:

ŁADOWARKI
AKUMULATORY
MIKROKONTROLERY ST62
ŁADOWANIE

Biały Romuald

Yampp-3/USB, część 1 : nowe wcielenie popularnego odtwarzacza MP3 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 12, s. 46-50

Słowa kluczowe:

ODTWARZACZE MP3
ODTWARZACZE SPRZĘTOWE
YAMPP 3
MP3
INTERFEJS USB
USB
YAMPP-3/USB

Gawryluk Andrzej

H8 Tiny SDK+ : nowy zestaw ewaluacyjny dla mikrokontrolerów H8/300 Tiny // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 12, s. 51-52

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY H8/300 TINY
ZESTAWY EWALUACYJNE
ZESTAW H8 TINY SDK+
H8 TINY SDK+
HITACHI
MSC

Gawryluk Andrzej

Błysk po latach : nowe mikrokontrolery z pamięcią Flash // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 12, s. 53-55

Słowa kluczowe:

PAMIĘĆ FLASH
MIKROKONTROLERY
FLASH
MOTOROLA
ZILOG

Kalasiński Marek

Żeby zająć stanowisko... // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 12, s. 56, 58-59

Słowa kluczowe:

LABORATORIA ELEKTRONICZNE
NARZĘDZIA DLA ELEKTRONIKÓW
WYPOSAŻENIE WNEŹRZ
GWS

Falkiewicz Jacek

Wykrywanie losowych anomalii sygnału za pomocą oscyloskopów cyfrowych : cz. 1 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 12, s. 61-62, 64

Słowa kluczowe:

OSCYLOSKOPY CYFROWE
ANOMALIE SYGNAŁÓW
LOSOWE ANOMALIE SYGNAŁÓW
SYGNAŁY

Nowak Henryk

Bluetooth : bezprzewodowa transmisja danych na niewielkie odległości, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 12, s. 65-66

Słowa kluczowe:

BLUETOOTH
BEZPRZEWODOWA TRANSMISJA DANYCH
MODUŁ BT
INTERFEJSY KOMUNIKACYJNE
ERICSSON

Doliński Jarosław

[at]MEGArewolucja : nowe mikrokontrolery Atmela // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 12, s. 67-68, 70, 72, 74-75

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY ATMEGA
ATMEGA
ANALOG DEVICES
ATMEL

Lankosz Michał

AVR-GCC : środowisko programistyczne dla mikrokontrolerów AVR // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 12, s. 77-80

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY AVR
KOMPILATORY AVR-GCC
JĘZYK C
AVR-GCC
ATMEL

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY ZASILANIA
TELEKOMUNIKACJA
URZĄDZENIA TELEKOMUNIKACYJNE
LAMBDA
PRZETWORNICE IMPULSOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Programator PIKprog+ // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 12, s. 84, 86

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATOR PIKPROG+
MIKROKONTROLERY PIC
PIKPROG+
ELNEC**

ARTYKUŁ

C.5088

Górski Krzysztof

Przedłużacz pilota RC5 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 12, s. 87

Słowa kluczowe:

**PILOT RC5
UKŁADY ELEKTRONICZNE
PILOTY TELEWIZYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Górski Krzysztof

Odbiornik radiowy AM // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 12, s. 88

Słowa kluczowe:

**ODBIORNIKI RADIOWE
ODBIORNIKI AM
RADIOODBIORNIKI**

ARTYKUŁ

C. 5088

Biały Romuald

Programowe dekodowanie sygnałów zdalnego sterowania // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 12, s. 95-98

Słowa kluczowe:

**ZDALNE STEROWANIE
DEKODOWANIE
TORY TRANSMISYJNE**

**SYGNAŁY ZDALNEGO STEROWANIA
KODOWANIE DANYCH
SYGNAŁY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bogusz Jacek

C dla mikrokontrolerów 8051 : część 7 // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 12, s. 99-101

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY 8051
JĘZYK C
PROGRAMOWANIE MIKROKONTROLERÓW**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zimończyk Sławomir

PC-clock // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 12, s. 103-104

Adnotacja:

W artykule przedstawiono niezwykle pomysłowy projekt zegara współpracującego z komputerem PC, który wyświetla w czasie działania komputera bieżący czas systemowy ustawiony w jego zegarze pokładowym.

Słowa kluczowe:

**KOMPUTER PC
ZEGARY ELEKTRONICZNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

E3NT : czujniki do systemów detekcji i kontroli położenia obiektów // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 12, s. 141-142

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI OPTYCZNE
SYSTEMY DETEKcji
CZUJNIKI
AUTOMATYKA
CZUJNIKI E3NT
E3NT
OMRON
ODLEGŁOŚĆ**

ARTYKUŁ

C.5088

Kody IP w urządzeniach dla automatyki // Elektronika Praktyczna. – 2002, nr 12, s. 144

Słowa kluczowe:

**KODY IP
AUTOMATYKA
NORMA IEC 60529
IEC 60529**

Piątek Zbigniew***Chiński sposób na elektronikę*** // Elektronik. – 2006, nr 6, s. 10, 12, 14**Adnotacja:**

W kwietniu 2006 roku odbyły się targi elektorniczne Hong Kong Electronics Fair . Są to targi nowe - w tym roku ich wiosenna edycja odbyła się po raz trzeci. Impreza trwała 4 dni, liczba wystawców przekroczyła 2700. Cińcyzy chcą bardziej uczestniczyć w rynku elektronicznym, i to nie tylko jako producenci lub podwykonawcy, ale również rozwijać własną działalność badawczą. Myślą o promowaniu mniejszych przedsiębiorców na rynkach międzynarodowych np. marki Goodsky. W Polsce istnieje już przedstawicielstwo tego tajwańskiego producenta przekaźników.

Słowa kluczowe:**CHINY
TARGI ELEKTRONICZNE
ELEKTRONIKA
ELEKTRONICS FAIR****Wiśniewska Katarzyna*****Polscy producenci i dystrybutorzy sterowników PLC*** // Elektronik. – 2006, nr 1, s. 24-34**Adnotacja:**

W artykule przedstawiono analizę rynku sterowników PLC w Polsce, a także oceniono szanse i zagrożenia dalszego rozwoju tej grupy wyrobów.

Słowa kluczowe:**STEROWNIKI PLC
POLSKA
DYSTRYBUTORZY
PRODUCENCI****Piątek Zbigniew*****Polski niebieski laser - wielki sukces czy manipulacja doskonała?*** // Elektronik. – 2006, nr 6, s. 1, 16-18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32-33**Adnotacja:**

Od wielu lat w Polsce prowadzi się prace badawcze z niebieskiej optoelektroniki , w szczególności związane z technologią laserów półprzewodnikowych. Jesienią 2005 roku wokół części rządowego programu rozwoju niebieskiej optoelektroniki, której wykonawcą był Instytut Wysokich Ciśnień Polskiej Akademii Nauk, rozpoczęła się medialna burza. Redakcja Elektroniki, także zainteresowana wynikami programu rządowego, w specjalnym raporcie, przedstawiła dokumenty, które rzucają nowe światło na rozwój optoelektroniki na azotku galu w Polsce.

Słowa kluczowe:**NIEBIESKA OPTOELEKTRONIKA
LASERY PÓŁPRZEWODNIKOWE
AZOTEK GALU
NIEBIESKI LASER
LASER NIEBIESKI****Sieczak Witold, Marcinkowski Ryszard*****Jesteśmy bezpośrednim ogniwem łączącym OEM z producentami : rozmowa z Witoldem Sieczakiem i Ryszardem Marcinkowskim z firmy Masters w Gdańsku*** / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2006, nr 6, s. 34-36

Słowa kluczowe:

PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
DYSTRYBUCJA
MASTER
DYSTRYBUCJA
GDAŃSK

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Złącza silnoprądowe - polscy producenci i dystrybutorzy // Elektronik. – 2006, nr 6, s. 37-47

Słowa kluczowe:

ZŁĄCZA SILNOPRĄDOWE
PRODUCENCI
POLSKA
DYSTRYBUTORZY

ARTYKUŁ

C. 5243

Muciek Przemysław

Złącza terminal block firmy Sauro // Elektronik. – 2006, nr 6, s. 48

Słowa kluczowe:

ZŁĄCZA TERMINAL BLOCK
SAURO

ARTYKUŁ

C.5243

Matasz Jacek

Silnoprądowe złącza przemysłowe serii Q // Elektronik. – 2006, nr 6, s. 49

Adnotacja:

Firma Tyco Electronics jest największym na świecie producentem biernych elementów elektronicznych i elektrycznych, takich jak złącza, końcówki kablowe, rezystory, elementy termokurczliwe, specjalistyczne kable i przewody, podzespoły światłowodowe czy przełączniki.

Słowa kluczowe:

ZŁĄCZA SILNOPRĄDOWE SERII Q
ZŁĄCZA SILNOPRĄDOWE
SILNOPRĄDOWE ZŁĄCZA PRZEMYSŁOWE
TYCO ELECTRONICS
PRODUCENCI

ARTYKUŁ

C. 5243

Ramotowski Grzegorz

Urządzenia wtykowe ISV - złącza silnoprądowe // Elektronik. – 2006, nr 6, s. 50

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano urządzenia wtykowe ISV (patenty firmy Maracheal), stosowane od ponad 50 lat w najróżnorodniejszych gałęziach przemysłu.

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA WTYKOWE ISV
DEKONAKTORY ISV
ZŁĄCZA SILNOPRĄDOWE
MARÉCHAL**

ARTYKUŁ

C. 5243

Patalas Hanna

Harting : silnoprządowe złącza przemysłowe // Elektronik. – 2006, nr 6, s. 51

Adnotacja:

Grupa technologiczna Harting to producent złączy przemysłowych elektronicznych i elektrycznych, specjalizujący się w optycznej technice łączeniowej, transmisyjnej i sieciowej.

Słowa kluczowe:

**ZŁĄCZA SILNOPRĄDOWE
ZŁĄCZA PRZEMYSŁOWE
SILNOPRĄDOWE ZŁĄCZA PRZEMYSŁOWE
ZŁĄCZA ELEKTRYCZNE
ZŁĄCZA ELEKTRONICZNE
HARTING**

ARTYKUŁ

C. 5243

Naruszewicz Wiktor

Nadchodzi era silników bezszczotkowych // Elektronik. – 2006, nr 6, s. 54-55

Adnotacja:

Bezczotkowe silniki prądu stałego (BLDC), jak dotąd nie mogły znaleźć szerszego zastosowania w technice napędowej. Silnik taki ma wiele zalet, które czynią go interesującą alternatywą dla klasycznych rozwiązań. Dzięki wyeliminowaniu szczotek i prętów komutatora możliwe jest znaczne wydłużenie czasu bezawaryjnej pracy. Uproszczenie budowy i mniejsze zużycie materiałów pozwala na widoczne obniżenie całkowitych kosztów produkcji.

Słowa kluczowe:

**SILNIKI BEZSZCZOTKOWE
SILNIKI BLDC
SILNIKI PRĄDU STAŁEGO**

ARTYKUŁ

C. 5243

Karbowniczek Marcin

RFID - przyszłość i teraźniejszość // Elektronik. – 2006, nr 6, s. 56-60

Adnotacja:

W artykule przedstawiono typy i obszary zastosowania układów RFID (Radio Frequency Identification).

Słowa kluczowe:

**SYSTEM RFID
RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION
ZNACZNIKI RADIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Flont Karol

Pojemnościowe przełączniki dotykowe // Elektronik. – 2006, nr 6, s. 61-63

Adnotacja:

Pojemnościowe przełączniki dotykowe dopiero niedawno stały się realną alternatywą dla mechanicznych przycisków stosowanych w elektronice użytkowej. Głównym tego powodem był postęp w technologii

programowalnych układów scalonych łączących w jednym elemencie układy analogowe i cyfrowe.

Słowa kluczowe:

**POJEMNOŚCIOWE PRZEŁĄCZNIKI DOTYKOWE
PRZEŁĄCZNIKI DOTYKOWE
PRZEŁĄCZNIKI**

ARTYKUŁ

C. 5243

Michalak Piotr

Regulacja prądu diod LED w wyświetlaczach wielkoformatowych // Elektronik. – 2006, nr 6, s. 64-65

Adnotacja:

Diody LED o wysokiej jasności, oprócz zastosowań związanych z oświetleniem, wykorzystywane są głównie jako kluczowy element do budowy wyświetlaczy wielkoformatowych. Elementy te wykorzystywane są do budowy nowoczesnych tablic reklamowych lub znaków informacyjnych. W skład diodowej matrycy takiego wyświetlacza wchodzi wiele diod, coraz częściej są to elementy RGB pozwalające uzyskać pełne spektrum wyświetlanych barw, w tym w szczególności filmy wideo.

Słowa kluczowe:

**DIODY LED
DIODY
WYŚWIETLACZE WIELKOFORMATOWE
WYŚWIETLACZE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Czabak Leszek

LC Elektronik dostarcza klawiatury wykonane w technologii odpowiedniej do docelowej aplikacji // Elektronik. – 2006, nr 6, s. 67

Adnotacja:

W artykule przedstawiono podziały klawiatur, dostępne technologie wykonania oraz właściwości tych elementów.

Słowa kluczowe:

**KLAWIATURY MEMBRANOWE
KLAWIATURY FOLIOWE
KLAWIATURY SILIKONOWE
KLAWIATURY TCT
KLAWIATURY PCB
KLAWIATURY STK
LC ELEKTRONIK**

ARTYKUŁ

C. 5243

Piatek Zbigniew

Wojskowe ze sklepowej półki, cz. 1 // Elektronik. – 2006, nr 7, s. 14, 16-18

Adnotacja:

W artykule przedstawiono zastosowanie w systemach wojskowych podzespołów i urządzeń określanych Commercial-Off-The-Shelf (COTS) oraz przeanalizowano, czy poprzeczka związana z wymaganą przez wojsko jakością i niezawodnością nie jest dla producentów stosujących COTS ustawiona zbyt wysoko.

Słowa kluczowe:

**PODZESPOŁY CYWILNE
PODZESPOŁY COTS
COMMERCIAL OFF THE SHELF
COTS
WOJSKO
ELEKTRONIKA**

Piątek Zbigniew

Intel : lato pod znakiem zmian // Elektronik. – 2006, nr 7, s. 20, 22

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano zmiany jakie zachodzą w firmie Intel, spowodowane dekoniunkturą w sektorze procesorów do komputerów osobistych oraz coraz większą konkurencją ze strony firmy AMD.

Słowa kluczowe:

**PROCESORY
INTEL
AMD**

Magdziak Robert

Zasilacze impulsowe o mocy powyżej 50 W - polscy producenci i dystrybutorzy // Elektronik. – 2006, nr 7, s. 24, 26-36

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE
ZASILACZE IMPULSOWE O MOCY POWYŻEJ 50W
ZASILACZE IMPULSOWE
PRODUCENCI
POLSKA
DYSTRYBUTORZY**

Ermel Marek

Zasilacze AC/DC w ofercie firmy Polwat // Elektronik. – 2006, nr 7, s. 37

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano Zakład Elektroniczny Polwat - producenta zasilaczy impulsowych i przetwornic DC/DC do zastosowań przemysłowych.

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE
ZASILACZE IMPULSOWE DC/CD
ZASILACZE IMPULSOWE
PRZETWORNICE AC/DC
POLWAT
ZAKŁAD ELEKTRONICZNY POLWAT
PRODUCENCI**

Jaromin Mateusz, Antosz Adrian

Mean Well : rodzina zasilaczy z PFC // Elektronik. – 2006, nr 7, s. 38-39

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano zasilacze serii SP, urządzenia z wbudowanym filtrem PFC, znajdujące się w ofercie koncernu Mean Well, producenta urządzeń zasilających.

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE
PRODUCENCI
MEAN WELL**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

4:1 : TEN20WI : nowa rodzina przetwornic DC/DC // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 12, s. 61-62

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE DC/DC
TRACO POWER
PRZETWORNICE TEN20WI**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Dynamiczne 15W : nowe przetwornice z rodziny TEN15WI // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 11, s. 61-62

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE DC/DC
TRACO POWER
PRZETWORNICE TEN15WI**

ARTYKUŁ

C. 5088

Płachta Marcin

Najlepszy z najmniejszych // Elektronika Praktyczna. – 2005, nr 11, s. 132-133

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE EL160.80.50
PLANAR**

ARTYKUŁ

C. 5307

Pół wieku działalności Wydawnictwa SIGMA-NOT // Wokół Płytek Ceramicznych. – 1999, [nr] 4, s. 1

Słowa kluczowe:

**WYDAWNICTWO SIGMA-NOT
WYDAWNICTWO CZASOPISM I KSIĄŻEK TECHNICZNYCH SIGMA-NOT**

ARTYKUŁ

C. 5243

Piątek Zbigniew

Wojskowe ze sklepowej półki, cz. 2 // Elektronik. – 2006, nr 8, s. 14, 16, 18, 20, 22, 24

Słowa kluczowe:

**PODZESPOŁY CYWILNE
PODZESPOŁY COTS
COMMERCIAL OFF THE SHELF
STANDARD VMEBUS
WOJSKO**

**ELEKTRONIKA
INTERFEJSY KOMUNIKACYJNE
COTS**

ARTYKUŁ

C. 5243

Serkuczewski Robert

Doceniają nas producenci sprzętu medycznego i wojskowego, firmy telekomunikacyjne i wiele innych, gdyż spektrum naszych klientów jest bardzo szerokie : mówi Robert Serkuczewski, dyrektor zarządzający firmy SE Spezial-Elektronik w Warszawie / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2006, nr 8, s. 26, 28

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
SE SPEZIAL-ELECTRONIC
FIRMY ELEKTRONICZNE
WARSZAWA**

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Komputery panelowe - polscy producenci i dystrybutorzy // Elektronik. – 2006, nr 8, s. 29-36

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY PANELOWE
DYSTRYBUTORZY
POLSKA
SYSTEMY KONTROLNO-STERUJĄCE
KOMPUTERY PRZEMYSŁOWE
EKRANY DOTYKOWE
PRODUCENCI**

ARTYKUŁ

C. 5243

Bryłka Witold

Stacje robocze iEi Technology serii MPC // Elektronik. – 2006, nr 8, s. 37

Adnotacja:

Stacje robocze, czyli rodzaj komputera HMI (Human Machine Interface) oraz systemy HMI, takie jak komputery panelowe z wbudowanym komputerem jednopłytkowym, uchodzą za rozwiązania dość kosztowne, o stosunkowo małej elastyczności. Oferta firmy JM Elektronik w zakresie tego rodzaju urządzeń zaprzecza niejako tej opinii.

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY PANELOWE
KOMPUTERY MPC
INTERFEJS HMI
IEI TECHNOLOGY
JM ELEKTRONIK
INTERFEJSY CZŁOWIEK-MASZYNA
INTERFEJSY WIZUALIZACJI PROCESÓW**

ARTYKUŁ

C. 5243

Komputery przemysłowe w ofercie firmy SABUR // Elektronik. – 2006, nr 8, s. 38

Adnotacja:

Firma Sabur reprezentuje w Polsce renomowanych producentów urządzeń i oprogramowania dla automatyki przemysłowej i budynkowej. Jest jedynym przedstawicielem i wyłącznym dystrybutorem firm: SAIA-Burgess, Wizcon Systems, ESA Elettronica, Ocean Data Systems, Racom. Firma proponuje klientom najnowocześniejsze urządzenia i oprogramowania dla automatyki, dostępne na rynku europejskim.

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY PRZEMYSŁOWE
SABUR
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
AUTOMATYKA BUDYNKÓW
SYSTEMY AUTOMATYKI**

ARTYKUŁ

C. 5243

Kowalczyk Grzegorz

Bezwentylatorowe komputery panelowe firmy Axiomtek o rozszerzonym zakresie temperatur pracy //
Elektronik. – 2006, nr 8, s. 39

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY PANELOWE
KOMPUTERY BEZWENTYLATOROWE
AXIOMTEK
INTERFEJS HMI
KOMPUTERY GOT
KOMPUTERY PRZEMYSŁOWE
INTERFEJSY CZŁOWIEK-MASZYNA
INTERFEJSY WIZUALIZACJI PROCESÓW**

ARTYKUŁ

C. 5243

Panele operatorskie z wbudowanym komputerem PC lub Embedded PC // Elektronik. – 2006, nr 8, s. 40

Adnotacja:

Prezentacja paneli operatorskich z wbudowanym komputerem PC lub Embedded PC.

Słowa kluczowe:

**PANELE OPERATORSKIE
KOMPUTERY PC
EMBEDDED PC
BECKHOFF AUTOMATION**

ARTYKUŁ

C. 5243

Kamiński Krzysztof A.

Komputery panelowe oferowane przez firmę GURU // Elektronik. – 2006, nr 8, s. 41

Adnotacja:

Prezentacja komputerów panelowych tajwańskiej firmy IEI, oferowanych przez firmę dystrybutorską Guru Control Systems.

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY PANELOWE
IEI
GURU CONTROL SYSTEMS**

ARTYKUŁ

C. 5243

Walentek Andrzej

Komputery panelowe, panele operatorskie w ofercie firmy Microdis // Elektronik. – 2006, nr 8, s. 42

Adnotacja:

Prezentacja komputerów panelowych i paneli operatorskich w ofercie firmy Microdis Electronics.

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY PANELOWE
PANELE OPERATORSKIE
MICRODIS ELECTRONICS
ELEMENTY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243**Jaworowski Dariusz**

LabView - jedno narzędzie do realizacji interfejsu HMI i układu sterowania // Elektronik. – 2006, nr 8, s. 44, 46

Słowa kluczowe:

**LABVIEW
APLIKACJE STERUJĄCE
STEROWNIKI PLC
NATIONAL INSTRUMENTS
INTERFEJS HMI**

ARTYKUŁ

C. 5243**Wcisło Grzegorz**

Standardy interfejsów nowoczesnej telewizji cyfrowej // Elektronik. – 2006, nr 8, s. 49-52

Adnotacja:

Telewizja wysokiej jakości HDTV (High Definition Television) staje się rzeczywistością. Choć na razie transmisja satelitarna tego typu jest dopiero w fazie testów, na rynku dostępne są już urządzenia kompatybilne z HDTV. W artykule opisane zostały standardy wykorzystywanych w nich interfejsów - DVI oraz HDMI.

Słowa kluczowe:

**TELEWIZJA CYFROWA
TELEWIZJA HDTV
MECHANIZM HDCP
INTERFEJS DVI
INTERFEJS HDMI
PROTOKÓŁ TMDS
SYSTEM HDMI**

ARTYKUŁ

C. 5243

Redukcja szumów zasilacza za pomocą sprzężenia feedforward // Elektronik. – 2006, nr 8, s. 53

Adnotacja:

Wszystkie stabilizatory napięcia generują na swoim wyjściu jakiś poziom niepożądanych szumów. Niektóre z nich są projektowane do stosowania w układach niskoszumowych, ale nie wszystkie nadają się do zasilania ultraniskoszumowych oscylatorów, przyrządów pomiarowych i wysokiej jakości urządzeń audio. Nieskomplikowana technika kasowania szumów za pomocą sprzężenia zwrotnego feedforward może znacznie zredukować poziom szumów, również przy zachowaniu małej różnicy pomiędzy napięciem wyjściowym a wejściowym, a także zapewniając dużą sprawność.

Słowa kluczowe:

**SZUMY ZASILACZA
REDUKCJA SZUMÓW
SPRZĘŻENIE FEEDFORWARD**

Scalone krzemowe czujniki temperatury // Elektronik. – 2006, nr 8, s. 54-57

Adnotacja:

Scalone krzemowe czujniki temperatury wraz z układami kondycjonowania sygnału mieszczą się w niewielkiej objętości i łatwo dają się sprzęgać z mikrokontrolerem, są więc stosowane przez konstruktorów coraz chętniej w wielu aplikacjach.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI
CZUJNIKI KRZEMOWE
CZUJNIKI SCALONE
CZUJNIKI CYFROWE
STEROWANIE WIELOKANAŁOWE
TEMPERATURA**

Baker Bonnie C.

Demistyfikacja kondensatora blokującego // Elektronik. – 2006, nr 8, s. 58

Adnotacja:

Stosowanie kondensatorów blokujących i odsprzęgających jest wymagane niemal we wszystkich układach elektronicznych. Umieszcza się je pomiędzy doprowadzeniami zasilania a masą, jak tylko można najbliżej układów aktywnych. W niektórych układach niskiej częstotliwości można by je pominąć, ale zwykle nawet w takich układach kryją się sygnały wielkiej częstotliwości.

Słowa kluczowe:

**KONDENSATORY BLOKUJĄCE
DEMISTYFIKACJA
KONDENSATORY ODSPRZĘGAJĄCE
UKŁADY CYFROWE
KONDENSATORY**

Raszewski Jarosław

Specjalizujemy się w realizacji najbardziej skomplikowanych projektów, które kierujemy do elity polskich projektantów tworzących najbardziej zaawansowaną elektronikę : rozmowa z Jarosławem Raszewskim prezesem zarządu firmy SoftCom, z Gdańska / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2006, nr 7, s. 42-44

Słowa kluczowe:

**FIRMY ELEKTRONICZNE
SOFTCOM
ELEKTRONIKA
OUTSOURCING
GDAŃSK**

Hauser Norbert

Jeden plus jeden to więcej niż dwa // Elektronik. – 2006, nr 7, s. 45-46

Adnotacja:

Technologia polegająca na wykorzystaniu w procesorze dwóch rdzeni (Dual Core), która opracowana została przez firmę Intel z przeznaczeniem do zastosowania w systemach zintegrowanych, może zgodnie z przewidywaniami odnieść duży sukces, analogiczny do tego, jaki po wprowadzeniu dwa lata temu na rynek odniosły procesory Pentium M. Technologia przetwarzania równoległego dostępna była wcześniej jedynie w drogich, wysokowydajnych komputerach, jednak jej ograniczeniem było znaczne rozpraszanie energii cieplnej przez układy procesorów powyżej pewnych poziomów ich obciążenia. Czynnikiem ten był decydujący w przypadku procesorów Pentium M, które okazały się być znacznie bardziej energooszczędne niż wcześniejsze procesory dla komputerów stacjonarnych i przenośnych. Będzie on również krytyczny w przypadku zastosowania procesorów dwurdzeniowych w systemach zintegrowanych. Ponadto sama technologia wirtualizacji, która wprowadzona została jednocześnie z technologią dwurdzeniową, w znaczącym stopniu zwiększa wydajność omawianych systemów.

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIA DWURDZENIOWA
PROCESOR DUAL CORE
PROCESORY DWURDZENIOWE
WIRTUALIZACJA
INTEL
KOMPUTERY PC**

ARTYKUŁ

C. 5243**Wcisło Grzegorz**

Układy elektroniczne w elektrowniach wiatrowych dużej mocy // Elektronik. – 2006, nr 7, s. 47-50

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ELEKTRONICZNE
ELEKTROWNIE WIATROWE
ENERGIA ELEKTRYCZNA
SILNIKI WIATROWE
FALOWNIKI
CYKLOKONWERTERY**

ARTYKUŁ

C. 5243**Proniewicz Janusz**

FireWire - reaktywacja // Elektronik. – 2006, nr 7, s. 51-53

Adnotacja:

Minęło mniej więcej 20 lat od czasu opracowania przez firmę Apple sposobu transmisji danych, który nazwano magistralą FireWire. Przez te lata wiele się wydarzyło w elektronice. Opracowywano inne interfejsy, które często dedykowane były dla konkretnych obszarów zastosowań: I2C do wymiany danych między układami scalonymi na płycie drukowanej, VME do przesyłania danych po platerze komputera między poszczególnymi kartami, CAN do nadzorowania i sterowania pracą różnych urządzeń w samochodzie itd. W głównym obszarze działania FireWire, a więc łączności między urządzeniami znajdującymi się w stosunkowo niewielkich odległościach, stosowano przez długi czas takie magistrale jak Profibus, Ethernet, a w zastosowaniach wojskowych MIL-STD-1553. Przez długi czas FireWire pozostawała w cieniu, lansowana niemal wyłącznie przez firmę Apple, ale w ostatnich kilku latach sytuacja zaczęła się zmieniać.

Słowa kluczowe:

**MAGISTRALA FIREWIRE
TRANSMISJA DANYCH
MAGISTRALA SPI
MAGISTRALA CAN
MAGISTRALA I2C
MAGISTRALA MIL-STD-1553
MAGISTRALA USB
MAGISTRALA ATM
MAGISTRALA FIBRE CHANNEL
APPLE**

Baker Bonnie C.

Układy zarządzania energią w urządzeniach przENOŚNYCH // Elektronik. – 2006, nr 7, s. 54-55

Adnotacja:

Postęp technologii CMOS w sferze skali integracji jest ciągle bardzo dynamiczny. Rozwój układów scalonych współpracujących z wyspecjalizowanymi systemami zarządzania energią zapoczątkował nową erę w aplikacjach elektroniki konsumpcyjnej.

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA PRZENOŚNE
ZARZĄDZANIE ENERGIĄ
SYSTEMY ZARZĄDZANIA
ELEKTRONIKA KONSUMENCKA
TECHNOLOGIA CMOS
CMOS
UKŁADY ASSP
SYSTEM PMIC
PÓŁPRZEWODNIKI**

Karbowniczek Marcin

Korekcja błędów w pomiarach w układzie mostka // Elektronik. – 2006, nr 7, s. 56-57

Adnotacja:

Stosowanie układów mostkowych w systemach pomiarowych korzystnie wpływa na uzyskiwaną dokładność pomiarów. Czy da się bardziej zminimalizować błędy wynikające z nieidealności wykorzystywanych przetworników? Okazuje się, że tak, i to niewielkim kosztem!

Słowa kluczowe:

**UKŁADY MOSTKOWE
SYSTEMY POMIAROWE
BŁĘDY POMIAROWE
UKŁADY KOREKCYJNE**

Wilk Łukasz

EMI : lokalne ekranowanie/absorbowanie // Elektronik. – 2006, nr 7, s. 58-59

Adnotacja:

Ostatnie 10 lat w elektronice diametralnie zmieniło podejście konstruktorów do projektowania układów elektronicznych. W tym czasie zostały udoskonalone, wprowadzone do seryjnych urządzeń i spopularyzowane komponenty obniżające poziom zaburzeń elektromagnetycznych (EMI).

Słowa kluczowe:

**ZAKŁÓCENIA ELEKTROMAGNETYCZNE
ENERGIA W.CZ.
EKRANOWANIE
ABSORBOWANIE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
ENERGIA**

Acte dystrybutorem Nordic Semiconductors // Elektronik. – 2006, nr 7, s. 93

Adnotacja:

Firma Acte specjalizująca się w zakresie bezprzewodowych rozwiązań typu embedded otrzymała status autoryzowanego dystrybutora norweskiego producenta układów radiowych Nordic Semiconductors.

Słowa kluczowe:

**NORDIC SEMICONDUCTORS
EMBEDDED
ACTE
TRANSCEIVERY RADIOWE
UKŁADY RADIOWE
EMBEDDED**

ARTYKUŁ

C. 5243**Piątek Zbigniew**

Micro-Star International na Dolnym Śląsku // Elektronik. – 2006, nr 9, s. 8

Adnotacja:

Informacja o otwarciu w Polsce na Dolnym Śląsku oddziału tajwańskiej firmy elektronicznej Micro-Star International.

Słowa kluczowe:

**MICRO-STAR INTERNATIONAL
FIRMY ELEKTRONICZNE
POLSKA
DOLNY ŚLĄSK**

ARTYKUŁ

C. 5243**Piątek Zbigniew**

Półprzewodniki - biznes dla ryzykantów? // Elektronik. – 2006, nr 9, s. 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22

Adnotacja:

Działalność polegająca na masowej produkcji układów scalonych i konkutowaniu na globalnym rynku półprzewodników jest obecnie na tyle ryzykowna i kapitałochłonna, że firmy, chcące realizować swoje zyski bez ponoszenia zbyt dużego ryzyka, nie powinny się nią zajmować. Nie jest również wskazane, aby w branży półprzewodnikowej działała firma z USA lub Europy, gdyż zgodnie z obiegową opinią, i tak większość układów scalonych oraz elektronicznych wytwarzana jest w fabrykach na Dalekim Wschodzie. Jednak, czego dowodem jest najnowsza historia rynku półprzewodników, regułą nim rządzących nie można definiować tak kategorycznie, jak uczyniono to powyżej. Nie istnieje również jeden, uniwersalny pomysł na prowadzenie biznesu związanego z półprzewodnikami, jak też wielkość firmy nie musi być w koleracji z możliwościami odnoszenia przez nią sukcesów rynkowych.

Słowa kluczowe:

**PÓŁPRZEWODNIKI
RYNEK ELEKTRONICZNY
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5243**Włoczewski Piotr**

Sukces firmy Silica bierze się z umiejętnego połączenia silnej pozycji na rynku międzynarodowym ze sprawnym zarządzaniem lokalnym : rozmowa z Piotrem Włoczewskim, menedżerem sprzedaży w firmie Avnet Silica w Warszawie / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2006, nr 9, s. 24, 26, 28

Słowa kluczowe:

**AVNET SILICA
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Oscyloskopy, analizatory, generatory i rejestratory - polscy producenci i dystrybutorzy // Elektronik. – 2006, nr 9, s. 50, 52-62

Adnotacja:

Rynek aparatury pomiarowej od wielu lat jest doskonałym barometrem zapowiadającym na kolejne miesiące sytuację w elektronice i kilku branżach pokrewnych, jak automatyka, telekomunikacja, czy energetyka. Inwestycje w aparaturę pomiarową, zwłaszcza w tę z górnej półki, zapowiadają zazwyczaj pojawienie się wzrostu produkcji oraz wyprzedzają inwestycje w gospodarce, gdyż przyrządy pomiarowe zalicza się do grupy niezbędnych narzędzi badawczo-rozwojowych i produkcyjnych.

Słowa kluczowe:

**APARATURA POMIAROWA
APARATURA POMIAROWA
OSCYLOSKOPY
ANALIZATORY
GENERATORY
REJESTRATORY
RYNEK ELEKTRONICZNY
POLSKA
PRODUCENCI
DYSTRYBUTORZY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Kuc Krzysztof

Multimaster G7104A - przyrząd do badania stacji bazowych // Elektronik. – 2006, nr 9, s. 63

Adnotacja:

Prezentacja przyrządu Multimaster G7104A do badania stacji bazowych BTS, wyprodukowanego przez firmę Meratronik.

Słowa kluczowe:

**MULTIMASTER G7104A
MERATRONIK
STACJE BAZOWE
NARZĘDZIA BADAWCZE
STACJE BTS**

ARTYKUŁ

C. 5243

Kawka Tomasz

Introl - rejestracja i wizualizacja danych pomiarowych // Elektronik. – 2006, nr 9, s. 65

Adnotacja:

Przedstawiono fragment oferty firmy Introl, dotyczącej rejestracji danych.

Słowa kluczowe:

**POMIARY
REJESTRACJA DANYCH POMIAROWYCH
INTROL
REJESTRATORY DANYCH**

ARTYKUŁ

C. 5243

Karbowniczek Marcin

Przegląd procesorów ogólnego przeznaczenia // Elektronik. – 2006, nr 9, s. 68-70

Adnotacja:

Przedstawiając świat procesorów niespecjalizowanych, trzeba dokonać podziału na procesory

firmowane tylko jedną marką i na te, których architektura jest wykorzystywana przez wielu producentów - dzięki możliwości nabycia licencji na produkcję układów zawierających dany rdzeń. Wśród tych pierwszych znajdują się takie modele jak PowerPC IBM czy Sparc produkcji SUN, podczas gdy druga grupa składa się z układów z rdzeniem typu MIPS lub ARM. Te drugie mają to do siebie, że często sama ich architektura dostępna jest w postaci kodu VHDL, który następnie może być załadowany do układu programowalnego lub wykorzystany do wygenerowania własnego projektu układu.

Słowa kluczowe:

**PROCESORY OGÓLNEGO PRZEZNACZENIA
PROCESOR POWERPC IBM
PROCESOR SPARC
ARCHITEKTURY LOGICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Daniluk Tomasz

Liniowe regulatory napięcia - dobór układu do aplikacji // Elektronik. – 2006, nr 9, s. 72, 74-79

Adnotacja:

Bez względu na to, czy konieczne jest zapewnienie bardzo małych zakłóceń w aplikacjach w.cz., czy też ograniczenie do minimum poboru prądu w stanie spoczynkowym w urządzeniach bateryjnych, zawsze znajdziemy regulator LDO dostosowany do naszych wymogów. Kwestią jest tylko wybór właściwego układu do konkretnej aplikacji. Liczba aspektów, pod którymi należy rozpatrywać liniowe regulatory LDO, może zamącić w głowie projektantowi niezajmującemu się na co dzień elektroniką analogową. Na działanie regulatora wpływa szereg różnych parametrów, które w dodatku są ze sobą ściśle powiązane. Dopiero rozumiejąc znaczenie każdego z nich, będziemy w stanie zdecydować, jakie należy przyjąć kompromisy, aby uzyskać optymalne działanie regulatora.

Słowa kluczowe:

**REGULATORY NAPIĘCIA
REGULATORY LDO
LINIOWE REGULATORY NAPIĘCIA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Strzelczyk Marek

Jak radzić sobie z błędami w oprogramowaniu? // Elektronik. – 2006, nr 9, s. 80-85

Adnotacja:

W artykule przedstawiono kilka z bardziej kłopotliwych błędów w oprogramowaniu.

Słowa kluczowe:

**OPROGRAMOWANIE
BŁĘDY W OPROGRAMOWANIU**

ARTYKUŁ

C. 5243

Stępień Piotr

Baterie litowe o wysokiej trwałości // Elektronik. – 2006, nr 9, s. 88

Adnotacja:

Prezentacja baterii litowych ładowalnych serii ML, produkowanych przez firmę Maxell. Baterie te mają zalety baterii litowych i akumulatorów.

Słowa kluczowe:

**BATERIE LITOWE
BATERIE ML
MAXELL
BATERIE ŁADOWALNE
BATERIE CYLINDRYCZNE CR
BATERIE HERMETYCZNE ER**

Nowy inteligentny 16-bitowy driver LED PWM firmy Macroblock MBI5030 // Elektronik. – 2006, nr 9, s. 113

Adnotacja:

Firma Macroblock wprowadziła na rynek pierwszy układ sterownika diod LED wykorzystujący 16-bitowe sterowanie PWM. Układ MBI5030 przeznaczony jest do zastosowania w wielkoformatowych wyświetlaczach reklamowych i informacyjnych. Za pomocą techniki S-PWM (Scrambled-PWM) możliwe jest precyzyjne sterowanie jasnością świecenia poszczególnych diod za pomocą 16-bitowego przetwornika C/A, co poprawia jakość odwzorowania barw przez wyświetlacz.

Słowa kluczowe:

**DRIVER LED PWM
STEROWNIKI 16-BITOWE
DIODY LED
UKŁAD MBI5030
MACROBLOCK
STEROWANIE PWM
STEROWNIKI DIOD**

Pierwsze polskie falowniki wektorowe // Elektronik. – 2006, nr 9, s. 40

Adnotacja:

Zakład Energoelektroniki TWERD w Toruniu istnieje od 1989 roku. Od samego początku zajmuje się projektowaniem oraz produkcją układów napędowych.

Słowa kluczowe:

**NAPĘDY ELEKTRYCZNE
FALOWNIKI WEKTOROWE
ZAKŁAD ENERGOELEKTRONIKI TWERD
TORUŃ**

Mikroprocesorowe urządzenia do sterowania i zabezpieczania rozdzielni średniego i niskiego napięcia // Elektronik. – 2006, nr 9, s. 41

Adnotacja:

Instytut Tele- i Radiotechniczny będący jednostką badawczo-rozwojową koncentruje swoją działalność na takich dziedzinach jak: obwody drukowane, montaż powierzchniowy, piezoelektronika, elektroenergetyczna automatyka zabezpieczeniowa oraz monitoring stacji energetycznych. Prowadzone w ITR badania przy opracowywaniu aparatury EAZ zaowocowały wytworzeniem mikroprocesorowych urządzeń przeznaczonych do sterowania, automatyki i zabezpieczeń, obsługujących rozdzielnie średniego i niskiego napięcia.

Słowa kluczowe:

**ROZDZIELNIE ŚREDNIEGO NAPIĘCIA
ROZDZIELNIE NISKIEGO NAPIĘCIA
ZABEZPIECZENIA RODZIELNI NAPIĘCIA
URZĄDZENIA EAZ
ELEKTROENERGETYCZNA AUTOMATYKA ZABEZPIECZENIOWA
INSTYTUT TELE- I RADIOTECHNICZNY
WARSZAWA
JEDNOSTKI BADAWCZO-ROZWOJOWE**

Adnotacja:

Krótką prezentacją przycisków sterowniczych i lampek sygnalizacyjnych firmy Schlegel.

Słowa kluczowe:

**PRZYCISKI STEROWNICZE
LAMPKI SYGNALIZACYJNE
SCHLEGEL**

ARTYKUŁ

C. 5243

Kozioł Wiktor, Płatek Ryszard

Schroff i SBS Technologies dla komputerów modułowych standardu ATCA, muTCA, AMC // Elektronik. – 2006, nr 9, s. 44-45

Adnotacja:

Zaprezentowano standardy: ATCA, muTCA i AMC dla komputerów modułowych firmy Schroff GmbH oraz firmy SBS Technologies.

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY MODUŁOWE
STANDARDY
STANDARD ATCA
STANDARD AMC
STANDARD MUTCA
SCHROFF GMBH
SBS TECHNOLOGIES**

ARTYKUŁ

C. 5243

Kowalczyk Paweł

Wyłączniki, przełączniki - nowe rodziny produktów w ofercie firmy Dacpol // Elektronik. – 2006, nr 9, s. 48

Adnotacja:

Zaprezentowano wyłączniki kompaktowe i przełączniki obrotowe firmy Koncar, w ofercie firmy Dacpol.

Słowa kluczowe:

**WYŁĄCZNIKI KOMPAKTOWE
PRZEŁĄCZNIKI OBROTOWE
KONCAR
DACPOL**

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Co dalej będzie z Zigbee? // Elektronik. – 2006, nr 10, s. 6

Adnotacja:

Inteligentny dom po raz kolejny okazuje się hasłem, które trudno przełożyć na masowe aplikacje i biznes ukierunkowany na przeciętnego konsumenta.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ZIGBEE
PROTOKÓŁ ZIGBEE
BEZPRZEWODOWA TRANSMISJA DANYCH
INTELIAGENTNE DOMY
INTELIAGENTNE BUDYNKI
ZIGBEE**

Piątek Zbigniew

Marszowym krokiem ku elektronice // Elektronik. – 2006, nr 10, s. 8, 10

Adnotacja:

Informacja o ofercie elektronicznej dla wojska, zaprezentowanej na XIV Międzynarodowym Salonie Przemysłu Obronnego w Kielcach.

Słowa kluczowe:

**MIĘDZYNARODOWE SALONY PRZEMYSŁU OBRONNEGO
KIELCE
ELEKTRONIKA
WOJSKO
TARGI ELEKTRONICZNE**

Magdziak Robert, Piątek Zbigniew

Z wizytą w laboratorium niebieskiej elektroniki CBW PAN // Elektronik. – 2006, nr 10, s. 12

Adnotacja:

Informacja o wizycie w Centrum Badań Wysokociśnieniowych PAN.

Słowa kluczowe:

**LABORATORIA BADAWCZE
CENTRUM BADAŃ WYSOKOCIŚNIENIOWYCH PAN
OPTOELEKTRONIKA
NIEBIESKA OPTOELEKTRONIKA**

Piątek Zbigniew

Specjalne strefy ekonomiczne - czas na zmiany // Elektronik. – 2006, nr 10, s. 18, 20, 22, 24, 26, 28

Adnotacja:

Powstanie specjalnych stref ekonomicznych tworzy dobre warunki dla inwestorów, zarówno krajowych, jak i zagranicznych. W Polsce istnieje 14 takich obszarów, a na ich terenie funkcjonują z powodzeniem firmy elektroniczne lub przedsiębiorstwa będące odbiorcami produktów elektronicznych. W artykule przedstawiono krajobraz polskich specjalnych stref ekonomicznych po ponad 10 latach od ich powstania. Opisano również zmiany w prawie, które zaproponowane zostały w przedstawionym pod koniec marca projekcie ustawy dotyczącej zmian w ich funkcjonowaniu i stały się obowiązującym prawem na początku sierpnia 2006 roku.

Słowa kluczowe:

**SPECJALNE STREFY EKONOMICZNE
POLSKA
SSE EURO-PARK MIELEC
SUWALSKA SSE
KATOWICKA SSE
LEGNICKA SSE
ŁÓDZKA SSE
WAŁBRZYSKA SSE
KAMIENNOGÓRSKA SSE
KOSTRZYŃSKO-SŁUBICKA SSE
SŁUPSKA SSE
SSE STARACHOWICE
TARNOBRZESKA SSE
POMORSKA SSE
WARMIŃSKO-MAZURSKA SSE
KRAKOWSKI PARK TECHNOLOGICZNY**

Perlin Piotr

Jesteśmy o krok od osiągnięcia 1 wata mocy wyjściowej w laserze pracy ciągłej : rozmowa z docentem Piotrem Perlinem z Instytutu Wysokich Ciśnień PAN w Warszawie / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2006, nr 10, s. 29-31

Słowa kluczowe:

**CENTRUM BADAŃ WYSOKOCIŚNIENIOWYCH PAN
LASER NIEBIESKI
NIEBIESKI LASER
NIEBIESKA OPTOELEKTRONIKA
OPTOELEKTRONIKA**

Magdziak Robert

Złącza śrubowe - polscy producenci i dystrybutorzy // Elektronik. – 2006, nr 10, s. 33-38, 40, 42

Słowa kluczowe:

**ZŁĄCZA ŚRUBOWE
RYNEK ELEKTRONICZNY
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
MONTAŻ POWIERZCHNIOWY
POLSKA
DYSTRYBUTORZY
PRODUCENCI**

Patalas Hanna

Harting : śrubowe złącza przemysłowe // Elektronik. – 2006, nr 10, s. 44

Adnotacja:

Prezentacja śrubowych złączy przemysłowych firmy Harting.

Słowa kluczowe:

**ZŁĄCZA PRZEMYSŁOWE
ZŁĄCZA ŚRUBOWE
HARTING**

Audio hi-fi w urządzeniach przenośnych // Elektronik. – 2006, nr 10, s. 47-48

Adnotacja:

Mimo, że urządzenia przenośne stają się coraz mniejsze i zasilane są coraz mniejszym napięciem, użytkownicy oczekują, że ich parametry użytkowe będą się poprawiać. Niezbędna jest zwłaszcza poprawa jakości i mocy wzmacniaczy głośnikowych w aparatach komórkowych. Niezbędne jest także zapewnienie wysokiej jakości hi-fi audio dla odbioru słuchawkowego, zarówno muzyki jak i mowy z usługami dodatkowymi, na przykład karaoke. W artykule opisano, w jaki sposób można poprawić jakość dźwięku w sprzęcie przenośnym tak, aby odpowiadał jakości hi-fi.

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA PRZENOŚNE
WZMACNIACZE GŁOŚNIKOWE**

Układy korygujące współczynnik mocy // Elektronik. – 2006, nr 10, s. 49-52

Adnotacja:

Stosowanie aktywnych układów korekcji współczynnika mocy jest konieczne od 1 stycznia 2001 roku na podstawie wymagań IEC1000-3-2, zobowiązujących do redukcji zawartości harmonicznnych w prądzie, pobieranym z sieci energetycznej przez zasilacze. W niektórych tańszych urządzeniach małej mocy można stosować bierne układy korekcyjne. Takie układy składające się tylko z dławików i kondensatorów, są proste i skuteczne w urządzeniach małej mocy. Wymagają jednak kondensatorów filtrujących o dużej pojemności, mogą być stosowane w wąskim zakresie napięcia wejściowego, mają mały czas retencji i wykazują na wyjściu tętnienia niskiej częstotliwości. Zatem powyżej 200W aktywny korektor staje się niezbędnym.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ZASILANIA
WSPÓŁCZYNNIK MOCY
UKŁADY KORYGUJĄCE
KOREKCJA WSPÓŁCZYNNIKA MOCY
IEC 1000-3-2
ZASILACZE**

Dodatkowa histereza w układach z komparatorem // Elektronik. – 2006, nr 10, s. 53-55

Adnotacja:

Histereza oznacza zwłokę w następstwie lub opór przeciwko zmianom poprzedzającego stanu, wywołanym przez czynniki zewnętrzne. W technice pojęcia tego używa się do opisywania operacji niesymetrycznych, w których przejście ze stanu A do stanu B nie jest takie samo jak przejście ze stanu B do stanu A. Histerezę napotyka się m.in. w zjawiskach magnetycznych, odkształceniach nieelastycznych i w obwodach elektronicznych, na przykład w komparatorach.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ANALOGOWE
HISTEREZA
HISTEREZA DODATKOWA
KOMPARATORY**

Wcisło Grzegorz

Multipleksery sygnałów audio-wideo // Elektronik. – 2006, nr 10, s. 56-60

Adnotacja:

Współczesny odbiornik telewizyjny został zintegrowany w jednym układzie scalonym, który realizuje prawie wszystkie procesy związane z obróbką sygnału wizyjnego i fonicznego. Układy realizujące tę funkcję skonstruowane zostały w taki sposób, aby mogły być stosowane w odbiorniku dowolnej klasy - począwszy od najprostszycch telewizorów "do kuchni", aż po odbiorniki "salonowe". Różnica pomiędzy tymi zastosowaniami, kryjąca się w liczbie funkcji dostępnych dla użytkownika, jest jednak znaczna, podczas, gdy te pierwsze wyposażone są najczęściej tylko w jedno wejście wideo, te drugie posiadają ich znacznie więcej.

Słowa kluczowe:

**MULTIPLEKSERY
SYGNAŁY AUDIO-WIDEO
MIKROELEKTRONIKA
SYGNAŁ CVBS**

Patalas Hanna

Złącza firmy Harting do systemów gwarantowanego zasilania // Elektronik. – 2006, nr 10, s. 61-62

Adnotacja:

Zaprezentowano złącza firmy Harting przeznaczone do systemów gwarantowanego zasilania.

Słowa kluczowe:

**ZŁĄCZA WYSOKOPRĄDOWE
SYSTEMY ZASILANIA
ZŁĄCZA ELEKTRYCZNE
HARTING**

Nowy analizator sygnałów serii MXA firmy Agilent Technologies bije wszelkie rekordy szybkości i czasu pomiarów // Elektronik. – 2006, nr 10, s. 83-84

Adnotacja:

Prezentacja nowego analizatora sygnałów serii MXA firmy Agilent Technologies.

Słowa kluczowe:

**ANALIZATOR MXA
ANALIZATORY SYGNAŁÓW
AGILENT TECHNOLOGIES
URZĄDZENIA POMIAROWE**

Nowe moduły i kontrolery PXI Express w ofercie National Instruments // Elektronik. – 2006, nr 10, s. 85

Adnotacja:

Firma National Instruments wprowadziła na rynek szereg nowych urządzeń przeznaczonych dla standardu PXI Express. Nowe moduły akwizycji danych oraz kontrolery zapewniają bardzo wysoką szybkość transmisji danych oraz charakteryzują się pełną kompatybilnością sprzętową i programową z istniejącymi systemami. Artykuł zawiera krótkie omówienie najważniejszych cech tych urządzeń.

Słowa kluczowe:

**MODUŁY PXI EXPRESS
KONTROLERY PXI EXPRESS
STANDARD PXI EXPRESS
NATIONAL INSTRUMENTS**

Lamina Semiconductors International - firma zorientowana na potrzeby klienta // Elektronik. – 2006, nr 9, s. 42

Adnotacja:

Od początku swojego istnienia spółka Lamina Semiconductors International udoskonala swoje wyroby i dostosowuje ofertę do konkretnych i zmieniających się potrzeb klienta.

Słowa kluczowe:

**LAMINA SEMICONDUCTORS INTERNATIONAL
FIRMY ELEKTRONICZNE**

Bolikowski Jerzy

Profesor Tadeusz Kaczorek doktorem honoris causa Uniwersytetu Zielonogórskiego // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2003, [nr] 2/3, s. 2-3

Adnotacja:

19. grudnia 2002 roku w Auli Uniwersytetu Zielonogórskiego odbyła się uroczystość nadania prof. dr hab. inż. Tadeuszowi Kaczorkowi tytułu doktora honoris causa Uniwersytetu Zielonogórskiego.

Słowa kluczowe:

**DOKTOR HONORIS CAUSA
KACZOREK TADEUSZ
UNIwersYTET ZIELONOGÓRSKI**

Barzykowski Jerzy, Przybysz Czesław

Metrologia wspomagana komputerowo // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2003, [nr] 5, s. I-II (Dodatek: *Metrologia Technika Pomiarowa*)

Słowa kluczowe:

**METROLOGIA
WSPOMAGANIE KOMPUTEROWE
KONFERENCJE
METROLOGIA WSPOMAGANA KOMPUTEROWO
MWK**

Markowski Tadeusz, Rudawski Jurij

O wzajemnej współpracy // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2003, [nr] 7-8, s. 3-4

Uwagi:

[Tekst w jęz. polskim i ukraińskim]

Adnotacja:

Informacja o współpracy naukowej Politechniki Rzeszowskiej z uczelniami ukraińskimi.

Słowa kluczowe:

**POLITECHNIKA RZESZOWSKA
UKRAINA
STOWARZYSZENIE UNIwersYTETÓW REGIONU KARPACKIEGO
ACRU
NAUKA
POLSKA
UCZELNIE UKRAIŃSKIE**

Hanus Robert

MSM - Międzynarodowe Seminarium Metrologów : Metody i technika przetwarzania sygnałów w pomiarach fizycznych 1993-2002 // *Pomiary Automatyka Kontrola.* – 2003, [nr] 7-8, s. 65-67. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

**MIĘDZYNARODOWE SEMINARIA METROLOGÓW
METROLOGIA
KONFERENCJE**

Ustaborowicz Tadeusz

Profesor Stanisław Adamczak doktorem honoris causa Uniwersytetu Technicznego w Kościcach //
Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 9, s. 2-3

Adnotacja:

W dniu 28 marca 2003 r. profesor dr hab. inż. Stanisław Adamczak otrzymał tytuł i godność doktora honoris causa Uniwersytetu Technicznego w Kościcach.

Słowa kluczowe:

**DOKTOR HONORIS CAUSA
UNIwersYTET TECHNICZNY
ADAMCZAK STANISŁAW
KOSZYCE**

Gąsiorowski Aleksander

Środkowoeuropejska V Konferencja Naukowo-Techniczna : Metody i systemy Komputerowe w Automatyce i Elektrotechnice - MSKAE '2003 // Pomiary Automatyka Kontrola. – 2003, [nr] 11, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**METODY I SYSTEMY KOMPUTEROWE W AUTOMATYCE I ELEKTROTECHNICE
KONFERENCJE NAUKOWO-TECHNICZNE
KONFERENCJE ŚRODKOWOEUROPEJSKIE
POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA
MSKAE 2003**

Krajewski Marek

Rosja - czas na przebudzenie? // Elektronik. – 2006, nr 11, s. 12, 14, 16, 18, 20, 22

Adnotacja:

Rosja zawsze miała opinię uśpionego kolosa, który czasami się budzi. Wygląda na to, że jesteśmy świadkami takiego przebudzenia - tym razem gigant ze wschodu ma aspiracje do stania się nowym mocarstwem technologicznym. Chociaż dotyczy to w dużej mierze informatyki, o czym świadczą poniższe przykłady, zmiany obejmują szereg innych dziedzin techniki, w tym elektronikę oraz technologie półprzewodnikowe.

Słowa kluczowe:

**ROSJA
ELEKTRONIKA
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
TECHNOLOGIE PÓŁPRZEWODNIKOWE**

Grabicki Paweł

Naszym zadaniem jest promowanie firmy i oferowanych przez nią technologii dla naszych klientów : rozmowa z Pawłem Grabickim, dyrektorem handlowym firmy Molex Polska (USA) w Warszawie / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2006, nr 11, s. 24, 26, 28

Słowa kluczowe:

Magdziak Robert

Moduły do bezprzewodowej transmisji danych - polscy producenci i dystrybutorzy // Elektronik. – 2006, nr 11, s. 30, 32-42

Słowa kluczowe:

BEZPRZEWODOWA TRANSMISJA DANYCH
PRODUCENCI
MODUŁY DO BEZPRZEWODOWEJ TRANSMISJI DANYCH
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
TRANSMISJA RADIOWA
MODUŁY RADIOWE
MODEMY GSM
POLSKA
DYSTRYBUTORZY

Górnicki Tadeusz

ZigBee zdobywa popularność // Elektronik. – 2006, nr 11, s. 43

Słowa kluczowe:

STANDARD ZIGBEE
ZIGBEE
BEZPRZEWODOWA TRANSMISJA DANYCH
WG ELECTRONICS
STANDARDY PRZEMYSŁOWE

Bezprzewodowy mikroprocesor - nowy standard dla rozwiązań M2M // Elektronik. – 2006, nr 11, s. 44

Adnotacja:

Światowy lider na rynku bezprzewodowych modułów komunikacyjnych M2M wykorzystujących technologię GSM, GPRS, EDGE oraz GPS i CDMA - firma Wavocom, po raz kolejny zaskakuje innowacyjnością swoich propozycji i wprowadza nowy produkt Wireless Microprocessor, który w niedalekiej przyszłości zrewolucjonizuje rynek M2M przede wszystkim dzięki nowemu podejściu do wykorzystania modułu GSM/GPRS/EDGE w urządzeniu końcowym. Wavocom jako pierwszy na rynku, wprowadza produkt łączący w sobie dwie funkcjonalności mikrokontrolera i modułu GSM/GPRS/EDGE.

Słowa kluczowe:

WIRELESS MICROPROCESSOR
MIKROPROCESORY BEZPRZEWODOWE
MODUŁY GSM/GPRS/EDGE
WAVECOM
MODUŁY KOMUNIKACYJNE
APLIKACJA M2M
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA

Słowa kluczowe:

**MODUŁY GSM
MODUŁY GPS
APLIKACJA M2M
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
SIEMENS**

ARTYKUŁ

C. 5243

Karbowniczek Marcin

JTAG Boundary Scan // Elektronik. – 2006, nr 11, s. 50, 51-52

Adnotacja:

Ścieżka krawędziowa JTAG to tani i skuteczny sposób testowania i programowania układów. Jej zalety wykraczają poza pierwotne założenia standardu, dla którego została stworzona. Co więcej, wraz ze wzrostem złożoności urządzeń technika JTAG Boundary Scan staje się coraz cenniejsza.

Słowa kluczowe:

**TECHNIKA JTAG BOUNDARY SCAN
JTAG
ŚCIEŻKA KRAWĘDZIOWA JTAG
UKŁADY ELEKTRONICZNE
MIKROELEKTRONIKA
STANDARD IEEE1149.1A
STANDARDY IEEE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Baker Bonnie C.

Cyfrowe rozwiązanie analogowych problemów z oscylatorem // Elektronik. – 2006, nr 11, s. 54

Słowa kluczowe:

**OSCYLATORY
UKŁADY CYFROWE
UKŁADY ANALOGOWE
SYGNAŁY SINUSOIDALNE
CZĘSTOTLIWOŚĆ PWM**

ARTYKUŁ

C. 5243

Baker Bonnie C.

Wybór właściwego rezonatora // Elektronik. – 2006, nr 11, s. 55

Adnotacja:

Wybór właściwego rezonatora do układu kontrolera lub procesora zwykle jest łatwy, ale jeżeli jakość generatora zegarowego ma istotny wpływ na aplikację, wyboru tego należy dokonywać bardzo starannie. Gdy do działania sterownika lub procesora w czasie rzeczywistym nie jest wymagana wysoka precyzja, wystarczy wewnętrzny generator RC w chipie. Jednakże w aplikacjach bardziej wymagających trzeba zastosować odpowiedni oscylator zewnętrzny, biorąc pod uwagę tolerancje podzespołów, ich stabilność temperaturową i efekt starzenia się.

Słowa kluczowe:

REZONATORY

Sekrety rozkładania akcji w czasie // Elektronik. – 2006, nr 11, s. 56-59

Adnotacja:

Przy projektowaniu interakcji użytkownika z oprogramowaniem urządzenia, rozłożenie w czasie ich wzajemnych kontaktów jest istotne, ale siła oddziaływania powinna być minimalna. Interfejs użytkownika, podobnie jak muzyka w filmie, nie powinien absorbować. Użytkownicy za pomocą interfejsu dążą do własnych celów, i na tych celach, a nie na interfejsie, ich uwaga powinna być skupiona. Dialog programów z urządzeniami jest nieodłącznie związany z ich właściwościami, a jego rozłożenie w czasie wymaga w trakcie projektowania przemyślanych decyzji. W niniejszym artykule jest mowa o czasie reakcji, pulsujących LED-ach, czasie bezczynnego oczekiwania i o tym, jak powinno się obchodzić z nieuniknionymi opóźnieniami.

Słowa kluczowe:

**OPROGRAMOWANIE
INTERFEJSY
WYŚWIETLACZE LED
SPRZĘŻENIE ZWROTNE**

Kuc Krzysztof

Przyrządy firmy Aeroflex do badania systemów łączności i nawigacji // Elektronik. – 2006, nr 11, s. 70-71

Adnotacja:

Firma Aeroflex wprowadza na rynek kolejny przenośny przyrząd do testowania systemów łączności i nawigacji, przeznaczony do testowania radiostacji pokładowych lotniczych i samochodowych, o oznaczeniu IFR-3500. Pozostałe obecnie stosowane przyrządy z tej rodziny to IFR-4000 oraz IFR-6000. Oba testery są przeznaczone do badań systemów nawigacji i awioniki pokładowej samolotów cywilnych i wojskowych. W artykule przedstawiono podstawowe funkcje przyrządów, których prawidłowe wykorzystanie ma duży wpływ na bezpieczeństwo systemów transportu lotniczego i łączności ruchomej.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY ŁĄCZNOŚCI
SYSTEMY NAWIGACJI
TESTERY RADIOKOMUNIKACYJNE
AWIONIKA POKŁADOWA
TESTER IFR-3500
TESTER IFR-4000
TESTER IFR-6000
AEROFLEX
SAMOLOTY CYWILNE
SAMOLOTY WOJSKOWE**

Nowy sterownik LED do wyświetlaczy wieloformatowych RGB // Elektronik. – 2006, nr 11, s. 76

Słowa kluczowe:

**STEROWNIK LED MBI6010
WYŚWIETLACZE WIELKOFORMATOWE RGB
MBI6010
MACROBLOCK
DIODY ŚWIECĄCE
WYŚWIETLACZE LED**

Rusinek Artur***Przemysłowe przełączniki ethernetowe*** // Elektronik. – 2006, nr 11, s. 86-87**Adnotacja:**

Przełączniki ethernetowe firmy Advantech są jednymi z najbardziej zaawansowanych funkcjonalnie przemysłowych urządzeń sieciowych dostępnych na rynku. Solidność wykonania, łatwość obsługi, jakość produktu sprawia, że są to idealne urządzenia do tworzenia niezawodnych, przemysłowych sieci Ethernet w automatyce przemysłowej, a szczególnie tam, gdzie niezawodność sieci Ethernet odgrywa zasadniczą rolę.

Słowa kluczowe:

**PRZEŁĄCZNIKI ETHERNETOWE
PRZEŁĄCZNIKI PRZEMYSŁOWE
SIEĆ ETHERNET
ETHERNET
ADVANTECH
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA**

Magdziak Robert***Czy inżynier elektronik to towar deficytowy?*** // Elektronik. – 2006, nr 12, s. 6**Adnotacja:**

Ocenia się, że jeden inżynier elektronik jest w stanie utworzyć 10 miejsc pracy, dlatego wysoka imigracja ludzi wykształconych do USA jest tam traktowana jako narzędzie zapewniające pozycję technologicznego lidera.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
KADRA TECHNICZNA
INŻYNIEROWIE ELEKTRONICY**

Magdziak Robert***Systemy operacyjne do aplikacji embedded*** // Elektronik. – 2006, nr 12, s. 12, 14**Adnotacja:**

Ostatniego dnia października firma Spoerle zorganizowała w Warszawie seminarium poświęcone systemom operacyjnym firmy Microsoft do zastosowań w urządzeniach embedded. Spotkanie w Polsce było częścią szeregu identycznych imprez, jakie organizowane są przez Spoerle w krajach sąsiednich i początkiem dłuższego cyklu spotkań, jakie firma będzie organizowała w najbliższej przyszłości.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY OPERACYJNE
SYSTEMY EMBEDDED
SPOERLE
MICROSOFT
EMBEDDED**

Krajewski Marek***Medycyna bezołowiowa - czy będą zmiany RoHS?*** // Elektronik. – 2006, nr 12, s. 22, 24**Adnotacja:**

Sprzęt medyczny jest obecnie zwolniony z przepisów dyrektywy RoHS zakazującej stosowania niektórych substancji niebezpiecznych dla środowiska w urządzeniach elektrycznych i elektronicznych. Wiele wskazuje jednak na to, że wkrótce może się to zmienić. Specjalne studium dotyczące potencjalnych skutków włączenia produktów zaliczanych w dyrektywie do 8 i 9 kategorii, czyli sprzętu medycznego oraz przyrządów do

kontroli i monitoringu, wykonane przez brytyjską firmę konsultingową ERA Technology stało się przedmiotem analiz Komisji Europejskiej. Analizy te jeszcze w tym roku mogą doprowadzić do przedstawienia propozycji zmian w dyrektywie RoHS.

Słowa kluczowe:

**SPRZĘT MEDYCZNY
MEDYCYNA BEZOŁOWIOWA
DYREKTYWA ROHS
ROHS
SUBSTANCJE NIEBEZPIECZNE
PRZEPISY ŚRODOWISKOWE
OCHRONA ŚRODOWISKA
PRZEMYSŁ MEDYCZNY
REDUCTION OF HAZARDOUS SUBSTANCES**

ARTYKUŁ

C. 5243

Piątek Zbigniew

Rynek półprzewodników - czy przyszy rok będzie równie dobry // Elektronik. – 2006, nr 12, s. 29-31

Słowa kluczowe:

**RYNEK ELEKTRONICZNY
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
PÓŁPRZEWODNIKI
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Karbowniczek Marcin

RuBee : nowy pomysł na bezprzewodowe etykiety // Elektronik. – 2006, nr 12, s. 32-33

Adnotacja:

Na rynku bezprzewodowej identyfikacji od jakiegoś czasu niepodzielnie dominuje technologia RFID. Tymczasem trwają zaawansowane prace nad nowym standardem, mogącym odebrać RFID część pola zastosowań. Ten standard to RuBee.

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIA RFID
STANDARD RUBEE
STANDARD IEEE P1902.1
IEEE P1902.1
VISIBLE ASSETS
IDENTYFIKACJA BEZPRZEWODOWA
OZNACZANIE TOWARÓW
SYSTEM RFID**

ARTYKUŁ

C. 5243

Kwiatkowski Jarosław

Rynek powoli odbudowuje swój potencjał i poziom sprzedaży sięga tego, co mieliśmy w szczytowym roku 2000 : rozmowa z Jarosławem Kwiatkowskim z polskiego przedstawicielstwa Rohde & Schwarz w Warszawie / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2006, nr 12, s. 34-37

Słowa kluczowe:

**APARATURA POMIAROWA
RYNEK ELEKTRONICZNY
FIRMY ELEKTRONICZNE
ROHDE AND SCHWARZ**

Magdziak Robert*Polscy producenci i dystrybutorzy przetwornic małej mocy* // Elektronik. – 2006, nr 12, s. 38-44, 46-47**Słowa kluczowe:****PRZETWORNICE MAŁEJ MOCY
RYNEK ELEKTRONICZNY
PRZETWORNICE DC-DC
ZASILACZE MODUŁOWE
POLSKA****Żurawski Tomasz***Zasilacze impulsowe w ofercie firmy Dacpol* // Elektronik. – 2006, nr 12, s. 48**Słowa kluczowe:****ZASILACZE IMPULSOWE
DACPOL
PRZETWORNICE DC-DC
ZASILACZE AC/DC***Zdalne sterowanie urządzeniami domowymi* // Elektronik. – 2006, nr 12, s. 51-55**Adnotacja:**

Na rynku zaczynają pojawiać się urządzenia do radiowego sterowania różnymi urządzeniami domowymi, wyłącznikami oświetlenia, żaluzjami i zasłonami, sprzętem gospodarstwa domowego, a także do gospodarowania elektrycznym zasilaniem domu. Jednak prawdziwie masowy rynek dla takiej aparatury będzie mógł powstać dopiero wtedy, gdy technika jej łatwej instalacji i prostego użytkowania stanie się dostępna i tania. Technika ta musi być łatwa i prosta zarówno z punktu widzenia instalatora, jak i użytkownika, i nie może wymagać nieustannego modyfikowania raz utworzonej sieci. Musi to być sieć samoorganizująca się, zapewniająca bezbłędną łączność, a w razie wystąpienia wad, w celu przywrócenia niezawodności posługująca się mechanizmem samonaprawy (mesh). Na rynku jest kilka standardów, które realizują taką ideę komunikacji, jak opisywany kilkakrotnie na łamach "Elektronik" Zigbee.

Słowa kluczowe:**URZĄDZENIA DOMOWE
ZDALNE STEROWANIE
TECHNIKI W.CZ.
SYSTEMY STEROWANIA
SIECI DOMOWE****Baker Bonnie C.***Pomiary za pośrednictwem nieliniowych czujników* // Elektronik. – 2006, nr 12, s. 56-58**Adnotacja:**

Pomiary za pomocą nieliniowego czujnika nie sprawiają żadnych trudności, jeśli są dokonywane w wąskim zakresie jego charakterystyki. W takim przypadku można dobrać prosty, dostosowany do czujnika algorytm linearyzacyjny dla mikroprocesora. Jeżeli jest wymagane działanie w szerszym zakresie, można użyć analogowego obwodu linearyzacyjnego. Na przykład rezystor połączony równolegle lub w szereg z nieliniowym

termistorem zlinearyzuje w pewnym zakresie część jego charakterystyki.

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA POMIAROWE
CZUJNIKI NIELINIOWE
LINEARYZACJA
MIERNICTWO
TERMISTORY
POMIARY TEMPERATURY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Karbowniczek Marcin

Alternatywne sposoby programowania aplikacji DSP // Elektronik. – 2006, nr 12, s. 59-63

Adnotacja:

Duża wydajność procesorów ogólnego przeznaczenia sprawia, że coraz częściej są one wystarczające, aby wykonywać zadania uruchamiane dotąd tylko i wyłącznie na specjalizowanych jednostkach DSP. Sprawa dotyczy nie tylko najnowszych systemów Intel'a czy ADM, ale także układów oszczędnych energetycznie, a nawet układów FPGA.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY CYFROWE
PROGRAMOWANIE APLIKACJI
PROCESORY OGÓLNEGO PRZEZNACZENIA
PROCESORY DSP
UKŁADY FPGA
MODUŁY PROGRAMOWE IP**

ARTYKUŁ

C. 5243

Peng Faya

Magistrala komunikacyjna : czy istnieje idealna? // Elektronik. – 2006, nr 12, s. 64-65

Adnotacja:

Nie ma idealnej magistrali komunikacyjnej. Ewentualny wybór spośród dostępnych rozwiązań jest zawsze mniejszym lub większym kompromisem.

Słowa kluczowe:

**MAGISTRALNE KOMUNIKACYJNE
MAGISTRALA PCI EXPRESS
APLIKACJE POMIAROWE
INTERFEJS USB
USB
SIECI LAN**

ARTYKUŁ

C. 5243

Borawski Piotr

Kalibratory wielofunkcyjne serii 3000 firmy Transmille // Elektronik. – 2006, nr 12, s. 99

Adnotacja:

Prezentacja kalibratorów wielofunkcyjnych brytyjskiej firmy Transmille.

Słowa kluczowe:

**KALIBRATORY WIELOFUNKCYJNE
TRANSMILLE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Wysocki Hieronim

Wiercenia poszukiwawcze na Woli Jasienickiej w 1937 roku // Wiek Nafty. – 2006, nr 2 , s. 39-40

Słowa kluczowe:

WOLA JASIENICKA
WIERCENIA POSZUKIWAWCZE
STUDNIE WODY PITNEJ
ROPA NAFTOWA
ZŁOŻA

ARTYKUŁ

C. 5243

Pochwalski Krzysztof

Chiny prężą ekologiczne muskuły // Elektronik. – 2006, nr 12, s. 25, 28

Słowa kluczowe:

ELEKTRONIKA
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
SUBSTANCJE NIEBEZPIECZNE
PRAWO ŚRODOWISKOWE
OCHRONA ŚRODOWISKA
CHINY
DYREKTYWA ROHS

ARTYKUŁ

C. 5088

Truba Krzysztof

Cyfrowy oscyloskop analogowy, czyli DPO firmy Tektronix // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 2, s. 28

Słowa kluczowe:

OSCYLOSKOPY ANALOGOWE
OSCYLOSKOPY CYFROWE
OSCYLOSKOP DPO
TEKTRONIX

ARTYKUŁ

C. 5088

Jasik Krzysztof

Zasilacze sieciowe firmy Tatarek // Elektronika Praktyczna. – 1999, nr 2, s. 29

Słowa kluczowe:

ZASILACZE SIECIOWE
TATAREK
AKUMULATORY NIKLOWO-KADMOWE
ŁADOWRAKI SAMOCHODOWE
ZASILACZE LODÓWKOWE

ARTYKUŁ

C.4996

Szafran Stanisław

Z historii kształtowania się celów i zadań naftowych organizacji technicznych w Polsce // Wiek Nafty. – 2006, nr 2, s. 3-16. --- Bibliogr. 14 poz.

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ NAFTOWY
STOWARZYSZENIA NAUKOWE
SITPNIG
STOWARZYSZENIE NAUKOWO-TECHNICZNE INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW PRZEMYSŁU NAFTOWEGO I
GAZOWNICZEGO
STOWARZYSZENIA

ARTYKUŁ

C.4996

Bobek Czesław

Dzień dzisiejszy i jutro Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego im. Ignacego Łukasiewicza w Bóbrce // Wiek Nafty. – 2006, nr 2, s. 17-23

Słowa kluczowe:

MUZEUM PRZEMYSŁU NAFTOWEGO I GAZOWNICZEGO IM. I. ŁUKASIEWICZA W BÓBRCE
BÓBRKA
MUZEA NAFTOWE
PRZEMYSŁ NAFTOWY
HISTORIA

ARTYKUŁ

C.4996

Rymar Stanisław

Nafta jednak rządzi światem // Wiek Nafty. – 2006, nr 2, s. 24-30

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ NAFTOWY
PRZEMYSŁ NAFTOWY
LITERATURA NAFTOWA
HISTORIA
PIŚMIENNICTWO

ARTYKUŁ

C.4996

Król Ewa

Przemysł - legenda polskiego gazu // Wiek Nafty. – 2006, nr 2, s. 31-34

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ, M.
GAZ ZIEMNY
PRZEMYSŁ NAFTOWY
HISTORIA
ZŁOŻA

ARTYKUŁ

C.4996

Jakubowicz Michał

Kopalnia w Ropience // Wiek Nafty. – 2006, nr 2, s. 35-38

Słowa kluczowe:

**ROPIENKA
KOPALNIE ROPY NAFTOWEJ
ROPA NAFTOWA
WAŃKOWA
POTOK ROPIENKA
ZŁOŻA**

ARTYKUŁ

C.4996

Olejarz Barbara, Klara Marek

Wątek naftowy w obrzędach nocy świętojańskiej // Wiek Nafty. – 2006, nr 2, s. 41-43. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

**NOC ŚWIĘTOJAŃSKA
PRZEMYSŁ NAFTOWY
OBRZĘDY SŁOWIAŃSKIE
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Maciurzyńska Krystyna

II Sympozjum SITPNiG i zebranie przyjaciół // Wiek Nafty. – 2006, nr 2, s. 44-45

Słowa kluczowe:

**STOWARZYSZENIA NAUKOWE
STOWARZYSZENIE NAUKOWO-TECHNICZNE INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW PRZEMYSŁU NAFTOWEGO I
GAZOWNICZEGO
SITPNIG
PRZEMYSŁ NAFTOWY
KONFERENCJE**

ARTYKUŁ

C.4996

Zuzak Józef

45 lat Muzeum w Bóbrce // Wiek Nafty. – 2006, nr 3, s. 3-19

Słowa kluczowe:

**BÓBRKA
MUZEUM PRZEMYSŁU NAFTOWEGO I GAZOWNICZEGO IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA
MUZEA NAFTOWE
ŁUKASIEWICZ IGNACY (1822-1882)**

ARTYKUŁ

C.4996

Syrek Wiesław

Rola krośnieńskiego muzeum w powstaniu Skansenu Przemysłu Naftowego w Bóbrce // Wiek Nafty. – 2006, nr 3, s. 20-25

Słowa kluczowe:

BÓBRKA

**SKANSEN PRZEMYSŁU NAFTOWEGO
MUZEA NAFTOWE
ŁUKASIEWICZ IGNACY (1822-1882)
MUZEUM PRZEMYSŁU NAFTOWEGO I GAZOWNICZEGO IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA
SKANSENY**

ARTYKUŁ

C.4996

Zuzak Józef

Moje związki z Muzeum Naftowym w Bóbrce // *Wiek Nafty.* – 2006, nr 3, s. 26-32

Słowa kluczowe:

**BÓBRKA
MUZEUM PRZEMYSŁU NAFTOWEGO I GAZOWNICZEGO IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA
MUZEA NAFTOWE
ŁUKASIEWICZ IGNACY (1822-1882)
ZUZAK JÓZEF**

ARTYKUŁ

C.4996

Nagrodzeni Medalem Muzeum Przemysłu Naftowego w Bóbrce // *Wiek Nafty.* – 2006, nr 3, s. 33-36

Słowa kluczowe:

**BÓBRKA
MUZEUM PRZEMYSŁU NAFTOWEGO I GAZOWNICZEGO IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA
MUZEA NAFTOWE
ŁUKASIEWICZ IGNACY (1822-1882)
MEDALE
PRZEMYSŁ NAFTOWY**

ARTYKUŁ

C.4996

Dawidowicz-Wierzbicka Maria

Wspomnienia o mojej pracy w Borysławskim Karpackim Instytucie Geologiczno-Naftowym w latach wojny i okupacji // *Wiek Nafty.* – 2006, nr 3, s. 37-40

Słowa kluczowe:

**BORYSŁAW
KARPACKI INSTYTUT GEOLOGICZNO-NAFTOWY
INSTYTUTY GEOLOGICZNE
INSTYTUTY NAFTOWE**

ARTYKUŁ

C.4996

Golonkiewicz-Rybska Jolanta

Kopalnictwo naftowe w latach 1944-1949 // *Wiek Nafty.* – 2006, nr 3, s. 41-49

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ NAFTOWY
KOPALNICTWO NAFTOWE**

ARTYKUŁ

C.4996

Tomkiewicz Tadeusz

Czy kopanki zagrażają środowisku naturalnemu? // Wiek Nafty. – 2006, nr 3, s. 54-57

Słowa kluczowe:

**ŚRODOWISKO NATURALNE
PRZEMYSŁ NAFTOWY
OCHRONA ŚRODOWISKA**

ARTYKUŁ

C.4996

Król Ewa

Wspomnienia pracowników przemyskiej kopalni // Wiek Nafty. – 2006, nr 3, s. 50-53

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ, M.
KOPALNIE GAZU ZIEMNEGO
GAZ ZIEMNY**

ARTYKUŁ

C.4996

Wolwowicz Ryszard

Rzecz o pionierze polskiej nafty Stanisławie Szczepanowskim // Wiek Nafty. – 2006, nr 3, s. 66-68

Słowa kluczowe:

**SZCZEPANOWSKI STANISŁAW (1846-1900)
PRZEMYSŁ NAFTOWY
LUDZIE NAUKI**

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Czas na inteligentny serwis // Elektronik. – 2007, nr 1, s. 6

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
SERWIS ELEKTRONICZNY
INTELIGENTNY SERWIS**

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Niebieski laser po raz kolejny opóźnia rynkowy debiut PS3 // Elektronik. – 2007, nr 1, s. 8, 10

Słowa kluczowe:

**NIEBIESKI LASER
LASER NIEBIESKI
PS3
TECHNOLOGIA ELOG**

Pochwalski Krzysztof*Freescale usamodzielnia się na rynku* // Elektronik. – 2007, nr 1, s. 12, 14**Adnotacja:**

Freescale Semiconductor, która utworzona została na bazie byłego oddziału półprzewodnikowego firmy Motorola, znajdowała się początkowo na uboczu głównego nurtu wydarzeń dziejących się na rynku. Z czasem sytuacja zmieniała się, a kilka miesięcy temu grupa funduszy inwestycyjnych zaangażowała się w licytację udziałów w tej firmie półprzewodnikowej.

Słowa kluczowe:**FREESCALE SEMICONDUCTOR
PÓŁPRZEWODNIKI****Kmieć Marcin***Kto rozbije duet Xilinx-Altera?* // Elektronik. – 2007, nr 1, s. 16, 18, 20, 22**Adnotacja:**

Informacja o rywalizacji pomiędzy producentami na globalnym rynku elektroniki. Firmy Xilinx i Altera są producentami programowalnych układów logicznych.

Słowa kluczowe:**XILINX
ALTERA
UKŁADY PROGRAMOWALNE
UKŁADY PLD****Drozdek Tadeusz***Elektroniczna opieka medyczna : luksus czy konieczność?* // Elektronik. – 2007, nr 1, s. 24, 26, 28**Adnotacja:**

Zastosowania cyfrowej elektroniki zataczają coraz szersze kręgi. Czy po technice komputerowej, telekomunikacji i ostatnio urządzeniach służących zabawie i rozrywce nadchodzi czas na "cyfrową medycynę" dla każdego? Wszystko wskazuje na to, że tak - czołowi producenci elektroniki są dziś przekonani, że technika cyfrowa i szerokopasmowe łącza komunikacyjne pomogą przenieść ciężar opieki zdrowotnej z przychodni i szpitali do domu pacjenta.

Słowa kluczowe:**ELEKTRONIKA CYFROWA
MEDYCYNĄ
OPIEKA MEDYCZNA
ELEKTRONICZNA OPIEKA MEDYCZNA
MEDYCYNĄ CYFROWA****Kmieć Marcin***Europa na rozdrożu* // Elektronik. – 2007, nr 1, s. 30**Słowa kluczowe:****ELEKTRONIKA
RYNEK ELEKTRONICZNY**

EUROPA

ARTYKUŁ

C. 5243

Łangowski Marek

Jesteśmy jedyną na świecie niezależną firmą naprawiającą stacje bazowe systemów telefonii komórkowych : rozmowa z Markiem Łangowskim, dyrektorem zarządzającym w firmie TeleMobile Electronics w Gdyni / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2007, nr 1, s. 31-33

Słowa kluczowe:

TELEMOBILE ELECTRONICS
GDYNIA
FIRMY ELEKTRONICZNE
TELEFONIA KOMÓRKOWA
STACJE BAZOWE TELEFONII KOMÓRKOWEJ
NAPRAWA STACJI BAZOWYCH TELEFONII KOMÓRKOWEJ
SERWIS ELEKTRONICZNY

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Polscy producenci i dystrybutorzy kabli, przewodów i wiązek kablowych // Elektronik. – 2007, nr 1, s. 34-36, 38-40, 42-46

Słowa kluczowe:

KABLE
DYSTRYBUTORZY
WIĄZKI KABLOWE
POLSKA
PRODUCENCI

ARTYKUŁ

C. 5243

Grabicki Paweł

Kompleksowa oferta wiązek kablowych i złączy // Elektronik. – 2007, nr 1, s. 48

Adnotacja:

Firma Molex powstała w 1938 roku w USA w stanie Illinois i obecnie ma na świecie 5 fabryk wiązek, w tym jedną w Polsce, oraz 54 fabryki złączy. Firma Molex jest czołowym dostawcą wiązek oraz złączy elektronicznych do budowy urządzeń powszechnego użytku dla branży motoryzacyjnej, telekomunikacyjnej i informatycznej

Słowa kluczowe:

MOLEX TECHNOLOGY
WIĄZKI KABLOWE
ZŁĄCZA ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5243

Gacek Kacper

Zakład Elektroniczny Omega Sp. z o.o. // Elektronik. – 2007, nr 1, s. 49

Adnotacja:

Krótką informacją o ofercie Zakładu Elektronicznego Sp. z o.o. z Krakowa.

Słowa kluczowe:

ZAKŁAD ELEKTRONICZNY OMEGA

WIĄZKI KABLOWE

ARTYKUŁ

C. 5243

Bizoń-Żaba Urszula

Sigma producent wiązek kablowych i elementów indukcyjnych // Elektronik. – 2007, nr 1, s. 50

Adnotacja:

Krótką prezentacją oferty Zakładu Usług Sieciowych Sigma, Kraków.

Słowa kluczowe:

**ZAKŁAD USŁUG SIECIOWYCH SIGMA
WIĄZKI KABLOWE
ELEMENTY INDUKCYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Nowości w ofercie firmy Technokabel // Elektronik. – 2007, nr 1, s. 51

Adnotacja:

Technokabel S.A. z Warszawy jest europejskiej klasy producentem kabli dla automatyki, kabli do systemów teleinformatycznych, przeciwpożarowych, alarmowych, a także wersji specjalnych - bezhalogenowych, ognioodpornych, współosiowych, audio i innych.

Słowa kluczowe:

**TECHNOKABEL
KABLE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Tomaszewski Jacek

Sprężyste igły testowe do kontroli płytek elektronicznych, podzespołów i urządzeń // Elektronik. – 2007, nr 1, s. 52

Adnotacja:

Prezentacja oferty firmy Semicon Sp. z o.o. Sprężyste igły testowe znajdują zastosowanie tak w kontroli międzyoperacyjnej, jak i w kontroli podzespołów i urządzeń. Służą one do kontroli płytek drukowanych w tym również po procesach montażu elektronicznego.

Słowa kluczowe:

**IGŁY TESTOWE
SPRĘŻYSTE IGŁY TESTOWE
ELEKTRONIKA
SEMICON**

ARTYKUŁ

C. 5243

Patalas Halina

Harting : kable, przewody oraz wiązki kablowe // Elektronik. – 2007, nr 1, s. 53

Adnotacja:

Grupa technologiczna Harting znana jest na rynku ze swojej szerokiej oferty złączy przemysłowych elektrycznych, elektronicznych i optycznych, do przesyłu energii i transmisji danych, stosowanych w budowie maszyn, kolejnictwie, energetyce (elektrownie wiatrowe), w automatyzacji produkcji, telekomunikacji i w sektorze medycznym.

Słowa kluczowe:

**HARTING EASTERN EUROPE
KABLE
PRZEWODY**

Magdziak Robert

Niski pobór mocy kluczem do rozwoju rynku urządzeń przenośnych // Elektronik. – 2007, nr 1, s. 56-59

Adnotacja:

Od kilku lat na rynku elektroniki konsumpcyjnej dominują urządzenia przenośne. Wyznaczają one trendy i stanowią odpowiedź na wiele potrzeb konsumentów, którzy to, co jeszcze wczoraj mieli tylko w domu i pracy, dzisiaj chcą mieć zawsze ze sobą. Coraz mniejszy pobór mocy przez taki sprzęt pozwala stosować do zasilania akumulatory o mniejszych pojemnościach, co przekłada się na mniejsze wymiary i masę produktów. Konstruktorzy nieustannie żonglują pojemnością akumulatora i poborem mocy przez urządzenie tak, aby konieczność ładowania nie zachodziła częściej niż raz na kilka dni. Niewątpliwie jednak rzeczywisty cel tych wysiłków jest taki, żeby w niedalekiej przyszłości pobór mocy był tak niewielki, by wbudowana bateria wystarczyła na cały czas eksploatacji.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
URZĄDZENIA PRZENOŚNE
POBÓR MOCY
BATERIE
AKUMULATORY
ZASILANIE**

Prawne pułapki projektowania urządzeń elektronicznych // Elektronik. – 2007, nr 1, s. 60-61

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
PROJEKTOWANIE URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
PRAWO**

Pieńkowski Dariusz

Rezystory i kondensatory : wpływ pasożytniczych reaktancji na parametry aplikacyjne // Elektronik. – 2007, nr 1, s. 62-66

Adnotacja:

Szeroki wachlarz zastosowań sprawia, iż dobór odpowiedniego rezystora lub kondensatora do konkretnej aplikacji przestaje być sprawą banalną. Często rezystancja, tolerancja i moc znamionowa rezystora wynikają bezpośrednio z wymagań projektowych, a inne parametry, takie jak np. napięcie przebicia, współczynnik temperaturowy, prąd szumów czy nieliniowość, odgrywają mniejszą rolę lub mogą być całkowicie zaniedbane. Co innego, gdy chcemy zastosować te elementy w zakresie wielkich częstotliwości. Wtedy bardzo ważną staje się obudowa i to nie ze względu na moc znamionową lub napięcie przebicia, ale również na szereg innych parametrów, na które ma wpływ jej wielkość.

Słowa kluczowe:

**REZYSTORY
KONDENSATORY
REAKTANCJA PASOŻYTNICZA
PARAMETRY APLIKACYJNE**

Karbowiczek Marcin

Adnotacja:

Efektywne projektowanie systemów bazujących na układach FPGA wymaga od ich twórców nie tylko zdolności programistyczno-projektanckich, ale i możliwości sprawnego testowania urządzenia. Aby ułatwić sobie zadanie, warto skorzystać z dostępnych na rynku zestawów startowych.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY FPGA
FPGA
ZESTAWY URUCHOMIENIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Kuc Krzysztof

Nowe analizatory widma // Elektronik. – 2007, nr 1, s. 94

Adnotacja:

Korporacja Aeroflex, zrzeszająca fabryki m.in. Racal, Marconi, IFR, wprowadziła na rynek nową rodzinę niskoszumowych analizatorów widma, przeznaczonych dla działów konstrukcyjnych i produkcyjnych dostawców sprzętu łączności bezprzewodowej.

Słowa kluczowe:

**ANALIZATORY WIDMA
NISKOSZUMOWE ANALIZATORY WIDMA
KORPORACJA AEROFLEX
AEROFLEX**

ARTYKUŁ

C. 5243

CeraDiode - nowy podzespół do ochrony przed przepięciami i stanami nieustalonymi // Elektronik. – 2007, nr 1, s. 108

Słowa kluczowe:

**CERADIODE
ZAKŁÓCENIA ESD
ESD
PRZEPIĘCIA
STANY NIEUSTALONE
OCHRONA PRZED PRZEPIĘCIAMI
OCHRONA PRZED STANAMI NIEUSTALONYMI
EPCOS**

ARTYKUŁ

C. 5243

Górniewicz Janusz

Przetwornice DC/DC : nowe rozwiązania // Elektronik. – 2007, nr 1, s. 109

Adnotacja:

Krótką prezentacją nowych przetwornic DC/DC firmy Vicor.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE DC/DC
VICOR**

ARTYKUŁ

C. 5317

Koppel Radosław

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI TESTOWE
JĘZYK C
SYSTEMY MIKROPROCESOROWE
PROGRAMOWANIE PROCESORÓW
PROCESOR ATMEGA162**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Diody, prostowniki, zasilacze // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 1, s. 17-20, 23

Słowa kluczowe:

**DIODY
PROSTOWNIKI
ZASILACZE
UKŁADY PROSTOWNICZE
NAPIĘCIE PRZEWODZENIA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

RoHS i Pb-free : część 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 1, s. 24-27

Słowa kluczowe:

**STOPY EKOLOGICZNE
DYREKTYWA ROHS
STOPY CYNKU
LUTOWANIE BEZOŁOWIOWE
STOPY LUTOWNICZE
DYREKTYWA 2002/95/WE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Piotrowski Marcin

Moduły domu przyszłości : część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 1, s. 21-23

Słowa kluczowe:

**BUDYNKI MIESZKALNE
SYSTEMY AUTOMATYKI
INTELIGENTNE BUDYNKI
SYSTEM EIB
SYSTEM SAD
AUTOMATYKA DOMOWA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Kawa Krzysztof

Obudowy : część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 1, s. 28-31

Słowa kluczowe:

**ZEGARY
OBUDOWY ZEGAROWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Koppel Radosław

Programowanie procesorów w języku C - przeprowadzka // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 1, s. 39, 46-47

Słowa kluczowe:

**PROGRAMOWANIE PROCESORÓW
JĘZYK C
PROCESORY AVR**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Tajemnicze światelko // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 1, s. 48-50

Adnotacja:

W artykule opisano prosty układ, który wytwarza pulsujący tajemniczy blask. Płynna zmiana barwy następuje w rytm pracy trzech generatorów. Istnieje możliwość płynnej zmiany barwy w rytm pracy trzech generatorów oraz uzyskania blasku o kolorach tęczy dzięki trzykolorowej diodzie LED RGB. Można także zastosować dwie diody dwukolorowe. Opcjonalny czwarty generator pozwala uzyskać dodatkową modulację i zmniejszyć pobór prądu.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ELEKTRONICZNE
UKŁADY ŚWIETLNE
DIODY LED**

ARTYKUŁ

C. 5317

Tarnawa Jarosław

Uniwersalny szukacz radiowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 1, s. 51, 61

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ELEKTRONICZNE
ODBIORNIKI RADIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Wzmacniacz liniowy SSB/CW na układzie scalonym // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 1, s. 52-53

Słowa kluczowe:

**UKŁADY SCALONE
WZMACNIACZE LINIOWE
WZMACNIACZ SSB/CW
WZMACNIACZE MOCY
WZMACNIACZE W.CZ.**

ARTYKUŁ

C. 5317

Karcz Paweł

Samochodowy strażnik czasu jazdy // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 1, s. 54-55, 65

Słowa kluczowe:

**SAMOCODY
URZĄDZENIA ELEKTROAKUSTYCZNE
CZUJNIKI
UKŁADY ELEKTRONICZNE
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Podstawa czasu do oscyloskopu / oprac. Bogusław Łącki // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 1, s. 56-57

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY ANALOGOWE
PODSTAWA CZASU
NAPIĘCIE PIŁKOKSZTAŁTNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5317

Orzeł Andrzej

Miernik częstotliwości LPT1, czyli co z tym pudłem (PC) zrobić? // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 1, s. 58-59

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI
KOMPUTERY PC
MIERNIK LPT1
POMIARY CZĘSTOTLIWOŚCI
STANDARD TTL
PROGRAM MONITOR.EXE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Sobański Jakub

Przełącznik sygnałów audio // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 1, s. 60

Słowa kluczowe:

**PRZEŁĄCZNIKI SYGNAŁÓW
KOMPUTERY PC
SYGNAŁY AUDIO
SYGNAŁY WEJŚCIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Słowa kluczowe:

TELEWIZJA SATELITARNA
TELEWIZJA CYFROWA
SYGNAŁY WIZYJNE
SATELITA HOT BIRD
SATELITA ASTRA
INSTALACJE WIZYJNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Ofensywa płaskich, czyli definitywny zmierzch kineskopu : część 8 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 1, s. 66-69

Słowa kluczowe:

TELEWIZORY Z PŁASKIMI WYŚWIETLACZAMI
WYŚWIETLACZE LED
DIODY LED
WYŚWIETLACZE KOLOROWE
DIODY ELEKTROLUMINESCENCYJNE
ROUND HENRY JOSEPH
WYŚWIETLACZE PŁASKIE
KINESKOPY

ARTYKUŁ

C. 5317

Zawada Aleksander

Doświadczalny tor mikrofalowy : część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 2, s. 13-17

Słowa kluczowe:

UKŁADY WYSOKIEJ CZĘSTOTLIWOŚCI
GENERATORY
PROMIENIOWANIE MIKROFALOWE
KLISTRON
ANTENY TUBOWE
DIODY GUNNA

ARTYKUŁ

C.5317

Paprocki Krzysztof

Centrala Alarmowa GSM // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 2, s. 18-20

Słowa kluczowe:

CENTRALE ALARMOWE
SMS
MIKROKONTROLERY AT90S2313
KOMENDY AT
GSM

Powirski Ireneusz**Stabilizator impulsowy 12V 10-20A // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 2, s. 21-23****Słowa kluczowe:****STABILIZATORY IMPULSOWE
UKŁAD CROWBAR
UKŁADY ZASILANIA
ZASILACZE STABILIZOWANE
UKŁAD TL494****Górecki Piotr****Diody, prostowniki, zasilacze : część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 2, s. 26-29****Słowa kluczowe:****DIODY KRZEMOWE
PROSTOWNIKI
ZASILACZE
UKŁADY PROSTOWNICZE
NAPIĘCIE PRZEWODZENIA
PRĄD PROSTOWANY
NAPIĘCIE WSTECZNE****Koppel Radosław****Programowanie procesorów w języku C : część 7 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 2, s. 39-40, 45-46****Słowa kluczowe:****PROGRAMOWANIE PROCESORÓW
JĘZYK C
OPERACJE STRUMIENIOWE
FUNKCJA PRINTF
PROCESORY AVR****Piotrowski Marcin****Najprostszy wzmacniacz mocy 2x22W // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 2, s. 47-49****Adnotacja:**

W artykule opisano wzmacniacz audio o imponującej mocy 2x22W. Ma on niezwykle prostą konstrukcję - zawiera tylko 5 elementów elektronicznych. Jest zasilany pojedynczym napięciem i nadaje się do wszechstronnego wykorzystania. Nie wymaga żadnego uruchamiania. Współpracuje z głośnikami 4 Om min. 20W lub 8 Om min. 10W.

Słowa kluczowe:**WZMACNIACZE MOCY
WZMACNIACZ 2X22W
WZMACNIACZE AUDIO
WZMACNIACZE STEREOFONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Minitransceiver QRPP-TRX 2006 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 2, s. 50-53

Słowa kluczowe:

MINITRANSCEIVER QRPP-TRX 2006
TRANSCIEIVERY SSB
SPRZĘT QRP
UKŁAD MC3362
UKŁADY SCALONE

ARTYKUŁ

C. 5317

Wójtowicz Piotr

Obrotowy timer z alarmem akustycznym // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 2, s. 54-55, 57

Słowa kluczowe:

TIMERY OBROTOWE
ALARMY AKUSTYCZNE
URZĄDZENIA ALARMOWE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
POMIARY CZASU

ARTYKUŁ

C. 5317

Janek Szymon

Niekonwencjonalny sterownik wentylatora // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 2, s. 56-57

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI WENTYLATORÓW
WENTYLATORY
UKŁADY STEROWANIA

ARTYKUŁ

C.5317

Plis Łukasz

Harce z wysokim napięciem, czyli jak własnoręcznie zbudowałem Generator Marxa // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 2, s. 58-59

Słowa kluczowe:

GENERATOR MARXA
GENERATORY KASKADOWE
UKŁADY WYSOKONAPIĘCIOWE
GENERATORY
IMPULSY

ARTYKUŁ

C. 5317

Kawa Krzysztof

Obudowy : część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 2, s. 60-61, 65

Słowa kluczowe:

ZEGARY
OBUDOWY ZEGAROWE
CYFERBLATY ZEGAROWE
OBUDOWY DREWNIANE
ZEGARY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Telewizja z satelity : współczesna technika telewizyjna także dla Ciebie : część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 2, s. 62-65

Słowa kluczowe:

TELEWIZJA SATELITARNA
TELEWIZJA ANALOGOWA
SATELITY GEOSTACJONARNE
SATELITA ASTRA
SATELITA HOT BIRD
SYGNAŁY WIZYJNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Ofensywa płaskich, czyli definitywny zmierzch kineskopu : część 9 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 2, s. 66-69

Słowa kluczowe:

TELEWIZORY Z PŁASKIMI WYŚWIETLACZAMI
WYŚWIETLACZE OLED
DIODY OLED
EKRANY TELEWIZYJNE
WYŚWIETLACZE PŁASKIE
KINESKOPY

ARTYKUŁ

C. 5317

Sobólski Jarosław

System pomiarowy audio // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 3, s. 13-16, 28

Słowa kluczowe:

SYSTEMY POMIAROWE
SYSTEMY AUDIO
ZESPOŁY GŁOŚNIKOWE
URZĄDZENIA POMIAROWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Zawada Aleksander

Doświadczalny tor mikrofalowy : część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 3, s. 17-21, 28

Słowa kluczowe:

**MIKROFALE
KLISTRON
LAMPY MIKROFALOWE
UKŁADY WYSOKIEJ CZĘSTOTLIWOŚCI
FALE RADIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Pod lupą : klasyczny zasilacz niestabilizowany : część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 3, s. 24-28

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE NIESTABILIZOWANE
TRANSFORMATORY
MIKROELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Koppel Radosław

Programowanie procesorów w języku C : część 8 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 3, s. 37-40, 45-48

Słowa kluczowe:

**PROGRAMOWANIE PROCESORÓW
JĘZYK C
ZMIENNA FILE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Uniwersalny regulator : termostat, czujnik oświetlenia,... // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 3, s. 49-51

Słowa kluczowe:

**REGULATORY UNIWERSALNE
TERMOSTATY
CZUJNIKI
UKŁADY ELEKTRONICZNE
OŚWIETLENIE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Tarnawa Jarosław

Centralka alarmowa // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 3, s. 52, 55

Słowa kluczowe:

**CENTRALKI ALARMOWE
URZĄDZENIA ALARMOWE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5317

Kardyś Witold

Generator sygnału testowego TV // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 3, s. 53-55

Słowa kluczowe:

GENERATORY
GENERATORY TELEWIZYJNE
SYGNAŁY WIZYJNE
SYGNAŁY TV
TELEWIZORY
SYGNAŁY

ARTYKUŁ

C.5317

Borzdziński Jakub

Despota oświetleniowy - sterownik żarówki // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 3, s. 56-57, 59

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI ŻARÓWEK
STEROWNIKI OŚWIETLENIA
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Snarski Szymon

Sterownik do wymiany wody w terrarium // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 3, s. 58-59

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI AUTOMATYCZNE
TERRARIA
UKŁADY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Krawczyk Radosław

Bloker PC // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 3, s. 60

Słowa kluczowe:

KOMPUTERY PC
PROGRAM BLOKER PC
PROGRAMY KOMPUTEROWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Sterowanie PWM silnikami DC większej mocy / oprac. Jarosław K. // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 3, s. 62-63

Słowa kluczowe:

**STEROWANIE PWM
STEROWANIE SILNIKAMI
SILNIKI DC
TRANZYSTORY MOSFET
GENERATORY PWM**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Wydruki z plików Autotrax PCB : prosto, łatwo i przyjemnie // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 3, s. 64-66

Słowa kluczowe:

**AUTOTRAX
PŁYTKI PCB
PROGRAMY KOMPUTEROWE
PŁYTKI DRUKOWANE
ALTIUM**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Telewizja z satelity : współczesna technika telewizyjna także dla Ciebie : część 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 3, s. 67-68

Słowa kluczowe:

**TELEWIZJA SATELITARNA
SATELITA ASTRA
SATELITA HOT BIRD
ANTENY SATELITARNE
KONWERTERY
SYGNAŁY WIZYJNE
TELEWIZJA CYFROWA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Ofensywa płaskich, czyli definitywny zmierzch kineskopu : część 10 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 3, s. 69-71

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE CIEKŁOKRYSTALICZNE
E-PAPIER
ELEKTRONICZNY PAPIER
TELEWIZORY Z PŁASKIMI WYŚWIETLACZAMI
EKRANY TELEWIZYJNE
WYŚWIETLACZE PŁASKIE
KINESKOPY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Zamirowski Waldemar

Zegar matrycowy - owoc konkursu finałowego mikroprocesorowej Oślej łączki // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 4, s. 13-15

Słowa kluczowe:
ZEGARY MATRYCOWE
MATRYCE LED
MIKROPROCESORY

ARTYKUŁ

C. 5317

Sobólski Jarosław

System pomiarowy audio // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 4, s. 16-17, 32

Słowa kluczowe:
SYSTEMY POMIAROWE
SYSTEMY AUDIO
POMIARY ELEMENTÓW PASYWNYCH
MIKROFONY POMIAROWE

KSIĄŻKA

II 213388

Odpady zagrożeniem dla środowiska / pod red. Marii Suchy ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie. – Wyd. 2 popr. i uzup.. – Rzeszów : PIOŚ, 1998. – 184 s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. przy rozdz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:
ODPADY
UNIA EUROPEJSKA
ODPADY NIEBEZPIECZNE
AZBEST
SKŁADOWISKA ODPADÓW
WODY PODZIEMNE

FRAGMENT

II 213388

Polskie ustawodawstwo w zakresie gospodarki odpadami na tle prawa ochrony środowiska w państwach Unii Europejskiej // W: *Odpady zagrożeniem dla środowiska* / pod red. Marii Suchy. – Wyd. 2 popr. i uzup.. – Rzeszów : PIOŚ, 1998. – S. 7-43, wyk., tab. --- Bibliogr. 17 poz.. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:
ODPADY
GOSPODARKA ODPADAMI
ODPADY NIEBEZPIECZNE
POLSKA
UNIA EUROPEJSKA
PRZEPISY PRAWNE

FRAGMENT

II 213388

Kozak Ewa

Skutki ekologiczne działalności likwidowanych Rzeszowskich Zakładów Lamp Wyładowczych "POLAM - RZESZÓW" w Pogwizdowie Nowym // W: *Odpady zagrożeniem dla środowiska* / pod red. Marii Suchy. – Wyd.

2 popr. i uzup.. – Rzeszów : PIOŚ, 1998. – S. 45-62, tab., wyk., rys. --- Bibliogr. 3 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

RZESZOWSKIE ZAKŁADY LAMP WYŁADOWCZYCH POLAM-RZESZÓW
POLAM-RZESZÓW
POGWIZDÓW NOWY
ODPADY NIEBEZPIECZNE
SKŁADOWISKA ODPADÓW
WYGODA K/GŁOGOWA MAŁOPOLSKIEGO
BÓR K/GŁOGOWA MAŁOPOLSKIEGO
WOLA ZGŁOBIEŃSKA
MIŁOCIN
RUDNA MAŁA
FADOM
RTEĆ
KADM
OŁÓW

FRAGMENT

II 213388

Odpady niebezpieczne - azbest // W: Odpady zagrożeniem dla środowiska / pod red. Marii Suchy. – Wyd. 2 popr. i uzup.. – Rzeszów : PIOŚ, 1998. – S. 63-72, rys. --- Bibliogr. 10 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ODPADY NIEBEZPIECZNE
AZBEST
ODPADY
PRZEPISY PRAWNE

FRAGMENT

II 213388

Syноś Anna

Metody badania odpadów i sposoby oceny ich zagrożenia dla środowiska w oparciu o normy obowiązujące w Polsce i krajach Unii Europejskiej // W: Odpady zagrożeniem dla środowiska / pod red. Marii Suchy. – Wyd. 2 popr. i uzup.. – Rzeszów : PIOŚ, 1998. – S. 73-93, tab. --- Bibliogr. 4 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ODPADY
ODPADY PRZEMYSŁOWE
METODY BADANIA ODPADÓW
NORMY
POLSKA
UNIA EUROPEJSKA

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój energii wiatrowej w świecie / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemisty & Industry, 2006, nr 8, s. 12 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 7, s. 1-2

Słowa kluczowe:

**ENERGIA WIATROWA
ELEKTROWNIE WIATROWE
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
ENERGIA ELEKTRYCZNA
EUROPEAN WIND ENERGY ASSOCIATION
ENERGIA ELEKTRYCZNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Brazylia - rozwój przetwórstwa tworzyw sztucznych na eksport / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, 1, nr 18, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 7, s. 2

Słowa kluczowe:

**BRAZYLIA
PRZETWÓRSTWO TWORZYW SZTUCZNYCH
TWORZYWA SZTUCZNE
STOWARZYSZENIE EXPORT PLASTIC**

ARTYKUŁ

C. 5120

Japonia - sytuacja przemysłu chemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, 1, nr 19, s. 12 i nr 20 s. 12 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 7, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**JAPONIA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
SUMITOMO CHEMICAL
MITSUI CHEMICALS
ASAHI KASEI
TORAY
DAINIPPON INK AND CHEMICALS
TEIJIN
TOSOH
FIRMY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Brazylia - problemy kosztów benzyny ciężkiej / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, 1, nr 21, s. 15 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 7, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**BRAZYLIA
BENZYNA CIĘŻKA
CENY
ETYLEN
PETROBRAS
PALIWA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europejski rynek sadzy / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, 1, nr 21, s. 47 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 7, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**SADZA
RYNEK CHEMICZNY
EUROPA
SUROWCE NAFTOWE
SPALANIE SUROWCÓW NAFTOWYCH**

ARTYKUŁ

C. 5120

Ryzyko w globalnym łańcuchu zaopatrzeniowym / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, 1, nr 18, s. 26 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 7, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**ZAOPATRZENIE
ŁAŃCUCH ZAOPATRZENIA
BANKI
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa/USA - ceny kontraktowe i rynkowe surowców chemicznych / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, [vol.] 1, nr 21, s. 45 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 7, s. 7

Słowa kluczowe:

**EUROPA
USA
SUROWCE CHEMICZNE
CENY KONTRAKTOWE
CENY RYNKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Intensyfikacja procesów chemicznych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemisty & Industry, 2006, nr 9, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 7, s. 7-8

Słowa kluczowe:

**PROCESY CHEMICZNE
REAKTOR SDR
REAKTOR OBR
REAKTORY MIKROKANAŁOWE
REAKTORY CHEMICZNE
WYMIENNIKI CIEPŁA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
ICI
REAKTOR HI-GEE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe zastosowania organicznych diod emitujących światło / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry, 2006, nr 9, s. 8 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 7, s. 8-9

Słowa kluczowe:

DIODY OLED
DIODY ORGANICZNE
DIODY ŚWIECĄCE

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój firmy Special Materials Company / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemical Market Reporter, 2006, 269, nr 20, s. 28 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 7, s. 9-10

Słowa kluczowe:

SPECIAL MATERIALS COMPANY
RYNEK CHEMIKALIÓW
RYNEK FARB
FIRMY CHEMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowy proces wytwarzania tlenku propylenu HPPO / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemical Market Reporter (CMR), 2006, 269, nr 21, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 7, s. 10

Słowa kluczowe:

TLENEK PROPYLENU
PRODUKCJA CHEMICZNA
NADTLENEK WODORU
PROCES HPPO
INSTALACJA HPPO

ARTYKUŁ

C. 5120

USA - olej sojowy jako surowiec chemiczny / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemical Market Reporter (CMR), 2006, 269, nr 21, s. 32 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 7, s. 11

Słowa kluczowe:

USA
OLEJ SOJOWY
SUROWCE CHEMICZNE
OLEJE ROŚLINNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój produkcji halogenochemikaliów / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemical Market Reporter (CMR),

Słowa kluczowe:

**HALOGENOCHEMIKALIA
CHEMIKALIA
PRODUKTY CHEMICZNE
HALICARBON PRODUCTS
OLEJE SMAROWE
ZWIĄZKI FLUOROWE
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Tajwan - nowy kraker nr 3 / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemical Market Reporter, 2006, 269, nr 20, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 7, s. 12

Słowa kluczowe:

**TAJWAN
KRAKERY
FORMOSA PETROCHEMICAL CORPORATION
FIRMY CHEMICZNE
ETYLEN
CIEKŁE GAZY NAFTOWE
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Środkowy Wschód / Azja - problemy rozwoju produkcji etylenu / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, 1, nr 20, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 7, s. 12-14

Słowa kluczowe:

**AZJA
ŚRODKOWY WSCHÓD
CHINY
ETYLEN
KONFERENCJE CHEMICZNE
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Chiny - rozbudowa zdolności produkcyjnych etylenu / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, 1, nr 1, s. 26 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 7, s. 14-16

Słowa kluczowe:

**CHINY
PRODUKCJA CHEMICZNA
ETYLEN
KRAKERY
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Katar - nowy zakład PE-LLD firmy QATOFIN / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, 1, nr 21, s. 31 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 7, s. 16

Słowa kluczowe:

**KATAR
QUATOFIN
PE-LLD**

ARTYKUŁ

C. 5120

Chiny - potencjalni partnerzy kompleksu Daya Bay / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemical Market Reporter (CMR), 2006, 269, nr 21, s. 15 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 7, s. 16

Słowa kluczowe:

**CHINY
RAFINERIE
CNOOC
SHELL
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Finlandia - nowy bio-olej firmy Neste Oil / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, 1, nr 19, s. 21 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 7, s. 17

Słowa kluczowe:

**FINLANDIA
BIOPALIWA
BIO-OLEJE
OLEJE NAPEŁDOWE
NESTE OIL**

ARTYKUŁ

C. 5120

Chiny - działalność organizacji ochrony środowiska / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, 1, nr 21, s. 12 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 7, s. 17-18

Słowa kluczowe:

**CHINY
OCHRONA ŚRODOWISKA
ZWIĄZKI ORGANICZNE
ZWIĄZKI TOKSYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Bezpieczniejsze inicjujące materiały wybuchowe / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry, 2006,

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY WYBUCHOWE
MATERIAŁY BEZOŁOWIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Niezależna firma Arkema / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, 1, nr 20, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 7, s. 18-19

Słowa kluczowe:

**ARKEMA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
FIRMY CHEMICZNE
FRANCJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Firma Akzo Nobel zachowuje produkcje soli specjalnych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemical Market Reporter (CMR), 2006, 269, nr 20, s. 14 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 7, s. 19-20

Słowa kluczowe:

**AKZO NOBEL
FIRMY CHEMICZNE
SOLE SPECJALNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Meksyk - restrukturyzacja firmy Pemex / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, 1, nr 20, s. 14 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 7, s. 20

Słowa kluczowe:

**MEKSYK
PEMEX
FIRMY CHEMICZNE**

FRAGMENT

II 213388

Podgórski Leszek

Mikrobiologiczne metody oceny zagrożenia środowiska przez odpady // W: Odpady zagrożeniem dla środowiska / pod red. Marii Suchy. – Wyd. 2 popr. i uzupełn. – Rzeszów : PIOŚ, 1998. – S. 95-103. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ODPADY NIEBEZPIECZNE

METODY BADANIA ODPADÓW
ODPADY KOMUNALNE
SKŁADOWISKA ODPADÓW
WYSYPISKA ODPADÓW KOMUNALNYCH
ZANIECZYSZCZENIA MIKROBIOLOGICZNE
ZANIECZYSZCZENIE WÓD
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW
OSADY ŚCIEKOWE

FRAGMENT

II 213388

Witczak Stanisław

Wody podziemne w rejonie składowisk odpadów : ocena zagrożenia i monitoring jakości // W: Odpady zagrożeniem dla środowiska / pod red. Marii Suchy. – Wyd. 2 popr. i uzup.. – Rzeszów : PIOŚ, 1998. – S. 105-127, rys., tab. --- Bibliogr. 55 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WODY PODZIEMNE
SKŁADOWISKA ODPADÓW
MONITORING JAKOŚCI WODY
MIGRACJA ZANIECZYSZCZEŃ
PESTYCYDY

FRAGMENT

II 213388

Kozak Ewa

Zasady oceny wpływu składowisk odpadów na środowisko - badania monitoringowe składowisk na przykładzie doświadczeń WIOŚ Rzeszów // W: Odpady zagrożeniem dla środowiska / pod red. Marii Suchy. – Wyd. 2 popr. i uzup.. – Rzeszów : PIOŚ, 1998. – S. 129-152, rys., tab. --- Bibliogr. 5 poz.. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

SKŁADOWISKA ODPADÓW
MONITORING
RZESZÓW, M.
WIOŚ RZESZÓW
ODPADY
WODY PODZIEMNE
WODY POWIERZCHNIOWE
ODCIEKI
GAZ WYSYPISKOWY
ZWIĄZKI ORGANICZNE
WOJEWÓDZTWO PODKARPACKIE
WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA W RZESZOWIE
SKŁADOWANIE ODPADÓW

FRAGMENT

II 213388

Szpadt Ryszard

Budowa bezpiecznych składowisk odpadów // W: Odpady zagrożeniem dla środowiska / pod red. Marii Suchy. – Wyd. 2 popr. i uzup.. – Rzeszów : PIOŚ, 1998. – S. 153-169, rys., tab. --- Bibliogr. 6 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

SKŁADOWISKA ODPADÓW
SKŁADOWANIE ODPADÓW
UNIA EUROPEJSKA
DYREKTYWY UE
GOSPODARKA ODPADAMI
BUDOWA
ODCIEKI
GAZ WYSYPISKOWY
ODPADY

FRAGMENT

II 213388

Uwarunkowania prawne wykorzystania osadów ściekowych w Polsce i państwach Unii Europejskiej

W: Odpady zagrożeniem dla środowiska / pod red. Marii Suchy. – Wyd. 2 popr. i uzupełn. – Rzeszów : PIOŚ, 1998. – S. 171-184, tab. --- Bibliogr. 8 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

OSADY ŚCIEKOWE
POLSKA
UNIA EUROPEJSKA
PRZEPISY PRAWNE
ODPADY
UTYLIZACJA ODPADÓW
OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW
DYREKTYWY UE
DYREKTYWA 86/278/EWG
METALE CIĘŻKIE

ARTYKUŁ

C. 5120

Niemcy - wiodąca pozycja w dziedzinie prac badawczo-rozwojowych / oprac. S. Leszczyński; wg: Deutschland, 2006, E nr 4/2006, s. 30 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 8, s. 1

Adnotacja:

Tekst stanowi nawiązanie do artykułu w Przemśle Chemicznym w Świecie 2006, nr 2, s. 10.

Słowa kluczowe:

NIEMCY
PRACE BADAWCZO-ROZWOJOWE
JEDNOSTKI BADAWCZO-ROZWOJOWE

ARTYKUŁ

C. 5120

Przyszłość przemysłu agrochemikaliów / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemical Market Reporter (CMR), 2006, 269, nr 23, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 8, s. 2-4

Słowa kluczowe:

AGROCHEMIKALIA
PRZEMYSŁ AGROCHEMICZNY
ŚRODKI OCHRONY ROŚLIN
CHEMIKALIA WYSOKOWARTOŚCIOWE

ARTYKUŁ

C. 5120

Chiny - rozwój prac badawczo-rozwojowych firm zachodnich / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, nr 22, s. 12 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 9, s. 1

Słowa kluczowe:

CHINY
PRACE BADAWCZO-ROZWOJOWE
EUROPA ZACHODNIA
PRODUKCJA CHEMICZNA

ARTYKUŁ

C. 5120

Chiny i Indie - obszary inwestycji przemysłu chemicznego firm zachodnich / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemical Market Reporter, 2006, 269, nr 23, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 8, s. 4-5

Słowa kluczowe:

CHINY
INDIE
INWESTYCJE CHEMICZNE
FIRMY CHEMICZNE
DEGUSSA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Europejski rynek styrenu / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, nr 18, s. 39 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 8, s. 5-6

Słowa kluczowe:

EUROPA
STYREN
PRODUKCJA STYRENU
ETYLOBENZEN
TLENEK PROPYLENU
POLISTYREN
DOW CHEMICAL
SNAMPROGETTI
PRODUKCJA POLISTYRENU

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa Zachodnia - zagrożenia przemysłu chemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, nr 22, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 8, s. 6-8

Słowa kluczowe:

EUROPA ZACHODNIA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5120

Chiny - wzrost zapotrzebowania na etanol / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, nr 22, s. 30 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 8, s. 8

Słowa kluczowe:

CHINY
ETANOL PALIWOWY
PRODUKCJA CHEMICZNA

ARTYKUŁ

C. 5120

Środkowy Wschód - rozwój produkcji nawozów chemicznych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemical Market Reporter (CMR), 2006, 269, nr 22, s. 12 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 8, s. 8-9

Słowa kluczowe:

ŚRODKOWY WSCHÓD
NAWOZY SZTUCZNE
PRODUKCJA NAWOZÓW
PRZEMYSŁ NAWOZOWY
NAWOZY CHEMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

USA - rozwój produkcji silikonów (polimerów krzemowych) / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemical Market Reporter (CMR), 2006, 269, nr 22, s. 25 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 8, s. 9

Słowa kluczowe:

USA
PRODUKCJA CHEMICZNA
SILIKON
POLIMERY
POLIMERY KRZEMOWE
PRODUKCJA POLIMERÓW

ARTYKUŁ

C. 5120

Unia Europejska / Środkowy Wschód - problemy handlu produktami petrochemicznymi / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, nr 18, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 8, s. 10

Słowa kluczowe:

UNIA EUROPEJSKA
ŚRODKOWY WSCHÓD
PRODUKTY PETROCHEMICZNE
UMOWY MIĘDZYNARODOWE
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY

ARTYKUŁ

C.5120

W. Brytania - korzyści z przeniesienia produkcji do krajów o niskich kosztach / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, nr 20, s. 21 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 8, s. 11-12

Słowa kluczowe:

**WIELKA BRYTANIA
KOSZTY
EUROPA
PRODUKCJA PRZEMYSŁOWA**

ARTYKUŁ

C. 5120

W. Brytania - problemy logistyczne utrudniają rozwój innowacji / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, nr 18, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 8, s. 12-13

Słowa kluczowe:

**WIELKA BRYTANIA
INNOWACJE TECHNOLOGICZNE
LOGISTYKA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Niemcy - nowe ważniejsze osiągnięcia naukowe / oprac. S. Leszczyński; wg: Deutschland, 2006, nr E-4/2006, s. 15 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 8, s. 13-14

Adnotacja:

Tekst nawiązuje do artykułu w Przemysle Chemicznym w Świecie 2006, nr 6, s. 15.

Słowa kluczowe:

**NIEMCY
OSIĄGNIĘCIA NAUKOWE
JEDNOSTKI BADAWCZO-ROZWOJOWE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

KSIĄŻKA

II 198067

Szeszenia-Dąbrowska Neonila, Więcek Edward, Wilczyńska Urszula

Problemy zanieczyszczenia powietrza włóknami azbestu / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOS, 1993. – 54 s., rys., tab., wykr., fot., mapa --- Bibliogr. 37 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
WŁÓKNA AZBESTU
PYŁ AZBESTU
AZBEST
OCHRONA ŚRODOWISKA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Niemcy - instytucje naukowo-badawcze - najnowsze osiągnięcia / oprac. S. Leszczyński; wg: Deutschland, 2006, nr 4/2006, s. 58 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 8, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**NIEMCY
OSIĄGNIĘCIA NAUKOWE
JEDNOSTKI NAUKOWO-BADAWCZE
STOWARZYSZENIA NAUKOWE
STOWARZYSZENIE MAXA PLANCKA
STOWARZYSZENIE FRAUENHOFERA
STOWARZYSZENIE LEIBNITZA
STOWARZYSZENIE HELMHOLTZA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój obwodów drukowanych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry, 2006, nr 10, s. 12 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 8, s. 15-17

Słowa kluczowe:

**OBWODY DRUKOWANE
RYNEK OBWODÓW DRUKOWANYCH
POLIMERY PRZEWODZĄCE
MATERIAŁY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Kierowane metalizowanie związków organicznych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry, 2006, nr 10, s. 25 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 8, s. 17-18

Słowa kluczowe:

**ZWIĄZKI ORGANICZNE
METALIZOWANIE
SYNTEZY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Niemcy - rozwój technologii enzymatycznej / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry, 2006, nr 11, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 8, s. 18-19

Słowa kluczowe:

**NIEMCY
TECHNOLOGIE ENZYMATYCZNE
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY
ENZYMY
ZWIĄZKI CHIRALNE
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Tor może zastąpić uran jako paliwo jądrowe / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry, 2006, nr 12, s. 6 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 8, s. 19-20

Słowa kluczowe:

TOR
URAN
PALIWA JĄDROWE
DALTON NUCLEAR INSTITUTE
MANCHESTER

ARTYKUŁ

C. 5120

Arabia Saudyjska - związki SABIC z firmami prywatnymi / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, nr 18, s. 28 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 8, s. 20

Słowa kluczowe:

ARABIA SAUDYJSKA
SABIC
KAYAN
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5317

Koppel Radosław

Herbatnik // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 4, s. 18-20

Słowa kluczowe:

UKŁADY ELEKTRONICZNE
ROBOTY
HERBATNIKI ELEKTRONICZNE
PARZENIE HERBATY

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Pod lupą : klasyczny zasilacz niestabilizowany : część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 4, s. 21-25

Słowa kluczowe:

ZASILACZE NIESTABILIZOWANE
TRANSFORMATORY
MIKROELEKTRONIKA
KONDENSATORY FILTRUJĄCE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Druga młodość Autotraxa : Traxplot : część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 4, s. 26-28

Słowa kluczowe:

**PROGRAM AUTOTRAX
PŁYTKI DRUKOWANE
PROGRAM TRAXPLOT
AUTOTRAX
TRAXPLOT
PROJEKTOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Ławicki Piotr

Domowe sposoby na płytki drukowane : płytki drukowane w punkcie ksero ... // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 4, s. 30-31

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI DRUKOWANE
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Gołaszewski Michał, Gołaszewski Jerzy

Domowe sposoby na płytki drukowane : płytki drukowane i ... wiertarka modelarska // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 4, s. 31-32

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI DRUKOWANE
WIERTARKI MODELARSKIE
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Knull Dariusz

Efektowny wskaźnik wysterowania // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 4, s. 45, 59

Słowa kluczowe:

**WSKAŹNIKI WYSTEROWANIA
DIODY ŚWIECĄCE
DIODY LED
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Nadajnik 5W na jednym tranzystorze // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 4, s. 46-47, 59

Słowa kluczowe:

**NADAJNIKI TELEGRAFICZNE
UKŁADY QRP
QRP**

ARTYKUŁ

C.5317

Gnyś Karol

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY PRZYWOŁAWCZE
GENERATORY
SYSTEMY TELEFONICZNE
APARATY TELEFONICZNE
DŹWIĘKI**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Ekonomizer : automatyczny wyłącznik baterii // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 4, s. 50-51

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
EKONOMIZERY
WYŁĄCZNIKI AUTOMATYCZNE
WYŁĄCZNIKI BATERII
ZASILANIE BATERYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Żółtowski Piotr

Wzmacniacz lampowy na ECL86 w układzie SE // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 4, s. 52-53

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE LAMPOWE
LAMPY M.CZ.
LAMPY ECL86
UKŁADY SE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Zimlak Mariusz

Jednolampowy odbiornik reakcyjny AM // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 4, s. 54

Słowa kluczowe:

**ODBIORNIKI AM
ODBIORNIKI JEDNOLAMPOWE
ODBIORNIKI REAKCYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Kardyś Witold

Zamek elektroniczny // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 4, s. 56-58

Słowa kluczowe:

**ZAMKI ELEKTRONICZNE
PROCESOR ATTINY213**

UKŁAD DS1977
ATTINY213
ATMEL
DALLAS SEMICONDUCTORS MAXIM

ARTYKUŁ

C. 5317

Borzdziński Jakub

Sterownik wentylatora do łazienki (WC) // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 4, s. 60-61

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI WENTYLATORÓW
WENTYLATORY ŁAZIENKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Ładowarka / oprac. Bogusław Łącki // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 4, s. 62

Słowa kluczowe:

ŁADOWARKI

ARTYKUŁ

C. 5317

Przetwornica / oprac. Bogusław Łącki // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 4, s. 63

Słowa kluczowe:

PRZETWORNICE NAPIĘCIA

ARTYKUŁ

C. 5317

Trzykanałowy mikser ze wzmacniaczem // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 4, s. 64

Uwagi:

Opis w EdW 12/97 i 1/98.

Słowa kluczowe:

**MIKSERY TRZYKANAŁOWE
WZMACNIACZE MOCY
ZESTAWY NAGŁOŚNIENIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Telewizja z satelity : współczesna technika telewizyjna także dla Ciebie : część 4 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 4, s. 65-67

Słowa kluczowe:

**TELEWIZJA SATELITARNA
POLARYZACJA FALI**

FALE RADIOWE
FALE ELEKTROMAGNETYCZNE
ANTENY SATELITARNE
SATELITA HOT BIRD
SATELITA ASTRA
KONWERTERY
TELEWIZJA CYFROWA
HOT BIRD
ASTRA

KSIĄŻKA

II 197615

Wskaźniki i systemy informacji o stanie środowiska : przegląd wybranych krajów Europy Środkowej i Wschodniej wykonany przez OECD / pod red. Marii Suchy ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie. – Wyd. 2 popr. i uzup. – Rzeszów : Wydaw. ELWOJ-TRIO, 1998. – 184 s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. przy rozdz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ODPADY
UNIA EUROPEJSKA
ODPADY NIEBEZPIECZNE
AZBEST
SKŁADOWISKA ODPADÓW
WODY PODZIEMNE

KSIĄŻKA

II 197615

Wskaźniki i systemy informacji o stanie środowiska : przegląd wybranych krajów Europy Środkowej i Wschodniej wykonany przez OECD / tłum. z ang. Urszula Kowalczyk-Ginda ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : Wydaw. ELWOJ-TRIO, 1993. – 91 s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [17] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
SYSTEMY INFORMACJI O ŚRODOWISKU
WSKAŹNIKI STANU ŚRODOWISKA
LUDNOŚĆ
ŹRÓDŁA ENERGII
EMISJA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZASOBY WODNE
JAKOŚĆ WODY
GRUNTY
OBSZARY CHRONIONE
NAWOZY SZTUCZNE
LASY
ODPADY KOMUNALNE
OECD
EUROPA ŚRODKOWA
EUROPA WSCHODNIA
CZECHY
POLSKA
SŁOWACJA
DWUTLENEK WĘGLA

TLENKI SIARKI
TLENKI AZOTU
OCHRONA ŚRODOWISKA
WODA
GAZY

KSIĄŻKA

III 186756

Atlas zanieczyszczenia rzek w Polsce : lata 1990-1992 : opracowano w Zakładzie Monitoringu Powierzchniowych Wód Płynących we Wrocławiu na podstawie badań Państwowego Monitoringu Środowiska / Rafalina Korol [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej. – Warszawa : PIOŚ, 1993. – 208 s., rys., wykr., tab., mapy --- Bibliogr. 16 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ODRA, RZ.
MAŁA PANEW, RZ.
NYSA KŁODZKA, RZ.
OŁAWA, RZ.
BYSTRZYCA, RZ.
KACZAWA, RZ.
BARYCZ, RZ.
OBRZYCA, RZ.
BÓBR, RZ.
NYSA ŁUŻYCKA, RZ.
WARTA, RZ.
PROSNA, RZ.
NOTEĆ, RZ.
GWDA, RZ.
DRAWA, RZ.
PŁONIA, RZ.
REGA, RZ.
RADEW, RZ.
ŁUPAWA, RZ.
ŁEBA, RZ.
REDA, RZ.
PASŁĘKA, RZ.
MAŁA WISŁA, RZ.
WISŁA, RZ.
IŁOWNICA, RZ.
WAPIENICA, RZ.
PRZEMSA, RZ.
SOŁA, RZ.
SKAWA, RZ.
DŁUBNIA, RZ.
RABA, RZ.
DUNAJEC, RZ.
POPRAD, RZ.
NIDA, RZ.
WISŁOKA, RZ.
ROPA, RZ.
SAN, RZ.
WISŁOK, RZ.
TANEW, RZ.
KAMIENNA, RZ.
WIEPRZ, RZ.
RADOMKA, RZ.
PILICA, RZ.
NAREW, RZ.

SUPRAŚL, RZ.
BIEBRZA, RZ.
EŁK, RZ.
BUG, RZ.
NIDA-DZIAŁDÓWKA-WKRA, RZ.
NIDA, RZ.
DZIAŁDÓWKA, RZ.
WKRA, RZ.
DRWECA, RZ.
BRDA, RZ.
WDA, RZ.
RADUNIA, RZ.
OCHRONA ŚRODOWISKA
EKOLOGIA
ZANIECZYSZCZENIE WÓD
ZANIECZYSZCZENIE RZEK
POLSKA
RZEKI

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Ofensywa płaskich, czyli definitywny zmierzch kineskopu : część 11 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 4, s. 68-70

Słowa kluczowe:

TELEWIZORY Z PŁASKIMI WYŚWIETLACZAMI
WYŚWIETLACZE OLED
DIODY OLED
EKRANY TELEWIZYJNE
WYŚWIETLACZE PŁASKIE
E-PAPIER
KINESKOPY
ELEKTRONICZNY PAPIER
SIPIX
PHILIPS
GYRICON LLC

KSIĄŻKA

II 200346 [1995]

Katalog wybranych fizycznych i chemicznych wskaźników zanieczyszczeń wód podziemnych i metod ich oznaczania. T. 2. / Stanisław Witczak [et al.]; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : Oikos, 1995. – 579 s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [303] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WODY PODZIEMNE
ZANIECZYSZCZENIE WÓD
MONITORING
WSKAŹNIKI ZANIECZYSZCZEŃ WÓD
METODY ANALITYCZNE
WODA PITNA
PRZEPISY PRAWNE
WHO
WODA
JAKOŚĆ

Karcz Paweł

Komputerowy 2-3-kanalowy mikser audio : kolejne danie konkursu finałowego mikroprocesorowej Oślej Łączki // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 5, s. 13-17

Słowa kluczowe:

MIKSERY AUDIO
MIKSERY STEREOFONICZNE
MIKSERY 2-KANAŁOWE
MIKSERY 3-KANAŁOWE
PROCESORY DŹWIĘKU

Kowalski Cyprian Kamil

Ekonomiczny sterownik bipolarnych silników krokowych // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 5, s. 18-21

Słowa kluczowe:

SILNIKI KROKOWE
SILNIKI BIPOLARNE
STEROWNIKI SILNIKÓW KROKOWYCH
STEROWNIKI EKONOMICZNE

Górecki Piotr

Pod lupą : klasyczny zasilacz niestabilizowany : część 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 5, s. 22-25

Słowa kluczowe:

ZASILACZE NIESTABILIZOWANE
TRANSFORMATORY
MIKROELEKTRONIKA
REZYSTANCJA UZWOJEŃ
REZYSTANCJA SZEREGOWA
ZASILACZE STABILIZOWANE

Górecki Piotr

Druga młodość Autotraxa : Traxplot : część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 5, s. 26-28

Słowa kluczowe:

PROGRAM AUTOTRAX
PŁYTKI DRUKOWANE
PROGRAM TRAXPLOT
PROJEKTOWANIE

Koppel Radosław

Słowa kluczowe:

**PROGRAMOWANIE PROCESORÓW
JĘZYK C
PROGRAM WINAVR**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Stroboskop dyskotekowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 5, s. 50-52

Słowa kluczowe:

**STROBOSKOPY DYSKOTEKOWE
URZĄDZENIA DYSKOTEKOWE
DIODY LED**

ARTYKUŁ

C. 5317

Dołgoszej Mateusz

Pozytywka // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 5, s. 53, 59

Słowa kluczowe:

**POZYTYWKI ELEKTRONICZNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
UKŁAD CD4017
UKŁADY SCALONE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Knioła Paweł

PC-Termometr - termometr internetowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 5, s. 54-55, 70

Słowa kluczowe:

**POMIARY TEMPERATURY
TERMOMETRY ELEKTRONICZNE
TERMOMETRY INTERNETOWE
KOMPUTERY PC**

ARTYKUŁ

C. 5317

Kopa Marcin

Wykrywacz pluskiew : miernik pola elektromagnetycznego // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 5, s. 56, 59

Słowa kluczowe:

**WYKRYWACZE PLUSKIEW
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE
POMIARY POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO**

Stępień Rafał

Mikroprocesorowa lampa rowerowa // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 5, s. 58-59

Słowa kluczowe:

LAMPY ROWEROWE
LAMPY MIKROPROCESOROWE
MIKROPROCESORY AVR
DIODY LED
MIKROPROCESOR AT90S2313

Zieliński Arkadiusz

Sterownik czasowy domu przeszłości // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 5, s. 60-61

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI CZASOWE
INTELIGENTNE DOMY

Górecki Piotr

Telewizja z satelity : współczesna technika telewizyjna także dla Ciebie : część 5 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 5, s. 62-66

Słowa kluczowe:

TELEWIZJA SATELITARNA
TELEWIZJA CYFROWA
SATELITA HOT BIRD
SATELITA ASTRA
ANTENY SATELITARNE
STANDARD MPEG2
KOMPRESJA SYGNAŁÓW
MODULACJA SYGNAŁÓW
STANDARD DVB-S

Górecki Piotr

Ofensywa płaskich, czyli definitywny zmierzch kineskopu // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 5, s. 67-70

Słowa kluczowe:

TELEWIZORY Z PŁASKIMI WYŚWIETLACZAMI
WYŚWIETLACZE PŁASKIE
KINESKOPY
EKRANY TELEWIZYJNE
E-PAPIER
ELEKTRONICZNY PAPIER
WYŚWIETLACZE LCD

ARTYKUŁ

C. 5317

Bajraszewski Tomasz

Cyfrowo-analogowy zegar LED // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 6, s. 13-17

Słowa kluczowe:

ZEGARY CYFROWO-ANALOGOWE
POMIARY CZASU
DIODY LED

ARTYKUŁ

C. 5317

Kuchta Rafał

Ultradźwiękowy miernik odległości // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 6, s. 18-20

Słowa kluczowe:

MIERNIKI ULTRADŹWIĘKOWE
POMIARY ODLEGŁOŚCI
ULTRADŹWIĘKI

ARTYKUŁ

C. 5317

Gabrysiak Robert

Energoelektronika od podstaw : energoelektroniczne półprzewodnikowe przyrządy mocyszcęć 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 6, s. 21-23, 25. --- Bibliogr. [2] poz.

Słowa kluczowe:

ENERGOELEKTRONIKA
URZĄDZENIA ENERGOELEKTRONICZNE
PRZYRZĄDY MOCY
ENERGIA ELEKTRYCZNA
PÓŁPRZEWODNIKI
PRZEKSZTAŁTNIKI ENERGOELEKTRONICZNE
ELASTYCZNA ENERGIA ELEKTRYCZNA
DIODY ENERGETYCZNE
DIODY MOCY
TRANZYSTORY MOCY
TYRYSTORY
TRIAKI
FOTOTYRYSTOR LTT

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Druaga młodość Autotraxa : Windows XP i DOSBox : część 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 6, s. 26-29

Słowa kluczowe:

PROGRAM AUTOTRAX
SYSTEM WINDOWS XP
SYSTEM DOSNOX

PŁYTKI DRUKOWANE
AUTOTRAX
WINDOWS XP
DOSNOX
PROJEKTOWANIE

ARTYKUŁ

C. 5317

Koppel Radosław

Programowanie procesorów w języku C : część 10 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 6, s. 38-40, 45-46

Słowa kluczowe:

PROGRAMOWANIE PROCESORÓW
JĘZYK C
WYŚWIETLACZE ALFANUMERYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Uniwersalna sonda do napięć stałych i zmiennych // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 6, s. 47-49

Słowa kluczowe:

SONDY ELEKTRONICZNE
NAPIĘCIE STAŁE
NAPIĘCIE ZMIENNE
PRZEBIEGI WYSOKIEJ CZĘSTOTLIWOŚCI
DIODY LED
UKŁADY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Nietypowe aplikacje układu TDA1083 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 6, s. 51-52

Słowa kluczowe:

UKŁAD TDA1083
UKŁADY NADAWCZO-ODBIORCZE
UKŁADY SCALONE
ODBIORNIKI AM
TDA1083

ARTYKUŁ

C.5317

Knull Dariusz

Czterokanałowy miniwzmacniacz audio // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 6, s. 53, 55

Słowa kluczowe:

MINIWZMACNIACZE
WZMACNIACZE AUDIO
WZMACNIACZE CZTEROKANAŁOWE
WZMACNIACZE MAŁEJ MOCY

Rus Filip*Komputerowy watomierz* // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 6, s. 54, 59**Słowa kluczowe:****WATOMIERZE
KOMPUTERY PC
MIERNIKI ANALOGOWE
MIERNIKI WSKAŹNIKOWE
MIERNIKI TEMPERATURY
POMIARY TEMPERATURY
UKŁADY ELEKTRONICZNE****Grzanka Maciej***Podwajacz napięcia małej mocy : minilatarka* // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 6, s. 55**Słowa kluczowe:****PODWAJACZE NAPIĘCIA
NAPIĘCIE MAŁEJ MOCY
PRZETWORNICE NAPIĘCIA
MINILATARKI
UKŁADY ELEKTRONICZNE****Kopa Marcin***PCLot - pilot do peceta* // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 6, s. 56-59**Słowa kluczowe:****KOMPUTERY PC
PILOTY KOMPUTEROWE
STANDARD RC5
ODBIORNIK TFMS 5360
ODBIORNIKI SCALONE
ODBIORNIKI PODCZERWIENI
PROGRAM PCLOT
INTERFEJS RS-232
RC5
TFMS 5360
PCLOT
RS-232****Tatoń Piotr***Radio z kamyczkiem, czyli moje eksperymenty z odbiornikami detektorowymi* // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 6, s. 60-62

Słowa kluczowe:
ODBIORNIKI DETEKTOROWE
RADIOODBIORNIKI

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Telewizja z satelity : współczesna technika telewizyjna także dla Ciebie : część 6 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 6, s. 63-66

Słowa kluczowe:
TELEWIZJA SATELITARNA
TELEWIZJA CYFROWA
ANTENY SATELITARNE
SATELITA HOT BIRD
SATELITA ASTRA
SYGNAŁY ANALOGOWE
KOMPRESJA SYGNAŁÓW
STANDARD MPEG2
KOMPRESJA WIDEO
HOT BIRD
ASTRA
MPEG-2

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Ofensywa płaskich, czyli definitywny zmierzch kineskopu : część 13 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 6, s. 67-70

Słowa kluczowe:
TELEWIZORY Z PŁASKIMI WYŚWIETLACZAMI
WYŚWIETLACZE PŁASKIE
EKRANY TELEWIZYJNE
KINESKOPY
WYŚWIETLACZE NTE
MIKROWYŚWIETLACZE
WYŚWIETLACZE HMD
SYSTEMY VRD
WYŚWIETLACZE LASEROWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Woźniak Marek

Prosty sposób n@ SUB // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 7, s. 13-16

Słowa kluczowe:
SUBWOOFERY
GŁOŚNIKI SUBNISKOTONOWE
ELEKTROAKUSTYKA
OBUDOWY BASS-REFLEX
POTENCJOMETRY

ARTYKUŁ

C. 5317

Tarnawa Jarosław

Kompukser // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 7, s. 18-19

Słowa kluczowe:

KARTY DŹWIĘKOWE
SYGNAŁY AUDIO
MIKSERY KOMPUTEROWE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
POTENCJOMETRY

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Nagłośnienie i linia 100V : część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 7, s. 20-22, 26

Słowa kluczowe:

LINIA 100V
SYSTEMY NAGŁOŚNIENIOWE
WZMACNIACZE 100-WOLTOWE
WZMACNIACZE TRANZYSTOROWE
GŁOŚNIKI

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Druga młodość Autotraxa : Traxedit : część 4 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 7, s. 23-26

Słowa kluczowe:

PROGRAM AUTOTRAX
PROGRAM TRAXEDIT
PŁYTKI DRUKOWANE
PROJEKTOWANIE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Pod lupą : zwykły, bipolarny tranzystor : część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 7, s. 28-30

Słowa kluczowe:

TRANZYSTORY BIPOLARNE
TRANZYSTORY ZŁĄCZOWE
TRANZYSTORY BJT
TRANZYSTORY NPN
TRANZYSTORY PNP

ARTYKUŁ

C. 5317

Borzdyński Jakub

Regulator głośności IR & 433MHz // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 7, s. 45-47

Słowa kluczowe:

**REGULATORY GŁOŚNOŚCI
REGULATOR IR
PASMO 433MHZ
UKŁADY ELEKTRONICZNE
NADAJNIKI RADIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Kuchta Rafał

Ściemniacz // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 7, s. 48-49, 60

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ELEKTRONICZNE
ŚCIEMNIACZE ELEKTRONICZNE
REGULACJA OŚWIETLENIA
PODCZERWIEN
KOD RC5
UKŁADY STEROWANIA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Kolorowy gadżet RGB // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 7, s. 50-51

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ELEKTRONICZNE
DIODY LED
DIODY RGB
DIODY TRÓJKOLOROWE
REGULACJA OŚWIETLENIA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Tarnawa Jarosław

Prosty wykrywacz metali // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 7, s. 52

Słowa kluczowe:

**WYKRYWACZE METALI
UKŁADY ELEKTRONICZNE
DETEKTORY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Sobański Jakub

Proste radio AM // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 7, s. 53

Słowa kluczowe:

**RADIO AM
RADIOODBIORNIKI
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

Kawa Adam

Miernik grubości lakieru // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 7, s. 54-55

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI ELEKTRONICZNE
LAKIERY
POMIARY GRUBOŚCI**

Gabrysiak Robert

Energoelektronika od podstaw : przekształtniki energoelektroniczne - prostowniki : część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 7, s. 56-60. --- Bibliogr. [4] poz.

Słowa kluczowe:

**ENERGOELEKTRONIKA
URZĄDZENIA ENERGOELEKTRONICZNE
PRZEKSZTAŁTNIKI ENERGOELEKTRONICZNE
ENERGIA ELEKTRYCZNA
PROSTOWNIKI
ELASTYCZNA ENERGIA ELEKTRYCZNA
PRZEMIENNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI
CYKLOKONWERTORY
MOSTKI NIESTEROWALNE**

Górecki Piotr

Telewizja z satelity : współczesna technika telewizyjna także dla Ciebie : część 7 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 7, s. 61-63

Słowa kluczowe:

**TELEWIZJA SATELITARNA
TELEWIZJA CYFROWA
ANTENY SATELITARNE
SATELITA HOT BIRD
SATELITA ASTRA
SYGNAŁY RADIOWE
TRANSPONDERY
SYGNAŁY CYFROWE
STRUMIEŃ TRANSPORTOWY**

Górecki Piotr

Ofensywa płaskich, czyli wyświetlacze trójwymiarowe - metody okularowe : część 14 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 7, s. 64-70

Słowa kluczowe:

TELEWIZORY Z PŁASKIMI WYŚWIETLACZAMI

WYŚWIETLACZE PŁASKIE
EKRANY TELEWIZYJNE
KINESKOPY
WYŚWIETLACZE TRÓJWYMIAROWE
STEREOSKOPIA
OBRAZY RUCHOME
OKULARY MIGAWKOWE
OKULARY POLARYZACYJNE
OKULARY ANAGLIFOWE
METODA PULFRICHA
METODA CHROMADEPTH
STEENBLIK RICHARD

ARTYKUŁ

C. 5317

Biadalski Roman

40-kanałowy odbiornik CB : odbiornik CB-AM // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 8, s. 13-17

Słowa kluczowe:

ODBIORNIKI CB
MODULACJA AM
ODBIORNIKI AM
UKŁADY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Waśkiewicz Michał

Czytnik RFID // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 8, s. 18-20

Uwagi:

Zakończenie artykułu w EdW nr 9/2006 s. 47.

Słowa kluczowe:

CZYTNIKI RFID
UKŁADY ELEKTRONICZNE
WYŚWIETLACZE LCD
INTERFEJS 1-WIRE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Nagłośnienie i linia 100V : część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 8, s. 21-23

Słowa kluczowe:

LINIA 100V
SYSTEMY NAGŁOŚNIENIOWE
GŁOŚNIKI
NAGŁOŚNIENIE SUFITOWE
KOLUMNY GŁOŚNIKOWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Pod lupą : zwykły, bipolarny tranzystor : część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 8, s. 24-26

Słowa kluczowe:
TRANZYSTORY BIPOLARNE
TRANZYSTORY MOCY

ARTYKUŁ

C. 5317

Gabrysiak Robert

Energoelektronika od podstaw : przekształtniki energoelektroniczne - falowniki : część 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 8, s. 27-29. --- Bibliogr. [4] poz.

Słowa kluczowe:
ENERGOELEKTRONIKA
PRZEKSZTAŁTNIKI ENERGOELEKTRONICZNE
FALOWNIKI
URZĄDZENIA ENERGOELEKTRONICZNE
ENERGIA ELEKTRYCZNA
ELASTYCZNA ENERGIA ELEKTRYCZNA
PROSTOWNIKI
KOMUTACJA

ARTYKUŁ

C. 5317

Koppel Radosław

Programowanie procesorów w języku C : część 11 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 8, s. 40-47

Słowa kluczowe:
PROGRAMOWANIE PROCESORÓW
JĘZYK C

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Dioda LED dowolnego koloru // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 8, s. 48-49

Słowa kluczowe:
DIODY LED
DIODY TRÓJKOLOROWE
DIODY RGB
UKŁADY ELEKTRONICZNE
POTENCJOMETRY

ARTYKUŁ

C. 5317

Paprocki Krzysztof

Automatyczny sterownik oświetlenia // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 8, s. 50-51, 53

Słowa kluczowe:
STEROWNIKI AUTOMATYCZNE
STEROWNIKI OŚWIETLENIA
OŚWIETLENIE
UKŁADY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Kuchta Rafał

Bezprzewodowy regulator głośności subwoofera // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 8, s. 52-53

Słowa kluczowe:

REGULATORY GŁOŚNOŚCI
REGULATORY BEZPRZEWODOWE
SUBWOOFERY
REGULATORY MONOFONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Eksperymentalny układ nadawczo-odbiorczy na układach RMF // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 8, s. 54-56

Słowa kluczowe:

UKŁADY NADAWCZO-ODBIORCZE
UKŁADY RMF
UKŁADY SCALONE
GAMMA
UKŁADY HYBRYDOWE
RMF

ARTYKUŁ

C. 5317

Stępień Rafał

Zdalne sterowanie PC-ta // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 8, s. 57

Słowa kluczowe:

ZDALNE STEROWANIE
KOMPUTERY PC
PILOTY KOMPUTEROWE
KOD RC5

ARTYKUŁ

C. 5317

Kopa Marcin

Elektroniczny bezpiecznik // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 8, s. 58-59

Słowa kluczowe:

BEZPIECZNIKI ELEKTRONICZNE
REGULACJA PRĄDU
UKŁADY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Ofensywa płaskich : wyświetlacze trójwymiarowe - metody bezokularowe : część 15 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 8, s. 60-65

Słowa kluczowe:

TELEWIZORY Z PŁASKIMI WYŚWIETLACZAMI
WYŚWIETLACZE PŁASKIE
WYŚWIETLACZE TRÓJWYMIAROWE
EKRANY TELEWIZYJNE
KINESKOPY
WYŚWIETLACZE AUTOSTEREOSKOPOWE
WYŚWIETLACZE WOLUMETRYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Stasica Paweł

Sterownik zegarowy i nie tylko... // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 9, s. 13-17

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI ZEGAROWE
UKŁADY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Gzella Mateusz

Mikroprocesorowy obrotomierz stroboskopowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 9, s. 18-20

Słowa kluczowe:

OBROTOMIERZE MIKROPROCESOROWE
OBROTOMIERZE STROBOSKOPOWE
POMIARY PRĘDKOŚCI OBROTOWEJ
SILNIKI ELEKTRYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Nagłośnienie i linia 100V : część 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 9, s. 22-23

Słowa kluczowe:

LINIA 100V
SYSTEMY NAGŁOŚNIENIOWE
GŁOŚNIKI
AKUSTYKA

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Druga młodość Autotraxa : Traxedit : część 5 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 9, s. 24-27, 31

Słowa kluczowe:

PROGRAM AUTOTRAX
PROGRAM TRAXEDIT
PŁYTKI DRUKOWANE

PROJEKTOWANIE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Pod lupą : zwykły, bipolarny tranzystor : część 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 9, s. 28-31

Słowa kluczowe:

**TRANZYSTORY BIPOLARNE
UKŁAD DARLINGTONA
DARLINGTON SIDNEY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Przystawka do pomiaru mocy w.cz. // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 9, s. 43-45

Słowa kluczowe:

**POMIARY MOCY
PRZYSTAWKI POMIAROWE
POMIARY NAPIĘCIA
NAPIĘCIA W.CZ.**

ARTYKUŁ

C.5317

Waśkiewicz Michał

Interfejs 1wire-PC // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 9, s. 46-47

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS 1-WIRE
KOMPUTERY PC
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Skrodzewicz Maciej

Wzmacniacz lampowo-mosfetowy z regulacją barwy dźwięku // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 9, s. 48-51

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE LAMPOWO-MOSFETOWE
TECHNIKA LAMPOWA
REGULACJA BARWY DŹWIĘKU
DŹWIĘKI**

ARTYKUŁ

C.5317

Macek Wojciech

Niezwycajny, stały UPS // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 9, s. 52-53, 56

Słowa kluczowe:
SYSTEM UPS
ZASILACZ ATX
SYSTEMY PODTRZYMYWANIA NAPIĘCIA
ZANIK NAPIĘCIA SIECIOWEGO

ARTYKUŁ

C. 5317

Borzdyński Jakub

Monitor linii telefonicznej // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 9, s. 54-56

Słowa kluczowe:
LINIE TELEFONICZNE
MONITORING LINII TELEFONICZNYCH

ARTYKUŁ

C. 5317

Jasik Damian

Ultradźwiękowy zamek elektroniczny // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 9, s. 57

Słowa kluczowe:
ZAMKI ELEKTRONICZNE
ZAMKI ULTRADŹWIĘKOWE
ULTRADŹWIĘKI

ARTYKUŁ

C. 5317

Kardyś Witold

Włącznik czasowy (nie tylko) do akwarium // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 9, s. 58-59

Słowa kluczowe:
WŁĄCZNIKI CZASOWE
AKWARIUM
ZEGARY ELEKTRONICZNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Telewizja z satelity : współczesna technika telewizyjna także dla Ciebie : część 8 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 9, s. 60-61, 64

Słowa kluczowe:
TELEWIZJA SATELITARNA
TELEWIZJA CYFROWA
ANTENY SATELITARNE
SATELITA HOT BIRD
SATELITA ASTRA
TECHNOLOGIA PPV
KODOWANIE SYGNAŁÓW

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Ofensywa płaskich : wyświetlacze trójwymiarowe - inne zadziwiające rozwiązania : część 16 //
Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 9, s. 62-64

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE PŁASKIE
TELEWIZORY Z PŁASKIMI WYŚWIETLACZAMI
EKRANY TELEWIZYJNE
WYŚWIETLACZE TRÓJWYMIAROWE
KINESKOPIY
WYŚWIETLACZE NIESTEREOSKOPOWE
LASERY
HOLOGRAFIA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Minitransceiver ZUCH // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 10, s. 13-17, 21

Słowa kluczowe:

**MINITRANCEIVERY SSB
MINITRANSCEIVER ZUCH
UKŁADY ELEKTRONICZNE
KRÓTKOFALARSTWO
SSB
ZUCH**

ARTYKUŁ

C. 5317

Karcz Paweł

Programowalny sterownik urządzeń : symulator obecności domowników // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 10, s. 18-21

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI PROGRAMOWALNE
SYMULATORY OBECNOŚCI
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Druga młodość Autotraxa : Traxedit : część 6 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 10, s. 22-23, 26

Słowa kluczowe:

**PROGRAM AUTOTRAX
PROGRAM TRAXEDIT
PŁYTKI DRUKOWANE
AUTOTRAX
TRAXEDIT
PROJEKTOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Pod lupą : zwykły, bipolarny tranzystor : część 4 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 10, s. 24-26

Słowa kluczowe:

TRANZYSTORY BIPOLARNE
WZMACNIACZE NAPIĘCIA

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Telewizja z satelity : współczesna technika telewizyjna także dla Ciebie : część 9 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 10, s. 27-29

Słowa kluczowe:

TELEWIZJA SATELITARNA
TELEWIZJA CYFROWA
ANTENY SATELITARNE
SATELITA HOT BIRD
SATELITA ASTRA
SATELITARNE KART KOMPUTEROWE
HOT BIRD
ASTRA

ARTYKUŁ

C. 5317

Koppel Radosław

Programowanie procesorów w języku C : część 12 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 10, s. 39-44, 47

Słowa kluczowe:

PROGRAMOWANIE PROCESORÓW
JĘZYK C
PROCESORY AVR
SYSTEMY URUCHOMIENIOWE
AVR

ARTYKUŁ

C. 5317

Kuchta Rafał

Nietypowy zamek szyfrowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 10, s. 45-47

Słowa kluczowe:

ZAMKI SZYFROWE
ZAMKI ELEKTRONICZNE
URZĄDZENIA ALARMOWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Ulfik Mateusz

Elektroniczna buźka - termometr // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 10, s. 48-49

Słowa kluczowe:
TERMOMETRY ELEKTRONICZNE
POMIARY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Płynące światło RGB // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 10, s. 50-51, 55

Słowa kluczowe:
DIODY LED
DIODY RGB
DIODY TRÓJKOLOROWE
UKŁADY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5317

Czupryński Marek

Antena ramowa, czyli moje jazdy z radiotechniką // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 10, s. 52-53

Słowa kluczowe:
RADIOTECHNIKA
ANTENY RAMOWE
ODBIORNIKI DETEKTOROWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Ogrodziński Zdzisław

Odbiór stacji radiowych AM // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 10, s. 53, 57

Słowa kluczowe:
STACJE RADIOWE
ODBIORNIKI AM

ARTYKUŁ

C. 5317

Cieśliński Jakub

Nauczyciel języka angielskiego // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 10, s. 54-55

Słowa kluczowe:
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
TRANSLATORY JEZYKOWE
NAUCZANIE

ARTYKUŁ

C. 5317

Osiak Marek

Stroboskopowa lampa sygnalizacyjna // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 10, s. 56-57

Słowa kluczowe:

LAMPY STROBOSKOPOWE
LAMPY SYGNALIZACYJNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
SYGNALIZACJA ŚWIETLNA

ARTYKUŁ

C. 5317

Janek Szymon

RingToner // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 10, s. 58

Słowa kluczowe:

UKŁADY ELEKTRONICZNE
SYGNALIZACJA DŹWIĘKOWA
URZĄDZENIE RINGTONER
RINGTONER

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Nagłośnienie i linia 100V : część 4 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 10, s. 59-60

Słowa kluczowe:

LINIA 100V
SYSTEMY NAGŁOŚNIENIOWE
GŁOŚNIKI

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

IFA 2006 : Consumer Electronics Unlimited // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 10, s. 61-65

Słowa kluczowe:

IFA 2006
MIĘDZYNARODOWA WYSTAWA RADIOWA
BERLIN
ELEKTRONIKA
TELEWIZJA HDTV
TELEWIZJA HD
HDTV
HD
TARGI
TARGI ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Plis Łukasz

High Voltage, czyli harce z wysokim napięciem // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 11, s. 13-17, 26

Słowa kluczowe:

ZASIALCZ HV
UKŁADY ELEKTRONICZNE
UKŁADY WYSOKONAPIĘCIOWE
WYSOKIE NAPIĘCIA
MNOŻNIKI NAPIĘCIA
MNOŻNIKI KASKADOWE
JONOLOT
SILNIKI ELEKTROSTATYCZNE
DRABINA JACOBA
CEWKI PÓŁPRZEWODNIKOWE
TRANSFORMATOR TESLI

ARTYKUŁ

C. 5317

Hojka Arkadiusz

Rejestrator temperatury TLog_2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 11, s. 18-21

Słowa kluczowe:

REJESTRATORY TEMPERATURY
REJESTRATOR TLOG_2
POMIARY TEMPERATURY
UKŁADY ELEKTRONICZNE
TLOG_2

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Pod lupą : zwykły, bipolarny tranzystor : część 5 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 11, s. 22-26

Słowa kluczowe:

TRANZYSTORY BIPOLARNE
WZMACNIACZE MOCY
WZMACNIACZE OE
EMITERY

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Druka młodość Autotraxa : Traxedit : część 7 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 11, s. 27-29

Słowa kluczowe:

PROGRAM AUTOTRAX
PROGRAM TRAXEDIT
PŁYTKI DRUKOWANE
AUTOTRAX
TRAXEDIT
PROJEKTOWANIE

ARTYKUŁ

C. 5317

Koppel Radosław

Programowanie procesorów w języku C : część 13 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 11, s. 41-45

Słowa kluczowe:
PROGRAMOWANIE PROCESORÓW
JĘZYK C
TELEFONY KOMÓRKOWE
TELEFON NOKIA 3310
NOKIA 3310

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Liniowy wzmacniacz mocy 10W // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 11, s. 46-47

Słowa kluczowe:
WZMACNIACZE LINIOWE
WZMACNIACZE MOCY
UKŁADY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Nawacki Krzysztof

Sterownik pieca c.o. : wersja II // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 11, s. 48-50

Słowa kluczowe:
STEROWNIKI PIECA WĘGLOWEGO
PIECE WĘGLOWE
CENTRALNE OGRZEWANIE

ARTYKUŁ

C. 5317

Szpiler Przemysław

Niezwykłe syreny akustyczne // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 11, s. 51, 55

Słowa kluczowe:
SYRENY AKUSTYCZNE
SYGNALIZACJA DŹWIĘKOWA
UKŁADY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Gołaszewski Jerzy

Wzmacniacz 180W // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 11, s. 52-54

Słowa kluczowe:
WZMACNIACZE AKUSTYCZNE
WZMACNIACZ 180W
TRANZYSTORY IRFP240/9240
IRFP240/9240

ARTYKUŁ

C. 5317

Kozłowski Kamil

Słowa kluczowe:

MIERNIKI PULSU
POMIARY PULSU
MIERNIKI ELEKTRONICZNE
MODULACJA ŚWIATŁA
DIODY LED
FOTOTRANZYSTORY

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

IFA 2006 : consumer Electronics Unlimited : część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 11, s. 58-62

Słowa kluczowe:

IFA 2006
MIĘDZYNARODOWA WYSTAWA RADIOWA
BERLIN
ELEKTRONIKA
TELEWIZJA INTERNETOWA
TELEFONIA INTERNETOWA
VOIP
SIECI DOMOWE
INTELIGENTNE DOMY
KORWENGENCJA
NAWIGACJA GPS
TARGI
TARGI ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Sadowski Krystian

Inteligentny dom, czyli ofensywa optoelektroniki // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 11, s. 63-64. ---
Bibliogr. [5] poz.

Słowa kluczowe:

OPTOELEKTRONIKA
INTELIGENTNE DOMY
PODZESPOŁY OPTOELEKTRONICZNE
ENERGIA ŚWIETLNA
ENERGIA ELEKTRYCZNA

ARTYKUŁ

C. 5317

Borzdziński Jakub

Cyfrowa iluminofonia LED // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 12, s. 13-18. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

ILUMINOFONIA CYFROWA
KOLOROFONY
DIODY RGB

ARTYKUŁ

C. 5317

Wysocki Michał

Snake, czyli powrót do klimatu gier TV z lat 70 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 12, s. 19-23

Słowa kluczowe:

**GRY TELEWIZYJNE
GRA SNAKE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
MIKROKONTROLERY AVR
GRY ELEKTRONICZNE
SNAKE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Pod lupą : zwykły, bipolarny tranzystor : część 6 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 12, s. 24-27, 31

Słowa kluczowe:

**TRANZYSTORY BIPOLARNE
WZMACNIACZE MOCY
EMITERY
WZMACNIACZE OE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Kuchnia konstruktora, czyli najprostszy regulator temperatury : część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 12, s. 28-31

Słowa kluczowe:

**REGULATORY TEMPERATURY
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Niezwyczajne termometry elektroniczne // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 12, s. 44-47, 54

Słowa kluczowe:

**TERMOMETRY ELEKTRONICZNE
POMIARY TEMPERATURY
MIERNIKI ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Miniodbiornik AM na bazie TA7642 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 12, s. 48-49

Słowa kluczowe:

ODBIORNIKI AM
MODULACJA AMPLITUDY
UKŁADY SCALONE
UKŁAD TA7462
TA7642
AM

ARTYKUŁ

C. 5317

Karcz Paweł

Kontroler dostępu // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 12, s. 50-52

Słowa kluczowe:

KONTROLERY DOSTĘPU
UKŁADY ELEKTRONICZNE
UKŁADY ZABEZPIECZEŃ

ARTYKUŁ

C. 5317

Janek Szymon

Zbliżeniowy włącznik oświetlenia // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 12, s. 53-54

Słowa kluczowe:

CZUJNIKI ZBLIŻENIOWE
WŁĄCZNIKI OŚWIETLENIA
UKŁADY ELEKTRONICZNE
STEROWANIE OŚWIETLENIEM

ARTYKUŁ

C.5317

Krawczyk Radosław

Sterownik domu przyjaźni // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 12, s. 55-56

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI KOMPUTEROWE
UKŁADY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Krzyżaniak Piotr

Model bramy wjazdowej do posesji // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 12, s. 57-58, 64

Słowa kluczowe:

BRAMY WJAZDOWE
MODELE WZORCOWE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
BRAMY AUTOMATYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Gabrysiak Robert

Energoelektronika od podstaw : przekształtniki energoelektroniczne złożone : część 4 // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 12, s. 59-61, 64

Słowa kluczowe:

ENERGOELEKTRONIKA
PRZEKSZTAŁTNIKI ENERGOELEKTRONICZNE
ENERGIA ELEKTRYCZNA
URZĄDZENIA ENERGOELEKTRONICZNE
ELASTYCZNA ENERGIA ELEKTRYCZNA
PRZEKSZTAŁTNIKI ZŁOŻONE

ARTYKUŁ

C. 5317

Sadowski Krystian

Inteligentny dom - system sygnalizacji włamania i napadu // Elektronika dla Wszystkich. – 2006, nr 12, s. 62-64. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

INTELIGENTNE DOMY
SYSTEMY SYGNALIZACYJNE
SYSTEMY ZABEZPIECZEŃ
SYSTEMY ANTYWŁAMANIOWE
OPTOELEKTRONIKA

ARTYKUŁ

C. 5317

Roguski Stefan

Praktyczny zasilacz warsztatowy ZU-1 : część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 1, s. 13-18

Słowa kluczowe:

ZASILACZE WARSZTATOWE
STABILIZATORY SZEREGOWE
KOMPARATOR LM393
ZASILACZ ZU-1
LM393
ZU-1

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa - sytuacja rynku olefin / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, 1, nr 11, s. 28 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 9, s. 2-3

Słowa kluczowe:

EUROPA
RYNEK CHEMICZNY
OLEFINY

ARTYKUŁ

C. 5120

Niemcy - kształcenie w dziedzinie nauk przyrodniczych / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, nr 22, s. 4 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 9, s. 3

Słowa kluczowe:

**NIEMCY
NAUKI PRZYRODNICZE
KSZTAŁCENIE
EDUKACJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Klaster kobaltu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry, 2006, nr 9, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 9, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**KLASTERY KOBALTU
KOBALT
NOWOTWORY
NICHOLAS KENNETH
REAKCJA PANSON-KHAND
CYKLOAROMATYZACJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

W. Brytania - kryzys zagraża przemysłowi chemicznemu / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, nr 20, s. 4 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 9, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**WIELKA BRYTANIA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
EDUKACJA
KSZTAŁCENIE CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Problem niezależności energetycznej / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, nr 22, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 9, s. 6-7

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA
NIEZALEŻNOŚĆ ENERGETYCZNA
ŹRÓDŁA ENERGII
PALIWA ODNAWIALNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA/Chiny - trudny rozwój handlu / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, nr 18, s. 22 //

Słowa kluczowe:

**USA
CHINY
HANDEL**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek produktów chemicznych / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, 1, nr 19, s. 36 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 9, s. 8

Słowa kluczowe:

**RYNEK CHEMICZNY
PRODUKTY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Projektowanie nowych kryształów metaloorganicznych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry, 2006, nr 6, s. 21 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 9, s. 9-11

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
KRYSTAŁY METALOORGANICZNE
ZWIĄZKI METALOORGANICZNE
SYNTEZA SOLWOTERMALNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój nanomedycyny / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry, 2006, nr 1, s. 17 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 9, s. 11-13

Słowa kluczowe:

**NANOMEDYCZYNA
LEKI
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY
POLIMERY
NOŚNIKI LEKÓW**

ARTYKUŁ

C. 5120

Chemikalia do wierceń pod głęboką wodą / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry, 2006, nr 4, s. 12 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 9, s. 14-15

Słowa kluczowe:

CHEMIKALIA

WIERCENIA POSZUKIWAWCZE
ROPA NAFTOWA
PŁUCZKI WIERTNICZE
WIERCENIA GŁĘBOKIE
WIERCENIA EKSPLOATACYJNE
WYDOBYCIE

ARTYKUŁ

C. 5120

USA - oczyszczanie węgla może być tańsze niż czysty węgiel / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemical Market Reporter (CMR), 2006, 269, nr 20, s. 6 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 9, s. 15

Słowa kluczowe:

USA
WĘGIEL
OCZYSZCZANIE WĘGLA

ARTYKUŁ

C. 5120

Polimer o własnościach metalu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry, 2006, nr 10, s. 9 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 9, s. 15-16

Słowa kluczowe:

POLIMERY
METODA SSDP
POLIANILINA

ARTYKUŁ

C. 5120

Indie - firma Reliance planuje produkcję etanolu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemical Market Reporter (CMR), 2006, 269, nr 23, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 9, s. 16

Słowa kluczowe:

INDIE
RELIANCE INDUSTRIES
ETANOL
PRODUKCJA CHEMICZNA
FIRMY CHEMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Gazyfikacja węgla w świecie / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry, 2006, nr 11, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 9, s. 16-18

Słowa kluczowe:

GAZYFIKACJA WĘGLA
WĘGIEL
PALIWA CIEKŁE
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY

**CHINY
USA
PROCES FISCHERA-TROPSCHA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Projekt nowej instalacji syntezy jądrowej kosztem 10 mld EUR / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry, 2006, nr 11, s. 5 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 9, s. 18-19

Słowa kluczowe:

**SYNTEZA JĄDROWA
INSTALACJE JĄDROWE
REAKTOR INTER
REAKTORY JĄDROWE
BRUKSELA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Australia - zagrożenia zdrowia w kopalniach uranu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry, 2006, nr 9, s. 5 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 9, s. 19

Słowa kluczowe:

**AUSTRALIA
KOPALNIE URANU
URAN
ZAGROŻENIA ZDROWOTNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Chiny - rozwój produkcji sprzętu logistycznego / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, 1, nr 21, s. 37 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 9, s. 19-20

Słowa kluczowe:

**CHINY
LOGISTYKA
TRANSPORT MORSKI**

ARTYKUŁ

C. 5120

Niemcy - organizacja rozwoju badań / oprac. S. Leszczyński; wg: Deutschland, 2006, nr 4/2006, s. 61 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 9, s. 20

Słowa kluczowe:

**NIEMCY
BADANIA NAUKOWE
JEDNOSTKI NAUKOWO-BADAWCZE**

KSIAŻKA

II 198165 [1991-1992]

Stan czystości rzek, jezior i Bałtyku : na podstawie wyników badań wykonywanych w ramach państwowego monitoringu środowiska w latach 1991-1992 / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : INTEGER, 1993. – 121 s., rys., wyk., tab., mapy --- Bibliogr. 22 poz.. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

RZEKI
BAŁTYK
WODY POWIERZCHNIOWE
JEZIORA
MONITORING ŚRODOWISKA
MONITORING WÓD POWIERZCHNIOWYCH
ZANIECZYSZCZENIE WÓD
ZANIECZYSZCZENIE RZEK
MORZE BAŁTYCKIE
WISŁA, RZ.
ODRA, RZ.
POLSKA
OCHRONA ŚRODOWISKA

KSIĄŻKA

II 199536

Malina Grzegorz, Szczepański Andrzej

Likwidacja zanieczyszczeń substancjami ropopochodnymi w środowisku wodno-gruntowym / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : ELWOJ-TRIO, 1994. – 65 [1] s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 61 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

SUBSTANCJE ROPOPOCHODNE
ZANIECZYSZCZENIE WÓD
ZANIECZYSZCZENIE GRUNTÓW
ZANIECZYSZCZENIA NAFTOWE
IZOLACJA
DEKONTAMINACJA
BIOREMEDIACJA IN-SITU
ŚRODOWISKO WODNO-GRUNTOWE
LIKWIDACJA ZANIECZYSZCZEŃ
DEGRADACJA
PRODUKTY NAFTOWE
REMIACJA TERMICZNA
REMIACJA EKSTRAKCYJNA
ELEKTRO-REKLAMACJA
LANDFARMING
SKAŻENIA PRZESTRZENNE
BIO-WENTYLACJA
ŚRODOWISKO

KSIĄŻKA

II 198165 [1992-1993]

Stan czystości rzek, jezior i Bałtyku : na podstawie wyników badań wykonywanych w ramach państwowego monitoringu środowiska w latach 1992-1993 / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : OIKOS, 1994. – 115 s., rys., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. 25 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

RZEKI
BAŁTYK
WODY POWIERZCHNIOWE
JEZIORA
MONITORING ŚRODOWISKA
MONITORING WÓD POWIERZCHNIOWYCH
ZANIECZYSZCZENIE WÓD
MORZE BAŁTYCKIE
WISŁA, RZ.
ODRA, RZ.
POLSKA
OCHRONA ŚRODOWISKA

KSIĄŻKA

II 198165 [1993-1994]

Stan czystości rzek, jezior i Bałtyku : na podstawie wyników badań wykonywanych w ramach państwowego monitoringu środowiska w latach 1993-1994 / Dorota Cydzik [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : OIKOS, 1995. – 125 s., rys., wyk., tab., mapy --- Bibliogr. 25 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

RZEKI
BAŁTYK
WODY POWIERZCHNIOWE
JEZIORA
MONITORING ŚRODOWISKA
MONITORING WÓD POWIERZCHNIOWYCH
ZANIECZYSZCZENIE WÓD
MORZE BAŁTYCKIE
WISŁA, RZ.
ODRA, RZ.
POLSKA
OCHRONA ŚRODOWISKA

KSIĄŻKA

II 198165 [1994-1995]

Stan czystości rzek, jezior i Bałtyku : na podstawie wyników badań wykonywanych w ramach państwowego monitoringu środowiska w latach 1994-1995 / Dorota Cydzik [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – 172 s., rys., wyk., tab., mapy --- Bibliogr. 33 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

RZEKI
BAŁTYK
WODY POWIERZCHNIOWE
JEZIORA
MONITORING ŚRODOWISKA
MONITORING WÓD POWIERZCHNIOWYCH
ZANIECZYSZCZENIE WÓD
MORZE BAŁTYCKIE
WISŁA, RZ.

Stan czystości rzek, jezior i Bałtyku : na podstawie wyników badań wykonywanych w ramach państwowego monitoringu środowiska w latach 1995-1996 / Dorota Cydzik [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – 166 s., rys., wyk., tab., mapy --- Bibliogr. 42 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

RZEKI
BAŁTYK
WODY POWIERZCHNIOWE
JEZIORA
MONITORING ŚRODOWISKA
MONITORING WÓD POWIERZCHNIOWYCH
ZANIECZYSZCZENIE WÓD
MORZE BAŁTYCKIE
WISŁA, RZ.
ODRA, RZ.
POLSKA
OCHRONA ŚRODOWISKA

Stan czystości rzek, jezior i Bałtyku : na podstawie wyników badań wykonywanych w ramach państwowego monitoringu środowiska w latach 1997-1998 / Anna Bożek [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1999. – 152 s., rys., wyk., tab., mapy --- Bibliogr. 37 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

RZEKI
BAŁTYK
WODY POWIERZCHNIOWE
JEZIORA
MONITORING ŚRODOWISKA
MONITORING WÓD POWIERZCHNIOWYCH
ZANIECZYSZCZENIE WÓD
MORZE BAŁTYCKIE
WISŁA, RZ.
ODRA, RZ.
POLSKA
OCHRONA ŚRODOWISKA

Stan czystości rzek, jezior i Bałtyku : na podstawie wyników badań wykonywanych w ramach państwowego monitoringu środowiska w latach 1998-1999 / Anna Bożek [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2000. – 158 s., rys., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. 29 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

RZEKI
BAŁTYK
WODY POWIERZCHNIOWE
JEZIORA
MONITORING ŚRODOWISKA
MONITORING WÓD POWIERZCHNIOWYCH
ZANIECZYSZCZENIE WÓD
MORZE BAŁTYCKIE
WISŁA, RZ.
ODRA, RZ.
POLSKA
DORZECZA
OCHRONA ŚRODOWISKA

KSIĄŻKA

II 198165 [1999-2000]

Stan czystości rzek, jezior i Bałtyku : na podstawie wyników badań wykonywanych w ramach państwowego monitoringu środowiska w latach 1999-2000 / Anna Bożek [et al.]; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2001. – 195 s., rys., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. 30 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

RZEKI
BAŁTYK
WODY POWIERZCHNIOWE
JEZIORA
MONITORING ŚRODOWISKA
MONITORING WÓD POWIERZCHNIOWYCH
ZANIECZYSZCZENIE WÓD
MORZE BAŁTYCKIE
WISŁA, RZ.
ODRA, RZ.
POLSKA
DORZECZA
OCHRONA ŚRODOWISKA

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Miniodbiornik CB-19 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 1, s. 19-21

Słowa kluczowe:

CB RADIO
ODBIORNIKI CB
KANAŁ 19
RADIOODBIORNIKI

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Pod lupą : zwykły, bipolarny tranzystor : część 7 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 1, s. 22-23

Słowa kluczowe:

**TRANYZYSTORY BIPOLARNE
WZMACNIACZE MOCY
INWERTERY
WTÓRNIKI SYMETRYCZNE
WTÓRNIKI KOMPLEMENTARNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Kuchnia konstruktora, czyli najprostszy regulator temperatury : część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 1, s. 24-25

Słowa kluczowe:

**REGULATORY TEMPERATURY
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Druga młodość Autotraxa : Traxedit : część 8 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 1, s. 26-27

Słowa kluczowe:

**AUTOTRAX
TRAXEDIT
PŁYTKI DRUKOWANE
PROJEKTOWANIE
PROGRAMY PROJEKTOWE
PROGRAMY KOMPUTEROWE
EDYTORY SCHEMATÓW**

ARTYKUŁ

C. 5317

Koppel Radosław

Programowanie procesorów w języku C : część 14 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 1, s. 38-41,44-47

Słowa kluczowe:

**PROGRAMOWANIE
JĘZYK C
PROCESORY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Wielokolorowy gadżet // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 1, s. 48-49

Słowa kluczowe:

**DIODY LED
DIODY RGB
DIODY TRÓJKOLOROWE**

**UKŁADY ELEKTRONICZNE
UKŁADY ŚWIETLNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Janek Szymon

Zdalne sterowanie przez telefon // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 1, s. 50-52

Słowa kluczowe:

**ZDALNE STEROWANIE
STEROWANIE TELEFONICZNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Połomski Marcin

Sejfowy zamek elektroniczny // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 1, s. 53

Słowa kluczowe:

**ZAMKI ELEKTRONICZNE
SEJFY
ZAMKI SZYFROWE
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Dynia Piotr

Lampowy odbiornik reakcyjny AM // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 1, s. 54-55

Słowa kluczowe:

**ODBIORNIKI LAMPOWE
ODBIORNIKI REAKCYJNE
ODBIORNIKI AM
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Krzyżaniak Piotr

Cyfrowy korektor graficzny // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 1, s. 56-59

Słowa kluczowe:

**KOREKTORY GRAFICZNE
KOREKTORY CYFROWE
EQUALIZERY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Ofensywa płaskich : wyświetlacze trójwymiarowe - inne zadziwiające rozwiązania // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 1, s. 60-61, 64

Słowa kluczowe:

TELEWIZORY
WYŚWIETLACZE PŁASKIE
WYŚWIETLACZE TRÓJWYMIAROWE
EKRANY TELEWIZYJNE
DRUKARKI PRZESTRZENNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Młoduchowski Tomasz

Software Defined Radio - przyszłość telekomunikacji? // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 1, s. 62-64

Słowa kluczowe:

SYSTEMY KOMUNIKACJI RADIOWEJ
RADIOKOMUNIKACJA
TELEKOMUNIKACJA
ODBIORNIKI SUPERHETERODYNOWE
SUPERHET
SDR

KSIĄŻKA

II 198165 [2000-2001]

Stan czystości rzek, jezior i Bałtyku : na podstawie wyników badań wykonywanych w ramach państwowego monitoringu środowiska w latach 2000-2001 / Anna Bożek [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2002. – 197 s., rys., wykr., tab., mapy. --- Bibliogr. 26 poz.. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

RZEKI
BAŁTYK
WODY POWIERZCHNIOWE
JEZIORA
MONITORING ŚRODOWISKA
MONITORING WÓD POWIERZCHNIOWYCH
ZANIECZYSZCZENIE WÓD
MORZE BAŁTYCKIE
WISŁA, RZ.
ODRA, RZ.
POLSKA
DORZECZA
OCHRONA ŚRODOWISKA

KSIĄŻKA

II 198165 [2001-2002]

Stan czystości rzek, jezior i Bałtyku : na podstawie wyników badań wykonywanych w ramach państwowego monitoringu środowiska w latach 2001-2002 / Anna Bożek [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, 2003. – 188 s., mapy, rys., tab., wykr. --- Bibliogr. 19 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

RZEKI

BAŁTYK
WODY POWIERZCHNIOWE
JEZIORA
MONITORING ŚRODOWISKA
MONITORING WÓD POWIERZCHNIOWYCH
ZANIECZYSZCZENIE WÓD
MORZE BAŁTYCKIE
WISŁA, RZ.
ODRA, RZ.
POLSKA
DORZECZA
OCHRONA ŚRODOWISKA

KSIĄŻKA

II 198165 [2002-2003]

Stan czystości rzek, jezior i Bałtyku : na podstawie wyników badań wykonywanych w ramach państwowego monitoringu środowiska w latach 2002-2003 / Anna Bożek [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, 2004. – 221 s., mapy, rys., tab., wykr. --- Bibliogr. 17 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

RZEKI
BAŁTYK
WODY POWIERZCHNIOWE
JEZIORA
MONITORING ŚRODOWISKA
MONITORING WÓD POWIERZCHNIOWYCH
ZANIECZYSZCZENIE WÓD
MORZE BAŁTYCKIE
WISŁA, RZ.
ODRA, RZ.
POLSKA
DORZECZA
OCHRONA ŚRODOWISKA

KSIĄŻKA

II 199537

Żelechowska Aleksandra, Makowski Zbigniew

Monitoring pestycydów w wodach powierzchniowych / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska . – Warszawa : PIOŚ, 1993. – 60 s., rys., tab., wykr. --- Bibliogr. 41 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING JAKOŚCI WODY
MONITORING PESTYCYDÓW
MONITORING WÓD POWIERZCHNIOWYCH
PESTYCYDY
WODY POWIERZCHNIOWE
ZANIECZYSZCZENIE WÓD
NORMALIZACJA

KSIĄŻKA

II 199983

Wyniki monitoringu jakości zwykłych wód podziemnych w latach 1991 - 1993 : (sieć krajowa) / oprac. Tadeusz Hordejuk, Andrzej Gawin ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska . – Warszawa : OIKOS, 1994. –

Słowa kluczowe:

**MONITORING JAKOŚCI WODY
WODY PODZIEMNE
POLSKA
ZASOBY WODNE
ZANIECZYSZCZENIE WÓD
OCHRONA ŚRODOWISKA
MONITORING ŚRODOWISKA**

KSIĄŻKA

II 200018

Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Szymbark (Karpaty Fliszowe) /
pod red. Leszka Starkla i Eugeniusza Gila ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Geografii i
Przestrzennego Zagospodarowania PAN. – Warszawa : PIOŚ, 1994. – 168, [1] s., rys., tab., wyk., mapy. ---
Bibliogr. [92] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**MONITORING ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO NATURALNE
SZYMBARK
KARPATY FLISZOWE
KARTOWANIE
STACJE BAZOWE
OBSZARY GÓRSKIE
BADANIA
ŚRODOWISKO**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Karta PCI-PCMCIA // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 1, s. 10-15

Adnotacja:

Złącza PCMCIA są powszechnie wykorzystywane w komputerach przenośnych do dołączania rozmaitych, specjalizowanych kart zewnętrznych, zwiększających funkcjonalność samego komputera. Karty takie nie są montowane fabrycznie w notebookach, ale obecnie każdy ma wmontowane gniazdo do ich instalowania. Karty PCMCIA mogą stanowić również bardzo atrakcyjne rozszerzenie możliwości stacjonarnego komputera, niestety zwykle nie jest to możliwe ze względu na brak odpowiedniego interfejsu w PC.

Słowa kluczowe:

**KARTA PCMCIA
KARTY PCI
KOMPUTERY PC
KOMPUTERY PRZENOŚNE
NOTEBOOKI
MAGISTRALA PCI**

ARTYKUŁ

C. 5088

Skrzyński Sławomir

Uniwersalna ładowarka Ni-MH i NiCd // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 1, s. 17-21

Słowa kluczowe:

ŁADOWARKI AKUMULATORÓW
AKUMULATORY
AKUMULATORY NIKLOWO-KADMOWE
AKUMULATORY NIKLOWO-METALOWO-WODOROWE
UKŁAD LM3647
NATIONAL SEMICONDUCTOR
FIRMY ELEKTRONICZNE
ŁADOWANIE

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof

8-kanalowy przedłużacz analogowy z RS485 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 1, s. 22-26

Słowa kluczowe:

PRZEDŁUŻACZE ANALOGOWE
PRZEDŁUŻACZE 8-KANAŁOWE
INTERFEJS RS-485
TRANSMISJA DANYCH
SYGNAŁY ANALOGOWE
SYSTEMY POMIAROWE
RS-485

ARTYKUŁ

C. 5088

Pławiuk Krzysztof

Wilgotnościomierz cyfrowy // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 1, s. 27-30

Słowa kluczowe:

WILGOTNOŚCIOMIERZE CYFROWE
POMIARY WILGOTNOŚCI
CENTRALNE OGRZEWANIE
WILGOTNOŚĆ POWIETRZA
MIERNIKI WILGOTNOŚCI

ARTYKUŁ

C. 5088

Sawicz Marcin

Elektroniczny metronom // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 1, s. 31-34

Słowa kluczowe:

METRONOM ELEKTRONICZNY
TAKTOMIERZE ELEKTRONICZNE
RYTM MUZYKI
TEMPO MUZYKI
WYŚWIETLACZE TEKSTOWE
WYŚWIETLACZE LCD

ARTYKUŁ

C. 5088

Hadam Paweł, Kopeć Marek

System automatyki inteligentnego budynku, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 1, s. 35-38

Adnotacja:

W artykule przedstawiono projekt układu sprzętowego oraz odpowiednie oprogramowanie przeznaczone do budowy systemu automatyki. Zwrócono jednak szczególną uwagę na aplikacje związane ze sterowaniem urządzeń wchodzących w skład obiektów mieszkalnych, biurowych i tym podobnych - w celu stworzenia struktury inteligentnego budynku.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY AUTOMATYKI
BUDYNKI INTELIGENTNE
MIKROELEKTRONIKA
SYSTEMY MIKROPROCESOROWE**

ARTYKUŁ

C. 5088**Zbysiński Piotr**

Mikrokontrolery STR730 z rdzeniem ARM7TDMI // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 1, s. 43-44, 46-47

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY STR730
STM
PROCESORY ARM
PROCESOR ARM7TDMI
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Nowoczesne stacje do montażu i demontażu układów SMD/BGA dostosowane do technologii bezołowiowej // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 1, s. 48-50, 52

Słowa kluczowe:

**MONTAŻ POWIERZCHNIOWY
UKŁADY SMD
UKŁADY BGA
LUTOWANIE BEZOŁOWIOWE
STACJE LUTOWNICZE
TECHNOLOGIE BEZOŁOWIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088**Palczewski Krzysztof**

Acoustilyzer AL1 : nowy przyrząd pomiarowy firmy NTI // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 1, s. 53-54, 56

Słowa kluczowe:

**PRZYRZĄDY POMIAROWE
NTI
URZĄDZENIA AUDIO
SYSTEMY NAGŁOŚNIENIOWE
ACOUSTILYZER AL1
POMIARY AKUSTYCZNE
POMIARY ELEKTROAKUSTYCZNE
FIRMY INFORMATYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Witek Grzegorz

Protel story // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 1, s. 58, 60-61

Słowa kluczowe:

ALTIUM
PROTEL
PŁYTKI DRUKOWANE
PROTEL PCB
PROJEKTOWANIE
FIRMY ELEKTRONICZNE
EDYTORY SCHEMATÓW
PROGRAMY PROJEKTOWE
PROGRAMY KOMPUTEROWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Światowy trójfazowy zasilacz przemysłowy // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 1, s. 62-63

Słowa kluczowe:

ZASILACZE PRZEMYSŁOWE
ZASILACZE IMPULSOWE
TRACO POWER
ZASILANIE 3-FAZOWE
ZASILACZE TTL
FIRMY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Druqa generacja mikrokontrolerów LPC2100 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 1, s. 64

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY LPC2100
KEIL
ZESTAWY URUCHOMIENIOWE
PROCESORY ARM
FIRMY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Następcza Motoroli - GPS firmy NavSync // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 1, s. 65-66

Słowa kluczowe:

ODBIORNIKI GPS
NAVSYNC
FIRMY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

HCS08 w przykładach // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 1, s. 67-68

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY HCS08
MIKROKONTROLERY 8-BITOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Baratowicz Jerzy

Nowoczesne zegary scalone (RTC), część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 1, s. 69-70, 72

Słowa kluczowe:

**ZEGARY SCALONE
ZEGARY RTC
STMICROELECTRONICS
KALIBRACJA
CZĘSTOTLIWOŚĆ WZORCOWA
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Laskowski Mieczysław

Odbiorniki radiowe retro : Regeneracja, uruchamianie i strojenie : część 6 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 1, s. 79-80, 82. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**ODBIORNIKI RADIOWE
LAMPY RADIOWE
RADIA ZABYTKOWE
REGENERACJA ODBIORNIKÓW
SKRZYNKI EBONITOWE
STROJENIE RADIOODBIORNIKÓW**

ARTYKUŁ

C. 5088

Skrzyński Sławomir

Zdalne zasilanie urządzeń w sieci LAN // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 1, s. 83-84

Słowa kluczowe:

**SIECI LAN
ZDALNE STEROWANIE
SIECI LOKALNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Miniaturowy wzmacniacz słuchawkowy // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 1, s. 84

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE SŁUCHAWKOWE
WZMACNIACZE MINIATUROWE
ELEMENTY SMD**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

ARM-y w praktyce : Programowanie ISP mikrokontrolerów LPC2000 i AT91SAM7S // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 1, s. 89-92

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY ARM
MIKROKONTROLERY LPC2000
MIKROKONTROLERY AT91SAM7S
INTERFEJS JTAG
PROGRAMOWANIE ISP**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bryndza Lucjan

Mikrokontrolery z rdzeniem ARM, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 1, s. 93-95

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY ARM
MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
PAMIĘĆ FLASH
ATMEL
PROGRAMOWANIE
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Szyćko Tomasz

Indukcyjności : to nie takie straszne, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 1, s. 96-99

Słowa kluczowe:

**ELEMENTY INDUKCYJNE
RDZENIE PROSZKOWE
MATERIAŁY MAGNETYCZNE
ŻELAZO SPROSZKOWANE
NANOKRYSTAŁY
FERRYT**

ARTYKUŁ

C. 5088

Szczesiul Jerzy

AVR-GCC: kompilator C dla mikrokontrolerów AVR, część 11 : obsługa interfejsu USART // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 1, s. 100-101

Słowa kluczowe:

**KOMPILATORY AVR-GCC
KOMPILATORY C**

**MIKROKONTROLERY AVR
INTERFEJS USART
KOMUNIKACJA SZEREGOWA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Nowakowski Marcin

Kodowanie Reed-Solomona i VHDL, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 1, s. 102-104. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

**KODOWANIE REED-SOLOMONA
KOD CRC
TRANSMISJA CYFROWA
KODOWANIE TRELISA
JĘZYK VHDL
TRANSMISJA DANYCH**

ARTYKUŁ

C. 5088

Baranowski Rafał

MIDI - cyfrowy interfejs instrumentów muzycznych, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 1, s. 105-110. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**STANDARD MIDI
INSTRUMENTY MUZYCZNE
INTERFEJSY CYFROWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Antoniak Damian

Cyfrowy potencjometr audio, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 1, s. 111-112

Słowa kluczowe:

**POTENCJOMETRY CYFROWE
POTENCJOMETRY AUDIO
MIKROPROCESORY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Nowakowski Wojciech

Czujniki kontaktronowe w automatyce : zastosowania i praktyczne problemy // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 1, s. 137-140

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI KONTAKTRONOWE
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
STEROWANIE AUTOMATYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bereza Michał

Panel operatorski TD200C od strony praktycznej // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 1, s. 141-142, 144

Słowa kluczowe:

**PANELE OPERATORSKIE
SYSTEMY AUTOMATYKI
STEROWNIKI PLC
PANEL TD200C**

ARTYKUŁ

C. 5088

Płachta Marcin

Super jasny 12-calowy monitor TFT firmy Planar // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 1, s. 147-148

Słowa kluczowe:

**MONITORY 12-CALOWE
PLANAR
MONITOR TFT
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Wysokościomierz, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 2, s. 10-12

Słowa kluczowe:

**WYSOKOŚCIOMIERZE CIŚNIENIOWE
POMIARY WYSOKOŚCI
WZÓR BAROMETRYCZNY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Baranowski Rafał

Przystawka oscyloskopowa do TV // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 2, s. 15-21

Słowa kluczowe:

**PRZYSTAWKI OSCYLOSKOPOWE
PRZYSTAWKI DO TV
LINIE EKRAKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Termometr z termoparami J albo K // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 2, s. 22-25

Słowa kluczowe:

**TERMOMETRY ELEKTRONICZNE
MIKROKONTROLERY PSOC
POMIARY TEMPERATURY
TERMOPARY**

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof

Dzwonek 4-kanalowy // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 2, s. 26-28

Słowa kluczowe:

**DZWONKI ELEKTRONICZNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
GENERATORY
DŹWIĘKI**

ARTYKUŁ

C. 5088

Pławiuk Krzysztof

Zestaw startowy dla procesora MSP430F413, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 2, s. 29-33

Słowa kluczowe:

**PROCESOR MSP430F413
ZESTAWY URUCHOMIENIOWE
MIKROKONTROLERY MSP430
TEXAS INSTRUMENTS
ZESTAWY STARTOWE
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Dzwonnik Marek

Miernik bardzo małych pojemności // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 2, s. 39-40. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI POJEMNOŚCI
POMIARY POJEMNOŚCI**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

CFI : sposób na pamięci Flash // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 2, s. 43-47

Słowa kluczowe:

**PAMIĘĆ FLASH
KOMITET JEDEC
PROTOKÓŁ CFI
FLASH**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

CMX850 - 8051 z modemem // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 2, s. 48, 50

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLER CMX850
MIKROKONTROLERY '51
MIKROKONTROLERY 8051
DETEKTORY
SPM**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Zestaw ewaluacyjny z transceiverami ATR2406 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 2, s. 52, 54-55

Słowa kluczowe:

**TECHNIKA RADIOWA
TRANSCEIVER ATR2406
TRANSMISJA DANYCH
KOMUNIKACJA RADIOWA
TEXAS INSTRUMENTS
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

4:1 dla 20 W : nowe przetwornice firmy Traco Power // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 2, s. 56-57

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE TEN20WI
FIRMY ELEKTRONICZNE
SEPARACJA GALWANICZNA
PRZETWORNICE IMPULSOWE
TRACO POWER**

KSIĄŻKA

II 200343

Charakterystyka występowania różnych form glinu w wybranych elementach środowiska w Polsce /

Marek Kotowski [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska . – Warszawa : OIKOS, 1994. – 99, [47] s.,
rys., tab., wykr. --- Bibliogr. 161 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**GLIN
ALUMINIUM
ZAKWASZENIE ŚRODOWISKA
KWAŚNE DESZCZE
LIGANDY GLINU
MIGRACJA GLINU
TOKSYCZNOŚĆ GLINU
ZWIĄZKI GLINU
WIETRZENIE SKAŁ
GLEBY**

FRAGMENT

II 200018

Gil Eugeniusz

Położenie i historia badań : położenie terenu badań // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Szymbark (Karpaty Fliszowe) / pod red. Leszka Starkla i Eugeniusza Gila ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN. – Warszawa : PIOŚ, 1994. – S. 11-13, mapa. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**SZYMBARK, M.
KARPATY FLISZOWE
BESKIDY
STACJE BAZOWE**

FRAGMENT

II 200018

Gil Eugeniusz, Starkel Leszek

Położenie i historia badań : historia i zakres badań stacji w Szymbarku // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Szymbark (Karpaty Fliszowe) / pod red. Leszka Starkla i Eugeniusza Gila ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN. – Warszawa : PIOŚ, 1994. – S. 14-19, rys. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**SZYMBARK, M.
HISTORIA
MONITORING ŚRODOWISKA
KARPATY FLISZOWE
STACJE BAZOWE**

FRAGMENT

II 200018

Gil Eugeniusz

Kartowanie elementów środowiska przyrodniczego : budowa geologiczna // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Szymbark (Karpaty Fliszowe) / pod red. Leszka Starkla i Eugeniusza Gila ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN. – Warszawa : PIOŚ, 1994. – S. 24-26, mapa. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**BUDOWA GEOLOGICZNA
SZYMBARK, M.
ZLEWNIE RZEK
KARPATY FLISZOWE
BYSTRZANKA, RZ.
ROPA, RZ.**

FRAGMENT

II 200018

Gil Eugeniusz

Kartowanie elementów środowiska przyrodniczego : rzeźba // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Szymbark (Karpaty Fliszowe) / pod red. Leszka Starkla i Eugeniusza Gila ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN. – Warszawa : PIOŚ, 1994. – S. 27-30, mapa. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:
SZYMBARK, M.
RZEŻBA TERENU
ZLEWNIE RZEK
KARPATY FLISZOWE
BYSTRZANKA, RZ.
ROPA, RZ.

FRAGMENT

II 200018

Gil Eugeniusz

Kartowanie elementów środowiska przyrodniczego : gleby // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Szymbark (Karpaty Fliszowe) / pod red. Leszka Starkla i Eugeniusza Gila ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN. – Warszawa : PIOŚ, 1994. – S. 31-34, mapa. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:
GLEBY
SZYMBARK, M.
ZLEWNIE RZEK
KARPATY FLISZOWE
BYSTRZANKA, RZ.

FRAGMENT

II 200018

Gil Eugeniusz

Kartowanie elementów środowiska przyrodniczego : klimat // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Szymbark (Karpaty Fliszowe) / pod red. Leszka Starkla i Eugeniusza Gila ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN. – Warszawa : PIOŚ, 1994. – S. 35-40, rys., wykr., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:
KLIMAT
SZYMBARK, M.
TEMPERATURA POWIETRZA
OPADY ATMOSFERYCZNE
KARPATY FLISZOWE

FRAGMENT

II 200018

Soja Roman

Kartowanie elementów środowiska przyrodniczego : hydrografia // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Szymbark (Karpaty Fliszowe) / pod red. Leszka Starkla i Eugeniusza Gila ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN. – Warszawa : PIOŚ, 1994. – S. 41-43, mapa. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:
HYDROGRAFIA
SZYMBARK, M.
ZLEWNIE RZEK
WODY PODZIEMNE
KARPATY FLISZOWE

BYSTRZANKA, RZ.

FRAGMENT

II 200018

Gil Eugeniusz

Kartowanie elementów środowiska przyrodniczego : szata roślinna // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Szymbark (Karpaty Fliszowe) / pod red. Leszka Starkla i Eugeniusza Gila ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN. – Warszawa : PIOŚ, 1994. – S. 44-47, rys., mapa. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ROŚLINY
SZYMBARK, M.
KARPATY FLISZOWE
LASY
ROŚLINY UPRAWNE
ZLEWNIE RZEK
BYSTRZANKA, RZ.
SZATA ROŚLINNA

FRAGMENT

II 200018

Obłębska-Starkłowa Barbara

Monitoring środowiska : monitoring mezo- i mikroklimatów // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Szymbark (Karpaty Fliszowe) / pod red. Leszka Starkla i Eugeniusza Gila ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN. – Warszawa : PIOŚ, 1994. – S. 51-65, rys., tab., mapa. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING ŚRODOWISKA
KLIMAT
MIKROKLIMAT
MEZOKLIMAT
SZYMBARK, M.
KARPATY FLISZOWE
BESKID NISKI
TEMPERATURA POWIETRZA

KSIĄŻKA

II 199510 [1993]

Rybak Jan Igor

Przegląd słodkowodnych zwierząt bezkręgowych. [Cz. 1]. Arthropoda : Crustacea : CLADOCERA / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : INTEGER Sp. z o.o., 1993. – 28 s., rys. --- Bibliogr. [5] poz.. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

BEZKRĘGOWCE SŁODKOWODNE
ARTHROPODA
CRUSTACEA
CLADOCERA
STAWONOGI
SKORUPIAKI
WIOŚLARKI

Rybak Jan Igor

Przegląd słodkowodnych zwierząt bezkręgowych. [Cz. 2]. Arthropoda : Crustacea : COPEPODA /
Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOS, 1994. – 31 s., rys. --- Bibliogr. 5 poz. - (Biblioteka
Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

BEZKRĘGOWCE SŁODKOWODNE
ARTHROPODA
CRUSTACEA
COPEPODA
STAWONOGI
SKORUPIAKI
WIDŁONOGI
HYDROBIOLOGIA

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

BlueLink i SmartModules : Bluetooth dla każdego // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 2, s. 58, 60

Słowa kluczowe:

BLUETOOTH
INTERFEJSY KOMUNIKACYJNE
MODUŁY KOMUNIKACYJNE
BLUELINK
SMARTMODULES
OEM

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

ScopeDAQ i ScopeLogicDAQ // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 2, s. 62, 64

Słowa kluczowe:

RK-SYSTEM
OSCYLOSKOPY CYFROWE
PRZYSTAWKI OSCYLOSKOPOWE
KOMPUTERY PC
FIRMY ELEKTRONICZNE
SCOPEDAQ
SCOPELOGICDAQ

ARTYKUŁ

C. 5088

Technologie oraz materiały eksploatacyjne do lutowania bezołowiowego // Elektronika Praktyczna. – 2006,
nr 2, s. 66-69

Słowa kluczowe:

LUTOWANIE BEZOŁOWIOWE
TECHNOLOGIE LUTOWNICZE
DYREKTYWA ROHS
CYNA
LUTOWANIE RĘCZNE
LUTOWANIE ROZPŁYWOWE
LUTOWANIE NA FALI

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Fluke 2042 : przyrząd dla elektryka i ... hydraulika // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 2, s. 70-71

Słowa kluczowe:

LOKALIZATORY
PRZEWODY ELEKTRYCZNE
FLUKE
FLUKE 2042
FIRMY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

ARM-y firmy OKI // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 2, s. 72-74

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY ARM
OKI
UKŁADY ASIC
SOC
ŚRODOWISKO MUPLAT
FIRMY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Laskowski Mieczysław

Odbiorniki radiowe retro : Regeneracja, uruchamianie i strojenie, część 7 : Badanie sprawności lamp radiowych // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 2, s. 75-76

Słowa kluczowe:

ODBIORNIKI RADIOWE
REGENERACJA ODBIORNIKÓW
LAMPY RADIOWE
RADIA ZABYTKOWE
STROJENIE RADIOODBIORNIKÓW

ARTYKUŁ

C. 5088

Skrzyński Sławomir

Sonda TTL // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 2, s. 83-84

Słowa kluczowe:
UKŁADY CYFROWE
SONDA TTL
SYGNAŁY CYFROWE
SYGNAŁY WEJŚCIOWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Kaniewski Piotr

System nawigacji satelitarnej GPS, część 1 : od historii do przyszłości // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 2, s. 89-94

Słowa kluczowe:
SYSTEMY NAWIGACJI
NAWIGACJA SATELITARNA
GPS
SYSTEMY GNSS
SYSTEMY SATELITARNE
SYSTEM NAVSTAR GPS
METODA DGPS
NAVSTAR GPS

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Nowoczesne zasilanie układów cyfrowych // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 2, 95-96

Słowa kluczowe:
UKŁADY CYFROWE
ZASIALCZE IMPULSOWE
STABILIZATORY 7805
PRZETWORNICE DC/DC

ARTYKUŁ

C. 5088

Dobrowolski Andrzej

Dyskretne przekształcenie Fouriera, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 2, s. 97-100. --- Bibliogr. [4] poz.

Adnotacja:

Dyskretne przekształcenie Fouriera DFT (Discrete Fourier Transform) jest, obok procedur filtracji cyfrowej, jednym z podstawowych, a zarazem najbardziej skutecznych narzędzi cyfrowego przetwarzania sygnałów. Poza istotnym znaczeniem teoretycznym DFT odgrywa ważną rolę w zagadnieniach związanych z układowymi realizacjami różnorodnych algorytmów przetwarzania sygnałów. Wynika to z zaistnienia bardzo wydajnego algorytmu obliczania dyskretnej transformaty Fouriera, zwanego szybką transformatą Fouriera FFT (Fast Fourier Transform).

Słowa kluczowe:
PRZEKSZTAŁCENIE FOURIERA DFT
FILTRACJA CYFROWA
CYFROWE PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW
ALGORYTMY FFT
ANALIZATORY WIDMA
PRZEKSZTAŁCENIA DYSKRETNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Bryndza Lucjan

Mikrokontrolery z rdzeniem ARM, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 2, s. 101-104

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY ARM
MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
REJESTR CPSR
FIRMY ELEKTRONICZNE
PROCESOR ARM7TDMI-S
MIKROKONTROLERY
ATMEL
PROGRAMOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Abramowicz Jacek

Indukcyjności : to nie takie straszne, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 2, s. 105-106

Słowa kluczowe:

**ELEMENTY INDUKCYJNE
INDUKCYJNOŚĆ
CEWKI INDUKCYJNE
DŁAWIKI
REAKTANCJA INDUKCYJNA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Szczesiul Jerzy

AVR-GCC : kompilator C dla mikrokontrolerów AVR, część 12 : obsługa interfejsu USART // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 2, s. 107-108

Słowa kluczowe:

**KOMPILATORY AVR-GCC
KOMPILATORY C
MIKROKONTROLERY AVR
INTERFEJS USART
KOMUNIKACJA SZEREGOWA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gnyś Karol

Zegar ustawiany pilotem // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 2, s. 109-112

Słowa kluczowe:

**ZEGARY CYFROWE
PILOTY TELEWIZYJNE
PODCZERWIĘĆ
MIKROKONTROLERY AVR**

ARTYKUŁ

C. 5088

Płachta Marcin

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE PRZEMYSŁOWE
WYŚWIETLACZE LCD
PLANAR
FIRMY ELEKTRONICZNE
EKRANY TELEWIZYJNE
LC640.480.33-AC**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bereza Michał

Wizualizacja procesów produkcyjnych na bazie sterownika S7-200 oraz oprogramowania PC Access // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 2, s. 139-140, 142

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI S7-200
SIEMENS
FIRMY ELEKTRONICZNE
PC-ACCESS
SYSTEMY WIZUALIZACJI
PROCESY PRODUKCYJNE
PROGRAMY KOMPUTEROWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Bryłka Witold

Komputery przemysłowe iEi // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 2, s. 144-145

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY PRZEMYSŁOWE
IEI TECHNOLOGY
KOMPUTERY PANELOWE
MONITORY PANELOWE
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Komputery PC w automatyce przemysłowej // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 2, s. 146-147

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY PC
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
SYSTEMY STEROWANIA
STEROWNIKI PLC
STEROWNIKI LOGICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

ARMPuter, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 3, s. 10-14

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY ARM
PROCESORY ARM
FIRMY ELEKTRONICZNE
PHILIPS
KOMPUTER ARMPUTER**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Flash z ISP-JTAG // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 3, s. 15-18

Słowa kluczowe:

**PAMIĘĆ FLASH
INTERFEJS JTAG
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
MODUŁY PAMIĘCI**

ARTYKUŁ

C. 5088

Ciszewski Mariusz

muDialer na każdą kieszeń // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 3, s. 19-22

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA POWIADAMIAJĄCE
MUDIALER
ŁĄCZNOŚĆ TELEFONICZNA
POWIADAMIANIE TELEFONICZNE
SYSTEMY ALARMOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Hadam Paweł

System automatyki inteligentnego budynku, część 4 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 3, s. 23-26

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY AUTOMATYKI
BUDYNKI INTELIGENTNE
MIKROELEKTRONIKA
SYSTEMY MIKROPROCESOROWE
PROTOKÓŁ HMP**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Wysokościomierz, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 3, s. 27-32

Słowa kluczowe:
WYSOKOŚCIOMIERZE CIŚNIENIOWE
POMIARY WYSOKOŚCI
ALTIMETRY
WARIOMETRY

ARTYKUŁ

C. 5088

Pławiuk Krzysztof

Zestaw startowy dla procesora MSP430F413, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 3, s. 33-38

Słowa kluczowe:
ZESTAWY STARTOWE
PROCESOR MSP430F413
MIKROKONTROLERY MSP430
FIRMY ELEKTRONICZNE
JĘZYK C
PROGRAMOWANIE MIKROKONTROLERÓW
INTERFEJS JTAG
TEXAS INSTRUMENTS

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Starter kit dla mikrokontrolerów PSoC // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 3, s. 43-49

Słowa kluczowe:
ZESTAWY URUCHOMIENIOWE
MIKROKONTROLERY PSOC

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Industrialna eMPtrójka // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 3, s. 50-51

Słowa kluczowe:
REJESTRATORY DŹWIĘKÓW
UKŁADY ISD
ODTWARZACZE MP3
MP3

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

g24 - GSM dla Twojej aplikacji // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 3, s. 52, 54

Słowa kluczowe:
MOTOROLA
FIRMY ELEKTRONICZNE
MODUŁY GSM
MODUŁ G24
TRANSMISJA DANYCH

Chrzanowski Adrian

Nowoczesne moduły Bluetooth : oferta firm Bluegiga i ConnectBlue // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 3, s. 56, 58

Słowa kluczowe:

BLUETOOTH
BLUEGIGA
CONNECTBLUE
URZĄDZENIA MOBILNE
INTERFEJS BLUETOOTH
MODUŁY KOMUNIKACYJNE
FIRMY ELEKTRONICZNE
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA

Doliński Jarosław

CMX649 - scalony kodek audio : bezprzewodowe łącze foniczne // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 3, s. 60, 62-63

Słowa kluczowe:

ŁĄCZA BEZPRZEWODOWE
ŁĄCZA FONICZNE
ŁĄCZA GŁOSOWE
KODEKI AUDIO
UKŁAD CMX649
CML MICROCIRCUITS COMMUNICATION SEMICONDUCTORS
FIRMY ELEKTRONICZNE

Gawryluk Andrzej

TEN25 : 25-watowe przetwornice DC/DC firmy Traco Power // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 3, s. 64-65

Słowa kluczowe:

PRZETWORNICE DC/DC
TRACO POWER
PRZETWORNICE TEN25
SEPARACJA GALWANICZNA
FIRMY ELEKTRONICZNE

Płachta Marcin

Czujniki dotykowe stosowane w wyświetlaczach firmy Planar // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 3, s. 66, 68, 70, 72

Słowa kluczowe:

CZUJNIKI DOTYKOWE

EKRANY DOTYKOWE
EKRANY REZYSTANCYJNE
PLANAR
PROMIENIOWANIE PODCZERWONE
FIRMY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Laskowski Mieczysław

Odbiorniki radiowe retro : Regeneracja, uruchamianie i strojenie, część 8 : Badanie sprawności lamp radiowych // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 3, s. 74, 76. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

ODBIORNIKI RADIOWE
RADIA ZABYTKOWE
REGENERACJA ODBIORNIKÓW
LAMPY RADIOWE
STROJENIE RADIOODBIORNIKÓW

ARTYKUŁ

C. 5088

Antoniak Arkadiusz

Opis nagrodzonego projektu : Audio Spectrum Analyzer // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 5, s. 49-50, 52

Słowa kluczowe:

ANALIZATORY
ALGORYTMY SZYBKIEJ TRANSFORMATY FOURIERA
UKŁADY ELEKTRONICZNE
TRANSFORMATA FFT
AUDIO SPECTRUM ANALYZER
TRANSFORMATA FOURIERA

ARTYKUŁ

C. 5088

Skrzyński Sławomir

MuxLan // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 3, s. 83-84

Słowa kluczowe:

SIECI KOMPUTEROWE
SIEĆ ETHERNET
ETHERNET
MUXLAN

ARTYKUŁ

C.5088

Antoniak Arkadiusz

Programowanie portu szeregowego w systemach operacyjnych Linux i Windows, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 3, s. 89-95

Słowa kluczowe:

INTERFEJS RS-232
PORTY SZEREGOWE

SYSTEMY OPERACYJNE
LINUX
WINDOWS
INTERFEJSY SZEREGOWE
RS-232

ARTYKUŁ

C. 5088

Kaniewski Piotr

System nawigacji satelitarnej GPS, część 2 : budowa systemu i struktura sygnałów // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 3, s. 96-100

Słowa kluczowe:

SYSTEMY NAWIGACJI
NAWIGACJA SATELITARNA
GPS
SYSTEMY SATELITARNE
NAVSTAR GPS

ARTYKUŁ

C. 5088

Bryndza Lucjan

Mikrokontrolery z rdzeniem ARM, część 4 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 3, s. 101-104

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY ARM
SYSTEMY MIKROPROCESOROWE
PROJEKTOWANIE
PROCESORY ARM
PORTY I/O

ARTYKUŁ

C. 5088

Abramowicz Jacek

Indukcyjności : to nie takie straszne, część 4 : zasilacze i transformatory impulsowe // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 3, s. 105-106

Słowa kluczowe:

ELEMENTY INDUKCYJNE
INDUKCYJNOŚĆ
ZASILACZE KONWENCJONALNE
ZASILACZE IMPULSOWE
TRANSFORMATORY IMPULSOWE
ZASILACZE SMPS

ARTYKUŁ

C.5088

Szczesiul Jerzy

AVR-GCC: kompilator C dla mikrokontrolerów AVR, część 13 : obsługa obszarów pamięci mikrokontrolerów AVR, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 3, s. 107-108

Słowa kluczowe:

KOMPILATORY AVR-GCC
KOMPILATORY C
MIKROKONTROLERY AVR
PAMIĘĆ DANYCH

ARTYKUŁ

C. 5088

Nowak Mariusz

Zdalnie sterowany wyłącznik oświetlenia // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 3, s. 109-112

Słowa kluczowe:

WYŁĄCZNIKI OŚWIETLENIA
ZDALNE STEROWANIE
STEROWANIE OŚWIETLENIEM

ARTYKUŁ

C. 5088

SITOP smart - nowe zasilacze firmy Siemens // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 3, s. 146-147

Słowa kluczowe:

ZASILACZE IMPULSOWE
FIRMY ELEKTRONICZNE
SIEMENS
SITOP SMART

ARTYKUŁ

C. 5088

Pławiuk Krzysztof

Uniwersalny interfejs internetowy, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 4, s. 11-16

Słowa kluczowe:

INTERFEJSY INTERNETOWE
INTERFEJSY UNIWERSALNE
SERWERY WWW
PROCESORY PIC

ARTYKUŁ

C. 5088

Pławiuk Krzysztof

Programowany sterownik świateł // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 4, s. 17-19

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI PROGRAMOWALNE
STEROWANIE OŚWIETLENIEM
UKŁADY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Pławiuk Krzysztof

Karta przekaźników na USB // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 4, s. 20-22

Słowa kluczowe:

**ELEMENTY PÓŁPRZEWODNIKOWE
KARTY PRZEKAŹNIKÓW
ZDALNE STEROWANIE
PORT USB
UKŁADY STERUJĄCE
USB**

ARTYKUŁ

C. 5088

Karlikowski Krzysztof

Miernik poziomu sygnału antenowego // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 4, s. 25-30

Słowa kluczowe:

**SYGNAŁY ANTENOWE
MIERNIKI SYGNAŁÓW
MIERNIKI ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Zestaw startowy dla mikrokontrolerów PSoC // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 4, s. 31-34

Słowa kluczowe:

**ZESTAWY STARTOWE
MIKROKONTROLERY PSoC
FIRMY ELEKTRONICZNE
CYPRESS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

ARMputer, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 4, s. 35-37

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY ARM
PROCESOR ARM7TDMI
PROCESOR LPC2000
PHILIPS
FIRMY ELEKTRONICZNE
ARMPUTERY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Maluchy na fali // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 4, s. 43-48

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY ST7

Gil Eugeniusz

Monitoring środowiska : monitoring obiegu wody i splukiwania na stokach II W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Szymbark (Karpaty Fliszowe) / pod red. Leszka Starkla i Eugeniusza Gila ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN. – Warszawa : PIOŚ, 1994. – S. 66-87, rys., wyk., tab., mapa. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING ŚRODOWISKA
OBIEG WODY
GLEBY
OPADY ATMOSFERYCZNE
SZYMBARK, M.
KARPATY FLISZOWE
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
STOKI GÓRSKIE

Raport o stanie środowiska w województwie piotrkowskim w roku 1996 / red. Romana Borowska, Małgorzata Rusinek, Marcin Wężyk ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Piotrkowie Trybunalskim ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Piotrkowie Trybunalskim. – Piotrków Trybunalski : PIOŚ, 1997. – 134 s., rys., wyk., tab., mapy, fot. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO PIOTRKOWSKIE
BUDOWA GEOLOGICZNA
KLIMAT
LUDNOŚĆ
GOSPODARKA
SUROWCE ENERGETYCZNE
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ
ZANIECZYSZCZENIE WÓD
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
ODPADY PRZEMYSŁOWE
ODPADY KOMUNALNE
GOSPODARKA ODPADAMI
PYŁ
OPADY ATMOSFERYCZNE
WODY PODZIEMNE
WODY POWIERZCHNIOWE
ZANIECZYSZCZENIE RZEK
PILICA, RZ.
WARTA, RZ.
ZBIORNIKI WODNE
HAŁAS DROGOWY
ZANIECZYSZCZENIE GLEB

Soja Roman

Monitoring środowiska : monitoring wód powierzchniowych II W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Szymbark (Karpaty Fliszowe) / pod red. Leszka Starkla i Eugeniusza Gila ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN. – Warszawa : PIOŚ, 1994. – S. 108-113, rys., wyk. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING WÓD POWIERZCHNIOWYCH
WODY POWIERZCHNIOWE
SZYMBARK, M.
KARPATY FLISZOWE
ZLEWNIE RZEK
OPADY ATMOSFERYCZNE
BYSTRZANKA, RZ.
ROPA, RZ.

Soja Roman

Monitoring środowiska : monitoring kształtowania koryt rzecznych II W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Szymbark (Karpaty Fliszowe) / pod red. Leszka Starkla i Eugeniusza Gila ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN. – Warszawa : PIOŚ, 1994. – S. 114-118, rys., wyk. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING KORYT RZECZNYCH
RZEKI GÓRSKIE
KORYTA RZECZNE
KARPATY FLISZOWE
ROPA, RZ.
SZYMBARK, M.

Soja Roman

Monitoring środowiska : monitoring transportu zawiesiny II W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja bazowa Szymbark (Karpaty Fliszowe) / pod red. Leszka Starkla i Eugeniusza Gila ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN. – Warszawa : PIOŚ, 1994. – S. 119-123, wyk. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING
RZEKI GÓRSKIE
TRANSPORT ZAWIESIN
BYSTRZANKA, RZ.

**ZLEWNIE RZEK
KARPATY FLISZOWE**

FRAGMENT

II 200018

Welc Andrzej

Monitoring środowiska : monitoring obiegu substancji chemicznych w zlewni // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Szymbark (Karpaty Fliszowe) / pod red. Leszka Starkla i Eugeniusza Gila ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN. – Warszawa : PIOŚ, 1994. – S. 124-137, rys., wyk., tab., mapa. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**MONITORING
SUBSTANCJE CHEMICZNE
ZLEWNIE RZEK
BYSTRZANKA, RZ.
SOLE
ŁUGOWANIE
KARPATY FLISZOWE**

FRAGMENT

II 200018

Gil Eugeniusz

Typologia środowiska przyrodniczego // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Szymbark (Karpaty Fliszowe) / pod red. Leszka Starkla i Eugeniusza Gila ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN. – Warszawa : PIOŚ, 1994. – S. 141-152, rys., wyk., mapy. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
OBSZARY GÓRSKIE
SZYMBARK, M.
KARPATY FLISZOWE
RZEŻBA TERENU
OBSZARY PODGÓRSKIE
TYPOLOGIA**

FRAGMENT

II 200018

Słupik January

Monitoring jako podstawa poznania mechanizmu procesów i obiegu materii : bilans wodny gleby a użytkowanie ziemi na stokach fliszowych // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Szymbark (Karpaty Fliszowe) / pod red. Leszka Starkla i Eugeniusza Gila ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN. – Warszawa : PIOŚ, 1994. – S. 155-157, tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**MONITORING
OBIEG WODY
BILANS WODNY
STOKI FLISZOWE
KARPATY FLISZOWE**

GLEBY

FRAGMENT

II 200018

Gil Eugeniusz

Monitoring jako podstawa poznania mechanizmu procesów i obiegu materii : próba bilansu denudacyjnego zlewni // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Szymbark (Karpaty Fliszowe) / pod red. Leszka Starkla i Eugeniusza Gila ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN. – Warszawa : PIOŚ, 1994. – S. 158-160, tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ZLEWNIE RZEK
DENUDACJA
KARPATY FLISZOWE
BYSTRZANKA, RZ.

FRAGMENT

II 200018

Starkel Leszek

Monitoring jako podstawa poznania mechanizmu procesów i obiegu materii : perspektywy monitoringu w Karpatach // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Szymbark (Karpaty Fliszowe) / pod red. Leszka Starkla i Eugeniusza Gila ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN. – Warszawa : PIOŚ, 1994. – S. 161-162. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING
KARPATY FLISZOWE
OCHRONA ŚRODOWISKA

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Mikrokontrolery Power PSoC // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 4, s. 50, 52, 54, 56

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY PSOC
FIRMY ELEKTRONICZNE
CYPRESS

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

CMX868 - scalony modem wielostandardowy // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 4, s. 58-60

Słowa kluczowe:

MODEMY SCALONE
MODEMY WIELOSTANDARDOWE
DANE CYFROWE
LINIE ANALOGOWE

Gawryluk Andrzej

1,4 W/cm³ : TEN30WI - nowe przetwornice firmy Traco Power // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 4, s. 62-63

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE
PRZETWORNICA TEN30WI
FIRTRACO POWER
SEPARACJA GALWANICZNA
RADIATORY
FIRMY ELEKTRONICZNE**

Adasiak Dariusz

Bezprzewodowe sieci ZigBee : moduł RC2200AT z profilem SPPPIO firmy Radiocrafts // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 4, s. 64, 66-67

Słowa kluczowe:

**SIECI BEZPRZEWODOWE
ZIGBEE
KOMUNIKACJA SZEREGOWA
STANDARD ZIGBEE
MODUŁ RC2200AT
PROFIL SPPPIO
RADIOCRAFTS
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
FIRMY ELEKTRONICZNE**

Zbysiński Piotr

Jedynie w swoim rodzaju : mikrokontrolery ADuC7000 firmy Analog Devices // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 4, s. 68-69, 72

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY ADUC7000
ANALOG DEVICES
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
MATRYCA PLA
FIRMY ELEKTRONICZNE**

Laskowski Mieczysław

Odbiorniki radiowe retro : Regeneracja, uruchamianie i strojenie, część 9 : Badanie sprawności lamp radiowych // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 4, s. 74-76

Słowa kluczowe:

ODBIORNIKI RADIOWE
LAMPY RADIOWE
RADIA ZABYTKOWE
REGENERACJA ODBIORNIKÓW
WSKAŹNIK DOSTROJENIA
WSKAŹNIKI ELEKTRONOWE
STROJENIE RADIOODBIORNIKÓW

ARTYKUŁ

C.5088

Becker Grzegorz

Miniaturowy sygnalizator alarmowy // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 4, s. 83

Słowa kluczowe:

SYGNALIZATORY ALARMOWE
GENERATORY
SYGNAŁY ALARMOWE
DŹWIĘKI

ARTYKUŁ

C. 5088

Pławiuk Krzysztof

Przystawka do pomiaru częstotliwości dla LOGO! // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 4, s. 84

Słowa kluczowe:

POMIARY CZĘSTOTLIWOŚCI
PRZETWORNIKI
LOGO!
STEROWNIK LOGO!

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

TCP/IP i mikrokontrolery, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 4, s. 89-91. --- Bibliogr. [4] poz.

Słowa kluczowe:

PROTOKÓŁ TCP/IP
PROTOKOŁY KOMUNIKACYJNE
APLIKACJE MIKROPORCESOROWE
INTERNET
TCP/IP

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

ARM-y w praktyce : programowanie ISP mikrokontrolerów ADuC7000 i sTR73x // Elektronika Praktyczna.
– 2006, nr 4, s. 92-95

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY ADUC7000
MIKROKONTROLERY STR73X

**ANALOG DEVICES
STMICROELECTRONICS
PROGRAMOWANIE
PROGRAMOWANIE ISP
FIRMY ELEKTRONICZNE
MIKROKONTROLERY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kaniewski Piotr

System nawigacji satelitarnej GPS, część 3 : budowa systemu i struktura sygnałów c.d. // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 4, s. 96-99

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY NAWIGACJI
SYSTEMY SATELITARNE
GPS
NAWIGACJA SATELITARNA
NAVSTAR GPS
DEPESZE NAWIGACYJNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Antoniak Arkadiusz

Programowanie portu szeregowego w systemach operacyjnych Linux i Windows, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 4, s. 100-102

Słowa kluczowe:

**PORTY SZEREGOWE
SYSTEMY OPERACYJNE
LINUX
WINDOWS
INTERFEJS RS-232
PROGRAMOWANIE
MIKROKONTROLERY
RS-232**

ARTYKUŁ

C. 5088

Abramowicz Jacek

Indukcyjności : to nie takie straszne, część 5 : transformatory impulsowe // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 4, s. 103-104

Słowa kluczowe:

**INDUKCYJNOŚĆ
TRANSFORMATORY IMPULSOWE
ELEMENTY INDUKCYJNE
FLYBACK
FORWARD
PUSH-PULL**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bryndza Lucjan

Mikrokontrolery z rdzeniem ARM, część 5 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 4, s. 105-106

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY ARM
MIKROKONTROLERY LPC2000
MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
MIKROKONTROLERY
PROGRAMOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Dobrowolski Andrzej

Dyskretne przekształcenie Fouriera, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 4, s. 107-108

Adnotacja:

Dyskretne przekształcenie Fouriera DFT (Discrete Fourier Transform) jest, obok procedur filtracji cyfrowej, jednym z podstawowych, a zarazem najbardziej skutecznych narzędzi cyfrowego przetwarzania sygnałów. Poza istotnym znaczeniem teoretycznym DFT odgrywa ważną rolę w zagadnieniach związanych z układowymi realizacjami różnorodnych algorytmów przetwarzania sygnałów. Wynika to z zaistnienia bardzo wydajnego algorytmu obliczania dyskretnej transformaty Fouriera, zwanego szybką transformatą Fouriera FFT (Fast Fourier Transform).

Słowa kluczowe:

**PRZEKSZTAŁCENIA DYSKRETNE
PRZEKSZTAŁCENIE FOURIERA DFT
ALGORYTMY FFT
CYFROWE PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW
SYGNAŁY CIĄGŁE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Szczesiul Jerzy

AVR-GCC: kompilator C dla mikrokontrolerów AVR, część 14 : obsługa obszarów pamięci mikrokontrolerów AVR, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 4, s. 109-111

Słowa kluczowe:

**KOMPILATORY AVR-GCC
KOMPILATORY C
MIKROKONTROLERY AVR
PROGRAMOWANIE
MIKROKONTROLERY**

ARTYKUŁ

C.5088

Orłowski Tomasz

Domowy piecyk gitarowe, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 4, s. 112-114

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE GITAROWE
GITARY ELEKTRYCZNE
INSTRUMENTY MUZYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Nowakowski Wojciech

Projekt dla LOGO! : sterowanie windą za pomocą LOGO! // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 4, s.

Słowa kluczowe:

**LOGO!
STEROWNIK LOGO!
WINDY AUTOMATYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Nowakowski Wojciech

Czujniki indukcyjne w automatyce, część 1 : zastosowania i praktyczne problemy // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 4, s. 140, 142

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI INDUKCYJNE
AUTOMATYKA
DETEKCJA ZBLIŻENIOWA
CZUJNIKI
RUCH**

ARTYKUŁ

C. 5088

Płachta Marcin

Przemysłowe wyświetlacze elektroluminescencyjne // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 4, s. 143-144

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE PRZEMYSŁOWE
WYŚWIETLACZE ELEKTROLUMINESCENCYJNE
APLIKACJE PRZEMYSŁOWE
TECHNOLOGIA TEFL**

ARTYKUŁ

C.5088

Bryłka Witold

Komputery przemysłowe a dyrektywa RoHS // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 4, s. 145-146

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY PRZEMYSŁOWE
DYREKTYWA ROHS
KOMPUTERY JEDNOPLYTKOWE
IEI
TECHNOLOGIE BEZOŁOWIOWE
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

PROFibus, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 4, s. 147-148

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
PROFIBUS
TECHNOLOGIE INFORMATYCZNE
STANDARDY KOMUNIKACYJNE
SIECI PRZEMYSŁOWE
AUTOMATYKA ROZPROSZONA
PROFINET**

ARTYKUŁ

C. 5088

Baranowski Rafał

VGA44780 - znakowa karta wideo do systemów mikroprocesorowych // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 5, s. 10-17

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY MIKROPROCESOROWE
KARTY ZNAKOWE
KARTY WIDEO
KARTA VGA44780
MONITORY VGA
JĘZYK VHDL
MIKROELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Symetryczny tor audio // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 5, s. 19-21

Adnotacja:

Przesyłanie sygnałów audio na duże odległości typowymi metodami, tzn. za pomocą przewodu sygnałowego i przewodu masy wiąże się z koniecznością pokonania problemów związanych z obecnością zakłóceń i szumów. Nie odwołując się do transmisji cyfrowej klasycznym rozwiązaniem jest transmisja sygnału łączem symetrycznym, w którym oprócz sygnału masy zastosowane są dwie linie sygnałowe.

Słowa kluczowe:

**SYGNAŁY AUDIO
PRZESYŁANIE SYGNAŁÓW
TORY TRANSMISYJNE
TORY SYMETRYCZNE
LINIE SYGNAŁOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Sterownik 4 wentylatorów // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 5, s. 23-28

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI WENTYLATORÓW
WENTYLATORY KOMPUTEROWE
CHŁODZENIE AKTYWNE
CHŁODZENIE PASYWNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Biliński Andrzej

Konwerter USB-DMX512, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 5, s. 31-34

Słowa kluczowe:

**SPRZĘT DMX
SYSTEM DMX512
KONWERTERY USB
MULTIPLEKSY CYFROWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Pławiuk Krzysztof

Uniwersalny interfejs internetowy, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 5, s. 35-37

Słowa kluczowe:

**INTERFEJSY INTERNETOWE
INTERFEJSY UNIWERSALNE
STRONY WWW**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

ARM-y jakich (jeszcze) nie znacie // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 5, s. 43-47

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY ARM
MIKROKONTROLERY PIC
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
ARM
LUMINARY MICRO
FIRMY ELEKTRONICZNE
MIKROKONTROLERY CORTEX-M3**

ARTYKUŁ

C. 5088

Nowy produkt firmy JBC - stacja lutownicza DI3000 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 5, s. 54-55

Słowa kluczowe:

**STACJE LUTOWNICZE
LUTOWNICE GRZAŁKOWE
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
JBC
STACJA DI3000
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

4:1 dla 40 W : 40-watowe przetwornice DC/DC firmy Traco Power // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 5, s. 56-57

Słowa kluczowe:

PRZETWORNICE DC/DC
PRZETWORNICE 40-WATOWE
PRZETWORNICE IMPULSOWE
FIRMY ELEKTRONICZNE
TRACO POWER
PRZETWORNICE TEN40WI

ARTYKUŁ

C. 5088

Urządzenia do demontażu podzespołów elektronicznych // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 5, s. 58, 60, 62

Słowa kluczowe:

PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
DEMONTAŻ
ELEMENTY ELEKTRONICZNE
TECHNOLOGIE MONTAŻOWE
SMD

ARTYKUŁ

C. 5088

Płachta Marcin

Ograniczenie emisji elektromagnetycznej (EMI) w wyświetlaczach elektroluminescencyjnych Planar // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 5, s. 64-65

Słowa kluczowe:

EMISJA ELEKTROMAGNETYCZNA
WYŚWIETLACZE ELEKTROLUMINESCENCYJNE
NORMA EMC
PLANAR
FIRMY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Moduły Bluetooth 2.0 : nowości firmy Bluegiga // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 5, s. 66-67

Słowa kluczowe:

MODUŁY BLUETOOTH
BLUETOOTH
INTERFEJSY KOMUNIKACYJNE
URZĄDZENIA MOBILNE
FIRMY ELEKTRONICZNE
BLUEGIGA

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Uprog lite : programator soute // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 5, s. 68-69

Słowa kluczowe:

PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE

**PROGRAMATOR UPROG LITE
FIRMY ELEKTRONICZNE
RK-SYSTEM**

ARTYKUŁ

C. 5088

Iwanicki Artur

ST7FLite : 8-bitowe mikrokontrolery z STMicroelectronics // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 5, s. 70, 72

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY 8-BITOWE
FIRMY ELEKTRONICZNE
STMICROELECTRONICS
MIKROKONTROLERY ST7FLITE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Ethernet bez wysiłku : moduły interfejsów Ethernet firmy Digi // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 5, s. 76, 78

Słowa kluczowe:

**ETHERNET
SIEĆ ETHERNET
FIRMY ELEKTRONICZNE
DIGI INTERNATIONAL
MODUŁY KOMUNIKACYJNE
INTERFEJSY KOMUNIKACYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Laskowski Mieczysław

Odbiorniki radiowe retro : Regeneracja, uruchamianie i strojenie, część 10 : Naprawa i regeneracja lamp radiowych // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 5, s. 80-82

Słowa kluczowe:

**ODBIORNIKI RADIOWE
RADIA ZABYTKOWE
REGENERACJA ODBIORNIKÓW
LAMPY RADIOWE
LAMPY ELEKTRONOWE
STROJENIE RADIOODBIORNIKÓW**

ARTYKUŁ

C. 5088

Ładowarka akumulatorów Li-Ion // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 5, s. 83

Słowa kluczowe:

**AKUMULATORY
ŁADOWARKI AKUMULATORÓW
AKUMULATORY LITOWO-JONOWE
AKUMULATORY LI-ION**

ŁADOWANIE

ARTYKUŁ

C.5088

Becker Grzegorz

Detektor przechyłu // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 5, s. 84

Słowa kluczowe:

URZĄDZENIA ALARMOWE
DETEKTORY
CZUJNIKI
SAMOCHODY
ELEKTRONIKA
PRZECHYŁ
RUCH

ARTYKUŁ

C. 5088

Wieczorek Henryk

Kurs obsługi EAGLE, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 5, s. 89-93

Słowa kluczowe:

PROGRAM EAGLE
PROJEKTOWANIE
EAGLE
OBWODY DRUKOWANE
FIRMY ELEKTRONICZNE
CADSOFT

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

UART na SPI/I2C : Wielka szansa dla małych // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 5, s. 94-97

Słowa kluczowe:

INTERFEJS UART
INTERFEJSY SPRZĘTOWE
KOMUNIKACJA SZEREGOWA
KOMUNIKACJA ASYNCHRONICZNA
INTERFEJS SPI
INTERFEJS I2C
FIRMY ELEKTRONICZNE
PHILIPS
INTERFEJSY KOMUNIKACYJNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Dobrowolski Andrzej

Dyskretne przekształcenie Fouriera, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 5, s. 98-100. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Dyskretne przekształcenie Fouriera DFT (Discrete Fourier Transform) jest, obok procedur filtracji cyfrowej, jednym z podstawowych, a zarazem najbardziej skutecznych narzędzi cyfrowego przetwarzania

sygnałów. Poza istotnym znaczeniem teoretycznym DFT odgrywa ważną rolę w zagadnieniach związanych z układowymi realizacjami różnorodnych algorytmów przetwarzania sygnałów. Wynika to z zaistnienia bardzo wydajnego algorytmu obliczania dyskretnej transformaty Fouriera, zwanego szybką transformatą Fouriera FFT (Fast Fourier Transform).

Słowa kluczowe:

**PRZEKSZTAŁCENIA DYSKRETNE
PRZEKSZTAŁCENIE FOURIERA DFT
ALGORYTMY FFT
CYFROWE PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW
SYGNAŁY CIĄGŁE
SYGNAŁY DYSKRETNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kaniewski Piotr

System nawigacji satelitarnej GPS, część 4 : Pozycja, prędkość i czas // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 5, s. 101-102

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY NAWIGACJI
SYSTEMY SATELITARNE
NAWIGACJA SATELITARNA
GPS
SYSTEMY RADIOTECHNICZNE
NAVSTAR GPS**

ARTYKUŁ

C.5088

Bryndza Lucjan

Mikrokontrolery z rdzeniem ARM, część 6 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 5, s. 103-105

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY ARM
MIKROKONTROLERY LPC2000
GENERATORY
SYGNAŁY ZEGAROWE
MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
PROGRAMOWANIE
MIKROKONTROLERY
SYGNAŁY**

ARTYKUŁ

C.5088

Antoniak Arkadiusz

Programowanie portu szeregowego w systemach operacyjnych Linux i Windows, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 5, s. 106-107

Słowa kluczowe:

**PORTY SZEREGOWE
SYSTEMY OPERACYJNE
LINUX
WINDOWS
INTERFEJS RS-232
KOMPUTERY PC**

Wiązania Marcin

Przykłady zastosowań TCP/IP w mikrokontrolerach, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 5, s. 108-111

Słowa kluczowe:

PROTOKÓŁ TCP/IP
PROTOKÓŁ SMTP
MIKROKONTROLERY

Orłowski Tomasz

Domowy piecyk gitarowy, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 5, s. 112-114

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE GITAROWE
GITARY ELEKTRYCZNE
INSTRUMENTY MUZYCZNE

Gretlein Shelley

LabVIEW 8 : Rozproszona inteligencja w testowaniu, sterowaniu i projektowaniu // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 5, s. 137-139

Słowa kluczowe:

SYSTEMY ROZPROSZONE
PROGRAMY KOMPUTEROWE
LABVIEW 8
URZĄDZENIA OBLICZENIOWE
SYSTEMY STEROWANIA

Nagórny Daniel

Moduły przekaźnikowe serii 38 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 5, s. 140

Słowa kluczowe:

MODUŁY PRZEKAŹNIKOWE
FIRMY ELEKTRONICZNE
FINDER
PRZEKAŹNIKI ELEKTROMAGNETYCZNE
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA

Nowakowski Wojciech

Czujniki indukcyjne w automatyce, część 2 : Zastosowanie i praktyczne problemy // Elektronika

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI INDUKCYJNE
AUTOMATYKA
DETEKCJA ZBLIŻENIOWA
CZUJNIKI
RUCH**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

You NEED it! // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 5, s. 145-146

Słowa kluczowe:

**PRZEKAŹNIKI PROGRAMOWALNE
STEROWNIKI LOGICZNE
STEROWNIKI NEED
FIRMY ELEKTRONICZNE
RELPOŁ
STEROWNIKI UNIWERSALNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

PROFibus, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 5, s. 147-148

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
PROFIBUS
STANDARDY KOMUNIKACYJNE
PROFINET
SIECI PRZEMYSŁOWE
TECHNOLOGIE INFORMATYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Jabłoński Tomasz

dsPICorder // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 6, s. 10-16

Słowa kluczowe:

**TECHNIKA DSP
UKŁAD DSPIC
PROCESORY DSP
REJESTRATORY CYFROWE
REJESTRATORY AUDIO
MIKROKONTROLERY DSP**

ARTYKUŁ

C. 5088

Maleczek Stanisław

Miniaturowy oscyloskop amatorski // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 6, s. 19-23

Słowa kluczowe:

OSCYLOSKOPY LAMPOWE
OSCYLOSKOPY MINIATUROWE
TECHNIKA LAMPOWO-TRANZYSTOROWA
PRZYRZĄDY POMIAROWE

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof

Darmowy przełącznik telefoniczny // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 6, s. 24-26

Słowa kluczowe:

PRZEŁĄCZNIKI TELEFONICZNE
LINIE TELEFONICZNE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
ZDALNE STEROWANIE

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Uniwersalna ładowarka akumulatorów NiCd, NiMH, Lilon i SLA // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 6, s. 27-32

Słowa kluczowe:

ŁADOWARKI AKUMULATORÓW
AKUMULATORY NIKLOWO-KADMOWE
AKUMULATORY NIKLOWO-METALOWO-WODOROWE
AKUMULATORY LITOWO-JONOWE
AKUMULATORY OŁOWIOWO-KWASOWE
AKUMULATORY
ŁADOWANIE

ARTYKUŁ

C. 5088

Nowak Mariusz

8-cyfrowy wyświetlacz LED z interfejsem SPI // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 6, s. 33-36

Słowa kluczowe:

WYŚWIETLACZE LED
INTERFEJS SPI
WYŚWIETLACZE 8-CYFROWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Biliński Andrzej

Konwerter USB-DMX512, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 6, s. 37-38

Słowa kluczowe:

SPRZĘT DMX

**SYSTEM DMX512
KONWERTERY USB
USB-DMX512**

ARTYKUŁ

C. 5088

Buforowe ładowanie akumulatorów żelowych // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 6, s. 39-40

Słowa kluczowe:

**AKUMULATORY
AKUMULATORY ŻELOWE
ŁADOWANIE BUFOROWE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
ŁADOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Kolejny etap rewolucji : mikrokontrolery z rdzeniem ARM9 już w sprzedaży! // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 6, s. 43-47

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY ARM
PROCESOR ARM9
ARM9**

KSIĄŻKA

II 197616

Wskazówki metodyczne prowadzenia pomiarów promieniowania elektromagnetycznego / Jerzy Arciszewski [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska . – Warszawa : PIOŚ, 1993. – 46, [1] s. --- Bibliogr. 40 poz.. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**POMIARY PROMIENIOWANIA
PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE
TRANSPORT ZAWIESIN**

ARTYKUŁ

C. 5088

Walentek Andrzej

Nowe zastosowania diod świecących dużej mocy // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 6, s. 48, 50

Słowa kluczowe:

**DIODY ŚWIECĄCE
DIODY LED
OŚWIETLENIE ARCHITEKTONICZNE
KSZTAŁTOWANIE PRZESTRZENI
DIODY DUŻEJ MOCY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Płachta Marcin

Panel LCD firmy PLANAR z wejściem composite video // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 6, s. 52-53

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE LCD
FIRMY ELEKTRONICZNE
PLANAR
WYŚWIETLACZE 15-CALOWE
WEJŚCIE COMPOSITE VIDEO
WYŚWIETLACZ LB1503R**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Zestaw ewaluacyjny dla ADuC7026 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 6, s. 54, 56, 58

Słowa kluczowe:

**ZESTAWY EWALUACYJNE
MIKROKONTROLERY ADUC7026
FIRMY ELEKTRONICZNE
ANALOG DEVICES
MIKROKONTROLERY ARM
ADUC7026**

ARTYKUŁ

C. 5088

Fijak Krzysztof

Wybór i użytkowanie analizatora stanów logicznych, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 6, s. 60, 62, 64

Słowa kluczowe:

**ANALIZATORY STANÓW LOGICZNYCH
ANALIZATORY LOGICZNE
OSCYLOSKOPY CYFROWE
UKŁADY CYFROWE
STANY LOGICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Baratowicz Jerzy

Nowoczesne sterowniki silników krokowych, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 6, s. 65-66, 68

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI
SILNIKI KROKOWE
FIRMY ELEKTRONICZNE
STMICROELECTRONICS
POWERSPIN**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

TEN60 : 60-watowe przetwornice DC/DC : nowość z oferty firmy Traco Power // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 6, s. 70-71

Słowa kluczowe:

PRZETWORNICE DC/DC
PRZETWORNICE 60-WATOWE
PRZETWORNICA TEN60
FIRMY ELEKTRONICZNE
TRACO POWER
SEPARACJA GALWANICZNA
TEN60

ARTYKUŁ

C. 5088

Piślewski Grzegorz

Projektowanie zasilaczy SMPS // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 6, s. 72-74

Słowa kluczowe:

ZASILACZE SMPS
PRZETWORNICE TYPU FLYBACK
PRZETWORNICE DWUTAKTOWE
PRZETWORNICE ZAPOROWE
SMPS
FLYBACK

ARTYKUŁ

C. 5088

DSO3000 : rodzina popularnych oscyloskopów firmy Agilent Technologies // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 6, s. 77-78

Słowa kluczowe:

OSCYLOSKOP DSO3000
FIRMY ELEKTRONICZNE
AGILENT TECHNOLOGIES
URZĄDZENIA POMIAROWE
DSO3000

ARTYKUŁ

C. 5088

Laskowski Mieczysław

Odbiorniki radiowe retro : Regeneracja, uruchamianie i strojenie, część 11 : Naprawa i regeneracja lamp radiowych // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 6, s. 79-80, 82. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

ODBIORNIKI RADIOWE
REGENERACJA ODBIORNIKÓW
RADIA ZABYTKOWE
LAMPY RADIOWE
STROJENIE RADIOODBIORNIKÓW

ARTYKUŁ

C. 5088

Becker Grzegorz

Regulator temperatury // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 6, s. 83-84

Słowa kluczowe:

**REGULATORY TEMPERATURY
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
POMIARY TEMPERATURY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Miniaturowy wykrywacz przewodów sieciowych // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 6, s. 84

Słowa kluczowe:

**PRZEWODY SIECIOWE
WYKRYWACZE POLA ELEKTRYCZNEGO
INSTALACJE ELEKTRYCZNE
DETEKTORY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Chruściel Marcin

Sprzętowe stopy IrDA firmy Microchip, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 6, s. 89-91. --- Bibliogr. [1] poz.

Adnotacja:

Implementacja nowoczesnych interfejsów przesyłu danych w systemach wbudowanych, do niedawna oznaczała konieczność używania rozbudowanych platform sprzętowych zdolnych pomieścić kompletne stopy programowe obsługujące transmisję danych. Użycie w tym celu małych kontrolerów 8-bitowych oznaczało tyle, iż układ taki stawał się jedynie kontrolerem pożądanego interfejsu, niezdolnym (z uwagi na złożoność protokołów poszczególnych warstw) do wykonywania zadań pierwotnie przypisanych projektowanemu urządzeniu.

Słowa kluczowe:

**STANDARD IRDA
STOSY SPRZĘTOWE
FIRMY ELEKTRONICZNE
MICROCHIP
TRANSMISJA DANYCH
INTERFEJSY KOMUNIKACYJNE
IRDA
KONTROLERY SPRZĘTOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wieczorek Henryk

Kurs obsługi EAGLE, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 6, s. 92-94

Słowa kluczowe:

**OBWODY DRUKOWANE
PROJEKTOWANIE
EAGLE
FIRMY ELEKTRONICZNE
CADSOFT
EDYTORY SCHEMATÓW**

Bogusz Jacek*Poznajemy mikrokontrolery ST7Lite, część 1* // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 6, s. 95-97**Słowa kluczowe:****MIKROKONTROLERY ST7LITE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
ST7LITE****Dobrowolski Andrzej***Dyskretne przekształcenie Fouriera, część 4* // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 6, s. 98-99**Adnotacja:**

Dyskretne przekształcenie Fouriera DFT (Discrete Fourier Transform) jest, obok procedur filtracji cyfrowej, jednym z podstawowych, a zarazem najbardziej skutecznych narzędzi cyfrowego przetwarzania sygnałów. Poza istotnym znaczeniem teoretycznym DFT odgrywa ważną rolę w zagadnieniach związanych z układowymi realizacjami różnorodnych algorytmów przetwarzania sygnałów. Wynika to z zaistnienia bardzo wydajnego algorytmu obliczania dyskretnej transformaty Fouriera, zwanego szybką transformatą Fouriera FFT (Fast Fourier Transform).

Słowa kluczowe:**PRZEKSZTAŁCENIA DYSKRETNE
PRZEKSZTAŁCENIE FOURIERA DFT
ALGORYTMY FFT
CYFROWE PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW
SYGNAŁY DYSKRETNE
TRANSFORMATA FOURIERA
DFT
FFT
DISCRETE FOURIER TRANSFORM
FAST FOURIER TRANSFORM****Wiązania Marcin***Ekspandery portów firmy Cypress* // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 6, s. 100-101**Słowa kluczowe:****EKSPANDER
UKŁAD PCF8574
CYPRESS
FIRMY ELEKTRONICZNE****Bryndza Lucjan***Mikrokontrolery z rdzeniem ARM, część 7 : środowisko programistyczne Eclipse* // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 6, s. 102-103**Słowa kluczowe:****MIKROKONTROLERY ARM**

**ŚRODOWISKA PROGRAMISTYCZNE
OPROGRAMOWANIE ECLIPSE
ECLIPSE
PROGRAMOWANIE MIKROKONTROLERÓW**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Przykłady zastosowania TCP/IP w mikrokontrolerach , część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 6, s. 104-106

Słowa kluczowe:

**PROTOKÓŁ TCP/IP
MIKROKONTROLERY
PROTOKOŁY KOMUNIKACYJNE
TCP/IP**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kaniewski Piotr

System nawigacji satelitarnej GPS, część 5 : pozycja, prędkość i czas // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 6, s. 107-110

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY NAWIGACJI
SYSTEMY SATELITARNE
NAWIGACJA SATELITARNA
GPS
SYSTEM NAVSTAR GPS
NAVSTAR GPS**

KSIĄŻKA

II 200023

Zanieczyszczenie środowiska hałasem w świetle badań WIOŚ w 1993 roku : wybór zagadnień / R. Adamkiewicz [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : Wydaw. TRIO, 1994. – 94, [15] s., rys., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. [52] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
HAŁAS
HAŁAS PRZEMYSŁOWY
KLIMAT AKUSTYCZNY
ZAGROŻENIA
MONITORING
HAŁAS LOTNICZY
HAŁAS DROGOWY
HAŁAS KOMUNIKACYJNY**

KSIĄŻKA

II 200023 [1994]

Zanieczyszczenie środowiska hałasem w świetle badań WIOŚ w 1994 roku / pod red. M. Kraszewskiego i R.J. Kucharskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : Wydaw. TRIO, 1995. – 84, [3] s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 49 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
HAŁAS
HAŁAS KOMUNIKACYJNY
HAŁAS PRZEMYSŁOWY
KLIMAT AKUSTYCZNY
ZAGROŻENIA
MONITORING
HAŁAS KOLEJOWY**

KSIĄŻKA

II 200023 [1995]

Zanieczyszczenie środowiska hałasem w świetle badań WIOŚ w 1995 roku : stan badań na 31 XII 1995 /
Zb.Koszarny [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : Wydaw. TRIO, 1996. – 91, [9] s.,
rys., wykr., tab., mapy. --- Bibliogr. 60 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
HAŁAS
HAŁAS PRZEMYSŁOWY
HAŁAS KOMUNIKACYJNY
KLIMAT AKUSTYCZNY
ZAGROŻENIA
MONITORING
HAŁAS DROGOWY
HAŁAS KOLEJOWY**

KSIĄŻKA

II 200023 [1998]

Kucharski Radosław, Kraszewski Marek, Taras Anna

Zanieczyszczenie środowiska hałasem w świetle badań WIOŚ w 1998 roku / Inspekcja Ochrony
Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 1999. – 101 s., rys., wykr., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
HAŁAS KOMUNIKACYJNY
HAŁAS PRZEMYSŁOWY
ZAGROŻENIA
MONITORING
WARSZAWA
WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE**

KSIĄŻKA

II 200023 [1999]

Zanieczyszczenie środowiska hałasem w świetle badań WIOŚ w 1999 roku / Radosław J. Kucharski [et
al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2000. – 104 s., rys., wykr., tab., mapy. - (Biblioteka
Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
HAŁAS KOMUNIKACYJNY
HAŁAS PRZEMYSŁOWY
MONITORING
WARSZAWA
WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE
ZAGROŻENIA**

KSIĄŻKA

II 228971

Zanieczyszczenie środowiska hałasem w świetle badań WIOŚ / Radosław J. Kucharski [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : IOŚ, 2004. – 137 s., rys., wykry., tab., mapy . - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
HAŁAS
HAŁAS KOMUNIKACYJNY
HAŁAS LOTNICZY
HAŁAS PRZEMYSŁOWY
MONITORING
ZAGROŻENIA
HAŁAS DROGOWY
HAŁAS KOLEJOWY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Woźniczok Eugeniusz

Elektroniczny notatnik // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 6, s. 111-114

Słowa kluczowe:

**NOTESY ELEKTRONICZNE
ORGANIZERY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Urządzenia bezpieczeństwa reagujące na nacisk // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 6, s. 137-138

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA
CZUJNIKI
MATY OCHRONNE
DYREKTYWA MASZYNOWA 98/37/WE
PN-EN9541:2001
NORMALIZACJA EUROPEJSKA
NACISK**

ARTYKUŁ

C. 5088

Nowakowski Wojciech

Insys GSM 4.1 + LOGO! : komunikaty SMS w automatyce // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 6, s. 140-143

Słowa kluczowe:

SYSTEMY AUTOMATYKI
STEROWNIK LOGO!
LOGO!
SMS
MODUŁ INSYS GSM 4.1
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
INSYS GSM 4.1

ARTYKUŁ

C. 5088

Hozakowska Danka

Kontrola temperatury w szafie z aparaturą elektryczną // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 6, s. 144-145

Słowa kluczowe:

ASTAT
APARATURA ELEKTRYCZNA
POMIARY TEMPERATURY
SZAFY STERUJĄCE
KRATKI WENTYLACYJNE
WENTYLATORY FILTRUJĄCE
KLIMATYZATORY
GRZEJNIKI

ARTYKUŁ

C. 5088

Wielopoziomowa platforma dla rozwiązań z zakresu kontroli ruchu : trend w kierunku sterowania cyfrowego // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 6, s. 146-147

Słowa kluczowe:

KONTROLA RUCHU
STEROWANIE CYFROWE
KONTROLERY RUCHU
SERWONAPĘDY
SIEĆ MECHATROLINK II
SIECI KOMUNIKACYJNE
OMRON

ARTYKUŁ

C. 5088

Bereza Michał

SIWAREX MS : miernik wagowy do współpracy ze sterownikami SIMATIC S7-200 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 6, s. 148-149

Słowa kluczowe:

MIERNIKI WAGOWE
SYSTEMY AUTOMATYKI
STEROWNIKI SIMATIC S7-200
MODUŁ SIWAREX MS

**SIMATIC S7-200
SIWAREX MS**

ARTYKUŁ

C. 5088

PROFibus, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 6, s. 150-152

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
PROFIBUS
SIEĆ PROFIBUS
SIECI PRZEMYSŁOWE
STANDARD PROFINET
TECHNOLOGIE INFORMATYCZNE
PROFINET**

ARTYKUŁ

C. 5088

Jabłoński Tomasz

Cyfrowy tor akustyczny. Cz. 1, Procesor audio // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 7, s. 10-17

Słowa kluczowe:

**PROCESORY AUDIO
PROCESORY CYFROWE
TORY AKUSTYCZNE
UKŁAD TAS3001
TEXAS INSTRUMENTS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bogusz Jacek

Alarm samochodowy z telefonem GSM SIEMENS C/S/M35 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 7, s. 18-23

Słowa kluczowe:

**ALARMY
SAMOCHODY
TELEFONY GSM
ŁĄCZNOŚĆ BEZPRZEWODOWA
TELEFON SIEMENS C35
TELEFON SIEMENS S35
TELEFON SIEMENS M35
FIRMY ELEKTRONICZNE
SIEMENS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

epSTICK : programator ISP/ICP dla mikrokontrolerów ST7 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 7, s. 24-28

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY ST7

**PROGRAMATOR ISP/ICP
PROGRAMOWANIE MIKROKONTROLERÓW
OPROGRAMOWANIE STVP7
PROGRAMATOR STICK
FIRMY ELEKTRONICZNE
STMICROELECTRONICS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Skrzyński Sławomir

Sterownik oświetlenia awaryjnego // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 7, s. 31-34

Słowa kluczowe:

**OŚWIETLENIE AWARYJNE
STEROWANIE OŚWIETLENIEM
OŚWIETLENIE REZERWOWE
ENERGIA ELEKTRYCZNA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Zestaw startowy dla mikrokontrolerów ST7FLITE2x. Cz. 1 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 7, s. 35-38

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY ST7LITE
PROGRAMATOR ISP
PROGRAMOWANIE MIKROKONTROLERÓW
UKŁADY ELEKTRONICZNE
PROGRAMOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

8-bitowe maluchy - historii ciąg dalszy // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 7, s. 43-47

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY 8-BITOWE
MIKROKONTROLERY RS08
FIRMY ELEKTRONICZNE
FREESCALE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Oscyloskop LeCroy WaveJet 324 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 7, s. 48, 50, 52

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOP WAVEJET 324
FIRMY ELEKTRONICZNE
LECROY
PRZYRZĄDY POMIAROWE**

Płachta Marcin

Nowy 17" monitor z ultraszybkim wyświetlaczem // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 7, s. 54-55

Słowa kluczowe:

MONITORY 17-CALOWE
WYŚWIETLACZE ULTRASZYBKIE
FIRMY ELEKTRONICZNE
PLANAR
MONITOR PX1710M

Moduły komunikacyjne embedded // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 7, s. 56-59

Słowa kluczowe:

MODUŁY KOMUNIKACYJNE
MODUŁY OEM
FIRMY ELEKTRONICZNE
MULTITECH

Gorey Aengus

Projektowanie aplikacji z zastosowaniem procesorów Intel o architekturze wielordzeniowej i zaawansowanych platform sprzętowych firmy Intel // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 7, s. 60-63

Słowa kluczowe:

PROCESORY INTEL
ARCHITEKTURA WIELORDZENIOWA
PLATFORMY SPRZĘTOWE
FIRMY INFORMATYCZNE
PROJEKTOWANIE APLIKACJI
SYSTEMY ZINTEGROWANE
INTEL

Fijak Krzysztof

Wybór i użytkowanie analizatora stanów logicznych. Cz. 2 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 7, s. 64, 66

Słowa kluczowe:

ANALIZATORY LOGICZNE
ANALIZATORY STANÓW LOGICZNYCH
STANY LOGICZNE
MECHANIZM WYZWALANIA

Gawryluk Andrzej

Słowa kluczowe:

ZASILACZE SIECIOWE
ZASILACZE ZINTEGROWANE
ZASILACZE IMPULSOWE
TRACO POWER
ZASILACZE TMT

ARTYKUŁ

C. 5088

Baratowicz Jerzy

Nowoczesne sterowniki silników krokowych. Cz. 2 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 7, s. 70-72, 74, 76

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI
SILNIKI KROKOWE
FIRMY ELEKTRONICZNE
STMICROELECTRONICS
STEROWNIKI POWERSPIN

ARTYKUŁ

C. 5088

Laskowski Mieczysław

Odbiorniki radiowe retro : Regeneracja, uruchamianie i strojenie, część 12 : Regeneracja potencjometrów // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 7, s. 78-80. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

ODBIORNIKI RADIOWE
REGENERACJA ODBIORNIKÓW
RADIA ZABYTKOWE
LAMPY RADIOWE
POTENCJOMETRY
OPORNIKI NASTAWNE
REGULACJA GŁOŚNOŚCI
ODBIORNIKI SUPERHETERODYNOWE
STROJENIE RADIOODBIORNIKÓW

ARTYKUŁ

C. 5088

ATmega8 w AVT-992 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 7, s. 83

Słowa kluczowe:

PŁYTKA AVT-992
MIKROKONTROLERY ATMEGA8

ARTYKUŁ

C. 5088

Jabłoński Tomasz

Prosty system plików dla kart MMC/SD // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 7, s. 89-93

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY MIKROPROCESOROWE
KARTY PAMIĘCI FLASH
PAMIĘĆ FLASH
KARTY MMC
KARTY SD**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wieczorek Henryk

Kurs obsługi EAGLE. Cz. 3 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 7, s. 94-96

Słowa kluczowe:

**PROGRAM EAGLE
EAGLE
OBWODY DRUKOWANE
EDYTORY SCHEMATÓW
PROJEKTOWANIE
FIRMY ELEKTRONICZNE
CADSOFT**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bogusz Jacek

Poznajemy mikrokontrolery ST7Lite. Cz. 2 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 7, s. 97-100

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY ST7LITE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
PORTY I/O
PROGRAMOWANIE
MIKROKONTROLERY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bryndza Lucjan

Mikrokontrolery z rdzeniem ARM. Cz. 8, Pierwszy projekt // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 7, s. 101-103

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY ARM
MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
PROGRAMOWANIE
MIKROKONTROLERY LPC2000
MIKROKONTROLERY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kaniewski Piotr

System nawigacji satelitarnej GPS. Cz.6, Pozycja, prędkość i czas // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 7, s. 104-106

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY SATELITARNE
SYSTEMY NAWIGACJI
NAWIGACJA SATELITARNA
GPS
SYSTEM NAVSTAR GPS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Chruściel Marcin

Sprzętowe kontrolery IrDA firmy Microchip. Cz. 2 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 7, s. 107

Słowa kluczowe:

**STANDARD IRDA
IRDA
FIRMY ELEKTRONICZNE
MICROCHIP
KONTROLERY SPRZĘTOWE
INTERFEJSY KOMUNIKACYJNE
TRANSMISJA DANYCH**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Przykłady zastosowania TCP/IP w mikrokontrolerach. Cz. 4 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 7, s. 108-110

Słowa kluczowe:

**PROTOKÓŁ TCP/IP
MIKROKONTROLERY
PROTOKOŁY KOMUNIKACYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Łuszcz Karol

Cyfrowy VU-Metr do PC // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 7, s. 111-113

Słowa kluczowe:

**VU-METR
WSKAŹNIKI WYSTEROWANIA
KOMPUTERY PC
URZĄDZENIA CYFROWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Pelczar Zbigniew

Inteligentne systemy oświetlenia Servodan // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 7, s. 137-138

Słowa kluczowe:

SYSTEMY OŚWIETLENIOWE

**FIRMY ELEKTRONICZNE
SERVODAN
STEROWANIE OŚWIETLENIEM**

ARTYKUŁ

C. 5088

Okoński Krzysztof

Narzędzie inżynierskie do paneli operatorskich nowej generacji firmy Siemens. Cz.1 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 7, s. 140-141

Słowa kluczowe:

**PANELE OPERATORSKIE
INTERFEJS HMI
STEROWNIKI SIMATIC
OPROGRAMOWANIE WINCC FLEXIBLE
FIRMY ELEKTRONICZNE
SIEMENS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Nowakowski Wojciech

Projekty dla LOGO! : LOGO! jako symulator obecności domowników // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 7, s. 142, 144

Słowa kluczowe:

**STEROWNIK LOGO!
LOGO!
SYMULATORY OBECNOŚCI
SYMULATORY RUCHU**

ARTYKUŁ

C. 5088

PROFibus. Cz. 4 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 7, s. 145-148

Słowa kluczowe:

**PROFIBUS
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
SIECI PRZEMYSŁOWE
STANDARD PROFINET
TECHNOLOGIE INFORMATYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Sterownik CD z zegarem RTC // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 8, s. 10-16

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI CD
NAPĘDY CD-ROM
ODTWARZACZE AUDIO
KOMPUTERY PC**

**INTERFEJS ATAPI
INTERFEJS IDE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Prosty tester VGA // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 8, s. 17-19

Słowa kluczowe:

**SYGNAŁ VGA
UKŁADY PLD
TESTERY MONITORÓW
MONITORY VGA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Pławsiuk Krzysztof

Termometr dla sterowników LOGO! // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 8, s. 20-22

Słowa kluczowe:

**STEROWNIK LOGO!
LOGO!
POMIARY TEMPERATURY
STEROWNIKI PRZEMYSŁOWE
TERMOMETRY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Audiofilski potencjometr i regulator balansu // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 8, s. 23-25

Słowa kluczowe:

**POTENCJOMETRY STEREOFONICZNE
REGULATORY BALANSU
REGULATORY AUDIO
FIRMY ELEKTRONICZNE
MAXIM
SYGNAŁY AUDIO**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Zestaw startowy dla mikrokontrolerów ST7FLITE2x. Cz. 2, Wzmacniacz mocy // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 8, s. 33-34

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY ST7LITE
PROGRAMATOR ISP
ZESTAWY STARTOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Jabłoński Tomasz

Cyfrowy tor akustyczny. Cz. 2, Wzmacniacz mocy // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 8, s. 35-38

Słowa kluczowe:

**FIRMY ELEKTRONICZNE
TORY AKUSTYCZNE
WZMACNIACZE MOCY
WZMACNIACZE CYFROWE
TEXAS INSTRUMENTS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Przywiązany do Elneca // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 8, s. 43-47

Słowa kluczowe:

**FIRMY ELEKTRONICZNE
ELNEC
PROGRAMATOR SMARTPROG2
PORT USB
PROGRAMATOR BEEHIVE4
PROGRAMATOR PG4UWMC**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kręciejewski Mieczysław

TINA : przyjazny symulator układów analogowo-cyfrowych. Cz. 1 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 8, s. 48, 50-54

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ANALOGOWO-CYFROWE
SYMULATOR TINA 5.0
SYMULATORY ANALOGOWO-CYFROWE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
FIRMY ELEKTRONICZNE
DESIGNSOFT**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zawada Aleksander

Lampy w kuchni // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 8, s. 56-57

Słowa kluczowe:

**LAMPY ELEKTRONICZNE
LAMPY NIXIE
LAMPY JARZENIOWE
LAMPY NEONOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Jasturn Tomasz

Niskomocowe przetwornice DC/DC // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 8, s. 58-59

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE DC/DC
PRZETWORNICE NISKOMOCOWE
FIRMY ELEKTRONICZNE
TRACO POWER
PRZETWORNICE TMR3**

KSIĄŻKA

II 200344 [1993]

Raport o stanie środowiska w województwie suwalskim w 1993 r. / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Suwałkach. – Suwałki : PIOŚ, 1994. – 119 s., rys., tab., wykr. + 1 mapa. --- Bibliogr. 17 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ŚRODOWISKO NATURALNE
ZAGROŻENIA
SUWAŁKI, M.
WOJEWÓDZTWO SUWALSKIE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
WODY POWIERZCHNIOWE
RZEKI
BIEBRZA, RZ.
EŁK, RZ.
PISA, RZ.
CZARNA HAŃCZA, RZ.
WĘGORAPA, RZ.
RZEKI GRANICZNE
JEZIORA
WODY PODZIEMNE
TOKSYCZNOŚĆ METALI
GOSPODARKA ODPADAMI
HAŁAS
OCHRONA ŚRODOWISKA
POLITYKA EKOLOGICZNA
MONITORING ŚRODOWISKA
ODPADY
POLSKA
INWESTYCJE**

KSIĄŻKA

II 200344 [1994]

Raport o stanie środowiska w województwie suwalskim w 1994 r. / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Suwałkach. – Suwałki : PIOŚ, 1995. – 203 s., rys., wykr., tab.+ 1 mapa. --- Bibliogr. 32 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ŚRODOWISKO NATURALNE
ZAGROŻENIA
SUWAŁKI, M.
WOJEWÓDZTWO SUWALSKIE
MONITORING**

POLITYKA EKOLOGICZNA
PUSZCZA BORECKA
WIGIERSKI PARK NARODOWY
PARKI NARODOWE
WODY PODZIEMNE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
HAŁAS
GOSPODARKA ODPADAMI
GOSPODARKA ŚCIEKOWA
ODPADY
ŚCIEKI
WIOŚ SUWAŁKI
OCHRONA ŚRODOWISKA
MAZURSKI PARK KRAJOBRAZOWY
PARKI KRAJOBRAZOWE
REZERWATY
BIEBRZA, RZ.
EŁK, RZ.
CZARNA HAŃCZA, RZ.
LEGA, RZ.
SAPINA, RZ.
WĘGORAPA, RZ.
RZEKI GRANICZNE
RZEKI
JEZIORA
WODY
POLSKA
INWESTYCJE

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

MIM : przemysłowy moduł odtwarzacza MP3 w praktyce // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 8, s. 60-62, 64

Słowa kluczowe:

ODTWARZACZE MP3
MP3
ODTWARZACZE PRZEMYSŁOWE
UKŁADY ISD
MODUŁ MIM

ARTYKUŁ

C. 5088

Płachta Marcin

Szerokoekranowy wyświetlacz diagnostyczny // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 8, s. 67-68

Słowa kluczowe:

WYŚWIETLACZE DIAGNOSTYCZNE
WYŚWIETLACZE SZEROKOEKRANOWE
MONITOR DOME E4C
SYSTEM DICOM
SYSTEMY KALIBRACJI AUTOMATYCZNEJ
WYŚWIETLACZE TFT

ARTYKUŁ

C. 5088

Ultraminiaturyzacja: najmniejszy na świecie moduł GSM/GPRS // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 8, s.

Słowa kluczowe:

MODUŁY GSM
GSM
MODUŁY GPRS
GPRS
MODUŁY GSM/GPRS
FIRMY ELEKTRONICZNE
TELIT COMMUNICATIONS S.P.A.

ARTYKUŁ

C. 5088**Laskowski Mieczysław**

Odbiorniki radiowe retro : Regeneracja, uruchamianie i strojenie : część 13 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 8, s. 72, 74, 76. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

ODBIORNIKI RADIOWE
REGENERACJA
RADIA ZABYTKOWE
STROJENIE
LAMPY RADIOWE
WZMOCNIENIE POŚREDNIE
WZMOCNIENIE BEZPOŚREDNIE

ARTYKUŁ

C. 5088**Pławiuk Krzysztof**

Bootloader dla mikrokontrolerów PIC // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 8, s. 83-87

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY PIC
ZESTAWY STARTOWE
PROGRAMOWANIE
INTERFEJSY SZEREGOWE
FIRMY ELEKTRONICZNE
MICROCHIP

ARTYKUŁ

C. 5088**Wieczorek Henryk**

Kurs obsługi EAGLE. Cz. 4 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 8, s. 88-92

Słowa kluczowe:

PROGRAM EAGLE
EAGLE
PROJEKTOWANIE
EDYTORY SCHEMATÓW
OBWODY DRUKOWANE
FIRMY ELEKTRONICZNE
CADSOFT

Bogusz Jacek

Poznajemy mikrokontrolery ST7LITE. Cz. 3 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 8, s. 93-94

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY ST7LITE
JĘZYK ASEMBLER
PROGRAM MATH UTILITY ROUTINES
PROGRAMOWANIE
MIKROKONTROLERY

Bryndza Lucjan

Mikrokontrolery z rdzeniem ARM. Cz. 9, Pierwszy projekt // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 8, s. 95-96

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY ARM
MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
PROGRAMOWANIE
MIKROKONTROLERY

Kaniewski Piotr

Sytem nawigacji satelitarnej GPS. Cz. 7, Pozycja, prędkość i czas // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 8, s. 97-99

Słowa kluczowe:

SYSTEMY SATELITARNE
SYSTEMY NAWIGACJI
NAWIGACJA SATELITARNA
SYSTEM NAVSTAR GPS
GPS

Chruściel Marcin

Sprzętowe kontrolery IrDA firmy Microchip. Cz. 3 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 8, s. 100-102

Słowa kluczowe:

STANDARD IRDA
IRDA
FIRMY ELEKTRONICZNE
MICROCHIP
KONTROLERY SPRZĘTOWE
INTERFEJSY KOMUNIKACYJNE
TRANSMISJA DANYCH

Wydmuch Henryk

Automatyczny nadajnik i odbiornik alfabetu Morse'a // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 8, s. 103-106

Słowa kluczowe:

**ALFABET MORSE'A
TELEGRAFIA
ZNAKI TELEGRAFICZNE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Woźniak Marcin

Wielofunkcyjne wskaźniki napięcia firmy Benning // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 8, s. 129-130

Słowa kluczowe:

**WSKAŹNIKI NAPIĘCIA
WSKAŹNIKI WIELOFUNKCYJNE
FIRMY ELEKTRONICZNE
BENNING
WSKAŹNIKI DUSPOL**

ARTYKUŁ

C. 5088

Cyfrowe regulatory temperatury // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 8, s. 132

Słowa kluczowe:

**REGULATORY CYFROWE
REGULATORY TEMPERATURY
POMIARY TEMPERATURY
FIRMY ELEKTRONICZNE
SELEC**

ARTYKUŁ

C. 5088

Okoński Krzysztof

Narzędzie inżynierskie do paneli operatorskich nowej generacji firmy Siemens. Cz. 2 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 8, s. 136, 138-139

Słowa kluczowe:

**PANELE OPERATORSKIE
INTERFEJS HMI
STEROWNIKI SIMATIC
OPROGRAMOWANIE WINCC FLEXIBLE
FIRMY ELEKTRONICZNE
SIEMENS**

ARTYKUŁ

C. 5088

PROFibus. Cz. 5 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 8, s. 140

Słowa kluczowe:

**SIEĆ PROFIBUS
PROFIBUS
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
STANDARD PROFINET
TECHNOLOGIE INFORMATYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Włostowski Tomasz

Konwerter VGA - LCD. Cz.1 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 9, s. 10-16

Słowa kluczowe:

**MONITORY LCD
KONWERTERY VGA-LCD
KONWERTERY SYGNAŁU VGA
KOMPUTERY PC
WYŚWIETLACZE TFT
SYGNAŁ VGA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Analizator widma audio z wyświetlaczem graficznym // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 9, s. 17-20

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE GRAFICZNE
ANALIZATORY WIDMA
SYGNAŁY AUDIO
MIERNIKI WYSTEROWANIA
PASMA AKUSTYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

epFlashLink - programator JTAG dla mikrokontrolerów STR9 (rdzeń ARM9) // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 9, s. 21-24

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY STR9
MIKROKONTROLERY ARM
PROGRAMATOR FLASHLINK
PROGRAMOWANIE
FIRMY ELEKTRONICZNE
STMICROELECTRONICS
INTERFEJS JTAG
MIKROKONTROLERY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Boro Artur

Miniklawiatura z interfejsem PS/2 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 9, s. 27-30

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS PS/2
KLAWIATURY KOMPUTEROWE
KLAWIATURY XT
KOMPUTERY PC
MINIATURYZACJA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Dotykowy panel sterujący // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 9, s. 31-34

Słowa kluczowe:

**PANELE DOTYKOWE
PANELE STERUJĄCE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Pławiuk Krzysztof

Termostat elektroniczny // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 9, s. 35-37

Słowa kluczowe:

**REGULATORY TEMPERATURY
TERMOSTATY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Górnicki Tadeusz

Ścieżka ku nowoczesności // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 9, s. 43-46

Adnotacja:

W artykule przedstawiono podstawy technologii testowania boundary-scan (ścieżki krawędziowej) zdefiniowanej w normie IEEE 1149.1. Interfejs zgodny z tym standardem, często też nazywany JTAG, umożliwia testowanie urządzeń elektronicznych o dużym stopniu integracji, programowanie w układzie docelowym pamięci Flash i struktur logicznych CPLD. Jest też stosowany do "debugowania" pracy mikrokontrolerów.

Słowa kluczowe:

**ŚCIEŻKA KRAWĘDZIOWA JTAG
INTERFEJS JTAG
NORMA IEEE 1149.1
UKŁADY CPLD
UKŁADY SCALONE
TECHNOLOGIA BOUNDARY-SCAN**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kręciejewski Mieczysław

TINA : przyjazny symulator układów analogowo-cyfrowych. Cz. 2 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 9, s. 47-49

Słowa kluczowe:

SYMULATOR TINA 5.0
UKŁADY ANALOGOWO-CYFROWE
SYMULATORY ANALOGOWO-CYFROWE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
FIRMY ELEKTRONICZNE
DESIGNSOFT

ARTYKUŁ

C. 5088

Iwanicki Artur

Niebezpieczna broń : nowy mikroprocesor firmy STM: SPEAR-07 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 9, s. 50, 52-54

Słowa kluczowe:

MIKROPROCESORY ARM7
PROCESOR SPEAR-07
FIRMY ELEKTRONICZNE
STMICROELECTRONICS
SOC (SYSTEM-ON-CHIP)

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Mamy MRAM-y // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 9, s. 55-56

Słowa kluczowe:

PAMIĘĆ MAGNETYCZNA
PAMIĘĆ PÓŁPRZEWODNIKOWA
PAMIĘĆ MRAM
FIRMY ELEKTRONICZNE
FREESCALE

ARTYKUŁ

C. 5088

Wyważarka VibroDAQ // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 9, s. 57-58, 60

Słowa kluczowe:

WYWAŻARKA VIBRODAQ
DRGANIA MECHANICZNE
PRZYRZĄDY POMIAROWO-DIAGNOSTYCZNE
RK-SYSTEM
NAPRĘŻENIA NISZCZĄCE
WYTRZYMAŁOŚĆ MATERIAŁÓW

ARTYKUŁ

C. 5088

Czabak Leszek

Optymalne klawiatury - przegląd rozwiązań : oferta firmy LC Elektronik // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 9, s. 62, 64

Słowa kluczowe:

**KLAWIATURY
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
FIRMY ELEKTRONICZNE
ELEKTRONIK**

ARTYKUŁ

C. 5088

Płachta Marcin

Kolorowy wyświetlacz elektroluminescencyjny firmy Planar // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 9, s. 66-67

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE KOLOROWE
WYŚWIETLACZE ELEKTROLUMINESCENCYJNE
FIRMY ELEKTRONICZNE
PLANAR**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Open AT : klucz do bezprzewodowego świata // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 9, s. 68, 70-71

Słowa kluczowe:

**KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
FIRMY ELEKTRONICZNE
WAVECOM
PROJEKTOWANIE APLIKACJI
OPROGRAMOWANIE OPEN AT
NARZĘDZIA PROGRAMISTYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Powracająca gwiazda : CAD dla elektroników // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 9, s. 72, 74-75

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY PROJEKTOWE
PROGRAMY CAD
PROGRAMY INŻYNIERSKIE
SYSTEM CADSTAR**

ARTYKUŁ

C. 5088

Laskowski Mieczysław

Odbiorniki radiowe retro : Regeneracja, uruchamianie i strojenie : część 14 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 9, s. 79-80. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**ODBIORNIKI RADIOWE
REGENERACJA ODBIORNIKÓW
RADIA ZABYTKOWE
LAMPY RADIOWE
STROJENIE RADIOODBIORNIKÓW**

Elektroniczny barometr // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 9, s. 83-84

Słowa kluczowe:

**BAROMETRY ELEKTRONICZNE
POMIARY CIŚNIENIA
CIŚNIENIE ATMOSFERYCZNE**

Zbysiński Piotr

ARM-y w praktyce : programowanie ISP mikrokontrolerów STR91x oraz LPC2000 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 9, s. 89-82

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY ARM
PROGRAMATOR ISP
MIKROKONTROLERY STR91X
MIKROKONTROLERY LPC2000
PROGRAMOWANIE MIKROKONTROLERÓW
PROGRAM FLASHMAGIC**

Doliński Jarosław

Warto spróbować, Cz. 1 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 9, s. 93-96

Słowa kluczowe:

**TECHNIKA CYFROWA
PRZETWORNIKI ANALOGOWO-CYFROWE
PRZETWORNIKI CYFROWO-ANALOGOWE
CYFROWE PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW
UKŁADY LOGICZNE
AKWIZYCJA DANYCH**

Wiązania Marcin

Ekspandery z nietypowym SPI // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 9, s. 97

Słowa kluczowe:

**EKSPANDER MCP23S08
MAGISTRALA SPI
INTERFEJSY KOMUNIKACYJNE
FIRMY ELEKTRONICZNE
MICROCHIP**

Bryndza Lucjan

Mikrokontrolery z rdzeniem ARM. Cz. 10, Obsługa układów peryferyjnych: PLL, VPB, MAM // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 9, s. 98-100

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY ARM
PROGRAMOWANIE MIKROKONTROLERÓW
MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
PĘTLA PLL
UKŁADY PERYFERYJNE
MIKROKONTROLERY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bogusz Jacek

Poznajemy mikrokontrolery ST7Lite. Cz. 4 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 9, s. 101

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY ST7LITE
OPERACJE ARYTMETYCZNE
PROGRAMOWANIE
MIKROKONTROLERY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wieczorek Henryk

Kurs obsługi EAGLE. Cz. 5 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 9, s. 103-107

Słowa kluczowe:

**PROGRAM EAGLE
EAGLE
PROJEKTOWANIE
EDYTORY SCHEMATÓW
OBWODY DRUKOWANE
FIRMY ELEKTRONICZNE
CADSOFT
AUTOROUTING**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kaniewski Piotr

Sytem nawigacji satelitarnej GPS, Cz. 8. Komunikacja z odbiornikiem GPS // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 9, s. 108-110

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY NAWIGACJI
SYSTEMY SATELITARNE
NAWIGACJA SATELITARNA
SYSTEM NAVSTAR GPS
GPS
PROTOKÓŁ NMEA-0183**

Koźlicki Mirosław

Cyfrowy miernik napięcia stałego/przemienneho lub prądu stałego na szynę TS35mm // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 9, s. 111-114

Słowa kluczowe:

MIERNIKI CYFROWE
POMIARY NAPIĘCIA
MIERNIKI TABLICOWE
UKŁAD ICL7107
POMIARY ELEKTRYCZNE

Gawryluk Andrzej

Przemysłowe zasilacze sieciowe w obudowach DIN // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 9, s. 137-138

Słowa kluczowe:

ZASILACZE SIECIOWE
ZASILACZE PRZEMYSŁOWE
OBUDOWY DIN
FIRMY ELEKTRONICZNE
LAMBDA
ZASILACZE IMPULSOWE

USB-4711 : uniwersalny moduł kontrolno-pomiarowy w ofercie firmy Advantech // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 9, s. 140

Słowa kluczowe:

MODUŁY KONTROLNO-POMIAROWE
MODUŁ USB-4711
INTERFEJS USB
FIRMY ELEKTRONICZNE
ADVANTECH

Knioła Maciej

Precyzyjne mierniki rezystancji uzwojeń // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 9, s. 142

Słowa kluczowe:

MIERNIKI REZYSTANCJI
REZYSTANCJA UZWOJEŃ
RAYTEH GMBH

Bereza Michał

Słowa kluczowe:

**STEROWNIK LOGO!
LOGO!
AUTOMATYZACJA
MODUŁY KOMUNIKACYJNE
SYSTEMY AUTOMATYKI
BUDYNKI**

ARTYKUŁ

C. 5088

PROFibus, Cz. 6 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 9, s. 147-148

Słowa kluczowe:

**SIEĆ PROFIBUS
PROFIBUS
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
STANDARD PROFINET
TECHNOLOGIE INFORMATYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Pławiuk Krzysztof

Karta wejść z interfejsem Ethernet // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 10, s. 10-15

Słowa kluczowe:

**KARTY WEJŚĆ CYFROWYCH
ETHERNET
PRZEGLĄDARKI INTERNETOWE
INTERFEJSY ETHERNETOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Szczesiul Jerzy

Wyświetlacz LCD sterowany z portu USB // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 10, s. 17-20

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE LCD
PORT USB
WYŚWIETLACZE ALFANUMERYCZNE
STEROWANIE WYŚWIETLACZAMI**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Czujnik rosznienia // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 10, s. 23-26

Słowa kluczowe:

CZUJNIKI ROSZENIA
WILGOTNOŚĆ POWIETRZA
CZUJNIK SY-DS-1
POMIARY WILGOTNOŚCI

KSIĄŻKA

II 200345

Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Św. Krzyż : wybrane zagadnienia przyrodnicze i techniczne = Integrated monitoring of the natural environment : Basal Station Św. Krzyż : selected natural and technical problems / red. Alojzy Kowalkowski ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Kielcach. Zakład Geografii Gleb i Ochrony Przyrody. Stacja Geoekologiczna. – Warszawa : PIOŚ, 1994. – 93, [1] s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. przy rozdz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING ŚRODOWISKA
STACJE BAZOWE
ŚWIĘTY KRZYŻ
GÓRY ŚWIĘTOKRZYSKIE
MALIK
OBSZARY GÓRSKIE
STACJE GEOEKOLOGICZNE

KSIĄŻKA

II 200346 [1994]

Katalog wybranych fizycznych i chemicznych wskaźników zanieczyszczeń wód podziemnych i metod ich oznaczania. T. 1. / Stanisław Witczak [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : OIKOS, 1994. – 111 s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. przy rozdz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WODY PODZIEMNE
ZANIECZYSZCZENIE
MONITORING
WSKAŹNIKI ZANIECZYSZCZEŃ
METODY ANALITYCZNE

FRAGMENT

II 200345

Kowalkowski Alojzy, Piskorz Stanisław

Koncepcja monitoringu środowiska przyrodniczego Regionu Świętokrzyskiego II W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Św. Krzyż : wybrane zagadnienia przyrodnicze i techniczne / red. Alojzy Kwiatkowski ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Kielcach. Zakład Geografii Gleb i Ochrony Przyrody. Stacja Geoekologiczna. – Warszawa : PIOŚ, 1994. – S. 7-33, rys., tab. --- Bibliogr. [26] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

REGION ŚWIĘTOKRZYSKI
MONITORING ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

FRAGMENT

II 200345

Kowalkowski Alojzy

Charakterystyka Stacji Geoekologicznych Monitoringu Zintegrowanego Środowiska Przyrodniczego Św. Krzyż i Góra Malik II W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Św. Krzyż : wybrane zagadnienia przyrodnicze i techniczne / red. Alojzy Kowalkowski ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Kielcach. Zakład Geografii Gleb i Ochrony Przyrody. Stacja Geoekologiczna. – Warszawa : PIOŚ, 1994. – S. 37-43, rys., tab. --- Bibliogr. [11] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ŚWIĘTY KRZYŻ
MALIK
STACJE GEOEKOLOGICZNE
STACJE BAZOWE
MONITORING ŚRODOWISKA
REGION ŚWIĘTOKRZYSKI
GÓRY ŚWIĘTOKRZYSKIE**

FRAGMENT

II 200345

Kowalkowski Alojzy, Stoga Jan

Organizacja i funkcjonowanie urządzeń technicznych stacji imisji Świąty Krzyż II W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Św. Krzyż : wybrane zagadnienia przyrodnicze i techniczne / red. Alojzy Kwiatkowski ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Kielcach. Zakład Geografii Gleb i Ochrony Przyrody. Stacja Geoekologiczna. – Warszawa : PIOŚ, 1994. – S. 45-55, rys. --- Bibliogr. [11] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ŚWIĘTY KRZYŻ
STACJE BAZOWE
STACJE GEOEKOLOGICZNE
MONITORING ŚRODOWISKA**

FRAGMENT

II 200345

Kowalkowski Alojzy

Peryglacialne uwarunkowania rozwoju gleb na terenach otaczających Stację Geoekologiczną Monitoringu Zintegrowanego Św. Krzyż II W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Św. Krzyż : wybrane zagadnienia przyrodnicze i techniczne / red. Alojzy Kwiatkowski ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Kielcach. Zakład Geografii Gleb i Ochrony Przyrody. Stacja Geoekologiczna. – Warszawa : PIOŚ, 1994. – S. 59-79, rys., wykry., tab. --- Bibliogr. [29] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ŚWIĘTY KRZYŻ
GLEBY
ŁYSOGÓRY
GÓRY ŚWIĘTOKRZYSKIE
STACJE GEOEKOLOGICZNE
STACJE BAZOWE**

FRAGMENT

II 200345

Olszewski Jerzy L., Żarnowiecki Grzegorz

Niektóre uwarunkowania klimatyczne Stacji Geoekologicznej Święty Krzyż II W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Św. Krzyż : wybrane zagadnienia przyrodnicze i techniczne / red. Alojzy Kwiatkowski ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Kielcach. Zakład Geografii Gleb i Ochrony Przyrody. Stacja Geoekologiczna. – Warszawa : PIOŚ, 1994. – S. 81-93, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [22] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ŚWIĘTY KRZYŻ
STACJE BAZOWE
STACJE GEOEKOLOGICZNE
KLIMAT

ARTYKUŁ

C. 5088

Krasicki Stanisław

Przystawka do spawania aluminium metodą TIG, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 10, s. 27-31

Słowa kluczowe:

METODA TIG AC
SPAWANIE ALUMINIUM
PRZETWORNIKI AC/DC
SPAWARKI

ARTYKUŁ

C. 5088

Pławsiuk Krzysztof

Zdalny przełącznik GSM // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 10, s. 33-35

Słowa kluczowe:

TELEFONY GSM
ZDALNE STEROWANIE
GSM

ARTYKUŁ

C. 5088

Włostowski Tomasz

Konwerter VGA - LCD, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 10, s. 36-38

Słowa kluczowe:

KONWERTERY VGA-LCD
MONITORY LCD
KONWERTERY SYGNAŁU VGA
KOMPUTERY PC
SYGNAŁ VGA
WYŚWIETLACZE TFT

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

R8C: 16-bitowy Renesas do aplikacji 8-bitowych // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 10, s. 43-47

Słowa kluczowe:

**FIRMY ELEKTRONICZNE
RENASAS TECHNOLOGY
MIKROKONTROLERY 16-BITOWE
PROGRAMOWANIE
MIKROKONTROLERY R8C
MIKROKONTROLERY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

HyperLynx : Jak zapobiec dudnieniu 9. harmonicznej? - część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 10, s. 48, 50, 52, 54

Słowa kluczowe:

**HYPERLYNX
ZNAK CE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
9. HARMONICZNA
ANALIZA EMC**

ARTYKUŁ

C.5088

Czabak Leszek

Elementy dodatkowe klawiatur - przegląd rozwiązań : oferta firmy LC Elektronik // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 10, s. 56-59

Słowa kluczowe:

**KLAWIATURY
FIRMY ELEKTRONICZNE
LC ELEKTRONIK
PODŚWIETLENIE
OCHRONA ELEKTROMAGNETYCZNA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Od sygnalizatora do oświetlacza : LED-y dużej mocy firmy Lumileds // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 10, s. 60, 62

Słowa kluczowe:

**DIODY LED
FIRMY ELEKTRONICZNE
SYGNALIZATORY ŚWIETLNE
LUMILEDS**

ARTYKUŁ

C. 5088

THD12WI : nowa rodzina przetwornic DC/DC w obudowach DIP24 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 10, s. 64

Słowa kluczowe:
PRZETWORNICE DC/DC
OBUDOWY DIP24
FIRMY ELEKTRONICZNE
TRACO POWER
PRZETWORNICE THD12WI

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

FLUKE 435 - moc jest z nami // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 10, s. 65-67

Słowa kluczowe:
ENERGIA ELEKTRYCZNA
ANALIZATORY MOCY
ANALIZATOR FLUKE 435
MIERNIKI NAPIĘCIA

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Open AT, część 1 : klucz do bezprzewodowego świata : wprowadzenie // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 10, s. 68, 70

Słowa kluczowe:
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
FIRMY ELEKTRONICZNE
WAVECOM
PROJEKTOWANIE APLIKACJI
OPROGRAMOWANIE OPEN AT
NARZĘDZIA PROGRAMISTYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Laskowski Mieczysław

Odbiorniki radiowe retro : Regeneracja, uruchamianie i strojenie, część 15 : Dobieranie lamp zastępczych do wzmacniaczy w.cz. w odbiornikach superheterodynowych // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 10, s. 73-76

Słowa kluczowe:
ODBIORNIKI RADIOWE
REGENERACJA
RADIA ZABYTKOWE
STROJENIE
LAMPY RADIOWE
WZMACNIACZE W.CZ.
ODBIORNIKI SUPERHETERODYNOWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Pędzisz Arkadiusz

Programowalne zasilacze serii ZUP : wielofunkcyjność i precyzja w zastosowaniu laboratoryjnym // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 10, s. I-IV

Słowa kluczowe:

ZASILACZE PROGRAMOWALNE
ZASILACZE DUŻEJ MOCY
ZASILACZE ZUP
FIRMY ELEKTRONICZNE
LAMBDA
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5088

Chybiński Tomasz

Danie na szybko: konwerter USB-RS232 w 5 minut // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 10, s. 83-84

Słowa kluczowe:

KONWERTER USB-RS232
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Majewski Jacek

Układy FPGA w przykładach, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 10, s. 89-93

Słowa kluczowe:

UKŁADY FPGA
UKŁADY ELEKTRONICZNE
UKŁADY SPARTAN-3

ARTYKUŁ

C. 5088

Bogusz Jacek

Poznajemy mikrokontrolery ST7Lite, część 5 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 10, s. 94-95

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY ST7LITE
PROGRAMOWANIE
WYŚWIETLACZE LCD
MIKROKONTROLERY

ARTYKUŁ

C. 5088

Wieczorek Henryk

Kurs obsługi EAGLE, część 6 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 10, s. 96-98

Słowa kluczowe:

PROGRAM EAGLE
EAGLE
PROJEKTOWANIE
OBWODY DRUKOWANE
FIRMY ELEKTRONICZNE

Doliński Jarosław

Warto spróbować, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 10, s. 99-102

Słowa kluczowe:

PRZETWORNIKI ANALOGOWO-CYFROWE
TECHNIKA CYFROWA
PRZETWORNIKI CYFROWO-ANALOGOWE
CYFROWE PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW
FILTR ANTYALIASINGOWY

Kaniewski Piotr

System nawigacji satelitarnej GPS, część 9 : komunikacja z odbiornikiem GPS // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 10, s. 103-105

Słowa kluczowe:

NAWIGACJA SATELITARNA
SYSTEMY SATELITARNE
SYSTEMY NAWIGACJI
SYSTEM NAVSTAR GPS
GPS
WIADOMOŚCI NMEA

Bryndza Lucjan

Mikrokontrolery z rdzeniem ARM, część 11 : obsługa układów peryferyjnych: PLL, VPB, MAM // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 10, s. 106-110

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY ARM
PAMIĘĆ MAM
MIKROKONTROLERY LPC213X
PROGRAMOWANIE
MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
UKŁADY PERYFERYJNE
MIKROKONTROLERY

Pejas Damian

Sterowanie wyświetlaczem graficznym LCD do telefonu komórkowego Alcatel OT511 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 10, s. 111-113

Słowa kluczowe:

WYŚWIETLACZE GRAFICZNE
TELEFONY KOMÓRKOWE

**TELEFON ALCATEL OT511
STEROWNIKI**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kacprzak Sławomir

Sterowniki PLC seria NX, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 10, s. 133-136

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI PLC
STEROWNIKI PROGRAMOWALNE
STEROWNIKI NX
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA**

ARTYKUŁ

C.5088

Jurga Marcin

Miniaturowe zasilacze serii RS : 25 watów w garści // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 10, s. 138

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE MINIATUROWE
ZASILACZE RS-25**

ARTYKUŁ

C. 5088

Inteligentne napędy firmy Mavilor // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 10, s. 139-140

Słowa kluczowe:

**FIRMY ELEKTRONICZNE
MAVILOR
SERWONAPĘDY
PROCESY PRODUKCYJNE
NAPĘDY INTELIGENTNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bereza Michał

LOGO! w technice automatyzacji budynków, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 10, s. 141-142

Słowa kluczowe:

**STEROWNIK LOGO!
LOGO!
AUTOMATYZACJA
MODUŁY KOMUNIKACYJNE
SYSTEMY AUTOMATYKI
BUDYNKI**

ARTYKUŁ

C. 5088

PROFibus, część 7 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 10, s. 147-148

Słowa kluczowe:

**SIEĆ PROFIBUS
PROFIBUS
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
STANDARD PROFINET
TECHNOLOGIE INFORMATYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Chruściel Marcin

Bezprzewodowy DAQ z interfejsem IrDA // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 11, s. 10-14

Słowa kluczowe:

**KONTROLERY SPRZĘTOWE
STANDARD IRDA
IRDA
REJESTRATORY ANALOGOWE
TRANSMISJA BEZPRZEWODOWA
REJESTRATOR DAQ
POMIARY NAPIĘCIA
DAQ**

ARTYKUŁ

C. 5088

Antoniak Arkadiusz

Minimoduł CLIP, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 11, s. 15-18

Słowa kluczowe:

**DEKODERY
UKŁADY ELEKTRONICZNE
INTERFEJSY CYFROWE
LINIE TELEFONICZNE
MINIMODUŁY
CLIP**

ARTYKUŁ

C. 5088

Chromik Rafał

Ethernetowy sterownik I/O // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 11, s. 21-25

Słowa kluczowe:

**SIEĆ ETHERNET
ETHERNET
PROTOKÓŁ TCP/IP
STEROWNIK I/O**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Moduł pomiaru temperatury // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 11, s. 26-29

Słowa kluczowe:

**MODUŁY POMIAROWE
POMIARY TEMPERATURY
TERMISTORY NTC
MIKROKONTROLERY PSOC**

ARTYKUŁ

C. 5088

Krasicki Stanisław

Przystawka do spawania aluminium metodą TIG, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 11, s. 30-34

Słowa kluczowe:

**METODA TIG AC
SPAWANIE ALUMINIUM
PRZETWORNIKI AC/DC
SPAWARKI
TIG AC**

ARTYKUŁ

C. 5088

Włostowski Tomasz

Konwerter VGA - LCD, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 11, s. 35-38

Słowa kluczowe:

**KONWERTERY VGA-LCD
MONITORY LCD
KONWERTERY SYGNAŁU VGA
KOMPUTERY PC
SYGNAŁ VGA
WYŚWIETLACZE TFT
VGA-LCD**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

eZ430 : od teraz MSP430 naprawę dla każdego! // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 11, s. 43-44

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY MSP430
ZESTAWY EWALUACYJNE
TEXAS INSTRUMENTS
URZĄDZENIE EZ430
EZ430**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Walec jedzie dalej // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 11, s. 45-47

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY ARM
MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
NXP
FIRMY ELEKTRONICZNE
STMICROELECTRONICS

ARTYKUŁ

C. 5088

Lipowski Artur, Worek Cezary

Wprowadzenie do systemów operacyjnych dla systemów wbudowanych na przykładzie platformy ARM, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 11, s. 48-50

Słowa kluczowe:

SYSTEMY OPERACYJNE
MIKROKONTROLERY ARM
MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
SYSTEMY WBUDOWANE
SYSTEMY EMBEDDED

ARTYKUŁ

C.5088

Przyrządy laboratoryjne : rzeczywiste koszty eksploatacji // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 11, s. 52, 54

Słowa kluczowe:

PRZYRZĄDY LABORATORYJNE
APARATURA POMIAROWA
KOSZTY
EKSPLOATACJA

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Diody LED dużej mocy : tajniki zasilania // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 11, s. 56, 58

Słowa kluczowe:

DIODY LED
DIODY ŚWIECĄCE
DIODY DUŻEJ MOCY
ZASILANIE DIOD

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Open AT, część 2 : klucz do bezprzewodowego świata : realizacja projektów - wprowadzenie // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 11, s. 59-60

Słowa kluczowe:

KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
FIRMY ELEKTRONICZNE

WAVECOM
PROJEKTOWANIE APLIKACJI
OPROGRAMOWANIE OPEN AT
NARZĘDZIA PROGRAMISTYCZNE
OPEN AT

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

DSP, czyli ... : ...zasilacze dla każdego // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 11, s. 62-63

Słowa kluczowe:

ZASIALCZE SIECIOWE
ZASILACZE DSP
FIRMY ELEKTRONICZNE
LAMBDA

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

HyperLynx : Jak zapobiec dudnieniu 9. harmoniczej? - część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 11, s. 64-68

Słowa kluczowe:

HYPERLYNX
ZNAK CE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
9. HARMONICZNA
SYGNAŁY RÓŻNICOWE
HYPERLYNX

ARTYKUŁ

C. 5088

Czabak Leszek

Obudowy dla elektroniki // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 11, s. 70-71

Słowa kluczowe:

OBUDOWY
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Od abakusa do kalkulatora : porównanie kalkulatorów inżynierskich firmy Casio // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 11, s. 72, 74, 76, 78

Słowa kluczowe:

KALKULATORY INŻYNIERSKIE
FIRMY ELEKTRONICZNE
CASIO
TECHNIKI OBLICZENIOWE
MIKROPROCESORY

ARTYKUŁ

C. 5088

Laskowski Mieczysław

Odbiorniki radiowe retro : Regeneracja, uruchamianie i strojenie, część 16 : Dobieranie lamp zastępczych do wzmacniaczy w.cz. w odbiornikach superheterodynowych // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 11, s. 80. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**ODBIORNIKI RADIOWE
REGENERACJA
RADIA ZABYTKOWE
LAMPY RADIOWE
STROJENIE RADIOODBIORNIKÓW
WZMACNIACZE W.CZ.
ODBIORNIKI SUPERHETERODYNOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Tester biegunowości // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 11, s. 83

Słowa kluczowe:

**ZASIALCZE WTYCZKOWE
NAPIĘCIE STAŁE
TESTERY BIEGUNOWOŚCI NAPIĘCIA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Uniwersalny adapter dla układów MSP430 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 11, s. 84

Słowa kluczowe:

**ADAPTERY
MIKROKONTROLERY MSP430
MONTAŻ SDM
FIRMY ELEKTRONICZNE
TEXAS INSTRUMENTS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Chruściel Marcin

Użycie sterownika direct układów FTDI w środowisku LabVIEW, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 11, s. 89-91

Słowa kluczowe:

**UKŁADY INTERFEJSOWE
STEROWNIK DIRECT
LABVIEW
APLIKACJE STERUJĄCE
FIRMY ELEKTRONICZNE
FTDI**

ARTYKUŁ

C. 5088

Majewski Jacek, Zbysiński Piotr

Układy FPGA w przykładach, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 11, s. 92-96

Słowa kluczowe:

UKŁADY FPGA
UKŁADY ELEKTRONICZNE
UKŁADY SPARTAN-3
FPGA
SPARTAN-3

ARTYKUŁ

C. 5088

Bryndza Lucjan

Mikrokontrolery z rdzeniem ARM, część 12 : porty GPIO // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 11, s. 97-99

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY ARM
MIKROKONTROLERY LPC213X
PROGRAMOWANIE
MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
PORTY GPIO
MIKROKONTROLERÓW

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Warto spróbować, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 11, s. 100-102

Słowa kluczowe:

PRZETWORNIKI ANALOGOWO-CYFROWE
TECHNIKA CYFROWA
PRZETWORNIKI CYFROWO-ANALOGOWE
CYFROWE PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW
PRZETWORNIKI A/C
PRZETWORNIKI C/A

ARTYKUŁ

C. 5088

Bogusz Jacek

Poznajemy mikrokontrolery ST7Lite, część 6 : pomiar napięcia, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 11, s. 103-104

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY ST7LITE
PROGRAMOWANIE
WYŚWIETLACZE LCD
POMIARY NAPIĘCIA
ST7LITE
MIKROKONTROLERY

Kaniewski Piotr

System nawigacji satelitarnej GPS, część 10 : komunikacja z odbiornikiem GPS // Elektronika Praktyczna.
– 2006, nr 11, s. 105-107

Słowa kluczowe:

SYSTEMY NAWIGACJI
SYSTEMY SATELITARNE
NAWIGACJA SATELITARNA
SYSTEM NAVSTAR GPS
GPS
WIADOMOŚCI GSV

Wieczorek Henryk

Kurs obsługi EAGLE, część 7 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 11, s. 108-110

Słowa kluczowe:

PROGRAM EAGLE
EAGLE
PROJEKTOWANIE
OBWODY DRUKOWANE
FIRMY ELEKTRONICZNE
CADSOFT

Iwanoczko Dariusz

VFD.Clock - zegar z wyświetlaczem VFD // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 11, s. 11-114

Słowa kluczowe:

WYŚWIETLACZE VFD
ZEGARY ELEKTRONICZNE
KALKULATOR ELWRO
LAMPY IW-18
VFD.CLOCK

Kuś Wojciech

Sieć przemysłowa Profinet w sterownikach Simatic, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 11, s. 133-134

Słowa kluczowe:

SIEĆ PROFINET
STEROWNIKI PRZEMYSŁOWE
STEROWNIKI SIMATIC
FIRMY ELEKTRONICZNE
SIEMENS AG

SYSTEMY AUTOMATYKI
TECHNOLOGIA DTL
SIECI PRZEMYSŁOWE
PROFINET
SIMATIC

ARTYKUŁ

C. 5088

Komputery panelowe serii SPC // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 11, s. 135

Słowa kluczowe:

KOMPUTERY PANELOWE
FIRMY ELEKTRONICZNE
ADVANTECH
EKRANY DOTYKOWE
TECHNOLOGIA RISC
PANELE SPC

ARTYKUŁ

C.5088

Markowski Krzysztof

Czujnik ruchu FINDER 18.01 i 18.11 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 11, s. 136

Słowa kluczowe:

CZUJNIKI
CZUJNIK FINDER 18.01
CZUJNIK FINDER 18.11
FIRMY ELEKTRONICZNE
ASTAT
FINDER
PASYWNE CZUJNIKI PODCZERWIENI
CZUJNIKI PIR
SYSTEMY OŚWIETLENIOWE
SYSTEMY AUTOMATYKI
FINDER 18.01
FINDER 18.11
RUCH

ARTYKUŁ

C. 5088

Serwomotory firmy Mavilor // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 11, s. 137

Słowa kluczowe:

SERWOMOTORY AC
FIRMY ELEKTRONICZNE
MAVILOR
NAPIĘCIE ZMIENNE
NAPIĘCIE STAŁE
SERWOMOTORY DC

ARTYKUŁ

C. 5088

Kacprzak Sławomir

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI PLC
STEROWNIKI NX
STEROWNIKI PROGRAMOWALNE
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
OPROGRAMOWANIA NARZĘDZIOWE
OPROGRAMOWANIA APLIKACYJNE
PROGRAM WINGPC4.0
WINGPC4.0

ARTYKUŁ

C. 5088

Jaruga Mikołaj

Frenic-ECO : ekonomiczne falowniki firmy Fuji Electric // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 11, s. 141-142

Słowa kluczowe:

FIRMY ELEKTRONICZNE
FUJI ELECTRIC
SILNIKI ASYNCHRONICZNE
REGULATORY PRĘDKOŚCI OBROTOWEJ
FALOWNIK FRENIC-ECO
FRENIC-ECO

ARTYKUŁ

C. 5088

PROFibus, część 8 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 11, s. 151-152

Słowa kluczowe:

SIEĆ PROFIBUS
PROFIBUS
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
STANDARD PROFINET
TECHNOLOGIE INFORMATYCZNE
PROFINET

ARTYKUŁ

C. 5088

Jabłoński Tomasz

Domowa stacja pogodowa, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 12, s. 10-15

Słowa kluczowe:

STACJE POGODOWE
STACJE METEOROLOGICZNE
PROGNOZOWANIE POGODY
CIŚNIENIE ATMOSFERYCZNE
CZUJNIKI
MPX4115
POMIARY

CIŚNIENIE

ARTYKUŁ

C. 5088

Baranowski Rafał

Płyta ewaluacyjna i klawiatura muzyczna MIDI // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 12, s. 19-24. --- Bibliogr. 1 poz.

Słowa kluczowe:

PŁYTY EWALUACYJNE
KLAWIATURY MUZYCZNE
STANDARD MIDI
MIDI
JĘZYK C
MIKROKONTROLERY AVR

ARTYKUŁ

C. 5088

Pławiuk Krzysztof

VGA-tester // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 12, s. 25-27

Słowa kluczowe:

TESTERY MONITORÓW
MONITORY KOMPUTEROWE
MONITORY
VGA

ARTYKUŁ

C. 5088

Skrzyński Sławomir

Mostek telefoniczny z dekoderm CLIP // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 12, s. 28-32

Słowa kluczowe:

MOSTKI TELEFONICZNE
DEKODERY
CLIP
UKŁADY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Antoniak Arkadiusz

Minimoduł CLIP, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 12, s. 33-38

Słowa kluczowe:

DEKODERY
CLIP
UKŁADY ELEKTRYCZNE
INTERFEJSY CYFROWE
LINIE TELEFONICZNE
KOMPILATORY
MINIMODUŁY

Chruściel Marcin

LabVIEW 8.20 : globalny porządek // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 12, s. 43-47

Słowa kluczowe:

LABVIEW 8.20
PROGRAMOWANIE GRAFICZNE
NATIONAL INSTRUMENTS
APLIKACJE STERUJĄCE

Gawryluk Andrzej

STD32 : uniwersalny moduł GSM dla każdego // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 12, s. 48, 50

Słowa kluczowe:

MODUŁY GSM
GSM
STD32

Zbysiński Piotr

ARM-ia potężnieje : tani zestaw ewaluacyjny dla mikrokontrolerów Stellaris // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 12, s. 52, 54

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY ARM
STELLARIS
CORTEX M3
LUMINARY MICRO
ZESTAWY EWALUACYJNE

Gawryluk Andrzej

Open AT, część 3 : klucz do bezprzewodowego świata : realizacja projektów // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 12, s. 56, 58

Słowa kluczowe:

KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
WAVECOM
APLIKACJE
PROJEKTOWANIE
OPEN AT
NARZĘDZIA PROGRAMISTYCZNE

Chruściel Marcin

Interfejs Wiegand w modułach ethernetowych firmy Tibbo // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 12, s. 60, 62

Słowa kluczowe:

TIBBO TECHNOLOGY
WIEGAND
PLATFORMY SPRZĘTOWE
INTERFEJSY KOMUNIKACYJNE
ETHERNET

ARTYKUŁ

C. 5088

Jakubik Tomasz

TXL : nowe zasilacze przemysłowe firmy Traco // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 12, s. 64-65

Słowa kluczowe:

ZASILACZE PRZEMYSŁOWE
TRACO POWER
ZASILACZE SIECIOWE
TXL
TRACO POWER

ARTYKUŁ

C. 5088

Lipowski Artur, Worek Cezary

Wprowadzenie do systemów operacyjnych dla systemów wbudowanych na przykładzie platformy ARM, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 12, s. 66-69

Słowa kluczowe:

SYSTEMY OPERACYJNE
MIKROKONTROLERY ARM
MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
SYSTEMY WBUDOWANE
EMBEDDED

ARTYKUŁ

C. 5088

Witek Grzegorz

Altium Designer 6 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 12, s. 70-73

Słowa kluczowe:

ALTIUM
ALTIUM DESIGNER 6
NARZĘDZIA PROJEKTOWE
NARZĘDZIA DLA ELEKTRONIKÓW
FPGA
PCB

ARTYKUŁ

C.5088

Baratowicz Jerzy

Układy nadzorujące pracę systemów cyfrowych, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 12, s. 74, 76

Słowa kluczowe:

**UKŁADY NADZORUJĄCE
SYSTEMY CYFROWE
GENERATORY
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
SYGNAŁY ZERUJĄCE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

EDWinXP : równowaga formy i treści // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 12, s. 77-78

Słowa kluczowe:

**EDWINXP
UKŁADY ELEKTRONICZNE
PŁYTKI DRUKOWANE
PROJEKTOWANIE
SYSTEMY PROJEKTOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Laskowski Mieczysław

Odbiorniki radiowe retro : regeneracja, uruchamianie i strojenie, część 17 : dobieranie lamp zastępczych w stopniu przemiany częstotliwości i wzmacniaczu pośredniej częstotliwości // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 12, s. 79-80

Słowa kluczowe:

**ODBIORNIKI RADIOWE
REGENERACJA
RADIA ZABYTKOWE
LAMPY RADIOWE
STROJENIE RADIOODBIORNIKÓW
STOPIEŃ PRZEMIANY CZĘSTOTLIWOŚCI
WZMACNIACZE POŚREDNIEJ CZĘSTOTLIWOŚCI
CZĘSTOTLIWOŚĆ POŚREDNIA
ODBIORNIKI SUPERHETERODYNOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Dwukierunkowy regulator obrotów silników prądu stałego // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 12, s. 83-84

Słowa kluczowe:

**SILNIKI PRĄDU STAŁEGO
REGULATORY OBROTÓW
REGULATORY DWUKIERUNKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Włostowski Tomasz

Ethernet i AVR-y : ethernet od podstaw, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 12, s. 89-91

Słowa kluczowe:

ETHERNET
MIKROKONTROLERY AVR
INTERFEJSY KOMUNIKACYJNE
SYSTEMY OPERACYJNE
SYSTEMY CZASU RZECZYWISTEGO
NUT/OS
ETHERNUT

ARTYKUŁ

C. 5088

Kaniewski Piotr

System nawigacji satelitarnej GPS, część 11 : komunikacja z odbiornikiem GPS // Elektronika Praktyczna.
– 2006, nr 12, s. 92-93

Słowa kluczowe:

SYSTEMY NAWIGACJI
SYSTEMY SATELITARNE
GPS
NAVSTAR GPS
ODBIORNIKI GPS

ARTYKUŁ

C. 5088

Chruściel Marcin

Użycie sterownika direct układów FTDI w środowisku LabVIEW, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2006,
nr 12, s. 94-96

Słowa kluczowe:

UKŁADY INTERFEJSOWE
STEROWNIK DIRECT
LABVIEW
APLIKACJE STERUJĄCE
FTDI
ASYNCHRONICZNA TRANSMISJA DANYCH

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Warto spróbować, część 4 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 12, s. 97-99

Słowa kluczowe:

PRZETWORNIKI ANALOGOWO-CYFROWE
TECHNIKA CYFROWA
PRZETWORNIKI CYFROWO-ANALOGOWE
CYFROWE PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW
PRZETWORNIKI A/C
PRZETWORNIKI C/A

ARTYKUŁ

C. 5088

Majewski Jacek, Zbysiński Piotr

Układy FPGA w przykładach, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 12, s. 100-102

Słowa kluczowe:

FPGA
SPARTAN-3
UKŁADY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Wieczorek Henryk

Kurs obsługi EAGLE, część 8 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 12, s. 103-106

Słowa kluczowe:

EAGLE
OBWODY DRUKOWANE
PROJEKTOWANIE
CADSOFT
PŁYTKI DWUWARSTWOWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Bogusz Jacek

Poznajemy mikrokontrolery ST7Lite, część 7 : pomiar napięcia część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 12, s. 107-108

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY
ST7LITE
PROGRAMOWANIE
PRZETWORNIKI ANALOGOWO-CYFROWE
ST7LITE19
WYŚWIETLACZE LCD

ARTYKUŁ

C. 5088

Bryndza Lucjan

Mikrokontrolery z rdzeniem ARM, część 13 : porty GPIO // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 12, s. 109-110

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY ARM
MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
PROGRAMOWANIE
PORTY GPIO
MIKROKONTROLERY LPC213X
WYŚWIETLACZE LCD
GPIO

ARTYKUŁ

C. 5088

Kobyłański Grzegorz

RoomQuake // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 12, s. 111-113

Słowa kluczowe:

**ZESTAWY STEREOFONICZNE
ZESTAWY GŁOŚNIKOWE
KOLUMNY GŁOŚNIKOWE
ROOMQUAKE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Winiecki Marek

Programowalne przetworniki temperatury serii SINEAX // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 12, s. 133-134

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI PROGRAMOWALNE
PRZETWORNIKI TEMPERATURY
SINEAX
CAMILLE BAUER
POMIARY TEMPERATURY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Jasturn Tomasz

NV-Power : konfigurowalne zasilacze przemysłowe // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 12, s. 136-137

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE PRZEMYSŁOWE
ZASILACZE KONFIGUROWALNE
LAMBDA
ZASILACZE SIECIOWE
NV-POWER
NAPIĘCIE ZMIENNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kacprzak Sławomir

Sterowniki PLC seria NX - narzędzia programowe : tworzenie i testowanie aplikacji // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 12, s. 138-139

Słowa kluczowe:

**PROGRAMY NARZĘDZIOWE
OPROGRAMOWANIE
WINGPC
STEROWNIKI PLC
STEROWNIKI NX
STEROWNIKI PROGRAMOWALNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kuś Wojciech

Sieć przemysłowa Profinet w sterownikach Simatic, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2006, nr 12, s. 140, 142

Słowa kluczowe:

SIECI PRZEMYSŁOWE
PROFINET
STEROWNIKI PRZEMYSŁOWE
SIMATIC
SYSTEMY AUTOMATYKI
SIEMENS AG
TECHNOLOGIA RTL
RTL

ARTYKUŁ

C. 5088

Klimek Bartek

Gadaluch : sprzętowy klient Gadu-Gadu // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 1, s. 10-14

Słowa kluczowe:

KOMUNIKATOR GADU-GADU
GADU-GADU
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
GADALUCH
KOMUNIKATORY INTERNETOWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Janeczek Andrzej

Odbiornik nasłuchowy SSB/CW 80 m // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 1, s. 17-21

Słowa kluczowe:

ODBIORNIKI NASŁUCHOWE
PASMO 80 M
KRÓTKOFALARSTWO
ODBIORNIK SSB/CW

ARTYKUŁ

C. 5088

Fimiarz Maciej

Tor wejściowy do częstotliwościomierza // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 1, s. 22-26

Słowa kluczowe:

CZĘSTOŚCIOMIERZE
POMIARY CZĘSTOTLIWOŚCI
MIERNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI
PRZYRZĄDY POMIAROWE
TORY WEJŚCIOWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Pławsiuk Krzysztof

LAN-owy restarter // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 1, s. 28-30

Słowa kluczowe:

SIECI KOMPUTEROWE
SIECI LAN

**RESTARTERY
ROUTERY
MODEMY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Krasicki Stanisław

Przystawka do spawania aluminium metodą TIG, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 1, s. 31-35

Słowa kluczowe:

**METODA TIG AC
SPAWANIE ALUMINIUM
PRZETWORNIKI AC/DC
SPAWARKI
TIG AC**

ARTYKUŁ

C. 5088

Jabłoński Tomasz

Domowa stacja pogodowa, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 1, s. 36-38

Słowa kluczowe:

**STACJE POGODOWE
STACJE METEOROLOGICZNE
PROGNOZOWANIE POGODY
POMIARY CIŚNIENIA ATMOSFERYCZNEGO**

ARTYKUŁ

C. 5088

ST7Ultralite Primer muRLink : munarzędzia dla mukontrolerów // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 1, s. 43-45

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY MIKROPROCESOROWE
PROJEKTOWANIE SYSTEMÓW MIKROPROCESOROWYCH
MIKROKONTROLERY ST7ULTRALITE
STMICROELECTRONICS
URZĄDZENIE MURLINK
MUMIKROKONTROLERY
ST7ULTRALITE PRIMER MURLINK**

ARTYKUŁ

C. 5088

Chruściel Marcin

Ethernt w jednym module, część 1 : Taiko: Ethernet w Basicu // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 1, s. 46-48

Słowa kluczowe:

**ETHERNET
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
TRANSMISJA DANYCH**

**PRZYRZĄDY POMIAROWE
STANDARD GPIB
OPROGRAMOWANIE TAIKO**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kamieniecki Andrzej

Pomiary oscyloskopowe: okiem praktyka, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 1, s. 49-52

Słowa kluczowe:

**POMIARY OSCYLOSKOPOWE
PRZYRZĄDY POMIAROWE
OSCYLOSKOPY ANALOGOWE
OSCYLOSKOPY CYFROWE**

fgar

C. 5088

Jastrun Tomasz

Konfigurowalne zasilacze przemysłowe NV-Power w praktyce // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 1. – s. 53-54

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE PRZEMYSŁOWE
ZASILACZE KONFIGUROWALNE
ZASILACZE MODUŁOWE
ZASILACZE NV-POWER
LAMBDA
NV-POWER**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

DC1022CD : cyfrowo nie musi oznaczać drogo // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 1, s. 55-58

Słowa kluczowe:

**APARATURA POMIAROWA
OSCYLOSKOPY CYFROWE
OSCYLOSKOP DC1022CD
TECHNIKA CYFROWA
RIGOL
ANALIZATORY STANÓW LOGICZNYCH
DC1022CD**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Koniec żarówek! : białe LED-y zasilane 203 VAC // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 1, s. 59-60

Słowa kluczowe:

**DIODY LED
SYSTEMY OŚWIETLENIOWE
SEOUL SEMICONDUCTOR**

**ŻARÓWKI PÓLPRZEWODNIKOWE
DIODY ACRICHE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

PCSU1000 : oscyloskop cyfrowy USB PC // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 1, s. 62, 64-65

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY CYFROWE
OSCYLOSKOP PCSU1000
OSCYLOSKOPY DWUKANAŁOWE
VELLEMAN INSTRUMENTS
PRZYSTAWKI DO KOMPUTERÓW
KOMPUTERY PC
PCSU1000**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

TEN 3WI : 4:1 - zawsze stabilnie // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 1, s. 66-67

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE TEN 3WI
TRACO POWER
TEN 3WI**

ARTYKUŁ

C.5258

Masłowski Artur

Dokumentowanie historii produkcji : Equipment Operations Module // Biuletyn Automatyki. – 2006, nr 4, s. 12-13

Adnotacja:

Moduł EOM, służący do tworzenia szeroko rozumianej genealogii produktu, to kolejny element oferty do zarządzania produkcją i wydajnością Production & Performance Management firmy Wonderware, a zarazem komponent bazującej na technologii Arcestra Przemysłowej Platformy Informatycznej.

Słowa kluczowe:

**MODUŁ EOM
EOM
EQUIPMENT OPERATIONS MODULE
ZARZĄDZANIE PRODUKCJĄ
ZARZĄDZANIE WYDAJNOŚCIĄ
EFEKTYWNOŚĆ PRODUKCJI
ARCHITEKTURA ARCESTRA**

ARTYKUŁ

C.5258

Pawełczyk Wojciech

Porty szeregowe w sieci Ethernet : KORENIX JETPort // Biuletyn Automatyki. – 2006, nr 4, s. 14-15

Adnotacja:

W dobie powszechnego stosowania sieci Ethernet zajmowanie się komunikacją szeregową może w pierwszej chwili wydawać się przeżytkiem. Okazuje się jednak, że urządzeń - zwłaszcza przemysłowych, korzystających z dobrze znanych standardów komunikacyjnych RS232, RS485 i RS422 jest wciąż bardzo dużo.

Słowa kluczowe:

**KOMUNIKACJA SZEREGOWA
KORENIX JETPORT
STANDARDY KOMUNIKACYJNE
STANDARD RS-232
STANDARD RS-485
STANDARD RS-422
RS-232
RS-485
RS-422
SIEĆ ETHERNET
ETHERNET**

ARTYKUŁ

C.5258

Kochanowski Tomasz

Systemy bezprzewodowe : ... mobilność, niezawodność, bezpieczeństwo // Biuletyn Automatyki. – 2006, nr 4, s. 16-17

Adnotacja:

Wieloletnie doświadczenia pokazują, iż najlepszym rozwiązaniem problemów z położeniem okablowania są systemy bezprzewodowe. W instalacjach przemysłowych łączność bezprzewodowa stosowana jest już dość powszechnie, a sprawdzone rozwiązania znajdują nowe obszary zastosowań. Jak się okazuje, obszary te wykraczają znacznie poza potrzeby przemysłu.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY BEZPRZEWODOWE
ŁĄCZNOŚĆ BEZPRZEWODOWA
RADIOMODEMY SATEL
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA**

ARTYKUŁ

C.5258

Adamczyk Piotr

Powered by Horner czyli inteligentne sterowanie maszynami // Biuletyn Automatyki. – 2006, nr 4, s. 18-19

Adnotacja:

Nowe urządzenia firmy Horner Electric, będące połączeniem sterownika PLC i panelu operatorskiego, charakteryzują się tak rozbudowaną funkcjonalnością, że można je stosować w każdej niemal gałęzi przemysłu. W niniejszym artykule przedstawiono ich najważniejsze cechy.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI NX
STEROWNIKI XLE
HORNER ELECTRIC
STEROWNIKI OCS**

ARTYKUŁ

C.5258

Płatkowski Marcin

Jak zestawić komunikację ze sterownikami GE Fanuc przez Ethernet // Biuletyn Automatyki. – 2006, nr 4, s. 20-21

Adnotacja:

Krótką prezentacją programu komunikacyjnego firmy GE Fanuc, wykorzystującego coraz powszechniej stosowany standard OPC. Program ten służy do komunikowania ze sterownikami i kontrolerami GE Fanuc, umożliwiając wymianę danych z każdym praktycznie pakietem oprogramowania przemysłowego dostępnym na rynku.

Słowa kluczowe:

**SERWER OPC GE SRTP
PROGRAMY KOMUNIKACYJNE**

Januszek Michał

Produkcja szybka i bez pomyłek : panel operatorski GE Fanuc QuickPanel CE poprawia efektywność stanowisk produkcyjnych // Biuletyn Automatyki. – 2006, nr 4, s. 22-23

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano przykładowy system, na podstawie którego można przekonać się, w jaki sposób można uporządkować proces produkcji w przypadku często spotykanego w wielu branżach przemysłu gniazda montażu ręcznego.

Słowa kluczowe:

PANELE OPERATORSKIE
QUICKPANEL CE
GE FANUC
GNIAZDA MONTAŻOWE
MONTAŻ RĘCZNY
PROCESY PRODUKCYJNE
QUICKPANEL

Kucharski Wojciech, Szempliński Jacek

InTouch w produkcji skrobi : Przedsiębiorstwo Przemysłu Spożywczego PEPEES w Łomży // Biuletyn Automatyki. – 2006, nr 4, s. 24-25

Adnotacja:

Obecne wymagania rynku wymuszają na zakładach produkcyjnych ciągłe dążenie do poprawy w zakresie efektywności produkcji. Przedsiębiorstwo Przemysłu Spożywczego "PEPEES" S.A. w Łomży, największy w Polsce producent skrobi ziemniaczanej i jej przetworów, od kilku lat prowadzi systematyczne prace modernizacyjne posiadanych instalacji.

Słowa kluczowe:

AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
INTOUCH
SKROBIA
RAFINACJA SKROBI ZIEMNIACZANEJ
PRZEDSIĘBIORSTWO PRZEMYSŁU SPOŻYWCZEGO PEPEES
ŁOMŻA
PRODUKCJA SKROBI

Wonderware integruje systemy produkcyjne i biznesowe : Belgijski Browar Martens // Biuletyn Automatyki. – 2006, nr 4, s. 25-27

Słowa kluczowe:

AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
WONDERWARE
BROWAR MARTENS
ARCHITEKTURA ARCHESTRA
BOCHOLT
BELGIA

Analiza procesów w czasie : o korzyściach z uruchomienia systemów IT w swoim zakładzie opowiadają pracownicy Huty Bankowa Sp. z o.o. / Mirosław Podolszyński [et al.] // Biuletyn Automatyki. – 2006, nr 4, s. 28-31

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
SYSTEMY IT
WONDERWARE INDUSTRIAL SERVER 9.0
INDUSTRIAL SERVER 9.0
HUTA BANKOWA
WONDERWARE**

KSIĄŻKA

II 200648 [1995]

Raport o stanie środowiska w województwie białostockim w 1995 roku / red. Grzegorz Bok ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku ; Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. – Białystok : WIOŚ, 1996. – 97 s., rys., wykry., tab., mapy . - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO BIAŁOSTOCKIE
WODY POWIERZCHNIOWE
NAREW, RZ.
SUPRAŚL, RZ.
ORLANKA, RZ.
BIAŁA, RZ.
JASKRANKA, RZ.
NEREŚL, RZ.
SOKOŁDA, RZ.
KRYNKA, RZ.
ŚWISŁOCZ, RZ.
LEŚNA PRAWA, RZ.
RZEKI
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA
ŚCIEKI
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
HAŁAS
GOSPODARKA ODPADAMI
WODY PODZIEMNE
ŚRODOWISKO NATURALNE
FUNDUSZE EKOLOGICZNE
MONITORING ŚRODOWISKA
ZANIECZYSZCZENIE
POLSKA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Baratowicz Jerzy

Układy nadzorujące pracę systemów cyfrowych, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 1, s. 68, 70-72

Słowa kluczowe:

**UKŁADY NADZORUJĄCE
SYSTEMY CYFROWE
WATCHDOG
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
KONTROLA
FIRMY ELEKTRONICZNE
STMICROELECTRONICS
PROGRAM**

ARTYKUŁ

C. 5088

Laskowski Mieczysław

Odbiorniki radiowe retro : Regeneracja, uruchamianie i strojenie, część 18 : Dobieranie lamp zastępczych w stopniu detekcyjnym zastępczego ekranowego wskaźnik dostrojenia // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 1, s. 73-74. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

**ODBIORNIKI RADIOWE
REGENERACJA
RADIA ZABYTKOWE
RADIOODBIORNIKI
LAMPY RADIOWE
WSKAŹNIK DOSTROJENIA
DETEKCJA DIODOWA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Lipowski Artur, Worek Cezary

Wprowadzenie do systemów operacyjnych dla systemów wbudowanych na przykładzie platformy ARM, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 1, s. 76, 78, 80

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY OPERACYJNE
MIKROKONTROLERY ARM
MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
SYSTEMY WBUDOWANE
SYSTEMY EMBEDDED**

ARTYKUŁ

C. 5088

Pławiuk Krzysztof

Uniwersalny interfejs ethernetowy // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 1, s. 83-84

Słowa kluczowe:

**INTERFEJSY UNIWERSALNE
SIECI INTERNETOWE
INTERFEJSY ETHERNETOWE
ETHERNET
APLIKACJE
SIECI
MIKROPROCESORY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kwiecień Radosław

Wyświetlacze graficzne LCD ze sterownikiem KSO108 - sterowanie w języku C od podstaw, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 1, s. 89-92. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE GRAFICZNE
STEROWNIKI
WYŚWIETLACZE LCD
JĘZYK C
KSO 180**

ARTYKUŁ

C. 5088

Włostowski Tomasz

Ethernet i AVR-y : Ethernut od podstaw, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 1, s. 93-96

Słowa kluczowe:

**SIEĆ ETHERNET
ETHERNET
MIKROKONTROLERY AVR
INTERFEJSY KOMUNIKACYJNE
SYSTEMY OPERACYJNE
SYSTEMY
SYSTEM NUT/OS
SYSTEM ETHERNUT
ETHERNUT
NUT/OS
CZAS RZECZYWISTY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Majewski Jacek, Zbysiński Piotr

Układy FPGA w przykładach, część 4 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 1, s. 97-99

Słowa kluczowe:

**UKŁADY FPGA
UKŁADY SPARTAN-3
UKŁADY ELEKTRONICZNE
SYNTEZERY DCM
FPGA
SPARTAN-3**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kaniewski Piotr

System nawigacji satelitarnej GPS, część 12 : komunikacja z odbiornikiem GPS // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 1, s. 100-103

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY SATELITARNE
SYSTEMY NAWIGACJI
NAWIGACJA SATELITARNA**

**GPS
SYSTEM NAVSTAR GPS
ODBIORNIKI GPS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wieczorek Henryk

Kurs obsługi EAGLE, część 9 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 1, s. 104-106

Słowa kluczowe:

**PROGRAM EAGLE
EAGLE
OBWODY DRUKOWANE
CADSOFT
PLIKI GERBEROWSKIE
PROJEKTOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bryndza Lucjan

Mikrokontrolery z rdzeniem ARM, część 14 : system przerwań // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 1, s. 107-109

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY ARM
MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
PROGRAMOWANIE MIKROKONTROLERÓW
REJESTR SFR
SYSTEMY MIKROPROCESOROWE
PRZERWANIA PROGRAMOWE
MIKROKONTROLERY LPC213X**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Warto spróbować, część 5 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 1, s. 110-112

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI ANALOGOWO-CYFROWE
TECHNIKA CYFROWA
PRZETWORNIKI CYFROWO-ANALOGOWE
CYFROWE PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW
PRZETWORNIKI A/C
PRZETWORNIKI C/A
FILTRY ANALOGOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kurzela Michał

Zrób sobie dodę // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 1, s. 113-114

Słowa kluczowe:

**LAMPY ELEKTRONOWE
DIODY
TECHNIKA LAMPOWA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Grychtoł Piotr

Simatic RF 600 RFID : system RFID dla logistyki i dystrybucji // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 1, s. 133-134

Słowa kluczowe:

**SYSTEM RFID
IDENTYFIKACJA BEZSTYKOWA
STEROWNIKI SIMATIC
FIRMY
SIEMENS
MODUŁY SIMATIC RF 660R
RFID
SIMATIC RF 660R**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kacprzak Sławomir

Oprogramowanie SACDA w praktyce elektronika-automatyka, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 1, s. 136, 138-139

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY SCADA
SCADA
SYSTEMY NADZORU
TRANSMISJA DANYCH
PROGRAM ADROIT
ADROIT**

ARTYKUŁ

C. 5088

Szymczak Łukasz

MOXA EDS-510A : gigabitowy przemysłowy switch ethernetowy // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 1, s. 140-142

Słowa kluczowe:

**SWITCHE PRZEMYSŁOWE
FIRMY
MOXA
SIECI PRZEMYSŁOWE
SIEĆ ETHERNET
ETHERNET
PROTOKOŁY
MOXA EDS-510A
MOXA TURBO RING**

KSIAŻKA

II 200638

Fizyko-chemiczne i mikrobiologiczne zagrożenia środowiska przez odpady : praca zbiorowa / Emilia

Drzał [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1995. – 224 s., rys., wykry., tab. --- Bibliogr. 65 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ODPADY
ZAGROŻENIA
ŚRODOWISKO NATURALNE
SKŁADOWISKA ODPADÓW**

KSIĄŻKA

II 200644

Zalew Szczeciński - Wielki Zalew : zmiany jakościowe w wieloleciu / Tadeusz Mutko [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa ; Szczecin : PIOŚ : Wydaw. Ekolog Pomorski, 1994. – 83 s., rys., wykry., tab. --- Bibliogr. przy rozdz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ZALEW SZCZECIŃSKI
ODRA, RZ.
ZAKŁADY CHEMICZNE
POLICE
ŚCIEKI
ZANIECZYSZCZENIE WÓD
WIELKI ZALEW
WODA
JAKOŚĆ**

KSIĄŻKA

II 200645

Ocena jakości wód rzeki Narew w profilu granicznym w latach 1977-1993 oraz jakości wód zbiornika Siemianówka w latach 1991-1993 / red. Grzegorz Bok ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku ; Ministerstwo Zasobów Naturalnych i Ochrony Środowiska Republiki Białorusi ; Grodzieński Wojewódzki Komitet Zasobów Naturalnych i Ochrony Środowiska. – Białystok ; Grodno : [s. n.], 1994. – 29 s., [31] s., [8] k. tabl. kolor., [11] k. tabl. złoż., rys., wykry., tab., mapa, streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Uwagi:

Tekst również w jęz. białoruskim

Słowa kluczowe:

**NAREW, RZ.
SIEMIANÓWKA, RZ.
ZBIORNIKI WODNE
RZEKI GRANICZNE
ZANIECZYSZCZENIE
RZEKI
POLSKA
PUSZCZA BIAŁOWIESKA
BIAŁORUŚ**

KSIĄŻKA

II 200648 [1993]

Raport o stanie środowiska w województwie białostockim w 1993 roku / red. Grzegorz Bok ; Państwowa

Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Białymstoku. – Białystok : WIOŚ, 1994. – 115 s., rys., wykry., tab. mapy. --- Bibliogr. 14 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO BIAŁOSTOCKIE
GOSPODARKA WODNA
ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE
ŚCIEKI KOMUNALNE
WODY POWIERZCHNIOWE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
HAŁAS
GLEBY
ODPADY KOMUNALNE
ODPADY PRZEMYSŁOWE
LASY
PARKI NARODOWE
PARKI KRAJOBRAZOWE
REZERWATY PRZYRODY
ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA
OCHRONA ŚRODOWISKA
EKOLOGIA
FUNDUSZE
FINANSE
EDUKACJA
POLSKA
PARKI NARODOWE W POLSCE**

KSIĄŻKA

II 200648 [1994]

Raport o stanie środowiska w województwie białostockim w 1994 roku / red. Grzegorz Bok ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Białymstoku ; Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. – Białystok : WIOŚ, 1995. – 103 s., rys., wykry., tab. --- Bibliogr. 15 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO BIAŁOSTOCKIE
GOSPODARKA WODNA
ŚCIEKI KOMUNALNE
ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE
WODY POWIERZCHNIOWE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
GOSPODARKA
ODPADY KOMUNALNE
ODPADY PRZEMYSŁOWE
BIAŁOWIESKI PARK NARODOWY
OCHRONA ŚRODOWISKA
EDUKACJA
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
EKOLOGIA
ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA
ODPADY
FINANSE
FUNDUSZE**

FRAGMENT

II 200638

Suchy M.

Podstawy prawne ochrony środowiska przed odpadami // W: Fizyko-chemiczne i mikrobiologiczne zagrożenia środowiska przez odpady : praca zbiorowa / Emilia Drzał [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1995. – S. 11-27. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ODPADY
OCHRONA ŚRODOWISKA
PRZEPISY PRAWNE

FRAGMENT

II 200638

Suchy M.

Zasady klasyfikacji odpadów // W: Fizyko-chemiczne i mikrobiologiczne zagrożenia środowiska przez odpady : praca zbiorowa / Emilia Drzał [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1995. – S. 28-40, tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ODPADY
ODPADY NIEBEZPIECZNE
KLASYFIKACJA

FRAGMENT

II 200638

Drzał E., Streb M.

Dominujące rodzaje odpadów wytwarzanych w Polsce // W: Fizyko-chemiczne i mikrobiologiczne zagrożenia środowiska przez odpady : praca zbiorowa / Emilia Drzał [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1995. – S. 41-48, wyk., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ODPADY PRZEMYSŁOWE
ODPADY KOMUNALNE

FRAGMENT

II 200638

Drzał E., Streb M.

Sposoby unieszkodliwiania niektórych rodzajów odpadów // W: Fizyko-chemiczne i mikrobiologiczne zagrożenia środowiska przez odpady : praca zbiorowa / Emilia Drzał [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1995. – S. 49-62, tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ODPADY
SKŁADOWANIE
KOMPOSTOWANIE
SPALANIE ODPADÓW
ODPADY KOMUNALNE

ODPADY PRZEMYSŁOWE
DEZYNFEKCJA
ODPADY MEDYCZNE
UNIESZKODLIWIANIE
UTYLIZACJA

FRAGMENT

II 200638

Synosć A.

Metody badania odpadów : badanie wpływu składowisk na środowisko // W: Fizyko-chemiczne i mikrobiologiczne zagrożenia środowiska przez odpady : praca zbiorowa / Emilia Drzał [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1995. – S. 63-69. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ODPADY
SKŁADOWISKA ODPADÓW
METODY BADAWCZE

FRAGMENT

II 200638

Kozak E.

Parametry fizyko-chemiczne wybranych odpadów w świetle badań Wojewódzkich Inspektoratów Ochrony Środowiska // W: Fizyko-chemiczne i mikrobiologiczne zagrożenia środowiska przez odpady : praca zbiorowa / Emilia Drzał [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1995. – S. 70-86, tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ODPADY
ODPADY GÓRNICZE
ODPADY PALENISKOWE
ODPADY ODLEWNICZE
OSADY ŚCIEKOWE
OSADY POGALWANICZNE
METODY BADAWCZE

FRAGMENT

II 200638

Kozak E.

Oddziaływanie na środowisko wybranych składowisk odpadów przemysłowych // W: Fizyko-chemiczne i mikrobiologiczne zagrożenia środowiska przez odpady : praca zbiorowa / Emilia Drzał [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1995. – S. 87-110, tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

SKŁADOWISKA ODPADÓW
ODPADY PRZEMYSŁOWE
ODPADY GÓRNICZE
ODPADY ENERGETYCZNE
ODPADY PALENISKOWE
POPIOŁY
WODY PODZIEMNE
WODY POWIERZCHNIOWE
GLEBY

**ZANIECZYSZCZENIE
WYSYPISKA ODPADÓW PRZEMYSŁOWYCH**

FRAGMENT

II 200638

Kozak E.

Oddziaływanie na środowisko składowisk odpadów komunalnych // W: Fizyko-chemiczne i mikrobiologiczne zagrożenia środowiska przez odpady : praca zbiorowa / Emilia Drzał [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1995. – S. 111-148, tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**SKŁADOWISKA ODPADÓW
ODPADY KOMUNALNE
ODCIEKI WYSYPISKOWE
WODY PODZIEMNE
WODY POWIERZCHNIOWE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
GAZ WYSYPISKOWY
BIOGAZY
GLEBY
WYSYPISKA ODPADÓW KOMUNALNYCH
ZANIECZYSZCZENIE**

FRAGMENT

II 200638

Podgórski L.

Zanieczyszczenia mikrobiologiczne wokół składowisk komunalnych // W: Fizyko-chemiczne i mikrobiologiczne zagrożenia środowiska przez odpady : praca zbiorowa / Emilia Drzał [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1995. – S. 149-187, rys., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIA MIKROBIOLOGICZNE
SKŁADOWISKA ODPADÓW
WODY POWIERZCHNIOWE
ODCIEKI WYSYPISKOWE
WYSYPISKA ODPADÓW KOMUNALNYCH
WODY PODZIEMNE
GLEBY
ZANIECZYSZCZENIE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE**

FRAGMENT

II 200638

Kucharski B.

Sposoby zabezpieczania składowisk przed ich wpływem na środowisko // W: Fizyko-chemiczne i mikrobiologiczne zagrożenia środowiska przez odpady : praca zbiorowa / Emilia Drzał [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1995. – S. 188-201, rys. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ODPADY
SKŁADOWISKA ODPADÓW**

WYSYPISKA ODPADÓW

FRAGMENT

II 200638

Suchy M.

Zasady gospodarki odpadami w krajach Europy Zachodniej // W: Fizyko-chemiczne i mikrobiologiczne zagrożenia środowiska przez odpady : praca zbiorowa / Emilia Drzał [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1995. – S. 202-215. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

GOSPODARKA ODPADAMI
FRANCJA
FINLANDIA
AUSTRIA
ODPADY

KSIĄŻKA

II 200716 [1993]

Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w 1993 roku / Roman Bereś [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1994. – 286 s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. przy rozdz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
MONITORING POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
OPADY ATMOSFERYCZNE
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ
EFEKT CIEPLARNIANY
WARSTWA OZONOWA

FRAGMENT

II 200716 [1993]

Kachniarz Magdalena

Emisja // W: Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w 1993 roku / Roman Bereś [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1994. – S. 9-22, wyk., tab. --- Bibliogr. 15 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

EMISJA
INWENTARYZACJA
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
PRAWO
KONWENCJE GENEWSKIE
OCHRONA ŚRODOWISKA
GAZY CIEPLARNIANE
SYSTEM CORINAIR
SYSTEM CORIN
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
POLSKA
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA

Pawłowska Janina

Cyrkulacja atmosferyczna nad Europą i pogoda w Polsce w 1993 roku // W: Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w 1993 roku / Roman Bereś [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1994. – S. 23-35. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**CYRKULACJA ATMOSFERYCZNA
SEKTOR ATLANTYCKO-EUROPEJSKI
POGODA
POLSKA
EUROPA
WARUNKI METEOROLOGICZNE**

Olecka Anna

Efekt cieplarniany // W: Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w 1993 roku / Roman Bereś [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1994. – S. 35-40, tab. --- Bibliogr. 2 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**EFEKT CIEPLARNIANY
GAZY CIEPLARNIANE
BILANS ENERGETYCZNY
GAZY ŚLADOWE
GAZY CIEPLARNIANE
ZMIANY KLIMATYCZNE
KONWENCJA KLIMATYCZNA
ZIEMIA
EMISJA**

Degórska Małgorzata, Lityńska Zenobia

Ubożenie warstwy ozonowej w skali globalnej // W: Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w 1993 roku / Roman Bereś [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1994. – S. 41-42. --- Bibliogr. 9 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WARSTWA OZONOWA
DZIURA OZONOWA
OZON
POMIARY OZONU**

Degórska Małgorzata, Puchalski Sylwester, Rajewska-Wiech Bonawentura

Wyniki pomiarów prowadzonych w Centralnym Obserwatorium Geofizycznym PAN w Belsku // W:

Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w 1993 roku / Roman Bereś [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1994. – S. 42-47, wyk., tab. --- Bibliogr. 9 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

CENTRALNE OBSERWATORIUM GEOFIZYCZNE PAN
BELSKO
OZON
METODA UMKEHR
SPEKTROFOTOMETR DOBSONA
PROMIENIOWANIE NADFIOLETOWE
PROMIENIOWANIE UV-B
PROMIENIOWANIE SŁONECZNE
POMIARY OZONU

FRAGMENT

II 200716 [1993]

Lityńska Zenobia

Wyniki pomiarów przeprowadzonych w Instytucie Meteorologii i Gospodarki Wodnej // W:

Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w 1993 roku / Roman Bereś [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1994. – S. 47-58, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 9 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

INSTYTUT METEOROLOGII I GOSPODARKI WODNEJ
OZON
PROMIENIOWANIE NADFIOLETOWE
PROMIENIOWANIE UV-B
SONDY OZONOWE
SONDA OSE-2/3
OŚRODEK AEROLOGII
LEGIONOWO
WARSTWA OZONOWA
POMIARY OZONU
STACJE IMGW

FRAGMENT

II 200716 [1993]

Mitosek Grażyna

Transgraniczne przenoszenie zanieczyszczeń powietrza w świetle badań EMEP // W: Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w 1993 roku / Roman Bereś [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1994. – S. 59-72, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 6 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
PRZENOSZENIE TRANSGRANICZNE
PROGRAM EMEP
PRZENOSZENIE ZANIECZYSZCZEŃ
EUROPA
SIARKA UTLENIONA
AZOT UTLENIONY

AZOT ZREDUKOWANY

FRAGMENT

II 200716 [1993]

Świątczak Janusz, Murowaniecki Zygmunt

Ocena stanu zanieczyszczenia powietrza w Polsce na podstawie wyników pomiarów w sieci Państwowej Inspekcji Sanitarnej // W: Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w 1993 roku / Roman Bereś [et al.]; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa: MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1994. – S. 73-196, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 9 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
POLSKA
PAŃSTWOWA INSPEKCJA SANITARNA
STACJE SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
MONITORING
POMIARY
EMISJA
PYŁ ZAWIESZONY
DWUTLENEK SIARKI
ZANIECZYSZCZENIA GAZOWE
ZANIECZYSZCZENIA PYŁOWE

FRAGMENT

II 200716 [1993]

Mitosek Grażyna

Ocena zanieczyszczenia powietrza na podstawie wyników pomiarów z krajowej sieci stacji podstawowych // W: Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w 1993 roku / Roman Bereś [et al.]; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa: MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1994. – S. 197-242, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 5 poz.. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
POMIARY
POLSKA
DWUTLENEK SIARKI
DWUTLENEK AZOTU
PYŁY
STACJE POMIAROWE
STACJE PODSTAWOWE
MONITORING
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

FRAGMENT

II 200716 [1993]

Świątczak Janusz

Zanieczyszczenie powietrza SO₂, NO₂ i pyłem zawieszonym na terenie największych miast Polski (Warszawa, Łódź, Kraków, Wrocław, Poznań, Katowice) // W: Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w 1993 roku / Roman Bereś [et al.]; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa: MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1994. – S. 243-253, rys., tab. --- Bibliogr. 1 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
DWUTLENEK SIARKI
DWUTLENEK AZOTU
PYŁ ZAWIESZONY
POMIARY
POLSKA
WARSZAWA
ŁÓDŹ
KRAKÓW
WROCŁAW
POZNAŃ
KATOWICE
STĘŻENIE

FRAGMENT

II 200716 [1993]

Heryan Andrzej, Turzański Paweł, Beres Roman

Zanieczyszczenia komunikacyjne II W: Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w 1993 roku / Roman Beres [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1994. – S. 254-260, wykr., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ZANIECZYSZCZENIA KOMUNIKACYJNE
KOMUNIKACJA SAMOCHODOWA
GAZY SPALINOWE
EMISJA KOMUNIKACYJNA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
POLSKA
ALEJE KRASIŃSKIEGO
KRAKÓW
POMIARY
TLENEK WĘGLA
DWUTLENEK AZOTU
ARTERIE KOMUNIKACYJNE
STĘŻENIE ZANIECZYSZCZEŃ
STACJE KOMUNIKACYJNE
MONITORING
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA

FRAGMENT

II 200716 [1993]

Iwanek Jacek

Ozon w przyziemnej warstwie atmosfery II W: Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w 1993 roku / Roman Beres [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1994. – S. 261-269, wykr., tab. --- Bibliogr. 6 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

OZON
ATMOSFERA
STACJA IOŚ-EPA
POMIARY
MONITORING

**WARSTWA OZONOWA
STRATOSFERA
WARSZAWA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE**

FRAGMENT

II 200716 [1993]

Przybylska Gabriela

Zanieczyszczenie opadów atmosferycznych w 1993 roku // W: Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w 1993 roku / Roman Bereś [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1994. – S. 270-282, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 33 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**OPADY ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
OBSERWATORIUM METEOROLOGICZNE
IMGW
OŚRODEK METEOROLOGII
POMIARY
WODY OPADOWE
ŚNIEŻKA
GDYNIA
WARSZAWA**

KSIAŻKA

II 200716 [1994]

Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w 1994 roku = Air pollution in Poland in 1994 / Małgorzata Degórska [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1995. – 368 s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. przy rozdz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
ZANIECZYSZCZENIA
MONITORING
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZMIANY KLIMATYCZNE
EMISJA
EFEKT CIEPLARNIANY
WARSTWA OZONOWA
PROMIENIOWANIE UV-B
OPADY ATMOSFERYCZNE**

FRAGMENT

II 200716 [1994]

Kachniarz Magdalena

Emisja // W: Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w 1994 roku = Air pollution in Poland in 1994 / Małgorzata Degórska [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1995. – S. 13-26, wyk., tab. --- Bibliogr. 14 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

EMISJA
INWENTARYZACJA
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
OCHRONA ŚRODOWISKA
KONWENCJA W SPRAWIE TRANSGRANICZNEGO ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA NA DALEKIE
ODLEGŁOŚCI
SYSTEM CORINAIR
SYSTEM CORIN
KONWENCJE GENEWSKIE
EMISJA
PRAWO
PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA

FRAGMENT

II 200716 [1994]

Pawłowska Janina

Charakterystyka warunków meteorologicznych w 1994 roku // W: Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w 1994 roku = Air pollution in Poland in 1994 / Małgorzata Degórska [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa, 1995. – S. 27-49, wykr., tab. --- Bibliogr. 3 poz.. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WARUNKI METEOROLOGICZNE
CYRKULACJA ATMOSFERYCZNA
SEKTOR ATLANTYCKO-EUROPEJSKI
POGODA
POLSKA
EUROPA
KSZTAŁTOWANIE

FRAGMENT

II 200716 [1994]

Olecka Anna, Romańczak Anna

Globalne zmiany klimatu // W: Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w 1994 roku = Air pollution in Poland in 1994 / Małgorzata Degórska [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1995. – S. 51-59, wykr., tab. --- Bibliogr. 7 poz.. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ZMIANY KLIMATYCZNE
EFEKT CIEPLARNIANY
PROMIENIOWANIE SŁONECZNE
ŹRÓDŁA ENERGII
GAZY CIEPLARNIANE
EMISJA
ZASOBY NATURALNE
GOSPODARKA
KONWENCJA KLIMATYCZNA
KLIMAT
CZŁOWIEK

FRAGMENT

II 200716 [1994]

Degórska Małgorzata

Ubożenie warstwy ozonowej w skali globalnej // W: Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w 1994 roku = Air pollution in Poland in 1994 / Małgorzata Degórska [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1995. – S. 60-62. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WARSTWA OZONOWA
PROMIENIOWANIE NADFIOLETOWE
DZIURA OZONOWA
PROMIENIOWANIE SŁONECZNE
PROMIENIOWANIE UV-C
GLOBALNY SYSTEM POMIARÓW OZONU
OZON
POMIARY OZONU
PROMIENIOWANIE UV-B**

FRAGMENT

II 200716 [1994]

Degórska Małgorzata, Rajewska-Więch Bonawentura

Wyniki pomiarów prowadzonych w Centralnym Obserwatorium Geofizycznym PAN w Belsku // W: Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w 1994 roku = Air pollution in Poland in 1994 / Małgorzata Degórska [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1995. – S. 62-69, wyk., tab. --- Bibliogr. 9 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**CENTRALNE OBSERWATORIUM GEOFIZYCZNE PAN
BELSKO
OZON
POMIARY
METODA UMKEHR
UV-BIOMETER 501A VERSION 3
PROMIENIOWANIE NADFIOLETOWE
PROMIENIOWANIE UV-B
DETEKTORY**

FRAGMENT

II 200716 [1994]

Lityńska Zenobia, Kois Bogumił

Pomiary prowadzone w Instytucie Meteorologii i Gospodarki Wodnej // W: Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w 1994 roku = Air pollution in Poland in 1994 / Małgorzata Degórska [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1995. – S. 70-79, wyk., tab. --- Bibliogr. 8 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**INSTYTUT METEOROLOGII I GOSPODARKI WODNEJ
OZON
SONDY OZONOWE
SONDA ECC5A
POMIARY
PROMIENIOWANIE NADFIOLETOWE
PROMIENIOWANIE UV-B
STACJE IMGW**

Mitosek Grażyna

Transgraniczne przenoszenie zanieczyszczeń powietrza w świetle badań EMEP // W: Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w 1994 roku = Air pollution in Poland in 1994 / Małgorzata Degórska [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1995. – S. 80-99, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 9 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ZANIECZYSZCZENIA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
PRZENOSZENIE TRANSGRANICZNE
PROGRAM EMEP
PRZENOSZENIE ZANIECZYSZCZEŃ
PROGRAM WSPÓŁPRACY W DZIEDZINIE MONITORINGU I OCENY PRZENOSZENIA ZANIECZYSZCZEŃ
POWIETRZA NA DUŻE ODLEGŁOŚCI
SIARKA UTLENIONA
AZOT UTLENIONY
AZOT ZREDUKOWANY

Świątczak Janusz, Murowaniecki Zygmunt

Ocena stanu zanieczyszczenia powietrza w Polsce na podstawie wyników pomiarów w sieci Państwowej Inspekcji Sanitarnej // W: Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w 1994 roku = Air pollution in Poland in 1994 / Małgorzata Degórska [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1995. – S. 101-219, wyk., tab. --- Bibliogr. 14 poz.. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ZANIECZYSZCZENIA
POLSKA
PAŃSTWOWA INSPEKCJA SANITARNA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
POMIARY
MONITORING
STACJE SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNE

Siwek Urszula

Krajowa sieć stacji podstawowych monitoringu zanieczyszczeń powietrza w 1994 roku // W: Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w 1994 roku = Air pollution in Poland in 1994 / Małgorzata Degórska [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1995. – S. 225-234, rys., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ZANIECZYSZCZENIA
SIEĆ
POMIARY
POLSKA
STACJE POMIAROWE

**MONITORING
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
STACJE PODSTAWOWE**

FRAGMENT

II 200716 [1994]

Mitosek Grażyna

Stężenia głównych zanieczyszczeń powietrza: dwutlenku siarki i dwutlenku azotu i pyłu // W: Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w 1994 roku = Air pollution in Poland in 1994 / Małgorzata Degórska [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1995. – S. 235-308, rys., wyk., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIA
DWUTLENEK SIARKI
DWUTLENEK AZOTU
PYŁY
INSTYTUT OCHRONY ŚRODOWISKA
POMIARY
STĘŻENIE ZANIECZYSZCZEŃ
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE**

FRAGMENT

II 200716 [1994]

Skotak Krzysztof

Zanieczyszczenia komunikacyjne // W: Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w 1994 roku = Air pollution in Poland in 1994 / Małgorzata Degórska [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1995. – S. 309-318, wyk., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIA
KOMUNIKACJA SAMOCHODOWA
ZANIECZYSZCZENIA
MONITORING
EMISJA KOMUNIKACYJNA
POLSKA
POMIARY
PYŁ ZAWIESZONY
DWUTLENEK AZOTU
TLENEK WĘGLA
ARTERIE KOMUNIKACYJNE
STĘŻENIE ZANIECZYSZCZEŃ
STACJE KOMUNIKACYJNE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE**

FRAGMENT

II 200716 [1994]

Iwanek Jacek

Stężenia ozonu w przyziemnej warstwie atmosfery // W: Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w 1994 roku = Air pollution in Poland in 1994 / Małgorzata Degórska [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1995. – S. 319-330, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 10 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**OZON
ATMOSFERA
POMIARY
STRATOSFERA
WARSTWA OZONOWA**

FRAGMENT

II 200716 [1994]

Świątczak Janusz

Zanieczyszczenie powietrza SO₂, N₂O i pyłem na terenie największych miast Polski (Warszawa, Łódź, Kraków, Wrocław, Poznań) // W: Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w 1994 roku = Air pollution in Poland in 1994 / Małgorzata Degórska [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1995. – S. 331-338, rys., tab. --- Bibliogr. 1 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIA
DWUTLENEK SIARKI
DWUTLENEK AZOTU
PYŁ ZAWIESZONY
POMIARY
POLSKA
WARSZAWA
ŁÓDŹ
KRAKÓW
WROCŁAW
POZNAŃ
KATOWICE
STEŻENIE ZANIECZYSZCZEŃ
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE**

FRAGMENT

II 200716 [1994]

Przybylska Gabriela

Zanieczyszczenie opadów atmosferycznych w 1994 roku // W: Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w 1994 roku = Air pollution in Poland in 1994 / Małgorzata Degórska [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1995. – S. 339-357, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 20 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**OPADY ATMOSFERYCZNE
ŚRODOWISKO
WODY OPADOWE
POMIARY
ZANIECZYSZCZENIA**

KSIĄŻKA

II 200716 [1995]

Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w 1995 roku = Air pollution in Poland in 1995 / Małgorzata Degórska [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1997. – 354 s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. przy rozdz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
MONITORING POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZMIANY KLIMATYCZNE
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ
EFEKT CIEPLARNIANY
WARSTWA OZONOWA
PROMIENIOWANIE UV-B
OPADY ATMOSFERYCZNE

FRAGMENT

II 200716 [1995]

Kachniarz Magdalena

Emisja // W: Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w 1995 roku = Air pollution in Poland in 1995 /

Małgorzata Degórska [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Inspekcja Sanitarna. –
Warszawa : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1997. – S. 13-24, wykr., tab. --- Bibliogr. 16 poz. - (Biblioteka
Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

EMISJA
PRAWO
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
OCHRONA ŚRODOWISKA
KONWENCJE GENEWSKIE
SYSTEM CORINAIR
PROGRAM EMEP
ZANIECZYSZCZENIA

FRAGMENT

II 200716 [1995]

Pawłowska Janina

*Charakterystyka warunków meteorologicznych w 1995 roku // W: Zanieczyszczenie powietrza w Polsce
w 1995 roku = Air pollution in Poland in 1995 /* Małgorzata Degórska [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony
Środowiska ; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1997. – S.
25-47, wykr., tab. --- Bibliogr. 2 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WARUNKI METEOROLOGICZNE
CYRKULACJA ATMOSFERYCZNA
SEKTOR ATLANTYCKO-EUROPEJSKI
POGODA
POLSKA
EUROPA

FRAGMENT

II 200716 [1995]

Olecka Anna

*Globalne zmiany klimatu // W: Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w 1995 roku = Air pollution in
Poland in 1995 /* Małgorzata Degórska [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Inspekcja
Sanitarna. – Warszawa : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1997. – S. 49-58, tab. --- Bibliogr. 5 poz. -
(Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ZMIANY KLIMATYCZNE
EFEKT CIEPLARNIANY
GAZY CIEPLARNIANE
EMISJA**

FRAGMENT

II 200716 [1995]

Lityńska Zenobia

Ubożenie warstwy ozonowej w skali globalnej // W: Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w 1995 roku = Air pollution in Poland in 1995 / Małgorzata Degórska [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1997. – S. 59-61. --- Bibliogr. 11 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WARSTWA OZONOWA
OZON
POMIARY
EKSPERYMENT SESAME**

FRAGMENT

II 200716 [1995]

Degórska Małgorzata

Wyniki pomiarów prowadzonych w Centralnym Obserwatorium Geofizycznym PAN w Belsku // W: Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w 1995 roku = Air pollution in Poland in 1995 / Małgorzata Degórska [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1997. – S. 62-69, wykry., tab. --- Bibliogr. 7 poz.. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**CENTRALNE OBSERWATORIUM GEOFIZYCZNE PAN
BELSKO
SPEKTROFOTOMETR DOBSONA
OZON
METODA UMKEHR
POMIARY
PROMIENIOWANIE**

FRAGMENT

II 200716 [1995]

Lityńska Zenobia, Kois Bogumił

Pomiary prowadzone w Instytucie Meteorologii i Gospodarki Wodnej // W: Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w 1995 roku = Air pollution in Poland in 1995 / Małgorzata Degórska [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1997. – S. 70-79, wykry., tab. --- Bibliogr. 4 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**INSTYTUT METEOROLOGII I GOSPODARKI WODNEJ
OZON
SONDY**

**SONDA ECC5A
POMIARY
PROMIENIOWANIE
STACJE IMGW**

FRAGMENT

II 200716 [1995]

Mitosek Grażyna

Transgraniczne przenoszenie zanieczyszczeń powietrza w świetle badań EMEP II W: Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w 1995 roku = Air pollution in Poland in 1995 / Małgorzata Degórska [et al.]; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1997. – S. 80-99, rys. wykr., tab. --- Bibliogr. 13 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
PRZENOSZENIE TRANSGRANICZNE
PROGRAM EMEP
ZANIECZYSZCZENIA
EUROPA
MONITORING
SIARKA
AZOT**

FRAGMENT

II 200716 [1995]

Świątczak Janusz

Ocena stanu zanieczyszczenia powietrza w Polsce na podstawie wyników pomiarów w sieci Państwowej Inspekcji Sanitarnej II W: Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w 1995 roku = Air pollution in Poland in 1995 / Małgorzata Degórska [et al.]; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1997. – S. 101-222, rys., wykr., tab. --- Bibliogr. 16 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
PAŃSTWOWA INSPEKCJA SANITARNA
STACJE SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNE
MONITORING
POMIARY
POLSKA**

FRAGMENT

II 200716 [1995]

Siwek Urszula

Krajowa sieć stacji podstawowych monitoringu zanieczyszczeń powietrza w 1995 roku II W: Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w 1995 roku = Air pollution in Poland in 1995 / Małgorzata Degórska [et al.]; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1997. – S. 228-238, rys., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ZANIECZYSZCZENIA

POMIARY
POLSKA
STACJE POMIAROWE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
MONITORING
STACJE PODSTAWOWE

FRAGMENT

II 200716 [1995]

Mitosek Grażyna

Stężenia głównych zanieczyszczeń powietrza: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu i pyłu // W:
Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w 1995 roku = Air pollution in Poland in 1995 / Małgorzata Degórska [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1997. – S. 239-304, rys., wyk., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
POMIARY
STĘŻENIE ZANIECZYSZCZEŃ
DWUTLENEK SIARKI
DWUTLENEK AZOTU
PYŁY
POLSKA

FRAGMENT

II 200716 [1995]

Skotak Krzysztof

Zanieczyszczenia komunikacyjne // W: Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w 1995 roku = Air pollution in Poland in 1995 / Małgorzata Degórska [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1997. – S. 305-315, wyk., tab. --- Bibliogr. 10 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ZANIECZYSZCZENIA
KOMUNIKACJA SAMOCHODOWA
STĘŻENIE ZANIECZYSZCZEŃ
GAZY SPALINOWE
STACJE KOMUNIKACYJNE
POMIARY
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

KSIĄŻKA

II 200718

Problemy zanieczyszczeń komunikacyjnych : praca zbiorowa / pod red. Konrada Pawła Turzańskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Akademia Górniczo-Hutnicza Wydział Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska ; Politechnika Krakowska Instytut Pojazdów Samochodowych i Silników Spalinowych. – Kraków : Oficyna Wydaw. TEXT, 1994. – 82, [1] s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 24 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ZANIECZYSZCZENIA KOMUNIKACYJNE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

ZANIECZYSZCZENIE
KRAKÓW
SUBSTANCJE TOKSYCZNE
EMISJA

FRAGMENT

II 200716 [1995]

Iwanek Jacek

Stężenia ozonu w przyziemnej warstwie atmosfery // W: Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w 1995 roku = Air pollution in Poland in 1995 / Małgorzata Degórska [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1997. – S. 316-324, wyk., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

OZON
STRATOSFERA
POMIARY OZONU
WARSTWA OZONOWA
ATMOSFERA

FRAGMENT

II 200716 [1995]

Murowaniecki Zygmunt

Zanieczyszczenie powietrza So₂, NO₂ i pyłem na terenie największych miast Polski (Warszawa, Łódź, Kraków, Wrocław, Poznań) // W: Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w 1995 roku = Air pollution in Poland in 1995 / Małgorzata Degórska [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1997. – S. 325-332, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 2 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
DWUTLENEK SIARKI
DWUTLENEK AZOTU
PYŁ ZAWIESZONY
POMIARY
POLSKA
WARSZAWA
ŁÓDŹ
KRAKÓW
WROCŁAW
POZNAŃ
KATOWICE
STĘŻENIE ZANIECZYSZCZEŃ

FRAGMENT

II 200716 [1995]

Żeglin Mieczysław

Zastosowanie telemetrycznej techniki DOAS do pomiarów zanieczyszczeń powietrza za pomocą systemu OPSIS w Polsce // W: Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w 1995 roku = Air pollution in Poland in 1995 / Małgorzata Degórska [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1997. – S. 333-335, rys. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
TECHNIKI TELEMTRYCZNE
TECHNIKA DOAS
POMIARY
POLSKA
SYSTEM OPSIS
SPEKTROSKOPIA ABSORPCYJNA
SYSTEMY POMIAROWE
OPIS AB**

FRAGMENT

II 200716 [1995]

Przybylska Gabriela

Zanieczyszczenie opadów atmosferycznych w 1995 roku // W: Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w 1995 roku = Air pollution in Poland in 1995 / Małgorzata Degórska [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1997. – S. 337-348, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 8 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**OPADY ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
POMIARY
WODY OPADOWE**

KSIĄŻKA

II 200716 [1998-1999]

Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w latach 1998-1999 = Air pollution in Poland in 1998-1999 / Aleksander Curyło [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 2001. – 312 s., rys., wyk., mapy. --- Bibliogr. przy rozdz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
MONITORING
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
OPADY ATMOSFERYCZNE
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ
EFEKT CIEPLARNIANY
WARSTWA OZONOWA
ZNIECZYSZCZENIA**

FRAGMENT

II 200716 [1998-1999]

Kłokocka Maria

Emisja // W: Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w latach 1998-1999 = Air pollution in Poland in 1998-1999 / Aleksander Curyło [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 2001. – S. 11-32, wyk., tab. --- Bibliogr. 9 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

EMISJA

ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
KONWENCJE GENEWSKIE
KONWENCJA TRANSGRANICZNEGO ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA NA DALEKIE ODLEGŁOŚCI
OCHRONA ŚRODOWISKA
POLSKA
PRAWO

FRAGMENT

II 200716 [1998-1999]

Prządka Zdzisław

Charakterystyka warunków meteorologicznych w latach 1998 i 1999 // W: Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w latach 1998-1999 = Air pollution in Poland in 1998-1999 / Aleksander Curyło [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 2001. – S. 33-41, wykr., tab. --- Bibliogr. 2 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WARUNKI METEOROLOGICZNE
CYRKULACJA ATMOSFERYCZNA
POGODA
POLSKA

FRAGMENT

II 200716 [1998-1999]

Olecka Anna

Globalne zmiany klimatu // W: Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w latach 1998-1999 = Air pollution in Poland in 1998-1999 / Aleksander Curyło [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 2001. – S. 43-51, wykr., tab. --- Bibliogr. [6] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ZMIANY KLIMATYCZNE
EFEKT CIEPLARNIANY
PROMIENIOWANIE SŁONECZNE
GAZY CIEPLARNIANE
EMISJA
KONWENCJA KLIMATYCZNA
EMISJA

FRAGMENT

II 200716 [1998-1999]

Degórska Małgorzata

Ubożenie warstwy ozonowej w skali globalnej // W: Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w latach 1998-1999 = Air pollution in Poland in 1998-1999 / Aleksander Curyło [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 2001. – S. 52-54. --- Bibliogr. 11 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WARSTWA OZONOWA
OZON
DZIURA OZONOWA
PROMIENIOWANIE NADFIOLETOWE
ATMOSFERA

POMIARY OZONU

FRAGMENT

II 200716 [1998-1999]

Rajewska-Więch Bonawentura, Puchalski Sylwester

Wyniki pomiarów prowadzonych w Centralnym Obserwatorium Geofizycznym PAN w Belsku // W: Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w latach 1998-1999 = Air pollution in Poland in 1998-1999 / Aleksander Curyło [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 2001. – S. 55-63, wykr., tab. --- Bibliogr. 5 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**CENTRALNE OBSERWATORIUM GEOFIZYCZNE PAN
BELSKO
OZON
POMIARY OZONU
METODA UMKEHR
PROMIENIOWANIE NADFIOLETOWE
PROMIENIOWANIE UV-B**

FRAGMENT

II 200716 [1998-1999]

Lityńska Zenobia, Kois Bogumił, Curyło Aleksander

Pomiary prowadzone w Instytucie Meteorologii i Gospodarki Wodnej // W: Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w latach 1998-1999 = Air pollution in Poland in 1998-1999 / Aleksander Curyło [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 2001. – S. 64-75, wykr., tab. --- Bibliogr. 8 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**INSTYTUT METEOROLOGII I GOSPODARKI WODNEJ
OZON
POMIARY OZONU
PROMIENIOWANIE NADFIOLETOWE
PROMIENIOWANIE UV-B
STACJE IMGW
SONDY OZONOWE**

FRAGMENT

II 200716 [1998-1999]

Purski Ryszard

Działania na rzecz ograniczenia emisji substancji niszczących warstwę ozonową // W: Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w latach 1998-1999 = Air pollution in Poland in 1998-1999 / Aleksander Curyło [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 2001. – S. 76-83, tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIA
WARSTWA OZONOWA
OZON
STRATOSFERA
EMISJA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE**

Świątczak Janusz

Ocena stanu zanieczyszczenia powietrza w Polsce na podstawie wyników pomiarów w sieci inspekcji sanitarnej // W: Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w latach 1998-1999 = Air pollution in Poland in 1998-1999 / Aleksander Curyło [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 2001. – S. 85-187, tab., mapy. --- Bibliogr. 15 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ZANIECZYSZCZENIA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
MONITORING
POLSKA
INSPEKCJA SANITARNA
STACJE SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNE
POMIARY

Ocena stanu zanieczyszczenia powietrza na podstawie wyników pomiarów w sieci podstawowej / Krzysztof Skotak [et al.] // W: Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w latach 1998-1999 = Air pollution in Poland in 1998-1999 / Aleksander Curyło [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 2001. – S. 189-277, rys., wykr., tab., mapy. --- Bibliogr. 20 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
POMIARY
POLSKA
SIEĆ
STACJE POMIAROWE
MONITORING
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
STACJE PODSTAWOWE

Murowaniecki Zygmunt

Zanieczyszczenie powietrza SO₂, NO₂ i pyłem na terenie największych miast Polski (Warszawa, Łódź, Kraków, Wrocław, Poznań) // W: Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w latach 1998-1999 = Air pollution in Poland in 1998-1999 / Aleksander Curyło [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 2001. – S. 279-287, rys., wykr., tab. --- Bibliogr. 4 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ZANIECZYSZCZENIE
POMIARY
POLSKA
DWUTLENEK SIARKI
DWUTLENEK AZOTU
PYŁ ZAWIESZONY

WARSZAWA
ŁÓDŹ
KRAKÓW
WROCŁAW
POZNAŃ
KATOWICE
STEŻENIE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

FRAGMENT

II 200716 [1998-1999]

Ciechanowicz-Kusztal Róża Magdalena

Zanieczyszczenie powietrza w regionie Czarnego Trójkąta // W: Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w latach 1998-1999 = Air pollution in Poland in 1998-1999 / Aleksander Curyło [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 2001. – S. 288-294, wykr., tab. --- Bibliogr. 4 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ZANIECZYSZCZENIA
CZARNY TRÓJKĄT
POMIARY
EUROPA
MONITORING
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
PROGRAM PHARE

FRAGMENT

II 200716 [1998-1999]

Przybylska Gabriela

Zanieczyszczenie opadów atmosferycznych // W: Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w latach 1998-1999 = Air pollution in Poland in 1998-1999 / Aleksander Curyło [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Inspekcja Sanitarna. – Warszawa : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 2001. – S. 295-307, wykr., tab. --- Bibliogr. 14 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

OPADY ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIA
WODY OPADOWE
POMIARY
ŚRODOWISKO

KSIĄŻKA

II 200716 [2001]

Zanieczyszczenie powietrza w Polsce w 2001 roku na podstawie pomiarów krajowej sieci stacji podstawowych / Krzysztof Skotak [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2002. – 141 s., rys., wykr., tab. mapy. --- Bibliogr. 23 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
MONITORING POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

**OPADY ATMOSFERYCZNE
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ
EFEKT CIEPLARNIANY
WARSTWA OZONOWA**

FRAGMENT

II 200718

Brzeżański Marek

Mobilne źródła emisji zanieczyszczeń do atmosfery II W: Problemy zanieczyszczeń komunikacyjnych : praca zbiorowa / pod red. Konrada Pawła Turzańskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Akademia Górniczo-Hutnicza Wydział Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska ; Politechnika Krakowska Instytut Pojazdów Samochodowych i Silników Spalinowych. – Kraków : Oficyna Wydaw. TEXT, 1994. – S. 7-15, wykr. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIE
EMISJA
SILNIKI SPALINOWE
ZWIĄZKI TOKSYCZNE
SPALINY
NIEMCY
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE**

FRAGMENT

II 200718

Dworak T.Z.

Udział źródeł komunikacyjnych w ogólnym bilansie emisji zanieczyszczeń do powietrza II W: Problemy zanieczyszczeń komunikacyjnych : praca zbiorowa / pod red. Konrada Pawła Turzańskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Akademia Górniczo-Hutnicza Wydział Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska ; Politechnika Krakowska Instytut Pojazdów Samochodowych i Silników Spalinowych. – Kraków : Oficyna Wydaw. TEXT, 1994. – S. 16-21, wykr., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
PALIWA
SPALINY
EMISJA**

FRAGMENT

II 200718

Wpływ emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych na jakość powietrza w miastach / M. Mazur [et al.] II W: Problemy zanieczyszczeń komunikacyjnych : praca zbiorowa / pod red. Konrada Pawła Turzańskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Akademia Górniczo-Hutnicza Wydział Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska ; Politechnika Krakowska Instytut Pojazdów Samochodowych i Silników Spalinowych. – Kraków : Oficyna Wydaw. TEXT, 1994. – S. 22-56, rys., wykr., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIE**

**EMISJA
RUCH SAMOCHODOWY
KRAKÓW
NOWY SĄCZ
ZANIECZYSZCZENIA KOMUNIKACYJNE**

FRAGMENT

II 200718

Działania ograniczające ujemny wpływ komunikacji na stan zanieczyszczenia powietrza / M. Brzeżański [et al.] // **W: Problemy zanieczyszczeń komunikacyjnych : praca zbiorowa** / pod red. Konrada Pawła Turzańskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Akademia Górniczo-Hutnicza Wydział Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska ; Politechnika Krakowska Instytut Pojazdów Samochodowych i Silników Spalinowych. – Kraków : Oficyna Wydaw. TEXT, 1994. – S. 57-80, wyk., tab., --- Bibliogr. 24 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIA KOMUNIKACYJNE
SPALINY
SUBSTANCJE TOKSYCZNE
KATALIZATORY SAMOCHODOWE
PALIWA SILNIKOWE
PALIWA GAZOWE
SAMOCHODY
EKSPLOATACJA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIE**

KSIĄŻKA

II 200761 [1986-1992]

Monitoring ekologiczny województwa krakowskiego w latach 1986-1992 / praca zbiorowa pod red. Krystyny Grodzińskiej ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Krakowie ; Instytut Botaniki im. W. Szafera Polskiej Akademii Nauk. – Kraków : ZNB AGREKOL. – 96 s., wyk., tab., mapy. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**MONITORING EKOLOGICZNY
WOJEWÓDZTWO KRAKOWSKIE
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
DEGRADACJA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
POMIARY ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA
GLEBY ROLNICZE
METALE CIĘŻKIE
GLEBY
OCHRONA ŚRODOWISKA
ZANIECZYSZCZENIE GLEB
DWUTLENEK AZOTU
DWUTLENEK SIARKI
FLUOR
PYŁ ZAWIESZONY
SKAŻENIE GLEB
ŚRODOWISKO**

Monitoring ekologiczny województwa krakowskiego w latach 1993-1995 / praca zbiorowa pod red. Krystyny Grodzińskiej ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie. – Kraków : Oficyna Wydawnicza TEXT. – 48, [61] s., wyk., tab., mapy. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING EKOLOGICZNY
WOJEWÓDZTWO KRAKOWSKIE
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
POMIARY ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
OPADY ATMOSFERYCZNE
METALE CIĘŻKIE
SIARKA
GLEBY ROLNICZE
FLUOR
ZWIERZĘTA ŁOWNE
DEGRADACJA
OCHRONA ŚRODOWISKA
SKAŻENIA GLEB
ZANIECZYSZCZENIE GLEB
PYŁ ZAWIESZONY
GLEBY
ŚRODOWISKO

Zanieczyszczenie środowiska rtęcią i jej związkami : praca zbiorowa / pod red. Ryszarda Szpadta ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1994. – 119, [1] s., rys., tab. --- Bibliogr. 188 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
RTEĆ
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
METALE CIĘŻKIE
SUBSTANCJE TOKSYCZNE
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
SPALANIE PALIW
EMISJA
RZLW POLAM-RZESZÓW
POLAM-RZESZÓW
FINLANDIA
NIEMCY
WŁOCHY
SZWECJA
POLSKA
RTEĆ

Forum współpracy : seminarium na temat współpracy i koordynowania badań środowiska w województwie nowosądeckim : Piwniczna 15-16 grudnia 1994 r. / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1994. – 98, [1] s., rys., wyk., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
SEMINARIA
ŚRODOWISKO NATURALNE
MONITORING ŚRODOWISKA
BADANIA
FORUM WSPÓŁPRACY EKOLOGICZNEJ
ŚRODOWISKO

KSIAŻKA

II 201462 [1994]

Ocena chemizmu wód opadowych, powierzchniowych i glebowych na tle badań w stacji kompleksowego monitoringu Puszcza Borecka / Apolonia Ostrowska [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1994. – 80 s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [66] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WODY OPADOWE
WODY POWIERZCHNIOWE
ROZTWORY GLEBOWE
OPADY ATMOSFERYCZNE
WODY GLEBOWE
CHEMIZM
MONITORING ŚRODOWISKA
STACJA PUSZCZA BORECKA-DIABLA GÓRA
STACJE POMIAROWE
SKŁADNIKI MINERALNE
MONITORING ŚRODOWISKA
CHEMIZM
PUSZCZA BORECKA-DIABLA GÓRA
WODY

FRAGMENT

II 201464 [1994]

Maciejewski Maciej

Badania i monitoringowanie środowiska w województwie nowosądeckim // W: Forum współpracy : seminarium na temat współpracy i koordynowania badań środowiska w województwie nowosądeckim : Piwniczna 15-16 grudnia 1994 r. / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1994. – S. 5-10. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING ŚRODOWISKA
WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
BADANIA
ŚRODOWISKO

Obszary, kierunki i metodyki badań środowiskowych realizowanych przez Inspekcję Sanitarną na terenie woj. nowosądeckiego / Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Nowym Sączu // **W: Forum współpracy : seminarium na temat współpracy i koordynowania badań środowiska w województwie nowosądeckim : Piwniczna 15-16 grudnia 1994 r.** / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1994. – S.11-14. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**BADANIA
MONITORING ŚRODOWISKA
WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
INSPEKCJA SANITARNA
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
ZANIECZYSZCZENIE WÓD
ŚRODOWISKO**

KSIĄŻKA

II 201463 [1993]

Informacja o stanie środowiska w województwie nowosądeckim w 1993 roku : praca zbiorowa / pod red. Edwarda Kumięgi ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1994. – 116 s., wykr., tab., mapy. --- Bibliogr. 16 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**MONITORING ŚRODOWISKA
WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
NOWY SĄCZ
OCHRONA PRZYRODY
REZERWATY PRZYRODY
PARKI KRAJOBRAZOWE
GOSPODARKA LEŚNA
KARPACKA KRAINA PRZYRODNICZO-LEŚNA
WODY POWIERZCHNIOWE
WARUNKI HYDROMETEOROLOGICZNE
SKAWA, RZ.
RABA, RZ.
CZARNA ORAWA, RZ.
BIAŁA TARNOWSKA, RZ.
ROPA, RZ.
DUNAJEC, RZ.
RZEKI
ZESPÓŁ WODNY CZORSZTYN-SROMOWCE WYŻNE
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
WODY PODZIEMNE
ROŻNOWSKIE, JEZ.
MONITORING POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
HAŁAS KOMUNIKACYJNY
KLIMAT AKUSTYCZNY
POLSKA
PARKI NARODOWE**

Informacja o stanie środowiska w województwie nowosądeckim w 1994 roku / pod kier. Marty Wieciech-Kumięga ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1995. – 133 s., wykr., tab., mapy. --- Bibliogr. 29 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING ŚRODOWISKA
WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
NOWY SĄCZ, M.
ŚRODOWISKO NATURALNE
POLITYKA EKOLOGICZNA
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
FORUM WSPÓŁPRACY EKOLOGICZNEJ
MONITORING WÓD POWIERZCHNIOWYCH
WODY POWIERZCHNIOWE
WARUNKI HYDROMETEOROLOGICZNE
SKAWA, RZ.
RABA, RZ.
CZARNA ORAWA, RZ.
BIAŁA TARNOWSKA, RZ.
ROPA, RZ.
DUNAJEC, RZ.
RZEKI
CZARNY DUNAJEC, RZ.
BIAŁY DUNAJEC, RZ.
KACWINIANKA, RZ.
LEPIETNICA, RZ.
CICHA WODA, RZ.
OCHOTNICA, RZ.
KAMIENICA SZCZAWSKA, RZ.
POPRAD, RZ.
KRYNICZANKA, RZ.
KAMIENICA NAWOJOWSKA, RZ.
SMOLNIK, RZ.
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA
MONITORING POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO
DWUTLENEK SIARKI
DWUTLENEK AZOTU
PYŁ ZAWIESZONY
HAŁAS PRZEMYSŁOWY
WODY PODZIEMNE
GOSPODARKA ODPADAMI
ODPADY KOMUNALNE
ODPADY PRZEMYSŁOWE
ODPADY NIEBEZPIECZNE
GLEBY
METALE CIĘŻKIE
BEZPIECZEŃSTWO JĄDROWE
OCHRONA RADIOLOGICZNA
PROMIENIOWANIE NADFIOLETOWE
PROMIENIOWANIE UV-B
LASY
POLSKA

Informacja o stanie środowiska w województwie nowosądeckim w 1995 roku / pod kier. Marty Wieciech-Kumięga ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1996. – 88 s., wykr., tab., mapy. --- Bibliogr. 17 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**MONITORING ŚRODOWISKA
WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
NOWY SĄCZ, M.
OCHRONA PRZYRODY
ZESPÓŁ WODNY CZORSZTYN-NIEDZICA-SROMOWCE WYŻNE
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
DWUTLENEK SIARKI
DWUTLENEK AZOTU
WODY POWIERZCHNIOWE
PYŁ ZAWIESZONY
HAŁAS PRZEMYSŁOWY
GOSPODARKA ODPADAMI
ODPADY KOMUNALNE
ODPADY PRZEMYSŁOWE
ODPADY NIEBEZPIECZNE
MONITORING POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO
SKŁADOWISKA PRZEMYSŁOWE
STACJE NAUKOWE
STACJA IGIPZ PAN
WODY PODZIEMNE
SZYMBARK, M.
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA**

KSIAŻKA

II 201463 [1996]

Raport o stanie środowiska w województwie nowosądeckim w 1996 roku / pod kier. Marty Wieciech-Kumięga ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1997. – 156 s., wykr., tab., mapy. --- Bibliogr. 35 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**MONITORING ŚRODOWISKA
WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
NOWY SĄCZ
SUROWCE NATURALNE
EKSPLOATACJA
SUROWCE SKALNE
WODY MINERALNE
TORFOWISKA
WODY GEOTERMALNE
ZANIECZYSZCZENIE WÓD
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA
WODY POWIERZCHNIOWE
WODY GŁĘBINOWE
ODPADY PRZEMYSŁOWE
ODPADY KOMUNALNE
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA**

EMISJA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
DWUTLENEK SIARKI
DWUTLENEK AZOTU
PYŁ ZAWIESZONY
RZEKI
MONITORING
ZBIORNIKI ZAPOROWE
ROŻNOWSKIE, JEZ.
CZORSZTYŃSKIE, JEZ.
ZBIORNIK KLIMKÓWKA
HAŁAS KOMUNIKACYJNY
PARKI NARODOWE
STACJE NAUKOWE
STACJA IGIPZ PAN
SZYMBARK
ZLEWNIE RZEK
GÓRNY DUNAJEC, RZ.
ŹRÓDŁA ENERGII
POLSKA

KSIĄŻKA

II 201463 [1997]

Raport o stanie środowiska w województwie nowosądeckim w 1997 roku / pod kier. Marty Wiecech-Kumięga ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1998. – 110 s., rys., wyk., tab., mapy. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
NOWY SĄCZ
WODY POWIERZCHNIOWE
CICHA WODA, RZ.
SKAWA, RZ.
RABA, RZ.
CZARNA ORAWA, RZ.
BIAŁA TARNOWSKA, RZ.
ROPA, RZ.
DUNAJEC, RZ.
RZEKI
CZARNY DUNAJEC, RZ.
BIAŁY DUNAJEC, RZ.
WODY PODZIEMNE
POTOK GRAJCAREK, RZ.
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
HAŁAS KOMUNIKACYJNY
POTOK MOSZCZENICKI, RZ.
POPRAĆ, RZ.
MUSZYŃKA, RZ.
KRYNICZANKA, RZ.
KAMIENICA NAWOJOWSKA, RZ.
ŁOSOSINA, RZ.
SOWLINKA, RZ.
PYŁ ZAWIESZONY
DWUTLENEK SIARKI
DWUTLENEK AZOTU
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ
WYSYPISKA KOMUNALNE
WYSYPISKO NOWY SĄCZ-BRZEZINY

METALE CIĘŻKIE
GLEBY
ZANIECZYSZCZENIE GLEB
ZANIECZYSZCZENIA MIKROBIOLOGICZNE
STACJE NAUKOWE
STACJA IGIPZ PAN
SZYMBARK
OPADY ATMOSFERYCZNE
POKRYWA ŚNIEŻNA
WODY GRUNTOWE
RUCHY OSUWISKOWE
FALE POWODZIOWE
POLSKA

FRAGMENT

II 201464 [1994]

Walczykiewicz Tomasz

Kierunki i obszary badań monitoringowych w regionalnym zarządzie gospodarki wodnej w Krakowie II

W: Forum współpracy : seminarium na temat współpracy i koordynowania badań środowiska w województwie nowosądeckim : Piwniczna 15-16 grudnia 1994 r. / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1994. – S. 15-19. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING ŚRODOWISKA
KRAKÓW
GOSPODARKA WODNA
BADANIA
REGIONALNY ZARZĄD GOSPODARKI WODNEJ W KRAKOWIE
MONITORING JAKOŚCI WODY
BADANIA ANALITYCZNE
WODA
ŚRODOWISKO

FRAGMENT

II 201464 [1994]

Witkowski Zbigniew

Dlaczego badania środowiska przyrodniczego i kulturowego obszaru i otoczenia zbiorników Czorsztyn

- Sromowce należy kontynuować? II W: Forum współpracy : seminarium na temat współpracy i koordynowania badań środowiska w województwie nowosądeckim : Piwniczna 15-16 grudnia 1994 r. / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1994. – S. 20-22. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

BADANIA
MONITORING ŚRODOWISKA
PIENINY
ZBIORNIKI WODNE
CZORSZTYN
SROMOWCE WYŻNE
CZORSZTYN-SROMOWCE
ŚRODOWISKO

FRAGMENT

II 201464 [1994]

Król Alfred

Ocena uszkodzenia lasu na podstawie monitoringu stosowanego w leśnictwie // W: Forum współpracy : seminarium na temat współpracy i koordynowania badań środowiska w województwie nowosądeckim : Piwniczna 15-16 grudnia 1994 r. / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1994. – S. 23-30, tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
MONITORING LASÓW
PYŁ
OWADY SZKODLIWE
METODY ANALITYCZNE
USZKODZENIA

FRAGMENT

II 201464 [1994]

Rusin Małgorzata

Popradzki Park Krajobrazowy // W: Forum współpracy : seminarium na temat współpracy i koordynowania badań środowiska w województwie nowosądeckim : Piwniczna 15-16 grudnia 1994 r. / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1994. – S. 31-32. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

POPRAZDKI PARK KRAJOBRAZOWY
PARKI KRAJOBRAZOWE

FRAGMENT

II 201464 [1994]

Karwowski Krzysztof

Badania naukowe oraz stałe powierzchnie próbne w Pienińskim Parku Narodowym i jego najbliższym otoczeniu // W: Forum współpracy : seminarium na temat współpracy i koordynowania badań środowiska w województwie nowosądeckim : Piwniczna 15-16 grudnia 1994 r. / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1994. – S. 33-46, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [18] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

PIEŃSKI PARK NARODOWY
PARKI NARODOWE W POLSCE
LASY
MONITORING ŚRODOWISKA
POLSKA
PARKI NARODOWE

FRAGMENT

II 201464 [1994]

Wołek Jerzy

Przyroda w otoczeniu zespołu zbiorników wodnych Czorsztyń - Niedzica i Sromowce Wyżne // W: Forum współpracy : seminarium na temat współpracy i koordynowania badań środowiska w województwie nowosądeckim : Piwniczna 15-16 grudnia 1994 r. / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1994. – S. 47-57. --- Bibliogr. [14] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ZBIORNIKI WODNE
PIENINY
BADANIA
WODY POWIERZCHNIOWE
CZORSZTYN
NIEDZICA
SROMOWCE WYŻNE
CZORSZTYN-NIEDZICA
CZORSZTYN-SROMOWCE
ŚRODOWISKO

FRAGMENT

II 201464 [1994]

Krzan Zbigniew

Kierunki badań tatrzańskich oraz możliwości i zasady współpracy Tatrzańskiego Parku Narodowego w badaniach środowiska przyrodniczego województwa nowosądeckiego // W: Forum współpracy : seminarium na temat współpracy i koordynowania badań środowiska w województwie nowosądeckim : Piwniczna 15-16 grudnia 1994 r. / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1994. – S. 58-65. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

TATRZAŃSKI PARK NARODOWY
PARKI NARODOWE
BADANIA
WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
TATRY
BADANIA BOTANICZNE
BADANIA FAUNISTYCZNE
MONITORING ŚRODOWISKA
PARKI NARODOWE W POLSCE
POLSKA
ŚRODOWISKO

FRAGMENT

II 201464 [1994]

Loch Jan

Informacja o kierunkach, lokalizacji i zakresie prowadzonych i planowanych badań w Gorceńskim Parku Narodowym // W: Forum współpracy : seminarium na temat współpracy i koordynowania badań środowiska w województwie nowosądeckim : Piwniczna 15-16 grudnia 1994 r. / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1994. – S. 66. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

GORCZAŃSKI PARK NARODOWY
PARKI NARODOWE W POLSCE
BADANIA
MONITORING ŚRODOWISKA
POLSKA
PARKI NARODOWE
ŚRODOWISKO

FRAGMENT

II 201464 [1994]

Loch Jan

Kierunki, zakres oraz metodyka badań prowadzonych w Gorczańskim Parki Narodowym : stan na rok 1994 // W: Forum współpracy : seminarium na temat współpracy i koordynowania badań środowiska w województwie nowosądeckim : Piwniczna 15-16 grudnia 1994 r. / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1994. – S. 67-69. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**GORCZAŃSKI PARK NARODOWY
BADANIA
PARKI NARODOWE W POLSCE
MONITORING ŚRODOWISKA
PARKI NARODOWE
POLSKA
ŚRODOWISKO**

FRAGMENT

II 201464 [1994]

Gil Eugeniusz

Program badawczy stacji bazowej zintegrowanego monitoringu środowiska przyrodniczego // W: Forum współpracy : seminarium na temat współpracy i koordynowania badań środowiska w województwie nowosądeckim : Piwniczna 15-16 grudnia 1994 r. / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1994. – S. 70-75. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**SZYMBARK, M.
STACJE BAZOWE
MONITORING ŚRODOWISKA
PROGRAMY BADAWCZE**

FRAGMENT

II 201464 [1994]

Pawlik-Dobrowolski Jacek, Twardy Stanisław

Zarys programu badawczo-pomiarowego stacji ZMPŚ Pieniny w latach 1995-1996 // W: Forum współpracy : seminarium na temat współpracy i koordynowania badań środowiska w województwie nowosądeckim : Piwniczna 15-16 grudnia 1994 r. / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1994. – S. 76-87, mapa. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**PIENINY
STACJE BAZOWE
PROGRAMY BADAWCZE
MONITORING ŚRODOWISKA
BADANIA
ŚRODOWISKO**

FRAGMENT

II 201464 [1994]

Traciłowski Lech

Badania prowadzone i planowane na rok 1995 w ramach Regionalnego Monitoringu Środowiska // W:

Forum współpracy : seminarium na temat współpracy i koordynowania badań środowiska w województwie nowosądeckim : Piwniczna 15-16 grudnia 1994 r. / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1994. – S. 88-94, mapa. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**MONITORING ŚRODOWISKA
BADANIA
WODY POWIERZCHNIOWE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ŚRODOWISKO**

KSIĄŻKA

II 201561

Mill Wojciech, Wójcik Artur, Rzychoń Dorota

Mapy krytycznych ładunków kwaśnych dla ekosystemów glebowo-leśnych Polski : wg metodyki EKG/ONZ / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych. – Warszawa : PIOŚ, 1994. – 29 s., [9] k. tabl., tab. --- Bibliogr. [16] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ŁADUNKI KRYTYCZNE
ZAKWASZENIE ŚRODOWISKA
OCHRONA ŚRODOWISKA
GLEBY LEŚNE
SIARKA
AZOT
MAPY
PRZEPISY PRAWNE**

KSIĄŻKA

II 201890

Sokołowski Mieczysław

Dioksyny : ocena zagrożenia środowiska naturalnego oraz metody ich wykrywania / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1994. – 53 s., rys., tab. --- Bibliogr. 53 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**DIOKSYNY
TOKSYKOLOGIA
SKAŻENIE ŚRODOWISKA
DIBENZODIOKSYNY
DIBENZOFURANY
PCDDS
PCDFS
ODPADY KOMUNALNE**

KSIĄŻKA

II 202029

Jankowski Włodzimierz

Elementy monitoringu krajobrazu na przykładzie woj. suwalskiego / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Suwałkach. – Warszawa : PIOŚ, 1994. – 64 s., rys., tab. --- Bibliogr. 81 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**EKOLOGIA
MONITORING BIOLOGICZNY
WOJEWÓDZTWO SUWAŃSKIE
KRAJOBRAZ EKOLOGICZNY
BIOCENOZY
TORFOWISKA MSZYSTO-TURZYCOWE
MSZARY
MURAWY ŁĄKOWE
PASTWISKA
EKOSYSTEMY LEŚNE
MAKROFITY
NADLEŚNICTWO SUWAŃSKIE
NADLEŚNICTWO GOŁDAPSKIE
BORY
SUKCESJE EKOLOGICZNE
GLEBY MORENOWE
LASY
GLEBY
EROZJA POWIERZCHNIOWA
SUWAŃSKI PARK KRAJOBRAZOWY
KRAJOBRAZ**

KSIAŻKA

II 202030

Dorochołowicz Alfred

Stan czystości systemu Wielkich Jezior Mazurskich w latach 1982-1993 / na podstawie materiałów WIOŚ (OBiKŚ) Suwałki opracowanych pod kierunkiem Heleny Wróblewskiej ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Suwałkach. – Warszawa : PIOŚ, 1994. – 55 s., rys., wyk., tab. + 1 mapa. --- Bibliogr. 81 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**JEZIORA
MAMRY PÓŁNOCNE, JEZ.
ŚWIĘCAJTY, JEZ.
KIRSAJTY, JEZ.
DARGIN, JEZ.
DOBSKIE, JEZ.
KISAJNO, JEZ.
NIEGOCIN, JEZ.
BOCZNE, JEZ.
JAGODNE, JEZ.
SZYMON, JEZ.
TAŁTOWISKO, JEZ.
RYŃSKIE, JEZ.
TAŁTY, JEZ.
MIKOŁAJSKIE, JEZ.
ŚNIARDWY, JEZ.
BEŁDANY, JEZ.
GUZIANKA MAŁA, JEZ.
GUZIANKA DUŻA, JEZ.
NIDZKIE, JEZ.
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
SYSTEM OCENY JAKOŚCI JEZIOR
POJEZIERZE WSCHODNIOBAŁTYCKIE
MAZURSKI PARK KRAJOBRAZOWY**

KRAINA WIELKICH JEZIOR MAZURSKICH
RZEKI
KURTYNIA, RZ.
ORZYSZA, RZ.
SAPINA, RZ.
JEZIORA MORENOWE
GIŻYCKO, JEZ.
ZANIECZYSZCZENIE WÓD
MONITORING WODY
INSTYTUT RYBACTWA ŚRÓDLĄDOWEGO
POLSKA

KSIAŻKA

II 202728

Wysokogórskie obserwatorium meteorologiczne na Śnieżce / Janusz Czerwiński [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej Oddział we Wrocławiu. – Warszawa : PIOŚ, 1995. – 112 s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. przy rozdż., streszcz. w jęz. ang., ros., niem. i czes. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

OBSERWATORIA METEOROLOGICZNE
OBSERWATORIA WYSOKOGÓRSKIE
ŚNIEŻKA
OBSERWACJE METEOROLOGICZNE
PROGRAM EMEP
MONITORING ŚRODOWISKA
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
KARKONOSZE
SUDETY

FRAGMENT

II 202728

Czerwiński Janusz

Śnieżka jako obiekt badań przyrodniczych // W: Wysokogórskie obserwatorium meteorologiczne na Śnieżce / Janusz Czerwiński [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej Oddział we Wrocławiu. – Warszawa : PIOŚ, 1995. – S. 7-16. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ŚNIEŻKA
BLOK KARKONOSKO-IZERSKI
KARKONOSZE
GRANIT KARKONOSKI
PROCESY GLACJALNE
PROCESY NIWALNE
ZŁODOWACENIA
BADANIA PRZYRODNICZE
BADANIA BOTANICZNE
SUDETY

FRAGMENT

II 202728

Dubicki Alfred

Historia obserwacji pogody oraz systematycznych pomiarów meteorologicznych na Śnieżce w latach 1681-1995 // W: Wysokogórskie obserwatorium meteorologiczne na Śnieżce / Janusz Czerwiński [et al.] ;

Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej Oddział we Wrocławiu. – Warszawa : PIOŚ, 1995. – S. 17-36, rys. --- Bibliogr. [9] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ŚNIEŻKA
POMIARY METEOROLOGICZNE
KARKONOSZE
SUDETY
OBSERWATORIA METEOROLOGICZNE
OBSERWATORIA WYSOKOGÓRSKIE**

FRAGMENT

II 202728

Głowicki Bronisław

Klimat Śnieżki // W: Wysokogórskie obserwatorium meteorologiczne na Śnieżce / Janusz Czerwiński [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej Oddział we Wrocławiu. – Warszawa : PIOŚ, 1995. – S. 37-64, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [23] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ŚNIEŻKA
OBSERWATORIA METEOROLOGICZNE
OBSERWATORIA WYSOKOGÓRSKIE
STACJE METEOROLOGICZNE
KLIMAT
CIŚNIENIE ATMOSFERYCZNE
WIATR
PROMIENIOWANIE SŁONECZNE
TEMPERATURA POWIETRZA
WILGOTNOŚĆ POWIETRZA
ZACHMURZENIE
OPADY ATMOSFERYCZNE
POKRYWA ŚNIEŻNA**

FRAGMENT

II 202728

Krzaczkowski Piotr

Zanieczyszczenie atmosfery na Śnieżce // W: Wysokogórskie obserwatorium meteorologiczne na Śnieżce / Janusz Czerwiński [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej Oddział we Wrocławiu. – Warszawa : PIOŚ, 1995. – S. 65-80, rys., wyk., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIE ATMOSFERY
ŚNIEŻKA
KARKONOSZE
OBSERWATORIA METEOROLOGICZNE
OBSERWATORIA WYSOKOGÓRSKIE
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
SIARKA
DWUTLENEK AZOTU
CHLORKI
OPADY ATMOSFERYCZNE**

SKAŻENIE PROMIENIOTWÓRCZE

FRAGMENT

II 202728

Kondal Kazimierz

Obiekty na Śnieżce - problemy w budowie i eksploatacji // W: Wysokogórskie obserwatorium meteorologiczne na Śnieżce / Janusz Czerwiński [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej Oddział we Wrocławiu. – Warszawa : PIOŚ, 1995. – S. 81-92, rys. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ŚNIEŻKA
KAPLICA ŚW. WAWRZYŃCA
OBSERWATORIA METEOROLOGICZNE
OBSERWATORIA WYSOKOGÓRSKIE
SCHRONISKO PTTK**

KSIĄŻKA

II 202814

Ocena jakości wód rzeki Krynkki w latach 1985-1994 / red. Grzegorz Bok ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku ; Ministerstwo Zasobów Naturalnych i Ochrony Środowiska Republiki Białorusi ; Grodzieński Wojewódzki Komitet Zasobów Naturalnych i Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1995. – [2], 49 s., [26] k. tabl., wyk., streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Uwagi:

Tekst również w jęz. białoruskim

Słowa kluczowe:

**RZEKI
KRYNKA, RZ.
MONITORING
POLSKA
ZASOBY WODNE
GOSPODARKA WODNA
NAREW, RZ.
NIZINA PODLASKA
ZANIECZYSZCZENIE WÓD
BIAŁORUŚ
JAKOŚĆ WÓD**

KSIĄŻKA

II 201783 [1994]

Raport o stanie środowiska w województwie krakowskim w 1994 roku : praca zbiorowa / pod red. Konrada Pawła Turzańskiego i Jerzego Wertza ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Urząd Wojewódzki w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska. – Kraków : Wydaw. TEXT, 1995. – 198 s., rys., wyk., tab., mapy. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO KRAKOWSKIE
WODY POWIERZCHNIOWE
ZANIECZYSZCZENIE
ŚCIEKI**

ZBIORNIKI WODNE
DOBCZYCE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
PYŁ ZAWIESZONY
DWUTLENEK SIARKI
DWUTLENEK AZOTU
ZWIĄZKI FLUORU
GOSPODARKA ODPADAMI
ODPADY PRZEMYSŁOWE
ODPADY KOMUNALNE
PYŁ
GAZY
EMISJA
OSADY DENNE
RZEKI
HAŁAS KOMUNIKACYJNY
HAŁAS PRZEMYSŁOWY
GLEBY
METALE CIĘŻKIE
ROŚLINY
WODY PODZIEMNE
OJCOWSKI PARK NARODOWY
PARKI NARODOWE
REZERWATY PRZYRODY
PARKI KRAJOBRAZOWE
POMNIKI PRZYRODY
EDUKACJA EKOLOGICZNA
MONITORING EKOLOGICZNY
POLSKA
UJĘCIA WODY
ZBIORNIK DOBCZYCKI

KSIĄŻKA

II 201783 [1995]

Raport o stanie środowiska w województwie krakowskim w 1995 roku : praca zbiorowa / pod red. Konrada Pawła Turzańskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie. – Kraków : Wydaw. TEXT, 1996. – 60 s., [11] k. tabl., rys., wyk., tab., mapy. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO KRAKOWSKIE
UJĘCIA WODY
ZANIECZYSZCZENIE
WODY POWIERZCHNIOWE
ŚCIEKI
RZEKI
ZBIORNIKI WODNE
DOBCZYCE
GAZY
PYŁ
EMISJA
PYŁ ZAWIESZONY
DWUTLENEK SIARKI
DWUTLENEK AZOTU
ZWIĄZKI FLUORU
HAŁAS KOMUNIKACYJNY
HAŁAS PRZEMYSŁOWY
GOSPODARKA ODPADAMI
ODPADY PRZEMYSŁOWE

ODPADY KOMUNALNE
MONITORING EKOLOGICZNY
OPADY ATMOSFERYCZNE
GLEBY
METALE CIĘŻKIE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZBIORNIK DOBCZYCKI

KSIĄŻKA

II 201783 [1996]

Raport o stanie środowiska w województwie krakowskim w 1996 roku : praca zbiorowa / pod red. Konrada Pawła Turzańskiego i Jerzego Wertza ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Krakowie. – Kraków : Wydaw. TEXT, 1997. – 287 s., [11] k. tabl., rys., wyk., tab., mapy, fot.. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO KRAKOWSKIE
BUDOWA GEOLOGICZNA
SUROWCE MINERALNE
KLIMAT
MONOKLINA ŚLĄSKO-KRAKOWSKA
NIECKA MIECHOWSKA
ZAPADLIŚKO PRZEDKARPACKIE
KARPATY FLISZOWE
LUDNOŚĆ
PRZEMYSŁ
ROLNICTWO
TURYSTYKA
GAZY
PYŁ
EMISJA
UJĘCIA WODY
ŚCIEKI
GOSPODARKA ODPADAMI
ODPADY PRZEMYSŁOWE
ODPADY KOMUNALNE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
PYŁ ZAWIESZONY
DWUTLENEK SIARKI
DWUTLENEK AZOTU
ZWIĄZKI FLUORU
OPADY ATMOSFERYCZNE
RZEKI
DOBCZYCE
OSADY DENNE
ZBIORNIKI WODNE
WODY PODZIEMNE
WODY LECZNICZE
HAŁAS KOMUNIKACYJNY
HAŁAS PRZEMYSŁOWY
MONITORING EKOLOGICZNY
GLEBY
METALE CIĘŻKIE
OJCOWSKI PARK NARODOWY
PARKI NARODOWE
PARKI KRAJOBRAZOWE
REZERWATY PRZYRODY
POMNIKI PRZYRODY

LASY
ZANIECZYSZCZENIA KOMUNIKACYJNE
OZON
EDUKACJA EKOLOGICZNA
POLSKA
ZANIECZYSZCZENIE
ZBIORNIK DOBCZYCKI

KSIĄŻKA

II 202847 [1995]

Wskazówki metodyczne dotyczące tworzenia regionalnych i lokalnych monitoringów wód podziemnych
/ oprac. Hanna Staniewicz-Dubois ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Wyd. 2 zm. – Warszawa :
Oficyna Wydaw. OIKOS, 1995. – 19, [18] s., rys., tab. --- Bibliogr. [8] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WODY PODZIEMNE
BADANIA
ZANIECZYSZCZENIE WÓD
MONITORING
ŚRODOWISKO

KSIĄŻKA

II 202846 [1994]

Raport o stanie środowiska w województwie piotrkowskim w roku 1994 / red. Romana Borowska,
Małgorzata Rusinek ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w
Piotrkowie Trybunalskim ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Piotrkowie Trybunalskim. –
Piotrków Trybunalski : PIOŚ, 1995. – 137, [5] s., rys., wyk., tab., mapy. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO PIOTRKOWSKIE
MONITORING ŚRODOWISKA
WODY POWIERZCHNIOWE
ZANIECZYSZCZENIE WÓD
RZEKI
PILICA, RZ.
WARTA, RZ.
OSADY
ZBIORNIKI WODNE
WODY PODZIEMNE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
PIOTRKÓW TRYBUNALSKI
HAŁAS PRZEMYSŁOWY
HAŁAS DROGOWY
GLEBY
ROŚLINY
METALE CIĘŻKIE
SIARKA
ODPADY PRZEMYSŁOWE
ODPADY KOMUNALNE
GOSPODARKA ODPADAMI
PARKI KRAJOBRAZOWE
REZERWATY PRZYRODY
BADANIA ORNITOLOGICZNE

**BOBRY
OCHRONA ŚRODOWISKA
ODSIARCZANIE SPALIN
ZANIECZYSZCZENIE GLEB
TECHNOLOGIA W OCHRONIE ŚRODOWISKA
ZANIECZYSZCZENIE RZEK**

KSIĄŻKA

II 199510 [1994]

Rybak Jan Igor

Przegląd słodkowodnych zwierząt bezkręgowych. [Cz. 3]. Aschelminthes : ROTATORIA / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : Oficyna Wydaw. "OIKOS" sp. z o.o., 1994. – 36 s., rys. --- Bibliogr. 5 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**BEZKRĘGOWCE SŁODKOWODNE
ASCHELMINTHES
ROTATORIA
NEMATHELMINTHES
ROTIFERA
OBLEŃCE
WROTKI
HYDROBIOLOGIA**

KSIĄŻKA

II 199510 [1995]

Rybak Jan Igor

Przegląd słodkowodnych zwierząt bezkręgowych. [Cz. 4]. Protozoa : CILIOPHORA (CILIATA) / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : Agencja Wydaw. ARIES, 1995. – 60 s., rys. --- Bibliogr. 8 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**BEZKRĘGOWCE SŁODKOWODNE
PROTOZOA
CILIOPHORA
CILIATA
PIERWOTNIAKI SŁODKOWODNE
ORZĘSKI
HYDROBIOLOGIA**

KSIĄŻKA

II 199510 [1996]

Rybak Jan Igor

Przegląd słodkowodnych zwierząt bezkręgowych. Cz. 5. Bezkręgowce bentosowe : Annelida : OLIGOCHAETA : Mollusca : GASTROPODA, BIVALVIA : Arthropoda : Insecta, Diptera : CHIRONOMIDAE (larwy) / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – 92 s., rys. --- Bibliogr. 5 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**BEZKRĘGOWCE SŁODKOWODNE
BEZKRĘGOWCE BENTOSOWE
ANNELIDA
OLIGOCHAETA**

BIVALVIA
ARTHROPODA
INSECTA
DIPTERA
CHIRONOMIDAE
SKĄPOSZCZETY
PIERŚCIENICE
MIĘCZAKI
ŚLIMAKI
MAŁŻE
STAWONOGI
OWADY
MUCHÓWKI
OCHOTKOWATE
HYDROBIOLOGIA
LARWY

KSIĄŻKA

II 199510 [1997]

Rybak Jan Igor

Przegląd słodkowodnych zwierząt bezkręgowych. Cz. 6. DIPTERA - muchówki (larwy) / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – 77 s., rys. --- Bibliogr. 6 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

BEZKRĘGOWCE SŁODKOWODNE
DIPTERA
MUCHÓWKI
HYDROBIOLOGIA
LARWY

KSIĄŻKA

II 202916 (1992)

Skażenia promieniotwórcze środowiska i żywności w Polsce w 1992 roku / Grabowski Dariusz [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : ELWOJ-TRIO, 1993. – 45 s., rys., wykr., tab. --- Bibliogr. 13 poz., streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Adnotacja:

Przeprowadzono analizę skażeń sztucznymi izotopami promieniotwórczymi środowiska i żywności w Polsce w roku 1992. Porównano zarejestrowane wartości skażeń z danymi z lat 1985-1991. Stwierdzono stopniowy spadek poziomu skażeń od okresu awarii w Czarnobylu. Moc dawki promieniowania gamma, skażenia powietrza, opadu całkowitego, wód powierzchniowych i wodociągowych były na poziomie z roku 1985. Wyższe pozostały skażenia gleby izotopami cezu i w konsekwencji wyższe niż przed awarią stężenie tych izotopów w żywności, przede wszystkim pochodzenia zwierzęcego. Obecnie źródłem dodatkowych dawek, otrzymywanych w wyniku skażeń sztucznymi izotopami promieniotwórczymi, są wchłonięcia tych izotopów drogą pokarmową. Średni roczny efektywny równoważnik dawki otrzymanej w roku 1992 przez mieszkańca Polski był na poziomie 15 muSv.

Słowa kluczowe:

SKAŻENIA PROMIENIOTWÓRCZE
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
SŁUŻBA POMIARÓW SKAŻEŃ PROMIENIOTWÓRCZYCH
PROMIENIOWANIE GAMMA
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
ŻYWNOŚĆ
OPAD CAŁKOWITY
GLEBY
IZOTOPY PROMIENIOTWÓRCZE

WODY POWIERZCHNIOWE
WODOCIĄGI
RADIOAKTYWNOŚĆ BETA
MLEKO
MIĘSO
WARZYWA
OWOCE
ZAGROŻENIA RADIOLOGICZNE
POLSKA

KSIĄŻKA

II 202916 (1993)

Skażenia promieniotwórcze środowiska i żywności w Polsce w 1993 roku / Grabowski Dariusz [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Agencja Atomistyki. – Warszawa : ELWOJ-TRIO, 1994. – 38 [1] s., rys. wykr., tab. --- Bibliogr. 15 poz., streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Adnotacja:

Przeprowadzono analizę skażeń sztucznymi izotopami promieniotwórczymi środowiska i żywności w Polsce w roku 1993. Porównano zarejestrowane wartości skażeń z danymi z lat 1985-1992. Stwierdzono stopniowy spadek poziomu skażeń od okresu awarii w Czarnobylu. Moc dawki promieniowania gamma, skażenia powietrza, opadu całkowitego, wód powierzchniowych i wodociągowych były na poziomie z roku 1985. Wyższe pozostały skażenia gleby izotopami cezu i w konsekwencji wyższe niż przed awarią stężenie tych izotopów w żywności, przede wszystkim pochodzenia zwierzęcego. Obecnie źródłem dodatkowych dawek, otrzymywanych w wyniku skażeń sztucznymi izotopami promieniotwórczymi, są wchłonięcia tych izotopów drogą pokarmową. Nie rejestruje się znaczących regionalnych różnic w poziomie skażenia czem na terenie kraju. Głównym źródłem cezu w diecie jest mleko, którego udział w rocznej podaży stanowi około 40 procent. Średni roczny efektywny równoważnik dawki otrzymywanej w roku 1993 przez mieszkańca Polski był na poziomie 13 mSv.

Słowa kluczowe:

SKAŻENIA PROMIENIOTWÓRCZE
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
SŁUŻBA POMIARÓW SKAŻEŃ PROMIENIOTWÓRCZYCH
PROMIENIOWANIE GAMMA
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
SKAŻENIE ŻYWNOCI
OPAD CAŁKOWITY
GLEBY
IZOTOPY PROMIENIOTWÓRCZE
WODY POWIERZCHNIOWE
WODOCIĄGI
RADIOAKTYWNOŚĆ BETA
MLEKO
MIĘSO
WARZYWA
OWOCE
ZAGROŻENIA RADIOLOGICZNE
ŻYWNOŚĆ
POLSKA

KSIĄŻKA

II 202916 (1994)

Skażenia promieniotwórcze środowiska i żywności w Polsce w 1994 roku / Grabowski Dariusz [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Agencja Atomistyki. – Warszawa : TRIO, 1995. – 38, [1] s., rys. wykr., tab. --- Bibliogr. 16 poz., streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Adnotacja:

Przeprowadzono analizę skażeń sztucznymi izotopami promieniotwórczymi środowiska i żywności w Polsce w roku 1994. Porównano zarejestrowane wartości skażeń z danymi z lat 1985-1993. Stwierdzono

stopniowy spadek poziomu skażeń od okresu awarii w Czarnobylu. Moc dawki promieniowania gamma, skażenia powietrza, opadu całkowitego, wód powierzchniowych i wodociągowych były na poziomie z roku 1985. Wyższe pozostały skażenia gleby izotopami cezu i w konsekwencji wyższe niż przed awarią stężenie tych izotopów w żywności, przede wszystkim pochodzenia zwierzęcego. Obecnie źródłem dodatkowych dawek, otrzymywanych w wyniku skażeń sztucznymi izotopami promieniotwórczymi, są wchłonięcia tych izotopów drogą pokarmową. Nie rejestruje się znaczących regionalnych różnic w poziomie skażenia cezem na terenie kraju. Głównym źródłem cezu w diecie jest mleko, którego udział w rocznej podaży stanowi około 40 procent. Średni roczny efektywny równoważnik dawki otrzymywanej w roku 1994 przez mieszkańca Polski był na poziomie 14 μSv .

Słowa kluczowe:

**SKAŻENIA PROMIENIOTWÓRCZE
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
SŁUŻBA POMIARÓW SKAŻEŃ PROMIENIOTWÓRCZYCH
PROMIENIOWANIE GAMMA
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
SKAŻENIE ŻYWNOSCI
OPAD CAŁKOWITY
GLEBY
IZOTOPY PROMIENIOTWÓRCZE
WODY POWIERZCHNIOWE
WODOCIĄGI
RADIOAKTYWNOŚĆ BETA
MLEKO
MIĘSO
WARZYWA
OWOCE
ZAGROŻENIA RADIOLOGICZNE
ŻYWNOSĆ
POLSKA**

KSIĄŻKA

II 202916 (1995)

Skażenia promieniotwórcze środowiska i żywności w Polsce w 1995 roku / Grabowski Dariusz [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Agencja Atomistyki. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – 42, [1] s., rys. wykr., tab. --- Bibliogr. 20 poz., streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Adnotacja:

Przeprowadzono analizę skażeń sztucznymi izotopami promieniotwórczymi środowiska i żywności w Polsce w roku 1995. Porównano zarejestrowane wartości skażeń z danymi z lat 1985-1994. Stwierdzono stopniowy spadek poziomu skażeń od okresu awarii w Czarnobylu. Moc dawki promieniowania gamma, skażenia powietrza, opadu całkowitego, wód powierzchniowych i wodociągowych były na poziomie z roku 1985. Wyższe pozostały skażenia gleby izotopami cezu i w konsekwencji wyższe niż przed awarią stężenie tych izotopów w żywności, przede wszystkim pochodzenia zwierzęcego. Obecnie źródłem dodatkowych dawek, otrzymywanych w wyniku skażeń sztucznymi izotopami promieniotwórczymi, są wchłonięcia tych izotopów drogą pokarmową. Nie rejestruje się znaczących regionalnych różnic w poziomie skażenia cezem na terenie kraju. Głównym źródłem cezu w diecie jest mleko, którego udział w rocznej podaży stanowi około 40 procent. Średni roczny efektywny równoważnik dawki otrzymywanej w roku 1995 przez mieszkańca Polski był na poziomie 14 μSv .

Słowa kluczowe:

**SKAŻENIA PROMIENIOTWÓRCZE
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
SŁUŻBA POMIARÓW SKAŻEŃ PROMIENIOTWÓRCZYCH
PROMIENIOWANIE GAMMA
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
SKAŻENIE ŻYWNOSCI
OPAD CAŁKOWITY
GLEBY
IZOTOPY PROMIENIOTWÓRCZE
WODY POWIERZCHNIOWE
WODOCIĄGI**

**RADIOAKTYWNOŚĆ BETA
MLEKO
MIĘSO
WARZYWA
OWOCE
ZAGROŻENIA RADIOLOGICZNE
ŻYWNOŚĆ
POLSKA**

KSIĄŻKA

II 202916 (1998)

Skażenia promieniotwórcze środowiska i żywności w Polsce w 1998 roku / Grabowski Dariusz [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Agencja Atomistyki. – Warszawa : IOŚ, 1999. – 32 s., rys. wyk., tab. --- Bibliogr. 22 poz., streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Adnotacja:

Przeprowadzono analizę skażeń sztucznymi izotopami promieniotwórczymi środowiska i żywności w Polsce w roku 1998. Porównano zarejestrowane wartości skażeń z danymi z lat 1985-1997. Stwierdzono stopniowy spadek poziomu skażeń od okresu awarii w Czarnobylu. Moc dawki promieniowania gamma, skażenia powietrza, opadu całkowitego, wód powierzchniowych i wodociągowych były na poziomie z roku 1985. Wyższe pozostały skażenia gleby izotopami cezu i w konsekwencji wyższe niż przed awarią stężenie tych izotopów w żywności, przede wszystkim pochodzenia zwierzęcego. Obecnie źródłem dodatkowych dawek, otrzymywanych w wyniku skażeń sztucznymi izotopami promieniotwórczymi, są wchłonięcia tych izotopów drogą pokarmową. Nie rejestruje się znaczących regionalnych różnic w poziomie skażenia cezem na terenie kraju. Głównym źródłem cezu w diecie jest mleko, którego udział w rocznej podaży stanowi około 33 procent. Średnia roczna dawka efektywna wynikająca ze spożywania skażonej żywności, otrzymana w roku 1998 przez mieszkańca Polski nie przekroczyła 13 muSV.

Słowa kluczowe:

**SKAŻENIA PROMIENIOTWÓRCZE
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
SŁUŻBA POMIARÓW SKAŻEŃ PROMIENIOTWÓRCZYCH
PROMIENIOWANIE GAMMA
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
SKAŻENIE ŻYWNOŚCI
OPAD CAŁKOWITY
GLEBY
IZOTOPY PROMIENIOTWÓRCZE
WODY POWIERZCHNIOWE
WODOCIĄGI
RADIOAKTYWNOŚĆ BETA
MLEKO
MIĘSO
WARZYWA
OWOCE
ZAGROŻENIA RADIOLOGICZNE
ŻYWNOŚĆ
POLSKA**

KSIĄŻKA

II 202916 (1999)

Skażenia promieniotwórcze środowiska i żywności w Polsce w 1999 roku / Grabowski Dariusz [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Państwowa Agencja Atomistyki. – Warszawa : IOŚ, 2000. – 32 s., rys. wyk., tab. --- Bibliogr. 24 poz., streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Adnotacja:

Przeprowadzono analizę skażeń sztucznymi izotopami promieniotwórczymi środowiska i żywności w Polsce w roku 1999. Porównano zarejestrowane wartości skażeń z danymi z lat 1985-1998. Stwierdzono stopniowy spadek poziomu skażeń od okresu awarii w Czarnobylu. Moc dawki promieniowania gamma,

skażenia powietrza, opadu całkowitego, wód powierzchniowych i wodociągowych były na poziomie z roku 1985. Wyższe pozostały skażenia gleby izotopami cezu i w konsekwencji wyższe niż przed awarią stężenie tych izotopów w żywności, przede wszystkim pochodzenia zwierzęcego. Obecnie źródłem dodatkowych dawek, otrzymywanych w wyniku skażeń sztucznymi izotopami promieniotwórczymi, są wchłonięcia tych izotopów drogą pokarmową. Nie rejestruje się znaczących regionalnych różnic w poziomie skażenia cezem na terenie kraju. Głównym źródłem cezu w diecie jest mleko, którego udział w rocznej podaży stanowi około 34 procent. Średnia roczna dawka efektywna wynikająca ze spożywania skażonej żywności, otrzymana w roku 1999 przez mieszkańca Polski nie przekroczyła 13 muSV.

Słowa kluczowe:

**SKAŻENIA PROMIENIOTWÓRCZE
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
SŁUŻBA POMIARÓW SKAŻEŃ PROMIENIOTWÓRCZYCH
PROMIENIOWANIE GAMMA
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
SKAŻENIE ŻYWNOSCI
OPAD CAŁKOWITY
GLEBY
IZOTOPY PROMIENIOTWÓRCZE
WODY POWIERZCHNIOWE
WODOCIĄGI
RADIOAKTYWNOŚĆ BETA
MLEKO
MIĘSO
WARZYWA
OWOCE
ZAGROŻENIA RADIOLOGICZNE
ŻYWNOSĆ
POLSKA**

KSIĄŻKA

II 199510 [1999]

Rybak Jan Igor

Przegląd słodkowodnych zwierząt bezkręgowych. Cz. 7. INSECTA - owady (larwy) : Arthropoda, Insecta : Ephemeroptera : Plecoptera : Trichoptera / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1999. – 71 s., rys. --- Bibliogr. przy rozdz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**BEZKRĘGOWCE SŁODKOWODNE
OWADY WODNE
ARTHROPODA
INSECTA
EPHEMEROPTERA
PLECOPTERA
TRICHOPTERA
STAWONOGI
OWADY
JĘTKI
WIDELNICE
CHRUŚCIKI
HYDROBIOLOGIA
OWADY WODNE
LARWY**

KSIĄŻKA

II 202934

Engel Zbigniew, Menżyński Mieczysław

Ocena wpływu obiektów i urządzeń gazowniczych na klimat akustyczny środowiska / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1995. – 144, [1] s., rys., wyk., tab., fot. --- Bibliogr. 38 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

URZĄDZENIA GAZOWNICZE
KLIMAT AKUSTYCZNY
HAŁAS PRZEMYSŁOWY
WIBRACJE
GAZ ZIEMNY
ŚRODOWISKO
TŁOCZNIE GAZU
STACJE REDUKCYJNE
POMIARY WIBROAKUSTYCZNE
NORMALIZACJA
AKTYWNOŚĆ AKUSTYCZNA
ZABEZPIECZENIA WIBROAKUSTYCZNE
PRZEMYSŁ GAZOWNICZY
OBUDOWY DŹWIĘKOCHŁONNE
OBUDOWY IZOLACYJNE
EKRANY AKUSTYCZNE
ZANIECZYSZCZENIE

KSIĄŻKA

II 202996 (1995)

Wolak Witold, Lebeda Roman, Hubicki Zbigniew

Metale ciężkie w środowisku i ich analiza / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Chełmie ; Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie. – Chełm : PIOŚ, 1995. – 140 s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [165] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Uwagi:

Na s. red. niepoprawna forma nazwiska: Hudicki.

Słowa kluczowe:

METALE CIĘŻKIE
ŚRODOWISKO
CHROM
CYNK
KADM
MIEDŹ
OŁÓW
SPEKTROFOTOMETRIA ABSORPCJI ATOMOWEJ
METODY ATOMIZACJI
PIERWIASTKI ŚLADOWE
METODA WOLTAMPEROMETRYCZNA
METODY SPEKTROMETRYCZNE
PRÓBKI ŚRODOWISKOWE
GLEBY
ROŚLINY
ZANIECZYSZCZENIE

KSIĄŻKA

II 203012 (1977-1994)

Janecki Bolesław, Próchnicka Teresa

Stan czystości wód jeziora Pile : na podstawie badań wykonanych w latach 1977-1994 / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Koszalinie. – Koszalin : PIOŚ, 1994. – 48 s., rys., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. [9] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

JEZIORA
PILE, JEZ.
WOJEWÓDZTWO KOSZALIŃSKIE
POJEZIERZE POŁUDNIOWOPOMORSKIE
MONITORING JAKOŚCI WODY
ZANIECZYSZCZENIE
WODY POWIERZCHNIOWE
POLSKA

KSIAŻKA

II 203166

Cydzik Dorota, Kudelska Danuta, Soszka Hanna

Atlas stanu czystości jezior Polski badanych w latach 1989-1993 / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1995. – 649, [3] s., rys., wykr., tab., mapy. --- Bibliogr. [21] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

JEZIORA
ZANIECZYSZCZENIE
JAKOŚĆ WODY
POLSKA
WOJEWÓDZTWO SZCZECIŃSKIE
MIEDWIE, JEZ.
WISOLA, JEZ.
KRZEMIŃ, JEZ.
WOJEWÓDZTWO KOSZALIŃSKIE
DĘBNO (DAMSKIE), JEZ.
CHLEWO, JEZ.
SPORE, JEZ.
WIELIMIE, JEZ.
DĘBNO, JEZ.
STRZESZYNO, JEZ.
PILE, JEZ.
WOJEWÓDZTWO SŁUPSKIE
SKĄPE, JEZ.
OBŁĘŻE, JEZ.
JELEŃ, JEZ.
BORUJA DUŻA, JEZ.
GARDNO, JEZ.
DOŁGIE WIELKIE, JEZ.
CIEMNO, JEZ.
OLSZANOWSKIE, JEZ.
KRĘPSKO, JEZ.
SZCZYTNO, JEZ.
SZCZYTNO MAŁE, JEZ.
KOŃSKIE, JEZ.
LIPCZYNO WIELKIE, JEZ.
GWIEŻDZINIEC, JEZ.
GWIAZDY, JEZ.
RYCHNOWSKIE, JEZ.
CZŁUCHOWSKIE URZĘDOWE, JEZ.
WIELDZĄDZ, JEZ.
ŻUCZEK, JEZ.
WOJEWÓDZTWO GDAŃSKIE
GOWIDLIŃSKIE, JEZ.
WĘGORZYNO, JEZ.
ŻARNOWIECKIE, JEZ.
RADUŃSKIE GÓRNE, JEZ.

RADUŃSKIE DOLNE, JEZ.
KŁODNO, JEZ.
BRODNO WIELKIE, JEZ.
OSTRZYCKIE, JEZ.
WOJEWÓDZTWO ELBLĄSKIE
BĄDZE, JEZ.
ORKUSZ, JEZ.
WOJEWÓDZTWO OLSZTYŃSKIE
ISAĞ, JEZ.
ŁAŃSKIE, JEZ.
TEJSTYMY, JEZ.
SERWENT, JEZ.
KOŚNO, JEZ.
LINOWSKIE, JEZ.
KLEBARSKIE, JEZ.
WADAĞ, JEZ.
JUKSTY, JEZ.
DŁUŻEC, JEZ.
KRZYWE, JEZ.
BIAŁE, JEZ.
GANT, JEZ.
RAŃSKIE, JEZ.
PIERWOJ, JEZ.
BABIĘTY WIELKIE, JEZ.
KRAWNO, JEZ.
SPYCHOWSKIE, JEZ.
NAWIADY, JEZ.
KOŁOWIN, JEZ.
DŁUŻEK, JEZ.
ZAWADZKIE, JEZ.
SZELAĞ MAŁY, JEZ.
SZELAĞ WIELKI, JEZ.
RUDA WOLA, JEZ.
MAŁY JEZIORAK, JEZ.
DUŻY JEZIORAK, JEZ.
GIL WIELKI, JEZ.
KARAŚ, JEZ.
WOJEWÓDZTWO SUWALSKIE
KISAJNO, JEZ.
DOBSKIE, JEZ.
DARGIN, JEZ.
ŚWIĘCAJTY, JEZ.
MAMRY PÓŁNOCNE, JEZ.
NIEGOCIN, JEZ.
BOCZNE, JEZ.
JAGODNE, JEZ.
SZYMON, JEZ.
TAŁTOWISKO, JEZ.
RYŃSKIE, JEZ.
TAŁTY, JEZ.
NIDZKIE, JEZ.
GUDZIANKA DUŻA, JEZ.
GUDZIANKA MAŁA, JEZ.
BEŁDANY, JEZ.
MIKOŁAJSKIE, JEZ.
ŚNIARDWY, JEZ.
KRUKLIN, JEZ.
TAJTY, JEZ.
UBLIK MAŁY, JEZ.
UBLIK WIELKI, JEZ.
BUEWŁNO, JEZ.
WOJNOWO, JEZ.
ŁĘKUK, JEZ.

GAWLIK, JEZ.
JĘDZELEWO, JEZ.
REKAŃTY, JEZ.
HAŃCZA, JEZ.
ŻUBROWO, JEZ.
DOWCIEŃ, JEZ.
WOJEWÓDZTWO GORZOWSKIE
LUBIKOWSKIE, JEZ.
GŁĘBOKIE, JEZ.
OSTROWIEC, JEZ.
BIERZWNIAK, JEZ.
LUBOWO, JEZ.
LUBNIEWSKO, JEZ.
LUBIAŻ, JEZ.
MYŚLIBORSKIE, JEZ.
KLUKOM, JEZ.
WOJEWÓDZTWO ZIELONOGÓRSKIE
NIESŁYSZ, JEZ.
WOJEWÓDZTWO PILSKIE
FALMIEROWSKIE, JEZ.
STRADUŃSKIE, JEZ.
WOJEWÓDZTWO POZNAŃSKIE
KUCHENNE, JEZ.
KUŹNICKIE, JEZ.
WOJEWÓDZTWO BYDGOSKIE
KARASIŃSKIE, JEZ.
BISKUPIŃSKIE, JEZ.
WOJEWÓDZTWO KONIŃSKIE
LUBOTYŃ, JEZ.
BUDZISŁAWSKIE, JEZ.
NIEDZIĘGIEL, JEZ.
KOSEWSKIE, JEZ.
POWIDZKIE, JEZ.
WODY POWIERZCHNIOWE

KSIĄŻKA

II 199510 [2000]

Rybak Jan Igor

Przegląd słodkowodnych zwierząt bezkręgowych. Cz. 8. INSECTA - owady. Arthropoda, Insecta : Odonata (larwy) : Lepidoptera (larwy) : Megaloptera (larwy) : Planipennia (larwy) : Collembola / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 2000. – 66 s., rys. --- Bibliogr. przy rozdz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

BEZKRĘGOWCE SŁODKOWODNE
OWADY WODNE
ARTHROPODA
INSECTA
ODONATA
LEPIDOPTERA
MEGALOPTERA
PLANIPENNIA
COLLEMBOLA
STAWONOGI
WAŻKI
MOTYLE
WIELOSKRZYDŁE
SIATKOSKRZYDŁE
SKOCZOGONKI
HYDROBIOLOGIA

Raport o stanie środowiska województwa olsztyńskiego w 1994 roku : praca zbiorowa / pod red. Stanisława Pietrzaka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie. – Olsztyn : PIOŚ, 1995. – 75, [5] s., rys., wykr., tab., mapy., fot. --- Bibliogr. [17] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO OLSZTYŃSKIE
MONITORING ŚRODOWISKA
WODY POWIERZCHNIOWE
JEZIORA
DAUBY, JEZ.
EWINGI, JEZ.
IŁGI, JEZ.
KARNISKIE, JEZ.
KIERWIK, JEZ.
ŁABĘDŹ, JEZ.
NARIE, JEZ.
NOŻYCE, JEZ.
OMULEW, JEZ.
SKIERTĄG, JEZ.
ZAWADZKIE, JEZ.
RZEKI
DRELA, RZ.
DRWĘCA, RZ.
GRABICZEK, RZ.
IŁAWKA, RZ.
KANAL OSTRÓDZKO-ELBLĄSKI
KRUTYNIA, RZ.
ŁYNA, RZ.
NIDA-WKRA, RZ.
SAJNA, RZ.
GOSPODARKA ŚCIEKOWA
ZANIECZYSZCZENIE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
GLEBY
AZOTANY
WARZYWA
METALE CIĘŻKIE
ODPADY KOMUNALNE
ODPADY PRZEMYSŁOWE
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
PUSZCZA NAPIWODZKO-RAMUCKA
POLSKA

Forum współpracy : badania stanu środowiska w województwie nowosądeckim. Sesja 2 - wiosna 1995 r. : Muszyna 5-6 czerwiec 1995 r. / red. Bogusława Drożdż i Dorota Zielonka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1995. – 127 s., rys., wykr., tab. --- Bibliogr. przy rozdz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ŚRODOWISKO
WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
WSPÓŁPRACA EKOLOGICZNA
MONITORING
FORUM WSPÓŁPRACY EKOLOGICZNEJ**

FRAGMENT

II 203327 (1995)

Myślik Paweł

Pozyskiwanie wiedzy o środowisku // W: Forum współpracy : badania stanu środowiska w województwie nowosądeckim. Sesja 2 - wiosna 1995 r. : Muszyna 5-6 czerwiec 1995 / red. Bogusława Drożdż i Dorota Zielonka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1995. – S. 6-8. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ŚRODOWISKO
MONITORING KRAJOWY
MONITORING REGIONALNY
WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
WSPÓŁPRACA EKOLOGICZNA
MONITORING**

FRAGMENT

II 203327 (1995)

Walczykiewicz Tomasz

Informacja ogólna dotycząca planowanych prac monitoringowych prowadzonych przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie // W: Forum współpracy : badania stanu środowiska w województwie nowosądeckim. Sesja 2 - wiosna 1995 r. : Muszyna 5-6 czerwiec 1995 / red. Bogusława Drożdż i Dorota Zielonka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1995. – S. 9-12. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ZASOBÓW WODNYCH
ŚRODOWISKO
REGIONALNY ZARZĄD GOSPODARKI WODNEJ
DUNAJEC, RZ.
ZANIECZYSZCZENIE
BIAŁY DUNAJEC, RZ.
DORZECZA
KOMPONENT 04
WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
MONITORING JAKOŚCI WÓD
WODY PODZIEMNE
WODY POWIERZCHNIOWE
WSPÓŁPRACA EKOLOGICZNA
WISŁA, RZ.
KRAKÓW
MONITORING**

FRAGMENT

II 203327 (1995)

Grela Jerzy, Limanówka Danuta

Prace badawcze instytutu meteorologii i gospodarki wodnej w odniesieniu do środowiska przyrodniczego województwa nowosądeckiego // W: Forum współpracy : badania stanu środowiska w

województwie nowosądeckim. Sesja 2 - wiosna 1995 r. : Muszyna 5-6 czerwiec 1995 / red. Bogusława Drożdż i Dorota Zielonka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1995. – S. 13-22. --- Bibliogr. 13 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
INSTYTUT METEOROLOGII I GOSPODARKI WODNEJ
MONITORING
DORZECZA
KLIMAT
ZANIECZYSZCZENIE
ZLEWNIE RZEK
GÓRNY DUNAJEC, RZ.
JAKOŚĆ WÓD
TATRY
KOTLINA ZAKOPIAŃSKA
WODY POWIERZCHNIOWE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
GÓRNA WISŁA, RZ.**

FRAGMENT

II 203327 (1995)

Jankowicz Maria, Deja Danuta

Badania dotyczące ochrony środowiska rolniczego i produkcji nieskażonej żywności prowadzone przez Okręgowe Stacje Chemiczno-Rolnicze // W: Forum współpracy : badania stanu środowiska w województwie nowosądeckim. Sesja 2 - wiosna 1995 r. : Muszyna 5-6 czerwiec 1995 r. / red. Bogusława Drożdż i Dorota Zielonka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1995. – S. 23-27. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**OKRĘGOWE STACJE CHEMICZNO-ROLNICZE
ŚRODOWISKO ROLNICZE
ŻYWNOŚĆ
MONITORING
WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
PRODUKCJA
GLEBY
ZANIECZYSZCZENIE**

FRAGMENT

II 203327 (1995)

Stanek Barbara

Badania środowiskowe realizowane na terenie województwa nowosądeckiego przez Państwową Inspekcję Sanitarną w 1994 r. // W: Forum współpracy : badania stanu środowiska w województwie nowosądeckim. Sesja 2 - wiosna 1995 r. : Muszyna 5-6 czerwiec 1995 / red. Bogusława Drożdż i Dorota Zielonka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1995. – S. 28-33, wykry.. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
BADANIA
MONITORING
JAKOŚĆ WÓD**

PYŁ ZAWIESZONY
DWUTLENEK SIARKI
DWUTLENEK AZOTU
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIE
WODY POWIERZCHNIOWE
WODY PODZIEMNE
ŚRODOWISKO

FRAGMENT

II 203327 (1995)

Godfreyow Barbara, Kuciakowska Jadwiga

Działalność Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Nawojowej // W: Forum współpracy : badania stanu środowiska w województwie nowosądeckim. Sesja 2 - wiosna 1995 r. : Muszyna 5-6 czerwiec 1995 r. / red. Bogusława Drożdż i Dorota Zielonka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1995. – S. 34-36. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

OŚRODEK DORADZTWA ROLNICZEGO
NAWOJOWA, M.
WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
EDUKACJA EKOLOGICZNA
DORADZTWO ROLNICZE
OCHRONA ŚRODOWISKA

FRAGMENT

II 203327 (1995)

Gołaszewska Małgorzata

Wykorzystanie badań stanu środowiska przyrodniczego w procesie planowania przestrzennego na przykładzie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego // W: Forum współpracy : badania stanu środowiska w województwie nowosądeckim. Sesja 2 - wiosna 1995 r. : Muszyna 5-6 czerwiec 1995 / red. Bogusława Drożdż i Dorota Zielonka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1995. – S. 37-39. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
PLANOWANIE PRZESTRZENNE
PLANY ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
KSZTAŁTOWANIE ŚRODOWISKA
WALORYZACJA PRZYRODNICZA
ZASOBY PRZYRODNICZE
WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE

FRAGMENT

II 203327 (1995)

Pasieka Wiesława

Monitoring Środowiska // W: Forum współpracy : badania stanu środowiska w województwie nowosądeckim. Sesja 2 - wiosna 1995 r. : Muszyna 5-6 czerwiec 1995 / red. Bogusława Drożdż i Dorota Zielonka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1995. – S. 40-46. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**MONITORING
WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
MONITORING REGIONALNY
MONITORING PAŃSTWOWY
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
WODY POWIERZCHNIOWE
ZANIECZYSZCZENIE
ŚRODOWISKO**

FRAGMENT

II 203327 (1995)

Rogowska Jadwiga

Metodyki badań stosowane w laboratorium Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Nowym Sączu // W: Forum współpracy : badania stanu środowiska w województwie nowosądeckim. Sesja 2 - wiosna 1995 r. ; Muszyna 5-6 czerwiec 1995 r. / red. Bogusława Drożdż i Dorota Zielonka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1995. – S. 47-54. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**MONITORING
WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
NOWY SĄCZ, M.
METODY BADAWCZE
WIOŚ
ŚRODOWISKO**

FRAGMENT

II 203327 (1995)

Chwistek Kazimierz

Budowa i struktura drzewostanów Gorczańskiego Parku Narodowego // W: Forum współpracy : badania stanu środowiska w województwie nowosądeckim. Sesja 2 - wiosna 1995 r. ; Muszyna 5-6 czerwiec 1995 r. / red. Bogusława Drożdż i Dorota Zielonka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1995. – S. 55-65, tab., wykr. --- Bibliogr. [6] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**GORCZAŃSKI PARK NARODOWY
PARKI NARODOWE
DRZEWOSTANY
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
GORCE
BESKIDY
EKOSYSTEMY LEŚNE
POLSKA**

FRAGMENT

II 203327 (1995)

Karwowski Krzysztof

Ogólna charakterystyka badań prowadzonych w Pienińskim Parku Narodowym i jego najbliższym otoczeniu w 1994 roku // W: Forum współpracy : badania stanu środowiska w województwie nowosądeckim. Ssesja 2 - wiosna 1995 r. ; Muszyna 5-6 czerwiec 1995 r. / red. Bogusława Drożdż i Dorota Zielonka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1995. – S. 66-78, rys. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**PIEŃSKI PARK NARODOWY
PARKI NARODOWE
BADANIA NAUKOWE
WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
POLSKA**

FRAGMENT

II 203327 (1995)

Jurkiewicz Tomasz

Metodyka badań jakości środowiska w Pienińskim Parku Narodowym // W: Forum współpracy : badania stanu środowiska w województwie nowosądeckim. sesja 2 - wiosna 1995 r. : Muszyna 5-6 czerwiec 1995 r. / red. Bogusława Drożdż i Dorota Zielonka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1995. – S. 79-88, rys., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**PIEŃSKI PARK NARODOWY
PARKI NARODOWE
WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
CZORSZTYN-NIEDZICA
SROMOWCE WYŻNE
ZBIORNIKI WODNE
POMIARY METEOROLOGICZNE
MONITORING
ZANIECZYSZCZENIE
PRZYRODA NIEOŻYWIONA
ŚRODOWISKO
POLSKA**

FRAGMENT

II 203327 (1995)

Rusin Małgorzata

Popradzki Park Krajobrazowy w opiniach mieszkańców i przedstawicieli samorządów terytorialnych // W: Forum współpracy : badania stanu środowiska w województwie nowosądeckim. Sesja 2 - wiosna 1995 r. : Muszyna 5-6 czerwiec 1995 / red. Bogusława Drożdż i Dorota Zielonka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1995. – S. 89-96, wykr. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**POPRAZKI PARK KRAJOBRAZOWY
PARKI KRAJOBRAZOWE
WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
JAWORZYNA KRYNICKA
MONITORING
ZANIECZYSZCZENIE
ŚRODOWISKO**

FRAGMENT

II 203327 (1995)

Gil Eugeniusz, Jurczak Krzysztof

Wyniki badań prowadzonych na Stacji Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego w

Szymbarku w roku hydrologicznym 1994 // W: Forum współpracy : badania stanu środowiska w województwie nowosądeckim. Sesja 2 - wiosna 1995 r. : Muszyna 5-6 czerwiec 1995 / red. Bogusława Drożdż i Dorota Zielonka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1995. – S. 97-118, rys., wykr. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING
STACJE NAUKOWE
STACJE ZINTEGROWANEGO MONITORINGU ŚRODOWISKA
SZYMBARK
BYSTRZANKA, RZ.
HYDROLOGIA
WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
CHEMIZM
WODY OPADOWE
WIATR
OBSERWACJE KLIMATYCZNE
POKRYWY GLEBOWE
ŚRODOWISKO
WODY OPADOWE

FRAGMENT

II 203327 (1995)

Jurkiewicz Tomasz, Karwowski Krzysztof

Ogólne założenia do systemu komputerowych baz danych o badaniach naukowych środowiska w województwie nowosądeckim // W: Forum współpracy : badania stanu środowiska w województwie nowosądeckim. Sesja 2 - wiosna 1995 r. : Muszyna 5-6 czerwiec 1995 r. / red. Bogusława Drożdż i Dorota Zielonka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1995. – S. 119-127, rys. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING
WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
KOMPUTEROWE BAZY DANYCH
ŚRODOWISKO

FRAGMENT

II 203326

Wyrzykowski Sylwester, Zajączkowski Stanisław

Wskazówki metodyczne w sprawie sporządzania ocen stanu lasu / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1995. – 40, [4] s., tab. --- Bibliogr. 10 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING
MONITORING BIOLOGICZNY
LASY

KSIĄŻKA

II 203325

Stan drzewostanów parków narodowych / Tomasz Borecki [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1995. – 75, [4] s., rys., wykr., tab., mapy. --- Bibliogr. [12] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**PARKI NARODOWE
INWENTARYZACJA WIELKOPOWIERZCHNIOWA
MONITORING LASÓW
MONITORING BIOLOGICZNY
BABIOGÓRSKI PARK NARODOWY
BIAŁOWIESKI PARK NARODOWY
BIEBRZAŃSKI PARK NARODOWY
BIESZCZADZKI PARK NARODOWY
DRAWIEŃSKI PARK NARODOWY
GORCZAŃSKI PARK NARODOWY
PARK NARODOWY GÓR STOŁOWYCH
KAMPINOSKI PARK NARODOWY
KARKONOSKI PARK NARODOWY
OJCOWSKI PARK NARODOWY
PIEŃSKI PARK NARODOWY
POLESKI PARK NARODOWY
ROZTOCZAŃSKI PARK NARODOWY
SŁOWIŃSKI PARK NARODOWY
ŚWIĘTOKRZYSKI PARK NARODOWY
TATRZAŃSKI PARK NARODOWY
WIELKOPOLSKI PARK NARODOWY
WIGIERSKI PARK NARODOWY
WOLIŃSKI PARK NARODOWY
POLSKA
DRZEWOSTANY**

KSIĄŻKA

II 203324 (1995)

Niemiec Witold

Ekologiczna utylizacja odchodów zwierzęcych w gospodarstwach górskich / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1995. – 66 s., rys., wykry., tab. --- Bibliogr. 15 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**UTYLIZACJA EKOLOGICZNA
ODCHODY ZWIERZĘCE
GOSPODARSTWA GÓRSKIE
ROLNICTWO EKOLOGICZNE
NAWOZY ORGANICZNE
ODPADY
SANITACJA
AZOT
UTYLIZACJA
KOMPOSTOWANIE**

KSIĄŻKA

II 203323 (1991-1994)

Krotke Zbigniew, Kaliszewski Zbigniew, Białokozowicz Helena

Siemianówka : zaporowy zbiornik na Podlasiu (Górna Narew) : ocena jakości wody zbiornika i zlewni 1991-1994 / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku. – Białystok : PIOŚ, 1995. – 51 s., rys., wykry., tab., fot. --- Bibliogr. 8 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**SIEMIANÓWKA
ZBIORNIKI ZAPOROWE
PODLASIE
GÓRNA NAREW, RZ.
MONITORING JAKOŚCI WÓD
JEZIORA ZAPOROWE
WOJEWÓDZTWO BIAŁOSTOCKIE
GOSPODARKA WODNA
MICHAŁOWO, GMINA
NAREWKA, GMINA
RZEKI
JEZIORA
BIAŁORUŚ
BADANIA FIZYKOCHEMICZNE
BADANIA BAKTERIOLOGICZNE
BADANIA HYDROBIOLOGICZNE
POLSKA**

KSIĄŻKA

II 203322 (1995)

Forum współpracy : badania stanu środowiska w województwie nowosądeckim - plany badawcze na 1996 r. / red. oprac. Dorota Zielonka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1995. – 98 s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. przy rozdz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Uwagi:

Na okł.: Sesja 3 Jesień 1995 rok.

Słowa kluczowe:

**MONITORING ŚRODOWISKA
WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
FORUM WSPÓŁPRACY EKOLOGICZNEJ
WSPÓŁPRACA EKOLOGICZNA**

FRAGMENT

II 203322 (1995)

Myślik Paweł

Harmonogram badań monitoringowych planowanych w roku 1996 // W: Forum współpracy : badania stanu środowiska w województwie nowosądeckim - plany badawcze na 1996 r. / red. oprac. Dorota Zielonka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1995. – S. 7-10. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Uwagi:

Na okł.: Sesja 3 Jesień 1995 rok.

Słowa kluczowe:

**WODY POWIERZCHNIOWE
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
HAŁAS
GLEBY
WSPÓŁPRACA EKOLOGICZNA
WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
ŚRODOWISKO
MONITORING**

Fröss Ryszard

Informacja o realizowanych i planowanych przez RZGW w Krakowie działaniach związanych z województwem nowosądeckim // W: Forum współpracy : badania stanu środowiska w województwie nowosądeckim - plany badawcze na 1996 r. / red. oprac. Dorota Zielonka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1995. – S. 11-19. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Uwagi:

Na okł.: Sesja 3 Jesień 1995 rok.

Słowa kluczowe:

REGIONALNY ZARZĄD GOSPODARKI WODNEJ
ŚRODOWISKO
BILANS WODNY
GOSPODARKA WODNA
DORZECZA
ZANIECZYSZCZENIE
WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
JAKOŚĆ WÓD
KOMPONENT 04
WODY POWIERZCHNIOWE
WSPÓŁPRACA EKOLOGICZNA
KRAKÓW
MONITORING
WISŁA, RZ.
GÓRNA WISŁA, RZ.

Hobot Urszula

Plan prac badawczych dla ochrony środowiska województwa nowosądeckiego w roku 1996 realizowanych na zlecenie ODGW w Krakowie, w powiązaniu z niektórymi zrealizowanymi pracami // W: Forum współpracy : badania stanu środowiska w województwie nowosądeckim - plany badawcze na 1996 r. / red. oprac. Dorota Zielonka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1995. – S. 20-25. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Uwagi:

Na okł.: Sesja 3 Jesień 1995 rok.

Słowa kluczowe:

OKRĘGOWA DYREKCJA GOSPODARKI WODNEJ
DORZECZA
OCHRONA ŚRODOWISKA
ELEKTROWNIE WODNE
OBIEKTY HYDROTECHNICZNE
JAKOŚĆ WÓD
WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
KRAKÓW
WSPÓŁPRACA EKOLOGICZNA
BADANIA NAUKOWE
MONITORING
GÓRNA WISŁA, RZ.

Grela Jerzy, Limanówka Danuta

Plany badawcze Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej w roku 1996 na obszarze województwa

nowosądeckiego // W: Forum współpracy : badania stanu środowiska w województwie nowosądeckim - plany badawcze na 1996 r. / red. oprac. Dorota Zielonka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1995. – S. 26-39, rys., wyk., mapa. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Uwagi:

Na okł.: Sesja 3 Jesień 1995 rok.

Słowa kluczowe:

**INSTYTUT METEOROLOGII I GOSPODARKI WODNEJ
WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
KLIMAT
JAKOŚĆ WÓD
BIAŁY DUNAJEC, RZ.
CZARNY DUNAJEC, RZ.
RZEKI
KLIMATOLOGIA
WSPÓŁPRACA EKOLOGICZNA
POLSKA
MONITORING**

FRAGMENT

II 203322 (1995)

Stanek Barbara

Badania środowiskowe planowane do realizacji w 1996 r., w ramach działań Inspekcji Sanitarnej na terenie woj. nowosądeckiego // W: Forum współpracy : badania stanu środowiska w województwie nowosądeckim - plany badawcze na 1996 r. / red. oprac. Dorota Zielonka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1995. – S. 40-43. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Uwagi:

Na okł.: Sesja 3 Jesień 1995 rok.

Słowa kluczowe:

**BADANIA
ŚRODOWISKO
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
JAKOŚĆ WÓD
GLEBY
MONITORING
ZDROWIE
WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
ZANIECZYSZCZENIE
WSPÓŁPRACA EKOLOGICZNA**

FRAGMENT

II 203322 (1995)

Kuciakowska Jadwiga

Program pracy Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Nowym Sączu z/s w Nawojowej w zakresie ochrony środowiska w 1996 r. // W: Forum współpracy : badania stanu środowiska w województwie nowosądeckim - plany badawcze na 1996 r. / red. oprac. Dorota Zielonka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1995. – S. 44-45. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Uwagi:

Na okł.: Sesja 3 Jesień 1995 rok.

Słowa kluczowe:

OŚRODEK DORADZTWA ROLNICZEGO

NAWOJOWA, M.
WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
EDUKACJA EKOLOGICZNA
DORADZTWO ROLNICZE
WSPÓŁPRACA EKOLOGICZNA

FRAGMENT

II 203322 (1995)

Czarnota Paweł

Plany badawcze z zakresu monitoringu środowiska w Gorczańskim Parku Narodowym na rok 1996 // W: Forum współpracy : badania stanu środowiska w województwie nowosądeckim - plany badawcze na 1996 r. / red. oprac. Dorota Zielonka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1995. – S. 46-49. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Uwagi:

Na okł.: Sesja 3 Jesień 1995 rok.

Słowa kluczowe:

GORCZAŃSKI PARK NARODOWY
PARKI NARODOWE
ŚRODOWISKO
BADANIA NAUKOWE
WSPÓŁPRACA EKOLOGICZNA
WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
POLSKA
MONITORING

FRAGMENT

II 203322 (1995)

Karwowski Krzysztof

Planowane badania naukowe na terenie Pienińskiego Parku Narodowego w 1996 roku // W: Forum współpracy : badania stanu środowiska w województwie nowosądeckim - plany badawcze na 1996 r. / red. oprac. Dorota Zielonka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1995. – S. 50-54. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Uwagi:

Na okł.: Sesja 3 Jesień 1995 rok.

Słowa kluczowe:

PIEŃSKI PARK NARODOWY
PARKI NARODOWE
BADANIA NAUKOWE
ŚRODOWISKO
WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
WSPÓŁPRACA EKOLOGICZNA
POLSKA
MONITORING

FRAGMENT

II 203322 (1995)

Rusin Małgorzata

Popradzki Park Krajobrazowy w Starym Sączu // W: Forum współpracy : badania stanu środowiska w województwie nowosądeckim - plany badawcze na 1996 r. / red. oprac. Dorota Zielonka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1995. – S. 55. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Uwagi:

Na okł.: Sesja 3 Jesień 1995 rok.

Słowa kluczowe:

**POPRAZKI PARK KRAJOBRAZOWY
STARY SĄCZ, M.
PARKI KRAJOBRAZOWE
WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
WSPÓŁPRACA EKOLOGICZNA
POLSKA**

FRAGMENT

II 203322 (1995)

Soja Roman

Program i perspektywy badawcze stacji bazowej Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego w Szymbarku k/Gorlic // W: Forum współpracy : badania stanu środowiska w województwie nowosądeckim - plany badawcze na 1996 r. / red. oprac. Dorota Zielonka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1995. – S. 56-62. --- Bibliogr. [14] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Uwagi:

Na okł.: Sesja 3 Jesień 1995 rok.

Słowa kluczowe:

**STACJE NAUKOWE
MONITORING ZINTEGROWANY
SZYMBARK
RAFINERIA GLIMAR
GORLICE
MONITORING METEOROLOGICZNY
OSUWISKA
PROCESY KORYTOWE
BESKID NISKI
WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
BADANIA NAUKOWE
STACJE BAZOWE
WSPÓŁPRACA EKOLOGICZNA
ŚRODOWISKO
MONITORING**

FRAGMENT

II 203322 (1995)

Jucherski Andrzej, Walczowski Andrzej

Zadania IBMER - Zakładu w Krynicy w kreowaniu innowacyjnych proekologicznych metod w gospodarce ściekowo-nawozowej w górskich gospodarstwach rolnych // W: Forum współpracy : badania stanu środowiska w województwie nowosądeckim - plany badawcze na 1996 r. / red. oprac. Dorota Zielonka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1995. – S. 63-67, rys. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Uwagi:

Na okł.: Sesja 3 Jesień 1995 rok.

Słowa kluczowe:

**GOSPODARSTWA ROLNE
GOSPODARSTWA GÓRSKIE
INSTYTUT BUDOWNICTWA, MECHANIZACJI I ELEKTRYFIKACJI ROLNICTWA
KRYNICA
UTYLIZACJA
ODCHODY ZWIERZĘCE
ROLNICTWO EKOLOGICZNE
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
DORADZTWO ROLNICZE**

Kosiba Elżbieta

Szkolny monitoring środowiska: działalność edukacyjno-badawcza prowadzona w wiejskiej szkole podstawowej w Powroźniku (gmina Muszyna) // W: Forum współpracy : badania stanu środowiska w województwie nowosądeckim - plany badawcze na 1996 r. / red. oprac. Dorota Zielonka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1995. – S. 68-73. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Uwagi:

Na okł.: Sesja 3 Jesień 1995 rok.

Słowa kluczowe:

**SZKOŁY PODSTAWOWE
POWROŹNIK
MUSZYNA, GMINA
EDUKACJA EKOLOGICZNA
BADANIA
WODA PITNA
WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
WSPÓŁPRACA EKOLOGICZNA
ŚRODOWISKO
MONITORING**

Jurkiewicz Tomasz, Karwowski Krzysztof

Instrukcja obsługi bazy danych "Badania" v. 1.0 o tematach i publikacjach naukowych z regionu nowosądeckiego // W: Forum współpracy : badania stanu środowiska w województwie nowosądeckim - plany badawcze na 1996 r. / red. oprac. Dorota Zielonka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1995. – S. 74-97, rys., tab. --- Bibliogr. [6] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Uwagi:

Na okł.: Sesja 3 Jesień 1995 rok.

Słowa kluczowe:

**BAZY DANYCH
BADANIA
WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
EWIDENCJA
PROGRAMY KOMPUTEROWE
WSPÓŁPRACA EKOLOGICZNA
PRACE BADAWCZE**

Małachowska Jadwiga, Wawrzoniak Jerzy

Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1994 r. na podstawie badań monitoringowych / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1995. – 30, [50] s., [19] k., wykr., tab., mapy. --- Bibliogr. 11 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY

USZKODZENIA
OWADY SZKODLIWE
DRZEWA
POLSKA
EUROPA
ANALIZA DENDROMETRYCZNA
MONITORING LASÓW

KSIĄŻKA

II 202855 [1995]

Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1995 r. na podstawie badań monitoringowych / Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – 190 s., wykrr., tab. mapy. --- Bibliogr. 14 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
MONITORING LASÓW
DRZEWA
USZKODZENIA

FRAGMENT

II 202855 [1995]

Wawrzoniak Jerzy

Zakres obserwacji, pomiarów i analiz monitoringu lasu // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1995 r. na podstawie badań monitoringowych / Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – S. 6-9. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
MONITORING LASÓW
POMIARY

FRAGMENT

II 202855 [1995]

Małachowska Jadwiga, Wawrzoniak Jerzy

Wyniki monitoringu lasu w 1995 roku // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1995 r. na podstawie badań monitoringowych / Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – S. 10-18. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
USZKODZENIA
MONITORING LASÓW
DRZEWA

FRAGMENT

II 202855 [1995]

Małachowska Jadwiga

Stan uszkodzenia lasów w Polsce na tle stanu lasów Europy // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1995 r. na podstawie badań monitoringowych / Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – S. 19. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**LASY
USZKODZENIA
POLSKA
EUROPA
MONITORING LASÓW**

FRAGMENT

II 202855 [1995]

Małachowska Jadwiga

Oddziaływanie czynników biotycznych na poziom uszkodzenia drzewostanów // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1995 r. na podstawie badań monitoringowych / Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – S. 20-22. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**LASY
OWADY SZKODLIWE
DRZEWA
GRZYBY PATOGENICZNE
USZKODZENIA**

FRAGMENT

II 202855 [1995]

Wawrzoniak Jerzy

Oddziaływanie wybranych czynników abiotycznych na poziom uszkodzenia drzewostanów // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1995 r. na podstawie badań monitoringowych / Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – S. 23-24. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**LASY
OPADY ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
USZKODZENIA
DRZEWA**

FRAGMENT

II 202855 [1995]

Wójcik Józef

Monitoring gleb leśnych - typologia, skład mechaniczny, odczyn gleby // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1995 r. na podstawie badań monitoringowych / Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – S. 25-28. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**GLEBY LEŚNE
MONITORING GLEB
KLASYFIKACJA
ODCZYN GLEBY**

FRAGMENT

II 202855 [1995]

Liwińska Aleksandra

Depozyt zanieczyszczeń na terenach leśnych wg pomiarów na SPO II rzędu // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1995 r. na podstawie badań monitoringowych / Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – S. 29-30. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
ZANIECZYSZCZENIE
MONITORING LASÓW

FRAGMENT

II 202855 [1995]

Wawrzoniak Jerzy

Analiza związków przyczynowo-skutkowych pomiędzy stanem zdrowotnym drzewostanów a wybranymi czynnikami środowiska // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1995 r. na podstawie badań monitoringowych / Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – S. 31-32. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
DRZEWA
OWADY SZKODLIWE
GRZYBY PATOGENICZNE
USZKODZENIA
ZANIECZYSZCZENIE
OPADY ATMOSFERYCZNE

FRAGMENT

II 202855 [1995]

Wawrzoniak Jerzy

Przewidywane zmiany poziomu uszkodzeń lasów w Polsce w najbliższym okresie na tle dotychczasowych trendów // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1995 r. na podstawie badań monitoringowych / Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – S. 33-34. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
DRZEWA
USZKODZENIA
ZANIECZYSZCZENIE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

KSIĄŻKA

II 202855 [1996]

Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1996 r. na podstawie badań monitoringowych / Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – 143, [1] s., wykr., tab., mapy. --- Bibliogr. 36 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
MONITORING LASÓW
USZKODZENIA
BADANIA MONITORINGOWE
MONITORING BIOLOGICZNY
DRZEWOSTANY
SZATA ROŚLINNA
POLSKA

FRAGMENT

II 202855 [1996]

Wawrzoniak Jerzy

Zakres obserwacji, pomiarów i analiz monitoringu lasu // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1996 r. na podstawie badań monitoringowych / Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – S. 6-13, rys. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
MONITORING LASÓW
MONITORING GLEB
MONITORING POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
GLEBY
MONITORING BIOLOGICZNY
MONITORING FITOPATOLOGICZNY
DRZEWOSTANY

FRAGMENT

II 202855 [1996]

Wawrzoniak Jerzy, Małachowska Jadwiga

Porównanie uszkodzeń pomiędzy monitorowanymi gatunkami // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1996 r. na podstawie badań monitoringowych / Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – S. 13-14. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING LASÓW
DRZEWOSTANY
USZKODZENIA
LASY
DEFOLIACJA
TEST TUKEY'A

FRAGMENT

II 202855 [1996]

Wawrzoniak Jerzy, Małachowska Jadwiga

Porównanie poziomu uszkodzeń drzewostanów pomiędzy RDLP // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1996 r. na podstawie badań monitoringowych / Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – S. 14-16. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**DRZEWOSTANY
MONITORING LASÓW
LASY
USZKODZENIA
MONITORING BIOLOGICZNY
TEST TUKEY'A
REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH**

FRAGMENT

II 202855 [1996]

Wawrzoniak Jerzy, Małachowska Jadwiga

Porównanie poziomu uszkodzeń drzewostanów pomiędzy krainami przyrodniczo-leśnymi // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1996 r. na podstawie badań monitoringowych / Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – S. 16-17. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**DRZEWOSTANY
MONITORING LASÓW
LASY
USZKODZENIA
KRAINY PRZYRODNICZO-LEŚNE
MONITORING BIOLOGICZNY
TEST TUKEY'A**

FRAGMENT

II 202855 [1996]

Wawrzoniak Jerzy, Małachowska Jadwiga

Zmiany poziomu uszkodzeń drzewostanów w latach 1992-1996 // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1996 r. na podstawie badań monitoringowych / Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – S. 17-18. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**DRZEWOSTANY
LASY
USZKODZENIA
MONITORING LASÓW**

FRAGMENT

II 202855 [1996]

Małachowska Jadwiga

Przemieszczanie się drzew do różnych klas defoliacji w zależności od poziomu wyjściowego // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1996 r. na podstawie badań monitoringowych / Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – S. 18-19. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**DRZEWA
USZKODZENIA
DEFOLIACJA
DRZEWOSTANY
MONITORING LASÓW**

LASY

FRAGMENT

II 202855 [1996]

Załęski Andrzej

Ocena intensywności obradzania i jakości nasion sosny na SPO II rzędu // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1996 r. na podstawie badań monitoringowych / Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – S. 19-20. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

SOSNA ZWYCZAJNA
NASIONA
LASY
MONITORING LASÓW
DRZEWA IGLASTE

FRAGMENT

II 202855 [1996]

Małachowska Jadwiga

Ocena poziomu zagrożenia entomologicznego // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1996 r. na podstawie badań monitoringowych / Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – S. 20-22. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

OWADY SZKODLIWE
MONITORING LASÓW
LASY
USZKODZENIA
DRZEWOSTANY
ZAGROŻENIA ENTOMOLOGICZNE
MONITORING BIOLOGICZNY
BRUDNICA MNISZKA
BORECZNIKI
STRZYGONIA CHOINÓWKA
POPROCH CETYNIAK
SZKODNIKI
DRZEWA IGLASTE
ZAWISAK BOROWIEC
BARCZATKA SOSNÓWKA
OSNUJA GWIAŻDZISTA
CETYŃCE

FRAGMENT

II 202855 [1996]

Lech Paweł, Sierota Zbigniew

Ocena poziomu zagrożenia fitopatologicznego // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1996 r. na podstawie badań monitoringowych / Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – S. 22-24, tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

GRZYBY PATOGENICZNE
MONITORING LASÓW

GRZYBY SAPROFICZNE
LASY
USZKODZENIA
ZAGROŻENIA FITOPATOLOGICZNE
DRZEWA IGLASTE
DRZEWOSTANY
MONITORING BIOLOGICZNY

KSIĄŻKA

II 203379

Rutkowski Jan D., Kośmider Joanna, Szklarczyk Mirosław

Substancje odorotwórcze w środowisku / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1995. – 72 s., rys., tab. --- Bibliogr. 124 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

SUBSTANCJE ODOROTWÓRCZE
ZAPACHY
ZDROWIE
FERMY HODOWLANE
RZEŹNIE
PRZETWÓRNIE RYB
ZAPACHOWA JAKOŚĆ POWIETRZA
UCIĄŻLIWOŚĆ ZAPACHOWA
ŚRODOWISKO
ZANIECZYSZCZENIE
NIEMCY
HOLANDIA
ODORYMETRIA
WYTYCZNE VDI
ODORY
EMISJA

KSIĄŻKA

II 203380

Godzik Stefan, Hławiczka Stanisław, Poborski Piotr

Smog - przyczyny - skutki - przeciwdziałania / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1995. – 58 s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [57] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ZANIECZYSZCZENIE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
DYMY CZARNE
SYTUACJE SMOGOWE
SMOG ZIMOWY
SMOG LETNI
SMOG REDUKUJĄCY
SMOG UTLENIAJĄCY
OZON
SMOG FOTOCHEMICZNY

KSIĄŻKA

II 203390 (1994)

Stan środowiska województwa ostrołęckiego w 1994 roku / Iwona Boros [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Ostrołęce. – Ostrołęka : PIOŚ, 1995. – 175 s., rys. wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. 8 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO OSTROŁĘCKIE
MONITORING ŚRODOWISKA
NIZINA ŚRODKOWOPOLSKA
NIZINA PÓŁNOCNOMAZOWIECKA
SUROWCE NATURALNE
WODY PODZIEMNE
WODY POWIERZCHNIOWE
LASY
GOSPODARKA ŚCIEKOWA
OCHRONA PRZYRODY
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
GOSPODARKA ODPADAMI
ODPADY KOMUNALNE
ODPADY PRZEMYSŁOWE
ODPADY SZPITALNE
ZANIECZYSZCZENIE
HAŁAS
RZEKI**

FRAGMENT

II 202855 [1996]

Wawrzoniak Jerzy, Małachowska Jadwiga

Poziom opadów atmosferycznych w okresie wegetacyjnym a uszkodzenia drzewostanów // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1996 r. na podstawie badań monitoringowych / Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – S. 25. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**OPADY ATMOSFERYCZNE
DRZEWOSTANY
USZKODZENIA
MONITORING BIOLOGICZNY**

FRAGMENT

II 202855 [1996]

Liwińska Aleksandra

Skład chemiczny opadów atmosferycznych na terenach leśnych // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1996 r. na podstawie badań monitoringowych / Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – S. 25-27. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**OPADY ATMOSFERYCZNE
LASY
ZANIECZYSZCZENIE
SKŁAD CHEMICZNY
MONITORING LASÓW
MONITORING BIOLOGICZNY
EKOSYSTEMY LEŚNE**

FRAGMENT

II 202855 [1996]

Liwińska Aleksandra

Poziom koncentracji SO₂ i NO₂ oraz opad pyłu na terenach leśnych // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1996 r. na podstawie badań monitoringowych / Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – S. 27-28. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**PYŁ
LASY
DWUTLENEK AZOTU
DWUTLENEK SIARKI
ZANIECZYSZCZENIE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
TERENY LEŚNE
MONITORING LASÓW**

FRAGMENT

II 202855 [1996]

Wójcik Józef

Właściwości chemiczne gleb na SPO II rzędu // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1996 r. na podstawie badań monitoringowych / Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – S. 28-31. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**GLEBY
WŁAŚCIWOŚCI CHEMICZNE
MONITORING GLEB
LASY
MONITORING BIOLOGICZNY**

FRAGMENT

II 202855 [1996]

Małachowska Jadwiga

Stan uszkodzenia lasów w Polsce na tle stanu lasów w Europie // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1996 r. na podstawie badań monitoringowych / Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – S. 31-33. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**LASY
USZKODZENIA
EUROPA
POLSKA
DRZEWOSTANY
MONITORING LASÓW
DEFOLIACJA
REGION SUBATLANTYCKI**

FRAGMENT

II 202855 [1996]

Wawrzoniak Jerzy

Analiza związków przyczynowo-skutkowych pomiędzy stanem zdrowotnym lasów a wybranymi czynnikami środowiska // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1996 r. na podstawie badań monitoringowych / Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ,

Słowa kluczowe:

LASY
GLEBY
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIE
DRZEWOSTANY
OPADY ATMOSFERYCZNE
EKOSYSTEMY LEŚNE
MONITORING LASÓW

FRAGMENT

II 202855 [1996]

Wawrzoniak Jerzy

Przewidywane zmiany poziomu uszkodzenia drzewostanów w najbliższym okresie na tle dotychczasowych trendów // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1996 r. na podstawie badań monitoringowych / Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – S. 35-36. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
DRZEWOSTANY
USZKODZENIA
MONITORING LASÓW
KRAINY PRZYRODNICZO-LEŚNE
MONITORING BIOLOGICZNY

KSIĄŻKA

II 199510 [2001]

Rybak Jan Igor

Przegląd słodkowodnych zwierząt bezkręgowych. Cz. 9. INSECTA - owady, formy dorosłe i larwy : Arthropoda, Insecta : Coleoptera : Heteroptera / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 2001. – 116 [3] s., rys. --- Bibliogr. przy rozd. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

BEZKRĘGOWCE SŁODKOWODNE
OWADY WODNE
ARTHROPODA
INSECTA
COLEOPTERA
HETEROPTERA
STAWONOGI
CHRZĄSZCZE
PLUSKWIAKI RÓŻNOSKRZYDŁE
HYDROBIOLOGIA

KSIĄŻKA

II 202855 [1998]

Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1998 r. na podstawie badań monitoringowych / Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : Wydaw. ASKON, 1999. – 96, [76] s., [26] k. tabl., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. 47 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
MONITORING LASÓW
USZKODZENIA
MONITORING BIOLOGICZNY
BADANIA MONITORINGOWE
DRZEWOSTANY
SZATA ROŚLINNA
POLSKA

FRAGMENT

II 202855 [1998]

Wawrzoniak Jerzy

Program monitoringu lasu w 1998 roku // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1998 r. na podstawie badań monitoringowych / Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : Wydaw. ASKON, 1999. – S. 6-7. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING LASÓW
PROGRAMY BADAWCZE
LASY
DRZEWOSTANY

FRAGMENT

II 202855 [1998]

Wawrzoniak Jerzy

Metodyka pomiarów i obserwacji prowadzonych w 1998 roku // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1998 r. na podstawie badań monitoringowych / Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : Wydaw. ASKON, 1999. – S. 7-21, rys. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

STAŁE POWIERZCHNIE OBSERWACYJNE
LASY
MONITORING LASÓW
TERENY LEŚNE
DRZEWOSTANY
DEFOLIACJA
MONITORING BIOLOGICZNY

FRAGMENT

II 202855 [1998]

Wawrzoniak Jerzy

Zróżnicowanie stanu zdrowotnego drzewostanów w kraju // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1998 roku na podstawie badań monitoringowych / Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : Wydaw. ASKON, 1999. – S. 21-28. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

DRZEWOSTANY

POLSKA
LASY
USZKODZENIA
CZYNNIKI PRZYRODNICZE
DEFOLIACJA
MONITORING LASÓW
MONITORING BIOLOGICZNY
REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
KRAINY PRZYRODNICZO-LEŚNE

FRAGMENT

II 202855 [1998]

Wawrzoniak Jerzy, Małachowska Jadwiga

Zmiany stanu zdrowotnego drzewostanów w latach 1994-1998 // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1998 r. na podstawie badań monitoringowych / Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : Wydaw. ASKON, 1999. – S. 28-30. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

DRZEWOSTANY
LASY
USZKODZENIA
DEFOLIACJA
MONITORING LASÓW

FRAGMENT

II 202855 [1998]

Zajączkowski Stanisław, Wyrzykowski Sylwester

Analiza przemieszczania się drzew pomiędzy klasami defoliacji w zależności od wyjściowej klasy // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1998 r. na podstawie badań monitoringowych / Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : Wydaw. ASKON, 1999. – S. 30-36. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

DRZEWA
LASY
USZKODZENIA
DEFOLIACJA
DRZEWOSTANY
MONITORING LASÓW
MONITORING BIOLOGICZNY

FRAGMENT

II 202855 [1998]

Solon Jerzy

Florystyczno-ekologiczna charakterystyka runa w drzewostanach iglastych na powierzchniach obserwacyjnych monitoringu lasu // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1998 r. na podstawie badań monitoringowych / Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : Wydaw. ASKON, 1999. – S. 36-47. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

RUNO LEŚNE
MONITORING LASÓW
LASY IGLASTE

DRZEWOSTANY
ZRÓŻNICOWANIE SYNTAKSONOMICZNE
ODKSZTAŁCENIA ANTROPOGENICZNE
ZRÓŻNICOWANIE EKOLOGICZNE
ZRÓŻNICOWANIE FLORYSTYCZNE

FRAGMENT

II 202855 [1998]

Fałtynowicz Wiesław

Mszaki i porosty w drzewostanach iglastych na powierzchniach obserwacyjnych monitoringu lasu // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1998 r. na podstawie badań monitoringowych / Jerzy Wawrzoniak [et al.]; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : Wydaw. ASKON, 1999. – S. 47-50. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MCHY
WĄTROBOWCE
POROSTY
MONITORING LASÓW
LASY IGLASTE
MSZAKI
DRZEWOSTANY

KSIĄŻKA

II 203390 (1995-1996)

Raport o stanie środowiska w województwie ostrołęckim w latach 1995-1996 / Urszula Bednarczyk [et al.]; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Ostrołęce ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Ostrołęce ; Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Ostrołęce. – Ostrołęka : PIOŚ, 1997. – 226 s., rys. wykr., tab., mapy, fot. --- Bibliogr. 14 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO OSTROŁĘCKIE
MONITORING ŚRODOWISKA
NIZINA ŚRODKOWOPOLSKA
NIZINA PÓŁNOCNOMAZOWIECKA
SUROWCE NATURALNE
WODY PODZIEMNE
WODY POWIERZCHNIOWE
LASY
GOSPODARKA ŚCIEKOWA
OCHRONA PRZYRODY
ZANIECZYSZCZENIE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
GOSPODARKA ODPADAMI
ODPADY KOMUNALNE
ODPADY PRZEMYSŁOWE
ODPADY SZPITALNE
RZEKI
HAŁAS
PESTYCYDY
POLICHLOROWANE BIFENYLE
PCB

KSIĄŻKA

II 203822

Zmiany sytuacji radiologicznej środowiska Polski w okresie 10 lat po awarii w Czarnobylu / Jan Jagielak [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – 100 s., rys., wyk., tab., mapy --- Bibliogr. 37 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ELEKTROWNIE JĄDROWE
CZARNOBYL
RADIONUKLIDY NATURALNE
RADIONUKLIDY SZTUCZNE
UKRAINA
POMIARY RADIOLOGICZNE
KATASTROFY EKOLOGICZNE
SŁUŻBA POMIARÓW SKAŻEŃ PROMIENIOTWÓRCZYCH
PROMIENIOWANIE GAMMA
OPAD PROMIENIOTWÓRCZY
PROMIENIOWANIE RADIOAKTYWNE
SKAŻENIE RADIOAKTYWNE
STACJA ASS-500
STACJE POMIAROWE
ZAGROŻENIA RADIOLOGICZNE
ŚRODOWISKO
ZANIECZYSZCZENIE

KSIAŻKA

II 203938 (1994)

Informacja o stanie środowiska województwa koszalińskiego w 1994 roku / Gerard Bartknecht [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Koszalinie. – Koszalin : PIOŚ, 1995. – 62 s., rys., wyk., tab., mapy. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO KOSZALIŃSKIE
MONITORING ŚRODOWISKA
WODY POWIERZCHNIOWE
WODY PODZIEMNE
ZANIECZYSZCZENIE
LEŚNICTWO
GOSPODARKA ŁOWIECKA
ZASOBY WODNE
RZEKI
JEZIORA
GLEBY
UŻYTKI KOPALNE
GOSPODARKA ODPADAMI
HAŁAS PRZEMYSŁOWY
HAŁAS DROGOWY
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

KSIAŻKA

II 203939 (1994)

Raport o stanie środowiska województwa rzeszowskiego w 1994 roku / oprac. zespół aut. Ewa Kozak [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie. – Rzeszów, 1995. – 221 s., rys., wyk., tab., mapy, fot. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO RZESZOWSKIE
MONITORING ŚRODOWISKA
KOTLINA SANDOMIERSKA
POGÓRZE KARPACKIE
KARPATY FLISZOWE
ZAPADLIKO PRZEDKARPACKIE
SUROWCE NATURALNE
GLEBY
LASY
KLIMAT
WODY POWIERZCHNIOWE
WODY PODZIEMNE
MONITORING JAKOŚCI WODY
RZEKI
WISŁOKA, RZ.
STRUG, RZ.
SAN, RZ.
TRZEBOŚNICA, RZ.
WISŁOKA, RZ.
WIELOPOLKA, RZ.
TUSZYMKA, RZ.
ŁĘG, RZ.
PRZYRWA, RZ.
ZBIORNIKI ZAPOROWE
OSADY DENNE
GOSPODARKA WODNA
GOSPODARKA ŚCIEKOWA
ZANIECZYSZCZENIE
HAŁAS DROGOWY
HAŁAS PRZEMYSŁOWY
GOSPODARKA ODPADAMI
OCHRONA PRZYRODY
OCHRONA KRAJOBRAZU
PARKI KRAJOBRAZOWE
REZERWATY PRZYRODY
POLSKA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE**

KSIĄŻKA

II 203939 (1995)

Raport o stanie środowiska województwa rzeszowskiego w 1995 roku / oprac. zespół aut. Ewa Kozak [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie. – Rzeszów, 1996. – 186 s., rys., wyk., tab., mapy, fot. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO RZESZOWSKIE
MONITORING ŚRODOWISKA
GOSPODARKA WODNA
GOSPODARKA ŚCIEKOWA
GOSPODARKA ODPADAMI
WODY POWIERZCHNIOWE
WODY PODZIEMNE
GLEBY
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE**

OCHRONA PRZYRODY
OCHRONA KRAJOBRAZU
SUROWCE NATURALNE
ZANIECZYSZCZENIE
WISŁOKA, RZ.
ŁĘG, RZ.
SAN, RZ.
ZBIORNIKI ZAPOROWE
HAŁAS KOMUNIKACYJNY
PARKI KRAJOBRAZOWE
REZERWATY PRZYRODY
RZEKI
POLSKA

KSIĄŻKA

II 203939 (1996)

Raport o stanie środowiska w województwie rzeszowskim w 1996 roku : praca zbiorowa / pod red. Marii Suchy i Andrzeja Zawady ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie. – Rzeszów, 1997. – 201, [2] s., rys., wykry., tab., mapy, fot. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO RZESZOWSKIE
MONITORING ŚRODOWISKA
KOTLINA SANDOMIERSKA
POGÓRZE KARPACKIE
ZAPADLIKO PODKARPACKIE
KARPATY FLISZOWE
SUROWCE NATURALNE
KLIMAT
ZASOBY WODNE
WODY POWIERZCHNIOWE
WODY PODZIEMNE
LUDNOŚĆ
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
GOSPODARKA ODPADAMI
ODPADY KOMUNALNE
ODPADY PRZEMYSŁOWE
ODPADY NIEBEZPIECZNE
ZANIECZYSZCZENIE
STACJE PALIW
HAŁAS DROGOWY
HAŁAS PRZEMYSŁOWY
RZEKI
GLEBY
EROZJA WODNA
OCHRONA PRZYRODY
OCHRONA KRAJOBRAZU
REZERWATY PRZYRODY
POLSKA

KSIĄŻKA

II 203940 (1995)

Program monitoringu jakości środowiska województwa rzeszowskiego do 1997 roku / oprac. zespół aut. Ewa Kozak [et al.]. – Rzeszów : PIOŚ, 1995. – 61 s., wykry., tab., mapy. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO RZESZOWSKIE
MONITORING ŚRODOWISKA
MONITORING POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
HAŁAS KOMUNIKACYJNY
KLIMAT AKUSTYCZNY
MONITORING JAKOŚCI WODY
WODY POWIERZCHNIOWE
OSADY WODNE
ZANIECZYSZCZENIE
ZBIORNIKI ZAPOROWE
WODY PODZIEMNE
MONITORING WÓD POWIERZCHNIOWYCH
MONITORING GLEB
GLEBY
RZEKI

FRAGMENT

II 202855 [1998]

Wawrzoniak Jerzy

Ocena występowania odnowienia naturalnego w drzewostanach iglastych na powierzchniach obserwacyjnych monitoringu lasu // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1998 r. na podstawie badań monitoringowych / Jerzy Wawrzoniak [et al.]; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : Wydaw. ASKON, 1999. – S. 50-55. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY IGLASTE
MONITORING LASÓW
ODNOWIENIE NATURALNE
SOSNA
ŚWIERK

FRAGMENT

II 202855 [1998]

Wawrzoniak Jerzy

Skład chemiczny igliwia sosny i świerka na powierzchniach monitoringu lasu // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1998 r. na podstawie badań monitoringowych / Jerzy Wawrzoniak [et al.]; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : Wydaw. ASKON, 1999. – S. 56-61. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

SOSNA
ŚWIERK
IGLIWIE
SKŁAD CHEMICZNY
POLSKA
EUROPA
LASY
MONITORING LASÓW

FRAGMENT

II 202855 [1998]

Załęski Andrzej

Intensywność obradzania i jakość nasion sosny // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1998 r. na

Słowa kluczowe:

**SOSNA ZWYCZAJNA
NASIONA
DRZEWA IGLASTE
LASY
MONITORING LASÓW
SOSNA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Żmuda Krzysztof

Niezwykły zegar analogowo-cyfrowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 2, s. 13-17

Słowa kluczowe:

**ZEGARY ELEKTRONICZNE
ZEGARY ANALOGOWO-CYFROWE
UKŁADY CYFROWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Roguski Stefan

Praktyczny zasilacz warsztatowy ZU-1. Cz. 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 2, s. 18-20, 30

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE WARSZTATOWE
ZASILACZ ZU-1
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Softstart do toroida : część 1 : wersja Standard // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 2, s. 21-23

Słowa kluczowe:

**TRANSFORMATORY TOROIDALNE
TOROIDY
ZASILACZE IMPULSOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Kuchnia konstruktora, czyli najprostszy regulator temperatury : część 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 2, s. 24, 30

Słowa kluczowe:

REGULATORY TEMPERATURY

UKŁADY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Moc wzmacniaczy audio : (nieliczne) fakty i (niezliczone) mity, czyli na tropach oszustów : część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 2, s. 25-27, 33

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE AUDIO
WZMACNIACZE MOCY
MOC CIĄGŁA
SYGNAŁY SINUSOIDALNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Telewizja z satelity : współczesna technika telewizyjna także dla Ciebie : część 10 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 2, s. 28-30

Słowa kluczowe:

TELEWIZJA SATELITARNA
TELEWIZJA CYFROWA
ANTENY SATELITARNE
SATELITA HOT BIRD
SATELITA ASTRA
ORBITA GEOSTACJONARNA
ANTENY OBROTOWE
HOT BIRD
ASTRA

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Pod lupą : zwykły, bipolarny tranzystor, część 8 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 2, s. 31-33

Słowa kluczowe:

TRANZYSTORY BIPOLARNE
TRANZYSTORY MOCY
WZMACNIACZE MOCY
ZASILANIE SYMETRYCZNE
ZASILANIE NIESYMETRYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Kolorowa migotka // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 2, s. 44-45

Słowa kluczowe:

UKŁADY ELEKTRONICZNE
DIODY LED
EFEKTY ŚWIETLNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Przystawka do pomiaru indukcyjności // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 2, s. 46-47

Słowa kluczowe:

**POMIARY INDUKCYJNOŚCI
CEWKI INDUKCYJNE
PRZYSTAWKI POMIAROWE
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Nowicki Piotr

Sygnalizator zgubionego modelu // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 2, s. 48, 51

Słowa kluczowe:

**SYGNALIZATORY ELEKTRONICZNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Borzdyński Jakub

Pożytywka elektroniczna // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 2, s. 49-51

Słowa kluczowe:

**POZYTYWKI ELEKTRONICZNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Gołaszewski Michał

Elektroniczny zamek na kartę // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 2, s. 52, 54

Słowa kluczowe:

**ZAMKI ELEKTRONICZNE
KARTY ELEKTRONICZNE
ELEKTROMAGNESY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Snarski Szymon

Przystawka do odbiornika UKF FM // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 2, 53-54

Słowa kluczowe:

**RADIOODBIORNIKI
ODBIORNIKI UKF FM
ZDALNE STEROWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Częstochowski Jerzy

Stereoaudiomikser tranzystorowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 2, s. 55

Słowa kluczowe:

MIKSERY TRANZYSTOROWE
MISKERY STEREO
MIKSERY AUDIO
WZMACNIACZE OPERACYJNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Młoduchowski Tomasz

Jak powstają cyfrowe układy scalone? // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 2, s. 56-58, 62

Słowa kluczowe:

UKŁADY SCALONE
UKŁADY CYFROWE
RDZENIE IP
VERILOG
VHDL
NETLISTA

ARTYKUŁ

C. 5317

Młoduchowski Tomasz

Mikroprocesory z rdzeniem ARM - jak to ugryźć? // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 2, s. 59-62

Słowa kluczowe:

MIKROPROCESORY ARM
MIKROKONTROLERY AVR
FIRMY ELEKTRONICZNE
ATMEL

ARTYKUŁ

C. 5317

Sadowski Krystian

Inteligentny dom, czyli ofensywa optoelektroniki - system kontroli dostępu // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 2, s. 63-64

Słowa kluczowe:

OPTOELEKTRONIKA
INTELIĞENTNE DOMY
SYSTEMY KONTROLI DOSTĘPU
CZYTNIKI BIOMETRYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Pławiuk Krzysztof

Karta przekaźników z interfejsem Ethernet // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 2, s. 10-15

Słowa kluczowe:

**KARTY PRZEKAŹNIKOWE
ETHERNET
AUTOMATYKA DOMOWA
ZDALNE STEROWANIE
INTERNET**

ARTYKUŁ

C. 5088

Janeczek Andrzej

Minitransceiver Junior // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 2, s. 17-22

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA NADAWCZO-ODBIORCZE
MINITRANSCEIVERY QRP
KRÓTKOFALARSTWO
MINITRANSCEIVER JUNIOR**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Programator układów Vinculum // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 2, s. 25-27

Słowa kluczowe:

**VINCULUM
FTDI
FIRMY ELEKTRONICZNE
PROGRAMATORY UKŁADÓW
HOSTY USB
UKŁADY VNC1L**

ARTYKUŁ

C. 5088

Pławiuk Krzysztof

Zamek RFID // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 2, s. 29-32

Słowa kluczowe:

**ZAMKI ELEKTRONICZNE
ZAMKI BEZDOTYKOWE
KOMUNIKACJA BEZSTYKOWA
RFID
RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION**

ARTYKUŁ

C. 5088

Jabłoński Tomasz

Zestaw uruchomieniowy USB z PIC18F4550, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 2, s. 33-37

Słowa kluczowe:

ZESTAWY URUCHOMIENIOWE
USB
MIKROKONTROLER PIC18F4550
MODUŁY PERYFERYJNE
FIRMY ELEKTRONICZNE
MICROCHIP

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Bascomowe nowości // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 2, s. 43-46

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY AVR
BASCOM
PROGRAMOWANIE MIKROKONTROLERÓW
INTERFEJS UART
INTERFEJS TWI
PROTOKÓŁ TCP/IP
WYŚWIETLACZE LCD

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Virtex 5 : FPGA o jakich marzymy // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 2, s. 47-50

Słowa kluczowe:

UKŁADY FPGA
UKŁADY PLD
UKŁADY PROGRAMOWALNE
FIRMY
XILINX
UKŁADY VIRTEX 5
PLATFORMY SPRZĘTOWE
PLATFORMY KONFIGUROWALNE
ALGORYTMY DSP

ARTYKUŁ

C. 5088

Jastrun Tomasz

2 W w SIP9 : nowe przetwornice DC/DC o mocy 2 W // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 2, s. 52-53

Słowa kluczowe:

PRZETWORNICE MOCY
PRZETWORNICE DC/DC
TRACO POWER
PRZETWORNICE TMR 2WI

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Vinculum - scalony host USB // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 2, s. 54, 56, 58

Słowa kluczowe:

HOSTY USB
FTDI
INTERFEJS USB SLAVE
UKŁADY VINCULUM
UKŁAD VNCIL
OPROGRAMOWANIE VDIF
OPROGRAMOWANIE VDAP
OPROGRAMOWANIE VF2F

ARTYKUŁ

C. 5088

Lipowski Artur

Zarządzanie zadaniami w systemach embedded : Super Simple Tasker, część 1 // Elektronika Praktyczna.
– 2007, nr 2, s. 60, 62, 64

Słowa kluczowe:

SYSTEMY EMBEDDED
SYSTEMY OPERACYJNE
SUPER SIMPLE TASKER
SYSTEM SST
EMBEDDED

ARTYKUŁ

C. 5088

Chruściel Marcin

Ethernet w jednym module, część 2 : Taiko: Ethernet w Basicu // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 2, s.
66-70

Słowa kluczowe:

ETHERNET
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
STANDARD GPIB
TRANSMISJA DANYCH
PRZYRZĄDY POMIAROWE
OPROGRAMOWANIE TAIKO
BASIC
MODUŁY OEM
MODUŁ TIDE

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

ST7L : samochodowe 8-bitowce // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 2, s. 71-72

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY 8-BITOWE
MIKROKONTROLERY ST7LITE
APLIKACJE SAMOCHODOWE
SAMOCHODY
UKŁADY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Eddy-1 : Ethernetowy serwer embedded // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 2, s. 73-74

Słowa kluczowe:

ETHERNET
MODUŁY EMBEDDED
SERWER EDDY-1
SERWERY WWW
EMBEDDED

ARTYKUŁ

C. 5088

Kamieniecki Andrzej

Pomiary oscyloskopowe: okiem praktyka, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 2, s. 75-76, 78

Słowa kluczowe:

POMIARY OSCYLOSKOPOWE
OSCYLOSKOPY
PRZYRZĄDY POMIAROWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Laskowski Mieczysław

Odbiorniki radiowe retro : Regeneracja, uruchamianie i strojenie, część 19 : Uruchamianie zasilacza i wzmacniacza małej częstotliwości w odbiorniku lampowym // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 2, s. 79-80

Słowa kluczowe:

ODBIORNIKI RADIOWE
RADIA ZABYTKOWE
REGENERACJA ODBIORNIKÓW
LAMPY RADIOWE
STROJENIE RADIOODBIORNIKÓW
TRANSFORMATORY SIECIOWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Wskaźnik obciążenia dysku // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 2, s. 83-84

Słowa kluczowe:

DYSKI TWARDE
KOMPUTERY PC
DIODY LED
WSKAŹNIK OBCIĄŻENIA DYSKU
STEROWNIKI

ARTYKUŁ

C. 5088

Zasilacze do LED dużej mocy // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 2, s. 84

Słowa kluczowe:
DIODY LED
DIODY DUŻEJ MOCY
ZASILACZE DIOD LED

ARTYKUŁ

C. 5088

Łyczko Roman

Projektowanie zwrotnic głośnikowych, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 2, s. 89-93. --- Bibliogr. [3] poz.

Słowa kluczowe:
ZWROTNICE GŁOŚNIKOWE
ZESTAWY GŁOŚNIKOWE
PROJEKTOWANIE

ARTYKUŁ

C. 5088

Bryndza Lucjan

Bootloader dla zewnętrznych pamięci Flash mikrokontrolerów LPC22xx // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 2, s. 94-98

Słowa kluczowe:
PAMIĘĆ FLASH
MIKROKONTROLERY LPC22XX
PROGRAMOWANIE MIKROKONTROLERÓW

ARTYKUŁ

C. 5088

Kwiecień Radosław

Wyświetlacze graficzne LCD ze sterownikiem KS0108 - sterowanie w języku C od podstaw, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 2, s. 99-102. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:
WYŚWIETLACZE GRAFICZNE
WYŚWIETLACZE LCD
JĘZYK C
STEROWNIK KS0108

ARTYKUŁ

C. 5088

Majewski Jacek, Zbysiński Piotr

Układy FPGA w przykładach, część 5 : projekty przykładowe // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 2, s. 103-105

Słowa kluczowe:
UKŁADY FPGA
UKŁADY SPARTAN-3
JĘZYK VHDL

ARTYKUŁ

C. 5088

Bryndza Lucjan

Mikrokontrolery z rdzeniem ARM, część 15 : system przerwań c.d. // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 2, s. 106-108

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY ARM
REJESTR SFR
PRZERWANIA WEKTOROWE
PRZERWANIA IRQ
PRZERWANIA FIQ**

ARTYKUŁ

C. 5088

Włostowski Tomasz

Ethernet i AVR-y : Ethernut od podstaw, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 2, s. 109-111

Słowa kluczowe:

**ETHERNET
SIEĆ ETHERNET
MIKROKONTROLERY AVR
SERWERY WWW
SYSTEM NUT/OS
ETHERNUT**

ARTYKUŁ

C. 5088

Witkowski Jakub

Aparatura zdalnego sterowania na pasmo 433 MHz, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 2, s. 112-114

Słowa kluczowe:

**ZDALNE STEROWANIE
PASMO 433 MHZ
APARATURA RC
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Jastrun Tomasz

VEGA Lite : uniwersalne zasilacze embedded // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 2, s. 133-134

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE EMBEDDED
ZASILANIE SIECIOWE
LAMBDA
ZASILACZE VEGA LITE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Serwonapędy Mavilor w aplikacjach medycznych // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 2, s. 135

Słowa kluczowe:

**APLIKACJE MEDYCZNE
MAVILOR
SERWONAPĘDY
TECHNOLOGIE MEDYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Uniwersytet Automatyki w Warszawie // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 2, s. 136

Słowa kluczowe:

**UNIWERSYTET AUTOMATYKI
WARSZAWA
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

SIWAREX : systemy do pomiaru siły i ciężaru // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 2, s. 137-138

Słowa kluczowe:

**SYSTEM SIWAREX
SYSTEMY POMIAROWE
POMIARY SIŁY
POMIARY CIĘŻARU
FIRMY
SIEMENS
MODUŁ SIWAREX MS
STEROWNIKI S7-200
PANELE DOTYKOWE
PANEL TP177**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kacprzak Sławomir

Oprogramowanie SCADA w praktyce elektronika-automatyka, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 2, s. 140-142

Słowa kluczowe:

**SCADA
SYSTEMY NADZORU
TRANSMISJA DANYCH
ADROIT
OPROGRAMOWANIA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Pod lupą : zwykły, bipolarny tranzystor : część 7 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 1, s. 22-23

Słowa kluczowe:

TRANZYSTORY BIPOLARNE
TRANZYSTORY MOCY
WZMACNIACZE MOCY
INWERTERY
WZMACNIACZE MOSTKOWE
UKŁADY DARLINGTONA

FRAGMENT

II 202855 [1998]

Kolk Andrzej, Małachowska Jadwiga

Poziom zagrożenia lasów ważniejszymi gatunkami owadów liściożernych // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1998 r. na podstawie badań monitoringowych / Jerzy Wawrzoniak [et al.]; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : Wydaw. ASKON, 1999. – S. 64-67. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
DRZEWOSTANY
OWADY SZKODLIWE
ZAGROŻENIA
MONITORING BIOLOGICZNY
MONITORING LASÓW
BRUDNICA MNISZKA
BORECZNIKI
STRZYGONIA CHOINÓWKA
POPROCH CETYNIAK
ZAWISAK BOROWIEC
OSNUJA GWIAŻDZISTA
CETYŃCE

FRAGMENT

II 202855 [1998]

Lech Paweł, Sierota Zbigniew

Poziom zagrożenia lasów grzybami patogenicznymi // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1998 r. na podstawie badań monitoringowych / Jerzy Wawrzoniak [et al.]; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : Wydaw. ASKON, 1999. – S. 67-71. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
DRZEWOSTANY
GRZYBY PATOGENICZNE
SOSNA
GRZYBY SAPROFICZNE
MONITORING FITOPATOLOGICZNY
ZAGROŻENIA
MONITORING LASÓW
SAPROFITY
OPIEŃKI
HUBA

FRAGMENT

II 202855 [1998]

Małachowska Jadwiga

Wpływ opadów atmosferycznych na zdrowotność drzewostanów w ostatnim pięcioleciu // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1998 r. na podstawie badań monitoringowych / Jerzy Wawrzoniak [et al.]; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : Wydaw. ASKON, 1999. – S. 71-72. - (Biblioteka Monitoringu

Słowa kluczowe:

**OPADY ATMOSFERYCZNE
DRZEWOSTANY
LASY
USZKODZENIA
MONITORING LASÓW**

FRAGMENT

II 202855 [1998]

Adamski Lesław

Wielkość mokrego depozytu na terenach leśnych // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1998 r. na podstawie badań monitoringowych / Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : Wydaw. ASKON, 1999. – S. 72-74. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**LASY
OPADY ATMOSFERYCZNE
POLSKA
EUROPA
SKŁAD CHEMICZNY
ZANIECZYSZCZENIE
DEPOZYCJA
MONITORING LASÓW
JONY**

FRAGMENT

II 202855 [1998]

Adamski Lesław

Poziom koncentracji SO₂ i NO₂ w powietrzu oraz metali ciężkich w opadach atmosferycznych na terenach leśnych // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1998 r. na podstawie badań monitoringowych / Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : Wydaw. ASKON, 1999. – S. 74-75. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**LASY
DWUTLENEK AZOTU
DWUTLENEK SIARKI
METALE CIĘŻKIE
OPADY ATMOSFERYCZNE
MONITORING LASÓW
TERENY LEŚNE**

FRAGMENT

II 202855 [1998]

Małachowska Jadwiga

Stan uszkodzenia lasów w Polsce na tle lasów w Europie // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1998 r. na podstawie badań monitoringowych / Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : Wydaw. ASKON, 1999. – S. 75-77. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
POLSKA
EUROPA
USZKODZENIA
MONITORING LASÓW

FRAGMENT

II 202855 [1998]

Wawrzoniak Jerzy

Analiza związków przyczynowo-skutkowych pomiędzy stanem zdrowotnym lasów a czynnikami środowiska w 1998 roku // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1998 r. na podstawie badań monitoringowych / Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : Wydaw. ASKON, 1999. – S. 77-79. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
OPADY ATMOSFERYCZNE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
RUNO LEŚNE
OWADY SZKODLIWE
GRZYBY PATOGENICZNE
IGLIWIE
SKŁAD CHEMICZNY
USZKODZENIA
ZANIECZYSZCZENIE
MONITORING LASÓW
EKOSYSTEMY LEŚNE
CZYNNIKI ABIOTYCZNE

FRAGMENT

II 202855 [1998]

Wawrzoniak Jerzy

Kierunek zmian poziomu uszkodzeń lasów w Polsce w najbliższej przyszłości na tle dotychczasowych trendów // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1998 r. na podstawie badań monitoringowych / Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : Wydaw. ASKON, 1999. – S. 79-80. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
POLSKA
USZKODZENIA
MONITORING LASÓW

KSIĄŻKA

III 186398

Informacja o stanie środowiska w województwie krakowskim w 1993 roku : praca zbiorowa / pod red. Konrada Pawła Turzańskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie. – Kraków : [s.n.], 1994. – 64, XLII s., rys., wykry., tab., mapy. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO KRAKOWSKIE
ZASOBY WODNE
ZANIECZYSZCZENIE
WODY POWIERZCHNIOWE
ZBIORNIK DOBCZYCKI
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
HAŁAS DROGOWY
HAŁAS PRZEMYSŁOWY
ODPADY KOMUNALNE
ODPADY PRZEMYSŁOWE
MONITORING
GLEBY
OCHRONA PRZYRODY**

KSIĄŻKA

III 186719

Atlas zanieczyszczenia rzek w Polsce lata 1990-1992 / opracowano w Zakładzie Monitoringu Powierzchniowych Wód Płynących we Wrocławiu na podstawie badań Państwowego Monitoringu Środowiska ; aut. : Rafałina Korol [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej. – Wyd. 2 popr. i uzup. – Warszawa : PIOŚ, 1994. – 208 s., rys., wykr., tab., mapy. --- Bibliogr. 16 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**RZEKI
OCHRONA ŚRODOWISKA
ZANIECZYSZCZENIE
EKOLOGIA
ODRA, RZ.
MAŁA PANEW, RZ.
NYSA KŁODZKA, RZ.
OŁAWA, RZ.
BYSTRZYCA, RZ.
KACZAWA, RZ.
BARYCZ, RZ.
OBRZYCA, RZ.
BÓBR, RZ.
NYSA ŁUŻYCKA, RZ.
WARTA, RZ.
PROSNA, RZ.
NOTEĆ, RZ.
GWDA, RZ.
DRAWA, RZ.
PŁONIA, RZ.
REGA, RZ.
RADEW, RZ.
ŁUPAWA, RZ.
ŁEBA, RZ.
REDA, RZ.
PASŁĘKA, RZ.
MAŁA WISŁA, RZ.
WISŁA, RZ.
IŁOWNICA, RZ.
WAPIENICA, RZ.
PRZEMSA, RZ.
SOŁA, RZ.
SKAWA, RZ.
DŁUBNIA, RZ.**

RABA, RZ.
DUNAJEC, RZ.
POPRAD, RZ.
NIDA, RZ.
WISŁOKA, RZ.
ROPA, RZ.
SAN, RZ.
WISŁOK, RZ.
TANEW, RZ.
KAMIENNA, RZ.
WIEPRZ, RZ.
RADOMKA, RZ.
PILICA, RZ.
NAREW, RZ.
SUPRAŚL, RZ.
BIEBRZA, RZ.
EŁK, RZ.
BUG, RZ.
NIDA, RZ.
DRWEÇA, RZ.
BRDA, RZ.
WDA, RZ.
RADUNIA, RZ.
DZIAŁDÓWKA, RZ.
WKRA, RZ.
POLSKA
WODY POWIERZCHNIOWE

KSIĄŻKA

II 198065

Raport o zagrożeniu środowiska hałasem / zespół aut.: Radosław K. Kucharski ; przy współpr. Ewy Żrątek ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1993. – 79, [7] s., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. 13 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING ŚRODOWISKA
HAŁAS DROGOWY
CIŚNIENIE AKUSTYCZNE
ULTRADŹWIĘKI
KLIMAT AKUSTYCZNY
HAŁAS
HAŁAS PRZEMYSŁOWY
HAŁAS KOMUNIKACYJNY
EMISJA

KSIĄŻKA

II 199509

Ocena stanu lasów w Polsce na podstawie badań monitoringowych / zespół aut.: Jerzy Mozgawa [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1993. – 71, [35] s., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. 14 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
MONITORING LASÓW

**MONITORING BIOLOGICZNY
MONITORING TECHNICZNY
INWENTARYZACJA WIELKOPOWIERZCHNIOWA
ZAGROŻENIA FITOPATOLOGICZNE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIE**

KSIĄŻKA

II 199533

Mieczkowska Ewa, Gulińska Teresa

Wytyczne pobierania próbek odpadów przemysłowych do badań / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : [s.n.], 1993. – 50, [9] s., rys., wykry., tab. --- Bibliogr. 18 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ODPADY PRZEMYSŁOWE
POBIERANIE PRÓBEK
BADANIA LABORATORYJNE
PRÓBKİ PIERWOTNE
PRÓBKİ OGÓLNE
URZĄDZENIA PRÓBKOBİORCZE**

KSIĄŻKA

II 199534

Wyniki monitoringu geochemicznego osadów wodnych Polski w latach 1991-1993 / oprac. Izabela Bojakowska, Gertruda Sokołowska ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1994. – 61, [1] s., tab., mapy. --- Bibliogr. [12] poz.. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**MONITORING GEOCHEMICZNY
OSADY WODNE
OSADY RZECZNE
ZLEWNIE RZEK
OSADY JEZIORNE
METALE CIĘŻKIE
ZANIECZYSZCZENIE
WĘGLOWODORY AROMATYCZNE
WODY POWIERZCHNIOWE**

KSIĄŻKA

II 202855 [1999]

Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1999 r. na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak, Jadwiga Małachowska ; zesp. aut. Lesław Adamski [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2000. – 241 s., wykry., tab., mapy. --- Bibliogr. 49 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**LASY
MONITORING LASÓW
DRZEWOSTANY
USZKODZENIA
POLSKA**

**MONITORING BIOLOGICZNY
SZATA ROŚLINNA**

FRAGMENT

II 202855 [1999]

Wawrzoniak Jerzy

Program monitoringu lasu // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1999 r. na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak, Jadwiga Małachowska ; zesp. aut. Lesław Adamski [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2000. – S. 7-8. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**MONITORING LASÓW
PROGRAMY BADAWCZE
LASY
DRZEWOSTANY**

FRAGMENT

II 202855 [1999]

Wawrzoniak Jerzy

Metodyka pomiarów i obserwacji w 1999 roku // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1999 roku na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak, Jadwiga Małachowska ; zesp. aut. Lesław Adamski [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2000. – S. 8-21, rys. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**MONITORING LASÓW
STAŁE POWIERZCHNIE OBSERWACYJNE
DRZEWOSTANY
METODY BADAWCZE
LASY
DEFOLIACJA**

FRAGMENT

II 202855 [1999]

Wawrzoniak Jerzy, Małachowska Jadwiga

Zróżnicowanie stanu zdrowotnego drzewostanów w kraju // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1999 roku na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak, Jadwiga Małachowska ; zesp. aut. Lesław Adamski [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2000. – S. 21-27. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**LASY
DRZEWOSTANY
USZKODZENIA
POLSKA
MONITORING LASÓW
EKOSYSTEMY LEŚNE
REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
KRAINY PRZYRODNICZO-LEŚNE**

FRAGMENT

II 202855 [1999]

Wawrzoniak Jerzy, Małachowska Jadwiga

Dynamika stanu zdrowotnego drzewostanów w latach 1995-1999 // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1999 roku na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak, Jadwiga Małachowska ; zesp. aut. Lesław Adamski [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2000. – S. 27-28. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**DRZEWOSTANY
LASY
USZKODZENIA
MONITORING LASÓW
DEFOLIACJA**

FRAGMENT

II 202855 [1999]

Zajączkowski Stanisław, Wyrzykowski Sylwester

Miąższość i bieżący przyrost miąższości drzewostanów na SPO II rzędu w pięcioleciu 1994-1999 // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1999 roku na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak, Jadwiga Małachowska ; zesp. aut. Lesław Adamski [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2000. – S. 28-35. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**DRZEWOSTANY
MONITORING LASÓW
ANALIZA DENDROMETRYCZNA
POMIARY
MIĄŻSZOŚĆ
STAŁE POWIERZCHNIE OBSERWACYJNE**

FRAGMENT

II 202855 [1999]

Solon Jerzy

Florystyczno-ekologiczna charakterystyka runa w drzewostanach liściastych na SPO II rzędu // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1999 roku na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak, Jadwiga Małachowska ; zesp. aut. Lesław Adamski [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2000. – S. 35-47. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**LASY LIŚCIASTE
RUNO LEŚNE
DRZEWOSTANY
MONITORING LASÓW
ZBIOROWISKA LEŚNE
ODKSZTAŁCENIA ANTROPOGENICZNE**

FRAGMENT

II 202855 [1999]

Fałtynowicz Wiesław

Mszaki i porosty w drzewostanach liściastych na SPO II rzędu // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1999 roku na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak, Jadwiga Małachowska ; zesp. aut. Lesław Adamski [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2000. – S. 47-49. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**LASY LIŚCIASTE
MCHY
POROSTY
WĄTROBOWCE
MSZAKI
MONITORING LASÓW**

FRAGMENT

II 202855 [1999]

Wawrzoniak Jerzy

Ocena występowania odnowienia naturalnego w drzewostanach liściastych na SPO II rzędu // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1999 roku na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak, Jadwiga Małachowska ; zesp. aut. Lesław Adamski [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2000. – S. 49-51. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**LASY LIŚCIASTE
LASY BUKOWE
LASY DĘBOWE
ODNOWIENIE NATURALNE
MONITORING LASÓW
DRZEWOSTANY**

FRAGMENT

II 202855 [1999]

Załęski Andrzej

Intensywność obradzania i jakość nasion sosny na SPO II rzędu // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1999 roku na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak, Jadwiga Małachowska ; zesp. aut. Lesław Adamski [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2000. – S. 51-53. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**SOSNA ZWYCZAJNA
NASIONA
BADANIA MONITORINGOWE
MONITORING LASÓW
KRAINY PRZYRODNICZO-LEŚNE
DRZEWA IGLASTE
LASY
SOSNA**

FRAGMENT

II 202855 [1999]

Małachowska Jadwiga, Kolk Andrzej

Poziom zagrożenia lasów ważniejszymi gatunkami owadów liściożernych // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1999 roku na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak, Jadwiga Małachowska ; zesp. aut. Lesław Adamski [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2000. – S. 53-55. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
OWADY SZKODLIWE
MONITORING LASÓW
DRZEWOSTANY
USZKODZENIA
BRUDNICA MNISZKA
BORECZNIKI
STRZYGONIA CHOINÓWKA
POPROCH CETYNIAK
BARCZATKA SOSNÓWKA
OSNUJA GWIAZDZISTA
CETYŃCE

FRAGMENT

II 202855 [1999]

Dobrowolski Marek, Kolk Andrzej, Woreta Danuta

Średnia biomasa osobnicza biegaczowatych w ekosystemach leśnych // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1999 roku na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak, Jadwiga Małachowska ; zesp. aut. Lesław Adamski [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2000. – S. 55-58. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING LASÓW
DRZEWOSTANY
LASY
EKOSYSTEMY LEŚNE
BIEGACZOWATE
BIOMASA
BIOINDYKATORY
LEŚNICTWO
BIOCENOZY LEŚNE
MONITORING BIOLOGICZNY
WSKAŹNIK SBO

KSIĄŻKA

II 200019

Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Storkowo / pod red. Andrzeja Kostrzewskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Badań Czwartorzędu Uniwersytetu im. A. Mickiewicza. – Warszawa : PIOŚ, 1994. – 246 s., rys., wyk., tab., mapy, fot. --- Bibliogr. przy rozd., streszcz. i spis treści w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
MONITORING ZINTEGROWANY
UAM - ZAKŁAD GEOMORFOLOGII DYNAMICZNEJ
STORKOWO, M.
MONITORING METEOROLOGICZNY
MONITORING HYDROCHEMICZNY
PARSĘTA, RZ.
PROCESY MORFOGENETYCZNE
STACJE GEOEKOLOGICZNE
RZEKI

Kostrzewski Andrzej

Stacja Geoekologiczna w Storkowie (Pojezierze Drawskie) - powstanie, zakres badań i udział w realizacji programu Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Storkowo / pod red. Andrzeja Kostrzewskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Badań Czwartorzędu Uniwersytetu im. A. Mickiewicza. – Warszawa : PIOŚ, 1994. – S. 13-19. --- Bibliogr. [16] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

STACJE GEOEKOLOGICZNE
STORKOWO, M.
MONITORING ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
MONITORING ZINTEGROWANY
POJEZIERZE DRAWSKIE
POMORZE ZACHODNIE

Kostrzewski Andrzej, Stach Alfred, Szpikowski Józef

Monitoring meteorologiczny w Stacji Geoekologicznej w Storkowie w latach 1987-1993 // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Storkowo / pod red. Andrzeja Kostrzewskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Badań Czwartorzędu Uniwersytetu im. A. Mickiewicza. – Warszawa : PIOŚ, 1994. – S. 21-44, rys., wykr., tab. --- Bibliogr. [14] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING METEOROLOGICZNY
STACJE GEOEKOLOGICZNE
STORKOWO, M.
MONITORING ZINTEGROWANY
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
POMORZE ZACHODNIE
WARUNKI POGODOWE
POSTERUNKI METEOROLOGICZNE

Kostrzewski Andrzej, Mazurek Małgorzata, Zwoliński Zbigniew

Monitoring hydrologiczny i hydrochemiczny w Stacji Geoekologicznej w Storkowie w latach hydrologicznych 1986-1993 // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Storkowo / pod red. Andrzeja Kostrzewskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Badań Czwartorzędu Uniwersytetu im. A. Mickiewicza. – Warszawa : PIOŚ, 1994. – S. 45-76, rys., wykr., tab. --- Bibliogr. [63] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING HYDROLOGICZNY
MONITORING HYDROCHEMICZNY
STACJE GEOEKOLOGICZNE

STORKOWO, M.
GEOEKOSYSTEMY
MONITORING ZINTEGROWANY
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
ZLEWNIE RZEK
PARSĘTA, RZ.
POSTERUNKI WODOWSKAZOWE

FRAGMENT

II 200019

Woś Alojzy

Zarys stosunków klimatycznych w rejonie górnego odcinka zlewni Parsęty // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Storkowo / pod red. Andrzeja Kostrzewskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Badań Czwartorzędu Uniwersytetu im. A. Mickiewicza. – Warszawa : PIOŚ, 1994. – S. 79-95, wyk., tab. --- Bibliogr. [6] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

PARSĘTA, RZ.
ZLEWNIE RZEK
ZMIANY KLIMATYCZNE
OBSERWACJE METEOROLOGICZNE
UKŁADY BARYCZNE
CIŚNIENIE ATMOSFERYCZNE
CYRKULACJA
CZYNNIKI RADIACYJNE
USŁONECZNIENIE
POMIARY TEMPERATURY
TEMPERATURA POWIETRZA
WILGOTNOŚĆ POWIETRZA
OPADY ATMOSFERYCZNE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

FRAGMENT

II 200019

Kaniecki Alfred

Charakterystyka hydrologiczna górnej Parsęty // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Storkowo / pod red. Andrzeja Kostrzewskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Badań Czwartorzędu Uniwersytetu im. A. Mickiewicza. – Warszawa : PIOŚ, 1994. – S. 97-104, tab. --- Bibliogr. [1] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

PARSĘTA, RZ.
OBSZARY ŹRÓDLISKOWE
CHARAKTERYSTYKI HYDROLOGICZNE
WARUNKI HIPSOMETRYCZNE
SIECI RZECZNE
CHARAKTERYSTYKI HYDROMETEOROLOGICZNE
STORKOWO

FRAGMENT

II 200019

Mocek Andrzej

Toposekwencje gleb użytkowanych rolniczo w zlewni górnej Parsęty // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Storkowo / pod red. Andrzeja Kostrzewskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Badań Czwartorzędu Uniwersytetu im. A. Mickiewicza. – Warszawa : PIOŚ, 1994. – S. 105-113, tab. --- Bibliogr. [11] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

PARSĘTA, RZ.
ZLEWNIE RZEK
TOPOSEKWENCJE GLEB
GLEBY ROLNICZE
GLEBY BRUNATNOZIEMNE
CZARNE ZIEMIE
GLEBY ZABAGNIONE
GLEBY BAGIENNE
GLEBY POBAGIENNE
GLEBY ALUWIALNE

FRAGMENT

II 200019

Piotrowska Iwona

Użytkowanie ziemi i jego zmiany na terenie zlewni górnej Parsęty // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Storkowo / pod red. Andrzeja Kostrzewskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Badań Czwartorzędu Uniwersytetu im. A. Mickiewicza. – Warszawa : PIOŚ, 1994. – S. 115-118, mapa. --- Bibliogr. [11] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

PARSĘTA, RZ.
ZLEWNIE RZEK
ZIEMIA UŻYTKOWA
PROCESY DENUDACYJNE
OBSZARY LEŚNE
GRUNTY ORNE
UŻYTKI ZIELONE
UŻYTKI KOPALNIANE

FRAGMENT

II 200019

Stryjakiewicz Tadeusz

Osadnictwo, ludność i pozarolnicza działalność gospodarcza na obszarze zlewni górnej Parsęty // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Storkowo / pod red. Andrzeja Kostrzewskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Badań Czwartorzędu Uniwersytetu im. A. Mickiewicza. – Warszawa : PIOŚ, 1994. – S. 119-146, rys., wykry., tab., mapy, fot. --- Bibliogr. [5] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

PARSĘTA, RZ.
ZLEWNIE RZEK
BADANIA EKONOMICZNO-GEOGRAFICZNE
OSADNICTWO
LUDNOŚĆ
DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA
DZIAŁALNOŚĆ POZAROLNICZA
JEDNOSTKI OSADNICZE
PRZEMTORF
NOWY CHWALIM
NORDA LAS
FIRMY ROLNICZE

Stach Alfred

Charakter krążenia a jakość wód w użytkowanej rolniczo mikrozewni na obszarze młodoglacjalnym // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Storkowo / pod red. Andrzeja Kostrzewskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Badań Czwartorzędu Uniwersytetu im. A. Mickiewicza. – Warszawa : PIOŚ, 1994. – S. 149-164, rys., wyk. ---- Bibliogr. [38] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MIKROZLEWNIE ROLNICZE
OBSZARY MŁODOGLACJALNE
MONITORING JAKOŚCI WÓD
POJEZIERZE POMORSKIE
PARSĘTA, RZ.
PROFILOWANIE HYDROCHEMICZNE
CIEKI WODNE

Kostrzewski Andrzej, Szpikowski Józef

Zmienność sezonowa i przestrzenna opadu i transportu eolicznego w zlewni Młyńskiego Potoku // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Storkowo / pod red. Andrzeja Kostrzewskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Badań Czwartorzędu Uniwersytetu im. A. Mickiewicza. – Warszawa : PIOŚ, 1994. – S. 165-184, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [7] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

TRANSPORT EOLICZNY
OPAD EOLICZNY
WIATR
ZLEWNIE RZEK
MŁYŃSKI POTOK, RZ.
PROCESY EOLICZNE
MONITORING ŚRODOWISKA
MATERIAŁY MINERALNE
MATERIAŁY ORGANICZNE

Geoekosystem jeziora Czarnego, zlewnia górnej Parsęty / Andrzej Kostrzewski [et al.] // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Storkowo / pod red. Andrzeja Kostrzewskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Badań Czwartorzędu Uniwersytetu im. A. Mickiewicza. – Warszawa : PIOŚ, 1994. – S. 187-211, rys., wyk., tab., mapy, fot. --- Bibliogr. [16] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

GEOEKOSYSTEMY

CZARNE, JEZ.
PARSĘTA, RZ.
ZLEWNIE RZEK
POMORZE ZACHODNIE
JEZIORA
POLSKA
MONITORING ŚRODOWISKA

FRAGMENT

II 200019

Dalęcińska morena Kemowa - propozycja ochrony krajobrazu / Andrzej Kostrzewski // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Storkowo / pod red. Andrzeja Kostrzewskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Badań Czwartorzędu Uniwersytetu im. A. Mickiewicza. – Warszawa : PIOŚ, 1994. – S. 213-246, rys., wykr., tab., mapy, fot. --- Bibliogr. [12] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

POMORZE ZACHODNIE
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
MONITORING ŚRODOWISKA
ZLEWNIE RZEK
PARSĘTA, RZ.
DAŁĘCIŃSKA MORENA KEMOWA
WODY POWIERZCHNIOWE
GLEBY
DRZEWOSTANY

FRAGMENT

II 202855 [1999]

Lech Paweł, Sierota Zbigniew

Poziom zagrożenia lasów grzybami patogenicznymi na SPO II rzędu // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1999 roku na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak, Jadwiga Małachowska ; zesp. aut. Lesław Adamski [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2000. – S. 59-65. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

GRZYBY PATOGENICZNE
GRZYBY SAPROFICZNE
LASY
MONITORING LASÓW
MONITORING FITOPATOLOGICZNY
SOSNA
DRZEWOSTANY
USZKODZENIA

FRAGMENT

II 202855 [1999]

Wójcik Józef

Zmiany zawartości C(org) i N(og) w glebie w okresie czterolecia 1995-1999 // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1999 roku na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak, Jadwiga Małachowska ; zesp. aut. Lesław Adamski [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2000. – S. 65-73. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WĘGIEL ORGANICZNY
AZOT
GLEBY LEŚNE
MONITORING GLEB
LASY
MONITORING LASÓW
DRZEWOSTANY
WĘGIEL**

FRAGMENT

II 202855 [1999]

Wawrzoniak Jerzy, Małachowska Jadwiga

Wpływ opadów atmosferycznych na zdrowotność drzewostanów w ostatnim pięcioleciu // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1999 roku na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak, Jadwiga Małachowska ; zesp. aut. Lesław Adamski [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2000. – S. 73-74. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**OPADY ATMOSFERYCZNE
DRZEWOSTANY
LASY
USZKODZENIA
MONITORING LASÓW
KRAINY PRZYRODNICZO-LEŚNE**

FRAGMENT

II 202855 [1999]

Adamski Lesław, Kluziński Leszek

Wielkość depozytu mokrego na terenach leśnych // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1999 roku na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak, Jadwiga Małachowska ; zesp. aut. Lesław Adamski [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2000. – S. 74-76. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**DEPOZYCJA
LASY
OPADY ATMOSFERYCZNE
TERENY LEŚNE
POLSKA
EUROPA
DEPOZYTY MOKRE
MONITORING LASÓW
KRAINY PRZYRODNICZO-LEŚNE
LASY
JONY**

FRAGMENT

II 202855 [1999]

Adamski Lesław, Kluziński Leszek

Poziom koncentracji SO₂ i NO₂ w powietrzu na terenach leśnych // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1999 roku na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak, Jadwiga Małachowska ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2000. – S. 76-77. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
DWUTLENEK SIARKI
DWUTLENEK AZOTU
ZANIECZYSZCZENIE

FRAGMENT

II 202855 [1999]

Małachowska Jadwiga

Stan zdrowotny lasów w Polsce na tle stanu lasów w Europie // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1999 roku na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak, Jadwiga Małachowska ; zesp. aut. Lesław Adamski [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2000. – S. 77-78. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
POLSKA
EUROPA
DRZEWOSTANY
USZKODZENIA
MONITORING LASÓW

FRAGMENT

II 202855 [1999]

Wawrzoniak Jerzy

Ocena wpływu czynników środowiska na stan zdrowotny lasów w 1999 roku i przewidywany kierunek zmian w najbliższych latach // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1999 roku na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak, Jadwiga Małachowska ; zesp. aut. Lesław Adamski [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2000. – S. 78-82. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
DRZEWOSTANY
USZKODZENIA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
OWADY SZKODLIWE
GLEBY LEŚNE
OPADY ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIE
MONITORING LASÓW

ARTYKUŁ

C. 5243

Piątek Zbigniew

Elektronika w polskich produktach przyszłości // Elektronik. – 2007, nr 2, s. 12, 14

Adnotacja:

Przedstawiono i scharakteryzowano urządzenia nagrodzone w dziesiątej edycji konkursu "Polskie produkty przyszłości".

Słowa kluczowe:

KONKURSY

ARTYKUŁ

C. 5243

Kmieć Marcin

Elektronika medyczna sięga do wnętrza ciała // Elektronik. – 2007, nr 2, s. 16, 18

Adnotacja:

Przedstawiono wszczepialne urządzenia medyczne ze szczególnym uwzględnieniem kardiochirurgii.

Słowa kluczowe:

**ROZRUSZNIKI SERCA
BIOINŻYNIERIA
ELEKTRONIKA MEDYCZNA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Kmieć Marcin

Wibree energooszczędne rozszerzenie standardu Bluetooth // Elektronik. – 2007, nr 2, s. 20, 22, 24

Adnotacja:

Przedstawiono nową bezprzewodową technologię Wibree, kompatybilną z Bluetooth, która umożliwia komunikację radiową między urządzeniami przenośnymi.

Słowa kluczowe:

**KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
KOMUNIKACJA RADIOWA
URZĄDZENIA PRZENOŚNE
WIBREE
BLUETOOTH**

ARTYKUŁ

C. 5243

Dębowski Jacek

Minifaby sposobem na małoseryjną produkcję półprzewodników // Elektronik. – 2007, nr 2, s. 26, 28

Adnotacja:

Przedstawiono koncepcję minifabu, zakładającą zmniejszenie kosztów uruchomienia, eksploatacji i rozmiarów linii produkcyjnej układów scalonych.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY SCALONE
ELEKTRONIKA KONSUMENCKA
PÓŁPRZEWODNIKI
MINIFABY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Piątek Zbigniew

Gazele branży elektroniki // Elektronik. – 2007, nr 2, s. 8

Adnotacja:

Przedstawiono ranking firm wyróżnionych w siódmej edycji konkursu "Gazele Biznesu" na rynku elektroniki.

Słowa kluczowe:

KONKURSY

Magdziak Robert, Marciniak Wiesław

15-lecie działalności Wydawnictwa AVT : [wywiad z dyrektorem Wydawnictwa AVT Korporacja] / rozm.
Robert Magdziak // Elektronik. – 2007, nr 2, s. 10

Adnotacja:

Omówiono działalność i dorobek wydawnictwa AVT oraz zamieszczono wywiad z dyrektorem Wydawnictwa AVT, profesorem Wiesławem Marciniakiem.

Słowa kluczowe:

**WYDAWNICTWO AVT KORPORACJA
WYDAWNICTWA SPECJALISTYCZNE
AVT KORPORACJA**

Chłopik Arkadiusz

Koniec analogowej emisji telewizyjnej jest już bliski // Elektronik. – 2007, nr 2, s. 29

Adnotacja:

Przedstawiono problematykę wycofywania z rynku nadajników analogowych na rzecz telewizji cyfrowej.

Słowa kluczowe:

**SYGNAŁ DVB-T
TELEWIZORY
TELEWIZJA ANALOGOWA
TELEWIZJA CYFROWA
DVB-T**

Kamiński Robert

Strzeż się fałszerzy elektroniki // Elektronik. – 2007, nr 2, s. 30

Adnotacja:

Przedstawiono problem fałszerstw wyrobów elektronicznych.

Słowa kluczowe:

**PRODUKTY ELEKTRONICZNE
FAŁSZERSTWA
ELEKTRONIKA**

Adler Andrzej

Staramy się konkurować elastycznością podejścia do realizowanych zadań i potrzeb klienta, jak też wiedzą oraz fachowością naszej pracy : rozmowa z Andrzejem Adlerem, prezesem zarządu w firmie DGT w Straszynie / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2007, nr 2, s. 31-33

Adnotacja:

Wywiad z prezesem zarządu firmy DGT nt. współpracy z wojskiem, pozycji firmy w Polsce oraz zakresu jej działania na rynku elektroniki i telekomunikacji.

Słowa kluczowe:

**DGT
FIRMY TELEKOMUNIKACYJNE
WOJSKOWOŚĆ**

PRODUKCJA NA ZAMÓWIENIE
FIRMY ELEKTRONICZNE
STRASZYN

KSIĄŻKA

II 200639

Jankowski Włodzimierz

Zastosowanie bioindykacji w praktyce monitoringu środowiska na przykładzie północno-wschodniej Polski / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : BIBLIOFIL, 1994. – 160, [1] s., rys., wykry., tab. --- Bibliogr. 34 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

BIOINDYKACJA
METODY OBSERWACYJNE
EKOSYSTEMY LĄDOWE
ZBIOROWISKA LEŚNE
GLEBY
TROFIZM GLEBY
FITOCENOZA
EKOSYSTEMY WODNE
MONITORING BIOLOGICZNY
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIA
WODY POWIERZCHNIOWE
WODY PŁYNAĆCE
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
SUWALSKI PARK KRAJOBRAZOWY
PARKI KRAJOBRAZOWE
POLSKA

KSIĄŻKA

II 201465

Seminarium Szymbark '94 : Znaczenie badań i monitoringu środowiska dla rozwiązywania problemów ochrony środowiska zlewni rzeki Ropy : Powołanie Rady Programowej stacji ZMŚP / pod red. Eugeniusza Gila ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1994. – 90 s., rys., mapy + 1 mapa luź. --- Bibliogr. przy rozd. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WSPÓŁPRACA POLSKO-UKRAIŃSKA
SZYMBARK, M.
MONITORING ŚRODOWISKA
ZLEWNIE RZEK
ROPA, RZ.
STACJE BAZOWE
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
MONITORING ZINTEGROWANY

FRAGMENT

II 201465

Wiecech-Kumięga Marta

Polityka ekologiczna województwa nowosądeckiego ze szczególnym uwzględnieniem zlewni rzeki Ropy : (zarys) // W: Seminarium Szymbark '94 : Znaczenie badań i monitoringu środowiska dla rozwiązywania problemów ochrony środowiska zlewni rzeki Ropy : Powołanie Rady Programowej stacji ZMŚP / pod red. Eugeniusza Gila ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1994. – S. 6-14 + 1 mapa luź. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**POLITYKA EKOLOGICZNA
WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
ZLEWNIE RZEK
ROPA, RZ.
EKOROZWÓJ
OCHRONA ŚRODOWISKA
ZANIECZYSZCZENIA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIE WÓD
DWUTLENEK SIARKI
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ
DUNAJEC, RZ.
GORLICE
ŁUŻNA
MOSZCZENICA
BOBOWA
ROPA
SĘKOWA
UŚCIE GORLICKIE
GMINY**

FRAGMENT

II 201465

Kumięga Edward

Monitoring środowiska - synteza wyników i stan zlewni rzeki Ropy // W: Seminarium Szymbark '94 : Znaczenie badań i monitoringu środowiska dla rozwiązywania problemów ochrony środowiska zlewni rzeki Ropy : Powołanie Rady Programowej stacji ZMŚP / pod red. Eugeniusza Gila ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1994. – S. 15-18. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**MONITORING ŚRODOWISKA
ZLEWNIE RZEK
ROPA, RZ.
MONITORING REGIONALNY
WODY PŁYNAĆCE
BESKID NISKI
ZANIECZYSZCZENIE WÓD**

FRAGMENT

II 201465

Starkel Leszek

Zintegrowany monitoring na tle globalnych zmian środowiska przyrodniczego // W: Seminarium Szymbark '94 : Znaczenie badań i monitoringu środowiska dla rozwiązywania problemów ochrony środowiska zlewni rzeki Ropy : Powołanie Rady Programowej stacji ZMŚP / pod red. Eugeniusza Gila ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1994. – S. 19-26, wykr. --- Bibliogr. [7] poz.. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**MONITORING ZINTEGROWANY
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE**

ZMIANY GLOBALNE
SYSTEMY GLOBALNE
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
MONITORING NAZIEMNY
STACJE METEOROLOGICZNE

FRAGMENT

II 201465

Froehlich Wojciech

Zastosowanie radioizotopów cezu do monitoringu procesów erozji transportu i sedymentacji // W: Seminarium Szymbark '94 : Znaczenie badań i monitoringu środowiska dla rozwiązywania problemów ochrony środowiska zlewni rzeki Ropy : Powołanie Rady Programowej stacji ZMŚP / pod red. Eugeniusza Gila ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1994. – S. 27-32. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

RADIOIZOTOPY
CEZ
MONITORING ŚRODOWISKA
PROCESY MORFODYNAMICZNE
ZLEWNIE GÓRSKIE
METODA CEZOWA
IZOTOPY SZTUCZNE
EROZJA
SEDYMENTACJA
ZBIORNIKI ZAPOROWE
GLEBY

FRAGMENT

II 201465

Soja Roman

Środowiskowe uwarunkowania monitoringu w obszarach górskich // W: Seminarium Szymbark '94 : Znaczenie badań i monitoringu środowiska dla rozwiązywania problemów ochrony środowiska zlewni rzeki Ropy : Powołanie Rady Programowej stacji ZMŚP / pod red. Eugeniusza Gila ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1994. – S. 33-39. --- Bibliogr. [11] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
MONITORING ZINTEGROWANY
OBSZARY GÓRSKIE
EROZJA
RUCHY MASOWE
OSUWISKA
KARPATY
GLEBY

FRAGMENT

II 201465

Gil Eugeniusz

Monitoring środowiska przyrodniczego na stacji naukowej IG i PZ PAN w Szymbarku // W: Seminarium Szymbark '94 : Znaczenie badań i monitoringu środowiska dla rozwiązywania problemów ochrony środowiska zlewni rzeki Ropy : Powołanie Rady Programowej stacji ZMŚP / pod red. Eugeniusza Gila ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1994. – S. 40-54, rys., tab. --- Bibliogr. [15] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
STACJE NAUKOWE
SZYMBARK
BESKID NISKI
EROZJA
RUCHY OSUWISKOWE
ZLEWNIE RZEK
GLEBY

FRAGMENT

II 201465

Żegleń Kazimierz

Stan i zagrożenia środowiska leśnego // W: Seminarium Szymbark '94 : Znaczenie badań i monitoringu środowiska dla rozwiązywania problemów ochrony środowiska zlewni rzeki Ropy : Powołanie Rady Programowej stacji ZMŚP / pod red. Eugeniusza Gila ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1994. – S. 55-59, mapy. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ŚRODOWISKO LEŚNE
LASY
STAN ZDROWOTNY
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
MONITORING BIOLOGICZNY
STAN SANITARNY

FRAGMENT

II 201465

Skąpski Roman

Informacja o działalności stacji hydrologiczno-meteorologicznej w Krośnie // W: Seminarium Szymbark '94 : Znaczenie badań i monitoringu środowiska dla rozwiązywania problemów ochrony środowiska zlewni rzeki Ropy : Powołanie Rady Programowej stacji ZMŚP / pod red. Eugeniusza Gila ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1994. – S. 61-64. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

STACJE HYDROLOGICZNO-METEOROLOGICZNE
KROSNO
WISŁOKA, RZ.
WISŁOK, RZ.
ZLEWNIE RZEK
ROPA, RZ.
WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
POSTERUNKI METEOROLOGICZNE
MONITORING ŚRODOWISKA
MONITORING ZINTEGROWANY

FRAGMENT

II 201465

Konior J., Gomoła Krzysztof

Ropa : kierunki rozwoju gospodarczego gminy oraz priorytety w ochronie środowiska // W: Seminarium Szymbark '94 : Znaczenie badań i monitoringu środowiska dla rozwiązywania problemów ochrony środowiska zlewni rzeki Ropy : Powołanie Rady Programowej stacji ZMŚP / pod red. Eugeniusza Gila ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1994. – S. 65-66. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ROPA
GMINY
POLSKA
ZAPORY WODNE
KLIMKÓWKA
AGROTURYSTYKA
OCHRONA ŚRODOWISKA

FRAGMENT

II 201465

Masztafiak Zofia

Informacja o kierunkach rozwoju gospodarczego gminy Gorlice jej walorach przyrodniczych i turystyczno-krajobrazowych oraz priorytetach przedsięwzięć w zakresie ochrony środowiska // W: Seminarium Szymbark '94 : Znaczenie badań i monitoringu środowiska dla rozwiązywania problemów ochrony środowiska zlewni rzeki Ropy : Powołanie Rady Programowej stacji ZMŚP / pod red. Eugeniusza Gila ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1994. – S. 67-70. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

GORLICE
GMINY
POLSKA
OCHRONA ŚRODOWISKA
SZLAKI TURYSTYCZNE

FRAGMENT

II 201465

Gmina miejska Gorlice / Ferdynand Hotłoś // W: Seminarium Szymbark '94 : Znaczenie badań i monitoringu środowiska dla rozwiązywania problemów ochrony środowiska zlewni rzeki Ropy : Powołanie Rady Programowej stacji ZMŚP / pod red. Eugeniusza Gila ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1994. – S. 71-80. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

GORLICE, GMINA
GMINY
POLSKA
GORLICE
OCHRONA ŚRODOWISKA
RAFINERIE NAFTOWE
PRZEMYSŁ

KSIAŻKA

II 200367

Kuczyk Anna

Wskazówki metodyczne dotyczące modelowania wybranych zjawisk przy zastosowaniu GIS / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Centrum Informacji o Środowisku GRID - Warszawa. – Warszawa : BIBLIOFIL, 1994. – 27 s., rys., mapy. --- Bibliogr. 12 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ZJAWISKA PRZYRODNICZE
MODELOWANIE
SYSTEMY INFORMACJI GEOGRAFICZNEJ
ZJAWISKA PRZESTRZENNE
GIS
GLEBY
EROZJA
MAPY BAZOWE
MAPY KOŃCOWE

KSIAŻKA

II 201949 [1994]

Gołębiowska Krystyna, Niespodziewany Andrzej, Reczek Teresa

Wskazówki metodyczne do projektowania regionalnego monitoringu wód powierzchniowych płynących
/ Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : OIKOS, 1994. – 23 s., tab. --- Bibliogr. 12 poz. -
(Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING
WODY POWIERZCHNIOWE
WODY PŁYNĄCE
MONITORING KRAJOWY
MONITORING REGIONALNY
BAZY DANYCH
PROGRAMY KOMPUTEROWE
ZANIECZYSZCZENIA
RZEKI

FRAGMENT

II 201465

Gmina Moszczenica // W: Seminarium Szymbark '94 : Znaczenie badań i monitoringu środowiska dla rozwiązywania problemów ochrony środowiska zlewni rzeki Ropy : Powołanie Rady Programowej stacji ZMŚP / pod red. Eugeniusza Gila ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : PIOŚ, 1994. – S. 81-86. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MOSZCZENICA
GMINY
POLSKA
WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
POGÓRZE ŚRODKOWOBESKIDZKIE
MOSZCZANKA
ŁUŻNIANKA
OCHRONA ŚRODOWISKA
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
OCZYSZCZALNIE BIOLOGICZNE
ROZWÓJ GOSPODARCZY

Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 2000 r. na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak, Jadwiga Małachowska ; zesp. aut. Marek Dobrowolski [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2001. – 244 s., wykry., tab., mapy. --- Bibliogr. 38 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
MONITORING LASÓW
USZKODZENIA
POLSKA
MONITORING BIOLOGICZNY
BADANIA MONITORINGOWE
DRZEWOSTANY
SZATA ROŚLINNA

FRAGMENT

II 202855 [2000]

Wawrzoniak Jerzy

Program monitoringu lasu w 2000 roku II W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 2000 r. na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak, Jadwiga Małachowska ; zesp. aut. Marek Dobrowolski [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2001. – S. 7-8. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
MONITORING LASÓW
PROGRAMY BADAWCZE
DRZEWOSTANY

FRAGMENT

II 202855 [2000]

Wawrzoniak Jerzy

Metodyka pomiarów i obserwacji w 2000 roku II W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 2000 r. na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak, Jadwiga Małachowska ; zesp. aut. Marek Dobrowolski [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2001. – S. 8-19. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
STAŁE POWIERZCHNIE OBSERWACYJNE
DRZEWOSTANY
USZKODZENIA
DEFOLIACJA
MONITORING GLEB
GLEBY LEŚNE
OPADY ATMOSFERYCZNE
OWADY SZKODLIWE
DEPOZYCJA
MONITORING LASÓW

**MONITORING FITOPATOLOGICZNY
JONY**

FRAGMENT

II 202855 [2000]

Wawrzoniak Jerzy, Małachowska Jadwiga

Zróźnicowanie poziomu uszkodzenia drzewostanów w kraju // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 2000 r. na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak, Jadwiga Małachowska ; zesp. aut. Marek Dobrowolski [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2001. – S. 19-29. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**DRZEWOSTANY
USZKODZENIA
POLSKA
DEFOLIACJA
LASY
MONITORING LASÓW
REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
KRAINY PRZYRODNICZO-LEŚNE**

FRAGMENT

II 202855 [2000]

Wawrzoniak Jerzy, Małachowska Jadwiga

Dynamika uszkodzeń drzewostanów w latach 1996-2000 // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 2000 r. na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak, Jadwiga Małachowska ; zesp. aut. Marek Dobrowolski [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2001. – S. 29-32. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**DRZEWOSTANY
USZKODZENIA
DEFOLIACJA
LASY
MONITORING LASÓW**

FRAGMENT

II 202855 [2000]

Wójcik Józef

Charakterystyka gleb leśnych // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 2000 r. na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak, Jadwiga Małachowska ; zesp. aut. Marek Dobrowolski [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2001. – S. 32-47. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**GLEBY LEŚNE
UZIARNIANIE GLEB
WŁAŚCIWOŚCI CHEMICZNE
FOSFOR
POTAS
WAPŃ
MAGNEZ
CYNK
GLIN**

**BADANIA ANALITYCZNE
BADANIA GLEBOZNAWCZE
MONITORING GLEB
GLEBY BRUNATNE
GLEBY RDZAWE**

FRAGMENT

II 202855 [2000]

Kluziński Leszek

Depozyt zanieczyszczeń na SPO II rządu II W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 2000 r. na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak, Jadwiga Małachowska ; zesp. aut. Marek Dobrowolski [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2001. – S. 47-51. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**OPADY ATMOSFERYCZNE
TERENY LEŚNE
POLSKA
EUROPA
ZANIECZYSZCZENIE
METALE CIĘŻKIE
DWUTLENEK AZOTU
DWUTLENEK SIARKI
DRZEWOSTANY
DEFOLIACJA**

FRAGMENT

II 202855 [2000]

Wawrzoniak Jerzy , Małachowska Jadwiga

Wpływ warunków pogodowych na zdrowotność drzewostanów II W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 2000 r. na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak, Jadwiga Małachowska ; zesp. aut. Marek Dobrowolski [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2001. – S. 51-52. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**DRZEWOSTANY
USZKODZENIA
OPADY ATMOSFERYCZNE
TEMPERATURA
LASY
DEFOLIACJA
MONITORING LASÓW
WARUNKI POGODOWE**

FRAGMENT

II 202855 [2000]

Załęski Andrzej

Intensywność obradzania i jakość nasion sosny na SPO II rządu w 2000 roku II W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 2000 r. na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak, Jadwiga Małachowska ; zesp. aut. Marek Dobrowolski [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2001. – S. 52-54. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

SOSNA ZWYCZAJNA
NASIONA
LASY
MONITORING LASÓW
DRZEWA IGLASTE
SOSNA

FRAGMENT

II 202855 [2000]

Małachowska Jadwiga, Kolk Andrzej

Poziom zagrożenia lasów ważniejszymi gatunkami owadów liściożernych // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 2000 r. na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak, Jadwiga Małachowska ; zesp. aut. Marek Dobrowolski [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2001. – S. 54-56. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
OWADY SZKODLIWE
BRUDNICA MNISZKA
STRZYGONIA CHOINÓWKA
MONITORING LASÓW
OWADY LIŚCIOŻERNE

FRAGMENT

II 202855 [2000]

Dobrowolski Marek, Kolk Andrzej

Średnia biomasa osobnicza biegaczowatych w ekosystemach leśnych // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 2000 r. na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak, Jadwiga Małachowska ; zesp. aut. Marek Dobrowolski [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2001. – S. 56-59. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
MONITORING LASÓW
BIEGACZOWATE
DRZEWOSTANY
OWADY SZKODLIWE
BIOMASA
EKOSYSTEMY LEŚNE
WSKAŹNIK SBO
MONITORING BIOLOGICZNY
BIOCENOZY LEŚNE

FRAGMENT

II 202855 [2000]

Lech Paweł, Sierota Zbigniew

Poziom zagrożenia lasów grzybami patogenicznymi // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 2000 r. na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak, Jadwiga Małachowska ; zesp. aut. Marek Dobrowolski [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2001. – S. 59-64. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY

ZAGROŻENIA
GRZYBY PATOGENICZNE
GRZYBY SAPROFICZNE
DRZEWOSTANY
MONITORING LASÓW
MONITORING FITOPATOLOGICZNY
SOSNA

FRAGMENT

II 202855 [2000]

Małachowska Jadwiga

Stan zdrowotny lasów w Polsce na tle stanu lasów w Europie // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 2000 r. na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak, Jadwiga Małachowska ; zesp. aut. Marek Dobrowolski [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2001. – S. 64-66. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
USZKODZENIA
POLSKA
EUROPA
DEFOLIACJA
MONITORING LASÓW
DRZEWOSTANY

FRAGMENT

II 202855 [2000]

Wawrzoniak Jerzy

Ocena wpływu czynników środowiska na stan zdrowotny lasów w 2000 roku i przewidywany kierunek zmian w najbliższych latach // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 2000 r. na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak, Jadwiga Małachowska ; zesp. aut. Marek Dobrowolski [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2001. – S. 66-69. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
USZKODZENIA
OPADY ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
DWUTLENEK SIARKI
DWUTLENEK AZOTU
OWADY SZKODLIWE
DRZEWOSTANY
MONITORING LASÓW

KSIĄŻKA

II 202855 [2001]

Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 2001 roku na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak ; zesp. aut. Marek Dobrowolski [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2002. – 159 s., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. 30 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
USZKODZENIA
MONITORING LASÓW
BADANIA MONITORINGOWE
MONITORING BIOLOGICZNY
DRZEWOSTANY
SZATA ROŚLINNA
POLSKA

FRAGMENT

II 202855 [2001]

Wawrzoniak Jerzy

Program monitoringu lasu w 2001 roku // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 2001 roku na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak ; zesp. aut. Marek Dobrowolski [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2002. – S. 7. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING LASÓW
PROGRAMY BADAWCZE
LASY
DRZEWOSTANY

FRAGMENT

II 202855 [2001]

Wawrzoniak Jerzy

Metodyka pomiarów i obserwacji w 2001 roku // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 2001 roku na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak ; zesp. aut. Marek Dobrowolski [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2002. – S. 8-17. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
MONITORING LASÓW
STAŁE POWIERZCHNIE OBSERWACYJNE
DRZEWOSTANY
USZKODZENIA
DEFOLIACJA
NASIONA
SOSNA ZWYCZAJNA
DEPOZYCJA
ZANIECZYSZCZENIA
OWADY SZKODLIWE
METODY BADAWCZE
MONITORING FITOPATOLOGICZNY
BIEGACZOWATE
SOSNA
JONY

FRAGMENT

II 202855 [2001]

Wawrzoniak Jerzy, Małachowska Jadwiga

Zróżnicowanie poziomu uszkodzenia drzewostanów w kraju // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 2001 roku na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak ; zesp. aut. Marek Dobrowolski [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2002. – S. 17-26. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
DRZEWOSTANY
USZKODZENIA
DEFOLIACJA
POLSKA
MONITORING LASÓW
REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
KRAINY PRZYRODNICZO-LEŚNE

FRAGMENT

II 202855 [2001]

Wawrzoniak Jerzy, Małachowska Jadwiga

Dynamika uszkodzeń drzewostanów w latach 1997-2001 // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 2001 roku na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak ; zesp. aut. Marek Dobrowolski [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2002. – S. 26-28. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

DRZEWOSTANY
USZKODZENIA
DEFOLIACJA
LASY
MONITORING LASÓW

FRAGMENT

II 202855 [2001]

Wawrzoniak Jerzy

Skład chemiczny liści dębu i buka, porównanie wyników z lat 2001 i 1997 // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 2001 roku na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak ; zesp. aut. Marek Dobrowolski [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2002. – S. 28-31. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

DĄB
BUK
LIŚCIE
LASY
DRZEWOSTANY
DEFOLIACJA
MONITORING LASÓW
MAKROPIERWIĄSTKI
MIKROELEMENTY

FRAGMENT

II 202855 [2001]

Kluziński Leszek

Depozyt zanieczyszczeń na terenach leśnych w 2001 roku // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 2001 roku na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak ; zesp. aut. Marek Dobrowolski [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2002. – S. 31-37. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
ZANIECZYSZCZENIE
OPADY ATMOSFERYCZNE
MONITORING LASÓW
SIARKA SIARCZANOWA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
DWUTLENEK AZOTU
DWUTLENEK SIARKI
DEPOZYCJA
DRZEWOSTANY
JONY

FRAGMENT

II 202855 [2001]

Wawrzoniak Jerzy, Małachowska Jadwiga

Wpływ warunków pogodowych na zdrowotność drzewostanów w ostatnim pięcioleciu // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 2001 roku na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak ; zesp. aut. Marek Dobrowolski [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2002. – S. 37-38. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
DRZEWOSTANY
USZKODZENIA
OPADY ATMOSFERYCZNE
MONITORING LASÓW

FRAGMENT

II 202855 [2001]

Załęski Andrzej

Intensywność obradzania i jakość nasion sosny na SPO II rzędu w 2001 roku // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 2001 roku na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak ; zesp. aut. Marek Dobrowolski [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2002. – S. 38-40. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

SOSNA ZWYCZAJNA
NASIONA
BADANIA MONITORINGOWE
LASY
MONITORING LASÓW
KRAINY PRZYRODNICZO-LEŚNE
DRZEWA IGLASTE
SOSNA

FRAGMENT

II 202855 [2001]

Małachowska Jadwiga, Kolk Andrzej

Poziom zagrożenia lasów ważniejszymi gatunkami owadów liściożernych // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 2001 roku na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak ; zesp. aut. Marek Dobrowolski [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2002. – S. 41-42. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
OWADY SZKODLIWE
BRUDNICA MNISZKA
STRZYGONIA CHOINÓWKA
BARCZATKA SOSNÓWKA
OSNUJA GWIAZDZISTA
MONITORING LASÓW
DRZEWOSTANY

FRAGMENT

II 202855 [2001]

Dobrowolski Marek, Kolk Andrzej

Średnia biomasa osobnicza biegaczowatych w ekosystemach leśnych // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 2001 roku na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak ; zesp. aut. Marek Dobrowolski [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2002. – S. 42-44. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
MONITORING LASÓW
BIEGACZOWATE
OWADY SZKODLIWE
BIOCENOZY LEŚNE
BIOMASA
EKOSYSTEMY LEŚNE
DRZEWOSTANY
MONITORING BIOLOGICZNY
WSKAŹNIK SBO

FRAGMENT

II 202855 [2001]

Lech Paweł, Sierota Zbigniew, Hrynyk Heorhij

Poziome zagrożenia lasów grzybami patogenicznymi // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 2001 roku na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak ; zesp. aut. Marek Dobrowolski [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2002. – S. 45-51. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
KRAINY PRZYRODNICZO-LEŚNE
GRZYBY PATOGENICZNE
DRZEWOSTANY
USZKODZENIA
GRZYBY SAPROFICZNE
MONITORING FITOPATOLOGICZNY
MONITORING LASÓW

FRAGMENT

II 202855 [2001]

Małachowska Jadwiga

Stan uszkodzenia lasów w Polsce na tle stanu lasów w Europie // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 2001 roku na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak ; zesp. aut. Marek Dobrowolski [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2002. – S. 51-52. - (Biblioteka

Słowa kluczowe:

LASY
USZKODZENIA
POLSKA
EUROPA
DEFOLIACJA
MONITORING LASÓW
DRZEWOSTANY

FRAGMENT

II 202855 [2001]

Wawrzoniak Jerzy

Ocena wpływu czynników środowiska na stan zdrowotny lasów w 2001 roku i przewidywany kierunek zmian w najbliższych latach // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 2001 roku na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak ; zesp. aut. Marek Dobrowolski [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2002. – S. 53-55. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
USZKODZENIA
DEFOLIACJA
DWUTLENEK SIARKI
DWUTLENEK AZOTU
OPADY ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIA
MONITORING LASÓW
DRZEWOSTANY

KSIĄŻKA

II 202855 [2003]

Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 2003 roku na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak, Jadwiga Małachowska ; zesp. aut. Wiesław Fałtynowicz [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2004. – 263 s., wykr., tab., mapy. --- Bibliogr. 87 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
USZKODZENIA
MONITORING LASÓW
BADANIA MONITORINGOWE
MONITORING BIOLOGICZNY
DRZEWOSTANY
SZATA ROŚLINNA
POLSKA

FRAGMENT

II 202855 [2003]

Wawrzoniak Jerzy

Program monitoringu lasu w 2003 roku // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 2003 roku na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak, Jadwiga Małachowska ; zesp. aut.

Słowa kluczowe:

LASY
MONITORING LASÓW
PROGRAMY BADAWCZE
DRZEWOSTANY

FRAGMENT

II 202855 [2003]

Wawrzoniak Jerzy

Metodyka pomiarów i obserwacji w 2003 roku // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 2003 roku na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak, Jadwiga Małachowska ; zesp. aut. Wiesław Fałtynowicz [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2004. – S. 7-15. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING LASÓW
LASY
DRZEWOSTANY
STAŁE POWIERZCHNIE OBSERWACYJNE
OWADY SZKODLIWE
MONITORING FITOPATOLOGICZNY
RUNO LEŚNE
SOSNA ZWYCZAJNA
NASIONA
ZANIECZYSZCZENIA
MONITORING GLEB
GLEBY LEŚNE
SOSNA

FRAGMENT

II 202855 [2003]

Wawrzoniak Jerzy, Małachowska Jadwiga

Zróżnicowanie poziomu uszkodzeń drzewostanów w kraju w 2003 roku // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 2003 roku na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak, Jadwiga Małachowska ; zesp. aut. Wiesław Fałtynowicz [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2004. – S. 15-19. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

DRZEWOSTANY
USZKODZENIA
DEFOLIACJA
LASY
POLSKA
MONITORING LASÓW
REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
KRAINY PRZYRODNICZO-LEŚNE

FRAGMENT

II 202855 [2003]

Wawrzoniak Jerzy, Małachowska Jadwiga

Dynamika poziomu uszkodzeń drzewostanów w latach 1999-2003 // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 2003 roku na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak, Jadwiga Małachowska ; zesp. aut. Wiesław Fałtynowicz [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2004. – S. 19-21. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**DRZEWOSTANY
USZKODZENIA
LASY
MONITORING LASÓW
DEFOLIACJA**

FRAGMENT

II 202855 [2003]

Solon Jerzy

Florystyczno-ekologiczna charakterystyka runa na powierzchniach obserwacyjnych SPO II rzędu w roku 2003 // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 2003 roku na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak, Jadwiga Małachowska ; zesp. aut. Wiesław Fałtynowicz [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2004. – S. 21-26. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**RUNO LEŚNE
MONITORING LASÓW
LASY
DRZEWOSTANY
ANALIZA FLORYSTYCZNA
ANALIZA GEOBOTANICZNA
ZRÓŻNICOWANIE SYNTAKSONOMICZNE
ODKSZTAŁCENIA ANTROPOGENICZNE
EKOSYSTEMY LEŚNE**

FRAGMENT

II 202855 [2003]

Solon Jerzy

Florystyczne i ekologiczne zmiany charakteru runa na powierzchniach obserwacyjnych SPO II rzędu w latach 1998-2003 // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 2003 roku na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak, Jadwiga Małachowska ; zesp. aut. Wiesław Fałtynowicz [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2004. – S. 26-29. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**MONITORING LASÓW
RUNO LEŚNE
LASY IGLASTE
DRZEWOSTANY
ANALIZA FLORYSTYCZNA
ANALIZA GEOBOTANICZNA
SYNTATROPIZACJA RUNA
EKOSYSTEMY LEŚNE**

FRAGMENT

II 202855 [2003]

Solon Jerzy

Poziome zróżnicowanie runa na powierzchniach obserwacyjnych SPO II rzędu w 2003 roku oraz zmiany

w latach 1998-2003 // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 2003 roku na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak, Jadwiga Małachowska ; zesp. aut. Wiesław Fałtynowicz [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2004. – S. 29-31. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**RUNO LEŚNE
STRUKTURA POZIOMA
MONITORING LASÓW
LASY
ZBIOROWISKA LEŚNE
FITOCENOZY LEŚNE**

FRAGMENT

II 202855 [2003]

Fałtynowicz Wiesław

Mchy, wątrobowce i porosty na SPO II rzędu // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 2003 roku na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak, Jadwiga Małachowska ; zesp. aut. Wiesław Fałtynowicz [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2004. – S. 31-34. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**MCHY
WĄTROBOWCE
POROSTY
LASY
MONITORING LASÓW
BADANIA TAKSONOMICZNE
EKOSYSTEMY LEŚNE**

FRAGMENT

II 202855 [2003]

Wawrzoniak Jerzy, Małachowska Jadwiga

Ocena występowania odnowienia naturalnego na SPO II rzędu w 2003 roku oraz zmiany w latach 1998-2003 // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 2003 roku na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak, Jadwiga Małachowska ; zesp. aut. Wiesław Fałtynowicz [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2004. – S. 34-38. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ODNOWIENIE NATURALNE
LASY
MONITORING LASÓW
DRZEWOSTANY
MŁODSZY PODROST
STARSZY PODROST
PODSADZENIA**

FRAGMENT

II 202855 [2003]

Załęski Andrzej

Intensywność obradzania i jakość nasion sosny na SOP II rzędu // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 2003 roku na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak, Jadwiga Małachowska ; zesp. aut. Wiesław Fałtynowicz [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2004. – S. 38-39. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

SOSNA ZWYCZAJNA
NASIONA
DRZEWA IGLASTE
BADANIA MONITORINGOWE
MONITORING LASÓW
LASY
KRAINY PRZYRODNICZO-LEŚNE
SOSNA

FRAGMENT

II 202855 [2003]

Małachowska Jadwiga, Kolk Andrzej

Poziom zagrożenia lasów ważniejszymi gatunkami owadów liściożernych // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 2003 roku na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak, Jadwiga Małachowska ; zesp. aut. Wiesław Fałtynowicz [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2004. – S. 39-41. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

OWADY SZKODLIWE
LASY
MONITORING LASÓW
BRUDNICA MNISZKA
BORECZNIKI
POPROCH CETYNIAK
ZAWISAK BOROWIEC
BARCZATKA SOSNÓWKA
OSNUJA GWIAZDZISTA
CETYŃCE
OWADY LIŚCIOŻERNE

FRAGMENT

II 202855 [2003]

Dobrowolski Marek, Kolk Andrzej

Średnia biomasa osobnicza biegaczowatych w ekosystemach leśnych // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 2003 roku na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak, Jadwiga Małachowska ; zesp. aut. Wiesław Fałtynowicz [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2004. – S. 42. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

BIEGACZOWATE
MONITORING LASÓW
OWADY SZKODLIWE
LASY
BIOCENOZY LEŚNE
BIOMASA
EKOSYSTEMY LEŚNE
WSKAŹNIK SBO
MONITORING BIOLOGICZNY

FRAGMENT

II 202855 [2003]

Lech Paweł

Poziom zagrożenia lasów grzybami patogenicznymi // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 2003 roku na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak, Jadwiga Małachowska ; zesp. aut. Wiesław Fałtynowicz [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2004. – S. 43-47. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**GRZYBY PATOGENICZNE
MONITORING LASÓW
LASY
DRZEWOSTANY
USZKODZENIA
SOSNA ZWYCZAJNA
MONITORING FITOPATOLOGICZNY
GRZYBY SAPROFICZNE
SOSNA**

FRAGMENT

II 202855 [2003]

Wawrzoniak Jerzy, Małachowska Jadwiga

Wpływ warunków pogodowych na zdrowotność drzewostanów w ostatnim pięcioleciu // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 2003 roku na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak, Jadwiga Małachowska ; zesp. aut. Wiesław Fałtynowicz [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2004. – S. 47-48. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**DRZEWOSTANY
USZKODZENIA
LASY
OPADY ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIA
MONITORING LASÓW
WARUNKI POGODOWE**

FRAGMENT

II 202855 [2003]

Kluziński Leszek

Depozyt zanieczyszczeń na SPO II rzędu // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 2003 roku na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak, Jadwiga Małachowska ; zesp. aut. Wiesław Fałtynowicz [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2004. – S. 48-53. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIA
LASY
DEPOZYCJA
OPADY ATMOSFERYCZNE
MONITORING LASÓW
METALE CIĘŻKIE
AZOT
SIARKA SIARCZANOWA
DWUTLENEK SIARKI**

DWUTLENEK AZOTU
TERENY LEŚNE
JONY

FRAGMENT

II 202855 [2003]

Janek Magdalena

Charakterystyka opadów podkoronowych i roztworów glebowych w drzewostanie sosnowym na SPO II rzędu w Nadleśnictwie Chojnów // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 2003 roku na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak, Jadwiga Małachowska ; zesp. aut. Wiesław Fałtynowicz [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2004. – S. 53-54. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

OPADY PODKORONOWE
LASY SOSNOWE
CHOJNÓW
NADLESNICTWO CHOJNÓW
DEPOZYCJA
WODY GLEBOWE
ROZTWORY GLEBOWE
MONITORING LASÓW
OPADY ATMOSFERYCZNE
JONY

FRAGMENT

II 202855 [2003]

Wójcik Józef

Charakterystyka gleb leśnych na SPO II rzędu // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 2003 roku na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak, Jadwiga Małachowska ; zesp. aut. Wiesław Fałtynowicz [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2004. – S. 55-64. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

GLEBY LEŚNE
MONITORING GLEB
UZIARNIENIE GLEB
LASY
GĘSTOŚĆ OBJĘTOŚCIOWA
ODCZYN GLEBY
AZOT
WĘGIEL ORGANICZNY
MONITORING LASÓW
DRZEWOSTANY

FRAGMENT

II 202855 [2003]

Małachowska Jadwiga

Stan uszkodzenia lasów w Polsce na tle stanu lasów w Europie // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 2003 roku na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak, Jadwiga Małachowska ; zesp. aut. Wiesław Fałtynowicz [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2004. – S. 64-65. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
USZKODZENIA
POLSKA
EUROPA
DEFOLIACJA
DRZEWOSTANY
MONITORING LASÓW

FRAGMENT

II 202855 [2003]

Wawrzoniak Jerzy

Ocena wpływu czynników środowiska na stan zdrowotny lasów w 2003 roku i przewidywany kierunek zmian w najbliższych latach // W: Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 2003 roku na podstawie badań monitoringowych / red. merytor. Jerzy Wawrzoniak, Jadwiga Małachowska ; zesp. aut. Wiesław Fałtynowicz [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2004. – S. 65-66. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
USZKODZENIA
DRZEWOSTANY
OPADY ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIA
MONITORING LASÓW

KSIĄŻKA

II 203941

Podstawy oceny chemicznego zanieczyszczenia gleb : metale ciężkie, siarka i WWA / oprac. Alina Kabata-Pendias kier. zespołu [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach . – Warszawa : PIOŚ, 1995. – 41 s., tab., wyk. --- Bibliogr. [11] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

GLEBY
ZANIECZYSZCZENIE
METALE CIĘŻKIE
SIARKA
BADANIA GLEBOZNAWCZE
WIELOPIERŚCIENIOWE WĘGLOWODORY
WĘGLOWODORY AROMATYCZNE
MONITORING GLEB
SKŁAD CHEMICZNY

KSIĄŻKA

II 203942

Józefaciuk Anna, Józefaciuk Czesław

Erozja agroekosystemów / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – . – Warszawa : PIOŚ, 1995. – 168 s., rys., tab., mapy, fot. --- Bibliogr. [92] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

AGROEKOSYSTEMY
EROZJA
GLEBY

UŻYTKI ROLNE
EROZJA WODNA
OSUWISKA
EROZJA WIETRZNA
WĄWOZY
OPADY ATMOSFERYCZNE
RZEŻBA TERENU
POLSKA
OBIEG WODY
UŻYTKOWANIE ZIEMI

KSIĄŻKA

II 204315

Procesy biologiczne w ochronie i rekultywacji nizinnych zbiorników zaporowych : materiały z konferencji Grupy Roboczej Narodowego Komitetu UNESCO MAB-5 Ekosystemy Wodne / pod red. Macieja Zalewskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Zakład Ekologii Stosowanej Uniwersytetu Łódzkiego. – Łódź : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1995. – 240 s., rys., wykr., tab. fot. --- Bibliogr. przy rozdz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ZBIORNIKI ZAPOROWE
ZBIORNIKI WODNE
REKULTYWACJA
PROCESY BIOLOGICZNE
KONFERENCJE
POLSKA

FRAGMENT

II 204315

Zalewski Maciej

Perspektywy wykorzystania biotechnologii ekosystemalnych dla poprawy jakości wód w zbiornikach zaporowych II W: Procesy biologiczne w ochronie i rekultywacji nizinnych zbiorników zaporowych : materiały z konferencji Grupy Roboczej Narodowego Komitetu UNESCO MAB-5 Ekosystemy Wodne / pod red. Macieja Zalewskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Zakład Ekologii Stosowanej Uniwersytetu Łódzkiego. – Łódź : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1995. – S. 9-18, rys. --- Bibliogr. [31] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ZBIORNIKI ZAPOROWE
BIOTECHNOLOGIA
WODA
JAKOŚĆ
EKOSYSTEMY

FRAGMENT

II 204315

Frankiewicz Piotr, Zalewski Maciej

Możliwości wykorzystania biokontroli do poprawy jakości wody w zbiornikach zaporowych II W: Procesy biologiczne w ochronie i rekultywacji nizinnych zbiorników zaporowych : materiały z konferencji Grupy Roboczej Narodowego Komitetu UNESCO MAB-5 Ekosystemy Wodne / pod red. Macieja Zalewskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Zakład Ekologii Stosowanej Uniwersytetu Łódzkiego. – Łódź : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1995. – S. 19-31, rys. --- Bibliogr. [94] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**BIOKONTROLA
WODA
JAKOŚĆ
ZBIORNIKI ZAPOROWE**

FRAGMENT

II 204315

Kajak Zdzisław

Eutrofizacja nizinnych zbiorników zaporowych // W: Procesy biologiczne w ochronie i rekultywacji nizinnych zbiorników zaporowych : materiały z konferencji Grupy Roboczej Narodowego Komitetu UNESCO MAB-5 Ekosystemy Wodne / pod red. Macieja Zalewskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Zakład Ekologii Stosowanej Uniwersytetu Łódzkiego. – Łódź : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1995. – S. 33-41, rys., tab. --- Bibliogr. [17] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**EUTROFIZACJA
ZBIORNIKI ZAPOROWE
WODA
CZYSTOŚĆ
REKULTYWACJA**

FRAGMENT

II 204315

Kaczmarek Zdzisław

Wpływ przewidywanych zmian klimatu na retencjonowanie wody w zbiornikach zaporowych // W: Procesy biologiczne w ochronie i rekultywacji nizinnych zbiorników zaporowych : materiały z konferencji Grupy Roboczej Narodowego Komitetu UNESCO MAB-5 Ekosystemy Wodne / pod red. Macieja Zalewskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Zakład Ekologii Stosowanej Uniwersytetu Łódzkiego. – Łódź : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1995. – S. 43-52, rys., wykr., tab. --- Bibliogr. [16] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ZBIORNIKI ZAPOROWE
WODA
RETENCJA
KLIMAT
ZMIANY KLIMATYCZNE**

FRAGMENT

II 204315

Dobrowolski Andrzej, Fal Barbara

Rozpoznanie stosunków wodnych w zlewni zbiornika jako czynnika rzutującego na program rekultywacji // W: Procesy biologiczne w ochronie i rekultywacji nizinnych zbiorników zaporowych : materiały z konferencji Grupy Roboczej Narodowego Komitetu UNESCO MAB-5 Ekosystemy Wodne / pod red. Macieja Zalewskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Zakład Ekologii Stosowanej Uniwersytetu Łódzkiego. – Łódź : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1995. – S. 53-60, rys., wykr., tab, fot. --- Bibliogr. [4] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ZLEWNIE
ZBIORNIKI ZAPOROWE
REKULTYWACJA
ZBIORNIK ZEGRZYŃSKI
ZBIORNIK SULEJOWSKI
ZBIORNIK WŁOCLAWSKI
ZBIORNIK JEZIORSKO
ZBIORNIK SIEMIANÓWKA

FRAGMENT

II 204315

Wiśniewski Rajmund Jan

Rola zasilania wewnętrznego w eutrofizacji zbiorników zaporowych // W: Procesy biologiczne w ochronie i rekultywacji nizinnych zbiorników zaporowych : materiały z konferencji Grupy Roboczej Narodowego Komitetu UNESCO MAB-5 Ekosystemy Wodne / pod red. Macieja Zalewskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Zakład Ekologii Stosowanej Uniwersytetu Łódzkiego. – Łódź : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1995. – S. 61-70, rys., tab. --- Bibliogr. [18] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

EUTROFIZACJA
ZBIORNIKI ZAPOROWE
PIERWIASTKI EUTROFIZUJĄCE
OSADY DENNE
FOSFOR
AZOT

FRAGMENT

II 204315

Chróst Ryszard J.

Znaczenie procesów mikrobiologicznych dla intensywności występowania symptomów eutrofizacji wód // W: Procesy biologiczne w ochronie i rekultywacji nizinnych zbiorników zaporowych : materiały z konferencji Grupy Roboczej Narodowego Komitetu UNESCO MAB-5 Ekosystemy Wodne / pod red. Macieja Zalewskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Zakład Ekologii Stosowanej Uniwersytetu Łódzkiego. – Łódź : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1995. – S. 71-84, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [39] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

PROCESY MIKROBIOLOGICZNE
EUTROFIZACJA
WODY POWIERZCHNIOWE
EKOSYSTEMY WODNE
BAKTERIE HETEROTROFICZNE
METODY BADAWCZE

FRAGMENT

II 204315

Kentzer Andrzej, Giziński Andrzej

Bilans i dynamika nutrientów w Zbiorniku Włocławskim // W: Procesy biologiczne w ochronie i rekultywacji nizinnych zbiorników zaporowych : materiały z konferencji Grupy Roboczej Narodowego Komitetu UNESCO MAB-5 Ekosystemy Wodne / pod red. Macieja Zalewskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Zakład Ekologii Stosowanej Uniwersytetu Łódzkiego. – Łódź : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1995. – S. 85-90, wyk., tab. --- Bibliogr. [5] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**NUTRIENTY
ZBIORNIK WŁOCLAWSKI
WISŁA, RZ.
FOSFOR
AZOT
WODA
SKŁAD CHEMICZNY**

FRAGMENT

II 204315

Tomaszek Janusz, Czerwiec Ewa

Znaczenie procesu denitryfikacji dla bilansu azotu w ekosystemach wodnych // W: Procesy biologiczne w ochronie i rekultywacji nizinnych zbiorników zaporowych : materiały z konferencji Grupy Roboczej Narodowego Komitetu UNESCO MAB-5 Ekosystemy Wodne / pod red. Macieja Zalewskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Zakład Ekologii Stosowanej Uniwersytetu Łódzkiego. – Łódź : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1995. – S. 91-99, tab. --- Bibliogr. [28] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**DENITRYFIKACJA
AZOT
EKOSYSTEMY WODNE
NITRYFIKACJA
WODY POWIERZCHNIOWE**

FRAGMENT

II 204315

Puchalski Wojciech, Burchardt Lubomira, Paszkowiak-Kopeć Natasza

Dynamika fitoplanktonu w małych zbiornikach zaporowych // W: Procesy biologiczne w ochronie i rekultywacji nizinnych zbiorników zaporowych : materiały z konferencji Grupy Roboczej Narodowego Komitetu UNESCO MAB-5 Ekosystemy Wodne / pod red. Macieja Zalewskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Zakład Ekologii Stosowanej Uniwersytetu Łódzkiego. – Łódź : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1995. – S. 101-110, wykr., tab. --- Bibliogr. [30] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**FITOPLANKTON
ZBIORNIKI ZAPOROWE
ZBIORNIK SZALE
OSADY DENNE
ZBIORNIKI RETENCYJNE
ZBIORNIKI NIZINNE
DYNAMIKA SEZONOWA
EKOSYSTEMY OTWARTE**

FRAGMENT

II 204315

Osiecka Regina

Mutageniczne i cytotoksyczne działanie toksyn sinicowych // W: Procesy biologiczne w ochronie i rekultywacji nizinnych zbiorników zaporowych : materiały z konferencji Grupy Roboczej Narodowego Komitetu UNESCO MAB-5 Ekosystemy Wodne / pod red. Macieja Zalewskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Zakład Ekologii Stosowanej Uniwersytetu Łódzkiego. – Łódź : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1995. – S. 111-124, rys., wykr., fot. --- Bibliogr. [18] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

SINICE
SUBSTANCJE TOKSYCZNE
TOKSYNY SINICOWE
USZKODZENIA KOMÓREK
DNA
ZBIORNIK SULEJOWSKI
CZYNNIKI GENOTOKSYCZNE
MATERIAŁ GENETYCZNY
TESTY ROŚLINNE
MUTAGENY ŚRODOWISKOWE
ŚRODOWISKO
ZANIECZYSZCZENIA

FRAGMENT

II 204315

Górniak Andrzej

Znaczenie kwasów humusowych jako czynnika wpływającego na funkcjonowanie fitoplanktonu // W: Procesy biologiczne w ochronie i rekultywacji nizinnych zbiorników zaporowych : materiały z konferencji Grupy Roboczej Narodowego Komitetu UNESCO MAB-5 Ekosystemy Wodne / pod red. Macieja Zalewskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Zakład Ekologii Stosowanej Uniwersytetu Łódzkiego. – Łódź : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1995. – S. 125-134, tab. --- Bibliogr. [49] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

FITOPLANKTON
SUBSTANCJE HUMUSOWE
EKOSYSTEMY WODNE
KWASY HUMUSOWE
HUMIFIKACJA
STRATY ENERGII
DWUTLENEK WĘGLA
EMISJA
ATMOSFERA

FRAGMENT

II 204315

Lewandowski Krzysztof , Stańczykowska Anna

Rola małży w ograniczaniu symptomów eutrofizacji // W: Procesy biologiczne w ochronie i rekultywacji nizinnych zbiorników zaporowych : materiały z konferencji Grupy Roboczej Narodowego Komitetu UNESCO MAB-5 Ekosystemy Wodne / pod red. Macieja Zalewskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Zakład Ekologii Stosowanej Uniwersytetu Łódzkiego. – Łódź : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1995. – S. 135-142, wykr., tab. --- Bibliogr. [23] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MAŁŻE
EUTROFIZACJA
ZBIORNIKI ZAPOROWE
JEZIORA
EKOSYSTEMY WODNE
MIKOŁAJSKIE, JEZ.

Kasza Henryk

Symptomy eutrofizacji a sukcesja ekologiczna w Goczałkowickim Zbiorniku Zaporowym // W: Procesy biologiczne w ochronie i rekultywacji nizinnych zbiorników zaporowych : materiały z konferencji Grupy Roboczej Narodowego Komitetu UNESCO MAB-5 Ekosystemy Wodne / pod red. Macieja Zalewskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Zakład Ekologii Stosowanej Uniwersytetu Łódzkiego. – Łódź : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1995. – S. 143-153, wykr. --- Bibliogr. [16] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

EUTROFIZACJA
SUKCESJA EKOLOGICZNA
ZBIORNIK GOCZAŁKOWICKI
ZBIORNIKI ZAPOROWE
ZANIECZYSZCZENIA
ŚRODOWISKO WODNE
UŻYŻNIENIE
SUKCESJA EKOLOGICZNA

Puchalski Wojciech, Bis Barbara, Zalewski Maciej

Procesy retencji nutrientów w ekotonach rzek zasilających zbiorniki zaporowe // W: Procesy biologiczne w ochronie i rekultywacji nizinnych zbiorników zaporowych : materiały z konferencji Grupy Roboczej Narodowego Komitetu UNESCO MAB-5 Ekosystemy Wodne / pod red. Macieja Zalewskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Zakład Ekologii Stosowanej Uniwersytetu Łódzkiego. – Łódź : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1995. – S. 155-176, rys., wykr. --- Bibliogr. [71] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

NUTRIENTY
RETENCJA
ZBIORNIKI ZAPOROWE
RZEKI
FOSFOR
AZOT
EKOTONY
OSADY DENNE
WODY POWIERZCHNIOWE
WODY GRUNTOWE
ESTUARIA
STRUKTURA TROFICZNA

Zalewski Maciej, Wagner Iwona

Potencjalny wpływ globalnego ocieplania klimatu na procesy biologiczne zachodzące w zbiornikach zaporowych // W: Procesy biologiczne w ochronie i rekultywacji nizinnych zbiorników zaporowych : materiały z konferencji Grupy Roboczej Narodowego Komitetu UNESCO MAB-5 Ekosystemy Wodne / pod red. Macieja Zalewskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Zakład Ekologii Stosowanej Uniwersytetu Łódzkiego. – Łódź : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1995. – S. 177-188, rys., wykr. --- Bibliogr. [31] poz. - (Biblioteka Monitoringu

Słowa kluczowe:

**OCIEPLENIE KLIMATU
PROCESY BIOLOGICZNE
ZBIORNIKI ZAPOROWE
ZBIORNIK SULEJOWSKI
EKOSYSTEMY WODNE
EUTROFIZACJA
RZEKI
GLOBALIZACJA
ZMIANY KLIMATYCZNE
ZMIANY KLIMATYCZNE
WARUNKI TERMICZNE
WARUNKI HYDROLOGICZNE**

FRAGMENT

II 204315

Wiśniewski Ryszard

Inaktywacja fosforanów w osadach dennych jako metoda redukcji symptomów eutrofizacji // W: Procesy biologiczne w ochronie i rekultywacji nizinnych zbiorników zaporowych : materiały z konferencji Grupy Roboczej Narodowego Komitetu UNESCO MAB-5 Ekosystemy Wodne / pod red. Macieja Zalewskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Zakład Ekologii Stosowanej Uniwersytetu Łódzkiego. – Łódź : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1995. – S. 189-201, rys., wykr. tab. --- Bibliogr. [17] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**FOSFORANY
OSADY DENNE
EUTROFIZACJA
FITOPLANKTON
JEZIORA
GUTOWO, JEZ.
EKOSYSTEMY WODNE
HIPERTROFIZACJA
REKULTYWACJA
RESUSPENSJA KONTROLOWANA
WODA INTERSTYCJALNA**

FRAGMENT

II 204315

Jodłowski Andrzej

Problemy uzdatniania wód zeutrofizowanych do celów wodociągowych // W: Procesy biologiczne w ochronie i rekultywacji nizinnych zbiorników zaporowych : materiały z konferencji Grupy Roboczej Narodowego Komitetu UNESCO MAB-5 Ekosystemy Wodne / pod red. Macieja Zalewskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Zakład Ekologii Stosowanej Uniwersytetu Łódzkiego. – Łódź : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1995. – S. 203-220, rys., wykr., tab. --- Bibliogr. [50] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ZBIORNIKI ZAPOROWE
UZDATNIANIE WODY
WODA**

AKWENY WIELOZADANIOWE
FITOPLANKTON
SUBSTANCJE TOKSYCZNE
PLANKTON ROŚLINNY
WODY ZEUTROFIZOWANE
CEDZENIE
KOAGULACJA
SEDYMENTACJA
FLOTACJA
UTLENIANIE
ADSORPCJA

FRAGMENT

II 204315

Kabziński Andrzej K. M., Scholl Henryk, Domagała Sławomir

Zastosowanie wysokosprawnej chromatografii cieczowej ze wstępnym zażęzaniem metodą ekstrakcji do fazy stałej toksyn sinicowych z wody i materiału biologicznego // W: Procesy biologiczne w ochronie i rekultywacji nizinnych zbiorników zaporowych : materiały z konferencji Grupy Roboczej Narodowego Komitetu UNESCO MAB-5 Ekosystemy Wodne / pod red. Macieja Zalewskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Zakład Ekologii Stosowanej Uniwersytetu Łódzkiego. – Łódź : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1995. – S. 221-230, rys., tab. --- Bibliogr. [29] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

CHROMATOGRFIA CIECZOWA
TOKSYNY SINICOWE
SUBSTANCJE TOKSYCZNE
NEUROTOKSYNY
HEPATOTOKSYNY
SINICE
OCZYSZCZANIE WODY
EKSTRAKCJA
FITOPLANKTON

FRAGMENT

II 204315

Jurak Danuta

Temperatura wody i parowanie w świetle przewidywanych zmian klimatu na przykładzie Zbiornika Sulejów // W: Procesy biologiczne w ochronie i rekultywacji nizinnych zbiorników zaporowych : materiały z konferencji Grupy Roboczej Narodowego Komitetu UNESCO MAB-5 Ekosystemy Wodne / pod red. Macieja Zalewskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Zakład Ekologii Stosowanej Uniwersytetu Łódzkiego. – Łódź : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1995. – S. 231-238, rys., tab. --- Bibliogr. [7] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

TEMPERATURA
PAROWANIE
WODA
ZMIANY KLIMATYCZNE
ZBIORNIK SULEJOWSKI
INSTYTUT METEOROLOGII I GOSPODARKI WODNEJ
WARSZAWA

KSIAŻKA

II 204410

Kudelska Danuta, Soszka Hanna

Przegląd stosowanych w różnych krajach sposobów oceny i klasyfikacji wód powierzchniowych /
Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – 83 s., tab. --- Bibliogr. przy rozdz. -
(Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WODY POWIERZCHNIOWE
KLASYFIKACJA
EUROPA
JAKOŚĆ
WODA
ANGLIA
BELGIA
WŁOCHY
SZWECJA
NORWEGIA
NIEMCY
HOLANDIA
WĘGRY
FINLANDIA
RUMUNIA
UKRAINA
EKG ONZ
POLSKA

KSIĄŻKA

II 204423

Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : stan geosystemów Polski w 1994 roku / pod
red. Andrzeja Kostrzewskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1995. – 214 s.,
rys., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. przy rozdz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
GEOEKOSYSTEMY
POLSKA
MONITORING ZINTEGROWANY
STACJE BAZOWE

FRAGMENT

II 204423

Kostrzewski Andrzej

Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego - cel badań, struktura organizacyjna, realizacja programu pomiarowego w 1994 roku // W: ***Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : stan geosystemów Polski w 1994 roku*** / pod red. Andrzeja Kostrzewskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1995. – S. [7]-30, rys., wyk., mapy. --- Bibliogr. [12] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
MONITORING ZINTEGROWANY
STACJE BAZOWE

Michalska Grażyna Maria, Szpikowski Józef

Stacja Geoekologiczna UAM w Storkowie // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : stan geoekosystemów Polski w 1994 roku / pod red. Andrzeja Kostrzewskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1995. – S. [35]-47, tab., mapy. --- Bibliogr. [14] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

STACJE GEOEKOLOGICZNE
STORKOWO, M.
UNIwersYTET ADAMA MICKIEWICZA
ZLEWNIE RZEK
PARSĘTA, RZ.
STACJE BAZOWE
POMORZE ZACHODNIE
KLIMAT
WODY GRUNTOWE
WODY POWIERZCHNIOWE
MONITORING ŚRODOWISKA
WARUNKI POGODOWE
OPADY ATMOSFERYCZNE
POKRYWA ŚNIEŻNA

Stacja Kompleksowego Monitoringu Środowiska IOŚ Puszcza Borecka w Diabłej Górze / Anna Degórska [et al.] // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : stan geoekosystemów Polski w 1994 roku / pod red. Andrzeja Kostrzewskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1995. – S. [49]-67, wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. [14] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

PUSZCZA BORECKA
DIABLA GÓRA
STACJE BAZOWE
MONITORING ŚRODOWISKA
ZLEWNIE
ŁĘKUK, JEZ.
POJEZIERZE EŁCKIE
KLIMAT
ZANIECZYSZCZENIA
OPADY ATMOSFERYCZNE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
CHARAKTERYSTYKI FIZJOGRAFICZNE
ROK HYDROLOGICZNY
CHARAKTERYSTYKI KLIMATOLOGICZNE

Krzysztofiak Lech

Wigierska Stacja Bazowa Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : stan geoekosystemów Polski w 1994 roku / pod red. Andrzeja

Kostrzewskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1995. – S. [69]-78, tab., mapa.
--- Bibliogr. [8] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WIGIERSKA STACJA BAZOWA
STACJE BAZOWE
WIGIERSKI PARK NARODOWY
PARKI NARODOWE
POLSKA
CZARNA HAŃCZA, RZ.
ZLEWNIE RZEK
KLIMAT
WODY GRUNTOWE
WODY POWIERZCHNIOWE
OPADY ATMOSFERYCZNE
MONITORING ŚRODOWISKA
CHARAKTERYSTYKI FIZJOGRAFICZNE
WODY OPADOWE
INWENTARYZACJA
DRZEWOSTANY
ROŚLINY

FRAGMENT

II 204423

Ośrodek Badawczy Biologii Stosowanej UMK w Konieczynie / Tadeusz Celmer [et al.] // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : stan geosystemów Polski w 1994 roku / pod red. Andrzeja Kostrzewskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1995. – S. [79]-95, wyk., tab., mapa. --- Bibliogr. [22] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

KONICZYŃKA
STACJE BAZOWE
MONITORING ŚRODOWISKA
STRUGA TORUŃSKA, RZ.
ZLEWNIE RZEK
KLIMAT
OPADY ATMOSFERYCZNE
BADANIA PEDOLOGICZNE
FAUNA GLEBOWA
OWADY
PTAKI LĘGOWE
CHARAKTERYSTYKI FIZJOGRAFICZNE
BADANIA MONITORINGOWE
WARUNKI POGODOWE
BADANIA HYDROLOGICZNE

FRAGMENT

II 204423

Wierzbicki Andrzej

Kampinoska Stacja Bazowa Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego "Pożary" // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : stan geosystemów Polski w 1994 roku / pod red. Andrzeja Kostrzewskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1995. – S. [97]-112, wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. [10] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

POŻARY
STACJE BAZOWE
KAMPINOSKI PARK NARODOWY
PARKI NARODOWE
POLSKA
PUSZCZA KAMPINOSKA
ZLEWNIE RZEK
KLIMAT
WODY GRUNTOWE
HYDROLOGIA
MONITORING ŚRODOWISKA
WYDMY ŚRÓDLĄDOWE
CHARAKTERYSTYKI FIZJOGRAFICZNE
CHARAKTERYSTYKI KLIMATOLOGICZNE
WARUNKI HYDROLOGICZNE

FRAGMENT

II 204423

Kowalkowski Alojzy

Świętokrzyska Stacja Geoekologiczna WSP Kielce na Świętym Krzyżu // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : stan geoekosystemów Polski w 1994 roku / pod red. Andrzeja Kostrzewskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1995. – S. [113]-126, rys., tab. --- Bibliogr. [17] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ŚWIĘTY KRZYŻ
STACJE GEOEKOLOGICZNE
MONITORING ŚRODOWISKA
REGION ŚWIĘTOKRZYSKI
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIA
POMIARY
DWUTLENEK SIARKI
TLENEK WĘGLA
OZON
DWUTLENEK AZOTU
PYŁ ZAWIESZONY
WODY OPADOWE
WODY POWIERZCHNIOWE

FRAGMENT

II 204423

Gil Eugeniusz

Stacja Naukowo-Badawcza IGiPZ PAN w Szymbarku // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : stan geoekosystemów Polski w 1994 roku / pod red. Andrzeja Kostrzewskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1995. – S. [127]-147, rys., wyk. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

SZYMBARK, M.
STACJE NAUKOWO-BADAWCZE
STACJE BAZOWE
BYSTRZANKA, RZ.

ZLEWNIE RZEK
KARPATY FLISZOWE
GLEBY
HYDROGRAFIA
ROŚLINY
KLIMAT
WODY OPADOWE
MONITORING ŚRODOWISKA
BESKID NISKI
LITOLOGIA

FRAGMENT

II 204423

Michalska Grażyna Maria, Szpikowski Józef

*Ocena stanu środowiska przyrodniczego zlewni górnej Parsęty wraz ze strefą buforową // W:
Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : stan geoekosystemów Polski w 1994 roku / pod red.
Andrzeja Kostrzewskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1995. – S. [151]-158,
tab. --- Bibliogr. [5] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)*

Słowa kluczowe:

PARSETA, RZ.
ZLEWNIE RZEK
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
MONITORING ŚRODOWISKA
OPADY ATMOSFERYCZNE
WODY GRUNTOWE
WODY POWIERZCHNIOWE
ROŚLINY
POWIERZCHNIA ZIEMI
STORKOWO, M.
STACJE GEOEKOLOGICZNE
POMORZE ZACHODNIE
POKRYWA ŚNIEŻNA

FRAGMENT

II 204423

Krzysztofiak Lech

*Ocena stanu środowiska zlewni eksperymentalnej i strefy buforowej Wigierskiej Stacji Zintegrowanego
Monitoringu Środowiska Przyrodniczego // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : stan
geoekosystemów Polski w 1994 roku / pod red. Andrzeja Kostrzewskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony
Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1995. – S. [159]-171, tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)*

Słowa kluczowe:

WIGIERSKA STACJA BAZOWA
STACJE BAZOWE
WIGIERSKI PARK NARODOWY
PARKI NARODOWE
POLSKA
KLIMAT
RZEŻBA TERENU
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
RZEKI
JEZIORA
WODY PODZIEMNE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ROŚLINY

ZWIERZĘTA
SUWALSZCZYŻNA
CZARNA HAŃCZA, RZ.
DRZEWOSTANY

FRAGMENT

II 204423

Wierzbicki Andrzej

Ocena stanu środowiska przyrodniczego Stacji Bazowej "Pożary" w Kampinoskim Parku Narodowym // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : stan geosystemów Polski w 1994 roku / pod red. Andrzeja Kostrzewskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1995. – S. [173] -179, tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

POŻARY
STACJE BAZOWE
KAMPINOSKI PARK NARODOWY
PARKI NARODOWE
POLSKA
PUSZCZA KAMPINOSKA
KLIMAT
HYDROLOGIA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

FRAGMENT

II 204423

Stach Alfred

Najważniejsze wyniki pomiarów monitoringowych na Stacjach Bazowych ZMŚP w roku hydrologicznym 1994 - synteza // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : stan geosystemów Polski w 1994 roku / pod red. Andrzeja Kostrzewskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1995. – S. [183]-214, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [28] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

POMIARY
MONITORING ŚRODOWISKA
STACJE BAZOWE
POLSKA
WARUNKI METEOROLOGICZNE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIA
OPADY ATMOSFERYCZNE
WARUNKI HYDROLOGICZNE
ROK HYDROLOGICZNY

KSIĄŻKA

II 204817 [1996]

Dojlido Jan, Taboryska Barbara, Woyciechowska Jolanta

Przegląd metod oznaczania związków ropopochodnych w wodzie, ściekach, glebie i odpadach / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – 44 s., tab. --- Bibliogr. [59] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ZWIĄZKI ROPOPOCHODNE
METODY OZNACZANIA
NORMALIZACJA
POLSKA
EUROPA**

KSIĄŻKA

II 204818

Problemy jakości analizy śladowej w badaniach środowiska przyrodniczego : praca zbiorowa / pod red. Aliny Kabaty-Pendias, Barbary Szteke ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – 267 s., rys., tab., wykr. --- Bibliogr. przy rozdz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ANALIZA ŚLADOWA
METODY ANALITYCZNE
BADANIA
BADANIA LABORATORYJNE
ŚRODOWISKO
PIERWIASTKI ŚLADOWE
ANIONY ŚLADOWE
POMIARY**

FRAGMENT

II 204818

Nabrzyski Michał

Toksykologiczna ocena wybranych metali śladowych w żywności // W: Problemy jakości analizy śladowej w badaniach środowiska przyrodniczego : praca zbiorowa / pod red. Aliny Kabaty-Pendias, Barbary Szteke ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – S. 11-38, tab. --- Bibliogr. 62 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**BADANIA TOKSYKOLOGICZNE
PIERWIASTKI ŚLADOWE
ŻYWNOŚĆ
RTEŃ
ARSEN
KADM
OŁÓW
TOKSYCZNOŚĆ
ZANIECZYSZCZENIA
GLIN**

FRAGMENT

II 204818

Dybczyński Rajmund

Materiały odniesienia i ich rola w zapewnieniu jakości w nieorganicznej analizie śladowej // W: Problemy jakości analizy śladowej w badaniach środowiska przyrodniczego : praca zbiorowa / pod red. Aliny Kabaty-Pendias, Barbary Szteke ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – S. 39-76, tab., wykr. --- Bibliogr. 110 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ANALIZA ŚLADOWA
PIERWIASTKI ŚLADOWE
MATERIAŁY ODNIESIENIA
BADANIA LABORATORYJNE
METODY ANALITYCZNE
ANALIZA NIEORGANICZNA
ATESTACJA
POMIARY

FRAGMENT

II 204818

Pszonicki Leon

Rola metod ekstrapolacji przy interpretacji sygnałów analitycznych // W: Problemy jakości analizy śladowej w badaniach środowiska przyrodniczego : praca zbiorowa / pod red. Aliny Kabaty-Pendias, Barbary Szteke ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – S. 77-108, wykr. --- Bibliogr. 10 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

METODY ANALITYCZNE
EKSTRAPOLACJA
SYGNAŁY ANALITYCZNE
METODA DODATKÓW WZORCA
METODA KOLEJNYCH ROZCIĘCZEŃ
EFEKTY INTERFERENCYJNE
ANALIZA CHEMICZNA
INTERFERENCJE NIEADDYTYWNE

FRAGMENT

II 204818

Golimowski Jerzy

Błędy systematyczne w analizie śladowej // W: Problemy jakości analizy śladowej w badaniach środowiska przyrodniczego : praca zbiorowa / pod red. Aliny Kabaty-Pendias, Barbary Szteke ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – S. 109-134, rys., tab. --- Bibliogr. 37 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ANALIZA ŚLADOWA
BŁĘDY SYSTEMATYCZNE
METODY ANALITYCZNE
PIERWIASTKI ŚLADOWE
ZANIECZYSZCZENIA
POMIARY

FRAGMENT

II 204818

Rubel Stanisław

Metody sprawdzania dokładności oznaczeń analitycznych // W: Problemy jakości analizy śladowej w badaniach środowiska przyrodniczego : praca zbiorowa / pod red. Aliny Kabaty-Pendias, Barbary Szteke ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – S. 135-148, tab., wykr. --- Bibliogr. 26 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

OZNACZENIA ANALITYCZNE

**DOKŁADNOŚĆ
METODY ANALITYCZNE
TESTY ZGODNOŚCI**

FRAGMENT

II 204818

Matusiewicz Henryk

Metody przygotowania próbek w analizie śladowej // W: Problemy jakości analizy śladowej w badaniach środowiska przyrodniczego : praca zbiorowa / pod red. Aliny Kabaty-Pendias, Barbary Szteke ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – S. 149-168, tab. --- Bibliogr. 64 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**METODY ANALITYCZNE
ANALIZA ŚLADOWA
PRÓBK
ODCZYNNIKI
METODY ROZKŁADU
ROZPUSZCZANIE
ROZPUSZCZANIE MIKROFALOWE
MINERALIZACJA UV
ROZPUSZCZANIE ULTRADŹWIĘKOWE
ROZPUSZCZANIE CIŚNIENIOWE
PRZEWODNICTWO CIEPŁA
ENERGIA MIKROFALOWA
ROZKŁAD NA SUCHO
STAPIANIE**

FRAGMENT

II 204818

Pacyna Józef M., Maenhaut Willy

Analiza śladowa w badaniach powietrza atmosferycznego // W: Problemy jakości analizy śladowej w badaniach środowiska przyrodniczego : praca zbiorowa / pod red. Aliny Kabaty-Pendias, Barbary Szteke ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – S. 169-195, tab. --- Bibliogr. 43 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ANALIZA ŚLADOWA
PIERWIASTKI ŚLADOWE
PRÓBK
NEURONOWA ANALIZA AKTYWACYJNA
FLUORESCENCYJNA SPEKTOMETRIA RENTGENOWSKA
ANALIZA SPEKTRALNA RENTGENOWSKA
SPEKTOMETRIA ABSORPCJI ATOMOWEJ
EMISYJNA SPEKTOMETRIA ATOMOWA
SPEKTOMETRIA MASOWA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIE
METODY ANALITYCZNE**

FRAGMENT

II 204818

Dojlido Jan, Świetlik Ryszard

Analiza śladowa wody // W: Problemy jakości analizy śladowej w badaniach środowiska przyrodniczego : praca zbiorowa / pod red. Aliny Kabaty-Pendias, Barbary Szteke ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – S. 197-222, tab. --- Bibliogr. [17] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**METODY ANALITYCZNE
ANALIZA ŚLADOWA
WODA
ZWIĄZKI NIEORGANICZNE
ZWIĄZKI ORGANICZNE
ZWIĄZKI ORGANOMETALICZNE
CHROMATOGRAFIA GAZOWA
CHROMATOGRAFIA CIECZOWA
FENOLE
WĘGLOWODORY AROMATYCZNE
PESTYCYDY
PRODUKTY DEZYNFEKCJI
METALE
SPEKTOMETRIA ABSORPCJI ATOMOWEJ
SPEKTOMETRIA EMISYJNA
ANODOWA WOLTAMETRIA INWERSYJNA
SPEKTOFOTOMETRIA FLUORESCENCJI CZĄSTECZKOWEJ
CHROMATOGRAFIA JONOWA
ANALIZA PRZEPLYWOWA
TESTY IMMUNOLOGICZNE
NORMALIZACJA
POLSKA**

FRAGMENT

II 204818

Kabata-Pendias Alina

Analiza śladowa gleb i roślin // W: Problemy jakości analizy śladowej w badaniach środowiska przyrodniczego : praca zbiorowa / pod red. Aliny Kabaty-Pendias, Barbary Szteke ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – S. 223-234, tab. --- Bibliogr. 19 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**METODY ANALITYCZNE
GLEBY
ROŚLINY
ANALIZA ŚLADOWA
PRÓBK
ZANIECZYSZCZENIA
PIERWIASTKI ŚLADOWE**

FRAGMENT

II 204818

Szteke Barbara, Jędrzejczak Renata

Kryteria oceny wyników śladowej analizy metali w żywności // W: Problemy jakości analizy śladowej w badaniach środowiska przyrodniczego : praca zbiorowa / pod red. Aliny Kabaty-Pendias, Barbary Szteke ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – S. 235-250, wykr. --- Bibliogr. 19 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ANALIZA ŚLADOWA

ŻYWNOŚĆ
PIERWIASTKI ŚLADOWE
METALE CIĘŻKIE
AOAC INTERNATIONAL
ORGANIZACJE CHEMICZNE
BADANIA LABORATORYJNE
MATERIAŁY ODNIESIENIA
OCENA JAKOŚCI
PROGRAMY BADAWCZE
GEMS/FOOD-EURO
AKREDYTACJA LABORATORIUM
METODY ANALITYCZNE

FRAGMENT

II 204818

Kontrola jakości metod i laboratoriów w weterynaryjnym systemie badań pozostałości chemicznych /
Jan Żmuszki [et al.] // **W: Problemy jakości analizy śladowej w badaniach środowiska przyrodniczego :
praca zbiorowa** / pod red. Aliny Kabaty-Pendias, Barbary Szteke ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. –
Warszawa : PIOŚ, 1996. – S. 251-267, tab., wyk. --- Bibliogr. 17 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

KONTROLA JAKOŚCI
METODY ANALITYCZNE
LABORATORIA BADAWCZE
MONITORING WETERYNARYJNY
MONITORING POZOSTAŁOŚCI CHEMICZNYCH
ZWIĄZKI ORGANICZNE
ZWIĄZKI NIEORGANICZNE
LABORATORIA WETERYNARYJNE
PROGRAMY BADAWCZE
GEMS/FOOD-EURO

KSIĄŻKA

II 204402

Kostrzewski Andrzej, Mazurek Małgorzata, Stach Alfred
**Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : zasady organizacji, system pomiarowy, wybrane
metody badań** / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1995. – 255 s., rys., tab. ---
Bibliogr. przy rozdz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING ŚRODOWISKA
MONITORING ZINTEGROWANY
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
PROGRAMY BADAWCZE
STACJE BAZOWE
ZLEWNIE
PROGRAMY POMIAROWE
MODELOWANIE PROGNOSTYCZNE
BADANIA LABORATORYJNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Sterownik z interfejsem TCP/IP // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 3, s. 10-13

Słowa kluczowe:

**INTERFEJSY SIECIOWE
PROTOKÓŁ TCP/IP
STEROWNIKI CYFROWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Jabłoński Tomasz

6-kanalowy wzmacniacz mocy // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 3, s. 14-20

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE MOCY
WZMACNIACZE 6-KANAŁOWE
WZMACNIACZE STEREOFONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Nowak Mariusz

Sterownik akwariowy, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 3, s. 23-26

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI AKWARIOWE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
AKWARIUM**

ARTYKUŁ

C. 5088

Antoniak Arkadiusz

Dwukanałowe zdalne sterowanie // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 3, s. 27-30

Słowa kluczowe:

**ZDALNE STEROWANIE
STEROWANIE DWUKANAŁOWE
PODCZERWIĘŃ
UKŁADY STEROWANIA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Przenośna kopiarka plików // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 3, s. 31-34

Słowa kluczowe:

**KOPIARKI PLIKÓW
NOŚNIKI PAMIĘCI
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Jabłoński Tomasz

Słowa kluczowe:

**ZESTAWY URUCHOMIENIOWE
USB
MIKROKONTROLERY PIC18F4550
MODUŁY PERYFERYJNE
FIRMY ELEKTRONICZNE
MICROCHIP**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

To nie huragan, to Cyclone III! // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 3, s. 43-47

Słowa kluczowe:

**UKŁADY FPGA
UKŁADY CYCLONE II
FIRMY ELEKTRONICZNE
ALTERA
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
UKŁADY LOGICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Mikroprocesory firmy AMD do aplikacji embedded // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 3, s. 48, 50

Słowa kluczowe:

**FIRMY ELEKTRONICZNE
AMD
MIKROPROCESORY AMD
APLIKACJE EMBEDDED
MIKROKONTROLERY GEODE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Generator DDS // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 3, s. 52-53

Słowa kluczowe:

**PRZYRZĄDY POMIAROWE
GENERATORY DDS
FIRMY ELEKTRONICZNE
MJM
DIRECT DIGITAL SYNTHESIS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Witek Grzegorz

Altium Designer 6 - Board Insight System // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 3, s. 54, 56-57

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI DRUKOWANE
OBWODY DRUKOWANE
PROJEKTOWANIE
PROGRAMY PROJEKTOWE
ALTIUM DESIGNER 6
OBWODY WIELOWARSTWOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kamieniecki Andrzej

Pomiary oscyloskopowe: okiem praktyka, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 3, s. 58, 60, 62

Słowa kluczowe:

**POMIARY OSCYLOSKOPOWE
OSCYLOSKOPY
PRZYRZĄDY POMIAROWE
OSCYLOSKOPY CYFROWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Lipowski Artur

Zarządzanie zadaniami w systemach embedded : Super Simple Tasker, część 2 // Elektronika Praktyczna.
– 2007, nr 3, s. 63-64, 66

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY EMBEDDED
SYSTEMY OPERACYJNE
SUPER SIMPLE TASKER
SYSTEM SST
EMBEDDED**

ARTYKUŁ

C. 5088

Chruściel Marcin

Ethernet w jednym module, część 3 : Taiko: Ethernet w Basicu // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 3, s.
68-70

Słowa kluczowe:

**ETHERNET
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
TRANSMISJA DANYCH
OPROGRAMOWANIE TAIKO
BASIC
SIEĆ ETHERNET
PRZYRZĄDY POMIAROWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

THB 3 - przetwornice DC/DC z wysokonapięciową barierą galwaniczną // Elektronika Praktyczna. – 2007,
nr 3, s. 72-73

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICA THB 3
PRZETWORNICE DC/DC
PRZETWORNICE WYSOKONAPIĘCIOWE
FIRMY ELEKTRONICZNE
TRACO POWER
IZOLACJE GALWANICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Trzymać poziom : kontrola optyczna montażu BGA // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 3, s. 74, 77

Słowa kluczowe:

**OBUDOWY BGA
KONTROLA OPTYCZNA
KONTROLA DWUWYMIAROWA
KONTROLA 3D
KONTROLA KOPLANARNOŚCI**

ARTYKUŁ

C. 5088

Laskowski Mieczysław

Odbiorniki radiowe retro : Regeneracja, uruchamianie i strojenie, część 20 : Uruchamianie zasilacza i wzmacniacza małej częstotliwości w odbiorniku lampowym // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 3, s. 78, 80.
--- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**ODBIORNIKI RADIOWE
RADIA ZABYTKOWE
REGENERACJA ODBIORNIKÓW
LAMPY RADIOWE
STROJENIE RADIOODBIORNIKÓW
ŻARZENIE SZEREGOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Pławiuk Krzysztof

Termometr z zasilaniem bateryjnym // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 3, s. 83-84

Słowa kluczowe:

**ZASILANIE BATERYJNE
TERMOMETRY ELEKTRONICZNE
POMIARY TEMPERATURY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Antoniak Arkadiusz

Test szybkich portów GPIO mikrokontrolerów z serii LPC214x firmy NXP (Philips) // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 3, s. 89-92

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY LPC214X
FIRMY ELEKTRONICZNE
NXP
PHILIPS SEMICONDUCTOR
MIKROKONTROLERY ARM
PORTY GPIO**

ARTYKUŁ

C.5088

Wiązania Marcin

Emulacja pamięci EEPROM z wykorzystaniem kart MMC // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 3, s. 93-97

Słowa kluczowe:

**PAMIĘĆ KOMPUTEROWA
EEPROM
KARTY PAMIĘCI
PAMIĘĆ NIEULOTNA
PAMIĘĆ FLASH
KARTY MMC
INTERFEJS SPI
INTERFEJSY SZEREGOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Łyczko Roman

Projektowanie zwrotnic głośnikowych, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 3, s. 98-100. ---
Bibliogr. [3] poz.

Słowa kluczowe:

**ZWROTNICE GŁOŚNIKOWE
ZESTAWY GŁOŚNIKOWE
PROJEKTOWANIE
MEMBRANY GŁOŚNIKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bryndza Lucjan

Mikrokontrolery z rdzeniem ARM, część 16 : system przerwań c.d. // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 3,
s. 101-103

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY ARM
MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
PROGRAMOWANIE
SYSTEMY MIKROPROCESOROWE
REJESTR SFR
PRZERWANIA PROGRAMOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Majewski Jacek, Zbysiński Piotr

Układy FPGA w przykładach, część 6 : projekty przykładowe // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 3, s.

Słowa kluczowe:

UKŁADY FPGA
UKŁADY ELEKTRONICZNE
FPGA
UKŁADY SPARTAN-3

ARTYKUŁ

C. 5088

Włostowski Tomasz

Ethernet i AVR-y : Ethernut od podstaw, część 4 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 3, s. 108-111

Słowa kluczowe:

SIEĆ ETHERNET
ETHERNET
MIKROKONTROLERY AVR
INTERFEJSY KOMUNIKACYJNE
SYSTEMY OPERACYJNE
ETHERNUT
CZAS RZECZYWISTY
PROTOKÓŁ TCP/IP
SYSTEM NUT/OS

ARTYKUŁ

C. 5088

Witkowski Jakub

Aparatura zdalnego sterowania na pasmo 433 MHz, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 3, s. 112-114

Słowa kluczowe:

ZDALNE STEROWANIE
PASMO 433 MHZ
APARATURA RC
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Tachogeneratory: strategiczny element systemów serwo // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 3, s. 148

Słowa kluczowe:

SYSTEMY SERWO
PRĘDKOŚĆ OBROTOWA
POMIARY PRĘDKOŚCI
PRĄDNICE TACHOMETRYCZNE
ENKODERY
IMPULSATORY
TACHOGENERATORY

ARTYKUŁ

C. 5088

Bereza Michał

SINAUT Micro SC : Komunikacja GPRS GSM z wykorzystaniem sterownika SIMATIC S7-200 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 3, s. 149-150

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIE BEZPRZEWODOWE
TECHNOLOGIE KOMUNIKACYJNE
GPRS
SYSTEMY KOMUNIKACYJNE
GSM
STEROWNIKI SIMATIC S7-200**

ARTYKUŁ

C. 5088

Jastrun Tomasz

Alpha : konfigurowalne zasilacze dużej mocy // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 3, s. 152-153

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE KONFIGUROWALNE
ZASILACZE IMPULSOWE
FIRMY ELEKTRONICZNE
LAMBDA
ZASILACZE MOCY
ZASILACZ ALPHA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Markowski Krzysztof

Domowy alarm z powiadomieniem // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 3, s. 154

Słowa kluczowe:

**ALARMY ELEKTRONICZNE
FIRMY ELEKTRONICZNE
ELBRO
ZABEZPIECZENIA ANTYWŁAMANIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kacprzak Sławomir

Oprogramowanie SCADA w praktyce elektronika-automatyka, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 3, s. 155-157

Słowa kluczowe:

**OPROGRAMOWANIA
SCADA
SYSTEMY NADZORU
ADROIT
TRANSMISJA DANYCH**

ARTYKUŁ

C. 5088

SafetyEYE - bezpieczeństwo bez barier // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 3, s. 158-159

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA
SAFETYEYE
CZUJNIKI OPTYCZNE
CZUJNIKI PRZESTRZENNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Stepień Rafał

Generator DDS // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 3, s. 13-15, 19

Słowa kluczowe:

**GENERATORY DDS
PRZYRZĄDY POMIAROWE
DIRECT DIGITAL SYNTHESIS**

ARTYKUŁ

C. 5317

Wójtowicz Piotr

Termometr TV // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 3, s. 16-19

Słowa kluczowe:

**TERMOMETRY CYFROWE
TERMOMETRY DWUKANAŁOWE
EKRANY TELEWIZYJNE
FORMAT WIDEO**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Moc wzmacniaczy audio : (nieliczne) fakty i (niezliczone) mity, czyli na tropach oszustów : część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 3, s. 20-21, 28

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE AUDIO
WZMACNIACZE MOCY
MOC CIĄGŁA
SYGNAŁY SINUSOIDALNE
KONDENSATORY FILTRUJĄCE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Kuchnia konstruktora, czyli najprostszy regulator temperatury : część 4 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 3, s. 22-23

Słowa kluczowe:

REGULATORY TEMPERATURY

UKŁADY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Nowoczesne diody LED : część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 3, s. 24-28

Słowa kluczowe:

**DIODY LED
DIODY ULTRAJASNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Koppel Radosław

Programowanie procesorów w języku C : część 15 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 3, s. 38-41, 44-45

Słowa kluczowe:

**PROCESORY
PROGRAMOWANIE
JĘZYK C**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Podwajacz mocy audio // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 3, s. 46-47, 50

Słowa kluczowe:

**PODWAJACZE MOCY
WZMACNIACZE AUDIO**

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Wskaźnik rezonansu KF // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 3, s. 48-50

Słowa kluczowe:

**UKŁADY RADIOWE
MIERNIKI REZONANSU
MIERNIKI TDO
CZĘSTOTLIWOŚĆ REZONANSOWA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Borzdyński Jakub

Inspektor : uniwersalny rejestrator // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 3, s. 51-53

Słowa kluczowe:

**REJESTRATORY UNIWERSALNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Krawczyk Radosław

Internetowy zamek // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 3, s. 54-55

Słowa kluczowe:

ZAMKI ELEKTRONICZNE
INTERNET
UKŁADY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Koppel Radosław

Impulsowy stabilizator prądu - zasilacz diod LED dużej mocy i nie tylko... // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 3, s. 56-57, 61

Słowa kluczowe:

STABILIZATORY IMPULSOWE
ZASILACZE DIOD
DIODY LED
STABILIZATORY PRĄDU

ARTYKUŁ

C. 5317

Gołaszewski Michał

Sterownik zdalnego regulatora głośności // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 3, s. 58, 63

Słowa kluczowe:

ZDALNE STEROWANIE
REGULATORY GŁOŚNOŚCI
UKŁADY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Gabrysiak Robert

Energoelektronika od podstaw : przekształtniki energoelektroniczne złożone - układy nawrotne i cyklokonwertory : część 5 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 3, s. 59-61. --- Bibliogr. [4] poz.

Słowa kluczowe:

ENERGOELEKTRONIKA
ENERGIA ELEKTRYCZNA
PRZEKSZTAŁTNIKI ENERGOELEKTRONICZNE
UKŁADY NAWROTNE
CYKLOKONWERTORY
URZĄDZENIA ENERGOELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Sadowski Krystian

Inteligentny dom, czyli ofensywa optoelektroniki - system sygnalizacji pożaru // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 3, s. 62-63. --- Bibliogr. [3] poz.

Słowa kluczowe:

**DOMY INTELIGENTNE
OPTOELEKTRONIKA
SYSTEMY SYGNALIZACYJNE
SYGNALIZACJA POŻARU
CZUJNIKI OPTOELEKTRONICZNE
CZUJNIKI ŚWIATŁOWODOWE**

KSIĄŻKA

II 204819

Aniołczyk Halina, Pachocki Krzysztof, Różycki Stefan

Pola elektromagnetyczne wielkiego miasta z punktu widzenia ochrony środowiska / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1995. – 60 s., rys., tab. --- Bibliogr. 36 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**POLA ELEKTROMAGNETYCZNE
OCHRONA ŚRODOWISKA
POLA ELEKTRYCZNE
POLA MAGNETYCZNE
PROMIENIOWANIE NIJONIZUJĄCE
LINIE NAPOWIETRZNE
LINIE WYSOKIEGO NAPIĘCIA
LINIE ELEKTROENERGETYCZNE
RADIOKOMUNIKACJA ROZSIEWCZA
ŁĄCZNOŚĆ RADIOWA
RADIOTELEFONY
CB RADIO
TELEFONIA KOMÓRKOWA
URZĄDZENIA NADAWCZO-ODBIORCZE
PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE
WARSZAWA**

KSIĄŻKA

II 204820 (1996)

Podręcznik badań starych składowisk - ocena, podstawy badawcze / przekł. [z niem.] Danuta Irmińska ; przedm., konsultacja tł. i red. nauk. Wojciech Irmiński ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – 207 s., rys., wyk., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**SKŁADOWISKA ODPADÓW
DEGRADACJA
ZANIECZYSZCZENIA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
WODY POWIERZCHNIOWE
WODY PODZIEMNE
GLEBY
EFEKTY EKOTOKSYKOLOGICZNE
NIEMCY
SUBSTANCJE SZKODLIWE
OCHRONA ŚRODOWISKA
WYWIAD HYDROGEOLOGICZNY**

SONDOWANIE MECHANICZNE
METODY GEOFIZYCZNE
ANOMALIE MAGNETYCZNE
POMIARY GRAWIMETRYCZNE
POMIARY ELEKTROMAGNETYCZNE
POMIARY GEOELEKTRYCZNE
POMIARY SEJSMICZNE
BADANIA FIZYKOCHEMICZNE
ODCIEKI
BADANIA BIOLOGICZNE
SANACJA
ODPADY
ŚRODOWISKO

KSIĄŻKA

II 204995

Józefaciuk Anna, Józefaciuk Czesław

Mechanizm i wskazówki metodyczne : badania procesów erozji / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – 148 s., rys., wykry., tab., mapy. --- Bibliogr. [66] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

EROZJA
DEGRADACJA
PROCESY MORFOGENETYCZNE
BADANIA EROZYJNO-ROLNICZE
OŚRODKI NAUKOWO-BADAWCZE
WIETRZENIE
EROZJA EOLICZNA
EROZJA WODNA
OPADY ATMOSFERYCZNE
SPŁYW POWIERZCHNIOWY
INFILTRACJA
ZBIOROWISKA LEŚNE
ZABIEGI AGROTECHNICZNE
ROŚLINNOŚĆ TRAWIASTA
ROŚLINNOŚĆ POŁOWA
ROZBRYZGIWANIE
SPŁUKIWANIE
EROZJA RZECZNA
EROZJA DENNA
EROZJA BRZEGOWA
SUFOZJA
KRASOWIENIE
ABRAZJA
RUCHY MASOWE
ODPADANIE
OBRYWY
OSUWANIE
SPŁYWANIE
EROZJA ŚNIEGOWA
EROZJA MROZOWA
SZYMBARK
KARKONOSZE
DEFLACJA
GLEBY

KSIĄŻKA

III 205496 (1996)

Józefaciuk Czesław, Józefaciuk Anna

Erozja i melioracje przeciwerozyjne / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – 142 s., rys., wykry., mapy, fot. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**PROCESY EROZYJNE
EROZJA GEOLOGICZNA
EROZJA POWIERZCHNIOWA
EROZJA PODZIEMNA
EROZJA EOLICZNA
DEFLACJA
KROACJA
AKUMULACJA EOLICZNA
EROZJA WODNA
ROZBRYZGIWANIE
SPŁUKIWANIE POWIERZCHNIOWE
EROZJA LINIOWA
EROZJA RZECZNA
KRASOWIENIE
SUFOZJA
ABRAZJA
RUCHY MASOWE
ODPADANIE
OBRYWY
OSUWISKA
SPŁYWANIE
EROZJA ŚNIEGOWA
SPEŁZANIE
OSIADANIE
EROZJA NIVEO-EOLICZNA
EROZJA UPRAWOWA
MELIORACJE PRZECIWEROZYJNE
AGROTECHNIKA PRZECIWEROZYJNA
WĄWOZY
WYMOKI
REKULTYWACJA
KRAJOBRAZ**

KSIAŻKA

III 205927 (1995-1996)

Atlas posterunków wodowskazowych dla potrzeb państwowego monitoringu środowiska : posterunki wodowskazowe IMGW wg stanu na 1 stycznia 1996 r. / red. Wojciech Szczepański ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, [1996]. – [513] s., tab., mapy. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**POSTERUNKI WODOWSKAZOWE
STACJE HYDROMETRYCZNE
RZEKI
POLSKA
PRZEPŁYW WODY
POMIARY
MONITORING ŚRODOWISKA
LIMNIMETRIA**

Stan środowiska w województwie podkarpackim [w 1998 roku] : raport Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Rzeszowie / red. Renata Jaroń-Warszyńska. – Rzeszów : WIOŚ, 1999. – 188 s., rys., wykry., tab., mapy. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO PODKARPACKIE
MONITORING ŚRODOWISKA
KOTLINA SANDOMIERSKA
POGÓRZE KARPACKIE
BESKID NISKI
BIESZCZADY
BUDOWA GEOLOGICZNA
SUROWCE MINERALNE
GLEBY
KLIMAT
DEMOGRAFIA
GOSPODARKA
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ
HAŁAS PRZEMYSŁOWY
ZASOBY WODNE
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA
ŚCIEKI KOMUNALNE
ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE
ODPADY NIEBEZPIECZNE
ODPADY KOMUNALNE
MONITORING POWIETRZA
DWUTLENEK SIARKI
DWUTLENEK AZOTU
PYŁ ZAWIESZONY
TLENEK WĘGLA
ZANIECZYSZCZENIA NIEORGANICZNE
ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE
METALE CIĘŻKIE
PYŁ GRUBODYSPERSYJNY
KLIMAT AKUSTYCZNY
MONITORING RZEK
WODY PŁYNAĆCE
RZEKI
POLSKA
WISŁA, RZ.
TRZEŚNÍÓWKA, RZ.
MOKRZYSZÓWKA, RZ.
ŁĘG, RZ.
WISŁOK, RZ.
ROPA, RZ.
JASIOŁKA, RZ.
DULCZA, RZ.
CZARNA TARNOWSKA, RZ.
WIELOPOLKA, RZ.
TUSZYMKA, RZ.
SAN, RZ.
OSŁAWA, RZ.
WIAR, RZ.
WISZNIA, RZ.
SZKŁO, RZ.
LUBACZÓWKA, RZ.
SOŁOTWA, RZ.**

ZŁOTA, RZ.
TRZEBOŚNICA, RZ.
TANEW, RZ.
BUKOWA, RZ.
GILÓWKA, RZ.
PIELNICA, RZ.
MORAWA, RZ.
RÓŻANKA, RZ.
STOBNICA, RZ.
ROSIELNA, RZ.
GWOŹNICA, RZ.
MOGIELNICA, RZ.
LUBCZA, RZ.
STRUG, RZ.
SZLACHCIANKA, RZ.
CZARNA, RZ.
MŁYNÓWKA, RZ.
MIKOŚKA, RZ.
SAWA, RZ.
STRWIĄŻ, RZ.
ZBIORNIKI ZAPOROWE
ZBIORNIK SOLINA
ZBIORNIK BESKO
WODY PODZIEMNE
DEGRADACJA
PARKI NARODOWE
BIESZCZADZKI PARK NARODOWY
MAGURSKI PARK NARODOWY
REZERWATY PRZYRODY
PARKI KRAJOBRAZOWE
PARK KRAJOBRAZOWY LASY JANOWSKIE
PARK KRAJOBRAZOWY PUSZCZY SOLSKIEJ
POŁUDNIOWOROZTOCZAŃSKI PARK KRAJOBRAZOWY
PARK KRAJOBRAZOWY POGÓRZA PRZEMYSKIEGO
CIŚNIAŃSKO-WETLIŃSKI PARK KRAJOBRAZOWY
PARK KRAJOBRAZOWY DOLINY SANU
JAŚLISKI PARK KRAJOBRAZOWY
PARK KRAJOBRAZOWY GÓR SŁONNYCH
CZARNORZECKO-STRZYŻOWSKI PARK KRAJOBRAZOWY
PARK KRAJOBRAZOWY PASMA BRZANKI
REZERWATY
MIĘDZYNARODOWY REZERWAT BIOSFERY KARPATY WSCHODNIE
POMNIKI PRZYRODY
ZASOBY LEŚNE
GLEBY

KSIĄŻKA

III 206390 (2000)

Stan środowiska w województwie podkarpackim w 1999 roku / red. Maria Suchy ; zesp. aut. Renata Jaroń-Warszyńska [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie. – Rzeszów : WIOŚ, 2000. – 231 s., rys., wykry., tab., mapy. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO PODKARPACKIE
MONITORING ŚRODOWISKA
DEMOGRAFIA
GOSPODARKA
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

DWUTLENEK SIARKI
DWUTLENEK AZOTU
PYŁ ZAWIESZONY
TLENEK WĘGLA
ZANIECZYSZCZENIA NIEORGANICZNE
METALE CIĘŻKIE
PYŁ GRUBODYSPERSYJNY
HAŁAS PRZEMYSŁOWY
HAŁAS KOMUNIKACYJNY
ZASOBY WODNE
WODY POWIERZCHNIOWE
MONITORING RZEK
RZEKI
POLSKA
ZLEWNIE RZEK
WISŁA, RZ.
TRZEŚNIÓWKA, RZ.
RÓW POTOK, RZ.
ŁĘG, RZ.
WISŁOKA, RZ.
WIELOPOLKA, RZ.
TUSZYMKA, RZ.
ROPA, RZ.
SAN, RZ.
WIAR, RZ.
WISZNIA, RZ.
SZKŁO, RZ.
LUBACZÓWKA, RZ,
TANEW, RZ.
TRZEBOŚNICA, RZ.
WISŁOK, RZ.
STOBNICA, RZ.
MLECZKA, RZ.
MORWAWA, RZ.
DNIESTR, RZ.
STRWIAŻ, RZ.
ZBIORNIKI ZAPOROWE
ZBIORNIK SOLINA
ZBIORNIK BESKO
WODY PODZIEMNE
ODPADY NIEBEZPIECZNE
ODPADY MEDYCZNE
ODPADY KOMUNALNE
OSADY ŚCIEKOWE
MOGILNIKI
GLEBY
PARKI NARODOWE
BIESZCZADZKI PARK NARODOWY
MAGURSKI PARK NARODOWY
PARKI KRAJOBRAZOWE
PARK KRAJOBRAZOWY LASY JANOWSKIE
PARK KRAJOBRAZOWY PUSZCZY SOLSKIEJ
POŁUDNIOWOROZTOCZAŃSKI PARK KRAJOBRAZOWY
PARK KRAJOBRAZOWY POGÓRZA PRZEMYSKIEGO
CIŚNIAŃSKO-WETLIŃSKI PARK KRAJOBRAZOWY
PARK KRAJOBRAZOWY DOLINY SANU
JAŚLISKI PARK KRAJOBRAZOWY
PARK KRAJOBRAZOWY GÓR SŁONNYCH
CZARNORZECKO-STRZYŻOWSKI PARK KRAJOBRAZOWY
PARK KRAJOBRAZOWY PASMA BRZANKI
REZERWATY PRZYRODY
ZASOBY LEŚNE

Stan środowiska w województwie podkarpackim w 2000 roku / red. Beata Michalak ; zesp. aut. Andrzej Sikora [et al.] ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie. – Rzeszów : WIOŚ, 2001. – 44 s., rys., wyk., tab., mapy, fot. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO PODKARPACKIE
MONITORING ŚRODOWISKA
ZASOBY WODNE
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ
WODY POWIERZCHNIOWE
WODY PODZIEMNE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIA GAZOWE
HAŁAS KOMUNIKACYJNY
DWUTLENEK SIARKI
DWUTLENEK AZOTU
PYŁ ZAWIESZONY
ZANIECZYSZCZENIA NIEORGANICZNE
METALE CIĘŻKIE
ODPADY KOMUNALNE
GOSPODARKA ODPADAMI
ODPADY NIEBEZPIECZNE
PARKI NARODOWE
BIESZCZADZKI PARK NARODOWY
MAGURSKI PARK NARODOWY
POLSKA**

Stan zdrowotny lasów Polski w 1998 roku / red. Hanna Kasprowicz ; aut. Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : Wydaw. ASKON Sp. z o.o., 1999. – 45 s., rys., wyk., tab., mapy, fot. --- Bibliogr. 11 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**LASY
POLSKA
MONITORING LASÓW
DRZEWOSTANY
STAN ZDROWOTNY
RUNO LEŚNE
STAŁE POWIERZCHNIE OBSERWACYJNE
LASY IGLASTE
ZRÓŻNICOWANIE FLORYSTYCZNE
MCHY
POROSTY
ODNOWIENIE NATURALNE
IGLIWIE
SOSNA ZWYCZAJNA
ŚWIERK
NASIONA
OWADY LIŚCIOŻERNE
BRUDNICA MNISZKA**

**BORECZNIKI
STRZYGONIA CHOINÓWKA
OSNUJA GWIAZDZISTA
BARCZATKA SOSNÓWKA
GRZYBY PATOGENICZNE
DEPOZYTY MOKRE
OPADY ATMOSFERYCZNE
LASY LIŚCIASTE
GLEBY LEŚNE
KRAINY PRZYRODNICZO-LEŚNE
ZAGROŻENIA
SOSNA**

KSIĄŻKA

III 206522 (1999)

Stan zdrowotny lasów Polski w 1999 roku / red. Hanna Kasprovicz ; aut. Jerzy Wawrzoniak [et al.] ;
Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2000. – 56 s., rys., wykry., tab., mapy, fot. --- Bibliogr. 17 poz.
- (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**LASY
POLSKA
MONITORING LASÓW
DRZEWOSTANY
STAN ZDROWOTNY
ZAGROŻENIA
LASY IGLASTE
TEST TUKEY'A
PRZYROST MIAŻSZOŚCI
STAŁE POWIERZCHNIE OBSERWACYJNE
ZRÓŻNICOWANIE FLORYSTYCZNE
RUNO LEŚNE
MSZAKI
POROSTY
ODNOWIENIE NATURALNE
LASY LIŚCIASTE
SOSNA ZWYCZAJNA
NASIONA
KRAINY PRZYRODNICZO-LEŚNE
OWADY LIŚCIOŻERNE
BRUDNICA MNISZKA
STRZYGONIA CHOINÓWKA
POPROCH CETYNIAK
ZAWISAK BOROWIEC
BARCZATKA SOSNÓWKA
OSNUJA GWIAZDZISTA
CETYŃCE
GRZYBY PATOGENICZNE
WĘGIEL ORGANICZNY
GLEBY LEŚNE
AZOT
OPADY ATMOSFERYCZNE
DEPOZYTY MOKRE
TERENY LEŚNE
SOSNA**

KSIĄŻKA

III 206522 (2000)

Stan zdrowotny lasów Polski w 2000 roku / red. Hanna Kasproicz ; aut. Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2001. – 68 s., rys., wyk., tab., mapy, fot. --- Bibliogr. 22 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
POLSKA
MONITORING LASÓW
STAN ZDROWOTNY
DRZEWOSTANY
ZAGROŻENIA
GLEBY LEŚNE
LASY IGLASTE
LASY LIŚCIASTE
UZIARNIENIE GLEB
GLEBY BIELICOWE
GLEBY BRUNATNE WŁAŚCIWE
GLEBY PŁOWE
GLEBY RDZAWE
ZANIECZYSZCZENIA
OPADY ATMOSFERYCZNE
WARUNKI POGODOWE
SOSNA ZWYCZAJNA
NASIONA
OWADY LIŚCIOŻERNE
BRUDNICA MNISZKA
STRZYGONIA CHOINÓWKA
BORECZNIKI
ZAWISAK BOROWIEC
BIOMASA
BIEGACZOWATE
EKOSYSTEMY LEŚNE
WSKAŹNIK SBO
GRZYBY PATOGENICZNE
MONITORING FITOPATOLOGICZNY
STAŁE POWIERZCHNIE OBSERWACYJNE
SOSNA

KSIĄŻKA

III 206522 (2001)

Stan zdrowotny lasów Polski w 2001 roku / Hanna Kasproicz ; aut. Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2002. – 56 s., rys., wyk., tab., mapy, fot. --- Bibliogr. 15 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
POLSKA
MONITORING LASÓW
STAN ZDROWOTNY
DRZEWOSTANY
ZAGROŻENIA
STAŁE POWIERZCHNIE OBSERWACYJNE
LASY IGLASTE
LASY LIŚCIASTE
DĄB

BUK
ZANIECZYSZCZENIA
OPADY ATMOSFERYCZNE
DEPOZYCJA
AZOT AMONOWY
AZOT AZOTANOWY
WARUNKI POGODOWE
SOSNA ZWYCZAJNA
NASIONA
OWADY LIŚCIOŻERNE
BRUDNICA MNISZKA
STRZYGONIA CHOINÓWKA
BARCZATKA SOSNÓWKA
OSNUJA GWIAŹDZISTA
BIOMASA
BIEGACZOWATE
EKOSYSTEMY LEŚNE
GRZYBY PATOGENICZNE
GRZYBY SAPROTROFICZNE
SOSNA
AZOT

KSIĄŻKA

III 206522 (2002)

Stan zdrowotny lasów Polski w 2002 roku / Hanna Kasprówicz ; aut. Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2003. – 58 s., rys., wykry., tab., mapy, fot. --- Bibliogr. 21 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
POLSKA
MONITORING LASÓW
STAŁE POWIERZCHNIE OBSERWACYJNE
DRZEWOSTANY
ZAGROŻENIA
LASY IGLASTE
LASY LIŚCIASTE
EKOSYSTEMY LEŚNE
STAN ZDROWOTNY
IGLIWIE
SOSNA ZWYCZAJNA
ŚWIERK
DEPOZYTY
KRAINY PRZYRODNICZO-LEŚNE
DWUTLENEK SIARKI
TLENKI AZOTU
WARUNKI POGODOWE
NASIONA
OWADY LIŚCIOŻERNE
BRUDNICA MNISZKA
BORECZNIKI
ZAWISAK BOROWIEC
STRZYGONIA CHOINÓWKA
BARCZATKA SOSNÓWKA
OSNUJA GWIAŹDZISTA
CETYŃCE
BIOMASA
BIEGACZOWATE
WSKAŹNIK SBO

**GRZYBY PATOGENICZNE
GRZYBY SAPROTROFICZNE
SOSNA
ZANIECZYSZCZENIA**

KSIĄŻKA

III 206522 (2004)

Stan zdrowotny lasów Polski w 2004 roku / aut. Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska.
– Warszawa : CIEP, 2005. – 44 s., rys., wykry., tab., mapy. --- Bibliogr. 8 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**LASY
POLSKA
MONITORING LASÓW
STAN ZDROWOTNY
DRZEWOSTANY
ZAGROŻENIA**

KSIĄŻKA

II 203943

Udział wojska w państwowym monitoringu środowiska : cz. 2 / red. Ewa Żrałek ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1995. – 177, [7] s., rys., wykry., tab. --- Bibliogr. przy rozdz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**MONITORING ŚRODOWISKA
WOJSKO
PROGRAMY BADAWCZE
MONITORING PAŃSTWOWY
SKAŻENIA PROMIENIOTWÓRCZE
ZANIECZYSZCZENIA BIOLOGICZNE
ZANIECZYSZCZENIA CHEMICZNE
SPEKTROMETRY MASOWE
OCHRONA ŚRODOWISKA**

FRAGMENT

II 203943

GołECKI Bogdan, Łysik Tomasz

Zabezpieczenie informatyczne systemu wykrywania skażeń II W: Udział wojska w państwowym monitoringu środowiska : cz. 2 / red. Ewa Żrałek ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1995. – S. 7-17, rys., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY WYKRYWANIA SKAŻEŃ
ZABEZPIECZENIA INFORMATYCZNE
POMIARY
SKAŻENIA PROMIENIOTWÓRCZE
PROGRAMY KOMPUTEROWE
ZANIECZYSZCZENIA
SYSTEMY MIKROKOMPUTEROWE
ENERGETYKA JĄDROWA**

Gołeckie Bogdan, Kot Bogusław

*Zautomatyzowana wojskowa sieć pomiarów skażeń promieniotwórczych powietrza : punkt kierowania SWS // W: **Udział wojska w państwowym monitoringu środowiska : cz. 2** / red. Ewa Żrałek ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1995. – S. 18-26. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)*

Słowa kluczowe:

SKAŻENIA PROMIENIOTWÓRCZE
POMIARY
WYBUCHY JĄDROWE
SIECI ZAUTOMATYZOWANE
SYSTEMY WYKRYWANIA SKAŻEŃ
WOJSKO
OCHRONA RADIOLOGICZNA
PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE

Szymański Dariusz, Kot Bogusław

*Zagrożenie terytorium kraju wystąpieniem toksycznych i promieniotwórczych skażeń przemysłowych // W: **Udział wojska w państwowym monitoringu środowiska : cz. 2** / red. Ewa Żrałek ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1995. – S. 27-46, tab., mapy. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)*

Słowa kluczowe:

SKAŻENIA PROMIENIOTWÓRCZE
SKAŻENIA PRZEMYSŁOWE
SUBSTANCJE TOKSYCZNE
TOKSYCZNE ŚRODKI PRZEMYSŁOWE
TRANSPORT KOLEJOWY
TRANSPORT DROGOWY
TRANSPORT MORSKI
TRANSPORT RUCIĄGOWY
POŻARY
ELEKTROWNIE JĄDROWE
CZERWONA RTEĆ
ZAKŁADY PRODUKCYJNE
AWARIE

Szymański Dariusz, Zagórski Dariusz

*Ruchomy spektrometr masowy MM-1 : opis, możliwości zastosowania w sytuacji awaryjnej oraz dla potrzeb monitoringu środowiska // W: **Udział wojska w państwowym monitoringu środowiska : cz. 2** / red. Ewa Żrałek ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1995. – S. 47-63. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)*

Słowa kluczowe:

SPEKTROMETRY MASOWE
POMIARY
SKAŻENIA CHEMICZNE

MONITORING ŚRODOWISKA
SPEKTROMETRIA MASOWA
POŻARY
MASY PLASTYCZNE
ODPADY CHEMICZNE
GAZ ŁZAWIĄCY
PESTYCYDY

FRAGMENT

II 203943

Kozłowski Marek, Utecht Jacek

*Rola i miejsce systemu wykrywania skażeń sił zbrojnych w państwowym monitoringu środowiska // W: **Udział wojska w państwowym monitoringu środowiska : cz. 2** / red. Ewa Żrałek ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1995. – S. 64-69. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)*

Słowa kluczowe:

MONITORING PAŃSTWOWY
SYSTEMY WYKRYWANIA SKAŻEŃ
SKAŻENIA PROMIENIOTWÓRCZE
MONITORING ŚRODOWISKA
POMIARY
WOJSKO

FRAGMENT

II 203943

Gola Marian, Zagórski Dariusz

*Metodologia oceny zagrożenia skażeniami toksycznymi i promieniotwórczymi // W: **Udział wojska w państwowym monitoringu środowiska : cz. 2** / red. Ewa Żrałek ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1995. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)*

Słowa kluczowe:

SKAŻENIA PROMIENIOTWÓRCZE
SKAŻENIA CHEMICZNE
SUBSTANCJE TOKSYCZNE
TOKSYCZNE ŚRODKI PRZEMYSŁOWE
BROŃ CHEMICZNA
ZAGROŻENIA
BROŃ JĄDROWA
SKAŻENIA RADIACYJNE

FRAGMENT

II 203943

Jednoróg Sławomir, Mazur Grażyna

*Udział Wojskowego Instytutu Higieny i Epidemiologii w realizacji zadań państwowego monitoringu skażeń // W: **Udział wojska w państwowym monitoringu środowiska : cz. 2** / red. Ewa Żrałek ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1995. – S.79-93, wyk., tab. --- Bibliogr. 7 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)*

Słowa kluczowe:

WOJSKOWY INSTYTUT HIGIENY I EPIDEMIOLOGII
PAŃSTWOWY MONITORING SKAŻEŃ
SKAŻENIA PROMIENIOTWÓRCZE

POMIARY
WOJSKO
OCHRONA RADIOLOGICZNA
ŻYWNOŚĆ
MONITORING ŚRODOWISKA
SUBSTANCJE PROMIENIOTWÓRCZE
ŚCIEKI KOMUNALNE

FRAGMENT

II 203943

Dominas Wojciech

Udział Wojskowego Instytutu Chemii i Radiometrii w realizacji zadań państwowego monitoringu środowiska // W: Udział wojska w państwowym monitoringu środowiska : cz. 2 / red. Ewa Żrałek ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1995. – S. 94-104, rys. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WOJSKOWY INSTYTUT CHEMII I RADIOMETRII
MONITORING PAŃSTWOWY
JEDNOSTKI BADAWCZO-ROZWOJOWE
LABORATORIA RUCHOME
RENTGENOMETRY
SKAŻENIA PROMIENIOTWÓRCZE
POMIARY
MONITORING ŚRODOWISKA
POLIGONY DOŚWIADCZALNE
ŚLUBOWO
SKAŻENIA CHEMICZNE

FRAGMENT

II 203943

Utecht Jacek, Łysik Tomasz

Udział wojska w monitoringu środowiska w innych państwach : Republika Węgierska // W: Udział wojska w państwowym monitoringu środowiska : cz. 2 / red. Ewa Żrałek ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1995. – S. 105-108. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WĘGRY
WOJSKO
MONITORING ŚRODOWISKA
SKAŻENIA PROMIENIOTWÓRCZE
POMIARY
SYSTEMY WYKRYWANIA SKAŻEŃ

FRAGMENT

III 206522 (2004)

Wawrzoniak Jerzy

Program monitoringu lasu w 2004 roku // W: Stan zdrowotny lasów Polski w 2004 roku / aut. Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : CIEP, 2005. – S. 6-7, mapa. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
POLSKA
MONITORING LASÓW
STAN ZDROWOTNY
DRZEWOSTANY
ZAGROŻENIA

FRAGMENT

III 206522 (2004)

Wawrzoniak Jerzy

Zróźnicowanie poziomu uszkodzenia drzewostanów w kraju // W: Stan zdrowotny lasów Polski w 2004 roku / aut. Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : CIEP, 2005. – S. 8-11, wykr., tab., mapy. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
POLSKA
MONITORING LASÓW
STAN ZDROWOTNY
DRZEWOSTANY
ZAGROŻENIA

FRAGMENT

III 206522 (2004)

Wawrzoniak Jerzy

Dynamika poziomu uszkodzeń drzewostanów w latach 2000-2004 // W: Stan zdrowotny lasów Polski w 2004 roku / aut. Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : CIEP, 2005. – S. 12-13, wykr., mapa. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
POLSKA
MONITORING LASÓW
STAN ZDROWOTNY
DRZEWOSTANY
ZAGROŻENIA

FRAGMENT

III 206522 (2004)

Wójcik Józef

Właściwości fizyko-chemiczne gleb leśnych i ich zmiany w okresie badań 1995-2004 // W: Stan zdrowotny lasów Polski w 2004 roku / aut. Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : CIEP, 2005. – S. 14-17, rys., wykr. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
POLSKA
MONITORING LASÓW
STAN ZDROWOTNY
DRZEWOSTANY
ZAGROŻENIA
GLEBY LEŚNE

Kluziński Leszek

Depozyt wybranych grup jonów oraz poziom koncentracji NO₂ i SO₂ w powietrzu w krainach przyrodniczo-leśnych w latach 2000-2004 // W: Stan zdrowotny lasów Polski w 2004 roku / aut. Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : CIEP, 2005. – S. 18-20, wykr. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
POLSKA
MONITORING LASÓW
STAN ZDROWOTNY
DRZEWOSTANY
ZAGROŻENIA
DWUTLENEK SIARKI
DWUTLENEK AZOTU

Janek Magdalena

Opady podkoronowe w drzewostanie sosnowym nadleśnictwa Chojnów // W: Stan zdrowotny lasów Polski w 2004 roku / aut. Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : CIEP, 2005. – S. 21, rys. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
POLSKA
MONITORING LASÓW
DRZEWOSTANY
ZAGROŻENIA
OPADY PODKORONOWE
LASY SOSNOWE
LEŚNICTWO
CHOJNÓW

Janek Magdalena

Roztwory glebowe w drzewostanie sosnowym nadleśnictwa Chojnów // W: Stan zdrowotny lasów Polski w 2004 roku / aut. Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : CIEP, 2005. – S. 22-23, rys., wykr. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
POLSKA
MONITORING LASÓW
STAN ZDROWOTNY
DRZEWOSTANY
ZAGROŻENIA

WODY GLEBOWE
LASY SOSNOWE
LEŚNICTWO
CHOJNÓW

FRAGMENT

III 206522 (2004)

Wawrzoniak Jerzy

Wpływ opadów atmosferycznych na zdrowotność drzewostanów w ostatnim pięcioleciu // W: Stan zdrowotny lasów Polski w 2004 roku / aut. Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : CIEP, 2005. – S. 24-25, wykr., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
POLSKA
MONITORING LASÓW
STAN ZDROWOTNY
DRZEWOSTANY
ZAGROŻENIA
OPADY ATMOSFERYCZNE

FRAGMENT

III 206522 (2004)

Bodył Marek

Intensywność obradzenia i jakość nasion sosny // W: Stan zdrowotny lasów Polski w 2004 roku / aut. Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : CIEP, 2005. – S. 26-27, rys., mapa. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
POLSKA
MONITORING LASÓW
STAN ZDROWOTNY
DRZEWOSTANY
ZAGROŻENIA
SOSNA ZWYCZAJNA
NASIONA
SOSNA

FRAGMENT

III 206522 (2004)

Małachowska Jadwiga, Kolk Andrzej

Poziom zagrożenia lasów ważniejszymi gatunkami owadów // W: Stan zdrowotny lasów Polski w 2004 roku / aut. Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : CIEP, 2005. – S. 28-31, rys., wykr., mapa. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
POLSKA
MONITORING LASÓW
STAN ZDROWOTNY
DRZEWOSTANY

ZAGROŻENIA
OWADY SZKODLIWE
BRUDNICA MNISZKA
STRZYGONIA CHOINÓWKA
BORECZNIKI
POPROCH CETYNIAK
ZAWISAK BOROWIEC
BARCZATKA SOSNÓWKA
OSNUJA GWIAŻDZISTA
CETYŃCE

FRAGMENT

III 206522 (2004)

Dobrowolski Marek, Kolk Andrzej

Średnia biomasa osobnicza biegaczowatych w ekosystemach // W: Stan zdrowotny lasów Polski w 2004 roku / aut. Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : CIEP, 2005. – S. 32. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
POLSKA
MONITORING LASÓW
STAN ZDROWOTNY
DRZEWOSTANY
ZAGROŻENIA
BIOMASA
BIEGACZOWATE
EKOSYSTEMY LEŚNE

FRAGMENT

III 206522 (2004)

Lech Paweł

Poziom zagrożenia lasów grzybami patogenicznymi // W: Stan zdrowotny lasów Polski w 2004 roku / aut. Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : CIEP, 2005. – S. 33-36, rys., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
POLSKA
MONITORING LASÓW
STAN ZDROWOTNY
KRAINY PRZYRODNICZO-LEŚNE
DRZEWOSTANY
ZAGROŻENIA
GRZYBY PATOGENICZNE
MONITORING FITOPATOLOGICZNY

FRAGMENT

III 206522 (2004)

Ubysz Barbara, Szczygieł Ryszard

Występowanie pożarów w lasach w 2004 roku // W: Stan zdrowotny lasów Polski w 2004 roku / aut. Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : CIEP, 2005. – S. 37-38, tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
POLSKA
MONITORING LASÓW
STAN ZDROWOTNY
DRZEWOSTANY
ZAGROŻENIA
POŻARY
ZAGROŻENIA POŻAROWE

FRAGMENT

III 206522 (2004)

Małachowska Jadwiga

Stan uszkodzenia lasów w Polsce na tle uszkodzenia lasów Europy // W: Stan zdrowotny lasów Polski w 2004 roku / aut. Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : CIEP, 2005. – S. 39-41, wykr. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
POLSKA
MONITORING LASÓW
STAN ZDROWOTNY
DRZEWOSTANY
USZKODZENIA
EUROPA
DEFOLIACJA

FRAGMENT

III 206522 (2004)

Wawrzoniak Jerzy

Ocena wpływu czynników środowiska na stan zdrowotny lasów w 2004 roku i przewidywany kierunek zmian w najbliższych latach // W: Stan zdrowotny lasów Polski w 2004 roku / aut. Jerzy Wawrzoniak [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : CIEP, 2005. – S. 42-43. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
POLSKA
MONITORING LASÓW
STAN ZDROWOTNY
DRZEWOSTANY
ZAGROŻENIA
WARUNKI POGODOWE

KSIĄŻKA

II 207035 (1995)

Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : monitoring geoekosystemów górskich : Szymbark 1995 / pod red. Romana Soji i Pawła Prokopa ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Zakład Geomorfologii i Hydrologii Gór i Wyżyn IGiPZ PAN w Krakowie ; Stacja Naukowa IGiPZ PAN w Szymbarku. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – 223, [1] s., rys., wykr., tab., mapy. --- Bibliogr. przy rozdz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**MONITORING ZINTEGROWANY
MONITORING
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
GEOEKOSYSTEMY GÓRSKIE
SZYMBARK, M.
STACJE BAZOWE
STACJE POMIAROWE
BESKID NISKI**

FRAGMENT

II 207035 (1995)

Kostrzewski Andrzej

Znaczenie programu zintegrowanego monitoringu środowiska przyrodniczego dla rejestracji przemian i zachowania struktury krajobrazowej Polski II W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : monitoring geoeosystemów górskich : Szymbark 1995 / pod red. Romana Soji i Pawła Prokopa ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Zakład Geomorfologii i Hydrologii Gór i Wyżyn IGiPZ PAN W Krakowie ; Stacja Naukowa IGiPZ PAN w Szymbarku. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – S. 9-21, rys., mapy. --- Bibliogr. [17] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**MONITORING ZINTEGROWANY
MONITORING
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
POLSKA
STRUKTURA KRAJOBRAZOWA
GEOEKOSYSTEMY
ENERGIA SŁONECZNA
BADANIA SYSTEMOWE
ZLEWNIE RZEK
SYSTEMY EKOLOGICZNE
STACJE BAZOWE**

FRAGMENT

II 207035 (1995)

Stach Alfred

Modelowanie prognostyczne w zintegrowanym monitoringu środowiska przyrodniczego - potrzeby, wymagania i możliwości II W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : monitoring geoeosystemów górskich : Szymbark 1995 / pod red. Romana Soji i Pawła Prokopa ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Zakład Geomorfologii i Hydrologii Gór i Wyżyn IGiPZ PAN W Krakowie ; Stacja Naukowa IGiPZ PAN w Szymbarku. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – S. 22-43, rys., wykr. --- Bibliogr. [29] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**MONITORING ZINTEGROWANY
MONITORING
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
MODELOWANIE PROGNOSTYCZNE
GEOEKOSYSTEMY
PROGNOZOWANIE
MODELE EKOLOGICZNE
CIESIN
ZLEWNIE RZEK
MODELE GEOHYDROCHEMICZNE
SKALA SAFE**

Starkel Leszek

Cechy obiegu energii i materii obszarów górskich // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : monitoring geosystemów górskich : Szymbark 1995 / pod red. Romana Soji i Pawła Prokopa ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Zakład Geomorfologii i Hydrologii Gór i Wyżyn IGiPZ PAN W Krakowie ; Stacja Naukowa IGiPZ PAN w Szymbarku. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – S. 47-54, rys., wyk. --- Bibliogr. [26] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**MONITORING ZINTEGROWANY
MONITORING
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
OBSZARY GÓRSKIE
GEOEKOSYSTEMY
STOKI GÓRSKIE
KORYTA RZECZNE
OBIEG ENERGII
OBIEG MATERII
GÓRY**

FRAGMENT

II 207035 (1995)

Kotarba Adam

Monitoring środowiska wysokogórskiego // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : monitoring geosystemów górskich : Szymbark 1995 / pod red. Romana Soji i Pawła Prokopa ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Zakład Geomorfologii i Hydrologii Gór i Wyżyn IGiPZ PAN W Krakowie ; Stacja Naukowa IGiPZ PAN w Szymbarku. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – S. 55-63, mapy. --- Bibliogr. [13] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**MONITORING
MONITORING ZINTEGROWANY
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
ŚRODOWISKO WYSOKOGÓRSKIE
GEOEKOSYSTEMY
BADANIA MONITORINGOWE
TATRY**

FRAGMENT

II 207035 (1995)

Grodzińska Krystyna, Szarek Grażyna

Skażenie obszarów górskich - uwarunkowania przyrodnicze // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : monitoring geosystemów górskich : Szymbark 1995 / pod red. Romana Soji i Pawła Prokopa ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Zakład Geomorfologii i Hydrologii Gór i Wyżyn IGiPZ PAN W Krakowie ; Stacja Naukowa IGiPZ PAN w Szymbarku. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – S. 64-77, wyk., mapy. --- Bibliogr. [31] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

GÓRY

OBSZARY GÓRSKIE
UWARUNKOWANIA PRZYRODNICZE
SKAŻENIE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
KLIMAT GÓRSKI
GAZY PRZEMYSŁOWE
PYŁY PRZEMYSŁOWE
OPADY ATMOSFERYCZNE
WIATR

FRAGMENT

II 207035 (1995)

Kozłowska Anna B., Rączkowska Zofia, Degórski Marek

Monitoring zmian środowiska wysokogórskiego pod wpływem czynników naturalnych i antropogenicznych // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : monitoring geosystemów górskich : Szymbark 1995 / pod red. Romana Soji i Pawła Prokopa ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Zakład Geomorfologii i Hydrologii Gór i Wyżyn IGiPZ PAN W Krakowie ; Stacja Naukowa IGiPZ PAN w Szymbarku. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – S. 78-80. --- Bibliogr. [2] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING
ŚRODOWISKO WYSOKOGÓRSKIE
CZYNNIKI NATURALNE
CZYNNIKI ANTROPOGENICZNE
OBSZARY WYSOKOGÓRSKIE
KASPROWY WIERCH
TATRZAŃSKI PARK NARODOWY

FRAGMENT

II 207035 (1995)

Liwińska Aleksandra

Zanieczyszczenia powietrza w lasach górskich na terenach parków narodowych w latach 1986-1994 // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : monitoring geosystemów górskich : Szymbark 1995 / pod red. Romana Soji i Pawła Prokopa ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Zakład Geomorfologii i Hydrologii Gór i Wyżyn IGiPZ PAN W Krakowie ; Stacja Naukowa IGiPZ PAN w Szymbarku. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – S. 81-90, rys., wyk., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ZANIECZYSZCZENIA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
LASY GÓRSKIE
PARKI NARODOWE
POLSKA
INSTYTUT BADAWCZY LEŚNICTWA
MONITORING TECHNICZNY
POMIARY
KARKONOSKI PARK NARODOWY
BABIOGÓRSKI PARK NARODOWY
TATRZAŃSKI PARK NARODOWY
GORCZAŃSKI PARK NARODOWY
PIEŃSKI PARK NARODOWY
BIESZCZADZKI PARK NARODOWY
DWUTLENEK SIARKI
DWUTLENEK AZOTU

Soja Roman, Prokop Paweł

Drogi jako element antropogenicznego przekształcenia środowiska // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : monitoring geosystemów górskich : Szymbark 1995 / pod red. Romana Soji i Pawła Prokopa ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Zakład Geomorfologii i Hydrologii Gór i Wyżyn IGiPZ PAN W Krakowie ; Stacja Naukowa IGiPZ PAN w Szymbarku. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – S. 91-98, rys., tab., mapa --- Bibliogr. [8] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**DROGI
PRZEKSZTAŁCENIA ANTROPOGENICZNE
ŚRODOWISKO
OBIEG WODY
GĘSTOŚĆ
ZLEWNIE RZEK
WISŁOKA, RZ.**

Dubiel Eugeniusz

Charakterystyka szaty roślinnej na terenie stacji bazowej Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polskiej Akademii Nauk w Szymbarku koło Gorlic // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : monitoring geosystemów górskich : Szymbark 1995 / pod red. Romana Soji i Pawła Prokopa ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Zakład Geomorfologii i Hydrologii Gór i Wyżyn IGiPZ PAN W Krakowie ; Stacja Naukowa IGiPZ PAN w Szymbarku. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – S. 101-119, tab., mapa --- Bibliogr. [13] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**SZATA ROŚLINNA
STACJE BAZOWE
OBSZARY GÓRSKIE
KARPATY
SZYMBARK
GORLICE
POLSKA AKADEMIA NAUK
MONITORING
MONITORING BIOLOGICZNY**

Gil Eugeniusz

Monitoring ruchów osuwiskowych // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : monitoring geosystemów górskich : Szymbark 1995 / pod red. Romana Soji i Pawła Prokopa ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Zakład Geomorfologii i Hydrologii Gór i Wyżyn IGiPZ PAN W Krakowie ; Stacja Naukowa IGiPZ PAN w Szymbarku. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – S. 120-130, rys., wyk., mapa --- Bibliogr. [15] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**RUCHY OSUWISKOWE
MONITORING
BESKID NISKI
POGÓRZE KARPACKIE**

KARPATY FLISZOWE
RZEŹBA OSUWISKOWA
STACJE BAZOWE
SZYMBARK, M.
OSUWISKO KAWIORY
OSUWISKO ZAPADLE
OSUWISKO BYSTRZYCA

FRAGMENT

II 207035 (1995)

Jurczak Krzysztof

Temperatura i wilgotność powietrza przy południowym i północnym typie spływu mas powietrznych w latach 1985-1993 na stacji naukowej IGiPZ PAN w Szymbarku // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : monitoring geosystemów górskich : Szymbark 1995 / pod red. Romana Soji i Pawła Prokopa ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Zakład Geomorfologii i Hydrologii Gór i Wyżyn IGiPZ PAN W Krakowie ; Stacja Naukowa IGiPZ PAN w Szymbarku. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – S. 131-134, wykr. --- Bibliogr. [6] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

TEMPERATURA
WILGOTNOŚĆ POWIETRZA
MASY POWIETRZNE
STACJE NAUKOWE
POLSKA AKADEMIA NAUK
SZYMBARK, M.
BESKID NISKI
POLSKA
SYTUACJE SYNOPTYCZNE
PARAMETRY METEOROLOGICZNE

FRAGMENT

II 207035 (1995)

Michalska Grażyna M., Szpikowski Józef

Bilans wybranych metali w zlewni Górnej Parsęty (Pomorze Zachodnie) w roku hydrologicznym 1994 // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : monitoring geosystemów górskich : Szymbark 1995 / pod red. Romana Soji i Pawła Prokopa ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Zakład Geomorfologii i Hydrologii Gór i Wyżyn IGiPZ PAN W Krakowie ; Stacja Naukowa IGiPZ PAN w Szymbarku. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – S. 135-145, wykr., tab. --- Bibliogr. [12] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ZLEWNIE RZEK
PARSĘTA, RZ.
POMORZE ZACHODNIE
ROK HYDROLOGICZNY
OBIEG MATERII
METALE
STACJE GEOEKOLOGICZNE
STORKOWO, M.
BADANIA POMIAROWE
WARUNKI METEOROLOGICZNE
WARUNKI HYDROLOGICZNE

FRAGMENT

II 207035 (1995)

Alexandrowicz Zofia, Brzeźniak Eligiusz, Urban Jan

Monitoring stanu środowiska grot kryształowych w kopalni soli "Wieliczka" // W: Zintegrowany

monitoring środowiska przyrodniczego : monitoring geosystemów górskich : Szymbark 1995 / pod red. Romana Soji i Pawła Prokopa ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Zakład Geomorfologii i Hydrologii Gór i Wyżyn IGiPZ PAN W Krakowie ; Stacja Naukowa IGiPZ PAN w Szymbarku. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – S. 149-154, rys. --- Bibliogr. [3] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING
GROTY KRYSZTAŁOWE
KOPALNIE SOLI
KOPALNIA SOLI WIELICZKA
WIELICZKA
ZABYTKI MINERALOGICZNE
FORMACJE SOLNONOŚNE
GÓROTWORY
ŚRODOWISKO

FRAGMENT

II 207035 (1995)

Bac Stanisław, Pasierski Zbigniew, Żyromski Andrzej

Sposoby pomiarów wielkości parowania terenowego w ekstremalnych warunkach środowiska // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : monitoring geosystemów górskich : Szymbark 1995 / pod red. Romana Soji i Pawła Prokopa ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Zakład Geomorfologii i Hydrologii Gór i Wyżyn IGiPZ PAN W Krakowie ; Stacja Naukowa IGiPZ PAN w Szymbarku. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – S. 155-163, tab. --- Bibliogr. [18] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

POMIARY WIELKOŚCI
PAROWANIE TERENOWE
WARUNKI ŚRODOWISKOWE
KLIMAT
POLSKA
ZJAWISKA METEOROLOGICZNE
ZJAWISKA EKSTREMALNE
EWAPOROMETRY GLEBOWE
EWAPOTRANSPIRACJA

FRAGMENT

II 207035 (1995)

Błaszyk Tadeusz, Marciniak Marek

Propozycja standaryzacji badań wstępnych w otworach hydrogeologicznych typowanych do sieci monitoringu wód podziemnych // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : monitoring geosystemów górskich : Szymbark 1995 / pod red. Romana Soji i Pawła Prokopa ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Zakład Geomorfologii i Hydrologii Gór i Wyżyn IGiPZ PAN W Krakowie ; Stacja Naukowa IGiPZ PAN w Szymbarku. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – S. 164-167, rys. --- Bibliogr. [6] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

BADANIA WSTĘPNE
STANDARYZACJA
OTWORY HYDROGEOLOGICZNE
SIECI MONITORINGU
WODY PODZIEMNE
MONITORING

ZANIECZYSZCZENIA

FRAGMENT

II 207035 (1995)

Drużkowski Marian

Kompleksowe badania przyrodnicze w zlewni potoku Wierzbanówka (Pogórze Wielickie) // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : monitoring geosystemów górskich : Szymbark 1995 / pod red. Romana Soji i Pawła Prokopa ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Zakład Geomorfologii i Hydrologii Gór i Wyżyn IGiPZ PAN w Krakowie ; Stacja Naukowa IGiPZ PAN w Szymbarku. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – S. 168-173, mapa. --- Bibliogr. [13] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**BADANIA KOMPLEKSOWE
BADANIA PRZYRODNICZE
ZLEWNIE POTOKÓW
WIERZBANÓWKA, RZ.
POGÓRZE WIELICKIE
POLANKA HALLER, M.
STACJE EKOLOGICZNE
POGÓRZE KARPACKIE
PŁASKOWYŻ DRABOŻA
ŚRODOWISKO
MONITORING**

FRAGMENT

II 207035 (1995)

Filimowski Janusz

Dyspozycyjne zasoby wodne wymagane dla rzek Polski // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : monitoring geosystemów górskich : Szymbark 1995 / pod red. Romana Soji i Pawła Prokopa ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Zakład Geomorfologii i Hydrologii Gór i Wyżyn IGiPZ PAN w Krakowie ; Stacja Naukowa IGiPZ PAN w Szymbarku. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – S. 174-184, tab., mapa. --- Bibliogr. [12] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ZASOBY WODNE
WODY DYSPOZYCYJNE
RZEKI
POLSKA
ZBIORNIKI RETENCYJNE
ZANIECZYSZCZENIA
OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW
WARUNKI HYDROLOGICZNE
INŻYNIERIA SANITARNA
SPŁYW JEDNOSTKOWY**

FRAGMENT

II 207035 (1995)

Charakterystyka przyrodnicza doświadczalnej zlewni rolniczo-leśnej w Tomaszowie na Pojezierzu Mazurskim / Józef Koc [et al.] // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : monitoring geosystemów górskich : Szymbark 1995 / pod red. Romana Soji i Pawła Prokopa ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Zakład Geomorfologii i Hydrologii Gór i Wyżyn IGiPZ PAN w Krakowie ; Stacja Naukowa IGiPZ PAN w Szymbarku. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – S. 185-195, tab., mapa. --- Bibliogr. [14] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

CHARAKTERYSTYKI PRZYRODNICZE
ZLEWNIE DOŚWIADCZALNE
ZLEWNIE ROLNICZO-LEŚNE
TOMASZKÓW
POJEZIERZE MAZURSKIE
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
POJEZIERZE OLSZTYŃSKIE
RZEŻBA TERENU
BUDOWA GEOLOGICZNA
WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE
GLEBY
WARUNKI KLIMATYCZNE
UŻYTKOWANIE TERENU
STOSUNKI HYDROLOGICZNE
MIGRACJA OBSZAROWA
SKŁADNIKI BIOGENNE

FRAGMENT

II 207035 (1995)

Skąpski Roman

Zbiornik "Klimkówka" - automatyczna sieć osłony hydrologiczno-meteorologicznej // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : monitoring geosystemów górskich : Szymbark 1995 / pod red. Romana Soji i Pawła Prokopa ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Zakład Geomorfologii i Hydrologii Gór i Wyżyn IGiPZ PAN W Krakowie ; Stacja Naukowa IGiPZ PAN w Szymbarku. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – S. 196-204, rys., wyk., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ZBIORNIKI WODNE
ZBIORNIK KLIMKÓWKA
OSŁONA HYDROLOGICZNO-METEOROLOGICZNA
ZLEWNIE RZEK
ZJAWISKA HYDROMETEOROLOGICZNE
ROPA, RZ.
GOSPODARKA WODNA
POMIARY

FRAGMENT

II 207035 (1995)

Żurek Roman

Biologiczny monitoring rzek województwa krakowskiego // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : monitoring geosystemów górskich : Szymbark 1995 / pod red. Romana Soji i Pawła Prokopa ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Zakład Geomorfologii i Hydrologii Gór i Wyżyn IGiPZ PAN W Krakowie ; Stacja Naukowa IGiPZ PAN w Szymbarku. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – S. 205-220, rys., wyk., tab., mapa. --- Bibliogr. [16] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING BIOLOGICZNY
WOJEWÓDZTWO KRAKOWSKIE
RZEKI
POLSKA

FRAGMENT

II 203943

Bądek Andrzej, Łysik Tomasz, Kot Bogusław

Informator o wybranych zagadnieniach z energetyki jądrowej II W: Udział wojska w państwowym monitoringu środowiska : cz. 2 / red. Ewa Żrałek ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1995. – S. 109-184, rys., tab. --- Bibliogr. 12 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA JĄDROWA
ELEKTROWNIE JĄDROWE
REAKTORY JĄDROWE
EUROPA
OCHRONA RADIOLOGICZNA
BEZPIECZEŃSTWO JĄDROWE
WYPADKI RADIACYJNE
SKAŻENIA PROMIENIOTWÓRCZE
CZARNOBYL**

KSIĄŻKA

II 207671

Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Konieczynka / red. Gabriel Wójcik, Kazimierz Marciniak ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu. Wydział Biologii i Nauk o Ziemi. – Warszawa ; Toruń : PIOŚ, 1996. – 271, [1] s., [4] s. fot., [2] k. tabl. złoż., rys., tab., mapy. --- Bibliogr. przy rozdz., streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**MONITORING ŚRODOWISKA
MONITORING ZINTEGROWANY
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
STACJE BAZOWE
KONIECZYŃKA
BADANIA PRZYRODNICZE**

KSIĄŻKA

II 207036 [1996]

Kolk Andrzej, Lech Paweł, Sierota Zbigniew

Określenie stref zagrożeń lasów Polski przez czynniki biotyczne / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – 135 [1] s., wykr., tab., mapy. --- Bibliogr. [40] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**LASY
POLSKA
ZAGROŻENIA
CZYNNIKI BIOTYCZNE
OWADY SZKODLIWE
CHOROBY INFEKCYJNE**

KSIĄŻKA

II 207248

Raport o jakości zwykłych wód podziemnych województwa kieleckiego na podstawie badań monitoringowych wykonanych w latach 1991-1995 / Jan Prażak [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach ; Państwowy Instytut Geologiczny. Oddział

Świętokrzyski w Kielcach. – Kielce : PIOŚ, 1996. – 43 [33] s. tab., mapy. --- Bibliogr. [17] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WODY PODZIEMNE
JAKOŚĆ
WOJEWÓDZTWO KIELECKIE
MONITORING JAKOŚCI WÓD
CHEMIZM**

KSIĄŻKA

II 207037

Ocena stanu zanieczyszczenia gleb województwa krakowskiego metalami ciężkimi i siarką : praca zbiorowa / pod red. Konrada Pawła Turzańskiego i Barbary Godzik ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie. – Kraków : Oficyna Wydaw. TEXT, 1996. – 66 s., rys., tab. --- Bibliogr. 17 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO KRAKOWSKIE
ZANIECZYSZCZENIE
GLEBY
METALE CIĘŻKIE
SIARKA
BADANIA GLEBOZNAWCZE
MONITORING EKOLOGICZNY**

KSIĄŻKA

II 207535 [1996]

Józefaciuk Czesław, Józefaciuk Anna

Erozja wąwozowa i metody zagospodarowania wąwozów / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – 150 s., rys., tab., fot. --- Bibliogr. [56] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**EROZJA
WĄWOZY
POLSKA**

FRAGMENT

II 204402

Marcinek Jerzy

Badania gleboznawcze w programie Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : zasady organizacji, system pomiarowy, wybrane metody badań / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1995. – S. 197-211, tab. --- Bibliogr. [31] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**BADANIA GLEBOZNAWCZE
MONITORING ŚRODOWISKA**

MONITORING ZINTEGROWANY

FRAGMENT

II 204402

Śnieżek Tomasz Roman, Degórska Anna Maria

Metodyka pomiarów zanieczyszczeń atmosferycznych w ramach Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : zasady organizacji, system pomiarowy, wybrane metody badań / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1995. – S. 177-195, rys. --- Bibliogr. [16] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIE
POMIARY**

KSIĄŻKA

II 208533 [1996]

Odpady zagrożeniem dla środowiska : seminarium krajowe PIOŚ, Rzeszów 1-2 października 1996 r. / pod red. Marii Suchy ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie. – Rzeszów : PIOŚ, 1996. – 155, [1] s., rys., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. przy rozdz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ODPADY
ZAGROŻENIA
ŚRODOWISKO**

FRAGMENT

II 207671

Gromadska Melityna

Ośrodek Biologii Stosowanej UMK w Koniczynie : (Stacja Bazowa Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego) // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Koniczynka / red. Gabriel Wójcik, Kazimierz Marciniak ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu. Wydział Biologii i Nauk o Ziemi. – Warszawa ; Toruń : PIOŚ, 1996. – S. 9-22. --- Bibliogr. [77] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**STACJE BAZOWE
KONICZYNKA
UNIwersytet MIKOŁAJA KOPERNIKA
BADANIA ORNITOLOGICZNE
FAUNA GLEBOWA
FAUNA NAROŚLINNA
BADANIA ORNITOLOGICZNE**

FRAGMENT

II 207671

Wójcik Gabriel, Marciniak Kazimierz, Celmer Tadeusz

Obszar badań Stacji Bazowej ZMŚP w Koniczynie // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Koniczynka / red. Gabriel Wójcik, Kazimierz Marciniak ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu. Wydział Biologii i Nauk o Ziemi. – Warszawa ; Toruń : PIOŚ, 1996. – S. 23-27, rys., tab. --- Bibliogr. [7] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**STACJE BAZOWE
KONICZYŃKA
MONITORING ŚRODOWISKA
STRUGA TORUŃSKA, RZ.
ZLEWNIE RZEK**

FRAGMENT

II 207671

Wójcik Gabriel, Marciniak Kazimierz

Zakres badań i organizacja systemu pomiarowego // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Koniczyńka / red. Gabriel Wójcik, Kazimierz Marciniak ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu. Wydział Biologii i Nauk o Ziemi. – Warszawa ; Toruń : PIOŚ, 1996. – S. 29-37, rys., tab. --- Bibliogr. [4] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
BADANIA PRZYRODNICZE
STACJE BAZOWE
KONICZYŃKA
MONITORING ŚRODOWISKA
MONITORING ZINTEGROWANY**

FRAGMENT

II 207671

Niewiarowski Władysław

Budowa geologiczna i rzeźba terenu // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Koniczyńka / red. Gabriel Wójcik, Kazimierz Marciniak ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu. Wydział Biologii i Nauk o Ziemi. – Warszawa ; Toruń : PIOŚ, 1996. – S. 41-57, mapy. --- Bibliogr. [23] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**STRUGA TORUŃSKA, RZ.
DORZECZA
BUDOWA GEOLOGICZNA
RZEŻBA TERENU
OSADY RZECZNE**

FRAGMENT

II 207671

Wójcik Gabriel, Marciniak Kazimierz

Klimat // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Koniczyńka / red. Gabriel Wójcik, Kazimierz Marciniak ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu. Wydział Biologii i Nauk o Ziemi. – Warszawa ; Toruń : PIOŚ, 1996. – S. 59-76, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [15] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

STRUGA TORUŃSKA, RZ.

**DORZECZA
KLIMAT
TORUŃ
OBSERWACJE METEOROLOGICZNE**

FRAGMENT

II 207671

Celmer Tadeusz, Marciniak Kazimierz, Wójcik Gabriel

Wody powierzchniowe i podziemne // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Koniczynka / red. Gabriel Wójcik, Kazimierz Marciniak ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu. Wydział Biologii i Nauk o Ziemi. – Warszawa ; Toruń : PIOŚ, 1996. – S. 77-89, rys., tab. --- Bibliogr. [7] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**STRUGA TORUŃSKA, RZ.
DORZECZA
WODY POWIERZCHNIOWE
WODY PODZIEMNE
ZLEWNIE RZEK
DZIAŁ WODNY
CHARAKTERYSTYKI HYDROGRAFICZNE**

FRAGMENT

II 207671

Bednarek Renata, Dziadowiec Helena

Gleby // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Koniczynka / red. Gabriel Wójcik, Kazimierz Marciniak ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu. Wydział Biologii i Nauk o Ziemi. – Warszawa ; Toruń : PIOŚ, 1996. – S. 91-103, rys., tab. --- Bibliogr. [11] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**STRUGA TORUŃSKA, RZ.
DORZECZA
GLEBY BRUNATNE
GLEBY PŁOWE
GLEBY RDZAWE
CZARNE ZIEMIE
GLEBY MURSZASTE
GLEBY TORFOWE
MADY RZECZNE
GLEBY ROLNICZE**

FRAGMENT

II 207671

Cyzman Wiesław

Szata roślinna doliny Strugi Toruńskiej na odcinku Sławkowo-Lipniczki // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Koniczynka / red. Gabriel Wójcik, Kazimierz Marciniak ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu. Wydział Biologii i Nauk o Ziemi. – Warszawa ; Toruń : PIOŚ, 1996. – S. 105-116, rys. --- Bibliogr. [9] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ROŚLINY

STRUGA TORUŃSKA, RZ.
ZLEWNIE RZEK
ZIEMIA CHEŁMIŃSKA
BADANIA GEBOTANICZNE
METODA BRAUN-BLANQUETA
ZADRZEWIANIE
ZAROŚLA
ŁĄKI
PASTWISKA
ROŚLINNOŚĆ SEGETALNA

FRAGMENT

II 207671

Gromadska Melityna

Fauna // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Koniczynka / red.

Gabriel Wójcik, Kazimierz Marciniak ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu. Wydział Biologii i Nauk o Ziemi. – Warszawa ; Toruń : PIOŚ, 1996. – S. 117-122. --- Bibliogr. [15] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ZWIERZĘTA
STRUGA TORUŃSKA, RZ.
ZLEWNIE RZEK
FAUNA

FRAGMENT

II 207671

Kluba Mieczysław, Rudnicki Roman

Osadnictwo, ludność i działalność gospodarcza na obszarze dorzecza Strugi Toruńskiej // W:

Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Koniczynka / red. Gabriel Wójcik, Kazimierz Marciniak ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu. Wydział Biologii i Nauk o Ziemi. – Warszawa ; Toruń : PIOŚ, 1996. – S. 123-148, rys., tab. --- Bibliogr. [13] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

OSADNICTWO
LUDNOŚĆ
GOSPODARKA
STRUGA TORUŃSKA, RZ.
DORZECZA
ZIEMIA CHEŁMIŃSKA
PRODUKCJA ROLNICZA
WOJEWÓDZTWO TORUŃSKIE
OSADNICTWO WIEJSKIE
STRUKTURY DEMOGRAFICZNE
STRUKTURA AGRARNA

FRAGMENT

II 207671

Burak Szczepan

Zagrożenia i ochrona środowiska przyrodniczego w dorzeczu Strugi Toruńskiej // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Koniczynka / red. Gabriel Wójcik, Kazimierz Marciniak ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu. Wydział Biologii i Nauk o Ziemi. – Warszawa ; Toruń : PIOŚ, 1996. – S. 149-164, [2] s. tab., rys. --- Bibliogr. [11] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
ZAGROŻENIA
OCHRONA ŚRODOWISKA
STRUGA TORUŃSKA, RZ.
DORZECZA
WODY PŁYNAĆCE
JEZIORA
MONITORING
WIELDZĄDZ, JEZ.
PŁUŹNICKIE, JEZ.
WIECZNO PÓŁNOCNE, JEZ.
WIECZNO POŁUDNIOWE, JEZ.
WODY PODZIEMNE
GLEBY
REZERWATY PRZYRODY
WRONIE
POMNIKI PRZYRODY
POLSKA**

FRAGMENT

II 207671

Wojtczak Henryka

Chemizm wód Strugi Toruńskiej w rejonie Stacji Bazowej Koniczynka // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Koniczynka / red. Gabriel Wójcik, Kazimierz Marciniak ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu. Wydział Biologii i Nauk o Ziemi. – Warszawa ; Toruń : PIOŚ, 1996. – S. 167-178, rys., wyk. --- Bibliogr. [4] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**STRUGA TORUŃSKA, RZ.
CHEMIZM
RZEKI
ZANIECZYSZCZENIA
JAKOŚĆ WÓD**

FRAGMENT

II 207671

Dziadowiec Helena, Bednarek Renata, Burnicka Joanna

Wstępne rozpoznanie zróżnicowania pokrywy glebowej reprezentatywnej zlewni Strugi Toruńskiej na przykładzie farmy ekologicznej RZD w Koniczyńce // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Koniczynka / red. Gabriel Wójcik, Kazimierz Marciniak ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu. Wydział Biologii i Nauk o Ziemi. – Warszawa ; Toruń : PIOŚ, 1996. – S. 179-197, rys., tab. Bibliogr. [13] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**STRUGA TORUŃSKA, RZ.
ZLEWNIE RZEK
GLEBY
KONICZYŃKA
BADANIA GLEBOZNAWCZE
FARMY EKOLOGICZNE
BADANIA TERENOWE**

MORFOLOGIA GLEB
GLEBY BRUNATNE
GLEBY PŁOWE
GLEBY RDZAWE
CZARNE ZIEMIE
GLEBY DELUWIALNE
SKŁAD GRANULOMETRYCZNY

FRAGMENT

II 207671

Jantoń Andrzej, Poznański Edward

Chemizm gleby i roślin na terenie Stacji Bazowej ZMŚP w Koniczynie // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Koniczynka / red. Gabriel Wójcik, Kazimierz Marciniak ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu. Wydział Biologii i Nauk o Ziemi. – Warszawa ; Toruń : PIOŚ, 1996. – S. 199-207, tab. --- Bibliogr. [1] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

CHEMIZM
GLEBY
ROŚLINY
KONICZYNKA
STACJE BAZOWE
WOJEWÓDZTWO TORUŃSKIE
BADANIA GLEBOZNAWCZE
GLEBY ROLNICZE
UŻYTKI ROLNE
METALE CIĘŻKIE
ZANIECZYSZCZENIA

FRAGMENT

II 207671

Czarnecki Adam

Fauna glebowa (bezkęgowce) - uwarunkowania występowania i funkcje w hierarchicznym systemie struktur przyrodniczych, jako przedmiot ich monitoringu. // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Koniczynka / red. Gabriel Wójcik, Kazimierz Marciniak ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu. Wydział Biologii i Nauk o Ziemi. – Warszawa ; Toruń : PIOŚ, 1996. – S. 209-234. --- Bibliogr. [74] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

FAUNA GLEBOWA
BEZKRĘGOWCE
GEOFILE
GEOBIONTY
ZWIERZĘTA
MONITORING ŚRODOWISKA
GLEBY
EKOSYSTEMY
KRAJOBRAZ ROLNICZY

FRAGMENT

II 207671

Czarnecki Adam, Paprocki Rafał, Jurkiewicz Ewa

Występowanie i monitoring charakterystycznych grup fauny glebowej w dwu odmiennych typach siedlisk gospodarstwa Koniczynka w latach 1993 i 1994 // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Koniczynka / red. Gabriel Wójcik, Kazimierz Marciniak ; Państwowa Inspekcja

Słowa kluczowe:

**FAUNA GLEBOWA
AGROEKOSYSTEMY
MONITORING ŚRODOWISKA
KONICZYŃKA**

FRAGMENT

II 207671

Pawlikowski Tadeusz

Monitoirng różnorodności gatunkowej pszczoł (Hymenoptera, Apoidea) na terenie Stacji Bazowej w Koniczynie // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Koniczyna / red. Gabriel Wójcik, Kazimierz Marciniak ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu. Wydział Biologii i Nauk o Ziemi. – Warszawa ; Toruń : PIOŚ, 1996. – S. 249-259, tab. --- Bibliogr. [24] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**PSZCZOŁY
MONITORING BIOLOGICZNY
STACJE BAZOWE
KONICZYŃKA
EKOSYSTEMY**

FRAGMENT

II 207671

Kartanas Edmund

Zespoły ptaków lęgowych na obszarze Gospodarstwa Rolnego w Koniczynie (Rolniczy Zakład Doświadczalny UMK) // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Koniczyna / red. Gabriel Wójcik, Kazimierz Marciniak ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu. Wydział Biologii i Nauk o Ziemi. – Warszawa ; Toruń : PIOŚ, 1996. – S. 261-272, tab. --- Bibliogr. [15] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**KONICZYŃKA
PTAKI LĘGOWE
MONITORING BIOLOGICZNY
BADANIA ILOŚCIOWE**

FRAGMENT

II 208533 [1996]

Zawada Andrzej

Ogólna charakterystyka geograficzno-ekologiczna województwa rzeszowskiego // W: Odpady zagrożeniem dla środowiska : seminarium krajowe PIOŚ, Rzeszów 1-2 października 1996 r. / pod red. Marii Suchy ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie. – Rzeszów : PIOŚ, 1996. – S. 8-[17], mapy. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO RZESZOWSKIE
CHARAKTERYSTYKI GEOGRAFICZNE
EKOLOGIA**

FRAGMENT

II 208533 [1996]

Suchy Maria

Polskie ustawodawstwo w zakresie gospodarki odpadami na tle prawa ochrony środowiska w państwach Unii Europejskiej // W: Odpady zagrożeniem dla środowiska : seminarium krajowe PIOŚ, Rzeszów 1-2 października 1996 r. / pod red. Marii Suchy ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie. – Rzeszów : PIOŚ, 1996. – S. 18-43, wykr., tab. --- Bibliogr. 9 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**PRZEPISY PRAWNE
OCHRONA ŚRODOWISKA
POLSKA
UNIA EUROPEJSKA
GOSPODARKA ODPADAMI
ODPADY PRZEMYSŁOWE
ODPADY KOMUNALNE**

FRAGMENT

II 208533 [1996]

Drzał Emilia

Stłuczka szklana zawierająca rtęć // W: Odpady zagrożeniem dla środowiska : seminarium krajowe PIOŚ, Rzeszów 1-2 października 1996 r. / pod red. Marii Suchy ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie. – Rzeszów : PIOŚ, 1996. – S. 44-46. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**STŁUCZKA SZKLANA
RTEĆ
POLAM-RZESZÓW
WYSYPISKA ODPADÓW
WOJEWÓDZTWO RZESZOWSKIE**

FRAGMENT

II 208533 [1996]

Streb Małgorzata

Odpady szpitalne // W: Odpady zagrożeniem dla środowiska : seminarium krajowe PIOŚ, Rzeszów 1-2 października 1996 r. / pod red. Marii Suchy ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie. – Rzeszów : PIOŚ, 1996. – S. 47-48. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ODPADY SZPITALNE
SPALANIE ODPADÓW
UTYLIZACJA**

FRAGMENT

II 208533 [1996]

Synoś Anna

Metody badania odpadów i sposoby oceny ich zagrożenia dla środowiska w oparciu o normy

obowiązujące w Polsce i krajach Unii Europejskiej // W: Odpady zagrożeniem dla środowiska : seminarium krajowe PIOŚ, Rzeszów 1-2 października 1996 r. / pod red. Marii Suchy ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie. – Rzeszów : PIOŚ, 1996. – S. 49-70, tab. --- Bibliogr. 3 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ODPADY
METODY BADAWCZE
ZAGROŻENIA
NORMALIZACJA
POLSKA
UNIA EUROPEJSKA
SUBSTANCJE SZKODLIWE

FRAGMENT

II 208533 [1996]

Podgórski Leszek

Mikrobiologiczne metody oceny zagrożenia środowiska przez odpady // W: Odpady zagrożeniem dla środowiska : seminarium krajowe PIOŚ, Rzeszów 1-2 października 1996 r. / pod red. Marii Suchy ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie. – Rzeszów : PIOŚ, 1996. – S. 71-79. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

METODY MIKROBIOLOGICZNE
ZAGROŻENIA
ŚRODOWISKO
ODPADY KOMUNALNE
MIKROORGANIZMY
WYSYPISKA KOMUNALNE
OSADY ŚCIEKOWE

FRAGMENT

II 208533 [1996]

Witczak Stanisław

Wody podziemne w rejonie składowisk odpadów : ocena zagrożenia i monitoring jakości // W: Odpady zagrożeniem dla środowiska : seminarium krajowe PIOŚ, Rzeszów 1-2 października 1996 r. / pod red. Marii Suchy ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie. – Rzeszów : PIOŚ, 1996. – S. 80-102, rys., wykr., tab. --- Bibliogr. [55] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WODY PODZIEMNE
SKŁADOWISKA ODPADÓW
ZAGROŻENIA
MONITORING JAKOŚCI WODY
MIGRACJA ZANIECZYSZCZEŃ
PESTYCYDY

FRAGMENT

II 208533 [1996]

Kozak Ewa

Zasady oceny wpływu składowisk odpadów na środowisko - badania monitoringowe składowisk na przykładzie doświadczeń WIOŚ Rzeszów // W: Odpady zagrożeniem dla środowiska : seminarium krajowe PIOŚ, Rzeszów 1-2 października 1996 r. / pod red. Marii Suchy ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ;

Słowa kluczowe:

**SKŁADOWISKA ODPADÓW
MONITORING
ŚRODOWISKO
ODCIEKI
WODY PODZIEMNE
WOJEWÓDZTWO RZESZOWSKIE
ODPADY**

FRAGMENT

II 208533 [1996]

Szpadt Ryszard

Budowa bezpiecznych składowisk odpadów // W: Odpady zagrożeniem dla środowiska : seminarium krajowe PIOŚ, Rzeszów 1-2 października 1996 r. / pod red. Marii Suchy ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie. – Rzeszów : PIOŚ, 1996. – S. 126-143, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 6 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ODPADY
SKŁADOWISKA ODPADÓW
DYREKTYWY UE
ODCIEKI
GAZ WYSYPISKOWY**

FRAGMENT

II 208533 [1996]

Suchy Maria

Uwarunkowania prawne wykorzystania osadów ściekowych w Polsce i państwach Unii Europejskiej // W: Odpady zagrożeniem dla środowiska : seminarium krajowe PIOŚ, Rzeszów 1-2 października 1996 r. / pod red. Marii Suchy ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie. – Rzeszów : PIOŚ, 1996. – S. 144-154, tab. --- Bibliogr. 7 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**OSADY ŚCIEKOWE
UTYLIZACJA
POLSKA
PRZEPISY PRAWNE
UNIA EUROPEJSKA**

FRAGMENT

II 208533 [1996]

Dąbal Leszek

Wybrane problemy gospodarki osadowej na oczyszczalniach ścieków // W: Odpady zagrożeniem dla środowiska : seminarium krajowe PIOŚ, Rzeszów 1-2 października 1996 r. / pod red. Marii Suchy ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie. – Rzeszów : PIOŚ, 1996. – S. 155-156. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
OSADY ŚCIEKOWE
GOSPODARKA OSADOWA

KSIĄŻKA

II 207524

Błaszyk Tadeusz, Górski Józef

Odpady a problemy zagrożenia i ochrony wód podziemnych / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska.
– Warszawa : PIOŚ, 1996. – 73, [7] s., [2] k. tabl. złoż., rys., tab., mapy, fot. --- Bibliogr. 33 poz.. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:
ODPADY
WODY PODZIEMNE
ZAGROŻENIA
POLSKA
WOJEWÓDZTWO POZNAŃSKIE
SKŁADOWISKA ODPADÓW
PRZEPISY PRAWNE
GOSPODARKA ODPADAMI
MONITORING

KSIĄŻKA

II 208153 [1995]

Raport o stanie środowiska województwa łódzkiego w 1995 roku : praca zbiorowa / [zespół aut. Elżbieta Bocianowska et. al] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Łodzi ; Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi. – Łódź : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1996. – 120 s., wyk., tab., mapy, fot. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:
WOJEWÓDZTWO ŁÓDZKIE
ŚRODOWISKO
GOSPODARKA WODNA
ZBIORNIK SULEJOWSKI
ŚCIEKI
GOSPODARKA ŚCIEKOWA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIA
HAŁAS
GOSPODARKA ODPADAMI
ODPADY KOMUNALNE
ODPADY PRZEMYSŁOWE
GLEBY
SUROWCE MINERALNE
REZERWATY PRZYRODY
POMNIKI PRZYRODY
OCHRONA PRZYRODY
WODY POWIERZCHNIOWE
SKŁADOWISKA ODPADÓW
ŁÓDŹ
METALE CIĘŻKIE
PARKI

Raport o stanie środowiska województwa łódzkiego w 1996 roku : praca zbiorowa / [zespół aut. Elżbieta Bocianowska et. al] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Łodzi ; Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi. – Łódź : MA Oficyna Wydawniczo-Informatyczna, 1997. – 131 s., wykry., tab., mapy. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO ŁÓDZKIE
ŚRODOWISKO
GOSPODARKA WODNA
ZBIORNIK SULEJOWSKI
WODY PODZIEMNE
WODY POWIERZCHNIOWE
GOSPODARKA ŚCIEKOWA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIA
HAŁAS
GOSPODARKA ODPADAMI
ODPADY KOMUNALNE
ODPADY PRZEMYSŁOWE
GLEBY
SUROWCE MINERALNE
REZERWATY PRZYRODY
POMNIKI PRZYRODY
PARK KRAJOBRAZOWY WZNIESIENIÓW ŁÓDZKICH
OCHRONA PRZYRODY
WODY POWIERZCHNIOWE
SKŁADOWISKA ODPADÓW
ŁÓDŹ
WODY WGLĘBNE
BZURA, RZ.
SOKOŁÓWKA, RZ.
MOSZCZENICA, RZ.
MROGA, RZ.
MROŻYCA, RZ.
STRUGA DOMARADZKA, RZ.
NER, RZ.
JASIEŃ, RZ.
DOBRZYŃKA, RZ.
PILICA, RZ.
MIAZGA, RZ.
GADKA, RZ.
OLECHÓWKA, RZ.
JASIEŃ, RZ.
ŁÓDKA, RZ.
BAŁUTKA, RZ.
JASIENIEC, RZ.
SOKOŁÓKA, RZ.
BRZOZA, RZ.
PARKI

Raport o stanie środowiska województwa łódzkiego w 1997 roku : praca zbiorowa / [zespół aut. Elżbieta Bocianowska et. al] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ;

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO ŁÓDZKIE
ŚRODOWISKO
GOSPODARKA WODNA
ZBIORNIK SULEJOWSKI
WODY PODZIEMNE
MONITORING
WODY POWIERZCHNIOWE
RZEKI
ŁÓDŹ
ZANIECZYSZCZENIA
ŚCIEKI
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
SMOG ZIMOWY
ASTMA OSKRZELOWA
HAŁAS
GOSPODARKA ODPADAMI
ODPADY KOMUNALNE
ODPADY PRZEMYSŁOWE
GLEBY
METALE CIĘŻKIE
REZERWATY PRZYRODY
POMNIKI PRZYRODY
PARK KRAJOBRAZOWY WZNIESIENÍ ŁÓDZKICH
OCHRONA PRZYRODY
BZURA, RZ.
SKŁADOWISKA ODPADÓW
SOKOŁÓWKA, RZ.
MOSZCZENICA, RZ.
MROGA, RZ.
MROŻYCA, RZ.
STRUGA DOMARADZKA, RZ.
NER, RZ.
JASIEŃ, RZ.
DOBRZYŃKA, RZ.
PILICA, RZ.
MIAZGA, RZ.
GADKA, RZ.
OLECHÓWKA, RZ.
JASIEŃ, RZ.
ŁÓDKA, RZ.
BALUTKA, RZ.
JASIENIEC, RZ.
BRZOZA, RZ.**

KSIĄŻKA

II 208282 [1996]

Raport z badań monitorowych nad jakością gleb, roślin, produktów rolniczych i spożywczych w 1996 roku / pod red. Waldemara Michny ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – 136 s., rys., wykry., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**BADANIA MONITORINGOWE
GLEBY
ROŚLINY
PESTYCYDY
METALE CIĘŻKIE
ZWIĄZKI AZOTU
SUROWCE ROŚLINNE
SUROWCE ZWIERZĘCE
MLEKO
ŻYWNOŚĆ
POLICHLOROWANE BIFENYLE
PIERWIASTKI ŚLADOWE
WĘGLOWODORY AROMATYCZNE
RYBY MORSKIE
ZANIECZYSZCZENIA
MAKROELEMENTY
ŻYWNOŚĆ
ROŚLINY JADALNE
ARTYKUŁY SPOŻYWCZE
PCB**

KSIĄŻKA

II 208606

Zasady kontroli i ewidencji obiektów emitujących hałas : wytyczne i baza danych / zesp. aut. Marek Kraszewski [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Wyd. 2 rozszerz. i uzup.. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – 68 s., rys., tab. --- Bibliogr. 40. poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**HAŁAS
EMISJA
SYSTEMY KONTROLI
KLIMAT AKUSTYCZNY
MONITORING
HAŁAS DROGOWY
HAŁAS KOLEJOWY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Rowerowy wyświetlacz widmowy i... // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 4, s. 13-14

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE WIDMOWE
WYŚWIETLACZE ROWEROWE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
ROWERY**

ARTYKUŁ

C.5317

Kwiatkowski Łukasz

Błyskotliwy tuning roweru // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 4, s. 14-16

Słowa kluczowe:
ROWERY
TUNING
OŚWIETLENIE

ARTYKUŁ

C.5317

Janeczek Andrzej

Odbiornik nasłuchowy Jędrus // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 4, s. 17-20

Słowa kluczowe:
ODBIORNIKI NASŁUCHOWE
KRÓTKOFALARSTWO
RADIOODBIORNIKI
LICENCJA SWL
ZNAKI NASŁUCHOWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Kuchnia konstruktora, czyli najprostszy regulator temperatury : część 5 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 4, s. 21-23

Słowa kluczowe:
REGULATORY TEMPERATURY
UKŁADY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Druga młodość Autotraxa : Traxedit : część 9 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 4, s. 24-25

Słowa kluczowe:
AUTOTRAX
TRAXEDIT
PŁYTKI DRUKOWANE
PROJEKTOWANIE
PROGRAMY PROJEKTOWE
PROGRAMY KOMPUTEROWE
EDYTORY SCHEMATÓW

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Moc wzmacniaczy audio : (nieliczne) fakty i (niezliczone) mity, czyli na tropach oszustów : część 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 4, s. 26-28

Słowa kluczowe:
WZMACNIACZE AUDIO
WZMACNIACZE MOCY
WZMACNIACZE SAMOCHODOWE
ODPROWADZANIE CIEPŁA

**TRANSFORMATORY SIECIOWE
MOC CIĄGŁA**

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Pod lupą : OB i inne pożyteczne klocki : część 9 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 4, s. 29-31

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE MOCY
UKŁADY OB
WZMOCNIENIE PRĄDOWE
EMITERY**

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Zdalne sterowanie pilotowe // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 4, s. 40-41

Słowa kluczowe:

**ZDALNE STEROWANIE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
SYSTEMY STEROWANIA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Superlampa LED // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 4, s. 42-43

Słowa kluczowe:

**DIODY LED
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Orodziński Rafał

Częstościomierz cyfrowy - remake kitu AVT-3003 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 4, s. 44-46, 50

Słowa kluczowe:

**CZĘSTOŚCIOMIERZE CYFROWE
TECHNIKA W. CZ.
UKŁADY CMOS
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Kuchta Rafał

Radiowy strażnik // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 4, s. 47-50

Słowa kluczowe:

**UKŁADY RADIOWE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
STRAŻNICY ELEKTRONICZNI**

ARTYKUŁ

C. 5317

Borzdyński Jakub

Ultradźwiękowy miernik poziomu cieczy // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 4, s. 51-53

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI ULTRADŹWIĘKOWE
WODA
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Musz Przemysław

Robot mobilny ALFA // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 4, s. 55-57

Słowa kluczowe:

**ROBOTY MOBILNE
ALFA
ROBOTYKA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Krawczyk Radosław

Energetyczny skąpiec // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 4, s. 58, 63

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ELEKTRONICZNE
URZĄDZENIA ENERGOOSZCZĘDNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Telewizja z satelity : współczesna technika telewizyjna także dla Ciebie : część 11 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 4, s. 59-60, 63

Słowa kluczowe:

**TELEWIZJA SATELITARNA
TELEWIZJA CYFROWA
ANTENY SATELITARNE
SATELITA HOT BIRD
SATELITA ASTRA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Sadowski Krystian

Inteligentny dom, czyli ofensywa optoelektroniki - telewizja przemysłowa // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 4, s. 61-63. --- Bibliogr. [2] poz.

Słowa kluczowe:

**DOMY INTELIGENTNE
OPTOELEKTRONIKA
TELEWIZJA PRZEMYSŁOWA
KAMERY PRZEMYSŁOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Świeboda Tymoteusz

Analizator stanów logicznych // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 4, s. 10-16

Słowa kluczowe:

**ANALIZATORY LOGICZNE
ANALIZATORY STANÓW LOGICZNYCH
STANY LOGICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Michalczewski Edward

Szybka ładowarka akumulatorów NiCd do wkrętarek // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 4, s. 17-20. ---
Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

**AKUMULATORY NIKLOWO-KADMOWE
ŁADOWANIE
ŁADOWARKI AKUMULATORÓW
WKREŹTARKI ELEKTRYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Akustyczny przesuwnik fazy - efekt pseudostereo // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 4, s. 21-23

Słowa kluczowe:

**PRZESUWNIKI AKUSTYCZNE
PRZESUWNIKI FAZY
NAGRANIA MONOFONICZNE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
EFEKTY PSEUDOSTEREO**

ARTYKUŁ

C. 5088

Hajduk Zbigniew

Tester monitorów VGA, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 4, s. 24-28

Słowa kluczowe:

**TESTERY
MONITORY VGA
OBRAZY TESTOWE
KOMPUTERY PC**

**SYGNAŁ VGA
SYGNAŁY WIZYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Konwerter USB-LPT // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 4, s. 31-34

Słowa kluczowe:

**KONWERTERY
KONWETER USB-LPT
KOMPUTERY PC
INTERFEJS USB
INTERFEJS LPT
USB
LPT**

ARTYKUŁ

C. 5088

Nowak Mariusz

Sterownik akwariowy, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 4, s. 36-38

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI AKWARIOWE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
AKWARIUM**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Flash w FPGA : nowa rodzina FPGA: Spartan 3 AN // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 4, s. 43-46

Słowa kluczowe:

**UKŁADY FPGA
PAMIĘĆ FLASH
UKŁADY PROGRAMOWALNE
SPARTAN 3 AN**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Czas na ARM9 : STR91x - mikrokontrolery z rdzeniem ARM9 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 4, s. 47-50

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY ARM
FIRMY ELEKTRONICZNE
STMICROELECTRONICS
PAMIĘĆ FLASH
MIKROKONTROLERY STR91X**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kamieniecki Andrzej

Pomiary oscyloskopowe: okiem praktyka, część 4 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 4, s. 51-52, 54-55

Słowa kluczowe:

**POMIARY OSCYLOSKOPOWE
OSCYLOSKOPY
PRZYRZĄDY POMIAROWE
OSCYLOSKOPY CYFROWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

TCL-DC : przetwornice DC/DC do montażu na szynie DIN // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 4, s. 56-57

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE DC/DC
SZYNY DIN
FIRMY ELEKTRONICZNE
TRACO POWER
ZASILACZE TCL**

ARTYKUŁ

C. 5088

Jaruga Krzysztof

Podzespoły dla elektroniki samochodowej z oferty NXP // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 4, s. 58, 60

Słowa kluczowe:

**PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
ELEKTRONIKA SAMOCHODOWA
SYSTEMY WIELOPROCESOROWE
SYSTEMY CYFROWE
NXP**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Marzenia się spełniają : oscyloskopy firmy Agilent - przegląd // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 4, s. 62-64

Adnotacja:

W artykule przedstawiono ekspresowy przegląd oferty oscyloskopów produkowanych przez firmę Agilent, ze szczególnym uwzględnieniem "niższych półek" cenowych.

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY CYFROWE
AGILENT TECHNOLOGIES
FIRMY ELEKTRONICZNE
POMIARY CYFROWE
PRZYRZĄDY POMIAROWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Nowiński Maciej

MSP430, część 1 : Co ma takiego, czego inne nie mają? // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 4, s. 65-66, 68

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY MSP430
MIKROKONTROLERY 16-BITOWE
UKŁADY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Modemy ZigBee firmy MaxStream // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 4, s. 69-70

Słowa kluczowe:

MODEMY ZIGBEE
MODUŁY RADIOWE
MAXSTREAM
FIRMY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Lipowski Artur

Zarządzanie zadaniami w systemach embedded : Super Simple Tasker, część 3 // Elektronika Praktyczna.
– 2007, nr 4, s. 72, 74, 76

Słowa kluczowe:

SYSTEMY OPERACYJNE
SYSTEM EMBEDDED
SUPER SIMPLE TASKER
SYSTEM SST
EMBEDDED

ARTYKUŁ

C. 5088

Laskowski Mieczysław

Odbiorniki radiowe retro : Regeneracja, uruchamianie i strojenie, część 21 : Dobieranie lamp zastępczych w stopniu detekcyjnym, zastępczego elektronowego wskaźnika dostrojenia we wzmacniaczu małej częstotliwości oraz w zasilaczu // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 4, s. 78, 80. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

ODBIORNIKI RADIOWE
RADIA ZABYTKOWE
REGENERACJA ODBIORNIKÓW
LAMPY RADIOWE
STROJENIE RADIOODBIORNIKÓW
LAMPY ZASTĘPCZE
WSKAŹNIKI DOSTROJENIA
WZMACNIACZE MOCY
WSKAŹNIKI ELEKTRONOWE

ARTYKUŁ

C. 5088

2-liniowy adapter telefoniczny // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 4, s. 83-84

Słowa kluczowe:

**ADAPTERY TELEFONICZNE
LINIE TELEFONICZNE
PRZEŁĄCZNIKI
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Detektor zalania // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 4, s. 84

Słowa kluczowe:

**DETEKTORY ELEKTRONICZNE
DETEKTORY ZALANIA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Włostowski Tomasz

SAM7Sisp - alternatywny bootloader dla mikrokontrolerów AT91SAM7S // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 4, s. 89-91

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY ARM
PROCESORY AT91SAM7S
BOOTLOADERY
PROTOKÓŁ SAM7SISP**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kaniewski Piotr, Kazubek Jakub, Komur Piotr

Jak zbudować kompas elektroniczny z czujnikiem magnetycznym, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 4, s. 93-96

Słowa kluczowe:

**KOMPASY ELEKTRONICZNE
CZUJNIKI MAGNETYCZNE
NAWIGACJA
SYSTEM NAVSTAR GPS
POLA MAGNETYCZNE
KOMPASY MAGNETYCZNE
ZIEMSKIE POLE MAGNETYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Majewski Jacek, Zbysiński Piotr

Układy FPGA w przykładach, część 7 : projekty przykładowe // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 4, s. 97-100

Słowa kluczowe:

UKŁADY FPGA

**UKŁADY ELEKTRONICZNE
FPGA
STEROWANIE MULTIPLEKSOWE
WYŚWIETLACZE LED**

ARTYKUŁ

C. 5088

Włostowski Tomasz

Ethernet i AVR-y : Ethernet od podstaw, część 5 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 4, s. 101-104

Słowa kluczowe:

**ETHERNET
SIEĆ ETHERNET
MIKROKONTROLERY AVR
PROTOKÓŁ SMTP
PROTOKÓŁ TCP/IP**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bryndza Lucjan

Mikrokontrolery z rdzeniem ARM, część 17 : interfejsy szeregowo: UART // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 4, s. 105-108

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY ARM
INTERFEJSY SZEREGOWE
INTERFEJS UART
SYSTEMY MIKROPROCESOROWE
MAGISTRALNE SZEREGOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Łyczko Roman

Projektowanie zwrotnic głośnikowych, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 4, s. 109-111

Słowa kluczowe:

**ZWROTNICE GŁOŚNIKOWE
PROJEKTOWANIE
ZESTAWY GŁOŚNIKOWE
CHARAKTERYSTYKI AMPLITUDOWE
IMPEDANCJA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kuglin Adrian

Uniwersalny sterownik 16-kanalowy sterowany z PC, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 4, s. 112-114

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI UNIWERSALNE
STEROWNIKI 16-KANAŁOWE
KOMPUTERY PC**

UKŁADY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Szulc Krzysztof

GSM i sterowniki PLC // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 4, s. 133-135

Słowa kluczowe:

**GSM
STANDARD GSM
STEROWNIKI PLC
TELEMETRIA
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
STEROWNIKI OPLC UNITRONICS
STANDARDY KOMUNIKACYJNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Wyświetlacze LED: efektywny nośnik informacji oraz wizualizacji procesów automatyki przemysłowej //

Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 4, s. 136-137

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE LED
NOŚNIKI INFORMACJI
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
WIZUALIZACJA PROCESÓW
INFORMACJE WIZUALNE
DIODY LED**

ARTYKUŁ

C. 5088

Cyganik Andrzej

SIMATIC Safety Integrated, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 4, s. 138, 140

Słowa kluczowe:

**UNIA EUROPEJSKA
ZABEZPIECZENIA
SYSTEMY SAFETY
SIMATIC SAFETY INTEGRATED
SIEMENS
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bogusz Jacek

Systemy wizyjne dla przemysłu // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 4, s. 141-142

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY WIZYJNE
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA**

**PRZEMYSŁ
TECHNIKA MIKROPROCESOROWA
ANALIZA CYFROWA
PRZETWARZANIE OBRAZÓW**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kacprzak Sławomir

Oprogramowanie SCADA w praktyce elektronika-automatyka, część 4 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 4, s. 143-146

Słowa kluczowe:

**SCADA
OPROGRAMOWANIA
ADROIT
STEROWNIKI PLC
SYSTEMY MIKROPROCESOROWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Genesis 1U : programowalne zasilacze laboratoryjne w standardzie 19" // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 4, s. 147-148

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE PROGRAMOWALNE
ZASILACZE GENESYS 1U
SYSTEMY KONTROLNO-POMIAROWE**

KSIĄŻKA

II 208607

Kucharski Radosław J.

Metody prognozowania hałasu komunikacyjnego (drogowego i ulicznego) / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Ochrony Środowiska. – Warszawa : Wydaw. ASKON Sp. z o.o., 1996. – 62 s., rys., wykry., tab. --- Bibliogr. 12 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**PROGNOZOWANIE
HAŁAS KOMUNIKACYJNY
HAŁAS DROGOWY
KLIMAT AKUSTYCZNY
TECHNIKI KOMPUTEROWE
EKRANOWANIE
ALGORYTMY OBLICZENIOWE
FALE AKUSTYCZNE
ODBICIA**

KSIĄŻKA

II 208669 [1994-1996]

Analiza wyników pomiarów emisji wykonanych stacją mobilną - województwo piotrkowskie 1994-1996 / Rafał Imiela [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Piotrkowie Trybunalskim. – Piotrków Trybunalski : PIOŚ, 1996. – 22 [1] s., [27] s. tabl., wykry., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ZANIECZYSZCZENIA
IMISJA
METODY MOBILNE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
PIOTRKÓW TRYBUNALSKI
URZĄDZENIA POMIAROWE
STACJE BADAWCZE
MONITORING ŚRODOWISKA
WOJEWÓDZTWO PIOTRKOWSKIE

KSIĄŻKA

II 208670 [1996]

Hordejuk Tadeusz

Wyniki monitoringu jakości zwykłych wód podziemnych w latach 1991-1995 (sieć krajowa) / współpr. Andrzej Gawin ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – 118 s., wykry., tab., mapy. --- Bibliogr. 12 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING JAKOŚCI
MONITORING WÓD
WODY PODZIEMNE
BADANIA TERENOWE
BADANIA LABORATORYJNE
GOSPODARKA WODNA
POLSKA

KSIĄŻKA

II 208725

Ocena stanu środowiska i procesów zachodzących w lasach zlewni potoku Ratanica (Pogórze Wielickie, Polska południowa) / red. Krystyna Grodzińska, Ryszard Laskowski ; zespół aut. Barbara Godzik [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN ; Instytut Biologii Środowiskowej UJ. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – 143 s., rys., fot., wykry., tab., mapy. --- Bibliogr. [125] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

LASY
POTOK RATANICA
ZLEWNIE RZEK
POGÓRZE WIELICKIE
POLSKA
EKOLOGIA
EKOSYSTEMY
OBIEGI BIOGEOCHEMICZNE
BADANIA ZLEWNIOWE
BADANIA TERENOWE
ANALIZY LABORATORYJNE
GLEBY
WARUNKI METEOROLOGICZNE
ROŚLINNOŚĆ
DRZEWOSTANY
POROSTY

ZANIECZYSZCZENIA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
BIOGEOCHEMIA
PIERWIASTKI CHEMICZNE
ŚCIÓŁKA LEŚNA
POTOKI
GLONY
BADANIA BIOINDYKACYJNE
METALE CIĘŻKIE
SIARKA
SOSNA ZWYCZAJNA
SOSNA

KSIĄŻKA

II 208726 (1995)

Raport o stanie środowiska województwa słupskiego w roku 1994 / red. Krystyna Zubrycka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Słupsku ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Słupsku. – Słupsk : PIOŚ, 1995. – 162 s., rys., fot., wykr., tab., mapy. --- Bibliogr. 14 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO SŁUPSKIE
MONITORING ŚRODOWISKA
OCHRONA ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
GLEBY
LASY
WODY POWIERZCHNIOWE
BOGACTWA NATURALNE
WODY PODZIEMNE
KOPALINY
TORFY
RZEKI
POLSKA
SUROWCE MINERALNE
JEZIORA
ZANIECZYSZCZENIA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
IMISJA
HAŁAS KOMUNIKACYJNY
HAŁAS PRZEMYSŁOWY
HAŁAS LOTNICZY
PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE
GOSPODARKA ODPADAMI
ODPADY KOMUNALNE
ODPADY PRZEMYSŁOWE
SŁOWIŃSKI PARK NARODOWY
PARK KRAJOBRAZOWY DOLINY SŁUPI
KLIMAT
OPADY ATMOSFERYCZNE

FRAGMENT

II 208726 (1995)

Januchta Stanisław

Ochrona środowiska w strategii rozwoju województwa // W: Raport o stanie środowiska województwa słupskiego w roku 1994 / red. Krystyna Zubrycka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Słupsku ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Słupsku. – Słupsk : PIOŚ, 1995. – S. 7-10, fot. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO SŁUPSKIE
POLITYKA EKOLOGICZNA
OCHRONA ŚRODOWISKA**

FRAGMENT

II 208726 (1995)

Wolski Zenon

Działalność Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Słupsku // W: Raport o stanie środowiska województwa słupskiego w roku 1994 / red. Krystyna Zubrycka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Słupsku ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Słupsku. – Słupsk : PIOŚ, 1995. – S. 11-12. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO SŁUPSKIE
OCHRONA ŚRODOWISKA
FUNDUSZE**

FRAGMENT

II 208726 (1995)

Balcer Stanisław

Charakterystyka województwa słupskiego // W: Raport o stanie środowiska województwa słupskiego w roku 1994 / red. Krystyna Zubrycka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Słupsku ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Słupsku. – Słupsk : PIOŚ, 1995. – S. 13-21, fot., mapy. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO SŁUPSKIE
LUDNOŚĆ
POBRZEŻE KOSZALIŃSKIE
POJEZIERZE ZACHODNIOPOMORSKIE
POJEZIERZE WSCHODNIOPOMORSKIE
POJEZIERZE POŁUDNIOWOPOMORSKIE
GLEBY
LASY
WODY POWIERZCHNIOWE
RZEKI
JEZIORA
POLSKA**

FRAGMENT

II 208726 (1995)

Głaza Ewa

Bogactwa naturalne // W: Raport o stanie środowiska województwa słupskiego w roku 1994 / red. Krystyna Zubrycka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Słupsku ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Słupsku. – Słupsk : PIOŚ, 1995. – S. 23-28, fot. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO SŁUPSKIE
WODY PODZIEMNE
WODY LECZNICZE
KOPALINY
TORFY
KREDA JEZIORNA
GYTIA WAPIENNA
SUROWCE ILASTE
PIASKI KWARCOWE
KRUSZYWA NATURALNE
SÓL KAMIENNA
ROPA NAFTOWA
BURSZTYN**

FRAGMENT

II 208726 (1995)

Zubrycka Krystyna

Stan czystości wód powierzchniowych - rzeki II W: Raport o stanie środowiska województwa słupskiego w roku 1994 / red. Krystyna Zubrycka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Słupsku ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Słupsku. – Słupsk : PIOŚ, 1995. – S. 29-50, rys., fot., wykr., tab., mapy. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO SŁUPSKIE
WODY POWIERZCHNIOWE
MONITORING REPEROWY
RZEKI
POLSKA
MONITORING REGIONALNY
BRDA, RZ.
LIPCZYŃKA, RZ.
CHOCINA, RZ.
CZERWONA STRUGA, RZ.
MODRA, RZ.
RUDA, RZ.
STOPNICA, RZ.
SILNICA, RZ.
GWDA, RZ.
SZCZYRA, RZ.
CHRZĄSTAWA, RZ.
ORZECZÓWKA, RZ.
CIEKI WODNE
ŁEBA, RZ.
ŁUPAWA, RZ.
SŁUPIA, RZ.
WIEPRZA, RZ.**

FRAGMENT

II 208726 (1995)

Zaręba Renata

Stan czystości wód powierzchniowych - jeziora II W: Raport o stanie środowiska województwa słupskiego w roku 1994 / red. Krystyna Zubrycka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Słupsku ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Słupsku. – Słupsk : PIOŚ, 1995. – S. 51-58, fot., wykr., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO SŁUPSKIE
WODY POWIERZCHNIOWE
JEZIORA
POLSKA
MONITORING PODSTAWOWY
STUDZIENICZNO, JEZ.
GLINOWSKIE, JEZ.
KIEDROWICKIE, JEZ.
TRZEBIELSK, JEZ.
CHOTKOWSKIE, JEZ.
NIERZOSTOWO, JEZ.
MODŁA, JEZ.
MĄDRZECHOWSKIE, JEZ.**

FRAGMENT

II 208726 (1995)

Kukiełczyński Alfons, Bobryk Halina

Stan czystości wód powierzchniowych rzek, jezior oraz morza w rejonie kąpielisk w województwie słupskim w 1994 roku // W: Raport o stanie środowiska województwa słupskiego w roku 1994 / red.

Krystyna Zubrycka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Słupsku ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Słupsku. – Słupsk : PIOŚ, 1995. – S. 59-63, fot., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO SŁUPSKIE
WODY POWIERZCHNIOWE
RZEKI
JEZIORA
MORZA
POLSKA
KĄPIELISKA
ZANIECZYSZCZENIA BAKTERIOLOGICZNE**

FRAGMENT

II 208726 (1995)

Źródła zanieczyszczenia wód / Stanisław Balcer [et al.] // W: Raport o stanie środowiska województwa słupskiego w roku 1994 / red.

Krystyna Zubrycka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Słupsku ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Słupsku. – Słupsk : PIOŚ, 1995. – S. 65-73, fot., wyk., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO SŁUPSKIE
ZANIECZYSZCZENIA
WODY POWIERZCHNIOWE
ŚCIEKI
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
OCHRONA ŚRODOWISKA**

FRAGMENT

II 208726 (1995)

Krzaczkowska Krystyna

Ochrona powietrza // W: Raport o stanie środowiska województwa słupskiego w roku 1994 / red.

Krystyna Zubrycka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Słupsku ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Słupsku. – Słupsk : PIOŚ, 1995. – S. 75-85, fot.,

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO SŁUPSKIE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIA
IMISJA
DWUTLENEK AZOTU
DWUTLENEK SIARKI
PYŁ ZAWIESZONY
FORMALDEHYD
WARUNKI METEOROLOGICZNE**

FRAGMENT

II 208726 (1995)

Radtko Krzysztof

Emisja II W: Raport o stanie środowiska województwa słupskiego w roku 1994 / red. Krystyna Zubrycka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Słupsku ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Słupsku. – Słupsk : PIOŚ, 1995. – S. 86-88, tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO SŁUPSKIE
ZANIECZYSZCZENIA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ENERGETYKA CIEPLNA
MOTORYZACJA**

FRAGMENT

II 208726 (1995)

Tymińska Ewa

Hałas II W: Raport o stanie środowiska województwa słupskiego w roku 1994 / red. Krystyna Zubrycka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Słupsku ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Słupsku. – Słupsk : PIOŚ, 1995. – S. 89-93, fot., rys., wykr. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO SŁUPSKIE
HAŁAS KOMUNIKACYJNY
HAŁAS DROGOWY
HAŁAS PRZEMYSŁOWY
HAŁAS LOTNICZY
ZAGROŻENIA**

FRAGMENT

II 208726 (1995)

Tymińska Ewa

Promieniowanie elektromagnetyczne II W: Raport o stanie środowiska województwa słupskiego w roku 1994 / red. Krystyna Zubrycka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Słupsku ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Słupsku. – Słupsk : PIOŚ, 1995. – S. 95-100, rys., fot. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO SŁUPSKIE
PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE
PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE
ZAGROŻENIA
PIERWIASTKI PROMIENIOTWÓRCZE
PROMIENIOWANIE NIJONIZUJĄCE
LINIE PRZESYŁOWE
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE**

FRAGMENT

II 208726 (1995)

Szczepkowski Zdzisław

Gospodarka odpadami // W: Raport o stanie środowiska województwa słupskiego w roku 1994 / red.

Krystyna Zubrycka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Słupsku ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Słupsku. – Słupsk : PIOŚ, 1995. – S. 101-106, fot., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO SŁUPSKIE
GOSPODARKA ODPADAMI
ODPADY KOMUNALNE
SKŁADOWISKA ODPADÓW
ODPADY PRZEMYSŁOWE
ZANIECZYSZCZENIA**

FRAGMENT

II 208726 (1995)

Kozłow Czesław

Ochrona powierzchni ziemi // W: Raport o stanie środowiska województwa słupskiego w roku 1994 /

red. Krystyna Zubrycka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Słupsku ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Słupsku. – Słupsk : PIOŚ, 1995. – S. 107-119, rys., fot., tab., mapy. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO SŁUPSKIE
ZANIECZYSZCZENIA
GLEBY
UŻYTKI ROLNE
PIERWIASTKI ŚLADOWE
ROŚLINY UPRAWNE**

FRAGMENT

II 208726 (1995)

Woźniak Katarzyna

Ochrona walorów przyrodniczych // W: Raport o stanie środowiska województwa słupskiego w roku

1994 / red. Krystyna Zubrycka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Słupsku ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Słupsku. – Słupsk : PIOŚ, 1995. – S. 121-127, fot., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO SŁUPSKIE
OCHRONA PRZYRODY
WALORY PRZYRODNICZE
PARKI NARODOWE
SŁOWIŃSKI PARK NARODOWY
PARK KRAJOBRAZOWY DOLINY SŁUPI
REZERWATY
JEZIORA LOBELIOWE
POLSKA**

FRAGMENT

II 208726 (1995)

Ziółkowski Marek

Ostoje i tereny ważne dla ptaków // W: Raport o stanie środowiska województwa słupskiego w roku 1994
/ red. Krystyna Zubrycka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Słupsku ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Słupsku. – Słupsk : PIOŚ, 1995. – S. 128-130, fot., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO SŁUPSKIE
OSTOJE
PTACTWO
SIEDLIKA
KRĘPSKO, JEZ.
SZCZYTNO, JEZ.
ŁĘTOWSKIE, JEZ.
OCHRONA PRZYRODY**

FRAGMENT

II 208726 (1995)

Fałtynowicz Wiesław

Słowiński Park Narodowy // W: Raport o stanie środowiska województwa słupskiego w roku 1994 / red. Krystyna Zubrycka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Słupsku ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Słupsku. – Słupsk : PIOŚ, 1995. – S. 131-134, fot. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO SŁUPSKIE
PARKI NARODOWE
POLSKA
SŁOWIŃSKI PARK NARODOWY**

FRAGMENT

II 208726 (1995)

Sikora Dorota

Park Krajobrazowy "Dolina Słupi" // W: Raport o stanie środowiska województwa słupskiego w roku 1994 / red. Krystyna Zubrycka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Słupsku ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Słupsku. – Słupsk : PIOŚ, 1995. – S. 135-137, fot., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO SŁUPSKIE

**PARKI KRAJOBRAZOWE
PARK KRAJOBRAZOWY DOLINY SŁUPI
OCHRONA KRAJOBRAZU**

FRAGMENT

II 208726 (1995)

Kosiński Stanisław

Ogólna charakterystyka klimatologiczna województwa słupskiego // W: Raport o stanie środowiska województwa słupskiego w roku 1994 / red. Krystyna Zubrycka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Słupsku ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Słupsku. – Słupsk : PIOŚ, 1995. – S. 139-156, rys., fot., wykry., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO SŁUPSKIE
KLIMAT
CHARAKTERYSTYKI KLIMATOLOGICZNE
POLSKA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
TEMPERATURA POWIETRZA
OPADY ATMOSFERYCZNE
ZACHMURZENIE
USŁONECZNIENIE
WILGOTNOŚĆ POWIETRZA
CIŚNIENIE ATMOSFERYCZNE**

KSIĄŻKA

II 208727

Forum współpracy : badania stanu środowiska w województwie nowosądeckim / red. Dorota Zielonka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : WIOŚ, 1996. – 119 s., rys., wykry., tab., mapy. --- Bibliogr. przy rozdz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WSPÓŁPRACA EKOLOGICZNA
SZYMBARK, M.
STACJE BAZOWE
MONITORING ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
FORUM WSPÓŁPRACY EKOLOGICZNEJ
WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE**

FRAGMENT

II 208727

Limanówka Danuta

Propozycja do planu prac Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego - Monitoring Klimatu // W: Forum współpracy : badania stanu środowiska w województwie nowosądeckim / red. Dorota Zielonka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : WIOŚ, 1996. – S. 7-10. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**MONITORING ZINTEGROWANY
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE**

ZANIECZYSZCZENIA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZMIANY KLIMATYCZNE
ŚRODOWISKO
MONITORING
KLIMAT

FRAGMENT

II 208727

Stanek Barbara, Wąsowicz Czesława

Badania środowiskowe realizowane przez Inspekcję Sanitarną na terenie województwa nowosądeckiego - omówienie wyników za rok 1995 i planów badawczych na rok 1997 // W: Forum współpracy : badania stanu środowiska w województwie nowosądeckim / red. Dorota Zielonka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : WIOŚ, 1996. – S. 11-19, wykr. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
WSPÓŁPRACA EKOLOGICZNA
BADANIA
NOWY SĄCZ
INSPEKCJA SANITARNA
ZANIECZYSZCZENIA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
PYŁ ZAWIESZONY
DWUTLENEK SIARKI
DWUTLENEK AZOTU
WODY POWIERZCHNIOWE
WODA PITNA
ŚRODOWISKO

FRAGMENT

II 208727

Kuciakowska Jadwiga

Ochrona środowiska na terenach wiejskich : wprowadzanie nowych metod upraw rolniczych na terenach specjalnie chronionych województwa nowosądeckiego // W: Forum współpracy : badania stanu środowiska w województwie nowosądeckim / red. Dorota Zielonka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : WIOŚ, 1996. – S. 20-24, tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
WSPÓŁPRACA EKOLOGICZNA
OCHRONA ŚRODOWISKA
TERENY WIEJSKIE
UPRAWY ROLNICZE
ROLNICTWO
GOSPODARSTWA EKOLOGICZNE

FRAGMENT

II 208727

Gołaszewska Małgorzata

Zakres prac prowadzonych w 1996 r. przez Wojewódzkie Biuro Planowania Przestrzennego w Nowym Sączu // W: Forum współpracy : badania stanu środowiska w województwie nowosądeckim / red. Dorota Zielonka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : WIOŚ, 1996. – S. 25-28. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
WSPÓŁPRACA EKOLOGICZNA
PLANOWANIE PRZESTRZENNE**

FRAGMENT

II 208727

Mrzygłód Małgorzata

Realizacja programu ochrony zlewni zespołu Zbiorników Wodnych Czorsztyn-Niedzica-Sromowce Wyżne // W: Forum współpracy : badania stanu środowiska w województwie nowosądeckim / red. Dorota Zielonka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : WIOŚ, 1996. – S. 29-36, tab., mapy. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
WSPÓŁPRACA EKOLOGICZNA
ZAPORY WODNE
ZBIORNIKI WODNE
CZORSZTYN
NIEDZICA
SROMOWCE WYŻNE
ZLEWNIE RZEK
DUNAJEC, RZ.
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
WODY POWIERZCHNIOWE
JAKOŚĆ WÓD
MONITORING
OCHRONA ŚRODOWISKA**

FRAGMENT

II 208727

Loch Jan

Badania naukowe w Gorczańskim Parku Narodowym. Realizacja w 1996 roku i plany na 1997 rok // W: Forum współpracy : badania stanu środowiska w województwie nowosądeckim / red. Dorota Zielonka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : WIOŚ, 1996. – S. 37-43, fot. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
WSPÓŁPRACA EKOLOGICZNA
BADANIA NAUKOWE
GORCZAŃSKI PARK NARODOWY
PARKI NARODOWE
POLSKA
EKOSYSTEMY NIELEŚNE
INWENTARYZACJA KOMPLEKSOWA
POLANY REGLOWE
ZBIOROWISKA LEŚNE
KORNIKI
KORNIK DRUKARZ
PUŁAPKI FEROMONOWE**

Karwowski Krzysztof

Ogólna charakterystyka badań prowadzonych w Pienińskim Parku Narodowym i jego najbliższym otoczeniu w 1995 roku // W: Forum współpracy : badania stanu środowiska w województwie nowosądeckim / red. Dorota Zielonka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : WIOŚ, 1996. – S. 44-55, wykr. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
WSPÓŁPRACA EKOLOGICZNA
PIEŃSKI PARK NARODOWY
PARKI NARODOWE
POLSKA
BADANIA NAUKOWE
OCHRONA ZWIERZĄT
ZBIOROWISKA NIELEŚNE
MONITORING TECHNICZNY**

FRAGMENT

II 208727

Gil Eugeniusz, Bochenek Witold

Funkcjonowanie i wyniki badań elementów środowiska przyrodniczego prowadzonych w Stacji Naukowo-Badawczej IGiPZ PAN w Szymbarku w roku hydrologicznym 1995 oraz plany dotyczące poszerzenia programu badań w 1997 roku // W: Forum współpracy : badania stanu środowiska w województwie nowosądeckim / red. Dorota Zielonka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : WIOŚ, 1996. – S. 56-70, wykr., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
WSPÓŁPRACA EKOLOGICZNA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
STACJE BADAWCZE
SZYMBARK, M.
ROK HYDROLOGICZNY
BADANIA NAUKOWE
SZATA ROŚLINNA
INWENTARYZACJA
WARUNKI METEOROLOGICZNE
SUBSTANCJE CHEMICZNE
ZLEWNIE RZEK
BYSTRZANKA, RZ.
WODY OPADOWE
WODY PŁYNAĄCE
SPŁYW ŚRÓDGLEBOWY
WODY GRUNTOWE**

FRAGMENT

II 208727

Niemyska-Łukaszuk Joanna, Miechówka Anna, Mazurek Ryszard

Zawartość cynku, ołowiu i kadmu w glebach wybranych rejonów województwa nowosądeckiego // W: Forum współpracy : badania stanu środowiska w województwie nowosądeckim / red. Dorota Zielonka ;

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
WSPÓŁPRACA EKOLOGICZNA
CYNK
OŁÓW
KADM
GLEBY
ZANIECZYSZCZENIA
KARPATY ZACHODNIE
BESKID SĄDECKI
PODHALE
TATRY
TATRZAŃSKI PARK NARODOWY
PARKI NARODOWE
POLSKA
UŻYTKI ROLNE
BADANIA GLEBOZNAWCZE**

FRAGMENT

II 208727

Cieśla Grażyna

Ocena stanu zanieczyszczenia wód w 1995 roku na podstawie realizowanego przez WIOŚ Nowy Sącz monitoringu powierzchniowych wód płynących // W: Forum współpracy : badania stanu środowiska w województwie nowosądeckim / red. Dorota Zielonka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : WIOŚ, 1996. – S. 83-101, wykr., tab., mapy. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
WSPÓŁPRACA EKOLOGICZNA
ZANIECZYSZCZENIE WÓD
MONITORING WÓD
WODY POWIERZCHNIOWE
WODY PŁYNAĆCE
RZEKI
POLSKA**

FRAGMENT

II 208727

Liber Agata

Ocena stanu zanieczyszczenia powietrza w 1995 roku na podstawie realizowanego przez WIOŚ Nowy Sącz monitoringu powietrza // W: Forum współpracy : badania stanu środowiska w województwie nowosądeckim / red. Dorota Zielonka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : WIOŚ, 1996. – S. 102-107, wykr., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
WSPÓŁPRACA EKOLOGICZNA
ZANIECZYSZCZENIA**

**POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
MONITORING
PYŁ ZAWIESZONY
DWUTLENEK SIARKI
DWUTLENEK AZOTU**

FRAGMENT

II 208727

Karwowski Krzysztof

Rok działalności pienińskiej bazy danych o tematach badań i publikacji naukowych // W: Forum współpracy : badania stanu środowiska w województwie nowosądeckim / red. Dorota Zielonka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : WIOS, 1996. – S. 108-114, rys. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
WSPÓŁPRACA EKOLOGICZNA
BAZY DANYCH
BADANIA NAUKOWE
PUBLIKACJE NAUKOWE
PIENIŃSKA BAZA DANYCH
PIENIŃSKI PARK NARODOWY
PARKI NARODOWE
POLSKA**

FRAGMENT

II 208727

Radzik Józef

Charakterystyka regionu Związku Gmin Ziemi Gorlickiej // W: Forum współpracy : badania stanu środowiska w województwie nowosądeckim / red. Dorota Zielonka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Nowym Sączu. – Nowy Sącz : WIOS, 1996. – S. 115-119. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
WSPÓŁPRACA EKOLOGICZNA
ZWIĄZEK GMIN ZIEMI GORLICKIEJ
ZIEMIA GORLICKA
BOBOWA
GORLICE
MOSZCZENICA
LIPINKI
ŁUŻNA
ROPA
SĘKOWA
UŚCIE GORLICKIE**

FRAGMENT

II 208153 [1997]

Foczyński Janusz, Rembowski Krzysztof

Kształtowanie się imisji w województwie łódzkim // W: Raport o stanie środowiska województwa łódzkiego w 1997 roku : praca zbiorowa / [zespół aut. Elżbieta Bocianowska et. al] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Łodzi ; Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi. – Łódź : MA Oficyna Wydaw., 1998. – S. 53-65, rys., wyk., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**IMISJA
ZANIECZYSZCZENIA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
WOJEWÓDZTWO ŁÓDZKIE
POMIARY
DWUTLENEK AZOTU
DWUTLENEK SIARKI
PYŁ ZAWIESZONY**

FRAGMENT

II 208153 [1997]

Świątczak Janusz

Umieralność w wybranych miastach Polski w okresach smogu zimowego // W: Raport o stanie środowiska województwa łódzkiego w 1997 roku : praca zbiorowa / [zespół aut. Elżbieta Bocianowska et. al] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Łodzi ; Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi. – Łódź : MA Oficyna Wydaw., 1998. – S. 66-84, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 26 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**UMIERALNOŚĆ
ZANIECZYSZCZENIA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
SMOG ZIMOWY
MIASTA
POLSKA
DWUTLENEK SIARKI
WARSZAWA
KRAKÓW
ŁÓDŹ
WROCŁAW
WOJEWÓDZTWO ŁÓDZKIE**

FRAGMENT

II 208153 [1997]

Fokczyński Janusz

Występowanie astmy oskrzelowej u dzieci łódzkich na tle stężeń pyłu zawieszonego i SO₂ w powietrzu w latach 1986-1993 // W: Raport o stanie środowiska województwa łódzkiego w 1997 roku : praca zbiorowa / [zespół aut. Elżbieta Bocianowska et. al] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Łodzi ; Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi. – Łódź : MA Oficyna Wydaw., 1998. – S. 85-90, rys., tab. --- Bibliogr. 1 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ASTMA OSKRZELOWA
DZIECI
ŁÓDŹ
PYŁ ZAWIESZONY
DWUTLENEK SIARKI
WOJEWÓDZTWO ŁÓDZKIE**

FRAGMENT

II 208153 [1997]

Iwańcz Tadeusz

Zanieczyszczenia gleb miasta Łodzi // W: Raport o stanie środowiska województwa łódzkiego w 1997 roku : praca zbiorowa / [zespół aut. Elżbieta Bocianowska et. al] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Łodzi ; Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi. – Łódź : MA Oficyna Wydaw., 1998. – S. 113-116, rys., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

GLEBY
ZANIECZYSZCZENIA
ŁÓDŹ
METALE CIĘŻKIE
WOJEWÓDZTWO ŁÓDZKIE

KSIĄŻKA

II 208829 [1996]

Raport o stanie środowiska w województwie kieleckim w roku 1996 / aut. Jan Długosz [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Kielcach. – Kielce : PIOŚ, 1997. – 208 s., rys., fot., wykr., tab., mapy. --- Bibliogr. [28] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO KIELECKIE
OCHRONA ŚRODOWISKA
GÓRY ŚWIĘTOKRZYSKIE
SUROWCE MINERALNE
OCHRONA ŚRODOWISKA
KLIMAT
WODY POWIERZCHNIOWE
WODY PODZIEMNE
WODY MINERALNE
GLEBY
DEMOGRAFIA
PRZEMYSŁ
ROLNICTWO
TRANSPORT
TURYSTYKA
ZANIECZYSZCZENIA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
GAZY
PYŁY
ŚCIEKI KOMUNALNE
ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE
GOSPODARKA ODPADAMI
SKŁADOWISKA ODPADÓW
ODPADY PRZEMYSŁOWE
ODPADY KOMUNALNE
MONITORING ŚRODOWISKA
RZEKI
NIDA, RZ.
MIERZAWA, RZ.
KAMIENNA, RZ.
KAMIONKA, RZ.
ŚWIŚLINA, RZ.

PSARKA, RZ.
POKRZYWIANKA, RZ.
CZARNA STASZOWSKA, RZ.
WSCHODNIA, RZ.
NIDZICA, RZ.
CZARNA MALENIECKA, RZ.
ZBIORNIKI ZAPOROWE
BOBRZA, RZ.
KLIMAT AKUSTYCZNY
HAŁAS KOMUNIKACYJNY
BODZENTYN
JĘDRZEJÓW
KOŃSKIE
NOWA SŁUPIA
STARACHOWICE
SOLEC-ZDRÓJ
WIŚLICA
HAŁAS PRZEMYSŁOWY
BIAŁE ZAGŁĘBIE
TUCZĘPY, GMINA
OCHRONA PRZYRODY
PARKI KRAJOBRAZOWE
ŚWIĘTOKRZYSKI PARK NARODOWY
REZERWATY PRZYRODY
ZWIERZĘTA
LASY
PARKI KRAJOBRAZOWE GÓR ŚWIĘTOKRZYSKICH I PONIDZIA

KSIĄŻKA

II 208830 [1994]

Raport o stanie środowiska województwa wrocławskiego w 1994 roku / aut. Elżbieta Achrem [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławku. – Wrocław : PIOŚ, 1995. – 164 s., rys., fot., wykr., tab., mapy. --- Bibliogr. 25 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO WŁOCŁAWSKIE
OCHRONA ŚRODOWISKA
WYSOCZYŻNA KUJAWSKA
KOTLINA WŁOCŁAWSKA
WARUNKI KLIMATYCZNE
GLEBY
WODY PODZIEMNE
WODY POWIERZCHNIOWE
RZEKI
POJEZIERZE DOBRZYŃSKIE
MIEŃ, RZ.
RYPINICA, RZ.
RUZIEC, RZ.
LUBIEŃKA, RZ.
ZGŁOWIĄCZKA, RZ.
CHODECZKA, RZ.
RAKUTÓWKA, RZ.
TAŻYNA, RZ.
ZUZANKA, RZ.
RUDA, RZ.
JEZIORA
POLSKA
ZBIORNIK WŁOCŁAWSKI

MONITORING PAŃSTWOWY
MONITORING ŚRODOWISKA
ZANIECZYSZCZENIA
WISŁA, RZ.
MONITORING GEOCHEMICZNY
OSADY RZECZNE
LUBIENIECKIE, JEZ.
BORZYMOWSKIE, JEZ.
KRUKOWSKIE, JEZ.
RAKUTOWSKIE, JEZ.
WIERZCHOŃ, JEZ.
BRZÓZKA, JEZ.
GOŚCIAŻ, JEZ.
MIELEC, JEZ.
LUBIEŃSKIE, JEZ.
GŁUSZYŃSKIE, JEZ.
KLESZCZYN, JEZ.
GOSPODARKA ŚCIEKOWA
PRZEMYSŁ
GOSPODARKA KOMUNALNA
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
GOSPODARKA WODNA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
MONITORING POWIETRZA
POMIARY ZANIECZYSZCZEŃ
GAZY
PYŁY
OCHRONA PRZYRODY
NIZINA CIECHOCIŃSKA
DRUMLINY ZBÓJEŃSKIE
MODZEROWSKIE, JEZ.
REZERWATY PRZYRODY
PARKI KRAJOBRAZOWE
GOSTYNIŃSKO-WŁOCLAWSKI PARK KRAJOBRAZOWY
GOSPODARKA LEŚNA
SUROWCE MINERALNE
ODPADY PRZEMYSŁOWE
ODPADY NIEBEZPIECZNE
ODPADY KOMUNALNE
SKŁADOWISKA ODPADÓW
KLIMAT AKUSTYCZNY
HAŁAS KOMUNIKACYJNY
HAŁAS PRZEMYSŁOWY
SKAŻENIA PROMIENIOTWÓRCZE

KSIAŻKA

II 208878 [1997]

Ocena skażenia środowiska Polski metalami ciężkimi przy użyciu mchów jako biowskaźników / aut. Krystyna Grodzińska [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – 83 s., rys., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. [54] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

SKAŻENIE ŚRODOWISKA
METALE CIĘŻKIE
POLSKA
MCHY
PLEUROZIUM SCHREBERI
METODY CHEMICZNE

METODY KARTOGRAFICZNE
KADM
CHROM
MIEDŹ
ŻELAZO
RTEĆ
NIKIEL
OŁÓW
WANAD
CYNK
MAKROREGIONY GOSPODARCZE
DRZEWOSTANY
EUROPA

KSIĄŻKA

II 209025 [1997]

Ocena wpływu przemysłu hutniczego na klimat akustyczny środowiska / Zbigniew Engel [et al.]. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – 83, [1] s., rys., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. 39 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ HUTNICZY
KLIMAT AKUSTYCZNY
POLSKA
PRZEMYSŁ CIĘŻKI
ŚRODOWISKO NATURALNE
DEGRADACJA
WIBROAKUSTYKA
HUTNICTWO
HUTY
STAL
HAŁAS TRANSPORTOWY
ZABEZPIECZENIA PRZECIWAŁASOWE
METODY TECHNICZNE
ŻELAZO

KSIĄŻKA

II 209356

Badania wpływu zakładów przemysłu spożywczego na klimat akustyczny środowiska / zespół aut. Zbigniew Engel [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : Wydaw. TRIO, 1996. – 87, [1] s., rys., fot., wyk., tab. --- Bibliogr. 32 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ SPOŻYWCZY
KLIMAT AKUSTYCZNY
HAŁAS
WIBRACJE
ZAKŁADY PRZEMYSŁOWE
PRZEMYSŁ MLECZARSKI
PRZEMYSŁ OWOCOWO-WARZYWNY
PRZEMYSŁ MŁYNARSKI
PRZEMYSŁ CUKROWNICZY
ZAKŁADY MLECZARSKIE
ZAKŁADY OWOCOWO-WARZYWNE

ZAKŁADY MŁYNARSKIE
CUKROWNIE
ZABEZPIECZENIA WIBROAKUSTYCZNE
EKRANY AKUSTYCZNE
OBUDOWY DŹWIĘKOIZOLACYJNE
TŁUMIKI HAŁASU

KSIĄŻKA

II 210736

Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Wigry (Wigierski Park Narodowy)
/ pod red. Lecha Krzysztofiaka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wigierski Park Narodowy. –
Warszawa : PIOŚ, 1997. – 154 s., rys., fot., wykr., tab., mapy --- Bibliogr. przy rozdz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING ZINTEGROWANY
MONITORING ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
STACJE BAZOWE
STACJA WIGRY
WIGIERSKI PARK NARODOWY
PARKI NARODOWE
POLSKA
POLITYKA EKOLOGICZNA
BADANIA MONITORINGOWE

FRAGMENT

II 210736

Krzysztofiak Lech

Wigierski Park Narodowy jako obiekt badań naukowych // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Wigry (Wigierski Park Narodowy) / pod red. Lecha Krzysztofiaka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wigierski Park Narodowy. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – S. 7-9. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WIGIERSKI PARK NARODOWY
PARKI NARODOWE
POLSKA
POJEZIERZE LITEWSKIE
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
BADANIA NAUKOWE
OPROGRAMOWANIE MAPINFO
SYSTEM INFORMACJI GEOGRAFICZNEJ
MAPINFO

FRAGMENT

II 210736

Krzysztofiak Lech

System monitoringu środowiska przyrodniczego // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Wigry (Wigierski Park Narodowy) / pod red. Lecha Krzysztofiaka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wigierski Park Narodowy. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – S. 10-13. --- Bibliogr. [7] poz.. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WIGIERSKI PARK NARODOWY
PARKI NARODOWE
POLSKA
MONITORING ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
WODY POWIERZCHNIOWE
WODY PODZIEMNE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
BIOCENOZY
OWADY
ZWIERZĘTA**

FRAGMENT

II 210736

Krzysztofiak Lech

Stacja Bazowa Wigry - jej struktura i główne zadania // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Wigry (Wigierski Park Narodowy) / pod red. Lecha Krzysztofiaka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wigierski Park Narodowy. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – S. 14-18, fot., mapa. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WIGIERSKI PARK NARODOWY
PARKI NARODOWE
POLSKA
STACJE BAZOWE
MONITORING ZINTEGROWANY
MONITORING ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
PUNKTY KONTROLNO-POMIAROWE
POWIERZCHNIE BADAWCZE
PARAMETRY METEOROLOGICZNE
PARAMETRY FIZYCZNOCHEMICZNE
WODY GRUNTOWE
WODOWSKAZY
ZLEWNIE EKSPERYMENTALNE
DRZEWOSTANY**

FRAGMENT

II 210736

Bajkiewicz-Grabowska Elżbieta

Charakterystyka fizycznogeograficzna zlewni eksperymentalnej Wigierskiej Stacji Bazowej // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Wigry (Wigierski Park Narodowy) / pod red. Lecha Krzysztofiaka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wigierski Park Narodowy. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – S. 19-28, rys., wyk., mapy --- Bibliogr. [13] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ZLEWNIE EKSPERYMENTALNE
WIGIERSKI PARK NARODOWY
PARKI NARODOWE
POLSKA
STACJE BAZOWE
CHARAKTERYSTYKI FIZYCZNOGEOGRAFICZNE
CZARNA HAŃCZA, RZ.
RZEŻBA TERENU**

WARUNKI KLIMATYCZNE
WARUNKI HYDROLOGICZNE
WODY PODZIEMNE

FRAGMENT

II 210736

Zdanowski Bogusław, Hutorowicz Andrzej

Charakterystyka hydrochemiczna Czarnej Hańczy i wpływ tej rzeki na wody jezior Hańcza i Wigry II W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Wigry (Wigierski Park Narodowy) / pod red. Lecha Krzysztofiaka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wigierski Park Narodowy. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – S. 29-47, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [34] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WIGIERSKI PARK NARODOWY
PARKI NARODOWE
POLSKA
CHARAKTERYSTYKI HYDROCHEMICZNE
CZARNA HAŃCZA, RZ.
HAŃCZA, JEZ.
WIGRY, JEZ.
BADANIA FIZYKOCHEMICZNE
MONITORING ŚRODOWISKA
TLEN
DWUTLENEK WĘGLA
AZOTANY
FOSFORANY

FRAGMENT

II 210736

Świątecki Aleksander, Górniak Dorota

Bakterioplankton systemu rzeczno-jeziornego Czarnej Hańczy i jego rola w procesach samooczyszczania wód II W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Wigry (Wigierski Park Narodowy) / pod red. Lecha Krzysztofiaka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wigierski Park Narodowy. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – S. 48-57, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [20] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

SYSTEMY RZECZNO-JEZIORNE
CZARNA HAŃCZA, RZ.
BAKTERIOPLANKTON
KOMPLEKSY WODNE
POLSKA
POJEZIERZE SUWAŁSKIE
HAŃCZA, JEZ.
WIGRY, JEZ.
JEZIORA
BADANIA MIKROBIOLOGICZNE
SAMOCZYSZCZANIE WÓD

FRAGMENT

II 210736

Niewolak Stanisław

Stan sanitarno-bakteriologiczny rzeki Czarnej Hańczy, w rejonie Suwałk, w latach 1994-1996 II W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Wigry (Wigierski Park Narodowy) / pod red. Lecha Krzysztofiaka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wigierski Park Narodowy. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – S. 58-75, rys., tab. --- Bibliogr. [10] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

STAN SANITARNO-BAKTERIOLOGICZNY
CZARNA HAŃCZA, RZ.
SUWAŁKI, M.
RZEKI
POLSKA
ZANIECZYSZCZENIA
WODY POWIERZCHNIOWE
BADANIA MIKROBIOLOGICZNE
BAKTERIE

FRAGMENT

II 210736

Romański Maciej

Flora i roślinność zlewni eksperymentalnej Wigierskiej Stacji Bazowej ZMŚP II W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Wigry (Wigierski Park Narodowy) / pod red. Lecha Krzysztofiaka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wigierski Park Narodowy. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – S. 76-93, rys., fot., mapa --- Bibliogr. [5] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WIGIERSKI PARK NARODOWY
PARKI NARODOWE
POLSKA
STACJE BAZOWE
STACJA WIGRY
MONITORING ZINTEGROWANY
MONITORING ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
FLORA
ROŚLINNOŚĆ
ZLEWNIE EKSPERYMENTALNE
CHARAKTERYSTYKI GEOBOTANICZNE
OKRĘG SUWAŃSKI
KRAJNA SUWAŃSKO-AGUSTOWSKA
PODPAŃSTWO HOLARKTYDA
ROŚLINY CHRONIONE
OCHRONA PRZYRODY
ROŚLINY RZADKIE

FRAGMENT

II 210736

Kamiński Maciej

Drzewostany zlewni eksperymentalnej Wigierskiej Stacji Bazowej ZMŚP II W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Wigry (Wigierski Park Narodowy) / pod red. Lecha Krzysztofiaka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wigierski Park Narodowy. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – S. 94-109, rys., wykr., tab. --- Bibliogr. [3] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WIGIERSKI PARK NARODOWY
PARKI NARODOWE
POLSKA

STACJE BAZOWE
STACJA WIGRY
DRZEWOSTANY
ZLEWNIE EKSPERYMENTALNE
CZARNA HAŃCZA, RZ.
LASY
EKOSYSTEMY LEŚNE
MONITORING ŚRODOWISKA
MONITORING ZINTEGROWANY
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
GLEBY
SIEDLISKA LEŚNE
PODROST
PODSZYT
RUNO LEŚNE

FRAGMENT

II 210736

Krzysztofiak Anna

Fauna zlewni eksperymentalnej Wigierskiej Stacji Bazowej ZMŚP II W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Wigry (Wigierski Park Narodowy) / pod red. Lecha Krzysztofiaka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wigierski Park Narodowy. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – S. 110-122, fot., tab. --- Bibliogr. [42] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WIGIERSKI PARK NARODOWY
PARKI NARODOWE
POLSKA
STACJE BAZOWE
STACJA WIGRY
MONITORING ZINTEGROWANY
MONITORING ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
FAUNA
ZLEWNIE EKSPERYMENTALNE
ZWIERZĘTA

FRAGMENT

II 210736

Białokoz Witold, Chybowski Łucjan

Ichtiofauna systemu rzeczno-jeziornego Czarnej Hańczy II W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Wigry (Wigierski Park Narodowy) / pod red. Lecha Krzysztofiaka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wigierski Park Narodowy. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – S. 123-130, rys., wykry., tab. --- Bibliogr. [10] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

SUWALSZCZYŻNA
SYSTEMY RZECZNO-JEZIORNE
CZARNA HAŃCZA, RZ.
ICHTIOFAUNA
RYBY
SIEDLISKA WODNE

FRAGMENT

II 210736

Kamińska Janina

Ludność, zabudowania i gospodarka wodno-ściekowa w zlewni eksperymentalnej // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Wigry (Wigierski Park Narodowy) / pod red. Lecha Krzysztofiaka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wigierski Park Narodowy. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – S. 131-134, rys. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WIGIERSKI PARK NARODOWY
PARKI NARODOWE
POLSKA
LUDNOŚĆ
ZABUDOWANIA
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA
ZLEWNIE EKSPERYMENTALNE
CZARNA HAŃCZA, RZ.**

FRAGMENT

II 210736

Pietrzak Ludmiła

Mapa numeryczna Wigierskiego Parku Narodowego // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Wigry (Wigierski Park Narodowy) / pod red. Lecha Krzysztofiaka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wigierski Park Narodowy. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – S. 135-141, rys., mapy. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WIGIERSKI PARK NARODOWY
PARKI NARODOWE
POLSKA
MAPY NUMERYCZNE
WOJEWÓDZTWO SUWALSKIE
SYSTEMY INFORMACJI TERENOWEJ
SYSTEMY INFORMACJI PRZESTRZENNEJ
SYSTEM INFORMACJI GEOGRAFICZNEJ**

FRAGMENT

II 210736

Sobczyk Tomasz

Koncepcja Bazy danych dla Zastosowań GIS w Wigierskim Parku Narodowym // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Wigry (Wigierski Park Narodowy) / pod red. Lecha Krzysztofiaka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wigierski Park Narodowy. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – S. 142-147, rys. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WIGIERSKI PARK NARODOWY
PARKI NARODOWE
POLSKA
BAZY DANYCH
SYSTEM INFORMACJI GEOGRAFICZNEJ
MONITORING ZINTEGROWANY
MONITORING ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE**

FRAGMENT

II 210736

Krzysztofiak Lech

Monitoring środowiska abiotycznego // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Wigry (Wigierski Park Narodowy) / pod red. Lecha Krzysztofiaka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wigierski Park Narodowy. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – S. 148-151. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING ZINTEGROWANY
MONITORING ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
ŚRODOWISKO ABIOTYCZNE
METEOROLOGIA
CHEMIZM
OPADY ATMOSFERYCZNE
POKRYWA ŚNIEŻNA
OPAD PODKORONOWY
SPŁYW PO PNIACH
WODY GRUNTOWE
WODY POWIERZCHNIOWE
WIGIERSKI PARK NARODOWY
PARKI NARODOWE
POLSKA

FRAGMENT

II 210736

Krzysztofiak Lech

Monitoring środowiska biotycznego // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Wigry (Wigierski Park Narodowy) / pod red. Lecha Krzysztofiaka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wigierski Park Narodowy. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – S. 152-154. --- Bibliogr. [5] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
ŚRODOWISKO BIOTYCZNE
MONITORING ZINTEGROWANY
FLORA
ROŚLINNOŚĆ
ZLEWNIE EKSPERYMENTALNE
SZATA ROŚLINNA
CZARNA HAŃCZA, RZ.
DRZEWOSTANY
FAUNA BEZKRĘGOWA
WIGIERSKI PARK NARODOWY
PARKI NARODOWE
POLSKA

KSIĄŻKA

II 210769 + mapa

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska województwa białostockiego / aut. Grzegorz Bok [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku. – Białystok : PIOŚ, 1997. – 134, [6] s., fot., tab. + mapa. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO BIAŁOSTOCKIE
ZAGROŻENIA NADZWYCZAJNE
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
BIAŁOSTOCZCZYNA
LUDNOŚĆ
INFRASTRUKTURA TECHNICZNA
GOSPODARKA
ZANIECZYSZCZENIA
ZAGROŻENIA RADIACYJNE
WARUNKI KLIMATYCZNE
KOTLINA BIEBRZAŃSKA
WYSOCZYNA BIAŁOSTOCKA
PARKI NARODOWE
POLSKA
BIAŁOWIESKI PARK NARODOWY
BIEBRZAŃSKI PARK NARODOWY
REZERWATY PRZYRODY
PARKI KRAJOBRAZOWE
NARWIAŃSKI PARK KRAJOBRAZOWY
PARK KRAJOBRAZOWY PUSZCZY KNYSZYŃSKIEJ
PUSZCZA BIAŁOWIESKA
DOLINA NARWI
PUSZCZA KNYSZYŃSKA
WZGÓRZA SOKÓLSKIE
DOLINA BUGU
DOLINA BIEBRZY
POMNIKI PRZYRODY
WODY POWIERZCHNIOWE
RZEKI
OPADY ATMOSFERYCZNE
OBSERWACJE WODOWSKAZOWE
ZBIORNIK SIEMIANÓWKA
ZBIORNIKI WODNE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
IMISJA
NAREW, RZ.
SUPRAŚL, RZ.
NAREWKA, RZ.
KRYNKA, RZ.
ŚWISŁOCZ, RZ.
LEŚNA PRAWA, RZ.
ODPADY NIEBEZPIECZNE
GAZOCIĄGI PRZEMYSŁOWE
GAZ ZIEMNY
ŁOSOŚNA, RZ.
BUG, RZ.
CHARAKTERYSTYKI HYDROLOGICZNE
RUROCIĄGI PRZESYŁOWE
TRANSPORT KOLEJOWY
STACJE PALIW
RATOWNICTWO GAŚNICZE**

KSIĄŻKA

II 210770

Jańczak Jerzy

Zmiany jakości wody jezior na podstawie badań przeprowadzonych w monitoringu reperowym jezior polskich w latach 1991-1995 / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – 116 s., rys., wykry., tab., mapy. --- Bibliogr. 52 poz., streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

JEZIORA
POLSKA
MONITORING REPEROWY
SŁAWSKIE, JEZ.
TARNOWSKIE, JEZ.
OSTROWSKIE, JEZ.
LEDNICA, JEZ.
KALISZAŃSKIE, JEZ.
ŚREMSKIE, JEZ.
MORZYCKO, JEZ.
OSTROWIEC, JEZ.
SIECINO, JEZ.
KOMORZE, JEZ.
KRĘPSKO DŁUGIE, JEZ.
LUBIKOWSKIE, JEZ.
WOŚWIN, JEZ.
ŁĘTOWSKIE, JEZ.
JASIEŃ, JEZ.
OCYPEL, JEZ.
SKARLIŃSKIE, JEZ.
PIŁAKNO, JEZ.
JEGOCIN, JEZ.
DEJGUNY, JEZ.
DUŚ, JEZ.

KSIĄŻKA

II 203057

Ostoje ptaków w Polsce / Maciej Gromadzki [et al.] ; Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków. – Gdańsk : OTOP, 1994. – 403 s., rys., mapy. --- Bibliogr. [219] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

OSTOJE PTAKÓW
PTAKI
POLSKA
POBRZEŻA POŁUDNIOWOBAŁTYCKIE
DELTA
ZALEW SZCZECIŃSKI
ZALEW KAMIŃSKI
BAGNA ROZWAROWSKIE
ŚWINIEC, RZ.
NIEMICA, RZ.
LIWIA ŁUŻA, JEZ.
ŁĄKI SKOSZEWSKIE
ŚWIDWIE, JEZ.
DOLINA DOLNEJ ODRY
WEŁTYŃSKIE, JEZ.
MIEDWIE, JEZ.
KOSZALIŃSKO-SŁUPSKI PAS NADMORSKI
SŁOWIŃSKI PARK NARODOWY
BIELAWSKIE BŁOTA
REZERWAT ORNITOLOGICZNY BEKA
MECHELINKI
UJŚCIE WIŚLY
ZALEW WIŚLANY
DRUŻNO, JEZ.
OŚWIN, JEZ.

IŃSKI PARK KRAJOBRAZOWY
DRAWSKI PARK KRAJOBRAZOWY
DOLINA SŁUPI
RADUŃSKIE, JEZ.
WIELKI SANDR BRDY
JEZIORA WDZYDZKIE
LASY IŁAWSKIE
KARAŚ, JEZ.
BAGIENNA DOLINA DRWĘCY
ROZLEWISKA WARTY-SŁOŃSK
NADNOTECKIE ŁĘGI
STAW OSTRÓWEK
STAW SMOGULEC
STAWY ŚLESIN
DOLINA LENIWEJ ODRY
WIELKIE, JEZ.
ZGIERZYNIECKIE, JEZ.
CHOBENICKIE, JEZ.
SŁAWSKIE, JEZ.
PRZEMĘCKI PARK KRAJOBRAZOWY
WIELKI ŁĘG OBRZAŃSKI
ZBIORNIK WONIEŚĆ
GOPŁO, JEZ.
BAGNA KRAMSKIE
BŁOTA RAKUTOWSKIE
PUSZCZA NAPIWODZKO-RAMUCKA
BARTOŁTY WIELKIE
ŁĄKI DYMERSKIE
ŁUKNAJNO, JEZ.
DOBSKIE, JEZ.
PUSZCZA BORECKA
BAGNA NIETLICKIE
PÓŁWYSEP CZARNY RÓG
PUSZCZA AUGUSTOWSKA
STAWY PAROWA
STAWY PRZEMKOWSKIE
DOLINA MŁAWKI
DOLINA ORZYCA
ZEGRZYŃSKIE, JEZ.
PUSZCZA BIAŁA
PUSZCZA KAMPINOSKA
DOLINA ŚRODKOWEJ WISŁY
BAGNO CAŁOWANIE
DOLINA GÓRNEGO LIWCA
LASY ŁUKOWSKIE
DOLINA DOLNEGO BUGU
DOLINA WARTY ŚRODKOWEJ
ZBIORNIK JEZIORSKO
DOLINA BZURY
STAW OKRĘT
STAW RYDWAN
SULEJOWSKIE, JEZ.
DOLINA PILICY
STAWY MILICKIE
STAWY JAMNIK
STAWY RADZIĄDZ
STAWY RUDA SUŁOWSKA
STAWY STAWNO
STAWY POTASZANIA
DOLINA GÓRNEJ BARYCZY
ŁĘGI ODRZAŃSKIE
GRĄDY ODRZAŃSKIE
TURAWSKIE, JEZ.

STAWY ŁĘŻCZAK
STAWY WIELIKĄT
NIZINA PÓŁNOCNOPODLASKA
DOLINA BIEBRZY
PRZEŁOMOWA DOLINA NARWI
PUSZCZA KNYSZYŃSKA
NIECKA GRÓDECKO-MICHAŁOWSKA
DOLINA GÓRNEJ NARWI
PUSZCZA BIAŁOWIESKA
ŁĄKI GÓRNIAŃSKIE
DOLINA GÓRNEGO NURCA
POLESIE
DOLINA TYŚMIENICY
LASY PARCZEWSKIE
UROCZYSKO MOSTY-ZAHAJKI
JEZIORA ŁĘCZYŃSKO-WŁODAWSKIE
POLESIE LUBELSKIE
BAGNO BUBNÓW
CHEŁMSKIE BAGNA WĘGLANOWE
LASY STRZELECKIE
DOLINA GÓRNEGO BUGU
PRZEDGÓRZE SUDECKIE
OTMUCHOWSKIE, JEZ.
GŁĘBINOWSKIE, JEZ.
WYŻYNA ŚLĄSKO-KRAKOWSKA
ŚWIERKLANIEC, JEZ.
OJCOWSKI PARK NARODOWY
POJEZIERZA
NIZINA ŚLĄSKO-ŁUŻYCKA
NIZINY ŚRODKOWOPOLSKIE
WYŻYNA WSCHODNIOMAŁOPOLSKA
MAŁOPOLSKI PRZEŁOM WISŁY
LASY ZWIERZYNIECKO-KOSOBUDZKIE
STAWY TARNAWATKA
PODKARPACIE
DOLINA GÓRNEJ WISŁY
STAWY W PRZERĘBIE
STAWY W SPYTKOWICACH
PUSZCZA NIEPOŁOMICKA
LASY JANOWSKIE
STAWY STARZAWSKIE
STARORZECZE SANU W HURKU
KARPATY ZACHODNIE
BABIA GÓRA
TATRY
GORCE
PIENINY
KARPATY WSCHODNIE
BIESZCZADY
BEKA
POBRZEŻA WSCHODNIOBAŁTYCKIE
POJEZIERZA POŁUDNIOWOBAŁTYCKIE
BAGIENNA DOLINA NARWI
PRZERĘBA
SPYTKOWICE
ŚWINA, RZ.

KSIĄŻKA

II 208282 [1995]

Raport z badań monitorowych nad jakością gleb, roślin, produktów rolniczych i spożywczych w 1995 roku / zespół pod red. Waldemar Michna [et al] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Ministerstwo Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – 141 s., wykrr., tab. - (Biblioteka Monitoringu

Środowiska)

Słowa kluczowe:

**JAKOŚĆ
GLEBY
ROŚLINY
SUROWCE ROŚLINNE
SUROWCE ZWIERZĘCE
RYBY MORSKIE
ŻYWNOŚĆ
MONITORING
METALE CIĘŻKIE**

KSIĄŻKA

II 208512 [1996]

Kraszewski M., Kucharski R.J., Kurpiewski A.

Metody pomiaru hałasu zewnętrznego w środowisku / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Wyd. 2 rozsz. i uzup. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – 68, [4] s., rys., tab. --- Bibliogr. 21 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**HAŁAS ŚRODOWISKOWY
METODY POMIAROWE
HAŁAS ZEWNĘTRZNY**

KSIĄŻKA

II 212133 [1997]

Raport o stężeniach zanieczyszczeń powietrza w Polsce w 1996 roku : na podstawie pomiarów sieci podstawowej / zesp.aut. Krzysztof Skotak [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – 137 s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 16 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
POLSKA
POMIARY
MONITORING
STACJE PODSTAWOWE**

KSIĄŻKA

II 211439 [1997]

Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : (Stacja Bazowa Puszcza Borecka) / pod red. Tomasza Śnieżka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – 167 s., rys., fot., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. przy rozdz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING ZINTEGROWANY
MONITORING ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
STACJE BAZOWE
PUSZCZA BORECKA
ZANIECZYSZCZENIA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
WODY POWIERZCHNIOWE
ŁĘKUK, JEZ.
MONITORING KOMPLEKSOWY
STACJA PUSZCZA BORECKA

FRAGMENT

II 211439 [1997]

Siwek Urszula

Historia utworzenia stacji KMŚ Puszcza Borecka // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : (Stacja Bazowa Puszcza Borecka) / pod red. Tomasza Śnieżka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – S. 8-14. --- Bibliogr. [10] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING ŚRODOWISKA
MONITORING ZINTEGROWANY
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
STACJE BAZOWE
MONITORING KOMPLEKSOWY
STACJA PUSZCZA BORECKA
PROGRAM GEMS
ŁĘKUK, JEZ.
GEMS

FRAGMENT

II 211439 [1997]

Śnieżek Tomasz

Charakterystyka stacji KMŚ Puszcza Borecka // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : (Stacja Bazowa Puszcza Borecka) / pod red. Tomasza Śnieżka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – S. 15-40, rys., fot., wyk., tab. --- Bibliogr. [16] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING ŚRODOWISKA
MONITORING ZINTEGROWANY
MONITORING KOMPLEKSOWY
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
STACJE BAZOWE
STACJA PUSZCZA BORECKA
WOJEWÓDZTWO SUWALSKIE
POJEZIERZA WSCHODNIOBAŁTYCKIE
PUSZCZA BORECKA
OBNIŻENIE SUWALSKIE
POWIERZCHNIE BADAWCZE
POSTERUNKI POMIAROWE
DIABLA GÓRA
ŁĘKUK, JEZ.
PRZELEWY HYDROMETRYCZNE
OPADY ATMOSFERYCZNE

ZANIECZYSZCZENIA
PROGRAMY BADAWCZE
PROGRAM GEMS
POMIARY METEOROLOGICZNE
SYSTEMY METEOROLOGICZNE
MIŁOS 500
GEMS

FRAGMENT

II 211439 [1997]

Prządka Zdzisław

Charakterystyka klimatu stacji Puszcza Borecka w latach 1994-1996 // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : (Stacja Bazowa Puszcza Borecka) / pod red. Tomasza Śnieżka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – S. 41-54, wykr., tab. --- Bibliogr. [5] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING ŚRODOWISKA
MONITORING ZINTEGROWANY
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
STACJE BAZOWE
STACJA PUSZCZA BORECKA
PUSZCZA BORECKA
KLIMAT
CHARAKTERYSTYKI KLIMATOLOGICZNE
POMIARY MANUALNE
REJON MAZURSKO-BIAŁOSTOCKI
TEMPERATURA POWIETRZA
TEMPERATURA GRUNTU
OPADY ATMOSFERYCZNE
USŁONECZNIENIE
WIGLOTNOŚĆ POWIETRZA
WILGOTNOŚĆ WZGLĘDNA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
CYRKULACJA
WIATR
CIŚNIENIE ATMOSFERYCZNE
WIELKOŚCI METEOROLOGICZNE
DIABLA GÓRA
MONITORING KOMPLEKSOWY

FRAGMENT

II 211439 [1997]

Degórska Anna, Prządka Zdzisław, Śnieżek Tomasz

Synteza wyników badań zanieczyszczenia atmosfery na stacji KMŚ Puszcza Borecka w latach 1992-1996 // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : (Stacja Bazowa Puszcza Borecka) / pod red. Tomasza Śnieżka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – S. 56-74, wykr., tab. --- Bibliogr. [15] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
MONITORING ZINTEGROWANY
MONITORING KOMPLEKSOWY
ZANIECZYSZCZENIA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

POMIARY
DWUTLENEK SIARKI
AEROZOLE
AZOT AZOTANOWY
AZOT AMONOWY
DWUTLENEK AZOTU
OPADY ATMOSFERYCZNE
ZWIĄZKI SIARKI
ZWIĄZKI AZOTU
CHLORKI
OZON TROPOSFERYCZNY

FRAGMENT

II 211439 [1997]

Degórska Anna, Prządka Zdzisław

Wpływ kierunku cyrkulacji mezoskalowej na zanieczyszczenia atmosfery w rejonie stacji w okresie 1993-1994 // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : (Stacja Bazowa Puszcza Borecka) / pod red. Tomasza Śnieżka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – S. 75-89, wykr., tab. --- Bibliogr. [2] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING ŚRODOWISKA
CYRKULACJA MEZOSKALOWA
CYRKULACJA
ZANIECZYSZCZENIA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
STACJE BAZOWE
STACJA PUSZCZA BORECKA
CYRKULACJA TROPOSFERYCZNA
DWUTLENEK SIARKI
SIARCZANY
DWUTLENEK AZOTU
AZOTANY
CHLORKI
JONY AMONOWE
OPADY ATMOSFERYCZNE
MASY POWIETRZA

FRAGMENT

II 211439 [1997]

Degórska Anna, Jońca Zbigniew

Pierwiastki śladowe w opadach na stacji // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : (Stacja Bazowa Puszcza Borecka) / pod red. Tomasza Śnieżka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – S. 90-94, tab. --- Bibliogr. [4] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
STACJE BAZOWE
STACJA PUSZCZA BORECKA
PIERWIASTKI ŚLADOWE
OPADY ATMOSFERYCZNE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIA

Degórska Anna

Pochłanianie metanu atmosferycznego w warunkach glebowych Puszczy Boreckiej na tle innych rejonów kraju // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : (Stacja Bazowa Puszcza Borecka) / pod red. Tomasza Śnieżka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – S. 95-98, wykr., tab. --- Bibliogr. [2] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING ŚRODOWISKA
STACJE BAZOWE
STACJA PUSZCZA BORECKA
METAN ATMOSFERYCZNY
POCHŁANIANIE
WARUNKI GLEBOWE
PUSZCZA BORECKA
ZANIECZYSZCZENIA

Smoleński Andrzej, Sieklucki Lech

Występowanie fosforu w osadach dennych Jeziora Łękek // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : (Stacja Bazowa Puszcza Borecka) / pod red. Tomasza Śnieżka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – S. 99-112, rys., tab. --- Bibliogr. [8] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING ŚRODOWISKA
FOSFOR
OSADY DENNE
ŁĘKUK, JEZ.
EKOSYSTEMY WODNE
MONITORING KOMPLEKSOWY
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
BADANIA TERENOWE
BADANIA LABORATORYJNE
WAPŃ
GLIN
ŻELAZO
SUBSTANCJE ORGANICZNE
FOSFOR

Smoleński Andrzej, Sieklucki Lech

Charakterystyka wód zasilających Jezioro Łękek // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : (Stacja Bazowa Puszcza Borecka) / pod red. Tomasza Śnieżka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – S. 113-125, rys., tab. --- Bibliogr. [8] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING ŚRODOWISKA
WODY ZASILAJĄCE
ŁĘKUK, JEZ.
PRACE BADAWCZE
STACJE BAZOWE
STACJA PUSZCZA BORECKA
HYDROGRAFIA
ZLEWNIE JEZIOR
WODY PODZIEMNE
WODY POWIERZCHNIOWE
WODY PŁYNAĆE
CHEMIZM
WODY

FRAGMENT

II 211439 [1997]

Smoleński Andrzej

Charakterystyka wód Jeziora Łękuk // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : (Stacja Bazowa Puszcza Borecka) / pod red. Tomasza Śnieżka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – S. 126-135, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [7] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING ŚRODOWISKA
ŁĘKUK, JEZ.
STACJA PUSZCZA BORECKA
STACJE BAZOWE
WARUNKI HYDROLOGICZNE
HYDROGRAFIA
WARUNKI TERMICZNO-TLENOWE
CHEMIZM
TROFIA
WSKAŹNIKI EPILIMNETYCZNE
JAKOŚĆ
WODY

FRAGMENT

II 211439 [1997]

Jońca Zbigniew

Sposób analizowania składu pierwiastkowego próbek środowiskowych wodnych przy użyciu spektrometrii atomowej F-AAS, F-AES, PN-ICP-AES, USN-ICP-AES stosowany w Laboratorium Monitoringu Środowiska IOŚ // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : (Stacja Bazowa Puszcza Borecka) / pod red. Tomasza Śnieżka ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – S. 136-167, tab. --- Bibliogr. 12 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING ŚRODOWISKA
STACJE BAZOWE
STACJA PUSZCZA BORECKA
ANALIZY LABORATORYJNE
SKŁAD PIERWIASTKOWY
PRÓBKİ ŚRODOWISKOWE
PRÓBKİ WODNE
SPEKTROMETRIA ATOMOWA
STACJA POŻARY

**KAMPINOSKI PARK NARODOWY
SPEKTROMETRY
POMIARY SPEKTROMETRYCZNE**

KSIĄŻKA

II 211433

Huber Ludwig

Dobra praktyka laboratoryjna w analizie instrumentalnej / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – 147 s., rys., wyk., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**GLP
GLP/CGMP
PRAWO
NORMALIZACJA EUROPEJSKA
WYMIANA HANDLOWA
BADANIA LABORATORYJNE
OCHRONA DANYCH
KONTROLA JAKOŚCI
NORMY ISO
WALIDACJA
CHROMATOGRAFIA GAZOWA
SPEKTROMETRIA MASOWA
CHROMATOGRAFIA CIECZOWA
ELEKTROFOREZA KAPILARNA
SPEKTROSKOPIA
REWALIDACJA**

KSIĄŻKA

II 211618 [1997]

Bartulewicz Jerzy, Gawłowski Janusz, Bartulewicz Ewa

Pobieranie i przygotowanie próbek do analizy i zanieczyszczeń organicznych metodami chromatografii : I. - Woda : II. - Powietrze / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – 133 s., wyk., tab. --- Bibliogr. [26] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ZWIĄZKI ORGANICZNE
ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE
WODA
CHROMATOGRAFIA
METODY ANALITYCZNE
EKSTRAKCJA
CIECZE
CIAŁA STAŁE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
GAZY ODLOTOWE
ADSORBENTY POLIMEROWE
WĘGIEL AKTYWNY
ŻEL KRZEMIONKOWY
BENZEN
EMISJA
POMIARY
GAZY**

KSIĄŻKA

II 211623

Bartulewicz Jarosław, Gawłowski Janusz, Bartulewicz Ewa

Zastosowanie chromatografii gazowej i cieczowej do analizy zanieczyszczeń środowiska / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOS, 1997. – 222 s., wyk., tab. --- Bibliogr. [31] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**CHROMATOGRAFIA GAZOWA
CHROMATOGRAFIA CIECZOWA
ZANIECZYSZCZENIA
ŚRODOWISKO NATURALNE
DETEKTORY CHROMATOGRAFICZNE
SPEKTROMETRY MASOWE
DOZOWNIKI
MEMBRANY
WATA SZKLANA
ANALIZA JAKOŚCIOWA
ANALIZA ILOŚCIOWA
CHROMATOGRAFIA CIECZOWA
ZWIĄZKI ORGANICZNE
WĘGLOWODORY ALIFATYCZNE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIA
WĘGLOWODORY AROMATYCZNE
WODA
ŚCIEKI
GAZY ODLOTOWE
PRODUKTY NAFTOWE
PYŁ ZAWIESZONY
AMINY AROMATYCZNE
ROZPUSZCZALNIKI**

KSIĄŻKA

II 211677

Sucha i mokra depozycja pierwiastków w województwie krakowskim w latach 1992-1996 : [praca zbiorowa] / pod red. Konrada Pawła Turzańskiego i Barbary Godzik ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 1997. – 39, [49] s., rys., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. [13] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**PIERWIASTKI
WOJEWÓDZTWO KRAKOWSKIE
DEPOZYCJA
OSADZANIE SUCHE
OSADZANIE MOKRE
ZANIECZYSZCZENIA GAZOWE
ZANIECZYSZCZENIA PYŁOWE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
MONITORING EKOLOGICZNY
WARUNKI KLIMATYCZNE
PYŁ ZAWIESZONY
METALE CIĘŻKIE
FLUOR
DWUTLENEK SIARKI
DWUTLENEK AZOTU
OPADY ATMOSFERYCZNE**

DEPOZYCJA MOKRA
DEPOZYCJA SUCHA
ZANIECZYSZCZENIA

KSIĄŻKA

II 211885 [1995-1996]

Raport o stanie środowiska w województwie szczecińskim w latach 1995-1996 / aut.: Marian Budzisz [et al.]; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie. – Szczecin : Wydaw. Ekolog Pomorski, 1997. – 191, [1] s., rys., wykry., tab., mapy. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO SZCZECIŃSKIE
OCHRONA ŚRODOWISKA
ZAGROŻENIA EKOLOGICZNE
WODY POWIERZCHNIOWE
WODY PŁYNAĆCE
MONITORING ŚRODOWISKA
ZANIECZYSZCZENIA
RZEKI
POLSKA
ODRA, RZ.
INA, RZ.
REGA, RZ.
PŁONIA, RZ.
GOWIENICA MIEDWIAŃSKA, RZ.
OSTROWICA, RZ.
BIELICA, RZ.
KRZEKNA, RZ.
MIEDWIANKA, RZ.
KANAL MŁYŃSKI, RZ.
MOŁSTOWA, RZ.
GOWIENICA, RZ.
STEPNICA, RZ.
DZIWNA, RZ.
ŚWINA, RZ.
JEZIORA
MIEDWIE, JEZ.
DŁUGIE, JEZ.
DŁUŻEC, JEZ.
DOŁGIE, JEZ.
STRZESZOWSKIE, JEZ.
MĘTNO, JEZ.
KIEŁBICZE, JEZ.
OSTRÓW, JEZ.
WEŁTYŃ, JEZ.
MAŁE, JEZ.
OKUNY, JEZ.
MARIANOWSKIE, JEZ.
SZADZKO, JEZ.
WARNOWO, JEZ.
RABIAŻ, JEZ.
CZAJCZE, JEZ.
DOMYSŁAWSKIE, JEZ.
PRZYBIERNOWSKIE, JEZ.
OKONIE, JEZ.
BINOWO, JEZ.
GŁĘBOKIE, JEZ.
GRODNO, JEZ.

WISEŁKA, JEZ.
TURKUSOWE, JEZ.
SZMARAGDOWE, JEZ.
ZALEW SZCZECIŃSKI
ZATOKA POMORSKA
OSADY WODNE
OSADY RZECZNE
MONITORING GEOCHEMICZNY
WODY PODZIEMNE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
EMISJA
METEOROLOGIA
IMISJA
PYŁ ZAWIESZONY
KLIMAT AKUSTYCZNY
HAŁAS DROGOWY
GOSPODARKA ODPADAMI
ODPADY PRZEMYSŁOWE
ODPADY KOMUNALNE
OCHRONA PRZYRODY
WOLIŃSKI PARK NARODOWY
PARKI NARODOWE
PARKI KRAJOBRAZOWE
REZERWATY PRZYRODY
BIELINEK
GMINY
CEDYNIA
GOLCZEWO
GRYFINO
KAMIEŃ POMORSKI
KOŁBASKOWO
MIĘDZYDROJE
STARGARD SZCZECIŃSKI
SZCZECIN
ŚWINOUJŚCIE
WOLIN
MONITORING BIOLOGICZNY
LASY
GLEBY
CIEPŁOWNIE GEOTERMALNE
PYRZYCE
KANAŁ NIEBOROWSKI

KSIĄŻKA

II 211885 [2001]

Raport o stanie środowiska w województwie zachodniopomorskim w roku 2001 / red. Małgorzata Landsberg-Ucziwek ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie. – Szczecin : IOŚ, 2002. – 234 s., rys., wyk., tab., mapy, fot. --- Streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO ZACHODNIOPOMORSKIE
OCHRONA ŚRODOWISKA
DEMOGRAFIA
GOSPODARKA ODPADAMI
ODPADY KOMUNALNE
ODPADY NIEBEZPIECZNE
MOGILNIKI
WYSYPISKA ŚMIECI

POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
EMISJA
ZANIECZYSZCZENIA
MONITORING
JAKOŚĆ POWIETRZA
DWUTLENEK SIARKI
DWUTLENEK AZOTU
PYŁ ZAWIESZONY
SZCZECIN
ŚWINOUJŚCIE
GOLENIÓW
GRYFICE
GRYFINO
KAMIEŃ POMORSKI
KOŁOBRZEG
MYŚLIBORZ
POLICE
SZCZECINEK
POWIAT ŚWIDWIŃSKI
WAŁCZ
ZANIECZYSZCZENIA TRANSGRANICZNE
WODY POWIERZCHNIOWE
RZEKI
POLSKA
ODRA, RZ.
PŁONIA, RZ.
OSTROWICA, RZ.
INA, RZ.
PARSĘTA, RZ.
WIEPRZA, RZ.
DZIWNA, RZ.
ŚWINA, RZ.
PERZNICA, RZ.
TRZEBIEGOSZCZ, RZ.
DĘBNICA, RZ.
WOGRA, RZ.
LEŚNICA, RZ.
GĘSIA, RZ.
EUTROFIZACJA
JEZIORA
KOPAŃ, JEZ.
LUBIATOWO, JEZ.
NICEMINO, JEZ.
CIESZĘCINO, JEZ.
BIERZWNIK, JEZ.
OSTROWIEC, JEZ.
MYŚLIBORSKIE, JEZ.
KARSKIE WIELKIE, JEZ.
DŁUGIE, JEZ.
BARLINECKIE, JEZ.
MIEDWIE, JEZ.
KRZEMIEŃ, JEZ.
GŁĘBOKIE, JEZ.
ZALEW SZCZECIŃSKI
ZATOKA POMORSKA
WODY PODZIEMNE
INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA
OPŁATY EKOLOGICZNE
INWESTYCJE PROEKOLOGICZNE
GOSPODARKA WODNA
MONITORING ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
GRODNO

WOLIN
STACJE BAZOWE
STACJE GEOEKOLOGICZNE
WARUNKI METEOROLOGICZNE
WYSPA WOLIN
WOLIŃSKI PARK NARODOWY
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
OCHRONA PRZYRODY
ZLEWNIA DRAWY
DRAWIEŃSKI PARK NARODOWY
OGRÓD DENDROLOGICZNY
ARBORETUM PRZELEWICKIE
ZARZĄD GOSPODARKI WODNEJ
PEŁCZ, JEZ.
PRZELEWICE

FRAGMENT

II 212133 [1997]

Siwek U.

Krajowa sieć stacji podstawowych monitoringu zanieczyszczeń powietrza w 1996 roku // W: Raport o stężeniach zanieczyszczeń powietrza w Polsce w 1996 roku : na podstawie pomiarów w sieci podstawowej / zesp. aut. Krzysztof Skotak [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – S. 9-19, rys., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

STACJE PODSTAWOWE
MONITORING
ZANIECZYSZCZENIA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
POMIARY

FRAGMENT

II 212133 [1997]

Prządka Z.

Charakterystyka warunków meteorologicznych w 1996 roku // W: Raport o stężeniach zanieczyszczeń powietrza w Polsce w 1996 roku : na podstawie pomiarów w sieci podstawowej / zesp. aut. Krzysztof Skotak [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – S. 21-33, wyk., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WARUNKI METEOROLOGICZNE
POLSKA
TEMPERATURA POWIETRZA
OPADY ATMOSFERYCZNE
CYRKULACJA
USŁONECZNIENIE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

FRAGMENT

II 212133 [1997]

Skotak K., Mitosek G.

Stężenia głównych zanieczyszczeń powietrza: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu i pyłu // W: Raport o stężeniach zanieczyszczeń powietrza w Polsce w 1996 roku : na podstawie pomiarów w sieci podstawowej / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; zesp. aut. Krzysztof Skotak [et al.]. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – S. 35-107, rys., wyk., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIE
DWUTLENEK SIARKI
DWUTLENEK AZOTU
PYŁ
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE**

FRAGMENT

II 212133 [1997]

Skotak K.

Zanieczyszczenia komunikacyjne II W: Raport o stężeniach zanieczyszczeń powietrza w Polsce w 1996 roku : na podstawie pomiarów w sieci podstawowej / zesp. aut. Krzysztof Skotak [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1997. – S. 109-117, wykr., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIA KOMUNIKACYJNE
DWUTLENEK AZOTU
TLENEK WĘGLA
PYŁ ZAWIESZONY
ZANIECZYSZCZENIE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE**

FRAGMENT

II 212133 [1997]

Iwanek J.

Stężenia ozonu w przyziemnej warstwie atmosfery II W: Raport o stężeniach zanieczyszczeń powietrza w Polsce w 1996 roku : na podstawie pomiarów w sieci podstawowej / zesp. aut. Krzysztof Skotak [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – S. 119-130, rys., wykr., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**OZON
ATMOSFERA
POMIARY**

KSIĄŻKA

II 213170

Mikrobiologiczne metody w monitoringu środowiska przyrodniczego : seminarium krajowe PIOŚ : Regionalne Centrum Szkolenia Administracji Rzeszów, 28-29 maja 1998 r. / pod red. Marii Suchy ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. – Rzeszów : PIOŚ, 1998. – 111 s., rys., tab. --- Bibliogr. przy rozd. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**METODY MIKROBIOLOGICZNE
MONITORING
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
ZANIECZYSZCZENIA MIKROBIOLOGICZNE**

Ocena wpływu przemysłu odlewniczego na klimat akustyczny środowiska / Zbigniew Engel [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1998. – 74 s., rys., tab., --- Bibliogr. 43 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ ODLEWNICZY
KLIMAT AKUSTYCZNY
ODLEWNIE
HAŁAS PRZEMYSŁOWY
POMIARY
MASZYNY ODLEWNICZE**

FRAGMENT

II 213170

Nowakowska Barbara

System jakości w akredytowanym laboratorium mikrobiologicznym // W: Mikrobiologiczne metody w monitoringu środowiska przyrodniczego : seminarium krajowe PIOŚ : Regionalne Centrum Szkolenia Administracji Rzeszów, 28-29 maja 1998 r. / pod red. Marii Suchy ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. – Rzeszów : PIOŚ, 1998. – S. 17-26. --- Bibliogr. 7 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**LABORATORIA AKREDYTOWANE
LABORATORIA MIKROBIOLOGICZNE
KONTROLA JAKOŚCI**

FRAGMENT

II 213170

Suchy Maria

Rola badań mikrobiologicznych w działalności kontrolnej i badawczej PIOŚ // W: Mikrobiologiczne metody w monitoringu środowiska przyrodniczego : seminarium krajowe PIOŚ : Regionalne Centrum Szkolenia Administracji Rzeszów, 28-29 maja 1998 r. / pod red. Marii Suchy ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. – Rzeszów : PIOŚ, 1998. – S. 7-16, tab. --- Bibliogr. 15 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**BADANIA MIKROBIOLOGICZNE
PAŃSTWOWA INSPEKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA
PRZEPISY PRAWNE**

FRAGMENT

II 213170

Bednarski Jan

Gwarancje wiarygodności w biologii // W: Mikrobiologiczne metody w monitoringu środowiska przyrodniczego : seminarium krajowe PIOŚ : Regionalne Centrum Szkolenia Administracji Rzeszów, 28-29 maja 1998 r. / pod red. Marii Suchy ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. – Rzeszów : PIOŚ, 1998. – S. 27-35. --- Bibliogr. 6 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**KONTROLA JAKOŚCI
BADANIA BIOLOGICZNE
LABORATORIA BIOLOGICZNE**

FRAGMENT

II 213170

Podgórski Leszek

Pobieranie próbek do badań mikrobiologicznych // W: Mikrobiologiczne metody w monitoringu środowiska przyrodniczego : seminarium krajowe PIOŚ : Regionalne Centrum Szkolenia Administracji Rzeszów, 28-29 maja 1998 r. / pod red. Marii Suchy ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. – Rzeszów : PIOŚ, 1998. – S. 37-52. --- Bibliogr. 10 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**BADANIA MIKROBIOLOGICZNE
PRÓBK
FITOPLANKTON
BAKTERIE
BENTOS
MONITORING
WODY POWIERZCHNIOWE**

FRAGMENT

II 213170

Dumnicka Elżbieta

Ustalanie indeksów biotycznych na podstawie organizmów makrobentosu // W: Mikrobiologiczne metody w monitoringu środowiska przyrodniczego : seminarium krajowe PIOŚ : Regionalne Centrum Szkolenia Administracji Rzeszów, 28-29 maja 1998 r. / pod red. Marii Suchy ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. – Rzeszów : PIOŚ, 1998. – S. 53-64, rys., tab. --- Bibliogr. 20 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**INDEKS BIOTYCZNY
MAKROBENTOS
FAUNA DENNA
JAKOŚĆ
WODA**

FRAGMENT

II 213170

Tarczyńska Małgorzata, Nałęcz-Jawecki Grzegorz

Toksyczność zakwitów sinicowych z wykorzystaniem mikrobiotestów na bezkręgowcach // W: Mikrobiologiczne metody w monitoringu środowiska przyrodniczego : seminarium krajowe PIOŚ : Regionalne Centrum Szkolenia Administracji Rzeszów, 28-29 maja 1998 r. / pod red. Marii Suchy ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. – Rzeszów : PIOŚ, 1998. – S. 65-72, tab. --- Bibliogr. 8 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

TOKSYCZNOŚĆ

SINICE
MIKROBIOTESTY
BEZKRĘGOWCE
SUBSTANCJE TOKSYCZNE
BIOINDYKACJA
TOXKITY
WODA
JAKOŚĆ

FRAGMENT

II 213170

Kwadrans Janina

Wykorzystywanie wskaźników okrzemkowych do oceny jakości wód płynących // W: Mikrobiologiczne metody w monitoringu środowiska przyrodniczego : seminarium krajowe PIOŚ : Regionalne Centrum Szkolenia Administracji Rzeszów, 28-29 maja 1998 r. / pod red. Marii Suchy ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. – Rzeszów : PIOŚ, 1998. – S. 73-84, rys., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Uwagi:

W rozdziale brak stron 79-80

Słowa kluczowe:

WODY PŁYNĄCE
JAKOŚĆ
WSKAŹNIKI OKRZEMKOWE
RZEKI

FRAGMENT

II 213170

Krogulska Bożena

Metody oceny jakości bakteriologicznej wody // W: Mikrobiologiczne metody w monitoringu środowiska przyrodniczego : seminarium krajowe PIOŚ : Regionalne Centrum Szkolenia Administracji Rzeszów, 28-29 maja 1998 r. / pod red. Marii Suchy ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. – Rzeszów : PIOŚ, 1998. – S. 85-98. --- Bibliogr. 12 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WODA
JAKOŚĆ
BAKTERIE
BADANIA BAKTERIOLOGICZNE
BADANIA MIKROBIOLOGICZNE
NORMY

FRAGMENT

II 213170

Szpadt Ryszard, Traczewska Teodora

Wybrane źródła mikrobiologicznych zanieczyszczeń środowiska // W: Mikrobiologiczne metody w monitoringu środowiska przyrodniczego : seminarium krajowe PIOŚ : Regionalne Centrum Szkolenia Administracji Rzeszów, 28-29 maja 1998 r. / pod red. Marii Suchy ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. – Rzeszów : PIOŚ, 1998. – S. 99-111, tab. --- Bibliogr. 21 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ZANIECZYSZCZENIA MIKROBIOLOGICZNE

ŚRODOWISKO
ŚCIEKI
OSADY ŚCIEKOWE
ODPADY KOMUNALNE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZAGROŻENIA ZDROWOTNE

KSIĄŻKA

II 213314

Stan zagrożenia hałasem na terenie miasta Krakowa : praca zbiorowa / pod red. Konrada Pawła Turzańskiego, Wojciecha Batko ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 1998. – 48 s., rys., wykry., tab., mapy. --- Bibliogr. 48 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

HAŁAS
ZAGROŻENIA
KRAKÓW
PRZEPISY PRAWNE
HAŁAS PRZEMYSŁOWY
HAŁAS KOMUNALNY
HAŁAS DROGOWY
HAŁAS KOMUNIKACYJNY
HAŁAS ŚRODOWISKOWY
MONITORING

ARTYKUŁ

C. 5088

Jabłoński Tomasz

Dekoder Dolby Digital/DTS, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 5, s. 10-15

Słowa kluczowe:

DEKODERY CYFROWE
DEKODERY
DŹWIĘK DTS
DŹWIĘK DOOKÓLNY
SYGNAŁY DSP
DOLBY DIGITAL

ARTYKUŁ

C.5088

Wiązania Marcin

Moduł Hosta USB, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 5, s. 17-22

Słowa kluczowe:

HOSTY USB
UKŁADY VINCULUM
UKŁADY VNC1L
PAMIĘĆ MASOWA
PAMIĘĆ USB

ARTYKUŁ

C. 5088

Janeczek Andrzej

Odbiornik nasłuchowy VHF // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 5, s. 25-29

Słowa kluczowe:

PASMA UKF
ODBIORNIKI NASŁUCHOWE
MIERNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI
ODBIORNIKI RADIOWE
ODBIORNIKI VHF
PASMA RADIOWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Uniwersalny wzmacniacz klasy D 2x25 W (1x50 W) // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 5, s. 30-33

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE KLASY D
WZMACNIACZE IMPULSOWE
UKŁAD MAX9709
WZMACNIACZE UNIWERSALNE
WZMACNIACZE AUDIO
WZMACNIACZE CYFROWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Hajduk Zbigniew

Tester monitorów VGA, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 5, s. 34-38

Słowa kluczowe:

MONITORY VGA
TESTERY MONITORÓW
KOMPUTERY PC
TESTERY
SYGNAŁ VGA
SYGNAŁY WIZYJNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Tester akumulatorów i baterii // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 5, s. 39

Słowa kluczowe:

TESTERY AKUMULATORÓW
TESTERY BATERII
AKUMULATORY
BATERIE

ARTYKUŁ

C. 5088

Podwajacz napięcia // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 5, s. 40

Słowa kluczowe:
PODWAJACZE NAPIĘCIA
PRZETWORNICE
NAPIĘCIE ZASILAJĄCE

ARTYKUŁ

C. 5088

Zdalne sterowanie przez telefon // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 5, s. 40-42

Słowa kluczowe:
STEROWANEI ZDALNE
LINIE TELEFONICZNE
WYBIERANIE TONOWE
UKŁADY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Biała Moc : Diody LED dużej mocy firmy Cree // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 5, s. 43-45

Słowa kluczowe:
DIODY LED
DIODY XLAMP
FIRMY ELEKTRONICZNE
CREE
OŚWIETLENIE
STRUKTURY PÓLPRZEWODNIKOWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Cyfrowy fosfor, czyli trzeci wymiar oscylogramu w oscyloskopach MSO4000 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 5, s. 46-48

Słowa kluczowe:
OSCYLOSKOPY CYFROWE
SYGNAŁY MIESZANE
OSCYLOSKOPY MSO4000
OSCYLOGRAMY
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
SONDY CYFROWE

ARTYKUŁ

C.5088

Jaruga Krzysztof

32-bitowe samochodowce z NXP : mikrokontrolery z rdzeniami ARM dla aplikacji automotive // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 5, s. 49-50

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY ARM
FIRMY ELEKTRONICZNE
NXP
APLIKACJE AUTOMOTIVE
PODZESPOŁY SAMOCHODOWE
MIKROKONTROLERY 32-BITOWE

ARTYKUŁ

C. 5088

TEN 20WIN : 20-watowe przetwornice DC/DC o dużej sprawności // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 5, s. 52-53

Słowa kluczowe:

PRZETWORNICE TEN 20WIN
PRZETWORNICE DC/DC
TRACO POWER
FIRMY ELEKTRONICZNE
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

CapSense : przyciski inaczej // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 5, s. 54, 56, 58-59

Słowa kluczowe:

URZĄDZENIA MIKROPROCESOROWE
MIKROKONTROLERY PSOC
FIRMY ELEKTRONICZNE
CYPRESS
PRZYCISKI POJEMNOŚCIOWE
CAPSENSE

ARTYKUŁ

C. 5088

RB24: uniwersalne modemy GSM // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 5, s. 60, 63

Słowa kluczowe:

MODEMY UNIWERSALNE
MODEMY GSM
MODEMY RB24
MOTOROLA
FIRMY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Chruściel Marcin

Ethernet w jednym module, część 4 : Taiko : Ethernet w Basicu. Implementacja sprzętowej bramki SMS
// Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 5, s. 64, 66-67

Słowa kluczowe:

ETHERNET

AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
TRANSMISJA DANYCH
OPROGRAMOWANIE TAIKO
SIEĆ ETHERNET
PRZYRZĄDY POMIAROWE
BASIC
BRAMKI SMS

ARTYKUŁ

C. 5088

Kamieniecki Andrzej

Pomiary oscyloskopowe okiem praktyka, część 5 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 5, s. 68, 70-72

Słowa kluczowe:

POMIARY OSCYLOSKOPOWE
OSCYLOSKOPY
PRZYRZĄDY POMIAROWE
OSCYLOSKOPY CYFROWE
OSCYLOSKOPY ANALOGOWE
WYZWALANIE PODSTAWY CZASU

ARTYKUŁ

C. 5088

Nowiński Maciej

MSP430, część 2 : Co ma takiego, czego inne nie mają? // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 5, s. 74-76

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY MSP430
MIKROKONTROLERY 16-BITOWE
UKŁADY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Laskowski Mieczysław

Odbiorniki radiowe retro : Regeneracja, uruchamianie i strojenie, część 22 : Dobieranie lamp zastępczych we wzmacniaczu napięciowym, wzmacniaczu mocy i zasilaczu // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 5, s. 77-78, 80. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

RADIA ZABYTKOWE
ODBIORNIKI RADIOWE
REGENERACJA ODBIORNIKÓW
LAMPY RADIOWE
STROJENIE RADIOODBIORNIKÓW
LAMPY ZASTĘPCZE
WZMACNIACZE NAPIĘCIOWE
WZMACNIACZE MOCY
WZMACNIACZE DŁAWIKOWE
WZMACNIACZE TRANSFORMATOROWE
WZMACNIACZE OPOROWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Adapter JTAG-IDC10 do programatora PlatformCable USB firmy Xilinx // Elektronika Praktyczna. – 2007,

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATOR PLATFORMCABLE USB
XILINX
FIRMY ELEKTRONICZNE
ZŁĄCZA JTAG
ADAPTER JTAG-IDC10**

ARTYKUŁ

C. 5088

Sygnalizator (nie)włączonych świateł w samochodzie // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 5, s. 84

Słowa kluczowe:

**SYGNALIZATORY
ŚWIATŁA SAMOCHODOWE
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kwiecień Radosław

LITEcomp - aplikacje Termometr z DS18B20 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 5, s. 89-93

Słowa kluczowe:

**TERMOMETRY ELEKTRONICZNE
LITECOMP
MIKROKONTROLERY ST7LITE
UKŁADY DS18B20**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Spartan 3: tanie konfigurowanie // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 5, s. 94-96

Słowa kluczowe:

**UKŁADY SPARTAN-3
SPARTAN-3
INTERFEJS SPI
PAMIĘĆ FLASH
UKŁADY FPGA**

ARTYKUŁ

C.5088

Włostowski Tomasz

ATR91x - alternatywny flasher // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 5, s. 97-98

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY STR91X
STMICROELECTRONICS**

**FIRMY ELEKTRONICZNE
PAMIĘĆ FLASH**

ARTYKUŁ

C. 5088

Majewski Jacek, Zbysiński Piotr

Układy FPGA w przykładach, część 8 : projekty przykładowe // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 5, s. 99-101

Słowa kluczowe:

**UKŁADY FPGA
UKŁADY ELEKTRONICZNE
FPGA
WYŚWIETLACZE CIEKŁOKRYSTALICZNE
WYŚWIETLACZE LCD**

ARTYKUŁ

C. 5088

Włostowski Tomasz

Ethernet i AVR-y : Ethernet od podstaw, część 6 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 5, s. 102-104

Słowa kluczowe:

**ETHERNET
SIEĆ ETHERNET
MIKROKONTROLERY AVR
TECHNIKI INWIGILACJI
NARZĘDZIA SZPIEGOWSKIE
PROTOKÓŁ UDP**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bryndza Lucjan

Mikrokontrolery z rdzeniem ARM, część 18 : Interfejsy szeregowo: UART (dokończenie) i I2C // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 5, s. 105-108

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY ARM
INTERFEJSY SZEREGOWE
INTERFEJS UART
INTERFEJS I2C
SYSTEMY MIKROPROCESOROWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kaniewski Piotr, Kazubek Jakub, Komur Piotr

Jak zbudować kompas elektroniczny z czujnikiem magnetycznym, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 5, s. 109-111

Słowa kluczowe:

**KOMPASY ELEKTRONICZNE
CZUJNIKI MAGNETYCZNE
NAWIGACJA**

SYSTEM NAVSTAR GPS
POLA MAGNETYCZNE
KOMPASY MAGNETYCZNE
NAPIĘCIE OFFSETU
OFFSET STATYCZNY

ARTYKUŁ

C. 5088

Kuglin Adrian

Uniwersalny sterownik 16-kanalowy sterowany z PC, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 5, s. 112-114

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI UNIWERSALNE
STEROWNIKI 16-KANAŁOWE
KOMPUTERY PC
UKŁADY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Reithofer Merkus

Inteligentna automatyka budynku dla każdego // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 5, s. 133-134

Słowa kluczowe:

BUDYNKI INTELIGENTNE
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
GOSPODARSTWA DOMOWE
QUADRAT HOME
SYSTEMY AUTOMATYKI

ARTYKUŁ

C. 5088

Telebimy : łatwo dostępna technologia przekazu informacji masowej // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 5, s. 136-137

Słowa kluczowe:

TELEBIMY
INFORMACJE MASOWE
OBRAZY WIELKOFORMATOWE
DIODY LED

ARTYKUŁ

C. 5088

Cyganik Andrzej

SIMATIC Safety Integrated, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 5, s. 138, 140-141

Słowa kluczowe:

UNIA EUROPEJSKA
ZABEZPIECZENIA
SYSTEM SAFETY
SIMATIC SAFETY INTEGRATED

**AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
PRZETWARZANIE CPU F**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kacprzak Sławomir

Oprogramowanie SCADA w praktyce elektronika automatyka, część 5 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 5, s. 142-145

Słowa kluczowe:

**SCADA
OPROGRAMOWANIA
MIKROKONTROLERY AVR
MIKROKONTROLERY ATMEGA
ADROIT
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
PROTOKÓŁ MODBUS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Genesys Half-Wide i 2U : programowalne zasilacze do odpowiedzialnych zadań // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 5, s. 146-147

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE PROGRAMOWALNE
ZASILACZE 2U
ZASILACZE HALF-WIDE
ZASILACZE GENESYS**

KSIĄŻKA

II 213324

Kołodziejczyk Andrzej, Koperski Paweł, Kamiński Maciej

Klucz do oznaczania słodkowodnej makrofauny bezkręgowej : dla potrzeb bioindykacji stanu środowiska / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1998. – 136 s., rys. --- Bibliogr. [53] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**BEZKRĘGOWCE SŁODKOWODNE
BIOINDYKACJA
WODY POWIERZCHNIOWE
JAKOŚĆ
PRÓBK
GĄBKI NIEWAPIENNE
STUŁBIOPLAWY
WIRKI
PIERŚCIENICE
SKĄPOSZCZETY
PIJAWKI
SKORUPIAKI
OWADY
SIATKOSKRZYDŁE
WIDELNICE
WAŻKI**

JĘTKI
CHRUŚCIKI
CHRZĄSZCZE
PLUSKWIAKI RÓŻNOSKRZYDŁE
MUCHÓWKI
PAJĘCZAKI
MIĘCZAKI
ŚLIMAKI
MAŁŻE
MSZYWIOŁY

KSIĄŻKA

II 214197

Wody powierzchniowe a gospodarka wodno-ściekowa w województwie rzeszowskim : raport / red. tomu Maria Suchy ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie. – Rzeszów : PIOŚ, 1998. – 133 s., rys., wykry., tab., mapy, fot. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WODY POWIERZCHNIOWE
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA
WOJEWÓDZTWO RZESZOWSKIE

ARTYKUŁ

C. 5243

Kmieć Marcin

Japonia w natarciu // Elektronik. – 2007, nr 4, s. 12, 14, 16, 18

Adnotacja:

Na przełomie lat osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych XX wieku japońskie koncerny nie miały sobie równych na rynku elektroniki użytkowej. Nieustannie powiększały gamę oferowanych produktów oraz zdobywały nowe rynki. W Stanach Zjednoczonych uzyskały dominację, a ich pozycja w Europie była całkiem niezła. W owym czasie wydawało się, że wkrótce zdobędą każdy sektor rynku elektroniki.

Słowa kluczowe:

ELEKTRONIKA
JAPONIA
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY

KSIĄŻKA

II 214197

Wody powierzchniowe a gospodarka wodno-ściekowa w województwie rzeszowskim : raport / red. tomu Maria Suchy ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie. – Rzeszów : PIOŚ, 1998. – 133 s., rys., wykry., tab., mapy, fot. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO RZESZOWSKIE
WODY POWIERZCHNIOWE
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

FRAGMENT

II 214197

Jaroń-Warszyńska Renata

Ogólna charakterystyka województwa // W: ***Wody powierzchniowe a gospodarka wodno-ściekowa w województwie rzeszowskim : raport*** / red. tomu Maria Suchy ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ;

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO RZESZOWSKIE
ZAPADLIKO PODKARPACKIE
KARPATY FLISZOWE
KLIMAT**

FRAGMENT

II 214197

Jaroń-Warszyńska Renata

Zasoby wodne // W: Wody powierzchniowe a gospodarka wodno-ściekowa w województwie rzeszowskim : raport / red. tomu Maria Suchy ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie. – Rzeszów : PIOŚ, 1998. – S. 12-18, tab., mapy. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WODY POWIERZCHNIOWE
WODY PODZIEMNE
RZEKI
WOJEWÓDZTWO RZESZOWSKIE
ZASOBY WODNE**

FRAGMENT

II 214197

Sikora Andrzej

Zagospodarowanie zasobów wodnych // W: Wody powierzchniowe a gospodarka wodno-ściekowa w województwie rzeszowskim : raport / red. tomu Maria Suchy ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie. – Rzeszów : PIOŚ, 1998. – S. 19-24, wykry., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ZASOBY WODNE
GOSPODARKA WODNA
WOJEWÓDZTWO RZESZOWSKIE**

FRAGMENT

II 214197

Sikora Andrzej, Suchy Maria

Gospodarka ściekowa // W: Wody powierzchniowe a gospodarka wodno-ściekowa w województwie rzeszowskim : raport / red. tomu Maria Suchy ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie. – Rzeszów : PIOŚ, 1998. – S. 25-58, rys., wykry., tab., mapa. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA ŚCIEKOWA
ŚCIEKI KOMUNALNE
ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE**

**WOJEWÓDZTWO RZESZOWSKIE
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
OSADY ŚCIEKOWE
UNIESZKODLIWIANIE**

FRAGMENT

II 214197

Sikora Andrzej

Stan jakości wód powierzchniowych II W: Wody powierzchniowe a gospodarka wodno-ściekowa w województwie rzeszowskim : raport / red. tomu Maria Suchy ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie. – Rzeszów : PIOŚ, 1998. – S. 59-115, wykr., tab., mapy. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WODY POWIERZCHNIOWE
JAKOŚĆ
MONITORING
RZEKI
ZBIORNIKI ZAPOROWE
WOJEWÓDZTWO RZESZOWSKIE
ZANIECZYSZCZENIE
METALE CIĘŻKIE
OSADY DENNE**

FRAGMENT

II 214197

Sikora Andrzej

Działalność w zakresie ochrony wód powierzchniowych II W: Wody powierzchniowe a gospodarka wodno-ściekowa w województwie rzeszowskim : raport / red. tomu Maria Suchy ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie. – Rzeszów : PIOŚ, 1998. – S. 116-121, wykr. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WODY POWIERZCHNIOWE
OCHRONA WÓD
WOJEWÓDZTWO RZESZOWSKIE
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA**

FRAGMENT

II 214197

Sikora Andrzej

Badania monitoringowe wód powierzchniowych na terenach objętych powodzią w województwie rzeszowskim w 1997 roku II W: Wody powierzchniowe a gospodarka wodno-ściekowa w województwie rzeszowskim : raport / red. tomu Maria Suchy ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie. – Rzeszów : PIOŚ, 1998. – S. 122-124, wykr. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WODY POWIERZCHNIOWE
MONITORING
WOJEWÓDZTWO RZESZOWSKIE
POWODZIE**

Jaroń-Warszyńska Renata

Działalność wojewódzkiego funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej w zakresie gospodarki wodno-ściekowej // W: Wody powierzchniowe a gospodarka wodno-ściekowa w województwie rzeszowskim : raport / red. tomu Maria Suchy ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie. – Rzeszów : PIOŚ, 1998. – S. 125-126. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA
WOJEWÓDZKI FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA
WOJEWÓDZTWO RZESZOWSKIE**

Kurpiewski Andrzej, Kucharski Radosław J., Pełka Włodzimierz

Wskazówki metodyczne opracowania planu akustycznego miasta średniej wielkości / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : Wyd. ASKON, 1998. – 51, [1] s., [8] s. tabl., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 25 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**PLAN AKUSTYCZNY
MIASTA
METODYKA
HAŁAS KOMUNIKACYJNY
WSKAŹNIKI AKUSTYCZNE
HAŁAS DROGOWY
POMIARY AKUSTYCZNE**

Kurpiewski Andrzej

Proponowane procedury pomiaru hałasu komunikacyjnego // W: Wskazówki metodyczne opracowania planu akustycznego miasta średniej wielkości / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : Wyd. ASKON, 1998. – S. 48-52. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**POMIARY AKUSTYCZNE
HAŁAS KOMUNIKACYJNY
HAŁAS DROGOWY**

Potencjalne nadzwyczajne zagrożenia środowiska obszaru przygranicznego Polski i Białorusi / red. Grzegorz Bok ; aut. oprac. Grzegorz Bok [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku, Białej Podlaskiej i Chełmie. – Białystok : PIOŚ, 1998. – 89 s., [8] s. tabl. rys., wyk., tab., fot. + 1 mapa. --- Bibliogr. 7 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**OBSZARY PRZYGRANICZNE
POLSKA
BIAŁORUŚ
ZAGROŻENIA
CHARAKTERYSTYKI GEOGRAFICZNE
RZEKI
NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA
ZBIORNIK SIEMIANÓWKA
ZAGROŻENIA RADIACYJNE
ZAGROŻENIA TRANSPORTOWE
TOKSYCZNE ŚRODKI PRZEMYSŁOWE
SYSTEMY KONTROLI
WSPÓŁPRACA MIĘDZYNARODOWA
OBSZARY CHRONIONE
CHLOR
AMONIAK**

FRAGMENT

II 214107

Romaniuk Sławomir, Uścińowicz Andrzej

Organizacja i prowadzenie działań ratowniczych w przypadku wystąpienia rozlewów olejowych na ciekach wodnych // W: Potencjalne nadzwyczajne zagrożenia środowiska obszaru przygranicznego Polski i Białorusi / red. Grzegorz Bok ; aut. oprac. Grzegorz Bok [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku, Białej Podlaskiej i Chełmie. – Białystok : PIOŚ, 1998. – S. 77-89, rys., tab. --- Bibliogr. 3 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**RATOWNICTWO
ROZLEWY OLEJOWE
CIEKI WODNE**

KSIĄŻKA

II 215094

Stan klimatu akustycznego w kraju w świetle badań WIOŚ / zesp. red. merytorycznych Andrzej Chyła [et al.] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : Dział Wydawnictw Instytutu Ochrony Środowiska, 1998. – 95 s., [7] k. tabl., rys., wykr., tab., fot., mapy. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**KLIMAT AKUSTYCZNY
HAŁAS
SYSTEMY KONTROLI
ZDROWIE
HAŁAS PRZEMYSŁOWY
HAŁAS DROGOWY
MONITORING
AUTOSTRADY
HAŁAS KOLEJOWY
HAŁAS LOTNICZY
ZAGROŻENIA
OBSZARY CHRONIONE
SZPITALE**

KSIĄŻKA

II 215426

Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Pożary w Kampinoskim Parku Narodowym / aut. Anna Andrzejewska [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : Inspekcja Ochrony Środowiska, 1999. – 132, [4] s., rys., wyk., tab., fot. --- Bibliogr. przy rozdz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**MONITORING ZINTEGROWANY
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
STACJE BAZOWE
POŻARY
KAMPINOSKI PARK NARODOWY
PARKI NARODOWE
POLSKA**

FRAGMENT

II 215426

Andrzejewska A., Wierzbicki A.

Położenie i ukształtowanie terenu // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Pożary w Kampinoskim Parku Narodowym / aut. Anna Andrzejewska [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : Inspekcja Ochrony Środowiska, 1999. – S. 8-11, rys., mapy --- Bibliogr. [7] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**KAMPINOSKI PARK NARODOWY
PARKI NARODOWE
POLSKA
STACJE BAZOWE
POŻARY**

FRAGMENT

II 215426

Andrzejewska A.

Klimat // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Pożary w Kampinoskim Parku Narodowym / aut. Anna Andrzejewska [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : Inspekcja Ochrony Środowiska, 1999. – S. 12-14, tab. --- Bibliogr. [3] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**PUSZCZA KAMPINOSKA
KLIMAT
KAMPINOSKI PARK NARODOWY
PARKI NARODOWE
POLSKA**

FRAGMENT

II 215426

Krogulec E., Lenatowicz M., Sikorska-Maykowska M.

Warunki hydrograficzne i hydrogeologiczne // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Pożary w Kampinoskim Parku Narodowym / aut. Anna Andrzejewska [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : Inspekcja Ochrony Środowiska, 1999. – S. 22-34, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [25] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WARUNKI HYDROGRAFICZNE
WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE
KAMPINOSKI PARK NARODOWY
ZLEWNIE
ŁASICA, RZ.
WODY POWIERZCHNIOWE
WODY PODZIEMNE
CHEMIZM
PARKI NARODOWE
POLSKA

FRAGMENT

II 215426

Konecka-Betley Krystyna

Gleby // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Pożary w Kampinoskim Parku Narodowym / aut. Anna Andrzejewska [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : Inspekcja Ochrony Środowiska, 1999. – S. 35-38, rys. --- Bibliogr. [9] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

GLEBY
PUSZCZA KAMPINOSKA

FRAGMENT

II 215426

Ferchmin Marek

Charakterystyka geobotaniczna // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Pożary w Kampinoskim Parku Narodowym / aut. Anna Andrzejewska [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : Inspekcja Ochrony Środowiska, 1999. – S. 39-56, rys. --- Bibliogr. [33] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

CHARAKTERYSTYKI GEOBOTANICZNE
PUSZCZA KAMPINOSKA
KAMPINOSKI PARK NARODOWY
PARKI NARODOWE
ROŚLINNOŚĆ
ROŚLINY CHRONIONE
POLSKA

FRAGMENT

II 215426

Fauna / oprac. Edyta Owadowska // *W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Pożary w Kampinoskim Parku Narodowym* / aut. Anna Andrzejewska [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : Inspekcja Ochrony Środowiska, 1999. – S. 57-62. --- Bibliogr. [7] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

FAUNA

KAMPINOSKI PARK NARODOWY
PARKI NARODOWE
BEZKRĘGOWCE
KRĘGOWCE
PTAKI LĘGOWE
SSAKI
POLSKA

FRAGMENT

II 215426

Andrzejewski Roman, Owadowska Edyta

System monitoringu przyrody w Kampinoskim Parku Narodowym // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Pożary w Kampinoskim Parku Narodowym / aut. Anna Andrzejewska [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : Inspekcja Ochrony Środowiska, 1999. – S. 63-68, 70-84, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [9] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
KAMPINOSKI PARK NARODOWY
PARKI NARODOWE
LASY
ZWIERZĘTA
OCHRONA
POŻARY
DYDAKTYKA
SSAKI
POLSKA

FRAGMENT

II 215426

Olech Bogumiła

Ochrona wybranych gatunków ptaków drapieżnych i bociana czarnego // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Pożary w Kampinoskim Parku Narodowym / aut. Anna Andrzejewska [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : Inspekcja Ochrony Środowiska, 1999. – S. 68-70, tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

OCHRONA
PTAKI DRAPIEŻNE
BOCIAN CZARNY

FRAGMENT

II 215426

Wierzbicki Andrzej

System pomiarowy ZMŚP na Stacji Bazowej "Pożary" w Kampinoskim Parku Narodowym // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Pożary w Kampinoskim Parku Narodowym / aut. Anna Andrzejewska [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : Inspekcja Ochrony Środowiska, 1999. – S. 85-119, rys., wyk., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

SYSTEMY POMIAROWE
MONITORING ZINTEGROWANY

ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
STACJE BAZOWE
POŻARY
KAMPINOSKI PARK NARODOWY
PARKI NARODOWE
MONITORING METEOROLOGICZNY
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIE
OPADY ATMOSFERYCZNE
WODY POWIERZCHNIOWE
WODY GRUNTOWE
MONITORING

FRAGMENT

II 215426

Ferchmin Marek

Zbiorowiska roślinne na stałych powierzchniach w punktach monitoringowych : zapis pierwszy w 1994 r. // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Pożary w Kampinoskim Parku Narodowym / aut. Anna Andrzejewska [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : Inspekcja Ochrony Środowiska, 1999. – S. 120-121. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

KAMPINOSKI PARK NARODOWY
PARKI NARODOWE
STAŁE POWIERZCHNIE OBSERWACYJNE
ROŚLINNOŚĆ

KSIĄŻKA

II 215560

Stan środowiska w województwie tarnobrzeskim w 1997 roku / aut. Elżbieta Kalisz [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Tarnobrzegu. – Tarnobrzeg : WIOŚ, 1998. – 205 s., wykr., tab. mapy, fot. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO TARNOBRZESKIE
BUDOWA GEOLOGICZNA
KLIMAT
WODY POWIERZCHNIOWE
WODY PODZIEMNE
GOSPODARKA
LUDNOŚĆ
PARKI KRAJOBRAZOWE
REZERWATY PRZYRODY
KOPALINY
GOSPODARKA WODNA
ZANIECZYSZCZENIE
ZANIECZYSZCZENIA PRZEMYSŁOWE
ZANIECZYSZCZENIA KOMUNIKACYJNE
ŚCIEKI
ODPADY PRZEMYSŁOWE
ODPADY KOMUNALNE
SKŁADOWISKA ODPADÓW
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
DWUTLENEK SIARKI
DWUTLENEK AZOTU

PYŁ ZAWIESZONY
ZWIĄZKI FLUORU
WARUNKI HYDROLOGICZNE
MONITORING
GLEBY
METALE CIĘŻKIE
SIARKA
HAŁAS KOMUNIKACYJNY
HAŁAS PRZEMYSŁOWY
OCHRONA ŚRODOWISKA
ZASOBY WODNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Łuszcz Karol

Generator Marxa // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 5, s. 13-16

Słowa kluczowe:

**GENERATOR MARXA
POWIELACZE WYSOKIEGO NAPIĘCIA
UKŁADY WYSOKONAPIĘCIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Telega Janusz

Mieszadełko magnetyczne, czyli niewidzialna ręka w akcji // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 5, s. 17-19

Słowa kluczowe:

**MIESZADEŁKA MAGNETYCZNE
MAGNESY NEODYMOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Kuchnia konstruktora, czyli przystawka do modułu PMLCDL : część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 5, s. 20-23

Słowa kluczowe:

**MODUŁ PMLCDL
WOLTOMIERZE
UKŁADY SCALONE
PRZYSTAWKI**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Nowoczesne diody LED : część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 5, s. 24-27

Słowa kluczowe:

**DIODY LED
DIODY ULTRAJASNE**

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Pod lupą : OB i inne pożyteczne klocki : część 10 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 5, s. 28-29

Słowa kluczowe:

LUSTRA PRĄDOWE
ŹRÓDŁA PRĄDOWE
UKŁADY OB
WZMACNIACZE MOCY
WZMOCNIENIE PRĄDOWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Koppel Radosław

Programowanie procesorów w języku C : część 16 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 5, s. 39-46

Słowa kluczowe:

PROCESORY
PROGRAMOWANIE
JĘZYK C

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Uniwersalny generator m.cz./w.cz. // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 5, s. 47-49, 58

Słowa kluczowe:

GENERATORY UNIWERSALNE
GENERATORY WYSOKIEJ CZĘSTOTLIWOŚCI
GENERATORY MAŁEJ CZĘSTOTLIWOŚCI
GENERATORY POMIAROWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Dołgoszej Mateusz

Speed Meter // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 5, s. 50-51

Słowa kluczowe:

KOMPUTERKI ROWEROWE
SPEED METER
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Ziewiec Patryk

Praktyczny zegar z budzikiem // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 5, s. 52-53, 58

Słowa kluczowe:

**ZEGARY ELEKTRONICZNE
BUDZIKI
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Widmowa makatka LED // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 5, s. 54-55, 61

Adnotacja:

W artykule przedstawiono prosty układ z pięcioma kolorowymi lampkami. Przy poruszaniu pokazuje świetliste smugi. Daje doskonały efekt przy ruchu w ciemności. Ma regulowaną długość pasków i kropek. Dzięki niecodziennej zasadzie pracy, generuje rozmaite, przypadkowe wzory. Zasilanie z czterech baterii lub akumulatorów. Średni pobór prądu: około 30mA przy 6V.

Słowa kluczowe:

**DIODY LED
MAKATKA WIDMOWA
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Borzdyński Jakub

Sterownik urządzeń domowych // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 5, s. 56-58

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI
URZĄDZENIA DOMOWE
STANDARD RC5**

ARTYKUŁ

C. 5317

Janek Szymon

Bezprzewodowy potencjometr cyfrowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 5, s. 59, 61

Słowa kluczowe:

**POTENCJOMETRY CYFROWE
POTENCJOMETRY BEZPRZEWODOWE
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Tarnawa Jarosław

Drażliwy robocik // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 5, s. 60

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ELEKTRONICZNE
ZABAWKI ELEKTRONICZNE
ROBOTY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Sadowski Krystian

Inteligentny dom, czyli ofensywa optoelektroniki - automatyka budynku // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 5, s. 62-63. --- Bibliogr. [4] poz.

Słowa kluczowe:

**DOMY INTELIGENTNE
OPTOELEKTRONIKA
SYSTEMY STEROWANIA
ZARZĄDZANIE ENERGIĄ
WENTYLACJA
KLIMATYZACJA
CZUJNIKI
OŚWIETLENIE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Sawicki Jarosław

Niezwykły oscyloskop cyfrowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 6, s. 13-17

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY CYFROWE
PRZYSTAWKI OSCYLOSKOPOWE
KOMPUTERY PC**

KSIĄŻKA

II 216055

Ocena stanu zanieczyszczenia gleb województwa małopolskiego metalami ciężkimi i siarką : praca zbiorowa / pod red. Marii Tokarz i Konrada Pawła Turzańskiego ; oprac. zesp. aut. Czarnecki Andrzej [et al.] ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Krakowie. – Kraków : Oficyna Wydaw. TEXT, 1999. – 120 s., tab., mapy. --- Bibliogr. 21 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**GLEBY
ZANIECZYSZCZENIE
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
METALE CIĘŻKIE
SIARKA
BADANIA GLEBOZNAWCZE**

KSIĄŻKA

II 216220 [1998]

Stan środowiska województwa podlaskiego / red. Grzegorz Bok, Alicja Godula, Alfred Dorochołowicz ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku. – Białystok : WIOŚ, 1999. – 288 s., rys., wyk., tab., fot. + 1 mapa. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO PODLASKIE
ŚRODOWISKO
POLITYKA EKOLOGICZNA
BUDOWA GEOLOGICZNA
DEMOGRAFIA**

GOSPODARKA
ODPADY PRZEMYSŁOWE
ODPADY KOMUNALNE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIE
MONITORING
ZASOBY WODNE
WODY PODZIEMNE
ŚCIEKI
RZEKI
NAREW, RZ.
SUPRAŚL, RZ.
JEZIORA
KRZYWE WIGIERSKIE, JEZ.
ZBIORNIKI ZAPOROWE
GLEBY
PARKI NARODOWE
PARKI KRAJOBRAZOWE
OBSZARY CHRONIONE
POLSKA
ROŚLINY CHRONIONE
ZWIERZĘTA
LASY
MONITORING ZINTEGROWANY
WIOŚ
HAŁAS PRZEMYSŁOWY
HAŁAS KOMUNIKACYJNY
ORLANKA, RZ.
JASKRANKA, RZ.
NEREŚL, RZ.
SOKOŁDA, RZ.
BIEBRZA, RZ.
EŁK, RZ.
ŁOJEWEK, RZ.
JABŁONKA, RZ.
PISA, RZ.
SKRODA, RZ.
NURZEC, RZ.
CZARNA HAŃCZA, RZ.

KSIĄŻKA

II 216220 [2000-2001]

Stan środowiska województwa podlaskiego w latach 2000-2001 / red. merytor. Grzegorz Bok, Alicja Godula, Alfred Dorochołowicz ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku. – Białystok : Studio Maciejewscy, 2002. – 276 s., rys., wykr., tab., mapy, fot. --- Bibliogr. 101 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO PODLASKIE
ŚRODOWISKO
BUDOWA GEOLOGICZNA
DEMOGRAFIA
GOSPODARKA
ODPADY
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIE
MONITORING
ZASOBY WODNE
ŚCIEKI

RZEKI
NAREW, RZ.
SUPRAŚL, RZ.
SOKOŁDA, RZ.
NAREWKA, RZ.
ORLANKA, RZ.
JASKRANKA, RZ.
NEREŚL, RZ.
NURZEC, RZ.
SKRODA, RZ.
KAMIANKA, RZ.
BIEBRZA, RZ.
EŁK, RZ.
JABŁONKA, RZ.
GAĆ, RZ.
ŁOMŻYCZKA, RZ.
PISA, RZ.
ŁABNA, RZ.
BROK, RZ.
CZARNA HAŃCZA, RZ.
MARYCHA, RZ.
KRYNKA, RZ.
ŚWISŁOCZ, RZ.
LEŚNA PRAWA, RZ.
SZESZUPA, RZ.
SZELMENTKA, RZ.
JEZIORA
DŁUGIE WIGIERSKIE, JEZ.
HAŃCZA, JEZ.
BERŻNIK, JEZ.
OŻEWO, JEZ.
OKMIN, JEZ.
DRĘSTWO, JEZ.
STAW SAJENEK, JEZ.
SAJNO, JEZ.
PUNIA, JEZ.
WIŻAJNY, JEZ.
GULBIN, JEZ.
OKRĄGŁE KLESZCZOWIECKIE, JEZ.
BIAŁE KLESZCZOWIECKIE, JEZ.
JACZNO, JEZ.
KAMENDUŁ, JEZ.
BLIZNO, JEZ.
GIERET, JEZ.
POMORZE, JEZ.
ZELWA, JEZ.
GAŁADUŚ, JEZ.
ZBIORNIKI ZAPOROWE
ZBIORNIK SIEMIANÓWKA
SKAŻENIA PROMIENIOTWÓRCZE
WODY PODZIEMNE
HAŁAS DROGOWY
WIOŚ
WSPÓŁPRACA MIĘDZYNARODOWA
WOJEWÓDZKI FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA
BIAŁYSTOK
POLSKA
BIAŁA, RZ.
KREJWELEK, JEZ.
PRZECHODNIE, JEZ.
POSTAWELEK, JEZ.
CZARNE KLESZCZOWIECKIE, JEZ.
ZAMBRÓW

Drozdek Tadeusz

Druga młodość telewizora // Elektronik. – 2007, nr 5, s. 20, 22, 24, 26

Adnotacja:

Telewizor zyskuje w obecnym czasie nowe oblicze jako nośnik elektroniczny. Pomija się jego funkcję typowego urządzenia odbiorczego z przeznaczeniem rozrywkowym i odbiorczym informacji.

Słowa kluczowe:

TELEWIZORY

Chłopik Arkadiusz

Wszystkie oczy skierowane na Wietnam // Elektronik. – 2007, nr 5, s. 28

Adnotacja:

Wietnam staje się nowym pretendentem dla inwestycji na rynku azjatyckim z punktu widzenia technologicznego.

Słowa kluczowe:

WIETNAM
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
ELEKTRONIKA

Kmieć Marcin

Fabless : moda na europejskie spółki // Elektronik. – 2007, nr 5, s. 30, 32

Adnotacja:

W wielu dziedzinach gospodarki powstają nowe projekty, które cechuje niepewność ich powodzenia. Coraz częściej powstają nowe instytucje które zajmują się finansowaniem zapewniając kapitał do rozwoju nowych technologii.

Słowa kluczowe:

FABLESS
SPÓŁKI ELEKTRONICZNE

Chłopik Arkadiusz

Cyfrowe nastawianie ostrości w kamerach telefonów komórkowych // Elektronik. – 2007, nr 5, s. 34, 36

Adnotacja:

Firmy MagnaChip Semiconductor, OmniVision Technologies oraz STMicroelectronics dążą do opanowania technik cyfrowych automatycznego nastawiania ostrości w kamerach telefonów komórkowych poprzez przejście na platformy 3 megapikseli.

Słowa kluczowe:

TELEFONY KOMÓRKOWE
KAMERY
NASTAWIANIE OSTROŚCI

Raport o stanie środowiska w 1998 roku na obszarze województwa małopolskiego : praca zbiorowa / pod red. Konrada Pawła Turzańskiego ; oprac. zespół. aut. Grażyna Cieśla [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 1999. – 140 s., rys., wykry., tab., mapy. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
ŚRODOWISKO
BUDOWA GEOLOGICZNA
KLIMAT
DEMOGRAFIA
GOSPODARKA ODPADAMI
ODPADY PRZEMYSŁOWE
ODPADY KOMUNALNE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIE
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA
WODY POWIERZCHNIOWE
RZEKI
WISŁA, RZ.
ZBIORNIKI ZAPOROWE
MONITORING
OCHRONA ŚRODOWISKA
UNIA EUROPEJSKA
POLSKA
PRZEPISY PRAWNE
WODY PODZIEMNE
HAŁAS
GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH
ZBIORNIKI WODNE**

KSIĄŻKA

II 216554 [1999]

Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 1999 roku : praca zbiorowa / pod red. Konrada Pawła Turzańskiego i Jerzego Wertza ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Małopolskiego Urzędu Wojewódzkiego. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 2000. – 283, [34] s., [15] k. tabl. złoż. + [1] k. luz., wykry., tab., mapy, fot. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
MONITORING
RZEKI
ZANIECZYSZCZENIA
WODY POWIERZCHNIOWE
WODA PITNA
WISŁA, RZ.
OSADY RZECZNE
MONITORING GEOCHEMICZNY
ZBIORNIKI ZAPOROWE
POLSKA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
GOSPODARKA ODPADAMI
WODY POWIERZCHNIOWE**

ŚCIEKI
WODY PODZIEMNE
HAŁAS
RABA, RZ.
ZBIORNIK DOBCZYCKI
ZBIORNIK ZESŁAWICE
ZBIORNIK CZORSZTYN-NIEDZICA
ZBIORNIK SROMOWCE WYŻNE
ZBIORNIK ROŻNOWSKI
ZBIORNIK KLIMKÓWKA

FRAGMENT

II 216554 [1999]

Trafas Kazimierz

Środowisko geograficzne // W: Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 1999 roku :
praca zbiorowa / pod red. Konrada Pawła Turzańskiego i Jerzego Wertza ; Inspekcja Ochrony Środowiska ;
Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Małopolskiego Urzędu
Wojewódzkiego. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 2000. – S. 9-12, mapy, fot. - (Biblioteka Monitoringu
Środowiska)

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
ŚRODOWISKO GEOGRAFICZNE
KLIMAT
RZEŻBA TERENU
RÓW KRZESZOWICKI
GARB TENCZYŃSKI
WYŻYNA OLKUSKA
WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
PODKARPACIE
WARUNKI KLIMATYCZNE

FRAGMENT

II 216554 [1999]

Myszka Ryszard

Budowa geologiczna // W: Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 1999 roku :
praca zbiorowa / pod red. Konrada Pawła Turzańskiego i Jerzego Wertza ; Inspekcja Ochrony Środowiska ;
Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Małopolskiego Urzędu
Wojewódzkiego. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 2000. – S. 12-18, mapa. - (Biblioteka Monitoringu
Środowiska)

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
BUDOWA GEOLOGICZNA
KARPATY WEWNĘTRZNE
MASYW TATRZAŃSKI
NIECKA PODHALAŃSKA
PIEŃSKI PAS SKAŁKOWY
KOTLINA ORAWSKO-NOWOTARSKA
KARPATY ZEWNĘTRZNE
ZAPADLIŚKO GÓRNOŚLĄSKIE
MONOKLINA ŚLĄSKO-KRAKOWSKA
NIECKA NIDY
ZAPADLIŚKO PRZEDKARPACKIE

FRAGMENT

II 216554 [1999]

Masny Andrzej, Kocwa Edyta

Ogólna charakterystyka // W: Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 1999 roku : praca zbiorowa / pod red. Konrada Pawła Turzańskiego i Jerzego Wertza ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Małopolskiego Urzędu Wojewódzkiego. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 2000. – S. 18-33, wykr., mapa. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
DEMOGRAFIA
RYNEK PRACY
TRANSPORT
GOSPODARKA
ROLNICTWO
TURYSTYKA
KULTURA
EDUKACJA
TRANSPORT DROGOWY
TRANSPORT KOLEJOWY
TRANSPORT WODNY
KRAKOWSKI PARK TECHNOLOGICZNY
SPECJALNE STREFY EKONOMICZNE
LECZNICTWO UZDROWISKOWE
KSZTAŁCENIE USTAWICZNE

FRAGMENT

II 216554 [1999]

Myszka Ryszard, Żero Krzysztof

Gospodarka surowcami mineralnymi // W: Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 1999 roku : praca zbiorowa / pod red. Konrada Pawła Turzańskiego i Jerzego Wertza ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Małopolskiego Urzędu Wojewódzkiego. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 2000. – S. 35-43, tab., mapy. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

SUROWCE MINERALNE
SUROWCE ENERGETYCZNE
SUROWCE CHEMICZNE
SÓL KAMIENNA
SUROWCE SKALNE
KOPALINY
GÓRNICTWO
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
WĘGIEL KAMIENNY
ROPA NAFTOWA
GAZ ZIEMNY
TORF
RUDY METALI NIEŻELAZNYCH
KAMIENIE DROGOWE

FRAGMENT

II 216554 [1999]

Emisja zanieczyszczeń do atmosfery / red. Barbara Pająk // W: Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 1999 roku : praca zbiorowa / pod red. Konrada Pawła Turzańskiego i Jerzego

Wertza ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Małopolskiego Urzędu Wojewódzkiego. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 2000. – S. 43-52, wykr., tab., mapy. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
ZANIECZYSZCZENIA
PYŁ ZAWIESZONY
GAZY
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
EMISJA**

FRAGMENT

II 216554 [1999]

Gospodarka wodno-ściekowa / red. Anna Główna // **W: *Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 1999 roku : praca zbiorowa*** / pod red. Konrada Pawła Turzańskiego i Jerzego Wertza ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Małopolskiego Urzędu Wojewódzkiego. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 2000. – S. 52-62, rys., wykr., tab., mapy. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA
POBÓR WODY
WODY POWIERZCHNIOWE
ZANIECZYSZCZENIA
ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE
ŚCIEKI KOMUNALNE
WODY PODZIEMNE**

FRAGMENT

II 216554 [1999]

Odpady przemysłowe i komunalne / red. Teresa Reczek // **W: *Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 1999 roku : praca zbiorowa*** / pod red. Konrada Pawła Turzańskiego i Jerzego Wertza ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Małopolskiego Urzędu Wojewódzkiego. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 2000. – S. 63-84, wykr., tab., mapy. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
ODPADY PRZEMYSŁOWE
ODPADY KOMUNALNE
ODPADY NIEBEZPIECZNE
SKŁADOWISKA ODPADÓW
DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA**

FRAGMENT

II 216554 [1999]

Charakterystyka warunków meteorologicznych / Elżbieta Cebulak [et al.] // **W: *Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 1999 roku : praca zbiorowa*** / pod red. Konrada Pawła

Turzańskiego i Jerzego Wertza ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Małopolskiego Urzędu Wojewódzkiego. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 2000. – S. 86-95, wykry., tab., mapy. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
WARUNKI ATMOSFERYCZNE
CYRKULACJA ATMOSFERYCZNA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
TEMPERATURA POWIETRZA
USŁONECZNIENIE
OPADY ATMOSFERYCZNE
ZACHMURZENIE
POKRYWA ŚNIEŻNA**

FRAGMENT

II 216554 [1999]

Walczewski Jacek

Wybrane charakterystyki meteorologiczne dla Krakowa // W: Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 1999 roku : praca zbiorowa / pod red. Konrada Pawła Turzańskiego i Jerzego Wertza ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Małopolskiego Urzędu Wojewódzkiego. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 2000. – S. 95-97, tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**KRAKÓW
WARUNKI METEOROLOGICZNE
TEMPERATURA
OPADY ATMOSFERYCZNE
WIATR
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
MONITORING METEOROLOGICZNY**

FRAGMENT

II 216554 [1999]

Stan zanieczyszczenia powietrza / Liliana Czarnecka [et al.] // W: Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 1999 roku : praca zbiorowa / pod red. Konrada Pawła Turzańskiego i Jerzego Wertza ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Małopolskiego Urzędu Wojewódzkiego. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 2000. – S. 97-114, mapy. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIA
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
PYŁ ZAWIESZONY
DWUTLENEK SIARKI
OZON
DWUTLENEK AZOTU
WĘGLOWODORY
OPADY ATMOSFERYCZNE
POMIARY REFLEKTOMETRYCZNE**

Turzański Leszek

System automatycznego monitoringu powietrza // W: Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 1999 roku : praca zbiorowa / pod red. Konrada Pawła Turzańskiego i Jerzego Wertza ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Małopolskiego Urzędu Wojewódzkiego. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 2000. – S. 114-121, tab., mapy. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
MONITORING
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
ZANIECZYSZCZENIA
SYSTEMY AUTOMATYCZNE**

Niedbała Jerzy

Charakterystyka roku hydrologicznego // W: Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 1999 roku : praca zbiorowa / pod red. Konrada Pawła Turzańskiego i Jerzego Wertza ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Małopolskiego Urzędu Wojewódzkiego. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 2000. – S. 122-127, tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
WODOWSKAZY
CHARAKTERYSTYKI HYDROLOGICZNE
WODA
SMOLICE
ZATOR
PROSZÓWKI
ŻABNO**

Monitoring wód powierzchniowych płynących / red. Krystyna Synowiec // **W: Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 1999 roku : praca zbiorowa** / pod red. Konrada Pawła Turzańskiego i Jerzego Wertza ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Małopolskiego Urzędu Wojewódzkiego. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 2000. – S. 127-129 + [4] k. tabl. złoż., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WODY POWIERZCHNIOWE
RZEKI
MONITORING
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
WODY PŁYNAĆCE
POLSKA**

Myszka Ryszard, Gołda Jacek

Zasoby, jakość i ochrona wód podziemnych // W: Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 1999 roku : praca zbiorowa / pod red. Konrada Pawła Turzańskiego i Jerzego Wertza ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Małopolskiego Urzędu Wojewódzkiego. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 2000. – S. 153-168, tab., mapy. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WODY PODZIEMNE
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
ZBIORNIKI WODNE
MONITORING
WODY MINERALNE
WODY LECZNICZE
ZANIECZYSZCZENIA**

Dzierko Mirosław, Kapustka Dariusz

Obciążenie środowiska hałasem // W: Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 1999 roku : praca zbiorowa / pod red. Konrada Pawła Turzańskiego i Jerzego Wertza ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Małopolskiego Urzędu Wojewódzkiego. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 2000. – S. 169-174, wykr. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
HAŁAS PRZEMYSŁOWY
HAŁAS DROGOWY
HAŁAS KOLEJOWY
HAŁAS LOTNICZY
ZAGROŻENIA**

Dębska Barbara

Zanieczyszczenie gleb // W: Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 1999 roku : praca zbiorowa / pod red. Konrada Pawła Turzańskiego i Jerzego Wertza ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Małopolskiego Urzędu Wojewódzkiego. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 2000. – S. 174-177, tab., mapa. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**GLEBY
ZANIECZYSZCZENIA
METALE CIĘŻKIE
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE**

Kotońska Bożena

System obszarów i obiektów prawnie chronionych // W: Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 1999 roku : praca zbiorowa / pod red. Konrada Pawła Turzańskiego i Jerzego Wertza ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Małopolskiego Urzędu Wojewódzkiego. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 2000. – S. 177-193, tab., mapa, fot. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
OBSZARY CHRONIONE
PARKI NARODOWE
POLSKA
BABIÓGÓRSKI PARK NARODOWY
GORCZAŃSKI PARK NARODOWY
OJCOWSKI PARK NARODOWY
TATRZAŃSKI PARK NARODOWY
MAGURSKI PARK NARODOWY
REZERWATY PRZYRODY
PARKI KRAJOBRAZOWE
OCHRONA PRZYRODY
GOSPODARKA ŁOWIECKA
ZASOBY PRZYRODNICZE
ZESPOŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE
UŻYTKI EKOLOGICZNE
POMNIKI PRZYRODY
OCHRONA GATUNKOWA
ROŚLINY
ZWIERZĘTA**

FRAGMENT

II 216554 [1999]

Król Alfred

Lasy i leśnictwo // W: Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 1999 roku : praca zbiorowa / pod red. Konrada Pawła Turzańskiego i Jerzego Wertza ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Małopolskiego Urzędu Wojewódzkiego. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 2000. – S. 194-199, wyk., mapa. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
LASY
LEŚNICTWO
GOSPODARKA LEŚNA
POLSKA
ZASOBY LEŚNE**

FRAGMENT

II 216554 [1999]

Bereś Roman

Inwentaryzacja punktowych źródeł emisji na terenie Krakowa // W: Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 1999 roku : praca zbiorowa / pod red. Konrada Pawła Turzańskiego i Jerzego Wertza ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Małopolskiego Urzędu Wojewódzkiego. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 2000. – S. 201-205, tab., mapy. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

KRAKÓW
EMISJA
ZANIECZYSZCZENIA
EMITERY
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
ŹRÓDŁA PUNKTOWE
INWENTARYZACJA
DWUTLENEK AZOTU
DWUTLENEK SIARKI
PYŁ ZAWIESZONY

FRAGMENT

II 216554 [1999]

Turzański Leszek

Wdrożenie pomiarów zanieczyszczeń powietrza pyłem zawieszonym o średnicy poniżej 2,5 [mu]m // W: Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 1999 roku : praca zbiorowa / pod red. Konrada Pawła Turzańskiego i Jerzego Wertza ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Małopolskiego Urzędu Wojewódzkiego. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 2000. – S. 205-208, wykr. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIA
PYŁ ZAWIESZONY
KRAKÓW
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE

FRAGMENT

II 216554 [1999]

Myszka Ryszard

Geotermalna charakterystyka województwa małopolskiego // W: Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 1999 roku : praca zbiorowa / pod red. Konrada Pawła Turzańskiego i Jerzego Wertza ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Małopolskiego Urzędu Wojewódzkiego. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 2000. – S. 208-210, mapa. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
CHARAKTERYSTYKI GEOTERMALNE
KARPATY
PRZEDGÓRZE KARPAT
WODY GEOTERMALNE
NIECKA MIECHOWSKA
MONOKLINA ŚLĄSKO-KRAKOWSKA
ZAPADLIŚKO GÓRNOŚLĄSKIE

FRAGMENT

II 216554 [1999]

Zanieczyszczenie środowiska azbestem / red. Maria Ogar // W: Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 1999 roku : praca zbiorowa / pod red. Konrada Pawła Turzańskiego i Jerzego Wertza ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Małopolskiego Urzędu Wojewódzkiego. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 2000. – S. 211-216, wykr. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

AZBEST
ZANIECZYSZCZENIA
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
ŚRODOWISKO
ODPADY AZBESTOWE

FRAGMENT

II 216554 [1999]

Działalność kontrolna / red. Monika Janik // **W: Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 1999 roku : praca zbiorowa** / pod red. Konrada Pawła Turzańskiego i Jerzego Wertza ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Małopolskiego Urzędu Wojewódzkiego. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 2000. – S. 218-234. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

KRAKÓW
OCHRONA ŚRODOWISKA
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
DZIAŁALNOŚĆ KONTROLNA
WIOŚ KRAKÓW
ZANIECZYSZCZENIA
ZAKŁADY SZKODLIWE
ŹRÓDŁA TECHNOLOGICZNE
ŹRÓDŁA ENERGETYCZNE
ŚCIEKI
ZLEWNIE RZEK
ODPADY KOMUNALNE
HAŁAS

FRAGMENT

II 216554 [1999]

Działalność laboratoryjna / red. Eugeniusz Żelazowski // **W: Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 1999 roku : praca zbiorowa** / pod red. Konrada Pawła Turzańskiego i Jerzego Wertza ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Małopolskiego Urzędu Wojewódzkiego. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 2000. – S. 234-237. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

DZIAŁALNOŚĆ LABORATORYJNA
KRAKÓW
BADANIA LABORATORYJNE
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
WIOŚ KRAKÓW

FRAGMENT

II 216554 [1999]

Wdrożenie systemu kontroli stanu środowiska / red. Barbara Dębska // **W: Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 1999 roku : praca zbiorowa** / pod red. Konrada Pawła Turzańskiego i Jerzego Wertza ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Wydział

Ochrony Środowiska Małopolskiego Urzędu Wojewódzkiego. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 2000. – S. 237-239, mapy. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY KONTROLI
ŚRODOWISKO
MONITORING
WODY POWIERZCHNIOWE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE**

KSIAŻKA

II 216554 [2002]

Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 2002 roku / Roman Bereś [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. – Kraków : TEXT, 2003. – 190 s., rys., wyk., tab., mapy. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
ŚRODOWISKO
MONITORING
ZANIECZYSZCZENIE**

FRAGMENT

II 216554 [2002]

Reczek Teresa

Prawo ochrony środowiska - nowe uregulowania // W: Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 2002 roku / Roman Bereś [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. – Kraków : TEXT, 2003. – S. 7-9. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
PRZEPISY PRAWNE
POLSKA**

FRAGMENT

II 216554 [2002]

Powietrze / Roman Bereś [et al.] // ***W: Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 2002 roku*** / Roman Bereś [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. – Kraków : TEXT, 2003. – S. 11-46, rys., wyk., tab., mapy. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIE
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
EMISJA
SPALINY**

PYŁ ZAWIESZONY
DWUTLENEK SIARKI
DWUTLENEK AZOTU
OZON
TLENEK WĘGLA
BENZEN
OŁÓW
KADM
DEPOZYCJA MOKRA
OPADY ATMOSFERYCZNE
CHEMIZM
METALE CIĘŻKIE
MONITORING

FRAGMENT

II 216554 [2002]

Wody / Grażyna Cieśla [et al.] // *W: Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 2002 roku*
/ Roman Bereś [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. – Kraków :
TEXT, 2003. – S. 47-131, rys., wyk., tab., mapy. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
POBÓR WODY
WODY POWIERZCHNIOWE
ZANIECZYSZCZENIE
ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE
ŚCIEKI KOMUNALNE
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
RZEKI
WISŁA, RZ.
BIAŁA PRZEMSKA, RZ.
ZLEWNIE RZEK
SOŁA, RZ.
MACOCHA, RZ.
SKAWA, RZ.
POTOK REGULKA
HARBUTÓWKA-STAWINKA, RZ.
SANKA, RZ.
RUDAWA, RZ.
WILGA, RZ.
PRĄDNIK-BIAŁUCHA, RZ.
DŁUBNIA, RZ.
SERAFKA, RZ.
DRWINKA, RZ.
RABA, RZ.
SZRENIAWA, RZ.
GRÓBKA, RZ.
USZWICA, RZ.
NIDZICA, RZ.
KISIELINA, RZ.
DUNAJEC, RZ.
POPRAD, RZ.
ŁOSOSINA, RZ.
BIAŁA TARNOWSKA, RZ.
BREŃ, RZ.
ROPA, RZ.
CZARNA ORAWA, RZ.

WODA PITNA
MONITORING GEOCHEMICZNY
OSADY RZECZNE
ZBIORNIKI ZAPOROWE
ZBIORNIK DOBCZYCKI
EUTROFIZACJA
ZBIORNIK ZESŁAWICE
ZBIORNIK CZORSZTYN-NIEDZICA
ZBIORNIK SROMOWCE WYŻNE
ZBIORNIK ROŻNOWSKI
ZBIORNIK CZCHOWSKI
ZBIORNIK KLIMKÓWKA
WODY PODZIEMNE
ZBIORNIKI WODNE
MONITORING

FRAGMENT

II 216554 [2002]

Dulemba Kinga, Łęczycka Dorota, Reczek Teresa

Odpady // W: Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 2002 roku / Roman Bereś [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. – Kraków : TEXT, 2003. – S. 133-144, wykr., tab., mapy. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

ODPADY
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
ODPADY NIEBEZPIECZNE
ODPADY KOMUNALNE
SKŁADOWISKA ODPADÓW
GOSPODARKA
GOSPODARKA ODPADAMI
OPAKOWANIA

FRAGMENT

II 216554 [2002]

Gołębiowska Krystyna

Zanieczyszczenie gleb // W: Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 2002 roku / Roman Bereś [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. – Kraków : TEXT, 2003. – S. 145-154, wykr., tab., mapy. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
GLEBY
ZANIECZYSZCZENIA
WARUNKI PRZYRODNICZE
UŻYTKOWANIE GRUNTÓW
EROZJA
GLEBY ROLNICZE
CHEMIZM
MONITORING
METALE CIĘŻKIE
SIARKA
WĘGLOWODORY AROMATYCZNE

FRAGMENT

II 216554 [2002]

Dzierko Mirosław, Kapustka Dariusz

Hałas // W: Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 2002 roku / Roman Bereś [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. – Kraków : TEXT, 2003. – S. 154-164, wyk., tab., mapy. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

HAŁAS
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
HAŁAS PRZEMYSŁOWY
HAŁAS KOMUNALNY
HAŁAS KOMUNIKACYJNY
KLIMAT AKUSTYCZNY
KRAKÓW
HAŁAS LOTNICZY

FRAGMENT

II 216554 [2002]

Bereś Roman

Promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące // W: Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 2002 roku / Roman Bereś [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. – Kraków : TEXT, 2003. – S. 165-168, rys., wyk., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE
PROMIENIOWANIE NIJONIZUJĄCE
KRAKÓW

KSIAŻKA

II 199535

Kudelska Danuta, Cydzik Dorota, Soszka Hanna

Wytyczne monitoringu podstawowego jezior. – wyd. 2 uzup.. – Warszawa : Oficyna Wydawnicza "OIKOS", 1994. – 42, [10] s., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING JEZIOR
JEZIORA
POLSKA
DEGRADACJA
WODY JEZIOROWE
OBSERWACJE BIOLOGICZNE
JAKOŚĆ WÓD
ZLEWNIE BEZPOŚREDNIE
ŚRODOWISKO

FRAGMENT

II 216554 [1999]

Wertz Jerzy

Najważniejsze działania proekologiczne // W: Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 1999 roku : praca zbiorowa / pod red. Konrada Pawła Turzańskiego i Jerzego Wertz ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Małopolskiego Urzędu Wojewódzkiego. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 2000. – S. 239-241. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**DZIAŁALNOŚĆ PROEKOLOGICZNA
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE**

FRAGMENT

II 216554 [1999]

Wertz Jerzy

Współpraca zagraniczna // W: Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 1999 roku : praca zbiorowa / pod red. Konrada Pawła Turzańskiego i Jerzego Wertza ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Małopolskiego Urzędu Wojewódzkiego. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 2000. – S. 242-243. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
WSPÓŁPRACA ZAGRANICZNA
OCHRONA ŚRODOWISKA**

FRAGMENT

II 216554 [1999]

Tyralska-Wojtycza Elżbieta

Edukacja ekologiczna // W: Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 1999 roku : praca zbiorowa / pod red. Konrada Pawła Turzańskiego i Jerzego Wertza ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Małopolskiego Urzędu Wojewódzkiego. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 2000. – S. 243-266. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**EDUKACJA EKOLOGICZNA
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
BABIOGÓRSKI PARK NARODOWY
STOWARZYSZENIE ECEAT-POLAND
STOWARZYSZENIE ESESIZN-OP
CZYSTA WISŁOKA
PARTNERSTWO DLA ŚRODOWISKA
GORCZAŃSKI PARK NARODOWY
LIGA OCHRONY PRZYRODY
OŚRODEK KULTURY IM. C. K. NORWIDA
FUNDACJE EKOLOGICZNE
PIEŃSKI PARK NARODOWY
PRO NATURA
PTTK
TATRZAŃSKI PARK NARODOWY
PARKI KRAJOBRAZOWE**

FRAGMENT

II 216554 [1999]

Bolek Krzysztof, Bury Wiesław

Działalność Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie // W: Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 1999 roku : praca zbiorowa / pod red. Konrada Pawła Turzańskiego i Jerzego Wertza ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Małopolskiego Urzędu Wojewódzkiego. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 2000. – S. 267-279, tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
WOJEWÓDZKI FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA
KRAKÓW
OCHRONA ŚRODOWISKA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Softstart do toroida : wersja de Luxe // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 6, s. 18-19

Słowa kluczowe:

**TRANSFORMATORY TOROIDALNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Knioła Paweł

Uniwersalny sterownik wzmacniacza audio // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 6, s. 20-23

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI UNIWERSALNE
WZMACNIACZE AUDIO
STEROWNIKI WZMACNIACZY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Dru ga młodość Autotraxa : Traxedit : część 10 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 6, s. 24-25

Słowa kluczowe:

**AUTOTRAX
TRAXEDIT
PŁYTKI DRUKOWANE
PROJEKTOWANIE
PROGRAMY PROJEKTOWE
PROGRAMY KOMPUTEROWE
EDYTORY SCHEMATÓW**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Telewizja z satelity : współczesna technika telewizyjna także dla Ciebie : część 12 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 6, s. 26-27

Słowa kluczowe:

**TELEWIZJA CYFROWA
TELEWIZJA SATELITARNA
ANTENY SATELITARNE
SATELITA HOT BIRD**

**SATELITA ASTRA
TONE BURST
STANDARD DISEQC**

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Pod lupą : OB i inne pożyteczne klocki : część 11 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 6, s. 28-30

Słowa kluczowe:

**UKŁADY OB
WZMACNIACZE MOCY
TRANZYSTORY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Moc wzmacniaczy audio, (nieliczne) fakty i (niezliczone) mity, czyli na tropach oszustów : część 4 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 6, s. 31-33

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE AUDIO
WZMACNIACZE MOCY
MOC ZMIENNA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Inteligentny wskaźnik/symulator alarmu // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 6, s. 44-45

Słowa kluczowe:

**UKŁADY SCALONE
SYMULATORY ALARMU
WSKAŹNIKI INTELIGENTNE
SYSTEMY ALARMOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Minitransceiver CW/80m // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 6, s. 46-47

Słowa kluczowe:

**MINITRANSCEIVERY
URZĄDZENIA NADAWCZO-ODBIORCZE
UKŁADY ELEKTRYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Kardyś Witold

Termometr elektroniczny // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 6, s. 48-49

Słowa kluczowe:
TERMOMETRY ELEKTRONICZNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Dołgoszej Mateusz

Zwariowana linijka // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 6, s. 50-51

Słowa kluczowe:
UKŁADY ELEKTRONICZNE
ELEMENTY ODBLASKOWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Janek Szymon

Inteligentny czujnik zbliżeniowy IRED // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 6, s. 52-53

Słowa kluczowe:
CZUJNIKI INTELIGENTNE
CZUJNIKI ZBLIŻENIOWE
CZUJNIKI IRED

ARTYKUŁ

C. 5317

Pazdro Marcin

Zamek elektroniczny na klucz częstotliwościowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 6, s. 54-55

Słowa kluczowe:
ZAMKI ELEKTRONICZNE
KLUCZE CZĘSTOTLIWOŚCIOWE
UKŁADY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Borzdyński Jakub

Ensave : ciułacz energii // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 6, s. 56-58

Słowa kluczowe:
ENSAVE
ENERGIA ELEKTRYCZNA
OSZCZĘDZANIE

ARTYKUŁ

C. 5317

Chronowski Tomasz

Kempingowy wiatraczek // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 6, s. 59, 63

Słowa kluczowe:

**WIATRACZKI ELEKTRYCZNE
UKŁADY ELEKTRYCZNE
SPRZĘT KEMPINGOWY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Ulfik Mateusz

Dwukolorowa lampka // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 6, s. 60, 63

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ELEKTRONICZNE
LAMPKI ELEKTRYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Sadowski Krystian

Inteligentny dom, czyli ofensywa optoelektroniki - transmisja sygnałów // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 6, s. 61-63

Słowa kluczowe:

**OPTOELEKTRONIKA
DOMY INTELIGENTNE
TRANSMISJA
SYGNAŁY WIZYJNE
ŚWIATŁOWODY
TRANSMISJA DANYCH
PODCZERWIĘĆ**

ARTYKUŁ

C. 5088

Przybył Zbyszko

Magnetofon cyfrowy DAR-001, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 6, s. 10-16

Słowa kluczowe:

**MAGNETOFONY CYFROWE
KARTY COMPACTFLASH
DYSKI TWARDE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kaniewski Piotr, Kazubek Jakub, Komur Piotr

Kompas elektroniczny // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 6, s. 17-22

Słowa kluczowe:

**KOMPASY ELEKTRONICZNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
POLE MAGNETYCZNE
CZUJNIKI**

ARTYKUŁ

C. 5088

Michalczewski Edward

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA SAMOCHODOWA
ŚWIATŁA SAMOCHODOWE
ŚWIATŁA MIJANIA**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

ARMputer z mikrokontrolerem LPC22xx i dodatkowymi pamięciami SRAM/Flash : część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 6, s. 26-28

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
ARMPUTERY
MIKROKONTROLERY ARM
PROCESOR LPC2000
PAMIĘĆ SRAM
PAMIĘĆ FLASH**

ARTYKUŁ

C. 5088

Jabłoński Tomasz

Dekoder Dolby Digital/DTS, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 6, s. 29-32

Słowa kluczowe:

**DEKODERY
DEKODERY CYFROWE
SYGNAŁY DSP
DOLBY DIGITAL**

ARTYKUŁ

C.5088

Wiązania Marcin

Moduł Hosta USB, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 6, s. 33-36

Słowa kluczowe:

**HOSTY USB
SYSTEMY MIKROPROCESOROWE
UKŁADY VINCULUM
PAMIĘĆ MASOWA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Uniwersalny adapter dla układów MSP430 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 6, s. 37

Słowa kluczowe:

UKŁADY MSP430

ADAPTERY

ARTYKUŁ

C. 5088

Programator JTAG dla układów MSP430 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 6, s. 38

Słowa kluczowe:

**UKŁADY MSP430
INTERFEJS JTAG**

ARTYKUŁ

C. 5088

DIPmoduł procesora MSP430F1121A // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 6, s. 38-39

Słowa kluczowe:

**PROCESORY MSP430F
MODUŁY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zestaw startowy dla procesora MSP430F413 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 6, s. 39-40

Słowa kluczowe:

**ZESTAWY STARTOWE
PROCESORY MSP430F
MIKROKONTROLERY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Moduł pomiarowy z procesorem MSP430 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 6, s. 41-42

Słowa kluczowe:

**MODUŁY POMIAROWE
PROCESORY MSP430**

ARTYKUŁ

C. 5088

Termometr zasilany bateryjnie na procesorze MSP430 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 6, s. 42

Słowa kluczowe:

**TERMOMETRY ELEKTRONICZNE
ZASILANIE BATERYJNE
PROCESORY MSP430**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

SPY, DEBUG & Kill : Spyder USB firmy Freescale // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 6, s. 43-45

Słowa kluczowe:

PROGRAMATORY MINIATUROWE
FIRMY ELEKTRONICZNE
SPYDER USB

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Zestaw uruchomieniowy dla układów FPGA Spartan 3A firmy Xilinx // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 6, s. 46-47

Słowa kluczowe:

UKŁADY FPGA
SPARTAN 3A
UKŁADY PROGRAMOWALNE
XILINX
FIRMY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

POWERlogic : sterowniki LED dużej mocy firmy STMicroelectronics // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 6, s. 48, 50, 52

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI LED
UKŁADY POWERLOGIC
STMICROELECTRONICS
FIRMY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Chruściel Marcin

Wersje LabVIEW: nie tylko dla początkujących // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 6, s. 54, 56, 58, 60

Słowa kluczowe:

LABVIEW
PROGRAMOWANIE
PROGRAMY KOMPUTEROWE
SYSTEMY OPERACYJNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Kamieniecki Andrzej

Pomiary oscyloskopowe okiem praktyka, część 6 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 6, s. 62, 64-65

Słowa kluczowe:

**POMIARY OSCYLOSKOPOWE
OSCYLOSKOPY
PRZYRZĄDY POMIAROWE
KANAŁY IZOLOWANE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Stacja lutownicza Q203H // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 6, s. 66, 68

Słowa kluczowe:

**STACJE LUTOWNICZE
STACJA Q203H
DYREKTYWA ROHS**

ARTYKUŁ

C. 5088

TES 5 : 5 W w kompaktowej obudowie SMD // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 6, s. 70-71

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE DC/DC
TRACO POWER
FIRMY ELEKTRONICZNE
PRZETWORNICE TES 5**

ARTYKUŁ

C. 5088

Nowiński Maciej

MSP430, część 3 : Co ma takiego, czego inne nie mają? // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 6, s. 72-75

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY MSP430
MIKROKONTROLERY 16-BITOWE
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Oscyloskop M574 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 6, s. 76-78, 80

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY
OSCYLOSKOP M574
PRZYSTAWKI OSCYLOSKOPOWE
KOMPUTERY PC**

ARTYKUŁ

C. 5088

Andryszczak Piotr

Latarka LED z przetwornicą DC/DC // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 6, s. 83-84

Słowa kluczowe:
PRZETWORNICE DC/DC
LATARKI LED
DIODY LED

ARTYKUŁ

C. 5088

LED na 230 VAC // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 6, s. 84

Słowa kluczowe:
UKŁADY ELEKTRONICZNE
UKŁADY ZASILANIA
DIODY LED

ARTYKUŁ

C. 5088

Jakubowski Jacek, Dobrowolski Andrzej, Komur Piotr

Wzmacniacze pomiarowe w teorii i w praktyce, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 6, s. 89-92. ---
Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:
WZMACNIACZE POMIAROWE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
SYGNAŁY WSPÓLNE
WSPÓŁCZYNNIK TŁUMIENIA

ARTYKUŁ

C. 5088

Kwiecień Radosław

LITEcomp - aplikacje : zegar z układem PCF8583 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 6, s. 93-97

Słowa kluczowe:
LITECOMP
ZEGARY ELEKTRONICZNE
UKŁADY PCF8583
MIKROKONTROLERY ST7LITE

ARTYKUŁ

C.5088

Brzoza-Woch Robert

Opis implementacji klasy magazynującej USB na przykładzie mikrokontrolera AT91SAM7S64, część 1 //
Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 6, s. 98-101

Słowa kluczowe:
INTERFEJS USB
UKŁADY FTDI
MIKROKONTROLERY SAM7S
INTERFEJSY KOMUNIKACYJNE

PAMIĘĆ MASOWA

ARTYKUŁ

C. 5088

Włostowski Tomasz

Ethernet i AVR-y : Ethernet od podstaw, część 7 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 6, s. 102-104

Słowa kluczowe:

ETHERNET
MIKROKONTROLERY AVR
SYSTEMY MIKROPROCESOROWE
ZEGARY RTC
SYSTEM NUT/OS

ARTYKUŁ

C. 5088

Majewski Jacek, Zbysiński Piotr

Układy FPGA w przykładach, część 9 : projekty przykładowe // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 6, s. 105-108

Słowa kluczowe:

UKŁADY FPGA
UKŁADY ELEKTRONICZNE
FPGA
WYŚWIETLACZE ALFANUMERYCZNE
WYŚWIETLACZE LCD

ARTYKUŁ

C. 5088

Bryndza Lucjan

Mikrokontrolery z rdzeniem ARM, część 19 : interfejsy szeregowo: I2C - przykład // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 6, s. 109-110

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY ARM
INTERFEJSY SZEREGOWE
INTERFEJS I2C
MIKROKONTROLERY LPC

ARTYKUŁ

C. 5088

Warchoł Andrzej

Mini alarm Wartaw // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 6, s. 111-114

Słowa kluczowe:

ALARMY
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
UKŁADY MIKROPROCESOROWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Słowa kluczowe:

ZASILACZE IMPULSOWE
ATESTY MEDYCZNE
ZASILACZE HWS/ME
FIRMY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Miniaturowe przekaźniki półprzewodnikowe do gniazd i płytek drukowanych // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 6, s. 135

Słowa kluczowe:

PRZEKAŹNIKI PÓŁPRZEWODNIKOWE
PŁYTKI DRUKOWANE
PRZEKAŹNIKI SSR
EL.CO.
FIRMY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Systemy bezpieczeństwa w automatyce : maty ochronne - SSZ // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 6, s. 136

Słowa kluczowe:

SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA
MATY OCHRONNE
SYSTEMY ELEKTRONICZNE
LEMI-BIS
FIRMY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Kacprzak Sławomir

Oprogramowanie SCADA w praktyce elektronika-automatyka, część 6 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 6, s. 138-140

Słowa kluczowe:

SCADA
OPROGRAMOWANIE
ADROIT
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA

FRAGMENT

II 216554 [2002]

Janik Monika, Żelazowski Eugeniusz

Działalność Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Krakowie // W: Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 2002 roku / Roman Bereś [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. – Kraków : TEXT, 2003. – S. 169-179. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WIOŚ KRAKÓW
DZIAŁALNOŚĆ KONTROLNA
ZAKŁADY SZKODLIWE
ZANIECZYSZCZENIA
ŹRÓDŁA ENERGETYCZNE
ŹRÓDŁA TECHNOLOGICZNE
ODPADY
HAŁAS
OCHRONA ŚRODOWISKA
DZIAŁALNOŚĆ LABORATORYJNA
LABORATORIA WIOŚ
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
KRAKÓW

FRAGMENT

II 216554 [2002]

Bolek Krzysztof, Bury Wiesław

*Działalność Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie // W:
Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 2002 roku / Roman Bereś [et al.] ; Inspekcja
Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. – Kraków : TEXT, 2003. – S. 181-190, wykr.,
tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)*

Słowa kluczowe:

KRAKÓW
WOJEWÓDZKI FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA
OCHRONA ŚRODOWISKA
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE

KSIĄŻKA

II 216554 [2004]

*Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 2004 roku / Elżbieta Cebulak [et al.] ;
Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie. – Kraków : WIOŚ. –
220 s., rys., wykr., tab., mapy, fot. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)*

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
POLITYKA EKOLOGICZNA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
MONITORING
ZANIECZYSZCZENIE
DWUTLENEK SIARKI
DWUTLENEK AZOTU
BENZEN
OPADY ATMOSFERYCZNE
CHEMIZM
WARUNKI HYDROLOGICZNE
WODY POWIERZCHNIOWE
ZBIORNIKI ZAPOROWE
RZEKI
ODPADY

GOSPODARKA ODPADAMI
SKŁADOWISKA ODPADÓW
HAŁAS
KLIMAT AKUSTYCZNY
BUDOWA GEOLOGICZNA
KLIMAT
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
PARKI NARODOWE
REZERWATY PRZYRODY
NATURA 2000
OCHRONA ŚRODOWISKA
LASY
GOSPODARKA LEŚNA
MONITORING ZINTEGROWANY
ALERGIA
PYŁKI ROŚLIN
ZDROWIE
TATRZAŃSKI PARK NARODOWY
OZON
RAMOWA DYREKTYWA WODNA
WIOŚ KRAKÓW
DZIAŁALNOŚĆ KONTROLNA
DZIAŁALNOŚĆ LABORATORYJNA
WSPÓŁPRACA ZAGRANICZNA
WOJEWÓDZKI FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA
ODPADY NIEBEZPIECZNE
HAŁAS DROGOWY
HAŁAS KOLEJOWY
OCHRONA GATUNKOWA
EUTROFIZACJA
OSADY WODNE
WODY PODZIEMNE

KSIĄŻKA

II 217039

Raport o stanie środowiska naturalnego miasta Krakowa w latach 1994-1998 : stan aktualny i tendencje : praca zbiorowa / pod redakcją Konrada Pawła Turzańskiego i Jadwigi Pauli-Wilgi ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Urząd Miasta Krakowa. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 1999. – 207, [40] s., fot., rys., wykr., tab. --- Bibliogr. [34] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

KRAKÓW
ŚRODOWISKO NATURALNE
ZANIECZYSZCZENIA
OCHRONA ŚRODOWISKA
ŚCIEKI
WODY POWIERZCHNIOWE
WODA PITNA
WODY PODZIEMNE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
MOKRY OPAD
HAŁAS
GLEBY
ODPADY PRZEMYSŁOWE
ODPADY KOMUNALNE

KSIĄŻKA

II 216893

Monitoring chemizmu gleb ornych Polski : program badań i wyniki wstępne / Henryk Terelak [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : IOŚ, 1999. – 70 s., rys., tab. --- Bibliogr. [24] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

CHEMIZM
GLEBY ROLNICZE
GLEBY ORNE
POLSKA
MONITORING
BADANIA GLEBOZNAWCZE
METODY ANALITYCZNE
ZANIECZYSZCZENIE
METALE CIĘŻKIE
SIARKA
WĘGLOWODORY AROMATYCZNE
WĘGLOWODORY WIELOPIERŚCIENIOWE

FRAGMENT

II 217039

Böhm Aleksander

Położenie miasta w Polsce i Europie II W: Raport o stanie środowiska naturalnego miasta Krakowa w latach 1994-1998 : stan aktualny i tendencje : praca zbiorowa / pod redakcją Konrada Pawła Turzańskiego i Jadwigi Pauli-Wilgi ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Urząd Miasta Krakowa. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 1999. – S. 9-10, rys. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

KRAKÓW
POLSKA
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE

FRAGMENT

II 217039

Böhm Aleksander

Krótki rys historyczny II W: Raport o stanie środowiska naturalnego miasta Krakowa w latach 1994-1998 : stan aktualny i tendencje : praca zbiorowa / pod redakcją Konrada Pawła Turzańskiego i Jadwigi Pauli-Wilgi ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Urząd Miasta Krakowa. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 1999. – S. 11-15, rys. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

KRAKÓW
HISTORIA
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
POLSKA

FRAGMENT

II 217039

Trafas Kazimierz

Metropolitalne funkcje Krakowa II W: Raport o stanie środowiska naturalnego miasta Krakowa w latach 1994-1998 : stan aktualny i tendencje : praca zbiorowa / pod redakcją Konrada Pawła Turzańskiego i Jadwigi Pauli-Wilgi ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Urząd

Słowa kluczowe:

**KRAKÓW
FUNKCJE METROPOLITALNE
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
POLSKA**

FRAGMENT

II 217039

Trafas Kazimierz

Środowisko geograficzne miasta Krakowa // W: Raport o stanie środowiska naturalnego miasta Krakowa w latach 1994-1998 : stan aktualny i tendencje : praca zbiorowa / pod redakcją Konrada Pawła Turzańskiego i Jadwigi Pauli-Wilgi ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Urząd Miasta Krakowa. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 1999. – S. 18-26. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**KRAKÓW
ŚRODOWISKO GEOGRAFICZNE
BUDOWA GEOLOGICZNA
SUROWCE MINERALNE
RZEŻBA TERENU
PRADOLINA WISŁY
WARUNKI HYDROGRAFICZNE
WISŁA, RZ.
RZEKI
WODY PODZIEMNE
KLIMAT
GLEBY
SZATA ROŚLINNA
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
POLSKA
WYŻYNA MAŁOPOLSKA
ZRĄB SOWIŃCA
BRAMA KRAKOWSKA
RUDAWA, RZ.
PRĄDNIK, RZ.
BIAŁUCHA, RZ.
DŁUBNIA, RZ.
WILGA, RZ.**

FRAGMENT

II 217039

Główka Anna

Gospodarka wodno-ściekowa // W: Raport o stanie środowiska naturalnego miasta Krakowa w latach 1994-1998 : stan aktualny i tendencje : praca zbiorowa / pod redakcją Konrada Pawła Turzańskiego i Jadwigi Pauli-Wilgi ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Urząd Miasta Krakowa. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 1999. – S. 27-38, rys., wyk., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

POBÓR WODY
UJĘCIA WODY
WODY POWIERZCHNIOWE
ZANIECZYSZCZENIA
ŚCIEKI KOMUNALNE
WODOCIĄGI
KANALIZACJA
KRAKÓW
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
POLSKA
ZBIORNIK DOBCZYCKI
RUDAWA, RZ.
DŁUBNIA, RZ.
SANKA, RZ.

FRAGMENT

II 217039

Synowiec Krystyna

Wody powierzchniowe // W: Raport o stanie środowiska naturalnego miasta Krakowa w latach 1994-1998 : stan aktualny i tendencje : praca zbiorowa / pod redakcją Konrada Pawła Turzańskiego i Jadwigi Pauli-Wilgi ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Urząd Miasta Krakowa. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 1999. – S. 38-49, tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WODY POWIERZCHNIOWE
WODY PŁYNAĆCE
RZEKI
ZANIECZYSZCZENIA
KRAKÓW
WODA PITNA
ZBIORNIKI WODNE
ZBIORNIK DOBCZYCKI
ZBIORNIK ZEŚLAWICE
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
POLSKA
WISŁA, RZ.
SANKA, RZ.
RUDAWA, RZ.
PRĄDNIK, RZ.
BIAŁUCHA, RZ.
DŁUBNIA, RZ.
WILGA, RZ.
RABA, RZ.

FRAGMENT

II 217039

Kowalczyk Eugeniusz

Stan sanitarny zbiorników wodnych // W: Raport o stanie środowiska naturalnego miasta Krakowa w latach 1994-1998 : stan aktualny i tendencje : praca zbiorowa / pod redakcją Konrada Pawła Turzańskiego i Jadwigi Pauli-Wilgi ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Urząd Miasta Krakowa. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 1999. – S. 49-50. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

KRAKÓW
ZBIORNIKI WODNE

Kleczkowski Antoni S.

Wody podziemne zwykle słodkie // W: Raport o stanie środowiska naturalnego miasta Krakowa w latach 1994-1998 : stan aktualny i tendencje : praca zbiorowa / pod redakcją Konrada Pawła Turzańskiego i Jadwigi Pauli-Wilgi ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Urząd Miasta Krakowa. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 1999. – S. 50-57. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WODY PODZIEMNE
KRAKÓW
JAKOŚĆ WÓD
ZANIECZYSZCZENIA
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
POLSKA

Porwiesz Bogusław, Radwan Jan

Wody mineralne uznane za lecznicze // W: Raport o stanie środowiska naturalnego miasta Krakowa w latach 1994-1998 : stan aktualny i tendencje : praca zbiorowa / pod redakcją Konrada Pawła Turzańskiego i Jadwigi Pauli-Wilgi ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Urząd Miasta Krakowa. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 1999. – S. 57-60, rys., wykr., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

KRAKÓW
WODY LEZNICZE
WODY MINERALNE
SWOSZOWICE
MATECZNY
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
POLSKA
UZDROWISKA

Pająk Barbara

Emisja zanieczyszczeń // W: Raport o stanie środowiska naturalnego miasta Krakowa w latach 1994-1998 : stan aktualny i tendencje : praca zbiorowa / pod redakcją Konrada Pawła Turzańskiego i Jadwigi Pauli-Wilgi ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Urząd Miasta Krakowa. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 1999. – S. 61-66. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

KRAKÓW
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIA
EMISJA
EMISJA NISKA

Czarnecka Liliana

Stan zanieczyszczenia powietrza // W: Raport o stanie środowiska naturalnego miasta Krakowa w latach 1994-1998 : stan aktualny i tendencje : praca zbiorowa / pod redakcją Konrada Pawła Turzańskiego i Jadwigi Pauli-Wilgi ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Urząd Miasta Krakowa. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 1999. – S. 66-77, rys., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

KRAKÓW
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIA
MONITORING
PYŁ ZAWIESZONY
METALE CIĘŻKIE
DWUTLENEK SIARKI
DWUTLENEK AZOTU
TLENEK WĘGLA
OPAD PYŁU
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
POLSKA
FLUOR

Godzik Barbara

Mokra depozycja pierwiastków w Krakowie // W: Raport o stanie środowiska naturalnego miasta Krakowa w latach 1994-1998 : stan aktualny i tendencje : praca zbiorowa / pod redakcją Konrada Pawła Turzańskiego i Jadwigi Pauli-Wilgi ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Urząd Miasta Krakowa. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 1999. – S. 77-79, tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

OPADY ATMOSFERYCZNE
DEPOZYCJA MOKRA
PIERWIASTKI
SKŁAD CHEMICZNY
KRAKÓW
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
POLSKA

Dzierko Mirosław, Kapustka Dariusz

Hałas przemysłowy, komunalny i drogowy // W: Raport o stanie środowiska naturalnego miasta Krakowa w latach 1994-1998 : stan aktualny i tendencje : praca zbiorowa / pod redakcją Konrada Pawła Turzańskiego i Jadwigi Pauli-Wilgi ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Urząd Miasta Krakowa. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 1999. – S. 79-92, rys., wyk., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

HAŁAS PRZEMYSŁOWY
HAŁAS KOMUNALNY
HAŁAS DROGOWY
MONITORING AKUSTYCZNY
KRAKÓW
SYSTEMY MONITORINGU
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
POLSKA
KLIMAT AKUSTYCZNY

FRAGMENT

II 217039

Myszka Ryszard

Surowce mineralne - kopaliny stałe // W: Raport o stanie środowiska naturalnego miasta Krakowa w latach 1994-1998 : stan aktualny i tendencje : praca zbiorowa / pod redakcją Konrada Pawła Turzańskiego i Jadwigi Pauli-Wilgi ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Urząd Miasta Krakowa. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 1999. – S. 92-96, tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

SUROWCE MINERALNE
KOPALINY STAŁE
KRAKÓW
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
POLSKA

FRAGMENT

II 217039

Tokarz Maria

Gleby // W: Raport o stanie środowiska naturalnego miasta Krakowa w latach 1994-1998 : stan aktualny i tendencje : praca zbiorowa / pod redakcją Konrada Pawła Turzańskiego i Jadwigi Pauli-Wilgi ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Urząd Miasta Krakowa. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 1999. – S. 96-105, wykr., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

KRAKÓW
GLEBY
GRUNTY ORNE
UŻYTKI ROLNE
ZANIECZYSZCZENIA
METALE CIĘŻKIE
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
POLSKA

FRAGMENT

II 217039

Godzik Barbara

Ogrody działkowe - stopień zanieczyszczenia gleb i roślin // W: Raport o stanie środowiska naturalnego miasta Krakowa w latach 1994-1998 : stan aktualny i tendencje : praca zbiorowa / pod redakcją Konrada Pawła Turzańskiego i Jadwigi Pauli-Wilgi ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Urząd Miasta Krakowa. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 1999. – S. 105-109, tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**OGRODY DZIAŁKOWE
KRAKÓW
ZANIECZYSZCZENIA
METALE CIĘŻKIE
GLEBY
ROŚLINY
WARZYWA
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
POLSKA**

FRAGMENT

II 217039

Głajcar Anna

Odpady przemysłowe // W: Raport o stanie środowiska naturalnego miasta Krakowa w latach 1994-1998 : stan aktualny i tendencje : praca zbiorowa / pod redakcją Konrada Pawła Turzańskiego i Jadwigi Pauli-Wilgi ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Urząd Miasta Krakowa. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 1999. – S. 109-116, rys., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ODPADY PRZEMYSŁOWE
KRAKÓW
GOSPODARKA ODPADAMI
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
POLSKA**

FRAGMENT

II 217039

Jurczak Cecylia

Odpady komunalne // W: Raport o stanie środowiska naturalnego miasta Krakowa w latach 1994-1998 : stan aktualny i tendencje : praca zbiorowa / pod redakcją Konrada Pawła Turzańskiego i Jadwigi Pauli-Wilgi ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Urząd Miasta Krakowa. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 1999. – S. 116-121, tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ODPADY KOMUNALNE
KRAKÓW
SKŁADOWISKA ODPADÓW
GOSPODARKA ODPADAMI
BARYCZ
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
POLSKA**

FRAGMENT

II 217039

Böhm Aleksander

Zieleń // W: Raport o stanie środowiska naturalnego miasta Krakowa w latach 1994-1998 : stan aktualny i tendencje : praca zbiorowa / pod redakcją Konrada Pawła Turzańskiego i Jadwigi Pauli-Wilgi ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Urząd Miasta Krakowa. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 1999. – S. 122-127, tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**KRAKÓW
ZIELEŃ MIEJSKA
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
POLSKA
KSZTAŁTOWANIE ŚRODOWISKA
ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU**

FRAGMENT

II 217039

Bęben Zbigniew

Lasy // W: Raport o stanie środowiska naturalnego miasta Krakowa w latach 1994-1998 : stan aktualny i tendencje : praca zbiorowa / pod redakcją Konrada Pawła Turzańskiego i Jadwigi Pauli-Wilgi ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Urząd Miasta Krakowa. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 1999. – S. 127-130, wykr. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**KRAKÓW
LASY
ZAGROŻENIA
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
POLSKA**

KSIĄŻKA

II 217052 [1998]

Stan środowiska w województwie świętokrzyskim : raport / oprac. zespół: Stefan Domański [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach ; Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa Świętokrzyskiego Urzędu Wojewódzkiego w Kielcach. – Kielce : WIOŚ, 1999. – 239 s., rys., wykr., tab., mapy . --- Bibliogr. [29] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE
WYŻYNA KIELECKA
NIECKA NIDZIAŃSKA
WYŻYNA PRZEDBORSKA
KLIMAT
DEMOGRAFIA
OCHRONA ŚRODOWISKA
PRZEMYSŁ
KOPALINY MINERALNE
ROLNICTWO
TURYSTYKA
TRANSPORT
KOMUNIKACJA
GOSPODARKA ODPADAMI
ODPADY KOMUNALNE
ODPADY PRZEMYSŁOWE
ODPADY NIEBEZPIECZNE
SKŁADOWISKA ODPADÓW
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIA
MONITORING POWIETRZA**

DWUTLENEK SIARKI
DWUTLENEK AZOTU
PYŁ ZAWIESZONY
FLUOR
SIARKOWODÓR
DWUSIARCZEK WĘGLA
KADM
OŁÓW
ZANIECZYSZCZENIA KOMUNIKACYJNE
ZASOBY WODNE
WODY POWIERZCHNIOWE
WODY PODZIEMNE
ŚCIEKI KOMUNALNE
ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE
ZANIECZYSZCZENIA ROPOPOCHODNE
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
MONITORING RZEK
RZEKI
POLSKA
BIAŁA NIDA, RZ.
NIDA, RZ.
CZARNA NIDA, RZ.
LUBRZANKA, RZ.
BOBRZA, RZ.
KAMIENNA, RZ.
KAMIONKA, RZ.
ŚWIŚLINA, RZ.
PSARKA, RZ.
POKRZYWIANKA, RZ.
CZARNA STASZOWSKA, RZ.
ŁAGOWICA, RZ.
WSCHODNIA, RZ.
NIDZICA, RZ.
CZARNA MALENIECKA, RZ.
WISŁA, RZ.
PILICA, RZ.
ZBIORNIKI ZAPOROWE
HAŁAS KOMUNIKACYJNY
HAŁAS DROGOWY
HAŁAS KOLEJOWY
HAŁAS PRZEMYSŁOWY
GLEBY
METALE CIĘŻKIE
OCHRONA PRZYRODY
ŚWIĘTOKRZYSKI PARK NARODOWY
PARKI NARODOWE
PARKI KRAJOBRAZOWE
PARKI KRAJOBRAZOWE GÓR ŚWIĘTOKRZYSKICH I PONIDZIA
REZERWATY PRZYRODY
LASY
INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA
EDUKACJA EKOLOGICZNA

KSIĄŻKA

II 217052 [1999]

Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w roku 1999 : raport / oprac. zespół: Wanda Abend-Łukasiewicz [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach ; Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa Świętokrzyskiego Urzędu Wojewódzkiego w Kielcach. – Kielce : WIOŚ, 2000. – 269 s., rys., wyk., tab., mapy . --- Bibliogr. [60] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE
WYŻYNA KIELECKA
NIECKA NIDZIAŃSKA
WYŻYNA PRZEDBORSKA
KLIMAT
DEMOGRAFIA
OCHRONA ŚRODOWISKA
PRZEMYSŁ
ROLNICTWO
TRANSPORT
KOMUNIKACJA
ZANIECZYSZCZENIA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
DWUTLENEK SIARKI
DWUTLENEK AZOTU
PYŁ ZAWIESZONY
SIARKOWODÓR
DWUSIARCZEK WĘGLA
METALE CIĘŻKIE
KADM
OŁÓW
ZANIECZYSZCZENIA KOMUNIKACYJNE
ZASOBY WODNE
WODY POWIERZCHNIOWE
WODY PODZIEMNE
ŚCIEKI
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
MONITORING RZEK
RZEKI
POLSKA
NIDA, RZ.
BIAŁA NIDA, RZ.
CZARNA NIDA, RZ.
LUBRZANKA, RZ.
BOBRZA, RZ.
MIERZAWA, RZ.
KAMIENNA, RZ.
PILICA, RZ.
CZARNA MALENIECKA, RZ.
NIDZICA, RZ.
CZARNA STASZOWSKA, RZ.
KOPRZYWIANKA, RZ.
OPATÓWKA, RZ.
OSADY WODNE
BADANIA GEOCHEMICZNE
ZBIORNIKI ZAPOROWE
GOSPODARKA ODPADAMI
ODPADY PRZEMYSŁOWE
ODPADY KOMUNALNE
ODPADY NIEBEZPIECZNE
SKŁADOWISKA ODPADÓW
KLIMAT AKUSTYCZNY
HAŁAS KOMUNIKACYJNY
HAŁAS DROGOWY
KIELCE
HAŁAS KOLEJOWY
HAŁAS PRZEMYSŁOWY
GLEBY
OCHRONA PRZYRODY
ŚWIĘTOKRZYSKI PARK NARODOWY
PARKI NARODOWE**

PARKI KRAJOBRAZOWE
PARKI KRAJOBRAZOWE GÓR ŚWIĘTOKRZYSKICH I PONIDZIA
REZERWATY PRZYRODY
LASY
MONITORING ZINTEGROWANY
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
STACJE BAZOWE
ŚWIĘTY KRZYŻ
INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA

KSIĄŻKA

II 217052 [2000]

Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w roku 2000 : raport / oprac. zespół: Wanda Abend-Lukasiewicz [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach ; Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa Świętokrzyskiego Urzędu Wojewódzkiego w Kielcach. – Kielce : WIOŚ, 2001. – 232 s., rys., wykr., tab., mapy . --- Bibliogr. [49] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE
WYŻYNA KIELECKA
NIECKA NIDZIĄSKA
WYŻYNA PRZEDBORSKA
KLIMAT
PRZEMYSŁ
ROLNICTWO
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIA
MONITORING POWIETRZA
DWUTLENEK SIARKI
DWUTLENEK AZOTU
PYŁ ZAWIESZONY
SIARKOWODÓR
DWUSIARCZEK WĘGLA
KADM
OŁÓW
ZANIECZYSZCZENIA KOMUNIKACYJNE
ZASOBY WODNE
WODY POWIERZCHNIOWE
ŚCIEKI KOMUNALNE
ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
MONITORING
RZEKI
POLSKA
NIDA, RZ.
BIAŁA NIDA, RZ.
CZARNA NIDA, RZ.
LUBRZANKA, RZ.
BOBRZA, RZ.
KAMIENNA, RZ.
KAMIONKA, RZ.
PILICA, RZ.
CZARNA MALENIECKA, RZ.
CZARNA STASZOWSKA, RZ.
OPATÓWKA, RZ.
NIDZICA, RZ.
WISŁA, RZ.
ZBIORNIKI ZAPOROWE
WODY PODZIEMNE

GOSPODARKA ODPADAMI
ODPADY PRZEMYSŁOWE
ODPADY NIEBEZPIECZNE
SKŁADOWISKA ODPADÓW
ODPADY KOMUNALNE
HAŁAS KOMUNIKACYJNY
KLIMAT AKUSTYCZNY
SANDOMIERZ, M.
HAŁAS DROGOWY
HAŁAS PRZEMYSŁOWY
GLEBY
OCHRONA PRZYRODY
PARKI NARODOWE
ŚWIĘTOKRZYSKI PARK NARODOWY
PARKI KRAJOBRAZOWE
PARKI KRAJOBRAZOWE GÓR ŚWIĘTOKRZYSKICH I PONIDZIA
REZERWATY PRZYRODY
LASY
MONITORING ZINTEGROWANY
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
STACJE BAZOWE
ŚWIĘTY KRZYŻ
INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA

KSIĄŻKA

II 217052 [2003]

Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w roku 2003 : raport / Oprac. pod kierunkiem Małgorzaty Janiszewskiej ; Aut. Urszula Tkaczuk [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach. – Kielce : WIOŚ, 2004. – 195 s., rys., wykry., tab., mapy . --- Bibliogr. [37] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE
OCHRONA ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
WODY POWIERZCHNIOWE
WODY PODZIEMNE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIA
HAŁAS
ODPADY
GLEBY
OCHRONA PRZYRODY
LASY

KSIĄŻKA

II 217052 [2005]

Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w roku 2005 : raport / Oprac. pod kierunkiem Małgorzaty Janiszewskiej ; Aut. Jarosław Pajdak [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach. – Kielce : WIOŚ, 2006. – 190 s., fot., wykry., tab., mapy . --- Bibliogr. [101] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE

OCHRONA ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
WODY POWIERZCHNIOWE
WODY PODZIEMNE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIA
HAŁAS
GLEBY
OCHRONA PRZYRODY
LASY
ODPADY
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

FRAGMENT

II 217039

Kotońska Bożena

System obszarów i obiektów prawnie chronionych // W: Raport o stanie środowiska naturalnego miasta Krakowa w latach 1994-1998 : stan aktualny i tendencje : praca zbiorowa / pod redakcją Konrada Pawła Turzańskiego i Jadwigi Pauli-Wilgi ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Urząd Miasta Krakowa. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 1999. – S. 130-133. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

KRAKÓW
REZERWATY PRZYRODY
OBSZARY CHRONIONE
PARKI KRAJOBRAZOWE
PANIĘSKIE SKAŁY
SKAŁKI PRZEGORZAŁSKIE
BIELAŃSKIE SKAŁKI
SKOŁCZANKA
BONARKA
OCHRONA ROŚLIN
OCHRONA ZWIERZĄT
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
POLSKA

FRAGMENT

II 217039

Wojciechowski Wacław

Ochrona Krakowa przed powodzią // W: Raport o stanie środowiska naturalnego miasta Krakowa w latach 1994-1998 : stan aktualny i tendencje : praca zbiorowa / pod redakcją Konrada Pawła Turzańskiego i Jadwigi Pauli-Wilgi ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Urząd Miasta Krakowa. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 1999. – S. 134-144, rys., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

KRAKÓW
POWODZIE
ZAGROŻENIA POWODZIOWE
WISŁA, RZ.
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
POLSKA
WARUNKI METEOROLOGICZNE
WARUNKI HYDROLOGICZNE
ZLEWNIE RZEK

Fiszer Piotr, Kopeć Tadeusz W.

Przeciwdziałanie nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska // W: Raport o stanie środowiska naturalnego miasta Krakowa w latach 1994-1998 : stan aktualny i tendencje : praca zbiorowa / pod redakcją Konrada Pawła Turzańskiego i Jadwigi Pauli-Wilgi ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Urząd Miasta Krakowa. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 1999. – S. 145-149, tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**KRAKÓW
ZAGROŻENIA NADZWYCZAJNE
KATASTROFY EKOLOGICZNE
ŚRODOWISKO NATURALNE
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
POLSKA**

Turzański Leszek

Zanieczyszczenia komunikacyjne - problem ozonu // W: Raport o stanie środowiska naturalnego miasta Krakowa w latach 1994-1998 : stan aktualny i tendencje : praca zbiorowa / pod redakcją Konrada Pawła Turzańskiego i Jadwigi Pauli-Wilgi ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Urząd Miasta Krakowa. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 1999. – S. 149-155, wykr. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**KRAKÓW
ZANIECZYSZCZENIA KOMUNIKACYJNE
OZON
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
MONITORING
POLSKA**

Grochowalski Adam

Zawartość dioksyn w powietrzu // W: Raport o stanie środowiska naturalnego miasta Krakowa w latach 1994-1998 : stan aktualny i tendencje : praca zbiorowa / pod redakcją Konrada Pawła Turzańskiego i Jadwigi Pauli-Wilgi ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Urząd Miasta Krakowa. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 1999. – S. 155-162, tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
DIOKSYNY
KRAKÓW
ZANIECZYSZCZENIA
POLICHLOROWANE DIBENZODIOKSYNY
DIBENZOFURANY
TOKSYCZNOŚĆ**

Tkaczuk Urszula, Wojasiewicz Danuta

Wody powierzchniowe // W: Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w roku 2003 : raport /

Oprac. pod kierunkiem Małgorzaty Janiszewskiej ; Aut. Urszula Tkaczuk [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach. – Kielce : WIOŚ, 2004. – S. 7-38, fot., wyk., tab., mapy; streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE
OCHRONA ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
WODY POWIERZCHNIOWE
ZASOBY WODNE
ZANIECZYSZCZENIA
ŚCIEKI KOMUNALNE
ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE
MONITORING WÓD
RZEKI
POLSKA
NIDA, RZ.
BIAŁA NIDA, RZ.
CZARNA NIDA, RZ.
LUBRZANKA, RZ.
BOBRZA, RZ.
KAMIENNA, RZ.
KAMIONKA, RZ.
PILICA, RZ.
CZARNA MALENIECKA, RZ.
CZARNA STASZOWSKA, RZ.
KOPRZYWIANKA, RZ.
OPATÓWKA, RZ.
NIDZICA, RZ.
WISŁA, RZ.
ZBIORNIKI ZAPOROWE

Prażak Jan, Tkaczuk Urszula

Wody podziemne // W: Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w roku 2003 : raport / Oprac.

pod kierunkiem Małgorzaty Janiszewskiej ; Aut. Urszula Tkaczuk [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach. – Kielce : WIOŚ, 2004. – S. 39-55, fot., tab., mapy; streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE
OCHRONA ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
WODY PODZIEMNE
ZASOBY WODNE
MONITORING WÓD
STACJE HYDROLOGICZNE
ZANIECZYSZCZENIA

Kubara Anna, Strumińska Elżbieta

Powietrze // W: Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w roku 2003 : raport / Oprac. pod kierunkiem Małgorzaty Janiszewskiej ; Aut. Urszula Tkaczuk [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach. – Kielce : WIOŚ, 2004. – S. 57-92, fot., wyk., tab., mapy; streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE
OCHRONA ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIA
DWUTLENEK SIARKI
DWUTLENEK AZOTU
PYŁ ZAWIESZONY
OŁÓW
BENZEN
TLENEK WĘGLA
OZON
TLENKI AZOTU
OPADY ATMOSFERYCZNE**

Jędras Joanna, Kubara Anna

Hałas // W: Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w roku 2003 : raport / Oprac. pod kierunkiem Małgorzaty Janiszewskiej ; Aut. Urszula Tkaczuk [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach. – Kielce : WIOŚ, 2004. – S. 93-104, fot., tab. mapy, wyk.; streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE
OCHRONA ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
HAŁAS
KLIMAT AKUSTYCZNY
HAŁAS KOMUNIKACYJNY
HAŁAS DROGOWY
KIELCE
HAŁAS PRZEMYSŁOWY**

Cebulka Monika, Szrek Maria

Odpady // W: Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w roku 2003 : raport / Oprac. pod kierunkiem Małgorzaty Janiszewskiej ; Aut. Urszula Tkaczuk [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach. – Kielce : WIOŚ, 2004. – S. 105-125, fot., wyk., tab.; streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE
OCHRONA ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
ODPADY PRZEMYSŁOWE
ODPADY NIEBEZPIECZNE
GOSPODARKA ODPADAMI
SKŁADOWISKA ODPADÓW
ODPADY KOMUNALNE**

FRAGMENT

II 217052 [2003]

Kamiński Zygmunt

Gleby // W: Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w roku 2003 : raport / Oprac. pod kierunkiem Małgorzaty Janiszewskiej ; Aut. Urszula Tkaczuk [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach. – Kielce : WIOŚ, 2004. – S. 127-135, fot., wykry., tab., mapy; streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE
OCHRONA ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
GLEBY
WŁAŚCIWOŚCI AGROCHEMICZNE
BADANIA MONITORINGOWE
GOSPODARSTWA EKOLOGICZNE**

FRAGMENT

II 217052 [2003]

Pajdak Jarosław

Przyroda // W: Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w roku 2003 : raport / Oprac. pod kierunkiem Małgorzaty Janiszewskiej ; Aut. Urszula Tkaczuk [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach. – Kielce : WIOŚ, 2004. – S. 137-155, fot., tab.; streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE
OCHRONA ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
PRZYRODA
OCHRONA PRZYRODY
PARKI NARODOWE
ŚWIĘTOKRZYSKI PARK NARODOWY
PARKI KRAJOBRAZOWE
SUCHEDNIEWSKO-OBŁĘGORSKI PARK KRAJOBRAZOWY
POLSKA
CISOWSKO-ORŁOWIŃSKI PARK KRAJOBRAZOWY
JELEŃOWSKI PARK KRAJOBRAZOWY
SIERADOWICKI PARK KRAJOBRAZOWY
CHĘCIŃSKO-KIELECKI PARK KRAJOBRAZOWY
NADNIDZIAŃSKI PARK KRAJOBRAZOWY
SZANIECKI PARK KRAJOBRAZOWY
KOZUBOWSKI PARK KRAJOBRAZOWY
PRZEDBORSKI PARK KRAJOBRAZOWY
OBSZARY CHRONIONE
REZERWATY PRZYRODY**

Wójcik-Daniluk Krystyna

Lasy // W: Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w roku 2003 : raport / Oprac. pod kierunkiem Małgorzaty Janiszewskiej ; Aut. Urszula Tkaczuk [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach. – Kielce : WIOŚ, 2004. – S. 157-161, fot., tab. mapa; streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE
OCHRONA ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
LASY
ZAGROŻENIA
DRZEWOSTANY**

Wach Waldemar

Działalność kontrolna WIOŚ // W: Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w roku 2003 : raport / Oprac. pod kierunkiem Małgorzaty Janiszewskiej ; Aut. Urszula Tkaczuk [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach. – Kielce : WIOŚ, 2004. – S. 163-164, fot., wykr., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE
OCHRONA ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
DZIAŁALNOŚĆ KONTROLNA
INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA
KIELCE**

Długosz Jan

Działalność laboratoryjna WIOŚ // W: Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w roku 2003 : raport / Oprac. pod kierunkiem Małgorzaty Janiszewskiej ; Aut. Urszula Tkaczuk [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach. – Kielce : WIOŚ, 2004. – S. 165-166, fot. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE
OCHRONA ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
LABORATORIA BADAWCZE
INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA
KIELCE**

Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego / Marek Józwiak [et al.] // **W: Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w roku 2003 : raport** / Oprac. pod kierunkiem Małgorzaty Janiszewskiej ; Aut.

Urszula Tkaczuk [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach. – Kielce : WIOŚ, 2004. – S. 167-174, fot., wykr., tab.; streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE
OCHRONA ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
MONITORING ZINTEGROWANY
MONITORING ŚRODOWISKA
CHEMIZM
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
OPADY ATMOSFERYCZNE
ROZTWORY GLEBOWE
WODY PODZIEMNE
OPAD BIOLOGICZNY**

FRAGMENT

II 217052 [2003]

Bąk Barbara

Opłaty ekologiczne // W: Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w roku 2003 : raport / Oprac. pod kierunkiem Małgorzaty Janiszewskiej ; Aut. Urszula Tkaczuk [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach. – Kielce : WIOŚ, 2004. – S. 175-179, fot., wykr.; streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE
OCHRONA ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
OPŁATY EKOLOGICZNE**

FRAGMENT

II 217052 [2003]

Marcinkowska Edyta, Półtorak-Wiśniewska Aleksandra

Fundusze strukturalne i fundusz spójności w zakresie ochrony środowiska // W: Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w roku 2003 : raport / Oprac. pod kierunkiem Małgorzaty Janiszewskiej ; Aut. Urszula Tkaczuk [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach. – Kielce : WIOŚ, 2004. – S. 181-183; streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE
OCHRONA ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
FUNDUSZE STRUKTURALNE
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI
PROGRAMY ROZWOJU
PROGRAMY OPERACYJNE**

FRAGMENT

II 217052 [2005]

Pajdak Jarosław

Przyroda // W: Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w roku 2005 : raport / Oprac. pod kierunkiem Małgorzaty Janiszewskiej ; Aut. Jarosław Pajdak [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE
OCHRONA ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
OCHRONA PRZYRODY
PARKI NARODOWE
POLSKA
ŚWIĘTOKRZYSKI PARK NARODOWY
PARKI KRAJOBRAZOWE
SULEDNIOWSKO-OBLĘGORSKI PARK KRAJOBRAZOWY
CISOWSKO-ORŁOWIŃSKI PARK KRAJOBRAZOWY
JELENIOWSKI PARK KRAJOBRAZOWY
SIERADOWICKI PARK KRAJOBRAZOWY
CHĘCIŃSKO-KIELECKI PARK KRAJOBRAZOWY
ZESPÓŁ PARKÓW KRAJOBRAZOWYCH PONIDZIA
NADNIDZIAŃSKI PARK KRAJOBRAZOWY
SZANIECKI PARK KRAJOBRAZOWY
KOZUBOWSKI PARK KRAJOBRAZOWY
PRZEDBORSKI PARK KRAJOBRAZOWY
REZERWATY PRZYRODY
SIEĆ NATURA 2000
NATURA 2000**

FRAGMENT

II 217052 [2005]

Zasoby województwa świętokrzyskiego / Jarosław Ciemiński [et al.] // W: *Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w roku 2005 : raport* / Oprac. pod kierunkiem Małgorzaty Janiszewskiej ; Aut. Jarosław Pajdak [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach. – Kielce : WIOŚ, 2006. – S. 27-32, fot., wykr., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE
OCHRONA ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
ZASOBY WODNE
WODY POWIERZCHNIOWE
WODY PODZIEMNE
KOPALINY MINERALNE**

FRAGMENT

II 217052 [2005]

Ciemiński Jarosław, Kozięło Anna, Tkaczuk Urszula

***Wody powierzchniowe // W: Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w roku 2005 : raport* / Oprac. pod kierunkiem Małgorzaty Janiszewskiej ; Aut. Jarosław Pajdak [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach. – Kielce : WIOŚ, 2006. – S. 33-60, fot., wykr., tab., mapa. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)**

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE

OCHRONA ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
WODY POWIERZCHNIOWE
ZANIECZYSZCZENIA
ŚCIEKI KOMUNALNE
ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
MONITORING WÓD
RZEKI
POLSKA
NIDA, RZ.
BOBRZA, RZ.
SILNICA, RZ.
CZARNA NIDA, RZ.
LUBRZANKA, RZ.
ŁOSOSINA, RZ.
MASKALIS, RZ.
MIERZAWA, RZ.
BIAŁA NIDA, RZ.
NIDZICA, RZ.
KANAL STRUMIENI, RZ.
CZARNA STASZOWSKA, RZ.
ŁAGOWICA, RZ.
KOPRZYWIANKA, RZ.
OPATÓWKA, RZ.
KAMIENNA, RZ.
KAMIONKA, RZ.
ŚWIŚLINA, RZ.
PILICA, RZ.
CZARNA WŁOSZCZOWSKA, RZ.
WISŁA, RZ.
MONITORING GEOCHEMICZNY
OSADY WODNE

FRAGMENT

II 217052 [2005]

Prażak Jan, Wdowczyk Katarzyna

Wody podziemne // W: Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w roku 2005 : raport / Oprac. pod kierunkiem Małgorzaty Janiszewskiej ; Aut. Jarosław Pajdak [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach. – Kielce : WIOŚ, 2006. – S. 61-78, fot., wykr., tab., mapy. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE
OCHRONA ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
WODY PODZIEMNE
MONITORING WÓD
ZANIECZYSZCZENIA
AZOTANY

FRAGMENT

II 217052 [2005]

Jędras Joanna

Powietrze // W: Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w roku 2005 : raport / Oprac. pod kierunkiem Małgorzaty Janiszewskiej ; Aut. Jarosław Pajdak [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach. – Kielce : WIOŚ, 2006. – S. 79-106, fot., wykr., tab., mapy. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE
OCHRONA ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIA
WARUNKI METEOROLOGICZNE
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ
DWUTLENEK SIARKI
DWUTLENEK AZOTU
PYŁ ZAWIESZONY
OŁÓW
BENZEN
TLENEK WĘGLA
OZON
TLENKI AZOTU
OPADY ATMOSFERYCZNE
CHEMIZM
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE**

FRAGMENT

II 217052 [2005]

Kubara Anna

Hałas // W: Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w roku 2005 : raport / Oprac. pod kierunkiem Małgorzaty Janiszewskiej ; Aut. Jarosław Pajdak [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach. – Kielce : WIOŚ, 2006. – S. 107-110, fot., wykr., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE
OCHRONA ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
HAŁAS
KLIMAT AKUSTYCZNY
HAŁAS PRZEMYSŁOWY**

FRAGMENT

II 217052 [2005]

Kubara Anna

Pola elektromagnetyczne // W: Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w roku 2005 : raport / Oprac. pod kierunkiem Małgorzaty Janiszewskiej ; Aut. Jarosław Pajdak [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach. – Kielce : WIOŚ, 2006. – S. 111-114, fot., wkr., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE
OCHRONA ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE
BADANIA MONITORINGOWE
BADANIA KONTROLNE
POMIARY**

Cebulska Monika, Czarnecka Wioletta

Odpady // W: Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w roku 2005 : raport / Oprac. pod kierunkiem Małgorzaty Janiszewskiej ; Aut. Jarosław Pajdak [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Kielce : WIOŚ, 2006. – S. 115-139, fot., wykry., tab., mapy. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE
OCHRONA ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
GOSPODARKA ODPADAMI
ODPADY KOMUNALNE
SKŁADOWISKA ODPADÓW
ODPADY NIEBEZPIECZNE
ODPADY PRZEMYSŁOWE

Kamiński Zygmunt

Gleby // W: Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w roku 2005 : raport / Oprac. pod kierunkiem Małgorzaty Janiszewskiej ; Aut. Jarosław Pajdak [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach. – Kielce : WIOŚ, 2006. – S. 141-152, fot., wykry., tab., mapa. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE
OCHRONA ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
GLEBY
GLEBY ROLNICZE
EROZJA
WŁAŚCIWOŚCI AGROCHEMICZNE
METALE CIĘŻKIE
SIARKA
ZAKWASZENIE GLEB
MONITORING GLEB
WODY GRUNTOWE
AZOT MINERALNY

Wójcik Daniluk Krystyna

Lasy // W: Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w roku 2005 : raport / Oprac. pod kierunkiem Małgorzaty Janiszewskiej ; Aut. Jarosław Pajdak [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach. – Kielce : WIOŚ, 2006. – S. 153-156, fot., tab., mapa. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE
OCHRONA ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
LASY

**DRZEWOSTANY
ZAGROŻENIA**

FRAGMENT

II 217052 [2005]

Wach Waldemar

Działalność kontrolna WIOŚ II W: Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w roku 2005 : raport / Oprac. pod kierunkiem Małgorzaty Janiszewskiej ; Aut. Jarosław Pajdak [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach. – Kielce : WIOŚ, 2006. – S. 157-162, fot., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE
OCHRONA ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA**

FRAGMENT

II 217052 [2005]

Długosz Jan

Działalność laboratoryjna WIOŚ II W: Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w roku 2005 : raport / Oprac. pod kierunkiem Małgorzaty Janiszewskiej ; Aut. Jarosław Pajdak [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach. – Kielce : WIOŚ, 2006. – S. 163-164, fot. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE
OCHRONA ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
BADANIA LABORATORYJNE
INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA**

FRAGMENT

II 217052 [2005]

Jóźwiak Marek, Kozłowski Rafał, Wróblewski Hubert

Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego II W: Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w roku 2005 : raport / Oprac. pod kierunkiem Małgorzaty Janiszewskiej ; Aut. Jarosław Pajdak [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach. – Kielce : WIOŚ, 2006. – S. 165-171, fot., rys., wykr. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE
OCHRONA ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
MONITORING ZINTEGROWANY**

FRAGMENT

II 217052 [2005]

Półtorak-Wiśniewska Aleksandra

Fundusze strukturalne i fundusz spójności II W: Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w roku 2005 : raport / Oprac. pod kierunkiem Małgorzaty Janiszewskiej ; Aut. Jarosław Pajdak [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach. – Kielce : WIOŚ, 2006. – S. 173-174, fot., mapa. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE
OCHRONA ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
FUNDUSZE STRUKTURALNE
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI**

FRAGMENT

II 217039

Chyła Helena

Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące // W: Raport o stanie środowiska naturalnego miasta Krakowa w latach 1994-1998 : stan aktualny i tendencje : praca zbiorowa / pod redakcją Konrada Pawła Turzańskiego i Jadwigi Pauli-Wilgi ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Urząd Miasta Krakowa. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 1999. – S. 162-165, rys. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**KRAKÓW
PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE
PROMIENIOWANIE NIJONIZUJĄCE
PRZEPISY PRAWNE
ŹRÓDŁA PROMIENIOWANIA
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
POLSKA**

FRAGMENT

II 217039

Janik Monika, Kurdziel Janina, Mądrzyk Jerzy

Działalność kontrolna // W: Raport o stanie środowiska naturalnego miasta Krakowa w latach 1994-1998 : stan aktualny i tendencje : praca zbiorowa / pod redakcją Konrada Pawła Turzańskiego i Jadwigi Pauli-Wilgi ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Urząd Miasta Krakowa. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 1999. – S. 166-175, tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA
DZIAŁALNOŚĆ KONTROLNA
OCHRONA ŚRODOWISKA
ZAKŁADY SZKODLIWE
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ
GOSPODARKA ODPADAMI
KRAKÓW
STRAŻ MIEJSKA
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE**

FRAGMENT

II 217039

Wertz Jerzy, Pauli-Wilga Jadwiga

Działania na rzecz ochrony środowiska // W: Raport o stanie środowiska naturalnego miasta Krakowa w latach 1994-1998 : stan aktualny i tendencje : praca zbiorowa / pod redakcją Konrada Pawła Turzańskiego i Jadwigi Pauli-Wilgi ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Urząd Miasta Krakowa. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 1999. – S. 175-184. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**KRAKÓW
OCHRONA ŚRODOWISKA
ZAKŁADY SZKODLIWE
EMISJA NISKA
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA
GOSPODARKA WODNA
GOSPODARKA ODPADAMI
KOMUNIKACJA
ZIELEŃ MIEJSKA
EDUKACJA EKOLOGICZNA
WSPÓŁPRACA ZAGRANICZNA
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
POLSKA**

FRAGMENT

II 217039

Szymońska Danuta

Edukacja ekologiczna // W: Raport o stanie środowiska naturalnego miasta Krakowa w latach 1994-1998 : stan aktualny i tendencje : praca zbiorowa / pod redakcją Konrada Pawła Turzańskiego i Jadwigi Pauli-Wilgi ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Urząd Miasta Krakowa. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 1999. – S. 184-194. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**KRAKÓW
EDUKACJA EKOLOGICZNA
PROGRAMY EDUKACYJNE
POLITYKA EKOLOGICZNA
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
POLSKA**

FRAGMENT

II 217039

Olszowska Ewa

Działalność Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej // W: Raport o stanie środowiska naturalnego miasta Krakowa w latach 1994-1998 : stan aktualny i tendencje : praca zbiorowa / pod redakcją Konrada Pawła Turzańskiego i Jadwigi Pauli-Wilgi ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie ; Urząd Miasta Krakowa. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 1999. – S. 195-202, wykr., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**KRAKÓW
FUNDUSZE
OCHRONA ŚRODOWISKA
FUNDUSZE GMINNE
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
POLSKA**

KSIAŻKA

II 217038 [1999-2001]

Raport o stanie środowiska naturalnego miasta Krakowa za lata 1999-2001 : z analizą porównawczą

pięciolecia 1994-1998 : praca zbiorowa / pod redakcją Konrada Pawła Turzańskiego i Jadwigi Pauli-Wilgi ; oprac. zespół aut. Małgorzata Mrugała [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Urząd Miasta Krakowa. – Kraków : Oficyna Wydaw. "TEXT", 2002. – 235 s., fot., rys., wyk., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

KRAKÓW
ŚRODOWISKO NATURALNE
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA
PRZEPISY PRAWNE
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
UJĘCIA WODY
ŚCIEKI KOMUNALNE
WODOCIĄGI
KANALIZACJA
WODY POWIERZCHNIOWE
RZEKI
ZANIECZYSZCZENIA
WISŁA, RZ.
WODA PITNA
ZBIORNIK DOBCZYCKI
ZBIORNIK ZESŁAWICE
WODY PODZIEMNE
RUDAWA, RZ.
ZBIORNIKI WODNE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
DŁUBNIA, RZ.
SANKA, RZ.
RABA, RZ.
PYŁ ZAWIESZONY
DWUTLENEK SIARKI
DWUTLENEK AZOTU
HAŁAS
HAŁAS PRZEMYSŁOWY
HAŁAS KOMUNALNY
HAŁAS KOMUNIKACYJNY
MONITORING AKUSTYCZNY
GOSPODARKA ODPADAMI
ODPADY PRZEMYSŁOWE
ODPADY NIEBEZPIECZNE
ODPADY KOMUNALNE
SKŁADOWISKA ODPADÓW
SUROWCE MINERALNE
KOPALINY STAŁE
ZIELEŃ MIEJSKA
LASY
REZERWATY PRZYRODY
OCHRONA PRZECIWPOWODZIOWA
POWODZIE
NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA
INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA
PROMIENIOWANIE NIJONIZUJĄCE
DZIAŁALNOŚĆ KONTROLNA
DZIAŁALNOŚĆ PROEKOLOGICZNA
ZAKŁADY SZKODLIWE
STRAŻ MIEJSKA
EDUKACJA EKOLOGICZNA
FLUOR
TLENEK WĘGLA
BENZOPIREN

OZON
BARYCZ
INWENTARYZACJA
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ
HUTA IM. T. SENDZIMIRA
POLSKA

KSIĄŻKA

II 217054

Pierwiastki śladowe (Cd, Cu, Ni, Pb, Zn) w glebach użytków rolnych Polski / aut. Henryk Terelak [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : IOS, 2000. – 69 s., rys., tab., mapy. --- Bibliogr. [41] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

PIERWIASTKI ŚLADOWE
GLEBY
UŻYTKI ROLNE
GLEBY ROLNICZE
ZANIECZYSZCZENIA
KADM
MIEDŹ
NIKIEL
OŁÓW
CYNK
AGROEKOSYSTEMY
BADANIA LABORATORYJNE

KSIĄŻKA

II 217682

Ocena stanu zanieczyszczenia powietrza w Polsce w 1998 roku na podstawie pomiarów w sieci podstawowej / aut. Grażyna Mitosek [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 1999. – 135 s., rys., wykry., tab. --- Bibliogr. [21] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIA
POLSKA
MONITORING
STACJE PODSTAWOWE

FRAGMENT

II 217682

Siwek U.

Krajowa sieć stacji podstawowych monitoringu zanieczyszczeń powietrza w 1998 roku // W: Ocena stanu zanieczyszczenia powietrza w Polsce w 1998 roku na podstawie pomiarów w sieci podstawowej / aut. Grażyna Mitosek [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 1999. – S. 9-20, rys., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

STACJE PODSTAWOWE
MONITORING

POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIA
POMIARY AUTOMATYCZNE
POMIARY MANUALNE
POLSKA

FRAGMENT

II 217682

Siwek U.

Dopuszczalne wartości stężeń zanieczyszczeń w powietrzu // W: Ocena stanu zanieczyszczenia powietrza w Polsce w 1998 roku na podstawie pomiarów w sieci podstawowej / aut. Grażyna Mitosek [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 1999. – S. 21-23, tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIA
DWUTLENEK SIARKI
DWUTLENEK AZOTU
PYŁ ZAWIESZONY
TLENEK WĘGLA
OZON
POLSKA

FRAGMENT

II 217682

Prządka Z.

Charakterystyka warunków meteorologicznych w 1998 roku // W: Ocena stanu zanieczyszczenia powietrza w Polsce w 1998 roku na podstawie pomiarów w sieci podstawowej / aut. Grażyna Mitosek [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 1999. – S. 24-37, wykr., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WARUNKI METEOROLOGICZNE
CYRKULACJA
TEMPERATURA
USŁONECZNIENIE
OPADY ATMOSFERYCZNE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIA
POLSKA

FRAGMENT

II 217682

Mitosek G., Skotak K.

Stężenia głównych zanieczyszczeń powietrza: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu i pyłu // W: Ocena stanu zanieczyszczenia powietrza w Polsce w 1998 roku na podstawie pomiarów w sieci podstawowej / aut. Grażyna Mitosek [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 1999. – S. 38-110, rys., wykr., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIA
DWUTLENEK SIARKI

**DWUTLENEK AZOTU
PYŁ ZAWIESZONY
POLSKA**

FRAGMENT

II 217682

Iwanek J.

Stężenia ozonu w przyziemnej warstwie atmosfery // W: Ocena stanu zanieczyszczenia powietrza w Polsce w 1998 roku na podstawie pomiarów w sieci podstawowej / aut. Grażyna Mitosek [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 1999. – S. 111-123, rys., wykr., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**OZON
POLSKA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIE
ATMOSFERA**

FRAGMENT

II 217682

Skotak K.

Zanieczyszczenia komunikacyjne // W: Ocena stanu zanieczyszczenia powietrza w Polsce w 1998 roku na podstawie pomiarów w sieci podstawowej / aut. Grażyna Mitosek [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 1999. – S. 124-129, wykr., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIA KOMUNIKACYJNE
POLSKA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE**

KSIĄŻKA

II 218126 [2000]

Wskazówki do modernizacji monitoringu jakości powietrza pod kątem dostosowania systemu do wymagań przepisów Unii Europejskiej ze szczególnym uwzględnieniem dużych miast / aut. Grażyna Mitosek [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2000. – 99, [9] s., rys., tab. --- Bibliogr. 12 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**MONITORING JAKOŚCI
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
UNIA EUROPEJSKA
MIASTA
DYREKTYWY UE
DYREKTYWA RAMOWA
DYREKTYWA 96/62/EC
ZANIECZYSZCZENIA
POMIARY
PYŁ ZAWIESZONY
OŁÓW
TLENEK WĘGLA
OZON**

EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ

KSIĄŻKA

II 218488

Wykorzystanie danych meteorologicznych w monitoringu jakości powietrza : (podstawy fizyczne i wskazówki metodyczne) : praca zbiorowa / pod red. Jacka Walczewskiego ; zespół aut. Andrzej Bielak [et al.].
– Warszawa : GIOŚ, 2000. – 152 s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [75] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIA
ATMOSFERA
TROPOSFERA
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ
TEMPERATURA
METEOROLOGIA
MONITORING

KSIĄŻKA

II 218605 [1994/1995]

Bojakowska Izabela, Sokołowska Gertruda

Wyniki monitoringu geochemicznego osadów wodnych Polski w latach 1994-1995 / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : PIOŚ, 1996. – 67 s., tab. --- Bibliogr. 14 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING GEOCHEMICZNY
OSADY WODNE
POLSKA
OSADY RZECZNE
OSADY JEZIORNE
ZLEWNIE RZEK
KATOWICE
GOSPODARKA WODNA
ZANIECZYSZCZENIA
KRAKÓW
POZNAŃ
SZCZECIN
WARSZAWA
WROCŁAW
GDAŃSK
METALE CIĘŻKIE
ARSEN
BAR
KADM
MIEDŹ
CHROM
KOBALT
RTEĆ
NIKIEL
OŁÓW
STRONT
WANAD
CYNK
WĘGLOWODORY AROMATYCZNE

**WĘGLOWODORY WIELOPIERŚCIENIOWE
RZEKI
JEZIORA**

KSIĄŻKA

II 218605 [1998/1999]

Bojakowska Izabela, Gliwicz Tomasz, Sokołowska Gertruda

Wyniki monitoringu geochemicznego osadów wodnych Polski w latach 1998-1999 / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2000. – 92, [28] s., tab., mapy. --- Bibliogr. [42] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**MONITORING GEOCHEMICZNY
OSADY WODNE
POLSKA
OSADY RZECZNE
OSADY JEZIORNE
GOSPODARKA WODNA
GDAŃSK
GLIWICE
KRAKÓW
POZNAŃ
SZCZECIN
WARSZAWA
WROCŁAW
ZANIECZYSZCZENIA
ARSEN
BAR
KADM
RTEĆ
NIKIEL
MIEDŹ
OŁÓW
STRONT
WANAD
CYNK
METALE CIĘŻKIE
WĘGLOWODORY AROMATYCZNE
WĘGLOWODORY WIELOPIERŚCIENIOWE
RZEKI
JEZIORA**

KSIĄŻKA

II 218605 [2000/2002]

Bojakowska Izabela, Gliwicz Tomasz

Wyniki monitoringu geochemicznego osadów wodnych Polski w latach 2000-2002 / Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : IOŚ, 2003. – 120 s., wykr., tab., mapy. --- Bibliogr. [44] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**MONITORING GEOCHEMICZNY
OSADY WODNE
POLSKA
OSADY RZECZNE
OSADY JEZIORNE
ZANIECZYSZCZENIA**

GOSPODARKA WODNA
GDAŃSK
GLIWICE
KRAKÓW
POZNAŃ
SZCZECIN
WARSZAWA
WROCŁAW
METALE CIĘŻKIE
ARSEN
BAR
KADM
KOBALT
CHROM
MIEDŹ
RTEĆ
NIKIEL
OŁÓW
STRONT
WANAD
CYNK
WĘGLOWODORY AROMATYCZNE
WĘGLOWODORY WIELOPIERŚCIENIOWE
RZEKI
JEZIORA

KSIĄŻKA

II 218635

Cydzik Dorota, Kudelska Danuta, Soszka Hanna

Atlas stanu czystości jezior Polski badanych w latach 1994-1998 : opracowanie monograficzne /

Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2000. – 526 s., rys., tab. --- Bibliogr. 30 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

JEZIORA
POLSKA
ZANIECZYSZCZENIE
WOJEWÓDZTWO ZACHODNIOPOMORSKIE
WOJEWÓDZTWO POMORSKIE
WOJEWÓDZTWO WARMIŃSKO-MAZURSKIE
WOJEWÓDZTWO PODLASKIE
WOJEWÓDZTWO LUBUSKIE
WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE
WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE
WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE
WOJEWÓDZTWO LUBELSKIE
BARLINECKIE, JEZ.
BEŁDANY, JEZ.
BETYŃ, JEZ.
BIAŁE WŁODAWSKIE, JEZ.
BNIŃSKIE, JEZ.
BOBIĘCIŃSKIE WIELKIE, JEZ.
BUDZIŚLAWSKIE, JEZ.
CHARZYKOWSKIE, JEZ.
CHŁOP, JEZ.
CIECZ, JEZ.
BYTYŃ WIELKI, JEZ.
TRZEŚNIEWSKIE, JEZ.
DĄBROWA MAŁA, JEZ.

DĄBROWA WIELKA, JEZ.
DOMINICKIE, JEZ.
DRAWSKO, JEZ.
DRUŻNO, JEZ.
FIRLEJ, JEZ.
GŁOWIŃSKIE, JEZ.
GOWIDLIŃSKIE, JEZ.
HAŃCZA, JEZ.
IŁAWSKIE, JEZ.
IŃSKO, JEZ.
KARSKIE WIELKIE, JEZ.
KIERSKIE, JEZ.
KOZIE, JEZ.
KUCKI, JEZ.
LELESKIE, JEZ.
LUBOWIDZKIE, JEZ.
LUCIEŃSKIE, JEZ.
ŁABĘDŹ, JEZ.
ŁAGOWSKIE, JEZ.
ŁAŚMIADY, JEZ.
ŁAWKI, JEZ.
ŁĄKIE, JEZ.
ŁĄKORZ, JEZ.
ŁEBSKO, JEZ.
ŁUBIE, JEZ.
MARGONIŃSKIE, JEZ.
MAUSZ DUŻY, JEZ.
MIKOŁAJSKIE, JEZ.
MOKRE, JEZ.
MORZYCKO, JEZ.
NIEDZIĘGIEL, JEZ.
SKORZĘCIŃSKIE, JEZ.
OMULEW, JEZ.
OSIEK, JEZ.
OSTROWICKIE, JEZ.
OSTROWICKO-PRYMASOWSKIE, JEZ.
OSTROWITE, JEZ.
OSTROWO, JEZ.
PARTĘCZYNY WIELKIE, JEZ.
PEŁCZ, JEZ.
POŁCKO WIELKIE, JEZ.
PIASECZNO, JEZ.
PILE, JEZ.
PŁASKIE, JEZ.
POMORZE, JEZ.
POTĘGOWSKIE DUŻE, JEZ.
PRZYWIDZKIE DUŻE, JEZ.
RADĘCINO, JEZ.
ROGOŹNO, JEZ.
RYŃSKIE, JEZ.
SAŁĘT WIELKI, JEZ.
SARBSKO, JEZ.
SASEK WIELKI, JEZ.
SIECINO, JEZ.
SOSNO, JEZ.
STEKLIN, JEZ.
SZÓSTAK, JEZ.
SZYMBARSKIE, JEZ.
ŚNIARDWY, JEZ.
ŚREMSKIE, JEZ.
TAŁTY, JEZ.
TARCZYŃSKIE, JEZ.
TRUPEL, JEZ.

UŁÓWKI, JEZ.
WDZYDZE POŁUDNIOWE, JEZ.
WDZYDZE PÓŁNOCNE, JEZ.
WIECANOWSKIE, JEZ.
WIERZBICZAŃSKIE, JEZ.
WIERZCHOWO, JEZ.
WIĘCBORSKIE, JEZ.
WILCZYŃSKIE, JEZ.
WIŻAJNY, JEZ.
WOLSKIE, JEZ.
ZAGŁĘBOCZE, JEZ.
ZAŁOM WIELKI, JEZ.
ZBAŚZYŃSKIE, JEZ.
ZDBICZNO, JEZ.
ZELWA, JEZ.
ŻALSKIE, JEZ.
WIELGIE, JEZ.
ŻNIŃSKIE DUŻE, JEZ.

ARTYKUŁ

C. 5317

Radomski Łukasz

Telewizyjna Stacja meteo // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 7, s. 13-17

Słowa kluczowe:

STACJE METEOROLOGICZNE
SYSTEMY POMIAROWE
CZUJNIKI
WIELKOŚCI POGODOWE
POMIARY
MODUŁY POMIAROWE
TRANSMISJA BEZPRZEWODOWA
WIATR

ARTYKUŁ

C. 5317

Stępień Rafał

Mikroprocesorowy miernik częstotliwości 4MHz-150MHz // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 7, s. 18-19

Słowa kluczowe:

MIERNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI
UKŁADY MIKROPROCESOROWE
MIERNIKI MIKROPROCESOROWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Kuchnia konstruktora, czyli przystawka do modułu PMLCDL, część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 7, s. 20-21

Słowa kluczowe:

MODUŁ PMLCDL
WOLTOMIERZE
UKŁADY SCALONE

PRZYSTAWKI

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Tranzystory polowe MOSFET i JFET, część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 7, s. 22-23

Słowa kluczowe:

TRANZYSTORY POLOWE
TRANZYSTORY MOSFET
TRANZYSTORY JFET

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Telewizja z satelity : współczesna technika telewizyjna także dla Ciebie : część 13 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 7, s. 24-25

Słowa kluczowe:

TELEWIZJA SATELITARNA
TELEWIZJA CYFROWA
ANTENY SATELITARNE
SATELITA HOT BIRD
SATELITA ASTRA
TONE BURST
DISEQC
USALS

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Nowoczesne diody LED, część 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 7, s. 26-29

Słowa kluczowe:

DIODY LED
DIODY ULTRAJASNE
RADIATORY

ARTYKUŁ

C. 5317

Koppel Radosław

Programowanie procesorów w języku C, część 17 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 7, s. 40-45

Słowa kluczowe:

PROCESORY
PROGRAMOWANIE
JĘZYK C
WINAVR
PROCESORY AVR

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Przedwzmacniacz/mikser stereo z regulacją barwy dźwięku // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 7, s. 46-48

Słowa kluczowe:

**PRZEDWZMACNIACZE
MIKSERY STEREO
BARWA DŹWIĘKU
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Karcz Paweł

Alarm (nie tylko) rowerowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 7, s. 49-51

Słowa kluczowe:

**ALARMY ELEKTRONICZNE
ROWERY
UKŁADY ELEKTRONICZNE
SYSTEMY ALARMOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Tatoń Piotr

Kempingowa lampka z diodami LED Super FLUX // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 7, s. 52-53, 55

Słowa kluczowe:

**DIODY LED
LAMPKI KEMPINGOWE
DIODY SUPER FLUX**

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Prosty wykrywacz metali // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 7, s. 54-55

Słowa kluczowe:

**WYKRYWACZE METALI
UKŁADY ELEKTRYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Fertak Tomasz

Domowy opóźniacz : wielofunkcyjny układ czasowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 7, s. 56-57

Słowa kluczowe:

**UKŁADY CZASOWE
OPÓŹNIACZE ELEKTRONICZNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Janek Szymon

Miernik poziomu cieczy // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 7, s. 58-60

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI ELEKTRONICZNE
CIECZE
POMIARY POZIOMU
SŁUP WODY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Sadowski Krystian

Inteligentny dom, czyli ofensywa optoelektroniki - oświetlenie // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 7, s. 62-63

Słowa kluczowe:

**OPTOELEKTRONIKA
DOMY INTELIGENTNE
OŚWIETLENIE
ŚWIATŁOWODY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Hadam Paweł

Programator AVRISP z interfejsem USB // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 7, s. 10-14

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY AVR
PROGRAMATORY
INTERFEJS USB
PROGRAMATOR AVRISP**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bryndza Lucjan

Cyfrowa stacja lutownicza RL1, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 7, s. 17-21

Słowa kluczowe:

**STACJE LUTOWNICZE
STACJE CYFROWE
LUTOWNICE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Fimiarz Maciej

Częstościomierz, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 7, s. 22-25

Słowa kluczowe:

**CZĘSTOŚCIOMIERZE
POMIARY CZĘSTOTLIWOŚCI
CZĘSTOTLIWOŚĆ WZORCOWA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Przybył Zbyszko

Magnetofon cyfrowy DAR-001, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 7, s. 26-28

Słowa kluczowe:

**MAGNETOFONY CYFROWE
DYSKI TWARDE
KARTY COMPACTFLASH**

ARTYKUŁ

C.5088

Wiązania Marcin

Moduł hosta USB, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 7, s. 29-31

Słowa kluczowe:

**HOSTY USB
SYSTEMY MIKROPROCESOROWE
UKŁADY VINCULUM
PAMIĘĆ MASOWA
INTERFEJS SPI
INTERFEJS USB**

ARTYKUŁ

C. 5088

Jabłoński Tomasz

Dekoder Dolby Digital/DTS, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 7, s. 32-34

Słowa kluczowe:

**DEKODERY CYFROWE
DEKODERY
DOLBY DIGITAL**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

ARMputer z mikrokontrolerem LPC22xx i dodatkowymi pamięciami SRAM/Flash, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 7, s. 35-37

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY ARM
ARMPUTERY
MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
PROCESOR LPC2000
PAMIĘĆ SRAM
PAMIĘĆ FLASH**

ARTYKUŁ

C. 5088

Słowa kluczowe:

**GENERATORY FUNKCYJNE
UKŁADY ELEKTRYCZNE
MIERNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI**

ARTYKUŁ

C. 5088

Mienkina Martin, McHenry Fraser

Mikrokontrolery dla oszczędnych : rodzina MC9S08QGx // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 7, s. 43-47

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY MC9S08QG
UKŁADY ELEKTRONICZNE
MIKROKONTROLERY
TIMERY
PRZETWORNIKI A/C
INTERFEJSY KOMUNIKACYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kraiński Łukasz

Technologia DPX w analizatorach widma czasu rzeczywistego serii RSA6100A firmy Tektronix // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 7, s. 48, 50, 52

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIA DPX
ANALIZATORY WIDMA
WIDMO CZASU RZECZYWISTEGO
FIRMY ELEKTRONICZNE
TEKTRONIX**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kwiecień Radosław

Programowanie pamięci Flash mikrokontrolerów ST7 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 7, s. 54-, 56-57

Słowa kluczowe:

**PROGRAMOWANIE
MIKROKONTROLERY ST7
PAMIĘĆ FLASH
LITECOMP**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Zestaw lutująco-rozlutowujący LF-7000 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 7, s. 58, 60-61

Słowa kluczowe:
ZESTAWY LUTUJĄCO-ROZLUTOWUJĄCE
LUTOWANIE
MONTAŻ
ELEMENTY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

TON 15 WI : Niskoprofilowe przetwornice DC/DC o dużej gęstości mocy // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 7, s. 62-63

Słowa kluczowe:
PRZETWORNICE NISKOPROFILOWE
PRZETWORNICE DC/DC
FIRMY ELEKTRONICZNE
TRACO POWER
PRZETWORNICE TON 15 WI

ARTYKUŁ

C. 5088

Lech Michał
Moduły GSM/GPRS klasy B // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 7, s. 64, 66

Słowa kluczowe:
MODUŁY GSM
MODUŁY GPRS
TELEFONIA KOMÓRKOWA
GSM
GPRS

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr
STM32 : nowe mikrokontrolery z rdzeniem ARM // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 7, s. 67-68

Słowa kluczowe:
FIRMY ELEKTRONICZNE
STMICROELECTRONICS
MIKROKONTROLERY ARM
MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
ARM

ARTYKUŁ

C. 5088

Nowiński Maciej
MSP430, część 4 : Co ma takiego, czego inne nie mają? // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 7, s. 69-71

Słowa kluczowe:
MIKROKONTROLERY MSP430
TIMERY

ARTYKUŁ

C. 5088

Kamieniecki Andrzej

Pomiary oscyloskopowe: okiem praktyka, część 7 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 7, s. 72, 74, 76

Słowa kluczowe:

POMIARY OSCYLOSKOPOWE
OSCYLOSKOPY
SONDY NAPIĘCIOWE
SONDY POMIAROWE
PRZYRZĄDY POMIAROWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Adapter dla programatorów AVR ISP // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 7, s. 79-80

Słowa kluczowe:

PROGRAMATORY AVR ISP
ADAPTERY
INTERFEJS ISP

ARTYKUŁ

C. 5088

Kwiecień Radosław

LITEcomp - aplikacje : programujemy w języku C: RKIT-ST7 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 7, s. 85-86

Słowa kluczowe:

LITECOMP
PROGRAMOWANIE
JĘZYK C
MIKROKONTROLERY ST7
ŚRODOWISKO RIDE

ARTYKUŁ

C. 5088

Klaja Paweł

Bootloader dla mikrokontrolerów AVR // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 7, s. 87-90

Słowa kluczowe:

BOOTLOADERY
MIKROKONTROLERY AVR
PROCESORY AVR
INTERFEJS JTAG
PROGRAMOWANIE
PAMIĘĆ FLASH

ARTYKUŁ

C. 5088

Jakubowski Jacek, Dobrowolski Andrzej, Komur Piotr

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE POMIAROWE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
SYGNAŁY WSPÓLNE
UKŁADY SCALONE
WZMACNIACZE KONDYCJONUJĄCE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Brzoza-Woch Robert

Opis implementacji klasy magazynującej USB na przykładzie mikrokontrolera AT91SAM7S64, część 2
// Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 7, s. 95-100

Słowa kluczowe:

**IMPLEMENTACJA
INTERFEJS USB
USB
KLASA MAGAZYNUJĄCA
MIKROKONTROLERY
INTERFEJS SCSI
KARTY SD**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bryndza Lucjan

Mikrokontrolery z rdzeniem ARM, część 20 : interfejsy szeregowo: SPI // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 7, s. 101-103

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY ARM
INTERFEJSY SZEREGOWE
INTERFEJS SPI
MIKROKONTROLERY LPC
ARM**

ARTYKUŁ

C.5088

Chromik Rafał

RS232 Compact Flash Card Memory // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 7, s. 104-106

Słowa kluczowe:

**PAMIĘĆ ZEWNĘTRZNA
INTERFEJS RS-232
KARTY PAMIĘCI
KARTY COMPACT FLASH
KARTY CF
PAMIĘĆ FLASH
RS-232**

ARTYKUŁ

C. 5088

Słowa kluczowe:

ZASILACZE IMPULSOWE
ZASILACZE DUŻEJ MOCY
FIRMY ELEKTRONICZNE
TDK-LAMBDA
ZASILACZE RTW

ARTYKUŁ

C. 5088

Nowoczesny sposób na bezpieczeństwo // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 7, s. 127-128

Słowa kluczowe:

BEZPIECZEŃSTWO
SYSTEMY MONITOROWANIA
SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA
SYSTEMY INFORMACYJNE
KAMERY CYFROWE
FIRMY
ASTAT

ARTYKUŁ

C. 5088

Bereza Michał

Biblioteka Modbus Master dla sterowników SIMATIC S7-200, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 7, s. 130-131

Słowa kluczowe:

MODBUS MASTER
STEROWNIKI SIMATIC
STEROWNIKI S7-200
PROTOKÓŁ MODBUS
BIBLIOTEKI
SIEMENS
FIRMY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Kacprzak Sławomir

Oprogramowanie SCADA w praktyce elektronika-automatyka, część 7 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 7, s. 132-134

Słowa kluczowe:

SCADA
OPROGRAMOWANIE
BIBLIOTEKI
SZABLONY

FRAGMENT

II 215426

Ferchmin Marek

Kalendarium Kampinoskiego Parku Narodowego II W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Pożary w Kampinoskim Parku Narodowym / aut. Anna Andrzejewska [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : Inspekcja Ochrony Środowiska, 1999. – S. 123-127. --- Bibliogr. [17] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

KAMPINOSKI PARK NARODOWY
PARKI NARODOWE
POLSKA

FRAGMENT

II 215426

Andrzejewska A., Wierzbicki A.

Budowa geologiczna i rozwój rzeźby terenu II W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : Stacja Bazowa Pożary w Kampinoskim Parku Narodowym / aut. Anna Andrzejewska [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : Inspekcja Ochrony Środowiska, 1999. – S. 15-21, rys. --- Bibliogr. [18] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

BUDOWA GEOLOGICZNA
RZEŹBA TERENU
KAMPINOSKI PARK NARODOWY
NIECKA WARSZAWSKA
DOLINA WISŁY
PUSZCZA KAMPINOSKA
PARKI NARODOWE
POLSKA

KSIĄŻKA

II 221021

Warduszko Tadeusz, Radwan Irena, Pietrzak-Flis Zofia

Skażenia promieniotwórcze rzek i jezior w Polsce w latach 1994-2000 : na podstawie wyników badań wykonanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w latach 1994-2000 / Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2001. – 82 s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [27] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

SKAŻENIA PROMIENIOTWÓRCZE
RZEKI
JEZIORA
POLSKA
RAD
TRYT
CEZ
RADIONUKLIDY
METODY ANALITYCZNE

KSIĄŻKA

II 221572

Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego w Polsce : funkcjonowanie i monitoring

geоекосystemów z uwzględnieniem zanieczyszczenia powietrza / red. Marek Józwiak, Alojzy Kowalkowski ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Świętokrzyski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej. – Kielce : Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej, 2001. – 404 s., rys., wyk., tab., fot., mapy --- Bibliogr. przy rozdz., streszcz. w jęz. ang. przy rozdz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**MONITORING ZINTEGROWANY
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
POLSKA
MONITORING
GEOEKOSYSTEMY
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIE
OCHRONA ŚRODOWISKA**

FRAGMENT

II 221572

Kostrzewski Andrzej

Aktualny stan realizacji programu Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego i jego znaczenie w ochronie środowiska przyrodniczego Polski II W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego w Polsce : funkcjonowanie i monitoring geоекосystemów z uwzględnieniem zanieczyszczenia powietrza / red. Marek Józwiak, Alojzy Kowalkowski ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Świętokrzyski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej. –

Kielce : Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej, 2001. – S. 11-16. --- Bibliogr. [6] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**MONITORING ZINTEGROWANY
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
OCHRONA ŚRODOWISKA
STACJE BAZOWE
POLSKA**

FRAGMENT

II 221572

Mazurek Małgorzata

Funkcjonowanie wybranych geоекосystemów Polski w roku hydrologicznym 2000 II W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego w Polsce : funkcjonowanie i monitoring geоекосystemów z uwzględnieniem zanieczyszczenia powietrza / red. Marek Józwiak, Alojzy Kowalkowski ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Świętokrzyski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej. – Kielce : Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej, 2001. – S. 17-25, rys. --- Bibliogr. [17]

poz., streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**POLSKA
GEOEKOSYSTEMY
STACJE BAZOWE
WARUNKI METEOROLOGICZNE
WARUNKI HYDROLOGICZNE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIE
WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE
CHEMIZM**

WODY OPADOWE
WODY PODZIEMNE
WODY POWIERZCHNIOWE

FRAGMENT

II 221572

Migaszewski Zdzisław M., Paślawski Piotr, Gałuszka Agnieszka

Współczesne trendy w metodyce badań geochemii środowiska : zarys problematyki // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego w Polsce : funkcjonowanie i monitoring geosystemów z uwzględnieniem zanieczyszczenia powietrza / red. Marek Józwiak, Alojzy Kowalkowski ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Świętokrzyski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej. – Kielce : Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej, 2001. – S. 37-45, rys., tab. --- Bibliogr. [40] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

GEOCHEMIA
METODY BADAWCZE
BADANIA POLOWE
ANALIZY LABORATORYJNE
ANALIZA CHEMICZNA
BADANIA IZOTOPOWE
TELEDETEKCJA
BADANIA MINERALOGICZNO-PETROLOGICZNE
ŚRODOWISKO

FRAGMENT

II 221572

Walczewski Jacek

Ocena jakości powietrza w świetle wymagań Unii Europejskiej // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego w Polsce : funkcjonowanie i monitoring geosystemów z uwzględnieniem zanieczyszczenia powietrza / red. Marek Józwiak, Alojzy Kowalkowski ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Świętokrzyski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej. – Kielce : Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej, 2001. – S. 47-51, tab. --- Bibliogr. [4] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIE
POLSKA
UNIA EUROPEJSKA
NORMALIZACJA
MONITORING

FRAGMENT

II 221572

Tomaszewska Anna Monika, Godłowska Jolanta

Ocena wstępna jakości powietrza w woj. świętokrzyskim, przystosowanie systemu monitoringu jakości powietrza do standardów Unii Europejskiej // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego w Polsce : funkcjonowanie i monitoring geosystemów z uwzględnieniem zanieczyszczenia powietrza / red. Marek Józwiak, Alojzy Kowalkowski ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Świętokrzyski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej. – Kielce : Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej, 2001. – S. 53-61, tab. --- Bibliogr. [2] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIE
WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE
MONITORING
UNIA EUROPEJSKA
NORMALIZACJA
DWUTLENEK SIARKI
DWUTLENEK AZOTU
PM10
PYŁ ZAWIESZONY
OŁÓW
TLENEK WĘGLA
BENZEN
OZON

FRAGMENT

II 221572

Świadek Stanisław

Ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim w świetle aktualnie obowiązujących norm krajowych // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego w Polsce : funkcjonowanie i monitoring geosystemów z uwzględnieniem zanieczyszczenia powietrza / red. Marek Józwiak, Alojzy Kowalkowski ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Świętokrzyski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej. – Kielce : Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej, 2001. – S. 63-71, tab., streszcz w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
JAKOŚĆ
WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE
ZANIECZYSZCZENIE
POLSKA
NORMALIZACJA
DWUTLENEK SIARKI
DWUTLENEK AZOTU
PYŁ ZAWIESZONY
MONITORING
METODY POMIAROWE

FRAGMENT

II 221572

Żyromski Andrzej

Ocena tendencji zmian warunków termicznych i opadowych Kielc // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego w Polsce : funkcjonowanie i monitoring geosystemów z uwzględnieniem zanieczyszczenia powietrza / red. Marek Józwiak, Alojzy Kowalkowski ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Świętokrzyski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej. – Kielce : Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej, 2001. – S. 73-81, wykr. --- Bibliogr. [12] poz., streszcz w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

KIELCE
KLIMAT
TEMPERATURA POWIETRZA
OPADY ATMOSFERYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Odtwarzacz plików MIDI // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 8, s. 10-13

Słowa kluczowe:

PLIKI MIDI
ODTWARZACZE MUZYCZNE
INSTRUMENTY MUZYCZNE
INTERFEJSY CYFROWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Pławiuk Krzysztof

2-kanalowy termometr z dwukolorowym wyświetlaczem LED // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 8, s. 14-16

Słowa kluczowe:

TERMOMETRY ELEKTRONICZNE
POMIARY TEMPERATURY
WYŚWIETLACZE LED
WYŚWIETLACZE DWUKOLOROWE
UKŁADY DS18B20

ARTYKUŁ

C. 5088

Janeczek Andrzej

Radiokomunikacyjny filtr audio // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 8, s. 17-20

Słowa kluczowe:

FILTRY AUDIO
FILTRY RADIOKOMUNIKACYJNE
UKŁADY ODBIORCZE
ODBIORNIKI RADIOKOMUNIKACYJNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Adapter dla modułu Bluetooth WT12 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 8, s. 21

Słowa kluczowe:

MODUŁY BLUETOOTH
BLUETOOTH
MONTAŻ SDM

ARTYKUŁ

C. 5088

WiP-owy rozłącznik LAN // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 8, s. 21-22

Słowa kluczowe:
TELEFONIA INTERNETOWA
VOIP
ROZŁĄCZNIKI LAN

ARTYKUŁ

C. 5088

Odbiornik GPS // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 8, s. 22-24

Słowa kluczowe:
ODBIORNIKI GPS
GPS
NAWIGACJA SATELITARNA

ARTYKUŁ

C. 5088

Bryndza Lucjan

Cyfrowa stacja lutownicza RL1, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 8, s. 25-27

Słowa kluczowe:
STACJE LUTOWNICZE
STACJE CYFROWE
LUTOWNICE

ARTYKUŁ

C. 5088

Przybył Zbyszko

Magnetofon cyfrowy DAR-001, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 8, s. 28-34

Słowa kluczowe:
MAGNETOFONY CYFROWE
MAGNETOFON DAR-001
KARTY COMPACTFLASH
DYSKI TWARDE
ODTWARZACZE MUZYKI
DAR-001

ARTYKUŁ

C. 5088

Fimiarz Maciej

Częstościomierz, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 8, s. 35-37

Słowa kluczowe:
CZĘSTOŚCIOMIERZE
POMIARY CZĘSTOTLIWOŚCI

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysinski Piotr

NXP ma nowe ARM-y // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 8, s. 43-47

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY
NXP
FIRMY ELEKTRONICZNE
BLUESTREAK
ARM

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

SSR - półprzewodnikowa alternatywa // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 8, s. 48-50

Słowa kluczowe:

PRZEKAŹNIKI SSR
PRZEKAŹNIKI BEZSTYKOWE
PRZEKAŹNIKI PÓŁPRZEWODNIKOWE
FIRMY ELEKTRONICZNE
TYCO ELECTRONICS
SSR

ARTYKUŁ

C. 5088

Kamieniecki Andrzej

Pomiary oscyloskopowe: okiem praktyka, część 8 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 8, s. 52, 54, 56-57

Słowa kluczowe:

POMIARY OSCYLOSKOPOWE
OSCYLOSKOPY
PRZYRZĄDY POMIAROWE
OSCYLOSKOPY CYFROWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

XProg2 - jeśli nie musisz, nie przepłacaj // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 8, s. 58, 60-61

Słowa kluczowe:

XPROG2
SYSTEMY MIKROPROCESOROWE
PROGRAMATORY
MIKROKONTROLERY
PROGRAMOWANIE
ELNEC
FIRMY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

TMLM : miniaturowe zasilacze impulsowe w hermetycznych obudowach // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 8, s. 62-63

Słowa kluczowe:

ZASIALCZE IMPULSOWE
OBUDOWY HERMETYCZNE
ZASILACZE MINIATUROWE
ZASILACZE TMLM
TRACO POWER
FIRMY ELEKTRONICZNE
TMLM

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysinski Piotr

MultiBoot: mało znane możliwości FPGA // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 8, s. 64, 66, 68-69

Słowa kluczowe:

UKŁADY FPGA
UKŁADY SPARTAN 3A
INTERFEJSY KONFIGURACYJNE
MULTIBOOT
XILINX
FIRMY ELEKTRONICZNE
FPGA
SPARTAN 3A

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Stacja lutownicza Q203H // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 8, s. 70-71

Słowa kluczowe:

STACJE LUTOWNICZE
LUTOWNICE
DYREKTYWA ROHS
STACJA QUICK203H
QUICK203H

ARTYKUŁ

C. 5088

Nowiński Maciej

MSP430, część 5 : co one mają takiego, czego inne nie mają? // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 8, s. 72-74, 76

Słowa kluczowe:

UKŁADY LICZNIKOWO-CZASOWE
TIMERY
MIKROKONTROLERY MSP430
MSP430

ARTYKUŁ

C. 5088

Kwiecień Radosław

LITEcomp - aplikacje : jednokanałowy woltomierz z pamięcią wyników pomiarów // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 8, s. 85-89

Słowa kluczowe:

**WOLTOMIERZE JEDNOKANAŁOWE
LITECOMP
PRZETWORNIKI A/C
MIKROKONTROLERY ST7LITE
POMIARY
PAMIĘĆ WYNIKÓW
ST7LITE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Przetwornice w mikrokontrolerach PSoC // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 8, s. 90-94

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY PSOC
PSOC
PRZETWORNICE IMPULSOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bryndza Lucjan

Mikrokontrolery z rdzeniem ARM, część 21 : przetwarzanie A/C i C/A // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 8, s. 95-99

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY ARM
PRZETWORNIKI A/C
PRZETWORNIKI C/A
PRZETWORNIKI ANALOGOWO-CYFROWE
MIKROKONTROLERY LPC
ARM
LPC**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gołębiewski Paweł

Regulator mocy samochodowych świateł mijania // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 8, s. 100-102

Słowa kluczowe:

**REGULATORY MOCY
ŚWIATŁA SAMOCHODOWE
ŚWIATŁA MIJANIA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Żądło Mariusz

Miernik pojemności // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 8, s. 103-106

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI POJEMNOŚCI
POMIARY POJEMNOŚCI
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Cyganik Andrzej

SIMATIC w Internecie, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 8, s. 125-126

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI SIMATIC
SIMATIC
INTERNET
PROCESORY KOMUNIKACYJNE
ETHERNET**

ARTYKUŁ

C. 5088

Półprzewodnikowe styczniki i sterowniki silników z oferty firmy EL.CO. srl. // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 8, s. 128, 130

Słowa kluczowe:

**STYCZNIKI PÓŁPRZEWODNIKOWE
STEROWNIKI SILNIKÓW
SYSTEMY STEROWANIA
EL.CO.
FIRMY ELEKTRONICZNE
UKŁADY PÓŁPRZEWODNIKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

NV-Power Medical : nowa energia dla aplikacji medycznych // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 8, s. 131-132

Słowa kluczowe:

**NV-POWDER MEDICAL
APLIKACJE MEDYCZNE
ZASILACZE IMPULSOWE
ATESTY MEDYCZNE
TDK-LAMBDA
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Florczak Piotr

Nowoczesne, przemysłowe systemy bezpieczeństwa // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 8, s. 133-134

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY PRZEMYSŁOWE
SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA
NOWOCZESNE TECHNOLOGIE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bereza Michał

Biblioteka Modbus Master dla sterowników SIMATIC S7-200, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 8, s. 135-136, 138

Słowa kluczowe:

**BIBLIOTEKA MODBUS MASTER
STEROWNIKI SIMATIC
SIMATIC
SIEMENS
FIRMY ELEKTRONICZNE
PROTOKÓŁ MODBUS
MODBUS MASTER
S7-200**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kacprzak Sławomir

Oprogramowanie SCADA w praktyce elektronika-automatyka, część 8 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 8, s. 140-143

Słowa kluczowe:

**SCADA
OPROGRAMOWANIE
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
ARCHIWIZACJA DANYCH
SYSTEM ADROIT
ADROIT**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Polygraf - superczuły wykrywacz kłamstwa // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 8, s. 13-16

Słowa kluczowe:

**WYKRYWACZE KŁAMSTW
POLYGRAF
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Radomski Łukasz

Sterownik wideo // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 8, s. 17-21

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI
WIDEO
SYGNAŁY WIZYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Tranzystory polowe MOSFET i JFET : część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 8, s. 22-24

Słowa kluczowe:

**TRANZYSTORY POLOWE
MOSFET
JFET**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Moc wzmacniaczy audio, (nieliczne) fakty i (niezliczone) mity, czyli na tropach oszustów, część 5 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 8, s. 25-27, 31

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE AUDIO
WZMACNIACZE MOCY
MOC ZMIENNA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Koppel Radosław

Programowanie procesorów w języku C, część 18 - podsumowanie // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 8, s. 41-43

Słowa kluczowe:

**PROCESORY
PROGRAMOWANIE
JĘZYK C**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Kuchnia konstruktora, czyli przystawka do modułu PMLCD, część 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 8, s. 28-31

Słowa kluczowe:

**MODUŁ PMLCDL
WOLTOMIERZE
UKŁADY SCALONE
PRZYSTAWKI
PMLCDL**

ARTYKUŁ

C. 5317

Borzdyński Jakub

Zamek analogowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 8, s. 45-47

Słowa kluczowe:

**ZAMKI ANALOGOWE
ZAMKI ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Prosty mikrofon bezprzewodowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 8, s. 48-49

Słowa kluczowe:

**MIKROFONY BEZPRZEWODOWE
URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Janek Szymon

Wariator świetlny // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 8, s. 50-51

Słowa kluczowe:

**WARIATORY ŚWIETLNE
EFEKTY ŚWIETLNE
URZĄDZENIA DISKOTEKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Kulpiński Adam

Gwiazda rowerowa // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 8, s. 52, 55

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ELEKTRYCZNE
ROWERY
OŚWIETLENIE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Chronowski Tomek

Zaawansowany sterownik żarówki // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 8, s. 53-55

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI
ŻARÓWKI
UKŁADY ELEKTRYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Borowicz Radosław

Squadąq 6, czyli historia pewnego roweru // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 8, s. 56-57

Słowa kluczowe:

**ROWERY
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

**SQUADAQ 6
TUNING**

ARTYKUŁ

C. 5317

Cieśliński Jakub

Regulator głośności ze zdalnym sterowaniem // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 8, s. 58, 61

Słowa kluczowe:

**REGULATORY GŁOŚNOŚCI
ZDALNE STEROWANIE
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Nowoczesne diody LED, część 4 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 8, s. 59-61

Słowa kluczowe:

**DIODY LED
DIODY ULTRAJASNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Sadowski Krystian

Inteligentny dom, czyli ofensywa opotoelektroniki - systemy fotowoltaiczne // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 8, s. 62-63

Słowa kluczowe:

**OPTOELEKTRONIKA
DOMY INTELIGENTNE
SYSTEMY FOTOWOLTAICZNE
OGNIWA FOTOWOLTAICZNE**

KSIĄŻKA

FRAGMENT

II 221572

Jesionowska Monika

Porównanie wyników pomiarów meteorologicznych metodą standardową i przy pomocy stacji automatycznej Vaisala w Stacji Bazowej ZMŚP w Storkowie II W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego w Polsce : funkcjonowanie i monitoring geoekosystemów z uwzględnieniem zanieczyszczenia powietrza / red. Marek Józwiak, Alojzy Kowalkowski ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Świętokrzyski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej. – Kielce : Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej, 2001. – S. 83-102, rys., wykr., tab. --- Bibliogr. [3] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**POMIARY METEOROLOGICZNE
METODY POMIAROWE
STACJA VAISALA
STACJE BAZOWE
STORKOWO, M.
MONITORING ŚRODOWISKA
MONITORING ZINTEGROWANY
TEMPERATURA POWIETRZA
TEMPERATURA GRUNTU
OPADY ATMOSFERYCZNE
WIATR
WILGOTNOŚĆ POWIETRZA**

FRAGMENT

II 221572

Prządka Zdzisław

Zmiany ekstremalnych wartości elementów klimatu na Stacji Puszcza Borecka w latach 1994-2000 // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego w Polsce : funkcjonowanie i monitoring geosystemów z uwzględnieniem zanieczyszczenia powietrza / red. Marek Józwiak, Alojzy Kowalkowski ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Świętokrzyski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej. – Kielce : Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej, 2001. – S. 103-115, wyk., tab. --- Bibliogr. [3] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**KLIMAT
PUSZCZA BORECKA
STACJE BAZOWE
ZJAWISKA EKSTREMALNE
TEMPERATURA POWIETRZA
OPADY ATMOSFERYCZNE
WILGOTNOŚĆ POWIETRZA
PROMIENIOWANIE SŁONECZNE
WIATR**

FRAGMENT

II 221572

Zachmurzenie i usłonecznienie w Koniczynie (Równina Chełmżyńska) w latach 1996-2000 / Joanna Uscka [et al.] // ***W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego w Polsce : funkcjonowanie i monitoring geosystemów z uwzględnieniem zanieczyszczenia powietrza /*** red. Marek Józwiak, Alojzy Kowalkowski ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Świętokrzyski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej. – Kielce : Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej, 2001. – S. 117-126, wyk., tab. --- Bibliogr. [4] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**KONICZYŃKA
STACJE BAZOWE
RÓWNINA CHEŁMŻYŃSKA
ZACHMURZENIE
USŁONECZNIENIE**

FRAGMENT

II 221572

Kierunek i prędkość wiatru w Koniczynie (Równina Chełmżyńska) w latach 1994-2000 / Marek Kejna [et al.] // **W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego w Polsce : funkcjonowanie i monitoring geosystemów z uwzględnieniem zanieczyszczenia powietrza /** red. Marek Józwiak, Alojzy Kowalkowski ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Świętokrzyski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej. – Kielce : Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej, 2001. – S. 127-135, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [16] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**KONICZYŃKA
WIATR
STACJE BAZOWE
POMIARY METEOROLOGICZNE**

FRAGMENT

II 221572

Szpikowski Józef

Warunki meteorologiczne jako punkt wyjścia do oceny funkcjonowania geosystemu (Stacja Bazowa Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego w Storkowie, rok 2000) // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego w Polsce : funkcjonowanie i monitoring geosystemów z uwzględnieniem zanieczyszczenia powietrza / red. Marek Józwiak, Alojzy Kowalkowski ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Świętokrzyski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej. – Kielce : Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej, 2001. – S. 137-149, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [15] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WARUNKI METEOROLOGICZNE
GEOEKOSYSTEMY
STACJE BAZOWE
STORKOWO, M.
PARSĘTA, RZ.
TEMPERATURA POWIETRZA
WARUNKI TERMICZNE
WARUNKI OPADOWE
OPADY ATMOSFERYCZNE
ZLEWNIE RZEK**

FRAGMENT

II 221572

Walaszek Jerzy, Radomski Andrzej

System ciągłego monitorowania stanu powietrza jako element zarządzania środowiskiem w Cementowni "Ożarów" S.A. // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego w Polsce : funkcjonowanie i monitoring geosystemów z uwzględnieniem zanieczyszczenia powietrza / red. Marek Józwiak, Alojzy Kowalkowski ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Świętokrzyski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej. – Kielce : Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej, 2001. – S. 151-161, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [5] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
MONITORING
CEMENTOWNIA OŻARÓW
OŻARÓW, M.
OBSZARY CHRONIONE
EMISJA**

DWUTLENEK SIARKI
DWUTLENEK AZOTU
PYŁ ZAWIESZONY
SPALINY

FRAGMENT

II 221572

Major Maciej

Wpływ opadów atmosferycznych na chemizm roztworów glebowych w zlewni zagłębienia bezodpływowego (Pomorze Zachodnie, górna Parsęta, rok hydrologiczny 2000) // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego w Polsce : funkcjonowanie i monitoring geosystemów z uwzględnieniem zanieczyszczenia powietrza / red. Marek Józwiak, Alojzy Kowalkowski ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Świętokrzyski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej. – Kielce : Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej, 2001. – S. 163-171, rys., wykry., tab. --- Bibliogr. [8] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

OPADY ATMOSFERYCZNE
CHEMIZM
ROZTWORY GLEBOWE
POMORZE ZACHODNIE
PARSĘTA, RZ.
ZLEWNIE
ZAGŁĘBIENIA BEODPŁYWOWE
OPADY PODOKAPOWE

FRAGMENT

II 221572

Walna Barbara

Wyniki obserwacji i analizy opadów w 2000 roku w Wielkopolskim Parku Narodowym na tle badań w latach poprzednich // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego w Polsce : funkcjonowanie i monitoring geosystemów z uwzględnieniem zanieczyszczenia powietrza / red. Marek Józwiak, Alojzy Kowalkowski ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Świętokrzyski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej. – Kielce : Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej, 2001. – S. 173-179, wykry., tab. --- Bibliogr. [3] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

OPADY ATMOSFERYCZNE
WIELKOPOLSKI PARK NARODOWY
ODCZYN OPADÓW
PRZEWODNOŚĆ ELEKTRYCZNA
OPAD PODKORONOWY
SKŁAD CHEMICZNY
MONITORING
STACJA EKOLOGICZNA UAM JEZIORY
WĘGLOWODORY AROMATYCZNE

FRAGMENT

II 221572

Małek Stanisław, Wężyk Piotr

Metale ciężkie w opadach atmosferycznych docierających do powierzchni otwartych i drzewostanów na podstawie powierzchni monitoringowych w Ojcowskim Parku Narodowym w latach 1997-1999 // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego w Polsce : funkcjonowanie i monitoring geosystemów z uwzględnieniem zanieczyszczenia powietrza / red. Marek Józwiak, Alojzy Kowalkowski ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Świętokrzyski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej. – Kielce : Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej, 2001. – S. 181-190, tab. --- Bibliogr. [47] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**METALE CIĘŻKIE
OPADY ATMOSFERYCZNE
MONITORING
OJCOWSKI PARK NARODOWY
PARKI NARODOWE
POLSKA
CHEŁMOWA GÓRA**

FRAGMENT

II 221572

Kruszyk Robert

Zróżnicowanie przestrzenne właściwości fizykochemicznych spływu po pniach sosny zwyczajnej w zespole Pino-Quercetum, zlewnia Jeziora Czarnego, Pomorze Zachodnie // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego w Polsce : funkcjonowanie i monitoring geoeosystemów z uwzględnieniem zanieczyszczenia powietrza / red. Marek Józwiak, Alojzy Kowalkowski ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Świętokrzyski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej. – Kielce : Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej, 2001. – S. 191-205, rys., wyk., tab., mapa --- Bibliogr. [19] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**POMORZE ZACHODNIE
CZARNE, JEZ.
ZLEWNIE JEZIOR
SPŁYW PO PNIACH
SOSNA ZWYCZAJNA
ZASPÓŁ PINO-QUERCETUM
CHEMIZM
SKŁAD CHEMICZNY
DRZEWOSTANY LIŚCIASTE
LASY SOSNOWE
LASY LIŚCIASTE
OPADY ATMOSFERYCZNE
PARSĘTA, RZ.
ZLEWNIE RZEK
SOSNA**

FRAGMENT

II 221572

Kozłowski Rafał

Dopływ składników mineralnych z opadem atmosferycznym do dna lasu na Stacji Bazowej Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego Święty Krzyż (Góry Świętokrzyskie) // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego w Polsce : funkcjonowanie i monitoring geoeosystemów z uwzględnieniem zanieczyszczenia powietrza / red. Marek Józwiak, Alojzy Kowalkowski ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Świętokrzyski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej. – Kielce : Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej, 2001. – S. 207-217, rys., wyk., mapy --- Bibliogr. [21] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**SKŁADNIKI MINERALNE
OPADY ATMOSFERYCZNE
LASY**

DNO LASU
STACJE BAZOWE
ŚWIĘTY KRZYŻ
MONITORING ZINTEGROWANY
MONITORING ŚRODOWISKA
OPAD ŚRÓDKORONOWY
WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE
SPŁYW PO PNIACH
DEPOZYCJA

FRAGMENT

II 221572

Biernat Tadeusz, Ciupa Tadeusz

Projekt monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w Świętokrzyskim Parku Narodowym i jego otulinie II W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego w Polsce : funkcjonowanie i monitoring geosystemów z uwzględnieniem zanieczyszczenia powietrza / red. Marek Józwiak, Alojzy Kowalkowski ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Świętokrzyski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej. – Kielce : Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej, 2001. – S. 219-224, mapy --- Bibliogr. [10] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WODY POWIERZCHNIOWE
WODY PODZIEMNE
MONITORING
ŚWIĘTOKRZYSKI PARK NARODOWY
PARKI NARODOWE
POLSKA

FRAGMENT

II 221572

Kowalkowski Alojzy

Gleba jako ciało przyrodnicze - wskaźnik klimofaz geo- i pedostratygraficznego rozwoju powierzchni Ziemi II W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego w Polsce : funkcjonowanie i monitoring geosystemów z uwzględnieniem zanieczyszczenia powietrza / red. Marek Józwiak, Alojzy Kowalkowski ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Świętokrzyski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej. – Kielce : Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej, 2001. – S. 237-252, rys., tab., fot. --- Bibliogr. [51] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

GLEBY
POWIERZCHNIA ZIEMI
KLIMOFAZY
ROZWÓJ GEOSTRATYGRAFICZNY
ROZWÓJ PEDOSTRATYGRAFICZNY
PELEOMORFOGENEZA
POLIMORFOGENEZA
GLEBY BIELICOWE

FRAGMENT

II 221572

Kowalkowski Alojzy, Józwiak Marek, Kozłowski Rafał

Pedogeniczne czynniki procesów zakwaszania wód w ekosystemie leśnym Świętokrzyskiego Parku Narodowego II W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego w Polsce : funkcjonowanie i monitoring geosystemów z uwzględnieniem zanieczyszczenia powietrza / red. Marek Józwiak, Alojzy Kowalkowski ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Świętokrzyski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej. – Kielce : Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej, 2001. – S. 253-270, rys., wykr., tab. --- Bibliogr. [46] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**CZYNNIKI PEDOGENICZNE
WODY POWIERZCHNIOWE
ZAKWASZENIE
EKOSYSTEMY LEŚNE
ŚWIĘTOKRZYSKI PARK NARODOWY
PARKI NARODOWE
POLSKA
GLEBY
KWASOWOŚĆ**

FRAGMENT

II 221572

Nowocien Eugeniusz, Podolski Bogdan, Wawer Rafał

Wstępne badania podatności różnych gatunków gleb na erozję wietrzną w warunkach symulowanego wiatru // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego w Polsce : funkcjonowanie i monitoring geosystemów z uwzględnieniem zanieczyszczenia powietrza / red. Marek Józwiak, Alojzy Kowalkowski ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Świętokrzyski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej. – Kielce : Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej, 2001. – S. 279-284, rys., wykry., tab., fot. --- Bibliogr. [6] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**GLEBY
EROZJA WIETRZNA
EROZJA EOLICZNA**

FRAGMENT

II 221572

Gidziński Tomasz

Dział wód podziemnych a dział topograficzny na przykładzie zlewni rzeki Utraty // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego w Polsce : funkcjonowanie i monitoring geosystemów z uwzględnieniem zanieczyszczenia powietrza / red. Marek Józwiak, Alojzy Kowalkowski ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Świętokrzyski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej. – Kielce : Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej, 2001. – S. 285-292, rys., mapy --- Bibliogr. [7] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WODY PODZIEMNE
DZIAŁ WÓD PODZIEMNYCH
DZIAŁ TOPOGRAFICZNY
UTRATA, RZ.
ZLEWNIE RZEK
WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Dębowski Jacek

Mikroogniwa paliwowe w elektronice konsumenckiej // Elektronik. – 2007, nr 7, s. 22, 24, 26

Adnotacja:

Elektronika przenośna stanowi potencjalnie ogromny rynek dla mikroogniw paliwowych, jednak by wejść

do szerszego użycia, muszą one odznaczać się odpowiednimi parametrami pracy, dobrym stosunkiem wagi do uzyskiwanej mocy oraz konkurencyjnymi cenami wobec tradycyjnych baterii. Ponadto powinny być bezpieczne w transporcie oraz przyjazne dla środowiska. Zanim nastąpi pełna komercjalizacja tych źródeł energii, producenci muszą rozwiązać wiele problemów natury technicznej oraz ekonomicznej.

Słowa kluczowe:

**OGNIWA PALIWOWE
MIKROOGNIWA PALIWOWE
ELEKTRONIKA KONSUMENCKA
URZĄDZENIA PRZENOŚNE**

FRAGMENT

II 221572

Pilichowska-Kazimierska Ewa, Kazimierski Bogusław

Zadania monitoringu w śledzeniu skutków zmian stosunków wodnych w obrębie parków narodowych - przykład Kampinoskiego Parku Narodowego // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego w Polsce : funkcjonowanie i monitoring geosystemów z uwzględnieniem zanieczyszczenia powietrza / red. Marek Józwiak, Alojzy Kowalkowski ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Świętokrzyski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej. – Kielce : Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej, 2001. – S. 293-303, rys., tab. --- Bibliogr. [7] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**PARKI NARODOWE
POLSKA
KAMPINOSKI PARK NARODOWY
MONITORING
PUSZCZA KAMPINOSKA
WODY POWIERZCHNIOWE
WODY PODZIEMNE
WARUNKI WODNE
HYDROGRAFIA**

FRAGMENT

II 221572

Michalska Grażyna

Zróźnicowanie właściwości fizykochemicznych wód podziemnych w zlewni Chwalimskiego Potoku (górna Parsęta, Pomorze Zachodnie) // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego w Polsce : funkcjonowanie i monitoring geosystemów z uwzględnieniem zanieczyszczenia powietrza / red. Marek Józwiak, Alojzy Kowalkowski ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Świętokrzyski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej. – Kielce : Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej, 2001. – S. 305-320, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [15] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WODY PODZIEMNE
WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE
ZLEWNIE POTOKÓW
CHWALIMSKI POTOK
PARSĘTA, RZ.
POMORZE ZACHODNIE
WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE**

FRAGMENT

II 221572

Ciupa Tadeusz, Prażak Jan

Funkcjonowanie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych miasta Kielce // W: Zintegrowany

monitoring środowiska przyrodniczego w Polsce : funkcjonowanie i monitoring geosystemów z uwzględnieniem zanieczyszczenia powietrza / red. Marek Józwiak, Alojzy Kowalkowski ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Świętokrzyski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej. – Kielce : Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej, 2001. – S. 321-326, tab. --- Bibliogr. [10] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**MONITORING
WODY POWIERZCHNIOWE
WODY PODZIEMNE
KIELCE**

FRAGMENT

II 221572

Bochenek Witold, Gil Eugeniusz

Rola spływu śródglebowego w transporcie wody i substancji rozpuszczonych w profilu podłużnym fliszowego stoku // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego w Polsce : funkcjonowanie i monitoring geosystemów z uwzględnieniem zanieczyszczenia powietrza / red. Marek Józwiak, Alojzy Kowalkowski ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Świętokrzyski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej. – Kielce : Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej, 2001. – S. 327-335, wykr., tab. --- Bibliogr. [9] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**SPŁYW ŚRÓDGLEBOWY
STOKI FLISZOWE
STACJE NAUKOWO-BADAWCZE
SZYMBARK, M.**

FRAGMENT

II 221572

Ostrowski Janusz, Zaniewska Monika

Dynamika obiegu wody w małych zlewniach IMGW i ZMŚP (1994-2000) // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego w Polsce : funkcjonowanie i monitoring geosystemów z uwzględnieniem zanieczyszczenia powietrza / red. Marek Józwiak, Alojzy Kowalkowski ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Świętokrzyski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej. – Kielce : Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej, 2001. – S. 337-348, rys., wykr., tab. --- Bibliogr. [28] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**OBIEG WODY
MAŁE ZLEWNIE
IMGW
ZMŚP
PROGRAM MAŁYCH ZLEWNI**

FRAGMENT

II 221572

Pasiński Zbigniew

Wyniki wieloletnich badań eksperymentalnych elementów bilansu wodnego w warunkach silnej antropopresji // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego w Polsce : funkcjonowanie i monitoring geosystemów z uwzględnieniem zanieczyszczenia powietrza / red. Marek Józwiak, Alojzy Kowalkowski ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Świętokrzyski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej. – Kielce : Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej, 2001. – S. 349-357, wykr., tab., fot. --- Bibliogr. [10] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**BILANS WODNY
ANTROPOPRESJA
ZANIECZYSZCZENIE
ZANIECZYSZCZENIA PYŁOWE
PYŁY PRZEMYSŁOWE
GLEBY**

FRAGMENT

II 221572

Hildebrandt Kinga

Zanieczyszczenie powietrza dwutlenkiem siarki w rejonie Stacji Bazowej Koniczynka // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego w Polsce : funkcjonowanie i monitoring geoeosystemów z uwzględnieniem zanieczyszczenia powietrza / red. Marek Józwiak, Alojzy Kowalkowski ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Świętokrzyski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej. – Kielce : Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej, 2001. – S. 359. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIE
DWUTLENEK SIARKI
STACJE BAZOWE
KONICZYNKA**

FRAGMENT

II 221572

Janowska Elżbieta

Rośliny zielne jako wskaźniki przemian środowiska w Rezerwacie Biosfery "Puszcza Kampinoska" // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego w Polsce : funkcjonowanie i monitoring geoeosystemów z uwzględnieniem zanieczyszczenia powietrza / red. Marek Józwiak, Alojzy Kowalkowski ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Świętokrzyski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej. – Kielce : Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej, 2001. – S. 361-371, wykr., tab., mapa --- Bibliogr. [21] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ROŚLINY ZIELNE
REZERWATY BIOSFERY
PUSZCZA KAMPINOSKA
KAMPINOSKI PARK NARODOWY
PARKI NARODOWE
POLSKA
MIKROELEMENTY
PIERWIASTKI ŚLADOWE**

FRAGMENT

II 221572

Michalska Grażyna

Dostawa atmosferyczna, krążenie i odpływ nutrientów ze zlewni rolniczej (Chwalimski Potok, górna Parsęta) // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego w Polsce : funkcjonowanie i monitoring geoeosystemów z uwzględnieniem zanieczyszczenia powietrza / red. Marek Józwiak, Alojzy Kowalkowski ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Świętokrzyski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ;

Słowa kluczowe:

**DOSTAWA ATMOSFERYCZNA
NUTRIENTY
ZLEWNIE ROLNICZE
CHWALIMSKI POTOK
PARSĘTA, RZ.
DEPOZYCJA MOKRA
ODPŁYW NUTRIENTÓW
SPŁYW ŚRÓDPOKRYWOWY
WODY GRUNTOWE
WODY PODZIEMNE
WODY POWIERZCHNIOWE
RETENCJA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Szczodrowski Maciej

Lampowy wzmacniacz dla początkujących // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 9, s. 13-17

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE LAMPOWE
UKŁADY LAMPOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Minitransceiver Antoś na pasmo 80m/SSB // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 9, s. 18-23

Słowa kluczowe:

**MINITRANSCEIVERY
MINITRANSCEIVER ANTEK
SYGNAŁY RADIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Orłowski Zbigniew

Transoptory i ich nietypowe zastosowania // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 9, s. 24-25

Słowa kluczowe:

TRANSOPTORY

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Nowoczesne diody LED, część 5 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 9, s. 26-27, 41

Słowa kluczowe:
DIODY LED
DIODY ULTRAJASNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Moc wzmacniaczy audio : (nieliczne) fakty i (niezliczone) mity, czyli na tropach oszustów : część 6 //
Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 9, s. 28-30

Słowa kluczowe:
WZMACNIACZE AUDIO
WZMACNIACZE MOCY
MIERNIKI RMS
MIERNIKI TRMS
RMS
TRMS

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Tranzystory polowe MOSFET i JFET : część 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 9, s. 31-33

Słowa kluczowe:
TRANZYSTORY POLOWE
MOSFET
JFET

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Niebieski policyjny kogut // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 9, s. 43-45

Słowa kluczowe:
UKŁADY ŚWIETLNE
KOGUT POLICYJNY
SYGNAŁY ŚWIETLNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Rus Filip

Potencjometr pseudoanalogowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 9, s. 46-47

Słowa kluczowe:
POTENCJOMETRY
POTENCJOMETRY ANALOGOWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Gołaszewski Michał

Prosty odległościomierz // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 9, s. 48, 50

Słowa kluczowe:
ODLEGŁOŚCIOMIERZE
POMIARY ODLEGŁOŚCI
MIERNIKI ELEKTRYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Krawczyk Radosław

Regulator obrotów silnika // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 9, s. 49-50

Słowa kluczowe:
REGULATORY OBROTÓW
SILNIKI ELEKTRYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Krawczyk Radosław

Elektroniczna świeczka // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 9, s. 51, 57

Słowa kluczowe:
UKŁADY ELEKTRONICZNE
LAMPKI ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Gołaszewski Michał

Miernik przyciemnienia szyb // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 9, s. 52-53

Słowa kluczowe:
MIERNIKI
SZYBY SAMOCHODOWE
PRZYCIEMNIENIE

ARTYKUŁ

C. 5317

Fertak Tomasz

Prosty układ resetujący // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 9, s. 54

Słowa kluczowe:
UKŁADY RESETUJĄCE
UKŁADY ELEKTRYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Borzdyński Jakub

Półinteligentna lampka rowerowa // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 9, s. 55, 61

Słowa kluczowe:
LAMPKI ROWEROWE
ROWERY

ARTYKUŁ

C. 5317

Rolewski Artur

Domowe ognisko I // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 9, s. 56-57

Słowa kluczowe:
UKŁADY ELEKTRONICZNE
OGNISKO

ARTYKUŁ

C. 5317

Stec Michał

Elektroniczny bączek // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 9, s. 58-59

Słowa kluczowe:
UKŁADY ELEKTRONICZNE
ZABAWKI ELEKTRONICZNE
BĄCZKI ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Telewizja z satelity : współczesna technika telewizyjna także dla Ciebie : część 14 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 9, s. 60-61

Słowa kluczowe:
TELEWIZJA SATELITARNA
TELEWIZJA CYFROWA
ANTENY SATELITARNE
STANDARD DISEQC
SATELITA HOT BIRD
SATELITA ASTRA
DISEQC
HOT BIRD
ASTRA

ARTYKUŁ

C. 5317

Sadowski Krystian

Zastosowanie elektroniki we współczesnych środkach transportu // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 9, s. 62-63

Słowa kluczowe:
ELEKTRONIKA
ŚRODKI TRANSPORTU
TRANSPORT
SYSTEM ACC
ACC

Chruściel Marcin

Konwerter Ethernet-RS232 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 9, s. 10-12, 14, 16, 18-19

Słowa kluczowe:

ETHERNET
SIEĆ ETHERNET
KONWERTERY
INTERFEJS RS-232
INTERFEJSY ETHERNETOWE
RS-232

Piernikarczyk Andrzej

Zdalny system pomiarowy z interfejsem Ethernet, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 9, s. 20-26

Słowa kluczowe:

SYSTEMY POMIAROWE
POMIARY
INTERFEJSY ETHERNETOWE
ZDALNE STEROWANIE
ETHERNET

Janeczek Andrzej

TDO z cyfrowym miernikiem częstotliwości // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 9, s. 29-33

Słowa kluczowe:

UKŁADY ELEKTRONICZNE
MIERNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI
POMIARY CZĘSTOTLIWOŚCI
UKŁADY TDO
TDO

Przybył Zbyszko

Magnetofon cyfrowy DAR-001, część 4 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 9, s. 34-38

Słowa kluczowe:

MAGNETOFONY CYFROWE
MAGNETOFON DAR-001
DAR-001

Zbysinski Piotr

Flexis, czyli elastyczność ponad wszystko // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 9, s. 43-45

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
FIRMY ELEKTRONICZNE
FREESCALE
MIKROKONTROLERY FLEXIS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysinski Piotr

Dotykowy świat : Touch Control Technology: dotykowe klawiatury firmy Tyco // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 9, s. 46, 48-49

Słowa kluczowe:

**KLAWIATURY DOTYKOWE
TECHNOLOGIA TCT
PÓŁPRZEWODNIKI
TOUCH CONTROL TECHNOLOGY
TYCO
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

MART1600 i MART1700 : moduły do nagrywania i odtwarzania komunikatów dźwiękowych // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 9, s. 50, 52, 54-55

Słowa kluczowe:

**MODUŁ MART1600
MODUŁ MART1700
UKŁADY ISD
KOMUNIKATY DŹWIĘKOWE
MART1600
MART1700**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bobowicz Marcin

ToolStick - prototyp w mig // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 9, s. 56, 58, 60

Słowa kluczowe:

**PROTOTYPY
PLATFORMA TOOLSTICK
FIRMY ELEKTRONICZNE
SILICON LABORATORIES
PROGRAMOWANIE
PROJEKTOWANIE
TOOLSTICK**

ARTYKUŁ

C. 5088

Słowa kluczowe:

**REGULATORY TEMPERATURY
POMIARY TEMPERATURY
AKWARIUM**

ARTYKUŁ

C. 5088

THN 15 : 15-watowe przetwornice DC/DC o małych rozmiarach // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 9, s. 62-63

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE DC/DC
PRZETWORNICE 15-WATOWE
PRZETWORNICE THN15
TRACO POWER
FIRMY ELEKTRONICZNE
THN 15**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Moduł Bluetooth WT12 w praktyce, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 9, s. 64-65, 66, 68

Słowa kluczowe:

**BLUETOOTH
MODUŁY BLUETOOTH
TRANSMISJA DANYCH
TRANSMISJA BEZPRZEWODOWA
MODUŁY KOMUNIKACYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Górnicki Tadeusz

Gwiezdna inwazja na ARM // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 9, s. 70-71

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY ARM
FIRMY ELEKTRONICZNE
STMICROELECTRONICS
LUMINARY MICRO**

ARTYKUŁ

C. 5088

Majewski Jacek, Kaczor Mariusz, Kardach Krzysztof

MSP430: mikrokontrolery, które (prawie) nie pobierają prądu, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 9, s. 72, 74-75

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY MSP430
MIKROKONTROLERY ARM
FIRMY ELEKTRONICZNE
TEXAS INSTRUMENTS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Szymański Krzysztof

Nowoczesne systemy oświetlenia - od żarówek do LED dużej mocy // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 9, s. 76-77

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY OŚWIETLENIOWE
ŻARÓWKI
DIODY LED
DIODY DUŻEJ MOCY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kamieniecki Andrzej

Pomiary oscyloskopowe okiem praktyka, część 9 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 9, s. 78-81

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY CYFROWE
POMIARY OSCYLOSKOPOWE
PRZYRZĄDY POMIAROWE
OSCYLOSKOPY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bezpiecznik z sygnalizacją zadziałania // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 9, s. 83

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZNIKI
ZWARCIA
LINIE ZASILAJĄCE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Sulkowski Łukasz

Ładowarka LDO do akumulatorów 6 V // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 9, s. 83-84

Słowa kluczowe:

**STABILIZATORY LDO
ŁADOWARKI
LATARKI AKUMULATOROWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY AVR
BIBLIOTEKI
MIKROKONTROLERY 8-BITOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kwiecień Radosław

LITEcomp - aplikacje : zdalnie sterowany włącznik ośmiu urządzeń // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 9, s. 91-95

Słowa kluczowe:

**LITECOMP
ZDALNE STEROWANIE
WŁĄCZNIKI**

ARTYKUŁ

C. 5088

Nowakowski Marcin

I2C w FPGA // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 9, s. 96-100

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS I2C
UKŁADY FPGA
UKŁADY PERYFERYJNE
JĘZYK VHDL
FPGA
VHDL**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bryndza Lucjan

Mikrokontrolery z rdzeniem ARM, część 22 : przetwarzanie C/A, biblioteka standardowa // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 9, s. 101-103

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY ARM
PRZETWORNIKI C/A
BIBLIOTEKI
UKŁADY PERYFERYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Sterownik lampy halogenowej do roweru // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 9, s. 104-106

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI

**LAMPY HALOGENOWE
ROWERY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bezprzewodowe systemy sieciowe oraz systemy RFID z oferty Calearo : nowości w ofercie firmy Astat //
Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 9, s. 125-126

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY BEZPRZEWODOWE
SYSTEMY SIECIOWE
SYSTEMY RFID
SYSTEMY ŁĄCZNOŚCI
ASTAT
AUTOMATYKA
RFID**

ARTYKUŁ

C. 5088

Szymczak Łukasz

Ethernet przemysłowy - switche przemysłowe // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 9, s. 128, 130, 132-133

Słowa kluczowe:

**ETHERNET PRZEMYSŁOWY
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
SWITCHE
SIECI KOMPUTEROWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

SWS600L : niskoprofilowe zasilacze do aplikacji wewnątrz i na zewnątrz budynków // Elektronika
Praktyczna. – 2007, nr 9, s. 134-135

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE
ZASILACZE SWS600L
APLIKACJE WEWNĘTRZNE
APLIKACJE ZEWNĘTRZNE
BUDYNKI
SWS600L**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysinski Piotr

Automatyka w przykładach : komunikacja: zestaw Micro Automation Set 14 firmy Siemens // Elektronika
Praktyczna. – 2007, nr 9, s. 136-138

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA
ZESTAWY EDUKACYJNE
FIRMY ELEKTRONICZNE**

Patyk Mariusz, Trzebiatowski Maciej

Wonderware ArchestrA w systemie SCADA wspiera czystość wody w Szczecinie // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 9, s. 139-140

Słowa kluczowe:

SYSTEMY SCADA
SCADA
WONDERWARE ARCHESTRA
SZCZECIN, M.
WODOCIĄGI
KANALIZACJA
OPROGRAMOWANIE

Cyganik Andrzej

SIMATIC w Internecie, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 9, s. 141-143

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI SIMATIC
SIMATIC
INTERNET
SERWERY WWW
HTML

Strzyż Małgorzata, Wrońska Janina

Funkcjonowanie geokompleksów Świętokrzyskiego Parku Narodowego i jego otuliny a zanieczyszczenie powietrza // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego w Polsce : funkcjonowanie i monitoring geosystemów z uwzględnieniem zanieczyszczenia powietrza / red. Marek Józwiak, Alojzy Kowalkowski ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Świętokrzyski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej. – Kielce : Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej, 2001. – S. 387-388, streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

GEOKOMPLEKSY
ŚWIĘTOKRZYSKI PARK NARODOWY
PARKI NARODOWE
POLSKA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIE

Świercz Anna

Wybrane właściwości fizykochemiczne oraz metale ciężkie w glebach brunatnych Świętokrzyskiego Parku Narodowego // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego w Polsce : funkcjonowanie i monitoring geosystemów z uwzględnieniem zanieczyszczenia powietrza / red. Marek Józwiak, Alojzy Kowalkowski ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Świętokrzyski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ;

Słowa kluczowe:

**GLEBY BRUNATNE
WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE
METALE CIĘŻKIE
ŚWIĘTOKRZYSKI PARK NARODOWY
PARKI NARODOWE
POLSKA
ZANIECZYSZCZENIE**

FRAGMENT

II 221572

Twarowski Ryszard, Błachuta Jan, Liana Ewa

Ocena depozycji ładunków zanieczyszczeń z opadów atmosferycznych wniesionych do zlewni głównych rzek Polski // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego w Polsce : funkcjonowanie i monitoring geosystemów z uwzględnieniem zanieczyszczenia powietrza / red. Marek Józwiak, Alojzy Kowalkowski ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Świętokrzyski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej. – Kielce : Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej, 2001. – S. 401-402. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Uwagi:

Tekst zawiera tylko streszczenia w jęz. polskim i angielskim

Słowa kluczowe:

**OPADY ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIA
DEPOZYCJA
RZEKI
POLSKA
ZLEWNIE RZEK**

FRAGMENT

II 221572

Wojtczak Henryka

Chemizm wód Strugi Toruńskiej w rejonie Stacji Bazowej Konieczynka // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego w Polsce : funkcjonowanie i monitoring geosystemów z uwzględnieniem zanieczyszczenia powietrza / red. Marek Józwiak, Alojzy Kowalkowski ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Świętokrzyski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej. – Kielce : Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej, 2001. – S. 403-404. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**CHEMIZM
STRUGA TORUŃSKA, RZ.
STACJE BAZOWE
KONIECZYŃKA
ZANIECZYSZCZENIE**

ARTYKUŁ

C.5243

Słowa kluczowe:

**PAMIĘĆ OTP
OTP
PÓŁPRZEWODNIKI
PIRACTWO
ZABEZPIECZENIA ANTYPIRACKIE
WŁASNOŚĆ INTELEKTUALNA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Pochwalski Krzysztof

Półprzewodniki : zmiany w rankingu producentów // Elektronik. – 2007, nr 7, s. 27-28

Słowa kluczowe:

**PÓŁPRZEWODNIKI
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
RYNEK ELEKTRONICZNY
FIRMY PÓŁPRZEWODNIKOWE
FIRMY FABLESS**

ARTYKUŁ

C. 5243

Chłopik Arkadiusz

Intel wracza do Chin // Elektronik. – 2007, nr 7, s. 29-30

Adnotacja:

Informacja o planach budowy przez firmę Intel zakładu produkującego płytki półprzewodnikowe w Dalian (Chiny).

Słowa kluczowe:

**INTEL
PÓŁPRZEWODNIKI
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
CHINY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Borkowski Marcin

Systemy wbudowane : co nowego na rynku? // Elektronik. – 2007, nr 7, s. 31-32

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY WBUDOWANE
RYNEK ELEKTRONICZNY
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Baszak Jarosław

Optoelektronika jest od wielu lat forpocztą elektroniki, pojawia się w wielu zastosowaniach poza telekomunikacją i odpowiada za rozwój dużej części rynku : rozmowa z Jarosławem Baszakiem, przedstawicielem firmy Hamamatsu Photonics w Polsce / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2007, nr 7, s. 33-35

Słowa kluczowe:
HAMAMATSU PHOTONICS
FIRMY ELEKTRONICZNE
OPTOELEKTRONIKA

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Mierniki energetyczne : polscy producenci i dystrybutorzy // Elektronik. – 2007, nr 7, s. 36-44

Słowa kluczowe:
MIERNIKI ENERGETYCZNE
PRODUCENCI
DYSTRYBUTORZY
POLSKA
ANALIZATORY JAKOŚCI ENERGII

ARTYKUŁ

C. 5243

Gospodarka termiczna w diodach LED dużej mocy // Elektronik. – 2007, nr 7, s. 48-51

Adnotacja:

W przeciwieństwie do żarówek z wolframowym żarnikiem, LED-y dużej mocy nie promieniują ciepła. Wydzielające się w ich złączu p-n ciepło musi być zatem odprowadzane przez przewodzenie poprzez termiczną strukturę do obudowy. Droga ciepła z LED-ów do atmosfery jest dłuższa i trudniejsza niż promieniowanie z żarówki. W LED-ach na ścieżkę przepływu ciepła składają się impedancje termiczne od złącza do struktury, od struktury do płytki montażowej, od płytki do radiatora i od radiatora do atmosfery. W żarówce ścieżka cieplna jest znacznie krótsza, składa się tylko z termicznej rezystancji od żarnika do szklanej bańki i od bańki do atmosfery.

Słowa kluczowe:
DIODY LED
DIODY LED DUŻEJ MOCY
GOSPODARKA TERMICZNA

ARTYKUŁ

C. 5243

Dodawanie interfejsu USB do urządzeń // Elektronik. – 2007, nr 7, s. 52-55

Adnotacja:

Przedstawiono krótką historię oraz projektowanie układów USB.

Słowa kluczowe:
USB
INTERFEJS USB

ARTYKUŁ

C. 5243

Dębowski Jacek

Wzmacniacze operacyjne : ochrona przed przepięciami // Elektronik. – 2007, nr 7, s. 56-58

Słowa kluczowe:
WZMACNIACZE OPERACYJNE
PRZEPIĘCIA
OCHRONA PRZED PRZEPIĘCIAMI

Pieńkowski Dariusz

Redukcja mocy pobieranej przez układy CMOS // Elektronik. – 2007, nr 7, s. 59-61

Adnotacja:

Przedstawiono problem redukcji poboru mocy w układzie scalonym.

Słowa kluczowe:

**CMOS
REDUKCJA MOCY
UKŁADY SCALONE
MOC POBIERANA**

KSIĄŻKA

II 222802

Stan klimatu akustycznego w kraju w świetle badań WIOŚ / zespół aut. Radosław J. Kucharski [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, cop. 2002. – 97 s., tab., wyk., fot., mapy. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**KLIMAT AKUSTYCZNY
BADANIA
OCHRONA ŚRODOWISKA
ZANIECZYSZCZENIA
HAŁAS
MONITORING ŚRODOWISKA
DŹWIĘKI
IMISJA
HAŁAS ŚRODOWISKOWY
REGULACJE PRAWNE
POZIOMY PROGOWE
HAŁAS DROGOWY
HAŁAS PRZEMYSŁOWY
HAŁAS INSTALACYJNY
HAŁAS KOMUNIKACYJNY
HAŁAS KOLEJOWY
HAŁAS LOTNICZY
POLSKA
EKRANY AKUSTYCZNE**

KSIĄŻKA

II 222803 [1995, 2000]

Monitoring chemizmu gleb ornych Polski : program badań i wyniki 1995 i 2000 / aut. Henryk Terelak [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, cop. 2002. – 146 s., tab., mapa. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**MONITORING
GLEBY ORNE
CHEMIZM
POLSKA
BADANIA MONITORINGOWE
PUNKTY KONTROLNO-POMIAROWE**

ZANIECZYSZCZENIA
METALE CIĘŻKIE
KADM
MIEDŹ
NIKIEL
OŁÓW
CYNK
SIARKA
WĘGLOWODORY AROMATYCZNE
WĘGLOWODORY PIERŚCIENIOWE
WIELOPIERŚCIENIOWE WĘGLOWODORY AROMATYCZNE
WWA
GLEBY

KSIĄŻKA

II 222425

Ocena jakości wód rzeki Leśnej Prawej w latach 1997-2000 / red. merytoryczna Grzegorz Bok, Krystyna Kiśluk, Władimir Pawłowicz Samusiewicz ; Wojewódzki Inspektorat Środowiska w Białymstoku ; Brzeski Obwodowy Komitet Zasobów Naturalnych i Ochrony Środowiska. – Białystok : WIOŚ, 2002. – 35, 35, [15] s., [44] s. tabl. kolor., fot., mapy, wykry., tab. --- Bibliogr. 21 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Uwagi:

Tekst równoległy w jęz. pol. i białorus.

Słowa kluczowe:

LEŚNA PRAWA, RZ.
JAKOŚĆ WÓD
MONITORING WÓD
RZEKI
POLSKA
BUG, RZ.
ZLEWNIE RZEK
CHARAKTERYSTYKI GOSPODARCZO-PRZYRODNICZE
BIAŁORUŚ
ZANIECZYSZCZENIA
WODY PŁYNAĆCE
BADANIA
HAJNÓWKA

KSIĄŻKA

II 223720 [2003-2005]

Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2003-2005 / oprac. pod kierunkiem Lucyny Dygas-Ciołkowskiej ; Główny Inspektor Ochrony Środowiska. – Warszawa : IOŚ, 2003. – 79 s., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING ŚRODOWISKA
MONITORING PAŃSTWOWY
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
INSPEKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA
MONITORING POWIETRZA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
OPADY ATMOSFERYCZNE
CHEMIZM
PROGRAM EMEP
PROMIENIOWANIE UV

JAKOŚĆ ŚRODOWISKA
WODY POWIERZCHNIOWE
WODY ŚRÓDLĄDOWE
RZEKI
JEZIORA
ZBIORNIKI ZAPOROWE
WODY PODZIEMNE
MORZE BAŁTYCKIE
GLEBY
HAŁAS
KLIMAT AKUSTYCZNY
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE
PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE
LASY
PRZYRODA
EMISJA
PAŃSTWOWY MONITORING ŚRODOWISKA
PMŚ

KSIĄŻKA

II 224687

Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : funkcjonowanie i monitoring geosystemów Polski ze szczególnym uwzględnieniem zjawisk ekstremalnych / red. Witold Bochenek, Eugeniusz Gil ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN ; Stacja Naukowo-Badawcza IGiPZ PAN. – Szymbark : Stacja Naukowo-Badawcza IGiPZ PAN, 2003. – 192 s., il., fot., wykry., tab. --- Bibliogr. przy rozdz.; streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING ZINTEGROWANY
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
MONITORING ŚRODOWISKA
GEOEKOSYSTEMY
POLSKA
ZJAWISKA EKSTREMALNE
DORZECZA
ZANIECZYSZCZENIA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
WODY PODZIEMNE
OPADY ATMOSFERYCZNE
ZASOBY WODNE

FRAGMENT

II 224687

Kostrzewski Andrzej

Kompleksowe badania dorzeczy w programie Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : funkcjonowanie i monitoring geosystemów Polski ze szczególnym uwzględnieniem zjawisk ekstremalnych / red. Witold Bochenek, Eugeniusz Gil ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN ; Stacja Naukowo-Badawcza IGiPZ PAN. – Szymbark : Stacja Naukowo-Badawcza IGiPZ PAN, 2003. – S. 7-12, mapa. --- Bibliogr. [9] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING ZINTEGROWANY
MONITORING ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

Starkel Leszek

Rola ekstremalnych opadów i ich częstotliwości w przekształcaniu stoków i den dolin // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : funkcjonowanie i monitoring geosystemów Polski ze szczególnym uwzględnieniem zjawisk ekstremalnych / red. Witold Bochenek, Eugeniusz Gil ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN ; Stacja Naukowo-Badawcza IGiPZ PAN. – Szymbark : Stacja Naukowo-Badawcza IGiPZ PAN, 2003. – S. 13-19, rys., wyk. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**OPADY ATMOSFERYCZNE
OPADY EKSTREMALNE
CZĘSTOTLIWOŚĆ
STOKI
DOLINY
GEOSYSTEMY
ZLEWNIE RZEK
RZEŻBA TERENU**

Sawicka-Kapusta Katarzyna, Zakrzewska Marta

Ocena zanieczyszczenia powietrza na Stacjach Bazowych Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego w 2001 roku // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : funkcjonowanie i monitoring geosystemów Polski ze szczególnym uwzględnieniem zjawisk ekstremalnych / red. Witold Bochenek, Eugeniusz Gil ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN ; Stacja Naukowo-Badawcza IGiPZ PAN. – Szymbark : Stacja Naukowo-Badawcza IGiPZ PAN, 2003. – S. 20-29, wyk., tab. --- Bibliogr. [20] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Adnotacja:

Prost Hypogymnia physodes (L.) Nyl. został użyty do oceny zanieczyszczenia metalami ciężkimi i siarką powietrza Stacji Bazowych ZMŚP. Wyliczony Globalny Indeks Zanieczyszczeń oraz Indeks Zasiarczenia wykazały różne zanieczyszczone Stacje Bazowych. Przedstawiono również stan zanieczyszczenia wybranych parków narodowych oraz wyniki transplantacji przeprowadzonej w Magurskim Parku Narodowym.

Słowa kluczowe:

**MONITORING ZINTEGROWANY
MONITORING ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
ZANIECZYSZCZENIA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
STACJE BAZOWE
MAGURSKI PARK NARODOWY
BIOWSKAŹNIKI
POROSTY
HYPOGYMNIA PHYSODES
SIARKA
METALE CIĘŻKIE**

Kazimierski Bogusław

Organizacja i wyniki monitoringu wód podziemnych regionu karpackiego w sieci stacjonarnych obserwacji wód podziemnych // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : funkcjonowanie i monitoring geosystemów Polski ze szczególnym uwzględnieniem zjawisk ekstremalnych / red. Witold

Bochenek, Eugeniusz Gil ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN ; Stacja Naukowo-Badawcza IGiPZ PAN. – Szymbark : Stacja Naukowo-Badawcza IGiPZ PAN, 2003. – S. 30-40, rys., wyk., mapa. --- Bibliogr. [6] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Adnotacja:

Karpaty pod względem hydrogeologicznym są niejednorodne. Organizacja Sieci Stacjonarnych Obserwacji Wód Podziemnych uwzględnia odrębność tego regionu wynikającą z jego budowy geologicznej i kształtowania się warunków hydrogeologicznych. Obecnie w obrębie regionu karpackiego funkcjonuje 41 punktów obserwacyjnych w tym: 21 źródeł i 17 pojedynczych otworów obserwacyjnych oraz jedna stacja hydrogeologiczna, w skład której wchodzi 3 otwory oraz wodowskaz.

Słowa kluczowe:

**WODY PODZIEMNE
MONITORING
REGION KARPACKI
KARPATY
SIECI STACJONARNE
OBSERWACJE
BADANIA HYDROGEOLOGICZNE**

FRAGMENT

II 224687

Listwan Ryszard

Stan środowiska w Małopolsce (2000-2001) // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : funkcjonowanie i monitoring geosystemów Polski ze szczególnym uwzględnieniem zjawisk ekstremalnych / red. Witold Bochenek, Eugeniusz Gil ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN ; Stacja Naukowo-Badawcza IGiPZ PAN. – Szymbark : Stacja Naukowo-Badawcza IGiPZ PAN, 2003. – S. 41-51, rys., wyk., tab., mapy. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
MAŁOPOLSKA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIA
PYŁ ZAWIESZONY
DWUTLENEK SIARKI
WODY POWIERZCHNIOWE
MONITORING ZINTEGROWANY**

FRAGMENT

II 224687

Jesionowska Monika, Zwoliński Zbigniew

Zastosowanie technik cyfrowych w monitoringu porostów // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : funkcjonowanie i monitoring geosystemów Polski ze szczególnym uwzględnieniem zjawisk ekstremalnych / red. Witold Bochenek, Eugeniusz Gil ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN ; Stacja Naukowo-Badawcza IGiPZ PAN. – Szymbark : Stacja Naukowo-Badawcza IGiPZ PAN, 2003. – S. 52-62, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [6] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Adnotacja:

W artykule zaproponowano pomiar powierzchni plech porostów monitorowanych w programie M1 epifity nadrzewne w ramach Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego w Polsce. W tym celu wykorzystano 3 techniki cyfrowe: rejestracja powierzchni testowych z porostami, przetwarzanie obrazów graficznych oraz obliczanie powierzchni plech monitorowanych porostów przy użyciu oprogramowania z zakresu systemów informacji geograficznej. Dla studiów porównawczych wybrano 3 stanowiska pomiarowe (4, 5b i 8a), różniące się wielkością i składem gatunkowym porostów. Wykazane różnice w powierzchni poszczególnych plech są znaczące, bo od kilku do kilkudziesięciu procent. Dokładna analiza pojedynczych plech dowodzi, że różnice w wyznaczaniu ich powierzchni na folii oraz sposobem cyfrowym są wysoce istotne i są efektem

nakładania się błędów przy manualnym wyznaczaniu zasięgu plech na foliach.

Słowa kluczowe:

**MONITORING ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
MONITORING ZINTEGROWANY
TECHNIKI CYFROWE
POROSTY
EPIFITY
PROGRAM M1
STACJE BAZOWE
POMIARY
STORKOWO, M.
BADANIA PORÓWNAWCZE**

FRAGMENT

II 224687

Michalska Grażyna

Dynamika śródpokrywowego spływu wody i substancji rozpuszczonych podczas intensywnych roztopów i opadów w eksperymentalnej zlewni Chwalimskiego Potoku (górna Parsęta) // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : funkcjonowanie i monitoring geoekosystemów Polski ze szczególnym uwzględnieniem zjawisk ekstremalnych / red. Witold Bochenek, Eugeniusz Gil ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN ; Stacja Naukowo-Badawcza IGiPZ PAN. – Szymbark : Stacja Naukowo-Badawcza IGiPZ PAN, 2003. – S. 63-70, rys., wykry., tab. --- Bibliogr. [11] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Adnotacja:

Artykuł przedstawia charakterystykę śródpokrywowego spływu wody i substancji rozpuszczonych w zlewni rzecznej na obszarze młodoglacjalnym w ciągu dwóch lat hydrologicznych 2000 i 2001 oraz podczas intensywnych roztopów i opadów zimą 2002 roku.

Słowa kluczowe:

**SPŁYW WODY
SPŁYW ŚRÓDPOKRYWOWY
SUBSTANCJE ROZPUSZCZONE
ROZTOPY
OPADY ATMOSFERYCZNE
ZLEWNIE RZEK
CHWALIMSKI POTOK
GÓRNA PARSĘTA, RZ.
OBSZARY MŁODOGLACJALNE
MONITORING ŚRODOWISKA
SPŁYW ŚRÓDGLEBOWY
ROK HYDROLOGICZNY**

FRAGMENT

II 224687

Degórska Anna

Porównanie chemizmu opadu mokrego i całkowitego // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : funkcjonowanie i monitoring geoekosystemów Polski ze szczególnym uwzględnieniem zjawisk ekstremalnych / red. Witold Bochenek, Eugeniusz Gil ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN ; Stacja Naukowo-Badawcza IGiPZ PAN. – Szymbark : Stacja Naukowo-Badawcza IGiPZ PAN, 2003. – S. 71-78, wykry., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Adnotacja:

Większość Stacji Bazowych Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego została wyposażona w 2001 roku w kolektory mokrego opadu. Zanim zostaną one włączone do rutynowej pracy w miejsce stosowanych dotychczas kolektorów opadu całkowitego prowadzone są równoległe pomiary porównawcze mające na celu określenie różnic pomiędzy zawartością zanieczyszczeń w opadzie całkowitym i mokrym, a tym samym umożliwienie zachowania ciągłości serii pomiarowej. W niniejszej pracy prezentowane jest porównanie chemizmu opadu mokrego i całkowitego na Stacjach Bazowych Puszcza Borecka i Storkowo,

jako pierwszy krok do wyznaczenia różnic pomiędzy mokrą i całkowitą depozycją zanieczyszczeń do podłoża. W kolejnym kroku porównanie powinno zostać przeprowadzone dla pozostałych stacji wyposażonych w kolektory mokrego opadu.

Słowa kluczowe:

**CHEMIZM
OPAD MOKRY
OPAD CAŁKOWITY
OPADY ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIA
MONITORING ZINTEGROWANY
MONITORING ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
STACJE BAZOWE
POMIARY
KOLEKTORY OPADOWE
DEPOZYCJA
STORKOWO
PUSZCZA BORECKA**

FRAGMENT

II 224687

Krzysztofiak Lech

Monitoring porostów w Wigierskim Parku Narodowym // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : funkcjonowanie i monitoring geoeosystemów Polski ze szczególnym uwzględnieniem zjawisk ekstremalnych / red. Witold Bochenek, Eugeniusz Gil ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN ; Stacja Naukowo-Badawcza IGiPZ PAN. – Szymbark : Stacja Naukowo-Badawcza IGiPZ PAN, 2003. – S. 79-87, rys., wykr., tab., fot. --- Bibliogr. [4] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**POROSTY
MONITORING
WIGIERSKI PARK NARODOWY
PARKI NARODOWE
ZANIECZYSZCZENIA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE**

FRAGMENT

II 224687

Uscka Joanna, Kejna Marek

Temperatura gruntu w Koniczyńce w latach 1994-2001 // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : funkcjonowanie i monitoring geoeosystemów Polski ze szczególnym uwzględnieniem zjawisk ekstremalnych / red. Witold Bochenek, Eugeniusz Gil ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN ; Stacja Naukowo-Badawcza IGiPZ PAN. – Szymbark : Stacja Naukowo-Badawcza IGiPZ PAN, 2003. – S. 88-95, wykr., tab. --- Bibliogr. [3] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Adnotacja:

W opracowaniu zaprezentowano dobowe i roczne przebiegi temperatury gruntu na pięciu głębokościach w Stacji Bazowej ZMŚP w Koniczyńce w okresie 1994-2001. Średnia roczna temperatura gruntu w Koniczyńce obniża się od 9,8°C na głębokości 1 cm do 9,1°C na głębokości 50 cm. Najniższe temperatury na wszystkich badanych głębokościach wystąpiły w 1996 roku, natomiast najwyższe w 2000. Od kwietnia do sierpnia występuje insolacyjny rozkład temperatury gruntu, natomiast od października do lutego rozkład radiacyjny. W marcu i we wrześniu następuje zrównanie temperatur na wszystkich głębokościach.

Słowa kluczowe:

**KONICZYŃKA
TEMPERATURY GRUNTU**

**STACJE BAZOWE
MONITORING ZINTEGROWANY
MONITORING ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
POMIARY
GRADIENT TEMPERATURY
GRUNTY**

FRAGMENT

II 224687

Kejna Marek, Uscka Joanna

Termiczne pory roku w Koniczynie w latach 1994-2001 // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : funkcjonowanie i monitoring geosystemów Polski ze szczególnym uwzględnieniem zjawisk ekstremalnych / red. Witold Bochenek, Eugeniusz Gil ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN ; Stacja Naukowo-Badawcza IGiPZ PAN. – Szymbark : Stacja Naukowo-Badawcza IGiPZ PAN, 2003. – S. 96-103, wykr., tab. --- Bibliogr. [22] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Adnotacja:

Na podstawie średnich miesięcznych temperatur powietrza w Stacji Bazowej ZMŚP w Koniczynie w latach 1994-2001 wydzielono 6 termicznych pór roku i okres wegetacyjny. Najdłuższą porą roku w Koniczynie jest lato (92) dni, zima trwa 73 dni, wiosna 66 dni i jesień 61 dni. Najkrótszymi porami roku są przedzime (33) dni oraz przedwiosnie (40) dni. Długość okresu wegetacyjnego wynosi 219 dni. Z roku na rok występuje ogromna zmienność dat występowania i długości poszczególnych pór roku, szczególnie przedzime i lato. W Toruniu w stosunku do lat 1951-1970 nastąpiło znaczne skrócenie jesieni i zimy. Przedwiosnie i wiosna rozpoczynają się znacznie wcześniej. Wydłużeniu uległo przedwiosnie, wiosna i lato. Długość okresu wegetacyjnego wzrosła z 114 dni do 222 dni.

Słowa kluczowe:

**PORY ROKU
KONICZYŃKA
STACJE BAZOWE
MONITORING ŚRODOWISKA
MONITORING ZINTEGROWANY
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
TEMPERATURA
ENERGIA SŁONECZNA
OKRESY TERMICZNE**

FRAGMENT

II 224687

Bochenek Witold

Zmiany w strukturze opadów atmosferycznych na Stacji Naukowej IGiPZ PAN (Stacji Bazowej ZMSP) w Szymbarku w latach 1968-2001 // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : funkcjonowanie i monitoring geosystemów Polski ze szczególnym uwzględnieniem zjawisk ekstremalnych / red. Witold Bochenek, Eugeniusz Gil ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN ; Stacja Naukowo-Badawcza IGiPZ PAN. – Szymbark : Stacja Naukowo-Badawcza IGiPZ PAN, 2003. – S. 114-122, rys., wykr., tab., mapa --- Bibliogr. [5] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Adnotacja:

W opracowaniu przedstawiono klasyfikację opadów atmosferycznych dla zróżnicowanych okresów czasu (lat, pór roku i miesięcy) w oparciu o dobowe sumy opadów w okresie 34 lat (1968-2001) na Stacji Naukowej IGiPZ PAN w Szymbarku. W klasyfikacji uwzględniono kryteria podane przez Z. Kaczorowską (1962). Autor zmodyfikował tę klasyfikację, szczególnie dla potrzeb analizy sum miesięcznych. Przedstawiono wpływ liczebności i sum opadów w wybranych przedziałach sum dobowych na kształtowanie sum rocznych oraz tendencje zmian liczebności najwyższych sum dobowych (powyżej 15 mm).

Słowa kluczowe:

STACJE NAUKOWE

STACJE BAZOWE
MONITORING ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
MONITORING ZINTEGROWANY
SZYMBARK, M.
OPADY ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIA
OBIEG ENERGII
OBIEG MATERII
BESKID NISKI
BYSTRZANKA, RZ.

FRAGMENT

II 224687

Leśniak Andrzej, Huruk Stanisław, Huruk Alicja

Możliwości wykorzystania biegaczowatych w monitoringu biologicznym // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : funkcjonowanie i monitoring geoekosystemów Polski ze szczególnym uwzględnieniem zjawisk ekstremalnych / red. Witold Bochenek, Eugeniusz Gil ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN ; Stacja Naukowo-Badawcza IGiPZ PAN. – Szymbark : Stacja Naukowo-Badawcza IGiPZ PAN, 2003. – S. 123-128. --- Bibliogr. 10 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

MONITORING BIOLOGICZNY
BIEGACZOWATE
BIOMONITORING
MONITORING EKOLOGICZNY
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
BIOINDYKACJA

FRAGMENT

II 224687

Żyromski Andrzej

Ocena możliwości prognozowania zasobów wodnych gleby z różnym krokiem czasowym // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : funkcjonowanie i monitoring geoekosystemów Polski ze szczególnym uwzględnieniem zjawisk ekstremalnych / red. Witold Bochenek, Eugeniusz Gil ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN ; Stacja Naukowo-Badawcza IGiPZ PAN. – Szymbark : Stacja Naukowo-Badawcza IGiPZ PAN, 2003. – S. 129-139, wyk., tab. --- Bibliogr. [17] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Adnotacja:

W oparciu o wartości dekadowe stanów wód gruntowych, sumy dekadowe opadów atmosferycznych oraz liczbę dni z opadem w dekadzie dla różnych klas wprowadzono zależności w postaci równań regresji pomiędzy wymienionymi powyżej elementami i zasobami wodnymi gleby na wiosnę dla pięciu terminów. Do wykonania tego zadania wykorzystano materiały pochodzące od początku roku hydrologicznego tj. od 1 listopada roku poprzedniego do pierwszej dekady maja roku następnego dla powierzchni trawnika.

Słowa kluczowe:

ZASOBY WODNE
GLEBY
KROKI CZASOWE
ROŚLINY UPRAWNE
WODY GRUNTOWE
SUMY DEKADOWE
OPADY ATMOSFERYCZNE
ROK HYDROLOGICZNY

FRAGMENT

II 224687

Walna Barbara, Kurzyca Iwona, Siepak Jerzy

Monitoring anionów w opadach atmosferycznych Wielkopolskiego Parku Narodowego II W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : funkcjonowanie i monitoring geosystemów Polski ze szczególnym uwzględnieniem zjawisk ekstremalnych / red. Witold Bochenek, Eugeniusz Gil ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN ; Stacja Naukowo-Badawcza IGiPZ PAN. – Szymbark : Stacja Naukowo-Badawcza IGiPZ PAN, 2003. – S. 140-147, wykr., tab. --- Bibliogr. [13] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Adnotacja:

Próbki opadów pobrano z Wielkopolskiego Parku Narodowego, z terenu otwartego i spod drzew dębowych. Przedstawiono wyniki z 4 miesięcy pierwszego półrocza 2002. Analizę wykonano na chromatografie jonowym DIONEX-120. Oznaczono: Cl(-) w terenie otwartym 0,18 - 2,49 mg/L i 0,48 - 3,62 mg/L pod drzewami oraz odpowiednio SO₄(2-) 1,47 - 9,80 mg/L i 2,10 - 12,44 mg/L; NO₃ - 0,58 - 5,58 mg/L i 1,31 - 9,29 mg/L; F(-) 0,00 - 0,10 mg/L i 0,00 - 0,11 mg/L. Chromatografia jonowa okazała się szybkim i czułym narzędziem do analizy jakościowej i ilościowej opadów.

Słowa kluczowe:

**MONITORING ANIONÓW
OPADY ATMOSFERYCZNE
WIELKOPOLSKI PARK NARODOWY
MONITORING ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
METODY ANALITYCZNE
ANALIZA CHROMATOGRAFICZNA
CHROMATOGRAMA JONOWA**

FRAGMENT

II 224687

Tylkowski Jacek

Wpływ wezbrań roztopowych i opadowych na odprowadzanie zawiesiny i materiału rozpuszczonego z młodoglacjalnych zlewni górnej Parsęty i Młyńskiego Potoku w półroczu zimowym roku hydrologicznego 2002 II W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : funkcjonowanie i monitoring geosystemów Polski ze szczególnym uwzględnieniem zjawisk ekstremalnych / red. Witold Bochenek, Eugeniusz Gil ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN ; Stacja Naukowo-Badawcza IGiPZ PAN. – Szymbark : Stacja Naukowo-Badawcza IGiPZ PAN, 2003. – S. 148-158, tab., wykr. --- Bibliogr. [14] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Adnotacja:

W opracowaniu ukazano wpływ wezbrań roztopowych i opadowych na dynamikę transportu fluwialnego w młodoglacjalnych zlewniach: górnej Parsęty i Młyńskiego Potoku. W roku hydrologicznym 2002 wystąpiły ekstremalne wezbrania wód rzecznych spowodowane intensywnymi opadami deszczu oraz roztopami śnieżnymi. Wzmoczony odpływ wód w znaczący sposób wpłynął na wielkość wnoszonej zawiesiny i materiału rozpuszczonego z obszaru zlewni. Zwiększenie ładunków sestonu oraz spływu jonowego w wodach rzecznych było odzwierciedleniem wzrostu natężenia procesów denudacji mechanicznej i chemicznej.

Słowa kluczowe:

**WEZBRANIA ROZTOPOWE
WEZBRANIA OPADOWE
ZLEWNIE MŁODOGLACJALNE
GÓRNA PARSEȚA, RZ.
MŁYŃSKI POTOK, RZ.
ROK HYDROLOGICZNY
TRANSPORT FLUWIALNY
WODY RZECZNE
OPADY ATMOSFERYCZNE
ZLEWNIE RZEK
ODPŁYWY ZAWIESIN
SPŁYW JONOWY
DENUDACJA MECHANICZNA
DENUDACJA CHEMICZNA
PARSEȚA, RZ.**

Organizacja i wyniki obserwacji wód podziemnych w Polsce dla potrzeb europejskiej sieci wód śródlądowych EUROWATERNET / Bogusław Kazimierski [et al.] // W: *Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : funkcjonowanie i monitoring geosystemów Polski ze szczególnym uwzględnieniem zjawisk ekstremalnych* / red. Witold Bochenek, Eugeniusz Gil ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN ; Stacja Naukowo-Badawcza IGiPZ PAN. – Szymbark : Stacja Naukowo-Badawcza IGiPZ PAN, 2003. – S. 159-165, wykr., mapy --- Bibliogr. [3] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Adnotacja:

Zasady funkcjonowania w Polsce sieci europejskiego monitoringu wód śródlądowych EUROWATERNET, w zakresie wód podziemnych zostały opracowane zgodnie z wytycznymi Europejskiej Agencji ds. Środowiska. Zadaniem monitoringu jest przedstawienie reprezentatywnej oceny warunków występowania wód podziemnych, zmian ich stanów i pośrednio zasobów oraz jakości w wyniku oddziaływania antropopresji. Obserwacjami ma być objęte docelowo około 10 procent terytorium kraju w obrębie zbiorników uznanych za ważne ze względu na ich rozmiary, zasoby lub znaczenie socjo-ekonomiczne.

Słowa kluczowe:

**WODY PODZIEMNE
POLSKA
SIECI EUROPEJSKIE
WODY ŚRÓDLĄDOWE
EUROWATERNET
MONITORING WÓD
ANTROPOPRESJA
MONITORING EUROPEJSKI**

Wieloletnia dynamika zawartości węgla organicznego w poziomie orno-próchnicznym gleb intensywnie rolniczo użytkowanych / H. Dziadowiec [et al.] // W: *Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : funkcjonowanie i monitoring geosystemów Polski ze szczególnym uwzględnieniem zjawisk ekstremalnych* / red. Witold Bochenek, Eugeniusz Gil ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN ; Stacja Naukowo-Badawcza IGiPZ PAN. – Szymbark : Stacja Naukowo-Badawcza IGiPZ PAN, 2003. – S. 166-172, wykr., tab. --- Bibliogr. [13] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Adnotacja:

Dysponując wieloletnimi (lata 1986-2000) badaniami zawartości węgla na kilku stanowiskach (czarne ziemie, gleby płowe i gleby brunatne) podjęto próbę określenia trendów zmian w kompleksach różnych gleb na polach uprawnych w Koniczynie. Stwierdzone w większości przypadków niepokojące spadki zawartości próchnicy w glebach spowodowane przede wszystkim brakiem uzupełniającego nawożenia. W przypadku gleb płowych i brunatnych te spadki były najbardziej znaczące i zostały one udowodnione statystycznie.

Słowa kluczowe:

**WĘGIEL ORGANICZNY
GLEBY ROLNICZE
POZIOM ORNO-PRÓCHNICZY
POLA UPRAWNE
KONICZYŃKA
PRÓCHNICA
GLEBY PŁOWE
GLEBY BRUNATNE
GOSPODARKA ROLNA**

Major Maciej

Zróźnicowanie przestrzenne cech fizykochemicznych wód powierzchniowych w wybranych oczkach wodnych na obszarze młodoglacjalnym (Pomorze Zachodnie, górna Parsęta) // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : funkcjonowanie i monitoring geosystemów Polski ze szczególnym uwzględnieniem zjawisk ekstremalnych / red. Witold Bochenek, Eugeniusz Gil ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN ; Stacja Naukowo-Badawcza IGiPZ PAN. – Symbark : Stacja Naukowo-Badawcza IGiPZ PAN, 2003. – S. 173-187, wyk., tab., mapa --- Bibliogr. [15] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ZRÓŻNICOWANIE PRZESTRZENNE
WODY POWIERZCHNIOWE
OCZKA WODNE
OBSZARY MŁODOGLACJALNE
POMORZE ZACHODNIE
GÓRNA PARSĘTA, RZ.
CECHY FIZYKOCHEMICZNE
GEOEKOSYSTEMY
ZAGŁĘBIA BEZODPŁYWOWE
PARSĘTA, RZ.**

FRAGMENT

II 224687

Ziemia Gorlicka / Wydział Promocji i Rozwoju Starostwa Powiatowego w Gorlicach // ***W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : funkcjonowanie i monitoring geosystemów Polski ze szczególnym uwzględnieniem zjawisk ekstremalnych /*** red. Witold Bochenek, Eugeniusz Gil ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN ; Stacja Naukowo-Badawcza IGiPZ PAN. – Symbark : Stacja Naukowo-Badawcza IGiPZ PAN, 2003. – S. 189-192, fot. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**GORLICE
ZIEMIA GORLICKA
UZDROWISKA
BESKID NISKI
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
OCHRONA ŚRODOWISKA**

FRAGMENT

II 221572

Małek Stanisław, Szpiech Maciej

Zmiany koncentracji metali ciężkich oraz wapnia i magnezu w glebach na wybranych powierzchniach w Bieszczadach w okresie 1987-1997 // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego w Polsce : funkcjonowanie i monitoring geosystemów z uwzględnieniem zanieczyszczenia powietrza / red. Marek Józwiak, Alojzy Kowalkowski ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Świętokrzyski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ; Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej. – Kielce : Stacja Monitoringu Akademii Świętokrzyskiej, 2001. – S. 271-277, tab. --- Bibliogr. [14] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**METALE CIĘŻKIE
WAPŃ
MAGNEZ**

**GLEBY
BIESZCZADY**

ARTYKUŁ

C.4996

Olejarz Barbara

Kult świętej Barbary // Wiek Nafty. – 2006, nr 4, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**ŚWIĘTA BARBARA
BARBÓRKA
PATRONKA GÓRNIKÓW
KOŚCIOŁY**

ARTYKUŁ

C.4996

Bratyczak Mykoła M., Kossowicz Ludwik, Pęski Jan

Przemysł rafineryjny i petrochemiczny. Cz.1 // Wiek Nafty. – 2006, nr 4, s. 5-13

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ RAFINERYJNY
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
ROPA NAFTOWA
RAFINERIA GALICJA
RAFINERIA POLMIN
RAFINERIA NAFTY NR 10
RAFINERIA LWOWSKA
RAFINERIA W NADWÓRNEJ**

ARTYKUŁ

C.4996

Nycz Kazimierz

Podkarpackie gazownictwo ziemne // Wiek Nafty. – 2006, nr 4, s. 14-22

Słowa kluczowe:

**GAZOWNICTWO ZIEMNE
PODKARPACIE
GAZOCIĄGI**

ARTYKUŁ

C.4996

Madej Kazimierz, Nowak Adam

Kopalnia ropy naftowej Harkłowa // Wiek Nafty. – 2006, nr 4, s. 23-34

Słowa kluczowe:

**ROPA NAFTOWA
HARKŁOWA
KOPALNIA
SZTOLNIA BARBARA
WIERTNICTWO**

ARTYKUŁ

C.4996

Trybus Adam

Życie i praca polskich robotników w Comodoro Rivadavia // Wiek Nafty. – 2006, nr 4, s. 35-41

Słowa kluczowe:

**ROPA NAFTOWA
COMODORO RIVADAVIA
ROBOTNICY POLSCY
ARGENTYNA**

ARTYKUŁ

C.4996

Łopatkiewicz Zdzisław

Seweryn Stawiarski - materiały do biografii // Wiek Nafty. – 2006, nr 4, s. 47-49

Słowa kluczowe:

**STAWIARSKI SEWERYN
PRZEMYSŁ NAFTOWY
PIONIERZY**

ARTYKUŁ

C.4996

Prof. Jerzy Michał Kowalczyk 80-lecie urodzin // Wiek Nafty. – 2006, nr 4, s. 50

Słowa kluczowe:

**KOWALCZYK MICHAŁ
GEOFIZYK**

ARTYKUŁ

C.4996

Janas Adam

Stanisław Szelc (1910-2006) // Wiek Nafty. – 2006, nr 4, s. 52

Słowa kluczowe:

**SZELC STANISŁAW
WSPOMNIENIE POŚMIERTNE**

ARTYKUŁ

C.4996

Kostecki Andrzej

*Badania naukowe i rozwojowe dla górnictwa nafty i gazu w latach 1945-2004 w Instytucie Nafty i Gazu.
Cz.1* // Wiek Nafty. – 2007, nr 1, s. 3-12

Słowa kluczowe:

**GÓRNICtwo NAFTOWE
GÓRNICtwo GAZOWE
INSTYTUT NAFTY I GAZU**

ARTYKUŁ

C.4996

Bratyczak Mykoła M., Kossowicz Ludwik, Pęski Jan

Przemysł rafineryjny i petrochemiczny. Cz.2 // Wiek Nafty. – 2007, nr 1, s. 13-19

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ RAFINERYJNY
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
RAFINERIA GLIMAR
RAFINERIA JASŁO S.A.
RAFINERIA NAFTY JEDLICZE S.A.
ROPA NAFTOWA**

ARTYKUŁ

C.4996

Bednarz Ludwik M.

Edward Zawada, ojciec rafinerii nafty w Gdańsku (1922-2006) // Wiek Nafty. – 2007, nr 1, s. 20-22

Słowa kluczowe:

**RAFINERIA W GDAŃSKU
ZAWADA EDWARD
ROPA NAFTOWA
WSPOMNIENIE POŚMIERTNE**

ARTYKUŁ

C.4996

Wyderka Jan

Wiercenia na Morzu Bałtyckim // Wiek Nafty. – 2007, nr 1, s. 26-28

Słowa kluczowe:

**WIERTNICTWO
MORZE BAŁTYCKIE
WSPOMNIENIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Zuzak Józef, Pudło Janusz

60 lat oddziału Krosno // Wiek Nafty. – 2007, nr 1, s. 29-41

Słowa kluczowe:

**ODDZIAŁ KROSNO
PRZEMYSŁ NAFTOWY
STOWARZYSZENIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Karnkowski Piotr

Józef Stemulak (1924-2007) // Wiek Nafty. – 2007, nr 1, s. 44

Słowa kluczowe:

STEMULAK JÓZEF

**ROPA NAFTOWA
WSPOMNIENIE POŚMIERTNE**

ARTYKUŁ

C.4996

Mleczko Grzegorz

Wystawa 150 lat Gazowni Krakowskiej // Wiek Nafty. – 2007, nr 1, s. 45

Słowa kluczowe:

**GAZOWNIA KRAKOWSKA
WYSTAWA**

KSIĄŻKA

II 228720

Wytyczne wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych / aut. Stefan Różycki [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : IOŚ, 2004. – 40 s., tab. --- Bibliogr. 6 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**POMIARY
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE
PRZEPISY PRAWNE
POLSKA
UNIA EUROPEJSKA
OCHRONA ŚRODOWISKA
BHP**

ARTYKUŁ

C.5258

// Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 3, s.

ARTYKUŁ

C.5258

Pierzchała Mateusz

Przełom : nowe produkty Wonderware // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 3, s. 10, 12-13

Adnotacja:

Zaprezentowano nowe produkty firmy Wonderware: InTouch 10.0 i Platformę Systemową 3.0.

Słowa kluczowe:

**WONDERWARE
INTOUCH 10.0
PLATFORMA SYSTEMOWA 3.0**

ARTYKUŁ

C.5258

Fijałka Grzegorz

Wonderware Information Server : Informacja przede wszystkim, cz. 2 // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 3, s. 14-15

Adnotacja:

W drugiej części artykułu przedstawiono kolejne formy dostępu do informacji produkcyjnej

Słowa kluczowe:

**WONDERWARE INFORMATION SERVER
INFORMATION SERVER**

ARTYKUŁ

C.5258**Kaczmarek Maciej**

Kawasaki : japoński producent robotów przemysłowych // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 3, s. 16-17

Adnotacja:

Japoński koncern Kawasaki został założony w 1896 roku przez Shozo Kawasaki. W roku 1969 w wyniku połączenia trzech firm: Kawasaki Dockyard, Kawasaki Rolling Stock Manufacturing i Kawasaki Aircraft powstało Kawasaki Heavy Industries i od tego czasu funkcjonuje na rynku.

Słowa kluczowe:

**ROBOTY PRZEMYSŁOWE
KAWASAKI
KAWASAKI HEAVY INDUSTRIES
FIRMY ELEKTRONICZNE
ROBOTY KAWASAKI**

ARTYKUŁ

C.5258**Faracik Grzegorz**

Nowe sterowniki GE Fanuc VersaMax Micro // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 3, s. 18

Adnotacja:

Krótką prezentacją nowych sterowników GE Fanuc serii VersaMax Micro, oznaczanych jako "Plus". Nowa linia stanowi rozszerzenie serii VersaMax Micro, uzupełniając ją o jednostki posiadające większą ilość pamięci, szybsze wejścia licznikowe i szerszy zestaw instrukcji.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI
GE FANUC
VERSAMAX MICRO PLUS**

ARTYKUŁ

C.5258**Słowiński Maciej**

Nowe jednostki centralne dla sterowników GE Fanuc serii 90-30 // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 3, s. 19

Adnotacja:

Krótką prezentacją dwóch jednostek centralnych dla sterownika 90-30 - CPU370 i CPU372. Obydwa procesory bazują na dobrze już znanym w naszym kraju i sprawdzonym procesorze CPU374.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI 90-30
GE FANUC
JEDNOSTKI CENTRALNE
CPU370
CPU372**

ARTYKUŁ

C.5258**Merwart Piotr**

Analogowe moduły z izolowanymi kanałami : kontrolery PACSystems RX3i // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 3, s. 20

Adnotacja:

Krótką prezentacją grupy trzech nowych modułów analogowych z izolacją kanałową firmy GE Fanuc.

Słowa kluczowe:

**MODUŁY ANALOGOWE Z IZOLACJĄ MIĘDZYKANALOWĄ
GE FANUC
MODUŁY ANALOGOWE
KONTROLERY PACSYSTEMS RX3I**

ARTYKUŁ

C.5258**Januszek Michał**

Nowe produkty JET w ofercie firmy ASTOR // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 3, s. 21

Adnotacja:

Krótką prezentacją nowych produktów Korenix z serii JET, przeznaczonych do budowania sieci przemysłowych z wykorzystaniem łącz szeregowych i Ethernetu.

Słowa kluczowe:

**JETCON 2401
JETPORT 5604
JETPORT 56041**

ARTYKUŁ

C.5258**Januszek Michał**

Proficy Machine Edition 5.6 : nowe funkcje // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 3, s. 22-23

Adnotacja:

Przedstawiono najciekawsze funkcje zaimplementowane w pakiecie Proficy Machine Edition 5.6.

Słowa kluczowe:

PROFICY MACHINE EDITION 5.6

ARTYKUŁ

C.5258**Korpyś Marcin**

Tworzenie dokumentacji projektowej dla automatyków i elektryków : PCschematic ELautomation // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 3, s. 24-25

Adnotacja:

Omówiono program PCschematic ELautomation, przeznaczony do tworzenia dokumentacji projektowej maszyn i urządzeń dla automatyków i elektryków.

Słowa kluczowe:

**PCSCHEMATIC ELAUTOMATION
DOKUMENTACJA PROJEKTOWA
AUTOMATYKA
ELEKTROTECHNIKA**

ARTYKUŁ

C.5258**Życzkowski Stefan**

Historia automatyki przemysłowej w Polsce, cz. 3 / rozm. Wojciech Kmiecik // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 3, s. 32-33

Adnotacja:

W niniejszej części przedstawiono aktualną sytuację w automatyce przemysłowej. Omówiono stosowane obecnie technologie i najpopularniejsze kategorie, które tworzą rynek automatyki przemysłowej.

Słowa kluczowe:

Fizyczno-chemiczne i biologiczne, referencyjne metody badań komunalnych osadów ściekowych / aut. Liliana Kalisz [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2003. – 55 s., tab., fot. --- Bibliogr. przy rozdz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**METODY FIZYKOCHEMICZNE
METODY BIOLOGICZNE
METODY REFERENCYJNE
METODY BADAWCZE
OSADY ŚCIEKOWE
ŚCIEKI KOMUNALNE
SALMONELLA**

ARTYKUŁ

C.5258

Adamczyk Piotr

Ciekawe wdrożenia sterowników Horner // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 3, s. 26

Adnotacja:

Podano przykłady zastosowania sterowników programowalnych firmy Horner, np. w samochodach-chłodniach, do rejestracji danych oraz w "inteligentnych maszynach".

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI PROGRAMOWALNE
HORNER
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA**

ARTYKUŁ

C.5258

Bezprzewodowa łączność przyspiesza dostawę : zastosowania radiomodemów SATEL // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 3, s. 28

Adnotacja:

Przedstawiono zastosowanie radiomodemów SATEL w hiszpańskiej fabryce samochodów. Prośby o dostarczenie podzespołów wysyłane są z linii produkcyjnej do terminali na wózkach widłowych za pośrednictwem radiomodemów SATELLINE-1870 firmy SATEL.

Słowa kluczowe:

**ŁĄCZNOŚĆ BEZPRZEWODOWA
RADIODEMY
SATELLINE-1870
SATEL
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA**

ARTYKUŁ

C.5258

Patyk Mariusz, Trzebiatowski Maciej

Technologia Wonderware Archestra w systemie SCADA wspiera czystość wody w Szczecinie // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 3, s. 29-31

Adnotacja:

Przedstawiono zastosowanie technologii Wonderware ArchestrA w systemie SCADA do modernizacji Zakładu Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Szczecinie.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI
SZCZECIN, M.
WONDERWARE ARCHESTRA
SCADA
WODA
CZYSTOŚĆ**

KSIĄŻKA

II 228375

Biernacka Małgorzata, Lipiński Paweł, Sosińska Anna

Ocena skażeń promieniotwórczych gleby oraz tła promieniowania gamma w Polsce w latach 1988-2001.

– Warszawa : IOŚ, 2004. – 121 s., tab., wyk., mapy, fot. --- Bibliogr. 11 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**SKAŻENIA PROMIENIOTWÓRCZE
GLEBY
PROMIENIOWANIE GAMMA
POLSKA
MONITORING
POMIARY
METODY POMIAROWE
IZOTOPY CEZU
RADIONUKLIDY NATURALNE**

KSIĄŻKA

II 229423

Rybak Jan Igor, Błędzki Leszek A.

Widłonogi Copepoda: Cyclopoidea : klucz do oznaczania / Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa :

GIOŚ, 2005. – 127 s., rys. --- Bibliogr. [17+53] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WIDŁONOGI
COPEPODA
CYCLOPOIDA
OCZLIKI**

KSIĄŻKA

III 230006

Podstawowe problemy środowiska w Polsce : raport wskaźnikowy / oprac. pod red. Tomasza Podgajniaka, Romana Jaworskiego i Lucyny Dygas-Ciołkowskiej ; Inspekcja Ochrony Środowiska. – Wyd. 2, zaktualiz.. – Warszawa : GIOŚ, 2001. – 94 s., rys., wyk., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ZMIANY KLIMATYCZNE
WARSTWA OZONOWA**

POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIE
WODY POWIERZCHNIOWE
WODY PODZIEMNE
BAŁTYK
ODPADY PRZEMYSŁOWE
ODPADY KOMUNALNE
ODPADY NIEBEZPIECZNE
GLEBY
DEGRADACJA
GOSPODARKA ODPADAMI
LASY
ŚRODOWISKO MIEJSKIE
PRZEMYSŁ
ROLNICTWO
GOSPODARSTWA DOMOWE
TRANSPORT SAMOCHODOWY
ONZ
OECD
POLSKA
ŚRODOWISKO

ARTYKUŁ

C. 5243

Kmieć Marcin

Inżynier kontratakuje // Elektronik. – 2007, nr 9, s. 8, 10

Adnotacja:

W ostatnich latach ma miejsce w Polsce dynamiczny rozwój gospodarczy, spadek bezrobocia oraz wzrost wynagrodzeń. W rozwijającej się gospodarce szczególne miejsce zajmują inżynierowie, gdyż to oni w dużej mierze są motorem rozwoju ekonomicznego. W niniejszym artykule przedstawiono rynek pracy dla wysoko wykwalifikowanych specjalistów.

Słowa kluczowe:

INŻYNIEROWIE
INŻYNIEROWIE ELEKTRONICY
UCZELNIE TECHNICZNE
EDUKACJA
ELEKTRONICY
RYNEK PRACY
POLSKA

ARTYKUŁ

C. 5243

Borkowski Marcin

Krzem : czy zabraknie go na rynku? // Elektronik. – 2007, nr 9, s. 12, 14

Adnotacja:

Bez krzemu nie byłoby elektroniki, jaką znamy. Jest to najpopularniejszy i najczęściej stosowany półprzewodnik. Pomimo, że surowiec do jego produkcji jest praktycznie wszędzie, proces ten wcale do najłatwiejszych nie należy. Co więcej, w ostatnich latach w związku z gwałtownym rozwojem rynku fotoogniw zaczyna brakować krzemu na potrzeby elektroniki.

Słowa kluczowe:

KRZEM
PRODUKCJA
KRZEMIONKA
REDUKCJA
OCZYSZCZANIE
KRYSTALIZACJA

ARTYKUŁ

C. 5243

Pochwalski Krzysztof

Karty procesorowe i ich rosnące znaczenie // Elektronik. – 2007, nr 9, s. 16

Adnotacja:

Rosnące zapotrzebowanie na karty procesorowe, zwane też kartami inteligentnymi, podgrzewa współzawodnictwo producentów na rynku i wywołuje spadki cen.

Słowa kluczowe:

**KARTY PROCESOROWE
KARTY INTELIGENTNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Chłopik Arkadiusz

Specyfikacja Wibree ciągle w opracowaniu // Elektronik. – 2007, nr 9, s. 18

Adnotacja:

Osiem miesięcy temu Nokia wraz z grupą producentów półprzewodników zaprezentowała inicjatywę Wibree. Mimo, że wiele osób podchodzi do niej sceptycznie, członkowie grupy oświadczają, że prace idą zgodnie z planem, co ma zaowocować osiągnięciem celu w drugiej połowie 2007 roku.

Słowa kluczowe:

**WIBREE
ŁĄCZNOŚĆ BEZPRZEWODOWA
BLUETOOTH**

ARTYKUŁ

C. 5243

Dębowski Jacek

ASIC - zanikający rynek czy szansa na wzrost? // Elektronik. – 2007, nr 9, s. 20, 22

Adnotacja:

Na przekór pojawiającym się głosom, że układy ASIC są technologią zanikającą, rynek ten nadal generuje duże dochody. Pomimo spadku liczby nowych konstrukcji, wartość sprzedaży układów ASIC, jak i ich funkcjonalność stale wzrastają.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ASIC
ASIC
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Future inwestuje w inżynierów // Elektronik. – 2007, nr 9, s. 24, 26, 28

Adnotacja:

Jako dystrybutor komponentów elektronicznych firma Future Electronics nigdy nie była uważana za lidera. Pozostawała raczej w cieniu swoich największych konkurentów, skupiając się na zdobywaniu nowych dostawców. W ostatnim czasie Future Electronics intensywnie inwestuje w kadrę inżynierską. W artykule przedstawiono te zmiany.

Słowa kluczowe:

**FUTURE ELECTRONICS
FIRMY ELEKTRONICZNE
SZKOLENIA
PROGRAMY INŻYNIERSKIE
ADVANCED ENGINEERING PROGRAM
AEP**

Michałowski Grzegorz

W kierunku PCI Express 3.0 // Elektronik. – 2007, nr 9, s. 30-31

Adnotacja:

Magistrala PCI Express powoli, ale stale rozwija się i powstają nowe urządzenia ją wykorzystujące. Na niedawnej konferencji PCI Special Interest Group (PCI SIG) zaprezentowano niektóre z nich.

Słowa kluczowe:

**PCI EXPRESS 3.0
MAGISTRALE SZEREGOWE
MAGISTRALE LOKALNE**

Jaworowska Monika

Zmiany w BigBlue : IBM rezygnuje z produkcji na rzecz usług // Elektronik. – 2007, nr 9, s. 32-33

Słowa kluczowe:

**IBM
FIRMY ELEKTRONICZNE**

Jastrzębski Jacek, Sieradzki Zbigniew

Rozwój naszej firmy napędza stale obecny w elektronice trend indywidualizacji produktów : rozmowa z Jackiem Jastrzębskim i Zbigniewem Sieradzkim z firmy Qwerty w Łodzi / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2007, nr 9, s. 36-38

Słowa kluczowe:

**QWERTY
FIRMY ELEKTRONICZNE
ŁÓDŹ
KLAWIATURY FOLIOWE**

Magdziak Robert

Analizatory jakości energii elektrycznej : polscy producenci i dystrybutorzy // Elektronik. – 2007, nr 9, s. 42-52

Słowa kluczowe:

**ANALIZATORY JAKOŚCI ENERGII
ENERGIA ELEKTRYCZNA
PRODUCENCI
DYSTRYBUTORZY
POLSKA
JAKOŚĆ**

Witak Tomasz

Pomiary jakości energii zgodne z klasą A // Elektronik. – 2007, nr 9, s. 53

Słowa kluczowe:

**ENERGIA ELEKTRYCZNA
POMIARY
JAKOŚĆ
ANALIZATORY JAKOŚCI ENERGII
REJESTRATORY JAKOŚCI ENERGII
FLUKE 435
FLUKE 1760**

ARTYKUŁ

C. 5243

Analizator jakości sieci zasilającej firmy Chauvin Arnoux : CA8334 // Elektronik. – 2007, nr 9, s. 54-55

Adnotacja:

Zaprezentowano analizator jakości sieci zasilającej CA8334 firmy Chauvin Arnoux. Analizator ten jest przyrządem zapewniającym duże możliwości pomiarowe i rejestracji w celu analizy jakościowej energii elektrycznej w sieciach prądu przemiennego jedno-, dwu- i trójfazowych niskich napięć. Niewielkie wymiary oraz łatwość obsługi stanowią o jego dużej funkcjonalności.

Słowa kluczowe:

**ANALIZATORY JAKOŚCI ENERGII
CA8334
CHAUVIN ARNOUX
ENERGIA ELEKTRYCZNA
JAKOŚĆ**

ARTYKUŁ

C.5243

Pieńkowski Dariusz

Filtrowanie sygnału z przetwornika C/A // Elektronik. – 2007, nr 9, s. 68-69

Adnotacja:

Bardzo często projektanci w urządzeniach wykorzystujących przetworniki C/A implementują w procesorach sterujących algorytmy uśredniające sygnał wyjściowy z przetwornika. Dzięki temu sygnał poddany konwersji zostaje wygładzony, a efektywna rozdzielczość przetwornika polepsza się.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI C/A
FILTROWANIE
PRZETWORNIKI ANALOGOWO-CYFROWE
SYGNAŁY**

ARTYKUŁ

C.5243

Interfejs użytkownika z wykorzystaniem czujnika pojemnościowego // Elektronik. – 2007, nr 9, s. 70-74

Adnotacja:

Postęp technologiczny zachęcił producentów urządzeń do stosowania rezystancyjnych ekranów dotykowych. Technologia ta jest łatwo dostępna, jednak poza zwiększeniem dostępnego miejsca ma ona szereg wad. Jednym z rozwiązań są czujniki pojemnościowe.

Słowa kluczowe:

**INTERFEJSY
CZUJNIKI POJEMNOŚCIOWE
REZYSTANCYJNE EKRANY DOTYKOWE
UŻYTKOWNICY**

Baker Bonnie C.*Baterie : jak radzić sobie z podróbkami?* // Elektronik. – 2007, nr 9, s. 76-78**Słowa kluczowe:**

**BATERIE
BATERIE NIECERTYFIKOWANE
APLIKACJE UWIERZYTELNIAJĄCE
ALGORYTMY SZYFRUJĄCE
KEELOQ
TINY ENCRYPTION ALGORITHM
DATA ENCRYPTION STANDARD
ADVANCED ENCRYPTION STANDARD**

Syryczyk Piotr*Systemy inspekcji rentgenowskiej serii Jewel Box* // Elektronik. – 2007, nr 9, s. 79**Adnotacja:**

Firma Glenbrook Technology od ponad 25 lat rozwija systemy kontrolne pracujące w czasie rzeczywistym dla przemysłu elektronicznego bazujące na wykorzystaniu promieni Roentgena. Wykorzystywane są one do kontroli jakości obwodów drukowanych, elementów i połączeń lutowanych.

Słowa kluczowe:

**JEWEL BOX
GLENBROOK TECHNOLOGY
SYSTEMY RENTGENOWSKIE**

Dębowski Jacek*Gospodarowanie energią w centrum uwagi producentów* // Elektronik. – 2007, nr 9, s. 80-83**Adnotacja:**

Rozwój urządzeń mobilnych sprawił, że wymagania dotyczące zasilania i poboru mocy stały się jednym z kluczowych czynników, jakie decydują o sukcesie produktu.

Słowa kluczowe:

**ZASILANIE
POBÓR MOCY
ENERGIA
GOSPODARKA
ENERGIA ELEKTRYCZNA**

Korus Marcin*Nowy gracz wśród 32-bitowców* // Elektronik. – 2007, nr 9, s. 84-86**Adnotacja:**

Rdzeń AVR32 został zaprezentowany przez firmę Atmel w 2006 roku i dotychczas był on implementowany tylko w procesorach aplikacyjnych rodziny AP7000. Procesory te przeznaczone są do najbardziej wymagających 32-bitowych aplikacji. W aplikacjach typu embedded nie jest wymagana aż tak duża wydajność, natomiast bardziej liczy się integracja układów peryferyjnych. Jako odpowiedź na wymóg rynku, w 2007 roku przedstawiono nowe układy - rodzinę UC3, wyposażoną w rdzeń AVR32 i pamięć Flash.

Słowa kluczowe:

Werner Ingo

Inteligentne rozwiązania do inteligentnych budynków // Elektronik. – 2007, nr 9, s. 88-89

Adnotacja:

Inteligentne budynki, przeżywające dzisiaj rozkwit, mają długą historię, która zaczęła się od zwykłego wyłącznika czasowego do oświetlenia klatki schodowej, do niego wkrótce dołączyły zdalnie sterowane drzwi do garażu, żaluzje elektryczne i sterowane zegarem centralne ogrzewanie. Dziś wiele domów posiada systemy automatyki sterowane magistralą za pośrednictwem GSM lub Internetu. Większość z oferowanych funkcji służy codziennej wygodzie, rośnie jednak zapotrzebowanie na zautomatyzowane funkcje dotyczące bezpieczeństwa.

Słowa kluczowe:

**INTELIGENTNE BUDYNKI
SYSTEMY AUTOMATYKI BUDYNKÓW
ZŁĄCZA SPREŻYNOWE
ZŁĄCZA ŚRUBOWE**

Kossowicz Ludwik

65 rocznica śmierci profesora Stanisława Pilata // Wiek Nafty. – 2007, nr 1, s. 23-25

Słowa kluczowe:

**PILAT STANISŁAW
LWÓW
ROZNIKA ŚMIERCI**

Magdziak Robert

ST Microelectronics : 20 udanych lat na światowym rynku półprzewodników // Elektronik. – 2007, nr 10, s. 1, 8, 10

Adnotacja:

Przedstawiono krótką historię firmy ST Microelectronics, jednej z największych europejskich firm produkującej półprzewodniki.

Słowa kluczowe:

**STMICROELECTRONICS
FIRMY ELEKTRONICZNE
PÓŁPRZEWODNIKI**

Magdziak Robert

Automatyczna stojnica filtrów komorowo-pojemnościowych // Elektronik. – 2007, nr 10, s. 12

Adnotacja:

Gdyńska firma TeleMobile Electronics poinformowała o skonstruowaniu automatycznej stojnicy filtrów komorowych przeznaczonej dla układów radiowych dużej mocy.

Słowa kluczowe:

**STOJNICA FILTRÓW KOMOROWO-POJEMNOŚCIOWYCH
TELEMOBILE ELECTRONICS**

Dębowski Jacek***Elektronika medyczna w centrum zainteresowania producentów*** // Elektronik. – 2007, nr 10, s. 22, 24**Adnotacja:**

Medical Device Group to nowo otwarty oddział Texas Instruments, którego zadaniem jest konstrukcja urządzeń przeznaczonych dla zastosowań medycznych.

Słowa kluczowe:**ELEKTRONIKA MEDYCZNA
MEDICAL DEVICE GROUP
TEXAS INSTRUMENTS****Jaworowska Monika*****Hitachi szuka równowagi*** // Elektronik. – 2007, nr 10, s. 26, 28**Adnotacja:**

Największe i najnowocześniejsze japońskie firmy z branży elektronicznej rozpoczęły w czwartym kwartale 2007 roku poszukiwania okazji do zwiększania sprzedaży poza Ameryką Północną. Zdobywanie nowych rynków zbytu miało głównie na celu zrekompensowanie istotnego spadku sprzedaży w USA.

Słowa kluczowe:**HITACHI
FIRMY ELEKTRONICZNE
RYNEK ELEKTRONICZNY****Jaworowska Monika*****T[exas] I[nstruments] : zmiana strategii w produkcji układów scalonych*** // Elektronik. – 2007, nr 10, s. 30, 32**Adnotacja:**

Texas Instruments zwiększa produkcję układów analogowych, rezygnując z układów cyfrowych na rzecz firm zewnętrznych.

Słowa kluczowe:**TEXAS INSTRUMENTS
UKŁADY SCALONE
UKŁADY ANALOGOWE****Pochwalski Krzysztof*****Walka z podróbkami w elektronice*** // Elektronik. – 2007, nr 10, s. 34, 36, 38, 40**Słowa kluczowe:****ELEKTRONIKA
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
PODRÓBKI****Ciołkosz Andrzej, Bielecka Elżbieta*****Pokrycie terenu w Polsce : bazy danych CORINE Land Cover*** / Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : GIOŚ, 2005. – 76 s., rys., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. [79] poz.. - (Biblioteka Monitoringu

Środowiska)

Słowa kluczowe:

**POKRYCIE TERENU
POLSKA
UŻYTKOWANIE TERENU
KARTOWANIE
CORINE LAND COVER
TERENY ANTROPOGENICZNE
TERENY ROLNE
LASY
WODY POWIERZCHNIOWE
MOKRADŁA
BAZY DANYCH CLC**

KSIĄŻKA

III 230343 [1998-2002]

Hordejuk Tadeusz, Hordejuk Mateusz

Stan jakości wód podziemnych na podstawie badań monitoringowych w latach 1998-2002 / Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : IOŚ, 2003. – 69 s., rys., wykr., tab., mapy. --- Bibliogr. 38 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WODY PODZIEMNE
POLSKA
MONITORING
BADANIA TERENOWE
BADANIA LABORATORYJNE
OCENA JAKOŚCI
JAKOŚĆ**

KSIĄŻKA

III 230309 [1999]

Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 1999 / aut. Bogdan Chojnacki [et al.]; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu. – Poznań : WIOŚ, 2000. – 268 s., rys., wykr., tab., mapy, fot. --- Bibliogr. przy rozdz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE
WIELKOPOLSKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE**

FRAGMENT

III 230309 [1999]

Mizgajski Andrzej

Ochrona środowiska w strategii rozwoju województwa wielkopolskiego // W: Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 1999 / aut. Bogdan Chojnacki [et al.]; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu. – Poznań : WIOŚ, 2000. – S. 9-20, fot. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE
POLITYKA EKOLOGICZNA**

FRAGMENT

III 230309 [1999]

Szeremietiew Marzenna, Górski Jędrzej, Chojnacki Bogdan

Ogólna charakterystyka województwa wielkopolskiego // W: Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 1999 / aut. Bogdan Chojnacki [et al.]; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu. – Poznań : WIOŚ, 2000. – S. 21-36, tab., mapy. --- Bibliogr. 17 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE
CHARAKTERYSTYKI GEOGRAFICZNE
BUDOWA GEOLOGICZNA
UKSZTAŁTOWANIE POWIERZCHNI
WODY
KLIMAT
GLEBY
ROŚLINNOŚĆ
LASY
LUDNOŚĆ
GOSPODARKA
ROLNICTWO
PRZEMYSŁ
TURYSTYKA**

FRAGMENT

III 230309 [1999]

Stan czystości wód powierzchniowych / oprac. Mariola Mikołajczak [et al.] // ***W: Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 1999*** / aut. Bogdan Chojnacki [et al.]; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu. – Poznań : WIOŚ, 2000. – S. 37-131, rys., wykry., tab., mapy, fot. --- Bibliogr. [9] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WODY POWIERZCHNIOWE
ZANIECZYSZCZENIE
MONITORING
RZEKI
MONITORING KRAJOWY
WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE
WARTA, RZ.
CZYSTOŚĆ
NOTEĆ, RZ.
BARYCZ, RZ.
JEZIORA
JEZIORA REPEROWE
ŚREMSKIE, JEZ.
KRĘPSKO DŁUGIE, JEZ.
DŁUGIE, JEZ.
MIEJSKIE, JEZ.**

PŁOTKI, JEZ.
STRYJEWSKIE, JEZ.
KOBYLECKIE, JEZ.
GRYLEWSKIE, JEZ.
CHRZYPSKIE, JEZ.
WIELKIE-STRZYŻMIŃSKIE, JEZ.
BIAŁOKOSKIE, JEZ.
LUTOMSKIE, JEZ.
JAROSZEWSKIE, JEZ.
KOSEWSKIE, JEZ.
BRDOWSKIE, JEZ.
MAKOLNO, JEZ.
PRZEDECZ, JEZ.
GRZYMISŁAWSKIE, JEZ.
DOLSKIE WIELKIE, JEZ.
KRZYCKIE, JEZ.
STRADUŃ, JEZ
LOGO, JEZ.
SARCZ, JEZ.
PŁOCIE, JEZ.
BIAŁKOWSKIE, JEZ.
NAPRUSZEWSKIE, JEZ.
GOŁANICKIE, JEZ.
ZBIORNIKI WODNE
ZBIORNIKI ZAPOROWE
SŁUPECKIE, JEZ.
SZAŁE
POKRZYWNICA
GOŁUCHÓW
ZBIORNIKI RETENCYJNE
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA
ŚCIEKI
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
KIEŁBASKA, RZ.
RGILEWKA, RZ.
KANAL TOPIEC
KANAL ŚLESIŃSKI
POWA, RZ.
CZARNA STRUGA, RZ.
MESZNA, RZ.
STRUGA BISKUPIA, RZ.
PROSNA, RZ.
OŁOBOK, RZ.
MASKAWA, RZ.
OSZCZYCNICA, RZ.
OBRA, RZ.
ŁOBŻONKA, RZ.
GWDA, RZ.
ORLA, RZ.
RÓW POLSKI, RZ.
RÓW LUBOŃSKI, RZ.
BAWÓŁ, RZ.

FRAGMENT

III 230309 [1999]

Robakowska Anna, Tybiszewska Elżbieta

Wody podziemne // W: Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 1999 / aut. Bogdan Chojnacki [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu. – Poznań : WIOŚ, 2000. – S. 133-142, wykr., tab., mapa. --- Bibliogr. 6 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WODY PODZIEMNE
MONITORING
SKŁADOWISKA ODPADÓW
WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE**

KSIĄŻKA

III 230309 [1999]

Krysiak Danuta, Mickiewicz-Wichłacz Danuta

Zanieczyszczenie powietrza // W: Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 1999 / aut. Bogdan Chojnacki [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu. – Poznań : WIOS, 2000. – S. 143-179., wykry., tab., mapy. --- Bibliogr. [24] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIA
ZANIECZYSZCZENIA PYŁOWE
ZANIECZYSZCZENIA GAZOWE
EMISJA
IMISJA
OZON
PYŁ ZAWIESZONY
DWUTLENEK SIARKI
DWUTLENEK AZOTU
OPAD PYŁU
KADM
OŁÓW
WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE
DZIAŁALNOŚĆ PROEKOLOGICZNA
OPADY ATMOSFERYCZNE
CHEMIZM
WARUNKI METEOROLOGICZNE
WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE**

KSIĄŻKA

II 117283

Ochrona środowiska : placówki zaplecza naukowo-technicznego : informator 1973 / zespół red. Tadeusz Górecki, Zbigniew Krawczyk, Andrzej Mostowski ; Centrum Informacji Naukowej, Technicznej i Ekonomicznej w Warszawie ; Wojewódzki Ośrodek Informacji Naukowej, Technicznej i Ekonomicznej we Wrocławiu. – Warszawa : Zakład Informacji i Wydawnictw Centrum INTE, 1973. – 609 s.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
PLACÓWKI ZAPLECZA NAUKOWO-TECHNICZNEGO
POLSKA
JEDNOSTKI NAUKOWO-BADAWCZE
POLSKA AKADEMIA NAUK
SZKOŁY WYŻSZE
INSTYTUTY NAUKOWO-BADAWCZE
LABORATORIA CENTRALNE
ZAKŁADY BADAŃ I DOŚWIADCZEŃ
OŚRODKI BADAWCZE
OŚRODKI BADAWCZO-ROZWOJOWE
ZAKŁADY DOŚWIADCZALNE
BIURA KONSTRUKCYJNE**

**BIURA PROJEKTOWO-TECHNOLOGICZNE
TOWARZYSTWA
STOWARZYSZENIA
INFORMATORY**

KSIĄŻKA

III 154511

Wytyczne obliczania stanu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego / oprac. zespół w składzie Stanisław Chróściel [et al.] ; Ministerstwo Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska. Departament Ochrony Środowiska. – Warszawa : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Zarząd Główny. Zakład Szkolenia i Wydawnictw, 1981. – 32 s. + 3 załączniki, 20+93+72 s.

Słowa kluczowe:

**POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIE
OBLICZENIA
STEŻENIA DOPUSZCZALNE
SCHEMATY BLOKOWE
PROGRAMY WZORCOWE**

KSIĄŻKA

II 163005

Radecki Wojciech

Odpowiedzialność karna w ochronie środowiska : studium prawnoporównawcze / Polska Akademia Nauk. Instytut Państwa i Prawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1983. – 184, [4] s. --- Bibliogr. [231] poz.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
ODPOWIEDZIALNOŚĆ KARNA
PRAWO KARNE
PRZEPISY PRAWNE
KRAJE SOCJALISTYCZNE
POLSKA**

KSIĄŻKA

II 169490

Kassenberg Andrzej, Marek Michał

Ekologiczne aspekty przestrzennego zagospodarowania kraju. – Warszawa : Państw. Wydaw. Naukowe, 1986. – 174, [1] s., rys., tab., mapy. --- Bibliogr. 287 poz., streszcz. w jęz. ang. i ros.

Słowa kluczowe:

**ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE
EKOLOGIA
OCHRONA ŚRODOWISKA
POSTĘP SPOŁECZNY
POSTĘP EKONOMICZNY
POSTĘP TECHNICZNY
CZŁOWIEK
PRZYRODA
SWOBODA PLANISTYCZNA
CZYNNIKI DEMOGRAFICZNE
WYŻYWIENIE
DREWNO**

Kołąska Anna

Zagrożenie środowiska hałasem // W: Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 1999 / aut. Bogdan Chojnacki [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu. – Poznań : WIOŚ, 2000. – S. 180-198, tab., mapy. --- Bibliogr. 12 poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE
HAŁAS
ZAGROŻENIA
KLIMAT AKUSTYCZNY
HAŁAS DROGOWY
POZNAŃ
PLAN AKUSTYCZNY
KĘPNO
OSTRÓW WIELKOPOLSKI
MONITORING
HAŁAS LOTNICZY
HAŁAS PRZEMYSŁOWY

Święcicki Andrzej

Zasobność i zanieczyszczenie gleb Wielkopolski // W: Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 1999 / aut. Bogdan Chojnacki [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu. – Poznań : WIOŚ, 2000. – S. 199-218, tab., mapy. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WIELKOPOLSKA
GLEBY
ZANIECZYSZCZENIE
ZASOBNOŚĆ
UŻYTKI ROLNICZE
BADANIA AGROCHEMICZNE
ODCZYN GLEBY
ZAKWASZENIE
WAPNOWANIE
AZOT MINERALNY
FOSFOR
POTAS
MAGNEZ
MIKROELEMENTY
ŻELAZO
METALE CIĘŻKIE
KADM
OŁÓW
CYNK
MIEDŹ
NIKIEL
SIARKA SIARCZANOWA
MONITORING

Karlik Anna

Gospodarka odpadami // W: Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 1999 / aut. Bogdan Chojnacki [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu. – Poznań : WIOŚ, 2000. – S. 219-234, tab., wyk., mapy. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE
GOSPODARKA ODPADAMI
ODPADY PRZEMYSŁOWE
ODPADY NIEBEZPIECZNE
SKŁADOWISKA ODPADÓW
MOGILNIKI
ODPADY KOMUNALNE
ODZYSK MATERIAŁÓW
RECYKLING
WIELKOPOLSKA

Tybiszewska Elżbieta, Kurzawa Barbara, Pułyk Maria

Działalność inspekcyjna WIOŚ w Poznaniu // W: Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 1999 / aut. Bogdan Chojnacki [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu. – Poznań : WIOŚ, 2000. – S. 235-254, tab., fot., mapa. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE
POZNAŃ
WIOŚ
DZIAŁALNOŚĆ INSPEKCYJNA
DZIAŁALNOŚĆ KONTROLNA
NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA
NZŚ

Hoffman Ewa

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu // W: Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 1999 / aut. Bogdan Chojnacki [et al.] ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu. – Poznań : WIOŚ, 2000. – S. 255-261, wyk., tab., fot. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

POZNAŃ
WOJEWÓDZKI FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA
WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE
WFOŚIGW

Łobzowski Andrzej

Aby utrzymać się na rynku musimy nieustannie modernizować produkowane wyroby i tworzyć nowe wersje : rozmowa z Andrzejem Łobzowskim, współwłaścicielem firmy Lab-el w Warszawie / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2007, nr 10, s. 44-47

Słowa kluczowe:

**LAB-EL
FIRMY ELEKTRONICZNE**

Magdziak Robert

Materiały i urządzenia do ochrony ESD : polscy producenci i dystrybutorzy / ; współprac. Jerzy F. Kołodziejki // Elektronik. – 2007, nr 10, s. 48-57

Słowa kluczowe:

**ESD
WYŁADOWANIA ELEKTROSTATYCZNE
OCHRONA ESD
MATERIAŁY DO OCHRONY ESD
URZĄDZENIA DO OCHRONY ESD
PRODUCENCI
DYSTRYBUTORZY
POLSKA**

Baker Bonnie C.

A/C : przetwornik typu delta-sigma : analiza czasowa i częstotliwościowa // Elektronik. – 2007, nr 10, s. 65

Adnotacja:

Analiza modelu czasowego przetwornika A/C pozwala poznać dynamikę konwertera i efektywność filtra decymacyjnego, podczas gdy analiza modelu częstotliwościowego dostarcza informacji o jakości kształtowania szumu kwantyzacji. Zestawienie obydwu modeli daje głębsze zrozumienie działania przetworników A/C typu delta-sigma.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI A/C DELTA-SIGMA
ANALIZA CZASOWA
ANALIZA CZĘSTOTLIWOŚCIOWA**

Borzdziński Jakub

Wybór procesora do zastosowań multimedialnych // Elektronik. – 2007, nr 10, s. 66-71

Adnotacja:

Istnieje szeroki zestaw kryteriów determinujący wybór optymalnego procesora do zastosowań multimedialnych. W niniejszym opracowaniu zawarto przykładowe wytyczne, którymi można się kierować, wybierając układ z szerokiej oferty rynkowej. Warto pamiętać, że dobry wybór jest możliwy dopiero po zrozumieniu mocnych i słabych punktów każdego z rozwiązań. Pozwoli to idealnie dopasować procesor do wymagań końcowej aplikacji.

Słowa kluczowe:

PROCESORY

**MULTIMEDIA
PROCESORY DO ZASTOSOWAŃ MULTIMEDIALNYCH
FPGA
MIKROKONTROLERY
DSP
PROCESORY HYBRYDOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Zasilanie LED wysokiej jasności impulsowymi stabilizatorami napięcia // Elektronik. – 2007, nr 10, s. 72-77

Adnotacja:

Do zasilania diod LED wysokiej jasności jest potrzebne źródło prądowe o wysokiej sprawności i małej mocy traconej, najlepszym takim źródłem jest stabilizator impulsowy. A gdy napięcie wejściowe jest niższe od wyjściowego, staje się on niezbędny. W artykule omówiono, w jaki sposób zapewnić zasilanie dla tych elementów.

Słowa kluczowe:

**DIODY LED
DIODY LED WYSOKIEJ JASNOŚCI
ZASILANIE
STABILIZATORY NAPIĘCIA
STABILIZATORY IMPULSOWE
CZUJNIKI
REGULACJA JASNOŚCI
PWM
PRĄD ELEKTRYCZNY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Inteligentne urządzenia AGD // Elektronik. – 2007, nr 10, s. 78-80

Słowa kluczowe:

**SPRZĘT AGD
AGD
ELEKTRONIKA
URZĄDZENIA INTELIGENTNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Syrczyk Piotr

Systemy lutujące KISS (Keep It Simple Soldering) // Elektronik. – 2007, nr 10, s. 81

Adnotacja:

Zaprezentowano systemy lutujące KISS (Keep It Simple Soldering) firmy ACE Production Technologies.

Słowa kluczowe:

**LUTOWANIE
SYSTEMY LUTUJĄCE
KISS
KEEP IT SIMPLE SOLDERING
ACE PRODUCTION TECHNOLOGIES**

ARTYKUŁ

C. 5243

Kowalczyk Grzegorz, Chrostek Andrzej

Adnotacja:

Wśród kilku mocno już zakorzenionych na rynku grup miniaturowych komputerów przemysłowych komputery System on Module, w skrócie określane jako SoM, zyskują coraz większe znaczenie w aplikacjach embedded. Dzieje się tak głównie dlatego, że w dobie globalizacji z rynku wypierane są rozwiązania niepoddające się łatwej rekonfiguracji, o zamkniętej konstrukcji lub niekompatybilne z powszechnymi standardami.

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY MINIATUROWE
SYSTEM ON MODULE
SOM
KOMPUTERY PRZEMYSŁOWE
APLIKACJE EMBEDDED
PŁYTY BAZOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Borzdyński Jakub

Strażnik domowy - system monitoringu mieszkania // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 10, s. 13-18

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY MONITORINGU
MIESZKANIA
SYSTEMY ALARMOWE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
MONITORING**

ARTYKUŁ

C. 5317

Stępień Rafał

Nadajnik FM o mocy 700mW // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 10, s. 19-22

Słowa kluczowe:

**NADAJNIKI RADIOWE
NADAJNIKI FM
UKŁADY RADIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Kuchnia konstruktora, czyli purpurowa magiczna lampka, część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 10, s. 23-25

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ELEKTRONICZNE
SYMULACJE ELEKTRONICZNE
LAMPY ELEKTRONICZNE
ZARÓWKI
ŚWIECZKI LED
DIODY LED**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Tranzystory polowe MOSFET i JFET, część 4 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 10, s. 26-27, 41

Słowa kluczowe:

**TRANZYSTORY POLOWE
MOSFET
JFET**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Moc wzmacniaczy audio, (nieliczne) fakty (niezliczone) mity, czyli na tropach oszustów : część 7 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 10, s. 28-30

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE AUDIO
WZMACNIACZE MOCY
MOC DODATNIA
MOC UJEMNA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Latarka LED // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 10, s. 42-43

Słowa kluczowe:

**LATARKI LED
DIODY LED
DIODY BIAŁE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Krawczyk Radosław

Radiowe zdalne sterowanie // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 10, s. 44-45

Słowa kluczowe:

**STEROWANIE RADIOWE
ZDALNE STEROWANIE
PILOTY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Sobański Jakub

Reversible motor driver // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 10, s. 46

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ELEKTRONICZNE
STEROWNIKI SILNIKÓW
REVERSIBLE MOTOR DRIVER**

ARTYKUŁ

C. 5317

Ulfik Mateusz

Mikroprocesorowy symulator świeczki // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 10, 47, 54s.

Słowa kluczowe:

**SYMULATORY MIKROPROCESOROWE
ŚWIECZKI ELEKTRONICZNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Skrodzewicz Maciej

Eksperymentlany oscyloskop LED // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 10, s. 48-51

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY LED
DIODY LED
STEROWANIE PIONOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Borzdyński Jakub

Uniwersalny rejestrator danych // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 10, s. 52-54

Słowa kluczowe:

**REJESTRATORY DANYCH
REJESTRATORY UNIWERSALNE
POMIARY METEOROLOGICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Mrozowicz Marta

Projektor laserowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 10, s. 55

Słowa kluczowe:

**PROJEKTORY LASEROWE
WSKAŹNIKI LASEROWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Rolewski Artur

Domowe ognisko II // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 10, s. 56-57

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ELEKTRONICZNE
OGNISKO**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Telewizja z satelity : współczesna technika telewizyjna także dla Ciebie, część 15 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 10, s. 58-60

Słowa kluczowe:

TELEWIZJA SATELITARNA
TELEWIZJA CYFROWA
ANTENY SATELITARNE
SATELITA HOT BIRD
SATELITA ASTRA
ODBIORNIKI SATELITARNE
KONWERTERY
ASTRA
HOT BIRD

ARTYKUŁ

C. 5317

Sadowski Krystian

Zastosowanie elektroniki we współczesnych środkach transportu - transport samochodowy, część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 10, s. 61-63

Słowa kluczowe:

ELEKTRONIKA
ŚRODKI TRANSPORTU
TRANSPORT SAMOCHODOWY
SYSTEM ECALL
SYSTEMY INTELIGENTNE
GPS
SYSTEMY NAWIGACJI
CZUJNIKI ELEKTRONICZNE
ECALL

ARTYKUŁ

C. 5088

Jabłoński Tomasz

Przetwornik cyfrowo-analogowy, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 10, s. 12, 14, 16, 18-21

Słowa kluczowe:

PRZETWORNIKI CYFROWE
PRZETWORNIKI ANALOGOWE
TECHNIKA AUDIO

ARTYKUŁ

C. 5088

Bryndza Lucjan

Mikroprocesorowy regulator temperatury PID z interfejsem MODBUS, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 10, s. 22-24

Słowa kluczowe:

REGULATORY TEMPERATURY
REGULATORY PID
MIKROPROCESORY

**PROTOKOŁY KOMUNIKACYJNE
PROTOKÓŁ MODBUS
MODBUS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Pławiuk Krzysztof

Uniwersalna karta I/O // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 10, s. 27-30, 32

Słowa kluczowe:

**KARTY I/O
URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE
KARTY ROZSZERZEŃ**

ARTYKUŁ

C. 5088

Piernikarczyk Andrzej

Zdalny system pomiarowy z interfejsem Ethernet, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 10, s. 33-38

Słowa kluczowe:

**ZDALNE STEROWANIE
SYSTEMY POMIAROWE
ETHERNET
POMIARY
INTERFEJSY ETHERNETOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Bezpieczeństwo projektów implementowanych w układach FPGA firmy Xilinx // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 10, s. 43-45

Słowa kluczowe:

**UKŁADY FPGA
FIRMY ELEKTRONICZNE
XILINX
IMPLEMENTACJA
FPGA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Mikrokontrolery STM32 : ARM Cortex M3: 8-bitowa prostota z 32-bitową wydajnością // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 10, s. 46, 48, 50, 52

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY STM32
MIKROKONTROLERY 8-BITOWE
FIRMY ELEKTRONICZNE
STMICROELECTRONICS
RDZENIE ARM**

Gawryluk Andrzej

Nowoczesne rezystory mocy // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 10, s. 54-56

Słowa kluczowe:

REZYSTORY MOCY
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
ELEKTRONIKA

Doliński Jarosław

Oscyloskop cyfrowy Rigol DS1202CA // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 10, s. 58-61

Słowa kluczowe:

OSCYLOSKOPY CYFROWE
OSCYLOSKOP DS1202CA
FIRMY ELEKTRONICZNE
RIGOL
DS1202CA

Majewski Jacek, Kaczor Mariusz, Kardach Krzysztof

MSP430: mikrokontrolery, które (prawie) nie pobierają prądu, część 2 : środowisko programistyczne // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 10, s. 62-64

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY MSP430
ŚRODOWISKA PROGRAMISTYCZNE
FIRMY ELEKTRONICZNE
IAR
JĘZYK C
PROGRAMOWANIE
JĘZYK ASAMBLER
TEXAS INSTRUMENTS
MSP430
ASEMBLER

Kamieniecki Andrzej

Pomiary oscyloskopowe okiem praktyka, część 10 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 10, s. 65-66, 68

Słowa kluczowe:

OSCYLOSKOPY CYFROWE
POMIARY OSCYLOSKOPOWE
PRZYRZĄDY POMIAROWE
OSCYLOSKOPY

Wiązania Marcin

Moduł Bluetooth WT12 w praktyce, część 2 : przykład - bezprzewodowy wyświetlacz LCD Bluetooth //
Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 10, s. 70, 72-77

Słowa kluczowe:

**MODUŁY KOMUNIKACYJNE
MODUŁY BLUETOOTH
BLUETOOTH
TRANSMISJA DANYCH
TRANSMISJA BEZPRZEWODOWA**

ARTYKUŁ

C. 5088

TES 1 : miniaturowe przetwornice SMD // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 10, s. 78, 80

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE SMD
PRZETWORNICE MINIATUROWE
PRZETWORNICE TES 1
FIRMY ELEKTRONICZNE
TRACO POWER
TES 1**

ARTYKUŁ

C. 5088

Inteligentny regulator oświetlenia halogenowego // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 10, s. 83-84

Słowa kluczowe:

**REGULATORY OŚWIETLENIA
REGULATORY INTELIGENTNE
OŚWIETLENIE HALOGENOWE
HALOGENY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gremba Sebastian

Kolorowy wyświetlacz graficzny z telefonu Siemens S65/M65 z kontrolerem Hitachi HD66773, część 1 //
Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 10, s. 89-91

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE GRAFICZNE
WYŚWIETLACZE KOLOROWE
TELEFONY KOMÓRKOWE
SIEMENS
KONTROLERY HD66773
FIRMY ELEKTRONICZNE
HITACHI
SPRZĘT ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Pytlewski Wiesław

LITEcomp - aplikacje : programowany robot i inne aplikacje // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 10, s. 92-96

Słowa kluczowe:

**LITECOMP
ROBOTY
PROGRAMOWANIE
MIKROKONTROLERY ST7LITE
MIKROKOMPUTERY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Bootloader w mikrokontrolerach AVR // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 10, s. 97-100

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY AVR
BOOTLOADERY
PAMIĘĆ FLASH
PROGRAMOWANIE
PROCESORY AVR**

ARTYKUŁ

C. 5088

Barowski Marcin

Zestaw uruchomieniowy dla procesorów MSP430F449 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 10, s. 101-106

Słowa kluczowe:

**ZESTAWY URUCHOMIENIOWE
PROCESORY MSP430F449
UKŁADY ELEKTRONICZNE
MSP430F449**

ARTYKUŁ

C.5088

Kowalski Marcin, Stanuch Tomasz

Regulator temperatury PID z interfejsem RS485 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 10, s. 129-130

Słowa kluczowe:

**REGULATORY TEMPERATURY
REGULATORY PID
INTERFEJS RS-485
FIRMY ELEKTRONICZNE
SELECTRON PROCESS CONTROLS
REGULATORY PID500
RS-485**

ARTYKUŁ

C. 5088

Słowa kluczowe:

ZASILACZE LABORATORYJNE
ZASILACZE GENESYS 3U
FIRMY ELEKTRONICZNE
LAMBDA
GENESYS 3U

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Automatyka w przykładach : komunikacja: zestaw Micro Automation Set 15 firmy Siemens // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 10, s. 125-126, 128

Słowa kluczowe:

ZESTAWY EDUKACYJNE
MICRO AUTOMATION SETS
AUTOMATYKA
FIRMY ELEKTRONICZNE
SIEMENS

ARTYKUŁ

C. 5088

Przełączniki SSR w aplikacjach przemysłowych // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 10, s. 133-134

Słowa kluczowe:

PRZEKAŹNIKI SSR
APLIKACJE PRZEMYSŁOWE
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
PRZEKAŹNIKI PÓŁPRZEWODNIKOWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Cyganik Andrzej

SIMATIC w Internecie, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 10, s. 135-136

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI SIMATIC
INTERNET
SERWERY WWW
KOD HTML
JAVA

KSIĄŻKA

II 177843

Budnikowski Adam, Lubiński Marek, Rusiński Michał

Polska a problemy ekologiczne świata. – Warszawa : Instytut Wydawniczy Związków Zawodowych, 1988. – 206, [2] s., tab. --- Bibliogr. [132] poz.

Słowa kluczowe:

POLSKA
EKOLOGIA
RÓWNOWAGA EKOLOGICZNA
ŚRODOWISKO NATURALNE
ZAGROŻENIA
OCHRONA ŚRODOWISKA
POLITYKA GOSPODARCZA
POLITYKA ŚRODOWISKOWA
RFN
KRAJE SŁABO ROZWINIĘTE
DEGRADACJA
ZANIECZYSZCZENIE
OCHRONA ŚRODOWISKA
INWESTYCJE EKOLOGICZNE
GOSPODARKA
MIĘDZYNARODOWY PODZIAŁ PRACY
KRYZYS EKOLOGICZNY
KRAJE SOCJALISTYCZNE
KRAJE KAPITALISTYCZNE
KRAJE ROZWINIĘTE

KSIĄŻKA

II 179953

Majda Tomasz

Ochrona środowiska : wybór podstawowych aktów prawnych. – Warszawa : Instytut Wydawniczy Związków Zawodowych, 1987. – 374 s., tab.

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
PRZEPISY PRAWNE
ŚRODOWISKO NATURALNE
ZAGROŻENIA
POLSKA
DEGRADACJA
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIE
GLEBY
LASY
DZIAŁALNOŚĆ INSPEKCYJNA
POLITYKA OCHRONY ŚRODOWISKA
NORMALIZACJA
WODA
ŚCIEKI

KSIĄŻKA

II 183573

Jastrzębski Ludwik

Prawo ochrony środowiska w Polsce. – Warszawa : Państwowe Wydaw. Naukowe, 1990. – 287, [1] s. --- Bibliogr. [188] poz.

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
PRAWO
PRZEPISY PRAWNE
POLSKA

OCHRONA PRZYRODY
INSTYTUCJE PRAWNE
OCHRONA ROŚLIN
OCHRONA ZWIERZĄT
ZSRR
CZECHOSŁOWACJA
NRD
SZWAJCARIA
RFN
SZKODY GÓRNICZE
GLEBY
WODY
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIE
HAŁAS
PROMIENIOWANIE
SŁUŻBA OCHRONY ŚRODOWISKA
ORGANY OCHRONY ŚRODOWISKA

KSIĄŻKA

I 184533

Kolbuszewski Jacek

Ochrona przyrody a kultura. – Wyd. 2 popr. – Wrocław : Towarzystwo Przyjaciół Polonistyki Wrocławskiej, 1992. – 207 [2] s., fot.

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
OCHRONA PRZYRODY
PRZYRODA
KULTURA
LITERATURA POLSKA

KSIĄŻKA

I 184730

Moszczyński Paulin

Ofiary rtęci : (rtęć zagraża naszemu zdrowiu) / . – Kraków : "Secesja", 1993. – 57 [2] s. --- Bibliogr. [11] poz., rys., wykr., tab., fot.. - (Nauka dla Wszystkich ; nr 459)

Słowa kluczowe:

RTEĆ
TOKSYKOLOGIA
ZDROWIE

KSIĄŻKA

I 184878

Ustawa o ochronie środowiska i inne akty prawne ze skrowidzem / oprac. merytoryczne Paweł Czepiel, Barbara Iwańska, Andrzej Wasilewski ; wprowadzenie Andrzej Wasilewski. – Kraków : Kantor Wydawniczy ZAKAMYCZE, 1996. – 737 s. - (Na każdą kieszeń)

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
PRAWO

Vester Frederic

Woda=życie : cybernetyczna książka o środowisku z opisem 5-ciu obiegów wody / ilustrował Peter Schimmel ; [tł. z jęz. niem.]. – Kraków : Polski Klub Ekologiczny, 1992. – [45] s., rys.

Słowa kluczowe:

WODA
PRZYRODA
OBIEG WODY
MORZA
GOSPODARKA WODNA
DRZEWA
EKOSYSTEMY
WODY GRUNTOWE
MIASTA
RZEKI
ZANIECZYSZCZENIE
ZAPORY WODNE
NIL, RZ.

Gutkowski Bogdan

Aktualne przepisy w ochronie środowiska / Agencja Ochrony Środowiska w Koszalinie. – Stan prawny na dzień 1.10.2001. – Koszalin : Agencja Ochrony Środowiska, 2001. – 272 s., tab. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
PRZEPISY PRAWNE
POLSKA
POZWOLENIA
WODA
ŚCIEKI
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIE
HAŁAS
DRZEWA
KRZEWY
GOSPODARKA ODPADAMI
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE
OPŁATY
KARY
INSPEKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA
AWARIE

Informacja o stanie środowiska w województwie krakowskim w 1992 roku / pod red. Konrada Pawła Turzańskiego ; [zespół aut.] Roman Bereś [et. al] ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie. – Kraków : [s. n.], 1993. – [4], 97 s., rys., wykr., tab., mapy

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
WOJEWÓDZTWO KRAKOWSKIE
EDUKACJA EKOLOGICZNA
WODY POWIERZCHNIOWE
WODY PŁYNĄCE
RABA, RZ.
WISŁA, RZ.
ZANIECZYSZCZENIA
ZBIORNIK DOBCZYCKI
ZBIORNIKI ZAPOROWE
INDEKSY TROFICZNE
UJĘCIA WODY
ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE
ŚCIEKI KOMUNALNE
EMISJA
PYŁ ZAWIESZONY
GAZY
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
DWUTLENEK SIARKI
ZWIĄZKI FLUORU
DWUTLENEK AZOTU
STACJE POMIAROWE
GOSPODARKA ODPADAMI
ODPADY PRZEMYSŁOWE
ODPADY KOMUNALNE
HAŁAS KOMUNIKACYJNY
WIBRACJE
MONITORING EKOLOGICZNY
METALE CIĘŻKIE
ROŚLINY**

KSIĄŻKA

III 186798

Stan środowiska w Polsce / pod red. Romana Andrzejewskiego i Marka Baranowskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Centrum Informacji o Środowisku GRID w Warszawie. – Warszawa : PIOŚ, 1993. – 105 s., fot., rys., wykr., tab., mapy

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
POLSKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
MONITORING ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO GEOGRAFICZNE
KLIMAT
ZMIANY GLOBALNE
OBSZARY CHRONIONE
GATUNKI CHRONIONE
LASY
ŚRODOWISKO ROLNICZE
GLEBY
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
WODY ŚRÓDLĄDOWE
MORZE BAŁTYCKIE
WODY PODZIEMNE
ODPADY
HAŁAS
WIBRACJE
RADIOAKTYWNOŚĆ**

Baranowski Marek

Środowisko geograficzne Polski // W: Stan środowiska w Polsce / pod red. Romana Andrzejewskiego i Marka Baranowskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Centrum Informacji o Środowisku GRID w Warszawie. – Warszawa : PIOŚ, 1993. – S. 9-14, fot., tab., mapy

Słowa kluczowe:

**POLSKA
ŚRODOWISKO GEOGRAFICZNE
EUROPA ŚRODKOWO-WSCHODNIA
BUDOWA GEOLOGICZNA
SUROWCE MINERALNE
KLIMAT UMIARKOWANY
WARUNKI WODNE
BIOCENOZY
GLEBY
LUDNOŚĆ
GOSPODARKA**

Olecka Anna, Sadowski Maciej

Klimat Polski w aspekcie zmian globalnych // W: Stan środowiska w Polsce / pod red. Romana Andrzejewskiego i Marka Baranowskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Centrum Informacji o Środowisku GRID w Warszawie. – Warszawa : PIOŚ, 1993. – S. 15-21, fot., wykr., tab.

Słowa kluczowe:

**KLIMAT UMIARKOWANY
POLSKA
POWIETRZE POLARNE
POGODA
ZMIANY GLOBALNE
TEMPERATURA
OPADY ATMOSFERYCZNE
WARUNKI KLIMATYCZNE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIA**

Ciołkosz Andrzej

Użytkowanie ziemi // W: Stan środowiska w Polsce / pod red. Romana Andrzejewskiego i Marka Baranowskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Centrum Informacji o Środowisku GRID w Warszawie. – Warszawa : PIOŚ, 1993. – S. 22-28, fot., wykr., mapa

Słowa kluczowe:

**UŻYTKI ROLNE
POLSKA
LASY
GRUNTY ORNE
WODY POWIERZCHNIOWE**

Andrzejewski Roman, Harabin Zdzisław

Obszary i gatunki chronione // W: Stan środowiska w Polsce / pod red. Romana Andrzejewskiego i Marka Baranowskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Centrum Informacji o Środowisku GRID w Warszawie. – Warszawa : PIOŚ, 1993. – S. 29-42, fot., tab., wykry., mapy

Słowa kluczowe:

**OBSZARY CHRONIONE
GATUNKI CHRONIONE
PRZYRODA
OCHRONA PRZYRODY
POLSKA
PARKI NARODOWE
REZERWATY PRZYRODY
OCHRONA KRAJOBRAZU
ZAGROŻENIA
EKOSYSTEMY
BIOCENOZY
ZBIOROWISKA LEŚNE
ROŚLINY
ZWIERZĘTA**

FRAGMENT

III 186798

Rykowski Kazimierz

Lasy // W: Stan środowiska w Polsce / pod red. Romana Andrzejewskiego i Marka Baranowskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Centrum Informacji o Środowisku GRID w Warszawie. – Warszawa : PIOŚ, 1993. – S. 43-52, fot., wykry., mapy

Słowa kluczowe:

**LASY
POLSKA
DRZEWOSTANY
ZASOBY LEŚNE
ZAGROŻENIA
POŻARY
KŁĘSKI ŻYWIOŁOWE**

FRAGMENT

III 186798

Ryszkowski Lech, Bałazy Stanisław

Środowisko rolnicze // W: Stan środowiska w Polsce / pod red. Romana Andrzejewskiego i Marka Baranowskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Centrum Informacji o Środowisku GRID w Warszawie. – Warszawa : PIOŚ, 1993. – S. 53-57, rys., fot., mapy

Słowa kluczowe:

**ŚRODOWISKO ROLNICZE
POLSKA
ZAGROŻENIA
GLEBY
PRZESUSZENIE
ZASOBY WODNE
OCHRONA PRZYRODY
ZANIECZYSZCZENIA OBSZAROWE
ZMIANOWANIA UPROSZCZONE**

Witek Tadeusz

Gleby II W: Stan środowiska w Polsce / pod red. Romana Andrzejewskiego i Marka Baranowskiego ;
Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Centrum Informacji o Środowisku GRID w Warszawie. – Warszawa :
PIOŚ, 1993. – S. 58-65, fot., tab., mapy

Słowa kluczowe:

GLEBY
POLSKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
ROLNICTWO
WARUNKI PRZYRODNICZE
PROCESY NATURALNE
GLEBY BIELICOWE
GLEBY BRUNATNOZIEMNE
UŻYTKOWANIE ROLNICZE
TORFOWISKA

Nowicki Maciej

Powietrze II W: Stan środowiska w Polsce / pod red. Romana Andrzejewskiego i Marka Baranowskiego ;
Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Centrum Informacji o Środowisku GRID w Warszawie. – Warszawa :
PIOŚ, 1993. – S. 66-71, fot., wykry., tab., mapy

Słowa kluczowe:

POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
POLSKA
ZANIECZYSZCZENIA
DWUTLENEK SIARKI
TLENKI AZOTU
PYŁY
KWAŚNE DESZCZE
DWUTLENEK WĘGLA

Wiśniewski Rajmund Jan

Wody śródlądowe i Morze Bałtyckie II W: Stan środowiska w Polsce / pod red. Romana Andrzejewskiego i
Marka Baranowskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Centrum Informacji o Środowisku GRID w
Warszawie. – Warszawa : PIOŚ, 1993. – S. 72-79, rys., fot., tab., mapy

Słowa kluczowe:

WODY ŚRÓDLĄDOWE
MORZE BAŁTYCKIE
ZASOBY WODNE
POLSKA
BILANS WODNY
ZAGROŻENIA
WODY POWIERZCHNIOWE
RZĘKI

**JEZIORA
MORZA**

FRAGMENT

III 186798

Kleczkowski Antoni S.

Wody podziemne // W: Stan środowiska w Polsce / pod red. Romana Andrzejewskiego i Marka Baranowskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Centrum Informacji o Środowisku GRID w Warszawie. – Warszawa : PIOŚ, 1993. – S. 80-83, tab., mapa

Słowa kluczowe:

**WODY PODZIEMNE
POLSKA
ZANIECZYSZCZENIA
ZASOBY WODNE**

FRAGMENT

III 186798

Piotrowska Hanna

Odpady // W: Stan środowiska w Polsce / pod red. Romana Andrzejewskiego i Marka Baranowskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Centrum Informacji o Środowisku GRID w Warszawie. – Warszawa : PIOŚ, 1993. – S. 84-88, fot., wyk., tab., mapa

Słowa kluczowe:

**ODPADY
POLSKA
ZANIECZYSZCZENIA
ODPADY PRZEMYSŁOWE
ODPADY KOMUNALNE**

FRAGMENT

III 186798

Sadowksi Jerzy

Hałas i wibracje // W: Stan środowiska w Polsce / pod red. Romana Andrzejewskiego i Marka Baranowskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Centrum Informacji o Środowisku GRID w Warszawie. – Warszawa : PIOŚ, 1993. – S. 89-94, fot., mapy

Słowa kluczowe:

**HAŁAS
WIBRACJE
POLSKA
ZANIECZYSZCZENIA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
KLIMAT AKUSTYCZNY
ŚRODOWISKO NATURALNE**

FRAGMENT

III 186798

Jagielak Jan

Radioaktywność // W: Stan środowiska w Polsce / pod red. Romana Andrzejewskiego i Marka Baranowskiego ; Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska ; Centrum Informacji o Środowisku GRID w Warszawie. – Warszawa : PIOŚ, 1993. – S. 95-98, wyk., mapy

Słowa kluczowe:

**RADIOAKTYWNOŚĆ
POLSKA
PIERWIASTKI RADIOAKTYWNE
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE
OCHRONA RADIOLOGICZNA**

KSIĄŻKA

III 186821

Identyfikacja i wycena szkód ekologicznych spowodowanych przez stacjonujące w Polsce wojska Federacji Rosyjskiej : raport końcowy / oprac. Zbigniew Kamieński [et. al] ; Główny Inspektor Ochrony Środowiska. – Warszawa : Wydaw. ELWOJ-TRIO, 1994. – 218, [1] s., rys., fot., wyk., tab., mapy

Słowa kluczowe:

**SZKODY EKOLOGICZNE
WOJSKO
FEDERACJA ROSYJSKA
BADANIA
ZANIECZYSZCZENIA
WODY PODZIEMNE
PRODUKTY ROPOPOCHODNE
GRUNTY
WODY POWIERZCHNIOWE
SKAŻENIA PROMIENIOTWÓRCZE
BOJOWE ŚRODKI TRUJĄCE
LASY
WYCENA FINANSOWA
REKULTYWACJA
KOMPLEKSY WOJSKOWE
KĘSZYCA
WĘDRZYN
TRZEMESZNO
STRACHÓW
ŚWIĘTOSZÓW
BAGICZ
BORNE SULINOWO
SZCZECINEK
DUNINÓW
KARCZMARKA
KRZYWA
LEGNICA
RASZÓWKA
WSCHOWA
BRZEG
CHOJNA
KLUCZEWO
ŚWINOUJŚCIE
ŚWIDNICA
WITOSZÓW
JANKOWA ŻAGAŃSKA
STARA KOPERNIA
SZPROTAWA
OBIEKTY WOJSKOWE
POLIGONY
BST**

KSIĄŻKA

III 186397 [2001 supl. 1]

Gutkowski Bogdan

Aktualne przepisy w ochronie środowiska : suplement 1 / Agencja Ochrony Środowiska w Koszalinie. – Stan prawny na dzień 1.01.2002 r. – Koszalin : Agencja Ochrony Środowiska, 2002. – 113 s., tab. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
PRZEPISY PRAWNE
POLSKA
WODA
OCHRONA WÓD
ŚCIEKI
OPŁATY
KARY
HAŁAS
ODPADY
DRZEWA
KRZEWY

KSIĄŻKA

III 186397 [2001 supl. 2]

Gutkowski Bogdan

Aktualne przepisy w ochronie środowiska : suplement 2 / Agencja Ochrony Środowiska w Koszalinie. – Stan prawny na dzień 25.02.2002 r. – Koszalin : Agencja Ochrony Środowiska, 2002. – 150 s., tab. --- Bibliogr. 18 poz.

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
PRZEPISY PRAWNE
POLSKA
GOSPODARKA ODPADAMI
ODPADY
OPŁATY
KARY
OPAKOWANIA

KSIĄŻKA

III 186397 [2002]

Gutkowski Bogdan

Aktualne przepisy w ochronie środowiska / Agencja Ochrony Środowiska w Koszalinie. – Stan prawny na dzień 15.07.2002 r. – Koszalin : Agencja Ochrony Środowiska, 2002. – 386 s., tab. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
PRZEPISY PRAWNE
POLSKA
POZWOLENIA
WODA
ŚCIEKI
OCHRONA WÓD
KARY
OPŁATY
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIE
HAŁAS

DRZEWA
KRZEWY
GOSPODARKA ODPADAMI
ODPADY
OPAKOWANIA
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE
INSPEKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA
AWARIE

KSIĄŻKA

III 186397 [2002 supl.1]

Gutkowski Bogdan

Aktualne przepisy w ochronie środowiska : suplement 1 do wydania Aktualne przepisy w ochronie środowiska z suplementami, Koszalin 2002 / Agencja Ochrony Środowiska w Koszalinie. – Stan prawny na dzień 20.11.2002 r. – Koszalin : Agencja Ochrony Środowiska, 2002. – 129 s., tab. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
PRZEPISY PRAWNE
POLSKA
OPŁATY
KARY
WODA
ŚCIEKI
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
HAŁAS
ODPADY
PROGRAMY OCHRONY ŚRODOWISKA
OSADY ŚCIEKOWE
ODPADY
GLEBY
ZANIECZYSZCZENIE

KSIĄŻKA

III 186397 [2002 supl. 2]

Gutkowski Bogdan

Aktualne przepisy w ochronie środowiska : suplement 2 do wydania Aktualne przepisy w ochronie środowiska z suplementami, Koszalin 2002 / AOS Agencja Ochrony Środowiska w Koszalinie. – Stan prawny na dzień 15.03.2003 r. – Koszalin : AOS Agencja Ochrony Środowiska, 2003. – 128 s., tab. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
PRZEPISY PRAWNE
POLSKA
WODA
ŚCIEKI
WODY POWIERZCHNIOWE
ZANIECZYSZCZENIE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
GOSPODARKA ODPADAMI
ODPADY
OPAKOWANIA
POZWOLENIA ZINTEGROWANE
OPŁATY

KSIĄŻKA

II 187927

Radecki Wojciech

Zarys dziejów prawnej ochrony przyrody i środowiska w Polsce / Oddział Akademicki PTTK w Krakowie.
Regionalna Pracownia Krajoznawcza. – Kraków : Oddział Akademicki PTTK RPK, 1990. – 152 s.

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
OCHRONA PRZYRODY
PRZEPISY PRAWNE
POLSKA
HISTORIA

KSIĄŻKA

II 187993

Skuteczność prawa ochrony środowiska w warunkach reformy gospodarczej : praca zbiorowa / pod red.
Jerzego Sommera. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1990. – 221, [1] s.

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
OCHRONA PRZYRODY
PRZEPISY PRAWNE
POLSKA
REFORMA GOSPODARCZA

KSIĄŻKA

III 186983

Rule Joseph H.

Topics in environmental science = problemy nauki o ochronie środowiska. – Lublin : Wydawnictwo
Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 1994. – 132, [1] s., rys., wyk., tab., fot., mapy. ---- Bibliogr. 1 poz. na s.
104

Uwagi:

Tekst również w jęz. polskim

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
ATMOSFERA
ZANIECZYSZCZENIE
WODA
ŚCIEKI
WODY POWIERZCHNIOWE
GLEBY
SEDYMENTY
ZASOBY MINERALNE
ENERGIA
USTAWODAWSTWO
USA
ZAGOSPODAROWANIE TERENU
ANALIZA
ŚRODOWISKO

FRAGMENT

II 187993

Sommer Jerzy

Reforma gospodarcza - ochrona środowiska - prawo // W: **Skuteczność prawa ochrony środowiska w warunkach reformy gospodarczej : praca zbiorowa** / pod red. Jerzego Sommera. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1990. – S. 9-52

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
OCHRONA PRZYRODY
PRAWO
POLSKA
REFORMA GOSPODARCZA**

FRAGMENT

II 187993

Rotko Jerzy

Instrumenty prawne ochrony wód // W: Skuteczność prawa ochrony środowiska w warunkach reformy gospodarczej : praca zbiorowa / pod red. Jerzego Sommera. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1990. – S. 53-68

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
OCHRONA WÓD
PRAWO
POLSKA
REFORMA GOSPODARCZA**

FRAGMENT

II 187993

Sommer Jerzy

Instrumenty prawne ochrony powietrza atmosferycznego // W: Skuteczność prawa ochrony środowiska w warunkach reformy gospodarczej : praca zbiorowa / pod red. Jerzego Sommera. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1990. – S. 69-91

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
OCHRONA POWIETRZA
PRAWO
REFORMA GOSPODARCZA
POLSKA**

FRAGMENT

II 187993

Radecki Wojciech

Ochrona gleby // W: Skuteczność prawa ochrony środowiska w warunkach reformy gospodarczej : praca zbiorowa / pod red. Jerzego Sommera. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1990. – S. 92-107

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
OCHRONA GLEBY
PRAWO
GLEBY
REFORMA GOSPODARCZA
POLSKA**

FRAGMENT

II 187993

Radecki Wojciech

Ochrona środowiska w prawnym systemie planowania // W: Skuteczność prawa ochrony środowiska w warunkach reformy gospodarczej : praca zbiorowa / pod red. Jerzego Sommera. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1990. – S. 108-127

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
OCHRONA PRZYRODY
PRZEPISY PRAWNE
POLSKA
REFORMA GOSPODARCZA
PLANOWANIE SPOŁECZNO-GOSPODARCZE
PLANOWANIE PRZESTRZENNE
LOKALIZACJA INWESTYCJI

FRAGMENT

II 187993

Kaleta-Jagięto Elżbieta

Środki finansowo-prawne ochrony środowiska // W: Skuteczność prawa ochrony środowiska w warunkach reformy gospodarczej : praca zbiorowa / pod red. Jerzego Sommera. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1990. – S. 128-144

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
OCHRONA PRZYRODY
PRZEPISY PRAWNE
FINANSE
REFORMA GOSPODARCZA
OPŁATY
KARY PIENIĘŻNE
FUNDUSZE CELOWE
ULGI PODATKOWE
KREDYTY BANKOWE
POLSKA

FRAGMENT

II 187993

Jendrośka Jerzy

Podstawy prawne aktywności obywatelskiej w zakresie ochrony środowiska // W: Skuteczność prawa ochrony środowiska w warunkach reformy gospodarczej : praca zbiorowa / pod red. Jerzego Sommera. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1990. – S. 145-167

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
OCHRONA PRZYRODY
PRZEPISY PRAWNE
REFORMA GOSPODARCZA
AKTYWNOŚĆ OBYWATELSKA
POLSKA

FRAGMENT

II 187993

Sommer Jerzy

Regulacja prawna ekspertyz ekologicznych // W: Skuteczność prawa ochrony środowiska w warunkach reformy gospodarczej : praca zbiorowa / pod red. Jerzego Sommera. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1990. – S. 168-188

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
OCHRONA PRZYRODY
PRZEPISY PRAWNE
EKSPERTYZY EKOLOGICZNE
REFORMA GOSPODARCZA
POLSKA**

FRAGMENT

II 187993

Radecki Wojciech

Instrumenty cywilnoprawne ochrony środowiska // W: Skuteczność prawa ochrony środowiska w warunkach reformy gospodarczej : praca zbiorowa / pod red. Jerzego Sommera. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1990. – S. 189-206

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
OCHRONA PRZYRODY
PRZEPISY PRAWNE
REFORMA GOSPODARCZA
ODPOWIEDZIALNOŚĆ ODSZKODAWCZA
ODPOWIEDZIALNOŚĆ PREWENCYJNA
ODPOWIEDZIALNOŚĆ CYWILNA
POLSKA**

FRAGMENT

II 187993

Radecki Wojciech

Instrumenty karnoprawne ochrony środowiska // W: Skuteczność prawa ochrony środowiska w warunkach reformy gospodarczej : praca zbiorowa / pod red. Jerzego Sommera. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1990. – S. 207-222

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
OCHRONA PRZYRODY
PRZEPISY PRAWNE
REFORMA GOSPODARCZA
PRAWO KARNE
ODPOWIEDZIALNOŚĆ KARNA
ZANIECZYSZCZENIA
POLSKA**

KSIĄŻKA

II 188688

Lenart Witold, Nowicki Wojciech, Malinowska-Miros Ewa

Świat w którym żyjemy. – Warszawa : Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, 1991. – 191, [1] s., rys., wykry., tab., mapy --- Bibliogr. 45 poz.

Słowa kluczowe:

**ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE**

WODY ŁĄDOWE
WODY OCEANICZNE
RZEŹBA TERENU
BIOSFERA
ZAGROŻENIA
ZANIECZYSZCZENIE
ANTROPOPRESJA
WARUNKI METEOROLOGICZNE
KLIMAT
WODA
MIGRACJA ZANIECZYSZCZEŃ
HYDROSFERA
MORZE BAŁTYCKIE
POLSKA
HAŁAS
MONITORING
REGULACJE PRAWNE
BADANIA NAUKOWE
EDUKACJA SOZOLOGICZNA
PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE
GLEBY
ANTROPOSFERA

KSIĄŻKA

II 188965

Kozłowski Stefan

Gospodarka a środowisko przyrodnicze. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1991. – 289, [1]
s., rys., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. przy rozd.

Słowa kluczowe:

GOSPODARKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
POLSKA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIE
ZANIECZYSZCZENIA PYŁOWE
ZANIECZYSZCZENIA GAZOWE
LASY
ZAGROŻENIA
GLEBY
ZASIARCZENIE
PIERWIASTKI ŚLADOWE
NAWOŻENIE
ZDROWIE
WODA
ŚCIEKI
ZANIECZYSZCZENIA CHEMICZNE
ZMYWY POWIERZCHNIOWE
WODY PŁYNAĆCE
WODY STOJĄCE
WODY PODZIEMNE
WODY MORSKIE
WODA PITNA
PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE
PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE
RADIONUKLIDY
ELEKTROWNIE JĄDROWE
ŻYCIE BIOLOGICZNE
ROŚLINNOŚĆ
FAUNA

**SUROWCE MINERALNE
ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE
STRATY ŚRODOWISKOWE**

KSIĄŻKA

II 193326

Syrczyński Piotr, Nowakowski Tomasz, Mikołajczyk Andrzej

W zgodzie z zasadami ekologii - jak nie wchodzić w kolizję z zasadami ekologii : poradnik dla menedżerów i członków rad nadzorczych. – Warszawa : Centrum Prywatyzacji, 1992. – 250, [4] s., tab. --- Bibliogr. 18 poz.

Słowa kluczowe:

**EKOLOGIA
OCHRONA ŚRODOWISKA
ADMINISTRACJA PAŃSTWOWA
PAŃSTWOWA INSPEKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA
PAŃSTWOWA INSPEKCJA SANITARNA
PAŃSTWOWA INSPEKCJA PRACY
PRZEPISY PRAWNE
REGLAMENTACJA
POZWOLENIA WODNOPRAWNE
WODA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIE
EMISJA DOPUSZCZALNA
GOSPODARKA ODPADAMI
HAŁAS
DRZEWA
KRZEWY
PRACE GEOLOGICZNE
KOPALINY
TRUCIZNY
SUBSTANCJE SZKODLIWE
ŚRODKI OCHRONY ROŚLIN
SUBSTANCJE PROMIENIOTWÓRCZE
SANKCJE ADMINISTRACYJNE
KARY PIENIĘŻNE
SANKCJE KARNE
OPŁATY
KARY
DZIAŁALNOŚĆ PROEKOLOGICZNA
FUNDUSZE
PRZEDSIĘBIORSTWA
OCENA EKOLOGICZNA
WYCENA WARTOŚCI
PRAWO
POLSKA**

KSIĄŻKA

I 194453

Draniewicz Bartosz

Gospodarowanie odpadami i opakowaniami - opłaty : komentarz. – Stan prawny: 1 kwiecień 2005 r.. – Warszawa : C.H. Beck, 2005. – XXII, 409 s., rys., tab. --- Bibliogr. [66] poz. - (Krótkie Komentarze Becka)

Słowa kluczowe:

**ODPADY
GOSPODARKA ODPADAMI**

OPAKOWANIA
OPŁATY
ŚRODOWISKO NATURALNE
DYREKTYWA OPAKOWANIOWA
USTAWY
DYREKTYWA ODPADOWA
DYREKTYWY UE
UNIA EUROPEJSKA
SELEKCJA ODPADÓW
PRZEPISY PRAWNE
OCHRONA ŚRODOWISKA
DZIAŁALNOŚĆ EKOLOGICZNA
DYREKTYWA 94/62/WE
DYREKTYWA 2004/12/WE
OPŁATY PRODUKTOWE
UTYLIZACJA ODPADÓW
OZNAKOWANIE EKOLOGICZNE
RECYKLING
GOSPODARKA

KSIĄŻKA

II 195172

Kulisz Irena

Kwaśne opady i ich wpływ na środowisko : przegląd literatury światowej / Instytut Ochrony Środowiska. –
Warszawa : Wydaw. Geologiczne, 1988. – 67 s., rys., wykr. --- Bibliogr. [277] poz.

Słowa kluczowe:

OPADY ATMOSFERYCZNE
KWAŚNE OPADY
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
ZANIECZYSZCZENIA
ATMOSFERA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
SUB STANCJE KWASOTWÓRCZE
KWAŚNE DESZCZE
REAKCJE CHEMICZNE
ZWIĄZKI SIARKI
ZWIĄZKI AZOTU
GAZY
SKAŻENIE ŚRODOWISKA
WODÓR
KWAS SIARKOWY
OPADY ATMOSFERYCZNE
TERENY PRZEMYSŁOWE
ZAKWASZENIE
WODY POWIERZCHNIOWE
GLEBY
DWUTLENEK SIARKI
ROŚLINY
SKUTKI HYDROBIOLOGICZNE
ZBIORNIKI WODNE
ROŚLINNOŚĆ LĄDOWA
EKOSYSTEMY LĄDOWE
PRZENOSZENIE TRANSGRANICZNE
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ
SUCHA DEPOZYCJA
OPAD MOKRY

KSIĄŻKA

II 195265

Bonenberg Marek M.

Etyka środowiskowa : założenia i kierunki. – Kraków : Uniw. Jagielloński, 1992. – 149, [3] s., rys. --- Bibliogr. [165] poz. ; streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

ETYKA
ŚRODOWISKO NATURALNE
ŚWIADOMOŚĆ EKOLOGICZNA
FILOZOFIA MORALNOŚCI
PRAWA MORALNE
BYTY NIEOSOBOWE
REGAN TOM
ETYKA INDYWIDUALISTYCZNA
ATTFIELD ROBIN
TEORIA SZACUNKU
TAYLOR PAUL
LEOPOLD ALDO
CALLICOTT J. BAIRD
GŁĘBOKA EKOLOGIA
TEORIA EKOCENTRYCZNA
ROLSTON HOLMES III
HIPOTEZA GAI
BIOSFERA
GOLDSMITH EDWARD
EKO-ETYKA
SKOLIMOWSKI HENRYK
ŚRODOWISKO

KSIĄŻKA

II 196071

Nawrocki Jacek, Obst Iwona

Metody analizy zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego i organicznych zanieczyszczeń wody pitnej.
– Poznań : Wydaw. Nauk. UAM, 1992. – 300 s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 45 poz.

Słowa kluczowe:

ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
ZANIECZYSZCZENIA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
MONITORING
POLSKA
STAN PRAWNY
APARATURA ANALITYCZNA
ANALIZA ŚLADOWA
PRÓBKI GAZOWE
AEROZOLE
METODY CHROMATOGRAFICZNE
CHROMATOGRAFIA GAZOWA
CHROMATOGRAFIA CIECZOWA
CHROMATOGRAFIA
RURKI WSKAŹNIKOWE
PODCZERWONY ANALIZATOR ZANIECZYSZCZEŃ
CHEMICZNE DOZYMETRY OSOBISTE
SPEKTROSKOPIA FOTOAKUSTYCZNA
SENSORY CHEMICZNE
METODY POŁOWE
ZANIECZYSZCZENIA CHEMICZNE
ZWIĄZKI SIARKI
ZWIĄZKI AZOTU

ZWIĄZKI WĘGLA
ZWIĄZKI FLUORU
METALE
LOTNE ZWIĄZKI METALI
WODA PITNA
ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE
PROCEDURY ANALITYCZNE
PESTYCYDY CHLOROORGANICZNE
WĘGLOWODORY AROMATYCZNE
WIELOPIERŚCIENIOWE WĘGLOWODORY AROMATYCZNE
FENOLE
POCHODNE FENOLI
FORMALDEHYD
DETERGENTY

KSIĄŻKA

I 194007

Imhoff Karl, Imhoff Klaus R.

Kanalizacja miast i oczyszczanie ścieków : poradnik / pod patronatem nauk. prof. Edwarda S. Kempy, prof. Apolinarego L. Kowala. – Bydgoszcz : Projprzem-EKO, 1996. – 450 s., [4] k. tabl., rys., wyk., tab.

Słowa kluczowe:

KANALIZACJA
MIASTA
ŚCIEKI
OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
OCHRONA WÓD
ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE
OSADY ŚCIEKOWE
SIECI KANALIZACYJNE

KSIĄŻKA

I 194112

Ciechanowicz Janina

Ustawa o odpadach, ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. – Stan prawny na dzień 20 lutego 1998 roku. – Warszawa : Wydawnictwa Prawnicze PWN, 1998. – 177 s., tab. - (Seria z § : ustawa, omówienie)

Słowa kluczowe:

PRZEPISY PRAWNE
USTAWY
ODPADY
CZYSTOŚĆ
PORZĄDEK
GMINY
POLSKA
OPŁATY
KARY

KSIĄŻKA

II 196653

Polska a międzynarodowa ochrona środowiska : wybrane międzynarodowe akty prawne dotyczące ochrony środowiska, których stroną jest Polska / wyboru dokonał i wstępem opatrzył Józef Antoni Haber. – Gliwice : Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, 1992. – 468 s. tab. --- Bibliogr. przy rozd.

Słowa kluczowe:

**POLSKA
OCHRONA ŚRODOWISKA
PRZEPISY PRAWNE
PRAWO MIĘDZYNARODOWE**

KSIĄŻKA

II 199491

Ochrona środowiska : zbiór przepisów / oprac. Janina Ciechanowicz. – Stan prawny na dzień 28 czerwca 1994 r. – Gdańsk : Wydawnictwo Prawnicze LEX, 1994. – 378 s. tab. - (Zbiory przepisów)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
PRZEPISY PRAWNE
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.5243

Bednarek Krzysztof

Pracujemy na rzecz firm OEM, producentów kontraktowych elektroniki i dystrybutorów : rozmowa z Krzysztofem Bednarkiem, właścicielem Zakładu Usług Sieciowych Sigma w Krakowie / rozm. Robert Magdziak // *Elektronik.* – 2007, nr 11, s. 37-39

Słowa kluczowe:

**ZAKŁAD USŁUG SIECIOWYCH SIGMA
KRAKÓW
FIRMY ELEKTRONICZNE
SIGMA**

KSIĄŻKA

II 197533

Elektroanaliza w ochronie środowiska naturalnego : praca zbiorowa / pod red. Roberta Kalvody ; z czes. przeł. Kazimierz Sykut. – Warszawa : Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 1992. – 270, [1] s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. przy rozd.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROANALIZA
OCHRONA ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO NATURALNE
ELEKTROCHEMIA**

FRAGMENT

II 197533

Zyka Jaroslav

Chemia analityczna a ochrona środowiska II W: Elektroanaliza w ochronie środowiska naturalnego : praca zbiorowa / pod red. Roberta Kalvody ; z czes. przeł. Kazimierz Sykut. – Warszawa : Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 1992. – S. 11-17, wyk., tab. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**CHEMIA ANALITYCZNA
OCHRONA ŚRODOWISKA
METODY ANALITYCZNE**

FRAGMENT

II 197533

Kalvoda Robert

Elektroanalityczne metody w ochronie środowiska naturalnego // W: Elektroanaliza w ochronie środowiska naturalnego : praca zbiorowa / pod red. Roberta Kalvody ; z czes. przeł. Kazimierz Sykut. – Warszawa : Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 1992. – S. 18-27. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**METODY ANALITYCZNE
OCHRONA ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO NATURALNE
POLAROGRAFIA
WOLTAMPEROMETRIA
POTENCJOMETRIA
KULOMETRIA
KONDUKTOMETRIA
METODY ELEKTROCHEMICZNE**

FRAGMENT

II 197533

Kalvoda Robert

Metody polarograficzne // W: Elektroanaliza w ochronie środowiska naturalnego : praca zbiorowa / pod red. Roberta Kalvody ; z czes. przeł. Kazimierz Sykut. – Warszawa : Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 1992. – S. 28-59, wykr., tab. --- Bibliogr. 106 poz.

Słowa kluczowe:

**METODY POLAROGRAFICZNE
POLAROGRAFIA
WOLTAMPEROMETRIA
ASV
OCHRONA ŚRODOWISKA
SUBSTANCJE NIEORGANICZNE
OZNACZANIE
ZJAWISKA ADSORPCYJNE
ANODIC STRIPPING VOLTAMMETRY**

KSIĄŻKA

II 200784

Radecki Wojciech

Wykroczenia i przestępstwa przeciwko środowisku : przewodnik po przepisach. – Stan prawny na 2 września 1994. – Warszawa : Wydaw. Naukowe PWN, 1995. – 318, [2] s.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
GMINY
PRZEPISY PRAWNE
ORZECZNICTWO
OCHRONA PRZYRODY
USTAWODAWSTWO**

**PRAWO KARNE
PRZESTĘPSTWA
WYKROCZENIA
PRZEPISY MIĘDZYNARODOWE**

KSIĄŻKA

II 200805

Campbell Bernard

Ekologia człowieka : historia naszego miejsca w przyrodzie od prehistorii do czasów współczesnych /
tł. [z jęz. ang.] Maria Aleksandra Bitner. – Warszawa : Wydaw. Naukowe PWN, 1995. – 234 s., rys., wykry., tab.,
fot., mapy. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

**EKOLOGIA
EWOLUCJA
ŚRODOWISKO
LASY RÓWNIKOWE
AFRYKA
MAŁPY CZŁEKOKSZTAŁTNE
SAWANNA
AUSTRALOPITHECUS
HOMO HABILIS
HADZA
LASY STREFY UMIARKOWANEJ
ZHOUKOU DIAN
IROKEZI
LASY IGLASTE
LASY BOREALNE
TORRALBA
AMBRONA
STEPY
TERRA AMATA
TUNGUZI
TUNDRA
LUDZIE MAGDALEŃSCY
TAREMIUT
ŁOWCY
ZBIERACZE
BUSZMENI SAN
PASTERSTWO
HODOWLA
MASAJOWIE
ROLNICTWO
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
ZANIECZYSZCZENIE
OGRODNICTWO
NAWADNIANIE
MIASTA
CHOROBY
TECHNOLOGIE
KULTURA
EKOSYSTEMY
ZASOBY NATURALNE
NUUNAMIUT
CZŁOWIEK**

KSIĄŻKA

II 201269

Devall Bill, Sessions George

Ekologia głęboka : żyć w przekonaniu iż Natura coś znaczy / przekł. [z jęz. ang.] Elżbieta Margielewicz. –

Warszawa : Wydaw. Pusty Obłok, 1994. – 334, [1] s., rys.

Słowa kluczowe:

EKOLOGIA GŁĘBOKA
OCHRONA ŚRODOWISKA
NATURA
RUCHY EKOLOGICZNE
RUCHY REFORMISTYCZNE
WSPÓLNOTY ALTERNATYWNE
BIOREGIONY
PARTIA ZIELONYCH
NATURALIZM
EKOLOGIA NAUKOWA
FEMINIZM
ZASOBY NATURALNE
ZARZĄDZANIE
EKOTOPIA

KSIĄŻKA

II 201307

Radecki Wojciech

Ochrona środowiska w prawie geologicznym i górniczym : przepisy z komentarzem / Agencja Rozwoju Regionalnego S.A. w Zielonej Górze. – Zielona Góra : Agencja Rozwoju Regionalnego S.A., 1994. – 167 s. ---
Bibliogr. [36] poz.

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
PRAWO GEOLOGICZNE
PRAWO GÓRNICZE
UŻYTKOWANIE GÓRNICZE
WŁASNOŚĆ GÓRNICZA
KONCESJE
PRACE GEOLOGICZNE
DOKUMENTACJA GEOLOGICZNA
KOPALINY
OBSZARY GÓRNICZE
ZŁOŻA
ZAKŁADY GÓRNICZE
SZKODY GÓRNICZE
GRUNTY LEŚNE
GRUNTY ROLNE
REKULTYWACJA
NADZÓR GÓRNICZY

KSIĄŻKA

II 201518

Boć Jan, Samborska-Boć Elżbieta

Ochrona środowiska : źródła. – Wrocław : Kolonia, 1994. – 232 s., tab.

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
PRAWODAWSTWO HISTORYCZNE
STATUTY
PRZEPISY PRAWNE
OCHRONA PRZYRODY

EKOLOGIA
ORGANIZACJE MIĘDZYNARODOWE
POLSKA
ZANIECZYSZCZENIA
POLITYKA EKOLOGICZNA
GOSPODARKA ENERGETYCZNA
PRZEMYSŁ
ZASOBY WODNE
KOPALINY
ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE
PROGRAMY EKOROZWOJU
GMINY

KSIĄŻKA

II 201758

Nasierowska Grażyna, Trapkowska Donata

Ochrona środowiska w gminie : przepisy prawne i orzecznictwo. – Stan prawny na dzień 1 marca 1995 r..
– Warszawa : Międzykomunalna Spółka Akcyjna MUNICIPIUM, 1995. – 429, [1] s., tab. - (Biblioteka Samorządu Terytorialnego)

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
GMINY
PRZEPISY PRAWNE
ORZECZNICTWO
ZASOBY NATURALNE
ZASOBY LEŚNE
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
OCHRONA PRZYRODY

KSIĄŻKA

II 201648

Wybrane prace z projektu KBN Nr 9 9519 92 02 p.t.: Monitoring środowiska z wykorzystaniem geograficznych systemów informacyjnych dla terenów o szczególnym zagrożeniu ekologicznym (na przykładzie województwa krakowskiego) / [red. Zbigniew Sitek] ; Akademia Górniczo-Hutnicza im. St. Staszica w Krakowie. Zakład Fotogrametrii i Informatyki Teledetekcyjnej Wydziału Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska. – Kraków : [Zakł. Fotogrametrii i Informatyki Teledetekcyjnej AGH], 1994. – 109 s., [10] k. tabl., rys., wykr., tab., mapy. --- Bibliogr. przy rozdz. - (Archiwum Fotogrametrii, Kartografii i Teledetekcji ; vol. 2)

Słowa kluczowe:

MONITORING ŚRODOWISKA
SYSTEMY GRAFICZNE
SYSTEMY INFORMACYJNE
ZAGROŻENIA EKOLOGICZNE
WOJEWÓDZTWO KRAKOWSKIE
SYSTEMY GEOGRAFICZNE
SYSTEMY GIS
GIS

FRAGMENT

II 201648

Sitek Zbigniew

Wprowadzenie // W: Wybrane prace z projektu KBN Nr 9 9519 92 02 p.t.: Monitoring środowiska z wykorzystaniem geograficznych systemów informacyjnych dla terenów o szczególnym zagrożeniu ekologicznym (na przykładzie województwa krakowskiego) / [red. Zbigniew Sitek] ; Akademia Górniczo-Hutnicza im. St. Staszica w Krakowie. Zakład Fotogrametrii i Informatyki Teledetekcyjnej Wydziału

Słowa kluczowe:

**TOWARZYSTWA EKOLOGICZNE
KSZTAŁTOWANIE ZRÓWNOWAŻONE
BIOSFERA
TECHNOLOGIE PROEKOLOGICZNE
PROGRAM UNESCO-MAB
UNESCO
OCHRONA ŚRODOWISKA
SYSTEMY GIS**

FRAGMENT

II 201648

Sitek Zbigniew

Elementy projektowania zintegrowanego GIS dla potrzeb monitoringu środowiska // W: Wybrane prace z projektu KBN Nr 9 9519 92 02 p.t.: Monitoring środowiska z wykorzystaniem geograficznych systemów informacyjnych dla terenów o szczególnym zagrożeniu ekologicznym (na przykładzie województwa krakowskiego) / [red. Zbigniew Sitek] ; Akademia Górniczo-Hutnicza im. St. Staszica w Krakowie. Zakład Fotogrametrii i Informatyki Teledetekcyjnej Wydziału Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska. – Kraków : [Zakł. Fotogrametrii i Informatyki Teledetekcyjnej AGH], 1994. – S. 15-32., rys., wyk. --- Bibliogr. 9 poz. - (Archiwum Fotogrametrii, Kartografii i Teledetekcji ; vol. 2)

Uwagi:

Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY ZINTEGROWANE
SYSTEMY GIS
MONITORING ŚRODOWISKA
MAPY CYFROWE
SYSTEMY GEOGRAFICZNE
SYSTEMY INFORMACYJNE
PROGRAMOWANIE
SKŁADOWE GEODEZYJNE
SKŁADOWE INFORMACYJNE
STANDARDY DOKŁADNOŚCI
GIS**

FRAGMENT

II 201648

Zabrzaska-Gąsiorek Barbara, Wróbel Andrzej

Wykorzystanie systemu zarządzania bazami danych FoxPro do gromadzenia i przetwarzania informacji z zakresu monitoringu środowiska // W: Wybrane prace z projektu KBN Nr 9 9519 92 02 p.t.: Monitoring środowiska z wykorzystaniem geograficznych systemów informacyjnych dla terenów o szczególnym zagrożeniu ekologicznym (na przykładzie województwa krakowskiego) / [red. Zbigniew Sitek] ; Akademia Górniczo-Hutnicza im. St. Staszica w Krakowie. Zakład Fotogrametrii i Informatyki Teledetekcyjnej Wydziału Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska. – Kraków : [Zakł. Fotogrametrii i Informatyki Teledetekcyjnej AGH], 1994. – S. 33-45, rys., tab., wyk. --- Bibliogr. 2 poz. - (Archiwum Fotogrametrii, Kartografii i Teledetekcji ; vol. 2)

Uwagi:

Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY ZARZĄDZANIA
BAZY DANYCH**

**SYSTEM FOXPRO
GROMADZENIE
PRZETWARZANIE
INFORMACJE
MONITORING ŚRODOWISKA
FOXPRO**

FRAGMENT

II 201648

Pyka Krystian

Opracowanie cyfrowego modelu terenu dla części województwa krakowskiego // W: Wybrane prace z projektu KBN Nr 9 9519 92 02 p.t.: Monitoring środowiska z wykorzystaniem geograficznych systemów informacyjnych dla terenów o szczególnym zagrożeniu ekologicznym (na przykładzie województwa krakowskiego) / [red. Zbigniew Sitek] ; Akademia Górniczo-Hutnicza im. St. Staszica w Krakowie. Zakład Fotogrametrii i Informatyki Teledetekcyjnej Wydziału Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska. – Kraków : [Zakł. Fotogrametrii i Informatyki Teledetekcyjnej AGH], 1994. – S. 47-57. --- Bibliogr. 5 poz. - (Archiwum Fotogrametrii, Kartografii i Teledetekcji ; vol. 2)

Uwagi:

Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**MODELE CYFROWE
WOJEWÓDZTWO KRAKOWSKIE
MODELE TERENU
CMT
MAPY TOPOGRAFICZNE
KRAKÓW
PROGRAMY KOMPUTEROWE
OCHRONA ŚRODOWISKA**

FRAGMENT

II 201648

Hejmanowska Beata, Borowiec Marta

Metoda klasyfikacji nadzorowanej - próba korekcji zakłócającego wpływu topografii - uwagi praktyczne, wykłady // W: Wybrane prace z projektu KBN Nr 9 9519 92 02 p.t.: Monitoring środowiska z wykorzystaniem geograficznych systemów informacyjnych dla terenów o szczególnym zagrożeniu ekologicznym (na przykładzie województwa krakowskiego) / [red. Zbigniew Sitek] ; Akademia Górniczo-Hutnicza im. St. Staszica w Krakowie. Zakład Fotogrametrii i Informatyki Teledetekcyjnej Wydziału Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska. – Kraków : [Zakł. Fotogrametrii i Informatyki Teledetekcyjnej AGH], 1994. – S. 59-72, wykr. --- Bibliogr. [19] poz. - (Archiwum Fotogrametrii, Kartografii i Teledetekcji ; vol. 2)

Uwagi:

Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**METODY KLASYFIKACYJNE
KLASYFIKACJA NADZOROWANA
TOPOGRAFIA
OCHRONA ŚRODOWISKA**

FRAGMENT

II 201648

Mularz Stanisław

Automatyczne kartowanie zagrożenia gleb erozją z wykorzystaniem GIS // W: Wybrane prace z projektu KBN Nr 9 9519 92 02 p.t.: Monitoring środowiska z wykorzystaniem geograficznych systemów informacyjnych dla terenów o szczególnym zagrożeniu ekologicznym (na przykładzie województwa krakowskiego) / [red. Zbigniew Sitek] ; Akademia Górniczo-Hutnicza im. St. Staszica w Krakowie. Zakład Fotogrametrii i Informatyki Teledetekcyjnej Wydziału Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska. – Kraków : [Zakł. Fotogrametrii i Informatyki Teledetekcyjnej AGH], 1994. – S. 73-84, tab. --- Bibliogr. [16] poz. - (Archiwum Fotogrametrii, Kartografii i Teledetekcji ; vol. 2)

Uwagi:

Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**EROZJA
ZAGROŻENIA
KARTOWANIE AUTOMATYCZNE
GIS
GLEBY
OCHRONA ŚRODOWISKA**

FRAGMENT

II 201648

Pyka Krystian, Steinnocher Klaus

Optymalizacja danych w klasyfikacji wielospektralnych obrazów satelitarnych z uwzględnieniem tekstury // W: Wybrane prace z projektu KBN Nr 9 9519 92 02 p.t.: Monitoring środowiska z wykorzystaniem geograficznych systemów informacyjnych dla terenów o szczególnym zagrożeniu ekologicznym (na przykładzie województwa krakowskiego) / [red. Zbigniew Sitek] ; Akademia Górniczo-Hutnicza im. St. Staszica w Krakowie. Zakład Fotogrametrii i Informatyki Teledetekcyjnej Wydziału Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska. – Kraków : [Zakł. Fotogrametrii i Informatyki Teledetekcyjnej AGH], 1994. – S. 85-92, wykr. --- Bibliogr. [6] poz. - (Archiwum Fotogrametrii, Kartografii i Teledetekcji ; vol. 2)

Uwagi:

Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**OPTYMALIZACJA DANYCH
OBRAZY SATELITARNE
OBRAZY WIELOSPEKTRALNE
TEKSTURA
PROGRAMY KOMPUTEROWE
OCHRONA ŚRODOWISKA**

FRAGMENT

II 201648

Mularz Stanisław, Mierzwa Władysław

Próba zastosowania GIS do oceny skażenia gleb metalami ciężkimi // W: Wybrane prace z projektu KBN Nr 9 9519 92 02 p.t.: Monitoring środowiska z wykorzystaniem geograficznych systemów informacyjnych dla terenów o szczególnym zagrożeniu ekologicznym (na przykładzie województwa krakowskiego) / [red. Zbigniew Sitek] ; Akademia Górniczo-Hutnicza im. St. Staszica w Krakowie. Zakład Fotogrametrii i Informatyki Teledetekcyjnej Wydziału Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska. – Kraków : [Zakł. Fotogrametrii i Informatyki Teledetekcyjnej AGH], 1994. – S. 95-100. --- Bibliogr. [8] poz. - (Archiwum Fotogrametrii, Kartografii i Teledetekcji ; vol. 2)

Uwagi:

Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**GIS
ZANIECZYSZCZENIA
METALE CIĘŻKIE
GLEBY
SKAŻENIA
OCHRONA ŚRODOWISKA**

FRAGMENT

II 201648

Borowik Wanda

Ocena zagrożeń metalami mieszkańców rejonu krakowskiego przeprowadzona na podstawie dostępnych danych z wykorzystaniem systemu informacji geograficznej // W: Wybrane prace z projektu KBN Nr 9 9519 92 02 p.t.: Monitoring środowiska z wykorzystaniem geograficznych systemów informacyjnych dla terenów o szczególnym zagrożeniu ekologicznym (na przykładzie województwa krakowskiego) / [red. Zbigniew Sitek] ; Akademia Górniczo-Hutnicza im. St. Staszica w Krakowie. Zakład Fotogrametrii i Informatyki Teledetekcyjnej Wydziału Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska. – Kraków : [Zakł. Fotogrametrii i Informatyki Teledetekcyjnej AGH], 1994. – S. 101-109, rys., tab. --- Bibliogr. 18 poz. - (Archiwum Fotogrametrii, Kartografii i Teledetekcji ; vol. 2)

Uwagi:

Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**ZAGROŻENIA
METALE TOKSYCZNE
KRAKÓW
GIS
SYSTEMY INFORMACYJNE
SYSTEMY GEOGRAFICZNE
WOJEWÓDZTWO KRASKOWSKIE
OCHRONA ŚRODOWISKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Moduły RFID : polscy producenci i dystrybutorzy // Elektronik. – 2007, nr 11, s. 40-52

Słowa kluczowe:

**MODUŁY RFID
RFID
PRODUCENCI
DYSTRYBUTORZY
POLSKA**

KSIĄŻKA

II 201105

Jeziora Suwalskiego Parku Krajobrazowego : związki z krajobrazem, stan eutrofizacji i kierunki ochrony : opracowanie zbiorowe / pod red. Anny Hilbricht-Ilkowskiej i Rajmunda J. Wiśniewskiego ; Polska Akademia Nauk. – Wrocław : Zakł. Narod. im. Ossolińskich, 1994. – 281 s., rys., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. przy rozdz. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet Naukowy przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 7)

Uwagi:

Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**JEZIORA
POLSKA
SUWALSKI PARK KRAJOBRAZOWY
PARKI KRAJOBRAZOWE
KRAJOBRAZ
EUTROFIZACJA
OCHRONA PRZYRODY
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE**

FRAGMENT

II 201105

Bajkiewicz-Grabowska Elżbieta

Charakterystyka fizycznogeograficzna i hydrograficzna Suwalskiego Parku Krajobrazowego // W: Jeziora Suwalskiego Parku Krajobrazowego : związki z krajobrazem, stan eutrofizacji i kierunki ochrony : opracowanie zbiorowe / pod red. Anny Hilbricht-Ilkowskiej i Rajmunda J. Wiśniewskiego ; Polska Akademia Nauk. – Wrocław : Zakł. Narod. im. Ossolińskich, 1994. – S. 15-31, rys., wyk., tab., mapy --- Bibliogr. [16] poz. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet Naukowy przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 7)

Uwagi:

Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**CHARAKTERYSTYKI FIZYCZNOGEOGRAFICZNE
CHARAKTERYSTYKI HYDROGRAFICZNE
PARKI KRAJOBRAZOWE
POLSKA
SUWALSKI PARK KRAJOBRAZOWY
RZEŻBA TERENU
WARUNKI KLIMATYCZNE
SIEĆ HYDROGRAFICZNA**

FRAGMENT

II 201105

Smolska Ewa

Dynamika współczesnych procesów morfogenetycznych w zlewni Górnej Szeszupy (Suwalski Park Krajobrazowy) // W: Jeziora Suwalskiego Parku Krajobrazowego : związki z krajobrazem, stan eutrofizacji i kierunki ochrony : opracowanie zbiorowe / pod red. Anny Hilbricht-Ilkowskiej i Rajmunda J. Wiśniewskiego ; Polska Akademia Nauk. – Wrocław : Zakł. Narod. im. Ossolińskich, 1994. – S. 33-45, rys., wyk., tab., mapy --- Bibliogr. [18] poz. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet Naukowy przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 7)

Uwagi:

Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**PROCESY MORFOGENETYCZNE
ZLEWNIE RZEK
SZESZUPA, RZ.
PARKI KRAJOBRAZOWE
POLSKA
SUWALSKI PARK KRAJOBRAZOWY**

FRAGMENT

II 201105

Bajkiewicz-Grabowska Elżbieta

Waloryzacja zlewni jezior Suwalskiego Parku Krajobrazowego i ich naturalnej podatności na degradację // W: Jeziora Suwalskiego Parku Krajobrazowego : związki z krajobrazem, stan eutrofizacji i kierunki ochrony : opracowanie zbiorowe / pod red. Anny Hilbricht-Ilkowskiej i Rajmunda J. Wiśniewskiego ; Polska Akademia Nauk. – Wrocław : Zakł. Narod. im. Ossolińskich, 1994. – S. 47-54, tab., mapa --- Bibliogr. [3] poz. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet Naukowy przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 7)

Uwagi:

Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**WALORYZACJA ZLEWNI
JEZIORA
POLSKA
SUWALSKI PARK KRAJOBRAZOWY
DEGRADACJA
EUTROFIZACJA**

Mozgawa Jerzy

Struktura wybranych zlewni Suwalskiego Parku Krajobrazowego w świetle zdjęć lotniczych // W: Jeziora Suwalskiego Parku Krajobrazowego : związki z krajobrazem, stan eutrofizacji i kierunki ochrony : opracowanie zbiorowe / pod red. Anny Hilbricht-Ilkowskiej i Rajmunda J. Wiśniewskiego ; Polska Akademia Nauk. – Wrocław : Zakł. Narod. im. Ossolińskich, 1994. – S. 55-72, tab., mapa --- Bibliogr. [6] poz. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet Naukowy przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 7)

Uwagi:

Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

ZLEWNIE JEZIOR
JEZIORA
POLSKA
PARKI KRAJOBRAZOWE
SUWALSKI PARK KRAJOBRAZOWY
ZDJĘCIA LOTNICZE

Hryniewicz Regina, Przybylska Gabriela

Analiza aktualnych trendów i spodziewanych zmian zanieczyszczenia atmosfery w północno-wschodnim rejonie Polski // W: Jeziora Suwalskiego Parku Krajobrazowego : związki z krajobrazem, stan eutrofizacji i kierunki ochrony : opracowanie zbiorowe / pod red. Anny Hilbricht-Ilkowskiej i Rajmunda J. Wiśniewskiego ; Polska Akademia Nauk. – Wrocław : Zakł. Narod. im. Ossolińskich, 1994. – S. 73-102, ta., wyk., mapy --- Bibliogr. [7] poz. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet Naukowy przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 7)

Uwagi:

Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

ZANIECZYSZCZENIA
ATMOSFERA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
POLSKA
DWUTLENEK SIARKI
SIARCZANY
AZOTANY
ZWIĄZKI SIARKI
DWUTLENEK AZOTU
SUWALSZCZYŻNA

Błażejczyk Krzysztof, Grzybowski Jerzy

Znaczenie klimatotwórcze małych powierzchni wodnych oraz charakterystyka topoklimatów w krajobrazie pojeziernym Suwalskiego Parku Krajobrazowego // W: Jeziora Suwalskiego Parku Krajobrazowego : związki z krajobrazem, stan eutrofizacji i kierunki ochrony : opracowanie zbiorowe / pod red. Anny Hilbricht-Ilkowskiej i Rajmunda J. Wiśniewskiego ; Polska Akademia Nauk. – Wrocław : Zakł. Narod. im. Ossolińskich, 1994. – S. 103-118, rys., wyk., mapy --- Bibliogr. [19] poz. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet Naukowy przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 7)

Uwagi:

Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**POWIERZCHNIE WODNE
KLIMAT LOKALNY
TOPOKLIMATY
KRAJOBRAZ POJEZIERNY
SUWALSKI PARK KRAJOBRAZOWY
POLSKA
PARKI KRAJOBRAZOWE**

FRAGMENT

II 201105

Kłosowski Stanisław, Tomaszewicz Henryk

Analiza rozmieszczenia, struktury i warunków siedliskowych zbiorowisk roślinności brzegowej systemu rzeczno-jeziornego Górnej Szeszupy (Suwalski Park Krajobrazowy) // W: Jeziora Suwalskiego Parku Krajobrazowego : związki z krajobrazem, stan eutrofizacji i kierunki ochrony : opracowanie zbiorowe / pod red. Anny Hilbricht-Ilkowskiej i Rajmunda J. Wiśniewskiego ; Polska Akademia Nauk. – Wrocław : Zakł. Narod. im. Ossolińskich, 1994. – S. 119-144, rys., tab., wyk., mapa --- Bibliogr. [23] poz. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet Naukowy przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 7)

Uwagi:

Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**ZBIOROWISKA ROŚLINNOŚCI
ROŚLINNOŚĆ BRZEGOWA
SYSTEMY RZECZNO-JEZIORNE
SZESZUPA, RZ.
SUWALSKI PARK KRAJOBRAZOWY
POLSKA**

FRAGMENT

II 201105

Jankowski Włodzimierz

Zmiany roślinności wyższej niektórych jezior Suwalskiego Parku Krajobrazowego w okresie 10-letnim // W: Jeziora Suwalskiego Parku Krajobrazowego : związki z krajobrazem, stan eutrofizacji i kierunki ochrony : opracowanie zbiorowe / pod red. Anny Hilbricht-Ilkowskiej i Rajmunda J. Wiśniewskiego ; Polska Akademia Nauk. – Wrocław : Zakł. Narod. im. Ossolińskich, 1994. – S. 145-150, tab. --- Bibliogr. [7] poz. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet Naukowy przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 7)

Uwagi:

Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**ROŚLINNOŚĆ WYŻSZA
JEZIORA
SUWALSKI PARK KRAJOBRAZOWY
POLSKA**

FRAGMENT

II 201105

Ozimek Teresa, Rybak Jan Igor

Typologia florystyczna drobnych bezodpływowych zbiorników Suwalskiego Parku Krajobrazowego // W: Jeziora Suwalskiego Parku Krajobrazowego : związki z krajobrazem, stan eutrofizacji i kierunki ochrony : opracowanie zbiorowe / pod red. Anny Hilbricht-Ilkowskiej i Rajmunda J. Wiśniewskiego ; Polska Akademia Nauk. – Wrocław : Zakł. Narod. im. Ossolińskich, 1994. – S. 151-162, rys., tab., mapa --- Bibliogr. [5] poz. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet Naukowy przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 7)

Uwagi:

Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**TYOLOGIE FLORYSTYCZNE
ZBIORNIKI BEZODPŁYWOWE
ZBIORNIKI WODNE
POLSKA
SUWALSKI PARK KRAJOBRAZOWY**

FRAGMENT

II 201105

Hillbricht-Ilkowska Anna

Charakterystyka wód zasilania rzecznoego i jego wpływ na wody jezior Suwalskiego Parku Krajobrazowego // W: Jeziora Suwalskiego Parku Krajobrazowego : związki z krajobrazem, stan eutrofizacji i kierunki ochrony : opracowanie zbiorowe / pod red. Anny Hilbricht-Ilkowskiej i Rajmunda J. Wiśniewskiego ; Polska Akademia Nauk. – Wrocław : Zakł. Narod. im. Ossolińskich, 1994. – S. 163-179, rys., tab., wyk., mapa --- Bibliogr. [10] poz. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet Naukowy przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 7)

Uwagi:

Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**WODY
ZASILANIE RZECZNE
JEZIORA
POLSKA
SUWALSKI PARK KRAJOBRAZOWY
KRAJOBRAZ POJEZIERNY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Jaworowska Monika

Optymalizacja poboru mocy w układach cyfrowych // Elektronik. – 2007, nr 11, s. 59-61

Słowa kluczowe:

**UKŁADY CYFROWE
CMOS
POBÓR MOCY
OPTYMALIZACJA**

FRAGMENT

II 201105

Hillbricht-Ilkowska Anna, Wiśniewski Rajmund Jan

Zróźnicowanie troficzne jezior Suwalskiego Parku Krajobrazowego i jego otuliny - stan obecny, zmienność wieloletnia, miejsce w klasyfikacji troficzej jezior // W: Jeziora Suwalskiego Parku Krajobrazowego : związki z krajobrazem, stan eutrofizacji i kierunki ochrony : opracowanie zbiorowe / pod red. Anny Hilbricht-Ilkowskiej i Rajmunda J. Wiśniewskiego ; Polska Akademia Nauk. – Wrocław : Zakł. Narod. im. Ossolińskich, 1994. – S. 181-200, tab., wyk., mapa --- Bibliogr. [24] poz. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet Naukowy przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 7)

Uwagi:

Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**ZRÓŹNICOWANIE TROFICZNE
JEZIORA
POLSKA**

**SUWALSKI PARK KRAJOBRAZOWY
ZMIENNOŚĆ WIELOLETNIA
KLASYFIKACJA TROFICZNA**

FRAGMENT

II 201105

Hillbricht-Ilkowska Anna

Ocena ładunku fosforu i stanu zagrożenia jezior Suwalskiego Parku Krajobrazowego oraz niektóre zależności pomiędzy ładunkiem a wskaźnikami trofii jezior // W: Jeziora Suwalskiego Parku Krajobrazowego : związki z krajobrazem, stan eutrofizacji i kierunki ochrony : opracowanie zbiorowe / pod red. Anny Hilbricht-Ilkowskiej i Rajmunda J. Wiśniewskiego ; Polska Akademia Nauk. – Wrocław : Zakł. Narod. im. Ossolińskich, 1994. – S. 201-214, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [16] poz. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet Naukowy przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 7)

Uwagi:

Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**FOSFOR
ZAGROŻENIA
JEZIORA
POLSKA
SUWALSKI PARK KRAJOBRAZOWY
KLASYFIKACJA TROFICZNA
TROFIA**

FRAGMENT

II 201105

Karabin Andrzej, Ejsmont-Karabin Jolanta

Zespoły zooplanktonu jezior Suwalskiego Parku Krajobrazowego // W: Jeziora Suwalskiego Parku Krajobrazowego : związki z krajobrazem, stan eutrofizacji i kierunki ochrony : opracowanie zbiorowe / pod red. Anny Hilbricht-Ilkowskiej i Rajmunda J. Wiśniewskiego ; Polska Akademia Nauk. – Wrocław : Zakł. Narod. im. Ossolińskich, 1994. – S. 215-242, rys., wyk., tab., mapa --- Bibliogr. [12] poz. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet Naukowy przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 7)

Uwagi:

Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**ZOOPLANKTON
JEZIORA
POLSKA
SUWALSKI PARK KRAJOBRAZOWY
BADANIA HYDROBIOLOGICZNE**

FRAGMENT

II 201105

Kołodziejczyk Andrzej

Mięczaki słodkowodne Suwalskiego Parku Krajobrazowego // W: Jeziora Suwalskiego Parku Krajobrazowego : związki z krajobrazem, stan eutrofizacji i kierunki ochrony : opracowanie zbiorowe / pod red. Anny Hilbricht-Ilkowskiej i Rajmunda J. Wiśniewskiego ; Polska Akademia Nauk. – Wrocław : Zakł. Narod. im. Ossolińskich, 1994. – S. 243-265, tab., mapa --- Bibliogr. [31] poz. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet Naukowy przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 7)

Uwagi:

Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

MIĘCZAKI SŁODKOWODNE

Hillbricht-Ilkowska Anna, Wiśniewski Rajmund Jan

Jeziora w krajobrazie Suwalskiego Parku Krajobrazowego. Podsumowanie wyników i wniosków badawczych, propozycje kierunków ochrony // W: Jeziora Suwalskiego Parku Krajobrazowego : związki z krajobrazem, stan eutrofizacji i kierunki ochrony : opracowanie zbiorowe / pod red. Anny Hilbricht-Ilkowskiej i Rajmunda J. Wiśniewskiego ; Polska Akademia Nauk. – Wrocław : Zakł. Narod. im. Ossolińskich, 1994. – S. 267-281, rys., tab., mapa. --- Bibliogr. [18] poz. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet Naukowy przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 7)

Uwagi:

Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

JEZIORA
SUWALSKI PARK KRAJOBRAZOWY
POLSKA
ZLEWNIE JEZIOR

ARTYKUŁ

C. 5243

Michałowski Grzegorz

3-fazowy układ zasilający z równomiernym podziałem mocy // Elektronik. – 2007, nr 11, s. 62-63

Adnotacja:

W celu minimalizacji mocy biernej pobieranej z sieci elektroenergetycznej w nowo projektowanych zasilaczach dużej mocy należy zapewnić wysoką wartość współczynnika mocy, czyli innymi słowy zapewnić zerowe przesunięcie fazowe między prądem a napięciem, stosując odpowiedni układ korekcyjny. Jednak w systemie 3-fazowym, oprócz dokładnego śledzenia przebiegu napięcia przez przebieg prądu w poszczególnych fazach, wymagane jest także zapewnienie jednakowego obciążenia każdej fazy. Realizacja takiego złożonego celu wymaga przeprojektowania układu wejściowego zasilacza.

Słowa kluczowe:

UKŁADY ZASILAJĄCE 3-FAZOWE
UKŁADY ZASILAJĄCE Z RÓWNOMIERNYM PODZIAŁEM MOCY

ARTYKUŁ

C. 5243

Nowoczesne systemy dozujące // Elektronik. – 2007, nr 11, s. 64

Adnotacja:

Krótką prezentacją robotów dozujących japońskiej firmy Janome.

Słowa kluczowe:

SYSTEMY DOZUJĄCE
ROBOTY DOZUJĄCE
PRZEMYSŁOWE ROBOTY DOZUJĄCE
DOZOWANIE
PASTY
JANOME
CIECZE

ARTYKUŁ

C. 5243

Borzdyński Jakub

Słowa kluczowe:

FFT
FPGA
OBLICZENIA ZMIENNOPRZECINKOWE

ARTYKUŁ

C. 5243

Jaworowska Monika

GPS podbija światowy rynek urządzeń przenośnych // Elektronik. – 2007, nr 11, s. 68-71

Słowa kluczowe:

GPS
NAWIGACJA SATELITARNA

ARTYKUŁ

C. 5243

Cyfrowe aplikacje audio-wideo nadają przyspieszenia układom analogowo-cyfrowym // Elektronik. – 2007, nr 11, s. 72-77

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wprowadzone ostatnio na rynek podzespoły przeznaczone do pracy w układach audio-wideo, a w szczególności te, które zalecane są do pracy w zasilanych z baterii urządzeniach multimedialnych.

Słowa kluczowe:

UKŁADY ANALOGOWO-CYFROWE
UKŁADY SCALONE
APLIKACJE AUDIO-WIDEO
WZMACNIACZE
KONWERTERY
UKŁADY AUDIO
UKŁADY WIDEO

FRAGMENT

II 197533

Kopanica M., Opekar F.

Analiza elektrochemiczna polegająca na nagromadzeniu i roztwarzaniu // *W: Elektroanaliza w ochronie środowiska naturalnego : praca zbiorowa* / pod red. Roberta Kalvody ; z czes. przeł. Kazimierz Sykut. – Warszawa : Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 1992. – S. 60-90, tab. --- Bibliogr. 78 poz.

Słowa kluczowe:

ANALIZA ELEKTROCHEMICZNA
METODA SV
NAGROMADZANIE ELEKTROLITYCZNE
ROZTWARZANIE ELEKTROLITYCZNE
NAGROMADZANIE ADSORPCYJNE
ELEKTRODY
NACZYNKO ELEKTROCHEMICZNE
APARATURA
AUTOMATYZACJA
OZNACZANIE METALI
ANALIZA ŚLADOWA

Vesely Josef, Stulik Karel

Potencjometria z zastosowaniem elektrod jonoselektywnych // W: Elektroanaliza w ochronie środowiska naturalnego : praca zbiorowa / pod red. Roberta Kalvody ; z czes. przeł. Kazimierz Sykut. – Warszawa : Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 1992. – S. 91-117, rys. --- Bibliogr. 81 poz.

Słowa kluczowe:

POTENCJOMETRIA
ELEKTRODY JONOSELEKTYWNE
METODY POMIAROWE
ZWIĄZKI AZOTU
TLENKI AZOTU
AZOTANY
AZOT
ZWIĄZKI SIARKI
SIARCZKI
SIARKOWODÓR
DWUTLENEK SIARKI
SIARCZYNY
SIARCZANY
SIARKA
CHLOR
SUBSTANCJE UTLENIAJĄCE
METALE CIĘŻKIE
CYJANKI
CYJANOWODÓR
FLUOROWODÓR
FLUORKI
SUBSTANCJE POWIERZCHNIOWO CZYNNY
SURFAKTANTY
OZNACZANIE

Fexa Josef

Przetworniki półprzewodnikowe // W: Elektroanaliza w ochronie środowiska naturalnego : praca zbiorowa / pod red. Roberta Kalvody ; z czes. przeł. Kazimierz Sykut. – Warszawa : Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 1992. – S. 118-140, rys., wyk. tab. --- Bibliogr. 34 poz.

Słowa kluczowe:

PRZETWORNIKI PÓŁPRZEWODNIKOWE
PRZETWORNIKI TYPU TLENKOWEGO
TRANZYSTORY JONOSELEKTYWNE
TRANZYSTORY MOS-ISFET
TRANZYSTORY MOS-CSFET
PRZETWORNIKI FGS
DETEKTORY

Tenygl Jiri

Detektory elektrochemiczne i monitory skażeń atmosfery // W: Elektroanaliza w ochronie środowiska naturalnego : praca zbiorowa / pod red. Roberta Kalvody ; z czes. przeł. Kazimierz Sykut. – Warszawa : Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 1992. – S. 141-176, rys. --- Bibliogr. 143 poz.

Słowa kluczowe:

DETEKTORY ELEKTROCHEMICZNE
MONITORY SKAŻEŃ ATMOSFERY
SKAŻENIA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
WODA
POTENCJOMETRIA
WOLTAMPEROMETRIA
ELEKTRODY Z FILMEM ELEKTROLITU
ELEKTRODY POROWATE
ELEKTRODY
KULOMETRIA
ANALIZA GALWANICZNA
TITRATORY ELEKTROCHEMICZNE
SUBSTANCJE TOKSYCZNE
OZNACZANIE
DWUTLENEK SIARKI
SIARKOWODÓR
TLENKI AZOTU
TLENEK WĘGLA
UTLENIACZE FOTOCHEMICZNE
CHLOR
CYJANOWODÓR
MEMBRANY

FRAGMENT

II 197533

Trojaneek Antoni

Detektory elektrochemiczne do chromatografii cieczowej i inne układy analityczne do pomiarów w przepływie // W: Elektroanaliza w ochronie środowiska naturalnego : praca zbiorowa / pod red. Roberta Kalvody ; z czes. przeł. Kazimierz Sykut. – Warszawa : Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 1992. – S. 177-196, rys. --- Bibliogr. 69 poz.

Słowa kluczowe:

DETEKTORY ELEKTROCHEMICZNE
CHROMATOGRAFIA CIECZOWA
UKŁADY ANALITYCZNE
POMIARY W PRZEPŁYWIE
UKŁADY PRZEPŁYWOWE
DETEKCJA POTENCJOMETRYCZNA
ELEKTRODY JONOSELEKTYWNE
ELEKTRODY OKSYDACYJNO-REDUKCYJNE
DETEKCJA WOLTAMPEROMETRYCZNA
DETEKTORY
ELEKTRODY RTĘCIOWE
ELEKTRODY POROWATE
ELEKTRODY TUBULARNE
UKŁADY WALL-JET
WALL-JET
UKŁADY Z CIENKĄ WARSTWĄ ELEKTROLITU
ELEKTRODY WIRUJĄCE

ARTYKUŁ

C. 5243

Pieńkowski Dariusz

Zabezpieczanie przełączników analogowych // Elektronik. – 2007, nr 11, s. 78-79

Słowa kluczowe:

**PRZEŁĄCZNIKI ANALOGOWE
ZABEZPIECZANIE
ZABEZPIECZENIA NAPIĘCIOWE
UKŁADY ZABEZPIECZAJĄCE**

FRAGMENT

II 224687

Kowalkowski Alojzy, Józwiak Marek, Kozłowski Rafał

Wpływ drzewostanu jodłowo-bukowego na transformację opadu atmosferycznego w centralnej części Gór Świętokrzyskich // W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego : funkcjonowanie i monitoring geosystemów Polski ze szczególnym uwzględnieniem zjawisk ekstremalnych / red. Witold Bochenek, Eugeniusz Gil ; Inspekcja Ochrony Środowiska ; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN ; Stacja Naukowo-Badawcza IGiPZ PAN. – Szymbark : Stacja Naukowo-Badawcza IGiPZ PAN, 2003. – S. 104-113, rys., wyk. --- Bibliogr. [43] poz. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**DRZEWOSTANY JODŁOWE
DRZEWOSTANY BUKOWE
OPADY ATMOSFERYCZNE
GÓRY ŚWIĘTOKRZYSKIE
ZANIECZYSZCZENIA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
EKOSYSTEMY LEŚNE**

FRAGMENT

II 197533

Serak Lubomir

Oznaczanie zawartości tlenu w systemach biologicznych // W: Elektroanaliza w ochronie środowiska naturalnego : praca zbiorowa / pod red. Roberta Kalvody ; z czes. przeł. Kazimierz Sykut. – Warszawa : Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 1992. – S. 197-217, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 45 poz.

Słowa kluczowe:

**TLEN
OZNACZANIE
PRZETWORNIKI
ELEKTRODY RTĘCIOWE
PRZETWORNIK CLARKA
DME
SYSTEMY BIOLOGICZNE**

FRAGMENT

II 197533

Cap J., Pokorny L., Serak L.

Wykorzystanie pomiarów elektrochemicznych w ekologii zbiorników wód powierzchniowych // W: Elektroanaliza w ochronie środowiska naturalnego : praca zbiorowa / pod red. Roberta Kalvody ; z czes. przeł. Kazimierz Sykut. – Warszawa : Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 1992. – S. 218-230. --- Bibliogr. 22 poz.

Słowa kluczowe:

**POMIARY ELEKTROCHEMICZNE
EKOLOGIA
ZBIORNIKI WODNE**

**WODY POWIERZCHNIOWE
METODY POMIAROWE
OBLICZENIA MODELOWANE**

FRAGMENT

II 197533

Hofmann Pavel

Elektrochemiczne analizatory toksyczności wody // W: Elektroanaliza w ochronie środowiska naturalnego : praca zbiorowa / pod red. Roberta Kalvody ; z czes. przeł. Kazimierz Sykut. – Warszawa : Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 1992. – S. 231-249, rys., wyk. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**ANALIZATORY ELEKTROCHEMICZNE
TOKSYCZNOŚĆ
WODA**

FRAGMENT

II 197533

Opekar Frantisek

Zastosowanie obwodów analogowych do laboratoryjnej budowy urządzeń pomiarowych // W: Elektroanaliza w ochronie środowiska naturalnego : praca zbiorowa / pod red. Roberta Kalvody ; z czes. przeł. Kazimierz Sykut. – Warszawa : Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 1992. – S. 250-266, rys. --- Bibliogr. 18 poz.

Słowa kluczowe:

**OBWODY ANALOGOWE
URZĄDZENIA POMIAROWE
ŹRÓDŁA NAPIĘCIA
ŹRÓDŁA PRĄDU
POMIARY NAPIĘCIA
MIARECZKOWANIE POTENCJOMETRYCZNE
ANALIZA POTENCJOMETRYCZNA
ANALIZA STRIPINGOWA
POMIARY PRĄDU
POMIARY POLAROGRAFICZNE
POMIARY WOLTAMPEROMETRYCZNE
POMIARY OPORNOŚCI**

KSIĄŻKA

II 202216

Jednolita klasyfikacja odpadów / zespół aut. Alicja Aleksandrowicz [et al.] ; Instytut Ochrony Środowiska. – Warszawa : Instytut Ochrony Środowiska, 1993. – 85 s., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**ODPADY
KLASYFIKACJA**

KSIĄŻKA

II 202220

Bernacka Jadwiga, Pawłowska Leoniła

Zagospodarowanie i wykorzystanie osadów z miejskich oczyszczalni ścieków : wybrane problemy / Instytut Ochrony Środowiska. – Warszawa : Instytut Ochrony Środowiska, 1994. – 57 s., tab. --- Bibliogr. 31 poz.

Słowa kluczowe:

**OSADY ŚCIEKOWE
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
GOSPODARKA
PRZEPISY PRAWNE
DYREKTYWA EWG 86/278/EWG
OSADY**

KSIĄŻKA

II 202481

Woś Augustyn

Ekonomika odnawialnych zasobów naturalnych. – Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 1995. – 349 s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [380] poz.

Słowa kluczowe:

**EKONOMIKA
ZASOBY NATURALNE
ZASOBY ODNAWIALNE
GOSPODARKA
GLEBY
LASY
ZASOBY WODNE
ŁOWISKA
RYBY
ZASOBY GENETYCZNE
BANKI GENÓW
GATUNKI
PARKI NARODOWE
KRAJOBRAZ
EKOSYSTEMY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Farnell usamodzielnia się na rynku polskim // Elektronik. – 2007, nr 11, s. 8, 10

Słowa kluczowe:

**PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
FARNELL
DYSTRYBUTORZY KATALOGOWI
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Piątek Zbigniew

Analogowe trendy rynkowe // Elektronik. – 2007, nr 11, s. 26, 28, 30

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ANALOGOWE
RYNEK ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Adnotacja:

Krótką prezentacją systemu identyfikacji Simatic RF 600 firmy Siemens.

Słowa kluczowe:

**SIMATIC RF 600
RFID
SYSTEMY IDENTYFIKACJI
SIEMENS**

ARTYKUŁ

C. 5243

Kora Krzysztof

Moduł radiowe IQRF : inteligentna sieć bezprzewodowa // Elektronik. – 2007, nr 11, s. 55

Adnotacja:

Zaprezentowano moduły radiowe IQRF firmy Microrisc.

Słowa kluczowe:

**MODUŁY RADIOWE
IQRF
MICRORISC**

KSIĄŻKA

II 202536

Prawo ochrony środowiska Wspólnoty Europejskiej. T. 1, Zagadnienia ogólne / Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa. – Warszawa : PPIU "GEA", 1994. – LII, 263 s.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
PRAWO
WSPÓLNOTA EUROPEJSKA**

KSIĄŻKA

II 202536

Prawo ochrony środowiska Wspólnoty Europejskiej. T. 2, Powietrze / Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa. – Warszawa : PPIU "GEA", 1995. – LXVI, 375 s., rys., wyk., tab.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
PRAWO
WSPÓLNOTA EUROPEJSKA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE**

KSIĄŻKA

II 202536

Prawo ochrony środowiska Wspólnoty Europejskiej. T. 3, Chemikalia, zagrożenia przemysłowe i biotechnologie / Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa. – Warszawa : PPIU "GEA", 1994. – LX, 490 s., rys., tab.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
PRAWO
WSPÓLNOTA EUROPEJSKA
CHEMIKALIA
ZAGROŻENIA PRZEMYSŁOWE
BIOTECHNOLOGIA
BEZPIECZEŃSTWO CHEMICZNE
POLSKA**

KSIĄŻKA

II 202536

Prawo ochrony środowiska Wspólnoty Europejskiej. T. 4, Przyroda / Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa. – Warszawa : PPIU "GEA", 1995. – XLVI, 363 s., tab.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
PRAWO
WSPÓLNOTA EUROPEJSKA
PRZYRODA
OCHRONA PRZYRODY
POLSKA
UNIA EUROPEJSKA**

KSIĄŻKA

II 202536

Prawo ochrony środowiska Wspólnoty Europejskiej. T. 5, Hałas / Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa. – Warszawa : PPIU "GEA", 1995. – LVII, 307 s., rys., tab.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
PRAWO
WSPÓLNOTA EUROPEJSKA
HAŁAS
POLSKA**

KSIĄŻKA

II 202536

Prawo ochrony środowiska Wspólnoty Europejskiej. T. 6, Odpady / Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa. – Warszawa : PPIU "GEA", 1996. – LVIII, 250 s., rys., tab.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
PRAWO
WSPÓLNOTA EUROPEJSKA
ODPADY
POLSKA
UNIA EUROPEJSKA
GOSPODARKA ODPADAMI**

KSIĄŻKA

II 202536

Prawo ochrony środowiska Wspólnoty Europejskiej. T. 7, Woda / Ministerstwo Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa. – Warszawa : PPIU "GEA", 1996. – LXVIII, 514 s., tab.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
PRAWO
WSPÓLNOTA EUROPEJSKA
WODA
POLSKA
UNIA EUROPEJSKA
ZANIECZYSZCZENIE**

KSIĄŻKA

II 202536

Prawo ochrony środowiska Wspólnoty Europejskiej. Supl. 1, Zagadnienia ogólne. Powietrze / Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa. – Warszawa : PPIU "GEA", 1997. – XXXI, 365 s., rys., tab.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
PRAWO
WSPÓLNOTA EUROPEJSKA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
UNIA EUROPEJSKA
ZANIECZYSZCZENIE**

KSIĄŻKA

II 202536

Prawo ochrony środowiska Wspólnoty Europejskiej. Supl. 2, Chemikalia, zagrożenia przemysłowe i biotechnologie. Przyroda. Hałas. Odpady. Woda / Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa. – Warszawa : PPIU "GEA", 1997. – XXX, 567 s., rys., wykr., tab.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
PRAWO
WSPÓLNOTA EUROPEJSKA
CHEMIKALIA
ZAGROŻENIA PRZEMYSŁOWE
BIOTECHNOLOGIA
PRZYRODA
OCHRONA PRZYRODY
HAŁAS
ODPADY
WODA
ODPADY NIEBEZPIECZNE
ZANIECZYSZCZENIE
SUBSTANCJE NIEBEZPIECZNE
ŚRODKI CHEMICZNE**

KSIĄŻKA

II 202536

Prawo ochrony środowiska Wspólnoty Europejskiej : indeks aktów prawnych / Ministerstwo Ochrony

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
PRAWO
WSPÓLNOTA EUROPEJSKA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
CHEMIKALIA
ZAGROŻENIA PRZEMYSŁOWE
BIOTECHNOLOGIA
PRZYRODA
HAŁAS
ODPADY
WODA**

KSIĄŻKA

II 202854

Polityka ekologiczna w okresie transformacji gospodarczej w Polsce / Stanisław Czaja [et al.]. – Wrocław : [s.n.], 1994. – 119 s., rys. --- Bibliogr. 73 poz.

Słowa kluczowe:

**POLITYKA EKOLOGICZNA
TRANSFORMACJA GOSPODARCZA
POLSKA**

FRAGMENT

II 202854

Fiedor B.

Koncepcja ekologicznie zrównoważonego trwałego rozwoju (sustainable development) // W: Polityka ekologiczna w okresie transformacji gospodarczej w Polsce / Stanisław Czaja [et al.]. – Wrocław : [s.n.], 1994. – S. 4-18

Słowa kluczowe:

**ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ
POLITYKA EKOLOGICZNA
OCHRONA ŚRODOWISKA
ROZWÓJ SAMOPODTRZYMUJĄCY SIĘ
SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

ARTYKUŁ

C. 5317

Tatoń Piotr

Elektroniczny anemograf - do domowej stacji meteorologicznej // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 11, s. 15-20

Słowa kluczowe:

**ANEMOGRAFY ELEKTRONICZNE
STACJE METEOROLOGICZNE
WIATR
POMIARY
ANEMOMETRY
RUMBOGRAFY**

**UKŁADY CYFROWE
WIATROWSKAZY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Pietrzyk Piotr

Generator funkcyjny 0,1Hz-20MHz // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 11, s. 21-23

Słowa kluczowe:

**GENERATORY FUNKCYJNE
UKŁAD MAX038
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Kuchnia konstruktora, czyli purpurowa magiczna lamka, część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 11, s. 24-26

Słowa kluczowe:

**LAMPY ELEKTRONICZNE
PRZEBIEGI IMPULSOWE
DIODY LED
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Tranzystory polowe MOSFET i JFET, część 5 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 11, s. 27-29

Słowa kluczowe:

**TRANZYSTORY POLOWE
MOSFET
JFET**

ARTYKUŁ

C. 5317

Pawliczak Kamil

Immobilizer z funkcją AntiCarJack // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 11, s. 41-43

Słowa kluczowe:

**IMMOBILIZERY
FUNKCJA ANTICAR JACK
SAMOCHODY
ELEKTRONIKA SAMOCHODOWA
ANTICARJACK**

ARTYKUŁ

C. 5317

Skrodzewicz Maciej

Kolorofon LED // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 11, s. 44-45, 50

Słowa kluczowe:

**KOLOROFONY
KOLOROFON LED
IMPULSY ELEKTRYCZNE
IMPULSY ŚWIETLNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Kuchta Rafał

Sterownik grzejnika elektrycznego // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 11, s. 46-47, 53

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI
GRZEJNIKI ELEKTRYCZNE
OGRZEWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Miernik akumulatorów NiCd i NiMH // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 11, s. 48-50

Słowa kluczowe:

**AKUMULATORY NiCd
AKUMULATORY NiMH
MIERNIKI AKUMULATORÓW**

ARTYKUŁ

C. 5317

Janek Szymon

Automat oświetleniowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 11, s. 51-53

Słowa kluczowe:

**AUTOMATY OŚWIETLENIOWE
WYŁĄCZNIKI SCHODOWE
INSTALACJE OŚWIETLENIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Musz Przemysław

Automatyczny zmęczeniowy tester kabli : czyli zmagania niezmęczonego konstruktora // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 11, s. 54-55

Słowa kluczowe:

**TESTERY
KABLE
TESTERY ZMĘCZENIOWE
TESTERY AUTOMATYCZNE
PRZYRZĄDY POMIAROWE**

Krawczyk Radosław

Wyświetlacz widmowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 11, s. 56-57

Słowa kluczowe:

WYŚWIETLACZE WIDMOWE
ROWERY
UKŁADY ELEKTRONICZNE

Mrozowicz Marta

Elektroniczny płomyk // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 11, s. 58

Słowa kluczowe:

UKŁADY ELEKTRONICZNE
OGIEN
KOMINKI ELEKTRYCZNE

Górecki Piotr

Zdalne sterowanie : HT12x/MC12602x oraz moduły radiowe Velleman // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 11, s. 60-63

Słowa kluczowe:

ZDALNE STEROWANIE
MODUŁY RADIOWE
MODUŁY VELLEMAN
VELLEMAN

Sadowski Krystian

Zastosowanie elektroniki we współczesnych środkach transportu - transport szynowy, część 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 11, s. 64-65

Słowa kluczowe:

ELEKTRONIKA
ŚRODKI TRANSPORTU
TRANSPORT SZYNOWY
AUTOMATYZACJA

Gołaszewski Jerzy

Audiofilski wzmacniacz słuchawkowy z prądowym sprzężeniem zwrotnym // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 12, s. 15-17

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE SŁUCHAWKOWE
WZMACNIACZE AUDIOFILSKIE
SPRZĘŻENIE ZWROTNE
SPRZĘŻENIE PRĄDOWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Borzdyński Jakub

Foto-Agent - sterownik fotograficzny // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 12, s. 18-21

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI FOTOGRAFICZNE
FOTO-AGENT
APARATY FOTOGRAFICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Elektronika (nie tylko) dla informatyków : elementy i układy elektroniczne wokół mikroprocesora // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 12, s. 22-28

Słowa kluczowe:

ELEKTRONIKA
MIKROPROCESORY
INFORMATYKA
UKŁADY ELEKTRONICZNE
UKŁADY SCALONE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Telewizja z satelity : współczesna technika telewizyjna także dla Ciebie, część 16 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 12, s. 29-31

Słowa kluczowe:

TELEWIZJA SATELITARNA
TELEWIZJA CYFROWA
ANTENY SATELITARNE
SATELITA HOT BIRD
SATELITA ASTRA
TRANSMODULATORY QPSK-PAL
PRZEMIENNIKI IF/IF

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Zdalnie sterowana lampka : tester pilotów // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 12, s. 42-43

Słowa kluczowe:

ZDALNE STEROWANIE
LAMPKI

**TESTERY PILOTÓW
PILOTY RTV**

ARTYKUŁ

C. 5317

Kuchta Rafał

Strażnik telefoniczny // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 12, s. 44-45, 48

Słowa kluczowe:

**STRAŻNIK TELEFONICZNY
UKŁADY ELEKTRONICZNE
CZUJNIKI**

ARTYKUŁ

C. 5317

Borzdyński Jakub

Inteligentna lampka // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 12, s. 46-48

Słowa kluczowe:

**LAMPY ELEKTRONICZNE
LAMPKI BIURKOWE
URZĄDZENIA INTELIGENTNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Gnyś Karol

Tester komputerów ATX i AT // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 12, s. 49-51

Słowa kluczowe:

**TESTERY KOMPUTERÓW
KOMPUTERY ATX
KOMPUTERY AT
PŁYTY GŁÓWNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Mrozowicz Marta

LANTester // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 12, s. 52-53

Słowa kluczowe:

**PRZEWODY
TESTERY
LAN
SIECI LAN
SIECI KOMPUTEROWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Stec Michał

Przystawka do budzika // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 12, s. 54-55

Słowa kluczowe:

PRZYSTAWKI
BUDZIKI ELEKTRONICZNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Tarnawa Jarosław

Całkowity wyłącznik sieciowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 12, s. 56-57

Słowa kluczowe:

WYŁĄCZNIKI SIECIOWE
UKŁADY ELEKTRYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Moc wzmacniaczy audio : (nieliczne) fakty i (niezliczone) mity, czyli na tropach oszustów, część 8 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 12, s. 59-61

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE AUDIO
MOC CZYNNNA
MOC BIERNA
MOC POZORNA

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Kuchnia konstruktora, czyli purpurowa magiczna lampka, część 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 12, s. 62-63

Słowa kluczowe:

LAMPKI ELEKTRONICZNE
SYMULACJE ELEKTRONICZNE
ŚWIECZKI ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Sadowski Krystian

Zastosowanie elektroniki we współczesnych środkach transportu - transport powietrzny, część 4 // Elektronika dla Wszystkich. – 2007, nr 12, s. 64-65

Słowa kluczowe:

ELEKTRONIKA
ŚRODKI TRANSPORTU
TRANSPORT POWIETRZNY

FRAGMENT

II 202854

Czaja S., Fiedor B.

Spółeczna ekologiczna gospodarka rynkowa jako koncepcja współczesnej polityki ochrony środowiska (na przykładzie RFN) // W: Polityka ekologiczna w okresie transformacji gospodarczej w Polsce / Stanisław Czaja [et al.]. – Wrocław : [s.n.], 1994. – S. 19-31

Słowa kluczowe:

GOSPODARKA RYNKOWA
GOSPODARKA SOCJALNA
POLITYKA OCHRONY ŚRODOWISKA
GOSPODARKA EKOLOGICZNA
RFN
POLITYKA EKOLOGICZNA

FRAGMENT

II 202854

Jakubczyk Z.

Droga do narodowej polityki ekologicznej // W: Polityka ekologiczna w okresie transformacji gospodarczej w Polsce / Stanisław Czaja [et al.]. – Wrocław : [s.n.], 1994. – S. 32-47

Słowa kluczowe:

POLITYKA EKOLOGICZNA
POLSKA

FRAGMENT

II 202854

Graczyk A., Jakubczyk Z.

Polityka przemysłowa i energetyczna a realizacja celów ekologicznych // W: Polityka ekologiczna w okresie transformacji gospodarczej w Polsce / Stanisław Czaja [et al.]. – Wrocław : [s.n.], 1994. – S. 48-67

Słowa kluczowe:

POLITYKA PRZEMYSŁOWA
POLITYKA ENERGETYCZNA
POLITYKA EKOLOGICZNA
POLSKA

FRAGMENT

II 202854

Czaja S., Graczyk A.

Scenariusze rozwoju ekonomicznego i ekologicznego Polski w okresie transformacji systemu gospodarczego // W: Polityka ekologiczna w okresie transformacji gospodarczej w Polsce / Stanisław Czaja [et al.]. – Wrocław : [s.n.], 1994. – S. 68-111, tab.

Słowa kluczowe:

GOSPODARKA
POLSKA
ROZWÓJ EKONOMICZNY
ROZWÓJ EKOLOGICZNY
POLITYKA EKOLOGICZNA
TRANSFORMACJA GOSPODARCZA

KSIĄŻKA

II 203255

Ochrona środowiska w orzecznictwie Sądu Najwyższego i Naczelnego Sądu Administracyjnego / wybór,

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
PRAWO
ORZECZNICTWO
SĄD NAJWYŻSZY
NACZELNY SĄD ADMINISTRACYJNY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Dębowski Jacek

2006 : przełomowy rok dla europejskich dystrybutorów // Elektronik. – 2007, nr 12, s. 14, 16

Adnotacja:

Przedstawiono stan rynku europejskich dystrybutorów komponentów elektronicznych.

Słowa kluczowe:

**RYNEK ELEKTRONICZNY
KOMPONENTY ELEKTRONICZNE
DYSTRYBUTORZY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Chłopik Arkadiusz

MEMS : miliardowy rynek dla producentów // Elektronik. – 2007, nr 12, s. 18

Adnotacja:

Przedstawiono perspektywy rozwoju rynku systemów mikroelektromechanicznych (MEMS).

Słowa kluczowe:

**MEMS
ELEMENTY PÓŁPRZEWODNIKOWE
RYNEK ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Pochwalski Krzysztof

Europejski rynek elektroniki wojskowej // Elektronik. – 2007, nr 12, s. 20, 22

Adnotacja:

Przedstawiono stan i perspektywy rozwoju europejskiego rynku elektroniki wojskowej.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
RYNEK ELEKTRONICZNY
WOJSKO**

ARTYKUŁ

C. 5243

Dębowski Jacek

Flash NAND : producenci nie nadążają za popytem // Elektronik. – 2007, nr 12, s. 32, 34

Adnotacja:

Przedstawiono rynek układów Flash NAND.

Słowa kluczowe:

RYNEK ELEKTRONICZNY

FLASH NAND

ARTYKUŁ

C. 5243

Krajewski Marek

Bezprzewodowa walka o pokój // Elektronik. – 2007, nr 12, s. 36, 38

Adnotacja:

Przedstawiono opracowywaną przez grupę WirelessHD technologię, pozwalającą na transmisję na małe odległości nieskompresowanego sygnału audio i wideo z szybkością do 5Gb/s w paśmie 60GHz.

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIE BEZPRZEWODOWE
WIRELESSHD
SYGNAŁY AUDIO
SYGNAŁY WIDEO
TRANSMISJA BEZPRZEWODOWA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Winter Romuald

Doradztwo techniczne i współpraca z klientem w największym stopniu decydują o powodzeniu firm handlowych na rynku : rozmowa z Romualdem Winterem, prezesem zarządu firmy Astat z Poznania / rozm.
Robert Magdziak // Elektronik. – 2007, nr 12, s. 40-43

Słowa kluczowe:

**ASTAT
POZNAŃ
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Diody LED dużej mocy, moduły i układy zasilające : polscy producenci i dystrybutorzy // Elektronik. – 2007, nr 12, s. 44-52, 54-56

Słowa kluczowe:

**DIODY LED
DIODY LED DUŻEJ MOCY
MODUŁY ZASILAJĄCE
UKŁADY ZASILAJĄCE
PRODUCENCI
DYSTRYBUTORZY
POLSKA**

KSIĄŻKA

II 203412

Pietrzyk-Sokulska Elżbieta

Wpływ podziemnej eksploatacji i przeróbki węgla kamiennego na środowisko przyrodnicze w Polsce /
Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. –
Kraków : Wydaw. CPPGSMiE PAN, 1995. – S. 5-79, rys., wyk., tab., mapy --- Bibliogr. [83] poz. - (Studia,
Rozprawy, Monografie ; 39)

Słowa kluczowe:

EKSPLOATACJA PODZIEMNA
PRZERÓBKA WĘGLA
WĘGIEL KAMIENNY
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
POLSKA
ZAGŁĘBIA WĘGLOWE
DEFORMACJE GÓRNICZE
GÓROTWORY
ODPADY GÓRNICZE
GÓRNICCTWO PODZIEMNE
WODY KOPALNIANE
HAŁAS
GRUNTY ROLNE
LASY
ZDROWIE
DEFORMACJE CIĄGŁE
DEFORMACJE NIECIĄGŁE
KOPALNIE WĘGLA KAMIENNEGO
LITOSFERA
HYDROSFERA
ATMOSFERA
BIOSFERA

KSIĄŻKA

II 203412

Panek Ewa

Wpływ eksploatacji i spalania węgla brunatnego na środowisko przyrodnicze w Polsce / Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydaw. CPPGSMiE PAN, 1995. – S. 81-127, rys., tab., mapy --- Bibliogr. [57] poz. - (Studia, Rozprawy, Monografie ; 39)

Słowa kluczowe:

EKSPLOATACJA
SPALANIE
WĘGIEL BRUNATNY
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
POLSKA
BEŁCHATOWSKI OKRĘG PRZEMYSŁOWY
ZAGŁĘBIE KONIŃSKIE
ZAGŁĘBIE TURECKIE
ZAGŁĘBIE TUROSZOWSKIE
ZAGŁĘBIA WĘGLOWE
BEŁCHATÓW
KONIN
TURÓW
LITOSFERA
HYDROSFERA
ATMOSFERA
BIOSFERA
LASY
KOPALNIE

KSIĄŻKA

II 202938

Transformacja systemu gospodarczego w Polsce a środowisko przyrodnicze : referaty i komunikaty wygłoszone na konferencji naukowej we Wrocławiu 23 września 1994 roku / red. Stanisław Czaja ; Europejskie Stowarzyszenie Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych. Oddział Polski. – Wrocław : TiR, 1994. – 333 s., rys., wyk., tab., mapy --- Bibliogr. przy rozd. - (Biblioteka Ekonomia i Środowisko ; nr 16)

Słowa kluczowe:

GOSPODARKA
POLSKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
TRANSFORMACJA GOSPODARCZA

ARTYKUŁ

C. 5088

Hajduk Zbigniew

Uniwersalny miernik: częstotliwości, czasu, okresu na FPGA, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 11, s. 12, 14, 16, 18

Słowa kluczowe:

MIERNIKI UNIWERSALNE
MIERNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI
MIERNIKI CZASU
MIERNIKI OKRESU
UKŁADY FPGA
LICZNIKI UNIWERSALNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Szymaniak Ryszard

Moduł ISM z CC1100 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 11, s. 21-24

Słowa kluczowe:

MODUŁY ISM
UKŁADY RADIOWE
TECHNIKA CYFROWA
UKŁADY CC1100

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Termometr USB // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 11, s. 25-27

Słowa kluczowe:

TERMOMETRY USB
TERMOMETRY ELEKTRONICZNE
OPROGRAMOWANIE
LAMPOMITTARI

ARTYKUŁ

C. 5088

Bryndza Lucjan

Mikroprocesorowy regulator temperatury PID z interfejsem MODBUS, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 11, s. 28-30

Słowa kluczowe:

**REGULATORY PID
REGULATORY TEMPERATURY
INTERFEJS MODBUS
MODBUS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Jabłoński Tomasz

Przetwornik cyfrowo-analogowy, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 11, s. 31-34

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI CYFROWO-ANALOGOWE
TECHNIKA CYFROWA
TECHNIKA AUDIO**

ARTYKUŁ

C. 5088

Piernikarczyk Andrzej

Zdalny system pomiarowy z interfejsem Ethernet, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 11, s. 35-38

Słowa kluczowe:

**ZDALNE STEROWANIE
SYSTEMY POMIAROWE
INTERFEJSY ETHERNETOWE
ETHERNET
POMIARY
PROTOKÓŁ MODBUS
MODBUS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kreidl Harald

Małe, tanie i szybkie: DSC - mikrokontrolery sygnałowe firmy Freescale Semiconductor // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 11, s. 43-44, 46, 48-49

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY DSC
FREESCALE SEMICONDUCTOR
PROCESORY SYGNAŁOWE
PROCESORY CYFROWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

PLCD: bezstykowe czujniki położenia // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 11, s. 50, 52

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI BEZSTYKOWE
CZUJNIKI
CZUJNIKI PLCD
TYCO ELECTRONICS
POŁOŻENIE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Majewski Jacek, Kaczor Mariusz, Kardach Krzysztof

MSP430: mikrokontrolery, które (prawie) nie pobierają prądu, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 11, s. 53-54

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY MSP430
ŚRODOWISKA PROGRAMISTYCZNE
PROGRAMOWANIE
MSP430**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kamieniecki Andrzej

Pomiary oscyloskopowe: okiem praktyka, część 11 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 11, s. 55-59

Słowa kluczowe:

**POMIARY OSCYLOSKOPOWE
OSCYLOSKOPY CYFROWE
PRZYRZĄDY POMIAROWE
OSCYLOSKOPY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Mobilne laboratorium pomiarowe Agilent Technologies // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 11, s. 60, 62, 64

Słowa kluczowe:

**LABORATORIA POMIAROWE
LABORATORIA MOBILNE
AGILENT TECHNOLOGIES**

ARTYKUŁ

C.5088

Lipowski Artur

Dynamiczne zarządzanie pamięcią w małych systemach embedded // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 11, s. 66, 68-70, 72

Słowa kluczowe:

**ZARZĄDZANIE DYNAMICZNE
PAMIĘĆ
SYSTEMY EMBEDDED
SYSTEMY WBUDOWANE
EMBEDDED**

ARTYKUŁ

C. 5088

THN 15WI : miniaturowe przetwornice DC/DC o mocy 15 W i szerokim zakresie wejścia // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 11, s. 74-75

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE MINIATUROWE
PRZETWORNICE DC/DC
PRZETWORNICE THN 15 WI**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

OCTOPUS - wielokanałowa karta przetworników analogowo-cyfrowych // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 11, s. 76, 78, 80-81

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI ANALOGOWO-CYFROWE
KARTY WIELOKANAŁOWE
KARTA OCTOPUS
KARTY DIGITIZERÓW**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Precyzyjny VU-metr // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 11, s. 83-84

Słowa kluczowe:

**VU-METRY
WSKAŹNIKI WYSTEROWANIA
PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW
ZESTAWY AKUSTYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kwiecień Radosław

LITEcomp - aplikacje : cyfrowy potencjometr audio sterowany pilotem RC5 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 11, s. 89-93

Słowa kluczowe:

**PILOTY RC5
LITECOMP
POTENCJOMETRY CYFROWE
POTENCJOMETRY AUDIO**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wieczorek Henryk

Alternatywa: Cadstar w praktyce elektronika konstruktora, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 11, s. 94-99

Słowa kluczowe:

**PROJEKTOWANIE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gremba Sebastian

Kolorowy wyświetlacz graficzny z telefonu Siemens S65/M65 z kontrolerem Hitachi HD66773, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 11, s. 100-104

Słowa kluczowe:

WYŚWIETLACZE GRAFICZNE
WYŚWIETLACZE KOLOROWE
TELEFONY KOMÓRKOWE
SIEMENS
KONTROLERY HD66773
HITACHI
SPRZĘT ELEKTRONICZNY

ARTYKUŁ

C. 5088

Laskowski Mieczysław

Obrotnica do napraw i uruchamiania lampowych odbiorników radiowych // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 11, s. 105-106

Słowa kluczowe:

OBROTNICE
ODBIORNIKI RADIOWE
ODBIORNIKI LAMPOWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Hui Shao

System testowania telefonów komórkowych na linii produkcyjnej z zastosowaniem analizatora sygnału RF NI PXI-5660 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 11, s. 125-126

Słowa kluczowe:

SYSTEMY TESTUJĄCE
TELEFONY KOMÓRKOWE
LINIE PRODUKCYJNE
ANALIZATORY SYGNAŁÓW
SYSTEMY ZAUTOMATYZOWANE
ANALIZATORY RF NI PXI-5660

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Automatyka w przykładach : komunikacja: zestaw Micro Automation Set 11 firmy Siemens // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 11, s. 128, 130-131

Słowa kluczowe:

SIEMENS
MICRO AUTOMATION SETS

ZESTAWY EWALUACYJNE

ARTYKUŁ

C. 5088

DPP120 : przemysłowe zasilacze impulsowe na szynę DIN // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 11, s. 132-133

Słowa kluczowe:

ZASILACZE IMPULSOWE
ZASILACZE PRZEMYSŁOWE
ZASILACZE DPP120
SZYNY DIN
TDK-LAMBDA

ARTYKUŁ

C. 5088

Przemysłowe systemy monitoringu dróg // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 11, s. 134-135

Słowa kluczowe:

SYSTEMY MONITORINGU
SYSTEMY PRZEMYSŁOWE
DROGI
MONITORING DRÓG
DETEKTORY
DETEKTORY RADAROWE
PODCZERWIEN

ARTYKUŁ

C. 5088

Pławiuk Krzysztof

Wyświetlacz ethernetowy, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 12, s. 12, 14, 16, 18-19

Słowa kluczowe:

WYŚWIETLACZE WIRTUALNE
WYŚWIETLACZE ETHERNETOWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Pławiuk Krzysztof

Sterownik 2-kanałowy Keeloq // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 12, s. 20-22

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI 2-KANAŁOWE
SPRZĘT ELEKTRONICZNY
ŁĄCZNOŚĆ BEZPRZEWODOWA
KEELOQ

ARTYKUŁ

C. 5088

Wołgajew Robert

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI KLIMATYZACJI
STEROWNIK OPEL TDI
ELEKTRONIKA MOTORYZACYJNA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Hajduk Zbigniew

Uniwersalny miernik częstotliwości, czasu, okresu na FPGA, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 12, s. 27-30

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI UNIWERSALNE
MIERNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI
MIERNIKI CZASU
MIERNIKI OKRESU
UKŁADY FPGA
LICZNIKI UNIWERSALNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Piernikarczyk Andrzej

Zdalny system pomiarowy z interfejsem Ethernet, część 4 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 12, s. 31-34

Słowa kluczowe:

**INTERFEJSY ETHERNETOWE
SYSTEMY POMIAROWE
ZDALNE STEROWANIE
POMIARY
ETHERNET**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bryndza Lucjan

Mikroprocesorowy regulator temperatury PID z interfejsem MODBUS, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 12, s. 35-38

Słowa kluczowe:

**REGULATORY PID
REGULATORY TEMPERATURY
REGULATORY MIKROPROCESOROWE
MODBUS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

PIC32 : pierwszy poważny konkurent mikrokontrolerów ARM na rynku // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 12, s. 43-45

Słowa kluczowe:
MIKROKONTROLERY PIC32
MIKROKONTROLERY ARM
MIKROKONTROLERY 32-BITOWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

STM32PRIMER : Cortex na wesoło // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 12, s. 46-47

Słowa kluczowe:
MIKROKONTROLERY STM
STM32PRIMER
CORTEX M3

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Narodziny linuksowego ARMputera, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 12, s. 48-50

Słowa kluczowe:
ARMPUTERY
MIKROKONTROLERY ARM
SYSTEMY OPERACYJNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

MT8222A BTS MASTER - wielofunkcyjny analizator stacji bazowych // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 12, s. 52-54

Słowa kluczowe:
ANALIZATORY WIELOFUNKCYJNE
STACJE BAZOWE
BTS MASTER

ARTYKUŁ

C. 5088

Krzak Łukasz, Worek Cezary

System operacyjny miC/OS-II na platformie AVR // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 12, s. 64-68. ---
Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:
SYSTEMY OPERACYJNE
MIC/OS
SYSTEMY CZASU RZECZYWISTEGO
APLIKACJE WBUDOWANE
PLATFORMA AVR

ARTYKUŁ

C. 5088

Majewski Jacek, Kaczor Mariusz, Kardach Krzysztof

MSP430: mikrokontrolery, które (prawie) nie pobierają prądu, część 4 : tanie narzędzia do programowania i debugowania projektów // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 12, s. 70-72

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY MSP430
DEBUGOWANIE
PROGRAMOWANIE
MSP430

ARTYKUŁ

C. 5088

TSP-WR : zasilacze przemysłowe o szerokim zakresie napięć wejściowych // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 12, s. 74-75

Słowa kluczowe:

ZASILACZE PRZEMYSŁOWE
ZASILACZE TSP-WR
NAPIĘCIA WEJŚCIOWE
ZASILACZE IMPULSOWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Kamieniecki Andrzej

Pomiary oscyloskopowe: okiem praktyka, część 12 : szum obwodów wejściowych // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 12, s. 76, 78, 80

Słowa kluczowe:

POMIARY OSCYLOSKOPOWE
OSCYLOSKOPY CYFROWE
PRZYRZĄDY POMIAROWE
SZUM TERMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5088

Uniwersalny układ czasowy // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 12, s. 83

Słowa kluczowe:

UKŁADY CZASOWE
UKŁADY UNIWERSALNE

ARTYKUŁ

C.5088

Włącznik zmierzchowy // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 12, s. 84

Słowa kluczowe:

WŁĄCZNIKI AUTOMATYCZNE

**WŁĄCZNIKI ZMIERZCHOWE
PRZEŁĄCZNIKI AUTOMATYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kwiecień Radosław

LITEcomp - aplikacje : współpraca z wyświetlaczem LCD do telefonu Nokia 3310 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 12, s. 89-93

Słowa kluczowe:

**LITECOMP
TELEFONY KOMÓRKOWE
NOKIA 3310
WYŚWIETLACZE LCD
WYŚWIETLACZE KOMÓRKOWE
MIKROKONTROLERY ST7LITE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Jabłoński Tomasz

Obsługa kart pamięciowych SD, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 12, s. 94-96

Słowa kluczowe:

**KARTY PAMIĘCIOWE
KARTY SD**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wieczorek Henryk

Alternatywa: Cadstar w praktyce elektronika-konstruktora, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 12, s. 97-100

Słowa kluczowe:

**PROJEKTOWANIE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
CADSTAR
OPROGRAMOWANIE
EDYTORY SCHEMATÓW**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gremba Sebastian

Kolorowy wyświetlacz graficzny z telefonu Siemens S65/M65 z kontrolerem Hitachi HD66773, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 12, s. 101-103

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE GRAFICZNE
WYŚWIETLACZE KOLOROWE
TELEFONY KOMÓRKOWE
SIEMENS
KONTROLERY HD66773
HITACHI**

SPRZĘT ELEKTRONICZNY

ARTYKUŁ

C. 5088

Łuszcz Karol

Lewitator // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 12, s. 104-106

Słowa kluczowe:

LEWITATORY
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
LEWITACJA

ARTYKUŁ

C. 5088

Okoński Krzysztof

Bezprzewodowe sterowanie i monitoring : bezpieczeństwo operatora maszyny w dowolnym czasie i miejscu // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 12, s. 125-126

Słowa kluczowe:

STEROWANIE BEZPRZEWODOWE
MONITORING BEZPRZEWODOWY
BEZPIECZEŃSTWO PRACY
MASZYNY PRZEMYSŁOWE
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA

ARTYKUŁ

C.5088

Lange Tomasz

Enkoder optyczny vs magnetyczny // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 12, s. 128-129

Słowa kluczowe:

ENKODERY OPTYCZNE
ENKODERY MAGNETYCZNE
KUBLER

ARTYKUŁ

C.5088

Genesys 2U 5kW : programowalne zasilacze o dużej gęstości mocy // Elektronika Praktyczna. – 2007, nr 12, s. 130-131

Słowa kluczowe:

ZASILACZE PROGRAMOWALNE
ZASILACZE GENESYS 2U 5KW
GĘSTOŚĆ
GENESYS
TDK-LAMBDA
MOC

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej, Zbysiński Piotr

Słowa kluczowe:

**SIEMENS
MICRO AUTOMATION SETS
ZESTAWY EWALUACYJNE**

FRAGMENT

II 202938

Górka Kazimierz

Polityka przemysłowa a ochrona środowiska naturalnego w Polsce // W: Transformacja systemu gospodarczego w Polsce a środowisko przyrodnicze : referaty i komunikaty wygłoszone na konferencji naukowej we Wrocławiu 23 września 1994 roku / red. Stanisław Czaja ; Europejskie Stowarzyszenie Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych. Oddział Polski. – Wrocław : TiR, 1994. – S. 8-25. - (Biblioteka Ekonomia i Środowisko ; nr 16)

Słowa kluczowe:

**POLITYKA PRZEMYSŁOWA
OCHRONA ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO NATURALNE
POLSKA
POLITYKA EKOLOGICZNA
STRATEGIA DLA POLSKI
PROGRAMY ROZWOJU**

FRAGMENT

II 202938

Radecki Wojciech

Instrumenty prawne (bezpośrednie) ochrony środowiska w okresie transformacji // W: Transformacja systemu gospodarczego w Polsce a środowisko przyrodnicze : referaty i komunikaty wygłoszone na konferencji naukowej we Wrocławiu 23 września 1994 roku / red. Stanisław Czaja ; Europejskie Stowarzyszenie Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych. Oddział Polski. – Wrocław : TiR, 1994. – S. 26-39. - (Biblioteka Ekonomia i Środowisko ; nr 16)

Słowa kluczowe:

**INSTRUMENTY PRAWNE
TRANSFORMACJA GOSPODARCZA
POLSKA
OCHRONA ŚRODOWISKA
SOCJALISTYCZNA KONCEPCJA EKOLOGICZNA
KARY PIENIĘŻNE
GOSPODARKA NARODOWA**

FRAGMENT

II 202938

Budnikowski Adam

Otwieranie gospodarki w okresie transformacji a środowisko // W: Transformacja systemu gospodarczego w Polsce a środowisko przyrodnicze : referaty i komunikaty wygłoszone na konferencji naukowej we Wrocławiu 23 września 1994 roku / red. Stanisław Czaja ; Europejskie Stowarzyszenie Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych. Oddział Polski. – Wrocław : TiR, 1994. – S. 39-54, rys., wyk. - (Biblioteka Ekonomia i Środowisko ; nr 16)

Słowa kluczowe:

**TRANSFORMACJA GOSPODARCZA
GOSPODARKA
POLSKA
ŚRODOWISKO NATURALNE
ZAGROŻENIA
IMPORT
ODPADY
INWESTYCJE ZAGRANICZNE
POMOC EKOLOGICZNA
POMOC ZAGRANICZNA**

FRAGMENT

II 202938

Łojewski Stanisław

System zarządzania gospodarką wodną w okresie transformacji // W: Transformacja systemu gospodarczego w Polsce a środowisko przyrodnicze : referaty i komunikaty wygłoszone na konferencji naukowej we Wrocławiu 23 września 1994 roku / red. Stanisław Czaja ; Europejskie Stowarzyszenie Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych. Oddział Polski. – Wrocław : TiR, 1994. – S. 55-78, tab. --- Bibliogr. 13 poz. - (Biblioteka Ekonomia i Środowisko ; nr 16)

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA WODNA
ZARZADZANIE
TRANSFORMACJA GOSPODARCZA
WYCENA ZASOBÓW WODNYCH
KOSZTY
ZASOBY WODNE
POLSKA
OCHRONA WÓD**

FRAGMENT

II 202938

Anderson Glen D.

Zanieczyszczenie powietrza przez pojazdy spalinowe: zaznaczające się trendy i możliwości polityki // W: Transformacja systemu gospodarczego w Polsce a środowisko przyrodnicze : referaty i komunikaty wygłoszone na konferencji naukowej we Wrocławiu 23 września 1994 roku / red. Stanisław Czaja ; Europejskie Stowarzyszenie Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych. Oddział Polski. – Wrocław : TiR, 1994. – S. 79-98, tab. - Bibliogr. [10] poz. - (Biblioteka Ekonomia i Środowisko ; nr 16)

Słowa kluczowe:

**POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIE
POJAZDY SPALINOWE
POLSKA**

FRAGMENT

II 202938

Broda Zdzisław Jan

Fundusze proekologiczne w okresie transformacji systemowej // W: Transformacja systemu gospodarczego w Polsce a środowisko przyrodnicze : referaty i komunikaty wygłoszone na konferencji naukowej we Wrocławiu 23 września 1994 roku / red. Stanisław Czaja ; Europejskie Stowarzyszenie Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych. Oddział Polski. – Wrocław : TiR, 1994. – S. 98-115, tab. --- Bibliogr. 20 poz. - (Biblioteka Ekonomia i Środowisko ; nr 16)

Słowa kluczowe:

**FUNDUSZE PROEKOLOGICZNE
TRANSFORMACJA SYSTEMOWA
TRANSFORMACJA GOSPODARCZA
OCHRONA ŚRODOWISKA
FUNDUSZE
DZIAŁALNOŚĆ PROEKOLOGICZNA
POLSKA**

FRAGMENT

II 202938

Żylicz Tomasz

Podatki ekologiczne w świetle aktualnych badań światowych // W: Transformacja systemu gospodarczego w Polsce a środowisko przyrodnicze : referaty i komunikaty wygłoszone na konferencji naukowej we Wrocławiu 23 września 1994 roku / red. Stanisław Czaja ; Europejskie Stowarzyszenie Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych. Oddział Polski. – Wrocław : TiR, 1994. – S. 116-132. --- Bibliogr. [61] poz. - (Biblioteka Ekonomia i Środowisko ; nr 16)

Słowa kluczowe:

PODATKI EKOLOGICZNE

FRAGMENT

II 202938

Michna Waldemar

Problemy koordynacji i integracji polityki ekologicznej i rolno-żywnościowej // W: Transformacja systemu gospodarczego w Polsce a środowisko przyrodnicze : referaty i komunikaty wygłoszone na konferencji naukowej we Wrocławiu 23 września 1994 roku / red. Stanisław Czaja ; Europejskie Stowarzyszenie Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych. Oddział Polski. – Wrocław : TiR, 1994. – S. 133-140. - (Biblioteka Ekonomia i Środowisko ; nr 16)

Słowa kluczowe:

**POLITYKA EKOLOGICZNA
POLITYKA ROLNO-ŻYWNOŚCIOWA
POLSKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Mikrokontrolery w układach oświetleniowych // Elektronik. – 2007, nr 12, s. 61-64

Adnotacja:

Kluczem do rozwoju nowoczesnych systemów oświetleniowych jest dzisiaj sterowanie inteligentne, aktywnie minimalizujące straty energii. Systemy z wbudowanym inteligentnym sterowaniem, obejmującym sterowanie impulsowego zasilania, są zatem niezbędne do rozwijania sprawnego energetycznie oświetlenia przyszłości.

Słowa kluczowe:

**OŚWIETLENIE
OŚWIETLENIE CYFROWE
MIKROKONTROLERY**

Karbowniczek Marcin***Zaawansowana kompresja wideo w oparciu o układy FPGA*** // Elektronik. – 2007, nr 12, s. 65-66**Adnotacja:**

Nowoczesne algorytmy kompresji sygnału wideo, takie jak H.264/AVC, charakteryzują się bardzo korzystnym współczynnikiem jakości obrazu do ilości pamięci zajmowanej przez tak skompresowane dane. Pewną trudnością związaną z ich stosowaniem jest wysoka złożoność, przez którą wydajna implementacja wymaga odpowiednio dużej mocy obliczeniowej.

Słowa kluczowe:

**KOMPRESJA SYGNAŁU WIDEO
SYGNAŁY WIDEO
H.264/AVC
UKŁADY FPGA
FPGA**

Borzdyński Jakub***Audio : wysokiej jakości interfejs różnicowy*** // Elektronik. – 2007, nr 12, s. 67-70**Adnotacja:**

Wysoki stosunek sygnału użytecznego do szumu jest ważnym kryterium rozważanym przy budowie większości systemów audio. W artykule omówiono korzyści ze stosowania interfejsu różnicowego w takich układach.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY AUDIO
AUDIO
PRZESYŁANIE SYGNAŁÓW
INTERFEJS RÓŻNICOWY**

Dębowski Jacek***Podświetlanie LCD : lampy CCFL kontra diody LED*** // Elektronik. – 2007, nr 12, s. 71-73**Adnotacja:**

Podświetlanie ekranów LCD wykorzystuje głównie dwa źródła światła - lampy fluorescencyjne z zimną katodą (CCFL) oraz coraz popularniejsze diody LED. Artykuł przedstawia układy sterowania dla obydwu rozwiązań oraz omawia najważniejsze zagadnienia, które trzeba uwzględnić przy ich projektowaniu.

Słowa kluczowe:

**EKRANY LCD
PODŚWIETLANIE EKRAŃÓW LCD
LAMPY CCFL
DIODY LED**

Jaworowska Monika***Anteny : podstawowe parametry i charakterystyka*** // Elektronik. – 2007, nr 12, s. 74-79**Słowa kluczowe:**

**ANTENY
DIPOL PÓŁFALOWY
UNIPOL**

**ANTENY ŚRUBOWE
ANTENY PĘTLOWE
PROPAGACJA FAL**

ARTYKUŁ

C. 5243

Gawryluk Andrzej

Sterowniki i zasilacze dla LED mocy // Elektronik. – 2007, nr 12, s. 57

Adnotacja:

Prezentowano wybrane urządzenia z oferty firmy Soyter Components, która poza działalnością dystrybucyjną w zakresie SSL (Seoul Semiconductor i Kingbright) prowadzi także produkcję sterowników i modułów PowerLED opartych na własnych projektach elektrycznych i mechanicznych.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI
ZASILACZE
DIODY LED
SOYTER COMPONENTS**

FRAGMENT

II 202938

Kostka Mestwin St.

Podstawy gospodarowania na obszarach chronionych // W: Transformacja systemu gospodarczego w Polsce a środowisko przyrodnicze : referaty i komunikaty wygłoszone na konferencji naukowej we Wrocławiu 23 września 1994 roku / red. Stanisław Czaja ; Europejskie Stowarzyszenie Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych. Oddział Polski. – Wrocław : TiR, 1994. – S. 141-154, rys., wykr. - (Biblioteka Ekonomia i Środowisko ; nr 16)

Słowa kluczowe:

**OBSZARY CHRONIONE
POLSKA
GOSPODARKA**

FRAGMENT

II 202938

Czaja Stanisław, Fiedor Bogusław, Graczyk Andrzej

Handel a środowisko w okresie transformacji systemu gospodarczego : zarys podstawowych problemów // W: Transformacja systemu gospodarczego w Polsce a środowisko przyrodnicze : referaty i komunikaty wygłoszone na konferencji naukowej we Wrocławiu 23 września 1994 roku / red. Stanisław Czaja ; Europejskie Stowarzyszenie Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych. Oddział Polski. – Wrocław : TiR, 1994. – S. 155-181, tab. - (Biblioteka Ekonomia i Środowisko ; nr 16)

Słowa kluczowe:

**HANDEL
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
TRANSFORMACJA GOSPODARCZA
EKSPORT
WĘGIEL KAMIENNY
METALE NIEŻELAZNE
SIARKA
PRZEMYSŁ ELEKTROMASZYNOWY
PRZEMYSŁ METALURGICZNY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
PRZEMYSŁ DRZEWNOPAPIERNICZY
PRZEMYSŁ SPOŻYWCZY**

PRZEMYSŁ LEKKI
PRZEMYSŁ MINERALNY
WYROBY PRZETWORZONE
IMPORT
POLUTOGENNOŚĆ
ZANIECZYSZCZENIE
EKSPORT

FRAGMENT

II 202938

Piontek Franciszek, Lorek Elżbieta, Lorek Dariusz

Wpływ obowiązującego systemu opłat za korzystanie ze środowiska na rentowność polskich przedsiębiorstw metali nieżelaznych // W: Transformacja systemu gospodarczego w Polsce a środowisko przyrodnicze : referaty i komunikaty wygłoszone na konferencji naukowej we Wrocławiu 23 września 1994 roku / red. Stanisław Czaja ; Europejskie Stowarzyszenie Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych. Oddział Polski. – Wrocław : TiR, 1994. – S. 182-194, wykr., tab. --- Bibliogr. 12 poz. - (Biblioteka Ekonomia i Środowisko ; nr 16)

Słowa kluczowe:

OPŁATY
ZANIECZYSZCZENIA
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ
PRZEDSIĘBIORSTWA METALI NIEŻELAZNYCH
RENTOWNOŚĆ

FRAGMENT

II 202938

Kosiedowski Wojciech

Efektywnościowe kryterium rozwoju regionalnego i jego aspekt ekologiczny : założenia wstępne // W: Transformacja systemu gospodarczego w Polsce a środowisko przyrodnicze : referaty i komunikaty wygłoszone na konferencji naukowej we Wrocławiu 23 września 1994 roku / red. Stanisław Czaja ; Europejskie Stowarzyszenie Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych. Oddział Polski. – Wrocław : TiR, 1994. – S. 195-199. - (Biblioteka Ekonomia i Środowisko ; nr 16)

Słowa kluczowe:

ROZWÓJ REGIONALNY
EFEKTYWNOŚĆ REGIONALNA

FRAGMENT

II 202938

Leśniak Jan

Ekologiczne znaki towarowe jako instrumenty ochrony środowiska naturalnego : na przykładzie Szwecji // W: Transformacja systemu gospodarczego w Polsce a środowisko przyrodnicze : referaty i komunikaty wygłoszone na konferencji naukowej we Wrocławiu 23 września 1994 roku / red. Stanisław Czaja ; Europejskie Stowarzyszenie Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych. Oddział Polski. – Wrocław : TiR, 1994. – S. 200-207, rys. --- Bibliogr. 13 poz. - (Biblioteka Ekonomia i Środowisko ; nr 16)

Słowa kluczowe:

ZNAKI TOWAROWE
OCHRONA ŚRODOWISKA
SZWECJA
EKOLOGICZNE ZNAKI TOWAROWE

Mazurkiewicz Artur

Potrzeba nowego spojrzenia na Region i biznes w procesie transformacji gospodarczej // W: Transformacja systemu gospodarczego w Polsce a środowisko przyrodnicze : referaty i komunikaty wygłoszone na konferencji naukowej we Wrocławiu 23 września 1994 roku / red. Stanisław Czaja ; Europejskie Stowarzyszenie Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych. Oddział Polski. – Wrocław : TiR, 1994. – S. 208-216. - (Biblioteka Ekonomia i Środowisko ; nr 16)

Słowa kluczowe:

**TRANSFORMACJA GOSPODARCZA
REGIONY
GOSPODAROWANIE REGIONALNE
ROZWÓJ REGIONALNY**

FRAGMENT

II 202938

Burchard-Dziubińska Małgorzata

Zachowanie przedsiębiorstw przemysłowych wobec problemów ochrony środowiska naturalnego w okresie transformacji systemowej na przykładzie województwa łódzkiego // W: Transformacja systemu gospodarczego w Polsce a środowisko przyrodnicze : referaty i komunikaty wygłoszone na konferencji naukowej we Wrocławiu 23 września 1994 roku / red. Stanisław Czaja ; Europejskie Stowarzyszenie Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych. Oddział Polski. – Wrocław : TiR, 1994. – S. 217-223, wykr. --- Bibliogr. [2] poz. - (Biblioteka Ekonomia i Środowisko ; nr 16)

Słowa kluczowe:

**PRZEDSIĘBIORSTWA PRZEMYSŁOWE
ŚRODOWISKO NATURALNE
WOJEWÓDZTWO ŁÓDZKIE
TRANSFORMACJA SYSTEMOWA
OCHRONA ŚRODOWISKA**

FRAGMENT

II 202938

Niedomagąła Jadwiga

Ekologiczne aspekty rozwoju małych i średnich firm : komunikat // W: Transformacja systemu gospodarczego w Polsce a środowisko przyrodnicze : referaty i komunikaty wygłoszone na konferencji naukowej we Wrocławiu 23 września 1994 roku / red. Stanisław Czaja ; Europejskie Stowarzyszenie Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych. Oddział Polski. – Wrocław : TiR, 1994. – S. 224-227. - (Biblioteka Ekonomia i Środowisko ; nr 16)

Słowa kluczowe:

**MAŁE FIRMY
ŚREDNIE FIRMY
OCHRONA ŚRODOWISKA**

FRAGMENT

II 202938

Łuczka-Bakuła W.

Problemy rolnictwa ekologicznego w okresie transformacji systemowej // W: Transformacja systemu gospodarczego w Polsce a środowisko przyrodnicze : referaty i komunikaty wygłoszone na konferencji naukowej we Wrocławiu 23 września 1994 roku / red. Stanisław Czaja ; Europejskie Stowarzyszenie Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych. Oddział Polski. – Wrocław : TiR, 1994. – S. 228-238, wykr. -

Słowa kluczowe:

**ROLNICTWO EKOLOGICZNE
TRANSFORMACJA SYSTEMOWA
KRAJE WYSOKO ROZWINIĘTE
POLSKA
KONSUMENCI
ŻYWNOŚĆ EKOLOGICZNA**

FRAGMENT

II 202938

Sobczyk Mieczysław

Rolnictwo a środowiska przyrodnicze // W: Transformacja systemu gospodarczego w Polsce a środowisko przyrodnicze : referaty i komunikaty wygłoszone na konferencji naukowej we Wrocławiu 23 września 1994 roku / red. Stanisław Czaja ; Europejskie Stowarzyszenie Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych. Oddział Polski. – Wrocław : TiR, 1994. – S. 239-247. --- Bibliogr. 12 poz. - (Biblioteka Ekonomia i Środowisko ; nr 16)

Słowa kluczowe:

**ROLNICTWO
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
GLEBY
EROZJA
ZANIECZYSZCZENIE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Michałowski Grzegorz

Nokia : potentat komórkowy zmienia strategię // Elektronik. – 2007, nr 12, s. 24

Adnotacja:

Nokia przestaje rozwijać układy scalone do własnych telefonów komórkowych i zamiast nich planuje wykorzystywać więcej gotowych elementów półprzewodnikowych pochodzących od dostawców zewnętrznych. Fiński potentat chce się skupić na tworzeniu oprogramowania oraz na technologiach modemowych.

Słowa kluczowe:

**NOKIA
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Pochwalski Krzysztof

Exodus : czy zbliża się dla fabryk Intela? // Elektronik. – 2007, nr 12, s. 28, 30

Adnotacja:

Firma Intel, półprzewodnikowy gigant na rynku elektroniki, zamierza wydać 2,5 miliarda USD na budowę w Chinach fabryki korzystającej z dużych 30-calowych płytek podłożowych, na których wytwarzane będą układy w technologii 90nm. Będzie to pierwsza azjatycka fabryka Intela, w której produkowane będą struktury półprzewodnikowe.

Słowa kluczowe:

**INTEL
FIRMY ELEKTRONICZNE
CHINY**

Grunenberg Georg

Od projektu do oznaczników // Elektronik. – 2007, nr 12, s. 80-81

Adnotacja:

Krótką prezentacją programu do etykietowania i projektowania "Clip Project Advanced" firmy Phoenix Contact.

Słowa kluczowe:

**ETYKIETOWANIE
ETYKIETY
CLIP PROJECT ADVANCED
PHOENIX CONTACT**

Czmich Witold

Platforma Systemowa Wonderware 3.0 // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 4, s. 9-10

Adnotacja:

Przedstawiono Platformę Systemową Wonderware 3.0 wprowadzoną na rynek przez firmę Wonderware 5 września 2007 roku.

Słowa kluczowe:

**PLATFORMA SYSTEMOWA 3.0
WONDERWARE**

Fijałka Grzegorz

InTouch 10.0 // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 4, s. 11-13

Adnotacja:

Przedstawiono oprogramowanie InTouch 10.0 firmy Wonderware, wprowadzone na rynek we wrześniu 2007 roku.

Słowa kluczowe:

**INTOUCH 10.0
WONDERWARE**

Adamczyk Piotr

Mały, tani, dotykowy... XLT // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 4, s. 14

Adnotacja:

Przedstawiono kompaktowy sterownik XLT, zbudowany na bazie sterownika XLe. Sterownik jest urządzeniem typu All-in-One czyli integrującym w sobie funkcję sterownika, dotykowego panela operatorskiego, rozbudowanym o opcje komunikacyjne oraz wbudowaną obsługę sygnałów wejściowych i wyjściowych. Dzięki swoim możliwościom sterowniki te znajdują zastosowanie w małych aplikacjach wymagających komunikacji z innymi układami automatyki.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIK XLT
XLT
STEROWNIKI**

Merwart Piotr

Nanosterowniki Durus // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 4, s. 15

Adnotacja:

Nanosterowniki Durus to nowe urządzenia w ofercie firmy GE Fanuc przeznaczone dla użytkowników poszukujących prostych w programowaniu i obsłudze urządzeń sterujących dla maszyn i urządzeń. Mogą one zastąpić z powodzeniem układy przekaźników, ułatwiając programowanie i serwisowanie oraz obniżając całkowity koszt wytworzenia maszyny w nie wyposażonej.

Słowa kluczowe:

**NANOSTEROWNIKI DURUS
DURUS
GE FANUC**

ARTYKUŁ

C.5258

Kochanowski Tomasz

JETNet 3010G, JETNet 5010G : przemysłowe switche gigabitowe // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 4, s. 17

Adnotacja:

Przedstawiono nowe przełączniki sieci Ethernet serii JETNet 3010G i JETNet 5010G działające z prędkością rzędu 1Gb, wprowadzone na rynek przez firmę Korenix.

Słowa kluczowe:

**PRZEŁĄCZNIKI SIECI ETHERNET
SWITCHE GIGABITOWE
JETNET 3010G
JETNET 5010G
KORENIX**

ARTYKUŁ

C.5258

Stec Jakub

PC-ROSET - symulator robota // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 4, s. 18-19

Adnotacja:

Przedstawiono oprogramowanie PC-ROSET firmy Kawasaki, ułatwiające użytkowanie robotów.

Słowa kluczowe:

**PC-ROSET
SYMULATORY ROBOTÓW
KAWASAKI**

ARTYKUŁ

C.5258

Halicki Paweł

Język AS - duże możliwości programowania robotów Kawasaki // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 4, s. 20-21

Adnotacja:

Język AS to obok "Block teaching" jeden z dwóch sposobów programowania robotów Kawasaki. Jest to język prosty i przyjazny użytkownikowi, głównie za sprawą intuicyjnych słów kluczowych i komend używanych w procesie programowania.

Słowa kluczowe:

**JĘZYK AS
AS
ROBOTY
PROGRAMOWANIE
KAWASAKI
ROBOTY KAWASAKI**

Faracik Grzegorz

Przerwania od wejść dwustanowych w kontrolerach PACSystems RX3i // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 4, s. 22

Adnotacja:

Użytkownicy systemów sterowania bardzo często wymagają od nich zdolności do bardzo szybkiego reagowania na zdarzenia zewnętrzne. Oczekiwania najbardziej wymagających klientów spełniają kontrolery serii PACSystems RX3i. Jedną z cennych i przydatnych funkcji tych kontrolerów są przerwania generowane przez moduły wejść.

Słowa kluczowe:

**KONTROLERY PACSYSTEMS RX3I
PACSYSTEMS RX3I
PRZERWANIA OD WEJŚĆ DWUSTANOWYCH**

Bistroń Piotr

Oprogramowanie Wonderware Application Server wspomaga zarządzanie produkcją // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 4, s. 24-25

Adnotacja:

Prezentowano informację o zastosowaniu oprogramowania Wonderware Application Server przy modernizacji i rozbudowie parku maszyn w przedsiębiorstwie Herkules Sp. z o.o.

Słowa kluczowe:

**ZARZĄDZANIE PRODUKCJĄ
WONDERWARE APPLICATION SERVER
HERKULES**

Kaczor Marcin

Radiomodemy SATEL w systemie monitorowania alarmów firmy Solid Security // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 4, s. 26-27

Adnotacja:

Prezentowano system monitorowania alarmów firmy Solid Security. System ten został wdrożony przez dział techniczny tej firmy i jest przeznaczony do obioru sygnałów alarmowych z dużego obszaru miejskiego - w tym przypadku z Warszawy i okolic.

Słowa kluczowe:

**MONITOROWANIE ALARMÓW
SOLID SECURITY
RADIOMODEMY SATEL
WARSZAWA**

Zimny Adam

Kontrolery GE Fanuc PACSystems RX3i w systemie automatyki procesu technologicznego w ZWM KWK Piast // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 4, s. 28-29

Adnotacja:

Prezentowano rozwiązanie techniczne w zakresie automatyzacji Zakładu Wzbogacania Miału w KWK Piast.

Słowa kluczowe:

ZAKŁAD WZBOGACANIA MIAŁU KWK PIAST
KWK PIAST
AUTOMATYZACJA
PACSYSTEMS RX3I
GE FANUC
KONTROLERY PACSYSTEMS RX3I

ARTYKUŁ

C.5258

Życzkowski Stefan

Perspektywy rozwoju automatyki przemysłowej w Polsce, część 4 / rozm. Wojciech Kmiecik // Biuletyn Automatyki. – 2007, nr 4, s. 30-31

Adnotacja:

W ostatniej części cyklu wywiadów poświęconych rozwojowi automatyki przemysłowej w Polsce, prowadzonych ze Stefanem Życzkowskim, prezesem firmy ASTOR, przedstawiono wizję przyszłości branży. Części: 1, 2 i 3 cyklu wywiadów zamieszczono w "Biuletynie Automatyki" 2007 (nr 1, 2, 3) pt.: "Historia automatyki przemysłowej w Polsce".

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
PERSPEKTYWY ROZWOJU
POLSKA
ASTOR**

KSIĄŻKA

II 204739

III Konferencja naukowo-techniczna na temat: Zagospodarowanie odpadów z rejonu Krakowa : Osieczany, 16-17 maj 1996 / red. Iwona Kuczyńska ; Zakład Przeróbki Kopalni, Ochrony Środowiska i Utylizacji Odpadów Wydziału Górniczego Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Krakowa. – Kraków : SAVE Grzegorz Ciszewski, 1996. – 189 s., rys., wykry., tab., mapa. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

**ODPADY
ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW
KONFERENCJE
KRAKÓW
KRAKÓW**

FRAGMENT

II 204739

Pauli-Wilga Jadwiga

Problemy gospodarki odpadami komunalnymi w Krakowie // W: III Konferencja naukowo-techniczna na temat: Zagospodarowanie odpadów z rejonu Krakowa : Osieczany, 16-17 maj 1996 / red. Iwona Kuczyńska ; Zakład Przeróbki Kopalni, Ochrony Środowiska i Utylizacji Odpadów Wydziału Górniczego Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Krakowa. – Kraków : SAVE Grzegorz Ciszewski, 1996. – S. 7-17

Adnotacja:

Referat przedstawia: stan aktualny gospodarki odpadami komunalnymi w Krakowie; wysypisko Barycz - inwestycje ostatnich lat, wyniki rocznej realizacji pilotażowego programu selektywnej zbiórki odpadów (makulatura, szkło, opakowania metalowe), charakterystykę odpadów komunalnych oraz zamierzenia Gminy Kraków do roku 2015 na tle obowiązujących i projektowanych uregulowań prawnych.

Słowa kluczowe:

**ODPADY KOMUNALNE
GOSPODARKA ODPADAMI
SKŁADOWISKA ODPADÓW**

Sztaba Kazimierz

Problemy kształcenia i dokształcania kierowniczej kadry inżynierskiej i administracyjnej w zakresie zagospodarowywania odpadów // W: III Konferencja naukowo-techniczna na temat: Zagospodarowanie odpadów z rejonu Krakowa : Osieczany, 16-17 maj 1996 / red. Iwona Kuczyńska ; Zakład Przeróbki Kopalni, Ochrony Środowiska i Utylizacji Odpadów Wydziału Górniczego Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Krakowa. – Kraków : SAVE Grzegorz Ciszewski, 1996. – S. 19-28. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Brak możliwości zbilansowania produktów odpadowych powstających w związku z pozyskiwaniem i użytkowaniem - w związku z działalnością gospodarczą i procesami komunalnymi - różnorodnych surowców, stworzył nową skalę zjawisk utrudniających lub uniemożliwiających wykorzystanie owych odpadów w sensie ich celowego zużycia lub rozmieszczenia w zgodności z warunkami gospodarczymi i środowiskowymi. Tymczasem ilość odpadów już nagromadzonych oraz powstających współcześnie, w wielu przypadkach wyczerpuje możliwości ich składowania na powierzchni Ziemi, a niekorzystne oddziaływanie niektórych ich składników na środowisko przyrodnicze pogłębia narastające zjawisko powstawania bariery odpadowej dla dalszego użytkowania niektórych surowców, np. pochodzenia mineralnego. Wśród licznych uwarunkowań rozwiązania problemu odpadów, niezmiernie ważną rolę spełniają warunki społeczno-organizacyjne. Obejmują one praktycznie wszystkie poczynania związane zarówno z powstawaniem materiałów odpadowych, jak i z ich wielostronnym zagospodarowywaniem. Powszechność i rozproszenie powstawania odpadów oraz ich niezmiernie zróżnicowana charakterystyka, wymagają równie rozproszonego działania w omawianym kierunku. W praktyce oznacza to konieczność włączenia doń szerokich grup społeczeństwa, nie zaś tylko kadry kierowniczej i koncepcyjnej - inżynierskiej i administracyjnej. Nie można jednak nie docenić roli tej ostatniej w organizowaniu i realizacji programu powszechnej, proekologicznej edukacji społeczeństwa, jak i tworzeniu i wykonywaniu lokalnych programów realizacyjnych w zakresie zagospodarowywania odpadów. Rola ta wymaga jednak sformułowania, a następnie rozwinięcia założeń takiej edukacji społeczeństwa, a nade wszystko określenia niezbędnego profitu kwalifikacji owej kadry jak też zorganizowania i uruchomienia systemu zdobywania i aktualizowania jej kwalifikacji. Niniejsze opracowanie jest próbą sformułowania takich założeń.

Słowa kluczowe:

ODPADY
ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW
EDUKACJA EKOLOGICZNA
KADRA INŻYNIERYJNA
KADRA ADMINISTRACYJNA
KSZTAŁCENIE
DOKSZTAŁCANIE

Pająk Tadeusz

Model zintegrowanego zagospodarowania odpadów - wybrane elementy studium feasibility // W: III Konferencja naukowo-techniczna na temat: Zagospodarowanie odpadów z rejonu Krakowa : Osieczany, 16-17 maj 1996 / red. Iwona Kuczyńska ; Zakład Przeróbki Kopalni, Ochrony Środowiska i Utylizacji Odpadów Wydziału Górniczego Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Krakowa. – Kraków : SAVE Grzegorz Ciszewski, 1996. – S. 29-41, rys. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono propozycję projektu zagospodarowania krakowskich odpadów komunalnych integralnie z innymi rodzajami odpadów. Uwzględniono tutaj wszelkiego rodzaju odpady niebezpieczne, odpady przemysłowe - komunalnopodobne oraz osady ściekowe. Jako podstawowe i niezbędne elementy zintegrowanego systemu zagospodarowania odpadów przyjęto park recyklingu i odzysku surowców, sortowanie u źródła i kompostowanie odpadów organicznych, termiczną utylizację pozostałości odpadów komunalnych i oddzielnie odpadów szczególnych oraz ogniwo nazwane rynkiem surowców użytecznych i energii utylizującym dalej pozyskaną energię, użyteczne frakcje odpadów, stałe produkty spalania oraz wyprodukowany kompost. Całość systemu zamyka kontrolowane składowisko. W tak zdefiniowane elementy systemu włączono rozważania

z zakresu wstępnego studium feasibility analizując w ten sposób ogólne możliwości funkcjonowania zaproponowanego modelu.

Słowa kluczowe:

**ODPADY
ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW
ZINTEGROWANE ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW
STUDIUM FEASIBILITY
KRAKÓW**

FRAGMENT

II 204739

Grochowalski Adam

Problemy z dioksynami podczas niekontrolowanego spalania odpadów z gospodarstw domowych // W: III Konferencja naukowo-techniczna na temat: Zagospodarowanie odpadów z rejonu Krakowa : Osieczany, 16-17 maj 1996 / red. Iwona Kuczyńska ; Zakład Przeróbki Kopaliny, Ochrony Środowiska i Utylizacji Odpadów Wydziału Górniczego Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Krakowa. – Kraków : SAVE Grzegorz Ciszewski, 1996. – S. 43-46. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

W prezentowanej pracy wykazano, że z powodu niewłaściwie prowadzonej polityki gospodarowania odpadami komunalnymi, w znacznym stopniu odpady z gospodarstw domowych są spalane w piecach węglowych używanych do ogrzewania mieszkań w miesiącach zimowych. Wnioski niniejsze wyciągnięto na podstawie przeprowadzonych badań zawartości masowej dioksyn w powietrzu atmosferycznym Krakowa oraz próbkach sadzy pobranych z kominów z domów ogrzewanych węglem kamiennym.

Słowa kluczowe:

**GOSPODARSTWA DOMOWE
SPALANIE ODPADÓW
DIOKSYNY
KRAKÓW**

FRAGMENT

II 204739

Szczepek Andrzej

Możliwość rozwiązania problemu palnych i toksycznych odpadów w Krakowie // W: III Konferencja naukowo-techniczna na temat: Zagospodarowanie odpadów z rejonu Krakowa : Osieczany, 16-17 maj 1996 / red. Iwona Kuczyńska ; Zakład Przeróbki Kopaliny, Ochrony Środowiska i Utylizacji Odpadów Wydziału Górniczego Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Krakowa. – Kraków : SAVE Grzegorz Ciszewski, 1996. – S. 47-56., rys., tab.

Adnotacja:

Analizowano skład jakościowy powstających w Krakowie odpadów. Wyodrębniono cztery grupy jakościowe odpadów: 1. organiczne komunalne, 2. nieorganiczne komunalne, 3. palne komunalne, 4. toksyczne. Omówiono aktualny stan światowej techniki w zakresie spalania odpadów. Przedstawiono możliwość i sposób spalania odpadów palnych i toksycznych w piecu tunelowym opracowanym przez spółkę "Piece Tunelowe", oraz określono niezbędne nakłady inwestycyjne i eksploatacyjne. Obecnie w Krakowie istnieją niewykorzystane piece tunelowe, które po niezbędnej modernizacji powinny rozwiązać problem spalania odpadów powstających w Krakowie.

Słowa kluczowe:

**ODPADY
ODPADY ORGANICZNE KOMUNALNE
ODPADY NIEORGANICZNE KOMUNALNE
ODPADY PALNE KOMUNALNE
ODPADY TOKSYCZNE
SPALANIE ODPADÓW
PIECE TUNELOWE
KRAKÓW**

FRAGMENT

II 204739

Daniszewski Zbigniew

Możliwości unieściewania odpadów w krajowych instalacjach do wypalania klinkieru cementowego // W: III Konferencja naukowo-techniczna na temat: Zagospodarowanie odpadów z rejonu Krakowa : Osieczany, 16-17 maj 1996 / red. Iwona Kuczyńska ; Zakład Przeróbki Kopalni, Ochrony Środowiska i Utylizacji Odpadów Wydziału Górniczego Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Krakowa. – Kraków : SAVE Grzegorz Ciszewski, 1996. – S. 57-71, rys., mapa. --- Bibliogr. 15 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono ogólną charakterystykę odpadów. Omówiono stosowane sposoby ich utylizacji. Objaśniono technologię wypalania klinkieru cementowego. Zaprezentowano stan krajowego Przemysłu Cementowego. Podano argumenty przemawiające za spalaniem odpadów w piecach obrotowych. Przedstawiono zakres i kolejność działań niezbędnych dla wdrożenia metody. Podkreślono argumenty przemawiające za jak najszybszym zastosowaniem proponowanej technologii utylizacji odpadów.

Słowa kluczowe:

**ODPADY
SPALANIE ODPADÓW
UTYLIZACJA ODPADÓW
PIECE OBROTOWE
WYPALANIE KLINKIERU CEMENTOWEGO
KLINKIER CEMENTOWY**

FRAGMENT

II 204739

Grabowski Zbigniew, Sacharczuk Jacek

Koncepcja lokalizacji składowisk odpadów komunalnych w gminach województwa krakowskiego // W: III Konferencja naukowo-techniczna na temat: Zagospodarowanie odpadów z rejonu Krakowa : Osieczany, 16-17 maj 1996 / red. Iwona Kuczyńska ; Zakład Przeróbki Kopalni, Ochrony Środowiska i Utylizacji Odpadów Wydziału Górniczego Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Krakowa. – Kraków : SAVE Grzegorz Ciszewski, 1996. – S. 73-83, tab. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

Artykuł przedstawia opracowaną na zlecenie Sejmiku Samorządowego koncepcję lokalizacji składowisk odpadów komunalnych w gminach województwa krakowskiego. Koncepcja lokalizacji oparta jest o tworzenie wspólnych rejonów obsługi utworzonych na bazie związków międzygminnych. Przedstawiono również prognozy nagromadzenia odpadów w gminach województwa i rozważania nad możliwościami ograniczenia ilości składowanych odpadów na drodze zbiórki selektywnej.

Słowa kluczowe:

**ODPADY KOMUNALNE
SKŁADOWISKA ODPADÓW
WOJEWÓDZTWO KRAKOWSKIE**

FRAGMENT

II 204739

Litak Antoni, Miętus Andrzej, Tomczak Robert

Problemy rozwoju recyklingu tworzyw sztucznych w ZPTS Kłaj z uwagi na zagospodarowywanie odpadów w regionie Krakowa // W: III Konferencja naukowo-techniczna na temat: Zagospodarowanie odpadów z rejonu Krakowa : Osieczany, 16-17 maj 1996 / red. Iwona Kuczyńska ; Zakład Przeróbki Kopalni, Ochrony Środowiska i Utylizacji Odpadów Wydziału Górniczego Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Krakowa. – Kraków : SAVE Grzegorz Ciszewski, 1996. – S. 85-94, rys., wykr. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Problem zagospodarowywania odpadów tworzyw sztucznych na drodze recyklingu materiałowego rozpatrzono w świetle ekologicznych potrzeb zmniejszenia ilości odpadów składowanych na wysypiskach. Potwierdzono konieczność wdrażania systemów selekcji odpadów tworzyw sztucznych spośród odpadów zbiorczych i wskazano na konieczność resegregacji odpadów tworzyw z uwagi na postać zużytych wyrobów. Uzasadniono to rezultatami dotychczasowych badań nad własnościami i kształtowaniem składu recyklatów tworzyw na wyroby użytkowe, które to badania są realizowane wspólnie z Politechniką Krakowską.

Scharakteryzowano opracowany i wdrożony w ZPTS Kłaj system kontroli jakości i sterowania obiegiem materiałów w całym procesie utylizacji odpadów. Omówiono stan aktualny i perspektywy rozwoju w ZPTS Kłaj produkcji z tworzyw regenerowanych wyrobów, które zapewnią najlepszą efektywność ekologiczną recyklingu tych materiałów.

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
RECYKLING TWORZYW SZTUCZNYCH
ZPTS KŁAJ
KŁAJ
WOJEWÓDZTWO KRAKOWSKIE
KRAKÓW**

FRAGMENT

II 204739

Kasprzykowski Kazimierz

Sposoby ograniczania ilości odpadów w Hucie im. T. Sendzimira // W: III Konferencja naukowo-techniczna na temat: Zagospodarowanie odpadów z rejonu Krakowa : Osieczany, 16-17 maj 1996
/ red. Iwona Kuczyńska ; Zakład Przeróbki Kopalni, Ochrony Środowiska i Utylizacji Odpadów Wydziału Górniczego Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Krakowa. – Kraków : SAVE Grzegorz Ciszewski, 1996. – S. 95-108, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

W opracowaniu przedstawiono wyczerpujący i przejrzysty sposób gospodarkę odpadami i ściekami przemysłowymi w Hucie im. T. Sendzimira. Opracowanie obejmuje informacje o kosztach składowania odpadów oraz najistotniejszych przedsięwzięciach, które ograniczają ilość składowanych odpadów. W latach 1989-1994 udział odpadów zutilizowanych wzrósł z 70 do 80 procent. Niektóre rodzaje odpadów takie jak żużle z procesów hutniczych, zgorzelina powalcownicza i odpady emulsyjno-smołowe utylizowane są w 100 procentach. Niewystarczający jest stopień utylizacji zużytej masy formierskiej oraz popiołów i żużli energetycznych. Konieczne jest podjęcie przedsięwzięć, które poprawią sytuację w tym zakresie.

Słowa kluczowe:

**ODPADY
ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE
HUTA IM. T. SENDZIMIRA
KRAKÓW
GOSPODARKA ODPADAMI**

FRAGMENT

II 204739

Kazmierczak-Mierzyński Elżbieta, Niesłochowski Adam

Odpady budowlane zawierające azbest: konieczność uregulowania problemu w harmonizacji z wymaganiami Unii Europejskiej // W: III Konferencja naukowo-techniczna na temat: Zagospodarowanie odpadów z rejonu Krakowa : Osieczany, 16-17 maj 1996 / red. Iwona Kuczyńska ; Zakład Przeróbki Kopalni, Ochrony Środowiska i Utylizacji Odpadów Wydziału Górniczego Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Krakowa. – Kraków : SAVE Grzegorz Ciszewski, 1996. – S. 109-117. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono istotne i ważne informacje użyteczne, dotyczące pochodzenia i rodzaju odpadów budowlanych zawierających azbest. W sposób analityczny przedstawiono istniejące zalecenia i wymagania Międzynarodowej Organizacji Pracy i Światowej Organizacji Zdrowia dotyczące postępowania przy pracach związanych z naprawą, rozbiórką i odpadami zawierającymi azbest w materiałach budowlanych. Na tle przepisów europejskich omówiono odpowiednie działania podjęte w Polsce.

Słowa kluczowe:

**ODPADY BUDOWLANE
ODPADY AZBESTOWE
AZBEST
POLSKA
UNIA EUROPEJSKA
KONWENCJA MOP NR 162**

Obmiński Andrzej

Problemy dotyczące odpadów azbestowych: oddziaływanie na środowisko // W: III Konferencja naukowo-techniczna na temat: Zagospodarowanie odpadów z rejonu Krakowa : Osieczany, 16-17 maj 1996 / red. Iwona Kuczyńska ; Zakład Przeróbki Kopalni, Ochrony Środowiska i Utylizacji Odpadów Wydziału Górniczego Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Krakowa. – Kraków : SAVE Grzegorz Ciszewski, 1996. – S. 119-125, tab. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Referat zawiera wstępne informacje dotyczące metodyki prowadzenia badań zanieczyszczenia gleb przez azbest, wprowadzony do środowiska naturalnego jako odpad poprodukcyjny. Przedstawiono wyniki badań określające procentową zawartość azbestu pochodzenia antropogenicznego na terenach sąsiadujących z kilkoma zakładami produkującymi płyty azbesto-cementowe.

Słowa kluczowe:

**ODPADY AZBESTOWE
AZBEST
GLEBY
ZANIECZYSZCZENIE
METODYKA BADAŃ**

Jarosiński Andrzej, Kowalski Zygmunt

Odpady chemicznego przemysłu nieorganicznego - stan i możliwości ich zagospodarowania // W: III Konferencja naukowo-techniczna na temat: Zagospodarowanie odpadów z rejonu Krakowa : Osieczany, 16-17 maj 1996 / red. Iwona Kuczyńska ; Zakład Przeróbki Kopalni, Ochrony Środowiska i Utylizacji Odpadów Wydziału Górniczego Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Krakowa. – Kraków : SAVE Grzegorz Ciszewski, 1996. – S. 127-134, tab. --- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

W niniejszej pracy przedstawiono strukturę wytworzonych odpadów przemysłu nieorganicznego branży chemicznej w latach 1992-94 w aglomeracji krakowskiej. Podano charakterystykę jakościowo-ilościową odpadów powstających w trakcie realizacji procesów technologicznych w ZCh. "Alwernia". Podjęto próbę oceny stanu obecnego oraz przedstawiono wnioski o charakterze przyszłościowym, dotyczące minimalizacji ilości chemicznych odpadów nieorganicznych jak i ich zagospodarowania.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CHEMICZNY
PRZEMYSŁ NIEORGANICZNY
ODPADY
GOSPODARKA ODPADAMI
ZAKŁADY CHEMICZNE ALWERNIA
ALWERNIA
BONARKA
SOLVAY
KRAKÓW**

Jarosiński Andrzej, Natanek Wojciech

Ocena własności fizykochemicznych odpadowego fluorku wapnia w aspekcie jego zagospodarowania // W: III Konferencja naukowo-techniczna na temat: Zagospodarowanie odpadów z rejonu Krakowa : Osieczany, 16-17 maj 1996 / red. Iwona Kuczyńska ; Zakład Przeróbki Kopalni, Ochrony Środowiska i Utylizacji Odpadów Wydziału Górniczego Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Krakowa. – Kraków : SAVE Grzegorz Ciszewski, 1996. – S. 135-138, wyk., tab. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono charakterystykę odpadowego fluorku wapnia, pochodzącego z Krakowskich Zakładów Przemysłu Nieorganicznego "Bonarka". Stwierdzono, że podstawowymi fazami powyższego materiału są: fluorek wapnia w ilości ok. 80 procent oraz węglan wapnia - 10 procent. Podrzędnie natomiast występują: fosforan wapnia oraz siarczan wapnia. Następnie określono warunki brykietowania i stwierdzono, że wytrzymałość mechaniczna uzyskanych brykietów w temperaturze 750 stopni C jest zbliżona do wytrzymałości kęsów fluorytu naturalnego.

Słowa kluczowe:

**FLUOREK WAPNIA
ODPADOWY FLUOREK WAPNIA
WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE
BONARKA
KRAKÓW**

FRAGMENT

II 204739

Boroń Krzysztof, Ryczek Marek

Charakterystyka niektórych właściwości fizykowodnych i fizykochemicznych odpadów na osadnikach posodowych byłych Krakowskich Zakładów Sodowych "Solvay" i ziemi użytej do ich rekultywacji // W: III Konferencja naukowo-techniczna na temat: Zagospodarowanie odpadów z rejonu Krakowa : Osieczany, 16-17 maj 1996 / red. Iwona Kuczyńska ; Zakład Przeróbki Kopaliny, Ochrony Środowiska i Utylizacji Odpadów Wydziału Górniczego Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Krakowa. – Kraków : SAVE Grzegorz Ciszewski, 1996. – S. 139-146, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W pracy przedstawiono wyniki badań właściwości fizykowodnych i fizykochemicznych odpadów zgromadzonych na osadnikach byłych Krakowskich Zakładów Sodowych "Solvay" oraz ziemi użytej do rekultywacji powierzchni tych osadników. Wyniki badań ziemi przedstawiono pod kątem ich przestrzennego różnicowania.

Słowa kluczowe:

**ODPADY
WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOWODNE
WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE
OSADNIKI POSODOWE
REKULTYWACJA
SOLVAY
KRAKÓW**

FRAGMENT

II 204739

Przyjemska Lidia, Rudzka Ewa

Możliwości zagospodarowania odpadów przemysłu skórzanego w województwie krakowskim // W: III Konferencja naukowo-techniczna na temat: Zagospodarowanie odpadów z rejonu Krakowa : Osieczany, 16-17 maj 1996 / red. Iwona Kuczyńska ; Zakład Przeróbki Kopaliny, Ochrony Środowiska i Utylizacji Odpadów Wydziału Górniczego Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Krakowa. – Kraków : SAVE Grzegorz Ciszewski, 1996. – S. 147-152. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Artykuł przedstawia uwarunkowania ekologiczne gospodarowania odpadami przemysłu skórzanego oraz krótką charakterystykę możliwości ich utylizacji. Szczególnie zwrócono uwagę na wtórne zagospodarowanie odpadów skórzanych celem wytworzenia wtórnych skór oraz wykorzystanie odpadów produkcyjnych powstałych w procesie wytwarzania obuwia.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ SKÓRZANY
ODPADY
ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW
WOJEWÓDZTWO KRAKOWSKIE**

Kuczyńska Iwona, Turek Andrzej, Pawski Marek

Zagospodarowanie odpadów z garbowania skór w Krakowskich Zakładach Garbarskich metodą recyklingu : komunikat // W: III Konferencja naukowo-techniczna na temat: Zagospodarowanie odpadów z rejonu Krakowa : Osieczany, 16-17 maj 1996 / red. Iwona Kuczyńska ; Zakład Przeróbki Kopaliny, Ochrony Środowiska i Utylizacji Odpadów Wydziału Górniczego Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Krakowa. – Kraków : SAVE Grzegorz Ciszewski, 1996. – S. 153-155. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W referacie przedstawiono wykorzystanie odpadów powstających w KZG metodą recyklingu wewnętrznego i zewnętrznego. Dla powstających tam odpadów już w fazie projektowania zakładu zostały zaproponowane pewne technologie umożliwiające ich wykorzystanie i zagospodarowanie.

Słowa kluczowe:

**KRAKOWSKIE ZAKŁADY GARBARSKIE
ODPADY GARBARSKIE
RECYKLING
KRAKÓW**

Filipek-Mazur Barbara, Mazur Kazimierz

Perspektywy i warunki rolniczej utylizacji osadów organicznych z biologicznej oczyszczalni ścieków Krakowskich Zakładów Garbarskich // W: III Konferencja naukowo-techniczna na temat: Zagospodarowanie odpadów z rejonu Krakowa : Osieczany, 16-17 maj 1996 / red. Iwona Kuczyńska ; Zakład Przeróbki Kopaliny, Ochrony Środowiska i Utylizacji Odpadów Wydziału Górniczego Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Krakowa. – Kraków : SAVE Grzegorz Ciszewski, 1996. – S. 157-162, tab. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Przeprowadzono badania laboratoryjne oraz wegetacyjne w doświadczeniach wazonowych i profilowych, których przedmiotem było określenie wartości nawozowej osadów organicznych surowych i przekompostowanych z różnymi komponentami. Ocenę wyników badań oparto na wielkości plonów i ich składzie chemicznym oraz na wpływie osadów na właściwości gleby.

Słowa kluczowe:

**OSADY ŚCIEKOWE
OSADY ORGANICZNE
BADANIA LABORATORYJNE
BADANIA WEGETACYJNE
OCZYSZCZALNIE BIOLOGICZNE
UTYLIZACJA OSADÓW
KRAKOWSKIE ZAKŁADY GARBARSKIE
KRAKÓW**

Skład chemiczny osadów ściekowych z wybranych oczyszczalni ścieków województwa krakowskiego / Florian Gambuś [et al.] // W: III Konferencja naukowo-techniczna na temat: Zagospodarowanie odpadów z rejonu Krakowa : Osieczany, 16-17 maj 1996 / red. Iwona Kuczyńska ; Zakład Przeróbki Kopaliny, Ochrony Środowiska i Utylizacji Odpadów Wydziału Górniczego Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Krakowa. – Kraków : SAVE Grzegorz Ciszewski, 1996. – S. 163-170, rys., tab. --- Bibliogr. 8 poz.

Adnotacja:

Badano próbki osadów pobrane w 1995 roku z 8 oczyszczalni ścieków z terenu województwa krakowskiego. Skład chemiczny osadów z Niepołomic, Skawiny i Krzeszowic wskazuje na możliwość ich rolniczego wykorzystania. Osady ściekowe w Dobczycach, Myślenicach, Skale i Słomnikach przy znacznej wartości nawozowej zawierają nadmierne ilości niektórych metali ciężkich. Natomiast najmniej stabilnym

składem i małą wartością nawozową charakteryzowały się osady z oczyszczalni w Krakowie-Płaszowie.

Słowa kluczowe:

**OSADY ŚCIEKOWE
SKŁAD CHEMICZNY
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
WOJEWÓDZTWO KRAKOWSKIE**

FRAGMENT

II 204739

Kozioł Wiesław, Stryszewski Marek, Stanek Marek

Zagospodarowanie odpadów mineralnych surowców skalnych na przykładzie kopalni porfiru "Zalas" //

W: *III Konferencja naukowo-techniczna na temat: Zagospodarowanie odpadów z rejonu Krakowa :*

Osieczany, 16-17 maj 1996 / red. Iwona Kuczyńska ; Zakład Przeróbki Kopalni, Ochrony Środowiska i Utylizacji Odpadów Wydziału Górniczego Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Krakowa. – Kraków : SAVE Grzegorz Ciszewski, 1996. – S. 171-181. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono niektóre uwarunkowania wykorzystania odpadów mineralnych w górnictwie skalnym. Omówiono rozwój zastosowania technologii bezodpadowej w kopalni porfiru "Zalas". Podano kierunki zagospodarowania odpadów. Przeprowadzono analizę ekonomiczną możliwości i warunków utylizacji odpadów.

Słowa kluczowe:

**SUROWCE SKALNE
ODPADY MINERALNE
ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW
KOPALNIA PORFIRU ZALAS
ZALAS
WOJEWÓDZTWO KRAKOWSKIE
GÓRNICTWO SKALNE**

FRAGMENT

II 204739

Bulewicz Elżbieta M., Dudek Krystyna

Spalanie fluidalne - problem odpadów stałych // W: III Konferencja naukowo-techniczna na temat:

Zagospodarowanie odpadów z rejonu Krakowa : Osieczany, 16-17 maj 1996 / red. Iwona Kuczyńska ; Zakład Przeróbki Kopalni, Ochrony Środowiska i Utylizacji Odpadów Wydziału Górniczego Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Krakowie ; Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Krakowa. – Kraków : SAVE Grzegorz Ciszewski, 1996. – S. 183-189, tab. --- Bibliogr. 19 poz.

Adnotacja:

Odpady z cyrkulujących palenisk fluidalnych zawierają do 50 procent wagowych tlenku wapnia i anhydrytu. Badano oddziaływanie popiołów fluidalnych z wodą w aspekcie efektów cieplnych, składu i właściwości roztworów oraz zjawisk na granicy faz popiół-roztwór wodny nasycony rozpuszczalnymi składnikami popiołu.

Słowa kluczowe:

**SPALANIE FLUIDALNE
ODPADY STAŁE
POPIOŁY FLUIDALNE
POPIOŁY CFBC**

FRAGMENT

II 202938

Wąsikiewicz Urszula

Ekologiczna bariera rozwoju gospodarczego i społecznego jako efekt oddziaływania energetyki na środowisko naturalne w Polsce // W: Transformacja systemu gospodarczego w Polsce a środowisko przyrodnicze : referaty i komunikaty wygłoszone na konferencji naukowej we Wrocławiu 23 września 1994 roku / red. Stanisław Czaja ; Europejskie Stowarzyszenie Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych. Oddział Polski. – Wrocław : TiR, 1994. – S. 248-254, tab. - (Biblioteka Ekonomia i Środowisko ; nr 16)

Słowa kluczowe:

**ŚRODOWISKO NATURALNE
POLSKA
ENERGETYKA
GOSPODARKA PALIOWO-ENERGETYCZNA
ZANIECZYSZCZENIE
PRZEMYSŁ**

FRAGMENT

II 202938

Ramczyk Marek Antoni

Proces inwestycyjny a ochrona środowiska // W: Transformacja systemu gospodarczego w Polsce a środowisko przyrodnicze : referaty i komunikaty wygłoszone na konferencji naukowej we Wrocławiu 23 września 1994 roku / red. Stanisław Czaja ; Europejskie Stowarzyszenie Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych. Oddział Polski. – Wrocław : TiR, 1994. – S. 255-262. --- Bibliogr. 7 poz. - (Biblioteka Ekonomia i Środowisko ; nr 16)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
DZIAŁALNOŚĆ INWESTYCYJNA
PROCES INWESTYCYJNY
PRZEPISY PRAWNE**

FRAGMENT

II 202938

Golak Julian

Restrukturyzacja i ochrona środowiska w pasie przygranicznym : czy będzie Polsko-Czeski Euroregion? // W: Transformacja systemu gospodarczego w Polsce a środowisko przyrodnicze : referaty i komunikaty wygłoszone na konferencji naukowej we Wrocławiu 23 września 1994 roku / red. Stanisław Czaja ; Europejskie Stowarzyszenie Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych. Oddział Polski. – Wrocław : TiR, 1994. – S. 263-269. - (Biblioteka Ekonomia i Środowisko ; nr 16)

Słowa kluczowe:

**RESTRUKTURYZACJA
OCHRONA ŚRODOWISKA
OBSZARY PRZYGRANICZNE
EUROREGIONY
POLSKA
CZECHY
EUROREGION GLACENSIS**

FRAGMENT

II 202938

Kociszewska Irena

Przemiany w rolnictwie chłopskim w okresie transformacji a szanse rolnictwa ekologicznego // W: Transformacja systemu gospodarczego w Polsce a środowisko przyrodnicze : referaty i komunikaty wygłoszone na konferencji naukowej we Wrocławiu 23 września 1994 roku / red. Stanisław Czaja ; Europejskie Stowarzyszenie Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych. Oddział Polski. – Wrocław : TiR, 1994. – S. 270-282, tab., mapy --- Bibliogr. 13 poz. - (Biblioteka Ekonomia i Środowisko ; nr 16)

Słowa kluczowe:
ROLNICTWO
ROLNICTWO EKOLOGICZNE
POLSKA
TRANSFORMACJA SYSTEMOWA

FRAGMENT

II 202938

Ślódzcyk Krystyna

Edukacja ekologiczna w okresie transformacji systemu gospodarczego : na tle doświadczeń USA // W: Transformacja systemu gospodarczego w Polsce a środowisko przyrodnicze : referaty i komunikaty wygłoszone na konferencji naukowej we Wrocławiu 23 września 1994 roku / red. Stanisław Czaja ; Europejskie Stowarzyszenie Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych. Oddział Polski. – Wrocław : TiR, 1994. – S. 283-294, tab. --- Bibliogr. [9] poz. - (Biblioteka Ekonomia i Środowisko ; nr 16)

Słowa kluczowe:
EDUKACJA EKOLOGICZNA
USA
POLSKA

FRAGMENT

II 202938

Śmielowska Maria

Ekologia w ideologii "New Age" // W: Transformacja systemu gospodarczego w Polsce a środowisko przyrodnicze : referaty i komunikaty wygłoszone na konferencji naukowej we Wrocławiu 23 września 1994 roku / red. Stanisław Czaja ; Europejskie Stowarzyszenie Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych. Oddział Polski. – Wrocław : TiR, 1994. – S. 295-301. Bibliogr. [16] poz. - (Biblioteka Ekonomia i Środowisko ; nr 16)

Słowa kluczowe:
EKOLOGIA
NEW AGE
IDEOLOGIA

FRAGMENT

II 202938

Czaja Stanisław, Jakubczyk Zbigniew

Problemy ekoetykietowania w Polsce na tle rozwiązań Wspólnoty Europejskiej // W: Transformacja systemu gospodarczego w Polsce a środowisko przyrodnicze : referaty i komunikaty wygłoszone na konferencji naukowej we Wrocławiu 23 września 1994 roku / red. Stanisław Czaja ; Europejskie Stowarzyszenie Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych. Oddział Polski. – Wrocław : TiR, 1994. – S. 302-306, tab. - (Biblioteka Ekonomia i Środowisko ; nr 16)

Słowa kluczowe:
EKOETYKIETOWANIE
POLSKA
WSPÓLNOTA EUROPEJSKA

FRAGMENT

II 202938

Graczyk Andrzej

Polityka energetyczna a środowisko przyrodnicze // W: Transformacja systemu gospodarczego w Polsce a środowisko przyrodnicze : referaty i komunikaty wygłoszone na konferencji naukowej we Wrocławiu 23 września 1994 roku / red. Stanisław Czaja ; Europejskie Stowarzyszenie Ekonomistów Środowiska

Słowa kluczowe:

**POLITYKA ENERGETYCZNA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
POLSKA**

FRAGMENT

II 202938

Serdziuk Edyta

Możliwość percepcji kategorii i zjawisk ekologicznych (w tym odnoszących się do ekonomii środowiska) przez uczniów szkół podstawowych // W: Transformacja systemu gospodarczego w Polsce a środowisko przyrodnicze : referaty i komunikaty wygłoszone na konferencji naukowej we Wrocławiu 23 września 1994 roku / red. Stanisław Czaja ; Europejskie Stowarzyszenie Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych. Oddział Polski. – Wrocław : TiR, 1994. – S. 314-317. - (Biblioteka Ekonomia i Środowisko ; nr 16)

Słowa kluczowe:

**EDUKACJA EKOLOGICZNA
SZKOŁY PODSTAWOWE**

KSIĄŻKA

II 204896

Ochrona środowiska : z bieżącą aktualizacją / oprac. zbioru Stanisław Kuśmierz ; red. Marian Kasiarz ; red. Leopold Płudowski. – Stan prawny - 1 lutego 1996 r. – Tarnobrzeg : Wydawnictwo "TARBONUS", 1996. – [816] s., pag. varia, rys., tab.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
PRAWO
SUBSTANCJE TRUJĄCE
MATERIAŁY NIEBEZPIECZNE
OCHRONA PRZYRODY
OCHRONA ZWIERZĄT
OCHRONA ROŚLIN
PRAWO ŁOWIECKIE
OCHRONA GRUNTÓW
GOSPODARKA
PRAWO GEOLOGICZNE
PRAWO GÓRNICZE
PRAWO WODNE
RYBACTWO ŚRÓDLĄDOWE
PRAWO ATOMOWE
PAŃSTWOWA INSPEKCJA SANITARNA
PAŃSTWOWA INSPEKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA
LASY
ROŚLINY UPRAWNE
CMENTARZE
AUTOSTRADY PŁATNE
INSPEKCJE
WYKROCZENIA
UPRAWNIENIA MANDATOWE
GRUNTY**

Polskie studium różnorodności biologicznej / pod red. Romana Andrzejewskiego i Andrzeja Weigle ; Program Środowiskowy Narodów Zjednoczonych (UNEP). – Warszawa : Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska, [1993]. – 186 s., rys., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. [138] poz.

Słowa kluczowe:

**RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA
POLSKA
OCHRONA ŚRODOWISKA
ZAGROŻENIA
ZMIANY KLIMATYCZNE
OCHRONA PRZYRODY
EDUKACJA EKOLOGICZNA
KONWENCJE MIĘDZYNARODOWE
KONWENCJE REGIONALNE
POMOC MIĘDZYNARODOWA
FLORA
FAUNA
OBSZARY CHRONIONE
OCHRONA ROŚLIN
OCHRONA ZWIERZĄT**

Nowicki Maciej

Strategia ekorozwoju Polski / Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa. – Warszawa : Agencja Reklamowo-Wydawnicza A. Grzegorzcyk, 1993. – 182 s., rys., wyk., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. [55] poz.

Słowa kluczowe:

**STRATEGIA EKOROZWOJU
POLSKA
EUROPA
OCHRONA ŚRODOWISKA
ZANIECZYSZCZENIE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
WODA
GÓRNY ŚLĄSK
RESTRUKTURYZACJA PRZEMYSŁU
SYSTEM ENERGETYCZNY
ROLNICTWO
OCHRONA PRZYRODY
OCHRONA BOGACTW MINERALNYCH
OCHRONA ATMOSFERY
OCHRONA WÓD
GOSPODARKA ODPADAMI
ODPADY KOMUNALNE
ODPADY PRZEMYSŁOWE
ODPADY NIEBEZPIECZNE
PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE
PROMIENIOWANIE NIJONIZUJĄCE
PRAWO EKOLOGICZNE
PAŃSTWOWA INSPEKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA
WSPÓŁPRACA MIĘDZYNARODOWA
EDUKACJA EKOLOGICZNA**

EKOROZWÓJ

ARTYKUŁ

C. 5088

Włostowski Tomasz

Co potrafią ARM-y: Wolfenstein 3D na STR911 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 1, s. 12,14, 16, 18-20

Słowa kluczowe:

**ARM
MIKROKONTROLERY ARM
GRY KOMPUTEROWE
WOLFENSTEIN**

ARTYKUŁ

C. 5088

Pławiuk Krzysztof

Dwukolorowy wyświetlacz z interfejsem szeregowym // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 1, s. 21-24

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE DWUKOLOROWE
INTERFEJSY SZEREGOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Hajduk Zbigniew

Uniwersalny miernik: częstotliwości, czasu, okresu na FPGA, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 1, s. 25-29

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI UNIWERSALNE
MIERNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI
MIERNIKI CZASU
LICZNIKI UNIWERSALNE
UKŁADY PROGRAMOWALNE
FPGA
KONWERTERY KODU
SYNCHRONIZATORY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Pławiuk Krzysztof

Wyświetlacz ethernetowy, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 1, s. 30-32

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE ETHERNETOWE
WYŚWIETLACZE WIRTUALNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wołgajew Robert

Sterownik klimatyzacji Opel TID, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 1, s. 35-38

Słowa kluczowe:
STEROWNIKI KLIMATYZACJI
STEROWNIK OPEL TDI
ELEKTRONIKA MOTORYZACYJNA

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Mikrokontrolery AVR32 : Atmel wie co robi, ale też robi co wie... // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 1, s. 43-44, 46, 48

Słowa kluczowe:
MIKROKONTROLERY AVR
ATMEL

ARTYKUŁ

C. 5088

Chruściel Marcin

Co nowego w Tibbo? : ethernet dla opornych, ale wymagających // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 1, s. 50, 52, 54

Słowa kluczowe:
TIBBO TECHNOLOGY
ETHERNET
TIBBO BASIC
JĘZYKI PROGRAMOWANIA

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

STR9-comStick - poznaj STR91X! // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 1, s. 56-57

Słowa kluczowe:
STR9-COMSTICK
MIKROKONTROLERY STR9
ZESTAWY EWALUACYJNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Kaczor Mariusz

MSP430: mikrokontrolery, które (prawie) nie pobierają prądu, część 5 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 1, s. 58-62

Słowa kluczowe:
MIKROKONTROLERY MSP430
STEROWNIKI
WYŚWIETLACZE CIEKŁOKRYSTALICZNE
WYŚWIETLACZE LCD

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Elektronika w nowoczesnych systemach oświetleniowych : podzespoły do elektronicznych stateczników
// Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 1, s. 64-66

Słowa kluczowe:

ELEKTRONIKA
SYSTEMY OŚWIETLENIOWE
STATECZNIKI ELEKTRONICZNE
ŚWIETLÓWKI

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Narodziny linuksowego ARMputera, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 1, s. 67-69

Słowa kluczowe:

ARMPUTERY
PCB
PŁYTKI DRUKOWANE

ARTYKUŁ

C. 5088

Borkowska Maria

Oznakowanie CE wyrobów elektronicznych, część 1 : zasady wprowadzania wyrobów do użytkowania w Unii Europejskiej - system oceny zgodności // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 1, s. 72-77

Słowa kluczowe:

OZNAKOWANIE CE
WYROBY ELEKTRONICZNE
UNIA EUROPEJSKA
SYSTEMY OCENY ZGODNOŚCI
DYREKTYWY NOWEGO PODEJŚCIA
DYREKTYWY UE

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Lutowica SP-90ESD // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 1, s. 78, 80

Słowa kluczowe:

LUTOWNICE

ARTYKUŁ

C. 5088

Jabłoński Tomasz

Alternatywa dla alfanumerycznych wyświetlaczy LCD // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 1, s. 89-94

Słowa kluczowe:

WYŚWIETLACZE LCD

**WYŚWIETLACZE ALFANUMERYCZNE
WYŚWIETLACZE GRAFICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Jabłoński Tomasz

Obsługa kart pamięciowych SD, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 1, s. 95-98

Słowa kluczowe:

**KARTY PAMIĘCIOWE
KARTY SD**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wieczorek Henryk

Alternatywa: Cadstar w praktyce elektronika-konstruktora, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 1, s. 99-102

Słowa kluczowe:

**CADSTAR
EDYTORY SCHEMATÓW**

ARTYKUŁ

C. 5088

Stępień Dariusz

Regulator obrotów silnika prądu stałego ze stabilizacją // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 1, s. 103-106

Słowa kluczowe:

**SILNIKI ELEKTRYCZNE
SILNIKI PRĄDU STAŁEGO
REGULATORY OBROTÓW**

ARTYKUŁ

C. 5088

HWS1000 : małe zasilacze o dużej mocy // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 1, s. 125-126

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE DUŻEJ MOCY
ZASILACZE HWS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Komputer przemysłowy ThinkCore V481 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 1, s. 128, 130

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY PRZEMYSŁOWE
KOMPUTERY EMBEDDED
THINKCORE**

MOXA

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Automatyka w przykładach : komunikacja: zestaw Micro Automation Set 7 firmy Siemens // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 1, s. 131-133

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA
KOMUNIKACJA
MICRO AUTOMATION SETS
SIEMENS
ZESTAWY MAS
ZESTAWY EWALUACYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kamery przemysłowe z nowoczesnymi interfejsami // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 1, s. 134-135

Słowa kluczowe:

**KAMERY PRZEMYSŁOWE
INTERFEJSY CYFROWE
GIGABIT ETHERNET
CAMERA LINK
FIREWIRE
USB**

ARTYKUŁ

C. 5088

TEN 8WI : 8-watowe przetwornice w standardowych obudowach DIP-24 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 1, s. 70-71

Słowa kluczowe:

**TEN 8WI
PRZETWORNICE 8-WATOWE
PRZETWORNICE TEN 8WI**

ARTYKUŁ

C. 5317

Bajraszewski Tomasz

Spiralny termometr LED // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 1, s. 15-18

Słowa kluczowe:

**TERMOMETRY SPIRALNE
TERMOMETRY LED
TERMOMETRY ZAOKIENNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Roguski Stefan

Praktyczny zasilacz warsztatowy ZU-1 : uzupełnienie projektu z EdW 1,2/2007, część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 1, s. 19-23

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE WARSZTATOWE
ZASILACZ ZU-1
TRANZYSTORY SZEREGOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Tranzystory polowe MOSFET i JFET, część 6 // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 1, s. 24-27

Słowa kluczowe:

**TRANZYSTORY POLOWE
TRANZYSTORY MOSFET
TRANZYSTORY JFET
MOSFET
JFET**

ARTYKUŁ

C. 5317

Koppel Radosław

Programowanie procesora gotowym wsadem, część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 1, s. 29-33

Słowa kluczowe:

**PROCESORY AVR
PROGRAMOWANIE
PROGRAMOWANIE W TRYBIE SPI
PROGRAMATORY NIEBUFOROWANE
PROGRAMATORY BUFOROWANE
OPROGRAMOWANIE
BUFORY
ŁADOWANIE DANYCH
PROGRAMOWANIE RĘCZNE
USTAWIENIA FUSÓW
PONYPROG**

ARTYKUŁ

C. 5317

Janek Szymon

Tiny Clock // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 1, s. 44-46, 49

Słowa kluczowe:

**TINY CLOCK
ZEGARY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Połomski Marcin

Zdalne sterowanie (nie tylko) RC5 // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 1, s. 47, 53

Słowa kluczowe:
ZDALNE STEROWANIE
UKŁADY STEROWANIA

ARTYKUŁ

C. 5317

Rolewski Artur
Uniwersalny tester domowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 1, s. 48-49

Słowa kluczowe:
TESTERY UNIWERSALNE
TESTERY BATERII
TESTERY AKUMULATORÓW
TESTERY ŻARÓWEK
TESTERY PILOTÓW

ARTYKUŁ

C. 5317

Krawczyk Radosław
Asystent fotografa // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 1, s. 50-51

Słowa kluczowe:
STEROWNIKI OŚWIETLENIA
STEROWNIKI CZASOWE
FOTOGRAFIA

ARTYKUŁ

C. 5317

Madzia Łukasz
Inteligentny sterownik wiertarki // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 1, s. 52-53

Słowa kluczowe:
STEROWNIKI INTELIGENTNE
STEROWNIKI WIERTAREK
WIERTARKI

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr
Elektronika (nie tylko) dla informatyków : rezystory // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 1, s. 54-60

Słowa kluczowe:
ELEKTRONIKA
REZYSTORY
MIKROPROCESORY
UKŁADY MIKROPROCESOROWE
PRAWO KIRCHHOFFA
OPORNOŚĆ
ŁĄCZENIE SZEREGOWE

**ŁĄCZENIE RÓWNOLEGŁE
OBCIĄŻALNOŚĆ
NAPIĘCIE MAKSYMALNE
PRĄD MAKSYMALNY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Kuchnia konstruktora, czyli purpurowa magiczna lampka, część 4 // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 1, s. 62-63

Słowa kluczowe:

**ŚWIECZKI ELEKTRONICZNE
LAMPKI ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Sadowski Krystian

Zastosowanie elektroniki we współczesnych środkach transportu - transport morski, część 5 // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 1, s. 64-65

Słowa kluczowe:

**ŚRODKI TRANSPORTU
TRANSPORT MORSKI
ELEKTRONIKA
AUTOSTRADY MORSKIE
NAWIGACJA
STEROWANIE
KOMUNIKACJA
SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA
UKŁADY STEROWANIA
SYSTEMY KOMUNIKACYJNE
SYSTEMY SATELITARNE
SYSTEM GMDSS**

KSIĄŻKA

III 205158

Barnier Michel

Atlas wielkich zagrożeń : ekologia, środowisko, przyroda / tł. [z jęz. fr.] Małgorzata Jarosiewicz. – Warszawa : Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 1995. – 122, [4] s., rys., mapy. --- Bibliogr. [48] poz.

Słowa kluczowe:

**ZAGROŻENIA
EKOLOGIA
ŚRODOWISKO
PRZYRODA
TEMPERATURA
OZON
PUSTYNIE
LASY
KWAŚNE DESZCZE
SÓL
WODA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
MORZA**

KATASTROFY ŻYWIOŁOWE
EL NINO
ROLNICTWO
PRZEMYSŁ
ENERGIA
KATASTROFY PRZEMYSŁOWE
MIASTA
TRANSPORT
ODPADY
CHOROBY ZAWODOWE
SZATA ROŚLINNA
FAUNA
ZWIERZĘTA
GENETYKA
DEMOGRAFIA
ZASOBY NATURALNE
ANTARKTYDA
BROŃ JĄDROWA
ZANIECZYSZCZENIE

KSIĄŻKA

III 205179 [1992]

Raport o stanie zanieczyszczenia powietrza w Krakowie w roku 1992 : na podstawie danych uzyskanych z automatycznej sieci monitoringu / Wojewoda Krakowski ; oprac. na zlecenie Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Krakowie. – Kraków : [s.n.], 1993. – 218 s., rys., wyk., tab.

Słowa kluczowe:

ZANIECZYSZCZENIE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
KRAKÓW
POMIARY
DWUTLENEK SIARKI
DWUTLENEK AZOTU
TLENEK WĘGLA
PYŁ ZAWIESZONY
TLENEK AZOTU
METALE CIĘŻKIE
OZON
JAKOŚĆ POWIETRZA
CHARAKTERYSTYKI METEOROLOGICZNE
SMOG

KSIĄŻKA

III 205179 [1993]

Raport o stanie zanieczyszczenia powietrza w Krakowie w roku 1993 : na podstawie danych uzyskanych z automatycznej sieci monitoringu / oprac. na zlecenie Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Krakowie. – Kraków : ZNB "AGREKOL", 1994. – [211] s., rys., wyk., tab.

Słowa kluczowe:

ZANIECZYSZCZENIE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
KRAKÓW
POMIARY
DWUTLENEK SIARKI
DWUTLENEK AZOTU
TLENEK WĘGLA

OZON
PYŁ ZAWIESZONY
METALE CIĘŻKIE
JAKOŚĆ POWIETRZA
METEOROLOGIA
CHARAKTERYSTYKI METEOROLOGICZNE
WIATR
NORMY

KSIĄŻKA

III 205179 [1994]

Raport o stanie zanieczyszczenia powietrza w Krakowie w roku 1994 : na podstawie danych uzyskanych z automatycznej sieci monitoringu / Wojewoda Krakowski ; oprac. na zlecenie Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Krakowie. – Kraków : ZNB "AGREKOL", 1995. – [280] s., rys., wykry., tab.

Słowa kluczowe:

ZANIECZYSZCZENIE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
KRAKÓW
POMIARY
DWUTLENEK SIARKI
DWUTLENEK AZOTU
TLENEK WĘGLA
OZON
PYŁ ZAWIESZONY
METALE CIĘŻKIE
METEOROLOGIA
CHARAKTERYSTYKI METEOROLOGICZNE
WIATR

ARTYKUŁ

C. 5243

Pieńkowski Dariusz

Europejski rynek wytwórni układów scalonych // Elektronik. – 2008, nr 1, s. 18, 20

Słowa kluczowe:

UKŁADY SCALONE
RYNEK UKŁADÓW SCALONYCH
PRODUCENCI
EUROPA

ARTYKUŁ

C. 5243

Wrześniowski Andrzej

Aby utrzymać firmę na czołowej pozycji i móc konkurować na rynku, trzeba nieustannie pracować nad rozwojem i poświęcić tej działalności całe swoje życie : rozmowa z Andrzejem Wrześniowskim, prezesem zarządu firmy Aspel w Zabierzowie / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2008, nr 1, s. 41-44

Słowa kluczowe:

ASPEL
ZABIERZÓW
FIRMY ELEKTRONICZNE
ELEKTRONIKA MEDYCZNA

Dębowski Jacek**SSL : technologia oświetlenia szansą dla europejskich firm** // Elektronik. – 2008, nr 1, s. 22, 24, 26**Słowa kluczowe:****SSL
SOLID STATE LIGHT
OŚWIETLENIE PÓŁPRZEWODNIKOWE
EUROPA
OŚWIETLENIE ENERGOOSZCZĘDNE****Michałowski Grzegorz****W kierunku mobilnego WiMax** // Elektronik. – 2008, nr 1, s. 28-29**Słowa kluczowe:****WIMAX
TECHNOLOGIE BEZPRZEWODOWE
BEZPRZEWODOWA TRANSMISJA DANYCH****Jaworowska Monika****Elektronika samochodowa mobilizuje koncerny motoryzacyjne** // Elektronik. – 2008, nr 1, s. 30-32**Słowa kluczowe:****ELEKTRONIKA SAMOCHODOWA
PRZEMYSŁ MOTORYZACYJNY
WŁASNOŚĆ INTELEKTUALNA
PRAWO WŁASNOŚCI****Jaworowska Monika****Kryzys pełnych półek** // Elektronik. – 2008, nr 1, s. 33-34**Słowa kluczowe:****KRYZYS EKONOMICZNY
PRZEMYSŁ PÓŁPRZEWODNIKOWY
KOMPONENTY ELEKTRONICZNE****Dębowski Jacek****Sematech i 450mm płytki podłożowe** // Elektronik. – 2008, nr 1, s. 35-37**Adnotacja:**

Grupa International Sematech Manufacturing Initiative (ISMI) przedstawiła swoje plany odnośnie nowego programu mającego na celu wprowadzenie płytek podłożowych o średnicy 450mm.

Słowa kluczowe:
SEMATECH
ISMI
INTERNATIONAL SEMATECH MANUFACTURING INITIATIVE
PŁYTKI PODŁOŻOWE
TECHNOLOGIA 450MM

ARTYKUŁ

C. 5243

Dębowski Jacek

HyperLink Nand : dziesięciokrotnie szybsza pamięć Flash // Elektronik. – 2008, nr 1, s. 38-40

Adnotacja:

HL Nand firmy Mosaid to zestaw narzędzi usprawniających pracę pamięci Flash Nand poprzez bardziej wydajną architekturę, nowe standardy interfejsu i sposoby zapisu danych. Rozwiązanie pozwala na osiągnięcie przepustowości w granicach od 133MB/s w pierwszych specyfikacjach do 800MB/s w nowszych wersjach.

Słowa kluczowe:
HYPERLINK NAND
PAMIĘĆ FLASH
MOSAID

ARTYKUŁ

C. 5243

Hormmeyer Bernd

Łączniki wtykowe do sieci Profinet // Elektronik. – 2008, nr 1, s. 45

Adnotacja:

Omówiono złącza wtykowe Variosub oraz IP67, stosowane w sieci Profinet.

Słowa kluczowe:
PROFINET
ZŁĄCZA WTYKOWE
VARIOSUB
IP67

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Montaż elektroniczny na zlecenie : polskie firmy kontraktowe // Elektronik. – 2008, nr 1, s. 46-58

Słowa kluczowe:
MONTAŻ URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
FIRMY KONTRAKTOWE
POLSKA

ARTYKUŁ

C. 5243

Rokicki Czesław

ASSEL : szeroki zakres usług kontraktowych // Elektronik. – 2008, nr 1, s. 59

Adnotacja:

Informacja o firmie Assel, świadczącej usługi w zakresie produkcji elektronicznej na zlecenie.

Słowa kluczowe:
ASSEL
FIRMY ELEKTRONICZNE
FIRMY KONTRAKTOWE

Pochwalski Krzysztof

Zaskakujące sposoby pozyskiwania energii // Elektronik. – 2008, nr 1, s. 65-68

Adnotacja:

Przedstawiono sposoby pozyskiwania energii z różnych źródeł.

Słowa kluczowe:

**ENERGIA
POZYSKIWANIE ENERGII
TECHNOLOGIA EPAD
EPAD
ELECTRICALLY PROGRAMMABLE ANALOG DEVICE
MODUŁ STM100
STM100
MIKROGENERATORY ENERGII**

Projektowanie wzmacniaczy klasy D // Elektronik. – 2008, nr 1, s. 69-71

Adnotacja:

Główną zaletą stosowania wzmacniaczy audio klasy D, zarówno w sprzęcie stacjonarnym, jak i urządzeniach przenośnych, jest ich wysoka sprawność energetyczna, osiągająca w praktyce 85-90 procent. W artykule pokazano, jak można osiągnąć optymalne parametry w takich konstrukcjach.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE KLASY D
PROJEKTOWANIE
WZMACNIACZE AUDIO**

Michałowski Grzegorz

Pięć podstawowych błędów związanych z użytkowaniem wzmacniaczy pomiarowych // Elektronik. – 2008, nr 1, s. 75-77

Adnotacja:

Artykuł przedstawia pięć najczęstszych błędów popełnianych przez projektantów wzmacniaczy pomiarowych.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE POMIAROWE
PROJEKTOWANIE
BŁĘDY PROJEKTOWE**

Technologia modularyzacji : komputery wbudowane // Elektronik. – 2008, nr 1, s. 78-80

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY WBUDOWANE
MODULARYZACJA
UKŁADY GRAFICZNE
UGM**

Jaworowska Monika

Jak działa kompresja wideo : kodowanie obrazów statycznych // Elektronik. – 2008, nr 1, s. 81-83

Adnotacja:

Algorytmy kompresji wideo są podstawą wielu współczesnych urządzeń, takich jak odtwarzacze DVD czy telefony komórkowe. Zrozumienie kluczowych operacji w procesie kodowania i dekodowania sekwencji obrazów jest rzeczą niezbędną dla projektantów systemów, procesorów i wszelkich narzędzi, które mają współpracować z aplikacjami wideo.

Słowa kluczowe:

**KOMPRESJA WIDEO
OBRAZY STATYCZNE
DYSKRETNA TRANSFORMACJA KOSINUSOWA
KWANTYZACJA
KODOWANIE
DEKODOWANIE
INTRAFRAME**

Standard PXI : przeszłość, teraźniejszość i przyszłość // Elektronik. – 2008, nr 1, s. 84-85

Słowa kluczowe:

**PXI
PXI SYSTEMS ALLIANCE
PCI EXPRESS**

Sobków Anna

Sowar : montaż kontraktowy // Elektronik. – 2008, nr 1, s. 60

Adnotacja:

Informacja o firmie Sowar, świadczącej usługi w zakresie produkcji elektronicznej na zlecenie.

Słowa kluczowe:

**SOWAR
FIRMY ELEKTRONICZNE
FIRMY KONTRAKTOWE**

Tester : kompetencja w montażu kontraktowym // Elektronik. – 2008, nr 1, s. 61

Adnotacja:

Informacja o firmie Tester, produkującej układy automatyki i sterowania.

Słowa kluczowe:

**TESTER
FIRMY ELEKTRONICZNE
FIRMY KONTRAKTOWE**

Raport o stanie zanieczyszczenia powietrza w Krakowie w roku 1995 : na podstawie danych uzyskanych z automatycznej sieci monitoringu / Wojewoda Krakowski ; oprac. na zlecenie Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Krakowie. – Kraków : ZNB "AGREKOL", 1996. – [247] s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 13 poz.

Słowa kluczowe:

ZANIECZYSZCZENIE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
KRAKÓW
POMIARY
DWUTLENEK SIARKI
DWUTLENEK AZOTU
TLENEK WĘGLA
OZON
PYŁ ZAWIESZONY
METALE CIĘŻKIE
BENZO-ALFA-PIREN
METEOROLOGIA
CHARAKTERYSTYKI METEOROLOGICZNE
WIATR

KSIĄŻKA

III 205179 [1997]

Raport o stanie zanieczyszczenia powietrza w Krakowie w roku 1997 : na podstawie danych uzyskanych z automatycznej sieci monitoringu / Wojewoda Krakowski ; oprac. na zlecenie Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Krakowie. – Kraków : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1998. – [268] s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [19] poz.

Słowa kluczowe:

ZANIECZYSZCZENIE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
KRAKÓW
POMIARY
DWUTLENEK SIARKI
DWUTLENEK AZOTU
TLENEK WĘGLA
OZON
PYŁ ZAWIESZONY
METALE CIĘŻKIE
BENZO-ALFA-PIREN
METEOROLOGIA
CHARAKTERYSTYKI METEOROLOGICZNE
WIATR

ARTYKUŁ

C.5317

Wysocki Michał

AVRTV czyli jak zmienić telewizor w wielki wyświetlacz // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 2, s. 15-20

Słowa kluczowe:

AVRTV
GENERATORY
WYŚWIETLACZE
TELEWIZORY

OBRAZY

ARTYKUŁ

C. 5317

Roguski Stefan

Praktyczny zasilacz warsztatowy ZU-1, część 2 : uzupełnienie projektu z EdW 1,2/2007 // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 2, s. 21-24

Słowa kluczowe:

ZASILACZE WARSZTATOWE
ZASILACZ ZU-1
ZASILACZE LABORATORYJNE
ZASILACZE STABILIZOWANE
STABILIZATORY PRĄDU

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Kuchnia konstruktora czyli purpurowa magiczna lampka, część 5 // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 2, s. 32-33

Słowa kluczowe:

LAMPKI ELEKTRONICZNE
ŚWIECZKI ELEKTRONICZNE
PRZYDŹWIĘK SIECI
UNIWIBRATORY

ARTYKUŁ

C. 5317

Koppel Radosław

Programowanie procesora gotowym wsadem, część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 2, s. 25-31

Słowa kluczowe:

PROCESORY
PROGRAMOWANIE
PROGRAMOWANIE SZEREGOWE
BASCOM
ISP PROGRAMMER
WILLEM
PROGRAMATOR VP
PROGRAMATORY

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Moc wzmacniaczy audio, część 9 : (nieliczne) fakty i (niezliczone) mity, czyli na tropach oszustów// Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 2, s. 34-35

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE AUDIO
WZMACNIACZE MOCY
MOC CIĄGŁA

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Wielobarwny termometr RGB // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 2, s. 48-50

Słowa kluczowe:

**TERMOMETRY WIELOBARWNE
TERMOMETRY RGB**

ARTYKUŁ

C. 5317

Koppel Radosław

Ulepszony STK200 // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 2, s. 52-53

Słowa kluczowe:

STK200

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Opóźniacz dołączenia głośników // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 2, s. 54-55, 65

Adnotacja:

W artykule przedstawiono prosty układ do wzmacniaczy mocy audio, zapobiegający stukom w głośnikach. Układ realizuje podwójną funkcję: dołącza głośniki do wyjścia wzmacniacza z kilkusekundowym opóźnieniem, natomiast odłącza je natychmiast po wyłączeniu napięcia sieci 230V.

Słowa kluczowe:

**OPÓŹNIACZE
WZMACNIACZE MOCY
WZMACNIACZE AUDIO
GŁOŚNIKI**

ARTYKUŁ

C. 5317

Telega Janusz

Miernik poziomu cieczy // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 2, s. 56-57, 60

Słowa kluczowe:

MIERNIKI POZIOMU CIECZY

ARTYKUŁ

C. 5317

Janek Szymon

Future Torch // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 2, s. 58-60

Słowa kluczowe:

**LATARKI
LAMPKI PRZENOŚNE**

Górecki Piotr

Elektronika (nie tylko) dla informatyków : rezystory precyzyjne // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 2, s. 62-65

Słowa kluczowe:

REZYSTORY PRECYZYJNE
WSPÓŁCZYNNIK CIEPLNY
TCR
STABILNOŚĆ REZYSTANCJI
SZUMY
WSPÓŁCZYNNIK NAPIĘCIOWY

Sadowski Krystian

Elektronika w walce o zdrowie - obrazowanie w medycynie, część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 2, s. 66-67

Adnotacja:

Wszystkie spektakularne odkrycia fizyki, zastosowanie matematyki w komputerach oraz znaczący rozwój techniki przyczyniły się do powstania urządzeń elektronicznych służących człowiekowi do ochrony tego, co ma najcenniejsze, czyli zdrowia. Niniejszy artykuł ma na celu przedstawienie roli, jaką odgrywa elektronika w obrazowaniu medycznym.

Słowa kluczowe:

ELEKTRONIKA
MEDYCYNĄ
OBRAZOWANIE MEDYCZNE
PROMIENIE ROENTGENA
REZONANS MAGNETYCZNY
ULTRADŹWIĘKI
TECHNIKI NUKLEARNE
PROMIENIOWANIE RENTGENOWSKIE

Pomiary ciągłe zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery w elektrowniach cieplnych na przykładzie Elektrociepłowni Kraków S.A. : Konferencja : Kraków, 13 styczeń 1994 r. / Elektrociepłownia Kraków S.A. ; Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska, Kraków ; Urząd Wojewódzki. Wydział Ochrony Środowiska, Kraków ; Polska Akademia Nauk. Instytut Podstaw Inżynierii Środowiska. Stacja Badawcza - Kraków. – Kraków : [s.n.], 1994. – [172] k., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. przy rozd.

Słowa kluczowe:

POMIARY CIĄGŁE
ZANIECZYSZCZENIE
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ
ELEKTROWNIE CIEPLNE
ELEKTROCIĘPŁOWNIE
KRAKÓW

Dreżewski Jacek

Działania Elektrociepłowni Kraków Spółka Akcyjna w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego II W: Pomiary ciągłe zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery w elektrowniach cieplnych na przykładzie

Elektrociepłowni Kraków S.A. : Konferencja : Kraków, 13 styczeń 1994 r. / Elektrociepłownia Kraków S.A. ; Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska, Kraków ; Urząd Wojewódzki. Wydział Ochrony Środowiska, Kraków ; Polska Akademia Nauk. Instytut Podstaw Inżynierii Środowiska. Stacja Badawcza - Kraków. – Kraków : [s.n.], 1994. – [k. 4-14], wykr., tab.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROCIEPŁOWNIE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIE
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ
KRAKÓW**

FRAGMENT

III 205302

Jaworski Wojciech

Kierunki polityki ochrony powietrza w Polsce II W: Pomiary ciągłe zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery w elektrowniach ciepłych na przykładzie Elektrociepłowni Kraków S.A. : Konferencja : Kraków, 13 styczeń 1994 r. / Elektrociepłownia Kraków S.A. ; Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska, Kraków ; Urząd Wojewódzki. Wydział Ochrony Środowiska, Kraków ; Polska Akademia Nauk. Instytut Podstaw Inżynierii Środowiska. Stacja Badawcza - Kraków. – Kraków : [s.n.], 1994. – [k. 16-33], wykr.

Słowa kluczowe:

**POLSKA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
POLITYKA OCHRONY POWIETRZA
OPŁATY EKOLOGICZNE
DWUTLENEK SIARKI
TLENKI AZOTU
PYŁY**

FRAGMENT

III 205302

Bereś Roman, Heryan Andrzej

Ustawodawstwo w zakresie wykonywania pomiarów ciągłych emisji pyłów i gazów II W: Pomiary ciągłe zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery w elektrowniach ciepłych na przykładzie Elektrociepłowni Kraków S.A. : Konferencja : Kraków, 13 styczeń 1994 r. / Elektrociepłownia Kraków S.A. ; Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska, Kraków ; Urząd Wojewódzki. Wydział Ochrony Środowiska, Kraków ; Polska Akademia Nauk. Instytut Podstaw Inżynierii Środowiska. Stacja Badawcza - Kraków. – Kraków : [s.n.], 1994. – [k. 35-44], rys.

Słowa kluczowe:

**USTAWODAWSTWO
POMIARY CIĄGŁE
PYŁY
GAZY
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ**

FRAGMENT

III 205302

Teisseyre Mieczysław

Metody optyczne pomiaru zanieczyszczeń emitowanych w spalinach kotłowych do atmosfery II W: Pomiary ciągłe zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery w elektrowniach ciepłych na przykładzie Elektrociepłowni Kraków S.A. : Konferencja : Kraków, 13 styczeń 1994 r. / Elektrociepłownia Kraków S.A. ; Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska, Kraków ; Urząd Wojewódzki. Wydział Ochrony Środowiska, Kraków ; Polska Akademia Nauk. Instytut Podstaw Inżynierii Środowiska. Stacja Badawcza - Kraków. – Kraków : [s.n.], 1994. – [k. 46-62], rys., wykr., tab. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Podane zostały podstawy teoretyczne fotometrycznego pomiaru stężeń składników gazowych i pyłu w spalinach odlotowych. Przedstawiono podstawowe układy pomiarowe służących do tego celu analizatorów i pyłomierzy przemysłowych. Omówione zostały czynniki wpływające na wielkości błędów przy pomiarach emisji zanieczyszczeń.

Słowa kluczowe:

**METODY OPTYCZNE
POMIARY
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ
ZANIECZYSZCZENIE
SPALINY KOTŁOWE
ATMOSFERA
UKŁADY POMIAROWE
FOTOMETRY PRZEMYSŁOWE**

FRAGMENT

III 205302

Filipowski Krzysztof

Optyczny system pomiarów ciągłych emisji // W: Pomiary ciągłe zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery w elektrowniach ciepłych na przykładzie Elektrociepłowni Kraków S.A. : Konferencja : Kraków, 13 stycznia 1994 r. / Elektrociepłownia Kraków S.A. ; Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska, Kraków ; Urząd Wojewódzki. Wydział Ochrony Środowiska, Kraków ; Polska Akademia Nauk. Instytut Podstaw Inżynierii Środowiska. Stacja Badawcza - Kraków. – Kraków : [s.n.], 1994. – [k. 64-83], rys., wykr.

Słowa kluczowe:

**POMIARY CIĄGŁE
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ
SPALINY
PYŁOMIERZE
POMIARY OPTYCZNE
ZANIECZYSZCZENIA GAZOWE
PRZEPŁYWOMIERZE
ZINTEGROWANY SYSTEM MONITORINGU EMISJI
CODEL**

FRAGMENT

III 205302

Kozera Jacek

Sposób przetwarzania otrzymanych wyników z pomiarów ciągłych emisji zanieczyszczeń w Elektrociepłowni Kraków S.A. // W: Pomiary ciągłe zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery w elektrowniach ciepłych na przykładzie Elektrociepłowni Kraków S.A. : Konferencja : Kraków, 13 stycznia 1994 r. / Elektrociepłownia Kraków S.A. ; Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska, Kraków ; Urząd Wojewódzki. Wydział Ochrony Środowiska, Kraków ; Polska Akademia Nauk. Instytut Podstaw Inżynierii Środowiska. Stacja Badawcza - Kraków. – Kraków : [s.n.], 1994. – [k. 85-96], rys., wykr., tab.

Słowa kluczowe:

**POMIARY CIĄGŁE
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ
ELEKTROCIEPŁOWNIE
KRAKÓW**

FRAGMENT

III 205302

Dańko Janusz

System pomiarów ciągłych emisji pyłu, SO₂, NO_x w Elektrociepłowni Kraków S.A. : sposoby oraz efekty wykorzystania wyników pomiarów // W: Pomiary ciągłe zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery w

elektrowniach ciepłych na przykładzie Elektrociepłowni Kraków S.A. : Konferencja : Kraków, 13 styczeń 1994 r. / Elektrociepłownia Kraków S.A. ; Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska, Kraków ; Urząd Wojewódzki. Wydział Ochrony Środowiska, Kraków ; Polska Akademia Nauk. Instytut Podstaw Inżynierii Środowiska. Stacja Badawcza - Kraków. – Kraków : [s.n.], 1994. – [k. 98-116], rys., wyk., tab.

Słowa kluczowe:

**POMIARY CIĄGŁE
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ
DWUTLENEK SIARKI
TLENEK AZOTU
DWUTLENEK AZOTU**

FRAGMENT

III 205302

Małecki Zdzisław

Funkcjonowanie elektrociepłowni w aglomeracji miejsko-przemysłowej // W: Pomiar ciągły zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery w elektrowniach ciepłych na przykładzie Elektrociepłowni Kraków S.A. : Konferencja : Kraków, 13 styczeń 1994 r. / Elektrociepłownia Kraków S.A. ; Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska, Kraków ; Urząd Wojewódzki. Wydział Ochrony Środowiska, Kraków ; Polska Akademia Nauk. Instytut Podstaw Inżynierii Środowiska. Stacja Badawcza - Kraków. – Kraków : [s.n.], 1994. – [k. 118-147], wyk., tab. --- Bibliogr. 14 poz.

Słowa kluczowe:

**SKAWINA
ELEKTROCIEPŁOWNIA DAJWÓR
KRAKÓW
ELEKTROCIEPŁOWNIE**

FRAGMENT

III 205302

Bereś Roman

System pomiarów ciągłych imisji w Krakowie // W: Pomiar ciągły zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery w elektrowniach ciepłych na przykładzie Elektrociepłowni Kraków S.A. : Konferencja : Kraków, 13 styczeń 1994 r. / Elektrociepłownia Kraków S.A. ; Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska, Kraków ; Urząd Wojewódzki. Wydział Ochrony Środowiska, Kraków ; Polska Akademia Nauk. Instytut Podstaw Inżynierii Środowiska. Stacja Badawcza - Kraków. – Kraków : [s.n.], 1994. – [k. 149-163], rys., tab.

Słowa kluczowe:

**POMIARY CIĄGŁE
IMISJA
KRAKÓW
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIE
MONITORING**

KSIĄŻKA

III 205303

Doświadczenia eksploatacyjne ze stosowania palników niskoemisyjnych : seminarium : Kraków, 21 czerwca 1996 / Polskie Towarzystwo Elektrociepłowni Zawodowych. Zespół ds Rozwoju i Wdrażania Nowych Technologii. – Kraków : [s.n.], 1996. – 169 s., [5. k.], rys., wyk., tab., mapy

Słowa kluczowe:

**PALNIKI NISKOEMISYJNE
ELEKTROCIĘPŁOWNIE**

FRAGMENT

III 205303

Wojtkiewicz Roman, Wojtiuk Zbigniew

Wdrożenie i eksploatacja instalacji niskoemisyjnej SETNOX na kotle OP 430 nr 4 w Elektrociepłowni Kraków S.A. // W: Doświadczenia eksploatacyjne ze stosowania palników niskoemisyjnych : seminarium : Kraków, 21 czerwca 1996 / Polskie Towarzystwo Elektrociepłowni Zawodowych. Zespół ds Rozwoju i Wdrażania Nowych Technologii. – Kraków : [s.n.], 1996. – S. 2-14, tab.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROCIĘPŁOWNIE
INSTALACJE NISKOEMISYJNE
SETNOX
KOTŁY ENERGETYCZNE
KOTŁY OP
KRAKÓW**

ARTYKUŁ

C. 5088

Pławiuk Krzysztof

Prędkościomierz GPS // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 2, s. 8, 14, 16, 18-19

Słowa kluczowe:

**GPS
PRĘDKOŚCIOMIERZE GPS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Świeboda Tymoteusz

Generator funkcyjny DDS // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 2, s. 20-25

Słowa kluczowe:

**GENERATORY FUNKCYJNE
GENERATORY DDS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Programator USB mikrokontrolerów AVR (kompatybilny z STK500 V2) // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 2, s. 27-30

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATOR USB
PROGRAMATORY
MIKROKONTROLERY AVR**

ARTYKUŁ

C. 5088

Hajduk Zbigniew

Uniwersalny miernik: częstotliwości, czasu, okresu na FGPA, część 4 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 2, s. 33-36, 38

Adnotacja:

Jednym z przyrządów bardzo często wykorzystywanych w pracowni elektronika jest miernik częstotliwości. Tego typu przyrządy pomiarowe noszą czasem nazwę liczników uniwersalnych i oprócz pomiaru częstotliwości oferują również pomiar innych parametrów, takich jak okres, czas trwania impulsu czy też całkowita liczba impulsów w pewnej grupie. W artykule przedstawiono opis budowy takiego licznika, do którego konstrukcji wykorzystano układy programowalne FPGA oraz język opisu sprzętu Verilog.

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI UNIWERSALNE
MIERNIKI CZASU
MIERNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI
MIERNIKI OKRESU
LICZNIKI UNIWERSALNE
FPGA**

ARTYKUŁ

C. 5088**Zbysiński Piotr**

PSoC FirstTouch : tanio znaczy dobrze // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 2, s. 43-46

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY 8-BITOWE
MIKROKONTROLERY PSOC
PSOC FIRSTTOUCH**

ARTYKUŁ

C. 5088**Gawryluk Andrzej**

EM-1240-LX: ARMowy komputer pod Linuksa // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 2, s. 48-50

Adnotacja:

Możliwych współcześnie sposobów realizacji komputerów mogących pracować z różnymi systemami operacyjnymi jest bardzo wiele. W artykule przedstawiono jedno z możliwych rozwiązań, zoptymalizowane pod kątem Linuksa. Producentem komputera jest Maxa - firma znana głównie jako producent i dostawca sprzętu związanego z automatyką i Ethernetem.

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY
LINUX
EM-1240-LX**

ARTYKUŁ

C.5088**Gawryluk Andrzej**

Układy radiowe na pasma ISM firmy Infineon // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 2, s. 52, 54-56, 58

Adnotacja:

Firma Infineon jest producentem m.in. scalonych układów radiowych przeznaczonych do stosowania w bezlicencyjnych pasmach ISM (Industrial, Scientific, Medical). W artykule przedstawiono układy wybrane z oferty tej firmy, przystosowane do pracy w europejskich pasmach 434 MHz i 868 MHz.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY RADIOWE
PASMA ISM
INFINEON TECHNOLOGIES
ISM
ODBIORNIKI RADIOWE
NADAJNIKI RADIOWE**

TRANSCEIVERY

ARTYKUŁ

C. 5088

Bryndza Lucjan

Narodziny linuksowego ARMputera // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 2, s. 59-61

Słowa kluczowe:

ARMPUTERY
LINUX

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

STM32: mikrokontrolery z rdzeniem ARM Cortex M3 : STM32 PerformanceStick - tani zestaw uruchomieniowy // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 2, s. 62-63

Słowa kluczowe:

STM32 PERFORMANCESTICK
MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
MIKROKONTROLERY ARM
ARM CORTEX M3
STMICROELECTRONICS
ZESTAWY URUCHOMIENIOWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Zasilacz PCR500M, czyli elektrownia na stole // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 2, s. 64-66

Słowa kluczowe:

ZASILACZE LABORATORYJNE
ZASILACZ PCR500M

ARTYKUŁ

C. 5088

Tadrzak Piotr

MSP430: mikrokontrolery, które (prawie) nie pobierają prądu, część 6 : 12-bitowy przetwornik A/C // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 2, s. 68, 70, 72

Adnotacja:

Mikrokontrolery MSP430 mogą być wyposażone w dużą liczbę różnorodnych peryferiów. Czyni to z nich uniwersalne narzędzie do zadań o zmieniającym się charakterze. Standardem w elektronice jest konieczność "penetracji" świata analogowego, co powoduje, że niezbędnym wyposażeniem mikrokontrolerów są przetworniki analogowo-cyfrowe. W artykule przedstawiono przykład wykorzystania 12-bitowego przetwornika SAR wbudowanego w mikrokontroler MSP430.

Słowa kluczowe:

PRZETWORNIKI SAR
PRZETWORNIKI 12-BITOWE
MIKROKONTROLERY MSP430
PRZETWORNIKI A/C

ARTYKUŁ

C. 5088

TMT : hermetyczne zasilacze do zastosowań przemysłowych i medycznych // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 2, s. 73-74

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE IMPULSOWE
ZASILACZE TMT**

ARTYKUŁ

C. 5088

Borkowska Maria

Oznakowanie CE wyrobów elektronicznych, część 2 : dyrektywy nowego podejścia oraz normy zharmonizowane stosowane przy ocenie zgodności wyrobów elektronicznych // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 2, s. 75-76, 78, 80

Słowa kluczowe:

**DYREKTYWY UE
WYROBY ELEKTRONICZNE
OZNAKOWANIE CE
DYREKTYWA LVD
DYREKTYWA EMC
NORMY ZHARMONIZOWANE
UNIA EUROPEJSKA**

KSIĄŻKA

III 205351 [1994]

Elektrociepłownia Kraków S.A. : raport roczny 1994 / Elektrociepłownia Kraków S.A.. – Kraków : Expo Chem sp. z o.o., [1995]. – 25, [3] s.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROCIEPŁOWNIE
ZATRUDNIENIE
INWESTYCJE
REMONTY
MODERNIZACJA
PRYWATYZACJA
OCHRONA ŚRODOWISKA
KRAKÓW**

ARTYKUŁ

C. 5088

Uniwersalny adapter dla programatorów AVR-ISP // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 2, s. 83-84

Słowa kluczowe:

**ADAPTERY UNIWERSALNE
PROGRAMATORY AVR ISP**

ARTYKUŁ

C. 5088

Brzoza-Woch Robert

Kilka sposobów na wyświetlacz z Nokii 3310 (i nie tylko) // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 2, s. 89-91

Słowa kluczowe:
WYŚWIETLACZE
NOKIA 3310

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Klasa komunikacyjna CDC dla AVR // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 2, s. 92-93

Słowa kluczowe:
KLASA KOMUNIKACYJNA CDC
MIKROKONTROLERY AVR
INTERFEJS USB
KONWERTERY

ARTYKUŁ

C. 5088

Wieczorek Henryk

Alternatywa: Cadstar w praktyce elektronika-konstruktora, część 4 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 2

Słowa kluczowe:
CADSTAR
EDYTORY SCHEMATÓW

ARTYKUŁ

C. 5088

Jabłoński Tomasz

Obsługa kart pamięciowych SD, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 2, s. 98-102

Słowa kluczowe:
KARTY PAMIĘCIOWE
KARTY SD
TRANSMISJA DANYCH

ARTYKUŁ

C. 5088

Sieracki Jarosław

Zegar na lampach Nixie LC-516 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 2, s. 103-106

Słowa kluczowe:
ZEGARY
LAMPY NIXIE

FRAGMENT

III 205303

Nowak Janusz, Wojtkiewicz Roman

Wdrożenie instalacji niskoemisyjnej firmy IVO International Ltd na kotłach OP 380 nr 1 i 2 w Elektrociepłowni Kraków S.A. // W: Doświadczenia eksploatacyjne ze stosowania palników niskoemisyjnych : seminarium : Kraków, 21 czerwca 1996 / Polskie Towarzystwo Elektrociepłowni Zawodowych. Zespół ds

Słowa kluczowe:

**INSTALACJE NISKOEMISYJNE
IVO INTERNATIONAL LTD
KOTŁY OP**

FRAGMENT

III 205303

Świtlik Krzysztof

Ocena pracy palników niskoemisyjnych firmy Babcock Energy Ltd, zabudowanych na kotle nr 10 OP-230 w Ec II Gdańsk // W: Doświadczenia eksploatacyjne ze stosowania palników niskoemisyjnych : seminarium : Kraków, 21 czerwca 1996 / Polskie Towarzystwo Elektrociepłowni Zawodowych. Zespół ds Rozwoju i Wdrażania Nowych Technologii. – Kraków : [s.n.], 1996. – S. 26-37a, rys., wyk., tab.

Słowa kluczowe:

**PALNIKI NISKOEMISYJNE
BABCOCK ENERGY
KOTŁY OP
ELEKTROCIEPŁOWNIE
GDAŃSK**

FRAGMENT

III 205303

Madałkiewicz Michał

Modernizacja kotła parowego OP140 nr 1 w ZEC-P S.A. EC II Karolin // W: Doświadczenia eksploatacyjne ze stosowania palników niskoemisyjnych : seminarium : Kraków, 21 czerwca 1996 / Polskie Towarzystwo Elektrociepłowni Zawodowych. Zespół ds Rozwoju i Wdrażania Nowych Technologii. – Kraków : [s.n.], 1996. – S. 38-41

Słowa kluczowe:

**KOTŁY PAROWE
KOTŁY OP
ZESPÓŁ ELEKTROCIEPŁOWNI POZNAŃSKICH
ELEKTROCIEPŁOWNIA KAROLIN
POZNAŃ
ELEKTROCIEPŁOWNIE**

FRAGMENT

III 205303

Borowicz Jan

Redukcja NOx : nowoczesna instalacja niskoemisyjnego spalania na kotle typu WP-120 w EC Tychy // W: Doświadczenia eksploatacyjne ze stosowania palników niskoemisyjnych : seminarium : Kraków, 21 czerwca 1996 / Polskie Towarzystwo Elektrociepłowni Zawodowych. Zespół ds Rozwoju i Wdrażania Nowych Technologii. – Kraków : [s.n.], 1996. – S. 42-55, tab.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROCIEPŁOWNIE
REDUKCJA NOX
TLENKI AZOTU
INSTALACJE NISKOEMISYJNE
KOTŁY WP
TYCHY**

Sikora Paweł

Redukcja NOx w/g technologii SETNOx // W: Doświadczenia eksploatacyjne ze stosowania palników niskoemisyjnych : seminarium : Kraków, 21 czerwca 1996 / Polskie Towarzystwo Elektrociepłowni Zawodowych. Zespół ds Rozwoju i Wdrażania Nowych Technologii. – Kraków : [s.n.], 1996. – S. 56-58, tab.

Słowa kluczowe:

**REDUKCJA NOX
TECHNOLOGIA SETNOX
SETNOX
TLENKI AZOTU**

Rzepa Kazimierz, Stawiński Zbigniew, Walus Jan

Kierunki i ocena przedsięwzięć modernizacyjnych w zakresie ograniczenia emisji NOx w EC - Wrocław // W: Doświadczenia eksploatacyjne ze stosowania palników niskoemisyjnych : seminarium : Kraków, 21 czerwca 1996 / Polskie Towarzystwo Elektrociepłowni Zawodowych. Zespół ds Rozwoju i Wdrażania Nowych Technologii. – Kraków : [s.n.], 1996. – S. 59-80, rys.

Słowa kluczowe:

**TLENKI AZOTU
EMISJA
ELEKTROCIEPŁOWNIE
MODERNIZACJA
WROCŁAW**

Żelazkiewicz Marek, Rorgren Lennart

SETNOx - technologia ograniczenia emisji tlenków azotu z kotłów energetycznych i przemysłowych // W: Doświadczenia eksploatacyjne ze stosowania palników niskoemisyjnych : seminarium : Kraków, 21 czerwca 1996 / Polskie Towarzystwo Elektrociepłowni Zawodowych. Zespół ds Rozwoju i Wdrażania Nowych Technologii. – Kraków : [s.n.], 1996. – s. 81-87, rys., wykr.

Słowa kluczowe:

**SETNOX
EMISJA
TLENKI AZOTU
KOTŁY ENERGETYCZNE
KOTŁY PRZEMYSŁOWE**

Gebel K., Madlperger G., Pfeffer S.

Poprawa spalania oraz niekatalityczna redukcja NOx w 160 MWe kotle Elektrowni Riedersbach II // W: Doświadczenia eksploatacyjne ze stosowania palników niskoemisyjnych : seminarium : Kraków, 21 czerwca 1996 / Polskie Towarzystwo Elektrociepłowni Zawodowych. Zespół ds Rozwoju i Wdrażania Nowych Technologii. – Kraków : [s.n.], 1996. – S. 88-103, rys., wykr. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

SPALANIE
REDUKCJA NOX
ELEKTROWNIE
KOTŁY
TLENKI AZOTU
RIEDERSBACH
AUSTRIA

FRAGMENT

III 205303

Szymczyk Władysław

Modernizacja kotła parowego OP 140 nr 5 w ZEC Łódź S.A. - EC-2 Łódź // W: Doświadczenia eksploatacyjne ze stosowania palników niskoemisyjnych : seminarium : Kraków, 21 czerwca 1996 / Polskie Towarzystwo Elektrociepłowni Zawodowych. Zespół ds Rozwoju i Wdrażania Nowych Technologii. – Kraków : [s. n.], 1996. – S. 104-108, tab.

Słowa kluczowe:

KOTŁY PAROWE
KOTŁY OP
MODERNIZACJA
ELEKTROCIEPŁOWNIE
ŁÓDŹ

FRAGMENT

III 205303

Dańko Janusz

Strategia działania Elektrociepłowni Kraków S.A. w zakresie ochrony środowiska naturalnego // W: Doświadczenia eksploatacyjne ze stosowania palników niskoemisyjnych : seminarium : Kraków, 21 czerwca 1996 / Polskie Towarzystwo Elektrociepłowni Zawodowych. Zespół ds Rozwoju i Wdrażania Nowych Technologii. – Kraków : [s.n.], 1996. – S. 109-136, rys., wykr., tab., mapa

Słowa kluczowe:

ELEKTROCIEPŁOWNIE
OCHRONA ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO NATURALNE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIE
KRAKÓW

ARTYKUŁ

C. 5243

Kmieć Marcin

IC : zmiany w branży // Elektronik. – 2008, nr 2, s. 12, 16

Adnotacja:

Przemysł półprzewodnikowy przechodzi w chwili obecnej fundamentalną zmianę. W najbliższej przyszłości można spodziewać się zmniejszenia liczby producentów układów scalonych. Firmy, które zapewnią sobie rolę liderów rynku prawdopodobnie nie będą dużo większe niż obecnie.

Słowa kluczowe:

UKŁADY SCALONE
PÓŁPRZEWODNIKI
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY

ARTYKUŁ

C. 5243

Pochwalski Krzysztof

Słowa kluczowe:

**TELEWIZORY
ELEKTRONIKA KONSUMENCKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Dębowski Jacek

Altera i TSMC rozpoczynają produkcję w 45 nm // Elektronik. – 2008, nr 2, s. 22

Adnotacja:

Altera, w oparciu o swoją wieloletnią współpracę z Taiwan Semiconductor Manufacturing Co. (TSMC), zamierza wprowadzić do sprzedaży układy FPGA wytwarzane w wymiarze technologicznym 45nm.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY FPGA
FPGA
ALTERA
TSMC
TAIWAN SEMICONDUCTOR MANUFACTURING CO.**

ARTYKUŁ

C. 5243

Michałowski Grzegorz

Texas Instruments traci udziały w rynku komunikacji bezprzewodowej // Elektronik. – 2008, nr 2, s. 24, 26

Słowa kluczowe:

TEXAS INSTRUMENTS

ARTYKUŁ

C. 5243

Dębowski Jacek

Wyświetlacze OLED wkraczają do elektroniki osobistej // Elektronik. – 2008, nr 2, s. 27-29

Adnotacja:

Dzięki swoim unikalnym cechom, organiczne diody luminescencyjne (OLED) zyskują coraz większe zainteresowanie wśród firm działających w branży urządzeń elektroniki konsumenckiej. Według analityków, obroty w tej branży znacznie wzrosną za sprawą wprowadzenia układów OLED do telefonów komórkowych oraz kamer cyfrowych.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE OLED
ORGANICZNE DIODY LUMINESCENCYJNE
OLED**

ARTYKUŁ

C. 5243

Michałowski Grzegorz

ESD w centrum zainteresowania przemysłu półprzewodnikowego // Elektronik. – 2008, nr 2, s. 30-31

Adnotacja:

Temat wyładowań elektrostatycznych znajduje się obecnie w centrum zainteresowania, ponieważ grupa czołowych producentów układów scalonych zabiega o zmniejszenie wymagań dotyczących ochrony ESD w układach cyfrowych. Część krytyków sugeruje jednak, że skutkiem tego mogą być poważne problemy związane z jakością, wydajnością i niezawodnością półprzewodników.

Słowa kluczowe:

**WYŁADOWANIA ELEKTROSTATYCZNE
ESD
UKŁADY SCALONE
PÓŁPRZEWODNIKI**

ARTYKUŁ

C. 5243

Jaworowska Monika

Bezpieczna przyszłość w inteligentnych pojazdach // Elektronik. – 2008, nr 2, s. 32, 34-36

Adnotacja:

Elektroniczne wyposażenie samochodów w roku 2004 stanowiło 23 procent ceny pojazdu. Szacuje się, że do roku 2010 udział ten wzrośnie do 40 procent. Jedynym problemem producentów jest jednak to, w jaki sposób zwiększać liczbę nowości elektronicznych, by nie ropraszały one kierowcy.

Słowa kluczowe:

**SAMOCHODY
ELEKTRONIKA SAMOCHODOWA
INTELIGENTNE SAMOCHODY
BEZPIECZEŃSTWO**

ARTYKUŁ

C. 5243

Karbowniczek Marcin

Technologia FED i SED : wyświetlacze przyszłości // Elektronik. – 2008, nr 2, s. 37-39

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE
FED
SED
FIELD EMISSION DISPLAY
SURFACE EMISSION DISPLAY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Pućko Andrzej

Stawiamy na bezkompromisową jakość i niezawodność działania w elektronice oświetleniowej : rozmowa z Andrzejem Pućko, prezesem firmy EMC w Toruniu / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2008, nr 2, s. 40-43

Słowa kluczowe:

**EMC
FIRMY ELEKTRONICZNE
ELEKTRONIKA OŚWIETLENIOWA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Obwody drukowane : polscy producenci i dystrybutorzy // Elektronik. – 2008, nr 2, s. 44-55

Słowa kluczowe:

**OBWODY DRUKOWANE
PRODUCENCI**

Karbowniczek Marcin

Filtry cyfrowe : optymalizacja w procesorach sygnałowych // Elektronik. – 2008, nr 2, s. 63-65

Adnotacja:

Cyfrowe przetwarzanie sygnałów za pomocą filtrów to jeden z popularnych procesów elektronicznych i informatycznych. Warto wiedzieć, że optymalizacja względnie niewielkiej części całego opisu filtra cyfrowego może pozwolić na znaczące przyspieszenie pracy układu przetwarzania sygnałów.

Słowa kluczowe:

**FILTRY CYFROWE
PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW
CYFROWE PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW
PROCESORY SYGNAŁOWE
OPTIMALIZACJA**

Jaworowska Monika

Estymacja ruchu : jak działa kompresja wideo // Elektronik. – 2008, nr 2, s. 66-69

Adnotacja:

Algorytmy kompresji wideo są podstawą wielu współczesnych urządzeń, takich jak odtwarzacze DVD, czy też telefony komórkowe. Zrozumienie operacji, które są kluczowe w procesie kodowania i dekodowania jest niezbędne w przypadku projektantów systemów, procesorów i wszelkich narzędzi, które mają współpracować z aplikacjami wideo.

Słowa kluczowe:

**ESTYMACJA
KOMPRESJA WIDEO
RUCH**

Syryczyk Piotr

SN100C : bezołowiowy stop : badanie niezawodności połączeń lutowanych // Elektronik. – 2008, nr 2, s. 70

Adnotacja:

Przedstawiono charakterystykę bezołowiowego stopu SN100C.

Słowa kluczowe:

**STOPY BEZOŁOWIOWE
SN100C
POŁĄCZENIA LUTOWANE
BADANIA
NIEZAWODNOŚĆ**

Michałowski Grzegorz

FPGA : redukcja mocy w wysokowydajnych układach // Elektronik. – 2008, nr 2, s. 71-73

Adnotacja:

Układy logiczne nie wykazywały dotąd wysokiego poboru mocy statycznej, jednak zmieniło się to radykalnie wraz z rozwojem procesu technologicznego. Prąd upływowo układów logicznych jest obecnie głównym problemem w FPGA.

Słowa kluczowe:

FPGA
UKŁADY FPGA
REDUKCJA MOCY
UKŁADY LOGICZNE

ARTYKUŁ

C. 5243

Pochwalski Krzysztof

Czujniki o wysokiej impedancji - kondycjonowanie sygnałów // Elektronik. – 2008, nr 2, s. 74-77

Adnotacja:

Zachowanie dużej dokładności przetwarzania sygnałów w obwodach przetwarzających sygnały z czujników o wysokiej impedancji to zadanie trudne. Konieczna jest wiedza na temat specjalnych technik projektowania oraz umiejętny dobór układów buforujących i chroniących czujniki wraz z obwodami wejściowymi.

Słowa kluczowe:

CZUJNIKI
KONDYCJONOWANIE SYGNAŁÓW
WYSOKA IMPEDANCJA
IMPEDANCJA

FRAGMENT

III 205303

Lewandowski Krzysztof

Aspekty techniczne redukcji NOx w kotłach OP-230 na przykładzie EC-II Bydgoszcz i EC-II Gdańsk // W: Doświadczenia eksploatacyjne ze stosowania palników niskoemisyjnych : seminarium : Kraków, 21 czerwca 1996 / Polskie Towarzystwo Elektrociepłowni Zawodowych. Zespół ds Rozwoju i Wdrażania Nowych Technologii. – Kraków : [s.n.], 1996. – S. 137- 144, rys., tab.

Słowa kluczowe:

REDUKCJA NOX
KOTŁY OP
ELEKTROCIEPŁOWNIE
TLENKI AZOTU
BYDGOSZCZ
GDAŃSK
EC II
PALNIKI NISKOEMISYJNE

FRAGMENT

III 205303

Dudek Czesław

Zagadnienia związane z modernizacją instalacji paleniskowych kotłów z zastosowaniem palników niskoemisyjnych do redukcji NOx // W: Doświadczenia eksploatacyjne ze stosowania palników niskoemisyjnych : seminarium : Kraków, 21 czerwca 1996 / Polskie Towarzystwo Elektrociepłowni Zawodowych. Zespół ds Rozwoju i Wdrażania Nowych Technologii. – Kraków : [s.n.], 1996. – S. 149-152, tab.

Słowa kluczowe:

INSTALACJE PALENISKOWE
KOTŁY
PALNIKI NISKOEMISYJNE
REDUKCJA NOX
TLENKI AZOTU

FRAGMENT

III 205303

Czapski Wojciech

System pomiarów ciągłych imisji w Bydgoszczy II W: Doświadczenia eksploatacyjne ze stosowania palników niskoemisyjnych : seminarium : Kraków, 21 czerwca 1996 / Polskie Towarzystwo Elektrociepłowni Zawodowych. Zespół ds Rozwoju i Wdrażania Nowych Technologii. – Kraków : [s.n.], 1996. – S. 157-174, rys., wyk., tab., mapa

Słowa kluczowe:

**POMIARY CIĄGŁE
IMISJA
BYDGOSZCZ**

KSIĄŻKA

III 205351 [1995]

[Elektrociepłownia Kraków S.A.] : raport roczny 1995 / Elektrociepłownia Kraków S.A.. – Kraków : Firma Projektowo-Reklamowa IGO, 1996. – 47, [2] s., rys., wyk., tab., fot.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROCIĘPŁOWNIE
ZATRUDNIENIE
INWESTYCJE
REMONTY
MODERNIZACJA
PRYWATYZACJA
KRAKÓW**

KSIĄŻKA

III 205351 [1996]

Elektrociepłownia Kraków S.A. : raport roczny 1996 / Elektrociepłownia Kraków S.A.. – Kraków : Firma Projektowo-Reklamowa IGO, 1997. – 37 s., rys., wyk., tab., fot.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROCIĘPŁOWNIE
PRACOWNICY
URZĄDZENIA
EKSPLOATACJA
INWESTYCJE
MODERNIZACJA
OCHRONA ŚRODOWISKA
PRYWATYZACJA
KRAKÓW**

KSIĄŻKA

III 205351 [1997]

Elektrociepłownia Kraków S.A. : raport roczny 1997 / Elektrociepłownia Kraków S.A.. – Kraków : Firma Projektowo-Reklamowa IGO, 1997. – 44 s., rys., wyk., tab., fot.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROCIĘPŁOWNIE
PRACOWNICY**

URZĄDZENIA
EKSPLOATACJA
INWESTYCJE
MODERNIZACJA
OCHRONA ŚRODOWISKA
PRYWATYZACJA
KRAKÓW

ARTYKUŁ

C. 5088

Bryndza Lucjan

BF100 - linuksowy ARMputer, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 3, s. 12, 14, 16, 19-21

Słowa kluczowe:

ARMPUTERY
MIKROPROCESORY
SYSTEMY MIKROPROCESOROWE
LINUX

ARTYKUŁ

C. 5088

Stec Grzegorz

Konduktometr na PSoC // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 3, s. 22-26. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Przedstawiono jedną z najprostszych metod pomiaru konduktywności na przykładzie systemu zaimplementowanego w układzie PSoC.

Słowa kluczowe:

KONDUKTOMETR
PSOC
KONDUKTYWNOŚĆ
POMIARY
PRZEWODNOŚĆ CIECZY

ARTYKUŁ

C. 5088

Wołgajew Robert

iDom : system automatyki domowej // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 3, s. 29-33

Słowa kluczowe:

IDOM
AUTOMATYKA DOMOWA
INTELIĞENTNE DOMY

ARTYKUŁ

C. 5088

Janeczek Andrzej

Minitransceiver na pasmo 3,7 MHz TRX2008, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 3, s. 34-38

Słowa kluczowe:

MINITRANSCEIVERY
KRÓTKOFALARSTWO

Doliński Jarosław

Systemy identyfikacji firmy NXP // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 3, s. 49-50

Słowa kluczowe:

SYSTEMY IDENTYFIKACJI
NXP
RFID
HITAG
ICODE
MIFARE
NFC
UCODE

Era Pythona : nowoczesna telemetria GSM // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 3, s. 51-52

Słowa kluczowe:

TELEMETRIA
GSM
URZĄDZENIA TELEMETRYCZNE
PYTHON
JĘZYKI PROGRAMOWANIA

Kwiecień Radosław

Obsługa wyświetlaczy graficznych z wbudowanym kontrolerem S6B1713, część 1 : przykłady dla mikrokontrolera AT91SAM7S256 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 3, s. 54, 56-57

Adnotacja:

Przedstawiono układ S6B1713, należący do grupy nowoczesnych kontrolerów, które ze względu na zintegrowanie w strukturze wszystkich niezbędnych do pracy obwodów pozwalają na wykonanie wyświetlacza w technologii Chip-On-Glass polegającej na umieszczeniu struktury układu kontrolera bezpośrednio na szklanym ekranie wyświetlacza.

Słowa kluczowe:

WYŚWIETLACZE GRAFICZNE
KONTROLERY
MIKROKONTROLERY AT91SAM7S
AT91SAM7S

Gawryluk Andrzej

Orientuj się! : czujniki przyspieszenia MEMS // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 3, s. 58-60

Słowa kluczowe:

CZUJNIKI
MEMS
MANIPULATORY BEZPRZEWODOWE
PRZYSPIESZENIE

Szymaniak Ryszard

Jak oswoić i skłonić do pracy transceiver ISM CC1100, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 3, s. 62, 64, 66-68

Słowa kluczowe:

**TRANSCEIVERY RADIOWE
TRANSMISJA DANYCH
UKŁADY NADAWCZO-ODBIORCZE**

THI 2M/TES 2M : 2-watowe przetwornice DC-DC o wzmocnionej izolacji galwanicznej // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 3, s. 70-71

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE 2-WATOWE
IZOLACJE GALWANICZNE
IZOLACJE OBWODÓW**

Tadrzak Piotr

MSP430: mikrokontrolery, które (prawie) nie pobierają prądu, część 7 : 12-bitowy przetwornik A/C // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 3, s. 72, 74-75

Adnotacja:

Mikrokontrolery MSP430 są wyposażone w dużą liczbę różnorodnych peryferiów. Czyni to z nich uniwersalne narzędzie do zadań o zmieniającym się charakterze. Standardem w elektronice jest konieczność "penetracji" świata analogowego, co powoduje, że niezbędnym wyposażeniem mikrokontrolerów są przetworniki analogowo-cyfrowe. W artykule przedstawiono kolejne przykłady aplikacji 12-bitowego przetwornika A/C.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY MSP430
PRZETWORNIKI A/C
PRZETWORNIKI 12-BITOWE
MSP430**

Borkowska Maria

Oznakowanie CE wyrobów elektronicznych, część 3 : dyrektywy nowego podejścia oraz normy zharmonizowane stosowane przy ocenie zgodności wyrobów elektronicznych // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 3, s. 76-78, 80

Słowa kluczowe:

**OZNAKOWANIE CE
WYROBY ELEKTRONICZNE
DYREKTYWY NOWEGO PODEJŚCIA
NORMY ZHARMONIZOWANE
OCENA ZGODNOŚCI
DYREKTYWY UE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Inteligentna latarka LED // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 3, s. 83--84

Słowa kluczowe:

**INTELIGENTNE LATARKI
LATARKI LED**

ARTYKUŁ

C. 5088

Komur Piotr

Wzmacniacze z regulowanym wzmocnieniem // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 3, s. 89-94. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE PGA
WZMACNIACZE VGA
WZMACNIACZE SCALONE
PGA
VGA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kwiecień Radosław

Bootloader dla mikrokontrolerów ST7FLITE3x // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 3, s. 95-97

Słowa kluczowe:

**BOOTLOADERY
MIKROKONTROLERY ST7**

ARTYKUŁ

C. 5088

Jabłoński Tomasz

Obsługa kart pamięciowych SD, część 4 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 3, s. 98-102

Adnotacja:

W artykule pokazano jak obsłużyć karty SD za pomocą mikrokontrolera LPC2148. Wszystkie procedury napisano w języku C, dzięki czemu przeniesienie ich na inne mikrokontrolery nie będzie kłopotliwe.

Słowa kluczowe:

**KARTY PAMIĘCIOWE
KARTY SD
MIKROKONTROLERY LPC**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wieczorek Henryk

Alternatywa: Cadstar w praktyce elektronika-konstruktora, część 5 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 3, s. 103-106

Słowa kluczowe:
CADSTAR
EDYTORY SCHEMATÓW

ARTYKUŁ

C. 5088

Janikowski Mariusz

Odbiornik do odbioru I programu Polskiego Radia, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 3, s. 107-108

Słowa kluczowe:
ODBIORNIKI RADIOWE

ARTYKUŁ

C. 5088

DPP240 : przemysłowe zasilacze impulsowe na szynę DIN // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 3, s. 136-137

Słowa kluczowe:
ZASILACZE PRZEMYSŁOWE
ZASILACZE IMPULSOWE
ZASILACZE DPP
DPP240

ARTYKUŁ

C. 5243

Techno-Service S.A. : Zakład Wytwarzania Obwodów Drukowanych // Elektronik. – 2008, nr 2, s. 56

Adnotacja:

Informacja o firmie Techno-Service S.A. Zakład Wytwarzania Obwodów Drukowanych.

Słowa kluczowe:
TECHNO-SERVICE S.A.
FIRMY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5243

Hajdziński Marcin

Hatron Electronic : renomowany producent płytek drukowanych // Elektronik. – 2008, nr 2, s. 60

Adnotacja:

Informacja o firmie WPPHU Hatron Electronic.

Słowa kluczowe:
HATRON ELECTRONIC
FIRMY ELEKTRONICZNE
KRAKÓW

KSIĄŻKA

III 205352

O czyste niebo nad Krakowem : działalność Elektrociepłowni Kraków S.A. w ramach programu likwidacji niskiej emisji 1994/95. – Kraków : Firma Reklamowa IGO, 1996. – 125 s., fot., streszcz. w jęz. ang., fr. i niem.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROCIEPŁOWNIE
KRAKÓW
EMISJA NISKA
PROGRAM LIKWIDACJI NISKIEJ EMISJI**

KSIAŻKA

III 205499

SpalarNIE! czyli... jak powstrzymać lobby spalarniowe i rozwiązać problem odpadów / Federacja Zielonych ; Ogólnopolskie Towarzystwo Zagospodarowania Odpadów. – Oświęcim : [s.n.], 1994. – 58 s., rys., wykry., tab. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

**SPALARNIE
ODPADY
SPALANIE ODPADÓW**

FRAGMENT

III 205499

Szwed Dariusz, Rymarowicz Piotr

Spalanie odpadów komunalnych - bankructwo wszystkich mitów // W: SpalarNIE! czyli... jak powstrzymać lobby spalarniowe i rozwiązać problem odpadów / red. Piotr Rymanowicz ; Federacja Zielonych ; Ogólnopolskie Towarzystwo Zagospodarowania Odpadów. – Oświęcim : [s.n.], 1994. – S. 5-20, rys., tab.

Słowa kluczowe:

**ODPADY KOMUNALNE
SPALANIE ODPADÓW
SPALARNIE
POPIÓŁ
PYŁY
METALE CIĘŻKIE
TOKSYCZNOŚĆ
DIOKSYNY
FURANY**

FRAGMENT

III 205499

Montague Peter

Dioksyne groźniejsze niż przypuszczano : raport Agencji Ochrony Środowiska USA // W: SpalarNIE! czyli... jak powstrzymać lobby spalarniowe i rozwiązać problem odpadów / red. Piotr Rymanowicz ; Federacja Zielonych ; Ogólnopolskie Towarzystwo Zagospodarowania Odpadów. – Oświęcim : [s.n.], 1994. – S. 21-26. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**DIOKSYNY
SUBSTANCJE TOKSYCZNE**

FRAGMENT

III 205499

Głuszyński Piotr

10 argumentów przeciw budowie spalarni odpadów w Polsce // W: SpalarNIE! czyli... jak powstrzymać lobby spalarniowe i rozwiązać problem odpadów / red. Piotr Rymanowicz ; Federacja Zielonych ;

Słowa kluczowe:

**ODPADY
SPALANIE ODPADÓW
SPALARNIE
POLSKA**

FRAGMENT

III 205499

Gumińska Maria, Kalmus Aleksander

Stanowisko Polskiego Klubu Ekologicznego w sprawie odpadów komunalnych // W: SpalarNIE! czyli... jak powstrzymać lobby spalarniowe i rozwiązać problem odpadów / red. Piotr Rymanowicz ; Federacja Zielonych ; Ogólnopolskie Towarzystwo Zagospodarowania Odpadów. – Oświęcim : [s.n.], 1994. – S. 35-38, tab.

Słowa kluczowe:

**SPALARNIE
SPALANIE ODPADÓW
ODPADY KOMUNALNE**

FRAGMENT

III 205499

Głuszyński Paweł

Spalarnie odpadów medycznych : małe, ale równie niebezpieczne // W: SpalarNIE! czyli... jak powstrzymać lobby spalarniowe i rozwiązać problem odpadów / red. Piotr Rymanowicz ; Federacja Zielonych ; Ogólnopolskie Towarzystwo Zagospodarowania Odpadów. – Oświęcim : [s.n.], 1994. – S. 39-42

Słowa kluczowe:

**ODPADY MEDYCZNE
SPALARNIE
SPALANIE ODPADÓW
AUTOKŁAW
PRZETWARZANIE MIKROFALOWE
PRZETWARZANIE Z UŻYCIEM FAL RADIOWYCH
DEZYNFEKCJA CHEMICZNA**

FRAGMENT

III 205499

Rymarowicz Piotr

Lokalizacja spalarni w świetle obowiązujących przepisów // W: SpalarNIE! czyli... jak powstrzymać lobby spalarniowe i rozwiązać problem odpadów / red. Piotr Rymanowicz ; Federacja Zielonych ; Ogólnopolskie Towarzystwo Zagospodarowania Odpadów. – Oświęcim : [s.n.], 1994. – S. 43-48

Słowa kluczowe:

**SPALARNIE
LOKALIZACJA
PRZEPISY PRAWNE**

FRAGMENT

III 205499

Szwed Dariusz

Jak rozwiązać problem śmieci? // W: SpalarNIE! czyli... jak powstrzymać lobby spalarniowe i rozwiązać problem odpadów / red. Piotr Rymanowicz ; Federacja Zielonych ; Ogólnopolskie Towarzystwo

Słowa kluczowe:

**ODPADY
PAPIER
TWORZYWA SZTUCZNE
SZKŁO
ZŁOM
KOMPOSTOWANIE
GOSPODARKA ODPADAMI
SEGREGACJA ODPADÓW
KRAKÓW**

FRAGMENT

III 205499

Szwed Dariusz

8 przykazań wprowadzania recykliczacji // W: SpalarnIE! czyli... jak powstrzymać lobby spalarniowe i rozwiązać problem odpadów / red. Piotr Rymanowicz ; Federacja Zielonych ; Ogólnopolskie Towarzystwo Zagospodarowania Odpadów. – Oświęcim : [s.n.], 1994. – S. 56

Słowa kluczowe:

**RECYKLIZACJA
RECYKLING
ODPADY KOMUNALNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Dębowski Jacek

Zilog wkracza na rynek systemów wbudowanych // Elektronik. – 2008, nr 3, s. 12

Adnotacja:

Dotychczas w ofercie firmy Zilog dominowały mikrokontrolery 8- oraz 16-bitowe. Zmiana zarządu spowodowała jednak przyjęcie nowej strategii rozwoju przedsiębiorstwa. Firma zdecydowała się m.in.zwiększyć swój udział na rynku 32-bitowych układów typu embedded.

Słowa kluczowe:

**ZILOG
MIKROKONTROLERY
UKŁADY ZATARA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Michałowski Grzegorz

Niepewność na japońskim rynku układów scalonych // Elektronik. – 2008, nr 3, s. 14, 16

Słowa kluczowe:

**UKŁADY SCALONE
JAPONIA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Jaworowska Monika

IBM odzyskuje zużyte płytki półprzewodnikowe // Elektronik. – 2008, nr 3, s. 18

Adnotacja:

IBM wprowadza w życie koncepcję ponownego wykorzystania zużytych podłoży półprzewodnikowych w procesie produkcji paneli słonecznych opartych na krzemie. Firma ogłosiła ostatnio szczegóły procesu regeneracji, który jest obecnie wdrażany w fabryce w Burlington w stanie Vermont.

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI PÓŁPRZEWODNIKOWE
IBM
PANELE SŁONECZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243**Kmieć Marcin***Inżynierska codzienność* // Elektronik. – 2008, nr 3, s. 20, 22**Adnotacja:**

Pozycja społeczna inżynierów zawsze była wysoka. W gospodarkach krajów wysoko rozwiniętych zarobki inżynierów są jej odzwierciedleniem i plasują specjalistów z różnych dziedzin wysoko w rankingu przedstawicieli zawodów o największych dochodach. Również w Polsce dochody osób z wyższym wykształceniem technicznym nie należą do najniższych, a prognozy oparte na analizie rynków pracy w krajach najwyżej rozwiniętych pozostają optymistyczne.

Słowa kluczowe:

**PŁACE INŻYNIERÓW
RYNEK PRACY**

ARTYKUŁ

C. 5243**Jaworowska Monika***Autosar i problemy* // Elektronik. – 2008, nr 3, s. 24, 26**Adnotacja:**

Autosar, czyli AUTomotive Open System ARchitecture jest otwartym standardem, który ma za zadanie zdefiniowanie architektury oprogramowania wykorzystywanego w przemyśle motoryzacyjnym. Powstaje on w wyniku współpracy producentów pojazdów, dostawców komponentów oraz projektantów związanych z tą branżą.

Słowa kluczowe:

**AUTOMOTIVE OPEN SYSTEM ARCHITECTURE
AUTOSAR
PRZEMYSŁ MOTORYZACYJNY**

ARTYKUŁ

C. 5243**Flont Karol***Technologia bezprzewodowa jest wszędzie* // Elektronik. – 2008, nr 3, s. 30, 32**Słowa kluczowe:**

TECHNOLOGIE BEZPRZEWODOWE

ARTYKUŁ

C. 5243**Karbowniczek Marcin***Wpływ multimediów na rynek układów scalonych* // Elektronik. – 2008, nr 3, s. 28, 32**Słowa kluczowe:**

**MULTIMEDIA
UKŁADY SCALONE**

Jaworowska Monika

Sieci w rozwiązaniach domowej automatyki // Elektronik. – 2008, nr 3, s. 34, 36, 38-39

Adnotacja:

Jeszcze do niedawna dom, w którym światła same się włączały, był uważany za nawiedzony. Dziś mówi się w takim przypadku, że jest to budynek inteligentny.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA DOMOWA
INTELIGENTNE DOMY
SIEĆ**

Krawczyk Jerzy

Rozwój i perspektywy na polskim rynku podzespołów mikrofalowych i w.cz. / rozm. Marcin Karbowniczek // Elektronik. – 2008, nr 3, s. 40, 42

Słowa kluczowe:

**PODZESPOŁY MIKROFALOWE
PODZESPOŁY W.CZ.
MICRO-ACTIV COMPONENTS
FIRMY ELEKTRONICZNE**

Fijałkowski Dominik

Ochrona przyrody i środowiska naturalnego w środkowowschodniej Polsce / Dominik Fijałkowski ; aut. i współred. rozdziałów Jan Bystrek [et al.]. – Lublin : Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 1996. – 318 s., [8] k., rys., tab., fot., mapy --- Bibliogr. [509] poz.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA PRZYRODY
OCHRONA ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO NATURALNE
POLSKA ŚRODKOWOSCHODNIA
POLSKA
BUDOWA GEOLOGICZNA
BUDOWA MORFOLOGICZNA
STOSUNKI WODNE
GLEBY
KLIMAT
ROŚLINY
OCHRONA ROŚLIN
POMNIKI PRZYRODY
REZERWATY
PARKI NARODOWE
PARKI KRAJOBRAZOWE
OBSZARY CHRONIONE
ZIELEŃ
OCHRONA ZDROWIA
FAUNA
SKAŁY
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE**

WODA
ODPADY
METALE CIĘŻKIE
PROMIENIOWANIE
HAŁAS
ZAGROŻENIA EKOLOGICZNE
ORGANIZACJE SPOŁECZNE
WALORYZACJA PRZYRODNICZA
ROZTOCZAŃSKI PARK NARODOWY
POLESKI PARK NARODOWY
JANOWSKI PARK NARODOWY
SOBIBORSKI PARK NARODOWY
CHEŁMSKI PARK NARODOWY

ARTYKUŁ

C.5243

Jastrząbek Marcin

Umiejętność wczucia się w rolę klienta jest najważniejszą cechą naszej pracy : rozmowa z Marcinem Jastrząbkiem, prezesem firmy Scanditron w Łodzi / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2008, nr 3, s. 44-47

Słowa kluczowe:

SCANDITRON
FIRMY ELEKTRONICZNE
ŁÓDŹ

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Laboratoria badania urządzeń elektronicznych // Elektronik. – 2008, nr 3, s. 48-60

Adnotacja:

Obowiązek wykonania oceny zgodności wyrobu jest zadaniem, za którego wykonanie odpowiada "wprowadzający produkt do obrotu", czyli producent lub importer. Może on samodzielnie ocenić, które normy należy zastosować i wykonać badania samodzielnie lub zlecić całą tę pracę wyspecjalizowanemu laboratorium badawczemu. Takich jednostek badawczych na rynku polskim jest coraz więcej.

Słowa kluczowe:

LABORATORIA BADAWCZE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
BADANIA
POLSKA

FRAGMENT

III 205727

Fijałkowski Dominik, Gawłowicz Joanna, Kurowski Edward L.

Pomniki przyrody województwa siedleckiego // W: Ochrona przyrody i środowiska naturalnego w środkowowschodniej Polsce / Dominik Fijałkowski ; aut. i współred. rozdziałów Jan Bystrek [et al.]. – Lublin : Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 1996. – S. 30-38, mapa

Słowa kluczowe:

POMNIKI PRZYRODY
WOJEWÓDZTWO SIEDLECKIE

FRAGMENT

III 205727

Fijałkowski Dominik, Wólczyńska Renata, Szostakiewicz Janusz

Pomniki przyrody województwa białkopodlaskiego // W: Ochrona przyrody i środowiska naturalnego

w środkowowschodniej Polsce / Dominik Fijałkowski ; aut. i współred. rozdziałów Jan Bystrek [et al.]. – Lublin : Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 1996. – S. 39-45, mapa

Słowa kluczowe:

**POMNIKI PRZYRODY
WOJEWÓDZTWO BIALSKOPODLASKIE**

FRAGMENT

III 205727

Fijałkowski Dominik, Chmielewski Tadeusz, Wólczyńska Renata

Pomniki przyrody województwa lubelskiego // W: Ochrona przyrody i środowiska naturalnego w środkowowschodniej Polsce / Dominik Fijałkowski ; aut. i współred. rozdziałów Jan Bystrek [et al.]. – Lublin : Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 1996. – S. 45-52, mapa

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO LUBELSKIE
POMNIKI PRZYRODY**

FRAGMENT

III 205727

Fijałkowski Dominik, Goś Monika, Holuk Janusz

Pomniki przyrody województwa chełmskiego // W: Ochrona przyrody i środowiska naturalnego w środkowowschodniej Polsce / Dominik Fijałkowski ; aut. i współred. rozdziałów Jan Bystrek [et al.]. – Lublin : Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 1996. – S. 53-57, mapa

Słowa kluczowe:

**POMNIKI PRZYRODY
WOJEWÓDZTWO CHEŁMSKIE**

FRAGMENT

III 205727

Fijałkowski Dominik, Goś Monika, Kurek Zofia

Pomniki przyrody województwa zamojskiego // W: Ochrona przyrody i środowiska naturalnego w środkowowschodniej Polsce / Dominik Fijałkowski ; aut. i współred. rozdziałów Jan Bystrek [et al.]. – Lublin : Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 1996. – S. 57-64, mapa

Słowa kluczowe:

**POMNIKI PRZYRODY
WOJEWÓDZTWO ZAMOJSKIE**

FRAGMENT

III 205727

Fijałkowski Dominik, Goś Monika, Sych Andrzej

Pomniki przyrody województwa tarnobrzeskiego // W: Ochrona przyrody i środowiska naturalnego w środkowowschodniej Polsce / Dominik Fijałkowski ; aut. i współred. rozdziałów Jan Bystrek [et al.]. – Lublin : Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 1996. – S. 64-72, mapa

Słowa kluczowe:

**POMNIKI PRZYRODY
WOJEWÓDZTWO TARNOBRZESKIE**

Grunenberg Georg

Od projektu do oznaczników // Elektronik. – 2008, nr 3, s. 84-85

Słowa kluczowe:

**ELEKTROTECHNIKA
PROJEKTOWANIE
OZNACZNIKI
ETYKIETY**

Optymalizacja rozbudowy portów w stacjach roboczych // Elektronik. – 2008, nr 3, s. 86-87

Adnotacja:

Zapotrzebowanie na wysoko wydajne stacje robocze nie maleje. Począwszy od gier komputerowych, a kończąc na programach do modelowania i symulacji złożonych systemów elektronicznych lub mechanicznych, we wszystkich tych aplikacjach absolutnie niezbędne jest uzyskanie maksymalnej wydajności z dostępnego sprzętu.

Słowa kluczowe:

**STACJE ROBOCZE
PORTY
OPTYMALIZACJA
SYSTEMY KOMPUTEROWE**

3M : przewody i akcesoria // Elektronik. – 2008, nr 3, s. 88

Adnotacja:

Firma 3M ma w swojej ofercie bogaty wybór przewodów płaskich w 60 różnych wykonaniach standardowych i specjalnych. Są one przeznaczone do zastosowań wewnętrznych oraz do połączeń zewnętrznych pomiędzy urządzeniami, szafami sterowniczymi i serwerami.

Słowa kluczowe:

**PRZEWODY PŁASKIE
AKCESORIA
3M POLAND**

Borzdyński Jakub

Bezprzewodowe USB : pojedynek dwóch standardów // Elektronik. – 2008, nr 3, s. 89-94

Adnotacja:

Standard USB znalazł szerokie zastosowanie w przemyśle komputerowym. Trudno sobie wyobrazić nowe urządzenie pozbawione portu USB - bez względu na to, czy jest to komputer, palmtop, telefon komórkowy czy też oscyloskop cyfrowy. Obecnie nadchodzi bezprzewodowa wersja USB, o której traktuje niniejszy artykuł.

Słowa kluczowe:

**USB
USB 2.0**

Pochwalski Krzysztof

Technika projektowania termicznego // Elektronik. – 2008, nr 3, s. 95-99

Adnotacja:

Zmiany temperatury otoczenia mogą spowodować nieprzewidywalne działanie układów elektronicznych, a nawet ich zniszczenie. W artykule przedstawiono kilka uwag wskazujących, jak przewidywać reakcje projektowanego układu na ekstremalne temperatury.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ELEKTRONICZNE
ZMIANY TEMPERATURY
PROJEKTOWANIE TERMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Michałowski Grzegorz

Wielowątkowość a wielordzeniowość // Elektronik. – 2008, nr 3, s. 100-101

Adnotacja:

Wielowątkowość i wielordzeniowość to niezależne, ale dopełniające się, techniki projektowania. Ponieważ pracujące wielowątkowo oraz wielordzeniowo procesory stały się normą, projektanci układów cyfrowych powinni znać poszczególne ich cechy, wady i zalety. Korzyści z ich stosowania zależą od aplikacji, ale może się zdarzyć, że żadna z nich nie będzie odpowiednia w danej sytuacji.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY CYFROWE
PROJEKTOWANIE
WIELOWĄTKOWOŚĆ
WIELORDZENIOWOŚĆ
PROCESORY WIELORDZENIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

PMBus : otwarty standard cyfrowego zarządzania zasilaniem // Elektronik. – 2008, nr 3, s. 102-105

Adnotacja:

Za wyjątkiem kilku wyspecjalizowanych przetworników dla mikroprocesorów, większość przetworników jest ciągle sterowanych w domenie analogowej. W artykule opisano jedno z istniejących na rynku rozwiązań cyfrowego sterowania zasilaniem opracowane przez firmę Artesyn Technologies.

Słowa kluczowe:

**PMBUS
ZASILANIE
STEROWANIE ZASILANIEM
STANDARZY CYFROWEGO STEROWANIA ZASILANIEM**

ARTYKUŁ

C. 5243

Borowiec Jerzy

Laboratorium Kompatybilności Elektromagnetycznej Politechniki Wrocławskiej // Elektronik. – 2008, nr 3, s. 63-64

Adnotacja:

Ostatnie dwa lata w historii laboratorium to czas ogromnych przemian, związanych z wejściem Polski do Unii Europejskiej i w konsekwencji z nowymi perspektywami dalszego rozwoju.

Słowa kluczowe:

**LABORATORIUM KOMPATYBILNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ
POLITECHNIKA WROCŁAWSKA**

**KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
LABORATORIA
EMC**

ARTYKUŁ

C. 5243

Pietranik Mirosław

EMC : zespół laboratoriów Instytutu Łączności // Elektronik. – 2008, nr 3, s. 65

Słowa kluczowe:

**INSTYTUT ŁĄCZNOŚCI
KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
LABORATORIA
EMC**

ARTYKUŁ

C.5243

Sieczkarek Krzysztof

EMC : Laboratorium Urządzeń Elektronicznych // Elektronik. – 2008, nr 3, s. 67

Adnotacja:

Laboratorium Urządzeń Elektronicznych działające w Instytucie Logistyki i Magazynowania w Poznaniu przeprowadza kompleksowe badania kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) urządzeń elektronicznych oraz badania bezpieczeństwa ich użytkowania.

Słowa kluczowe:

**LABORATORIUM URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
INSTYTUT LOGISTYKI I MAGAZYNOWANIA
POZNAŃ
KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
EMC**

FRAGMENT

III 205727

Fijałkowski Dominik, Goś Monika

Rezerwy województwa siedleckiego // W: Ochrona przyrody i środowiska naturalnego w środkowowschodniej Polsce / Dominik Fijałkowski ; aut. i współred. rozdziałów Jan Bystrek [et al.]. – Lublin : Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 1996. – S. 77-84, rys., mapa

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO SIEDLECKIE
REZERWATY**

FRAGMENT

III 205727

Fijałkowski Dominik, Wólczyńska Renata

Rezerwy województwa białskopodlaskiego // W: Ochrona przyrody i środowiska naturalnego w środkowowschodniej Polsce / Dominik Fijałkowski ; aut. i współred. rozdziałów Jan Bystrek [et al.]. – Lublin : Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 1996. – S. 85-87, rys., mapa

Słowa kluczowe:

**REZERWATY
WOJEWÓDZTWO BIALSKOPODLASKIE**

Fijałkowski Dominik, Goś Monika

Rezerwaty województwa lubelskiego // W: Ochrona przyrody i środowiska naturalnego w środkowowschodniej Polsce / Dominik Fijałkowski ; aut. i współred. rozdziałów Jan Bystrek [et al.]. – Lublin : Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 1996. – S. 88-91, rys., mapa

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO LUBELSKIE
REZERWATY**

Fijałkowski Dominik, Goś Monika

Rezerwaty województwa chełmskiego // W: Ochrona przyrody i środowiska naturalnego w środkowowschodniej Polsce / Dominik Fijałkowski ; aut. i współred. rozdziałów Jan Bystrek [et al.]. – Lublin : Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 1996. – S. 91-99, rys., mapa

Słowa kluczowe:

**REZERWATY
WOJEWÓDZTWO CHEŁMSKIE**

Fijałkowski Dominik, Wólczyńska Renata

Rezerwaty województwa zamojskiego // W: Ochrona przyrody i środowiska naturalnego w środkowowschodniej Polsce / Dominik Fijałkowski ; aut. i współred. rozdziałów Jan Bystrek [et al.]. – Lublin : Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 1996. – S. 99-105, rys., mapa

Słowa kluczowe:

**REZERWATY
WOJEWÓDZTWO ZAMOJSKIE**

Fijałkowski Dominik, Gawłowicz Joanna

Rezerwaty województwa tarnobrzeskiego // W: Ochrona przyrody i środowiska naturalnego w środkowowschodniej Polsce / Dominik Fijałkowski ; aut. i współred. rozdziałów Jan Bystrek [et al.]. – Lublin : Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 1996. – S. 105-108, rys., mapa

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO TARNOBRZESKIE
REZERWATY**

Fijałkowski Dominik, Gawłowicz Joanna, Goś Monika

Rezerwaty projektowane // W: Ochrona przyrody i środowiska naturalnego w środkowowschodniej Polsce / Dominik Fijałkowski ; aut. i współred. rozdziałów Jan Bystrek [et al.]. – Lublin : Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 1996. – S. 109-121

Słowa kluczowe:

**REZERWATY PROJEKTOWANE
WOJEWÓDZTWO SIEDLECKIE
WOJEWÓDZTWO BIALSKOPODLASKIE
WOJEWÓDZTWO LUBELSKIE
WOJEWÓDZTWO CHEŁMSKIE
WOJEWÓDZTWO ZAMOJSKIE
WOJEWÓDZTWO TARNOBRZESKIE**

FRAGMENT

III 205727

Sałata Bogusław

Ochrona grzybów // W: Ochrona przyrody i środowiska naturalnego w środkowowschodniej Polsce /

Dominik Fijałkowski ; aut. i współred. rozdziałów Jan Bystrek [et al.]. – Lublin : Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 1996. – S. 161-164

Słowa kluczowe:

**GRZYBY
OCHRONA GRZYBÓW**

FRAGMENT

III 205727

Bystrek Jan, Wójciak Hanna

Ochrona porostów // W: Ochrona przyrody i środowiska naturalnego w środkowowschodniej Polsce /

Dominik Fijałkowski ; aut. i współred. rozdziałów Jan Bystrek [et al.]. – Lublin : Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 1996. – S. 164-166

Słowa kluczowe:

**POROSTY
OCHRONA POROSTÓW**

FRAGMENT

III 205727

Karczmarz Kazimierz

Ochrona mszaków // W: Ochrona przyrody i środowiska naturalnego w środkowowschodniej Polsce /

Dominik Fijałkowski ; aut. i współred. rozdziałów Jan Bystrek [et al.]. – Lublin : Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 1996. – S. 166-168

Słowa kluczowe:

**MSZAKI
OCHRONA MSZAKÓW**

FRAGMENT

III 205727

Grądział Tadeusz, Fijałkowski Dominik

Fauna // W: Ochrona przyrody i środowiska naturalnego w środkowowschodniej Polsce / Dominik

Fijałkowski ; aut. i współred. rozdziałów Jan Bystrek [et al.]. – Lublin : Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 1996. – S. 211-213, tab.

Słowa kluczowe:

**FAUNA
ZWIERZĘTA**

Faracik Grzegorz

PACMotion, VersaMotion : nowe serwonapędy GE FANUC // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 1, s. 10-11

Adnotacja:

Przedstawiono najważniejsze cechy nowych serwonapędów PACMotion i VersaMotion firmy GE FANUC.

Słowa kluczowe:

SERWONAPĘDY
PACMOTION
VERSAMOTION
GE FANUC

Pawełczyk Wojciech

Jet-Wave - bezprzewodowy Ethernet // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 1, s. 12

Adnotacja:

Zaprezentowano JetWave-2410 - urządzenie działające jako AccessPoint, łączący urządzenia WiFi (Wireless Fidelity - Ethernet bezprzewodowy).

Słowa kluczowe:

JET-WAVE
JET-WAVE-2410
ETHERNET
ETHERNET BEZPRZEWODOWY

Merwart Piotr

CPU320 - najszybsza w swojej klasie jednostka centralna kontrolera RX3i // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 1, s. 13

Słowa kluczowe:

CPU320
KONTROLERY RX3I
RX3I

Kochanowski Tomasz

Firma SATEL Oy wprowadza do oferty nowe radiomodemy // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 1, s. 14

Słowa kluczowe:

RADIOMODEMY
SATELLINE-1870E
SATELLINE-3ASD EPIC PRO
SATEL OY

Adamczyk Piotr

Słowa kluczowe:

**MODUŁY KOMUNIKACYJNE GSM
GSM
STEROWNIKI XLE
STEROWNIKI XLT**

ARTYKUŁ

C.5258

D'Obryn Marek

Systemy telemetrii w ciepłownictwie // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 1, s. 16-17

Słowa kluczowe:

**CIEPŁOWNICTWO
TELEMETRIA
SYSTEMY TELEMETRII**

ARTYKUŁ

C.5258

Masłowski Artur, Garbacki Andrzej, Woźniczka Marcin

Wonderware InTouch i Platforma Systemowa : o czym warto wiedzieć // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 1, s. 18-19

Słowa kluczowe:

**WONDERWARE INTOUCH 10.0
PLATFORMA SYSTEMOWA WONDERWARE**

ARTYKUŁ

C.5258

Legutek Marcin

Rejestracja i analiza stanów pracy maszyn i urządzeń // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 1, s. 20-21

Słowa kluczowe:

**MASZyny
URZĄDZENIA
MONITORING**

ARTYKUŁ

C.5258

Januszek Michał

Bezpieczeństwo dużych systemów : zarządzanie zmianami w systemach sterowania // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 1, s. 22

Adnotacja:

Proficy Change Management to narzędzie, służące do zarządzania zmianami w systemach automatyki oraz zabezpieczania oprogramowania i aplikacji. Oprogramowanie to zapewnia systemom automatyki ciągłą i bezpieczną pracę. Proficy Change Management jest systemem typu klient/serwer i pozwala na zachowanie ważnych plików, programów i aplikacji w centralnej, zabezpieczonej lokalizacji.

Słowa kluczowe:

PROFICY CHANGE MANAGEMENT

ARTYKUŁ

C.5258

Otocki Dominik

Roboty Kawasaki wyposażone w system wizyjny // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 1, s. 23

Słowa kluczowe:

**ROBOTY
SYSTEM WIZYJNY
KAWASAKI
ROBOTY KAWASAKI**

ARTYKUŁ

C.5258

Januszek Michał

Tworzenie raportów w Proficy HMI/SCADA CIMPLICITY // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 1, s. 24-25

Adnotacja:

Oprogramowanie Proficy HMI/SCADA CIMPLICITY pozwala na zbieranie danych z różnych systemów i urządzeń oraz prezentowanie ich na ekranach graficznych odzwierciedlających przebieg procesu. Dane te mogą być również zapisywane w bazie danych. Bardzo często pojawia się jednak potrzeba ich dalszego analizowania oraz sporządzania raportów.

Słowa kluczowe:

**PROFICY HMI/SCADA CIMPLICITY
RAPORTY
TWORZENIE RAPORTÓW**

ARTYKUŁ

C.5258

Halicki Paweł

Komunikacja Profibus DP pomiędzy robotem Kawasaki i sterownikiem PLC // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 1, s. 26-27

Adnotacja:

W niniejszym artykule opisano "krok po kroku" możliwości komunikacyjne robotów Kawasaki.

Słowa kluczowe:

**ROBOTY
KAWASAKI
PROFIBUS DP
STEROWNIKI PLC
ROBOTY KAWASAKI**

ARTYKUŁ

C.5258

Kruczyński Marcin

Opcja RTPM w spawaniu robotami Kawasaki // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 1, s. 28-29

Adnotacja:

Precyzyjne pozycjonowanie spoiny łączącej dwa elementy jest jednym z najistotniejszych zadań, któremu powinno sprostać zrobotyzowane stanowisko spawalnicze. Zadanie to jest proste do zrealizowania tylko wówczas, gdy łączone detale wykonane są z dużą dokładnością. W innym przypadku rozwiązaniem jest funkcja RTPM (Real Time Path Modulation - Modyfikacja Ścieżki w Czasie Rzeczywistym) dostępna dla robotów Kawasaki.

Słowa kluczowe:
SPAWANIE
RTMP
ROBOTY
KAWASAKI
ROBOTY KAWASAKI

ARTYKUŁ

C.5258

Gracel Jarosław

Platforma Systemowa Wonderware czyli praktyczne wykorzystanie SOA na produkcji // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 1, s. 30-32

Adnotacja:

Dzisiejsze przedsiębiorstwa produkcyjne muszą na co dzień stawiać czoła coraz mocniejszej konkurencji. Okazuje, że aby zachować silną pozycję rynkową, nie wystarczają już tylko standardowe systemy HMI/SCADA (Human-Machine Interface/ Supervisory Control and Data Acquisition), odpowiedzialne za monitorowanie i wizualizację produkcji. Przykładem rozwiązania, które wspiera architekturę zorientowaną na usługi (Service Oriented Architecture, SOA) jest Platforma Systemowa Wonderware.

Słowa kluczowe:

PLATFORMA SYSTEMOWA WONDERWARE
SOA
SERVICE ORIENTED ARCHITECTURE
ARCHESTRA

ARTYKUŁ

C.5258

Wójcik Wojciech

Systemy GE Fanuc w sterowaniu parzeniem drewna // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 1, s. 33

Adnotacja:

Powstała w 1995 roku firma Drewwspan jest liczącym się producentem wyprasek sklejkowych z zakładem produkcyjnym w Wielopolu Skrzyńskim. Ostatnio firma poszerzyła swoją ofertę o gotowe krzesła, których konstrukcja oparta jest na elementach giętoklejonych. Elementem rozwoju firmy jest wprowadzenie nowoczesnych systemów sterowania procesami.

Słowa kluczowe:

GE FANUC
SYSTEMY STEROWANIA
PARZENIE DREWNA

ARTYKUŁ

C.5258

Świątek Bartłomiej

Oprogramowanie Wonderware wspiera logistykę w lakierni Volkswagen Poznań // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 1, s. 34-35

Adnotacja:

Poważnym problemem w zarządzaniu produkcją dużej fabryki samochodów jest zapewnienie stałego obciążenia pracą każdego z gniazd montażowych w całym procesie produkcji samochodu. Największym gardłem w tym kontekście dla fabryki Volkswagen Poznań jest linia montażu. Jak wiadomo różne modele, a w ich obrębie różne wersje wyposażenia implikują różną prędkość, zwłaszcza w obszarze montażu.

Słowa kluczowe:

WONDERWARE
LOGISTYKA
PRODUCENCI
VOLKSWAGEN
LAKIERNICTWO
VOLKSWAGEN POZNAŃ
SAMOCCHODY

System podwyższonej dostępności GE Fanuc MaxON w sterowaniu procesem produkcji Żywic Epoksydowych w Zakładach Chemicznych Organika-Sarzyna S.A. // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 1, s. 36-37

Adnotacja:

Historia Zakładów Chemicznych Organika-Sarzyna w Nowej Sarzynie sięga 1937 roku. Obecnie firma należy do Grupy Kapitałowej Ciech S.A. i jest czołowym polskim producentem środków ochrony roślin i substancji aktywnych, służących do ich produkcji, żywic epoksydowych, utwardzaczy żywic, nienasyconych żywic poliestrowych, żywic fenolowo-formaldehydowych, utwardzaczy mas formieskich i innych. W ramach unowocześniania zakładu wdrożony został nowoczesny system automatyzacji procesu produkcji żywic epoksydowych.

Słowa kluczowe:

**ZAKŁADY CHEMICZNE ORGANIKA-SARZYNA
MAXON
ŻYWICE EPOKSYDOWE
STEROWANIE PROCESEM PRODUKCJI
NOWA SARZYNA, M.**

Alstom Power : systemy GE Fanuc w produkcji energii // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 1, s. 38-39

Adnotacja:

Wykorzystując GE Fanuc PACSystems RX7i Alstom Power unowocześnia system sterowania pracą turbin, uzyskując większą wydajność i niezawodność.

Słowa kluczowe:

**ALSTOM POWER
PACSYSTEMS RX7I
PRODUKCJA ENERGII
TURBINY
SYSTEMY STEROWANIA**

Gucma Maciej

Zastosowanie radiomodemów SATEL w Pilotowym Systemie Nawigacyjnym // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 1, s. 40-41, Bibliogr. [3] poz.

Adnotacja:

Pilotowy system nawigacyjny PNS przeznaczony jest do prowadzenia nawigacji na akwenach ograniczonych (nawigacji pilotażowej). Opracowany przez polskich naukowców system, wykorzystuje so transmisji danych radiomodemy SATEL.

Słowa kluczowe:

**RADIODEMY SATEL
PNS
PILOTOWY SYSTEM NAWIGACYJNY
NAWIGACJA PILOTAŻOWA**

Biadalski Roman

Zegar tarczowy z wahadłem // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 3, s. 15-19

Słowa kluczowe:
ZEGARY TARCZOWE
ZEGARY Z WAHADŁEM

ARTYKUŁ

C. 5317

Borzdziński Jakub

Elektroniczny dyrygent - sterowanie za pomocą gestów // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 3, s. 20-25

Słowa kluczowe:
STEROWANIE ZA POMOCĄ GESTÓW
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Moc wzmacniaczy audio, część 10 : (nieliczne) fakty i (niezliczone) mity, czyli na tropach oszustów // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 3, s. 27-28, 31

Słowa kluczowe:
WZMACNIACZE AUDIO
PMPO

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Tranzystory polowe JFET, część 7 // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 3, s. 29-31

Słowa kluczowe:
TRANZYSTORY POLOWE
JFET

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Czujnik wilgoci : uniwersalny sygnalizator // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 3, s. 42-43

Słowa kluczowe:
CZUJNIKI
SYGNALIZATORY UNIWERSALNE
WILGOTNOŚĆ

ARTYKUŁ

C. 5317

Połomski Marcin

Internetowy sterownik urządzeń // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 3, s. 44-45, 49

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI INTERNETOWE
SYSTEMY ZDALNEGO STEROWANIA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Ziewiec Patryk

Moduł woltomierza/amperomierza z termostatem // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 3, s. 46-49

Słowa kluczowe:

**WOLTOMIERZE
AMPEROMIERZE
TERMOSTATY**

ARTYKUŁ

C.5317

Janeczek Andrzej

TRX na bazie odbiornika Jędrus // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 3, s. 50-52

Słowa kluczowe:

**KRÓTKOFALARSTWO
TRX
ODBIORNIKI NASŁUCHOWE
ODBIORNIK JĘDRUS**

ARTYKUŁ

C. 5317

Sarnecki Jacek

Moje HV - modyfikacja... zapalarki do gazu // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 3, s. 53

Słowa kluczowe:

ZAPALARKI DO GAZU

ARTYKUŁ

C. 5317

Musz Przemysław

Moje domowe laboratorium czyli dzieło tworzenia własnego świata, część 1 // Elektronika dla Wszystkich.
– 2008, nr 3, s. 54-55

Słowa kluczowe:

**LABORATORIA DOMOWE
WARSZTATY DOMOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Lutowanie, część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 3, s. 57-59

Słowa kluczowe:

**LUTOWANIE
TOPNIKI**

STOPY LUTOWNICZE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Elektronika (nie tylko) dla informatyków : potencjometry i rezystory SMD // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 3, s. 60-64

Słowa kluczowe:

POTENCJOMETRY
REZYSTORY SMD
REZYSTORY PRECYZYJNE
OZNACZENIA

ARTYKUŁ

C. 5317

Sadowski Krystian

Elektronika w walce o zdrowie - telemedycyna, część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 3, s. 66-67

Słowa kluczowe:

TELEMEDYCYNĄ
ELEKTRONIKA

KSIĄŻKA

II 206039

Ochrona środowiska. [T.] 1 / pod red. nauk. Ryszarda Paczuskiego. – Warszawa : Wydaw. Prawnicze PWN, 1998-. – [skoroszyt, aktualizacja kilka razy w roku], tab.

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
PRAWO
KSZTAŁTOWANIE ŚRODOWISKA
SZKODY EKOLOGICZNE
ODPOWIEDZIALNOŚĆ CYWILNA
ODPOWIEDZIALNOŚĆ KARNA
SANKCJE ADMINISTRACYJNE
KARY PIENIĘŻNE
POLSKA

KSIĄŻKA

II 206039

Ochrona środowiska. [T.] 2 / pod red. nauk. Ryszarda Paczuskiego. – Warszawa : Wydaw. Prawnicze PWN, 1998-. – [skoroszyt, aktualizacja kilka razy w roku], tab.

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
PRAWO
WODY ŚRÓDLĄDOWE
ZASOBY WODNE
OCHRONA WÓD
GOSPODARKA WODNA

OBSZARY MORSKIE
ŚRODOWISKO MORSKIE
ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE
PLANOWANIE PRZESTRZENNE
INWESTYCJE
LASY
GRUNTY LEŚNE
GRUNTY ROLNE
POLSKA

KSIĄŻKA

III 206039

Ochrona środowiska. [T.] 3 / pod red. nauk. Ryszarda Paczuskiego. – Warszawa : Wydaw. Prawnicze LexisNexis, 2002-. – [skoroszyt, aktualizacja kilka razy w roku], tab.

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
PRAWO
KOPALINY
OCHRONA KOPALIN
HAŁAS
SUBSTANCJE CHEMICZNE
SUBSTANCJE NIEBEZPIECZNE
OCHRONA ROŚLIN
BEZPIECZEŃSTWO JĄDROWE
OCHRONA RADIOLOGICZNA
MATERIAŁY JĄDROWE
PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE
ODPADY PROMIENIOTWÓRCZE
OBIEKTY JĄDROWE
NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA
OCHRONA ZACHOWAWCZA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
OCHRONA POWIETRZA
ODPADY
GOSPODARKA ODPADAMI
UZDROWISKA
POLSKA
ZANIECZYSZCZENIE
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE
ZWIERZĘTA
CHOROBY ZAKAŻNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Stępień Rafał

Oscyloskop cyfrowy z pamięcią FIFO // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 4, s. 15-20

Słowa kluczowe:

OSCYLOSKOPY CYFROWE
PAMIĘĆ FIFO
FIFO

ARTYKUŁ

C. 5317

Hojka Arkadiusz

Uniwersalny sterownik wzmacniacza z prezentacją tytułów // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 4, s.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI WZMACNIACZY
STEROWNIKI UNIWERSALNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Kuchnia konstruktora, czyli purpurowa, magiczna lampka, część 8 // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 4, s. 28-29

Słowa kluczowe:

**LAMPKI ELEKTRONICZNE
ŚWIECZKI ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Elektronika (nie tylko) dla informatyków : elementy i układy elektroniczne wokół mikroprocesora : wykład 5 - kondensator - podstawowe właściwości // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 4, s. 30-32

Słowa kluczowe:

**KONDENSATORY
UKŁADY ELEKTRONICZNE
MIKROPROCESORY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Lutowanie, część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 4, s. 33-35, 45

Adnotacja:

Artykuł zawiera praktyczne wskazówki dotyczące ręcznego lutowania elementów klasycznych.

Słowa kluczowe:

**LUTOWANIE
LUTOWANIE RĘCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Tester refleksu - kto szybszy // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 4, s. 46-48

Słowa kluczowe:

TESTERY REFLEKSU

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Układy wejściowe odbiorników KF // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 4, s. 49-51

Słowa kluczowe:
ODBIORNIKI RADIOWE
UKŁADY WEJŚCIOWE
ODBIORNIKI KF

ARTYKUŁ

C. 5317

Borzdziński Jakub

Świeczka RGB // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 4, s. 52-53

Słowa kluczowe:
ŚWIECZKI RGB
ŚWIECZKI ELEKTRONICZNE
LAMPKI ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Ciesielski Adrian

Pilotowy podświetlacz zegarowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 4, s. 54-55

Słowa kluczowe:
PODŚWIETLACZE ZEGAROWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Mrozowicz Marta

Mój domowy warsztat, część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 4, s. 56-57

Słowa kluczowe:
WARSZTATY DOMOWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Wesołowski Bartosz

Komputerowy budzik // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 4, s. 58-60

Słowa kluczowe:
BUDZIKI KOMPUTEROWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Krawczyk Radosław

Rowerowy mrugacz // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 4, s. 61

Słowa kluczowe:
MRUGACZE ROWEROWE
ROWERY

ARTYKUŁ

C. 5243

Dębowski Jacek

Agilent inwestuje w Europie // Elektronik. – 2008, nr 4, s. 16, 18

Adnotacja:

Przedstawiono wprowadzanie do sprzedaży przez firmę Agilent Technologies tańszych niż dotychczas urządzeń pomiarowych.

Słowa kluczowe:

**AGILENT TECHNOLOGIES
APARATURA POMIAROWA
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Pochwalski Krzysztof

RoHS : zmiany mogą przysporzyć trudności // Elektronik. – 2008, nr 4, s. 20, 22

Adnotacja:

W Unii Europejskiej dokonuje się przeglądu dyrektywy o zakazie stosowania niebezpiecznych substancji - RoHS. Oczekuje się, że zostaną zarekomendowane usprawnienia, dzięki którym dyrektywa będzie prostsza i nieco większa.

Słowa kluczowe:

**ROHS
DYREKTYWY UE
SUBSTANCJE NIEBEZPIECZNE
REDUCTION OF HAZARDOUS SUBSTANCES**

ARTYKUŁ

C.5243

Piątek Zbigniew

Nic nie powstrzyma rynku pamięci Flash // Elektronik. – 2008, nr 4, s. 24, 26

Adnotacja:

Artykuł traktuje o obiecującej prognozie rynku pamięci Flash na najbliższe lata.

Słowa kluczowe:

**FLASH
PAMIĘĆ FLASH**

ARTYKUŁ

C. 5243

Karbowniczek Marcin

Rośnie zapotrzebowanie na średnioformatowe LCD // Elektronik. – 2008, nr 4, s. 28

Adnotacja:

Coraz większa popularność cyfrowych ramek fotograficznych oraz niewielkich komputerów przenośnych sprawiła, że producenci wyświetlaczy LCD reorganizują swoją produkcję.

Słowa kluczowe:

**LCD
WYŚWIETLACZE LCD**

ARTYKUŁ

C. 5243

Michałowski Grzegorz

Napędy solid-state technologią przyszłości // Elektronik. – 2008, nr 4, s. 31-31

Adnotacja:

Przedstawiono wykorzystywanie przez kolejne firmy trwałych nośników danych SDD, będących konkurencją dla tradycyjnych dysków twardej HDD.

Słowa kluczowe:

**DYSKI TWARDE
SSD
SOLID-STATE DRIVES**

ARTYKUŁ

C. 5243**Dębowski Jacek**

Rynek MEMS : dobre prognozy // Elektronik. – 2008, nr 4, s. 32, 34, 36

Adnotacja:

Artykuł przedstawia przewidywania dotyczących wysokiego tempa wzrostu rynku MEMS oraz coraz szersze zastosowanie układów MEMS w elektronice konsumenckiej.

Słowa kluczowe:

**MEMS
ELEKTRONIKA KONSUMENCKA**

ARTYKUŁ

C. 5243**Czerwik Robert**

Dystrybucja elementów przełączających i sygnalizatorów w Polsce : rozmowa z Robertem Czerwikiem z firmy Euro Elektronika / rozm. Marcin Karbowniczek // Elektronik. – 2008, nr 4, s. 38-39

Słowa kluczowe:

**PRZEŁĄCZNIKI
SYGNALIZATORY
DYSTRYBUCJA
POLSKA**

ARTYKUŁ

C. 5243**Jaworowska Monika**

Czas na czujniki bez kabli // Elektronik. – 2008, nr 4, s. 40-43

Adnotacja:

Proste w organizacji sieci bezprzewodowe mogą uwolnić czujniki od niepotrzebnej plątaniny kabli. Przy użyciu odpowiednich protokołów transmisji, takich jak ZigBee, sensory, które nie muszą się zbyt często komunikować z otoczeniem, nie będą potrzebowały dużo energii, aby tę transmisję zrealizować. Dzięki temu jedna bateria alkaliczna może zasilać czujnik przez blisko dekadę.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI BEZPRZEWODOWE
ZIGBEE
SIECI BEZPRZEWODOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243**Sztabik Zbigniew**

Nasze produkty rozwijamy samodzielnie a rozwiązania techniczne, w nich stosowane, często są unikalne w skali światowej : rozmowa ze Zbigniewem Sztabikiem, dyrektorem ds. technicznych Zakładu Urządzeń Radiolokacyjnych Zurad w Ostrowi Mazowieckiej / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2008, nr 4, s. 44-47

Adnotacja:

Wywiad na temat działalności firmy ZURAD specjalizującej się w produkcji sprzętu radarowego.

Słowa kluczowe:

**ZURAD
MIERNIKI RADAROWE
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243**Magdziak Robert**

Przełączniki elektromagnetyczne : polscy producenci i dystrybutorzy // Elektronik. – 2008, nr 4, s. 48-57

Adnotacja:

Przełączniki elektromagnetyczne to komponenty obecne od ponad 100 lat we wszystkich dziedzinach techniki. Prosta konstrukcja i zasada działania są z jednej strony źródłem nieprzerwanego sukcesu rynkowego tych podzespołów, z drugiej strony genezą wielu wad i ograniczeń, jakimi charakteryzują się te elementy. Przełączniki elektromagnetyczne to też doskonały przykład produktu, którego półprzewodniki nie są w stanie wyprzeć z rynku. Mimo wielu zmian w technice i ogromnego postępu w konstrukcji półprzewodników mocy, nie doczekały się one prawdziwej konkurencji.

Słowa kluczowe:

**PRZEKĄŹNIKI ELEKTROMAGNETYCZNE
POSTĘP TECHNICZNY
PRODUCENCI
DYSTRYBUTORZY
POLSKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Złącza firmy 3M do szybkiej transmisji // Elektronik. – 2008, nr 4, s. 61

Adnotacja:

Ponad 20 lat temu firma 3M wprowadziła na rynek złącza do szybkiej transmisji danych o nazwie 3M Mini Delta Ribbon (MDR), o rastrze 0,05" (1,27mm). Pomimo upływu dwóch dekad, nadal jest to jeden z najbardziej podstawowych, stosowanych obecnie standardów do połączeń sygnałów wejścia/wyjścia.

Słowa kluczowe:

**3M
SZYBKA TRANSMISJA DANYCH
WIĄZKI KABLOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243**Kora Krzysztof**

WLAN : tajniki sterowania modułem bezprzewodowym // Elektronik. – 2008, nr 4, s. 62-63

Adnotacja:

Producenci modułów komunikacji bezprzewodowej, takich jak GSM, Bluetooth czy WLAN, wyprzedzają się dziś w ułatwianiu konstruktorom integracji swoich produktów w urządzeniach. Rozbudowane narzędzia deweloperskie, gotowe biblioteki, wydajne języki skryptowe wraz z przykładami kodów, to tylko niektóre z udogodnień.

Słowa kluczowe:

**WLAN
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA**

ARTYKUŁ

C. 5243**Pochwalski Krzysztof, Karbowniczek Marcin**

Audio : wysoka jakość w urządzeniach przenośnych // Elektronik. – 2008, nr 4, s. 64-66

Adnotacja:

Współczesne urządzenia multimedialne są coraz mniejsze i mają coraz więcej możliwości, a podstawowym składnikiem każdego systemu multimedialnego jest system audio. Jednakże projektanci często koncentrują swoją uwagę na bardziej efektywnych cechach przenośnych urządzeń multimedialnych, takich jak łączność bezprzewodowa czy też przetwarzanie wideo.

Słowa kluczowe:

**MULTIMEDIA
SYSTEMY AUDIO
OBWODY GŁOŚNIKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243**Michałowski Grzegorz**

Cyfrowe sterowanie prądowe w zasilaczach impulsowych // Elektronik. – 2008, nr 4, s. 67-69

Adnotacja:

Sterowanie cyfrowe w zasilaczach impulsowych staje się bardziej praktyczne dzięki ewolucji tanich urządzeń zasilających. W systemach tych oprócz sterowania napięciowego można również stosować prądowe. Zaimplementowanie technik cyfrowych do sterowania prądem może przynieść wzrost wydajności w stosunku do technik analogowych lub sterowania napięciowego.

Słowa kluczowe:

**STEROWANIE CYFROWE
STEROWANIE PRĄDEM
ZASILACZE IMPULSOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Wideo HD poprzez sieć energetyczną // Elektronik. – 2008, nr 4, s. 70-72

Adnotacja:

Sieć domowa prawdopodobnie będzie kolejnym wielkim technologicznym wyzwaniem na rynku konsumenckim. Domowi odbiorcy muzyki, wideo i innych multimedii chcieliby teraz korzystać z nich za pośrednictwem różnych urządzeń (komputery, konsole do gier, hi-fi, serwery medialne itp.) przez szerokopasmową sieć, gwarantującą wysoką jakość transmisji. Domowe sieci bezprzewodowe, korzystające zwykle z Wi-Fi, do tego celu nie wystarczają.

Słowa kluczowe:

**WI-FI
TECHNOLOGIA EOP
EOP**

ARTYKUŁ

C. 5243**Dębowski Jacek**

Elektroniczne układy stabilizacyjno-zapłonowe dla lamp fluorescencyjnych // Elektronik. – 2008, nr 4, s. 73-75

Adnotacja:

Elektroniczne układy stabilizacyjno-zapłonowe zyskują coraz większą popularność przy zasilaniu lamp fluorescencyjnych. Ze względu na lepszą wydajność energetyczną, powoli wypierają one tradycyjne stateczniki magnetyczne. Użycie układu tego typu pozwala nie tylko na oszczędności energii, ale także może znacząco przyczynić się do wydłużenia czasu działania lampy oraz zwiększa komfort jej użytkowania.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY STABILIZACYJNO-ZAPŁONOWE
STATECZNIKI ELEKTRONICZNE
LAMPY FLUORESCENCYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Moc wzmacniaczy audio, (nieliczne) fakty i (niezliczone) mity, czyli na tropach oszustów, część 11 // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 4, s. 63-65

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE AUDIO
WZMACNIACZE MOCY
NORMALIZACJA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Sadowski Krystian

Elektronika w walce o zdrowie - mikro- i nanotechnologie, część 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 4, s. 66-67. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
MIKROTECHNOLOGIE
NANOTECHNOLOGIE
MIKROELEKTRONIKA**

KSIĄŻKA

III 205728

Ocena zagrożeń środowiskowych i zdrowotnych w dużych obszarach geograficznych / Tadeusz Dutkiewicz [et al.] ; pod red. Tadeusza Dutkiewicza. – Łódź : Oficyna Wydawnicza Instytutu Medycyny Pracy, 1997. – 229 s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. przy rozdz., streszcz w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA
ZAGROŻENIA ZDROWOTNE
POLSKA
SUBSTANCJE CHEMICZNE
SUBSTANCJE KANCEROGENNE
ZAGROŻENIA
BAZY DANYCH
MONITORING ŚRODOWISKA
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
OCENA STANU ZDROWIA**

KSIĄŻKA

III 205811

Drugi raport IPCC oceniający zmiany klimatu 1995 : raport syntetyczny / zespół red. pol. wyd. Anna Olecka [et al.] ; Międzyrządowy Zespół ds. Zmian Klimatu ; tł. [z jęz. ang.]. – Warszawa : [s.n.], 1997. – 89, [1] s., rys., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

**KLIMAT
ZMIANY KLIMATYCZNE**

Raport ekologiczny Elektrociepłowni Kraków S.A. : 1996. – Kraków : ALS Studio, [ca 1996]. – 40 s., rys., wykry., tab., fot.

Słowa kluczowe:

ELEKTROCIEPŁOWNIE
ZAGROŻENIA EKOLOGICZNE
KRAKÓW
OCHRONA ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO NATURALNE
POLITYKA ŚRODOWISKOWA
OCHRONA POWIETRZA
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ
PROGRAM LIKWIDACJI NISKIEJ EMISJI
LIKWIDACJA KOTŁOWNI LOKALNYCH
OCHRONA WÓD
POBÓR WODY
ŚCIEKI
ODPADY
HAŁAS
MONITORING ŚRODOWISKA
ODSZKODOWANIA
EDUKACJA EKOLOGICZNA

Hewitt Nicola

Klucz do podręcznika ICLEI / tł. Jaromir Adamczyk. – Freiburg : ICLEI, 1997. – 35 s., rys., tab. - (Podręcznik ICLEI w zakresie zarządzania środowiskiem dla władz samorządowych Europy Środkowej i Wschodniej ; t. 1)

Słowa kluczowe:

POLSKA
SAMORZĄDY LOKALNE
ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM
OCHRONA ŚRODOWISKA

Hewitt Nicola

Podręcznik planowania działań na rzecz ochrony środowiska : europejski podręcznik Planowania Lokalnej Agendy 21 / tł. Jaromir Adamczyk. – Freiburg : ICLEI, 1997. – 77 s., rys., tab. --- Bibliogr. [44] poz. - (Podręcznik ICLEI w zakresie zarządzania środowiskiem dla władz samorządowych Europy Środkowej i Wschodniej ; t. 2)

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
PLANOWANIE
ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM

Bretschneider Jennifer, Otto-Zimmermann Konrad, Storksdieck Martin

Uwarunkowania instytucjonalne zarządzania ochroną środowiska. – Freiburg : ICLEI, 1997. – 58 s., rys., tab. + Dodatek : 4 s. --- Bibliogr. [23] poz.. - (Podręcznik ICLEI w zakresie zarządzania środowiskiem dla władz samorządowych Europy Środkowej i Wschodniej ; t. 3)

Słowa kluczowe:

**ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM
OCHRONA ŚRODOWISKA
SAMORZĄDY LOKALNE**

KSIĄŻKA

III 206053

Bretschneider Jennifer

Finansowe aspekty zarządzania ochroną środowiska. – Freiburg : ICLEI, 1997. – 45 s., rys., tab. + Dodatek : 4 s. --- Bibliogr. [39] poz. - (Podręcznik ICLEI w zakresie zarządzania środowiskiem dla władz samorządowych Europy Środkowej i Wschodniej ; t. 4)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
FINANSE
PODATKI
ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM**

KSIĄŻKA

III 206053

Storksdieck Martin

Środki i instrumenty zarządzania ochroną środowiska. – Freiburg : ICLEI, 1997. – 109 s., rys., tab. + Dodatek: 4 s. --- Bibliogr. [78] poz.. - (Podręcznik ICLEI w zakresie zarządzania środowiskiem dla władz samorządowych Europy Środkowej i Wschodniej ; t. 5)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
ZARZĄDZANIE
WSKAŹNIKI ŚRODOWISKOWE
MONITORING ŚRODOWISKA
SYSTEMY INFORMACYJNE
ŚRODOWISKO NATURALNE
OOŚ
RAPORTY
AUDYT ŚRODOWISKOWY**

KSIĄŻKA

III 206053

Levett Roger

Instrumenty ekonomiczne wdrażania polityki ekologicznej. – Freiburg : ICLEI, 1997. – 39 s., tab. + Dodatek 4 s.--- Bibliogr. [22] poz. - (Podręcznik ICLEI w zakresie zarządzania środowiskiem dla władz samorządowych Europy Środkowej i Wschodniej ; t. 6)

Słowa kluczowe:

**POLITYKA EKOLOGICZNA
INSTRUMENTY EKONOMICZNE
OCHRONA ŚRODOWISKA
ZARZĄDZANIE**

KSIĄŻKA

III 206053

Storksdieck Martin, Peters Heinz-Joachim

Instrumenty prawne wdrażania polityki ekologicznej. – Freiburg : ICLEI, 1997. – 43 s., rys., tab. + Dodatek : 4 s. --- Bibliogr. [8] poz. - (Podręcznik ICLEI w zakresie zarządzania środowiskiem dla władz samorządowych Europy Środkowej i Wschodniej ; t. 7)

Słowa kluczowe:

**POLITYKA EKOLOGICZNA
INSTRUMENTY PRAWNE
ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM
PRAWO**

KSIĄŻKA

III 206053

Instrumenty komunikacji społecznej : udział społeczeństwa w zarządzaniu i wdrażaniu polityki ekologicznej / Jennifer Bretschneider [et al.]. – Freiburg : ICLEI, 1997. – 50 s., rys., tab. + Dodatek : 4 s. --- Bibliogr. [53] poz. - (Podręcznik ICLEI w zakresie zarządzania środowiskiem dla władz samorządowych Europy Środkowej i Wschodniej ; t. 8)

Słowa kluczowe:

**ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM
KOMUNIKACJA SPOŁECZNA
SPOŁECZEŃSTWO
POLITYKA EKOLOGICZNA
EDUKACJA EKOLOGICZNA
EKO-DORADZTWO**

KSIĄŻKA

III 206053

Storsdieck Martin, Champness John

Wewnętrzne funkcjonowanie samorządów a ochrona środowiska. – Freiburg : ICLEI, 1997. – 45 s., rys., tab. + Dodatek : 4 s. --- Bibliogr. [24] poz. - (Podręcznik ICLEI w zakresie zarządzania środowiskiem dla władz samorządowych Europy Środkowej i Wschodniej ; t. 9)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
SAMORZĄDY LOKALNE
ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM**

KSIĄŻKA

III 206053

Planowanie przestrzenne, planowanie rozwoju gospodarczego i turystyki / Vincent Nadin [et al.]. – Freiburg : ICLEI, 1997. – 91 s., rys., tab. + Dodatek : 4 s. --- Bibliogr. [29] poz. - (Podręcznik ICLEI w zakresie zarządzania środowiskiem dla władz samorządowych Europy Środkowej i Wschodniej ; t. 10)

Słowa kluczowe:

**PLANOWANIE PRZESTRZENNE
PLANOWANIE ROZWOJU GOSPODARCZEGO
PLANOWANIE TURYSTYKI
ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM
ROZWÓJ GOSPODARCZY
TURYSTYKA**

KSIĄŻKA

III 206053

Giesinger Tomas

Ochrona przyrody i zarządzanie terenami otwartymi. – Freiburg : ICLEI, 1997. – 47, [1] s., rys., tab. +
Dodatek : 4 s. --- Bibliogr. [9] poz. - (Podręcznik ICLEI w zakresie zarządzania środowiskiem dla władz
samorządowych Europy Środkowej i Wschodniej ; t. 11)

Słowa kluczowe:

**ZARZĄDZANIE
OCHRONA PRZYRODY
TERENY OTWARTE
ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM**

KSIĄŻKA

III 206053

Simmleit Norbert

Ochrona gleby oraz rekultywacja zdegradowanych terenów i budowli. – Freiburg : ICLEI, 1997. – 41 s.,
rys., tab. + Dodatek : 4 s. --- Bibliogr. [27] poz. - (Podręcznik ICLEI w zakresie zarządzania środowiskiem dla
władz samorządowych Europy Środkowej i Wschodniej ; t. 12)

Słowa kluczowe:

**ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM
OCHRONA GLEBY
REKULTYWACJA TERENÓW
REKULTYWACJA BUDYNKÓW
GLEBY**

KSIĄŻKA

III 206053

Boymanns Dieter

Gospodarowanie zasobami wodnymi. – Freiburg : ICLEI, 1997. – 40, [1] s., tab. + Dodatek : 4 s. --- Bibliogr.
[35] poz. - (Podręcznik ICLEI w zakresie zarządzania środowiskiem dla władz samorządowych Europy Środkowej i
Wschodniej ; t. 13)

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA
GOSPODARKA WODNA
GOSPODARKA ŚCIEKOWA
ZASOBY WODNE
ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM**

ARTYKUŁ

C. 5088

Maleczek Stanisław

Lampowy wzmacniacz akustyczny 2x30 W // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 4, s. 12, 14, 16, 18-20

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE LAMPOWE
WZMACNIACZE AKUSTYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Karlikowski Krzysztof

Miernik poziomu sygnału antenowego ver. 2, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 4, s. 23-26

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI POZIOMU SYGNAŁU ANTENOWEGO
MIERNIKI PSA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Barowski Marcin

Cyfrowy sterownik DMX512 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 4, s. 27-30

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI CYFROWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Bryndza Lucjan

BF100 - linuksowy ARMputer, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 4, s. 31-34

Słowa kluczowe:

**ARMPUTERY
LINUX**

ARTYKUŁ

C. 5088

Janeczek Andrzej

Minitransceiver na pasmo 3,7 MHz TRX2008, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 4, s. 36-38

Słowa kluczowe:

**MINITRANSCEIVERY
KRÓTKOFALARSTWO
UKŁADY RADIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Montaż elementów SMD w obudowach QFN // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 4, s. 46, 48, 50-51

Adnotacja:

Nowoczesne podzespoły elektroniczne są umieszczane w coraz mniejszych obudowach. Z montażem takich podzespołów dobrze radzą sobie maszyny, ale w przypadku montażu ręcznego powstają dość poważne problemy. W artykule przedstawiono sposób ręcznego montażu układów scalonych w miniaturowych obudowach QFN (Quad Flat No-Leads) z wykorzystaniem typowej lutownicy z cienkim grotem oraz lutownicy na gorące powietrze (Hot Air).

Słowa kluczowe:

**MONTAŻ ELEMENTÓW SMD
OBUDOWY QFN**

ARTYKUŁ

C. 5088**Doliński Jarosław**

Gang Uprogów // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 4, s. 52, 54-55

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATORY GANG
PROGRAMATORY UPROG**

ARTYKUŁ

C. 5088

TMT : hermetyczne zasilacze o mocy od 10 do 50 W // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 4, s. 56-57

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE TMT
ZASILACZE HERMETYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088**Kwiecień Radosław**

Obsługa wyświetlaczy graficznych z wbudowanym kontrolerem S6B1713, część 2 : przykłady dla mikrokontrolera AT91SAM7S256 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 4, s. 58, 60, 62, 64

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE GRAFICZNE
KONTROLERY S6B1713
MIKROKONTROLERY AT91SAM7S**

ARTYKUŁ

C. 5088**Kwiecień Radosław**

STM3210B-EVAL : corteksowy zestaw ewaluacyjny // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 4, s. 65-67

Adnotacja:

Zestaw ewaluacyjny STM3210B-EVAL/A jest zestawem uruchomieniowym dla mikrokontrolerów STM32 firmy STMicroelectronics. Są to szybkie i tanie 32-bitowce, o doskonałym wyposażeniu, nowoczesnym rdzeniu Cortex-M3, dostępne w wielu wariantach obudów.

Słowa kluczowe:

**ZESTAWY EWALUACYJNE
ZESTAWY URUCHOMIENIOWE**

**ZESTAWY CORTEKSOWE
MIKROKONTROLERY STM32
STM3210B-EVAL**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

CoolSET : sposób na zasilanie // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 4, s. 68-69

Adnotacja:

Przedstawiono wyspecjalizowane układy sterowników zintegrowanych z końcówką mocy o nazwie CoolSET firmy Infineon, przeznaczone do stosowania w nowoczesnych zasilaczach impulsowych o mocy do 130 W.

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE IMPULSOWE
STEROWNIKI ZINTEGROWANE
COOLSET
INFINEON TECHNOLOGIES**

ARTYKUŁ

C.5088

Szymaniak Ryszard

Jak oswoić i skłonić do pracy transceiver ISM CC1100, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 4, s. 70-71

Słowa kluczowe:

**TRANSCEIVERY RADIOWE
TRANSCEIVER ISM CC1100**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kaczor Mariusz

MSP430: mikrokontrolery, które (prawie) nie pobierają prądu, część 8 : komparator analogowy // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 4, s. 72, 74-75

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY MSP430
KOMPARATORY ANALOGOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Borkowska Maria

Oznakowanie CE wyrobów elektronicznych, część 4 : zasady projektowania wyrobów elektronicznych spełniających wymagania oznakowania CE // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 4, s. 76, 78, 80

Słowa kluczowe:

**OZNAKOWANIE CE
WYROBY ELEKTRONICZNE
PROJEKTOWANIE
DYREKTYWY NOWEGO PODEJŚCIA**

ARTYKUŁ

C.5088

Srzednicki Jan

Słowa kluczowe:

**GENERATORY RC
PRZESUWNIKI FAZOWE
GENERATORY DWUZAKRESOWE
CZĘSTOTLIWOŚĆ
MOSTEK WIENA
GENERATORY
PRZESUWNIKI FAZY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Majewski Jacek

Projekty dla FPGA w środowisku Protel DXP oraz Altium Designer // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 4, s. 93-95

Słowa kluczowe:

**FPGA
PROTEL DXP
ALTIUM DESIGNER
PROJEKTOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Nowakowski Marcin

Zrób sobie procesor: PicoBlaze w FPGA, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 4, s. 96-98. --- Bibliogr. 13 poz.

Słowa kluczowe:

**PROCESORY 8-BITOWE
MIKROPROCESORY
PICOBLAZE
FPGA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bryndza Lucjan

Mikrokontrolery STR91x od podstaw, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 4, s. 99-103

Adnotacja:

"Sercem" mikrokontrolerów STR91x jest jednostka centralna ARM966E-S, której historia sięga roku 1997. Układy STR91x to pierwsza i na razie jedyna rodzina mikrokontrolerów wyposażonych w taki rdzeń, co powoduje, że w niektórych aplikacjach są one niezastąpione. W artykule przedstawiono skrótowo architekturę rdzenia ARM966E-S, najważniejsze zagadnienia związane z listą rozkazów, a także podstawowe informacje o aplikacji.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY STR91X
ARM966E-S
RDZENIE ARM**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wieczorek Henryk

Alternatywa: Cadstar w praktyce elektronika konstruktora, część 6 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 4, s. 104-106

Słowa kluczowe:

**CADSTAR
EDYTORY OBWODÓW DRUKOWANYCH**

ARTYKUŁ

C. 5088

Szymczak Marek

Zegar z lampą oscyloskopową // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 4, s. 107-111

Słowa kluczowe:

ZEGARY Z LAMPĄ OSCYLOKOPOWĄ

ARTYKUŁ

C. 5088

Janikowski Mariusz

Odbiornik do odbioru I programu Polskiego Radia, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 4, s. 112, 114

Słowa kluczowe:

ODBIORNIKI RADIOWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Miniaturowe przekaźniki do druku dla energoelektroniki i elektroniki użytkowej w ofercie firmy Finder // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 4, s. 133-134

Adnotacja:

W artykule przedstawiono przekaźniki elektromagnetyczne i półprzewodnikowe przystosowane do montażu na PCB, przeznaczone do urządzeń energoelektronicznych i elektroniki użytkowej, produkowane przez firmę Finder.

Słowa kluczowe:

**PRZEKAŹNIKI ELEKTROMAGNETYCZNE
PRZEKAŹNIKI PÓŁPRZEWODNIKOWE
PRZEKAŹNIKI DO PŁYTEK DRUKOWANYCH
FINDER**

ARTYKUŁ

C. 5088

ZWX : niskoprofilowe zasilacze impulsowe w standardzie ATX // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 4, s. 136-137

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE IMPULSOWE
ZASILACZE NISKOPROFILOWE
ZWX**

Orliński Michał

Komunikacja bezprzewodowa WiFi na bazie sterowników SIMATIC S7-200 i modułów komunikacji radiowej SCALANGE // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 4, s. 138, 142

Słowa kluczowe:

**KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
WIFI
STEROWNIKI SIMATIC S7-200
MODUŁY KOMUNIKACJI RADIOWEJ
SCALANGE
KOMUNIKACJA RADIOWA
ETHERNET**

KSIĄŻKA

III 206491

Technologie, polityka i działania na rzecz zapobiegania zmianom klimatu / pod red. Robert T. Watson, Marufu C. Zinyowera, Richard H. Moss ; Międzyrządowy Zespół ds. Zmian Klimatu ; tł. [z jęz. ang.]. – Warszawa : [Instytut Ochrony Środowiska], 1999. – 102 s., rys., wyk., tab.

Słowa kluczowe:

**KLIMAT
ZMIANY KLIMATYCZNE
TECHNOLOGIE
POLITYKA
INSTRUMENTY EKONOMICZNE
SEKTOR KOMUNALNO-BYTOWY
TRANSPORT
PRZEMYSŁ
ENERGETYKA
ROLNICTWO
LEŚNICTWO
ODPADY STAŁE
ŚCIEKI**

ARTYKUŁ

C. 5317

Jabłoński Andrzej

Analogowo-cyfrowy analizator widma // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 5, s. 15-19

Słowa kluczowe:

**ANALIZATORY WIDMA
ANALIZATORY ANALOGOWO-CYFROWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Krawczyk Radosław

Internetowy domowy nadzorca // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 5, s. 21-23

Słowa kluczowe:

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Moc wzmacniaczy audio, (nieliczne) fakty i (niezliczone) mity, czyli na tropach oszustów, część 12 // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 5, s. 24-25

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE AUDIO
RMS

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Elektronika (nie tylko) dla informatyków : elementy i układy elektroniczne wokół mikroprocesora : wykład 6 - kondensator - podstawowe właściwości // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 5, s. 26-28

Słowa kluczowe:

KONDENSATORY
UKŁADY ELEKTRONICZNE
MIKROPROCESORY
RÓŻNICZKOWANIE
CAŁKOWANIE
OPORNOŚĆ KONDENSATORA

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Tranzystory polowe JFET, część 8 // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 5, s. 29-31

Słowa kluczowe:

TRANZYSTORY POLOWE
JFET
TRANZYSTORY JFET
ŹRÓDŁA PRĄDOWE
REZYSTORY STEROWANE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Purpurowa magiczna lampka : świeczka XXI wieku // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 5, s. 44-46

Słowa kluczowe:

LAMPKI ELEKTRONICZNE
ŚWIECZKI ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Janek Szymon

Słowa kluczowe:
MIKROFONY

ARTYKUŁ

C. 5317

Borzdyński Jakub

G-meter czyli igraszki z przyspieszeniem ziemskim // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 5, s. 48-51

Słowa kluczowe:
POZIOMICE ELEKTRONICZNE
PRZYSPIESZENIE ZIEMSKIE

ARTYKUŁ

C. 5317

Rolewski Artur

Alarm warsztatowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 5, s. 52-53, 57

Słowa kluczowe:
ALARMY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Mrozowicz Marta

Noktowizor GSM // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 5, s. 54

Słowa kluczowe:
NOKTOWIZORY
OŚWIETLACZE GSM

ARTYKUŁ

C. 5317

Świerczek Piotr

Obciążenie regulowane // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 5, s. 56-57

Słowa kluczowe:
ZASILACZE IMPULSOWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Gołaszewski Michał

CMOS-owy w(y)łącznik światła // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 5, s. 58-59

Słowa kluczowe:
WYŁĄCZNIKI OŚWIETLENIA
WŁĄCZNIKI OŚWIETLENIA

Michałowski Grzegorz

NXP przechodzi do fab lite // Elektronik. – 2008, nr 5, s. 16, 18

Adnotacja:

Firma NXP częściowo rezygnuje z produkcji układów scalonych, ale jednocześnie zastrzega, że nie planuje przejścia w kierunku modelu fabless. Przedstawiciele firmy twierdzą, że pośrednia strategia fab lite zapewnia dobry sposób na kontrolowanie własnej produkcji.

Słowa kluczowe:

NXP
FIRMY ELEKTRONICZNE

Jaworowska Monika

Altera atakuje // Elektronik. – 2008, nr 5, s. 20, 22

Adnotacja:

Według szacunkowych ocen analityków przez kilka następnych lat Altera może utrzymać wzrost 16 procent w skali roku.

Słowa kluczowe:

ALTERA
FIRMY ELEKTRONICZNE

Jaworowska Monika

2008 w elektronice // Elektronik. – 2008, nr 5, s. 24, 26

Adnotacja:

Ostrożny początek i znacząca poprawa w drugiej połowie roku. Stabilizacja cen i zmniejszenie udziału firm europejskich w rynku układów scalonych. Nieprzewidywalne tendencje ogólnorynkowe i dalszy ciąg kryzysu w USA. Taki powinien okazać się 2008 rok.

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
RYNEK ELEKTRONICZNY
PÓŁPRZEWODNIKI

Michałowski Grzegorz

Stagnacja NEC w obszarze układów scalonych // Elektronik. – 2008, nr 5, s. 28, 30

Adnotacja:

Firma NEC Electronics nakreśliła nową strategię, która zakłada wprowadzenie procesów technologicznych o wymiarze charakterystycznym 40nm oraz rozrzeszenie stosowania izolatorów o wysokiej stałej dielektrycznej (high-k) w układach scalonych do telefonów komórkowych i ASIC.

Słowa kluczowe:

NEC ELECTRONICS
FIRMY ELEKTRONICZNE

Dębowski Jacek

Problemy Motoroli na rynku komórkowym // Elektronik. – 2008, nr 5, s. 32

Adnotacja:

Motorola nie może zaliczyć roku 2007 do udanych. Po znacznym spadku sprzedaży, szczególnie w drugiej połowie roku, firma straciła dużą część rynku na rzecz konkurencji w postaci Samsunga, Nokii oraz Sony.

Słowa kluczowe:

**MOTOROLA
FIRMY ELEKTRONICZNE
TELEFONY KOMÓRKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243**Dębowski Jacek**

ARM i Intel w natarciu : mobilny dostęp do Internetu // Elektronik. – 2008, nr 5, s. 34, 36

Adnotacja:

Producenci półprzewodników przeznaczonych na rynek elektroniki mobilnej dostrzegają szansę, jaką może być wypełnienie luki pomiędzy laptopem a smartphonem. Jednym z głównych graczy jest firma ARM, która w kooperacji ze swoimi licznymi partnerami z branży stara się opracować odpowiednie rozwiązania w tym celu. Jednak konkurencja na tym polu może okazać się bardzo duża, jako, że światowy potentat, firma Intel, także przedstawiła układy dedykowane do tego typu urządzeń.

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA MOBILNE
INTERNET
UMPC
ULTRA MOBILE PERSONAL COMPUTER
MID
MOBILE INTERNET DEVICE
ARM
INTEL**

ARTYKUŁ

C. 5243**Flont Karol**

Cadence : niejasne perspektywy rynkowe // Elektronik. – 2008, nr 5, s. 37-38

Adnotacja:

Informacja o pozycji firmy Cadence Design Systems na rynku elektronicznym.

Słowa kluczowe:

**CADENS DESIGN SYSTEMS
FIRMY ELEKTRONICZNE
RYNEK ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5243**Torczyński Tomasz**

Zmiany na polskim rynku montażu powierzchniowego : rozmowa z Tomaszem Torczyńskim - właścicielem łódzkiej firmy Printor / rozm. Marcin Karbowiczek // Elektronik. – 2008, nr 5, s. 39-40

Słowa kluczowe:

**MONTAŻ UKŁADÓW ELEKTRONICZNYCH
MONTAŻ POWIERZCHNIOWY
MONTAŻ KONTRAKTOWY
EMS
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.5243

Borzdyński Jakub

Pamięci Flash : cztery bity w jednej komórce // Elektronik. – 2008, nr 5, s. 41-43

Adnotacja:

W pierwszej połowie 2007 roku na rynek wprowadzono pamięci MLC NAND Flash wykonane w procesie technologicznym 50nm, a ich pojemność wynosiła 16Gb. Zwiększenie gęstości upakowania informacji w stosunku do poprzednich rozwiązań było możliwe dzięki zmianom w technologii MLC. Producenci pamięci półprzewodnikowych planują produkcję układów w nowszym, jeszcze bardziej wymagającym procesie 40nm i kierują sporo wysiłku w celu zwiększenia pojemności bitowej pojedynczej komórki do 4 bitów.

Słowa kluczowe:

**PAMIĘĆ FLASH
FLASH
TECHNOLOGIA MLC
MLC**

ARTYKUŁ

C. 5243

Czerniakowski Andrzej

Wiele z naszych wyrobów bazuje na niekonwencjonalnych rozwiązaniach i technologiach, które ciężko jest znaleźć u innych producentów : rozmowa z Andrzejem Czerniakowskim, przedstawicielem działu sprzedaży produktów elektronicznych w firmie 3M Poland w Nadarzynie / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2008, nr 5, s. 44-47

Słowa kluczowe:

**3M POLAND
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Narzędzia ręczne dla elektroniki - krajowi dostawcy // Elektronik. – 2008, nr 5, s. 48-54, 56-58

Słowa kluczowe:

**NARZĘDZIA RĘCZNE
NARZĘDZIA DLA ELEKTRONIKI
DOSTAWCY
POLSKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Pochwalski Krzysztof

Unikanie błędów w projektowaniu układów ze wzmacniaczami operacyjnymi // Elektronik. – 2008, nr 5, s. 65-69

Adnotacja:

Scalone wzmacniacze operacyjne i pomiarowe umożliwiają tworzenie układów o doskonałych parametrach, ale popełniane przy konstruowaniu błędy stają się często przyczyną ich degradacji. Stosowanie tych wzmacniaczy zapewnia projektantowi liczne korzyści w porównaniu do układów dyskretnych. Zbyt często jednak przeoczane są zupełnie podstawowe zasady tworzenia obwodów, co prowadzi do niweczenia ich zalet.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE OPERACYJNE
UKŁADY ZE WZMACNIACZAMI OPERACYJNYMI
PROJEKTOWANIE**

Jaworowska Monika

Pobór mocy : optymalizacja w przetwarzaniu sygnałów // Elektronik. – 2008, nr 5, s. 70-72

Słowa kluczowe:

**POBÓR MOCY
PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW
OPTIMALIZACJA POBORU MOCY**

Pochwalski Krzysztof

Więcej funkcji w mniejszych obudowach // Elektronik. – 2008, nr 5, s. 74-76

Adnotacja:

Miniaturyzacja elektroniki nie byłaby możliwa gdyby nie postęp w zakresie konstrukcji obudów układów scalonych, które coraz częściej nie są większe od łepka szpilki. Kolejnym logicznym krokiem na drodze do coraz większego upakowania wydaje się trójwymiarowe wypełnianie obudowy. Równocześnie producenci układów scalonych usprawniają niezawodność i technikę wykonywania połączeń drutowych, rozwijając także i metody flip-chip i wafer-chip bonding z użyciem TSV (Through-Silicon-Via), czyli przelotek przez strukturę krzemową.

Słowa kluczowe:

**MIKROELEKTRONIKA
MINIATURYZACJA
MONTAŻ TRÓJWYMIAROWY
FLIP-CHIP
WAFER-CHIP BONDING
TSV
THROUGH-SILICO-VIA**

Michałowski Grzegorz

Procesory 16-bitowe : czy nastąpi ich zmierzch? // Elektronik. – 2008, nr 5, s. 77-79

Adnotacja:

Procesory 16-bitowe całkowicie wyszły z użytku w komputerach domowych, jednak są nadal stosowane w wielu aplikacjach wbudowanych. W zakresie wydajności, ceny i energooszczędności wypierają je różne architektury 8- lub 32-bitowe, więc pojawiają się opinie, że procesory 16-bitowe nie są już potrzebne. Czy architektura 16-bitowa przetrwa? - zastanawia się autor niniejszego artykułu.

Słowa kluczowe:

PROCESORY 16-BITOWE

Górecki Piotr

Przygotowanie dokumentacji do publikacji w EdW : rysunki wektorowe, część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 5, s. 61-65

Słowa kluczowe:

**RYSUNKI WEKTOROWE
RYSUNKI RASTROWE
DOKUMENTACJA TECHNICZNA**

Sadowski Krystian

Elektronika w walce o zdrowie - lasery w medycynie // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 5, s. 66-67

Słowa kluczowe:

ELEKTRONIKA
MEDYCYNĄ
LASERY

KSIĄŻKA

III 206053

Zavodi Zoltan, Birner Sabrina, Zlotina Irina

Ochrona klimatu i gospodarowanie energią. – Freiburg : ICLEI, 1997. – 66, [1] s., tab. + Dodatek : 4 s. --- Bibliogr. [56] poz. - (Podręcznik ICLEI w zakresie zarządzania środowiskiem dla władz samorządowych Europy Środkowej i Wschodniej ; t. 15)

Słowa kluczowe:

ŚRODOWISKO
KLIMAT
OCHRONA KLIMATU
GOSPODARKA
ZARZĄDZANIE
ENERGIA

KSIĄŻKA

III 206053

Yoveva Antoaneta

Wznoszenie budowli i ich eksploatacja. – Freiburg : ICLEI, 1997. – 34 s. + Dodatek : 4 s. --- Bibliogr. [21] poz. - (Podręcznik ICLEI w zakresie zarządzania środowiskiem dla władz samorządowych Europy Środkowej i Wschodniej ; t. 16)

Słowa kluczowe:

ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM
EKSPLOATACJA
BUDYNKI
BUDOWNICTWO

KSIĄŻKA

III 206053

Hewitt Nicola

Ekologiczne gospodarowanie odpadami z gospodarstw domowych. – Freiburg : ICLEI, 1997. – 42 s., rys., tab. + Dodatek : 4 s. --- Bibliogr. [32] poz. - (Podręcznik ICLEI w zakresie zarządzania środowiskiem dla władz samorządowych Europy Środkowej i Wschodniej ; t. 18)

Słowa kluczowe:

ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM
GOSPODARSTWA DOMOWE
ODPADY
GOSPODARKA ODPADAMI
RECYKLING ODPADÓW

**SEGREGACJA ODPADÓW
UTYLIZACJA ODPADÓW**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Bezprzewodowy termometr Bluetooth (BT) // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 5, s. 10-11, 14, 16, 18

Słowa kluczowe:

**TERMOMETRY BEZPRZEWODOWE
BLUETOOTH**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Miernik siły nacisku // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 5, s. 19-20, 22

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI
MIERNIKI SIŁY NACISKU
NACISK**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wołgajew Robert

Samochodowy ogranicznik prędkości // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 5, s. 23-25

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA SAMOCHODOWA
LIMITER
SAMOCHODOWY OGRANICZNIK PRĘDKOŚCI**

ARTYKUŁ

C. 5088

Brzoza-Woch Robert

Czytnik kart SD na ARM-ie, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 5, s. 26-31. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

W artykule opisano budowę czytnika kart SD/MMC.

Słowa kluczowe:

**CZYTNIKI
KARTY SD
ARM
USB
SCSI
SMALL COMPUTER SYSTEM INTERFACE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bryndza Lucjan

BF100 - linuksowy ARMputer, część 3 : przykładowa aplikacja // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 5, s. 32-35

Słowa kluczowe:
ARMPUTERY
LINUX

ARTYKUŁ

C. 5088

Karlikowski Krzysztof

Miernik poziomu sygnału antenowego ver. 2, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 5, s. 36-38

Słowa kluczowe:
MIERNIKI POZIOMU SYGNAŁU ANTENOWEGO
MIERNIKI PSA

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Keil dla STM32 : zestaw ewaluacyjny STM3210B-SK // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 5, s. 43-44

Słowa kluczowe:
KEIL
ZESTAWY EWALUACYJNE
MIKROKONTROLERY STM32
ARM
CORTEX M3

ARTYKUŁ

C.5088

Jastrun Tomasz

HOT miCs: można inaczej : 8- i 16-bitowe mikrokontrolery firmy Infineon // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 5, s. 46, 49

Słowa kluczowe:
INFINEON TECHNOLOGIES
MIKROKONTROLERY 8-BITOWE
MIKROKONTROLERY 16-BITOWE
MIKROKONTROLERY HOT

ARTYKUŁ

C. 5088

Kwiecień Radosław

Obsługa wyświetlaczy graficznych z wbudowanym kontrolerem S6B1713, część 3 : przykłady dla mikrokontrolera AT91SAM7S256 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 5, s. 50-51

Słowa kluczowe:
WYŚWIETLACZE GRAFICZNE
PODŚWIETLACZE LED RGB
GENERATORY PWM
MIKROKONTROLERY AT91SAM7S

ARTYKUŁ

C. 5088

Kaczor Mariusz

MSP430: mikrokontrolery, które (prawie) nie pobierają prądu, część 9 : komparator analogowy // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 5, s. 54-56, 58

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY MSP430
KOMPARATORY ANALOGOWE
SENSORY POJEMNOŚCIOWE
POMIARY REZYSTANCJI**

ARTYKUŁ

C. 5088

Szymaniak Ryszard

Jak oswoić i skłonić do pracy transceiver ISM CC1100, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 5, s. 60, 62-63

Słowa kluczowe:

**TRANSCEIVERY RADIOWE
TRANSCEIVER ISM CC1100**

ARTYKUŁ

C. 5088

Hupper Joachim, Ewald Gunther

Energoszczędny Super(H) // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 5, s. 64-66

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY RISC
MIKROKONTROLERY 32-BITOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

ISD15000 Digital Voice : nowe mówiące układy Winbonda // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 5, s. 68, 70-72

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ISD
DIGITAL VOICE
WINBOND**

ARTYKUŁ

C. 5088

TOP 100 : miniaturowe zasilacze open frame o mocy 100 W // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 5, s. 74-75

Adnotacja:

W artykule przedstawiono zasilacze TOP 100 firmy Traco, charakteryzujące się otwartą konstrukcją, mocą wyjściową 100 W i wymiarami 4"x2".

Słowa kluczowe:

ZASILACZE TOP 100

**ZASILACZE MINIATUROWE
ZASILACZE OPEN FRAME**

ARTYKUŁ

C. 5088

Borkowska Maria

Oznakowanie CE wyrobów elektronicznych, część 5 : zasady projektowania wyrobów elektronicznych spełniających wymagania oznakowania CE // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 5, s. 76, 78, 80

Słowa kluczowe:

**OZNAKOWANIE CE
WYROBY ELEKTRONICZNE
PROJEKTOWANIE
DYREKTYWY NOWEGO PODEJŚCIA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Żądło Mariusz

KaRTOS : 8-bitowe jądro czasu rzeczywistego, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 5, s. 89-92

Adnotacja:

Systemy czasu rzeczywistego są coraz częściej wykorzystywane przez konstruktorów urządzeń mikroprocesorowych. Po przełamaniu pierwszej bariery, którą jest zrozumienie mechanizmów działania RTOS i nieco inne konstruowanie algorytmów oprogramowania okazuje się, że stosując takie systemy można osiągnąć wiele korzyści.

Słowa kluczowe:

**KARTOS
SYSTEMY CZASU RZECZYWISTEGO
MIKROPROCESORY
MIKROKONTROLERY 8-BITOWE
RISC
AVR
RTOS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kwiecień Radosław

RTC M41T56C64: dokładny chronometr z pamięcią EEPROM // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 5, s. 93-98

Słowa kluczowe:

**UKŁADY RTC
ZEGARY ELEKTRONICZNE
PAMIĘĆ EEPROM
EEPROM**

ARTYKUŁ

C. 5088

Nowakowski Marcin

Zrób sobie procesor: PicoBlaze w FPGA, część 2 : budowa PicoBlaze // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 5, s. 99-102

Słowa kluczowe:

PROCESORY 8-BITOWE

**MIKROPROCESORY
PICOBLAZE
FPGA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bryndza Lucjan

Mikrokontrolery STR91x od podstaw, część 2 : narzędzia dla ARM9 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 5, s. 103-106

Adnotacja:

W drugiej części artykułu przedstawiono konfigurację bezpłatnych narzędzi programowych umożliwiających realizację projektów dla mikrokontrolerów STR91x.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY STR91X
ARM9
RDZENIE ARM**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wieczorek Henryk

Alternatywa: Cadstar w praktyce elektronika-konstruktora, część 7 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 5, s. 107-111

Słowa kluczowe:

**CADSTAR
EDYTORY OBWODÓW DRUKOWANYCH**

ARTYKUŁ

C.5088

Chromik Rafał

Mikroprocesorowy rejestrator zdarzeń // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 5, s. 112-114

Słowa kluczowe:

**REJESTRATORY ZDARZEŃ
MIKROPROCESORY
KONTROLERY ZDARZEŃ**

KSIĄŻKA

III 206716

Podstawowe problemy środowiska w Polsce : raport wskaźnikowy / Inspekcja Ochrony Środowiska. – Warszawa : Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska, 2000. – 100 s., rys., wyk., tab.

Słowa kluczowe:

**POLSKA
OCHRONA ŚRODOWISKA
ZMIANY KLIMATYCZNE
WARSTWA OZONOWA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIE
WODY POWIERZCHNIOWE
WODY PODZIEMNE
ZAGROŻENIA**

ODPADY
POWIERZCHNIA ZIEMI
LASY
ŚRODOWISKO MIEJSKIE
PRZEMYSŁ
ROLNICTWO
TRANSPORT SAMOCHODOWY
GOSPODARSTWA DOMOWE

KSIĄŻKA

III 206575

Informacja o realizacji zadań Inspekcji Ochrony Środowiska w 2001 roku / Główny Inspektor Ochrony Środowiska. – Warszawa : Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, 2002. – 109 s., rys., wyk., tab., mapy

Słowa kluczowe:

INSPEKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA
DZIAŁALNOŚĆ KONTROLNA
NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA
PAŃSTWOWY MONITORING ŚRODOWISKA
MONITORING ŚRODOWISKA
DZIAŁALNOŚĆ LABORATORYJNA
WSPÓŁPRACA ZAGRANICZNA

KSIĄŻKA

III 206575

Informacja o realizacji zadań Inspekcji Ochrony Środowiska w 2002 roku / Główny Inspektor Ochrony Środowiska. – Warszawa : Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, 2003. – 132 s., rys., wyk., tab., mapy

Słowa kluczowe:

INSPEKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA
DZIAŁALNOŚĆ KONTROLNA
AWARIE
PAŃSTWOWY MONITORING ŚRODOWISKA
MONITORING ŚRODOWISKA
DZIAŁALNOŚĆ LABORATORYJNA
WSPÓŁPRACA ZAGRANICZNA

KSIĄŻKA

III 206575

Informacja o realizacji zadań Inspekcji Ochrony Środowiska w 2003 roku / Główny Inspektor Ochrony Środowiska. – Warszawa : Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, 2004. – 186 s., rys., wyk., tab., fot., mapy

Słowa kluczowe:

INSPEKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA
DZIAŁALNOŚĆ KONTROLNA
AWARIE
PAŃSTWOWY MONITORING ŚRODOWISKA
MONITORING ŚRODOWISKA
DZIAŁALNOŚĆ LABORATORYJNA
WSPÓŁPRACA ZAGRANICZNA

KSIĄŻKA

III 206575

Informacja o realizacji zadań Inspekcji Ochrony Środowiska w 2004 roku / Główny Inspektor Ochrony Środowiska. – Warszawa : Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, 2005. – 160 s., rys., wykry., tab., mapy

Słowa kluczowe:

**INSPEKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA
DZIAŁALNOŚĆ KONTROLNA
TRANSGRANICZNE PRZEMIESZCZANIE ODPADÓW
NADZÓR RYNKU
AWARIE
PAŃSTWOWY MONITORING ŚRODOWISKA
MONITORING ŚRODOWISKA
LABORATORIA
AUTOMATYCZNE SIECI MONITORINGU
WSPÓŁPRACA ZAGRANICZNA**

KSIĄŻKA

III 206764

Wpływ zanieczyszczeń naftowych i chemicznych na środowisko przyrodnicze : efekty likwidacji skażeń z wód i gruntów : VII Międzynarodowe Sympozjum Szkoleniowe, Piła, czerwiec 2000 r. / red. Stanisław Kościelniak, Jan F. Lemański, Sergiusz Zabawa ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski ; KAUKO-METEX-Finlandia ; PROTE-Poznań. – Piła : [s.n.], 2000. – [470] s., rys., wykry., tab., mapy

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIA NAFTOWE
ZANIECZYSZCZENIA CHEMICZNE
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
LIKWIDACJA SKAŻEŃ
SKAŻENIA WÓD
SKAŻENIA GRUNTU**

ARTYKUŁ

C.4996

Łotysz Sławomir

Galicyska nafta i wosk ziemny na EXPO 1873. Relacja Agatona Gillera z Wiednia // *Wiek Nafty.* – 2008, nr 1, s. 3-7. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

**ROPA NAFTOWA
WOSK ZIEMNY
GALICJA
EXPO 1873**

FRAGMENT

III 206764

Ciepichał Janusz

System Zarządzania Środowiskiem Polskiego Koncernu Naftowego S.A. // W: Wpływ zanieczyszczeń naftowych i chemicznych na środowisko przyrodnicze : efekty likwidacji skażeń z wód i gruntów : VII Międzynarodowe Sympozjum Szkoleniowe, Piła, czerwiec 2000 r. / red. Stanisław Kościelniak, Jan F. Lemański, Sergiusz Zabawa ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski ; KAUKO-METEX-Finlandia ; PROTE-Poznań. – Piła : [s.n.], 2000. – 12 s.

Słowa kluczowe:

**SYSTEM ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM
POLSKI KONCERN NAFTOWY
PKN ORLEN
PETROCHEMIA PŁOCK
SYSTEMY ZARZĄDZANIA**

FRAGMENT

III 206764

Gzyl Jadwiga

Analiza ryzyka środowiskowego jako procedura wspomagająca zarządzanie środowiskiem // W: Wpływ zanieczyszczeń naftowych i chemicznych na środowisko przyrodnicze : efekty likwidacji skażeń z wód i gruntów : VII Międzynarodowe Sympozjum Szkoleniowe, Piła, czerwiec 2000 r. / red. Stanisław Kościelniak, Jan F. Lemański, Sergiusz Zabawa ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski ; KAUKO-METEX-Finlandia ; PROTE-Poznań. – Piła : [s.n.], 2000. – [7] s., rys.

Słowa kluczowe:

**ANALIZA
ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM
INCORE
RYZIKO ŚRODOWISKOWE**

FRAGMENT

III 206764

Szyborska Małgorzata

Oleje odpadowe - skala zagrożeń, propozycje rozwiązań zgodnych z Dyrektywami Unii Europejskiej i zmianami legislacyjnymi w Polsce // W: Wpływ zanieczyszczeń naftowych i chemicznych na środowisko przyrodnicze : efekty likwidacji skażeń z wód i gruntów : VII Międzynarodowe Sympozjum Szkoleniowe, Piła, czerwiec 2000 r. / red. Stanisław Kościelniak, Jan F. Lemański, Sergiusz Zabawa ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski ; KAUKO-METEX-Finlandia ; PROTE-Poznań. – Piła : [s.n.], 2000. – 12 s.

Słowa kluczowe:

**OLEJE OPAŁOWE
DYREKTYWY UE
POLSKA
PRZEPISY PRAWNE**

FRAGMENT

III 206764

Mossor-Pietraszewska Teresa

Ksenobiotyki w środowisku i w organizmie // W: Wpływ zanieczyszczeń naftowych i chemicznych na środowisko przyrodnicze : efekty likwidacji skażeń z wód i gruntów : VII Międzynarodowe Sympozjum Szkoleniowe, Piła, czerwiec 2000 r. / red. Stanisław Kościelniak, Jan F. Lemański, Sergiusz Zabawa ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski ; KAUKO-METEX-Finlandia ; PROTE-Poznań. – Piła : [s.n.], 2000. – [1] s.

Słowa kluczowe:

KSENOBIOTYKI

ARTYKUŁ

C.4996

Rymar Stanisław

Początki działalności wydobywczej ropy naftowej na terenach dawnej Galicji - wspólne aspekty kulturowe i środowiskowe tego okresu w możliwych relacjach polsko-ukraińskich // Wiek Nafty. – 2008, nr

Słowa kluczowe:

**GALICJA
LODOMERIA
GÓRNICTWO NAFTOWE
KOPALNIE NAFTY
PRZEMYSŁ NAFTOWY
MUZEUM PRZEMYSŁU NAFTOWEGO I GAZOWNICZEGO IM. I. ŁUKASIEWICZA W BÓBRCE
BÓBRKA
POLSKA
UKRAINA**

FRAGMENT

III 206764

Gaca Jerzy

Biodegradacja olejów i produktów naftowych i ich wpływ na środowisko // W: Wpływ zanieczyszczeń naftowych i chemicznych na środowisko przyrodnicze : efekty likwidacji skażeń z wód i gruntów : VII Międzynarodowe Sympozjum Szkoleniowe, Piła, czerwiec 2000 r. / red. Stanisław Kościelniak, Jan F. Lemański, Sergiusz Zabawa ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski ; KAUKO-METEX-Finlandia ; PROTE-Poznań. – Piła : [s.n.], 2000. – 9 s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 20 poz.

Słowa kluczowe:

**BIODEGRADACJA
OLEJE
PRODUKTY NAFTOWE
ŚRODOWISKO**

FRAGMENT

III 206764

Pruszyński Stefan, Stobiecki Stanisław

Środki ochrony roślin - korzyści, zagrożenia, likwidacja // W: Wpływ zanieczyszczeń naftowych i chemicznych na środowisko przyrodnicze : efekty likwidacji skażeń z wód i gruntów : VII Międzynarodowe Sympozjum Szkoleniowe, Piła, czerwiec 2000 r. / red. Stanisław Kościelniak, Jan F. Lemański, Sergiusz Zabawa ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski ; KAUKO-METEX-Finlandia ; PROTE-Poznań. – Piła : [s.n.], 2000. – [8] s. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

ŚRODKI OCHRONY ROŚLIN

FRAGMENT

III 206764

Potarzycki Jarosław, Apolinarska Katarzyna

Wpływ autostrady na tereny przyległe // W: Wpływ zanieczyszczeń naftowych i chemicznych na środowisko przyrodnicze : efekty likwidacji skażeń z wód i gruntów : VII Międzynarodowe Sympozjum Szkoleniowe, Piła, czerwiec 2000 r. / red. Stanisław Kościelniak, Jan F. Lemański, Sergiusz Zabawa ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski ; KAUKO-METEX-Finlandia ; PROTE-Poznań. – Piła : [s.n.], 2000. – [17] s., rys., tab., wyk. --- Bibliogr. 16 poz.

Słowa kluczowe:

**AUTOSTRADY
SUBSTANCJE SZKODLIWE
GLEBY**

Turkiewicz Anna, Kapusta Piotr

Zastosowanie mikroorganizmów w celu intensyfikacji wydobycia ropy naftowej // Wiek Nafty. – 2008, nr 1, s. 14-16. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ NAFTOWY
MIKROORGANIZMY
ROPA NAFTOWA
METODA MEOR**

Broda Paweł

Odsiarczanie gazu metodą chelatową - działającą na KGZ TARNÓW I // Wiek Nafty. – 2008, nr 1, s. 17-20

Adnotacja:

Opracowanie przedstawia ponad 10-letnią historię instalacji odsiarczania znajdującej się w Kopalni Gazu Ziarnego Tarnów I. Chelatowe odsiarczalnie stosowane są dla nisko/ średnio zasiarczonych gazów, uzupełniają lukę pomiędzy dużymi instalacjami wykorzystującymi proces Clausa, a małymi wykorzystującymi procesy membranowe, złoża stałe oraz nieregenerowalne "zmiatacze". Dla uzyskiwanych ilości siarki rzędu kilkuset kilogramów dziennie, obecnie ze względów ekonomicznych, nie ma alternatywnych rozwiązań. Omawiana instalacja chelatowa jest jedną z kilku pracujących w kraju, przy czym niekorzystne występowanie CO₂ powoduje specyficzne tylko dla niej problemy. Unikalne rozwiązanie wykorzystujące proces flotacji odróżnia zastosowany proces IGNiG Chelate od rozwiązań powszechnie stosowanych, np. Lo-Cat wykorzystujących sedymentację. Na podstawie doświadczeń z eksploatacji tej instalacji wybudowano dużą i nowoczesną odsiarczalnię w Ośrodku Zbioru Gazu Lublin. W opracowaniu przedstawiono ogólną charakterystykę procesu odsiarczania metodą chelatową opis instalacji oraz problemy występujące w trakcie eksploatacji. Pokazano zastosowane sposoby usuwania lub minimalizowania problemów eksploatacyjnych na przestrzeni kolejnych etapów pracy instalacji. Przedstawiono wskaźniki zużycia podstawowych składników używanych w procesie odsiarczania.

Słowa kluczowe:

**ODSIARCZANIE GAZU ZIEMNEGO
METODA CHELATOWA
KGZ TARNÓW I**

Piowarski Andrzej J.

Nowa innowacyjna technologia dostaw skroplonego gazu ziemnego : perspektywy, zalety i wady oraz możliwości jej wprowadzenia w kraju // Wiek Nafty. – 2008, nr 1, s. 21-30

Słowa kluczowe:

**SKRAPLANIE GAZU
LNG
GAZ ZIEMNY
METODY DOSTAW GAZU ZIEMNEGO
POLSKA**

Słowa kluczowe:

**SKRAPLANIE GAZU
LNG
GAZ ZIEMNY
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.4996

Łyko Wojciech

Połączenie Instytutu Nafty i Gazu z Instytutem Technologii Nafty // Wiek Nafty. – 2008, nr 1, s. 31-33

Słowa kluczowe:

**INSTYTUT NAFTY I GAZU
INSTYTUT TECHNOLOGII NAFTY**

ARTYKUŁ

C.4996

Paradysz Bożena

Historia o człowieku, który kochał zapach ropy naftowej // Wiek Nafty. – 2008, nr 1, s. 34

Słowa kluczowe:

CZĄSTKA JAN JÓZEF

ARTYKUŁ

C.4996

Chajec Wojciech

Wspomnienie o ś.p. Władysławie Chajecu (1918-2007) // Wiek Nafty. – 2008, nr 1, s. 35-38

Słowa kluczowe:

CHAJEC WŁADYSŁAW (1918-2007)

ARTYKUŁ

C.4996

Wspomnienie o ś.p. Bronisławie Pankiewiczu (1922-2007) // Wiek Nafty. – 2008, nr 1, s. 38

Słowa kluczowe:

PANKIEWICZ BRONISŁAW

ARTYKUŁ

C.4996

Wspomnienie o ś.p. Zyguncie Liwoszu (1915-2007) // Wiek Nafty. – 2008, nr 1, s. 38

Słowa kluczowe:
LIWOSZ ZYGMUNT (1915-2007)

ARTYKUŁ

C.4996

Olejarz Barbara

Barbara Święta o górnikach pamięta : zarys tradycji naftowych // Wiek Nafty. – 2007, nr 4, s. 3-6. ---
Bibliogr. [4] poz.

Słowa kluczowe:

**BARBÓRKA
ŚWIĘTA BARBARA
PATRONKA GÓRNIKÓW**

ARTYKUŁ

C.4996

Grabowski Krzysztof

Przedsiębiorstwo poszukiwań i eksploatacji złóż ropy i gazu Petrobaltic S.A. // Wiek Nafty. – 2007, nr 4,
s. 7-11

Słowa kluczowe:

**MORZE BAŁTYCKIE
PETROBALTIC
ZŁOŻE B3
PLATFORMY WIERTNICZE
GAZ ZIEMNY
ROPA NAFTOWA
ZŁOŻA**

ARTYKUŁ

C.4996

Król Ludwik

Rola i udział Geofizyki Toruń w powstaniu i działalności wspólnej organizacji Petrobaltic // Wiek Nafty. –
2007, nr 4, s. 12-17. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**ZŁOŻE KAMIEŃ POMORSKI
GAZ ZIEMNY
MORZE BAŁTYCKIE
PETROBALTIC
ROPA NAFTOWA
POLSKA
GEOFIZYKA PRZEMYSŁU NAFTOWEGO
ZŁOŻA
TORUŃ**

ARTYKUŁ

C.4996

Karnkowski Piotr

W pięćdziesiątą rocznicę odkrycia złoża gazu ziemnego Lubaczów // Wiek Nafty. – 2007, nr 4, s. 18-24. ---
Bibliogr. [15] poz.

Słowa kluczowe:

**ZŁOŻE LUBACZÓW
GAZ ZIEMNY
PRZEDGÓRZE KARPAT
ROPA NAFTOWA
WYBUCH GAZU
ZŁOŻA**

ARTYKUŁ

C.4996

Wolwowicz Ryszard

Początki perforacji bezpociskowej w polskim wiertnictwie naftowym 1956-1958. Cz. 2 // Wiek Nafty. – 2007, nr 4, s. 25-31

Uwagi:

Cz. 1 artykułu ukazała się w roku 2007 nr 3 - zob. rek. 20945

Adnotacja:

Część druga niniejszego artykułu różni się wyraźnie od części pierwszej. Pierwsza część została zapełniona cytataми, które przeniesiono z 28 stron dokumentacji bez żadnych poprawek i uzupełnień. Część druga jest obszerniejsza, pełna tablic i rysunków konstrukcyjnych i wykonawczych. Niezbędna zatem jest ingerencja autora, jego informacje i streszczenia, a także pominięcia niektórych fragmentów dokumentacji. W miejsce owych pominięć wprowadzono tekst protokołu z końcowego posiedzenia Komisji Oceny Prac Naukowo-Badawczych z dnia 19 czerwca 1958 roku, a także tekst Wniosku o wdrożenie pracy pt. Perforatory bezpociskowe. Po wyliczonych powyżej zabiegach Czytelnik otrzymuje klarowną informację o polskich początkach perforacji bezpociskowej w wiertnictwie naftowym. Nie wyklucza to oczywiście możliwości sięgnięcia do źródła przechowywanego w Instytucie Nafty i Gazu w Krakowie i Krośnie, a także w archiwach polskich przedsiębiorstw naftowych.

Słowa kluczowe:

**PERFORACJE
PERFORATOR BEZPOCISKOWY
WIERTNICTWO NAFTOWE
WIERTNICTWO
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Wachal Tomasz

Antoni Leszek Wachal (1907-2007) // Wiek Nafty. – 2007, nr 4, s. 34

Słowa kluczowe:

WACHAL ANTONI LESZEK (1907-2007)

ARTYKUŁ

C.4996

Janas Adam, Janas Jakub

60 lat szkolnictwa naftowego w Krośnie // Wiek Nafty. – 2007, nr 3, s. 3-16

Słowa kluczowe:

**SZKOLNICTWO NAFTOWE
HISTORIA
ŁUKASIEWICZ IGNACY (1822-1882)
KROSNO**

ARTYKUŁ

C.4996

Fryc Stanisław

Międzyszkolny Górniczy Klub Sportowy NAFTA Krosno // Wiek Nafty. – 2007, nr 3, s. 17-21

Słowa kluczowe:
KLUB SPORTOWY NAFTA
HISTORIA
KROSNO

ARTYKUŁ

C.4996

Stanik Winicjusz

Działalność innowacyjna prof. Stanisława Pilata // Wiek Nafty. – 2007, nr 3, s. 24-29

Słowa kluczowe:
PILAT STANISŁAW
PATENTY
PRZEMYSŁ NAFTOWY
HISTORIA

ARTYKUŁ

C.4996

Wolwowicz Ryszard

Początki perforacji bezpociskowej w polskim wiertnictwie naftowym 1956-1958. Cz. 1 // Wiek Nafty. – 2007, nr 3, s. 30-38

Adnotacja:

[Część druga niniejszego artykułu ukazała się w nr 4 z 2007 roku.]

Słowa kluczowe:
PERFORACJE
PERFORATOR BEZPOCISKOWY
PERFORATOR BEZKADŁUBOWY
PERFORATOR KADŁUBOWY
ŁADUNEK PERFORATORA BEZPOCISKOWEGO
MATERIAŁY WYBUCHOWE
WIERTNICTWO
HISTORIA

ARTYKUŁ

C.4996

Drąg Damian

Krótką historią substancji smolistych w kulturze ludowej // Wiek Nafty. – 2007, nr 3, s. 39-41. --- Bibliogr. [6] poz.

Słowa kluczowe:
SUBSTANCJE SMOLISTE
HISTORIA

ARTYKUŁ

C.4996

Idzikowski Wojciech

Jan Pęski (1933-2007) // Wiek Nafty. – 2007, nr 3, s. 42-43

Słowa kluczowe:
PĘSKI JAN

ARTYKUŁ

C.4996

Raczkowski Józef, Siemek Jakub, Stryczek Stanisław

40-lecie Wydziału Wiertnictwa, Nafty i Gazu Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie (1967-2007) //
Wiek Nafty. – 2007, nr 2, s. 3-12. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

WYDZIAŁ WIERTNICTWA, NAFTY I GAZU
AGH
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA

ARTYKUŁ

C.4996

Kostecki Andrzej

Badania naukowe i rozwojowe dla górnictwa nafty i gazu w latach 1945-2004 w Instytucie Nafty i Gazu.
Cz. 2. // Wiek Nafty. – 2007, nr 2, s. 13-30. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

INSTYTUT NAFTY I GAZU
GÓRNICCTWO
GÓRNICCTWO NAFTOWE
GÓRNICCTWO GAZOWE
HISTORIA

ARTYKUŁ

C.4996

Bratyczak Mykoła M., Kossowicz Ludwik, Pęski Jan

Przemysł rafineryjny i petrochemiczny. Cz. 3. // Wiek Nafty. – 2007, nr 2, s. 31-37

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ RAFINERYJNY
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
SPÓŁKA PRZETWÓRSTWA ROPY HAŁYCYZNA
NAFTOCHEMIK PODKARPACIA
LWOWSKI ZAKŁAD BADAWCZY ROPY NAFTOWEJ I OLEJÓW
PPH GALLAK
ROPA NAFTOWA

ARTYKUŁ

C.4996

Wnioski V Międzynarodowej Konferencji Naukowo-Technicznej pod hasłem Miejsce Polski w europejskim i światowym rynku ropy naftowej i gazu ziemnego - Bóbrka 2007 // Wiek Nafty. – 2007, nr 2, s. 40-41

Słowa kluczowe:

V MIĘDZYNARODOWA KONFERENCJA NAUKOWO-TECHNICZNA
RYNEK GAZU ZIEMNEGO
RYNEK ROPY NAFTOWEJ
BÓBRKA

ARTYKUŁ

C.4996

Szafran Stanisław

Odślonięcie pomnika Ignacego Łukasiewicza w Płocku // Wiek Nafty. – 2007, nr 2, s. 43-44

Słowa kluczowe:

ŁUKASIEWICZ IGNACY (1822-1882)

ARTYKUŁ

C.4996

Karnkowski Piotr

Rys historyczny poszukiwań i wydobycia węglowodorów w Polsce // Wiek Nafty. – 2007, nr 2, s. 45-55. ---
Bibliogr. [61] poz.

Słowa kluczowe:

WĘGLOWODORY

HISTORIA

PRZEDGÓRZE KARPAT

NIŻ POLSKI

MONOKLINA PRZEDSUDECKA

ARTYKUŁ

C.4996

Fryc Stanisław

Klub Sportowy NAFTA // Wiek Nafty. – 2007, nr 2, s. 56-63

Słowa kluczowe:

KLUB SPORTOWY NAFTA

HISTORIA

KROSNO

ARTYKUŁ

C. 5088

iQE : przetwornice quarter brick o dużej mocy i sprawności // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 5, s. 133-134

Słowa kluczowe:

PRZETWORNICE QUARTER BRICK

PRZETWORNICE DUŻEJ MOCY

IQE

ARTYKUŁ

C.5088

Interfejsy wideo w przemysłowych systemach monitoringu // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 5, s. 136-138

Słowa kluczowe:

INTERFEJSY

SYSTEMY MONITORINGU

KAMERY

GIGABIT ETHERNET
CAMERA LINK
FIREWIRE
USB
WIDEO

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Automatyka w przykładach : komunikacja: zestaw Micro Automation Set 1 firmy Siemens // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 5, s. 139-141

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA
MICRO AUTOMATION SETS
SIEMENS**

ARTYKUŁ

C. 5120

Unia Europejska/USA, Japonia - sytuacja przemysłu agrochemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, nr 23, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 10, s. 1-3

Słowa kluczowe:

**UNIA EUROPEJSKA
USA
JAPONIA
PRZEMYSŁ AGROCHEMICZNY
AGROCHEMIKALIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europejski rynek cykloheksanu / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, nr 23, s. 51 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 10, s. 3-4

Słowa kluczowe:

**EUROPA
CYKLOHEKSAN
RYNEK CYKLOHEKSANU**

ARTYKUŁ

C. 5120

Przegrupowanie w światowym przemyśle farmaceutycznym / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, nr 23, s. 4 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 10, s. 4

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY
LEKI - PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europejski rynek propylenu / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, nr 25, s. 46 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 10, s. 5-6

Słowa kluczowe:
PROPYLEN
PRODUKCJA
EUROPA
RYNEK PROPYLENU

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek helu / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, nr 24, s. 43 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 10, s. 6-7

Słowa kluczowe:
HEL
RYNEK HELU

ARTYKUŁ

C. 5120

Belgia - system szkolenia chemików z wyższym wykształceniem / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, nr 24, s. 4 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 10, s. 7

Słowa kluczowe:
BELGIA
SZKOLENIE CHEMIKÓW
PRZEMYSŁ CHEMICZNY

ARTYKUŁ

C.5120

USA/W. Brytania - sytuacja finansowa przemysłu biopaliw / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry, 2006, nr 14, s. 21 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 10, s. 7-8

Słowa kluczowe:
USA
WIELKA BRYTANIA
PRZEMYSŁ BIOPALIW
BIOPALIWA
FINANSE

ARTYKUŁ

C. 5120

Perowskity - nowe katalizatory / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry, 2006, nr 13, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 10, s. 9-10

Słowa kluczowe:
PEROWSKITY
KATALIZATORY
NOWE TECHNOLOGIE

ARTYKUŁ

C.5120

Hydrat (wodzian) metanu - nowe zasoby surowca energetycznego / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry, 2006, nr 15, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 10, s. 10-11

Słowa kluczowe:
HYDRATY
WODZIAN METANU
NOWE TECHNOLOGIE
ŹRÓDŁA ENERGII
GAZ ZIEMNY
WYDOBYCIE
METAN

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe biokatalizatory enzymatyczne / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry, 2006, nr 16, s. 17 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 10, s. 11-13

Słowa kluczowe:
BIOKATALIZATORY
BIOKATALIZATORY ENZYMATYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Katar - rozwój przemysłu petrochemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, nr 24, s. 28 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 10, s. 13-15

Słowa kluczowe:
KATAR
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
KRAKERY

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek materiałów do obróbki półprzewodników / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, nr 26, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 10, s. 15-17

Słowa kluczowe:
PÓŁPRZEWODNIKI
FOTOREZYSTORY
CMP
CHEMICZNO-MECHANICZNA PLANARYZACJA
MATERIAŁY DO OBRÓBKII CHIPÓW

ARTYKUŁ

C.5120

W. Brytania - uzdatnianie ścieków / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry, 2006, nr 13, s. 21 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 10, s. 17-18

Słowa kluczowe:

**ŚCIEKI
UZDATNIANIE ŚCIEKÓW
WIELKA BRYTANIA
NITRYFIKACJA
MONITOR N-TOX**

ARTYKUŁ

C. 5120

Problemy dezynfekcji basenów pływackich / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry, 2006, nr 16, s. 12 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 10, s. 19-20

Słowa kluczowe:

**DEZYNFEKCJA
BASENY PŁYWACKIE
CHLOR**

ARTYKUŁ

C. 5120

Korzyści z prac badawczo-rozwojowych / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, 1, nr 29, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 11, s. 1-2

Słowa kluczowe:

**PRACE BADAWCZO-ROZWOJOWE
INNOWACJE
NOWE TECHNOLOGIE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek glikoli propylenowych / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, 1, nr 27, s. 35 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 11, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**GLIKOL PROPYLENOWY
GLIKOLE
PG
PO
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Malezja/Indonezja - problemy rozwoju biopaliw w świecie / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical

Słowa kluczowe:

**MALEZJA
INDONEZJA
BIOPALIWA
OLEJ PALMOWY
CPO**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek kwasu mrówkowego / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, 1, nr 29, s. 39 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 11, s. 4-5

Słowa kluczowe:

KWAS MRÓWKOWY

ARTYKUŁ

C. 5120

Wzrost zapotrzebowania na etanol w świecie / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, 1, nr 31, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 11, s. 5-6

Słowa kluczowe:

**ETANOL
UNIA EUROPEJSKA
BIOPALIWA
PRODUKCJA ETANOLU**

ARTYKUŁ

C. 5120

Indie - rozwój przemysłu chemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, 1, nr 30, s. 21, 23 i 26 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 11, s. 6-9

Słowa kluczowe:

**INDIE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
AGROCHEMIKALIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Sto największych przedsiębiorstw chemicznych w 2005 r. / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, 1, nr 46, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 11, s. 9-11

Słowa kluczowe:

**PRZEDSIĘBIORSTWA CHEMICZNE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

WYNIKI EKONOMICZNE

ARTYKUŁ

C. 5120

Środkowy Wschód/Azja - nowe rynki dla Środkowego Wschodu / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, 1, nr 36, s. 15 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 11, s. 11-12

Słowa kluczowe:

**ŚRODKOWY WSCHÓD
AZJA
ENERGETYKA**

ARTYKUŁ

C.5120

Zastosowanie nanocząsteczek złota / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemisty & Industry, 2006, nr 17, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 11, s. 12-13

Słowa kluczowe:

**NANOCZĄSTECZKI ZŁOTA
ZŁOTO
NANOGWIAZDKI
KOMÓRKI RAKOWE
FLUORESCENCJA
REZONANS PLAZMONU
WŁAŚCIWOŚCI KATALITYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Materiał wybuchowy TATP / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemisty & Industry, 2006, nr 18, s. 10 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 11, s. 13-14

Słowa kluczowe:

**TATP
MATERIAŁY WYBUCHOWE
TRÓJNADTLENEK TRÓJACETONU
PET
PEROXIDE EXPLOSIVE TESTER**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA - rozwój drugiej generacji produkcji bioetanolu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemisty & Industry, 2006, nr 17, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 11, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**USA
PRODUKCJA BIOETANOLU
BIOETANOL
CELULAZA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowoczesne materiały / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemisty & Industry, 2006, nr 19, s. 30 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 11, s. 15-17

Słowa kluczowe:

**NOWOCZESNE MATERIAŁY
EMULSJE
MIKROSOCZEWKI
DIODY
ŚRODKI POWIERZCHNIOWO CZYNNNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Mikotoksyny w grzybach trujących / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemisty & Industry, 2006, nr 14, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 11, s. 17-18

Słowa kluczowe:

**GRZYBY TRUJĄCE
MIKOTOKSYNY
SEPARACJA CHEMATOGRAFICZNA**

ARTYKUŁ

C.5120

W. Brytania - emisja naturalna radonu / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemisty & Industry, 2006, nr 19, s. 20 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 11, s. 18

Słowa kluczowe:

**WIELKA BRYTANIA
RADON
RN**

ARTYKUŁ

C. 5120

Holandia - rozwój firmy DIOLEN / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, nr 27, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 11, s. 19

Słowa kluczowe:

**HOLANDIA
DIOLEN
DIOLEN INDUSTRIAL FIBERS**

ARTYKUŁ

C. 5120

Sytuacja przemysłowego łańcucha dostawczego / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, 1, nr 28, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 11, s. 19-20

Słowa kluczowe:

**ŁAŃCUCH DOSTAWCZY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Chiny - działalność firmy Bayer MaterialScience / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, nr 31, dodatek BMS s. 3 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 12, s. 1-2

Słowa kluczowe:

**CHINY
BAYER
ZAKŁADY PRODUKCYJNE
INNOWACJE TECHNOLOGICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek glikolu neopentylowego / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, nr 31, s. 51 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 12, s. 2-3

Słowa kluczowe:

**GLIKOL NEOPENTYLOWY
GLIKOLE
RYNEK CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Chiny - strategia firmy Huntsman / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, nr 32, s. 12 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 12, s. 3-5

Słowa kluczowe:

**CHINY
HUNTSMAN
MDI**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa - rozwój przemysłu włókien chemicznych / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, nr 32, s. 18 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 12, s. 4-5

Słowa kluczowe:

**EUROPA
WŁÓKNA CHEMICZNE
PRZEMYSŁ WŁÓKIEN CHEMICZNYCH
WŁÓKNO CLIMAVELLE
WŁÓKNA POLIESTROWE**

Kościelniak Stanisław

Ocena efektywności stosowanych metod do oczyszczania wód podziemnych i gruntów zanieczyszczonych produktami naftowymi // W: Wpływ zanieczyszczeń naftowych i chemicznych na środowisko przyrodnicze : efekty likwidacji skażeń z wód i gruntów : VII Międzynarodowe Sympozjum Szkoleniowe, Piła, czerwiec 2000 r. / red. Stanisław Kościelniak, Jan F. Lemański, Sergiusz Zabawa ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski ; KAUKO-METEX-Finlandia ; PROTE-Poznań. – Piła : [s.n.], 2000. – 8, [22] s., wykr.

Słowa kluczowe:

OCZYSZCZANIE WÓD PODZIEMNYCH
WODY PODZIEMNE
GRUNTY
PRODUKTY NAFTOWE
ZANIECZYSZCZENIA NAFTOWE
ZANIECZYSZCZENIE

Ślusarczyk Jerzy, Mrówczyński Piotr

Opis likwidacji skażeń naftowych w gruncie i wodzie gruntowej na przykładzie Stacji Paliw CPN nr 1015 w Nowej Soli // W: Wpływ zanieczyszczeń naftowych i chemicznych na środowisko przyrodnicze : efekty likwidacji skażeń z wód i gruntów : VII Międzynarodowe Sympozjum Szkoleniowe, Piła, czerwiec 2000 r. / red. Stanisław Kościelniak, Jan F. Lemański, Sergiusz Zabawa ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski ; KAUKO-METEX-Finlandia ; PROTE-Poznań. – Piła : [s.n.], 2000. – 24 s., rys., wykr., tab.

Słowa kluczowe:

LIKWIDACJA SKAŻEŃ
SKAŻENIA NAFTOWE
GRUNTY
WODY GRUNTOWE
STACJE PALIW
STACJA PALIW CPN W NOWEJ SOLI
SKAŻENIA GRUNTU
SKAŻENIA WÓD GRUNTOWYCH

Łebkowska Maria

Testy toksyczności i biodegradacji produktów ropopochodnych // W: Wpływ zanieczyszczeń naftowych i chemicznych na środowisko przyrodnicze : efekty likwidacji skażeń z wód i gruntów : VII Międzynarodowe Sympozjum Szkoleniowe, Piła, czerwiec 2000 r. / red. Stanisław Kościelniak, Jan F. Lemański, Sergiusz Zabawa ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski ; KAUKO-METEX-Finlandia ; PROTE-Poznań. – Piła : [s.n.], 2000. – [8] s., tab. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

TESTY TOKSYCZNOŚCI
TESTY BIODEGRADACJI
PRODUKTY ROPOPOCHODNE

Bioremediacja gruntu skażonego produktami naftowymi zastosowana na terenie byłego lotniska Jar w

Bagiczu / Kazimierz Grabas [et.al.] // W: Wpływ zanieczyszczeń naftowych i chemicznych na środowisko przyrodnicze : efekty likwidacji skażeń z wód i gruntów : VII Międzynarodowe Sympozjum Szkoleniowe, Piła, czerwiec 2000 r. / red. Stanisław Kościelniak, Jan F. Lemański, Sergiusz Zabawa ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski ; KAUKO-METEX-Finlandia ; PROTE-Poznań. – Piła : [s.n.], 2000. – [9] s., rys., mapa --- Bibliogr. 15 poz.

Słowa kluczowe:

**BIOREMEDIACJA GRUNTU
PRODUKTY NAFTOWE
SKAŻENIA NAFTOWE
LOTNISKO JAR
BAGICZ**

FRAGMENT

III 206764

Próby oczyszczania środowiska wodno-gruntowego zanieczyszczonego produktami naftowymi w Szprotawie / Kazimierz Grabas [et al.] // W: Wpływ zanieczyszczeń naftowych i chemicznych na środowisko przyrodnicze : efekty likwidacji skażeń z wód i gruntów : VII Międzynarodowe Sympozjum Szkoleniowe, Piła, czerwiec 2000 r. / red. Stanisław Kościelniak, Jan F. Lemański, Sergiusz Zabawa ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski ; KAUKO-METEX-Finlandia ; PROTE-Poznań. – Piła : [s.n.], 2000. – 19 s., rys., wykr., tab. --- Bibliogr. 12 poz.

Adnotacja:

W opracowaniu przedstawiono problem zanieczyszczeń naftowych występujących w środowisku wodno-gruntowym na przykładzie byłej bazy lotniczej w Szprotawie. W aspekcie historycznym przedstawiono etapy prac rozpoznawczo-badawczych i wyniki prac zabezpieczająco rekultywacyjnych zmierzających do zahamowania migracji zanieczyszczeń naftowych oraz wyniki prac własnych dotyczących prób bioremediacji metodą "in situ" środowiska wodno-gruntowego na określonym obszarze przyległym do lotniska.

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZANIE
ŚRODOWISKO WODNO-GRUNTOWE
PRODUKTY NAFTOWE
SZPOTAWA, M.
OBIEKTY WOJSKOWE
BIOREMEDIACJA
ZANIECZYSZCZENIA NAFTOWE**

FRAGMENT

III 206764

Gudaj Rafał, Kiełbiewska Krystyna

Oczyszczanie wód deszczowych przy zastosowaniu separatorów SuperPEK® firmy Oy LABKO Ab // W: Wpływ zanieczyszczeń naftowych i chemicznych na środowisko przyrodnicze : efekty likwidacji skażeń z wód i gruntów : VII Międzynarodowe Sympozjum Szkoleniowe, Piła, czerwiec 2000 r. / red. Stanisław Kościelniak, Jan F. Lemański, Sergiusz Zabawa ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski ; KAUKO-METEX-Finlandia ; PROTE-Poznań. – Piła : [s.n.], 2000. – 5 s., tab.

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZANIE WÓD
WODY DESZCZOWE
SEPARATORY SUPERPEK
OY LABKO AB**

ARTYKUŁ

C. 5120

Holandia - przemysł chemiczny w porcie Rotterdam / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business,

Słowa kluczowe:

HOLANDIA
PORT ROTTERDAM
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
ZAKŁADY CHEMICZNE
ROPA NAFTOWA
RAFINERIE NAFTOWE
ZAKŁADY PETROCHEMICZNE
ZAKŁADY CHEMICZNE

FRAGMENT

III 206764

Malicka Monika

Logistyka postępowania z odpadami niebezpiecznymi wyodrębnionymi ze strumienia odpadów komunalnych // W: Wpływ zanieczyszczeń naftowych i chemicznych na środowisko przyrodnicze : efekty likwidacji skażeń z wód i gruntów : VII Międzynarodowe Sympozjum Szkoleniowe, Piła, czerwiec 2000 r. / red. Stanisław Kościelniak, Jan F. Lemański, Sergiusz Zabawa ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski ; KAUKO-METEX-Finlandia ; PROTE-Poznań. – Piła : [s.n.], 2000. – [6] s.

Słowa kluczowe:

LOGISTYKA
ODPADY NIEBEZPIECZNE
ODPADY KOMUNALNE

FRAGMENT

III 206764

Borysiewicz Robert

Zastosowanie separatorów substancji ropopochodnych oraz osadników wielostrumieniowych jako oczyszczalni ścieków deszczowych z terenów autostrad i tras szybkiego ruchu - dobór technologii oraz warunki eksploatacji na przykładzie oferty firmy Separator Service // W: Wpływ zanieczyszczeń naftowych i chemicznych na środowisko przyrodnicze : efekty likwidacji skażeń z wód i gruntów : VII Międzynarodowe Sympozjum Szkoleniowe, Piła, czerwiec 2000 r. / red. Stanisław Kościelniak, Jan F. Lemański, Sergiusz Zabawa ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski ; KAUKO-METEX-Finlandia ; PROTE-Poznań. – Piła : [s.n.], 2000. – [9] s., rys., tab.

Słowa kluczowe:

SEPARATORY SUBSTANCJI ROPOPOCHODNYCH
SEPARATORY OSADNIKÓW WIELOSTRUMIENIOWYCH
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW DESZCZOWYCH
AUTOSTRADY
TRASY SZYBKIEGO RUCHU
SEPARATOR SERVICE

FRAGMENT

III 206764

Andrzejewski Przemysław

Metodyki analityczne i normatywy dopuszczalnych stężeń związków ropopochodnych i innych wybranych zanieczyszczeń w wodzie i gruncie // W: Wpływ zanieczyszczeń naftowych i chemicznych na środowisko przyrodnicze : efekty likwidacji skażeń z wód i gruntów : VII Międzynarodowe Sympozjum Szkoleniowe, Piła, czerwiec 2000 r. / red. Stanisław Kościelniak, Jan F. Lemański, Sergiusz Zabawa ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski ; KAUKO-METEX-Finlandia ; PROTE-Poznań. – Piła : [s.n.], 2000. – 16 s., tab. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

**ZWIĄZKI ROPOPOCHODNE
STĘŻENIA DOPUSZCZALNE
WODA
GRUNTY
METODY ANALITYCZNE
NORMATYWY**

FRAGMENT

III 206764

Piekarska Katarzyna, Kołwzan Barbara, Steininger Mieczysław

Badania laboratoryjne nad możliwością biodegradacji PCB w środowisku wodnym // W: Wpływ zanieczyszczeń naftowych i chemicznych na środowisko przyrodnicze : efekty likwidacji skażeń z wód i gruntów : VII Międzynarodowe Sympozjum Szkoleniowe, Piła, czerwiec 2000 r. / red. Stanisław Kościelniak, Jan F. Lemański, Sergiusz Zabawa ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski ; KAUKO-METEX-Finlandia ; PROTE-Poznań. – Piła : [s.n.], 2000. – [12] s., rys., wykr., tab. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

**BADANIA LABORATORYJNE
BIODEGRADACJA PCB
ŚRODOWISKO WODNE
POLICHLOROWANE BIFENYLE
PCB**

ARTYKUŁ

C. 5120

Chiny - rozwój biotechnologii / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, nr 35, s. 36 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 12, s. 6-8

Słowa kluczowe:

**CHINY
BIOTECHNOLOGIA
ŚRODKI OCHRONY ZDROWIA
CZERWONA BIOTECHNOLOGIA
ZIELONA BIOTECHNOLOGIA
BIAŁA TECHNOLOGIA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Tajlandia - oszczędzanie krajowych zasobów gazu ziemnego / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, nr 35, s. 12 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 12, s. 8

Słowa kluczowe:

**TAJLANDIA
GAZ ZIEMNY
ETAN
ENERGIA ELEKTRYCZNA
LNG**

ARTYKUŁ

C. 5120

W. Brytania - problem rozwoju energetyki jądrowej / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry, 2006, nr 14, s. 15 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 12, s. 8-9

Słowa kluczowe:

**WIELKA BRYTANIA
ENERGETYKA JĄDROWA
ENERGETYKA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Światowy rynek leków ogólnych / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, nr 37, s. 26 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 12, s. 9-10

Słowa kluczowe:

**LEKI
RYNEK LEKÓW
LEKI FIRMOWE
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

USA/Chiny - handel zagraniczny / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, nr 29, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 12, s. 10-11

Słowa kluczowe:

**USA
CHINY
HANDEL ZAGRANICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Japonia - wzrost zapotrzebowania na produkty chemiczne / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, nr 31, s. 12 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 12, s. 11-12

Słowa kluczowe:

**JAPONIA
PRODUKTY CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Chiny - warunki inwestowania przez firmy zachodnie / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, nr 34, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 12, s. 12-13

Słowa kluczowe:

CHINY

**INWESTYCJE
FIRMY ZACHODNIE**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój światowego rynku biopolimerów / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, nr 24, s. 26 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 12, s. 13-14

Słowa kluczowe:

**BIOPOLIMERY
RYNEK BIOPOLIMERÓW
ROPA NAFTOWA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Chiny - rozwój przeróbki węgla jako surowca chemicznego / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, nr 33, s. 12 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 12, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**CHINY
WĘGIEL
CTL
PALIWA CIEKŁE
KARBID**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój inwestycji firmy Sabic w Europie / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, nr 37, s. 4 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 12, s. 15

Słowa kluczowe:

**SABIC
EUROPA
PRODUKCJA PETROCHEMICZNA
PRODUKCJA CHEMICZNA**

ARTYKUŁ

C. 5120

Rozwój zastosowania fluoru w wysokowartościowych produktach chemicznych / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, nr 37, s. 24 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 12, s. 15-16

Słowa kluczowe:

**FLUOR
PRODUKTY CHEMICZNE
LEKI
ŚRODKI AGROCHEMICZNE
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Wzrost zapotrzebowania na paliwa alternatywne / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry, 2006, nr 13, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 12, s. 16-17

Słowa kluczowe:

**PALIWA ALTERNATYWNE
PALIWA ENERGETYCZNE
LNG
ROSJA
ROPA NAFTOWA
SKROPLONY GAZ ZIEMNY
GLOBALIZACJA
CTL
CHINY
CENY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Chiny - działalność firmy Shell Petrochemicals / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry, 2006, nr 13, s. 16 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 12, s. 16-17

Słowa kluczowe:

**SHELL
SHELL PETROCHEMICALS
CHINY
PRZEDSIĘBIORSTWO CSPC
CSPC
PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY
CNOOC
RAFINERIE
KATAR**

ARTYKUŁ

C. 5120

Nowe źródło wodoru do ogniw paliwowych / oprac. S. Leszczyński; wg: Chemistry & Industry, 2006, nr 16, s. 22 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 12, s. 16-17

Słowa kluczowe:

**WODÓR
OGNIWA PALIWOWE
PEM**

ARTYKUŁ

C. 5120

Chiny - ograniczenie emisji gazów cieplarnianych / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, nr 33, s. 4 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 12, s. 19

Słowa kluczowe:

CHINY

**GAZY CIEPLARNIANE
EMISJA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Wenezuela - wejście do bloku Mercosur / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, nr 29, s. 15 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 12, s. 19-20

Słowa kluczowe:

**WENEZUELA
MERCOSUR
STREFA WOLNEGO HANDLU
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5120

Europa - ważniejsze połączenia firm i akwizycje / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, nr 33, s. 26 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 12, s. 20-21

Słowa kluczowe:

**EUROPA
AKWIZYCJE
UNIA EUROPEJSKA
FIRMY DYSTRYBUCYJNE
FIRMY KAPITAŁOWE
FUZJE FIRM**

ARTYKUŁ

C.5120

Rozwój brytyjskiej firmy Hanson Logistics / oprac. S. Leszczyński; wg: ICIS Chemical Business, 2006, nr 29, s. 21 // Przemysł Chemiczny w Świecie. – 2006, nr 12, s. [21]

Słowa kluczowe:

**HANSON LOGISTICS
WIELKA BRYTANIA
SAMPLE SOLUTIONS**

KSIĄŻKA

III 206760

Projektowanie, budowa i eksploatacja zakładów gospodarki odpadami : składowiska XXI wieku : zakłady segregacji, przeróbki i utylizacji : V Ogólnopolskie Jubileuszowe Sympozjum Szkoleniowe : Świnoujście-Kopenhaga, maj 2000 r. / red. Jan F. Lemański, Sergiusz Zabawa ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. – [s.l.] : [s.n], 2000. – [150] k., rys., wykry., tab.

Słowa kluczowe:

**ZAKŁADY GOSPODARKI ODPADAMI
GOSPODARKA ODPADAMI
SKŁADOWISKA ODPADÓW**

**ZAKŁADY SEGREGACJI ODPADÓW
ZAKŁADY PRZERÓBKI ODPADÓW
ZAKŁADY UTYLIZACJI ODPADÓW**

FRAGMENT

III 206760

Sobiecki Marek

Gospodarka odpadami elementem nowej polityki ekologicznej państwa // W: Projektowanie, budowa i eksploatacja zakładów gospodarki odpadami : składowiska XXI wieku : zakłady segregacji, przeróbki i utylizacji : V Ogólnopolskie Jubileuszowe Sympozjum Szkoleniowe : Świnoujście-Kopenhaga, maj 2000 r. / red. Jan F. Lemański, Sergiusz Zabawa ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. – [s.l.] : [s.n], 2000. – [12] k., tab.

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA ODPADAMI
POLITYKA EKOLOGICZNA
POLSKA**

FRAGMENT

III 206760

Górski Marek

Gospodarka odpadami - podstawowe regulacje prawne // W: Projektowanie, budowa i eksploatacja zakładów gospodarki odpadami : składowiska XXI wieku : zakłady segregacji, przeróbki i utylizacji : V Ogólnopolskie Jubileuszowe Sympozjum Szkoleniowe : Świnoujście-Kopenhaga, maj 2000 r. / red. Jan F. Lemański, Sergiusz Zabawa ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. – [s.l.] : [s.n], 2000. – 27, [1] k., rys.

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA ODPADAMI
PRZEPISY PRAWNE
REGULACJE PRAWNE
PRAWO WSPÓLNOTOWE
DYREKTYWY UE
ODPADY NIEBEZPIECZNE
TRANSPORT ODPADÓW
MIĘDZYNARODOWY OBRÓT ODPADAMI
ODPADY**

FRAGMENT

III 206760

Sieja Lidia

Uwarunkowania organizacyjne i ekonomiczne funkcjonowania Zakładu Przerobu Odpadów Komunalnych // W: Projektowanie, budowa i eksploatacja zakładów gospodarki odpadami : składowiska XXI wieku : zakłady segregacji, przeróbki i utylizacji : V Ogólnopolskie Jubileuszowe Sympozjum Szkoleniowe : Świnoujście-Kopenhaga, maj 2000 r. / red. Jan F. Lemański, Sergiusz Zabawa ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. – [s.l.] : [s.n], 2000. – 13 k., rys., wykry., tab. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**ZAKŁADY PRZERÓBKI ODPADÓW
ZAKŁAD PRZEROBU ODPADÓW KOMUNALNYCH
ODPADY KOMUNALNE
RACIBÓRZ**

FRAGMENT

III 206760

Roszczyk Adam

Aktualne trendy w projektowaniu Zakładów Utylizacji Odpadów na przykładzie Polski i Niemiec // W: Projektowanie, budowa i eksploatacja zakładów gospodarki odpadami : składowiska XXI wieku : zakłady segregacji, przeróbki i utylizacji : V Ogólnopolskie Jubileuszowe Sympozjum Szkoleniowe : Świnoujście-Kopenhaga, maj 2000 r. / red. Jan F. Lemański, Sergiusz Zabawa ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. – [s.l.] : [s.n], 2000. – [40] k., rys., tab.

Słowa kluczowe:

ZAKŁADY UTYLIZACJI ODPADÓW
POLSKA
NIEMCY
SORTOWNIE ODPADÓW
KOMPOSTOWANIE
SKŁADOWISKA ODPADÓW
WYSYPISKA ODPADÓW
TERMICZNE UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW
ODPADY

FRAGMENT

III 206760

Manczarski Piotr

Aspekty techniczno-technologiczne wdrożenia w warunkach krajowych dyrektywy parlamentu europejskiego i Rady Europejskiej w sprawie składowania odpadów 1999/31/EC z dnia 26 kwietnia 1999 r. // W: Projektowanie, budowa i eksploatacja zakładów gospodarki odpadami : składowiska XXI wieku : zakłady segregacji, przeróbki i utylizacji : V Ogólnopolskie Jubileuszowe Sympozjum Szkoleniowe : Świnoujście-Kopenhaga, maj 2000r. / red. Jan F. Lemański, Sergiusz Zabawa ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. – [s.l.] : [s.n], 2000. – 21 k.

Słowa kluczowe:

DYREKTYWY UE
SKŁADOWANIE ODPADÓW
ODPADY
DYREKTYWA 1999/31/EC

FRAGMENT

III 206760

Malicka Monika

Regionalne systemy usuwania specyficznych odpadów niebezpiecznych wyodrębnionych ze strumienia odpadów komunalnych // W: Projektowanie, budowa i eksploatacja zakładów gospodarki odpadami : składowiska XXI wieku : zakłady segregacji, przeróbki i utylizacji : V Ogólnopolskie Jubileuszowe Sympozjum Szkoleniowe : Świnoujście-Kopenhaga, maj 2000 r. / red. Jan F. Lemański, Sergiusz Zabawa ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. – [s.l.] : [s.n], 2000. – 6 k.

Słowa kluczowe:

ODPADY NIEBEZPIECZNE
ODPADY KOMUNALNE
SYSTEMY USUWANIA ODPADÓW

FRAGMENT

III 206760

Piętowski Grzegorz

Procesy kwantyfikacyjne na etapie przyjmowania odpadów - element kontroli i sposoby rozliczania dostaw // W: Projektowanie, budowa i eksploatacja zakładów gospodarki odpadami : składowiska XXI wieku : zakłady segregacji, przeróbki i utylizacji : V Ogólnopolskie Jubileuszowe Sympozjum Szkoleniowe : Świnoujście-Kopenhaga, maj 2000 r. / red. Jan F. Lemański, Sergiusz Zabawa ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. – [s.l.] : [s.n], 2000. – [12] k., rys.

Słowa kluczowe:

**PROCESY KWANTYFIKACYNE
ODPADY
GOSPODARKA ODPADAMI
PROGRAM GOSPODARKI ODPADAMI
SCALEX
WYSYPISKA ODPADÓW**

ARTYKUŁ

C. 5317

Gołaszewski Jerzy

Wzmacniacz klasy D // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 6, s. 15-18

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE KLASY D

ARTYKUŁ

C. 5317

Wcisło Piotr

Aparat EKG - analizator widma // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 6, s. 19-21

Słowa kluczowe:

**APARATY EKG
EKG
ANALIZATORY WIDMA**

ARTYKUŁ

C.5317

Oscyloskop komputerowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 6, s. 22-24

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY KOMPUTEROWE
PRZYSTAWKI OSCYLOSKOPOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Elektronika (nie tylko) dla informatyków : elementy i układy elektroniczne wokół mikroprocesora : wykład 7 - kondensator - śladami Fouriera // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 6, s. 26-28, 31

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ELEKTRONICZNE
MIKROPROCESORY
KONDENSATORY
TRANSFORMATA FOURIERA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Słowa kluczowe:

**RYSUNKI WEKTOROWE
DOKUMENTACJA TECHNICZNA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Nietypowy zamek elektroniczny // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 6, s. 42-44

Słowa kluczowe:

ZAMKI ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Orodziński Rafał

Preskaler 7,5GHz - pętla fazowa na ADF4007 // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 6, s. 45-47

Słowa kluczowe:

PRESKALERY CZĘSTOTLIWOŚCI

ARTYKUŁ

C. 5317

Wójtowicz Piotr

Pomocnik lampki nocnej // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 6, s. 48-50

Słowa kluczowe:

**LAMPKI NOCNE
ŚCIEMNIACZE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Curyło Piotr

Efektowny podświetlacz zegara wskazówkowego // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 6, s. 51

Słowa kluczowe:

**ZEGARY WSKAZÓWKOWE
PODŚWIETLACZE**

ARTYKUŁ

C.5317

Ziemiński Stefan

Gigantyczny transformator Tesli // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 6, s. 52-54

Słowa kluczowe:

TRANSFORMATOR TESLI

ARTYKUŁ

C. 5317

Krawczyk Radosław

Blokada komputerowa // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 6, s. 56-57

Słowa kluczowe:

**BLOKADY KOMPUTEROWE
KOMPUTERY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Sobański Jakub

Tester banknotów // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 6, s. 58, 60

Słowa kluczowe:

TESTERY BANKNOTÓW

ARTYKUŁ

C. 5317

Waligórski Łukasz

Termometr słoneczny // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 6, s. 59-60

Słowa kluczowe:

**TERMOMETRY SŁONECZNE
TERMOMETRY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Lutowanie, część 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 6, s. 63-65

Adnotacja:

Artykuł przedstawia praktyczne wskazówki dotyczące ręcznego lutowania elementów klasycznych.

Słowa kluczowe:

**LUTOWANIE RĘCZNE
ZIMNY LUT**

ARTYKUŁ

C. 5317

Sadowski Krystian

Elektronika w walce o zdrowie - sztuczne narządy, część 5 // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 6, s. 66-67

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
MEDYCYNĄ
SZTUCZNE NARZĄDY**

KSIĄŻKA

III 206768

Termiczna utylizacja odpadów : nowe procesy termiczne utylizacji odpadów : VI Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna, Świnoujście-Kopenhaga, październik 2000 r. / red. Jan F. Lemański, Janusz W. Wandrasz, Sergiusz Zabawa ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych, Oddział Wielkopolski ; Katedra Technologii Urządzeń Zagospodarowania Odpadów Politechniki Śląskiej w Gliwicach. – [s.l.] : [s.n.], [ca 2001]. – [104] k., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

**UTYLIZACJA ODPADÓW
PROCESY TERMICZNE
UTYLIZACJA TERMICZNA**

FRAGMENT

III 206768

Grabowska Joanna, Zambrzycki Bartosz

Termiczne przekształcanie odpadów w projekcie nowej ustawy o odpadach - kierunki zmian w aspekcie przystąpienia Polski do Unii Europejskiej II W: Termiczna utylizacja odpadów : nowe procesy termiczne utylizacji odpadów : VI Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna, Świnoujście-Kopenhaga, październik 2000 r. / red. Jan F. Lemański, Janusz W. Wandrasz, Sergiusz Zabawa ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych, Oddział Wielkopolski ; Katedra Technologii Urządzeń Zagospodarowania Odpadów Politechniki Śląskiej w Gliwicach. – [s.l.] : [s.n.], [ca 2001]. – [9] k. --- Bibliogr. [3] poz.

Słowa kluczowe:

**TERMICZNE PRZEKSZTAŁCANIE ODPADÓW
ODPADY
POLSKA
UNIA EUROPEJSKA
PRZEPISY PRAWNE
USTAWA O ODPADACH
SPALANIE ODPADÓW**

FRAGMENT

III 206768

Wandrasz Janusz W.

Przedpaleniska w procesach termicznego unieszkodliwiania odpadów II W: Termiczna utylizacja odpadów : nowe procesy termiczne utylizacji odpadów : VI Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna, Świnoujście-Kopenhaga, październik 2000 r. / red. Jan F. Lemański, Janusz W. Wandrasz, Sergiusz Zabawa ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych, Oddział Wielkopolski ; Katedra Technologii Urządzeń Zagospodarowania Odpadów Politechniki Śląskiej w Gliwicach. – [s.l.] : [s.n.], [ca 2001]. – [5] k., rys. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

**TERMICZNE UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW
ODPADY
PRZEDPALENISKA
SPALANIE ODPADÓW**

FRAGMENT

III 206768

Kozak Zdzisław

Synteza PCDD/F "DE NOVO" w świetle nadtlenkowej teorii procesów spalania II W: Termiczna utylizacja odpadów : nowe procesy termiczne utylizacji odpadów : VI Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna, Świnoujście-Kopenhaga, październik 2000 r. / red. Jan F. Lemański, Janusz W. Wandrasz, Sergiusz Zabawa ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych, Oddział Wielkopolski ; Katedra Technologii Urządzeń Zagospodarowania Odpadów Politechniki Śląskiej w Gliwicach. – [s.l.] : [s.n.], [ca

Słowa kluczowe:

**SYNTEZA PCDD/F
NADTLENKOWA TEORIA SPALANIA
DEHYDROBENZEN
BENZIN
SYNTEZA DIBENZO(P)DIOKSYN
SYNTEZA DIBENZOFURANÓW
PCDD/F**

FRAGMENT

III 206768

Witryfikacja materiałów azbestowych / Krystyna Cedzyńska [et al.] // W: Termiczna utylizacja odpadów : nowe procesy termiczne utylizacji odpadów : VI Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna, Świnoujście-Kopenhaga, październik 2000 r. / red. Jan F. Lemański, Janusz W. Wandrasz, Sergiusz Zabawa ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych, Oddział Wielkopolski ; Katedra Technologii Urządzeń Zagospodarowania Odpadów Politechniki Śląskiej w Gliwicach. – [s.l.] : [s.n.], [ca 2001]. – [6] k., rys., wykr., tab. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**WITRYFIKACJA
MATERIAŁY AZBESTOWE
AZBEST**

FRAGMENT

III 206768

Nadziakiewicz Jan

Warunki stabilnego spalania odpadów stałych // W: Termiczna utylizacja odpadów : nowe procesy termiczne utylizacji odpadów : VI Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna, Świnoujście-Kopenhaga, październik 2000 r. / red. Jan F. Lemański, Janusz W. Wandrasz, Sergiusz Zabawa ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych, Oddział Wielkopolski ; Katedra Technologii Urządzeń Zagospodarowania Odpadów Politechniki Śląskiej w Gliwicach. – [s.l.] : [s.n.], [ca 2001]. – [8] k., rys., wykr. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

SPALANIE ODPADÓW

FRAGMENT

III 206768

Malicka Monika

Niektóre aspekty praktyczne wyboru metody termicznej unieszkodliwiania odpadów // W: Termiczna utylizacja odpadów : nowe procesy termiczne utylizacji odpadów : VI Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna, Świnoujście-Kopenhaga, październik 2000 r. / red. Jan F. Lemański, Janusz W. Wandrasz, Sergiusz Zabawa ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych, Oddział Wielkopolski ; Katedra Technologii Urządzeń Zagospodarowania Odpadów Politechniki Śląskiej w Gliwicach. – [s.l.] : [s.n.], [ca 2001]. – [4] k.

Słowa kluczowe:

**TERMICZNE UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW
SPALANIE ODPADÓW**

Wilk Ryszard, Wandrasz Andrzej J.

Przetwarzanie odpadów w paliwa - wymóg czy konieczność // W: Termiczna utylizacja odpadów : nowe procesy termiczne utylizacji odpadów : VI Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna, Świnoujście-Kopenhaga, październik 2000 r. / red. Jan F. Lemański, Janusz W. Wandrasz, Sergiusz Zabawa ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych, Oddział Wielkopolski ; Katedra Technologii Urzędzeń Zagospodarowania Odpadów Politechniki Śląskiej w Gliwicach. – [s.l.] : [s.n.], [ca 2001]. – [7] k. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Szybki rozwój cywilizacyjny powoduje powstawanie ogromnych ilości odpadów nie tylko komunalnych ale i przemysłowych z równoczesnym wzrostem biomasy. W pracy przedstawiono przegląd najnowszych technologii przetwarzania odpadów i biomasy w paliwa oraz wnioski wynikające z przeprowadzonych badań laboratoryjnych.

Słowa kluczowe:

**PRZETWARZANIE ODPADÓW W PALIWA
ODPADY
PALIWA**

Kozioł Michał, Nadziakiewicz Jan

Możliwość współspalania osadów ściekowych z węglem w kotłach rusztowych // W: Termiczna utylizacja odpadów : nowe procesy termiczne utylizacji odpadów : VI Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna, Świnoujście-Kopenhaga, październik 2000 r. / red. Jan F. Lemański, Janusz W. Wandrasz, Sergiusz Zabawa ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych, Oddział Wielkopolski ; Katedra Technologii Urzędzeń Zagospodarowania Odpadów Politechniki Śląskiej w Gliwicach. – [s.l.] : [s.n.], [ca 2001]. – [12] k., rys., tab. --- Bibliogr. 27 poz.

Słowa kluczowe:

**WSPÓŁSPALANIE
OSADY ŚCIEKOWE
WĘGIEL
KOTŁY RUSZTOWE**

Migurska Marta, Tesarczyk Wojciech

Analiza literaturowa emisji związków PCDDS i PCDFS przy współspalaniu odpadów z węglem // W: Termiczna utylizacja odpadów : nowe procesy termiczne utylizacji odpadów : VI Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna, Świnoujście-Kopenhaga, październik 2000 r. / red. Jan F. Lemański, Janusz W. Wandrasz, Sergiusz Zabawa ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych, Oddział Wielkopolski ; Katedra Technologii Urzędzeń Zagospodarowania Odpadów Politechniki Śląskiej w Gliwicach. – [s.l.] : [s.n.], [ca 2001]. – [12] k., rys., tab. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**DIOKSYNY
PCDDS
PCDFS
WSPÓŁSPALANIE
ODPADY
WĘGIEL**

Domagała Maciej Piotr

Zastosowanie spalarni odpadów specjalnych produkcji koncernu Hoval // W: Termiczna utylizacja odpadów : nowe procesy termiczne utylizacji odpadów : VI Międzynarodowa Konferencja

Naukowo-Techniczna, Świnoujście-Kopenhaga, październik 2000 r. / red. Jan F. Lemański, Janusz W. Wandrasz, Sergiusz Zabawa ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych, Oddział Wielkopolski ; Katedra Technologii Urządzeń Zagospodarowania Odpadów Politechniki Śląskiej w Gliwicach. – [s.l.] : [s.n.], [ca 2001]. – [6] k., rys., wykr.

Słowa kluczowe:

**SPALANIE ODPADÓW
HOVAL**

FRAGMENT

III 206768

Prądyński Włodzimierz, Cichy Wojciech, Juszcak Marek

Współspalanie odpadów drzewnych, oparów oleju, odpadowych rozpuszczalników wraz z węglem kamiennym - ograniczanie emisji zanieczyszczeń do atmosfery // W: Termiczna utylizacja odpadów : nowe procesy termiczne utylizacji odpadów : VI Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna, Świnoujście-Kopenhaga, październik 2000 r. / red. Jan F. Lemański, Janusz W. Wandrasz, Sergiusz Zabawa ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych, Oddział Wielkopolski ; Katedra Technologii Urządzeń Zagospodarowania Odpadów Politechniki Śląskiej w Gliwicach. – [s.l.] : [s.n.], [ca 2001]. – 8 k., rys. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Przebadano, pod kątem ograniczania emisji zanieczyszczeń, współspalanie odpadów drzewnych wraz z węglem na ruszcie kotła OR32. W kotle tym spalano jednocześnie pył z produkcji płyty pilśniowej w palnikach umieszczonych nad rusztem. Badania prowadzono także w przypadku, gdy do powietrza podmuchowego pomieszano gazy odlotowe ze spalania w reaktorze odpadowych rozpuszczalników odzyskanych z gazów odlotowych z lakierni. Analizowano również spalanie pyłu ze szlifowania płyty wiórowej, zawierającego ok. 4 azotu, w palniku nad rusztem kotła OSR25, spalającego węgiel kamienny. Zbyt duża ilość powietrza do spalania, w niedostosowanym palniku, powodowała nadmierną emisję tlenu azotu. Badaniami ograniczania emisji objęto także kocioł węglowy OR16 z palnikami strumieniowymi spalającymi pył ze szlifowania płyty wiórowej. Obok palnika pyłowego znajdował się tam także palnik gazowy, gdzie spalano opary przepracowanego oleju zmieszane z propanem. Wszystkie kotły były podobnego typu o mocy maksymalnej, odpowiednio ok. 35, 25, 16 MW. Wszystkie badania miały na celu opracowanie procesu utylizacji z minimalną emisją zanieczyszczeń do atmosfery. Na podstawie przeprowadzonych badań przemysłowych sformułowano wnioski dotyczące prowadzenia procesu utylizacji. Odniesiono się także do niektórych innych problemów dotyczących utylizacji odpadów drzewnych.

Słowa kluczowe:

**WSPÓŁSPALANIE
ODPADY DRZEWNE
OPARY OLEJU
ROZPUSZCZALNIKI ODPADOWE
WĘGIEL KAMIENNY
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ**

FRAGMENT

III 206769

Oferta utylizacji trucizn i odczynników chemicznych / Malex Zakład Utylizacji Odpadów // W: Termiczna utylizacja odpadów : nowe procesy termiczne utylizacji odpadów : VI Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna, Świnoujście-Kopenhaga, październik 2000 r. / red. Jan F. Lemański, Janusz W. Wandrasz, Sergiusz Zabawa ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych, Oddział Wielkopolski ; Katedra Technologii Urządzeń Zagospodarowania Odpadów Politechniki Śląskiej w Gliwicach. – [s.l.] : [s.n.], [ca 2001]. – [3] k., tab.

Słowa kluczowe:

**UTYLIZACJA TRUCIZN
UTYLIZACJA ODCZYNNIKÓW CHEMICZNYCH
MALEX**

KSIĄŻKA

II 207444

Haber Józef A.

Ochrona środowiska w Polsce. – Gliwice : Wydaw. Politechniki Śląskiej, 1996. – 494 s., tab.

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
PRZEPISY PRAWNE
POLSKA

KSIĄŻKA

III 206769

Programy gospodarki odpadami - elementem zarządzania przedsiębiorstwem, regionem, miastem, powiatem, gminą : II Ogólnopolskie Seminarium Szkoleniowe, Kiekrz, styczeń 2000 r. / red. Jan F. Lemański, Monika Malicka, Sergiusz Zabawa ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych, Oddział w Poznaniu. – [141] k., rys., tab. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

GOSPODARKA ODPADAMI
ODPADY
PROGRAMY GOSPODARKI ODPADAMI

KSIĄŻKA

II 207615

Stan Jeziora Żarnowieckiego po 10 latach eksploatacji elektrowni szczytowo-pompowej : praca zbiorowa / pod red. Wojciecha Majewskiego. – Warszawa : Oficyna Wydaw. Politechniki Warszawskiej, 1996. – 164 s., rys., wykr., tab., mapy. --- Bibliogr. przy rozdz. ; streszcz. w j. ang. - (Monografie Komitetu Gospodarki Wodnej Polskiej Akademii Nauk ; z. 11)

Słowa kluczowe:

ŻARNOWIECKIE, JEZ.
ELEKTROWNIE WODNE
ELEKTROWNIE SZCZYTOWO-POMPOWE
BADANIA
HYDROLOGIA
ŻARNOWIEC
ŚRODOWISKO WODNE
ŚRODOWISKO

FRAGMENT

II 207615

Jarzębińska Teresa

Charakterystyka jeziora i zlewni // W: Stan Jeziora Żarnowieckiego po 10 latach eksploatacji elektrowni szczytowo-pompowej : praca zbiorowa / pod red. Wojciecha Majewskiego. – Warszawa : Oficyna Wydaw. Politechniki Warszawskiej, 1996. – S. 7-20, rys., mapy. --- Bibliogr. [5] poz. ; streszcz. w j. ang. - (Monografie Komitetu Gospodarki Wodnej Polskiej Akademii Nauk ; z. 11)

Słowa kluczowe:

ŻARNOWIECKIE, JEZ.

ZLEWNIA JEZIORA ŻARNOWIECKIEGO
HYDROLOGIA
CHARAKTERYSTYKI METEOROLOGICZNE
BYCHOWSKA STRUGA, RZ.
PIAŚNICA, RZ.
ELEKTROWNIE SZCZYTOWO-POMPOWE
ELEKTROWNIE JĄDROWE
ZLEWNIE JEZIOR

FRAGMENT

II 207615

Kaźmierski Janusz, Jasińska Ewa

Dynamika i termika wód jeziora II W: Stan Jeziora Żarnowieckiego po 10 latach eksploatacji elektrowni szczytowo-pompowej : praca zbiorowa / pod red. Wojciecha Majewskiego. – Warszawa : Oficyna Wydaw. Politechniki Warszawskiej, 1996. – S. 21-53, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [5] poz. ; streszcz. w j. ang. - (Monografie Komitetu Gospodarki Wodnej Polskiej Akademii Nauk ; z. 11)

Słowa kluczowe:

ŻARNOWIECKIE, JEZ.
DYNAMIKA
TERMIKA
POMIARY
WODA

FRAGMENT

II 207615

Czerwionka Krzysztof, Geneja Marek, Olańczuk-Neyman Krystyna

Jakość wód jeziora : stan czystości jeziora II W: Stan Jeziora Żarnowieckiego po 10 latach eksploatacji elektrowni szczytowo-pompowej : praca zbiorowa / pod red. Wojciecha Majewskiego. – Warszawa : Oficyna Wydaw. Politechniki Warszawskiej, 1996. – S. 54-69, rys., tab. --- Bibliogr. [3] poz. ; streszcz. w j. ang. - (Monografie Komitetu Gospodarki Wodnej Polskiej Akademii Nauk ; z. 11)

Słowa kluczowe:

ŻARNOWIECKIE, JEZ.
JAKOŚĆ
CZYSTOŚĆ
WODY

FRAGMENT

II 207615

Hutorowicz Andrzej, Zdanowski Bogusław

Jakość wód jeziora : stan trofii jeziora II W: Stan Jeziora Żarnowieckiego po 10 latach eksploatacji elektrowni szczytowo-pompowej : praca zbiorowa / pod red. Wojciecha Majewskiego. – Warszawa : Oficyna Wydaw. Politechniki Warszawskiej, 1996. – S. 69-86, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [34] poz. ; streszcz. w j. ang. - (Monografie Komitetu Gospodarki Wodnej Polskiej Akademii Nauk ; z. 11)

Słowa kluczowe:

ŻARNOWIECKIE, JEZ.
TROFIA WÓD

FRAGMENT

III 206769

Sobiecki Marek

Wybrane aspekty realizacji polityki ekologicznej państwa w odniesieniu do gospodarki odpadami // W: Programy gospodarki odpadami - elementem zarządzania przedsiębiorstwem, regionem, miastem, powiatem, gminą : II Ogólnopolskie Seminarium Szkoleniowe, Kiekrz, styczeń 2000 r. / red. Jan F. Lemański, Monika Malicka, Sergiusz Zabawa ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych, Oddział w Poznaniu. – [11] k., tab.

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA ODPADAMI
POLITYKA EKOLOGICZNA**

FRAGMENT

III 206769

Sarul Jarosław

Zadania dla przedsiębiorstw wynikające z długookresowej strategii trwałego i zrównoważonego rozwoju Polska 2025 oraz Drugiej Polityki Ekologicznej Państwa // W: Programy gospodarki odpadami - elementem zarządzania przedsiębiorstwem, regionem, miastem, powiatem, gminą : II Ogólnopolskie Seminarium Szkoleniowe, Kiekrz, styczeń 2000 r. / red. Jan F. Lemański, Monika Malicka, Sergiusz Zabawa ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych, Oddział w Poznaniu. – 24 k.

Słowa kluczowe:

**POLITYKA EKOLOGICZNA
POLSKA
STRATEGIA ROZWOJU
POLSKA 2025
UNIA EUROPEJSKA**

FRAGMENT

III 206769

Górski Marek

Gospodarowanie odpadami - podstawowe regulacje prawne // W: Programy gospodarki odpadami - elementem zarządzania przedsiębiorstwem, regionem, miastem, powiatem, gminą : II Ogólnopolskie Seminarium Szkoleniowe, Kiekrz, styczeń 2000 r. / red. Jan F. Lemański, Monika Malicka, Sergiusz Zabawa ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych, Oddział w Poznaniu. – 16 k.

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA ODPADAMI
PRZEPISY PRAWNE**

FRAGMENT

III 206769

Grabowska Joanna

Kompetencje gmin i powiatów w gospodarce odpadami // W: Programy gospodarki odpadami - elementem zarządzania przedsiębiorstwem, regionem, miastem, powiatem, gminą : II Ogólnopolskie Seminarium Szkoleniowe, Kiekrz, styczeń 2000 r. / red. Jan F. Lemański, Monika Malicka, Sergiusz Zabawa ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych, Oddział w Poznaniu. – [8] k. --- Bibliogr. 1 poz.

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA ODPADAMI
POWIATY
GMINY
REFORMA ADMINISTRACJI PUBLICZNEJ
PRZEPISY PRAWNE**

Kozłowska Beata

Odpady przemysłowe // W: Programy gospodarki odpadami - elementem zarządzania przedsiębiorstwem, regionem, miastem, powiatem, gminą : II Ogólnopolskie Seminarium Szkoleniowe, Kiekrz, styczeń 2000 r. / red. Jan F. Lemański, Monika Malicka, Sergiusz Zabawa ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych, Oddział w Poznaniu. – 11 k. --- Bibliogr. [5] poz.

Słowa kluczowe:

ODPADY PRZEMYSŁOWE
POLITYKA EKOLOGICZNA
POLSKA
GOSPODARKA ODPADAMI
MINIMALIZACJA ODPADÓW

Maksymowicz Bolesław

Wybrane elementy procesu programowania gospodarki odpadami stałymi komunalnymi // W: Programy gospodarki odpadami - elementem zarządzania przedsiębiorstwem, regionem, miastem, powiatem, gminą : II Ogólnopolskie Seminarium Szkoleniowe, Kiekrz, styczeń 2000 r. / red. Jan F. Lemański, Monika Malicka, Sergiusz Zabawa ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych, Oddział w Poznaniu. – 19 k., tab. --- Bibliogr. [27] poz.

Słowa kluczowe:

GOSPODARKA ODPADAMI
ODPADY KOMUNALNE
ODPADY STAŁE

Matuszak-Flejszman Alina

Audit firmy w zakresie inwentaryzacji odpadów // W: Programy gospodarki odpadami - elementem zarządzania przedsiębiorstwem, regionem, miastem, powiatem, gminą : II Ogólnopolskie Seminarium Szkoleniowe, Kiekrz, styczeń 2000 r. / red. Jan F. Lemański, Monika Malicka, Sergiusz Zabawa ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych, Oddział w Poznaniu. – [4] k.

Słowa kluczowe:

AUDYT FIRMY
INWENTARYZACJA
ODPADY

Malicka Monika

Programy gospodarki odpadami w zakładach przemysłowych // W: Programy gospodarki odpadami - elementem zarządzania przedsiębiorstwem, regionem, miastem, powiatem, gminą : II Ogólnopolskie Seminarium Szkoleniowe, Kiekrz, styczeń 2000 r. / red. Jan F. Lemański, Monika Malicka, Sergiusz Zabawa ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych, Oddział w Poznaniu. – [14] k.

Słowa kluczowe:

GOSPODARKA ODPADAMI
ZAKŁADY PRZEMYSŁOWE

PROGRAMY GOSPODARKI ODPADAMI

FRAGMENT

III 206769

Norkowska Edyta, Klimaszewski Ryszard

Inwentaryzacja odpadów w firmie // W: Programy gospodarki odpadami - elementem zarządzania przedsiębiorstwem, regionem, miastem, powiatem, gminą : II Ogólnopolskie Seminarium Szkoleniowe, Kiekrz, styczeń 2000 r. / red. Jan F. Lemański, Monika Malicka, Sergiusz Zabawa ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych, Oddział w Poznaniu. – [12] k., tab.

Słowa kluczowe:

INWENTARYZACJA

FIRMY

PROGRAMY GOSPODARKI ODPADAMI

GOSPODARKA ODPADAMI

KLASYFIKACJA

ODPADY

FRAGMENT

III 206769

Malicka Monika

Programy gospodarki odpadami w firmach posiadających oddziały zlokalizowane w różnych miastach oraz wynajmujących lokale innym podmiotom gospodarczym // W: Programy gospodarki odpadami - elementem zarządzania przedsiębiorstwem, regionem, miastem, powiatem, gminą : II Ogólnopolskie Seminarium Szkoleniowe, Kiekrz, styczeń 2000 r. / red. Jan F. Lemański, Monika Malicka, Sergiusz Zabawa ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych, Oddział w Poznaniu. – [1] k.

Słowa kluczowe:

PROGRAMY GOSPODARKI ODPADAMI

FRAGMENT

III 206769

Malicka Monika

Programy gospodarki odpadami w odniesieniu do działalności przeszłej // W: Programy gospodarki odpadami - elementem zarządzania przedsiębiorstwem, regionem, miastem, powiatem, gminą : II Ogólnopolskie Seminarium Szkoleniowe, Kiekrz, styczeń 2000 r. / red. Jan F. Lemański, Monika Malicka, Sergiusz Zabawa ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych, Oddział w Poznaniu. – [1] k.

Słowa kluczowe:

PROGRAMY GOSPODARKI ODPADAMI

FRAGMENT

II 207615

Kulik-Kuziemska Irena

Charakterystyka hydrobiologiczna : litoral Jeziora Żarnowieckiego // W: Stan Jeziora Żarnowieckiego po 10 latach eksploatacji elektrowni szczytowo-pompowej : praca zbiorowa / pod red. Wojciecha Majewskiego. – Warszawa : Oficyna Wydaw. Politechniki Warszawskiej, 1996. – S. 87-95, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [16] poz. ; streszcz. w j. ang. - (Monografie Komitetu Gospodarki Wodnej Polskiej Akademii Nauk ; z. 11)

Słowa kluczowe:

ŻARNOWIECKIE, JEZ.

HYDROBIOLOGIA

**ROŚLINNOŚĆ STREFY LITORALNEJ
BENTOS LITORALU**

FRAGMENT

II 207615

Kulik-Kuziemska Irena

Charakterystyka hydrobiologiczna : produktywność wód pelagialu Jeziora Żarnowieckiego // W: Stan Jeziora Żarnowieckiego po 10 latach eksploatacji elektrowni szczytowo-pompowej : praca zbiorowa / pod red. Wojciecha Majewskiego. – Warszawa : Oficyna Wydaw. Politechniki Warszawskiej, 1996. – S. 95-101, wyk. --- Bibliogr. [4] poz. ; streszcz. w j. ang. - (Monografie Komitetu Gospodarki Wodnej Polskiej Akademii Nauk ; z. 11)

Słowa kluczowe:

**ŻARNOWIECKIE, JEZ.
HYDROBIOLOGIA
ROŚLINNOŚĆ STREFY LITORALNEJ
BENTOS LITORALU**

FRAGMENT

II 207615

Tunowski Jacek, Murawa Wojciech

Charakterystyka hydrobiologiczna : zooplankton pelagiczny // W: Stan Jeziora Żarnowieckiego po 10 latach eksploatacji elektrowni szczytowo-pompowej : praca zbiorowa / pod red. Wojciecha Majewskiego. – Warszawa : Oficyna Wydaw. Politechniki Warszawskiej, 1996. – S. 113-125, wyk., tab. --- Bibliogr. [22] poz. ; streszcz. w j. ang. - (Monografie Komitetu Gospodarki Wodnej Polskiej Akademii Nauk ; z. 11)

Słowa kluczowe:

**ŻARNOWIECKIE, JEZ.
HYDROBIOLOGIA
ZOOPLANKTON**

FRAGMENT

II 207615

Hutorowicz Andrzej

Charakterystyka hydrobiologiczna : fitoplankton pelagialu // W: Stan Jeziora Żarnowieckiego po 10 latach eksploatacji elektrowni szczytowo-pompowej : praca zbiorowa / pod red. Wojciecha Majewskiego. – Warszawa : Oficyna Wydaw. Politechniki Warszawskiej, 1996. – S. 101-113, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [10] poz. ; streszcz. w j. ang. - (Monografie Komitetu Gospodarki Wodnej Polskiej Akademii Nauk ; z. 11)

Słowa kluczowe:

**ŻARNOWIECKIE, JEZ.
HYDROBIOLOGIA
FITOPLANKTON**

FRAGMENT

II 207615

Afanasjew Siergiej A., Protasow Aleksander A., Zdanowski Bogusław

Charakterystyka hydrobiologiczna : skład i struktura zoobentosu w litoralu jeziora oraz w kanale i zbiorniku górnym elektrowni // W: Stan Jeziora Żarnowieckiego po 10 latach eksploatacji elektrowni szczytowo-pompowej : praca zbiorowa / pod red. Wojciecha Majewskiego. – Warszawa : Oficyna Wydaw. Politechniki Warszawskiej, 1996. – S. 125-132, rys., tab. --- Bibliogr. [10] poz. ; streszcz. w j. ang. - (Monografie Komitetu Gospodarki Wodnej Polskiej Akademii Nauk ; z. 11)

Słowa kluczowe:
ŻARNOWIECKIE, JEZ.
HYDROBIOLOGIA
ZOOBENTOS

FRAGMENT

II 207615

Wilkońska Halina

Charakterystyka rybacka : zespoły narybku w płytkim litoralu // W: Stan Jeziora Żarnowieckiego po 10 latach eksploatacji elektrowni szczytowo-pompowej : praca zbiorowa / pod red. Wojciecha Majewskiego. – Warszawa : Oficyna Wydaw. Politechniki Warszawskiej, 1996. – S. 133-141, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [5] poz. ; streszcz. w j. ang. - (Monografie Komitetu Gospodarki Wodnej Polskiej Akademii Nauk ; z. 11)

Słowa kluczowe:
ŻARNOWIECKIE, JEZ.
CHARAKTERYSTYKI RYBACKIE
RYBY

FRAGMENT

II 207615

Świerzowski Andrzej

Charakterystyka rybacka : hydroakustyczny monitoring zasobów ryb pelagicznych w Jeziorze Żarnowieckim // W: Stan Jeziora Żarnowieckiego po 10 latach eksploatacji elektrowni szczytowo-pompowej : praca zbiorowa / pod red. Wojciecha Majewskiego. – Warszawa : Oficyna Wydaw. Politechniki Warszawskiej, 1996. – S. 141-158, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [13] poz. ; streszcz. w j. ang. - (Monografie Komitetu Gospodarki Wodnej Polskiej Akademii Nauk ; z. 11)

Słowa kluczowe:
ŻARNOWIECKIE, JEZ.
CHARAKTERYSTYKI RYBACKIE
RYBY
MONITORING HYDROAKUSTYCZNY

FRAGMENT

III 206769

Malicka Monika

Umowy z firmami utylizacyjnymi, procedury przetargowe // W: Programy gospodarki odpadami - elementem zarządzania przedsiębiorstwem, regionem, miastem, powiatem, gminą : II Ogólnopolskie Seminarium Szkoleniowe, Kiekrz, styczeń 2000 r. / red. Jan F. Lemański, Monika Malicka, Sergiusz Zabawa ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych, Oddział w Poznaniu. – [2] k., tab.

Słowa kluczowe:
FIRMY UTYLIZACYJNE
PROCEDURY PRZETARGOWE

FRAGMENT

III 206769

Malicka Monika

Wdrażanie, funkcjonowanie i monitorowanie systemu oraz korekty programu // W: Programy gospodarki odpadami - elementem zarządzania przedsiębiorstwem, regionem, miastem, powiatem, gminą : II Ogólnopolskie Seminarium Szkoleniowe, Kiekrz, styczeń 2000 r. / red. Jan F. Lemański, Monika Malicka,

Słowa kluczowe:

PROGRAMY GOSPODARKI ODPADAMI

FRAGMENT

III 206769

Komputerowy program wspomagania zarządzania gospodarką odpadami / Arkadis Ekokonrem Sp. z o.o. // **W: Programy gospodarki odpadami - elementem zarządzania przedsiębiorstwem, regionem, miastem, powiatem, gminą : II Ogólnopolskie Seminarium Szkoleniowe, Kiekrz, styczeń 2000 r.** / red. Jan F. Lemański, Monika Malicka, Sergiusz Zabawa ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych, Oddział w Poznaniu. – [2] k.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMY KOMPUTEROWE
GOSPODARKA ODPADAMI**

KSIĄŻKA

III 206988

Trzeci raport rządowy dla konferencji stron ramowej konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu / oprac. Maciej Sadowski [et al.] ; Rzeczpospolita Polska. – Warszawa : Instytut Ochrony Środowiska, 2001. – 110 s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [48] poz.

Słowa kluczowe:

**ZMIANY KLIMATYCZNE
GAZY CIEPLARNIANE
POLSKA
OCHRONA ŚRODOWISKA
EMISJA
EDUKACJA EKOLOGICZNA
RAMOWA KONWENCJA NARODÓW ZJEDNOCZONYCH W SPRAWIE ZMIAN KLIMATU
KONWENCJA KLIMATYCZNA**

KSIĄŻKA

II 207793

Kucowski Jerzy, Laudyn Damazy, Przekwas Mieczysław

Energetyka a ochrona środowiska. – Wyd. 3. – Warszawa : Wydaw. Naukowo-Techniczne, 1994. – 447, [1] s., rys., wyk., tab., fot. --- Bibliogr. 47 poz. i przy rozdz.

Adnotacja:

W książce omówiono wpływ energetyki, w tym zanieczyszczeń, hałasu oraz pól elektrycznych i magnetycznych na środowisko z uwzględnieniem ochrony powietrza atmosferycznego, gleby, wód i lasów. Przedstawiono sposoby zapobiegania ujemnemu oddziaływaniu konwencjonalnych elektrowni ciepłych oraz elektrowni jądrowych, a także stacji i sieci elektroenergetycznych.

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA
OCHRONA ŚRODOWISKA**

KSIĄŻKA

III 208621

Zanieczyszczenie wód opadowych w obrębie Wyżyny Śląsko-Krakowskiej. – Katowice : Wydawnictwo

Uniwersytetu Śląskiego, 1996. – 123, [1] s., rys., wyk., tab., mapy, fot. --- Bibliogr. 151 poz., streszcz. w jęz. ang. i ros. - (Prace Naukowe Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach nr 1591)

Słowa kluczowe:

**WODY OPADOWE
ZANIECZYSZCZENIE
OPADY ATMOSFERYCZNE
SKŁAD CHEMICZNY
METODYKA BADAŃ
WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE**

FRAGMENT

II 207793

Laudyn Damazy

Technologia wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej // W: Energetyka a ochrona środowiska. – Wyd. 3. – Warszawa : Wydaw. Naukowo-Techniczne, 1994. – S. 22-26, rys. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**ENERGIA ELEKTRYCZNA
ENERGIA CIEPLNA
WYTWARZANIE ENERGII**

FRAGMENT

II 207793

Laudyn Damazy

Baza paliwowa energetyki krajowej // W: Energetyka a ochrona środowiska. – Wyd. 3. – Warszawa : Wydaw. Naukowo-Techniczne, 1994. – S. 16-21, tab. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**PALIWA
POLSKA
ENERGETYKA
WĘGIEL KAMIENNY
WĘGIEL BRUNATNY**

FRAGMENT

II 207793

Laudyn Damazy

Ochrona terenu // W: Energetyka a ochrona środowiska. – Wyd. 3. – Warszawa : Wydaw. Naukowo-Techniczne, 1994. – S. 25-31, tab. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA TERENU
ELEKTROWNIE
ELEKTROCIEPŁOWNIE**

FRAGMENT

II 207793

Kucowski Jerzy, Laudyn Damazy

Ochrona powietrza atmosferycznego // W: Energetyka a ochrona środowiska. – Wyd. 3. – Warszawa : Wydaw. Naukowo-Techniczne, 1994. – S. 32-141, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 123 poz.

Słowa kluczowe:

**POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIE
EMISJA
IMISJA
WYMAGANIA NORMATYWNE
WĘGIEL KAMIENNY
WZBOGACANIE WĘGLA
ODPYLANIE
ODSIARCZANIE
ODAZOTOWANIE
SPALINY
DWUTLENEK WĘGLA
EMISJA
KOMINY
ELEKTROCIEPŁOWNIE
ELEKTROWNIE**

FRAGMENT

II 207793

Kucowski Jerzy

Ochrona gleby // W: Energetyka a ochrona środowiska. – Wyd. 3. – Warszawa : Wydaw. Naukowo-Techniczne, 1994. – S. 142-146, tab. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**GLEBY
OCHRONA GLEBY**

FRAGMENT

II 207793

Przekwas Mieczysław

Ochrona wód // W: Energetyka a ochrona środowiska. – Wyd. 3. – Warszawa : Wydaw. Naukowo-Techniczne, 1994. – S. 147-189, rys., wyk., tab., fot. --- Bibliogr. 36 poz.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA WÓD
WODA
ELEKTROWNIE
ZAPOTRZEBOWANIE NA WODĘ
OCHŁADZANIE WODY
WODY POWIERZCHNIOWE
FLORA
FAUNA
PRZEPISY PRAWNE
CHŁODNIE
ŚCIEKI
ZAMKNIĘTE OBIEGI CHŁODZENIA**

FRAGMENT

II 207793

Laudyn Damazy

Ochrona lasów // W: Energetyka a ochrona środowiska. – Wyd. 3. – Warszawa : Wydaw. Naukowo-Techniczne, 1994. – S. 190-198, rys., tab. --- Bibliogr. 17 poz.

Słowa kluczowe:
LASY
OCHRONA LASÓW

FRAGMENT

II 207793

Laudyn Damazy

Ochrona krajobrazu // W: Energetyka a ochrona środowiska. – Wyd. 3. – Warszawa : Wydaw. Naukowo-Techniczne, 1994. – S. 199-210, rys., fot. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:
KRAJOBRAZ
OCHRONA KRAJOBRAZU

FRAGMENT

II 207793

Kucowski Jerzy

Ochrona przed hałasem // W: Energetyka a ochrona środowiska. – Wyd. 3. – Warszawa : Wydaw. Naukowo-Techniczne, 1994. – S. 211-240, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 33 poz.

Słowa kluczowe:
HAŁAS
OCHRONA PRZED HAŁASEM
URZĄDZENIA ENERGETYCZNE
ELEKTROWNIE

FRAGMENT

II 207793

Laudyn Damazy

Ochrona przed działaniem pola elektrycznego i magnetycznego // W: Energetyka a ochrona środowiska. – Wyd. 3. – Warszawa : Wydaw. Naukowo-Techniczne, 1994. – S. 241-250, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 20 poz.

Słowa kluczowe:
POLE MAGNETYCZNE
POLE ELEKTRYCZNE

FRAGMENT

II 207793

Przekwas Mieczysław

Składowanie odpadów paleniskowych // W: Energetyka a ochrona środowiska. – Wyd. 3. – Warszawa : Wydaw. Naukowo-Techniczne, 1994. – S. 251-303, rys., wyk., tab., fot. --- Bibliogr. 50 poz.

Słowa kluczowe:
ODPADY PALENISKOWE
SKŁADOWANIE ODPADÓW
WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE

FRAGMENT

II 207793

Laudyn Damazy

Strefy ochronne // W: Energetyka a ochrona środowiska. – Wyd. 3. – Warszawa : Wydaw. Naukowo-Techniczne, 1994. – S. 304-310, tab., --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:
STREFY OCHRONNE

FRAGMENT

II 207793

Laudyn Damazy

Ochrona środowiska w cyklu inwestycyjnym budowy elektrowni // W: Energetyka a ochrona środowiska
. – Wyd. 3. – Warszawa : Wydaw. Naukowo-Techniczne, 1994. – S. 311-321, tab., --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:
OCHRONA ŚRODOWISKA
BUDOWA
ELEKTROWNIE

FRAGMENT

II 207793

Laudyn Damazy

Służby ochrony środowiska // W: Energetyka a ochrona środowiska. – Wyd. 3. – Warszawa : Wydaw. Naukowo-Techniczne, 1994. – S. 322-325, tab. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:
SŁUŻBA OCHRONY ŚRODOWISKA

FRAGMENT

II 207793

Kucowski Jerzy

Pomiary zanieczyszczeń środowiska // W: Energetyka a ochrona środowiska. – Wyd. 3. – Warszawa : Wydaw. Naukowo-Techniczne, 1994. – S. 326-335. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIE
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ
POMIARY
ŚCIEKI
HAŁAS

FRAGMENT

II 207793

Przekwas Mieczysław

Elektrownie wodne // W: Energetyka a ochrona środowiska. – Wyd. 3. – Warszawa : Wydaw. Naukowo-Techniczne, 1994. – S. 366-376, wyk., tab. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:
ELEKTROWNIE WODNE
WARUNKI HYDROLOGICZNE
KORYTA RZECZNE

WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE
WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE
WODA
WARUNKI HYDROBIOLOGICZNE
HAŁAS

KSIĄŻKA

II 207793

Laudyn Damazy

Kotły fluidalne // W: Energetyka a ochrona środowiska. – Wyd. 3. – Warszawa : Wydaw. Naukowo-Techniczne, 1994. – S. 376-389, rys., tab. --- Bibliogr. 25 poz.

Słowa kluczowe:

KOTŁY FLUIDALNE

FRAGMENT

II 207793

Laudyn Damazy

Niekonwencjonalne metody wytwarzania energii elektrycznej // W: Energetyka a ochrona środowiska. – Wyd. 3. – Warszawa : Wydaw. Naukowo-Techniczne, 1994. – S. 397-435, rys., tab., fot. --- Bibliogr. 56 poz.

Słowa kluczowe:

ENERGIA ELEKTRYCZNA
WYTWARZANIE ENERGII
ENERGIA SŁONECZNA
ENERGIA
MORZE
ELEKTROWNIE GEOTERMICZNE
ELEKTROWNIE
GENERATORY MHD
OGNIWA PALIWOWE
WODÓR
POMPY CIEPŁA
WIATR

KSIĄŻKA

II 208519

Hartman Ludwig

Biologiczne oczyszczanie ścieków / tł. z jęz. niem. Jan Tabernacki, Agnieszka Tabernacka. – Warszawa : Wydaw. Instalator Polski, 1996. – 271, [1] s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [67] poz.

Adnotacja:

Książka zawiera zagadnienia z zakresu biologii, chemii i inżynierii środowiska niezbędne dla zrozumienia procesów zachodzących w nowoczesnych oczyszczalniach ścieków. Szczególny nacisk położono na zagadnienia ekologicznego samooczyszczania się systemów wodnych oraz różnych możliwych metod realizacji procesów biochemicznych rozkładu zanieczyszczeń w ściekach.

Słowa kluczowe:

OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW
OCZYSZCZANIE BIOLOGICZNE
ŚCIEKI
BAKTERIE
PIERWOTNIAKI
GLONY
SUBSTANCJE POKARMOWE
PRZEMIANA MATERII
UKŁADY MIKROBIOLOGICZNE

KINETYKA
REAKTORY
SAMOCZYSZCZANIE
METODA OSADU CZYNNEGO
OSAD CZYNNY
METODY OCZYSZCZANIA GRUNTOWEGO
OCZYSZCZANIE GRUNTOWE
WODY POWIERZCHNIOWE
METODY BEZTLENOWE

KSIĄŻKA

II 208713

Pawlaczyk-Szpilowa Maria

Biologia i ekologia. – Wyd. 2 poszerz. – Wrocław : Oficyna Wydaw. Politechniki Wrocławskiej, 1997. – 387 s.,
rys., wykry., tab.

Słowa kluczowe:

BIOLOGIA
EKOLOGIA
ORGANIZMY ŻYWE
GENETYKA
ODPORNOŚĆ ORGANIZMÓW
METABOLIZM
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
EKOSYSTEMY
SAMOCZYSZCZANIE EKOSYSTEMÓW
OCZYSZCZANIE WODY
OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW
OCZYSZCZANIE POWIETRZA
OCZYSZCZANIE GLEB
RYZYO ŚRODOWISKOWE
OCHRONA ŚRODOWISKA
OCHRONA ZDROWIA

KSIĄŻKA

II 208877

Wiśniewski Henryk, Kowalewski Grzegorz

Ekologia z ochroną i kształtowaniem środowiska : podręcznik dla szkół ponadpodstawowych. –
Warszawa : Wydaw. AGMEN, 1997. – 275 s., rys., wykry., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. [40] poz.

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
KSZTAŁTOWANIE ŚRODOWISKA
EKOLOGIA
POPULACJE
BIOCENOZY
EKOSYSTEMY
CYKLE BIOGEOCHEMICZNE
OBIEG PIERWIASTKÓW
ŚRODOWISKO
ZASOBY PRZYRODNICZE
PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA

KSIĄŻKA

II 209070

Alberski Robert

Polityka ochrony środowiska w Polsce / Towarzystwo Naukowe Prawa Ochrony Środowiska. – Wrocław :
Wydaw. Prawo Ochrony Środowiska, 1996. – 233 s., wykry., tab. --- Bibliogr. [158] poz. - (Polityka Ochrony

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
DEGRADACJA
POLITYKA EKOLOGICZNA
POLSKA
ŚRODOWISKO**

KSIĄŻKA

II 209139

Bever Jurgen, Stein Andreas, Teichmann Hanns

Zaawansowane metody oczyszczania ścieków : eliminacja azotu i fosforu, sedymentacja i filtracja / tł. [z jęz. niem.] Jan Brzeski i Jacek Kania ; pod red. Stefana Olszewskiego. – Bydgoszcz : Oficyna Wydaw. Projprzem-EKO, 1997. – 440 s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

**ŚCIEKI
OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW
METODY BIOLOGICZNE
METODA OSADU CZYNNEGO
METODY ZE ZŁOŻEM STAŁYM
METODY KOMBINOWANE
FILTRY BIOLOGICZNE
ZŁOŻA FLUIDALNE
NITRYFIKACJA
DENITRYFIKACJA
WYMIAROWANIE OCZYSZCZALNI
WYMIAROWANIE ZŁOŻ
OCZYSZCZALNIE DWUSTOPNIOWE
WYMIAROWANIE URZĄDZEŃ
WYMIAROWANIE OSADNIKÓW WTÓRNYCH
FILTRACJA
SEDYMENTACJA
PRAWO WODNE**

KSIĄŻKA

II 210533

Ekologia : jej związki z różnymi dziedzinami wiedzy : wybrane zagadnienia / pod red. Alicji Kurnatowskiej. – Wyd. 2. – Warszawa ; Łódź : Wyd. Naukowe PWN, 1997. – 290, [1] s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

**EKOLOGIA
OCHRONA ŚRODOWISKA
GENETYKA**

FRAGMENT

II 210533

Zarzycki Roman

Aerosfera - źródła i rodzaje zanieczyszczeń, sposoby jej ochrony // ***W: Ekologia : jej związki z różnymi dziedzinami wiedzy : wybrane zagadnienia*** / pod red. Alicji Kurnatowskiej. – Wyd. 2. – Warszawa ; Łódź : Wyd. Naukowe PWN, 1997. – S. 12-29, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

AEROSFERA
ATMOSFERA
ZANIECZYSZCZENIE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
MONITORING
ANTROPOPRESJA
POLSKA
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ

FRAGMENT

II 210533

Skrzypski Jerzy

Hydrosfera - źródła i rodzaje zanieczyszczeń, sposoby jej ochrony // W: *Ekologia : jej związki z różnymi dziedzinami wiedzy : wybrane zagadnienia* / pod red. Alicji Kurnatowskiej. – Wyd. 2. – Warszawa ; Łódź : Wyd. Naukowe PWN, 1997. – S. 30-49, rys., wyk. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

HYDROSFERA
ZANIECZYSZCZENIA
ZASOBY WODNE
ŚCIEKI
JAKOŚĆ WÓD
GOSPODARKA WODNA
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
MONITORING

FRAGMENT

II 210533

Skrzypski Jerzy

Litosfera - źródła i rodzaje zanieczyszczeń, sposoby jej ochrony // W: *Ekologia : jej związki z różnymi dziedzinami wiedzy : wybrane zagadnienia* / pod red. Alicji Kurnatowskiej. – Wyd. 2. – Warszawa ; Łódź : Wyd. Naukowe PWN, 1997. – S. 50-73, wyk., tab. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

LITOSFERA
ZANIECZYSZCZENIA
DEFORMACJE
PROCESY GEOMORFOLOGICZNE
DEGRADACJA
GLEBY
ODPADY KOMUNALNE
ODPADY PRZEMYSŁOWE
ODPADY NIEZBEZPIECZNE
SUBSTANCJE NIEBEZPIECZNE
POWIERZCHNIA TERENU

FRAGMENT

II 210533

Zarzycki Roman

Katastrofy przemysłowe // W: *Ekologia : jej związki z różnymi dziedzinami wiedzy : wybrane zagadnienia* / pod red. Alicji Kurnatowskiej. – Wyd. 2. – Warszawa ; Łódź : Wyd. Naukowe PWN, 1997. – S. 74-80, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:
KATASTROFY PRZEMYSŁOWE
ZAGROŻENIA

FRAGMENT

II 210533

Walter Zofia

Działanie insektycydów fosforoorganicznych na strukturę genomu i mechanizm przekazywania informacji genetycznej // W: Ekologia : jej związki z różnymi dziedzinami wiedzy : wybrane zagadnienia / pod red. Alicji Kurnatowskiej. – Wyd. 2. – Warszawa ; Łódź : Wyd. Naukowe PWN, 1997. – S. 81-97, rys., tab. --- Bibliogr. 22 poz.

Słowa kluczowe:
INSEKTYCYDY FOSFOROORGANICZNE
GENOM
DNA
IFO

FRAGMENT

II 210533

Duda Wirgiliusz

Działanie niektórych herbicydów bipirydylowych i fenoksylowych na hemoglobiny kręgowców // W: Ekologia : jej związki z różnymi dziedzinami wiedzy : wybrane zagadnienia / pod red. Alicji Kurnatowskiej. – Wyd. 2. – Warszawa ; Łódź : Wyd. Naukowe PWN, 1997. – S. 98-122, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:
HERBICYDY
KRĘGOWCE
HEMOGLOBINA
TOKSYCZNOŚĆ
PARAKWAT
TLEN
KWAS 2,4-DICHLOROFENOKSYOCTOWY

FRAGMENT

II 210533

Penczak Tadeusz

Wstęp do bioenergetyki ekologicznej: zastosowania w limnologii // W: Ekologia : jej związki z różnymi dziedzinami wiedzy : wybrane zagadnienia / pod red. Alicji Kurnatowskiej. – Wyd. 2. – Warszawa ; Łódź : Wyd. Naukowe PWN, 1997. – S. 123-142, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 17 poz.

Słowa kluczowe:
BIOENERGETYKA EKOLOGICZNA
LIMNOLOGIA
ENERGIA
METABOLIZM

FRAGMENT

II 210533

Markowski Janusz

Specyfika synurbijnych populacji zwierząt // W: Ekologia : jej związki z różnymi dziedzinami wiedzy : wybrane zagadnienia / pod red. Alicji Kurnatowskiej. – Wyd. 2. – Warszawa ; Łódź : Wyd. Naukowe PWN, 1997. – S. 143-170, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 35 poz.

Słowa kluczowe:

**POPULACJE SYNURBIJNE
ZWIERZĘTA
EKOSYSTEMY
MIASTA**

FRAGMENT

II 210533

Malinowski Andrzej

Wstęp do ekologii człowieka // W: Ekologia : jej związki z różnymi dziedzinami wiedzy : wybrane zagadnienia / pod red. Alicji Kurnatowskiej. – Wyd. 2. – Warszawa ; Łódź : Wyd. Naukowe PWN, 1997. – S. 171-187, wyk., tab. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:

**EKOLOGIA
CZŁOWIEK**

FRAGMENT

II 210533

Kurnatowska Alicja

Rezerwuary chorobotwórczych czynników biotycznych w aerosferze, hydrosferze i litosferze // W: Ekologia : jej związki z różnymi dziedzinami wiedzy : wybrane zagadnienia / pod red. Alicji Kurnatowskiej. – Wyd. 2. – Warszawa ; Łódź : Wyd. Naukowe PWN, 1997. – S. 188-220, rys., tab. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

**AEROSFERA
HYDROSFERA
LITOSFERA
REZERWUARY
CZYNNIKI CHOROBOTWÓRCZE
CHOROBY
WIRUSY
BAKTERIE CHOROBOTWÓRCZE
PASOŻYTY
GRZYBY CHOROBOTWÓRCZE**

FRAGMENT

II 210533

Kurnatowska Alicja

Składniki ontocenozy narządowej człowieka w różnych okresach ontogenezy // W: Ekologia : jej związki z różnymi dziedzinami wiedzy : wybrane zagadnienia / pod red. Alicji Kurnatowskiej. – Wyd. 2. – Warszawa ; Łódź : Wyd. Naukowe PWN, 1997. – S. 221- 237, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**ONTOCENOZY NARZĄDOWE
CZŁOWIEK
ONTOGENEZA
WIRUSY
BAKTERIE CHOROBOTWÓRCZE
GRZYBY CHOROBOTWÓRCZE
PASOŻYTY**

FRAGMENT

II 210533

Kadłubowski Rościsław

Układ żywiciel-pasożyt jako homeostat biologiczny // W: Ekologia : jej związki z różnymi dziedzinami wiedzy : wybrane zagadnienia / pod red. Alicji Kurnatowskiej. – Wyd. 2. – Warszawa ; Łódź : Wyd. Naukowe PWN, 1997. – S. 238-249, rys, wykr., fot. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

**UKŁAD ŻYWICIEL-PASOŻYT
HOMEOSTAT BIOLOGICZNY
PASOŻYTY**

FRAGMENT

II 210533

Kadłubowski Rościsław

Parazytoza - choroba środowiskowa // W: Ekologia : jej związki z różnymi dziedzinami wiedzy : wybrane zagadnienia / pod red. Alicji Kurnatowskiej. – Wyd. 2. – Warszawa ; Łódź : Wyd. Naukowe PWN, 1997. – S. 250-260, rys., wykr. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**PARAZYTOZA
CHOROBY ŚRODOWISKOWE**

FRAGMENT

II 210533

Kurnatowski Piotr

Zaburzenia socjofery - narkomania // W: Ekologia : jej związki z różnymi dziedzinami wiedzy : wybrane zagadnienia / pod red. Alicji Kurnatowskiej. – Wyd. 2. – Warszawa ; Łódź : Wyd. Naukowe PWN, 1997. – S. 261-273, wykr., tab. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**NARKOMANIA
SOCJOSFERA
SUBSTANCJE UZALEŻNIAJĄCE
UZALEŻNIENIA**

FRAGMENT

II 210533

Kurnatowski Piotr

Zaburzenia socjofery - alkoholizm // W: Ekologia : jej związki z różnymi dziedzinami wiedzy : wybrane zagadnienia / pod red. Alicji Kurnatowskiej. – Wyd. 2. – Warszawa ; Łódź : Wyd. Naukowe PWN, 1997. – S. 274-279, rys. ---Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**SOCJOSFERA
ALKOHOLIZM**

FRAGMENT

II 210533

Hubner Henryk

Ekologiczne biomonitorowanie człowieka // W: Ekologia : jej związki z różnymi dziedzinami wiedzy : wybrane zagadnienia / pod red. Alicji Kurnatowskiej. – Wyd. 2. – Warszawa ; Łódź : Wyd. Naukowe PWN, 1997. – S. 280-291, tab., fot. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:

**BIOMONITORING
CZŁOWIEK
SKAŻENIA CHEMICZNE
SKAŻENIA EKOLOGICZNE
BIOMONITOROWANIE EKOLOGICZNE
MONITOROWANIE EPIDEMIOLOGICZNE
MONITOROWANIE CYTOGENETYCZNE
NOWOTWORY
DNA**

KSIĄŻKA

II 210352

Radecki Wojciech

Kary pieniężne w ochronie środowiska. – Stan prawny na dzień 1 grudnia 1995 r. – Bydgoszcz : Oficyna Wydaw. Branta, 1996. – 149 s.

Słowa kluczowe:

**KARY PIENIĘŻNE
OCHRONA ŚRODOWISKA
PRZEPISY PRAWNE**

KSIĄŻKA

II 210424

Mering Leszek

Prawo ochrony środowiska. – Stan prawny na dzień 22 września 1997 r. z uwzględnieniem zmian wchodzących w życie z dniem 30 września 1997 r., 17 października 1997 r., 14 listopada 1997 r., 15 grudnia 1997 r., 1 stycznia 1998 r., 1 stycznia 1999 r. oraz uregulowań przyjętych przez Sejm do końca kadencji. – Sopot : Wydaw. Prawnicze LEX, 1997. – 612 s., tab.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
PRAWO
PRZEPISY PRAWNE**

KSIĄŻKA

II 211196

Żukowski Paweł

Hałas i wibracje w aspekcie zdrowia człowieka : zarys problematyki i metod badań. – Rzeszów : Wydaw. Oświatowe FOSZE, 1996. – 109 s., rys., wykry., tab. --- Bibliogr. 27 poz., streszcz. w jęz. ang. i niem.

Słowa kluczowe:

**HAŁAS
WIBRACJE
ZDROWIE
ŚRODOWISKO NATURALNE
ZANIECZYSZCZENIE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
SKAŻENIE
HYDROSFERA
GLEBY
ZASOBY MINERALNE
CHOROBY**

CYWILIZACJA
TOKSYCZNOŚĆ SPALIN
ŻYWNOŚĆ
OCHRONA PRZED HAŁASEM
REZONANS NARZĄDOWY

KSIĄŻKA

II 210947

Rekultywacja i makroniwelacja z zastosowaniem popiołów z energetycznego spalania węgla : aspekty formalno-prawne techniczne i ekologiczne / zesp. red. Zygmunt Meyer [et al.]. – Szczecin : Biuro Informacji Gospodarczej, 1997. – 345 s., rys., wyk., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. przy rozd.

Słowa kluczowe:

REKULTYWACJA
MAKRONIWELACJA
POPIOŁY
SPALANIE WĘGLA
OCHRONA ŚRODOWISKA
POPIOŁO-ŻUŻLE
SKŁADOWISKA ODPADÓW
PYLENIE

FRAGMENT

II 210947

Kozacki Leon

Problem deponowania popiołów ze spalania węgla kamiennego w środowisku przyrodniczym // W: Rekultywacja i makroniwelacja z zastosowaniem popiołów z energetycznego spalania węgla : aspekty formalno-prawne techniczne i ekologiczne / zesp. red. Zygmunt Meyer [et al.]. – Szczecin : Biuro Informacji Gospodarczej, 1997. – S. 15-25, rys.

Słowa kluczowe:

ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
POPIOŁY
SPALANIE WĘGLA KAMIENNEGO
SKŁADOWISKA
DEPOZYCJA

FRAGMENT

II 210947

Kołodziej-Nowakowska Małgorzata, Kucnerowicz-Jakubowska Maria

Rekultywacja i makroniwelacja terenu z wykorzystaniem mieszanin popioło-żużlowych a wymagania ochrony środowiska // W: Rekultywacja i makroniwelacja z zastosowaniem popiołów z energetycznego spalania węgla : aspekty formalno-prawne techniczne i ekologiczne / zesp. red. Zygmunt Meyer [et al.]. – Szczecin : Biuro Informacji Gospodarczej, 1997. – S. 27-45, tab. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

PRZEPISY PRAWNE
MIESZANINY POPIOŁOWO-ŻUŻLOWE
REKULTYWACJA TERENÓW
MAKRONIWELACJA TERENU
OCHRONA ŚRODOWISKA
SUBSTANCJE WYMYWALNE
POPIOŁO-ŻUŻLE
ELEKTROWNIA DOLNA ODRA

Marcinkowski Nikodem

Potrzeby i możliwości terenowe rekultywacji w środkowej części województwa szczecińskiego // W: Rekultywacja i makroniwelacja z zastosowaniem popiołów z energetycznego spalania węgla : aspekty formalno-prawne techniczne i ekologiczne / zesp. red. Zygmunt Meyer [et al.]. – Szczecin : Biuro Informacji Gospodarczej, 1997. – S. 47-56, mapy. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO SZCZECIŃSKIE
REKULTYWACJA
DEGRADACJA
ZAGROŻENIA
POPIOŁY
OBSZARY CHRONIONE
CHARAKTERYSTYKI GEOGRAFICZNE
TERENY

Mieszkowska Krystyna

Inwentaryzacja terenów zdegradowanych w 4 gminach woj. szczecińskiego // W: Rekultywacja i makroniwelacja z zastosowaniem popiołów z energetycznego spalania węgla : aspekty formalno-prawne techniczne i ekologiczne / zesp. red. Zygmunt Meyer [et al.]. – Szczecin : Biuro Informacji Gospodarczej, 1997. – S. 57-73, rys., tab., fot., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

TERENY ZDEGRADOWANE
WOJEWÓDZTWO SZCZECIŃSKIE
INWENTARYZACJA

Baranowski Jan

Finansowanie ochrony środowiska w Polsce : możliwości pomocy wojewódzkiego funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej w Szczecinie w zakresie rekultywacji terenów zdegradowanych // W: Rekultywacja i makroniwelacja z zastosowaniem popiołów z energetycznego spalania węgla : aspekty formalno-prawne techniczne i ekologiczne / zesp. red. Zygmunt Meyer [et al.]. – Szczecin : Biuro Informacji Gospodarczej, 1997. – S. 75-79

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
FINANSOWANIE
POLSKA
SZCZECIN
TERENY ZDEGRADOWANE
REKULTYWACJA TERENÓW
POŻYCZKI
DOTACJE
WOJEWÓDZKI FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA

Meyer Zygmunt

Ocena własności fizyko-mechanicznych odpadów paleniskowych z Zespołu Elektrowni Dolna Odra w aspekcie wykorzystania ich do zagospodarowania wyrobisk // W: Rekultywacja i makroniwelacja z zastosowaniem popiołów z energetycznego spalania węgla : aspekty formalno-prawne techniczne i ekologiczne / zesp. red. Zygmunt Meyer [et al.]. – Szczecin : Biuro Informacji Gospodarczej, 1997. – S. 81-88, tab. --- Bibliogr. 6 poz., streszcz. w jęz ang.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROWNIA DOLNA ODRA
ODPADY PALENISKOWE
ZAGOSPODAROWANIE WYROBISK
REKULTYWACJA TERENÓW
PARAMETRY GEOTECHNICZNE
POPIOŁY
WŁAŚCIWOŚCI FIZYKO-MECHANICZNE**

FRAGMENT

II 210947

Wileński Piotr

Sposoby i warunki wykorzystania energetycznych odpadów paleniskowych w budownictwie komunikacyjnym // W: Rekultywacja i makroniwelacja z zastosowaniem popiołów z energetycznego spalania węgla : aspekty formalno-prawne techniczne i ekologiczne / zesp. red. Zygmunt Meyer [et al.]. – Szczecin : Biuro Informacji Gospodarczej, 1997. – S. 89-98, rys. --- Bibliogr. [18] poz.

Słowa kluczowe:

**ODPADY PALENISKOWE
BUDOWNICTWO KOMUNIKACYJNE
ODPADY ENERGETYCZNE
ODPADY ELEKTROWNIANE
POPIOŁY LOTNE
MIESZANINY POPIOŁOWO-ŻUŻŁOWE
KRUSZYWO POPIOŁOWE**

FRAGMENT

II 210947

Quant Bernard

Kompozyt krzemianowo-popiołowy w uszczelnianiu gruntów i rekultywacji składowisk odpadów // W: Rekultywacja i makroniwelacja z zastosowaniem popiołów z energetycznego spalania węgla : aspekty formalno-prawne techniczne i ekologiczne / zesp. red. Zygmunt Meyer [et al.]. – Szczecin : Biuro Informacji Gospodarczej, 1997. – S. 99-109, tab.

Słowa kluczowe:

**KOMPOZYT KRZEMIANOWO-POPIOŁOWY
SKŁADOWISKA ODPADÓW
USZCZELNIANIE GRUNTÓW
REKULTYWACJA
OCHRONA ŚRODOWISKA
KOSZTY INWESTYCYJNE**

FRAGMENT

II 210947

Palicki J., Hermann J., Wysocki M.

Zastosowanie popiołów lotnych z węgla kamiennego do uszczelniania podłoża pod wysypiskami odpadów komunalnych // W: Rekultywacja i makroniwelacja z zastosowaniem popiołów z energetycznego spalania węgla : aspekty formalno-prawne techniczne i ekologiczne / zesp. red. Zygmunt Meyer [et al.]. – Szczecin : Biuro Informacji Gospodarczej, 1997. – S. 111-116, fot.

Słowa kluczowe:

**POPIOŁY LOTNE
WYSYPISKA ODPADÓW KOMUNALNYCH
MIESZANINY POPIOŁOWO-CEMENTOWE
ELBLĄG
USZCZELNIANIE GRUNTÓW
USZCZELNIANIE WYSYPISK**

FRAGMENT

II 210947

Pawłowski Andrzej

Badania przydatności popiołów lotnych z węgla kamiennego do konstrukcji z gruntów zbrojonych // W: Rekultywacja i makroniwelacja z zastosowaniem popiołów z energetycznego spalania węgla : aspekty formalno-prawne techniczne i ekologiczne / zesp. red. Zygmunt Meyer [et al.]. – Szczecin : Biuro Informacji Gospodarczej, 1997. – S. 117-128, rys., wykry., tab. --- Bibliogr. 12 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**POPIOŁY LOTNE
PIASKI PYLASTE
GRUNTY ZBROJONE
KONSTRUKCJE Z GRUNTU ZBROJNEGO**

FRAGMENT

II 210947

Sztromajer Zofia, Sztromajer Stefan, Książak Ludwik

Ekologiczne aspekty wykorzystania popiołu lotnego i innych odpadów przemysłowych do celów inżynierskich // W: Rekultywacja i makroniwelacja z zastosowaniem popiołów z energetycznego spalania węgla : aspekty formalno-prawne techniczne i ekologiczne / zesp. red. Zygmunt Meyer [et al.]. – Szczecin : Biuro Informacji Gospodarczej, 1997. – S. 129-138, rys., wykry. --- Bibliogr. 20 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**POPIOŁ LOTNY
ODPADY PRZEMYSŁOWE
EKOLOGIA
WŁAŚCIWOŚCI
GRUNTY ANTROPOGENICZNE
KSPW
KOMPUTEROWY SYSTEM WODOPRZEPUSZCZALNOŚCI**

FRAGMENT

II 210947

Cichy Włodzimierz

Geotechnika w rekultywacji terenu za pomocą popiołów lotnych // W: Rekultywacja i makroniwelacja z zastosowaniem popiołów z energetycznego spalania węgla : aspekty formalno-prawne techniczne i ekologiczne / zesp. red. Zygmunt Meyer [et al.]. – Szczecin : Biuro Informacji Gospodarczej, 1997. – S. 139-153, rys., wykry. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:

**POPIOŁY LOTNE
REKULTYWACJA TERENÓW
GEOTECHNIKA**

FRAGMENT

II 210947

Niedźwiecki Edward, Meller Edward, Meller Jolanta

Możliwości wykorzystania popiołów ze spalania węgla kamiennego w Elektrowni Dolna Odra w rekultywacji wysypisk odpadów komunalnych // W: Rekultywacja i makroniwelacja z zastosowaniem popiołów z energetycznego spalania węgla : aspekty formalno-prawne techniczne i ekologiczne / zesp. red. Zygmunt Meyer [et al.]. – Szczecin : Biuro Informacji Gospodarczej, 1997. – S. 155-165, tab. --- Bibliogr. 13 poz.

Słowa kluczowe:

POPIOŁY
SPALANIE WĘGLA KAMIENNEGO
ELEKTROWNIA DOLNA ODRA
WYSYPISKA ODPADÓW KOMUNALNYCH
REKULTYWACJA
ODPADY PALENISKOWE
GLEBY

FRAGMENT

II 210947

Ścisłowska Joanna

Zmiany właściwości gleby bielcowo-rdzawej oraz cech biometrycznych sosny zwyczajnej po zastosowaniu popiołów lotnych z węgla kamiennego z Elektrowni Dolna Odra // W: Rekultywacja i makroniwelacja z zastosowaniem popiołów z energetycznego spalania węgla : aspekty formalno-prawne techniczne i ekologiczne / zesp. red. Zygmunt Meyer [et al.]. – Szczecin : Biuro Informacji Gospodarczej, 1997. – S. 167-179, tab. --- Bibliogr. 20 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

GLEBY BIELICOWO-RDZAWE
SOSNA ZWYCZAJNA
ELEKTROWNIA DOLNA ODRA
CECHY BIOMETRYCZNE
POPIOŁY LOTNE
SPALANIE WĘGLA KAMIENNEGO

FRAGMENT

II 210947

Kałędkowska Małgorzata, Borysewicz Janina

Zastosowanie polimerowych preparatów akrylowych do stabilizacji i rekultywacji składowisk pylastych odpadów przemysłowych // W: Rekultywacja i makroniwelacja z zastosowaniem popiołów z energetycznego spalania węgla : aspekty formalno-prawne techniczne i ekologiczne / zesp. red. Zygmunt Meyer [et al.]. – Szczecin : Biuro Informacji Gospodarczej, 1997. – S. 181-187. --- Bibliogr. 15 poz.

Słowa kluczowe:

POLIMERY AKRYLOWE
STABILIZACJA
REKULTYWACJA
SKŁADOWISKA ODPADÓW
ODPADY PRZEMYSŁOWE
ODPADY PYLISTE
ICSO
EKOGEŁ MI
EKOGEŁ SK

FRAGMENT

II 210947

Jasiulewicz Jacek

Wykorzystanie osadów ściekowych dla potrzeb rekultywacji // W: Rekultywacja i makroniwelacja z zastosowaniem popiołów z energetycznego spalania węgla : aspekty formalno-prawne techniczne i ekologiczne / zesp. red. Zygmunt Meyer [et al.]. – Szczecin : Biuro Informacji Gospodarczej, 1997. – S. 189-193. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**OSADY ŚCIEKOWE
REKULTYWACJA
GRUNTY
GRUNTY BEZGLEBOWE**

FRAGMENT

II 210947

Sobociński Zbigniew, Quant Bernard

Sposoby rekultywacji składowisk stałych odpadów komunalnych na przykładzie niektórych wysypisk woj. gdańskiego // W: Rekultywacja i makroniwelacja z zastosowaniem popiołów z energetycznego spalania węgla : aspekty formalno-prawne techniczne i ekologiczne / zesp. red. Zygmunt Meyer [et al.]. – Szczecin : Biuro Informacji Gospodarczej, 1997. – S. 195-200.

Słowa kluczowe:

**SKŁADOWISKA ODPADÓW
ODPADY KOMUNALNE
REKULTYWACJA
WOJEWÓDZTWO GDAŃSKIE
WYSYPISKA ODPADÓW KOMUNALNYCH
ODPADY STAŁE**

FRAGMENT

II 210947

Martynuska Stanisław

Koncepcja wykorzystania popiołów i żużli z El. Pomorzany do rekultywacji wyrobiska starej żwirowni Bielinek // W: Rekultywacja i makroniwelacja z zastosowaniem popiołów z energetycznego spalania węgla : aspekty formalno-prawne techniczne i ekologiczne / zesp. red. Zygmunt Meyer [et al.]. – Szczecin : Biuro Informacji Gospodarczej, 1997. – S. 201-217, rys., tab.

Słowa kluczowe:

**POPIOŁY
ŻUŻEL
ELEKTROWNIE
BIELINEK
REKULTYWACJA
WYROBISKA POŻWIROWE
ŻWIROWNIE
POMORZANY
SZCZECIN**

FRAGMENT

II 210947

Chrzanowski Zbigniew

Gospodarcze wykorzystanie mieszaniny popiołowo-żuźlowej do rekultywacji terenów zdegradowanych przyrodniczo na przykładzie rejonu Poznania // W: Rekultywacja i makroniwelacja z zastosowaniem popiołów z energetycznego spalania węgla : aspekty formalno-prawne techniczne i ekologiczne / zesp. red. Zygmunt Meyer [et al.]. – Szczecin : Biuro Informacji Gospodarczej, 1997. – S. 219-232, tab. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:

**MIESZANINY POPIOŁOWO-ŻUŻLOWE
REKULTYWACJA TERENÓW
TERENY ZDEGRADOWANE
POZNAŃ
GRUNTY
POPIOŁO-ŻUŻLE
POPIOŁY LOTNE**

FRAGMENT

II 210947

Kucnerowicz-Jakubowska Maria, Mostek Jarosław

Wykorzystanie mieszanin popioło-żużlowych z mokrych składowisk Elektrowni Dolna Odra do robót ziemnych i budowli inżynierskich na przykładzie budowy hurtowni MAKRO w Szczecinie // W: Rekultywacja i makroniwelacja z zastosowaniem popiołów z energetycznego spalania węgla : aspekty formalno-prawne techniczne i ekologiczne / zesp. red. Zygmunt Meyer [et al.]. – Szczecin : Biuro Informacji Gospodarczej, 1997. – S. 233-245, tab.

Słowa kluczowe:

**MIESZANINY POPIOŁOWO-ŻUŻLOWE
ELEKTROWNIA DOLNA ODRA
BUDOWLE INŻYNIERSKIE
ROBOTY ZIEMNE
MAKRO
MIESZANINY POPIOŁOWO-ŻUŻLOWO-CEMENTOWE
SZCZECIN**

FRAGMENT

II 210947

Kołodziej-Nowakowska Maria

Składowisko odpadów paleniskowych Elektrowni Dolna Odra w środowisku przyrodniczym // W: Rekultywacja i makroniwelacja z zastosowaniem popiołów z energetycznego spalania węgla : aspekty formalno-prawne techniczne i ekologiczne / zesp. red. Zygmunt Meyer [et al.]. – Szczecin : Biuro Informacji Gospodarczej, 1997. – S. 247-265, tab. --- Bibliogr. 19 poz.

Słowa kluczowe:

**SKŁADOWISKA ODPADÓW
ELEKTROWNIA DOLNA ODRA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
ODPADY PALENISKOWE
POPIOŁY LOTNE
POPIOŁO-ŻUŻLE
ROZPUSZCZALNOŚĆ
PROMIENIOTWÓRCZOŚĆ NATURALNA
ZAPYLENIE POWIETRZA
GLEBY
ROŚLINNOŚĆ
WODY PODZIEMNE
WODY POWIERZCHNIOWE**

FRAGMENT

II 210947

Stankowska Anna

Ekologiczne aspekty składowania odpadów paleniskowych w pokopalnianych wyrobiskach w rejonie Konina // W: Rekultywacja i makroniwelacja z zastosowaniem popiołów z energetycznego spalania węgla : aspekty formalno-prawne techniczne i ekologiczne / zesp. red. Zygmunt Meyer [et al.]. – Szczecin : Biuro Informacji Gospodarczej, 1997. – S. 263-271, rys. --- Bibilogr. 4 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

EKOLOGIA
SKŁADOWISKA ODPADÓW
ODPADY PALENISKOWE
WYROBISKA POKOPALNIANE
KONIN

FRAGMENT

II 210947

Kuziemska Irena, Quant Bernard, Sułek Zbigniew

Składowisko odpadów paleniskowych z EC II Gdańsk w Przegalinie - prognostyczna ocena wpływu na środowisko // W: Rekultywacja i makroniwelacja z zastosowaniem popiołów z energetycznego spalania węgla : aspekty formalno-prawne techniczne i ekologiczne / zesp. red. Zygmunt Meyer [et al.]. – Szczecin : Biuro Informacji Gospodarczej, 1997. – S. 273-285, tab.

Słowa kluczowe:

SKŁADOWISKA ODPADÓW
ODPADY PALENISKOWE
EC II GDAŃSK
PRZEGALIN
ŚRODOWISKO
MARTWA WISŁA, RZ.
WISŁA PRZEKOP, RZ.
WODY NADOSADOWE
WODY POWIERZCHNIOWE
ŁUGOWANIE
POPIOŁY
ZAGROŻENIA
ORGANIZMY ŻYWE

FRAGMENT

II 210947

Żak Alfred

Radioaktywność naturalna popiołów lotnych i żużli paleniskowych w odniesieniu do radioaktywności naturalnej środowiska w Polsce // W: Rekultywacja i makroniwelacja z zastosowaniem popiołów z energetycznego spalania węgla : aspekty formalno-prawne techniczne i ekologiczne / zesp. red. Zygmunt Meyer [et al.]. – Szczecin : Biuro Informacji Gospodarczej, 1997. – S. 287-310, wyk., tab. --- Bibliogr. 18 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

RADIOAKTYWNOŚĆ
POPIOŁY LOTNE
ŻUŻLE PALENISKOWE
ŚRODOWISKO
POLSKA
RADIONUKLIDY NATURALNE
SPALANIE WĘGLA
BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE
MATERIAŁY BUDOWLANE
SUROWCE

FRAGMENT

II 210947

Lewandowski Zenon

Doświadczenia kopalni piasku MACZKI-BÓR w zagospodarowaniu popiołów poelektrownianych // W: Rekultywacja i makroniwelacja z zastosowaniem popiołów z energetycznego spalania węgla : aspekty formalno-prawne techniczne i ekologiczne / zesp. red. Zygmunt Meyer [et al.]. – Szczecin : Biuro Informacji Gospodarczej, 1997. – S. 311-319, tab.

Słowa kluczowe:

MACZKI-BÓR
KOPALNIE PIASKU
POPIOŁY POELEKTROWNIANE
ZWAŁOWISKA
ODPADY ENERGETYCZNE
EMULGATORY POPIOŁOWO-WODNE
PREWENCJA POŻAROWA
ODPADY POELEKTROWNIANE
REKULTYWACJA

FRAGMENT

II 210947

Rajewicz Krzysztof

Technologia składowania pyłów dymnicowych na składowisku odpadów komunalnych miasta Koszalina w Sianowie // W: Rekultywacja i makroniwelacja z zastosowaniem popiołów z energetycznego spalania węgla : aspekty formalno-prawne techniczne i ekologiczne / zesp. red. Zygmunt Meyer [et al.]. – Szczecin : Biuro Informacji Gospodarczej, 1997. – S. 321-335, tab.

Słowa kluczowe:

KOSZALIN
SIANÓW
PYŁY DYMNICOWE
SKŁADOWISKA ODPADÓW
ODPADY KOMUNALNE
SKŁADOWANIE ODPADÓW

FRAGMENT

II 210947

Kobus Aleksandra, Adamek Elżbieta, Cholewiński Bogdan

Składowanie odpadów paleniskowych w aspekcie ochrony środowiska // W: Rekultywacja i makroniwelacja z zastosowaniem popiołów z energetycznego spalania węgla : aspekty formalno-prawne techniczne i ekologiczne / zesp. red. Zygmunt Meyer [et al.]. – Szczecin : Biuro Informacji Gospodarczej, 1997. – S. 337-345. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

SKŁADOWANIE ODPADÓW
ODPADY PALENISKOWE
OCHRONA ŚRODOWISKA
SKŁADOWISKA ODPADÓW
PYLENIE

KSIĄŻKA

II 210026

Pietraś Marek

Bezpieczeństwo ekologiczne w Europie. – Lublin : Wydaw. UMCS, 1996. – 383 s., rys., tab. --- Bibliogr. [619] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Rozprawy Habilitacyjne / Wydział Politologii ; 6)

Słowa kluczowe:
BEZPIECZEŃSTWO EKOLOGICZNE
EUROPA
EKOLOGIA
ZAGROŻENIA EKOLOGICZNE
OCHRONA ŚRODOWISKA
PRAWO MIĘDZYNARODOWE
PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA
UNIA EUROPEJSKA

ARTYKUŁ

C. 5088

Hadam Paweł

Krótkofalarski modem audio z interfejsem USB // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 6, s. 12,14,16,18-19

Słowa kluczowe:
MODEMY AUDIO
KRÓTKOFALARSTWO
USB

ARTYKUŁ

C. 5088

Poprawski Maciej

Konwerter ASCII - wideo // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 6, s. 20-23

Słowa kluczowe:
KONWERTERY
WYŚWIETLACZE ALFANUMERYCZNE
WIDEO

ARTYKUŁ

C. 5088

Bryndza Lucjan

Sterownik silnika krokowego z interfejsem MODBUS, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 6, s. 24-28

Słowa kluczowe:
STEROWNIKI SILNIKÓW KROKOWYCH
SILNIKI KROKOWE
STEROWNIKI
MODBUS

ARTYKUŁ

C. 5088

Wołgajew Robert

4-kanałowy mikser z interfejsem MIDI, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 6, s. 31-34

Słowa kluczowe:
MIKSERY 4-KANAŁOWE
MIDI
MIKSERY AUDIO

ARTYKUŁ

C. 5088

Brzoza-Woch Robert

Czytnik kart SD na ARM-ie, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 6, s. 35-38

Słowa kluczowe:

**CZYTNIKI
KARTY SD
ARM
KARTY PAMIĘCIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Podotykać sobie : klawiatury nowej generacji // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 6, s. 43-44, 46-48, 50-52

Słowa kluczowe:

**KLAWIATURY DOTYKOWE
SYSTEMY DETEKCJI
TCT
ATMELTOUCH
STOUCH
CAPACITIVE TOUCH
ISENSORS
CAPSENSE
TOUCHSENSE
CAPTOUCHPAD**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kwiecień Radosław

DFuSe: USB Device Firmware Upgrade : alternatywna metoda programowania pamięci Flash mikrokontrolerów STM32 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 6, s. 54-57

Słowa kluczowe:

**DFU
USB
PROGRAMATORY PAMIĘCI
PAMIĘĆ FLASH
MIKROKONTROLERY STM32
DEVICE FIRMWARE UPGRADE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

USCALE: starter kit dla mikrokontrolerów XC800 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 6, s. 58, 60-61

Słowa kluczowe:

**STARTER KIT
USCALE
MIKROKONTROLERY '51**

MIKROKONTROLERY XC800

ARTYKUŁ

C. 5088

Eisenbeiss Heinz

Automatyka rewolucjonizuje świat : pięćdziesiąt lat Simatic // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 6, s. 62-63

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA
SIMATIC
STEROWNIKI LPC**

ARTYKUŁ

C. 5088

TEN 30WIN : 30-watowe przetwornice DC/DC o dużej gęstości mocy // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 6, s. 64-65

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE 30-WATOWE
PRZETWORNICE DC/DC
TEN 30WIN**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

RFID Reader : bascomowe nowości // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 6, s. 66, 68

Słowa kluczowe:

**RFID
BASCOM
OPROGRAMOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Jastrun Tomasz

10 W i 900 lumenów : nowe LED-y mocy w ofercie Seoul Semiconductor // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 6, s. 70

Słowa kluczowe:

**DIODY DUŻEJ MOCY
DIODY LED**

ARTYKUŁ

C. 5088

Miniaturowe moduły RF firmy HopeRF // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 6, s. 72

Słowa kluczowe:

MODUŁY KOMUNIKACJI BEZPRZEWODOWEJ

MODUŁY RF

ARTYKUŁ

C. 5088

Jastrun Tomasz

Sposoby na LED-y // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 6, s. 73-74, 76

Słowa kluczowe:

**DIODY LED
ZASILANIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Catalyst : nowa oferta na polskim rynku // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 6, s. 77-78

Słowa kluczowe:

**DIODY LED
ZASILACZE LED
STABILIZATORY NAPIĘCIA
STABILIZATORY LDO
POTENCJOMETRY CYFROWE
PAMIĘĆ EEPROM
PAMIĘĆ NIEULOTNA
CATALYST SEMICONDUCTOR**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Przemysłowy multimetr rejestrujący Fluke 289 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 6, s. 80, 82, 84

Słowa kluczowe:

**MULTIMETRY PRZEMYSŁOWE
FLUKE 289
MIERNIKI UNIWERSALNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Szymaniak Ryszard

Jak oswoić i skłonić do pracy transceiver ISM CC1100, część 4 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 6, s. 85-86, 88

Słowa kluczowe:

**TRANSCEIVER ISM CC1100
TRANSCEIVERY RADIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Echo cyfrowe // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 6, s. 91-92

Słowa kluczowe:
ECHO CYFROWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

CodeVisionAVR : kompilator C dla AVR na każdą kieszeń // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 6, s. 97-101

Słowa kluczowe:
KOMPILATORY C
MIKROKONTROLERY AVR

ARTYKUŁ

C.5088

Srzednicki Jan

Generatory RC z filtrem zaporowym przestrajającym zmianą jednej rezystancji // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 6, s. 102-104

Słowa kluczowe:
GENERATORY RC
FILTRY ZAPOROWE
GENERATORY
CZĘSTOTLIWOŚĆ

ARTYKUŁ

C. 5088

Żądło Mariusz

Kartos : 8-bitowe jądro czasu rzeczywistego, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 6, s. 105-108

Słowa kluczowe:
KARTOS
SYSTEMY OPERACYJNE
SYSTEMY CZASU RZECZYWISTEGO
MIKROKONTROLERY RISC
MIKROKONTROLERY JEDNOUKŁADOWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Wieczorek Henryk

Alternatywa : Cadstar w praktyce elektronika konstruktora, część 8 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 6, s. 109-112

Słowa kluczowe:
CADSTAR

ARTYKUŁ

C. 5088

Nowakowski Marcin

Zrób sobie procesor: PicoBlaze w FPGA, część 3 : budowa PicoBlaze, assembler // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 6, s. 113-115

Słowa kluczowe:

**PICOBLAZE
FPGA
ASEMBLER
PROCESORY 8-BITOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bryndza Lucjan

Mikrokontrolery STR91x od podstaw, część 3 : programowanie Flash, pierwszy projekt w Eclipse //
Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 6, s. 116-118

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY STR91X
PAMIĘĆ FLASH
ECLIPSE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Ciszewski Mariusz

Moduł alarmu domowego // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 6, s. 119-122

Słowa kluczowe:

**ALARMY
DOMY**

ARTYKUŁ

C.5088

Lange Tomasz

Miniaturowe enkodery absolutne firmy Kubler GmbH // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 6, s. 141-142

Słowa kluczowe:

**ENKODERY ABSOLUTNE
KUBLER**

ARTYKUŁ

C. 5088

Domito - polski system automatyki budynkowej // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 6, s. 144-145

Słowa kluczowe:

**DOMITO
AUTOMATYKA BUDYNKÓW
BUDYNKI INTELIGENTNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Automatyka w przykładach : technika napędowa: zestaw Micro Automation Set 9 firmy Siemens //
Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 6, s. 146, 148-149

Słowa kluczowe:
MICRO AUTOMATION SETS
SIEMENS
STEROWNIKI NAPĘDÓW

ARTYKUŁ

C. 5088

NV-700 : zasilacze modularne o dużej gęstości mocy // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 6, s. 150-151

Słowa kluczowe:
NV-700
ZASILACZE MODULARNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Chruściel Marcin

Internetowa stacja pogodowa Yahoo, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 7, s. 12, 14, 16, 18-19

Słowa kluczowe:
STACJE POGODOWE
YAHOO

ARTYKUŁ

C.5258

Januszek Michał

Proficy Process System : system dopasowany do potrzeb // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 2, s. 14-16

Słowa kluczowe:
PROFICY PROCESS SYSTEM
SYSTEMY STEROWANIA
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA

ARTYKUŁ

C.5258

Januszek Michał

Lokalne zarządzanie wersjami projektów // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 2, s. 17

Adnotacja:

Omówiono Proficy Machine Edition Local Manager.

Słowa kluczowe:
PROFICY MACHINE EDITION
LOCAL MANAGER

ARTYKUŁ

C.5258

Januszek Michał

Proficy HMI/SCADA CIMPLICITY 7.5 - kropla drąży skałę // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 2, s. 18

Słowa kluczowe:
PROFICY HMI/SCADA CIMPLICITY 7.5
SYSTEMY WIZUALIZACJI
SCADA

ARTYKUŁ

C.5258

Stec Jakub

Roboty Kawasaki : funkcja Failure Prediction // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 2, s. 19

Adnotacja:

Opisano funkcję Failure Prediction robotów Kawasaki.

Słowa kluczowe:
ROBOTY KAWASAKI
ROBOTY PRZEMYSŁOWE
KAWASAKI
FAILURE PREDICTION

ARTYKUŁ

C.5258

Legutek Marcin

Wonderware DAServers : programy komunikacyjne XXI wieku // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 2, s. 20-21

Adnotacja:

Omówiono programy komunikacyjne Data Access Servers (DAServers) firmy Wonderware.

Słowa kluczowe:
DATA ACCESS SERVERS
DASERVERS
PROGRAMY KOMUNIKACYJNE
WONDERWARE

ARTYKUŁ

C.5258

Gorączko Maciej

Opcje bezpieczeństwa w sterownikach Horner : archiwizacja i alarmowanie // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 2, s. 22-23

Słowa kluczowe:
STEROWNIKI HORNER
HORNER
SYSTEMY STEROWANIA
BEZPIECZEŃSTWO
ARCHIWIZACJA
ALARMOWANIE

ARTYKUŁ

C.5258

Januszek Michał

EGD Server przyspiesza pracę // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 2, s. 24

Słowa kluczowe:
EGD SERVER
PROTOKÓŁ EGD

PROJEKTOWANIE

ARTYKUŁ

C.5258

Sobczyk Piotr

**Robot Kawasaki za 2800 zł miesięcznie : rozmowa z Piotrem Sobczykiem Z-cą Dyrektora Oddziału
Warszawa BRE Leasing Sp. z o.o. / [rozm.] Mateusz Pierzchała // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 2, s. 25**

Słowa kluczowe:

**ROBOTY KAWASAKI
ROBOTY PRZEMYSŁOWE
KAWASAKI
LEASING**

ARTYKUŁ

C.5258

Olech Piotr

**Komunikacja Profibus DP pomiędzy robotem Kawasaki i źródłem spawalniczym EWM // Biuletyn
Automatyki. – 2008, nr 2, s. 26-27**

Adnotacja:

Przedstawiono konfigurację komunikacji w protokole Profibus DP pomiędzy robotem Kawasaki (robotem z serii spawającej FA006EFD40), a spawarką firmy EWM.

Słowa kluczowe:

**PROFIBUS DP
ROBOTY KAWASAKI
ROBOTY PRZEMYSŁOWE
KAWASAKI
SPAWARKI**

ARTYKUŁ

C.5258

Januszek Michał

Nowe możliwości paneli QuickPanel CE // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 2, s. 28

Słowa kluczowe:

**QUICKPANEL CE
PROGRAMY KOMUNIKACYJNE**

ARTYKUŁ

C.5258

Sarbiewska Anna

**Wskaźnik Overall Equipment Effectiveness - OEE : doskonalenie procesu produkcyjnego, część 1 //
Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 2, s. 29-32**

Adnotacja:

OEE to wskaźnik pozwalający na poprawę efektywności procesu wytwórczego w aspekcie strat w wykorzystaniu parku maszynowego. Problemami, jakie mogą wpływać na maszyny są zarówno zdarzenia typu awarie, usterki, jak i różnego rodzaju przestoje wynikające np. z braku materiału na stanowisku czy niewłaściwego zasilania stanowiska w materiał. W artykule przedstawiono możliwości poprawy efektywności wykorzystania posiadanych maszyn.

Słowa kluczowe:

**OVERALL EQUIPMENT EFFECTIVENESS
OEE
WSKAŹNIK EFEKTYWNOŚCI**

Jastrząb Mirosław

System MES firmy Wonderware wspomaga produkcję rur w Multilayer Pipe Company // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 2, s. 33-35

Adnotacja:

Multilayer Pipe Company Sp. z o.o. (MPC) jest jednym z największych europejskich producentów rur wielowarstwowych oraz rur z polietylenu sieciowanego. Firma została założona w roku 1997 w odpowiedzi na rosnące zapotrzebowanie rynku na elementy do nowoczesnych systemów instalacyjnych. Produkcja odbywa się w nowoczesnej fabryce w Pęczu koło Strzelina na Dolnym Śląsku. Proces wytwarzania jest w pełni skomputeryzowany.

Słowa kluczowe:

**SYSTEM MES
MES
MULTILAYER PIPE COMPANY
MPC
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
WONDERWARE
SYSTEMY INFORMATYCZNE
SYSTEMY NADZORUJĄCE PRODUKCJĘ**

Czwórnóg Jacek

BMS w Galerii Dębica : kontrola pracy rozdzielni, transformatorów oraz oświetlenia // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 2, s. 36-37

Adnotacja:

Opisano instalację wdrożoną w nowopowstałej galerii Handlowej w Dębicy.

Słowa kluczowe:

**SYSTEM BMS
BMS
GALERIA DĘBICKA
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
DĘBICA
SYSTEMY STEROWANIA
SYSTEMY MONITOROWANIA**

Stojek Jan

MPWiK Spółka z o.o. w Skarżysku-Kamiennej : czy wdrożenie systemu monitoringu jest uzasadnioną inwestycją czy też kosztem? // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 2, s. 38-40

Adnotacja:

Informacja o wdrożeniu systemu monitoringu i sterowania w Miejskim Przedsiębiorstwie Wodociągów i Kanalizacji w Skarżysku-Kamiennej.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY MONITORINGU
MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI
MPWiK
SKARŻYSKO-KAMIENNA, M.**

Jasieniecki Michał

Trigeneracja w Rzeszowie // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 2, s. 40-41

Adnotacja:

Informacja o nowoczesnym systemie trigeneracyjnym wdrożonym w Zakładzie Gazowniczym w Rzeszowie. System w całości pokrywa zapotrzebowanie zakładu na energię elektryczną, dostarcza części energii cieplnej do ogrzewania pomieszczeń warsztatowych i biurowych oraz produkuje chłód latem do klimatyzowania pomieszczeń. Ciekawostką i atutem systemu jest nadrzędny system opomiarowania, monitoringu i wizualizacji wszystkich instalacji wchodzących w jego skład.

Słowa kluczowe:

**ZAKŁAD GAZOWNICZY
RZESZÓW, M.
SYSTEMY TRIGENERACYJNE
TRIGENERACJA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Pochwalski Grzegorz

SiGe : europejski bipolarny tranzystor SiGe 0,5THz // Elektronik. – 2008, nr 6, s. 8

Adnotacja:

Informacja o powstaniu europejskiego konsorcjum przemysłowo-akademickiego, mającego na celu opracowanie zaawansowanych, opartych na krzemie, bipolarnych tranzystorów o maksymalnej częstotliwości pracy 0,5THz na falach milimetrowych, przewidzianych do zastosowań w łączności, w radarach, do przetwarzania informacji graficznych i do czujników.

Słowa kluczowe:

**TRANZYSTORY BIPOLARNE
SIGE
PROJEKT DOTFIVE
DOTFIVE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Krajewski Marek

Grecja : wśród starożytnych ruin - narodziny doliny krzemowej // Elektronik. – 2008, nr 6, s. 10

Słowa kluczowe:

**HTCI
HELLENIC TECHNOLOGY CLUSTER INITIATIVE
HELLEŃSKA INICJATYWA SEGMENTÓW ELEKTRONICZNYCH
GRECJA
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Michałowski Grzegorz

Recesja : przemysł półprzewodnikowy odporny na recesję? // Elektronik. – 2008, nr 6, s. 12, 14

Słowa kluczowe:

**PÓŁPRZEWODNIKI
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
USA**

ARTYKUŁ

C.5243

Michałowski Grzegorz

Integracja układów scalonych w przemyśle motoryzacyjnym // Elektronik. – 2008, nr 6, s. 16, 18

Słowa kluczowe:

**UKŁADY SCALONE
PRZEMYSŁ MOTORYZACYJNY
INTEGRACJA
ELEKTRONIKA SAMOCHODOWA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Jaworowska Monika

Czujniki MEMS w medycynie // Elektronik. – 2008, nr 6, s. 20, 22

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI MEMS
MEMS
MEDYCYNĄ**

ARTYKUŁ

C. 5243

Dębowski Jacek

Ogniwa CIGS wchodzą na rynek // Elektronik. – 2008, nr 6, s. 24

Adnotacja:

Amerykańska firma Global Solar Energy ogłosiła opracowanie przełomowej pod względem wydajności technologii produkcji ogniw słonecznych opartych na stopie CIGS.

Słowa kluczowe:

**OGNIWA CIGS
CIGS
OGNIWA SŁONECZNE
GLOBAL SOLAR ENERGY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Jaworowska Monika

Ekoelektronika - zasady, zalety i problemy // Elektronik. – 2008, nr 6, s. 26, 28, 30

Słowa kluczowe:

**DYREKTYWA 2005/32/EC
DYREKTYWA EUP
EUP
ENERGY USING PRODUCTS
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
ELEKTRONIKA
UNIA EUROPEJSKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Dębowski Jacek

Model fabless na rynku ASIC // Elektronik. – 2008, nr 6, s. 31-32

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ASIC
ASIC
FIRMY FABLESS
FABLESS
RYNEK ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Kierebiński Mariusz

Decyzja o połączeniu była elementem strategii firmy, była również częścią mojej wizji przyszłości Soytera : rozmowa z Mariuszem Kierebińskim, prezesem zarządu firmy Soyter Components / [rozm.] Robert Magdziak // Elektronik. – 2008, nr 6, s. 33-34

Słowa kluczowe:

**SOYTER COMPONENTS
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Borzdyński Jakub

Wyświetlacz holograficzny : trzeci wymiar obrazu // Elektronik. – 2008, nr 6, s. 36-37

Adnotacja:

Informacja o nowej technologii - wyświetlaczu holograficznym i metodzie tworzenia hologramów, utrzymujących się przez około trzy godziny i charakteryzujących się możliwością kasowania i ponownego zapisu.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZ HOLOGRAFICZNY
HOLOGRAMY**

ARTYKUŁ

C.5243

Gutmajer Grzegorz

Krakowskie centrum techniczne Delphi stało się jednym z najszybciej rozwijających się oddziałów firmy na świecie : rozmowa z Grzegorzem Gutmajerem, menedżerem działu rozwoju oprogramowania i elektroniki w centrum technicznym Delphi w Krakowie / [rozm.] Robert Magdziak // Elektronik. – 2008, nr 6, s. 38-41

Słowa kluczowe:

**DELPHI
KRAKÓW
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Podzespoły półprzewodnikowe dużej mocy : polscy producenci i dystrybutorzy // Elektronik. – 2008, nr 6, s. 42-50

Słowa kluczowe:

**PODZESPOŁY PÓŁPRZEWODNIKOWE
PODZESPOŁY PÓŁPRZEWODNIKOWE DUŻEJ MOCY**

Jaszewski Krzysztof, Gajda Dariusz

IGBT : najnowsza generacja tranzystorów firmy Mitsubishi // Elektronik. – 2008, nr 6, s. 52-53

Adnotacja:

Prezentacja najnowszej generacji tranzystorów IGBT o oznaczeniu CSTBT (Carrier Stored Trench Gate Bipolar Transistor). Struktura CSTBT łączy w sobie zalety elementów 3 generacji z konstrukcją typu trench przy jednoczesnym wyeliminowaniu wad, które miały wcześniejsze konstrukcje tych podzespołów.

Słowa kluczowe:

**IGBT
CSTBT
CARRIER STORED TRENCH GATE BIPOLAR TRANSISTOR
TRANZYSTORY BIPOLARNE
MITSUBISHI ELECTRIC**

Jaworowska Monika

Testowanie układów audio // Elektronik. – 2008, nr 6, s. 56-57

Słowa kluczowe:

**UKŁADY AUDIO
AUDIO
TESTOWANIE**

Michałowski Grzegorz

Akumulator : precyzyjny pomiar prądu // Elektronik. – 2008, nr 6, s. 58-60, 63

Adnotacja:

Im lepszy jest analogowy układ do pomiaru prądu akumulatora, tym dokładniej będzie można określić pozostały czas pracy systemu awaryjnego. W artykule przedstawiono projekt, który umożliwi określenie ładunku akumulatora.

Słowa kluczowe:

**AKUMULATORY
POMIARY PRĄDU**

Konfiguracja konwerterów DC-DC w układach zasilanych z akumulatorów // Elektronik. – 2008, nr 6, s. 61-63

Słowa kluczowe:

**KONWERTERY DC-DC
KONFIGURACJA KONWERTERÓW**

Garcia Gerardo

Wybór systemu czasu rzeczywistego do szybkiego sterowania // Elektronik. – 2008, nr 6, s. 64-66

Słowa kluczowe:

SYSTEMY CZASU RZECZYWISTEGO
RTOS
STEROWANIE

ARTYKUŁ

C. 5243

Pochwalski Krzysztof

DTF : dyskretna transformata Fouriera // Elektronik. – 2008, nr 6, s. 67-70

Adnotacja:

W artykule przedstawiono zagadnienie transformaty od strony korelacji punktowej, co pomaga zrozumieć jej fizyczne znaczenie i przypomnieć sobie najważniejsze informacje związane z tym jednym z najważniejszych pojęć cyfrowego przetwarzania sygnałów.

Słowa kluczowe:

TRANSFORMATA FOURIERA
DTF
KORELACJA PUNKTOWA
CYFROWE PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW

KSIĄŻKA

II 211196

Żukowski Paweł

Hałas i wibracje w aspekcie zdrowia człowieka : zarys problematyki i metod badań. – Rzeszów : Wydaw. Oświatowe FOSZE, 1996. – 109 s., rys., wykr., tab. --- Bibliogr. 27 poz., streszcz. w jęz. ang. i niem.

Słowa kluczowe:

HAŁAS
WIBRACJE
ZDROWIE
ŚRODOWISKO NATURALNE
ZANIECZYSZCZENIE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
SKAŻENIE
HYDROSFERA
GLEBY
ZASOBY MINERALNE
CHOROBY
CYWILIZACJA
TOKSYCZNOŚĆ SPALIN
ŻYWNOŚĆ
OCHRONA PRZED HAŁASEM
REZONANS NARZĄDOWY

KSIĄŻKA

II 211446

Chełmicki Wojciech

Degradacja i ochrona wód. Cz. 1, Jakość. – Kraków : Instytut Geografii Uniwersytetu Jagiellońskiego, 1997. – 252 s., rys., wykr., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. [230] poz.

Słowa kluczowe:

DEGRADACJA
OCHRONA WÓD
WODA
ZANIECZYSZCZENIE
RZEKI
JEZIORA
WODY PODZIEMNE
WODY POWIERZCHNIOWE
EKONOMIA

KSIĄŻKA

II 211446

Chelmiński Wojciech

Degradacja i ochrona wód. Cz. 2, Zasoby. – Kraków : Instytut Geografii Uniwersytetu Jagiellońskiego, 1999.
– 151s., rys., wykr., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. [250] poz.

Słowa kluczowe:

DEGRADACJA
OCHRONA WÓD
ZASOBY WODNE
WODA
OCHRONA ZASOBÓW WODNYCH
GOSPODARKA WODNA
PROCESY HYDROLOGICZNE
HYDROLOGIA

KSIĄŻKA

II 211411

Człowiek a środowisko w środkowym i dolnym Nadodrzu : badania nad osadnictwem pra- i wczesnodziejowym = Mensch und Umwelt im mittleren und unteren Odergebiet : Beitrage zur ur-und Fruhgeschichtlichen Besiedlung / red. Lech Leciejewicz, Eike Gringmuth-Dallmer ; Polska Akademia Nauk. Instytut Archeologii i Etnologii. – Wrocław : Instytut Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk, 1996. – 221 s., rys., wykr., tab., mapy. --- Bibliogr. przy rozdz. - (Spotkania Bytomskie ; 2)

Słowa kluczowe:

CZŁOWIEK
ŚRODOWISKO
NADODRZE

FRAGMENT

II 211411

Leciejewicz Lech

Człowiek a środowisko w środkowym i dolnym Nadodrzu w pradziejach i średniowieczu jako problem badawczy // W: *Człowiek a środowisko w środkowym i dolnym Nadodrzu : badania nad osadnictwem pra- i wczesnodziejowym = Mensch und Umwelt im mittleren und unteren Odergebiet : Beitrage zur- ur und Fruhgeschichtlichen Besiedlung* / red. Lech Leciejewicz, Eike Gringmuth-Dallmer ; Polska Akademia Nauk. Instytut Archeologii i Etnologii. – Wrocław : Instytut Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk, 1996. – S. 9-12. --- Bibliogr. [14] poz., streszcz. w jęz. niem. - (Spotkania Bytomskie ; 2)

Słowa kluczowe:

CZŁOWIEK
ŚRODOWISKO
NADODRZE

Kobusiewicz Michał

Stan i perspektywy badań nad problematyką paleolitu późnego i mezolitu w dorzeczu środkowej i dolnej Odry // W: Człowiek a środowisko w środkowym i dolnym Nadodrzu : badania nad osadnictwem pra- i wczesnodziejowym = Mensch und Umwelt im mittleren und unteren Odergebiet : Beitrage zur- ur und Fruhgeschichtlichen Besiedlung / red. Lech Leciejewicz, Eike Gringmuth-Dallmer ; Polska Akademia Nauk. Instytut Archeologii i Etnologii. – Wrocław : Instytut Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk, 1996. – S. 17-26, tab., mapy. --- Bibliogr. [35] poz., streszcz. w jęz. niem. - (Spotkania Bytomskie ; 2)

Słowa kluczowe:

ODRA, RZ.
MEZOLIT
PALEOLIT
DORZECZA

Kulczyk-Laciejewiczowa Anna

Badania nad osadnictwem neolitycznym we wschodniej części środkowego i dolnego Nadodrza // W: Człowiek a środowisko w środkowym i dolnym Nadodrzu : badania nad osadnictwem pra- i wczesnodziejowym = Mensch und Umwelt im mittleren und unteren Odergebiet : Beitrage zur- ur und Fruhgeschichtlichen Besiedlung / red. Lech Leciejewicz, Eike Gringmuth-Dallmer ; Polska Akademia Nauk. Instytut Archeologii i Etnologii. – Wrocław : Instytut Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk, 1996. – S. 41-59, mapy. --- Bibliogr. [70] poz., streszcz. w jęz. niem. - (Spotkania Bytomskie ; 2)

Słowa kluczowe:

NADODRZE
OSADNICTWO
NEOLIT

Kłosińska Elżbieta

Ziemie Polski północno-zachodniej w I i II okresie epoki brązu - stan i potrzeby badań // W: Człowiek a środowisko w środkowym i dolnym Nadodrzu : badania nad osadnictwem pra- i wczesnodziejowym = Mensch und Umwelt im mittleren und unteren Odergebiet : Beitrage zur- ur und Fruhgeschichtlichen Besiedlung / red. Lech Leciejewicz, Eike Gringmuth-Dallmer ; Polska Akademia Nauk. Instytut Archeologii i Etnologii. – Wrocław : Instytut Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk, 1996. – S. 67-80, mapy. --- Bibliogr. [61] poz., streszcz. w jęz. niem. - (Spotkania Bytomskie ; 2)

Słowa kluczowe:

POLSKA
EPOKA BRĄZU

Wesołowski Stefan

Stan badań nad osadnictwem kultury łużyckiej Pomorza zachodniego // W: Człowiek a środowisko w środkowym i dolnym Nadodrzu : badania nad osadnictwem pra- i wczesnodziejowym = Mensch und

Umwelt im mittleren und unteren Odergebiet : Beitrage zur- ur und Fruhgeschichtlichen Besiedlung / red. Lech Leciejewicz, Eike Gringmuth-Dallmer ; Polska Akademia Nauk. Instytut Archeologii i Etnologii. – Wrocław : Instytut Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk, 1996. – S. 81-96, mapy. --- Bibliogr. [52] poz., streszcz. w jęz. niem. - (Spotkania Bytomskie ; 2)

Słowa kluczowe:

**OSADNICTWO
POMORZE ZACHODNIE
KULTURA ŁUŻYCKA**

FRAGMENT

II 211411

Mierzwiński Andrzej

Epoka brązu i początki epoki żelaza we wschodniej partii środkowego Nadodrza (podstawy źródłowe i osadnicze, zarys dotychczasowych kierunków i perspektyw badawczych) // W: Człowiek a środowisko w środkowym i dolnym Nadodrzu : badania nad osadnictwem pra- i wczesnodziejowym = Mensch und Umwelt im mittleren und unteren Odergebiet : Beitrage zur- ur und Fruhgeschichtlichen Besiedlung / red. Lech Leciejewicz, Eike Gringmuth-Dallmer ; Polska Akademia Nauk. Instytut Archeologii i Etnologii. – Wrocław : Instytut Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk, 1996. – S. 109-125, mapy. --- Bibliogr. [110] poz., streszcz. w jęz. niem. - (Spotkania Bytomskie ; 2)

Słowa kluczowe:

**NADODRZE
EPOKA BRĄZU
EPOKA ŻELAZA**

FRAGMENT

II 211411

Domański Grzegorz

Okres przedrzymski i wpływów rzymskich we wschodnim Nadodrzu // W: Człowiek a środowisko w środkowym i dolnym Nadodrzu : badania nad osadnictwem pra- i wczesnodziejowym = Mensch und Umwelt im mittleren und unteren Odergebiet : Beitrage zur- ur und Fruhgeschichtlichen Besiedlung / red. Lech Leciejewicz, Eike Gringmuth-Dallmer ; Polska Akademia Nauk. Instytut Archeologii i Etnologii. – Wrocław : Instytut Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk, 1996. – S. 151-160, mapy. --- Bibliogr. [26] poz., streszcz. w jęz. niem. - (Spotkania Bytomskie ; 2)

Słowa kluczowe:

**NADODRZE
OKRES WPŁYWÓW RZYMSKICH
OKRES PRZEDRZYMSKI**

FRAGMENT

II 211411

Kurnatowska Zofia, Łosińska Alina

Perspektywy badań nad wczesnym średniowieczem Ziemi Lubuskiej // W: Człowiek a środowisko w środkowym i dolnym Nadodrzu : badania nad osadnictwem pra- i wczesnodziejowym = Mensch und Umwelt im mittleren und unteren Odergebiet : Beitrage zur- ur und Fruhgeschichtlichen Besiedlung / red. Lech Leciejewicz, Eike Gringmuth-Dallmer ; Polska Akademia Nauk. Instytut Archeologii i Etnologii. – Wrocław : Instytut Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk, 1996. – S. 161-176, mapy. --- Bibliogr. [65] poz., streszcz. w jęz. niem. - (Spotkania Bytomskie ; 2)

Słowa kluczowe:
NADODRZE
ZIEMIA LUBUSKA
ŚREDNIOWIECZE

FRAGMENT

II 211411

Łosiński Władysław

Miejsce archeologii zachodniopomorskiego wczesnego średniowiecza w programie badań "Człowiek a środowisko naturalne w dorzeczu Odry" // W: Człowiek a środowisko w środkowym i dolnym Nadodrzu : badania nad osadnictwem pra- i wczesnodziejowym = Mensch und Umwelt im mittleren und unteren Odergebiet : Beitrage zur- ur und Fruhgeschichtlichen Besiedlung / red. Lech Leciejewicz, Eike Gringmuth-Dallmer ; Polska Akademia Nauk. Instytut Archeologii i Etnologii. – Wrocław : Instytut Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk, 1996. – S. 177-193, mapy. --- Bibliogr. [127] poz., streszcz. w jęz. niem. - (Spotkania Bytomskie ; 2)

Słowa kluczowe:
DORZECZA
ARCHEOLOGIA
CZŁOWIEK
ŚRODOWISKO NATURALNE
POMORZE ZACHODNIE
ŚREDNIOWIECZE
ODRA, RZ.

KSIĄŻKA

II 212113

Mazurski Krzysztof R.

Podstawy sozologii : kompendium wiedzy o niszczeniu i ochronie środowiska. – Wrocław : Oficyna Wydawnicza Oddziału Wrocławskiego PTTK Sudety, 1998. – 313 s., rys., wykry., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. [297] poz.

Słowa kluczowe:
SOZOLOGIA
ŚRODOWISKO
PRZYRODA
EKOLOGIA
EKOSYSTEMY
CZŁOWIEK
NOWOTWORY
ANTROPOPRESJA
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
ZANIECZYSZCZENIE WÓD
OCHRONA ŚRODOWISKA
POLSKA
SOZOEKONOMIA
OCHRONA POWIETRZA
OCHRONA WÓD
BIOCENOZY

KSIĄŻKA

II 211972

Poradnik eksploatatora oczyszczalni ścieków / red. Dymaczewski Zbysław; Oleszkiewicz Jan A.; Sozański Marek M. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych, Oddział w Poznaniu, 1997. – 643 s., rys., wykry., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. przy rozd.

Słowa kluczowe:

ŚCIEKI
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
EKSPLOATATOR
ODBIORNIKI ŚCIEKÓW
OCHRONA ŚRODOWISKA
OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW
OCZYSZCZANIE
OCZYSZCZANIE BIOLOGICZNE
SUBSTANCJE BIOGENNE
UNIESZKODLIWIANIE
OSADY
OSADY ŚCIEKOWE
DEZYNFEKCJA
POMPY
PRZEPOMPOWNIE ŚCIEKÓW
AUTOMATYZACJA
KONTROLA
EKSPLOATACJA
PRZEPISY PRAWNE
BEZPIECZEŃSTWO PRACY
HIGIENA PRACY
TABLICE MIKROORGANIZMÓW
WSKAŹNIKI ZANIECZYSZCZEŃ
BHP

ARTYKUŁ

C. 5243

Pochwalski Krzysztof

Dyrektywy środowiskowe UE : prawnicze wyjaśnienia // Elektronik. – 2008, nr 7, s. 8, 10

Słowa kluczowe:

DYREKTYWY UE
WEEE
ROHS
REACH
UNIA EUROPEJSKA
URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
OCHRONA ŚRODOWISKA

ARTYKUŁ

C. 5243

Dębowski Jacek

TSMC ostrożny przy wprowadzaniu 40nm // Elektronik. – 2008, nr 7, s. 12, 14

Adnotacja:

Tajwańska firma TSMC została zmuszona do zmiany swojej strategii uruchamiania produkcji układów scalonych w wymiarze charakterystycznym 40nm. Krok ten jest podyktowany mniejszym niż się spodziewano zainteresowaniem klientów najnowszymi generacjami procesów. Firma chce zbadać zapotrzebowanie na rynku i oszacować przyszłe zainteresowanie, zanim rozpocznie produkcję na nowych liniach.

Słowa kluczowe:

UKŁADY SCALONE
UKŁADY SCALONE 40NM
TSMC

Michałowski Grzegorz

Chiny : wielki plac budowy fabryk układów scalonych // Elektronik. – 2008, nr 7, s. 18, 20

Adnotacja:

Informacja o planach budowy w Chinach kolejnych fabryk układów scalonych przez chińską firmę Semiconductor Manufacturing International Corp. (SMIC).

Słowa kluczowe:

UKŁADY SCALONE
SEMICONDUCTOR MANUFACTURING INTERNATIONAL CORP.
SMIC
CHINY

Borzdyński Jakub

Spodziewana recesja na rynku półprzewodników // Elektronik. – 2008, nr 7, s. 24-25

Słowa kluczowe:

PÓŁPRZEWODNIKI
RYNEK ELEKTRONICZNY
RECESJA

Wieczorkowski Krzysztof

Polski rynek aparatury pomiarowej : rozmowa z Krzysztofem Wieczorkowskim, prezesem firmy Sonel / rozm. Marcin Karbowniczek // Elektronik. – 2008, nr 7, s. 26-27

Słowa kluczowe:

SONEL
FIRMY ELEKTRONICZNE
APARATURA POMIAROWA
POLSKA

Krajewski Marek

Ekspansja LED dużej mocy // Elektronik. – 2008, nr 7, s. 33-34

Adnotacja:

Diody LED są coraz częściej postrzegane jako alternatywa dla tradycyjnych źródeł oświetlenia opartych o żarówki, lampy fluorescencyjne i lampy halogenowe. Mają na to wpływ liczne zalety technologii LED, takie jak niski pobór mocy oraz aspekty ekologiczne.

Słowa kluczowe:

DIODY LED
DIODY LED DUŻEJ MOCY
OŚWIETLENIE
PRZEMYSŁ SAMOCHODOWY
OŚWIETLENIE ULIC
OŚWIETLENIE WNĘTRZ
LAMPY FLUORESCENCYJNE
CFL

Dobrzańska Bożena, Dobrzański Grzegorz, Kielczewski Dariusz

Ochrona środowiska przyrodniczego / red. naukowa Grzegorz Dobrzański. – Wyd. 1, 1 dodr.. – Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 2009. – 458 s., [2], rys., wykr., tab., mapy. --- Bibliogr. [676] poz.

Słowa kluczowe:

ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA
DEGRADACJA
UŻYTKOWANIE ŚRODOWISKA
KRYZYS EKOLOGICZNY
GLOBALNE OCIEPLENIE
OZONOSFERA
ZAGROŻENIA RÓŻNORODNOŚCI GATUNKOWEJ
GLEBY
ZAGROŻENIA LASÓW
NIEDOBORY WODY
ZANIECZYSZCZENIE WÓD
ZDROWIE
ZMIANY DEMOGRAFICZNE
GLOBALIZACJA
ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ
OCHRONA ŚRODOWISKA
EKOLOGIA
POLITYKA
POLITYKA EKOLOGICZNA
PRZEPISY PRAWNE
EKONOMIA
INSTRUMENTY
TECHNOLOGIE PROEKOLOGICZNE
HUMANIZM
FILOZOFIA
ETYKA EKOLOGICZNA
RELIGIA
SZTUKA
KULTURA
EDUKACJA EKOLOGICZNA

Ekonomiczna wycena środowiska przyrodniczego : referaty z konferencji Wartościowanie dóbr i zasobów środowiska : Białowieża, 29 maja - 1 czerwca 1994 r. / pod red. nauk. Glena Andersona i Jerzego Śleszyńskiego ; tł. [z jęz. ang.] Agnieszka Markowska, Barbara Pęcikiewicz, Jerzy Śleszyński. – Białystok : Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, 1996. – 237 s., rys., wykr., tab., mapy. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
WYCENA EKONOMICZNA

Opaluch James J.

Rynkowe metody wyceny ekonomicznej // W: Ekonomiczna wycena środowiska przyrodniczego : referaty z konferencji Wartościowanie dóbr i zasobów środowiska : Białowieża, 29 maja - 1 czerwca 1994 r. / red. nauk. Glen Anderson, Jerzy Śleszyński ; tł. [z jęz. ang.] Agnieszka Markowska, Barbara Pęcikiewicz, Jerzy

Słowa kluczowe:

**WARTOŚCI EKONOMICZNE
EKONOMIA
WYCENA
OCENA JAKOŚCI
METODY WYCENY
CENY
JAKOŚĆ
MIARY WARTOŚCI
ECONOMIC IMPACT ANALYSIS
METODY RYNKOWE**

FRAGMENT

II 212246

Harrington Winston, Toman Michael

Metody wyceny ekonomicznej korzyści z ludzkiego zdrowia wynikających z poprawy stanu środowiska // W: Ekonomiczna wycena środowiska przyrodniczego : referaty z konferencji Wartościowanie dóbr i zasobów środowiska Białowieża, 29 maja - 1 czerwca 1994 r. / red. nauk. Glen Anderson, Jerzy Śleszyński . – Białystok : Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, 1996. – S. 36-62, wyk. --- Bibliogr. [25] poz.

Słowa kluczowe:

**ZDROWIE
WYCENA EKONOMICZNA
ŚRODOWISKO
METODY WYCENY
POLITYKA ŚRODOWISKOWA
UMIERALNOŚĆ
ZACHOROWALNOŚĆ
JAKOŚĆ POWIETRZA
METODY DOŚWIADCZALNE
PYŁ ZAWIESZONY
OŁÓW**

FRAGMENT

II 212246

Śleszyński Jerzy

Przegląd polskich oszacowań strat spowodowanych degradacją środowiska // W: Ekonomiczna wycena środowiska przyrodniczego : referaty z konferencji Wartościowanie dóbr i zasobów środowiska : Białowieża, 29 maja - 1 czerwca 1994 r. / red. nauk. Glen Anderson, Jerzy Śleszyński ; tł. [z jęz. ang.] Agnieszka Markowska, Barbara Pęcikiewicz, Jerzy Śleszyński. – Białystok : Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, 1996. – S. 63-94, tab. --- Bibliogr. [53] poz.

Słowa kluczowe:

**STRATY ŚRODOWISKOWE
DEGRADACJA
ŚRODOWISKO
METODY WYCENY
POLITYKA ŚRODOWISKOWA
POLSKA
ZASOBY WODNE
GOSPODARKA
ROLNICTWO
LEŚNICTWO**

**ZDROWIE
DEGRADACJA
GLEBY**

FRAGMENT

II 212246

Graczyk Andrzej

Straty w gospodarce leśnej spowodowane zanieczyszczeniem powietrza atmosferycznego / tł. [z jęz. ang.] Agnieszka Markowska, Barbara Pęcikiewicz, Jerzy Śleszyński // **W: Ekonomiczna wycena środowiska przyrodniczego : referaty z konferencji Wartościowanie dóbr i zasobów środowiska : Białowieża, 29 maja - 1 czerwca 1994 r.** / red. nauk. Glen Anderson, Jerzy Śleszyński ; tł. [z jęz. ang.] Agnieszka Markowska, Barbara Pęcikiewicz, Jerzy Śleszyński. – Białystok : Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, 1996. – S. 95-109, tab., mapy

Słowa kluczowe:

**STRATY ŚRODOWISKOWE
GOSPODARKA LEŚNA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
LASY
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
ZAGROŻENIA LASÓW**

FRAGMENT

II 212246

Poskrobko Bazyli

Zdolność ekosystemów do pochłaniania zanieczyszczeń jako element wartości środowiska // **W: Ekonomiczna wycena środowiska przyrodniczego : referaty z konferencji Wartościowanie dóbr i zasobów środowiska : Białowieża, 29 maja - 1 czerwca 1994 r.** / red. nauk. Glen Anderson, Jerzy Śleszyński ; tł. [z jęz. ang.] Agnieszka Markowska, Barbara Pęcikiewicz, Jerzy Śleszyński. – Białystok : Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, 1996. – S. 110-117, wykry., mapy. --- Bibliogr. [11] poz.

Słowa kluczowe:

**EKOSYSTEMY
ŚRODOWISKO
ZANIECZYSZCZENIA
UTYLIZACJA**

FRAGMENT

II 212246

Georgiou Stavros

Metody wyceny warunkowej // **W: Ekonomiczna wycena środowiska przyrodniczego : referaty z konferencji Wartościowanie dóbr i zasobów środowiska : Białowieża, 29 maja - 1 czerwca 1994 r.** / red. nauk. Glen Anderson, Jerzy Śleszyński ; tł. [z jęz. ang.] Agnieszka Markowska, Barbara Pęcikiewicz, Jerzy Śleszyński. – Białystok : Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, 1996. – S. 120-146, wykry., tab. --- Bibliogr. przy rozdz. 8.

Słowa kluczowe:

**WYWIADY
ANKIETY
CVM
KWESTIONARIUSZE
WTP
CONTINGENT VALUATION METHOD
WYCENA WARTOŚCI
METODY WYCENY
WTA
EUROPA WSCHODNIA**

Wpływ stosowania wyboru dwudzielnego, wielokrotnej licytacji i formatów pytań otwartych w badaniach wyceny warunkowej / Ian J. Bateman [et al.] // W: Ekonomiczna wycena środowiska przyrodniczego : referaty z konferencji Wartościowanie dóbr i zasobów środowiska : Białowieża, 29 maja - 1 czerwca 1994 r. / red. nauk. Glen Anderson, Jerzy Śleszyński ; tł. [z jęz. ang.] Agnieszka Markowska, Barbara Pęcikiewicz, Jerzy Śleszyński. – Białystok : Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, 1996. – S. 147-178, wykr., tab. --- Bibliogr. [54] poz.

Słowa kluczowe:

WYBÓR DWUDZIELNY
WIELOKROTNA LICYTACJA
PYTANIA OTWARTE
WYCENA WARUNKOWA
MOCZARY
NORFOLK BROADS

Boyle Kevin J.

Konsekwencje zastosowania metody przenoszenia korzyści w warunkach ograniczonej dostępności danych // W: Ekonomiczna wycena środowiska przyrodniczego : referaty z konferencji Wartościowanie dóbr i zasobów środowiska : Białowieża, 29 maja - 1 czerwca 1994 r. / red. nauk. Glen Anderson, Jerzy Śleszyński ; tł. [z jęz. ang.] Agnieszka Markowska, Barbara Pęcikiewicz, Jerzy Śleszyński. – Białystok : Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, 1996. – S. 180-196, rys. --- Bibliogr. [44] poz.

Słowa kluczowe:

PRZENOSZENIE KORZYŚCI
OGRANICZONA DOSTĘPNOŚĆ DANYCH
JAKOŚĆ ŚRODOWISKA
SZACOWANIE WARTOŚCI
SPŁAWNOŚĆ RZEK
JAKOŚĆ WÓD
WODY PODZIEMNE
RYBOŁÓWSTWO SPORTOWE

Markandya Anil, Papp Martha

Wycena szkód spowodowanych zanieczyszczeniem powietrza. Zastosowanie koncepcji przenoszenia korzyści // W: Ekonomiczna wycena środowiska przyrodniczego : referaty z konferencji Wartościowanie dóbr i zasobów środowiska : Białowieża, 29 maja - 1 czerwca 1994 r. / red. nauk. Glen Anderson, Jerzy Śleszyński ; tł. [z jęz. ang.] Agnieszka Markowska, Barbara Pęcikiewicz, Jerzy Śleszyński. – Białystok : Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, 1996. – S. 197--228, rys., wykr., tab. --- Bibliogr. [16] poz.

Słowa kluczowe:

WYCENA SZKÓD
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
PRZENOSZENIE KORZYŚCI
METODA ŚCIEŻKI ODDZIAŁYWAŃ
PALIWA KOPALNIANE
MIGRACJA ZANIECZYSZCZEŃ
ZDROWIE

UPRAWY ROLNICZE
LASY
HAŁAS
WODA PITNA

ARTYKUŁ

C. 5243

Jaworowska Monika

Ofensywa przetworników A/C // Elektronik. – 2008, nr 7, s. 35-36

Adnotacja:

Prezentacja nowej rodziny szybkich przetworników A/C charakteryzujących się małym poborem mocy firmy Texas Instruments.

Słowa kluczowe:

PRZETWORNIKI A/C
TEXAS INSTRUMENTS

ARTYKUŁ

C.5243

Mioduski Jan

Szukając cztery lata temu obszaru, w którym firma mogłaby się rozwijać, doszliśmy do wniosku, że największą siłą przebicia mogą mieć kompleksowe usługi produkcji, których osią jest zakład montażu elektronicznego : rozmowa z Janem Mioduskim, prezesem zarządu firmy Techno-Service S.A. i dyrektorem Centrum Ekologicznego Montażu Podzespołów Elektronicznych TStronic w Gdańsku / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2008, nr 7, s. 38-41

Słowa kluczowe:

TECHNO-SERVICE
TSTRONIC
GDAŃSK
FIRMY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Chłodzenie elementów i urządzeń elektronicznych - raport Elektronika // Elektronik. – 2008, nr 7, s. 43-50

Słowa kluczowe:

ELEKTRONIKA
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
ELEMENTY ELEKTRONICZNE
CHŁODZENIE
RADIATORY
WENTYLATORY
OGNIWA PELTIERA
CHŁODZENIE WODNE

ARTYKUŁ

C. 5243

Konwerter DC-DC z wbudowaną indukcyjnością // Elektronik. – 2008, nr 7, s. 56-59

Adnotacja:

O projektowaniu konwerterów DC-DC często mówi się raczej jako o sztuce niż technice. Główną tego przyczyną jest uciążliwy dławik indukcyjny, który zawsze towarzyszy każdej z istniejących topologii zasilaczy. Istnieje wiele aspektów indukcyjności, które są przyczyną trudności w projektowaniu układu. Zaliczyć do nich

należy brak norm, zależność podstawowych parametrów od temperatury, nieprzewidywalność termiczną otoczenia i czułość na rozmieszczenie elementów. W artykule skupiono się na zagadnieniach projektowania, które upraszczają się przez włączenie indukcyjności do układu scalonego.

Słowa kluczowe:

**KONWERTERY DC-DC
INDUKCYJNOŚĆ
PROJEKTOWANIE KONWERTERÓW
KONWERTER DC-DC Z WBUDOWANĄ INDUKCYJNOŚCIĄ**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Czujniki punktu rosy z chłodzonym lustrem // Elektronik. – 2008, nr 7, s. 60-62

Adnotacja:

Higrometry z chłodzonym lustrem (Chilled Mirror Hygrometer, CMH) są wykorzystywane do wyznaczania wilgotności względnej powietrza w oparciu o pomiar punktu rosy. Znajdują szerokie zastosowanie zarówno w przemyśle, jak i w akredytowanych laboratoriach pomiarowych. Wpływa na to prosta zasada pomiaru, szeroki zakres pomiarowy i wysoka dokładność.

Słowa kluczowe:

**HIGROMETRY
LUSTRO CHŁODZONE
CHILLED MIRROR HYGROMETER
CMH
CZUJNIKI
PUNKT ROSY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Wzmacniacze pomiarowe bez dryfu dla czujników // Elektronik. – 2008, nr 7, s. 63-66

Adnotacja:

Wzmacniacze pomiarowe stosuje się często w mostkowych układach pomiarowych i w pomiarach prądu z czujnikiem umieszczonym od strony masy. Są one też niezbędnym elementem interfejsu dla wielu czujników.

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE POMIAROWE

ARTYKUŁ

C.5243

Herth Robert

Pamięć Flash // Elektronik. – 2008, nr 7, s. 67-68

Adnotacja:

Historia pamięci Flash liczy sobie blisko 15 lat. Pierwsza karta Compact Flash Medium o pojemności czterech megabajtów została wprowadzona na rynek w 1994 roku przez firmę SanDisk. W roku 1998 Sony zaprezentowało pierwszą kartę pamięci Memory Stick, a dwa lata później IBM przedstawił pierwszą pamięć 8MB z wbudowanym interfejsem USB.

Słowa kluczowe:

**PAMIĘĆ FLASH
FLASH**

FRAGMENT

II 212244

Dobrzański Grzegorz

Stan środowiska na świecie i w Polsce // W: Ochrona środowiska przyrodniczego / pod red. Grzegorza Dobrzańskiego. – Wyd 2 zm. – Białystok : Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, 1997. – S. 23-42, rys., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA
OBSZARY CHRONIONE
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
ZANIECZYSZCZENIE WÓD
ODPADY
ŚWIAT
POLSKA
ZAGROŻENIA EKOLOGICZNE
OCHRONA PRZYRODY
PARKI NARODOWE**

FRAGMENT

II 212244

Dobrzański Grzegorz

Globalne skutki zanieczyszczenia powietrza // W: Ochrona środowiska przyrodniczego / pod red. Grzegorza Dobrzańskiego. – Wyd 2 zm. – Białystok : Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, 1997. – S. 43-65, rys., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. 15 poz.

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
OCIEPLENIE KLIMATU
GAZY CIEPLARNIANE
EFEKT CIEPLARNIANY
OZON
DZIURA OZONOWA**

FRAGMENT

II 212244

Dobrzańska Bożena

Degradacja i ubytek użytków rolnych // W: Ochrona środowiska przyrodniczego / pod red. Grzegorza Dobrzańskiego. – Wyd 2 zm. – Białystok : Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, 1997. – S. 67-76, rys., tab. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**GLEBY
UŻYTKI ROLNE
DEGRADACJA
EROZJA
PUSTYNNIENIE
DEGRADACJA CHEMICZNA**

FRAGMENT

II 212244

Dobrzańska Bożena

Zagrożenie lasów // W: Ochrona środowiska przyrodniczego / pod red. Grzegorza Dobrzańskiego. – Wyd 2 zm. – Białystok : Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, 1997. – S. 77-92, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

LASY TROPIKALNE

LASY STREFY UMIARKOWANEJ
EKOSYSTEMY LEŚNE
LASY
ZAGROŻENIA LASÓW
BIOSFERA

FRAGMENT

II 212244

Dobrzańska Bożena

Niedobory i zanieczyszczenie wód // W: Ochrona środowiska przyrodniczego / pod red. Grzegorza Dobrzańskiego. – Wyd 2 zm. – Białystok : Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, 1997. – S. 93-106, rys., tab. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

WODA
ZANIECZYSZCZENIE WÓD
ZASOBY WODNE
OBIEG WODY
ŚCIEKI
NIEDOBORY WODY
WODY ŚRÓDLĄDOWE
WODY MORSKIE
OCHRONA ŚRODOWISKA

FRAGMENT

II 212244

Dobrzański Grzegorz

Zanikanie bogactwa gatunkowego na Ziemi // W: Ochrona środowiska przyrodniczego / pod red. Grzegorza Dobrzańskiego. – Wyd 2 zm. – Białystok : Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, 1997. – S. 107-124, wykry., tab. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

WYMIERANIE GATUNKÓW
GOŁĄB WĘDROWNY
HAWAJE
POLSKA
ZWIERZĘTA GINĄCE
ROŚLINY GINĄCE
OCHRONA GATUNKÓW

FRAGMENT

II 212244

Dobrzański Grzegorz

Wpływ fizycznych i chemicznych zmian środowiskowych za zdrowie ludzi // W: Ochrona środowiska przyrodniczego / pod red. Grzegorza Dobrzańskiego. – Wyd 2 zm. – Białystok : Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, 1997. – S. 125-140, rys., wykry., tab. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

ZANIECZYSZCZENIE
ZDROWIE
ŚRODOWISKO
CHOROBY CYWILIZACYJNE
HAŁAS
PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE
ZANIECZYSZCZENIA CHEMICZNE

SUBSTANCJE CHEMICZNE
LUDZIE
DWUTLENEK SIARKI
TLENEK WĘGLA
PESTYCYDY
METALE CIĘŻKIE
WĘGLOWODORY AROMATYCZNE
WĘGLOWODORY POLICYKLICZNE
PWA
NITROZOAMINY
DWUFENYLE POLICHLOROWANE
PCB

FRAGMENT

II 212244

Dobrzański Grzegorz

Nieznajomość praw przyrody // W: Ochrona środowiska przyrodniczego / pod red. Grzegorza Dobrzańskiego. – Wyd 2 zm. – Białystok : Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, 1997. – S. 145-157, rys., tab. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

PRAWA PRZYRODY
EKOLOGIA
PRZYRODA
WARUNKI ABIOTYCZNE
SUKCESJA EKOLOGICZNA
UKŁADY EKOLOGICZNE

FRAGMENT

II 212244

Kiełczewski Dariusz

Kulturowe i naukowo-techniczne przyczyny kryzysu ekologicznego // W: Ochrona środowiska przyrodniczego / pod red. Grzegorza Dobrzańskiego. – Wyd 2 zm. – Białystok : Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, 1997. – S. 159-166. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

KRYZYS EKOLOGICZNY
EKOLOGIA

FRAGMENT

II 212244

Dobrzański Grzegorz

Ekonomiczne przyczyny degradacji środowiska // W: Ochrona środowiska przyrodniczego / pod red. Grzegorza Dobrzańskiego. – Wyd 2 zm. – Białystok : Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, 1997. – S. 167-180, wyk. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
DEGRADACJA
EKONOMIA
GOSPODARKA
RACHUNEK EKONOMICZNY
ZASOBY PRZYRODNICZE
ŚRODOWISKO

Dobrzańska Bożena

Wzrost demograficzny i urbanizacja // W: Ochrona środowiska przyrodniczego / pod red. Grzegorza Dobrzańskiego. – Wyd 2 zm. – Białystok : Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, 1997. – S. 181-193, wykr., tab. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**POPULACJA
LUDZIE
EKOLOGIA
URBANIZACJA
DEMOGRAFIA**

Kiełczewski Dariusz

Motywy i koncepcje ochrony środowiska // W: Ochrona środowiska przyrodniczego / pod red. Grzegorza Dobrzańskiego. – Wyd 2 zm. – Białystok : Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, 1997. – S. 201-216, rys. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

**ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA
OCHRONA ŚRODOWISKA
OCHRONA GATUNKOWA
REZERWATY PRZYRODY
PARKI KRAJOBRAZOWE
PARKI NARODOWE
OBSZARY CHRONIONE
EKOROZWÓJ
SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

Kiełczewski Dariusz

Prawne i organizacyjne podstawy ochrony środowiska // W: Ochrona środowiska przyrodniczego / pod red. Grzegorza Dobrzańskiego. – Wyd 2 zm. – Białystok : Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, 1997. – S. 217-224. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
POLSKA
PRZEPISY PRAWNE**

Dobrzański Grzegorz

Ekonomiczne aspekty ochrony środowiska // W: Ochrona środowiska przyrodniczego / pod red. Grzegorza Dobrzańskiego. – Wyd 2 zm. – Białystok : Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, 1997. – S. 225-243, rys., wykr., tab. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
EKOROZWÓJ
OCHRONA ŚRODOWISKA
EKONOMIA
GOSPODARKA
RACHUNEK EKOLOGICZNO-EKONOMICZNY
ZASOBY NATURALNE
MIERNIKI ROZWOJU GOSPODARCZEGO

FRAGMENT

II 212244

Dobrzański Grzegorz

Technika w ochronie środowiska // W: Ochrona środowiska przyrodniczego / pod red. Grzegorza Dobrzańskiego. – Wyd 2 zm. – Białystok : Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, 1997. – S. 245-253. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
TECHNIKA
ŹRÓDŁA ENERGII
TECHNOLOGIE ENERGOOSZCZĘDNE
TECHNOLOGIE BEZODPADOWE
TECHNOLOGIE MATERIAŁOOSZCZĘDNE
UTYLIZACJA ODPADÓW
URZĄDZENIA OCHRONNE
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII

ARTYKUŁ

C. 5243

Demianiuk Robert

Radiatory wodne : efektywne rozwiązanie w odprowadzaniu dużych mocy cieplnych // Elektronik. – 2008, nr 7, s. 52-53

Adnotacja:

Prezentacja radiatorów wodnych typu: HiContact, Milled, Blister.

Słowa kluczowe:

RADIATORY WODNE
HICONTACT
MILLED
BLISTER

FRAGMENT

II 212244

Dobrzańska Bożena

Rolnictwo ekologiczne // W: Ochrona środowiska przyrodniczego / pod red. Grzegorza Dobrzańskiego. – Wyd 2 zm. – Białystok : Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, 1997. – S. 255-265, rys., tab. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

ROLNICTWO EKOLOGICZNE
ROLNICTWO INTEGROWANE
POLSKA

FRAGMENT

II 212244

Kiełczewski Dariusz

Ochrona środowiska w życiu codziennym // W: Ochrona środowiska przyrodniczego / pod red.

Grzegorza Dobrzańskiego. – Wyd 2 zm. – Białystok : Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, 1997. – S. 267-279. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
GOSPODARKA
STAN STABILNEJ OBFITOŚCI
SUROWA OSZCZĘDNOŚĆ
ZASOBY**

FRAGMENT

II 212244

Dobrzański Grzegorz

Koncepcja Zielonych Płuc Polski // W: Ochrona środowiska przyrodniczego / pod red. Grzegorza Dobrzańskiego. – Wyd 2 zm. – Białystok : Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, 1997. – S. 281-291, mapa. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**ZIELONE PŁUCA POLSKI
OCHRONA ŚRODOWISKA
PARKI NARODOWE
BIAŁOWIESKI PARK NARODOWY
WIGIERSKI PARK NARODOWY
BIEBRZAŃSKI PARK NARODOWY
NARWIAŃSKI PARK NARODOWY
TURYSTYKA
ROLNICTWO
LEŚNICTWO
PRZEMYSŁ
PRZYRODOLECZNICTWO
LECZNICTWO UZDROWISKOWE
PARKI NARODOWE**

FRAGMENT

II 212244

Dobrzański Grzegorz

Świadomość ekologiczna // W: Ochrona środowiska przyrodniczego / pod red. Grzegorza Dobrzańskiego. – Wyd 2 zm. – Białystok : Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, 1997. – S. 297-306. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**EKOLOGIA
ŚWIADOMOŚĆ EKOLOGICZNA
POLSKA
RUCHY EKOLOGICZNE**

FRAGMENT

II 212244

Kiełczewski Dariusz

Filozoficzne zagadnienia ochrony środowiska // W: Ochrona środowiska przyrodniczego / pod red. Grzegorza Dobrzańskiego. – Wyd 2 zm. – Białystok : Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, 1997. – S. 307-321, rys., tab. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
EKOLOGIA
FILOZOFIA
ANTROPOCENTRYZM
EKOLOGIA GŁĘBOKA
NEW AGE
BIOREGIONALIZM
EKOANARCHIZM
SPOŁECZEŃSTWO
EKO-FEMINIZM

FRAGMENT

II 212244

Kiełczewski Dariusz

Etyka ekologiczna // W: Ochrona środowiska przyrodniczego / pod red. Grzegorza Dobrzańskiego. – Wyd 2 zm. – Białystok : Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, 1997. – S. 323-335. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

ETYKA EKOLOGICZNA
OCHRONA ŚRODOWISKA
RELIGIE ŚWIATA

FRAGMENT

II 212244

Kiełczewski Dariusz

Ochrona środowiska w kulturze i sztuce // W: Ochrona środowiska przyrodniczego / pod red. Grzegorza Dobrzańskiego. – Wyd 2 zm. – Białystok : Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, 1997. – S. 337-350. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
KULTURA
SZTUKA

FRAGMENT

II 212244

Dobrzański Grzegorz

Edukacja środowiskowa - wybrane zagadnienia // W: Ochrona środowiska przyrodniczego / pod red. Grzegorza Dobrzańskiego. – Wyd 2 zm. – Białystok : Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, 1997. – S. 351-360. --- Bibliogr. 13 poz.

Słowa kluczowe:

EDUKACJA EKOLOGICZNA
SYSTEMY NAUCZANIA
DZIECI

KSIĄŻKA

II 212118

Wybrane zagadnienia z ekologii i ochrony środowiska : praca zbiorowa / pod red. Zygmunta Wnuka, Stanisława Wieczorka ; aut. tekstów Marta Dudek [et al.]. – Rzeszów : Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, 1997. – 330 s., rys., wykry., tab., mapy. --- Bibliogr. [120] poz.

Słowa kluczowe:

EKOLOGIA
ŚRODOWISKO
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
ŚRODOWISKO WODNE
ŚRODOWISKO LĄDOWE
CZŁOWIEK
POLSKA
OCHRONA ŚRODOWISKA
EKOROZWÓJ
EDUKACJA EKOLOGICZNA
EFEKT CIEPLARNIANY
BIOCENOZY
EKOSYSTEMY
GATUNKI
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
ZANIECZYSZCZENIE WÓD
ZANIECZYSZCZENIE GLEB
PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE
ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA
DEMOGRAFIA
ZDROWIE
CHOROBY
FILOZOFIA
LASY
GATUNKI CHRONIONE
OBSZARY CHRONIONE
ŚRODOWISKO ROLNICZE
GLEBY
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
WODY ŚRÓDLĄDOWE
BAŁTYK
ODPADY
HAŁAS
WIBRACJE
OCHRONA PRZYRODY
PRZEPISY PRAWNE
ENERGETYKA
ROLNICTWO
LEŚNICTWO
GOSPODARKA WODNA
GOSPODARKA
MONITORING ŚRODOWISKA
BUDOWNICTWO
ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW
POPULACJE
CYKLE BIOGEOCHEMICZNE
KOPALINY

KSIĄŻKA

II 212249

Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 1 / red. nauk. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – 359 s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

EKOROZWÓJ
OCHRONA ŚRODOWISKA
POLSKA

KONFERENCJE

KSIĄŻKA

II 212249

Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 2 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – 343 s., rys., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

**EKOROZWÓJ
KONFERENCJE
OCHRONA ŚRODOWISKA
POLSKA**

KSIĄŻKA

II 212249

Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 3 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – 131 s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

**EKOROZWÓJ
POLSKA
KONFERENCJE
OCHRONA ŚRODOWISKA**

FRAGMENT

II 212249

Kozłowski Stefan

Czy transformacja polskiej gospodarki zmierza w kierunku rozwoju zrównoważonego? // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 1 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 11-34, wyk., tab.

Słowa kluczowe:

**EKOROZWÓJ
POLSKA
GOSPODARKA
EKOLOGIA
OCHRONA ŚRODOWISKA
FINANSOWANIE
PRZEPISY PRAWNE
POLITYKA EKOLOGICZNA
POLITYKA ANTYEKOLOGICZNA
ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ**

FRAGMENT

II 212249

Górka Kazimierz

Rozwój gospodarczy ekologicznie zrównoważony // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 1 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 35-41, tab.

Słowa kluczowe:

**EKOROZWÓJ
POLSKA
GOSPODARKA
ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ
POLITYKA EKOLOGICZNA**

FRAGMENT

II 212249

Graczyk Andrzej

Ekologiczne ograniczenia polskich reform gospodarczych // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 1 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 43-52, wykrr., tab.

Słowa kluczowe:

**POLSKA
GOSPODARKA
EKOLOGIA
REFORMY GOSPODARCZE**

FRAGMENT

II 212249

Ciechanowicz Janina

Prawnomiędzynarodowe koncepcje ekorozwoju // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 1 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 53-67

Słowa kluczowe:

**EKOROZWÓJ
POLSKA
GOSPODARKA
PRZEPISY PRAWNE
STRATEGIA DLA POLSKI
EUROPA
GLOBALNY PROGRAM DZIAŁAŃ
MORZE BAŁTYCKIE
EUROPA ŚRODKOWA
EUROPA WSCHODNIA
UNIA EUROPEJSKA**

FRAGMENT

II 212249

Budnikowski Adam

Handel zagraniczny a środowisko // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 1 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 69-78, tab.

Słowa kluczowe:

**HANDEL ZAGRANICZNY
ŚRODOWISKO**

Szulcewska Barbara

Przyrodnicze aspekty teorii ekorozwoju : między ideologią a praktyką // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 1 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 79-91. --- Bibliogr. 36 poz.

Słowa kluczowe:

**EKOROZWÓJ
EKOLOGIA
ZASOBY PRZYRODNICZE
RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA**

Sasinowski Henryk

Ekorozwój szansą przetrwania ludzkości // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 1 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 93-105, wykr.

Słowa kluczowe:

**EKOROZWÓJ
KRYZYS EKOLOGICZNY
CZŁOWIEK
EKOLOGIA
EKOPOLITYKA**

Wrzosek Stanisław

Wolność gospodarcza a ochrona zasobów naturalnych // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 1 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 107-117

Słowa kluczowe:

**WOLNOŚĆ GOSPODARCZA
ZASOBY NATURALNE
GOSPODARKA
OCHRONA ŚRODOWISKA
POLSKA
KONCESJE**

Zawitaj Jerzy

Zmiana modelu systemu zarządzania ochroną środowiska w Polsce // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 1 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 119-131, rys.

Słowa kluczowe:

POLSKA
ZARZĄDZANIE
OCHRONA ŚRODOWISKA
PRZEPISY PRAWNE

FRAGMENT

II 212249

Poskrobko Bazyli

Zarządzanie ekologiczne w przedsiębiorstwie jako narzędzie wdrażania ekorozwoju // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 1 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 133-153, rys.

Słowa kluczowe:

EKOROZWÓJ
ZARZĄDZANIE EKOLOGICZNE
OCHRONA ŚRODOWISKA
PRZEDSIĘBIORSTWA
POLITYKA EKOLOGICZNA

FRAGMENT

II 212249

Łuczka-Bakuła Władysława

Świadomość i zachowanie ekologiczne konsumentów a ekorozwój // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 1 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 155-164, wykr., tab.

Słowa kluczowe:

EKOROZWÓJ
KONSUMENCI
EKOLOGIA
ŚWIADOMOŚĆ EKOLOGICZNA

FRAGMENT

II 212249

Oleńska Joanna

Spółeczna akceptacja programów ekorozwoju // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 1 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 165-172

Słowa kluczowe:

EKOROZWÓJ
SPOŁECZEŃSTWO

FRAGMENT

II 212249

Madej Tadeusz

Ekorozwój a obszary chronione w Polsce // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 1 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 175-185, tab.

Słowa kluczowe:
EKOROZWÓJ
POLSKA
OBSZARY CHRONIONE

FRAGMENT

II 212249

Zimniewicz Kazimierz

Prawo jako bariera zarządzania parkiem krajobrazowym // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 1 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 187-196, rys.

Słowa kluczowe:
ZARZADZANIE
PARKI KRAJOBRAZOWE
PRZEPISY PRAWNE

FRAGMENT

II 212249

Górka Kazimierz

Bodźcowe i funduszowe funkcje opłat ekologicznych w Polsce // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 1 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 197-211, tab.

Słowa kluczowe:
OPŁATY EKOLOGICZNE
POLSKA
OCHRONA ŚRODOWISKA
FUNDUSZE EKOLOGICZNE

FRAGMENT

II 212249

Bukowska Joanna E.

Organizacyjno-prawne uwarunkowania wdrażania ekorozwoju w gminie // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 1 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 213-231

Słowa kluczowe:
EKOROZWÓJ
GMINY
DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA

FRAGMENT

II 212249

Ramczyk Marek A.

Źródła finansowania przedsięwzięć proekologicznych w Polsce // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 1 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 233-243

Słowa kluczowe:

**POLSKA
EKOLOGIA
OCHRONA ŚRODOWISKA
INWESTYCJE
FINANSOWANIE
BANK OCHRONY ŚRODOWISKA
NARODOWY FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ
FUNDUSZ OCHRONY GRUNTÓW ROLNYCH
FUNDUSZ LEŚNY
WOJEWÓDZKI FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ**

FRAGMENT

II 212249

Gwizdała Jerzy

Bankowe i pozabankowe źródła finansowania ekorozwoju // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 1 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 245-261

Słowa kluczowe:

**EKOROZWÓJ
BANKI
FINANSOWANIE**

FRAGMENT

II 212249

Famielec Józefa

Zarządzanie środkami funduszy ekologicznych w Polsce // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 1 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 263-279, tab.

Słowa kluczowe:

**FUNDUSZE EKOLOGICZNE
POLSKA
ZARZĄDZANIE
OCHRONA ŚRODOWISKA
NARODOWY FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ
WOJEWÓDZKI FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ
OCENA EFEKTYWNOŚCI EKONOMICZNEJ**

FRAGMENT

II 212249

Burchard-Dziubińska Małgorzata

Ekonomiczne i etyczne aspekty handlu uprawnieniami do emisji zanieczyszczeń // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 1 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 281-290

Słowa kluczowe:

**UPRAWNIENIA DO EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ**

Appel Rainer

Koncepcja Least-Cost-Planning // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 1 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 291-296, wykr.

Słowa kluczowe:

LEAST-COST-PLANNING
LCP

Preisner Leszek

Przeglądy ekologiczne a strategia biznesu // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 1 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 297-304. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

PRZEGLĄDY EKOLOGICZNE
STRATEGIA BIZNESU
ZARZĄDZANIE JAKOŚCIĄ
ŚRODOWISKO
ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ

Gilewska Małgorzata

Rola rekultywacji w kształtowaniu krajobrazu // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 1 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 305-311, tab.

Słowa kluczowe:

REKULTYWACJA
KRAJOBRAZ
TERENY POGÓRNICZE
KONIŃSKIE ZAGŁĘBIE WĘGLA BRUNATNEGO

Hajduk Sławomira

Planowanie przestrzenne a ekorozwój // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 1 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S.313-319, rys.

Słowa kluczowe:

EKOROZWÓJ
PLANOWANIE PRZESTRZENNE

Sej-Kolasa Małgorzata

Koncepcja ekorozwoju jako przyczynek do zbudowania systemu informacji o środowisku // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 1 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 321-327

Słowa kluczowe:

**EKOROZWÓJ
SYSTEM INFORMACJI ŚRODOWISKOWEJ**

FRAGMENT

II 212249

Rybakiewicz Katarzyna

Organizacyjne i społeczne aspekty wdrażania recyklingu // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 1 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 329-340, wykr., tab.

Słowa kluczowe:

**RECYKLING
ODPADY
GOSPODARKA ODPADAMI**

FRAGMENT

II 212249

Majewski Andrzej

Ochrona środowiska poprzez współpracę pracowników i pracodawców w przemyśle Unii Europejskiej jako instrument ekorozwoju // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 1 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 341-348

Słowa kluczowe:

**UNIA EUROPEJSKA
OCHRONA ŚRODOWISKA
PRZEMYSŁ
PRACOWNICY
PRACODAWCY
EKOROZWÓJ**

FRAGMENT

II 212249

Baran Agnieszka

Znaczenie współpracy transgranicznej w realizacji koncepcji ekorozwoju // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 1 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 349-359

Słowa kluczowe:

**EKOROZWÓJ
EUROREGIONY
EUROREGION NIEMEN
OCHRONA ŚRODOWISKA**

Dubel Krystyna

Przyrodnicze uwarunkowania rozwoju zrównoważonego na przykładzie regionu II W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 2 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 7-14, rys.

Słowa kluczowe:

**ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ
REGIONY
EKOROZWÓJ**

Borys Tadeusz

Aspekty ekologiczne w strategiach rozwoju regionalnego na przykładzie Regionu Jeleniogórskiego II W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 2 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 15-23, tab.

Słowa kluczowe:

**EKOZWÓJ
REGIONY
ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ
ROZWÓJ REGIONALNY
REGION JELENIOGÓRSKI**

Pajda Rafał

Środowiskowe i gospodarcze uwarunkowania wdrażania ekorozwoju w skali lokalnej a układ administracyjny w Polsce II W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 2 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 25-42, wykr., tab.

Słowa kluczowe:

**EKOZWÓJ
REGIONY
ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ
ADMINISTRACJA PAŃSTWOWA
GMINY
POLSKA**

Kożuch Barbara

Regionalna polityka rozwoju obszarów wiejskich II W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 2 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 43-50

Słowa kluczowe:

**EKOROZWÓJ
REGIONY
OBSZARY WIEJSKIE
POLSKA
REGION PÓŁNOCNO-WSCHODNI**

FRAGMENT

II 212249

Rajda Włodzimierz

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy a ekorozwój terenów wiejskich // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 2 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 51-65, tab.

Słowa kluczowe:

**EKOROZWÓJ
ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ
OBSZARY WIEJSKIE
ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE
GMINY
TERENY WIEJSKIE
ŚRODOWISKO**

FRAGMENT

II 212249

Iwicki Stefan

Uwarunkowania rozwoju zrównoważonego pojeziernych obszarów turystycznych // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 2 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 67-82, tab., mapy.

Słowa kluczowe:

**ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ
OBSZARY POJEZIERNE
POJEZIERZA
OBSZARY TURYSTYCZNE
TURYSTYKA
PRZEKSZTAŁCENIA ANTROPOGENICZNE
GMINY**

FRAGMENT

II 212249

Serwin Mirosław

Uwarunkowania rozwoju rolnictwa ekologicznego na prawnie chronionych terenach Polski północno-wschodniej // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 2 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 83-93, tab.

Słowa kluczowe:

**ROLNICTWO EKOLOGICZNE
OBSZARY CHRONIONE
POLSKA PÓŁNOCNO-WSCHODNIA**

Bronakowski Henryk

Wybrane elementy rynku dóbr ekologicznych w opinii respondentów z obszaru Zielonych Płuc Polski // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 2 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 95-111, tab.

Słowa kluczowe:

**RYNEK DÓBR EKOLOGICZNYCH
NIKOTYNIZM
TURYSTYKA
REKREACJA
ZIELONE PŁUCA POLSKI
MEDYCYNA NATURALNA
RECYKLING
BEZROBOCIE**

Michałowski Kazimierz

Uwarunkowania ekorozwoju na obszarze Zielone Płuca Polski // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 2 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 113-126

Słowa kluczowe:

**EKOROZWÓJ
ZIELONE PŁUCA POLSKI
EKOLOGIZACJA**

Mioduszewski Waldemar

Gospodarka wodna elementem zrównoważonego rozwoju obszarów rolniczych w dorzeczu górnej Narwii // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 2 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 127-13, tab., mapy

Słowa kluczowe:

**ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ
GOSPODARKA WODNA
OBSZARY ROLNICZE
DORZECZA
ZASOBY WODNE
ZAPOTRZEBOWANIE NA WODĘ
GÓRNA NAREW, RZ.**

Magda Krystyna

Przestrzenny aspekt zróżnicowania świadomości zagrożeń zdrowia w miejscu zamieszkania i pracy mieszkańców konurbacji górnośląskiej // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 2 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 139-150, tab., mapy

Słowa kluczowe:

**ŚWIADOMOŚĆ EKOLOGICZNA
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
ZAGROŻENIA ZDROWOTNE
ZDROWIE
GÓRNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 212249

Wrona Andrzej, Truszkowski Lesław

Główne uwarunkowania ekorozwoju aglomeracji górnośląskiej // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 2 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 151-170, tab.

Słowa kluczowe:

**EKOROZWÓJ
ZANIECZYSZCZENIE WÓD
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
DEMOGRAFIA
GÓRNY ŚLĄSK
AGLOMERACJA
PRODUKCJA PRZEMYSŁOWA
SKAŻENIE GLEB**

FRAGMENT

II 212249

Jakubczyk Zbigniew

Rozwój rolnictwa ekologicznego na Śląsku Opolskim // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 2 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 171-176

Słowa kluczowe:

**ROLNICTWO EKOLOGICZNE
ŚLĄSK OPOLSKI**

FRAGMENT

II 212249

Czaja Stanisław, Hałasa Jolanta M.

Wybrane problemy realizacji strategii ekorozwoju w regionach przygranicznych (na przykładzie Dolnego Śląska i Opolszczyzny) // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 2 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 177-202, wyk., tab.

Słowa kluczowe:

**EKOROZWÓJ
REGIONY PRZYGRANICZNE
DOLNY ŚLĄSK
OPOLSZCZYŻNA
EUROREGIONY
WSPÓŁPRACA TRANSGRANICZNA**

**AGENDA 21
KONWENCJE EUROPEJSKIE**

FRAGMENT

II 212249

Dubel Krystyna

Inwentaryzacja przyrodnicza gmin w programach ekorozwoju // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 2 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 203-210

Słowa kluczowe:

**EKOROZWÓJ
INWENTARYZACJA PRZYRODNICZA
GMINY
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE**

FRAGMENT

II 212249

Szwichtenberg Aleksander

Polski Segment Zielonego Pierścienia Europy // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 2 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 211-219, tab., mapa

Słowa kluczowe:

**EKOROZWÓJ
ZIELONY PIERŚCIEŃ EUROPY
PAŃSTWA NADBAŁTYCKIE
ZIELONE PŁUCA POLSKI
ZIELONY PIERŚCIEŃ NADBAŁTYCKI
EKOTURYSTYKA
ZIELONE PŁUCA EUROPY**

FRAGMENT

II 212249

Fiedor Bogusław

Handel - środowisko - trwały i ekologicznie zrównoważony rozwój // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 2 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 223-233

Słowa kluczowe:

**ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ
HANDEL
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE**

FRAGMENT

II 212249

Sarosiek Wiesław

System audytu energetycznego // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 2 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 235-242

Słowa kluczowe:

**AUDYT ENERGETYCZNY
FUNDACJA POSZANOWANIA ENERGII
BUDYNKI WIELORODZINNE**

FRAGMENT

II 212249

Posłuszny Krzysztof

Zobowiązania ekologiczne w procesie restrukturyzacji polskiego przemysłu rafineryjnego // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 2 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 243-251, wykr., tab. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

**RESTRUKTURYZACJA
POLSKA
PRZEMYSŁ RAFINERYJNY
JAKOŚĆ
EMISJA
OCHRONA ŚRODOWISKA
LOTNE ZWIĄZKI ORGANICZNE
PALIWA**

FRAGMENT

II 212249

Porzycka-Semczuk Krystyna

Edukacja ekologiczna przyszłej kadry inżynieryjno-technicznej przemysłu naftowego // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 2 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 253-261, tab.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ NAFTOWY
EDUKACJA EKOLOGICZNA
KADRA TECHNICZNA
KADRA INŻYNIERYJNA
BAZY DANYCH
AQUALINE CD-ROM GB
EENVIRONMENT ABSTRACTS
IRPTC
INTERNATIONAL REGISTER OF POTENTIALLY TOXIC CHEMICALS
INFOLEX**

FRAGMENT

II 212249

Grębowski Ryszard

Zdrowie i jego promocja jako element ekorozwoju // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 2 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S.263-268

Słowa kluczowe:

**EKOROZWÓJ
PROMOCJA ZDROWIA**

ZDROWIE

FRAGMENT

II 212249

Bender Jan, Gilewska Mirosława

Współczesne rolnictwo i ekorozwój // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 2 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 269-284, tab.

Słowa kluczowe:

**EKOROZWÓJ
ROLNICTWO
AGRONOMIA
EKOLOGIA
AGROEKOSYSTEMY**

FRAGMENT

II 212249

Widelski Piotr

Rolnictwo a ochrona środowiska // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 2 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 285-292, tab.

Słowa kluczowe:

**ROLNICTWO
OCHRONA ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE**

FRAGMENT

II 212249

Kociszewska Irena

Ekonomiczno-społeczne aspekty rozwoju rolnictwa ekologicznego w Polsce w latach dziewięćdziesiątych // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 2 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 293-305, wykr.

Słowa kluczowe:

**ROLNICTWO EKOLOGICZNE
ROLNICTWO
ZATRUDNIENIE
POLSKA
GOSPODARSTWA ROLNE**

FRAGMENT

II 212249

Bender Jan

Ekonomiczne i przyrodnicze aspekty technicznego odtwarzania gleb w przemyśle i budownictwie // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 2 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 307-318, tab.

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ

BUDOWNICTWO
ODTWARZANIE GLEB
GLEBY
ZIEMIA PRÓCHNICZA
GLEBY LEŚNE
GLEBY UPRAWNE
OBSZARY GÓRNICZE
KWB KONIN
METODY ODTWARZANIA GLEB

FRAGMENT

II 212249

Różański Sławomir

Problemy ustalania wartości użytków ekologicznych na podstawie stawów rybnych // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 2 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEIZOŚ, 1996. – S. 319-326

Słowa kluczowe:

STAWY RYBNE
UŻYTKI EKOLOGICZNE
UŻYTKI EKOLOGICZNE

FRAGMENT

II 212249

Wasiak Andrzej

Finansowanie prac badawczych w dziedzinie ochrony środowiska ze środków Unii Europejskiej // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 2 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEIZOŚ, 1996. – S. 327-343, tab.

Słowa kluczowe:

BADANIA NAUKOWE
FINANSOWANIE
OCHRONA ŚRODOWISKA
POLSKA
UNIA EUROPEJSKA
PROGRAMY BADAWCZE
PROGRAM BADAWCZY KLIMAT I ŚRODOWISKO

FRAGMENT

II 212249

Kiełczewski Dariusz

Ekologia społeczna a ekorozwój // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 3 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEIZOŚ, 1996. – S. 7-12

Słowa kluczowe:

EKOROZWÓJ
EKOLOGIA
SYSTEM SPOŁECZNY
SYSTEM PRZYRODNICZY
SPOŁECZEŃSTWO

ARTYKUŁ

C. 5088

Zawada Aleksander

Nanoamperomierz z separacją galwaniczną // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 7, s. 20-21

Słowa kluczowe:

**NANOAMPEROMIERZE
SEPARACJA GALWANICZNA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Konwerter USB-10 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 7, s. 22-24

Słowa kluczowe:

KONWERTERY USB

ARTYKUŁ

C. 5088

Brzoza-Woch Robert

Prześciówka USB-ATA z szyfrowaniem danych AES - bezpieczny dysk twardy, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 7, s. 27-31

Słowa kluczowe:

**DYSKI TWARDE
SZYFROWANIE DANYCH
PRZEJŚCIÓWKI USB-ATA
ADVANCED ENCRYPTION STANDARD
INTERFEJS 1-WIRE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wołgajew Robert

4-kanalowy mikser z interfejsem MIDI, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 7, s. 32-34

Słowa kluczowe:

**MIKSERY 4-KANAŁOWE
MIDI
MIKSERY AUDIO**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bryndza Lucjan

Sterownik silnika krokowego z interfejsem MODBUS, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 7, s. 35-38

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI SILNIKÓW KROKOWYCH
MODBUS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

STM32 : rodzina rośnie w siłę // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 7, s. 43-45

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY STM32
CORTEX M3**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

EEPROM na jednym drucie // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 7, s. 46, 48

Adnotacja:

Popularność pamięci nieulotnych w aplikacjach cyfrowych nie maleje, są one bowiem bardzo wygodnym i tanim "pojemnikiem" na podręczne dane zwłaszcza takie, które trzeba przechowywać przez dłuższy czas. Na rynku panowały dotychczas pamięci wyposażone w interfejsy I2C lub SPI (i jego pochodne), ale coraz większa liczba mikrokontrolerów o małej liczbie wprowadzeń zachęciła firmę Microchip do zredukowania liczby linii komunikacyjnych w pamięciach EEPROM nowej generacji. Skutek tych starań przedstawiono w artykule.

Słowa kluczowe:

**PAMIĘĆ EEPROM
PAMIĘĆ NIEULOTNA
MAGISTRALA UNI/O**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Multimetr laboratoryjny Rigol DM3062 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 7, s. 50, 52-53

Słowa kluczowe:

**MULTIMETRY LABORATORYJNE
RIGOL**

ARTYKUŁ

C. 5088

Jastrun Tomasz

Inteligentne klucze mocy // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 7, s. 54-57

Adnotacja:

Najpopularniejszymi elementami wykorzystywanymi do sterowania obciążen wysokoprądowych są przekaźniki elektromechaniczne. Od pewnego czasu konkurują z nimi - z coraz większym powodzeniem - klucze półprzewodnikowe, których wysoka trwałość i coraz większa niezawodność spowodowały, że szturmem podbiły m.in. aplikacje samochodowe.

Słowa kluczowe:

**KLUCZE PÓŁPRZEWODNIKOWE
KLUCZE WYSOKOPRĄDOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

THN 15, THN 15WI : najmniejsze przetwornice DC/DC o mocy 15 W // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 7, s. 58-59

Słowa kluczowe:
PRZETWORNICE DC/DC
PRZETWORNICE 15-WATOWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Bryndza Lucjan

Moduły GSM w praktyce, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 7, s. 60, 62, 64, 66, 68

Słowa kluczowe:
GSM
MODUŁY GSM

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Nowe narzędzia dla mikrokontrolerów PSoC // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 7, s. 69-71

Słowa kluczowe:
MIKROKONTROLERY PSOC
OPROGRAMOWANIE
PSOC DESIGNER
KOMPILATORY JĘZYKA C
ZESTAWY EWALUACYJNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Herth Robert

Moduły Flash w ofercie dystrybucyjnej MSC // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 7, s. 72-73

Słowa kluczowe:
PAMIĘĆ FLASH
MODUŁY FLASH
MSC

ARTYKUŁ

C. 5088

Brzoza-Woch Robert

Konfigurowanie FPGA firmy Xilinx : coś dla posiadaczy laptopów // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 7, s. 76, 78, 80

Słowa kluczowe:
FPGA
LAPTOPY
XILINX
KONFIGUROWANIE FPGA
PROGRAMOWANIE

ARTYKUŁ

C. 5088

Kwiecień Radosław

Adnotacja:

Pamięć Flash mikrokontrolerów STM32 może być programowana za pomocą bootloadera zapisanego w pamięci systemowej programu, który do ładowania programu wykorzystuje interfejs RS232. Dzięki temu jest możliwe zaprogramowanie mikrokontrolera bez konieczności posiadania dodatkowego sprzętu, poza zwykłym kablem RS232 i układem konwertera napięć, który zazwyczaj jest elementem większości systemów mikroprocesorowych. Jeśli natomiast obwody służące do komunikacji za pomocą interfejsu RS 232 nie zostały umieszczone w systemie wystarczy podłączyć zewnętrzny konwerter poziomów napięć, by móc niskim kosztem zaprogramować pamięć mikrokontrolera przygotowanym programem.

Słowa kluczowe:

**PAMIĘĆ FLASH
PROGRAMOWANIE
MIKROKONTROLERY STM32
FLASH LOADER DEMONSTRATOR**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bryndza Lucjan

UIP : sposób na TCP/IP w małych mikrokontrolerach // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 7, s. 91-94

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
UIP
PROTOKÓŁ TCP/IP**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bryndza Lucjan

Mikrokontrolery STR91x od podstaw, część 4 : obniżony pobór mocy // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 7, s. 95-97

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY STR91X
OSZCZĘDZANIE ENERGII
POBÓR MOCY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Nowakowski Marcin

Zrób sobie procesor: PicoBlaze w FPGA, część 4 : pierwszy projekt // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 7, s. 98-100

Słowa kluczowe:

**PICOBLAZE
FPGA
PROCESORY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Żądło Mariusz

Kartos : 8-bitowe jądro czasu rzeczywistego, część 3 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 7, s. 101-105

Słowa kluczowe:

**KARTOS
SYSTEMY CZASU RZECZYWISTEGO
MODUŁY OBSŁUGI PORTU SZEREGOWEGO
ODMIERZANIE CZASU RZECZYWISTEGO
ZEGARY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wieczorek Henryk

Alternatywa: Cadstar w praktyce elektronika-konstruktora, część 9 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 7, s. 106-109

Adnotacja:

W dziewiątej części cyklu zdefiniowano dodatkowe rastry, służące do rozmieszczenia elementów w poszczególnych obszarach. Opisano funkcję wyrównywania elementów względem dowolnie wskazanego elementu głównego oraz funkcję zamiany pinów oraz bramek (Swap), dzięki czemu skrócone mogą zostać połączenia między elementami, a co za tym idzie poszczególne ścieżki na płytce. Poruszono również temat zmiany numeracji elementów oraz sposób przeniesienia poszczególnych zmian z płytki do schematu.

Słowa kluczowe:

CADSTAR

ARTYKUŁ

C. 5088

Boroń Artur

Zegar-timer z dużym wyświetlaczem // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 7, s. 110-114

Słowa kluczowe:

**ZEGARY
TIMERY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bogusz Jacek

Systemy telecentryczne w przemyśle // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 7, s. 133-134

Adnotacja:

Wraz ze wzrostem możliwości i szybkości pracy procesorów przetwarzających obraz, jak również ze spadkiem ich ceny i upraszczaniem się sposobu programowania, upowszechniają się tzw. systemy wizyjne i technologie z nimi związane. Dodatkowo wpływa na to fakt, że powyżej pewnej szybkości wytwarzania detali człowiek kontrolujący jakość nie jest w stanie zauważyć wad. Optyczne układy telecentryczne to narzędzia umożliwiające precyzyjne wymiarowanie obrazu. W artykule zasygnalizowano ich wady i zalety oraz sposób ich użytkowania.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY TELECENTRYCZNE
TELECENTRYCZNOŚĆ
OBIEKTYWY TELECENTRYCZNE
SYSTEMY WIZYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

NV-100 : zasilacze konfigurowalne o mocy 100 W // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 7, s. 137-138

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano zasilacze z serii NV-100, które podobnie jak inne z rodziny NV, cechują się dużą gęstością upakowania mocy na jednostkę objętości i są przeznaczone przede wszystkim do aplikacji przemysłowych

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE IMPULSOWE
ZASILACZE KONFIGUROWALNE
NV-100**

ARTYKUŁ

C. 5088

// Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 8, s.

ARTYKUŁ

C. 5088**Gawryluk Andrzej**

Automatyka w przykładach : technika napędowa: zestaw Micro Automation Set 12 firmy Siemens //
Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 7, s. 141-143

Adnotacja:

W artykule przedstawiono zestaw z serii MAS, należący do grupy Drive Technology, czyli szeroko rozumianych sterowników kompletnych napędów oraz silników elektrycznych. Przykładową aplikacją jest sterownik wentylatora.

Słowa kluczowe:

**MICRO AUTOMATION SETS
MAS
STEROWNIKI NAPĘDÓW
STEROWNIKI SILNIKÓW**

ARTYKUŁ

C.5317**Stępień Rafał**

Generator sygnałowy DDS, część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 7, s. 15-18

Słowa kluczowe:

**GENERATORY
GENERATORY DDS
SYGNAŁY**

ARTYKUŁ

C. 5317**Hudzikowski Arkadiusz**

Wielofunkcyjny licznik rowerowy czyli pierworodne dziecko Konkursu C // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 7, s. 19-24

Słowa kluczowe:

**LICZNIKI WIELOFUNKCYJNE
LICZNIKI ROWEROWE**

ARTYKUŁ

C.5317

Adnotacja:

Druga część artykułu przedstawia związane z oprogramowaniem dodatkowe możliwości tego przyrządu i daje pogląd odnośnie właściwości innych oscyloskopów komputerowych.

Słowa kluczowe:

OSCYLOSKOPY KOMPUTEROWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecka Piotr

Moc wzmacniaczy audio, (nieliczne) fakty i (niezliczone) mity, czyli na tropach oszustów, część 13 - ostatnia // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 7, s. 28-31

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE AUDIO

ARTYKUŁ

C. 5317

Sobański Jakub

Bi-motor driver // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 7, s. 45, 50

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI SILNIKÓW
BI-MOTOR DRIVER**

ARTYKUŁ

C.5317

Gnyś Karol

Wirtualna myszka PC - nietypowe sterowanie gryzoniem // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 7, s. 46-47

Słowa kluczowe:

MYSZKI WIRTUALNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Prosty filtr audio na układzie MAXIM // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 7, s. 48-50

Słowa kluczowe:

**FILTRY AUDIO
UKŁADY ODBIORCZE
MAXIM**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Stroboskop. Lampa błyskowa // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 7, s. 52-53, 67

Adnotacja:

W artykule przedstawiono prosty układ pełniący dwie funkcje: stroboskopu, wytwarzającego ciąg błysków oraz lampy błyskowej, uruchamianej przyciskiem.

Słowa kluczowe:

**STROBOSKOPY
LAMPY BŁYSKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Żółtowski Piotr

Lampowy korektor dźwięku // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 7, s. 54-57

Słowa kluczowe:

KOREKTORY DŹWIĘKU

ARTYKUŁ

C. 5317

Gołaszewski Michał

Niskonapięciowy analizator układów logicznych // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 7, s. 58-59

Słowa kluczowe:

**ANALIZATORY NISKONAPIĘCIOWE
ANALIZATORY UKŁADÓW LOGICZNYCH**

ARTYKUŁ

C. 5317

Biecek Natasza

Cyfrowa archeologia - mikrokontroler 80C42 // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 7, s. 60-63

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY

ARTYKUŁ

C.5317

Sadowski Krystian

Elektronika w walce o zdrowie - sprzęt do intensywnej terapii, część 6 // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 7, s. 64-65

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
MEDYCYNĄ
TERAPIA INTENSYWNA
EKG
DEFIBRYLATORY
RESPIRATORY
DOZOWANIE
POMIARY TEMPERATURY
CIŚNIENIOMIERZE
PULSOKSYMETRY
PŁYNY**

Borkowska Małgorzata

Idea ekorozwoju a reformy instytucjonalne // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 3 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 13-25, rys.

Słowa kluczowe:

**EKOROZWÓJ
OCHRONA ŚRODOWISKA
REFORMY INSTYTUCJONALNE
POLSKA**

Bołtromiuk Artur

Źródła zagrożeń równowagi środowiskowej obszarów chronionych // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 3 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 29-39, tab.

Słowa kluczowe:

**ZAGROŻENIA
OBSZARY CHRONIONE
RÓWNOWAGA ŚRODOWISKOWA
GOSPODARKA ROLNA
ROLNICTWO EKOLOGICZNE
ROLNICTWO INTEGROWANE**

Bogdanienko Jerzy, Kłopotek Anna

Finansowanie projektów jako sposób finansowania inwestycji proekologicznych // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 3 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 41-47

Słowa kluczowe:

**INWESTYCJE PROEKOLOGICZNE
OCHRONA ŚRODOWISKA
FINANSOWANIE
PROJEKTY INWESTYCYJNE**

Ejdys Joanna

Programowanie przedsięwzięć ekorozwojowych w gminie // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 3 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 51-63

Słowa kluczowe:

**EKOROZWÓJ
OCHRONA ŚRODOWISKA
GMINY
INWENTARYZACJA PRZYRODNICZA
INWENTARYZACJA GOSPODARCZA
INWENTARYZACJA SPOŁECZNA**

FRAGMENT

II 212249

Kupiec Leszek

Zasady gospodarowania w regionach przyrodniczo cennych // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 3 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 65-74

Słowa kluczowe:

**EKOROZWÓJ
OCHRONA ŚRODOWISKA
REGIONY PRZYRODNICZO CENNE
ZASOBY PRZYRODNICZE
ŚRODOWISKO
GOSPODARKA EKOLOGICZNA**

FRAGMENT

II 212249

Sokół Włodzimierz A.

Uwarunkowania ekorozwoju gmin i regionów // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 3 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 75-81

Słowa kluczowe:

**EKOROZWÓJ
REGIONY
GMINY**

FRAGMENT

II 212249

Kiryłuk Aleksander

Rola użytków zielonych w ochronie środowiska przyrodniczego // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 3 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEiZOŚ, 1996. – S. 85-93, tab.

Słowa kluczowe:

**UŻYTKI ZIELONE
OCHRONA ŚRODOWISKA
GLEBY
EKOSYSTEMY TRAWIASTE**

FRAGMENT

II 212249

Nienartowicz Andrzej

Energetyka ekologiczna a ocena stopnia wdrożenia zasad ekorozwoju w gospodarce // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T.

3 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEIZOŚ, 1996. – S. 95-104, rys.

Słowa kluczowe:

**EKOROZWÓJ
OCHRONA ŚRODOWISKA
ENERGETYKA EKOLOGICZNA
GOSPODARKA
BILANS ENERGII
SIEĆ PRZEPIŁYWU ENERGII
ENERGIA SŁONECZNA
ROŚLINNOŚĆ
AUTOTROFY**

FRAGMENT

II 212249

Wrzosek Stanisław

Podsumowanie // W: Mechanizmy i uwarunkowania ekorozwoju : interdyscyplinarna konferencja naukowa, Białystok 14-16 listopada 1996. T. 3 / red. Stanisław Wrzosek ; Politechnika Białostocka. Katedra Ekonomiki i Zarządzania Ochroną Środowiska. – Białystok : PB. KEIZOŚ, 1996. – S. 105-131

Słowa kluczowe:

**EKOROZWÓJ
REGIONY**

KSIĄŻKA

II 212329

Marszałek Tadeusz

O dziedzictwie leśnym Polski i świata. – Warszawa : Wydaw. SGGW, 1997. – 162 s., rys., wyk., tab., fot. --- Bibliogr. 29 poz.

Słowa kluczowe:

**LASY
POLSKA
ŚWIAT
GOSPODARKA LEŚNA
ZAGROŻENIA LASÓW
GOSPODARKA RYNKOWA
POLITYKA LEŚNA**

KSIĄŻKA

II 212730

Woda dla Krakowa : materiały konferencyjne : Mogilany, 14 marca 1997 / red. Andrzej Manecki ; Polski Klub Ekologiczny. Koło w Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie ; Polskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk o Ziemi. Oddział w Krakowie. – Kraków : Wydaw. CCNS, 1997. – 117 s., [1] k., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. przy rozdz. - (Problemy Ekologiczne Krakowa ; 19)

Słowa kluczowe:

**WODA
KRAKÓW**

Kleczkowski Antoni S.

Mapa hydrogeologiczna obszaru miasta Krakowa w skali 1:25000 // W: Woda dla Krakowa : materiały konferencyjne : Mogilany, 14 marca 1997 / ed. Andrzej Manecki ; Polski Klub Ekologiczny. Koło w Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie ; Polskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk o Ziemi. Oddział w Krakowie. – Kraków : Wydaw. CCNS, 1997. – S. 10-12. - (Problemy Ekologiczne Krakowa ; 19)

Słowa kluczowe:

**MAPY HYDROGEOLOGICZNE
KRAKÓW**

Rybicki Stanisław A.

Zaopatrzenie w wodę Krakowa : problemy jakości // W: Woda dla Krakowa : materiały konferencyjne : Mogilany, 14 marca 1997 / ed. Andrzej Manecki ; Polski Klub Ekologiczny. Koło w Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie ; Polskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk o Ziemi. Oddział w Krakowie. – Kraków : Wydaw. CCNS, 1997. – S. 13-22, rys. - (Problemy Ekologiczne Krakowa ; 19)

Słowa kluczowe:

**KRAKÓW
ZAOPATRZENIE W WODĘ
WODA
JAKOŚĆ WODY**

Studnicki Wojciech

Uwagi na temat eksploatacji systemu zaopatrzenia w wodę dla Krakowa // W: Woda dla Krakowa : materiały konferencyjne : Mogilany, 14 marca 1997 / ed. Andrzej Manecki ; Polski Klub Ekologiczny. Koło w Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie ; Polskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk o Ziemi. Oddział w Krakowie. – Kraków : Wydaw. CCNS, 1997. – S. 23-24. - (Problemy Ekologiczne Krakowa ; 19)

Słowa kluczowe:

**KRAKÓW
ZAOPATRZENIE W WODĘ
WODOCIĄGI**

Turzański Konrad Paweł

Stan rzek z ujęciami wody dla Krakowa // W: Woda dla Krakowa : materiały konferencyjne : Mogilany, 14 marca 1997 / ed. Andrzej Manecki ; Polski Klub Ekologiczny. Koło w Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie ; Polskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk o Ziemi. Oddział w Krakowie. – Kraków : Wydaw. CCNS, 1997. – S. 25-41, rys., wyk. - (Problemy Ekologiczne Krakowa ; 19)

Słowa kluczowe:

RZEKI

**UJĘCIA WODY
KRAKÓW
WODY POWIERZCHNIOWE
ZANIECZYSZCZENIE
WOJEWÓDZTWO KRAKOWSKIE
JAKOŚĆ WODY**

FRAGMENT

II 212730

Starmach Janusz

10 lat biomonitoringu zbiornika Dobczyckiego // W: Woda dla Krakowa : materiały konferencyjne : Mogilany, 14 marca 1997 / ed. Andrzej Manecki ; Polski Klub Ekologiczny. Koło w Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie ; Polskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk o Ziemi. Oddział w Krakowie. – Kraków : Wydaw. CCNS, 1997. – S. 42-48, rys., wykr., tab. - (Problemy Ekologiczne Krakowa ; 19)

Słowa kluczowe:

**BIOMONITORING
ZBIORNIK DOBCZYCKI
RYBY
EUTROFIZACJA**

FRAGMENT

II 212730

Żurek Roman

Hydrobiologiczny monitoring rzek województwa krakowskiego // W: Woda dla Krakowa : materiały konferencyjne : Mogilany, 14 marca 1997 / ed. Andrzej Manecki ; Polski Klub Ekologiczny. Koło w Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie ; Polskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk o Ziemi. Oddział w Krakowie. – Kraków : Wydaw. CCNS, 1997. – S. 49-56, rys., wykr. - (Problemy Ekologiczne Krakowa ; 19)

Słowa kluczowe:

**MONITORING HYDROBIOLOGICZNY
RZEKI
WOJEWÓDZTWO KRAKOWSKIE
BADANIA HYDROBIOLOGICZNE**

FRAGMENT

II 212730

Kownacki Andrzej

Vistula viva an Vistula mortua? // W: Woda dla Krakowa : materiały konferencyjne : Mogilany, 14 marca 1997 / ed. Andrzej Manecki ; Polski Klub Ekologiczny. Koło w Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie ; Polskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk o Ziemi. Oddział w Krakowie. – Kraków : Wydaw. CCNS, 1997. – S. 95-103, rys. wykr. --- Bibliogr. 18 poz. - (Problemy Ekologiczne Krakowa ; 19)

Słowa kluczowe:

**WISŁA, RZ.
ZANIECZYSZCZENIE
JAKOŚĆ WODY**

FRAGMENT

II 212730

Kownacki Andrzej

Woda dla Krakowa - początek sporu // W: Woda dla Krakowa : materiały konferencyjne : Mogilany, 14 marca 1997 / ed. Andrzej Manecki ; Polski Klub Ekologiczny. Koło w Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława

Staszica w Krakowie ; Polskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk o Ziemi. Oddział w Krakowie. – Kraków : Wydaw. CCNS, 1997. – S. 104-112, rys. --- Bibliogr. 17 poz. - (Problemy Ekologiczne Krakowa ; 19)

Słowa kluczowe:

**KRAKÓW
WODA
WODOCIĄGI
HISTORIA**

FRAGMENT

II 212730

Łajczak Adam

Wisła w "gorsecie" // W: Woda dla Krakowa : materiały konferencyjne : Mogilany, 14 marca 1997 / ed. Andrzej Manecki ; Polski Klub Ekologiczny. Koło w Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie ; Polskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk o Ziemi. Oddział w Krakowie. – Kraków : Wydaw. CCNS, 1997. – S. 113-114, rys. - (Problemy Ekologiczne Krakowa ; 19)

Słowa kluczowe:

**WISŁA, RZ.
KRAKÓW**

KSIĄŻKA

II 212882

Piontek Barbara, Piontek Franciszek, Piontek Wojciech

***Ekorozwój i narzędzia jego realizacji.* – Białystok : Wydaw. Ekonomia i Środowisko, 1997. – 102 s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. przy rozdz.**

Słowa kluczowe:

**EKOROZWÓJ
EKOLOGIA
EKONOMIA
OCHRONA ŚRODOWISKA**

KSIĄŻKA

II 213206

***Fizykochemiczne metody kontroli zanieczyszczeń środowiska : praca zbiorowa / pod red. Jacka Namieśnika i Zygmunta Jamrógiewicza.* – Warszawa : Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 1998. – 461 s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. przy rozdz.**

Adnotacja:

W książce szczegółowo opisano metody stosowane w analizie zanieczyszczeń środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem metod chromatograficznych. Przedstawiono podstawy monitoringu atmosfery i opisano wybrane typy współczesnych monitorów zanieczyszczeń powietrza. Zamieszczono także charakterystykę urządzeń do pomiaru substancji toksycznych na stanowiskach pracy i aparatów przenośnych do badania jakości wód i ścieków.

Słowa kluczowe:

**ŚRODOWISKO
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
METODY FIZYKOCHEMICZNE
KONTROLA ZANIECZYSZCZEŃ**

FRAGMENT

II 212882

Piontek Franciszek

Istota i cechy ekorozwoju // W: Ekorozwój i narzędzia jego realizacji. – Białystok : Wydaw. Ekonomia i środowisko, 1997. – S. 7-18

Słowa kluczowe:

**EKOROZWÓJ
GOSPODARKA
ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ**

FRAGMENT

II 212882

Piontek Barbara, Piontek Franciszek

Ekorozwój a kształtowanie środowiska i życia człowieka // W: Ekorozwój i narzędzia jego realizacji. – Białystok : Wydaw. Ekonomia i środowisko, 1997. – S. 19-22

Słowa kluczowe:

**EKOROZWÓJ
ŚRODOWISKO
CZŁOWIEK
KSZTAŁTOWANIE ŚRODOWISKA**

FRAGMENT

II 212882

Piontek Franciszek

Ekorozwój a strategia zintegrowania restrukturyzacji na przykładzie Polski i województwa katowickiego // W: Ekorozwój i narzędzia jego realizacji. – Białystok : Wydaw. Ekonomia i środowisko, 1997. – S. 22-30

Słowa kluczowe:

**EKOROZWÓJ
POLSKA
WOJEWÓDZTWO KATOWICKIE
RESTRUKTURYZACJA**

FRAGMENT

II 212882

Piontek Franciszek

Masterplan narzędziem wdrażania ekorozwoju w gminie // W: Ekorozwój i narzędzia jego realizacji. – Białystok : Wydaw. Ekonomia i środowisko, 1997. – S. 31-45

Słowa kluczowe:

**MASTERPLAN
EKOROZWÓJ
GMINY**

FRAGMENT

II 212882

Piontek Franciszek

Trudności, metody i szacunki skutków degradacji środowiska a efektywne gospodarowanie // W: Ekorozwój i narzędzia jego realizacji. – Białystok : Wydaw. Ekonomia i środowisko, 1997. – S. 46-64, wykr., tab.

Słowa kluczowe:

**DEGRADACJA
GOSPODARKA
EFEKTYWNOŚĆ EKONOMICZNA
STRATY EKOLOGICZNE
POLSKA
ŚRODOWISKO**

FRAGMENT

II 212882

Piontek Franciszek

Rachunek sozoeconomiczny w programowaniu ekorozwoju regionu i gminy // W: Ekorozwój i narzędzia jego realizacji. – Białystok : Wydaw. Ekonomia i środowisko, 1997. – S. 65-75, tab.

Słowa kluczowe:

**SOZOEKONOMIA
EKOROZWÓJ
REGIONY
GMINY
RACHUNEK SOZOEKONOMICZNY**

FRAGMENT

II 212882

Piontek Wojciech

Instrumenty ekonomiczne i normy prawne we wdrażaniu ekorozwoju // W: Ekorozwój i narzędzia jego realizacji. – Białystok : Wydaw. Ekonomia i środowisko, 1997. – S. 76-96, rys., wyk., tab.

Słowa kluczowe:

**INSTRUMENTY EKONOMICZNE
NORMY PRAWNE
PRZEPISY PRAWNE
EKOROZWÓJ
OPŁATY EKOLOGICZNE
KARY PIENIĘŻNE
SUBWENCJE
ULGI PODATKOWE
ZWOLNIENIA PODATKOWE
RYNKI EMISJI
DEPOZYTY EKOLOGICZNE
INSTRUMENTY PRAWNE**

FRAGMENT

II 212882

Piontek Barbara

Kształtowanie świadomości ekologicznej jako narzędzie wdrażania ekorozwoju // W: Ekorozwój i narzędzia jego realizacji. – Białystok : Wydaw. Ekonomia i środowisko, 1997. – S. 96-102

Słowa kluczowe:

**ŚWIADOMOŚĆ EKOLOGICZNA
EKOROZWÓJ**

FRAGMENT

II 213206

Namieśnik Jacek

Wprowadzenie // W: Fizykochemiczne metody kontroli zanieczyszczeń środowiska : praca zbiorowa /
pod red. Jacka Namieśnika i Zygmunta Jamrógiewicza. – Warszawa : Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 1998.
– S. 11-39, tab. --- Bibliogr. 36 poz.

Słowa kluczowe:

**POBIERANIE PRÓBEK
PRÓBKI ŚRODOWISKOWE
ANALIZA ŚLADOWA**

FRAGMENT

II 213206

Metody oznaczania składników próbek środowiskowych / Marek Biziuk [et al.] **// W: Fizykochemiczne metody kontroli zanieczyszczeń środowiska : praca zbiorowa /** pod red. Jacka Namieśnika i Zygmunta Jamrógiewicza. – Warszawa : Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 1998. – S. 40-100, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 107 poz.

Słowa kluczowe:

**METODY MINERALIZACJI
MINERALIZACJA
ANALIZA SPEKTROFOTOMETRYCZNA
ANALIZA ŚLADOWA
PRAWA ABSORPCJI
ABSORPCJA
SPEKTROFOTOMETRIA
SPEKTROMETRIA
ELEKTRODY JONOSELEKTYWNE
CHRONOWOLTAMPEROMETRIA INWERSYJNA
METALE CIĘŻKIE**

FRAGMENT

II 213206

Chromatografia / Andrzej Przyjazny [et al.] **// W: Fizykochemiczne metody kontroli zanieczyszczeń środowiska : praca zbiorowa /** pod red. Jacka Namieśnika i Zygmunta Jamrógiewicza. – Warszawa : Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 1998. – S. 101-312, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 446 poz.

Słowa kluczowe:

**CHROMATOGRAFIA
ZWIĄZKI ORGANICZNE
CHROMATOGRAFIA CIECZOWA
ELUNCJA GRADIENTOWA
CHROMATOGRAFIA GAZOWA
DETEKTORY
DESORPCJA TERMICZNA
KOLUMNY KAPILARNE
ZWIĄZKI CHLOROWCOORGANICZNE
PESTYCYDY
WĘGLOWODORY AROMATYCZNE
WĘGLOWODORY WIELOPIERŚCIENIOWE
CHROMATOGRAFIA CIENKOWARSTWOWA
STAN NADKRYTYCZNY
ANALITYKA**

**EKSTRAKCJA
MIKROEKSTRAKCJA
CIECZE**

FRAGMENT

II 213206

Polkowska Żaneta, Czerwiński Jacek

Wstrzykowa analiza przepływowa // W: Fizykochemiczne metody kontroli zanieczyszczeń środowiska : praca zbiorowa / pod red. Jacka Namieśnika i Zygmunta Jamrógiewicza. – Warszawa : Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 1998. – S. 313-326, rys., wyk. --- Bibliogr. 17 poz.

Słowa kluczowe:

**ANALIZA WSTRZYKOWA
ANALIZA PRZEPŁYWOWA**

FRAGMENT

II 213206

Wardencki Waldemar, Zygmunt Bogdan

Techniki łączone w analizie środowiska // W: Fizykochemiczne metody kontroli zanieczyszczeń środowiska : praca zbiorowa / pod red. Jacka Namieśnika i Zygmunta Jamrógiewicza. – Warszawa : Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 1998. – S. 327-345, rys., wyk. --- Bibliogr. 21 poz.

Słowa kluczowe:

**CHROMATOGRAFIA GAZOWA
SPEKTROMETRIA MAS
ANALIZA ILOŚCIOWA
SPEKTROSKOPIA
DETEKTORY
REJESTRACJA WIDMA**

FRAGMENT

II 213206

Biziuk Marek, Sieńkowska-Zyskowska Ewa, Chrzanowski Wojciech

Wyznaczanie wskaźników sumarycznych // W: Fizykochemiczne metody kontroli zanieczyszczeń środowiska : praca zbiorowa / pod red. Jacka Namieśnika i Zygmunta Jamrógiewicza. – Warszawa : Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 1998. – S. 346-365, rys. --- Bibliogr. 30 poz.

Słowa kluczowe:

**LOTNY CHLOROWIEC ORGANICZNY
WĘGIEL
SIARKA
MIKROKULOMETRIA
AZOT**

FRAGMENT

II 213206

Namieśnik Jacek, Wardencki Waldemar

Analiza śladowych ilości organicznych zanieczyszczeń atmosfery // W: Fizykochemiczne metody kontroli zanieczyszczeń środowiska : praca zbiorowa / pod red. Jacka Namieśnika i Zygmunta Jamrógiewicza. – Warszawa : Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 1998. – S. 366-402, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 53 poz.

Słowa kluczowe:

GAZOWE MIESZANINY WZORCOWE

MIESZANINY GAZOWE
METODA PERMEACYJNA
POJEMNOŚĆ ADSORPCYJNA
ADSORBENTY
WZBOGACANIE PASYWNE
DOZYMETRIA PASYWNA
CHROMATOGRAFIA GAZOWA
SORBENTY
OBJĘTOŚĆ PRZEBICIA

FRAGMENT

II 213206

Chrzanowski Wojciech, Wardencki Waldemar

Podstawy monitoringu atmosfery // W: Fizykochemiczne metody kontroli zanieczyszczeń środowiska : praca zbiorowa / pod red. Jacka Namieśnika i Zygmunta Jamrógowicza. – Warszawa : Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 1998. – S. 403-421, tab. ---Bibliogr. 27 poz.

Słowa kluczowe:

MONITORING ATMOSFERY
MONITORING ŚRODOWISKA
POLSKA
MONITORY ZANIECZYSZCZEŃ

FRAGMENT

II 213206

Namieśnik Jacek, Zasławska Lidia, Jamrógowicz Zygmunt

Urządzenia do pomiaru stężenia substancji toksycznych na stanowiskach pracy // W: Fizykochemiczne metody kontroli zanieczyszczeń środowiska : praca zbiorowa / pod red. Jacka Namieśnika i Zygmunta Jamrógowicza. – Warszawa : Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 1998. – S. 422-430, rys., tab. --- Bibliogr. 41 poz.

Słowa kluczowe:

SUBSTANCJE TOKSYCZNE
URZĄDZENIA POMIAROWE

FRAGMENT

II 213206

Namieśnik Jacek, Polkowska Żaneta, Konieczka Piotr

Aparaty przenośne do badania jakości wód i ścieków // W: Fizykochemiczne metody kontroli zanieczyszczeń środowiska : praca zbiorowa / pod red. Jacka Namieśnika i Zygmunta Jamrógowicza. – Warszawa : Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 1998. – S. 431-451, rys., tab. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:

APARATY PRZENOŚNE
JAKOŚĆ WÓD
ŚCIEKI
URZĄDZENIA POMIAROWE

KSIĄŻKA

II 213038

Warunki techniczne wykonania i odbioru zbiorników betonowych oczyszczalni wody i ścieków / aut. Jacek Chrzanowski [et al.] ; koordynator pracy Czesław Kempa. – Warszawa : Instalator Polski, 1998. – 204 s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. przy rozdz.

Adnotacja:

Opracowanie zawiera informacje niezbędne do prawidłowego wykonania zbiorników oczyszczalni wody i ścieków. Zapewnienie prawidłowej i długotrwałej pracy tego rodzaju obiektów jest uwarunkowane nie tylko opracowaniem dobrego projektu technicznego, ale również bardzo starannym i prawidłowym wykonaniem obiektu. Są to konstrukcje pracujące w niezwykle trudnych warunkach, narażone na oddziaływanie środowiska agresywnego - często niedostatecznie poznanego. W pracy, po ogólnym omówieniu rodzaju oczyszczalni i zagrożenia korozją, przedstawiono wymagania stawiane materiałom, a następnie opisano kolejne rodzaje robót występujących przy realizacji zbiorników. Szczególny nacisk został położony na wykonawstwo i odbiory międzyoperacyjne robót żelbetowych i izolacyjnych. Specjalny rozdział poświęcono omówieniu odbiorów technicznych częściowych i końcowemu. Opracowanie jest pierwszą w kraju próbą zebrania tych informacji, które będą wykorzystane zarówno przez projektantów i wykonawców, jak i przez służby nadzoru inwestorskiego. Z książki będą także korzystać studenci wydziałów inżynierii środowiska i innych związanych z tą dziedziną wiedzy.

Słowa kluczowe:

**ZBIORNIKI BETONOWE
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
OCZYSZCZALNIE WODY**

FRAGMENT

II 213038**Kempa Czesław**

Ogólne wymagania związane z wykonywaniem i odbiorem zbiorników betonowych oczyszczalni wody i ścieków // W: Warunki techniczne wykonania i odbioru zbiorników betonowych oczyszczalni wody i ścieków / koordynator pracy Czesław Kempa. – Warszawa : Instalator Polski, 1998. – S. 11-12

Słowa kluczowe:

**ZBIORNIKI BETONOWE
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
OCZYSZCZALNIE WODY**

FRAGMENT

II 213038**Heidrich Zbigniew**

Rodzaje oczyszczalni ścieków // W: Warunki techniczne wykonania i odbioru zbiorników betonowych oczyszczalni wody i ścieków / koordynator pracy Czesław Kempa. – Warszawa : Instalator Polski, 1998. – S. 13-26, rys. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**ŚCIEKI
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW
PRODUKTY ODPADOWE
OSADY ŚCIEKOWE**

FRAGMENT

II 213038**Chrzanowski Jacek**

Rodzaje zbiorników w oczyszczalniach // W: Warunki techniczne wykonania i odbioru zbiorników betonowych oczyszczalni wody i ścieków / koordynator pracy Czesław Kempa. – Warszawa : Instalator Polski, 1998. – S. 27-28. --- Bibliogr. 1 poz.

Słowa kluczowe:

**ZBIORNIKI
OCZYSZCZALNIE**

Skorupski Wiesław

Zagrożenie korozją // W: Warunki techniczne wykonania i odbioru zbiorników betonowych oczyszczalni wody i ścieków / koordynator pracy Czesław Kempa. – Warszawa : Instalator Polski, 1998. – S. 29-40, tab. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**KOROZJA
ŚRODOWISKA AGRESYWNE
WODY
ŚCIEKI
BETON**

Wymagania stawiane materiałom do konstrukcji żelbetowych / Jacek Chrzanowski [et al.] // *W: Warunki techniczne wykonania i odbioru zbiorników betonowych oczyszczalni wody i ścieków* / koordynator pracy Czesław Kempa. – Warszawa : Instalator Polski, 1998. – S. 41-76, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 32 poz.

Słowa kluczowe:

**KONSTRUKCJE ŻELBETOWE
MATERIAŁY
BETON
MIESZANKI BETONOWE
STALE ZBROJENIOWE
DOMIESZKI
POWŁOKI OCHRONNE**

Dąbrowski Henryk, Pisarczyk Stanisław

Wykonawstwo robót fundamentowych // W: Warunki techniczne wykonania i odbioru zbiorników betonowych oczyszczalni wody i ścieków / koordynator pracy Czesław Kempa. – Warszawa : Instalator Polski, 1998. – S. 77-99. --- Bibliogr. 16 poz.

Słowa kluczowe:

**FUNDAMENTY
WYKOPY FUNDAMENTOWE
PODŁOŻA
STUDNIE OPUSZCZANE**

Wykonawstwo i odbiory międzyoperacyjne robót żelbetowych / Lech Czarnecki [et al.] // *W: Warunki techniczne wykonania i odbioru zbiorników betonowych oczyszczalni wody i ścieków* / koordynator pracy Czesław Kempa. – Warszawa : Instalator Polski, 1998. – S. 100-140, rys., tab. --- Bibliogr. 25 poz.

Słowa kluczowe:

**ROBOTY ŻELBETOWE
ROBOTY ZBROJARSKIE**

**KONSTRUKCJE ŻELBETOWE
ROBOTY BETONOWE
BETON
RUROCIĄGI
MIESZANKI BETONOWE**

FRAGMENT

II 213038

Knauff Michał, Sadowski Andrzej

Żelbetowe zbiorniki sprężone // W: Warunki techniczne wykonania i odbioru zbiorników betonowych oczyszczalni wody i ścieków / koordynator pracy Czesław Kempa. – Warszawa : Instalator Polski, 1998. – S. 141-162, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:

**ZBIORNIKI ŻELBETOWE
ZBIORNIKI SPRĘŻONE
SPRĘŻANIE
STALE SPRĘŻAJĄCE
ZAKOTWIENIA
ŁĄCZNIKI
OSŁONKI
CIĘGNA
KOROZJA**

FRAGMENT

II 213038

Wykonawstwo i odbiór robót izolacyjnych, przeciwwodnych i antykorozyjnych / Lech Czarnecki [et al.] // **W: Warunki techniczne wykonania i odbioru zbiorników betonowych oczyszczalni wody i ścieków /** koordynator pracy Czesław Kempa. – Warszawa : Instalator Polski, 1998. – S. 163-180, rys., tab. --- Bibliogr. 19 poz.

Słowa kluczowe:

**IZOLACJE
KOROZJA
ROBOTY PRZECIWWODNE
POWŁOKI USZCZELNIAJĄCE
POWŁOKI OCHRONNE
DOSZCZELNIANIE
IZOLACJE BITUMICZNE
ZBIORNIKI**

FRAGMENT

II 213038

Kledyński Zbigniew

Odbiory techniczne częściowe i końcowy // W: Warunki techniczne wykonania i odbioru zbiorników betonowych oczyszczalni wody i ścieków / koordynator pracy Czesław Kempa. – Warszawa : Instalator Polski, 1998. – S. 181-198, tab. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**ZBIORNIKI BETONOWE
ODBIORY TECHNICZNE**

FRAGMENT

II 213038

Grzegorzewicz Janina, Grzegorzewicz Stanisław

Zestawienie normatywów dotyczących zabezpieczeń betonu zbiorników w komunalnych oczyszczalniach ścieków // W: Warunki techniczne wykonania i odbioru zbiorników betonowych oczyszczalni wody i ścieków / koordynator pracy Czesław Kempa. – Warszawa : Instalator Polski, 1998. – S. 199-204, tab. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

ZBIORNIKI BETONOWE
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
NORMATYWY
ZABEZPIECZANIE BETONU

KSIĄŻKA

II 213921

Wiąckowski Stanisław

Ekologia ogólna. – Bydgoszcz : Oficyna Wydaw. BRANTA, 1998. – 461+[1] s., rys., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. 715 poz.

Słowa kluczowe:

EKOLOGIA
HISTORIA
EWOLUCJA
ORGANIZMY ŻYWE
KLIMAT
WODY
POKARM
ROŚLINY
BIOINDYKATORY
POPULACJA
NISZA EKOLOGICZNA
UKŁADY MIĘDZYGATUNKOWE
BIOCENOZY
EKOSYSTEMY
SUKCESJA EKOLOGICZNA
KRAJOBRAZ
BIOGEOGRAFIA
BIOMY
BIOSFERA
CYKLE BIOGEOCHEMICZNE

KSIĄŻKA

II 213994

Poskrobko Bazyli

Zarządzanie środowiskiem. – Warszawa : Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 1998. – 402 s., rys., tab. --- Bibliogr. [111] poz.

Słowa kluczowe:

ŚRODOWISKO
ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM
OCHRONA ŚRODOWISKA
POLITYKA EKOLOGICZNA
EKOROZWÓJ
PRZEDSIĘBIORSTWA
GMINY
ADMINISTRACJA PAŃSTWOWA

Fizyczno-chemiczne badanie wody i ścieków / Witold Hermanowicz [et al.] ; oprac. pod kier. Jana Dojlido. – Wyd. 2. – Warszawa : Arkady, 1999. – 555 + [1] s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [299] poz.

Adnotacja:

Książka zawiera wiadomości o wodzie i ściekach, pobieraniu próbek do analizy oraz opis metod wykonywania oznaczeń fizycznych i chemicznych właściwości wody, ścieków oraz osadów ściekowych. Do określenia zawartości zanieczyszczeń zastosowano w większości klasyczne techniki analizy chemicznej, takie jak metody spektrofotometryczne, miareczkowe i wagowe. Książka jest przeznaczona głównie dla pracowników laboratoriów analitycznych. Może być bardzo przydatna dla specjalistów zajmujących się ochroną środowiska oraz oczyszczaniem wody i ścieków. Z książki mogą korzystać także studenci wydziałów o profilu ekologicznym.

Słowa kluczowe:

**BADANIA FIZYKOCHEMICZNE
WODA
ŚCIEKI
PRÓBK
ANALIZA CHEMICZNA
METODY ANALITYCZNE
METODY SPEKTROFOTOMETRYCZNE
OSADY ŚCIEKOWE
OSAD CZYNNY**

Ostaszewska Magdalena, Wrzosek Stanisław

Międzynarodowe źródła prawa ochrony środowiska. – Białystok : Fundacja Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych, 1995. – 51s.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
PRZEPISY PRAWNE
PRAWO MIĘDZYNARODOWE
UNIA EUROPEJSKA
UMOWY MIĘDZYNARODOWE
KONWENCJE MIĘDZYNARODOWE**

Główne problemy monitoringu w Polsce : stan przygotowań, zagadnienia organizacyjne i wykonawcze : opracowanie zbiorowe = The main problems of monitoring in Poland : state of preparedness, organisational and implementational problems / pod red. Andrzeja Kostrzewskiego i Lucjana Pawłowskiego. – Lublin : Wydaw. Politechniki Lubelskiej, 1997. – 125 s., rys., tab., mapy. --- Bibliogr. przy rozdz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet Naukowy przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 20)

Słowa kluczowe:

**POLSKA
MONITORING ŚRODOWISKA
ZMŚP
PMŚ**

Kozak Danuta, Chmiel Bogusław, Niećko Jerzy

Ochrona środowiska : podręcznik do ćwiczeń terenowych Chemiczne aspekty ochrony środowiska /
pod red. Bogusława Chmiela. – Lublin : Wydaw. Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 1999. – 269 s., rys., wyk.,
tab., mapy --- Bibliogr. przy rozd.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
CHEMIA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
WODY POWIERZCHNIOWE
WODY GRUNTOWE
ODPADY
ZANIECZYSZCZENIA
GLEBY**

FRAGMENT

II 215151

Kozak Danuta

*Ochrona powietrza atmosferycznego // W: Ochrona środowiska : podręcznik do ćwiczeń terenowych
Chemiczne aspekty ochrony środowiska /* pod red. Bogusława Chmiela. – Lublin : Wydaw. Uniwersytetu Marii
Curie-Skłodowskiej, 1999. – S. 11-111, rys., wyk., tab., mapa. --- Bibliogr. [32] poz.

Słowa kluczowe:

**POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
OCHRONA POWIETRZA
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
ENERGETYKA
SILNIKI SPALINOWE
SPALINY
ATMOSFERA
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ
PALIWA**

FRAGMENT

II 215151

Niećko Jerzy, Chmiel Bogusław

*Problemy ochrony wód powierzchniowych i gruntowych // W: Ochrona środowiska : podręcznik do
ćwiczeń terenowych Chemiczne aspekty ochrony środowiska /* pod red. Bogusława Chmiela. – Lublin :
Wydaw. Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 1999. – S. 113-171, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [17] poz.

Słowa kluczowe:

**WODA
OCHRONA WÓD
WODY POWIERZCHNIOWE
WODY GRUNTOWE
ŚRODOWISKO
ŚCIEKI
OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW**

FRAGMENT

II 215151

Chmiel Bogusław

Ochrona środowiska przed odpadami // W: Ochrona środowiska : podręcznik do ćwiczeń terenowych

Chemiczne aspekty ochrony środowiska / pod red. Bogusława Chmiela. – Lublin : Wydaw. Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 1999. – S. 173-240, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
ODPADY
UTYLIZACJA ODPADÓW
WYKORZYSTYWANIE ODPADÓW
SKŁADOWANIE ODPADÓW
SKŁADOWISKA ODPADÓW
KLASYFIKACJA

FRAGMENT

II 215151

Kozak Danuta

Zanieczyszczenia gleb i przekształcenia powierzchni Ziemi // W: Ochrona środowiska : podręcznik do ćwiczeń terenowych Chemiczne aspekty ochrony środowiska / pod red. Bogusława Chmiela. – Lublin : Wydaw. Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 1999. – S. 241-269, rys., wyk., tab., mapa --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

ZANIECZYSZCZENIA
GLEBY
POWIERZCHNIA ZIEMI
BADANIA
DEGRADACJA
REKULTYWACJA

FRAGMENT

II 214654

Jaworski Roman

Państwowy monitoring środowiska - stan aktualny, perspektywy // W: Główne problemy monitoringu w Polsce : stan przygotowań, zagadnienia organizacyjne i wykonawcze : opracowanie zbiorowe = The main problems of monitoring in Poland : state of preparedness, organisational and implementational problems / pod red. Andrzeja Kostrzewskiego i Lucjana Pawłowskiego. – Lublin : Wydaw. Politechniki Lubelskiej, 1997. – S. 13-40, rys., tab. --- Bibliogr. 1 poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet Naukowy przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 20)

Słowa kluczowe:

MONITORING ŚRODOWISKA
PAŃSTWOWY MONITORING ŚRODOWISKA
PMŚ
JAKOŚĆ ŚRODOWISKA
BADANIA
ŚRODOWISKO

FRAGMENT

II 214654

Kostrzewski Andrzej

Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego i jego znaczenie w rozpoznaniu i ochronie struktury krajobrazowej Polski // W: Główne problemy monitoringu w Polsce : stan przygotowań, zagadnienia organizacyjne i wykonawcze : opracowanie zbiorowe = The main problems of monitoring in Poland : state of preparedness, organisational and implementational problems / pod red. Andrzeja Kostrzewskiego i Lucjana Pawłowskiego. – Lublin : Wydaw. Politechniki Lubelskiej, 1997. – S. 41-54, rys. --- Bibliogr. [19] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet Naukowy przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 20)

Słowa kluczowe:

**MONITORING ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
POLSKA
MONITORING ZINTEGROWANY
STACJE BAZOWE**

FRAGMENT

II 214654

Kołodziejcki Jerzy

Polityka przestrzenna kraju i jej powiązania z badaniami środowiska // W: Główne problemy monitoringu w Polsce : stan przygotowań, zagadnienia organizacyjne i wykonawcze : opracowanie zbiorowe = The main problems of monitoring in Poland : state of preparedness, organisational and implementational problems / pod red. Andrzeja Kostrzewskiego i Lucjana Pawłowskiego. – Lublin : Wydaw. Politechniki Lubelskiej, 1997. – S. 55-95, rys. --- Streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet Naukowy przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 20)

Słowa kluczowe:

**POLITYKA PRZESTRZENNA
POLSKA
BADANIA
EKOROZWÓJ
ŚRODOWISKO**

FRAGMENT

II 214654

Parteka Tomasz

System informacji przestrzennej i jego znaczenie dla badań środowiska // W: Główne problemy monitoringu w Polsce : stan przygotowań, zagadnienia organizacyjne i wykonawcze : opracowanie zbiorowe = The main problems of monitoring in Poland : state of preparedness, organisational and implementational problems / pod red. Andrzeja Kostrzewskiego i Lucjana Pawłowskiego. – Lublin : Wydaw. Politechniki Lubelskiej, 1997. – S. 97-115, rys. --- Bibliogr. [10] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet Naukowy przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 20)

Słowa kluczowe:

**SYSTEM INFORMACJI PRZESTRZENNEJ
INFORMACJE PRZESTRZENNE
BADANIA
SYSTEM INFORMACJI O TERENIE
SYSTEM INFORMACJI GEOGRAFICZNEJ
ŚRODOWISKO**

KSIĄŻKA

II 215273

Ciechanowicz Janina

Międzynarodowe prawo ochrony środowiska. – Stan prawny na dzień 1 sierpnia 1999 r. – Warszawa : Wydaw. Prawnicze PWN, 1999. – 200 s. --- Bibliogr. [114] poz.

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
PRAWO MIĘDZYNARODOWE
BEZPIECZEŃSTWO EKOLOGICZNE
POLSKA
ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ
OCHRONA PRZYRODY
RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA
ŚRODOWISKO MORSKIE
ODPADY
OCHRONA ATMOSFERY
PROMIENIOWANIE
SPOŁECZEŃSTWO

KSIĄŻKA

II 215652

Famielec Józefa

Straty i korzyści ekologiczne w gospodarce narodowej. – Warszawa : Wydaw. Naukowe PWN, 1999. – 304 s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [151] poz.

Słowa kluczowe:

EKOLOGIA
STRATY EKOLOGICZNE
KORZYŚCI EKOLOGICZNE
EKONOMIA
GOSPODARKA NARODOWA
POLSKA
BADANIA

KSIĄŻKA

II 216694

Planowanie, zarządzanie i ochrona środowiska = Planung, Verwaltung und Schutz der Umwelt / red. Ałojzy Kowalkowski i Maria Żygadło ; Europejski Instytut Kształcenia Podyplomowego / Politechnika Świętokrzyska w Kielcach. – Kielce : Wydaw. Politech. Świętokrzyskiej, 1998. – 385 s., rys., wyk., tab., fot. --- Bibliogr. przy rozdz.

Uwagi:

Tekst częśc. w jęz. niem.

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
ZARZĄDZANIE
PLANOWANIE

KSIĄŻKA

II 216058

Boć J., Nowacki K., Samborska-Boć E.

Ochrona środowiska / pod red. J. Bocia. – Kolonia, 2002. – 452 s., tab. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
HISTORIA
PRZEPISY PRAWNE
ŚRODOWISKO
KONWENCJE MIĘDZYNARODOWE
KONWENCJE EUROPEJSKIE
EKOLOGIA
GLOBALIZACJA

UNIA EUROPEJSKA
POLSKA
PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA
ETYKA
SAMORZĄDY TERYTORIALNE
PAŃSTWOWY MONITORING ŚRODOWISKA
OCHRONA PRZYRODY
INSTYTUCJE
POLITYKA EKOLOGICZNA
OCHRONA WÓD
OCHRONA POWIETRZA
OCHRONA GRUNTÓW
OCHRONA LASÓW
OCHRONA KRAJOBRAZU
OCHRONA ZWIERZĄT

FRAGMENT

II 216694

Paczuski Ryszard

Zrównoważony rozwój jako zadanie współczesnego państwa oraz rola polityki i prawa w jego realizacji
// W: Planowanie, zarządzanie i ochrona środowiska / red. Alojzy Kowalkowski i Maria Żygadło ; Europejski Instytut Kształcenia Podyplomowego / Politechnika Świętokrzyska w Kielcach. – Kielce : Wydaw. Politech. Świętokrzyskiej, 1998. – S. 23-38. --- Bibliogr. 14 poz.

Słowa kluczowe:

ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ
POLITYKA
PRZEPISY PRAWNE
OCHRONA ŚRODOWISKA
UNIA EUROPEJSKA
POLSKA
PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA

FRAGMENT

II 216694

Kowalkowski Alojzy

Współczesne krajobrazy i ich paleogeograficzne założenia // W: Planowanie, zarządzanie i ochrona środowiska / red. Alojzy Kowalkowski i Maria Żygadło ; Europejski Instytut Kształcenia Podyplomowego / Politechnika Świętokrzyska w Kielcach. – Kielce : Wydaw. Politech. Świętokrzyskiej, 1998. – S. 39-74, rys., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. 49 poz.

Słowa kluczowe:

KRAJOBRAZ
GEOSYSTEMY
PALEOGRAFIA
HISTORIA
CZWARTORZĘD
STRATYGRAFIA
CHRONOSTRATYGRAFIA
POLSKA
EUROPA
ZŁODOWACENIA
ANTROPOGENEZA

FRAGMENT

II 216694

Bezak-Mazur Elżbieta

Geochemia środowiska // W: Planowanie, zarządzanie i ochrona środowiska / red. Alojzy Kowalkowski i

Maria Żygadło ; Europejski Instytut Kształcenia Podyplomowego / Politechnika Świętokrzyska w Kielcach. – Kielce : Wydaw. Politech. Świętokrzyskiej, 1998. – S. 75-92, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**GEOCHEMIA
PIERWIASTKI CHEMICZNE
BIOSFERA
CYKLE GEOCHEMICZNE
ANTROPOSFERA
ŚRODOWISKO**

FRAGMENT

II 216694

Janikowski Ryszard

Rola polityki ekologicznej w kształtowaniu i ochronie środowiska // W: Planowanie, zarządzanie i ochrona środowiska / red. Alojzy Kowalkowski i Maria Żygadło ; Europejski Instytut Kształcenia Podyplomowego / Politechnika Świętokrzyska w Kielcach. – Kielce : Wydaw. Politech. Świętokrzyskiej, 1998. – S. 93-111, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 30 poz.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
POLITYKA EKOLOGICZNA
SZKODY EKOLOGICZNE
CZŁOWIEK
ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ
POLSKA
EUROPA**

FRAGMENT

II 216694

Paczuski Ryszard

Funkcje prawa w ochronie środowiska i wynikające z nich zadania dydaktyczno-wychowawcze // W: Planowanie, zarządzanie i ochrona środowiska / red. Alojzy Kowalkowski i Maria Żygadło ; Europejski Instytut Kształcenia Podyplomowego / Politechnika Świętokrzyska w Kielcach. – Kielce : Wydaw. Politech. Świętokrzyskiej, 1998. – S. 113-118.--- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
PRZEPISY PRAWNE
PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA
DYDAKTYKA**

FRAGMENT

II 216694

Hławiczka Sławomir

Atmosfera i jej zagrożenia // W: Planowanie, zarządzanie i ochrona środowiska / red. Alojzy Kowalkowski i Maria Żygadło ; Europejski Instytut Kształcenia Podyplomowego / Politechnika Świętokrzyska w Kielcach. – Kielce : Wydaw. Politech. Świętokrzyskiej, 1998. – S. 121-157, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 46 poz.

Słowa kluczowe:

**ZAGROŻENIA
ATMOSFERA
ZANIECZYSZCZENIA**

**STĘŻENIE ZANIECZYSZCZEŃ
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ
JAKOŚĆ POWIETRZA
SMOG FOTOCHEMICZNY
SMOG ZIMOWY
KWAŚNE DESZCZE
GAZY CIEPLARNIANE**

FRAGMENT

II 216694

Przywarska Renata, Żygadło Maria

Odpany, źródła powstawania i zagrożenia // W: Planowanie, zarządzanie i ochrona środowiska / red.

Alojzy Kowalkowski i Maria Żygadło ; Europejski Instytut Kształcenia Podyplomowego / Politechnika Świętokrzyska w Kielcach. – Kielce : Wydaw. Politech. Świętokrzyskiej, 1998. – S. 179-200, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 22 poz.

Słowa kluczowe:

**ODPADY
ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW
PRZEMYSŁ
PRZEPISY PRAWNE
SKŁADOWANIE ODPADÓW
MINIMALIZACJA ODPADÓW
RECYKLING ODPADÓW**

FRAGMENT

II 216694

Żygadło Maria

Gospodarka odpadami z osiedli mieszkaniowych // W: Planowanie, zarządzanie i ochrona środowiska /

red. Alojzy Kowalkowski i Maria Żygadło ; Europejski Instytut Kształcenia Podyplomowego / Politechnika Świętokrzyska w Kielcach. – Kielce : Wydaw. Politech. Świętokrzyskiej, 1998. – S. 201-230, rys., wyk., tab., fot. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

**ODPADY
GOSPODARKA ODPADAMI
ODPADY KOMUNALNE
KOMPOSTOWANIE
KOMPOST
NAWOŻENIE
WZBOGACANIE
RECYKLING ODPADÓW**

FRAGMENT

II 216694

Paczuski Ryszard, Bukowski Zbigniew

Krajowy system obszarów chronionych // W: Planowanie, zarządzanie i ochrona środowiska / red. Alojzy

Kowalkowski i Maria Żygadło ; Europejski Instytut Kształcenia Podyplomowego / Politechnika Świętokrzyska w Kielcach. – Kielce : Wydaw. Politech. Świętokrzyskiej, 1998. – S. 233-245, tab. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
OBSZARY CHRONIONE
KRAJOWY SYSTEM OBSZARÓW CHRONIONYCH
PARKI NARODOWE
PARKI KRAJOBRAZOWE**

REZERWATY PRZYRODY

FRAGMENT

II 216694

Koreleski Krzysztof

Ekorozwój terenów wiejskich // W: Planowanie, zarządzanie i ochrona środowiska / red. Alojzy Kowalkowski i Maria Żygadło ; Europejski Instytut Kształcenia Podyplomowego / Politechnika Świętokrzyska w Kielcach. – Kielce : Wydaw. Politech. Świętokrzyskiej, 1998. – S. 323-343, rys., tab. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:

**EKOROZWÓJ
TERENY WIEJSKIE
ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ
POLSKA
UNIA EUROPEJSKA
OCHRONA PRZYRODY**

FRAGMENT

II 216694

Otmianowski Tomasz

Inżynieria rolnicza a środowisko // W: Planowanie, zarządzanie i ochrona środowiska / red. Alojzy Kowalkowski i Maria Żygadło ; Europejski Instytut Kształcenia Podyplomowego / Politechnika Świętokrzyska w Kielcach. – Kielce : Wydaw. Politech. Świętokrzyskiej, 1998. – S. 345-368, rys., wykr., tab., fot. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

**ŚRODOWISKO
INŻYNIERIA ROLNICZA
AGROTECHNIKA
DEGRADACJA
INFRASTRUKTURA TECHNICZNA
TERENY WIEJSKIE**

FRAGMENT

II 216694

Rudziński Lech

Energooszczędne budownictwo i urządzenia techniczne // W: Planowanie, zarządzanie i ochrona środowiska / red. Alojzy Kowalkowski i Maria Żygadło ; Europejski Instytut Kształcenia Podyplomowego / Politechnika Świętokrzyska w Kielcach. – Kielce : Wydaw. Politech. Świętokrzyskiej, 1998. – S. 369-385, rys. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO
ENERGIA
OSZCZĘDZANIE ENERGII
URZĄDZENIA TECHNICZNE
EKOLOGIA
BUDOWNICTWO ENERGOOSZCZĘDNE
NIEKONWENCJONALNE ŹRÓDŁA CIEPŁA
ŹRÓDŁA ENERGII
EKOLOGICZNE ŹRÓDŁA ENERGII**

KSIAŻKA

II 217143

Alloway B. J., Ayres D. C.

Chemiczne podstawy zanieczyszczania środowiska / tł. z jęz. ang. Stanisław Kłosowicz. – Warszawa :

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
SUBSTANCJE SZKODLIWE
TOKSYCZNOŚĆ
MONITOROWANIE
SKAŻENIE
ODPADY**

KSIĄŻKA

II 217227

Łomotowski Janusz, Szpindor Adam

Nowoczesne systemy oczyszczania ścieków. – Warszawa : Arkady, 1999. – 456 s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [241] poz.

Adnotacja:

Omawiane w książce systemy oczyszczania ścieków są przeznaczone dla peryferyjnych osiedli dużych miast, miasteczek i wsi. Przedstawione oczyszczalnie ścieków zaliczają się do kategorii "małych", w których ilości oczyszczanych ścieków nie przekraczają 2000m³/d. Książka została opracowana nowocześnie. Można znaleźć w niej m.in. takie zagadnienia jak: pomiary, sterowanie i analiza danych, ekonomiczne aspekty rozwoju systemów kanalizacyjnych oraz ocena oddziaływania oczyszczalni ścieków na środowisko. Istotnym uzupełnieniem treści są przepisy prawne i polskie normy z zakresu poruszanej tematyki. Książka jest przeznaczona dla studentów uczelni technicznych i rolniczych.

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW
ŚCIEKI
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
REAKTORY
OSAD CZYNNY
ZŁOŻA BIOLOGICZNE
METODY BEZTLENOWE
ODBIORNIKI ŚCIEKÓW
KANALIZACJA
ŚRODOWISKO**

ARTYKUŁ

C. 5317

Majewski Marcin

Impulsowy wykrywacz metali // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 8, s. 15-18

Słowa kluczowe:

WYKRYWACZE METALI

ARTYKUŁ

C. 5317

Borzdyński Jakub

LogicMaster - płytki prototypowa dla CPLD // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 8, s. 19-23

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI PROTOTYPOWE
UKŁADY CPLD**

ARTYKUŁ

C.5317

Stępień Rafał

Generator sygnałowy DDS, część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 8, s. 24-27

Słowa kluczowe:

**GENERATORY
GENERATORY DDS
SYGNAŁY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Lutowanie, część 4 // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 8, s. 31-33

Adnotacja:

W artykule przedstawiono praktyczne wskazówki dotyczące ręcznego lutowania elementów klasycznych.

Słowa kluczowe:

**LUTOWANIE RĘCZNE
LUTOWNICE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Koziak Michał

Konwerter USB-1Wire // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 8, s. 43, 55

Słowa kluczowe:

KONWERTERY USB

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Lampka i sygnalizator rozmrożenia lodówki. Migacz LED, lampka czasowa // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 8, s. 44-46

Słowa kluczowe:

**LAMPKI LODÓWKOWE
UKŁADY SCALONE
LAMPKI SYGNALIZACYJNE
LATARKI LED**

ARTYKUŁ

C. 5317

Mrozowicz Marta

Regulowane sterowanie L-P // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 8, s. 47, 57

Słowa kluczowe:

**STEROWANIE REGULOWANE
REGULATORY PRĘDKOŚCI OBROTOWEJ
STEROWANIE LEWO-PRAWO**

ARTYKUŁ

C. 5317

Szymański Jerzy

Tyristorowy układ zapłonowy do Simsona i innych motocykli // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 8, s. 48-50

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ZAPŁONOWE
ZAPŁONY TYRYSTOROWE
MOTOCYKLE
MOTOROWERY SIMSON**

ARTYKUŁ

C. 5317

Gołaszewski Michał

Optyczny stabilizator obrotów // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 8, s. 54-55

Słowa kluczowe:

**STABILIZATORY OBROTÓW
STABILIZATORY OPTYCZNE
STEROWNIKI SILNIKÓW**

ARTYKUŁ

C. 5317

Sobański Jakub

Uniwersalny sygnalizator otwartych drzwi i okien // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 8, s. 56-57

Słowa kluczowe:

**SYGNALIZATORY UNIWERSALNE
BUDYNKI INTELIGENTNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Elektronika (nie tylko) dla informatyków : elementy i układy elektroniczne wokół mikroprocesora : wykład 8 - kondensator - faza, wektory, wartość skuteczna // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 8, s. 58-60

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ELEKTRONICZNE
MIKROPROCESORY
KONDENSATORY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Sadowski Krystian

Elektronika w przemyśle - przekaźniki elektroniczne, część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 8, s. 62-63

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
PRZEMYSŁ**

**PRZEKAŹNIKI ELEKTRONICZNE
SSR**

ARTYKUŁ

C. 5317

Knioła Paweł, Woronowicz Krzysztof, Czapkowski Wojciech

Ethernetowy system audio // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 9, s. 15-19

Słowa kluczowe:

SYSTEMY AUDIO

SYSTEMY ETHERNETOWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Orłowski Tomasz

Wzmacniacz lampowy dla nielampowców, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 8, s. 24-27

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE LAMPOWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Sipiora Grzegorz

Sterownik akwariowy, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 8, s. 28-35

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI AKWARIOWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Bryndza Lucjan

4-kanalowe radiowe zdalne sterowanie RFM1 z interfejsem MODBUS, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 8, s. 36-38

Słowa kluczowe:

STEROWANIE CZTEROKANAŁOWE

STEROWANIE RADIOWE

ZDALNE STEROWANIE

MODBUS

ARTYKUŁ

C. 5088

Chruściel Marcin

Internetowa stacja pogodowa Yahoo, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 8, s. 39-43

Słowa kluczowe:

STACJE POGODOWE

YAHOO

ARTYKUŁ

C. 5088

Brzoza-Woch Robert

Bezpieczny dysk twardy : przejściówka USB-ATA z szyfrowaniem danych AES, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 8, s. 44-47. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

**DYSKI TWARDE
SZYFROWANIE DANYCH
PRZEJŚCIÓWKI USB-ATA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Markowski Marcin

Zegar mikroprocesorowy z wyświetlaczem próżniowym // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 8, s. 62-65

Słowa kluczowe:

**ZEGARY ELEKTRONICZNE
ZEGARY MIKROPROCESOROWE
WYŚWIETLACZE PRÓŻNIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

LeCroy : nowa oferta // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 8, s. 66-68

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY CYFROWE
LECROY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gołaszewski Maciej

Mikrokontrolery PIC32 z interfejsem USB OTG // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 8, s. 74-76

Adnotacja:

Firma Microchip, producent dobrze znanych na naszym rynku procesorów 8-bitowych, planuje poszerzenie rodziny swoich 32-bitowych mikrokontrolerów PIC32. W nowe układy jest wbudowany interfejs USB OTG (On-The-Go). Powoli, ale nieustępliwie, zastępuje on wysłużony interfejs RS232 do komunikacji z komputerem PC. Rozszerzenie standardu USB 2.0 OTG pozwala na dodanie niektórych funkcji Hosta USB urządzeniom podrzędnym.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY PIC32
MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
USB**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Generator arbitralny : Rigol DG3061A // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 8, s. 78-80

Słowa kluczowe:

Zbysiński Piotr

8 bitów na nowo : mikrokontrolery STM8 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 8, s. 81-83

Adnotacja:

Wydawać by się mogło, że gwałtowny zalew rynku wywołany przez mikrokontrolery 32-bitowe i szybko malejące ich ceny spowoduje wygaszenie zainteresowania rozwiązaniami 8-bitowymi. W pewnym stopniu taki trend jest odczuwalny, ale rynkowi potentaci - między innymi firma STMicroelectronics - nie rezygnują z inwestowania w 8-bitowce. Skutek kilkuletnich prac rozwojowych tej firmy przedstawiono w artykule.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY 8-BITOWE
MIKROKONTROLERY STM8**

Kaczor Mariusz

MSP430 : muC dla oszczędzających energię // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 8, s. 84-88

Słowa kluczowe:

**OSZCZĘDZANIE ENERGII
REDUKCJA POBORU MOCY
APLIKACJE ENERGOOSZCZĘDNE
PROCESORY MSP430F**

Gołaszewski Maciej

Cyfrowy pojedynek audio : FV-1 vs. AL3201BG // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 8, s. 89-91

Adnotacja:

W artykule przedstawiono porównanie cyfrowych układów do generowania efektów dźwiękowych. Prezentowane układy charakteryzują się możliwością cyfrowego emulowania efektów pogłosu, flangera, chóru itp. Funkcja oprogramowania układów umożliwiła zbudowanie przystawki gitarowej z opracowanymi przez siebie cyfrowymi efektami.

Słowa kluczowe:

**EFEKTY DŹWIĘKOWE
UKŁADY CYFROWE**

TEX : zasilacze przemysłowe do pracy w ekstremalnych warunkach // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 8, s. 92-93

Adnotacja:

Seria TEX to tylko dwa typy zasilaczy, ale ich parametry sprawiają, że jest naprawdę godna uwagi. Nowe produkty firmy Traco są zamknięte w szczelnych, odpornych mechanicznie obudowach wykonanych z odlewów aluminiowych, dzięki czemu są odporne na działanie kurzu, olejów, wody i lodu. Charakteryzują się też dużą odpornością na wibracje i udary oraz nieprzeciętnymi parametrami elektrycznymi.

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE PRZEMYSŁOWE
TEX**

ARTYKUŁ

C. 5088

Górecki Piotr

Wakacyjny, łatwy i przyjemny kurs audio : wzmacniacze klasy A do Z, a nawet jeszcze dalej... //
Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 8, s. 95-118

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE AUDIO

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Automatyka w przykładach : technika napędowa: zestaw Micro Automation Set 22 firmy Siemens //
Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 8, s. 133-136

Słowa kluczowe:

**MICRO AUTOMATION SETS
STEROWNIKI NAPĘDÓW
SIEMENS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Lange Tomasz

Inklinometr : nowość w ofercie firmy Kubler // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 8, s. 137

Adnotacja:

W artykule przedstawiono dwuosiowy inklinometr serii IS40 firmy Kubler GmbH. Dodatkowe informacje na temat inklinometru są dostępne na stronie internetowej www.astat.com.pl

Słowa kluczowe:

**INKLINOMETRY
WYCHYŁOMIERZE**

ARTYKUŁ

C. 5088

KM : miniaturowe zasilacze do zastosowań medycznych // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 8, s. 138-139

Adnotacja:

W artykule przedstawiono nowe zasilacze KM firmy TDK-Lambda, charakteryzujące się niewielkimi wymiarami, zamkniętą obudową z tworzywa sztucznego, II klasą bezpieczeństwa oraz zgodnością ze standardami medycznymi. Dzięki temu są odpowiednie do użycia w przeróżnym sprzęcie medycznym małej mocy, w szczególności w urządzeniach przenośnych.

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE MINIATUROWE
ZASILACZE DO ZASTOSOWAŃ MEDYCZNYCH
SPRZĘT MEDYCZNY**

KSIĄŻKA

II 217408

Wojownicy tęczy : historia Greenpeace'u / oprac. Tomasz Perkowski. – Kraków : Wydaw. "Zielone Brygady", 1999. – 136 s., fot.

Uwagi:

Słowa kluczowe:

**GREENPEACE
HISTORIA
OCHRONA ŚRODOWISKA**

KSIĄŻKA

II 217953

Paczuski Ryszard

Prawo ochrony środowiska. – Stan prawny na dzień 30 września 2000 r. – Bydgoszcz : Oficyna Wydaw. "Branta", 2000. – 538 + [3] s., tab. --- Bibliogr. 159 poz., streszcz w jęz. ang. i niem.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
PRZEPISY PRAWNE
PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA
PRAWO MIĘDZYNARODOWE
POLSKA
SUROWCE MINERALNE
GRUNTY ROLNE
ZASOBY LEŚNE
ZASOBY WODNE
ODPADY
OCHRONA POWIETRZA
SUBSTANCJE CHEMICZNE
HAŁAS
PROMIENIOWANIE
PARKI NARODOWE
OCHRONA GATUNKOWA
NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA**

KSIĄŻKA

II 217649

Metody badania i rozpoznawania wpływu na środowisko gruntowo-wodne składowisk odpadów stałych : poradnik / red. meryt. Paweł Szyszkowski ; aut. Marek Adamek [et al.] ; Ministerstwo Środowiska. Departament Geologii. – Warszawa : Oficyna Wydaw. "EL-Press", 2000. – 218 s., [1] k. tabl. złoż., rys., wykr., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. [147] poz.

Słowa kluczowe:

**ODPADY
PRZEPISY PRAWNE
SKŁADOWISKA ODPADÓW
ŚRODOWISKO GRUNTOWO-WODNE
ŚRODOWISKO GLEBOWE
ŚRODOWISKO WODNE
ZANIECZYSZCZENIA
METODY GEOFIZYCZNE**

KSIĄŻKA

II 217397

Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz ; Polska Akademia Umiejętności. – Kraków : PAU, 2000. – 157 s., rys., wykr., tab. --- Bibliogr. przy rozdz. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 3)

Słowa kluczowe:
ZAGROŻENIA
CYWILIZACJA

KSIĄŻKA

II 217716

Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.1 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – XVII, 318 s., rys., wykr., tab. --- Bibliogr. przy rozdz.

Uwagi:

Monografię opracowano na podstawie referatów nadesłanych na Ogólnopolską Konferencję Naukową "Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska - problemy, korzyści, zagrożenia", Łódź, 19-21 czerwca 2000 r.

Słowa kluczowe:
OCHRONA ŚRODOWISKA
POLSKA
UNIA EUROPEJSKA
INTEGRACJA

KSIĄŻKA

II 217716

Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.2 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – 295 s., rys., wykr., tab., mapy. --- Bibliogr. przy rozdz.

Uwagi:

Monografię opracowano na podstawie referatów nadesłanych na Ogólnopolską Konferencję Naukową "Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska - problemy, korzyści, zagrożenia", Łódź, 19-21 czerwca 2000 r.

Słowa kluczowe:
OCHRONA ŚRODOWISKA
POLSKA
UNIA EUROPEJSKA
INTEGRACJA

KSIĄŻKA

II 218396

Rekultywacja i ochrona środowiska w regionach górniczo-przemysłowych. Cz. 1 = Rekultivierung und Umweltschutz in Bergbau-Industriegebieten, Teil 1 / red nauk. Tadeusz Przybylski [et al.] ; tł. Romuald Brzeziński [et al.] ; Towarzystwo Przyjaciół Nauk w Legnicy. – Legnica : TPN, 1998. – 350 + [23] s. rys., wykr., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. przy rozdz.

Uwagi:

Materiały polsko-niemieckiej konferencji naukowo-technicznej. Legnica 4-6 czerwca 1998 r.
Tekst równol. pol., niem.

Słowa kluczowe:
REKULTYWACJA
OCHRONA ŚRODOWISKA
REGIONY GÓRNICZO-PRZEMYSŁOWE

KSIĄŻKA

II 218396

Rekultywacja i ochrona środowiska w regionach górniczo-przemysłowych, T. 2 = Rekultivierung und Umweltschutz in Bergbau-Industriegebieten, Band 2 / red nauk. Tadeusz Przybylski [et al.] ; tł. Romuald Brzeziński [et al.]. – Legnica : TPN, 1999. – 368 s., rys., wyk., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. przy rozd.

Uwagi:

Materiały polsko-niemieckiej konferencji naukowo-technicznej. Legnica 4-6 czerwca 1998 r.
Tekst równol. pol., niem.

Słowa kluczowe:

**REKULTYWACJA
OCHRONA ŚRODOWISKA**

FRAGMENT

II 217716

Preisner Leszek

Działalność Europejskiego Stowarzyszenia Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych - Oddział Polski na rzecz integracji europejskiej w zakresie ochrony środowiska // W: Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.1 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – S. XV-XVII

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
EUROPEJSKIE STOWARZYSZENIE EKONOMISTÓW ŚRODOWISKA I ZASOBÓW NATURALNYCH
POLSKA
INTEGRACJA EUROPEJSKA
ESESIZN**

FRAGMENT

II 217716

Becla Agnieszka, Czaja Stanisław

Aspekty ekologiczne w rozwoju idei integracji europejskiej od starożytności do połowy XX stulecia // W: Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.1 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – S. 3-16, tab.--- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**INTEGRACJA EUROPEJSKA
EKOLOGIA
HISTORIA**

FRAGMENT

II 217716

Górka Kazimierz

Skutki integracji Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska // W: Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.1 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – S. 19-32, tab.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
INTEGRACJA
POLSKA
UNIA EUROPEJSKA
POLITYKA EKOLOGICZNA
PRZEPISY PRAWNE**

Żylicz Tomasz

Wymagania ekologiczne integracji z Unią Europejską. Aspekty ekonomiczne // W: Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.1 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – S. 33-52, tab. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
EKONOMIA
EKOLOGIA
INTEGRACJA EUROPEJSKA
PRZEPISY PRAWNE

Kozłowski Stefan

Ochrona środowiska przyrodniczego - droga do Unii Europejskiej // W: Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.1 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – S. 53-61, tab.

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
UNIA EUROPEJSKA
PRAWO EKOLOGICZNE

Kośmicki Eugeniusz

Rozszerzenie Unii Europejskiej jako wyzwanie dla współczesnej polityki ekologicznej. // W: Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.1 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – S. 63-71, rys.

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
UNIA EUROPEJSKA
POLITYKA EKOLOGICZNA
PRZEPISY PRAWNE

Piontek Franciszek

Integracja Polski z Unią Europejską a wdrażanie konstytucyjnej zasady zrównoważonego rozwoju // W: Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.1 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – S. 73-82. --- Bibliogr. 20 poz.

Słowa kluczowe:

POLSKA
UNIA EUROPEJSKA

**ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ
INTEGRACJA**

FRAGMENT

II 217716

Janikowski Ryszard, Krupanek Janusz

Analiza porównawcza polityk ekologicznych Unii Europejskiej i Polski // W: Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.1 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – S. 83-98

Słowa kluczowe:

**POLITYKA EKOLOGICZNA
POLSKA
UNIA EUROPEJSKA**

FRAGMENT

II 217716

Pakulska Jolanta, Rutkowska Małgorzata

Cele i zasady polityki ekologicznej w Polsce i Unii Europejskiej // W: Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.1 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – S. 99-108. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

**UNIA EUROPEJSKA
POLSKA
POLITYKA EKOLOGICZNA**

FRAGMENT

II 217716

Ramczyk Marek A.

Instrumenty ekonomiczne procesu integracji Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska // W: Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.1 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – S. 109-116. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
POLSKA
UNIA EUROPEJSKA
INSTRUMENTY EKONOMICZNE**

FRAGMENT

II 217716

Manorek Patrycja

Rozwój polityki ochrony środowiska w Unii Europejskiej i w Polsce // W: Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.1 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – S. 117-124

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
POLITYKA OCHRONY ŚRODOWISKA
UNIA EUROPEJSKA**

Adamowicz Mieczysław, Gralak Arkadiusz

Systemy finansowania ochrony środowiska w Polsce // W: Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.1 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – S. 127-138, tab. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
FINANSOWANIE
POLSKA

Adamowicz Mieczysław, Litwiniec Sebastian

Rola pomocy zagranicznej w realizacji programów ochrony środowiska nadzorowanych przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej // W: Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.1 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – S. 139-152, tab.

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
NARODOWY FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA
BANK ŚWIATOWY
FUNDUSZ PHARE
FUNDUSZE EKOLOGICZNE
LOKALNY PROGRAM DZIAŁAŃ NA RZECZ ŚRODOWISKA
USEPA

Urbala Stanisław, Wieczorek Krzysztof

Fundusz ISPA - nowy instrument wsparcia przedakcesyjnego Unii Europejskiej // W: Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.1 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – S. 153-165, tab.

Słowa kluczowe:

FUNDUSZ ISPA
UNIA EUROPEJSKA
EKOLOGIA
FINANSOWANIE
OCHRONA ŚRODOWISKA
POLSKA

Lorek Elżbieta

Finansowanie ochrony środowiska w Polsce w aspekcie integracji europejskiej // W: Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.1 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – S. 167-178, wykr. --- Bibliogr. 16 poz.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
FINANSOWANIE
POLSKA
INTEGRACJA EUROPEJSKA
COST BENEFIT ANALYSIS**

FRAGMENT

II 217716

Miłaszewski Rafał

Koszty dostosowania gospodarki wodno-ściekowej w Polsce do wymagań Unii Europejskiej i możliwości ich finansowania // W: Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.1 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – S. 179-192, tab. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA
POLSKA
UNIA EUROPEJSKA
FINANSOWANIE
OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW
DYREKTYWY UE**

FRAGMENT

II 217716

Zalewski Maciej

Nowe strategie UNESCO w dziedzinie gospodarki wodnej jako narzędzie dla poprawy wskaźnika koszt-efektywność // W: Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.1 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – S. 193-200, rys.

Słowa kluczowe:

**UNESCO
GOSPODARKA WODNA
UNIA EUROPEJSKA**

FRAGMENT

II 217716

Burchard-Dziubińska Małgorzata

Wybrane problemy finansowania ochrony środowiska w Polsce i Unii Europejskiej // W: Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.1 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – S. 201-209, tab. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
POLSKA
UNIA EUROPEJSKA
FINANSOWANIE**

FRAGMENT

II 217716

Poskrobko Bazyli

Strategiczne programowanie rozwoju zrównoważonego narzędziem procesu integracji // W: Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.1 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – S. 213-224

Słowa kluczowe:

**ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ
INTEGRACJA
UNIA EUROPEJSKA
PRZEPISY PRAWNE
POLSKA
POLSKA 2025
STRATEGIA ROZWOJU**

FRAGMENT

II 217716

Lewandowski Jerzy, Niziołek Konrad

Ochrona środowiska w zarządzaniu jakością // W: Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.1 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – S. 225-231, rys. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
ZARZĄDZANIE JAKOŚCIĄ
ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM**

FRAGMENT

II 217716

Penc Józef

Ochrona środowiska w praktyce zarządzania // W: Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.1 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – S. 233-243, rys.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM
EKOROZWÓJ**

FRAGMENT

II 217716

Rouba Helena

Integracja polityki środowiskowej w Unii Europejskiej // W: Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.1 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – S. 245-260. --- Bibliogr. 16 poz.

Słowa kluczowe:

**POLITYKA ŚRODOWISKOWA
UNIA EUROPEJSKA
ZINTEGROWANA POLITYKA WOBEC PRODUKTÓW
IPP
INTEGRATED PRODUCT POLICY
POLSKA**

FRAGMENT

II 217716

Janikowski Ryszard

Programowanie polskiej polityki ekologicznej w kontekście integracji z Unią Europejską // W: Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.1 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – S. 261-271, rys. tab.

Słowa kluczowe:

POLSKA
UNIA EUROPEJSKA
INTEGRACJA
POLITYKA EKOLOGICZNA

FRAGMENT

II 217716

Hałasa Jolanta Małgorzata, Rumianowska Irena

Integracja z Unią Europejską a wykorzystanie informacji ekologicznej przez przedsiębiorstwa w Polsce : wybrane problemy // W: Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.1 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – S. 273-282, rys. --- Bibliogr. 13 poz.

Słowa kluczowe:

POLSKA
UNIA EUROPEJSKA
INTEGRACJA
INFORMACJE EKOLOGICZNE
PRZEDSIĘBIORSTWA

FRAGMENT

II 217716

Stępień Marta

Problemy ujęcia ochrony środowiska w rachunkowości przedsiębiorstwa // W: Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.1 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – S. 283-293. --- Bibliogr. 19 poz.

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
RACHUNKOWOŚĆ
PRZEDSIĘBIORSTWA

FRAGMENT

II 217716

Kryk Barbara, Włodarczyk-Śpiewak Katarzyna

Funkcjonowanie przedsiębiorstw przemysłowych w Polsce w warunkach harmonizacji przepisów ekologicznych // W: Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.1 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – S. 295-302, rys.

Słowa kluczowe:

EKOLOGIA
PRZEDSIĘBIORSTWA
PRZEPISY PRAWNE

Panasiuk Damian

Najlepsza dostępna technologia w gospodarce ściekowej : czy powtarzać błędy krajów Unii Europejskiej? // W: Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.1 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – S. 303-318, tab. --- Bibliogr. 18 poz.

Słowa kluczowe:

UNIA EUROPEJSKA
GOSPODARKA ŚCIEKOWA
OCHRONA WÓD
POLSKA
INWESTYCJE PROEKOLOGICZNE
BIOGENY

Korohoda Włodzimierz

Czy inżynieria komórkowa stanowi zagrożenie // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz ; Polska Akademia Umiejętności. – Kraków : PAU, 2000. – S. 7-18. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 3)

Słowa kluczowe:

ZAGROŻENIA
INŻYNIERIA KOMÓRKOWA
BIOLOGIA
INŻYNIERIA TKANKOWA

Przestalski Stanisław

Wpływ skażeń ołowiem na żywe organizmy // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz ; Polska Akademia Umiejętności. – Kraków : PAU, 2000. – S. 19-34, rys., wyk. --- Bibliogr. [39] poz. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 3)

Słowa kluczowe:

SKAŻENIE ŚRODOWISKA
OŁÓW
ORGANIZMY ŻYWE
TOKSYCZNOŚĆ
CHLOROTRIFENYLOOŁÓW

Janik Jerzy A.

Relatywizm prawdy? // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz ; Polska Akademia Umiejętności. – Kraków : PAU, 2000. – S. 35-41. --- Bibliogr. 6 poz. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 3)

Słowa kluczowe:

**PRAWDA
POSTMODERNIZM
FIZYKA
NAUKA**

FRAGMENT

II 217397

Stróżewski Władysław

Filozofia i "kryzys wartości" // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz ; Polska Akademia Umiejętności. – Kraków : PAU, 2000. – S. 43-56. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 3)

Słowa kluczowe:

**FILOZOFIA
KRYZYS WARTOŚCI**

FRAGMENT

II 217397

Ciesielski Roman

Zagrożenia budowli i obiektów inżynierskich // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz ; Polska Akademia Umiejętności. – Kraków : PAU, 2000. – S. 57-82, rys., wykr., tab. --- Bibliogr. [24] poz. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 3)

Słowa kluczowe:

**ZAGROŻENIA
BUDOWLE INŻYNIERSKIE
PRZEPISY PRAWNE
DEGRADACJA
WSTRZĄSY GÓRNICZE
PODŁOŻA**

FRAGMENT

II 217397

Wilk Zbigniew

Środowiskowe aspekty likwidacji kopalń w Polsce // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz ; Polska Akademia Umiejętności. – Kraków : PAU, 2000. – S. 83-101. --- Bibliogr. [37] poz. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 3)

Słowa kluczowe:

**KOPALNIE
POLSKA
LIKWIDACJA KOPALŃ
ŚRODOWISKO**

FRAGMENT

II 217397

Hrynkiewicz Andrzej

Perspektywy wykorzystania energii termojądrowej // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz ; Polska Akademia Umiejętności. – Kraków : PAU, 2000. – S. 103-114, wykr., tab. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 3)

Słowa kluczowe:

**ENERGIA TERMOJĄDROWA
ENERGETYKA JĄDROWA
KRZYWA WSZECHŚWIATA
FUZJA TERMOJĄDROWA
SYNTEZA TERMOJĄDROWA**

FRAGMENT

II 217397

Oleś Andrzej

Magnetyzm osłoną naszej cywilizacji // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz ; Polska Akademia Umiejętności. – Kraków : PAU, 2000. – S. 115-123, rys., wyk. --- Bibliogr. 7 poz. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 3)

Słowa kluczowe:

**CYWILIZACJA
MAGNETYZM
ZIEMIA
POLE MAGNETYCZNE**

FRAGMENT

II 217397

Kolenda Zygmunt

Kontrowersje wokół globalnego ocieplenia klimatu // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz ; Polska Akademia Umiejętności. – Kraków : PAU, 2000. – S. 125-148, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [16] poz. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 3)

Słowa kluczowe:

**GLOBALNE OCIEPLENIE
KLIMAT
EFEKT CIEPLARNIANY
HISTORIA**

FRAGMENT

II 217397

Zoll Andrzej

Bezpieczeństwo obywateli w świetle prawa karnego // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz ; Polska Akademia Umiejętności. – Kraków : PAU, 2000. – S. 149-157. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 3)

Słowa kluczowe:

**PRAWO KARNE
BEZPIECZEŃSTWO
PRZEPISY PRAWNE
LUDZIE**

FRAGMENT

II 217716

Budnikowski Adam

Polityka GATT/WTO w sprawach ekologicznych oraz jej potencjalne konsekwencje dla Polski w

przededniu przystąpienia do Unii Europejskiej // W: Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.2 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – S. 11-19. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

UNIA EUROPEJSKA
GATT
GENERAL AGREEMENT ON TARIFFS AND TRADE
POLSKA
POLITYKA OCHRONY ŚRODOWISKA

FRAGMENT

II 217716

Wysokińska Zofia

Wpływ instrumentów ochrony środowiska na konkurencyjność w handlu międzynarodowym - a dostosowanie Polski do wymogów integracji z Unią Europejską // W: Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.2 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – S. 21-32, tab.

Słowa kluczowe:

UNIA EUROPEJSKA
HANDEL MIĘDZYNARODOWY
POLSKA
OCHRONA ŚRODOWISKA
POLITYKA OCHRONY ŚRODOWISKA

FRAGMENT

II 217716

Witkowska Janina

Bezpośrednie inwestycje zagraniczne a ochrona środowiska w Polsce w procesie transformacji i integracji z UE // W: Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.2 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – S. 33-43, tab.

Słowa kluczowe:

UNIA EUROPEJSKA
POLSKA
INWESTYCJE ZAGRANICZNE
OCHRONA ŚRODOWISKA
POLITYKA EKOLOGICZNA
ŚRODOWISKO

FRAGMENT

II 217716

Dubel Krystyna

Integracja Polski z Unią Europejską przez Europejską Sieć Ekologiczną // W: Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.2 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – S. 45-54, tab., mapy. --- Bibliogr. 13 poz.

Słowa kluczowe:

POLSKA
UNIA EUROPEJSKA

EUROPEJSKA SIEĆ EKOLOGICZNA
EECONET
INTEGRACJA
OBSZARY CHRONIONE
ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ

FRAGMENT

II 217716

Pindór Tadeusz

Wybrane aspekty ekologiczne restrukturyzacji przemysłu węgla kamiennego w Polsce // W: Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.2 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – S. 56-64, tab. --- Bibliogr. 13 poz.

Słowa kluczowe:

WĘGIEL KAMIENNY
POLSKA
EKOLOGIA
UNIA EUROPEJSKA
SPALANIE WĘGLA
JAKOŚĆ WĘGLA
PRZEMYSŁ WĘGLOWY
RESTRUKTURYZACJA

FRAGMENT

II 217716

Graczyk Andrzej

Koszty harmonizacji prawa polskiego na przykładzie ograniczania emisji dwutlenku siarki z sektora elektroenergetycznego // W: Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.2 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – S. 65-73, tab.

Słowa kluczowe:

POLSKA
DWUTLENEK SIARKI
EMISJA
KOSZTY
HARMONIZACJA PRAWA

FRAGMENT

II 217716

Kryk Barbara

Wybrane zagadnienia ekologizacji elektroenergetyki w świetle integracji z Unią Europejską // W: Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.2 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – S. 75-86, wykr., tab.

Słowa kluczowe:

UNIA EUROPEJSKA
ELEKTROENERGETYKA
INTEGRACJA
ENERGETYKA
INWESTYCJE PROEKOLOGICZNE
REJON SZCZECIŃSKI
EKOLOGIZACJA

Żychowicz Danuta

Polska w Unii Europejskiej - kształtowanie tendencji ekorozwoju // W: Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.2 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – S. 87-95, tab. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

**POLSKA
UNIA EUROPEJSKA
EKOROZWÓJ
OCHRONA ŚRODOWISKA**

Urbaniec Maria

Wdrażanie przedsięwzięć ochronnych na podstawie prawa i polityki ekologicznej // W: Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.2 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – S. 97-110, rys., tab. --- Bibliogr. [18] poz.

Słowa kluczowe:

**PRZEPISY PRAWNE
POLITYKA EKOLOGICZNA
PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA
OCHRONA ŚRODOWISKA
PRZEDSIĘBIORSTWA**

Bukowska Joanna E.

Prawna ochrona powietrza w Unii Europejskiej w kontekście harmonizacji polskiego prawa ochrony środowiska z prawem Unii // W: Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.2 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – S. 111-124

Słowa kluczowe:

**UNIA EUROPEJSKA
POLSKA
PRZEPISY PRAWNE
OCHRONA POWIETRZA
PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA**

Bargłowska Danuta

Oceny oddziaływania na środowisko jako narzędzie polityki ekologicznej // W: Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.2 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – S. 125-133. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

**POLITYKA EKOLOGICZNA
ŚRODOWISKO
OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
OOS
POLSKA**

FRAGMENT

II 217716

Pieńkowski Dariusz

Problematyka kształtowania konsumpcji w warunkach integracji Polski z Unią Europejską i polityką rozwoju // W: Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.2 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – S. 135-143, tab.

Słowa kluczowe:

**UNIA EUROPEJSKA
POLSKA
KONSUMPCJA
POLITYKA EKOLOGICZNA
POLITYKA OCHRONY KONSUMENTA**

FRAGMENT

II 217716

Kociszewski Karol

Przesłanki proekologicznych przemian w polskiej gospodarce w kontekście integracji z UE // W: Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.2 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – S. 145-153. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:

**UNIA EUROPEJSKA
EKOLOGIA
GOSPODARKA
POLSKA
OCHRONA ŚRODOWISKA
PRZEPISY PRAWNE**

FRAGMENT

II 217716

Oszmiańska Maria, Chajec-Kaczorek Albina

Potrzeby edukacyjne w zakresie ekologii mieszkańców terenów o walorach przyrodniczo-krajobrazowych // W: Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.2 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – S. 155-166, tab. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:

**EDUKACJA EKOLOGICZNA
DRAWNO**

FRAGMENT

II 217716

Siekierski Jan, Dudek Paweł

Zrównoważony rozwój polskiego rolnictwa i obszarów wiejskich z świetle integracji z Unią Europejską // W: Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia

: **Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.2** / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – S. 169-182. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

**ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ
POLSKA
ROLNICTWO
OBSZARY WIEJSKIE
INTEGRACJA
UNIA EUROPEJSKA
EKOROZWÓJ**

FRAGMENT

II 217716

Pajda Rafał

Wdrażanie ekorozwoju na obszarach wiejskich a integracja Polski z Unią Europejską // W: Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.2 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – S. 183-191. --- Bibliogr. 13 poz.

Słowa kluczowe:

**EKOROZWÓJ
OBSZARY WIEJSKIE
POLSKA
UNIA EUROPEJSKA
INTEGRACJA
ROLNICTWO**

FRAGMENT

II 217716

Kociszewska Irena, Kociszewski Karol

Niektóre ekologiczno-prawne problemy integracji z Unią Europejską w rolnictwie // W: Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.2 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – S. 193-202. --- Bibliogr. 18 poz.

Słowa kluczowe:

**PRZEPISY PRAWNE
INTEGRACJA
UNIA EUROPEJSKA
ROLNICTWO
OCHRONA ŚRODOWISKA
POLSKA**

FRAGMENT

II 217716

Adamczyk-Łojewska Grażyna, Łojewski Stanisław

Wybrane problemy integracji Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska na obszarach wiejskich // W: Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.2 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – S. 203-210. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

UNIA EUROPEJSKA
POLSKA
OCHRONA ŚRODOWISKA
OBSZARY WIEJSKIE
INTEGRACJA
ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ

FRAGMENT

II 217716

Golinowska Maria

Ekonomiczno-organizacyjne problemy ochrony roślin w południowo-zachodniej Polsce w świetle wymogów Unii Europejskiej // W: Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.2 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – S. 211-219, tab. --- Bibliogr. 13 poz.

Słowa kluczowe:

OCHRONA ROŚLIN
POLSKA
UNIA EUROPEJSKA

FRAGMENT

II 217716

Bajon Paweł, Wałowski Tomasz

Ekologiczne uwarunkowania rozwoju turystyki wiejskiej w Polsce u progu integracji z Unią Europejską // W: Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.2 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – S. 221-232. --- Bibliogr. 26 poz.

Słowa kluczowe:

AGROTURYSTYKA
TURYSTYKA WIEJSKA
POLSKA
EUROPA ZACHODNIA

FRAGMENT

II 217716

Kosiedowski Wojciech, Geise Marek

Ochrona środowiska jako problem strategii rozwoju miasta (na przykładzie Bydgoszczy) // W: Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.2 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – S. 233-243. --- Bibliogr. 14 poz.

Słowa kluczowe:

BYDGOSZCZ
OCHRONA ŚRODOWISKA
STRATEGIA ROZWOJU
KONFLIKTY PRZESTRZENNE

FRAGMENT

II 217716

Kowalczewski Wiesław

Energetyczne aspekty integracji europejskiej // W: Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.2 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – S. 247-255. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA
INTEGRACJA EUROPEJSKA
POLSKA
POLITYKA ENERGETYCZNA
OCHRONA ŚRODOWISKA
BEZPIECZEŃSTWO ENERGETYCZNE
CYWILIZACJA**

FRAGMENT

II 217716

Madej Tadeusz

Współpraca transgraniczna w ochronie środowiska (z uwzględnieniem Pomorza Zachodniego) // W: Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.2 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – S. 257-261, tab.

Słowa kluczowe:

**POMORZE ZACHODNIE
WSPÓŁPRACA TRANSGRANICZNA
OCHRONA ŚRODOWISKA**

FRAGMENT

II 217716

Mazur Ewa

Tendencje proekologiczne w świetle integracji Polski z Unią Europejską // W: Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.2 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – S. 263-271. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:

**POLSKA
EKOLOGIA
ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ
INTEGRACJA EUROPEJSKA
POLITYKA OCHRONY ŚRODOWISKA
ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKOWE
PRZEDSIĘBIORSTWA
OCHRONA ŚRODOWISKA**

FRAGMENT

II 217716

Chmielak Anna

Przesłanki słabości polityki integracji Polski z Unią Europejską // W: Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.2 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – S. 273-276. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

**INTEGRACJA
POLSKA
UNIA EUROPEJSKA**

FRAGMENT

II 217716

Nieznaj Katarzyna, Zygmunt Zygmuntowicz

Aspekty uwarunkowań fizjograficznych rozwiązań służących celom ochrony środowiska // W: Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.2 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – S. 277-281. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

**UWARUNKOWANIA FIZJOGRAFICZNE
OCHRONA ŚRODOWISKA**

FRAGMENT

II 217716

Czech Ewa Katarzyna

Kompetencje samorządu terytorialnego w zakresie ochrony środowiska a możliwość prywatyzacji przedsięwzięć publicznych // W: Integracja Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska : problemy, korzyści, zagrożenia : Łódź, 19-21 czerwca 2000 r. T.2 / pod red. Małgorzaty Burchard-Dziubińskiej. – Łódź : Wydaw. Biblioteka, 2000. – S. 283-295. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**SAMORZĄDY TERYTORIALNE
OCHRONA ŚRODOWISKA
PRYWATYZACJA
ORGANIZACJE POZARZĄDOWE**

FRAGMENT

II 218396

Byrdziak Helena, Piątkowski Janusz

Techniczne, społeczne i prawne aspekty proekologicznych działań KGHM Polska Miedź S.A. // W: Rekultywacja i ochrona środowiska w regionach górniczo-przemysłowych. Cz. 1 / red nauk. Tadeusz Przybylski [et al.] ; tł. Romuald Brzeziński [et al.] ; Towarzystwo Przyjaciół Nauk w Legnicy. – Legnica : TPN, 1998. – S. 11-17

Uwagi:

Tekst równol. pol., niem.

Słowa kluczowe:

**KGHM POLSKA MIEDŹ
ZANIECZYSZCZENIA GAZOWE
ZANIECZYSZCZENIA PYŁOWE
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ
INSTALACJE ODSIARCZAJĄCE
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA
ODPADY
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA**

FRAGMENT

II 218396

Żylińska-Dusza Renata, Lewiński Józef

Ochrona środowiska w KGHM Polska Miedź S.A : oddziaływanie eksploatacji górniczej w KGHM Polska Miedź S.A. na środowisko // W: Rekultywacja i ochrona środowiska w regionach górniczo-przemysłowych. Cz. 1 / red nauk. Tadeusz Przybylski [et al.] ; tł. Romuald Brzeziński [et al.] ; Towarzystwo Przyjaciół Nauk w Legnicy. – Legnica : TPN, 1998. – S. 26-36, tab. --- Bibliogr. 14 poz.

Uwagi:

Tekst równol. pol., niem.

Słowa kluczowe:

KGHM POLSKA MIEDŹ
OCHRONA ŚRODOWISKA
EKSPLOATACJA GÓRNICZA
ZANIECZYSZCZENIA
RUDY MIEDZI
ZŁOŻA
PROFILAKTYKA GÓRNICZA

FRAGMENT

II 218396

Kijewski Piotr

Charakterystyka geochemiczna utworów powierzchniowych w zasięgu oddziaływania zakładów przemysłu miedziowego // W: Rekultywacja i ochrona środowiska w regionach górniczo-przemysłowych. Cz. 1 / red nauk. Tadeusz Przybylski [et al.] ; tł. Romuald Brzeziński [et al.] ; Towarzystwo Przyjaciół Nauk w Legnicy. – Legnica : TPN, 1998. – S. 49-61, rys., tab. --- Bibliogr. [8] poz.

Uwagi:

Tekst równol. pol., niem.

Słowa kluczowe:

CHARAKTERYSTYKI GEOCHEMICZNE
UTWORY POWIERZCHNIOWE
PRZEMYSŁ MIEDZIOWY
METALE CIĘŻKIE
HUTA MIEDZI GŁOGÓW
ODPADY FLOTACYJNE
SKŁADOWISKO ŻELAZNY MOST
PRADOLINA ODRY
OBSZARY GÓRNICZE

FRAGMENT

II 218396

Czaban Stanisław, Maślanka Wojciech

Hydrologiczne i geotechniczne problemy eksploatacji składowiska odpadów poflotacyjnych Żelazny Most // W: Rekultywacja i ochrona środowiska w regionach górniczo-przemysłowych. Cz. 1 / red nauk. Tadeusz Przybylski [et al.] ; tł. Romuald Brzeziński [et al.] ; Towarzystwo Przyjaciół Nauk w Legnicy. – Legnica : TPN, 1998. – S. 73-90, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. [3] poz.

Uwagi:

Tekst równol. pol., niem.

Słowa kluczowe:

SKŁADOWISKO ŻELAZNY MOST
ODPADY POFLOTACYJNE
GEOTECHNIKA
HYDROLOGIA
EKSPLOATACJA
CHEMIZM
WODY NADOSADOWE
ŚRODOWISKO
SKŁADOWISKA ODPADÓW

FRAGMENT

II 218396

Mizera Andrzej, Szafran Andrzej, Maślanka Wojciech

Metody ograniczania emisji pyłów z powierzchni składowiska odpadów z flotacji rud miedzi Żelazny Most // W: Rekultywacja i ochrona środowiska w regionach górniczo-przemysłowych. Cz. 1 / red nauk. Tadeusz Przybylski [et al.] ; tł. Romuald Brzeziński [et al.] ; Towarzystwo Przyjaciół Nauk w Legnicy. – Legnica : TPN, 1998. – S. 111-119. --- Bibliogr. [15] poz.

Uwagi:

Tekst równol. pol., niem.

Słowa kluczowe:

PYŁY
EMISJA
SKŁADOWISKO ŻELAZNY MOST
FLOTACJA
ODPADY FLOTACYJNE
PROCESY EOLICZNE
OBUDOWA BIOLOGICZNA SKARP
RUDY MIEDZI
SKŁADOWISKA ODPADÓW
MIEDŹ

FRAGMENT

II 218396

Krajewski Jerzy, Basińska Maria, Horodecki Wacław

Problemy rekultywacji składowisk odpadów z flotacji rud miedzi // W: Rekultywacja i ochrona środowiska w regionach górniczo-przemysłowych. Cz. 1 / red nauk. Tadeusz Przybylski [et al.] ; tł. Romuald Brzeziński [et al.] ; Towarzystwo Przyjaciół Nauk w Legnicy. – Legnica : TPN, 1998. – S. 130-141, tab. --- Bibliogr. [9] poz.

Uwagi:

Tekst równol. pol., niem.

Słowa kluczowe:

REKULTYWACJA
SKŁADOWISKA ODPADÓW
FLOTACJA
RUDY MIEDZI
ODPADY FLOTACYJNE
MIEDŹ

FRAGMENT

II 218396

Zdych Stefan

Zagospodarowanie strefy ochronnej Huty Miedzi Legnica ze szczególnym uwzględnieniem rekultywacji gruntów // W: Rekultywacja i ochrona środowiska w regionach górniczo-przemysłowych. Cz. 1 / red nauk. Tadeusz Przybylski [et al.] ; tł. Romuald Brzeziński [et al.] ; Towarzystwo Przyjaciół Nauk w Legnicy. – Legnica : TPN, 1998. – S. 155-158, tab.

Uwagi:

Tekst równol. pol., niem.

Słowa kluczowe:

HUTA MIEDZI LEGNICA
REKULTYWACJA
GRUNTY
STREFY OCHRONNE

FRAGMENT

II 218396

Hydrobiologiczna charakterystyka zbiornika poflotacyjnego w Iwinach pod kątem jego rybackiej rekultywacji // Wojciech Dobicki [et al.] // W: Rekultywacja i ochrona środowiska w regionach górniczo-przemysłowych. Cz. 1 / red nauk. Tadeusz Przybylski [et al.] ; tł. Romuald Brzeziński [et al.] ; Towarzystwo Przyjaciół Nauk w Legnicy. – Legnica : TPN, 1998. – S. 163-175, wykr., tab. --- Bibliogr. [11] poz.

Uwagi:

Tekst równol. pol., niem.

Słowa kluczowe:

REKULTYWACJA
CHARAKTERYSTYKI HYDROBIOLOGICZNE
IWINY
GOSPODARKA RYBACKA
KARPIE
METALE CIĘŻKIE
ROŚLINNOŚĆ WODNA
BEZKRĘGOWCE
ZBIORNIKI POFLOTACYJNE
OSADY DENNE

FRAGMENT

II 218396

Sasik Józef, Nowicki Zygmunt, Drabiński Andrzej

Możliwość rekultywacji poflotacyjnych stawów osadowych w lwinach poprzez produkcję rybacką // W: Rekultywacja i ochrona środowiska w regionach górniczo-przemysłowych. Cz. 1 / red nauk. Tadeusz Przybylski [et al.] ; tł. Romuald Brzeziński [et al.] ; Towarzystwo Przyjaciół Nauk w Legnicy. – Legnica : TPN, 1998. – S. 190-205, wykr., tab. --- Bibliogr. [12] poz.

Uwagi:

Tekst równol. pol., niem.

Słowa kluczowe:

REKULTYWACJA
GOSPODARKA RYBACKA
STAWY OSADOWE
ZBIORNIKI
OSADY POFLOTACYJNE
HODOWLA
STAWY POFLOTACYJNE
RYBY
IWINY

FRAGMENT

II 218396

Knop Marian, Łukaszewicz Tadeusz, Angełow Zofia

Automatyczne systemy pomiarowe imisji wokół zakładów KGHM Polska Miedź S.A. // W: Rekultywacja i ochrona środowiska w regionach górniczo-przemysłowych. Cz. 1 / red nauk. Tadeusz Przybylski [et al.] ; tł. Romuald Brzeziński [et al.] ; Towarzystwo Przyjaciół Nauk w Legnicy. – Legnica : TPN, 1998. – S. 223-236, tab.

Uwagi:

Tekst równol. pol., niem.

Słowa kluczowe:

IMISJA
KGHM POLSKA MIEDŹ
HUTA MIEDZI GŁOGÓW
MONITORING POWIETRZA
HUTA MIEDZI LEGNICA
SKŁADOWISKO ŻELAZNY MOST
SYSTEMY POMIAROWE

FRAGMENT

II 218396

Magdziorz Antoni, Winnicki Tomasz

Możliwość odsalania wód dołowych Zagłębia Miedziowego // W: Rekultywacja i ochrona środowiska w regionach górniczo-przemysłowych. Cz. 1 / red nauk. Tadeusz Przybylski [et al.] ; tł. Romuald Brzeziński [et al.] ; Towarzystwo Przyjaciół Nauk w Legnicy. – Legnica : TPN, 1998. – S. 252-265, tab. --- Bibliogr. [22] poz.

Uwagi:

Tekst równol. pol., niem.

Słowa kluczowe:

WODY DOŁOWE
ODSALANIE
ZAGŁĘBIE MIEDZIOWE
WODY ZMINERALIZOWANE
WODY SŁONE
UTYLIZACJA WÓD ZASOLONYCH
KGHM POLSKA MIEDŹ

FRAGMENT

II 218396

Sulek Zbigniew, Quant Bernard

Gospodarcze wykorzystanie popiołów lotnych jako kompozytu krzemianowo-popiołowego w uszczelnianiu składowisk odpadów // W: Rekultywacja i ochrona środowiska w regionach górniczo-przemysłowych. Cz. 1 / red nauk. Tadeusz Przybylski [et al.] ; tł. Romuald Brzeziński [et al.] ; Towarzystwo Przyjaciół Nauk w Legnicy. – Legnica : TPN, 1998. – S. 282-288, rys. --- Bibliogr. [8] poz.

Uwagi:

Tekst równol. pol., niem.

Słowa kluczowe:

POPIOŁY LOTNE
KOMPOZYT KRZEMIANOWO-POPIOŁOWY
SKŁADOWISKA ODPADÓW

FRAGMENT

II 218396

Gilewska Mirosława

Rekultywacja biologiczna składowisk popiołowych Zespołu Elektrowni Pątnów-Adamów-Konin // W: Rekultywacja i ochrona środowiska w regionach górniczo-przemysłowych. Cz. 1 / red nauk. Tadeusz Przybylski [et al.] ; tł. Romuald Brzeziński [et al.] ; Towarzystwo Przyjaciół Nauk w Legnicy. – Legnica : TPN, 1998. – S. 295-301, tab. --- Bibliogr. [7] poz.

Uwagi:

Tekst równol. pol., niem.

Słowa kluczowe:

REKULTYWACJA
SKŁADOWISKA POPIOŁOWE
ZESPÓŁ ELEKTROWNI PĄTNÓW-ADAMÓW-KONIN
POPIOŁY
WĘGIEL BRUNATNY
TWORZYWO POPIOŁOWE
ZE PAK

FRAGMENT

II 218396

Quant Bernard, Sobociński Zbigniew

Rekultywacja terenów zdegradowanych z zastosowaniem odpadów przemysłu energetycznego // W: Rekultywacja i ochrona środowiska w regionach górniczo-przemysłowych. Cz. 1 / red nauk. Tadeusz Przybylski [et al.] ; tł. Romuald Brzeziński [et al.] ; Towarzystwo Przyjaciół Nauk w Legnicy. – Legnica : TPN, 1998. – S. 309-316, tab. --- Bibliogr. [21] poz.

Uwagi:

Tekst równol. pol., niem.

Słowa kluczowe:

REKULTYWACJA
TERENY ZDEGRADOWANE
ODPADY PRZEMYSŁOWE

**PRZEMYSŁ ENERGETYCZNY
POPIOŁY LOTNE
KOMPOZYT KRZEMIANOWO-POPIOŁOWY**

FRAGMENT

II 218396

Wiggering Hubert

Górnictwo i środowisko - aspekty długotrwałego pro-środowiskowego rozwoju / tł. Aneta Ludwig // **W: Rekultywacja i ochrona środowiska w regionach górniczo-przemysłowych. Cz. 1** / red nauk. Tadeusz Przybylski [et al.] ; tł. Romuald Brzeziński [et al.] ; Towarzystwo Przyjaciół Nauk w Legnicy. – Legnica : TPN, 1998. – S. 327-328

Uwagi:

Tekst równol. pol., niem.

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO
ŚRODOWISKO
EKOLOGIA**

FRAGMENT

II 218396

Weiss Holger, Ring Irene

Perspektywy rozwoju dla regionów górniczych od modernizacji do długotrwałego gospodarowania / tł. Ryszard Techmański // **W: Rekultywacja i ochrona środowiska w regionach górniczo-przemysłowych. Cz. 1** / red nauk. Tadeusz Przybylski [et al.] ; tł. Romuald Brzeziński [et al.] ; Towarzystwo Przyjaciół Nauk w Legnicy. – Legnica : TPN, 1998. – S. 330

Uwagi:

Tekst równol. pol., niem.

Słowa kluczowe:

**REGIONY GÓRNICZE
PERSPEKTYWY ROZWOJU**

FRAGMENT

II 218396

Merkel Broder

Hydrogeologiczne problemy przy modernizacji składowisk / tł. Aneta Ludwig // **W: Rekultywacja i ochrona środowiska w regionach górniczo-przemysłowych. Cz. 1** / red nauk. Tadeusz Przybylski [et al.] ; tł. Romuald Brzeziński [et al.] ; Towarzystwo Przyjaciół Nauk w Legnicy. – Legnica : TPN, 1998. – S. 332

Uwagi:

Tekst równol. pol., niem.

Słowa kluczowe:

**SKŁADOWISKA ODPADÓW
HYDROGEOLOGIA
MODERNIZACJA**

FRAGMENT

II 218396

Matschullat Jorg

Biomonitoring jako sposób oceny regionów przemysłowych / tł. Aneta Ludwig // **W: Rekultywacja i ochrona środowiska w regionach górniczo-przemysłowych. Cz. 1** / red nauk. Tadeusz Przybylski [et al.] ; tł. Romuald Brzeziński [et al.] ; Towarzystwo Przyjaciół Nauk w Legnicy. – Legnica : TPN, 1998. – S. 334

Uwagi:

Tekst równol. pol., niem.

Słowa kluczowe:

**BIOMONITORING
REGIONY PRZEMYSŁOWE
PRZEMYSŁ**

FRAGMENT

II 218396

Palchen W, Schreck P, Rank G

Zanieczyszczenia gleby metalami ciężkimi na obszarach objętych działalnością górnictwem i przeróbką rud metali kolorowych / tł. Aneta Ludwig // **W: Rekultywacja i ochrona środowiska w regionach górniczo-przemysłowych. Cz. 1** / red nauk. Tadeusz Przybylski [et al.] ; tł. Romuald Brzeziński [et al.] ; Towarzystwo Przyjaciół Nauk w Legnicy. – Legnica : TPN, 1998. – S. 336

Uwagi:

Tekst równol. pol., niem.

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIA
GLEBY
METALE CIĘŻKIE
REGIONY GÓRNICZE**

FRAGMENT

II 218396

Kayser Gernot, Koeckritz T, Markert B

Biologiczne metody oczyszczania gleb z metali ciężkich / tł. Ryszard Techmański // **W: Rekultywacja i ochrona środowiska w regionach górniczo-przemysłowych. Cz. 1** / red nauk. Tadeusz Przybylski [et al.] ; tł. Romuald Brzeziński [et al.] ; Towarzystwo Przyjaciół Nauk w Legnicy. – Legnica : TPN, 1998. – S. 339-340

Uwagi:

Tekst równol. pol., niem.

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZANIE GLEB
METODY BIOLOGICZNE
METALE CIĘŻKIE
FITOREMEDIACJA
BIOŁUGOWANIE**

FRAGMENT

II 218396

Kuyumcu Mahmut, Hartwig Hans Joachim, Wurzburg Helmut

Zadania i doświadczenia podczas likwidacji kopalni miedzi na obszarze Mansfeld / tł. Aneta Ludwig // **W: Rekultywacja i ochrona środowiska w regionach górniczo-przemysłowych. Cz. 1** / red nauk. Tadeusz Przybylski [et al.] ; tł. Romuald Brzeziński [et al.] ; Towarzystwo Przyjaciół Nauk w Legnicy. – Legnica : TPN, 1998. – S. 342

Uwagi:

Tekst równol. pol., niem.

Słowa kluczowe:

**KOPALNIE MIEDZI
LIKWIDACJA KOPALNÍ
MANSFELD**

FRAGMENT

II 218396

Werner Michael

Management ochrony środowiska w regionach hut i kombinatów / tł. Aneta Ludwig // **W: Rekultywacja i ochrona środowiska w regionach górniczo-przemysłowych. Cz. 1** / red nauk. Tadeusz Przybylski [et al.] ; tł. Romuald Brzeziński [et al.] ; Towarzystwo Przyjaciół Nauk w Legnicy. – Legnica : TPN, 1998. – S. 344

Uwagi:

Tekst równol. pol., niem.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
HUTY
KOMBINATY
ZARZĄDZANIE**

FRAGMENT

II 218396

Kucharski Rafał, Marchwińska Ewa, Sas-Nowosielska Aleksandra

Oczyszczanie i zagospodarowanie terenów skażonych przez metale ciężkie // W: Rekultywacja i ochrona środowiska w regionach górniczo-przemysłowych. Cz. 1 / red nauk. Tadeusz Przybylski [et al.] ; tł. Romuald Brzeziński [et al.] ; Towarzystwo Przyjaciół Nauk w Legnicy. – Legnica : TPN, 1998. – S. 345

Uwagi:

Tekst równol. pol., niem.

Słowa kluczowe:

**METALE CIĘŻKIE
OCZYSZCZANIE GLEB
TERENY SKAŻONE
ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

FRAGMENT

II 218396

Stelter Michael

Długotrwała produkcja miedzi : prognozy / tł. Ryszard Techmański // ***W: Rekultywacja i ochrona środowiska w regionach górniczo-przemysłowych. Cz. 1*** / red nauk. Tadeusz Przybylski [et al.] ; tł. Romuald Brzeziński [et al.] ; Towarzystwo Przyjaciół Nauk w Legnicy. – Legnica : TPN, 1998. – S. 348

Uwagi:

Tekst równol. pol., niem.

Słowa kluczowe:

**PRODUKCJA
MIEDŹ**

FRAGMENT

II 218396

Schreck Peter

Obciążenie środowiska naturalnego poprzez odpady górniczo-hutnicze powstałe w wyniku produkcji miedzi na obszarze Mansfelder Land (Sachsen-Anhalt) / tł. Ryszard Techmański // ***W: Rekultywacja i ochrona środowiska w regionach górniczo-przemysłowych. Cz. 1*** / red nauk. Tadeusz Przybylski [et al.] ; tł. Romuald Brzeziński [et al.] ; Towarzystwo Przyjaciół Nauk w Legnicy. – Legnica : TPN, 1998. – S. 350

Uwagi:

Tekst równol. pol., niem.

Słowa kluczowe:

**ŚRODOWISKO NATURALNE
ODPADY GÓRNICZE
ODPADY HUTNICZE
PRODUKCJA
MIEDŹ
MANSFELD
SACHSEN-ANHALT**

FRAGMENT

II 218396

Wiggering Hubert

Górnictwo i środowisko : aspekty rozwoju trwale korzystnego dla środowiska / tł. R. Brzeziński // **W: Rekultywacja i ochrona środowiska w regionach górniczo-przemysłowych, T. 2** / red nauk. Tadeusz Przybylski [et al.] ; tł. Romuald Brzeziński [et al.]. – Legnica : TPN, 1999. – S. 21-27

Uwagi:

Tekst równol. pol., niem.

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO
ŚRODOWISKO
ROZWÓJ TRWALE KORZYSTNY**

FRAGMENT

II 218396

Strykowski Krzysztof, Jasak Stanisław

Stan środowiska i problemy związane z jego ochroną w województwie legnickim // **W: Rekultywacja i ochrona środowiska w regionach górniczo-przemysłowych, T. 2** / red nauk. Tadeusz Przybylski [et al.] ; tł. Romuald Brzeziński [et al.]. – Legnica : TPN, 1999. – S. 28-34, tab.

Uwagi:

Tekst równol. pol., niem.

Słowa kluczowe:

**ŚRODOWISKO
OCHRONA ŚRODOWISKA
WOJEWÓDZTWO LEGNICKIE
POLITYKA EKOLOGICZNA**

FRAGMENT

II 218396

Ring Irene, Weiss Holger

Perspektywy proekologicznego rozwoju regionów górniczych na przykładzie południowego rejonu okręgu przemysłowego Lipska / tł. R. Brzeziński // **W: Rekultywacja i ochrona środowiska w regionach górniczo-przemysłowych, T. 2** / red nauk. Tadeusz Przybylski [et al.] ; tł. Romuald Brzeziński [et al.]. – Legnica : TPN, 1999. – S. 53-61, wyk., tab.

Uwagi:

Tekst równol. pol., niem.

Słowa kluczowe:

**ROZWÓJ EKOLOGICZNY
GÓRNICTWO
ROZWÓJ GOSPODARCZY
OBSZARY GÓRNICZE
REKULTYWACJA
OKRĘG PRZEMYSŁOWY LIPSKA
LIPSK**

FRAGMENT

II 218396

Merkel Broder

Kwestie hydrogeologiczne przy odnowie instalacji osadowych / tł. R. Brzeziński // **W: Rekultywacja i ochrona środowiska w regionach górniczo-przemysłowych, T. 2** / red nauk. Tadeusz Przybylski [et al.] ; tł. Romuald Brzeziński [et al.]. – Legnica : TPN, 1999. – S. 75-85, rys., wyk., tab., fot.

Uwagi:

Tekst równol. pol., niem.

Słowa kluczowe:

**INSTALACJE OSADOWE
HYDROGEOLOGIA
EKOTOKSYCZNOŚĆ
MIEDŹ
URAN
SCHNECKENSTEIN**

FRAGMENT

II 218396

Matschullat Jorg, Scharnweber Tim, Wirth Volkmar

Biomonitoring epifitycznych porostów - sensowny instrument przy ocenie skażonych miejsc / tł. R. Brzeziński // **W: *Rekultywacja i ochrona środowiska w regionach górniczo-przemysłowych, T. 2*** / red nauk. Tadeusz Przybylski [et al.] ; tł. Romuald Brzeziński [et al.]. – Legnica : TPN, 1999. – S. 100-112, wykr., tab.

Uwagi:

Tekst równol. pol., niem.

Słowa kluczowe:

**BIOMONITORING
POROSTY
POROSTY EPIFITYCZNE**

FRAGMENT

II 218396

Palchen Werner, Schreck Peter, Rank Gunter

Obciążenie gleb metalami ciężkimi na terenach górniczych i przeróbka metali kolorowych / tł. R. Brzeziński // **W: *Rekultywacja i ochrona środowiska w regionach górniczo-przemysłowych, T. 2*** / red nauk. Tadeusz Przybylski [et al.] ; tł. Romuald Brzeziński [et al.]. – Legnica : TPN, 1999. – S. 122-129, rys., wykr., tab.

Uwagi:

Tekst równol. pol., niem.

Słowa kluczowe:

**GLEBY
METALE CIĘŻKIE
TERENY GÓRNICZE
METALE KOLOROWE
FREIBERG
OBSZARY GÓRNICZE
ŁUPKI MIEDZIONOŚNE
MANSFELD
SACHSEN-ANHALT**

FRAGMENT

II 218396

Cieszkowski Henryk, Mizera Andrzej, Grotowski Andrzej

Możliwości wykorzystania odpadów z flotacji rud miedzi w drogownictwie // **W: *Rekultywacja i ochrona środowiska w regionach górniczo-przemysłowych, T. 2*** / red nauk. Tadeusz Przybylski [et al.] ; tł. Romuald Brzeziński [et al.]. – Legnica : TPN, 1999. – S. 130-138, tab. --- Bibliogr. [9] poz.

Uwagi:

Tekst równol. pol., niem.

Słowa kluczowe:

**ODPADY FLOTACYJNE
FLOTACJA
BUDOWNICTWO DROGOWE
DROGOWNICTWO
MIEDŹ**

FRAGMENT

II 218396

Kayser Gernot, Koeckritz Tim, Markert Bernd

Mikrobiologiczne metody odnowy gleb obciążonych metalami ciężkimi / tł. R. Brzeziński // **W: *Rekultywacja i ochrona środowiska w regionach górniczo-przemysłowych, T. 2*** / red nauk. Tadeusz Przybylski [et al.] ; tł. Romuald Brzeziński [et al.]. – Legnica : TPN, 1999. – S. 158-165, wyk., tab.

Uwagi:

Tekst równol. pol., niem.

Słowa kluczowe:

**METODY MIKROBIOLOGICZNE
METALE CIĘŻKIE
GLEBY
ODNOWA GLEB
EKSTRAKCYJA SEKWENCYJNA
LEACHING
BIOLEACHING
KWASY ORGANICZNE
THIOBACILLUS FERROXIDANS**

FRAGMENT

II 218396

Kuyumcu Mahmut, Hartwig Hans-Joachim, Wurzburg Helmut

Zadania GVV i jej doświadczenia przy likwidacji kopalni łupka miedziowego na obszarze Mansfeld Revier / tł. A. Ludwig // **W: *Rekultywacja i ochrona środowiska w regionach górniczo-przemysłowych, T. 2*** / red nauk. Tadeusz Przybylski [et al.] ; tł. Romuald Brzeziński [et al.]. – Legnica : TPN, 1999. – S. 174-181, rys., tab., fot.

Uwagi:

Tekst równol. pol., niem.

Słowa kluczowe:

**GVV
LIKWIDACJA KOPALŃ
ŁUPKI MIEDZIONOŚNE
MANSFELD
ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

FRAGMENT

II 218396

Werner Michael

Zarządzanie środowiskiem w zintegrowanym systemie zarządzania dla terenów hutniczych / tł. R. Brzeziński // **W: *Rekultywacja i ochrona środowiska w regionach górniczo-przemysłowych, T. 2*** / red nauk. Tadeusz Przybylski [et al.] ; tł. Romuald Brzeziński [et al.]. – Legnica : TPN, 1999. – S. 192-200, rys., tab.

Uwagi:

Tekst równol. pol., niem.

Słowa kluczowe:

**ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM
ZINTEGROWANY SYSTEM ZARZĄDZANIA
TERENY HUTNICZNE
OCHRONA ŚRODOWISKA**

FRAGMENT

II 218396

Kucharski Rafał, Marchwińska Ewa, Sas-Nowosielska Aleksandra

Oczyszczanie i zagospodarowanie terenów skażonych przez metale ciężkie // **W: *Rekultywacja i ochrona środowiska w regionach górniczo-przemysłowych, T. 2*** / red nauk. Tadeusz Przybylski [et al.] ; tł. Romuald Brzeziński [et al.]. – Legnica : TPN, 1999. – S. 201-215, rys., tab. --- Bibliogr. [39] poz.

Uwagi:

Tekst równol. pol., niem.

Słowa kluczowe:

**METALE CIĘŻKIE
TERENY SKAŻONE
OCZYSZCZANIE GLEB
ZAGOSPODAROWANIE TERENU
FITOEKSTRAKCJA**

FRAGMENT

II 218396

Stelter Michael

Długotrwała produkcja miedzi : przegląd // W: Rekultywacja i ochrona środowiska w regionach górniczo-przemysłowych, T. 2 / red nauk. Tadeusz Przybylski [et al.] ; tł. Romuald Brzeziński [et al.]. – Legnica : TPN, 1999. – S. 240-250, rys., wyk., tab., fot.

Uwagi:

Tekst równol. pol., niem.

Słowa kluczowe:

**MIEDŹ
PRODUKCJA
HISTORIA
PIROMETALURGIA
HYDROMETALURGIA
SUROWCE**

FRAGMENT

II 218396

Kazimierczyk Mirosław

Ocena wielkości przyspieszeń składowej poziomej drgań powierzchniowych występujących na obszarze LGOM-u // W: Rekultywacja i ochrona środowiska w regionach górniczo-przemysłowych, T. 2 / red nauk. Tadeusz Przybylski [et al.] ; tł. Romuald Brzeziński [et al.]. – Legnica : TPN, 1999. – S. 252-266, wyk., tab. --- Bibliogr. [12] poz.

Uwagi:

Tekst równol. pol., niem.

Słowa kluczowe:

**DRGANIA POWIERZCHNIOWE
AKTYWNOŚĆ SEJSMICZNA
SEJSMIKA
KOPALNIE MIEDZI
LGOM
LEGNICKO-GŁOGOWSKI OKRĘG MIEDZIOWY**

FRAGMENT

II 218396

Kurzydło Henryk

Proekologiczna koncepcja zagospodarowania złoża węgla brunatnego "Legnica" // W: Rekultywacja i ochrona środowiska w regionach górniczo-przemysłowych, T. 2 / red nauk. Tadeusz Przybylski [et al.] ; tł. Romuald Brzeziński [et al.]. – Legnica : TPN, 1999. – S. 281-291, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [11] poz.

Uwagi:

Tekst równol. pol., niem.

Słowa kluczowe:

**ZŁOŻE LEGNICA
WĘGIEL BRUNATNY**

FRAGMENT

II 218396

Pieniążek Jerzy

VAEPLAN - paroprzepuszczalna okładzina dachowa firmy Hirler GmbH - sposób na trwały dach // W:
Rekultywacja i ochrona środowiska w regionach górniczo-przemysłowych, T. 2 / red nauk. Tadeusz Przybylski [et al.] ; tł. Romuald Brzeziński [et al.]. – Legnica : TPN, 1999. – S. 303-304. --- Bibliogr. [2] poz.

Uwagi:

Tekst równol. pol., niem.

Słowa kluczowe:

**VAEPLAN
OKŁADZINY DACHOWE
HIRLER**

FRAGMENT

II 218396

Schippers Axel, Jozsa Peter-Georg, Sand Wolfgang

Kontrola efektywności środków do rekultywacji górniczych odpadów / tł. R. Brzeziński // **W:**
Rekultywacja i ochrona środowiska w regionach górniczo-przemysłowych, T. 2 / red nauk. Tadeusz Przybylski [et al.] ; tł. Romuald Brzeziński [et al.]. – Legnica : TPN, 1999. – S. 310-312, tab.

Uwagi:

Tekst równol. pol., niem.

Słowa kluczowe:

**REKULTYWACJA
ODPADY GÓRNICZE**

FRAGMENT

II 218396

Janneck Eberhard

Doświadczalna instalacja do pasywnego uzdatniania ścieków górniczych w Górach Łupkowych w Turyngii / tł. R. Brzeziński // **W:** **Rekultywacja i ochrona środowiska w regionach górniczo-przemysłowych, T. 2** / red nauk. Tadeusz Przybylski [et al.] ; tł. Romuald Brzeziński [et al.]. – Legnica : TPN, 1999. – S. 318-322

Uwagi:

Tekst równol. pol., niem.

Słowa kluczowe:

**ŚCIEKI GÓRNICZE
UZDATNIANIE ŚCIEKÓW
GÓRY ŁUPKOWE
WIETRZENIE
PIRYT**

FRAGMENT

II 218396

Rozwój mikrokalorymetrycznego testu aktywności do ilościowego ujęcia biologicznego ługowania w starych odpadach górniczych / Wolfgang Sand [et al.] ; tł. R. Brzeziński // **W:** **Rekultywacja i ochrona środowiska w regionach górniczo-przemysłowych, T. 2** / red nauk. Tadeusz Przybylski [et al.] ; tł. Romuald Brzeziński [et al.]. – Legnica : TPN, 1999. – S. 328-332, wykr., tab.

Uwagi:

Tekst równol. pol., niem.

Słowa kluczowe:

**TESTY MIKROKALOMETRYCZNE
ŁUGOWANIE
ODPADY GÓRNICZE
PIRYT
POMIARY KALOMETRYCZNE**

KSIĄŻKA

II 218485

Allan J. David

Ekologia wód płynących / przekł. pod red. Andrzeja Prejsa ; tł. Piotr Dawidowicz [et al.]. – Warszawa :
Wydaw. Nauk. PWN, 1998. – 450 s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [1127] poz.

Słowa kluczowe:

**EKOLOGIA
WODY PŁYNĄCE
KORYTA RZECZNE
CHEMIZM
ORGANIZMY ŻYWE
AUTOTROFY
ŹRÓDŁA ENERGII
TROFIA WÓD
DRAPIEŻNICTWO
ROŚLINOŻERNOŚĆ
DRYF
SYSTEMY LOTYCZNE
EKOSYSTEMY
MATERIA ORGANICZNA
PIERWIASTKI BIOGENNE
CYWILIZACJA
HETEROTROFICZNE ŹRÓDŁA ENERGII
WODY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Michałowski Grzegorz

Czy dostawcy układów analogowych zmierzają w stronę outsourcingu? // *Elektronik.* – 2008, nr 8, s. 14,
16-17

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ANALOGOWE
OUTSOURCING**

ARTYKUŁ

C. 5243

Jaworowska Monika

Niejasna sytuacja w biznesie fotowoltaicznym // *Elektronik.* – 2008, nr 8, s. 22-23

Adnotacja:

Rynek ogniw słonecznych jest pełen sprzeczności. Charakteryzuje go brak strategii, planów rozwojowych i standaryzacji, szybki rozwój i dążenie do zrównania pod względem opłacalności z konwencjonalnymi źródłami energii, rozwijanie własnych technologii równoległe z wykorzystywaniem metod stosowanych w przemyśle półprzewodnikowym, z jednej strony groźba wyczerpania surowców, a z drugiej strony możliwość wystąpienia nadmiaru krzemu.

Słowa kluczowe:

ARTYKUŁ

C. 5243

Sobków Zdzisław

Strategia produkcji elementów indukcyjnych na polskim rynku : rozmowa ze Zdzisławem Sobków, prezesem firmy Feryster / rozm. Marcin Karbowniczek // Elektronik. – 2008, nr 8, s. 26-27

Słowa kluczowe:

ELEMENTY INDUKCYJNE
PRODUKCJA
POLSKA
FIRMY ELEKTRONICZNE
FERYSTER

ARTYKUŁ

C. 5243

Jaworowska Monika

Bezprzewodowe sieci przyszłości // Elektronik. – 2008, nr 8, s. 28-30

Słowa kluczowe:

SIECI BEZPRZEWODOWE
SIECI INTELIGENTNE

ARTYKUŁ

C. 5243

Szumny Paweł

Uważam, że jesteśmy liderem polskiego rynku, jeśli chodzi o dostawy sprzętu do produkcji elektroniki : rozmowa z Pawłem Szumnym, dyrektorem firmy PB Technik w Warszawie / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2008, nr 8, s. 32-35

Słowa kluczowe:

FIRMY ELEKTRONICZNE
PB TECHNIK

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Czujniki i przetworniki temperatury : polscy producenci i dystrybutorzy // Elektronik. – 2008, nr 8, s. 36-45

Słowa kluczowe:

CZUJNIKI
PRZETWORNIKI TEMPERATURY
PRODUCENCI
DYSTRYBUTORZY
POLSKA
TEMPERATURA

ARTYKUŁ

C. 5243

Michałowski Grzegorz

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE KLASY D
WZMACNIACZE SINGLE-ENDED
WZMACNIACZE NIESYMETRYCZNE
WZMACNIACZE BTL
WZMACNIACZE MOSTKOWE
FILTRY LC
FILTRY DOLNOPRZEPUSTOWE
FILTRY HYBRYDOWE
TŁUMIKI PRZEPIĘĆ
WZMACNIACZE BEZFILTROWE

ARTYKUŁ

C. 5243

Wirtualne prototypy // Elektronik. – 2008, nr 8, s. 57-59

Adnotacja:

Obecnie nowe aplikacje muszą być opracowywane i testowane we wcześniejszej niż dotychczas fazie projektowania. Idealny sposób zaspokojenia tych potrzeb powinien umożliwić zespołom projektanckim uruchamianie oprogramowania, zanim jeszcze powstanie prototyp sprzętu, dla którego jest ono przeznaczone. Umożliwia to prototyp wirtualny.

Słowa kluczowe:

PROTOTYPY WIRTUALNE

ARTYKUŁ

C. 5243

Borzdyński Jakub

Mikrokontrolery : nowe możliwości dzięki 32-bitowym mikrokontrolerom // Elektronik. – 2008, nr 8, s. 60-65

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
PIC32
AVR32

ARTYKUŁ

C. 5243

Czajka Małgorzata

Czujniki i przetworniki temperatury dla systemów automatyki wentylacji i klimatyzacji // Elektronik. – 2008, nr 8, s. 46-47

Adnotacja:

Zaprezentowano czujniki i przetworniki temperatury dla systemów automatyki wentylacji i klimatyzacji firmy Sensor Tech.

Słowa kluczowe:

CZUJNIKI
PRZETWORNIKI TEMPERATURY
WENTYLACJA
KLIMATYZACJA
SENSOR TECH
TEMPERATURA

ARTYKUŁ

C. 5317

Borzdyński Jakub

Sterownik łodzi patrolowej // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 9, s. 21-24

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI ŁODZI
ŁODZIE PATROLOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Przygotowanie dokumentacji do publikacji w EdW : fotografie i inne obrazy rastrowe, część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 9, s. 25-27

Słowa kluczowe:

**FOTOGRAFIE
OBRAZY RASTROWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Elektronika (nie tylko) dla informatyków : elementy i układy elektroniczne wokół mikroprocesora : wykład 9, oporność kondensatora // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 9, s. 28-30

Słowa kluczowe:

**OPORNOŚĆ KONDENSATORA
MIKROPROCESORY
KONDENSATORY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Borzdyński Jakub

Kurs CPLD, część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 9, s. 31-37

Słowa kluczowe:

**UKŁADY PROGRAMOWALNE
UKŁADY CPLD
CPLD**

ARTYKUŁ

C.5317

Stec Michał

Nietypowy słupkowy zegar // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 9, s. 50-52

Słowa kluczowe:

ZEGARY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Widomski Mariusz

Pomocnik słówek // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 9, s. 53, 62

Słowa kluczowe:

URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Orodziński Rafał

Syntezer częstotliwości na układzie ADF4007 // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 9, s. 54-56

Słowa kluczowe:

SYNTEZERY CZĘSTOTLIWOŚCI

ARTYKUŁ

C. 5317

Grzanka Maciej

Przełącznik On/Off Standby // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 9, s. 57, 63

Słowa kluczowe:

**PRZEŁĄCZNIKI ON/OFF
PRZEŁĄCZNIKI STANDBY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Kwiatkowski Łukasz

Wyświetlacz widmowy na kole rowerowym // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 9, s. 60-62

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE ROWEROWE
PRĘDKOŚCIOMIERZE ROWEROWE
WYŚWIETLACZE WIDMOWE
PRĘDKOŚCIOMIERZE ANALOGOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Wzmacniacze, część 1 : ujemne sprzężenie zwrotne // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 9, s. 65-67

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE
SPRZĘŻENIE ZWROTNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Jabłoński Tomasz

Stereofoniczny kodek z interfejsem S/PDIF // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 9, s. 24-33

Słowa kluczowe:
KODEKI STEREOFONICZNE
INTERFEJS S/PDIF

ARTYKUŁ

C. 5088

Wołgajew Robert

Moduł wyświetlacza LED sterowany magistralą I2C // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 9, s. 34-37

Słowa kluczowe:
MODUŁY WYŚWIETLACZY LED
MAGISTRALA I2C

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

4-portowy Hub USB 2.0 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 9, s. 38-41

Słowa kluczowe:
INTERFEJS USB
USB 2.0
HUB USB

ARTYKUŁ

C. 5088

Orłowski Tomasz

Wzmacniacz lampowy dla nielampowców, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 9, s. 42-46

Adnotacja:

Doświadczeni konstruktorzy wzmacniaczy lampowych twierdzą, że jakość wzmacniacza najbardziej zależy od sposobu wykonania transformatora głośnikowego. Dlatego część drugą artykułu poświęcono głównie obliczeniom i opisowi know-how wykonania transformatora w warunkach domowych.

Słowa kluczowe:
WZMACNIACZE LAMPOWE
TRANSFORMATORY GŁOŚNIKOWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Sipiora Grzegorz

Sterownik akwariowy, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 9, s. 47-51

Adnotacja:

W drugiej części artykułu przedstawiono sposób montażu i obsługi sterownika. Ustawianie trybów pracy dokonywane jest przy użyciu panela umieszczonego na płycie czołowej. Ustawieniu podlegają między innymi: funkcja karmienia, temperatura, oświetlenie dzienne i nocne, PH, poziom wody.

Słowa kluczowe:
STEROWNIKI AKWARIOWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Bryndza Lucjan

4-kanalowe radiowe zdalne sterowanie RFM1 z interfejsem MODBUS, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 9, s. 52-57

Adnotacja:

W drugiej części przedstawiono szczegółowy opis oprogramowania sterującego pracą układów sterownika. Ponadto zawarto informacje dotyczące montażu, uruchomienia i obsługi.

Słowa kluczowe:

**ZDALNE STEROWANIE
STEROWANIE RADIOWE
MODBUS**

ARTYKUŁ

C. 5088**Ciszewski Mariusz**

Wielokanałowy rejestrator danych pomiarowych A/C, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 9, s. 58-62

Adnotacja:

Mierniki uniwersalne - multimetry - stanowią (obok lutownicy i śrubokręta) podstawowe wyposażenie każdej pracowni elektronicznej. Czasem jednak okazują się niewystarczające, np. wtedy, gdy zachodzi potrzeba jednoczesnego pomiaru wielu zmieniających się napięć w różnych węzłach badanego układu. Opisana w artykule karta pomiarowa umożliwia pomiar napięć, ich rejestrację i wizualizację wyników na ekranie monitora. W pierwszej części artykułu opisano budowę urządzenia.

Słowa kluczowe:

**REJESTRATORY WIELOKANAŁOWE
REJESTRATORY DANYCH
REJESTRACJA DANYCH POMIAROWYCH**

ARTYKUŁ

C. 5088**Witczak Piotr**

Wzmacniacz 2x100 W lub 1x310 W w klasie D na TDF8591TH // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 9, s. 66-67

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE STEREOFONICZNE
WZMACNIACZE KLASY D**

ARTYKUŁ

C. 5088**Witczak Arkadiusz**

Zegar retro na lampach NIXIE // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 9, s. 68-72

Słowa kluczowe:

**ZEGARY ELEKTRONICZNE
LAMPY NIXIE**

ARTYKUŁ

C. 5088**Górecki Piotr**

Lampa kontra tranzystor czyli rzecz o pysznych naleśnikach Pani Basi // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 9, s. 77-97

Słowa kluczowe:

TRANZYSTORY

LAMPY ELEKTRONOWE
WZMACNIACZE LAMPOWE
WZMACNIACZE TRANZYSTOROWE
TRANZYSTORY POŁOWE
SPRZĘŻENIE ZWROTNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Kisiel Andrzej

Wzmacniacz po audiofilsku : niezmiernie audiofilska moc // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 9, s. 98-101

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE AUDIO

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Żarty się kończą : nowe mikrokontrolery z rdzeniem Cortex M3 w ofercie NXP Semiconductor // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 9, s. 103-105

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY
CORTEX M3

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Zewnętrzne pamięci statyczne i mikrokontrolery STM32 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 9, s. 106-109

Adnotacja:

Przedstawiono moduł FSMC (Flexible Static Memory Controller), umożliwiający wygodną obsługę wielu typów zewnętrznych pamięci Flash i SRAM, w jaki wyposażono mikrokontrolery montowane w obudowach o dużej liczbie wyprowadzeń (100 lub 144).

Słowa kluczowe:

PAMIĘĆ STATYCZNA
PAMIĘĆ ZEWNĘTRZNA
PAMIĘĆ FLASH
PAMIĘĆ SRAM
MIKROKONTROLERY STM32
FSMC
FLEXIBLE STATIC MEMORY CONTROLLER

ARTYKUŁ

C. 5088

TSR 1 : nieizolowane przetwornice DC/DC w obudowach SIP-3 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 9, s. 110-111

Adnotacja:

W artykule przedstawiono przetwornice firmy Traco bez izolacji galwanicznej, o prądzie wyjściowym 1 A, charakteryzujące się nie tylko dużą sprawnością, niezawodnością, szerokim zakresem temperatury pracy i małym prądem spoczynkowym, lecz także bardzo dużym zakresem zmian napięcia wejściowego.

Słowa kluczowe:

TSR 1

**PRZETWORNICE DC/DC
PRZETWORNICE NIEIZOLOWANE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

LED-y mocy od A do Z // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 9, s. 112-113

Słowa kluczowe:

DIODY LED DUŻEJ MOCY

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Oscyloskop cyfrowy Rigol DS1102CD // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 9, s. 116-119

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY CYFROWE
RIGOL**

ARTYKUŁ

C. 5088

Witek Grzegorz

Altium Designer Summer 08 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 9, s. 120-123

Słowa kluczowe:

**ALTIUM DESIGNER
PROGRAMY KOMPUTEROWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bogusz Jacek

Sensory wizyjne camat // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 9, s. 141-142

Adnotacja:

Artykuł jest krótką prezentacją możliwości sensora wizyjnego camat.

Słowa kluczowe:

**SENSORY WIZYJNE
CAMAT**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Automatyka w przykładach : technika napędowa: zestaw Micro Automation Set 23 firmy Siemens // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 9, s. 143-144, 146-147

Słowa kluczowe:

**MICRO AUTOMATION SETS
STEROWNIKI NAPĘDÓW
SIEMENS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Jaruga Mikołaj

Osprzęt dla przemysłowego Ethernetu // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 9, s. 148-149

Adnotacja:

W artykule przedstawiono przegląd oferty produkcyjnej Tyco Electronics, w której znajdują się m.in. urządzenia oraz osprzęt dla ethernetowych sieci przemysłowych, także w wersji gigabitowej.

Słowa kluczowe:

**ETHERNET PRZEMYSŁOWY
SIECI ETHERNETOWE
TYCO ELECTRONICS**

ARTYKUŁ

C. 5088

LS : tanie zasilacze impulsowe o poprawionych parametrach // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 9, s. 150-152

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE IMPULSOWE
ZASILACZE LS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kuligowski Mirosław

Idealne rozwiązanie : LOGO! z dodatkowym panelem // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 9, s. 153-154

Słowa kluczowe:

**LOGO!
STEROWNIKI NANOPLC**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bonecki Jacek

ADAM-6000 : coś więcej niż tylko zdalne I/O // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 9, s. 156-158

Słowa kluczowe:

**MODUŁY I/O
ADAM-6000**

ARTYKUŁ

C. 5243

Borzdyński Jakub

Brak inżynierów spowalnia rozwój elektroniki // Elektronik. – 2008, nr 9, s. 8, 10, 12

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
INŻYNIEROWIE ELEKTRONICY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Pochwalski Krzysztof

Nowa szansa dla podzespołów z GaAs w Europie // Elektronik. – 2008, nr 9, s. 14, 16

Słowa kluczowe:

**GAAS
UKŁADY SCALONE**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

MEMS : sprzeczne prognozy dla akcelerometrów // Elektronik. – 2008, nr 9, s. 18, 20

Adnotacja:

Rynek telefonów komórkowych od dawna jest postrzegany jako potencjalny obszar pełen możliwości wykorzystania układów MEMS. Dotychczas jednak zastosowanie w tych urządzeniach znalazły przede wszystkim mikrofony i przełączniki MEMS.

Słowa kluczowe:

**AKCELEROMETRY MEMS
MEMS
CZUJNIKI
RUCH**

ARTYKUŁ

C. 5243

Dębowski Jacek

Współpraca Quimondy z Elpidą szansą na wyjście z kryzysu // Elektronik. – 2008, nr 9, s. 21

Słowa kluczowe:

**UKŁADY DRAM
DRAM
QUIMONDA
ELPIDA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Michałowski Grzegorz

Wzrost znaczenia Indii w światowym przemyśle nowych technologii // Elektronik. – 2008, nr 9, s. 24, 26, 28

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIE INFORMATYCZNE
INDIE**

ARTYKUŁ

C.5243

Michałowski Grzegorz

Połączenie wątpliwą szansą europejskich dostawców układów scalonych // Elektronik. – 2008, nr 9, s. 30, 32, 38

Adnotacja:

Joseph Borel, były wiceprezes działu R&D firmy STMicroelectronics, wysunął propozycję połączenia trzech największych europejskich dostawców układów scalonych, NXP, STM oraz Infineona, w jedną silną europejską firmę. Możliwość konkurowania z Intelem i Samsungiem byłaby sukcesem komercyjnym, natomiast

aspekt polityczny stanowiłoby uniezależnienie się od takich producentów, jak IBM czy Taiwan Semiconductor Manufacturing Corp. (TSMC).

Słowa kluczowe:

**UKŁADY SCALONE
DOSTAWCY
EUROPA
STMICROELECTRONICS
INFINEON TECHNOLOGIES
NXP**

ARTYKUŁ

C. 5243

Flont Karol

Elektronika konsumencka : jak polepszyć rentowność produkcji? // Elektronik. – 2008, nr 9, s. 36, 38

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA KONSUMENCKA
RENTOWNOŚĆ PRODUKCJI**

ARTYKUŁ

C. 5243

Kudła Mirosław

Strategie działania na polskim rynku produkcji obwodów drukowanych w obliczu azjatyckich dostawców : rozmowa z Mirosławem Kudłą, prezesem firmy Norel / rozm. Marcin Karbowniczek // Elektronik. – 2008, nr 9, s. 40, 42

Słowa kluczowe:

**OBWODY DRUKOWANE
FIRMY ELEKTRONICZNE
NOREL**

ARTYKUŁ

C. 5243

Michałowski Grzegorz

Integracja optyki w układach scalonych // Elektronik. – 2008, nr 9, s. 43-45

Adnotacja:

Przez wiele lat inżynierowie dokonywali skutecznej integracji optyki oraz elektroniki stosując standardowe procesy CMOS. Rozwój branży napędza coraz większa gęstość upakowania elementów oraz stale rosnąca wydajność detektorów, sensorów, diod LED i laserów. Dlatego producenci sięgają obecnie po nowe materiały i procesy technologiczne, aby sprostać wyzwaniom rynku.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY SCALONE
OPTOELEKTRONIKA
FOSFOREK INDU**

ARTYKUŁ

C. 5243

Jucha Robert

Naszym sukcesem jest to, że udało się stworzyć firmę, która potrafi szybko i z dobrą jakością realizować życzenia klientów : rozmowa z Robertem Juchą, dyrektorem zarządzającym w firmie Sowa we Wrocławiu / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2008, nr 9, s. 46-49

Słowa kluczowe:
FIRMY ELEKTRONICZNE
SOWAR

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Materiały do produkcji elektronicznej : polscy producenci i dystrybutorzy // Elektronik. – 2008, nr 9, s. 56-68

Słowa kluczowe:
MATERIAŁY DO PRODUKCJI ELEKTRONICZNEJ
ELEKTRONIKA
PRODUCENCI
DYSTRYBUTORZY
POLSKA

ARTYKUŁ

C. 5243

Jaworowska Monika

Wymagania bezpieczeństwa w sprzęcie medycznym // Elektronik. – 2008, nr 9, s. 75-78

Słowa kluczowe:
SPRZĘT MEDYCZNY
BEZPIECZEŃSTWO
ELEKTRONIKA MEDYCZNA

ARTYKUŁ

C. 5243

Jaworowska Monika

Czym jest RS-485? // Elektronik. – 2008, nr 9, s. 80-83

Adnotacja:

RS jest standardem transmisji danych przeznaczonym do wielopunktowych linii transmisyjnych. W przeciwieństwie do innych norm, które są zazwyczaj kompletnymi specyfikacjami, standard RS-485 definiuje jedynie wymagania pod względem charakterystyk elektrycznych.

Słowa kluczowe:
RS-485
STANDARDY TRANSMISJI DANYCH

ARTYKUŁ

C. 5243

Krzesimowski Damian

Metody ograniczania poboru energii w układach elektronicznych // Elektronik. – 2008, nr 9, s. 84-87

Adnotacja:

W artykule omówiono najpopularniejsze metody ograniczania poboru energii w układach elektronicznych, które najczęściej są implementowane przez konstruktorów systemów mikroprocesorowych.

Słowa kluczowe:
UKŁADY ELEKTRONICZNE
POBÓR ENERGII
POBÓR MOCY
OSZCZĘDZANIE ENERGII

Zasilacze dla diod LED // Elektronik. – 2008, nr 9, s. 88-89

Słowa kluczowe:

**DIODY LED
ZASILACZE DIOD LED**

Davis Simon

Przełączniki bezpieczeństwa - modułowe, do instalacji przemysłowych // Elektronik. – 2008, nr 9, s. 90-91

Słowa kluczowe:

**PRZEKAŹNIKI BEZPIECZEŃSTWA
MODUŁOWE PRZEKAŹNIKI BEZPIECZEŃSTWA
ŁĄCZNIKI WTYKOWE PSR-TBUS
PSR-TBUS
INSTALACJE PRZEMYSŁOWE**

Sochań Grzegorz

Materiały lutownicze // Elektronik. – 2008, nr 9, s. 70

Adnotacja:

Krótką prezentacją nowych materiałów lutowniczych firmy AIM.

Słowa kluczowe:

**STOP SN100C
SN100C
PASTA LUTOWNICZA NC257-2 SN100C
NC257-2 SN100C
STOPY LUTOWNICZE**

. -

Koncepcje oczyszczania ścieków w Europie na terenach o zabudowie rozproszonej : międzynarodowe symposium : dokumentacja / red. Joachim Vollmer, Manfred Klein ; Kommunale Umwelt-ActioN U.A.N. – Hannover : KU-A U.A.N., 2000. – 88 s., rys., tab. fot. --- Bibliogr. przy rozdz. - (Schriftenreihe der Kommunalen Umwelt-AktioN U.A.N. ; H. 39)

Słowa kluczowe:

OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW
EUROPA
ZASOBY WODNE
DOLNA SAKSONIA
CZECHY
WODA PITNA
TERENY WIEJSKIE
POLSKA
ŚCIEKI

FRAGMENT

II 218555

Pecher Rolf

Polityka w dziedzinie ochrony zasobów wodnych na terenach o zabudowie rozproszonej w Europie II W: Koncepcje oczyszczania ścieków w Europie na terenach o zabudowie rozproszonej : międzynarodowe sympozjum : dokumentacja / red. Joachim Vollmer, Manfred Klein ; Kommunale Umwelt-ActioN U.A.N. – Hannover : KU-A U.A.N., 2000. – S. 10-14. --- Bibliogr. 5 poz. - (Schriftenreihe der Kommunalen Umwelt-AktioN U. A.N. ; H. 39)

Słowa kluczowe:

OCHRONA ZASOBÓW WODNYCH
EUROPA
OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW
KANALIZACJA
WODY OPADOWE
TERENY WIEJSKIE

FRAGMENT

II 218555

Neemann Gerd

Doświadczenia Dolnej Saksoni w zakresie zdecentralizowanych oczyszczalni ścieków : projektowanie i budowa II W: Koncepcje oczyszczania ścieków w Europie na terenach o zabudowie rozproszonej : międzynarodowe sympozjum : dokumentacja / red. Joachim Vollmer, Manfred Klein ; Kommunale Umwelt-ActioN U.A.N. – Hannover : KU-A U.A.N., 2000. – S. 15-30, rys. --- Bibliogr. [23] poz. - (Schriftenreihe der Kommunalen Umwelt-AktioN U.A.N. ; H. 39)

Słowa kluczowe:

DOLNA SAKSONIA
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
OCZYSZCZALNIE BIOLOGICZNE
OCZYSZCZALNIE PRZYDOMOWE

FRAGMENT

II 218555

Kunst Sabine, Kayser Katrin

Doświadczenia Dolnej Saksoni w zakresie zdecentralizowanych oczyszczalni ścieków : eksploatacja i konserwacja II W: Koncepcje oczyszczania ścieków w Europie na terenach o zabudowie rozproszonej : międzynarodowe sympozjum : dokumentacja / red. Joachim Vollmer, Manfred Klein ; Kommunale Umwelt-ActioN U.A.N. – Hannover : KU-A U.A.N., 2000. – S. 31-38, wykr., tab. --- Bibliogr. [30] poz. - (Schriftenreihe der Kommunalen Umwelt-AktioN U.A.N. ; H. 39)

Słowa kluczowe:

DOLNA SAKSONIA

**OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
OCZYSZCZALNIE PRZYDOMOWE**

FRAGMENT

II 218555

Miksch Korneliusz, Walczak Urszula

Ujmowanie i oczyszczanie ścieków na terenach niezurbanizowanych Polski // W: Konceptje oczyszczania ścieków w Europie na terenach o zabudowie rozproszonej : międzynarodowe sympozjum : dokumentacja / red. Joachim Vollmer, Manfred Klein ; Kommunale Umwelt-ActioN U.A.N. – Hannover : KU-A U.A. N., 2000. – S. 39-46, rys., tab. --- Bibliogr. 7 poz. - (Schriftenreihe der Kommunalen Umwelt-AktioN U.A.N. ; H. 39)

Słowa kluczowe:

**POLSKA
OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW
SYSTEMY KANALIZACYJNE
ZBIORNIKI BEZODPŁYWOWE
OSADNIKI
DRENAŻE ROZSĄCZAJĄCE
FILTRY PIASKOWE
OCZYSZCZALNIE Z OSADEM CZYNNYM**

FRAGMENT

II 218555

Wanner Jiri

Oczyszczanie ścieków w Republice Czeskiej // W: Konceptje oczyszczania ścieków w Europie na terenach o zabudowie rozproszonej : międzynarodowe sympozjum : dokumentacja / red. Joachim Vollmer, Manfred Klein ; Kommunale Umwelt-ActioN U.A.N. – Hannover : KU-A U.A.N., 2000. – S. 47-57, rys., tab., fot. --- Bibliogr. [15] poz. - (Schriftenreihe der Kommunalen Umwelt-AktioN U.A.N. ; H. 39)

Słowa kluczowe:

**CZECHY
OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW
OSAD CZYNNY
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
OSADNIKI**

FRAGMENT

II 218555

Winter Josef, Buchheister Frank, Volkmann Holger

Minimalizowanie zużycia wody pitnej w gospodarstwach domowych podłączonych do centralnych i decentralnych systemów odprowadzania ścieków // W: Konceptje oczyszczania ścieków w Europie na terenach o zabudowie rozproszonej : międzynarodowe sympozjum : dokumentacja / red. Joachim Vollmer, Manfred Klein ; Kommunale Umwelt-ActioN U.A.N. – Hannover : KU-A U.A.N., 2000. – S. 58-65, rys., wykr. --- Bibliogr. [3] poz. - (Schriftenreihe der Kommunalen Umwelt-AktioN U.A.N. ; H. 39)

Słowa kluczowe:

**WODA PITNA
OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW
WODY PODZIEMNE
OBIEGI WODNE
OCZYSZCZANIE BIOLOGICZNE
OCZYSZCZALNIE PRZYDOMOWE**

Otterpohl Ralf

Perspektywy zdecentralizowanej gospodarki ściekowej w przyszłości // W: Konceptje oczyszczania ścieków w Europie na terenach o zabudowie rozproszonej : międzynarodowe sympozjum : dokumentacja / red. Joachim Vollmer, Manfred Klein ; Kommunale Umwelt-Aktion U.A.N. – Hannover : KU-A U.A.N., 2000. – S. 66-82, rys., tab., fot. --- Bibliogr. [25] poz. - (Schriftenreihe der Kommunalen Umwelt-Aktion U.A.N. ; H. 39)

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA ŚCIEKOWA
ŚCIEKI
GOSPODARKA WODNA
BIOGAZY
KANALIZACJA**

KSIĄŻKA

II 218555

Imhoff Klaus R., Bode Harro, Evers Peter

Przykłady projektów komunalnych oczyszczalni ścieków / tł. Agnieszka Michalska, Wojciech Przywecki. – Szczecin : Wydaw. Seidel-Przywecki, 2000. – V, 90 s., rys., tab., il. --- Bibliogr. przy rozdziałach

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW**

ARTYKUŁ

C. 5317

Obrzydziński Michał

Nagrzewnica indukcyjna, część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 10, s. 15-19

Słowa kluczowe:

NAGRZEWNICE INDUKCYJNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Musz Przemysław

Inteligentny dzwonek cyfrowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 10, s. 21-23

Słowa kluczowe:

DZWONKI CYFROWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Koppel Radosław

Bootloader AVR109, czyli jeszcze raz Kurs C oraz AVT-3505 // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 10, s. 24-27

Słowa kluczowe:

BOOTLOADERY

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Kuchnia konstruktora, część 1 : najprostszy wzorcowy generator 1kHz // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 10, s. 28-29

Słowa kluczowe:

GENERATORY

ARTYKUŁ

C. 5317

Borzdyński Jakub

Kurs CPLD, część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 10, s. 31-38

Słowa kluczowe:

CPLD

UKŁADY CPLD

UKŁADY PROGRAMOWALNE

BRAMKI LOGICZNE

PRZERZUTNIKI ASYNCHRONICZNE RS

PRZERZUTNIKI D

REJESTRY PRZESUWAJĄCE

LICZNIKI

DEKODERY

ARTYKUŁ

C. 5317

Hudzikowski Arkadiusz

Sterownik neonów głośnikowych // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 10, s. 49, 63

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI NEONÓW GŁOŚNIKOWYCH

NEONY

ZESTAWY GŁOŚNIKOWE

DIODY LED

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Miernik refleksu // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 10, s. 52-53

Słowa kluczowe:

MIERNIKI REFLEKSU

ARTYKUŁ

C. 5317

Gołaszewski Michał

Matrycowy obrotomierz // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 10, s. 54-56

Słowa kluczowe:
OBROTOMIERZE MATRYCOWE

KSIĄŻKA

II 219224

Strategia zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwie i gminie : materiały na Sympozjum Naukowo-Szkoleniowe : Mrzeżyno, 15-18 września 1999 rok / pod red. nauk. Rafała Miłaszewskiego ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych w Poznaniu ; Politechnika Białostocka. Katedra Zarządzania Środowiskiem i Turystyką. – Poznań-Białystok : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – 216 s., rys., wykr., tab.

Słowa kluczowe:
ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM
OCHRONA ŚRODOWISKA
GMINY
PRZEDSIĘBIORSTWA

FRAGMENT

II 219224

Sobiecki Marek

Wybrane aspekty realizacji polityki ekologicznej państwa // W: Strategia zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwie i gminie : materiały na Sympozjum Naukowo-Szkoleniowe : Mrzeżyno, 15-18 września 1999 rok / pod red. nauk. Rafała Miłaszewskiego ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych w Poznaniu ; Politechnika Białostocka. Katedra Zarządzania Środowiskiem i Turystyką. – Poznań-Białystok : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 9-21

Słowa kluczowe:
POLITYKA EKOLOGICZNA
POLSKA
UNIA EUROPEJSKA

FRAGMENT

II 219224

Sommer Jerzy

Narzędzia zarządzania ochroną środowiska w świetle projektu nowej ustawy o ochronie środowiska // W: Strategia zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwie i gminie : materiały na Sympozjum Naukowo-Szkoleniowe : Mrzeżyno, 15-18 września 1999 rok / pod red. nauk. Rafała Miłaszewskiego ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych w Poznaniu ; Politechnika Białostocka. Katedra Zarządzania Środowiskiem i Turystyką. – Poznań-Białystok : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 22-37

Słowa kluczowe:
USTAWA O OCHRONIE ŚRODOWISKA
OCHRONA ŚRODOWISKA
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ
PRZEPISY PRAWNE

FRAGMENT

II 219224

Wrzosek Stanisław

Kompetencje administracji rządowej i samorządowej w ochronie środowiska // W: Strategia zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwie i gminie : materiały na Sympozjum Naukowo-Szkoleniowe : Mrzeżyno, 15-18 września 1999 rok / pod red. nauk. Rafała Miłaszewskiego ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych w Poznaniu ; Politechnika Białostocka. Katedra Zarządzania Środowiskiem i Turystyką. – Poznań-Białystok : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 38-50

Słowa kluczowe:

**POLITYKA EKOLOGICZNA
OCHRONA ŚRODOWISKA
ADMINISTRACJA PAŃSTWOWA
ZASOBY WODNE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
KOPALINY**

FRAGMENT

II 219224

Czaja Stanisław

Harmonizacja prawa ochrony środowiska Polski i Unii Europejskiej // W: Strategia zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwie i gminie : materiały na Sympozjum Naukowo-Szkoleniowe : Mrzeżyno, 15-18 września 1999 rok / pod red. nauk. Rafała Miłaszewskiego ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych w Poznaniu ; Politechnika Białostocka. Katedra Zarządzania Środowiskiem i Turystyką. – Poznań-Białystok : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 51-64

Słowa kluczowe:

**POLSKA
OCHRONA ŚRODOWISKA
UNIA EUROPEJSKA
PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA**

FRAGMENT

II 219224

Poskrobko Bazyl

Kształtowanie strategii zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwie // W: Strategia zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwie i gminie : materiały na Sympozjum Naukowo-Szkoleniowe : Mrzeżyno, 15-18 września 1999 rok / pod red. nauk. Rafała Miłaszewskiego ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych w Poznaniu ; Politechnika Białostocka. Katedra Zarządzania Środowiskiem i Turystyką. – Poznań-Białystok : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 65-82, rys.

Słowa kluczowe:

**ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM
REENGINEERING
RESTRUKTURYZACJA
PRZEDSIĘBIORSTWA**

FRAGMENT

II 219224

Repetski Artur

Ekonomiczne aspekty systemu zarządzania środowiskowego // W: Strategia zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwie i gminie : materiały na Sympozjum Naukowo-Szkoleniowe : Mrzeżyno, 15-18 września 1999 rok / pod red. nauk. Rafała Miłaszewskiego ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych w Poznaniu ; Politechnika Białostocka. Katedra Zarządzania Środowiskiem i Turystyką. – Poznań-Białystok : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 83-91, rys.

Słowa kluczowe:

**ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM
UNIA EUROPEJSKA
POLSKA KLASYFIKACJA STATYSTYCZNA
POLITYKA EKOLOGICZNA**

Burchard-Dziubińska Małgorzata

Zarządzanie środowiskowe w przedsiębiorstwie przemysłowym // W: Strategia zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwie i gminie : materiały na Sympozjum Naukowo-Szkoleniowe : Mrzeżyno, 15-18 września 1999 rok / pod red. nauk. Rafała Miłaszewskiego ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych w Poznaniu ; Politechnika Białostocka. Katedra Zarządzania Środowiskiem i Turystyką. – Poznań-Białystok : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 92-101, rys., tab.

Słowa kluczowe:

**PRZEDSIĘBIORSTWA PRZEMYSŁOWE
ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKOWE**

Miłaszewski Rafał, Broniewicz Elżbieta, Ejdys Joanna

Zarządzanie środowiskowe w przedsiębiorstwie użyteczności publicznej // W: Strategia zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwie i gminie : materiały na Sympozjum Naukowo-Szkoleniowe : Mrzeżyno, 15-18 września 1999 rok / pod red. nauk. Rafała Miłaszewskiego ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych w Poznaniu ; Politechnika Białostocka. Katedra Zarządzania Środowiskiem i Turystyką. – Poznań-Białystok : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 102-115, rys., tab.

Słowa kluczowe:

**PRZEDSIĘBIORSTWA UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ
ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKOWE
POLITYKA ŚRODOWISKOWA**

Rouba Helena

Zastosowanie strategii czystszej produkcji w zarządzaniu środowiskowym w przedsiębiorstwie // W: Strategia zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwie i gminie : materiały na Sympozjum Naukowo-Szkoleniowe : Mrzeżyno, 15-18 września 1999 rok / pod red. nauk. Rafała Miłaszewskiego ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych w Poznaniu ; Politechnika Białostocka. Katedra Zarządzania Środowiskiem i Turystyką. – Poznań-Białystok : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 116-132

Słowa kluczowe:

**CZYSTSZA PRODUKCJA
ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKOWE
POLSKA**

Preisner Leszek

Metodyka przeprowadzania przeglądów środowiska // W: Strategia zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwie i gminie : materiały na Sympozjum Naukowo-Szkoleniowe : Mrzeżyno, 15-18 września 1999 rok / pod red. nauk. Rafała Miłaszewskiego ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych w Poznaniu ; Politechnika Białostocka. Katedra Zarządzania Środowiskiem i Turystyką. – Poznań-Białystok : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 133-146

Słowa kluczowe:

**PRZEGLĄDY ŚRODOWISKA
ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKOWE**

Ejdys Joanna

Koszty i korzyści wdrażania zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwie // W: Strategia zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwie i gminie : materiały na Sympozjum Naukowo-Szkoleniowe : Mrzeżyno, 15-18 września 1999 rok / pod red. nauk. Rafała Miłaszewskiego ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych w Poznaniu ; Politechnika Białostocka. Katedra Zarządzania Środowiskiem i Turystyką. – Poznań-Białystok : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 147-156, rys., tab.

Słowa kluczowe:

**ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKOWE
PRZEDSIĘBIORSTWA**

Broniewicz Elżbieta

Rachunkowość ekologiczno-ekonomiczna w przedsiębiorstwie // W: Strategia zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwie i gminie : materiały na Sympozjum Naukowo-Szkoleniowe : Mrzeżyno, 15-18 września 1999 rok / pod red. nauk. Rafała Miłaszewskiego ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych w Poznaniu ; Politechnika Białostocka. Katedra Zarządzania Środowiskiem i Turystyką. – Poznań-Białystok : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 157-170, rys.

Słowa kluczowe:

**RACHUNKOWOŚĆ EKOLOGICZNO-EKONOMICZNA
PRZEDSIĘBIORSTWA
KOSZTY ŚRODOWISKOWE**

Lisicka Halina

Ekologiczne konflikty między inwestorem a społecznością lokalną // W: Strategia zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwie i gminie : materiały na Sympozjum Naukowo-Szkoleniowe : Mrzeżyno, 15-18 września 1999 rok / pod red. nauk. Rafała Miłaszewskiego ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych w Poznaniu ; Politechnika Białostocka. Katedra Zarządzania Środowiskiem i Turystyką. – Poznań-Białystok : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 171-175

Słowa kluczowe:

**EKOLOGIA
KONFLIKTY EKOLOGICZNE
INWESTYCJE**

Borys Tadeusz

Programowanie ekorozwoju gmin // W: Strategia zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwie i gminie : materiały na Sympozjum Naukowo-Szkoleniowe : Mrzeżyno, 15-18 września 1999 rok / pod red. nauk. Rafała Miłaszewskiego ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych w Poznaniu ; Politechnika Białostocka. Katedra Zarządzania Środowiskiem i Turystyką. – Poznań-Białystok : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 176-195, rys.

Słowa kluczowe:

**EKOROZWÓJ
GMINY**

FRAGMENT

II 219224

Oleńska Joanna

Programy ekorozwoju gmin jako podstawa zarządzania środowiskowego // W: Strategia zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwie i gminie : materiały na Sympozjum Naukowo-Szkoleniowe : Mrzeżyno, 15-18 września 1999 rok / pod red. nauk. Rafała Miłaszewskiego ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych w Poznaniu ; Politechnika Białostocka. Katedra Zarządzania Środowiskiem i Turystyką. – Poznań-Białystok : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 196-209, rys., tab.

Słowa kluczowe:

**GMINY
ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKOWE
EKOROZWÓJ**

KSIĄŻKA

II 219236

Ograniczenie zanieczyszczeń z urządzeń energetycznych. Cz. 2, Techniczno-ekonomiczne aspekty ochrony powietrza / komitet organiz. Jan F. Lemański, Kazimierz F. Majchrzycki ; kierownictwo nauk. Mieczysław A. Gostomczyk ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych ; Instytut Inżynierii Ochrony Środowiska Politechniki Wrocławskiej ; Urząd Wojewódzki w Poznaniu Wydział Ochrony Środowiska. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1995. – 74 [3] s., rys., tab. --- Bibliogr przy rozdz.

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZANIE SPALIN
TLENEK AZOTU
GAZY ODLIOTOWE
SIARKA
WYŁADOWANIA KORONOWE
ZANIECZYSZCZENIA GAZOWE
ELEKTROWNIE
ATMOSFERA
REGIONY PRZEMYSŁOWE
URZĄDZENIA ENERGETYCZNE
OCHRONA POWIETRZA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Nordecka Natasza

Cyfrowa archeologia - addendum, czyli mikrokomputer dino-85 // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 10, s. 60-62

Słowa kluczowe:

**MIKROPROCESORY
MIKROKOMPUTER DINO-85**

ARTYKUŁ

C. 5317

Elektronika w przemyśle - sterowniki // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 10, s. 64-66

Słowa kluczowe:
STEROWNIKI
FALOWNIKI
ELEKTRONIKA PRZEMYSŁOWA

FRAGMENT

II 219236

Gostomczyk Mieczysław Adam

Technologie oczyszczania spalin, kryteria wyboru oraz społeczne koszty ochrony środowiska // W: Ograniczenie zanieczyszczeń z urządzeń energetycznych. Cz. 2, Techniczno - ekonomiczne aspekty ochrony powietrza / komitet organiz. Jan F. Lemański, Kazimierz F. Majchrzycki ; kierownictwo nauk. Mieczysław A. Gostomczyk ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych ; Instytut Inżynierii Ochrony Środowiska Politechniki Wrocławskiej ; Urząd Wojewódzki w Poznaniu Wydział Ochrony Środowiska. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1995. – S. 9-14

Adnotacja:

Oczyszczanie spalin jest najtańszą i najskuteczniejszą metodą ograniczania emisji SO₂ z kotłów opalanych węglem. Podano sposoby wyboru metod ograniczania emisji przy uwzględnieniu wszystkich elementów, takich jak: koszt inwestycji, eksploatacji, uzdatniania ścieków, składowania odpadów itp. Przedstawiono stosowane w świecie techniki oczyszczania spalin.

Słowa kluczowe:
OCZYSZCZANIE SPALIN
OCHRONA ŚRODOWISKA
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ
PRODUKCJA ENERGII

ARTYKUŁ

C. 5243

Kokoszkiwicz Konrad

Zwroty konsumenckie // Elektronik. – 2008, nr 10, s. 30, 32

Adnotacja:

Przemysł elektroniki użytkowej boryka się z wielkim i narastającym problemem zwrotów wyprodukowanego i sprzedanego towaru. Analiza przeprowadzona przez Amerykanów wykazała, że w roku 2007 skala zwrotów w sektorze elektroniki użytkowej w Stanach Zjednoczonych sięgnęła od 11 do 12 procent sprzedaży. Według tych samych źródeł w tymże roku producenci, przewoźnicy i sprzedawcy wydali na obsługę zwrotów 13,8 mld dolarów. W przypadku ok. 95 procent zwróconych towarów stwierdzono, że nie wykazują one żadnych wad technicznych.

Słowa kluczowe:
ELEKTRONIKA KONSUMENCKA
ELEKTRONIKA UŻYTKOWA
ZWROT ZAKUPIONEGO TOWARU

ARTYKUŁ

C. 5243

Brynczak Nina

Przemysł elektroniczny w Polsce z punktu widzenia międzynarodowego koncernu : rozmowa z Niną Brynczak, prezesem zarządu NXP Semiconductors Poland / rozm. Marcin Karbowniczek // Elektronik. – 2008, nr 10, s. 37-39

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
POLSKA

ARTYKUŁ

C. 5243

Piątek Zbigniew

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ENERGOOSZCZĘDNE
TEXAS INSTRUMENTS**

ARTYKUŁ

C. 5243

Borzdyński Jakub

NFC - potencjał, perspektywy i zagrożenia // Elektronik. – 2008, nr 10, s. 44-47

Adnotacja:

NFC to technologia zapewniająca wygodny i bezpieczny transfer danych cyfrowych drogą radiową na niewielkie odległości po to, aby łączyć ze sobą nowoczesne urządzenia elektroniczne oraz będąca platformą technologiczną do realizacji wielu usług i obsługi płatności.

Słowa kluczowe:

**NFC
NEAR-FIELD COMMUNICATIONS
PRZESYŁANIE DANYCH
KOMUNIKACJA BLISKIEGO ZASIĘGU**

ARTYKUŁ

C. 5243

Piotrowski Józef

Dzięki stałemu doskonaleniu technologii tworzymy lepsze niechłodzone detektory podczerwieni, o wykrywalności sięgającej fizycznych granic : rozmowa z prof. Józefem Piotrowskim, dyrektorem R&D w firmie Vigo System / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2008, nr 10, s. 48-51

Słowa kluczowe:

**DETEKTORY
SENSORY PODCZERWIENI
NIECHŁODZONE DETEKTORY PODCZERWIENI
VIGO SYSTEM
PODCZERWIENI**

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Anteny i osprzęt antenowy : polscy producenci i dystrybutorzy // Elektronik. – 2008, nr 10, s. 52-62

Słowa kluczowe:

**ANTENY
OSPRZĘT ANTENOWY
PRODUCENCI
DYSTRYBUTORZY
POLSKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Stachula Magdalena

Dipol - krajowy producent anten // Elektronik. – 2008, nr 10, s. 63

Adnotacja:

Krótką prezentacją firmy Dipol - producenta i dystrybutora anten.

Słowa kluczowe:

**ANTENY
DIPOL**

ARTYKUŁ

C. 5243

Anteny radiokomunikacyjne w ofercie President Electronics Poland // Elektronik. – 2008, nr 10, s. 64

Adnotacja:

Krótką prezentacją anten telekomunikacyjnych: Kentucky, Alabama, Alaska, Dakota V-2, Missouri, Ohio, Texas PL.

Słowa kluczowe:

**ANTENY RADIOKOMUNIKACYJNE
KENTUCKY
ALABAMA
ALASKA
DAKOTA V-2
MISSOURI
OHIO
TEXAS PL**

ARTYKUŁ

C. 5243

Bowling Steve

Wektorowe sterowanie silnikami indukcyjnymi // Elektronik. – 2008, nr 10, s. 68-70

Słowa kluczowe:

**SILNIKI INDUKCYJNE
STEROWANIE WEKTOROWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Jaworowska Monika

Sieci M2M // Elektronik. – 2008, nr 10, s. 71-75

Adnotacja:

Termin M2M (Machine to Machine) odnosi się do wymiany informacji pomiędzy poszczególnymi urządzeniami, przenośnymi lub stacjonarnymi. Zapotrzebowanie na aplikacje komunikacyjne ciągle rośnie, a z dnia na dzień przybywa możliwości wykorzystania sieci M2M.

Słowa kluczowe:

**SIECI M2M
M2M
MACHINE TO MACHINE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Michałowski Grzegorz

DSP czy FPGA? : wybór właściwej architektury // Elektronik. – 2008, nr 10, s. 76-79

Adnotacja:

W systemach przetwarzania sygnałów znajdują obecnie zastosowanie zarówno procesory sygnałowe DSP, jak i programowalne układy logiczne FPGA. Wybór właściwej architektury wymaga przeanalizowania szeregu parametrów projektu, takich jak wydajność, cena, pobór mocy, liczba komponentów, możliwość przyszłej rozbudowy oraz czas wprowadzenia urządzenia na rynek i ryzyko projektowe. W artykule przedstawiono

aplikacje, w których optymalnym wyborem byłoby użycie FPGA, DSP lub hybrydowego układu układu DSP-FPGA. Podane przykłady powinny pomóc w wyborze optymalnej architektury, najlepiej spełniającej wymogi konkretnego projektu.

Słowa kluczowe:

**PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW
PROCESORY SYGNAŁOWE
DSP
UKŁADY PROGRAMOWALNE
FPGA**

ARTYKUŁ

C.5258

Różne warianty pracy serwonapędów VersaMotion / oprac. Grzegorz Faracik // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 3, s. 10-11

Słowa kluczowe:

**SERWONAPĘDY
VERSAMOTION**

ARTYKUŁ

C.5258

Adamczyk Piotr

MOST wzbogaca ofertę automatyki procesowej firmy GE FANUC // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 3, s. 12-13

Adnotacja:

W 2008 roku firma GE Fanuc przejęła od działającej od ponad trzydziestu lat na rynku automatyki przemysłowej angielskiej firmy MTL linię produktów, nazwaną MTL MOST. Pod tą nazwą kryją się przede wszystkim oddalone układy wejść/wyjść, urządzenia odpowiedzialne za zbieranie i wystawianie sygnałów w instalacjach zagrożonych wybuchem oraz instalacjach, gdzie wymagane są systemy zabezpieczeń ESD i PSD.

Słowa kluczowe:

**MTL MOST
AUTOMATYKA PROCESOWA
UKŁADY WEJŚĆ/WYJŚĆ**

ARTYKUŁ

C. 5088

Jabłoński Tomasz

Generator DDS, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 10, s. 24-27

Słowa kluczowe:

GENERATORY DDS

ARTYKUŁ

C. 5088

Wołgajew Robert

Termostat dobowy // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 10, s. 28-31

Słowa kluczowe:

**TERMOSTATY ELEKTRONICZNE
TERMOSTATY DOBOWE**

Folejewski Mirosław

Uniwersalny programator JTAG/ISP // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 10, s. 32-36. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATORY UNIWERSALNE
PROGRAMATOR JTAG/ISP**

Janeczek Andrzej

Minitransceiver Jędrak // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 10, s. 38-42

Słowa kluczowe:

**MINITRANSCEIVERY
MINITRANSCEIVER JĘDREK
KRÓTKOFALARSTWO**

Wołgajew Robert

Wyświetlacz LCD sterowany magistralą I2C // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 10, s. 44-48

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE LCD
WYŚWIETLACZE ALFANUMERYCZNE
MAGISTRALA I2C**

Wiązania Marcin

Konwerter USB-RS232 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 10, s. 50-51

Słowa kluczowe:

KONWERTERY USB

Ciszewski Mariusz

Wielokanałowy rejestrator danych pomiarowych A/C, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 10, s. 52-56. --- Bibliogr. [2] poz.

Adnotacja:

W drugiej części artykułu przedstawiono analizę prędkości transmisji danych pomiędzy kartą pomiarową a komputerem PC. Ponadto opisano program mikrokontrolera, aplikację sterującą dla systemu Windows oraz montaż i proces uruchamiania.

Słowa kluczowe:

**REJESTRATORY DANYCH
REJESTRATORY WIELOKANAŁOWE
TRANSMISJA DANYCH**

Chromik Rafał***Konwerter LPT na RS232C*** // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 10, s. 62-64**Słowa kluczowe:****KONWERTERY LPT****Górecki Piotr*****Parametry : technika i kuglarstwo czyli kupowanie wzmacniaczy na wagę*** // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 10, s. 69-79**Słowa kluczowe:****SPRZĘT AUDIO
WZMACNIACZE****Brzoza-Woch Robert*****Konfigurowanie układów programowalnych Xilinx przy pomocy mikrokontrolera*** // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 10, s. 80-85. --- Bibliogr. 6 poz.**Słowa kluczowe:****UKŁADY PROGRAMOWALNE
XILINX****Żądło Mariusz*****Kartos : 8-bitowe jądro czasu rzeczywistego, część 4*** // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 10, s. 86-89**Adnotacja:**

W tej części artykułu zaprezentowano moduł obsługi przetwornika analogowo-cyfrowego KaRTOS_ADC, z którego pomocą można w prosty sposób dokonywać pomiarów wielkości analogowych.

Słowa kluczowe:**KARTOS
SYSTEMY CZASU RZECZYWISTEGO*****TES 3W1 : 3-watowe przetwornice SMD o szerokim zakresie napięcia wejściowego*** // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 10, s. 90-91**Adnotacja:**

Przedstawiono przetwornice TES 3W1 o mocy 3 W firmy Traco, które charakteryzują się szerokim zakresem zmian napięcia wejściowego, a także dużą niezawodnością i szerokim zakresem temperatur pracy.

Słowa kluczowe:**PRZETWORNICE 3-WATOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

IMEMS-owe żyro // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 10, s. 92-94

Słowa kluczowe:

AKCELEROMETRY
ŻYROSKOPY
IMEMS
EFEKT CORIOLISA

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

ADIS/EVAL : starter kit dla żyroskopów IMEMS produkcji Analog Devices // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 10, s. 96-98

Słowa kluczowe:

ADIS/EVAL
ŻYROSKOPY
IMEMS
STARTER KITS
ZESTAWY EWALUACYJNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Gołaszewski Maciej

Układy interfejsowe I2C : Fast Mode Plus // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 10, s. 100-102

Słowa kluczowe:

UKŁADY INTERFEJSOWE
INTERFEJS I2C
FAST MODE PLUS

ARTYKUŁ

C. 5088

Spohn Uwe

Układy AIE firmy Rohm : sprzętowa realizacja nowych algorytmów optymalizacji jakości obrazów // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 10, s. 104-105

Adnotacja:

AIE (Adaptive Image Enhancement - adaptacyjna korekcja obrazów) jest wprowadzonym przez firmę Rohm określeniem nowej, opartej na rozwiązaniach sprzętowych, technologii dynamicznego ulepszania obrazów i filmów w czasie rzeczywistym. Układy scalone AIE poprawiają odtwarzanie obrazów o dużym kontraście bez zwiększania ich całkowitej jasności. Jest to bardzo przydatna cecha dla przywracania poziomu czerni filmów, co zwykle stanowi problem w przypadku ekranów LCD.

Słowa kluczowe:

AIE
ADAPTIVE IMAGE ENHANCEMENT
UKŁADY SCALONE AIE
JAKOŚĆ OBRAZÓW

Doliński Jarosław

Starter kit dla mikrokontrolerów C8051F930 firmy Silicon Laboratories // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 10, s. 106-108

Słowa kluczowe:

**STARTER KITS
MIKROKONTROLERY
MIKROKONTROLERY MSC-51**

Gawryluk Andrzej

Motor Control w wydaniu STMicroelectronics // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 10, s. 110-113

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
NAPĘDY INTELIGENTNE
STEROWNIKI SILNIKÓW
SILNIKI ELEKTRYCZNE**

Suchecki Tomasz

Chelatowa metoda jednoczesnego usuwania tlenków azotu i siarki z gazów odlotowych // W: Ograniczenie zanieczyszczeń z urządzeń energetycznych. Cz. 2, Techniczno - ekonomiczne aspekty ochrony powietrza / komitet organiz. Jan F. Lemański, Kazimierz F. Majchrzycki ; kierownictwo nauk. Mieczysław A. Gostomczyk ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych ; Instytut Inżynierii Ochrony Środowiska Politechniki Wrocławskiej ; Urząd Wojewódzki w Poznaniu Wydział Ochrony Środowiska. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1995. – S. 15-28, rys. --- Bibliogr. [18] poz.

Adnotacja:

Metoda chelatowa jest zintegrowaną metodą wspólnego usuwania tlenków azotu i siarki z gazów odlotowych. Podstawą metody jest absorpcja tych tlenków w wodnym roztworze Fe^{II} i Na_2SO_3 . W pracy przedstawiono chemiczne podstawy metody. Omówiono różne warianty rozwiązań technologicznych. Wskazano perspektywy rozwoju metody. Podkreślono, iż w warunkach krajowych istnieją sprzyjające warunki do sprawdzenia metody chelatowej w warunkach przemysłowych.

Słowa kluczowe:

**METODA CHELATOWA
TLENKI AZOTU
TLENKI SIARKI
GAZY ODLOTOWE**

Wroński Mariusz, Pollo Iwo

Koncepcja wykorzystania impulsowych wyładowań koronowych do usuwania zanieczyszczeń gazowych emitowanych przez elektrownie // W: Ograniczenie zanieczyszczeń z urządzeń energetycznych. Cz. 2, Techniczno - ekonomiczne aspekty ochrony powietrza / komitet organiz. Jan F. Lemański, Kazimierz F. Majchrzycki ; kierownictwo nauk. Mieczysław A. Gostomczyk ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych ; Instytut Inżynierii Ochrony Środowiska Politechniki Wrocławskiej ; Urząd Wojewódzki w Poznaniu Wydział Ochrony Środowiska. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1995. – S. 29-48, rys., tab. --- Bibliogr. [43] poz.

Słowa kluczowe:

**WYŁADOWANIA KORONOWE
ZANIECZYSZCZENIA GAZOWE
ELEKTROWNIE
WYŁADOWANIA ELEKTRYCZNE
WYŁADOWANIA ASYMETRYCZNE
PARA WODNA
REAKTORY
KORONATORY**

FRAGMENT

II 219236

Staszko Jerzy, Paulo Luciano Adelino

Ocena stanu atmosfery w regionach przemysłowych // W: Ograniczenie zanieczyszczeń z urządzeń energetycznych. Cz. 2, Techniczno - ekonomiczne aspekty ochrony powietrza / komitet organiz. Jan F. Lemański, Kazimierz F. Majchrzycki ; kierownictwo nauk. Mieczysław A. Gostomczyk ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych ; Instytut Inżynierii Ochrony Środowiska Politechniki Wrocławskiej ; Urząd Wojewódzki w Poznaniu Wydział Ochrony Środowiska. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1995. – S. 49-68, rys., tab. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

**ATMOSFERA
REGIONY PRZEMYSŁOWE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ELEKTROWNIA DOLNA ODRA
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Multimedialny moduł Bluetooth F2M03MLA // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 10, s. 116

Adnotacja:

Prezentowano moduł Bluetooth firmy FREE2MOVE, którego głównym przeznaczeniem jest bezprzewodowe przesyłanie stereofonicznego dźwięku. Może być wykorzystany w wielu urządzeniach, np: bezprzewodowych słuchawkach czy przenośnych źródłach dźwięku, którymi mogą być wszelkiego rodzaju głośniki. Oprogramowanie modułu dodatkowo umożliwia sterowanie odtwarzanymi utworami z wykorzystaniem dołączonych do niego przycisków (Play, Stop, Volume).

Słowa kluczowe:

**BLUETOOTH
MODUŁY MULTIMEDIALNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Huitron Gonzalo Delgado, Gallardo Jaime Herrero

SMAC : łączność bezprzewodowa - to proste // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 10, s. 118-120

Słowa kluczowe:

**SMAC
ŁĄCZNOŚĆ BEZPRZEWODOWA**

FRAGMENT

II 219236

Rogalski Maciej, Kryszak Jan

Wykorzystanie zbiorowisk trawiastych w ochronie środowiska przyrodniczego // W: Ograniczenie

zanieczyszczeń z urządzeń energetycznych. Cz. 2, Techniczno - ekonomiczne aspekty ochrony powietrza / komitet organiz. Jan F. Lemański, Kazimierz F. Majchrzycki ; kierownictwo nauk. Mieczysław A. Gostomczyk ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych ; Instytut Inżynierii Ochrony Środowiska Politechniki Wrocławskiej ; Urząd Wojewódzki w Poznaniu Wydział Ochrony Środowiska. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1995. – S. 69-74, tab., --- Bibliogr. [6] poz.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
ZBIOROWISKA TRAWIASTE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Starter kit UConnect XE164 dla mikrokontrolerów sygnałowych czasu rzeczywistego // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 10, s. 122-124

Słowa kluczowe:

**STARTER KITS
MIKROKONTROLERY SYGNAŁOWE**

KSIĄŻKA

II 219237

Ograniczenie zanieczyszczeń z urządzeń energetycznych / komitet organiz. Jan F. Lemański, Kazimierz F. Majchrzycki ; kierownictwo nauk. Mieczysław A. Gostomczyk ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych ; Instytut Inżynierii Ochrony Środowiska Politechniki Wrocławskiej ; Krajowa Rada Ekobiznesu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1995. – 119 s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIA
URZĄDZENIA ENERGETYCZNE
EMISJA
DWUTLENEK SIARKI**

FRAGMENT

II 219237

Gostomczyk Mieczysław Adam, Lemański Jan, Majchrzycki Kazimierz

Koszty ograniczania emisji SO₂ // W: Ograniczenie zanieczyszczeń z urządzeń energetycznych / komitet organiz. Jan F. Lemański, Kazimierz F. Majchrzycki ; kierownictwo nauk. Mieczysław A. Gostomczyk ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych ; Instytut Inżynierii Ochrony Środowiska Politechniki Wrocławskiej ; Krajowa Rada Ekobiznesu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1995. – S. 9-20, rys., tab. --- Bibliogr. 5 poz., streszcz. w jęz. ang.

Adnotacja:

Koszty ograniczania emisji dwutlenku siarki i innych zanieczyszczeń zależą głównie od przyjętych w danym kraju regulacji prawnych. Przedstawiono krytyczną analizę stanu prawnego obowiązującego w Polsce i poparto zasadę ustalenia emisji wyrażonej w g/GJ, jako jedynego kryterium obowiązującego w kraju. Scharakteryzowano stosowane w Polsce technologie "DAM" i "WAWO" i stwierdzono, że zarówno koszty eksploatacyjne, jak i przede wszystkim inwestycyjne są kilkakrotnie niższe niż w instalacjach stosowanych w krajach zachodnich.

Słowa kluczowe:

**EMISJA
PRZEPISY PRAWNE
POLSKA
METODY MOKRE**

**METODY SUCHE
SPALINY
METODA WAWO
METODA DAM
DWUTLENEK SIARKI
OCZYSZCZANIE SPALIN
USUWANIE TLENKÓW SIARKI**

FRAGMENT

II 219237

Gostomczyk Mieczysław Adam, Sieczkowski Jan

Oczyszczanie spalin z kotłów pyłowych metodą "WAWO" // W: Ograniczenie zanieczyszczeń z urządzeń energetycznych / komitet organiz. Jan F. Lemański, Kazimierz F. Majchrzycki ; kierownictwo nauk. Mieczysław A. Gostomczyk ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych ; Instytut Inżynierii Ochrony Środowiska Politechniki Wrocławskiej ; Krajowa Rada Ekobiznesu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1995. – S. 23-34, rys., wykry. --- Bibliogr. 8 poz., streszcz. w jęz. ang.

Adnotacja:

Przedstawiono zasady procesu taniego ograniczania emisji SO₂ z kotłów pyłowych metodą "WAWO". Opracowano wyniki badań eksploatacyjnych w instalacji po kotle WP-120 ZEC Wrocław. Określono warunki zastosowania technologii w podobnych kotłach.

Słowa kluczowe:

**EMISJA
OCZYSZCZANIE SPALIN
METODA WAWO
SPALINY
KOTŁY PYŁOWE
DWUTLENEK SIARKI**

FRAGMENT

II 219237

Gostomczyk Mieczysław Adam

Oczyszczanie spalin z kotłów rusztowych metodą dwualkaliczną zmodyfikowaną "DAM" // W: Ograniczenie zanieczyszczeń z urządzeń energetycznych / komitet organiz. Jan F. Lemański, Kazimierz F. Majchrzycki ; kierownictwo nauk. Mieczysław A. Gostomczyk ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych ; Instytut Inżynierii Ochrony Środowiska Politechniki Wrocławskiej ; Krajowa Rada Ekobiznesu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1995. – S. 35-43. --- streszcz. w jęz. ang.

Adnotacja:

Scharakteryzowano metodę dwualkaliczną odsiarczania spalin. Przedstawiono zasady modyfikacji tej metody, zwanej "DAM". Oceniono możliwości zastosowania metody "DAM" do oczyszczania spalin z kotłów rusztowych. Omówiono celowość jednoczesnego usuwania SO₂, NO_x i pyłu z małych kotłów, a także zalety i wady tej technologii. Instalacje pełnoprzemysłowe według technologii "DAM" zostały wybudowane w 28 kotłowniach w okresie styczeń 1989 - grudzień 1994 roku.

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZANIE SPALIN
KOTŁY RUSZTOWE
METODA DAM
SPALINY
GOSPODARKA ODPADAMI
METODA DWUALKALICZNA**

FRAGMENT

II 219237

Gostomczyk Mieczysław Adam, Trybuś Tatiana

Analiza kosztów łącznego odpylania i odsiarczania spalin z kotłów rusztowych o mocy do 30 MWth // W: Ograniczenie zanieczyszczeń z urządzeń energetycznych / komitet organiz. Jan F. Lemański, Kazimierz F. Majchrzycki ; kierownictwo nauk. Mieczysław A. Gostomczyk ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych ; Instytut Inżynierii Ochrony Środowiska Politechniki Wrocławskiej ; Krajowa Rada Ekobiznesu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1995. – S. 45-55, rys., tab. --- Bibliogr. 1 poz., streszcz. w jęz. ang.

Adnotacja:

W publikacji zaprezentowano technologię oczyszczania gazów "DAM". Przedstawiono koszty inwestycyjne oraz eksploatacyjne instalacji dla czterech kotłów rusztowych: WR-25, WR-10, WR-5, WLM-2.5. Na ich podstawie obliczone zostały koszty usuwania 1 kg SO₂ i 1 kg pyłu. Stwierdzono, że niezbędne są zmiany w obowiązujących "Ustawach" dotyczących emisji dopuszczalnej.

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZANIE SPALIN
KOTŁY RUSZTOWE
METODA DAM
SPALINY
ODPYLANIE SPALIN
ODSIARCZANIE SPALIN**

FRAGMENT

II 219237**Gostomczyk Mieczysław Adam, Smółka Andrzej, Głuch Jan**

Badania eksploatacyjne instalacji odsiarczania spalin dla kotłów WR-25 mokrą metodą dwuakaliczną w ciepłowniach miejskich w Chrzanowie i Trzebinii // W: Ograniczenie zanieczyszczeń z urządzeń energetycznych / komitet organiz. Jan F. Lemański, Kazimierz F. Majchrzycki ; kierownictwo nauk. Mieczysław A. Gostomczyk ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych ; Instytut Inżynierii Ochrony Środowiska Politechniki Wrocławskiej ; Krajowa Rada Ekobiznesu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1995. – S. 57-63, rys., tab.

Adnotacja:

Kilkuletnia eksploatacja urządzeń i instalacji do jednoczesnego odpylania i odsiarczania spalin metodą dwuakaliczną pozwala stwierdzić, iż metoda ta jest wysoko skuteczna w zakresie redukcji pyłu i SO₂.

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZANIE SPALIN
OPŁATY EKOLOGICZNE
ODPADY
SPALINY
ODPYLANIE SPALIN
ODSIARCZANIE SPALIN
METODA DAM
KOTŁY WR-25
METODY MOKRE OCZYSZCZANIA SPALIN
CIEPŁOWNIE**

FRAGMENT

II 219237**Brylicki Witold, Smółka Andrzej, Głuch Jan**

Ocena możliwości zastosowania odpadów powstałych podczas odsiarczania spalin metodą dwuakaliczną // W: Ograniczenie zanieczyszczeń z urządzeń energetycznych / komitet organiz. Jan F. Lemański, Kazimierz F. Majchrzycki ; kierownictwo nauk. Mieczysław A. Gostomczyk ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych ; Instytut Inżynierii Ochrony Środowiska Politechniki Wrocławskiej ; Krajowa Rada Ekobiznesu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1995. – S. 65-70, tab.

Adnotacja:

W wyniku odsiarczania spalin mokrą metodą dwuakaliczną powstaje odpad, którego zagospodarowanie stanowi problem natury gospodarczej i ekologicznej. W referacie przedstawione zostały wyniki badań produktu odsiarczania spalin w PEC Chrzanów.

Słowa kluczowe:

**METODA DAM
ODPADY
SPALINY
ODPYLANIE SPALIN
ODSIARCZANIE SPALIN
CIEPŁOWNIA POŁUDNIE CHRZANÓW**

Wojtyła Teresa

Nowości w zakresie techniki i technologii elektrostatycznego odpylania spalin // W: Ograniczenie zanieczyszczeń z urządzeń energetycznych / komitet organiz. Jan F. Lemański, Kazimierz F. Majchrzycki ; kierownictwo nauk. Mieczysław A. Gostomczyk ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych ; Instytut Inżynierii Ochrony Środowiska Politechniki Wrocławskiej ; Krajowa Rada Ekobiznesu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1995. – S. 71-82, tab., rys.

Słowa kluczowe:

TRANSPORT POPIOŁU
SPALINY
ODPYLANIE SPALIN
ELEKTROFILTRY
PRODUCENCI
ELWO

Fortuna Stanisław, Olejarczyk Witold

Program produkcyjny Fabryki Wentylatorów "Owent" w Olkuszu w zakresie wentylatorów energetycznych // W: Ograniczenie zanieczyszczeń z urządzeń energetycznych / komitet organiz. Jan F. Lemański, Kazimierz F. Majchrzycki ; kierownictwo nauk. Mieczysław A. Gostomczyk ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych ; Instytut Inżynierii Ochrony Środowiska Politechniki Wrocławskiej ; Krajowa Rada Ekobiznesu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1995. – S. 83-100, rys., wykr., tab., fot. --- Bibliogr. 16 poz.

Adnotacja:

Fabryka Wentylatorów "Owent" w Olkuszu jest producentem kilkunastu tysięcy wersji wentylatorów przemysłowych, głównie promieniowych, znajdujących zastosowanie w rozmaitych procesach technologicznych, w których oprócz spiętrzenia wymagana jest odporność wentylatora na kwasy, temperaturę, zapylenie, zagrożenie wybuchem, inne. Czynniki te determinują specjalne rozwiązania konstrukcyjne, gwarantujące niezawodną i długą pracę z uwzględnieniem niskich kosztów eksploatacji, wynikających z poziomu sprawności maszyn. W artykule opisano typy wirników stosowane do produkcji wentylatorów oraz ich walory przepływowe i użytkowe na tle konkurencji. Udowodniono optymalny wybór wirników do programu produkcyjnego w celu wytwarzania dobrych wentylatorów, wykonujących odpowiedzialne zadania w różnych gałęziach przemysłu.

Słowa kluczowe:

WENTYLATORY OWENT
WIRNIKI DO WENTYLATORÓW
FABRYKA WENTYLATORÓW OWENT
OWENT

Dobak Stefan

Tekstylne czynniki filtracyjne dla oczyszczania gazów spalinowych // W: Ograniczenie zanieczyszczeń z urządzeń energetycznych / komitet organiz. Jan F. Lemański, Kazimierz F. Majchrzycki ; kierownictwo nauk. Mieczysław A. Gostomczyk ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych ; Instytut Inżynierii Ochrony Środowiska Politechniki Wrocławskiej ; Krajowa Rada Ekobiznesu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1995. – S. 101-105

Słowa kluczowe:

**FILTRACJA
OCZYSZCZANIE GAZÓW SPALINOWYCH
WŁÓKNA CHEMICZNE**

FRAGMENT

II 219237

Bagieński Zbigniew

Ograniczenie emisji zanieczyszczeń z wodnych kotłów przepływowych z paleniskiem narzutowym // W:

Ograniczenie zanieczyszczeń z urządzeń energetycznych / komitet organiz. Jan F. Lemański, Kazimierz F. Majchrzycki ; kierownictwo nauk. Mieczysław A. Gostomczyk ; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych ; Instytut Inżynierii Ochrony Środowiska Politechniki Wrocławskiej ; Krajowa Rada Ekobiznesu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1995. – S. 107-116. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Czy wobec niewątpliwych zalet kotłów z paleniskiem narzutowym, istnieją techniczne możliwości ograniczenia z nich unosu i emisji zanieczyszczeń do poziomu wymaganego dla palenisk z rusztem mechanicznym? Analizując ten problem dla kotłów typu WRp, przedstawiono koncepcję zmian w konstrukcji kotłów, szczególnie w zakresie układów powietrza wtórnego oraz nawrotu koksiku lotnego, których wprowadzenie ograniczy w zdecydowany sposób unos zanieczyszczeń z kotła, co w połączeniu ze sprawnymi odpylaczami zmniejszy ich uciążliwość dla powietrza atmosferycznego.

Słowa kluczowe:

**EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ
KOTŁY WODNE
PYŁ
TLENEK AZOTU**

KSIAŻKA

II 219252

Strategia gospodarki odpadami komunalnymi : praca zbiorowa / pod red. Marii Żygadło. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 2001. – 484 s., rys., wyk., tab., fot. --- Bibliogr przy rozdz.

Słowa kluczowe:

**ODPADY KOMUNALNE
GOSPODARKA ODPADAMI
UNIA EUROPEJSKA
ISO 14001
POLSKA
ODPADY STAŁE
GROMADZENIE
SEGREGACJA
CHEMIKALIA
TERENY WIEJSKIE
SKŁADOWISKA ODPADÓW
OCHRONA ŚRODOWISKA
GOSPODARKA KOMUNALNA
KOMPOST
FERMENTACJA METANOWA
TERMICZNE UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW
GMINY
KOMPOSTOWANIE
ODPADY**

FRAGMENT

II 219252

Górski Marek

Gospodarowanie odpadami w prawodawstwie Unii Europejskiej // W: Strategia gospodarki odpadami komunalnymi : praca zbiorowa / pod red. Marii Żygadło. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych,

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA ODPADAMI
UNIA EUROPEJSKA
OCHRONA ŚRODOWISKA
PRAWO WSPÓLNOTOWE
DYREKTYWA 75/442
ODPADY NIEBEZPIECZNE
DYREKTYWA 91/689
SPALANIE ODPADÓW
SKŁADOWANIE ODPADÓW
ODPADY
TRANSPORT ODPADÓW**

FRAGMENT

II 219252

Matuszak-Flejszman Alina, Repetski Artur, Zabawa Sergiusz

Gospodarka odpadami w świetle wymagań międzynarodowej normy ISO 14001 // W: Strategia gospodarki odpadami komunalnymi : praca zbiorowa / pod red. Marii Żygadło. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 2001. – S. 54-65, rys. --- Bibliogr. s. 65

Słowa kluczowe:

**ISO 14000
ISO 14001
GOSPODARKA ODPADAMI
NORMY MIĘDZYNARODOWE**

FRAGMENT

II 219252

Maksymowicz Bolesław

Stan prawny w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi w Polsce (na dzień 15 kwietnia 2000 rok) // W: Strategia gospodarki odpadami komunalnymi : praca zbiorowa / pod red. Marii Żygadło. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 2001. – S. 67-120, tab. --- Bibliogr. 30 poz.

Słowa kluczowe:

**ODPADY KOMUNALNE
GOSPODARKA ODPADAMI
POLSKA
ODPADY NIEBEZPIECZNE
ODPADY
SKŁADOWISKA ODPADÓW
KLASYFIKACJA
PRZEPISY PRAWNE**

FRAGMENT

II 219252

Żygadło Maria

Źródła pochodzenia odpadów stałych // W: Strategia gospodarki odpadami komunalnymi : praca zbiorowa / pod red. Marii Żygadło. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 2001. – S. 121-124. --- Bibliogr. s. 140

Słowa kluczowe:

**ODPADY STAŁE
RECYKLING**

FRAGMENT

II 219252

Żygadło Maria

Wskaźniki ilościowe i jakościowe odpadów // W: Strategia gospodarki odpadami komunalnymi : praca zbiorowa / pod red. Marii Żygadło. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 2001. – S. 125-140, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. s. 140

Słowa kluczowe:

**ODPADY
BADANIA ILOŚCIOWE
BADANIA JAKOŚCIOWE**

FRAGMENT

II 219252

Żygadło Maria

Systemy gromadzenia i usuwania odpadów // W: Strategia gospodarki odpadami komunalnymi : praca zbiorowa / pod red. Marii Żygadło. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 2001. – S. 141-182, rys., wyk., tab., fot. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:

**ODPADY
GROMADZENIE
ZBIORNIKI
WYWÓZ**

FRAGMENT

II 219252

Przywarska Renata

Segregacja odpadów // W: Strategia gospodarki odpadami komunalnymi : praca zbiorowa / pod red. Marii Żygadło. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 2001. – S. 183-198, rys., tab. --- Bibliogr. s. 227-229

Słowa kluczowe:

**ODPADY
SEGREGACJA ODPADÓW
SORTOWNIE ODPADÓW
ODPADY KOMUNALNE
ODPADY NIEBEZPIECZNE
CHEMIKALIA**

FRAGMENT

II 219252

Malicka Monika

Postępowanie z chemikaliami wyodrębnionymi ze strumienia odpadów komunalnych // W: Strategia gospodarki odpadami komunalnymi : praca zbiorowa / pod red. Marii Żygadło. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 2001. – S. 198-200, tab. --- Bibliogr. s. 227-229

Słowa kluczowe:

**CHEMIKALIA
ODPADY KOMUNALNE**

Przywarska Renata

Możliwości wykorzystania odpadów komunalnych // W: Strategia gospodarki odpadami komunalnymi : praca zbiorowa / pod red. Marii Żygadło. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 2001. – S. 201-229, tab. --- Bibliogr. s. 227-229

Słowa kluczowe:

RECYKLING MAKULATURY
ODPADY KOMUNALNE
RECYKLING TWORZYW SZTUCZNYCH
RECYKLING METALI
ODPADY NIEBEZPIECZNE
ODPADY
POLSKA
RECYKLING STŁUCZKI SZKLANEJ
RECYKLING TEKSTYLIÓW
RECYKLING OPAKOWAŃ
ODPADY MOTORYZACYJNE
ODPADY WIELKOGABARYTOWE

Kundegórski Marek

Zasady gospodarowania odpadami na terenach wiejskich // W: Strategia gospodarki odpadami komunalnymi : praca zbiorowa / pod red. Marii Żygadło. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 2001. – S. 231-246, tab. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

GOSPODARKA ODPADAMI
TERENY WIEJSKIE
ODPADY NIEBEZPIECZNE
GROMADZENIE
TRANSPORT
ODPADY
UNIESZKODLIWIANIE

Żygadło Maria

Technologie unieszkodliwiania odpadów // W: Strategia gospodarki odpadami komunalnymi : praca zbiorowa / pod red. Marii Żygadło. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 2001. – S. 247-248. --- Bibliogr. s. 275-276

Słowa kluczowe:

ODPADY
UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW

Żygadło Maria

Deponowanie odpadów na składowiskach // W: Strategia gospodarki odpadami komunalnymi : praca zbiorowa / pod red. Marii Żygadło. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 2001. – S. 249-253, rys. --- Bibliogr. s. 275-276

Słowa kluczowe:

ODPADY
SKŁADOWISKA ODPADÓW
SKŁADOWANIE ODPADÓW

FRAGMENT

II 219252

Żygadło Maria

Zagrożenia ze strony składowisk w aspekcie ochrony środowiska // W: Strategia gospodarki odpadami komunalnymi : praca zbiorowa / pod red. Marii Żygadło. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 2001. – S. 255-276, rys., wyk., tab., mapa. --- Bibliogr. s. 275-276

Słowa kluczowe:

ODPADY
OCHRONA ŚRODOWISKA
SKŁADOWANIE ODPADÓW
BIOGAZY
ODCIEKI WYSYPISKOWE
BILANS WODNY
SKŁADOWISKA ODPADÓW

FRAGMENT

II 219252

Żygadło Maria

Nowoczesne technologie wykonania składowisk // W: Strategia gospodarki odpadami komunalnymi : praca zbiorowa / pod red. Marii Żygadło. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 2001. – S. 277-306, rys., tab., fot. --- Bibliogr. s. 331

Słowa kluczowe:

ODPADY
OCHRONA ŚRODOWISKA
SKŁADOWISKA ODPADÓW
BIOGAZY
MATERIAŁY USZCZELNIAJĄCE

ARTYKUŁ

C.5258

Podsiadło Paweł

Korenix JETPort 5801 : bezprzewodowe serwery portów szeregowych // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 3, s. 14

Adnotacja:

Serwery portów szeregowych (Serial Device Servers) są produktami cieszącymi się coraz większą popularnością. Możliwość komunikacji z urządzeniami posiadającymi port szeregowy (sterownikami PLC, czytnikami kodów kreskowych i kart płatniczych oraz urządzeniami medycznymi) przy wykorzystaniu sieci Ethernet to ich główna zaleta.

Słowa kluczowe:

SERWERY PORTÓW SZEREGOWYCH
SERIAL DEVICE SERVERS
JETPORT 5801

ARTYKUŁ

C.5258

Kruczyński Marcin

Zrobotyzowane stanowiska spawalnicze - przykłady konfiguracji // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 3, s. 20-22

Adnotacja:

Zrobotyzowane stanowiska spawalnicze oprócz spełnienia wymagań wynikających z jakości i powtarzalności wykonania złącza, a także zapewnienia wymaganej wydajności muszą uwzględniać obowiązujące normy bezpieczeństwa i higieny pracy. Celem tego artykułu jest przybliżenie problematyki projektowania oraz wdrażania zrobotyzowanych stanowisk spawalniczych spełniających powyższe założenie.

Słowa kluczowe:

**ZROBOTYZOWANE STANOWISKA SPAWALNICZE
STANOWISKA SPAWALNICZE**

ARTYKUŁ

C.5258

Adamczyk Piotr

Obsługa alarmów w sterownikach Horner APG // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 3, s. 24

Adnotacja:

Wszystkie systemy sterowania, począwszy od tych najmniejszych, oprócz niezawodnego programu sterującego powinny mieć zaimplementowaną obsługę stanów alarmowych. To właśnie dzięki nim operator ma możliwość monitorowania stanu procesu produkcyjnego i podjęcia określonych kroków w razie wystąpienia problemu. Sterowniki Horner APG charakteryzują się rozbudowanymi funkcjami obsługi alarmów, jednocześnie bardzo prostymi w konfiguracji.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI HORNER APG
HORNER APG
ALARMY
OBSŁUGA ALARMÓW**

ARTYKUŁ

C.5258

Stec Jakub

Roboty Kawasaki : funkcja Data Storage // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 3, s. 24

Adnotacja:

Omówiono funkcję Gromadzenia Danych (Data Storage) dostępną w robotach Kawasaki.

Słowa kluczowe:

**ROBOTY KAWASAKI
KAWASAKI
DATA STORAGE
GROMADZENIE
DANE**

ARTYKUŁ

C.5258

Schmidt Paweł

Zarządzanie projektami wdrożeniowymi w automatyce, część 1 // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 3, s. 26-28

Adnotacja:

Postęp technologiczny, mający miejsce w ostatnich kilkudziesięciu latach, spowodował wzrost nakładów pieniężnych na rozwój technologii związanych z automatyzacją procesów produkcyjnych. Pomimo ogromnych zalet płynących z pracy z najnowszymi technologiami w przemyśle, nadal więcej niż połowa projektów kończy się niepowodzeniem, rozumianym jako przekroczenie dopuszczalnej wartości co najmniej jednego z czterech podstawowych parametrów projektu: czasu, budżetu, zakresu lub jakości.

Słowa kluczowe:

Sarbiewska Anna

Pomiar parametrów procesu i wprowadzanie zmian w procesie produkcyjnym : doskonalenie procesu produkcyjnego, część 2 // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 3, s. 29-31

Adnotacja:

Do wprowadzania usprawnień w procesie produkcji niezbędne jest pozyskanie danych z procesu produkcyjnego. W artykule omówiono sposób pozyskiwania niezbędnych danych z produkcji oraz sposób wykorzystania tych danych do wytyczenia kierunku zmian procesu wytwórczego.

Słowa kluczowe:

**PROCES PRODUKCYJNY
POMIARY PARAMETRÓW**

Chryczyk Marlena

System monitorowania mikroklimatu w ICN Polfa Rzeszów S.A. // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 3, s. 32-33

Słowa kluczowe:

**ICN POLFA RZESZÓW
MIKROKLIMAT
SYSTEMY MONITORINGU
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA**

Nowos Adam

System sterowania i monitoringu ujęcia wody ze studni głębinowych dla miasta Nowy Targ // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 3, s. 34-35

Adnotacja:

System ciągłego monitoringu oraz sterowania zbudowany dla Miejskiego Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Nowym Targu został wdrożony w październiku 2006 roku, w ciągu kilkuletniego procesu inwestycyjnego jako ostatni etap budowy ujęcia.

Słowa kluczowe:

**MIEJSKI ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI
NOWY TARG, M.
SYSTEMY MONITORINGU
SYSTEMY STEROWANIA
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA**

Janik Krzysztof

Zastosowanie komputerów panelowych TPC w wytwórniach mas bitumicznych : P.R.D. Gniezno - Wytwórnia Mas Bitumicznych Gurówko // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 3, s. 36-37

Adnotacja:

Artykuł przedstawia zastosowanie dotykowych paneli operatorskich Wonderware w wytwórniach mas bitumicznych na przykładzie P.R.D. Gniezno.

Słowa kluczowe:

**WYTWÓRNIE MAS BITUMICZNYCH
P.R.D GNEZNO
WYTWÓRNIA MAS BITUMICZNYCH GURÓWKO
SYSTEMY STEROWANIA
SYSTEMY WIZUALIZACJI
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA**

ARTYKUŁ

C.5258

Garbacki Andrzej, Woźniczka Marcin

Automatycy potrafią liczyć pieniądze // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 3, s. 16-17

Adnotacja:

Przedstawiono korzyści wynikające z wykupienia Kontraktu Serwisowego dla oprogramowania.

Słowa kluczowe:

**KONTRAKTY SERWISOWE
OPROGRAMOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Merwart Piotr

PACSystems RX3i firmy GE Fanuc // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 10, s. 141-142

Słowa kluczowe:

**PAC
KONTROLERY PACSYSTEMS
UKŁADY STEROWANIA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Automatyka w przykładach : technika napędowa: zestaw Micro Automation Set 26 firmy Siemens // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 10, s. 144-146

Słowa kluczowe:

**MICRO AUTOMATION SETS
SIEMENS
ZESTAWY EWALUACYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Genesys 1U 2,4 kW : programowalne zasilacze laboratoryjne o dużej gęstości mocy // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 10, s. 148-149

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE LABORATORYJNE
ZASILACZE DUŻEJ MOCY
GENESYS 1U**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Przemysłowy switch zarządzalny Power Trans PT-7728 // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 10, s. 150-152

Słowa kluczowe:

PRZEŁĄCZNIKI ETHERNETOWE
SWITCHE PRZEMYSŁOWE
POWER TRANS

ARTYKUŁ

C. 5088

Bogusz Jacek

Modemy TAINY // Elektronika Praktyczna. – 2008, nr 10, s. 154-155

Słowa kluczowe:

MODEMY TAINY
MODEMY GSM

FRAGMENT

II 219252

Żygadło Maria

Właściwa eksploatacja składowiska // W: Strategia gospodarki odpadami komunalnymi : praca zbiorowa
/ pod red. Marii Żygadło. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 2001. – S. 307-315, rys., tab. ---
Bibliogr. s. 331

Słowa kluczowe:

ODPADY
OSADY ŚCIEKOWE
SKŁADOWISKA KOMUNALNE
EKSPLOATACJA
ODPADY PRZEMYSŁOWE
SKŁADOWISKA ODPADÓW

FRAGMENT

II 219252

Żygadło Maria

Zamknięcie i rekultywacja składowiska // W: Strategia gospodarki odpadami komunalnymi : praca zbiorowa / pod red. Marii Żygadło. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 2001. – S. 317-320, rys. --- Bibliogr. s. 331

Słowa kluczowe:

REKULTYWACJA SKŁADOWISK
SKŁADOWISKA ODPADÓW

FRAGMENT

II 219252

Żygadło Maria

Obiekty towarzyszące i wyposażenie składowiska // W: Strategia gospodarki odpadami komunalnymi : praca zbiorowa / pod red. Marii Żygadło. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 2001. – S. 321-325, rys., fot. --- Bibliogr. s. 331

Słowa kluczowe:
SKŁADOWISKA ODPADÓW

FRAGMENT

II 219252

Żygadło Maria

Programowanie i projektowanie składowisk odpadów komunalnych // W: Strategia gospodarki odpadami komunalnymi : praca zbiorowa / pod red. Marii Żygadło. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 2001. – S. 327-328. --- Bibliogr. s. 331

Słowa kluczowe:
SKŁADOWISKA ODPADÓW
ODPADY KOMUNALNE

FRAGMENT

II 219252

Żygadło Maria

Strefy ochronne wokół obiektów gospodarki komunalnej // W: Strategia gospodarki odpadami komunalnymi : praca zbiorowa / pod red. Marii Żygadło. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 2001. – S. 329-331. --- Bibliogr. s. 331

Słowa kluczowe:
STREFY OCHRONNE
GOSPODARKA KOMUNALNA

FRAGMENT

II 219252

Żygadło Maria

Kompostowanie odpadów komunalnych // W: Strategia gospodarki odpadami komunalnymi : praca zbiorowa / pod red. Marii Żygadło. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 2001. – S. 333-338, rys. --- Bibliogr. s. 386

Słowa kluczowe:
ODPADY KOMUNALNE
KOMPOSTOWANIE
ODPADY

FRAGMENT

II 219252

Żygadło Maria

Przykłady technicznych rozwiązań przeróbki tlenowej frakcji organicznej odpadów // W: Strategia gospodarki odpadami komunalnymi : praca zbiorowa / pod red. Marii Żygadło. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 2001. – S. 339-366, rys., tab., fot. --- Bibliogr. s. 386

Słowa kluczowe:
KOMPOSTOWANIE
BIOSTABILIZACJA

FRAGMENT

II 219252

Żygadło Maria

Wyposażenie kompostowni i utylizacja kompostu // W: Strategia gospodarki odpadami komunalnymi :

praca zbiorowa / pod red. Marii Żygadło. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 2001. – S. 367-380, rys., tab., fot. --- Bibliogr. s. 386

Słowa kluczowe:

**KOMPOSTOWANIE
SEGREGACJA ODPADÓW**

FRAGMENT

II 219252

Żygadło Maria

Fermentacja metanowa odpadów - proces beztlenowy // W: Strategia gospodarki odpadami komunalnymi : praca zbiorowa / pod red. Marii Żygadło. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 2001. – S. 381-385, rys., fot. --- Bibliogr. s. 386

Słowa kluczowe:

**FERMENTACJA METANOWA
ODPADY**

FRAGMENT

II 219252

Żygadło Maria

Termiczne unieszkodliwianie odpadów // W: Strategia gospodarki odpadami komunalnymi : praca zbiorowa / pod red. Marii Żygadło. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 2001. – S. 387-444, rys., tab., fot. --- Bibliogr. 40 poz.

Słowa kluczowe:

**TERMICZNE UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW
ODPADY
DIOKSYNY
FURANY
SPALARNIE
PIROLIZA
ODPADY NIEBEZPIECZNE
ODPADY MEDYCZNE
SPALANIE ODPADÓW
PALIWA MODYFIKOWANE
PALIWO RDF**

FRAGMENT

II 219252

Żygadło Maria

Zintegrowany system gospodarki odpadami // W: Strategia gospodarki odpadami komunalnymi : praca zbiorowa / pod red. Marii Żygadło. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 2001. – S. 445-450, rys. --- Bibliogr. s. 454

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA ODPADAMI
RECYKLING
FERMENTACJA METANOWA
SPALANIE
KOMPOSTOWANIE
PIROLIZA**

Żygadło Maria

Wybór technologii unieszkodliwiania // W: Strategia gospodarki odpadami komunalnymi : praca zbiorowa / pod red. Marii Żygadło. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 2001. – S. 451-454, rys. --- Bibliogr. s. 454

Słowa kluczowe:

UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW

Kozłowska Barbara, Zabawa Sergiusz

Budowa programów gospodarki odpadami komunalnymi w gminach // W: Strategia gospodarki odpadami komunalnymi : praca zbiorowa / pod red. Marii Żygadło. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 2001. – S. 455-479. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

GOSPODARKA

GMINY

SEGREGACJA ODPADÓW

UTYLIZACJA ODPADÓW

UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW

EDUKACJA EKOLOGICZNA

PROGRAMY GOSPODARKI ODPADAMI

ODPADY KOMUNALNE

Garbacki Andrzej

Platforma Systemowa Wonderware dla małych i średnich aplikacji // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 3, s. 18

Adnotacja:

Firma Wonderware wprowadziła na rynek nowe zestawy licencji Platformy Systemowej do zastosowania w małych i średnich aplikacjach HMI/SCADA - na jednym komputerze. Nowa propozycja firmy Wonderware dostępna jest pod nazwą Platforma Systemowa Wonderware - pakiet jednostanowiskowy.

Słowa kluczowe:

PLATFORMA SYSTEMOWA WONDERWARE

WONDERWARE

Kochanowski Tomasz

System Zarządzania Siecią 2.0 : prostota i niezależność // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 3, s. 19

Adnotacja:

Firma Satel udostępniła użytkownikom sieci radiomodemowych, zrealizowanych z wykorzystaniem radiomodemów pracujących w technologii NMS (Network Management System), wersję 2.0 oprogramowania Satel NMS PC. Oprogramowanie to wykorzystywane jest do konfiguracji i nadzorowania sieci. System Zarządzania Siecią umożliwia monitorowanie wybranych parametrów pracy sieci radiomodemowej oraz pozwala na programowanie w sposób zdalny poszczególnych jej elementów.

Słowa kluczowe:

SYSTEM ZARZĄDZANIA SIECIĄ 2.0

SATEL NMS PC

ZARZĄDZANIE SIECIĄ

ARTYKUŁ

C. 5317

Chrząszcz Stanisław

Prosty przedwzmacniacz lampowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 11, s. 15-20

Słowa kluczowe:

PRZEDWZMACNIACZE LAMPOWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Obrzydziński Michał

Nagrzewnica indukcyjna, część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 11, s. 21-23

Słowa kluczowe:

NAGRZEWNICE INDUKCYJNE

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Elektronika (nie tylko) dla informatyków : elementy i układy elektroniczne wokół mikroprocesora : wykład 10 - oporność zespolona, czyli w poszukiwaniu liczb zespolonych // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 11, s. 28-31

Słowa kluczowe:

**MIKROPROCESORY
OPORNOŚĆ ZESPOLONA
IMPEDANCJA
LICZBY ZESPOLONE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Borzdyński Jakub

Kurs CPLD, część 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 11, s. 32-39

Słowa kluczowe:

**CPLD
UKŁADY KOMBINACYJNE
UKŁADY CPLD**

ARTYKUŁ

C. 5317

Świerczek Piotr

Miernik częstotliwości - fmeter // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 11, s. 50-51

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI
FMETERY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Kulpiński Adam

Tajemnicza kula // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 11, s. 52-53, 56

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ELEKTRONICZNE
GADŻETY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Najprostsze radiopowiadanie CB // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 11, s. 54-56

Słowa kluczowe:

**CB
RADIOPOWIADAMIANIE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Elektronika w przemyśle - regulatory // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 11, s. 62-66

Słowa kluczowe:

**REGULATORY
ELEKTRONIKA PRZEMYSŁOWA
REGULATORY TYPU P
REGULATORY PI
REGULATORY PID**

ARTYKUŁ

C. 5317

Skupień Łukasz

Radioodtworacz samochodowy, część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 12, s. 15-19, 23

Słowa kluczowe:

RADIOODTWARZACZE SAMOCHODOWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Wzmacniacze, część 2 : ujemne sprzężenie zwrotne // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 12, s. 27-29

Słowa kluczowe:

**SPRZĘŻENIE ZWROTNE
UJEMNE SPRZĘŻENIE ZWROTNE
WZMACNIACZE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Borzdyński Jakub

Kurs CPLD, część 4 // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 12, s. 30-37

Słowa kluczowe:

CPLD
UKŁADY CPLD
UKŁADY ITERACYJNE
METODA QUINE'A-MCCLUSKEYA
GENERATORY PSEUDOLOSOWE
REJESTRY LFSR
KOMPARATORY
LICZNIKI PIERŚCIENIOWE
MINUTNIKI

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Miernik pojemności akumulatorów NiMH i NiCd // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 12, s. 56-59

Słowa kluczowe:

MIERNIKI POJEMNOŚCI
AKUMULATORY NIMH
AKUMULATORY NICD

ARTYKUŁ

C. 5317

Sadowski Krystian

Elektronika w przemyśle - czujniki // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 12, s. 66-67. --- Bibliogr. [6] poz.

Słowa kluczowe:

ELEKTRONIKA PRZEMYSŁOWA
CIŚNIENIE
CZUJNIKI
TEMPERATURA
POZIOM
PRZEPŁYW
WIELKOŚCI MECHANICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Przestrojenie TRX ZUCH na pasmo 40m - modernizacja kitu AVT-2810 // Elektronika dla Wszystkich. – 2008, nr 12, s. 52-55, 59

Słowa kluczowe:

TRX ZUCH
MINITRANSCEIVER ZUCH
PASMO 40 M
KRÓTKOFALARSTWO

KSIAŻKA

II 213264

Radecki Wojciech

Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z komentarzem / Towarzystwo Naukowe Prawa Ochrony Środowiska. – Wyd. 2 rozszerz. i uaktualnione, stan prawny na dzień 1 stycznia 1998 r. – Wrocław : Wydaw. Prawo Ochrony Środowiska, 1998. – 136 s. --- Bibliogr. [34] poz. - (Komentarze ; 25)

Słowa kluczowe:

GRUNTY ROLNE
GRUNTY LEŚNE
OCHRONA GRUNTÓW
USTAWY
PRZEPISY PRAWNE
PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA

KSIĄŻKA

II 213622

Lipiński Aleksander, Mikosz Ryszard

Prawna ochrona środowiska w związku z budową i eksploatacją autostrad / Towarzystwo Naukowe Prawa Ochrony Środowiska. – Stan prawny na dzień 31.03.1998 r. – Wrocław : Wydaw. Prawo Ochrony Środowiska, 1998. – 161 s. - (Monografie ; 26)

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
AUTOSTRADY
BUDOWA
EKSPLOATACJA
PRZEPISY PRAWNE

KSIĄŻKA

II 213318

Prawo ochrony środowiska : zbiór przepisów / oprac. Aleksander Lipiński ; przy udziale Grzegorza Dobrowolskiego ; Towarzystwo Naukowe Prawa Ochrony Środowiska. – Według stanu prawnego na dzień 30 kwietnia 1998 r. – Wrocław : Wydaw. Prawo Ochrony Środowiska, 1998. – 644 s., tab.

Uwagi:

Na s. tyt. i okł. nr kolejny publikacji : 31.

Słowa kluczowe:

PRZEPISY PRAWNE
OCHRONA ŚRODOWISKA
PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA

KSIĄŻKA

II 219261

Techniczne i społeczne aspekty gospodarki odpadami : III Międzynarodowe Forum Gospodarki Odpadami, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : materiały forum = Technical and social aspects of waste management : IIIrd International Forum on Waste Management, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : forum proceedings / Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział w Poznaniu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – 597 s., rys., wykry., tab., fot. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

GOSPODARKA ODPADAMI

PRZEPISY PRAWNE
ODPADY
PROGRAMY GOSPODARKI ODPADAMI

FRAGMENT

II 219261

Górski Marek

Kompetencje administracji publicznej w postępowaniu z odpadami - stan aktualny i propozycje modyfikacji // W: Techniczne i społeczne aspekty gospodarki odpadami : III Międzynarodowe Forum Gospodarki Odpadami, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : materiały forum = Technical and social aspects od waste management : Illrd International Forum on Waste Management, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : forum proceedings / Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział w Poznaniu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 13-37. --- Bibliogr. [29] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

ADMINISTRACJA PUBLICZNA
GOSPODARKA ODPADAMI
ODPADY

FRAGMENT

II 219261

Kempa Edward S., Zalwert Rafał

Realizacja Konwencji Bazylejskiej na granicy polskiej // W: Techniczne i społeczne aspekty gospodarki odpadami : III Międzynarodowe Forum Gospodarki Odpadami, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : materiały forum = Technical and social aspects od waste management : Illrd International Forum on Waste Management, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : forum proceedings / Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział w Poznaniu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 39-50, rys. --- Bibliogr. 7 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

KONWENCJA BAZYLEJSKA
GRANICE
ODPADY NIEBEZPIECZNE
SUROWCE WTÓRNE
IMPORT
STRAŻ GRANICZNA
POLSKA
ODPADY

FRAGMENT

II 219261

Generowicz Agnieszka, Grabowski Zbigniew, Hopkiewicz Marian

Analiza strat i korzyści w wyborze regionalnego systemu gospodarki odpadami w świetle zasad zrównoważonego rozwoju // W: Techniczne i społeczne aspekty gospodarki odpadami : III Międzynarodowe Forum Gospodarki Odpadami, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : materiały forum = Technical and social aspects od waste management : Illrd International Forum on Waste Management, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : forum proceedings / Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział w Poznaniu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 51-58, tab. --- Bibliogr. 9 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

GOSPODARKA ODPADAMI
ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ

FRAGMENT

II 219261

Kozłowska Barbara

Zmiana filozofii tworzenia programów gospodarki odpadami // W: Techniczne i społeczne aspekty gospodarki odpadami : III Międzynarodowe Forum Gospodarki Odpadami, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : materiały forum = Technical and social aspects od waste management : IIIrd International Forum on Waste Management, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : forum proceedings / Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział w Poznaniu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 57-66, rys. --- Bibliogr. [1] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA ODPADAMI
PROGRAMY GOSPODARKI ODPADAMI**

FRAGMENT

II 219261

Lesz Krystyna, Szpadt Ryszard

Procedury administracyjne regulujące działalność inwestycyjną w gospodarce odpadami // W: Techniczne i społeczne aspekty gospodarki odpadami : III Międzynarodowe Forum Gospodarki Odpadami, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : materiały forum = Technical and social aspects od waste management : IIIrd International Forum on Waste Management, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : forum proceedings / Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział w Poznaniu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 67-81, rys., tab., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA ODPADAMI
PROCEDURY ADMINISTRACYJNE
DZIAŁALNOŚĆ INWESTYCYJNA**

FRAGMENT

II 219261

Wandrasz Janusz W.

Procesy termiczne w zamówieniach publicznych // W: Techniczne i społeczne aspekty gospodarki odpadami : III Międzynarodowe Forum Gospodarki Odpadami, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : materiały forum = Technical and social aspects od waste management : IIIrd International Forum on Waste Management, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : forum proceedings / Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział w Poznaniu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 83-93, rys. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

**PROCESY TERMICZNE
ZAMÓWIENIA PUBLICZNE
ODPADY
SPALANIE ODPADÓW**

FRAGMENT

II 219261

Lewicki Rafał

Kwalifikacje techniczne w gospodarce odpadami w Wielkiej Brytanii // W: Techniczne i społeczne aspekty gospodarki odpadami : III Międzynarodowe Forum Gospodarki Odpadami, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : materiały forum = Technical and social aspects od waste management : IIIrd International Forum on Waste Management, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : forum proceedings / Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział w Poznaniu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 95-109, rys., wyk., tab., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**KWALIFIKACJE TECHNICZNE
GOSPODARKA ODPADAMI
WIELKA BRYTANIA**

FRAGMENT

II 219261

Repetski Artur

Gospodarka odpadami w świetle wymagań międzynarodowej normy ISO 14001 // W: Techniczne i społeczne aspekty gospodarki odpadami : III Międzynarodowe Forum Gospodarki Odpadami, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : materiały forum = Technical and social aspects od waste management : Illrd International Forum on Waste Management, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : forum proceedings / Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział w Poznaniu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 111-121, rys., tab. ---Bibliogr. [3] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA ODPADAMI
ISO 14001
NORMY ISO**

FRAGMENT

II 219261

Grabowska Joanna

Kompetencje gmin i powiatów w gospodarce odpadami // W: Techniczne i społeczne aspekty gospodarki odpadami : III Międzynarodowe Forum Gospodarki Odpadami, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : materiały forum = Technical and social aspects od waste management : Illrd International Forum on Waste Management, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : forum proceedings / Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział w Poznaniu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 123-130, tab. --- Bibliogr. 1 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA ODPADAMI
GMINY
POWIATY
PRZEPISY PRAWNE**

FRAGMENT

II 219261

Kłopotek Beata B.

Spalanie odpadów niebezpiecznych w Polsce w świetle wymagań Unii Europejskiej // W: Techniczne i społeczne aspekty gospodarki odpadami : III Międzynarodowe Forum Gospodarki Odpadami, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : materiały forum = Technical and social aspects od waste management : Illrd International Forum on Waste Management, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : forum proceedings / Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział w Poznaniu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 131-139, tab. --- Bibliogr. 6 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**SPALANIE ODPADÓW
ODPADY NIEBEZPIECZNE
POLSKA
UNIA EUROPEJSKA
PRZEPISY PRAWNE**

FRAGMENT

II 219261

Chrzanowski Zbigniew

Czy w przypadku zagospodarowania popiołu mamy do czynienia z syndromem "NIMBY"? // W:

Techniczne i społeczne aspekty gospodarki odpadami : III Międzynarodowe Forum Gospodarki Odpadami, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : materiały forum = Technical and social aspects of waste management : IIIrd International Forum on Waste Management, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : forum proceedings / Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział w Poznaniu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 141-147, tab. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

**SYNDROM NIMBY
POPIOŁY**

FRAGMENT

II 219261

Orylska Jadwiga, Siemianowski Liwiusz

Edukacja ekologiczna menedżerów gospodarki żywnościowej // W: Techniczne i społeczne aspekty gospodarki odpadami : III Międzynarodowe Forum Gospodarki Odpadami, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : materiały forum = Technical and social aspects of waste management : IIIrd International Forum on Waste Management, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : forum proceedings / Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział w Poznaniu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 149-158, rys., tab. --- Bibliogr. [15] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

EDUKACJA EKOLOGICZNA

ARTYKUŁ

C. 5243

Michałowski Grzegorz

Rosnące zainteresowanie podzespołami monitoringu // Elektronik. – 2008, nr 11, s. 14, 16

Adnotacja:

Rynek monitoringu stał się ostatnio najszybciej rozwijającym się obszarem dla dostawców cyfrowych układów wideo. Szczególnie w Chinach aplikacje wykorzystujące obraz z kamery rozwijają się w zawrotnym tempie. Według szacunków chiński rynek bezpieczeństwa i ochrony, w tym monitoring i aplikacje alarmowe, kamery obserwacyjne oraz kontrola dostępową, wzrosło z 6,3 mld dol. w 2005 do 18 mld dol. w roku 2010.

Słowa kluczowe:

**MONITORING
PODZESPOŁY
RYNEK ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Dębowski Jacek

Gospodarka światowa a rynek półprzewodników // Elektronik. – 2008, nr 11, s. 18, 20

Słowa kluczowe:

**PÓŁPRZEWODNIKI
RYNEK ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Jaworowska Monika

Analog Devices stawia na szybkie przetworniki // Elektronik. – 2008, nr 11, s. 22, 24

Adnotacja:

Przedstawiono przetworniki A/C nowej generacji AD7625 i AD7626 firmy Analog Devices.

Słowa kluczowe:

**ANALOG DEVICES
PRZETWORNIKI A/C
AD7625
AD7626**

ARTYKUŁ

C. 5243

Michałowski Grzegorz

EDA : trudna sytuacja na rynku // Elektronik. – 2008, nr 11, s. 26, 28

Słowa kluczowe:

**OPROGRAMOWANIE EDA
EDA
ELECTRONIC DESIGN AUTOMATION
RYNEK ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Wiśniewska Katarzyna

Rohde & Schwarz ma 75 lat // Elektronik. – 2008, nr 11, s. 36

Adnotacja:

Informacja o firmie Rhode & Schwarz, istniejącej od 75 lat.

Słowa kluczowe:

**ROHDE AND SCHWARZ
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Dąbrowski Grzegorz

Rynek w kolorze RAL 7035 : rozmowa z Grzegorzem Dąbrowskim, Country Managerem w firmie Fibox /
rozm. Marcin Karbowniczek // Elektronik. – 2008, nr 11, s. 42-43

Słowa kluczowe:

**FIBOX
OBUDOWY Z TWORZYW SZTUCZNYCH
RAL 7035**

ARTYKUŁ

C. 5243

Jaworowska Monika

OLED i e-papier w natarciu // Elektronik. – 2008, nr 11, s. 44-47

Adnotacja:

Aktualnie dwie technologie, plazmowa i LCD, odgrywają główną rolę w produkcji wyświetlaczy oraz ekranów TV. Mimo to ciągle pojawiają się nowe rozwiązania, które z pewnością za jakiś czas zajmą miejsce dotychczasowych liderów. Przykładem jest technologia produkcji wyświetlaczy oparta o organiczne diody OLED. Inną, stosunkowo niedawno powstałą technologią jest tzw. papier elektroniczny. Jak dotychczas rozwiązania te z powodzeniem wkroczyły na rynek urządzeń przenośnych. Nie jest jednak wykluczone, że niedługo obszar ich wykorzystania znacznie się powiększy.

Słowa kluczowe:

WYŚWIETLACZE

DIODY OLED
OLED
P-OLED
POLIMER-OLED
PAPIER ELEKTRONICZNY
E-PAPIER

ARTYKUŁ

C. 5243

Tyszko Jerzy

Elastyczność działania i swoboda decyzyjna pozwala nam dobrze dopasować się do preferencji klientów : rozmowa z Jerzym Tyszko, dyrektorem polskiego oddziału Future Electronics / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2008, nr 11, s. 48-51

Słowa kluczowe:

FUTURE ELECTRONICS
FIRMY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Oprogramowanie i narzędzia projektowe : polscy producenci i dystrybutorzy // Elektronik. – 2008, nr 11, s. 52-63

Słowa kluczowe:

OPROGRAMOWANIE
NARZĘDZIA PROJEKTOWE
PRODUCENCI
DYSTRYBUTORZY
POLSKA
OPROGRAMOWANIE EDA

ARTYKUŁ

C.5243

Złącza MDR : kable do różnicowej transmisji danych typu CameraLink firmy 3M // Elektronik. – 2008, nr 11, s. 69

Adnotacja:

MDR (Mini Delta Ribbon) to wysokiej jakości złącza firmy 3M, przeznaczone do efektywnej transmisji różnicowej sygnałów i danych elektronicznych z dużą szybkością. Ich charakterystyczną cechą jest duża gęstość pinów oraz wysoka szczelność elektromagnetyczna.

Słowa kluczowe:

ZŁĄCZA MDR
MDR
MINI DELTA RIBBON
TRANSMISJA SYGNAŁÓW
KABLE
CAMERA LINK
TRANSMISJA DANYCH

ARTYKUŁ

C. 5243

Pochwalski Krzysztof

Analogowe wideo : lepiej przesyłać różnicowo // Elektronik. – 2008, nr 11, s. 70-74

Adnotacja:

Przesyłanie sygnałów w formie różnicowej ma wiele zalet w porównaniu z niesymetryczną. Mniejsze są zaburzenia elektromagnetyczne (EMI), mniejsze zniekształcenia, niższe napięcie zasilające i niższe koszty. Zalety te skłaniają do używania sygnału różnicowego w licznych zastosowaniach, w tym audio cyfrowym i analogowym. Taki sposób przesyłania sygnałów jest korzystny również dla analogowego wideo. Ale z powodów, które już nie mogą być nadal akceptowane, w większości aplikacji wideo używa się niesymetrycznych połączeń 75 Ohm.

Słowa kluczowe:

**WIDEO ANALOGOWE
PRZESYŁANIE SYGNAŁÓW RÓŻNICOWYCH
SYGNAŁY RÓŻNICOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243**Krzesimowski Damian***Dobór mikrokontrolera do aplikacji* // Elektronik. – 2008, nr 11, s. 75-76**Adnotacja:**

Początkowa faza tworzenia projektów elektronicznych może być stresująca. Stanowi problem szczególnie dla małych firm niepotrafiących prosto przełożyć sposobu realizacji funkcji użytkowych i obsługi urządzeń na układ mikrokontrolera i elektronikę pozostającą poza jednostką centralną. W artykule autor radzi, jak rozpocząć tworzenie projektu.

Słowa kluczowe:

**PROJEKTY ELEKTRONICZNE
DOBÓR MIKROKONTROLERA**

ARTYKUŁ

C. 5243**Borzdziński Jakub***Efektywne wyznaczanie sum kontrolnych CRC* // Elektronik. – 2008, nr 11, s. 77-79**Adnotacja:**

Praktycznie każdej formie wymiany danych cyfrowych mogą towarzyszyć błędy. W niektórych przypadkach mogą być niezauważalne dla końcowego odbiorcy, jednak w większości sytuacji nie są akceptowalne. Zachodzi wtedy konieczność implementacji mechanizmów pozwalających określić poprawność odebranego strumienia danych. Do wykrywania i korekcji błędów w torze transmisyjnym stosuje się kilka metod, m.in. CRC (Cyclic Redundancy Check).

Słowa kluczowe:

**ZBIORY DANYCH
WYKRYWANIE BŁĘDÓW
CRC
CYCLIC REDUNDANCY CHECK
SUMY KONTROLNE CRC**

ARTYKUŁ

C. 5243**Pohl Andreas***Projektowanie aplikacji oświetleniowych z wykorzystaniem diod LED* // Elektronik. – 2008, nr 11, s. 80-81**Adnotacja:**

Firma Avago Technologies opracowała rozwiązanie oświetleniowe bazujące na diodzie LED dużej mocy, które przeznaczone jest do systemów oświetlenia architektonicznego oraz aplikacji oświetleniowych.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY OŚWIETLENIOWE
OŚWIETLENIE ARCHITEKTONICZNE
DIODY LED
AVAGO TECHNOLOGIES**

Wilk Łukasz

Kompaktowy system do testów odporności na przewodzone i promieniowane zaburzenia w.cz. //
Elektronik. – 2008, nr 11, s. 82-83

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wielozadaniowy system NSG 4070 firmy Teseq do testów odporności na przebiegi o częstotliwościach radiowych, zarówno przewodzonych, jak i promieniowanych. Dzięki temu zestawowi można prowadzić próby zgodne z normami (IEC 6100-4-3, -6, -20, -21) i testy BCI.

Słowa kluczowe:

**ZABURZENIA W.CZ.
ZABURZENIA PRZEWODZONE W.CZ.
ZABURZENIA PROMIENIOWANE W.CZ.
SYSTEM NSG 4070
NSG 4070**

FRAGMENT

II 219261**Kundegórski Marek**

Tworzenie systemów gospodarki odpadami przemysłowymi na przykładzie regionu wielkopolskiego //
W: Techniczne i społeczne aspekty gospodarki odpadami : III Międzynarodowe Forum Gospodarki Odpadami, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : materiały forum = Technical and social aspects of waste management : IIIrd International Forum on Waste Management, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : forum proceedings / Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział w Poznaniu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 161-165. --- Bibliogr. 3 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA ODPADAMI
ODPADY PRZEMYSŁOWE
REGION WIELKOPOLSKI**

FRAGMENT

II 219261**Redes Marian**

Program gospodarki odpadami przemysłowymi // W: Techniczne i społeczne aspekty gospodarki odpadami : III Międzynarodowe Forum Gospodarki Odpadami, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : materiały forum = Technical and social aspects of waste management : IIIrd International Forum on Waste Management, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : forum proceedings / Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział w Poznaniu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 167-171, streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA ODPADAMI
ODPADY PRZEMYSŁOWE
PROGRAMY GOSPODARKI ODPADAMI**

FRAGMENT

II 219261**Stefaniak Andrzej**

Zakłady Utylizacji Odpadów jako ważne ogniwo w kompleksowej gospodarce odpadami : doświadczenia Arki Konsorcjum S.A. // W: Techniczne i społeczne aspekty gospodarki odpadami : III Międzynarodowe Forum Gospodarki Odpadami, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : materiały forum = Technical and social aspects of waste management : IIIrd International Forum on Waste Management, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : forum proceedings / Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział w Poznaniu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 173-194, rys., tab., fot., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

ZAKŁADY UTYLIZACJI ODPADÓW
GOSPODARKA ODPADAMI
ODPADY KOMUNALNE
ARKA KONSORCJUM

FRAGMENT

II 219261

Jędrzcak Andrzej

Skład morfologiczny odpadów zbieranych selektywnie // W: Techniczne i społeczne aspekty gospodarki odpadami : III Międzynarodowe Forum Gospodarki Odpadami, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : materiały forum = Technical and social aspects od waste management : Illrd International Forum on Waste Management, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : forum proceedings / Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział w Poznaniu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 195-205, wykr., tab. --- Bibliogr. 4 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

ODPADY
MAKULATURA
STŁUCZKA SZKLANA
TWORZYWA SZTUCZNE
SELEKTYWNA ZBIÓRKA ODPADÓW

FRAGMENT

II 219261

Górnikowski Wojciech, Szpadt Ryszard

Wpływ selektywnej zbiórki surowców i frakcji biologicznej na właściwości paliwowe odpadów komunalnych // W: Techniczne i społeczne aspekty gospodarki odpadami : III Międzynarodowe Forum Gospodarki Odpadami, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : materiały forum = Technical and social aspects od waste management : Illrd International Forum on Waste Management, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : forum proceedings / Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział w Poznaniu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 207-216, rys., wykr., tab. --- Bibliogr. 8 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

SELEKTYWNA ZBIÓRKA ODPADÓW
ODPADY KOMUNALNE
WŁAŚCIWOŚCI PALIWOWE

FRAGMENT

II 219261

Malicka Monika

Neutralizacja i utylizacja trucizn // W: Techniczne i społeczne aspekty gospodarki odpadami : III Międzynarodowe Forum Gospodarki Odpadami, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : materiały forum = Technical and social aspects od waste management : Illrd International Forum on Waste Management, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : forum proceedings / Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział w Poznaniu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 217-223, tab., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

TRUCIZNY
NEUTRALIZACJA TRUCIZN
UTYLIZACJA TRUCIZN

Tałała Izabela

Selektywna zbiórka odpadów komunalnych - efekty realizacji pilotażowego programu w Białymstoku // W: Techniczne i społeczne aspekty gospodarki odpadami : III Międzynarodowe Forum Gospodarki Odpadami, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : materiały forum = Technical and social aspects od waste management : IIIrd International Forum on Waste Management, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : forum proceedings / Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział w Poznaniu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 225-229, wykr., tab. --- Bibliogr. 5 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**SELEKTYWNA ZBIÓRKA ODPADÓW
ODPADY KOMUNALNE
BIAŁYSTOK**

Grzesik-Filus Katarzyna

Odpady niebezpieczne w odpadach komunalnych trafiających na wysypiska w Polsce południowo-wschodniej // W: Techniczne i społeczne aspekty gospodarki odpadami : III Międzynarodowe Forum Gospodarki Odpadami, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : materiały forum = Technical and social aspects od waste management : IIIrd International Forum on Waste Management, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : forum proceedings / Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział w Poznaniu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 231-241, wykr. --- Bibliogr. [5] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**ODPADY NIEBEZPIECZNE
ODPADY KOMUNALNE
POLSKA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA**

Wróblewski Piotr

Współczesne metody sortowania odpadów metalicznych // W: Techniczne i społeczne aspekty gospodarki odpadami : III Międzynarodowe Forum Gospodarki Odpadami, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : materiały forum = Technical and social aspects od waste management : IIIrd International Forum on Waste Management, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : forum proceedings / Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział w Poznaniu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 243-247, rys., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**ODPADY METALICZNE
SORTOWANIE ODPADÓW
SEPARATORY**

Rejman-Burzyńska Alina, Machnicka-Hławiczka Marta

Recykling sprzętu chłodniczego pochodzącego z gospodarstw domowych // W: Techniczne i społeczne aspekty gospodarki odpadami : III Międzynarodowe Forum Gospodarki Odpadami, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : materiały forum = Technical and social aspects od waste management : IIIrd International Forum on Waste Management, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : forum proceedings / Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział w Poznaniu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 261-272, rys., wykr. --- Bibliogr. 7 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:
RECYKLING
SPRZĘT CHŁODNICZY

FRAGMENT

II 219261

Cote Pierre, Buisson Herve, Praderie Matthieu

Proces oczyszczania ścieków komunalnych osadem czynnym z filtracją na membranach zanurzeniowych // W: Techniczne i społeczne aspekty gospodarki odpadami : III Międzynarodowe Forum Gospodarki Odpadami, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : materiały forum = Technical and social aspects of waste management : IIIrd International Forum on Waste Management, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : forum proceedings / Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział w Poznaniu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 303-310, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [8] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:
ŚCIEKI KOMUNALNE
OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW
OSAD CZYNNY
FILTRACJA
MEMBRANY ZANURZENIOWE

FRAGMENT

II 219261

Sebastian Marta, Górnkowski Wojciech, Szpadt Ryszard

Oddziaływanie na środowisko gminnego składowiska odpadów komunalnych // W: Techniczne i społeczne aspekty gospodarki odpadami : III Międzynarodowe Forum Gospodarki Odpadami, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : materiały forum = Technical and social aspects of waste management : IIIrd International Forum on Waste Management, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : forum proceedings / Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział w Poznaniu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 317-334, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 6 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:
SKŁADOWISKA ODPADÓW
ODPADY KOMUNALNE
ODCIEKI
WODY PODZIEMNE
WODY POWIERZCHNIOWE
GLEBY
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

FRAGMENT

II 219261

Koda Eugeniusz

Rekultywacja starych wysypisk odpadów komunalnych // W: Techniczne i społeczne aspekty gospodarki odpadami : III Międzynarodowe Forum Gospodarki Odpadami, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : materiały forum = Technical and social aspects of waste management : IIIrd International Forum on Waste Management, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : forum proceedings / Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział w Poznaniu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 335-363, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 24 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:
REKULTYWACJA WYSYPISK
WYSYPISKA ODPADÓW KOMUNALNYCH

WODY PODZIEMNE
ŚRODOWISKO
RADIOWO
ŁUBNA
ODPADY KOMUNALNE
ODCIEKI

FRAGMENT

II 219261

Różański Henryk

Zaburzenia składu chemicznego roślin leczniczych, pastwiskowych i warzywnych pochodzących z gleb i wód zanieczyszczonych ropą naftową oraz produktami ropopochodnymi // W: Techniczne i społeczne aspekty gospodarki odpadami : III Międzynarodowe Forum Gospodarki Odpadami, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : materiały forum = Technical and social aspects of waste management : IIIrd International Forum on Waste Management, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : forum proceedings / Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział w Poznaniu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 365-374, wyk., tab. --- Bibliogr. 21 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

ROŚLINY LECZNICZE
ROŚLINY PASTWISKOWE
WARZYWA
ROPA NAFTOWA
PRODUKTY ROPOPOCHODNE
ZANIECZYSZCZENIE GLEB
ZANIECZYSZCZENIE WÓD

FRAGMENT

II 219261

Szpadt Emilia

Występowanie i przemiany form metali ciężkich w odpadach komunalnych // W: Techniczne i społeczne aspekty gospodarki odpadami : III Międzynarodowe Forum Gospodarki Odpadami, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : materiały forum = Technical and social aspects of waste management : IIIrd International Forum on Waste Management, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : forum proceedings / Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział w Poznaniu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 375-394, tab. --- Bibliogr. 22 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

METALE CIĘŻKIE
ODPADY KOMUNALNE
ŻELAZO
CYNK
OŁÓW

FRAGMENT

II 219261

Korzeniowska Elżbieta

Wielowarstwowe systemy zabezpieczeń w podstawie składowisk odpadów // W: Techniczne i społeczne aspekty gospodarki odpadami : III Międzynarodowe Forum Gospodarki Odpadami, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : materiały forum = Technical and social aspects of waste management : IIIrd International Forum on Waste Management, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : forum proceedings / Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział w Poznaniu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 395-405, tab. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

SKŁADOWISKA ODPADÓW

Bień January, Bień Jurand, Wystalska Katarzyna

Osady z oczyszczalni ścieków // W: Techniczne i społeczne aspekty gospodarki odpadami : III Międzynarodowe Forum Gospodarki Odpadami, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : materiały forum = Technical and social aspects of waste management : IIIrd International Forum on Waste Management, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : forum proceedings / Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział w Poznaniu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 407-417, rys. --- Bibliogr. 13 poz.

Słowa kluczowe:

OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
OSADY ŚCIEKOWE
UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW
TECHNOLOGIA BOJNER
KREPRO
TECHNOLOGIA VERTECH
TECHNOLOGIA OFS
BOJNER
VERTECH
OFS

FRAGMENT

II 219261

Piłc Lesław, Stobiecki Stanisław

Testy ekotoksykologiczne w monitoringu wód zanieczyszczonych pestycydami // W: Techniczne i społeczne aspekty gospodarki odpadami : III Międzynarodowe Forum Gospodarki Odpadami, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : materiały forum = Technical and social aspects of waste management : IIIrd International Forum on Waste Management, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : forum proceedings / Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział w Poznaniu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 419-424, rys., tab. --- Bibliogr. 7 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

TESTY EKOTOKSYKOLOGICZNE
MONITORING WÓD
ZANIECZYSZCZENIE
ZANIECZYSZCZENIE WÓD
PESTYCYDY

FRAGMENT

II 219261

Szymański Kazimierz

Wpływ składowisk odpadów komunalnych na wody podziemne // W: Techniczne i społeczne aspekty gospodarki odpadami : III Międzynarodowe Forum Gospodarki Odpadami, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : materiały forum = Technical and social aspects of waste management : IIIrd International Forum on Waste Management, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : forum proceedings / Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział w Poznaniu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 425-443, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 6 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

SKŁADOWISKA ODPADÓW
ODPADY KOMUNALNE
WODY PODZIEMNE

FRAGMENT

II 219261

Manczarski Piotr

Odgazowanie wysypisk odpadów komunalnych - zagadnienia techniczno-technologiczne // W: Techniczne i społeczne aspekty gospodarki odpadami : III Międzynarodowe Forum Gospodarki Odpadami, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : materiały forum = Technical and social aspects od waste management : IIIrd International Forum on Waste Management, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : forum proceedings / Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział w Poznaniu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 445-460, rys., wykry., tab.

Słowa kluczowe:

**WYSYPISKA ODPADÓW KOMUNALNYCH
ODGAZOWANIE WYSYPISK
BIOGAZY
GAZ WYSYPISKOWY**

FRAGMENT

II 219261

Żygadło Maria, Cieślukowska Joanna, Gawdzik Jarosław

Migracja wylugowanych składników odpadów paleniskowych do środowiska // W: Techniczne i społeczne aspekty gospodarki odpadami : III Międzynarodowe Forum Gospodarki Odpadami, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : materiały forum = Technical and social aspects od waste management : IIIrd International Forum on Waste Management, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : forum proceedings / Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział w Poznaniu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 461-470, rys., wykry., tab., fot. --- Bibliogr. 12 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**ODPADY PALENISKOWE
MIGRACJA ZANIECZYSZCZEŃ
POPIOŁY
POPIOŁY LOTNE**

FRAGMENT

II 219261

Włodkowiec Donald, Pilc Lesław

Badania ekotoksykologiczne odcieków ze składowiska odpadów komunalnych w Suchym Lesie k. Poznania // W: Techniczne i społeczne aspekty gospodarki odpadami : III Międzynarodowe Forum Gospodarki Odpadami, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : materiały forum = Technical and social aspects od waste management : IIIrd International Forum on Waste Management, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : forum proceedings / Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział w Poznaniu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 471-481, wykry., tab. --- Bibliogr. 13 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**BADANIA EKOTOKSYKOLOGICZNE
ODCIEKI
SKŁADOWISKA ODPADÓW
ODPADY KOMUNALNE
SUCHY LAS, M.**

FRAGMENT

II 219261

Z doświadczeń eksploatacji nowego składowiska odpadów komunalnych dla lubelskiego zespołu miejskiego / Bogusław Chmiel [et al.] // W: Techniczne i społeczne aspekty gospodarki odpadami : III Międzynarodowe Forum Gospodarki Odpadami, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : materiały forum = Technical and social aspects od waste management : IIIrd International Forum on Waste Management, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : forum proceedings / Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział

w Poznaniu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 483-490, rys., wykr., tab. --- Bibliogr. 3 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**SKŁADOWISKA ODPADÓW
ODPADY KOMUNALNE
LUBLIN, M.
ROKITNO**

FRAGMENT

II 219261

Bzowski Zbigniew, Dawidowski Andrzej, Zawiślak Jan

Ocena możliwości i wykorzystania mieszanin osadu ściekowego i produktu z odsiarczania spalin na składowiskach odpadów komunalnych // W: Techniczne i społeczne aspekty gospodarki odpadami : III Międzynarodowe Forum Gospodarki Odpadami, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : materiały forum = Technical and social aspects od waste management : IIIrd International Forum on Waste Management, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : forum proceedings / Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział w Poznaniu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 491-500, rys., wykr., tab. --- Bibliogr. 10 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**OSADY ŚCIEKOWE
PRODUKTY ODSIARCZANIA SPALIN
SKŁADOWISKA ODPADÓW
ODPADY KOMUNALNE**

FRAGMENT

II 219261

Wróblewska Hanna

Z badań nad kompostowaniem odpadów tworzyw drzewnych // W: Techniczne i społeczne aspekty gospodarki odpadami : III Międzynarodowe Forum Gospodarki Odpadami, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : materiały forum = Technical and social aspects od waste management : IIIrd International Forum on Waste Management, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : forum proceedings / Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział w Poznaniu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 501-511, wykr., tab. --- Bibliogr. 17 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**KOMPOSTOWANIE
ODPADY TWORZYW DRZEWNYCH
ODPADY DRZEWNE**

FRAGMENT

II 219261

Cichy Wojciech, Prądyński Włodzimierz

Aspekty ekologiczne wykorzystania drewna poużytkowego w gospodarce komunalnej // W: Techniczne i społeczne aspekty gospodarki odpadami : III Międzynarodowe Forum Gospodarki Odpadami, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : materiały forum = Technical and social aspects od waste management : IIIrd International Forum on Waste Management, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : forum proceedings / Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział w Poznaniu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 513-521, rys., wykr., tab. --- Bibliogr. 10 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

GOSPODARKA KOMUNALNA

**DREWNO POUŻYTKOWE
ODPADY DRZEWNE**

FRAGMENT

II 219261

Schwetlick Wolfgang, Fengler Michał

Alternatywy gospodarczego wykorzystania odpadów poprzez zestalanie trzeciej generacji // W: Techniczne i społeczne aspekty gospodarki odpadami : III Międzynarodowe Forum Gospodarki Odpadami, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : materiały forum = Technical and social aspects od waste management : IIIrd International Forum on Waste Management, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : forum proceedings / Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział w Poznaniu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 529-535, rys.

Słowa kluczowe:

**WYKORZYSTYWANIE ODPADÓW
ODPADY
ZESTALANIE ODPADÓW
GEODUR**

FRAGMENT

II 219261

Słomka Wojciech, Marcinkowski Tadeusz

Badania unieszkodliwiania wybranych odpadów z przemysłu metalurgicznego // W: Techniczne i społeczne aspekty gospodarki odpadami : III Międzynarodowe Forum Gospodarki Odpadami, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : materiały forum = Technical and social aspects od waste management : IIIrd International Forum on Waste Management, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : forum proceedings / Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział w Poznaniu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 537-548, wykr., tab. --- Bibliogr. 10 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**ODPADY PRZEMYSŁOWE
UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW
ODPADY Z PRZEMYSŁU METALURGICZNEGO**

FRAGMENT

II 219261

Król Danuta, Wandrasz Janusz W.

Możliwości termicznego unieszkodliwiania odpadów przemysłowych na podstawie technologii ECO-SPAL Wrocław oraz Zakładów Celulozowo-Papierniczych w Kaletach // W: Techniczne i społeczne aspekty gospodarki odpadami : III Międzynarodowe Forum Gospodarki Odpadami, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : materiały forum = Technical and social aspects od waste management : IIIrd International Forum on Waste Management, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : forum proceedings / Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział w Poznaniu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 549-559, tab. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**TERMICZNE UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW
UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW
ODPADY PRZEMYSŁOWE**

FRAGMENT

II 219261

Dziubak Cecylia, Lasocka-Tatar Barbara

Ceramizacja odpadów zawierających chemiczne związki metali // W: Techniczne i społeczne aspekty gospodarki odpadami : III Międzynarodowe Forum Gospodarki Odpadami, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : materiały forum = Technical and social aspects od waste management : IIIrd International Forum on Waste

Management, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : forum proceedings / Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział w Poznaniu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 561-565. --- Bibliogr. 9 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

CERAMIZACJA
ODPADY

FRAGMENT

II 219261

Rudecka Jadwiga, Gajewski Mieczysław, Przybyłek Małgorzata

Wpływ mikrofer w odpadach Elektrowni "Kozienice" na właściwości lepkosprężyste gumy // W: Techniczne i społeczne aspekty gospodarki odpadami : III Międzynarodowe Forum Gospodarki Odpadami, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : materiały forum = Technical and social aspects of waste management : IIIrd International Forum on Waste Management, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : forum proceedings / Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział w Poznaniu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 567-572, rys., wykr., tab. --- Bibliogr. [5] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

GUMA
WŁAŚCIWOŚCI LEPKOSPREŻYSTE
ODPADY PALENISKOWE
POPIOŁY LOTNE
MIKROSFERY
ODPADY ELEKTROWNIANE

FRAGMENT

II 219261

Przybyłek Małgorzata, Smirnow Władimir

Optymalizacja regeneracji garbujących związków chromu i zastosowanie ich do garbowania skór // W: Techniczne i społeczne aspekty gospodarki odpadami : III Międzynarodowe Forum Gospodarki Odpadami, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : materiały forum = Technical and social aspects of waste management : IIIrd International Forum on Waste Management, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : forum proceedings / Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział w Poznaniu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 573-578, rys., wykr. --- Bibliogr. 6 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

GARBOWANIE SKÓR
ZWIĄZKI CHROMU

ARTYKUŁ

C. 5317

Głuszek Aleksander

Spawarka intwertorowa 130A, część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 1, s. 15-20

Słowa kluczowe:

SPAWARKI INWERTOROWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Orodziński Rafał

Odbiornik SDR na pasmo 3,5MHz // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 1, s. 21-24, 31

Słowa kluczowe:
ODBIORNIKI SDR
KRÓTKOFALARSTWO

ARTYKUŁ

C. 5317

Skupień Łukasz

Radioodtworacz samochodowy, część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 1, s. 25-27

Słowa kluczowe:
RADIOODTWARZACZE SAMOCHODOWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Elektronika (nie tylko) dla informatyków : elementy i układy elektroniczne wokół mikroprocesora : wykład 11. Reaktancja - przypadek szczególny // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 1, s. 28-31

Słowa kluczowe:
MIKROPROCESORY
UKŁADY ELEKTRONICZNE
REAKTANCJA
LICZBY ZESPOLONE

ARTYKUŁ

C. 5317

Borzdyński Jakub

Kurs CPLD, część 5 // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 1, s. 32-38. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:
CPLD
JĘZYK VHDL
UKŁADY CPLD
VHDL

ARTYKUŁ

C. 5317

Krawczyk Radosław

Sterownik Bluetooth // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 1, s. 52-54

Słowa kluczowe:
BLUETOOTH
STEROWNIKI BLUETOOTH

ARTYKUŁ

C. 5317

Sobański Janusz

Antyzasypiacz // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 1, s. 55

Słowa kluczowe:
URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE
ANTYZASYPIACZE

ARTYKUŁ

C. 5317

Gołaszewski Michał

Cyfrowy potencjometr stereo // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 1, s. 56-57, 60

Słowa kluczowe:
POTENCJOMETRY CYFROWE
POTENCJOMETRY STEREOFONICZNE

ARTYKUŁ

C.4996

Kramarz Jerzy

Udział Instytutu Technologii Nafty w rozwoju przemysłu rafineryjnego w Polsce - lata 1944-1970 // Wiek Nafty. – 2008, nr 2, s. 3-8

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ RAFINERYJNY
INSTYTUT TECHNOLOGII NAFTY
HISTORIA
BENZYNY SILNIKOWE
PALIWO LOTNICZE
OLEJE SILNIKOWE
SMARY PLASTYCZNE
DODATKI CHEMICZNE

ARTYKUŁ

C.4996

Kossowicz Ludwik

Wybrane osiągnięcia Instytutu Technologii Nafty w okresie 1958-2007 // Wiek Nafty. – 2008, nr 2, s. 9-16.
--- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:
INSTYTUT TECHNOLOGII NAFTY
INSTALACJE
PALIWA LOTNICZE
PALIWA SILNIKOWE
HYDROODSIARCZANIE
KATALIZA
DODATKI USZLACZETNIAJĄCE
PALIWA CIEKŁE
OLEJE PRZEPRACOWANE
ROPA NAFTOWA
BENZYNA
BIOETANOL
WYSOKA MOC

ARTYKUŁ

C.4996

Froński Andrzej

Słowa kluczowe:

**BADANIA NAUKOWE
INSTYTUT NAFTY I GAZU
GAZOWNICTWO**

ARTYKUŁ

C.4996

Gondek Sylwester

45-lecie kopalni Grobla - to czas wspomnień... // Wiek Nafty. – 2008, nr 2, s. 33-34

Słowa kluczowe:

**KOPALNIA GROBLA
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Jawor Eugeniusz

Złoże Grobla-Pławowice // Wiek Nafty. – 2008, nr 2, s. 35

Słowa kluczowe:

**ROPA NAFTOWA
GAZ ZIEMNY
ZŁOŻE GROBLA-PŁAWOWICE
ZŁOŻE GROBLA**

ARTYKUŁ

C.4996

Olejarz Barbara

Stanisław Zuber (1983-1947) // Wiek Nafty. – 2008, nr 2, s. 40-43. --- Bibliogr. [4] poz.

Słowa kluczowe:

ZUBER STANISŁAW

ARTYKUŁ

C.4996

Rudzik Lucjan

Krzysztof Marian Sojka (1923-2004) // Wiek Nafty. – 2008, nr 2, s. 44-45

Słowa kluczowe:

SOJKA KRZYSZTOF MARIAN

ARTYKUŁ

C.4996

Król Stanisław

Limanowa naftą pachnąca : 100-lecie limanowskiej rafinerii // Wiek Nafty. – 2008, nr 3, s. 3-7

Słowa kluczowe:

HISTORIA
LIMANOWA, M.
RAFINERIA W SOLWINACH
RAFINERIA W LIMANOWEJ

ARTYKUŁ

C.4996

Szewczyk Elżbieta, Nędzka Barbara, Szeremeta Magdalena

Historia eksploatacji białej ropy ze złoża Stara Wieś // Wiek Nafty. – 2008, nr 3, s. 8-15. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

ROPA NAFTOWA
HISTORIA
KOPALNIA BIAŁA ROPA
ZŁOŻE STARA WIEŚ
KOPALNIA STAROWSIANKA
KOPALNIA EDWARD
KOPALNIA BESKID-MŁYNKI
KOPALNIA MŁYNKI

ARTYKUŁ

C.4996

Józefczyk Stanisław

45 lat Naftomontażu w Krośnie // Wiek Nafty. – 2008, nr 3, s. 16-22

Słowa kluczowe:

KROSNO
NAFTOMONTAŻ
HISTORIA

ARTYKUŁ

C.4996

Nowak Adam, Zajdel Grzegorz, Lenik Stanisław

Kopalnia ropy naftowej Osobnica // Wiek Nafty. – 2008, nr 3, s. 23-32

Słowa kluczowe:

KOPALNIA OSOBNICA
ROPA NAFTOWA
OSOBNICA
NAWADNIANIE
SZCZELINOWANIE HYDRAULICZNE
WYGRZEWANIE ELEKTRYCZNE
ZATŁACZANIE BAKTERII
GAZOLINA
KOPALNIE ROPY NAFTOWEJ

KSIAŻKA

II 219427

Krebs Charles J.

Ekologia : eksperymentalna analiza rozmieszczenia i liczebności / przekł. z ang. Anna Kozakiewicz, Michał Kozakiewicz, Jakub Szacki. – Wyd. 3. – Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 2001. – XVI, 734, [1] s., rys., wykry., tab., fot. mapy. --- Bibliogr. 1282 poz.

Słowa kluczowe:

EKOLOGIA
ORGANIZMY ŻYWE
POPULACJE
BIOCENOZY
LICZEBNOŚĆ ORGANIZMÓW

ARTYKUŁ

C. 5243

Dębowski Jacek

Najwięksi producenci półprzewodników w 2008 roku // Elektronik. – 2008, nr 11, s. 8, 10

Słowa kluczowe:

PÓŁPRZEWODNIKI
RYNEK ELEKTRONICZNY

ARTYKUŁ

C. 5243

Rudnicki Cezary

Programy EDA - ICAP // Elektronik. – 2008, nr 11, s. 64

Adnotacja:

Krótką prezentacją pakietu Test Designer i pakietu ICAP/4Rx z rodziny ICAP.

Słowa kluczowe:

OPROGRAMOWANIE EDA
EDA
ELECTRONIC DESIGN AUTOMATION
ICAP
TEST DESIGNER
ICAP/4RX

ARTYKUŁ

C. 5243

Narzędzia EDA : program CADSTAR firmy Zuken // Elektronik. – 2008, nr 11, s. 65

Słowa kluczowe:

OPROGRAMOWANIE EDA
EDA
ELECTRONIC DESIGN AUTOMATION
CADSTAR

ARTYKUŁ

C. 5317

Skrodzewicz Maciej

Zegar Nixie z budzikiem // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 1, s. 58-60

Słowa kluczowe:

ZEGARY NIXIE
BUDZIKI ELEKTRONICZNE

Górecki Piotr

Przygotowanie dokumentacji do publikacji w EdW : fotografie i inne obrazy rastrowe, część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 1, s. 61-63

Słowa kluczowe:

**FOTOGRAFIE
OBRAZY RASTROWE**

Dębowski Jacek

Wydatki inwestycyjne maleją w obliczu kryzysu // Elektronik. – 2009, nr 1, s. 8, 10, 12

Adnotacja:

Firma Gartner zmniejszyła prognozy dotyczące wydatków inwestycyjnych branży półprzewodników na bieżący oraz przyszły rok. W 2008 r. zmalały one aż o 25,7 procent, podczas gdy w 2009 r. spadek zwolni, jednak nadal będzie wynosił 12,8 procent. Poprawy można się spodziewać dopiero w 2010 r., kiedy to wydatki te wzrosną o 16,7 procent.

Słowa kluczowe:

**PÓŁPRZEWODNIKI
RYNEK ELEKTRONICZNY**

Jaworowska Monika

M&A : transakcje, które zdominowały rynek // Elektronik. – 2009, nr 1, s. 14, 16, 18

Adnotacja:

Łączny obrót w ramach transakcji M&A (mergers and acquisitions, czyli fuzje i przejęcia) w [przemysle półprzewodnikowym w Europie w pierwszej połowie roku 2008 wyniósł 3 mld euro. W kolejnych miesiącach suma ta jeszcze wzrosła. Dla porównania warto dodać, że w ubiegłym roku obrót w zakresie transakcji w tym sektorze przemysłu ekonomiczny serwis informacyjny Mergermarket oszacował na 443 mln euro.

Słowa kluczowe:

**PÓŁPRZEWODNIKI
FUZJE FIRM**

Jaworowska Monika

SIA walczy z podróbkami // Elektronik. – 2009, nr 1, s. 20, 22, 24

Adnotacja:

W kwietniu stowarzyszenie SIA (Semiconductor Industry Association) przedstawiło katalog autoryzowanych dystrybutorów układów scalonych. Jest to jeden z etapów skoordynowanej akcji przeciwko rozwijającemu się w błyskawicznym tempie rynkowi fałszywych podzespołów elektronicznych.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY SCALONE
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
FAŁSZERSTWA
PODRÓBKI**

Dębowski Jacek

Dokąd zmierza NXP? // Elektronik. – 2009, nr 1, s. 26-27

Adnotacja:

Obok Texas Instruments, to Philips Semiconductors był firmą, która najdłużej utrzymywała się w pierwszej dziesiątce w rankingach największych graczy na rynku półprzewodników. Jednak od czasu wydzielenia tego biznesu jako całkowicie niezależnej firmy jego pozycja stopniowo się pogarszała. Pozbawiony wsparcia firmy matki i obciążony długiem już w chwili powołania do życia, NXP nie potrafi sprostać presji konkurencji oraz zmiennej koniunkturze na rynku.

Słowa kluczowe:

**PÓŁPRZEWODNIKI
RYNEK ELEKTRONICZNY
NXP**

ARTYKUŁ

C. 5243

Dębowski Jacek

Panele LCD : sprzedaż poniżej oczekiwań // Elektronik. – 2009, nr 1, s. 28-29

Adnotacja:

Mimo nadziei, jakie producenci wyświetlaczy wiązali z olimpiadą w Chinach, sprzedaż telewizorów i monitorów LCD nie wzrosła w znaczący sposób. Zwiększona produkcja w pierwszej połowie bieżącego roku przy mniejszym niż zakładano zainteresowaniu doprowadziła do nadpodaży na rynku, czego konsekwencją były malejące ceny oraz zmniejszona rentowność firm. Jednak według analityków z iSuppli, branża może spodziewać się poprawy sytuacji jeszcze w tym roku. Będzie to wynikiem nie tylko zmniejszenia produkcji, ale także większej liczby zamówień ze strony producentów telewizorów, monitorów PC oraz laptopów.

Słowa kluczowe:

**MONITORY LCD
TELEWIZORY LCD
LAPTOPY
PANELE LCD**

ARTYKUŁ

C. 5243

Szczotkowska-Topić Marzena, Topić Predrag

Szczęście Polski polega na tym, że w branży elektronicznej jest dużo małych i średnich firm, którym udało się usamodzielnic : rozmowa z Marzeną Szczotkowską-Topić i Predragiem Topić z firmy Renex / rozm. Piotr Perka // Elektronik. – 2009, nr 1, s. 30-32

Słowa kluczowe:

**RENEX
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Topsil przejmuję Cemat Silicon - polskiego producenta płytek krzemowych // Elektronik. – 2009, nr 1, s. 33

Adnotacja:

Duński producent materiałów półprzewodnikowych Topsil kupił za 75 mln złotych 96 procent akcji krajowego producenta krzemowych płytek Cemat Silicon i planuje w najbliższych miesiącach odkupienie na podobnych warunkach pozostałych 4 procent akcji od Instytutu Technologii Materiałów Elektronicznych (ITME) - sąsiadującego z Cematem, jednego z założycieli tej firmy. Tym samym Topsil stał się właścicielem jedynej krajowej firmy produkującej materiały półprzewodnikowe, której udało się wykorzystać szanse, jakie dały przemiany gospodarcze. W czwartym kwartale 2008 Cemat Silicon osiągnął około 14 mln zł przychodu.

Słowa kluczowe:

CEMAT SILICON

Suchański Marek

Za jeden z naszych największych atutów uznaję technologie i bazujące na nich systemy utajniania informacji : rozmowa z dr. inż. Markiem Suchańskim, dyrektorem Wojskowego Instytutu Łączności w Zegrzu / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2009, nr 1, s. 38-41

Słowa kluczowe:

**WOJSKOWY INSTYTUT ŁĄCZNOŚCI
TELEKOMUNIKACJA
SYSTEMY ŁĄCZNOŚCI**

Magdziak Robert

Podzespoły elektroniczne : polski rynek dystrybucji - raport Elektronika // Elektronik. – 2009, nr 1, s. 42--58

Adnotacja:

W raporcie omówiono rynek podzespołów półprzewodnikowych i elementów pasywnych i zaprezentowano dostawców.

Słowa kluczowe:

**PODZESPOŁY PÓŁPRZEWODNIKOWE
DYSTRYBUTORZY
POLSKA**

Pieńkowski Dariusz

Jitter sygnału zegarowego przetwornika A/C // Elektronik. – 2009, nr 1, s. 70-73

Adnotacja:

Okres rzeczywistego sygnału zegarowego nie jest wielkością stałą, a jego zmiany (fluktuacje) w funkcji czasu są określone mianem jitteru. Jitter sygnału zegarowego może zdegradować parametry przetwarzania nawet idealnego przetwornika, dlatego też ważne jest zrozumienie przyczyn jego powstawania i sposobów minimalizacji. Określenie poziomu jitteru oraz każdego z jego elementów pomaga w określeniu możliwych usprawnień projektu. W artykule omówiono zjawisko jitteru sygnału zegarowego oraz pokazano w jaki sposób wpływa on na parametry przetwornika. Przedstawione zostały metody ograniczenia jitteru.

Słowa kluczowe:

**JITTER
SYGNAŁY ZEGAROWE
PRZETWORNIKI A/C**

Jaworowska Monika

Wyjścia analogowe : podstawowe elementy modułów // Elektronik. – 2009, nr 1, s. 74-76

Adnotacja:

W układach automatyki przemysłowej moduły wyjść analogowych odpowiadają za transmisję sygnałów sterujących, napięciowych lub prądowych, do poszczególnych elementów wykonawczych danego systemu. Na etapie projektowania modułów tego typu należy skupić się przede wszystkim na wyborze elementów

zapewniających efektywną konwersję cyfrowych sygnałów sterujących do postaci analogowej.

Słowa kluczowe:
WYJŚCIE ANALOGOWE

ARTYKUŁ

C. 5243

Pochwalski Krzysztof
Potencjometry cyfrowe // Elektronik. – 2009, nr 1, s. 77-79

Adnotacja:

Potencjometry cyfrowe są coraz częściej stosowane w licznych urządzeniach, zastępując tradycyjne potencjometry mechaniczne. Ich przewagą jest możliwość zdalnego sterowania, programowania, zapamiętywania wielu pozycji suwaka, a także większa rozdzielczość, znacznie mniejsze wymiary, większa niezawodność i niższy koszt.

Słowa kluczowe:
POTENCJOMETRY CYFROWE
REZYSTORY

ARTYKUŁ

C. 5243

Michałowski Grzegorz
Interesujące podzespoły elektroniczne ostatniego roku // Elektronik. – 2009, nr 1, s. 80-82

Adnotacja:

W niniejszym artykule przedstawiono charakterystyki kilku komponentów, które w ciągu ostatniego roku cieszyły się zainteresowaniem wśród czytelników portali elektronicznych.

Słowa kluczowe:
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
EKRANY DOTYKOWE
UKŁADY ZASILANIA
CZUJNIKI
PRZEŁĄCZNIKI
WYŚWIETLACZE

ARTYKUŁ

C. 5088

Jabłoński Tomasz
Wzmacniacz słuchawkowy z interfejsem USB // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 1, s. 24-31

Słowa kluczowe:
WZMACNIACZE SŁUCHAWKOWE
INTERFEJS USB
USB

ARTYKUŁ

C. 5088

Jaczewski Jan
Serwer HTTP // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 1, s. 32-35

Słowa kluczowe:
SERWERY HTTP
HTTP

ARTYKUŁ

C. 5088

Słowa kluczowe:

**ZABAWKI ELEKTRONICZNE
POJAZDY ZDALNIE STEROWANE
STEROWNIKI**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Wyświetlacz z Bluetooth // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 1, s. 40-45

Adnotacja:

W artykule przedstawiono bezprzewodowy moduł wyświetlacza z interfejsem Bluetooth. Może on posłużyć np. do monitorowania parametrów komputera lub wyświetlać dowolne, przesyłane przez niego komunikaty.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE
BLUETOOTH**

ARTYKUŁ

C. 5088

Świeboda Tymoteusz

Odbiornik GPS // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 1, s. 46-52. ---Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**ODBIORNIKI GPS
GPS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Rolicz Jan

Automatyczny włącznik wyciągu dymu dla lutownicy transformatorowej // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 1, s. 54-55

Słowa kluczowe:

**WYCIĄGI DYMU
LUTOWNICE TRANSFORMATOROWE
WŁĄCZNIKI AUTOMATYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Witczak Piotr

Tester lamp NIXIE // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 1, s. 56-57

Słowa kluczowe:

**LAMPY NIXIE
TESTERY**

Sosnowski Damian

Oświetlenie w kabinie samochodu // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 1, s. 58-60

Słowa kluczowe:

OŚWIETLENIE SAMOCHODOWE

Gołaszewski Maciej

Krzem zamiast kwarcu : czy w świecie generatorów sygnału zegarowego następują rewolucyjne zmiany? // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 1, s. 67-73

Słowa kluczowe:

REZONATORY

REZONATORY KRZEMOWE

OSCYLATORY KRZEMOWE

GENERATORY KRZEMOWE

GENERATORY

SYGNAŁY

Jakimowicz Jacek

Umieć nie wiedząc...czyli jak uniknąć błędu niestabilności kwantowania częstotliwościomierza cyfrowego // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 1, s. 74-75

Słowa kluczowe:

CZĘSTOŚCIOMIERZE CYFROWE

KWANTOWANIE

NIESTABILNOŚĆ KWANTOWANIA

Chrusciel Marcin

USB na poważnie // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 1, s. 76-80

Adnotacja:

W artykule przedstawiono w jaki sposób skonstruować urządzenie z USB w sposób tradycyjny i nie wymagający ogromnej wiedzy na temat samego interfejsu.

Słowa kluczowe:

USB

INTERFEJS USB

Jabłoński Tomasz

Biblioteka grafiki firmy Microchip // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 1, s. 82-85

Słowa kluczowe:

**GRAFIKA KOMPUTEROWA
INTERFEJSY GRAFICZNE
MICROCHIP
BIBLIOTEKI GRAFIKI**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kwiecień Radosław

SC16IS760 : UART z interfejsem SPI/I2C // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 1, s. 86-91

Słowa kluczowe:

**UART
UKŁADY ASYNCHRONICZNEJ TRANSMISJI SZEREGOWEJ
INTERFEJS SPI
MAGISTRALA I2C**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

MEGAmożliwości : zestaw uruchomieniowy STM3210E-EVAL // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 1, s. 92-93

Słowa kluczowe:

**ZESTAWY URUCHOMIENIOWE
MIKROKONTROLERY STM8
STM3210E-EVAL**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gołaszewski Maciej

Oscyloskop MSO20024 z nowej rodziny tanich i wielofunkcyjnych oscyloskopów DPO/MSO2000 // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 1, s. 96-98

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOP MSO20024
OSCYLOSKOPY
OSCYLOSKOPY DPO/MSO200**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Quick 861DS : stacja lutująco-rozlutowująca // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 1, s. 100-102

Słowa kluczowe:

**QUICK861DS
STACJE LUTUJĄCO-ROZLUTOWUJĄCE
STACJE LUTOWNICZE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bryndza Lucjan

Moduły GSM w praktyce, [część] 4 : pierwsze kroki w środowisku OpenAT // Elektronika Praktyczna. –

Adnotacja:

Telefonia GSM w układach automatyki i telemetrii już od kilkunastu lat jest powszechnie wykorzystywana na szeroką skalę. We wszystkich spotykanych dotąd rozwiązaniach rolę układu sterującego najczęściej pełnił niezależny mikrokontroler komunikujący się z telefonem/modułem GSM przez port szeregowy, wykorzystując odpowiednie komendy AT. W tym odcinku kursu omówiono wysyłanie SMS-ów, czyli program monitorujący stan określonych linii i wysyłający SMS-y w przypadku zmiany tych linii.

Słowa kluczowe:

**MODUŁY GSM
GSM
ŚRODOWISKO OPENAT
SMS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wieczorek Henryk

Cadstar w praktyce, [część] 12 : edytor połączeń - Embedded Router // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 1, s. 106-111

Słowa kluczowe:

**CADSTAR
EDYTOR POŁĄCZEŃ
EMBEDDED ROUTER**

ARTYKUŁ

C. 5088

Interfejsowe moduły sprzęgające serii 38 : nowość w ofercie firmy Finder // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 1, s. 112-113

Słowa kluczowe:

**MODUŁY SPRZĘGAJĄCE
FINDER
SEPARATOR**

ARTYKUŁ

C. 5088

TMP : kompaktowe zasilacze impulsowe w hermetycznych obudowach // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 1, s. 114-115

Adnotacja:

Omówiono zasilacze TMP firmy Traco, charakteryzujące się hermetycznymi obudowami z tworzywa sztucznego, niskim profilem, II klasą bezpieczeństwa i zgodnością z wieloma międzynarodowymi standardami bezpieczeństwa i EMC. Tym co szczególnie wyróżnia nową serię jest bogaty wybór mocy, napięć wyjściowych i opcji montażu.

Słowa kluczowe:

**TMP
ZASILACZE IMPULSOWE
ZASILACZE TMP**

ARTYKUŁ

C. 5088

Paprocki Krzysztof

Adnotacja:

Otoczająca nas rzeczywistość ma postać analogową, zatem każdy system mikroprocesorowy, który ma pracować w oparciu o informacje pochodzące z tej rzeczywistości, musi być wyposażony w przetworniki A/C. Większość z obecnie produkowanych mikrokontrolerów posiada już wbudowane ADC na tyle dobrej jakości, że często są one wystarczające dla poprawnego działania aplikacji. Odpada zatem konieczność stosowania zewnętrznych przetworników, co poprawia niezawodność i upraszcza budowę urządzenia. W artykule przedstawiamy w jaki sposób rozpocząć pracę z ADC i DMA wbudowanymi w mikrokontrolery STM32. Wszystkie projekty zostały przygotowane i uruchomione na płycie ewaluacyjnej STM3210B-EVAL.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY STM32
PRZETWORNIKI ANALOGOWO-CYFROWE
PRZETWORNIKI A/C
ADC
DMA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Krysiewicz Łukasz

MSP430 : pierwsze kroki, obsługa portów wejścia/wyjścia // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 1, s. 122-126

Słowa kluczowe:

**MSP430
PORTY WEJŚCIA/WYJŚCIA
MIKROKONTROLERY MSP430**

ARTYKUŁ

C. 5088

Lisik Mateusz

JTAG Boundary Scan : alternatywa testowania współczesnych zintegrowanych układów elektronicznych
// Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 1, s. 141-143

Adnotacja:

Obecnie stosowane techniki testowania układów elektronicznych nie potrafią sprostać nowym wymaganiom jakie są stawiane przez przemysł technologiczny. Rozwiązanie przyniosła technika JTAG Boundary Scan. Jej innowacyjność polega na testowaniu układów dzięki wprowadzeniu szeregowo sygnałów testujących do łańcucha boundary scan poprzez interfejs JTAG, a następnie szeregowym odczytaniu otrzymanych odpowiedzi również z użyciem tego samego interfejsu.

Słowa kluczowe:

**KONTROLA JAKOŚCI
TESTOWANIE UKŁADÓW ELEKTRONICZNYCH
UKŁADY ELEKTRONICZNE
JTAG
JTAG BOUNDARY SCAN**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Automatyka w przykładach : inteligentne budynki: zestaw Micro Automation Set 29 firmy Siemens // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 1, s. 144-146

Adnotacja:

Przedstawiono zestaw z grupy Building Automation - MAS29. Jest to przykład praktycznej aplikacji monitorowania stanu zasilania budynku od strony linii energetycznej. W przypadku zaniku napięcia w linii energetycznej generator jest uruchamiany automatycznie.

Słowa kluczowe:
AUTOMATYKA
INTELIGENTNE BUDYNKI
ZASILANIE AWARYJNE
MICRO AUTOMATION SETS

ARTYKUŁ

C.5088

EFE-300M : cyfrowe zasilacze medyczne // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 1, s. 148-149

Słowa kluczowe:
ZASILACZE DO ZASTOSOWAŃ MEDYCZNYCH
ZASILACZE CYFROWE
EFE-300M

ARTYKUŁ

C. 5088

Panel PC : komputery panelowe z oferty firmy Beckhoff // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 1, s. 150-152

Adnotacja:

Komputery panelowe stanowią połączenie komputerów przemysłowych klasy PC i paneli operatorskich z wyświetlaczem LCD zazwyczaj wyposażonym w ekran dotykowy. Przeznaczone są one do instalacji na przedniej ścianie szafy przemysłowej lub na wysięgniku w zakładzie produkcyjnym. Komputery panelowe zapewniają jednocześnie zobrazowanie procesów automatyki oraz wystarczające możliwości sterowania.

Słowa kluczowe:
KOMPUTERY PANELOWE
BECKHOFF AUTOMATION

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Panoramiczny panel HMI w rodzinie SIMATIC // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 1, s. 154-155

Słowa kluczowe:
PANELE HMI
HUMAN-MACHINE INTERFACE
SIMATIC HMI

FRAGMENT

II 219261

Piermjakow B. A.

Oszczędzanie energii i polepszenie środowiska w strefie mieszkaniowej w miastach / tł. Jan Borowski // **W: *Techniczne i społeczne aspekty gospodarki odpadami : III Międzynarodowe Forum Gospodarki Odpadami, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : materiały forum = Technical and social aspects od waste management : IIIrd International Forum on Waste Management, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : forum proceedings*** / Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział w Poznaniu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 287-289

Słowa kluczowe:
OSZCZĘDZANIE ENERGII
ROSJA
MIASTA

MOSKWA, M.

FRAGMENT

II 219261

Piermjakow B. A., Masajew I. W.

Problemy ekologicznego bezpieczeństwa m. Moskwy / tł. Jan Borowski // W: *Techniczne i społeczne aspekty gospodarki odpadami : III Międzynarodowe Forum Gospodarki Odpadami, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : materiały forum = Technical and social aspects of waste management : IIIrd International Forum on Waste Management, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : forum proceedings* / Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział w Poznaniu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 291-294

Słowa kluczowe:

MOSKWA, M.
BEZPIECZEŃSTWO EKOLOGICZNE
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
ODPADY

FRAGMENT

II 219261

Marczlenko J. M., Piermjakow B. A., Marczlenko M. J.

Ekologiczna efektywność obniżenia poziomu hałasu pochodzącego z obiektów energetycznych w strefie mieszkaniowej w miastach / tł. Jan Borowski // W: *Techniczne i społeczne aspekty gospodarki odpadami : III Międzynarodowe Forum Gospodarki Odpadami, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : materiały forum = Technical and social aspects of waste management : IIIrd International Forum on Waste Management, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : forum proceedings* / Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział w Poznaniu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 295-297

Słowa kluczowe:

HAŁAS
MIASTA
TŁUMIKI HAŁASU
OBIEKTY ENERGETYCZNE

FRAGMENT

II 219261

Ołtarzewski Tadeusz

Stacje zlewnicze ścieków typu STZ opcjonalnie wyposażone w sito z transporterem ślimakowym, prasę do skratek, separator piasku // W: *Techniczne i społeczne aspekty gospodarki odpadami : III Międzynarodowe Forum Gospodarki Odpadami, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : materiały forum = Technical and social aspects of waste management : IIIrd International Forum on Waste Management, 9-12.05.1999, Poznań, Poland : forum proceedings* / Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział w Poznaniu. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inż. i Tech. Sanitarnych, 1999. – S. 581-588, rys.

Słowa kluczowe:

STACJE ZLEWCZE
ŚCIEKI
ENKO

KSIĄŻKA

II 219316

Badania zanieczyszczeń powietrza. Cz. 1, Gazowe substancje zanieczyszczające / Piotr Górka [et al.] ; red. Anna Błażkiewicz. – Gliwice : Wydaw. Politechniki Śląskiej, 2000. – 166, [1] s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 14 poz.

Adnotacja:

Książka zawiera zwięźle ujęte omówienie zagadnień z zakresu badania i oznaczania gazowych zanieczyszczeń powietrza, także w atmosferze pomieszczeń zamkniętych. Podano metody oznaczeń zalecanych w normach. Oddzielny rozdział dotyczy zadań rachunkowych związanych z przeliczeniami prowadzonymi w ramach interpretacji wyników analiz.

Słowa kluczowe:

ZANIECZYSZCZENIA GAZOWE
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ANALITYCZNE TECHNIKI INSTRUMENTALNE
POMIESZCZENIA
ANALIZA CHEMICZNA
ANALIZA WAGOWA
ANALIZA MIARECZKOWA
SPEKTROFOTOMETRIA
POTENCJOMETRIA
KONDUKTOMETRIA
CHROMATOGRAFIA GAZOWA
CHROMATOGRAFIA CIENKOWARSTWOWA
ANALIZA GAZOWA

KSIĄŻKA

II 219276

Wandrasz Janusz W.

Gospodarka odpadami medycznymi. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych, 2000. – 462 s., rys., wyk., tab., fot. --- Bibliogr. 186 poz. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

GOSPODARKA
ODPADY MEDYCZNE
ODPADY NIEBEZPIECZNE
ODPADY SZPITALNE

KSIĄŻKA

II 219343

Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wiekopolski, 2000. – 1032 s., rys., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. przy referatach

Słowa kluczowe:

ZAOPATRZENIE W WODĘ
JAKOŚĆ WODY
OCHRONA WÓD
TECHNOLOGIE OCZYSZCZANIA WODY
DYSTRYBUCJA
WODA

FRAGMENT

II 219343

Sozański Marek M., Rybicki Stanisław A., Bylka Henryk

Tradycja, współczesność oraz kryteria i kierunki rozwoju systemów wodociągowych II W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wiekopolski, 2000. – S. 23-59, rys. --- Bibliogr. 29 poz., streszcz w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY WODOCIĄGOWE
WODOCIĄGI
WODA
JAKOŚĆ WODY
UZDATNIANIE WODY**

FRAGMENT

II 219343

Bochnia Tadeusz, Olko Mariusz

Kontrola poziomu mikrocystyn metodą RP-HPLC-DAD w wodzie surowej i pitnej dostarczanej przez MPWIK S.A. Kraków oraz badania toksyczności sinicy Woronichinia Naegeliana // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 63-78, rys., wykry., tab. --- Bibliogr. 30 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**MIKROCYSTYNY
METODA HPLC
WODA
WODA PITNA
BADANIA
SINICE
WORONICHINIA NAEGELIANA
TOKSYCZNOŚĆ
TOKSYNY SINICOWE
ZBIORNIK DOBCZYCKI**

FRAGMENT

II 219343

Lipiak Dariusz, Drouot Nicole

Skutki zdrowotne zastosowania ClO2 do dezynfekcji wody pitnej // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 79-96. --- Bibliogr. 43 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**DWUTLENEK CHLORU
DEZYNFEKCJA
WODA PITNA
ZDROWIE
CHLORYN
CHLORAN
TOKSYCZNOŚĆ
BADANIA EPIDEMIOLOGICZNE
USEPA
WHO**

FRAGMENT

II 219343

Podsiadły Tomasz

Genotoksyczność organicznych zanieczyszczeń wody - perspektywy badań // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych.

Słowa kluczowe:

**GENOTOKSYCZNOŚĆ
ZANIECZYSZCZENIE WÓD
WODA PITNA
BADANIA**

FRAGMENT

II 219343

Wąsowski Jacek, Łebkowska Maria, Załęska-Radziwiłł Monika

Badania nad genotoksycznością i toksycznością wody przeznaczonej do picia // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wiekopolski, 2000. – S. 113-126, tab. --- Bibliogr. 14 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**TOKSYCZNOŚĆ
WODA PITNA
BADANIA
GENOTOKSYCZNOŚĆ**

FRAGMENT

II 219343

Wichrowska Bogna

Jakość wody przeznaczonej do konsumpcji // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wiekopolski, 2000. – S. 127-141, tab. --- Bibliogr. 14 poz.

Słowa kluczowe:

**JAKOŚĆ WODY
WODA PITNA
PRZEPISY PRAWNE
DYREKTYWY UE**

FRAGMENT

II 219343

Bajer Jarosław, Wieczysty Artur

Koncepcja określenia pojemności zbiornika wody surowej jako obiektu zabezpieczającego ujęcia wody do picia przed awaryjnymi zanieczyszczeniami // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wiekopolski, 2000. – S. 145-156, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 19 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**ZBIORNIKI WODY SUROWEJ
UJĘCIA WODY
WODA PITNA
ZANIECZYSZCZENIE WÓD**

FRAGMENT

II 219343

Balcerzak Wojciech

Zastosowanie wybranych modeli matematycznych do oceny zmian jakości wody // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 157-165. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**MODELE MATEMATYCZNE
JAKOŚĆ WODY
OCENA JAKOŚCI**

FRAGMENT

II 219343

Chrzan Tadeusz, Hudak Magda

Historia ujęcia i skutki renowacji studni na Centralnym Ujęciu Wody w Zawadzie k. Zielonej Góry // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 167-176, rys., wykr. --- Bibliogr. 7 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**CENTRALNE UJĘCIE WODY
ZAWADA K. ZIELONEJ GÓRY
STUDNIE**

FRAGMENT

II 219343

Czarnecka Halina, Geneja Marek

Prawne i techniczne aspekty odprowadzania ścieków z oczyszczalni wiejskich na obszarze Pojezierza Kaszubskiego // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 177-184. --- Bibliogr. 16 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**ŚCIEKI
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
POJEZIERZE KASZUBSKIE
GOSPODARKA ŚCIEKOWA**

FRAGMENT

II 219343

Dubicki Alfred

Program szybkiego działania nad ochroną rzeki Odry przed zanieczyszczeniem i stan jego realizacji // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 185-195, rys., wykr., mapa, streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA RZEK
ZANIECZYSZCZENIE RZEK
ODRA, RZ.**

Górski Józef, Przybyłek Jan

Waloryzacja ujęć infiltracyjnych Poznańskiego Systemu Wodociągowego // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 197-210, rys., wykr., tab. --- Bibliogr. 3 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**WALORYZACJA UJĘĆ INFILTRACYJNYCH
POZNAŃSKI SYSTEM WODOCIĄGOWY
WODOCIĄGI
POZNAŃ
UJĘCIA WODY**

Korol Rafalina, Strońska Marzena, Twardowski Ryszard

Zanieczyszczenie rzek w Polsce w końcu XX wieku // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 211-224, wykr., tab. --- Bibliogr. 20 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIE RZEK
POLSKA
HISTORIA
20 WIEK**

Lubowiecka Teresa, Wieczysty Artur, Zimoch Izabela

Zastosowanie modelu ANPE - analiza niezawodnościowa procesu eutrofizacji - do oceny funkcjonowania Krakowskiego Systemu Zaopatrzenia w Wodę // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 225-236, wykr., tab. --- Bibliogr. 5 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**MODEL ANPE
KRAKOWSKI SYSTEEM ZAOPATRZENIA W WODĘ
KRAKÓW
ANALIZA NIEZAWODNOŚCIOWA
EUTROFIZACJA
WODY POWIERZCHNIOWE**

Łomotowski Janusz, Skolimowska Joanna

Jakość wód gruntowych na terenach wiejskich na przykładzie wsi Poniatowice // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 237-244, rys., wykr., tab. --- Bibliogr. 4 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**JAKOŚĆ WODY
WODY GRUNTOWE
TERENY WIEJSKIE
PONIATOWICE, W.**

FRAGMENT

II 219343

Michalczyk Zdzisław

Zmiany warunków obiegu i jakości wody w rejonie Lublina // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wiekopolski, 2000. – S. 245-256, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [7] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**JAKOŚĆ WODY
LUBLIN, M.
BYSTRZYCA, RZ.
OBIEG WODY
WODY PODZIEMNE
ZASOBY WODNE**

FRAGMENT

II 219343

Szeląg-Wasielewska Elżbieta

Występowanie autotroficznego pikoplanktonu w wodach powierzchniowych Polski // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wiekopolski, 2000. – S. 257-267, --- Bibliogr. 45 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**PIKOPLANKTON AUTOTROFICZNY
WODY POWIERZCHNIOWE
POLSKA**

FRAGMENT

II 219343

Szyber Halina, Gołdyn Ryszard

Ochrona i rekultywacja zbiorników wodnych // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wiekopolski, 2000. – S. 269-280, --- Bibliogr. 34 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA WÓD
REKULTYWACJA
ZBIORNIKI WODNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Dębowski Jacek

Kto przejmie Sandisk? // Elektronik. – 2008, nr 12, s. 8, 10

Adnotacja:

W ostatnich miesiącach szereg firm wyraziło zainteresowanie ewentualnym przejęciem Sandiska. W związku z załamaniem się na rynku pamięci, akcje firmy znacząco potaniały na przestrzeni ostatnich miesięcy. Słabnący popyt oraz malejące ceny odcisnęły swoje piętno na wszystkich producentach z branży, jednak Sandisk, czerpiący swoje dochody głównie z tej działalności, w większym stopniu niż konkurencyjne Samsung czy Toshiba odczuł skutki słabej koniunktury.

Słowa kluczowe:

**SANDISK
FIRMY ELEKTRONICZNE
RECESJA**

ARTYKUŁ

C. 5243**Jaworowska Monika***Intel przeczy opiniom ekonomistów* // Elektronik. – 2008, nr 12, s. 12, 14**Adnotacja:**

Od wielu miesięcy światowa gospodarka pozostaje w cieniu recesji. Negatywne skutki takiej sytuacji odczuwa większość firm na świecie. Wyjątkiem okazuje się być jeden z największych dostawców półprzewodników do sprzętu komputerowego, firma Intel. Mimo ogólnie złej sytuacji gospodarczej zapotrzebowanie na sprzęt komputerowy nie maleje. Dlatego wyniki finansowe tej firmy zdają się przeczyć pesymistycznym opiniom większości ekspertów z zakresu ekonomii.

Słowa kluczowe:

**INTEL
FIRMY ELEKTRONICZNE
RECESJA**

ARTYKUŁ

C.5243**Michałowski Grzegorz***Rynek pamięci hamuje rozwój Infineon* // Elektronik. – 2008, nr 12, s. 16, 18**Adnotacja:**

Infineon Technologies ma zamiar na początku 2009 roku zredukować swoje zaangażowanie w Quimondzie, spółce produkującej pamięci, do poziomu znacznie niższego niż 50 procent. Tym samym dobiega końca jeden z najdłuższych w historii przemysłu półprzewodnikowego procesów wydziałania działu firmy macierzystej do spółki zewnętrznej.

Słowa kluczowe:

**INFINEON TECHNOLOGIES
QUIMOIND
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243**Dębowski Jacek***Rozwój elektroniki staje się coraz droższy* // Elektronik. – 2008, nr 12, s. 20, 22, 24**Adnotacja:**

Rosnące koszty R&D skłaniają coraz więcej firm z branży półprzewodnikowej do wydziałania tego typu działalności do zewnętrznych firm lub dzielenia wydatków poprzez zawierane sojusze badawcze. Wydaje się, że transformacja branży w grupy współpracujących ze sobą koncernów, przynajmniej w zakresie badań i rozwoju, jest nieunikniona, jeśli postęp technologiczny ma nadal cechować się szybkim tempem.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
R AND D
RESEARCH AND DEVELOPMENT
BADANIA**

Jaworowska Monika

Wspólna specyfikacja różnych sieci // Elektronik. – 2008, nr 12, s. 26, 28

Adnotacja:

W połowie roku 2008 ogłoszono powstanie grupy HomeGrid Forum. Zadaniem tej organizacji jest promowanie prac nad nowym, jednolitym standardem dla sieci przewodowych. Powstający standard ma w przyszłości zjednoczyć i ujednoczyć istniejący rynek przewodowych sieci domowych. W standardzie będą zawarte wytyczne dla sterowników gigabitowych sieci domowego użytku, wykorzystujących różne metody transmisji. Prace mają być zakończone w 2009 roku.

Słowa kluczowe:

**HOMEGRID FORUM
SIECI PRZEWODOWE
STANDARDY SIECI PRZEWODOWYCH
SIECI DOMOWEGO UŻYTKU**

Pochwalski Krzysztof

Nowy interfejs pamięci Flash NAND // Elektronik. – 2008, nr 12, s. 30

Adnotacja:

Zaprezentowano nową technologię interfejsu pamięci Flash NAND, pozwalającą pięciokrotnie zwiększyć szybkość transferu danych.

Słowa kluczowe:

FLASH NAND

Bernaciak Marek

Nadchodzą czasy systemów dozujących i pokryć konformalnych : rozmowa z Markiem Bernaciakiem z AMB Technic / rozm. Piotr Perka // Elektronik. – 2008, nr 12, s. 36-37

Słowa kluczowe:

**AMB TECHNIC
FIRMY ELEKTRONICZNE
SYSTEMY DOZUJĄCE
POKRYCIA KONFORMALNE**

Michałowski Grzegorz

Pojazdy alternatywne zmieniają sytuację rynku półprzewodników // Elektronik. – 2008, nr 12, s. 38-40

Adnotacja:

Producenci motoryzacyjni od wielu lat pracują nad redukcją emisji spalin oraz rozwijają technologie pozwalające uniezależnić się od ropy naftowej. Rekordowe ceny ropy z połowy 2008 roku stały się impulsem do zintensyfikowania prac nad alternatywnymi napędami. Rodzi się jednak pytanie, czy opracowane techniki zostaną zaadaptowane oraz w jaki sposób mogą zmienić sytuację na rynku motoryzacyjnych układów scalonych.

Słowa kluczowe:

**POJAZDY ALTERNATYWNE
POJAZDY HYBRYDOWE
NAPĘDY HYBRYDOWE
MOTORYZACJA
PÓŁPRZEWODNIKI**

Lipiński Erazm

Stawiamy na znane marki światowe i tradycyjny model dystrybucji opierający się na współpracy z silnym partnerem zagranicznym : rozmowa z Erazmem Lipińskim, właścicielem firmy Seen Distribution w Warszawie / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2008, nr 12, s. 42-45

Słowa kluczowe:

**SEEN DISTRIBUTION
FIRMY DYSTRYBUCYJNE
FIRMY ELEKTRONICZNE**

Magdziak Robert

Obudowy do urządzeń elektronicznych : polscy producenci i dystrybutorzy // Elektronik. – 2008, nr 12, s. 46-54, 56-60

Słowa kluczowe:

**OBUDOWY DO URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
PRODUCENCI
DYSTRYBUTORZY
POLSKA**

Borzdyński Jacek

DSP : projektowanie systemów z procesorami // Elektronik. – 2008, nr 12, s. 72-75

Adnotacja:

Jednym ze sposobów na zmniejszenie jednostkowego kosztu urządzenia jest wykorzystanie układów ASIC lub FPGA, które integrują w swojej strukturze wielu bloków funkcjonalnych. Przyczynia się to do zmniejszenia liczby elementów montowanych na płycie drukowanej. Mniej popularnym rozwiązaniem jest wykorzystanie procesora DSP, które omówiono w artykule.

Słowa kluczowe:

**PROCESORY SYGNAŁOWE
DSP
PICOCHIP
DSPNANO**

Kugelstadt Thomas

Nowe układy serializerów zwiększają liczbę kanałów w modułach wejść cyfrowych // Elektronik. – 2008, nr 12, s. 76-79

Adnotacja:

W artykule przedstawiono krótki przegląd konwencjonalnych konstrukcji wejść cyfrowych i porównano ich wydajność z serializerem. Opisano również zasadę działania serializera i pokazano, w jaki sposób jego elementy pozwalają tworzyć projekty modułów wejściowych o dużej gęstości kanałów.

Słowa kluczowe:

**MODUŁY WEJŚĆ CYFROWYCH
WEJŚCIA CYFROWE
SERIALIZERY WEJŚĆ CYFROWYCH**

Czujniki temperatury // Elektronik. – 2008, nr 12, s. 80-82

Adnotacja:

W artykule omówiono diodowe czujniki temperatury, jakie często dodawane są przez producentów do struktury scalonej układu elektronicznego.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI
TEMPERATURA**

Core 2 Duo : mikroprocesor w wersji 45nm otwiera nowe możliwości zastosowań dla urządzeń wbudowanych // Elektronik. – 2008, nr 12, s. 83-85

Adnotacja:

Najlepszy mikroprocesor do systemów embedded o idealnej równowadze pomiędzy wydajnością i poborem mocy - Intel Core 2 Duo - dzięki nowej technologii produkcji 45nm jest zamykany w mniejszej obudowie i charakteryzuje się korzystniejszym współczynnikiem osiągnięć do poboru mocy.

Słowa kluczowe:

**MIKROPROCESORY 45NM
CORE 2 DUO
KOMPUTERY WBUDOWANE**

Jaworowska Monika

Wzmacniacze słuchawkowe : przegląd popularnych konfiguracji // Elektronik. – 2008, nr 12, s. 86-89

Adnotacja:

Na rynku istnieje dziś kilka różnych rozwiązań w zakresie wzmacniaczy do słuchawek, które różnią się między sobą głównie liczbą kondensatorów użytych do budowy układu elektronicznego. O ile w aplikacjach mobilnych popularne są układy bezkondensatorowe, to już w sprzęcie stacjonarym najbardziej atrakcyjne są wzmacniacze zawierające kondensatory. W artykule omówiono przykłady wzmacniaczy słuchawkowych obu tych rodzajów.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE SŁUCHAWKOWE
WM8903**

Podzespoły elektroniczne - przegląd oferty firmy Micros // Elektronik. – 2009, nr 1, s. 62-63

Adnotacja:

Firma Micros została założona w 1988 roku i specjalizuje się w kompleksowych dostawach elementów elektronicznych dla firm produkcyjnych, hurtowni i sklepów branży elektronicznej.

Słowa kluczowe:

**MICROS
RAMTRON
POWER LOGIC
HONGFA
PAMIĘĆ FERROELEKTRYCZNA**

**WENTYLATORY
PRZEKAŹNIKI ELEKTROMAGNETYCZNE
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Opałka Jakub

Mycie w procesie montażu elektronicznego (cz.1) // Elektronik. – 2009, nr 1, s. 67-69

Adnotacja:

W niniejszym artykule przybliżono temat właściwego sposobu mycia zespołów elektronicznych.

Słowa kluczowe:

**MYCIE ZESPOŁÓW ELEKTRONICZNYCH
TOPNIKI
DETERGENTY ALKALICZNE
MPC
ULTRADŹWIĘKI
Lutowanie
SZABLONY Lutownicze**

ARTYKUŁ

C. 5243

Chylak Tomasz, Górka Aneta

Elementy mocujące stosowane w obudowach // Elektronik. – 2008, nr 12, s. 61

Słowa kluczowe:

**ŁĄCZNIKI WCISKANE
ELEMENTY
NITONAKRĘTKI
NAKRĘTKI KLATKOWE
ELEMENTY MOCUJĄCE
ZGRZEWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Sochacki Mariusz

Obudowy do urządzeń profesjonalnych firmy Elma // Elektronik. – 2008, nr 12, s. 62

Adnotacja:

Informacja o obudowach do urządzeń profesjonalnych szwajcarskiej firmy Elma.

Słowa kluczowe:

**OBUDOWY DO URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
OBUDOWY METALOWE
ELMA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Czabak Leszek

Obudowy z profili aluminiowych - nowy kierunek na rynku obudów // Elektronik. – 2008, nr 12, s. 63

Słowa kluczowe:

**OBUDOWY DO URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
OBUDOWY Z PROFILI ALUMINIOWYCH**

Obudowy przemysłowe dla urządzeń elektronicznych // Elektronik. – 2008, nr 12, s. 65

Słowa kluczowe:

**SZAFY SIECIOWE
MIRACEL
SZAFY SERWEROWE
PIOMAR**

Basiński Dariusz

Obudowy Fischer Elektronik // Elektronik. – 2008, nr 12, s. 64

Słowa kluczowe:

**OBUDOWY DO URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
KOX
FISCHER ELEKTRONIK**

Alustyle : nowa aluminiowa obudowa profilowa firmy Bopla // Elektronik. – 2008, nr 12, s. 67

Adnotacja:

Firma Bopla opracowała nową obudowę aluminiową dostarczaną w postaci profili. Charakteryzuje się ona nowoczesną stylistyką i łatwą instalacją. Jest dostępna wraz z obszernym zestawem akcesoriów.

Słowa kluczowe:

**OBUDOWY DO URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
ALUSTYLE
BOPLA**

Ostopinko Marcin

TMS320VC5416 z Nokii 5510 : zestaw ewaluacyjny dla procesora sygnałowego // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 2, s. 24-29

Słowa kluczowe:

**ZESTAWY EWALUACYJNE
PROCESORY SYGNAŁOWE
NOKIA 5510
PROCESORY DSP**

Skrzyński Sławomir

Minimig : Amiga w FPGA // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 2, s. 30-35. --- Bibliogr. [6] poz.

Adnotacja:

W artykule opisano, jak można zbudować kopię komputera domowego Amiga, korzystając ze

współczesnych układów.

Słowa kluczowe:
KOMPUTERY AMIGA
AMIGA

ARTYKUŁ

C. 5088

Rajtar Grzegorz

SARGE : jednocukładowy komputer 32-bitowy z procesorem ARM9 // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 2, s. 36-43. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:
PROCESORY ARM
KOMPUTERY 32-BITOWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Jabłoński Tomasz

Konwerter częstotliwości próbkowania // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 2, s. 44-50

Słowa kluczowe:
KONWERTERY CZĘSTOTLIWOŚCI
CZĘSTOTLIWOŚĆ
PRÓBKOWANIE

ARTYKUŁ

C.5088

Wołgajew Robert

cButton : emulator pastylek Maxim-Dallas // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 2, s. 51-53

Słowa kluczowe:
CBUTTON
EMULATORY
PASTYLKI MAXIM-DALLAS

ARTYKUŁ

C. 5088

Łuszcz Karol

Wahadłowy zegar widmowy // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 2, s. 54-57

Słowa kluczowe:
ZEGARY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Wołgajew Robert

Sterownik RGB // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 2, s. 61-63

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI RGB
STEROWNIKI KOLORÓW**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Uniwersalny programator mikrokontrolerów AVR // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 2, s. 64-66

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATORY UNIWERSALNE
MIKROKONTROLERY AVR**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bogusz Jacek

Atak na mikrokontrolery! // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 2, s. 70-71. --- Bibliogr. 1 poz.

Adnotacja:

Czy postęp technologiczny, który teoretycznie powinien poprawić poziom zabezpieczeń danych naprawdę poszedł w parze z technologią? Opowiada o tym niniejszy artykuł napisany na podstawie materiałów z badań przeprowadzonych na Uniwersytecie Cambridge.

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZEŃSTWO
MIKROKONTROLERY
DANE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gołaszewski Maciej

Projektowanie płytek PCB : o czym należy pamiętać przy montażu automatycznym // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 2, s. 72-73

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wskazówki, o których należy pamiętać podczas projektowania obwodów drukowanych przeznaczonych do montażu w specjalistycznym zakładzie produkcyjnym.

Słowa kluczowe:

**PROJEKTOWANIE PŁYTEK PCB
PROJEKTOWANIE PŁYTEK DRUKOWANYCH
PŁYTKI PCB
MONTAŻ AUTOMATYCZNY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gołaszewski Maciej

iC-Haus : dom nietypowych układów zasilania // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 2, s. 76-77

Adnotacja:

W artykule przedstawiono ofertę firmy iC-Haus, specjalizującej się w produkcji nietypowych układów elektronicznych - szczególnie do urządzeń przemysłowych, urządzeń laserowych i systemów mikroprocesorowych.

Słowa kluczowe:

**IC-HAUS
UKŁADY ELEKTRONICZNE
UKŁADY ZASILANIA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Dec Mariusz

Mikrokontrolery 8-bitowe : PSoC nie da się ominąć szerokim łukiem // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 2, s. 80-86

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY 8-BITOWE
PSOC
ZESTAWY EWALUACYJNE
CYPRESS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zieliński Mirosław

Nie stać Cię... aby nie testować // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 2, s. 87

Adnotacja:

Testowanie oprogramowania pisanego w językach C/C++ od zawsze nastroczało wiele problemów. Problemy te szczególnie eksponowane są w przypadku systemów wbudowanych (embedded systems), które zwykle mają znacznie okrojone możliwości diagnostyczne. W większości przypadków jakość procesu testowania i co za tym idzie - całego kodu - w dużej mierze zależy od kwalifikacji osób odpowiedzialnych za finalną jakość produktu. Taki stan rzeczy pociąga za sobą wiele negatywnych konsekwencji, począwszy od niskiej powtarzalności, poprzez dużą wrażliwość na zmiany w zespole, a kończąc na wysokich kosztach procesu. W takiej sytuacji dobrym rozwiązaniem jest zastosowanie zautomatyzowanych narzędzi do testowania kodu C/C++.

Słowa kluczowe:

**TESTOWANIE OPROGRAMOWANIA
JĘZYK C**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wieczorek Henryk

Cadstar w praktyce, [część] 13 : własne elementy w bibliotekach // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 2, s. 88-94

Adnotacja:

Ostatni odcinek kursu poświęcony został w całości tworzeniu własnych elementów w bibliotekach.

Słowa kluczowe:

**CADSTAR
BIBLIOTEKI**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bryndza Lucjan

Moduły GSM w praktyce, [część] 5 : pierwsze kroki w środowisku OpenAT // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 2, s. 97-101

Słowa kluczowe:

**MODUŁY GSM
GSM
OPENAT**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gołaszewski Maciej

Rohde & Schwarz FSH8 : przenośny analizator widma na pasmo do 8 GHz // Elektronika Praktyczna. –

Słowa kluczowe:
ANALIZATORY WIDMA

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Analizator APx585 : kompleksowe pomiary audio // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 2, s. 108-110

Słowa kluczowe:
ANALIZATORY AUDIO
ANALIZATOR APX585
POMIARY AUDIO
KONTROLA TECHNICZNA
SPRZĘT AUDIO-WIDEO

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Podotykać sobie : reaktywacja : kontrolery klawiatur pojemnościowych firmy STMicroelectronics // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 2, s. 112-114

Słowa kluczowe:
KLAWIATURY DOTYKOWE
KLAWIATURY POJEMNOŚCIOWE
STMICROELECTRONICS

ARTYKUŁ

C. 5088

Bogusz Jacek

Termistory NTC : w zabezpieczeniach przed przetężeniami // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 2, s. 115-117

Słowa kluczowe:
TERMISTORY NTC
PRZETĘŻENIA
ZABEZPIECZENIA PRZED PRZETĘŻENIAMI
EPCOS

ARTYKUŁ

C.5258

Podsiadło Paweł

JetNet 4510 - zarządzalny switch z technologią Multiple Super Ring // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 4, s. 12

Słowa kluczowe:
SWITCHE ETHERNETOWE
JETNET 4510
KORENIX JETNET 4510

MULTIPLE SUPER RING

ARTYKUŁ

C.5258

Adamczyk Piotr

Skazany na sukces - nowy sterownik XL6 // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 4, s. 13

Adnotacja:

Prezentacja nowego sterownika XL6 firmy Horner.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI
XL6**

FRAGMENT

II 226735

Kaniuczak Janina

Elementy bilansu ołowiu w glebie lessowej w zależności od nawożenia mineralnego // W: Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997 / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 105-111, tab. --- Bibliogr. [17] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

**OŁÓW
GLEBY LESSOWE
NAWOŻENIE
MINERALIZACJA**

ARTYKUŁ

C.5258

Wąsowicz Lesław

Pakiet branżowy dla Platformy Systemowej Wonderware : Wonderware Industry Pack for Water & Waste Water // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 4, s. 16-17

Adnotacja:

Omówiono pakiet "Wonderware Industry Pack for Water and Wastewater" firmy Wonderware, przeznaczony dla branży wodno-kanalizacyjnej.

Słowa kluczowe:

**INDUSTRY PACK FOR WATER AND WASTERWATER
WONDERWARE**

ARTYKUŁ

C.5258

Gracel Jarosław

Ewolucja systemów klasy MES firmy Wonderware // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 4, s. 18-19

Adnotacja:

W połowie 2007 roku Wonderware podjął decyzję o przejęciu firmy CIMNET - amerykańskiego producenta oprogramowania klasy MES (Manufacturing Execution Systems). W konsekwencji ofertę firmy Wonderware w zakresie systemów zarządzania produkcją poszerzono o oprogramowanie Factelligence (tak nazywał się produkt firmy CIMNET), które stanowi podstawę rozwiązania informatycznego znanego na rynku jako Wonderware MES.

Słowa kluczowe:

**OPROGRAMOWANIE
WONDERWARE MES**

Stec Jakub

Opcje robotów Kawasaki : funkcja Soft Absorber // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 4, s. 21

Słowa kluczowe:

**ROBOTY KAWASAKI
FUNKCJA SOFT ABSORBER
SOFT ABSORBER
KAWASAKI**

Schmidt Paweł

Zarządzanie projektami wdrożeniowymi w automatyce, część 2 // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 4, s. 22-24

Adnotacja:

Niniejszy artykuł stanowi wprowadzenie do cyklu artykułów poświęconych zarządzaniu projektami, ze szczególnym uwzględnieniem projektów integratorskich branży automatyki i robotyki.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
ROBOTYKA
PROJEKTY WDROŻENIOWE
ZARZĄDZANIE PROJEKTAMI**

Leszczyk-Kabacińska Marzena

Przygotowanie do projektu doskonalenia efektywności z wykorzystaniem koncepcji Lean // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 4, s. 25-27

Adnotacja:

W obecnych czasach przy nieustannej zmienności rynku firmy wciąż poszukują nowych metod, narzędzi do poprawy efektywności funkcjonowania swojej działalności. Zwłaszcza w momencie, gdy na rynku pojawia się recesja, spada sprzedaż, rośnie presja poszukiwania rozwiązań przynoszących znaczny spadek kosztów wytwarzania. Jednym z tych rozwiązań jest wdrożenie filozofii Lean. Kompleksowe wdrożenie dotyczy wszystkich działów i aspektów działalności firmy.

Słowa kluczowe:

**DOSKONALENIE EFEKTYWNOŚCI
LEAN
EFEKTYWNOŚĆ PRACY**

Krauze Ireneusz

Roboty KAWASAKI w obróbce metalowych elementów dla motoryzacji w Gebrueder Peitz Polska // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 4, s. 28

Adnotacja:

Gebrueder Peitz Polska powstał w 1997 roku w Żorach na Górnym Śląsku. Firma specjalizuje się w obróbce metali tj. odlewów aluminiowych, żeliwnych oraz odkuwek i realizuje seryjne zlecenia dla rynku motoryzacyjnego, m.in. dla takich koncernów, jak Ford, Opel, Volkswagen, Magneti Marelli, Ispol, Nematik, Teksid Iron oraz TRI Poland. W połowie 2002 roku Gebrueder Peitz Polska uzyskał certyfikat ISO/TS 16949.

Słowa kluczowe:

**ROBOTY KAWASAKI
GEBRUEDER PEITZ POLSKA
MOTORYZACJA
KAWASAKI**

ARTYKUŁ

C.5258

Walas Aleksander

System przekazu radiowego parametrów wody technologicznej Pól Górniczych : Kopalnia Siarki Siarkopol S.A. w Osieku // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 4, s. 29

Adnotacja:

Krótką informacją o bezprzewodowym systemie przekazu parametrów wody technologicznej Pól Górniczych w Kopalni Siarki Siarkopol S.A. w Osieku.

Słowa kluczowe:

**KOPALNIA SIARKI SIARKOPOL
WODA TECHNOLOGICZNA
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
BEZPRZEWODOWY SYSTEM PRZEKAZU**

ARTYKUŁ

C.5258

Zieliński Artur

Modernizacja systemu sterowania i SCADA : Bakoma S.A. w Elżbietowie // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 4, s. 30-31

Słowa kluczowe:

**BAKOMA
SYSTEMY STEROWANIA
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
SCADA
MODERNIZACJA SYSTEMÓW STEROWANIA**

ARTYKUŁ

C.5258

Oprogramowanie Wonderware pomaga wykrywać przestoje oraz monitorować wydajność produkcji : Amica Wronki S.A. // Biuletyn Automatyki. – 2008, nr 4, s. 32-33

Słowa kluczowe:

**AMICA WRONKI
OPROGRAMOWANIE WONDERWARE
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
WYDAJNOŚĆ PRODUKCJI
PRZESTOJE PRODUKCYJNE
MONITORING**

ARTYKUŁ

C. 5088

TBL : niskoprofilowe zasilacze impulsowe na szynę DIN // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 2, s. 118-119

Adnotacja:

Prezentowano nową serię TBL przemysłowych zasilaczy impulsowych do montażu na szynie DIN firmy Traco, wyróżniającą się niskoprofilowymi obudowami, odpowiednimi do montażu w typowych szafkach budynkowych instalacji elektrycznych.

Słowa kluczowe:
ZASILACZE IMPULSOWE
TBL
ZASILACZE NISKOPROFILOWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Krysiewicz Łukasz

MSP430 : system zegarowy, tryby pracy energooszczędnej // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 2, s. 120-123

Adnotacja:

W artykule, będącym kontynuacją cyklu wykładów na temat procesora MSP430 firmy Texas Instruments, omówiono system zegarowy oraz tryby pracy energooszczędnej w mikrokontrolerach serii 1xxx.

Słowa kluczowe:
MSP430
SYSTEM ZEGAROWY
TRYBY PRACY ENERGOOSZCZĘDNEJ
MIKROKONTROLERY 1XXX

ARTYKUŁ

C. 5088

Adamczyk Paweł

Śledzenie ARM-ów w Realu : Serial Wire Viewer // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 2, s. 124-127

Adnotacja:

W artykule przedstawiono dotychczas stosowane mechanizmy debugowania oraz sposób wykorzystania technologii SWV (Serial Wire Viewer) w procesorach z rdzeniem Cortex-M3.

Słowa kluczowe:
ARM
DEBUGOWANIE
SERIAL WIRE VIEWER
TECHNOLOGIA SWV

ARTYKUŁ

C. 5088

Paprocki Krzysztof

Mikrokontrolery STM32 : użycie interfejsu I2C, USART, SPI // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 2, s. 128-130

Słowa kluczowe:
MIKROKONTROLERY STM32
INTERFEJS I2C
INTERFEJS USART
INTERFEJS SPI

ARTYKUŁ

C. 5088

Bereza Michał

Panele operatorskie : SIMATIC HMI Basic Panels // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 2, s. 149-150

Słowa kluczowe:
PANELE OPERATORSKIE
SIMATIC HMI BASIC PANELS

ARTYKUŁ

C. 5088

Soliński Robert Andrzej

Przełączniki półprzewodnikowe : nowości EL.CO. w aplikacjach przemysłowych // Elektronika Praktyczna.
– 2009, nr 2, s. 152-153

Słowa kluczowe:

**PRZEKAŹNIKI PÓŁPRZEWODNIKOWE
APLIKACJE PRZEMYSŁOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

PFE1000F : 1000-watowe moduły zasilaczy AC/DC // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 2, s. 154-155

Słowa kluczowe:

**PFE1000F
ZASILACZE AC/DC
MODUŁY ZASILACZY AC/DC**

ARTYKUŁ

C. 5088

Lisik Mateusz

JTAG Boundary Scan : techniczne aspekty zasady działania // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 2, s.
156-158

Adnotacja:

Artykuł przedstawia podstawy budowy i zasadę działania sieci JTAG Boundary Scan, której innowacyjność polega na testowaniu układów za pomocą interfejsu JTAG i podłączonego do niego łańcucha Boundary Scan.

Słowa kluczowe:

**JTAG BOUNDARY SCAN
TESTOWANIE UKŁADÓW ELEKTRONICZNYCH**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Automatyka w przykładach : zdalne zarządzanie i pomiary: zestaw Micro Automation Set 5 firmy Siemens // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 2, s. 160-162

Adnotacja:

W artykule przedstawiono zestaw z grupy "Zdalne zarządzanie i pomiary" (Remote Control) - MAS5. Ilustruje on możliwości zdalnej, dwukierunkowej komunikacji pomiędzy użytkownikiem i sterownikiem PLC za pomocą SMS-ów.

Słowa kluczowe:

**MICRO AUTOMATION SETS
ZDALNE ZARZĄDZANIE
ZDALNE POMIARY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kalista Cezary

Dostęp do portów szeregowych przez sieć komórkową // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 2, s. 164-166

Słowa kluczowe:
PRZESYŁANIE DANYCH
SIECI KOMÓRKOWE
PORTY SZEREGOWE

ARTYKUŁ

C. 5243

Jaworowska Monika

Freescale potrzebuje zmian // Elektronik. – 2009, nr 2, s. 8, 10

Adnotacja:

Producent układów scalonych Freescale Semiconductor zamierza wprowadzić poważne zmiany w strategii i zakresie działalności firmy. Firma planuje zwiększenie udziału w produkcji układów dla sektora sieciowego i elektroniki samochodowej. Natomiast z rynku układów scalonych przeznaczonych dla telefonii komórkowej firma zamierza się wycofać.

Słowa kluczowe:
FREESCALE SEMICONDUCTOR
UKŁADY SCALONE

ARTYKUŁ

C. 5243

Dębowski Jacek

Branża EDA notuje straty w 2008 roku // Elektronik. – 2009, nr 2, s. 12, 14

Adnotacja:

W opinii dużej części analityków, słaba kondycja rynku EDA w ostatnich miesiącach nie jest wynikiem jedynie trudnej sytuacji makroekonomicznej. jako główne problemy branży wymieniają oni małą dynamikę wzrostu sprzedaży, wysokie koszty operacyjne czy wadliwe strategie cenowe. Mimo, że wiele z tych firm osiąga wskaźniki rentowności brutto na poziomie z przedziału od 70 proc. do 80 proc., zyski te są niwelowane przez wysokie koszty ogólnego zarządu i sprzedaży oraz badań i rozwoju.

Słowa kluczowe:
EDA

ARTYKUŁ

C. 5243

Dębowski Jacek

Kondycja rynku w 2008 roku okiem analityków // Elektronik. – 2009, nr 2, s. 16, 18, 20, 21

Adnotacja:

Kryzys na rynku kredytowym oraz mieszkaniowym w Ameryce i jego wpływ na globalną gospodarkę w połączeniu ze zmieniającymi się cenami ropy sprawiły, że firmy analityczne ostrożnie podchodzą do prognoz oceniających kondycję rynku półprzewodników w ubiegłym roku. W wyniku niepewnej sytuacji branży oraz sprzecznych sygnałów płynących ze strony graczy większość z nich zmuszona była zmniejszyć swoje przewidywania.

Słowa kluczowe:
RYNEK PÓŁPRZEWODNIKOWY
ANALIZA EKONOMICZNA

ARTYKUŁ

C. 5243

Borzdyński Jakub

Przemysł półprzewodnikowy zaczyna oszczędzanie // Elektronik. – 2009, nr 2, s. 22-25

Adnotacja:

W obliczu kryzysu obserwowanego na świecie w ostatnich miesiącach producenci półprzewodników

zwiększają wysiłki, aby uczynić oferowane produkty bardziej energooszczędnymi i przyjaznymi środowisku. Działania w tym kierunku zapoczątkowano już dużo wcześniej. Toczące się dyskusje na temat ograniczania emisji dwutlenku węgla do atmosfery sprawiają, że przemysł elektroniczny również musi podjąć podobne kroki.

Słowa kluczowe:

**PÓŁPRZEWODNIKI
EMISJA
SMART GRID
POWERWISE AVS
HVDC
DWUTLENEK WĘGLA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Flont Karol

Bezprzewodowa telewizja HD - już wkrótce na ekranach domowych kin // Elektronik. – 2009, nr 2, s. 26-27, 29

Adnotacja:

W związku z coraz większą wagą przykładaną do estetyki systemów kina domowego oraz coraz większą dywersyfikacją źródeł sygnału HDTV (High-Definition Television), coraz większe zainteresowanie wzbudza idea bezprzewodowego interfejsu urządzeń wideo wysokiej rozdzielczości. Zanim jednak ta technologia będzie mogła zmierzyć się ze swoim przewodowym odpowiednikiem - HDMI (High-Definition Multimedia Interface), czeka ją jeszcze wewnętrzna walka standardów.

Słowa kluczowe:

**HDTV
HDMI
KINO DOMOWE
TELEWIZJA BEZPRZEWODOWA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Pochwalski Krzysztof

60 GHz : wymarzone pasmo łączności bezprzewodowej // Elektronik. – 2009, nr 2, s. 28-29

Adnotacja:

Wykorzystując wyrafinowane techniki projektowania i produkcji, laboratoria badawcze zbliżają się do zrealizowania krzemowych chipów pracujących z częstotliwością 60 GHz. Gdy się to stanie, na rynku pojawią się oczekiwane przez konsumentów tanie systemy łączności, a urządzenia bezprzewodowe osiągną zupełnie nową jakość.

Słowa kluczowe:

ŁĄCZNOŚĆ BEZPRZEWODOWA

ARTYKUŁ

C. 5243

Wojewoda Marian

Firma do zadań specjalnych : rozmowa z Marianem Wojewodą z ABC Elektronik / rozm. Piotr Perka // Elektronik. – 2009, nr 2, s. 30-31

Słowa kluczowe:

**ABC ELEKTRONIK
KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Rospedzihowski Robert

Przekonaliśmy do korzystania z usług dystrybutora katalogowego wiele firm, które dotychczas nie stosowały tego modelu dystrybucji : rozmowa z Robertem Rospedzihowskim, dyrektorem Farnella W

Słowa kluczowe:

**FARNELL
PODZESPOŁY PÓŁPRZEWODNIKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Podzespoły elektroniczne : sklepy internetowe // Elektronik. – 2009, nr 2, s. 39-48, 50-51

Słowa kluczowe:

**PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
SKLEPY INTERNETOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Jaworowska Monika

Tranzystory IGBT kontra MOSFET // Elektronik. – 2009, nr 2, s. 57-59

Adnotacja:

Dzięki specjalnej konstrukcji bipolarne tranzystory mocy z izolowaną bramką (IGBT - Insulated Gate Bipolar Transistor) pod wieloma względami są korzystniejszym rozwiązaniem i w wielu aplikacjach stanowią tańszą alternatywę dla tranzystorów MOSFET. W artykule opisano ich budowę i podstawy działania oraz porównano właściwości tranzystorów IGBT i MOSFET.

Słowa kluczowe:

**MOSFET
IGBT
TRANZYSTORY BIPOLARNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Łuszczak Mariusz

Wzmacniacze operacyjne w układach w. cz. // Elektronik. – 2009, nr 2, s. 60-64

Adnotacja:

Wzmacniacze operacyjne należą do niezwykle wszechstronnych elementów elektronicznych. Są stosowane na szeroką skalę w układach transmisji i przetwarzania sygnałów analogowych. Szybkie wzmacniacze operacyjne znajdują zastosowanie w urządzeniach telekomunikacyjnych i audiowizualnych, przyrządach pomiarowych oraz aparaturze medycznej. Ich atutami są prostota i niska cena.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE OPERACYJNE
WZMACNIACZE W.CZ.**

ARTYKUŁ

C. 5243

Krzesimowski Damian

Bateria jednorazowa w urządzeniach elektronicznych // Elektronik. – 2009, nr 2, s. 65-66

Adnotacja:

Do zasilania urządzeń elektronicznych działających autonomicznie, do których nie ma dostępu podczas pracy lub urządzeń mających działać tylko określony czas, najczęściej wybierane są baterie jednorazowe. Przykładem są tu bezprzewodowe sieci czujników, gdzie każdy z węzłów działa bez ingerencji operatora, a po skończonej pracy nie jest odyskiwany. W niniejszym artykule scharakteryzowano założenia projektowe przy

dobieraniu baterii jednorazowych do takich zastosowań.

Słowa kluczowe:

**BATERIE JEDNORAZOWE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Precyzyjne źródła prądowe // Elektronik. – 2009, nr 2, s. 67-69

Adnotacja:

W praktyce konstruktorskiej stosunkowo często występuje potrzeba precyzyjnego dobrania natężenia prądu. Czasem wymaga tego precyzyjny czujnik, który zasila się z precyzyjnego generatora prądu strojonego napięciem, czasem jest to element konieczny do działania dokładnego przetwornika pomiarowego lub kalibratora. Warto znać podstawowe konfiguracje i zależności obowiązujące w projektowaniu precyzyjnych źródeł prądowych, na których skupia się poniższy artykuł.

Słowa kluczowe:

ŹRÓDŁA PRĄDOWE

ARTYKUŁ

C. 5243

Opałka Jakub

Mycie w procesie montażu elektronicznego (cz.2) : sposoby mycia // Elektronik. – 2009, nr 2, s. 70-73

Słowa kluczowe:

**MYCIE ZESPOŁÓW ELEKTRONICZNYCH
MYJKI MODUŁOWE
MYJKI JEDNOKOMOROWE**

KSIĄŻKA

II 219845

Zieliński Stefan

Skażenia chemiczne w środowisku. – Wrocław : Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2000. – 150 s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. przy rozdziałach

Słowa kluczowe:

**SKAŻENIE
ATMOSFERA
WODY POWIERZCHNIOWE
ŚRODOWISKO GRUNTOWO-WODNE
ZANIECZYSZCZENIA
SKAŻENIA CHEMICZNE
ŚRODOWISKO**

KSIĄŻKA

II 220087

Indeks UV a człowiek : przewodnik przeznaczony do praktycznego stosowania i interpretacji słonecznego indeksu UV opracowany przez czwartą Grupę Roboczą Akcji COST-713 Prognoza UV-B / Karel Vanicek [et al.]. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 2001. – 32 s., rys., wyk., tab. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**PROMIENIOWANIE SŁONECZNE
PROMIENIOWANIE UV
OZON
INDEKSY
UV**

KSIĄŻKA

II 220094

Gardjan-Kawa Longina

Administrowanie zasobami środowiska po reformie ustrojowej. – Warszawa : Wydawnictwo Prawnicze, 2000. – 146 s. --- Bibliogr. [78] poz.

Adnotacja:

Omówiono zagadnienia związane z ochroną środowiska po reformie administracyjnej państwa, rodzaje organów ochrony środowiska, ich zadania i kompetencje, działalność funduszy ochrony środowiska, a także przepisy regulujące ochronę środowiska i działalność określonych organów administracji w tym zakresie.

Słowa kluczowe:

**ŚRODOWISKO
OCHRONA ŚRODOWISKA
PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA
PRZEPISY PRAWNE**

KSIĄŻKA

II 220297

Chelmiński Wojciech

Woda : zasoby, degradacja, ochrona. – Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 2001. – 305 [1] s., rys., wyk., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. [481] poz. - (Środowisko)

Słowa kluczowe:

**WODA
OCHRONA WÓD
ZASOBY WODNE
HYDROGEOLOGIA
ZANIECZYSZCZENIE WÓD
JAKOŚĆ WÓD
WODY PODZIEMNE
WODY POWIERZCHNIOWE
GOSPODARKA WODNA**

KSIĄŻKA

II 220389

Ropa naftowa a środowisko przyrodnicze / pod red. Jana Surygały. – Wrocław : Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2001. – 272 [2] s., rys., wyk., tab., mapa. --- Bibliogr. przy rozd., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**ROPA NAFTOWA
ZAGROŻENIA EKOLOGICZNE
OCHRONA ŚRODOWISKA
RAFINERIE
PALIWA PŁYNNIE
ŚRODKI SMAROWE
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE**

Surygała Jan, Śliwka Ewa

Wiadomości ogólne // W: Ropa naftowa a środowisko przyrodnicze / pod red. Jana Surygały. – Wrocław : Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2001. – S. 9-21, rys., wyk. --- Bibliogr. 54 poz.

Słowa kluczowe:

**ROPA NAFTOWA
ZASOBY ROPY NAFTOWEJ
WYDOBYCIE
POLSKA
ENERGETYKA**

Surygała Jan

Właściwości fizykochemiczne, toksyczne i technologiczne ropy naftowej // W: Ropa naftowa a środowisko przyrodnicze / pod red. Jana Surygały. – Wrocław : Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2001. – S. 23-45, rys., wyk., mapa --- Bibliogr. 54 poz.

Słowa kluczowe:

**ROPA NAFTOWA
WĘGLOWODORY
WŁAŚCIWOŚCI**

Raczkowski Józef, Steczko Katarzyna

Zagrożenia ekologiczne i ochrona środowiska podczas poszukiwań i wydobywania ropy naftowej // W: Ropa naftowa a środowisko przyrodnicze / pod red. Jana Surygały. – Wrocław : Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2001. – S. 47-83, tab. --- Bibliogr. 38 poz.

Słowa kluczowe:

**ROPA NAFTOWA
OCHRONA ŚRODOWISKA
ZAGROŻENIA EKOLOGICZNE
WYDOBYCIE
BADANIA SEJSMICZNE
ODWIERTY ROPNE**

Mojzesowicz Grzegorz, Młodzik Andrzej

Zagrożenia i działalność proekologiczna w transporcie i magazynowaniu ropy naftowej // W: Ropa naftowa a środowisko przyrodnicze / pod red. Jana Surygały. – Wrocław : Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2001. – S. 85-109, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

**ROPA NAFTOWA
OCHRONA ŚRODOWISKA
ZAGROŻENIA EKOLOGICZNE
RUROCIĄGI NAFTOWE**

TRANSPORT RUROCIĄGOWY
MAGAZYNOWANIE ROPY NAFTOWEJ
MAGAZYNOWANIE PRODUKTÓW NAFTOWYCH
PRODUKTY NAFTOWE
AWARIE

FRAGMENT

II 220389

Surygała Jan, Puchowicz Aleksander

Oddziaływanie rafinerii na środowisko II W: Ropa naftowa a środowisko przyrodnicze / pod red. Jana Surygały. – Wrocław : Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2001. – S. 111-136, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 55 poz.

Słowa kluczowe:

ROPA NAFTOWA
OCHRONA ŚRODOWISKA
RAFINERIE
DWUTLENEK SIARKI
TLENKI AZOTU
DWUTLENEK WĘGLA
ŚCIEKI RAFINERYJNE
ODPADY STAŁE
ŚRODOWISKO
EMISJA
ODPADY RAFINERYJNE
WĘGLOWODORY
TLENEK WĘGLA

FRAGMENT

II 220389

Surygała Jan

Produkty rafinerii II W: Ropa naftowa a środowisko przyrodnicze / pod red. Jana Surygały. – Wrocław : Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2001. – S. 137-164, tab. --- Bibliogr. 84 poz.

Słowa kluczowe:

BENZYNA
NAFTA
PALIWA LOTNICZE
RAFINERIE
OLEJE OPAŁOWE
OLEJE BAZOWE
WOSKI NAFTOWE
KOKS NAFTOWY
OLEJE GAZOWE
OLEJE GRZEWCZE
PALIWA DIESLOWE
SUBSTANCJE BITUMICZNE
PRODUKTY RAFINERYJNE

FRAGMENT

II 220389

Ziemiański Leszek

Dodatki uszlachetniające do paliw płynnych II W: Ropa naftowa a środowisko przyrodnicze / pod red. Jana Surygały. – Wrocław : Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2001. – S. 165-184, tab. --- Bibliogr. 51 poz.

Słowa kluczowe:

**PALIWA CIEKŁE
BENZYNA SILNIKOWA
OLEJE NAPEĐDOWE
PALIWA PŁYNNIE
DODATKI USZLACHETNIAJĄCE**

FRAGMENT

II 220389

Chłobowski Kazimierz

Dodatki uszlachetniające do środków smarowych II W: Ropa naftowa a środowisko przyrodnicze / pod red. Jana Surygały. – Wrocław : Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2001. – S. 185-203, tab. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**ŚRODKI SMAROWE
DODATKI USZLACHETNIAJĄCE
DETERGENTY
DISPERGATORY
MODYFIKATORY LEPKOŚCI
ŚRODOWISKO
TOKSYCZNOŚĆ**

FRAGMENT

II 220389

Surygała Jan

Użytkowanie paliw II W: Ropa naftowa a środowisko przyrodnicze / pod red. Jana Surygały. – Wrocław : Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2001. – S. 205-230, wykr., tab. --- Bibliogr. 26 poz.

Słowa kluczowe:

**PALIWA
UNIA EUROPEJSKA
ZUŻYCIE PALIWA
EMISJA
PALIWA SAMOCHODOWE
USTAWODAWSTWO
TLENEK WĘGLA
TLENKI AZOTU
WĘGLOWODORY
NORMY
BENZYNA
PALIWA DIESLOWE
PALIWA ALTERNATYWNE
DWUTLENEK WĘGLA
JAKOŚĆ
PALIWA**

FRAGMENT

II 220389

Szałajko Urszula

Użytkowanie środków smarowych II W: Ropa naftowa a środowisko przyrodnicze / pod red. Jana Surygały. – Wrocław : Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2001. – S. 231-269, rys., wykr., tab. --- Bibliogr. [28] poz.

Słowa kluczowe:

**ŚRODKI SMAROWE
BAZY OLEJOWE
SMARY PLASTYCZNE
OLEJE ZUŻYTE
PŁYNY TECHNOLOGICZNE
OLEJE BAZOWE**

KSIĄŻKA

II 220898

Górka Kazimierz, Poskrobko Bazyli, Radecki Wojciech

Ochrona środowiska : problemy społeczne ekonomiczne i prawne. – Wyd. 4 zmienione. – Warszawa :
Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2001. – 406 s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. przy rozdziałach

Adnotacja:

W książce przedstawiono metody wdrażania koncepcji trwałego i zrównoważonego rozwoju oraz zintegrowanych systemów ochrony środowiska, obejmujących jego użytkowanie, ochronę oraz kształtowanie, z uwzględnieniem najnowszych proochronnych trendów występujących w krajach wysoko rozwiniętych. Omówiono także proces dostosowywania polskiego systemu gospodarowania środowiskiem do norm obowiązujących w Unii Europejskiej.

Słowa kluczowe:

**POLITYKA EKOLOGICZNA
OCHRONA ŚRODOWISKA
PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA
PRAWO EKOLOGICZNE**

FRAGMENT

II 220898

Poskrobko Bazyli

Spółeczne czynniki ochrony środowiska // W: Ochrona środowiska : problemy społeczne ekonomiczne i prawne / Górka Kazimierz ; Poskrobko Bazyli ; Radecki Wojciech. – Wyd. 4 zmienione. – Warszawa : Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2001. – S. 9-62, rys. --- Bibliogr. 45 poz.

Słowa kluczowe:

**EKOLOGIA
EDUKACJA EKOLOGICZNA
OCHRONA ŚRODOWISKA
ŚWIADOMOŚĆ EKOLOGICZNA
SPOŁECZEŃSTWO**

FRAGMENT

II 220898

Poskrobko Bazyli

Podstawy polityki ekologicznej // W: Ochrona środowiska : problemy społeczne ekonomiczne i prawne / Górka Kazimierz ; Poskrobko Bazyli ; Radecki Wojciech. – Wyd. 4 zmienione. – Warszawa : Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2001. – S. 63-112, rys. --- Bibliogr. 33 poz.

Słowa kluczowe:

**POLITYKA EKOLOGICZNA
POLSKA
ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ
UNIA EUROPEJSKA**

FRAGMENT

II 220898

Górka Kazimierz

Ekonomiczne aspekty ochrony środowiska // W: Ochrona środowiska : problemy społeczne ekonomiczne i prawne / Górka Kazimierz ; Poskrobko Bazyli ; Radecki Wojciech. – Wyd. 4 zmienione. – Warszawa : Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2001. – S. 113-203, wykr., tab. --- Bibliogr. 39 poz.

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
ZASOBY NATURALNE
EKONOMIA GOSPODARCZA
POLITYKA GOSPODARCZA
POLSKA
POLITYKA EKOLOGICZNA

FRAGMENT

II 220898

Radecki Wojciech

Problemy prawne ochrony środowiska // W: Ochrona środowiska : problemy społeczne ekonomiczne i prawne / Górka Kazimierz ; Poskrobko Bazyli ; Radecki Wojciech. – Wyd. 4 zmienione. – Warszawa : Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2001. – S. 205-331. --- Bibliogr. 35 poz.

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
POLSKA
PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA
INSPEKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA

FRAGMENT

II 220898

Górka Kazimierz

Skutki integracji Polski z Unią Europejską w dziedzinie ochrony środowiska // W: Ochrona środowiska : problemy społeczne ekonomiczne i prawne / Górka Kazimierz ; Poskrobko Bazyli ; Radecki Wojciech. – Wyd. 4 zmienione. – Warszawa : Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2001. – S. 333-357, tab. --- Bibliogr. 18 poz.

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
POLSKA
UNIA EUROPEJSKA
POLITYKA EKOLOGICZNA
INTEGRACJA EUROPEJSKA

FRAGMENT

II 220898

Górka Kazimierz

Stawki opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska przyrodniczego w 2001 r. // W: Ochrona środowiska : problemy społeczne ekonomiczne i prawne / Górka Kazimierz ; Poskrobko Bazyli ; Radecki Wojciech. – Wyd. 4 zmienione. – Warszawa : Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2001. – S. 359-383, tab.

Słowa kluczowe:

ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
OPŁATY EKOLOGICZNE

FRAGMENT

II 220898

Radecki Wojciech

Wykaz najważniejszych aktów prawnych mających znaczenie dla ochrony środowiska // W: Ochrona środowiska : problemy społeczne, ekonomiczne i prawne / Górka Kazimierz ; Poskrobko Bazyli ; Radecki Wojciech. – Wyd. 4 zmienione. – Warszawa : Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2001. – S. 385-399

Słowa kluczowe:

ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
OCHRONA PRZYRODY
PRAWO WODNE
ODPADY
GOSPODARKA
HODOWLA
OCHRONA ROŚLIN
NAWOZY
PRAWO GEOLOGICZNE
PRAWO GÓRNICZE
LEŚNICTWO
OCHRONA ZWIERZĄT
ŁOWIECTWO
RYBACTWO ŚRÓDLĄDOWE
ŚRODOWISKO MORSKIE
RYBOŁÓWSTWO MORSKIE
ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE
INWESTYCJE
BUDOWNICTWO
DROGI PUBLICZNE
RUCH DROGOWY
PRAWO ATOMOWE
UZDROWISKA
RATOWNICTWO
SUBSTANCJE SZKODLIWE
DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA
ENERGETYKA
NORMALIZACJA
CERTYFIKACJA
OCHRONA ŚRODOWISKA
PRZEPISY PRAWNE
GRUNTY
ZWIERZĘTA

KSIĄŻKA

II 221050

Ochrona środowiska w Polsce : informator o przepisach prawnych, procedurach administracyjnych i instytucjach / pod red. Janusza Żurka. – Wyd. 3. – Warszawa : GEA, 2000. – 272 s., tab.

Adnotacja:

W książce uwzględniono wszystkie przepisy prawne, które pojawiły się między 1 stycznia 1995 r., a 1 października 2000 r.

Słowa kluczowe:

PRZEPISY PRAWNE
POLSKA
OCHRONA ŚRODOWISKA
POLITYKA EKOLOGICZNA
DEGRADACJA
ZASOBY NATURALNE
PROCEDURY ADMINISTRACYJNE
INSTYTUCJE
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO

Kozłowski Stefan

Ekorozwój : wyzwanie XXI wieku. – Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 2002. – 372 [8] s., rys., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. [403] poz.

Adnotacja:

W książce przedstawiono zmiany zachodzące w środowisku przyrodniczym, jego nowe zagrożenia oraz nowe rozwiązania, przedsięwzięcia prawne i organizacyjne, teorie, dokumenty, ekspertyzy i prognozy na progno nowego tysiąclecia.

Słowa kluczowe:

**EKOROZWÓJ
OCHRONA ŚRODOWISKA
KONFERENCJA ŚRODOWISKO I ROZWÓJ
ERA EKOLOGICZNA
KONFERENCJA O CZYSTE ŚRODOWISKO DLA EUROPY
EUROPA
EECONET
CORINE
NATURA 2000
POLITYKA ŚRODOWISKOWA
KARTOGRAFIA ŚRODOWISKOWA**

Łączny Jacek M., Adamski Marcin

Model matematyczny oddziaływania składowisk odpadów energetycznych na środowisko / Instytut Podstaw Inżynierii Środowiska Polskiej Akademii Nauk. – Wrocław, Warszawa, Kraków : Zakład Narodowy im. Ossolińskich Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk, 2002. – 106 [2] s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 174 poz., streszcz. w jęz. ang. - (Prace i Studia ; 56)

Adnotacja:

W pracy zawarto podstawowe wiadomości o powstawaniu i własnościach odpadów energetycznych - popiołów i żużli. Omówiono ich skład chemiczny i fazowy koncentrując się na cechach mających bezpośredni wpływ na stopień oddziaływania tych odpadów na środowisko. Przedstawiono metody ich składowania m. in. metodę gęstej zawiesiny wodnej - emulgatu.

Słowa kluczowe:

**MODEL MATEMATYCZNY
SKŁADOWISKA ODPADÓW
ODPADY ENERGETYCZNE
ŚRODOWISKO
WODY PODZIEMNE
POPIOŁY LOTNE
ŻUŻEL
ODSIARCZANIE SPALIN
EMULGATY**

Lampert Winfried, Sommer Ulrich

Ekologia wód śródlądowych / z jęz. niem.przeł. Joanna Pijanowska. – Wyd. 2 zmienione. – Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 2001. – 415 s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [392] poz

Adnotacja:

W pracy pokazano jak działa dobór naturalny i czym jest dostosowanie osobnika, jaka jest struktura populacji i zależności między poziomami troficznymi, a także omówiono zjawiska sezonowej sukcesji i obiegu materii w ekosystemie. Funkcjonowanie wyższych poziomów organizacji przyrody: populacji, biocenoz, zespołów i ekosystemów jest rozumiane jako wynik aktywności organizmów i ich oddziaływań ze środowiskiem

abiotycznym i biotycznym.

Słowa kluczowe:

**EKOLOGIA
WODY ŚRÓDLĄDOWE
EWOLUCJA
ŚRODOWISKO WODNE
POPULACJE
INTERAKCJE
BIOCENOZY
ZBIORNIKI WODNE
EKOSYSTEMY**

KSIĄŻKA

II 222070

Faliński Janusz B.

Przewodnik do długoterminowych badań ekologicznych. – Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 2001. – 672 s., rys., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. [389] poz. - (Vademecum Geobotanicum)

Słowa kluczowe:

**EKOLOGIA
DŁUGOTERMINOWE BADANIA EKOLOGICZNE
ROŚLINNOŚĆ
BADANIA EKOLOGICZNE**

KSIĄŻKA

II 222858

Podstawy ekotoksykologii / C. H. Walker [et al.] ; przekł. pod. red. Pawła Miguli ; zespół tł. Andrzej Kędziorski [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 2002. – 373 s., rys., wyk., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. [438] poz. - (Środowisko)

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIA
EKOSYSTEMY
METALE
IZOTOPY PROMIENIOTWÓRCZE
TOKSYCZNOŚĆ
BIOMARKERY
MONITORING BIOLOGICZNY
POPULACJA
EKOTOKSYKOLOGIA**

KSIĄŻKA

II 222859

Kośmider Joanna, Mazur-Chrzanowska Barbara, Wyszyński Bartosz

Odory. – Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 2002. – 299 s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 189 poz. - (Środowisko)

Adnotacja:

Termin odory, w języku potocznym obejmuje jedynie nieprzyjemne wrażenia węchowe, w inżynierii środowiska oznacza wszystkie zapachy pobudzające komórki nerwowe nabłonka węchowego - zarówno te przyjemne, jak i odrażające, których obecność w środowisku w sposób drastyczny wpływa na jakość naszego życia. Książka jest próbą podsumowania wyników badań mających na celu wyjaśnienie mechanizmu powstawania wrażeń węchowych i zapobieganie negatywnym skutkom zanieczyszczenia środowiska

substancjami zapachowymi - odorantami, w tym badań autorów. Przedstawione w niej procedury odorymetryczne pozwalają między innymi ocenić uciążliwość zakładów przemysłowych emitujących zanieczyszczenia powietrza i skuteczność urządzeń dezodoryzacyjnych.

Słowa kluczowe:

**ODORY
WĘCH
ZAPACHY
ZWIĄZKI CHEMICZNE
ODORYMETRIA
ŹRÓDŁA ODORANTÓW
DEZODORYZACJA**

KSIĄŻKA

II 221356

Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych / Stanisław Czaja [et al.] ; red. nauk. Bogusław Fiedor. – Warszawa : Wydawnictwo C. H. Beck, 2002. – XV, 484 s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 227 poz. - (Academia Oeconomica)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
GOSPODARKA
EKOLOGIA
ZASOBY NATURALNE
ZANIECZYSZCZENIE
GOSPODARKA RYNKOWA
PRZYRODA
EKOROZWÓJ
EKONOMIA
ŚRODOWISKO
ZASOBY**

FRAGMENT

II 221356

Fiedor Bogusław

Ekonomia klasyczna a problem ograniczoności zasobów i zanieczyszczenie środowiska // W: Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych / Stanisław Czaja [et al.] ; red. nauk. Bogusław Fiedor. – Warszawa : Wydawnictwo C. H. Beck, 2002. – S. 4-8. - (Academia Oeconomica)

Słowa kluczowe:

**EKONOMIA
ZASOBY NATURALNE
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA**

FRAGMENT

II 221356

Fiedor Bogusław

Podstawy teoretyczne i główne kierunki badań nad ekologicznymi uwarunkowaniami wzrostu w ekonomii neoklasycznej i keynesowskiej // W: Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych / Stanisław Czaja [et al.] ; red. nauk. Bogusław Fiedor. – Warszawa : Wydawnictwo C. H. Beck, 2002. – S. 8-14. - (Academia Oeconomica)

Słowa kluczowe:
EKONOMIA
EKOLOGIA
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
ŚRODOWISKO

FRAGMENT

II 221356

Czaja Stanisław

W poszukiwaniu nowych podstaw metodologicznych i teoriopoznawczych ekonomicznej analizy ekologicznych uwarunkowań gospodarowania // W: Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych / Stanisław Czaja [et al.] ; red. nauk. Bogusław Fiedor. – Warszawa : Wydawnictwo C. H. Beck, 2002. – S. 14-21, tab. - (Academia Oeconomica)

Słowa kluczowe:
EKOLOGIA
TERMODYNAMIKA
ŚRODOWISKO
ENTROPIA
EKONOMIA

FRAGMENT

II 221356

Fiedor Bogusław

Ekologiczny paradygmat ekonomii a ekonomizacja środowiska // W: Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych / Stanisław Czaja [et al.] ; red. nauk. Bogusław Fiedor. – Warszawa : Wydawnictwo C. H. Beck, 2002. – S. 21-23. - (Academia Oeconomica)

Słowa kluczowe:
EKONOMIA
EKOLOGIA
EKONOMIZACJA
ŚRODOWISKO

FRAGMENT

II 221356

Czaja Stanisław

Etyczny wymiar ekologicznych aspektów gospodarowania (antropocentryzm versus przyrodocentryzm) // W: Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych / Stanisław Czaja [et al.] ; red. nauk. Bogusław Fiedor. – Warszawa : Wydawnictwo C. H. Beck, 2002. – S. 24-28. - (Academia Oeconomica)

Słowa kluczowe:
GOSPODARKA
EKOLOGIA
ETYKA EKOLOGICZNA
ZASOBY

FRAGMENT

II 221356

Fiedor Bogusław

Ogólna charakterystyka ekonomicznej teorii środowiska (ujecie neoklasyczne) // W: Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych / Stanisław Czaja [et al.] ; red. nauk. Bogusław Fiedor. – Warszawa : Wydawnictwo C. H. Beck, 2002. – S. 33-46. - (Academia Oeconomica)

Adnotacja:

Rozdział poświęcono ogólnej charakterystyce ekonomii środowiska i omówieniu przedmiotu badań jej poszczególnych części składowych. Przedstawiony jest aspekt zarówno mikro-, jak i makroekonomiczny problemu ograniczoności i wyboru.

Słowa kluczowe:

**ŚRODOWISKO
EKONOMIA
GOSPODARKA
SOZOEKONOMIA
ZASOBY**

FRAGMENT

II 221356**Graczyk Andrzej**

Podstawowe kategorie i twierdzenia efektów zewnętrznych - zanieczyszczenie jako rodzaj niekorzyści zewnętrznych // W: Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych / Stanisław Czaja [et al.] ; red. nauk. Bogusław Fiedor. – Warszawa : Wydawnictwo C. H. Beck, 2002. – S. 47-51. - (Academia Oeconomica)

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
OCHRONA ŚRODOWISKA
GOSPODARKA RYNKOWA**

FRAGMENT

II 221356**Czaja Stanisław**

Zanieczyszczenie i ochrona środowiska z punktu widzenia teorii dóbr publicznych // W: Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych / Stanisław Czaja [et al.] ; red. nauk. Bogusław Fiedor. – Warszawa : Wydawnictwo C. H. Beck, 2002. – S. 51-56, rys., tab. - (Academia Oeconomica)

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
OCHRONA ŚRODOWISKA
DOBRA PUBLICZNE**

FRAGMENT

II 221356**Czaja Stanisław**

Zanieczyszczenie i ochrona środowiska a prawa własności i koszty transakcyjne // W: Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych / Stanisław Czaja [et al.] ; red. nauk. Bogusław Fiedor. – Warszawa : Wydawnictwo C. H. Beck, 2002. – S. 57-59. - (Academia Oeconomica)

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
OCHRONA ŚRODOWISKA
PRAWO WŁASNOŚCI**

FRAGMENT

II 221356

Graczyk Andrzej

Zanieczyszczenie środowiska a efektywność gospodarowania, równowaga rynku i optimum Pareto // W: Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych / Stanisław Czaja [et al.] ; red. nauk. Bogusław Fiedor. – Warszawa : Wydawnictwo C. H. Beck, 2002. – S. 59-63, wykr. - (Academia Oeconomica)

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
OPTIMUM PARETO**

FRAGMENT

II 221356

Graczyk Andrzej

Analiza kosztów i korzyści // W: Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych / Stanisław Czaja [et al.] ; red. nauk. Bogusław Fiedor. – Warszawa : Wydawnictwo C. H. Beck, 2002. – S. 63-66. - (Academia Oeconomica)

Słowa kluczowe:

**KOSZTY
KORZYŚCI EKOLOGICZNE**

FRAGMENT

II 221356

Fiedor Bogusław

Ochrona środowiska a niedoskonałości rynku // W: Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych / Stanisław Czaja [et al.] ; red. nauk. Bogusław Fiedor. – Warszawa : Wydawnictwo C. H. Beck, 2002. – S. 67-71. - (Academia Oeconomica)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
RYNEK ZASOBÓW**

FRAGMENT

II 221356

Graczyk Andrzej

Optymalny poziom zanieczyszczenia i działalności ochronnej // W: Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych / Stanisław Czaja [et al.] ; red. nauk. Bogusław Fiedor. – Warszawa : Wydawnictwo C. H. Beck, 2002. – S. 76-80, rys. - (Academia Oeconomica)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA**

FRAGMENT

II 221356

Graczyk Andrzej

Podatek Pigou jako teoretyczna podstawa internalizacji // W: Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych / Stanisław Czaja [et al.] ; red. nauk. Bogusław Fiedor. – Warszawa : Wydawnictwo C. H. Beck, 2002. – S. 81-86, rys. - (Academia Oeconomica)

Słowa kluczowe:
PODATEK PIGOU

FRAGMENT

II 221356

Graczyk Andrzej

Podjęcie "minimalno-kosztowe" - optymalizacja poziomu zanieczyszczenia i działalności ochronnej przez opodatkowanie zanieczyszczenia // W: Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych / Stanisław Czaja [et al.] ; red. nauk. Bogusław Fiedor. – Warszawa : Wydawnictwo C. H. Beck, 2002. – S. 86-91, rys. - (Academia Oeconomica)

Słowa kluczowe:
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
PODATKI EKOLOGICZNE

FRAGMENT

II 221356

Graczyk Andrzej

Teoremat Coase'a jako podstawa rynkowej optymalizacji poziomu zanieczyszczeń i ochrony środowiska // W: Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych / Stanisław Czaja [et al.] ; red. nauk. Bogusław Fiedor. – Warszawa : Wydawnictwo C. H. Beck, 2002. – S. 91-94, rys. - (Academia Oeconomica)

Słowa kluczowe:
ZANIECZYSZCZENIA
TEOREMAT COASE'A
OCHRONA ŚRODOWISKA

FRAGMENT

II 221356

Graczyk Andrzej

Możliwości i ograniczenia zastosowania rozwiązań rynkowych (rynku uprawnień do emisji) w ochronie środowiska // W: Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych / Stanisław Czaja [et al.] ; red. nauk. Bogusław Fiedor. – Warszawa : Wydawnictwo C. H. Beck, 2002. – S. 94-102. - (Academia Oeconomica)

Słowa kluczowe:
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ
OCHRONA ŚRODOWISKA

FRAGMENT

II 221356

Czaja Stanisław

Teoretyczne i informacyjne aspekty wykorzystania instrumentów regulacji bezpośredniej dla internalizacji ekologicznych efektów zewnętrznych // W: Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych / Stanisław Czaja [et al.] ; red. nauk. Bogusław Fiedor. – Warszawa : Wydawnictwo C. H. Beck, 2002. – S. 102-108. - (Academia Oeconomica)

Słowa kluczowe:
OCHRONA ŚRODOWISKA

FRAGMENT

II 221356

Czaja Stanisław, Fiedor Bogusław

Analiza porównawcza bezpośrednich i ekonomiczno-rynkowych metod internalizacji // W: Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych / Stanisław Czaja [et al.] ; red. nauk. Bogusław Fiedor. – Warszawa : Wydawnictwo C. H. Beck, 2002. – S. 108-114. - (Academia Oeconomica)

Słowa kluczowe:
OCHRONA ŚRODOWISKA
METODY INTERNALIZACJI
EFEKTYWNOŚĆ EKONOMICZNA
PODATEK PIGOU
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ

FRAGMENT

II 221356

Jakubczyk Zbigniew

Teoretyczne podstawy gospodarowania zasobami naturalnymi // W: Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych / Stanisław Czaja [et al.] ; red. nauk. Bogusław Fiedor. – Warszawa : Wydawnictwo C. H. Beck, 2002. – S. 120-169, rys., wykr. - (Academia Oeconomica)

Adnotacja:

W rozdziale tym dowiemy się, że zasoby naturalne są jednym z podstawowych czynników wytwórczych, decydują one zarówno o bieżącym poziomie produkcji i konsumpcji, jak i możliwościach wzrostu gospodarki oraz dobrobytu społecznego oraz o tym, że znaczna część zasobów naturalnych posiada cechę nieodnawialności, co czyni niezbędnym optymalizację ich pozyskiwania, z uwzględnieniem korzyści aktualnie żyjących i przyszłych generacji.

Słowa kluczowe:
ZASOBY NATURALNE
ZASADA HOTELLINGA
ZASOBY ODNAWIALNE
GOSPODARKA
PARADYGMAT MALTHUSA
PARADYGMAT RICARDO
OPTIMUM PARETO
ZASADA RAWLSA
ZASOBY NIEODNAWIALNE
ZASOBY

KSIĄŻKA

II 219594

Lipiński Aleksander

Elementy prawa ochrony środowiska : [podręcznik]. – Wyd. 2 rozszerz., stan prawny na 15 maja 2001 r. – Kraków : Kantor Wydawniczy ZAKAMYCZE, 2001. – 290, [1] s. --- Bibliogr. przy rozdz. - (Seria Akademicka)

Słowa kluczowe:
OCHRONA ŚRODOWISKA
PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA
ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE
OCHRONA ZIEMI

OCHRONA ROŚLIN
GEOLOGICZNE ZASOBY ŚRODOWISKA
GOSPODARKA WODNA
WALORY PRZYRODNICZE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
OCHRONA POWIETRZA
OCHRONA PRZED HAŁASEM
ODPADY
ZAGROŻENIA
OCHRONA ZWIERZĄT
ODPOWIEDZIALNOŚĆ CYWILNA
PRZESTĘPSTWA PRZECIWI ŚRODOWISKU
FINANSOWANIE
ADMINISTRACJA PUBLICZNA
PRZEPISY PRAWNE

KSIĄŻKA

II 222863

Bartkiewicz Bronisław

Oczyszczanie ścieków przemysłowych. – Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 2002. – 292 s., rys.,
wykr., tab. --- Bibliogr. przy rozdz. - (Środowisko)

Słowa kluczowe:

ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE
OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW
KOPALNIE
KOPALINY
PRZEMYSŁ METALOWY
PRZEMYSŁ PALIWOWY
PRZEMYSŁ ENERGETYCZNY
ZAKŁADY PETROCHEMICZNE
RAFINERIE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
ZAKŁADY CELULOZOWO-PAPIERNICZNE
PRZEMYSŁ SPOŻYWCZY
GARBARNIE
TRANSPORT
PRZEMYSŁ MASZYNOWY

KSIĄŻKA

II 224893

Klimiuk Ewa, Łebkowska Maria

Biotechnologia w ochronie środowiska. – Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 2003. – 266 s., rys.,
wykr., tab., fot. --- Bibliogr. przy rozdz. - (Środowisko)

Słowa kluczowe:

BIOTECHNOLOGIA
OCHRONA ŚRODOWISKA
PROCESY METABOLIZMU WĘGLA
PROCESY METABOLIZMU AZOTU
PROCESY METABOLIZMU FOSFORU
KINETYKA WZROSTU MIKROORGANIZMÓW
MIKROORGANIZMY
DENITRYFIKACJA
NITRYFIKACJA
OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW

OSAD CZYNNY
ŚCIEKI
OSADY ŚCIEKOWE
USUWANIE METALI
PROCESY BIOHYDROMETALURGICZNE
MIKROBIOLOGICZNE OCZYSZCZANIE GRUNTÓW
PRODUKTY NAFTOWE
TESTY TOKSYCZNOŚCI
TESTY BIODEGRADACJI

KSIĄŻKA

II 225709

Siuta Jan

Rekultywacja gruntów : poradnik / Instytut Ochrony Środowiska. – Warszawa : Dział Wydawnictw IOŚ, 1998.
– 204, [22] s., wyk., tab., fot. --- Bibliogr. [48] poz.

Słowa kluczowe:

REKULTYWACJA
GRUNTY
PRZEPISY PRAWNE
ŚRODOWISKO GLEBOWE
GLEBY
DEGRADACJA
OCHRONA GRUNTÓW
GÓRNICTWO
ODPADY CHEMICZNE
SKŁADOWANIE ODPADÓW
ODPADY KOMUNALNE
GRUNTY WYLEWISKOWE
OSADY ŚCIEKOWE
ODPADY PALENISKOWE
GRUNTY ZAOLEJONE
GRUNTY ERODOWANE
GRUNTY POPOWODZIOWE
NAWOZY
ŚRODOWISKO

KSIĄŻKA

II 223209

Stochlak Janusz

Polskie prawo ochrony środowiska : uwarunkowania, zmiany, stan / Inspekcja Ochrony Środowiska. –
Warszawa : Inspekcja Ochrony Środowiska, 2002. – 104 s., tab. --- Bibliogr. 137 poz.

Adnotacja:

Publikacja przedstawia stan prawny na dzień 30 listopada 2002 r. Zawiera pakiet ustaw związany bezpośrednio lub pośrednio z ochroną środowiska i ich pierwszą próbę klasyfikacji zgodną z doktryną prawa, w szczególności prawa administracyjnego, na tle informacji o uwarunkowaniach i zmianach legislacyjnych.

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA
PRZEPISY PRAWNE
POLSKA
UNIA EUROPEJSKA
HISTORIA
PRAWO MIĘDZYKRAJOWE

KSIĄŻKA

II 222931

Toksykologia : wybrane zagadnienia / pod red. Jerzego Brandysa ; oprac. zespół Maciej Gawlik [et al.]. – Kraków : Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, 1999. – 302 s., rys., wykry., tab. --- Bibliogr. 34 poz.

Słowa kluczowe:
TOKSYKOLOGIA

FRAGMENT

II 222931

Moniczewski Andrzej, Gawlik Maciej

Analiza toksykologiczna // W: Toksykologia : wybrane zagadnienia / pod red. Jerzego Brandysa ; oprac. zespół Maciej Gawlik [et al.]. – Kraków : Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, 1999. – S. 11-75, rys., wykry., tab.

Słowa kluczowe:
TOKSYKOLOGIA
ANALIZA TOKSYLOGICZNA
TRUCIZNY
METODY ANALITYCZNE
METODY CHROMATOGRAFICZNE
METODY IMMUNOLOGICZNE
ZASADY DOBREJ PRAKTYKI LABORATORYJNEJ

FRAGMENT

II 222931

Starek Andrzej

Toksykometria // W: Toksykologia : wybrane zagadnienia / pod red. Jerzego Brandysa ; oprac. zespół Maciej Gawlik [et al.]. – Kraków : Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, 1999. – S.76-97, rys., wykry., tab.

Słowa kluczowe:
TOKSYKOLOGIA
TOKSYCZNOŚĆ
DZIAŁANIE RAKOTWÓRCZE
TOKSYKOMETRIA
TOKSYCZNOŚĆ DOUSTNA
TOKSYCZNOŚĆ INHALACYJNA
TOKSYCZNOŚĆ SKÓRNA
GENOTOKSYCZNOŚĆ
DZIAŁANIE TERATOGENNE
DZIAŁANIE NEUROTOKSYCZNE

FRAGMENT

II 222931

Rutkowska Anita, Moniczewski Andrzej

Toksykologia kliniczna // W: Toksykologia : wybrane zagadnienia / pod red. Jerzego Brandysa ; oprac. zespół Maciej Gawlik [et al.]. – Kraków : Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, 1999. – S.98-153, rys., wykry., tab.

Słowa kluczowe:
TOKSYKOLOGIA
LECZENIE
ZATRUCIA
OSTRE ZATRUCIA
LEKI

**GRZYBY
ALKOHOLE
TLENEK WĘGLA**

FRAGMENT

II 222931

Rutkowska Anita

Toksykomanie i doping // W: Toksykologia : wybrane zagadnienia / pod red. Jerzego Brandysa ; oprac. zespół Maciej Gawlik [et al.]. – Kraków : Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, 1999. – S.154-179, rys., tab.

Słowa kluczowe:

**TOKSYKOLOGIA
TOKSYKOMANIA
DOPING**

FRAGMENT

II 222931

Gawlik Małgorzata

Toksykologia środowiska // W: Toksykologia : wybrane zagadnienia / pod red. Jerzego Brandysa ; oprac. zespół Maciej Gawlik [et al.]. – Kraków : Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, 1999. – S.180-200, rys., tab.

Słowa kluczowe:

**TOKSYKOLOGIA
ŚRODOWISKO
SKAŻENIA ŚRODOWISKA**

FRAGMENT

II 222931

Starek Andrzej

Toksykologia przemysłowa // W: Toksykologia : wybrane zagadnienia / pod red. Jerzego Brandysa ; oprac. zespół Maciej Gawlik [et al.]. – Kraków : Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, 1999. – S.201-218, rys., wyk., tab.

Słowa kluczowe:

**TOKSYKOLOGIA
PRZEMYSŁ
NAJWYŻSZE DOPUSZCZALNE STĘŻENIE
NDS**

FRAGMENT

II 222931

Gawlik Małgorzata, Gawlik-aciej, Moniczewski Andrzej

Toksykologia szczegółowa // W: Toksykologia : wybrane zagadnienia / pod red. Jerzego Brandysa ; oprac. zespół Maciej Gawlik [et al.]. – Kraków : Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, 1999. – S.219-273, rys., wyk., tab.

Słowa kluczowe:

**TOKSYKOLOGIA
METALE
GAZY
ROZPUSZCZALNIKI ORGANICZNE
PESTYCYDY**

**WIELOPIERŚCIENIOWE WĘGLOWODORY AROMATYCZNE
NITROZAMINY
POLICHLOROWANE BIFENYLE
PCB**

KSIĄŻKA

II 223280

Bilitewski Bernd, Hardtle Georg, Marek Klaus

Podręcznik gospodarki odpadami : teoria i praktyka / tł. [z jęz. niem.] Bronisław Bartkiewicz, Ewa Lisicka, Wojciech Przywecki. – Warszawa : Wydawnictwo "Seidel-Przywecki", 2003. – 734 s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 711 poz.

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA ODPADAMI
HISTORIA
ODPADY
TRANSPORT ODPADÓW
SUROWCE WTÓRNE
UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW
ZBIÓRKA ODPADÓW
UTYLIZACJA ODPADÓW
RECYKLING ODPADÓW
SKAŻENIA ZASTARZAŁE
ZAKŁADY UTYLIZACJI ODPADÓW
PRZEPISY PRAWNE
POLITYKA OCHRONY ŚRODOWISKA**

KSIĄŻKA

II 225715

Bernacka Jadwiga, Pawłowska Leoniła

Substancje potencjalnie toksyczne w osadach z komunalnych oczyszczalni ściekowych : monografia / Instytut Ochrony Środowiska. – Warszawa : Dział Wydawnictw IOŚ, 2000. – 123, [1] s., [16] s. tabl. kolor., [6] k. tabl. złoż., rys., wyk., tab., fot. --- Bibliogr. [88] poz., streszcz w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**SUBSTANCJE TOKSYCZNE
OSADY ŚCIEKOWE
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
PRZEPISY PRAWNE
GOSPODARKA OSADOWA
ŚCIEKI KOMUNALNE
METALE CIĘŻKIE
WĘGLOWODORY WIELOPIERŚCIENIOWE
WĘGLOWODORY AROMATYCZNE
ZWIĄZKI CHLORU
POLICHLOROWANE BIFENYLE
POLICHLOROWANE DIBENZODIOKSYNY
DIBENZOFURANY
DIOKSYNY
FURANY
DWUFENYLE POLICHLOROWANE
ZWIĄZKI ORGANICZNE CHLOROWCOPOCHODNE**

KSIĄŻKA

II 225717

Sawicka-Siarkiewicz Halina

Ograniczanie zanieczyszczeń w spływach powierzchniowych z dróg : ocena technologii i zasady wyboru / Instytut Ochrony Środowiska. – Warszawa : Dział Wydawnictw IOŚ, 2003. – 209, [10] s. rys., wyk., tab.,

fot. --- Bibliogr. [81] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

ZANIECZYSZCZENIA
SPŁYWY POWIERZCHNIOWE
DROGI
PRZEPISY PRAWNE
ŚRODOWISKO WODNE
ŚCIEKI
ODBIORNIKI ŚCIEKÓW
WODY OPADOWE
SPŁYWY OPADOWE
ODBIORNIKI SPŁYWÓW OPADOWYCH
SYSTEMY ODWADNIANIA
ŚRODOWISKO GRUNTOWO-WODNE
MONITORING

KSIĄŻKA

II 225732

Obieg pierwiastków w przyrodzie : monografia. T.1 / pod red. Barbary Gworek i Andrzeja Mocka ; Instytut Ochrony Środowiska. – Warszawa : Dział Wydawnictw IOŚ, 2001. – 472 s., rys., wyk., tab., fot., mapy --- Bibliogr. przy rozdz., streszcz. w jęz. ang. przy rozdz.

Uwagi:

Tekst częściowo w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

PIERWIASTKI
OBIEG PIERWIASTKÓW
PRZYRODA
BIOAKUMULACJA
METALE CIĘŻKIE
TOKSYCZNOŚĆ
ZANIECZYSZCZENIA

KSIĄŻKA

II 225732

Obieg pierwiastków w przyrodzie : monografia. T. 2 / pod red. Barbary Gworek i Jana Misiaka ; Instytut Ochrony Środowiska. – Warszawa : Dział Wydawnictw IOŚ, 2003. – 729, [1] s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. przy rozdz., streszcz. w jęz. ang.

Uwagi:

Tekst częściowo w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

PIERWIASTKI
OBIEG PIERWIASTKÓW
PRZYRODA
BIOAKUMULACJA
METALE CIĘŻKIE
TOKSYCZNOŚĆ
ZANIECZYSZCZENIE

KSIĄŻKA

II 225732

Obieg pierwiastków w przyrodzie : monografia. T. 3 / pod red. Barbary Gworek ; Instytut Ochrony Środowiska. – Warszawa : Dział Wydawnictw IOŚ, 2005. – 828 s., rys., wyk., tab., fot. --- Bibliogr. przy rozdz.,

streszcz. w jęz. ang. przy rozd.

Uwagi:

Tekst częściowo w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**PIERWIASTKI
OBIEG PIERWIASTKÓW
PRZYRODA
BIOAKUMULACJA
METALE CIĘŻKIE
TOKSYCZNOŚĆ
ZANIECZYSZCZENIE**

KSIĄŻKA

II 219515

Wandrasz Janusz W. [et al.]

Paliwa z odpadów. T. 2 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Jana Nadziakiewicza. – Gliwice : Politechnika Śląska, 1999. – 252 s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. przy rozd.

Uwagi:

Tekst częściowo w jęz. ang. i ros.

Adnotacja:

Książka zawiera materiały prezentowane na konferencji Paliwa z Odpadów 1999 (Międzybrodzie Żywieckie).

Słowa kluczowe:

**PALIWA
ODPADY
PALIWA ODPADOWE
PALIWA Z ODPADÓW**

FRAGMENT

II 219515

Wandrasz Janusz W.

Procesy współspalania węgla z paliwami PAKOM i UPAK w energetyce i ciepłownictwie // W: Paliwa z odpadów. T. 2 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Jana Nadziakiewicza. – Gliwice : Politechnika Śląska, 1999. – S. 10-21, rys., tab. --- Bibliogr 14 poz.

Słowa kluczowe:

**SPALANIE WĘGLA
CIEPŁOWNICTWO
PALIWA
PAKOM
UPAK
ODPADY KOMUNALNE
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
ENERGETYKA
PIECE CEMENTOWE
PALIWA ODPADOWE
PALIWA Z ODPADÓW**

FRAGMENT

II 219515

Nikodem Waldemar

Oferta pomocy unijnej dla gmin // W: Paliwa z odpadów. T. 2 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Jana Nadziakiewicza. – Gliwice : Politechnika Śląska, 1999. – S. 21-24

Słowa kluczowe:

**GMINY
POMOC UNIJNA
PRZEPISY PRAWNE
ENERGOPROJEKT KATOWICE
KATOWICE**

FRAGMENT

II 219515

Holter Heinrich, Tesarczyk Wojciech

Systemowa technika spalania węgla i śmieci = Die Kohle-Mull-Systemtechnik Holter // W: Paliwa z odpadów, t. 2 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Jana Nadziakiewicza. – Gliwice : [Politechnika Śląska. Katedra Technologii i Urzędzeń Zagospodarowania Odpadów], 1999. – S. 24-32, rys.

Słowa kluczowe:

**SPALANIE WĘGLA
SPALANIE ŚMIECI
SYSTEMOWA TECHNIKA SPALANIA
PALENISKA SATELITARNE**

FRAGMENT

II 219515

Senczek Sławomir, Umer Adam, Lis Tadeusz

Optymalna gospodarka odpadami z wykorzystaniem ich jako źródła ciepła // W: Paliwa z odpadów, t. 2 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Jana Nadziakiewicza. – Gliwice : [Politechnika Śląska. Katedra Technologii i Urzędzeń Zagospodarowania Odpadów], 1999. – S.42-48, rys., tab. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

**ODPADY
ŹRÓDŁA CIEPŁA
GOSPODARKA ODPADAMI
JĘZYK AIMMS**

FRAGMENT

II 219515

Wasiak Wiesław [et al.]

Silnikowe oleje przepracowane jako paliwo i surowiec do otrzymywania olejów opałowych // W: Paliwa z odpadów, t. 2 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Jana Nadziakiewicza. – Gliwice : [Politechnika Śląska. Katedra Technologii i Urzędzeń Zagospodarowania Odpadów], 1999. – S. 49-55, wykr., tab. --- Bibliogr. 15 poz.

Słowa kluczowe:

**OLEJE SILNIKOWE
OLEJE OPAŁOWE
OLEJE PRZEPRACOWANE
PALIWA**

FRAGMENT

II 219515

Wasilewski Ryszard, Sobolewski Aleksander

Otrzymywanie gazu syntezowego z odpadowych tworzyw sztucznych // W: Paliwa z odpadów, t. 2 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Jana Nadziakiewicza. – Gliwice : [Politechnika Śląska. Katedra Technologii i Urzędzeń Zagospodarowania Odpadów], 1999. – S. 55-63, rys., tab. --- Bibliogr. 13 poz.

Słowa kluczowe:

**ODPADY
TWORZYWA SZTUCZNE
ODPADOWE TWORZYWA SZTUCZNE
ZGAZOWANIE PALIW
METODA LURGI
ZGAZOWANIE ODPADOWYCH TWORZYW SZTUCZNYCH
ZGAZOWANIE CIŚNIENIOWE
GAZY SYNTEZOWE**

FRAGMENT

II 219515

Fukas-Płonka Łucja

Biogaz z osadów ściekowych // W: Paliwa z odpadów, t. 2 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Jana Nadziakiewicza. – Gliwice : [Politechnika Śląska. Katedra Technologii i Urządzeń Zagospodarowania Odpadów], 1999. – S., 75-82 wykr., tab. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

**BIOGAZY
OSADY ŚCIEKOWE**

FRAGMENT

II 219515

Nadziakiewicz Jan, Koziół Michał

Osady z oczyszczalni ścieków - właściwości oraz sposoby termicznego zagospodarowania // W: Paliwa z odpadów, t. 2 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Jana Nadziakiewicza. – Gliwice : [Politechnika Śląska. Katedra Technologii i Urządzeń Zagospodarowania Odpadów], 1999. – S. 82-91, rys., tab. --- Bibliogr. 13 poz.

Słowa kluczowe:

**OSADY ŚCIEKOWE
OSADY
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
GOSPODARKA ODPADAMI
TERMICZNA UTYLIZACJA OSADÓW**

FRAGMENT

II 219515

Pilawski Marek

Sposób osuszania osadów ściekowych. Wytwarzanie biopaliwa // W: Paliwa z odpadów, t. 2 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Jana Nadziakiewicza. – Gliwice : [Politechnika Śląska. Katedra Technologii i Urządzeń Zagospodarowania Odpadów], 1999. – S. 91-96, rys.

Słowa kluczowe:

**OSUSZANIE OSADÓW ŚCIEKOWYCH
OSADY ŚCIEKOWE
BIOPALIWA
SUSZARKI
SUSZARKI INDUKCYJNO-WIBRACYJNE**

FRAGMENT

II 221356

Graczyk Andrzej

Rynek (instrumenty ekonomiczne) i państwo a zachowanie przyrody // W: Podstawy ekonomii

Środowiska i zasobów naturalnych / Stanisław Czaja [et al.] ; red. nauk. Bogusław Fiedor. – Warszawa : Wydawnictwo C. H. Beck, 2002. – S. 170-172. - (Academia Oeconomica)

Słowa kluczowe:

**INSTRUMENTY EKONOMICZNE
PRZYRODA
OCHRONA PRZYRODY**

FRAGMENT

II 221356

Graczyk Andrzej

Wartościowanie komponentów środowiska i strat środowiskowych - istota i metoda // W: Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych / Stanisław Czaja [et al.] ; red. nauk. Bogusław Fiedor. – Warszawa : Wydawnictwo C. H. Beck, 2002. – S. 172-182, rys. - (Academia Oeconomica)

Słowa kluczowe:

**WYCENA ZASOBÓW ŚRODOWISKOWYCH
STRATY ŚRODOWISKOWE**

FRAGMENT

II 221356

Graczyk Andrzej

Ekonomiczne a pozaekonomiczne wykorzystanie walorów i użytków środowiska - na przykładzie lasów // W: Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych / Stanisław Czaja [et al.] ; red. nauk. Bogusław Fiedor. – Warszawa : Wydawnictwo C. H. Beck, 2002. – S. 182-185. - (Academia Oeconomica)

Słowa kluczowe:

**ŚRODOWISKO
LASY
EKONOMIA**

FRAGMENT

II 221356

Czaja Stanisław

Koszty i korzyści związane z zachowaniem zagrożonych elementów bioróżnorodności // W: Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych / Stanisław Czaja [et al.] ; red. nauk. Bogusław Fiedor. – Warszawa : Wydawnictwo C. H. Beck, 2002. – S. 185-189, tab. - (Academia Oeconomica)

Słowa kluczowe:

BIORÓŻNORODNOŚĆ

FRAGMENT

II 221356

Czaja Stanisław

Gospodarowanie na obszarach szczególnie cennych przyrodniczo // W: Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych / Stanisław Czaja [et al.] ; red. nauk. Bogusław Fiedor. – Warszawa : Wydawnictwo C. H. Beck, 2002. – S. 189-193, tab. - (Academia Oeconomica)

Słowa kluczowe:
GOSPODARKA
OBSZARY CHRONIONE
ZASOBY

FRAGMENT

II 221356

Fiedor Bogusław

Ochrona i zanieczyszczenie środowiska a wzrost gospodarczy // W: Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych / Stanisław Czaja [et al.] ; red. nauk. Bogusław Fiedor. – Warszawa : Wydawnictwo C. H. Beck, 2002. – S. 197-224. - (Academia Oeconomica)

Adnotacja:

W rozdziale tym został zanalizowany problem ochrony i zanieczyszczenia środowiska jako bariery wzrostu gospodarczego. Teoretycznym punktem odniesienia tej analizy będzie neoklasyczna teoria ekologicznie zrównoważonego wzrostu gospodarczego.

Słowa kluczowe:
OCHRONA ŚRODOWISKA
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
WZROST GOSPODARCZY

FRAGMENT

II 221356

Fiedor Bogusław

Teoria trwałego rozwoju (ekorozwoju) jako krytyka neoklasycznej ekonomii środowiska i wzrostu gospodarczego // W: Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych / Stanisław Czaja [et al.] ; red. nauk. Bogusław Fiedor. – Warszawa : Wydawnictwo C. H. Beck, 2002. – S. 225-251, rys., tab. - (Academia Oeconomica)

Adnotacja:

Rozdział poświęcony jest charakterystyce teorii trwałego rozwoju, a w szczególności teorii wzrostu i rozwoju gospodarczego. W Polsce nazywano ją na ogół ekorozwojem lub wzrostem zrównoważonym. Teoria jako jedyna we współczesnej ekonomii, w sposób kompleksowy, podejmuje problem długotrwałej zdolności współczesnej gospodarki do rozwoju przy spełnieniu kryterium międzygeneracyjnej sprawiedliwości.

Słowa kluczowe:
EKOROZWÓJ
EKONOMIA
WZROST GOSPODARCZY
ŚRODOWISKO

FRAGMENT

II 221356

Jakubczyk Zbigniew

Reaktywna a zintegrowana (prewentywna) polityka ochrony środowiska // W: Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych / Stanisław Czaja [et al.] ; red. nauk. Bogusław Fiedor. – Warszawa : Wydawnictwo C. H. Beck, 2002. – S. 255-258. - (Academia Oeconomica)

Słowa kluczowe:
POLITYKA OCHRONY ŚRODOWISKA

FRAGMENT

II 221356

Jakubczyk Zbigniew

Zasada Sprawca Zanieczyszczenia Płaci jako podstawowa zasada polityki ekologicznej w gospodarce rynkowej // W: Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych / Stanisław Czaja [et al.] ; red. nauk. Bogusław Fiedor. – Warszawa : Wydawnictwo C. H. Beck, 2002. – S. 258-262. - (Academia Oeconomica)

Słowa kluczowe:

**POLITYKA EKOLOGICZNA
GOSPODARKA RYNKOWA
ZASADA SPRAWCA ZANIECZYSZCZENIA PŁACI**

FRAGMENT

II 221356

Jakubczyk Zbigniew

Zasada likwidacji zanieczyszczeń u źródła // W: Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych / Stanisław Czaja [et al.] ; red. nauk. Bogusław Fiedor. – Warszawa : Wydawnictwo C. H. Beck, 2002. – S. 263-264. - (Academia Oeconomica)

Słowa kluczowe:

LIKWIDACJA ZANIECZYSZCZEŃ

FRAGMENT

II 221356

Jakubczyk Zbigniew

Zasada ekologicznie zrównoważonego rozwoju // W: Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych / Stanisław Czaja [et al.] ; red. nauk. Bogusław Fiedor. – Warszawa : Wydawnictwo C. H. Beck, 2002. – S. 264-265. - (Academia Oeconomica)

Słowa kluczowe:

ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ

FRAGMENT

II 221356

Jakubczyk Zbigniew

Inne zasady polityki ochrony środowiska // W: Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych / Stanisław Czaja [et al.] ; red. nauk. Bogusław Fiedor. – Warszawa : Wydawnictwo C. H. Beck, 2002. – S. 265-270. - (Academia Oeconomica)

Słowa kluczowe:

POLITYKA OCHRONY ŚRODOWISKA

FRAGMENT

II 221356

Fiedor Bogusław

Podstawowe rodzaje instrumentów realizacyjnych polityki ochrony środowiska w gospodarce rynkowej // W: Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych / Stanisław Czaja [et al.] ; red. nauk. Bogusław Fiedor. – Warszawa : Wydawnictwo C. H. Beck, 2002. – S. 270-273. - (Academia Oeconomica)

Słowa kluczowe:

**POLITYKA OCHRONY ŚRODOWISKA
GOSPODARKA RYNKOWA**

FRAGMENT

II 221356

Jakubczyk Zbigniew

Polityka ochrony środowiska a polityka ekorozwoju // W: Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych / Stanisław Czaja [et al.] ; red. nauk. Bogusław Fiedor. – Warszawa : Wydawnictwo C. H. Beck, 2002. – S. 273-275. - (Academia Oeconomica)

Słowa kluczowe:

**POLITYKA OCHRONY ŚRODOWISKA
POLITYKA EKOLOGICZNA
EKOROZWÓJ**

FRAGMENT

II 221356

Czaja Stanisław

Istota i rodzaje regulacji bezpośredniej w sferze zanieczyszczenia i ochrony środowiska // W: Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych / Stanisław Czaja [et al.] ; red. nauk. Bogusław Fiedor. – Warszawa : Wydawnictwo C. H. Beck, 2002. – S. 280-292. - (Academia Oeconomica)

Adnotacja:

Określone cele ekologiczne są społecznie pożądanymi standardami jakości w zakresie stanu podstawowych komponentów środowiska przyrodniczego. Mowa tu o powietrzu atmosferycznym, wodach powierzchniowych i podziemnych oraz szeroko rozumianej przestrzeni geograficznej (powierzchni Ziemi). Wyżej wymienione cele mogą być osiągnane bardzo zróżnicowanymi metodami.

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
OCHRONA ŚRODOWISKA**

FRAGMENT

II 221356

Fiedor Bogusław

Instrumenty ekonomiczne - przegląd i kryteria wyboru // W: Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych / Stanisław Czaja [et al.] ; red. nauk. Bogusław Fiedor. – Warszawa : Wydawnictwo C. H. Beck, 2002. – S. 293-299. - (Academia Oeconomica)

Słowa kluczowe:

INSTRUMENTY EKONOMICZNE

FRAGMENT

II 221356

Fiedor Bogusław

Opłaty ekologiczne // W: Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych / Stanisław Czaja [et al.] ; red. nauk. Bogusław Fiedor. – Warszawa : Wydawnictwo C. H. Beck, 2002. – S. 299-308. - (Academia Oeconomica)

Słowa kluczowe:
OPŁATY EKOLOGICZNE

FRAGMENT

II 221356

Fiedor Bogusław

Odpowiedzialność ekologiczna i kary ekologiczne (bodźce finansowe dla egzekucji prawa) // W: Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych / Stanisław Czaja [et al.] ; red. nauk. Bogusław Fiedor. – Warszawa : Wydawnictwo C. H. Beck, 2002. – S. 308-311. - (Academia Oeconomica)

Słowa kluczowe:
KARY EKOLOGICZNE
ODPOWIEDZIALNOŚĆ EKOLOGICZNA

FRAGMENT

II 221356

Graczyk Andrzej

Zbywalne prawa do emisji zanieczyszczeń // W: Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych / Stanisław Czaja [et al.] ; red. nauk. Bogusław Fiedor. – Warszawa : Wydawnictwo C. H. Beck, 2002. – S. 311-314. - (Academia Oeconomica)

Słowa kluczowe:
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ

FRAGMENT

II 221356

Fiedor Bogusław

Inne instrumenty ekonomiczne: dotacje, opłaty użytkowe, opłaty produktowe, depozyty ekologiczne, zastawy ekologiczne, ubezpieczenia ekologiczne // W: Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych / Stanisław Czaja [et al.] ; red. nauk. Bogusław Fiedor. – Warszawa : Wydawnictwo C. H. Beck, 2002. – S. 314-324. - (Academia Oeconomica)

Słowa kluczowe:
INSTRUMENTY EKONOMICZNE
DOTACJE
OPŁATY PRODUKTOWE
OPŁATY UŻYTKOWE
DEPOZYTY EKOLOGICZNE
ZASTAWY EKOLOGICZNE
UBEZPIECZENIA EKOLOGICZNE

FRAGMENT

II 221356

Graczyk Andrzej

Instrumenty ekonomiczne a finansowanie ochrony środowiska - istota i zasadność istnienia celowych funduszy ekologicznych w gospodarce rynkowej // W: Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych / Stanisław Czaja [et al.] ; red. nauk. Bogusław Fiedor. – Warszawa : Wydawnictwo C. H. Beck, 2002. – S. 325-328. - (Academia Oeconomica)

Słowa kluczowe:

**INSTRUMENTY EKONOMICZNE
FINANSOWANIE
FUNDUSZE EKOLOGICZNE
GOSPODARKA RYNKOWA
OCHRONA ŚRODOWISKA**

FRAGMENT

II 221356

Graczyk Andrzej

Metody finansowania ochrony środowiska i ich zgodność z ogólnymi zasadami gospodarki rynkowej //

W: Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych / Stanisław Czaja [et al.] ; red. nauk. Bogusław Fiedor. – Warszawa : Wydawnictwo C. H. Beck, 2002. – S. 328-335. - (Academia Oeconomica)

Słowa kluczowe:

**FINANSOWANIE
GOSPODARKA RYNKOWA
OCHRONA ŚRODOWISKA**

FRAGMENT

II 221356

Jakubczyk Zbigniew

Instrumenty regulacji bezpośredniej i ekonomicznej w gospodarowaniu zasobami // W: Podstawy

ekonomii środowiska i zasobów naturalnych / Stanisław Czaja [et al.] ; red. nauk. Bogusław Fiedor. – Warszawa : Wydawnictwo C. H. Beck, 2002. – S. 343-378, rys., wykr., tab. - (Academia Oeconomica)

Adnotacja:

Podstawę publicznej regulacji gospodarowania zasobami środowiska przyrodniczego stanowi ekonomiczna teoria środowiska i zasobów, jak również metody i instrumenty wypracowane przez teorię gospodarki przestrzennej. Zachowanie zasobów dla przyszłych pokoleń wymaga często regulacji bezpośredniej. Dlatego w praktyce ochrony środowiska istotne znaczenie mają doświadczenia różnych krajów, związane z doskonaleniem instrumentów prawnych.

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA
INSTRUMENTY
OCHRONA PRZYRODY
REGULACJE EKONOMICZNE
ZASOBY
REGULACJE BEZPOŚREDNIE**

FRAGMENT

II 221356

Czaja Stanisław

Internacjonalizacja i globalizacja współczesnego kryzysu ekologicznego // W: Podstawy ekonomii

środowiska i zasobów naturalnych / Stanisław Czaja [et al.] ; red. nauk. Bogusław Fiedor. – Warszawa : Wydawnictwo C. H. Beck, 2002. – S. 382-401, tab. - (Academia Oeconomica)

Słowa kluczowe:

**KRYZYS EKOLOGICZNY
GLOBALIZACJA
INTERNACJONALIZACJA**

FRAGMENT

II 221356

Czaja Stanisław

Podstawowe formy współpracy międzynarodowej w ochronie środowiska // W: Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych / Stanisław Czaja [et al.] ; red. nauk. Bogusław Fiedor. – Warszawa : Wydawnictwo C. H. Beck, 2002. – S. 401-412. - (Academia Oeconomica)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
KONWENCJE MIĘDZYNARODOWE
WSPÓŁPRACA MIĘDZYNARODOWA
KONWENCJE EKOLOGICZNE
PROTOKÓŁ MONTREALSKI
EKOKONWERSJA**

FRAGMENT

II 221356

Fiedor Bogusław

Handel międzynarodowy a środowisko przyrodnicze // W: Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych / Stanisław Czaja [et al.] ; red. nauk. Bogusław Fiedor. – Warszawa : Wydawnictwo C. H. Beck, 2002. – S. 413-422. - (Academia Oeconomica)

Słowa kluczowe:

**HANDEL MIĘDZYNARODOWY
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE**

FRAGMENT

II 221356

Fiedor Bogusław

Systemowe przyczyny degradacji środowiska przyrodniczego w gospodarce centralnie sterowanej // W: Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych / Stanisław Czaja [et al.] ; red. nauk. Bogusław Fiedor. – Warszawa : Wydawnictwo C. H. Beck, 2002. – S. 426-429. - (Academia Oeconomica)

Słowa kluczowe:

**DEGRADACJA
GOSPODARKA
ŚRODOWISKO**

FRAGMENT

II 221356

Graczyk Andrzej

Polityki makroekonomiczne a zmniejszenie uciążliwości ekologicznej gospodarki // W: Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych / Stanisław Czaja [et al.] ; red. nauk. Bogusław Fiedor. – Warszawa : Wydawnictwo C. H. Beck, 2002. – S. 429-436. - (Academia Oeconomica)

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA EKOLOGICZNA
POLITYKA MAKROEKONOMICZNA
POLITYKA FISKALNA
POLITYKA HANDLU ZAGRANICZNEGO**

POLITYKA PRZEMYSŁOWA
POLITYKA ENERGETYCZNA
POLITYKA TRANSPORTOWA
POLITYKA ROLNA

FRAGMENT

II 221356

Graczyk Andrzej

Restrukturyzacja gospodarki a środowisko // W: Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych
/ Stanisław Czaja [et al.] ; red. nauk. Bogusław Fiedor. – Warszawa : Wydawnictwo C. H. Beck, 2002. – S.
436-439. - (Academia Oeconomica)

Słowa kluczowe:

GOSPODARKA
RESTRUKTURYZACJA
ŚRODOWISKO

FRAGMENT

II 221356

Fiedor Bogusław

Prywatyzacja przedsiębiorstw państwowych a środowisko // W: Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych / Stanisław Czaja [et al.] ; red. nauk. Bogusław Fiedor. – Warszawa : Wydawnictwo C. H. Beck, 2002. – S. 439-447. - (Academia Oeconomica)

Słowa kluczowe:

PRYWATYZACJA
ŚRODOWISKO

FRAGMENT

II 221356

Fiedor Bogusław

Celowość i zakres wsparcia publicznego w ochronie środowiska w okresie transformacji systemu gospodarczego // W: Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych / Stanisław Czaja [et al.] ; red. nauk. Bogusław Fiedor. – Warszawa : Wydawnictwo C. H. Beck, 2002. – S. 447-450. - (Academia Oeconomica)

Słowa kluczowe:

TRANSFORMACJA GOSPODARCZA
OCHRONA ŚRODOWISKA

FRAGMENT

II 221356

Graczyk Andrzej

Druga (II) Polityka Ekologiczna i jej relacja do polityki przemysłowej, energetycznej i innych polityk sektorowych // W: Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych / Stanisław Czaja [et al.] ; red. nauk. Bogusław Fiedor. – Warszawa : Wydawnictwo C. H. Beck, 2002. – S. 450-453. - (Academia Oeconomica)

Słowa kluczowe:

POLITYKA EKOLOGICZNA
POLITYKA PRZEMYSŁOWA

Szyc Jan

Odcieki ze składowisk odpadów komunalnych : monografia / Instytut Ochrony Środowiska. – Warszawa : Dział Wydawnictw IOŚ, 2003. – 93 s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [27] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

ODCIEKI
ODPADY KOMUNALNE
SKŁADOWISKA ODPADÓW
POLSKA
OCZYSZCZANIE ODCIEKÓW
FERMENTACJA METANOWA
ODPĘDZANIE AMONIAKU
GOSPODARKA

Sienkiewicz Jadwiga, Kloss Marek

Wskaźnikowa rola roślinności leśnej w diagnozie stanu siedlisk - fitoindykacyjna waloryzacja siedlisk leśnych ze sztucznie wprowadzoną sosną na Niżu Polskim : monografia / Instytut Ochrony Środowiska. – Warszawa : Dział Wydawnictw IOŚ, 2001. – 45 s., tab., fot. --- Bibliogr. [18] poz.

Słowa kluczowe:

ROŚLINNOŚĆ LEŚNA
SIEDLISKA LEŚNE
WALORYZACJA PRZYRODNICZA
SOSNA
NIŻ POLSKI

Ocena ryzyka środowiskowego pochodzącego od substancji i preparatów chemicznych : monografia / Barbara Gworek [et al.] ; Instytut Ochrony Środowiska. – Warszawa : Dział Wydawnictw IOŚ, 2002. – 152 s., rys., wyk., tab., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

RYZIKO ŚRODOWISKOWE
SUBSTANCJE CHEMICZNE
PREPARATY CHEMICZNE
UNIA EUROPEJSKA
POLSKA

Czarnomski Krzysztof, Barański Andrzej, Bojanowicz Anna

Klasyfikacja odpadów niebezpiecznych : monografia / Instytut Ochrony Środowiska. – Warszawa : Dział Wydawnictw IOŚ, 2002. – 96 [1] s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. przy rozdz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**KLASYFIKACJA
ODPADY NIEBEZPIECZNE
PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA
ODPADY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Musz Przemysław

GreenBot, [część] 1 // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 3, s. 24-31

Słowa kluczowe:

**GREENBOT
ROBOTY EDUKACYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Waga elektroniczna // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 3, s. 32-35

Adnotacja:

W artykule przedstawiono przykładową konstrukcję wagi elektronicznej z mikrokontrolerem i tensometrem, która może przydać się zarówno do zastosowań domowych jak i profesjonalnych.

Słowa kluczowe:

WAGI ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Dwustrefowy termostat z interfejsem RS485 // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 3, s. 36-42

Adnotacja:

W wielu miejscach wymagane jest utrzymywanie temperatury o zadanej wartości. Dotyczy to nie tylko pomieszczeń mieszkalnych zimą, ale i innych jak choćby szklarnie, w których kontrola temperatury jest niezbędna po to, aby hodowane rośliny rosły jak najszybciej. Prezentowany w artykule termostat został wyposażony w interfejs RS485 i możliwość pomiaru temperatury w dwóch, położonych w znacznej odległości od siebie, punktach.

Słowa kluczowe:

**TERMOSTATY
POMIARY TEMPERATURY
INTERFEJS RS-485
RS-485**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wachoł Andrzej

SONAW-SP : synchronizowana sonda stanów logicznych // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 3, s. 44-47

Słowa kluczowe:

**SONDY LOGICZNE
SONAW-SP**

ARTYKUŁ

C. 5088

Ostopinko Marcin

TMS320VC5416 z Nokii 5510 : zestaw ewaluacyjny dla procesora sygnałowego, [część] 2 // Elektronika

Słowa kluczowe:

**ZESTAWY EWALUACYJNE
PROCESORY SYGNAŁOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Karcz Paweł

Elektroniczna klepsydra // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 3, 56-60

Słowa kluczowe:

**ZEGARY ELEKTRONICZNE
CZUJNIKI
KLEPSYDRY ELEKTRONICZNE
PRZYSPIESZENIE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

4-kanałowy konwerter USB-UART // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 3, s. 61

Słowa kluczowe:

**KONWERTERY USB-UART
KONWERTERY 4-KANAŁOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Pietrzyk Piotr

Przetworniki CDC, [część] 1 : modulacja Sigma-Delta w przetwornikach pojemność-cyfra // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 3, 62-65

Adnotacja:

Zaprezentowano nową generację przetworników analogowo-cyfrowych, przetwarzających pojemność na cyfrę. Zaczyna się je coraz częściej stosować jako elementy klawiatur pojemnościowych i sensorów służących do pomiaru poziomu, ciśnienia, położenia obiektu itp.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI CDC
PRZETWORNIKI ANALOGOWO-CYFROWE
PRZETWORNIKI POJEMNOŚĆ-CYFRA
MODULACJA SIGMA-DELTA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gołaszewski Maciej

Szablony laserowe w montażu płytek PCB : współczesne trendy w montażu elementów elektronicznych // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 3, s. 66-68

Słowa kluczowe:

**SZABLONY LASEROWE
PŁYTKI PCB**

**MONTAŻ PŁYTEK PCB
MONTAŻ ELEMENTÓW ELEKTRONICZNYCH
MONTAŻ POWIERZCHNIOWY
MONTAŻ SMT
MONTAŻ ELEMENTÓW SMD**

ARTYKUŁ

C. 5088

Czabak Leszek

Nowe trendy w obudowach : segment urządzeń stacjonarnych i przenośnych // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 3, s. 70-71

Słowa kluczowe:

**WZORNICTWO
OBUDOWY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gołaszewski Maciej

Microchip Explorer 16 : zbadaj możliwości mikrokontrolerów PIC // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 3, s. 72-74

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY PIC
MICROCHIP EXPLORER 16
ZESTAWY EWALUACYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

THB 6 : przetwornice DC-DC o mocy 6 W i wzmocnionej izolacji // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 3, s. 78-79

Adnotacja:

Firma Traco konsekwentnie poszerza ofertę miniaturowych przetwornic DC-DC o wzmocnionej izolacji galwanicznej. Tym razem firma oferuje elementy w standardowych obudowach DIP-24 o izolacji wejście-wyjście 4 kVAC, mogące dostarczyć do obciążenia aż 6 W mocy.

Słowa kluczowe:

**THB 6
PRZETWORNICE DC-DC
PRZETWORNICE 6-WATOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kwiecień Radosław

Wykorzystaj USB : implementacja klasy HID interfejsu USB w STM32 // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 3, s. 80-85

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS USB
USB**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr
Impulsem w LED-y // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 3, s. 88-89

Słowa kluczowe:
LED
ZESTAWY EWALUACYJNE
L6902

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław
EX830 : cęgowy miernik AC/DC z pirometrem // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 3, s. 90-92

Słowa kluczowe:
EX830
MIERNIKI CĘGOWE
POMIARY PRĄDU

ARTYKUŁ

C. 5088

Paprocki Krzysztof
Tryby obniżonego poboru mocy // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 3, s. 94-96

Słowa kluczowe:
POBÓR MOCY
MIKROKONTROLERY STM32
TRYBY OBNIŻONEGO POBORU MOCY

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław
Rewelacyjnie szybki Uprog 48S // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 3, s. 98-100

Słowa kluczowe:
PROGRAMATORY
PROGRAMATOR UPROG 48S
UPROG 48S

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr
Radar na pasmo ISM // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 3, s. 102-104

Słowa kluczowe:
LOKALIZACJA OBIEKTÓW
TECHNOLOGIA CSS
CSS

ARTYKUŁ

C. 5088

Krysiewicz Łukasz

MSP430 : moduł Timer_A, układ Watchdog // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 3, s. 105-110

Słowa kluczowe:

**PROCESORY MSP430
MODUŁ TIMER_A
WATCHDOG
MSP430**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gołaszewski Maciej

Czujniki wizyjne Omron : inteligentne dogłądanie linii produkcyjnej // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 3, s. 125-127

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI WIZYJNE
OMRON
CZUJNIKI ZFV
CZUJNIKI ZFX
SYSTEMY WIZYJNE
XPECTIA FZ**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Automatyka w przykładach : zdalne zarządzanie i pomiary: zestaw Micro Automation Set17 firmy Siemens // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 3, s. 128-130

Adnotacja:

W artykule przedstawiono drugi zestaw z grupy "Zdalne zarządzanie i pomiary" (Remote Control) - MAS17. Ilustruje on możliwości zdalnej komunikacji pomiędzy urządzeniami tworzącymi system sterowania (w tym komputerami PC i sterownikami PLC) za pomocą dedykowanej (przewodowej) linii telekomunikacyjnej.

Słowa kluczowe:

**MICRO AUTOMATION SETS
ZDALNE ZARZĄDZANIE
ZDALNE POMIARY**

ARTYKUŁ

C. 5088

PFE-S : moduły AC/DC o dużej gęstości mocy i sprawności // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 3, s. 132-133

Adnotacja:

Moduły PFE-S firmy TKD-Lambda są prostszymi wersjami modułów z serii PFE-F i podobnie jak one mają małe wymiary, dużą sprawność i są odporne na trudne warunki środowiskowe.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE AC/DC
MODUŁY PFE-S
PFE-S**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bogusz Jacek

Adnotacja:

W artykule omówiono podstawowe typy czujników zbliżeniowych oraz podano elementarne informacje na temat zasad użytkowania najpopularniejszych z nich - sensorów indukcyjnych.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI ZBLIŻENIOWE
SENSORY INDUKCYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Czwojdrak Janusz

Czujniki indukcyjne z otworem : czujniki AECO z oferty Astat do detekcji małych przedmiotów //
Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 3, s. 142-143

Adnotacja:

Uzupełnieniem szerokiej oferty czujników indukcyjnych cylindrycznych i prostokątnych, pojemnościowych oraz optycznych dostępnych w firmie Astat, są czujniki indukcyjne z otworem. Przeznaczone są do "zadań specjalnych". W artykule opisano cechy użytkowe tych czujników.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI INDUKCYJNE
CZUJNIKI AECO
DETEKCJA
ELEMENTY**

ARTYKUŁ

C. 5088

104 sposoby na PC/104 // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 3, s. 144-145

Adnotacja:

Amerykańska firma Access I/O jest producentem szerokiej gamy modułów analogowych i cyfrowych, wejść-wyjść, przeznaczonych do stosowania w systemach automatyki i sterowania. Acces I/O oferuje moduły wyposażone w różnorodne interfejsy komunikacyjne, w tym między innymi popularny w rozwiązaniach profesjonalnych PC/104. Artykuł poświęcono prezentacji takich właśnie modułów.

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS PC/104
INTERFEJSY KOMUNIKACYJNE
MODUŁY ANALOGOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Ziółkowski Cezary

Szeroki zakres temperatury pracy a konstrukcja urządzeń elektronicznych // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 3, s. 146-147

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
ELEKTRONIKA PRZEMYSŁOWA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Lisik Mateusz

JTAG Boundary Scan : technologia jutra // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 3, s. 148-150

Słowa kluczowe:

**JTAG BOUNDARY SCAN
TESTOWANIE UKŁADÓW ELEKTRONICZNYCH**

KSIĄŻKA

II 225769

Ostrowska Apolonia, Porębska Grażyna

Skład chemiczny roślin, jego interpretacja i wykorzystanie w ochronie środowiska : monografia /

Instytut Ochrony Środowiska. – Warszawa : Dział Wydawnictw IOŚ, 2002. – 165, [2] k. tabl. złoż., rys., tab., mapa.

--- Bibliogr. [90] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**SKŁAD CHEMICZNY ROŚLIN
ROŚLINY
OCHRONA ŚRODOWISKA
ROŚLINY UPRAWNE
LIŚCIE
KRZEWY
NAWOŻENIE**

KSIĄŻKA

II 225909

Urbanowicz Krystyna, Ruszczycka-Jakubiak Alina, Kłopotek Beata B.

Substancje niebezpieczne w ściekach z wybranych branż przemysłu chemicznego : uregulowania

prawne, analiza stanu gospodarki ściekowej, strategia ograniczenia emisji : monografia / Instytut Ochrony

Środowiska. – Warszawa : Dział Wydawnictw IOŚ, 1999. – 105 [45] s., tab. --- Bibliogr. 72 poz., streszcz. w jęz.

ang.

Słowa kluczowe:

**SUBSTANCJE NIEBEZPIECZNE
ŚCIEKI
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
GOSPODARKA ŚCIEKOWA
EMISJA
PRAWO EKOLOGICZNE
WODY
KANALIZACJA**

KSIĄŻKA

II 225813

Procedura oceny ryzyka w zarządzaniu gruntami zanieczyszczonymi metalami ciężkimi / Barbara

Gworek [et al.] ; Instytut Ochrony Środowiska. – Warszawa : Dział Wydawnictw IOŚ, 2000. – 87 [1] s., rys., tab. ---

Bibliogr. [25] poz.

Słowa kluczowe:

**ZARZĄDZANIE GRUNTAMI
METALE CIĘŻKIE
ZANIECZYSZCZENIE GRUNTÓW
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
MODELOWANIE MATEMATYCZNE
OCENA RYZYKA
ANALIZA**

**ABEX
RYZYKO**

KSIĄŻKA

II 225809

Siuta Jan, Wasiak Grażyna

Kompostowanie odpadów i użytkowanie kompostu : monografia / Instytut Ochrony Środowiska. – Warszawa : Dział Wydawnictw IOŚ, 2000. – 59 [12] s., tab., fot. --- Bibliogr. [52] poz.

Słowa kluczowe:

**KOMPOSTOWANIE
KOMPOST
ODPADY ORGANICZNE**

KSIĄŻKA

II 225800

Mill Wojciech

Obciążenia ekosystemów leśnych Polski związkami siarki i azotu wg koncepcji ładunków krytycznych / Instytut Ochrony Środowiska. Zakład Polityki Ekologicznej. Pracownia Modelowania Kompleksowego. – Warszawa : Dział Wydawnictw IOŚ, 2002. – 94 s., rys., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. [94] poz.

Słowa kluczowe:

**EKOSYSTEMY LEŚNE
ZWIĄZKI SIARKI
ZWIĄZKI AZOTU
ŁADUNKI KRYTYCZNE
KWAŚNE OPADY
ŚRODOWISKO
MODELE MATEMATYCZNE
PROGRAM SONOX**

KSIĄŻKA

II 226137

Trwałe zanieczyszczenia organiczne : monografia. T.1, Ocena sytuacji w Polsce / red. nauk. Janusz Żurek oraz Maciej Sadowski ; zespół aut. Michał Andrijewski [et al.] ; Instytut Ochrony Środowiska. – Warszawa : Dział Wydawnictw IOŚ, 2003. – 184 [1] s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [65] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIE ORGANICZNE
POLSKA
ODPADY ORGANICZNE
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ
WODY POWIERZCHNIOWE
ZANIECZYSZCZENIE GLEB
KONWENCJA SZTOKHOLMSKA
ZAGROŻENIA ZDROWOTNE
PRZEPISY PRAWNE
MONITORING ŚRODOWISKA
PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA**

KSIĄŻKA

II 226137

Trwałe zanieczyszczenia organiczne : monografia. T.2, Kierunki działań / red. nauk. Maciej Sadowski ; zespół aut. Magdalena Bar [et al.] ; Instytut Ochrony Środowiska. – Warszawa : Dział Wydawnictw IOŚ, 2004. –

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE
POLSKA
STRATEGIA DLA POLSKI
KONWENCJA SZTOKHOLMSKA**

KSIĄŻKA

II 225770

Siuta Jan

Przyrodnicze użytkowanie odpadów : monografia / Instytut Ochrony Środowiska. – Warszawa : Dział Wydawnictw IOŚ, 2002. – 87 [9] s., wyk., tab., fot. --- Bibliogr. [58] poz.

Słowa kluczowe:

**ODPADY ORGANICZNE
ODPADY MINERALNE
OSADY ŚCIEKOWE
PRZYRODA
UŻYTKOWANIE ODPADÓW**

KSIĄŻKA

II 226398

Wierzbowski Błażej, Rakoczy Bartłomiej

Podstawy prawa ochrony środowiska. – Warszawa : Wydawnictwo Prawnicze LexisNexis, 2004. – 250 s.

Słowa kluczowe:

**PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA
OCHRONA ŚRODOWISKA
PRAWO EUROPEJSKIE
ODPOWIEDZIALNOŚĆ PRAWNA
ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE
INWESTYCJE
OCHRONA KOPALIN
OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI
OCHRONA WÓD
OCHRONA ZWIERZĄT
OCHRONA ROŚLIN
EMISJA
OCHRONA PRZYRODY
ODPADY
ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW
GMINY**

KSIĄŻKA

II 226403

Ciechanowicz-McLean Janina

Ochrona środowiska w działalności gospodarczej. – Warszawa : Wydawnictwo Prawnicze LexisNexis, 2003. – 183 s., tab. --- Bibliogr. 70 poz.

Słowa kluczowe:

PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA

OCHRONA ŚRODOWISKA
DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA
ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ
POZWOLENIE ZINTEGROWANE
OCHRONA POWIETRZA
GOSPODARKA ODPADAMI
BEZPIECZEŃSTWO
AWARIE
ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM
FINANSOWANIE
PRZEMYSŁ
ŻYWNOŚĆ

KSIĄŻKA

II 226474

Lipiński Aleksander

Prawne podstawy ochrony środowiska. – Kraków : Kantor Wydawniczy Zakamycze, 2004. – 422 [1] s. ---
Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA
OCHRONA ŚRODOWISKA
INFORMACJE
PLANOWANIE PRZESTRZENNE
ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE
OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI
GOSPODARKA WODNA
GEOLOGICZNE ZASOBY ŚRODOWISKA
OCHRONA ROŚLIN
OCHRONA ZWIERZĄT
OCHRONA PRZYRODY
EMISJA
ODPADY
SYTUACJE NADZWYCZAJNE
OPŁATY EKOLOGICZNE
KARY PIENIĘŻNE
FINANSOWANIE
ODPOWIEDZIALNOŚĆ PRAWNA
ADMINISTRACJA PUBLICZNA
ORGANIZACJE SPOŁECZNE
ŚRODOWISKO

KSIĄŻKA

II 226734

Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – 555 s., rys., tab., wyk., mapy. --- Bibliogr. przy rozdz. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Uwagi:

Tekst częściowo w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

CYNK
EKOLOGIA
ŚRODOWISKO

FRAGMENT

II 226734

Kabata-Pendias Alina

Biogeochemia cynku // W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 11-18, tab., wyk. --- Bibliogr. [15] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

**CYNK
BIOGEOCHEMIA
GLEBY
ROŚLINY
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
WODY**

FRAGMENT

II 226734

Szteke Barbara

Cynk w żywności // W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 29-38, rys., tab. --- Bibliogr. [31] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

**CYNK
ŻYWNOŚĆ**

FRAGMENT

II 226734

Schlegel-Zawadzka Małgorzata

Biochemiczna rola cynku w organizmie człowieka // W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 39-48, rys., tab. --- Bibliogr. [29] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

**CYNK
BIOCHEMIA
CZŁOWIEK**

FRAGMENT

II 226734

Paślawski Piotr

Oznaczanie cynku w próbkach środowiskowych metodami instrumentalnymi // W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 55-67, tab. --- Bibliogr. [20] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

CYNK

**OZNACZANIE
PRÓBKI ŚRODOWISKOWE
METODY INSTRUMENTALNE**

FRAGMENT

II 226734

Strączyński Stanisław

Ocena zawartości cynku w glebach Polski // W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 69-73, tab. --- Bibliogr. [3] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

**CYNK
POLSKA
GLEBY**

FRAGMENT

II 226734

Malczyk Piotr

Profilowa zmienność całkowitej zawartości cynku w glebach leśnych // W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 75-85, tab. --- Bibliogr. [20] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

**CYNK
GLEBY LEŚNE
PROFILE GLEBOWE**

FRAGMENT

II 226734

Terelak Henryk, Lipiński Wojciech

Zawartość cynku w glebie i roślinach uprawnych Lubelszczyzny // W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 87-92, tab., wyk. --- Bibliogr. [9] poz., streszcz. w jęz. ang.. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

**CYNK
GLEBY UPRAWNE
ROŚLINY UPRAWNE
LUBELSZCZYŻNA**

FRAGMENT

II 226734

Kiepas-Kokot Anna, Zabłocki Zdzisław

Rozmieszczenie cynku w profilach przemysłowych wykształconych z piasków luźnych // W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 93-99, rys. --- Bibliogr. [13] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

**CYNK
PIASKI
INDUSTRIOZIEMY
PROFILE GLEBOWE**

FRAGMENT

II 226734

Perlak Zbigniew

Zawartość cynku w glebach i roślinności łąk terenów zalewowych doliny Odry w rejonie Bytomia Odrzańskiego // W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 101-107, tab. --- Bibliogr. [9] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

**CYNK
GLEBY
ROŚLINNOŚĆ
ŁĄKI
TERENY ZALEWOWE
DOLINA ODRY
BYTOM ODRZAŃSKI**

FRAGMENT

II 226734

Kobierski Mirosław, Jaworska Hanna

Cynk w uprawnych glebach brunatnych wykształconych z glin zwałowych na Równinie Inowrocławskiej // W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 109-116, tab., wyk. --- Bibliogr. [17] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

**CYNK
GLEBY BRUNATNE
GLEBY UPRAWNE
GLINA ZWAŁOWA
RÓWNINA INOWROCŁAWSKA**

FRAGMENT

II 226734

Strączyński Stanisław, Strączyńska Stanisława

Zawartość cynku w glebach darniowych Sudetów // W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 117-121, tab. --- Bibliogr. [8] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

CYNK

**GLEBY DARNIOWE
SUDETY**

FRAGMENT

II 226734

Skorbiłowicz Mirosław, Skorbiłowicz Elżbieta, Wiater Józefa

Zawartość cynku w wybranych glebach województwa podlaskiego // W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 123-127, tab. --- Bibliogr. [13] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

**CYNK
GLEBY
WOJEWÓDZTWO PODLASKIE**

FRAGMENT

II 226734

Kot Andrzej

Cynk w zbożach, warzywach i glebie Lubelszczyzny // W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 129-134, tab. --- Bibliogr. [20] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

**CYNK
GLEBY
ZBOŻA
WARZYWA
LUBELSZCZYŻNA**

FRAGMENT

II 226734

Właśniewski Stanisław

Cynk w glebach ogrodów działkowych Rzeszowa // W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 135-143, tab. --- Bibliogr. [19] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

**CYNK
GLEBY
OGRODY DZIAŁKOWE
RZESZÓW, M.**

FRAGMENT

II 226734

Borowska Katarzyna

Zawartość cynku ogółem w glebach i roślinach z wybranych plantacji lucernianych // W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 145-150, rys., tab. --- Bibliogr. [9] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

CYNK
GLEBY
ROŚLINY
LUCERNA

FRAGMENT

II 226734

Kocowicz Andrzej

Wpływ wybranych czynników glebotwórczych na zawartość i rozmieszczenie cynku w glebach Karkonoskiego P. N. // W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 151-157, tab., wyk. --- Bibliogr. [14] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

CZYNNIKI GLEBOTWÓRCZE
GLEBY
CYNK
KARKONOSKI PARK NARODOWY

FRAGMENT

II 226734

Dąbkowska-Naskręt Halina, Bartkowiak Agata

Chemiczna specjacja cynku w glebach zanieczyszczonych versus zawartość cynku w sałacie // W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 159-164, tab. --- Bibliogr. [14] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

ROŚLINY
GLEBY
CYNK
SPECJACJA CHEMICZNA
ZANIECZYSZCZENIE GLEB
SAŁATA

FRAGMENT

II 226734

Karczewska Anna

Labilne i stabilne formy cynku w roztworach glebowych pozyskiwanych z gleb zanieczyszczonych emisjami hut miedzi // W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 169-175, tab., wyk. --- Bibliogr. [19] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

EMISJA
GLEBY

CYNK
HUTY
ZANIECZYSZCZENIE GLEB
ROZTWORY GLEBOWE
MIEDŹ

FRAGMENT

II 226734

Dobrowolski Ryszard, Skowrońska Marzena

Fracjonowanie cynku w glebach parków narodowych południowo-wschodniej Polski z zastosowaniem ekstrakcji sekwencyjnej // W: *Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe* / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 177-182, tab., wyk. --- Bibliogr. [4] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

PARKI NARODOWE
GLEBY
CYNK
POLSKA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA
EKSTRAKCJA SEKWENCYJNA

FRAGMENT

II 226734

Wiechuła Danuta, Kwapuliński Jerzy, Loska Krzysztof

Zastosowanie specjacji w badaniu biodostępności cynku w osadach dennych zbiornika "Dzieńkowice" // W: *Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe* / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 183-188, tab., wyk. --- Bibliogr. [12] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

SPECJACJA
GLEBY
CYNK
OSADY DENNE
ZBIORNIK DZIEŃKOWICE
BADANIA
BIODOSTĘPNOŚĆ

FRAGMENT

II 226734

Bebek Małgorzata, Mitko Krzysztof, Kwapuliński Jerzy

Formy występowania cynku w glebach objętych oddziaływaniem ruchu komunikacyjnego // W: *Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe* / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 189-195, tab., wyk. --- Bibliogr. [20] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

GLEBY
CYNK
KOMUNIKACJA

Indeka Leonard, Karaczun Zbigniew M.

Zawartość cynku w glebach zurbanizowanych terenów przemysłowych // W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 197-201, tab. --- Bibliogr. [8] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

GLEBY

CYNK

URBANIZACJA

TERENY PRZEMYSŁOWE

FRAGMENT

II 226734

Pasieczna Anna

Zawartość cynku w glebach wybranych miast w Polsce // W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 203-212, rys., tab., wykr. --- Bibliogr. [19] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

GLEBY

CYNK

POLSKA

MIASTA

FRAGMENT

II 226734

Indeka Leonard, Karaczun Zbigniew M.

Cynk w glebach położonych przy ruchliwych trasach komunikacyjnych // W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 213-219, tab. --- Bibliogr. [9] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

GLEBY

CYNK

KOMUNIKACJA

FRAGMENT

II 226734

Jędrzejczyk Barbara M.

Mobilność cynku, ołowiu i miedzi w wybranych odpadach przemysłu górniczego i metalurgicznego rud cynku, ołowiu i miedzi // W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 221-227, tab., wykr. --- Bibliogr. [7] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

OŁÓW
CYNK
MIEDŹ
ODPADY PRZEMYSŁOWE
PRZEMYSŁ GÓRNICZY
PRZEMYSŁ METALURGICZNY
RUDY CYNKU
RUDY OŁOWIU
RUDY MIEDZI

FRAGMENT

II 226734

Bojarska Katarzyna, Bzowski Zbigniew

Formy cynku w popiołach z węgla kamiennego // W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 229-236, tab., wyk. --- Bibliogr. [15] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

POPIOŁY
CYNK
WĘGIEL KAMIENNY

FRAGMENT

II 226734

Cynk w osadach dennych ujścia Odry / Mikołaj Protasowicki [et al.] // W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 237-241, tab. --- Bibliogr. [11] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

OSADY DENNE
CYNK
ODRA, RZ.

FRAGMENT

II 226734

Skorbiłowicz Mirosław

Cynk w wodach dopływów oraz rowów melioracyjnych na obszarze zlewni górnej Narwi // W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 243-248, tab., wyk. --- Bibliogr. [13] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

DORZECZA
CYNK
ROWY MELIORACYJNE
NAREW, RZ.
ZLEWNIE RZEK
GÓRNA NAREW, RZ.

Cynk w osadach gospodarki wodno-ściekowej miasta Krakowa / Marta Wardas [et al.] // W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szeke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 253-262, tab., wyk. --- Bibliogr. [19] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

**OSADY ŚCIEKOWE
CYNK
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA
KRAKÓW**

Skorbiłowicz Elżbieta

Zawartość cynku w osadach dennych i roślinach wodnych w małych ciekach wodnych zlewni rzeki Supraśl // W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szeke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 263-271, rys., tab., wyk. --- Bibliogr. [13] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

**OSADY DENNE
CYNK
ROŚLINY WODNE
CIEKI WODNE
SUPRAŚL, RZ.
ZLEWNIE RZEK**

Prosońicz Dorota

Cynk w osadach dennych Jeziora Wigry Płoso Bryzglowskie // W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szeke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 273-279, tab., wyk., mapy --- Bibliogr. [13] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

**OSADY DENNE
CYNK
WIGRY, JEZ.
PŁOSO BRYZGLOWSKIE**

Aleksander Urszula, Sikora Wanda S., Wójcik Rafał

Rozkład zawartości cynku pomiędzy frakcje ziarnowe w osadach dennych rzeki Odry // W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szeke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 281-288, tab., wyk. --- Bibliogr. [13] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

**OSADY DENNE
CYNK
ODRA, RZ.
FRAKCJE ZIARNOWE**

FRAGMENT

II 226734

Migaszewski Zdzisław M., Gałuszka Agnieszka, Paślowski Piotr

Cynk w glebach i wskaźnikach roślinnych z Gór Świętokrzyskich // W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 289-294, tab., wykr., mapa. --- Bibliogr. [10] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

**GLEBY
CYNK
ROŚLINY
GÓRY ŚWIĘTOKRZYSKIE**

FRAGMENT

II 226734

Bylińska Ewa, Raduchowska Olga

Bioindykacja cynku w ogrodach działkowych we Wrocławiu na podstawie mchów z rodzaju *Brachythecium* // W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 295-300, tab. --- Bibliogr. [14] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

**OGRODY DZIAŁKOWE
CYNK
WROCŁAW
MCHY
BIOINDYKACJA**

FRAGMENT

II 226734

Karczewska Anna

Mniszek lekarski *Taraxacum officinale* jako wskaźnik całkowitych zawartości i rozpuszczalnych form cynku w glebach, na przykładzie aglomeracji wrocławskiej // W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 301-308, rys., tab. --- Bibliogr. [13] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

**MNISZEK LEKARSKI
CYNK**

**WROCŁAW
GLEBY**

FRAGMENT

II 226734

Krawczyk Józef

Bioakumulacja cynku w podbiałku alpejskim Homogyne alpina (L.) Cass. z Karkonoskiego Parku Narodowego // W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 315-323, tab., wyk. --- Bibliogr. [11] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

**PODBIAŁEK ALPEJSKI
CYNK
KARKONOSKI PARK NARODOWY
BIOAKUMULACJA**

FRAGMENT

II 226734

Mróz Lucyna

Cynk w glebie i zawartość kolchicyny w bulwach Colchicum autumnale L. w strefie oddziaływania Huty "Oława" S.A. // W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 325-329, tab. --- Bibliogr. [18] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

**GLEBY
CYNK
HUTA OŁAWA
KOLCHICYNA**

FRAGMENT

II 226734

Pobranie cynku przez rośliny z gleby zanieczyszczonej kadmem / Zdzisław Ciećko [et al.] ***// W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe /*** pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 331-337, tab. --- Bibliogr. [11] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

**GLEBY
CYNK
ROŚLINY
KADM**

FRAGMENT

II 226734

Wiater Józefa, Trąba Czesława

Konkurencyjność chwastów z roślinami uprawnymi w pobieraniu cynku z gleby nawożonej różnymi odpadami // W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 339-344, tab. --- Bibliogr. [16] poz.,

Słowa kluczowe:

**GLEBY
CYNK
ROŚLINY UPRAWNE
CHWASTY
NAWOŻENIE
ODPADY**

FRAGMENT

II 226734

Kiepas-Kokot Anna, Iwaniuk Anna

Wpływ infekcji mikoryzowych na fitoekstrakcję cynku z gleby // W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 345-349, tab., wykr. --- Bibliogr. [8] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

**GLEBY
CYNK
INFEKCJE MIKORYZOWE
FITOEKSTRAKCJA**

FRAGMENT

II 226734

Właśniewski Stanisław

Cynk w wybranych gatunkach roślin uprawianych w warunkach glebowych Podkarpacia // W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 351-360, tab., wykr. --- Bibliogr. [18] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

**GLEBY
CYNK
ROŚLINY UPRAWNE
PODKARPACIE**

FRAGMENT

II 226734

Czekała Jacek

Wpływ zmianowań roślin, deszczowania i nawożenia azotem na zawartość cynku rozpuszczalnego w poziomie próchnicznym gleby // W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 367-372, wykr.. --- Bibliogr. [14] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

GLEBY
CYNK
ROŚLINY
NAWADNIANIE
NAWOŻENIE
AZOTOWANIE
PRÓCHNICA
ZMIANOWANIE ROŚLIN

FRAGMENT

II 226734

Lipiński Wojciech

Oddziaływanie nawożenia magnezem na zawartość cynku w jęczmieniu jarym i owsie // W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 373-377, wykr. --- Bibliogr. [12] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

CYNK
MAGNEZ
NAWOŻENIE
JĘCZMIEN JARY
OWIES

FRAGMENT

II 226734

Witoszyńska Teresa, Buszman Ewa, Sosak-Świdowska Bożena

Wiązanie jonów Zn²⁺ przez biopolimery melaninowe występujące w upigmentowanych grzybach glebowych // W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 379-384, tab., wykr. --- Bibliogr. [14] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

GRZYBY GLEBOWE
UPIGMENTOWANE GRZYBY GLEBOWE
BIOPOLIMERY MELANINOWE
JONY CYNKU
MAGNEZ
MELANINA
PIGMENTY

FRAGMENT

II 226734

Brzostowski Andrzej, Falandysz Jerzy

*Cynk w krowiaku podwiniętym *Paxillus involutus* (Batsch) Fr. zebrany z różnych ekosystemów leśnych Polski // W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 385-389, tab. --- Bibliogr. [12] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)*

Słowa kluczowe:

KROWIAK PODWINIĘTY

**EKOSYSTEMY LEŚNE
CYNK
POLSKA**

FRAGMENT

II 226734

Cynk i inne metale w grzybach wielkoowocnikowych zebranych z terenu Polski północnej / Krzysztof Lipka [et al.] // **W: *Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe*** / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 391-396, tab. --- Bibliogr. [11] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

**METALE
GRZYBY WIELKOOWOCNIKOWE
CYNK
POLSKA PÓŁNOCNA**

FRAGMENT

II 226734

Bielawski Leszek, Falandysz Jerzy

Cynk w jadalnych grzybach z rodziny Boletaceae zebranych z różnych obszarów leśnych Polski północnej // **W: *Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe*** / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 397-401, tab. --- Bibliogr. [13] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

**OBSZARY LEŚNE
GRZYBY JADALNE
CYNK
POLSKA PÓŁNOCNA**

FRAGMENT

II 226734

Wpływ dodatku nasion soi i bobiku na stężenie cynku i miedzi w ścianie przewodu pokarmowego / Sybilla Jacqueline Berwid [et al.] // **W: *Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe*** / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 403-412, tab., wyk. --- Bibliogr. [16] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

**NASIONA SOI
NASIONA BOBIKU
CYNK
MIEDŹ
PRZEWÓD POKARMOWY**

FRAGMENT

II 226734

Ciećko Zdzisław, Harnisz Marcin

Wpływ kompostów z osadów ściekowych na zawartość cynku w wybranych roślinach uprawnych // W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 413-418, tab. --- Bibliogr. [18] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

**KOMPOST
OSADY ŚCIEKOWE
CYNK
ROŚLINY UPRAWNE**

FRAGMENT

II 226734

Popek Stanisław, Filip Aleksandra

Wpływ zanieczyszczenia środowiska na zawartość cynku w wybranych warzywach z Polski południowo-wschodniej // W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 429-432, tab. --- Bibliogr. [9] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
WARZYWA
CYNK
POLSKA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA**

FRAGMENT

II 226734

Jaworska Hanna, Dąbkowska-Naskręt Halina, Kobierski Mirosław

Rozmieszczenie cynku w wybranych profilach gleb leśnych wokół Zakładów Azotowych "Anwil" we Włocławku // W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 433-438, tab. --- Bibliogr. [14] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

**GLEBY LEŚNE
ZAKŁADY AZOTOWE ANWIL
CYNK
WŁOCŁAWEK**

FRAGMENT

II 226734

Mirosławski Janusz, Kwapuliński Jerzy, Rochel Robert

Udział wtórnego pylenia w zanieczyszczeniu cynkiem przyziemnych warstw powietrza // W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 439-444, tab., wyk. --- Bibliogr. [7] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

PYLENIE
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
CYNK
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

FRAGMENT

II 226734

Jędrzejczak Renata

Cynk w żywności pochodzenia roślinnego // W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 445-455, tab. --- Bibliogr. [29] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

ŻYWNOŚĆ
ROŚLINY
CYNK

FRAGMENT

II 226734

Szkoda Józef, Żmudzki Jan

Cynk w tkankach zwierząt i żywności pochodzenia zwierzęcego // W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 457-463, tab., wykr. --- Bibliogr. [12] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

ŻYWNOŚĆ
ZWIERZĘTA
CYNK

FRAGMENT

II 226734

Pobranie cynku z całodziennymi racjami pokarmowymi przez dzieci w wieku 1-3 lat / Maria Wojciechowska-Mazurek [et al.] // **W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe** / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 465-474, tab., wykr. --- Bibliogr. [21] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

DZIECI
POKARM
CYNK

FRAGMENT

II 226734

Marzec Zbigniew

Występowanie cynku i kadmu w całodobowych racjach pokarmowych osób dorosłych // W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 475-480, tab. --- Bibliogr. [16] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

CZŁOWIEK
POKARM
CYNK
KADM

FRAGMENT

II 226734

Górska Alina, Oprządek Krystyna

Zawartość cynku w mleku krowim z gospodarstw powiatu siedleckiego // W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 481-483, tab. --- Bibliogr. [7] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

POWIAT SIEDLECKI
MLEKO
CYNK

FRAGMENT

II 226734

Osiński Dariusz, Unkiewicz-Winiarczyk Aneta, Osińska Elżbieta

Fizjologiczna rola cynku w organizmie człowieka // W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 485-490. --- Bibliogr. [41] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

CZŁOWIEK
CYNK

FRAGMENT

II 226734

Gromysz-Kałkowska Kazimiera, Szubartowska Ewa, Unkiewicz-Winiarczyk Aneta

Zawartość Zn, Cd, Cu we włosach palaczy tytoniu // W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 491-496, tab., wyk. --- Bibliogr. [23] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

CZŁOWIEK
CYNK
PALENIE TYTONIU
WŁOSY
KADM
MIEDŹ

FRAGMENT

II 226734

Występowanie cynku w złogach naczyń tętniczych, w głowach kości udowej oraz różnych rodzajach zębów / Ewa Nogaj [et al.] // **W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe** / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 497-503, tab., wyk. --- Bibliogr. [16] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

CZŁOWIEK
CYNK
NACZYNIA KRWIONOŚNE
KOŚCI
ZĘBY

FRAGMENT

II 226734

Zawartość cynku w osoczu i aktywność beta-hydroksylazy dopaminy w depresji u szczurów w modelu łagodnego chronicznego stresu / Mariola Grabowska [et al.] // **W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe** / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 505-509, tab., wyk. --- Bibliogr. [7] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

OSOCZE
CYNK
BETA-HYDROKSYLAZA DOPAMINY
SZCZURY
STRES

FRAGMENT

II 226734

Ścibior Agnieszka, Zaporowska Halina

Peroksydacja lipidów w wątrobie i nerkach szczurów w interakcji wanad-cynk // **W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe** / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 511-520, tab., wyk. --- Bibliogr. [32] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

LIPIDY
CYNK
WĄTROBA
NERKI
SZCZURY
WANAD
PEROKSYDACJA

FRAGMENT

II 226734

Wyrzykowska Barbara, Bielawski Leszek, Falandysz Jerzy

Współzależności między występowaniem cynku i innych metali w rybach z dolnej Wisły // **W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe** / pod red. Aliny Kabata-Pendias i

Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 521-528, rys., tab., wykr. --- Bibliogr. [21] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

**METALE
CYNK
RYBY
WISŁA, RZ.**

FRAGMENT

II 226734

Białońska Dobrosława, Zakrzewska Marta, Sawicka-Kapusta Katarzyna

Zawartość cynku w narządach drobnych ssaków chronicznie narażonych na kadm // W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 529-534, tab., wykr. --- Bibliogr. [12] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

**SSAKI
CYNK
KADM**

FRAGMENT

II 226734

Dreger Małgorzata, Jakimowicz-Hnatyszak Krystyna

Wpływ sposobu roztwarzania na oznaczenia zawartości cynku w materiałach środowiskowych // W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 535-541, tab. --- Bibliogr. [7] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY ŚRODOWISKOWE
CYNK
ROZTWARZANIE**

FRAGMENT

II 226734

Gediga Krzysztof, Patorczyk-Pytlik Barbara

Oznaczenie cynku w preparatach humianowych mineralizowanych wybranymi metodami // W: Cynk w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2002. – S. 543-547, tab. --- Bibliogr. [6] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 33)

Słowa kluczowe:

**MINERALIZACJA
CYNK
PREPARATY HUMIANOWE**

KSIĄŻKA

II 226735

Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997 / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – 422 s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. przy rozdz. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

OŁÓW
EKOLOGIA
ŚRODOWISKO
METODYKA

FRAGMENT

II 226735

Kabata-Pendias Alina

Biochemia ołowiu // W: Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997 / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 9-17, tab. --- Bibliogr. [27] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

OŁÓW
BIOCHEMIA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
WODY
ROŚLINY
BIOGEOCHEMIA

FRAGMENT

II 226735

Terelak Henryk, Piotrowska Maria

Zawartość ołowiu w glebach użytków rolnych Polski i wybranych województw // W: Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997 / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 19-24, tab. --- Bibliogr. [8] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

OŁÓW
GLEBY ROLNICZE
POLSKA
UŻYTKI ROLNE

FRAGMENT

II 226735

Kabała Cezary, Szerszeń Leszek, Karczewska Anna

Całkowita zawartość i formy ołowiu w glebach leśnych Sudetów // W: Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997 / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 25-32, tab., wyk. --- Bibliogr. [9] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

OŁÓW
GLEBY LEŚNE
SUDETY

FRAGMENT

II 226735

Kocowicz Andrzej

Zawartość ołowiu w wybranych glebach leśnych i darniowych Karkonoskiego Parku Narodowego // W:

Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997 / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 33-39, tab., wyk. --- Bibliogr. [15] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

OŁÓW
GLEBY LEŚNE
GLEBY DARNIOWE
KARKONOSKI PARK NARODOWY

FRAGMENT

II 226735

Woźniak Leszek

Akumulacja ołowiu w glebach obszarów górskich na przykładzie Bieszczadów // W: Ołów w środowisku

: problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997 / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 41-48, tab. --- Bibliogr. [19] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

OŁÓW
GLEBY
OBSZARY GÓRSKIE
BIESZCZADY

FRAGMENT

II 226735

Ołów w zmeliorowanych glebach hydrogenicznych doliny Sanu / Leszek Woźniak [et al.] // *W: Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997 /* pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 49-55, tab. --- Bibliogr. [17] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

OŁÓW
GLEBY
DOLINA SANU
GLEBY HYDROGENICZNE

Wpływ rodzaju gleby i stopnia jej zakwaszenia na pobieranie i zawartość ołowiu w roślinach / Stanisław Sykut [et al.] // **W: *Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997*** / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 57-62, tab. --- Bibliogr. [10] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

OŁÓW
GLEBY
ZAKWASZENIE GLEB
ROŚLINY

Piotrowska Maria

Wpływ źródła zanieczyszczenia gleby ołowiem na jego zawartość w roślinach uprawnych // **W: *Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997*** / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 63-67, tab., wyk. --- Bibliogr. [7] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

OŁÓW
GLEBY
ROŚLINY UPRAWNE
ZANIECZYSZCZENIA

Karczewska Anna

Formy ołowiu w glebach zanieczyszczonych w świetle ekstrakcji pojedynczej i sekwencyjnej // **W: *Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997*** / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 69-78, tab., wyk. --- Bibliogr. [16] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

OŁÓW
GLEBY
ZANIECZYSZCZENIA
EKSTRAKCJA POJEDYNCZA
EKSTRAKCJA SEKWENCYJNA

Formy występowania ołowiu w glebie / Janusz Mirosławski [et al.] // **W: *Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997*** / pod red.

Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 79-83, tab. --- Bibliogr. [13] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

OŁÓW
GLEBY

FRAGMENT

II 226735

Dąbkowska-Naskręt Halina

Oznaczenie mobilności ołowiu w glebach uprawnych metodą ekstrakcji sekwencyjnej w/g Millera // W: Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997 / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 85-91, tab., wykr. --- Bibliogr. [24] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

OŁÓW
GLEBY UPRAWNE
EKSTRAKCJA SEKWENCYJNA
MILLER

FRAGMENT

II 226735

Jaworska Hanna, Kobiński Mirosław

Zawartość ołowiu w poziomach powierzchniowych czarnych ziemiach użytkowanych rolniczo na obszarze Kujaw // W: Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997 / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 93-96, tab., wykr. --- Bibliogr. [7] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

OŁÓW
CZARNE ZIEMIE
UŻYTKI ROLNE
KUJAWY

FRAGMENT

II 226735

Malczyk Piotr

Całkowita zawartość ołowiu oraz izotopów ^{212}Pb i ^{214}Pb w glebach wybranych ekosystemów leśnych // W: Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997 / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 97-103, tab. --- Bibliogr. [9] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

OŁÓW

**IZOTOPY OŁOWIU
GLEBY
EKOSYSTEMY LEŚNE**

FRAGMENT

II 223280

Bartkiewicz Bronisław

Gospodarka odpadami w Polsce // W: Podręcznik gospodarki odpadami : teoria i praktyka / Bilitewski Bernd, Hardtle Georg, Marek Klaus ; tł. [z jęz. niem.] Bronisław Bartkiewicz, Ewa Lisicka, Wojciech Przywecki. – Warszawa : Wydawnictwo "Seidel-Przywecki", 2003. – S. 677-694, rys., tab

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA ODPADAMI
POLSKA
ODPADY
PRZEPISY PRAWNE
SKŁADOWISKA ODPADÓW
RECYKLING ODPADÓW
UTYLIZACJA ODPADÓW
KOMPOSTOWANIE
STŁUCZKA SZKLANA
MAKULATURA
TWORZYWA SZTUCZNE
ODPADY NIEBEZPIECZNE
RECYKLING SAMOCHODÓW
SPALANIE ODPADÓW
OPONY SAMOCHODOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Dębowski Jacek

Chiny - zmienny rynek // Elektronik. – 2009, nr 3, s. 8, 10, 12

Adnotacja:

Według wycień firmy analitycznej Pricewaterhouse Coopers (PWC), zapotrzebowanie na półprzewodniki w Chinach stanowiło jedną trzecią całkowitej produkcji w 2007 roku. Głównym motorem wzrostu była rosnąca produkcja sprzętu elektronicznego w tym kraju.

Słowa kluczowe:

**CHINY
PÓŁPRZEWODNIKI
FABLESS**

ARTYKUŁ

C. 5243

Dębowski Jacek

Rynek DRAM nadal traci // Elektronik. – 2009, nr 3, s. 14, 16, 20

Słowa kluczowe:

DRAM

ARTYKUŁ

C. 5243

Dębowski Jacek

Omron a rynek w Europie // Elektronik. – 2009, nr 3, s. 18, 20

Adnotacja:

Omron w kryzysie finansowym widzi nie tylko utrudnienia w prowadzeniu biznesu, ale zdaniem jego przedstawicieli, równocześnie chce wykorzystać ten okres na znalezienie sposobów zmniejszania kosztów działalności. Odpowiedzią mogą być nowe metody projektowe oraz procesy technologiczne.

Słowa kluczowe:

**OMRON
EUROPA
PROCESY TECHNOLOGICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243**Michałowski Grzegorz**

Telemedycyna : czy trafi pod strzechy? // Elektronik. – 2009, nr 3, s. 22, 24-25

Słowa kluczowe:

TELEMEDYCINA

ARTYKUŁ

C. 5243**Perka Piotr**

Telewizja mobilna : czy w Europie tylko w standardzie DVB-H? // Elektronik. – 2009, nr 3, s. 26-28

Adnotacja:

W wojnie standardów nadawania mobilnej telewizji Unia Europejska opowiedziała się po stronie DVB-H. Czy ten krok pomógł, czy raczej zaszkodził procesowi wprowadzania mobilnej telewizji w Europie?

Słowa kluczowe:

**TELEWIZJA MOBILNA
DVB-H
EUROPA**

ARTYKUŁ

C. 5243**Pawluczuk Marek**

Siła polskich firm produkujących elektronikę jest wiedza : rozmowa z Markiem Pawluczukiem, country managerem w firmie Treston / rozm. Piotr Perka // Elektronik. – 2009, nr 3, s. 29-30

Słowa kluczowe:

**TRESTON
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C. 5243**Piekarz Zdzisław**

Siła firmy kryje się w kompromisowym połączeniu asortymentu i cen : rozmowa ze Zdzisławem Piekarzem, właścicielem Firmy Piekarz w Warszawie / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2009, nr 3, s. 34-36

Słowa kluczowe:

**PIEKARZ
ELEKTRONIKA
ELEKTROTECHNIKA
FIRMY ELEKTRONICZNE**

Automaticon 2009 : Elektronik na targi // Elektronik. – 2009, nr 3, s. 38-40, 42-47

Adnotacja:

Od wielu lat targi Automaticon są w Polsce najważniejszym wydarzeniem branży przemysłowej. Jest to miejsce, gdzie od lat spotykają się specjaliści i inżynierowie poszukujący nowych rozwiązań technicznych. Targi to również bogate źródło informacji dla projektantów oraz integratorów systemów.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATICON 2009
TARGI ELEKTRONICZNE
POLSKA**

Czy ufasz odczytom swojego miernika? / Farnell Polska // Elektronik. – 2009, nr 3, s. 48-49

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI
MIERNIKI NATĘŻENIA PRĄDU
FARNELL**

Magdziak Robert

Transformatory sieciowe i impulsowe - krajowi producenci i dystrybutorzy // Elektronik. – 2009, nr 3, s. 50-60, 62-64

Adnotacja:

Przedstawiono krajowy rynek transformatorów sieciowych i impulsowych, analizując zmiany, jakie zaszły na przestrzeni ostatnich czterech lat oraz omówiono aktualne zjawiska.

Słowa kluczowe:

**TRANSFORMATORY SIECIOWE
TRANSFORMATORY IMPULSOWE
PRODUCENCI
DYSTRYBUTORZY
POLSKA**

Opałka Jakub, Płocki Marcin

Drukowanie i dozowanie pasty lutowniczej i kleju : przegląd urządzeń, metody, problemy // Elektronik. – 2009, nr 3, s. 71-74

Adnotacja:

Wysoki poziom technologiczny oraz duża konkurencyjność rozwiązań producentów urządzeń dają szerokie pole wyboru sposobu nakładania pasty lutowniczej, kleju oraz innych substancji zarówno w przemyśle elektronicznym, jak i w pozostałych gałęziach przemysłu. W artykule omówiono problemy i metody nakładania pasty i kleju za pomocą sitodruku lub bardziej zaawansowanego technologicznie dozownika.

Słowa kluczowe:

**DRUKOWANIE
DOZOWANIE
PASTY LUTOWNICZE
KLEJE**

Michałowski Grzegorz

802.11n : standard IEEE w końcowej fazie // Elektronik. – 2009, nr 3, s. 75-77

Adnotacja:

Trwają prace nad opracowaniem nowego standardu komunikacji bezprzewodowej IEEE 802.11n. Specyfikacja będzie zapewniać 5-10 razy większą przepustowość oraz około dwukrotnie większy zasięg niż w przypadku wersji a, b i g standardu 802.11.

Słowa kluczowe:

**IEEE 802.11N
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA**

Przetwornice napięciowe rezonansowe i pseudorezonansowe // Elektronik. – 2009, nr 3, s. 78-80

Adnotacja:

Rosnące koszty energii oraz problemy związane z obciążalnością źródeł energii i ochroną środowiska kierują aktywność regulacji prawnych Unii Europejskiej i innych państw na zwiększenie sprawności energetycznej urządzeń elektronicznych. Za marnotrawstwo energii odpowiadają zasilacze sieciowe urządzeń elektronicznych, zarówno pracujące pod pełnym obciążeniem, jak i pozostające w stanie gotowości.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE NAPIĘCIA
REZONANS PRĄDOWY**

Jaworowska Monika

Mostek H w elektronice samochodowej // Elektronik. – 2009, nr 3, s. 81-83

Adnotacja:

Wiele aplikacji elektronicznych wykorzystuje obecnie sterowniki silników elektrycznych. W największym stopniu dotyczy to elektroniki samochodowej, gdzie używane są one w układach ogrzewania i klimatyzacji, do sterowania oknami, lusterkami oraz ustawianiem foteli i reflektorów. Ważnym elementem tych układów jest tzw. mostek H. Artykuł opisuje jego implementacje w typowych rozwiązaniach stosowanych w pojazdach, takich jak sterowniki silnika krokowego wykorzystywanego w układzie ustawienia reflektorów i wentylatora kontrolującego przepływ powietrza i temperaturę w samochodzie oraz wzmacniacza mocy klasy D do systemu audio.

Słowa kluczowe:

**MOSTEK H
ELEKTRONIKA SAMOCHODOWA**

Borzyński Jakub

Akumulatory : szybkie i bezpieczne ładowanie // Elektronik. – 2009, nr 3, s. 84-87

Słowa kluczowe:

**AKUMULATORY
ŁADOWANIE AKUMULATORÓW**

Jhangiani Jaideep

Systemy testujące nowej generacji zmniejszają koszty testowania // Elektronik. – 2009, nr 3, s. 88-89

Adnotacja:

Aby zagwarantować prawidłowe działanie skomplikowanych urządzeń, inżynierowie muszą konstruować elastyczne systemy testujące mogące przeprowadzać szeroki zakres pomiarów. Oprócz tego muszą sprawić, by system był skalowany w takim stopniu, żeby można było przystosować go do wykonywania nowych testów w miarę, jak testowane urządzenie wyposażane jest w nowe funkcje.

Słowa kluczowe:

SYSTEMY TESTUJĄCE

ARTYKUŁ

C. 5088

Srzednicki J.

Tester rezystancji // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 2, s. 74

Słowa kluczowe:

**TESTERY REZYSTANCJI
REZYSTANCJA**

ARTYKUŁ

C.5258

Kochanowski Tomasz

Urządzenia KEB w ofercie firmy ASTOR // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 1, s. 7

Adnotacja:

W ostatnim czasie firma ASTOR Sp. z o.o. nawiązała współpracę handlową z producentem napędów, niemiecką firmą Karl E. Brinkmann GmbH (KEB). Tym samym ASTOR rozszerzył swoją ofertę o przemienniki częstotliwości (falowniki) KEB, wprowadzając na polski rynek produkty kolejnego renomowanego dostawcy, przydatne w procesie automatyzacji produkcji.

Słowa kluczowe:

**PRZEMIENNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI
FALOWNIKI
BRINKMANN KARL E.
KEB**

ARTYKUŁ

C.5258

Kochanowski Tomasz

Przemienniki częstotliwości firmy KEB // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 1, s. 10-11

Adnotacja:

Firma Karl E. Brinkman GmbH (KEB), specjalizująca się w technice napędowej, produkuje między innymi takie urządzenia, jak przemienniki częstotliwości, serwonapędy, niezbędne systemy filtrów, moduły komunikacyjne oraz układy sterowania. W niniejszym artykule przybliżono ofertę przemienników częstotliwości tego niemieckiego producenta.

Słowa kluczowe:

**PRZEMIENNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI
FALOWNIKI
COMBIVERT B6
COMBIVERT F5
KEB**

ARTYKUŁ

C.5258

Faracik Grzegorz

Dlaczego służby utrzymania ruchu wybierają PACSystems // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 1, s. 12-13

Adnotacja:

W artykule tym opisano możliwości programu PACSystem używanego przez Służby Utrzymania Ruchu, Omówiono m.in. temat kontroli nad wersjami programu, importu programu ze sterownika starszej wersji czy przechowywania komentarzy w pamięci kontrolera.

Słowa kluczowe:

**PACSYSTEM
SŁUŻBY UTRZYMANIA RUCHU
GE FANUC**

ARTYKUŁ

C.5258

Faracik Grzegorz

PACSystems RX3i : system wysokiej dostępności // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 1, s. 14

Adnotacja:

Firma GE Fanuc wprowadziła do swojej oferty nowe rozwiązania z grupy systemów o podwyższonej niezawodności, oparte o mechanizm gorącej rezerwacji (hot standby). Tym razem jest to rozwiązanie wykorzystujące kontrolery z popularnej serii PACSystems RX3i.

Słowa kluczowe:

PACSYSTEM RX3I

ARTYKUŁ

C.5258

Adamczyk Piotr

QuickPanel CE jako węzeł systemu SCADA // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 1, s. 16-17

Adnotacja:

Panele operatorskie QuickPanel CE firmy GE Fanuc to urządzenia, które niewiele ustępują oprogramowaniu wizualizacyjnemu pod względem łatwości tworzenia oraz funkcjonalności wizualizacji i alarmów. Mają przy tym istotne zalety, wynikające z ich budowy, jak np. niewielkie rozmiary, czytelny, dotykowy ekran, czy odporność i niezawodność. Z tych powodów QuickPanele coraz chętniej są stosowane jako stacje wizualizacyjne w systemach SCADA.

Słowa kluczowe:

**QUICKPANEL CE
SCADA
PANELE OPERATORSKIE**

ARTYKUŁ

C.5258

Adamczyk Piotr

PAC 8000 Process I/O : układy wejść i wyjść oddalonych // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 1, s. 18

Adnotacja:

Układy wejść/wyjść oddalonych serii PAC 8000 do kontrolerów GE Fanuc PACSystems to zaawansowane technicznie rozwiązania, spotykane na najbardziej wymagających instalacjach automatyki. Urządzenia te cechuje przede wszystkim duża uniwersalność, która pozwala na ich komunikację z wieloma różnymi systemami sterowania różnych producentów, a także z komputerami PC z odpowiednim oprogramowaniem.

Słowa kluczowe:

**PAC 8000 PROCESS I/O
PACSYSTEMS
UKŁADY WEJŚĆ/WYJŚĆ ODDALONYCH**

ARTYKUŁ

C.5258

Zielonka Jarosław

Systemy zarządzania instalacjami dworców kolejowych : ciekawe zastosowania produktów Wonderware
// Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 1, s. 20-21

Adnotacja:

Wonderware to jedna trzecia światowego rynku SCADA dla przemysłu. Branża spożywcza, wodociągowa, hutnicza to tylko niektóre obszary funkcjonowania tych systemów. Ale oprogramowanie Wonderware ma także ciekawe, mało znane zastosowania, takie jak systemy wojskowe, instalacje w portach morskich, oraz systemy zarządzania instalacjami linii i dworców kolejowych.

Słowa kluczowe:

**WONDERWARE
SCADA
DWORCE KOLEJOWE
SYSTEMY ZARZĄDZANIA**

ARTYKUŁ

C.5258

Pawełczyk Wojciech

Wonderware Historian : narzędzie wspierające monitoring maszyn produkcyjnych // Biuletyn Automatyki.
– 2009, nr 1, s. 22-23

Adnotacja:

Artykuł porusza problem pomiaru wydajności produkcyjnej, jak również kwestie lepszego wykorzystania zasobów, na przykładzie różnorodnych zakładów produkcyjnych. Wiedza o rzeczywistym czasie przepracowanych przez maszynę godzin, czy też sumarycznym czasie przestojów, pozwala na lepsze planowanie produkcji, remontów i przeglądów.

Słowa kluczowe:

**KLUCZOWE WSKAŹNIKI WYDAJNOŚCI
KEY PERFORMANCE INDICATORS
WYDAJNOŚĆ PRODUKCYJNA
KPI
WONDERWARE HISTORIAN
ACTIVE FACTORY
MASZYNY PRODUKCYJNE
MONITORING**

ARTYKUŁ

C.5258

Adamczyk Piotr

Narzędzia diagnostyczne w urządzeniach Horner // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 1, s. 24

Adnotacja:

Systemy monitoringu pracy maszyn na halach produkcyjnych to rozwiązania, o których słyszymy coraz częściej. Korelacja danych pochodzących z maszyn z systemami zamówień i stanów magazynowych upraszcza menadżerom zarządzanie i planowanie produkcji. Ale by cały system działał pewnie i niezawodnie, żadne z urządzeń odpowiedzialnych za zbieranie danych nie może zawieść.

Słowa kluczowe:

**HORNER
ENVISION FX
ENVISION RV
SYSTEMY MONITORINGU**

ARTYKUŁ

C.5258

Stec Jakub

Roboty Kawasaki : funkcja Web Server // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 1, s. 25

Adnotacja:

Funkcja Web Server pozwala na zdalny dostęp do robota z dowolnego miejsca na ziemi, za pośrednictwem przeglądarki WWW. Użytkownik w prosty i wygodny sposób może sprawdzić między innymi stan robota (czy pracuje, jaki program jest aktualnie wykonywany, liczbę wykonanych cykli), dziennik operacji i błędów, stan zmiennych i ustawień systemowych, położenie i prędkość końcówki roboczej. Dane te odczytywane są w czasie rzeczywistym.

Słowa kluczowe:

**FUNKCJA WEB SERWER
WEB SERVER
ROBOTY KAWASAKI
KAWASAKI**

ARTYKUŁ

C.5258**Halicki Paweł**

Roboty Kawasaki : funkcja AVC w robotach spawalniczych // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 1, s. 26-27

Adnotacja:

W niniejszym artykule przedstawiono opis funkcji AVC (Auto Voltage Control), niezbędnej w zrobotyzowanych aplikacjach cięcia plazmą oraz spawania metodą TIG. Funkcja ta służy do utrzymywania stałej odległości pomiędzy końcówką nietopliwej elektrody wolframowej, a obrabianym detalem. Długość łuku elektrycznego jest kontrolowana za pomocą pomiaru napięcia łuku.

Słowa kluczowe:

**ROBOTY KAWASAKI
ROBOTY SPAWALNICZE
FUNKCJA AVC
AVC
AUTO VOLTAGE CONTROL
SPAWANIE
METODA TIG
TIG
KAWASAKI**

ARTYKUŁ

C.5258**Wierzbowska Monika**

Mapowanie strumieni wartości, część 1 // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 1, s. 28-30

Adnotacja:

Mapowanie strumieni wartości to nie tylko pierwsze narzędzie Lean Manufacturing, wykorzystywane do analizy przedsiębiorstwa. To przede wszystkim sposób na odnalezienie tych elementów przedsiębiorstwa, które nie funkcjonują poprawnie. Nawet jeśli wydaje się, że wszystkie obszary przedsiębiorstwa pracują bez zarzutu, to mapowanie strumieni wartości, wskaże ewentualne nieciągłości, zakłócenia w przepływie informacji i materiałów. Najczęściej tego rodzaju problemy prowadzą do wniosku, że na pozór dobrze funkcjonująca firma, nie przynosi spodziewanego zysku.

Słowa kluczowe:

**LEAN MANUFACTURING
STRUMIENIE WARTOŚCI
MAPOWANIE STRUMIENI WARTOŚCI
ANALIZA
PRZEDSIĘBIORSTWA**

ARTYKUŁ

C.5258**Schmidt Paweł**

Zarządzanie projektami integracji rozwiązań branży automatyki i robotyki przemysłowej, cz. 1 : zespół zarządzania projektem // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 1, s. 31-33

Adnotacja:

Do terminowego podejmowania decyzji w projekcie potrzebni są właściwi ludzie, posiadający odpowiednią władzę, obowiązki i wiedzę. Istotą dobrze prowadzonego projektu jest, żeby każda osoba zaangażowana w zarządzanie projektem rozumiała i akceptowała: kto odpowiada przed kim i za co, kto ma obowiązki i jakie, jakie są drogi raportowania i komunikacji.

Słowa kluczowe:

**ZESPÓŁ ZARZĄDZANIA PROJEKTEM
ZZP
PRINCE2
ZARZĄDZANIE PROJEKTAMI**

ARTYKUŁ

C.5258

Warchocki Zbigniew, Gózdź Wiktor

Zrobotyzowana linia do paletyzacji worków cukru : Suedzucker Polska Sp.z.o.o., Oddział Cukrownia Świdnica // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 1, s. 34-35

Adnotacja:

Cukrownia Świdnica należy do Śląskiej Spółki Cukrowej, wchodzącej w skład grupy Suedzucker. Firma WIKPOL Sp. z o.o. zaprojektowała, wykonała i uruchomiła automatyczną linię paletyzacji. Niniejszy artykuł opisuje jej poszczególne elementy i sposób działania.

Słowa kluczowe:

**PALETYZACJA WORKÓW
ROBOTYZACJA
KAWASAKI ZD250JP
ŚWIDNICA
WIKPOL
CUKROWNIE**

ARTYKUŁ

C.5258

Waśko Robert, Dudzik Robert

Terma Bukowina Tatrzańska : system sterowania i SCADA kompleksu basenów geotermalnych // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 1, s. 36-37

Adnotacja:

Artykuł opisuje wykonanie systemu automatyki w obiekcie "Terma Bukowina Tatrzańska". Projekt obejmował część elektryczno-sprzętową systemu automatyki (dostawa aparatury kontrolno-pomiarowej, elementów wykonawczych i prace elektroinstalacyjne) oraz prace programistyczne wraz z rozruchem obiektów technologicznych.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY STEROWANIA
SCADA
TERMA BUKOWINA TATRZAŃSKA
BUKOWINA TATRZAŃSKA**

ARTYKUŁ

C.5258

Koksownia Przyjaźń : system sterowania i nadzoru baterii nr 5 // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 1, s. 38-39

Adnotacja:

Uruchomienie nowej baterii na Koksowni Przyjaźń nie miało za zadanie zwiększenia produkcji. Projekt przewidywał podniesienie jakości koksu i efektywności całego procesu. Dzięki wdrożeniu systemu ASTOR osiągnięto nie tylko pierwotnie założone cele; udało się także zbierać dane z instalacji, analizować powstałe problemy, a przez to optymalizować funkcjonowanie baterii. Na automatyzacji skorzystał także personel obsługujący cały proces, którego rola zmieniła się z decyzyjnej na nadzorczą.

Słowa kluczowe:

KOKSOWNIA PRZYJAŹŃ

Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska Piątnica : oprogramowanie Wonderware MES wspomaga zarządzanie pakowaniem serków wiejskich // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 1, s. 40-41

Adnotacja:

Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Piątnicy jest jednym z liderów oferujących szeroki asortyment produktów mleczarskich i posiada prawie 50 procentowy udział w sprzedaży serka wiejskiego na polskim rynku. Tajemnica jej sukcesu tkwi nie tylko w prowadzeniu pod ścisłym nadzorem technologiczno-sanitarnym w pełni zautomatyzowanego procesu produkcyjnego, ale także w sięganiu po nowoczesne rozwiązania z dziedziny efektywnego zarządzania i kontroli produkcji. Artykuł skupia się na opisie systemu MES wspomagającego zarządzanie wydajnością produkcji maszyny pakującej serki wiejskie.

Słowa kluczowe:

**PAKOWANIE PRODUKTÓW
WONDERWARE MES
OKRĘGOWA SPÓŁDZIELNIA MLECZARSKA PIĄTNICA
PIĄTNICA
WONDERWARE HISTORIAN**

Szaj Wiesław

Programowane źródło prądowo-napięciowe, [część] 1 // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 4, s. 24-31

Adnotacja:

Prezentowany przyrząd jest połączeniem kilku urządzeń: programowalnego źródła napięcia, programowalnego źródła prądu, woltomierza i amperomierza. Skonstruowano go tak, aby umożliwić badanie większości typowych elementów półprzewodnikowych, a w szczególności tranzystorów i diod. Zestaw komend kompatybilnych ze standardem SCPI pozwala na podłączenie do komputera PC i współpracę z popularnym oprogramowaniem LAbView.

Słowa kluczowe:

**ŹRÓDŁA NAPIĘCIA
ŹRÓDŁA PRĄDU
WOLTOMIERZE
AMPEROMIERZE**

Barowski Marcin

Sześciokanałowy dimmer z DMX512 // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 4, s.32-37

Adnotacja:

Artykuł dotyczy układu sterowania mocą dostarczoną do oświetlenia za pomocą układu potencjometrycznego lub elektronicznego o nazwie Dimmer.

Słowa kluczowe:

**DIMMERY
DMX512
REGULATORY JASNOŚCI OŚWIETLENIA
UKŁADY STEROWANIA**

Brzoza-Woch Robert

Wielokanałowy rejestrator napięć // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 4, s. 38-45. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano projekt wielokanałowego rejestratora napięć, który bez wątplenia może przydać się niejednemu konstruktorowi. Głównym jego zastosowaniem jest długoterminowe śledzenie zmian napięć w konstruowanych i testowanych urządzeniach elektronicznych.

Słowa kluczowe:

REJESTRATORY NAPIĘĆ

ARTYKUŁ

C. 5088

Wołgajew Robert

vkeyboard : *wirtualna klawiatura* // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 4, s. 46-50

Adnotacja:

W artykule zaproponowano wykonanie klawiatury dotykowej, która znacząco podniesie walory użytkowe każdego urządzenia elektronicznego.

Słowa kluczowe:

**VKEYBOARD
KLAWIATURY WIRTUALNE
KLAWIATURY DOTYKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Nowocien Sylwester, Kaczor Mariusz

Komputerek eMeSPek : *proste eksperymenty* // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 4, s. 51-52

Adnotacja:

W artykule omówiono przykładowe projekty wykonane na płycie eMeSPek.

Słowa kluczowe:

**EMESPEK
MIKROKONTROLERY MSP430
TERMOMETRY ELEKTRONICZNE
DZWONKI ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Musz Przemysław

GreenBot, [część] 2 : *robot edukacyjny - programowanie* // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 4, s. 54-57

Adnotacja:

Jest to drugi z serii artykułów opisujących robota GreenBot. W odcinku przedstawiono algorytmy pojazdu zmierzającego w kierunku najsilniejszego źródła światła, jadącego wzdłuż linii namalowanej na podłożu, pojazdu zdalnie sterowanego, omijającego przeszkody.

Słowa kluczowe:

**GREENBOT
PROGRAMOWANIE
ROBOTY EDUKACYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Grnaderjan Jerzy

Impulsowy stabilizator regulowany o wysokiej wydajności prądowej // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 4, s. 62-64

Adnotacja:

Artykuł opisuje w jaki sposób wykonać samodzielnie zasilacz impulsowy o wysokiej sprawności i dużej mocy.

Słowa kluczowe:
STABILIZATORY IMPULSOWE
ZASILACZE IMPULSOWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Kamiński Robert

Jak optymalnie wybrać układ zasilania do urządzenia elektronicznego? // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 4, s. 66-74

Adnotacja:

W artykule opisano charakterystyki i właściwości popularnych układów zasilających małej mocy, skupiając się na analizie ich wad i zalet, oraz pokazano, w jaki sposób optymalnie rozwiązać konstrukcję zasilacza w powiązaniu z tym, co dziś oferuje rynek.

Słowa kluczowe:
UKŁADY ZASILANIA
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
TRANSFORMATORY SIECIOWE
PRZETWORNICE ZAPOROWE
KONWERTERY NIEIZOLOWANE
KONWERTERY DC-DC

ARTYKUŁ

C. 5088

Bogusz Jacek

Chłodzenie urządzeń : dobór wentylatora na podstawie materiałów firmy Sunon // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 4, s. 75-77

Adnotacja:

Artykuł odpowiada na pytanie w jaki sposób dobrać wielkość wentylatora do ilości odprowadzanego ciepłego powietrza oraz kiedy zastosować wentylator a kiedy dmuchawę. Zagadnienia omówiono na podstawie materiałów uzyskanych od producenta wentylatorów, firmy Sunon.

Słowa kluczowe:
CHŁODZENIE
SUNON
WENTYLATORY
URZĄDZENIA

FRAGMENT

II 219515

Olszyk Wojciech, Wardrasz Janusz W.

Oczyszczanie gazów odlotowych z produktów reakcji chemicznych // W: *Paliwa z odpadów, t. 2 : praca zbiorowa* / pod red. Janusza W. Wandrasza i Jana Nadziakiewicza. – Gliwice : [Politechnika Śląska. Katedra Technologii i Urządzeń Zagospodarowania Odpadów], 1999. – S. 97-105, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:
GAZY ODLOTOWE
OCZYSZCZANIE GAZÓW ODLOTOWYCH
PROCESY ABSORBCJI
PRODUKTY REAKCJI CHEMICZNYCH

FRAGMENT

II 219515

Nadziakiewicz Jan, Janusz Marek

Redukcja emisji dwutlenku siarki przy spalaniu paliw i odpadów // W: *Paliwa z odpadów, t. 2 : praca zbiorowa* / pod red. Janusza W. Wandrasza i Jana Nadziakiewicza. – Gliwice : [Politechnika Śląska. Katedra Technologii i Urządzeń Zagospodarowania Odpadów], 1999. – S. 106-115, wyk., tab. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**DWUTLENEK SIARKI
REDUKCJA EMISJI SO₂
SPALANIE PALIW
SPALANIE ODPADÓW
ODSIARCZANIE
WĘGIEL KAMIENNY
ODSIARCZANIE SPALIN
METODY ODSIARCZANIA SPALIN**

FRAGMENT

II 219515

Król Danuta, Wardrasz Janusz W.

Obecność metali w odpadach przemysłowych unieszkodliwianych w procesach wysokotemperaturowych // W: Paliwa z odpadów, t. 2 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Jana Nadziakiewicza. – Gliwice : [Politechnika Śląska. Katedra Technologii i Urzędzeń Zagospodarowania Odpadów], 1999. – S. 115-121, wyk., tab.

Słowa kluczowe:

**METALE
ODPADY PRZEMYSŁOWE
UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW
WYSOKOTEMPERATUROWE PROCESY UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW**

FRAGMENT

II 219515

Najzarek Zbigniew, Polechoński Władysław

Oczyszczanie wody zawierającej tlenki żelaza za pomocą modułowego filtra elektromagnetycznego // W: Paliwa z odpadów, t. 2 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Jana Nadziakiewicza. – Gliwice : [Politechnika Śląska. Katedra Technologii i Urzędzeń Zagospodarowania Odpadów], 1999. – S. 128-132, rys., fot. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

**WODA
OCZYSZCZANIE WODY
TLENKI ŻELAZA
MODUŁOWY FILTR ELEKTROMAGNETYCZNY
FILTRACJA ELEKTROMAGNETYCZNA
FM-1000**

FRAGMENT

II 219515

Sebastian Marta

Analiza termiczna wybranych frakcji odpadów komunalnych // W: Paliwa z odpadów, t. 2 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Jana Nadziakiewicza. – Gliwice : [Politechnika Śląska. Katedra Technologii i Urzędzeń Zagospodarowania Odpadów], 1999. – S. 133-140, wyk., tab. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**ODPADY KOMUNALNE
ANALIZA TERMICZNA
FRAKCJE
ODPADY**

Jaworski Tomasz, Wandrasz Janusz W.

Modelowanie matematyczne procesu spalania warstwy odpadów komunalnych na ruszcie paleniska kotłowego // W: Paliwa z odpadów, t. 2 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Jana Nadziakiewicza. – Gliwice : [Politechnika Śląska. Katedra Technologii i Urzędzeń Zagospodarowania Odpadów], 1999. – S. 140-151, rys., wyk. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

**ODPADY KOMUNALNE
MODELOWANIE MATEMATYCZNE
SPALANIE ODPADÓW
PALENISKA KOTŁOWE**

Ścierski Waldemar, Nadziakiewicz Jan

Zapłon paliw odpadowych w warstwie usypanej na ruszcie stałym // W: Paliwa z odpadów, t. 2 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Jana Nadziakiewicza. – Gliwice : [Politechnika Śląska. Katedra Technologii i Urzędzeń Zagospodarowania Odpadów], 1999. – S. 151-158, rys., wyk. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:

**ODPADY
PALIWA
RUSZT STAŁY
ZAPŁONY PALIW ODPADOWYCH
PALIWA ODPADOWE
PALIWA Z ODPADÓW**

Wilk Ryszard, Wandrasz Janusz W.

Badania procesu współspalania węgla i paliw z odpadów // W: Paliwa z odpadów, t. 2 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Jana Nadziakiewicza. – Gliwice : [Politechnika Śląska. Katedra Technologii i Urzędzeń Zagospodarowania Odpadów], 1999. – S. 158-163, rys., wyk. --- Bibliogr. 5 poz.

Uwagi:

Wg spisu treści tekst zaczyna się na s. 157 a w rzeczywistości na s. 158

Słowa kluczowe:

**ODPADY
PALIWA
WSPÓŁSPALANIE
WĘGIEL
PRZETWARZANIE**

Waclawiak Krzysztof, Nadziakiewicz Jan

Wpływ temperatury odgazowania biomasy na uzysk karbonizatu i jego entalpię chemiczną // W: Paliwa z odpadów, t. 2 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Jana Nadziakiewicza. – Gliwice : [Politechnika Śląska. Katedra Technologii i Urzędzeń Zagospodarowania Odpadów], 1999. – S. 163-170, rys., wyk. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

**BIOMASA
ODGAZOWANIE BIOMASY
TEMPERATURA
KARBONIZAT
ENTALPIA
ODGAZOWANIE ODPADÓW**

FRAGMENT

II 219515

Biegańska Jolanta, Wandrasz Janusz W.

Możliwość rozkładu wybranej grupy odpadów niebezpiecznych // W: Paliwa z odpadów, t. 2 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Jana Nadziakiewicza. – Gliwice : [Politechnika Śląska. Katedra Technologii i Urzędzeń Zagospodarowania Odpadów], 1999. – S. 170-176, rys., tab. --- Bibliogr. 17 poz.

Słowa kluczowe:

**ODPADY NIEBEZPIECZNE
CZERWONA LISTA
ODPADY PESTYCYDOWE
PESTYCYDY
METODY CHEMICZNE
METODY BIOLOGICZNE
METODY TERMICZNE**

FRAGMENT

II 219515

Stolarek Paweł, Ledakowicz Stanisław

Wykorzystanie termograwimetrii do badania kinetyki pirolizy odpadów // W: Paliwa z odpadów, t. 2 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Jana Nadziakiewicza. – Gliwice : [Politechnika Śląska. Katedra Technologii i Urzędzeń Zagospodarowania Odpadów], 1999. – S. 176-183, wyk., tab. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**TERMOGRAWIMETRIA
ODPADY
PIROLIZA
KINETYKA
ANALIZA TERMICZNA
ROZKŁAD TERMICZNY
TGA**

FRAGMENT

II 219515

Brodowicz Kazimierz, Ruciński Adam, Rusowicz Artur

Modelowanie numeryczne łuku przerzuconego w strudze plazmy argonowej // W: Paliwa z odpadów, t. 2 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Jana Nadziakiewicza. – Gliwice : [Politechnika Śląska. Katedra Technologii i Urzędzeń Zagospodarowania Odpadów], 1999. – S. 183-191, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

**MODELOWANIE NUMERYCZNE
PLAZMA ARGONOWA
ŁUK PRZERZUCONY
STRUGA PLAZMY ARGONOWEJ
ŁUK ELEKTRYCZNY
MODEL FIZYCZNY**

MODEL MATEMATYCZNY

FRAGMENT

II 219515

Czernichowski Albin, Ferenc Zofia, Wandrasz Janusz W.

Zastosowanie plazmy niskotemperaturowej w systemie oczyszczania spalin // W: Paliwa z odpadów, t. 2 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Jana Nadziakiewicza. – Gliwice : [Politechnika Śląska. Katedra Technologii i Urzędzeń Zagospodarowania Odpadów], 1999. – S. 191-195, rys., wykry. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

**PLAZMA NISKOTEMPERATUROWA
OCZYSZCZANIE SPALIN
ŁUK ELEKTRYCZNY**

FRAGMENT

II 219515

Pilawski Marek

Reaktor ciekło-metaliczny jako uniwersalne narzędzie transformacji odpadów do postaci paliw ekologicznych i ich ostatecznej likwidacji // W: Paliwa z odpadów, t. 2 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Jana Nadziakiewicza. – Gliwice : [Politechnika Śląska. Katedra Technologii i Urzędzeń Zagospodarowania Odpadów], 1999. – S. 195-205, rys., tab. --- Bibliogr. [1] poz.

Słowa kluczowe:

**REAKTORY CIEKŁO-METALICZNE
TRANSFORMACJA ODPADÓW
PALIWA EKOLOGICZNE
ODPADY ORGANICZNE
UTYLIZACJA ODPADÓW
REAKTOR RCM
RECYKLING SAMOCHODÓW**

FRAGMENT

II 219515

Wandrasz Janusz W. [et al.]

Doświadczenia wynikające z eksploatacji spalarni odpadów poszpitalnych // W: Paliwa z odpadów, t. 2 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Jana Nadziakiewicza. – Gliwice : [Politechnika Śląska. Katedra Technologii i Urzędzeń Zagospodarowania Odpadów], 1999. – S. 208-216, rys., tab. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

**SPALARNIE
ODPADY SZPITALNE
GAZY SPALINOWE**

FRAGMENT

II 219515

Wandrasz Janusz W. [et al.]

Parametry pracy pierwszej polskiej instalacji spalania osadów z oczyszczalni ścieków Gdynia-Dębogórze // W: Paliwa z odpadów, t. 2 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Jana Nadziakiewicza. – Gliwice : [Politechnika Śląska. Katedra Technologii i Urzędzeń Zagospodarowania Odpadów], 1999. – S. 217-224, wykry., tab. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

OSADY ŚCIEKOWE

OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW GDYNIA-DĘBOGÓRZE
SPALANIE OSADÓW
SPALANIE PALIW
EMISJA
ZANIECZYSZCZENIA PYŁOWE
ZANIECZYSZCZENIA GAZOWE

FRAGMENT

II 219515

Juszczak Marek

Porównanie emisji zanieczyszczeń z kotłów OR 16, OSR 25, OR 32 podczas utylizacji pyłu drzewnego w palnikach umieszczonych nad rusztem // W: Paliwa z odpadów, t. 2 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Jana Nadziakiewicza. – Gliwice : [Politechnika Śląska. Katedra Technologii i Urządzeń Zagospodarowania Odpadów], 1999. – S. 224-231, tab. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ
KOTŁY OR 16
KOTŁY OSR 25
KOTŁY OR 32
PYŁ DRZEWNY
PALNIKI
RUSZT KOTŁA
UTYLIZACJA

FRAGMENT

II 219515

Juszczak Marek

Emisja tlenku węgla i tlenku azotu z utylizacji odpadów drzewnych na ruszcie pochyłym w zależności od sposobu dystrybucji powietrza do spalania oraz zawartości wilgoci // W: Paliwa z odpadów, t. 2 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Jana Nadziakiewicza. – Gliwice : [Politechnika Śląska. Katedra Technologii i Urządzeń Zagospodarowania Odpadów], 1999. – S. 231-235, rys., tab. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

EMISJA
ODPADY DRZEWNE
UTYLIZACJA
DYSTRYBUCJA
SPALANIE
RUSZT POCHYŁY
WILGOTNOŚĆ
TLENEK WĘGLA
TLENKI AZOTU
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

FRAGMENT

II 219515

Duda Jerzy, Poluszyńska Joanna

Paliwa z odpadów w przemyśle cementowym // W: Paliwa z odpadów, t. 2 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Jana Nadziakiewicza. – Gliwice : [Politechnika Śląska. Katedra Technologii i Urządzeń Zagospodarowania Odpadów], 1999. – S. 241-248, rys., wyk. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

PALIWA

ODPADY
PRZEMYSŁ CEMENTOWY
UTYLIZACJA ODPADÓW
TERMICZNA UTYLIZACJA ODPADÓW
SPALANIE ODPADÓW
PIECE OBROTOWE
ODPADY PŁYNNE
ODPADY GUMOWE
ODPADY KOMUNALNE
PALIWA ODPADOWE
PALIWA Z ODPADÓW

ARTYKUŁ

C.4996

Kossowicz Ludwik, Skręt Iwona

Wkład Instytutu Technologii Nafty w doskonalenie jakości produktów naftowych w latach 1958-2008 //
Wiek Nafty. – 2009, nr 1, s. 3-13. --- Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono najważniejsze osiągnięcia Instytutu Technologii Nafty na tle zmieniających się warunków technologicznych w krajowych rafineriach nafty.

Słowa kluczowe:

INSTYTUT TECHNOLOGII NAFTY
PRODUKTY NAFTOWE
JAKOŚĆ PRODUKTÓW
PRZEMYSŁ NAFTOWY
HISTORIA
PALIWA SILNIKOWE
OLEJE NAPEŁDOWE
BENZYNA
DODATKI USZLACHETNIAJĄCE
OLEJE SMAROWE
SMARY PLASTYCZNE
ASFALT

ARTYKUŁ

C.4996

Sepioł Andrzej Stanisław

Zarys historii kopalnictwa naftowego na terenie Harkłowej w latach 1861-1914 // Wiek Nafty. – 2009, nr 1, s. 14-26. --- Bibliogr. [41] poz.

Słowa kluczowe:

KOPALNICTWO NAFTOWE
HARKŁOWA
HISTORIA
KOPALNIA HARKŁOWA

ARTYKUŁ

C.4996

Olejarz Barbara

Jak powstała kopalnia ropy naftowej w Bóbrce // Wiek Nafty. – 2009, nr 1, s. 27-30. --- Bibliogr. [8] poz.

Słowa kluczowe:

KOPALNIA BÓBRKA
ROPA NAFTOWA
HISTORIA

ARTYKUŁ

C.4996

Szmyd Jan

Kopalnia Bóbrka - 155 lat wydobycia ropy naftowej // Wiek Nafty. – 2009, nr 1, s. 31-33

Słowa kluczowe:

**KOPALNIA BÓBRKA
ROPA NAFTOWA
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Twaróg Maria

Światło lampy naftowej // Wiek Nafty. – 2009, nr 1, s. 34-36

Słowa kluczowe:

**LAMPY NAFTOWE
ŚWIATŁO
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Mąka Ewa

Nafta współtwórcą polskiego słownictwa naftowego // Wiek Nafty. – 2009, nr 1, s. 37-41. --- Bibliogr. 28 poz.

Adnotacja:

Artykuł przedstawia pierwsze etapy tworzenia się polskiego słownictwa specjalistycznego w przemyśle naftowym. Prezentuje książki i czasopisma z początków jego istnienia, stanowiące materiał badawczy nad kształtowaniem się terminologii naftowej. Omawia wkład redakcji "Nafty" w pierwszych latach istnienia czasopisma w tworzenie potrzebnych terminów w rodzimym języku.

Słowa kluczowe:

**NAFTA
SŁOWNICTWO SPECJALISTYCZNE
CZASOPISMA
PRZEMYSŁ NAFTOWY
KSIĄŻKI
TERMINOLOGIA NAFTOWA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bogusz Jacek

Webench w projektowaniu zasilaczy : jeszcze nigdy projektowanie przetwornicy nie było takie proste // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 4, s. 78-82

Adnotacja:

Współcześnie dzięki Internetowi, rodzi się nowa klasa programów dostępnych za pomocą przeglądarki internetowej. Są to nie tylko popularne programy dla użytkowników domowych, ale również wspomagające programowanie. Mają one tę ogromną zaletę, że użytkownik zawsze ma dostęp do najnowszej wersji, aktualizowanej na bieżąco przez producenta. Tego typu programem jest produkt udostępniony za darmo szerokiemu gronu użytkowników przez firmę National Semiconductor a wspomagający projektowanie zasilaczy (w tym również do diod LED), wzmacniaczy, sensorów, filtrów i pętli PLL. W artykule zaprezentowano zastosowanie tego narzędzia do projektowania impulsowych zasilaczy niskiego napięcia.

Słowa kluczowe:

Wojtowicz Andrzej

Żarzenie lamp elektronowych serii P z transformatora o napięciu 6,3 V // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 4, s. 84-85

Adnotacja:

W posiadaniu hobbystów znajduje się sporo lamp serii P zaprojektowanych do szeregowego łączenia włókien żarzenia. Wymagają one różnych, w zależności od typu, napięć żarzenia przy stałym prądzie 0,3 A. Wiele z tych lamp mogłoby znaleźć zastosowanie w konstrukcjach audio, gdyby można było zasilać je z typowego uzwojenia żarzenia 6,3 V. Rozwiązaniem jest zastosowanie powielacza napięcia żarzenia, a trudnodostępną lampę ECL86 można zastąpić lampą PCL86, ECC88 lampą PCC88 itd.

Słowa kluczowe:

**LAMPY ELEKTRONOWE
ŻARZENIE**

Gołaszewski Maciej

Zabezpieczenia ESD : jak chronić układy elektroniczne // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 4, s. 88-91

Adnotacja:

Układy elektroniczne są sukcesywnie miniaturyzowane. Coraz mniejsze wymiary oraz wzrost upakowania elementów w strukturze półprzewodnikowej powoduje, że układy stają się bardziej wrażliwe na wyładowania elektrostatyczne. Zabezpieczenie ich przed skutkami takich wyładowań przynosi wymierne korzyści skutkujące obniżeniem kosztów produkcji (mniej wadliwych podzespołów), podwyższeniem jakości produktu oraz zwiększeniem zadowolenia potencjalnych klientów

Słowa kluczowe:

**ZABEZPIECZENIA ESD
UKŁADY ELEKTRONICZNE
ŁADUNKI ELEKTROSTATYCZNE
ESD**

Gołaszewski Maciej

Testy bezpieczeństwa elektrycznego : cztery testy określające bezpieczeństwo urządzeń // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 4, s. 92-95

Adnotacja:

Urządzenia elektryczne i elektroniczne powinny charakteryzować się odpowiednim bezpieczeństwem użytkownika. Wymagania na zabezpieczenia przed porażeniem oraz przeciwpożarowe określone są w normach krajowych i międzynarodowych. Aby sprawdzić, czy dane urządzenie spełnia normy bezpieczeństwa, należy przeprowadzić na nim odpowiednie testy. W artykule opisano cztery podstawowe testy sprawdzenia bezpieczeństwa urządzeń elektrycznych.

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZEŃSTWO
POMIARY NAPIĘCIA
BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE
TESTY BEZPIECZEŃSTWA ELEKTRYCZNEGO
URZĄDZENIA**

Pietrzyk Piotr

Przetworniki CDC, [część] 2 : zastosowanie w układach czujnikowych // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 4, s. 96-98

Adnotacja:

W drugiej części artykułu zaprezentowano praktyczne zastosowania przetworników CDC w konstrukcji różnych układów czujnikowych. Opisane rozwiązania układowe wykorzystują układy scalone firmy Analog Devices typu AD7745/46 i AD7150/52.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI CDC
UKŁADY CZUJNIKOWE
AD7150
AD7745/46**

ARTYKUŁ

C. 5088

Krysiewicz Łukasz

MSP430 : kontrolery USART, FLASH i organizacja pamięci wewnętrznej // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 4, s. 99-103

Adnotacja:

Kontynuacja cyklu artykułów na temat procesora MSP430 firmy Texas Instruments. Tytułowe zagadnienia omówiono w kontekście serii x1xx mikrokontrolerów MSP430. Uzupełnieniem treści artykułu są programy umieszczone na płycie CD. Wszystkie przykłady programów i konfiguracje sprzętowe wykonano w oparciu o dostępną w ofercie AVT płytke ewaluacyjną eMeSPek (AVT-MSP430).

Słowa kluczowe:

**KONTROLERY USART
KONTROLERY FLASH
PAMIĘĆ WEWNĘTRZNA
MSP430**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Świat kręci się wokół Cortex-ów // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 4, s. 106-108

Adnotacja:

Nikt już chyba nie ma wątpliwości, że mikrokontrolery i mikroprocesory z rdzeniami ARM Cortex to przyszłość elektroniki cyfrowej. Jako pierwsza uwierzyła w te rdzenie mało znana w Polsce firma Luminary Micro, nieco później własne wersje "corteksów" wprowadziła do sprzedaży firma STMicroelectronics, teraz - choć obecnie to nadal tylko obietnice - do gry włącza się NXP...

Słowa kluczowe:

**CORTEX
MIKROKONTROLERY
MIKROPROCESORY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Spartan 6 : nowa generacja ekonomicznych FPGA // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 4, s. 109-111

Adnotacja:

W połowie lutego 2009 Xilinx wprowadził do swojej oferty dwie nowe rodziny FPGA: Virtex 6 i Spartan 6. W artykule omówiono układy Spartan 6.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY FPGA
SPARTAN 6**

Zbysiński Piotr***Panta Rhei : podotykać sobie: gwałtowna zmiana kierunku*** // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 4, s. 112-113**Słowa kluczowe:****MIKROKONTROLERY
KLAWIATURY BEZSTYKOWE****Paprocki Krzysztof*****Mikrokontrolery STM32 : bezpieczeństwo i stabilność aplikacji*** // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 4, s. 114-117**Adnotacja:**

Architektura rdzenia Cortex M3 oferuje wiele udogodnień istotnych przy tworzeniu własnych systemów operacyjnych. Dzięki przedstawionym w niniejszym artykule mechanizmom implementacja RTOS jest znacznie uproszczona w stosunku do mikrokontrolerów wyposażonych w inne rdzenie. Dodatkowym atutem rdzenia Cortex M3 jest to, że aktualnie już kilku wiodących producentów ma w swojej ofercie mikrokontrolery z tym rdzeniem, co znakomicie poprawia przenośność aplikacji. Podane w artykule informacje dotyczą mikrokontrolerów STM32.

Słowa kluczowe:**MIKROKONTROLERY STM32
CORTEX M3****Doliński Jarosław*****MAOR-12 : robot edukacyjny*** // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 4, s. 118-120**Słowa kluczowe:****ROBOTY EDUKACYJNE
MAOR-12****Maj Andrzej*****Układy do ładowarek TI : ładowarki impulsowe, USB i bezprzewodowe*** // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 4, s. 122-123**Adnotacja:**

W artykule przedstawiono najnowsze rozwiązania ładowarek akumulatorów urządzeń mobilnych proponowanych przez firmę Texas Instruments.

Słowa kluczowe:**ŁADOWARKI AKUMULATORÓW
TEXAS INSTRUMENTS
ŁADOWARKI IMPULSOWE
ŁADOWARKI BEZPRZEWODOWE
USB**

Niewielki rozmiar, duże możliwości : Murata Power Solutions - nowe atrakcyjne rozwiązania zasilające //
Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 4, s. 124-125

Słowa kluczowe:

**MURATA POWER SOLUTIONS
PRZETWORNICE IZOLOWANE
KONWERTERY DC/DC
KONWERTERY OKAMI**

ARTYKUŁ

C. 5088

TEP 75WI : przetwornice DC/DC o mocy 75W i szerokim zakresie napięcia wejściowego // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 4, s. 126-127

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE DC/DC
TEP 75WI**

ARTYKUŁ

C. 5088

Pawluczuk Andrzej

Hexcalcul, [część] 1 : implementacja kalkulatora kodu BCD na Hex w układzie programowalnym //
Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 4, s. 128-132

Adnotacja:

Na przykładzie dosyć złożonego funkcjonalnie kalkulatora zaprezentowano sposób opisu strukturalnego w języku VHDL układu do implementacji w strukturach programowalnych CPLD lub FPGA.

Słowa kluczowe:

**HEXCALCUL
UKŁADY PROGRAMOWALNE
JĘZYK VHDL
CPLD
FPGA
UKŁADY DO IMPLEMENTACJI
KALKULATORY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Terminale webowe : Saia-Burgess wciąż się rozwijają // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 4, s. 149-151

Słowa kluczowe:

**TERMINALE WEBOWE
SAIA-BURGESS
PANELE WEBOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

LS25, LS35 : ekonomiczne zasilacze impulsowe ogólnego zastosowania // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 4, s. 152-153

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE IMPULSOWE
LS25
LS26**

ARTYKUŁ

C. 5088

Sielicki Robert

Nowości w przekaźnikach instalacyjnych firmy FINDER // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 4, s. 154-155

Adnotacja:

Tematyka artykułu obejmuje krótki przegląd nowości przekaźników instalacyjnych FINDER.

Słowa kluczowe:

**PRZEKAŹNIKI INSTALACYJNE
FINDER
PRZEKAŹNIKI ZMIERZCHOWE
ZEGARY ASTRONOMICZNE
PRZEKAŹNIKI IMPULSOWE
TERMOSTATY POKOJOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Automatyka w przykładach : zdalne zarządzanie i pomiary: zestaw Micro Automation Set 21 firmy Siemens // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 4, s. 156-158

Adnotacja:

W artykule przedstawiono trzeci - ostatni w cyklu zestaw z grupy "Zdalne zarządzanie i pomiary", oznaczony symbolem MAS21. Prezentowany zestaw ilustruje sposób realizacji zdalnej komunikacji pomiędzy urządzeniami tworzącymi system sterowania za pomocą modemów GSM-GPRS.

Słowa kluczowe:

**ZDALNE ZARZĄDZANIE
ZDALNE POMIARY
MICRO AUTOMATION SETS**

ARTYKUŁ

C. 5088

LOGO! szóstej generacji : przegląd możliwości // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 4, s. 166-167

Słowa kluczowe:

**LOGO!
STEROWNIKI**

ARTYKUŁ

C. 5243

Pochwalski Krzysztof

Czy inżynierowie powinni martwić się o pracę? // Elektronika. – 2009, nr 4, s. 8, 9

Słowa kluczowe:

INŻYNIEROWIE ELEKTRONICY

Michałowski Grzegorz

Półprzewodniki wysokonapięciowe - szansą producentów analogowych układów scalonych // Elektronik. – 2009, nr 4, s. 12, 14, 16, 18

Adnotacja:

Eksperti zajmujący się przemysłem półprzewodnikowym ogłosili rok 2008 rokiem układów analogowych. To dlatego, że dzięki znacznemu wzrostowi tej branży w porównaniu do sektora układów cyfrowych wielu producentów przestawiło się na produkcję analogową. Według analityków Gartnera, rynek nie jest w stanie pomieścić tylu producentów i może go czekać kryzys.

Słowa kluczowe:

**PÓŁPRZEWODNIKI
UKŁADY SCALONE
UKŁADY ANALOGOWE
RYNEK PÓŁPRZEWODNIKOWY**

Dębowski Jacek

Problemy Samsunga // Elektronik. – 2009, nr 4, s. 20-21

Adnotacja:

Problemy gospodarcze, z jakimi zmagają się światowa gospodarka, nie ominęły także Samsunga, potentata branży układów pamięci oraz wyświetlaczy LCD, która na obydwu tych rynkach zmagają się ze słabnącym popytem i malejącymi cenami. Dochody z półprzewodników w strukturze przychodów firmy stale się zmniejszają - w 2007 r. było to 20,3 proc. obrotów, a 24,4 proc. w 2006 r.

Słowa kluczowe:

**SAMSUNG
UKŁADY PAMIĘCI
WYŚWIETLACZE LCD
KRYZYS EKONOMICZNY**

Grześkowiak Bartłomiej

Kłopoty japońskich gigantów elektroniki konsumenckiej // Elektronik. – 2009, nr 4, s. 22

Adnotacja:

Globalny kryzys ograniczył popyt na towary i usługi na rynkach światowych, co zachwiało pozycją zarówno wielu firm działających w skali globalnej, jak i całych gospodarek narodowych. W najgorszej sytuacji znajduje się Japonia, której sytuację pogarsza dodatkowo wzrost wartości jena. Aktualnie najbardziej poszkodowaną gałęzią jej gospodarki jest przemysł samochodowy, ale kryzys nie ominął także przemysłu elektronicznego. Siedmiu z dziewięciu producentów elektroniki użytkowej spodziewa się zamknięcia bilansów za 2008 rok ze stratą.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA KONSUMENCKA
JAPONIA
KRYZYS EKONOMICZNY**

Jaworowska Monika

REACH : czy jest problemem elektroniki? // Elektronik. – 2009, nr 4, s. 23-26

Adnotacja:

Dotychczas producenci elektroniki zmagali się głównie z wytycznymi dyrektywy RoHS. Wprowadzenie

REACH, czyli rozporządzenia Parlamentu Europejskiego w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów może wiązać się z kolejnymi kłopotliwymi zmianami. To może tłumaczyć obawy producentów, które towarzyszą wprowadzaniu obowiązującego od czerwca 2007 roku rozporządzenia REACH, W tym przypadku liczba wykluczonych substancji jest znacznie większa, a i inne wytyczne tego rozporządzenia wydają się bardziej złożone.

Słowa kluczowe:

**REACH
ELEKTRONIKA
ROHS**

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Wyświetlacze : polscy producenci i dystrybutorzy // Elektronik. – 2009, nr 4, s. 34-44, 46-47

Adnotacja:

Coraz więcej urządzeń i systemów wykorzystuje sterowanie mikroprocesorowe i w konsekwencji ma wbudowaną klawiaturę i wyświetlacz. Proces ten jest skutkiem wielu czynników, do których można zaliczyć malejące ceny mikrokontrolerów, ograniczenia nakładane przez ciągłą miniaturyzację lub rosnącą złożoność techniczną i funkcjonalną. Tytułowy element jest również od lat atrybutem nowoczesności i cechą współczesnego wzornictwa przemysłowego, które traktuje ten element, jako charakterystyczny, a nawet nadrzędny element koncepcji produktu.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE
POLSKA
PRODUCENCI
DYSTRYBUTORZY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Maszczyk Krzysztof

Koncentrujemy się na współpracy z małymi firmami pomagając im stawiać pierwsze kroki w elektronice : rozmowa z Krzysztofem Maszczykiem właścicielem firmy Maszczyk / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2009, nr 12, s. 34-36

Słowa kluczowe:

**MASZCZYK
OBUDOWY
ELEKTRONIKA
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Napiórkowski Krzysztof

Wyświetlacze LCD - dane jak na dłoni // Elektronik. – 2009, nr 4, s. 48-49

Adnotacja:

W wielu urządzeniach przemysłowych istnieje potrzeba prezentacji różnego rodzaju danych w postaci tekstu, obrazu lub symboli. Doskonałym przyrządem umożliwiającym przedstawienie takich informacji jest wyświetlacz LCD. OEM Electronics, jako dystrybutor produktów Tianma Microelectronics - lider wśród światowych producentów wyświetlaczy ciekłokrystalicznych - ma w swojej ofercie szeroką gamę tego typu urządzeń.

Słowa kluczowe:

WYŚWIETLACZE LCD

ARTYKUŁ

C. 5243

Dziuban Maciej

Ropla Elektronik - twój dostawca wyświetlaczy LCD i LED // Elektronik. – 2009, nr 4, s. 50

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE LCD
WYŚWIETLACZE LED
ROPLA ELEKTRONIK**

ARTYKUŁ

C. 5243

Kafka Aleksander

Nowa oferta wyświetlaczy LCD TFT o długiej dostępności // Elektronik. – 2009, nr 4, s. 51

Słowa kluczowe:

WYŚWIETLACZE TFT LCD

ARTYKUŁ

C. 5243

Piątek Tomasz

Wyświetlacze ciekłokrystaliczne Ampire w ofercie firmy Gamma // Elektronik. – 2009, nr 4, s. 52

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE CIEKŁOKRYSTALICZNE
GAMMA
WYŚWIETLACZE LCD
WYŚWIETLACZE TFT**

ARTYKUŁ

C. 5243

Płoszaj Marek

Technologie wizualizacji danych // Elektronik. – 2009, nr 4, s. 53

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIA VFD
PANELE LCD
WYŚWIETLACZE LCD
WYŚWIETLACZE TFT**

ARTYKUŁ

C. 5243

Grześkowiak Bartłomiej

Tworzenie czytelnego kodu programu dla urządzeń wbudowanych // Elektronik. – 2009, nr 4, s. 56-57

Adnotacja:

Przy tworzeniu oprogramowania dla systemów wbudowanych, zachowanie czytelnej struktury kodu programu jest często pomijane w pogoni za chęcią coraz szybszego wprowadzania produktów na rynek. O ile brak czytelności kodu nie przeszkadza w małych projektach niepodlegających dalszym modyfikacjom, to w przypadku dużych projektów, dopracowywanych i modyfikowanych przez lata, przejrzystość kodu jest bardzo ważna. Niniejszy artykuł przedstawia kilka istotnych zasad decydujących o zapewnieniu niezawodności i czytelności kodu programu.

Słowa kluczowe:

Zasilanie systemów telekomunikacyjnych napięciami -48V i +24V // Elektronik. – 2009, nr 4, s. 58-59

Adnotacja:

W większości systemów telekomunikacyjnych stosowane jest napięcie zasilania -48V, a każde z urządzeń zawiera przetwornice DC-DC redukujące to napięcie do poziomu wymaganego przez układy scalone i inne komponenty. Ponieważ jednak w niektórych zastosowaniach stosuje się napięcie +24V, istnieje zapotrzebowanie na urządzenia kompatybilne z obydwoma wariantami. W niniejszym tekście przedstawiono sposoby zmniejszenia niekorzystnego wpływu dużej szerokości zakresu napięć wejściowych na przetwornice DC-DC.

Słowa kluczowe:

**ZASILANIE
SYSTEMY TELEKOMUNIKACYJNE**

Płocki Marcin

Technologia SMT : produkcja prototypowych i małych serii // Elektronik. – 2009, nr 4, s. 60-62

Adnotacja:

Produkcja prototypów i małych serii wymaga niejednokrotnie urządzeń do montażu SMT pracujących z dużą precyzją, elastycznością i szerokim zakresem elementów elektronicznych. Ogólnie linia do produkcji SMT składa się z sitodrukarki lub dozownika pasty/kleju, automatu do układania elementów SMD, pieca rozplwowego i urządzeń do kontroli poprawności procesu. W większości linii półautomatycznych parametry procesu są kontrolowane przez urządzenia, co zapewnia dużą powtarzalność.

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIA SMT
SMT
PROTOTYPY**

Kompensacja obciążeń pojemnościowych wzmacniaczy // Elektronik. – 2009, nr 4, s. 63, 65

Adnotacja:

Źle skompensowane wzmacniacze operacyjne pracujące ze znacznym obciążeniem pojemnościowym łatwo wzbudzają się, wykazują zwężenie pasma przenoszenia i zmniejszenie współczynnika slew-rate. Na takie zachowanie się wzmacniacza ma wpływ jego wewnętrzna architektura oraz duże wzmocnienie w zamkniętej pętli w połączeniu z obciążeniem pojemnościowym. W niniejszym artykule przedstawiono dwa przykłady często stosowanych sposobów kompensacji wzmacniaczy pracujących z dużym obciążeniem pojemnościowym.

Słowa kluczowe:

**KOMPENSACJA
WZMACNIACZE**

Jhangiani Jaideep

Optymalizacja istniejącego systemu testowego poprzez wykorzystanie architektury hybrydowej // Elektronik. – 2009, nr 4, s. 64-65

Adnotacja:

Wielu producentów urządzeń pomiarowych, projektując system, nadaje większe znaczenie jednej magistrali systemów pomiarowych, tworząc w ten sposób bardziej wydajny system hybrydowy.

Słowa kluczowe:
ARCHITEKTURA HYBRYDOWA
URZĄDZENIA POMIAROWE

ARTYKUŁ

C. 5243

Jakub Borzdyński

Debuggowanie systemów embedded - strategie i narzędzia // Elektronik. – 2009, nr 4, s. 66-72. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Każdego roku magazyn Embedded System Design odnotowuje w corocznym przeglądzie duże zapotrzebowanie na narzędzia debugujące. Liczba respondentów domagających się ich ulepszenia kształtuje się od trzech lat na stałym poziomie wynoszącym około 32 proc. Pewną ciekawostką jest to, że zapotrzebowanie na zmiany w zakresie narzędzi programistycznych zmniejszyło się z 25 proc. do 10 proc.. Odpowiedzi na pytanie, dlaczego tak się dzieje, nie trzeba długo szukać - ci sami respondenci przyznają, że faza testowania i wyszukiwania błędów w projekcie pochłania 24 proc. czasu. Przy okazji daje się zauważyć, że obecnie stosowane narzędzia do zarządzania projektami przestaje być wystarczające.

Słowa kluczowe:
DEBUGOWANIE
SYSTEMY EMBEDDED

ARTYKUŁ

C. 5243

Jaworowska Monika

Modulacja : przegląd podstawowych typów // Elektronik. – 2009, nr 4, s. 73-76

Adnotacja:

W procesie modulacji sygnał informacyjny zostaje skojarzony z pewnym parametrem sygnału częstotliwości, tzw. fali nośną. Istnieje wiele różnych metod modulacji. Zasadniczo można je jednak podzielić na trzy podstawowe kategorie, obejmujące modulację amplitudy, częstotliwości i fazy fali nośnej. Po stronie odbiorczej sygnał informacyjny zostaje odtworzony w procesie demodulacji. W artykule zostaną przedstawione przykłady kilku najbardziej znanych metod modulacji analogowych i cyfrowych.

Słowa kluczowe:
MODULACJA ANALOGOWA
MODULACJA CYFROWA

ARTYKUŁ

C. 5243

Pochwalski Krzysztof

Texas Instruments reorganizuje się // Elektronik. – 2009, nr 5, s. 8, 10

Adnotacja:

Według prognoz, w roku 2009 w bilansie Teksasa mogą pojawić się straty netto, co dla firmy z Dallas będzie wydarzeniem niezwykłym. Będzie to wynik dużego prognozowanego spadku dochodów o nawet 28 proc. do poziomu około 9 mld dolarów, najniższego od siedmiu lat.

Słowa kluczowe:
TEXAS INSTRUMENTS
FIRMY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5243

Dębowski Jacek

Rynek ASIC inwestuje w innowacje // Elektronik. – 2009, nr 5, s. 12, 14

Słowa kluczowe:
ASIC

ARTYKUŁ

C. 5243

Dębowski Jacek

Co dalej z AMD? // Elektronik. – 2009, nr 5, s. 16, 18-20

Adnotacja:

Mimo agresywnej polityki rynkowej, wysiłki AMD zmierzające do zmniejszenia dystansu do Intela wydają się nie przynosić rezultatów. Przejęcie producenta układów graficznych ATI Technologies również nie przyniosło spodziewanych korzyści. Analitycy nie są też pewni, czy zmiana profilu działalności na fabless pomoże zwiększyć firmie udziały w rynku. Zdaniem wielu z nich, pogrążony w długach AMD będzie nadal tracił pozycję w branży i grozi mu stanie się jeszcze mniej znaczącym graczem na rynku

Słowa kluczowe:

AMD
FIRMY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5243

Produkcja w Chinach zdaniem analityków na zbyt niskim poziomie // Elektronik. – 2009, nr 5, s. 21

Słowa kluczowe:

UKŁADY SCALONE
CHINY

ARTYKUŁ

C. 5243

Dębowski Jacek

Produkcja półprzewodników : wydatki na sprzęt maleją // Elektronik. – 2009, nr 5, s. 22-25

Adnotacja:

Kryzys w światowej gospodarce w różnym stopniu dotyka poszczególne branże i sektory elektroniki. Spadek koniunktury jest różny, jednak wymieniając najbardziej zagrożone firmy, nie sposób pominąć producentów sprzętu technologicznego do produkcji półprzewodników.

Słowa kluczowe:

PÓŁPRZEWODNIKI
KRYZYS EKONOMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5243

Pochwalski Krzysztof

Podzespoły elektroniczne : europejski rynek podąża za światową gospodarką // Elektronik. – 2009, nr 5, s. 25

Adnotacja:

Liczby opublikowane przez Międzynarodowe Stowarzyszenie Dostawców Elektroniki - IDEA - wykazują, że europejski rynek podzespołów elektronicznych w czwartym kwartale 2008r. szybko się kurczył.

Słowa kluczowe:

PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
RYNEK EUROPEJSKI

ARTYKUŁ

C.5243

Szwed Sławomir

Staramy się być liczącym się na rynku dostawcą podzespołów optoelektronicznych : rozmowa ze Sławomirem Szwedą, właścicielem firmy Uni System w Gdańsku / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2009, nr 5, s. 28-31

Słowa kluczowe:

**PODZESPOŁY OPTOELEKTRONICZNE
UNI SYSTEM
GDAŃSK**

ARTYKUŁ

C. 5243

Moduły do bezprzewodowej komunikacji M2M : polscy dostawcy // Elektronik. – 2009, nr 5, s. 32-38, 40, 42-46

Adnotacja:

Na rynku elektroniki jest wiele technologii, o których mówi się, że mają ogromny potencjał rozwoju i są w stanie zmienić oblicze rynku. Wiele z nich jest już dostępnych, inne, jak na przykład ogniwa paliwowe, czekają jeszcze na komercjalizację, natomiast tylko nieliczne szybko się rozwijają. Potencjał, jaki kryje się w bezprzewodowej łączności w zastosowaniach M2M (machine-to-machine) i różnorodność aplikacyjną można porównać jedynie z rynkiem RFID. Jednak dynamika rozwoju i obszar zastosowań tego rynku jest bez porównania większy. To dlatego, że sens aplikacji M2M bazuje na uniwersalnym pomysle i wartości dodanej do urządzeń i systemów, jakie niesie ze sobą komunikacja drogą radiową.

Słowa kluczowe:

**KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
M2M
MODUŁY
KOMUNIKACJA RADIOWA
DYSTRYBUTORZY
PRODUCENCI
POLSKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Dubiec Marek

Moduły GSM firmy SimCom w ofercie Gammy // Elektronik. – 2009, nr 5, s. 47

Adnotacja:

Znana na polskim rynku firma SimCom Wireless Solutions z Szanghaju jest producentem wielu typów modułów do łączności bezprzewodowej, od wersji pracujących tylko w podstawowym systemie GSM - poprzez jego modyfikacje GPRS i EDGE - do WCDMA/HSDPA i HSUPA. Produkty tej firmy są oficjalnie dystrybuowane na rynku polskim przez warszawską firmę Gamma.

Słowa kluczowe:

**MODUŁY GSM
SIMCOM WIRELESS SOLUTIONS
ŁĄCZNOŚĆ BEZPRZEWODOWA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Ciesielski Mariusz

Technologia M2M w aplikacjach licznikowych // Elektronik. – 2009, nr 5, s. 48-49

Adnotacja:

Automatyczny zdalny odczyt liczników zużycia mediów (Automated Meter Reading - AMR) to technologia, która ma szansę stać się osią napędową aplikacji bezprzewodowych i przynieść szereg oszczędności związanych z eliminacją obsługi przez inkasentów. Jej szersze wykorzystanie niesie też ze sobą dodatkowe korzyści.

Słowa kluczowe:

**M2M
APLIKACJE LICZNIKOWE
AMR
AUTOMATED METER READING
ZDALNY ODCZYT LICZNIKÓW**

ARTYKUŁ

C. 5243

Guibourg Nicolas

Generowanie napięć pomocniczych za pomocą pomp ładunku // Elektronik. – 2009, nr 5, s. 51-53

Adnotacja:

Pompy ładunku są prostym sposobem pozwalającym na realizację pomocniczych napięć zasilających w układach elektronicznych. Ich napięcie wyjściowe może mieć wartość dodatnią lub ujemną, mogą też zasilać dowolny układ, w którym potrzebne są dwa lub więcej poziomy napięcia. Ze źródła zasilania 3,3V można generować napięcia +/- 5V potrzebne we wzmacniaczu operacyjnym. Z jednego konwertera i pompy ładunku daje się też uzyskać trzy napięcia potrzebne do pracy wyświetlacza TFT-LCD. Niniejszy artykuł omawia sposób generowania dwóch dodatkowych napięć pomocniczych za pomocą pomp ładunku zbudowanych na bazie przetwornika podwyższającego napięcie, jak np. TPS61087.

Słowa kluczowe:

**POMPA ŁADUNKU
UKŁADY ELEKTRONICZNE
NAPIĘCIA POMOCNICZE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Bruijnis Nico

Wydajne chłodzenie tranzystorów mocy w elektronice motoryzacyjnej // Elektronik. – 2009, nr 5, s. 54-55

Adnotacja:

W urządzeniach elektronicznych dużej mocy, pracujących w trudnych warunkach środowiskowych, zapewnienie wysokiego stopnia upakowania elementów w obudowie wymaga obecnie sięgnięcia po szereg technologii i materiałów zapewniających wydajne odprowadzanie ciepła. W artykule zwrócono uwagę na dwa produkty ułatwiające rozwiązywanie problemów z odprowadzaniem ciepła.

Słowa kluczowe:

**CHŁODZENIE
ELEKTRONIKA MOTORYZACYJNA
TRANZYSTORY MOCY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Klarzyński Karol

Planowanie procesu śledzenia partii produkcyjnych // Elektronik. – 2009, nr 5, s. 59-61

Adnotacja:

Poprawne zaplanowanie procesu śledzenia partii produkcyjnych (traceability) daje pełną kontrolę nad całym łańcuchem technologicznym. Do oznaczenia płytek PCB zwykle wykorzystywane są etykiety termotransferowe.

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI PCB
ŚLEDZENIE PARTII PRODUKCYJNYCH
ETYKIETY TERMOTRANSFEROWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Michałowski Grzegorz

Układy elastyczne - nowa dziedzina elektroniki // Elektronik. – 2009, nr 5, s. 62-63

Adnotacja:

W elektronice, a szczególnie w branży pomiarowej, istnieje wiele aplikacji, w których użyteczne byłoby wykorzystanie układów elastycznych takich, które mogłyby być odkształcane w trakcie pracy. Układ detektorów mógłby obejmować serce i rozszerzać się wraz z każdym jego uderzeniem. Sztuczna skóra mogłaby pokrywać skrzydło samolotu i przekazywać do centrum dowodzenia dane zgromadzone podczas lotu, a sztuczna siatkówka mogłaby zastąpić biologiczną wewnątrz krzywoliniowej przestrzeni z tyłu gałki ocznej.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ELASTYCZNE
ELEKTRONIKA ELASTYCZNA
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C. 5243**Jaworowska Monika**

Odbiorniki radiowe : przegląd podstawowych konfiguracji // Elektronik. – 2009, nr 5, s. 64-66, 70

Słowa kluczowe:

**ODBIORNIKI RADIOWE
M2M**

ARTYKUŁ

C. 5243**Krzesimowski Damian**

Zasilanie elektroniki energią wolnodostępną - przegląd przetworników // Elektronik. – 2009, nr 5, s. 67-70

Adnotacja:

Urządzenia elektroniczne stają się coraz powszechniejsze w naszym życiu i coraz mniejsze. Jednak zasilające je baterie i akumulatory nie wykazują tak szybkich tendencji rozwoju pod względem zwiększania wydajności energetycznej i miniaturyzacji rozmiarów. Już w tej chwili baterie i akumulatory zajmują większość przestrzeni w niemal każdym produkcie elektronicznym. Dlatego też coraz częściej poszukuje się sposobów pozyskiwania energii z otoczenia.

Słowa kluczowe:

**ENERGIA WOLNODOSTĘPNA
PRZETWORNIKI
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
GENERATORY PIEZOELEKTRYCZNE
GENERATORY ELEKTROMAGNETYCZNE
GENERATORY ELEKTROSTATYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243**Geist Jonathan**

Zintegrowany system LabVIEW + TestStand skraca czas testowania systemów audio-wideo o 75 procent // Elektronik. – 2009, nr 5, s. 71

Adnotacja:

Firma Grass Valley specjalizuje się w projektowaniu i produkcji sprzętu do aplikacji związanych z transmisją, produkcją telewizyjną i wideo, profesjonalnymi aplikacjami audiowizualnymi oraz aplikacjami sieciowymi.

Słowa kluczowe:

**LABVIEW
TESTSTAND
GRASS VALLEY
TESTOWANIE SYSTEMÓW AUDIO-WIDEO**

ARTYKUŁ

C. 5243

Mazur Dariusz

Zabezpieczanie elektroniki przed narażeniami środowiskowymi // Elektronik. – 2009, nr 5, s. 72

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
OBUDOWY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Zastosowanie komparatorów do detekcji akcesoriów audio // Elektronik. – 2009, nr 5, s. 73-74

Adnotacja:

Podręczne urządzenia elektroniczne przeważnie zawierają złącza dla urządzeń wyposażenia zewnętrznego, np. słuchawek. Zawierają również specjalne obwody logiczne, które nie tylko wykrywają podłączenie urządzenia zewnętrznego, ale także rozpoznają jego rodzaj. Do tego zadania może zostać zastosowany komparator, umożliwiający wykrywanie akcesoriów zewnętrznych w prosty i tani sposób. W niniejszym artykule przedstawiono różne sposoby automatycznej detekcji akcesoriów.

Słowa kluczowe:

**KOMPARATORY
DETEKCJA
AKCESORIA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Wójtowicz Piotr

Wielofunkcyjny licznik/generator // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 2, s. 15-18

Słowa kluczowe:

**LICZNIKI WIELOFUNKCYJNE
GENERATORY WIELOFUNKCYJNE
MIERNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI
MIERNIKI OKRESU**

ARTYKUŁ

C. 5317

Głuszek Aleksander

Spawarka inwertorowa 130A, część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 2, s. 19-22

Słowa kluczowe:

SPAWARKI INWERTOROWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Waśkiewicz Michał

KDevelop dla AVR-ów, czyli zabawa z mikroprocesorami pod Linuxem // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 2, s. 23-26. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY AVR

**PROGRAMOWANIE
LINUX
KDEVELOP**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Wzmacniacze, część 3 : ujemne sprzężenie zwrotne // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 2, s. 27-29

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE

ARTYKUŁ

C. 5317

Borzdyński Jakub

Kurs CPLD, część 6 : ćwiczenia z VHDL // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 2, s. 30-34

Słowa kluczowe:

CPLD

VHDL

GENERATORY PWM

MIERNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Przełączniki bistabilne // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 2, s. 35-38

Słowa kluczowe:

PRZEKAŹNIKI BISTABILNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Prosty odbiornik nasłuchowy na pasmo 80m // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 2, s. 52-53, 57

Słowa kluczowe:

ODBIORNIKI NASŁUCHOWE

KRÓTKOFALARSTWO

ARTYKUŁ

C. 5317

Janek Szymon

Fly Track // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 2, s. 54-57

Słowa kluczowe:

MYSZKI KOMPUTEROWE

FLY TRACK

ARTYKUŁ

C. 5317

Sławiński Robert

Mikroprocesorowy stroboskop // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 2, s. 58-59

Słowa kluczowe:

STROBOSKOPY MIKROPROCESOROWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Szczepaniak Leszek

Moje urządzenia audio // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 2, s. 60-62

Słowa kluczowe:

PRZETWORNIKI ANALOGOWO-CYFROWE

PILOTY RADIOWE

ZDALNE STEROWANIE

TUNERY TECHNICS

URZĄDZENIA AUDIO

ARTYKUŁ

C. 5317

Krawczyk Radosław

Elektroniczny przypomniacz // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 2, s. 63

Słowa kluczowe:

ALARMY ELEKTRONICZNE

PRZYPOMINACZE ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Sadowski Krystian

Automatyka i robotyka w przemyśle // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 2, s. 64-66

Słowa kluczowe:

AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA

ROBOTYKA

ROBOTY PRZEMYSŁOWE

FRAGMENT

II 226735

Występowanie ołowiu w glebie w otoczeniu stacji paliw (formy występowania) / Andrzej Paukszto [et al.]
// W: *Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997* / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 113-119, tab., wykr. --- Bibliogr. [5] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

**OŁÓW
STACJE PALIW
GLEBY**

FRAGMENT

II 226735

Życzyńska-Bałoniak Irena, Szteke Barbara, Waack Anita

Migracja form ołowiu i kadmu wodami krajobrazu rolniczego // W: Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997 / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 121-127, tab. --- Bibliogr. [15] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

**OŁÓW
KADM
WODY
KRAJOBRAZ ROLNICZY**

FRAGMENT

II 226735

Zmiany występowania ołowiu w osadach dennych w Zbiorniku Goczałkowickim / Danuta Wiechuła [et al.] // W: Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997 / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 129-135, rys., tab., wyk. --- Bibliogr. [12] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

**OŁÓW
OSADY DENNE
ZBIORNIK GOCZAŁKOWICKI
KRAJOBRAZ ROLNICZY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Biliński Andrzej

Tor transmisji bezprzewodowej // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 5, s. 24-27

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano sposób wykonania toru radiowego z użyciem prostych modułów radiowych firmy RFM. Autor położył szczególny nacisk na bezpieczeństwo transmisji danych.

Słowa kluczowe:

**TRANSMISJA BEZPRZEWODOWA
TRANSMISJA DANYCH
MODUŁY RADIOWE
TORY TRANSMISYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wołgajew Robert

Volumer : elektroniczny potencjometr audio // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 5, s. 28-31

Słowa kluczowe:
POTENCJOMETRY ELEKTRONICZNE
POTENCJOMETRY AUDIO
VOLUMER

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Bezstykowy zamek RFID // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 5, s. 32-34

Słowa kluczowe:
ZAMKI BEZSTYKOWE
ZAMKI ELEKTRONICZNE
TRANSPONDERY RFID
ZAMKI RFID

ARTYKUŁ

C. 5088

Audiofilski wzmacniacz 200 W // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 5, s. 35-37

Adnotacja:

W artykule przedstawiono projekt wzmacniacza wykonany całkowicie na tranzystorach oraz elementach dyskretnych.

Słowa kluczowe:
WZMACNIACZE 200 W
WZMACNIACZE AUDIOFILSKIE
WZMACNIACZE TRANZYSTOROWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Szaj Wiesław

Programowane źródło prądowo-napięciowe, [część] 2 // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 5, s. 38-43

Adnotacja:

W tej części artykułu opisano sposób uruchomienia, obsługi i programowania źródła napięciowo-prądowego z użyciem środowiska LabView. Pokazano również przykład praktycznego użycia przyrządu do pomiaru charakterystyki tranzystora.

Słowa kluczowe:
ŹRÓDŁA PRĄDOWO-NAPIĘCIOWE
LABVIEW
POMIARY CHARAKTERYSTYKI TRANZYSTORA
PROGRAMOWANIE

ARTYKUŁ

C. 5088

Golenia Krzysztof

Elektroniczna blokada samochodu // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 5, s. 44-45

Słowa kluczowe:
BLOKADY SAMOCHODOWE
BLOKADY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Mazur Grzegorz

Analogowy zamek szyfrowy // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 5, s. 46-47

Adnotacja:

Przedstawiony układ można zastosować np. w samochodzie jako układ odcinający zapłon w przypadku braku właściwego klucza.

Słowa kluczowe:

**ZAMKI ANALOGOWE
ZAMKI SZYFROWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bogusz Jacek

Partnerstwo bezprzewodowe [część] 1 : układy scalone do transmisji danych w paśmie ISM // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 5, s. 52-60

Adnotacja:

Pierwszy z serii trzech artykułów zawiera przegląd monolitycznych układów scalonych, przeznaczonych do konstrukcji nadajników, odbiorników i transceiverów pracujących w paśmie ISM (434, 868 i 2400 MHz).

Słowa kluczowe:

**UKŁADY SCALONE
UKŁADY MONOLITYCZNE
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
KOMUNIKACJA RADIOWA
TRANSMISJA DANYCH**

ARTYKUŁ

C. 5088

System diagnostyczny ogniw paliwowych // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 5, s. 61-64

Adnotacja:

Artykuł opisuje profesjonalne systemy pomiarowe do badania ogniw paliwowych oraz prezentuje ofertę przyrządów, akcesoriów i oprogramowania japońskiej firmy KIKUSUI.

Słowa kluczowe:

**OGNIWA PALIWOWE
DIAGNOSTYKA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kaczor Mariusz, Nowocień Sylwester, Tadrzak Piotr

SimpliciTI : protokół małej sieci radiowej // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 5, s. 66-68

Adnotacja:

W artykule omówiono protokół sieciowy SimpliciTI przygotowany dla odbiorców transceiverów przez Texas Instruments.

Słowa kluczowe:

**SIECI RADIOWE
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
PROTOKOŁY SIECIOWE
SIMPLICITI**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kaczor Mariusz

Radio dla $m(n)$ as : nowe oblicze układów Chipcon // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 5, s. 70-72

Adnotacja:

W artykule opisano cechy nowoczesnego radia na przykładzie transceivera CC2500 firmy Texas Instruments.

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA RADIOWE
RADIO CYFROWE
TRANSCEIVER CC2500
TRANSCEIVERY RADIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088**Gołaszewski Maciej**

Układy zasilania diod LED dużej mocy // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 5, s. 73-80

Adnotacja:

W artykule przedstawiono układy do zasilania i sterowania aplikacjami oświetleniowymi zbudowanymi z diod LED dużej mocy.

Słowa kluczowe:

**DIODY LED DUŻEJ MOCY
UKŁADY ZASILANIA
UKŁADY STEROWANIA**

ARTYKUŁ

C. 5088**Bobola Rafał, Mazur Łukasz**

Rynek LED : trendy i zjawiska // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 5, s. 82

Słowa kluczowe:

**DIODY LED
PRODUCENCI**

ARTYKUŁ

C. 5088**Gołaszewski Maciej**

Diody LED mocy : technologia oświetlenia przyszłości // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 5, s. 84-86

Słowa kluczowe:

**DIODY LED
OŚWIETLENIE**

ARTYKUŁ

C. 5088

LED mocy : czasami potrzeba więcej // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 5, s. 87

Adnotacja:

Systemy oświetlenia LED zdobywają coraz większą popularność, dzięki czemu podzespoły stosowane w aplikacjach SSL (Solid State Light) szybko tanieją. Paradoksalnie, wraz z obniżaniem cen poprawiają się parametry półprzewodnikowych źródeł światła, czego przykład przedstawiono w artykule.

Słowa kluczowe:

**OŚWIETLENIE
SYSTEMY OŚWIETLENIOWE**

DIODY LED

ARTYKUŁ

C. 5088

Baratowicz Jerzy

Stałe oświetlenie LED : nowe sterowniki LED firmy Infineon // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 5, s. 88-89

Słowa kluczowe:

OŚWIETLENIE STAŁE

DIODY LED

STEROWNIKI LED

UKŁADY STERUJĄCE

ARTYKUŁ

C. 5088

Głowa Marcin

Koniec żarówek! // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 5, s. 90, 92

Słowa kluczowe:

DIODY LED DUŻEJ MOCY

EMITERY LED

OŚWIETLENIE

ARTYKUŁ

C. 5088

Westhoff Bernd, Reinschmidt Marc-Oliver

Nowe mikrokontrolery Renesas M32C : jedna platforma, wiele wariantów. Czy można chcieć więcej? // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 5, s. 93-95

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY RENESAS

MIKROKONTROLERY M32C

ARTYKUŁ

C. 5088

Tsunehiro Yamabe

Modem MU-2-R 434 MHz : korekcja błędów transmisji z użyciem kodu Reeda-Solomona // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 5, s. 96-97

Słowa kluczowe:

MODEM MU-2-R

KOREKCJA BŁĘDÓW TRANSMISJI

KOD REEDA-SOLOMONA

TRANSMISJA RADIOWA

ARTYKUŁ

C. 5088

TES 5WI : 5-watowe przetwornice SMD o szerokim zakresie wejścia // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 5, s. 98-99

Słowa kluczowe:

**TES 5WI
PRZETWORNICE SMD
PRZETWORNICE 5-WATOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Krysiewicz Łukasz

MSP430 : przetwornik analogowo-cyfrowy ADC10 // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 5, s. 100-103

Adnotacja:

Artykuł, będący kontynuacją wykładów na temat procesora MSP430 firmy Texas Instruments, jest poświęcony wbudowanemu w strukturę mikrokontrolera przetwornikowi A/C.

Słowa kluczowe:

**MSP430
PRZETWORNIKI ANALOGOWO-CYFROWE
PRZETWORNIKI A/C
PRZETWORNIK ADC10
MIKROKONTROLERY MSP430**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Nowoczesne zapłonniki elektroniczne : narzędzie do wspomagania projektowania elektronicznych ballastów // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 5, s. 104-108

Adnotacja:

W artykule pokazano narzędzie wspomagające tworzenie projektów elektronicznych zapłonników (nazywanych z języka angielskiego ballastami), dzięki którym trwałość świetlówek radykalnie się zwiększa, a jakość emitowanego światła poprawia.

Słowa kluczowe:

**ZAPŁONNIKI ELEKTRONICZNE
PROJEKTOWANIE
OŚWIETLENIE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bogusz Jacek

Kto ma pszczoły, ten ma miód : moduły ZigBee firmy Aurel w ofercie TME // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 5, s. 109-111

Adnotacja:

W artykule omówiono protokół komunikacyjny o nazwie ZigBee wypełniający lukę pomiędzy sieciami WiFi WiMax i Bluetooth.

Słowa kluczowe:

**ZIGBEE
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA**

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

Mikrokontrolery Infineon z rdzeniem XE166 // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 5, s. 112-115

Słowa kluczowe:

INFINEON TECHNOLOGIES

**MIKROKONTROLERY 16-BITOWE
MIKROKONTROLERY Z RDZENIEM XE166**

ARTYKUŁ

C. 5088

Paprocki Krzysztof

Mikrokontrolery STM32 : praca pod kontrolą FreeRTOS // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 5, s. 116-122

Adnotacja:

Informacje podane w artykule dotyczą przede wszystkim mikrokontrolerów STM32, wyposażonych w rdzeń Cortex M3.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY STM32
FREERTOS
SYSTEMY OPERACYJNE
SYSTEMY CZASU RZECZYWISTEGO**

ARTYKUŁ

C. 5088

Szkolenia z certyfikatem IPC // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 5, s. 123-124

Słowa kluczowe:

**SZKOLENIA
CERTYFIKATY IPC
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Miłosz Alicja

MC-CombiTac : system złączy modułowych firmy Multi-Contact (Staubli Group) // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 5, s. 125-126

Słowa kluczowe:

**COMBITAC
ZŁĄCZA MODUŁOWE
SYSTEMY ZŁĄCZY MODUŁOWYCH**

ARTYKUŁ

C. 5088

Skulimowski Jarosław

Profesjonalne rozwiązania dla komunikacji bezprzewodowej // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 5, s. 129-132

Słowa kluczowe:

**KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
URZĄDZENIA TELEKOMUNIKACYJNE
UKŁADY RADIOWE
NADAJNIKI
ODBIORNIKI
TRANSCEIVERY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gołaszewski Maciej

ZeroPlus Logic Analyzer : analizatory stanów logicznych na USB // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 5, s. 133-135

Słowa kluczowe:

**ANALIZATORY STANÓW LOGICZNYCH
ZEROPLUS LOGIC ANALYZER
USB
ANALIZATORY LOGICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Motorola W24 : z sieci WiFi do sieci GSM // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 5, s. 127-128

Słowa kluczowe:

**MOTOROLA W24
WIFI
GSM**

ARTYKUŁ

C. 5088

Pawluczuk Andrzej

Hexcalcul, [część] 2 : implementacja kalkulatora kodu BCD na Hex w układzie programowalnym // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 5, s. 138-143

Adnotacja:

Na przykładzie dosyć złożonego funkcjonalnie kalkulatora przeliczania kodu BCD na Hex zaprezentowano opis w języku VHDL układu do implementacji w strukturach programowalnych CPLD lub FPGA. W tej części artykułu opisano bloki funkcjonalne, będące komponentami głównego opisu kalkulatora w języku VHDL.

Słowa kluczowe:

**HEXCALCUL
UKŁADY PROGRAMOWALNE
KALKULATORY KODU BCD**

ARTYKUŁ

C. 5088

Majewski Jacek, Rutecki Krzysztof

Telemetria M2M : wykorzystanie protokołu http w GSM // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 5, s. 144-147

Słowa kluczowe:

**TELEMETRIA
PROTOKÓŁ HTTP
GSM
OPENAT**

ARTYKUŁ

C. 5088

Ziółkowski Cezary

Komputery jednopłytkowe z wyjściem VGA // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 5, s. 165-166

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano komputery jednopłytkowe Moxa. Najnowsza seria EM-2260, ze względu na wyjście VGA, jest idealna do aplikacji typu SCADA, takich jak monitoring procesów przemysłowych, systemy nadzoru produkcji itp.

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY JEDNOPLYTKOWE
KOMPUTERY Z WYJŚCIEM VGA**

ARTYKUŁ

C. 5088**Gawryluk Andrzej**

LOGO! szóstej generacji : udoskonalenia sprzętowe // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 5, s. 168-170

Słowa kluczowe:

**LOGO!
STEROWNIKI LOGICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088**Jurga Marcin**

Nowy zasilacz firmy Cabur o mocy 120 W // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 5, s. 167

Adnotacja:

Zaprezentowano zasilacz impulsowy firmy Cabur o napięciu wyjściowym 24 V i prądzie obciążenia 5 A.

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE IMPULSOWE
ZASILACZE CABUR
CABUR**

ARTYKUŁ

C. 5088**Trzaska Krzysztof**

FPS : niezawodne rozwiązanie zasilania do profesjonalnych systemów typu rack // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 5, s. 172-174

Adnotacja:

Przedstawiono zasilacze FPS firmy TDK-Lambda - modułarne rozwiązania zasilania typowe dla zaawansowanych systemów telekomunikacyjnych montowanych w szafach rack 19".

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE FPS
FPS**

ARTYKUŁ

C. 5088**Gawryluk Andrzej**

Automatyka w przykładach : technologie pomiarowe: zestaw Micro Automation Set 3 firmy Siemens // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 5, s. 176-178

Adnotacja:

W artykule przedstawiono pierwszy zestaw z grupy "Technologie pomiarowe", opracowany aby zilustrować sposób współpracy przemysłowych czujników odległości (ultradźwiękowych lub optycznych) z miniaturowymi sterownikami logicznymi LOGO!

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIE POMIAROWE
MICRO AUTOMATION SETS**

Gołaszewski Maciej

Moxa Mgate MB3270I : wrota przemysłowego Ethernetu // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 5, s. 179-180

Słowa kluczowe:

**MOXA MGATE MB3270I
ETHERNET PRZEMYSŁOWY
INTERFEJSY SZEREGOWE
MODBUS**

Borzdyński Jakub

Czas na urządzenia medyczne bez ołowiu // Elektronik. – 2009, nr 6, s. 8, 10, 12, 16

Adnotacja:

Jednym z najbardziej naglących problemów w zakresie urządzeń medycznych jest zmiana dotychczas stosowanej technologii na nową, zgodną z wymogami dyrektywy RoHS. Ma ona w najbliższym czasie objąć wyroby z grupy urządzeń medycznych. Trudność stanowi pogodzenie dużej niezawodności i trwałości produktu przy jednoczesnej rezygnacji ze stosowania niedopuszczalnych substancji. Wymaga to starannego rozważenia i przeprowadzenia dokładnych badań ujawniających potencjalne słabości technologii pozbawionej ołowiu. Oprócz tego niezbędne są poszukiwania rozwiązań, które pozwolą przewyciężyć te wady.

Słowa kluczowe:

**OŁÓW
URZĄDZENIA MEDYCZNE
ROHS
DYREKTYWA ROHS**

Michałowski Grzegorz

Rośnie niezadowolenie z offshoringu // Elektronik. – 2009, nr 6, s. 14, 16

Adnotacja:

Kryzys gospodarczy w światowej elektronice wywołuje dyskusje na temat przenoszenia działalności firm za granicę (offshoring). W sytuacji rosnącego bezrobocia w branży zaawansowanych technologii takie działania wywołują zdecydowany opór kadr. Na szczęście według niektórych badań część etatów pracy wraca do kraju, gdyż przenoszenie ich za granicę nie zawsze przynosi oczekiwane efekty.

Słowa kluczowe:

**OFFSHORING
ELEKTRONIKA**

Dębowski Jacek

Branża MEMS odporna na kryzys? // Elektronik. – 2009, nr 6, s. 18-19

Adnotacja:

Spowolnienie w gospodarce oraz kłopoty branży motoryzacyjnej, jednego z głównych motorów napędowych rynku MEMS, negatywnie odbiły się na wynikach sprzedaży w 2008 r. Co gorsza, zdaniem analityków, niepokoje związane z sytuacją makroekonomiczną mogą dalej pogarszać koniunkturę w bieżącym roku. Czy jednak producenci MEMS powinni obawiać się strat?

Słowa kluczowe:
MEMS
KRYZYS EKONOMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5243

Dębowski Jacek

Branża EMS : rok 2009 nie będzie łatwy // Elektronik. – 2009, nr 6, s. 20-22

Adnotacja:

Zdaniem analityków iSuppli, globalne obroty producentów kontraktowych w 2008 r. wyniosły 129,9 mld dolarów, czyli o 2,8 proc. mniej niż rok wcześniej. Oznacza to odwrócenie trendu wzrostowego wynoszącego 19, 2 proc. w 2007 i 20,3 proc. w 2006 r. Jest to także pierwszy rok od 2002, kiedy czołowi producenci odnotowali spadki. Co gorsza, zdaniem ekspertów branża musi przygotować się na dalszy spadek koniunktury w bieżącym roku. Niewykluczone, że trudna sytuacja na rynku utrzyma się, a w ostatecznym rozrachunku sprzedaż skurczy się nawet o 10 proc. Producenci kontraktowi w najbliższych miesiącach zmuszeni będą do utrzymania finansów w ryzach i osiągnięcia odpowiedniego poziomu wydajności, jednak dla wielu z nich spadki będą nieuniknione.

Słowa kluczowe:
EMS
KRYZYS EKONOMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5243

Jaworowska Monika

Samsung : elastyczność w podejściu do technologii // Elektronik. – 2009, nr 6, s. 24-26

Słowa kluczowe:
SAMSUNG
FIRMY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5243

Matejczyk Mariusz

W elektronikę wchodzimy kuchennymi drzwiami za pośrednictwem branży AGD i sektora elektroniki przemysłowej : rozmowa z Mariuszem Matejczykiem dyrektorem zarządzającym w firmie OEM Automatic w Warszawie / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2009, nr 8, s. 28-31

Słowa kluczowe:
AGD
ELEKTRONIKA PRZEMYSŁOWA
OEM

ARTYKUŁ

C. 5243

Kilian Kamil

Zadania stojące przed dystrybutorami technologii do bezprzewodowej komunikacji coraz częściej przekraczają granicę handlu : rozmowa z Kamilem Kilianem, dyrektorem sprzedaży w firmie Acte w Warszawie / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2009, nr 6, s. 30-33

Słowa kluczowe:
DYSTRYBUTORZY
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Złącza sygnałowe : polscy producenci i dystrybutorzy - raport techniczno-rynkowy // Elektronik. – 2009, nr 6, s. 34-46

Słowa kluczowe:

**ZŁĄCZA SYGNAŁOWE
DYSTRYBUTORZY
PRODUCENCI
POLSKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Chwaja Maciej

Złącza sygnałowe w ofercie firmy Micros // Elektronik. – 2009, nr 6, s. 47

Słowa kluczowe:

**ZŁĄCZA SYGNAŁOWE
MICROS**

ARTYKUŁ

C. 5243

Sygnałowe złącza przemysłowe w ofercie firmy Harting // Elektronik. – 2009, nr 6, s. 48-49

Słowa kluczowe:

**ZŁĄCZA SYGNAŁOWE
HARTING**

ARTYKUŁ

C. 5243

Kozak Tomasz

Wysokoprądowe złącza Molex EXTreme Power // Elektronik. – 2009, nr 6, s. 50

Słowa kluczowe:

**ZŁĄCZA WYSOKOPRĄDOWE
MOLEX EXTREME POWER**

ARTYKUŁ

C. 5243

Wieczorek Mariusz

SMD 01005 : automatyczny montaż podzespołów // Elektronik. – 2009, nr 6, s. 51, 54

Słowa kluczowe:

**SMD
PODZESPOŁY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Matzberger Markus

Słowa kluczowe:

**KONWERTERY DC-DC
ZASILANIE URZĄDZEŃ PRZENOŚNYCH**

ARTYKUŁ

C. 5243

Borzdyński Jakub

Systemy wbudowane : bezpieczeństwo danych // Elektronik. – 2009, nr 6, s. 58-62, 66

Adnotacja:

Na rynku pojawia się coraz więcej urządzeń zdolnych wymieniać informacje w sieci lokalnej bądź w Internecie. Prawdopodobnie ten trend będzie ulegał dalszemu nasileniu. Możliwość komunikacji elektronicznych gadżetów między sobą niesie jednak zagrożenie związane z dostępem do publicznych sieci informatycznych. Niezbędne jest zapewnienie ochrony przesyłanych treści przez dostępem do nich osób nieuprawnionych.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY WBUDOWANE
BEZPIECZEŃSTWO
DANE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Borzdyński Jakub

Przetwornica impulsowa : zapobieganie przerzutom startowym // Elektronik. – 2009, nr 6, s. 63-66

Adnotacja:

Tematem artykułu są metody zapobiegania przerzutom powstającym w momencie startu impulsywnych przetwornic napięcia w wyniku działania ich układów sprzężenia zwrotnego. Zaprezentowane rozwiązania mogą być stosowane w układach przetwornic przepustowych, półmostkowych, mostkowych i przeciwsoobnych.

Słowa kluczowe:

PRZETWORNICE IMPULSOWE

ARTYKUŁ

C. 5243

Jaworowska Monika

Projektowanie układów do pracy w zakresie wysokich temperatur // Elektronik. – 2009, nr 6, s. 67-68, 70

Adnotacja:

Coraz więcej urządzeń w celu zwiększenia funkcjonalności i wydajności wymaga implementacji dodatkowej elektroniki. Urządzenia te często pracują w trudnych warunkach związanych z występowaniem ekstremalnie wysokich temperatur. Należą do nich m.in. układy elektroniki samochodowej, układy monitorujące pracę silników w samolotach czy urządzenia pomiarowe pracujące pod ziemią.

Słowa kluczowe:

**PROJEKTOWANIE UKŁADÓW ELEKTRONICZNYCH
WYSOKIE TEMPERATURY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Michałowski Grzegorz

Mało znane błędy w projektowaniu układów elektronicznych // Elektronik. – 2009, nr 6, s. 69-70

Adnotacja:

Według specjalistów zajmujących się zwrotami gwarancyjnymi, najwięcej uszkodzeń losowych urządzeń elektronicznych powstaje na etapie produkcji lub podczas transportu. Jednak istotny jest również solidny i

niezawodny projekt, od którego zależy, czy dany produkt odniesie komercyjny sukces.

Słowa kluczowe:

**BŁĘDY PROJEKTOWE
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

AFG3000 : generatory przebiegów arbitralnych // Elektronik. – 2009, nr 6, s. 71

Słowa kluczowe:

**GENERATORY AFG3000
GENERATORY
AFG300
PRZEBIEGI ARBITRALNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Trzciniński Daniel

Automatyczna inspekcja optyczna na przykładzie urządzeń firmy Marantz // Elektronik. – 2009, nr 6, s. 72-73

Adnotacja:

Obecna technologia montażu płytek drukowanych sprawia, że rozwiązania takie, jak automatyczna inspekcja optyczna (AOI) stają się jej nieodzownym elementem. Kiedyś dotyczyło to wyłącznie produkcji wielkoseryjnej, a obecnie urządzenia te sprawdzają się znakomicie nawet podczas kontroli małych serii. Wpływa na to uproszczony sposób programowania i coraz bardziej przejrzysty interfejs programowy.

Słowa kluczowe:

**INSPEKCJA OPTYCZNA
AUTOMATYCZNA INSPEKCJA OPTYCZNA
AOI
MARANTZ**

FRAGMENT

II 226735

Zabłocki Zdzisław

Wpływ uwilgotnienia i temperatury na rozpuszczalność ołowiu w glebach nawożonych osadami ściekowymi // W: Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997 / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 137-142, tab. --- Bibliogr. [13] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

**TEMPERATURA
UWILGOTNIENIE
OŁÓW
ROZPUSZCZANIE
GLEBY
OSADY ŚCIEKOWE
NAWOŻENIE**

FRAGMENT

II 226735

Współwystępowanie Pb z innymi metalami w opadzie całkowitym w Beskidzie Śląskim / Ewa Nogaj [et

al.] // **W: Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997** / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 143-147, rys., tab. --- Bibliogr. [18] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

OŁÓW
OPAD CAŁKOWITY
BESKID ŚLĄSKI

FRAGMENT

II 226735

Wardas Marta

Zróźnicowanie zawartości ołowiu w rzecznych osadach dennych w zależności od miejsca i sposobu pobrania próbek // W: Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997 / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 149-160, rys., tab., wyk. --- Bibliogr. [7] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

OŁÓW
OSADY DENNE
OSADY RZECZNE

FRAGMENT

II 226735

Sarosiek Jan, Wożakowska-Natkaniec Hanna

Wpływ ołowiu na rośliny z grupy pleuston w zanieczyszczonych wodach // W: Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997 / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 161-169, tab. --- Bibliogr. [23] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

OŁÓW
ZANIECZYSZCZENIE WÓD
ROŚLINY PLEUSTONOWE

FRAGMENT

II 226735

Woźny Adam

Ołów w roślinach - wnikanie, rozmieszczenie, reakcje // W: Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997 / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 171-180. --- Bibliogr. [75] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

OŁÓW
ROŚLINY

Turnau Katarzyna, Wenhrynowicz Olimpiusz

Lokalizacja ołowiu w ekto i endomikroorganizmach - mechanizmy obronne roślin i grzybów // W: Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997 / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 181-188, tab. --- Bibliogr. [14] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

**OŁÓW
EKTOMIKORYZY
ENDOMIKORYZY
ROŚLINY
GRZYBY**

Krełowska-Kułas Maria, Kudetka Wanda, Popek Stanisław

Zawartość ołowiu w wybranych grzybach // W: Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997 / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 189-192, tab. --- Bibliogr. [10] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

**OŁÓW
GRZYBY**

Bylińska Ewa

Bioakumulacja ołowiu w wysokogórskim środowisku w Karkonoszach // W: Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997 / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 193-199, rys., tab., wykr. --- Bibliogr. [11] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

**OŁÓW
BIOAKUMULACJA
KARKONOSZE
ŚRODOWISKO WYSOKOGÓRSKIE**

Trąba Czesława

Zawartość ołowiu w runi łąkowej w zależności od typu zbiorowiska i niektórych właściwości gleby // W: Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997 / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 201-207, tab. --- Bibliogr. [18] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

OŁÓW
ŁĄKI
GLEBY

FRAGMENT

II 226735

Dobrowolski Jan W., Różanowski Bartosz, Zielińska Agnieszka

*Nowy sposób obniżania bioakumulacji ołowiu w roślinach przy pomocy fotostymulacji laserowej (na przykładzie wierzby wiciowej *Salix viminalis*) // W: Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997 / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 209-214, tab. --- Bibliogr. [9] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)*

Słowa kluczowe:

OŁÓW
BIOAKUMULACJA
ROŚLINY
FOTOSTYMULACJA LASEROWA
WIERZBA WICIOWA

FRAGMENT

II 226735

Kot Andrzej

Ocena skażenia ołowiem gleb i roślin z terenu makroregionu środkowo-wschodniego // W: Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997 / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 215-221, tab. --- Bibliogr. [20] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

OŁÓW
GLEBY
ROŚLINY
MAKROREGION ŚRODKOWO-WSCHODNI

FRAGMENT

II 226735

Krauze Anna, Bowszys Teresa

Dynamika i fitotoksyczne działanie ołowiu w zależności od rodzaju gleby i jej skażenia // W: Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997 / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 223-232, tab., wyk. --- Bibliogr. [9] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

OŁÓW
GLEBY
FITOTOKSYCZNOŚĆ

Kicińska-Świdarska Alicja

Ołów w glebach i w wybranych roślinach na terenach oddziaływania przemysłu metalurgicznego // W: Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997 / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 233-239, tab., wyk. --- Bibliogr. [7] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

OŁÓW
GLEBY
ROŚLINY
TERENY PRZEMYSŁOWE
PRZEMYSŁ METALURGICZNY

Strączyński Stanisław J.

Zawartość ołowiu w wybranych gatunkach roślin uprawianych na glebach zanieczyszczonych miedzią i ołowiem // W: Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997 / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 241-246, tab. --- Bibliogr. [4] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

OŁÓW
ZANIECZYSZCZENIE GLEB
ROŚLINY
MIEDŹ
KONOPIE
LEN

Bojarska Katarzyna, Bzowski Zbigniew

Występowanie ołowiu w ziarnie pszenicy i glebach ornych przylegających do strefy sanitarnej Huty Miedzi "Głogów" // W: Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997 / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 247-254, tab., wyk. --- Bibliogr. [11] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

OŁÓW
ZIARNA PSZENICY
GLEBY ORNE
HUTA MIEDZI GŁOGÓW

Spiak Zofia

Wpływ nawożenia mineralnego na dynamikę zawartości ołowiu w glebach zanieczyszczonych przez

Hutę Miedzi II W: Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997 / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 255-263, tab. --- Bibliogr. [18] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

**OŁÓW
NAWOŻENIE
ZANIECZYSZCZENIE GLEB
HUTA MIEDZI GŁOGÓW**

FRAGMENT

II 226735

Ciećko Zdzisław, Żołnowski Andrzej, Wyszowski Mirosław

Charakterystyka zawartości ołowiu w glebach przy drodze Olsztyn - Olsztynek II W: Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997 / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 265-270, tab. --- Bibliogr. [9] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

**OŁÓW
GLEBY
DROGI
OLSZTYN
OLSZTYNEK**

FRAGMENT

II 226735

Szerszeń Leszek, Kabała Cezary, Karczewska Anna

Zachowanie i fitoprzyswajalność ołowiu w glebach zanieczyszczonych, w doświadczeniu wazonowym II W: Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997 / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 271-279, tab., wyk. --- Bibliogr. [12] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

**OŁÓW
ZANIECZYSZCZENIE GLEB
DOŚWIADCZENIE WAZONOWE**

FRAGMENT

II 226735

Paszko Tadeusz, Gąsczyk Ryszard, Muszyński Paweł

Badanie antagonistycznych oddziaływań między ołowiem i miedzią, a chromem, niklem, kobaltem, kadmem oraz cynkiem w glebach mineralnych II W: Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997 / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 282-288, tab., wyk. --- Bibliogr. [8] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

OŁÓW
MIEDŹ
CHROM
NIKIEL
KOBALT
KADM
CYNK
GLEBY MINERALNE

FRAGMENT

II 226735

Ciećko Zdzisław, Wyszkowski Mirosław

Reakcja rzepaku jarego na skażenie gleby ołowiem // W: Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997 / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 289-294, tab., wyk. --- Bibliogr. [12] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

OŁÓW
RZEPAK JARY
SKAŻENIE GLEB

FRAGMENT

II 226735

Jędrzejczak Renata, Szteke Barbara

Ołów w glebie i malinach - badania środowiskowe // W: Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997 / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 295-302, tab. --- Bibliogr. [8] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

OŁÓW
GLEBY
ROŚLINY
BADANIA
ŚRODOWISKO

FRAGMENT

II 226735

Kośla Tadeusz, Roga-Franc Maria

Ekologiczne problemy skażenia ołowiem łańcucha troficznego gleba - roślina - zwierzę // W: Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997 / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 303-306, tab. --- Bibliogr. [9] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

OŁÓW
GLEBY

**SKAŻENIE GLEB
ROŚLINY
ZWIERZĘTA**

FRAGMENT

II 226735

Pasternak Kazimierz

Wpływ ołowiu na niektóre elementy biosyntezy białka // W: Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997 / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 307-312, tab. --- Bibliogr. [15] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

**OŁÓW
BIOSYNTENZA BIAŁKA**

FRAGMENT

II 226735

Protasowicki Mikołaj, Protasowicka Anna, Niedźwiecki Edward

Zawartość ołowiu w paszach dla drobiu oraz mięśniach i wątrobie kurczaków województwa szczecińskiego // W: Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997 / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 313-317, tab. --- Bibliogr. [10] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

**OŁÓW
PASZA
DRÓB
WOJEWÓDZTWO SZCZECIŃSKIE**

FRAGMENT

II 226735

Szkoda Józef, Żmudzki Jan

Ołów w tkankach zwierząt i paszach // W: Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997 / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 319-324, tab. --- Bibliogr. [12] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

**OŁÓW
PASZA
ZWIERZĘTA**

FRAGMENT

II 226735

Fabczak Jacek, Szarek Józef, Markiewicz Kazimierz

Poziom ołowiu w wątrobie kormoranów z Polski północno-wschodniej w latach 1995-1996 // W: Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997 / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 325-328, tab. --- Bibliogr. [14] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

OŁÓW
POLSKA PÓŁNOCNO-WSCHODNIA
KORMORANY

FRAGMENT

II 226735

Floriańczyk Bolesław, Pasternak Kazimierz, Papierkowski Andrzej

Poziom metalotionein w tkankach szczurów narażonych na ołów i kadm // W: Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997 / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 329-332, tab. --- Bibliogr. [15] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

OŁÓW
METALOTIONEINY
ZWIERZĘTA
SZCZURY
KADM

FRAGMENT

II 226735

Pasternak Kazimierz

Zmiany zawartości magnezu, cynku i miedzi w tkankach szczurów otrzymujących ołów w diecie // W: Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997 / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 333-337, tab. --- Bibliogr. [15] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

OŁÓW
MAGNEZ
CYNK
SZCZURY
MIEDŹ

FRAGMENT

II 226735

Ocena zawartości ołowiu w wybranych grupach produktów spożywczych / Maria Wojciechowska-Mazurek [et al.] // W: Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997 / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 339-351, wykr. --- Bibliogr. [20] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

OŁÓW
PRODUKTY SPOŻYWCZE

Krejpcio Zbigniew, Gawęcki Jan

Badanie sorpcji ołowiu na wybranych preparatach wysokobłonnikowych w warunkach in vitro // W: Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997 / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 353-360, tab., wyk. --- Bibliogr. [16] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

**OŁÓW
PREPARATY WYSOKOBŁONNIKOWE
IN VITRO
SORPCJA**

FRAGMENT

II 226735

Marzec Zbigniew

Pobranie ołowiu z całodobowymi racjami pokarmowymi studentów AM w Lublinie // W: Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997 / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 361-365, tab. --- Bibliogr. [14] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

**OŁÓW
POKARM
LUBLIN**

FRAGMENT

II 226735

Skibniewska Krystyna A., Smoczyński Stefan S.

Ocena pobrania ołowiu z całodziennymi szpitalnymi racjami pokarmowymi // W: Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997 / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 367-372, tab., wyk. --- Bibliogr. [19] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

**OŁÓW
POKARM
SZPITALE**

FRAGMENT

II 226735

Król Bogusław, Wojtczak Maciej

Oznaczanie zawartości ołowiu metodą FAAS w wybranych produktach cukrowniczych // W: Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997 / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 373-379, tab., wyk. --- Bibliogr. [15] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

OŁÓW
PRODUKTY CUKROWNICZE
METODA FAAS

FRAGMENT

II 226735

Gumińska Maria

Wpływ niskich stężeń ołowiu na wybrane procesy biochemiczne i konsekwencje zdrowotne u człowieka
// W: *Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997* / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 381-392, rys., wyk. --- Bibliogr. [38] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

OŁÓW
PROCESY BIOCHEMICZNE
ZDROWIE
CZŁOWIEK

FRAGMENT

II 226735

Porównanie zawartości ołowiu we krwi dzieci ze szkół podstawowych z obszarów przemysłowych
Jerzy Kwapuliński [et al.] // W: *Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997* / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 393-400, tab. --- Bibliogr. [19] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

OŁÓW
DZIECI
SZKOŁY PODSTAWOWE
TERENY PRZEMYSŁOWE
KREW

FRAGMENT

II 226735

Ołów w mleku kobiet żyjących na obszarach wpływu przemysłu / Robert Rochel [et al.] // W: *Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997* / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 401-405, tab. --- Bibliogr. [5] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

OŁÓW
MLEKO
CZŁOWIEK

**TERENY PRZEMYSŁOWE
KOBIECY**

FRAGMENT

II 226735

Oprządek Krystyna

Zawartość ołowiu we włosach dzieci z Siedlec - badania wstępne // W: Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997 / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 407-410, tab. --- Bibliogr. [7] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

**OŁÓW
WŁOSY
DZIECI
SIEDLCE, M.**

FRAGMENT

II 226735

Ołów we włosach dzieci mieszkających w pobliżu trzech ośrodków przemysłowych w Polsce południowej / Joanna Chłopicka [et al.] // W: Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997 / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 411-418, tab., wyk. --- Bibliogr. [15] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Słowa kluczowe:

**OŁÓW
WŁOSY
DZIECI
TERENY PRZEMYSŁOWE
POLSKA POŁUDNIOWA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Skrzyński Sławomir

Centrala analogowo-cyfrowa (64 porty) // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 6, s. 24-31

Adnotacja:

W artykule opisano projekt centrali telefonicznej z analogowym polem komutacyjnym. Adresatami artykułu są studenci szkół wyższych o profilu telekomunikacyjnym, uczniowie średnich szkół telekomunikacyjnych oraz elektronicy interesujący się telekomunikacją.

Słowa kluczowe:

**CENTRALE TELEFONICZNE
CENTRALE ANALOGICZNO-CYFROWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Jabłoński Tomasz

Kompaktowy przetwornik C/A dla Audiofilów // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 6, s. 32-39

Adnotacja:

W artykule opisano projekt przetwornika audio C/A wysokiej jakości. Celem konstruktora było uzyskanie

jak najlepszych parametrów toru audio. Zaprojektowanie urządzenie ma służyć Audiofilom i miłośnikom dobrego brzmienia.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI CYFROWO-ANALOGOWE
PRZETWORNIKI AUDIO**

ARTYKUŁ

C. 5088

Lass Wiktor

Modelarski regulator dwukierunkowy // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 6, s. 40-44

Adnotacja:

Opisano projekt regulatora dwukierunkowego do zdalnie sterowanych modeli samochodów i łodzi.

Słowa kluczowe:

**REGULATORY DWUKIERUNKOWE
MODELARSTWO
ZDALNE STEROWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Bezprzewodowe, stereofoniczne słuchawki z mikrofonem // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 6, s. 45-49

Adnotacja:

W artykule opisano konstrukcję dwufunkcyjnego urządzenia opartego na technologii Bluetooth, służącego do bezprzewodowego przesyłania danych. Urządzenie może pracować jako stereofoniczne bezprzewodowe słuchawki lub jako zestaw głośnomówiący.

Słowa kluczowe:

**BEZPRZEWODOWA TRANSMISJA DANYCH
BLUETOOTH
MIKROFONY BEZPRZEWODOWE
SŁUCHAWKI BEZPRZEWODOWE
ZESTAWY GŁOŚNOMÓWIĄCE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Ciołczyk Robert

Zestaw uruchomieniowy dla ATmega406 : konstrukcja inteligentnych pakietów akumulatorów litowo-jonowych // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 6, s. 50-54

Słowa kluczowe:

**ZESTAWY URUCHOMIENIOWE
AKUMULATORY LITOWO-JONOWE
ATMEGA406**

ARTYKUŁ

C. 5088

Sterownik unipolarnego silnika krokowego // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 6, s. 55

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI SILNIKÓW KROKOWYCH

ARTYKUŁ

C. 5088

Słowa kluczowe:
KONWERTERY HF/VHF

ARTYKUŁ

C. 5088

Głowacki Ryszard
Sygnal otwierający sejf // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 6, s. 57-59

Słowa kluczowe:
ZAMKI ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Paradowski Adrian
Zasilacz ze sterowaniem cyfrowym // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 6, s. 60-62

Słowa kluczowe:
ZASILACZE
ZASILACZE ZE STEROWANIEM CYFROWYM
PROJEKTOWANIE ZASILACZY

ARTYKUŁ

C. 5088

Skrzyński Sławomir
Standardy i Formaty CLIP // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 6, s. 64-66

Adnotacja:

W artykule opisano rodzaje ramek i sposoby przesyłania sygnału CLIP (Calling Line Identification Presentation) w analogowych łączach telekomunikacyjnych. Umieszczono także kilka wskazówek dotyczących sposobu dekodowania CLIP-a tak, żeby działał na możliwie największej liczbie central telefonicznych.

Słowa kluczowe:
STANDARD DTMF
STANDARD FSK
CLIP

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin
Biblioteka AVRUSB : programowy interfejs USB w AVR // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 6, s. 67

Słowa kluczowe:
BIBLIOTEKI AVRUSB
AVR
USB
INTERFEJS USB
AVRUSB

Srzednicki Jan

Pomiary elementów R i C : dokładne pomiary elementów R i C mostkiem niezrównoważonym //
Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 6, s. 68 -71

Słowa kluczowe:

**MOSTKI NIEZRÓWNOWAŻONE
POMIARY REZYSTANCJI**

Noga Krystyna, Radwański Marcin

Symulacja układów cyfrowych : zastosowanie pakietu Multisim 10 // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 6,
s. 72-77

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano jeden z dostępnych programów symulacyjnych MULTISIM 10, a także dokonano jego oceny w odniesieniu do symulacji układów cyfrowych

Słowa kluczowe:

**UKŁADY CYFROWE
MULTISIM 10
SYMULACJE UKŁADÓW CYFROWYCH**

Bogusz Jacek

Partnerswo bezprzewodowe, [część] 2 : układy scalone i moduły do transmisji danych w paśmie ISM //
Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 6, s. 78-84

Słowa kluczowe:

**TRANSMISJA DANYCH
ISM
PASMO ISM
UKŁADY SCALONE
BEZPRZEWODOWA TRANSMISJA DANYCH**

Gołaszewski Maciej

Ujarzmić światło : układy sterowania diod LED // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 6, s.85-89

Słowa kluczowe:

**DIODY LED
LED
UKŁADY STEROWANIA
WYŚWIETLACZE WIELKOFORMATOWE**

Trzaska Krzysztof

TEP 150WI : 150-watowe przetwornice DC/DC z rozszerzonym zakresem napięcia wejściowego //
Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 6, s. 90-91

Słowa kluczowe:

**TEP 150WI
PRZETWORNICE 150-WATOWE
PRZETWORNICE DC/DC**

ARTYKUŁ

C. 5088

Paprocki Krzysztof

Mikrokontrolery STM32 : obsługa kart SD i modułu FatFs // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 6, s. 92-98

Adnotacja:

W artykule omówiono sposób wykorzystania kart pamięci SD i modułu FatFs w połączeniu z mikrokontrolerami STM 32.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY STM32
KARTY SD
MODUŁY FATFS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Krysiewicz Łukasz

MSP430 : termometr z rejestracją // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 6, s. 99-101

Adnotacja:

Na zakończenie kursu programowania mikrokontrolerów MSP430 (seria x1xx) rozpoczętego w styczniowym numerze Elektroniki Praktycznej (EP 01/2009), autor prezentuje projekt termometru z możliwością rejestracji zmierzonej temperatury.

Słowa kluczowe:

**MSP430
TERMOMETRY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Nowoczesne podzespoły mocy z oferty firmy IRF // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 6, s. 102-104

Słowa kluczowe:

**PODZESPOŁY MOCY
INTERNATIONAL RECTIFIER**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

STM8L : mniej mocy (z zasilania), więcej mocy (obliczeniowej) // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 6, s. 105-107

Słowa kluczowe:

**STM8L
POBÓR ENERGII
POBÓR MOCY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Oscyloskop RIGOL DS1052E : cyfrowki trafiają pod strzechy // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 6, s. 108-111

Słowa kluczowe:

**RIGOL
OSCYLOSKOPY CYFROWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Borzdyński Jakub

E-karteczka // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 3, s. 15-19

Słowa kluczowe:

**LCD
WYŚWIETLACZ LCD
PANEL DOTYKOWY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Sobański Jakub

Selektor audio // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 3, s. 21-23

Słowa kluczowe:

**AUDIO
SELEKTORY AUDIO**

ARTYKUŁ

C.5317

Świerczek Piotr

Generatory zwykłe i niezwykłe // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 3, s. 24-26

Słowa kluczowe:

**GENERATORY KWARCOWE
GENERATORY
SYGNAŁY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Wzmacniacze, część 4 // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 3, s. 27-30

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE OPERACYJNE
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki

Słowa kluczowe:
LICZBY ZESPOLONE

ARTYKUŁ

C. 5317

Borzdyński Jakub

Kurs CPLD : odbiornik RC5 i automaty, część 7 // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 3, s. 34-39. ---
Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

RC5
CPLD
ODBIORNIKI RC5

ARTYKUŁ

C. 5317

Nowicki Piotr

Minimoduł z mikrokontrolerem ATmega8 // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 3, s. 49, 51

Słowa kluczowe:

MINIMODUŁY
ATMEGA8
MIKROKONTROLERY

ARTYKUŁ

C. 5317

Kulpiński Adam

Automat do podlewania roślin // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 3, s. 50-51

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI ZEGAROWE
AUTOMATY DO PODLEWANIA ROŚLIN

ARTYKUŁ

C. 5317

Majewski Marcin

Miernik diod Zenera // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 3, s. 52-53

Słowa kluczowe:

MIERNIKI
MIERNIKI DIOD ZENERA

ARTYKUŁ

C. 5317

Bizoń Artur

Minilampa błyskowa // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 3, s. 54-57

Słowa kluczowe:
MINILAMPKI
LAMPY BŁYSKOWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Tatoń Piotr

Termometr analogowy z układami UAA180 // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 3, s. 58-60

Słowa kluczowe:
TERMOMETRY
UKŁADY UAA180
TERMOMETRY ANALOGOWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Wesołowski Bartosz

Automatyczny wyłącznik // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 3, s. 61

Słowa kluczowe:
WYŁĄCZNIKI AUTOMATYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Świątkowski Antoni

Pixel 64 // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 3, s. 62-64

Słowa kluczowe:
PIKSELE
UKŁADY TTL
DIODY LED

ARTYKUŁ

C. 5317

Sadowski Krystian

Elektronika w sporcie // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 3, s. 66-67

Słowa kluczowe:
CHRONOMETRY
FOTOKOMÓRKI
PULSOMETRY
STOPERY

ARTYKUŁ

C. 5243

Dębowski Jacek

Texas instruments niezainteresowany dużymi przejęciami w branży analogowej // Elektronik. – 2009, nr 7, s. 8, 10

Słowa kluczowe:
TEXAS INSTRUMENTS
FIRMY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5243

Jaworowska Monika

Jak firmy elektroniczne radzą sobie z kryzysem? // Elektronik. – 2009, nr 7, s. 12, 14

Adnotacja:

Jeszcze do niedawna przedstawiciele niektórych firm elektronicznych (np. Intel) zapewniali, że zawirowania w globalnej gospodarce ich nie dotyczą. Jednak w miarę jak kryzys obejmował kolejne sektory gospodarki, lekceważenie sytuacji przez firmy z branży półprzewodników stawało się coraz mniej uzasadnione. Dziś widoczne są już skutki takiego podejścia.

Słowa kluczowe:
FIRMY ELEKTRONICZNE
KRYZYS EKONOMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5243

Rynek PCB traci wobec kryzysu, ale nie w Europie // Elektronik. – 2009, nr 7, s. 16

Słowa kluczowe:
PCB
KRYZYS EKONOMICZNY

ARTYKUŁ

C. 5243

Dębowski Jacek

Numonyx stara się wykorzystać okres kryzysu // Elektronik. – 2009, nr 7, s. 18, 20-21

Adnotacja:

Zwiększenie konkurencyjności i przygotowanie biznesu na okres, kiedy branża pamięci będzie wychodzić z kryzysu, wydaje się być obecnie nadrzędną polityką władz Numonyx. Poprawa koniunktury oraz pozyskanie nowych klientów będzie jedyną szansą firmy na uniknięcie kolejnych cięć. W ubiegłym roku w ramach działań restrukturyzacyjnych oraz jako odpowiedź na zaistniały kryzys gospodarczy, przeprowadzono serię zwolnień w wyniku których personel firmy zmniejszył się o 15 proc. do 6 tys. pracowników.

Słowa kluczowe:
NUMONYX
KRYZYS EKONOMICZNY
FIRMY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5243

Michałowski Grzegorz

Chińczycy planują inwestycje w rozwój przemysłu półprzewodnikowego // Elektronik. – 2009, nr 7, s. 22-24

Adnotacja:

Dobra dostępność kadry technicznej, wsparcie rządowe badań oraz ulgi podatkowe przyciągają firmy elektroniczne do Xi'an. Ta stolica prowincji Shaanxi, a dokładniej jej strefa ekonomiczna, stała się w ostatnich latach siedliskiem R&D zarówno dla firm krajowych, jak i zagranicznych. Biorąc pod uwagę, jak wiele mamy w kraju stref ekonomicznych oraz planów powołania i rozwoju parków technologicznych warto przyjrzeć się, w jaki sposób do tego zagadnienia podchodzi się w Chinach.

Słowa kluczowe:

**CHINY
PRZEMYSŁ PÓŁPRZEWODNIKOWY
R AND D**

ARTYKUŁ

C. 5243

Tronowicz Marcin

Nokia nie unika redukcji zatrudnienia // Elektronik. – 2009, nr 7, s. 25-26

Adnotacja:

Kryzys gospodarczy dokucza nawet największemu producentowi telefonów komórkowych na świecie. W warunkach popytu malejącego o 10 proc. w skali roku, Nokia jest zmuszona do restrukturyzacji zatrudnienia, inwestycji w nowe technologie, a na niektórych rynkach nawet do walki o utrzymanie pozycji lidera.

Słowa kluczowe:

**NOKIA
KRYZYS EKONOMICZNY
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Dębowski Jacek

Poziom wykorzystania fabryk półprzewodników wzrasta // Elektronik. – 2009, nr 7, s. 27

Adnotacja:

Wykorzystanie mocy produkcyjnych fabryk półprzewodników na świecie wzrośnie do 60 proc. w II kw. wobec 49 proc. zanotowanych w poprzednim. Jest to pierwsza sezonowa poprawa w przeciągu roku, gdyż od II kw. 2008 r. notowano ciągły spadek tego współczynnika. Zdaniem analityków z iSuppli, odwrócenie negatywnego trendu może oznaczać, że branża półprzewodników powoli zaczyna wychodzić z kryzysu.

Słowa kluczowe:

**PÓŁPRZEWODNIKI
KRYZYS EKONOMICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Cieśliński Jakub

Zegar - przypominaacz VFD // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 4, s. 15-17

Słowa kluczowe:

**ZEGARY CYFROWE
PRZYPOMINACZE ELEKTRONICZNE
VFD**

ARTYKUŁ

C. 5317

Krawczyk Radosław

Centrala inteligentnego domu // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 4, s. 18-21

Słowa kluczowe:

**ZDALNE STEROWANIE
BUDYNKI INTELIGENTNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Przygotowanie dokumentacji do publikacji w EdW : fotografie i inne obrazy rastrowe - dla dociekliwych, część 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 4, s. 22-24

Adnotacja:

Niniejszy cykl artykułów zawiera wskazówki dotyczące przygotowania materiałów przewidzianych do publikacji w EdW. Podane wskazówki okażą się pomocne także tym, którzy przygotowują prace dyplomowe, rozmaite prezentacje i umieszczają materiały na swoich stronach internetowych.

Słowa kluczowe:

**GRAFIKA RASTROWA
DOKUMENTACJA TECHNICZNA
OBRAZY RASTROWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Wzmacniacze, część 5 // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 4, s. 25-27, 47

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE OPERACYJNE
WZMACNIACZE PRECYZYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Elektronika (nie tylko) dla informatyków : elementy i układy elektroniczne wokół mikroprocesora : wykład 13. Kondensator jako źródło energii // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 4, s. 28-29

Słowa kluczowe:

**MIKROPROCESORY
KONDENSATORY
ZASILANIE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Borzdziński Jakub

Kurs CPLD, część 8 : automaty stanu // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 4, s. 30-37

Słowa kluczowe:

**UKŁADY PROGRAMOWALNE
UKŁADY CPLD
CPLD
AUTOMATY STANU
SYGNALIZACJA ŚWIETLNA
ZAMKI SZYFROWE
AUTOMATY OŚWIETLENIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Wójtowicz Piotr

Rezurektor AVR, czyli koniec problemów z fuse-bitami // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 4, s. 48-49,

Słowa kluczowe:

REZUREKTORY AVR
MIKROKONTROLERY AVR
PROGRAMATORY RÓWNOLEGŁE
FUSE-BITY

ARTYKUŁ

C. 5317

Krawczyk Radosław

Budzik MP3 // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 4, s. 50-52

Słowa kluczowe:

BUDZIKI ELEKTRONICZNE
ODTWARZACZE MP3

ARTYKUŁ

C. 5317

Kwiatkowski Łukasz

Mikroprocesorowy termostat // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 4, s. 54-56

Słowa kluczowe:

TERMOSTATY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Świerczek Piotr

Fale radiowe bez tajemnic, część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 4, s. 63-65

Słowa kluczowe:

FALE RADIOWE
RADIOFONIA

ARTYKUŁ

C. 5317

Sadowski Krystian

Elektroniczne środki dydaktyczne // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 4, s. 66-67

Słowa kluczowe:

ELEKTRONICZNE ŚRODKI DYDAKTYCZNE
ELEKTRONIKA
DYDAKTYKA

ARTYKUŁ

C. 5243

Jacek Dobrowiecki

W sprzedaży specjalistycznej aparatury pomiarowej liczy się głównie doświadczenie : rozmowa z Jackiem Dobrowieckim, właścicielem firmy Helmar w Warszawie / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2009, nr 7, s. 30-32

Słowa kluczowe:
HELMAR
APARATURA POMIAROWA
FIRMY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Podzespoły i moduły komunikacyjne ISM - polscy producenci i dystrybutorzy // Elektronik. – 2009, nr 7, s. 34-44

Adnotacja:

Tak jak jeszcze kilka lat temu atrybutem nowoczesności urządzeń elektronicznych były wyświetlacz, klawiatura i sterowanie mikroprocesorowe, tak samo można powiedzieć, że dzisiaj jest nim komunikacja bezprzewodowa.

Słowa kluczowe:
PODZESPOŁY ISM
MODUŁY ISM
PRODUCENCI
DYSTRYBUTORZY
DYSTRYBUTORZY
POLSKA

ARTYKUŁ

C. 5243

Amicom - optymalny stosunek ceny do jakości w układach ISM // Elektronik. – 2009, nr 7, s. 45

Adnotacja:

Amic Communication to jeden z najbardziej innowacyjnych czołowych producentów dalekowschodnich zajmujący się produkcją układów scalonych do łączności bezprzewodowej w pasmach ISM i 2,4 GHz. Amicom na rynku europejskim reprezentują niemiecka firma Compotron GmbH i jej polskie przedstawicielstwo Compotron Polska.

Słowa kluczowe:
AMIC COMMUNICATION
AMICCOM
UKŁADY ISM
COMPOTRON
COMPOTRON POLSKA

ARTYKUŁ

C. 5243

Unikalne rozwiązania ISM w ofercie Acte // Elektronik. – 2009, nr 7, s. 46-47

Adnotacja:

Zrozumienie potrzeb klienta oraz budowanej przez niego aplikacji to główny czynnik decydujący o sukcesie rynkowym dystrybutora i reprezentowanych firm. Ważne jest również, aby głos klientów docierał do działów konstrukcyjnych producentów tak, żeby mogli oni reagować na zmieniające się potrzeby rynku, tworząc innowacyjne rozwiązania. Opierając się na sprawdzonych dostawcach, zawsze można liczyć, że w katalogu ich produktów znajdzie się kilka perełek.

Słowa kluczowe:
UKŁADY ISM
ACTE

ARTYKUŁ

C. 5243

Adnotacja:

Komfort korzystania z radiowych pasm ISM wydatnie zwiększa dostępność gotowych modułów nadawczych, odbiorczych oraz kompletnych transceiverów. Jedną z najszerszych na rynku ofert modułów tego typu przedstawia firma Soyter Components, która jako pierwsza dostrzegła i wdrożyła na polskim rynku wyroby legendarnej firmy Chipcon.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ISM
SOYTER COMPONENTS
CHIPCON**

ARTYKUŁ

C. 5243

Ohnhaeuse Frank

Nowa generacja przetworników A/C typu SAR do równoczesnego próbkowania dwóch sygnałów // Elektronik. – 2009, nr 7, s. 51-53

Adnotacja:

Texas Instruments wprowadził do oferty dwa nowe 12-bitowe przetworniki A/C działające na zasadzie sukcesywnej aproksymacji (SAR), przewidziane do podwójnego jednoczesnego próbkowania. Układy ADS7863 i ADS7865 zaprojektowano do sterowania silnikami, jednak znajdują one zastosowanie także w innych układach wymagających jednoczesnego pomiaru dwóch sygnałów, np. w sieciach optycznych lub radarach. ADS7863 jest wyposażony w złącze szeregowe, a ADS7865 w złącze równoległe.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI A/C
PRZETWORNIKI SAR
TEXAS INSTRUMENTS**

ARTYKUŁ

C. 5243

Jaworowska Monika

RFID : trendy na rynku // Elektronik. – 2009, nr 7, s. 54-56, 60

Adnotacja:

Obszar zastosowań identyfikacji bezprzewodowej RFID stale się powiększa. Towarzyszy mu ciągle rozwój nowych technologii tagów. W artykule opisano rozwiązania mające w przyszłości największe szanse na rozwój rynku zdalnej identyfikacji.

Słowa kluczowe:

**RFID
ZDALNA IDENTYFIKACJA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Zastosowanie techniki mikrokroków do wygładzania działania silników krokowych // Elektronik. – 2009, nr 7, s. 57-60

Adnotacja:

W ciągu dwóch ostatnich dekad silniki krokowe były coraz częściej używane w elektronicznych układach sterujących w całym przemyśle elektronicznym. Dzięki swojej prostocie są stosowane tam, gdzie istotne znaczenie mają małe rozmiary, mała masa i mały pobór mocy. Impulsy sterujące wirnikiem silnika powodują obrócenie wirnika o stały i znany kąt. Ale coraz częściej do zapewnienia gładkiego obrotu, czyli zmniejszenia kątów pojedynczych kroków, stosuje się technikę mini- lub makrokroków dla zwiększenia precyzji i wygładzenia ruchu wirnika.

Słowa kluczowe:

**TECHNIKA MIKROKROKÓW
MIKROKROKI**

Łączność radiowa 2,4 GHz - zasięg czy czas? // Elektronik. – 2009, nr 7, s. 61-63

Adnotacja:

Projektant przenośnych urządzeń radiowych małej mocy zawsze staje przed trudnym wyborem, co jest ważniejsze: zasięg łączności bezprzewodowej, czy czas wykorzystywania ładunku baterii? Do dyspozycji ma rozmaite techniki łączności, zarówno standardowe, jak i wyspecjalizowane. Projektanci muszą przekopywać się przez często bałamutne specyfikacje marketingowe i techniczne zasięgu, prądów nadawania, odbioru i uśpienia. Artykuł wyjaśnia, dlaczego specyfikacje te bywają mylące i jak mogą sugerować projektantowi nieoptymalne rozwiązania. Pokazuje, jak można dokładnie wyznaczyć zużycie energii i zasięg, jak korzystać z budżetu połączeń i profili prądowych w celu maksymalizacji czasu uśpienia, minimalizacji powtórzeń łączności i unikania interferencji.

Słowa kluczowe:

ŁĄCZNOŚĆ RADIOWA

Grześkowiak Bartłomiej

Zastosowanie ujemnej polaryzacji do poprawy parametrów wzmacniaczy niskonapięciowych //

Elektronik. – 2009, nr 7, s. 64-66

Adnotacja:

Częstym problemem w układach wzmacniaczy niskonapięciowych jest nieliniowa praca z sygnałami w pobliżu 0V. Ze względu na wyjściowe napięcie niezrównoważenia uzyskanie 0V na wyjściu może okazać się niemożliwe. Efekt ten prowadzi do utraty części informacji w torach przetworników analogowo-cyfrowych. Dodatkowo w układach kilkunastopniowych wyjściowe napięcie niezrównoważenia pierwszego wzmacniacza może być przenoszone i wzmacniane w kolejnych stopniach. Problem ten pojawia się w układach zasilanych z pojedynczego źródła. Można go zminimalizować, stosując dodatkowe małe ujemne napięcie zasilające. Pozwoli ono na otrzymanie na wyjściu wzmacniacza napięcia 0V, nie przekraczając jednocześnie maksymalnego napięcia zasilania.

Słowa kluczowe:

**POLARYZACJA UJEMNA
WZMACNIACZE NISKONAPIĘCIOWE**

Trzciński Daniel

Zastosowanie technologii boundary-scan w testerach Seica // Elektronik. – 2009, nr 7, s. 67-68

Adnotacja:

Postęp technologiczny w elektronice stawia nowe wymagania przed technikami kontroli układów elektronicznych. Dziedziną, której najczęściej to dotyczy, jest montaż elektroniczny, co wynika z procesów miniaturyzacji płytek drukowanych, powszechnego montażu dwustronnego, zastosowaniu obudów BGA no i oczywistej obecności procesorów sterujących. Coraz częściej ze względu na dużą gęstość ułożenia elementów, kontrola połączeń za pomocą igieł dotykowych nie jest możliwa. Z pomocą przychodzi skanowanie typu boundary scan, które pozwala na dostęp do ukrytych miejsc i przeprowadzenie testów nawet najbardziej złożonych płytek drukowanych, jak również na usuwanie problemów, programowanie wewnątrz systemu i diagnozowanie problemów sprzętowych.

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIA BOUNDARY-SCAN
BOUNDARY SCAN
TESTERY SEICA
SKANOWANIE ZE ŚCIEŻKĄ KRAWĘDZIOWĄ**

Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2000. – 510 s., rys., tab., wyk. --- Bibliogr. przy rozdz. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Uwagi:

Tekst częściowo w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**KADM
EKOLOGIA
ŚRODOWISKO**

FRAGMENT

II 226736

Kabata-Pendias Alina

Biogeochemia kadmu // W: Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 17-24, wyk. --- Bibliogr. [16] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:

**KADM
BIOGEOCHEMIA
ROŚLINY
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
WODY**

FRAGMENT

II 226736

Terelak Henryk, Pietruch Czesław

Kadm w poziomach powierzchniowych gleb użytków rolnych Polski // W: Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 41-47, tab. --- Bibliogr. [12] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:

**KADM
GLEBY
UŻYTKI ROLNE
POLSKA**

FRAGMENT

II 226736

Woźniak Leszek

Kadm w glebach i roślinach wybranych ekosystemów południowo-wschodniej Polski // W: Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 49-55, tab. --- Bibliogr. [12] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:

**KADM
GLEBY
ROŚLINY
EKOSYSTEMY
POLSKA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA**

FRAGMENT

II 226736

Właśniewski Stanisław

Kadm w wybranych glebach północnej części regionu podkarpackiego // W: Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 57-66, tab., wykr. --- Bibliogr. [16] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:

**KADM
GLEBY
REGION PODKARPACKI**

FRAGMENT

II 226736

Kocowicz Andrzej

Zawartość kadmu w wybranych glebach Karkonoskiego Parku Narodowego // W: Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 67-72, tab., wykr. --- Bibliogr. [13] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:

**KADM
GLEBY
KARKONOSKI PARK NARODOWY**

FRAGMENT

II 226736

Strączyńska Stanisława, Strączyński Stanisław

Zawartość kadmu w glebach wytworzonych z różnych skał macierzystych Masywu Śnieżnika // W: Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 73-76, tab. --- Bibliogr. [6] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:

**KADM
GLEBY
SKAŁY MACIERZyste
MASYW ŚNIEŻNIKA**

FRAGMENT

II 226736

Kaniuczak Janina, Hajduk Edmund

Zawartość kadmu w profilach gleb wytworzonych z lessu w zależności od wapnowania i nawożenia mineralnego // W: *Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe* / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szeke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 77-83, tab. --- Bibliogr. [22] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:

KADM
MINERALIZACJA
GLEBY LESSOWE
WAPNOWANIE
NAWOŻENIE

FRAGMENT

II 226736

Naturalne zawartości kadmu w glebach uprawnych i leśnych Pomorza i Kujaw / Halina Dąbkowska-Naskręt [et al.] // W: *Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe* / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szeke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 85-91, tab., wyk. --- Bibliogr. [11] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:

KADM
GLEBY UPRAWNE
GLEBY LEŚNE
POMORZE
KUJAWY

FRAGMENT

II 226736

Gąszczyk Ryszard, Muszyński Paweł, Paszko Tadeusz

Wpływ metali ciężkich na sorpcję kadmu w glebach mineralnych // W: *Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe* / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szeke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 93-99, tab., wyk. --- Bibliogr. [8] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:

KADM
METALE CIĘŻKIE
SORPCJA
GLEBY MINERALNE

FRAGMENT

II 226736

Paszko Tadeusz, Gąszczyk Ryszard, Muszyński Paweł

Desorpcja Cd²⁺, Zn²⁺ i Cu²⁺ kationami Ca²⁺ w kwaśnych glebach mineralnych // W: *Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias*

z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 101-108, wyrk. --- Bibliogr. [16] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:

JONY KADMU
JONY WAPNIA
JONY MIEDZI
JONY CYNKU
GLEBY MINERALNE
KWAŚNE GLEBY MINERALNE
DESORPCJA

FRAGMENT

II 226736

Lipiński Wojciech

Zawartość kadmu w glebach o różnym składzie granulometrycznym oraz w ziarnie pszenicy i bulwach ziemniaka // W: *Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe* / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 109-113, tab., wyrk. --- Bibliogr. [9] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:

KADM
GLEBY
ZIARNA PSZENICY
ZIEMNIAKI
SKŁAD GRANULOMETRYCZNY

FRAGMENT

II 226736

Indeka Leonard, Karaczun Zbigniew M.

Kadm w glebach położonych przy ruchliwych trasach komunikacyjnych wybranych miast polskich // W: *Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe* / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 127-132, tab. --- Bibliogr. [10] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:

KADM
GLEBY
POLSKA
MIASTA
KOMUNIKACJA

FRAGMENT

II 226736

Indeka Leonard, Karaczun Zbigniew M.

Zawartość kadmu w glebie oraz w zbożach, bulwach ziemniaka i lucernie w rejonie Płocka // W: *Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe* / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 133-140, tab. --- Bibliogr. [14] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty

Słowa kluczowe:

**KADM
GLEBY
ZBOŻA
ZIEMNIAKI
PŁOCK
LUCERNA**

FRAGMENT

II 226736

Karczewska Anna, Łuszczynska Małgorzata

Kadm w glebach i roślinach na terenie dawnych ośrodków górnictwa i hutnictwa miedzi na obszarze Parku Krajobrazowego Chełmy // W: Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 141-148, tab., wyk. --- Bibliogr. [12] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:

**KADM
GLEBY
ROŚLINY
GÓRNICTWO
HUTNICTWO
PARK KRAJOBRAZOWY CHEŁMY
MIEDŹ**

FRAGMENT

II 226736

Właśniewski Stanisław

Kadm w ziarnie pszenicy i bulwach ziemniaka w północnej części regionu podkarpackiego // W: Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 149-156, tab. --- Bibliogr. [13] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:

**KADM
ZIARNA PSZENICY
ZIEMNIAKI
REGION PODKARPACKI**

FRAGMENT

II 226736

Wardas Marta

Zanieczyszczenie kadmem rzecznych osadów zlewni górnej Wisły // W: Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 157-168, rys., tab., wyk. --- Bibliogr. [12] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:

KADM
OSADY RZECZNE
ZLEWNIE RZEK
WISŁA, RZ.
ZANIECZYSZCZENIE RZEK

FRAGMENT

II 226736

Hajduk Edmund, Kaniuczak Janina

Zawartość kadmu w glebach aluwialnych Doliny Wisłoka // W: Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 169-175, tab., wyk. --- Bibliogr. [14] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:

KADM
GLEBY ALUWIALNE
DOLINA WISŁOKA

FRAGMENT

II 226736

Biomonitoring kadmu we Wrocławiu z wykorzystaniem drzew / Agnieszka Krawczyk [et al.] // W: Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 177-183, rys., tab. --- Bibliogr. [11] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:

KADM
BIOMONITORING
WROCŁAW
DRZEWA

FRAGMENT

II 226736

Kadm w roślinach leczniczych w warunkach wtórnego pylenia / Janusz Mirosławski [et al.] // W: Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 185-192, tab. --- Bibliogr. [11] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:

KADM
ROŚLINY LECZNICZE
PYLENIE

Bzowski Zbigniew, Bojarska Katarzyna

Formy kadmu w popiołach z węgla kamiennego // W: Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 193-199, tab., wykr. --- Bibliogr. [16] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:

KADM
POPIOŁY
WĘGIEL KAMIENNY

Zawartość kadmu i ołowiu w pyłe opadowym w obrębie aglomeracji szczecińskiej / Edward Niedźwiecki [et al.] // W: Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 201-207, tab. --- Bibliogr. [18] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:

KADM
OŁÓW
PYŁY OPADOWE
SZCZECIN

Zawartość kadmu w glebach i w opadzie całkowitym z terenu gminy Brenna (Beskid Śląski) / Jerzy Kwapuliński [et al.] // W: Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 209-212, tab. --- Bibliogr. [5] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:

KADM
GLEBY
OPAD CAŁKOWITY
BESKID ŚLĄSKI
BRENNA, GMINA

Lipiński Wojciech

Wpływ nawożenia magnezem na zawartość kadmu w owsie i jęczmieniu jarym // W: Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. –

Warszawa : PAN, 2000. – S. 213-217, wykr. --- Bibliogr. [10] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:

**KADM
NAWOŻENIE
MAGNEZ
OWIES
JĘCZMIEN JARY**

FRAGMENT

II 226736

Patorczyk-Pytlik Barbara, Spiak Zofia

Wpływ wapnowania na dostępność kadmu dla roślin // W: Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 219-225, tab., wykr. --- Bibliogr. [12] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:

**KADM
WAPNOWANIE
ROŚLINY**

FRAGMENT

II 226736

Trąba Czesława, Wolański Paweł, Nowak Małgorzata

Zawartość kadmu w runi łąkowej, w wybranych roślinach motylkowatych i ziołach w zależności od niektórych właściwości gleby // W: Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 227-232, tab. --- Bibliogr. [13] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:

**KADM
ŁĄKI
ROŚLINY MOTYLKOWATE
ROŚLINY LECZNICZE
GLEBY**

FRAGMENT

II 226736

Strączyński Stanisław J.

Zawartość kadmu w wybranych gatunkach roślin uprawianych na glebach zanieczyszczonych miedzią // W: Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 233-237, tab. --- Bibliogr. [5] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:

**KADM
ROŚLINY UPRAWNE
GLEBY
ZANIECZYSZCZENIA
MIEDŹ**

FRAGMENT

II 226736

Bylińska Ewa, Matusiewicz Olga

Kadm w liściach i igłach drzew z różnych środowisk // W: Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 239-243, tab. --- Bibliogr. [6] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:

**KADM
LIŚCIE
IGŁY
ŚRODOWISKO
DRZEWA**

FRAGMENT

II 226736

Kiepas-Kokot Anna, Szczech Magdalena, Zabłocki Zdzisław

Zróżnicowane pobranie kadmu przez rośliny pomidora we wczesnej fazie wzrostu z wermikompostów i podłoży uprawowych z ich udziałem // W: Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 245-251, tab., wykr. --- Bibliogr. [6] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:

**KADM
POMIDORY
WERMIKOMPOSTY
GLEBY UPRAWNE
PODŁOŻA UPRAWOWE**

FRAGMENT

II 226736

Plonowanie i skład chemiczny kukurydzy uprawianej na glebie zanieczyszczonej kadmem / Zdzisław Ciećko [et al.] // W: Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 253-257, tab. --- Bibliogr. [10] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:

KADM

SKŁAD CHEMICZNY
KUKURYDZA
GLEBY
ZANIECZYSZCZENIA
PLONOWANIE

FRAGMENT

II 226736

Kadm w glebach i mniszku lekarskim (*Taraxacum officinale*) z regionu pomorsko-kujawskiego / Halina Dąbkowska-Naskręt [et al.] // W: **Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe** / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 259-264, tab. --- Bibliogr. [19] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:

KADM
GLEBY
MNISZEK LEKARSKI
REGION POMORSKO-KUJAWSKI

FRAGMENT

II 226736

Zanieczyszczenie kadmem korzenia mniszka pospolitego (*Taraxacum officinale* Web.) na terenach przemysłowych / Jolanta Kowol [et al.] // W: **Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe** / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 265-272, tab. --- Bibliogr. [9] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:

KADM
MNISZEK POSPOLITY
TERENY PRZEMYSŁOWE
ZANIECZYSZCZENIE

FRAGMENT

II 226736

Kot Andrzej

Ocena skażenia kadmem gleb i roślin z terenu Lubelszczyzny // W: **Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe** / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 273-279, tab. --- Bibliogr. [21] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:

KADM
SKAŻENIA
GLEBY
ROŚLINY
LUBELSZCZYŻNA

Krełowska-Kułas Maria, Popek Stanisław

Zawartość kadmu w wybranych grzybach pochodzących z Polski południowej // W: *Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe* / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 281-284, tab. --- Bibliogr. [12] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:

KADM
GRZYBY
POLSKA POŁUDNIOWA

Kadm w grzybach wielkoowocnikowych z wybranych stanowisk w Polsce / Jerzy Falandysz [et al.] // W: *Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe* / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 285-291, tab. --- Bibliogr. [17] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:

KADM
GRZYBY WIELKOOWOCNIKOWE
POLSKA

Bioindykacja kadmu przy użyciu rzęśli długoszyjkowej (*Callitriche cophocarpa* Sendtn.) w Szewcach koło Wrocławia / Jan Sarosiek [et al.] // W: *Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe* / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 293-297, rys., tab. --- Bibliogr. [12] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:

KADM
BIOINDYKACJA
RZĘŚL DŁUGOSZYJKOWA
SZEWCY K. WROCŁAWIA

Kadm w zawieszynie naddennej Morza Bałtyckiego / Andrzej Staniszewski [et al.] // W: *Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe* / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 299-305, rys., tab. --- Bibliogr. [5] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:

KADM
MORZE BAŁTYCKIE
ZAWIESINA NADDENNA

FRAGMENT

II 226736

Samecka-Cymerman Aleksandra

Mszaki wodne jako bioindykatory skażenia kadmem rzeki Kamiennej (Karkonosze) // W: Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 307-314, tab. --- Bibliogr. [19] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:

KADM
MSZAKI WODNE
BIOINDYKATORY
SKAŻENIE
KAMIENNA, RZ.
KARKONOSZE

FRAGMENT

II 226736

Szteke Barbara, Boguszewska Mirosława

Kadm w jadalnych surowcach roślinnych w Polsce - wyniki badań monitorowych z lat 1995-1998 // W: Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 327-335, rys., tab. --- Bibliogr. [2] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:

KADM
ROŚLINY JADALNE
POLSKA
BADANIA MONITORINGOWE
SUROWCE ROŚLINNE

FRAGMENT

II 226736

Kadm w żywności - ocena zanieczyszczenia, wymagania / Maria Wojciechowska-Mazurek [et al.] // W: Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 337-351, tab., wyk. --- Bibliogr. [20] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:
KADM
ŻYWNOŚĆ
ZANIECZYSZCZENIE

FRAGMENT

II 226736

Marzec Zbigniew

Ocena pobrania kadmu z całodobowymi racjami pokarmowymi osów dorosłych // W: Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 353-358, tab. --- Bibliogr. [18] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:
KADM
POKARM
CZŁOWIEK

FRAGMENT

II 226736

Skibniewska Krystyna A.

Pobranie kadmu z całodziennymi szpitalnymi racjami pokarmowymi // W: Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 359-364, tab., wyk. --- Bibliogr. [20] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:
KADM
POKARM
CZŁOWIEK
SZPITALE

FRAGMENT

II 226736

Śmiechowska Maria, Newerli-Guz Joanna, Przybyłowski Piotr

Zawartość kadmu w warzywach z upraw ekologicznych z terenu Pomorza Gdańskiego // W: Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 365-370, tab., wyk. --- Bibliogr. [22] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:
KADM
WARZYWA
UPRAWY EKOLOGICZNE
POMORZE GDAŃSKIE

FRAGMENT

II 226736

Cichoń Zofia

Zawartość kadmu w płynnych przetworach owocowych // W: Kadm w środowisku : problemy

ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 371-375, wyk. --- Bibliogr. [14] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:

KADM

PRZETWORY OWOCOWE

FRAGMENT

II 226736

Górska Alina, Oprządek Krystyna

Zawartość kadmu w mleku krowim z gospodarstw powiatu siedleckiego // W: Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 377-380, tab. --- Bibliogr. [11] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:

KADM

MLEKO

POWIAT SIEDLECKI

FRAGMENT

II 226736

Żmudzki Jan, Szkoda Józef

Kadm w tkankach zwierząt i żywności zwierzęcego pochodzenia // W: Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 381-389, tab., wyk. --- Bibliogr. [17] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:

KADM

ZWIERZĘTA

ŻYWNOSĆ

FRAGMENT

II 226736

Gromysz-Kałkowska Kazimiera, Szubartowska Ewa, Unkiewicz-Winiarczyk Aneta

Wpływ chlorku kadmu na niektóre gatunki makrosaprofagów // W: Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 391-402, tab., wyk. --- Bibliogr. [18] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:

CHLOREK KADMU

MAKROSAPROFAGI

Szkoda Józef, Żmudzki Jan

Testy przyżyciowe w ocenie skażenia koni kadmem // W: *Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe* / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 403-409, tab., wyk. --- Bibliogr. [9] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:

**KADM
TESTY PRZYŻYCIOWE
KONIE
SKAŻENIE**

FRAGMENT

II 226736

Intoksykacja kadmem a wybrane parametry biochemiczne w tkankach szczurów / Kazimierz Pasternak [et al.] // W: *Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe* / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 411-421, tab., wyk. --- Bibliogr. [33] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:

**KADM
SZCZURY
PARAMETRY BIOCHEMICZNE
ZATRUCIA**

FRAGMENT

II 226736

Kadm we krwi dzieci szkolnych oraz mleku i łożysku kobiet z okolic Tarnowskich Gór / Danuta Wiechuła [et al.] // W: *Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe* / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 423-431, tab., wyk. --- Bibliogr. [14] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:

**KADM
KREW
DZIECI
MLEKO
CZŁOWIEK
TARNOWSKIE GÓRY**

FRAGMENT

II 226736

Kadm w zębach mieszkańców Górnego Śląska / Agnieszka Fischer [et al.] // W: *Kadm w środowisku :*

problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 433-438, tab., wykr. --- Bibliogr. [9] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:

**KADM
ZĘBY
GÓRNY ŚLĄSK
CZŁOWIEK**

FRAGMENT

II 226736

Paślawski Piotr

Oznaczanie kadmu w próbkach środowiskowych metodami instrumentalnymi // W: *Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe* / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 439-459, tab. --- Bibliogr. [24] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:

**KADM
PRÓBKİ ŚRODOWISKOWE
METODY INSTRUMENTALNE**

FRAGMENT

II 226736

Badania biegłości w zakresie oznaczania zawartości kadmu w żywności organizowane przez Państwowy Zakład Higieny / Krystyna Starska [et al.] // W: *Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe* / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 461-471, tab., wykr. --- Bibliogr. [4] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:

**KADM
ŻYWNOSĆ
PAŃSTWOWY ZAKŁAD HIGIENY
BADANIA**

FRAGMENT

II 226736

Szkoda Józef, Niewiadowska Alicja, Żmudzki Jan

Oznaczanie kadmu - zapewnienie jakości badań // W: *Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe* / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 473-478, tab., wykr. --- Bibliogr. [9] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:

KADM
OZNACZANIE
BADANIA
JAKOŚĆ BADAŃ

FRAGMENT

II 226736

Wojtczak Maciej, Król Bogusław

Oznaczanie zawartości kadmu w wybranych produktach cukrowniczych // W: Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 479-485, tab., wykr. --- Bibliogr. [17] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:

KADM
OZNACZANIE
PRODUKTY CUKROWNICZE

FRAGMENT

II 226736

Malczyk Piotr

Badania metodyczne oznaczania całkowitej zawartości kadmu w glebach leśnych // W: Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 487-495, rys., tab. --- Bibliogr. [16] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:

KADM
OZNACZANIE
BADANIA
GLEBY LEŚNE

FRAGMENT

II 226736

Ręczajska Wiesława, Jędrzejczak Renata, Szteke Barbara

Zastosowanie techniki ZETAAS do oznaczania zawartości kadmu w żywności // W: Kadm w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : wydanie specjalne dedykowane Alinie Kabata-Pendias z okazji jubileuszu 50 lat pracy naukowej : opracowanie zbiorowe / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke. – Warszawa : PAN, 2000. – S. 497-504, tab. --- Bibliogr. [16] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 26)

Słowa kluczowe:

KADM
TECHNIKA ZETAAS
OZNACZANIE
ŻYWNOSĆ
ZETAAS

ARTYKUŁ

C.5258

Podsiadło Paweł

JetNet 4010 : bezpieczna i niezawodna sieć Ethernet // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 2, s. 10-11

Adnotacja:

Prezentacja przełącznika JetNet 4010 firmy Korenix, pozwalającego na inteligentne reagowanie na uszkodzenie medium transmisyjnego (skrętki, światłowodu) lub innego przełącznika.

Słowa kluczowe:

**SIEĆ ETHERNET
ETHERNET
JETNET 4010
MULTIPLE SUPER RING
KORENIX**

ARTYKUŁ

C.5258

Woźniczka Marcin

InTouch 10.1 i Platforma Systemowa Wonderware 3.1 : nowe wersje produktów Wonderware // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 2, s. 12-13

Adnotacja:

W marcu 2009 roku firma Wonderware wprowadziła na rynek kolejną odsłonę flagowego produktu do wizualizacji procesów przemysłowych InTouch o numerze 10.1. Podobnie jak to miało miejsce przy premierze wersji 10.0, tak i tutaj w tym samym czasie pojawia się nowa wersja Platformy Systemowej Wonderware 3.1.

Słowa kluczowe:

**INTOUCH 10.1
PLATFORMA SYSTEMOWA WONDERWARE 3.1
WONDERWARE**

ARTYKUŁ

C.5258

Gracel Jarosław

Jak oszczędnie i zyskownie rozwijać aplikacje HMI/SCADA? // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 2, s. 14-15

Adnotacja:

Wprowadzenie na rynek w roku 2003 technologii ArcestrA oraz Platformy Systemowej Wonderware - kompleksowego środowiska do budowania aplikacji SCADA i systemów zarządzania produkcją klasy MES (Manufacturing Execution Systems) - pozwala dotychczasowym posiadaczom systemów wizualizacji i nadzoru produkcji zbudowanych w Wonderware InTouch (także w systemach innych producentów), na łatwy rozwój funkcjonalności dopasowanej do aktualnych potrzeb firmy.

Słowa kluczowe:

**APLIKACJA HMI/SCADA
HMI/SCADA
INTOUCH
PLATFORMA SYSTEMOWA WONDERWARE**

ARTYKUŁ

C.5258

Januszek Michał

Proficy HMI/SCADA CIMPLICITY 8.0 // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 2, s. 16

Adnotacja:

CIMPLICITY to jedno z narzędzi SCADA z rodziny Proficy oferowane przez GE Fanuc Intelligent Platforms. Na świecie zainstalowanych zostało ponad 200 000 licencji tego oprogramowania, co plasuje go na czołowym miejscu w rankingu systemów HMI/SCADA. Na rynku pojawiła się nowa wersja tego oprogramowania, oznaczona numerem 8.0.

Słowa kluczowe:

CIMPLICITY

Kochanowski Tomasz***Wolne pasmo VHF dla systemów odczytu liczników*** // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 2, s. 17**Adnotacja:**

Zakres częstotliwości 140-170 MHz czyli tzw. pasmo VHF jest wykorzystywane do tworzenia systemów komunikacji radiomodemowej już od dawna. Zakres ten do niedawna dostępny jednak był tylko dla systemów pracujących na własnych wydzielonych kanałach, czyli do pracy z pozwoleniem radiowym (uzyskiwanym w Urzędzie Komunikacji Elektronicznej).

Słowa kluczowe:**PASMO VHF****VHF****SYSTEM ODCZYTU LICZNIKÓW****Faracik Grzegorz*****Kontrolery PACSystems RX3i : programowanie zaawansowanych protokołów komunikacyjnych*** // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 2, s. 18**Adnotacja:**

We współczesnych instalacjach automatyki przemysłowej wielokrotnie zachodzi potrzeba implementacji w sterowniku nietypowego protokołu komunikacyjnego, pojawiająca się na przykład wskutek zastosowania specjalizowanych urządzeń pomiarowych, z których dane trzeba wprowadzić do systemu sterowania.

Słowa kluczowe:**KONTROLERY PACSYSTEMS RX3I****PACSYSTEMS RX3I****PROGRAMOWANIE PROTOKOŁÓW KOMUNIKACYJNYCH****Stec Jakub*****Roboty Kawasaki : funkcje Step Trace i Dry Run*** // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 2, s. 19**Adnotacja:**

W przypadku złożonych aplikacji, gdzie wykonywanych jest równolegle kilka programów, zawierających dużą ilość instrukcji warunkowych i wywołań podprogramów, prześledzenie ich działania może być znacząco utrudnione. Gdy następuje potrzeba modyfikacji programu, napisanego przez kogoś innego, może to być bardzo kłopotliwe. W takiej sytuacji z pomocą przychodzą funkcje "Step Trace" i "Dry Run".

Słowa kluczowe:**ROBOTY KAWASAKI****STEP TRACE****DRY RUN****KAWASAKI****Wojtulewicz Michał*****Zwrot z inwestycji w roboty*** // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 2, s. 20-21**Adnotacja:**

W artykule omówiono najczęściej spotykane elementy wpływające na opłacalność inwestycji w robotyzację.

Słowa kluczowe:**ROBOTYZACJA**

Wierzbowska Monika

Mapowanie strumieni wartości, część 2 // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 2, s. 22-23

Adnotacja:

Mapowanie strumieni wartości to nie tylko pierwsze narzędzie Lean Manufacturing, wykorzystywane do analizy przedsiębiorstwa. To przede wszystkim sposób na odnalezienie tych elementów przedsiębiorstwa, które nie funkcjonują poprawnie. Nawet jeśli wydaje się, że wszystkie obszary przedsiębiorstwa pracują bez zarzutu, to mapowanie strumieni wartości, wskaże ewentualne nieciągłości, zakłócenia w przepływie informacji i materiałów. Najczęściej tego rodzaju problemy prowadzą do wniosku, że na pozór dobrze funkcjonująca firma, nie przynosi spodziewanego zysku.

Słowa kluczowe:

**LEAN MANUFACTURING
STRUMIENIE WARTOŚCI
MAPOWANIE STRUMIENI WARTOŚCI
WARTOŚĆ PRZEDSIĘBIORSTWA
PRZEPŁYW INFORMACJI
LINIA CZASU**

Schmidt Paweł

Zarządzanie projektami integracji rozwiązań branży automatyki i robotyki przemysłowej, cz. 2 : zespół zarządzania projektem // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 2, s. 24-25

Adnotacja:

Do terminowego podejmowania decyzji w projekcie potrzebni są właściwi ludzie, posiadający odpowiednią władzę, obowiązki i wiedzę. Istotą dobrze prowadzonego projektu jest, żeby każda osoba zaangażowana w zarządzanie projektem rozumiała i akceptowała: kto odpowiada przed kim i za co, kto ma obowiązki i jakie, jakie są drogi raportowania i komunikacji.

Słowa kluczowe:

**ZESPÓŁ ZARZĄDZANIA PROJEKTEM
ZZP
PRINCE2
KIEROWNIK PROJEKTU
KIEROWNICY ZESPOŁÓW ROBOCZYCH**

Talaga Artur

Redundancja Wonderware Historian w PGE Elektrociepłownia Rzeszów : podnoszenie dostępności systemów gromadzenia danych procesowych // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 2, s. 26-27

Słowa kluczowe:

**PGE ELEKTROCIEPŁOWNIA RZESZÓW
ELEKTROCIEPŁOWNIE
WONDERWARE HISTORIAN
GROMADZENIE
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
BAZY DANYCH
RZESZÓW
DANE PROCESOWE**

Samborski Paweł

Rohrbogen : roboty Kawasaki w centrach obróbczych // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 2, s. 28-29

Adnotacja:

Szwajcarska firma Rohrbogen, założona w 1936 roku jest jednym ze światowych liderów w produkcji kształtek rurowych ze stali nierdzewnej. Jeden ze swoich zakładów produkcyjnych zlokalizowała w Radomiu. Przez ponad 70 lat istnienia na rynku szczególny nacisk kładziono na jakość oferowanych wyrobów, co potwierdza przyznany firmie certyfikat ISO 9001:2000. W artykule omówiono instalację robotów przemysłowych Kawasaki w Zakładzie Produkcyjnym Rohrbogen Sp. z o.o. w Radomiu.

Słowa kluczowe:

**ROHRBOGEN
ROBOTY KAWASAKI
KAWASAKI**

ARTYKUŁ

C.5258

Zieliński Artur

Faurecia Wałbrzych Sp. z o.o. : system klasy MES pomaga śledzić produkcję // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 2, s. 29-30

Adnotacja:

Informacja o systemie śledzenia produkcji wdrożonym w firmie Faurecia Wałbrzych Sp. z o.o.

Słowa kluczowe:

**FAURECIA WAŁBRZYCH
SYSTEM ŚLEDZENIA PRODUKCJI
WAŁBRZYCH**

FRAGMENT

II 219343

Wira Jerzy, Tarnowski Krzysztof

Charakterystyka ścieków opadowych i sanitarnych, na przykładzie zlewni "Górny Brzeg" w Szczecinie
// W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 281-288, tab. --- Bibliogr. 3 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**ŚCIEKI OPADOWE
ŚCIEKI SANITARNE
SZCZECIN
ZLEWNIE
GÓRNY BRZEG**

ARTYKUŁ

C. 5243

Jaworowska Monika

Branża fotowoltaiczna wciąż niespokojna // Elektronik. – 2009, nr 12, s. 8, 10, 12

Adnotacja:

Ostatnie lata nie były w przypadku sektora fotowoltaicznego dobrym okresem. W tym czasie pojawiło się wiele wątpliwości w kwestii przyszłości całej branży, głównie ze względu na rosnącą produkcję ogniw i modułów słonecznych, która jak się później okazało, nie szła w parze z zapotrzebowaniem rynku.

Słowa kluczowe:

**OGNIWA SŁONECZNE
KRYZYS EKONOMICZNY**

ARTYKUŁ

C.5243

Grześkowiak Bartłomiej

System kodów kreskowych - kod QR // Elektronik. – 2013, nr 3, s. 34-35

Słowa kluczowe:

KODY KRESKOWE
KOD QR
KODOWANIE

ARTYKUŁ

C.5243

Thakore Bee, Hammerl Richard

Szybsze tworzenie projektów PCB dzięki nowym funkcjom CadSoft Eagle // Elektronik. – 2013, nr 3, s. 64-65

Słowa kluczowe:

PRODUKCJA
ELEKTRONIKA
CADSOFT EAGLE
PCB
NOWE TECHNOLOGIE

ARTYKUŁ

C.5243

Systemy uruchomieniowe embedded z Linuksem // Elektronik. – 2013, nr 3, s. 66-67

Słowa kluczowe:

ZESTAWY EWALUACYJNE
WYŚWIETLACZE
PANELE DOTYKOWE
SYSTEMY URUCHOMIENIOWE
SYSTEMY EMBEDDED
KOMPUTERY JEDNOPLYTKOWE
LINUX

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Projektowanie urządzeń elektronicznych - biura inżynierskie : raport techniczno-rynkowy // Elektronik. – 2013, nr 3, s. 70-79

Słowa kluczowe:

URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
PROJEKTOWANIE ELEKTRONIKI
USŁUGI PROJEKTOWE
RYNEK ELEKTRONICZNY

Wentylatory Maxair - wysoka wydajność przy niskim poziomie hałasu // Elektronik. – 2013, nr 3, s. 86

Słowa kluczowe:

WENTYLATORY
MAXAIR
HAŁAS
HAŁAS PRZEMYSŁOWY
BEZPIECZEŃSTWO PRACY
BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE

Szypulski Grzegorz

Materiały UV w produkcji elektroniki // Elektronik. – 2013, nr 3, s. 87-89

Słowa kluczowe:

MATERIAŁY UV
KLEJE
LAKIERY
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
METODY PRODUKCYJNE
UTWARDZANIE

Gołaszewski Jerzy

Tranzystory MOSFET kontra IGBT - świadomy wybór // Elektronik. – 2013, nr 3, s. 90-91

Słowa kluczowe:

TRANZYSTORY MOSFET
TRANZYSTORY IGBT
ELEKTRONIKA
TECHNOLOGIE ELEKTRONICZNE

Jaworowska Monika

Debugowanie procesorów wielordzeniowych // Elektronik. – 2013, nr 3, s. 92-93

Słowa kluczowe:

PROCESORY WIELORDZENIOWE
DEBUGOWANIE

Hall David

Procesory wielordzeniowe w systemach pomiarowych // Elektronik. – 2013, nr 3, s. 94-95

Słowa kluczowe:

PROCESORY WIELORDZENIOWE
SYSTEMY POMIAROWE
TECHNOLOGIE PÓŁPRZEWODNIKOWE

ARTYKUŁ

C.5243

Maksymalne dopuszczalne natężenie prądu pobieranego przez wzmacniacz operacyjny może być wysokie // Elektronik. – 2013, nr 3, s. 96-98

Słowa kluczowe:

NATEŻENIE PRĄDU
WZMACNIACZE OPERACYJNE
POBÓR ENERGII

ARTYKUŁ

C.5243

Płytki drukowane do układów w.cz. // Elektronik. – 2013, nr 3, s. 99-100

Słowa kluczowe:

PŁYTKI DRUKOWANE
UKŁADY WYSOKIEJ CZĘSTOTLIWOŚCI
PROJEKTOWANIE ELEKTRONIKI

ARTYKUŁ

C.5243

Andersson Mats

Wykorzystanie technologii Bluetooth w surowych warunkach środowiskowych // Elektronik. – 2013, nr 3, s. 102-104

Słowa kluczowe:

BLUETOOTH
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
WARUNKI ŚRODOWISKOWE
TECHNOLOGIE ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

STM32F3 - garść porad od strony sprzętowej // Elektronik. – 2013, nr 3, s. 105-107

Słowa kluczowe:

STM32F3
MIKROKONTROLERY
STEROWANIE

FRAGMENT

II 219343

Leszczyńska M., Sozański M.M., Urbaniak A.

Sedymencja zawiesiny kłaczkowatej - propozycja matematycznego ujęcia procesu // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 457-475, rys., wykry., tab. --- Bibliogr. 7 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**SEDYMENTACJA ZAWIESIN
ZAWIESINA KŁACZKOWATA**

FRAGMENT

II 219343

Kijowska Ewa, Leszczyńska Małgorzata, Sozański Marek M.

Test aktywności metabolicznej w badaniach biodegradacji materii organicznej w złożach biologicznych filtrów węglowych // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 477-488, wykry., tab. --- Bibliogr. 12 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**AKTYWNOŚĆ METABOLICZNA
MATERIA ORGANICZNA
BIODEGRADACJA
ZŁOŻA BIOLOGICZNE
FILTRY WĘGLOWE**

FRAGMENT

II 219343

Olsińska Urszula

Charakterystyka hydrauliczna komór kontaktowych jako element kontroli produktów ubocznych ozonowania // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 489-500, rys., wykry., tab. --- Bibliogr. 5 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**KOMORY KONTAKTOWE
OZONOWANIE**

FRAGMENT

II 219343

Piech Adam

Uzdatnianie kwaśnych wód wstępnych z ujęcia w Tajęcinie w odkwaszających złożach filtracyjnych // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 501-508, rys., tab. --- Bibliogr. 5 poz.,

streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**UZDATNIANIE WODY
WODY KWAŚNE
ZŁOŻA FILTRACYJNE
TAJĘCIN
ODKwaszanie wody
STACJE UZDATNIANIA WODY**

FRAGMENT

II 219343

Reczek Lidia

Oznaczanie liczebności i aktywności enzymatycznej mikroorganizmów zasiedlających granulowane węgle aktywne stosowane w procesie uzdatniania wody // *W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r.* / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 509-518, wykrr., tab. --- Bibliogr. 8 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**AKTYWNOŚĆ ENZYMATYCZNA
MIKROORGANIZMY
WĘGLE GRANULOWANE
UZDATNIANIE WODY**

FRAGMENT

II 219343

Badanie efektywności dezynfekcji wody wysoko zdyspergowanym koloidem srebra / Lidia Reczek [et al.] // *W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r.* / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 519-529, wykrr., tab. --- Bibliogr. 22 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**DEZYNFEKCJA
KOLOID SREBRA
ZDYSPERGOWANY KOLOID SREBRA
WODA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Transmisja danych przez internet // *Elektronika Praktyczna.* – 2009, nr 6, s. 112-113

Słowa kluczowe:

**TRANSMISJA DANYCH
INTERNET
WIZNET**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gołaszewski Maciej

Słowa kluczowe:

**NXP
ZESTAWY EWALUACYJNE
PROJEKTOWANIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Gołaszewski Maciej

Generator sygnałowy R&S SMC100A : mały generator o dużych możliwościach // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 6, s. 120-123

Słowa kluczowe:

**GENERATORY
GENERATOR SCM100A
SYGNAŁY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kasiński Krzysztof

Język Verilog w przykładach, [część] 1 : wprowadzenie, opis multiplexera i licznika // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 6, s. 124-127

Adnotacja:

Jest to pierwszy z serii artykułów przedstawiających język opisu sprzętu Verilog. Ponieważ założeniem cyklu jest nauka języka na podstawie przykładów, opis jego instrukcji, ich składni i innych elementów ograniczono do niezbędnego minimum

Słowa kluczowe:

**JĘZYK VERILOG
JĘZYKI OPISU SPRZĘTU
MULTIPLESERY
LICZNIKI
VERILOG**

ARTYKUŁ

C. 5088

Świontek Tomasz

Projektowanie płytek, [część] 1 : wstęp do projektowania płytek drukowanych z uwzględnieniem EMC // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 6, s. 130-133

Adnotacja:

Artykuł omawia kilka trendów we współczesnym projektowaniu oraz zagadnienia związane z problematyką EMC (Electro Magnetic Compatibility), czyli kompatybilności elektromagnetycznej.

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI DRUKOWANE
PROJEKTOWANIE
EMC
KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bober Michał

Styczniki Benedict K3 // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 6, s. 152-153

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano styczniki z serii K3 firmy Benedict K3.

Słowa kluczowe:

STYCZNIKI

ARTYKUŁ

C. 5088

NV-350FEP : kompaktowy zasilacz do rozproszonych systemów zasilania // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 6, s. 154-155

Słowa kluczowe:

NV-350FEP

ZASILACZE KOMPAKTOWE

ZASILACZE IMPULSOWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Automatyka w przykładach : technologie pomiarowe: zestaw Micro Automation Set 6 firmy Siemens // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 6, s. 156-158

Adnotacja:

W artykule przedstawiono drugi zestaw z grupy "Technologie pomiarowe" (Measuring & Sensor Technology) - MAS6. Opracowano go, żeby zilustrować sposób współpracy przemysłowych czujników ciężaru (load cells) ze sterownikami PLC z rodziny S7-200.

Słowa kluczowe:

TECHNOLOGIE POMIAROWE

MICRO AUTOMATION SETS

ARTYKUŁ

C.5258

Handzlik Paweł

Roboty Kawasaki na targach Hannover Messe 2009 // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 2, s. 8-9

Adnotacja:

Na targach Hannover Messe 2009 japońska firma Kawasaki zaprezentowała po raz pierwszy na rynku europejskim cztery nowe modele robotów: RS20N, MX700, MD500 oraz YF003N. W artykule omówiono krótko każdy z nich.

Słowa kluczowe:

ROBOTY KAWASAKI

KAWASAKI

RS-20N

MX700N

MD500N

YF03N

KSIĄŻKA

II 228930

Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 1 : interdyscyplinarne założenia proekologicznego zarządzania przedsiębiorstwem / red. Matthias Kramer, Maria Urbaniec, Andrzej Kryński. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2004. – LI, [1], 523 s., rys., tab. --- Bibliogr. przy rozdz.

Uwagi:

Tłumaczenie na język polski: Zespół Polsko-Niemieckiego Instytutu Zarządzania Środowiskiem pod kierunkiem Ludgardy Buzek oraz Marii Urbaniec

Adnotacja:

Tom pierwszy przekazuje podstawową wiedzę o środowisku naturalnym, związku między ekonomią a ekologią, jak również roli strategicznych grup interesów z punktu widzenia przedsiębiorstw w kontekście zrównoważonego rozwoju.

Słowa kluczowe:

**ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM
EKOLOGIA
ZARZĄDZANIE PRZEDSIĘBIORSTWEM**

FRAGMENT

II 228930

Seidler Christina, Peschke Gert

Ekologiczne podstawy zarządzania środowiskiem // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 1 : interdyscyplinarne założenia proekologicznego zarządzania przedsiębiorstwem / red. Matthias Kramer, Maria Urbaniec, Andrzej Kryński. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2004. – S. 1-44, rys., tab. --- Bibliogr. [16] poz.

Słowa kluczowe:

**ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM
EKOLOGIA
PRZEDSIĘBIORSTWA
ŚRODOWISKO
WODA
BIOSFERA
CZŁOWIEK
GEOEKOSYSTEMY
GLEBY**

FRAGMENT

II 228930

Urbaniec Maria, Kramer Matthias

Kompleksowość i systemowość ekologicznych i ekonomicznych działań - gra symulacyjna // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 1 : interdyscyplinarne założenia proekologicznego zarządzania przedsiębiorstwem / red. Matthias Kramer, Maria Urbaniec, Andrzej Kryński. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2004. – S. 45-55, rys., tab. --- Bibliogr. [7] poz.

Słowa kluczowe:

**EKOLOGIA
EKONOMIA
CZŁOWIEK
PRZYRODA**

FRAGMENT

II 228930

Urbaniec Maria, Kramer Matthias

Cel przedsiębiorstwa i ekologiczne wyzwanie // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 1 : interdyscyplinarne założenia proekologicznego zarządzania przedsiębiorstwem / red. Matthias Kramer, Maria Urbaniec, Andrzej Kryński. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2004. – S. 57-95, rys., tab. --- Bibliogr. [63] poz.

Słowa kluczowe:

**EKOLOGIA
PRZEDSIĘBIORSTWA**

Urbaniec Maria, Kramer Matthias

Rola strategicznych grup nacisku w proekologicznym zarządzaniu przedsiębiorstwem // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 1 : interdyscyplinarne założenia proekologicznego zarządzania przedsiębiorstwem / red. Matthias Kramer, Maria Urbaniec, Andrzej Kryński. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2004. – S. 97-112, rys., tab. --- Bibliogr. [18] poz.

Słowa kluczowe:

**EKOLOGIA
ZARZĄDZANIE PRZEDSIĘBIORSTWEM
PRZEDSIĘBIORSTWA**

Rheinlander Kathrin

Rozwój i rola świadomości oraz zachowań proekologicznych w Polsce, Niemczech i Republice Czeskiej // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 1 : interdyscyplinarne założenia proekologicznego zarządzania przedsiębiorstwem / red. Matthias Kramer, Maria Urbaniec, Andrzej Kryński. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2004. – S. 113-132, rys., tab. --- Bibliogr. [24] poz.

Słowa kluczowe:

**EKOLOGIA
POLSKA
NIEMCY
CZECHY**

Moller Liane

Proekologiczna edukacja oraz informacja o środowisku jako główne składniki świadomości ekologicznej // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 1 : interdyscyplinarne założenia proekologicznego zarządzania przedsiębiorstwem / red. Matthias Kramer, Maria Urbaniec, Andrzej Kryński. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2004. – S. 133-137. --- Bibliogr. [10] poz.

Słowa kluczowe:

**EKOLOGIA
EDUKACJA EKOLOGICZNA
ŚRODOWISKO
ŚWIADOMOŚĆ EKOLOGICZNA**

Kammerschen Bernd-Dietmar

Organizacje pozarządowe - przeszłe i przyszłe działania na rzecz ochrony środowiska // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 1 : interdyscyplinarne założenia proekologicznego zarządzania przedsiębiorstwem / red. Matthias Kramer, Maria Urbaniec, Andrzej Kryński. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2004. – S. 139-143

Słowa kluczowe:

ORGANIZACJE POZARZĄDOWE

Kammerschen Bernd-Dietmar

Pozarządowe organizacje ekologiczne na płaszczyźnie europejskiej i międzynarodowej // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 1 : interdyscyplinarne założenia proekologicznego zarządzania przedsiębiorstwem / red. Matthias Kramer, Maria Urbaniec, Andrzej Kryński. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2004. – S. 145-152

Słowa kluczowe:

ORGANIZACJE POZARZĄDOWE
 ORGANIZACJE EKOLOGICZNE
 EUROPA
 MIĘDZYKARODOWA SIEĆ ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM
 PRZYJACIELE ZIEMI
 ŚWIATOWY FUNDUSZ NA RZECZ PRZYRODY
 EUROPEJSKIE BIURO DS. ŚRODOWISKA NATURALNEGO
 GREENPEACE
 REGIONALNE CENTRUM ŚRODOWISKOWE NA EUROPE ŚRODKOWĄ I WSCHODNIĄ

FRAGMENT

II 228930

Kammerschen Bernd-Dietmar

Pozarządowe organizacje ekologiczne w Niemczech // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 1 : interdyscyplinarne założenia proekologicznego zarządzania przedsiębiorstwem / red. Matthias Kramer, Maria Urbaniec, Andrzej Kryński. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2004. – S. 153-161

Słowa kluczowe:

ORGANIZACJE POZARZĄDOWE
 ORGANIZACJE EKOLOGICZNE
 NIEMCY
 NIEMIECKIE KOŁO OCHRONY PRZYRODY
 ZWIĄZEK DS. ŚRODOWISKA I OCHRONY PRZYRODY
 NIEMIECKI ZWIĄZEK OCHRONY PRZYRODY
 ZIELONA LIGA
 NIEMIECKA FUNDACJA FEDERALNA DS. ŚRODOWISKA
 ŚWIATOWY FUNDUSZ NA RZECZ PRZYRODY
 NIEMIECKI FEDERALNY ZESPÓŁ ROBOCZY DS. ŚWIADOMEGO ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM
 ZIELONE PRZEDSIĘBIORSTWO
 FUNDACJA NA RZECZ ŚRODOWISKA
 SAKSOŃSKA KRAJOWA FUNDACJA NA RZECZ PRZYRODY I ŚRODOWISKA

FRAGMENT

II 228930

Vyhnanek Roman

Pozarządowe organizacje ekologiczne w Europie Środkowo-Wschodniej // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 1 : interdyscyplinarne założenia proekologicznego zarządzania przedsiębiorstwem / red. Matthias Kramer, Maria Urbaniec, Andrzej Kryński. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2004. – S. 163-179. --- Bibliogr. [68] poz.

Słowa kluczowe:

ORGANIZACJE POZARZĄDOWE
 ORGANIZACJE EKOLOGICZNE
 EUROPA ŚRODKOWO-WSCHODNIA

POLSKA
POLSKI KLUB EKOLOGICZNY
FEDERACJA ZIELONYCH
BIURO WSPIERANIA LOBBINGU EKOLOGICZNEGO
POLSKA SIEĆ EKOLOGICZNA
SPOŁECZNY INSTYTUT EKOLOGICZNY
REGIONALNY OŚRODEK EDUKACJI EKOLOGICZNEJ
LIGA OCHRONY PRZYRODY
CZECHY
CZESKI ZWIĄZEK OBROŃCÓW PRZYRODY
CZECH ENVIRONMENTAL MANAGEMENT CENTER
CZECH BUSINESS COUNCIL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT
CZECH CLEANER PRODUKTION CENTER
ZIELONE KOŁO
TOWARZYSTWO DS. ZRÓWNOWAŻONEGO ŻYCIA

FRAGMENT

II 228930

Kammerschen Bernd-Dietmar

Globalne i międzynarodowe instytucje ochrony środowiska // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 1 : interdyscyplinarne założenia proekologicznego zarządzania przedsiębiorstwem / red. Matthias Kramer, Maria Urbaniec, Andrzej Kryński. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2004. – S. 181-188

Słowa kluczowe:

INSTYTUCJE
ŚWIAT
ORGANIZACJE MIĘDZYNARODOWE
ORGANIZACJA NARODÓW ZJEDNOCZONYCH
ŚWIATOWA ORGANIZACJA HANDLU
ORGANIZACJA WSPÓŁPRACY I ROZWOJU GOSPODARCZEGO
MIĘDZYNARODOWA ORGANIZACJA STANDARYZACJI
BANK ŚWIATOWY
MIĘDZYNARODOWY FUNDUSZ WALUTOWY
OCHRONA ŚRODOWISKA

FRAGMENT

II 228930

Kammerschen Bernd-Dietmar

Instytucje i programy ds. ochrony środowiska na szczeblu UE // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 1 : interdyscyplinarne założenia proekologicznego zarządzania przedsiębiorstwem / red. Matthias Kramer, Maria Urbaniec, Andrzej Kryński. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2004. – S. 189-195

Słowa kluczowe:

INSTYTUCJE
PROGRAMY
UNIA EUROPEJSKA
OCHRONA ŚRODOWISKA

FRAGMENT

II 228930

Kammerschen Bernd-Dietmar

Instytucje ochrony środowiska w Niemczech // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 1 : interdyscyplinarne założenia proekologicznego zarządzania przedsiębiorstwem / red. Matthias Kramer, Maria Urbaniec, Andrzej Kryński. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2004. – S. 197-201

Słowa kluczowe:
INSTYTUCJE
NIEMCY
OCHRONA ŚRODOWISKA

FRAGMENT

II 228930

Śleszyński Jerzy

Organy ochrony środowiska w Polsce // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 1 : interdyscyplinarne założenia proekologicznego zarządzania przedsiębiorstwem / red. Matthias Kramer, Maria Urbaniec, Andrzej Kryński. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2004. – S. 202-206

Słowa kluczowe:
ORGANY OCHRONY ŚRODOWISKA
POLSKA

FRAGMENT

II 228930

Jilkova Jirina

Organy ochrony środowiska w Republice Czeskiej // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 1 : interdyscyplinarne założenia proekologicznego zarządzania przedsiębiorstwem / red. Matthias Kramer, Maria Urbaniec, Andrzej Kryński. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2004. – S. 207-216. --- Bibliogr. [37] poz.

Słowa kluczowe:
ORGANY OCHRONY ŚRODOWISKA
CZECHY

FRAGMENT

II 228930

Moller Liane

Ogólna prezentacja celów i instrumentów polityki ochrony środowiska // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 1 : interdyscyplinarne założenia proekologicznego zarządzania przedsiębiorstwem / red. Matthias Kramer, Maria Urbaniec, Andrzej Kryński. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2004. – S. 217-235, rys. --- Bibliogr. [21] poz.

Słowa kluczowe:
POLITYKA OCHRONY ŚRODOWISKA
EKONOMIA
ŚRODOWISKO

FRAGMENT

II 228930

Moller Liane

Polityka ochrony środowiska w UE // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 1 : interdyscyplinarne założenia proekologicznego zarządzania przedsiębiorstwem / red. Matthias Kramer, Maria Urbaniec, Andrzej Kryński. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2004. – S. 237-253. --- Bibliogr. [25] poz.

Słowa kluczowe:
POLITYKA OCHRONY ŚRODOWISKA

Moller Liane

Polityka ochrony środowiska w Niemczech // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 1 : interdyscyplinarne założenia proekologicznego zarządzania przedsiębiorstwem / red. Matthias Kramer, Maria Urbaniec, Andrzej Kryński. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2004. – S. 255-269, tab. --- Bibliogr. [22] poz.

Słowa kluczowe:

**POLITYKA OCHRONY ŚRODOWISKA
NIEMCY**

Śleszyński Jerzy

Polityka ochrony środowiska w Polsce // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 1 : interdyscyplinarne założenia proekologicznego zarządzania przedsiębiorstwem / red. Matthias Kramer, Maria Urbaniec, Andrzej Kryński. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2004. – S. 271-286, tab. --- Bibliogr. [16] poz.

Słowa kluczowe:

**POLITYKA OCHRONY ŚRODOWISKA
POLSKA**

Jilkova Jirina

Polityka ochrony środowiska w Republice Czeskiej // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 1 : interdyscyplinarne założenia proekologicznego zarządzania przedsiębiorstwem / red. Matthias Kramer, Maria Urbaniec, Andrzej Kryński. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2004. – S. 287-303, tab. --- Bibliogr. [13] poz.

Słowa kluczowe:

**POLITYKA OCHRONY ŚRODOWISKA
CZECHY**

Selesnow Joachim

Europejskie prawo ochrony środowiska // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 1 : interdyscyplinarne założenia proekologicznego zarządzania przedsiębiorstwem / red. Matthias Kramer, Maria Urbaniec, Andrzej Kryński. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2004. – S. 305-328. --- Bibliogr. [51] poz.

Słowa kluczowe:

**EUROPA
PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA**

Selesnow Joachim

Międzynarodowe prawo ochrony środowiska // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 1 : interdyscyplinarne założenia proekologicznego zarządzania przedsiębiorstwem / red. Matthias Kramer, Maria Urbaniec, Andrzej Kryński. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2004. – S. 329-336. --- Bibliogr. [22] poz.

Słowa kluczowe:

**PRAWO MIĘDZYNARODOWE
PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA**

FRAGMENT

II 228930

Selesnow Joachim

Niemieckie prawo ochrony środowiska // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 1 : interdyscyplinarne założenia proekologicznego zarządzania przedsiębiorstwem / red. Matthias Kramer, Maria Urbaniec, Andrzej Kryński. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2004. – S. 337-406, tab. --- Bibliogr. [72] poz.

Słowa kluczowe:

**NIEMCY
PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA**

FRAGMENT

II 228930

Radecki Wojciech, Rotko Jerzy

Polskie prawo ochrony środowiska // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 1 : interdyscyplinarne założenia proekologicznego zarządzania przedsiębiorstwem / red. Matthias Kramer, Maria Urbaniec, Andrzej Kryński. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2004. – S. 407-428. --- Bibliogr. [32] poz.

Słowa kluczowe:

**POLSKA
PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA**

FRAGMENT

II 228930

Rudnicki Maciej

Dynamika zmian systemu prawno-finansowych instrumentów ochrony środowiska w Polsce // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 1 : interdyscyplinarne założenia proekologicznego zarządzania przedsiębiorstwem / red. Matthias Kramer, Maria Urbaniec, Andrzej Kryński. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2004. – S. 429-454. --- Bibliogr. [24] poz.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
POLSKA
PRAWO
FINANSE**

FRAGMENT

II 228930

Obrsalova Ilona

Czeskie prawo ochrony środowiska // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 1 : interdyscyplinarne założenia proekologicznego zarządzania przedsiębiorstwem / red. Matthias Kramer, Maria Urbaniec, Andrzej Kryński. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2004. – S. 455-474. --- Bibliogr. [44]

poz.

Słowa kluczowe:

**CZECHY
PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA**

FRAGMENT

II 228930

Urbaniec Maria, Kramer Matthias

Wymogi związane z proekologicznym zarządzaniem przedsiębiorstwem // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 1 : interdyscyplinarne założenia proekologicznego zarządzania przedsiębiorstwem / red. Matthias Kramer, Maria Urbaniec, Andrzej Kryński. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2004. – S. 475-492, tab. --- Bibliogr. [21] poz.

Słowa kluczowe:

**ZARZĄDZANIE PRZEDSIĘBIORSTWEM
ZARZĄDZANIE EKOLOGICZNE
OCHRONA ŚRODOWISKA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Woźniak Marek

Stereolit gitarowy - piecyk multimedialny // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 5, s. 15-18. --- Bibliogr. [4] poz.

Słowa kluczowe:

**STEREOLITY
PRZETWORNIKI STEREOFONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Jabłoński Andrzej

Analizator I2C // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 5, s. 19-25

Słowa kluczowe:

ANALIZATORY I2C

ARTYKUŁ

C.5317

Orodziński Rafał

Kalibrator częstotliwościomierza // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 5, s. 26-28

Słowa kluczowe:

**KALIBRATORY
CZĘSTOŚCIOMIERZE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Wzmacniacze, część 6 // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 5, s. 29-31

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE OPERACYJNE
WZMACNIACZE NISKOSZUMNE
WZMACNIACZE NISKONAPIĘCIOWE
WZMACNIACZE O MAŁYM POBORZE PRĄDU

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Oszczędzamy prąd, czyli ile kosztuje kilowat, część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 5, s. 32-35

Słowa kluczowe:

POBÓR ENERGII
OSZCZĘDZANIE ENERGII
GRZEJNIKI
TELEWIZORY
LICZNIKI ENERGII
POMIARY ENERGII ELEKTRYCZNEJ
KOMPUTERY

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Elektronika (nie tylko) dla informatyków : elementy i układy elektroniczne wokół mikroprocesora : wykład 14. Kondensator w roli filtru // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 5, s. 36-37

Słowa kluczowe:

KONDENSATORY
MIKROPROCESORY
FILTRY

ARTYKUŁ

C. 5317

Świerczek Piotr

Fale radiowe bez tajemnic, część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 5, s. 38-39

Słowa kluczowe:

FALE RADIOWE
FALE ELEKTROMAGNETYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Zabezpieczenie akumulatora z MOSFET-em // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 5, s. 50-51

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano prosty układ zabezpieczający akumulator przed głębokim wyładowaniem.

Słowa kluczowe:

AKUMULATORY
MOSFET

ARTYKUŁ

C. 5317

Karcz Paweł

Elektroniczny przypominacz // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 5, s. 52-53

Słowa kluczowe:

**PRZYPOMINACZE ELEKTRONICZNE
ALARMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Sobański Jakub

Koło wodne // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 5, s. 54

Słowa kluczowe:

KOŁA WODNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Kwiatkowski Łukasz

Komputerowy sterownik oświetlenia // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 5, s. 56-58

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI OŚWIETLENIA
STEROWNIKI KOMPUTEROWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Przygotowanie dokumentacji do publikacji w EdW : fotografie i inne obrazy rastrowe - dla dociekliwych, część 4 // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 5, s. 60-61

Adnotacja:

Niniejszy cykl artykułów zawiera wskazówki dotyczące przygotowania materiałów przewidzianych do publikacji w EdW. Podane wskazówki okażą się pomocne także tym, którzy przygotowują prace dyplomowe, rozmaite prezentacje i umieszczają materiały na swoich stronach internetowych.

Słowa kluczowe:

**OBRAZY RASTROWE
FOTOGRAFIE
RAW
HDR**

ARTYKUŁ

C. 5317

Jezierski Grzegorz

Lampy rentgenowskie : przegląd konstrukcji i zastosowań // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 5, s. 62-67

Słowa kluczowe:

LAMPY RENTGENOWSKIE

**PROMIENIOWANIE RENTGENOWSKIE
PROMIENIOWANIE X**

KSIĄŻKA

II 228930

Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 2 : instrumenty i systemy zarządzania / red. Matthias Kramer, Jana Brauweiler, Zygfryd Nowak. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2005. – XLIX, [1], 458 s., rys., tab. --- Bibliogr. przy rozdz.

Uwagi:

Tłumaczenie na język polski: Zespół Polsko-Niemieckiego Instytutu Zarządzania Środowiskiem pod kierunkiem Ludgardy Buzek oraz Marii Urbaniec

Adnotacja:

Tom drugi przedstawia instrumenty analizy oddziaływania przedsiębiorstw na środowisko i pokazuje ich rolę w systemach zarządzania środowiskowego, jak również ich konkretne zastosowanie w praktyce niemieckich, polskich i czeskich przedsiębiorstw.

Słowa kluczowe:

**ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM
ZARZĄDZANIE PRZEDSIĘBIORSTWEM
MIĘDZYNARODOWE ZARZĄDZENIA
SYSTEMY ZARZĄDZANIA**

FRAGMENT

II 228930

Brauweiler Jana, Kramer Matthias, Helling Klaus

Listy kontrolne i analiza input-output jako instrumenty wspomagające zarządzanie środowiskiem // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 2 : instrumenty i systemy zarządzania / red. Matthias Kramer, Jana Brauweiler, Zygfryd Nowak. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2005. – S. 3-17, rys., tab. --- Bibliogr. [24] poz.

Słowa kluczowe:

ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM

FRAGMENT

II 228930

Brauweiler Jana, Kramer Matthias, Helling Klaus

Rozwój koncepcji audytu środowiskowego // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 2 : instrumenty i systemy zarządzania / red. Matthias Kramer, Jana Brauweiler, Zygfryd Nowak. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2005. – S. 19-34, rys., tab. --- Bibliogr. [21] poz.

Słowa kluczowe:

AUDYT ŚRODOWISKOWY

FRAGMENT

II 228930

Obrsalova Ilona, Pesta Josef

Ocena Oddziaływania na Środowisko (OOS) // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 2 : instrumenty i systemy zarządzania / red. Matthias Kramer, Jana Brauweiler, Zygfryd Nowak. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2005. – S. 35-49, rys., tab. --- Bibliogr. [18] poz.

Słowa kluczowe:

**OOS
OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

Hrebicek Jiri

Globalne systemy informacji środowiskowej // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 2 : instrumenty i systemy zarządzania / red. Matthias Kramer, Jana Brauweiler, Zygfried Nowak. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2005. – S. 51-71, rys. --- Bibliogr. [17] poz.

Słowa kluczowe:

**SYSTEM INFORMACJI ŚRODOWISKOWEJ
ŚWIAT
EUROPEJSKA AGENCJA ŚRODOWISKA**

Lang Claus, Jurgens Gunnar

Funkcje systemów informacji środowiskowej w przedsiębiorstwie // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 2 : instrumenty i systemy zarządzania / red. Matthias Kramer, Jana Brauweiler, Zygfried Nowak. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2005. – S. 73-95, rys., tab. --- Bibliogr. [25] poz.

Słowa kluczowe:

**SYSTEM INFORMACJI ŚRODOWISKOWEJ
PRZEDSIĘBIORSTWA**

Korhammer Siegfried, Kayser Gernot

Możliwości i zastosowanie analityki w ochronie środowiska // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 2 : instrumenty i systemy zarządzania / red. Matthias Kramer, Jana Brauweiler, Zygfried Nowak. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2005. – S. 97-111, rys., tab. --- Bibliogr. [6] poz.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
ANALITYKA**

Brauweiler Jana, Helling Klaus, Kramer Atthias

Zasadnicze właściwości systemów zarządzania środowiskowego // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 2 : instrumenty i systemy zarządzania / red. Matthias Kramer, Jana Brauweiler, Zygfried Nowak. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2005. – S. 113-128, rys. --- Bibliogr. [39] poz.

Słowa kluczowe:

SYSTEM ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM

Grosse Holm

Wymagania systemów zarządzania środowiskowego wg rozporządzenia EMAS i normy ISO 14001 // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 2 : instrumenty i systemy zarządzania / red. Matthias Kramer, Jana Brauweiler, Zygfried Nowak. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2005. – S. 129-182, rys., tab. --- Bibliogr. [23] poz.

Słowa kluczowe:

**SYSTEM ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM
EMAS
ISO 14001**

FRAGMENT

II 228930

Brauweiler Jana, Helling Klaus, Kramer Matthias

Efekty stosowania systemów zarządzania środowiskowego // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 2 : instrumenty i systemy zarządzania / red. Matthias Kramer, Jana Brauweiler, Zygfryd Nowak. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2005. – S. 183-210, rys., tab. --- Bibliogr. [45] poz.

Słowa kluczowe:

SYSTEM ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM

ARTYKUŁ

C. 5317

Borzdyński Rafał

BlueIR - wzmacniacz multimedialny, część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 6, s. 15-19

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE MULTIMEDIALNE
BLUEIR
WZMACNIACZE MOCY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Orodziński Rafał

Wzmacniacz mocy na pasmo 80m // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 6, s. 21-23

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE MOCY
KRÓTKOFALARSTWO**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Kuchnia konstruktora, czyli niskoszumny... stabilizator // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 6, s. 24-27

Słowa kluczowe:

**STABILIZATORY
OBWODY ZASILANIA
SZUMY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Świerczek Piotr

Fale radiowe bez tajemnic, część 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 6, s. 28-29

Słowa kluczowe:
FALE RADIOWE
MODULACJE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Wzmacniacze, część 7 : rail-to-rail // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 6, s. 30-31

Słowa kluczowe:
WZMACNIACZE
RAIL-TO-RAIL
WYJŚCIE RAIL-TO-RAIL

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Elektronika dla początkujących, czyli wyprawy na ośłą łączkę : ćwiczenie 1. Goły wzmacniacz operacyjny // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 6, s. 32-36

Słowa kluczowe:
WZMACNIACZE OPERACYJNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Elektronika (nie tylko) dla informatyków : elementy i układy elektroniczne wokół mikroprocesora : wykład 15. Kondensatory z lotu ptaka // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 6, s. 37-39

Słowa kluczowe:
MIKROPROCESORY
KONDENSATORY

ARTYKUŁ

C. 5317

Krawczyk Radosław

PC Agent // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 6, s. 50-51

Słowa kluczowe:
PC AGENT
STEROWNIKI ODTWARZACZY MUZYCZNYCH

ARTYKUŁ

C. 5317

Majewski Marcin

Prosty driver do Power LED-ów // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 6, s. 52

Słowa kluczowe:
DIODY LED

**STEROWNIKI DIOD
STEROWNIKI LED**

ARTYKUŁ

C. 5317

Dobrzański Karol

Sygnalizator świateł // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 6, s. 53

Słowa kluczowe:

**SYGNALIZATORY ŚWIATEŁ
AKCESORIA
SAMOCHODY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Mrozowicz Marta

Świetlne znaki ewakuacyjne // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 6, s. 54

Słowa kluczowe:

**ZNAKI ŚWIETLNE
ZNAKI EWAKUACYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Tarnawa Jarosław

Prosty zamek/włącznik // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 6, s. 55, 57

Słowa kluczowe:

**WŁĄCZNIKI ELEKTRONICZNE
ZAMKI ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Wydmuch Henryk

Diodowa linijka pomiarowa // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 6, s. 56-57

Słowa kluczowe:

**LINIJKI DIODOWE
LINIJKI POMIAROWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Borzdyński Jakub

Wykonywanie płytek drukowanych w domu - porady praktyka // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 6, s. 58-61

Adnotacja:

W artykule pokazano, jak można w warunkach domowych łatwo i szybko wykonać własny obwód drukowany.

Słowa kluczowe:

PŁYTKI DRUKOWANE

OBWODY DRUKOWANE

ARTYKUŁ

C. 5317

Jezierski Grzegorz

Lampy rentgenowskie : przegląd konstrukcji i zastosowań, część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 6, s. 62-66. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

LAMPY RENTGENOWSKIE
PROMIENIOWANIE RENTGENOWSKIE
WĘZŁY ANODOWE
OBUDOWY LAMP
OKIENKO LAMPY
OGNIŚKO LAMPY
LAMPY IMPULSOWE
LAMPY MINIATUROWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Bajda Łukasz

Wykrywacz metali o dużym zasięgu, czyli coś dla poszukiwaczy zaginionych pamiątek przeszłości // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 7, s. 24-29

Słowa kluczowe:

WYKRYWACZE METALI
WYKRYWACZE IMPULSOWE

FRAGMENT

II 228930

Hybsova Zdenka

Globalny Przegląd Zarządzania Środowiskiem - przykład Republiki Czeskiej // W: *Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 2 : instrumenty i systemy zarządzania* / red. Matthias Kramer, Jana Brauweiler, Zygryd Nowak. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2005. – S. 211-234, tab. --- Bibliogr. [1] poz.

Słowa kluczowe:

GLOBALNY PRZEGLĄD ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM
CZECHY

ARTYKUŁ

C. 5088

Chromik Rafał

Przejściówka : karta SD - RS232C // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 7, s. 30-32

Słowa kluczowe:

KARTY SD
PRZEJŚCIÓWKI
RS-232C
INTERFEJS RS-232C

FRAGMENT

II 228930

Remtova Kveta

Zastosowanie EMAS i ISO 14001 w Republice Czeskiej // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 2 : instrumenty i systemy zarządzania / red. Matthias Kramer, Jana Brauweiler, Zygfryd Nowak. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2005. – S. 235-247, tab. --- Bibliogr. [7] poz.

Słowa kluczowe:

EMAS
CZECHY
ISO 14001

FRAGMENT

II 228930

Christianova Anna, Krcma Miroslav

Program Czystszej Produkcji w Republice Czeskiej i jego wyniki // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 2 : instrumenty i systemy zarządzania / red. Matthias Kramer, Jana Brauweiler, Zygfryd Nowak. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2005. – S. 249-264, rys., tab. --- Bibliogr. [10] poz.

Słowa kluczowe:

CZYSTSZA PRODUKCJA
CZECHY

ARTYKUŁ

C. 5088

Jabłoński Tomasz

Audio Clock : generator zegara systemowego do urządzeń audio // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 7, s. 33-35

Słowa kluczowe:

AUDIO CLOCK
ZEGARY SYSTEMOWE
GENERATORY
URZĄDZENIA AUDIO

FRAGMENT

II 228930

Piskorski Krzysztof

Globalny Przegląd Zarządzania Środowiskiem - przykład Polski // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 2 : instrumenty i systemy zarządzania / red. Matthias Kramer, Jana Brauweiler, Zygfryd Nowak. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2005. – S. 265-279, tab. --- Bibliogr. [1] poz.

Słowa kluczowe:

POLSKA
GLOBALNY PRZEGLĄD ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM
GEMS
ZARZĄDZANIE PRZEDSIĘBIORSTWEM
ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

4-portowy konwerter USB na RS232 : aplikacja układu FT4232H firmy FTDI // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 7, s. 36-39

Słowa kluczowe:

**KONWERTERY USB
RS-232
KONWERTERY 4-PORTOWE
FT4232H
FTDI**

ARTYKUŁ

C. 5088

Brzoza-Woch Robert

Stacjonarny odtwarzacz MP3 z budzikiem, [część] 1 // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 7, s. 40-47

Słowa kluczowe:

**ODTWARZACZE MP3
BUDZIKI ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Programator PSoC // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 7, s. 48-49

Adnotacja:

Prezentowany projekt przedstawia programator PSoC. Mikrokontrolery programowane są z użyciem interfejsu ISSP, umożliwiającego ich programowanie w systemie. Wykorzystanie takiego sposobu programowania pozwala zrezygnować z zakupu programatora stacjonarnego oraz znacznie ułatwia uruchomienie układu docelowego. Programator współpracuje z dedykowanym dla niego darmowym oprogramowaniem Cyp i obsługuje programowanie mikrokontrolerów PSoC w dwóch trybach: PowerOn oraz Reset.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATORY PSOC
MIKROKONTROLERY PSOC**

ARTYKUŁ

C.5088

Musz Przemysław

Nowoczesna lampka nocna z czujnikiem ruchu // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 7, s. 50-51

Słowa kluczowe:

**LAMPKI NOCNE
CZUJNIKI
RUCH**

ARTYKUŁ

C. 5088

Ostafiński Łukasz

Zegar elektroniczny z układem CPLD // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 7, s. 52-54

Słowa kluczowe:

**ZEGARY ELEKTRONICZNE
UKŁADY CPLD
CPLD**

Gołaszewski Maciej

ARMia nowości : przegląd nowych mikrokontrolerów z rdzeniem ARM // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 7, s. 56-62

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY ARM
ARM
CORTEX**

Adamczyk Paweł

Nowa (mikro)wizja Keila // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 7, s. 63-65

Słowa kluczowe:

**MIKROVISION4
ŚRODOWISKO IDE**

Zawada Aleksander

Bolometr : prosty wskaźnik mocy mikrofalowej, czyli dobrodziejstwa elektroniki próżniowej // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 7, s. 66-68

Adnotacja:

Podczas uruchamiania generatorów mikrofalowych przydatne są mierniki mocy. Pozwalają one dobrać optymalne warunki pracy generatora. W artykule opisano prosty układ z głowicą bolometryczną z termistorem, do orientacyjnych pomiarów mocy mikrofalowej w paśmie X. Głowica przeznaczona jest do montażu w falowodzie.

Słowa kluczowe:

**BOLOMETRY
WSKAŹNIKI MOCY MIKROFALOWEJ
ELEKTRONIKA PRÓŻNIOWA
TERMISTORY
GŁOWICE BOLOMETRYCZNE**

Fiedor Bogusław

Systemy zarządzania środowiskowego w polskich przedsiębiorstwach ze szczególnym uwzględnieniem normy ISO 14001 // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 2 : instrumenty i systemy zarządzania / red. Matthias Kramer, Jana Brauweiler, Zygfryd Nowak. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2005. – S. 281-292, tab. --- Bibliogr. [11] poz.

Słowa kluczowe:

**POLSKA
SYSTEMY ZARZĄDZANIA
ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKOWE
PRZEDSIĘBIORSTWA
ISO 14001**

Nowak Zygfryd

Koncepcja Czystszej Produkcji jako strategia zrównoważonego rozwoju przedsiębiorstw w Polsce // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 2 : instrumenty i systemy zarządzania / red. Matthias Kramer, Jana Brauweiler, Zygfryd Nowak. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2005. – S. 293-310, rys. --- Bibliogr. [14] poz.

Słowa kluczowe:

**POLSKA
PRZEDSIĘBIORSTWA
CZYSTSZA PRODUKCJA
ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ**

FRAGMENT

II 228930

Szafraniec Marek

Rezultaty i osiągnięcia Polskiego Programu Czystszej Produkcji // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 2 : instrumenty i systemy zarządzania / red. Matthias Kramer, Jana Brauweiler, Zygfryd Nowak. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2005. – S. 311-320, rys., tab. --- Bibliogr. [8] poz.

Słowa kluczowe:

**POLSKA
CZYSTSZA PRODUKCJA**

FRAGMENT

II 228930

Bentlage Jorg

Integracja systemów zarządzania // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 2 : instrumenty i systemy zarządzania / red. Matthias Kramer, Jana Brauweiler, Zygfryd Nowak. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2005. – S. 321-350, rys., tab. --- Bibliogr. [27] poz.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY ZARZĄDZANIA
ŚRODOWISKO
EMAS
ISO 14001**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bogusz Jacek

Merlin PCB Designer : projektowanie płytek drukowanych z zastosowaniem CorelDRAW // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 7, s. 69-71

Słowa kluczowe:

**MERLIN PCB DESIGNER
PŁYTKI DRUKOWANE
PROJEKTOWANIE
CORELDRAW**

ARTYKUŁ

C. 5088

Świontek Tomasz

Projektowanie płytek, [część] 2 : ekranowanie i powody ekranowania // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr

Adnotacja:

Wraz z rozwojem elektroniki znacząco zwiększyło się natężenie tak zwanego smogu elektronicznego. Skutkiem tego, na projektowane urządzenia zostały nałożone specjalne normy emisji, jak i wrażliwości, które każde z nich powinno bezwzględnie spełnić. W tej części cyklu omówiono sposoby ekranowania stosowane w nowoczesnym projektowaniu obwodów drukowanych.

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI DRUKOWANE
OBWODY DRUKOWANE
PROJEKTOWANIE
EKRANOWANIE
FILTROWANIE**

FRAGMENT

II 228930

Bozek Frantisek

Zarządzanie ryzykiem i jego wpływ na proekologiczne zarządzanie przedsiębiorstwem // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 2 : instrumenty i systemy zarządzania / red. Matthias Kramer, Jana Brauweiler, Zygfryd Nowak. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2005. – S. 351-386, rys., tab. --- Bibliogr. [15] poz.

Słowa kluczowe:

**ZARZĄDZANIE RYZYKIEM
ZARZĄDZANIE PRZEDSIĘBIORSTWEM
EKOLOGIA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kasiński Krzysztof

Język Verilog w przykładach, [część] 2 : układ sterowania 4-cyfrowym wyświetlaczem 7-segmentowym LED // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 7, s. 76-80

Adnotacja:

W tej części kursu opisano bloki funkcjonalne układu sterowania 4-cyfrowym wyświetlaczem 7-segmentowym w trybie multipleksowanym. Następnie zaprezentujemy sposób ich połączenia w module nadrzędnym opisu hierarchicznego.

Słowa kluczowe:

**VERILOG
JĘZYK VERILOG
UKŁADY STEROWANIA
WYŚWIETLACZE LED**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Interfejs Bluetooth w mediach : multimedialny moduł Bluetooth WT32 ze stosem iWrap // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 7, s. 81-83

Słowa kluczowe:

**BLUETOOTH
MODUŁ WT32
STOS IWRAP**

ARTYKUŁ

C. 5088

Hajduk Zbigniew

Mikrokontrolery w FPGA : szybszy PicoBlaze i nie tylko dla układów PLD Xilinx // Elektronika Praktyczna.
– 2009, nr 7, s. 84-89

Adnotacja:

W artykule przedstawiono opis behawioralny w języku Verilog mikrokontrolera zgodnego z PicoBlaze, charakteryzującego się dodatkowo dwukrotnie szybszym rdzeniem realizującym rozkazy w ciągu jednego taktu zegara.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
FPGA
PICOBLAZE
MIKROKONTROLER PBLAZEZH
PLD
XILINX**

FRAGMENT

II 228930

Strebel Heinz

Integracja proekologicznych wymagań na szczeblu normatywnym // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 2 : instrumenty i systemy zarządzania / red. Matthias Kramer, Jana Brauweiler, Zygfryd Nowak. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2005. – S. 387-402, rys. --- Bibliogr. [13] poz.

Słowa kluczowe:

**EKOLOGIA
NORMY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Trzaska Krzysztof

TIW : zasilacze do budynkowych instalacji elektrycznych // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 7, s. 90-91

Adnotacja:

Przedstawiono zasilacze impulsowe firmy Traco z serii TIW, opracowane specjalnie do domowych i biurowych instalacji elektrycznych. Kompaktowa obudowa pasuje do podtynkowych puszek instalacyjnych, jest też dostosowana do montażu na ścianie.

Słowa kluczowe:

**TIW
ZASILACZE IMPULSOWE
ZASILACZE DO INSTALACJI BUDYNKOWYCH**

FRAGMENT

II 228930

Strebel Heinz

Integracja proekologicznych wymagań na szczeblu strategicznym // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 2 : instrumenty i systemy zarządzania / red. Matthias Kramer, Jana Brauweiler, Zygfryd Nowak. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2005. – S. 403-417. --- Bibliogr. [18] poz.

Słowa kluczowe:

**EKOLOGIA
STRATEGIE
PRZEDSIĘBIORSTWA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Cortex w NXP : znajdziesz coś dla siebie // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 7, s. 92-95

Słowa kluczowe:

**CORTEX
NXP**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bogusz Jacek

FLIR i7 : termowizja dla każdego // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 12, s. 136-139

Słowa kluczowe:

**TERMOWIZJA
KAMERY TERMOWIZYJNE
FLIR I7**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Elektronika w aplikacjach : Fleet Management // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 7, s. 96-98

Adnotacja:

Szybko malejące ceny podzespołów umożliwiły coraz bogatsze wyposażanie pojazdów w elektroniczne systemy ułatwiające pracę kierowcom, usprawniające organizację i zarządzanie transportem drogowym, logistykę przedsiębiorstw transportowych itd. W artykule przedstawiono kompleksową ofertę podzespołową firmy Rutronik dla tego typu aplikacji.

Słowa kluczowe:

**PODZESPOŁY SAMOCHODOWE
RUTRONIK
FLEET MANAGEMENT
APLIKACJE SAMOCHODOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Jabłoński Tomasz

Peripheral Pin Select : konfiguracja wyprowadzeń mikrokontrolera w aplikacji // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 7, s. 99-102

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
KONFIGURACJA WYPROWADZEŃ
PERIPHERIAL PIN SELECT**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

STM32 : kompletny Connectivity System w LQFP100 // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 7, s. 103-105

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY STM32
CONNECTIVITY SYSTEM
LQFP100**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Stellaris w TI : kosmiczna zmiana // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 7, s. 106-108

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
LUMINARY MICRO
TEXAS INSTRUMENTS
STELLARIS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Paprocki Krzysztof

STM32 : Free RTOS dla dociekliwych // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 7, s. 109-111

Adnotacja:

W EP5/09 przedstawiono zagadnienie systemu operacyjnego FreeRTOS w odniesieniu do mikrokontrolerów STM32. Wykorzystując te informacje, w niniejszym artykule przedstawiono sposób tworzenia nieco bardziej zaawansowanych aplikacji z użyciem systemu FreeRTOS i mikrokontrolerów STM32. Pokazano m. in. jak nawiązać wymianę danych pomiędzy uruchomionymi w systemie zadaniami oraz jak zabezpieczyć zasoby mikrokontrolera przez nieuprawnionym dostępem.

Słowa kluczowe:

**FREERTOS
SYSTEMY CZASU RZECZYWISTEGO
MIKROKONTROLERY STM32
SEMAFORY BINARNE
KOLEJKI
SEMAFORY LICZNIKOWE
MUTEKSY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Nowoczesne przetwornice Murata Power Solutions : miniaturyzacja i specjalizacja układów zasilania // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 7, s. 112-113

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE
MURATA POWER SOLUTIONS
UKŁADY ZASILANIA
MINIATURYZACJA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Oscyloskop cyfrowy ADS 1042C firmy ATEN // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 7, s. 114-117

Słowa kluczowe:

OSCYLOSKOPY CYFROWE

Usprawnić produkcję // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 7, s. 125-126

Słowa kluczowe:

**OBUDOWY PANELI OPERATORSKICH
COMFORT PANEL
COMPACT-PANEL
PREMIUM PANEL
OPTIPANEL**

Gawryluk Andrzej

Nowe funkcje w LOGO! // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 7, s. 127-129

Adnotacja:

Wprowadzone kilka miesięcy temu do sprzedaży nowe LOGO! wyposażono w cztery nowe funkcje specjalne, których sposób użycia przedstawiono w artykule.

Słowa kluczowe:

**LOGO!
STEROWNIKI LOGICZNE**

Kluska Rafał

Przełączniki Hongfa w ofercie firmy Micros // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 7, s. 130-131

Słowa kluczowe:

**PRZEKAŹNIKI HONGFA
MICROS
PRZEKAŹNIKI PRZEMYSŁOWE
PRZEKAŹNIKI SAMOCHODOWE**

Bogusz Jacek

Przełączniki elektromechaniczne : podstawowe parametry i aplikacje // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 7, s. 132-137

Słowa kluczowe:

PRZEKAŹNIKI ELEKTROMECHANICZNE

Gawryluk Andrzej

Automatyka w przykładach : technologie pomiarowe: zestaw Micro Automation Set 18 firmy Siemens // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 7, s. 138-141

Adnotacja:

W artykule przedstawiono kolejny zestaw z grupy "Technologie pomiarowe" (Measuring & Sensor Technology) - MAS18. Ilustruje on sposób automatycznego sterowania pracą rolet dzielących magazyn na sektory lub spełniających rolę automatycznych drzwi w budynkach przemysłowych.

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIE POMIAROWE
MICRO AUTOMATION SETS
AUTOMATYKA
SIEMENS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Soliński Robert

Miniaturowe przekaźniki do druku : oferta firmy Finder dla energoelektroniki i elektroniki użytkowej //
Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 7, s. 142-143

Adnotacja:

Artykuł poświęcono przekaźnikom elektromagnetycznym dla druku z przeznaczeniem dla energoelektroniki i elektroniki użytkowej. Przykład aparatów elektrycznych firmy Finder SPA pozwala zapoznać się z konkretnymi typami przekaźników, zastosowaniem i technologią produkcji.

Słowa kluczowe:

**PRZEKAŹNIKI ELEKTROMAGNETYCZNE
PRZEKAŹNIKI DO DRUKU
ENERGOELEKTRONIKA
ELEKTRONIKA PRZEMYSŁOWA**

KSIĄŻKA

II 228930

Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 3 : operacyjne zarządzanie środowiskiem w aspekcie międzynarodowym i interdyscyplinarnym / red. Matthias Kramer, Heinz Strebels, Ludgarda Buzek. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2005. – LIV, 607 s., rys., tab. --- Bibliogr. przy rozd.

Uwagi:

Tłumaczenie na język polski: Zespół Polsko-Niemieckiego Instytutu Zarządzania Środowiskiem pod kierunkiem Ludgardy Buzek, Benity Dmytruszyńskiej oraz Marii Urbaniec.

Adnotacja:

Tom trzeci dotyczy ukierunkowanej procesowo i produktowo ochrony środowiska i preferuje ją ze względu na jej cel, jakim jest zamknięcie obiegów energii i surowców, np. poprzez zastosowanie odnawialnych źródeł energii.

Słowa kluczowe:

**ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM
MIĘDZYNARODOWE ZARZĄDZENIA**

FRAGMENT

II 228930

Kramer Matthias, Delakowitz Bernd, Hoffmann Anke

Operacyjne zarządzanie środowiskiem w aspekcie międzynarodowym i interdyscyplinarnym // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 3 : operacyjne zarządzanie środowiskiem międzynarodowym i interdyscyplinarnym / red. Matthias Kramer, Heinz Strebels, Ludgarda Buzek. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2005. – S. 1-10, rys. --- Bibliogr. [18] poz.

Słowa kluczowe:

**ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM
MIĘDZYNARODOWE ZARZĄDZENIA**

FRAGMENT

II 228930

Strebels Heinz

Ekologiczne projektowanie produktu // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 3 : operacyjne zarządzanie środowiskiem międzynarodowym i interdyscyplinarnym / red. Matthias Kramer, Heinz Strebek, Ludgarda Buzek. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2005. – S. 11-29, rys. --- Bibliogr. [31] poz.

Słowa kluczowe:

**PROJEKTOWANIE
PRODUKTY
EKOLOGIA**

FRAGMENT

II 228930

Claus Thorsten, Kramer Matthias, Krivanek Tomas

Proekologiczne zaopatrzenie i logistyka // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 3 : operacyjne zarządzanie środowiskiem międzynarodowym i interdyscyplinarnym / red. Matthias Kramer, Heinz Strebek, Ludgarda Buzek. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2005. – S. 31-69, rys., tab. --- Bibliogr. [41] poz.

Słowa kluczowe:

**LOGISTYKA
ZAOPATRZENIE
EKOLOGIA
PRZEDSIĘBIORSTWA**

FRAGMENT

II 228930

Liesegang Dietfried Gunter

Proekologiczne zarządzanie produkcją i gospodarka cyrkulacyjna // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 3 : operacyjne zarządzanie środowiskiem międzynarodowym i interdyscyplinarnym / red. Matthias Kramer, Heinz Strebek, Ludgarda Buzek. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2005. – S. 71-106, rys. --- Bibliogr. [40] poz.

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA CYRKULACYJNA
ZARZĄDZANIE PRODUKCJĄ
EKOLOGIA
OCHRONA ŚRODOWISKA**

FRAGMENT

II 228930

Vorbach Stefan

Stan techniki i potencjały innowacji na przykładzie Niemiec, Polski i Republiki Czeskiej // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 3 : operacyjne zarządzanie środowiskiem międzynarodowym i interdyscyplinarnym / red. Matthias Kramer, Heinz Strebek, Ludgarda Buzek. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2005. – S. 107-135, tab. --- Bibliogr. [36] poz.

Słowa kluczowe:

**TECHNIKA
INNOWACJE
NIEMCY
POLSKA
CZECHY
PROCESY TECHNOLOGICZNE
INNOWACJE TECHNOLOGICZNE**

**PRZEDSIĘBIORSTWA
PRZEPISY PRAWNE
OCHRONA ŚRODOWISKA**

FRAGMENT

II 228930

Riesner Wilhelm

Zarządzanie energią w przedsiębiorstwie // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 3 : operacyjne zarządzanie środowiskiem międzynarodowym i interdyscyplinarnym / red. Matthias Kramer, Heinz Strebek, Ludgarda Buzek. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2005. – S. 137-173, rys., tab. --- Bibliogr. [12] poz.

Słowa kluczowe:

**ZARZĄDZANIE ENERGIĄ
PRZEDSIĘBIORSTWA
ENERGIA
POLSKA
NIEMCY
CZECHY
ROPA NAFTOWA
GAZ ZIEMNY
URAN
ENERGIA ODNAWIALNA
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII**

FRAGMENT

II 228930

Korhammer Siegfried

Podstawy ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami w przedsiębiorstwie // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 3 : operacyjne zarządzanie środowiskiem międzynarodowym i interdyscyplinarnym / red. Matthias Kramer, Heinz Strebek, Ludgarda Buzek. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2005. – S. 175-197, rys., tab. --- Bibliogr. [14] poz.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA POWIETRZA
PRZEDSIĘBIORSTWA
ZANIECZYSZCZENIA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
SUBSTANCJE SZKODLIWE
EMISJA
ZANIECZYSZCZENIA**

FRAGMENT

II 228930

Kayser Gernot

Gospodarka wodno-ściekowa w przedsiębiorstwie // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 3 : operacyjne zarządzanie środowiskiem międzynarodowym i interdyscyplinarnym / red. Matthias Kramer, Heinz Strebek, Ludgarda Buzek. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2005. – S. 199-241, rys., tab. --- Bibliogr. [37] poz.

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA
PRZEDSIĘBIORSTWA
OCZYSZCZANIE WODY
OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW**

ZANIECZYSZCZENIA

FRAGMENT

II 228930

Kayser Gernot

Zarządzanie strumieniem materiałów i odpadami w przedsiębiorstwie // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 3 : operacyjne zarządzanie środowiskiem międzynarodowym i interdyscyplinarnym / red. Matthias Kramer, Heinz Strebel, Ludgarda Buzek. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2005. – S. 243-284, rys., tab. --- Bibliogr. [32] poz.

Słowa kluczowe:

ZARZĄDZANIE
PRZEDSIĘBIORSTWA
ODPADY
SKŁADOWISKA ODPADÓW
RECYKLING

FRAGMENT

II 228930

Lange Peter

Wykorzystanie gleby i terenów // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 3 : operacyjne zarządzanie środowiskiem międzynarodowym i interdyscyplinarnym / red. Matthias Kramer, Heinz Strebel, Ludgarda Buzek. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2005. – S. 285-303, rys., tab. --- Bibliogr. [17] poz.

Słowa kluczowe:

GLEBY
REKULTYWACJA TERENÓW
SKAŻENIA GRUNTU

FRAGMENT

II 228930

Strebel Heinz

Ekobilansowanie // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 3 : operacyjne zarządzanie środowiskiem międzynarodowym i interdyscyplinarnym / red. Matthias Kramer, Heinz Strebel, Ludgarda Buzek. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2005. – S. 305-333, rys., tab. --- Bibliogr. [41] poz.

Słowa kluczowe:

EKOBILANSOWANIE
CONTROLLING EKOLOGICZNY
BILANS EKOLOGICZNY
ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM

FRAGMENT

II 228930

Eifler Peggy

Redukcja kosztów poprzez ochronę środowiska // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 3 : operacyjne zarządzanie środowiskiem międzynarodowym i interdyscyplinarnym / red. Matthias Kramer, Heinz Strebel, Ludgarda Buzek. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2005. – S. 335-340, rys., tab. --- Bibliogr. [11] poz.

Słowa kluczowe:

KOSZTY
REDUKCJA

**OCHRONA ŚRODOWISKA
PRZEDSIĘBIORSTWA
EKOBILANSOWANIE**

FRAGMENT

II 228930

Eifler Peggy, Kramer Matthias

Bilanse materiałowe i energetyczne jako punkt wyjścia ukierunkowanego na przepływy materiałów i energii rachunku kosztów na przykładzie spółdzielni rolniczej // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 3 : operacyjne zarządzanie środowiskiem międzynarodowym i interdyscyplinarnym / red. Matthias Kramer, Heinz Strebel, Ludgarda Buzek. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2005. – S. 341-358, rys., tab. --- Bibliogr. [36] poz.

Słowa kluczowe:

**BILANS ENERGETYCZNY
BILANS MATERIAŁOWY
KOSZTY
MATERIAŁY
ENERGIA
SPÓŁDZIELNIE ROLNICZE
EKOBILANSOWANIE
PRZEDSIĘBIORSTWA
OCHRONA ŚRODOWISKA**

FRAGMENT

II 228930

Seidel Eberhard

Rachunek kosztów środowiskowych // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 3 : operacyjne zarządzanie środowiskiem międzynarodowym i interdyscyplinarnym / red. Matthias Kramer, Heinz Strebel, Ludgarda Buzek. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2005. – S. 359-419, rys., tab. --- Bibliogr. [47] poz.

Słowa kluczowe:

**KOSZTY
ŚRODOWISKO
OCHRONA ŚRODOWISKA
KOSZTY ŚRODOWISKOWE
ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM**

FRAGMENT

II 228930

Brauweiler Hans-Christian, Adamek Dariusz

Rachunek kosztów planowych dla instalacji wyparnej w przemyśle chemicznym - przykład praktyczny // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 3 : operacyjne zarządzanie środowiskiem międzynarodowym i interdyscyplinarnym / red. Matthias Kramer, Heinz Strebel, Ludgarda Buzek. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2005. – S. 421-430, rys., tab. --- Bibliogr. [5] poz.

Słowa kluczowe:

**KOSZTY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY**

FRAGMENT

II 228930

Krivanek Tomas, Eifler Peggy, Kramer Matthias

Controlling ekologiczny i systemy wskaźników środowiskowych // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 3 : operacyjne zarządzanie środowiskiem międzynarodowym i interdyscyplinarnym / red.

Matthias Kramer, Heinz Strebek, Ludgarda Buzek. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2005. – S. 431-464, rys., tab. --- Bibliogr. [30] poz.

Słowa kluczowe:

**CONTROLLING EKOLOGICZNY
WSKAŹNIKI ŚRODOWISKOWE**

FRAGMENT

II 228930

Antes Ralf

Organizacja ochrony środowiska w przedsiębiorstwie // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 3 : operacyjne zarządzanie środowiskiem międzynarodowym i interdyscyplinarnym / red. Matthias Kramer, Heinz Strebek, Ludgarda Buzek. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2005. – S. 465-503, rys., tab. --- Bibliogr. [88] poz.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
PRZEDSIĘBIORSTWA
ZARZĄDZANIE PRZEDSIĘBIORSTWEM
ZARZĄDZANIE ZASOBAMI LUDZKIMI**

FRAGMENT

Antes Ralf

Proekologiczne zarządzanie zasobami ludzkimi // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 3 : operacyjne zarządzanie środowiskiem międzynarodowym i interdyscyplinarnym / red. Matthias Kramer, Heinz Strebek, Ludgarda Buzek. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2005. – S. 505-536, rys., tab. --- Bibliogr. [61] poz.

Słowa kluczowe:

**EKOLOGIA
ZARZĄDZANIE ZASOBAMI LUDZKIMI
PRZEDSIĘBIORSTWA
OCHRONA ŚRODOWISKA**

FRAGMENT

II 228930

Rheinlander Kathrin

Marketing ekologiczny // W: Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T. 3 : operacyjne zarządzanie środowiskiem międzynarodowym i interdyscyplinarnym / red. Matthias Kramer, Heinz Strebek, Ludgarda Buzek. – Warszawa : Wydawnictwo C.H. Beck, cop. 2005. – S. 537-569, rys. --- Bibliogr. [39] poz.

Słowa kluczowe:

**EKOLOGIA
MARKETING
MARKETING EKOLOGICZNY**

KSIAŻKA

II 238983

Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Pikonii. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – 475 [1] s., rys., tab. --- Bibliogr. przy rozd.

Uwagi:

Książka zawiera materiały prezentowane na VI Międzynarodowej Konferencji Paliwa z odpadów 2007

Słowa kluczowe:

**PALIWA
ODPADY
PALIWA Z ODPADÓW**

FRAGMENT

II 238983

Wandrasz J. W.

Substancja palna z odpadów odpadem czyli paliwem? // W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Pikonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 11-13, rys. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

**PALIWA
ODPADY
SUBSTANCJE PALNE**

FRAGMENT

II 238983

Klecan R.

Rozwój produkcji biopaliw w Polsce i na świecie // W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Pikonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 15-21, rys. --- Bibliogr. 10 poz., wykr.

Słowa kluczowe:

**PRODUKCJA
BIOPALIWA
POLSKA
ŚWIAT**

FRAGMENT

II 238983

Sobolewski A., Wasielewski R., Stelmach S.

Stałe paliwa wtórne dla energetyki // W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Pikonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 23-28, rys., tab. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**PALIWA STAŁE
ENERGETYKA
PALIWA WTÓRNE**

FRAGMENT

II 238983

Sadowski K., Łach J.

Analiza procesu tworzenia paliw formowanych z odpadów celulozowo-papierniczych - I // W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Pikonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 29-37, tab. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

**PALIWA
ODPADY PAPIERNICZE
ODPADY CELULOZOWE**

FRAGMENT

II 238983

Sadowski K., Łach J.

Analiza procesu tworzenia paliw formowanych z odpadów celulozowo-papierniczych - II // W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Pikonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 39-46, rys., tab. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**PALIWA
ODPADY PAPIERNICZE
ODPADY CELULOZOWE**

FRAGMENT

II 238983

Sadowski K., Łach J.

Analiza procesu tworzenia paliw formowanych z odpadów celulozowo-papierniczych - III // W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Pikonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 47-51, tab., wyk. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

**PALIWA
ODPADY PAPIERNICZE
ODPADY CELULOZOWE**

FRAGMENT

II 238983

Piławski M.

Systemy likwidacji odpadów z odzyskiem energii // W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Pikonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 53-61, rys., tab. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**LIKWIDACJA
ODPADY
ODZYSK ENERGII
LIKWIDACJA ODPADÓW**

FRAGMENT

II 238983

Czy możliwe jest wykorzystanie paliw odpadowych w wielkich kotłach energetycznych? / Karcz H. [et al.]
// W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Pikonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 63-67, rys. --- Bibliogr. 26 poz.

Słowa kluczowe:

**PALIWA ODPADOWE
KOTŁY ENERGETYCZNE**

FRAGMENT

II 238983

Łuksa A., Gos M.

Uwarunkowania rozwoju przetwórstwa odpadowych poliolefin na płynne paliwa węglowodorowe // W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Pikonía. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 69-71. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

ODPADY
POLIOLEFINY
PALIWA PŁYNNNE
PALIWA WĘGLOWODOROWE
PRZETWARZANIE ODPADÓW W PALIWA

FRAGMENT

II 238983

Urbaniak-Konik E.

Paliwa z odpadów : studium o produkcji paliw z odpadów przemysłowych : odpowiedzialność za siebie i za innych // W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Pikonía. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 73-76, tab., fot. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

ODPADY
PALIWA Z ODPADÓW
ODPADY PRZEMYSŁOWE
PRODUKCJA

FRAGMENT

II 238983

Nowak W., Staszczuk J.

Produkcja paliwa formowanego - doświadczenia austriackie // W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Pikonía. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 77-82, rys., wyk., fot.

Słowa kluczowe:

PALIWA FORMOWANE
AUSTRIA
PRODUKCJA

FRAGMENT

II 238983

Borucka A.

Gospodarka odpadami w przedsiębiorstwie remontowym na tle transformacji systemowych, społecznych i militarnych - aspekty prawne i technologiczne // W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Pikonía. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 85-90, rys., tab., wyk. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

GOSPODARKA ODPADAMI
PRZEDSIĘBIORSTWA REMONTOWE
TRANSFORMACJE SYSTEMOWE
TRANSFORMACJE SPOŁECZNE
TRANSFORMACJE MILITARNE
PRAWO

TECHNOLOGIE

FRAGMENT

II 238983

Jaworski T. J.

Modelowanie procesu spalania pojedynczego ziarna paliwa formowanego na bazie odpadów stałych // W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Piekonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 91-97, rys., wyk. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

SPALANIE
PALIWA FORMOWANE
ODPADY STAŁE
ZIARNO PALIWA STAŁEGO

FRAGMENT

II 238983

Wpływ sposobu spalania biomasy w kotłach rusztowych na parametry eksploatacyjne kotła / H. Karcz [et al.] // W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Piekonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 99-103, rys., tab. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

SPALANIE
BIOMASA
KOTŁY RUSZTOWE
PARAMETRY EKSPLOATACYJNE
KOTŁY

FRAGMENT

II 238983

Janczur K. L., Szymandera Z.

Elektrociepłownie biogazowe Aufwind i ich technologia // W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Piekonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 105-112, rys., fot. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

ELEKTROCIĘPŁOWNIE BIOGAZOWE
BIOGAZY
TECHNOLOGIE

FRAGMENT

II 238983

Duda J.

Wybrane metody termicznej utylizacji odpadów w piecu obrotowym // W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Piekonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 113-119, rys., tab., wyk., fot. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

TERMICZNA UTYLIZACJA ODPADÓW
PIECE OBROTOWE

Wandrasz J. W., Hryb W.

Technologia wytwarzania i właściwości paliwa formowanego na przykładzie Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Turku (Finlandia) // W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Pikonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 121-126, rys., tab. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**WYTWARZANIE
WŁAŚCIWOŚCI
PALIWA FORMOWANE
ZAKŁAD ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW
FINLANDIA**

Krajewski W., Najzarek Z.

Wymiana ciepła na katalitycznym strukturalnym nośniku rozetkowym stosowanym w procesach selektywnego utleniania i dopalania związków organicznych // W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Pikonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 127-132, rys., wyk. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

**WYMIANA CIEPŁA
NOŚNIKI STRUKTURALNE
NOŚNIKI KATALITYCZNE
UTLENIANIE
DOPALANIE
ZWIĄZKI ORGANICZNE**

Stelmach S., Wasielewski R., Jagustyn B.

Oznaczanie zawartości frakcji biodegradowalnej w stałych paliwach wtórnych // W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Pikonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 133-140, tab. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**FRAKCJE BIODEGRADOWALNE
PALIWA STAŁE
PALIWA WTÓRNE**

Schroeder A., Łach J., Poskrobko S.

Przeгляд tendencji w zakresie wytwarzania wody lodowej w systemie trójgeneracji // W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Pikonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 141-148, rys. --- Bibliogr. 19 poz.

Słowa kluczowe:

**WODA LODOWA
TRÓJGENERACJA**

Pikoń K.

Spalanie odpadów - poprawa skuteczności węzła oczyszczania spalin i unieszkodliwiania pozostałości poprocesowych // W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Piconia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 149-154. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**SPALANIE ODPADÓW
OCZYSZCZANIE SPALIN
UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW**

Wandrasz J. W., Kajda-Szcześniak M.

Badanie właściwości sorpcyjnych brykietów // W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Piconia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 155-159, rys., tab., wyk. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**SORPCJA
BRYKIETY
WŁAŚCIWOŚCI SORPCYJNE**

Ferenc Z., Jarzyna K., Łyko G.

Konwersja par chloroformu w reaktorze plazmowym // W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Piconia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 161-166, rys., wyk. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**CHLOROFORM
PARA
REAKTOR PLAZMOWY
KONWERSJA CHLOROFORMU**

Wandrasz J. W., Brzezicka S.

Stabilizacja osadów ściekowych - przygotowanie osadów do wykorzystania // W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Piconia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 167-175, rys., wyk. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

**STABILIZACJA
OSADY ŚCIEKOWE
OSADY**

Jaworski T. J.

Badanie procesu mieszania paliwa na rusztach posuwistych // W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Pikonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 177-185, rys., wyk., fot. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

**MIESZANIE
PALIWA
RUSZT POSUWISTY**

FRAGMENT

II 238983

Wandrasz J. W.

Odpady zwierzęce paliwem w procesach spoielania odpadów weterynaryjnych // W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Pikonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 189-196, rys., wyk. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**ODPADY ZWIERZĘCE
PALIWA
SPOIELANIE
ODPADY WETERYNARYJNE**

FRAGMENT

II 238983

Osady ściekowe alternatywnym paliwem dla kotłów energetycznych / Karcz H. [et al.] // **W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa /** pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Pikonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 197-203, rys., tab., wyk. --- Bibliogr. 21 poz.

Słowa kluczowe:

**OSADY ŚCIEKOWE
PALIWA
KOTŁY ENERGETYCZNE**

FRAGMENT

II 238983

Poskrobko S.

Koncepcja obliczeń procesowych gazogeneratora do zgazowania biomasy // W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Pikonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 205-213, rys., tab., wyk. --- Bibliogr. 13 poz.

Słowa kluczowe:

**OBLICZENIA PROCESOWE
GAZOGENERATORY
ZGAZOWANIE BIOMASY**

FRAGMENT

II 238983

Proces zgazowania frakcji energetycznej odpadów komunalnych / Ilmurzyńska J. [et al.] // **W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa /** pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Pikonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 219-224, tab., wyk., fot. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**FRAKCJE ENERGETYCZNE
ODPADY KOMUNALNE
ZGAZOWANIE**

FRAGMENT

II 238983

Nikodem W.

Zgazowanie odpadów komunalnych // W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Pikonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 235-242, rys., wyk. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

**ZGAZOWANIE ODPADÓW
ODPADY KOMUNALNE**

FRAGMENT

II 238983

Nadziakiewicz J., Czekalski R.

Badanie procesu współspalania mieszanki trocin drewnianych i osadu ściekowego w warstwie stacjonarnej // W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Pikonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 243-247, tab., wyk. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**WSPÓŁSPALANIE
TROCINY DREWNIANE
OSADY ŚCIEKOWE
WARSTWY STACJONARNE**

FRAGMENT

II 238983

Kotlicki T.

Współspalanie osadów ściekowych w energetyce // W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Pikonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 249-254, wyk. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**WSPÓŁSPALANIE
OSADY ŚCIEKOWE
ENERGETYKA**

FRAGMENT

II 238983

Wasielwski R., Matuszek K.

Wybrane aspekty współspalania odpadów gumowych // W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Pikonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 267-272, tab. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

WSPÓŁSPALANIE

ODPADY GUMOWE

FRAGMENT

II 238983

Wzorek M.

Wpływ składowania paliwa z biomasy drzewnej i osadów ściekowych na jego właściwości // W: *Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa* / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Pikonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 273-277, tab., wyk. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

SKŁADOWANIE
PALIWA
BIOMASA DRZEWNA
OSADY ŚCIEKOWE
WŁAŚCIWOŚCI

FRAGMENT

II 238983

Płatkowska A., Kozioł M.

Wpływ długotrwałego składowania osadów ściekowych na ich właściwości paliwowe // W: *Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa* / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Pikonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 279-285, wyk. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:

SKŁADOWANIE
OSADY ŚCIEKOWE
WŁAŚCIWOŚCI PALIWOWE

FRAGMENT

II 238983

Ruciński A.

Problemy eksploatacyjne w utylizacji plazmowej czynników chłodniczych // W: *Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa* / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Pikonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 287-292, rys., wyk. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

EKSPLOATACJA
UTYLIZACJA PLAZMOWA
CZYNNIKI CHŁODNICZE

FRAGMENT

II 238983

Wiśniewski M.

Modernizacja kotła WR-25 sprzyjająca spalaniu paliw odnawialnych i mieszanek ekologicznych - I // W: *Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa* / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Pikonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 293-299, rys., fot. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

MODERNIZACJA
KOCIOŁ WR-25
SPALANIE PALIW
PALIWA ODNAWIALNE
MIESZANKI EKOLOGICZNE

Wiśniewski M.

Modernizacja kotła WR-25 sprzyjająca spalaniu paliw odnawialnych i mieszanek ekologicznych - II // W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Piekonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 301-306, rys., tab. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**MODERNIZACJA
KOCIOŁ WR-25
SPALANIE PALIW
PALIWA ODNAWIALNE
MIESZANKI EKOLOGICZNE**

Pikoń K.

Spalanie odpadów - technologie przyszłości // W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Piekonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 307-313, rys., tab., wyk. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**SPALANIE ODPADÓW
PECK
SYNCOM PLUS**

Czop M., Lombarska A.

Stan ilościowy odpadów biodegradowalnych na terenie województwa śląskiego // W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Piekonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 315-319, tab., wyk. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**ODPADY BIODEGRADOWALNE
WOJEWÓDZTWO ŚLĄSKIE**

Ścierski W.

Badania procesu spalania paliw płynnych zawierających biokomponenty // W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Piekonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 321-326, rys., tab., wyk. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**SPALANIE PALIW
PALIWA PŁYNNY
BIOKOMPONENTY**

Wandrasz A. J., Mrozek J., Matyasik P.

Badania procesu spalania wierzby energetycznej uwzględniające różne zawartości wilgoci w próbce //

W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Pikonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 327-330, tab., wyk., fot. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

SPALANIE
WIERZBA ENERGETYCZNA
WILGOTNOŚĆ
PRÓBK

FRAGMENT

II 238983

Maranda A., Nowaczewski J., Kaczor M.

Analiza porównawcza właściwości amonitów zawierających jako paliwo proch nitroglicerynowy pochodzący z deelaboracji amunicji i materiałów wybuchowych emulsyjnych typu LWC //

W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Pikonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 333-337, tab., fot. --- Bibliogr. 17 poz.

Słowa kluczowe:

ANALIZA PORÓWNAWCZA
AMONITY
PROCH NITROGLICERYNOWY
MATERIAŁY WYBUCHOWE
UTYLIZACJA MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH

FRAGMENT

II 238983

Sadulak J., Wandrasz J. W., Gaska K.

Odpady komunalne w procesie zgazowania //

W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Pikonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 339-344, rys., tab. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

ODPADY KOMUNALNE
ZGAZOWANIE ODPADÓW

FRAGMENT

II 238983

Urbaniak W., Wasiak W., Fall J.

Woski - produkty termicznej degradacji odpadów tworzyw sztucznych - otrzymywanie, właściwości oraz zastosowania //

W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Pikonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 345-349, tab., wyk. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

WOSKI
DEGRADACJA TERMICZNA
ODPADY TWORZYW SZTUCZNYCH

FRAGMENT

II 238983

Duda J.

Ekologiczne wykorzystanie paliw z odpadów w cementowni //

W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa

/ pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Piekonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 355-362, rys., tab., wykry. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**EKOLOGIA
PALIWA
ODPADY
CEMENTOWANIE**

FRAGMENT

II 238983

Augustyniak-Olpińska E.

Różne aspekty recyklingu pojazdów // W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Piekonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 363-368, rys., tab. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

RECYKLING SAMOCHODÓW

FRAGMENT

II 238983

Oleniacz R., Pilch M.

Ocena wpływu planowanego zakładu termicznego przekształcania odpadów komunalnych na jakość powietrza w Krakowie // W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Piekonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 369-374, tab. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:

**PRZEKSZTAŁCENIA TERMICZNE
ODPADY KOMUNALNE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
SPALANIE ODPADÓW
KRAKÓW**

FRAGMENT

II 238983

Dębicki H.

Co możemy zrobić na rzecz ochrony klimatu? // W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Piekonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 375-378, rys. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

OCHRONA KLIMATU

FRAGMENT

II 238983

Król D., Ferenc Z., Kajda-Szcześniak M.

Odpady paleniskowe z procesów spalania węgla i biokomponentów // W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Piekonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 379-383, tab. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**ODPADY PALENISKOWE
SPALANIE WĘGLA
SPALANIE BIODOPONENTÓW
BIODOPONENTY**

FRAGMENT

II 238983

Majcher A., Matyasik P.

Badanie środowiska akustycznego w budynku Spalarni Osadów Ściekowych "Dębogórze" // W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Piekonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 385-388, rys., tab. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**AKUSTYKA
SPALARNIA OSADÓW ŚCIEKOWYCH DĘBOGÓRZE
ŚRODOWISKO
DĘBOGÓRZE**

FRAGMENT

II 238983

Czop M., Margas A.

Oddziaływanie odpadów z palenisk domowych zabudowy niskiej na środowisko przyrodnicze // W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Piekonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 389-393, rys., tab. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**ODPADY
OGRZEWANIE
ZABUDOWA NISKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
ODPADY PALENISKOWE
GOSPODARSTWA DOMOWE**

FRAGMENT

II 238983

Gaska K.

Analiza systemów gospodarki odpadami medycznymi z wykorzystaniem rachunku ekonomicznego // W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Piekonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 395-402. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA ODPADAMI
ODPADY MEDYCZNE
EKONOMIA
EKOLOGIA**

FRAGMENT

II 238983

Alwaeli M.

Efektywności ekonomiczne recyklingu odpadów komunalnych // W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Piekonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 403-407, tab., wyk. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

**RECYKLING ODPADÓW
ODPADY KOMUNALNE
EFEKTYWNOŚĆ EKONOMICZNA**

FRAGMENT

II 238983

Alwaeli M.

Recykling - charakterystyka zakładu recyklingu oraz minimalizacja kosztów produkcji przy ustalonej wielkości // W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Pikonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 409-413. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**RECYKLING
SUROWCE WTÓRNE
EKONOMIA
KOSZTY
PRODUKCJA**

FRAGMENT

II 238983

Biegańska J., Łoboda A.

Odpady zawierające azbest - metody i koszty unieszkodliwiania // W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Pikonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 415-420, rys., tab., wyk. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

**ODPADY AZBESTOWE
AZBEST**

FRAGMENT

II 238983

Wzorek Z., Krupa-Żuczek K., Bajcer T.

Możliwość odzysku fosforu z pomiotów kurzych // W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Pikonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 421-426, tab., wyk. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

**FOSFOR
ODZYSK FOSFORU
KURY
ODCHODY ZWIERZĘCE**

FRAGMENT

II 238983

Mosio-Mosiewski J., Morawski I., Warzała M.

Badania nad zagospodarowaniem tłuszczów odpadowych do paliw dla silników wysokoprężnych i instalacji grzewczych // W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Pikonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 429-434, rys. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW
TŁUSZCZE ODPADOWE
PALIWA
SILNIKI WYSOKOPRĘŻNE
INSTALACJE GRZEWCZE

FRAGMENT

II 238983

Mosio-Mosiewski J., Morawski I., Warzała M.

Badania nad opracowaniem technologii wytwarzania biokomponentów paliw z tłuszczów odpadowych //

W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Pikonia. – Gliwice :
Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 435-441, rys., tab., wyk. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**BIOKOMPONENTY
PALIWA
TŁUSZCZE ODPADOWE
TECHNOLOGIE**

FRAGMENT

II 238983

Nadziakiewicz J., Pikoń K., Alwaeli M.

Aspekty ekonomiczne wytwarzania biopaliw // W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red.

Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Pikonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 443-446, tab. ---
Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

**EKONOMIA
WYTWARZANIE
BIOPALIWA**

FRAGMENT

II 238983

Wandrasz A. J., Landrat M., Wandrasz A. Z.

Badania właściwości fizykochemicznych odpadowych surowców tłuszczowych // W: Paliwa z odpadów

T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Pikonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION,
2007. – S. 447-451, tab. --- Bibliogr. 16 poz.

Słowa kluczowe:

**WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE
TŁUSZCZE ODPADOWE**

FRAGMENT

II 238983

Olczyk W.

Oleje roślinne jako paliwo do zasilania silników wysokoprężnych // W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca

zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Pikonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S.
453-458, tab., wyk. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**OLEJE ROŚLINNE
PALIWA**

Śniegula A., Majoch A. I.

Wykorzystanie tłuszczów odpadowych jako surowców do wytwarzania biopaliw pierwszej generacji - analiza jakości i właściwości użytkowych // W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Pikonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 459-466, tab., wyk., fot. --- Bibliogr. 20 poz.

Słowa kluczowe:

**TŁUSZCZE ODPADOWE
BIOPALIWA
ANALIZA JAKOŚCIOWA
WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE**

Mirczewska E., Kozioł M.

Wpływ udziału tłuszczu odpadowego i gliceryny w spalanych mieszankach paliwowych na sprawność energetyczną kotła rusztowego // W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Pikonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 467-471, tab., wyk. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**TŁUSZCZE ODPADOWE
GLICERYNA
MIESZANKI PALIWOWE
KOTŁY RUSZTOWE
SPRAWNOŚĆ ENERGETYCZNA**

Kozioł M.

Wpływ udziału tłuszczu odpadowego i gliceryny w spalanych mieszankach paliwowych na wielkość powstających emisji wybranych substancji gazowych i pyłu // W: Paliwa z odpadów T. 6 : praca zbiorowa / pod red. Janusza W. Wandrasza i Krzysztofa Pikonia. – Gliwice : Wydawnictwo HELION, 2007. – S. 473-475, tab. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**TŁUSZCZE ODPADOWE
GLICERYNA
MIESZANKI PALIWOWE
EMISJA
PYŁY
GAZY**

Sarosiek Jan, Wożakowska-Natkaniec Hanna

Wpływ ołowiu na rośliny z grupy pleuston w zanieczyszczonych wodach // W: Ołów w środowisku : problemy ekologiczne i metodyczne : materiały z sympozjum / pod red. Aliny Kabata-Pendias i Barbary Szteke ; Polska Akademia Nauk [et al.]. – Warszawa : PAN, 1998. – S. 161-169, rys., tab. --- Bibliogr. [23] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Zeszyty Naukowe / Polska Akademia Nauk. Komitet przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" ; 21)

Uwagi:

Materiały z sympozjum, które odbyło się w dniach 6-7 listopada 1997 w Warszawie

Słowa kluczowe:

**OŁÓW
ZANIECZYSZCZENIE WÓD**

ARTYKUŁ

C. 5243

Dębowski Jacek

MIPS sprzedaje Chipideę // Elektronik. – 2009, nr 8, s. 8-9, 12

Adnotacja:

Chipidea - portugalski dostawca projektów (bloków IP) układów analogowych i analogowo-cyfrowych, został sprzedany przez MIPS Technologies za 22 mln dolarów firmie Synopsys - jednemu z czołowych graczy na rynku EDA. Według przedstawicieli MIPS, decyzja ta została podjęta pod wpływem trudnych warunków panujących na rynku analogowym, jednak zdaniem obserwatorów nie wynika to jedynie z kryzysu panującego w branży.

Słowa kluczowe:

**MIPS TECHNOLOGIES
CHIPIDEA
ELEKTRONIKA
UKŁADY ANALOGOWE
UKŁADY ANALOGOWO-CYFROWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Jaworowska Monika

Elektroniczne ramki na zdjęcia - chwilowa moda czy przyszłość elektroniki użytkowej? // Elektronik. – 2009, nr 8, s. 14, 16, 18

Adnotacja:

W czasie wystawy Consumer Electronics Show 2009 w USA elektroniczne ramki na zdjęcia (Digital Photo Frame, DPF) przyciągały tłumy. DPF zyskały miano nowej klasy urządzeń elektroniki użytkowej, które trudno jest jednoznacznie zakwalifikować do konkretnej grupy. Co więcej, coraz częściej, w miarę rozszerzania ich funkcjonalności, są określane jako produkty multimedialne.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONICZNE RAMKI NA ZDJĘCIA
ELEKTRONIKA UŻYTKOWA
DIGITAL PHOTO FRAME**

ARTYKUŁ

C. 5243

Tronowicz Marcin

Freescale - na kłopoty restrukturyzacja // Elektronik. – 2009, nr 8, s. 20, 22

Adnotacja:

Ograniczony popyt na układy scalone i trudne warunki ekonomiczne sprawiają, że Freescale decyduje się na sprzedaż części firmy wytwarzającej układy do telefonów komórkowych i na zamknięcie fabryk

półprzewodników starszych generacji. Jednocześnie zaawansowane układy komunikacji bezprzewodowej, w tym procesory wykonane w technologii 45nm, sytuują Freescale w czołówce firm z branży.

Słowa kluczowe:

**FREESCALE SEMICONDUCTOR
UKŁADY SCALONE
PÓŁPRZEWODNIKI
RESTRUKTURYZACJA
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
PROCESORY**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Infineon - nareszcie widać niewielką poprawę // Elektronik. – 2009, nr 8, s. 23-24

Słowa kluczowe:

INFINEON TECHNOLOGIES

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Zasilacze impulsowe małej mocy : polscy producenci i dystrybutorzy - raport techniczno-rynkowy // Elektronik. – 2009, nr 8, s. 32-45

Adnotacja:

Polski rynek zasilaczy impulsowych małej mocy nie jest może imponująco duży, ale w porównaniu do innych sektorów polskiej elektroniki i grup komponentów jest uznawany za spory i wartościowy, o czym dowodzi duża liczba firm zajmujących się tą tematyką w kraju. Każde urządzenie elektroniczne trzeba wyposażyć w jakieś źródło zasilania, dlatego popyt na zasilacze jest nie tylko stabilny, ale i rosnący z całą gospodarką

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
ZASILACZE IMPULSOWE
PRODUCENCI
DYSTRYBUTORZY
POLSKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Werner Ingo

Inteligentne rozwiązania dla automatyki budynków // Elektronik. – 2009, nr 8, s. 50

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA BUDYNKÓW
PHOENIX CONTACT
ZŁĄCZA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Trzeciński Daniel

Tomografia komputerowa w elektronice // Elektronik. – 2009, nr 8, s. 51-52

Słowa kluczowe:

MIKROSKOPIA RENTGENOWSKA

Stabilność wzmacniaczy operacyjnych // Elektronik. – 2009, nr 8, s. 53-56

Adnotacja:

Obciążenie wzmacniaczy operacyjnych nie zawsze ma charakter wyłącznie rezystancyjny. Gdyby tak było, zapewnienie ich stabilności byłoby proste. Jednak w przypadku obciążeń o charakterze pojemnościowym, zapewnienie stabilnej pracy jest znacznie trudniejsze.

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE OPERACYJNE

Michałowski Grzegorz

Przeciwdziałanie manipulacjom przy licznikach energii elektrycznej // Elektronik. – 2009, nr 8, s. 57-60

Adnotacja:

Kradzieże energii są istotnym problemem, przynoszącym firmom energetycznym duże straty. Klienci starają się na wiele sposobów manipulować przy licznikach, aby móc pobierać energię elektryczną bez płacenia za nią. W tym celu powodują zatrzymanie, zmniejszenie wskazań lub nawet całkowite wyłączenie liczników. W artykule przedstawiono techniki stosowane przez oszustów oraz metody przeciwdziałania manipulacjom.

Słowa kluczowe:

LICZNIKI ENERGII

Grześkowiak Bartłomiej

Obrona przed reverse engineering w systemach wbudowanych // Elektronik. – 2009, nr 8, s. 61-62

Adnotacja:

Problem kradzieży oprogramowania i udostępniania pirackich wersji jest dobrze znany w świecie komputerów PC. Producenci oprogramowania stosują różnorodne mechanizmy w celu zabezpieczania swoich produktów, a co za tym idzie - wpływów z ich sprzedaży. Po drugiej stronie pracuje grono zapaleńców, dla których celem jest złamanie coraz bardziej wyrafinowanych blokad.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY WBUDOWANE
SYSTEMY ELEKTRONICZNE
ZABEZPIECZENIA
OPROGRAMOWANIE
PIRACTWO KOMPUTEROWE**

Roślinne oczyszczalnie ścieków : przewodnik dla gmin / Tomasz Bergier [et al.]. – Kraków : Natural Systems, 2004. – 31 s., rys., wykry., tab.

Słowa kluczowe:

**ROŚLINY
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
GMINY
OCZYSZCZALNIE ROŚLINNE**

Teoretyczne i praktyczne problemy zagospodarowania odpadów hutniczych : IV międzynarodowa konferencja naukowa, 20-22.06.2002, Zakopane / ed. Jerzy Nowakowski. – Kraków : Fundacja Metale Nieżelazne "Tradycja i Rozwój" : Wydział Metali Nieżelaznych AGH. SITPH - Oddział Metale, 2002. – 105 s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

**ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW
ODPADY HUTNICZE**

FRAGMENT

III 230037

Nowakowski Jerzy, Bukiej Władysław

Odpady przemysłu metali nieżelaznych w Polsce - wybrane zagadnienia // W: Teoretyczne i praktyczne problemy zagospodarowania odpadów hutniczych : IV międzynarodowa konferencja naukowa, 20-22.06.2002, Zakopane / ed. Jerzy Nowakowski. – Kraków : Fundacja Metale Nieżelazne "Tradycja i Rozwój" : Wydział Metali Nieżelaznych AGH. SITPH - Oddział Metale, 2002. – S. 2-10, rys., tab. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**ODPADY PRZEMYSŁOWE
ODPADY METALICZNE
METALE NIEŻELAZNE
POLSKA**

FRAGMENT

III 230037

Zagospodarowanie produktu z półsuchej metody odsiarczania w mokrej instalacji odsiarczania spalin / Wojciech Wasilewski [et al.] // W: Teoretyczne i praktyczne problemy zagospodarowania odpadów hutniczych : IV międzynarodowa konferencja naukowa, 20-22.06.2002, Zakopane / ed. Jerzy Nowakowski. – Kraków : Fundacja Metale Nieżelazne "Tradycja i Rozwój" : Wydział Metali Nieżelaznych AGH. SITPH - Oddział Metale, 2002. – S. 12-21, wyk., tab.

Słowa kluczowe:

**ODSIARCZANIE SPALIN
METODY PÓLSUCHE**

FRAGMENT

III 230037

Jarosiński Andrzej, Natanek Wojciech

Zagadnienie poprawy efektywności przerobu odpadów cynkonośnych : otrzymywanie monohydratu siarczanu cynku oraz ortofosforanu cynku // W: Teoretyczne i praktyczne problemy zagospodarowania odpadów hutniczych : IV międzynarodowa konferencja naukowa, 20-22.06.2002, Zakopane / ed. Jerzy Nowakowski. – Kraków : Fundacja Metale Nieżelazne "Tradycja i Rozwój" : Wydział Metali Nieżelaznych AGH. SITPH - Oddział Metale, 2002. – S. 22-28, rys., tab. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

ODPADY CYNKONOŚNE

**MONOHYDRAT SIARCZANU CYNKU
ORTOFOSFORAN CYNKU**

FRAGMENT

III 230037

Gargul Krzysztof, Jarosz Piotr

Optymalizacja procesu konwertowania pod kątem zmniejszenia ilości powstającego żużla // W: Teoretyczne i praktyczne problemy zagospodarowania odpadów hutniczych : IV międzynarodowa konferencja naukowa, 20-22.06.2002, Zakopane / ed. Jerzy Nowakowski. – Kraków : Fundacja Metale Nieżelazne "Tradycja i Rozwój" : Wydział Metali Nieżelaznych AGH. SITPH - Oddział Metale, 2002. – S. 30-36, tab.

Słowa kluczowe:

**KONWERTOWANIE
ŻUŻEL**

FRAGMENT

III 230037

Pietrzyk Stanisław

Wykorzystanie substancji odpadowych do produkcji soli rafinacyjno-pokryciowych dla stopów Al-Si // W: Teoretyczne i praktyczne problemy zagospodarowania odpadów hutniczych : IV międzynarodowa konferencja naukowa, 20-22.06.2002, Zakopane / ed. Jerzy Nowakowski. – Kraków : Fundacja Metale Nieżelazne "Tradycja i Rozwój" : Wydział Metali Nieżelaznych AGH. SITPH - Oddział Metale, 2002. – S. 38-45, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**ODPADY
SOLE RAFINACYJNO-POKRYCIOWE
STOP AL-SI**

FRAGMENT

III 230037

Jarosz Piotr, Gargul Krzysztof

Termodynamiczne uwarunkowania syntezy tlenków azotu // W: Teoretyczne i praktyczne problemy zagospodarowania odpadów hutniczych : IV międzynarodowa konferencja naukowa, 20-22.06.2002, Zakopane / ed. Jerzy Nowakowski. – Kraków : Fundacja Metale Nieżelazne "Tradycja i Rozwój" : Wydział Metali Nieżelaznych AGH. SITPH - Oddział Metale, 2002. – S. 46-50, wyk., tab. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**TERMODYNAMIKA
SYNTEZA
TLENKI AZOTU**

FRAGMENT

III 230037

Kozłowski Jerzy, Czyżyk Henryk

Odzysk metali ze złomu elektronicznego i elektrotechnicznego na urządzeniach strzępiąco-separujących // W: Teoretyczne i praktyczne problemy zagospodarowania odpadów hutniczych : IV międzynarodowa konferencja naukowa, 20-22.06.2002, Zakopane / ed. Jerzy Nowakowski. – Kraków : Fundacja Metale Nieżelazne "Tradycja i Rozwój" : Wydział Metali Nieżelaznych AGH. SITPH - Oddział Metale, 2002. – S. 52-56, rys. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

ODZYSK METALI

FRAGMENT

III 230037

Serkowski S., Mroziński J.

Skuteczność spoiwa DISPERGAT w procesach stabilizacji odpadów niebezpiecznych dla środowiska // W: Teoretyczne i praktyczne problemy zagospodarowania odpadów hutniczych : IV międzynarodowa konferencja naukowa, 20-22.06.2002, Zakopane / ed. Jerzy Nowakowski. – Kraków : Fundacja Metale Nieżelazne "Tradycja i Rozwój" : Wydział Metali Nieżelaznych AGH. SITPH - Oddział Metale, 2002. – S. 58-63, wykry., tab. --- Bibliogr. 14 poz.

Słowa kluczowe:

**SPOIWO DISPERGAT
STABILIZACJA ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH
ODPADY NIEBEZPIECZNE
ŚRODOWISKO**

FRAGMENT

III 230037

Stalony-Dobrzański Feliks, Drzazga Jacek

Analiza procesu walcowniczego jako źródła odpadów w tym też i niebezpiecznych // W: Teoretyczne i praktyczne problemy zagospodarowania odpadów hutniczych : IV międzynarodowa konferencja naukowa, 20-22.06.2002, Zakopane / ed. Jerzy Nowakowski. – Kraków : Fundacja Metale Nieżelazne "Tradycja i Rozwój" : Wydział Metali Nieżelaznych AGH. SITPH - Oddział Metale, 2002. – S. 64-68. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:

**ODPADY
ODPADY NIEBEZPIECZNE
PROCES WALCOWNICZY**

FRAGMENT

III 230037

Kaczmarczyk Robert

Analiza możliwości wyprowadzenia domieszek z ołowiu surowego w celu podwyższenia jego jakości // W: Teoretyczne i praktyczne problemy zagospodarowania odpadów hutniczych : IV międzynarodowa konferencja naukowa, 20-22.06.2002, Zakopane / ed. Jerzy Nowakowski. – Kraków : Fundacja Metale Nieżelazne "Tradycja i Rozwój" : Wydział Metali Nieżelaznych AGH. SITPH - Oddział Metale, 2002. – S. 76-84, tab. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**OŁÓW
JAKOŚĆ OŁOWIU**

FRAGMENT

III 230037

Zięba-Glińska Maria, Zazucha Janina, Paluchiewicz Zdzisław

Recykling pyłów stalowniczych oraz koncepcja ich zagospodarowania w przemyśle hutniczym, cementowym, szklarskim oraz w budownictwie // W: Teoretyczne i praktyczne problemy zagospodarowania odpadów hutniczych : IV międzynarodowa konferencja naukowa, 20-22.06.2002, Zakopane / ed. Jerzy Nowakowski. – Kraków : Fundacja Metale Nieżelazne "Tradycja i Rozwój" : Wydział Metali Nieżelaznych AGH. SITPH - Oddział Metale, 2002. – S. 86-97, tab.

Słowa kluczowe:

**RECYKLING
PYŁY STALOWNICZE
PRZEMYSŁ HUTNICZY
PRZEMYSŁ CEMENTOWY
PRZEMYSŁ SZKLARSKI
BUDOWNICTWO**

FRAGMENT

III 230037

Nowakowski Jerzy, Wolf Stanisław, Mill Barbara

Wybrane własności odpadowej surowej gąbki kadmonośnej // W: Teoretyczne i praktyczne problemy zagospodarowania odpadów hutniczych : IV międzynarodowa konferencja naukowa, 20-22.06.2002, Zakopane / ed. Jerzy Nowakowski. – Kraków : Fundacja Metale Nieżelazne "Tradycja i Rozwój" : Wydział Metali Nieżelaznych AGH. SITPH - Oddział Metale, 2002. – S. 98-105, rys., tab. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

GĄBKA KADMONOŚNA

KSIĄŻKA

II 213257

Prawo wodne z komentarzem / pod red. Jerzego Rotki ; [poszczególne części komentarza oprac.: Wojciech Radecki, Jerzy Rotko, Jerzy Sommer]. – Wrocław : Wydawnictwo Prawo Ochrony Środowiska, 1998. – 405 s. --- Bibliogr. [83] poz.. - (Komentarze / Towarzystwo Naukowe Prawa Ochrony Środowiska ; 29)

Słowa kluczowe:

**PRAWO WODNE
PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA**

ARTYKUŁ

C.4996

Olejarz Barbara

Ignacy Łukasiewicz // Wiek Nafty. – 2009, nr 2, s. 3-9. ---- Bibliogr. poz. [7]

Słowa kluczowe:

**ŁUKASIEWICZ IGNACY (1822-1882)
KOPALNIA BÓBRKA**

ARTYKUŁ

C.4996

Korpanty Wojciech, Zamojcin Jadwiga

Przebieg wydobywania ropy naftowej i gazu ziemnego ze złoża Partynia-Podborze // Wiek Nafty. – 2009, nr 2, s. 10-12. --- Bibliogr. poz. 2

Słowa kluczowe:

**ROPA NAFTOWA
GAZ ZIEMNY
ZŁOŻE PARTYNIA-PODBORZE
WYDOBYCIE**

Sprzęt i technologie techniki strzelniczej w otworze wiertniczym / Antoni Frodyma [et al.] // *Wiek Nafty.* – 2009, nr 2, s. 13-16

Słowa kluczowe:

TECHNIKA STRZELNICZA
GÓRNICTWO NAFTOWE
OTWORY WIERTNICZE
RURY OKŁADZINOWE
OBCINACZE RUR

Sęp Jan

Zakład Robót Górniczych Krosno Sp. Z o.o. kontynuatorem Krośnieńskiego Kopalnictwa Naftowego, spadkobiercą Ignacego Łukasiewicza // *Wiek Nafty.* – 2009, nr 2, s. 17-21

Słowa kluczowe:

ZAKŁAD ROBÓT GÓRNICZYCH KROSNO
ŁUKASIEWICZ IGNACY (1822-1882)
PRZEMYSŁ NAFTOWY
KOPALNICTWO NAFTOWE

Górecki Michał

Węgierskie Muzeum Ropy Naftowej oraz Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego w Bóbrce - krótka historia współpracy // *Wiek Nafty.* – 2009, nr 2, s. 22-23

Słowa kluczowe:

WĘGIERSKIE MUZEUM ROPY NAFTOWEJ
MUZEUM PRZEMYSŁU NAFTOWEGO I GAZOWNICZEGO W BÓBRCE
BÓBRKA

Sudyka Ryszard

Działalność Domu Kultury Górnika Naftowca w Krośnie // *Wiek Nafty.* – 2009, nr 2, s. 24-28

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ NAFTOWY
HISTORIA
DOM KULTURY GÓRNIKA NAFTOWCA
KROSNO

Jan Józef Cząstka (1899-1990) // *Wiek Nafty.* – 2009, nr 2, s. 33-36. --- Bibliogr. poz. [4]

Adnotacja:

Biogram publikowany w: Słownik Biograficzny Techników Polskich, t. 19, Warszawa 2008

Słowa kluczowe:

CZAŚTKA JAN JÓZEF

ARTYKUŁ

C.4996

Szafran Stanisław

Stanisław Wdowiarz (1911-1987) // Wiek Nafty. – 2009, nr 2, s. 37-41. --- Bibliogr. poz. 5

Adnotacja:

Biogram publikowany w: Słownik Biograficzny Techników Polskich, t. 18, Warszawa 2008

Słowa kluczowe:

WDOWIARZ STANISŁAW (1911-1987)

ARTYKUŁ

C.4996

Zdzisław Wilk (1893-1968) // Wiek Nafty. – 2009, nr 2, s. 42

Słowa kluczowe:

WILK ZDZISŁAW

ARTYKUŁ

C. 5088

Chruściel Marcin

Pilot z WiFi : zdalne sterowanie sprzętem RTV przez WiFi // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 8, s. 26-31

Słowa kluczowe:

WIFI

ZDALNE STEROWANIE

SPRZĘT RTV

PILOTY RTV

ARTYKUŁ

C. 5088

Skrzyński Sławomir

Samoczynna Blokada Liniowa : układ SBL do makiety kolejowej // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 8, s. 32-37

Słowa kluczowe:

MODELARSTWO

UKŁADY SBL

SAMOCZYNNA BLOKADA LINIOWA

SBL

ARTYKUŁ

C. 5088

Brzoza-Woch Robert

Stacjonarny odtwarzacz mp3 z budzikiem, [część] 2 // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 8, s. 38-42

Słowa kluczowe:
ODTWARZACZE MP3
MP3
BUDZIKI ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Jabłoński Tomasz

Interfejs internetowy z ENC28J60 // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 8, s. 43-44

Słowa kluczowe:
INTERFEJSY INTERNETOWE
INTERFEJSY ETHERNETOWE
ENC28J60

ARTYKUŁ

C. 5088

Przełącznik czasowy // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 8, s. 44-45

Słowa kluczowe:
PRZEKAŹNIKI CZASOWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Musz Przemysław

Zbliżeniowy włącznik refleksyjny // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 8, s. 45-46

Słowa kluczowe:
WŁĄCZNIKI ZBLIŻENIOWE
WŁĄCZNIKI REFLEKSYJNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Musz Przemysław

3 w 1 - sygnalizator drzwiowy, najprostszy alarm, uniwersalny sterownik zmierzchowy // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 8, s. 47-48

Słowa kluczowe:
SYGNALIZATORY DRZWIOWE
STEROWNIKI ZMIERZCHOWE
ALARMY

ARTYKUŁ

C. 5088

Zabezpieczenie akumulatora żelowego // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 8, s. 48-49

Słowa kluczowe:

**AKUMULATORY
AKUMULATORY ŻELOWE
ZABEZPIECZENIE AKUMULATORÓW**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Mikrokontrolerowy audiokonwerter // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 8, s. 50

Słowa kluczowe:

**AUDIOKONWERTERY
KONWERTERY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Inteligentny 4-kanalowy sterownik LED // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 8, s. 50-51

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI
STEROWNIKI 4-KANAŁOWE
STEROWNIKI LED**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Magiczna bramka // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 8, s. 52

Słowa kluczowe:

**FPGA
BRAMKI LOGICZNE
BRAMKA 1G97**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Półprzewodnikowy kwarc // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 8, s. 53

Słowa kluczowe:

**GENERATORY KWARCOWE
PÓŁPRZEWODNIKI**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Oscyloskopy : o czym warto wiedzieć przed zakupem // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 8, s. 54-60

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY
OSCYLOSKOPY ANALOGOWE**

OSCYSKOPY CYFROWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Techonologia analogowa w multimediach // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 8, s. 61-62

Słowa kluczowe:

TECHNOLOGIE ANALOGOWE
MULTIMEDIA

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

ADS1274 : 24-bitowe przetwarzanie // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 8, s. 63-65

Słowa kluczowe:

PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW
ADS1274
PRZETWORNIKI ANALOGOWO-CYFROWE
PRZETWORNIKI 24-BITOWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Świontek Tomasz

Projektowanie płytek, [część] 3 : prowadzenie masy, zasilania, montaż obwodu w obudowie // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 8, s. 66-69

Słowa kluczowe:

PROJEKTOWANIE OBWODÓW
PROJEKTOWANIE PŁYTEK DRUKOWANYCH
PROJEKTOWANIE URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
PŁYTKI DRUKOWANE

ARTYKUŁ

C. 5088

Jabłoński Tomasz

Flowcode : narzędzie dla zabieganych // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 8, s. 70-71

Słowa kluczowe:

PROGRAMOWANIE
FLOWCODE

ARTYKUŁ

C. 5088

Gołaszewski Maciej

Oscyloskop przenośny DSO1060 z wbudowanym multimetrem // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 8, s. 74-76

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY CYFROWE
OSCYLOSKOPY PRZENOŚNE
OSCYLOSKOP DSO1060
MULTIMETRY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Kasiński Krzysztof

Język Verilog w przykładach, [część] 3 : implementacja pamięci RAM w układach FPGA // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 8, s. 77-79

Słowa kluczowe:

**FPGA
UKŁADY FPGA
PAMIĘĆ RAM
RAM
JĘZYK VERILOG**

ARTYKUŁ

C. 5088

Jabłoński Tomasz

W mnogości siła? : moduł starter kit PIC32 // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 8, s. 80-83

Słowa kluczowe:

**RDZENIE ARM
MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
STARTER KITS
PIC32**

ARTYKUŁ

C. 5088

Paprocki Krzysztof

Mocarny maluch : Piccolo - najmniejszy DSP z Texasu // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 8, s. 84-89

Adnotacja:

Artykuł zawiera informacje, jak rozpocząć pracę z mikrokontrolerami Piccolo w oparciu o tani zestaw startowy controlSTICK.

Słowa kluczowe:

**DSP
PICCOLO
MIKROKONTROLERY
CONTROLSTICK
ZESTAWY STARTOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

STM32 : dojrzałość dla profesjonalistów // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 8, s. 90-92

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
MIKROKONTROLERY STM32
USB**

Gołaszewski Maciej***Wzmacniacze PGA : cyfrowa regulacja wzmocnienia*** // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 8, s. 94-97**Słowa kluczowe:****WZMACNIACZE PGA
REGULACJA CYFROWA
WZMACNIACZE OPERACYJNE
WZMACNIACZE MOSTKOWE
WZMACNIACZE AUDIO****Gołaszewski Maciej*****Cyfrowy wzmacniacz audio : system audio DDFA firmy Diodes*** // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 8, s. 98-101**Adnotacja:**

W klasycznych rozwiązaniach wzmacniaczy audio stosowane są analogowe wzmacniacze klasy AB, a także coraz częściej impulsowe wzmacniacze klasy D. Na rynku pojawiają się jednak rozwiązania wzmacniaczy cyfrowych, czyli działających z sygnałem akustycznym występującym w postaci cyfrowej, jak PCM czy I2S. W artykule opisano cyfrowy wzmacniacz audio DDFA firmy Diodes, który jakością dźwięku dorównuje najlepszym analogowym wzmacniaczom liniowym.

Słowa kluczowe:**WZMACNIACZE CYFROWE
WZMACNIACZE AUDIO
WZMACNIACZ AUDIO DDFA****Trzaska Krzysztof*****TES 1V, TES 2H : miniaturowe przetwornice DC/DC w obudowach SMD*** // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 8, s. 102-103**Słowa kluczowe:****TES 1V
TES 2H
PRZETWORNICE MINIATUROWE
PRZETWORNICE SMD
PRZETWORNICE DC/DC
PRZETWORNICE TES 1
PRZETWORNICE TES 2H*****SCT2024 : sterownik diod LED firmy StarChips Technology*** // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 8, s. 104-106**Słowa kluczowe:****SCT2024**

**STEROWNIKI DIOD
STEROWNIKI LED
DIODY LED**

ARTYKUŁ

C.5088

Camenzind Hans

Historia timera 555 = History of the 555 Timer // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 8, s. 110-115

Adnotacja:

Tekst również w jęz. angielskim

Słowa kluczowe:

**TIMERY
TIMER 555
MIKROELEKTRONIKA
UKŁADY SCALONE
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Time Machine // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 8, s. 116-119

Słowa kluczowe:

**HISTORIA
MIKROELEKTRONIKA
TIMERY
UKŁADY SCALONE
TIMER 555**

ARTYKUŁ

C. 5088

Chwaja Maciej

Złącza sygnałowe w ofercie firmy Micros // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 8, s. 125

Słowa kluczowe:

**ZŁĄCZA SYGNAŁOWE
ZŁĄCZA ŚRUBOWE
SZYNY DIN**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Automatyka w przykładach : technologie pomiarowe : zestaw Micro Automation Set 24 firmy Siemens // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 8, s. 126-129

Adnotacja:

W artykule przedstawiono przedostatni zestaw z grupy "Technologie pomiarowe" (measuring and Sensor Technology) - MAS24. Opracowano go w celu zilustrowania sposobu diagnozowania awarii w systemach automatyki poprzez rozdział i monitorowanie napięć w liniach zasilających poszczególnej sekcji systemu lub urządzeń.

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIE POMIAROWE
MICRO AUTOMATION SETS
MICRO AUTOMATION SET 24**

**DIAGNOZOWANIE
AUTOMATYKA
AWARIE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bogusz Jacek

Programowanie Alpha2, [część] 1 : sprzęt i podstawy użytkowania IDE // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 8, s. 130-135

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI ALPHA2
STEROWNIKI PLC
PROGRAMOWANIE STEROWNIKÓW PLC**

ARTYKUŁ

C. 5088

Nagórny Daniel

Zaciski wysokoprądowe firmy Cabur // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 8, s. 138-139

Słowa kluczowe:

**ZŁĄCZA WYSOKOPRĄDOWE
ZŁĄCZA GPM
ZŁĄCZA GPA
SUNX**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Sunx : nowoczesne kurtyny bezpieczeństwa // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 8, s. 140-141

Słowa kluczowe:

**KURTYNY BEZPIECZEŃSTWA
KURTYNY OPTYCZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Wysocki Michał, Zieliński Arkadiusz

Robot MOS Voyager, część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 7, s. 15-22

Słowa kluczowe:

**ROBOTYKA
MOS VOYAGER
ROBOTY MOBILNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Borzdyński Jakub

BlueIR - wzmacniacz multimedialny, część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 7, s. 23-27

Słowa kluczowe:
WZMACNIACZE MULTIMEDIALNE
WZMACNIACZE
BLUEIR
WZMACNIACZE MOCY

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Wzmacniacze, część 8 : Rail-to-Rail // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 7, s. 28-29

Słowa kluczowe:
WZMACNIACZE
WEJŚCIA RAIL-TO-RAIL
WZMACNIACZE RAIL-TO-RAIL

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Elektronika (nie tylko) dla informatyków : elementy i układy elektroniczne wokół mikroprocesora : wykład 1. Cewki i dławiki // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 7, s. 30-31

Słowa kluczowe:
ELEKTRONIKA
UKŁADY ELEKTRONICZNE
MIKROPROCESORY
CEWKI
DŁAWIKI

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Elektronika dla początkujących, czyli wyprawy na ośłą łączkę : ćwiczenie 2. Dodatkowo sprzężenie zwrotne, czyli: wyłącznik zmierny, tajemniczy generator, czujnik światła, przerzutnik Schmitta, regulator temperatury // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 7, s. 32-34

Słowa kluczowe:
ELEKTRONIKA
WZMACNIACZE
WZMACNIACZE OPERACYJNE
WYŁĄCZNIKI ZMIERNY
CZUJNIKI
SPRĘŻENIE ZWROTNE
ŚWIATŁO
GENERATORY
PRZERZUTNIKI SCHMITTA
REGULATORY
TEMPERATURA

ARTYKUŁ

C. 5317

Janeczek Andrzej

Minitransceiver 80m TinySSB // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 7, s. 48-52

Słowa kluczowe:

**SSB
MINITRANSCEIVERY
MINITRANSCEIVER 80M TINYSSB
TINYSSB**

ARTYKUŁ

C. 5317

Mrozowicz Marta

Podwozie robota // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 7, s. 53

Słowa kluczowe:

**ROBOTYKA
PODWOZIE ROBOTA
ROBOTY**

ARTYKUŁ

C. 5317

MOBOT, czyli Mobilny roBOT // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 7, s. 60-61

Słowa kluczowe:

**ROBOTYKA
ROBOTY MOBILNE
MOBOT**

ARTYKUŁ

C. 5317

dioda.com.pl / Damian Szymański [et al.] // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 7, s. 62-63

Adnotacja:

Artykuł prezentuje wortal poświęcony robotyce, zarówno amatorskiej jak i profesjonalnej. Wortal ma na celu propagowanie robotyki, elektroniki i szeroko pojętej mechatroniki.

Słowa kluczowe:

**ROBOTYKA
WORTALE
DIODA.COM.PL**

ARTYKUŁ

C. 5317

Od węgla do krzemu, czyli fascynująca historia mikrofonu // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 7, s. 64-66

Słowa kluczowe:

**MIKROFONY
HISTORIA
MEUCCI ANTONIO**

ARTYKUŁ

C. 5317

Ziewiec Patryk

Termohigrostat // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 8, s. 15-18

Słowa kluczowe:

TERMOHIGROMETRY
TERMOSTATY
TEMOHIGROSTATY

ARTYKUŁ

C. 5317

Orodziński Rafał

HPSDR : szerokopasmowy komputerowy odbiornik radiowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 8, s. 19-22. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

ODBIORNIKI RADIOWE
SDR
ODBIORNIKI KOMPUTEROWE
ODBIORNIKI SZEROKOPASMOWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Wysocki Michał, Zieliński Arkadiusz

Robot MOS Voyager, część 2 / // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 8, s. 23-26

Słowa kluczowe:

MOS VOYAGER
ROBOTYKA
ROBOTY MOBILNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Kuchnia konstruktora : ultraniskoszumny przedwzmacniacz z zasilaniem Phantom // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 8, s. 27-29

Słowa kluczowe:

PRZEDWZMACNIACZE ULTRANISKOSZUMOWE
PRZEDWZMACNIACZE MIKROFONOWE
SZUMY
MIKROFONY
PHANTOM

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Wzmacniacze, część 9 : Wzmacniacze mocy audio - najprostsze rozwiązania // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 8, s. 30-31

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE
WZMACNIACZE AUDIO
WZMACNIACZE MOCY

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Elektronika dla początkujących, czyli wyprawy na ośłą łączkę : ćwiczenie 2. Dodatnie sprzężenie zwrotne - ciąg dalszy // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 8, s. 32-35

Słowa kluczowe:

UKŁADY ELEKTRONICZNE
SPRZĘŻENIA ZWROTNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Borzdyński Jakub

IRguard - alarm turystyczny // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 8, s. 48-50

Słowa kluczowe:

ALARMY
IRGUARD

ARTYKUŁ

C. 5317

Prosty konwerter 80/10m // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 8, s. 51-53

Słowa kluczowe:

KONWERTERY
ODBIORNIKI RADIOWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Miara logarytmiczna i decybele, część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 8, s. 62-63, 66

Słowa kluczowe:

MIARY LOGARYTMICZNE
LOGARYTMY
DECYBELE

ARTYKUŁ

C. 5317

Od węgla do krzemu, czyli fascynująca historia mikrofonu, część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 8, s. 64-66

Słowa kluczowe:

MIKROFONY

**HISTORIA
MIKROFONY POJEMNOŚCIOWE
MIKROFONY WĘGLOWE**

FRAGMENT

II 219343

Uzdatnianie wód powierzchniowych w aspekcie badań na stacjach modelowych - wybrane zagadnienia / Artur Rypina [et al.] // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 531-543, rys., tab., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**UZDATNIANIE WODY
MPWIK WARSZAWA
WODY POWIERZCHNIOWE**

FRAGMENT

II 219343

Tryba Beata, Kaleńczuk Ryszard, Morawski Antoni

Sorpcja olejów ciężkich z wody na eksfoliowanym graficie (EG) // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S.545-549, tab., fot. --- Bibliogr. 9 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**SORPCJA
OLEJE CIĘŻKIE
GRAFIT EKSFOLIOWANY
EG
WODA**

FRAGMENT

II 219343

Tomczak Elwira, Kamiński Władysław

Oddzielanie jonów Ca²⁺, Mg²⁺ oraz Na⁺ z roztworów wodnych za pomocą membran nano- i hyperfiltracyjnych // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 551-555, rys., wykr. --- Bibliogr. 3 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**JONY
MEMBRANY NANOFILTRACYJNE
MEMBRANY HYPERFILTRACYJNE
NANOFILTRACJA
ROZTWORY WODNE**

FRAGMENT

II 219343

Wąsik Ewa, Bohdziewicz Jolanta

Usuwanie jonów azotanowych z wody gruntowej w układach kojarzących procesy: nanofiltracji z odwróconą osmozą oraz ultrafiltracji z denitryfikacją // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S.

Słowa kluczowe:

JONY AZOTANOWE
WODY GRUNTOWE
NANOFILTRACJA
OSMOZA
ULTRAFILTRACJA
DENITRYFIKACJA
WODY GRUNTOWE

FRAGMENT

II 219343

Wojciechowska Krystyna

Filtracja wody w filtrze pośpiesznym i jej numeryczna symulacja // W: *Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r.* / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 569-572, rys. --- Bibliogr. 6 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

FILTRACJA
FILTRY POŚPIESZNE
SYMULACJE NUMERYCZNE
DYSKRETYZACJA
WODA

FRAGMENT

II 219343

Zawadzka Alicja, Zarzycki Roman

Nadkrytyczna termohydroliza kwasu 2,2'-diaminostilbenodisulfonowego-4,4' // W: *Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r.* / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 573-583, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [7] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

KWAS DIAMINOSTILBENODISULFONOWY
TERMOHYDROLIZA

FRAGMENT

II 219343

Zsirai Istvan, Książek Krzysztof, Potrzebka Andrzej

Uzdatnianie wód zanieczyszczonych i odpadowych dla celów przemysłowych przy zastosowaniu mikrofiltracji podciśnieniowej na zanurzeniowych membranach pustowłóknowych // W: *Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r.* / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 585-597, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 10 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

UZDATNIANIE WODY
WODY ODPADOWE
MIKROFILTRACJA PODCIŚNIENIOWA
MEMBRANY ZANURZENIOWE
MEMBRANY PUSTOWŁÓKNOWE

WODY ZANIECZYSZCZONE

FRAGMENT

II 219343

Bajer Jarosław, Wieczysty Artur

Badanie wpływu struktury technicznej pompowni wodociągowych na ich niezawodność // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 601-612, rys., tab. --- Bibliogr. 9 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**POMPOWNI WODOCIĄGOWE
BADANIA**

FRAGMENT

II 219343

Bielecka-Turek Dorota

Bezwykopowe metody renowacji przewodów wodociągowych // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 613-624. --- Bibliogr. 22 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**RENOWACJA
TECHNOLOGIE BEZWYKOPOWE
PRZEWODY WODOCIĄGOWE
WODOCIĄGI**

FRAGMENT

II 219343

Oleszkiewicz Anna, Geringer d'Oedenberg Małgorzata, Chapman Jon

Doświadczenia w usuwaniu asellus aquaticus z sieci wodociągowej // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 625-638, rys., wykry., tab. --- Bibliogr. 9 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**WODOCIĄGI
ASELLUS AQUATICUS
EASTBOURNE
GDAŃSK**

FRAGMENT

II 219343

Denczew Sławczo

System płukania i badania jakości wody w układach wodociągowych // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 639-645, rys. --- Bibliogr. 2 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

BADANIA JAKOŚCIOWE

**WODOCIĄGI
WODA**

FRAGMENT

II 219343

Nagerl Hans-Dieter, Hoffman Mario, Suchański Wojciech

Teoria i praktyka fosforanowej ochrony sieci wodociągowych // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r.

/ red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 647-660, wykr., tab., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**WODOCIĄGI
OCHRONA FOSFORANOWA
FOSFORANY**

FRAGMENT

II 219343

Głód Krzysztof, Wieczysty Artur

Badania niezawodności wodociągowych zbiorników zapasowo-wyrównawczych // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 661-669, tab. --- Bibliogr. 7 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**BADANIA
ZBIORNIKI ZAPASOWO-WYRÓWNAWCZE
ZBIORNIKI WODOCIĄGOWE
WODOCIĄGI**

FRAGMENT

II 219343

Iwanejko Ryszarda, Lubowiecka Teresa, Wieczysty Artur

Hydrauliczno-niezawodnościowa metoda badań i projektowania układów przesyłowych wody // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 671-682, rys., wykr. --- Bibliogr. 13 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY PRZESYŁOWE WODY
PROJEKTOWANIE
BADANIA**

FRAGMENT

II 219343

Jurczyk Bogumiła, Kuś Karol, Piechurski Florian G.

Wpływ rodzaju materiału sieci wodociągowej na jej awaryjność // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r.

/ red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 683-692, wykr. --- Bibliogr. 6 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**SIECI WODOCIĄGOWE
AWARIE**

FRAGMENT

II 219343

Knapik Krzysztof, Wieczysty Artur

Zastosowanie wielowymiarowego rozkładu Poissona do wyznaczania niezawodności działania podsystemu dystrybucji wody // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 693-704, wykr., tab. --- Bibliogr. 21 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**ROZKŁAD POISSONA
DYSTRYBUCJA
WODA
SIECI WODOCIĄGOWE**

FRAGMENT

II 219343

Kwietniewski Marian

Ocena zawodności dostawy wody z punktu widzenia jej odbiorców na przykładzie badań w wybranym osiedlu mieszkaniowym // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 705-712, wykr., tab. --- Bibliogr. 4 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**BADANIA
DYSTRYBUCJA
DOSTAWY
WODA
OCENA JAKOŚCI**

ARTYKUŁ

C. 5088

Śliwakowski Tomasz

Panele operatorskie Hakko Electronics : elastyczność w dziedzinie HMI // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 7, s. 144-146

Słowa kluczowe:

**PANELE OPERATORSKIE
HAKKO ELECTRONICS
HMI**

FRAGMENT

II 219343

Niełacny Marian

System diagnozowania zjawiska uderzeń hydraulicznych w układach wodociągowych // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 713-720, rys. --- Bibliogr. 5 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**UDERZENIA HYDRAULICZNE
WODOCIĄGI
DIAGNOZOWANIE
AWARIE**

FRAGMENT

II 219343

Piąstka Wanda

Czyszczenie hydromechaniczne jako efektywna metoda usuwania miękkich i twardych osadów z rurociągów przesyłowych, wodociągowych, na przykładzie zdobytych doświadczeń eksploatacyjnych w Łodzi // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 721-733, rys., tab., fot., map., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**CZYSZCZENIE HYDROMECHANICZNE
RUROCIĄGI PRZESYŁOWE
RUROCIĄGI WODOCIĄGOWE
ŁÓDŹ
OSADY**

FRAGMENT

II 219343

Siwoń Zbigniew

Problemy modelowania i eksploatacji systemów dystrybucji wody // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 735-754, tab. --- Bibliogr. 23 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**DYSTRYBUCJA
WODA
SIEĆ WODNO-KANALIZACYJNA
WODOCIĄGI
KANALIZACJA
MODERNIZACJA**

FRAGMENT

II 219343

Bartodziej Gerhard, Kryza Józef, Jarzembowski Andrzej

Modelowanie gospodarki wodnej rejonu Strzelec Opolskich // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 757-770, rys., wyk. --- Bibliogr. 30 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA WODNA
STRZELCE OPOLSKIE
WODOCIĄGI**

FRAGMENT

II 219343

Budziło Barbara, Wieczysty Artur

Niezawodność ujęć wody powierzchniowej // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 771-780, tab. --- Bibliogr. 22 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**UJĘCIA WODY
WODY POWIERZCHNIOWE
WODOCIĄGI**

FRAGMENT

II 219343

Dębowski Zygmunt, Madeła Magdalena, Pawlicki Edward

Uzdatnianie i dystrybucja wody w gminie Praszka w latach 1984-1998 // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 781-787, rys., wykry., tab. --- Bibliogr. 4 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**UZDATNIANIE
DYSTRYBUCJA
PRASZKA
WODA
WODOCIĄGI**

FRAGMENT

II 219343

Grygośńska-Stępniewska Zofia

Ocena wdrażania nowoczesnych technologii uzdatniania wody w przedsiębiorstwach wodociągowych // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 789-797, tab. --- Bibliogr. 3 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**UZDATNIANIE WODY
WODOCIĄGI
OCENA JAKOŚCI
NOWE TECHNOLOGIE**

FRAGMENT

II 219343

Iwanejko Ryszarda

Określanie poziomu bezpieczeństwa systemu zaopatrzenia w wodę // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 799-810, rys., tab. --- Bibliogr. 13 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**ZAOPATRZENIE
DYSTRYBUCJA
WODA
BEZPIECZEŃSTWO**

Jastal Krystyna

Restrukturyzacja przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych w aspekcie integracji Polski z Unią Europejską // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – s. 811-822, rys. --- Bibliogr. 8 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**PRZEDSIĘBIORSTWA WODOCIĄGOWE
RESTRUKTURYZACJA
INTEGRACJA EUROPEJSKA
UNIA EUROPEJSKA**

Kompleksowy program ograniczenia zużycia i kosztów energii elektrycznej na przykładzie podsystemu pompowni Aqua S.A. w Kobiernicach / Maciej Kalinowski [et al.] // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 823-839, rys., tab. --- Bibliogr. 8 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**ENERGIA ELEKTRYCZNA
POMPOWNI
KOBIERNICE
AQUA S.A.
OSZCZĘDZANIE ENERGII**

Chromik Rafał

Uniwersalny sterownik Ethernetowy z modułem MOXA NE-4110S // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 9, s. 24-30

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI ETHERNETOWE
STEROWNIKI UNIWERSALNE
ETHERNET
MOXA**

Skrzyński Sławomir

Dekoder DCC : sterowanie makietą kolejową // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 9, s. 31-35

Słowa kluczowe:

**DEKODERY
MAKIETY KOLEJOWE
MODELARSTWO**

**STEROWANIE
DCC**

ARTYKUŁ

C. 5088

Ośka Jarosław

Zegar dla szachistów : nowoczesna platforma dla STM32 // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 9, s. 36-40

Słowa kluczowe:

**ZEGARY SZACHOWE
ZEGARY ELEKTRONICZNE
MIKROKONTROLERY STM32**

ARTYKUŁ

C. 5088

Jabłoński Tomasz

Pilot do zdalnego sterowania lustrzankami cyfrowymi // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 9, s. 41-45

Słowa kluczowe:

**PILOTY
ZDALNE STEROWANIE
APARATY POMIAROWE
FLOWCODE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Bezprzewodowy RS232 : zastosowanie modułu Bluetooth - Bluegiga WT32 // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 9, s. 46-49

Słowa kluczowe:

**BLUETOOTH
BLUEGIGA
RS-232
ŁĄCZNOŚĆ BEZPRZEWODOWA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Janikowski Mariusz

Symulator instalacji alarmowej // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 9, s. 54-56

Słowa kluczowe:

**INSTALACJE ALARMOWE
SYMULATORY ALARMU**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Oscyloskop Velleman PCSGU250 : zaczynamy od przystawek // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 9, s. 58-60

Słowa kluczowe:
OSCYLOSKOPY
PRZYSTAWKI DO KOMPUTERÓW
VELLEMAN

ARTYKUŁ

C. 5088

Świontek Tomasz

Projektowanie płytek, [część] 4 : prowadzenie połączeń elektrycznych // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 9, s. 61-63

Adnotacja:

W tej części cyklu omówiono problemy pojawiające się podczas tak zwanego routingu.

Słowa kluczowe:
PŁYTKI DRUKOWANE
OBWODY DRUKOWANE
PROJEKTOWANIE
POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE
ROUTING

ARTYKUŁ

C. 5088

Nowe życie starych lamp elektronowych / oprac. Jerzy Grnaderjan // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 9, s. 64-65

Słowa kluczowe:
LAMPY ELEKTRONOWE
HARTOWANIE

ARTYKUŁ

C. 5088

Jabłoński Tomasz

Interfejs USB OTG : połączenie peer-to-peer za pomocą USB // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 9, s. 66-69

Słowa kluczowe:
USB OTG
INTERFEJS USB
MAGISTRALA USB
POŁĄCZENIE PEER-TO-PEER

ARTYKUŁ

C.5088

Gołaszewski Maciej

Uprog ICP USB : programator do wszystkiego firmy RK-System // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 9, s. 70-73

Adnotacja:

W artykule opisano programator, który może posłużyć przez długie lata, gdyż obsługuje wiele mikrokontrolerów, układów programowalnych i pamięci półprzewodnikowych, a baza obsługiwanych układów aktualizowana jest przez internet. Może on również pełnić rolę 16-kanałowego analizatora stanów logicznych i generatora przebiegów.

Słowa kluczowe:

ARTYKUŁ

C. 5088

Kasiński Krzysztof

Język Verilog w przykładach, [część] 4 : modulacja szerokości impulsów // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 9, s. 74-76. --- Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

W tej części kursu zaprezentowano układ modulacji szerokości impulsów.

Słowa kluczowe:

**JĘZYK VERILOG
MODULACJA SZEROKOŚCI IMPULSÓW
PWM**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Multimetry TRMS // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 9, s. 77-83

Słowa kluczowe:

**MULTIMETRY
MIERNIKI UNIWERSALNE
MULTIMETRY TRMS**

ARTYKUŁ

C. 5088

Okerblom Evan

Pojazdy hybrydowe : nowe wyzwania dla producentów komponentów IGBT // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 9, s. 84-85

Słowa kluczowe:

**POJAZDY HYBRYDOWE
KOMPONENTY IGBT
IGBT
SAMOCHODY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Top 60 : miniaturowe zasilacze open frame o mocy 60 W // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 9, s. 88-89

Słowa kluczowe:

**TOP 60
ZASILACZE OPEN FRAME
ZASILACZE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Basiński Dariusz

Organizacyjne aspekty systemu zabezpieczeń przed ESD // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 9, s. 90-92

Słowa kluczowe:
ESD
OCHRONA PRZED ESD

ARTYKUŁ

C. 5088

Gołaszewski Maciej
Nadzorca napięć : Lattice Power Manager PWR605 // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 9, s. 93-95

Słowa kluczowe:
LATTICE POWER MANAGER
LATTICE
WATCHDOG

ARTYKUŁ

C. 5088

Paprocki Krzysztof
DSP w praktyce : konfiguracja przetwornika A/C w TMS320F28027 // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 9, s. 96-99

Adnotacja:

W artykule omówiono przetwornik A/C wbudowany w mikrokontroler czasu rzeczywistego TMS320F28027.

Słowa kluczowe:
PRZETWORNIKI A/C
DSP
MIKROKONTROLERY
SOC

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej
Basys-100 Kit: taniej już nie można : nowe na polskim rynku narzędzia dla FPGA firmy Xilinx // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 9, s. 100-101

Słowa kluczowe:
BASYS-100 KIT
FPGA
XILINX
ZESTAWY URUCHOMIENIOWE
PLD

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej
Zintegrowane zasilacze impulsowe do białych LED // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 9, s. 102-104

Słowa kluczowe:
ZASILACZE IMPULSOWE
LED

ARTYKUŁ

C. 5088

Bogusz Jacek

Iskierniki w zabezpieczeniach przed przepięciami // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 9, s. 105-107

Słowa kluczowe:

**ISKIERNIKI
OCHRONA PRZED PRZEPIĘCIAMI
PRZEPIĘCIA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bogusz Roman

TMS320F2833x : DSP w zastosowaniach Do It Yourself // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 9, s. 108-112

Adnotacja:

Celem artykułu jest obalenie pewnych mitów związanych z programowaniem DSP, a tym samym zachęcenie do próby zmierzenia się z procesorami sygnałowymi.

Słowa kluczowe:

**DSP
CYFROWE PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW
PROCESORY SYGNAŁOWE
MIKROKONTROLERY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Od 2,4 do 7 cali : wyświetlacze TFT z touch panelem // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 9, s. 113-115

Adnotacja:

W artykule przedstawiono rodzinę wyświetlaczy TFT o przekątnych od 2,4 do 7 cali, produkowanych przez firmę Palm Technology, których standardowym wyposażeniem jest rezystancyjny panel dotykowy.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE TFT
PANELE DOTYKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Wierzysz w rozwój? : STM32 TechDays // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 9, s. 116-118

Słowa kluczowe:

**STMICROELECTRONICS
MIKROKONTROLERY 32-BITOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Automatyka w przykładach : technologie pomiarowe: zestaw Micro Automation Set 27 firmy Siemens // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 9, s. 125-127

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano zestaw z grupy "Technologie Pomiarowe" (Measuring & Sensor Technology), oznaczony symbolem MAS27. Jest to zestaw prezentujący możliwości laserowych skanerów kodów 1D i 2D (rodzina SIMATIC HawkEye) oraz sposób obróbki uzyskanych z nich danych.

Słowa kluczowe:
TECHNOLOGIE POMIAROWE
AUTOMATYKA
MICRO AUTOMATION SETS
SIEMENS
ZESTAWY EWALUACYJNE
SKANERY

ARTYKUŁ

C. 5088

Bogusz Jacek

Programowanie Alpha2, [część] 2 : termostat - kontrola temperatury // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 9, s. 128-132

Adnotacja:

W artykule pokazano w jaki sposób używa się wejść analogowych sterownika, jak dzięki nim można zmierzyć temperaturę oraz jak zastosować zdobytą wiedzę do budowy prostego termostatu.

Słowa kluczowe:
TERMOSTATY
STEROWNIKI ALPHA2

ARTYKUŁ

C. 5088

Bereza Michał

Nowy SIMATIC S7-1200 : innowacyjna integracja HMI oraz PLC // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 9, s. 134-136

Słowa kluczowe:
SIMATIC
HMI
PLC
STEROWNIKI MODUŁOWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Trzaska Krzysztof

DPP-3 : przemysłowe zasilacze na szynę DIN z wejściem trójfazowym // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 9, s. 138-139

Słowa kluczowe:
DPP-3
ZASILACZE PRZEMYSŁOWE
WEJŚCIA TRÓJFAZOWE
SZYNY DIN

ARTYKUŁ

C. 5088

Automatyczne sterowanie oświetleniem : przekaźniki instalacyjne firmy Finder // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 9, s. 140-141

Słowa kluczowe:
STEROWANIE OŚWIETLENIEM

**STEROWANIE AUTOMATYCZNE
PRZEKAŹNIKI INSTALACYJNE
FINDER**

ARTYKUŁ

C. 5088

Świontek Tomasz

Ethernet : przemysłowe media konwertery skrętka-światłowód // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 9, s. 142-145

Słowa kluczowe:

**ETHERNET
ŚWIATŁOWODY
KONWERTERY ETHERNETOWE**

FRAGMENT

II 219343

Kaniecki Alfred

Sposoby zaopatrzenia w wodę Poznania w różnych okresach istnienia miasta // W: ***Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r.*** / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 841-852, rys. --- Bibliogr. 25 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**WODOCIĄGI
HISTORIA
POZNAŃ
ZAOPATRZENIE W WODĘ
STUDNIE
HISTORIA**

FRAGMENT

II 219343

Kłoss-Trębaczek Halina, Osuch-Pajdzińska Elżbieta, Roman Marek

Oddziaływanie zmian zużycia wody na wysokość opłat za usługi wodociągowe na przykładzie dużych miast polskich // W: ***Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r.*** / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 853-864, wykry., tab. --- Bibliogr. 4 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**WODOCIĄGI
OPŁATY
ZUŻYCIE WODY
POLSKA
UŻYTKOWANIE**

FRAGMENT

II 219343

Korol Rafalina, Landsberg-Uczciwek Małgorzata

Monitoring wód granicznych w Polsce na tle wymagań europejskich // W: ***Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r.*** / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 865-880, wykry., tab. --- Bibliogr. 28 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**MONITORING
NORMY EUROPEJSKIE
WODY GRANICZNE
RZEKI GRANICZNE**

FRAGMENT

II 219343

Kuczyńska Maria

Bank Ochrony Środowiska SA finansujący zadania związane z ochroną środowiska w tym przedsięwzięcia przeznaczone na ochronę wód na IV Międzynarodową Konferencję "Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód" II W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 881-89, tab. Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**BANK OCHRONY ŚRODOWISKA
OCHRONA ŚRODOWISKA
FINANSOWANIE
OCHRONA WÓD**

FRAGMENT

II 219343

Lubowiecka Teresa

Podnoszenie niezawodności zaopatrzenia w wodę blisko położonych miast posiadających odrębne wodociągi II W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 893-901, rys. --- Bibliogr. 6 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**ZAOPATRZENIE W WODĘ
WODOCIĄGI**

FRAGMENT

II 219343

Miłaszewski Rafał

Finansowanie inwestycji ochrony wód w Polsce ze środków pomocy zagranicznej II W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 903-913, tab. --- Bibliogr. 9 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA WÓD
POLSKA
FINANSOWANIE
POMOC ZAGRANICZNA
EKOFUNDUSZ
FUNDACJA WSPOMAGANIA WSI
FUNDACJA WSPÓŁPRACY POLSKO-NIEMIECKIEJ**

FRAGMENT

II 219343

Nowak Mariusz, Urbaniak Andrzej

Techniczne środki systemów monitoringu i kontroli // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 915-926. --- Bibliogr. 4 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY MONITORINGU
SYSTEMY KONTROLI
MONITORING**

FRAGMENT

II 219343

Rak Janusz, Tchórzewska-Cieślak Barbara

Analiza zużycia wody do picia w mieście Rzeszowie // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 927-933, wykry., tab. ---- Bibliogr. 3 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**RZESZÓW
ZUŻYCIE WODY
WODOCIĄGI
WODA PITNA**

FRAGMENT

II 219343

Hordejuk Tadeusz, Kazimierski Bogusław, Sadurski Andrzej

Monitoring wód podziemnych w Polsce // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 935-949, rys., tab., fot. --- Bibliogr. 8 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**WODY PODZIEMNE
POLSKA
MONITORING**

FRAGMENT

II 219343

Sroczan Eugeniusz M., Urbaniak Andrzej

Sterowanie procesami uzdatniania i dystrybucji wody oparte na logice rozmytej // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 951-960, rys., wykry. --- Bibliogr. 9 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**UZDATNIANIE
DYSTRYBUCJA
LOGIKA ROZMYTA
WODA**

FRAGMENT

II 219343

Wieczysty Artur, Rak Janusz

Podnoszenie niezawodności jakości wody w przypadku nadzwyczajnych zagrożeń za pomocą alternatywnych technologii uzdatniania wody // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 961-971, rys., tab. --- Bibliogr. 10 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

JAKOŚĆ WODY
ZAGROŻENIA WÓD
UZDATNIANIE WODY
WODA

FRAGMENT

II 219343

Wieczysty Artur, Iwanejko Ryszarda, Rak Janusz

Nowa metoda określania technologicznej niezawodności stacji uzdatniania wody // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 973-980, rys., wykry., tab. --- Bibliogr. 9 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

UZDATNIANIE WODY
BADANIA
STACJE UZDATNIANIA WODY

FRAGMENT

II 219343

Wieczysty Artur, Jarecka Urszula

Matematyczny model niezawodności wewnętrznych instalacji wodociągowych z zastosowaniem uogólnionego wskaźnika niezawodności // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 981-989, rys., tab. --- Bibliogr. 4 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

BADANIA
WODOCIĄGI
MODELE MATEMATYCZNE
OBLICZENIA MATEMATYCZNE
NIEZAWODNOŚĆ

FRAGMENT

II 219343

Wieczysty Artur, Kapcia Jadwiga

Ocena niezawodności systemów zaopatrzenia w wodę przy wykorzystaniu metody drzewa uszkodzeń // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 991-1001, rys., tab. --- Bibliogr. 5 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

BADANIA

**ZAOPATRZENIE
WODOCIĄGI
METODA DRZEWA USZKODZEŃ
NIEZAWODNOŚĆ
WODA
OCENA JAKOŚCI**

FRAGMENT

II 219343

Wierzbicki Robert

Metoda oceny niezawodności podsystemu dystrybucji wody // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 1003-1014, wyk. --- Bibliogr. 2 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**BADANIA
DYSTRYBUCJA
NIEZAWODNOŚĆ
WODA**

FRAGMENT

II 219343

Wawrzyńczyk Jerzy

Uzdatnianie wód podziemnych i powierzchniowych dla celów pitnych przy zastosowaniu membran mikrofiltracyjnych i ultrafiltracyjnych // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 1017-1023, rys., tab. --- Bibliogr. 8 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**UZDATNIANIE
MEMBRANY MIKROFILTRACYJNE
MEMBRANY ULTRAFILTRACYJNE
WODA PITNA
WODY PODZIEMNE
WODY POWIERZCHNIOWE**

FRAGMENT

II 219343

Szymański Eugeniusz, Tamborski Szymon, Żabierek Piotr

Mikrotuneling jako jedna z technologii bezwykopowej metody budowy rurociągów // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 1025-1032, rys., fot., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**MIKROTUNELOWANIE
METODY BEZWYKOPOWE
BUDOWA
RUROCIĄGI
KOLEKTORY KANALIZACYJNE**

KSIAŻKA

III 230133

Nauki o środowisku : ćwiczenia praktyczne / Allan Jones [et al.] ; przekł. z jęz. ang. Barbara Woronko, Dariusz Woronko. – Warszawa : PWN, 2002. – XII, 364, [2] s., rys., wyk., tab., fot. --- Bibliogr. [87] poz.. - (Środowisko)

Adnotacja:

W podręczniku omówiono zasady i metody prowadzenia obserwacji i badań terenowych, pobierania próbek do badań laboratoryjnych, a także sposoby statystycznej analizy danych i przedstawiania ich w formie graficznej i opisowej.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
SUBSTANCJE CHEMICZNE
BADANIA TERENOWE
POBIERANIE PRÓBEK
PROJEKTY BADAWCZE
MIERNICTWO
MIKROSKOPY
KLASYFIKACJA
STATYSTYKA
BEZPIECZEŃSTWO PRACY
ORGANIZMY**

KSIĄŻKA

III 230160

Inspekcja Ochrony Środowiska / red. T.Deptuch. – Warszawa : Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, 2002. – 14 s., rys., wyk., tab., fot.

Słowa kluczowe:

INSPEKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA

KSIĄŻKA

III 230381

Status report on implementation of the UN ECE Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution Poland 2000 / ed. Janusz Żurek [et al.]. – Warszawa : GEA, 2001. – 72 s., rys., wyk., tab., mapy --- Bibliogr. [99] poz.

Słowa kluczowe:

**KONWENCJE EKOLOGICZNE
KONWENCJA TRANSGRANICZNEGO ZAN
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
OCHRONA ŚRODOWISKA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Dębowski Jacek

Wind River przepustką Intela do rynku embedded // Elektronik. – 2009, nr 9, s. 8, 12

Adnotacja:

W połowie roku Intel wykupił producenta oprogramowania do systemów embedded, Wind River Systems. Transakcja ta jest elementem strategii mającej na celu zwiększenie wykorzystania procesorów i oprogramowania Intela poza rynkami komputerów osobistych i serwerów, głównie w zakresie rozwiązań mobilnych i embedded.

Słowa kluczowe:
INTEL
WIND RIVER SYSTEMS
GOSPODARKA
EMBEDDED

ARTYKUŁ

C. 5243

Jaworowska Monika

Czy zabraknie chętnych do inwestowania w elektronikę? // Elektronik. – 2009, nr 9, s. 13-14, 16

Adnotacja:

Zdaniem analityków w najbliższym czasie zmniejszy się dopływ kapitału inwestycyjnego niezbędnego do realizacji nowych projektów w przemyśle półprzewodnikowym. Według niektórych opinii taki stan może utrzymać się także po zakończeniu recesji. Jeżeli przewidywania okażą się trafne, prawdopodobne stanie się zahamowanie sektora elektronicznego, uznawanego dotychczas za jedną z najszybciej rozwijających się części przemysłu.

Słowa kluczowe:
INWESTYCJE
ELEKTRONIKA
RECESJA
PRZEMYSŁ PÓŁRZEWODNIKOWY

ARTYKUŁ

C. 5243

Jaworowska Monika

Rynek ogniw słonecznych : nowe pomysły technologiczne // Elektronik. – 2009, nr 9, s. 18, 20

Adnotacja:

W obliczu trwającego obecnie kryzysu firmy produkujące sprzęt do technologii półprzewodników borykają się z wieloma kłopotami. Szansą na poprawę sytuacji ma być rynek ogniw słonecznych. Projekt SunFab firmy Applied Materials to zintegrowana linia produkcyjna cienkowarstwowych modułów ogniw słonecznych z wykorzystaniem paneli szklanych.

Słowa kluczowe:
OGNIWA SŁONECZNE
KRYZYS EKONOMICZNY
SUNFAB
APPLIED MATERIALS

ARTYKUŁ

C.5243

Dębowski Jacek

Rynek pamięci nadal niepewny mimo wzrostu sprzedaży // Elektronik. – 2009, nr 9, s. 24, 26

Adnotacja:

Wprowadzie ceny pamięci powinny ulec stabilizacji jeszcze w bieżącym roku, ale producenci tych układów nie mogą spodziewać się znaczącej poprawy koniunktury i wzrostu obrotów. Sprzedaż będzie stopniowo wzrastać w kolejnych kwartałach, jednak zarówno w przypadku branży NAND, jak i DRAM nie można liczyć na uzyskanie poziomów z pierwszej połowy 2008 r. Łącznie obroty w tych sektorach spadły o 14,3 proc. w I kw., jednak już kolejny upłynie pod znakiem wzrostu o 3,6 proc., jak wynika z prognoz iSuppli.

Słowa kluczowe:
GOSPODARKA
PAMIĘĆ KOMPUTEROWA
DRAM
NAND

ARTYKUŁ

C. 5243

Tronowicz Marcin

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA
ST MICROELECTRONICS**

ARTYKUŁ

C. 5243

Kozioł Wiktor

Obudowy przemysłowych komputerów modułowych firmy Schroff // Elektronik. – 2009, nr 9, s. 34

Słowa kluczowe:

**OBUDOWY KOMPUTERÓW
KOMPUTERY MODUŁOWE
KOMPUTERY PRZEMYSŁOWE
SCHROFF**

ARTYKUŁ

C. 5243

Kondraciuk Mariusz

Znacząca część naszej produkcji to obudowy powstałe w wyniku testów, symulacji i prób prowadzonych na potrzeby konkretnej aplikacji : rozmowa z Mariuszem Kondraciukiem dyrektorem sprzedaży w firmie Schroff / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2009, nr 9, s. 36-38

Słowa kluczowe:

**SCHROFF
OBUDOWY KOMPUTERÓW**

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Moduły RFID : polscy producenci i dystrybutorzy - raport techniczno-rynkowy // Elektronik. – 2009, nr 9, s. 40-51

Słowa kluczowe:

**RFID
ZDALNA IDENTYFIKACJA
POLSKA
PRODUCENCI
DYSTRYBUTORZY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Nowe technologie w NI LabVIEW 2009 wspomagają programowanie zaawansowanych aplikacji // Elektronik. – 2009, nr 9, s. 58-59

Adnotacja:

Nowa wersja pakietu ułatwia programowanie równoległe, wspomaga projektowanie rozproszonych sieci czujników bezprzewodowych, testowanie systemów wysokich częstotliwości i realizację algorytmów matematycznych dla systemów czasu rzeczywistego.

Słowa kluczowe:
LABVIEW
NATIONAL INSTRUMENTS
GRAFIKA KOMPUTEROWA

ARTYKUŁ

C. 5243

Grześkowiak Bartłomiej

Czujniki obrazu : CCD kontra CMOS // Elektronik. – 2009, nr 9, s. 60-61

Słowa kluczowe:
CZUJNIKI
CCD
CMOS
OBRAZY

ARTYKUŁ

C. 5243

Bezprzewodowe zasilanie urządzeń elektronicznych // Elektronik. – 2009, nr 9, s. 62-63

Słowa kluczowe:
ZASILANIE BEZPRZEWODOWE
ZASILANIE URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH

ARTYKUŁ

C. 5243

SDR zmienia radiokomunikację // Elektronik. – 2009, nr 9, s. 64-66

Adnotacja:

Software-defined-radio, którego centralnym elementem stał się cyfrowy procesor sygnałów (DSP), pojawiło się najpierw w sprzęcie wojskowym, ale obecnie okazuje się idealnym środkiem w łączności bezpieczeństwa publicznego, upraszczając zarządzanie tysiącem interfejsów radiowych i zakresów częstotliwości, używanych do odzewu w czasie katastrof

Słowa kluczowe:
SDR
SOFTWARE-DEFINED-RADIO
DSP
RADIOKOMUNIKACJA

ARTYKUŁ

C. 5243

Borzdyński Jakub

Jak zmniejszyć rezystancję termiczną? // Elektronik. – 2009, nr 9, s. 67-71

Adnotacja:

W artykule poruszone zostały zagadnienia związane z rezystancją termiczną, rozpraszaniem ciepła, temperaturą złącza półprzewodnika oraz kwestie dotyczące radiatorów.

Słowa kluczowe:
REZYSTANCJA TERMICZNA
SYSTEMY CHŁODZĄCE
RADIATORY

ARTYKUŁ

C. 5243

Friedrich J.

Lutowanie selektywne : zalety i technologia systemów / przekł. Paweł Szumny // *Elektronik.* – 2009, nr 9, s. 72-75

Słowa kluczowe:

LUTOWANIE SELEKTYWNE
URZĄDZENIA PRZENOŚNE
TOPNIKI

KSIĄŻKA

III 230451

The state of enviroment in Poland 1996-2001 : report / Inspection for Enviromental Protection. – Warsaw : Enviromental Monitoring Library, 2003. – 272 s., rys., wykr., tab., fot., mapy --- Bibliogr. 97 poz.

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA
RAPORT O STANIE ŚRODOWISKA
POLSKA
ODPADY
ŚRODOWISKO NATURALNE
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
ZANIECZYSZCZENIE RZEK
ZANIECZYSZCZENIE GLEB
MORZE BAŁTYCKIE
ZAPORY WODNE
ZANIECZYSZCZENIE WÓD PODZIEMNYCH
ZANIECZYSZCZENIE LASÓW
HAŁAS
PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE
PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYC

KSIĄŻKA

III 230485

Pazdan Wanda

Poradnik inwentaryzacji emisji dla programów ochrony powietrza i oceny jakości powietrza. – Opole : Instytut Zarządzania Informacjami Środowiskowymi EMI, 2003. – 201 s., rys., wykr., tab.

Słowa kluczowe:

INWENTARYZACJA
OCHRONA POWIETRZA
OCENA JAKOŚCI POWIETRZA
EMISJA

FRAGMENT

II 231287

Coufal Ryszard

Geotechniczne i hydrologiczne aspekty umożliwiające zagospodarowanie UPS w świetle rozporządzenia II W: Rozporządzenie w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami - zastosowanie w praktyce : seminarium konsultacyjne : Warszawa, 27 kwietnia 2006 r. / red. Tomasz Szczygielski, Agnieszka Myszkowska. – Szczecin : Ekotech, 2006. – S. 21-26

Słowa kluczowe:

**UBOCZNE PRODUKTY SPALANIA
ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW
PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA**

KSIĄŻKA

III 231398

Ochrona środowiska w Kopalni Węgla Brunatnego Bełchatów Spółka Akcyjna / oprac. tekstu Dział Promocji przy współpracy z Działem Ochrony Środowiska, Szkód Górniczych i Gospodarki Gruntami. – Bełchatów : Kopalnia Węgla Brunatnego Bełchatów Spółka Akcyjna, 2004. – 40 s., fot.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
BEŁCHATÓW
GÓRNICTWO
WĘGIEL BRUNATNY**

KSIĄŻKA

III 231415

Informacja o stanie środowiska w województwie świętokrzyskim w roku 2006 / Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach. – Kielce : WIOŚ, 2007. – 44 s., rys., wykry., tab., fot., mapy. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
HAŁAS
WODY
GLEBY
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE
ODPADY
PRZYRODA**

FRAGMENT

II 225732

Bioakumulacja // W: Obieg pierwiastków w przyrodzie : monografia. T.1 / pod red. Barbary Gworek i Andrzeja Mocka ; Instytut Ochrony Środowiska. – Warszawa : Dział Wydawnictw IOŚ, 2001. – S. 13-192, 457-472, rys., wykry., tab., mapy --- Bibliogr. przy rozdz., streszcz. w jęz. ang. przy rozdz.

Uwagi:

Tekst częściowo w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**PIERWIASTKI
PIERWIASTKI ŚLADOWE
BIOAKUMULACJA
METALE CIĘŻKIE
PLATYNA
OŁÓW
NIKIEL
GLEBY
KADM**

CYNK
ROŚLINY
ROŚLINNOŚĆ
MOTORYZACJA
ŚRODOWISKO
SPECJACJA
POPIOŁY
METALE ALKALICZNE
MIEDŹ
RZEKI
WĘGIEL ORGANICZNY
ŻELAZO
MAGNEZ
MANGAN
SELEN
TAL
WAPŃ
NAREW, RZ.
WODY
FOSFOR
WARTA, RZ.
OSADY ŚCIEKOWE
ZWIERZĘTA
SAMOISTNE NADCIŚNIENIE TĘTNICZE
ADSORBENTY

FRAGMENT

II 225732

Toksyczność // W: Obieg pierwiastków w przyrodzie : monografia. T.1 / pod red. Barbary Gworek i Andrzeja Mocka ; Instytut Ochrony Środowiska. – Warszawa : Dział Wydawnictw IOŚ, 2001. – S. 193-334, rys., wykry., tab.--- Bibliogr. przy rozdz., streszcz. w jęz. ang. przy rozdz.

Uwagi:

Tekst częściowo w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

PIERWIASTKI
METALE CIĘŻKIE
TOKSYCZNOŚĆ
ZANIECZYSZCZENIA
OŁÓW
KADM
ORGANIZMY MODYFIKOWANE GENETYCZNIE
EKOLOGIA
ZIELEŃ MIEJSKA
ZWIĄZKI ORGANICZNE
URAN
ANTOCYJANINY
OCTAN OŁOWIU
CHLOREK KADMU
ZWIERZĘTA
STRES OKSYDACYJNY
POCHODNE ROPY NAFTOWEJ
RTEĆ
PODTLENEK AZOTU
AMONIAK
BAKTERIE
CELULOZA

FRAGMENT

II 225732

Przeciwdziałanie // W: Obieg pierwiastków w przyrodzie : monografia. T.1 / pod red. Barbary Gworek i Andrzeja Mocka ; Instytut Ochrony Środowiska. – Warszawa : Dział Wydawnictw IOS, 2001. – S. 335-456, rys., wyk., tab., fot. --- Bibliogr. przy rozdz., streszcz. w jęz. ang. przy rozdz.

Uwagi:

Tekst częściowo w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**METALE CIĘŻKIE
ROŚLINY
REKULTYWACJA
TERENY ZDEGRADOWANE
MIKROORGANIZMY
GLEBY
SKAŻENIE
FITOEKSTRAKCJA
MIEDŹ
SELEN
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIE
ZJAWISKA ATMOSFERYCZNE
ZBIORNIKI WODNE
RYZYO ZDROWOTNE
DROŹDŻE
AZOT
WAPNIOWANIE
KONICZYNA CZERWONA
FUNDUSZE STRUKTURALNE
OCHRONA ŚRODOWISKA
BYDGOSZCZ
ROŹNIK PRZEROŚNIĘTY
ŚLAZOWIEC PENSYLWAŃSKI**

FRAGMENT

II 231287

Madaj Bogusława

Odzysk odpadów w podziemnych technikach wydobywczych // W: Rozporządzenie w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami - zastosowanie w praktyce : seminarium konsultacyjne : Warszawa, 27 kwietnia 2006 r. / red. Tomasz Szczygielski, Agnieszka Myszkowska. – Szczecin : Ekotech, 2006. – S. 27-31

Słowa kluczowe:

**ODZYSK ODPADÓW
PODZIEMNE TECHNIKI GÓRNICZE**

FRAGMENT

II 231287

Coufal Ryszard

Aspekty drogowe i wypełnienia strukturalne // W: Rozporządzenie w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami - zastosowanie w praktyce : seminarium konsultacyjne : Warszawa, 27 kwietnia 2006 r. / red. Tomasz Szczygielski, Agnieszka Myszkowska. – Szczecin : Ekotech, 2006. – S. 33-35, rys.

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO DROGOWE
ODPADY**

ODZYSK ODPADÓW

FRAGMENT

II 231287

Sowa-Maroszek Katarzyna, Rzepecki Sławomir

Likwidacja zagrożeń pożarowych na czynnych zwałowiskach skał płonnych pochodzących z górnictwa węgla kamiennego na przykładzie CTL Maczki-Bór Sp. zo.o. w Sosnowcu // W: Rozporządzenie w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami - zastosowanie w praktyce : seminarium konsultacyjne : Warszawa, 27 kwietnia 2006 r. / red. Tomasz Szczygielski, Agnieszka Myszkowska. – Szczecin : Ekotech, 2006. – S. 37-41

Słowa kluczowe:

ZWAŁOWISKA
ZWAŁOWISKA SKAŁ PŁONNYCH
ODPADY ELEKTROWNIANE
CTL MACZKI-BÓR
GÓRNICTWO
POŻARY
PREWENCJA POŻAROWA
WĘGIEL KAMIENNY

KSIĄŻKA

III 231524

Żurek Sławomir

Katalog rezerwatów przyrody na torfowiskach Polski. – Kielce : Wydawnictwo Akademii Świętokrzyskiej, 2006. – 288, [14] s., tab., fot., mapa. --- Bibliogr. [1224] poz.

Słowa kluczowe:

TORFOWISKA
POLSKA
REZERWATY PRZYRODY

FRAGMENT

III 231566

Dubicki Alfred, Dubicka Maria, Szymanowski Mariusz

Klimat Wrocławia // W: Środowisko Wrocławia : informator 2002 / [Dolnośląska Fundacja Ekorozwoju]. – Wrocław : Wydaw. A.P. Bierońscy, 2002. – S. 9-25, wykr., tab., mapa. --- Bibliogr. 7 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

WROCŁAW
KLIMAT

FRAGMENT

III 231566

Kwiatkowska-Szygulska Barbara, Mikołajczyk Agnieszka, Żyniewicz Świętosława

Powietrze // W: Środowisko Wrocławia : informator 2002 / [Dolnośląska Fundacja Ekorozwoju]. – Wrocław : Wydaw. A.P. Bierońscy, 2002. – S. 26-37, wykr., tab., mapa. --- Bibliogr. 7 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

POWIETRZE
WROCŁAW

FRAGMENT

III 231566

Kołaczyk Barbara, Habrat Tomasz

Hałas // W: Środowisko Wrocławia : informator 2002 / [Dolnośląska Fundacja Ekorozwoju]. – Wrocław : Wydaw. A.P. Bierońscy, 2002. – S. 38-49, wykry., tab., map.y --- Bibliogr. 13 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**WROCLAW
HAŁAS**

FRAGMENT

III 231566

Wody powierzchniowe / Anna Bożek [et al.] // **W: Środowisko Wrocławia : informator 2002** / [Dolnośląska Fundacja Ekorozwoju]. – Wrocław : Wydaw. A.P. Bierońscy, 2002. – S. 50-65, wykry., tab., mapy. --- Bibliogr. 15 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**WODY POWIERZCHNIOWE
WROCLAW**

FRAGMENT

III 231566

Kabała Cezary, Chodak Tadeusz

Gleby // W: Środowisko Wrocławia : informator 2002 / [Dolnośląska Fundacja Ekorozwoju]. – Wrocław : Wydaw. A.P. Bierońscy, 2002. – S. 66-73, wykry., tab., map. --- Bibliogr. 9 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**WROCLAW
GLEBY**

FRAGMENT

III 231566

Guziak Adam

Biosfera // W: Środowisko Wrocławia : informator 2002 / [Dolnośląska Fundacja Ekorozwoju]. – Wrocław : Wydaw. A.P. Bierońscy, 2002. – S. 74-98, tab., fot., mapy. -- Bibliogr. 96 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**BIOSFERA
WROCLAW**

FRAGMENT

III 231566

Wojtyszyn Bogusław

Gospodarka przestrzenna // W: Środowisko Wrocławia : informator 2002 / [Dolnośląska Fundacja Ekorozwoju]. – Wrocław : Wydaw. A.P. Bierońscy, 2002. – S. 99-113, rys., mapy. --- Bibliogr. 26 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

WROCLAW

GOSPODARKA PRZESTRZENNA

FRAGMENT

III 231566

Mikłaszewski Aureliusz

Transport // W: Środowisko Wrocławia : informator 2002 / [Dolnośląska Fundacja Ekorozwoju]. – Wrocław : Wydaw. A.P. Bierońscy, 2002. – S. 114-125, wykr., mapy. --- Bibliogr. 10 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**TRANSPORT PUBLICZNY
WROCŁAW**

FRAGMENT

III 231566

Stasiewicz Joanna

Gospodarka wodno-ściekowa // W: Środowisko Wrocławia : informator 2002 / [Dolnośląska Fundacja Ekorozwoju]. – Wrocław : Wydaw. A.P. Bierońscy, 2002. – S. 126-141, wykr., tab. fot., mapa, streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**WROCŁAW
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA**

FRAGMENT

III 231566

Cena-Soroko Agnieszka, Żurawski Jerzy

Energia // W: Środowisko Wrocławia : informator 2002 / [Dolnośląska Fundacja Ekorozwoju]. – Wrocław : Wydaw. A.P. Bierońscy, 2002. – S. 142-149, wykr., tab., mapy. --- Bibliogr. 4 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**ENERGIA
WROCŁAW**

FRAGMENT

III 231566

Żurawski Roman

Gospodarka odpadami // W: Środowisko Wrocławia : informator 2002 / [Dolnośląska Fundacja Ekorozwoju]. – Wrocław : Wydaw. A.P. Bierońscy, 2002. – S. 150-160, wykr., tab., fot. --- Bibliogr. 14 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**WROCŁAW
GOSPODARKA ODPADAMI**

FRAGMENT

III 231566

Mazur Renata, Sawczak Stefan, Sosnowski Adam

Zagrożenia poważnymi awariami // W: Środowisko Wrocławia : informator 2002 / [Dolnośląska Fundacja Rozwoju]. – Wrocław : Wydaw. A.P. Bierońscy, 2002. – S. 161-172, wykr., tab., mapy, --- Bibliogr. 5 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:
AWARIE
WROCŁAW
ZAGROŻENIA EKOLOGICZNE

FRAGMENT

III 231566

Smolnicki Krzysztof

Organizacje ekologiczne // W: Środowisko Wrocławia : informator 2002 / [Dolnośląska Fundacja Ekorozwoju]. – Wrocław : Wydaw. A.P. Bierońscy, 2002. – S. 171-181, fot. --- Bibliogr. 4 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:
ORGANIZACJE EKOLOGICZNE
WROCŁAW

FRAGMENT

III 231566

Gaglik Piotr, Lebedzińska Joanna

Rady osiedli // W: Środowisko Wrocławia : informator 2002 / [Dolnośląska Fundacja Ekorozwoju]. – Wrocław : Wydaw. A.P. Bierońscy, 2002. – S. 182-187, streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:
WROCŁAW
RADY OSIEDLI

FRAGMENT

III 231566

Smolnicki Krzysztof

Edukacja ekologiczna // W: Środowisko Wrocławia : informator 2002 / [Dolnośląska Fundacja Ekorozwoju]. – Wrocław : Wydaw. A.P. Bierońscy, 2002. – S. 188-195, fot., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:
EDUKACJA EKOLOGICZNA
WROCŁAW

FRAGMENT

III 231566

Gomułkiewicz Bolesław, Łukaszewicz Bogdan

Fundusze ochrony środowiska // W: Środowisko Wrocławia : informator 2002 / [Dolnośląska Fundacja Ekorozwoju]. – Wrocław : Wydaw. A.P. Bierońscy, 2002. – S. 196-200, wykr., tab. --- Bibliogr. 3 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:
WROCŁAW
FUNDUSZE EKOLOGICZNE

FRAGMENT

III 231566

Gawlik Radosław

Wyzwania dla Wrocławia // W: Środowisko Wrocławia : informator 2002 / [Dolnośląska Fundacja Ekorozwoju]. – Wrocław : Wydaw. A.P. Bierońscy, 2002. – S. 201-212, tab., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:
INWESTYCJE
WROCŁAW

FRAGMENT

III 231566

Borys Tadeusz

Wrocław 10 lat po Rio - realizacja zaleceń i wytycznych Agendy w kontekście Szczytu Ziemi w Johannesburgu // W: Środowisko Wrocławia : informator 2002 / [Dolnośląska Fundacja Ekorozwoju]. – Wrocław : Wydaw. A.P. Bierońscy, 2002. – S. 213-221, rys., tab., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:
WROCŁAW
AGENDA 21
ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ
SZCZYT ZIEMI
JOHANNESBURG

KSIAŻKA

III 231721

Program Ochrony Środowiska Województwa Małopolskiego na lata 2005-2012 / Jadwiga Pauli-Wilga [et al.]. – Kraków : Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego. Departament Środowiska i Rozwoju Wsi, 2005. – 157, [1] s., rys., tab., mapy

Słowa kluczowe:
POLITYKA EKOLOGICZNA
OCHRONA ŚRODOWISKA
PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
HAŁAS
GOSPODARKA WODNA
GOSPODARKA ODPADAMI
GLEBY
SUROWCE MINERALNE
PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE
LASY
FINANSOWANIE
ZAGROŻENIA NATURALNE
AWARIE
PRZEMYSŁ
PROMIENIOWANIE NIJONIZUJĄCE
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

FRAGMENT

II 225732

Wybrane kierunki polityki ekologicznej w Polsce // W: Obieg pierwiastków w przyrodzie : monografia. T. 2 / pod red. Barbary Gworek i Jana Misiaka ; Instytut Ochrony Środowiska. – Warszawa : Dział Wydawnictw IOŚ, 2003. – S. 11-45, rys., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. przy rozdz., streszcz. w jęz. ang. i pol. przy rozdz.

Uwagi:

Tekst częściowo w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

POLITYKA EKOLOGICZNA
POLSKA
ŚRODOWISKO
UNIA EUROPEJSKA
PRZEPISY PRAWNE
OCHRONA ŚRODOWISKA
MODYFIKACJE GENETYCZNE
ZWIERZĘTA

FRAGMENT

II 225732

Bioakumulacja // W: Obieg pierwiastków w przyrodzie : monografia. T. 2 / pod red. Barbary Gworek i Jana Misiaka ; Instytut Ochrony Środowiska. – Warszawa : Dział Wydawnictw IOŚ, 2003. – S. 47-404, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. przy rozdz., streszcz. w jęz. ang. i pol. przy rozdz.

Uwagi:

Tekst częściowo w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

PIERWIASTKI
OBIEG PIERWIASTKÓW
ŁAŃCUCH POKARMOWY
BIOAKUMULACJA
GLEBY
ROŚLINY
WODY
OSADY
ZWIERZĘTA
METALE CIĘŻKIE
FOSFOR
WAPŃ
OŁÓW
KADM
CHROM
CYNK
METYLORTEĆ
AZOT
MIEDŹ
PIERWIASTKI ŚLADOWE
ŻELAZO
SELEN
NIKIEL
GLIN
ARSEN
MAGNEZ
RTEĆ
MANGAN
SIARKA
POTAS
TOKSYCZNOŚĆ

FRAGMENT

II 225732

Toksyczność // W: Obieg pierwiastków w przyrodzie : monografia. T. 2 / pod red. Barbary Gworek i Jana Misiaka ; Instytut Ochrony Środowiska. – Warszawa : Dział Wydawnictw IOŚ, 2003. – S. 405-536, rys., wyk., tab., fot. --- Bibliogr. przy rozdz., streszcz. w jęz. ang. i pol. przy rozdz.

Uwagi:

Tekst częściowo w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**PIERWIASTKI
METALE CIĘŻKIE
TOKSYCZNOŚĆ
DROBNOUSTROJE
BIAŁYSTOK
MIKROFLORA
GLEBY
MIEDŹ
CYNK
CHROM
WĘGIEL ORGANICZNY
KOPALNIA KRZEMIONKI
TYTAN
MANGAN
KADM
ANTOCYJANINY
ALKOHOL ETYLOWY
NADTLENEK WODORU
OŁÓW
CHLOREK GLINU
SELEN
BAKTERIE BACILLUS
ROŚLINY
NICIENIE
STRES OKSYDACYJNY**

FRAGMENT

II 225732

Przeciwdziałanie // W: Obieg pierwiastków w przyrodzie : monografia. T. 2 / pod red. Barbary Gworek i Jana Misiaka ; Instytut Ochrony Środowiska. – Warszawa : Dział Wydawnictw IOŚ, 2003. – S. 537-726, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. przy rozdz., streszcz. w jęz. ang. i pol. przy rozdz.

Uwagi:

Tekst częściowo w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**PIERWIASTKI
OCHRONA ŚRODOWISKA
GLEBY
REKULTYWACJA
METALE CIĘŻKIE
FITOREMEDIACJA
ARSEN
MIEDŹ
OŁÓW
DEKONTAMINACJA
KRZEMIANY
ZEOLITY
SKŁADNIKI MINERALNE
WĘGIEL
ODSIARCZANIE
ODPADY ORGANICZNE
ODPADY BIODEGRADOWALNE
OSADY
OSADY ŚCIEKOWE
WODÓR
GLIN
MAGNETOMETRIA TERENOWA
GOSPODARKA ODPADAMI**

**ŻELAZO
CYNK**

ARTYKUŁ

C.5243

Malewicz Anna

Najbardziej perspektywiczne wydaje mi się zaangażowanie w produkcję odnawialnych źródeł energii : rozmowa z dr Anną Malewicz, prezesem zarządu ZE Lamina S.A. / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2009, nr 9, s. 29-30

Słowa kluczowe:

**ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
ZE LAMINA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Dubiec Marek

Oferta firmy Gamma w zakresie czytników i transponderów RFID // Elektronik. – 2009, nr 9, s. 53

Słowa kluczowe:

**RFID
ZDALNA IDENTYFIKACJA
GAMMA
CZYTNIKI RFID
TRANSPONDERY RFID**

ARTYKUŁ

C. 5243

Drożdż Jerzy

MicroMade - polski producent urządzeń elektronicznych // Elektronik. – 2009, nr 9, s. 54

Słowa kluczowe:

**MICROMADE
POLSKA
PRODUCENCI
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE**

KSIĄŻKA

II 232168

Dzierżanowski Arkadiusz

Substancje zubożające warstwę ozonową : praktyczne stosowanie przepisów prawnych : poradnik dla użytkowników urządzeń chłodniczych i klimatyzacyjnych oraz podmiotów dokonujących ich obsługi technicznej i naprawy. – Kraków : COCH Centralny Ośrodek Chłodnictwa, 2005. – 280 s., rys., tab.

Słowa kluczowe:

**WARSTWA OZONOWA
OCHRONA ŚRODOWISKA
URZĄDZENIA KLIMATYZACYJNE
URZĄDZENIA CHŁODNICZE
NORMY PRAWNE
SUBSTANCJE KONTROLOWANE**

Różycki Marek

10 przykazań bezpiecznego transportu drogowego towarów niebezpiecznych : podręcznik : broszura informacyjna : stan prawny ADR 2005 z uwzględnieniem najważniejszych zmian ADR 2007. – Katowice : PHU Moritz Marek Różycki, 2006. – 68 s., rys., tab., fot.

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZEŃSTWO
PRZEPISY PRAWNE
TRANSPORT DROGOWY
SUBSTANCJE NIEBEZPIECZNE
OPAKOWANIA
ADR
TOWARY NIEBEZPIECZNE**

Akademia ochrony przyrody 2005/2006 / red. Monika Grzegorzcyk ; Instytut Ochrony Przyrody PAN ; Ośrodek Studiów Franciszkańskich WT PAT. – Kraków : Scriptum, 2006. – 207 s., rys., wykr. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

**AKADEMIA OCHRONY PRZYRODY
OCHRONA PRZYRODY
WYKŁADY**

Głowaciński Zbigniew

Ochrona przyrody - czym jest, cele i formy // W: Akademia ochrony przyrody 2005/2006 / red. Monika Grzegorzcyk ; Instytut Ochrony Przyrody PAN ; Ośrodek Studiów Franciszkańskich WT PAT. – Kraków : Scriptum, 2006. – S. 9-16, wykr. --- Bibliogr. [6] poz.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
EKOLOGIA
SOZOLOGIA**

Polak Paweł

Ochrona przyrody a ekologia z metodologicznego punktu widzenia // W: Akademia ochrony przyrody 2005/2006 / red. Monika Grzegorzcyk ; Instytut Ochrony Przyrody PAN ; Ośrodek Studiów Franciszkańskich WT PAT. – Kraków : Scriptum, 2006. – S. 17-24. --- Bibliogr. [6] poz.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA PRZYRODY
EKOLOGIA**

Zając Katarzyna

Ochrona obszarowa // W: Akademia ochrony przyrody 2005/2006 / red. Monika Grzegorzczuk ; Instytut Ochrony Przyrody PAN ; Ośrodek Studiów Franciszkańskich WT PAT. – Kraków : Scriptum, 2006. – S. 25-33.--- Bibliogr. [7] poz.

Słowa kluczowe:

OCHRONA PRZYRODY
PARKI NARODOWE
PARKI KRAJOBRAZOWE
REZERWATY
OBSZARY CHRONIONE
NATURA 2000

FRAGMENT

II 235034 [R. 2005/06]

Głowaciński Zbigniew

O wymieraniu gatunków na świecie // W: Akademia ochrony przyrody 2005/2006 / red. Monika Grzegorzczuk ; Instytut Ochrony Przyrody PAN ; Ośrodek Studiów Franciszkańskich WT PAT. – Kraków : Scriptum, 2006. – S. 35-40. --- Bibliogr. [6] poz.

Słowa kluczowe:

WYMIERANIE GATUNKÓW

FRAGMENT

II 235034 [R. 2005/06]

Polak Paweł

Przyroda - pojęcie oczywiste? // W: Akademia ochrony przyrody 2005/2006 / red. Monika Grzegorzczuk ; Instytut Ochrony Przyrody PAN ; Ośrodek Studiów Franciszkańskich WT PAT. – Kraków : Scriptum, 2006. – S. 41-48. --- Bibliogr. [6] poz.

Słowa kluczowe:

PRZYRODA
NATURA

FRAGMENT

II 235034 [R. 2005/06]

Adamski Paweł

Czym jest pojęcie bioróżnorodności i jej ekologiczne uwarunkowania // W: Akademia ochrony przyrody 2005/2006 / red. Monika Grzegorzczuk ; Instytut Ochrony Przyrody PAN ; Ośrodek Studiów Franciszkańskich WT PAT. – Kraków : Scriptum, 2006. – S. 49-52. --- Bibliogr. [3] poz.

Słowa kluczowe:

BIORÓŻNORODNOŚĆ
RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA

FRAGMENT

II 235034 [R. 2005/06]

Adamski Paweł

Ekologia populacji w ochronie przyrody // W: Akademia ochrony przyrody 2005/2006 / red. Monika Grzegorzczuk ; Instytut Ochrony Przyrody PAN ; Ośrodek Studiów Franciszkańskich WT PAT. – Kraków : Scriptum, 2006. – S. 53-56. --- Bibliogr. [2] poz.

Słowa kluczowe:
OCHRONA PRZYRODY
EKOLOGIA
POPULACJE

FRAGMENT

II 235034 [R. 2005/06]

Tworek Stanisław

Międzynarodowe inicjatywy ekologiczne w ochronie przyrody // W: Akademia ochrony przyrody 2005/2006 / red. Monika Grzegorzczak ; Instytut Ochrony Przyrody PAN ; Ośrodek Studiów Franciszkańskich WT PAT. – Kraków : Scriptum, 2006. – S. 57-66. --- Bibliogr. [6] poz.

Słowa kluczowe:
OCHRONA PRZYRODY
PROGRAMY EKOLOGICZNE
NATURA 2000

FRAGMENT

II 235034 [R. 2005/06]

Głowaciński Zbigniew

Teoria biogeografii wysp, jej założenia i zastosowania w ochronie przyrody // W: Akademia ochrony przyrody 2005/2006 / red. Monika Grzegorzczak ; Instytut Ochrony Przyrody PAN ; Ośrodek Studiów Franciszkańskich WT PAT. – Kraków : Scriptum, 2006. – S. 67-74, wykr. --- Bibliogr. [10] poz.

Słowa kluczowe:
OCHRONA PRZYRODY
BIOGEOGRAFIA

FRAGMENT

II 235034 [R. 2005/06]

Polak Paweł

Ewolucja i stworzenie // W: Akademia ochrony przyrody 2005/2006 / red. Monika Grzegorzczak ; Instytut Ochrony Przyrody PAN ; Ośrodek Studiów Franciszkańskich WT PAT. – Kraków : Scriptum, 2006. – S. 75-82. --- Bibliogr. [9] poz.

Słowa kluczowe:
EWOLUCJA
KREACJONIZM
OCHRONA PRZYRODY
HELLER M.

FRAGMENT

II 235034 [R. 2005/06]

Solarz Wojciech, Straszczak Agnieszka

Rozwiązywanie problemów inwazyjnych gatunków obcych w krajach europejskich // W: Akademia ochrony przyrody 2005/2006 / red. Monika Grzegorzczak ; Instytut Ochrony Przyrody PAN ; Ośrodek Studiów Franciszkańskich WT PAT. – Kraków : Scriptum, 2006. – S. 83-90. --- Bibliogr. [16] poz.

Słowa kluczowe:
GATUNKI INWAZYJNE
EUROPA

GATUNKI OBCE

FRAGMENT

II 235034 [R. 2005/06]

Adamski Paweł

Fragmentacja siedlisk i jej ekologiczne konsekwencje // W: Akademia ochrony przyrody 2005/2006 / red. Monika Grzegorzczuk ; Instytut Ochrony Przyrody PAN ; Ośrodek Studiów Franciszkańskich WT PAT. – Kraków : Scriptum, 2006. – S. 91-94. --- Bibliogr. [2] poz.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
SIEDLISKA**

FRAGMENT

II 235034 [R. 2005/06]

Polak Paweł

O dwóch mechanizmach, które sprawiają, że trudno zrozumieć przyrodę // W: Akademia ochrony przyrody 2005/2006 / red. Monika Grzegorzczuk ; Instytut Ochrony Przyrody PAN ; Ośrodek Studiów Franciszkańskich WT PAT. – Kraków : Scriptum, 2006. – S. 95-104, rys. --- Bibliogr. [7] poz.

Słowa kluczowe:

**PRZYRODA
UKŁADY NIELINIOWE
NAUKOWY OPIS ŚWIATA**

FRAGMENT

II 235034 [R. 2005/06]

Bąba Wojciech

Ochrona gatunkowa. Ochrona czynna i bierna ekosystemów // W: Akademia ochrony przyrody 2005/2006 / red. Monika Grzegorzczuk ; Instytut Ochrony Przyrody PAN ; Ośrodek Studiów Franciszkańskich WT PAT. – Kraków : Scriptum, 2006. – S. 105-112. --- Bibliogr. [8] poz.

Słowa kluczowe:

**EKOSYSTEMY
OCHRONA GATUNKOWA**

FRAGMENT

II 235034 [R. 2005/06]

Polak Paweł

Zmienność przyrody a ochrona przyrody // W: Akademia ochrony przyrody 2005/2006 / red. Monika Grzegorzczuk ; Instytut Ochrony Przyrody PAN ; Ośrodek Studiów Franciszkańskich WT PAT. – Kraków : Scriptum, 2006. – S. 113-120. --- Bibliogr. [5] poz.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA PRZYRODY
PRZYRODA**

FRAGMENT

II 235034 [R. 2005/06]

Otęska-Budzyn Janina

Ochrona georóżnorodności częścią składową ochrony przyrodniczego środowiska człowieka // W: Akademia ochrony przyrody 2005/2006 / red. Monika Grzegorzczuk ; Instytut Ochrony Przyrody PAN ; Ośrodek Studiów Franciszkańskich WT PAT. – Kraków : Scriptum, 2006. – S. 121-129. --- Bibliogr. [15] poz.

Słowa kluczowe:

**GEORÓŻNORODNOŚĆ
OCHRONA ŚRODOWISKA
BIORÓŻNORODNOŚĆ**

FRAGMENT

II 235034 [R. 2005/06]

Laskowski Ryszard

Ekotoksykologia: najważniejsze zagadnienia i cele // W: Akademia ochrony przyrody 2005/2006 / red. Monika Grzegorzczak ; Instytut Ochrony Przyrody PAN ; Ośrodek Studiów Franciszkańskich WT PAT. – Kraków : Scriptum, 2006. – S. 131-144. --- Bibliogr. [2] poz.

Słowa kluczowe:

**EKOTOKSYKOLOGIA
SUBSTANCJE CHEMICZNE
SUBSTANCJE TOKSYCZNE
ŁAŃCUCHY TROFICZNE
EKOSYSTEMY**

FRAGMENT

II 235034 [R. 2005/06]

Leśniewska Jadwiga

Dlaczego chrześcijanie powinni być "zieloni"? // W: Akademia ochrony przyrody 2005/2006 / red. Monika Grzegorzczak ; Instytut Ochrony Przyrody PAN ; Ośrodek Studiów Franciszkańskich WT PAT. – Kraków : Scriptum, 2006. – S. 145-148

Słowa kluczowe:

**CHRZEŚCIJAŃSTWO
OCHRONA ŚRODOWISKA**

FRAGMENT

II 235034 [R. 2005/06]

Leśniewska Jadwiga

Ekologia w gospodarstwie domowym // W: Akademia ochrony przyrody 2005/2006 / red. Monika Grzegorzczak ; Instytut Ochrony Przyrody PAN ; Ośrodek Studiów Franciszkańskich WT PAT. – Kraków : Scriptum, 2006. – S. 149-150

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
GOSPODARSTWA DOMOWE
EKOLOGIA**

FRAGMENT

II 235034 [R. 2005/06]

Brusiło Jerzy

Bioetyka źródeł: ochrona przyrody - zwierząt // W: Akademia ochrony przyrody 2005/2006 / red. Monika Grzegorzczak ; Instytut Ochrony Przyrody PAN ; Ośrodek Studiów Franciszkańskich WT PAT. – Kraków : Scriptum, 2006. – S. 151-163

Słowa kluczowe:
BIOETYKA
OCHRONA PRZYRODY
OCHRONA ZWIERZĄT

FRAGMENT

II 235034 [R. 2005/06]

Konopiński Maciej

Zastosowania genetyki molekularnej w ochronie przyrody // W: Akademia ochrony przyrody 2005/2006 /
red. Monika Grzegorzczuk ; Instytut Ochrony Przyrody PAN ; Ośrodek Studiów Franciszkańskich WT PAT. –
Kraków : Scriptum, 2006. – S. 165-168

Słowa kluczowe:
OCHRONA PRZYRODY
GENETYKA MOLEKULARNA
ZMIENNOŚĆ GENETYCZNA

FRAGMENT

II 235034 [R. 2005/06]

Iwańska Barbara

Ochrona przyrody w prawie Unii Europejskiej // W: Akademia ochrony przyrody 2005/2006 / red. Monika
Grzegorzczuk ; Instytut Ochrony Przyrody PAN ; Ośrodek Studiów Franciszkańskich WT PAT. – Kraków : Scriptum,
2006. – S. 169-176. --- Bibliogr. [4] poz.

Słowa kluczowe:
OCHRONA PRZYRODY
UNIA EUROPEJSKA
NORMY EUROPEJSKIE
PRAWO WSPÓLNOTOWE
PRAWO EUROPEJSKIE
NATURA 2000

FRAGMENT

II 235034 [R. 2005/06]

Kotońska Bożena

System ochrony przyrody w Polsce // W: Akademia ochrony przyrody 2005/2006 / red. Monika
Grzegorzczuk ; Instytut Ochrony Przyrody PAN ; Ośrodek Studiów Franciszkańskich WT PAT. – Kraków : Scriptum,
2006. – S. 177-181

Słowa kluczowe:
OCHRONA ŚRODOWISKA
POLSKA
PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA

FRAGMENT

II 235034 [R. 2005/06]

Okarma Henryk

Rola ssaków drapieżnych w przyrodzie // W: Akademia ochrony przyrody 2005/2006 / red. Monika
Grzegorzczuk ; Instytut Ochrony Przyrody PAN ; Ośrodek Studiów Franciszkańskich WT PAT. – Kraków : Scriptum,
2006. – S. 183-186. --- Bibliogr. [3] poz.

Słowa kluczowe:
SSAKI DRAPIEŻNE

**DRAPIEŻNIKI
BIORÓŻNORODNOŚĆ
RÓWNOWAGA EKOLOGICZNA
GATUNKI OSŁONOWE**

FRAGMENT

II 235034 [R. 2005/06]

Romeyko-Hurko Kaj

Poszukiwanie ginących krajobrazów II W: Akademia ochrony przyrody 2005/2006 / red. Monika Grzegorzczak ; Instytut Ochrony Przyrody PAN ; Ośrodek Studiów Franciszkańskich WT PAT. – Kraków : Scriptum, 2006. – S. 187-201. --- Bibliogr. [20] poz.

Słowa kluczowe:

**KRAJOBRAZ
POMNIKI PRZYRODY**

KSIĄŻKA

III 231566

Środowisko Wrocławia : informator 2002 / [Dolnośląska Fundacja Ekorozwoju]. – Wrocław : Wydawnictwo A. P. Bierońscy, 2002. – 223 s., rys., wyk., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

**WROCŁAW
KLIMAT
HAŁAS
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
GLEBY
WODY POWIERZCHNIOWE
TRANSPORT
ENERGIA
GOSPODARKA ODPADAMI
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA
GOSPODARKA PRZESTRZENNA
EDUKACJA EKOLOGICZNA
FUNDUSZE
ORGANIZACJE EKOLOGICZNE
OCHRONA ŚRODOWISKA
BIOSFERA**

KSIĄŻKA

II 231287

Rozporządzenie w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami - zastosowanie w praktyce : seminarium konsultacyjne : Warszawa, 27 kwietnia 2006 r. / red. Tomasz Szczygielski, Agnieszka Myszkowska. – Szczecin : Ekotech, 2006. – 41 [7] s., rys., wyk., tab.

Słowa kluczowe:

**ODPADY
UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW
ODZYSK ODPADÓW
GOSPODARKA ODPADAMI
PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA**

FRAGMENT

II 225732

Bioakumulacja // W: Obieg pierwiastków w przyrodzie : monografia. T. 3 / pod red. Barbary Gworek ;
Instytut Ochrony Środowiska. – Warszawa : Dział Wydawnictw IOŚ, 2005. – S. 15-476, rys., wyk., tab. --- Bibliogr.
przy rozdz., streszcz. w jęz. ang. przy rozdz.

Uwagi:

Tekst częściowo w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

PIERWIASTKI
BIOAKUMULACJA
METALE CIĘŻKIE
GLEBY
WODA
ROŚLINY
ZWIERZĘTA
OŁÓW
MIEDŹ
CYNK
ARSEN
RADIOCEZ
ŻELAZO
MANGAN
PIERWIASTKI ŚLADOWE
KADM
SELEN
NIKIEL
ZANIECZYSZCZENIE
ODPADY KOMUNALNE
CHROM
WĘGIEL ORGANICZNY
OSADY ŚCIEKOWE
MAGNEZ
NAWOZY ORGANICZNE
AZOT
SUBSTANCJE ROPOPOCHODNE
WĘGLOWODORY
FOSFOR
JEZIORA LOBELIOWE
OSADY DENNE
GRZYBY KONIDIALNE
GLIN
WAPŃ
PREPARAT EM
RTEĆ
POLON

ARTYKUŁ

C. 5317

Borzdziński Jakub

Zegar NIXIE CPLD // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 9, s. 15-19

Słowa kluczowe:

ZEGARY ELEKTRONICZNE
CPLD
NIXIE

FRAGMENT

II 225732

Toksyczność // W: Obieg pierwiastków w przyrodzie : monografia. T. 3 / pod red. Barbary Gworek ; Instytut Ochrony Środowiska. – Warszawa : Dział Wydawnictw IOŚ, 2005. – S. 477-625, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. przy rozdz., streszcz. w jęz. ang. przy rozdz.

Uwagi:

Tekst częściowo w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**PIERWIASTKI
METALE CIĘŻKIE
TOKSYCZNOŚĆ
GLIN
ZASOLENIE
ROŚLINY
MIEDŹ
SELEN
JONY METALI
GLEBY
PESTYCYDY
BAKTERIE
ANTYBIOTYKODPORNOŚĆ
CYNK
OLEJE ODPADOWE
SUBSTANCJE RAKOTWÓRCZE
PEROKSYDACJA
OŁÓW
ZWIĄZKI FOSFOROORGANICZNE**

FRAGMENT

II 225732

Przeciwdziałanie // W: Obieg pierwiastków w przyrodzie : monografia. T. 3 / pod red. Barbary Gworek ; Instytut Ochrony Środowiska. – Warszawa : Dział Wydawnictw IOŚ, 2005. – S. 627-823, rys., wyk., tab., fot. --- Bibliogr. przy rozdz., streszcz. w jęz. ang. przy rozdz.

Uwagi:

Tekst częściowo w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**PIERWIASTKI
METALE CIĘŻKIE
ROŚLINY
FLAWONOIDY
BIOSTYMULACJA LASEROWA
CHOLESTEROL
CYNA
WĘGIEL BRUNATNY
CYNK
OŁÓW
KADM
CHROM
SIARCZEK SODU
POPIOŁY
WITRYFIKACJA
ŻUŻEL
JONY MAGNEZU
ODPADY
OSADY ŚCIEKOWE
OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW
RTEĆ
UNIA EUROPEJSKA**

**ROLNICTWO
ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ
SUROWCE WTÓRNE
GMO
OCHRONA ŚRODOWISKA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Sobański Jakub

TouchPad do PC // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 9, s. 20-22

Słowa kluczowe:

**PC
TOUCHPAD
KOMPUTERY PC**

ARTYKUŁ

C. 5317

Orodziński Rafał

PowerSDR // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 9, s. 23-25

Słowa kluczowe:

**SDR
RADIO
POWERSDR**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Elektronika (nie tylko) dla informatyków : elementy i układy elektroniczne wokół mikroprocesora : wykład 2. Samoindukcja // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 9, s. 26-27

Słowa kluczowe:

**MIKROPROCESORY
SAMOINDUKCJA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Świerczek Piotr

Fale radiowe bez tajemnic, część 4 // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 9, s. 28-29

Słowa kluczowe:

**ZAKŁÓCENIA RADIOWE
FALE RADIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Elektronika dla początkujących, czyli wyprawy na ośłą łączkę : ćwiczenie 2. Dodatnie sprzężenie zwrotne - ciąg dalszy // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 9, s. 30-34

Słowa kluczowe:
SPRZĘŻENIE ZWROTNE
GENERATORY

ARTYKUŁ

C. 5317

Eksperymentalny odbiornik lampowy AM // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 9, s. 48-49

Słowa kluczowe:
ODBIORNIKI LAMPOWE
ODBIORNIKI AM

ARTYKUŁ

C. 5317

Janek Szymon

Domowy system sygnalizacji // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 9, s. 50-53

Słowa kluczowe:
SYSTEMY SYGNALIZACYJNE
DZWONKI BEZPRZEWODOWE

ARTYKUŁ

C.5317

Borzdyński Jakub

Dotykowa błyskotka // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 9, s. 54-56

Słowa kluczowe:
ZABAWKI ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Przygotowanie dokumentacji do publikacji w EdW : fotografie i inne obrazy rastrowe - dla dociekliwych, część 5 // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 9, s. 62-63

Słowa kluczowe:
OBRAZY RASTROWE
FOTOGRAFIE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Od węgla do krzemu, czyli fascynująca historia mikrofonu, część 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 9, s. 64-66

Słowa kluczowe:
MIKROFONY
MIKROFONY DYNAMICZNE

Gospodarka odpadami jako element nowoczesnego systemu zarządzania środowiskiem / pod red. Anny Król, Piotra Bębenka. – Opole : Politechnika Opolska. Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości, 2007. – 83 s., rys., wyk., tab.

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA ODPADAMI
SYSTEM ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM
ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM**

FRAGMENT

II 238791

Anders Dorota, Strypan Jerzy

Przykład rozwiązań w gospodarowaniu odpadami na Żywiecczyźnie // W: Gospodarka odpadami jako element nowoczesnego systemu zarządzania środowiskiem / pod red. Anny Król, Piotra Bębenka. – Opole : Politechnika Opolska. Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości, 2007. – S. 7-17, rys., wyk. --- Bibliogr. 4 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA ODPADAMI
ŻYWIECCZYŻNA
SELEKTYWNA ZBIÓRKA ODPADÓW
UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW**

FRAGMENT

II 238791

Król Anna, Golda Artur

Gruz budowlany jako kruszywo do betonu // W: Gospodarka odpadami jako element nowoczesnego systemu zarządzania środowiskiem / pod red. Anny Król, Piotra Bębenka. – Opole : Politechnika Opolska. Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości, 2007. – S. 18-27, rys., tab. --- Bibliogr. 11 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**GRUZ BUDOWLANY
KRUSZYWA
BETON
RECYKLING**

FRAGMENT

II 238791

Król Anna, Jagoda Dagmara

Stosowanie odpadów w cementowni a ochrona środowiska // W: Gospodarka odpadami jako element nowoczesnego systemu zarządzania środowiskiem / pod red. Anny Król, Piotra Bębenka. – Opole : Politechnika Opolska. Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości, 2007. – S. 28-39, tab., wyk. --- Bibliogr. 15 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**ODPADY
CEMENTOWNIE
OCHRONA ŚRODOWISKA**

PALIWA ALTERNATYWNE
ODPADY PRZEMYSŁOWE
DODATKI MINERALNE
CEMENT
METALE CIĘŻKIE
RADIOAKTYWNOŚĆ

KSIĄŻKA

II 235504

Żakowska Hanna

Opakowania biodegradowalne : recykling organiczny, mechanizm biodegradacji, metody badań przydatności do kompostowania, biodegradowalne materiały opakowaniowe. – Warszawa : COBRO. – 75 s., rys., wykry., tab., fot. --- Bibliogr. 63 poz.

Słowa kluczowe:

RECYKLING
RECYKLING OPAKOWAŃ
BIODEGRADACJA
OPAKOWANIA
OPAKOWANIA BIODEGRADOWALNE
RECYKLING ORGANICZNY
KOMPOSTOWANIE
NORMY PRAWNE
POLIMERY BIODEGRADOWALNE

FRAGMENT

II 238791

Wzorek Małgorzata

Rozwiązania w zakresie gospodarki osadami ściekowymi // W: Gospodarka odpadami jako element nowoczesnego systemu zarządzania środowiskiem / pod red. Anny Król, Piotra Bębenka. – Opole : Politechnika Opolska. Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości, 2007. – S. 40-50, rys., wykry., tab. --- Bibliogr. 13 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

GOSPODARKA
OSADY ŚCIEKOWE
PALIWA ALTERNATYWNE
KLINKIER CEMENTOWY
WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE

KSIĄŻKA

II 235507

Żakowska Hanna

Recykling odpadów opakowaniowych : recykling materiałowy, recykling organiczny, materiały biodegradowalne, znakowanie ekologiczne opakowań, lista referencyjna zakładów recyklingowych, przewodnik terminologiczny. – Warszawa : COBROr2005. – 134, [26] s., rys., tab., fot.

Słowa kluczowe:

RECYKLING
RECYKLING OPAKOWAŃ
BIODEGRADACJA
OPAKOWANIA
OPAKOWANIA BIODEGRADOWALNE
RECYKLING ORGANICZNY
ZAKŁADY UTYLIZACJI ODPADÓW

**NORMY PRAWNE
POLIMERY BIODEGRADOWALNE
RECYKLING MATERIAŁOWY
ZAKŁADY SEGREGACJI ODPADÓW**

KSIĄŻKA

II 235551

Żakowska Hanna

Odpady opakowaniowe : wytyczne Unii Europejskiej, nowe ustawodawstwo, technologie recyklingu, lista referencyjna organizacji odzysku, recykling - lista przedsiębiorstw. – Warszawa : COBRO. – 175 s., rys., wykry., tab. --- Bibliogr. 58 poz.

Słowa kluczowe:

**RECYKLING
RECYKLING OPAKOWAŃ
OPAKOWANIA
OPAKOWANIA BIODEGRADOWALNE
ZAKŁADY UTYLIZACJI ODPADÓW
NORMY PRAWNE
RECYKLING MATERIAŁOWY
ZAKŁADY SEGREGACJI ODPADÓW
NORMY EUROPEJSKIE**

FRAGMENT

II 238791

Bębenek Piotr, Sadowski Roman

"Góra śmieci kontra góra pieniędzy" - instrumenty wsparcia dla inwestycji w obszarze gospodarki odpadami w nowym okresie programowania UE // W: Gospodarka odpadami jako element nowoczesnego systemu zarządzania środowiskiem / pod red. Anny Król, Piotra Bębenka. – Opole : Politechnika Opolska. Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości, 2007. – S. 51-58. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**INWESTYCJE
GOSPODARKA ODPADAMI
UNIA EUROPEJSKA
PROGRAMY OPERACYJNE**

FRAGMENT

II 238791

Nolepa Alfred, Śląddeczek Franciszek

Koncepcja Regionalnego Centrum Gospodarki Odpadami // W: Gospodarka odpadami jako element nowoczesnego systemu zarządzania środowiskiem / pod red. Anny Król, Piotra Bębenka. – Opole : Politechnika Opolska. Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości, 2007. – S. 59-69 rys., tab. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**REGIONALNE CENTRUM GOSPODARKI ODPADAMI
GOSPODARKA ODPADAMI
ODPADY**

FRAGMENT

II 238791

Pieszczeminko Dominika, Wroniecki Maciej

Strategia gospodarki odpadami w województwie opolskim // W: Gospodarka odpadami jako element nowoczesnego systemu zarządzania środowiskiem / pod red. Anny Król, Piotra Bębenka. – Opole : Politechnika Opolska. Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości, 2007. – S. 70-83, tab.

Słowa kluczowe:

**STRATEGIE
GOSPODARKA ODPADAMI
WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE
ODPADY KOMUNALNE
ODPADY WIELKOGABARYTOWE
KOMPOSTOWNIE
OSADY ŚCIEKOWE
ODPADY NIEBEZPIECZNE
ODPADY PRZEMYSŁOWE**

KSIĄŻKA

II 237196

Geoekosystem Wielkopolskiego Parku Narodowego jako obszaru chronionego podlegającego antropopresji : praca zbiorowa / pod red. Leona Kozackiego. – Poznań : Bogucki Wydawnictwo Naukowe, 1994. – 186 s., rys., wykry., tab., mapy

Słowa kluczowe:

**GEOEKOSYSTEMY
WIELKOPOLSKI PARK NARODOWY
OBSZARY CHRONIONE
ANTROPOPRESJA**

FRAGMENT

II 237196

Historia ekosystemów wodnych i torfowiskowych na podstawie badań paleoekologiczno-paleolimnologicznych reprezentatywnych rdzeni osadów jeziornych : opracowanie zbiorowe / [oprac.] Kazimierz Tobolski [et al.] // W: ***Geoekosystem Wielkopolskiego Parku Narodowego jako obszaru chronionego podlegającego antropopresji : praca zbiorowa*** / pod red. Leona Kozackiego. – Poznań : Bogucki Wydawnictwo Naukowe, 1994. – S. 9-36, rys., tab., mapa. --- Bibliogr. 22 [poz.]

Słowa kluczowe:

**EKOSYSTEMY WODNE
EKOSYSTEMY
OSADY JEZIORNE
BADANIA PALEOEKOLOGICZNE
BADANIA PALEOLIMNOLOGICZNE
AKUMULACJA BIOGENICZNA
TORFOWISKA**

FRAGMENT

II 237196

Graf Renata, Kostecki Mariusz, Wrzesiński Dariusz

Wybrane elementy bilansu wodnego oraz hydrogeologiczne uwarunkowania migracji potencjalnych zanieczyszczeń na terenie Wielkopolskiego Parku Narodowego // W: ***Geoekosystem Wielkopolskiego Parku Narodowego jako obszaru chronionego podlegającego antropopresji : praca zbiorowa*** / pod red. Leona Kozackiego. – Poznań : Bogucki Wydawnictwo Naukowe, 1994. – S. 37-54, tab., mapy. --- Bibliogr. [4] poz.

Słowa kluczowe:

BILANS WODNY

**MIGRACJA ZANIECZYSZCZEŃ
WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE
WIELKOPOLSKI PARK NARODOWY**

FRAGMENT

II 237196

Kostrzewski Andrzej, Dzbanuszek Jolanta, Stach Alfred

Wpływ lasu na proces ługowania gleb na obszarze Wielkopolskiego Parku Narodowego // W: Geoekosystem Wielkopolskiego Parku Narodowego jako obszaru chronionego podlegającego antropopresji : praca zbiorowa / pod red. Leona Kozackiego. – Poznań : Bogucki Wydawnictwo Naukowe, 1994. – S. 55-88, rys., wykr., tab., mapa. --- Bibliogr. [84] poz.

Słowa kluczowe:

**GLEBY
ŁUGOWANIE
LAS
WIELKOPOLSKI PARK NARODOWY**

FRAGMENT

II 237196

Ocena wpływu emisji fluoru i innych zanieczyszczeń na wody, roślinność i gleby na obszarze WPN i jego otuliny / Jerzy Zerbe [et al.] // W: Geoekosystem Wielkopolskiego Parku Narodowego jako obszaru chronionego podlegającego antropopresji : praca zbiorowa / pod red. Leona Kozackiego. – Poznań : Bogucki Wydawnictwo Naukowe, 1994. – S. 89-135, rys., wykr., tab., mapa. --- Bibliogr. [44] poz.

Słowa kluczowe:

**EMISJA
FLUOR
ZANIECZYSZCZENIA
WIELKOPOLSKI PARK NARODOWY
WODA
ROŚLINNOŚĆ
GLEBY**

FRAGMENT

II 237196

Kraska Marek, Leszczyńska Katarzyna, Piotrowicz Ryszard

Analiza wielkości i uwarunkowań kumulacji metali ciężkich w łańcuchach troficznych spasaną i detrytusowych jezior Wielkopolskiego Parku Narodowego // W: Geoekosystem Wielkopolskiego Parku Narodowego jako obszaru chronionego podlegającego antropopresji : praca zbiorowa / pod red. Leona Kozackiego. – Poznań : Bogucki Wydawnictwo Naukowe, 1994. – S. 137-154, tab., wykr. --- Bibliogr. [33] poz.

Słowa kluczowe:

**METALE CIĘŻKIE
ŁAŃCUCHY TROFICZNE
WIELKOPOLSKI PARK NARODOWY
ŁAŃCUCHY SPASANIA
ŁAŃCUCHY DETRYTUSOWE
JEZIORA**

FRAGMENT

II 237196

Teledetekcyjna analiza transformacji i labilności stref zagrożenia ekologicznego Wielkopolskiego Parku Narodowego / Leon Kozacki [et al.] // W: Geoekosystem Wielkopolskiego Parku Narodowego jako obszaru

chronionego podlegającego antropopresji : praca zbiorowa / pod red. Leona Kozackiego. – Poznań : Bogucki Wydawnictwo Naukowe, 1994. – S. 155-169, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. [4] poz.

Słowa kluczowe:

**STREFY ZAGROŻENIA
TELEDETEKCJA
WIELKOPOLSKI PARK NARODOWY
ZAGROŻENIA EKOLOGICZNE
TRANSFORMACJA
LABILNOŚĆ**

FRAGMENT

II 237196

Cierniewski Jerzy

Symulacja kierunkowego odbicia światła od powierzchni pokrytych lasem a ich badanie metodami teledetekcji // W: Geoekosystem Wielkopolskiego Parku Narodowego jako obszaru chronionego podlegającego antropopresji : praca zbiorowa / pod red. Leona Kozackiego. – Poznań : Bogucki Wydawnictwo Naukowe, 1994. – S. 171-180, rys., tab. --- Bibliogr. [10] poz.

Słowa kluczowe:

**ODBICIE ŚWIATŁA
LASY
BADANIA TELEDETEKCYJNE**

FRAGMENT

II 237196

Kozacki Leon

Wyniki projektu badawczego "Geoekosystem Wielkopolskiego Parku Narodowego jako obszaru chronionego podlegającego antropopresji" // W: Geoekosystem Wielkopolskiego Parku Narodowego jako obszaru chronionego podlegającego antropopresji : praca zbiorowa / pod red. Leona Kozackiego. – Poznań : Bogucki Wydawnictwo Naukowe, 1994. – S. 181-186, tab.

Słowa kluczowe:

**WIELKOPOLSKI PARK NARODOWY
OBSZARY CHRONIONE
ANTROPOPRESJA
GEOEKOSYSTEMY**

KSIAŻKA

II 238809

Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzczuk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – 528 s., rys., wyk., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. przy rozdz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA
EKOLOGIA
EKOSYSTEMY
POPULACJE
OCHRONA PRZYRODY
POLSKA**

ŚWIAT
SPOŁECZEŃSTWO
KULTURA
PRAWO
EKONOMIA
FILOZOFIA
NAUKA
RELIGIA
TEOLOGIA

FRAGMENT

II 238809

Głowaciński Zbigniew

Ochrona przyrody - czym jest, jej cele i formy // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzczak. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 15-20, rys. --- Bibliogr. [8] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
SOZOLOGIA
EKOLOGIA
OCHRONA PRZYRODY
BIOLOGIA KONSERWATORSKA

FRAGMENT

II 238809

Mirek Zbigniew

Ochrona przyrody jako idea, praktyka oraz nowy kierunek wiedzy // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzczak. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 21-25. --- Bibliogr. [4] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
OCHRONA PRZYRODY
HISTORIA

FRAGMENT

II 238809

Adamski Paweł

Postrzeżenie przyrody a problem jej ochrony // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzczak. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 27-28. --- Bibliogr. [1] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

OCHRONA PRZYRODY

FRAGMENT

II 238809

Bąba Wojciech

Ochrona gatunkowa roślin w Polsce // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzczak. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 29-32. --- Bibliogr. [6] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
OCHRONA GATUNKOWA
OCHRONA ROŚLIN
POLSKA
OCHRONA PRZYRODY**

FRAGMENT

II 238809

Zając Katarzyna

Ochrona obszaru // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzczuk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 33-38. --- Bibliogr. [7] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
OBSZARY CHRONIONE
NATURA 2000
PARKI KRAJOBRAZOWE
PARKI NARODOWE
REZERWATY
OCHRONA PRZYRODY**

FRAGMENT

II 238809

Głowaciński Zbigniew

O antropogenicznym wymieraniu gatunków // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzczuk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 39-43, rys., wyk. --- Bibliogr. [7] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
WYMIERANIE GATUNKÓW
OCHRONA GATUNKOWA
RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA
OCHRONA PRZYRODY**

FRAGMENT

II 238809

Adamski Paweł

Czym jest bioróżnorodność i jej ekologiczne uwarunkowania // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzczuk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 45-49, rys. --- Bibliogr. [4] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA
BIORÓŻNORODNOŚĆ
OCHRONA PRZYRODY**

Witkowski Zbigniew

Bioróżnorodność i my // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzczuk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 51-53. --- Bibliogr. [6] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA
BIORÓŻNORODNOŚĆ
OCHRONA PRZYRODY**

Makomaska-Juchiewicz Małgorzata

O ochronie różnorodności biologicznej // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzczuk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 55-68. --- Bibliogr. [7] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA
PRZEPISY PRAWNE
OCHRONA PRZYRODY**

Konopiński Maciej

Ochrona różnorodności genetycznej // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzczuk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 69-73. --- Bibliogr. [2] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA
RÓŻNORODNOŚĆ GENETYCZNA
DEPRESJE WSOBNE
CONSERVATION GENETICS
OCHRONA PRZYRODY**

Głowaciński Zbigniew

Teoria biogeografii wysp, jej założenia i zastosowania w ochronie przyrody // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzczuk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 75-80, wykr. --- Bibliogr. [10] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA

**BIOGEOGRAFIA
RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA
OCHRONA PRZYRODY**

FRAGMENT

II 238809

Adamski Paweł

Teoria metapopulacji w ochronie przyrody // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzcyk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 81-83. --- Bibliogr. [3] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA
EKOLOGIA
METAPOPULACJA
POPULACJE
OCHRONA PRZYRODY**

FRAGMENT

II 238809

Adamski Paweł

Fragmentacja siedlisk i jej ekologiczne konsekwencje // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzcyk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 85-88. --- Bibliogr. [2] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
BIOGEOGRAFIA
EKOLOGIA
SIEDLISKA
METAPOPULACJA
POPULACJE**

FRAGMENT

II 238809

Adamski Paweł

Mechanizmy działania populacji a ochrona przyrody // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzcyk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 89-91. --- Bibliogr. [2] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
DYNAMIKA
EKOLOGIA
POPULACJE
OCHRONA PRZYRODY**

FRAGMENT

II 238809

Bąba Wojciech

Ochrona czynna i bierna ekosystemów // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzcyk. –

Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 93-96, rys. --- Bibliogr. [4] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
OJCOWSKI PARK NARODOWY
EKOLOGIA
EKOSYSTEMY**

FRAGMENT

II 238809

Okarma Henryk

Rola ssaków drapieżnych w przyrodzie // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzczuk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 97-101. --- Bibliogr. [8] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA
GATUNKI OSŁONOWE
DRAPIEŻNIKI
OCHRONA PRZYRODY**

FRAGMENT

II 238809

Okarma Henryk

Ochrona dużych ssaków drapieżnych // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzczuk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 103-108. --- Bibliogr. [7] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA
DRAPIEŻNIKI
OCHRONA PRZYRODY**

FRAGMENT

II 238809

Tworek Stanisław

Jak efektywnie chronić ptaki i ich siedliska? // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzczuk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 109-116. --- Bibliogr. [10] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
OCHRONA PTAKÓW
PRZEPISY PRAWNE
EDUKACJA EKOLOGICZNA
ZIELEŃ MIEJSKA**

OCHRONA PRZYRODY

FRAGMENT

II 238809

Kajtoch Łukasz

Wpływ przekształceń podgórskich dolin rzecznych na ptaki i ich ochronę // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzczuk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 117-123, rys., wykr. --- Bibliogr. [9] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
OCHRONA PTAKÓW
SIEDLISKA
OCHRONA PRZYRODY**

FRAGMENT

II 238809

Adamski Paweł

Ochrona owadów : chronić gatunek czy siedlisko? // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzczuk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 125-126. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
OCHRONA OWADÓW
DOBRA PRAKTYKA LEŚNA
SIEDLISKA
OCHRONA PRZYRODY**

FRAGMENT

II 238809

Zajac Katarzyna

Ochrona bezkręgowców na przykładzie mięczaków // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzczuk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 127-131, tab. --- Bibliogr. [8] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
OCHRONA BEZKRĘGOWCÓW
MIĘCZAKI
SIEDLISKA
OCHRONA PRZYRODY**

FRAGMENT

II 238809

Laskowski Ryszard

Ekotoksykologia : najważniejsze zagadnienia i cele // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzczuk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 133-142. --- Bibliogr. [2] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
EKOTOKSYKOLOGIA
TOKSYKOLOGIA
SUBSTANCJE TOKSYCZNE
OCHRONA PRZYRODY**

FRAGMENT

II 238809

Sawicka-Kapusta Katarzyna

Zanieczyszczenie środowiska przyrodniczego w Polsce // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzczuk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 143-146. --- Bibliogr. [27] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
BIOMONITOROWANIE EKOLOGICZNE
OCHRONA PRZYRODY**

FRAGMENT

II 238809

Dumnicka Elżbieta

Wpływ zanieczyszczeń środowiska na ekosystemy wodne // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzczuk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 147-149, rys., wykr. --- Bibliogr. [2] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
EKOSYSTEMY WODNE
EKOLOGIA
EKOSYSTEMY
OCHRONA PRZYRODY**

FRAGMENT

II 238809

Tworek Stanisław

Międzynarodowe inicjatywy ekologiczne w ochronie przyrody : konwencje, dyrektywy, Natura 2000 // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzczuk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 151-158. --- Bibliogr. [9] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
NATURA 2000
NORMY MIĘDZYNARODOWE
OCHRONA PRZYRODY
KONWENCJE MIĘDZYNARODOWE**

FRAGMENT

II 238809

Kotońska Bożena

System ochrony przyrody w Polsce // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzczuk. –

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
POLSKA
STRUKTURY ORGANIZACYJNE
OCHRONA PRZYRODY**

FRAGMENT

II 238809

Makomaska-Juchiewicz Małgorzata

Sieć obszarów Natura 2000 w Polsce // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzczuk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 165-176, tab. --- Bibliogr. [7] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
NATURA 2000
POLSKA
PRZEPISY PRAWNE
OCHRONA PRZYRODY**

FRAGMENT

II 238809

Głowaciński Zbigniew

Turystyka a ochrona przyrody // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzczuk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 177-185, rys, mapy. --- Bibliogr. [12] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
TURYSTYKA
EKOROZWÓJ
EKOTURYSTYKA
OCHRONA PRZYRODY**

FRAGMENT

II 238809

Witkowski Zbigniew

Wpływ turystyki na ochronę przyrody // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzczuk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 187-189, rys. --- Bibliogr. [7] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
TURYSTYKA
OCHRONA PRZYRODY**

FRAGMENT

II 238809

Konopiński Maciej

Zastosowania badań genetycznych w ekologii i ochronie przyrody // W: Integralna ochrona przyrody /
red. Monika Grzegorzcyk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 191-193. - (Biblioteka Akademii
Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
GENETYKA
ZMIENNOŚĆ GENETYCZNA
OCHRONA PRZYRODY**

FRAGMENT

II 238809

Otęska-Budzyn Janina

Dziedzictwo geologiczne i jego ochrona // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzcyk. –
Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 195-200. --- Bibliogr. [15] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony
Przyrody)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
GEOLOGIA
OCHRONA LITOSFERY
OCHRONA PRZYRODY**

FRAGMENT

II 238809

Romeyko-Hurko Kaj

**"Ochrona polskiej przyrody" - przykład multimedialnego kompendium edukacyjno-informacyjnego oraz
możliwości i sens jego dalszej rozbudowy // W: Integralna ochrona przyrody /** red. Monika Grzegorzcyk. –
Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 203-217. --- Bibliogr. 44 poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony
Przyrody)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
OCHRONA POLSKIEJ PRZYRODY
INWENTARYZACJA PRZYRODNICZA
OCHRONA PRZYRODY**

FRAGMENT

II 238809

Romeyko-Hurko Kaj

Poszukiwanie ginących krajobrazów // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzcyk. –
Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 219-228. --- Bibliogr. [20] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony
Przyrody)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
INWENTARYZACJA PRZYRODNICZA**

Błachut Beata

Ochrona przyrody w Nowej Zelandii // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzcyk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 229-234. --- Bibliogr. [5] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
NOWA ZELANDIA
ENDEMITY
GATUNKI INWAZYJNE
OCHRONA PRZYRODY

Berbeka Krzysztof

Ekonomiczne aspekty ochrony środowiska // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzcyk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 237-241. --- Bibliogr. [3] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
KOSZTY
EKONOMIA
FINANSOWANIE
OCHRONA PRZYRODY

Iwańska Barbara

Organizmy genetycznie zmodyfikowane w prawie UE i w prawie polskim - przegląd aktualnych regulacji prawnych // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzcyk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 243-261. --- Bibliogr. [3] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
GMO
PRZEPISY PRAWNE
NORMY EUROPEJSKIE
OCHRONA PRZYRODY

Iwańska Barbara

Ustawa o ochronie przyrody : wybrane zagadnienia prawne // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzcyk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 263-265. --- Bibliogr. [5] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
PRZEPISY PRAWNE
OCHRONA PRZYRODY**

FRAGMENT

II 238809

Iwańska Barbara

Ochrona przyrody w prawie europejskim // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzcyk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 267-272. --- Bibliogr. [4] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
PRZEPISY PRAWNE
NORMY EUROPEJSKIE
OCHRONA PRZYRODY
UNIA EUROPEJSKA**

FRAGMENT

II 238809

Solarz Wojciech

Inwazje biologiczne jako zagrożenie dla przyrody i gospodarki // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzcyk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 273-280. --- Bibliogr. [19] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
GATUNKI INWAZYJNE
INWAZJE BIOLOGICZNE
OCHRONA PRZYRODY
GOSPODARKA**

FRAGMENT

II 238809

Mirek Zbigniew

Co to jest ekorozwój? // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzcyk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 281-285.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
EKOROZWÓJ
RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA
OCHRONA PRZYRODY**

FRAGMENT

II 238809

Leśniewska Jadwiga

Edukacja na rzecz zrównoważonego rozwoju // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzcyk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 287-290. --- Bibliogr. [1] poz.. - (Biblioteka

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ
EKOROZWÓJ
OCHRONA PRZYRODY**

FRAGMENT

II 238809

Leśniewska Jadwiga

Ekologia w gospodarstwie domowym // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzcyk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 291-292.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
GOSPODARSTWA DOMOWE
OCHRONA PRZYRODY**

FRAGMENT

II 238809

Sadowski Jerzy

Przyrodnicze, ekonomiczno-społeczne i etyczne aspekty stosowania roślin transgenicznych // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzcyk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 293-310, rys., tab.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
GMO
ROŚLINY TRANSGENICZNE
OCHRONA PRZYRODY**

FRAGMENT

II 238809

Gajewski Mariusz

Współczesne uwarunkowania świadomości ekologicznej młodzieży // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzcyk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – s. 311-335, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [33] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
ŚWIADOMOŚĆ EKOLOGICZNA
MŁODZIEŻ
OCHRONA PRZYRODY**

FRAGMENT

II 238809

Sadowski Jerzy

Patriotyzm od strony przyrodniczej // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzcyk. –

Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 335-362. --- Bibliogr. [58] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
PATRIOTYZM
POLSKA
SZTUKA
LITERATURA PIĘKNA
OCHRONA PRZYRODY**

FRAGMENT

II 238809

Wojciechowski Krzysztof

Ochrona ojczystego krajobrazu jako obowiązek patriotyczny // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzczuk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 363-374, tab. --- Bibliogr. [29] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
KRAJOBRAZ
POLSKA
OCHRONA PRZYRODY**

FRAGMENT

II 238809

Kijas Zdzisław J.

Czy człowiek może zaradzić postępującej degradacji środowiska przyrodniczego? // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzczuk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 375-379. --- Bibliogr. [4] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
ŚWIĘTY FRANCISZEK
DEGRADACJA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
OCHRONA PRZYRODY**

FRAGMENT

II 238809

Polak Paweł

Ochrona przyrody z punktu widzenia filozofii // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzczuk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 383-394. --- Bibliogr. [9] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
FILOZOFIA
ETYKA**

OCHRONA PRZYRODY

FRAGMENT

II 238809

Polak Paweł

Przyroda : pojęcie oczywiste? // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzcyk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 395-400. --- Bibliogr. [6] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

**PRZYRODA
DEFINICJE**

FRAGMENT

II 238809

Polak Paweł

Dlaczego niekiedy trudno zrozumieć przyrodę? // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzcyk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 401-407. --- Bibliogr. [7]poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

**PRZYRODA
ROZUMIENIE
FILOZOFIA**

FRAGMENT

II 238809

Polak Paweł

Zmienność przyrody a ochrona przyrody // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzcyk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 409-414. --- Bibliogr. [5] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
FILOZOFIA
PRZYRODA
OCHRONA PRZYRODY**

FRAGMENT

II 238809

Polak Paweł

Między ewolucją a stworzeniem // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzcyk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 415-420. --- Bibliogr. [10] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA PRZYRODY
CHRZEŚCIJAŃSTWO
EWOLUCJA
KREACJONIZM**

Jaromi Stanisław

Homo sapiens : gatunek zagrożony? // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzczuk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 421-423. --- Bibliogr. [5] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
NAUKA KOŚCIOŁA
CZŁOWIEK
OCHRONA PRZYRODY**

Jaromi Stanisław

Antropologiczne rozumienie ekologii człowieka // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzczuk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 425-428. --- Bibliogr. [6] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
TEOLOGIA
ANTROPOGENEZA
BIOCENTRYZM
EWOLUCJA
ANTROPOCENTRYZM
EKOLOGIA CZŁOWIEKA
OCHRONA PRZYRODY**

Jaromi Stanisław

Ideał dzisiejszego "człowieka ekologicznego" // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzczuk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 429-431. --- Bibliogr. [5] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
ŚWIĘTY FRANCISZEK
OCHRONA PRZYRODY**

Brusiło Jerzy

Bioetyka źródeł: przyroda, środowisko naturalne człowieka i religia // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzczuk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 433-452. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
BIOETYKA
RELIGIA
TEOLOGIA
ŚWIĘTY FRANCISZEK
OCHRONA PRZYRODY
PRZYRODA

FRAGMENT

II 238809

Skoczny Włodzimierz

"Staruszek świat, nie wygląda na tyle lat" - próby określenia wieku świata w XVII stuleciu // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzcyk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 453-462, tab.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

WIEK ZIEMI
STENO MIKOŁAJ
USSHER JAMES

FRAGMENT

II 238809

Kijas Zdzisław J.

Ziemia jako "matka" i mieszkanie dla człowieka w jego drodze do prawdziwego szczęścia // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzcyk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 463-464. --- Bibliogr. [1] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

TEOLOGIA
MATKA ZIEMIA
OCHRONA PRZYRODY

FRAGMENT

II 238809

Jaromi Stanisław

Religijne źródła współczesnej ekoetyki // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzcyk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 467-469. --- Bibliogr. [5] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

EKOETYKA
RELIGIA
OCHRONA PRZYRODY

FRAGMENT

II 238809

Kijas Zdzisław J.

Bóg i stworzenie - idee przewodnie biblijnej nauki o stworzeniu // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzcyk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 471-473. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:
KREACJONIZM

FRAGMENT

II 238809

Kijas Zdzisław J.

Uduchowione ciało - myślenie duchem i ciałem według Pisma Świętego jako przykład integracji człowieka z przyrodą // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzcyk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 475-478. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:
OCHRONA ŚRODOWISKA
BIBLIA
OCHRONA PRZYRODY
CZŁOWIEK

FRAGMENT

II 238809

Kijas Zdzisław J.

Stworzenie jak "dar" i "zadanie" Boga dla człowieka // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzcyk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 479-481. --- Bibliogr. [4] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:
TEOLOGIA
OCHRONA ŚRODOWISKA
EKOETYKA
OCHRONA PRZYRODY

FRAGMENT

II 238809

Kijas Zdzisław J.

Chrześcijańskie rozumienie "odpowiedzialności" za Ziemię // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzcyk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 483-487. --- Bibliogr. [2] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:
OCHRONA ŚRODOWISKA
RELIGIA
CHRZEŚCIJAŃSTWO
NAUKA KOŚCIOŁA
OCHRONA PRZYRODY

FRAGMENT

II 238809

Jaromi Stanisław

Kryzys ekologiczny a Biblia // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzcyk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 489-492. ---- Bibliogr. [6] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
BIBLIA
OCHRONA PRZYRODY
KRYZYS EKOLOGICZNY**

FRAGMENT

II 238809

Kijas Zdzisław J.

Stworzenie i "odkupienie" źródłem nadziei na przywrócenie utraconej równowagi w przyrodzie i szansą na wyjście z kryzysu ekologicznego // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzczuk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 493-496. --- Bibliogr. [2] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
CHRZEŚCIJAŃSTWO
OCHRONA PRZYRODY
KRYZYS EKOLOGICZNY**

FRAGMENT

II 238809

Jaromi Stanisław

Nauczanie Kościoła katolickiego w kwestii ekologicznej // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzczuk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 497-502. --- Bibliogr. [6] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
NAUKA KOŚCIOŁA
OCHRONA PRZYRODY**

FRAGMENT

II 238809

Jaromi Stanisław

Papieska koncepcja Ecologia humana // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzczuk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 503-505. --- Bibliogr. [5] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

**NAUKA KOŚCIOŁA
OCHRONA ŚRODOWISKA
ECOLOGIA HUMANA
OCHRONA PRZYRODY**

FRAGMENT

II 238809

Jaromi Stanisław

Chrześcijańska Ewangelia życia w obliczu współczesnych kryzysów // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzczuk. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 507-509. --- Bibliogr. [5] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

**NAUKA KOŚCIOŁA
OCHRONA ŚRODOWISKA
OCHRONA PRZYRODY
ECOLOGIA HUMANA**

FRAGMENT

II 238809

Leśniewska Jadwiga

Dlaczego chrześcijanie powinni być "zieloni"? // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzczak. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 511-513. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
CHRZEŚCIJAŃSTWO
TEOLOGIA
OCHRONA PRZYRODY**

FRAGMENT

II 238809

Jaromi Stanisław

Franciszkańskie inicjatywy ekologiczne w Polsce // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzczak. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 515-517. --- Bibliogr. [3] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

**PROJEKTY EKOLOGICZNE
FRANCISZKANIE
POLSKA**

FRAGMENT

II 238809

Leśniewska Jadwiga

Ekumeniczne inicjatywy ekologiczne // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzczak. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 519-522. --- Bibliogr. [2] poz.. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

**PROJEKTY EKOLOGICZNE
RELIGIA**

FRAGMENT

II 238809

Grzegorzczak Monika

Ochrona przyrody w świetle Katechizmu Kościoła Katolickiego // W: Integralna ochrona przyrody / red. Monika Grzegorzczak. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – S. 523-528. - (Biblioteka Akademii Ochrony Przyrody)

Słowa kluczowe:

**NAUKA KOŚCIOŁA
OCHRONA ŚRODOWISKA
KATECHIZM KOŚCIOŁA KATOLICKIEGO
OCHRONA PRZYRODY**

KSIĄŻKA

II 236839

Zarządzanie gospodarką odpadami : gospodarowanie odpadami w świetle obowiązującego prawa / [materiały do druku przygotował i zweryfikował Sergiusz Zabawa]. – Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlec. Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2006. – 175 s., rys., wyk., tab. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**ZARZĄDZANIE
GOSPODARKA ODPADAMI
PRAWO**

FRAGMENT

II 236839

Staszczuk Jerzy

Czy będzie nas stać na normalność bez unijnych sankcji? // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : gospodarowanie odpadami w świetle obowiązującego prawa / [materiały do druku przygotował i zweryfikował Sergiusz Zabawa]. – Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlec. Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2006. – S. 7-12, tab. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**UNIA EUROPEJSKA
SANKCJE ADMINISTRACYJNE
GOSPODARKA ODPADAMI
POLSKA
DYREKTYWY UE**

FRAGMENT

II 236839

Górski Marek

Gospodarowanie odpadami // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : gospodarowanie odpadami w świetle obowiązującego prawa / [materiały do druku przygotował i zweryfikował Sergiusz Zabawa]. – Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlec. Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2006. – S. 13-71. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA ODPADAMI
ODPADY KOMUNALNE
RECYKLING SAMOCHODÓW
ODPADY OPAKOWANIOWE
USTAWA O ODPADACH**

Górski Marek

Prawne zasady postępowania ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : gospodarowanie odpadami w świetle obowiązującego prawa / [materiały do druku przygotował i zweryfikował Sergiusz Zabawa]. – Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlec. Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2006. – S. 73-81. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**PRZEPISY PRAWNE
SPRZĘT ELEKTRONICZNY
SPRZĘT ELEKTRYCZNY
RECYKLING
ODPADY**

Górski Marek

Transgraniczne przemieszczanie odpadów // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : gospodarowanie odpadami w świetle obowiązującego prawa / [materiały do druku przygotował i zweryfikował Sergiusz Zabawa]. – Poznań : Futura : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2006. – S. 83-91. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**TRANSGRANICZNE PRZEMIESZCZANIE
ODPADY
UNIA EUROPEJSKA**

Kozłowska Barbara

Wpływ zmian prawa odpadowego na system gospodarki odpadami // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : gospodarowanie odpadami w świetle obowiązującego prawa / [materiały do druku przygotował i zweryfikował Sergiusz Zabawa]. – Poznań : Futura : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2006. – S. 93-111, rys. --- Bibliogr. 8 poz. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**PRAWO
ODPADY
GOSPODARKA ODPADAMI
ODPADY NIEBEZPIECZNE**

Grabowski Zbigniew

Prawne i techniczne uwarunkowania budowy systemu gospodarki odpadami // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : gospodarowanie odpadami w świetle obowiązującego prawa / [materiały do druku przygotował i zweryfikował Sergiusz Zabawa]. – Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlec. Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2006. – S. 113-124, wykr., tab. - (Inżynieria na rzecz

ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**UWARUNKOWANIA PRAWNE
UWARUNKOWANIA TECHNICZNE
SYSTEMY GOSPODAROWANIA ODPADAMI
GOSPODARKA ODPADAMI
PRZEPISY PRAWNE**

FRAGMENT

II 236839

Jaworska Agnieszka

Gospodarka odpadami opakowaniowymi w Polsce // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : gospodarowanie odpadami w świetle obowiązującego prawa / [materiały do druku przygotował i zweryfikował Sergiusz Zabawa]. – Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlec. Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2006. – S. 125-134, rys., tab. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA ODPADAMI
ODPADY OPAKOWANIOWE
POLSKA**

FRAGMENT

II 236839

Manczarski Piotr

Monitoring jako instrument zarządzania w gospodarce odpadami // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : gospodarowanie odpadami w świetle obowiązującego prawa / [materiały do druku przygotował i zweryfikował Sergiusz Zabawa]. – Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlec. Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2006. – S. 135-138. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA ODPADAMI
MONITORING
ZARZĄDZANIE ODPADAMI**

FRAGMENT

II 236839

Pawłowski Krzysztof

Techniczne środki oceny czynników niebezpiecznych w gospodarce odpadami : kontekst prawny // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : gospodarowanie odpadami w świetle obowiązującego prawa / [materiały do druku przygotował i zweryfikował Sergiusz Zabawa]. – Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlec. Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2006. – S. 139-147, rys., tab. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**CZYNNIKI NIEBEZPIECZNE
GOSPODARKA ODPADAMI
PRAWO**

Staszczuk Jerzy

Technologie kompostowania wg austriackich doświadczeń // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : gospodarowanie odpadami w świetle obowiązującego prawa / [materiały do druku przygotował i zweryfikował Sergiusz Zabawa]. – Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlec. Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2006. – S. 149-175, rys., tab. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**KOMPOSTOWANIE
AUSTRIA**

KSIĄŻKA

II 236789

Bezpieczeństwo biologiczne w Polsce / pod red. Bożeny Łagowskiej. – Białystok : Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, 2006. – 178 s., rys., tab. --- Bibliogr. [160] poz.

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZEŃSTWO BIOLOGICZNE
POLSKA**

FRAGMENT

II 236789

Rosochacki S., Łagowska B.

Proces powstawania genetycznie zmodyfikowanego organizmu (GMO) // W: Bezpieczeństwo biologiczne w Polsce / pod red. Bożeny Łagowskiej. – Białystok : Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, 2006. – S. 13-16

Słowa kluczowe:

**GMO
MODYFIKACJE GENETYCZNE**

FRAGMENT

II 236789

Łagowska B.

Definicje genetycznie zmodyfikowanych organizmów // W: Bezpieczeństwo biologiczne w Polsce / pod red. Bożeny Łagowskiej. – Białystok : Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, 2006. – S. 17-19, tab.

Słowa kluczowe:

**GMO
DEFINICJE**

FRAGMENT

II 236789

Łagowska B.

Mikroorganizmy transgeniczne // W: Bezpieczeństwo biologiczne w Polsce / pod red. Bożeny Łagowskiej. – Białystok : Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, 2006. – S. 19-27

Słowa kluczowe:

**MIKROORGANIZMY TRANSGENICZNE
MEDYCYNĄ
ROLNICTWO
OCHRONA ŚRODOWISKA
PRZEMYSŁ**

FRAGMENT

II 236789

Łagowska B.

Rośliny transgeniczne // W: Bezpieczeństwo biologiczne w Polsce / pod red. Bożeny Łagowskiej. – Białystok : Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, 2006. – S. 27-40, tab.

Słowa kluczowe:

**ROŚLINY TRANSGENICZNE
ODPORNOŚĆ ORGANIZMÓW
STRES BIOTYCZNY
STRES ABIOTYCZNY
FITOREMEDIACJA
DRZEWA**

FRAGMENT

II 236789

Rosochacki S, Łagowska B.

Historia badań i główne osiągnięcia naukowców w otrzymywaniu zwierząt transgenicznych // W: Bezpieczeństwo biologiczne w Polsce / pod red. Bożeny Łagowskiej. – Białystok : Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, 2006. – S. 40-44, tab.

Słowa kluczowe:

ZWIERZĘTA TRANSGENICZNE

FRAGMENT

II 236789

Rosochacki S

Status zwierząt w badaniach biologicznych // W: Bezpieczeństwo biologiczne w Polsce / pod red. Bożeny Łagowskiej. – Białystok : Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, 2006. – S. 44-45

Słowa kluczowe:

**ZWIERZĘTA TRANSGENICZNE
BADANIA BIOLOGICZNE**

FRAGMENT

II 236789

Łagowska B.

Bezkągowce transgeniczne // W: Bezpieczeństwo biologiczne w Polsce / pod red. Bożeny Łagowskiej. – Białystok : Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, 2006. – S. 45-48

Słowa kluczowe:

**ZWIERZĘTA TRANSGENICZNE
BEZKRĘGOWCE TRANSGENICZNE**

FRAGMENT

II 236789

Rosochacki S.

Transgeniczne zwierzęta hodowlane // W: Bezpieczeństwo biologiczne w Polsce / pod red. Bożeny Łagowskiej. – Białystok : Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, 2006. – S. 48-53

Słowa kluczowe:

ZWIERZĘTA TRANSGENICZNE
ZWIERZĘTA HODOWLANE

FRAGMENT

II 236789

Łagowska B.

Komercjalizacja roślin transgenicznych // W: Bezpieczeństwo biologiczne w Polsce / pod red. Bożeny Łagowskiej. – Białystok : Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, 2006. – S. 53-57, tab.

Słowa kluczowe:

ROŚLINY TRANSGENICZNE
GMO

FRAGMENT

II 236789

Łagowska B., Rosochacki S.

Rynek produktów transgenicznych w Uni Europejskiej // W: Bezpieczeństwo biologiczne w Polsce / pod red. Bożeny Łagowskiej. – Białystok : Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, 2006. – S. 57-62, tab.

Słowa kluczowe:

UNIA EUROPEJSKA
GMO
PRODUKTY TRANSGENICZNE

FRAGMENT

II 236789

Łagowska B.

Zagrożenia wynikające z użytkowania mikroorganizmów transgenicznych // W: Bezpieczeństwo biologiczne w Polsce / pod red. Bożeny Łagowskiej. – Białystok : Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, 2006. – S. 63-64

Słowa kluczowe:

ZAGROŻENIA
MIKROORGANIZMY TRANSGENICZNE

FRAGMENT

II 236789

Łagowska B.

Zagrożenia wynikające z użytkowania roślin transgenicznych // W: Bezpieczeństwo biologiczne w Polsce / pod red. Bożeny Łagowskiej. – Białystok : Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, 2006. – S. 64-71, rys., tab.

Słowa kluczowe:

ZAGROŻENIA

ROŚLINY TRANSGENICZNE

FRAGMENT

II 236789

Łagowska B., Rosochacki S.

Zagrożenia związane z użytkowaniem zwierząt transgenicznych // W: Bezpieczeństwo biologiczne w Polsce / pod red. Bożeny Łagowskiej. – Białystok : Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, 2006. – S. 71-72

Słowa kluczowe:

ZAGROŻENIA
ZWIERZĘTA TRANSGENICZNE

FRAGMENT

II 236789

Łagowska B.

Wpływ GMO na rozwój rolnictwa // W: Bezpieczeństwo biologiczne w Polsce / pod red. Bożeny Łagowskiej. – Białystok : Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, 2006. – S. 72-81, tab.

Słowa kluczowe:

GMO
ROLNICTWO
OCHRONA ROŚLIN

FRAGMENT

II 236789

Łagowska B.

Bezpieczeństwo biologiczne // W: Bezpieczeństwo biologiczne w Polsce / pod red. Bożeny Łagowskiej. – Białystok : Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, 2006. – S. 83-90, tab.

Słowa kluczowe:

BEZPIECZEŃSTWO BIOLOGICZNE
POLITYKA EKOLOGICZNA
KONWENCJA O RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ
PROTOKÓŁ KARTAGEŃSKI
KONWENCJA Z AARHUS

FRAGMENT

II 236789

Łagowska B.

Systemy bezpieczeństwa biologicznego w Polsce // W: Bezpieczeństwo biologiczne w Polsce / pod red. Bożeny Łagowskiej. – Białystok : Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, 2006. – S. 91-101

Słowa kluczowe:

BEZPIECZEŃSTWO BIOLOGICZNE
SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA
POLSKA
NORMY PRAWNE
STRUKTURY ORGANIZACYJNE

FRAGMENT

II 236789

Łagowska B.

Procedury użytkowania genetycznie zmodyfikowanych organizmów // W: Bezpieczeństwo biologiczne w Polsce / pod red. Bożeny Łagowskiej. – Białystok : Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, 2006. – S. 101-107, rys.

Słowa kluczowe:

**GMO
PROCEDURY ADMINISTRACYJNE**

FRAGMENT

II 236789

Łagowska B.

Bezpieczeństwo zamierzonego uwalniania GMO do środowiska w celach innych niż wprowadzenie do obrotu // W: Bezpieczeństwo biologiczne w Polsce / pod red. Bożeny Łagowskiej. – Białystok : Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, 2006. – S. 108-116

Słowa kluczowe:

**GMO
BEZPIECZEŃSTWO
ŚRODOWISKO
ZAGROŻENIA
MONITOROWANIE
KONTROLA
UPRAWY ROLNICZE
ROŚLINY ZMODYFIKOWANE GENETYCZNIE
ROŚLINY NIEZMODYFIKOWANE GENETYCZNIE**

FRAGMENT

II 236789

Stepaniuk K.

Bezpieczeństwo zamkniętego użycia GMO // W: Bezpieczeństwo biologiczne w Polsce / pod red. Bożeny Łagowskiej. – Białystok : Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, 2006. – S. 116-124, tab.

Słowa kluczowe:

**GMO
BEZPIECZEŃSTWO
ZAMKNIĘTE UŻYCIE
AWARIE
LABORATORIA BADAWCZE
BHP**

FRAGMENT

II 236789

Łagowska B.

Nowa żywność i ogólne zasady bezpieczeństwa // W: Bezpieczeństwo biologiczne w Polsce / pod red. Bożeny Łagowskiej. – Białystok : Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, 2006. – S. 124-127, rys.

Słowa kluczowe:

**ŻYWNOSĆ GENETYCZNIE ZMODYFIKOWANA
BEZPIECZEŃSTWO**

FRAGMENT

II 236789

Łagowska B.

Znakowanie i opakowanie genetycznie zmodyfikowanej żywności // W: Bezpieczeństwo biologiczne w Polsce / pod red. Bożeny Łagowskiej. – Białystok : Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, 2006. – S. 127-130

Słowa kluczowe:

**ŻYWNOŚĆ GENETYCZNIE ZMODYFIKOWANA
ZNAKOWANIE
OPAKOWANIA**

FRAGMENT

II 236789

Łagowska B.

Monitorowanie produktów GMO po ich wprowadzeniu do obrotu // W: Bezpieczeństwo biologiczne w Polsce / pod red. Bożeny Łagowskiej. – Białystok : Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, 2006. – S. 130-131

Słowa kluczowe:

**ŻYWNOŚĆ GENETYCZNIE ZMODYFIKOWANA
GMO
MONITOROWANIE
PRODUKTY**

FRAGMENT

II 236789

Łagowska B.

Krajowa kontrola produktów GMO // W: Bezpieczeństwo biologiczne w Polsce / pod red. Bożeny Łagowskiej. – Białystok : Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, 2006. – S. 131-133

Słowa kluczowe:

**ŻYWNOŚĆ GENETYCZNIE ZMODYFIKOWANA
GMO
PRODUKTY
KONTROLA**

FRAGMENT

II 236789

Rosochacki S.

Systemy kontroli zwierzęcych produktów transgenicznych // W: Bezpieczeństwo biologiczne w Polsce / pod red. Bożeny Łagowskiej. – Białystok : Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, 2006. – S. 133-134

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY KONTROLI
ZWIERZĘTA TRANSGENICZNE
PRODUKTY**

FRAGMENT

II 236789

Bukowska J.

Ochrona patentowa organizmów genetycznie zmodyfikowanych jako wynalazków biotechnologicznych // W: Bezpieczeństwo biologiczne w Polsce / pod red. Bożeny Łagowskiej. – Białystok : Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, 2006. – S. 135-149

Słowa kluczowe:
PATENTY
GMO
BIOTECHNOLOGIA
WYNAŁAZKI BIOTECHNOLOGICZNE

FRAGMENT

II 236789

Klimczuk U.

Biotechnologia w społecznym dyskursie // W: Bezpieczeństwo biologiczne w Polsce / pod red. Bożeny Łagowskiej. – Białystok : Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, 2006. – S. 151-152

Słowa kluczowe:
BIOTECHNOLOGIA
SPOŁECZEŃSTWO

FRAGMENT

II 236789

Klimczuk U.

Spółeczny odbiór biotechnologii // W: Bezpieczeństwo biologiczne w Polsce / pod red. Bożeny Łagowskiej. – Białystok : Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, 2006. – S. 152-156

Słowa kluczowe:
BIOTECHNOLOGIA
SPOŁECZEŃSTWO

FRAGMENT

II 236789

Łagowska B.

Udział społeczeństwa w podejmowaniu decyzji dotyczących GMO // W: Bezpieczeństwo biologiczne w Polsce / pod red. Bożeny Łagowskiej. – Białystok : Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, 2006. – S. 157

Słowa kluczowe:
GMO
SPOŁECZEŃSTWO

FRAGMENT

II 236789

Rosochacki S.

Etyczne aspekty biotechnologii // W: Bezpieczeństwo biologiczne w Polsce / pod red. Bożeny Łagowskiej. – Białystok : Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, 2006. – S. 157-159

Słowa kluczowe:
BIOTECHNOLOGIA
ETYKA

KSIAŻKA

II 235895

Konflikty człowiek - przyroda na obszarach prawnie chronionych w Polsce : materiały konferencji naukowej, Sosnowiec - Ojców, 16 - 17 czerwca 2005 r. / pod red. Adama Hibszyera i Józefa Partyki ; Polskie Towarzystwo Geograficzne. Oddział Katowicki ; Ojcowski Park Narodowy. – Sosnowiec : Polskie Towarzystwo

Geograficzne. Oddział Katowicki ; Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2005. – 70 s., [1] k. tab. złoż. kolor., rys., fot., mapy. --- Bibliogr. [32] poz.

Uwagi:

Streszczenia wystąpień i przewodnik sesji terenowej odbywanej w ramach konferencji: Konflikty człowiek - przyroda na obszarach prawnie chronionych w Polsce, Sosnowiec - Ojców, 16-17 czerwca 2005 r.

Słowa kluczowe:

**KONFLIKTY EKOLOGICZNE
CZŁOWIEK
PRZYRODA
OBSZARY PRAWNIE CHRONIONE
POLSKA**

FRAGMENT

II 235895

Solon Jerzy

Czy obowiązująca ustawa przyrody jest dobrym narzędziem do rozwiązywania konfliktów "człowiek-przyroda" w polskich parkach narodowych // W: Konflikty człowiek - przyroda na obszarach prawnie chronionych w Polsce : materiały konferencji naukowej, Sosnowiec - Ojców, 16 - 17 czerwca 2005 r. / pod red. Adama Hibszer i Józefa Partyki ; Polskie Towarzystwo Geograficzne. Oddział Katowicki ; Ojcowski Park Narodowy. – Sosnowiec : Polskie Towarzystwo Geograficzne. Oddział Katowicki ; Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2005. – S. 8-9, rys.

Uwagi:

Streszczenia wystąpień i przewodnik sesji terenowej odbywanej w ramach konferencji: Konflikty człowiek - przyroda na obszarach prawnie chronionych w Polsce, Sosnowiec - Ojców, 16-17 czerwca 2005 r.

Słowa kluczowe:

**KONFLIKTY EKOLOGICZNE
CZŁOWIEK
PRZYRODA
PARKI NARODOWE
POLSKA
USTAWA O OCHRONIE ŚRODOWISKA
OCHRONA PRZYRODY**

KSIĄŻKA

II 239007

Listwan Andrzej, Baic Ireneusz, Łuksa Adam

Podstawy gospodarki odpadami niebezpiecznymi. – Radom : Politechnika Radomska. – 332 s., rys., wykr., tab., fot. --- Bibliogr. [99] poz.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
ODPADY NIEBEZPIECZNE
GOSPODARKA
ODPADY
PRZEPISY PRAWNE
SKŁADOWANIE ODPADÓW
FINANSOWANIE
MONITORING
EDUKACJA EKOLOGICZNA**

FRAGMENT

II 235895

Szkiruć Zdzisław

Społeczne aspekty funkcjonowania Wigierskiego Parku Narodowego // W: Konflikty człowiek - przyroda na obszarach prawnie chronionych w Polsce : materiały konferencji naukowej, Sosnowiec - Ojców, 16 - 17 czerwca 2005 r. / pod red. Adama Hibszer i Józefa Partyki ; Polskie Towarzystwo Geograficzne. Oddział

Katowicki ; Ojcowski Park Narodowy. – Sosnowiec : Polskie Towarzystwo Geograficzne. Oddział Katowicki ; Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2005. – S. 9-10

Uwagi:

Streszczenia wystąpień i przewodnik sesji terenowej odbywanej w ramach konferencji: Konflikty człowiek - przyroda na obszarach prawnie chronionych w Polsce, Sosnowiec - Ojców, 16-17 czerwca 2005 r.

Słowa kluczowe:

**WIGIERSKI PARK NARODOWY
SPOŁECZEŃSTWO**

FRAGMENT

II 235895

Partyka Józef, Żółciak Jarosław

Konflikty człowiek-przyroda na przykładzie Ojcowskiego Parku Narodowego // W: Konflikty człowiek - przyroda na obszarach prawnie chronionych w Polsce : materiały konferencji naukowej, Sosnowiec - Ojców, 16 - 17 czerwca 2005 r. / pod red. Adama Hibszerę i Józefa Partyki ; Polskie Towarzystwo Geograficzne. Oddział Katowicki ; Ojcowski Park Narodowy. – Sosnowiec : Polskie Towarzystwo Geograficzne. Oddział Katowicki ; Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2005. – S. 10-11

Uwagi:

Streszczenia wystąpień i przewodnik sesji terenowej odbywanej w ramach konferencji: Konflikty człowiek - przyroda na obszarach prawnie chronionych w Polsce, Sosnowiec - Ojców, 16-17 czerwca 2005 r.

Słowa kluczowe:

**KONFLIKTY EKOLOGICZNE
CZŁOWIEK
PRZYRODA
OJCOWSKI PARK NARODOWY**

FRAGMENT

II 235895

Kozieł Edyta, Kozieł Marcin

Spoleczne uwarunkowania konfliktów ekologicznych w Poleskim Parku Narodowym // W: Konflikty człowiek - przyroda na obszarach prawnie chronionych w Polsce : materiały konferencji naukowej, Sosnowiec - Ojców, 16 - 17 czerwca 2005 r. / pod red. Adama Hibszerę i Józefa Partyki ; Polskie Towarzystwo Geograficzne. Oddział Katowicki ; Ojcowski Park Narodowy. – Sosnowiec : Polskie Towarzystwo Geograficzne. Oddział Katowicki ; Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2005. – S. 11-12

Uwagi:

Streszczenia wystąpień i przewodnik sesji terenowej odbywanej w ramach konferencji: Konflikty człowiek - przyroda na obszarach prawnie chronionych w Polsce, Sosnowiec - Ojców, 16-17 czerwca 2005 r.

Słowa kluczowe:

**SPOŁECZEŃSTWO
KONFLIKTY EKOLOGICZNE
POLESKI PARK NARODOWY**

FRAGMENT

II 235895

Wodzickowski Czesław

Konflikt społeczny na tle tworzenia Parku Narodowego "Bory Tucholskie" // W: Konflikty człowiek - przyroda na obszarach prawnie chronionych w Polsce : materiały konferencji naukowej, Sosnowiec - Ojców, 16 - 17 czerwca 2005 r. / pod red. Adama Hibszerę i Józefa Partyki ; Polskie Towarzystwo Geograficzne. Oddział Katowicki ; Ojcowski Park Narodowy. – Sosnowiec : Polskie Towarzystwo Geograficzne. Oddział Katowicki ; Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2005. – S. 12

Uwagi:

Streszczenia wystąpień i przewodnik sesji terenowej odbywanej w ramach konferencji: Konflikty człowiek - przyroda na obszarach prawnie chronionych w Polsce, Sosnowiec - Ojców, 16-17 czerwca 2005 r.

Słowa kluczowe:

**PARKI NARODOWE
KONFLIKTY SPOŁECZNE
BORY TUCHOLSKIE
PARK NARODOWY BORY TUCHOLSKIE**

FRAGMENT

II 235895

Lamorski Tomasz

Rola Rady Parku w rozwiązywaniu konfliktów społecznych na przykładzie Babiogórskiego Parku Narodowego // W: Konflikty człowiek - przyroda na obszarach prawnie chronionych w Polsce : materiały konferencji naukowej, Sosnowiec - Ojców, 16 - 17 czerwca 2005 r. / pod red. Adama Hibszerę i Józefa Partyki ; Polskie Towarzystwo Geograficzne. Oddział Katowicki ; Ojcowski Park Narodowy. – Sosnowiec : Polskie Towarzystwo Geograficzne. Oddział Katowicki ; Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2005. – S. 13

Uwagi:

Streszczenia wystąpień i przewodnik sesji terenowej odbywanej w ramach konferencji: Konflikty człowiek - przyroda na obszarach prawnie chronionych w Polsce, Sosnowiec - Ojców, 16-17 czerwca 2005 r.

Słowa kluczowe:

**BABIOGÓRSKI PARK NARODOWY
KONFLIKTY SPOŁECZNE
RADA PARKU NARODOWEGO**

FRAGMENT

II 235895

Kistowski Mariusz

Próba typologii sytuacji konfliktowych w relacjach "Zagospodarowanie przestrzenne - środowisko przyrodnicze" na obszarze parków krajobrazowych nad Zatoką Gdańską // W: Konflikty człowiek - przyroda na obszarach prawnie chronionych w Polsce : materiały konferencji naukowej, Sosnowiec - Ojców, 16 - 17 czerwca 2005 r. / pod red. Adama Hibszerę i Józefa Partyki ; Polskie Towarzystwo Geograficzne. Oddział Katowicki ; Ojcowski Park Narodowy. – Sosnowiec : Polskie Towarzystwo Geograficzne. Oddział Katowicki ; Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2005. – S. 14

Uwagi:

Streszczenia wystąpień i przewodnik sesji terenowej odbywanej w ramach konferencji: Konflikty człowiek - przyroda na obszarach prawnie chronionych w Polsce, Sosnowiec - Ojców, 16-17 czerwca 2005 r.

Słowa kluczowe:

**KONFLIKTY EKOLOGICZNE
ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
PARKI KRAJOBRAZOWE
ZATOKA GDAŃSKA**

FRAGMENT

II 235895

Musielewicz Zofia

Rola planów ochrony parków krajobrazowych w kształtowaniu przestrzeni gmin w Zespole Jurajskich Parków Krajobrazowych Województwa Małopolskiego // W: Konflikty człowiek - przyroda na obszarach prawnie chronionych w Polsce : materiały konferencji naukowej, Sosnowiec - Ojców, 16 - 17 czerwca 2005 r. / pod red. Adama Hibszerę i Józefa Partyki ; Polskie Towarzystwo Geograficzne. Oddział Katowicki ; Ojcowski Park Narodowy. – Sosnowiec : Polskie Towarzystwo Geograficzne. Oddział Katowicki ; Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2005. – S. 15

Uwagi:

Streszczenia wystąpień i przewodnik sesji terenowej odbywanej w ramach konferencji: Konflikty człowiek - przyroda na obszarach prawnie chronionych w Polsce, Sosnowiec - Ojców, 16-17 czerwca 2005 r.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA
PARKI KRAJOBRAZOWE**

Broda Marek

Wybrane konflikty na obszarze Parku Krajobrazowego "Orlich Gniazd" oraz w obrębie jego otuliny // W: Konflikty człowiek - przyroda na obszarach prawnie chronionych w Polsce : materiały konferencji naukowej, Sosnowiec - Ojców, 16 - 17 czerwca 2005 r. / pod red. Adama Hibsza i Józefa Partyki ; Polskie Towarzystwo Geograficzne. Oddział Katowicki ; Ojcowski Park Narodowy. – Sosnowiec : Polskie Towarzystwo Geograficzne. Oddział Katowicki ; Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2005. – S. 16-17

Uwagi:

Streszczenia wystąpień i przewodnik sesji terenowej odbywanej w ramach konferencji: Konflikty człowiek - przyroda na obszarach prawnie chronionych w Polsce, Sosnowiec - Ojców, 16-17 czerwca 2005 r.

Słowa kluczowe:

**KONFLIKTY EKOLOGICZNE
PARK KRAJOBRAZOWY ORLICH GNIAZD**

Miedzińska Iwona, Styperek Jarosław, Kaczor Beata

Konflikty w systemach rekreacyjnych na wybranych obszarach // W: Konflikty człowiek - przyroda na obszarach prawnie chronionych w Polsce : materiały konferencji naukowej, Sosnowiec - Ojców, 16 - 17 czerwca 2005 r. / pod red. Adama Hibsza i Józefa Partyki ; Polskie Towarzystwo Geograficzne. Oddział Katowicki ; Ojcowski Park Narodowy. – Sosnowiec : Polskie Towarzystwo Geograficzne. Oddział Katowicki ; Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2005. – S. 17

Uwagi:

Streszczenia wystąpień i przewodnik sesji terenowej odbywanej w ramach konferencji: Konflikty człowiek - przyroda na obszarach prawnie chronionych w Polsce, Sosnowiec - Ojców, 16-17 czerwca 2005 r.

Słowa kluczowe:

**KONFLIKTY EKOLOGICZNE
SYSTEMY REKREACYJNE**

Kurczewski Rafał, Machnik Aleksandra

Konflikty w obrębie systemów rekreacyjnych obszarów chronionych - na poziomie przyrody ożywionej // W: Konflikty człowiek - przyroda na obszarach prawnie chronionych w Polsce : materiały konferencji naukowej, Sosnowiec - Ojców, 16 - 17 czerwca 2005 r. / pod red. Adama Hibsza i Józefa Partyki ; Polskie Towarzystwo Geograficzne. Oddział Katowicki ; Ojcowski Park Narodowy. – Sosnowiec : Polskie Towarzystwo Geograficzne. Oddział Katowicki ; Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2005. – S. 18

Uwagi:

Streszczenia wystąpień i przewodnik sesji terenowej odbywanej w ramach konferencji: Konflikty człowiek - przyroda na obszarach prawnie chronionych w Polsce, Sosnowiec - Ojców, 16-17 czerwca 2005 r.

Słowa kluczowe:

**KONFLIKTY EKOLOGICZNE
SYSTEMY REKREACYJNE
OBSZARY CHRONIONE
PRZYRODA OŻYWIONA**

Machnik Aleksandra, Machnik Aleksander, Kaczor Beata

Spółeczność lokalna wybranych parków krajobrazowych a ochrona przyrody // W: Konflikty człowiek - przyroda na obszarach prawnie chronionych w Polsce : materiały konferencji naukowej, Sosnowiec -

Ojców, 16 - 17 czerwca 2005 r. / pod red. Adama Hibsza i Józefa Partyki ; Polskie Towarzystwo Geograficzne. Oddział Katowicki ; Ojcowski Park Narodowy. – Sosnowiec : Polskie Towarzystwo Geograficzne. Oddział Katowicki ; Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2005. – S. 18-19

Uwagi:

Streszczenia wystąpień i przewodnik sesji terenowej odbywanej w ramach konferencji: Konflikty człowiek - przyroda na obszarach prawnie chronionych w Polsce, Sosnowiec - Ojców, 16-17 czerwca 2005 r.

Słowa kluczowe:

**SPOŁECZEŃSTWO
PARKI KRAJOBRAZOWE
OCHRONA PRZYRODY**

FRAGMENT

II 235895

Fajer Maria

Autostrada A-1 a środowisko przyrodnicze Parku Krajobrazowego "Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich" w okolicach Szczekowic II W: Konflikty człowiek - przyroda na obszarach prawnie chronionych w Polsce : materiały konferencji naukowej, Sosnowiec - Ojców, 16 - 17 czerwca 2005 r. / pod red. Adama Hibsza i Józefa Partyki ; Polskie Towarzystwo Geograficzne. Oddział Katowicki ; Ojcowski Park Narodowy. – Sosnowiec : Polskie Towarzystwo Geograficzne. Oddział Katowicki ; Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2005. – S. 19-20

Uwagi:

Streszczenia wystąpień i przewodnik sesji terenowej odbywanej w ramach konferencji: Konflikty człowiek - przyroda na obszarach prawnie chronionych w Polsce, Sosnowiec - Ojców, 16-17 czerwca 2005 r.

Słowa kluczowe:

**AUTOSTRADA A1
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
PARK KRAJOBRAZOWY CYSTERSKIE KOMPOZYCJE KRAJOBRAZOWE RUD WIELKICH**

FRAGMENT

II 235895

Wyszyński Maciej

Perspektywy rozwiązywania konfliktów przestrzennych: linie kolejowe - środowisko przyrodnicze wybranych form ochrony przyrody województw dolnośląskiego i opolskiego II W: Konflikty człowiek - przyroda na obszarach prawnie chronionych w Polsce : materiały konferencji naukowej, Sosnowiec - Ojców, 16 - 17 czerwca 2005 r. / pod red. Adama Hibsza i Józefa Partyki ; Polskie Towarzystwo Geograficzne. Oddział Katowicki ; Ojcowski Park Narodowy. – Sosnowiec : Polskie Towarzystwo Geograficzne. Oddział Katowicki ; Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2005. – S. 20-21

Uwagi:

Streszczenia wystąpień i przewodnik sesji terenowej odbywanej w ramach konferencji: Konflikty człowiek - przyroda na obszarach prawnie chronionych w Polsce, Sosnowiec - Ojców, 16-17 czerwca 2005 r.

Słowa kluczowe:

**KONFLIKTY PRZESTRZENNE
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
LINIE KOLEJOWE
OCHRONA PRZYRODY
WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE
WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE**

FRAGMENT

II 235895

Badora Krzysztof

Status krajobrazów skałkowych wystąpień wapienia muszlowego na Garbie Chełmu w Parku Krajobrazowym Góra św. Anny II W: Konflikty człowiek - przyroda na obszarach prawnie chronionych w Polsce : materiały konferencji naukowej, Sosnowiec - Ojców, 16 - 17 czerwca 2005 r. / pod red. Adama Hibsza i Józefa Partyki ; Polskie Towarzystwo Geograficzne. Oddział Katowicki ; Ojcowski Park Narodowy. – Sosnowiec : Polskie Towarzystwo Geograficzne. Oddział Katowicki ; Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2005. – S.

Uwagi:

Streszczenia wystąpień i przewodnik sesji terenowej odbywanej w ramach konferencji: Konflikty człowiek - przyroda na obszarach prawnie chronionych w Polsce, Sosnowiec - Ojców, 16-17 czerwca 2005 r.

Słowa kluczowe:

**WAPIEŃ MUSZLOWY
CHEŁM
PARK KRAJOBRAZOWY GÓRA ŚW. ANNY**

FRAGMENT

II 235895**Markowski Adam**

Jurajski Park Narodowy - za czy przeciw? // W: Konflikty człowiek - przyroda na obszarach prawnie chronionych w Polsce : materiały konferencji naukowej, Sosnowiec - Ojców, 16 - 17 czerwca 2005 r. / pod red. Adama Hibsza i Józefa Partyki ; Polskie Towarzystwo Geograficzne. Oddział Katowicki ; Ojcowski Park Narodowy. – Sosnowiec : Polskie Towarzystwo Geograficzne. Oddział Katowicki ; Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2005. – S. 22-23

Uwagi:

Streszczenia wystąpień i przewodnik sesji terenowej odbywanej w ramach konferencji: Konflikty człowiek - przyroda na obszarach prawnie chronionych w Polsce, Sosnowiec - Ojców, 16-17 czerwca 2005 r.

Słowa kluczowe:

JURAJSKI PARK NARODOWY

FRAGMENT

II 235895**Hibszer Adam**

Edukacyjna funkcja parków narodowych oraz jej rola w zapobieganiu konfliktom // W: Konflikty człowiek - przyroda na obszarach prawnie chronionych w Polsce : materiały konferencji naukowej, Sosnowiec - Ojców, 16 - 17 czerwca 2005 r. / pod red. Adama Hibsza i Józefa Partyki ; Polskie Towarzystwo Geograficzne. Oddział Katowicki ; Ojcowski Park Narodowy. – Sosnowiec : Polskie Towarzystwo Geograficzne. Oddział Katowicki ; Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2005. – S. 24

Uwagi:

Streszczenia wystąpień i przewodnik sesji terenowej odbywanej w ramach konferencji: Konflikty człowiek - przyroda na obszarach prawnie chronionych w Polsce, Sosnowiec - Ojców, 16-17 czerwca 2005 r.

Słowa kluczowe:

**EDUKACJA EKOLOGICZNA
PARKI NARODOWE
KONFLIKTY EKOLOGICZNE**

FRAGMENT

II 235895**Janowski Ignacy**

Natężenie ruchu turystycznego na szlakach Świętokrzyskiego Parku Narodowego // W: Konflikty człowiek - przyroda na obszarach prawnie chronionych w Polsce : materiały konferencji naukowej, Sosnowiec - Ojców, 16 - 17 czerwca 2005 r. / pod red. Adama Hibsza i Józefa Partyki ; Polskie Towarzystwo Geograficzne. Oddział Katowicki ; Ojcowski Park Narodowy. – Sosnowiec : Polskie Towarzystwo Geograficzne. Oddział Katowicki ; Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2005. – S. 25

Uwagi:

Streszczenia wystąpień i przewodnik sesji terenowej odbywanej w ramach konferencji: Konflikty człowiek - przyroda na obszarach prawnie chronionych w Polsce, Sosnowiec - Ojców, 16-17 czerwca 2005 r.

Słowa kluczowe:

**TURYSTYKA
ŚWIĘTOKRZYSKI PARK NARODOWY**

Korybo Janusz

Plan przestrzennego zagospodarowania wsi Karłów źródłem konfliktu społecznego // W: Konflikty człowiek - przyroda na obszarach prawnie chronionych w Polsce : materiały konferencji naukowej, Sosnowiec - Ojców, 16 - 17 czerwca 2005 r. / pod red. Adama Hibszer i Józefa Partyki ; Polskie Towarzystwo Geograficzne. Oddział Katowicki ; Ojcowski Park Narodowy. – Sosnowiec : Polskie Towarzystwo Geograficzne. Oddział Katowicki ; Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2005. – S. 26

Uwagi:

Streszczenia wystąpień i przewodnik sesji terenowej odbywanej w ramach konferencji: Konflikty człowiek - przyroda na obszarach prawnie chronionych w Polsce, Sosnowiec - Ojców, 16-17 czerwca 2005 r.

Słowa kluczowe:

**PLANY ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
KONFLIKTY SPOŁECZNE
KARŁÓW**

Ginalski Andrzej

Problematyka nowej zabudowy mieszkalnej w obszarze chronionym - przykład Kazimierskiego Parku Krajobrazowego // W: Konflikty człowiek - przyroda na obszarach prawnie chronionych w Polsce : materiały konferencji naukowej, Sosnowiec - Ojców, 16 - 17 czerwca 2005 r. / pod red. Adama Hibszer i Józefa Partyki ; Polskie Towarzystwo Geograficzne. Oddział Katowicki ; Ojcowski Park Narodowy. – Sosnowiec : Polskie Towarzystwo Geograficzne. Oddział Katowicki ; Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2005. – S. 27

Uwagi:

Streszczenia wystąpień i przewodnik sesji terenowej odbywanej w ramach konferencji: Konflikty człowiek - przyroda na obszarach prawnie chronionych w Polsce, Sosnowiec - Ojców, 16-17 czerwca 2005 r.

Słowa kluczowe:

**ZABUDOWA MIESZKALNA
OBSZARY CHRONIONE
KAZIMIERSKI PARK KRAJOBRAZOWY**

Krysiak Stanisław, Papińska Elżbieta

Konflikty człowiek - środowisko w Załęczańskim Parku Krajobrazowym // W: Konflikty człowiek - przyroda na obszarach prawnie chronionych w Polsce : materiały konferencji naukowej, Sosnowiec - Ojców, 16 - 17 czerwca 2005 r. / pod red. Adama Hibszer i Józefa Partyki ; Polskie Towarzystwo Geograficzne. Oddział Katowicki ; Ojcowski Park Narodowy. – Sosnowiec : Polskie Towarzystwo Geograficzne. Oddział Katowicki ; Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2005. – S. 28

Uwagi:

Streszczenia wystąpień i przewodnik sesji terenowej odbywanej w ramach konferencji: Konflikty człowiek - przyroda na obszarach prawnie chronionych w Polsce, Sosnowiec - Ojców, 16-17 czerwca 2005 r.

Słowa kluczowe:

**KONFLIKTY EKOLOGICZNE
ZAŁĘCZAŃSKI PARK KRAJOBRAZOWY**

Konflikty człowiek-przyroda na obszarach prawnie chronionych w Polsce : przewodnik sesji terenowej / Adam Hibszer [et al.] // W: Konflikty człowiek - przyroda na obszarach prawnie chronionych w Polsce : materiały konferencji naukowej, Sosnowiec - Ojców, 16 - 17 czerwca 2005 r. / pod red. Adama Hibszer i Józefa Partyki ; Polskie Towarzystwo Geograficzne. Oddział Katowicki ; Ojcowski Park Narodowy. – Sosnowiec : Polskie Towarzystwo Geograficzne. Oddział Katowicki ; Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2005. – S. 29-66, rys.,

fot., mapy

Uwagi:

Streszczenia wystąpień i przewodnik sesji terenowej odbywanej w ramach konferencji: Konflikty człowiek - przyroda na obszarach prawnie chronionych w Polsce, Sosnowiec - Ojców, 16-17 czerwca 2005 r.

Słowa kluczowe:

**KONFLIKTY EKOLOGICZNE
OBSZARY CHRONIONE
POLSKA**

KSIĄŻKA

II 239040

Odpowiedzialność administracyjno-prawna w ochronie środowiska - zagadnienia podstawowe (ze szczególnym uwzględnieniem przepisów o odpowiedzialności z tytułu zapobiegania i naprawiania szkód w środowisku). – Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlec. Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2007. – 117 s. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
ODPOWIEDZIALNOŚĆ PRAWNA
ODPOWIEDZIALNOŚĆ ADMINISTRACYJNA
ŚRODOWISKO
SZKODY EKOLOGICZNE
PRZEPISY PRAWNE**

KSIĄŻKA

II 238926

Bariery w zarządzaniu parkami krajobrazowymi w Polsce / red. nauk. Kazimierz Zimniewicz. – Warszawa : Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2008. – 156 s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [135] poz.

Słowa kluczowe:

**POLSKA
PARKI KRAJOBRAZOWE**

FRAGMENT

II 238926

Poskrobko Bazyl

Zarys charakterystyki systemu zarządzania ochroną przyrody w Polsce // W: Bariery w zarządzaniu parkami krajobrazowymi w Polsce / red. nauk. Kazimierz Zimniewicz. – Warszawa : Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2008. – S. 13-23, rys.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA PRZYRODY
POLSKA
PARKI KRAJOBRAZOWE
ZARZĄDZANIE OCHRONĄ PRZYRODY**

FRAGMENT

II 238926

Schubert Tomasz

Park krajobrazowy - zaniedbana idea ochrony przyrody i krajobrazu // W: Bariery w zarządzaniu

parkami krajobrazowymi w Polsce / red. nauk. Kazimierz Zimniewicz. – Warszawa : Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2008. – S. 24-35

Słowa kluczowe:

**PARKI KRAJOBRAZOWE
OCHRONA PRZYRODY**

FRAGMENT

II 238926

Mizgajski Andrzej

Krajobraz jako przedmiot ochrony i zarządzania : wybrane problemy // W: Bariery w zarządzaniu parkami krajobrazowymi w Polsce / red. nauk. Kazimierz Zimniewicz. – Warszawa : Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2008. – S. 36-48

Słowa kluczowe:

**KRAJOBRAZ
ZARZĄDZANIE KRAJOBRAZEM**

FRAGMENT

II 238926

Raszeja Elżbieta

Ochrona krajobrazu kulturowego w teorii i praktyce gospodarowania przestrzenią // W: Bariery w zarządzaniu parkami krajobrazowymi w Polsce / red. nauk. Kazimierz Zimniewicz. – Warszawa : Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2008. – S. 49-67, rys., wykr.

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA PRZESTRZENNA
KRAJOBRAZ KULTUROWY**

FRAGMENT

II 238926

Radecki Wojciech

Prawne bariery funkcjonowania parków krajobrazowych // W: Bariery w zarządzaniu parkami krajobrazowymi w Polsce / red. nauk. Kazimierz Zimniewicz. – Warszawa : Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2008. – S. 68-84

Słowa kluczowe:

**PARKI KRAJOBRAZOWE
PRZEPISY PRAWNE**

FRAGMENT

II 238926

Zimniewicz Kazimierz

Parki krajobrazowe w ocenie władz samorządowych // W: Bariery w zarządzaniu parkami krajobrazowymi w Polsce / red. nauk. Kazimierz Zimniewicz. – Warszawa : Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2008. – S. 85-100

Słowa kluczowe:

**PARKI KRAJOBRAZOWE
SAMORZĄDY LOKALNE**

Kiryłuk Halina

Problem rozwoju funkcji turystycznej na obszarach parków krajobrazowych // W: Bariery w zarządzaniu parkami krajobrazowymi w Polsce / red. nauk. Kazimierz Zimniewicz. – Warszawa : Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2008. – S. 101-118, rys., tab.

Słowa kluczowe:

**TURYSTYKA
PARKI KRAJOBRAZOWE
OCHRONA ŚRODOWISKA**

Łakomiec Janusz, Zimniewicz Kazimierz

Finansowe ograniczenia funkcjonowania parków krajobrazowych // W: Bariery w zarządzaniu parkami krajobrazowymi w Polsce / red. nauk. Kazimierz Zimniewicz. – Warszawa : Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2008. – S. 119-132, rys., wyk., tab.

Słowa kluczowe:

**FINANSOWANIE
PARKI KRAJOBRAZOWE**

Popławski Łukasz

Obszary chronione a rozwój gmin wiejskich w opinii mieszkańców województwa świętokrzyskiego // W: Bariery w zarządzaniu parkami krajobrazowymi w Polsce / red. nauk. Kazimierz Zimniewicz. – Warszawa : Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2008. – S. 133-141

Słowa kluczowe:

**OBSZARY CHRONIONE
GMINY WIEJSKIE
WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE
NADNIDZIAŃSKI PARK KRAJOBRAZOW**

Ptaszycka-Jackowska Danuta

Francuskie parki regionalne jako punkt odniesienia dla polskich parków krajobrazowych // W: Bariery w zarządzaniu parkami krajobrazowymi w Polsce / red. nauk. Kazimierz Zimniewicz. – Warszawa : Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2008. – S. 142-150

Słowa kluczowe:

**PARKI KRAJOBRAZOWE
FRANCJA
POLSKA
FINANSOWANIE
SAMORZĄDY LOKALNE
ORGANIZACJE SPOŁECZNE
OCHRONA ŚRODOWISKA**

Zarządzanie gospodarką odpadami : budowa systemu zbiórki i recyklingu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego : gospodarka osadami ściekowymi / [materiały do druku przygotował i zweryfikował Sergiusz Zabawa]. – Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlecenie Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2007. – 179 s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. przy rozdz. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**SPRZĘT ELEKTRONICZNY
GOSPODARKA ODPADAMI
RECYKLING
ZBIÓRKA ODPADÓW
SPRZĘT ELEKTRYCZNY
GOSPODARKA OSADAMI ŚCIEKOWYMI
OSADY ŚCIEKOWE**

FRAGMENT

II 239113

Sobiecki Marek

Wdrażanie w Polsce dyrektywy 2002/96/WE II W: Zarządzanie gospodarką odpadami : budowa systemu zbiórki i recyklingu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego : gospodarka osadami ściekowymi / [materiały do druku przygotował i zweryfikował Sergiusz Zabawa]. – Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlecenie Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2007. – S. 25-33. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**POLSKA
DYREKTYWA 2002/96/WE**

FRAGMENT

II 239113

Górski Marek

Prawne zasady postępowania ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym II W: Zarządzanie gospodarką odpadami : budowa systemu zbiórki i recyklingu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego : gospodarka osadami ściekowymi / [materiały do druku przygotował i zweryfikował Sergiusz Zabawa]. – Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlecenie Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2007. – S. 9-24. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**SPRZĘT ELEKTRONICZNY
SPRZĘT ELEKTRYCZNY
PRZEPISY PRAWNE
ODPADY ELEKTRONICZNE**

FRAGMENT

II 239113

Garczyński Włodzimierz

Gospodarowanie zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym, ze szczególnym uwzględnieniem międzynarodowego obrotu odpadami II W: Zarządzanie gospodarką odpadami : budowa systemu zbiórki i recyklingu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego : gospodarka osadami ściekowymi / [materiały do druku przygotował i zweryfikował Sergiusz Zabawa]. – Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlecenie

Słowa kluczowe:

**SPRZĘT ELEKTRONICZNY
SPRZĘT ELEKTRYCZNY
GOSPODARKA ODPADAMI
MIĘDZYNARODOWY OBRÓT ODPADAMI
ODPADY ELEKTRONICZNE**

FRAGMENT

II 239113

Baściuk Mirosław

Nowoczesne technologie przetwarzania odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : budowa systemu zbiórki i recyklingu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego : gospodarka osadami ściekowymi / [materiały do druku przygotował i zweryfikował Sergiusz Zabawa]. – Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlecenie Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2007. – S. 51-60, rys., tab. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**SPRZĘT ELEKTRONICZNY
SPRZĘT ELEKTRYCZNY
RECYKLING ODPADÓW
ODPADY ELEKTRONICZNE**

FRAGMENT

II 239113

Piekut Jarosław

Organizacja zakładu przetwarzania oraz zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : budowa systemu zbiórki i recyklingu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego : gospodarka osadami ściekowymi / [materiały do druku przygotował i zweryfikował Sergiusz Zabawa]. – Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlecenie Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2007. – S. 61-74, rys. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**SPRZĘT ELEKTRONICZNY
SPRZĘT ELEKTRYCZNY
ZAKŁADY PRZETWARZANIA ODPADÓW
ZBIÓRKA ODPADÓW
ODPADY ELEKTRONICZNE
STENA**

FRAGMENT

II 239113

Hofman Narcyz Jan

Zagospodarowanie zużytych komputerów : linia do unieszkodliwiania sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz kineskopów nagrodzona złotym medalem Międzynarodowych Targów Poznańskich POLEKO 2006 // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : budowa systemu zbiórki i recyklingu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego : gospodarka osadami ściekowymi / [materiały do druku przygotował i zweryfikował Sergiusz Zabawa]. – Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlecenie Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2007. – S. 75-88, rys., tab. --- Bibliogr. 15 poz. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**SPRZĘT ELEKTRONICZNY
SPRZĘT ELEKTRYCZNY
ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW
KOMPUTERY
KINESKOPY
UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW
ODPADY ELEKTRONICZNE**

FRAGMENT

II 239113

Pawłowski Krzysztof

Techniczne środki oceny czynników niebezpiecznych w gospodarce odpadami // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : budowa systemu zbiórki i recyklingu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego : gospodarka osadami ściekowymi / [materiały do druku przygotował i zweryfikował Sergiusz Zabawa]. – Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlecenie Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2007. – S. 89-98, rys., tab. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA ODPADAMI
CZYNNIKI NIEBEZPIECZNE**

FRAGMENT

II 239113

Górski Marek

Postępowanie z osadami ściekowymi w świetle prawa // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : budowa systemu zbiórki i recyklingu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego : gospodarka osadami ściekowymi / [materiały do druku przygotował i zweryfikował Sergiusz Zabawa]. – Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlecenie Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2007. – S. 101-116. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**OSADY ŚCIEKOWE
PRAWO**

FRAGMENT

II 239113

Grabowski Zbigniew

Termiczne metody unieszkodliwiania osadów ściekowych // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : budowa systemu zbiórki i recyklingu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego : gospodarka osadami ściekowymi / [materiały do druku przygotował i zweryfikował Sergiusz Zabawa]. – Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlecenie Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2007. – S. 117-131, wyk., tab. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**OSADY ŚCIEKOWE
METODY TERMICZNE
UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW**

**METODA SPALANIA DWUETAPOWEGO
PIECE FLUIDALNE
PIECE OBROTOWE
PIECE WIELOPÓŁKOWE
OCZYSZCZANIE SPALIN**

FRAGMENT

II 239113

Fukas-Płonka Łucja

Kierunki postępowania z osadami ściekowymi // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : budowa systemu zbiórki i recyklingu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego : gospodarka osadami ściekowymi / [materiały do druku przygotował i zweryfikował Sergiusz Zabawa]. – Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlecenie Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2007. – S. 133-142, rys., wykr. --- Bibliogr. 11 poz. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

OSADY ŚCIEKOWE

FRAGMENT

II 239113

Manczarski Piotr

Tlenowa stabilizacja osadów ściekowych : gospodarka osadami ściekowymi - zagadnienia technologiczne // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : budowa systemu zbiórki i recyklingu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego : gospodarka osadami ściekowymi / [materiały do druku przygotował i zweryfikował Sergiusz Zabawa]. – Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlecenie Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2007. – S. 143-158, tab. --- Bibliogr. 32 poz. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

OSADY ŚCIEKOWE

STABILIZACJA TLENOWA

GOSPODARKA OSADAMI ŚCIEKOWYMI

FRAGMENT

II 239113

Banaszkiewicz Kamil, Marcinkowski Tadeusz

Badania unieszkodliwiania osadów galwanicznych // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : budowa systemu zbiórki i recyklingu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego : gospodarka osadami ściekowymi / [materiały do druku przygotował i zweryfikował Sergiusz Zabawa]. – Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlecenie Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2007. – S. 159-166, wykr., tab. --- Bibliogr. 19 poz. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW

OSADY GALWANICZNE

FRAGMENT

II 239113

Redes Marian, Meyer Manfred, Broślawski Marcin

Wysokotemperaturowa modułowa instalacja obróbki osadów ściekowych firmy Rosoma z układem spalania tych osadów firmy ES+S // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : budowa systemu zbiórki i recyklingu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego : gospodarka osadami ściekowymi / [materiały do druku przygotował i zweryfikował Sergiusz Zabawa]. – Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlecenie

Słowa kluczowe:

**OSADY ŚCIEKOWE
ROSOMA
ES+S
SPALANIE OSADÓW
INSTALACJE WYSOKOTEMPERATUROWE
INSTALACJE MODUŁOWE**

FRAGMENT

II 239113

Grunt Hanna

Działalność Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w systemie zarządzania gospodarką odpadami w tym osadów ściekowych // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : budowa systemu zbiórki i recyklingu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego : gospodarka osadami ściekowymi / [materiały do druku przygotował i zweryfikował Sergiusz Zabawa]. – Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlecenie Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2007. – S. 177-179. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA
GOSPODARKA ODPADAMI
OSADY ŚCIEKOWE**

KSIĄŻKA

III 231719

Program Ochrony Środowiska Województwa Małopolskiego na lata 2007-2014 / [zespół aut.] Agnieszka Plewińska-Chrzanowska [et al.]. – Kraków : Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego, cop. 2007. – 143 s., tab., mapy

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
PROJEKTY EKOLOGICZNE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
HAŁAS
PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE
GOSPODARKA WODNA
GLEBY
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
BEZPIECZEŃSTWO BIOLOGICZNE
LASY
SUROWCE MINERALNE
ZAGROŻENIA NATURALNE
AWARIE
MONITORING ŚRODOWISKA
POLITYKA EKOLOGICZNA
FINANSOWANIE
EDUKACJA EKOLOGICZNA
GMO
PRZEMYSŁ**

Plan gospodarki odpadami Województwa Małopolskiego 2010 : (część II Programu Ochrony Środowiska Województwa Małopolskiego na lata 2007-2014) / [zespół aut.] Karolina Laszczak [et al.]. – Kraków : Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego, cop. 2007. – 93 s., rys., wykry., tab., mapy

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
GOSPODARKA ODPADAMI
ODPADY KOMUNALNE
ODPADY BUDOWLANE
ODPADY AZBESTOWE
GOSPODARKA WODNA
ODPADY ELEKTRONICZNE
ODPADY MEDYCZNE
ODPADY NIEZBEZPIECZNE
ODPADY MOTORYZACYJNE
ODPADY ROLNICZE
ODPADY OPAKOWANIOWE
ODPADY BIODEGRADOWALNE
OLEJE ODPADOWE
PESTYCYDY
PCB
ODPADY WETERYNARYJNE
OSADY ŚCIEKOWE
POLITYKA EKOLOGICZNA
FINANSOWANIE

ARTYKUŁ

C. 5088

Bryndza Lucjan

Radiometr - dozometr : miernik promieniowania jonizującego // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 10, s. 24-30

Słowa kluczowe:

DOZOMETRY
PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE
LAMPY GEIGERA-MULLERA

ARTYKUŁ

C. 5088

Jabłoński Tomasz

Cyfrowy potencjometr audio // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 10, s. 31-35

Słowa kluczowe:

POTENCJOMETRY CYFROWE
POTENCJOMETRY AUDIO

ARTYKUŁ

C. 5088

Chromik Rafał

Termometr cyfrowy : system pomiaru temperatury z termoparą typu K // Elektronika Praktyczna. – 2009,

Słowa kluczowe:
TERMOMETRY CYFROWE
TERMOPARY

ARTYKUŁ

C.5088

Skrzyński Sławomir

TuShuuu : generator dźwięków do makiety kolejowej // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 10, s. 40-41

Słowa kluczowe:
GENERATORY
MAKIETY KOLEJOWE
KODERY DCC
DŹWIĘKI

ARTYKUŁ

C. 5088

Brzoza-Woch Robert

Stacjonarny odtwarzacz MP3 z budzikiem, [część] 3 : informacje dla dociekliwych // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 10, s. 42-47

Słowa kluczowe:
ODTWARZACZE MP3
MP3
BUDZIKI
DEKODERY

ARTYKUŁ

C. 5088

Boroń Artur

Koder i dekoder Manchester w FPGA // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 10, s. 49-50

Słowa kluczowe:
KODOWANIE DANYCH
DEKODOWANIE
KODERY
DEKODERY
FPGA
UKŁADY FPGA
TRANSMISJA SZEREGOWA
SYGNAŁY ZEGAROWE
KODOWANIE FAZOWE
DEKODER MANCHESTER

ARTYKUŁ

C. 5088

Gołębiewski Paweł

Zegarek binarny na rękę // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 10, s. 51-52

Słowa kluczowe:
ZEGARKI BINARNE
DIODY LED

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Niskonapięciowy zasilacz paneli elektroluminescencyjnych // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 10, s. 53

Słowa kluczowe:
ZASILACZE NISKONAPIĘCIOWE
PANELE ELEKTROLUMINESCENCYJNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

ST1S10 : koniec stabilizatorów liniowych // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 10, s. 53-54

Słowa kluczowe:
STABILIZATORY LINIOWE
ST1S10
STABILIZATORY IMPULSOWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Dwukierunkowy konwerter SPI/UART // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 10, s. 54-55

Słowa kluczowe:
KONWERTERY DWUKIERUNKOWE
KONWERTERY SPI
UART

ARTYKUŁ

C. 5088

Programowany sterownik świateł // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 10, s. 55-56

Słowa kluczowe:
STEROWNIKI ŚWIATEŁ
DIODY LED

ARTYKUŁ

C. 5088

Wołgajew Robert

Obsługa rezystancyjnych paneli dotykowych w systemach mikroprocesorowych // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 10, s. 57-59

Słowa kluczowe:

**PANELE DOTYKOWE
PANELE REZYSTANCYJNE
SYSTEMY MIKROPROCESOROWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wojtowicz Piotr

Bootloader dla mikrokontrolerów STM32 : aktualizacja oprogramowania z zastosowaniem karty SD lub przez USB // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 10, s. 60-65. --- Bibliogr. [5] poz.

Adnotacja:

W artykule zaprezentujemy metodę będącą wariantem programowania w systemie, a mianowicie aktualizację oprogramowania przez interfejs USB lub z zastosowaniem karty SD podłączonej poprzez SPI.

Słowa kluczowe:

**BOOTLOADERY
MIKROKONTROLERY STM32
KARTY SD
USB
PROGRAMOWANIE MIKROKONTROLERÓW
SPI (SERIAL PERIPHERAL INTERFA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

WebPack nadal bezpłatnie, ale z licencją : Xilinx zmienił zasady udostępniania bezpłatnego oprogramowania // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 10, s. 66-70

Słowa kluczowe:

**WEBPACK
XILINX
LICENCJE
OPROGRAMOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Jabłoński Tomasz

Hades : uniwersalny symulator układów // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 10, s. 71-75

Słowa kluczowe:

**HADES
SYMULATORY UKŁADÓW
PROGRAMOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Jabłoński Tomasz

Multimedialny moduł PIC32 // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 10, s. 76-79

Słowa kluczowe:

**PIC32
MODUŁY MULTIMEDIALNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Keges Ileana

Technologia czuła na dotyk : niemechaniczny interfejs użytkownika // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 10, s. 80-81

Słowa kluczowe:

**INTERFEJSY
EKRANY DOTYKOWE
EKRANY LCD**

ARTYKUŁ

C. 5088

Paprocki Krzysztof

DSP w praktyce : generator PWM i interfejs SCI // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 10, s. 83-87

Słowa kluczowe:

**DSP
GENERATORY PWM
INTERFEJS SCI
PORTY SZEREGOWE
SYGNAŁY PWM
NADAJNIKI RADIOWE
ODBIORNIKI RADIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Wireless audiolink na 2,4 GHz // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 10, s. 88, 90

Słowa kluczowe:

**POŁĄCZENIA BEZPRZEWODOWE
MODUŁY RADIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

SmartPlug z STM32 : popis możliwości // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 10, s. 91-93

Słowa kluczowe:

**SMARTPLUG
STM32
MODUŁY RADIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Świontek Tomasz

Projektowanie płytek, [część] 5 : o pracy projektanta // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 10, s. 94-97

Słowa kluczowe:

PROJEKTOWANIE PŁYTEK

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

Pierwszy krok w świat 32-bitowych aplikacji : tani sposób na STM32 // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 10, s. 98-99

Słowa kluczowe:

APLIKACJE 32-BITOWE
STM32
MIKROKONTROLERY
MIKROKONTROLERY STM32

ARTYKUŁ

C. 5088

Paprocki Krzysztof

STM32 : migracja do Standard Peripheral Library wer. 3.1.0 // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 10, s. 100-103

Adnotacja:

W artykule przedstawiono informacje dotyczące zarówno starszej wersji biblioteki (V2.0.3), oraz - szczegółowej - nowej wersji 3.1.0.

Słowa kluczowe:

STM32
STANDARD PERIPHERAL LIBRARY
CMSIS

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Stacja lutująco-rozlutowująca IRDA T862++ // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 10, s. 104-105

Słowa kluczowe:

LUTOWNICE
ROZLUTOWYWANIE

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

A jednak Ethernet // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 10, s. 106-107

Słowa kluczowe:

ETHERNET
INTERFEJSY ETHERNETOWE
ENC424J600
ENC624J600

ARTYKUŁ

C. 5088

Kasiński Krzysztof

Język Verilog w przykładach, [część] 5 : generowanie sygnału sinusoidalnego oraz sterowanie przetwornikiem C/A // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 10, s. 108-111

Adnotacja:

W tym odcinku pokażemy, jak można wygenerować przebieg sinusoidalny, korzystając tylko z zasobów cyfrowych FPGA. Opisany przykładowy układ może być użyty do budowy rekursywnych filtrów cyfrowych. Na przykładzie komunikacji z przetwornikiem cyfrowo-analogowym zademonstrujemy również, jak przeprowadza się transmisję za pomocą interfejsu SPI.

Słowa kluczowe:

VERILOG
SYGNAŁY SINUSOIDALNE
PRZETWORNIKI C/A
FPGA
INTERFEJS SPI
FILTRY CYFROWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Nowości w Murata Power Solutions : przetwornice o gęstości mocy 0,94 W/cm³ // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 10, s. 112-113

Słowa kluczowe:

MURATA POWER SOLUTIONS
PRZETWORNICE

ARTYKUŁ

C. 5088**Trzaska Krzysztof**

TML : hermetyczne zasilacze o mocy 20 i 40 W // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 10, s. 114-115

Słowa kluczowe:

TML
ZASILACZE HERMETYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Wspieramy każdy Twój ruch : interaktywna strona internetowa Farnell, okno na najnowsze technologie // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 10, s. 116-117

Słowa kluczowe:

FARNELL

ARTYKUŁ

C.5088**Gawryluk Andrzej**

Scalone konwertery DC/DC firmy Unisonic : poważna konkurencja dla liniowców // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 10, s. 118-119

Słowa kluczowe:

KONWERTERY DC/DC
UNISONIC
KONWERTERY BIOPOLARNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Gołaszewski Maciej

CC430 : bezprzewodowy MSP430 // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 10, s. 120-122

Słowa kluczowe:

CC430

MSP430

MIKROKONTROLERY

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

S7-1200 : kompletny system sterowania nie tylko dla automatyków // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 10, s. 125-128

Słowa kluczowe:

S7-1200

STEROWNIKI

STEROWNIKI LOGICZNE

SYSTEMY STEROWANIA

ARTYKUŁ

C. 5088

Elektroonline.pl : nowe medium dla branży elektronicznej // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 10, s. 129

Słowa kluczowe:

PORTALE INTERNETOWE

ELEKTRYKA

ARTYKUŁ

C. 5088

EFE300M : zaawansowane zasilacze impulsowe z cyfrową pętlą regulacji // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 10, s. 130-131

Słowa kluczowe:

EFE-300M

ZASILACZE IMPULSOWE

PĘTLE REGULACJI

ZASILACZE MEDYCZNE

ARTYKUŁ

C. 5088

Jurga Marcin

Przemysłowe zasilacze impulsowe o małych gabarytach // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 10, s. 132-133

Słowa kluczowe:

ZASILACZE IMPULSOWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Światłowod w przemyśle // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 10, s. 134-135

Słowa kluczowe:

ŚWIATŁOWODY
SIECI PRZEMYSŁOWE

ARTYKUŁ

C. 5088

Bogusz Jacek

Programowanie Alpha2, [część] 3 : moduł wyjść analogowych // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 10, s. 136-139

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI ALPHA2
WEJŚCIA ANALOGOWE

KSIĄŻKA

II 242284

Nowakowski Tomasz

Zakres i metodyka sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięć z zakresu gospodarki ściekowej : poradnik prawno-metodyczny. – Warszawa : Wydawnictwo Seidel-Przywecki Sp. z o. o.. – 107 s., tab. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

GOSPODARKA ŚCIEKOWA
ŚCIEKI
PRZEPISY PRAWNE
RAPORTY
NORMY EUROPEJSKIE

KSIĄŻKA

II 241156

Drewniane pozostałości osiedla kultury łużyckiej w Biskupinie : monitoring i stan zachowania / Magdalena Zborowska [et al.]. – Poznań : Wydawnictwo Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu, 2007. – 70 s., rys., wyk., tab., fot. --- Bibliogr. [60] poz.

Słowa kluczowe:

BISKUPIN
KULTURA ŁUŻYCKA
MONITORING

KSIĄŻKA

II 239435

Bylka Henryk, Ciszewski Łukasz, Krzyszczak Mirosław

Regulamin dostarczania wody i odprowadzania ścieków : komentarze, wzory, przepisy. – Stan prawny 15 września 2005 roku. – Warszawa : Wydawnictwo "Seidel-Przywecki" Sp z o.o., 2005. – 157 s.

Słowa kluczowe:

**DYSTRYBUCJA
GOSPODARKA ŚCIEKOWA
PRZEPISY PRAWNE
SIECI WODOCIĄGOWO-KANALIZACYJN
WODA**

KSIĄŻKA

II 240762

Zarządzanie gospodarką odpadami : techniczno-organizacyjno-prawne aspekty gospodarki odpadami /
[materiały do druku przygotowali i zweryfikowali: Marek Górski, Sergiusz Zabawa]. – Poznań : Polskie Zrzeszenie
Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2008. – 182 s., rys., wykry., tab., fot., mapy. --- Bibliogr.
przy rozdz. - (Inżynieria na Rzecz Ochrony Środowiska)

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA ODPADAMI
OCHRONA ŚRODOWISKA
SKŁADOWISKA ODPADÓW
KOMPOSTOWANIE
ODPADY
ODPADY BIODEGRADOWALNE
FERMENTACJA
WAPNO
KONDYCJONOWANIE
STABILIZOWANIE
ODKAŻANIE
OBRÓBKA TERMICZNA
MONITORING EKOLOGICZNY
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
SKAŻENIE
TRANSPORT ODPADÓW
ODPADY OPAKOWANIOWE
KLASYFIKACJA
UPRAWNIENIA DO EMISJI
EMISJA
ZARZĄDZANIE GOSPODARKĄ ODPADAMI
OSADY ŚCIEKOWE**

FRAGMENT

II 240762

Starczewski Cezary

Informacje o środowisku i jego ochronie jednym z instrumentów zarządzania gospodarką odpadami //

W: Zarządzanie gospodarką odpadami : techniczno-organizacyjno-prawne aspekty gospodarki odpadami /
[materiały do druku przygotowali i zweryfikowali: Marek Górski, Sergiusz Zabawa]. – Poznań : Polskie Zrzeszenie
Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2008. – S. 9-16. - (Inżynieria na Rzecz Ochrony
Środowiska)

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA ODPADAMI
ODPADY
EKOPORTAL.PL
CENTRUM INFORMACJI O ŚRODOWISKU**

Kozłowska Barbara

Budowa, eskploatacja i zamykanie składowisk odpadów // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : techniczno-organizacyjno-prawne aspekty gospodarki odpadami / [materiały do druku przygotowali i zweryfikowali: Marek Górski, Sergiusz Zabawa]. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2008. – S. 19-40. - (Inżynieria na Rzecz Ochrony Środowiska)

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA ODPADAMI
ODPADY
SKŁADOWISKA ODPADÓW
MONITORING**

Manczarski Piotr

Kompostowanie odpadów komunalnych // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : techniczno-organizacyjno-prawne aspekty gospodarki odpadami / [materiały do druku przygotowali i zweryfikowali: Marek Górski, Sergiusz Zabawa]. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2008. – S. 41-54, tab., mapa. --- Bibliogr. 6 poz. - (Inżynieria na Rzecz Ochrony Środowiska)

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA ODPADAMI
ODPADY KOMUNALNE
KOMPOSTOWANIE**

Fukas-Płonka Łucja, Janik Marcin

Współfermentacja osadów i odpadów biodegradowalnych // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : techniczno-organizacyjno-prawne aspekty gospodarki odpadami / [materiały do druku przygotowali i zweryfikowali: Marek Górski, Sergiusz Zabawa]. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2008. – S. 55-64, wykr., tab. --- Bibliogr. 8 poz. - (Inżynieria na Rzecz Ochrony Środowiska)

Adnotacja:

Fermentacja metanowa jest powszechnie stosowana do stabilizacji osadów ściekowych w dużych oczyszczalniach ścieków. Coraz częściej stosowaną metodą odzysku i unieszkodliwiania odpadów organicznych jest ich współfermentacja z osadami ściekowymi. W artykule przedstawiono wyniki badań laboratoryjnych wpływu dodatku odpadów organicznych na proces fermentacji beztlenowej osadów ściekowych. W badaniach wykorzystano odpady z produkcji soków oraz z zakładu przetwórstwa drobiu. Efektywność fermentacji osadu nadmiernego z dodatkiem odpadów organicznych określono przez pomiar współczynnika wydzielania biogazu oraz wyznaczenie stopnia rozkładu masy organicznej. Stosowanie odpadów jako dodatku łatwo rozkładalnej masy organicznej w procesie fermentacji daje wysoki stopień rozkładu oraz dużą produkcję biogazu podczas stabilizacji.

Słowa kluczowe:

**FERMENTACJA METANOWA
ODPADY BIODEGRADOWALNE
ODPADY ORGANICZNE
OSADY ŚCIEKOWE**

Marcinkowski Tomasz

Stosowanie różnych form wapna w procesach kondycjonowania, stabilizacji i odkażania komunalnych osadów ściekowych // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : techniczno-organizacyjno-prawne aspekty gospodarki odpadami / [materiały do druku przygotowali i zweryfikowali: Marek Górski, Sergiusz Zabawa]. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2008. – S. 65-91, wyk., tab. --- Bibliogr. 44 poz. - (Inżynieria na Rzecz Ochrony Środowiska)

Słowa kluczowe:

OSADY ŚCIEKOWE
ODKAŻANIE
KONDYCJONOWANIE
WAPNO
WAPNO PALONE
WAPNO HYDRATYZOWANE
STABILIZACJA ALKAICZNA

Grabowski Zbigniew

Procesy termicznego przekształcania odpadów // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : techniczno-organizacyjno-prawne aspekty gospodarki odpadami / [materiały do druku przygotowali i zweryfikowali: Marek Górski, Sergiusz Zabawa]. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2008. – S. 93-109, tab. - (Inżynieria na Rzecz Ochrony Środowiska)

Słowa kluczowe:

GOSPODARKA ODPADAMI
ODPADY
OBRÓBKA TERMICZNA
SPALARNIE ODPADÓW MEDYCZNYCH
SPALARNIE
PRZEPISY PRAWNE
BAT

Fukas-Płonka Łucja

Wady i zalety termicznej przeróbki osadów // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : techniczno-organizacyjno-prawne aspekty gospodarki odpadami / [materiały do druku przygotowali i zweryfikowali: Marek Górski, Sergiusz Zabawa]. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2008. – S. 111-119, wyk. --- Bibliogr. 3 poz. - (Inżynieria na Rzecz Ochrony Środowiska)

Adnotacja:

Termiczne przetwarzanie osadów jest nieuniknione. Procesy termicznej przeróbki osadów są bardzo wymagające z punktu widzenia użytkownika, a ich stosowanie wymaga wnikliwej analizy techniczno-ekonomicznej. Artykuł przedstawia trudności i niebezpieczeństwa występujące przy tego rodzaju procesach. Zwrócono w nim również uwagę na zagrożenie jakie metody termicznej przeróbki niosą dla środowiska.

Słowa kluczowe:

PRZERÓBKA TERMICZNA
OSADY

SUSZENIE

FRAGMENT

II 240762

Pawłowski Krzysztof

Techniczne środki oceny skażenia powietrza atmosferycznego w gospodarce odpadami. Monitoring emisji // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : techniczno-organizacyjno-prawne aspekty gospodarki odpadami / [materiały do druku przygotowali i zweryfikowali: Marek Górski, Sergiusz Zabawa]. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2008. – S. 121-133, rys., tab., fot. - (Inżynieria na Rzecz Ochrony Środowiska)

Słowa kluczowe:

GOSPODARKA ODPADAMI
ODPADY
SKAŻENIE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
MONITORING EMISJI
MIERNIKI JEDNOSENSOROWE
MIERNIKI WIELOSENSOROWE
ANALIZATORY
DETEKTORY FOTONIZACYJNE
DETEKTORY PŁOMIENIOWO-JONIZACYJNE
ANALIZATORY TOC
CHROMATOGRAFY GAZOWE
ANALIZATORY OPSIS
DOAS
BIOGAZY

FRAGMENT

II 240762

Garczyński Włodzimierz

Praktyczne aspekty transgranicznego przemieszczania odpadów // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : techniczno-organizacyjno-prawne aspekty gospodarki odpadami / [materiały do druku przygotowali i zweryfikowali: Marek Górski, Sergiusz Zabawa]. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2008. – S. 137-146. - (Inżynieria na Rzecz Ochrony Środowiska)

Słowa kluczowe:

GOSPODARKA ODPADAMI
ODPADY
TRANSPORT ODPADÓW
TRANSPORT MIĘDZYNARODOWY
ZIELONA LISTA
KARY PIENIĘŻNE

FRAGMENT

II 240762

Górski Marek

Prawne wymagania dotyczące postępowania z odpadami opakowaniowymi // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : techniczno-organizacyjno-prawne aspekty gospodarki odpadami / [materiały do druku przygotowali i zweryfikowali: Marek Górski, Sergiusz Zabawa]. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2008. – S. 147-160. - (Inżynieria na Rzecz Ochrony Środowiska)

Słowa kluczowe:

GOSPODARKA ODPADAMI
PRZEPISY PRAWNE
ODPADY OPAKOWANIOWE
NORMY EUROPEJSKIE
RECYKLING
OPAKOWANIA

FRAGMENT

II 240762

Grabowski Zbigniew

Klasyfikacja odpadów wg katalogu odpadów. Problemy z tym związane // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : techniczno-organizacyjno-prawne aspekty gospodarki odpadami / [materiały do druku przygotowali i zweryfikowali: Marek Górski, Sergiusz Zabawa]. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2008. – S. 161-168. - (Inżynieria na Rzecz Ochrony Środowiska)

Słowa kluczowe:

GOSPODARKA ODPADAMI
KLASYFIKACJA
KATALOG ODPADÓW
KODY DODANE
ODPADY NIEBEZPIECZNE
ODPADY

FRAGMENT

II 240762

Górski Marek

Obrót uprawnieniami do emisji // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : techniczno-organizacyjno-prawne aspekty gospodarki odpadami / [materiały do druku przygotowali i zweryfikowali: Marek Górski, Sergiusz Zabawa]. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2008. – S. 169-182. - (Inżynieria na Rzecz Ochrony Środowiska)

Słowa kluczowe:

PRZEPISY PRAWNE
KRAJOWY REJESTR UPRAWNIENÍ DO EMISJI
KRAJOWY ADMINISTRATOR UPRAWNIENÍ DO EMISJI
KRAJOWY PLAN ROZDZIAŁU UPRAWNIENÍ
ROZLICZANIE UPRAWNIENÍ
SANKCJE
EMISJA
UPRAWNIENIA DO EMISJI
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA

KSIĄŻKA

II 239114

Zarządzanie gospodarką odpadami. Cz. 2 / [materiały do druku przygotował i zweryfikował Sergiusz Zabawa]. – Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlec. Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2006. – 115 s., rys., tab. --- Bibliogr. przy rozd. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

GOSPODARKA ODPADAMI
ZARZĄDZANIE
ODPADY

Górski Marek

Gospodarowanie odpadami w świetle prawa - wybrane zagadnienia z zakresu ustawy ogólnej (ustawa o odpadach z kwietnia 2001 R.) // W: Zarządzanie gospodarką odpadami. Cz. 2 / [materiały do druku przygotował i zweryfikował Sergiusz Zabawa]. – Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlec. Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2006. – S. 7-39. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA ODPADAMI
PRZEPISY PRAWNE
USTAWA O ODPADACH**

Garczyński Włodzimierz

Transgraniczne przemieszczanie odpadów w świetle przepisów obecnych oraz nowego rozporządzenia 1013/2006 // W: Zarządzanie gospodarką odpadami. Cz. 2 / [materiały do druku przygotował i zweryfikował Sergiusz Zabawa]. – Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlec. Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2006. – S. 41-48. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**PRZEPISY PRAWNE
PRZEMIESZCZANIE ODPADÓW**

Staszczuk Jerzy

Selektywnie czy na żywioł // W: Zarządzanie gospodarką odpadami. Cz. 2 / [materiały do druku przygotował i zweryfikował Sergiusz Zabawa]. – Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlec. Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2006. – S. 49-56. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

SELEKTYWNA ZBIÓRKA ODPADÓW

Jaworska Agnieszka

Wymagania zasadnicze dyrektywy o opakowaniach i odpadach opakowaniowych a środowiskowe znakowanie opakowań // W: Zarządzanie gospodarką odpadami. Cz. 2 / [materiały do druku przygotował i zweryfikował Sergiusz Zabawa]. – Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlec. Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2006. – S. 57-64. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**DYREKTYWA OPAKOWANIOWA
OPAKOWANIA**

**ODPADY OPAKOWANIOWE
ŚRODOWISKOWE ZNAKOWANIE OPAKOWAŃ
NORMY**

FRAGMENT

II 239114

Fukas-Płonka Łucja

Nowe kierunki w przeróbce osadów ściekowych // W: Zarządzanie gospodarką odpadami. Cz. 2 /

[materiały do druku przygotował i zweryfikował Sergiusz Zabawa]. – Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlec. Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2006. – S. 65-75, rys., wyk. --- Bibliogr. 10 poz. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**DEZINTEGRACJA MECHANICZNA
PRZERÓBKA OSADÓW
OSADY ŚCIEKOWE
OZONOWANIE
HOMOGENIZACJA**

FRAGMENT

II 239114

Grabowski Zbigniew

Termiczne metody unieszkodliwiania osadów ściekowych // W: Zarządzanie gospodarką odpadami. Cz. 2

/ [materiały do druku przygotował i zweryfikował Sergiusz Zabawa]. – Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlec. Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2006. – S. 77-91, rys., tab. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**UNIESZKODLIWIANIE OSADÓW ŚCIEKOWYCH
OSADY ŚCIEKOWE
TERMICZNE UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW**

FRAGMENT

II 239114

Szatkowski Marek

Eliminacja przykrych zapachów w oczyszczalniach ścieków // W: Zarządzanie gospodarką odpadami.

Cz. 2 / [materiały do druku przygotował i zweryfikował Sergiusz Zabawa]. – Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlec. Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2006. – S. 93-100, rys. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
ELIMINACJA ZAPACHÓW**

FRAGMENT

II 239114

Hofman Narcyz Jan

Usuwanie materiałów i wyrobów zawierających azbest - doświadczenia z realizacji usług // W:

Zarządzanie gospodarką odpadami. Cz. 2 / [materiały do druku przygotował i zweryfikował Sergiusz Zabawa]. – Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlec. Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2006. – S. 101-109, rys. --- Bibliogr. 3 poz. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY AZBESTOWE
AZBEST
USUWANIE AZBESTU**

FRAGMENT

II 239114

Hofman Narcyz Jan

Monitoring zapylenia powietrza włóknami azbestu podczas demontażu wyrobów azbestowych // W: Zarządzanie gospodarką odpadami. Cz. 2 / [materiały do druku przygotował i zweryfikował Sergiusz Zabawa]. – Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlec. Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2006. – S. 111-115. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY AZBESTOWE
AZBEST
USUWANIE AZBESTU
MONITORING
ZAPYLENIE
WŁÓKNA AZBESTU**

KSIĄŻKA

II 239132

Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych : praca zbiorowa / pod red. Piotra Golińskiego. – Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlec. Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2007. – 246 s., rys., wykry., tab. --- Bibliogr. przy rozdz. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**REKULTYWACJA
REWITALIZACJA
TERENY ZDEGRADOWANE**

FRAGMENT

II 239132

Górski Marek

Prawna ochrona powierzchni ziemi i odpowiedzialność za szkody wyrządzone w powierzchni ziemi // W: Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych : praca zbiorowa / pod red. Piotra Golińskiego. – Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlec. Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2007. – S. 11-31. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**POWIERZCHNIA ZIEMI
SZKODY EKOLOGICZNE
OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI
PRZEPISY PRAWNE**

FRAGMENT

II 239132

Sztaba Piotr

Możliwości finansowania działań rewitalizacyjnych w ramach funduszy strukturalnych Unii Europejskiej // W: Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych : praca zbiorowa / pod red. Piotra Golińskiego. – Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlec. Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2007. – S. 33-43. --- Bibliogr. 9 poz., streszcz. w jęz. ang. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**REWITALIZACJA
FUNDUSZE STRUKTURALNE
UNIA EUROPEJSKA
FINANSOWANIE**

ARTYKUŁ

C.5258

Adamczyk Piotr

Dlaczego QuickPanel? // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 3, s. 10-11

Adnotacja:

QuickPanele CE dostępne są w dwóch wersjach. Pierwsza to panel operatorski View, którego zadaniem jest wizualizacja pracy obiektu, zadawanie i odczyt parametrów, obsługa pojawiających się stanów alarmowych oraz komunikacja z innymi urządzeniami. Druga to panel typu Control, mający dodatkowo możliwość lokalnego wykonywania programu sterującego.

Słowa kluczowe:

QUICKPANEL

ARTYKUŁ

C.5258

Faracik Grzegorz

Systemy o zwiększonej dostępności : tani system gorącej rezerwacji // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 3, s. 12

Adnotacja:

Prezentacja układu gorącej rezerwacji PACSystems RX3i (Hot Standby Redundancy) firmy GE Fanuc.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY REZERWACJI
UKŁADY GORAĄCEJ REZERWACJI
PACSYSTEMS RX3I
HOT STANDBY REDUNDANCY**

ARTYKUŁ

C.5258

Adamczyk Piotr

Co nowego w Cscape 8.80? // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 3, s. 13

Adnotacja:

Oprogramowanie Cscape w wersji 8.80 wyposażone zostało w szereg nowych funkcji usprawniających proces pisania aplikacji sterujących i tworzenia ekranów operatorskich dla wszystkich rodzin sterowników firmy Horner. Prostota użycia oraz łatwość konfiguracji, w połączeniu z brakiem licencjonowania, jest dodatkowym atutem przy wyborze rozwiązań Horner do sterowania małymi instalacjami.

Słowa kluczowe:

**CSCAPE 8.80
PROJECT NAVIGATOR
REGISTER BACKUP UTILITY
SCHEDULING BLOCK**

ARTYKUŁ

C.5258

Pawełczyk Wojciech

Wonderware Historian - Standard czy Personal? // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 3, s. 14

Adnotacja:

W czasach obniżania kosztów i szczególnego zwracania uwagi na wydajność oraz jakość produkcji Wonderware Historian jest często stosowanym narzędziem do lepszego poznania rzeczywistych parametrów pracy urządzeń i linii produkcyjnych. Oszczędność w tym wymiarze oznacza często jak najniższe koszty wdrożenia takiego systemu. Tu Wonderware daje dwie możliwości: wersję Historian Standard, oraz jej tańszą alternatywę - licencję Personal. Wonderware Historian w wersji Personal poza mniejszą ilością obsługiwanych zmiennych nie obsługuje zdalnego buforowania danych IDAS, pozbawiony jest możliwości ręcznego wprowadzania danych (np. przez pliki .csv) i obsługuje system Windows XP. Daje to doskonałe możliwości przetestowania instalacji pilotażowej lub znacznego zwiększenia funkcjonalności logowania historycznego zwykłej wizualizacji.

Słowa kluczowe:

**WONDERWARE HISTORIAN
WONDERWARE HISTORIAN STANDARD
WONDERWARE HISTORIAN PERSONAL**

ARTYKUŁ

C.5258

Pawełczyk Wojciech

ActiveFactory - Szara eminencja Historiana // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 3, s. 15

Adnotacja:

Komputer z najlepszym systemem operacyjnym, ale bez programów użytkowych nie byłby użyteczny. To samo można powiedzieć o Historianie bez programów klienckich. Przemysłowa baza danych Wonderware Historian to swego rodzaju napęd zasilający danymi raporty, z których korzystają na co dzień użytkownicy. Sama baza danych oraz zestaw wielu rozbudowanych funkcji jest dobrym fundamentem systemu raportowego, jednak pełnię jego możliwości będzie można poznać dopiero w połączeniu z narzędziami klienckimi ActiveFactory.

Słowa kluczowe:

**WONDERWARE HISTORIAN
ACTIVE FACTORY**

ARTYKUŁ

C.5258

Fijałka Grzegorz

Jedna platforma - wiele rozwiązań branżowych : efektywne zarządzanie i monitoring mediów energetycznych // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 3, s. 16-17

Słowa kluczowe:

**MEDIA ENERGETYCZNE
ZARZĄDZANIE
MONITORING**

ARTYKUŁ

C.5258

Woźniczka Marcin

Wirtualizacja w świecie przemysłowych systemów informatycznych // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 3, s. 18-19

Słowa kluczowe:

**WIRTUALIZACJA
SYSTEMY INFORMATYCZNE
PRZEMYSŁOWE SYSTEMY INFORMATYCZNE**

Andrzejewski Przemysław

Problemy analityczne związane z analizą pozostałości materiałów wybuchowych w środowisku // W: Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych : praca zbiorowa / pod red. Piotra Golińskiego. – Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlec. Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2007. – S. 47-53, rys. --- Bibliogr. 7 poz., streszcz. w jęz. ang. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY WYBUCHOWE
ŚRODOWISKO
ANALITYKA**

ARTYKUŁ

C.5258**Marcinek Dariusz, Kochanowski Tomasz**

Przeмиenniki częstotliwości Astraada Drive // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 3, s. I-IV

Adnotacja:

Zaprezentowano przeмиenniki częstotliwości CHF100, CHE100, CHV100, CHV160, z rodziny Astraada Drive.

Słowa kluczowe:

**PRZEMIENNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI
ASTRAADA DRIVE**

ARTYKUŁ

C.5258**Kaczmarek Maciej**

Jak zapobiegać awariom robotów przemysłowych? : przeglądy okresowe // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 3, s. 20-21

Słowa kluczowe:

**ROBOTY PRZEMYSŁOWE
PRZEGLĄDY OKRESOWE
ROBOTY KAWASAKI
KAWASAKI**

ARTYKUŁ

C.5258**Kruczyński Marcin**

Roboty spawające Kawasaki : funkcja Touch Sensing // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 3, s. 22-23

Słowa kluczowe:

**ROBOTY SPAWAJĄCE
ROBOTY KAWASAKI
TOUCH SENSING
SPAWANIE ZROBOTYZOWANE
KAWASAKI**

ARTYKUŁ

C.5258

Stec Jakub

Roboty Kawasaki : programator ręczny jako panel operatorski // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 3, s. 24

Adnotacja:

Zaprezentowano ręczny programator robotów Kawasaki.

Słowa kluczowe:

**ROBOTY KAWASAKI
PANELE OPERATORSKIE
KAWASAKI**

ARTYKUŁ

C.5258

Mostowicz Jacek

Proficy Machine Edition - pytania i odpowiedzi // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 3, s. 25

Słowa kluczowe:

**PROFICY MACHINE EDITION
SET TEMPORARY IP ADDRESS**

ARTYKUŁ

C.5258

Małka Piotr, Frączek Marek

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. w Krakowie : Platforma Systemowa Wonderware w Oczyszczalni Ścieków Płaszów II // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 3, s. 26-28

Adnotacja:

Oczyszczalnia Ścieków Płaszów II powstała w latach 2003-2007. Jest to największy tego typu obiekt w południowej Polsce. Powierzchnia, jaką zajmuje obecnie oczyszczalnia, to 50 hektarów, gdzie zbudowano ponad 100 obiektów. Efektem nowo wybudowanej oczyszczalni jest m.in. zwiększenie przepustowości istniejącej mechanicznej oczyszczalni ścieków ze 1342 tys. m³/d do 656 tys. m³/d, budowa części biologicznej o przepustowości 328 m³/d, jak również budowa nowej nitki przeróbki osadów ściekowych.

Słowa kluczowe:

**MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W KRAKOWIE
KRAKÓW
OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW PŁASZÓW II
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
PŁASZÓW II
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
KRAKÓW-PŁASZÓW**

ARTYKUŁ

C.5258

Trawiński Artur

Nowoczesny układ sterowania produkcją drewna // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 3, s. 30-31

Adnotacja:

Informacja o wdrożeniu sytemu sterowania produkcją drewna w Zakładzie Drzewnym w Chociwlu. Zakłady Drzewne Chociwel należą do Swedwood Poland od 1993 roku (firma Swedwood Poland to część międzynarodowego koncernu IKEA).

Słowa kluczowe:

**ZAKŁADY DRZEWNE CHOCIWEL
CHOCIWEL
PRODUKCJA DREWNA
SYSTEMY STEROWANIA**

ARTYKUŁ

C.5258

Pierzchała Mateusz

Rozwój kompetencji pracowników w firmach produkcyjnych // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 3, s. 32-33

Adnotacja:

Informacja o szkoleniach pracowników prowadzonych przez Akademię ASTOR.

Słowa kluczowe:

AKADEMIA ASTOR
SZKOLENIA ZAWODOWE
ASTOR

ARTYKUŁ

C.5258

Wojtulewicz Michał

Finansowanie inwestycji w robotyzację // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 3, s. 34

Adnotacja:

W niniejszym artykule przedstawiono możliwe źródła finansowania inwestycji w robotyzację.

Słowa kluczowe:

ROBOTYZACJA
FINANSOWANIE
INWESTYCJE

FRAGMENT

II 239132

Konieczny Ryszard

Techniczne rozwiązania w rekultywacji i rewitalizacji wód powierzchniowych // W: *Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych : praca zbiorowa* / pod red. Piotra Golińskiego. – Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlec. Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2007. – S. 55-63, rys. --- Bibliogr. 13 poz., streszcz. w jęz. ang. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

REKULTYWACJA
REWITALIZACJA
WODY POWIERZCHNIOWE

KSIĄŻKA

II 242997

Wody podziemne miast Polski : miasta powyżej 50 000 mieszkańców : informator Państwowej Służby Hydrogeologicznej / pod red. Zbigniewa Nowickiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2009. – 532 s., rys., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

MIASTA
WODY PODZIEMNE
POLSKA

FRAGMENT

II 239132

Jezioro Grzymiśławskie - stan obecny, zagrożenia i możliwości rekultywacji / Katarzyna Kowalczevska-Madura [et al.] // W: *Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych : praca zbiorowa* / pod red. Piotra Golińskiego. – Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlec. Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i

Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2007. – S. 65-79, rys., tab. --- Bibliogr. 37 poz., streszcz. w jęz. ang. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**REKULTYWACJA
GRZYMISŁAWSKIE, JEZ.**

FRAGMENT

II 239132

Kubiak Jacek, Tórz Agnieszka

Eutrofizacja jezior pomorza zachodniego : wytyczne ochrony i rekultywacji // W: Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych : praca zbiorowa / pod red. Piotra Golińskiego. – Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlec. Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2007. – S. 81-92, tab. --- Bibliogr. 16 poz., streszcz. w jęz. ang. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**EUTROFIZACJA
JEZIORA
POMORZE ZACHODNIE
OCHRONA
REKULTYWACJA
WODY**

FRAGMENT

II 239132

Świdwa Joanna

Właściwości warstwy izolującej zrehabilitowanych stawów osadowych KZS "Solvay" w kontekście właściwości składowanego materiału // W: Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych : praca zbiorowa / pod red. Piotra Golińskiego. – Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlec. Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2007. – S. 93-100, rys., tab. --- Bibliogr. 7 poz., streszcz. w jęz. ang. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**STAWY OSADOWE
REKULTYWACJA
SOLVAY
SKŁADOWANIE ODPADÓW**

FRAGMENT

II 242997

Kaczorowski Zbigniew, Wagner Jadwiga

Będzin // W: Wody podziemne miast Polski : miasta powyżej 50 000 mieszkańców : informator Państwowej Służby Hydrogeologicznej / pod red. Zbigniewa Nowickiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2009. – S. 7-20, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. [26] poz.

Słowa kluczowe:

**WODY PODZIEMNE
BĘDZIN
HYDROGEOLOGIA
DYSTRYBUCJA**

**WODA
GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH
CHEMIZM WÓD PODZIEMNYCH
ZAGROŻENIA**

FRAGMENT

II 242997

Chowaniec Józef, Freiwald Piotr, Witek Krzysztof

Bielsko-Biała // W: Wody podziemne miast Polski : miasta powyżej 50 000 mieszkańców : informator Państwowej Służby Hydrogeologicznej / pod red. Zbigniewa Nowickiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2009. – S. 21-38, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. [21] poz.

Słowa kluczowe:

**WODY PODZIEMNE
BIELSKO-BIAŁA
HYDROGEOLOGIA
DYSTRYBUCJA
WODA
GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH
CHEMIZM WÓD PODZIEMNYCH
ZAGROŻENIA**

FRAGMENT

II 242997

Razowska-Jaworek Lidia, Brodziński Igor

Bytom // W: Wody podziemne miast Polski : miasta powyżej 50 000 mieszkańców : informator Państwowej Służby Hydrogeologicznej / pod red. Zbigniewa Nowickiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2009. – S. 39-55, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. [17] poz.

Słowa kluczowe:

**WODY PODZIEMNE
DYSTRYBUCJA
HYDROGEOLOGIA
BYTOM
WODA
GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH
CHEMIZM WÓD PODZIEMNYCH
ZAGROŻENIA**

FRAGMENT

II 242997

Cudak Joanna, Wantuch Anna

Chorzów // W: Wody podziemne miast Polski : miasta powyżej 50 000 mieszkańców : informator Państwowej Służby Hydrogeologicznej / pod red. Zbigniewa Nowickiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2009. – S. 57-71, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. [11] poz.

Słowa kluczowe:

**WODY PODZIEMNE
CHORZÓW
HYDROGEOLOGIA
DYSTRYBUCJA
WODA
CHEMIZM WÓD PODZIEMNYCH
GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH
ZAGROŻENIA**

Pacholewski Andrzej, Zembal Marcin, Wantuch Anna

Częstochowa // W: Wody podziemne miast Polski : miasta powyżej 50 000 mieszkańców : informator Państwowej Służby Hydrogeologicznej / pod red. Zbigniewa Nowickiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2009. – S. 73-91, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. [31] poz.

Słowa kluczowe:

**WODY PODZIEMNE
BUDOWA GEOLOGICZNA
CZĘSTOCHOWA
HYDROGEOLOGIA
DYSTRYBUCJA
WODA
CHEMIZM WÓD PODZIEMNYCH
GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH
ZAGROŻENIA**

Dębica / Marzena Jarmułowicz-Siekiera [et al.] // W: Wody podziemne miast Polski : miasta powyżej 50 000 mieszkańców : informator Państwowej Służby Hydrogeologicznej / pod red. Zbigniewa Nowickiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2009. – S. 93-110, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. [16] poz.

Słowa kluczowe:

**WODY PODZIEMNE
DĘBICA
HYDROGEOLOGIA
DYSTRYBUCJA
WODA
GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH
CHEMIZM WÓD PODZIEMNYCH
ZAGROŻENIA**

Chmura Anna, Wantuch Anna

Gliwice // W: Wody podziemne miast Polski : miasta powyżej 50 000 mieszkańców : informator Państwowej Służby Hydrogeologicznej / pod red. Zbigniewa Nowickiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2009. – S. 111-126, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. [18] poz.

Słowa kluczowe:

**BUDOWA GEOLOGICZNA
WODY PODZIEMNE
GLIWICE
HYDROGEOLOGIA
DYSTRYBUCJA
WODA
CHEMIZM WÓD PODZIEMNYCH
GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH
ZAGROŻENIA**

Wijura Andrzej, Lichtarski Grzegorz, Piechówka Anna

Gorzów Wielkopolski // W: Wody podziemne miast Polski : miasta powyżej 50 000 mieszkańców : informator Państwowej Służby Hydrogeologicznej / pod red. Zbigniewa Nowickiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2009. – S. 127-142, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. [11] poz.

Słowa kluczowe:

WODY PODZIEMNE
GORZÓW WIELKOPOLSKI
HYDROGEOLOGIA
DYSTRYBUCJA
WODA
CHEMIZM WÓD PODZIEMNYCH
GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH
ZAGROŻENIA

FRAGMENT

II 242997

Jastrzębie-Zdrój / Izabela Stępińska-Drygała [et al.] **// W: Wody podziemne miast Polski : miasta powyżej 50 000 mieszkańców : informator Państwowej Służby Hydrogeologicznej /** pod red. Zbigniewa Nowickiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2009. – S. 144-164, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. [37] poz.

Słowa kluczowe:

WODY PODZIEMNE
JASTRZĘBIE-ZDRÓJ
HYDROGEOLOGIA
DYSTRYBUCJA
WODA
GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH
CHEMIZM WÓD PODZIEMNYCH
ZAGROŻENIA

FRAGMENT

II 242997

Zawistowski Karol, Michniewicz Marek

Jelenia Góra // W: Wody podziemne miast Polski : miasta powyżej 50 000 mieszkańców : informator Państwowej Służby Hydrogeologicznej / pod red. Zbigniewa Nowickiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2009. – S. 165-186, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. [23] poz.

Słowa kluczowe:

WODY PODZIEMNE
JELENIA GÓRA
HYDROGEOLOGIA
DYSTRYBUCJA
WODA
ZAGROŻENIA
GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH
CHEMIZM WÓD PODZIEMNYCH

FRAGMENT

II 242997

Krosno / Józef Chowaniec [et al.] **// W: Wody podziemne miast Polski : miasta powyżej 50 000 mieszkańców : informator Państwowej Służby Hydrogeologicznej /** pod red. Zbigniewa Nowickiego. –

Słowa kluczowe:

**BUDOWA GEOLOGICZNA
WODY PODZIEMNE
GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH
DYSTRYBUCJA
HYDROGEOLOGIA
KROSNO
WODA**

FRAGMENT

II 242997

Kowalczyk Agnieszka, Olędzka Dorota

Legnica // W: Wody podziemne miast Polski : miasta powyżej 50 000 mieszkańców : informator Państwowej Służby Hydrogeologicznej / pod red. Zbigniewa Nowickiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2009. – S. 203-218, rys., wykry., tab., mapy. --- Bibliogr. [16] poz.

Słowa kluczowe:

**BUDOWA GEOLOGICZNA
WODY PODZIEMNE
GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH
LEGNICA
HYDROGEOLOGIA
DYSTRYBUCJA
WODA**

FRAGMENT

II 242997

Kowalczyk Agnieszka

Mielec // W: Wody podziemne miast Polski : miasta powyżej 50 000 mieszkańców : informator Państwowej Służby Hydrogeologicznej / pod red. Zbigniewa Nowickiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2009. – S. 219-235, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. [19] poz.

Słowa kluczowe:

**BUDOWA GEOLOGICZNA
WODY PODZIEMNE
GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH
DYSTRYBUCJA
HYDROGEOLOGIA
MIELEC
WODA**

FRAGMENT

II 242997

Stępińska-Drygała Izabela, Wagner Jadwiga

Mysłowice // W: Wody podziemne miast Polski : miasta powyżej 50 000 mieszkańców : informator Państwowej Służby Hydrogeologicznej / pod red. Zbigniewa Nowickiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2009. – S. 237-258, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. [39] poz.

Słowa kluczowe:

**BUDOWA GEOLOGICZNA
WODY PODZIEMNE**

**GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH
MYSŁOWICE
HYDROGEOLOGIA
DYSTRYBUCJA
WODA**

FRAGMENT

II 242997

Gryczko-Gostyńska Anna, Olędzka Dorota

Nowy Sącz // W: Wody podziemne miast Polski : miasta powyżej 50 000 mieszkańców : informator Państwowej Służby Hydrogeologicznej / pod red. Zbigniewa Nowickiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2009. – S. 259-274, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. [15] poz.

Słowa kluczowe:

**BUDOWA GEOLOGICZNA
WODY PODZIEMNE
GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH
NOWY SĄCZ
HYDROGEOLOGIA
DYSTRYBUCJA
WODA**

FRAGMENT

II 242997

Zawistowski Karol, Krawczyk Agata

Nysa // W: Wody podziemne miast Polski : miasta powyżej 50 000 mieszkańców : informator Państwowej Służby Hydrogeologicznej / pod red. Zbigniewa Nowickiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2009. – S. 275-295, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. [28] poz.

Słowa kluczowe:

**BUDOWA GEOLOGICZNA
WODY PODZIEMNE
GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH
DYSTRYBUCJA
HYDROGEOLOGIA
NYSA
WODA**

FRAGMENT

II 242997

Gryczko-Gostyńska Anna, Witek Krzysztof, Śliwiński Łukasz

Przemysł // W: Wody podziemne miast Polski : miasta powyżej 50 000 mieszkańców : informator Państwowej Służby Hydrogeologicznej / pod red. Zbigniewa Nowickiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2009. – S. 297-312, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. [24] poz.

Słowa kluczowe:

**BUDOWA GEOLOGICZNA
WODY PODZIEMNE
GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH
PRZEMYSŁ
HYDROGEOLOGIA
DYSTRYBUCJA
WODA**

FRAGMENT

II 242997

Radom / Józef Chowaniec [et al.] // W: *Wody podziemne miast Polski : miasta powyżej 50 000 mieszkańców : informator Państwowej Służby Hydrogeologicznej* / pod red. Zbigniewa Nowickiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2009. – S. 313-327, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. [18] poz.

Słowa kluczowe:

**BUDOWA GEOLOGICZNA
WODY PODZIEMNE
GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH
RADOM
HYDROGEOLOGIA
DYSTRYBUCJA
WODA**

FRAGMENT

II 242997

Cudak Joanna, Wantuch Anna, Razowska-Jaworek Lidia

Ruda Śląska // W: *Wody podziemne miast Polski : miasta powyżej 50 000 mieszkańców : informator Państwowej Służby Hydrogeologicznej* / pod red. Zbigniewa Nowickiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2009. – S. 329-344, rys., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. [14] poz.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
WODY PODZIEMNE
POLSKA
DYSTRYBUCJA
HYDROGEOLOGIA
RUDA ŚLĄSKA
WODA
GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNY**

FRAGMENT

II 242997

Chmura Anna, Wantuch Anna

Rybnik // W: *Wody podziemne miast Polski : miasta powyżej 50 000 mieszkańców : informator Państwowej Służby Hydrogeologicznej* / pod red. Zbigniewa Nowickiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2009. – S. 345-363, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. [11] poz.

Słowa kluczowe:

**BUDOWA GEOLOGICZNA
WODY PODZIEMNE
GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH
RYBNIK
HYDROGEOLOGIA
DYSTRYBUCJA
WODA**

FRAGMENT

II 242997

Siemianowice Śląskie / Anna Wantuch [et al.] // W: *Wody podziemne miast Polski : miasta powyżej 50 000 mieszkańców : informator Państwowej Służby Hydrogeologicznej* / pod red. Zbigniewa Nowickiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2009. – S. 365-380, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. [16] poz.

Słowa kluczowe:

**GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH
WODY PODZIEMNE
BUDOWA GEOLOGICZNA
DYSTRYBUCJA
SIEMIANOWICE ŚLĄSKIE
HYDROGEOLOGIA
WODA**

FRAGMENT

II 242997

Wagner Jadwiga, Rolka Michał, Zembal Marcin

Sosnowiec // W: *Wody podziemne miast Polski : miasta powyżej 50 000 mieszkańców : informator Państwowej Służby Hydrogeologicznej* / pod red. Zbigniewa Nowickiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2009. – S. 381-402, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. [43] poz.

Słowa kluczowe:

**GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH
WODY PODZIEMNE
BUDOWA GEOLOGICZNA
SOSNOWIEC
DYSTRYBUCJA
HYDROGEOLOGIA
WODA**

FRAGMENT

II 242997

Wantuch Anna, Cudak Joanna

Świętochłowice // W: *Wody podziemne miast Polski : miasta powyżej 50 000 mieszkańców : informator Państwowej Służby Hydrogeologicznej* / pod red. Zbigniewa Nowickiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2009. – S. 403-417, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. [13] poz.

Słowa kluczowe:

**BUDOWA GEOLOGICZNA
WODY PODZIEMNE
HYDROGEOLOGIA
ŚWIĘTOCHŁOWICE
DYSTRYBUCJA
WODA
GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNY**

FRAGMENT

II 242997

Nowicki Zbigniew, Jarmułowicz-Siekiera Marzena, Olędzka Dorota

Tomaszów Mazowiecki // W: *Wody podziemne miast Polski : miasta powyżej 50 000 mieszkańców : informator Państwowej Służby Hydrogeologicznej* / pod red. Zbigniewa Nowickiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2009. – S. 419-438, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. [17] poz.

Słowa kluczowe:

**BUDOWA GEOLOGICZNA
WODY PODZIEMNE
GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH
DYSTRYBUCJA**

**TOMASZÓW MAZOWIECKI
HYDROGEOLOGIA
WODA**

FRAGMENT

II 242997

Lidzbarski Mirosław, Prussak Ewa

Toruń // W: Wody podziemne miast Polski : miasta powyżej 50 000 mieszkańców : informator Państwowej Służby Hydrogeologicznej / pod red. Zbigniewa Nowickiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2009. – S. 440-453, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. [18] poz.

Słowa kluczowe:

**BUDOWA GEOLOGICZNA
WODY PODZIEMNE
GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH
HYDROGEOLOGIA
TORUŃ
DYSTRYBUCJA
WODA**

FRAGMENT

II 242997

Wagner Jadwiga, Stępińska-Drygała Izabela, Olędzka Dorota

Tychy // W: Wody podziemne miast Polski : miasta powyżej 50 000 mieszkańców : informator Państwowej Służby Hydrogeologicznej / pod red. Zbigniewa Nowickiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2009. – S. 455-475, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. [26] poz.

Słowa kluczowe:

**BUDOWA GEOLOGICZNA
WODY PODZIEMNE
DYSTRYBUCJA
TYCHY
HYDROGEOLOGIA
WODA
GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNY**

FRAGMENT

II 242997

Wodzisław Śląski / Marzena Jarmułowicz-Siekiera [et al.] **// W: Wody podziemne miast Polski : miasta powyżej 50 000 mieszkańców : informator Państwowej Służby Hydrogeologicznej /** pod red. Zbigniewa Nowickiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2009. – S. 477-498, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. [25] poz.

Słowa kluczowe:

**BUDOWA GEOLOGICZNA
WODY PODZIEMNE
GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH
HYDROGEOLOGIA
WODZISŁAW ŚLĄSKI
DYSTRYBUCJA
WODA**

FRAGMENT

II 242997

Razowska-Jaworek Lidia, Chmura Anna, Wantuch Anna

Zabrze // W: Wody podziemne miast Polski : miasta powyżej 50 000 mieszkańców : informator

Państwowej Służby Hydrogeologicznej / pod red. Zbigniewa Nowickiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2009. – S. 499-514, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. [14] poz.

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
WODY PODZIEMNE
POLSKA
DYSTRYBUCJA
ZABRZE
HYDROGEOLOGIA
WODA
GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNY

FRAGMENT

II 239132

Baczyński Tomasz

Możliwości bioremediacji gruntów zanieczyszczonych pestycydami chloroorganicznymi // W:

Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych : praca zbiorowa / pod red. Piotra Golińskiego. – Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlec. Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2007. – S. 103-112, wykr. --- Bibliogr. 23 poz., streszcz. w jęz. ang. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

BIOREMEDIACJA GRUNTU
GRUNTY ZANIECZYSZCZONE
PESTYCYDY CHLOROORGANICZNE

FRAGMENT

II 239132

Dawidowski Andrzej, Drobek Leszek

Sposób postępowania z gruntami zanieczyszczonymi pestycydami wokół mogilników z wykorzystaniem metod geostatystycznych // W: Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych : praca zbiorowa /

pod red. Piotra Golińskiego. – Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlec. Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2007. – S. 113-125, rys., tab. --- Bibliogr. 10 poz., streszcz. w jęz. ang. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

GRUNTY ZANIECZYSZCZONE
PESTYCYDY
MOGILNIKI
METODY GEOSTATYSTYCZNE

FRAGMENT

II 239132

Gilewska Mirosława, Otremba Krzysztof

Wykorzystanie w rekultywacji gruntów pogórnicznych roślin alternatywnych // W: Rekultywacja i

rewitalizacja terenów zdegradowanych : praca zbiorowa / pod red. Piotra Golińskiego. – Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlec. Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2007. – S. 127-137, tab. --- Bibliogr. 14 poz., streszcz. w jęz. ang. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**REKULTYWACJA
GRUNTY POGÓRNICZE
ROŚLINY ALTERNATYWNE**

FRAGMENT

II 239132

Kęszicka Hanna

Zastosowanie części odpadów komunalnych (frakcja 19 12 12) rekultywacji składowisk - prezentacja projektu // W: Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych : praca zbiorowa / pod red. Piotra Golińskiego. – Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlec. Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2007. – S. 139-145, tab. --- Bibliogr. 15 poz., streszcz. w jęz. ang. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**REKULTYWACJA SKŁADOWISK
ODPADY KOMUNALNE**

FRAGMENT

II 242997

Gryczko-Gostyńska Anna, Jarmułowicz-Siekiera Marzena, Olędzka Dorota

Żory // W: Wody podziemne miast Polski : miasta powyżej 50 000 mieszkańców : informator Państwowej Służby Hydrogeologicznej / pod red. Zbigniewa Nowickiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2009. – S. 515-532, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. [34] poz.

Słowa kluczowe:

**BUDOWA GEOLOGICZNA
WODY PODZIEMNE
GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH
HYDROGEOLOGIA
DYSTRYBUCJA
ŻORY
WODA**

FRAGMENT

II 239132

Kęszicka Hanna, Kęszicki Eugeniusz

Rola zieleni w rewitalizacji terenów zurbanizowanych na wybranych przykładach // W: Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych : praca zbiorowa / pod red. Piotra Golińskiego. – Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlec. Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2007. – S. 147-154. --- Bibliogr. 20 poz., streszcz. w jęz. ang. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**REWITALIZACJA
TERENY ZURBANIZOWANE
ZIELEŃ**

FRAGMENT

II 239132

Korzeniowska-Rejmer Elżbieta

Zasady projektowania i wymiarowania przesłon rekultywacyjnych składowisk odpadów // W: Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych : praca zbiorowa / pod red. Piotra Golińskiego. –

Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlec. Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2007. – S. 155-170, rys. --- Bibliogr. 10 poz. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**PROJEKTOWANIE
WYMIAROWANIE
PRZESŁONY REKULTYWACYJNE
SKŁADOWISKA ODPADÓW**

FRAGMENT

II 239132

Rybka Andrzej

Rekultywacja i rewitalizacja wybranych terenów przemysłowych, zdegradowanych w wyniku katastrof ekologicznych związanych z funkcjonowaniem obiektów paliwowych na obszarach głównych zbiorników wód podziemnych w regionie świętokrzyskim // W: Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych : praca zbiorowa / pod red. Piotra Golińskiego. – Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlec. Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2007. – S. 171-186, rys. --- Bibliogr. 5 poz., streszcz. w jęz. ang. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**REKULTYWACJA
REWITALIZACJA
TERENY POPRZEMYSŁOWE
TERENY ZDEGRADOWANE
KATASTROFY EKOLOGICZNE
OBIEKTY PALIWOWE
ZBIORNIKI WODNE
WODY PODZIEMNE
REGION ŚWIĘTOKRZYSKI**

FRAGMENT

II 239132

Deska Iwona, Malina Grzegorz

Model empiryczny wyznaczania rzeczywistej miąższości lekkich cieczy organicznych (LNAPL) na zwierciadle wody podziemnej // W: Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych : praca zbiorowa / pod red. Piotra Golińskiego. – Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlec. Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2007. – S. 189-200, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 13 poz., streszcz. w jęz. ang. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**LEKKIE CIECZE ORGANICZNE
POWIERZCHNIE WODNE
MIĄŻSZOŚĆ
WODY PODZIEMNE**

FRAGMENT

II 239132

Efektywność akumulacji wybranych metali ciężkich przez różne genotypy wierzby / Mirosław Mleczek [et al.] // ***W: Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych : praca zbiorowa*** / pod red. Piotra Golińskiego. – Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlec. Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2007. – S. 201-207, wyk., tab. --- Bibliogr. 4 poz. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:
AKUMULACJA
METALE CIĘŻKIE
WIERZBY

FRAGMENT

II 239132

Szewczyk Anna, Zawierucha Iwona, Malina Grzegorz

Wpływ wybranych dodatków organicznych na intensyfikację procesu biowytrącania metali ciężkich w środowisku gruntowo-wodnym // W: Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych : praca zbiorowa / pod red. Piotra Golińskiego. – Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlec. Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2007. – S. 209-219, rys., wykry., tab. --- Bibliogr. [20] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:
DODATKI ORGANICZNE
BIOWYTRĄCANIE
METALE CIĘŻKIE
ŚRODOWISKO GRUNTOWO-WODNE

FRAGMENT

II 239132

Wasiak Wiesław, Fall Jacek

Zastosowanie technik i metod chromatograficznych w identyfikacji źródeł skażenia produktami ropopochodnymi // W: Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych : praca zbiorowa / pod red. Piotra Golińskiego. – Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlec. Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2007. – S. 221-236, wykry., tab. --- Bibliogr. 15 poz., streszcz. w jęz. ang. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:
CHROMATOGRAFIA
ŹRÓDŁA SKAŻENIA
PRODUKTY ROPOPOCHODNE

FRAGMENT

II 239132

Zawierucha Iwona, Szewczyk Anna, Malina Grzegorz

Wspomaganie samooczyszczania gruntu zanieczyszczonego węglowodorami ropopochodnymi: wpływ dawki substancji powierzchniowo czynnej na biodegradację i aktywność dehydrogenaz // W: Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych : praca zbiorowa / pod red. Piotra Golińskiego. – Poznań : Futura Grzegorz Łuczak : na zlec. Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2007. – S. 237-246, wykry., tab. --- Bibliogr. [25] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:
SAMOCZYSZCZANIE GRUNTU
ZANIECZYSZCZENIA WĘGLOWODOROWE
ZANIECZYSZCZENIA ROPOPOCHODNE
SUBSTANCJE POWIERZCHNIOWO CZYNNNE

**BIODEGRADACJA
AKTYWNOŚĆ DEHYDROGENAZ
WĘGLOWODORY ROPOPOCHODNE**

KSIĄŻKA

II 239144

Rola kopalni lokalnych i mineralnych surowców w złożach antropogenicznych w ochronie środowiska : (na przykładzie powiatu chrzanowskiego) : poradnik metodyczny / aut. wiodący Tadeusz Ratajczak, Bożena Strzelska-Smakowska ; Ministerstwo Środowiska. – Warszawa ; Kraków : Ministerstwo Środowiska ; Wydawnictwo Naukowe "Akapit", 2007. – 51 s., tab., mapa. --- Bibliogr. [32] poz.

Słowa kluczowe:

**KOPALINY LOKALNE
SUROWCE MINERALNE
ZŁOŻA ANTROPOGENICZNE
OCHRONA ŚRODOWISKA
POWIAT CHRZANOWSKI**

KSIĄŻKA

II 43895

Oberc Józef

Region Gór Bardzkich : (Sudety) : przewodnik dla geologów. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1957. – 283, [1] s., [5] k. tabl., rys., tab. --- Bibliogr. [52] poz.

Słowa kluczowe:

**GÓRY BARDZKIE
SUDETY
PRZEWODNIKI GEOLOGICZNE**

KSIĄŻKA

II 51785

Birkenmajer Krzysztof

Przewodnik geologiczny po pienińskim pasie skałkowym. Cz. 1 : szkic geologiczny pasa skałkowego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1958. – 134, [6] s., [6] k. tabl. złoż., rys., tab. --- Bibliogr. [75] poz.

Słowa kluczowe:

**PRZEWODNIKI GEOLOGICZNE
PIEŃSKI PAS SKAŁKOWY
GEOLOGIA**

KSIĄŻKA

II 51785

Birkenmajer Krzysztof

Przewodnik geologiczny po pienińskim pasie skałkowym. Cz. 2 : wycieczki w rejonie Czarny Dunajec - Nowy Targ - Frydman. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1958. – 71, [1] s., [1] k. tabl. złoż., rys.

Słowa kluczowe:

**PRZEWODNIKI GEOLOGICZNE
PIEŃSKI PAS SKAŁKOWY
CZARNY DUNAJEC
NOWY TARG
FRYDMAN**

WYCIECZKI TERENOWE

KSIĄŻKA

II 51785

Birkenmajer Krzysztof

Przewodnik geologiczny po pienińskim pasie skałkowym. Cz. 3 : wycieczki w rejonie Falsztyn - Czorsztyn - Niedzica - Sromowce. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1958. – 86, [2] s., [6] k. tabl. złoż., rys.

Słowa kluczowe:

**PRZEWODNIKI GEOLOGICZNE
PIEŃSKI PAS SKAŁKOWY
FALSZTYN
CZORSZTYN
NIEDZICA
WYCIECZKI TERENOWE
SROMOWCE**

KSIĄŻKA

II 51785

Birkenmajer Krzysztof

Przewodnik geologiczny po pienińskim pasie skałkowym. Cz. 4 : wycieczki w rejonie Krościenko - Szczawnica - Jaworki - Biała Woda. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1958. – 54, [1] s., [2] k. tabl. złoż., rys., tab.

Słowa kluczowe:

**PRZEWODNIKI GEOLOGICZNE
PIEŃSKI PAS SKAŁKOWY
KROŚCIENKO
SZCZAWNICA
JAWORKI
WYCIECZKI TERENOWE
BIAŁA WODA**

KSIĄŻKA

I 59917

Przewodnik geologiczny po okolicach Krakowa : praca zbiorowa / pod red. Ryszarda Gradzińskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1960. – 292 s., [2] mapy złoż., rys. --- Bibliogr. [36] poz.

Słowa kluczowe:

**PRZEWODNIKI GEOLOGICZNE
KRAKÓW
GEOLOGIA
WYCIECZKI TERENOWE**

FRAGMENT

I 59917

Gradziński R.

Część ogólna // W: Przewodnik geologiczny po okolicach Krakowa : praca zbiorowa / pod red. Ryszarda Gradzińskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1960. – S. 13-54 rys., tab.

Słowa kluczowe:

BUDOWA GEOLOGICZNA
KRAKÓW
DEWON
KARBON
PERM
TRIAS
JURA
KREDA
TRZECIORZĘD
CZWARTORZĘD
UKSZTAŁTOWANIE POWIERZCHNI
SUROWCE MINERALNE

FRAGMENT

I 59917

Siedlecki S.

Rudawa - Dębnik - Krzeszowice : wycieczka 1 // W: Przewodnik geologiczny po okolicach Krakowa : praca zbiorowa / pod red. Ryszarda Gradzińskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1960. – S. 57-72, rys., mapa

Słowa kluczowe:

WYCIECZKI TERENOWE
RUDAWA
DĘBNIK
KRZESZOWICE

FRAGMENT

I 59917

Siedlecki S.

Dulowa - Karniowice - Filipowice - Wola Filipowska : wycieczka 2 // W: Przewodnik geologiczny po okolicach Krakowa : praca zbiorowa / pod red. Ryszarda Gradzińskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1960. – S. 73-90, rys., mapa

Słowa kluczowe:

WYCIECZKI TERENOWE
DULOWA
KARNIOWICE
FILIPOWICE
WOLA FILIPOWSKA

FRAGMENT

I 59917

Gradziński R.

Krzeszowice - Miękinia : wycieczka 3 // W: Przewodnik geologiczny po okolicach Krakowa : praca zbiorowa / pod red. Ryszarda Gradzińskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1960. – S. 91-93

Słowa kluczowe:

WYCIECZKI TERENOWE
MIĘKINIA
KRZESZOWICE

FRAGMENT

I 59917

Siedlecki S., Gradziński R.

Krzeszowice - Tenczynek - Rudno - Grojec - Regulice : wycieczka 4 // W: Przewodnik geologiczny po

okolicach Krakowa : praca zbiorowa / pod red. Ryszarda Gradzińskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1960. – S. 94-104, rys., mapa

Słowa kluczowe:

WYCIECZKI TERENOWE
TENCZYNEK
KRZESZOWICE
RUDNO
GROJEC
REGULICE

FRAGMENT

I 59917

Siedlecki S., Gradziński R.

Regulice - Kwaczała - Simota - Regulice : wycieczka 5 // W: Przewodnik geologiczny po okolicach Krakowa : praca zbiorowa / pod red. Ryszarda Gradzińskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1960. – S. 105-114, rys., mapa

Słowa kluczowe:

WYCIECZKI TERENOWE
KWACZAŁA
SIMOTA
REGULICE

FRAGMENT

I 59917

Gradziński R.

Krzyszowice - Zalas - Głuchówki : wycieczka 6 // W: Przewodnik geologiczny po okolicach Krakowa : praca zbiorowa / pod red. Ryszarda Gradzińskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1960. – S. 115-131, rys., mapa

Słowa kluczowe:

WYCIECZKI TERENOWE
KRZESZOWICE
ZALAS
GŁUCHÓWKI

FRAGMENT

I 59917

Siedlecki S., Gradziński R.

Chrzanów - Pogorzyce - Płaza - Bołęcín : wycieczka 7 // W: Przewodnik geologiczny po okolicach Krakowa : praca zbiorowa / pod red. Ryszarda Gradzińskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1960. – S. 132-148, rys., mapa

Słowa kluczowe:

WYCIECZKI TERENOWE
CHRZANÓW
POGORZYCE
PŁAZA
BOŁĘCIN

FRAGMENT

I 59917

Gradziński R.

Rudawa - Młynka - Baczyn - Mników - Cholerzyn : wycieczka 8 // W: Przewodnik geologiczny po okolicach Krakowa : praca zbiorowa / pod red. Ryszarda Gradzińskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1960. – S. 149-156, rys.

Słowa kluczowe:

WYCIECZKI TERENOWE
RUDAWA
MŁYNKA
BACZYN
MNIKÓW
CHOLERZYN

FRAGMENT

I 59917

Gradziński R.

Kwaczała - Skowronek - Podłęże - Kamień - Półwieś : wycieczka 9 // W: Przewodnik geologiczny po okolicach Krakowa : praca zbiorowa / pod red. Ryszarda Gradzińskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1960. – S. 157-163, rys., mapa

Słowa kluczowe:

WYCIECZKI TERENOWE
KWACZAŁA
SKOWRONEK
PODŁĘŻE
KAMIEN
PÓLWIEŚ

FRAGMENT

I 59917

Gradziński R.

Zagórze - Kajasówka : wycieczka 10 // W: Przewodnik geologiczny po okolicach Krakowa : praca zbiorowa / pod red. Ryszarda Gradzińskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1960. – S. 164-168, rys.

Słowa kluczowe:

WYCIECZKI TERENOWE
ZAGÓRZE
KAJASÓWKA

FRAGMENT

I 59917

Gradziński R.

Kraków - Mydlniki - Szczyglice - Zabierzów : wycieczka 11 // W: Przewodnik geologiczny po okolicach Krakowa : praca zbiorowa / pod red. Ryszarda Gradzińskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1960. – S. 169-172, mapa

Słowa kluczowe:

WYCIECZKI TERENOWE
KRAKÓW
MYDLNIKI
SZCZYGLICE
ZABIERZÓW

Gradziński R.

Kraków - Bonarka - Łagiewniki : wycieczka 12 // W: Przewodnik geologiczny po okolicach Krakowa : praca zbiorowa / pod red. Ryszarda Gradzińskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1960. – S. 173-187, rys., mapy

Słowa kluczowe:

**WYCIECZKI TERENOWE
KRAKÓW
BONARKA
ŁAGIEWNIKI**

Gradziński R.

Skawina - Tyniec - Kostrze : wycieczka 13 // W: Przewodnik geologiczny po okolicach Krakowa : praca zbiorowa / pod red. Ryszarda Gradzińskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1960. – S. 188-195, rys., mapa

Słowa kluczowe:

**WYCIECZKI TERENOWE
SKAWINA
TYNIEC
KOSTRZE**

Gradziński R.

Klasztor Norbertanek - Pychowice - Skąły Twardowskiego : wycieczka 14 // W: Przewodnik geologiczny po okolicach Krakowa : praca zbiorowa / pod red. Ryszarda Gradzińskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1960. – S. 196-205, rys., mapa

Słowa kluczowe:

**WYCIECZKI TERENOWE
KRAKÓW-SALWATOR
PYCHOWICE
SKAŁY TWARDOWSKIEGO**

Gradziński R.

Śródmieście Krakowa - Wawel : wycieczka 15 // W: Przewodnik geologiczny po okolicach Krakowa : praca zbiorowa / pod red. Ryszarda Gradzińskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1960. – S. 206-208, rys.

Słowa kluczowe:

**WYCIECZKI TERENOWE
KRAKÓW-ŚRÓDMIEŚCIE
WAWEL**

Gradziński R.

Zwierzyniec - Las Wolski : wycieczka 16 // W: Przewodnik geologiczny po okolicach Krakowa : praca zbiorowa / pod red. Ryszarda Gradzińskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1960. – S. 209-214, rys.

Słowa kluczowe:

**WYCIECZKI TERENOWE
LAS WOLSKI
KRAKÓW-ZWIERZYNIEC**

FRAGMENT

I 59917

Bukowy S.

Górka Narodowa - Witkowice - Januszowice - Korzkiew - Szyce : wycieczka 18 // W: Przewodnik geologiczny po okolicach Krakowa : praca zbiorowa / pod red. Ryszarda Gradzińskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1960. – S. 218-226, rys., mapa

Słowa kluczowe:

**WYCIECZKI TERENOWE
KRAKÓW-GÓRKA NARODOWA
WITKOWICE
JANUSZOWICE
KORZKIEW
SZYCE
GÓRKA NARODOWA**

FRAGMENT

I 59917

Bukowy S.

Batowice - Sudoł : wycieczka 17 // W: Przewodnik geologiczny po okolicach Krakowa : praca zbiorowa / pod red. Ryszarda Gradzińskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1960. – S. 215-217, rys.

Słowa kluczowe:

**WYCIECZKI TERENOWE
KRAKÓW-BATOWICE
SUDOŁ
BATOWICE**

FRAGMENT

I 59917

Gradziński N.

Ojców - Dolina Śląska - Wąwóz Jamki - Dolina Będkowska - Rudawa : wycieczka 19 // W: Przewodnik geologiczny po okolicach Krakowa : praca zbiorowa / pod red. Ryszarda Gradzińskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1960. – S. 227-248, rys., mapy

Słowa kluczowe:

**WYCIECZKI TERENOWE
OJCÓW
DOLINA ŚĄSPOWSKA
WĄWÓZ JAMKI
DOLINA BĘDKOWSKA
RUDAWA**

FRAGMENT

I 59917

Gradziński N.

Widoma - Poskwitów - Dolina Dłubni - Michałowice : wycieczka 20 // W: Przewodnik geologiczny po okolicach Krakowa : praca zbiorowa / pod red. Ryszarda Gradzińskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1960. – S. 249-251, mapa

Słowa kluczowe:

**WYCIECZKI TERENOWE
WIDOMA
POSKWITÓW
DOLINA DŁUBNI
MICHAŁOWICE**

FRAGMENT

I 59917

Gradziński R.

Szosa Kraków - Ojców : wycieczka 21 // W: Przewodnik geologiczny po okolicach Krakowa : praca zbiorowa / pod red. Ryszarda Gradzińskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1960. – S. 252-254

Słowa kluczowe:

**WYCIECZKI TERENOWE
KRAKÓW
OJCÓW**

FRAGMENT

I 59917

Gradziński R.

Szosa Kraków - Krzeszowice - Trzebinia : wycieczka 22 // W: Przewodnik geologiczny po okolicach Krakowa : praca zbiorowa / pod red. Ryszarda Gradzińskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1960. – S. 255-257, rys.

Słowa kluczowe:

**WYCIECZKI TERENOWE
KRAKÓW
KRZESZOWICE
TRZEBINIA**

FRAGMENT

I 59917

Geroch S.

Bierzanów - Drożdżownia - Kaim - Bogucice - Wieliczka - Siersza - Wieliczka : wycieczka 23 // W: Przewodnik geologiczny po okolicach Krakowa : praca zbiorowa / pod red. Ryszarda Gradzińskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1960. – S. 258-267, rys., mapa

Słowa kluczowe:

**WYCIECZKI TERENOWE
KRAKÓW-BIEŻANÓW
DROŹDŻOWNIA
KAIM
WIELICZKA**

SIERSZA
BIEŻANÓW
BIERZANÓW

FRAGMENT

I 59917

Radomski A.

Kalwaria - Żarek - Bugaj - Lanckorona - Kalwaria : wycieczka 24 // W: Przewodnik geologiczny po okolicach Krakowa : praca zbiorowa / pod red. Ryszarda Gradzińskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1960. – S. 268-283, [1] mapa złoż., rys., tab.

Słowa kluczowe:

WYCIECZKI TERENOWE
KALWARIA
ŻAREK
BUGAJ
LANCKORONA

KSIĄŻKA

II 90116

Gołaski Janusz

Opracowanie nazw na mapach wielkoskalowych : toponomastyka kartograficzna : podstawy teoretyczne, metodyka polowych prac nazewniczych. – Warszawa : Państwowe Przedsiębiorstwo Wydawnictw Kartograficznych, 1967. – 183 s. --- Bibliogr. 548 poz., streszcz. w jęz. ang., fr., ros.

Słowa kluczowe:

MAPY WIELKOSKALOWE
TOPONOMASTYKA KARTOGRAFICZNA
NAZEWNICTWO

KSIĄŻKA

II 88871

Staszewski Józef

Historia nauki o ziemi w zarysie. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1966. – 405 s. --- Bibliogr. [67] poz.

Słowa kluczowe:

HISTORIA
NAUKA O ZIEMI

KSIĄŻKA

II 61803

Passendorfer Edward, Wilczyński Andrzej

Przewodnik geologiczny po Kujawach i Pomorzu. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1961. – 210, [1] s., [2] mapy luz., rys., mapy. --- Bibliogr. [35] poz.

Słowa kluczowe:

PRZEWODNIKI GEOLOGICZNE
KUJAWY
WYCIECZKI TERENOWE
POMORZE

KSIĄŻKA

II 85231

Informator geologa / aut. Bronisław Bednarczuk [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1965. – 510 s., [1] tabl. złoż., [2] tabl. luź., rys., tab.

Słowa kluczowe:
GEOLOGIA
INFORMATORY

FRAGMENT

II 85231

Głodek Juliusz

Zagadnienia prawne // W: Informator geologa / aut. Bronisław Bednarczuk [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1965. – S. 11-12

Słowa kluczowe:
GEOLOGIA
PRZEPISY PRAWNE
PRAWO GEOLOGICZNE

FRAGMENT

II 85231

Głodek Juliusz

Szkolnictwo geologiczne // W: Informator geologa / aut. Bronisław Bednarczuk [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1965. – S. 13-27

Słowa kluczowe:
GEOLOGIA
SZKOLNICTWO
POLSKA
ŚWIAT

FRAGMENT

II 85231

Głodek Juliusz

Organizacja służby geologicznej // W: Informator geologa / aut. Bronisław Bednarczuk [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1965. – S. 28-32

Słowa kluczowe:
SŁUŻBY GEOLOGICZNE
POLSKA
ŚWIAT

FRAGMENT

II 85231

Głodek Juliusz

Spoleczne organizacje geologiczne // W: Informator geologa / aut. Bronisław Bednarczuk [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1965. – S. 33-34

Słowa kluczowe:

**POLSKA
SPOŁECZNE ORGANIZACJE GEOLOGICZNE
ŚWIAT**

FRAGMENT

II 85231

Nawara Krystyna

Muzealnictwo geologiczne // W: Informator geologa / aut. Bronisław Bednarczuk [et al.]. – Warszawa :
Wydawnictwa Geologiczne, 1965. – S. 35-45

Słowa kluczowe:

**POLSKA
MUZEA GEOLOGICZNE
ŚWIAT
PARKI NARODOWE**

FRAGMENT

II 85231

Fleszarowa Regina

Piśmiennictwo geologiczne // W: Informator geologa / aut. Bronisław Bednarczuk [et al.]. – Warszawa :
Wydawnictwa Geologiczne, 1965. – S. 46-52

Słowa kluczowe:

**POLSKA
PIŚMIENICTWO GEOLOGICZNE
ŚWIAT
CZASOPISMA POLSKIE
CZASOPISMA ZAGRANICZNE
GEOLOGIA**

FRAGMENT

II 85231

Krajewski Stanisław

Historia nauk geologicznych // W: Informator geologa / aut. Bronisław Bednarczuk [et al.]. – Warszawa :
Wydawnictwa Geologiczne, 1965. – S. 53-97

Słowa kluczowe:

**HISTORIA
GEOLOGIA**

FRAGMENT

II 85231

Głodek Juliusz

Geografia fizyczna // W: Informator geologa / aut. Bronisław Bednarczuk [et al.]. – Warszawa :
Wydawnictwa Geologiczne, 1965. – S. 98-114, tab.

Słowa kluczowe:

GEOGRAFIA FIZYCZNA

FRAGMENT

II 85231

Głodek Juliusz

Geologia dynamiczna // W: Informator geologa / aut. Bronisław Bednarczuk [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1965. – S. 115-163, rys., tab.

Słowa kluczowe:
GEOLOGIA DYNAMICZNA

FRAGMENT

II 85231

Bednarczyk Wiesław

Geologia stratygraficzna // W: Informator geologa / aut. Bronisław Bednarczuk [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1965. – S. 164-179, [1] tabl. złoż. rys., tab.

Słowa kluczowe:
GEOLOGIA STRATYGRAFICZNA

FRAGMENT

II 85231

Wolańska Henryka

Paleontologia // W: Informator geologa / aut. Bronisław Bednarczuk [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1965. – S. 180-192, rys.

Słowa kluczowe:
PALEONTOLOGIA
SKAMIENIAŁOŚCI

FRAGMENT

II 85231

Turnau-Morawska Maria

Petrografia i mineralogia // W: Informator geologa / aut. Bronisław Bednarczuk [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1965. – S. 193-235, rys., tab.

Słowa kluczowe:
PETROGRAFIA
MINERALOGIA

FRAGMENT

II 85231

Szumlas Ferdynand

Geochemia // W: Informator geologa / aut. Bronisław Bednarczuk [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1965. – S. 236-255, rys., wykr., tab.

Słowa kluczowe:
GEOCHEMIA
KRYSTALOCHEMIA
PIERWIASTKI
KLASYFIKACJA GEOCHEMICZNA

FRAGMENT

II 85231

Jankowski Jerzy

Geofizyka // W: Informator geologa / aut. Bronisław Bednarczuk [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1965. – S. 256-277, rys., wykry., tab.

Słowa kluczowe:

**GEOFIZYKA
GRAWIMETRIA
GEODEZJA FIZYCZNA
SEISMOLOGIA
MAGNETYZM ZIEMSKI
MAGNETYKA
GEOELEKTRYKA
SEJSMIKA
GEOFIZYKA WIERTNICZA**

FRAGMENT

II 85231

Bednarczuk Bronisław

Geologia złóż surowców mineralnych // W: Informator geologa / aut. Bronisław Bednarczuk [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1965. – S. 278-295, rys., tab.

Słowa kluczowe:

**GEOLOGIA
ZŁOŻA
SUROWCE MINERALNE
KLASYFIKACJA
WĘGIEL KAMIENNY
WĘGIEL BRUNATNY
ROPA NAFTOWA
GAZ ZIEMNY
RUDY ŻELAZA
RUDY CYNKU
RUDY OŁOWIU
RUDY MIEDZI
SÓL KAMIENNA
SÓL POTASOWO-MAGNEZOWA**

FRAGMENT

II 85231

Wolaniecki Janusz

Agrogeologia // W: Informator geologa / aut. Bronisław Bednarczuk [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1965. – S. 296-315, rys., tab.

Słowa kluczowe:

**AGROGEOLOGIA
GLEBOZNAWSTWO
GEOGRAFIA GLEB
POLSKA
GLEBY**

FRAGMENT

II 85231

Rutkowski Edmund

Kartografia geologiczna // W: Informator geologa / aut. Bronisław Bednarczuk [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1965. – S. 316-327, rys., tab.

Słowa kluczowe:
KARTOGRAFIA GEOLOGICZNA

FRAGMENT

II 85231

Jacznowski Stanisław

Fotogrametria // W: Informator geologa / aut. Bronisław Bednarczuk [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1965. – S. 328-358, rys., tab.

Słowa kluczowe:

FOTOGAMETRIA
FOTOGAMETRIA GEOLOGICZNA
FOTOGAMETRIA NAZIEMNA
FOTOGAMETRIA LOTNICZA
FOTOTRIANGULACJA RADIALNA

FRAGMENT

II 85231

Kolago Cyryl

Hydrogeologia // W: Informator geologa / aut. Bronisław Bednarczuk [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1965. – S. 359-398, rys., wykr., tab.

Słowa kluczowe:

HYDROGEOLOGIA
CHARAKTERYSTYKA HYDROGEOLOGICZNA
SKAŁY
WODY PODZIEMNE

FRAGMENT

II 85231

Kowalski Witold Cezariusz

Geologia inżynierska // W: Informator geologa / aut. Bronisław Bednarczuk [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1965. – S. 399-445, rys., wykr., tab.

Słowa kluczowe:

GEOLOGIA INŻYNIERSKA

FRAGMENT

II 85231

Jackiewicz Adam

Górnictwo // W: Informator geologa / aut. Bronisław Bednarczuk [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1965. – S. 446-461, rys., tab.

Słowa kluczowe:

GÓRNICtwo
WYROBISKA GÓRNICZE
EKSPLOATACJA GÓRNICZA
KOPALNIE WĘGLA

Jackiewicz Adam

Wiertnictwo // W: Informator geologa / aut. Bronisław Bednarczuk [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1965. – S. 462-486, rys., tab.

Słowa kluczowe:

**WIERTNICTWO
WIERCENIA
URZĄDZENIA WIERTNICZE
NARZĘDZIA WIERCĄCE
OTWORY WIERTNICZE
ZWIERCALNOŚĆ SKAŁ**

FRAGMENT

II 85231

Jackiewicz Adam

Miary niemetryczne // W: Informator geologa / aut. Bronisław Bednarczuk [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1965. – S. 487-493, tab.

Słowa kluczowe:

MIARY NIEMETRYCZNE

KSIĄŻKA

II 239290

Choiński Adam

Katalog jezior Polski. – Poznań : Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, 2006. – 599, [1] s., rys., tab., mapy. --- Bibliogr. przy rozd.

Słowa kluczowe:

**JEZIORA
POLSKA
POJEZIERZE POMORSKIE
POJEZIERZE MAZURSKIE
POJEZIERZE WIELKOPOLSKIE
POJEZIERZE KUJAWSKIE**

KSIĄŻKA

II 242958

Górski Marek

Aktualne regulacje prawne w zakresie ochrony środowiska. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2009. – 111 s.

Adnotacja:

stan prany na koniec stycznia 2009 roku

Słowa kluczowe:

**PRZEPISY PRAWNE
OCHRONA ŚRODOWISKA
POLSKA
NORMY EUROPEJSKIE
GOSPODARKA WODNA**

KSIĄŻKA

II 243427

Prawo ochrony środowiska : konwersatoria / Jan Boć [et al.]. – Wrocław : Kolonia Limited Spółka z o.o., 2009. – 649 s.

Adnotacja:

stan prawny na 1 stycznia 2009 roku

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
PRZEPISY PRAWNE
NORMY EUROPEJSKIE
OCHRONA GLEBY
OCHRONA WÓD
OCHRONA LASÓW
OCHRONA ZWIERZĄT
OCHRONA KOPALIN
OCHRONA POWIETRZA
ODPADY
HAŁAS
ORGANIZACJE EKOLOGICZNE

KSIĄŻKA

II 242371

Metale ciężkie w środowisku : prace Instytutu Ekologii Terenów Uprzemysłowionych / pod red. Stanisława Hławiczki. – Białystok : Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, 2008. – 228 s., rys., wyk., tab., fot., mapy --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
METALE CIĘŻKIE
PROGNOZY
POLSKA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
WODY
GLEBY

FRAGMENT

II 242371

Pacyna Józef M., Pacyna Elisabeth G.

Metale ciężkie w środowisku jako problem ogólnoeuropejski // W: Metale ciężkie w środowisku : prace Instytutu Ekologii Terenów Uprzemysłowionych / pod red. Stanisława Hławiczki. – Białystok : Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, 2008. – S. 11-31, rys., wyk., tab., mapy --- Bibliogr. 23 poz.

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
METALE CIĘŻKIE
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
STĘŻENIE
KADM
OŁÓW
RTEĆ

FRAGMENT

II 242371

Prognoza emisji metali ciężkich do atmosfery z obszaru Europy w perspektywie roku 2020 / Ewa

Strzelecka-Jastrzab [et al.] // W: *Metale ciężkie w środowisku : prace Instytutu Ekologii Terenów Uprzemysłowionych* / pod red. Stanisława Hławiczki. – Białystok : Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, 2008. – S. 32-47, wyk., tab. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
METALE CIĘŻKIE
PROGNOZY
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
EUROPA
ARSEN
KADM
NIKIEL
OŁÓW
RTEĆ

FRAGMENT

II 242371

Hławiczka Stanisław

Ocena emisji ośmiu metali ciężkich z obszaru Polski do atmosfery w latach 1980-2005 // W: *Metale ciężkie w środowisku : prace Instytutu Ekologii Terenów Uprzemysłowionych* / pod red. Stanisława Hławiczki. – Białystok : Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, 2008. – S. 48-73, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 36 poz.

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
METALE CIĘŻKIE
POLSKA
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
KADM
OŁÓW
RTEĆ
ARSEN
NIKIEL
MIEDŹ
CHROM
CYNK

FRAGMENT

II 242371

Zawartość ołowiu i kadmu w ekosystemach lasów iglastych na terenie Polski / Tomasz Staszewski [et al.] // W: *Metale ciężkie w środowisku : prace Instytutu Ekologii Terenów Uprzemysłowionych* / pod red. Stanisława Hławiczki. – Białystok : Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, 2008. – S. 74-89, wyk., tab. --- Bibliogr. 48 poz.

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
METALE CIĘŻKIE
OŁÓW
KADM
POLSKA
LASY IGLASTE
PYŁY
GLEBY

Rzychoń Dorota, Worsztynowicz Adam

Wybrane metale ciężkie w wodach powierzchniowych terenów chronionych na przykładzie Tatr i Karkonoszy // W: Metale ciężkie w środowisku : prace Instytutu Ekologii Terenów Uprzemysłowionych / pod red. Stanisława Hławiczki. – Białystok : Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, 2008. – S. 90-103, wykr., tab. --- Bibliogr. 24 poz.

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
METALE CIĘŻKIE
WODY POWIERZCHNIOWE
OBSZARY CHRONIONE
TATRY
KARKONOSZE
JEZIORA
CYNK
MIEDŹ
OŁÓW
KADM

Zielonka Urszula

Ocena wpływu suchej i mokrej depozycji Cd, Hg i Pb na zawartość tych metali w roztworach glebowych na wybranych terenach województwa śląskiego // W: Metale ciężkie w środowisku : prace Instytutu Ekologii Terenów Uprzemysłowionych / pod red. Stanisława Hławiczki. – Białystok : Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, 2008. – S. 104-121, wykr., tab. --- Bibliogr. 18 poz.

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
METALE CIĘŻKIE
WOJEWÓDZTWO ŚLĄSKIE
GLEBY
DEPOZYCJA MOKRA
DEPOZYCJA SUCHA
KADM
RTEĆ
OŁÓW
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
OPADY ATMOSFERYCZNE

Kucharski Rafał, Sas-Nowosielska Aleksandra, Małkowski Eugeniusz

Wybrane metody remediacji gleb a zawartość metali ciężkich w glebach i roślinach // W: Metale ciężkie w środowisku : prace Instytutu Ekologii Terenów Uprzemysłowionych / pod red. Stanisława Hławiczki. – Białystok : Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, 2008. – S. 122-150, rys., wykr., tab., fot. --- Bibliogr. 65 poz.

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
METALE CIĘŻKIE
REMEDACJA GLEBY
GLEBY
ROŚLINY

GRUNTY ORNE
FITOREMEDIACJA
FITOEKSTRAKCJA
FITOSTABILIZACJA

FRAGMENT

II 242371

Zielonka Urszula

Stabilizacja chemiczna i fitostabilizacja gruntów zanieczyszczonych rtęcią // W: Metale ciężkie w środowisku : prace Instytutu Ekologii Terenów Uprzemysłowionych / pod red. Stanisława Hławiczki. – Białystok : Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, 2008. – S. 151-167, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 29 poz.

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
METALE CIĘŻKIE
STABILIZACJA CHEMICZNA
FITOSTABILIZACJA
ZANIECZYSZCZENIE GLEB
RTEĆ

FRAGMENT

II 242371

Działoszyńska-Wawrzekiewicz Monika

Metale ciężkie w osadach rzecznych terenów zurbanizowanych zlewni rzeki Kłodnicy // W: Metale ciężkie w środowisku : prace Instytutu Ekologii Terenów Uprzemysłowionych / pod red. Stanisława Hławiczki. – Białystok : Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, 2008. – S. 168-184, rys., wyk., tab., fot. --- Bibliogr. 20 poz.

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
METALE CIĘŻKIE
KŁODNICA, RZ.
OSADY RZECZNE
ARSEN
CHROM
CYNK
KADM
MIEDŹ
OŁÓW
RTEĆ

FRAGMENT

II 242371

Bronder Joachim

Zastosowanie systemu informacji geograficznej w ocenie klasyfikacji zanieczyszczenia metalami ciężkimi gleb użytkowanych rolniczo // W: Metale ciężkie w środowisku : prace Instytutu Ekologii Terenów Uprzemysłowionych / pod red. Stanisława Hławiczki. – Białystok : Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, 2008. – S. 185-209, wyk., tab. --- Bibliogr. 64 poz.

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
METALE CIĘŻKIE
GLEBY
ZANIECZYSZCZENIE GLEB
KLASYFIKACJA

Fudała Janina

Udział Instytutu Ekologii Terenów Uprzemysłowionych w projektach Unii Europejskiej dotyczących metali ciężkich // W: Metale ciężkie w środowisku : prace Instytutu Ekologii Terenów Uprzemysłowionych / pod red. Stanisława Hławiczki. – Białystok : Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, 2008. – S. 210-221

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
METALE CIĘŻKIE
INSTYTUT EKOLOGII TERENÓW UPRZEMYSŁOWIONYCH
PROJEKTY EKOLOGICZNE
UNIA EUROPEJSKA

KSIĄŻKA

II 90321

Z biegiem Wisły : przewodnik geologiczno-krajoznawczy / aut. J. Głodek [et al.] ; red. nauk. C. Kolago. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1967. – 489 s., rys., tab., mapy. --- Bibliogr. [152] poz.

Słowa kluczowe:

WISŁA, RZ.
KARPATY
KOTLINA OŚWIĘCIMSKA
KOTLINA SANDOMIERSKA
KOTLINA WARSZAWSKA
KOTLINA PŁOCKA
KOTLINA TORUŃSKA
PRZEWODNIKI GEOLOGICZNE
PRZEWODNIKI KRAJOZNAWCZE
BUDOWA GEOLOGICZNA
NIŻ POLSKI
WYŻ POLSKI
ZAWICHOST
SOLEC
ZASTÓW POLANOWSKI
PUŁAWY
WILANÓWKA, RZ.
DELTA WISŁY
PILICA, RZ.
NAREW, RZ.

KSIĄŻKA

II 97961 GE

Kotański Zbigniew

Z plecakiem i młotkiem w Góry Świętokrzyskie : przewodnik geologiczny dla turystów. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1968. – 225 [2] s., [3] mapy złoż., [1] rys. złoż., rys., wykr., tab., mapy

Słowa kluczowe:

GÓRY ŚWIĘTOKRZYSKIE
PRZEWODNIKI GEOLOGICZNE
WYCIECZKI TERENOWE
BUDOWA GEOLOGICZNA

KSIĄŻKA

I 94525

Wójcik Zbigniew

Od Tatr do Niżnych Tatr. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne : Muzeum Ziemi PAN, 1969. – 91 [1] s., [1] k. mapa złoż., rys., tab. - (Z geologią na co dzień ; 19)

Słowa kluczowe:

**TATRY
BUDOWA GEOLOGICZNA
TATRY NIŻNE**

KSIĄŻKA

II 99761

Poradnik pracownika służby geologicznej. [T.1] / aut. Bronisław Bednarczuk [et al.] ; kol. red. Jan Czermiński [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1968. – 496 s., [6] k. złoż., rys., wykr., tab., mapy, skorowicz rzeczowy. --- Bibliogr. [393] poz. [T. 2] s. 547-569

Słowa kluczowe:

**GEOLOGIA
PORADNIKI**

KSIĄŻKA

II 240306

Hydrogeologia regionalna Polski. T. 1, Wody słodkie / pod red. Bronisław Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – 542 s., rys., wykr., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

**HYDROGEOLOGIA
POLSKA
WODY SŁODKIE
WODY PODZIEMNE
WODY POWIERZCHNIOWE**

FRAGMENT

II 240306

Kleczkowski Antoni S., Paczyński Bronisław, Sadurski Andrzej

Historia regionalnych badań hydrologicznych w Polsce // W: Hydrogeologia regionalna Polski. T. 1, Wody słodkie / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 14-24. --- Bibliogr. [93] poz.

Słowa kluczowe:

**HYDROGEOLOGIA
POLSKA
BADANIA HYDROGEOLOGICZNE
HISTORIA
OŚRODKI HYDROGEOLOGICZNE**

FRAGMENT

II 240306

Zuber Andrzej, Ciężkowski Wojciech

Typy genetyczne i chemiczne wód podziemnych // W: Hydrogeologia regionalna Polski. T. 1, Wody słodkie / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 25-42, wykr. --- Bibliogr. [53] poz.

Słowa kluczowe:

WODY PODZIEMNE
WODY METEORYCZNE
WODY SEDYMENTACYJNE
WODY DEHYDRATACYJNE
WODY TERMALNE
WODY MINERALNE
WODY SŁODKIE
WODY ZŁOŻOWE

FRAGMENT

II 240306

Dowgiało Jan, Nowicki Zbigniew

Poglądy ośrodka warszawskiego // W: Hydrogeologia regionalna Polski. T. 1, Wody słodkie / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 43-52, wykr. --- Bibliogr. [41] poz.

Słowa kluczowe:

WODY METEORYCZNE
WODY CZWARTORZĘDOWE
WODY DEHYDRATACYJNE
WODY POCHODZENIA MORSKIEGO
WODY PRZEDCZWARTORZĘDOWE
WODY CHEMOGENICZNE
WODY ORGANICZNE

FRAGMENT

II 240306

Ciężkowski Wojciech, Zuber Andrzej

Klasyfikacje formalne wód podziemnych - definicje // W: Hydrogeologia regionalna Polski. T. 1, Wody słodkie / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 52-55. --- Bibliogr. [21] poz.

Słowa kluczowe:

WODY SŁODKIE
WODY PODZIEMNE
WODY MINERALNE
WODY TERMALNE
WODY LECZNICZE
KLASYFIKACJA

FRAGMENT

II 240306

Paczyński Bronisław

Podstawy regionalizacji hydrogeologicznej // W: Hydrogeologia regionalna Polski. T. 1, Wody słodkie / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 56-69, tab., mapy. --- Bibliogr. [37] poz.

Słowa kluczowe:

**WODY SŁODKIE
REGIONY HYDROGEOLOGICZNE
WODY PODZIEMNE**

FRAGMENT

II 240306

Paczyński Bronisław

Ogólna charakterystyka jednostek słodkich wód podziemnych // W: Hydrogeologia regionalna Polski. T. 1, Wody słodkie / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 70-81, mapy. --- Bibliogr. [33] poz.

Słowa kluczowe:

**WODY SŁODKIE
WODY PODZIEMNE
REGION WARSZAWSKI
REGION WIELKOPOLSKI
REGION POMORSKI
REGION MAZOWIECKO-PODLASKO-MAZURSKI
REGION DOLNOŚLĄSKI
REGION PRZEDGÓRSKI
REGION LUBELSKO-RADOMSKI
REGION ŚWIĘTOKRZYSKI
REGION KUTNOWSKI
REGION MOGILEŃSKO-ŁÓDZKO-NIDZIAŃSKI
REGION JURY KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKIEJ
REGION TRIASU ŚLĄSKIEGO
REGION GÓRNOŚLĄSKI
REGION KARPACKI
REGION SUDECKI**

FRAGMENT

II 240306

Herbich Piotr

Związek wód podziemnych z powierzchniowymi w układzie zlewniowym rzek // W: Hydrogeologia regionalna Polski. T. 1, Wody słodkie / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 82-95, rys., wykry., tab., mapy. --- Bibliogr. [37] poz.

Słowa kluczowe:

**WODY RZECZNE
WODY PODZIEMNE
WODY POWIERZCHNIOWE
ZLEWNIE RZEK**

FRAGMENT

II 240306

Nowicki Zbigniew, Sadurski Andrzej

Regionalizacja wód podziemnych Polski w świetle przepisów Unii Europejskiej // W: Hydrogeologia regionalna Polski. T. 1, Wody słodkie / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 95-106, mapy. --- Bibliogr. [40] poz.

Słowa kluczowe:

**POLSKA
PRAWO WODNE
WODY PODZIEMNE**

Małecka Danuta, Chowaniec Józef, Małecki Jerzy J.

Region górnej Wisły // W: Hydrogeologia regionalna Polski. T. 1, Wody słodkie / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 108-159, rys., wyk., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. [152] poz.

Słowa kluczowe:

KLIMAT
BUDOWA GEOLOGICZNA
KARPATY
WISŁA, RZ.
WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE
WODY PODZIEMNE
GOSPODARKA WODNA

Subregion środkowej Wisły wyżynny część zachodnia / Andrzej Kowalczyk [et al.] // *W: Hydrogeologia regionalna Polski. T. 1, Wody słodkie* / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 159-174, rys., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. [31] poz.

Słowa kluczowe:

WODY PODZIEMNE
GOSPODARKA WODNA
BUDOWA GEOLOGICZNA
WISŁA, RZ.
GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH

Prażak Jan

Subregion środkowej Wisły wyżynny część centralna // W: Hydrogeologia regionalna Polski. T. 1, Wody słodkie / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 174-187, wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. [19] poz.

Słowa kluczowe:

WISŁA, RZ.
HYDROGRAFIA
CHARAKTERYSTYKA HYDROGEOLOGICZNA
WODY PODZIEMNE

Krajewski Stefan, Woźnicka Małgorzata

Subregion środkowej Wisły wyżynny część wschodnia // W: Hydrogeologia regionalna Polski. T. 1, Wody słodkie / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 187-204, rys., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. [39] poz.

Słowa kluczowe:

**SIEĆ HYDROGRAFICZNA
BUDOWA GEOLOGICZNA
WISŁA, RZ.
WODY PODZIEMNE
CHARAKTERYSTYKA HYDROGEOLOGICZNA**

FRAGMENT

II 240306

Subregion środkowej Wisły nizinny / Piotr Herbich [et al.] // **W: *Hydrogeologia regionalna Polski. T. 1, Wody słodkie*** / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 205-219, rys., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. [36] poz.

Słowa kluczowe:

**WISŁA, RZ.
SIEĆ HYDROGRAFICZNA
BUDOWA GEOLOGICZNA
WODY PODZIEMNE
CHARAKTERYSTYKA HYDROGEOLOGICZNA**

FRAGMENT

II 240306

Region dolnej Wisły / Mirosław Lidzbarski [et al.] // **W: *Hydrogeologia regionalna Polski. T. 1, Wody słodkie*** / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 219-253, wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. [42] poz.

Słowa kluczowe:

**KLIMAT
WODY PODZIEMNE
WISŁA, RZ.
WARUNKI HYDROLOGICZNE
BUDOWA GEOLOGICZNA
CHARAKTERYSTYKA HYDROGEOLOGICZNA
GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH
GOSPODARKA WODNA**

FRAGMENT

II 240306

Herbich Piotr, Woźnicka Małgorzata

Subregion Bugu wyżynny // **W: *Hydrogeologia regionalna Polski. T. 1, Wody słodkie*** / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 254-262, rys., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. [24] poz.

Słowa kluczowe:

**BUG, RZ.
WODY PODZIEMNE
SIEĆ HYDROGRAFICZNA
GOSPODARKA WODNA
BUDOWA GEOLOGICZNA**

FRAGMENT

II 240306

Kazimierski Bogusław, Herbich Piotr

Subregion Bugu nizinny // W: Hydrogeologia regionalna Polski. T. 1, Wody słodkie / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 263-276, tab., mapy. --- Bibliogr. [23] poz.

Słowa kluczowe:

**HYDROGRAFIA
WARUNKI HYDROLOGICZNE
BUG, RZ.
GOSPODARKA WODNA
WODY PODZIEMNE
BUDOWA GEOLOGICZNA
CHARAKTERYSTYKA HYDROGEOLOGICZNA**

FRAGMENT

II 240306

Nowakowski Czesław, Nowicki Zbigniew

Region Narwi, Pregoly i Niemna // W: Hydrogeologia regionalna Polski. T. 1, Wody słodkie / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 277-288, wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. [14] poz.

Słowa kluczowe:

**WODY PODZIEMNE
GOSPODARKA WODNA
NAREW, RZ.
PREGOŁA, RZ.
NIEMEN, RZ.
MORFOLOGIA
HYDROGRAFIA
BUDOWA GEOLOGICZNA
CHARAKTERYSTYKA HYDROGEOLOGICZNA**

FRAGMENT

II 240306

Region górnej Odry / Andrzej Kowalczyk [et al.] // **W: Hydrogeologia regionalna Polski. T. 1, Wody słodkie** / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 289-306, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. [32] poz.

Słowa kluczowe:

**ODRA, RZ.
WODY PODZIEMNE
GOSPODARKA WODNA
BUDOWA GEOLOGICZNA
CHARAKTERYSTYKA HYDROGEOLOGICZNA**

FRAGMENT

II 240306

Staško Stanisław, Michniewicz Marek

Subregion Sudetów // W: Hydrogeologia regionalna Polski. T. 1, Wody słodkie / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 306-326, rys., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. [52] poz.

Słowa kluczowe:

**SUDETY
CHARAKTERYSTYKA HYDROGEOLOGICZNA
ODRA, RZ.
GOSPODARKA WODNA
WODY PODZIEMNE**

FRAGMENT

II 240306

Subregion środkowej Odry południowy / Stanisław Staśko [et al.] // **W: Hydrogeologia regionalna Polski. T. 1, Wody słodkie /** pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 327-340, rys., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. [32] poz.

Słowa kluczowe:

**ODRA, RZ.
WODY PODZIEMNE
GOSPODARKA WODNA
CHARAKTERYSTYKA HYDROGEOLOGICZNA
BUDOWA GEOLOGICZNA**

FRAGMENT

II 240306

Dąbrowski Stanisław, Przybytek Jan, Górski Józef

Subregion środkowej Odry północny // W: / red. Bronisław Paczyński, Andrzej Sadurski. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 340-360, wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. [39] poz.

Słowa kluczowe:

**ODRA, RZ.
WARUNKI HYDROLOGICZNE
BUDOWA GEOLOGICZNA
GOSPODARKA WODNA
WODY PODZIEMNE
ZAGROŻENIA
CHARAKTERYSTYKA HYDROGEOLOGICZNA**

FRAGMENT

II 240306

Pacholewski Andrzej

Subregion Warty wyżynny // W: Hydrogeologia regionalna Polski. T. 1, Wody słodkie / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 361-368, wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. [17] poz.

Słowa kluczowe:

**BUDOWA GEOLOGICZNA
CHARAKTERYSTYKA HYDROGEOLOGICZNA
WARTA, RZ.
GOSPODARKA WODNA
WODY PODZIEMNE**

FRAGMENT

II 240306

Dąbrowski Stanisław, Przybytek Jan, Górski Józef

Subregion Warty nizinny // W: Hydrogeologia regionalna Polski. T. 1, Wody słodkie / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 369-406, rys., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. [90] poz.

Słowa kluczowe:

WODY PODZIEMNE
WARTA, RZ.
GOSPODARKA WODNA
SIEĆ HYDROGRAFICZNA
BUDOWA GEOLOGICZNA
CHARAKTERYSTYKA HYDROGEOLOGICZNA
GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH

FRAGMENT

II 240306

Wiśniowski Zenon

Region dolnej Odry i Zalewu Szczecińskiego // W: Hydrogeologia regionalna Polski. T. 1, Wody słodkie / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 407-426, rys., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. [20] poz.

Słowa kluczowe:

ZALEW SZCZECIŃSKI
ODRA, RZ.
GOSPODARKA WODNA
WODY PODZIEMNE
GEOMORFOLOGIA
HYDROGRAFIA
KLIMAT
WARUNKI HYDROLOGICZNE
BUDOWA GEOLOGICZNA
CHARAKTERYSTYKA HYDROGEOLOGICZNA
GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH
JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD PODZIEMNYCH

FRAGMENT

II 240306

Hoc Ryszard, Jezierski Piotr

Region Zachodniopomorski // W: Hydrogeologia regionalna Polski. T. 1, Wody słodkie / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 427-444, rys., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. [27] poz.

Słowa kluczowe:

WODY PODZIEMNE
BAŁTYK
GOSPODARKA WODNA
REGION ZACHODNIOPOMORSKI
WARUNKI HYDROLOGICZNE
KLIMAT
BUDOWA GEOLOGICZNA
CHARAKTERYSTYKA HYDROGEOLOGICZNA
GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH
JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD PODZIEMNYCH

FRAGMENT

II 240306

Region wschodniopomorski / Mirosław Lidzbarski [et al.] // *W: Hydrogeologia regionalna Polski. T. 1, Wody słodkie /* pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA WODNA
WYBRZEŻE GDAŃSKIE
WODY PODZIEMNE
REGION WSCHODNIOPOMORSKI
KLIMAT
BUDOWA GEOLOGICZNA
WARUNKI HYDROLOGICZNE
CHARAKTERYSTYKA HYDROGEOLOGICZNA
GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH
JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD PODZIEMNYCH**

FRAGMENT

II 240306

Herbich Piotr, Paczyński Bronisław

Zasoby słodkich wód podziemnych Polski // W: Hydrogeologia regionalna Polski. T. 1, Wody słodkie / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 464-476, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. [32] poz.

Słowa kluczowe:

**POLSKA
WODY SŁODKIE
WODY PODZIEMNE
GOSPODARKA WODNA**

FRAGMENT

II 240306

Skrzypczyk Lesław, Mitreęga Jan

Pobór wód podziemnych // W: Hydrogeologia regionalna Polski. T. 1, Wody słodkie / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 477-491, wykry., tab. --- Bibliogr. [28] poz.

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA WODNA
WODY PODZIEMNE
POBÓR WODY**

FRAGMENT

II 240306

Herbich Piotr, Nowicki Zbigniew

Obszary deficytowe w wodę // W: Hydrogeologia regionalna Polski. T. 1, Wody słodkie / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 491-498, mapy. --- Bibliogr. [4] poz.

Słowa kluczowe:

**OBSZARY DEFICYTOWE
GOSPODARKA WODNA
WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE
WOJEWÓDZTWO POMORSKIE
WODA**

Górski Józef

Zagrożenia antropogeniczne wód podziemnych // W: Hydrogeologia regionalna Polski. T. 1, Wody słodkie / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 498-513, wyk., mapy. --- Bibliogr. [46] poz.

Słowa kluczowe:

OCHRONA WÓD
WODY PODZIEMNE
ZANIECZYSZCZENIE WÓD

Burzyński Kazimierz

Zagrożenia geogeniczne wód podziemnych na przykładzie ascenzji i ingresji wód słonych // W: Hydrogeologia regionalna Polski. T. 1, Wody słodkie / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 514-523, rys., wyk. --- Bibliogr. [38] poz.

Słowa kluczowe:

OCHRONA WÓD
ZAGROŻENIA WÓD
ASCENZJA
INGRESJA
WODY SŁONE
ZAGROŻENIA GEOGENICZNE
WODY PODZIEMNE

Kazimierski Bogusław

Monitoring wód podziemnych // W: Hydrogeologia regionalna Polski. T. 1, Wody słodkie / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 524-536, rys., fot., mapy. --- Bibliogr. [19] poz.

Słowa kluczowe:

MONITORING
WODY PODZIEMNE
PRZEPISY PRAWNE

Hydrogeologia regionalna Polski. T. 2, Wody mineralne, lecznicze i termalne oraz kopalniane / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – 204 s., rys., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

HYDROGEOLOGIA
POLSKA
WODY LECZNICZE
WODY MINERALNE
WODY TERMALNE

WODY KOPALNIANE

FRAGMENT

II 240306

Dowgiało Jan

Zagadnienia prawne i terminologiczne // W: Hydrogeologia regionalna Polski. T. 2, Wody mineralne, lecznicze i termalne oraz kopalniane / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 12-14. --- Bibliogr. do części 1 s. 133-144

Słowa kluczowe:

PRZEPISY PRAWNE
PRAWO GEOLOGICZNE
PRAWO GÓRNICZE
WODY MINERALNE
WODY TERMALNE
WODY LECZNICZE
WODY KOPALNIANE

FRAGMENT

II 240306

Szewczyk Jan

Strumień cieplny a temperatura i mineralizacja wód podziemnych // W: Hydrogeologia regionalna Polski. T. 2, Wody mineralne, lecznicze i termalne oraz kopalniane / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 14-24, wykr., mapy. --- Bibliogr. do części 1 s. 133-144

Słowa kluczowe:

STRUMIENŃ CIEPLNY
WODY PODZIEMNE
WARSTWY WODONOŚNE
NIŻ POLSKI
TEMPERATURY WÓD PODZIEMNYCH
UTWORY MEZOZOICZNE
UTWORY PALEOZOICZNE

ARTYKUŁ

C. 5243

Dębowski Jacek

Ekrany dotykowe - wzrost mimo kryzysu // Elektronik. – 2009, nr 10, s. 8-10

Adnotacja:

W 2008 roku rynek ekranów dotykowych wzrósł o 43 procent do wartości 1,7 mld dolarów. Wynik ten został osiągnięty pomimo zawirowań światowej gospodarki i problemów silnie odczuwanych przez pozostałe sektory elektroniki.

Słowa kluczowe:

EKRANY DOTYKOWE

ARTYKUŁ

C. 5243

Tronowicz Marcin

Wyniki ARM stabilne na tle sektora // Elektronik. – 2009, nr 10, s. 12, 14

Adnotacja:

Chociaż analitycy przewidują wzrost sprzedaży mikrokontrolerów opartych na ARM przez następne trzy lata w tempie 20 procent rocznie, a według niektórych prognoz ARM zdobędzie do 2012 r. aż połowę rynku notebooków, w tym roku ARM Holdings nie oparł się tendencjom spadkowym, znamionym dla całego rynku

elektroniki.

Słowa kluczowe:

**ARM
PÓŁPRZEWODNIKI
MIKROKONTROLERY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Dębowski Jacek

Coraz większe szanse na wzrost produkcji półprzewodników // Elektronik. – 2009, nr 10, s. 18, 20

Słowa kluczowe:

**PÓŁPRZEWODNIKI
TSMC**

ARTYKUŁ

C. 5243

Jaworowska Monika

Kamkordery Flash zdobywają rynek // Elektronik. – 2009, nr 10, s. 24-25

Adnotacja:

Wraz ze spadkiem cen pamięci Flash również ceny, a także rozmiary kamer cyfrowych maleją. Stają się też one prostsze w obsłudze. Dzięki temu są coraz popularniejsze, co sprzyja wyodrębnieniu szybko rozwijającego się rynku kamer z pamięcią Flash na tle innych urządzeń elektroniki użytkowej.

Słowa kluczowe:

**KAMKORDERY
ELEKTRONIKA UŻYTKOWA
KAMERY CYFROWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Rynek półprzewodników w Chinach szybko rośnie // Elektronik. – 2009, nr 10, s. 26

Słowa kluczowe:

**PÓŁPRZEWODNIKI
CHINY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Energy Forum, czyli jak oszczędzać w przemyśle // Elektronik. – 2009, nr 10, s. 27

Adnotacja:

Zielone technologie i ekologia w przemyśle to dla inżynierów relatywnie nowe zagadnienia, które stają się obecnie coraz bardziej popularne i determinują pracę rosnącej liczby specjalistów z różnych dziedzin techniki. Jest to szczególnie widocznie w USA i Europie Zachodniej, gdzie realizuje się dzisiaj wiele inwestycji związanych z energią odnawialną i inwestuje w rozwiązania techniczne poprawiające efektywność wykorzystania zasobów naturalnych.

Słowa kluczowe:

**ZIELONA BIOTECHNOLOGIA
PRZEMYSŁ
ENERGETYKA**

Magdziak Robert***Przełączniki przyciski i klawiatury : polscy producenci i dystrybutorzy //*** Elektronik. – 2009, nr 10, s. 34-46**Adnotacja:**

Wśród konstruktorów i projektantów elektroniki utarła się opinia, że wszystko, co mechaniczne, jest złe i należy to eliminować, nawet kosztem wzrostu złożoności urządzeń i ich ceny. Z pewnością trwałość elementów przełączników i klawiatur nie jest nieskończona i wielu konstruktorów zmierzyło się kiedyś w pracy z ich niedoskonałością, niemniej jak na razie rozwiązania bezstykowe obejmują jedynie drobny fragment rynku, tam gdzie istnieją specyficzne wymagania niezawodnościowe i nietypowe potrzeby. Co więcej, jakość, trwałość i funkcjonalność nowoczesnych przełączników i klawiatur stale się poprawia, gdyż producenci wkładają wiele wysiłku w doskonalenie ich konstrukcji mechanicznej, inwestują w nowe materiały i pokrycia galwaniczne styków oraz starają się o atrakcyjne wzornictwo.

Słowa kluczowe:

**PRZEŁĄCZNIKI
KLAWIATURY
PRZYCISKI
NOWE TECHNOLOGIE
DOSTAWCY
STATYSTYKA**

Czabak Leszek***Klawiatury optymalnie dopasowane do aplikacji - indywidualne wzornictwo, różne technologie //***
Elektronik. – 2009, nr 10, s.48**Adnotacja:**

LC Elektronik jako jedyna firma w Polsce dostarcza klawiatury krótkiego skoku wykonane w różnych technologiach, umożliwiając swoim klientom wybór najlepszego rozwiązania do konkretnej aplikacji.

Słowa kluczowe:

**KLAWIATURY
NOWE TECHNOLOGIE
LC ELEKTRONIK**

Jastrzębski Jacek***Kryzys czy zmiana sposobu myślenia? //*** Elektronik. – 2009, nr 10, s.49**Adnotacja:**

Wszyscy w kraju odczuwamy skutki spowolnienia gospodarczego. Zjawisko to występuje również na hermetycznym i ograniczonym rynku klawiatur foliowych. Producenci krajowi zawsze zmagali się z taną konkurencją z krajów Dalekiego Wschodu. Kurs dolara do złotego powodował, że produkcja krajowa była zbyt droga, a import niezwykle opłacalny.

Słowa kluczowe:

**RYNEK
KRYZYS EKONOMICZNY
KLAWIATURY FOLIOWE**

Piątkowski Przemysław***Efekt motyla, czyli wszystko ma znaczenie //*** Elektronik. – 2009, nr 10, s. 50-51

Słowa kluczowe:
KLAWIATURY FOLIOWE
NOWE TECHNOLOGIE

ARTYKUŁ

C. 5243

Jaworowska Monika

Zmieniają się wymagania stawiane akumulatorom // Elektronik. – 2009, nr 10, s. 59-61

Adnotacja:

Do niedawna główną siłą napędową prac nad rozwojem nowych technologii produkcji akumulatorów był rynek urządzeń przenośnych, przede wszystkim laptopów. Koncentrowano się zwłaszcza na wydłużeniu czasu ich pracy bez doładowania. Z czasem jednak coraz większą rolę w tym względzie zaczęły odgrywać bezprzewodowe ręczne elektronarzędzia i inne aplikacje, w tym np. pojazdy elektryczne. Wpłynęło to na zmianę wymagań stawianych źródłom zasilania i przyspieszyło opracowanie nowych rozwiązań.

Słowa kluczowe:
AKUMULATORY

ARTYKUŁ

C. 5243

Franek Sebastian

Tester funkcjonalny ATE wykonany przy użyciu przyrządów wirtualnych // Elektronik. – 2009, nr 10, s. 62-63

Adnotacja:

W artykule tym przedstawiono propozycję projektu uniwersalnego systemu testującego ATE dla urządzeń elektronicznych, pozwalającego na testowanie różnych płytek drukowanych PCB przy użyciu różnych procedur testowych.

Słowa kluczowe:
TESTER FCT
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
SYSTEM ATE
PŁYTKI PCB
PŁYTKI DRUKOWANE

ARTYKUŁ

C. 5243

Ławniczuk Katarzyna

Czujniki światła otoczenia // Elektronik. – 2009, nr 10, s. 67-69

Adnotacja:

Ambient Light Sensors to specyficznie zaprojektowane fotodetektory, których charakterystyka widmowa jest zbliżona do czułości oka ludzkiego, dzięki czemu mogą być wykorzystane w urządzeniach, gdzie optymalizuje się warunki podświetlenia adekwatnie do tych postrzeganych przez człowieka. Czujniki ALS umożliwiają sterowanie jasnością wyświetlacza oraz automatyczne dostosowanie jego intensywności podświetlenia w monitorach, telewizorach LCD, notebookach, telefonach komórkowych, PDA, kamerach czy systemach nawigacyjnych.

Słowa kluczowe:
FOTODETEKTORY
CZUJNIKI
CZUJNIKI ALS
ŚWIATŁO

ARTYKUŁ

C. 5243

Karbowniczek Marcin

Przeгляд materiałów do produkcji urządzeń mikrofalowych // Elektronik. – 2009, nr 10, s. 70-73

Adnotacja:

Rosnąca liczba zastosowań układów mikrofalowych związana ze wzrostem znaczenia komunikacji bezprzewodowej pociąga za sobą zapotrzebowanie na cienkie, niskostratne i wysoko wydajne materiały do produkcji obwodów drukowanych i hybrydowych na zakres wysokich częstotliwości. Na rynku istnieje dosyć dużo produktów spełniających te wymagania, ale ich wybór może nie być łatwy ze względu na obszerność oferty producentów.

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA MIKROFALOWE
UKŁADY MIKROFALOWE
METALIZOWANIE
DIELEKTRYKI
REZYSTORY
PŁYTKI DRUKOWANE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Europa Centralna i Wschodnia liderem EMS na kontynencie europejskim // Elektronik. – 2009, nr 11, s. 8

Adnotacja:

Reportlinker sporządził listę dwudziestu największych producentów EMS działających w Europie. Pozycję lidera zachował Foxconn, natomiast w pierwszej trójce znalazły się również Flextronics i Jabil. Przy nie najlepszych prognozach na bieżący rok branżę czeka trudny okres wymagający zmian i nowego podejścia do biznesu. Zyskają na tym przede wszystkim regiony o niższych kosztach, jak Europa Wschodnia, która jest obecnie głównym celem przenoszenia działalności produkcyjnej na kontynencie.

Słowa kluczowe:

EMS

ARTYKUŁ

C. 5243

Popyt na TFT - LCD szybko rośnie // Elektronik. – 2009, nr 11, s. 12

Słowa kluczowe:

TFT-LCD

ARTYKUŁ

C. 5243

Dynamiczny wzrost sprzedaży w ostatnich miesiącach // Elektronik. – 2009, nr 11, s. 10

Adnotacja:

Jak wynika z raportu sporządzonego przez analityków IC Insights, wzrosty na rynku półprzewodników w pierwszych siedmiu miesiącach 2009 r. były dynamiczne i nie tylko ograniczone do nielicznych segmentów. Poprawa koniunktury odczuwalna jest wśród wielu kategorii produktowych.

Słowa kluczowe:

PÓŁPRZEWODNIKI

ARTYKUŁ

C. 5243**Jaworowska Monika**

Intel - wspiera czy rujnuje? // Elektronik. – 2009, nr 11, s. 14, 16, 18

Adnotacja:

Od lat producenci elektroniki wspierają finansowo dostawców maszyn technologicznych. Strategię taką realizuje m.in. Intel, uważany w tym zakresie za lidera. Koncern nie ogranicza się jednak do inwestowania, w związku z czym wokół jego działalności pojawiały się do tej pory liczne kontrowersje. Sprawiają one, że rola

Intela w sektorze produkcji sprzętu dla przemysłu elektronicznego pozostaje niejasna.

Słowa kluczowe:

**INTEL
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
DOSTAWCY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Tronowicz Marcin

TI walczy o lepsze miejsce na rynku // Elektronik. – 2009, nr 11, s. 20, 22

Adnotacja:

Jeden z największych dostawców półprzewodników, Texas Instruments, światowy lider w sprzedaży układów analogowych i cyfrowych procesorów sygnałowych (DSP), dąży do umocnienia swojej pozycji na rynku mikrokontrolerów. W maju br. TI kupił Luminary Micro, wiodącego dostawcę 32-bitowych mikrokontrolerów i procesorów ARM Cortex-M3

Słowa kluczowe:

**PÓŁPRZEWODNIKI
DOSTAWCY
LUMINARY MICRO
TEXAS INSTRUMENTS
MIKROKONTROLERY
PROCESORY
CORTEX-M3**

ARTYKUŁ

C. 5243

Grzeškowiak Bartłomiej

Android - nowa platforma dla urządzeń mobilnych // Elektronik. – 2009, nr 11, s. 24-25

Słowa kluczowe:

**ANDROID
URZĄDZENIA MOBILNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Dębowski Jacek

Coraz więcej startupów na rynku FPGA // Elektronik. – 2009, nr 11, s. 26-29

Adnotacja:

Produkcja układów FPGA nie jest łatwym zajęciem dla firm, które dopiero zaczynają działalność na tym rynku. Z jednej strony specyfika tego biznesu, gdzie jeden produkt może być łatwo przystosowany do różnych zastosowań, gwarantuje wysokie zwroty z inwestycji. Z drugiej jednak, ogromne koszty początkowe i silna konkurencja okazały się zbyt duże dla kilkudziesięciu firm, które od początku lat osiemdziesiątych próbowały wejść na ten rynek.

Słowa kluczowe:

**FPGA
UKŁADY FPGA
ACHRONIX SEMICONDUCTOR**

ARTYKUŁ

C. 5243

Magdziak Robert

Polski rynek komputerów do systemów embedded : raport techniczno-rynkowy // Elektronik. – 2009, nr 11, s. 36-45

Adnotacja:

Terminem urządzenia i podzespoły do zastosowań embedded określa się w Polsce najczęściej miniaturowy sprzęt komputerowy przeznaczony do użycia go w roli centrum sterującego dla złożonych aplikacji sterujących. Koncepcja wykorzystania jest prosta i bazuje na tym, że w wielu przypadkach nie warto jest zajmować się projektowaniem sterownika komputerowego, gdyż szybciej i ekonomiczniej jest wykorzystać modułowy, standardowy i typowy jednopłytkowy komputer miniaturowy. Zapewnia on zgodność sprzętową i programową z architekturą pceta, co pozwala skorzystać z oprogramowania, narzędzi uruchomieniowych interfejsów i peryferii szeroko dostępnych na rynku i pochodzących od wielu producentów. Taki moduł ma na tyle niewielkie rozmiary, że pozwala na bezproblemową integrację wewnątrz obudowy tworzonego urządzenia lub nawet montaż na płycie drukowanej, razem z innymi komponentami elektronicznymi.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY EMBEDDED
STEROWNIKI
DOSTAWCY
KOMPUTERY PRZEMYSŁOWE
EMBEDDED**

ARTYKUŁ

C. 5243

Czym dla Kontrona jest przejęcie firmy Digital - Logic // Elektronik. – 2009, nr 11, s. 48

Słowa kluczowe:

**KONTRON
DIGITAL LOGIC**

ARTYKUŁ

C. 5243**Gościniak Wojciech**

Zasilacze open frame firmy Mean Well // Elektronik. – 2009, nr 11, s. 50

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE OPEN FRAME
MEAN WELL
ZASILACZE MODUŁOWE
ZASILACZE IMPULSOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Komputery przemysłowe do pracy w rozszerzonym zakresie temperaturowym // Elektronik. – 2009, nr 11, s. 49

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY PRZEMYSŁOWE
IEI TECHNOLOGY
KOMPUTERY JEDNOPŁYTKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Komputery przemysłowe Evoc w ofercie firmy NaviNet // Elektronik. – 2009, nr 11, s. 51

Słowa kluczowe:
KOMPUTERY PRZEMYSŁOWE
NAVINET

ARTYKUŁ

C. 5243

Korus Marcin
Dotknij technologii QTouch // Elektronik. – 2009, nr 10, s. 47

Słowa kluczowe:
NOWE TECHNOLOGIE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5243

Projektowanie online z NXP oraz interaktywne karty katalogowe // Elektronik. – 2009, nr 11, s. 54-55

Słowa kluczowe:
NXP
PROJEKTOWANIE
KATALOGI ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5243

PICMG rozwija standardy otwartego interfejsu // Elektronik. – 2009, nr 11, s. 56-57

Adnotacja:

Jednym z najbardziej aktywnych uczestników grupy standaryzacyjnej PICMG (PCI Industrial Computer Manufacturers Group), która stawia sobie za cel kształtowanie standardów otwartego interfejsu przemysłowego, jest firma Harting. Zdefiniowanie standardów otwartego interfejsu przemysłowego należy obecnie do jednych z najważniejszych potrzeb rozwijającego się przemysłu, dlatego współpraca oraz wspólny wysiłek firm jest oceniany jako dobry sposób zapewnienia sobie perspektyw na przyszłość oraz uzyskania wpływu na treść opracowywanych norm.

Słowa kluczowe:
INTERFEJSY
PRZEMYSŁ
TELEKOMUNIKACJA
KOMPUTERYZACJA
PICMG

ARTYKUŁ

C. 5243

Kondensatory ceramiczne w zastępstwie tantalowych // Elektronik. – 2009, nr 11, s. 64-65

Adnotacja:

W obwodach zasilania wszystkich współczesnych urządzeń elektronicznych wykorzystuje się kondensatory blokujące, odsprężające i bocznikujące. Często rolę tę pełnią kondensatory tantalowe, elektrolityczne wraz z ceramicznymi, niemniej coraz częściej zastępowane są one przez tańsze wersje wielowarstwowe ceramiczne.

Słowa kluczowe:
KONDENSATORY CERAMICZNE

KONDENSATORY TANTALOWE

ARTYKUŁ

C. 5243

Multimetry 2x4 przewodowe upraszczają precyzyjny pomiar oporności // Elektronik. – 2009, nr 11, s. 66

Słowa kluczowe:

**MULTIMETRY
POMIARY OPORNOŚCI**

ARTYKUŁ

C. 5243

Przetwornice DC-DC obniżają-podwyższające // Elektronik. – 2009, nr 11, s. 67-69, 73

Adnotacja:

Przetwornice DC-DC o dowolnym napięciu wyjściowym mogą generować napięcia zarówno niższe, jak i wyższe od napięcia wejściowego. Jest to cecha przydatna w sytuacji, gdy napięcie źródła wejściowego np. akumulatora, jest niewiele większe od napięcia wyjściowego przetwornicy i w trakcie pracy zmniejsza się poniżej tej wartości. W takim przypadku przetwornica obniżająco-podwyższająca pozwala wykorzystać do maksimum energię zgromadzoną w akumulatorze.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE DC/DC
NAPIĘCIE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Krzesimowski Damian

Protokoły komunikacyjne w sieciach bezprzewodowych // Elektronik. – 2009, nr 11, s. 70-73

Adnotacja:

Jednym z najważniejszych trendów na rynku elektronicznym jest połączenie funkcjonalności technologii bezprzewodowej oraz możliwości komunikowania się urządzeń przy minimalnej ingerencji użytkownika i minimalnym poborze mocy.

Słowa kluczowe:

**SIECI BEZPRZEWODOWE
PROTOKOŁY KOMUNIKACYJNE
RYNEK ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Borzdyński Jakub

Nowoczesne układy pomiaru zużycia energii // Elektronik. – 2009, nr 11, s. 74-79

Adnotacja:

Większość mieszkań i budynków komercyjnych wykorzystuje do pomiaru zużycia energii elektrycznej liczniki mechaniczne. Są one co prawda niezawodne i tanie, ale nie nadają się do użytku w nowoczesnych systemach dystrybucji energii. Spowodowane jest to wymaganą dokładnością, powtarzalnością pomiarów oraz zdolnością komunikowania się z otoczeniem w sposób bezprzewodowy. Z tego względu dużą popularność zyskują nowoczesne liczniki energii elektrycznej określane mianem "inteligentnych".

Słowa kluczowe:

**UKŁADY POMIAROWE
MIERNIKI ENERGII ELEKTRYCZNEJ
LICZNIKI ENERGII
METODY POMIAROWE**

Jaworowska Monika

Metody pomiaru wilgotności i rodzaje stosowanych czujników // Elektronik. – 2009, nr 11, s. 80-82

Adnotacja:

Wilgotność zmienia parametry fizyczne materiałów oraz tempo reakcji chemicznych. Przy zbyt małej wilgotności częściej występują groźne dla sprzętu elektronicznego wyładowania elektrostatyczne, a zbyt duża wilgotność sprzyja rozwojowi bakterii i pleśni, co w konsekwencji wpływa negatywnie na czystość procesów technologicznych i zdrowie pracowników. W artykule przedstawiono metody pomiaru wilgotności i rodzaje stosowanych czujników.

Słowa kluczowe:

**METODY POMIAROWE
WILGOTNOŚĆ
CZUJNIKI POJEMNOŚCIOWE
HIGROMETRY
POMIARY WILGOTNOŚCI
HIGROMETRY HIGROSKOPOWE
HIGROMETRY KONDENSACYJNE**

Kaczmarek Łukasz

Naszym celem jest dostarczanie pomocy na na każdym etapie projektu / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2009, nr 11, s. 32-35

Słowa kluczowe:

**TEXAS INSTRUMENTS
ELEKTRONIKA
PÓŁPRZEWODNIKI
FIRMY ELEKTRONICZNE**

Nolte Jorg, Cannon Mark

Hybrydowy system serwisowy // Elektronik. – 2009, nr 11, s. 61-63

Adnotacja:

W dobie montażu ołowiowego i komponentów SMD opartych na klasycznych wyprowadzeniach nieuniknione naprawy elementów elektronicznych mogły być wykonywane bez specjalnych trudności przy użyciu podgrzewania kontaktowego (klasyczne stacje lutownicze) lub nawet przy użyciu bezkontaktowych metod transportu ciepła (lutownice na gorące powietrze). Wymagania dotyczące bezpieczeństwa procesu w przypadku tej pierwszej generacji systemów serwisowych nie były wyrafinowane, a klasyczne narzędzia do lutowania były wystarczające.

Słowa kluczowe:

**ERSA
LUTOWANIE**

Gigliottii Sophie, Frenette Etienne

Rejestrator sygnałów wysokiej częstotliwości dla systemów testowania urządzeń radiokomunikacyjnych // Elektronik. – 2009, nr 11, s. 58-60

Adnotacja:

Niniejszy artykuł opisuje projekt systemu pomiarowego zrealizowanego w kanadyjskiej firmie Avera, mający na celu zaprojektowanie i zbudowanie niedrogiego, przenośnego urządzenia, będącego w stanie w czasie rzeczywistym rejestrować sygnały wysokiej częstotliwości. Rejestracja ma zachodzić bez wstępnej demodulacji i obróbki sygnału po to, aby zapamiętane dane mogły być następnie odtwarzane w laboratorium jako wzorzec pomiarowy do dalszych badań.

Słowa kluczowe:

**AVERNA
SYGNAŁY
CZĘSTOTLIWOŚĆ
URZĄDZENIA TELEKOMUNIKACYJNE
SYSTEMY TESTUJĄCE**

ARTYKUŁ

C.5243**Górnicki Tadeusz**

Punting in Cambridge, czyli dokąd płynie ARM? / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2009, nr 10, s. 30-32

Słowa kluczowe:

**ARM
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5243**Cannon Mark, Klenke Bob, Zarrow Phil**

Lutowanie ręczne : Redukcja kosztów i osiągnięcie dużej powtarzalności procesu / tłum. Jan Tomaszewski, Jarosław Węgródzki // Elektronik. – 2009, nr 10, s. 64-66

Adnotacja:

Osiągnięcie wymaganej powtarzalności w procesach bezołowiowego lutowania na fali i lutowania rozplwowego spowodowało wzrost zainteresowania możliwościami wykonywania prac serwisowych na płytkach drukowanych w procesie lutowania ręcznego.

Słowa kluczowe:

**LUTOWANIE RĘCZNE
LUTOWANIE BEZOŁOWIOWE
STABILNOŚĆ TERMICZNA
GROTY LUTOWNICZE**

ARTYKUŁ

C. 5088**Wołgajew Robert**

T-mixer : nowoczesny mikser audio z panelem dotykowym // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 11, s. 24-33

Adnotacja:

W artykule przedstawiono kompletny projekt nowoczesnego miksera audio z panelem dotykowym. Do jego budowy zastosowano nowoczesne podzespoły o wyśrubowanych parametrach technicznych. Wyjątkowy jest również interfejs użytkownika i co najważniejsze - nie jest to zrealizowane kosztem parametrów funkcjonalnych.

Słowa kluczowe:

**T-MIXER
MIKSERY AUDIO
PROCESORY DŹWIĘKU
PRZEDWZMACNIACZE NISKOSZUMOWE
KONWERTERY USB-UART**

ARTYKUŁ

C. 5088

Skrzyński Sławomir

MiniDCC : manipulator i booster do makiety kolejowej // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 11, s. 34-39

Adnotacja:

Do sterowania lokomotywami wyposażonymi w dekodery DCC potrzebne są odpowiednie urządzenia. Głównym elementem jest booster, którym steruje centralka. Do centralki podłączone są manipulatory. Taki system jest dość drogi (koszt rzędu 2000 zł). Przedstawione w artykule urządzenie umożliwia jednocześnie sterowanie czterema lokomotywami.

Słowa kluczowe:

**MINIDCC
MANIPULATORY
BOOSTERY
MAKIETY KOLEJOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Analizator widma sygnału audio z wyświetlaczem graficznym // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 11, s. 49-51

Adnotacja:

Układy elektroniczne wizualizujące sygnał audio zawsze cieszyły się dużą popularnością. Bardzo ciekawym rozwiązaniem jest analizator widma, który graficznie pokazuje amplitudy poszczególnych harmonicznnych w sygnale poddawanym analizie.

Słowa kluczowe:

**ANALIZATORY WIDMA
SYGNAŁY AUDIO
WYŚWIETLACZE GRAFICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Hadam Paweł

Wzmacniacz D-Amp, [część] 1 // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 11, s. 40-48

Adnotacja:

Gwałtowny rozwój rynku urządzeń elektronicznych nie ominął także sprzętu dostarczającego szeroko rozumianą rozrywkę. Szczególną pozycję zajmują tutaj systemy audiowizualne, które po dziesięcioleciach umiarkownego rozwoju hamowanego przez chęć zapewnienia kompatybilności z istniejącymi już urządzeniami, oczekiwały się pełnej cyfryzacji niosącej ze sobą znaczącą poprawę jakości obrazu i dźwięku oraz nowe, niespotykane dotychczas funkcjonalności. Przedstawione w artykule urządzenie zostało opracowane z myślą o połączeniu w całość z systemem wideo (odtwarzacz DVD, telewizor; odbiornik satelitarny i inne) w celu realizacji nagłośnienia audio w niezbyt obszernym pomieszczeniu.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZ D-AMP
WZMACNIACZE AUDIO**

ARTYKUŁ

C. 5088

Krogulski Tomasz

Samochodowy zasilacz notebooka // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 11, s. 56-57

Adnotacja:

W ostatnich czasach rozpowszechniły się przenośne komputery typu PC. Często chcielibyśmy je używać w miejscach w których nie ma dostępu do sieci energetycznej. Wbudowane baterie zazwyczaj nie starczą na dłużej niż dwie godziny. Rozwiązaniem tych problemów może być zasilacz o napięciu wejściowym 12 V. Układ taki możemy używać w samochodzie.

Słowa kluczowe:

Gołaszewski Maciej

XGameStation : konsole do gier wideo // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 11, s. 58-59

Adnotacja:

Postęp technologiczny w technice komputerowej jest oszałamiający, a rynek elektroniki rozrywkowej jest tego doskonałym przykładem. Konsole do gier, które kilkanaście lat temu były nowoczesne i kosztowały sporo, ustępują pod względem grafiki i możliwości nawet kilkuletnim telefonom komórkowym z grami w Javie. Podczas gdy najmłodszy grają obecnie tylko na konsolach najnowszej generacji, to trochę starsi fani tej rozrywki odgrzebują ze strychów stare 8-bitowe konsole. W wielu krajach pojawiła się moda na te historyczne urządzenia. Co więcej, dzięki coraz tańszemu podzespołom i upowszechnieniu wiedzy na ten temat powstają grupy osób, które projektują własne konsole i gry wideo.

Słowa kluczowe:

**GRY WIDEO
KONSOLE DO GIER
XGAMESTATION**

Świontek Tomasz

Projektowanie płytek [część] 6 : tworzenie modeli 3D w Altium Designerze // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 11, s. 60-63

Adnotacja:

Projektowanie obwodu drukowanego polega na modelowaniu fragmentu rzeczywistości. Im dany model lepiej oddaje rzeczywistość, tym bardziej możemy być pewni, że liczba pomyłek w projekcie finalnym będzie bliska zera. Aplikacje EDA wspomagające projektowanie obwodów drukowanych zaopatrywane są w coraz lepsze mechanizmy, pozwalające na dokładne odwzorowanie rzeczywistego wyglądu urządzenia i sposobu jego funkcjonowania. Pozwala to na wczesne dostrzeżenie ewentualnych błędów i ich usunięcie na etapie projektu trafi na taśmę produkcyjną.

Słowa kluczowe:

**ALTIUM DESIGNER
APLIKACJE GRAFICZNE
PROJEKTOWANIE PŁYTEK
OBWODY DRUKOWANE
MODELOWANIE 3D**

Siviter John

Projektowanie wzmacniaczy audio klasy D // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 11, s. 64-65

Adnotacja:

Rosnąca popularność przenośnych urządzeń multimedialnych oraz tendencja do miniaturyzacji urządzeń spowodowały zmianę technologiczną: używane do niedawna wzmacniacze mocy audio pracujące w klasie AB zostały zastąpione przez rozwiązania o wysokiej sprawności i zajmujące niewiele miejsca na płycie drukowanej. Przykładem mogą być wzmacniacze klasy D, osiągające znakomitą sprawność, wynoszącą powyżej 90 procent. W niniejszym artykule poruszone są zagadnienia konstrukcyjne oraz dostępne rozwiązania układowe bazujące na nowych architekturach. Pozwalają one traktować wzmacniacze klasy D jako opłacalną alternatywę dla układów klasy AB.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE KLASY D
WZMACNIACZE AUDIO**

Jabłoński Tomasz

Scalone wzmacniacze akustyczne, [część] 1 // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 11, s. 66-71

Adnotacja:

W części pierwszej cyklu opisano układy wysokiej jakości scalonych wzmacniaczy klasy AB.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE KLASY AB
WZMACNIACZE AKUSTYCZNE
WZMACNIACZE KLASY H
WZMACNIACZE MOCY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Bogusz Jacek

Wzmacniacz klasy D : budowa i zasada działania // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 11, s. 72-75. ---
Bibliogr. 2 poz.

Adnotacja:

Jeśli wzmacniacz zawiera stopień wyjściowy (najczęściej pracują w nim tranzystory MOSFET), który jest na przemian zamykany i otwierany, to układ pracuje w klasie D. Stosując pomiędzy wyjściem a obciążeniem odpowiedni filtr, można uzyskać prawidłowy, zniekształcony sygnał, jednak pod warunkiem że kluczowanie odbywa się z częstotliwością przynajmniej dwukrotnie wyższą od najwyższej częstotliwości sygnału wejściowego oraz że współczynnik wypełnienia impulsów wyjściowych jest proporcjonalny do wartości chwilowej sygnału audio. Tę grupę wzmacniaczy nazywa się bez słuszności wzmacniaczami impulsowymi. Znacznie mniej trafne jest określenie wymyślone przez specjalistów od reklamy, to jest wzmacniacz cyfrowy (D-Digital). Sugeruje to spełnienie marzeń udiofilów, czyli doskonałą jakość dźwięku przy jednocześnie bardzo dużej sprawności.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE KLASY D
WZMACNIACZE IMPULSOWE
WZMACNIACZE AUDIO**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gołaszewski Maciej

Multimedialny zawrót głowy : oferty analogowych i cyfrowych podzespołów multimedialnych //
Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 11, s. 76-81

Adnotacja:

W artykule dokonano przeglądu elektronicznych podzespołów multimedialnych. Ponieważ ta tematyka jest bardzo szeroka, w artykule zaprezentowane są podzespoły z ofert firm elektronicznych, z akcentem na najnowsze i nietypowe układy. Wśród opisanych podzespołów znajdują się m. in.: wzmacniacze audio klasy D, transmitters dla bezprzewodowych torów audio, wzmacniacze z DSP, kodeki audio, przełączniki i potencjometry audio.

Słowa kluczowe:

**PODZESPOŁY MULTIMEDIALNE
MULTIMEDIA
WZMACNIACZE AUDIO
POTENCJOMETRY AUDIO
KODEKI AUDIO
PRZEŁĄCZNIKI AUDIO
TRANSMITERY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Trzaska Krzysztof

TMR 2E : miniaturowe przetwornice DC/DC o mocy 2W // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 11, s. 82-83

Adnotacja:

Najnowsze przetwornice TMR 2E firmy Traco są jednymi z najmniejszych tego typu elementów o mocy 2W. Ponadto wyróżniają się dość szerokim zakresem napięcia wejściowego 2:1, szerokim zakresem temperatur pracy, dużą niezawodnością i bardzo dobrymi parametrami stabilizacyjnymi.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE DC-DC
PRZETWORNICE TMR 2E**

ARTYKUŁ

C. 5088**Gawryluk Andrzej**

Zintegrowane kontrolery klawiatur pojemnościowych firmy STMicroelectronics // Elektronika Praktyczna.
– 2009, nr 11, s. 86-89

Słowa kluczowe:

**KLAWIATURY POJEMNOŚCIOWE
STMICROELECTRONICS
KLAWIATURY DOTYKOWE
KONTROLERY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Przetworniki A/C i C/A dla aplikacji audio i nie tylko // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 11, s. 84-85

Adnotacja:

Firma Wolfson jest jednym z liderów rynku przetworników A/C i C/A dla aplikacji audio, zarówno tych najwyższej jakości jak i takich, w których najistotniejszym parametrem jest cena. Wolfson produkuje także układy dla innych aplikacji, m. in.: przetworniki A/C współpracujące z przetwornikami obrazu i transceivery S/PDIF.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI A/C
PRZETWORNIKI C/A
WOLFSON**

ARTYKUŁ

C. 5088**Schauer Stefan**

MSP430FE427 : specjalizowany mikrokontroler do 1-fazowych liczników energii // Elektronika Praktyczna.
– 2009, nr 11, s. 90-91

Adnotacja:

W ciągu ostatnich kilku lat stare, elektromechaniczne liczniki zużycia energii elektrycznej były systematycznie zastępowane przez elektroniczne odpowiedniki i to nie tylko ze względu na rosnące wymagania związane z nowymi funkcjami, konieczność zachowania integralności systemu, odporność mechaniczną, mniejsze rozmiary i większą dokładność, ale także dlatego, że na znaczeniu straciły używane w przeszłości argumenty, że liczniki elektromechaniczne są znacznie bardziej odporne od swoich elektronicznych odpowiedników. Jakość elektronicznych liczników energii stale wzrasta, a jednocześnie dodawane są coraz nowsze funkcje. Rozwiązania jednoukładowe zastąpiły wcześniejsze czysto analogowe i mieszane, tj. zbudowanie z układów analogowych i mikrokontrolerów. Współcześnie oferowane rozwiązania przeznaczone do liczników energii integrują wewnątrz struktury pojedynczego układu scalonego wszystkie wymagane komponenty i funkcje, umożliwiające pomiar sygnału analogowego, wykonywanie obliczeń, zapamiętywanie danych kalibracji i rejestrację wartości zmierzonych, sterowniki wyświetlaczy i interfejsy komunikacyjne.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
LICZNIKI ENERGII
MSP430FE427**

ARTYKUŁ

Gołaszewski Maciej

Altera Cyclone II LS : FPGA z systemami antywłamaniowymi // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 11, s. 94-97

Adnotacja:

Według niektórych źródeł straty wynikłe z kradzieży własności intelektualnej i fałszowania produktów mogą w 2009 roku przekroczyć 1,5 biliona dolarów. Przesłpstwa takie dotyczą rónie¿ rynku elektronicznego. Wielu producentów podzespołów wprowadza wiêc coraz wiêcej mechanizmów podnoszących poziom zabezpieczeń projektu. W artykule opisano najnowsze układy FPGA firmy ALtera z zaawansowanymi funkcjami zabezpieczającymi projekt przed kopiowaniem.

Słowa kluczowe:

**ALTERA CYCLONE III LS
FPGA
ZABEZPIECZENIA PRZED KOPIOWANIEM**

ARTYKUŁ

Gawryluk Andrzej

STM32 na LED-owo // Elektronika Praktyczna. – 2009, 11, s. 98-100

Adnotacja:

Rzadko kiedy 32-bitowe mikrokontrolery są kojarzone z aplikacjami LES. Okazuje się jednak, że wewnętrzne wyposażenie mikrokontrolerów STM32 i umiejętnie dobrane układy peryferyjne tworzą niezwykle skuteczną platformę do sterowania diodami LED RGB. W artykule przedstawiono efektowny przykład takiej aplikacji.

Słowa kluczowe:

**STM32
MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
DIODY LED**

ARTYKUŁ

Użycki Janusz

Bramo otwórz się : zalety standardu Bluetooth // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 11, s. 101-105

Adnotacja:

Jedną z zalet Bluetooth jest jego rzeczywista standaryzacja, zgodność ze starszymi wersjami oraz obecność w niemal każdym współczesnym telefonie komórkowym. W artykule zaprezentowano sposób "zmuszenia" telefonu komórkowego do bezprzewodowego sterowania urządzeniami, które nas otaczają za pomocą modułu Bluetooth, zasilacza oraz kilku elementów dyskretnych.

Słowa kluczowe:

**BLUETOOTH
TELEFONY KOMÓRKOWE**

ARTYKUŁ

Gawryluk Andrzej

AVR : nowe narzędzia dla nieśmiertelnych // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 11, s. 106-107

Słowa kluczowe:

**AVR
ATMEL
MIKROKONTROLERY AVR**

ARTYKUŁ

Klaja Paweł

Samoprogramowanie AVR, [część] 1 : opis gotowego bootloadera // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 11, s. 108-110

Adnotacja:

Konstruktorom i elektronikom zajmującym się systemami embedded bardzo dobrze znane są zalety stosowania specjalnych programów startowych, tzw. bootloaderów. Dzięki nim można w prosty sposób zbudować mechanizm zdalnej aktualizacji oprogramowania, bez konieczności podłączania programatora. W przeszłości pisaliśmy w EP na temat bootloaderów przeznaczonych dla mikrokontrolerów AVR. Artykuł poświęcony jest ciekawym rozwiązaniom bootloaderów.

Słowa kluczowe:

**AVR
BOOTLOADERY
PROGRAMOWANIE
MIKROKONTROLERY AVR
PROCESORY**

ARTYKUŁ

Kasiński Krzysztof

Język VERILOG w przykładach, [część] 6 : odczyt klawiatury matrycowej i PS/2 // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 11, s. 111-115

Adnotacja:

Klawiatura, czy jakiś przycisk, są bardzo ważnymi elementami wielu urządzeń. Pomijając te, które komunikują się z użytkownikiem wyłącznie poprzez podłączony do niego komputer (np. poprzez RS-232 czy USB) z odpowiednim oprogramowaniem, praktycznie każde urządzenie ma co najmniej jeden przycisk (sterujący, wyboru funkcji, zakresu itp.). O ile obsługa pojedynczych przycisków nie sprawia większych trudności (należy tylko wyeliminować lub przeczekać zjawisko drgania styków), to już użycie klawiatur matrycowych lub z interfejsem PS/2 wymaga nieco większego wysiłku. W tej części kursu pokażemy, jak zastosować klawiatury matrycowe albo komputerowe PS/2 w projektach realizowanych w FPGA.

Słowa kluczowe:

**VERILOG
KLAWIATURY MATRYCOWE
PS/2
FPGA**

ARTYKUŁ

Brzoza-Woch Robert

Kamera cyfrowa w urządzeniach mikroprocesorowych, [część] 1 // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 11, s. 116-119

Adnotacja:

Niniejszy artykuł stanowi skrótowe omówienie sposobu wykorzystania sensorów obrazu w urządzeniach mikroprocesorowych. Jako konkretny przykład sensora obrazu autor wybrał moduł kamery cyfrowej PO2030N firmy Pixelplus. Sensory obrazu podobne do omawianego w artykule znajdują się w wielu telefonach komórkowych wyposażonych w funkcje aparatu fotograficznego lub kamery. Moduły z telefonów są o wiele tańsze niż PO2030N (można je kupić jako część serwisową), lecz mogą wystąpić problemy ze zdobyciem odpowiedniej dokumentacji.

Słowa kluczowe:

**KAMERY CYFROWE
URZĄDZENIA MIKROPROCESOROWE
PO2030N**

ARTYKUŁ

Bogusz Jacek

Cyfrowa stacja lutownicza SP-80D // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 11, s. 122-123

Adnotacja:

Mimo upływu lat i postępu technologicznego, lutowanie i rozlutowywanie nadal są podstawowymi czynnościami wykonywanymi w warsztacie każdego elektronika. O ile firmy budujące sprzęt elektroniczny masowego użytku używają do montażu automatów i linii lutowniczych, o tyle serwis, produkcja małoseryjna i zastosowania hobbystyczne nadal wymagają stosowania hobbystyczne nadal wymagają stosowania rozmaitych lutownic. I dlatego w ofercie TME pojawiła się nowa stacja lutownicza, dystrybuowana przez tę międzynarodową już firmę.

Słowa kluczowe:

**CYFROWE STACJE LUTOWNICZE
SP-80D
TME
LUTOWANIE**

ARTYKUŁ

Przyrządy do badania fotowoltaicznych systemów energetycznych // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 11, s. 124-127

Adnotacja:

W perspektywie kilkudziesięciu lat muszą nastąpić radykalne zmiany w wytwarzaniu energii elektrycznej. Bez niej trudno zachować współczesne standardy życia, a przecież tradycyjne metody wytwarzania energii muszą stać się historycznymi. Niewątpliwie dominującymi w przyszłości będą odnawialne źródła energii.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY FOTOWOLTAICZNE
SYSTEMY ENERGETYCZNE
ZASILACZE IMPULSOWE
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII**

ARTYKUŁ

Doliński Jarosław

System lutująco-rozlutowujący Quick BGA SIMPLE // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 11, s. 128-130

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY LUTUJĄCO-ROZLUTOWUJĄCE
QUICK BGA SIMPLE
STACJE LUTOWNICZE**

ARTYKUŁ

Gawryluk Andrzej

Sterowniki S7-1200 : podstawy przygotowania programów // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 11, s. 133-135

Adnotacja:

S7-1200 to nowa, pod wieloma względami przełomowa, rodzina sterowników PLC firmy Siemens. W artykule przedstawione są podstawy ich programowania.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI S7-1200
PROGRAMOWANIE
JĘZYKI PROGRAMOWANIA
STEROWNIKI PLC**

ARTYKUŁ

Bonecki Jacek

Kontrolery PAC w ofercie firmy Advantech // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 11, s. 136-137

Adnotacja:

Przyczyn powstania innowacyjnej jeszcze kilka lat temu koncepcji kontrolerów PAC (Programmable Automation Controller) niewątpliwie należy szukać bezpośrednio w trendach cały czas silnie rozwijającego się rynku automatyki przemysłowej. W zamierzonych czasach, gdy stawała swoje pierwsze kroki, prym wiodły układy przekaźnikowe.

Słowa kluczowe:

**KONTROLERY
PAC
ADVANTECH**

ARTYKUŁ

Szymański Michał

Sendix F36 : kompaktowa rewolucja firmy Kubler : odporne na pola magnetyczne optyczne enkodery wieloobrotowe bez przekładni // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 11, s. 138-139

Adnotacja:

Nowe enkodery absolutne Sendix serii F36 firmy Kubler są rewolucją na rynku europejskim i światowym. To idealna odpowiedź firmy na potrzeby klientów, którzy chcą uwolnić się od technologicznych problemów związanych ze zużywaniem się przekładni mechanicznych czy brakiem odporności na pole magnetyczne dotychczas stosowanych enkoderów.

Słowa kluczowe:

**ENKODERY OPTYCZNE
SENDIX F36**

ARTYKUŁ

NV-350, NV-700 : nowe możliwości konfiguracyjne zasilaczy NV-Power // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 11, s. 140-141

Adnotacja:

TDK-Lambda rozszerzyła swoją rodzinę konfigurowalnych zasilaczy NV-Power dodając cztery nowe moduły wyjściowe. Nowe moduły mogą być zastosowane z popularnymi platformami NV-350 i NV-700, znacząco zwiększając wybór oferowanych przez nie napięć wyjściowych.

Słowa kluczowe:

**NV-350FEP
NV-700
NV-POWER
ZASILACZE KONFIGUROWALNE**

ARTYKUŁ

ARTYKUŁ

C. 5088**Gawryluk Andrzej**

Ethernet w Basicu : można jeszcze prościej // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 11, s. 92-93

Adnotacja:

"Inteligentne" interfejsy ethernetowe firmy Tibbo cieszą się coraz większą popularnością wśród konstruktorów, którym zależy na szybkim i niekłopotliwym wykonaniu urządzeń wyposażonych w interfejs sieciowy Ethernet. W artykule przedstawiono moduły z serii 1206, tworzące nową generację modułów

ethernetowych programowanych w języku Basic, charakteryzujących się nie tylko większymi możliwościami ale także lepszym wyposażeniem niż wersje wcześniejsze.

Słowa kluczowe:

**ETHERNET
BASIC
INTERFEJSY ETHERNETOWE
TIBBO**

ARTYKUŁ

C. 5243

Komputery modułowe Kontron microETXexpress z procesorem Intel Atom N270 i nowym trybem pracy S5 Eco State // Elektronik. – 2009, nr 11, s. 46

Słowa kluczowe:

**KONTRON
KOMPUTERY MODUŁOWE**

ARTYKUŁ

Germanek

PROFIBUS : zalecenia odnośnie montażu i okablowania instalacji sieciowych : kable miedziane w sieci PROFIBUS // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 11, s. 142-144

Adnotacja:

W praktyce bardzo często spotykamy się z problematyką poprawnego montażu kabli sieciowych oraz brakiem zaleceń montażowych związanych ze sposobami układania kabli sieciowych w szafach, wewnątrz lub na zewnątrz budynku. Stosowanie się do odpowiednich zaleceń znacząco wpływa na jakość transmisji i minimalizuje ilość błędów transmisji w sieci oraz przyspiesza proces uruchomienia całej instalacji.

Słowa kluczowe:

**PROFIBUS
KABLE MIEDZIANE
KABLE SIECIOWE
MONTAŻ**

ARTYKUŁ

C. 5088

Jabłoński Tomasz

Cyfrowy efekt gitarowy : technologia DSP dla muzyków // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 12, s. 24-31

Adnotacja:

Współczesna technika cyfrowego przetwarzania sygnałów umożliwia nie tylko generowanie prostych efektów (np. vibrato tremolo i fuzz), ale również tworzenie bardziej wyrafinowanych. Przykładem takiego rozwiązania jest prezentowane w artykule urządzenie. Ma ono wbudowany specjalizowany procesor DSP, który tworzy efekty na bazie prostego do wykonania programu.

Słowa kluczowe:

**DSP
PROCESORY AUDIO
GITARY CYFROWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Skrzyński Sławomir

Przejazd automatyczny // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 12, s. 32-33

Adnotacja:

W artykule przedstawiono projekt automatycznego sterownika zapór i sygnalizacji, przeznaczonego do makiety kolejowej.

Słowa kluczowe:

**MAKIETY KOLEJOWE
STEROWNIKI AUTOMATYCZNE
ZAPORY
SYGNALIZACJA ŚWIETLNA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Prosty interkom radiowy // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 12, s. 34-37

Adnotacja:

W artykule przedstawiono opis prostego interkomu, który można wykorzystać do łączności pomiędzy kierowcą i pasażerem motocyklu lub jako domową zabawkę do komunikowania się na odległość rzędu 100 m.

Słowa kluczowe:

**INTERKOMY
KOMUNIKACJA RADIOWA**

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Cyfrowa nagrywarka dźwięku : próbkowanie sygnału // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 12, s. 38-42

Słowa kluczowe:

**NAGRYWARKI CYFROWE
CYFROWE PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW
PRÓBKOWANIE CYFROWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Hadam Paweł

Wzmacniacz D-Amp, [część] 2 // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 12, s. 43-47

Adnotacja:

W EP1/2009 opublikowano pierwszą część opisu konstrukcji nowoczesnego wzmacniacza pracującego w klasie D. Niniejszy artykuł kontynuuje opis, uzupełniając go nie tylko o elektronikę i uwagi na temat budowy wzmacniacza mocy, ale również o opis funkcjonowania oprogramowania.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZ D-AMP
WZMACNIACZE MOCY
WZMACNIACZE SŁUCHAWKOWE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Szyrej Norbert

Zegar w VHDL na CPLD // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 12, s. 48-51

Adnotacja:

Artykuł opisuje projekt zegara przy użyciu układów programowalnych CPLD i języka opisu sprzętu VHDL.

Słowa kluczowe:

**ZEGARY ELEKTRONICZNE
UKŁADY CPLD
VHDL**

Gołaszewski Maciej

IPv6 : jak poradzić sobie z identyfikacją coraz większej liczby urządzeń w sieci // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 12, s. 58-61

Adnotacja:

Wzrost popularności Internetu powoduje coraz większą liczbę dołączonych do niego terminali, co doprowadzi do wyczerpania puli adresów IP. Aby temu zapobiec, skonstruowano protokół IPv6, który oprócz zwiększonej przestrzeni adresowej wprowadza usprawnienia do protokołu IP w pierwszej wersji. W artykule opisano możliwości protokołu IPv6 oraz jego programowe implementacje dla urządzeń typu embedded.

Słowa kluczowe:

**PROTOKÓŁ IPV6
EMBEDDED**

Telszewski Andrzej

Nadpróbkowanie : programowe zwiększenie rozdzielczości przetwornika A/C // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 12, s. 62-64

Adnotacja:

W artykule przedstawiono podstawy teoretyczne oraz praktyczny sposób wykorzystania oversamplingu (nadpróbkowania), dzięki któremu możliwe jest programowe zwiększenie rozdzielczości przetwornika A/C wbudowanego w mikrokontroler.

Słowa kluczowe:

**NADPRÓBKOWANIE
PRZETWORNIKI A/C**

Gawryluk Andrzej

Mostki i interfejsy Ethernetowe, [część] 1 : interfejsy PHY i mikrokontrolery z MAC // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 12, s. 66-70

Adnotacja:

W artykule przedstawiono przegląd dostępnych konstruktorów mikrokontrolerów wyposażonych w bloki MAC lub MAC+PHY oraz układy PHY.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
INTERFEJSY SIECIOWE
ETHERNET
INTERFEJSY PHY
MAC**

Murphy Patrick

Ethernet w aplikacjach przemysłowych // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 12, s. 72-73

Adnotacja:

Opisano m. in. wady i zalety wykorzystania sieci Ethernet w przemyśle.

Słowa kluczowe:

ETHERNET PRZEMYSŁOWY

McCormack Michael

Podstawy PoE : zasilanie urządzeń przez sieć Ethernet // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 12, s. 74-75

Adnotacja:

W artykule opisano standard Power over Ethernet (PoE).

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA POE
ETHERNET**

ARTYKUŁ

C. 5088

Płoszaj Marek

Specjalizowane moduły WiMAX i Wi-Fi // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 12, s. 76

Adnotacja:

W artykule przedstawiono przykładowe aplikacje, w których wykorzystywane są układy firmy RedPine Signals, koncentrującej się na rozwoju technologii bezprzewodowej, a w szczególności Wi-Fi.

Słowa kluczowe:

**WI-FI
WIMAX**

ARTYKUŁ

C. 5088

Soliński Robert

Nie tylko dla przemysłu : przekaźniki z serii 45 do sprzętu AGD // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 12, s. 77

Adnotacja:

W artykule przedstawiono kolejną wersję przekaźnika serii 45, który jest idealnym przekaźnikiem do urządzeń AGD, jak zmywarki, pralki, suszarki bębnowe, piekarniki i inne. Wszystkie wersje tych przekaźników są dostępne opcjonalnie w wersji szczelnej (klasa RT III), odpornej na mycie po lutowaniu automatycznym.

Słowa kluczowe:

PRZEKAZNIKI DO PŁYTEK DRUKOWANYCH

ARTYKUŁ

C. 5088

Wiązania Marcin

Interfejs I2C slave w mikrokontrolerach AVR // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 12, s. 78-81

Adnotacja:

W artykule przedstawiono zaprojektowany przez Philipsa interfejs I2C, który pozwala prowadzić komunikację pomiędzy inteligentnymi modułami, a nawet pojedynczymi układami systemów cyfrowych, przy wykorzystaniu prostej dwuprzewodowej magistrali szeregowej.

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS I2C
MIKROKONTROLERY AVR**

ARTYKUŁ

C. 5088

Klaja Paweł

Samoprogramowanie AVR, [część] 2 : opis bootloadera zgodnego z AVR109 // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 12, s. 82-83

Adnotacja:

W artykule opisano bootloader udostępniany przez firmę Atmel w nacie aplikacyjnej AVR109. Umożliwia

on samoprogramowanie różnych mikrokontrolerów z rodziny ATmega. Podany w artykule przykład dotyczy ATmega8.

Słowa kluczowe:

**BOOTLOADERY
MIKROKONTROLERY AVR
SAMOPROGRAMOWANIE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Jabłoński Tomasz

Wyświetlacz graficzny do Nokii 3310 : stary wyświetlacz, nowe problemy... // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 12, s. 84-89

Adnotacja:

Wyświetlacze LCD od telefonów komórkowych idealnie nadają się do zastosowania w układach z mikrokontrolerem. Telefon Nokia 3310 nie jest już oferowany przez operatorów sieci komórkowych, ale można do niego kupić wyświetlacz oferowany jako część zamienna. W artykule opisano m. in. problemy związane z użyciem wyświetlaczy.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE LCD
NOKIA 3310
WYŚWIETLACZE GRAFICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawrylik Andrzej

Atmela pomysł na podotykanie... // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 12, s. 90-91

Adnotacja:

Dotykowe panele użytkowników zdobywają coraz większą popularność, także w urządzeniach produkowanych w niewielkich seriach. Umożliwiły to jako pierwsze wyspecjalizowane, scalone sterowniki klawiatur bezstykowych, a od pewnego czasu podobne możliwości oferują konstruktorom popularne mikrokontrolery. W artykule pokazano to na przykładzie AVR-ów.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY AVR
PANELE DOTYKOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Emulator sensorów // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 12, s. 92-94

Słowa kluczowe:

**EMULATORY
SENSORY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Jabłoński Tomasz

Scalone wzmacniacze akustyczne, [część] 2 // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 12, s. 95-103

Adnotacja:

W artykule opisano wzmacniacze wielokanałowe oraz małej mocy (rzędu 1 W).

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE AKUSTYCZNE

Kasiński Krzysztof

Język Verilog w przykładach, [część] 7 : użycie procesora picoblaze do wysterowania wyświetlacza alfanumerycznego LCD // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 12, s. 104-107

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano sposób implementacji mikroprocesora picoblaze w układzie Spartan 3E. Jego użycie zilustrowano przykładem wysterowania wyświetlacza alfanumerycznego LCD wyświetlającego numer identyfikacyjny układu DS 1904, odczytany za pomocą interfejsu 1-Wire. Skupiono się na specyfikacji użytego procesora, sposobie jego instancjonowania oraz wprowadzaniu pamięci z jego skompilowanym programem asemblerowym.

Słowa kluczowe:

**JĘZYK VERILOG
MIKROPROCESORY
WYŚWIETLACZE ALFANUMERYCZNE
PICOBLAZE**

Brzoza-Woch Robert

Kamera cyfrowa w urządzeniach mikroprocesorowych, [część] 2 // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 12, s. 108-113

Adnotacja:

W artykule przedstawiono sposób zapewnienia interfejsu pomiędzy sensorem obrazu a mikrokontrolerem SAM9.

Słowa kluczowe:

**KAMERY CYFROWE
MIKROKONTROLERY SAM9**

Gawryluk Andrzej

Programowanie mikrokontrolera w STM32Butterfly przez RS232 // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 12, s. 114-117

Adnotacja:

Pamięć Flash mikrokontrolerów STM32 można programować poprzez interfejs JTAG lub - w przypadku gdy nie jest konieczne bieżące debugowanie pracy mikrokontrolera - z wykorzystaniem bootloadera ulokowanego w pamięci systemowej mikrokontrolerów z tej rodziny. W artykule pokazano jak załadować pamięć Flash poprzez interfejs UART.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY STM32
INTERFEJS RS-232
PAMIĘĆ FLASH
INTERFEJS UART
RS-232**

TMLM 04 : miniaturowe zasilacze impulsowe w hermetycznych obudowach // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 12, s. 118-119

Adnotacja:

W artykule opisano najnowsze miniaturowe zasilacze impulsowe typu TMLM 04, które są zarazem najmniejszymi z dostępnych, zarówno pod względem wymiarów, jak i mocy.

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE IMPULSOWE
TMLM**

ARTYKUŁ

C.5088**Bogusz Jacek**

Infineon XC800 : 51-ka z koprocesorem do napędów // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 12, s. 120-123

Adnotacja:

W artykule opisano ofertę mikrokontrolerów XC800 firmy Infineon.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
MIKROKONTROLERY XC800
INFINEON TECHNOLOGIES**

ARTYKUŁ

C. 5088**Zbysiński Piotr**

ARM jednak! : co w ARM-ach piszczy - grudzień 2009 // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 12, s. 124-126

Słowa kluczowe:

**ARM
MIKROKONTROLERY ARM**

ARTYKUŁ

C. 5088**Wiązania Marcin**

Mikrokontrolery PowerPSoC // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 12, s. 127-129

Adnotacja:

W artykule opisano mikrokontrolery PowerSoC przeznaczone do sterowania superjasnymi diodami LED.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY PSOC
DIODY LED**

ARTYKUŁ

C. 5088**Gawryluk Andrzej**

Freescle'owy Tower System : nowoczesne narzędzie ewaluacyjne dla użytkowników mikrokontrolerów 8-/16- i 32-bitowych // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 12, s. 130-132

Adnotacja:

W artykule opisano zestaw Tower System opracowany przez inżynierów z firmy Freescale, którzy stworzyli elastyczną platformę sprzętową umożliwiającą testowanie dowolnych konfiguracji systemów mikroprocesorowych.

Słowa kluczowe:

**TOWER SYSTEM
MIKROKONTROLERY 8-BITOWE
MIKROKONTROLERY 16-BITOWE
MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
FREESCALE**

ARTYKUŁ

C. 5088

Gołaszewski Maciej

Hameg HMS3010 : kompaktowy analizator widma // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 12, s. 133-135

Adnotacja:

W artykule opisano najnowszy analizator widma na pasmo do 3 GHz oferowany przez firmę Hameg.

Słowa kluczowe:

**ANALIZATORY WIDMA
HAMEG**

ARTYKUŁ

C. 5088

Doliński Jarosław

Analizator stanów logicznych TravelLogic // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 12, s. 140-144

Słowa kluczowe:

**ANALIZATORY STANÓW LOGICZNYCH
TRAVELLOGIC**

ARTYKUŁ

C. 5088

Zbysiński Piotr

Molier i mechatronika // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 12, s. 165-166

Słowa kluczowe:

MECHATRONIKA

ARTYKUŁ

C. 5088

Robotyka do zadań systemowych : sterownik manipulatora CMXR // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 12, s. 167

Adnotacja:

W artykule omówiono sterownik manipulatora CMXR, który zapewnia bardzo krótkie czasy przemieszczania, pozwala na zaprogramowanie toru ruchu w przestrzeni trójwymiarowej i sterowanie napędami dla ruchów o 6 stopniach swobody.

Słowa kluczowe:

**ROBOTYKA
STEROWNIKI
MANIPULATORY**

ARTYKUŁ

C. 5088

Trzaska Krzysztof

RFE1000 : niskoprofilowe zasilacze przemysłowe o mocy 1 kW // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 12, s. 168-169

Adnotacja:

Omówiono nowe 1000-watowe zasilacze z serii RFE1000, przeznaczone przede wszystkim do urządzeń wymagających wysokiego bezpieczeństwa pracy, umożliwiające budowę modułarnych systemów zasilania o mocy do ponad 7 kW.

Słowa kluczowe:
ZASILACZE PRZEMYSŁOWE
RFE1000

ARTYKUŁ

C. 5088

Gawryluk Andrzej

SIMATIC Step7 Basic : innowacyjne oprogramowanie inżynierskie do sterowników SIMATIC S7-1200 // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 12, s. 170-172

Słowa kluczowe:
SIMATIC
STEROWNIKI SIMATIC
OPROGRAMOWANIE

ARTYKUŁ

C. 5088

Germanek Dariusz

PROFIBUS : zalecenia odnośnie montażu i okablowania instalacji sieciowych. Światłowody w sieci PROFIBUS. // Elektronika Praktyczna. – 2009, nr 12, s. 173-175

Słowa kluczowe:
PROFIBUS
INSTALACJE SIECIOWE
MONTAŻ
OKABLOWANIE
ŚWIATŁOWODY

ARTYKUŁ

C. 5243

Tronowicz Marcin

Chude lata dla nowych firm // Elektronik. – 2009, nr 12, s. 14, 16, 18

Adnotacja:

Wiele z powstających od lat w Dolinie Krzemowej nowych firm technologicznych zdążyło się przeobrazić w renomowanych dostawców półprzewodników lub oprogramowania, jednak obecne warunki do ich rozwoju są trudniejsze niż w latach 80. czy 90. ubiegłego wieku. Ostatnio przyczynił się do tego światowy kryzys, a wraz z nim malejące dochody firm, ograniczenia w możliwościach inwestycyjnych oraz wysokie koszty działalności. W ocenie przedstawicieli kapitału wysokiego ryzyka, inwestycje w startujące firmy wymagają dziś nakładów rzędu 40 do 100 milionów dolarów oraz co najmniej 6 lat działalności, aby nowa firma (start-up) osiągnęła rentowność.

Słowa kluczowe:
FIRMY TECHNOLOGICZNE
DOSTAWCY
PÓŁPRZEWODNIKI
OPROGRAMOWANIE
KRYZYS EKONOMICZNY
DOLINA KRZEMOWA

ARTYKUŁ

C. 5243

Jaworowska Monika

Novitus na plusie w kryzysie // Elektronik. – 2009, nr 12, s. 20-21

Adnotacja:

Novitus, nowosądecki producent oraz dystrybutor rozwiązań dla branży handlowej, takich jak kasy i

drukarki fiskalne, czytniki i drukarki kodów kreskowych, wagi elektroniczne, mimo kryzysu zanotował w pierwszym półroczu mijającego roku kilkuprocentowy wzrost sprzedaży. O sukcesie tej działającej na pograniczu elektroniki i informatyki spółki zdecydowało kilka czynników, których wystąpienie przedstawiciele Novitusa przewidywali już na początku roku.

Słowa kluczowe:

**NOVITUS
PRODUCENCI
DYSTRYBUTORZY
WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
KRYZYS EKONOMICZNY
RYNEK FISKALNY**

ARTYKUŁ

C. 5243

Dębowski Jacek

Czy produkcja półprzewodników wróci do Europy? // Elektronik. – 2009, nr 12, s. 22, 24

Adnotacja:

GlobalFoundries to półprzewodnikowa firma produkcyjna wydzielona niedawno z AMD z jedną fabryką w Dreźnie operującą na płytkach 300mm i planami budowy kolejnych ośrodków. Jest to spółka joint venture pomiędzy AMD a Advanced Technology Investment Co. (ATIC), inwestorem z Abu Dhabi.

Słowa kluczowe:

**PÓŁPRZEWODNIKI
GLOBALFOUNDRIES
FIRMY PÓŁPRZEWODNIKOWE
AMD
ADVANCED TECHNOLOGY INVESTMENT
ATIC
PRODUCENCI**

ARTYKUŁ

C. 5243

Krajewski Marek

Systemy wspomagania kierowcy przyszłością elektroniki motoryzacyjnej // Elektronik. – 2009, nr 12, s. 26-27

Adnotacja:

Systemy wspomagania kierowcy należą do najszybciej rozwijających się segmentów elektroniki samochodowej. Analitycy z Mercer Management Consulting prognozują ponadto dalsze wzrosty obrotów na poziomie 14 procent rocznie - do 2,5 mld euro w roku 2010, biorąc pod uwagę jedynie Europę i Amerykę Północną. Głównym czynnikiem wzrostu są wykorzystywane w nich zaawansowane kamery cyfrowe.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY WSPOMAGANIA KIEROWCY
ELEKTRONIKA MOTORYZACYJNA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Tołściuk Tomasz

Klienci postrzegają nas jako dostawcę nie tylko podzespołów elektronicznych, ale partnera zdolnego zaoferować szerszy zakres współpracy : rozmowa z Tomaszem Tołściukiem prezesem zarządu firmy Microdis Electronics w Polsce / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2009, nr 4, s. 30-33

Słowa kluczowe:

**MICRODIS ELECTRONICS
FIRMY ELEKTRONICZNE
POLSKA
DOSTAWCY**

Magdziak Robert

Złącza silnoprądowe i terminal bloki : polscy producenci i dystrybutorzy - raport techniczno-rynkowy //
Elektronik. – 2009, nr 12, s. 38-50

Adnotacja:

Złącza silnoprądowe są ważnym elementem elektroniki profesjonalnej i można je znaleźć na wejściu lub wyjściu niemal każdego układu lub systemu, w układach zasilania lub transmisji sygnałów sterujących dużej mocy. Obszar ich zastosowań wiąże się z dużymi i wartościowymi rynkami: energetyką, motoryzacją i przemysłem, dzięki czemu produkty te są cenionym składnikiem sprzedaży wielu firm, nie tylko tych związanych bezpośrednio z rynkiem elektroniki.

Słowa kluczowe:

**ZŁĄCZA SILNOPRĄDOWE
TERMINAL BLOKI
POLSKA
PRODUCENCI
DYSTRYBUTORZY**

Złącza wysokoprądowe w ofercie firmy Radiotechnika Marketing // Elektronik. – 2009, nr 12, s. 51

Słowa kluczowe:

**ZŁĄCZA WYSOKOPRĄDOWE
RADIOTECHNIKA MARKETING**

Sygnałowe złącza przemysłowe w ofercie firmy Harting // Elektronik. – 2009, nr 12, s. 52-53

Słowa kluczowe:

**HARTING
ZŁĄCZA PRZEMYSŁOWE
ZŁĄCZA SYGNAŁOWE**

Uniwersalne złącza sygnałowe w ofercie firmy Micros // Elektronik. – 2009, nr 12, s. 54

Słowa kluczowe:

**MICROS
ZŁĄCZA SYGNAŁOWE**

Michałowski Grzegorz

Wykorzystanie wzmacniacza ze sprzężeniem prądowym do przyspieszenia akwizycji danych //
Elektronik. – 2009, nr 12, s. 58-60

Adnotacja:

Wiele układów elektronicznych zawiera na swoim wyjściu element o charakterze pojemnościowym. W celu zwiększenia pasma, obciążenia pojemnościowe są z reguły sterowane za pomocą bufora, jednakże większość szybkich wzmacniaczy nie toleruje takiego bezpośredniego połączenia. Artykuł rozważa korzyści, jakie dzięki wykorzystaniu wzmacniacza ze sprzężeniem prądowym mogą uzyskać systemy akwizycji danych i wysokowydajne systemy wideo.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE
SPRZĘŻENIE PRĄDOWE
PRZYSPIESZANIE AKWIZYCJI DANYCH
AKWIZYCJA DANYCH
UKŁADY ELEKTRONICZNE
WIDEO**

ARTYKUŁ

C. 5243

Diody LED dużej mocy : jak zrealizować zasilanie - poradnik konstruktora // Elektronik. – 2009, nr 12, s. 61-66

Adnotacja:

Od momentu, gdy diody LED zaczęły być używane jako źródła światła i zaczęły zastępować klasyczne żarówki i lampy CFL, zainteresowanie rynku ich właściwościami, układami sterowania i zasilania gwałtownie rośnie. Warto też poznać szczegóły techniczne i technologiczne związane z diodami LED w aplikacjach, gdyż mimo że z diodami LED szybko znajdują drogę do rynku, mają przez sobą jeszcze długą drogę do dojrzałości.

Słowa kluczowe:

**DIODY LED DUŻEJ MOCY
ZASILANIE**

55ar

C.5243**Ławniczuk Katarzyna**

Bezprzewodowy 802.11n zamiast RS-232 // Elektronik. – 2009, nr 12. – s. 67-69

Adnotacja:

Początki najbardziej popularnego standardu do transmisji szeregowej sięgają lat 60. ubiegłego wieku, kiedy na rynku pojawiło się stosunkowo proste oraz nieobciążone zbyt obszernym nagłówkiem rozwiązanie interfejsu transmisji danych. Dzięki temu RS-232 od prawie 50 lat znajduje zastosowanie w przemyśle elektronicznym. Standard ten udoskonalany już przeszło pięć razy, jest kompletnym rozwiązaniem określającym m.in. poziom napięcia, nazwę styków złącza, konfigurację pinów czy specyfikę elektryczną obwodów wewnętrznych.

Słowa kluczowe:

**TRANSMISJA SZEREGOWA
INTERFEJS RS-232
INTERFEJSY BEZPRZEWODOWE
INTERFEJS 802.11N
RS-232**

ARTYKUŁ

C. 5243**Jaworowska Monika**

Metody linearyzacji charakterystyk wzmacniaczy mocy w.cz. // Elektronik. – 2009, nr 12, s. 70-72

Adnotacja:

Projektowanie wzmacniaczy mocy wykorzystywanych we współczesnych systemach komunikacji bezprzewodowej wymaga pewnego kompromisu. Z jednej strony pożądanym jest, by ich udział w bilansie energetycznym projektowanego układu nadawczo-odbiorczego był jak najmniejszy. Równie ważnym parametrem jest jednak także wyrażana w b/s/Hz skuteczność widmowa, charakteryzująca możliwość transmisji danych z

określoną szybkością w danym paśmie częstotliwości. Niestety trudno jest jednocześnie uzyskać maksymalną sprawność energetyczną i odpowiednio wysoką skuteczność widmową.

Słowa kluczowe:

**LINEARYZACJA
WZMACNIACZE W.CZ.
WZMACNIACZE MOCY
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
SPRAWNOŚĆ ENERGETYCZNA
SKUTECZNOŚĆ WIDMOWA**

ARTYKUŁ

C. 5243

Wizualna inspekcja układów BGA w modułach o dużej gęstości upakowania elementów // Elektronik. – 2009, nr 12, s. 73-75

Adnotacja:

Systemy wizualnej inspekcji układów BGA umożliwiają podgląd połączeń stosowanych w nowoczesnych obudowach podzespołów elektronicznych. Daje to rzeczywisty obraz wyników procesu lutowania i jest podstawowym narzędziem monitorowania jakości. Ale jakie są podstawowe warunki skutecznego wprowadzenia systemu inspekcji wizualnej do cyklu produkcyjnego? Artykuł przybliży podstawowe cechy inspekcji wizualnej i omawia ich wpływ na aplikacje.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY BGA
INSPEKCJA WIZUALNA
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
OBUDOWY
MONITOROWANIE
LUTOWANIE
CYKLE PRODUKCYJNE**

ARTYKUŁ

C. 5243

Gao Jack

Przegląd układów do komunikacji bezprzewodowej Wi-Fi // Elektronik. – 2009, nr 12, s. 76

Słowa kluczowe:

**KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
WI-FI**

ARTYKUŁ

C. 5243

Kwiatkowski Jarosław

Rohde & Schwarz : nowości pomiarowe z oferty // Elektronik. – 2009, nr 12, s. 77-78

Adnotacja:

Doświadczony kierowca hamuje tylko w pierwszej połowie zakrętu, a dodaje gazu, gdy wyczuje, że droga zaczyna się prostować. Podobnie doświadczony menadżer zarządzający firmą - nie czeka, aż kryzys się zakończy, lecz zaczyna inwestować, gdy tylko wyczuje, że przestał się pogłębiać.

Słowa kluczowe:

**ROHDE AND SCHWARZ
ANALIZATORY WIDMA
ANALIZATORY SYGNAŁÓW
WEKTOROWY ANALIZATOR OBWODOWY
ANALIZATORY OBWODOWE
KOMPAKTOWY ODBIORNİK POMIAROWY
EMC**

**ODBIORNIKI POMIAROWE
WZMACNIACZE SZEROKOPASMOWE**

KSIĄŻKA

II 242516 R. 1998

Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 1998. – 86 s., rys., tab. --- Bibliogr. przy rozdz. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 1)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
ZAGROŻENIA CYWILIZACYJNE
BIOTECHNOLOGIA
KLONOWANIE
SUROWCE MINERALNE
NARKOMANIA
ENERGIA JĄDROWA**

FRAGMENT

II 242516 R. 1998

Krzanowska Halina

Problemy klonowania organizmów // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 1998. – s. 11-19, rys. --- Bibliogr. 5 poz. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 1)

Słowa kluczowe:

KLONOWANIE

FRAGMENT

II 242516 R. 1998

Tischner Marian

Nowe metody biotechnologii rozrodu bydła i zagrożenia intensywnej selekcji // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 1998. – s. 21-31. --- Bibliogr. 21 poz. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 1)

Słowa kluczowe:

**BIOTECHNOLOGIA
ROZRÓD BYDŁA
SUPEROWULACJA
TRANSPLANTACJA ZARODKÓW
KONSERWACJA
OOCYTY
KLONOWANIE
SELEKCJA
BYDŁO
ZARODKI**

FRAGMENT

II 242516 R. 1998

Ney Roman

Czy światu grozi brak surowców mineralnych? // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 1998. – s. 33-44, rys., tab. --- Bibliogr. 7 poz. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 1)

Słowa kluczowe:
SUROWCE MINERALNE
ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ

FRAGMENT

II 242516 R. 1998

Vetulani Jerzy

Biologiczne podstawy narkomanii // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 1998. – s. 45-62, tab. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 1)

Słowa kluczowe:
NARKOMANIA
UZALEŻNIENIE
DOPAMINA
UKŁAD NAGRODY
UKŁAD POBUDZENIA
UZALEŻNIENIA WTÓRNE
TERAPIA UZALEŻNIEŃ

FRAGMENT

II 242516 R. 1998

Pampuch Roman

Podtrzymujący się rozwój i struktura stosowanych badań materiałowych // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 1998. – s. 63-68. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 1)

Słowa kluczowe:
BADANIA MATERIAŁOWE

FRAGMENT

II 242516 R. 1998

Hrynkiewicz Andrzej Z.

Dwa oblicza energii jądrowej // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 1998. – s. 69-86, rys., tab. --- Bibliogr. 8 poz. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 1)

Słowa kluczowe:
ENERGIA JĄDROWA
REAKTORY JĄDROWE
SKAŻENIE RADIOAKTYWNE
BOMBY ATOMOWE
BOMBY JĄDROWE
SKAŻENIA PROMIENIOTWÓRCZE
ENERGETYKA JĄDROWA
WZMACNIACZE ENERGII
CARLO RUBBIA

KSIĄŻKA

II 242516 R. 1999

Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 1999. – 107 s., rys., tab., fot. --- Bibliogr. przy rozdz. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 2)

Słowa kluczowe:

ZAGROŻENIA CYWILIZACYJNE
CHOROBY ZAKAŻNE
ZABOBONY
POSTMODERNIZM
ASTROFIZYKA
BEZPIECZEŃSTWO ENERGETYCZNE
POWODZIE

FRAGMENT

II 242516 R. 1999

Jeljaszewicz Janusz

Zakażenia i choroby zakaźne - zagrożenie cywilizacyjne // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 1999. – s. 7-14, tab. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 2)

Słowa kluczowe:

ZAGROŻENIA CYWILIZACYJNE
CHOROBY ZAKAŻNE

FRAGMENT

II 242516 R. 1999

Sztompka Piotr

Czy kryzys więzi moralnej w świecie współczesnym? // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 1999. – s. 15-22. --- Bibliogr. 16 poz. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 2)

Słowa kluczowe:

WIĘŹ SPOŁECZNA
WIĘŹ MORALNA

FRAGMENT

II 242516 R. 1999

Weiner Janusz

Ciemnota i zabobon jako zagrożenie cywilizacyjne // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 1999. – s. 23-36. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 2)

Słowa kluczowe:

ZAGROŻENIA CYWILIZACYJNE
ZABOBONY
CIEMNOTA

FRAGMENT

II 242516 R. 1999

Janik Jerzy A.

Postmodernizm kontra fizyce // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 1999. – s. 37-44. --- Bibliogr. 5 poz. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 2)

Słowa kluczowe:

**POSTMODERNIZM
FIZYKA**

FRAGMENT

II 242516 R. 1999

Grotowski Kazimierz

Zagrożenia kosmiczne // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 1999. – s. 45-58, rys., wyk., fot. --- Bibliogr. 14 poz. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 2)

Słowa kluczowe:

**WSZECHŚWIAT
ASTROFIZYKA
KATASTROFY KOSMICZNE
BŁYSKI GAMMA
ZAGROŻENIA KOSMICZNE**

FRAGMENT

II 242516 R. 1999

Siemek Jakub

Bezpieczeństwo energetyczne państw // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 1999. – s. 59-80, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 8 poz. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 2)

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZEŃSTWO ENERGETYCZNE
GOSPODARKA ENERGETYCZNA
NOŚNIKI ENERGII
GAZ ZIEMNY
ZUŻYCIE ENERGII**

FRAGMENT

II 242516 R. 1999

Starkel Leszek

Ulewy, powódzie i inne zdarzenia ekstremalne // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 1999. – s. 81-96, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [40] poz. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 2)

Słowa kluczowe:

**POWODZIE
ZMIANY KLIMATYCZNE
KATASTROFY NATURALNE
ULEWY**

OPADY ATMOSFERYCZNE

FRAGMENT

II 242516 R. 1999

Tadeusiewicz Ryszard

Smog informacyjny // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 1999. – s. 97-107. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 2)

Słowa kluczowe:

**DEZINFORMACJA
INTERNET
SMOG INFORMACYJNY**

KSIĄŻKA

II 242516 R. 2000

Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 2000. – 157 s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. przy rozdz. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 3)

Słowa kluczowe:

**ZAGROŻENIA CYWILIZACYJNE
INŻYNIERIA KOMÓRKOWA
OŁÓW
SKAŻENIA
RELATYWIZM
KRYZYS WARTOŚCI
KOPALNIE
LIKWIDACJA
ENERGIA TERMOJĄDROWA
MAGNETYZM
GLOBALNE OCIEPLENIE
PRAWO KARNE
OCIEPLENIE KLIMATU**

FRAGMENT

II 242516 R. 2000

Korohoda Włodzimierz

Czy inżynieria komórkowa stanowi zagrożenie // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 2000. – s. 7-18. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 3)

Słowa kluczowe:

**INŻYNIERIA KOMÓRKOWA
INŻYNIERIA TKANKOWA**

FRAGMENT

II 242516 R. 2000

Przestalski Stanisław

Wpływ skażeń ołowiem na żywe organizmy // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 2000. – s. 19-34, rys., wyk. --- Bibliogr. [39] poz. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 3)

Słowa kluczowe:

**SKAŻENIE OŁOWIEM
OŁÓW
TOKSYCZNOŚĆ OŁOWIU
OCHRONA**

FRAGMENT

II 242516 R. 2000

Janik Jerzy A.

Relatywizm prawdy? // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 2000. – s. 35-41. --- Bibliogr. 6 poz. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 3)

Słowa kluczowe:

**RELATYWIZM
POSTMODERNIZM**

FRAGMENT

II 242516 R. 2000

Stróżewski Władysław

Filozofia i kryzys wartości // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 2000. – s. 43-56. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 3)

Słowa kluczowe:

**KRYZYS WARTOŚCI
FILOZOFIA**

FRAGMENT

II 242516 R. 2000

Ciesielski Roman

Zagrożenia budowli i obiektów inżynierskich // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 2000. – s. 57-82, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 26 poz. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 3)

Słowa kluczowe:

**KATASTROFY BUDOWLANE
ZAGROŻENIA ARCHITEKTONICZNE
DEGRADACJA
WSTRZĄSY GÓRNICZE
PODŁOŻE
BUDYNKI
ZAGROŻENIA**

FRAGMENT

II 242516 R. 2000

Wilk Zbigniew

Środowiskowe aspekty likwidacji kopalń w Polsce // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 2000. – s. 83-101. --- Bibliogr. [37] poz. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 3)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
KATASTROFY BUDOWLANE
LIKWIDACJA KOPALŃ
KOPALNIE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Snarski Szymon

Przedwzmacniacz lampowy sterowany cyfrowo // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 10, s. 15-18

Słowa kluczowe:

PRZEDWZMACNIACZE LAMPOWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Eksperymentalny transceiver lampowy CW // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 10, s. 19-22

Słowa kluczowe:

**TRANSCEIVERY LAMPOWE
NADAJNIKI LAMPOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Orodziński Rafał

Filtry pasmowe odbiornika oraz wzmacniacz antenowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 10, s. 23-25, 33

Słowa kluczowe:

**FILTRY PASMOWE
WZMACNIACZE ANTENOWE
ODBIORNIKI RADIOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Wzmacniacze, część 10 : proste wzmacniacze audio - stopień wyjściowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 10, s. 26-27

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE AUDIO

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Miara logarytmiczna a decybele, część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 10, s. 28-31

Słowa kluczowe:
MIARY LOGARYTMICZNE
DECYBELE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Elektronika (nie tylko) dla informatyków : elementy i układy elektroniczne wokół mikroprocesora : wykład 3. Napięcie samoindukcji // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 10, s. 32-33

Słowa kluczowe:
NAPIĘCIE SAMOINDUKCJI
MIKROPROCESORY
CEWKI

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Elektronika dla początkujących, czyli wyprawy na ośłą łączkę : ćwiczenie 3. Ujemne sprzężenie zwrotne, wzmacniacz odwracający i nieodwracający // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 10, s. 34-37

Słowa kluczowe:
SPRZĘŻENIE ZWROTNE
WZMACNIACZE ODWRACAJĄCE
WZMACNIACZE NIEODWRACAJĄCE
WZMACNIACZE OPERACYJNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Janek Szymon

Sterownik wentylatora // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 10, s. 52-53

Słowa kluczowe:
STEROWNIKI
WENTYLATORY

FRAGMENT

II 242516 R. 2000

Hrynkiewicz Andrzej

Perspektywy wykorzystania energii termojądrowej // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 2000. – s. 103-114, rys., wykr. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 3)

Słowa kluczowe:
ENERGIA TERMOJĄDROWA
SYNTEZA TERMOJĄDROWA
ENERGETYKA JĄDROWA

FRAGMENT

II 242516 R. 2000

Oleś Andrzej

Magnetyzm osłoną naszej cywilizacji // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 2000. – s. 115-123, rys., wykr. --- Bibliogr. 7 poz. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 3)

Słowa kluczowe:

**POLE MAGNETYCZNE
MAGNETYZM
ZIEMIA**

ARTYKUŁ

C. 5317

Borzdyński Jakub

Unitester - kieszonkowy tester // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 10, s. 54-56

Słowa kluczowe:

TESTERY

FRAGMENT

II 242516 R. 2000

Kolenda Zygmunt

Kontrowersje wokół globalnego ocieplenia klimatu // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 2000. – s. 125-148, rys., wykr. --- Bibliogr. [16] poz. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 3)

Słowa kluczowe:

**GLOBALNE OCIEPLENIE
EFEKT CIEPLARNIANY
OCIEPLENIE KLIMATU
KLIMAT**

FRAGMENT

II 242516 R. 2000

Zoll Aleksander

Bezpieczeństwo obywateli w świetle prawa karnego // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 2000. – s. 149-157. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 3)

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZEŃSTWO
PRAWO KARNE**

KSIĄŻKA

II 242516 R. 2001

Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 2001. – 62 s., rys., tab. --- Bibliogr. przy rozdz. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 4)

Słowa kluczowe:

**ZAGROŻENIA CYWILIZACYJNE
RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA
EDUKACJA
INFORMATYKA
KAPITALIZM
CYWILIZACJA
HISTORIA
FIZYKA TEORETYCZNA**

FRAGMENT

II 242516 R. 2001

Weiner January

Czy niszczenie różnorodności biologicznej stanowi zagrożenie cywilizacyjne? // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 2001. – s. 7-20. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 4)

Słowa kluczowe:

**ZAGROŻENIA CYWILIZACYJNE
RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA
WYMIERANIE GATUNKÓW**

FRAGMENT

II 242516 R. 2001

Pampuch Roman

Plusy i minusy masowej nauki i edukacji wyższej? // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 2001. – s. 23-33, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 23 poz. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych; 4)

Słowa kluczowe:

**EDUKACJA
SZKOLNICTWO WYŻSZE
NAUKA**

FRAGMENT

II 242516 R. 2001

Węgrzyn Stefan

Zagrożenie informatyki // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 2001. – s. 35-41, rys., tab. --- Bibliogr. [1] poz. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 4)

Słowa kluczowe:

**ZAGROŻENIA
INFORMATYKA**

FRAGMENT

II 242516 R. 2001

Cęckiewicz Witold

Kapitał a strefy zagrożenia kultury // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 2001. – s. 43-50. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 4)

Słowa kluczowe:
ZAGROŻENIA
KAPITALIZM
KULTURA
FINANSOWANIE

FRAGMENT

II 242516 R. 2001

Wyrozumski Jerzy

Cywilizacja i historia II W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 2001. – s. 51-58. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 4)

Słowa kluczowe:
ŚWIADOMOŚĆ HISTORYCZNA
CYWILIZACJA
HISTORIA

FRAGMENT

II 242516 R. 2001

Staruszkiewicz Andrzej

Współczesny stan fizyki teoretycznej poważnym zagrożeniem cywilizacyjnym II W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 2001. – s. 59-62. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 4)

Słowa kluczowe:
ZAGROŻENIA CYWILIZACYJNE
FIZYKA TEORETYCZNA

KSIAŻKA

II 242516 R. 2002

Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 2002. – 137 s., wyk., tab. --- Bibliogr. przy rozdz. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 5)

Słowa kluczowe:
ZAGROŻENIA CYWILIZACYJNE
ZMIANY KLIMATYCZNE
GEOFIZJOLOGIA
HIPOTEZA GAI
DEMOKRACJA
TERRORYZM
FUNDAMENTALIZM
BROŃ BIOLOGICZNA
TERRORYZM CHEMICZNY
TOKSYKOLOGIA KLINICZNA
INŻYNIERIA KOMÓRKOWA
INŻYNIERIA TKANKOWA
PAPIER

FRAGMENT

II 242516 R. 2002

Barański Andrzej

Autodestrukcja papieru zagrożeniem dla ciągłości przekazu informacji // W: Zagrożenia cywilizacyjne /
red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 2002. – s. 7-19. --- Bibliogr. 25 poz. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 5)

Słowa kluczowe:

**PRZEKAZ INFORMACJI
DEGRADACJA
CELULOZA
KWAŚNY PAPIER
ODKWASZANIE DRUKÓW
OCHRONA DRUKÓW
ZAGROŻENIA CYWILIZACYJNE
PAPIER**

FRAGMENT

II 242516 R. 2002

Różański Kazimierz

Czy potrafimy wiarygodnie prognozować zmiany klimatu? // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 2002. – s. 21-40, wykr., tab. --- Bibliogr. 35 poz. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 5)

Słowa kluczowe:

**ZMIANY KLIMATYCZNE
PROGNOZY KLIMATYCZNE
KLIMAT**

FRAGMENT

II 242516 R. 2002

Lasa Jan

Geofizjologia : 20 lat hipotezy Gai // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 2002. – s. 41-50, tab. --- Bibliogr. 11 poz. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 5)

Słowa kluczowe:

**HIPOTEZA GAI
GEOFIZJOLOGIA**

FRAGMENT

II 242516 R. 2002

Weiner January

Hipoteza Gai : herezja i inspiracja // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 2002. – s. 51-60. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 5)

Słowa kluczowe:

**HIPOTEZA GAI
EWOLUCJA**

FRAGMENT

II 242516 R. 2002

Mazowiecki Tadeusz

Zagrożenia demokracji w Polsce // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 2002. – s. 61-77. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 5)

Słowa kluczowe:

**DEMOKRACJA
ZAGROŻENIA**

FRAGMENT

II 242516 R. 2002

Wyrozumski Jerzy

Refleksje na temat terroryzmu // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 2002. – s. 79-86. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 5)

Słowa kluczowe:

TERRORYZM

FRAGMENT

II 242516 R. 2002

Pieronek Tadeusz

Fundamentalizm religijny // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 2002. – s. 87-96. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 5)

Słowa kluczowe:

FUNDAMENTALIZM RELIGIJNY

FRAGMENT

II 242516 R. 2002

Heczko Piotr B., Jawień Mirosław

Broń biologiczna // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 2002. – s. 97-116, tab. --- Bibliogr. 32 poz. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 5)

Słowa kluczowe:

**BRÓŃ BIOLOGICZNA
WĄGLIK
OSPA PRAWDZIWA
TULAREMIA
DŻUMA
TOKSYNA BOTULINOWA**

FRAGMENT

II 242516 R. 2002

Pach Janusz

Zadania toksykologii klinicznej w rozpoznawaniu i zmniejszaniu skutków terroryzmu chemicznego // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 2002. – s. 117-122. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 5)

Słowa kluczowe:

TOKSYKOLOGIA KLINICZNA
TERRORYZM CHEMICZNY
BROŃ CHEMICZNA
GAZY BOJOWE

FRAGMENT

II 242516 R. 2002

Korohoda Włodzimierz

Inżynieria komórkowa i tkankowa na początku XXI wieku : nowe nadzieje i nowe zagrożenia // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 2002. – s. 123-137. --- Bibliogr. 24 poz. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 5)

Słowa kluczowe:

INŻYNIERIA KOMÓRKOWA
INŻYNIERIA TKANKOWA
KLONOWANIE
MANIPULACJA GENAMI

KSIĄŻKA

II 242516 R. 2004

Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 2004. – 81 s., [5] k., rys., tab. --- Bibliogr. przy rozdz. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 6)

Słowa kluczowe:

FINANSOWANIE
EKUMENIZM
DOBROBYT
NIERÓWNOŚCI EKONOMICZNE
TECHNOLOGIA
TARCZA ANTYRAKIETOWA
MIAŻDŻYCA
ZDROWIE PSYCHICZNE
OSTEOPOROZA
NAUKA
WSZECHŚWIAT

FRAGMENT

II 242516 R. 2004

Białas Andrzej

Finansowanie nauki : manifest fundamentalisty // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 2004. – s. 7-11. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 6)

Słowa kluczowe:

FINANSOWANIE
NAUKA

FRAGMENT

II 242516 R. 2004

Życiński Józef

Ekumenizm i uniwersalizm w globalnym świecie // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz.
– Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 2004. – s. 13-17. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 6)

Słowa kluczowe:

**UNIWERSALIZM
EKUMENIZM**

FRAGMENT

II 242516 R. 2004

Kot Stanisław Maciej

Dobrobyt a nierówności ekonomiczne : próba ujęcia holistycznego // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 2004. – s. 19-24. --- Bibliogr. [5] poz. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 6)

Słowa kluczowe:

**DOBROBYT
NIERÓWNOŚCI EKONOMICZNE**

FRAGMENT

II 242516 R. 2004

Heller Michał

Wszechświat : środowisko człowieka // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 2004. – s. 25-33, streszcz w jęz. ang. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 6)

Słowa kluczowe:

**WSZECHŚWIAT
ZASADY ANTROPICZNE**

FRAGMENT

II 242516 R. 2004

Oleś Andrzej

Współczesna technologia w osłonie cywilizacji : (tarcza nad USA) // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 2004. – s. 35-40, rys. --- Bibliogr. 7 poz. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 6)

Słowa kluczowe:

**TARCZA ANTYRAKIETOWA
SYSTEMY OBRONNE
TECHNIKA WOJSKOWA
USA**

FRAGMENT

II 242516 R. 2004

Dietrich Marek

O zagrożeniach technicznych // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 2004. – s. 41-57, rys., tab. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 6)

Słowa kluczowe:

**ZAGROŻENIA TECHNICZNE
TECHNOLOGIA
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
WYPADKI DROGOWE
ZAGROŻENIA CYWILIZACYJNE
WYPADKI PRZY PRACY**

FRAGMENT

II 242516 R. 2004

Gryglewski Ryszard Jerzy

Co wiemy o istocie i leczeniu miażdżycy? // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 2004. – s. 59-64, [5] k. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 6)

Słowa kluczowe:

**MIAŻDŻYCA
LECZENIE**

FRAGMENT

II 242516 R. 2004

Ryn Zdzisław Jan

Cywilizacja a zdrowie psychiczne // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 2004. – s. 65-76. --- Bibliogr. [13] poz., streszcz w jęz. ang. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 6)

Słowa kluczowe:

**ZDROWIE PSYCHICZNE
NADUŻYCIA PSYCHIATRII
PATOLOGIE SPOŁECZNE
KLONOWANIE
PSYCHIATRIA AKSJOLOGICZNA
CYWILIZACJA**

FRAGMENT

II 242516 R. 2004

Czerwiński Edward

Osteoporoza. Choroba współczesnej cywilizacji // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 2004. – s. 77-81. --- Bibliogr. 12 poz. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych; 6)

Słowa kluczowe:

**OSTEOPOROZA
CHOROBY CYWILIZACYJNE
DIAGNOSTYKA
LECZENIE**

KSIĄŻKA

II 242516 R. 2006

Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 2006. – 96 s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. przy rozdz. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 7)

Słowa kluczowe:

ZAGROŻENIA CYWILIZACYJNE
ONKOLOGIA
RADIOTERAPIA NOWOTWORÓW
NANOTECHNOLOGIA
OŁÓW
MATERIAŁY BEZOŁOWIOWE
ZMIANY KLIMATYCZNE
DWUTLENEK WĘGLA
WODÓR
EDUKACJA
ENTROPIA
KLIMAT

FRAGMENT

II 242516 R. 2006

Skołyszewski Jan

Postępy onkologii : osiągnięcia i perspektywy rozwoju radioterapii nowotworów // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 2006. – s. 7-14. --- Bibliogr. 11 poz. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 7)

Słowa kluczowe:

ONKOLOGIA
RADIOTERAPIA NOWOTWORÓW
NOWOTWORY

FRAGMENT

II 242516 R. 2006

Dietl Tomasz

Nanotechnologie przyszłości // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 2006. – s. 15-28, rys. --- Bibliogr. 25 rozdz. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 7)

Słowa kluczowe:

NANOTECHNOLOGIA
SPINTRONIKA
PÓŁPRZEWODNIKI FERROMAGNETYCZNE

FRAGMENT

II 242516 R. 2006

Moser Zbigniew

Zagrożenia ołowiem. Badania materiałów bezołowiowych w Polsce // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 2006. – s. 29-47, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 23 poz. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 7)

Słowa kluczowe:

OŁÓW
MATERIAŁY BEZOŁOWIOWE
TERMODYNAMIKA STOPÓW METALI
NAPIĘCIA POWIERZCHNIOWE
METODA BUTLERA
LUTOWANIE
MATERIAŁY LUTOWNICZE

FRAGMENT

II 242516 R. 2006

Lityński Józef

Atmosferyczny dwutlenek węgla i jego wpływ na zmiany klimatu // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 2006. – s. 49-73, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 15 poz. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 7)

Słowa kluczowe:

DWUTLENEK WĘGLA
ZMIANY KLIMATYCZNE
KLIMAT GLOBALNY
BILANS ENERGETYCZNY
PALEOKLIMATOLOGIA

FRAGMENT

II 242516 R. 2006

Hrynkiewicz Andrzej Z.

Wodór : źródło i nośnik energii // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 2006. – s. 75-82, rys., tab. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 7)

Słowa kluczowe:

WODÓR
ŹRÓDŁA ENERGII
NOŚNIKI ENERGII
PRZECHOWYWANIE WODORU
TRANSPORT WODORU
SILNIKI WODOROWE
ENERGETYKA WODOROWA

FRAGMENT

II 242516 R. 2006

Fuliński Andrzej

Entropia // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 2006. – s. 83-92, rys. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 7)

Słowa kluczowe:

ENTROPIA
ASTROFIZYKA
ŚMIERĆ CIEPLNA
ZASADY TERMODYNAMIKI

FRAGMENT

II 242516 R. 2006

Budzyński Mieczysław

Wyszkolcone społeczeństwo warunkiem współczesnego rozwoju cywilizacyjnego // W: Zagrożenia cywilizacyjne / red. Maria Michalewicz. – Kraków : Polska Akademia Umiejętności, 2006. – s. 93-96, rys. - (Prace Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych ; 7)

Słowa kluczowe:

**SZKOLNICTWO WYŻSZE
PROCES BOLOŃSKI
NORMY EUROPEJSKIE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Pytlewski Wiesław

Pozytywka // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 10, s. 58-59

Słowa kluczowe:

POZYTYWKI ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Markowski Krzysztof

Uniwersalny minimoduł wskaźnika LED // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 10, s. 60-61

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE LED
WSKAŹNIKI LED**

ARTYKUŁ

C. 5317

Musz Przemysław

Płytką testową portu LPT // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 10, s. 62-63

Słowa kluczowe:

**PORT LPT
PŁYTKI TESTOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Od węgla do krzemu, czyli fascynująca historia mikrofonu, część 4 // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 10, s. 64-66

Słowa kluczowe:

**MIKROFONY
HISTORIA
MIKROFONY KRYSTALICZNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Plis Łukasz

Słowa kluczowe:

GŁOŚNIKI PLAZMOWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Borzdziński Jakub

Monitor systemu komputerowego // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 11, s. 18-22

Słowa kluczowe:

KOMPUTERY

MONITOROWANIE

ARTYKUŁ

C. 5317

Hudzikowski Arkadiusz

Analizator stanów logicznych // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 11, s. 23-27

Słowa kluczowe:

ANALIZATORY STANÓW LOGICZNYCH

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Elektronika (nie tylko) dla informatyków : elementy i układy elektroniczne wokół mikroprocesora : wykład 4. Energia w cewce // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 11, s. 28-29

Słowa kluczowe:

MIKROPROCESORY

CEWKI

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Wzmacniacze, część 11 : proste wzmacniacze audio - stopień wejściowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 11, s. 30-31

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE

WZMACNIACZE AUDIO

WZMACNIACZE MOCY

STOPNIE WEJŚCIOWE

ARTYKUŁ

C. 5317

Górecki Piotr

Elektronika dla początkujących, czyli wyprawy na ośłą łączkę : ćwiczenie 3. Ujemne sprzężenie zwrotne, wzmacniacz odwracający i nieodwracający // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 11, s. 34-36

Słowa kluczowe:

**SPRZĘŻENIE ZWROTNE
WZMACNIACZE ODWRACAJĄCE
WZMACNIACZE NIEODWRACAJĄCE
UJEMNE SPRZĘŻENIE ZWROTNE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Świerczek Piotr

Hallorotator - enkoder obrotowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 11, s. 32-33, 36

Słowa kluczowe:

**HALLOTRONY
HALLOROTATORY
ENKODERY OBROTOWE**

ARTYKUŁ

C. 5317

Przekładniki prądowe : niecodzienne transformatory // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 11, s. 37

Słowa kluczowe:

**PRZEKŁADNIKI PRĄDOWE
TRANSFORMATORY**

ARTYKUŁ

C. 5317

Orodziński Rafał

Aktywna antena na pasma KF // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 11, s. 47-49

Słowa kluczowe:

**ANTENY
KRÓTKOFALARSTWO**

ARTYKUŁ

C. 5317

Miniodbiornik FM z TA8164P // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 11, s. 50-51

Słowa kluczowe:

**ODBIORNIKI RADIOWE
ODBIORNIKI FM**

ARTYKUŁ

C. 5317

Pytlewski Wiesław

Prosta bariera IR // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 11, s. 52-53

Słowa kluczowe:
BARIERY IR
ALARMY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Waligórski Łukasz
Zegar biurkowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 11, s. 54-55

Słowa kluczowe:
ZEGARY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Martis Tomasz
Cyfrowy sterownik wzmacniacza audio // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 11, s. 56-58

Słowa kluczowe:
STEROWNIKI CYFROWE
WZMACNIACZE AUDIO

KSIĄŻKA

II 107986

Kotański Zbigniew
Przewodnik geologiczny po Tatrach. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1971. – 280 s., rys., fot., mapy

Słowa kluczowe:
PRZEWODNIKI GEOLOGICZNE
TATRY
TRASY TURYSTYCZNE
WYCIECZKI TERENOWE

KSIĄŻKA

II 109857

Chmura Kazimierz
Własności fizyko-termiczne skał niektórych zagłębi górniczych. – Katowice : Wydawnictwo Śląsk, 1970. – 228 s., rys., wykry., tab., [2] k. tabl. złoż. --- Bibliogr. 110 poz.

Słowa kluczowe:
SKAŁY
ZAGŁĘBIA GÓRNICZE
WŁAŚCIWOŚCI CIEPLNE
WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE

KSIĄŻKA

II 109866

Surowce mineralne województwa kieleckiego / aut. Stefan Kozłowski [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1971. – 239 [1] s., rys., wykry., tab., fot., mapy, [12] k. map złoż. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

SUROWCE MINERALNE
WOJEWÓDZTWO KIELECKIE
BUDOWA GEOLOGICZNA
EKSPLOATACJA
ZŁOŻA
EKONOMIA
PRZEMYSŁ WYDOBYWCZY
PRZEMYSŁ PRZETWÓRCZY
HISTORIA
SUROWCE ENERGETYCZNE
RUDY METALI
SUROWCE CHEMICZNE
SUROWCE SKALNE
SUROWCE WĘGLANOWE
SUROWCE SIARCZANOWE
SUROWCE ILASTE
SUROWCE KRZEMIONKOWE
SUROWCE OKRUCHOWE
WODY MINERALNE
OCHRONA KRAJOBRAZU
OCHRONA ZŁÓŻ
SUROWCE ODPADOWE

KSIĄŻKA

II 111867

Gradziński Ryszard

Przewodnik geologiczny po okolicach Krakowa. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1972. – 334, [1] s., [1] mapa luz., rys. --- Bibliogr. [51] poz.

Słowa kluczowe:

PRZEWODNIKI GEOLOGICZNE
KRAKÓW
BUDOWA GEOLOGICZNA
SUROWCE SKALNE
SUROWCE MINERALNE
PREKAMBR
PALEOZOIK
DEWON
KARBON
PERM
TRIAS
JURA
KREDA
TRZECIORZĘD
CZWARTORZĘD
RZEŻBA TERENU

KSIĄŻKA

II 117136

Gucik Stefan, Ślącza Andrzej, Żytka Kazimierz

Przewodnik geologiczny po wschodnich Karpatach fliszowych : praca zbiorowa / pod red. nauk. Kazimierza Żytki. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1973. – 222, [1] s., rys.+ [22] luź. k. map złoż.--- Bibliogr. [39] poz.

Słowa kluczowe:

**PRZEWODNIKI GEOLOGICZNE
KARPATY FLISZOWE**

ARTYKUŁ

C.4996

Klęk Kazimierz

Mazowieckie Zakłady Rafineryjne i Petrochemiczne w Płocku - historia pewnego fenomenu - 50-lecie MZRIP // *Wiek Nafty.* – 2009, nr 3, s. 3-13

Słowa kluczowe:

**RAFINERIE
PETROCHEMIA PŁOCK
HISTORIA
MAZOWIECKIE ZAKŁADY RAFINERYJNE I PETROCHEMICZNE W PŁOCKU
RAFINERIA PŁOCK**

ARTYKUŁ

C.4996

Nowak Adam, Zajdel Grzegorz

Kopalnie ropy naftowej : Folusz, Pielgrzymka, Mrukowa, Wola Cieklińska // *Wiek Nafty.* – 2009, nr 3, s. 14-18. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**KOPALNIE
HISTORIA
FOLUSZ
PIELGRZYMKA
MRUKOWA
WOLA CIEKLIŃSKA
ZŁOŻA
ROPA NAFTOWA**

ARTYKUŁ

C.4996

Steliga Teresa

Historia wierceń podkarpackich w aspekcie szkodliwego wpływu na środowisko // *Wiek Nafty.* – 2009, nr 3, s. 19-35. --- Bibliogr. 35 poz.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ NAFTOWY
PODKARPACIE
ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA
GRABOWNICA
REKULTYWACJA
ODPADY WIERTNICZE
DOŁY UROBKOWE
ROPA NAFTOWA
WYDOBYCIE
PŁUCZKI WIERTNICZE
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Wolski Marian

Teofil Tytus Tomasz Trzeciecki // *Wiek Nafty.* – 2009, nr 3, s. 39-44

Słowa kluczowe:
TRZECIESKI TEOFIL
HISTORIA
TRZECIESKI TYTUS

ARTYKUŁ

C.4996

Lorenc Zbigniew

Prace polskich specjalistów naftowych w Centralnej Bazie Logistycznej - Sonatrach w Algierii // Wiek Nafty. – 2009, nr 3, s. 36-38

Słowa kluczowe:
ALGERIA
SONATRACH
BAZY LOGISTYCZNE

ARTYKUŁ

C.4996

Gardziński Wojciech

Polski Koncern Naftowy Orlen SA : rozwój - wczoraj, dziś i jutro... // Wiek Nafty. – 2009, nr 4, s. 3-5

Słowa kluczowe:
PKN ORLEN
ORLEN
PRZEMYSŁ NAFTOWY
RAFINERIE
HISTORIA

ARTYKUŁ

C.4996

Cetnarowicz Roman

60 lat od powstania BPPN Bipronaft w Krakowie // Wiek Nafty. – 2009, nr 4, s. 6-8

Słowa kluczowe:
BIPRONAFT
HISTORIA
PRZEMYSŁ NAFTOWY
PROJEKTOWANIE

ARTYKUŁ

C.4996

Pudło Janusz, Sęp Jan

Nowa ekspozycja w muzeum - kopane wyrobiska górnicze // Wiek Nafty. – 2009, nr 4, s. 9-11

Słowa kluczowe:
KOPANKI
HISTORIA
WYROBISKA GÓRNICZE
PRZEMYSŁ NAFTOWY

ARTYKUŁ

C.4996

Piskowska-Wasiak Julita

Odsiarczanie gazu ziemnego metodą IGNiG-Chelate : historia rozwoju technologii // Wiek Nafty. – 2009, nr 4, s. 12-16. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:

**ODSIARCZANIE
HISTORIA
GAZ ZIEMNY
METODY CHELATOWE
IGNIG-CHELATE**

ARTYKUŁ

C.4996

Turkiewicz Anna, Kapusta Piotr

Rozwój technologii mikrobiologicznych i ich zastosowań w górnictwie naftowym i gazownictwie // Wiek Nafty. – 2009, nr 4, s. 17-24. --- Bibliogr. 25 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono główne kierunki badawcze, będące przedmiotem zainteresowania mikrobiologii nafty i gazu. Zaprezentowano prace naukowo-badawcze realizowane przez Zakład Mikrobiologii INiG począwszy od lat 50., aż do obecnie prowadzonych zadań tematycznych, obejmujących nowe technologie.

Słowa kluczowe:

**GAZOWNICTWO
HISTORIA
GÓRNICTWO NAFTOWE
MIKROBIOLOGIA
TECHNOLOGIE MIKROBIOLOGICZNE
ZAKŁAD MIKROBIOLOGII INIG**

ARTYKUŁ

C.4996

Ostoja-Ostaszewski Jan, Olejarz Barbara

Doc. Józef Ostaszewski - 20 rocznica śmierci // Wiek Nafty. – 2009, nr 4, s. 33-35

Słowa kluczowe:

OSTASZEWSKI JÓZEF

ARTYKUŁ

C.4996

Zajeziarska Anna

Mgr inż. Władysław Jezierski (1909-1993) w 100 rocznicę urodzin // Wiek Nafty. – 2009, nr 4, s. 36

Słowa kluczowe:

JEZIERSKI WŁADYSŁAW

ARTYKUŁ

C.4996

Mgr Stanisław Rażniewski // Wiek Nafty. – 2009, nr 4, s. 37

Słowa kluczowe:
RAŻNIEWSKI STANISŁAW

ARTYKUŁ

C.5317

Kozik Rafał

Generator przebiegu prostokątnego // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 11, s. 59

Słowa kluczowe:
GENERATORY
PRZEBIEGI PROSTOKĄTNE

ARTYKUŁ

C. 5317

Dudała Tomasz

W świecie dźwięków // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 11, s. 62-63. --- Bibliogr. [8] poz.

Słowa kluczowe:
DŹWIĘKI
ULTRADŹWIĘKI

ARTYKUŁ

C. 5317

Od węgla do krzemu, czyli fascynująca historia mikrofonu // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 11, s. 64-67

Słowa kluczowe:
MIKROFONY
HISTORIA
MIKROFONY POJEMNOŚCIOWE

ARTYKUŁ

C.5258

Chudobska Milena

Dostrzeż szczegóły, przyszyj koszty - z rozwiązaniami od ASTORA // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 4, s. 4-5

Adnotacja:

Przedstawiono krótką charakterystykę energooszczędnych lamp halogenowych o klasycznym kształcie żarówki.

Słowa kluczowe:
ŻARÓWKI HALOGENOWE
LAMPY HALOGENOWE

ARTYKUŁ

C.5258

Podsiadło Paweł

Kompaktowe switche przemysłowe z 8 portami // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 4, s. 12

Adnotacja:

Przedstawiono krótką charakterystykę przemysłowych switchy ethernetowych JetNet 3000.

Słowa kluczowe:

**JETNET 3000
SWITCHE ETHERNETOWE
SWITCHE PRZEMYSŁOWE**

ARTYKUŁ

C.5258

Januszek Michał

Proficy Process Systems - kompleksowy system sterowania dla procesów ciągłych i dyskretnych i aplikacji ruchu - nowa wersja 1.6 // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 4, s. 12

Adnotacja:

Przedstawiono krótką charakterystykę Proficy Process System (wersja 1.6) firmy GE Fanuc Intelligent Platforms.

Słowa kluczowe:

**PROFICY PROCESS SYSTEM
SYSTEMY STEROWANIA**

ARTYKUŁ

C.5317

Świerczek Piotr

Odbiornik nasłuchowy Cypisek, część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 12, s. 15-17, 33

Słowa kluczowe:

**ODBIORNIKI NASŁUCHOWE
CYPISEK**

ARTYKUŁ

C.5317

Majewski Marcin

Alarm z powiadamianiem telefonicznym // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 12, s. 18-21

Słowa kluczowe:

ALARMY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Elektronika (nie tylko) dla informatyków : elementy i układy elektroniczne wokół mikroprocesora : wykład 5. Reaktancja indukcyjna // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 12, s. 22-23

Słowa kluczowe:

**MIKROPROCESORY
REAKTANCJA INDUKCYJNA
CEWKI**

ARTYKUŁ

C.5317

Borzdziński Jakub

Uruchamianie układów, część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 12, s. 24-25

Słowa kluczowe:

PROJEKTOWANIE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
PŁYTKI DRUKOWANE

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Elektronika dla początkujących, czyli wyprawy na ośłą łączkę : ćwiczenie 3. Ujemne sprzężenie zwrotne, wzmacniacz odwracający i nieodwracający // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 12, s. 26-28

Słowa kluczowe:

UJEMNE SPRZĘŻENIE ZWROTNE
SPRZĘŻENIE ZWROTNE
WZMACNIACZE ODWRACAJĄCE
WZMACNIACZE NIEODWRACAJĄCE

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Wzmacniacze, część 12 : klasyczne wzmacniacze mocy audio // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 12, s. 30-32

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE AUDIO
WZMACNIACZE MOCY

ARTYKUŁ

C.5317

Orodziński Rafał

Mikroprocesorowy miernik mocy i dopasowania // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 12, s. 49-51. --- Bibliogr. [4] poz.

Słowa kluczowe:

MIERNIKI MOCY
DETEKTORY MOCY
POMIARY MOCY

ARTYKUŁ

C.5317

Ziewiec Patryk

Metronom // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 12, s. 52-54

Słowa kluczowe:

METRONOMY

ARTYKUŁ

C.5317

Wydmuch Henryk

Słowa kluczowe:
MIERNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI
CZĘSTOŚCIOMIERZE

ARTYKUŁ

C.5317

Lasota Mariusz Piotr
Regulator kotła c.o. // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 12, s. 56-58

Słowa kluczowe:
KOTŁY C.O.
REGULATORY

ARTYKUŁ

C.5317

Stec Michał
Pseudolampowy wzmacniacz do PC // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 12, s. 60-61

Słowa kluczowe:
WZMACNIACZE AUDIO
KOMPUTERY

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr
Przygotowanie dokumentacji do publikacji w EdW : fotografie i inne obrazy rastrowe, część 6 // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 12, s. 62-63

Słowa kluczowe:
FOTOGRAFIE
OBRAZY RASTROWE

ARTYKUŁ

C.5317

Od węgla do krzemu, czyli fascynująca historia mikrofonu, część 6 // Elektronika dla Wszystkich. – 2009, nr 12, s. 64-66

Słowa kluczowe:
MIKROFONY ELEKTRETOWE
MIKROFONY KRYSTALICZNE
MIKROFONY PIEZOELEKTRYCZNE
ELEKTRETY

ARTYKUŁ

C.5317

Chrząszcz Stanisław
Hybrydowy wzmacniacz słuchawkowy klasy A // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 1, s. 15-20

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE SŁUCHAWKOWE
WZMACNIACZE HYBRODOWE**

ARTYKUŁ

C.5258

Januszek Michał

Proficy Machine Edition : to już kolejna wersja pakietu narzędziowego Proficy Machine Edition //
Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 4, s. 13

Słowa kluczowe:

PROFICY MACHINE EDITION 6.0

ARTYKUŁ

C.5258

Januszek Michał

Internetowy serwis Systemu Wsparcia Technicznego ASTOR // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 4, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**SERWISY INTERNETOWE
SYSTEM WSPARCIA TECHNICZNEGO ASTOR SWT
ASTOR SWT**

ARTYKUŁ

C.5258

Handzlik Paweł

Szkolenia z zakresu robotów przemysłowych - dlaczego warto? // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 4, s. 16-17

Słowa kluczowe:

**ROBOTY PRZEMYSŁOWE
ROBOTY KAWASAKI
SZKOLENIA ZAWODOWE
AKADEMIA ASTOR
ASTOR**

ARTYKUŁ

C.5258

Sterowniki VersaMax Micro / oprac. Piotr Adamczyk // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 4, s. 18-19

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI VERSAMAX MICRO
VERSAMAX MICRO**

ARTYKUŁ

C.5258

Kochanowski Tomasz

Ruch pod pełną kontrolą : przemienniki częstotliwości Astraada Drive // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 4,

Słowa kluczowe:
PRZEMIENNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI
ASTRAADA DRIVE

ARTYKUŁ

C.5258

Technologie bezprzewodowe w zastosowaniach przemysłowych / oprac. Piotr Adamczyk, Paweł Podsiadło
// Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 4, s. 22-23

Słowa kluczowe:
TECHNOLOGIE BEZPRZEWODOWE
PRZEMYSŁ

ARTYKUŁ

C.5258

Pawełczyk Wojciech
Panele operatorskie z InTouch // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 4, s. 24-25

Słowa kluczowe:
PANELE OPERATORSKIE
INTOUCH CE
WONDERWARE

ARTYKUŁ

C.5258

Faracik Grzegorz
Zapis i odczyt pamięci Flash na ruchu : kontrolery PACSystems // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 4, s. 26

Słowa kluczowe:
PAMIĘĆ FLASH
FLASH

ARTYKUŁ

C.5258

Adamczyk Piotr
Horner - nowe standardy komunikacyjne // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 4, s. 26

Słowa kluczowe:
STEROWNIKI HORNER
HORNER
STANDARDY KOMUNIKACYJNE

ARTYKUŁ

C.5258

Stec Jakub
Automatyczne tworzenie kopii bezpieczeństwa : ciekawe możliwości robotów Kawasaki // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 4, s. 27

Słowa kluczowe:

**KOPIE BEZPIECZEŃSTWA
ROBOTY KAWASAKI**

ARTYKUŁ

C.5258

Sarnowski Tadeusz

Zrobotyzowane stanowisko do spawania elementów osprzętu sieciowego // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 4, s. 28-29

Słowa kluczowe:

**SPAWANIE
STANOWISKA SPAWALNICZE
ZROBOTYZOWANE STANOWISKA SPAWALNICZE
OSPRZĘT SIECIOWY**

ARTYKUŁ

C.5258

Herberg Adrian

System monitoringu węzłów cieplnych : Barlinek Inwestycje // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 4, s. 30-31

Adnotacja:

Informacje o systemie monitoringu węzłów cieplnych w firmie Barlinek Inwestycje S.A. w Barlinku (województwo zachodniopomorskie).

Słowa kluczowe:

**WĘZŁY CIEPLNE
SYSTEMY MONITORINGU
BARLINEK INWESTYCJE
BARLINEK**

ARTYKUŁ

C.5258

Walas Aleksander, Kuraś Sławomir

System sterowania i wizualizacji stacji uzdatniania wody : obiekt: KiZChS Siarkopol S.A. Kopalnia Siarki OSIEK // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 4, s. 32-33

Adnotacja:

Informacja o modernizacji systemu sterowania i wizualizacji stacji uzdatniania wody złożowej w Kopalni Siarki Osiek.

Słowa kluczowe:

**KIZCHS SIARKOPOL
SIARKOPOL
KOPALNIA SIARKI OSIEK
STACJE UZDATNIANIA WODY
SYSTEMY STEROWANIA
SYSTEMY WIZUALIZACJI**

ARTYKUŁ

C.5258

Woliński Sławomir, Ulichnowski Paweł

Pracuś nie z bajki : robot Kawasaki liderem parku maszynowego // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 4, s. 35-37

Adnotacja:

Firma Car Lift Service Sp. z o.o. z Ostrowa Wlkp. zaprojektowała i wdrożyła w firmie IBP Instalfittings Sp. z o.o. w Poznaniu nowoczesną aplikację zrobotyzowaną, wykorzystującą roboty Kawasaki do podawania i odbierania detali z maszyn skrawających. Zakres projektu obejmował dwa główne zadania. Pierwsze dotyczyło remontu kapitalnego maszyny obróbczej, w zakresie remontu jednostek obróbczych, wymiany sterowania jednostkami, układu hydraulicznego oraz przystosowania do pracy z robotem przemysłowym. Drugie zadanie miało na celu wykonanie systemu zrobotyzowanego do podawania detali do maszyny obróbczej.

Słowa kluczowe:

**MASZYNY SKRAWAJĄCE
ROBOTYZACJA
ROBOTY KAWASAKI**

ARTYKUŁ

C.5258**Pierzchała Mateusz**

Użyteczność, czyli technika dla ludzi // Biuletyn Automatyki. – 2009, nr 4, s. 38

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY INTERAKTYWNE
UŻYTECZNOŚĆ**

ARTYKUŁ

C.5088**Wołgajew Robert**

T-logic : 8-kanalowy analizator stanów logicznych // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 1, s. 23-27

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano 8-kanalowy analizator stanów logicznych z dużym ekranem dotykowym, pamięcią próbek o pojemności 32 kB oraz częstotliwości próbkowania 1 MHz.

Słowa kluczowe:

**T-LOGIC
ANALIZATORY STANÓW LOGICZNYCH**

ARTYKUŁ

C.5088**Ciszewski Mariusz**

Uniwersalna karta wyjść z interfejsem RS485 i mikrokontrolerem AVR // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 1, s. 28-32

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY AVR
INTERFEJS RS-485
KARTY WYJŚCIOWE
RS-485**

ARTYKUŁ

C.5088**Lasota Mariusz Piotr**

E-Field : pojemnościowy panel dotykowy // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 1, s. 34-38

Słowa kluczowe:

**PANELE DOTYKOWE
E-FIELD**

ARTYKUŁ

C.5088

Wiązania Marcin

Wizualizator do Winampa : iluminofonia z interfejsem USB // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 1, s. 39-41

Adnotacja:

Zaprezentowane w artykule urządzenie przy współpracy z popularnym odtwarzaczem Winamp umożliwia wizualizację dźwięku za pośrednictwem 16-tu diod LED, które można zastąpić żarówkami.

Słowa kluczowe:

WIZUALIZATORY
WINAMP
ILUMINOFONIA
USB

ARTYKUŁ

C.5088

Kwiatkowski Ireneusz, Kręćiejewski Mieczysław

Ładowarka akumulatorów z kompensacją temperaturową // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 1, s. 45-48

Adnotacja:

W artykule opisano zasilacz przeznaczony do ładowania akumulatorów VRLA AGM o pojemności do 25 Ah i napięciu znamionowym 12 V.

Słowa kluczowe:

ŁADOWARKI
AKUMULATORY
ZASILACZE

ARTYKUŁ

C.5088

Szcutnik Kamil

Trawiarka natryskowa // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 1, s. 49-50

Słowa kluczowe:

TRAWIARKI NATRYSKOWE
TRAWIENIE CHEMICZNE

ARTYKUŁ

C.5088

Dean Steven

Bieżące i przyszłe trendy w elektronice medycznej // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 1, s. 51-53

Słowa kluczowe:

ELEKTRONIKA MEDYCZNA

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Wzmacniacze pomiarowe w medycynie // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 1, s. 54-56

Słowa kluczowe:

MEDYCZYNA

WZMACNIACZE POMIAROWE

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Przegląd scalonych wzmacniaczy pomiarowych // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 1, s. 57-62

Adnotacja:

W artykule przedstawiono zastosowania scalonych wzmacniaczy pomiarowych, ich najważniejsze parametry oraz skrócone oferty scalonych wzmacniaczy pomiarowych kilku najbardziej liczących się producentów.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE POMIAROWE
WZMACNIACZE SCALONE**

ARTYKUŁ

C.5088

Nawrat Zbigniew

Robin Heart : polskie roboty do operacji chirurgicznych // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 1, s. 63-67

Słowa kluczowe:

**ROBOTY MEDYCZNE
ROBIN HEART
ROBOTY KARDIOCHIRURGICZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Nevison Gary

Urządzenia medyczne a dyrektywa RoHS // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 1, s. 68

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA MEDYCZNE
DYREKTYWA ROHS
DYREKTYWA ROHS 2002/95/EC**

ARTYKUŁ

C.5088

Czabak Paweł

Medycyna w stylu Haute Couture i Pret-a-porter // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 1, s. 69

Słowa kluczowe:

**PROJEKTOWANIE
URZĄDZENIA MEDYCZNE
WZORNICTWO
MEDYCINA**

ARTYKUŁ

C.5088

Ciążyński Miłosz

Testowanie bezpieczeństwa urządzeń medycznych po instalacji lub naprawie // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 1, s. 70-72

Słowa kluczowe:
URZĄDZENIA MEDYCZNE
TESTOWANIE
BEZPIECZEŃSTWO
NORMY
PN-EN 60601-1
PN-EN 62353
MEDYCINA

ARTYKUŁ

C.5088

Gołaszewski Maciej

Penscope DAQ : oscyloskop ołówkowy firmy RK-System // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 1, s. 73-75

Słowa kluczowe:
OSCYLOSKOPY OŁÓWKOWE
PENSCOPE DAQ
OSCYLOSKOPY PRZENOŚNE
RK-SYSTEM

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Handyscope HPS50 Vellemana // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 1, s. 76-78

Słowa kluczowe:
OSCYLOSKOPY RĘCZNE
HANDYSCOPE HPS50

ARTYKUŁ

C.5088

Kwiecień Radosław

Programowanie mikrokontrolera w STM32 Butterfly przez USB // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 1, s. 79-81

Adnotacja:

W artykule przedstawiono sposób programowania pamięci z wykorzystaniem klasy DFU (Device Firmware Upgrade) interfejsu USB na przykładzie zestawu STM32 Butterfly wyposażonego w mikrokontroler STM32F107VBT6.

Słowa kluczowe:
MIKROKONTROLERY
PROGRAMOWANIE
USB
MIKROKONTROLERY STM32

ARTYKUŁ

C.5088

Starak Tomasz

PCF8883 : sterownik pojemnościowego, bezstykowego przycisku // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 1, s. 82-83

Adnotacja:

Era konfigurowanych mechanicznie przełączników typu Isostat minęła bezpowrotnie. Także inne rodzaje przełączników mechanicznych zostały zastąpione przez różnorodne rozwiązania elektroniczne, do grona których dołączyły w ostatnich miesiącach masowo wdrażane przełączniki bezstykowe. W artykule przedstawiono jedno z

najbardziej interesujących rozwiązań stand-alone.

Słowa kluczowe:

**PRZEŁĄCZNIKI BEZSTYKOWE
STEROWNIKI
PCF8883**

ARTYKUŁ

C.5088

Paprocki Krzysztof

Zestaw DSP controlSTICK w praktyce // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 1, s. 84-88

Słowa kluczowe:

**DSP
CONTROLSTICK
ZESTAWY STARTOWE
CYFROWE PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW**

ARTYKUŁ

C.5088

Orłowski Tomasz

Maszyna stanów skończonych dla programisty systemów wbudowanych // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 1, s. 89-92

Słowa kluczowe:

**MASZYNY STANÓW SKOŃCZONYCH
SYSTEMY WBUDOWANE
PROGRAMOWANIE
MIKROKONTROLERY**

ARTYKUŁ

C.5088

Gołaszewski Maciej

LM3424 z Thermal Foldback : sprzężenie temperaturowe w zasilaczach diod LED // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 1, s. 93-94

Adnotacja:

Dla superjasnych diod LED ważnym warunkiem niezawodnej pracy jest temperatura. Zapewnienie odpowiednich warunków temperaturowych przyczynia się do wydłużenia czasu ich funkcjonowania, co ma szczególne znaczenie przy zastosowaniu diod LED w oświetleniu samochodowym czy ulicznym. Zaprezentowany układ ma obwód temperaturowy sprzężenia zwrotnego, wskutek czego można regulować prąd diod LED w zależności od temperatury.

Słowa kluczowe:

**DIODY LED
ZASILACZE
SPRZĘŻENIE TEMPERATUROWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Starak Tomasz

Cyclone IV : nowe FPGA firmy Altera // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 1, s. 95-97

Słowa kluczowe:

CYCLONE IV

Gołaszewski Maciej

MiC z taaaakim przetwornikiem A/C : gdy ważny jest rozmiar próbki // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 1, s. 98-100

Adnotacja:

W mikrokontrolerach ogólnego przeznaczenia dominują głównie przetworniki o rozdzielczości 8 lub 10 bitów. W artykule przedstawiono mikrokontrolery, w których zastosowano przetwornik A/C o rozdzielczości 12 lub więcej bitów.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI A/C
MIKROKONTROLERY**

Gawryluk Andrzej

Mostki i interfejsy Ethernetowe, [część] 2 : interfejsy PHY+MAC, zasilacze PoE // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 1, s. 101-105

Adnotacja:

Część 2 artykułu poświęcono samodzielnym kontrolerom ethernetowym przystosowanym do pracy w systemach mikroprocesorowych i mikrokontrolerowych, a także układom scalonym przeznaczonym do stosowania w zasilaczach PoE (Power over Ethernet).

Słowa kluczowe:

**MOSTKI ETHERNETOWE
INTERFEJSY ETHERNETOWE
ETHERNET
INTERFEJSY PHY
INTERFEJSY MAC
ZASILACZE POE**

Starak Tomasz

Nowe zintegrowane kontrolery klawiatur pojemnościowych firmy STMicroelectronics // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 1, s. 106-109

Adnotacja:

Wyścig na rynku sterowników klawiatur bezstykowych nabrał tak dużego rozpędu, że jedna z nowości przedstawiona w EP11/2009 już zniknęła z oferty produkcyjnej firmy STMicroelectronics. W miejsce STMPE1218 producent wprowadził dwa inne układy, których możliwości przedstawiono w artykule.

Słowa kluczowe:

**KLAWIATURY POJEMNOŚCIOWE
KLAWIATURY BEZSTYKOWE
STEROWNIKI
KONTROLERY
STMICROELECTRONICS**

Wiązania Marcin

Mikrokontrolery PSoC 3 i PSoC 5 : nowe PSoC z rdzeniem 8051 i Cortex M3 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 1, s. 110-111

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY PSOC
CORTEX M3
MIKROKONTROLERY PSOC 5
CYPRESS
RDZEŃ 8051**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

S7-1200 : przechowywanie danych, obszary pamięci i ich adresowanie // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 1, s. 117-119

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wybrane możliwości sterowników z serii S7-1200 - doskonale wyposażonych następców niezwykle popularnych w Polsce sterowników S7-200

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI S7-1200

ARTYKUŁ

C.5088

Mansuroglu Buket, Zimmermann Jan, Ohnemus Joel

Szafy telekomunikacyjne : temperatura i hałas pod kontrolą // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 1, s. 121-124

Słowa kluczowe:

SZAFY TELEKOMUNIKACYJNE

ARTYKUŁ

C.5088

Borowczyk Jakub

Zdalnie sterowana kosiarka [część] 1 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 1, s. 126-129

Słowa kluczowe:

**KOSIARKI
KOSIARKI ZDALNIE STEROWANE**

ARTYKUŁ

C.5243

Michałowski Grzegorz

Wzrost popularności oświetlenia i wyświetlaczy LED // Elektronik. – 2010, nr 1, s. 8, 10, 12

Adnotacja:

W trudnych czasach diody LED emitujące światło zaczęły wyznaczać drogę rozwoju dla przemysłu. Podczas gdy w całej gospodarce koniunktura nie była najlepsza, popyt na diody świecące wysokiej jasności w 2008 roku wzrósł o 3 proc. W 2009 roku analitycy z DisplaySearch oczekują 7-procentowego wzrostu sprzedaży.

Słowa kluczowe:

**LED
OŚWIETLENIE
WYŚWIETLACZE
DIODY LED**

Ceny komponentów elektronicznych wzrosną // Elektronik. – 2010, nr 1, s. 14

Słowa kluczowe:

**KOMPONENTY ELEKTRONICZNE
CENY**

Jaworowska Monika

Elpida : czy zrealizuje plan? // Elektronik. – 2010, nr 1, s. 18-20

Adnotacja:

Od pewnego czasu analitycy prognozują stabilizację, a nawet lekką poprawę na rynku pamięci DRAM - iSuppli poinformowało niedawno o 34 proc. wzroście sprzedaży w tym sektorze, który odnotowano w drugim kwartale 2009. Czy nastąpi rzeczywiste odbicie od dna, którego w ostatnich miesiącach sięgnął ten rynek, okaże się za kilka miesięcy. Jednak już teraz największe firmy podejmują działania mające zabezpieczyć ich pozycję. Przykładem jest plan japońskiej Elpidy.

Słowa kluczowe:

**ELPIDA
DRAM
PAMIĘĆ DRAM**

Dębowski Jacek

Ożywienie na rynku : czy to stały trend? // Elektronik. – 2010, nr 1, s. 22-24

Adnotacja:

Obecną sytuację na rynku półprzewodników można opisać jako niepewną, jednak z odcieniem optymizmu. Większość czołowych firm analitycznych przekonuje, że nawet jeśli 2009 r. będzie jednym z najgorszych dla branży, to największe kłopoty są już za nami. Sprzedaż wzrasta, rośnie tym samym poziom wykorzystania fabryk, zmniejsza się ilość towaru zalegającego w magazynach, a producenci powoli zwiększają inwestycje.

Słowa kluczowe:

**PÓŁPRZEWODNIKI
RYNEK PÓŁPRZEWODNIKOWY
KRYZYS EKONOMICZNY**

Tronowicz Marcin

Fuzja NEC i Renesas // Elektronik. – 2010, nr 1, s. 25-27

Adnotacja:

Od dawna zapowiadana decyzja o fuzji japońskich producentów półprzewodników Renesas Technology oraz NEC Electronics w końcu została podjęta. NEC oraz właściciele Renesas, spółki Hitachi oraz Mitsubishi Electric, ogłosili we wrześniu 2009 r. podpisanie umowy ostatecznej o zintegrowaniu działalności obu firm półprzewodnikowych z datą wejścia fuzji w życie 1 kwietnia 2010 r. Po połączeniu potencjałów firm założycielskich nowa spółka o nazwie Renesas Electronics ma się stać trzecim pod względem sprzedaży producentem półprzewodników na świecie.

Słowa kluczowe:

**PÓŁPRZEWODNIKI
PRODUCENCI**

Morawski Cezary

Kontron stara się być najbardziej aktywny w aplikacjach o charakterze profesjonalnym : rozmowa z Cezarym Morawskim, menedżerem sprzedaży na Europę Środkowo - Wschodnią w Kontron East Europe / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2010, nr 1, s. 30-33

Słowa kluczowe:

EUROPA ŚRODKOWO-WSCHODNIA
KONTRON EAST EUROPE
KOMPUTERY PRZEMYSŁOWE
DOSTAWCY

Magdziak Robert

Krajowi dostawcy diod LED dużej mocy i komponentów zasilających : raport techniczno-rynkowy // Elektronik. – 2010, nr 1, s. 34-48

Adnotacja:

Na przestrzeni ostatnich lat pojawiło się wiele technologii, które uważane były za przełomowe, takie które uważano za zdolne do jakościowej zmiany współczesnej elektroniki. Ich pojawienie się na rynku zawsze zapowiadane było jako przełom i wielkie wydarzenie, niemniej zwykle im większa była promocja ze strony marketingu, tym zwykle trudniej im było się przebić. W odróżnieniu od ogniów paliwowych, które ciągle stoją tuż za rogiem, zdalną radiową identyfikacją, która powoli i ewolucyjnie od lat umacnia się na rynku, diody LED dużej mocy tworzą rynek nowy, szybko się rozwijający, niewątpliwie przełomowy dla wielu aplikacji i zastosowań oraz na dodatek silnie wspierany marketingiem.

Słowa kluczowe:

DOSTAWCY
POLSKA
LED
DIODY LED DUŻEJ MOCY
KOMPONENTY ZASILAJĄCE

Diody LED - rewolucyjna technologia w aplikacjach oświetleniowych // Elektronik. – 2010, nr 1, s. 50

Adnotacja:

Nikogo już nie dziwi obecność diod LED w aplikacjach oświetleniowych. Stale rozwijająca się technologia, coraz mniejsze wymiary obudów, lepsze parametry optyczne i elektryczne oraz spadek cen rozszerzyły zakres zastosowań tych elementów w wielu aplikacjach, od prostych elementów sygnalizacyjnych po złożone systemy oświetleniowe o dużej sprawności i wydajności.

Słowa kluczowe:

LED
DIODY LED
OŚWIETLENIE

Adnotacja:

Contrans TI stale rozszerza ofertę podzespołów dla producentów systemów oświetleniowych wykorzystujących elementy LED.

Słowa kluczowe:

**LED
DIODY LED
OŚWIETLENIE
CONTRANS TI
ZASILANIE**

ARTYKUŁ

C.5243

Rojek Tomasz

Rynkowe przeboje LED firmy Edison Opto // Elektronik. – 2010, nr 1, s. 52-53

Adnotacja:

Kolejny rok za nami. Początek nowego roku to już tradycyjnie czas podsumowań i planów. Dla firmy Edison Opto rok 2009 był niewątpliwie pracowity. Z sukcesem udało się wprowadzić na rynek wiele nowych produktów i dokonać udoskonaleń już istniejących wyrobów.

Słowa kluczowe:

**LED
DIODY LED
EDISON OPTO
PRODUCENCI**

ARTYKUŁ

C.5243

Diody mocy LED firmy Cree w ofercie firmy Gamma // Elektronik. – 2010, nr 1, s. 54-55

Adnotacja:

Postęp technologiczny, jaki dokonuje się w ostatnich latach w zakresie technologii produkcji diod mocy LED, powoduje, że znajdują one coraz szerszy obszar zastosowań w ogólnie pojętej technice oświetleniowej, stopniowo wypierając bardziej tradycyjne źródła światła. Rynek odbiorców diod mocy LED staje się coraz bardziej wymagający odnośnie parametrów diod.

Słowa kluczowe:

**LED
DIODY LED
CREE
GAMMA
PRODUCENCI**

ARTYKUŁ

C.5243

Bobola Rafał

Diody LED i akcesoria w ofercie firmy Microdis // Elektronik. – 2010, nr 1, s. 56

Adnotacja:

Olbryzi potencjał rozwojowy oraz coraz szerszy zakres zastosowań powoduje, że wciąż przybywa firm inwestujących w rynek LED. Według najnowszych badań dynamika wzrostu tej gałęzi rynku sięga 20 proc. rocznie.

Słowa kluczowe:

**LED
DIODY LED
MICRODIS ELECTRONICS**

AKCESORIA

ARTYKUŁ

C.5243

Oświetlenie LED w ofercie BNS // Elektronik. – 2010, nr 1, s. 57

Adnotacja:

BNS to firma handlowo-produkcyjna, współpracująca z największymi producentami w branży oświetlenia LED na świecie.

Słowa kluczowe:

LED
DIODY LED
BNS
PRODUCENCI
OŚWIETLENIE
TAŚMY LED
REFLEKTORY MEBLOWE LED
LAMPY OŚWIETLENIOWE
PANELE OŚWIETLENIOWE

ARTYKUŁ

C.5243

Jaros Szymon

W LED jesteśmy najlepsi // Elektronik. – 2010, nr 1, s. 58

Adnotacja:

Maritex jest jednym z czołowych polskich bezpośrednich importerów elementów elektronicznych. Firma została założona w 1987 roku i jest obecnie jedną z największych, dynamicznie rozwijających się hurtowni elektronicznych na rynku polskim.

Słowa kluczowe:

LED
DIODY LED
MARITEX
ELEMENTY ELEKTRONICZNE
IMPORT
POLSKA
ZASILACZE
DRIVERY

ARTYKUŁ

C.5243

Michałowski Grzegorz

Multipleksowanie sygnałów : wykorzystanie przełączników analogowych // Elektronik. – 2010, nr 1, s. 62-65

Adnotacja:

Niewiele układów półprzewodnikowych jest opisanych tak prostym symbolem, jak przełącznik analogowy. W najprostszej wersji zawiera on wejście, wyjście i wejście sterujące. W rzeczywistości jest to element bardziej złożony. Każdy przełącznik jest opisany takimi parametrami, jak m.in. napięcie zasilające, rezystancja Ron, pasmo przenoszenia, czas przełączania i prąd upływu. Wartości tych parametrów mogą ulegać znacznym zmianom wraz ze zmianami temperatury.

Słowa kluczowe:

MULTIPLEKSOWANIE
SYGNAŁY
PRZEŁĄCZNIKI ANALOGOWE
UKŁADY PÓŁPRZEWODNIKOWE

ARTYKUŁ

C.5243

Adnotacja:

Kiedy inżynier wybiera oscyloskop cyfrowy, wtedy najczęściej ocenianymi parametrami są: pasmo, częstość próbkowania i wielkość pamięci. Maksymalna szybkość, z jaką oscyloskop cyfrowy może próbkować przebieg jednorazowy (real-time sampling rate), jest drugim głównym parametrem oscyloskopu. Oprócz niej wyróżnia się także tzw. ekwiwalentną maksymalną szybkość próbkowania (equivalent sampling rate), z jaką oscyloskop może próbkować przebieg periodyczny. Jest ona wielokrotnie większa od maksymalnej szybkości, z jaką oscyloskop może próbkować przebieg jednorazowy.

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY PRÓBKUJĄCE
OSCYLOSKOPY CYFROWE**

ARTYKUŁ

C.5243

Pieńkowski Dariusz

Redukcja interferencji elektromagnetycznych // Elektronik. – 2010, nr 1, s. 69-73

Adnotacja:

Problem interferencji elektromagnetycznych staje się coraz bardziej istotny wraz ze wzrostem częstotliwości zegarowych w niemal wszystkich urządzeniach elektronicznych. To cena, jaką płacimy za coraz większą moc obliczeniową, funkcjonalność i wygodę obsługi. Jeśli dodatkowo wziąć pod uwagę liczbę otaczających nas urządzeń, staje się jasne, że zagadnienie interferencji stało się obiektem badań międzynarodowych organizacji standaryzujących, takich jak FCC czy EEC. W artykule omówiono przyczyny powstawania interferencji elektromagnetycznych oraz metody ich redukcji. Główny nacisk położono na zastosowanie rozproszonych sygnałów zegarowych.

Słowa kluczowe:

**INTERFERENCJE ELEKTROMAGNETYCZNE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
REDUKCJA**

ARTYKUŁ

C.5243

Mikroprzełączniki MS1 sterowane polem magnetycznym, wykonane w technologii MEMS / Caroline Coutier [et al.] // Elektronik. – 2010, nr 1, s. 74-75

Adnotacja:

W ostatnich latach obserwuje się znaczący wzrost produkcji układów MEMS i systematyczne rozszerzanie się obszaru ich zastosowań. Wynika to z zalet technologii MEMS, do której należy zaliczyć niewielkie wymiary struktur, mały pobór mocy, integrację z układami scalonymi, rosnący stopień upakowania i niskie ceny. Jednym z układów wykonanych w tej technologii jest mikroprzełącznik MS1.

Słowa kluczowe:

**MIKROPRZEŁĄCZNIKI MS1
MEMS
POLE MAGNETYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Popularne diody LED dużej mocy w ofercie Farnella // Elektronik. – 2010, nr 1, s. 76-77

Adnotacja:

Znaczenie diod LED w aplikacjach oświetleniowych szybko wzrasta. Drożejąca energia elektryczna oraz nowe uwarunkowania prawne wymuszają używanie coraz wydajniejszych źródeł światła. Oprócz czynników o charakterze ekonomicznym na znaczeniu zyskują takie cechy jak długi okres eksploatacji, niewielkie wymiary oraz niska emisja ciepła.

Słowa kluczowe:

**DIODY LED
DIODY LED DUŻEJ MOCY
FARNELL
OŚWIETLENIE**

KSIĄŻKA

II 139725

Surowce mineralne Ziemi Lubuskiej : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1978. – 212, [1] s., rys., wyk., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

**SUROWCE MINERALNE
ZIEMIA LUBUSKA**

FRAGMENT

II 139725

Oberc J.

Piętro młodoassyntyjskie (eokambr) // W: Surowce mineralne Ziemi Lubuskiej : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1978. – S. 27-28. --- Bibliogr. do cz. 2 s. 56-59

Słowa kluczowe:

**SUROWCE MINERALNE
ZIEMIA LUBUSKA
BUDOWA GEOLOGICZNA
PIĘTRO MŁODOASSYNTYJSKIE
EOKAMBR
LITOSTRATYGRAFIA**

FRAGMENT

II 139725

Żaba J.

Historia eksploatacji surowców skalnych // W: Surowce mineralne Ziemi Lubuskiej : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1978. – S. 9-24, rys., wyk., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. [22] poz.

Słowa kluczowe:

**SUROWCE MINERALNE
ZIEMIA LUBUSKA
HISTORIA
EKSPLOATACJA**

FRAGMENT

II 139725

Oberc J.

Piętro staroassyntyjskie (proterozoik) // W: Surowce mineralne Ziemi Lubuskiej : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1978. – S. 25-27, rys., mapa. --- Bibliogr. do cz. 2 s. 56-59

Słowa kluczowe:

SUROWCE MINERALNE
ZIEMIA LUBUSKA
BUDOWA GEOLOGICZNA
LITOSTRATYGRAFIA
PIĘTRO STAROASSYNTYJSKIE
PROTEROZOIK

FRAGMENT

II 139725

Ciuk E.

Węgiel brunatny // W: *Surowce mineralne Ziemi Lubuskiej : praca zbiorowa* / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1978. – S. 60-78, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. do cz. 3 s. 162-165

Słowa kluczowe:

SUROWCE MINERALNE
ZIEMIA LUBUSKA
ZŁOŻA
WĘGIEL BRUNATNY
PROFIL LITOLOGICZNO-STRATYGRAFICZNY
PALEOGEN
NEOGEN
ZŁOŻE GUBIN
ZŁOŻE GUBIN-BRODY
ZŁOŻE CYPINKA
ZŁOŻE BABINA
ZŁOŻE MOSTY
ZŁOŻE HENRYK
ZŁOŻE ZIELONA GÓRA
ZŁOŻE SIENIAWA

FRAGMENT

II 139725

Podstolski R.

Stan rozpoznania i wykorzystania złóż surowców mineralnych // W: *Surowce mineralne Ziemi Lubuskiej : praca zbiorowa* / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1978. – S. 166-174, tab., mapa

Słowa kluczowe:

SUROWCE MINERALNE
ZIEMIA LUBUSKA
RUDY MIEDZI
ROPA NAFTOWA
GAZ ZIEMNY
WĘGIEL BRUNATNY
TORF
SÓL KAMIENNA
SÓL POTASOWA
SUROWCE ILASTE
KREDA JEZIORNA
PIASKI SZKLARSKIE
PIASKI BUDOWLANE
WYROBY SILIKATOWE
KRUSZYWO NATURALNE
WODY MINERALNE
BOROWINY

FRAGMENT

II 139725

Pichiewicz S., Dzioba T.

Kierunki rozwoju eksploatacji surowców mineralnych // W: Surowce mineralne Ziemi Lubuskiej : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1978. – S. 175-191, tab., fot., mapa. --- Bibliogr. [8] poz.

Słowa kluczowe:

SUROWCE MINERALNE
ZIEMIA LUBUSKA
EKSPLOATACJA
ROPA NAFTOWA
GAZ ZIEMNY
WĘGIEL BRUNATNY
RUDY MIEDZI
PIERWIASTKI PROMIENIOTWÓRCZE
SÓL KAMIENNA
SÓL POTASOWA
KRUSZYWO NATURALNE
POSPÓŁKI
ŻWIRY
PIASKI BUDOWLANE
WYROBY SILIKATOWE
PIASKI SZKLARSKIE
BETONY
ŻELBETONY
MATERIAŁY OGNIOTRWAŁE
KAMIONKA
CERAMIKA BUDOWLANA
KREDA JEZIORNA
WODY MINERALNE
SUROWCE ODPADOWE
DĘBY KOPALNE

FRAGMENT

II 139725

Wróbel I.

Ochrona środowiska naturalnego // W: Surowce mineralne Ziemi Lubuskiej : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1978. – S. 192-213, rys., wykr., tab., fot., mapa. --- Bibliogr. [9] poz.

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
ZIEMIA LUBUSKA
OCHRONA KRAJOBRAZU
ŚRODOWISKO NATURALNE
KOPALINY
REKULTYWACJA TERENÓW
OCHRONA WÓD
WODY PODZIEMNE
ŻWIR

KSIĄŻKA

II 140610

Kozydra Zbigniew

Katalog wybranych złóż surowców mineralnych ilastych ceramiki budowlanej w Polsce / przy współpracy Michała Marca i Hanny Ruszkowskiej ; pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1977. – 30, [512] s., mapa

Słowa kluczowe:

KATALOG
ZŁOŻA
SUROWCE MINERALNE
SUROWCE ILASTE
CERAMIKA BUDOWLANA
POLSKA
IŁY

KSIĄŻKA

II 142863

Stupnicka Ewa

Zarys geologii regionalnej świata. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1978. – 324 s., rys., tab. --- Bibliogr. [192] poz.

Słowa kluczowe:

ŚWIAT
GEOLOGIA REGIONALNA
JEDNOSTKI GEOLOGICZNE
KLASYFIKACJA
KONTYNENTY

KSIĄŻKA

II 127794

Kozłowski Stefan

Surowce skalne Polski. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1975. – 344 s., [5] k. tabl., [1] mapa luz., rys., wykr., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. [440] poz.

Słowa kluczowe:

POLSKA
SUROWCE SKALNE
EKSPLOATACJA SUROWCÓW SKALNYCH
KAMIENIE BUDOWLANE
KAMIENIE DROGOWE
LEIZNA KAMIENNA
SKAŁY MAGMOWE
SKAŁY GŁĘBINOWE
SKAŁY WYLEWNE
SKAŁY METAMORFICZNE
SKAŁY POCHODZENIA HYDROTHERMALNO-MATESOMATYCZNEGO
SKAŁY OSADOWE
SKAŁY WĘGLANOWE
SKAŁY SIARCZANOWE
SKAŁY ILASTE
SKAŁY KRZEMIONKOWE
SKAŁY OKRUCHOWE

KSIĄŻKA

I 144443

Ber Andrzej

Pojezierze Suwalsko-Augustowskie : przewodnik geologiczny. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1981. – 191, [1] s., [1] k. luz., [8] k. map luz., rys. --- Bibliogr. [36] poz.

Słowa kluczowe:

**PRZEWODNIKI GEOLOGICZNE
POJEZIERZE SUWAŁSKO-AUGUSTOWSKIE
WYCIECZKI TERENOWE
SUROWCE MINERALNE
BUDOWA GEOLOGICZNA**

KSIĄŻKA

I 144324

Karpaty fliszowe między Olzą a Dunajcem : przewodnik geologiczny : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – 273 s, [1] s., [21] k., rys., tab., mapy. --- Bibliogr. [26] poz.

Słowa kluczowe:

**PRZEWODNIKI GEOLOGICZNE
KARPATY FLISZOWE
OLZA, RZ.
DUNAJEC, RZ.**

KSIĄŻKA

II 142082

Surowce mineralne województwa olsztyńskiego : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1978. – 243, [1] s., [1] k. mapa złoż., rys., wykr., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO OLSZTYŃSKIE
SUROWCE MINERALNE**

FRAGMENT

II 142082

Szczepkowski Bohdan

Zarys budowy geologicznej // W: Surowce mineralne województwa olsztyńskiego : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1978. – S. 9-31, rys., tab., fot., mapy --- Bibliogr. do cz. 1 s. 40-41

Słowa kluczowe:

**BUDOWA GEOLOGICZNA
WOJEWÓDZTWO OLSZTYŃSKIE
TEKTONIKA
PALEOZOIK
MEZOZOIK
KENOZOIK**

FRAGMENT

II 142082

Ciuk Edward

Węgiel brunatny // W: Surowce mineralne województwa olsztyńskiego : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1978. – S. 42-49, tab., mapa. --- Bibliogr. s. 68-69

Słowa kluczowe:

**SUROWCE MINERALNE
ZŁOŻA
SUROWCE ENERGETYCZNE
WĘGIEL BRUNATNY
WOJEWÓDZTWO OLSZTYŃSKIE**

FRAGMENT

II 142082

Kubicki Stanisław, Ryka Waclaw

Rudy metali // W: Surowce mineralne województwa olsztyńskiego : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1978. – S. 69-71, mapa. --- Bibliogr. s. 75

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO OLSZTYŃSKIE
SUROWCE METALICZNE
SUROWCE MINERALNE
RUDY METALI**

FRAGMENT

II 142082

Orska Jadwiga

Sól kamienna // W: Surowce mineralne województwa olsztyńskiego : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1978. – S. 75-79, wykr., tab., mapa. --- Bibliogr. s. 182-184

Słowa kluczowe:

**SUROWCE MINERALNE
WOJEWÓDZTWO OLSZTYŃSKIE
ZŁOŻA MINERALNE
SUROWCE CHEMICZNE
SÓL KAMIENNA**

FRAGMENT

II 142082

Szczepkowski Bohdan

Kreda jeziorna // W: Surowce mineralne województwa olsztyńskiego : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1978. – S. 79-93, rys., wykr., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. s. 182-184

Słowa kluczowe:

**SUROWCE MINERALNE
WOJEWÓDZTWO OLSZTYŃSKIE
ZŁOŻA MINERALNE
SUROWCE SKALNE
KREDA JEZIORNA**

FRAGMENT

II 142082

Kozydra Zbigniew, Wyrwicki Ryszard

Surowce ilaste // W: Surowce mineralne województwa olsztyńskiego : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1978. – S. 99-119, rys., wykr., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. s. 182-184

Słowa kluczowe:

**SUROWCE MINERALNE
WOJEWÓDZTWO OLSZTYŃSKIE
ZŁOŻA MINERALNE
SUROWCE ILASTE
CERAMIKA BUDOWLANA
KRUSZYWA CERAMICZNE**

FRAGMENT

II 142082

Kociszewska-Musiał Genowefa, Musiał Tadeusz

Piaski // W: Surowce mineralne województwa olsztyńskiego : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1978. – S. 119-139, rys., wyk., tab., fot., mapa. --- Bibliogr. s. 182-184

Słowa kluczowe:

**SUROWCE MINERALNE
WOJEWÓDZTWO OLSZTYŃSKIE
ZŁOŻA MINERALNE
SUROWCE OKRUCHOWE
PIASKI
PIASKI TRZECIORZĘDOWE
PIASKI CZWARTORZĘDOWE**

FRAGMENT

II 142082

Musiał Tadeusz

Bursztyn // W: Surowce mineralne województwa olsztyńskiego : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1978. – S. 184-188, mapa. --- Bibliogr. [8] poz.

Słowa kluczowe:

**SUROWCE MINERALNE
WOJEWÓDZTWO OLSZTYŃSKIE
ZŁOŻA MINERALNE
KAMIENIE SZLACHETNE
BURSZTYN**

FRAGMENT

II 142082

Płochniewski Zenobiusz

Wody mineralne // W: Surowce mineralne województwa olsztyńskiego : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1978. – S. 188-200, mapy --- Bibliogr. [5] poz.

Słowa kluczowe:

**SUROWCE MINERALNE
WOJEWÓDZTWO OLSZTYŃSKIE
ZŁOŻA MINERALNE
WODY MINERALNE**

FRAGMENT

II 142082

Szczepkowski Bohdan, Lis Florian

Gospodarka zasobami przyrody // W: Surowce mineralne województwa olsztyńskiego : praca zbiorowa /
pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1978. – S. 201-222, wykry., tab., fot.,
mapy --- Bibliogr. [25] poz.

Słowa kluczowe:

SUROWCE MINERALNE
WOJEWÓDZTWO OLSZTYŃSKIE
GOSPODARKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
EKSPLOATACJA
REKULTYWACJA TERENÓW
TERENY POEKSPLOATACYJNE
ZŁOŻA
ZASOBY PRZYRODY

FRAGMENT

II 142082

Szczepkowski Bohdan, Kozłowski Stefan

**Program racjonalnej gospodarki złożami surowców mineralnych // W: Surowce mineralne województwa
olsztyńskiego : praca zbiorowa /** pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne,
1978. – S. 223-243, tab., fot., mapy. --- Bibliogr. [15] poz.

Słowa kluczowe:

SUROWCE MINERALNE
WOJEWÓDZTWO OLSZTYŃSKIE
ZŁOŻA MINERALNE
GOSPODARKA
ZŁOŻA
OCHRONA ZŁÓŻ
ZASOBY SUROWCOWE
KOPALINY UŻYTECZNE
WYKORZYSTANIE SUROWCÓW MINERALNYCH

ARTYKUŁ

C.5317

Świerczek Piotr

Odbiornik nasłuchowy Cypisek, część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 1, s. 21-23

Słowa kluczowe:

ODBIORNIKI NASŁUCHOWE
CYPISEK

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

**Elektronika (nie tylko) dla informatyków : elementy i układy elektroniczne wokół mikroprocesora :
wykład 6. Obwód LC - drgania swobodne //** Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 1, s. 24-26

Słowa kluczowe:

UKŁADY ELEKTRONICZNE
MIKROPROCESORY
OBWODY LC
DRGANIA SWOBODNE

ELEMENTY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Elektronika dla początkujących, czyli wyprawy na ośłą łączkę : ćwiczenie 3. Ujemne sprzężenie zwrotne, wzmacniacz odwracający i nieodwracający // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 1, s. 28-29

Słowa kluczowe:

**SPRZEŻENIE ZWROTNE
UJEMNE SPRZEŻENIE ZWROTNE
WZMACNIACZE ODWRACAJĄCE
WZMACNIACZE NIEODWRACAJĄCE**

ARTYKUŁ

C.5317

Hudzikowski Arkadiusz

Sterownik LED mocy do latarek // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 1, s. 48-50

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI LED
STEROWNIKI MOCY
LATARKI**

ARTYKUŁ

C.5317

Szymański Damian

Robot mobilny // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 1, s. 51-53

Słowa kluczowe:

ROBOTY MOBILNE

ARTYKUŁ

C.5317

Pytlewski Wiesław

EkoPipek - proekologiczny Pipek dręczyciel // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 1, s. 54-55

Słowa kluczowe:

**ALARMY ELEKTRONICZNE
SYGNALIZATORY AKUSTYCZNE
PRZYPOMINACZE ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5317

Masłowski Piotr

Tester kolejności faz // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 1, s. 56-57

Słowa kluczowe:

**TESTERY
KOLEJNOŚĆ FAZ**

ARTYKUŁ

C.5317

Chilmon Mariusz

Sterownik urządzeń elektrycznych // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 1, s. 58-59

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI

URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE

ARTYKUŁ

C.5317

Borzdyński Jakub

Uruchamianie układów, część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 1, s. 61-63, 66

Słowa kluczowe:

PROJEKTOWANIE

MIKROKONTROLERY

UKŁADY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5317

Kozik Rafał

Pomocnik fotografa // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 1, s. 60

Słowa kluczowe:

UKŁADY ELEKTRONICZNE

FOTOGRAFIA

ARTYKUŁ

C.5243

2009 rok okazał się słaby dla fotowoltaiki // Elektronik. – 2010, nr 2, s. 8

Adnotacja:

Według analizy sporządzonej przez Display Search, 2009 r. dla rynku paneli słonecznych skończył się spadkiem zapotrzebowania o 14 proc. do niewiele ponad 5,1 tys. MW. Zapotrzebowanie na te elementy pogorszyło się przede wszystkim z powodu zmian, jakie wprowadzono w Hiszpani odnośnie do sposobu wspierania tego typu źródeł energii przez państwo i ogólnej sytuacji gospodarczej.

Słowa kluczowe:

FOTOWOLTAIKA

PANELE SŁONECZNE

ŹRÓDŁA ENERGII

ARTYKUŁ

C.5243

Grześkowiak Bartłomiej

Koreański fenomen // Elektronik. – 2010, nr 2, s. 10, 12

Adnotacja:

Według danych opublikowanych przez ministerstwo gospodarki w Seulu, Korea Południowa po raz pierwszy może zakończyć 2009 rok w pierwszej dziesiątce światowych eksporterów. Z wynikiem 260 mld dolarów za 3 pierwsze kwartały 2009 znalazła się na dziewiątym miejscu w tym rankingu.

Słowa kluczowe:
KOREA POŁUDNIOWA
EKSPORT

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Sonel - gdzie zyskuje, a gdzie traci? // Elektronik. – 2010, nr 2, s. 14-16, 18

Adnotacja:

Na początku 2009 roku nastąpił znaczny spadek popytu na produkty świdnickiego Sonela na zagranicznych rynkach zbytu, a szczególnie w Rosji. Natychmiast znalazło to odzwierciedlenie w słabszych wynikach sprzedaży w pierwszym półroczu. By powstrzymać ten trend, spółka w ostatnich miesiącach podjęła liczne działania, które okazały się decydujące także dla wzmocnienia jej pozycji za granicą - udało się np. nieco ożywić rynek rosyjski.

Słowa kluczowe:

SONEL

ARTYKUŁ

C.5243

Dębowski Jacek

Globalny łańcuch projektowy : szanse i wyzwania // Elektronik. – 2010, nr 2, s. 20, 22-23

Słowa kluczowe:

ŁAŃCUCH PROJEKTOWY
PROJEKTOWANIE

ARTYKUŁ

C.5243

Liszczyk Mateusz

Nadchodzi internetowy telewizor // Elektronik. – 2010, nr 2, s. 24-26

Adnotacja:

Telewizor jest jednym z najpopularniejszych urządzeń elektronicznych. Od początku swojego istnienia przeszedł wiele przeobrażeń, związanych głównie ze zmianą medium transmisji czy jakości obrazu. Wszystko wskazuje na to, że już wkrótce nastąpi rewolucja, która całkowicie odmieni rolę, jako pełnią telewizory w naszych domach.

Słowa kluczowe:

TELEWIZORY
TELEWIZORY INTERNETOWE
INTERNET

ARTYKUŁ

C.5243

Rosną inwestycje w półprzewodnikach // Elektronik. – 2010, nr 2, s. 27

Adnotacja:

Gartner przewiduje wzrost wydatków branży półprzewodników na sprzęt technologiczny o 45,3 proc. w 2010r. Dla porównania, 2009 r. rynek zakończy wynikiem 42,6 proc. na minusie, co oznacza, że zmiany są ogromne.

Słowa kluczowe:

PÓŁPRZEWODNIKI
INWESTYCJE

Kacprzycki Robert

Naszą siłą jest produkcja elektroniki w obszarach, gdzie możemy wykazać się kompetencjami i być przeciwwagą dla Dalekiego Wschodu : rozmowa z Robertem Kacprzyckim, właścicielem firmy RK-System / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2010, nr 2, s. 32-35

Słowa kluczowe:

**RK-SYSTEM
PROGRAMATORY
PRODUCENCI
ELEKTRONIKA**

Magdziak Robert

Multimetry i mierniki cęgowe : raport techniczno-rynkowy // Elektronik. – 2010, nr 2, s. 36-46, 48

Adnotacja:

Multimetr to podstawowy przyrząd pomiarowy, a dla wielu zastosowań i branż także uważany za przyrząd najważniejszy. Miernik ten spotyka się w każdej branży techniki, w produkcji, serwisie, pracach badawczych i wśród hobbystów. Gdyby ogłoszony został konkurs na najbardziej uniwersalny produkt elektroniczny, multimetr miałby z pewnością szansę na czołowe miejsce w tym rankingu. Dlatego zapotrzebowanie rynku na multimetry zawsze było, jest i będzie, niemniej tempo rozwoju rynku waha się i nie w każdej sytuacji i przypadku może być uznane za satysfakcjonujące.

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI CĘGOWE
MULTIMETRY**

Jaworowska Monika

PoE+ czyli Power over Ethernet po tuningu // Elektronik. – 2010, nr 2, s. 51-54

Adnotacja:

Gdy w 2003 roku wprowadzono specyfikację IEEE 802.3af, powszechnie znana jako PoE (Power over Ethernet), rozpoczęła się nowa era w zakresie zasilania urządzeń sieciowych, takich jak telefony VoIP, punkty dostępowe sieci bezprzewodowych czy kamery przemysłowe. Wraz z rozszerzaniem funkcjonalności tych urządzeń modyfikacja PoE stała się koniecznością, do opracowania nowego standardu PoE+ (IEEE 802.3at).

Słowa kluczowe:

**POE
POE+
POWER OVER ETHERNET
IEEE 802.3AF
IEEE 802.3AT
ZASILANIE
URZĄDZENIA SIECIOWE**

Borzdyński Jakub

Baterie : rewolucja na rynku? // Elektronik. – 2010, nr 2, s. 55-58

Adnotacja:

Pierwsze ogniwa bateryjne zostały zbudowane na początku XIX wieku i od tamtego czasu zasada ich pracy nie uległa większej zmianie. Nadal wykorzystywany jest elektrolit oraz elektrody. Porównując postęp w rozwoju baterii z postępem w rozwoju półprzewodników, można powiedzieć, że ogniwa pozostają mocno

zacołane. Gdyby postęp w zakresie ogniw był objęty prawem Moore'a, to obecnie dostępne pojemności byłyby nieporównywalnie większe. Niemniej jednak, inżynierowie wciąż poszukują nowych substancji chemicznych i technologii umożliwiających osiągnięcie jak największej gęstości energii.

Słowa kluczowe:

**BATERIE CIENKOWARSTWOWE
BATERIE
PRODUCENCI
BATERIE LITOWE**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Wzmacniacze operacyjne : metody kompensacji napięcia niezrównoważenia // Elektronik. – 2010, nr 2, s. 59-61

Adnotacja:

Wejściowe napięcie niezrównoważenia i jego dryft to jedne z ważniejszych parametrów wzmacniaczy operacyjnych. By ograniczyć ich wartość, wykorzystuje się różne techniki. W tym artykule przedstawione są metody polegające na zmniejszaniu napięcia niezrównoważenia na etapie produkcji oraz stosowaniu regulacji dynamicznej.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE OPERACYJNE
KOMPENSACJA
NAPIĘCIE NIEZRÓWNOWAŻENIA
NAPIĘCIE WEJŚCIOWE**

ARTYKUŁ

C.5243

Silniki : projektowanie niskonapięciowych układów sterowania // Elektronik. – 2010, nr 2, s. 62-63

Słowa kluczowe:

**SILNIKI
PROJEKTOWANIE
UKŁADY STEROWANIA
NISKONAPIĘCIOWE UKŁADY STEROWANIA
STEROWNIKI
MOSFET**

ARTYKUŁ

C.5243

Wentylatory wykorzystujące technologię DR MagLev // Elektronik. – 2010, nr 2, s. 64

Słowa kluczowe:

**WENTYLATORY
DR MAGLEV**

KSIAŻKA

II 148055

Surowce mineralne województwa opolskiego : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – 298, [1] s., [2] k. map złoż., rys., wykr., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

**SUROWCE MINERALNE
WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE**

FRAGMENT

II 148055

Sawicki L.

Utwory przedkenozoiczne // W: Surowce mineralne województwa opolskiego : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – S. 9-30, rys., wykry., tab., fot., mapy, [1] k. map złoż. --- Bibliogr. do cz. 1 s. 48-50

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE
BUDOWA GEOLOGICZNA
UTWORY PRZEDKENOZOICZNE
BŁOK PRZEDSUDECKI
SKAŁY KRYSTALICZNE
PROTEROZOIK
STARSZY PALEOZOIK
GRANITOIDY
GÓRNY KARBON
FAŁDY MŁODOWARYSCYJSKIE
GÓRNY DEWON
DOLNY KARBON
TEKTONIKA
UTWORY PRZEDPERMSKIE
MONOKLINA PRZEDSUDECKA
PERM
TRIAS
JURA
DEPRESJA ŚLĄSKO-OPOLSKA
GÓRNA KREDA
POKRYWA PERMO-MEZOZOICZNA**

FRAGMENT

II 148055

Ciuk E.

Węgiel brunatny // W: Surowce mineralne województwa opolskiego : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – S. 51-54, mapa. --- Bibliogr. do cz. 2 s. 194-198

Słowa kluczowe:

**SUROWCE MINERALNE
WĘGIEL BRUNATNY
WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE
TRZECIORZĘD**

FRAGMENT

II 148055

Kozłowski S., Żuczonkowi J.

Kierunki rozwoju eksploatacji surowców mineralnych // W: Surowce mineralne województwa opolskiego : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – S. 199-219, rys., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. [7] poz.

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE
SUROWCE MINERALNE
SUROWCE ENERGETYCZNE
SUROWCE SKALNE
SKAŁY MAGMOWE
SKAŁY METAMORFICZNE
SKAŁY OSADOWE
GOSPODARKA
EKSPLOATACJA
ZŁOŻA**

FRAGMENT

II 148055

Jazienicki Z.

Ekonomiczna analiza wykorzystania bazy surowcowej // W: Surowce mineralne województwa opolskiego : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – S. 220-236, tab., fot. --- Bibliogr. [4] poz.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ MINERALNY
ANALIZA EKONOMICZNA
ŚLĄSK OPOLSKI
HISTORIA
WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE**

FRAGMENT

II 148055

Pindelski B.

Koncepcja zagospodarowania surowców mineralnych do 1990 roku // W: Surowce mineralne województwa opolskiego : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – S. 237-255, tab., fot., mapy --- Bibliogr. do cz. 5 s. 298-299

Słowa kluczowe:

**ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE
ZASOBY PRZYRODNICZE
SUROWCE MINERALNE
PRZEMYSŁ CEMENTOWY
PRZEMYSŁ WAPIENNICZY
PRZEMYSŁ KRUSZYW
KAMIENIE BUDOWLANE
PRZEMYSŁ
CERAMIKA BUDOWLANA**

ARTYKUŁ

C.5317

Od węgla do krzemu, czyli fascynująca historia mikrofonu, część 7 // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 1, s. 64-66

Słowa kluczowe:

**MIKROFONY ELEKTRETOWE
ELEKTRETY**

ARTYKUŁ

C.5088

Pomianowski Marcin

Kieszonkowy akcelerometr : miernik przyspieszenia XYZ // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 2, s. 24-33

Adnotacja:

W artykule przedstawiono projekt kieszonkowego, zasilanego z baterii akcelerometru, wykonanego w oparciu o czujnik MEMS, mierzącego przyspieszenie w kierunkach X, Y i Z. Na wbudowanym wyświetlaczu prezentowany jest wynik pomiaru przyspieszenia we wszystkich osiach wraz ze zmierzonymi wartościami liczbowymi. Urządzenie może stanowić podstawę do samodzielnie konstruowanych układów np. umożliwiających automatom orientację w przestrzeni, lokalizację złóż i ukrytych obiektów o dużej masie, przeprowadzania doświadczeń fizycznych, budowy ciekawego interfejsu użytkownika itd.

Słowa kluczowe:

**AKCELEROMETRY
MIERNIKI
PRZYSPIESZENIE
POMIARY**

ARTYKUŁ

C.5088

Wiązania Marcin

Zestaw startowy dla PSoC Express // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 2, s. 34-37

Słowa kluczowe:

**ZESTAWY STARTOWE
PSOC
MIKROKONTROLERY PSOC
PSOC EXPRESS**

ARTYKUŁ

C.5088

Latocha Grzegorz

DSLR shutter : elektroniczny wężyk spustowy do aparatu fotograficznego // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 2, s. 38-40

Adnotacja:

Urządzenie przeznaczone jest dla wszystkich amatorów fotografii z zacięciem elektronika. DSLR shutter jest elektronicznym wężykiem spustowym umożliwiającym zdalne, ręczne wyzwalenie, pracę w trybie samowyzwalacza z programowym czasem oraz w ręcznym trybie z bardzo długim czasem naświetlania

Słowa kluczowe:

**DSLR SHUTTER
WĘŻYKI SPUSTOWE
APARATY FOTOGRAFICZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Ciszewski Mariusz

Moduł wejść cyfrowych z interfejsem RS-485 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 2, s. 42-46

Adnotacja:

Zaprezentowano projekt urządzenia przeznaczonego do zastosowania w systemach automatyki z akwizycją wielu danych. Jest to uniwersalny moduł wejść cyfrowych z interfejsem RS-485. Doskonale do zastosowania w systemach, gdzie zachodzi konieczność zbierania informacji z wielu urządzeń umieszczonych w znacznych odległościach od siebie. Moduł zbudowano w oparciu o mikrokontroler AVR i wyposażono w łącze do programowania mikrokontrolera w układzie. W podstawowej wersji ma 8 odizolowanych galwanicznie wejść, złącze 1Wire, I2C, INTO, INT1.

Słowa kluczowe:

**MODUŁY WEJŚĆ CYFROWYCH
INTERFEJS RS-485
RS-485**

ARTYKUŁ

C.5088

Hadam Paweł

Wzmacniacz D-Amp, [część] 3 : obsługa i oprogramowanie // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 2, s. 47-49

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE D-AMP
PROGRAMOWANIE
OPROGRAMOWANIE STERUJĄCE
BLUETOOTH**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

MEMS-owy wskaźnik położenia // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 2, s. 50-51

Adnotacja:

Technologie MEMS - do niedawna bardzo ekskluzywne - coraz łatwiej spotkać w coraz większej liczbie, coraz mniej ekskluzywnych aplikacji. W artykule przedstawiono jeden z nowszych na rynku czujników MEMS z oferty firmy STMicroelectronics, który można zastosować jako czujnik uderzeń w alarmach samochodowych lub czujnik orientacji urządzenia względem ziemi, co można wykorzystać na przykład w przenośnych urządzeniach z graficznymi panelami HMI do automatycznej zmiany sposobu wyświetlania informacji na wyświetlaczu.

Słowa kluczowe:

**MEMS
CZUJNIKI MEMS
WSKAŹNIKI POŁOŻENIA**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Układy MEMS // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 2, s. 54-56

Słowa kluczowe:

**MEMS
UKŁADY MEMS
CZUJNIKI
AKCELEROMETRY
MIKROSYSTEMY
CIŚNIENIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

MEMS-y sięgnęły DNA : jak działają biochipy // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 2, s. 57-59

Słowa kluczowe:

**MEMS
DNA
BIOCHIPY
DIAGNOSTYKA MEDYCZNA**

Karbowniczek Marcin

Układy scalone MEMS // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 2, s. 60-67

Adnotacja:

W artykule omówiono cztery grupy często stosowanych podzespołów wykonanych w technologii mikro-elektro-mechanicznej. Technika ta często przekracza granice wyznaczone przez wyobraźnię przeciętnego człowieka. Subminiaturowe napędy, kondensatory, czujniki oraz inne podzespoły wręcz zdumiewają technologią wykonania.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY SCALONE
MEMS
PODZESPOŁY
AKCELEROMETRY
ŻYROSKOPY
CZUJNIKI
MIKROFONY
CIŚNIENIE**

Szymaniak Ryszard

Obsługa wyświetlacza graficznego 2,8" TFT z panelem dotykowym // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 2, s. 68-73

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE GRAFICZNE
MATRYCE TFT
PANELE DOTYKOWE
WYŚWIETLACZ PT0282432T**

Paprocki Krzysztof

Atollic TrueSTUDIO : sposób na mikrokontrolery STM 32 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 2, s. 74-77

Słowa kluczowe:

**TRUESTUDIO
ATOLLIC
MIKROKONTROLERY STM32
PROGRAMOWANIE**

Orłowski Tomasz

Preprocesor języka C // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 2, s. 78-80

Adnotacja:

Preprocesor jest jednym z najbardziej niedocenianych przez programistów narzędzi. W artykule opisano co "potrafi" preprocesor oraz jak wykorzystać jego potęgę w programowaniu.

Słowa kluczowe:

PREPROCESORY

**JĘZYK C
PROGRAMOWANIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Bryndza Lucjan

Darmowe narzędzia programowe dla mikrokontrolerów STM32 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 2, s. 81-85

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY STM32
NARZĘDZIA PROGRAMOWE
OPROGRAMOWANIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Zanim zbudujesz wagę elektroniczną : zestaw ewaluacyjny dla przetwornika A/C ADS1232 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 2, s. 86-89

Słowa kluczowe:

**WAGI ELEKTRONICZNE
ZESTAWY EWALUACYJNE
PRZETWORNIKI A/C
ADS1232
PRZETWORNIK ADS1232**

ARTYKUŁ

C.5088

Gołaszewski Maciej

RemoTI : zastąp podczerwień radiem // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 2, s. 90-91

Słowa kluczowe:

**REMOTI
ZDALNE STEROWANIE
RADIO
UKŁADY RADIOWE
ZESTAWY EWALUACYJNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Gołaszewski Maciej

mbed.org : kompilator, którego nie zainstalujesz! // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 2, s. 92-94

Słowa kluczowe:

**ZESTAWY EWALUACYJNE
MIKROKONTROLERY
PROGRAMOWANIE
MBED**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Linuks na 600 MHz : jednopłytkowe komputery firmy Embest // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 2, s. 95-97

Adnotacja:

Mikroprocesory wyposażone w rdzenie firmy ARM poszerzają swoje obszary aplikacyjne, co staje się coraz łatwiejsze ze względu na ich szybko rosnącą moc obliczeniową. Doskonałym przykładem nowoczesnych "ARM-owych" opracowań są mikroprocesory AT91SAM9261 (w środku ARM926EJ) firmy Atmel oraz dwurdzeniowy OMAP3530 (w środku Cortex-A8 i DSP), produkowany przez Texas Instruments. W artykule przedstawiono dwie nowoczesne sprzętowe platformy ewaluacyjne - dla systemów Linux i WinCE - wyposażone w te właśnie mikroprocesory.

Słowa kluczowe:

**LINUX
KOMPUTERY JEDNOPŁYTKOWE
EMBEST
WINCE
PLATFORMY EWALUACYJNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Gołaszewski Maciej

JTAG Live : Boundary Scan za darmo // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 2, s. 98-100

Adnotacja:

W artykule opisano możliwości interfejsu JTAG oraz bezpłatne narzędzie, dzięki któremu można wykonać testy Boundary Scan.

Słowa kluczowe:

**JTAG
BOUNDARY SCAN**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

STM32TechDays : dogrywka 2010 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 2, s. 101-103

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY STM32
PROGRAMOWANIE
STM32TECHDAYS
SZKOLENIA
STMICROELECTRONICS**

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

Scalone wzmacniacze akustyczne, [część] 3 : wzmacniacze słuchawkowe i klasy D // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 2, s. 111-114

Adnotacja:

W artykule opisano wzmacniacze słuchawkowe o dobrych parametrach, ale przeznaczone do sprzętu przenośnego: telefonów komórkowych, odtwarzaczy MP3, MP4, itp. Takie wzmacniacze muszą charakteryzować się niskim napięciem zasilania, bo są przystosowane do zasilania baterijnego, wysoką sprawnością i małymi wymiarami.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE SCALONE
WZMACNIACZE AKUSTYCZNE**

Gawryluk Andrzej

Profinet z NTP w sterownikach S7-1200 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 2, s. 117-119

Adnotacja:

Sieci w różnych postaciach powoli dominują w aplikacjach przemysłowych, co staje się łatwiejsze i tańsze między innymi dzięki temu, że już najmniejsze sterowniki PLC - jak najnowsze w ofercie Siemens CPU z rodziny S7-1200 - wyposażono w interfejs sieciowy Ethernet.

Słowa kluczowe:

**ETHERNET
STEROWNIKI PLC
STEROWNIKI S7-1200
PROFINET
NTP**

Gawryluk Andrzej

EtherCAT - to nie takie trudne : Ethernet jako sieć real-time // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 2, s. 120-121

Adnotacja:

EtherCAT jest nowoczesnym protokołem sieciowym przeznaczonym przede wszystkim do stosowania w aplikacjach przemysłowych. Dzięki wykorzystaniu standardowych kart sieciowych i okablowania korzystanie z EtherCAT-a nie wymaga specjalnych inwestycji strukturalnych, najistotniejsze modyfikacje są ukryte w sprzęcie sieciowych urządzeń slave.

Słowa kluczowe:

**ETHERCAT
ETHERNET
PROTOKOŁY SIECIOWE
APLIKACJE PRZEMYSŁOWE
INTERFEJSY SIECIOWE**

Ober Witold

Robot mobilny MOPOT-EXPLORER A1 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 2, s. 122-124

Adnotacja:

W artykule przedstawiono serię robotów mobilnych firmy WObit, przeznaczonych dla szkół ponadpodstawowych, gimnazjów, techników, kółek zainteresowań, fascynatów robotyki, uczelni wyższych i firm startujących w robotyce mobilnej.

Słowa kluczowe:

**ROBOTY MOBILNE
MOBOT-EXPLORER A1
WOBIT
ROBOTYKA**

Germanek Dariusz

Profibus : profile komunikacyjne : nowe rozwiązania // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 2, s. 125-127. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Sieć Profibus od momentu swojego powstania ciągle się rozwija i stwarza nowe możliwości funkcjonalne w systemach sieciowych. Do niedawna nie było jeszcze możliwe zaimplementowanie pewnych rozwiązań, m. in. systemów do zabezpieczeń, redundancji czy sterowania napędami i synchronizacji w sieci. Obecnie tego typu komunikacja jest już czymś powszechnym, ale może nie zawsze zdajemy sobie sprawę, jakie mechanizmy i protokoły - czy tzw. profile stosuje się w tego typu rozwiązaniach.

Słowa kluczowe:

**PROFIBUS
SYSTEMY SIECIOWE
PROTOKOŁY SIECIOWE
PROFILE KOMUNIKACYJNE**

ARTYKUŁ

C.5088**Skrzyński Sławomir**

Stabilizator impulsowy zastępujący liniowy 78xx // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 2, s. 52

Adnotacja:

W wielu zastosowaniach tanie stabilizatory rodziny 78xx są niedoskonałe. Przy dużej różnicy pomiędzy napięciem wejściowym, a wyjściowym i dużym obciążeniu, traci się na nich dużą moc, co zmusza do zastosowania drogiego i zajmującego dużo miejsca radiatora. W handlu są dostępne przetwornice impulsowe 78Rxx o wyprowadzeniach kompatybilnych z 78xx, ale są one stosunkowo drogie. Proponowane rozwiązanie jest blisko 3-krotnie tańszym ekwiwalentem takiej przetwornicy.

Słowa kluczowe:

STABILIZATORY IMPULSOWE

ARTYKUŁ

C.5088

8-kanalowa karta przekaźników // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 2, s. 52-53

Słowa kluczowe:

KARTY PRZEKAŹNIKOWE

KSIĄŻKA

II 165658

Surowce mineralne środkowowschodniej Polski : województwa: lubelskie, chełmskie, zamojskie, białkopodlaskie i siedleckie : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1984. – 383, [1] s., rys., wykry., tab., fot., mapy --- Bibliogr. [397] poz.

Słowa kluczowe:

**SUROWCE MINERALNE
WOJEWÓDZTWO LUBELSKIE
BUDOWA GEOLOGICZNA
ZŁOŻA
GOSPODARKA
WOJEWÓDZTWO CHEŁMSKIE
WOJEWÓDZTWO ZAMOJSKIE
WOJEWÓDZTWO BIAŁSKOPODLASKIE
WOJEWÓDZTWO SIEDLECKIE
LUBELSKIE ZAGŁĘBIE WĘGLOWE
POLSKA ŚRODKOWOSCHODNIA
ZASOBY PRZYRODY**

FRAGMENT

II 165658

Żelichowski Antoni

Zarys budowy geologicznej // W: Surowce mineralne środkowowschodniej Polski : województwa: lubelskie, chełmskie, zamojskie, białskopodlaskie i siedleckie : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1984. – S. 9-37, rys., wykry., tab., fot., mapy

Słowa kluczowe:

**POLSKA ŚRODKOWOSCHODNIA
WOJEWÓDZTWO LUBELSKIE
BUDOWA GEOLOGICZNA
ZŁOŻA
WOJEWÓDZTWO CHEŁMSKIE
WOJEWÓDZTWO ZAMOJSKIE
WOJEWÓDZTWO BIAŁSKOPODLASKIE
WOJEWÓDZTWO SIEDLECKIE
TEKTONIKA
PROFIL LITOLOGICZNO-STRATYGRAFICZNY
SUROWCE MINERALNE**

FRAGMENT

II 165658

Porzycki Józef

Węgiel kamienny // W: Surowce mineralne środkowowschodniej Polski : województwa: lubelskie, chełmskie, zamojskie, białskopodlaskie i siedleckie : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1984. – S. 38-59, rys., mapy

Słowa kluczowe:

**SUROWCE MINERALNE
WOJEWÓDZTWO LUBELSKIE
WĘGIEL KAMIENNY
SUROWCE ENERGETYCZNE
BUDOWA GEOLOGICZNA
LUBELSKIE ZAGŁĘBIE WĘGLOWE
TEKTONIKA
ZŁOŻA
ZASOBY WĘGLA KAMIENNEGO
JAKOŚĆ WĘGLA KAMIENNEGO
STRATYGRAFIA
LZW**

FRAGMENT

II 165658

Porzycki Józef

Odkrycie Lubelskiego Zagłębia Węglowego i jego znaczenie dla gospodarki narodowej // W: Surowce mineralne środkowowschodniej Polski : województwa: lubelskie, chełmskie, zamojskie, białskopodlaskie i siedleckie : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1984. – S. 221-232, fot.

Słowa kluczowe:

**LUBELSKIE ZAGŁĘBIE WĘGLOWE
HISTORIA
LZW
BADANIA GEOLOGICZNE**

FRAGMENT

II 165658

Kozłowski Stefan

Kierunki racjonalnej gospodarki zasobami przyrody // W: Surowce mineralne środkowowschodniej Polski : województwa: lubelskie, chełmskie, zamojskie, białkopodlaskie i siedleckie : praca zbiorowa /
pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1984. – S. 293-322, rys., tab., fot., mapy

Słowa kluczowe:

ZASOBY PRZYRODY
ZASOBY WODNE
GOSPODARKA
POLSKA ŚRODKOWOSCHODNIA
ROZTOCZAŃSKI PARK NARODOWY
ZACHODNIO-POLESKI PARK NARODOWY
KAZIMIERSKI PARK KRAJOBRAZOWY
POLESKI PARK KRAJOBRAZOWY
SOBIBORSKI PARK KRAJOBRAZOWY
CHEŁMSKI PARK KRAJOBRAZOWY
STRZELECKI PARK KRAJOBRAZOWY
OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU
POJEZIERZE ŁĘCZYŃSKO-WŁODAWSKIE
LUBELSKIE ZAGŁĘBIE WĘGLOWE
OCHRONA PRZYRODY
LZW
POWIERZCHNIA ZIEMI

KSIAŻKA

II 153133

Surowce mineralne województwa częstochowskiego : praca zbiorowa / pod red. Longina Wielgomasa. –
Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1981. – 210, [1] s., [2] k. tabl. złoż., rys., wyk., tab., fot., mapy. ---
Bibliogr. przy rozd.

Słowa kluczowe:

SUROWCE MINERALNE
WOJEWÓDZTWO CZĘSTOCHOWSKIE
BUDOWA GEOLOGICZNA
EKSPLOATACJA SUROWCÓW MINERALNYCH
WODY PODZIEMNE
OCHRONA ŚRODOWISKA

FRAGMENT

II 153133

Bukowy S., Wielgomasa L.

Zarys budowy geologicznej // W: Surowce mineralne województwa częstochowskiego : praca zbiorowa /
pod red. Longina Wielgomasa. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1981. – S. 9-23, rys., tab., mapa. ---
Bibliogr. [35] poz.

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO CZĘSTOCHOWSKIE
BUDOWA GEOLOGICZNA
STRATYGRAFIA
SUROWCE MINERALNE
LITOLOGIA
SYLUR
DEWON

KARBON
PERM
TRIAS
JURA
KREDA
TRZECIORZĘD
CZWARTORZĘD
TEKTONIKA

FRAGMENT

II 153133

Serwan H.

Historia eksploatacji surowców mineralnych // W: Surowce mineralne województwa częstochowskiego : praca zbiorowa / pod red. Longina Wielgomasa. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1981. – s. 24-35, rys. --- Bibliogr. [15] poz.

Słowa kluczowe:

SUROWCE MINERALNE
EKSPLOATACJA SUROWCÓW MINERALNYCH
HISTORIA
WOJEWÓDZTWO CZĘSTOCHOWSKIE

FRAGMENT

II 153133

Gajewski Z

Skąły węglanowe // W: Surowce mineralne województwa częstochowskiego : praca zbiorowa / pod red. Longina Wielgomasa. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1981. – s. 36-50, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. do cz. 3 s. 150-154

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO CZĘSTOCHOWSKIE
SKAŁY WĘGLANOWE
OKSFORD DOLNY
OKSFORD GÓRNY
OKSFORD ŚRODKOWY
KIMERYD

FRAGMENT

II 153133

Stachura A., Kowalczyk E.

Wody podziemne // W: Surowce mineralne województwa częstochowskiego : praca zbiorowa / pod red. Longina Wielgomasa. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1981. – s. 155-169, tab., fot., mapa --- Bibliogr. [7] poz.

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO CZĘSTOCHOWSKIE
WODY PODZIEMNE
CZWARTORZĘDOWE PIĘTRO WODONOŚNE
KREDOWE PIĘTRO WODONOŚNE
JURAJSKIE PIĘTRO WODONOŚNE
TRIASOWE PIĘTRO WODONOŚNE

FRAGMENT

II 153133

Jakubowski B.

Stan eksploatacji surowców mineralnych // W: Surowce mineralne województwa częstochowskiego : praca zbiorowa / pod red. Longina Wielgomasy. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1981. – s. 170-182, fot., mapa --- Bibliogr. [9] poz.

Słowa kluczowe:

**SUROWCE MINERALNE
WOJEWÓDZTWO CZĘSTOCHOWSKIE
EKSPLOATACJA
SUROWCE ODPADOWE**

FRAGMENT

II 153133

Zaleski W.

Zasoby przyrody jako podstawowy czynnik zagospodarowania regionu // W: Surowce mineralne województwa częstochowskiego : praca zbiorowa / pod red. Longina Wielgomasy. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1981. – s. 183-189, mapa.

Słowa kluczowe:

**ZASOBY PRZYRODNICZE
WOJEWÓDZTWO CZĘSTOCHOWSKIE
EKSPLOATACJA
ZAGOSPODAROWANIE REGIONU
PRZEMYSŁ MINERALNY**

FRAGMENT

II 153133

Paciorkowski J.

Ochrona środowiska // W: Surowce mineralne województwa częstochowskiego : praca zbiorowa / pod red. Longina Wielgomasy. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1981. – s. 190-207, fot., mapa. --- Bibliogr. [5] poz.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
WOJEWÓDZTWO CZĘSTOCHOWSKIE
ZANIECZYSZCZENIE
OBSZARY OCHRONNE
ZANIECZYSZCZENIE WÓD**

FRAGMENT

II 153133

Mrukowicz Z.

Rozwój przemysłu wydobywczego i przetwórczego // W: Surowce mineralne województwa częstochowskiego : praca zbiorowa / pod red. Longina Wielgomasy. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1981. – s. 208-211. --- Bibliogr. [3] poz.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ WYDOBYWCZY
WOJEWÓDZTWO CZĘSTOCHOWSKIE
PRZEMYSŁ PRZETWÓRCZY
PRZETWÓRSTWO SUROWCÓW MINERALNYCH
KRUSZYWA**

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

Graficzny, modułowy wyświetlacz LED // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 3, s. 24-30

Adnotacja:

Przedstawiono projekt wyświetlacza graficznego LED o konstrukcji modułowej. Moduły można łączyć w łańcuchy jak klocki, dostosowując wyświetlacz do własnych potrzeb. Idealne urządzenie do reklam świetlnych, publicznych stacji pogodowych, budowy tablic informacyjnych.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE GRAFICZNE
WYŚWIETLACZE LED**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Bezprzewodowy, stereofoniczny link audio // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 3, s. 31-33

Adnotacja:

W EP11/2009 i EP12/2009 w artykule "Wzmacniacz D-Amp" przedstawiono rozwiązanie wykorzystujące do bezprzewodowej transmisji sygnałów audio moduł Bluetooth obsługujący profil A2DP (Advanced Audio Distribution Profile). Wykorzystanie takiego modułu do transmisji sygnału audio wymaga zastosowania dodatkowego mikrokontrolera (i napisania dla niego oprogramowania), którego zadaniem jest wstępna konfiguracja modułu do transmisji sygnału. W artykule przedstawiono nieco inne i w wielu przypadkach wygodniejsze rozwiązanie, poważnie minimalizujące niezbędny nakład pracy ze strony konstruktora.

Słowa kluczowe:

**TRANSMISJA BEZPRZEWODOWA
SYGNAŁY AUDIO**

ARTYKUŁ

C.5088

Bajda Łukasz

Elektroniczny termometr z lampą IN9 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 3, s. 34-35

Słowa kluczowe:

**TERMOMETRY ELEKTRONICZNE
LAMPY IN9**

ARTYKUŁ

C.5088

Wołgajew Robert

Sterownik rolet okiennych // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 3, s. 36-41

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI
ROLETY OKIENNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Orłowski Marcin

Zegar w stylu retro // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 3, s. 45-50. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Zegarki w stylu retro, budowane w oparciu o wyświetlacze Nixie są popularnym urządzeniem budowanym przez elektroników hobbystów. Niespotykane już w komercyjnych rozwiązaniach wyświetlacze, w

połączeniu z elegancką obudową, wyglądają bardzo estetycznie i nie są dostępne dla przeciętnych konsumentów na rynku masowej elektroniki.

Słowa kluczowe:

**ZEGARY ELEKTRONICZNE
WYŚWIETLACZE NIXIE
NIXIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Podstawy transmisji GSM // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 3, s. 52-57

Słowa kluczowe:

**GSM
TELEFONIA MOBILNA
TELEFONIA KOMÓRKOWA
GPRS
EDGE
HSDPA**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Modemy GSM do systemów embedded, [część] 1 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 3, s. 58-61

Adnotacja:

W artykule przedstawiono przegląd rynku modemów przeznaczonych do zastosowania w różnego rodzaju aplikacjach oraz rozważania związane z ich praktycznym zastosowaniem.

Słowa kluczowe:

**MODEMY GSM
GSM
SYSTEMY EMBEDDED**

ARTYKUŁ

C.5088

Gołaszewski Maciej

Samowystarczalne moduły GSM : sterowanie modemami GSM nie tylko komendami AT // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 3, s. 62-65

Adnotacja:

W standardowych aplikacjach pracą modułu GSM steruje zewnętrzny mikrokontroler za pomocą komend AT, przesyłanych między modemem a mikrokontrolerem. Jednak w wielu przypadkach zadania mikrokontrolera zewnętrznego, takie jak odczytywanie wyników pomiarów, ich przetwarzanie czy sterowanie zewnętrznymi urządzeniami, może być z powodzeniem przejęte przez sam modem. Jest to możliwe, gdyż w modułach GSM są mikrokontrolery o możliwościach przekraczających potrzeby komunikacji GSM.

Słowa kluczowe:

**MODUŁY GSM
GSM
STEROWANIE
KOMENDY AT**

ARTYKUŁ

C.5088

Panufnik Robert

Ewolucja w zakresie modułów GSM // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 3, s. 66-67

Słowa kluczowe:
MODUŁY GSM
GSM

ARTYKUŁ

C.5088

Moxa ioLogikW5340 : moduł IO z komunikacją GSM/GPRS // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 3, s. 68-69

Słowa kluczowe:
IOLOGIK
MOXA
KOMUNIKACJA GSM/GPRS

ARTYKUŁ

C.5088

Chrzanowski Adrian

GSM dla elektroników, [część] 1 : Espresso - prosty sposób na poznanie komend AT // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 3, s. 70-71

Adnotacja:

Artykuł rozpoczyna cykl poświęcony programowalnym modułom GSM firmy Sierra Wireless. Zaczynając od podstaw, a kończąc na kursie dotyczącym programowania układów GSM, cykl prezentuje wiedzę wystarczającą do zastosowania układu GSM we własnym projekcie.

Słowa kluczowe:
MODUŁY GSM
GSM
ESPRESSO
KOMENDY AT

ARTYKUŁ

C.5088

Chruściel Marcin

Ethernet coraz łatwiejszy // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 3, s. 72-74

Adnotacja:

W artykule opisano najnowszy produkt potentata rozwiązań interfejsowych: firmy MOXA.

Słowa kluczowe:
ETHERNET
MOXA

ARTYKUŁ

C.5088

Paprocki Krzysztof

Zestaw DSP controlStick w praktyce : szybkie przekształcenie // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 3, s. 75-77

Adnotacja:

W artykule podano informacje, jak wykorzystać bibliotekę FFT firmy Texas Instruments w połączeniu z mikrokontrolerami sygnałowymi serii Piccolo z zestawu startowego controlSTICK.

Słowa kluczowe:
DSP
CONTROLSTICK
FFT

Hajduk Zbigniew***Sprzętowy bootloader dla mikrokontrolerów PicoBlaze, [część] 1*** // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 3, s. 78-81**Adnotacja:**

Podczas uruchamiania i testowania oprogramowania dla mikrokontrolerów, osadzonych w FPGA pewien kłopot stanowi sposób wymiany kodu programu, który zazwyczaj wymaga ponownej kompilacji całego projektu z mikrokontrolerem i rekonfiguracji układu FPGA. Kompilacja nawet stosunkowo niewielkich projektów jest procesem zajmującym relatywnie dość dużo czasu, przez co częsta wymiana oprogramowania dla osadzonego mikrokontrolera staje się niewygodna i nieefektywna. W artykule opisano sposób rozwiązania tego problemu dla mikrokontrolerów PicoBlaze.

Słowa kluczowe:**MIKROKONTROLERY PICOBLAZE
PICOBLAZE
FPGA
UART****Bryndza Lucjan*****ISIS-RTOS : minisystem operacyjny dla mikrokontrolerów 32-bitowych*** // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 3, s. 82-84**Adnotacja:**

W artykule przedstawiono oprogramowanie spełniające rolę prostego systemu operacyjnego, pozwalającego na jednoczesną realizację kilku zadań bez ryzyka wzajemnego zakłócenia ich działania. Prostota korzystania z ISIX-a i jego niewielkie wymagania wobec sprzętu pozwalają stosować go na wielu 32-bitowych mikrokontrolerach.

Słowa kluczowe:**MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
SYSTEMY OPERACYJNE
ISIX-RTOS****Zbysiński Piotr*****M1 Fusion : Cortex w FPGA*** // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 3, s. 86-88**Słowa kluczowe:****CORTEX-M1
FPGA****Doliński Jarosław*****Wyświetlacz graficzny OLED z pasywną matrycą*** // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 3, s. 89-92**Słowa kluczowe:****WYŚWIETLACZE GRAFICZNE
WYŚWIETLACZE OLED**

Adnotacja:

Oprogramowanie PADS firmy Mentor Graphics to wiodące światowe rozwiązanie w dziedzinie projektowania płytek drukowanych na komputerze PC. Pozwala ono zarówno indywidualnie, jak i w małym zespole na sporządzanie projektów płytek drukowanych w środowisku charakteryzującym się wysoką wydajnością i łatwością użytkowania. PADS będący rozwiązaniem zintegrowanym i skalowanym umożliwia konstruktorom i pracownikom technicznym osiągnąć "szeroki rozmach i głębię" głównych zadań projektowych płytki drukowanej, włącznie z wprowadzaniem schematów, projektowaniem analogowym, zintegrowaniem zasilania i toru sygnałowego, analizą termiczną oraz przygotowaniem schematu płytki drukowanej do produkcji.

Słowa kluczowe:

**PADS
PŁYTKI DRUKOWANE
PROJEKTOWANIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Filtry EMC firmy EPCOS : przeciwdziałanie zaburzeniom EMC // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 3, s. 98-100

Słowa kluczowe:

**EMC
KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
EPCOS
FILTRY**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Zestawy uruchomieniowe i ewaluacyjne dla mikrokontrolerów PIC16F, 8051, ST7LITE // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 3, s. 101-103

Adnotacja:

Bez wątpienia krajowy rynek jest zdominowany przez mikrokontrolery AVR, ale sporym zainteresowaniem wśród konstruktorów cieszą się także mikrokontrolery pochodne 8051, mikrokontrolery z rodzin PIC16F oraz ST7LITE. W artykule przedstawiono trzy zestawy uruchomieniowe dla tych mikrokontrolerów oraz rynkową nowość: uniwersalne moduły pozwalające zwiększyć funkcjonalność każdego urządzenia cyfrowego.

Słowa kluczowe:

**ZESTAWY URUCHOMIENIOWE
ZESTAWY EWALUACYJNE
MIKROKONTROLERY PIC
MIKROKONTROLERY 8051
MIKROKONTROLERY ST7LITE**

ARTYKUŁ

C.5088

Starak Tomasz

STM8L : energooszczędne 8-bitowce dla każdej aplikacji // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 3, s. 104-107

Adnotacja:

Intensywna kampania reklamowa 32-bitowych mikrokontrolerów STM32 nieco przysłoniła konstruktorom fakt wprowadzenia do produkcji przez firmę STMicroelectronics 8-bitowych mikrokontrolerów STM8, które zastąpią w przyszłości popularne mikrokontrolery z rodziny ST7. W skład rodziny STM8 wchodzi trzy grupy mikrokontrolerów przeznaczonych dla różnych aplikacji: uniwersalne STM8S, "samochodowe" STM8A

(przedstawione we wcześniejszych numerach EP) oraz najnowsze, energooszczędne STM8L omówione w niniejszym artykule.

Słowa kluczowe:

**STM8L
MIKROKONTROLERY 8-BITOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Starak Tomasz

Komunikacja PtP w sterownikach S7-1200 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 3, s. 117-119

Adnotacja:

W poprzednim numerze przedstawiono możliwości interfejsu Ethernet, który jest standardowym wyposażeniem wszystkich sterowników z serii S7-1200. Niniejszy artykuł omawia komunikację PtP (point-to-point) przeznaczoną do prowadzenia znakowej transmisji szeregowej, podczas której aplikacja użytkownika całkowicie definiuje i implementuje wybrany protokół. PtP zapewnia maksymalną swobodę i elastyczność, ale wymaga implementacji w programie użytkownika.

Słowa kluczowe:

**KOMUNIKACJA PTP
STEROWNIKI S7-1200**

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

Flowcode MIAC : narysuj sobie sterownik // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 3, s. 120-124

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI
MIAC
FLOWCODE**

ARTYKUŁ

C.5088

Gołaszewski Maciej

BiSS : interfejs do sterowania czujnikami i elementami wykonawczymi w automatyce przemysłowej // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 3, s. 125-126

Adnotacja:

W elektronice i automatyce przemysłowej stosuje się wiele przeróżnych interfejsów. Większość z nich to opracowania firmowe. Wśród nich znajduje się interfejs BiSS opracowany przez firmę iC-Haus. Jest on przeznaczony do pobierania danych z czujników i wymiany informacji z różnego rodzaju elementami wykonawczymi systemu automatyki.

Słowa kluczowe:

**BISS
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
INTERFEJSY CYFROWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Foltyn Roman

Mały, wielki układ : ASIC kompatybilny ze Step7 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 3, s. 128-130

Słowa kluczowe:

STEP7

Planeta solenoidów // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 3, s. 131-133

Słowa kluczowe:

**ELEKTROMAGNESY
ELEKTROMAGNESY TRZYMAJĄCE
ELEKTROMAGNESY LINIOWE
SOLENOIDY**

Sarzyński Adam

Pomiar siły nacisku : elastyczne czujniki FlexiForce // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 3, s. 134-137

Adnotacja:

Do pomiaru siły powszechnie stosowane są czujniki tensometryczne. Zasada ich działania opiera się na właściwości fizycznej metalowego drutu, polegającej na zmianie jego oporu elektrycznego wraz ze zmianą długości wskutek rozciągania. Ten drut jest naklejany na element odkształcający się pod wpływem działających sił, który spełnia także funkcję obudowy czujnika. W zależności od konstrukcji elementu nośnego (obudowy), czujnik może służyć do pomiaru małych sił o wartości pojedynczych niutonów, jak i ogromnych sił liczonych w dziesiątkach kiloniutonów. Piezorezystancyjne, foliowe czujniki siły FlexiForce, omówione w artykule, działają na zupełnie innej zasadzie.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI PIEZOREZYSTANCYJNE
CZUJNIKI FLEXIFORCE
SIŁA NACISKU
POMIARY
FLEXIFORCE**

Doliński Jarosław

Ważenie tramwaju // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 3, s. 138-141

Adnotacja:

W artykule opisano opracowany przez warszawską firmę "Dynamic" system pomiaru nacisków kół i ważenia pojazdów szynowych o nazwie PNK, który został wdrożony w przedsiębiorstwie Tramwaje Warszawskie.

Słowa kluczowe:

**TRAMWAJE
WAŻENIE
PNK**

Microdis : innovation&reality // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 3, s. 144-145

Adnotacja:

Omówiono produkty firmy Microdis Electronics, dostawcy podzespołów elektronicznych, oferujący szeroką gamę produktów oraz wsparcie aplikacyjne.

Słowa kluczowe:
MICRODIS ELECTRONICS
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
DOSTAWCY

ARTYKUŁ

C.5088

Co nowego w TME? // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 3, s. 147

Słowa kluczowe:
TME
TRANSFER MULTISORT ELEKTRONIK

ARTYKUŁ

C.5243

Dębowski Jacek

Produkcja elektroniki w Chinach coraz mniej opłacalna // Elektronik. – 2010, nr 3, s. 8, 10

Słowa kluczowe:
ELEKTRONIKA
CHINY
PRODUCENCI

ARTYKUŁ

C.5243

Dębowski Jacek

Sytuacja w branży EMS stabilizuje się // Elektronik. – 2010, nr 3, s. 12, 14

Słowa kluczowe:
EMS
DOSTAWCY

ARTYKUŁ

C.5243

UMC zwiększy produkcję o 50 proc. // Elektronik. – 2010, nr 3, s. 16

Słowa kluczowe:
UMC
PÓŁPRZEWODNIKI
TAJWAN

ARTYKUŁ

C.5243

Dębowski Jacek

Kryzys motorem zmian w branży producentów układów scalonych // Elektronik. – 2010, nr 3, s. 18, 20, 22

Słowa kluczowe:
PRODUCENCI

ARTYKUŁ

C.5243

Tronowicz Marcin

ST Micro zamierza skorzystać na ożywieniu w motoryzacji // Elektronik. – 2010, nr 3, s. 24, 26, 28

Słowa kluczowe:

ST MICROELECTRONICS
MOTORYZACJA
RYNEK PÓŁPRZEWODNIKOWY

ARTYKUŁ

C. 5243

Daniluk Zbigniew

Usługi metrologiczne, serwis i laboratorium stają się obecnie ważnym czynnikiem decydującym o sukcesie na rynku aparatury pomiarowej : rozmowa ze Zbigniewem Danilukiem, właścicielem firmy NDN/ rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2010, nr 3, s. 30-33

Słowa kluczowe:

NDN
APARATURA POMIAROWA

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Automaticon 2010 : przewodnik targowy // Elektronik. – 2010, nr 3, s. 34-36, 38, 40-43

Słowa kluczowe:

AUTOMATICON 2010
RYNEK PRZEMYSŁOWY
FIRMY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5243

Czabak Leszek

Tworzymy klaster firm branżowych oferujących klientom kompleksową gamę usług i produktów : rozmowa z Leszkiem Czabakiem, prezesem LC Elektronik / rozm. Zbigniew Piątek // Elektronik. – 2010, nr 3, s. 44-45

Słowa kluczowe:

LC ELEKTRONIK
CLUSTERTECH

ARTYKUŁ

C.5243

Jastrzębski Jacek

Klawiatury w sprzęcie medycznym // Elektronik. – 2010, nr 3, s. 46

Słowa kluczowe:
KLAWIATURY
SPRZĘT MEDYCZNY

ARTYKUŁ

C.5243

Renomowany dostawca podzespołów i komponentów dla wielu branż // Elektronik. – 2010, nr 3, s. 47

Adnotacja:

Firma Micros została założona w 1988 roku i specjalizuje się w kompleksowych dostawach elementów elektronicznych dla firm produkcyjnych, hurtowni i sklepów branży elektronicznej.

Słowa kluczowe:
DOSTAWCY
PODZESPOŁY
MICROS
ELEMENTY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5243

Sprzęt pomiarowy do systemów akwizycji danych // Elektronik. – 2010, nr 3, s. 48

Adnotacja:

Firma Egmont Instruments jest obecna na rynku od 1995 roku. Oferta obejmuje szeroki asortyment wyrobów z branży "data acquisition". Specjalizuje się ona przede wszystkim w profesjonalnych, bardzo szybkich i precyzyjnych kartach i przystawkach oscyloskopów DSO i generatorów AWG do PC.

Słowa kluczowe:
EGMONT INSTRUMENTS
SPRZĘT POMIAROWY
AKWIZYCJA DANYCH

ARTYKUŁ

C.5243

Kwiatkowski Jarosław
Testery produkcyjne Rohde & Schwarz // Elektronik. – 2010, nr 3, s. 49

Słowa kluczowe:
TESTERY
ROHDE AND SCHWARZ

ARTYKUŁ

C.5243

Podzespoły elektroniczne dla automatyki // Elektronik. – 2010, nr 3, s. 51

Adnotacja:

Contrans TI oferuje dostawy elementów elektronicznych renomowanych producentów.

Słowa kluczowe:
CONTRANS TI
DOSTAWCY
ELEMENTY ELEKTRONICZNE
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
AUTOMATYKA

ARTYKUŁ

C.5243

Linkowski Adam
Skaner EMC/HEAT // Elektronik. – 2010, nr 3, s. 52-53

Słowa kluczowe:
SKANERY
EMC/HEAT

ARTYKUŁ

C.5243

Dostawca dla elektroniki i automatyki // Elektronik. – 2010, nr 3, s. 54

Adnotacja:

Firma Microdis Electronics oferuje kompletny wybór podzespołów używanych w produktach elektronicznych, także z grupy automatyki przemysłowej.

Słowa kluczowe:
DOSTAWCY
ELEKTRONIKA
AUTOMATYKA
MICRODIS ELECTRONICS
PODZESPOŁY

ARTYKUŁ

C.5243

Czabak Leszek

Kompleksowe rozwiązania do elektroniki - nowa inicjatywa // Elektronik. – 2010, nr 3, s. 55

Słowa kluczowe:
DOSTAWCY
ELEKTRONIKA
LC ELEKTRONIK

ARTYKUŁ

C.5243

Górecki Tomasz

FlowCAD prezentuje nową wersję programów OrCAD i Allegro // Elektronik. – 2010, nr 3, s. 56-57

Słowa kluczowe:
FLOWCAD
ORCAD
ALLEGRO

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Zasilacze impulsowe dużej mocy : polscy producenci i dystrybutorzy - raport techniczno-rynkowy // Elektronik. – 2010, nr 3, s. 58-73

Słowa kluczowe:
ZASILACZE IMPULSOWE

**ZASILACZE DUŻEJ MOCY
POLSKA
PRODUCENCI
DYSTRYBUTORZY**

ARTYKUŁ

C.5243

W zasilaczach jesteśmy najlepsi... od lat! // Elektronik. – 2010, nr 3, s. 74

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE AC/DC
MPL POWER ELEKTRO
MEAN WELL
POLSKA
DYSTRYBUTORZY
ZASILACZE PRZEMYSŁOWE**

ARTYKUŁ

C.5243

Dziuban Maciej

Przemysłowe zasilacze AC/DC o dużej niezawodności // Elektronik. – 2010, nr 3, s. 75

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE
ZASILACZE AC/DC
ROPLA ELEKTRONIK
MURATA POWER SOLUTIONS**

ARTYKUŁ

C.5243

Combiplast - nowa linia obudów aluminiowych w ofercie TME // Elektronik. – 2010, nr 3, s. 76

Słowa kluczowe:

**COMBIPLAST
OBUDOWY ALUMINIOWE
TME**

ARTYKUŁ

C.5243

Pomiar natężenia prądu w sieci energetycznej // Elektronik. – 2010, nr 3, s. 80-82

Słowa kluczowe:

**POMIARY
NATEŻENIE
PRĄD ELEKTRYCZNY
SIECI ENERGETYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Słowa kluczowe:

**ETHERNET
SIECI PRZEMYSŁOWE
MIKROKONTROLERY
INTERFEJSY ETHERNETOWE
INTERFEJSY BEZPRZEWODOWE
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
PORTY SZEREGOWE**

ARTYKUŁ

C.5243

Borzyński Jakub

Ofensywa pojemnościowych ekranów dotykowych // Elektronik. – 2010, nr 3, s. 89-93

Słowa kluczowe:

**EKRANY DOTYKOWE
EKRANY POJEMNOŚCIOWE
KONTROLERY**

ARTYKUŁ

C.5243

Andrzejewski Piotr

Złącza lutowane w procesie rozpliwowym // Elektronik. – 2010, nr 3, s. 94-95

Słowa kluczowe:

**ZŁĄCZA LUTOWANE
PROCESY ROZPŁYWOWE
THR**

ARTYKUŁ

C.5243

Ragonesi Orazio

System testowy HIL dla silników BMW Hydrogen 7 // Elektronik. – 2010, nr 3, s. 96-97

Adnotacja:

Niniejszy artykuł opisuje praktyczne rozwiązanie systemu testującego, jaki został zaprojektowany i zbudowany na zlecenie firmy BMW przez MicroNova z przeznaczeniem do badań działania pierwszego pojazdu samochodowego zasilanego czystym wodorem.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY TESTUJĄCE
SILNIKI
BMW HYDROGEN 7
SYSTEM TESTOWY HIL
SAMOCHODY
ZASILANIE
WODÓR**

ARTYKUŁ

C.5243

Minimalizacja mocy biegu jałowego w konwerterach DC-DC ze sterowaniem PFM // Elektronik. – 2010, nr

Słowa kluczowe:

**MOC
BIEG JAŁOWY
KONWERTERY DC-DC
STEROWANIE PFM**

ARTYKUŁ

C.5258

Stec Jakub

Robot RS20N : nowe produkty Kawasaki // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 1, s. 10

Adnotacja:

Robot RS20N z kontrolerem E40 to pierwszy przedstawiciel nowej rodziny robotów Kawasaki - serii R. Roboty te będące sukcesorami bardzo udanej i popularnej serii F, wyznaczają nowe standardy dla robotów 6-osiowych o udźwigach od 3 do 80 kg.

Słowa kluczowe:

**ROBOTY KAWASAKI
ROBOT RS20N
RSN20N**

ARTYKUŁ

C.5258

Stec Jakub

Kontroler E : nowe produkty Kawasaki // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 1, s. 11

Adnotacja:

Jednostka mechaniczna robota tak zaawansowana, jak RS20N, musi mieć do dyspozycji odpowiedni kontroler E. Dlatego też do jej obsługi został utworzony kontroler E. Ta zaawansowana jednostka sterująca, będąca wynikiem intensywnych prac rozwojowych i kilkudziesięciu lat doświadczeń inżynierów firmy Kawasaki, wyznacza nową jakość wśród tego typu rozwiązań.

Słowa kluczowe:

**KONTROLERY
KONTROLERY E
RS20N**

ARTYKUŁ

C.5258

Adamczyk Piotr

Nowy sterownik dla wymagających aplikacji : Horner QX351 // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 1, s. 12

Adnotacja:

Rozwiązania integrujące funkcjonalność sterownika oraz panela operatorskiego są bardzo ciekawą alternatywą w stosunku do tradycyjnych PLC, wymagających podłączenia zewnętrznego panela. Rozwiązania takie oferują w jednym urządzeniu wszystko to, czego oczekują integratorzy działający w małych i średnich systemach aplikacjach: sterowania, wizualizacji, komunikacji oraz obsługi I/O.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI HORNER
QX351
HORNER**

ARTYKUŁ

C.5258

Podsiadło Paweł

Redundancja komunikacji w warstwie aplikacyjnej : Astraada JetNet 5428G // Biuletyn Automatyki. – 2010,

Adnotacja:

Oferta przemysłowych rozwiązań komunikacyjnych Astraada Net została powiększona o zarządzalny, 28-portowy switch przeznaczony do montażu w szafie 19-calowej. Nowy przełącznik JetNet 5428G znajduje zastosowanie jako element łączący warstwę aplikacyjną (stacje inżynierskie, stacje operatorskie, bazy danych) z warstwą sterowania (sterownikami PLC, oddalonymi układami wejść/wyjść, panelami operatorskimi).

Słowa kluczowe:

**PRZEŁĄCZNIKI
JETNET 5428G
ASTRAADA JETNET 5428G**

ARTYKUŁ

C.5258

Adamczyk Piotr, Pawełczyk Wojciech

Nowoczesne panele operatorskie w atrakcyjnych cenach : Astraada HMI // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 1, s. 14-15

Adnotacja:

Panel operatorski jest obecnie jednym z podstawowych produktów występujących w instalacjach automatyki przemysłowej. Zarówno aplikacje z przewagą sterowników programowalnych, jak i będące częścią systemów klasy MES (Manufacturing Execution System) często wykorzystują panel operatorski jako narzędzie do wyświetlania informacji, łatwego wprowadzania danych czy komunikacji z urządzeniami wykonawczymi. Jako narzędzie popularne panel powinien być łatwy w obsłudze, prosty w programowaniu, solidny, zapewniający niezakłóconą pracę i oczywiście tani.

Słowa kluczowe:

**PANELE OPERATORSKIE
ASTRAADA HMI
ASTRAADA HMI PANEL CE
ASTRAADA HMI PANEL PC**

ARTYKUŁ

C.5258

Marcinek Dariusz

Rozwiązanie dla gospodarki wodno-kanalizacyjnej : AstraadaDrive CHV160A // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 1, s. 16-17

Adnotacja:

Przeмиenniki częstotliwości Astraada Drive serii CHV160A, to urządzenia dedykowane do zastosowań w gospodarce wodno-ściekowej. Umożliwiają one przede wszystkim sterowanie kaskadą 9 pomp za pomocą jednego falownika. Dzięki specjalnej karcie rozszerzającej falownik może płynnie regulować prędkość 4 pomp głównych orazysterować 5 pomp pomocniczych.

Słowa kluczowe:

**PRZEMIENNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI
ASTRAADA DRIVE
CHV160A
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA**

ARTYKUŁ

C.5258

Pawełczyk Wojciech

Linia ekonomicznych produktów Wonderware // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 1, s. 18-19

Słowa kluczowe:

**WONDERWARE
INTOUCH ECONOMY**

Czmich Witold

Wonderware Historian 10.0 : nowa wersja przemysłowej bazy danych // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 1, s. 20-21

Adnotacja:

Prezentowano nowe funkcje i możliwości Wonderware Historian 10.0.

Słowa kluczowe:

**WONDERWARE HISTORIAN 10.0
PRZEMYSŁOWE BAZY DANYCH
WONDERWARE**

Adamczyk Piotr, Podsiadło Paweł

Technologie bezprzewodowe w gospodarce wodno-ściekowej // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 1, s. 22-23

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIE BEZPRZEWODOWE
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA**

Handzlik Paweł

Kawasaki UniCell : elastyczne stanowisko zrobotyzowane // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 1, s. 26-27

Adnotacja:

Informacja o mobilnym stanowisku zrobotyzowanym Kawasaki UniCell. To elastyczne rozwiązanie może służyć do zrobotyzowanej obsługi różnych procesów przemysłowych: montażu, spawania (TIG, MIG/MAG, CMT, Plazma, Laser), zgrzewania, cięcia, szlifowania, klejenia, nakładania pasty itp.

Słowa kluczowe:

**MOBILNE STANOWISKA ZROBOTYZOWANE
STANOWISKA ZROBOTYZOWANE
KAWASAKI UNICELL
UNICELL**

Halicki Paweł

Współpraca robotów Kawasaki z dodatkowymi osiami // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 1, s. 28-29

Adnotacja:

Coraz częściej technologiczne aspekty aplikacji zrobotyzowanych wymagają stosowania zewnętrznych osi. Najczęściej służy to zwiększaniu zasięgu roboczego ramienia robota, ale może również optymalizować proces technologiczny. Kontroler serii D robota Kawasaki może sterować 16 osiami, włączając w to liczbę osi robota. Najczęściej spotykane aplikacje to jednak 1, 2 lub 3 osie zewnętrzne. Funkcja Cooperative Control daje możliwość dostosowania ruchu robota do ruchu zewnętrznych osi, liniowych lub obrotowych, powiązanych z grupami ruchu.

Słowa kluczowe:

**ROBOTY KAWASAKI
FUNKCJA COOPERATIVE CONTROL
COOPERATIVE CONTROL**

Kruczyński Marcin

Jak robot z robotem : Kawasaki - przyjazna robotyka // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 1, s. 30-31

Słowa kluczowe:

**ROBOTY KAWASAKI
STANOWISKA WIELOROBOTOWE
FUNKCJA WORKING SPACE
WORKING SPACE**

ARTYKUŁ

C.5258

Knapczyk Lucjan

System telemetrii i monitoringu mediów produkcyjnych - Azoty Tarnów // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 1, s. 32-34

Adnotacja:

Systemem telemetrii i monitoringu w Zakładach Azotowych w Tarnowie-Mościcach zostały objęte następujące media produkcyjne: energia elektryczna; powietrze technologiczne i sterownicze; woda technologiczna, grzewcza oraz pitna; para o różnym stopniu kompresji; gospodarka wodno-ściekowa; amoniak; metan.

Słowa kluczowe:

**ZAKŁADY AZOTOWE W TARNOWIE-MOŚCICACH
SYSTEMY TELEMETRII
SYSTEMY MONITORINGU
TARNÓW
ZAKŁADY AZOTOWE**

ARTYKUŁ

C.5258

Janik Krzysztof

Panele Wonderware InTouch CE wspierają kontrolę załadunku w terminalu paliw ORLEN PetroTank // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 1, s. 35-36

Adnotacja:

Opisano przykład wdrożenia paneli Wonderware InTouch CE jako paneli operatorskich interfejsów rejestracyjnych dla odbiorców paliw płynnych w ORLEN Petrotank Sp. z o.o.

Słowa kluczowe:

**ORLEN PETROTANK
PANELE OPERATORSKIE
WONDERWARE INTOUCH CE
SYSTEMY STEROWANIA
WONDERWARE**

ARTYKUŁ

C.5258

System sterowania i wizualizacji układu nawęglania w Elektrowni Łagisza : PKE S.A. Elektrownia Łagisza // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 1, s. 36-37

Słowa kluczowe:

**ELEKTROWNIE
UKŁAD NAWĘGLANIA
SYSTEMY STEROWANIA
SYSTEMY WIZUALIZACJI**

Trawiński Artur

Nowoczesny system sterowania i wizualizacji w sortowni drewna : Swedwood Poland // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 1, s. 38-39

Adnotacja:

Firma Swedwood Poland to część międzynarodowego koncernu IKEA, zajmująca się produkcją mebli z drewna litego oraz płyt MDF. Niniejszy artykuł przybliży system wdrożony w zakładach Swedwood, sterujący sortownią tarcicy sosnowej.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY STEROWANIA
TARCICA
SORTOWANIE
SORTOWNIE
SWEDWOOD POLAND**

Stoch Małgorzata

Wskaźnik OEE - nowe szkolenie w ofercie // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 1, s. 40-41

Adnotacja:

Informacja o nowych warsztatach Akademii ASTOR: "Wskaźnik OEE w zautomatyzowanym środowisku produkcyjnym - teoria, pomiar, analiza", obejmujących tematykę doskonalenia procesów przedsiębiorstw produkcyjnych. OEE (Overall Equipment Effectiveness) to wskaźnik mierzący straty z tytułu niezaplanowanych zdarzeń na maszynach (nieplanowanych przestojów, niezgodnej z wymaganiami jakości oraz wydłużonym czasem cyklu pracy maszyny). OEE wskazuje poziom strat w zadanym czasie eksploatacji maszyny. Celem wdrożenia wskaźnika OEE opartego na systemie automatycznego gromadzenia danych jest zwiększenie wydajności - poprzez wykorzystanie potencjału posiadanego parku maszynowego.

Słowa kluczowe:

**WSKAŹNIK OEE
OEE
AKADEMIA ASTOR
SZKOLENIA ZAWODOWE
OVERALL EQUIPMENT EFFECTIVENES**

Pierzchała Mateusz

Między maszyną a człowiekiem // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 1, s. 42

Adnotacja:

Jedną z nazw używanych do określania wszelkiego typu interfejsów użytkownika jest Human-Machine Interface (Interfejs między Człowiekiem a Maszyną, HMI). Mianem tym określane są także różne formy systemów pośredniczących pomiędzy ludźmi, a urządzeniami i procesami przemysłowymi.

Słowa kluczowe:

**INTERFEJSY
HUMAN-MACHINE INTERFACE
HMI**

Faracik Grzegorz

Seria VersaMax : uniwersalne sterowniki i układy wejść/wyjść // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 1, s. 24-25

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI
UKŁADY WEJŚĆ/WYJŚĆ
VERSAMAX**

ARTYKUŁ

C.5317

Orodziński Rafał

Odbiornik na pasmo 80m // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 2, s. 15-17. --- Bibliogr. [2] poz.

Słowa kluczowe:

**ODBIORNIKI RADIOWE
PASMO 80 M
KRÓTKOFALARSTWO**

ARTYKUŁ

C.5317

Majewski Marek

Robot dla każdego, czyli także dla Ciebie, część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 2, s. 19-23

Słowa kluczowe:

**ROBOTY
MODUŁY ELEKTRONICZNE
PŁYTKI DRUKOWANE**

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Elektronika (nie tylko) dla informatyków : elementy i układy elektroniczne wokół mikroprocesora : wykład 6. Szeregowy obwód rezonansowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 2, s. 26-29

Słowa kluczowe:

**MIKROPROCESORY
UKŁADY ELEKTRONICZNE
OBWODY REZONANSOWE
OBWODY SZEREGOWE
REZONANS**

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Elektronika dla początkujących, czyli wyprawy na ośłą łączkę : ćwiczenie 3. Ujemne sprzężenie zwrotne, wzmacniacz odwracający i nieodwracający // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 2, s.30-33

Słowa kluczowe:

**UJEMNE SPRĘŻENIE ZWROTNE
WZMACNIACZ RÓŻNICOWY
WZMACNIACZ ODWRACAJĄCY
WZMACNIACZ NIEODWRACAJĄCY
SPRĘŻENIE ZWROTNE**

ARTYKUŁ

C.5317

Połomski Marcin

Sejfowy zamek elektroniczny II // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 2, s. 49-51

Słowa kluczowe:

**ZAMKI ELEKTRONICZNE
ZAMKI SEJFOWE**

ARTYKUŁ

C.5317

Bieda Marcin

Sterownik silnika krokowego USB // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 2, s. 52-54

Słowa kluczowe:

**SILNIKI KROKOWE
USB
STEROWNIKI**

ARTYKUŁ

C.5317

Szymański Jerzy

Krótką historia techniki magnetofonowej w Polsce // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 2, s. 62-63

Słowa kluczowe:

**HISTORIA
POLSKA
MAGNETOFONY**

ARTYKUŁ

C.5317

Borzdyński Jakub

Uruchamianie układów, część 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 2, s. 64-65

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ELEKTRONICZNE
PROGRAMOWANIE**

ARTYKUŁ

C.5317

Od węgla do krzemu, czyli fascynująca historia mikrofonu : część 8 // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 2, s. 66-67

Słowa kluczowe:

**MIKROFONY
HISTORIA
MIKROFONY ELEKTRETOWE**

ARTYKUŁ

C.5317

Ziewiec Patryk

Zegar BIG // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 3, s. 15-19

Słowa kluczowe:

**ZEGARY ELEKTRONICZNE
ZEGAR BIG**

ARTYKUŁ

C.5317

Majewski Marek

Robot dla każdego, czyli także dla Ciebie, część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 3, s. 21-25

Słowa kluczowe:

**ROBOTY
PROGRAMOWANIE**

ARTYKUŁ

C.5317

Orodziński Rafał

Układy SDR w teorii i praktyce // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 3, s. 26-29, 35. --- Bibliogr. [2] poz.

Adnotacja:

Informacje zawarte w tym artykule dotyczą nie tylko układów SDR, ale ogólnie układów z fazowym formowaniem sygnału, jak np. układ Pilgrim czy Juma.

Słowa kluczowe:

**SDR
UKŁADY ELEKTRONICZNE
FAZOWE FORMOWANIE SYGNAŁÓW**

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Elektronika (nie tylko) dla informatyków : elementy i układy elektroniczne wokół mikroprocesora : wykład 8. Równoległy obwód LC // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 3, s. 30-32

Słowa kluczowe:

**MIKROPROCESORY
UKŁADY ELEKTRONICZNE
OBWODY LC
OBWODY RLC
OBWODY RÓWNOLEGŁE**

ARTYKUŁ

C.5317

Malik Mirosław

Płytki drukowane dla zupełnie początkujących - czyli jak zacząć // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 3, s. 33-35

Słowa kluczowe:

PŁYTKI DRUKOWANE

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Wzmacniacze, część 13 : scalone wzmacniacze mocy // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 3, s. 36-37

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE MOCY
WZMACNIACZE AUDIO**

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Elektronika dla początkujących, czyli wyprawy na ośłą łączkę : ćwiczenie 3. Ujemne sprzężenie zwrotne, wzmacniacz odwracający i nieodwracający // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 3, s. 38-41

Słowa kluczowe:

**SPRZEŻENIE ZWROTNE
UJEMNE SPRZEŻENIE ZWROTNE
WZMACNIACZE ODWRACAJĄCE
WZMACNIACZE NIEODWRACAJĄCE**

ARTYKUŁ

C.5317

Krawczyk Radosław

Pojazd sterowany przez Bluetooth // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 3, s. 51-53

Słowa kluczowe:

**BLUETOOTH
POJAZDY ZDALNIE STEROWANE
SAMOCHODY
ZDALNE STEROWANIE**

ARTYKUŁ

C.5317

Gawryluk Andrzej

Nie bez powodu AVR // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 3, s. 62-63

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY AVR
KAMAMI.PL**

ARTYKUŁ

C.5317

Borzdyński Jakub

Uruchamianie układów, część 4 // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 3, s. 64-65

Słowa kluczowe:

UKŁADY ELEKTRONICZNE

**TESTOWANIE
DEBUGOWANIE**

ARTYKUŁ

C.5317

Od węgla do krzemu, czyli fascynująca historia mikrofonu, część 9 // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 3, s. 66-67

Słowa kluczowe:

**MIKROFONY
HISTORIA
MIKROFONY ELEKTRETOWE
ELEKTRETY**

ARTYKUŁ

C.5243

Firmy analityczne prognozują odbicie w sektorze IT i wzrost dostaw komputerów // Elektronik. – 2010, nr 3, s. 29

Słowa kluczowe:

**DOSTAWY
KOMPUTERY
PROGNOZY
EKONOMIA**

ARTYKUŁ

C.5088

Pomianowski Marcin

Samochodowy lokalizator GPS - GSM // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 4, s. 24-26, 28-30

Słowa kluczowe:

**SAMOCODY
GPS
GSM
LOKALIZATORY**

ARTYKUŁ

C.5088

Gunny Tomasz

Miernik lamp elektronowych, część 1 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 4, s. 32-37

Adnotacja:

Od kilkunastu lat widać, że wzmacniacze lampowe przeżywają renesans. Niestety, z jakością lamp bywa różnie, zwłaszcza tych zalegających od wielu lat na półkach. Prezentowany tester nie tylko pozwala sprawdzić lampy, ale również jest bardzo ciekawą kombinacją techniki mikroprocesorowej i stosunkowo wysokich napięć.

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI
LAMPY ELEKTRONOWE
TESTERY**

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof

Rejestrator temperatury z interfejsem USB // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 4, s. 38-39

Adnotacja:

W artykule przedstawiono projekt dwukanałowego rejestratora temperatury z interfejsem USB oraz aplikacją dla komputera PC. Rejestrator ten jest projektem interdyscyplinarnym, łączącym w sobie oprogramowanie dla komputera PC oraz dla mikrokontrolera.

Słowa kluczowe:

**USB
REJESTRATORY TEMPERATURY**

ARTYKUŁ

C.5088

Szlachetka Mirosław

Cyfrowa stacja lutownicza z regulatorem PID i graficznym wyświetlaczem LCD // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 4, s. 40-44

Adnotacja:

Mimo, że w handlu za przystępną cenę dostępne są różne lutownice z regulatorami, jednak czasami działanie tych tańszych jest niezadowolające. W artykule zaprezentowano projekt regulatora do lutownicy, który może być panaceum na takie sytuacje lub pozwoli nie wyrzucać lutownicy, której regulator uległ uszkodzeniu.

Słowa kluczowe:

**STACJE LUTOWNICZE
REGULATORY PID
WYŚWIETLACZE LCD
LUTOWNICE
WYŚWIETLACZE GRAFICZNE
LCD**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Ekonomiczny, bateryjny zasilacz 5 białych LED // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 4, s. 45

Adnotacja:

W artykule przedstawiono prostą w wykonaniu przetwornicę DC/DC, za pomocą której można zasilić do 6 białych LED z dwóch ogniw LiON.

Słowa kluczowe:

**LED
ZASILANIE
PRZETWORNICE DC/DC
DIODY BIAŁE
DIODY LED**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Rowerowy migacz z białymi LED // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 4, s. 46

Adnotacja:

Diody LED doskonale radzą sobie w wielu aplikacjach, bardzo często są także stosowane - w postaci różnego rodzaju lamp sygnalizacyjnych i oświetlających - m. in. przez rowerzystów. W artykule przedstawiono przykładowe rozwiązanie układowe migającej lampy z białymi lub niebieskimi LED, zasilanej z baterii od 2 do 4 ogniw AA (lub akumulatorów, także Li-Ion lub Li-Pol).

Słowa kluczowe:

**LAMPY ROWEROWE
LED**

**DIODY LED
DIODY BIAŁE**

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

Wyświetlacz graficzny LCD-CGG 128064 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 4, s. 74-81

Adnotacja:

Wyświetlacz LCD-CGG 128064 ma nowoczesną matrycę FFSTN nazywaną przez producenta BlackLine. Matryca ma rozdzielczość 128 x 64 pikseli. Wyświetlacz zawiera wbudowany kontroler UC1601 produkowany przez firmę UltraChip.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE GRAFICZNE
WYŚWIETLACZE LCD
WYŚWIETLACZ LCD-CGG 128064
LCD-CGG 128064**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Formater impulsów wzorcowych 50 Hz // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 4, s. 47

Adnotacja:

Stabilność częstotliwości w sieci energetycznej jest w naszym kraju na tyle wysoka, że można ją zastosować jako wzorzec w domowych zegarach czasu rzeczywistego. Ponieważ układy cyfrowe "lubią" przebiegi prostokątne bardziej od sinusoidalnych, przedstawiono opis prostego formatera impulsów prostokątnych, który umożliwia wytworzenie odpowiedniego sygnału wzorcowego.

Słowa kluczowe:

**FORMATERY
IMPULSY WZORCOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Andryszczak Piotr

Przetwornica do lamp ksenonowych // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 4, s. 48-50

Słowa kluczowe:

**LAMPY KSENONOWE
PRZETWORNICE**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Moduły GSM do systemów embedded, [część] 2 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 4, s. 51-55

Słowa kluczowe:

**GSM
MODUŁY GSM
SYSTEMY EMBEDDED
SIMCOM
MOTOROLA
SIERRA WIRELESS
PRODUCENCI**

Ciesielski Mariusz***Aplikacje M2M używające sieci GSM*** // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 4, s. 56-57**Słowa kluczowe:****GSM
SIECI GSM
APLIKACJE M2M****Bogusz Jacek*****Moduł GSM/GPRS typu SIM900*** // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 4, s. 58-59**Adnotacja:**

W artykule przedstawiono moduł SIM900, który jest następcą SIM300. Nowy wyrób firmy SIMCom został wyposażony w szybszy procesor, co pozwala mu na obsługę bardziej zaawansowanych zadań. Producent zaimplementował nowy stos TCP/IP i tryb multilink, poszerzył też listę rozkazów AT.

Słowa kluczowe:**MODUŁY GSM/GPRS
SIM900****Zbysiński Piotr*****MAXIMalna wygoda, MAXIMalne możliwości : jednoukładowe kontrolery touch-paneli z oferty firmy Maxim*** // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 4, s. 60-62**Adnotacja:**

Niezwykle szybko rosnącym w ostatnich czasach segmentem rynku elektronicznego są scalone kontrolery rezystancyjnych touch-paneli, co jest związane przede wszystkim z obniżaniem cen wyposażonych w nie wyświetlaczy TFT. Najnowsze, produkowane przez firmę Maxim, przedstawiono w artykule.

Słowa kluczowe:**KONTROLERY
TOUCH-PANELE
MAXIM
MAX118XX****Chrzanowski Adrian*****Technologia GSM w elektronice, [część] 2 : zestaw uruchomieniowy Sierra Wireless Q26xx*** // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 4, s. 64-66**Adnotacja:**

Kontynuując cykl poświęcony programowalnym modułom GSM, artykuł zawiera ogólną charakterystykę modułów Sierra Wireless oraz opis zestawu uruchomieniowego.

Słowa kluczowe:**GSM
ELEKTRONIKA
ZESTAWY URUCHOMIENIOWE
SIERRA WIRELESS**

Uwagi:

Artykuł udostępniony przez Farnell we współpracy z National Semiconductor.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE
LED
DIODY LED**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Zmierz, co chcesz : półprzewodnikowe czujniki z oferty firmy STMicroelectronics // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 4, s. 70-73

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI PÓŁPRZEWODNIKOWE
STMICROELECTRONICS
MEMS
CZUJNIKI
KLAWIATURY BEZSTYKOWE
S-TOUCH
TEMPERATURA**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

W Cortex-M ciągle gorąco... : nowości w ofercie NXP // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 4, s. 82-84

Słowa kluczowe:

**CORTEX-M
MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
MIKROKONTROLERY LPC1700
MIKROKONTROLERY LPC1300
NXP
CORTEXY**

ARTYKUŁ

C.5088

Hajduk Zbigniew

Sprzętowy bootloader dla mikrokontrolerów PicoBlaze, [część] 2 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 4, s. 85-89

Adnotacja:

Podczas uruchamiania i testowania oprogramowania dla mikrokontrolerów osadzonych w FPGA pewien kłopot stanowi sposób wymiany kodu programu, który zazwyczaj wymaga ponownej kompilacji całego projektu z mikrokontrolerem i rekonfiguracji układu FPGA. Kompilacja nawet stosunkowo niewielkich projektów jest procesem zajmującym relatywnie dość dużo czasu, przez co częsta wymiana oprogramowania dla osadzonego mikrokontrolera staje się niewygodna i nieefektywna. Autor kontynuuje opis sposobu rozwiązania tego problemu dla mikrokontrolerów PicoBlaze.

Słowa kluczowe:

**BOOTLOADERY
MIKROKONTROLERY PICOBLAZE**

Gołaszewski Maciej

Wyświetlacz kolorowy TFT 5,7" firmy WINSTAR WF57ETIBCDC#000 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 4, s. 90-91

Adnotacja:

Wyświetlacze LCD są głównymi elementami interfejsu użytkownika w nowoczesnych urządzeniach elektronicznych. Prezentowanie na nich informacji w postaci graficznej praktycznie nie ma ograniczenia. W artykule opisano wyświetlacz firmy Winstar o rozdzielczości 320x240 pikseli.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE KOLOROWE
WYŚWIETLACZE LCD
WF57ETIBCDC**

Bogusz Jacek

Zanim zapłacisz za badania kompatybilności // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 4, s. 92-95

Słowa kluczowe:

**BADANIA KOMPATYBILNOŚCI
OSCYSKOPY
ANALIZATORY WIDMA
ZABURZENIA PRZEWODZONE
ZABURZENIA PROMIENIOWANE
POMIARY
SENSORY
POLE MAGNETYCZNE
SONDY WYSOKOIMPEDACYJNE
POLE ELEKTRYCZNE**

Gołaszewski Maciej

Programator Wellon : wszechstronny programator USB // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 4, s. 96-98

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATORY
WELLON
USB**

Doliński Jarosław

Bardzo zmyślny oscyloskop CS328A : rewizja poglądów na temat przystawek // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 4, s. 100-104

Słowa kluczowe:

**OSCYSKOPY
OSCYSKOP CS328A
PRZYSTAWKI**

**CLEVERSCOPE
USB**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Oscyloskop cyfrowy 1102CA // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 4, s. 105-108

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY CYFROWE
OSCYLOSKOP 1102CA**

ARTYKUŁ

C.5088

Przepiórkowski Jacek

Trójfazowy falownik wektorowy - zestaw ewaluacyjny TMS320F28035, część 1 : podstawy teoretyczne // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 4, s. 109-112

Adnotacja:

Falowniki są powszechnie stosowane do regulacji prędkości obrotowej silników prądu zmiennego, jednak najbardziej zaawansowane technicznie falowniki ze sterowaniem wektorowym były dotychczas oferowane tylko przez wyspecjalizowanych producentów. Dzięki najnowszym rozwiązaniom firmy Texas Instruments, falowniki wektorowe stają się dostępne dla szerokiej rzeszy konstruktorów-elektroników. Zastosowany w projekcie 32-bitowy mikrokontroler TMS320F28035 należy do intensywnie rozwijanej przez TI rodziny TMS320C2000.

Słowa kluczowe:

**FALOWNIKI WEKTOROWE
FALOWNIKI TRÓJFAZOWE
ZESTAWY EWALUACYJNE
FALOWNIKI U/F
ALGORYTM WEKTOROWY FOC**

ARTYKUŁ

C.5088

Zarzycki Mikołaj

Programowanie modułu Tibbo em1206 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 4, s. 113-117

Adnotacja:

W listopadowym numerze "Elektroniki Praktycznej" szczegółowo opisano "inteligentny" interfejs firmy Tibbo - em1206. Niniejszy artykuł omawia oprogramowanie w/w modułu: narzędzia dostarczane przez producenta, przykładowy program sterujący diodami LED, uruchomienie serwera WWW.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMOWANIE
TIBBO
INTERFEJSY ETHERNETOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Borowczyk Jukub

Zdalnie sterowana kosiarka, [część 2] // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 4, s. 146-150. --- Bibliogr. [3] poz.

Słowa kluczowe:

**KOSIARKI ZDALNIE STEROWANE
KOSIARKI**

Kulma Mariusz, Jabłoński Jerzy

Mikroskopy dla elektroników // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 4, s. 118-119

Adnotacja:

Mikroskop Smart jest nową propozycją na rynek polskiej firmy Delta Optical w zakresie mikroskopów podręcznych USB, podłączanych bezpośrednio do portu komputera. Wysokiej jakości matryca CMOS zapewnia ostry i nasycony kolorami obraz. Regulacja powiększenia mieści się w zakresie od 10 do 250x.

Słowa kluczowe:

**MIKROSKOPY
MIKROSKOP SMART
MIKROSKOPY STEREOSKOPOWE
ELEKTRONICY**

Zasilacze open frame firmy Mean Well // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 4, s. 144-145

Adnotacja:

Każde urządzenie elektroniczne trzeba wyposażyć w źródło zasilania. Zasilacze impulsowe małej mocy zdobywają coraz większe uznanie konstruktorów i są coraz powszechniej stosowane w różnych aplikacjach, m. in. w elektronice precyzyjnej, medycznej, telekomunikacji, a to dzięki wysokiej sprawności, ciągłej poprawie parametrów technicznych, licznym obwodom zabezpieczającym, doskonałej jakości dostarczanego zasilania i niezawodności działania. Firma Mean Well, podążając w kierunku energooszczędności i miniaturyzacji, opracowała kilka serii zasilaczy typu "open frame" przeznaczonych do zabudowy, które opisano w niniejszym artykule.

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE OPEN FRAME
MEAN WELL
ZASILACZE IMPULSOWE
ZASILACZE
ELEKTRONIKA MEDYCZNA
ZASILACZE WIELONAPIĘCIOWE
ZASILACZE BUFOROWE**

Starak Tomasz

Biblioteka z obsługą protokołu USS w projektach dla sterowników S7-1200 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 4, s. 134-138

Adnotacja:

Zawarta w pakiecie programistycznego TIA biblioteka z poleceniami obsługi protokołu USS pozwala w wygodny sposób sterować pracą dowolnych napędów obsługujących protokół USS. Instrukcje w niej zawarte realizują funkcje specjalnie zaprojektowane do korzystania z protokołu USS w celu komunikacji z napędem. Korzystając z biblioteki USS użytkownik może sterować pracą napędów i odczytywać/ zapisywać parametry ich pracy.

Słowa kluczowe:

**BIBLIOTEKI
PROTOKÓŁ USS
STEROWNIKI S7-1200**

Kacprzycki Robert

VibroDAQ 2 : nowoczesna metodyka badania niewyważenia elementów wirujących // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 4, s. 151-153

Słowa kluczowe:

**DRGANIA
WYWAŻARKA VIBRODAQ
VIBRODAQ
NIEWYWAŻENIE
WYWAŻANIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Sarzyński Adam, Pabel Maciej

Robot Mobilny Mobot-Explorer : możliwości sterowania i rozbudowy // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 4, s. 139-143

Adnotacja:

Mobilny Robot Explorer-A1 jest zbudowany w oparciu o stalową konstrukcję nośną i cztery silniki DC z przekładniami planetarnymi dostarczającymi spory zapas mocy. Wnętrze robota zapewnia odpowiednią ilość miejsca na zasilanie oraz elektronikę sterującą. Daje to duże możliwości rozbudowy robota.

Słowa kluczowe:

**ROBOTY MOBILNE
MOBOT-EXPLORER A1**

ARTYKUŁ

C.5243

Dębowski Jacek

Texas Instruments stawia na biznes analogowy // Elektronik. – 2010, nr 4, s. 8, 10, 12

Adnotacja:

Powstanie nowej fabryki układów analogowych Texas Instruments z pewnością jest sygnałem dla konkurencji, że firma zamierza nadal umacniać swoją pozycję na tym rynku. RFAB, bo taką nazwę nosi powstający ośrodek, prowadzić będzie produkcję w oparciu o krzem o wymiarze 300mm na powierzchni równej 1, 1 mln cali kwadratowych. O ile początkowo personel będzie wynosić 250 osób, wraz z kolejnymi fazami inwestycji liczba ta wzrośnie do ponad tysiąca.

Słowa kluczowe:

**TEXAS INSTRUMENTS
RFAB
UKŁADY ANALOGOWE
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C.5243

Ławniczuk Katarzyna

Elektronika medyczna w walce z wysokimi kosztami służby zdrowia // Elektronik. – 2010, nr 4, s. 14, 16, 18-20

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA MEDYCZNA
SŁUŻBA ZDROWIA**

ARTYKUŁ

C.5243

Tajwańskie foundries nadal na prowadzeniu // Elektronik. – 2010, nr 4, s. 21-22

Słowa kluczowe:
PRODUCENCI
PÓŁPRZEWODNIKI
TAJWAN

ARTYKUŁ

C.5243

Michałowski Grzegorz

Netbooki dowodem na nieprzewidywalność rynku elektroniki konsumenckiej // Elektronik. – 2010, nr 4, s. 23-25

Słowa kluczowe:
NETBOOKI
ELEKTRONIKA KONSUMENCKA

ARTYKUŁ

C.5243

Leszek Zbigniew

Własne marki wyznaczają nam nowe drogi na rynku elektroniki : rozmowa z właścicielem firmy Lechpol Zbigniewem Leszkiem / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2010, nr 4, s. 26-29

Słowa kluczowe:
LECHPOL
DYSTRYBUTORZY
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Ochrona EMI/ESD : materiały i podzespoły // Elektronik. – 2010, nr 4, s. 30-38, 40-43

Adnotacja:

Coraz większy stopień scalenia podzespołów i rosnące skomplikowanie układów elektronicznych powodują, że wrażliwość elektroniki na wyładowania elektrostatyczne i zaburzenia pola elektromagnetycznego staje się coraz większa. Problemy pogłębiają się wraz z rosnącym rynkiem i coraz większym znaczeniem elektroniki w naszym życiu.

Słowa kluczowe:
EMI/ESD
MATERIAŁY
PODZESPOŁY
WYŁADOWANIA ELEKTROSTATYCZNE
EMI
ESD
OCHRONA ANTYSTATYCZNA
OCHRONA ELEKTROMAGNETYCZNA

ARTYKUŁ

C.5243

Basiński Dariusz

Organizacyjne aspekty systemu zabezpieczeń przed ESD // Elektronik. – 2010, nr 4, s. 44-45

Adnotacja:

W rodzimej branży elektronicznej istnieje przekonanie, że dostateczny stopień ochrony przed ESD osiągnąć można poprzez stosowanie jedynie podstawowych zabezpieczeń. Błędem jest sądzić, że antystatyczne

maty stołowe i uziemiające opaski na nadgarstkach to wyposażenie wystarczające. Problem przeciwdziałania elektryczności statycznej w elektronice jest w istocie dużo bardziej złożony.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ANTYSTATYCZNA
ESD
ZABEZPIECZENIA
WYŁADOWANIA ELEKTROSTATYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Po produkty ochrony EMI/ESD zapraszamy do firmy Farnell // Elektronik. – 2010, nr 4, s. 46

Adnotacja:

W szerokiej ofercie produktów i podzespołów elektronicznych firmy Farnell nie mogło oczywiście zabraknąć materiałów i podzespołów do ochrony przed elektrycznością statyczną. Warto zwrócić uwagę na propozycję firmy w tym obszarze, ponieważ w porównaniu do innych dystrybutorów Farnell ma tutaj szerokie, kompletne portfolio produktów obejmujące w sumie aż około 7500 pozycji.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ANTYSTATYCZNA
EMI/ESD
ZABEZPIECZENIA
FARNELL
PRODUKTY
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
ELEKTRYCZNOŚĆ STATYCZNA
OCHRONA ELEKTROMAGNETYCZNA
EMI
ESD**

ARTYKUŁ

C.5243

Jurga Marcin

EMC-troubleshooting - czyli znajdź właściwe rozwiązanie EMC! // Elektronik. – 2010, nr 4, s. 47

Adnotacja:

Od kilku lat firma Astat pomaga klientom w rozwiązywaniu problemów EMC w istniejących urządzeniach i systemach. Dotyczy to zarówno eliminacji błędów montażowych, jak i większych problemów w tym obszarze techniki. Wraz z każdym nowym doświadczeniem pogłębiają się kompetencje firmy w zakresie kompatybilności i dzisiaj doradztwo i wsparcie sięga całego procesu powstawania produktów.

Słowa kluczowe:

**EMC
ASTAT
KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA**

ARTYKUŁ

C.5243

Jak zabezpieczyć produkcję przed wyładowaniami elektrostatycznymi? // Elektronik. – 2010, nr 4, s. 48-49

Adnotacja:

Granica wrażliwości elektroniki na wyładowania elektrostatyczne corocznie jest przesuwana w niebezpieczne rejony. Problemy stanowią szczególnie nieustannie zwiększany poziom scalenia podzespołów i ich skomplikowanie. Zabezpieczenia przed wyładowaniami elektrostatycznymi są koniecznością, w szerokiej gamie dostępnych rozwiązań problemem jest jednak wybór tych, które będą skuteczne dla konkretnych zagrożeń.

Słowa kluczowe:

PRODUKCJA

**WYŁADOWANIA ELEKTROSTATYCZNE
ZABEZPIECZENIA
EPA**

ARTYKUŁ

C.5243

RobTools - kompleksowa oferta produktów ESD do produkcji // Elektronik. – 2010, nr 4, s. 50

Adnotacja:

Firma RobTools dostarcza zaawansowane urządzenia, materiały eksploatacyjne i inne produkty do produkcji i serwisu elektroniki oraz produkty do ogólnej produkcji przemysłowej. Doświadczenie właścicieli nabyte w trakcie 14 lat pracy w przemyśle elektronicznym pozwala na dobranie odpowiednich dostawców, którzy zapewniają wysoką jakość swoich produktów i terminowość dostaw. Bezpośredni kontakt z fabrykami w wielu krajach umożliwia firmie zaoferowanie bardzo korzystnych cen na materiały do produkcji.

Słowa kluczowe:

**PRODUKCJA
ESD
ROBTOOLS
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Wentylatory oraz ich zespoły w chłodzeniu urządzeń elektronicznych // Elektronik. – 2010, nr 4, s. 54-57

Adnotacja:

Chociaż technologie energooszczędne w elektronice są coraz popularniejsze, mało prawdopodobne jest, by kiedykolwiek całkowicie zrezygnowano z mechanicznych urządzeń chłodzących. Obecnie w tym zakresie, obok systemów chłodzenia cieczą, najczęściej wykorzystuje się wentylatory montowane w obudowach. W artykule przedstawiono podstawowe sposoby ich klasyfikacji, metody szacowania wydajności w odniesieniu do wymagań konkretnej aplikacji oraz elementy konstrukcji, na które warto zwrócić uwagę.

Słowa kluczowe:

**WENTYLATORY CHŁODZĄCE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
WENTYLATORY PROMIENIOWE
WENTYLATORY DIAGONALNE
WENTYLATORY OSIOWE**

ARTYKUŁ

C.5243

Kugelstadt Thomas

Projektowanie układów z użyciem pojemnościowych izolatorów cyfrowych // Elektronik. – 2010, nr 4, s. 58-59

Słowa kluczowe:

**IZOLATORY CYFROWE
IZOLATORY POJEMNOŚCIOWE
PROJEKTOWANIE
UKŁADY**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Nowe materiały zapewnią rozwój elektroniki w zastosowaniach specjalistycznych // Elektronik. – 2010, nr 4, s. 60-64

Adnotacja:

Zdaniem wielu naukowców przyszłością elektroniki są materiały na bazie węgla, a dokładnie jego odmian, czyli grafitu i diamentu. Już nie tylko nanorurki węglowe i fulereny są typowane na następców materiałów dotychczas używanych w elektronice - odkrywane są też nowe odmiany węgla, m.in. grafen, które pod wieloma względami, np. właściwości termicznych i przewodnictwa elektrycznego, przewyższają krzem i miedź.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
GRAFIT
DIAMENTY
NANORURKI WĘGLOWE
FULERENY
GRAFENY
MATERIAŁY**

ARTYKUŁ

C.5243**Grześkowiak Bartłomiej**

Darmowe oprogramowanie na rynku elektroniki // Elektronik. – 2010, nr 4, s. 65-67

Adnotacja:

Linux ma już prawie 20 lat. Na początku lat 90. ubiegłego wieku fiński programista Linus Torvalds ogłosił pierwszą wersję tworzonego przez siebie małego i otwartego systemu operacyjnego Linux. Z perspektywy dwóch dekad można przyjąć, że Linus rozpoczął rewolucję zapoczątkowaną konkurencją dla komercyjnych systemów operacyjnych.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
LINUX
SYSTEMY OPERACYJNE
OPROGRAMOWANIE DARMOWE
OPEN SOURCE**

ARTYKUŁ

C.5243**Ardizzoni John**

Sterowanie diodami PIN // Elektronik. – 2010, nr 4, s. 68-69

Adnotacja:

Diody PIN są elementem półprzewodnikowym zawierającym pomiędzy warstwami półprzewodnika p i n dodatkową warstwę niedomieszkowaną oznaczoną jako "i", która sprawia, że w układach elektronicznych pełnią one rolę elementu o sterowanej rezystancji. Z uwagi na ogromną szybkość działania są one wykorzystywane w wielu układach w.cz. i mikrofalowych: przełącznikach, modulatorach, dzielnikach sygnału, zapewniając wysoką izolację sygnału w stanie wyłączenia i niskie straty przy przełączaniu.

Słowa kluczowe:

**DIODY PIN
PIN
PÓŁPRZEWODNIKI
AD8037
ADA4858-3
WZMACNIACZ Z OBCINANIEM
POTRÓJNY WZMACNIACZ Z POMPĄ ŁADUNKOWĄ
WZMACNIACZ RÓŻNICOWY**

ARTYKUŁ

C.5243**Willden Jeremy**

Analizator sygnałów wektorowych umożliwia szybkie testowanie urządzeń elektronicznych // Elektronik. – 2010, nr 4, s. 70-71

Adnotacja:

W artykule opisano projekt modyfikacji systemu testowego używanego przez producenta układów do bezprzewodowej komunikacji radiowej, w ramach którego uzyskano dziesięciokrotne przyspieszenie procesu testowania, poprawę dokładności realizowanych pomiarów, co finalnie przełożyło się na szeroko pojęty wzrost jakości procesu produkcyjnego w firmie MaxStream.

Słowa kluczowe:

**ANALIZATORY
SYGNAŁY WEKTOROWE
TESTOWANIE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
KOMUNIKACJA RADIOWA
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
MAXSTREAM**

ARTYKUŁ

C.5317**Garcarek Mikołaj***Rower elektryczny* // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 4, s. 15-18**Słowa kluczowe:**

**ROWERY ELEKTRYCZNE
POJAZDY ELEKTRYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5317**Orodziński Rafał***Analizator widma 70MHz, część 1* // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 4, s. 19-22**Słowa kluczowe:**

ANALIZATORY WIDMA

ARTYKUŁ

C.5317**Borzdyński Jakub***Blue Supply* // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 4, s. 23-26**Słowa kluczowe:**

**BLUE SUPPLY
OSZCZĘDZANIE ENERGII
STEROWANIE**

ARTYKUŁ

C.5317**Majewski Marek***Robot mobilny - krok po kroku, część 3* // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 4, s. 27-29**Słowa kluczowe:**

**ROBOTY MOBILNE
PROGRAMATORY**

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Monolityczne wzmacniacze mocy, część 14 // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 4, s. 30-31

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE MOCY
WZMACNIACZE AUDIO
WZMACNIACZE MONOLITYCZNE

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Elektronika (nie tylko) dla informatyków : elementy i układy elektroniczne wokół mikroprocesora : wykład 9. Równoległy obwód LC // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 4, s. 32-35

Słowa kluczowe:

UKŁADY ELEKTRONICZNE
ELEMENTY ELEKTRONICZNE
MIKROPROCESORY
OBWODY RÓWNOLEGŁE
OBWODY LC

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Elektronika dla początkujących, czyli wyprawy na ośłą łączkę : ćwiczenie 4. Wzmacnianie sygnałów zmiennych // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 4, s. 36-39

Słowa kluczowe:

SYGNAŁY ZMIENNE
WZMACNIANIE
WZMACNIACZE ODWRACAJĄCE

ARTYKUŁ

C.5317

Destroyer - robot klasy mikrosumo // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 4, s. 52-54

Słowa kluczowe:

ROBOTY
MIKROSUMO
DESTROYER

ARTYKUŁ

C.5317

Baranowski Andrzej

Płytki testowe - czyli ucieczka od pająka // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 4, s. 56-58

Adnotacja:

Przedstawiony w artykule projekt dotyczy wykonania płytek testowych, niezbędnych zarówno początkującym, jak i bardziej doświadczonym elektronikom.

Słowa kluczowe:

PŁYTKI TESTOWE

ARTYKUŁ

C.5317

Stach Michał

Elektroniczna tabliczka mnożenia // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 4, s. 59

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI DRUKOWANE
ZABAWKI EDUKACYJNE
TABLICZKA MNOŻENIA**

ARTYKUŁ

C.5317

Krzempek Mateusz

Przystawka do PC // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 4, s. 60-61

Adnotacja:

Prezentowana przystawka służy przede wszystkim do pomiarów napięcia oraz do sterowania dwoma dowolnymi urządzeniami za pomocą przekaźników.

Słowa kluczowe:

**PRYZYSTAWKI
PC
KOMPUTERY**

ARTYKUŁ

C.5317

Malik Mirosław

Wykonanie płytek drukowanych metodą termotransferu // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 4, s. 62-63

Adnotacja:

W artykule przedstawiono jedną z odmian metody termotransferu, wykorzystującą folię do przeniesienia wzoru ścieżek. Metoda ta jest nieco droższa od metody wykorzystującej papier kredowy, ale zdaniem autora przynosi lepsze wyniki i jest znacznie szybsza.

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI DRUKOWANE
METODY TERMOTRANSFEROWE**

ARTYKUŁ

C.5317

Od węgla do krzemu, czyli fascynująca historia mikrofonu, część 10 : mikrofony krzemowe MEMS //

Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 4, s. 64-66

Słowa kluczowe:

**MIKROFONY KRZEMOWE
MIKROFONY MEMS
MIKROFONY PIEZOELEKTRYCZNE
MIKROFONY PIEZOREZYSTACYJNE
MIKROFONY POJEMNOŚCIOWE**

ARTYKUŁ

C.4996

Szafran Stanisław, Szafran Maria Magdalena

Notatki z historii gazownictwa ziemnego na świecie // Wiek Nafty. – 2010, nr 1, s. 3-9. --- Bibliogr. 15 poz.

Słowa kluczowe:

GAZOWNICTWO ZIEMNE
HISTORIA
RUROCIĄGI
MAGAZYNOWANIE PODZIEMNE
TRANSPORT

ARTYKUŁ

C.4996

Olejarz Barbara

Błoto czy złoto : wpływ przemysłu naftowego na życie wiejskie na ziemi krośnieńskiej w drugiej połowie XIX wieku // Wiek Nafty. – 2010, nr 1, s. 10-16. --- Bibliogr. [12] poz.

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ NAFTOWY
HISTORIA
ZIEMIA KROŚNIEŃSKA
GÓRNICY NAFTOWI

ARTYKUŁ

C.4996

Chrzanowski Łukasz, Owsianiak Mikołaj

Mikroorganizmy a ropa naftowa - nierozzerwalny duet // Wiek Nafty. – 2010, nr 1, s. 17-22. --- Bibliogr. 39 poz.

Słowa kluczowe:

ROPA NAFTOWA
MIKROORGANIZMY

ARTYKUŁ

C.4996

Erupcja ropy naftowej Karlino - Daszewo1 // Wiek Nafty. – 2010, nr 1, s. 23-28

Słowa kluczowe:

ROPA NAFTOWA
ERUPCJA
KARLINO
DASZEWO-1
POŻARY

ARTYKUŁ

C.4996

Odchodzą ludzie Nafty // Wiek Nafty. – 2010, nr 1, s. 31

Słowa kluczowe:

BARZYK ADAM

Jaworowska Monika***Rośnie zainteresowanie używanym sprzętem do produkcji*** // Elektronik. – 2010, nr 5, s. 8, 10, 12**Adnotacja:**

Rynek używanych maszyn produkcyjnych w przemyśle zawsze był trudny do oszacowania, ponieważ transakcje na nim zawierane zazwyczaj nie były oficjalnie ogłaszane przez żadną ze stron. Wynikało to z negatywnych opinii o inwestycjach w sprzęt z odzysku, jakie panowały powszechnie. Obecnie, chociaż stopniowo zmienia się sposób postrzegania takich transakcji, odkupywanie maszyn od konkurencji wciąż budzi w tym sektorze spore kontrowersje.

Słowa kluczowe:**PRODUKCJA
PÓŁPRZEWODNIKI
SPRZĘT UŻYWANY*****Kto kupuje najwięcej półprzewodników?*** // Elektronik. – 2010, nr 5, s. 12**Słowa kluczowe:****PÓŁPRZEWODNIKI*****Rynek DRAM zyskuje na wzroście cen i popytu*** // Elektronik. – 2010, nr 5, s. 14, 16**Adnotacja:**

Zdaniem analityków iSuppli, rynek DRAM w drugiej połowie 2009 roku odnotował największy sezonowy wzrost pod względem obrotów i średnich cen w przeciągu ostatnich pięciu lat, co może oznaczać, że branża zaczyna odrabiać straty, a dobra koniunktura ma szansę utrzymać się jeszcze w 2010 r.

Słowa kluczowe:**DRAM
RYNEK ELEKTRONICZNY*****Ranking dostawców półprzewodników 2009 r.*** // Elektronik. – 2010, nr 5, s. 16**Słowa kluczowe:****PÓŁPRZEWODNIKI
DOSTAWCY****Michałowski Grzegorz*****Programiści systemów wbudowanych słabo znają język C*** // Elektronik. – 2010, nr 5, s. 18, 20**Adnotacja:**

Według badań rynkowych ponad 80 procent programistów systemów embedded wykorzystuje C lub C++ jako swój podstawowy język programowania. Jednak w teście dotyczącym znajomości języka C wypadli oni

bardzo słabo.

Słowa kluczowe:
PROGRAMIŚCI
SYSTEMY WBUDOWANE
JĘZYK C

ARTYKUŁ

C.5243

Tronowicz Marcin

Foxconn przejmuje fabrykę komputerów Della w Łodzi // Elektronik. – 2010, nr 5, s. 21, 22

Adnotacja:

Tajwański Foxconn - największy kontraktowy producent elektroniki, komputerów i ich komponentów na świecie o obrotach przekraczających 55 mld dol., przejmują łódzką fabrykę komputerów Della w transakcji wycenionej przez "Wall Street Journal" na 300 mln dolarów. Według przedstawicieli amerykańskiego producenta finalizacja transakcja nastąpi w pierwszej połowie br., po uzyskaniu zgody Unii europejskiej. Dell zapowiedział utrzymanie poziomu zamówień komputerów w Polsce na niezmiennym poziomie, jednak po przejściu za wielkość i rodzaj produkcji w łódzkiej montowni odpowiedzialny będzie nowy tajwański właściciel.

Słowa kluczowe:
FOXCONN
PRODUCENCI
KOMPUTERY
DELL
ŁÓDŹ

ARTYKUŁ

C.5243

Wydatki inwestycyjne w branży wzrosną o 76 procent // Elektronik. – 2010, nr 5, s. 23

Adnotacja:

Gartner prognozuje, że wydatki na wyposażenie i sprzęt technologiczny w branży półprzewodników w ujęciu globalnym przekroczą w tym roku 29,4 mld dol., co stanowić będzie 76,1 procent wzrostu w porównaniu do 16,7 mld dol. wydanych w 2009 r.

Słowa kluczowe:
PÓŁPRZEWODNIKI
WYDATKI INWESTYCYJNE

ARTYKUŁ

C.5243

Ericsson, NSN stracą na redukcji inwestycji telekomunikacyjnych w Chinach 21 procent // Elektronik. – 2010, nr 5, s. 24

Słowa kluczowe:
ERICSSON
NSN
INWESTYCJE
TELEKOMUNIKACJA
CHINY

ARTYKUŁ

C. 5243

Rospedzihowski Robert

O wynikach finansowych i osiągnięciach firmy w ostatnich miesiącach mówi - Robert Rospedzihowski, dyrektor Farnella na Europę Wschodnią / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2010, nr 5, s. 25-26

Słowa kluczowe:

**FARNELL
EUROPA WSCHODNIA
WYNIKI EKONOMICZNE
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Targi Automaticon - podsumowanie // Elektronik. – 2010, nr 5, s. 27

Słowa kluczowe:

**TARGI ELEKTRONICZNE
AUTOMATICON 2010**

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Hong Kong Electronics Fair 2010 // Elektronik. – 2010, nr 5, s. 28-29

Adnotacja:

Targi elektroniki w Hongkongu to trzy rozdzielone tematycznie imprezy połączone w całości lokalizacją, osobami odwiedzającymi targi i wspólnym terminem (Electronics, Lighting i ICT).

Słowa kluczowe:

**TARGI ELEKTRONICZNE
ELECTRONICS FAIR 2010
HONGKONG**

ARTYKUŁ

C.5243

Zbanyszek Krzysztof

Szukamy takich obszarów rynku, gdzie o powodzeniu w sprzedaży będą decydować nie tylko ceny, ale i kompetencje techniczne : rozmowa z Krzysztofem Zbanyszkim, dyrektorem firmy AET / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2010, nr 5, s. 30-32

Słowa kluczowe:

**AET
DYSTRYBUTORZY
RDZENIE FERRYTOWE
ELEMENTY INDUKCYJNE
MATERIAŁY MAGNETYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Laboratoryjna aparatura pomiarowa : polscy dostawcy // Elektronik. – 2010, nr 5, s. 34-40, 42-43

Słowa kluczowe:

**LABORATORYJNA APARATURA POMIAROWA
APARATURA POMIAROWA
LABORATORIA**

Nowe multimetry firmy Tektronix z funkcją wykresów trendów // Elektronik. – 2010, nr 5, s. 44

Adnotacja:

Multimetry serii DMM to nowe produkty firmy Tektronix, które zostały wyposażone w szereg dodatkowych funkcji ułatwiających analizę statystyczną sygnałów i wspomagających zobrazowanie długoterminowych trendów.

Słowa kluczowe:

**MULTIMETRY
TEKTRONIX**

W pełni cyfrowe odbiorniki do pomiarów EMI i EMC zgodne z CISPR i MIL-STD 461 // Elektronik. – 2010, nr 5, s. 45

Adnotacja:

Od kilku lat firma PMM rozwija w pełni cyfrowy odbiornik EMI/EMC. System jest modułowy, co pozwala na dobranie odpowiedniej konfiguracji w zależności od potrzeb.

Słowa kluczowe:

**PMM
ODBIORNIKI CYFROWE**

Smith Trevor

Multimetry cyfrowe z funkcją rejestratora danych i wizualizacją // Elektronik. – 2010, nr 5, s. 46

Adnotacja:

Coraz większe znaczenie zagadnień związanych z jakością urządzeń elektronicznych zwiększa liczbę pomiarów i badań przeprowadzanych w trakcie produkcji. Badanie stabilności długoterminowej, dryfu i fluktuacji musi być obecnie realizowane w coraz większej liczbie aplikacji i systemów.

Słowa kluczowe:

**MULTIMETRY CYFROWE
REJESTRATORY DANYCH
WIZUALIZACJA**

UNI-T to już marka // Elektronik. – 2010, nr 5, s. 47

Adnotacja:

Wysoka jakość przyrządów pomiarowych UNI-T produkowanych przez firmę z Hongkongu jest gwarancją spełnienia wysokich wymagań dotyczących pomiarów w układach przemysłowych i laboratoryjnych.

Słowa kluczowe:

**UNI-T
PRZYRZĄDY POMIAROWE**

Adnotacja:

Firma Atlantec to dystrybutor wybranych grup przyrządów pomiarowych łączących w sobie dobre parametry techniczne i wysoką jakość z korzystną ceną.

Słowa kluczowe:

**ATLANTEC
PRZYRZĄDY POMIAROWE
DOSTAWCY
OSCYLOSKOPY
ANALIZATORY LOGICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Adnotacja:

Firma Biall od 20 lat specjalizuje się w imporcie i dystrybucji aparatury pomiarowej, a także zasilaczy, narzędzi, końcówek i akcesoriów kablowych, techniki lutowniczej, złączy współosiowych. W artykule przedstawiono fragment oferty firmy związany z profesjonalnym sprzętem pomiarowym, prezentując poszczególnych producentów, których reprezentują w Polsce.

Słowa kluczowe:

**BIALL
PRZYRZĄDY POMIAROWE
DOSTAWCY
LABORATORYJNA APARATURA POMIAROWA
PRODUCENCI
APARATURA POMIAROWA**

ARTYKUŁ

C.5243

Adnotacja:

Digimes jest przedstawicielem szeregu znanych i cenionych firm z branży pomiarowej w radiokomunikacji, radiodifuzji, systemach zdalnej kontroli, nadzoru elektronicznego oraz specjalizowanej aparatury kontrolno-pomiarowej przeznaczonej dla producentów i użytkowników urządzeń komunikacji bezprzewodowej.

Słowa kluczowe:

**DIGIMES
PRZYRZĄDY POMIAROWE
DOSTAWCY**

ARTYKUŁ

C.5243

Adnotacja:

1 marca 2010 r. zawarte zostało trójstronne porozumienie pomiędzy firmami Meratronik S.A., ELSINCO Polska i Anritsu EMEA Ltd. Na mocy zawartego porozumienia dystrybucję produktów Anritsu w Polsce prowadzi firma Meratronik S.A.

Słowa kluczowe:

MERATRONIK

Borzdziński Jakub

Zmniejszanie podatności urządzeń na zaburzenia elektromagnetyczne // Elektronik. – 2010, nr 5, s. 55-59

Adnotacja:

Współczesne urządzenia są coraz bardziej narażone na działanie zaburzeń elektromagnetycznych pochodzących np. od nadajników radiowych czy konwerterów energii zasilającej. Niekiedy pole elektromagnetyczne jest na tyle silne, że poprzez indukcję w uzwojeniach głośnika generuje charakterystyczny, uciążliwy dźwięk. Zaburzenia oprócz wywoływania dyskomfortu mogą też stanowić poważne zagrożenia, jeżeli przenikają do sprzętu medycznego lub urządzeń pokładowych samolotów. Ponieważ w skrajnych przypadkach może dojść do zagrożenia życia, zaczęto wymagać od producentów testowania urządzeń pod kątem kompatybilności EMC.

Słowa kluczowe:

**ZABURZENIA ELEKTROMAGNETYCZNE
KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
EMC
EMI**

Gościński Wojciech

HLG, CEN : nowe serie zasilaczy LED // Elektronik. – 2010, nr 5, s. 60

Adnotacja:

W ostatnich latach obserwujemy wzrost zainteresowania oświetleniem typu LED, głównie ze względu na bezawaryjność, prawie całkowity brak emisji ciepła, dużą trwałość, niskie koszty eksploatacji i ciągły rozwój technologii. Cechy te sprawiają, że diody LED są spotykane w wielu zastosowaniach nie tylko jako element dekoracyjny, ale również oświetleniowy.

Słowa kluczowe:

**HLG
CEN
ZASILACZE
LED
OŚWIETLENIE**

Jaworowska Monika

Czujniki natężenia prądu : układy pomiarowe i aplikacje // Elektronik. – 2010, nr 5, s. 61-65

Adnotacja:

Jednym ze sposobów kontroli natężenia prądu w układach elektronicznych jest metoda pośrednia, polegająca na pomiarze napięcia na dodatkowym rezystorze włączonym szeregowo z obciążeniem. Czujniki prądu tego typu występują w dwóch konfiguracjach różniących się miejscem umieszczenia rezystora pomiarowego: w płaszczyźnie masy (low-side) i linii zasilającej (high-side). W układzie typu low-side rezystor znajduje się między obciążeniem i masą układu. Główne zalety tej konfiguracji to duża dokładność pomiaru, prostota oraz niskie koszty układu pomiarowego, realizowanego najczęściej w postaci pojedynczego wzmacniacza operacyjnego.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI
NATEŻENIE PRĄDU
UKŁADY POMIAROWE**

Układy scalone do korekcji współczynnika mocy lamp ze świetłówkami i diodami LED // Elektronik. – 2010, nr 5, s. 66-67

Adnotacja:

Korekcja współczynnika mocy nabiera coraz większego znaczenia wraz z rozpowszechnianiem się nowych źródeł światła, które wymagają sterowania za pomocą układów elektronicznych. Dlatego w wielu krajach już przed kilku laty wprowadzono przepisy państwowe dotyczące tego problemu, np. normę EN61000-3-2

Słowa kluczowe:

**UKŁADY SCALONE
WSPÓŁCZYNNIK MOCY
LAMPY
ŚWIETLÓWKI
DIODY LED**

Tarnutzer Stephan

Redukcja kosztów testowania systemów telematyki samochodowej // Elektronik. – 2010, nr 5, s. 68-69

Adnotacja:

Niniejszy artykuł opisuje projekt symulatora jadącego pojazdu VDS (Vehicle Drive Simulator) wykorzystującego platformę sprzętową PXI firmy National Instruments oraz oprogramowanie NI LabVIEW, które umożliwiają testowanie w warunkach laboratoryjnych funkcjonalności samochodowego kontrolera telematyki TCU (ang. Telematics Controller Unit). Symulator odtwarza sytuację, jaka może zaistnieć na drodze i generuje sygnały, które pojawiają się w samochodzie podczas jazdy. Celem projektu było stworzenie, przy niewielkich zasobach kadry inżynierskiej oraz w krótkim czasie, złożonego testera wspomagającego produkcję.

Słowa kluczowe:

**TESTOWANIE
SYSTEMY
TELEMATYKA SAMOCHODOWA
KOSZTY
SYMULATORY
VDS**

Wołgajew Robert

EQanalysér : korektor/analizator sygnału audio // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 5, s. 23-27

Słowa kluczowe:

**EQUALIZERY
ANALIZATORY SYGNAŁÓW AUDIO
KOREKTORY SYGNAŁÓW AUDIO
PROCESORY SYGNAŁÓW AUDIO**

Pławsiuk Krzysztof

3-kanalowy woltomierz z USB // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 5, s. 28-29

Adnotacja:

Przedstawiony w artykule woltomierz pozwoli na zastąpienie tradycyjnego miernika wirtualnym przyrządem pomiarowym.

Słowa kluczowe:

**WOLTOMIERZE 3-KANAŁOWE
USB**

ARTYKUŁ

C.5088**Barowski Marcin**

Czujnik tlenku węgla z modulem ZigBee // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 5, s. 30-33. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano czujnik ostrzegający przed możliwością zatrucia się tlenkiem węgla. Dzięki wyposażeniu w moduł ZigBee może być częścią systemu monitorowania lub pracować samodzielnie.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI ALARMOWE
CZUJNIKI TLENKU WĘGLA
ZIGBEE**

ARTYKUŁ

C.5088**Skrzyński Sławomir**

Centralka sterująca NanoX systemu DCC, [część] 1 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 5, s. 34-38

Adnotacja:

Przedstawiono projekt centralki obsługującej do 31 manipulatorów z interfejsem do komputera. Centralka obsługuje także moduły informacji zwrotnej S-88 oraz jest zgodna programowo i elektrycznie z centralką LI101F firmy Lenz.

Słowa kluczowe:

**CENTRALKI STERUJĄCE
NANOX
SYSTEM DCC
MAKIETY KOLEJOWE**

ARTYKUŁ

C.5088**Gumny Tomasz**

Miernik lamp elektronowych, [część] 2 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 5, s. 39-43

Adnotacja:

W tej części artykułu szczegółowo opisano montaż i procedurę uruchomienia miernika.

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI LAMP ELEKTRONOWYCH
LAMPY ELEKTRONOWE**

ARTYKUŁ

C.5088**Ziembicki Jarosław**

Generator akustyczny na ATtiny25 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 5, s. 44-46

Słowa kluczowe:

**GENERATORY AKUSTYCZNE
ATTINY25**

ARTYKUŁ

C.5088

Skrzyński Sławomir

Generator szumu różowego // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 5, s. 46-47

Słowa kluczowe:

**GENERATORY SZUMU
SZUM RÓŻOWY**

ARTYKUŁ

C.5088

Dziewoński Zygmunt

Spowalniacz serwomechanizmu // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 5, s. 48-49

Słowa kluczowe:

**STEROWANIE
MODELARSTWO
SERWOMECHANIZMY**

ARTYKUŁ

C.5088

Łuszcz Karol

Półprzewodnikowa cewka Tesli // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 5, s. 50-55

Adnotacja:

Przedstawione w artykule urządzenie jest nowoczesną odmianą cewki Tesli, w którym do zasilania rezonatora zastosowano elementy elektroniczne.

Słowa kluczowe:

**CEWKA TESLI
TRANSFORMATOR TESLI
CEWKI PÓŁPRZEWODNIKOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Wykorzystaj siłę słońca i wiatru // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 5, s. 57-58

Słowa kluczowe:

**ENERGIA WIATROWA
ENERGIA ODNAWIALNA
ENERGIA SŁONECZNA
FOTOOGNIWA**

ARTYKUŁ

C.5088

Przepiórkowski Jacek

Trójfazowy falownik wektorowy, [część] 2 : opis zestawu TMS320F28035 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 5, s. 60-63. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

FALOWNIKI TRÓJFAZOWE

Chrzanowski Adrian*Technologie GSM w elektronice, [część] 3 : Hello World - pierwsze kroki w Open AT // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 5, s. 64-66***Słowa kluczowe:****GSM
MODUŁY GSM
HELLO WORLD
OPEN AT****Wysocki Michał***EasyJPEG : mikrokontrolerowa biblioteka dekodera JPEG // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 5, s. 67-73***Adnotacja:**

Artykuł przybliża zagadnienia związane z kompresją obrazów w popularnym standardzie JPEG. Prezentuje punkt widzenia programisty, bez zbytniego zagłębiania się w matematyczne meandry. Przedstawiono również projekt bezpłatnej, uniwersalnej biblioteki dekodującej, stworzonej przez autora w języku C. Dzięki jej małym wymaganiom sprzętowym i prostocie implementacji przez użytkownika końcowego, biblioteka idealnie nadaje się do wykorzystania z popularnymi mikrokontrolerami 32-bitowymi oraz kolorowymi wyświetlaczami TFT.

Słowa kluczowe:**JPEG
KOMPRESJA OBRAZÓW
BIBLIOTEKI DEKODUJĄCE***Utajnianie bez wysiłku : nowe układy kryptograficzno-uwierzytelniające firmy Atmel // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 5, s. 74-77***Słowa kluczowe:****KRYPTOGRAFIA
UKŁADY KRYPTOGRAFICZNO-UWIERZYTELNIAJĄCE
ATMEL****Soklarovski Ryszard***PMA7110 : bezprzewodowa 51-ka // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 5, s. 78-81***Adnotacja:**

Bezprzewodowa transmisja danych w paśmie ISM poniżej 1 GHz zyskała popularność dzięki brakowi konieczności uzyskania zezwoleń i licencji, niskiemu poborowi prądu oraz niedużym kosztom implementacji. Brak ograniczeń, które posiada komunikacja za pomocą światła podczerwonego (IR) sprawia, że fale radiowe w paśmie ISM są często stosowane jako zamiennik dla IR.

Słowa kluczowe:**ISM
TRANSMISJA BEZPRZEWODOWA
TRANSMISJA DANYCH**

Moghimi Reza***Wzmacniacze operacyjne o zerowym dryfcie : właściwości i zastosowania*** // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 5, s. 82-83**Adnotacja:**

Wzmacniacze o zerowym dryfcie temperaturowym i czasowym, dynamicznie korygują napięcie offsetu oraz zmieniają kształt rozkładu gęstości mocy szumów. Powszechnie stosowane są dwie rodziny takich wzmacniaczy tj. samozerujące się (auto-zero) oraz z przetwarzaniem (choppers). Charakteryzują się one bardzo małym napięciem niezrównoważenia (rzędu nV) oraz niezwykle małym dryfem temperaturowym i czasowym. Szum 1/f wzmacniacza również jest traktowany jako błąd DC i jest eliminowany.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE OPERACYJNE
ANALOG DEVICES
WZMACNIACZE O ZEROWYM DRYFCIE
WZMACNIACZE Z PRZETWARZANIEM
WZMACNIACZE SAMOZERUJĄCE SIĘ**

Wiązania Marcin***Host USB Vinculum II*** // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 5, s. 84-85**Adnotacja:**

Firma FTDI, znany producent układów interfejsowych USB, wprowadziła do swojej oferty układ Vinculum II drugiej generacji. W ramach przypomnienia: układy te realizują funkcje hosta USB, czyli układu, do którego mogą być dołączane urządzenia z interfejsem USB slave. W nowych układach Vinculum II ulepszono rdzeń CPU, przyspieszając jego pracę. Zmodyfikowano też architekturę, tak aby mogła obsłużyć większość prędkości transmisji USB. Powiększono też wielkość pamięci RAM i Flash, oddając ich część do dyspozycji programiście, dzięki czemu Vinculum II może wykonywać aplikację użytkownika.

Słowa kluczowe:

**FTDI
UKŁADY VINCULUM
UKŁADY INTERFEJSOWE
USB
HOSTY USB
VINCULUM**

Zbysinski Piotr***Podotykać sobie: 2010 : pojemnościowe czujniki zbliżeniowe i kontrolery klawiatur pojemnościowych*** // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 5, s. 86-90**Słowa kluczowe:**

**CZUJNIKI ZBLIŻENIOWE
CZUJNIKI POJEMNOŚCIOWE
KONTROLERY KLAWIATUR
KLAWIATURY POJEMNOŚCIOWE**

Wasilenko Dmitri***Nowe przetwornice impulsowe LMZ od National Semiconductor*** // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 5, s. 91-93

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE IMPULSOWE
NATIONAL SEMICONDUCTOR
MODUŁY ZASILAJĄCE
ZASILACZE
LMZ**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Debugger-programator dla STM32i STM8 : ST-Link: nowe oprogramowanie, nowe możliwości // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 5, s. 94-96

Adnotacja:

Krajowa wersja programatora-debuggera ST-Link, znana pod nazwą ZL30PRG, zdominowała krajowy rynek narzędzi uruchomieniowych dla mikrokontrolerów STM32. Do niedawna atutem tego interfejsu - poza dużymi możliwościami funkcjonalnymi - były przede wszystkim przystępna cena i możliwość pracy w środowiskach mikroVision firmy Keil (ARM) oraz Workbench (IAR). Od kilku tygodni liczba atutów znacznie wzrosła: dostępne są bowiem kolejne programy potrafiące obsłużyć ST-Linka, jest on także jedynym programatorem-debuggerem obsługiwany przez bezpłatną wersję pakietu TrueStudio firmy Atollic.

Słowa kluczowe:

**DEBUGGERY
PROGRAMATORY
ST-LINK
MIKROKONTROLERY**

ARTYKUŁ

C.5088

Starak Tomasz

Nowoczesne zasilacze sieciowe dla LED dużej mocy // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 5, s. 97-99

Adnotacja:

Pomimo coraz szerszej bazy podzespołowej dostępnej na rynku, zasilanie LED dużej mocy bezpośrednio z sieci energetycznej jest nadal poważnym wyzwaniem dla konstruktorów. W artykule przedstawiono interesujące rozwiązanie zasilacza sieciowego LED o mocy wyjściowej wynoszącej 80 W, opracowane przez inżynierów z firmy STMicroelectronics.

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE SIECIOWE
LED
DIODY LED DUŻEJ MOCY**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Kosmiczna telemetria dla każdego : radiomodemy satelitarne firmy DIGI // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 5, s. 100-104

Adnotacja:

Oferta produkcyjna firmy DIGI od pierwszych chwil pojawienia się na polskim rynku należała do jego awangardowego segmentu. Z rozwiązaniami tej firmy przeznaczonymi dla aplikacji ethernetowych i ISM zdążyliśmy się już oswoić, ale konstruktorzy DIGI nie marnowali czasu: w ofercie produkcyjnej firmy pojawiły się telemetryczne modemy satelitarne. Wbrew kłopotom sugerowanym przez "satelitarny" człon nazwy, urządzenia te są łatwe w obsłudze a oferują konstruktorom możliwości ocierające się o krainę fantazy.

Słowa kluczowe:

TELEMETRIA

**RADIOMODEMY
RADIOMODEMY SATELITARNE
MODEMY TELEMETRYCZNE
MODEMY SATELITARNE
DIGI
ORBCOMM**

ARTYKUŁ

C.5088

Grnaderjan Jerzy

Redukcja zakłóceń w lampowych wzmacniaczach m.cz., [część] 1 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 5, s. 105-107

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE LAMPOWE
REDUKCJA ZAKŁÓCEŃ
PRZYDŹWIĘK SIECIOWY
NAPIĘCIE ANODOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

Scalone wzmacniacze akustyczne, [część] 4 : wzmacniacze słuchawkowe i klasy D // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 5, s. 108-112

Adnotacja:

Scalone wzmacniacze mocy używane we wzmacniaczach słuchawkowych wysokiej klasy opisano w pierwszej części artykułu. Również wiele wzmacniaczy małej mocy jest przystosowanych do podłączenia słuchawek. W tej części artykułu przedstawiono wzmacniacze słuchawkowe o dobrych parametrach, ale przeznaczone do sprzętu przenośnego: telefonów komórkowych, odtwarzaczy MP3, MP4, itp. Takie wzmacniacze muszą charakteryzować się niskim napięciem zasilania, bo są przystosowane do zasilania bateryjnego, wysoką sprawnością i małymi wymiarami.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE AKUSTYCZNE
WZMACNIACZE SCALONE
WZMACNIACZE SŁUCHAWKOWE
WZMACNIACZE KLASY D
WZMACNIACZE MOCY
WZMACNIACZE KLASY T**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Bliźniaki TiePie - HS4 i HS4 DIFF // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 5, s. 114-117

Adnotacja:

Trend do zwiększania częstotliwości próbkowania oscyloskopów cyfrowych wydaje się nie mieć końca, tymczasem w wielu przypadkach parametr ten nie ma aż tak wielkiego znaczenia. Dotyczy to na przykład obserwacji wybranej grupy stosunkowo wolnych zjawisk fizycznych, biologicznych itp. Dużo wygodniejsza jest wówczas dobra przystawka oscyloskopowa do komputera niż oscyloskop cyfrowy.

Słowa kluczowe:

**TIEPIE
PRYZSTAWKI OSCYLOSKOPOWE
OSCYLOSKOPY
HS4
HS4 DIFF**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Kręcenie bez bicia - System wyważania VibroDAQ2 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 5, s. 118-121

Adnotacja:

Od jakości wyważenia elementów wirujących maszyn i urządzeń zależy poziom emitowanego hałasu, zużycie energii i trwałość łożysk. Niewykryte w porę wibracje mogą być przyczyną groźnych i kosztownych w naprawie uszkodzeń. Stan maszyn, tak jak nasze własne zdrowie, musi być systematycznie kontrolowany, a do tego potrzebne są specjalizowane przyrządy. Jednym z nich jest VibroDAQ2.

Słowa kluczowe:

**VIBRODAQ
WYWAŻANIE
WYWAŻARKA VIBRODAQ
SYSTEMY WYTWARZANIA**

ARTYKUŁ

C.5088

Sowa Marcin

Maniek : robot kroczący // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 5, s. 133-135

Adnotacja:

Jak powiedział Mark Twain, "ludzie nie dlatego przestają się bawić, że się starzeją, lecz starzeją się, bo przestają się bawić". W artykule prezentujemy efekty takiej "zabawy", które zdumiały nawet fachowców. Bo sterowanie 19 serwomechanizmami i budowa algorytmów poruszania się robota, to nie lada sztuka. A przecież robot został zbudowany przez człowieka, który jak sam o sobie pisze, nie miał pojęcia o elektronice i programowaniu.

Słowa kluczowe:

**ROBOTY
SERWOMECHANIZMY
ROBOTY KROCZĄCE**

ARTYKUŁ

C.5088

Starak Tomasz

S7-1200 : instrukcje programowania // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 5, s. 136-139

Adnotacja:

Sterowniki S7-1200 to najnowsze w ofercie firmy Siemens, doskonale wyposażone PLC, przeznaczone dla małych i średnich systemów automatyki. Projekty dla nich można przygotowywać za pomocą pakietu TIA Portal (Totally Integrated Automation), który wyposażono w edytory języków LAD i FBD. W artykule pokazujemy polecenia FBD obsługiwane przez S7-1200.

Słowa kluczowe:

**S7-1200
PLC
FBD
STEROWNIKI S7-1200
STEROWNIKI PLC**

ARTYKUŁ

C.5088

Gołaszewski Maciej

Interfejs BiSS : podzespoły i narzędzia // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 5, s. 140-141

Adnotacja:

BiSS jest szybkim, uniwersalnym interfejsem do pobierania danych z czujników oraz do komunikacji z różnego rodzaju elementami wykonawczymi w systemach automatyki. W artykule zostały opisane dostępne zestawy demonstracyjne tego interfejsu.

Słowa kluczowe:

**BISS
INTERFEJSY SZEREGOWE
INTERFEJSY UNIWERSALNE
ZESTAWY DEMONSTRACYJNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Gołaszewski Maciej

Czujniki tensometryczne : skomputeryzowany pomiar siły // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 5, s. 142-143

Adnotacja:

Czujniki tensometryczne (pot. tensometry) są podstawowymi elementami wag elektronicznych oraz innych urządzeń do pomiaru sił ściskających, rozciągających, naprężeń, itp. Są szeroko stosowane w systemach automatyki, np. do pomiaru ciężaru zbiorników magazynujących surowce, zbiorników mieszalniczych lub platform najazdowych. Czujniki tensometryczne są umieszczane najczęściej pod podporami zbiornika lub platformy, co w połączeniu z urządzeniami pomiarowymi umożliwia pomiar masy lub wyznaczanie ilości surowca do dozowania.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI TENSOMETRYCZNE
TENSOMETRY
CZUJNIKI
POMIARY SIŁY**

ARTYKUŁ

C.5088

Germanek Dariusz

Profibus : model ISO/OSI, architektura i rodzaje stosowanych protokołów, ramka, telegramy, kodowanie // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 5, s. 144-147

Adnotacja:

Model ISO/OSI opisuje komunikację pomiędzy stacjami w systemie sieciowym oraz definiuje zasady transmisji i interfejs używany przez dany protokół. W 1983 r. Międzynarodowa Organizacja do celów Standaryzacji (ISO) ustanowiła model referencyjny OSI ("Open Systems Interconnection Reference Model"), który definiuje elementy, strukturę i zadania związane z komunikacją.

Słowa kluczowe:

**PROFIBUS
ISO/OSI
MODEL ISO/OSI
SIECI PROFIBUS**

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

Flowcode Formula : rysujesz i jedziesz // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 5, s. 148-151

Słowa kluczowe:

**ROBOTYKA
FLOWCODE
ROBOTY PRZEMYSŁOWE
ROBOTY**

ARTYKUŁ

C.5243

Czy rok 2010 upłynie pod znakiem braków w dostawach diod LED? // Elektronik. – 2010, nr 6, s. 8

Adnotacja:

Analitycy iSuppli prognozują wystąpienie znacznych niedoborów dostaw diod LED, co odbije się na producentach telewizorów LCD. Z obserwacji rynku wynika, że w 2009 r. w branży zużyto 63 mld diod, o 6 mld więcej niż rok wcześniej. Rynek LED będzie się umacniać w dwucyfrowym tempie przez co najmniej najbliższe trzy lata, jednak jeżeli dostawcy nie uruchomią dodatkowych linii produkcyjnych, jeszcze w tym roku popyt może przewyższyć podaż, co oznaczałoby niedobory diod na rynku.

Słowa kluczowe:

**DIODY LED
DOSTAWY**

ARTYKUŁ

C.5243

Dwurdzeniowy Osprey : konkurencja dla Atoma // Elektronik. – 2010, nr 6, s. 10, 12, 14

Adnotacja:

Szybko rosnący rynek mikroprocesorów do systemów embedded i komputerów mobilnych pociąga za sobą dynamiczny rozwój architektur procesorów, kształtowanych w dużej mierze przez Intel'a i ARM. Znany z rozbudowy architektury konkurencyjnej wobec intelowskiej x86 ARM ogłosił niedawno projekt dwurdzeniowego mikroprocesora Cortex-A9 o nazwie Osprey, który ma być bardziej wydajny i energooszczędny nawet od Atoma.

Słowa kluczowe:

**MIKROPROCESORY DWURDZENIOWE
OSPREY**

ARTYKUŁ

C.5243

Maxim przejmuje Teridiana za 315 mln dolarów // Elektronik. – 2010, nr 6, s. 14

Słowa kluczowe:

**MAXIM
TERIDIAN**

ARTYKUŁ

C.5243**Michałowski Grzegorz**

Układy analogowe : analiza dostawców odślania priorytety projektantów // Elektronik. – 2010, nr 6, s. 16-18

Adnotacja:

Dostawcy układów analogowych nie mają łatwego życia. Ich branża jest uważana za przestarzałą przez analityków, którzy nie rozumieją prawdziwej roli analogowych układów scalonych i uznają je za konkurencję układów cyfrowych. Jednak w rzeczywistości branża układów analogowych charakteryzuje się znaczną różnorodnością funkcji, aplikacji, dostawców oraz klientów.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ANALOGOWE
DOSTAWCY
UKŁADY SCALONE**

ARTYKUŁ

C.5243

Seagate nadal liderem sprzedaży dysków twardych // Elektronik. – 2010, nr 6, s. 18

Słowa kluczowe:
SEAGATE
DYSKI TWARDE
PRODUCENCI

ARTYKUŁ

C.5243

USA inwestują w inteligentną sieć energetyczną // Elektronik. – 2010, nr 6, s. 19

Adnotacja:

Departament Energii USA przyznał 100 mln dol. jako granty na przeszkolenie około 30 tysięcy pracowników w zakresie technologii smart grid - inteligentnej sieci energetycznej.

Słowa kluczowe:
INTELIGENTNE SIECI ENERGETYCZNE
USA
SMART GRID
SZKOLENIA ZAWODOWE
SIECI ENERGETYCZNE

ARTYKUŁ

C.5243

Inteligentne opomiarowanie : standard potrzebny od zaraz // Elektronik. – 2010, nr 6, s. 21-22

Adnotacja:

Elektroniczne liczniki zużycia mediów (energii elektrycznej, wody, gazu i energii cieplnej) z możliwością transmisji wyników pomiarów, tzw. smart meters, w wielu krajach są już stosowane powszechnie, natomiast w niektórych, np. w Polsce, proces wdrażania systemów inteligentnego opomiarowania dopiero rusza.

Słowa kluczowe:
INTELIGENTNE OPOMIAROWANIE
LICZNIKI ELEKTRONICZNE
LICZNIKI
ZUŻYCIE MEDIÓW
SMART METERS
TRANSMISJA WYNIKÓW POMIARÓW

ARTYKUŁ

C.5243

Grześkowiak Bartłomiej

Papier elektroniczny - pierwsze produkty na polskim rynku // Elektronik. – 2010, nr 6, s. 23-24

Adnotacja:

Pierwsze czytniki elektronicznych książek oparte o wyświetlacze typu e-paper pojawiły się już na polskim rynku i stają się coraz tańsze. Zainteresowanie elektronicznymi książkami rośnie zarówno ze strony korporacji technologicznych, jak i koncernów prasowych. Zgodnie z prognozami Display Search w ciągu najbliższych 10 lat sprzedaż tych urządzeń wzrośnie o ponad 40 procent.

Słowa kluczowe:
PAPIER ELEKTRONICZNY
KSIĄŻKI ELEKTRONICZNE
RYNEK POLSKI
CZYTNIKI ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5243

Elhurt świętuje dwudziestolecie działalności // Elektronik. – 2010, nr 6, s. 25

Słowa kluczowe:
ELHURT

ARTYKUŁ

C.5243

Lars rozwija się w kierunku oświetlenia LED // Elektronik. – 2010, nr 6, s. 26

Słowa kluczowe:
LARS
OŚWIETLENIE
LED

ARTYKUŁ

C.5243

Górecki Tomasz

O zmianach, nowościach i trendach w oprogramowaniu EDA : rozmawiamy z Tomaszem Góreckim z firmy FlowCAD / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2010, nr 6, s. 27-28

Słowa kluczowe:
EDA
OPROGRAMOWANIE EDA

ARTYKUŁ

C.5243

NI Academic & Research Days 2010 // Elektronik. – 2010, nr 6, s. 28

Słowa kluczowe:
KONFERENCJE
NI ACADEMIC AND RESEARCH DAYS 2010

ARTYKUŁ

C.5243

Wiśniewski Gerard, Budny Jacek, Adamowicz Leszek

Jako firma lokalna dysponująca zespołem doświadczonych projektantów możemy lepiej od innych firm dopasować się do wymagań naszego rynku i szybko realizować projekty - rozmowa z Garardem Wiśniewskim, Jackiem Budnym i Leszkiem Adamowiczem z firmy SiGarden / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2010, nr 6, s. 29-31

Słowa kluczowe:
SIGARDEN
PRODUCENCI
KOMPUTERY JEDNOPLYTKOWE

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Krajowi dostawcy urządzeń technologicznych do produkcji elektroniki // Elektronik. – 2010, nr 6, s. 32-38, 40, 42-45

Adnotacja:

Urządzenia i sprzęt technologiczny do produkcji elektroniki tworzą w warunkach krajowych ważny segment rynku, określający w dużej części koszt wytwarzania, zapewniający przewagę technologiczną firm i są głównym czynnikiem rynkowej przewagi w jakości produkcji. Branża ta obejmuje szeroki asortyment wyrobów i łączy kilkudziesięciu konkurujących ze sobą dostawców głównie sprzętu do montażu podzespołów oraz wielu uzupełniających oraz specjalistycznych urządzeń.

Słowa kluczowe:

**DOSTAWCY
POLSKA
URZĄDZENIA TECHNOLOGICZNE
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C.5243**Tomaszewski Jacek**

Szablony dla montażu powierzchniowego - technologia, kierunki rozwoju // Elektronik. – 2010, nr 6, s. 46-47

Adnotacja:

Proces nadruku pasty lutowniczej metodą sitodruku jest krytyczną operacją przy montażu płytek w technologii SMT. W technologii montażu powierzchniowego, aby uzyskać właściwe połączenie podzespołów po procesie lutowania, a więc takie niepowodujące zwarć, należy na powierzchni pola lutowniczego zapewnić odpowiednią objętość pasty lutowniczej oraz właściwy jej kształt.

Słowa kluczowe:

**LUTOWANIE
PASTY LUTOWNICZE
PŁYTKI DRUKOWANE
SITODRUK**

ARTYKUŁ

C.5243**Oporski Artur**

Green Line - linia do montażu SMT firmy Sony // Elektronik. – 2010, nr 6, s. 48

Adnotacja:

W skład nowej linii SMT firmy Sony wchodzi maszyny o kompaktowej budowie, o szerokości tylko 1,2m, niskim zużyciu energii elektrycznej i niskich kosztach eksploatacji, zgodnie z hasłem Sony "Ekologia=Ekonomia". Dodatkową zaletą urządzeń jest to, że elementy składowe pochodzą od jednego producenta, co wiąże się z dodatkowym obniżeniem kosztów instalacji czy szkoleń.

Słowa kluczowe:

**MONTAŻ
SMT
GREEN LINE
MASZYNY**

ARTYKUŁ

C.5243

Stanowiska laboratoryjne dla elektroniki // Elektronik. – 2010, nr 6, s. 49

Adnotacja:

Piomar działa na rynku polskim od 1992 roku, początkowo zajmując się projektowaniem urządzeń i oprzyrządowania technologicznego. W 1995 roku rozszerzył on asortyment oferowanych produktów o wyroby firmy Knurr AG, której jest wyłącznym przedstawicielem i generalnym dystrybutorem w Polsce.

Słowa kluczowe:

**PIOMAR
STANOWISKA LABORATORYJNE**

Wybieramy urządzenia produkcyjne // Elektronik. – 2010, nr 6, s. 50-51

Adnotacja:

Jakość wyrobów, a przede wszystkim wydajności procesów, w głównej mierze zależy od technicznych możliwości maszyn i urządzeń wykorzystywanych w produkcji. Wybór maszyn produkcyjnych bądź serwisowych w realiach gospodarki przedsiębiorstwa determinowany jest nie tylko poprzez walory użytkowe sprzętu, ale w znacznej mierze stosunkiem jakości i wydajności do ceny.

Słowa kluczowe:

URZĄDZENIA PRODUKCYJNE

PB Technik - twój partner w technologii SMT // Elektronik. – 2010, nr 6, s. 52-54

Adnotacja:

Historia firmy PB Technik w Polsce sięga początku lat 90., gdy szwajcarska PB Technik rozpoczęła działalność jako PB Technik Polska z siedzibą we Wrocławiu. W 1998 roku została zawiązana nowa szwajcarsko-polska spółka pod nazwą PB Technik East z siedzibą w Warszawie i ta właśnie firma działa do dziś pod zmienioną w międzyczasie nazwą PB Technik Sp. z o.o. Od początku 2007 roku PB Technik jest w 100 procentach firmą polską.

Słowa kluczowe:

**PB TECHNIK
SMT
TECHNOLOGIA SMT**

Analiza diod LED dużej mocy z narzędziami Future Lighting Solutions // Elektronik. – 2010, nr 6, s. 55-56

Słowa kluczowe:

**DIODY LED DUŻEJ MOCY
NARZĘDZIA
FUTURE LIGHTING SOLUTIONS**

Proste sposoby zmniejszania poboru prądu w układach skrajnie niskich mocy // Elektronik. – 2010, nr 6, s. 57-59

Adnotacja:

Projektant-praktyk nieustannie się uczy i doskonali swoje rzemiosło, starając się sprostać zmieniającym się wymaganiom. Wraz z rosnącym zapotrzebowaniem na urządzenia bateryjne, także typu "energy harvesting", rośnie nacisk na konstruowanie układów coraz bardziej energooszczędnych.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY SKRAJNIE NISKICH MOCY
ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ**

Adnotacja:

Jaki wzmacniacz operacyjny wybrać? Ze sprzężeniem napięciowym, czy prądowym? Przed takim dylematem staje niejeden konstruktor elektroniki. Najczęściej wybierane są wzmacniacze ze sprzężeniem napięciowym, głównie z powodu większej popularności i lepszej znajomości tej konstrukcji. Skoro tak, to może wszystko jedno, z jakim sprzężeniem wzmacniacz wykorzystamy? Autorzy artykułu starają się wykazać, że nie w każdej aplikacji można przyjąć takie uproszczenie.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE OPERACYJNE
SPRZĘŻENIE NAPIĘCIOWE
SPRZĘŻENIE PRĄDOWE**

ARTYKUŁ

C.5243

ST Micro dominuje w rankingu kontraktowych producentów MEMS // Elektronik. – 2010, nr 7, s. 8, 17

Słowa kluczowe:

**ST MICROELECTRONICS
PRODUCENCI
MEMS**

ARTYKUŁ

C.5243

Heath Robert W., Jr., Dandekar Kapil R., Nettles Scott M.

Platforma PXI oraz NI LabVIEW w roli systemu komunikacji bezprzewodowej MIMO // Elektronik. – 2010, nr 6, s. 68-69

Adnotacja:

Artykuł opisuje wykonany i przetestowany prototyp nowoczesnego radiowego systemu komunikacyjnego typu MIMO (multiple input, multiple output). Został on wykonany z wykorzystaniem modułów w.cz. PXI i oprogramowania NI LabVIEW, tworzących razem efektywną platformę do projektowania, implementacji i prototypowania systemów komunikacji bezprzewodowej.

Słowa kluczowe:

**KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
MIMO
SYSTEMY KOMUNIKACJI
PXI
NI LABVIEW**

ARTYKUŁ

C.5243

Sterowanie zaworów elektromagnetycznych // Elektronik. – 2010, nr 6, s. 64-67

Adnotacja:

Zastosowanie zaworów elektromagnetycznych, zwłaszcza gdy mają szybko reagować na wzbudzenie i zwolnienie, wymaga dogłębnego zrozumienia wszelkich subtelności ich działania, a także znajomości układów sterujących.

Słowa kluczowe:

**STEROWANIE
ZAWORY ELEKTROMAGNETYCZNE**

Jak zbudować nowoczesny zasilacz UPS? // Elektronik. – 2010, nr 6, s. 70-71

Adnotacja:

Zasilacze bezprzewodowe UPS stały się w ostatnich latach integralną częścią wielu systemów elektronicznych w aplikacjach, których pewność działania ma krytyczne znaczenie. Zakres mocy wyjściowych tych urządzeń rozciąga się w bardzo szerokim zakresie: od sprzętu małej mocy przeznaczonego do zasilania domowych komputerów PC lub systemów podtrzymujących zasilanie, przez zasilacze o średniej mocy wyjściowej stosowane w systemach medycznych, bankach danych oraz sprzęcie ratunkowym, po zasilacze o dużej mocy spotykane w telekomunikacji, przemyśle i dużych systemach teleinformatycznych.

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE BEZPRZEWODOWE
UPS**

Gracel Jarosław

Wonderware MES 4.0 - funkcjonalny, intuicyjny i po polsku // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 2, s. 10-11

Słowa kluczowe:

**WONDERWARE MES
WONDERWARE MES 4.0**

Woźniczka Marcin

Wonderware Information Server 4.0 : nowa jakość wizualizacji i raportowania przez WWW // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 2, s. 12

Adnotacja:

Firma Wonderware ogłosiła dostępność długo oczekiwanej wersji internetowego portalu informacyjnego dla przemysłu Wonderware Information Server, który w wersji 4.0 wykorzystuje najnowszą technologię Microsoft Silverlight oraz posiada wsparcie dla znanej w Wonderware InTouch 10 technologii obiektów graficznych ArchestrA Graphics.

Słowa kluczowe:

**WONDERWARE INFORMATION SERVER
WONDERWARE INFORMATION SERVER 4.0**

Czmich Witold

Wonderware Historian Clients 10.0 // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 2, s. 13

Adnotacja:

Wraz z nową edycją produktu Wonderware Historian 10.0 pojawiła się także nowa wersja oprogramowania klienckiego o nazwie Wonderware Historian Clients 10.0, wspierająca m.in. nowe funkcje Historiana 10.0. Wersja ta zastępuje znany pakiet Wonderware ActiveFactory 9.2.

Słowa kluczowe:

**WONDERWARE HISTORIAN CLIENTS
WONDERWARE HISTORIAN CLIENTS 10.0**

Adnotacja:

Prezentacja nowej jednostki centralnej CPU315 dla kontrolera PACSystems RX3i firmy GE Intelligent Platforms.

Słowa kluczowe:

**CPU315
KONTROLERY PACSYSTEMS RX3I**

ARTYKUŁ

C.5258

Nowy moduł analogowy w sterownikach Micro // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 2, s. 14

Adnotacja:

Prezentacja modułu rozszerzeń IC200UJEX624, przeznaczonego do sterowników VersaMax Micro i pozwalających na obsługę dodatkowych 4 wejściowych sygnałów analogowych firmy GE Intelligent Platforms.

Słowa kluczowe:

**MODUŁY ANALOGOWE
IC200UJEX624
STEROWNIKI
VERSAMAX MICRO**

ARTYKUŁ

C.5258

Kochanowski Tomasz

Przeмиenniki częstotliwości Astraada Drive - wybór bez kompromisów // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 2, s. 16-19

Słowa kluczowe:

**PRZEMIENNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI
ASTRAADA DRIVE
CHF100
CHE100
CHV100
CHV160A**

ARTYKUŁ

C.5258

Adamczyk Piotr

Astraada HMI CFG - bezpłatne, wydajne środowisko do programowania paneli serii Astraada HMI Panel // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 2, s. 20-21

Słowa kluczowe:

**PANELE OPERATORSKIE
PROGRAMOWANIE
ASTRAADA HMI PANEL
ASTRAADA HMI CFG**

ARTYKUŁ

C.5258

Podsiadło Paweł

Ekonomiczne moduły wejść/wyjść Astraada Net // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 2, s. 22-23

Adnotacja:

Przemysłowe moduły I/O Astraada Net są kompaktowymi rozwiązaniami wykorzystującymi do komunikacji łącze ethernetowe (Modbus TCP, OPC Server, SNMP, HTTP). Znajdują zastosowanie jako elementy większych systemów sterowania opartych o sterowniki PLC oraz w systemach gromadzenia danych bezpośrednio podłączonych do komputera z wizualizacją. Mogą być również stosowane w połączeniu z urządzeniami do bezprzewodowej transmisji ethernetowej serii JetWave, celem zbierania danych z mocno rozproszonych punktów o utrudnionym dostępie.

Słowa kluczowe:

**MODUŁY WEJŚCIA/WYJŚCIA
ASTRAADA NET
MODUŁY DYSKRETNE
MODUŁY ANALOGOWE
MODUŁY TERMOPAROWE
MODUŁY TERMOREZYSTANCYJNE**

ARTYKUŁ

C.5258

Dlaczego użytkownicy wybierają systemy gorącej rezerwacji GE Intelligent Platforms / oprac. Grzegorz Faracik // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 2, s. 24-25

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY REZERWACJI
GE INTELLIGENT PLATFORMS**

ARTYKUŁ

C.5258**Januszek Michał**

Zaawansowane bloki funkcyjne dla kontrolerów PACSystems // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 2, s. 26-27

Adnotacja:

Biblioteka dodatkowych bloków funkcyjnych to rozwiązanie dla firm wdrażających systemy automatyki, które potrzebują gotowych, sprawdzonych algorytmów sterowania bardziej zaawansowanych niż te znajdujące się w środowisku Proficy Machine Edition. Biblioteka obejmuje ponad 30 bloków funkcyjnych uzupełniających standardowo dostępne funkcje oprogramowania narzędziowego. Prezentowane w niniejszym opracowaniu bloki stanowią część bloków oferowanych przez firmę GE Intelligent Platforms.

Słowa kluczowe:

**BLOKI FUNKCYJNE
KONTROLERY PACSYSTEMS**

ARTYKUŁ

C.5258**Stec Jakub**

Roboty Kawasaki : funkcja K-Logic // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 2, s. 28-29

Adnotacja:

Funkcja K-Logic daje możliwość wykorzystania kontrolera jako sterownika PLC. Ten tryb pracy polega na obsłudze dodatkowego wątku procesora, wykonującego program napisany w języku drabinkowym, a służący do obsługi wejść/wyjść cyfrowych (przepisania, operacje logiczne itp.) Takie rozwiązanie, poprzez eliminację dodatkowego sterownika, pozwala na uproszczenie całego systemu, co może przełożyć się na niższe koszty i krótszy czas przygotowania całej aplikacji.

Słowa kluczowe:

**ROBOTY KAWASAKI
FUNKCJA K-LOGIC**

ARTYKUŁ

C.5258

Mąka Łukasz

CANopen w sterownikach Horner // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 2, s. 29-30

Adnotacja:

Sieci CANopen mają zastosowanie w wielu dziedzinach przemysłu, a w szczególności w systemach obsługi maszyn i urządzeń pracujących jako systemy wbudowane. CANopen instalowany jest także w urządzeniach mobilnych (samochody, kolej, statki, samoloty), w urządzeniach medycznych, w systemach informacyjnych (np. informacja dla podróżnych) oraz w urządzeniach użyteczności publicznej np. w automatach do kawy.

Słowa kluczowe:

**SIECI CANOPEN
CANOPEN
STEROWNIKI HORNER**

ARTYKUŁ

C.5258

Wodociągi Sądeckie Sp. z o.o. : monitoring i sterowanie siecią wodociągową / [oprac.] Małgorzata Rammel na podst. rozm. z Andrzejem Wójcikiem - Kierownikiem Działu Monitoringu i Sterowania Systemem Wod-Kan // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 2, s. 32-33

Adnotacja:

Sądeckie Wodociągi Sp. z o.o. to firma powstała w 1998 roku po przekształceniach własnościowych Rejonowego Przesiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji. Aktualnie spółka zarządza dwoma ujęciami wody w Starym Sączu i Świniarsku oraz dwiema oczyszczalniami ścieków - łącznie to 326 km sieci wodociągowej i 240,4 km kanalizacyjnej. Wdrażanie nowoczesnych rozwiązań w Wodociągach Sądeckich zawsze stanowiło ważny element rozwoju i funkcjonowania firmy. Przed rokiem 1990 inicjowano i wdrażano pomysły racjonalizatorskie. Po roku 1990 stosowano coraz szerzej dostępne rozwiązania z krajów wysoko rozwiniętych. Zmiana formy organizacyjnej, usystematyzowała i przyspieszyła rozwój spółki, a w tym modernizację systemu monitoringu i sterowania.

Słowa kluczowe:

**SADECKIE WODOCIĄGI
SIECI WODOCIĄGOWE
MONITORING
STEROWANIE**

ARTYKUŁ

C.5258

Dreistern : roboty Kawasaki w procesie pakowania konserw / oprac. Paweł Handzlik na podst. materiałów firmy Kawasaki // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 2, s. 34-35

Słowa kluczowe:

**DREISTERN
ROBOTY KAWASAKI
PAKOWANIE KONSERW**

ARTYKUŁ

C.5258

Roslicki Tomasz

Komponenty GE Intelligent Platforms w automatycznej obcinarce do profili // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 2, s. 36

Adnotacja:

Firma WIDOB Automatyka i Robotyka specjalizuje się w nietypowych aplikacjach tworzonych dla indywidualnych potrzeb klienta. Na zlecenie firmy działającej w branży budowlanej wykonana została maszyna do automatycznego docinania profili gumowych.

Słowa kluczowe:
PROFILE GUMOWE
OBCINARKI
WIDOB AUTOMATYKA I ROBOTYKA

ARTYKUŁ

C.5088

Chromik Rafał

Zamek kodowy RFID // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 6, s. 24-27

Adnotacja:

Zaprezentowane urządzenie może znaleźć zastosowanie w systemie kontroli dostępu do obszaru zastrzeżonego. Dzięki użyciu gotowego modułu czytnika z anteną nadajnik i odbiornik nie wymagają żmudnego procesu dostrajania i działają natychmiast po zmontowaniu.

Słowa kluczowe:
ZAMKI KODOWE
RFID

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

Cyfrowy potencjometr audio z impulsatorem // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 6, s. 28-31

Słowa kluczowe:
POTENCJOMETRY CYFROWE
POTENCJOMETRY AUDIO
IMPULSATORY
MAX5440

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof

Komputerowy sterownik LED // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 6, s. 32-34

Adnotacja:

Prezentowany sterownik LED jest wyposażony w interfejs USB służący do podłączenia go do komputera. Dzięki temu jest on w stanie sterować diodami LED w rytm poleceń docierających z programu uruchomionego na PC. Umożliwia to tworzenie niepowtarzalnych efektów świetlnych.

Słowa kluczowe:
STEROWNIKI KOMPUTEROWE
STEROWNIKI LED

ARTYKUŁ

C.5088

Wołgajew Robert

Zamek kodowy // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 6, s. 35-37

Adnotacja:

Dawniej zamki kodowe budowano w oparciu o dyskretne układy cyfrowe. Zastosowanie mikrokontrolera pozwala uprościć konstrukcję zamka, poprawić jego funkcjonalność oraz zbudować czytelny, funkcjonalny interfejs użytkownika. Opisany zamek kodowy powstał w celu zabezpieczenia drzwi wejściowych obiektu.

Słowa kluczowe:
ZAMKI KODOWE

ARTYKUŁ

C.5088

Skrzyński Sławomir

Dekodery akcesoriów DCC // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 6, s. 38-41

Słowa kluczowe:

**DEKODERY MOCY
DEKODERY AKCESORIÓW DDC
KONTROLERY SIŁOWNIKÓW ZWROTNIC**

ARTYKUŁ

C.5088

Skrzyński Sławomir

Dzwonek - pozytywka 200 melodii // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 6, s. 42-43

Słowa kluczowe:

**DZWONKI ELEKTRONICZNE
POZYTYWKI ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Symetryczny zasilacz warsztatowy +-1,25 V...+25 V 1,5/5 A // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 6, s. 44

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE WARSZTATOWE
ZASILACZE SYMETRYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Wiązania Marcin

Elektroniczny migacz // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 6, s. 45

Słowa kluczowe:

**MIGACZE ELEKTRONICZNE
KIERUNKOWSKAZY**

ARTYKUŁ

C.5088

Mazur Grzegorz

Sterownik centralnego ogrzewania // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 6, s. 46-48

Adnotacja:

Prezentowany sterownik umożliwia uzyskanie określonej temperatury powietrza w pomieszczeniu wyposażonym w elektryczne ogrzewanie podłogowe, grzejnik elektryczny lub dowolny system grzewczy, który można sterować stykiem przekaźnika lub napięciem.

Słowa kluczowe:

**CENTRALNE OGRZEWANIE
STEROWNIKI**

ARTYKUŁ

C.5088

Grnaderjan Jerzy

Redukcja zakłóceń w lampowych wzmacniaczach m.cz., [część] 2 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 6, s. 49-51. --- Bibliogr. 1 poz.

Adnotacja:

W tym odcinku rozważono wady i zalety żarzenia lamp prądem stałym oraz podano zalecenia montażowe.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE LAMPOWE
REDUKCJA ZAKŁÓCEŃ
ZAKŁÓCENIA**

ARTYKUŁ

C.5088

Przepiórkowski Jacek

Projektowanie oszczędnych układów elektronicznych, [część] 1 : analiza układu pod kątem oszczędności energii // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 6, s. 52-53

Adnotacja:

Zminimalizowanie prądu pobieranego przez urządzenia elektroniczne powinno być jednym z głównych założeń projektowych, niestety nie zawsze przyjmowanym w praktyce. Wprawdzie konstruktorzy nowoczesnych układów scalonych starają się maksymalnie ograniczać ich pobór mocy, ale już autorzy projektów z tymi układami, publikowanych także w EP, zazwyczaj nie potrafią tego wykorzystać i ich projekty bywają niedopracowane pod względem energetycznym. Ten cykl artykułów został pomyślany jako poradnik dla konstruktorów, którzy muszą optymalizować opracowywane urządzenia ze względu na pobór energii.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ELEKTRONICZNE
PROJEKTOWANIE
OSZCZĘDZANIE ENERGII
POBÓR ENERGII**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Podotykać sobie: 2010 : czujniki zbliżeniowe i kontrolery klawiatur pojemnościowych - realizacje programowe // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 6, s. 54-58

Adnotacja:

W artykule skupiono się na alternatywnym sposobie obsługi klawiatur bezstykowych - za pomocą odpowiednio zaprogramowanych standardowych mikrokontrolerów.

Słowa kluczowe:

**KLAWIATURY BEZSTYKOWE
KLAWIATURY POJEMNOŚCIOWE
CZUJNIKI ZBLIŻENIOWE
KONTROLERY**

ARTYKUŁ

C.5088

Panecki Szymon

Touch Sensing Library : obsługa bezstykowych przycisków pojemnościowych // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 6, s. 59-61. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Interfejs użytkownika występuje w większości urządzeń elektronicznych. Jest to element bardzo ważny, a jednak jego istotność jest często przez konstruktorów niedoceniana. Dobrze wykonany interfejs użytkownika pozwala na komfortowe, intuicyjne i zarazem niezawodne użytkowanie urządzenia. Jednym z najistotniejszych komponentów składających się na interfejs użytkownika są przyciski, które są podstawowym elementem umożliwiającym interakcję użytkownika z urządzeniem.

Słowa kluczowe:

**TOUCH SENSING LIBRARY
INTERFEJSY
PRZYCISKI POJEMNOŚCIOWE
CZUJNIKI POJEMNOŚCIOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Scalone dekodery audio firmy VLSI // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 6, s. 62-64

Adnotacja:

Odtwarzacze muzyki zapisanej w plikach MP3 zdominowały rynek przenośnych urządzeń audio, większość z nich radzi sobie także z innymi formatami zapisu sygnałów audio wysokiej jakości, jak WAV, WMA, LC-AAC, czy coraz popularniejszym i niewymagającym ponoszenia żadnych opłat licencyjnych formatem Ogg Vorbis. Fińska firma VLSI Solution jako jedna z pierwszych na świecie przygotowała scalony dekodery MP3 i do dziś jest jednym z największych producentów układów tego typu. W artykule przedstawiono przegląd produkowanych obecnie przez VLSI Solution scalonych dekodery MP3 i innych popularnych formatów audio.

Słowa kluczowe:

**VLSI
SCALONE DEKODERY AUDIO
DEKODERY AUDIO
MP3
DEKODERY SCALONE**

ARTYKUŁ

C.5088**Gawryluk Andrzej**

eDesignStudio : sposób na przetwornice DC/DC // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 6, s. 65-69

Adnotacja:

Scalone przetwornice impulsowe zdominowały rynek nisko- i średniomocowych zasilaczy AC/DC, coraz częściej są także stosowane w urządzeniach przenośnych, skutecznie zastępując stabilizatory liniowe. Skuteczne aplikowanie nowoczesnych przetwornic DC/DC wspomagają programy narzędziowe, z których prezentowany w artykule - eDesignStudio, udostępniony bezpłatnie przez firmę STMicroelectronics - spełnia także funkcję selektora podzespołów pasujących do wymogów stawianych przez aplikację docelową.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE DC/DC
EDESIGNSTUDIO
PROGRAMY NARZĘDZIOWE**

ARTYKUŁ

C.5088**Gołaszewski Maciej**

Nie tylko dla medycyny : wielokanałowy układ akwizycji sygnałów analogowych ADS1298 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 6, s. 70-72

Adnotacja:

Prezentowany układ ADS1298 jest wielokanałowym blokiem przetworników A/C, którego głównym obszarem zastosowań jest aparatura do EKG. Jednakże zastosowanie układu nie ogranicza się wyłącznie do aparatury medycznej, gdyż może on być stosowany jako energooszczędny, niskoszumny interfejs analogowy w urządzeniach akwizycji danych.

Słowa kluczowe:

**APARATURA MEDYCZNA
EKG
INTERFEJSY ANALOGOWE
URZĄDZENIA AKWIZYCJI DANYCH
UKŁADY AKWIZYCJI SYGNAŁÓW ANALOGOWYCH
ADS1298**

Zbysiński Piotr**Arria II GX : FPGA z szybkimi interfejsami komunikacyjnymi** // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 6, s. 73-78**Adnotacja:**

Przedstawiono rodzinę nowoczesnych układów FPGA, których możliwości przerastają wymogi typowych dla naszego rynku aplikacji, ale zastosowana w nich nowatorska architektura ma szansę być prekursorem tego, co w FPGA będzie się działo w najbliższych latach.

Słowa kluczowe:**FPGA
INTERFEJSY KOMUNIKACYJNE
ARRIA II GX****Paprocki Krzysztof****STM32 : zastosowanie interfejsu CAN** // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 6, s. 79-82**Adnotacja:**

Intefrejs CAN dzięki odporności na błędy transmisji i dobrą standaryzację znalazł zastosowanie w dziedzinach niezwiązanych bezpośrednio z pojazdami. Współcześnie często są w niego wyposażane urządzenia automatyki. W artykule przybliżono zasadę działania interfejsu CAN oraz pokazano, w jaki sposób nawiązać komunikację, wykorzystując mikrokontrolery z rodziny STM32.

Słowa kluczowe:**INTERFEJS CAN
MIKROKONTROLERY STM32****Gołaszewski Maciej****NXP LPC11C00 z CAN : niedrogie Cortex'y zamiennikami dla mikroC 8/16 bitowych** // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 6, s. 83-84**Adnotacja:**

Tak niedawno była premiera rdzeni Cortex-M0, a już na rynku pojawiają się mikrokontrolery wyposażone w te jednostki. W artykule opisano najnowszy układ LPC1100, który oprócz niskiego poboru prądu oraz dużej wydajności obliczeniowej charakteryzuje się bogatymi peryferiami oraz programową biblioteką obsługi CAN zapisaną w pamięci ROM.

Słowa kluczowe:**CORTEX
INTERFEJS CAN
MIKROKONTROLERY****Bryndza Lucjan****ISIX-RTOS : podstawy obsługi wątków** // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 6, s. 86-87**Adnotacja:**

W artykule pokazano przykład praktycznego wykorzystania systemu operacyjnego ISIX-RTOS z zestawem STM32Butterfly. Pokazano sposób przygotowania kodu startowego dla mikrokontrolera oraz dwa wątki do sterowania diodami LED.

Słowa kluczowe:**ISIX-RTOS**

**SYSTEMY OPERACYJNE
MIKROKONTROLERY
DIODY LED
WĄTKI**

ARTYKUŁ

C.5088

Hickl Ralf

Elektroniczne liczniki energii : wymogi techniczne // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 6, s. 88-91

Adnotacja:

Od stycznia 2010 inteligentne mierniki zużycia energii należy obowiązkowo stosować w każdym nowo podłączanym obiekcie. Zakłady energetyczne mają obowiązek ich oferowania również dotychczasowym klientom. W porównaniu z dotychczas stosowanymi, tzw. smart meters mają zdecydowanie większą funkcjonalność, umożliwiają pomiar prądu i napięcia, rejestrację i transmisję danych oraz komunikują się z innymi urządzeniami. Na reakcję producentów podzespołów nie trzeba było długo czekać.

Słowa kluczowe:

**LICZNIKI ENERGII
LICZNIKI ELEKTRONICZNE
MIERNIKI ENERGII ELEKTRYCZNEJ**

ARTYKUŁ

C.5088

Chrzanowski Adrian

Technologia GSM w elektronice, [część] 4 : programowanie w Open AT // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 6, s. 92-95

Słowa kluczowe:

**OPEN AT
PROGRAMOWANIE
GSM
KARTY SIM**

ARTYKUŁ

C.5088

Systemy komunikacji bezprzewodowej : rozwiązania w pojazdach, taborze kolejowym i transporcie // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 6, s. 96-98

Adnotacja:

Możliwości stosowania technologii bezprzewodowych w przemyśle są bardzo szerokie, co sprawia, że na rynku funkcjonuje bardzo duża liczba standardów komunikacji bezprzewodowej. Różnice między nimi polegają głównie na częstotliwości pracy, parametrach i odległości transmisji, przepustowości, a także kosztach wdrożenia. Spośród wszystkich technologii bezprzewodowych największe możliwości dla sieci lokalnych przynosi standard IEEE802.11, czyli popularne Wi-Fi.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY KOMUNIKACJI BEZPRZEWODOWEJ
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
TRANSPORT
WI-FI
IEEE 802.11**

ARTYKUŁ

C.5088

Wołgajew Robert

Obsługa graficznych wyświetlaczy TFT z chipsetem FSA506 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 6, s. 99-105

Adnotacja:

W artykule umieszczono opis podstawowych procedur związanych z obsługą modułów graficznych wyświetlaczy LCD z kontrolerem FSA506.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE GRAFICZNE
WYŚWIETLACZE TFT
WYŚWIETLACZE LCD
KONTROLERY FSA506**

ARTYKUŁ

C.5088**Bogusz Jacek**

Termistory do pomiaru poziomu cieczy // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 6, s. 106-108

Adnotacja:

Czasami w praktyce inżynierskiej przychodzi zmierzyć się z różnymi problemami. Do takich należy pomiar poziomu cieczy w zbiorniku. Każdy, kto kiedykolwiek konstruował takie układy, choćby i działające progowo na zasadzie "jest/nie ma", doceni rozwiązanie proponowane przez firmę Epcos.

Słowa kluczowe:

**TERMISTORY
POMIARY POZIOMU CIECZY**

ARTYKUŁ

C.5088**Koppel Radosław**

Współpraca projektanta PCB z wykonawcami, [część] 1 : zastosowanie współczesnych standardów IPC
// Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 6, s. 109-117. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

W artykule omówiono problematykę elementów bibliotecznych PCB.

Słowa kluczowe:

**PCB
BIBLIOTEKI
STANDARDY IPC**

ARTYKUŁ

C.5088

Własne grafiki na płytkach zaprojektowanych w Eagle // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 6, s. 118-119

Adnotacja:

Każdy, kto kiedykolwiek zaprojektował płytkę drukowaną, wie ile czasu i cierpliwości trzeba poświęcić, aby projekt spełniał postawione mu zadanie. Jednym ze sposobów uwiecznienia swojej długiej, cierpliwej pracy jest podpis płytki imieniem i nazwiskiem na warstwie opisów lub miedzi. A czy nie byłoby ciekawsze umieszczenie na płytce graficznego logo lub innego obrazu? W artykule zaprezentowano skrócony kurs dodawania grafiki do projektu płytki w programie Eagle.

Słowa kluczowe:

**GRAFIKA
PŁYTKI DRUKOWANE
EAGLE**

ARTYKUŁ

C.5088**Kacprzycki Robert**

VibroDAQ 2 : praktyczne przykłady wyważania // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 6, s. 134-136

Adnotacja:

VibroDAQ2, jak wyjaśniono w poprzednich odcinkach, służy do pomiaru drgań oraz wyważania elementów wirujących. W artykule zaprezentowano trzy praktyczne przykłady wyważania: jednopłaszczyznowe, dwupłaszczyznowe oraz wyważanie tarczy szlifierskiej w łożyskach własnych.

Słowa kluczowe:

VIBRODAQ
WYWAŻANIE
WYWAŻANIE JEDNOPŁASZCZYZNOWE
WYWAŻANIE DWUPŁASZCZYZNOWE
TARCZE SZLIFIERSKIE

ARTYKUŁ

C.5088**Germanek Dariusz**

Profibus : sieci Profibus w automatyce procesowej // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 6, s. 137-140

Adnotacja:

Standard Profibus PA stanowi specyficzną część standardu Profibus i został opracowany specjalnie dla potrzeb automatyki procesowej. Profibus PA określa wszystkie komponenty technologiczne używane do łączenia inteligentnych urządzeń polowych ze sterownikami, systemami kontroli i stacjami inżynierskimi, co stanowi idealne rozwiązania do procesów automatyki.

Słowa kluczowe:

PROFIBUS
AUTOMATYKA PROCESOWA
PROFIBUS PA

ARTYKUŁ

C.5088**Lasota Mariusz Piotr**

Polski Ironman, [część] 1 : pojazd sterowany rękawicą // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 6, s. 141-145

Słowa kluczowe:

POJAZDY ZDALNIE STEROWANE
AKCELEROMETRY

ARTYKUŁ

C.5088**Starak Tomasz**

S7-1200 : instrukcje programowania - arytmetyka stało- i zmiennoprzecinkowa // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 6, s. 146-148

Adnotacja:

W EP 5/2010 przedstawiono pierwszą część opisu instrukcji programowania sterowników S7-1200. W tej części skupiono się na instrukcjach umożliwiających wykonywanie stało- i zmiennoprzecinkowych operacji arytmetycznych.

Słowa kluczowe:

PROGRAMOWANIE
S7-1200
STEROWNIKI

ARTYKUŁ

C.5088**Kawiorski Dariusz**

Laserowy ploter CNC // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 6, s. 149-152

Adnotacja:

Prezentowany projekt jest jednym z praktycznych zastosowań diody laserowej z nagrywarki DVD i zarazem prostym urządzeniem CNC sterowanym komputerowo, o wyjątkowo niskich kosztach budowy. W pokazany sposób można wykonać w warunkach domowych laserowy ploter CNC do wypalania grafik w plastiku, drewnie, plexi czy folii samoprzylepnej.

Słowa kluczowe:

**PLOTERY LASEROWE
PLOTERY CNC**

ARTYKUŁ

C.5088

Pławiuk Krzysztof

Karta przekaźników z interfejsem Ethernet // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 8, s. 22-28

Adnotacja:

Sterowniki ethernetowe na dobre zagościły w aplikacjach sterujących i pomiarowych, gdyż są dobrą alternatywą dla serwerów opartych na komputerach PC. Pozwalają na znaczne zmniejszenie wymiarów urządzenia oraz wartości pobieranego prądu. Oczywiście, nie zapewniają takiej funkcjonalności jak komputer, ale w większości przypadków nie są potrzebne duże moce obliczeniowe, a jedynie możliwość przesyłania niewielkich ilości danych.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI ETHERNETOWE
ETHERNET
KARTY PRZEKAŹNIKÓW**

ARTYKUŁ

C.5243

Dostawy układów Wi-Fi wzrosną w 2010 r. o 33 procent // Elektronik. – 2010, nr 7, s. 9

Słowa kluczowe:

**UKŁADY
WI-FI
DOSTAWY**

ARTYKUŁ

C.5243

Tronowicz Marcin

Uгода z TSMC ukazuje skalę kłopotów SMIC // Elektronik. – 2010, nr 7, s. 10, 12, 14

Adnotacja:

W listopadzie 2009 roku chiński kontraktowy producent Semiconductor Manufacturing International Corporation (SMIC) zakończył proces sądowy o naruszenie patentów i tajemnicy handlowej, zawierając ugodę z krzemowym gigantem TSMC, czego jednym z następstw była natychmiastowa rezygnacja założyciela i prezesa SMIC Richarda Changa. Mimo ugody ewidentnym przegranym w tym wieloletnim procesie okazał się SMIC. Zgodnie z warunkami ugody, SMIC miał zapłacić TSMC 200 mln dol. i przekazać mu 8 procent własnych akcji.

Słowa kluczowe:

**TSMC
SMIC
PRODUCENCI
PÓŁPRZEWODNIKI
PROCESY SĄDOWE**

ARTYKUŁ

C.5243

AMD wprowadza nowe platformy do systemów embedded // Elektronik. – 2010, nr 7, s. 14

Słowa kluczowe:

**AMD
PLATFORMY PROCESOROWE
SYSTEMY EMBEDDED**

ARTYKUŁ

C.5243

Michałowski Grzegorz

Intel zacieśnia współpracę w Europie // Elektronik. – 2010, nr 7, s. 15-17

Adnotacja:

Nikt nie ma wątpliwości, że utworzenie na początku 2009 roku organizacji Intel Labs Europe (ILE), koordynującej badawczo- rozwojową działalność Intela w Europie, było inicjatywą strategiczną. Przedstawiciele firmy ujawnili swoje zamiary w siedzibie Parlamentu Europejskiego na seminarium poświęconym rozwojowi, innowacyjności oraz konkurencyjności Europy. Obecnie w skład ILE wchodzi ponad 20 laboratoriów z 900 naukowcami, którzy zajmują się wszystkim od prostych konstrukcji półprzewodnikowych do aplikacji przydatnych starzejącemu się społeczeństwu.

Słowa kluczowe:

**INTEL
INTEL LABS EUROPE
ILE**

ARTYKUŁ

C.5243

Karbowniczek Marcin

Multimedia w trzech wymiarach // Elektronik. – 2010, nr 7, s. 18-21

Adnotacja:

Popularność trójwymiarowych filmów w ostatnich miesiącach na tyle wzrosła, że wraz z pojawieniem się kolejnych produkcji 3D, coraz częściej mówi się o przeniesieniu powiązanych z nimi technologii do domowych wyświetlaczy. Tym samym otwiera się wielkie pole do popisu dla dostawców podzespołów stosowanych w elektronice konsumenckiej.

Słowa kluczowe:

**MULTIMEDIA
3D
TELEWIZORY TRÓJWYMIAROWE**

ARTYKUŁ

C.5243

Inside Contactless gotowy do przejęcia francuskiego i szkockiego oddziału Atmela // Elektronik. – 2010, nr 7, s. 21

Słowa kluczowe:

**ATMEL
INSIDE CONTACTLESS
DOSTAWCY
UKŁADY
KARTY MIKROCHIPOWE**

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert, Piątek Zbigniew

Automa, Expopower i Greenpower // Elektronik. – 2010, nr 7, s. 22

Słowa kluczowe:

**AUTOMA
EXPOPOWER
GREENPOWER
TARGI
MIĘDZYNARODOWE TARGI POZNAŃSKIE**

ARTYKUŁ

C.5243

Schnieders T.A.V., Kowal Paweł

Od pięciu lat budujemy markę Euro-Impex, jako niezależnego dostawcę podzespołów - rozmowa z T.A. V. Schnieders i Pawłem Kowalem z firmy Euro-Impex Marketing / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2010, nr 7, s. 24-27

Słowa kluczowe:

**EURO-IMPEX
DOSTAWCY
PODZESPOŁY**

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Biura inżynierskie : projektowanie urządzeń elektronicznych // Elektronik. – 2010, nr 7, s. 28-40

Słowa kluczowe:

**BIURA INŻYNIERSKIE
PROJEKTOWANIE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Babarowski Tomasz

Expertronic - więcej niż projektowanie układów elektronicznych // Elektronik. – 2010, nr 7, s. 41

Adnotacja:

Od 2008 roku Expertronic dostarcza swoim klientom rozwiązania z zakresu projektowania i wdrażania do produkcji układów i urządzeń elektronicznych. Oferowane rozwiązania mogą obejmować kompletny cykl od koncepcji do wdrożenia do produkcji lub poszczególne, wskazane przez klienta etapy. Nasze usługi są głównie adresowane do małych i średnich firm, które nie znajdują uzasadnienia finansowego dla zatrudniania na pełnym etacie wysoko wykwalifikowanej kadry inżynierskiej.

Słowa kluczowe:

**EXPERTRONIC
PROJEKTOWANIE
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Bornikowski Maciej

Od pomysłu do gotowego wyrobu w Bornico // Elektronik. – 2010, nr 7, s. 42-43

Adnotacja:

W przypadku usług biur inżynierskich istnieje mieszanka potrzeb kompleksowych usług 4P - pomysł, projekt, przygotowanie do produkcji, produkcja, które można uzupełnić o programowanie, pakowanie i jeszcze

kilka innych. Ta swoista układanka to realna potrzeba klientów zlecenia firmom zewnętrznym opracowania rozwiązań całościowych, które maksymalizują szansę na przygotowanie optymalnego projektu-produktu. Taką strategię przyjął Zakład Elektroniczny Bornico, który łączy w sobie biuro inżynierskie oraz zakład produkcyjny.

Słowa kluczowe:

**ZAKŁAD ELEKTRONICZNY BORNICO
BORNICO
BIURA INŻYNIERSKIE
ZAKŁADY PRODUKCYJNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Adamowicz Leszek

SiGarden - krzemowy ogród w Polsce // Elektronik. – 2010, nr 7, s. 44-45

Adnotacja:

Firma SiGarden działa w obszarze najbardziej zaawansowanych technologii elektronicznych oferując specjalistyczne usługi projektowe, jak i własne produkty dla zastosowań w elektronice profesjonalnej.

Słowa kluczowe:

**SIGARDEN
USŁUGI PROJEKTOWE
TECHNOLOGIE ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Wypróbuj bezpłatnie wydajne oprogramowania EDA Eagle // Elektronik. – 2010, nr 7, s. 46

Adnotacja:

W miarę jak oprogramowanie do projektowania układów elektronicznych staje się coraz bardziej skomplikowane, coraz więcej inżynierów poszukuje prostszych w korzystaniu, ale nadal wydajnych programów EDA, jakim jest na przykład Eagle.

Słowa kluczowe:

**OPROGRAMOWANIE
EDA
EAGLE**

ARTYKUŁ

C.5243

Latkowski Mirosław

Nord Elektronik Plus // Elektronik. – 2010, nr 7, s. 47

Adnotacja:

Firma Nord Elektronik Plus jest obecna na rynku od września 1990 roku i specjalizuje się w produkcji urządzeń elektronicznych, począwszy od edukacyjnych zestawów do samodzielnego montażu, które znane są szerokiej rzeszy klientów od 17 lat, po projekty wysoce wyspecjalizowane i zaawansowane elektronicznie.

Słowa kluczowe:

**NORD ELEKTRONIK PLUS
PRODUKCJA
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Kalkulatory do projektowania układów chłodzenia urządzeń elektronicznych // Elektronik. – 2010, nr 7, s. 48-50

Słowa kluczowe:
KALKULATORY
PROJEKTOWANIE
UKŁADY CHŁODZENIA
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5243

Borzdyński Jakub

USB w urządzeniach elektronicznych // Elektronik. – 2010, nr 7, s. 51-57

Adnotacja:

Port USB jest obecnie nieodłącznym wyposażeniem współczesnych komputerów, a liczba dołączonych do niego urządzeń cały czas rośnie. Czasy, kiedy poszczególne urządzenia miały własne porty, np. LPT dla drukarek i skanerów, minęły bezpowrotnie. Jest to znaczący postęp i ułatwienie dla użytkowników sprzętu, ale nie dla producentów, gdyż oznacza to rezygnację z dotychczas stosowanych łatwych w implementacji portów komunikacyjnych takich jak RS 232. Współcześnie istnieje kilka możliwości zrealizowania transmisji przez port USB, takich jak moduły sprzętowe wbudowane w mikrokontrolery, układy konwertujące standard USB na inny, dedykowane przejściówki. Każde z tych rozwiązań ma wady i zalety warte omówienia. W niniejszym artykule omówione zostaną podstawowe informacje na temat obsługi USB we własnych projektach.

Słowa kluczowe:
USB
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5243

Korus Marcin

Projekt USB w 4 godziny? // Elektronik. – 2010, nr 7, s. 58

Adnotacja:

Interfejs USB zdobył rynek urządzeń konsumenckich i staje się coraz popularniejszy w przemyśle. Mimo że pozycja RS232 i RS485 wydaje się niezagrożona, to wiele nowych układów, zwłaszcza peryferyjnych, wyposaża się w USB. Siłą rzeczy konstruktorzy muszą sobie z tym radzić. Najczęściej radzą sobie najdrożej, stosując scalone konwertery.

Słowa kluczowe:
USB
KONWERTERY SCALONE

ARTYKUŁ

C.5243

Pieńkowski Dariusz

Jitter i interferencje : dystrybucja sygnału zegarowego // Elektronik. – 2010, nr 7, s. 59-64

Adnotacja:

Dzisiejsze urządzenia elektroniczne stają się coraz bardziej skomplikowane. Pracują też na coraz większych częstotliwościach, co powoduje, że zaniebывane do tej pory zjawiska fizyczne zyskują na znaczeniu. Doskonale ilustrują to problemy występujące w obwodach dystrybucji sygnału zegarowego

Słowa kluczowe:
SYGNAŁY ZEGAROWE
JITTER
INTERFERENCJE

ARTYKUŁ

C.5243

Grześkowiak Bartłomiej

Zabezpieczanie kluczowych informacji w systemie mikroprocesorowym // Elektronik. – 2010, nr 7, s. 65-67

Adnotacja:

Projektując systemy elektroniczne, spotykamy się z potrzebą zapisywania danych w pamięci nieulotnej. Ustawienia parametrów pracy, aktualne stany liczników czy aktualny etap programu powinny być zapamiętywane i odtwarzane po wyłączeniu zasilania. Teoretycznie problem nie jest skomplikowany - po to powstała pamięć EEPROM lub Flash, do których mamy dostęp z poziomu programu.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY MIKROPROCESOROWE
ZABEZPIECZANIE
INFORMACJE
EEPROM
FLASH
PAMIĘĆ NIEULOTNA**

ARTYKUŁ

C.5243**Tronowicz Marcin***Przemysł elektroniczny stawia na LED* // Elektronik. – 2010, nr 8, s. 8, 10, 12**Adnotacja:**

Jedną z technologii o silnej tendencji wzrostowej w branży elektroniki są obecnie diody elektroluminescencyjne, znajdujące coraz szersze zastosowanie w systemach oświetlenia oraz w płaskich telewizorach i monitorach komputerowych. Popyt na diody LED wzrasta z miesiąca na miesiąc, producenci inwestują w nowe fabryki tych elementów i do gry włączają się największe gracze w branży.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
LED
DIODY ELEKTROLUMINESCENCYJNE**

ARTYKUŁ

C.5243*Chiny inwestują 25 mld dol. w fabryki układów scalonych* // Elektronik. – 2010, nr 8, s. 12**Słowa kluczowe:**

**CHINY
UKŁADY SCALONE
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C.5243**Dębowski Jacek***Microchip przejmie SST* // Elektronik. – 2010, nr 8, s. 14, 16**Adnotacja:**

Ubiegły rok był trzecim z rzędu, kiedy obroty firmy SST malały i prawdopodobnie to właśnie rozczarowujące wyniki finansowe stoją za decyzją zarządu firmy o sprzedaży biznesu. Mimo że pierwotne plany zakładały przejęcie spółki przez menedżerów, ostatecznie zdecydowano się na inwestora z zewnątrz.

Słowa kluczowe:

**MICROCHIP
SST
SILICON STORAGE TECHNOLOGY**

ARTYKUŁ

C.5243*Powerchip w pierwszej piątce największych dostawców DRAM* // Elektronik. – 2010, nr 8, s. 16

Słowa kluczowe:
POWERCHIP
DOSTAWCY
DRAM

ARTYKUŁ

C.5243

Michałowski Grzegorz

Intel z Micronem przechodzą do procesu 25nm // Elektronik. – 2010, nr 8, s. 18, 20

Adnotacja:

Rozpoczęcie produkcji 8-gigabajtowych pamięci MLC (Multi-Level Cell) w technologii 25 nm wysuwa joint venture Intela i Microna (IM Flash) ponownie na pozycję lidera w zaawansowaniu procesu technologicznego NAND Flash. Sukces przychodzi we właściwym czasie, gdyż poprawie ulega koniunktura na rynku.

Słowa kluczowe:
INTEL
MICRON
NAND
PROCESY TECHNOLOGICZNE

ARTYKUŁ

C.5243

Rynek półprzewodników w I kw. 2010 r. i ranking największych dostawców // Elektronik. – 2010, nr 8, s. 20, 30

Słowa kluczowe:
RYNEK PÓŁPRZEWODNIKOWY
DOSTAWCY

ARTYKUŁ

C.5243

Samsung inwestuje w fabrykę w USA // Elektronik. – 2010, nr 8, s. 21

Słowa kluczowe:
SAMSUNG
USA
PRODUKCJA
PÓŁPRZEWODNIKI

ARTYKUŁ

C.5243

Flor Uwe

Każda firma produkcyjna musi umieć dzisiaj zmierzyć się z kompatybilnością elektromagnetyczną - mówi Uwe Flor, dyrektor firmy EM Test / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2010, nr 8, s. 22-23

Słowa kluczowe:
EM TEST
APARATURA POMIAROWA

KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA

ARTYKUŁ

C.5243

Karbowniczek Marcin

Rohde & Schwarz wkracza na rynek oscyloskopów // Elektronik. – 2010, nr 8, s. 24-26

Adnotacja:

Po kilku latach starannych przygotowań Rohde & Schwarz rozpoczyna produkcję oscyloskopów, uzupełniając tym samym swoją ofertę aparatury. Premiera nowej rodziny przyrządów odbyła się pod koniec czerwca w Monachium, na zorganizowanej specjalnie w tym celu konferencji.

Słowa kluczowe:

ROHDE AND SCHWARZ

OSCYLOSKOPY

PRODUKCJA

ARTYKUŁ

C.5243

20 lat firmy JM elektronik // Elektronik. – 2010, nr 8, s. 27

Adnotacja:

Znany krajowy dystrybutor podzespołów elektronicznych JM elektronik ma już 20 lat. Firma została założona na samym początku tworzącego się w Polsce wolnego rynku i w czasie minionych lat na tyle się rozwinęła, że znacznie przerosła najśmielsze oczekiwania właściciela Jarosława Michalca. JM elektronik zatrudnia obecnie 65 pracowników i obsługuje ponad 1000 klientów rocznie.

Słowa kluczowe:

JM ELEKTRONIK

DYSTRYBUTORZY

PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5088

Chromik Rafał

Sterownik urządzeń domowych : sterowanie poprzez sieć Ethernet // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 8, s. 29-34

Adnotacja:

Sterowanie urządzeniami poprzez sieć Intranet czy Internet jest ostatnio jednym z tematów coraz częściej poruszanych na łamach Elektroniki Praktycznej. Zaprezentowane rozwiązanie wyróżnia się interfejsem graficznym, który pozwoli na łatwe posługiwanie się sterownikiem nawet pięciolatkowi.

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI

URZĄDZENIA DOMOWE

ETHERNET

ARTYKUŁ

C.5088

Ciszewski M.

Centrałka alarmowa : inteligentnie autouzbrajana, ze zmiennym hasłem i RS-485 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 8, s. 35-42

Adnotacja:

Centrałka ma 6 linii wejściowych (w tym 3 cyfrowe i 3 analogowe), w pełni odseparowane zasilania czujników i sygnalizatorów oraz wiele konfigurowalnych opcji.

Słowa kluczowe:

CENTRAŁKI ALARMOWE

RS-485

ARTYKUŁ

C.5088

Skrzyński Sławomir

Centralka NanoX systemu DCC, [część] 2 : manipulator // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 8, s. 43-46

Adnotacja:

W EP5/2010 opisano centralkę NanoX obsługującą do 31 manipulatorów z interfejsem do komputera oraz moduły informacji zwrotnej S-88, zgodną programowo i elektrycznie z centralką LI101F firmy Lenz. W niniejszym artykule przedstawiono manipulator do tej centralki.

Słowa kluczowe:

**CENTRALKA NANOX
SYSTEM DCC
MANIPULATORY**

ARTYKUŁ

C.5088

Woźniczok Eugeniusz

Pozycjoner paneli baterii słonecznych // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 8, s. 47-51

Słowa kluczowe:

**ENERGIA ODNAWIALNA
BATERIE SŁONECZNE
POZYCJONERY**

ARTYKUŁ

C.5088

Włącznik świtowy // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 8, s. 52-53

Adnotacja:

Prezentowany układ daje na wyjściu impuls z nastaniem świtu. Może być wykorzystany do resetowania urządzeń lub do takich zadań, jak podlewanie roślin.

Słowa kluczowe:

**WŁĄCZNIKI
WŁĄCZNIKI ŚWITOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Starak Tomasz

Generator dźwięków // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 8, s. 53

Słowa kluczowe:

GENERATORY DŹWIĘKÓW

ARTYKUŁ

C.5088

Starak Tomasz

Przełącznik bezstykowy z układem PCF8883 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 8, s. 54-55

Adnotacja:

W artykule przedstawiono rozwiązanie nowoczesnego, bezstykowego przełącznika konfigurowalnego, za pomocą którego można zastąpić klasyczne przełączniki monostabilne, bistabilne oraz chwilowe. Dzięki układowi

PCF8883 można wyposażyć budowane urządzenia w różnego rodzaju przełączniki bez konieczności wykonywania otworów w obudowach. Czujnikiem współpracującym z PCF8883 może być zarówno pole wykonane z przewodzącego materiału jak i odcinek przewodu o nieregularnym kształcie.

Słowa kluczowe:

PRZEŁĄCZNIKI BEZSTYKOWE
PCF8883
PRZEŁĄCZNIKI KONFIGUROWALNE

ARTYKUŁ

C.5088

Wiązania Marcin

Domowy termometr RGB // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 8, s. 55-57

Słowa kluczowe:

TERMOMETRY RGB
TERMOMETRY DOMOWE

ARTYKUŁ

C.5088

Sterownik bipolarnego silnika krokowego // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 8, s. 57-58

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI
SILNIKI KROKOWE
SILNIKI BIPOLARNE

ARTYKUŁ

C.5088

Wzmacniacz 2x15 W z STK4392 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 8, s. 59-60

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZ 2X15W
WZMACNIACZE MOCY

ARTYKUŁ

C.5088

Ciszewski M.

Moduł wzmacniacza audio 10 W // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 8, s. 60-61

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE AUDIO

ARTYKUŁ

C.5088

Wiązania Marcin

Przejściówka USB/LPT // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 8, s. 61-63

Słowa kluczowe:
PRZEJŚCIÓWKI
USB
LPT

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Moduł trzech 16-segmentowych wyświetlaczy LED // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 8, s. 63-64

Słowa kluczowe:
WYŚWIETLACZE LED
UKŁADY SCALONE

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Moduł czterech wyświetlaczy LED 5x7 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 8, s. 65-66

Słowa kluczowe:
WYŚWIETLACZE LED

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Żarówka LED // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 8, s. 67

Słowa kluczowe:
ŻARÓWKI
LED
ZASILACZE LED

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Nowe podejście w FPGA: Xilinx stawia na 7 : nowe rodziny układów FPGA w ofercie firmy Xilinx // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 8, s. 68-69

Adnotacja:

W pierwszych dniach lipca firma Xilinx ogłosiła wprowadzenie (co zajmie około dwóch lat) do produkcji nowych układów FPGA, przy czym - w odróżnieniu od wcześniejszych komunikatów tego typu - jednocześnie są zapowiadane aż trzy rodziny układów. Przyczyną tak zmasowanego "ataku" na rynek jest radykalna zmiana podejścia producenta, który wprowadza jednolitą platformę sprzętową we wszystkich układach nowej generacji.

Słowa kluczowe:
FPGA
XILINX
UKŁADY PROGRAMOWALNE

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Kinetis ARM - Cortex - M4 : Freescale wchodzi na corteksową ścieżkę // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 8, s. 70-71

Adnotacja:

Freescale jest jednym z czołowych producentów mikrokontrolerów na świecie, który przez wiele lat (wcześniej jako sektor półprzewodnikowy Motoroli) wyznaczał trendy i kierunki rozwoju tej grupy podzespołów na świecie. Trwająca od 2004 roku ekspansja mikrokontrolerów z rdzeniami ARM była przez Freescale długi czas "niezauważana", ale ostatnie dni pokazały, że było to tylko chwilowe uśpienie...

Słowa kluczowe:

**KINETIS
MIKROKONTROLERY ARM
FREESCALE
CORTEX**

ARTYKUŁ

C.5088**Karbowniczek Marcin**

Technologie wyświetlania trójwymiarowego // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 8, s. 73-77

Adnotacja:

Obrazy są podstawą nowoczesnych interfejsów zapewniających komunikację pomiędzy urządzeniem elektronicznym a użytkownikiem i w dużym stopniu podnoszą atrakcyjność produktu. Gdy technologia wyświetlania w dwóch wymiarach została dopracowana niemal do perfekcji, zaczęto eksperymentować z nowymi technikami prezentacji obrazów trójwymiarowych.

Słowa kluczowe:

**TRÓJWYMIAROWOŚĆ
OBRAZY TRÓJWYMIAROWE
TECHNOLOGIA 3D
OKULARY 3D
TELEWIZORY 3D**

ARTYKUŁ

C.5088**Doliński Jarosław**

Stellaris z CAN-em : płytka ewaluacyjna LM3S8962 EVB // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 8, s. 78-81

Adnotacja:

Mikrokontrolery rodziny MSP430, mimo wielu zalet, nie osiągnęły wielkiego sukcesu rynkowego. Poprawienie pozycji wśród producentów procesorów Texas Instruments osiągnął dopiero po wykupieniu stosunkowo niewielkiej firmy produkującej bardzo nowoczesny i wydajny mikrokontroler.

Słowa kluczowe:

**STELLARIS
CAN
PŁYTKI EWALUACYJNE
MIKROKONTROLERY MSP430
ETHERNET**

ARTYKUŁ

C.5088**Przepiórkowski Jacek**

Projektowanie oszczędnych układów elektronicznych, [część] 3 : układy CMOS - dobór elementów i rozwiązań układowych // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 8, s. 82-86

Adnotacja:

Dobór elementów elektronicznych odpowiednich do budowy układów o niskim poborze prądu jest czynnością pracochłonną, gdyż trzeba w tym celu przestudiować wiele kart katalogowych z oferty różnych producentów. Elementy w układach mikroprądowych zazwyczaj pracują przy granicznych, dopuszczalnych wartościach napięcia zasilania, dlatego szczególnie uważnie trzeba analizować informacje podane najdrobniejszym drukiem w notach katalogowych oraz wykresy zależności wartości parametrów od warunków pracy. W artykule zawarto zalecenia konstrukcyjne prowadzące do ograniczenia poboru prądu w układach cyfrowych CMOS.

Słowa kluczowe:
PROJEKTOWANIE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
CMOS
OSZCZĘDZANIE ENERGII

ARTYKUŁ

C.5088

Wiązania Marcin

Host USB Vinculum II // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 8, s. 87-89

Adnotacja:

Nowe układy Vinculum są łatwymi w obsłudze hostami USB. W odróżnieniu od starszej wersji tych układów, nowe są bardziej uniwersalne, a do tego można je programować. W tym celu producent oferuje specjalistyczne środowisko programistyczne, zestawy ewaluacyjne oraz gotowe moduły do zainstalowania w docelowym urządzeniu.

Słowa kluczowe:
VINCULUM
HOSTY USB
USB

ARTYKUŁ

C.5088

Zarzycki Mikołaj

Programowanie modułu Tibbo EM1206 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 8, s. 90-92

Adnotacja:

W tym odcinku omówiono połączenie płyty ewaluacyjnej em1206 z siecią bezprzewodową.

Słowa kluczowe:
PROGRAMOWANIE
TIBBO EM1206
MODUŁY ETHERNETOWE
PŁYTY EWALUACYJNE
SIECI BEZPRZEWODOWE

ARTYKUŁ

C.5088

Peczarski Marcin

Opóźnienia w STM32, [część 2] : precyzyjne odmierzenie czasu w połączeniu z trybami oszczędzania energii // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 8, s. 93-97

Adnotacja:

W pierwszej części artykułu opisano funkcje realizujące precyzyjne odmierzenie opóźnień w połączeniu z trybami oszczędzania energii dla mikrokontrolerów STM32 z rdzeniem Cortex-M3. W części drugiej omówiono konfigurowanie sygnałów zegarowych, przykładowy program testowy i układ, na którym wykonano testy. Zamieszczono też wyniki pomiarów prądu zasilania w poszczególnych trybach obniżonego poboru energii oraz rzeczywistych czasów opóźnień.

Słowa kluczowe:
STM32
KONFIGUROWANIE SYGNAŁÓW ZEGAROWYCH
ODMIERZANIE CZASU
OSZCZĘDZANIE ENERGII

ARTYKUŁ

C.5088

Bryndza Lucjan

ISIX-RTOS : obsługa portu szeregowego w STM32 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 8, s. 98-101

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano sposób przygotowania uniwersalnego sterownika zapewniającego obsługę portu szeregowego mikrokontrolera STM32.

Słowa kluczowe:

**ISIX-RTOS
STM32
OBSŁUGA PORTU SZEREGOWEGO
PORTY SZEREGOWE
STEROWNIKI**

ARTYKUŁ

C.5088**Karbowniczek Marcin**

Rohde & Schwarz wkracza w dziedzinę czasu // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 8, s. 102, 104

Słowa kluczowe:

**ROHDE AND SCHWARZ
URZĄDZENIA POMIAROWE
PRZYRZĄDY POMIAROWE
OSCYLOSKOPY**

ARTYKUŁ

C.5088**Jabłoński Tomasz**

Wyświetlacz telefonu Nokia 6100 : obsługa sterownika Epson S1D15G00 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 8, s. 105-113

Adnotacja:

Mimo, że ceny graficznych wyświetlaczy LCD ciągle spadają, to koszt wyświetlacza kolorowego jest nadal stosunkowo wysoki. Jeżeli zależy nam na tym, aby w aplikacji był użyty kolorowy wyświetlacz graficzny o niewielkich rozmiarach ekranu, to zawsze można rozważyć zastosowanie kolorowego wyświetlacza od telefonu komórkowego.

Słowa kluczowe:

**NOKIA 6100
WYŚWIETLACZE GRAFICZNE
WYŚWIETLACZE LCD
STEROWNIKI
EPSON**

ARTYKUŁ

C.5088**Furness Jamie**

Nowoczesne technologie na olimpiadzie // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 8, s. 114-116

Adnotacja:

Nowożytnie igrzyska olimpijskie znacznie zmieniły się od czasu, gdy nieco ponad 100 lat temu je ponownie zorganizowano. Jednym z głównych motorów tych zmian był postęp technologiczny, który zrewolucjonizował liczne aspekty poszczególnych gier sportowych. Zmiany, które zaszły, uwidaczniają się na wielu poziomach wydarzeń związanych z olimpiadą, począwszy od sprzętu do treningów stosowanego przez atletów, przez urządzenia pomiarowe wspomagające pracę sędziów, aż po systemy transmisji telewizyjnej z samych igrzysk. Wśród nich należy wymienić choćby Internet, który umożliwił milionom widzów śledzenie rozgrywek "na żywo", zwiększając emocje, które wiążą się z olimpiadą.

Słowa kluczowe:

**OLIMPIADA
NOWOCZESNE TECHNOLOGIE**

Bryndza Lucjan

Podkręcanie zegarów : overlocking w mikrokontrolerach // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 8, s. 117-123. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**OVERLOCKING
MIKROKONTROLERY**

Chrzanowski Adrian

Technologia GSM w elektronice, [część] 6 : obsługa portu szeregowego, biblioteka WIP // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 8, s. 126-130

Adnotacja:

Omówiono obsługę portów szeregowych, a także opisano bibliotekę internetową WIP (Wavecom IP).

Słowa kluczowe:

**GSM
OBSŁUGA PORTU SZEREGOWEGO
PORTY SZEREGOWE
BIBLIOTEKI INTERNETOWE
BIBLIOTEKA WIP**

Zagnański Piotr

Robot Conan // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 8, s. 133-135

Słowa kluczowe:

**ROBOTY
ROBOT CONAN**

Polska największym rynkiem energii wiatrowej w regionie Europy Wschodniej // Elektronik. – 2010, nr 8, s. 30

Adnotacja:

Analitycy Frost & Sullivan uważają, że Polska jest i będzie największym rynkiem energii wiatrowej w Europie Środkowo-Wschodniej. W naszym kraju odnotowano najwyższy wzrost tego sektora w całym regionie, głównie dzięki dogodnym warunkom wiatrowym i atrakcyjnemu wsparciu ze strony państwa.

Słowa kluczowe:

**ENERGIA WIATROWA
POLSKA
EUROPA WSCHODNIA**

Starak Tomasz

S7-1200 : instrukcje rozszerzone oraz umożliwiające operacje na znakach i łańcuchach // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 8, s. 136-141

Adnotacja:

Artykuł kontynuuje rozpoczęty opis instrukcji programowania obsługiwanych przez sterowniki S7-1200. W tym odcinku skupiono się na prezentacji i omówieniu instrukcji rozszerzonych oraz umożliwiających wykonywanie operacji na znakach i łańcuchach.

Słowa kluczowe:

**INSTRUKCJE PROGRAMOWANIA
INSTRUKCJE ROZSZERZONE
OPERACJE NA ZNAKACH
OPERACJE NA ŁAŃCUCHACH
STEROWNIKI S7-1200**

ARTYKUŁ

C.5243

Spiętrzanie struktur półprzewodnikowych stało się standardem dla układów cyfrowych // Elektronik. – 2010, nr 8, s. 31-32

Adnotacja:

Coraz więcej układów półprzewodnikowych to spiętrzone pionowo wielostruktury, zawierające typowo układ cyfrowy, na którym osadzone są układy peryferyjne. Istnieje wiele metod spiętrzania: TSV (Through-Silicon-Via), stacked-die i package-on-package (PoP). Każdy z tych sposobów ma swoje zalety i wady, które warto znać po to, aby bardziej świadomie korzystać z nich we własnych urządzeniach.

Słowa kluczowe:

**SPIĘTRZANIE STRUKTUR PÓŁPRZEWODNIKOWYCH
UKŁADY CYFROWE
UKŁADY PÓŁPRZEWODNIKOWE
TSV
THROUGH-SILICON-VIA
STACKED-DIE
PACKAGE-ON-PACKAGE
POP**

ARTYKUŁ

C.5243**Petryk Marek**

Podstawą sukcesu jest dobre zrozumienie potrzeb klientów i duża elastyczność działania - rozmowa z Markiem Petrykiem, menedżerem w firmie Amtest / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2010, nr 8, s. 33-35

Słowa kluczowe:

**AMTEST
DYSTRYBUTORZY
MASZYNY
URZĄDZENIA
PRODUKCJA
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C.5243**Magdziak Robert**

Mierniki wielkości nieelektrycznych - Polscy producenci i dystrybutorzy // Elektronik. – 2010, nr 8, s. 36-46, 48

Adnotacja:

Mierniki wielkości nieelektrycznych to z pewnością grupa aparatury pomiarowej o charakterze użytkowym i wykorzystywana w większości przypadków przez firmy do obsługi posprzedażnej, serwisu, utrzymania ruchu i kontroli jakości. W odróżnieniu od tradycyjnej aparatury pomiarowej związanej z pomiarem parametrów elektrycznych, w tym przypadku mamy do czynienia z ogromną liczbą wielkości fizycznych, specjalistycznych

parametrów oraz wymagań, jakie stawia się przed tymi urządzeniami pomiarowymi.

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI WIELKOŚCI NIEELEKTRYCZNYCH
POLSKA
PRODUCENCI
DYSTRYBUTORZY**

ARTYKUŁ

C.5243

Bezkontaktowy pomiar temperatury za pomocą termometru IR // Elektronik. – 2010, nr 8, s. 50-51

Adnotacja:

Termometry bezkontaktowe bazujące na elemencie piroelektrycznym pozwalają na pomiar temperatury powierzchni badanego obiektu poprzez analizę emitowanego przez niego promieniowania podczerwonego. Urządzenia takie, jak na przykład Fluke 61 i 65, umożliwiają pomiar temperatury elementów wirujących, w trudno dostępnych miejscach i sprzętu będącego pod napięciem.

Słowa kluczowe:

**TERMOMETR IR
TERMOMETRY BEZKONTAKTOWE
FLUKE 61
FLUKE 65**

ARTYKUŁ

C.5243

Borzdyński Jakub

USB w urządzeniach elektronicznych, część 2 - przegląd kontrolerów // Elektronik. – 2010, nr 8, s. 55-59

Adnotacja:

W pierwszej części artykułu, zamieszczonej w poprzednim numerze "Elektronika", przedstawione zostały najpopularniejsze rozwiązania z zakresu łączenia urządzeń cyfrowych z komputerem poprzez port USB oraz podstawowe informacje o tym standardzie. Część druga prezentuje interfejsy magistrali USB zintegrowane z mikrokontrolerami, jakie oferuje wielu producentów tych układów, mosty i emulatory oraz rozwiązania programowe.

Słowa kluczowe:

**USB
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
KONTROLERY**

ARTYKUŁ

C.5243

Zbysiński Piotr

Sposób ST na USB // Elektronik. – 2010, nr 8, s. 60-61

Adnotacja:

Coraz większa liczba mikrokontrolerów wprowadzanych przez producentów na rynek jest wyposażana w wewnętrzny interfejs USB. O ile problem "sprzętowy" został rozwiązany przez wielu producentów, to - obecnie - niewielu z nich dostarcza bezpłatnie dobrej jakości biblioteki będące programową częścią stosu USB. Bez nich najdoskonalszy interfejs sprzętowy jest jedynie efektywną, ale trudną w użyciu, ozdobą.

Słowa kluczowe:

**USB
MIKROKONTROLERY
BIBLIOTEKI
ST MICROELECTRONICS**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Adnotacja:

Prędkość przesyłu danych w sieciach komórkowych w minionych latach wzrastała w przybliżeniu kilkakrotnie co parę lat, od około 60 kb/s w GPRS, przez blisko 400 kb/s w EDGE, aż od kilku do kilkunastu Mb/s w HSDPA i HSUPA w sieciach UMTS. W podobnym tempie, a nawet jeszcze szybciej, zwiększały się jednak potrzeby użytkowników. Tendencja ta w kolejnych latach utrzyma się, a według niektórych szacunków ruch w sieciach komórkowych w najbliższej dekadzie liczony będzie już w eksabajtach (czyli trylionach bajtów) rocznie.

Słowa kluczowe:

**LTE
INTERFEJSY RADIOWE
SIECI KOMÓRKOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Skrzyński Sławomir

Multiplexer telefoniczny // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 9, s. 24-31

Słowa kluczowe:

**MULTIPLESERY
TELEFONY
VOIP**

ARTYKUŁ

C.5088

Wiązania Marcin

Miernik poziomu cieczy // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 9, s. 32-34

Adnotacja:

Pomiar poziomu cieczy może być przeprowadzony różnymi metodami, w których używane są czujniki mechaniczne lub elektroniczne. Prosty do zrealizowania jest pomiar poziomu cieczy za pomocą elektrod, przez które przepływa prąd przemienny. W mniej popularnych metodach stosuje się pomiar ultradźwiękowy lub pomiar ciśnienia cieczy. Zaprezentowano miernik, w którym pomiar poziomu cieczy jest realizowany właśnie poprzez pomiar ciśnienia cieczy przy dnie zbiornika.

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI POZIOMU CIECZY
POZIOM CIECZY
POMIARY**

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Wzmacniacz lampowy dla każdego // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 9, s. 35-37

Adnotacja:

Budowa wzmacniacza lampowego kojarzy się zazwyczaj z trudnościami technicznymi oraz z koniecznością poniesienia sporych kosztów. Prezentowany projekt jest przykładem, że nie zawsze tak jest. Wzmacniacz można zmontować i uruchomić dosłownie w pół godziny.

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE LAMPOWE

ARTYKUŁ

C.5088

Gumny Tomasz

Przestrzajany cyfrowo generator akustyczny // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 9, s. 38-44

Adnotacja:

Generator funkcyjny o częstotliwości akustycznej jest podstawowym przyrządem stosowanym do określania parametrów urządzeń audio. Za jego pomocą można wykonać pomiary podstawowych parametrów toru audio, takich jak: pasmo przenoszenia, moc, poziom zawartości harmoniczných.

Słowa kluczowe:

**GENERATORY AKUSTYCZNE
GENERATORY FUNKCYJNE**

ARTYKUŁ

C.5088**Starak Tomasz**

Termometr z magistralą SMBus // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 9, s. 46

Adnotacja:

Przedstawiono opis cyfrowego termometru z magistralą SMBus, który wyróżnia się między innymi zastosowanym czujnikiem, temperatury: jego rolę spełnia tranzystor 2N3904 lub podobny, który może być zamontowany w sporej odległości od sterownika z magistralą SMBus.

Słowa kluczowe:

**TERMOMETRY CYFROWE
MAGISTRALA SMBUS**

ARTYKUŁ

C.5088

Przejściówka AVR-ISP 6PIN - 10 PIN // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 9, s. 47

Adnotacja:

Prawdziwą zgorą programistów mikrokontrolerów AVR jest różnorodność standardów złączy programujących. Dotyczy to zarówno urządzeń, płytek prototypowych, jak i programatorów. Taka sytuacja wymusza stosowanie kabli dopasowujących programator do systemu docelowego. Rozwiązaniem tego problemu może być prezentowane złącze przejściowe.

Słowa kluczowe:

PRZEJŚCIÓWKI

ARTYKUŁ

C.5088

Miniaturowy wzmacniacz z układem TDA7233S // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 9, s. 48

Adnotacja:

Ten bardzo prosty, miniaturowy wzmacniacz może przydać się do budowy toru audio o mocy wyjściowej do 1.9 W. Jest ona wystarczająca do zasilania sygnałem fonii z przenośnego odtwarzacza MP3 lub niewielkiego radiodbiornika słuchawek czy miniaturowych głośników.

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE AUDIO

ARTYKUŁ

C.5088**Doliński Jarosław**

Programowalna stacja lutująco-wylutowująca Quick 1760B BGA NOTEBOOK // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 9, s. 49-52

Adnotacja:

Do produkcji lub serwisowania nowoczesnych urządzeń elektronicznych niewystarczająca okazuje się zwykła stacja lutownicza. Demontaż i montaż układów w obudowach LGA, QFN, QFPN, nie wspominając już o BGA, staje się niezwykle trudny, a nawet niemożliwy bez wyposażenia stanowiska w odpowiednie

oprzyrządowanie. Rozbudowane systemy "rework" są bardzo drogie, ale w pewnych przypadkach zakup nieco prostszych urządzeń mających jednak większe możliwości niż zwykła stacja "hot air" staje się opłacalny.

Słowa kluczowe:

**STACJE LUTUJĄCO-ROZLUTOWUJĄCE
QUICK 1760B BGA**

ARTYKUŁ

C.5088

Regenhold Ralf

Projektowanie wielowyjściowych przetwornic impulsowych // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 9, s. 54-57

Adnotacja:

Opisano sposób projektowania wysokosprawnego, zintegrowanego, wielowyjściowego układu zasilania przy zastosowaniu nowych modułów LMZ i oprogramowania Webench Power Architect.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ZASILANIA
LMZ
WEBENCH POWER ARCHITECT
PRZETWORNICE IMPULSOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Soklarovski Ryszard

Zasilanie diod LED // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 9, s. 58-63. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Diody LED, a w szczególności diody LED mocy zajmują znaczącą pozycję w technice oświetleniowej. Wieloletnie udoskonalanie technologii tych elementów zaowocowało dostępnością diod, których jasność pozwala zastąpić nimi tradycyjne źródła światła, takie jak żarówka czy lampa fluorescencyjna.

Słowa kluczowe:

**DIODY LED
ZASILANIE
DRIVERY**

ARTYKUŁ

C.5088

Zasilanie urządzeń przenośnych // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 9, s. 64-65

Adnotacja:

Rozwój technologii niskiego poboru mocy spowodował wzrost wymagań odnośnie do urządzeń zasilanych z baterii. Klienci wymagają, aby były one mniejsze, lżejsze i dłużej pracowały bez konieczności wymiany baterii czy ładowania akumulatorów. To w konsekwencji doprowadziło do zapotrzebowania na mikrokontrolery, które mogą pobierać mniej energii i być zasilane niższym napięciem.

Słowa kluczowe:

**ZASILANIE
URZĄDZENIA PRZENOŚNE
BATERIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Okiem szpiega : co nas prawdopodobnie czeka w ARM-ach : in a dynamic world, the only constant is change // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 9, s. 66-69

Adnotacja:

Przełomowy dla rynku mikrokontrolerów rok 2004 (kiedy to pojawiły się w powszechnej sprzedaży

mikrokontrolery z rodziny LPC2000) dał początek poważnej rynkowej rewolucji, której niewielu elektroników się spodziewało. Artykuł poświęcono przybliżeniu jej przypuszczalnego dalszego przebiegu.

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY ARM
MIKROKONTROLERY LPC2000
ARM
CORTEX

ARTYKUŁ

C.5088

Górnicki Tadeusz

Łapiąc pluskwy // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 9, s. 70-73

Adnotacja:

Dobierając mikrokontroler do aplikacji bierzemy pod uwagę różne czynniki. Najczęściej są to rdzeń, pojemność pamięci, układy peryferyjne i cena. Wydawać by się mogło, że to wyczerpuje kryteria. Jest jednak jeszcze jeden aspekt, którego nie należy pomijać - zintegrowane w układzie mechanizmy debugera (bug - pluskwa) decydujące o możliwościach i wygodzie testowania oprogramowania aplikacyjnego w fazie jego tworzenia i uruchamiania.

Słowa kluczowe:

DEBUGGERY

ARTYKUŁ

C.5088

Nuvoton NuMicro : nowe mikrokontrolery z rdzeniem Cortex-M0 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 9, s. 74-75

Adnotacja:

Mikrokontrolery z rdzeniem Cortex-M3 na dobre zadomowiły się na rynku. W ich ślady podążają, na razie nieśmiało, układy z prostszym rdzeniem - Cortex-M0. Mikrokontrolery z tym rdzeniem, m.in. opisywane w artykule układy z rodziny NuMicro, mają zdobyć rynek urządzeń, w których do tej pory prym wiodły układy 8- i 16-bitowe. Mają z nimi konkurować pod względem ceny i wydajności obliczeniowej. Jedną z pierwszych firm, która ma w ofercie układy z rdzeniem Cortex-M0, jest Nuvoton.

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY
CORTEX-M0
NUVOTON
NUMICRO

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Energooszczędnie z Cortex-M3 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 9, s. 76-79

Adnotacja:

Wrześniowy temat numeru to nowoczesne mikrokontrolery z rdzeniami opracowanymi przez firmę ARM. Tym samym jest okazja, aby przedstawić Czytelnikom mało (na razie) znane mikrokontrolery z rdzeniem Cortex-M3 produkowane przez firmę EnergyMicro. Producent reklamuje je hasłem "most energy friendly microcontroller". Czy jest ono prawdziwe?

Słowa kluczowe:

ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ
MIKROKONTROLERY
CORTEX-M3
ARM

ARTYKUŁ

C.5088

Gołaszewski Maciej

Cortex'y od A do R : nowe mikrokontrolery i mikroprocesory z rdzeniami firmy ARM // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 9, s. 80-88

Adnotacja:

Mikrokontrolery z rdzeniami firmy ARM należą do najpopularniejszych 32-bitowych jednostek obliczeniowo-sterujących stosowanych w urządzeniach embedded. Jednym z najnowszych osiągnięć firmy ARM jest niezwykle udana rodzina rdzeni Cortex, na które licencję wykupiła duża liczba firm półprzewodnikowych. Nowe mikrokontrolery i mikroprocesory z tymi rdzeniami pojawiają się praktycznie co miesiąc i jak na razie ich ofensywa jest niezwykle silna. W artykule przedstawiono nowe układy z rdzeniami z rodziny Cortex.

Słowa kluczowe:

**CORTEX
MIKROKONTROLERY
MIKROPROCESORY
ARM**

ARTYKUŁ

C.5088

Latocha Grzegorz

TI eZ430-Chronos : w zasięgu ręki // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 9, s. 89-91

Adnotacja:

Chyba pierwszy raz zdarzyło się, że zestaw uruchomieniowy dla mikrokontrolera stał się naprawdę pożądanym gadżetem. A wszystko dlatego, że wykonano go w postaci zegarka wyposażonego w wiele czujników i interfejs komunikacji bezprzewodowej. Pozwala to nie tylko na przeciwczenie programowania mikrokontrolera CC430F6137, ale również na zaprojektowanie własnego, niepowtarzalnego zegarka o wymarzonej funkcjonalności. W artykule zaprezentowano opis zestawu, natomiast w kolejnych numerach EP zostanie opublikowany kurs jego programowania.

Słowa kluczowe:

**ZESTAWY URUCHOMIENIOWE
MIKROKONTROLERY
TI EZ430-CHRONOS**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Quartus II 10.0 + Cyclone IV : nowy etap w historii Altery // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 9, s. 92-95

Adnotacja:

Kilka tygodni temu została udostępniona przez Alterę nowa wersja pakietu wspomagającego projektowanie układów PLD - Quartus II. Historia tego oprogramowania sięga roku 2004, kiedy to z rynku zniknęła pierwsza generacja Quartusa, definitywnie zastępując pierwsze narzędzie projektowe Altery - pakiet MAX+Plus II (na rynku do połowy 2003 roku). Zmiany wprowadzone w wersji 10.0 - pokrótce przedstawiono je w artykule - zapoczątkują nowy rozdział w historii Quartusa II: pakiet dojrzał i odciął się od swoich korzeni.

Słowa kluczowe:

**ALTERA
QUARTUS II 10.0
CYCLONE IV**

ARTYKUŁ

C.5088

Paprocki Krzysztof

STM32 : obsługa interfejsu I2S. Dekoder audio. // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 9, s. 96-99

Adnotacja:

Zdecydowana większość interfejsów maszyna - człowiek korzysta z ludzkiego zmysłu wzroku. Niekiedy jednak zadowalające efekty komunikacji mogą być osiągnięte za pomocą słuchu. Interfejs dźwiękowy może być podstawowym do komunikacji urządzenia z operatorem lub być uzupełnieniem graficznego. W artykule przedstawiono informacje na temat obsługi magistrali I2S w roli medium łączącego mikrokontroler STM32 z

dekoderem audio.

Słowa kluczowe:

**STM32
I2S
DEKODERY AUDIO
MAGISTRALA I2S
INTERFEJSY DŹWIĘKOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Bryndza Lucjan

ISIX-RTOS : obsługa przerwań // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 9, s. 100-105

Adnotacja:

Wątki w ISIX-RTOS mogą komunikować się ze sobą za pomocą semaforów lub kolejek komunikatów. Korzystanie z nich może powodować usypianie procesu (sleep state) w wyniku oczekiwania na pozyskanie zasobu. W przypadku przerwań uśpienie procedury obsługi przerwania nie jest możliwe z uwagi na to, że przerwania nie są wykonywane w kontekście procesu.

Słowa kluczowe:

**ISIX-RTOS
OBSŁUGA PRZERWAŃ**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Analizator widma Rigol DSA1030A - rośnie groźna konkurencja // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 9, s. 106-109

Adnotacja:

Konkurencja jest tym elementem gospodarki rynkowej, który w dużym stopniu wpływa na jej rozwój. Stabilność rynku analizatorów widma została ostatnio zachwiana przez pojawienie się nowego dostawcy tego typu sprzętu, nieznanego wcześniej z tej strony.

Słowa kluczowe:

**ANALIZATORY WIDMA
RIGOL
RIGOL DSA1030A**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Drukarka atramentowa HandJet EBS250 : nowa sztuka znakowania i opisywania // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 9, s. 110-113

Adnotacja:

Niemal równocześnie z pojawieniem się PC-ów, do użytku weszły pierwsze drukarki. Elementem drukującym była w nich ruchoma głowica, najczęściej igłowa, przesuwana wzdłuż tworzonego tekstu lub grafiki. W czasie ruchu głowicy materiał, na którym był tworzony nadruk pozostawał nieruchomy. Przyjęcie takiej metody wynikało z naturalnych przyzwyczajęń i doskonale sprawdzało się w większości zastosowań. Czemu by jednak nie odwrócić idei?

Słowa kluczowe:

**DRUKARKI ATRAMENTOWE
HANDJET EBS250
DRUKARKI RĘCZNE
ZNAKOWANIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Krysiewicz Łukasz

Adnotacja:

Pierwsze mikrokontrolery MSP430 wprowadzono na rynek 14 grudnia 1992 roku. Dziś, po przeszło 18 latach, liczba dostępnych rodzajów mikrokontrolerów przekracza 250. Ze względu na właściwości i budowę układy pogrupowano w serie produkcyjne: 3xxx, 1xxx, 4xxx, 2xxx, 5xxx, CC430, G2xx. W artykule omówiono układy z najnowszej serii G2xxx.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY MSP430
MIKROKONTROLERY ENERGOOSZCZĘDNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Chruściel Marcin

Ethernetowy sterownik I/O // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 9, s. 117-120

Adnotacja:

Moduł EM500 umożliwia łatwe podłączenie urządzenia do sieci Ethernet. O jego atrakcyjności decydują spore możliwości przy miniaturowych wymiarach wynoszących zaledwie 18,5x16x6,5 mm. W artykule zaprezentowano praktyczną realizację miniaturowego sterownika z możliwością komunikacji via protokół TCP/IP w oparciu o Tibbo EM500.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI ETHERNETOWE
STEROWNIK I/O
TIBBO EM500**

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

Sieciowe możliwości Flowcode // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 9, s. 121-123

Adnotacja:

Aplikacje sieciowe dla mikrokontrolerów to aktualnie jeden z najgorętszych tematów. Mimo, że rozwiązania stosowane w sieciach komputerowych LAN nie należą do prostych, to producenci mikrokontrolerów i specjalizowanych układów peryferyjnych robią wszystko, żeby połączenie mikrokontrolera do sieci było tak proste, jak to tylko możliwe.

Słowa kluczowe:

**FLOWCODE
APLIKACJE SIECIOWE
MIKROKONTROLERY**

ARTYKUŁ

C.5088

Chrzanowski Adrian

Technologia GSM w elektronice, [część] 7 : Open AT - zdalna aktualizacja aplikacji // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 9, s. 124-127

Adnotacja:

Poprzednio w kursie programowania modemów Air Prome Q26 firmy Sierra Wireless po raz pierwszy w naszej aplikacji użyliśmy biblioteki internetowej WIP (Wavecom IP). W tym odcinku, przedstawiając możliwość zdalnej aktualizacji modemu, również skorzystamy z funkcji oferowanych przez tę bibliotekę.

Słowa kluczowe:

**GSM
ELEKTRONIKA
OPEN AT
BIBLIOTEKI INTERNETOWE
BIBLIOTEKA WIP**

Starak Tomasz

MPR121 : scalony interfejs 12-punktowej klawiatury bezstykowej z oferty Freescale // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 9, s. 128-130

Adnotacja:

Klawiatury i nastawniki bezstykowe są coraz powszechniej stosowane w urządzeniach powszechnego użytku, co zachęca producentów półprzewodników do wprowadzania do scalonych interfejsów coraz to nowych udoskonaleń, przede wszystkim zwiększających niezawodność detekcji "naciśnięć". Jednym z producentów intensywnie rozwijających własną ofertę scalonych interfejsów klawiatur bezstykowych jest firma Freescale, której jedno z najnowszych opracowań - układ MPR121 wraz z zestawem ewaluacyjnym - przedstawiono w artykule.

Słowa kluczowe:

**KLAWIATURY BEZSTYKOWE
FREESCALE
MPR121
ZESTAWY EWALUACYJNE**

Starak Tomasz

S7-1200 : instrukcje programowania - instrukcje rozszerzone oraz umożliwiające operacje na łańcuchach // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 9, s. 134-137

Adnotacja:

Artykuł kontynuuje opis instrukcji programowania obsługiwanych przez sterowniki S7-1200. W tym miesiącu skupiono się na prezentacji i omówieniu instrukcji umożliwiających wykonywanie operacji na znakach i łańcuchach. Jak się okazuje, ich możliwości coraz bardziej zbliżają się do mechanizmów dostępnych do niedawna wyłącznie dla programistów piszących aplikacje w języku C.

Słowa kluczowe:

**INSTRUKCJE PROGRAMOWANIA
STEROWNIKI S7-1200
OPERACJE NA ZNAKACH
OPERACJE NA ŁAŃCUCHACH**

Karbowniczek Marcin

Przełączniki elektromechaniczne i półprzewodnikowe : zastosowania // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 9, s. 138-140

Adnotacja:

Przełączanie dużych prądów i napięć jest procesem, od którego zależy trwałość i wydajność wielu urządzeń elektronicznych. Prawidłowość i precyzja przeprowadzenia go zależy przede wszystkim od odpowiedniego doboru przełączników. Zadanie nie jest łatwe, gdyż na rynku dostępnych jest kilka grup takich elementów. Aby umożliwić optymalny dobór przełączników, warto je sklasyfikować i opisać ich właściwości.

Słowa kluczowe:

**PRZEKAŹNIKI ELEKTROMECHANICZNE
PRZEKAŹNIKI PÓŁPRZEWODNIKOWE**

Dorynek Józef

Początki rafinacji olejów smarowych furfurolem w Polsce // Wiek Nafty. – 2010, nr 2, s. 3-7. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:
OLEJE SMAROWE
RAFINACJA
FURFUROL
POLSKA

ARTYKUŁ

C.4996

Lubaś Jan, Szott Wiesław

15 lat doświadczeń geologicznego składowania gazów kwaśnych w strukturze gazu ziemnego Borzęcin
// Wiek Nafty. – 2010, nr 2, s. 8-12. Bibliogr. 7 poz.

Adnotacja:

W najbliższym czasie minie 15 lat od uruchomienia przy współpracy PGNiG S.A. najdłużej funkcjonującego w Europie projektu geologicznego składowania gazów kwaśnych z dominującym udziałem CO₂. W artykule przedstawiono najważniejsze dane procesowe i złożowe przedsięwzięcia. Szczególnie obszernie opisano przebieg prac dotyczących modelowania procesu powrotnego zatłaczania gazów kwaśnych i jego wpływu na przebieg parametrów złożowych, w tym składu chemicznego wydobywanego gazu ziemnego. Uzyskane doświadczenia w pełni potwierdziły praktyczną możliwość składowania gazów kwaśnych w ciągle eksploatowanym złożu gazu ziemnego, co jest przypadkiem szczególnym spośród zrealizowanych dotychczas przedsięwzięć z dziedziny sekwestracji. Wykazano, że złożo można eksploatować aż do sczerpania jego całkowitych zasobów bez konsekwencji zanieczyszczenia wydobywanego gazu powrotnie zatłaczanymi gazami kwaśnymi.

Słowa kluczowe:
SKŁADOWANIE GAZÓW KWAŚNYCH
GAZY KWAŚNE
GAZ ZIEMNY
BORZĘCIN

ARTYKUŁ

C.4996

Zawojska-Sokołowska Agnieszka, Świątek Karina

Sen o wielkiej ropie, czyli historia kopalni nafty w Łężanach // Wiek Nafty. – 2010, nr 2, s. 13-16. ---
Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:
ROPA NAFTOWA
KOPALNIE ROPY NAFTOWEJ
ŁĘŻANY

ARTYKUŁ

C.4996

Wspomnienie / [Instytut Nafty i Gazu] // Wiek Nafty. – 2010, nr 2, s. 23-24

Słowa kluczowe:
STECZKO KATARZYNA

ARTYKUŁ

C.4996

Rymar Stanisław

Zapomniane kopalnie ropy naftowej epoki złota i błota. Kopalnia Wara // Wiek Nafty. – 2010, nr 3, s. 3-7.
--- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:
KOPALNIE ROPY NAFTOWEJ
WARA

ARTYKUŁ

C.5317

Stepień Rafał

Kombajn sygnałowy DDS // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 5, s. 15-20, 23

Adnotacja:

Prezentowany układ jest rozwinięciem wcześniejszego projektu Autora pt. Generator sygnałowy DDSA, opublikowany w EdW 7, 8/2008.

Słowa kluczowe:
DDS
UKŁADY DSP
GENERATORY SYGNAŁOWE
KOMBAJNY SYGNAŁOWE

ARTYKUŁ

C.5317

Plis Łukasz

Nagrzewnica indukcyjna 1kW // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 5, s. 21-23

Adnotacja:

Nagrzewnica indukcyjna służy do nagrzewania metalowych przedmiotów za pomocą indukowania w nich prądów wirowych.

Słowa kluczowe:
NAGRZEWNICE INDUKCYJNE

ARTYKUŁ

C.5317

Orodziński Rafał

Analizator widma 70MHz, część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 5, s. 25-28. --- Bibliogr. [8] poz.

Słowa kluczowe:
ANALIZATORY WIDMA

ARTYKUŁ

C.5317

Telszewski Andrzej

Obsługa portu równoległego komputera PC w języku C z poziomu Linuksa // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 5, s. 29-31

Słowa kluczowe:
PORTY RÓWNOLEGŁE
KOMPUTERY PC
JĘZYK C
LINUX

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Słowa kluczowe:

**ELEMENTY ELEKTRONICZNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
MIKROPROCESORY
OBWODY REZONANSOWE
OBWODY RÓWNOLEGŁE**

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Wzmacniacze, część 15 : tranzystorowe wzmacniacze audio // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 5, s. 34-36

Adnotacja:

Pomimo znakomitych parametrów scalonych wzmacniaczy mocy, takich jak TDA 7294 czy LM3886, nadal znacznym zainteresowaniem cieszą się tranzystorowe wzmacniacze mocy, realizowane z pojedynczych elementów.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE AUDIO
WZMACNIACZE TRANZYSTOROWE**

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Elektronika dla początkujących, czyli wyprawy na ośłą łączkę : ćwiczenie 4. Wzmacnianie sygnałów zmiennych // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 5, s. 37-38

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE
WZMACNIACZE NIEODWRACAJĄCE
SYGNAŁY ZMIENNE
PRZEBIEGI ZMIENNE**

ARTYKUŁ

C.5317

Borzdyński Jakub

Antyirytator GSM // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 5, s. 54-56

Adnotacja:

W artykule przedstawiono budowę prostego układu kontrolującego połączenia w sieci GSM.

Słowa kluczowe:

**GSM
UKŁADY KONTROLUJĄCE
ANTYIRYTATORY**

ARTYKUŁ

C.5317

Gońka Krzysztof

Kogut dyskotekowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 5, s. 57, 60

Słowa kluczowe:
OŚWIETLENIE DYSKOTEKOWE

ARTYKUŁ

C.5317

Domski Wojciech

2nd edition - robot zdalnie sterowany RC5 // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 5, s. 58-60

Słowa kluczowe:
ROBOTY ZDALNIE STEROWANE
ROBOT RC5

ARTYKUŁ

C.5317

Malik Mirosław

Płytki drukowane - domowa soldermaska // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 5, s. 62-63

Słowa kluczowe:
PŁYTKI DRUKOWANE
SOLDERMASKA

ARTYKUŁ

C.5317

Połomski Marcin

Licznik zdarzeń - motywator bezmikroprocesorowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 5, s. 61

Słowa kluczowe:
LICZNIKI
MOTYWATORY BEZMIKROPROCESOROWE

ARTYKUŁ

C.5317

Od węgla do krzemu, czyli fascynująca historia mikrofonu, część 11 : mikrofony krzemowe MEMS // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 5, s. 64-66

Słowa kluczowe:
MIKROFONY KRZEMOWE
MEMS

ARTYKUŁ

C.5317

Wróblewski Mirosław

Spawarka inwerterowa MMA i TIG // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 6, s. 15-21

Słowa kluczowe:
SPAWARKI INWERTOROWE
MMA
TIG

ARTYKUŁ

C.5317

Świerczek Piotr

Cypisek - rozbudowa do transceivera // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 6, s. 22-24

Adnotacja:

W artykule zawarty jest opis kolejnych modułów, które zamieniają opisany w EdW 12/2009 i 1/2010 odbiornik Cypisek w prawdziwy transceiver.

Słowa kluczowe:

**TRANSCEIVERY
ODBIORNIKI RADIOWE
CYPISEK
ODBIORNIKI NASŁUCHOWE
SBB**

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Taki zwyczajny zasilacz..., część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 6, s. 28-29

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE
ZASILACZE NIESTABILIZOWANE**

ARTYKUŁ

C.5317

Majewski Marek

Robot mobilny - krok po kroku, część 4 // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 6, s. 25-27

Adnotacja:

W tej części kursu omówiono wyspecjalizowaną część struktury mikrokontrolera, jaką jest PWM.

Słowa kluczowe:

**ROBOTY MOBILNE
PWM
MIKROKONTROLERY**

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Wzmacniacze, część 16 : klocki do budowy wzmacniaczy tranzystorowych // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 6, s. 30-31

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE
WZMACNIACZE TRANZYSTOROWE
KLOCKI
WZMACNIACZE MOCY**

ARTYKUŁ

C.5317

Wójtowicz Piotr

Sygnalizator pracy sprzętu AGD // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 6, s. 54-55

Słowa kluczowe:
SPRZĘT AGD
SYGNALIZATORY

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Elektronika (nie tylko) dla informatyków : elementy i układy elektroniczne wokół mikroprocesora : wykład 11. Filtrowanie i powielanie // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 6, s. 32-33

Słowa kluczowe:
ELEMENTY ELEKTRONICZNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
MIKROPROCESORY
FILTROWANIE
POWIELANIE

ARTYKUŁ

C.5317

Orodziński Rafał

Podstawy techniki w. cz., część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 6, s. 34-36

Adnotacja:

W artykule szczególną uwagę zwrócono na technikę mikrofalową, ze względu na jej coraz większą dostępność elementów (telefonii GSM, techniki telewizyjnej satelitarnej) oraz powszechne stosowanie jej zasad w budowie przyrządów pomiarowych, nawet jeśli pracują na znacznie niższych częstotliwościach.

Słowa kluczowe:
TECHNIKA W. CZ.
TECHNIKA MIKROFALOWA

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Elektronika dla początkujących, czyli wyprawy na ośłą łączkę : ćwiczenie 4. Wzmacnianie sygnałów zmiennych // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 6, s. 37-38

Słowa kluczowe:
WZMACNIANIE SYGNAŁÓW ZMIENNYCH
WZMACNIACZE MIKROFONOWE

ARTYKUŁ

C.5317

Waśkiewicz Michał

Przetwornica 12-14V - 5V/1A // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 6, s. 56-57

Słowa kluczowe:
PRZETWORNICE

ARTYKUŁ

C.5317

Domagalski Paweł

Obrotomierz cyfrowo-analogowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 6, s. 58-60

Słowa kluczowe:
OBROTOMIERZE CYFROWO-ANALOGOWE

ARTYKUŁ

C.5317

Wesołowski Bartosz
Sygnalizator błyskowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 6, s. 62

Adnotacja:

W swojej podstawowej wersji projekt ma charakter eksperymentalny, ale stanowi podstawę do praktycznych zastosowań. Głównym zadaniem układu jest ostrzeganie przed niebezpiecznymi miejscami (nieoświetlone miejsca, wykopy), ale może także posłużyć jako element zabawki lub większego systemu.

Słowa kluczowe:
SYGNALIZATORY BŁYSKOWE

ARTYKUŁ

C.5317

Od węgla do krzemu, czyli fascynująca historia mikrofonu, część 12 : mikrofony krzemowe MEMS // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 6, s. 64-66

Słowa kluczowe:
MIKROFONY KRZEMOWE
MEMS

ARTYKUŁ

C.5317

Węgrzyn Sławomir
Old Time Player // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 7, s. 15-19. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:
WZMACNIACZE AUDIO
KOLUMNY GŁOŚNIKOWE

ARTYKUŁ

C.5317

Janek Szymon
HAS - House's Automated System // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 7, s. 21-25

Słowa kluczowe:
HAS
HOUSE'S AUTOMATED SYSTEM
DOMOWE SYSTEMY AUTOMATYCZNE

ARTYKUŁ

C.5317

Majewski Marek
Robot mobilny - krok po kroku, część 5 // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 7, s. 26-28

Adnotacja:

W tej części omówiono uruchomienie i sprawdzenie modułu "wzroku" robota.

Słowa kluczowe:

ROBOTY MOBILNE

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Wzmacniacze, część 17 : klocki do budowy wzmacniaczy tranzystorowych // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 7, s. 29-31

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE TRANZYSTOROWE
KLOCKI
WZMACNIACZE SYMETRYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Taki zwyczajny zasilacz..., część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 7, s. 32-33

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE
TRANSFORMATORY**

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Elektronika (nie tylko) dla informatyków : elementy i układy elektroniczne : transformator idealny - Wykład 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 7, s. 34-36

Słowa kluczowe:

**TRANSFORMATORY
ELEMENTY ELEKTRONICZNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5317

Orodziński Rafał

Podstawy techniki w.cz., część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 7, s. 38-39

Słowa kluczowe:

**TECHNIKA W. CZ.
KABLE
FALOWODY
PÓŁPRZEWODNIKI
KONDENSATORY
ELEMENTY INDUKCYJNE**

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Elektronika dla początkujących, czyli wyprawy na ośłą łączkę : ćwiczenie 4. Whisper - podśluchiwacz szeptów // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 7, s. 40-41

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE AUDIO
PRZEDWZMACNIACZE
SZUMY
WHISPER

ARTYKUŁ

C.5317

Borzdyński Jakub

Bateria słoneczna // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 7, s. 53-55

Słowa kluczowe:

BATERIE SŁONECZNE

ARTYKUŁ

C.5317

Babicz Sylwia

Rowerowy wyświetlacz widmowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 7, s. 56-58

Słowa kluczowe:

WYŚWIETLACZE ROWEROWE
WYŚWIETLACZE WIDMOWE

ARTYKUŁ

C.5317

Kwiatkowski Łukasz

Sound switch - dźwiękowy przełącznik stereo // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 7, s. 60-61

Słowa kluczowe:

SOUND SWITCH
PRZEŁĄCZNIKI DŹWIĘKOWE

ARTYKUŁ

C.5317

Krawczyk Radosław

Podświetlany zegar RGB // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 7, s. 62-63

Słowa kluczowe:

ZEGARY ELEKTRONICZNE
ZEGARY PODŚWIETLANE
ZEGARY RGB

ARTYKUŁ

C.5317

Stach Michał

Płytki drukowane : metoda fotochemiczna // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 7, s. 64, 67

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI DRUKOWANE
METODY FOTOCHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C.5317

Od węgla do krzemu, czyli fascynująca historia mikrofonu, część 13 : mikrofony krzemowe MEMS //
Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 7, s. 65-67

Słowa kluczowe:

**MIKROFONY KRZEMOWE
MEMS**

ARTYKUŁ

C.5258

Zalewski Adam

Nowa jakość w programowaniu robotów przemysłowych // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 3, s. 10-11. ---
Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Prezentacja robota Kawasaki FS003N i programu MASTERCAM ROBOTMASTER, służącego do programowania tego robota.

Słowa kluczowe:

**ROBOTY PRZEMYSŁOWE
PROJEKTOWANIE
ROBOTY KAWASAKI
FS003N
MASTERCAM ROBOTMASTER
PROGRAMOWANIE**

ARTYKUŁ

C.5258

Januszek Michał

Kompleksowy system sterowania dla procesów ciągłych : Proficy Process Systems - wkrótce dostępna nowa wersja // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 3, s. 12

Adnotacja:

Na jesień 2010 roku firma GE Intelligent Platforms zapowiada wydanie nowej wersji kompleksowego systemu sterowania Proficy Process Systems 2.0. To czwarta już edycja rozwiązania skierowanego głównie do obsługi średnich i dużych procesów ciągłych, obejmujących kilkaset lub więcej sygnałów wejść/wyjść.

Słowa kluczowe:

**PROFICY PROCESS SYSTEM
SYSTEMY STEROWANIA**

ARTYKUŁ

C.5258

Faracik Grzegorz

Procedury z offsetem w oprogramowaniu Proficy ME // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 3, s. 13

Adnotacja:

Obok bloków funkcyjnych i sparametryzowanych istnieje też alternatywne narzędzie przyspieszające pracę w przypadku korzystania z powtarzających się fragmentów programu. Są to procedury z offsetem. Mają

one tę zaletę, że mogą być stosowane dla dowolnej serii sterowników GE Intelligent Platforms, nawet w sterownikach VersaMax Nano.

Słowa kluczowe:

**PROFICY ME
PROCEDURY Z OFFSETEM**

ARTYKUŁ

C.5258

Kochanowski Tomasz

Nowe, specjalizowane serie przemienników częstotliwości Astraada Drive // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 3, s. 14-15

Adnotacja:

Prezentacja dwóch serii falowników Astraada Drive do zastosowań w napędach wind oraz do aplikacji w technice dźwigowej. Rozwiązania te stanowią rozwinięcie serii CHV100, posiadają szereg wbudowanych, dedykowanych funkcji i zabezpieczeń dostosowanych do potrzeb danego zastosowania.

Słowa kluczowe:

**PRZEMIENNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI
FALOWNIKI
ASTRAADA DRIVE
ASTRAADA DRIVE CHV180**

ARTYKUŁ

C.5258

Podsiadło Paweł

Przemysłowa sieć Ethernet : inteligentny system zarządzania siecią // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 3, s. 16, 18

Adnotacja:

Oferta przemysłowych systemów komunikacji Astraada Net została rozszerzona o oprogramowanie JetView Pro, przeznaczone do kompleksowej konfiguracji i diagnostyki sieci Ethernet, zbudowanej w oparciu o switche serii JetNet 4510, JetNet 5010G oraz JetNet 5428G. Nowe środowisko diagnostyczne zalecane jest szczególnie do aplikacji, w których kluczowymi parametrami są niezawodność i pewność komunikacji.

Słowa kluczowe:

**ASTRAADA NET
JETVIEW PRO
ETHERNET
ZARZĄDZANIE SIECIĄ**

ARTYKUŁ

C.5258

Adamczyk Piotr

Obsługa zmiennych historycznych w panelach Astraada HMI Panel // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 3, s. 18-19

Adnotacja:

Obsługa oraz śledzenie parametrów pracy i wartości procesowych obiektu należą do podstawowych zadań operatorów obsługujących daną część instalacji. Obecne możliwości paneli operatorskich, będących interfejsem pomiędzy użytkownikiem a maszyną, znacząco ułatwiają zarządzanie i sterowanie obiektem. Na instalacji wielokrotnie bardzo przydatna jest możliwość lokalnego składowania danych procesowych wraz z możliwością ich późniejszej wizualizacji na panelu operatorskim. Daje to możliwość prześledzenia ostatnich godzin pracy obiektu oraz analizy zmian wartości procesowych, które mogły mieć wpływ na poprawność procesu. Do niedawna do tego celu wykorzystywano dedykowane oprogramowanie. Obecnie tę funkcję może spełniać panel operatorski.

Słowa kluczowe:

**DANE HISTORYCZNE
ZMIENNE HISTORYCZNE
PANELE OPERATORSKIE**

ASTRAADA HMI PANEL

ARTYKUŁ

C.5258

Tanie, przyjazne, niezawodne - Astraada HMI Panel / oprac. Piotr Adamczyk // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 3, s. 20-21

Słowa kluczowe:

**PANELE OPERATORSKIE
ASTRAADA HMI PANEL**

ARTYKUŁ

C.5258

Woźniczka Marcin

Platforma Systemowa Wonderware - elastyczność rozwiązań przemysłowych // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 3, s. 22-23

Słowa kluczowe:

**PLATFORMA SYSTEMOWA WONDERWARE
WONDERWARE**

ARTYKUŁ

C.5258

Fijałka Grzegorz

InTouch jest LEAN - potęga w prostocie // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 3, s. 24-26

Adnotacja:

Idea Lean Manufacturing zachęcają m.in. do optymalnego wykorzystania posiadanych zasobów w celu zwiększenia efektywności, przy zachowaniu rozsądnego poziomu kosztów ponoszonych na usprawnienia.

Słowa kluczowe:

**INTOUCH
LEAN MANUFACTURING
WONDERWARE INTOUCH**

ARTYKUŁ

C.5258

Biega Dariusz

Robot Kawasaki w interaktywnej grze Astor Connect // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 3, s. 26-27

Adnotacja:

Prezentacja robota Kawasaki jako inteligentnego przeciwnika w grze ASTOR Connect.

Słowa kluczowe:

**ROBOTY KAWASAKI
GRY KOMPUTEROWE
ASTOR CONNECT**

ARTYKUŁ

C.5258

Handzlik Paweł

Przyjazne roboty Kawasaki w produkcji ekologicznych batoników // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 3, s. 28-29

Adnotacja:

W jaki sposób zautomatyzować produkcję ekologicznych batoników? Należy pamiętać, że batoniki będą ekologiczne tylko jeżeli zostaną wyprodukowane z ekologicznych składników, a proces produkcji będzie przyjazny dla środowiska. Wybierając najbardziej wydajne, energooszczędne i przyjazne dla środowiska rozwiązanie uzyskamy biobatonik, którego produkcja będzie wywierała minimalny wpływ na środowisko. Takie podejście do ekobiznesu stało się źródłem wielkiego sukcesu rynkowego firmy Allos.

Słowa kluczowe:

**ROBOTY KAWASAKI
BATONIKI EKOLOGICZNE
PRODUKCJA
ALLOS
ZDROWA ŻYWNOŚĆ**

ARTYKUŁ

C.5258

Faracik Grzegorz

PAC8000 SafetyNet - układy zabezpieczeń SIL2 // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 3, s. 30-31

Adnotacja:

W instalacjach niebezpiecznych, w szczególności takich jak produkcja oraz przesył gazu, czy też sterowanie pracą kotła, wymagane jest zastosowanie tzw. układów blokad ESD (Emergency Shut Down). Zadaniem takich układów jest kontrolowanie niewrażliwych parametrów procesu i ewentualne jego kontrolowane i bezpieczne zamknięcie w sytuacji krytycznej. Dla takich właśnie instalacji, o poziomie nienaruszalności bezpieczeństwa SIL2, zgodnym z wymogami IEC 61508 oraz IEC 61511, dedykowany jest specjalizowany kontroler PAC8000 SafetyNet. Znajduje on zastosowanie w elektrowniach, zakładach chemicznych i petrochemicznych i rurociągach.

Słowa kluczowe:

**KONTROLERY
PAC8000 SAFETYNET
SAFETYNET**

ARTYKUŁ

C.5258

Bryl Magdalena

Roboty Kawasaki pomagają zwiększyć wydajność i zoptymalizować koszty // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 3, s. 32-33

Adnotacja:

Jeszcze do niedawna polscy inwestorzy odnosili się bardzo sceptycznie do wykorzystywania robotów przemysłowych w różnego rodzaju procesach produkcyjnych, traktując je wyłącznie jako bardzo kosztowną inwestycję. Takie postępowanie przedsiębiorców wynika z dążenia do optymalizacji kosztów w krótkim okresie, pomijając jednocześnie wymierne korzyści długookresowe. Inwestycja w zainstalowanie robota do procesu produkcyjnego - dzięki m.in. poprawie wydajności produkcji, wysokim stopniowi powtarzalności ruchów, obniżeniu awaryjności oraz redukcji kosztów - bardzo szybko się zwraca, stanowiąc jednocześnie źródło wymiernych korzyści ekonomicznych.

Słowa kluczowe:

**ROBOTY KAWASAKI
PALETYZACJA
ROBOTY PRZEMYSŁOWE**

ARTYKUŁ

C.5258

Sobieralski Radosław

PWiK Nysa Sp. z o.o. w Zgorzelcu : modernizacja systemu SCADA w Zakładzie Stabilizacji Osadów Ściekowych w Jędrzychowicach // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 3, s. 34-35

Adnotacja:

Informacja o kolejnym etapie modernizacji Oczyszczalni Ścieków w Jędrzychowicach w roku 2010, który miał na celu wymianę dotychczas wykorzystywanego systemu SCADA.

Słowa kluczowe:

**PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI NYSA
OŚWIĘCIM
ZAKŁAD STABILIZACJI OSADÓW ŚCIEKOWYCH
JĘDRZYCHOWICE
SCADA
MODERNIZACJA**

ARTYKUŁ

C.5258

Myszkowski Tomasz

Stacja Uzdatniania Wody Brzezina : sterowniki Horner pomagają oszczędzać energię // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 3, s. 36-37

Adnotacja:

Modernizacja automatycznej bezobsługowej Stacji Uzdatniania Wody (SUW) w Brzezynie zlecona została przez Zakład Usług Komunalnych w Miękinii koło Wrocławia i polegała na zamontowaniu i uruchomieniu szafy rozdzielczej energii elektrycznej wyposażonej w nowy układ automatyki oparty o sterownik XLe firmy Horner.

Słowa kluczowe:

**STACJE UZDATNIANIA WODY
BRZEZINA
STEROWNIKI HORNER**

ARTYKUŁ

C.5258

Legutek Marcin

Nowe szkolenie w ofercie Akademii Astor : Archestra Object Toolkit // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 3, s. 38

Słowa kluczowe:

**ARCHESTRA OBJECT TOOLKIT
AKADEMIA ASTOR
SZKOLENIA ZAWODOWE
WONDERWARE**

ARTYKUŁ

C.5258

Pierzchała Agata

Zacznijmy od początku, czyli jak projektować użyteczne rozwiązania // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 3, s. 40-41

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY INFORMACYJNE
PROJEKTOWANIE
UŻYTECZNOŚĆ**

ARTYKUŁ

C.5258

Pierzchała Mateusz

Świat 2.0 // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 3, s. 42

Słowa kluczowe:

**INTERNET
CYWILIZACJA**

Jaworowska Monika

Brazylijska Dolina Krzemowa // Elektronik. – 2010, nr 9, s. 8, 10, 12

Słowa kluczowe:

**BRAZYLIA
DOLINA KRZEMOWA
PRZEMYSŁ PÓŁPRZEWODNIKOWY**

Rynek półprzewodników do telewizorów wzrośnie o 30 procent // Elektronik. – 2010, nr 9, s. 12

Słowa kluczowe:

**RYNEK PÓŁPRZEWODNIKOWY
TELEWIZORY**

Tronowicz Marcin

USA i Europa przewodzą w produkcji MEMS // Elektronik. – 2010, nr 9, s. 14, 16

Adnotacja:

Rynek MEMS osiągnął w 2009 r. wartość 7 mld. dol. i zmalał w stosunku rocznym o 5 procent, poinformowała firma analityczna Yole Developpement, a więc stosunkowo niewiele, biorąc pod uwagę globalny 24 procentowy spadek wartości całego sektora półprzewodników. Za przyczyną zmniejszonych dostaw MEMS analitycy uznali recesję panującą na rynkach motoryzacyjnym i elektroniki konsumenckiej, skutkującą niższym popytem na półprzewodniki.

Słowa kluczowe:

**MEMS
USA
EUROPA
PÓŁPRZEWODNIKI
PRODUKCJA**

Tronowicz Marcin

TSMC rusza na nowe rynki // Elektronik. – 2010, nr 11, s. 8, 10, 12

Adnotacja:

Po zdominowaniu światowego rynku kontraktowej produkcji półprzewodników Taiwan Semiconductor Manufacturing Company zdecydował się rozwinąć działalność w nowych kierunkach. Oprócz wejścia na rynek chiński, TSMC postawił sobie za cel rozpoczęcie produkcji urządzeń solarnych oraz LED i to nie w dotychczas przyjętym przez firmę modelu kontraktowym, ale wprowadzając je do obrotu handlowego pod własną marką.

Słowa kluczowe:

**TSMC
PÓŁPRZEWODNIKI
TAIWAN SEMICONDUCTOR MANUFACTURING COMPANY
URZĄDZENIA SOLARNE
LED**

PRODUCENCI

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Freescale walczy z długami // Elektronik. – 2010, nr 9, s. 18, 20, 22

Adnotacja:

Freescale Semiconductor, poza konsekwencjami globalnego kryzysu gospodarczego, zмага się także z wewnętrznymi problemami, podejmując rozmaite działania zmierzające do ograniczenia olbrzymiego zadłużenia zaciągniętego tuż po powołaniu firmy do życia. Zobowiązania z tego okresu, dziś w wysokości ponad 7 mld dol. nie sprzyjają rozwojowi, ciągle zagrażając rentowności firmy, co odstrasza zarówno nowych inwestorów, jak i klientów.

Słowa kluczowe:

**FREESCALE SEMICONDUCTOR
PRODUCENCI
PÓŁPRZEWODNIKI**

ARTYKUŁ

C.5243

Ranking dostawców sprzętu do produkcji półprzewodników w I kw. // Elektronik. – 2010, nr 9, s. 22

Słowa kluczowe:

**DOSTAWCY
PÓŁPRZEWODNIKI**

ARTYKUŁ

C.5243

Szybki rozwój LTE krokiem w kierunku sieci 4G // Elektronik. – 2010, nr 9, s. 24

Słowa kluczowe:

LTE

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Akumulatory litowo-jonowe - czy są szansą na przełom na rynku pojazdów elektrycznych? // Elektronik. – 2010, nr 9, s. 26, 28, 30-31

Adnotacja:

W artykule przedstawiono wybrane wnioski z raportu pt. "Batteries for electric car. Challenges, opportunities and the outlook to 2020" firmy Boston Consulting Group (BCG).

Słowa kluczowe:

**AKUMULATORY LITOWO-JONOWE
POJAZDY ELEKTRYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5317

Gołaszewski Jerzy

Modyfikowany wzmacniacz JLH // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 8, s. 15-17

Słowa kluczowe:
WZMACNIACZE JLH
WZMACNIACZE

ARTYKUŁ

C.5317

Pytlewski Wiesław

Sterownik kamery OKO // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 8, s. 18-21

Słowa kluczowe:
KAMERY OBSERWACYJNE
STEROWNIKI

ARTYKUŁ

C.5317

Orodziński Rafał

TRX SDR na fale krótkie, część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 8, s. 23-27

Adnotacja:

Opisane w artykule urządzenie jest układem nadawczo-odbiorczym i pracuje w całym zakresie fal krótkich z wykorzystaniem techniki SDR.

Słowa kluczowe:
FALE KRÓTKIE
KRÓTKOFALARSTWO
UKŁADY NADAWCZO-ODBIORCZE
SDR
TRX
NADAJNIKI
ODBIORNIKI

ARTYKUŁ

C.5243

Elhurt rozszerza ofertę o projektowanie urządzeń elektronicznych // Elektronik. – 2010, nr 9, s. 32

Słowa kluczowe:
ELHURT
PROJEKTANCI
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5243

Sowar ma już 20 lat // Elektronik. – 2010, nr 9, s. 32

Słowa kluczowe:
SOWAR
PRODUCENCI
ELEKTRONIKA

ARTYKUŁ

C.5243

Słowa kluczowe:

**DELPHI
PROJEKTANCI
ELEKTRONIKA
MOTORYZACJA**

ARTYKUŁ

C.5243

Plum wchodzi na rynek montażu kontraktowego // Elektronik. – 2010, nr 9, s. 33

Słowa kluczowe:

**PLUM
PRODUCENCI
ELEKTRONIKA PRZEMYSŁOWA
MONTAŻ KONTRAKTOWY**

ARTYKUŁ

C.5243

Lewandowski Damian

Nasze produkty stanowią spójny zestaw elementów, które wypróbowaliśmy w działaniu i oceniliśmy pozytywnie pod kątem jakości - rozmowa z Damianem Lewandowskim, współwłaścicielem firmy Artronic w Gdyni / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2010, nr 9, s. 34-37

Słowa kluczowe:

**ARTRONIC
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
DYSTRYBUTORZY**

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Energetab 2010 // Elektronik. – 2010, nr 9, s. 38-40, 42

Słowa kluczowe:

**ENERGETAB
MIĘDZYNARODOWE ENERGETYCZNE TARGI BIELSKIE
TARGI ENERGETYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Lechpol zaprasza na swoje stoisko na Energetabie // Elektronik. – 2010, nr 9, s. 43

Adnotacja:

Firma Lechpol, znana na rynku głównie z dystrybucji części i urządzeń elektronicznych, oferuje klientom ponad 2000 różnych wyrobów pogrupowanych wokół siedmiu głównych marek. Znaczna część oferty to produkty o szerokim obszarze zastosowań, łączące wiele branży i typów odbiorców.

Słowa kluczowe:

ARTYKUŁ

C.5243

Lubański Maciej

Moduły elektroizolowane dużej mocy produkcji Lamina S.I. // Elektronik. – 2010, nr 9, s. 46

Adnotacja:

Półprzewodnikowe podzespoły dużej mocy odgrywają coraz większą rolę w rozwoju wielu gałęzi gospodarki i techniki współczesnego świata. Energetyka, przemysł, transport, górnictwo, energia odnawialna są w coraz większym stopniu uzależnione od technicznego i technologicznego rozwoju elektroenergetyki, w której istotną funkcję spełniają wyroby wykorzystujące elementy półprzewodnikowe dużej mocy.

Słowa kluczowe:

**ENERGETAB
MODUŁY ELEKTROIZOLOWANE
LAMINA SEMICONDUCTORS INTERNATIONAL
PODZESPOŁY PÓŁPRZEWODNIKOWE DUŻEJ MOCY
PRODUCENCI**

ARTYKUŁ

C.5317

Majewski Marek

Robot mobilny - krok po kroku, część 6 // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 8, s. 28-29

Słowa kluczowe:

ROBOTY MOBILNE

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Taki zwyczajny zasilacz..., część 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 8, s. 30-31

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE NIESTABILIZOWANE
IMPULSY PRĄDOWE**

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Rafał

Elektronika (nie tylko) dla informatyków : elementy i układy elektroniczne wokół mikroprocesora : transformator idealny - wykład 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 8, s. 32-33

Słowa kluczowe:

**MIKROPROCESORY
TRANSFORMATORY
ELEMENTY ELEKTRONICZNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Wzmacniacze, część 18 : klocki do budowy wzmacniaczy tranzystorowych // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 8, s. 34-35

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE TRANZYSTOROWE
KLOCKI**

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Elektronika dla początkujących, czyli wyprawy na ośłą łączkę : ćwiczenie 4. Podśluchiwacz różnych sygnałów // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 8, s. 37-39

Słowa kluczowe:

**MIKROFONY
WZMACNIACZE AKUSTYCZNE
PODSŁUCH
SYGNAŁY**

ARTYKUŁ

C.5317

Borzdyński Jakub

Tester zasilania // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 8, s. 53-55

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA TESTUJĄCE
ZASILANIE
TESTERY**

ARTYKUŁ

C.5317

Wójtowicz Piotr

Przełącznik do żyrandola // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 8, s. 56-57

Słowa kluczowe:

**PRZEŁĄCZNIKI
OŚWIETLENIE
ŻYRANDOLE**

ARTYKUŁ

C.5317

Piernikarczyk Artur

Oszczędny zasilacz symetryczny // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 8, s. 62-63

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE SYMETRYCZNE
ZASILACZE LABORATORYJNE**

ARTYKUŁ

C.5317

Słowa kluczowe:

**MIKROROBOTY
NANOROBOTY
MIKROROBOTYKA
NANOROBOTYKA**

ARTYKUŁ

C.5243

Egmont Instruments // Elektronik. – 2010, nr 9, s. 47

Adnotacja:

Firma Egmont Instruments jest obecna na rynku od 1995 roku. Dostarczają oni wyroby do akwizycji danych: karty i przystawki pomiarowe do PC do zastosowań przemysłowych i laboratoryjnych, karty i sterowniki kontroli ruchu, profesjonalne bardzo szybkie i precyzyjne karty i przystawki oscyloskopów DSO i generatorów AWG do PC.

Słowa kluczowe:

**EGMONT INSTRUMENTS
AKWIZYCJA DANYCH
DYSTRYBUTORZY
ENERGETAB**

ARTYKUŁ

C.5243

Specjalizowane zasilacze dla diod LED dużej mocy // Elektronik. – 2010, nr 9, s. 48

Słowa kluczowe:

**ENERGETAB
ZASILACZE
DIODY LED DUŻEJ MOCY
ELPLAST
PRODUCENCI**

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Wiązki kablowe - Polscy producenci i dystrybutorzy // Elektronik. – 2010, nr 9, s. 50-59

Adnotacja:

Wiązki kablowe to z pewnością produkt pojawiający się w wielu branżach i obszarach rynku całej współczesnej techniki. Obojętne, czy chodzi o automatykę, telekomunikację, elektronikę lub energetykę, w wielu aplikacjach charakterystycznych dla tych branż konieczne jest łączenie części składowych wchodzących w skład urządzenia lub systemu za pomocą uformowanych wiązek przewodów zakończonych złączami.

Słowa kluczowe:

**WIĄZKI KABLOWE
POLSKA
PRODUCENCI
DYSTRYBUTORZY**

ARTYKUŁ

C.5243

Adnotacja:

Misją Z.E. Omega jest wytwarzanie wiązek elektrycznych i okablowania najwyższej jakości oraz dostarczanie ich na linie produkcyjne naszych klientów w celu zoptymalizowania procesu montażu wyrobu gotowego. Naszymi klientami są producenci automatyki, elektroniki, urządzeń AGD, urządzeń grzewczych, dystrybutorów wody, kosiarek elektrycznych oraz automatów rozrywkowych.

Słowa kluczowe:

**WIĄZKI KABLOWE
PRODUCENCI
ZAKŁAD ELEKTRONICZNY OMEGA**

ARTYKUŁ

C.5243

Przewody i wiązki kablowe w ofercie firmy Farnell - 4500 kabli od 30 dostawców // Elektronik. – 2010, nr 9, s. 62

Słowa kluczowe:

**WIĄZKI KABLOWE
PRZEWODY KABLOWE
FARNELL
DYSTRYBUTORZY**

ARTYKUŁ

C.5243

Urządzenia i materiały do produkcji wiązek // Elektronik. – 2010, nr 9, s. 63

Adnotacja:

JP Konekt to kompleksowe zaopatrzenie dla producentów wiązek w różne rodzaje złączy i urządzeń do obróbki przewodów. To również wysoki poziom wsparcia technicznego, satysfakcja z zakupionych maszyn i komponentów, a przede wszystkim ich niezawodność.

Słowa kluczowe:

**WIĄZKI KABLOWE
JP KONEKT
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C.5243

Wiązki kablowe - oferta firmy Eltem // Elektronik. – 2010, nr 9, s. 64-65

Adnotacja:

Wiązki przewodów oraz elektronika produkowana przez lubelską firmę Eltem od lat 90. ubiegłego wieku zdobywają uznanie na rynkach krajowych oraz europejskich, jako wyroby wysokiej jakości i estetyce wykonania. Konkurencyjne ceny sprawiają, iż pomimo istnienia wielu firm o podobnym profilu produkcji oraz wahań rynku, od kilkunastu lat każdy rok zamykany jest z zyskiem.

Słowa kluczowe:

**WIĄZKI KABLOWE
ELTEM
PRODUCENCI**

ARTYKUŁ

C.5243

Adnotacja:

Zakład Usług Sieciowych Sigma zajmuje się produkcją wiązek kablowych od 1992 roku. Okres istnienia firmy to czas dynamicznego jej rozwoju, związany nie tylko ze wzrostem obrotów i zatrudnienia, ale przede wszystkim z doskonaleniem produktów i wdrażaniem nowych rozwiązań.

Słowa kluczowe:

**WIĄZKI KABLOWE
ZAKŁAD USŁUG SIECIOWYCH SIGMA
PRODUCENCI
SIGMA**

ARTYKUŁ

C.5243

Projektowanie kolumn głośnikowych z narzędziami online // Elektronik. – 2010, nr 9, s. 67-70

Słowa kluczowe:

**PROJEKTOWANIE
KOLUMNY GŁOŚNIKOWE**

ARTYKUŁ

C.5243

Philips Jeffrey, DiGiovanni Joseph

LabVIEW 2010 - wszystko o czasie // Elektronik. – 2010, nr 9, s. 71-73

Adnotacja:

Nowa wersja oprogramowania LabVIEW firmy National Instruments w wyjątkowy sposób pozwala skrócić czas pracy nad projektem.

Słowa kluczowe:

LABVIEW 2010

ARTYKUŁ

C.5243

Ławniczuk Katarzyna

Projektowanie inteligentnych systemów bezpieczeństwa oraz rozwiązań typu door-entry // Elektronik. – 2010, nr 9, s. 74-78

Adnotacja:

Inteligentne i elastyczne systemy zabezpieczeń własności prywatnej zaprojektowane z wykorzystaniem rozwiniętych i sprawdzonych standardów technologicznych stanowią atrakcyjną bazę innowacyjnych produktów i urządzeń. Wiedza o kluczowych wyzwaniach współczesnej telekomunikacji, implementacji rozwiązań wysokiej jakości, efektywnych, wydajnych, niedrogich i zapewniających wymagane bezpieczeństwo opiera się na technologiach wideo-monitoringu oraz systemach typu VoIP (Voice over IP).

Słowa kluczowe:

**INTELIGENTNE SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA
PROJEKTOWANIE
DOOR-ENTRY**

ARTYKUŁ

C.5243

Borzdyński Jakub

Kompatybilność elektromagnetyczna : pomiar emisyjności // Elektronik. – 2010, nr 9, s. 79-86

Adnotacja:

Wszystkie produkty wprowadzane na rynek Unii Europejskiej muszą być oznaczone symbolem CE. W przypadku sprzętu elektronicznego konieczne jest tym samym spełnienie określonych wymogów stawianych przez dyrektywę EMC. Określa ona m.in. dopuszczalną ilość emitowanych zaburzeń elektromagnetycznych.

Słowa kluczowe:

**KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
POMIARY
EMISJA ELEKTROMAGNETYCZNA**

ARTYKUŁ

C.5243**Michałowski Grzegorz**

Projektowanie układów odpornych na wysokie temperatury // Elektronik. – 2010, nr 9, s. 87-89

Adnotacja:

Elektronika wysokotemperaturowa jest rozwijającym się rynkiem, co wynika z coraz częstszej potrzeby zastępowania komponentów mechanicznych modułami elektronicznymi. W aplikacjach przemysłowych, medycznych i lotniczych wzrasta popyt na układy elektroniczne zapewniające dużą dokładność i stabilność w temperaturach dochodzących do 175 st. C. Na rynku dostępne są też komponenty specjalizowane przeznaczone do zastosowań np. w przemyśle wydobywczym, których dopuszczalny zakres temperatur pracy znacznie przekracza 200 st. C.

Słowa kluczowe:

**PROJEKTOWANIE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
WYSOKIE TEMPERATURY
ELEKTRONIKA WYSOKOTEMPERATUROWA**

ARTYKUŁ

C.5243**Tronowicz Marcin**

Dobra koniunktura w branży na przykładzie STMicro i Microchips // Elektronik. – 2010, nr 10, s. 8, 10, 12

Adnotacja:

Sezon zwiększonych obrotów i odrabiania strat po mizernym ubiegłym roku w branży półprzewodnikowej trwa, wielu z największych dostawców notuje dwucyfrową poprawę sprzedaży, a skala i tempo wzrostu na rynku okazały się zaskoczeniem dla firm i analityków. Z dobrej koniunktury korzysta STMicroelectronics, zgodnie z zapowiedziami wychodząc na prostą i poprawiając fatalny dla firmy rok 2009, zakończony 33 procentowym spadkiem sprzedaży.

Słowa kluczowe:

**STMICROELECTRONICS
MICROCHIP**

ARTYKUŁ

C.5243

Intel i Samsung rywalami w przejściu oddziału układów telekomunikacyjnych Infineona // Elektronik. – 2010, nr 10, s. 14

Słowa kluczowe:

**INTEL
SAMSUNG
UKŁADY TELEKOMUNIKACYJNE
INFINEON TECHNOLOGIES**

ARTYKUŁ

C.5243

Michałowski Grzegorz

Sytuacja na rynku komponentów pasywnych // Elektronik. – 2010, nr 10, s. 16, 18, 20

Słowa kluczowe:

**KOMPONENTY PASYWNE
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Czołowi dostawcy układów pamięci pną się w górę w rankingach // Elektronik. – 2010, nr 10, s. 20

Słowa kluczowe:

**DOSTAWCY
UKŁADY PAMIĘCI**

ARTYKUŁ

C.5243

Cree obawia się spadku popytu na LED-y // Elektronik. – 2010, nr 10, s. 22

Słowa kluczowe:

**CREE
LED**

ARTYKUŁ

C.5243

Karbowniczek Marcin

Kłopoty z interfejsem DisplayPort // Elektronik. – 2010, nr 10, s. 24, 26-29

Adnotacja:

Szybki rozwój wyświetlaczy, jaki obserwujemy w ostatnich latach, ma duży wpływ na interfejsy komunikacyjne służące do transmisji sygnału. Pośpiech, w jakim powstawały nowe rodzaje złączy, kabli oraz interfejsy, sprawił, że na rynku istnieje obecnie kilka konkurencyjnych technologii, których zwolennicy walczą o dominację na rynku.

Słowa kluczowe:

**INTERFEJSY
DISPLAYPORT**

ARTYKUŁ

C.5243

650 mln urządzeń z telewizją internetową będzie sprzedanych w 2014 r. // Elektronik. – 2010, nr 10, s. 29

Słowa kluczowe:

TELEWIZJA INTERNETOWA

ARTYKUŁ

C.5243

Semicon wyróżniony za optoelektronikę // Elektronik. – 2010, nr 10, s. 30

Słowa kluczowe:
SEMICON
OPTOELEKTRONIKA

ARTYKUŁ

C.5243

Światowy Zjazd Inżynierów Polskich // Elektronik. – 2010, nr 10, s. 30

Słowa kluczowe:
ŚWIATOWY ZJAZD INŻYNIERÓW POLSKICH

ARTYKUŁ

C.5243

MSPO po raz osiemnasty // Elektronik. – 2010, nr 10, s. 31

Słowa kluczowe:
MIĘDZYNARODOWY SALON PRZEMYSŁU OBRONNEGO
MSPO

ARTYKUŁ

C.5243

Energetab 2010 - pełen sukces // Elektronik. – 2010, nr 10, s. 32-33

Słowa kluczowe:
ENERGETAB
TARGI ENERGETYCZNE
MIĘDZYNARODOWE ENERGETYCZNE TARGI BIELSKIE

ARTYKUŁ

C.5243

Leśniewski Paweł

W naszej pracy postawiliśmy na produkty specjalistyczne i dość odległe od popularnych zastosowań i aplikacji konsumenckich... : rozmowa z Pawłem Leśniewskim, menedżerem sprzedaży w firmie Eltronika / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2010, nr 10, s. 34-37

Słowa kluczowe:
ELTRONIKA
DYSTRYBUTORZY
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Mikrokontrolery i oprogramowanie narzędziowe : przegląd dostawców // Elektronik. – 2010, nr 10, s. 38-48

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
OPROGRAMOWANIE NARZĘDZIOWE
DOSTAWCY**

ARTYKUŁ

C.5243

Mikrokontrolery do każdej aplikacji ze wsparciem technicznym // Elektronik. – 2010, nr 10, s. 49

Słowa kluczowe:

**CONTRANS TI
MIKROKONTROLERY**

ARTYKUŁ

C.5243

Gawryluk Andrzej

Wszystko czego możesz potrzebować - mikrokontrolery firmy STMicroelectronics // Elektronik. – 2010, nr 10, s. 50-51

Adnotacja:

Firma STMicroelectronics konsekwentnie poszerza swoją ofertę w zakresie mikrokontrolerów, dzięki czemu wyforsowała się w ostatnich latach na pozycję jednego z rynkowych liderów. Jednym z podstawowych elementów tego sukcesu są mikrokontrolery z rodziny STM32 (z rdzeniem Cortex-M3), ale popularność firmy budowała już dobrze znana konstruktorom w naszym kraju rodzina ST7.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
STMICROELECTRONICS
MIKROKONTROLERY STM32
MIKROKONTROLERY STM8**

ARTYKUŁ

C.5243

Mikrokontrolery o niskim poborze mocy z wbudowaną obsługą LCD // Elektronik. – 2010, nr 10, s. 52-53

Adnotacja:

We współczesnym sprzęcie elektronicznym wbudowany wyświetlacz jest obecnie naturalną i podstawową częścią interfejsu użytkownika, zapewniającą wyświetlanie komunikatów o stanie i wybranej funkcji oraz przekazującą wiele innych informacji potrzebnych użytkownikowi do obsługi sprzętu. Element ten pojawia się w coraz większej liczbie urządzeń elektronicznych, nawet tam, gdzie do niedawna nie było potrzeby komunikacji, a rolę tego elementu komunikacyjnego odgrywały kontrolki na płycie czołowej. To dlatego, że oddanie tego elementu do aplikacji jest obecnie proste jak nigdy wcześniej.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
LCD**

ARTYKUŁ

C.5243

Węglewski Arkadiusz

Zestawy projektowe i narzędzia ze Szwecji // Elektronik. – 2010, nr 10, s. 54-55

Słowa kluczowe:

Górnicki Tadeusz

Łapiąc pluskwy // Elektronik. – 2010, nr 10, s. 56-59

Adnotacja:

Dobierając mikrokontrolery do aplikacji, bierzemy pod uwagę różne czynniki - najczęściej rdzeń, pojemność pamięci, układy peryferyjne i cenę. Jest jednak jeszcze jeden aspekt, którego we współczesnych mikrokontrolerach pomijać nie należy - zintegrowane w układzie mechanizmy debugera (bug - pluskwa), decydujące o możliwościach i wygodzie testowania oprogramowania. Ponieważ w tematyce debuggerów implementowanych nie ustalono jak dotąd jednoznacznego nazewnictwa, a pojęcia są ciągle mylone, w artykule podjęto próbę "rozszyfrowania" tematu dla zrozumienia, jaki konkretnie produkt kryje się pod daną nazwą lub skrótem.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
DEBUGGERY
ICE
OCD
CORESIGHT
IDE
ULINK
IC5000**

Darmowe narzędzia do projektowania filtrów cyfrowych // Elektronik. – 2010, nr 10, s. 60-62

Adnotacja:

W artykule przedstawiono przykłady udostępnionych w Internecie programów ułatwiających projektowanie filtrów cyfrowych o skończonej i nieskończonej odpowiedzi impulsowej. Opisane zostały trzy aplikacje: WinFilter oraz ScoperFIR i ScoperIIR.

Słowa kluczowe:

**PROJEKTOWANIE
FILTRY CYFROWE
WINFILTER
SCOPERFIR
SCOPERIIR**

Borzdyński Jakub

Zasilanie bez przewodów // Elektronik. – 2010, nr 10, s. 63-69

Słowa kluczowe:

ZASILANIE BEZPRZEWODOWE

Michałowski Grzegorz

SiGe - szybka i wydajna alternatywa dla krzemu // Elektronik. – 2010, nr 10, s. 70-71, 76

Adnotacja:

Procesy produkcyjne oparte na krzemogermanie (SiGe) pozwalają na realizację szybkich,

wysokonapięciowych tranzystorów o małych szumach, podczas gdy struktury BiCMOS SiGe mogą być implementowane w procesach technologicznych CMOS.

Słowa kluczowe:

**SIGE
KRZEMOGERMAN**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Tranzystory IGBT - konkurencja dla MOSFET-ów i BJT // Elektronik. – 2010, nr 10, s. 72-76

Adnotacja:

Popularność tranzystorów IGBT od kilku lat systematycznie rośnie. Coraz częściej zastępują one inne półprzewodnikowe przyrządy mocy w urządzeniach będących dotychczas domeną np. bipolarnych tranzystorów mocy, tyrystorów lub tranzystorów mocy MOSFET. W artykule pokrótce scharakteryzowano tranzystory IGBT na tle innych przyrządów mocy. Przedstawiono też przykłady ich wykorzystania w różnych urządzeniach.

Słowa kluczowe:

**TRANZYSTORY IGBT
PÓŁPRZEWODNIKOWE PRZYRZĄDY MOCY
PRZYRZĄDY MOCY**

ARTYKUŁ

C.5243

Haar Aschwin van de

Automatyczny system testujący dla produkcji elektronicznej // Elektronik. – 2010, nr 10, s. 77-78

Adnotacja:

Artykuł opisuje przykład realizacji automatycznego systemu testującego przeznaczonego do kontroli jakości funkcjonowania precyzyjnych maszyn mechatronicznych pod kątem bezpieczeństwa ich działania oraz prawidłowości działania algorytmów sterujących ich pracą. Tester taki został wykonany na zamówienie jednego z producentów półprzewodników i jest przeznaczony do badań wykonywanych po modernizacji oprogramowania sterującego, wynikającej ze zmian w procesie produkcji.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY TESTUJĄCE
AUTOMATYCZNE SYSTEMY STERUJĄCE
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA**

ARTYKUŁ

C.5088

Nawrocki Sylwester

Urządzenie telemetryczne z modułem GSM SIM300D // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 10, s. 26-36

Adnotacja:

Dzięki powszechnej dostępności oraz niskim cenom modułów GSM/GPRS i odbiorników GPS, stało się możliwe skonstruowanie zwartego systemu telemetrycznego. W artykule opisano budowę oraz oprogramowanie urządzenia, które może znaleźć zastosowanie m.in. jako lokalizator pojazdów, element systemu zdalnego nadzoru i kontroli urządzeń lub alarmowego.

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA TELEMETRYCZNE
MODUŁY GSM/GPRS
MODUŁY GSM
ODBIORNIKI GPS**

ARTYKUŁ

C.5088

Skrzyński Sławomir

Moduł pętli do makiety kolejowej // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 10, s. 38-41

Słowa kluczowe:
MAKIETY KOLEJOWE
MODUŁ PĘTLI
MODELARSTWO

ARTYKUŁ

C.5088

Wołgajew Robert

Obrotomierz // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 10, s. 42-46

Adnotacja:

Prezentowany obrotomierz jest wyposażony w czujnik refleksyjny, co pozwala na bezdotkowy pomiar prędkości wirowania obiektów oraz wyświetlacz cyfrowy, umożliwiający łatwy i precyzyjny odczyt zmierzonej wartości.

Słowa kluczowe:
OBROTOMIERZE

ARTYKUŁ

C.5088

Dziębowski Mariusz

Sterownik domowych odbiorników energii // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 10, s. 47-53

Adnotacja:

Urządzenie umożliwia sterowanie odbiornikami energii elektrycznej załączając je zgodnie z harmonogramem. Może symulować obecność domowników lub po prostu ułatwiać im życie. Sterowanie i konfigurowanie jest wykonywane za pomocą nadajnika podczerwieni.

Słowa kluczowe:
STEROWNIKI ODBIORNIKÓW ENERGII
ODBIORNIKI ENERGII ELEKTRYCZNE

ARTYKUŁ

C.5088

Regulator obrotów wentylatora // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 10, s. 54

Słowa kluczowe:
REGULATORY OBROTÓW
WENTYLATORY KOMPUTEROWE

ARTYKUŁ

C.5088

Wzmacniacz mocy 2x45 W z STK4182 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 10, s. 55-56

Adnotacja:

Nasz miniprojekt może zastąpić końcówkę mocy w starym wzmacniaczu w celu poprawy jego parametrów lub gdy uległa ona uszkodzeniu i nie można kupić części zamiennych. Można go również zastosować jako moduł w konstruowanym wzmacniaczu audio.

Słowa kluczowe:
WZMACNIACZE MOCY
WZMACNIACZE AUDIO

ARTYKUŁ

C.5088

Adnotacja:

Moduł jest uniwersalnym, miniaturowym konwerterem pośredniczącym w wymianie danych pomiędzy komputerem PC wyposażonym w port USB i dowolnym systemem cyfrowym wyposażonym w UART.

Słowa kluczowe:

**KONWERTERY USB-UART
USB
UART**

ARTYKUŁ

C.5088

Krasicki Stanisław, Panek Marek

Kondensatorowa zgrzewarka oporowa // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 10, s. 57-63

Słowa kluczowe:

**ZGRZEWANIE OPOROWE
ZGRZEWARKI OPOROWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Siła (w) pamięci on-chip : implementacje pamięci w układach Cyclone IV firmy Altera // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 10, s. 64-69

Adnotacja:

Omówiono tajniki implementacji pamięci w wewnętrznych zasobach FPGA.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY FPGA
PAMIĘĆ CYFROWA
UKŁADY CYCLONE IV**

ARTYKUŁ

C.5088

Pawliczak Kamil

Projektowanie płytek za pomocą Altium Designer Summer 09, [część] 1 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 10, s. 70-73

Adnotacja:

Zajmujący się projektowaniem urządzeń elektronicznych z pewnością korzystają z programów EDA. Jednym z nich jest Altium Designer. Celem niniejszego cyklu artykułów jest zaprezentowanie możliwości tego oprogramowania oraz poinstruowanie Czytelników jak z niego korzystać przy projektowaniu obwodów drukowanych. W artykule krótko opisano program, a następnie pokazano sposób jego personalizacji oraz konfigurowania.

Słowa kluczowe:

**ALTIUM DESIGNER
PROJEKTOWANIE
OBWODY DRUKOWANE
PŁYTKI DRUKOWANE**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Narzędzia programowe i sprzętowe dla ARM // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 10, s. 74-80

Adnotacja:

Najdoskonalsze mikrokontrolery i mikroprocesory na niewiele się zdadzą, jeżeli nie będą miały łatwo-dostępnego i możliwie taniego "zaplecza" w postaci kompilatorów, programatorów, interfejsów umożliwiających debugowanie pisanych programów, a także tanich zestawów uruchomieniowych i ewaluacyjnych. Problem ten dotyczy także przebojowych układów wyposażonych w rdzenie opracowane przez firmę ARM. W artykule przybliżymy dostępne w naszym kraju kompilatory języka C oraz sprzętowe debugery, zazwyczaj spełniające także funkcję programatorów ISP.

Słowa kluczowe:

**KOMPILATORY JĘZYKA C
DEBUGGERY
MIKROPROCESORY ARM
MIKROKONTROLERY ARM**

ARTYKUŁ

C.5088**Witek Grzegorz**

Altium Designer Release 10 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 10, s. 81-85

Adnotacja:

Rok od premiery wersji Summer 09 wychodzi kolejne wydanie flagowego produktu firmy Altium, tym razem oznaczone Release 10. Przedstawiono wybrane cechy najnowszej wersji programu.

Słowa kluczowe:

ALTIUM DESIGNER RELEASE 10

ARTYKUŁ

C.5088**Starak Tomasz**

Z myślą o ARMfanach : zestawy dla mikrokontrolerów od ARM7/ARM9/Cortex-M0 aż do Cortex-A8 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 10, s. 86-87

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano fragment kompleksowej oferty zestawów ewaluacyjnych i uruchomieniowych wyposażonych w mikrokontrolery z rdzeniami ARM, jakie znajdują się w katalogowej ofercie sklepu internetowego KAMAMI.pl.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
ARM
CORTEX
ZESTAWY EWALUACYJNE
ZESTAWY URUCHOMIENIOWE
KAMAMI.PL**

ARTYKUŁ

C.5088**Jabłoński Tomasz**

Łącze radiowe w paśmie 2,4 GHz // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 10, s. 88-93

Słowa kluczowe:

**ŁĄCZA RADIOWE
POŁĄCZENIA BEZPRZEWODOWE
PASMO 2,4 GHZ**

ARTYKUŁ

C.5088**Gawryluk Andrzej**

Słowa kluczowe:

**RDZENIE ARM
ARM
STMICROELECTRONICS
MIKROKONTROLERY STM32**

ARTYKUŁ

C.5088

Gołaszewski Maciej

Procesory Nios II w układach FPGA, [część] 1 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 10, s. 97-99

Adnotacja:

Układy FPGA umożliwiają dowolne kształtowanie implementowanego w nich systemu cyfrowego. Stwarza to możliwość zaprojektowania znacznej części urządzenia w jednym, dużym układzie programowalnym, a także jego łatwe przekonfigurowanie. Możliwości funkcjonalne implementowanych systemów cyfrowych zwiększają soft procesory udostępniane w postaci modułów IP core wraz z odpowiednim oprogramowaniem narzędziowym.

Słowa kluczowe:

**PROCESORY NIOS
FPGA
UKŁADY FPGA**

ARTYKUŁ

C.5088

Świontek Tomasz

Szybkie tworzenie symboli i podstawek elementów w Eagle // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 10, s. 100-103

Słowa kluczowe:

**EAGLE
BIBLIOTEKI
PODSTAWKI ELEMENTÓW
SYMBOLE**

ARTYKUŁ

C.5088

Chrzanowski Adrian

Technologia GSM w elektronice, [część] 8 : Open AT - obsługa SMTP, wysyłanie wiadomości MMS // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 10, s. 104-107

Adnotacja:

W poprzednim odcinku programowania modemów AirPrime Q26 firmy Sierra Wireless przedstawiono system zdalnej aktualizacji aplikacji (DOTA). W tym odcinku omówiono wysyłanie wiadomości e-mail oraz MMS.

Słowa kluczowe:

**GSM
ELEKTRONIKA
OPEN AT
SMTP
MMS
POCZTA ELEKTRONICZNA**

ARTYKUŁ

C.5088

Przepiórkowski Jacek

Projektowanie energooszczędnych układów elektronicznych, [część] 4 : układy analogowe i wykonawcze // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 10, s. 108-111

Adnotacja:

W artykule omówiono zasady doboru elementów i rozwiązań konstrukcyjnych dla układów analogowych oraz załączania dużych obciążeń. Energooszczędne układy z zasilaniem baterijnym należy specyficznie projektować, aby zapewnić ich odpowiednie parametry przy bardzo niskim napięciu zasilania.

Słowa kluczowe:

**PROJEKTOWANIE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
UKŁADY ENERGOOSZCZĘDNE
UKŁADY ANALOGOWE
UKŁADY WYKONAWCZE**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Stellaris w roli sterownika silnika BLDC // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 10, s. 112-114

Słowa kluczowe:

**STELLARIS
STEROWNIKI SILNIKÓW
SILNIKI BLDC**

ARTYKUŁ

C.5088

Geier Jurgen

Kondensatory elektrolityczne to nie zawsze dobry wybór // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 10, s. 115-117

Słowa kluczowe:

**KONDENSATORY
PRZETWORNICE IMPULSOWE
PRZETWORNICE DC-DC**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Transmisja danych w paśmie ISM : zastosowanie filtrów SAW // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 10, s. 118-119

Słowa kluczowe:

**TRANSMISJA DANYCH
PASMO ISM
FILTRY SAW**

ARTYKUŁ

C.5088

Gołaszewski Maciej

Zestaw ewaluacyjny TI RDK-S2E // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 10, s. 121-123

Słowa kluczowe:
ZESTAWY EWALUACYJNE
ETHERNET
INTERFEJS RS-232
TI RDK-S2E

ARTYKUŁ

C.5088

Wiązania Marcin

Nowy moduł Bluetooth firmy Bluegiga // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 10, s. 124-125

Słowa kluczowe:
BLUEGIGA
BLUETOOTH
TRANSMISJA DANYCH

ARTYKUŁ

C.5088

Hajduk Zbigniew

Cyfrowe systemy asynchroniczne, [część] 1 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 10, s. 126-130. - Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Większość współcześnie projektowanych systemów cyfrowych opiera się na dwóch zasadniczych zasadach: wszystkie sygnały są binarne oraz czas ma naturę dyskretną określoną przez kolejne takty sygnału zegarowego. Odrzucenie drugiego z założeń prowadzi do systemów określaných jako asynchroniczne.

Słowa kluczowe:
SYSTEMY CYFROWE
SYSTEMY ASYNCHRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5088

Starak Tomasz

S7-1200 : instrukcje programowania - instrukcje sterujące wykonywaniem programu i obsługujące komunikację // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 10, s. 134-138

Adnotacja:

Artykuł kontynuuje opis instrukcji programowania obsługiwanych przez sterowniki S7-1200. W niniejszej części omówiono instrukcje sterujące przebiegiem wykonywania programu, zaczniemy także prezentować instrukcje odpowiadające za obsługę interfejsu sieciowego Ethernet, który jest standardowym wyposażeniem jednostek centralnych z serii S7-1200.

Słowa kluczowe:
S7-1200
INSTRUKCJE PROGRAMOWANIA
INSTRUKCJE STERUJĄCE
STEROWNIKI

ARTYKUŁ

C.5088

Najprostsza sieć bezprzewodowa w przemyśle // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 10, s. 140-143

Adnotacja:

Jednym z najbardziej niedocenianych, nowoczesnych sieci komunikacyjnych jest ZigBee. Tymczasem może on być z powodzeniem używany w wielu zarówno prostych, jak i bardziej zaawansowanych zastosowaniach. ZigBee nadaje się też do rozszerzenia istniejącej, bezprzewodowej sieci o część radiową.

Słowa kluczowe:
SIECI BEZPRZEWODOWE
SIECI KOMUNIKACYJNE
ZIGBEE

ARTYKUŁ

C.5088

Skrzyński Sławomir

Centralna telefoniczna, [część] 1 : 2 linie miejskie, 4 linie wewnętrzne, funkcja CLIP // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 11, s. 26-37

Adnotacja:

Opis niewielkiej centrali telefonicznej umożliwiającej połączenie 2 linii miejskich i 4 linii wewnętrznych. Centrala wspiera funkcję CLIP umożliwiając identyfikację rozmówców.

Słowa kluczowe:
CENTRALKI TELEFONICZNE
CLIP

ARTYKUŁ

C.5088

Brzoza-Woch Robert

Mini moduł graficzny VGA // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 11, s. 38-44

Adnotacja:

Zaprezentowano opis modułu przekształcającego klasyczny monitor VGA w duży, czytelny wyświetlacz przeznaczony głównie do współpracy z urządzeniami wyposażonymi w proste mikrokontrolery. Moduł charakteryzuje się prostym interfejsem, funkcjonującym bez trudnych do spełnienia wymagań czasowych i ma własną pamięć graficzną.

Słowa kluczowe:
VGA
WYŚWIETLACZE GRAFICZNE
MODUŁY GRAFICZNE VGA

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

CoolPCB : zestaw uruchomieniowy CPLD CoolRunner II // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 11, s. 45-50. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

W prezentowanym zestawie zastosowano nowoczesne układy programowalne CPLD firmy Xilinx z rodziny CoolRunner II. Może on być alternatywny dla zestawów fabrycznych.

Słowa kluczowe:
COOLRUNNER
COOLPCB
ZESTAWY URUCHOMIENIOWE
CPLD

ARTYKUŁ

C.5088

Panecki Szymon

Bezprzewodowy sterownik prezentacji // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 11, s. 51-56. --- Bibliogr. 13 poz.

Adnotacja:

Sterownik jest urządzeniem klasy HID dołączanym do interfejsu USB komputera. Umożliwia zdalną obsługę np. programu Power Point, co znacznie ułatwia jego użycie podczas prezentacji.

Słowa kluczowe:
STEROWNIKI BEZPRZEWODOWE
STEROWNIKI
PREZENTACJE

ARTYKUŁ

C.5088

Ciszewski Marcin

Wzmacniacz audio z układem TDA2030, TDA2040 lub TDA2050 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 11, s. 57

Adnotacja:

Zależnie od układu scalonego zamontowanego na płytce, wzmacniacz umożliwia uzyskanie następujących mocy wyjściowych: TDA2030 - 14 W, TDA2040 - 22 W, TDA2050 - 35 W. Napięcie zasilania wynosi 12 V, więc jest idealnym rozwiązaniem np. dla systemów alarmowych.

Słowa kluczowe:
WZMACNIACZE AUDIO
TDA

ARTYKUŁ

C.5088

Wiązania Marcin

Odstraszacz owadów // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 11, s. 58-59

Adnotacja:

Omówiono odstraszanie komarów przy pomocy urządzenia elektronicznego wykorzystującego ultradźwięki.

Słowa kluczowe:
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
ULTRADŹWIĘKI
ODSTRASZANIE OWADÓW

ARTYKUŁ

C.5088

Softstart do żarówek samochodowych H7 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 11, s. 60 - 61

Adnotacja:

Po polskich drogach jeździmy z włączonymi światłami. Jak dobrze wiadomo żarówki przepalają się przede wszystkim w momencie załączenia. Stosując opisane urządzenie można tego uniknąć.

Słowa kluczowe:
ŻARÓWKI
SOFTSTARTY

ARTYKUŁ

C.5088

Pietraszek Szymon

Wzmacniacz estradowy dużej mocy // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 11, s. 62 - 67. --- Bibliogr. 5 poz.

Adnotacja:

Wzmacniacz jest przeznaczony do nagłaśniania dyskotek, koncertów muzycznych, występów artystycznych itp. Ma dużą moc wyjściową, a przy tym wyposażono go w zaawansowane obwody zabezpieczające. Dzięki temu może pracować bezawaryjnie przez długi czas i jest odporny na różne błędy popełnione przez użytkowników.

Słowa kluczowe:
WZMACNIACZE MOCY

Latocha Grzegorz**Programowanie eZ430 Chronos : projekt zegarka sportowego** // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 11, s. 68 - 74**Adnotacja:**

Artykuł przybliży problematykę programowania zestawu eZ430 Chronos, celem ułatwienia uruchomienia w nim własnych aplikacji. Opisany przykładowy program nie będzie tylko demonstracyjnym, lecz jest to rozbudowana aplikacja zegarka sportowego, którego można z powodzeniem używać podczas treningów lub zawodów sportowych.

Słowa kluczowe:**ZEGARKI SPORTOWE****Jabłoński Tomasz****Flowcode w sieci** // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 11, s. 75 - 78**Adnotacja:**

Aplikacje sieciowe dla mikrokontrolerów są obecnie jednym z gorących tematów. Chociaż rozwiązania stosowane w sieciach LAN nie należą do prostych, to producenci mikrokontrolerów i specjalnych układów peryferyjnych robią wszystko, żeby dołączenie mikrokontrolera do sieci było tak łatwe, jak to tylko możliwe.

Słowa kluczowe:**FLOWCODE
MIKROKONTROLERY****Hajduk Zbigniew****Cyfrowe systemy asynchroniczne, [część] 2** // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 11, s. 79 - 81. --- Bibliogr. 7 poz.**Adnotacja:**

Większość współcześnie projektowanych systemów cyfrowych opiera się na dwóch zasadniczych zasadach: wszystkie sygnały są binarne oraz czas ma naturę dyskretną określoną przez kolejne takty sygnału zegarowego.

Słowa kluczowe:**SYSTEMY CYFROWE
SYSTEMY ASYNCHRONICZNE****Gawryluk Andrzej****Zestawy DE-weloperskie firmy TerasIC : zestawy ewaluacyjne dla układów PLD firmy Altera: do domu, uczelni i firmowego laboratorium** // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 11, s. 82 - 85**Adnotacja:**

Dobra wiadomość dla elektroników zajmujących się lub zamierzających się zajmować układami programowalnymi: od kilku tygodni są dostępne w naszym kraju zestawy ewaluacyjne tajwańskiej firmy TerasIC, producenta szerokiej gamy zestawów uruchomieniowych i ewaluacyjnych dla układów FPGA i CPLD firmy Altera. Kilka wybranych zestawów zaprezentowano w tym artykule.

Słowa kluczowe:**ZESTAWY DEWELOPERSKIE
ZESTAWY EWALUACYJNE
UKŁADY PROGRAMOWALNE
TERASIC**

Starak Tomasz

Sila (w) pamięci : obsługa zewnętrznych pamięci SDRAM w układach Cyclone IV firmy Altera //
Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 11, s. 86 - 90

Adnotacja:

Jedną ze sztandarowych cech współczesnych układów FPGA jest możliwość implementacji w nich - dzięki specjalnym zasobom logicznym - bloków szybkiej pamięci RAM, ROM, i FIFO, których jedyną "wadą" są ich relatywnie (w stosunku do powszechnie dostępnych w urządzeniach elektronicznych "megabajtów") niewielkie pojemności. Problem ten można bez większego trudu ominąć, a w jaki sposób - pokazano na przykładzie popularnych pamięci DDR SDRAM.

Słowa kluczowe:

**PAMIĘĆ ZEWNĘTRZNA
UKŁADY FPGA
IMPLEMENTACJA
CYCLONE IV
FPGA
PAMIĘĆ SDRAM
ALTERA**

Zbysiński Piotr

System-on-Chip do wyboru: Cortex-M3, 8051 lub M8 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 11, s. 91 - 92

Adnotacja:

Mikrokontrolery PSoC firmy Cypress należą bez wątpienia do najbardziej uniwersalnych rozwiązań na rynku i zastępowanie noszą miano Programmable System on Chip. Ich rodzinnym problemem był mało znany rdzeń M8 (rodzina PSoC1), będący natywnym opracowaniem firmy Cypress.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
SYSTEM-ON-CHIP
CORTEX-M3**

Gawryluk Andrzej

Sposoby na Zigbee // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 11, s. 93 - 97

Adnotacja:

Jeszcze do niedawna budowa telemetrycznych, lokalnych sieci bezprzewodowych była zadaniem karkołomnym przede wszystkim z powodu braku jednolitego standardu (protokołu) wymiany danych między urządzeniami. Problem został - przynajmniej chwilowo - rozwiązany poprzez wprowadzenie urządzeń i modułów embedded obsługujących stos protokołu systemu Zigbee.

Słowa kluczowe:

**SIECI BEZPRZEWODOWE
MODUŁY EMBEDDED
SIECI TELEMETRYCZNE
ZIGBEE**

Bogusz Jacek

Tranzystory CoolMOS : przełamać ograniczenia krzemu // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 11, s. 98 - 101. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Głównymi elementami w większości nowoczesnych zasilaczy impulsowych czy sterowników napędu są tranzystory przełączające. Tranzystory z serii CoolMOS firmy Infineon są zaprojektowane do pracy w trudnych warunkach występujących w takich urządzeniach. Ich budowa przełamuje ograniczenia narzucane przez tradycyjną technologię produkcji tranzystorów mocy MOSFET oraz materiału półprzewodnikowego, jakim jest krzem.

Słowa kluczowe:

**TRANZYSTORY
PÓŁPRZEWODNIKI
KRZEM
ZASILACZE IMPULSOWE
COOLMOS**

ARTYKUŁ

C.5088**Wołgajew Robert**

Obsługa rezystancyjnych paneli dotykowych z AR1020 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 11, s. 102 - 105

Adnotacja:

Kilka miesięcy temu Autor zaprezentował artykuł na temat obsługi rezystancyjnych paneli dotykowych za pomocą przetwornika A/C. Niestety, takie rozwiązanie zabiera część mocy obliczeniowej CPU, gdyż musi ono cyklicznie sprawdzać rezystancję panelu. Dlatego warto do tego zadania zastosować specjalizowany układ scalony. Jednym z takich układów jest kontroler dotykowych paneli rezystancyjnych AR1020 produkcji firmy Microchip.

Słowa kluczowe:

**PANELE DOTYKOWE
REZYSTANCJA
UKŁADY SCALONE
KONTROLERY
AR1020**

ARTYKUŁ

C.5088**Szednicki Jan**

Filtr pasmowozaporowy do pomiaru zawartości harmonicznych // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 11, s. 106 - 108

Adnotacja:

Zniekształcenia nieliniowe są jednym z głównych parametrów charakteryzujących jakość sprzętu elektronicznego przeznaczonego do pracy w paśmie częstotliwości akustycznych, np. wzmacniaczy. Profesjonalne przyrządy do pomiaru zniekształceń są bardzo drogie. Zazwyczaj umożliwiają pomiar współczynnika zniekształceń nieliniowych THD albo sprawdzenie zawartości harmonicznych za pomocą analizy spektralnej badanego przebiegu. W artykule zaprezentowano tani filtr, który użyty z odpowiednim generatorem może być głównym członem prostego zestawu do pomiaru współczynnika zniekształceń nieliniowych.

Słowa kluczowe:

**ZNIEKSZTAŁCENIA NIELINIOWE
AKUSTYKA
POMIARY AKUSTYCZNE
FILTRY PASMOWOZAPOROWE**

ARTYKUŁ

C.5088**Pawliczak Kamil**

Projektowanie płytek za pomocą Altium Designer Summer 09, [część] 2 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 11, s. 109 - 113

Adnotacja:

Zajmujący się projektowaniem urządzeń elektronicznych z pewnością korzystają z programów EDA.

Jednym z nich jest Altium Designer. Celem niniejszego cyklu artykułów jest zaprezentowanie możliwości tego oprogramowania oraz poinstruowanie Czytelników jak z niego korzystać przy projektowaniu obwodów drukowanych. W artykule krótko opisano program, a następnie pokazano sposób jego personalizacji oraz konfigurowania.

Słowa kluczowe:

**ALTIUM DESIGNER
PROJEKTOWANIE
OBWODY DRUKOWANE
PŁYTKI DRUKOWANE**

ARTYKUŁ

C.5088

Gołaszewski Maciej

Procesory Nios II w układach FPGA, [część] 2 : projektowanie systemu cyfrowego w układzie programowalnym // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 11, s. 114 - 117

Adnotacja:

W artykule przedstawiono proces projektowania i implementacji systemu cyfrowego z procesorem Nios II przy użyciu środowiska projektowego firmy Altera. Projekt został tak przygotowany, aby z jego pomocą można było uruchomić prostą aplikację programową.

Słowa kluczowe:

**PROCESORY NIOS
FPGA
UKŁADY FPGA
UKŁADY PROGRAMOWALNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

LPC1800 : Cortex-M3 na 150 MHz // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 11, s. 118 - 120

Adnotacja:

Nowowprowadzona do produkcji rodzina mikrokontrolerów wyposażonych w nowoczesny rdzeń Cortex-M3 oznaczona symbolem LPC1800. Niemal jednocześnie pojawi się aż 16 typów nowych mikrokontrolerów, które łączy największa (jak na razie wśród dostępnych rdzeni Cortex-M3) na rynku prędkość taktowania i bardzo bogate wyposażenie.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
LPC
CORTEX-M3**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

STM32Discovery i nie tylko w cenach low-end // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 11, s. 121 - 123

Adnotacja:

Omówiono działalność firmy STMicroelectronics na polskim rynku. Tym razem kolejny dowód "ludzkiego" spojrzenia firmy na realne możliwości początkujących elektroników.

Słowa kluczowe:

**STMICROELECTRONICS
MIKROKONTROLERY
ELEKTRONICY
MIKROKONTROLERY STM32
STM32 DISCOVERY**

ARTYKUŁ

C.5088

Adnotacja:

Ważnym komponentem wielu urządzeń medycznych jest przewodnik analogowo-cyfrowy. W blokach pomiarowych i kontrolnych przetwarzają one sygnały analogowe do postaci cyfrowej, w której mogą być łatwo analizowane, przechowywane oraz przesyłane. Do pomiarów wykonywanych przez mikrokontrolery z przetwornikami A/C w urządzeniach medycznych należą pomiary napięcia albo natężenia prądu, gdyż są to zazwyczaj sygnały wyjściowe różnego rodzaju przetworników wielkości nieelektronicznych.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY FLEXIS
URZĄDZENIA MEDYCZNE
PRZETWORNIKI ANALOGOWO-CYFROWE
POMIARY**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Handyscope TiePie HS3 : prawdziwe laboratorium pomiarowe // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 11, s. 126 - 130

Adnotacja:

Aparatura pomiarowa holenderskiej firmy TiePie jest już dobrze znana na polskim rynku. Tym razem prezentowany jest kolejny przyrząd, który z racji swoich właściwości funkcjonalnych można nazwać prawdziwym laboratorium pomiarowym.

Słowa kluczowe:

**PRZYRZĄDY POMIAROWE
HANDYSCOPE TIEPIE HS3**

ARTYKUŁ

C.5088

Ziółkowski Cezary

Moxa W406 : komputery wbudowane z komunikacją bezprzewodową GSM/GPRS/EDGE // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 11, s. 134 - 135

Adnotacja:

Gama komputerów wbudowanych z komunikacją bezprzewodową uzupełniona została przez nową serię urządzeń o oznaczeniu W406. Cechy, którymi wyróżnia się ta seria, to obsługa technologii EDGE oraz wejścia/wyjścia cyfrowe, w które wyposażono urządzenia.

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY WBUDOWANE
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
MOXA
EDGE
GSM
GPRS**

ARTYKUŁ

C.5088

Degórski Przemysław

Sterowniki PLC firmy Kinco : sposób na łatwą i ekonomiczną realizację sterowania // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 11, s. 136 - 137

Adnotacja:

WObit poszerzył swoją ofertę o programowalne sterowniki przemysłowe produkcji organizacji Kinco, która dotychczas była znana przede wszystkim ze swoich produktów z grupy HMI. Sterowniki te są dobrze znane na rynku azjatyckim: solidnie wykonane, dobrze wyposażone i oferowane w bardzo atrakcyjnej cenie.

Słowa kluczowe:
STEROWNIKI PLC
WOBIT
STEROWNIKI PRZEMYSŁOWE
KINCO

ARTYKUŁ

C.5088

Starak Tomasz

S7-1200 : instrukcje programowania - instrukcje obsługi Ethernetu // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 11, s. 138 - 142

Adnotacja:

Opis instrukcji programowania sterowników S7-1200, prezentujący i omawiający obsługę komunikacji Ethernet.

Słowa kluczowe:
INSTRUKCJE PROGRAMOWANIA
STEROWNIKI
ETHERNET
PROGRAMOWANIE STEROWNIKÓW

ARTYKUŁ

C.4996

Herman Zdzisław, Wolowicz Ryszard

Wiercenia obrotowe w polskiej części podkarpacia // Wiek Nafty. – 2010, nr 3, s. 8-23

Słowa kluczowe:
PODKARPACIE
WIERCENIA OBROTOWE
OTWORY WIERTNICZE

ARTYKUŁ

C.4996

Wais Tadeusz

Emigracja naftowców do Argentyny // Wiek Nafty. – 2010, nr 3, s. 24-30

Słowa kluczowe:
NAFTOWCY
ARGENTYNA
ZUBER RUDOLF
NIEWOLSKI STANISŁAW
TRYBUS ADAM
LENIEK STANISŁAW
PUAPKA MACIEJ
PACEK ADOLFO
PACEK ROBERTO

ARTYKUŁ

C.4996

Dr inż Tadeusz Wolnowski 1946-2010 // Wiek Nafty. – 2010, nr 3, s. 32

Słowa kluczowe:

Zawada Aleksander**Lampowy potencjometr siły głosu** // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 12, s. 24-29**Adnotacja:**

Współczesny stacjonarny sprzęt audio prawie zawsze ma możliwość sterowania za pomocą nadajnika podczerwieni. Również wzmacniacze lampowe mają czasem możliwość takiego sterowania. Pilot wzmacniacza lampowego umożliwia zazwyczaj włączenie i wyłączenie wzmacniacza, a także regulację siły głosu. W układach zdalnej regulacji głośności we wzmacniaczach lampowych niepodzielnie króluje rozwiązanie z zastosowaniem dość kosztownego potencjometru, napędzanego silnikiem elektrycznym. Zamiast niego zaproponowano wykonanie układu z regulacją elektroniczną.

Słowa kluczowe:**POTENCJOMETRY LAMPOWE
POTENCJOMETRY SIŁY GŁOSU****Rzędowski Dariusz****Szpieg samochodowy : lokalizator z odbiornikiem GPS** // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 12, s. 30-35**Adnotacja:**

Urządzenie składa się z dwóch modułów: mobilnego i stacjonarnego. Moduł mobilny umieszcza się na obiekcie, który będzie śledzony. Ma wbudowany odbiornik GPS i moduł GSM, dzięki którym może przesyłać dane o swej lokalizacji. Część stacjonarna jest wyposażona tylko w moduł GSM i współpracuje z komputerem PC.

Słowa kluczowe:**LOKALIZATORY
GPS
GSM****Skrzyński Sławomir****Centralka telefoniczna, [część] 2 : 2 linie miejskie, 4 linie wewnętrzne, funkcja CLIP** // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 12, s. 36-39**Adnotacja:**

Zaprezentowano drugą część opisu centralki telefonicznej z EP 11/2010. Wcześniej opisano jej budowę, w tym artykule podano sposób jej uruchomienia, konfigurowania i testowania.

Słowa kluczowe:**CENTRALKI TELEFONICZNE****Rosenbaum Piotr****Blue Vehicle : pojazd sterowany przez Bluetooth** // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 12, s. 40-44**Adnotacja:**

Ten projekt to dowód, że Bluetooth na dobre trafił pod przysłowiowe strzechy. Pojazd jest sterowany z komputera PC, ale nic nie stoi na przeszkodzie, aby do jego sterowania użyć np. telefonu komórkowego. To doskonała platforma do budowy zautomatyzowanych, nadzorowanych przez komputer urządzeń samobieżnych.

Słowa kluczowe:**POJAZDY ZDALNIE STEROWANE
BLUETOOTH**

URZĄDZENIA SAMOBIEŻNE

ARTYKUŁ

C.5088

Wołgajew Robert

Wikey : bezprzewodowy zamek szyfrowy // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 12, s. 45-51

Adnotacja:

Zamki szyfrowe o tradycyjnej konstrukcji są coraz rzadziej stosowane w systemach kontroli dostępu, ponieważ element wykonawczy w postaci przekaźnika najczęściej jest umieszczony w obrębie tego samego modułu i przez to łatwo dokonać sabotażu. Rozwiązaniem może być wykonanie klawiatury i elementu wykonawczego jako oddzielnych modułów, a następnie połączenie ich za pomocą fal radiowych.

Słowa kluczowe:

ZAMKI SZYFROWE

ZAMKI ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5088

Miniaturowy konwerter USB - RS485 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 12, s. 52

Adnotacja:

RS-485 to chyba najbardziej popularny interfejs w automatyce służący do wielopunktowej transmisji danych. Jego zaletą jest możliwość połączenia za pomocą pary przewodów do 32 urządzeń przy maksymalnej odległości 1200 m.

Słowa kluczowe:

KONWERTERY USB

RS-485

TRANSMISJA DANYCH

ARTYKUŁ

C.5088

Regulowany moduł przetwornicy impulsowej 5,1...40 V // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 12, s. 53

Słowa kluczowe:

PRZETWORNICE IMPULSOWE

REGULATORY NAPIĘCIA

ARTYKUŁ

C.5088

Mazur Grzegorz

Sterownik choinkowych węży świetlnych // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 12, s. 54-55

Adnotacja:

Prezentowany układ pozwala na sterowanie siedmioma wężami złożonymi z diod LED, których liczba zależy od napięcia zasilania układu.

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI OŚWIETLENIA

LAMPKI CHOINKOWE

ARTYKUŁ

C.5088

Kulczycki Marek A.

Rewolucyjny zegar // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 12, s. 56-62

Adnotacja:

Prezentowany zegarek odmierza czas wyświetlając go w systemach tradycyjnym, 10- i 20-godzinnym.

Słowa kluczowe:

**ZEGARY ELEKTRONICZNE
WZORZEC CZASU**

ARTYKUŁ

C.5088**Bogusz Jacek**

Moduły Bluetooth Rayson Technology // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 12, s. 63-65

Adnotacja:

Interfejs Bluetooth jest wynalazkiem o ogromnym znaczeniu dla współczesnych urządzeń elektroniki popularnej. Są w niego wyposażane telefony komórkowe, komputery, urządzenia interfejsowe HID i inne. Dzięki swojej uniwersalności, prostocie stosowania i standaryzacji, Bluetooth jest bardzo chętnie używany w wielu konstrukcjach profesjonalnych i amatorskich. Wystarczy, że użytkownik połączy urządzenia w parę i po kłopotcie.

Słowa kluczowe:

**BLUETOOTH
RAYSON TECHNOLOGY**

ARTYKUŁ

C.5088**Zbysiński Piotr**

Tajniki (zmiennoprzecinkowej) arytmetyki w FPGA // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 12, s. 66-69

Adnotacja:

Układy FPGA nie są "same z siebie" wdzięczną platformą do wykonywania zaawansowanych - z natury rzeczy - obliczeń zmiennoprzecinkowych. Nie wynika to jednakże z ich ograniczonych zasobów logicznych, ale z konieczności "ręcznego" budowania w dostępnych sprzęcie bloków realizujących potrzebne obliczenia. Problem ten zauważyli inżynierowie z firmy Altera i żeby uprościć życie konstruktorom udostępnili (bezpłatnie!) w ramach pakietu Quartus II konfigurowalne biblioteki IP core'ów, dzięki którym m.in. realizacja zaawansowanych operacji arytmetycznych przestała stanowić problem.

Słowa kluczowe:

**FPGA
QUARTUS II
OBLICZENIA ARYTMETYCZNE
OBLICZENIA ZMIENNOPRZECINKOWE**

ARTYKUŁ

C.5088**Gołaszewski Maciej**

Procesory Nios II w układach FPGA, [część] 3 : obsługa portów GPIO // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 12, s. 70-75

Adnotacja:

Po lekturze poprzednich części kursu Czytelnik powinien wiedzieć, czym są procesory softcore i gdzie można je stosować. Przedstawiono również proces implementacji prostego systemu cyfrowego z procesorem Nios II przy użyciu programów projektowych firmy Altera. W bieżącym artykule opisano etapy tworzenia oprogramowania dla procesorów Nios II w środowisku programistycznym Nios II SBT na przykładzie obsługi portów GPIO.

Słowa kluczowe:

**PROCESORY NIOS
FPGA
PORTY GPIO**

ARTYKUŁ

C.5088

Starak Tomasz

Flexis JM Badge Board : ColdFire z USB w zestawie na każdą kieszeń // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 12, s. 76-77

Adnotacja:

Mikrokontrolery ColdFire produkowane przez firmę Freescale należą do grona "klasyków" dzielnie stawiających czoła najazdowi ARM-ów. Mikrokontrolery z rodziny Flexis są także prekursorem popularnej obecnie "pinowej" kompatybilności różnych rodzin mikrokontrolerów, charakteryzuje je także - tracąca popularność - solidność wykonania, przejawiająca się niepokojąco niewielką liczbą errat...

Słowa kluczowe:

**FLEXIS JM BADGE BOARD
COLDFIRE
USB
MIKROKONTROLERY FLEXIS**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Nu-Tiny SDK-NU120 : tanie wejście w świat Cortex-M0 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 12, s. 78-80

Adnotacja:

Kilka miesięcy temu firma Nuvoton Technology Corporation, wydzielona z doskonale znanego w naszym kraju Winbonda, wprowadziła do sprzedaży własną rodzinę 32-bitowych mikrokontrolerów z rdzeniem ARM Cortex-M0, o handlowej nazwie NuMicro. "Z definicji" związanej z zastosowanym rdzeniem, są to mikrokontrolery energooszczędne, o szerokim zakresie napięcia zasilania, przystosowane do taktowania CPU sygnałem o częstotliwości do 50 MHz. Zestaw i oprogramowanie, opisane w artykule, ułatwią Czytelnikom wejście w świat nowoczesnych mikrokontrolerów praktycznie bez kosztów.

Słowa kluczowe:

**NU-TINY SDK-NU120
MIKROKONTROLERY NUMICRO
CORTEX-M0**

ARTYKUŁ

C.5088

Bryndza Lucjan

ISIX-RTOS - przykłady w języku C // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 12, s. 81-85

Adnotacja:

Miniaturowy system operacyjny ISIX przedstawiono Czytelnikom w EP 7/2010. Przykłady napisane dla niego w języku C++ cieszyły się dużym zainteresowaniem, ale wielu Czytelników EP sygnalizowało chęć zapoznania się z podobnymi aplikacjami napisanymi w C. Odpowiedź na te postulaty przedstawiono w artykule. Wszystkie przykłady przygotowano dla mikrokontrolera STM32F107 zastosowanego w słynnym zestawie STM32Butterfly.

Słowa kluczowe:

**ISIX-RTOS
JĘZYK C
MIKROKONTROLERY STM32**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Mierzy wysoko... : oscyloskop Instek GDS3354 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 12, s. 86-89

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY CYFROWE
OSCYLOSKOP GDS-3354**

Zbysiński Piotr*LPC4000 : corteksowy DualCore z NXP* // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 12, s. 90-91**Adnotacja:**

Konkurencja na rynku mikrokontrolerów rośnie, co zachęca producentów do różnorodnych, czasami wręcz zaskakujących, eksperymentów. Przykładem takiego eksperymentu są mikrokontrolery z rodziny LPC4000, w których producent zintegrował dwa rdzenie z rodziny Cortex-M, tworząc asymetryczną hybrydę dwurdzeniową, której możliwości - jak na razie - trudno oszacować choćby na papierze...

Słowa kluczowe:**MIKROKONTROLERY LPC4000
CORTEX-M****Starak Tomasz***STM32L : Cortex-M3 w wersji energooszczędnej* // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 12, s. 92-94**Adnotacja:**

12 kwietnia 2010 firma STMicroelectronics opublikowała pierwszą wersję noty katalogowej nowych podrodzin mikrokontrolerów STM32: STM32L151/152, przeznaczonych do aplikacji wymagających minimalizacji poboru energii. Zarówno "eko" moda, jak i realne potrzeby współczesnych konstruktorów powodują, że autorzy postanowili się przyjrzeć nieco bliżej tym mikrokontrolerom.

Słowa kluczowe:**MIKROKONTROLERY STM32
CORTEX-M3****Doliński Jarosław***Układ scalony przetwornicy DC/DC TPS54260* // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 12, s. 95-98**Adnotacja:**

Przetwornice DC/DC są powszechnie wykorzystywane we współczesnych urządzeniach elektronicznych. Dostępna na ich temat wiedza i technologia gwarantują uzyskiwanie bardzo dobrych parametrów zasilaczy. Chyba nie ma takiej konfiguracji przetwornicy DC/DC, dla której nie byłoby opracowanego układu scalonego. W artykule opisano przetwornicę step down TPS54260 produkowaną przez Texas Instruments.

Słowa kluczowe:**UKŁADY SCALONE
PRZETWORNICE DC/DC****Świontek Tomasz***DesignSpark PCB* // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 12, s. 99-101**Adnotacja:**

Dla niewielkich firm oraz osób nieprofesjonalnie zajmujących się elektroniką wydatek kilku tysięcy złotych na zakup oprogramowania wspomagającego projektowanie płytek drukowanych (EDA) jest zbyt duży. Tacy użytkownicy chętnie sięgają po oprogramowanie darmowe, najczęściej umożliwiające jedynie narysowanie schematu, zaprojektowanie dwustronnej płytki drukowanej oraz wygenerowanie plików produkcyjnych. Właśnie pojawił się nowy gracz w tym segmencie programów. Jest to DesignSpark, który już na pierwszych rzut oka jest interesujący.

Słowa kluczowe:**DESIGNSPARK PCB**

Gawryluk Andrzej

Sygnały zegarowe w mikrokontrolerach STM32 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 12, s. 102-105

Adnotacja:

Wraz z pojawieniem się na rynku mikrokontrolerów STM32 należących do komunikacyjnego segmentu connectivity line, pojawiło się wiele pytań o poprawną konfigurację sygnałów zegarowych. Artykuł ukazuje sposób konfiguracji zaawansowanego systemu generowania sygnałów taktowania w układach STM32F107.

Słowa kluczowe:

**SYGNAŁY ZEGAROWE
MIKROKONTROLERY STM32
SYGNAŁY TAKTOWANIA**

Pawliczak Kamil

Projektowanie płytek za pomocą Altium Designer Summer 09, [część] 3 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 12, s. 106-109

Adnotacja:

Obecnie każdy zajmujący się projektowaniem urządzeń elektronicznych korzysta z pomocy programów EDA, jednym z nich jest Altium Designer. Niniejszy cykl artykułów ma na celu przedstawienie możliwości programu Altium Designer Summer 09 i nauczenie Czytelników korzystania z tego oprogramowania w zakresie projektowania obwodów drukowanych. W tej części kursu utworzono pierwszy prosty projekt PCB korzystając z samodzielnie wykonanych bibliotek elementów.

Słowa kluczowe:

**PROJEKTOWANIE
PŁYTKI DRUKOWANE
EDA
ALTIUM DESIGNER
OBWODY DRUKOWANE**

Zbysiński Piotr

QTouch czyli Atmela dwa sposoby na klawiatury bezstykowe // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 12, s. 110-113

Adnotacja:

Atmel nie przegapił współczesnych trendów "klawiaturowych" i konsekwentnie poszerza ofertę produkowanych przez siebie scalonych kontrolerów klawiatur i nastawników bezstykowych, udoskonala także biblioteki programowe, dzięki którym niektóre mikrokontrolery produkowane przez tę firmę można wykorzystać do realizacji takich zadań, bez konieczności doposażania ich w dodatkowe elementy sprzętowe.

Słowa kluczowe:

**QTOUCH
ATMEL
KLAWIATURY BEZSTYKOWE**

Srzednicki Jan

Generatory napięć sinusoidalnych o małych zniekształceniach, uzyskiwanych z napięć schodkowych // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 12, s. 114-117

Adnotacja:

W opisywanych generatorach przebieg schodkowy jest otrzymywany przez przełączanie dobranych rezystorów i wygładzany filtrem dolnoprzepustowym. Takie układy znajdują zastosowanie głównie jako źródła napięcia sinusoidalnego o małych zniekształceniach i stałej częstotliwości. Podano wytyczne, którymi zaleca się kierować przy ich konstruowaniu.

Słowa kluczowe:

**GENERATORY NAPIĘĆ SINUSOIDALNYCH
NAPIĘCIA SCHODKOWE
GENERATORY CZĘSTOTLIWOŚCI**

ARTYKUŁ

C.5088**Grnaderjan Jerzy**

Stabilizacja napięcia polaryzacji lamp // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 12, s. 118-119

Adnotacja:

Temat układów elektronicznych zbudowanych w oparciu o lampy elektronowe wydaje się być nieco przestarzały. Mimo tego stale konstruowane są układy lampowych wzmacniaczy audio i uważane za takie z "wyższej półki". Artykułów na temat sposobów stosowania lamp na próżno szukać we współczesnej literaturze. Dlatego też wychodząc naprzeciw potrzebom Czytelników, opublikowano kolejną garść porad technicznych dotyczących sposobów stosowania lamp we własnych konstrukcjach. Artykuł jest ciekawym uzupełnieniem projektu "Potencjometru lampowego".

Słowa kluczowe:

**LAMPY ELEKTRONOWE
POLARYZACJA**

ARTYKUŁ

C.5088**Jabłoński Tomasz**

Sterowanie wyświetlaczem graficznym OLED typu DD12832YW-1A // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 12, s. 120-125

Adnotacja:

Wyświetlacze wykonywane w technologii OLED wzbudzają duże zainteresowanie, ponieważ w odróżnieniu od matryc LCD, które do działania potrzebują światła odbitego (podświetlania), OLED-y świecą własnym światłem. Dzięki temu jest możliwe uzyskanie bardzo dobrego kontrastu obrazu nawet w złych warunkach oświetleniowych. W artykule opisano sposób sterowania wyświetlaczem DD12832YW-1A firmy Densitron.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE GRAFICZNE
OLED
WYŚWIETLACZE OLED
STEROWANIE**

ARTYKUŁ

C.5088**Przepiórkowski Jacek**

Projektowanie energooszczędnych układów elektronicznych, [część] 5 : mikrokontrolery - zasady wyboru układu // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 12, s. 126-130

Adnotacja:

Od początku swojego istnienia mikroprocesory i mikrokontrolery pomagają ograniczać zużycie energii przez silniki spalinowe i elektryczne, urządzenia grzewcze itp. Jednak dopiero ostatnie kilka lat przyniosło wzrost zainteresowania ograniczaniem poboru prądu przez same mikrokontrolery. Co prawda tryby oszczędzania energii były dostępne od dawna, jednak ich intensywne wykorzystywanie rozpoczęło się po upowszechnieniu urządzeń zasilanych bateryjnie.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ENERGOOSZCZĘDNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

Starak Tomasz

S7-1200 : instrukcje obsługi przerwania // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 12, s. 133-135

Adnotacja:

Autor kontynuuje opis instrukcji programowania sterowników S7-1200. W tym miesiącu skupiono się na prezentacji i omówieniu instrukcji umożliwiających obsługę przerwania, które są dowodem tezy postawionej w tym cyklu: możliwości współczesnych sterowników PLC coraz bardziej zbliżają się do mechanizmów dostępnych do niedawna wyłącznie dla programistów piszących aplikacje w języku C. Opisy oprogramowania dotyczą pakietu SIMATIC STEP 7 Basic V10.5.

Słowa kluczowe:

**S7-1200
INSTRUKCJE OBSŁUGI PRZERWAŃ
STEROWNIKI S7-1200**

Sarzyński Adam

Manipulator Mobot-ARM1 // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 12, s. 136-137

Adnotacja:

Manipulator to ramię mechaniczne używane głównie na automatycznych liniach produkcyjnych. Na przestrzeni ostatnich lat manipulatory uległy miniaturyzacji i znalazły także wiele innych zastosowań. Przykładowo, coraz częściej montowane są w robotach używanych przez wojsko czy policję jako narzędzia do zdalnego unieszkodliwiania ładunków wybuchowych lub do interweniowania w sytuacjach, które mogłyby zagrozić zdrowiu lub życiu.

Słowa kluczowe:

**MANIPULATORY
MOBOT-ARM1**

Karbowniczek Marcin

Okablowanie w przemysłowych sieciach komputerowych // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 12, s. 138-141

Adnotacja:

Tworząc sieć komunikacyjną, należy zapewnić niezawodność połączeń fizycznych nawet w trudnych warunkach otoczenia. Jest to szczególnie ważne w zastosowaniach przemysłowych, gdzie okablowanie może być wystawione na narażenia mechaniczne, duże zmiany temperatury, obecność różnych substancji chemicznych i wpływ zaburzeń elektromagnetycznych.

Słowa kluczowe:

**OKABLOWANIE
SIECI KOMPUTEROWE
SIECI KOMUNIKACYJNE
SIECI PRZEMYSŁOWE
KABLE
KABLE ŚWIATŁOWODOWE**

Gawryluk Andrzej

Ethernet w przemysłowych aplikacjach embedded // Elektronika Praktyczna. – 2010, nr 12, s. 142-143

Adnotacja:

Ethernet na dobre zadomowił się w aplikacjach przemysłowych, co nie zawsze oznacza łatwość jego implementowania w urządzeniach. Skomplikowany protokół komunikacyjny, trudna konfiguracja mostków MAC, kłopotliwe i wymagające ogromu zaawansowanej wiedzy programowanie wyższych warstw protokołów (FTP, HTTP, SSL itp.) powodują, że konstruktorzy chętnie sięgają po rozwiązania gwarantujące uzyskanie szybkiego i pewnego efektu w przystępnej cenie. Gotowe rozwiązania tych wszystkich problemów, oferowane przez dwóch renomowanych producentów, przedstawiono w artykule.

Słowa kluczowe:

**ETHERNET
APLIKACJE PRZEMYSŁOWE
EMBEDDED
KOMPUTERY ETHERNETOWE**

FRAGMENT

II 240306**Dowgiąło Jan**

Przegląd regionalny wód zmineralizowanych, termalnych oraz uznanych za lecznicze // W: Hydrogeologia regionalna Polski. T. 2, Wody mineralne, lecznicze i termalne oraz kopalniane / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 25-33, tab., mapy. --- Bibliogr. do części 1 s. 133-144

Słowa kluczowe:

**WODY ZMINERALIZOWANE
WODY TERMALNE
WODY LECZNICZE
BUDOWA GEOLOGICZNA
POLSKA
PLATFORMA PREKAMBRYJSKA
PLATFORMA PALEOZOICZNA
PROWINCJA SUDECKA
PROWINCJA KARPACKA
ZAPADLIŚKO PRZEDKARPACKIE
KARPATY ZEWNĘTRZNE
KARPATY WEWNĘTRZNE**

FRAGMENT

II 240306**Dowgiąło Jan**

Prowincja platformy prekambryjskiej // W: Hydrogeologia regionalna Polski. T. 2, Wody mineralne, lecznicze i termalne oraz kopalniane / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 34-37, rys. --- Bibliogr. do części 1 s. 133-144

Słowa kluczowe:

**PLATFORMA PREKAMBRYJSKA
WODY ZMINERALIZOWANE
WODY LECZNICZE
WODY ZMINERALIZOWANE
WODY TERMALNE**

FRAGMENT

II 240306**Dowgiąło Jan**

Prowincja platformy paleozoicznej // W: Hydrogeologia regionalna Polski. T. 2, Wody mineralne, lecznicze i termalne oraz kopalniane / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 38-41, 48-56, rys. --- Bibliogr. do części 1 s. 133-144

Słowa kluczowe:

PLATFORMA PALEOZOICZNA
WODY ZMINERALIZOWANE
WODY TERMALNE
MONOKLINA PRZEDSUDECKA
WODY LECZNICZE
SYNKLINORIUM SZCZECIŃSKIE
SYNKLINORIUM MOGILEŃSKO-ŁÓDZKIE
CIEPŁOWNICTWO
ANTYKLINORIUM POMORSKIE
ANTYKLINORIUM KUJAWSKIE
SYNKLINORIUM BRZEŻNE

FRAGMENT

II 240306

Różkowski Andrzej

Zapadlisko górnośląskie // W: Hydrogeologia regionalna Polski. T. 2, Wody mineralne, lecznicze i termalne oraz kopalniane / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 42-47, rys. --- Bibliogr. do części 1 s. 133-144

Słowa kluczowe:

ZAPADLIŚKO GÓRNOŚLĄSKIE
WODY MINERALNE
WODY LECZNICZE
WODY TERMALNE

ARTYKUŁ

C.5243

Rynek DRAM umacnia się dzięki inwestycjom w technologię // Elektronik. – 2010, nr 11, s. 14

Adnotacja:

Największy dostawca układów pamięci DRAM, Samsung, umocnił w II kw. przewagę nad rywalami, w okresie kiedy całkowite obroty na rynku wzrosły o 14,4 proc., do 10,8 mld dol., poinformował iSupply.

Słowa kluczowe:

DRAM
UKŁADY PAMIĘCI
SAMSUNG

ARTYKUŁ

C.5243

Samsung integruje dwa Cortexy-A9 i GPU w układzie Orion // Elektronik. – 2010, nr 11, s. 16

Adnotacja:

Samsung wprowadza na rynek dwurdzeniowy procesor ogólnego przeznaczenia Orion oparty na rdzeniach Cortex-A9.

Słowa kluczowe:

SAMSUNG
CORTEX
GPU
PROCESORY DWURDZENIOWE
ORION

ARTYKUŁ

C.5243

Adnotacja:

Firmy inwestujące najwięcej w bazę produkcji półprzewodników mogą być zadowolone ze stopnia wykorzystania fabryk, które w roku bieżącym sięgnęło 100 proc., poinformowała organizacja Semiconductor International Capacity Statistics (SICAS).

Słowa kluczowe:

**PRODUKCJA
PROCESY TECHNOLOGICZNE
MOC PRODUKCYJNA
PÓŁPRZEWODNIKI**

ARTYKUŁ

C.5243

Michałowski Grzegorz

Wykorzystanie oświetlenia LED do komunikacji bezprzewodowej // Elektronik. – 2010, nr 11, s. 22, 24, 26-27

Adnotacja:

W związku z planowanym przejściem w kierunku oświetlenia półprzewodnikowego bazującego na LED dużej mocy, inżynierowie proponują, aby wykorzystać diody również do transmisji danych, poprzez ich włączanie i wyłączenie z szybkością większą niż ludzkie oko może zauważyć.

Słowa kluczowe:

**OŚWIETLENIE LED
OŚWIETLENIE PÓŁPRZEWODNIKOWE
DIODY
TRANSMISJA DANYCH
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA**

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Montaż elektroniczny na zlecenie : polskie firmy kontraktowe // Elektronik. – 2010, nr 11, s. 34 - 49

Adnotacja:

Produkcja elektroniki na zlecenie to usługi, w których rozwój możliwy jest tylko dzięki pełnemu zorientowaniu na potrzeby klienta. Jest to także termin oznaczający kompleksowe partnerstwo produkcyjne, ścisłą współpracę pomiędzy inżynierami, technologami i dostawcami materiałów do produkcji. W tak zdefiniowanym obszarze Polska od wielu lat odgrywa rolę korzystnej alternatywy dla podwykonawców dalekowschodnich. Decyduje o tym dobrze wykwalifikowana kadra inżynierska, wysoka jakość technologii, bliskość geograficzna, niższa niż w krajach zachodnich cena, a nawet łatwiejsze egzekwowanie własności.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
MONTAŻ ELEKTRONICZNY NA ZLECENIE
FIRMY KONTRAKTOWE
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA**

ARTYKUŁ

C.5243

Wilanowski Adam, Walendowski Piotr

Naszą pasją są specjalistyczne rozwiązania oświetleniowe bazujące na diodach LED : rozmowa z Adamem Wilanowskim i Piotrem Walendowskim - współwłaścicielami firmy Lediko z Wrocławia / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2010, nr 11, s. 30-33

Adnotacja:

Firma Lediko reklamuje się jako firma projektowo-produkcyjna specjalizująca się w oświetleniu diodowym, a dokładniej w produktach i instalacjach oświetleniowych tego typu.

Słowa kluczowe:
OŚWIETLENIE
LED
DIODY
LEDIKO

ARTYKUŁ

C.5243

Oporski Artur

Nowe maszyny Sony do montażu SMT w ofercie firmy Ambex // Elektronik. – 2010, nr 11, s. 50

Adnotacja:

W związku z dynamicznym rozwojem technologii LED firma Sony wprowadziła na rynek, znane już maszyny do montażu SMT, ale przystosowane do montażu dużych płyt np. paneli LED.

Słowa kluczowe:
SONY
LED
MONTAŻ
TECHNOLOGIA SMT

ARTYKUŁ

C.5243

Bogart, Dobre Miasto : tworzymy niezawodne urządzenia // Elektronik. – 2010, nr 11, s. 51

Adnotacja:

Bogart - Dobre Miasto to firma będąca już od 10 lat dostawcą usług kontraktowych w zakresie elektroniki, mechaniki, mechatroniki. Stawiamy na nowoczesne technologie produkcyjne, a naszymi klientami są firmy ceniące jakość i kompleksową usługę, na najwyższym światowym poziomie, którym udostępniamy najnowsze technologie do profesjonalnych zastosowań.

Słowa kluczowe:
FIRMY KONTRAKTOWE
BOGART, DOBRE MIASTO
TECHNOLOGIE PRODUKCYJNE
USŁUGI PROJEKTOWE

ARTYKUŁ

C.5243

Bornico - kompleksowa oferta usług od pomysłu do gotowego wyrobu // Elektronik. – 2010, nr 11, s. 52 - 53

Adnotacja:

Zakład Elektroniczny Bornico jest firmą działającą na rynku elektronicznym od dwudziestu lat. Główny profil naszej produkcji to złożone komponenty elektroniczne do nowoczesnych wag elektronicznych, przemysłowych i laboratoryjnych. Nasze wyroby charakteryzują się wysokim, światowym poziomem rozwiązań technicznych. Posiadamy ogromny potencjał intelektualny, doświadczenie i wyposażenie. Świadczymy usługi montażu, zapewniamy doradztwo techniczne oraz kompleksową realizację zleceń od projektu do gotowego wyrobu.

Słowa kluczowe:
BORNICO
ELEKTRONIKA
WAGI
RYNEK ELEKTRONICZNY

ARTYKUŁ

C.5243

Skiba Jarosław

Adnotacja:

Firma Celjar od ponad 15 lat zajmuje się montażem usługowym podzespołów elektronicznych w technologii powierzchniowej i przewlekanej wraz z kompleksowym przygotowaniem produkcji. Zapewnia profesjonalny montaż pakietów z materiałów własnych i powierzonych. Dzięki dużemu doświadczeniu umożliwia uruchomienie produkcji od projektu urządzenia elektronicznego.

Słowa kluczowe:

**CELJAR ELEKTRONIK
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
ELEKTRONIKA
LED**

ARTYKUŁ

C.5243

EC Electronics - teraz także producent urządzeń elektronicznych // Elektronik. – 2010, nr 11, s. 55

Adnotacja:

EC Electronics to doświadczona firma zajmująca się projektowaniem specjalizowanych systemów elektroniki przemysłowej przeznaczonych do sterowania, monitorowania i diagnostyki maszyn. Systemy te są dostosowane do pracy w elektrowniach, kopalniach czy automatycznych liniach produkcyjnych.

Słowa kluczowe:

**EC ELECTRONICS
ELEKTRONIKA PRZEMYSŁOWA
STEROWANIE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
PRODUCENCI
PROJEKTANCI
SYSTEMY ELEKTRONICZNE
MONITOROWANIE
DIAGNOSTYKA
MASZYNY**

ARTYKUŁ

C.5243

Integron - montaż SMT i THT // Elektronik. – 2010, nr 11, s. 56

Adnotacja:

Firma Integron została wyodrębniona w 2006 roku z firmy ACS Elektronik jako dział zajmujący się kontraktowym montażem elektroniki, ale jako całość biznesowa działa na rynku produkcji elektroniki od ponad 15 lat.

Słowa kluczowe:

**INTEGRON
ELEKTRONIKA
TECHNOLOGIA SMT
TECHNOLOGIA THT
MONTAŻ APARATURY ELEKTRONICZNEJ**

ARTYKUŁ

C.5243

JM Elektronik - zaufaj naszym kompetencjom! // Elektronik. – 2010, nr 11, s. 57

Adnotacja:

Firma JM Elektronik, znana jest na rynku jako jeden z najbardziej doświadczonych polskich dystrybutorów elementów elektronicznych, już 8 lat temu zaoferowała usługę montażu wchodzącą w skład

kompleksowej obsługi logistycznej w zakresie elektroniki dla producentów urządzeń elektronicznych. W roku 2010 firma zrealizowała blisko 500 zleceń produkcyjnych, w ramach których dostarczyła klientom blisko 200 tysięcy zmontowanych płytek drukowanych.

Słowa kluczowe:

**JM ELEKTRONIK
DYSTRYBUTORZY
PŁYTKI DRUKOWANE
ELEMENTY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Kompleksowe usługi montażu kontraktowego : od projektu do produktu // Elektronik. – 2010, nr 11, s. 58

Adnotacja:

Prezentacja Firmy Mikro-automatyka zajmującej się montażem podzespołów elektronicznych.

Słowa kluczowe:

**PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
MIKRO-AUTOMATYKA
TECHNOLOGIA SMT
TECHNOLOGIA THT**

ARTYKUŁ

C.5243

Lars - dostawca usług EMS // Elektronik. – 2010, nr 11, s. 59

Adnotacja:

Prezentacja działalności firmy Lars zajmującej się usługowym montażem elektronicznym, w szczególności automatycznym montażem SMT i THT.

Słowa kluczowe:

**LARS
MONTAŻ ELEKTRONICZNY NA ZLECENIE
EMS
TECHNOLOGIA SMT
TECHNOLOGIA THT**

ARTYKUŁ

C.5243

Kontrola montażu PCB // Elektronik. – 2010, nr 11, s. 60

Adnotacja:

Coraz częściej kontrola płytek elektronicznych nie ogranicza się tylko do sprawdzania poprawności montażu poszczególnych elementów. Dzięki zaawansowanym algorytmom rozpoznawania obrazu i wykorzystania najnowszych kamer cyfrowych o dużej rozdzielczości proces kontroli rozpoczyna się już na etapie maski.

Słowa kluczowe:

**KONTROLA
PCB
PŁYTKI ELEKTRONICZNE
MONTAŻ**

ARTYKUŁ

C.5243

PP Elektronix : elastyczność w działaniu // Elektronik. – 2010, nr 11, s. 61

Adnotacja:

Firma PP Elektronix od 2003 roku oferuje usługi związane z kontraktowym montażem elementów elektronicznych na obwodach drukowanych z materiałów powierzonych oraz zajmuje się przeprowadzaniem testów modułów i urządzeń. Specjalnością firmy jest precyzyjny montaż płytek o wysokim stopniu skomplikowania.

Słowa kluczowe:

**PP ELEKTRONIX
MONTAŻ ELEKTRONICZNY NA ZLECENIE
OBWODY DRUKOWANE
PŁYTKI ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

PB Technik - twój partner w technologii SMT // Elektronik. – 2010, nr 11, s. 62 - 64

Adnotacja:

Historia firmy PB Technik w Polsce sięga początku lat 90., gdy szwajcarska PB Technik rozpoczęła działalność jako PB Technik Polska z siedzibą we Wrocławiu. W 1998 roku została zawiązana nowa szwajcarsko-polska spółka pod nazwą PB Technik East z siedzibą w Warszawie i ta właśnie firma działa do dziś pod zmienioną w międzyczasie nazwą PB Technik Sp. z o.o., od początku 2007 roku jesteśmy firmą w 100 proc. polską.

Słowa kluczowe:

**PB TECHNIK
TECHNOLOGIA SMT
LINIE TECHNOLOGICZNE
USŁUGI TECHNOLOGICZNE
DOSTAWCY**

ARTYKUŁ

C.5243

Płytki drukowane i montaż kontraktowy // Elektronik. – 2010, nr 11, s. 65

Adnotacja:

Printor jest kontraktowym producentem elektroniki - świadczy kompleksowe usługi w dziedzinie EMS. Przez ponad 25 lat działalności w branży elektronicznej firma rozwinęła na wysokim poziomie kompetencje produkcji, począwszy od projektu po produkt końcowy.

Słowa kluczowe:

**PRINTOR
ELEKTRONIKA
PŁYTKI DRUKOWANE
MONTAŻ KONTRAKTOWY**

ARTYKUŁ

C.5243

Montaż kontraktowy, produkcja i projektowanie // Elektronik. – 2010, nr 11, s. 66

Adnotacja:

Prodig Tech jest rozwijającą się firmą, która od początku działalności na rynku zajmuje się projektowaniem i produkcją urządzeń elektronicznych na zlecenie. Realizuje kontraktowy montaż SMT (SMD) małych i średnich serii, zarówno jedno-, jak i dwustronny, w technologii bezołowiowej.

Słowa kluczowe:

**PRODIG-TECH
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
MONTAŻ KONTRAKTOWY**

Wybór dostawcy urządzeń technologicznych nie jest łatwy // Elektronik. – 2010, nr 11, s. 67 - 68

Adnotacja:

Urządzeniom funkcjonującym w liniach produkcyjnych stawia się obecnie bardzo wysokie wymagania i patrząc z perspektywy lat, kryteria doboru corocznie stają się wyższe. Konkurencja wśród producentów nieustannie się zaostrza, a podejmowane decyzje są coraz trudniejsze. Wybór to przecież nie tylko porównanie możliwości technicznych maszyn u różnych producentów, bo te już od dawna są coraz bardziej zbliżone.

Słowa kluczowe:

**LINIE PRODUKCYJNE
URZĄDZENIA TECHNOLOGICZNE
KONKURENCJA
PRODUCENCI**

Montaż kontraktowy dla małych i średnich serii // Elektronik. – 2010, nr 11, s. 70

Adnotacja:

Firma Securus istnieje od roku 1985 i zajmuje się projektowaniem i produkcją urządzeń elektronicznych. Zajmuje się montażem kontraktowym SMD i THT w małych i średnich seriach. Realizuje także montaż pojedynczych płytek prototypowych.

Słowa kluczowe:

**MONTAŻ KONTRAKTOWY
SECURUS
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
PŁYTKI PROTOTYPOWE
TECHNOLOGIA SMD
TECHNOLOGIA THT
PROJEKTANCI
PRODUCENCI**

SMTronic : kompetencje i elastyczność w produkcji elektroniki // Elektronik. – 2010, nr 11, s. 71

Adnotacja:

SMTronic to powstała w 2006 roku firma zajmująca się kontraktowym montażem elektronicznym. Z jej usług korzystają obecnie klienci krajowi i zagraniczni m.in. z branży telekomunikacyjnej, motoryzacyjnej, automatyki przemysłowej, elektronicznych urządzeń powszechnego użytku.

Słowa kluczowe:

**MONTAŻ KONTRAKTOWY
PRODUCENCI
SMTRONIC
MONTAŻ ELEKTRONICZNY
PROJEKTOWANIE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE**

Ciszewski Piotr

Projektowanie szblonów pod klej // Elektronik. – 2010, nr 11, s. 72 - 73

Adnotacja:

Ze względu na to, że proces montażu płytek drukowanych od dawna związany jest głównie z pastą, niektóre z podstawowych faktów nadruku kleju termoutwardzalnego są często źle rozumiane.

Słowa kluczowe:

**PROJEKTOWANIE SZABLONÓW
PŁYTKI DRUKOWANE
KLEJE TERMOUTWARDZALNE
PASTY**

ARTYKUŁ

C.5317

Stępień Rafał

System nawigacji satelitarnej GPS // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 9, s. 15-18

Słowa kluczowe:

**NAWIGACJA SATELITARNA
GPS
SYSTEMY NAWIGACJI**

ARTYKUŁ

C.5317

Orodziński Rafał

TRX SDR na fale krótkie, część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 9, s. 19-23

Adnotacja:

W tej części artykułu o TRX-ie SDR opisane zostały dodatkowe bloki tego urządzenia: przetwornica - 9V, układ stabilizacji temperatury generatora SI570 oraz liniowy wzmacniacz mocy.

Słowa kluczowe:

**TRX SDR
FALE KRÓTKIE**

ARTYKUŁ

C.5317

Majewski Marek

Robot mobilny - krok po kroku, część 7 // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 9, s. 24-25

Adnotacja:

W części 7 cyklu omówiono budowę podwozia.

Słowa kluczowe:

**ROBOTY MOBILNE
PODWOZIE ROBOTA**

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Taki zwyczajny zasilacz..., część 4 // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 9, s. 26-27

Słowa kluczowe:

ZASILACZE STABILIZOWANE

Górecki Piotr

Elektronika (nie tylko) dla informatyków : elementy i układy elektroniczne wokół mikroprocesora : transformator idealny - Wykład 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 9, s. 28-29

Słowa kluczowe:

**ELEMENTY ELEKTRONICZNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
MIKROPROCESORY
TRANSFORMATORY**

Gołaszewski Jerzy, Gołaszewski Michał

Zasilacze impulsowe, część 1 : układy sterowania bramek // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 9, s. 30-31

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE IMPULSOWE
UKŁADY STEROWANIA BRAMEK
MOSFET
TRANZYSTORY**

Górecki Piotr

Wzmacniacze, część 19 : klocki do budowy wzmacniaczy tranzystorowych // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 9, s. 32-33

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE TRANZYSTOROWE
KLOCKI
TRANZYSTORY**

Górecki Piotr

Elektronika dla początkujących, czyli wyprawy na ośłą łączkę : ćwiczenie 4. Korektor barwy dźwięku // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 9, s. 35-36

Słowa kluczowe:

**KOREKTORY BARWY DŹWIĘKU
REGULATORY BARWY DŹWIĘKU
KOREKTORY DWUPUNKTOWE**

Janek Szymon

Zaskakująco proste uniwersalne łącze bezprzewodowe // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 9, s. 52-55

Słowa kluczowe:
ŁĄCZA BEZPRZEWODOWE

ARTYKUŁ

C.5317

Musz Przemysław

System oświetlenia rowerowego // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 9, s. 56-57

Adnotacja:

Przedstawiony układ to uniwersalny system oświetlenia, składający się z zasilacza bezprzerwowego ze sterownikiem oraz dwóch lamp: przedniej oraz tylnej.

Słowa kluczowe:
SYSTEMY OŚWIETLENIOWE
ROWERY
OŚWIETLENIE ROWEROWE

ARTYKUŁ

C.5317

Prusak Daniel

Mikro- i nanorobotyka, część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 9, s. 66-67

Słowa kluczowe:
MIKROROBOTYKA
NANOROBOTYKA
MIKROROBOTY

ARTYKUŁ

C.5317

Majewski Marcin

Prostownik samochodowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 10, s. 19-21

Słowa kluczowe:
PROSTOWNIKI SAMOCHODOWE

ARTYKUŁ

C.5317

Oroźniński Rafał

TRX SDR na fale krótkie // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 10, s. 22-25

Słowa kluczowe:
TRX SDR
FALE KRÓTKIE

ARTYKUŁ

C.5243

Sowar : renomowany producent kontraktowy // Elektronik. – 2010, nr 11, s. 74

Adnotacja:

Sowar to kontraktowy producent elektroniki z 20-letnią tradycją, dysponujący nowoczesnym parkiem maszynowym rozlokowanym w klimatyzowanej hali o dużej czystości powietrza i z pełną ochroną ESD o powierzchni 2000 m kw. Linię do montażu SMT, THT, uzupełnia pion mechaniczny i dział wtryskiwania tworzyw

sztucznych pozwalający na produkcję każdego urządzenia elektronicznego, od zakupu elementów do zapakowania wyrobu i wysłania do klienta ostatecznego.

Słowa kluczowe:

**PRODUCENCI
SOWAR
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C.5243

TSTRONIC : kompleksowa usługa EMS // Elektronik. – 2010, nr 11, s. 75

Adnotacja:

Centrum Ekologicznego Montażu Podzespołów Elektronicznych TSTRONIC należące do grupy Techno-Service SA oferuje kompleksową obsługę w zakresie kontraktowego montażu elektronicznego prototypów oraz małych i średnich serii wysoko wyspecjalizowanych układów elektronicznych.

Słowa kluczowe:

**TSTRONIC
MONTAŻ ELEKTRONIKI
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Ponad 20 lat doświadczeń w elektronice kontraktowej // Elektronik. – 2010, nr 11, s. 76 - 77

Adnotacja:

Od kilkunastu lat zauważalny jest wzrost znaczenia elektroniki w wielu dziedzinach gospodarki, również w tych na pozór niezwiązanych z tym dziełem techniki. Trend ten powoduje konieczność kooperacji producentów najróżniejszych urządzeń z wykwalifikowanymi firmami oferującymi produkcję kontraktową.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
PRODUKCJA KONTRAKTOWA
KOOPERACJA PRZEDSIĘBIORSTW**

ARTYKUŁ

C.5243

Zamel : szeroka oferta usług produkcji elektroniki // Elektronik. – 2010, nr 11, s. 78 - 79

Adnotacja:

Zamel to polska, rodzinna grupa kapitałowa z siedzibą w Pszczynie. Od 20 lat działa na rynku branży elektrotechnicznej. Realizuje kompleksowe usługi w zakresie projektowania i produkcji gotowych wyrobów elektronicznych w technologii SMT/THT wraz z obudowami.

Słowa kluczowe:

**ZAMEL
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
TECHNOLOGIA SMT
TECHNOLOGIA THT**

ARTYKUŁ

C.5243

EAE Elektronik : od pomysłu po wyrób - kompleksowe usługi wykonywania urządzeń elektronicznych // Elektronik. – 2010, nr 11, s. 81

Adnotacja:

EAE Elektronik to firma powstała w 1993 roku w Sanoku. Jej głównym profilem działalności jest projektowanie i produkcja urządzeń elektronicznych.

Słowa kluczowe:

**PROJEKTANCI
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
EAE ELEKTRONIK
PRODUCENCI**

ARTYKUŁ

C.5243

Port USB z izolacją galwaniczną dla systemów medycznych // Elektronik. – 2010, nr 11, s. 82 - 83

Adnotacja:

Elektroniczne systemy medyczne często wykorzystują izolację galwaniczną układów; aby zapewnić bezpieczeństwo użytkownika operatorowi i pacjentowi oraz dla zapewnienia ograniczenia przenikania zakłóceń i szumów z jednego systemu do drugiego.

Słowa kluczowe:

**PORT USB
SYSTEMY MEDYCZNE
IZOLACJA GALWANICZNA**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Układy FPGA online : projektowanie i symulacja // Elektronik. – 2010, nr 11, s. 84 - 86

Adnotacja:

Strona www.plunify.com to propozycja dla konstruktorów układów programowalnych, dla których ważne jest, by ich czas zajmowała praca nad projektem, a nie obsługa narzędzi do jego kompilacji i symulacji. Twórcy witryny oczekiwaniom tym wyszli naprzeciw, udostępniając aplikację łączącą funkcjonalność serwisu internetowego oraz wydajność i opłacalność koncepcji tzw. chmur obliczeniowych.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY FPGA
PROJEKTOWANIE
UKŁADY PROGRAMOWALNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Freeman David, Sridhar Nagarajan, Thornton Christopher

Ogniwa fotowoltaiczne : jak w pełni wykorzystać ich możliwości // Elektronik. – 2010, nr 11, s. 87 - 89

Adnotacja:

Ogniwa słoneczne, połączone szeregowo lub równolegle, tworzą moduł fotowoltaiczny (PV). W typowych zastosowaniach do zasilania budynków mieszkalnych lub współpracy z siecią energetyczną system fotowoltaiczny składa się z jednego lub większej liczby takich modułów fotowoltaicznych połączonych szeregowo i tworzących łańcuch w celu zwiększenia sumarycznego napięcia.

Słowa kluczowe:

**OGNIWA FOTOWOLTAICZNE
ZASILANIE
OGNIWA SŁONECZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Pieńkowski Dariusz

Sigma-delta : przetworniki analogowo-cyfrowe czasu ciągłego // Elektronik. – 2010, nr 11, s. 90 - 93

Adnotacja:

Przetworniki o architekturze sigma-delta są szeroko stosowane w aplikacjach wymagających dużej dokładności konwersji. Jednym z wariantów tej architektury jest przetwornik sigma-delta czasu ciągłego, który od kilku lat zdomował się na dobre w systemach wbudowanych i należy do standardowych produktów oferowanych przez wielu producentów.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI ANALOGOWO-CYFROWE
PRZETWORNIKI SIGMA-DELTA**

ARTYKUŁ

C.5243**Jaworowska Monika**

Żyroskopy i akcelerometry MEMS w elektronice użytkowej // Elektronik. – 2010, nr 11, s. 94 - 98

Adnotacja:

Akcelerometry oraz żyroskopy od lat są częścią wielu specjalistycznych urządzeń i systemów, np. żyroskopy od lat są częścią wielu specjalistycznych urządzeń i systemów, np. żyroskopy pokładowe już w latach 50. ubiegłego wieku były instalowane w lotniczych przyrządach nawigacyjnych. Prawdziwą popularność, dzięki której zaczęto je wykorzystywać na masową skalę, sensory tego typu zyskały jednak dopiero, gdy rozwinęto technologię produkcji układów MEMS.

Słowa kluczowe:

**ŻYROSKOPY
AKCELEROMETRY
ELEKTRONIKA UŻYTKOWA
MEMS**

ARTYKUŁ

C.5243**Kleczyński Piotr, Szulim Przemysław**

Praktyczne zastosowanie MEMS-ów w platformach bezzałogowych // Elektronik. – 2010, nr 11, s. 99 - 101

Adnotacja:

Czujniki MEMS, oprócz wielu aplikacji konsumenckich, znalazły zastosowanie w zupełnie nowych konstrukcjach, które nie mogłyby funkcjonować bez nich. Klasycznym przykładem jest Segway, ale bez układów MEMS nie byłoby możliwe również zbudowanie platform latających zwanych wielowirnikowcami lub multicopterami, które robią ostatnio furorę na świecie.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI MEMS
PLATFORMY BEZZAŁOGOWE
PRODUKTY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243**Charreire Francois, Means Test**

Uniwersalny system testowy dla produkcji // Elektronik. – 2010, nr 11, s. 102-103

Adnotacja:

W artykule przedstawiono projekt elastycznego i skalowalnego uniwersalnego stanowiska testowego spełniającego wymagania francuskiego oddziału firmy Alstom Transport - firmy produkującej systemy embedded przeznaczone do pracy w transporcie kolejowym.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY TESTUJĄCE
ALSTOM TRANSPORT
PRODUKTY ELEKTRONICZNE
SYSTEMY EMBEDDED
TRANSPORT KOLEJOWY**

ARTYKUŁ

C.5258

Adamczyk Piotr

Czy warto kupić HMI za 1000 PLN // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 4, s. 12-13

Adnotacja:

Ostatnie raporty rynkowe przeprowadzane przez niezależne grupy analityków wskazują na rozwój rynku paneli operatorskich w Polsce. Po roku recesji ten segment ożywa i swoją ofertą próbuje przekonać do siebie coraz większą liczbę użytkowników. Spowolnienie gospodarcze wymusiło weryfikację własnych potrzeb, przez co czas stagnacji został bardzo dobrze wykorzystany przez integratorów i użytkowników końcowych, którzy dokładniej przyglądali się ofercie paneli dostępnych na rynku, ich cenom i możliwościom.

Słowa kluczowe:

**PANELE OPERATORSKIE
ASTRAADA HMI PANEL
POLSKA
HMI**

ARTYKUŁ

C.5258

Kochanowski Tomasz

Astraada Drive CH100A : nowa seria uniwersalnych przemienników częstotliwości // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 4, s. 14

Adnotacja:

Firma Astor w ramach rodziny Astraada Drive wprowadziła do oferty nową serię przemienników częstotliwości CHF100A (A - Advanced). Seria ta, pomimo iż swoją nazwą nawiązuje do oferowanej wcześniej serii uniwersalnych falowników ze sterowaniem skalarnym - serii CHF100, nie jest tylko rozbudowaną jej wersją lecz rozwiązaniem łączącym w sobie cechy dwóch dotychczas oferowanych serii Astraada Drive CHF100 oraz CHE100.

Słowa kluczowe:

**PRZEMIENNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI
FALOWNIKI
ASTRAADA DRIVE CHF 100A
CHF100A**

ARTYKUŁ

C.5258

Januszek Michał, Gracel Jarosław

Proficy Process Systems - efektywność inwestycji w systemy klasy DCS // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 4, s. 16-17

Adnotacja:

Duże inwestycje w najbardziej kluczowe dla firmy systemy wiążą się z odpowiedzialnością wyboru rozwiązania, które nie tylko zapewni ciągłość produkcji ale również nie będzie generowało wysokich kosztów związanych z instalacją i eksploatacją systemu. Całkowity koszt posiadania systemu - ang. TCO (Total Cost of Ownership) - to wskaźnik umożliwiający ocenę inwestycji np. w kontekście rentowności poprzez wykazanie kosztów jakie użytkownik musi ponieść w całym okresie eksploatacji systemu.

Słowa kluczowe:

**PROFICY PROCESS SYSTEM
TCO
TOTAL COST OF OWNERSHIP
INWESTYCJE
RENTOWNOŚĆ**

ARTYKUŁ

C.5258

Faracik Grzegorz

Migracja ze sterowników do kontrolerów PACSystems // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 4, s. 18-19

Adnotacja:

Na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat, sterowniki serii 90-30 oraz 90-70 pracowały na niejednej polskiej instalacji przemysłowej, przyczyniając się do osiągnięcia oczekiwanej produktywności przedsiębiorstwa. Idąc z duchem czasu, należałoby rozważyć inwestycje, które zapewnią tak sprawne funkcjonowanie układów automatyki przemysłowej na kolejne kilkanaście lat, a może i na dłużej...

Słowa kluczowe:

**KONTROLERY PACSYSTEMS
KONTROLERY PACSYSTEMS RX3I
KONTROLERY PACSYSTEMS RX7I
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
PACSYSTEMS RX3I
PACSYSTEMS RX7I**

ARTYKUŁ

C.5258

Horner APG - sterowniki z 6" panelem operatorskim // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 4, s. 20-21

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI HORNER APG
PANELE OPERATORSKIE
HORNER**

ARTYKUŁ

C.5258**Mikołajczyk Grzegorz**

Korporacyjne zarządzanie energią elektryczną // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 4, s. 22-24

Adnotacja:

Niemal w każdym przedsiębiorstwie produkcyjnym znajdują się urządzenia odpowiedzialne za zbieranie informacji na temat zużycia energii elektrycznej. Sam proces gromadzenia danych pomiarowych jest prosty, ale wykorzystanie tych danych w procesie podejmowania decyzji biznesowych już nie jest takie oczywiste. Rozwiązanie informatyczne Corporate Energy Management firmy Wonderware jest propozycją, która może być odpowiedzią na tego typu potrzeby.

Słowa kluczowe:

**WONDERWARE CORPORATE ENERGY MANAGEMENT
CORPORATE ENERGY MANAGEMENT
WONDERWARE
ZARZĄDZANIE ENERGIĄ
ENERGIA ELEKTRYCZNA**

ARTYKUŁ

C.5258**Pawełczyk Wojciech**

Platforma do zarządzania budynkiem // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 4, s. 27

Adnotacja:

Podobnie jak i w systemach produkcyjnych tworzenie aplikacji dla automatyki budynków wymaga stosowania sprawdzonych, nowoczesnych a przy tym łatwych w użyciu narzędzi programistycznych. Building Management Systems (BMS) to poza zestawem urządzeń ułatwiających zbieranie informacji i umożliwiających realizowanie konkretnych działań w ramach budynku także oprogramowanie scalające otrzymane dane w uporządkowany sposób prezentujące je operatorowi.

Słowa kluczowe:

**BUILDING MANAGEMENT SYSTEMS
BMS
ZARZĄDZANIE BUDYNKAMI
AUTOMATYKA BUDYNKÓW**

Woźniczka Marcin

Wonderware Enterprise Integrator - kompletny system transportu komunikatów // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 4, s. 28-29

Adnotacja:

Jednym z podstawowych kryteriów wyborów rozwiązań do zarządzania produkcją klasy MES powinna być otwartość rozwiązania, oraz możliwości integracyjne z systemami biznesowymi klasy ERP. Możliwości integracyjne dają przede wszystkim realny i wiarygodny pogląd na to co się dzieje w przedsiębiorstwie, np. aktualne stany magazynowe czy "moce przerobowe" linii produkcyjnych dla planistów.

Słowa kluczowe:

**WONDERWARE ENTERPRISE INTEGRATOR
ZARZĄDZANIE PRODUKCJĄ
TRANSPORT KOMUNIKATÓW**

Podsiadło Paweł

Satellite EASY - pierwszy w pełni cyfrowy radiomodem od firmy SATEL już dostępny! // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 4, s. 30-31

Adnotacja:

Fiński producent urządzeń do komunikacji bezprzewodowej - SATEL, wprowadził do swojej oferty nowy radiomodem, który jako pierwszy pozwala na programową zmianę parametrów, które do tej pory były ustawiane fabrycznie przez producenta. Definiowane przez użytkownika mogą być m.in. takie parametry jak: częstotliwość pracy, w pełnym zakresie płytki radiowej, od 403 do 473 MHz; szerokość kanału - 12,5 lub 25 kHz oraz moc nadajnika, w zakresie od 100mW do 1W i czułość do 115 dBm. Urządzenie będzie dostępne lokalnie w magazynie firmy ASTOR, co znacznie skróci czas realizacji zamówień.

Słowa kluczowe:

**SATELLINE EASY
RADIOMODEMY CYFROWE
SATEL
RADIOMODEMY SATEL**

Kamaj Marcin

Roboty Kawasaki w Fabryce Farb i Lakierów Śnieżka S.A. // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 4, s. 32-33

Adnotacja:

ASTOR - wyłączny dystrybutor japońskiej firmy Kawasaki w Polsce dostarczył roboty przemysłowe do budowy stanowiska do paletyzacji wiader z farbą w Fabryce Farb i Lakierów Śnieżka S.A.

Słowa kluczowe:

**ROBOTY KAWASAKI
ROBOTY PRZEMYSŁOWE
FABRYKA FARB I LAKIERÓW ŚNIEŻKA
ŚNIEŻKA
PALETYZACJA**

Mrozek Bogdan

Robot Kawasaki do obsługi prasy w Hucie Szkła w Jaśle S.A. // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 4, s. 34-35

Adnotacja:

Huta Szkła w Jaśle jest polską firmą specjalizującą się w produkcji szkła prasowanego technicznego i

gospodarczego, założoną w 1924 roku. Jest jedynym w Polsce i jednym z nielicznych w świecie zakładów wytwarzających szkło płaskie barwione w masie metodą ręcznego formowania.

Słowa kluczowe:

**ROBOTY KAWASAKI
ROBOTY PRZEMYSŁOWE
HUTA SZKŁA W JAŚLE**

ARTYKUŁ

C.5258

Sajdak Marek

Kopalnia Soli Wieliczka : węzeł iniekcyjny do wytwarzania zaczynów uszczelniających // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 4, s. 36-37

Adnotacja:

Kopalnia Soli Wieliczka S.A. jest najstarszą funkcjonującą kopalnią soli kamiennej na świecie. Jest jedynym obiektem górniczym na świecie czynnym bez przerwy od średniowiecza do chwili obecnej. Wpisana na I Listę Światowego Dziedzictwa Kulturowego i Przyrodniczego UNESCO 9 września 1978 r. Niniejszy artykuł omawia budowę węzła iniekcyjnego, który ma na celu zwiększenie wydajności zalewania wyrobisk przez zautomatyzowanie procesu wytwarzania mieszaniny spoiwa z cementem w solance. Węzeł został zlokalizowany przy szybie Kościuszko.

Słowa kluczowe:

**KOPALNIA SOLI WIELICZKA
WĘZŁY INIEKCYJNE
ZACZYNY USZCZELNIAJĄCE
SZYB KOŚCIUSZKO
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA**

ARTYKUŁ

C.5258

Handzlik Paweł

Bo spawać trzeba umieć! // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 4, s. 38-39

Adnotacja:

Spawanie zawsze było jednym z głównych zastosowań robotów przemysłowych. Ich wykorzystanie w procesie produkcji pozwalało na uzyskanie produktów spełniających najwyższe wymagania, jednocześnie gwarantując bardzo dużą wydajność. To, że większość zadań spawalniczych roboty zrealizują szybciej, lepiej i taniej jest sprawą bezsporną. Niniejszy artykuł omawia szkolenie "Zrobotyzowane systemy spawalnicze Kawasaki - konfiguracja i programowanie", przygotowane przez firmę ASTOR - dystrybutora robotów Kawasaki oraz firmę Fronius - producenta sprzętu spawalniczego.

Słowa kluczowe:

**SPAWANIE
ROBOTY KAWASAKI
SZKOLENIA ZAWODOWE
ROBOTY PRZEMYSŁOWE**

ARTYKUŁ

C.5258

Pierzchała Agata

Oswajanie potwora czyli użyteczność w praktyce // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 4, s. 40-41

Adnotacja:

Niniejszy artykuł to rozważania dotyczące użyteczności projektowanych systemów informacyjnych.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY INFORMACYJNE
PROJEKTOWANIE
UŻYTECZNOŚĆ**

ARTYKUŁ

C.5258

Pierzchała Mariusz

Człowiek 1.0 // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 4, s. 42-43

Adnotacja:

Rozważania autora dotyczą braku harmonijnego współistnienia między Człowiekiem 1.0 a Światem 2.0.

Słowa kluczowe:

**CZŁOWIEK
INTERNET
ŚWIAT
KOMPATYBILNOŚĆ
CYWILIZACJA**

ARTYKUŁ

C.5258

Słowiński Maciej

Technologie HART-Pass Through oraz FDT w urządzeniach PAC8000 : efektywne zarządzanie urządzeniami obiektowymi // Biuletyn Automatyki. – 2010, nr 4, s. 25-26

Adnotacja:

Urządzenia obiektowe pełnią kluczową rolę w każdym systemie automatyki. To one dostarczają informacji o aktualnym stanie procesu (urządzenia pomiarowe) oraz wpływają na jego przebieg (urządzenia wykonawcze). Odpowiedni ich dobór jest podstawą prawidłowego działania całego systemu. Rynek tych urządzeń jest bardzo bogaty. Z jednej strony jest to pozytywne zjawisko: szeroka oferta urządzeń pozwala na wybór najlepszego dla danego systemu rozwiązania. Z drugiej jednak strony, dostawcy wykorzystują w swoich urządzeniach różne protokoły, czasem wymagana jest instalacja dedykowanego oprogramowania do konfiguracji konkretnych urządzeń.

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA OBIEKTOWE
HART-PASS THROUGH
FDT
PAC8000**

ARTYKUŁ

C.5243

Tronowicz Marcin

Technologia 450mm przybliży się z każdym krokiem // Elektronik. – 2010, nr 12, s. 16, 18

Adnotacja:

Mimo braku oficjalnych deklaracji na temat wprowadzania nowej generacji płytek półprzewodnikowych o wymiarze 450mm podczas konferencji Semicon West w lipcu 2010 r. w USA, zgromadzeni tam przedstawiciele przemysłu półprzewodnikowego zapowiedzieli stopniowy, ale systematyczny rozwój tej technologii.

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIA 450MM
PŁYTKI PÓŁPRZEWODNIKOWE
PRZEMYSŁ PÓŁPRZEWODNIKOWY**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Rynek SSD wciąż bez przełomu // Elektronik. – 2010, nr 12, s. 20-23

Adnotacja:

Sprzedaż dysków półprzewodnikowych nie rośnie tak dynamicznie, jak wcześniej zapowiadano, a ich pozycja na rynku urządzeń pamięci masowej wciąż nie jest na tyle znacząca, by można je było uznać za konkurencję dla magnetycznych dysków twardych.

Słowa kluczowe:

Sacher Robert, Antosz Adrian

Naszym celem jest utrzymanie i umocnienie pozycji lidera na rynku polskim w obszarach szeroko pojętego rynku zasilaczy : rozmowa z Robertem Sacherem i Adrianem Antoszem, właścicielami MPL Power Elektro / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2010, nr 12, s. 32 - 35

Słowa kluczowe:

**MPL POWER ELEKTRO
ZASILACZE**

Magdziak Robert

Narzędzia ręczne dla elektroniki : raport techniczno-rynkowy : producenci i dystrybutorzy // Elektronik. – 2010, nr 12, s. 36-43

Adnotacja:

Narzędzia ręczne to produkty o charakterze użytkowym niezbędne na każdym etapie prac w elektronice, prototypowaniu, produkcji, serwisie lub utrzymaniu ruchu, które tworzą niezbędną infrastrukturę dla każdego projektu elektronicznego przez cały czas jego realizacji. W miarę upływu lat narzędzi potrzebnych jest coraz więcej, gdyż postęp techniczny wymusza specjalizację, precyzję oraz potrzebę posiadania szerokiego spektrum wyrobów dobrze dopasowanych do zadań.

Słowa kluczowe:

**NARZĘDZIA RĘCZNE
RYNEK ELEKTRONICZNY
FIRMY ELEKTRONICZNE
PRODUCENCI
ELEKTRONIKA
DYSTRYBUTORZY**

Profesjonalne stacje lutownicze od NDN // Elektronik. – 2010, nr 12, s. 44-45

Adnotacja:

W ofercie NDN oprócz kompleksowej i najlepszej na rynku oferty aparatury pomiarowej dla elektroniki znaleźć można pełną serię narzędzi ręcznych, takich jak obcinaki, szczypce, pincety, ściągacze izolacji i podobne. Dla potrzeb producentów elektroniki i serwisów oferuje się także lampy warsztatowe, lupy oraz meble produkcyjne.

Słowa kluczowe:

**STACJE LUTOWNICZE
NDN
APARATURA POMIAROWA
NARZĘDZIA RĘCZNE
ELEKTRONIKA**

Nowa drukarka Brady BMP71 // Elektronik. – 2010, nr 12, s. 46

Adnotacja:

Nowa drukarka etykiet BMP71 firmy Brady pozwala w prosty sposób utworzyć całą gamę etykiet - starannie wykonanych, czytelnych i profesjonalnych, zawierających symbole i oznakowania elektryczne i elektroniczne.

Słowa kluczowe:

**DRUKARKI
BRADY BMP71
DRUKOWANIE
ETYKIETY**

ARTYKUŁ

C.5243

BNS - szeroka i kompleksowa oferta narzędzi dla elektroniki // Elektronik. – 2010, nr 12, s. 51

Adnotacja:

Przedsiębiorstwo BNS specjalizuje się w sprzedaży podzespołów i elementów elektrotechnicznych i elektronicznych.

Słowa kluczowe:

**BNS
ELEKTROTECHNIKA
SPRZEDAŻ
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
ELEKTRONIKA
NARZĘDZIA**

ARTYKUŁ

C.5243

Problemy projektowe obrazowania w elektronice medycznej // Elektronik. – 2010, nr 12, s. 54-55

Adnotacja:

Czujniki obrazu CCD są podzespołami powszechnie używanymi w aplikacjach medycznych do uzyskiwania wysokorozdzielczych obrazów cyfrowych. Podzespoły te mają szereg zalet, do których można zaliczyć szeroki zakres dynamiczny i niskie szумы w porównaniu do konkurencyjnych rozwiązań bazujących na matrycach obrazowych CMOS. Ale niestety często te dobre parametry są niweczone przez zły projekt lub niepoprawnie dobrane elementy współpracujące z czujnikiem obrazu.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI OBRAZU
CCD
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
ELEKTRONIKA MEDYCZNA
PROJEKTOWANIE**

ARTYKUŁ

C.5243**Szczuka Gerhard**

Komputery modułowe - nowe standardy wyprowadzeń // Elektronik. – 2010, nr 12, s. 56-57, 69

Adnotacja:

Grupa PCI Industrial Computer Manufactures Group (PICMG) zaprezentowała zatwierdzoną wersję 2.0 standardu komputerów modułowych COM Express COM.0. Specyfikacja ta definiuje nowe funkcjonalności, które Intel, AMD i inni producenci integrują w opracowanych nowych rodzinach mikroprocesorów. Definiuje dwa nowe rozkłady wyprowadzeń, tworząc miejsce dla przyszłych technologii dzięki zmniejszeniu liczby rzadziej używanych interfejsów.

Słowa kluczowe:

Grześkowiak Bartłomiej

Rozwój czujników obrazu CMOS // Elektronik. – 2010, nr 12, s. 58-59

Adnotacja:

Wraz ze wzrostem zainteresowania technologią CMOS w dziedzinie czujników obrazu wzrosły też nakłady na jej rozwój. Największymi zaletami tego typu układów jest ich niska cena i niewielkie rozmiary. Dotyczy to w szczególności rynku tańszych produktów i urządzeń przenośnych. Dzięki intensywnemu rozwojowi technologii nastąpił także szybki rozwój układów do aplikacji o wyższych wymaganiach. Wady występujące w pierwszych rozwiązaniach zostały zminimalizowane, a różnica jakości w porównaniu do czujników CCD powoli się zaciera.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI OBRAZU
TECHNOLOGIA CMOS
CCD
CMOS**

Metoda precyzyjnej regulacji prądu wyjściowego // Elektronik. – 2010, nr 12, s. 60-61

Adnotacja:

Separowane przetwornice zaporowe (off-line flyback converter) są obecnie powszechnie stosowane w zasilaczach o małej mocy wyjściowej lub zasilaczach dla diod LED. Ich zadaniem jest stabilizacja wyjściowego napięcia lub prądu, zwykle za pośrednictwem znajdującego się po stronie wtórnej obwodu sprzężenia zwrotnego. Obwód ten przekazuje za pośrednictwem złącza optycznego sygnał sterujący ze strony wtórnej do modulatora PWM po stronie pierwotnej.

Słowa kluczowe:

**PRĄD
PRZETWORNICE ZAPOROWE
NAPIĘCIE**

W jaki sposób dobrać MOSFET do aplikacji // Elektronik. – 2010, nr 12, s. 62-63

Adnotacja:

Z racji konstrukcyjnej dojrzałości technologicznej współczesnych MOSFET-ów wybór optymalnego elementu pozornie wydaje się łatwy, zwłaszcza gdy z publikowanych przez producenta danych technicznych zna się współczynniki ich jakości. Jednakże przy tym wyborze konieczne jest doświadczenie w różnicowaniu poszczególnych parametrów w zależności od wymagań.

Słowa kluczowe:

**MOSFET
URZĄDZENIA TECHNOLOGICZNE
STRATY ENERGII
ZASILACZE IMPULSOWE
STEROWANIE SILNIKAMI**

Jaworska Monika

Od oscylatorów kwarcowych po generatory MEMS : przegląd źródeł częstotliwości taktowania urządzeń

Adnotacja:

Zegar taktujący to "serce" większości urządzeń elektronicznych. Generuje on przebieg o określonej częstotliwości, będący sygnałem odniesienia lub synchronizacji bloków urządzenia. Dokładność i stabilność zegara bezpośrednio przekłada się na jakość realizowanych zadań. Dlatego wybór źródeł częstotliwości taktowania nie jest sprawą błahą, tym bardziej że możliwości jest wiele, od generatorów LRC, przez rezonatory kwarcowe, w tym oscylatory, z pętlą fazową i czujnikami temperatury, aż po generatory MEMS.

Słowa kluczowe:

**GENERATORY
MEMS
ZEGARY TAKTUJĄCE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
OSCYLATORY KWARCOWE
TAKTOWANIE**

ARTYKUŁ

C.5243

Svenningsen Jim

Uniwersalny system testujący umożliwi outsourcing produkcji inwerterów solnych // Elektronik. – 2010, nr 12, s. 70-71

Adnotacja:

Artykuł przedstawia ogólną koncepcję zrealizowanego projektu elastycznego systemu testującego, przeznaczonego do kontroli procesu produkcji konwerterów energii elektrycznej współpracujących z panelami fotowoltaicznymi w duńskim oddziale firmy Danfoss. Zakres zmian konstrukcyjnych podyktowany był umożliwieniem zlecenia produkcji inwerterów do dowolnego producenta kontraktowego elektroniki na świecie i planami rezygnacji z produkcji we własnym zakresie.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY TESTUJĄCE
INWERTERY SOLARNE
DANFOSS
KONTROLA PRODUKCJI**

ARTYKUŁ

C.5243

Michałowski Grzegorz

Microsemi przejmuje Actela i wychodzi na rynek FPGA // Elektronik. – 2011, nr 1, s. 8, 10

Adnotacja:

Microsemi, firma z branży układów analogowych i Mixed-signal za 400 mln dol. przejęła Actela, dostawcę programowalnych układów logicznych. Dzięki transakcji Microsemi rozszerzy swoją ofertę produktową, czym ma nadzieję przyciągnąć kluczowych klientów z branży lotniczej, kosmicznej, obronnej i przemysłowej. Jest również prawdopodobne, że firma zaprzestanie tworzenia nowych projektów pod marką Actel do niektórych aplikacji.

Słowa kluczowe:

**FPGA
MICROSEMI
ACTEL
UKŁADY ANALOGOWE
UKŁADY PROGRAMOWALNE
UKŁADY LOGICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Tronowicz Marcin

Kłopoty Nissana z łańcuchem dostaw półprzewodników // Elektronik. – 2011, nr 1, s. 14-15

Adnotacja:

Wzrost popytu na półprzewodniki spowodował zakłócenia w ich produkcji i dostawach przez Nissan.

Słowa kluczowe:

**NISSAN
PÓŁPRZEWODNIKI
PRODUKCJA
DOSTAWCY
RYNEK MOTORYZACYJNY**

ARTYKUŁ

C.5243**Jaworowska Monika**

Litografia EUV - ożywienie na rynku? // Elektronik. – 2011, nr 1, s. 18-20

Adnotacja:

Kilku czołowych dostawców sprzętu do produkcji układów scalonych poinformowało o otrzymaniu kolejnych zamówień na skanery do litografii EUV (extreme ultraviolet). Jest to zaskakujące, ponieważ powszechnie wiadomo, że nie jest to jeszcze w pełni rozwinięta technologia, a dostawcy takich urządzeń wciąż zmagają się z licznymi wyzwaniami. Nie jest też tajemnicą, że brakuje odpowiednich narzędzi pomiarowych. Stąd od razu pojawiły się pytania, czy rynek litografii EUV faktycznie nabiera rozpędu, czy może tak naprawdę chodzi jedynie o rozreklamowanie tej technologii ze względu na brak rzeczywistego nią zainteresowania.

Słowa kluczowe:

**LITOGRAFIA EUV
UKŁADY SCALONE
SKANERY
DOSTAWCY**

ARTYKUŁ

C.5243**Michałowski Grzegorz**

PCI Express 3.0 opóźnione // Elektronik. – 2011, nr 1, s. 21-22

Adnotacja:

Zwiększenie prędkości popularnego złącza PCI Express było bardziej niż oczekiwane. Jednak PCI Specjal Interest Group (PCI SIG) planuje rozpoczęcie testów kompatybilności produktów dopiero na początku roku 2011, czyli około rok później niż się początkowo spodziewano. Niedawno organizacja opublikowała tymczasową wersję specyfikacji PCI Express 3,0, oznaczoną numerem 0,71, która umożliwia transfer nawet do 8 GT/s (miliardów operacji na sekundę).

Słowa kluczowe:

**PCI EXPRESS 3.0
TRANSMISJA SYGNAŁU POMIAROWEGO
PRĘDKOŚĆ
KOMPATYBILNOŚĆ**

ARTYKUŁ

C.5243**Klibisz Krzysztof**

Szeroki asortyment i dostępność towaru od ręki zawsze były podstawą biznesu : rozmowa z Krzysztofem Klibiszem właścicielem firmy Indel / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2011, nr 1, s. 26-29

Słowa kluczowe:

**TRANSFORMATORY
HANDEL ELEKTRONICZNY
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Krajowy rynek obwodów drukowanych // Elektronik. – 2011, nr 1, s. 30-42

Adnotacja:

Płytką drukowaną to element niezbędny w konstrukcji każdego urządzenia elektronicznego, który potrzebny jest w takim samym stopniu jak półprzewodniki i inne podzespoły elektroniczne. Można też powiedzieć, że w wielu aplikacjach obwody drukowane są kręgosłupem konstrukcyjnym determinującym część funkcjonalności urządzenia i wpływającym na możliwość osiągnięcia wielu ważnych parametrów technicznych. Ich rola jest zatem duża, a dodatkowo w miarę upływu lat liczba realizowanych zadań zwiększa się o rozpraszanie ciepła, ochronę elektromagnetyczną, bazę mechaniczną konstrukcji i podobne zagadnienia.

Słowa kluczowe:

**OBWODY DRUKOWANE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
KRAJOWY RYNEK ELEKTRONICZNY
TECHNOLOGIA
PROJEKTOWANIE
PROTOTYPOWANIE
PŁYTKI DRUKOWANE**

ARTYKUŁ

C.5243

Ramotowski Edward

PCB - od standardu do HDI // Elektronik. – 2011, nr 1, s. 44

Adnotacja:

Instytut Tele- i Radiotechniczny jest najstarszą, działającą, firmą w Polsce zajmującą się badaniami i usługami związanymi z technologiami obwodów drukowanych. Instytut od ponad 30 lat jest pionierem we wdrażaniu innowacyjnych technologii PCB. Nie tylko wytwarza obwody drukowane. Wspomaga również swoich klientów w stosowaniu nowoczesnych rozwiązań konstrukcyjnych.

Słowa kluczowe:

**PCB
INSTYTUT TELE- I RADIOTECHNICZNY
TECHNOLOGIE ELEKTRONICZNE
OBWODY DRUKOWANE
BADANIA
USŁUGI TECHNOLOGICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Techno-Service S.A. Zakład Wytwarzania Obwodów Drukowanych // Elektronik. – 2011, nr 1, s. 45

Adnotacja:

Przedstawiono 30 lat działalności zakładu Techno-Service S.A.

Słowa kluczowe:

**TECHNO-SERVICE
OBWODY DRUKOWANE
PCB**

ARTYKUŁ

C.5243

Faldruk s.c. : sprawdź nas w praktyce // Elektronik. – 2011, nr 1, s. 46

Adnotacja:

Faldruk jest krajowym producentem obwodów drukowanych obecnych na rynku od 1993 roku. Od początku istnienia główną działalnością firmy jest wytwarzanie obwodów drukowanych dwustronnych z metalizowanymi otworami. Stałe inwestowanie w rozwój firmy spowodowało osiągnięcie mocy wytwórczych ok.

400 m kw. miesięcznie. Kluczową sprawą jest zachowanie wysokiej jakości płytek, co jest podstawą jej istnienia na rynku.

Słowa kluczowe:

**OBWODY DRUKOWANE
PŁYTKI DWUSTRONNE
PŁYTKI DRUKOWANE
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
FALDRUK
PRODUCENCI**

ARTYKUŁ

C.5243

Eagle - oprogramowanie EDA dla każdego // Elektronik. – 2011, nr 1, s. 47

Adnotacja:

Eagle firmy CadSoft to przyjazne dla użytkownika oprogramowanie EDA do projektowania płytek drukowanych.

Słowa kluczowe:

**EAGLE
OPROGRAMOWANIE EDA
PŁYTKI DRUKOWANE
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C.5243

PowerEsim projektowanie przetwornic impulsowych online // Elektronik. – 2011, nr 1, s. 48-50

Adnotacja:

PowerEsim to darmowa aplikacja do projektowania i symulacji przetwornic impulsowych online zamieszczona pod adresem www.powersim.com. Z narzędzi udostępnionych na tej stronie internetowej skorzystać można bezpłatnie, ponieważ jej utrzymanie sponsorują producenci komponentów elektronicznych.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE IMPULSOWE
ELEKTRONIKA
PROJEKTOWANIE
DARMOWE NARZĘDZIA DO PROJEKTOWANIA
POWERESIM**

ARTYKUŁ

C.5243

Grześkowiak Bartłomiej

Analiza błędów w protokole USB // Elektronik. – 2011, nr 1, s. 52-55

Adnotacja:

Standard USB praktycznie już całkowicie wyparł z komputerów takie magistrale jak PS/2, RS-232 oraz port równoległy LPT oraz stał się jedynym interfejsem komunikacyjnym dla większości urządzeń przenośnych. Testowanie komunikacji RS-232 było sprawą dość prostą, a poprawność przesyłanych danych można było sprawdzić za pomocą oscyloskopu. Darmowe oprogramowanie dodatkowo ułatwiało to zadanie.

Słowa kluczowe:

**USB
STANDARYZACJA
WINDOWS
STEROWNIKI
PRZESYŁANIE DANYCH
INTERFEJSY KOMUNIKACYJNE**

Majewski Marek

Robot mobilny - krok po kroku, część 8 // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 10, s. 26-27

Adnotacja:

W ostatniej części cyklu omówiono dodatkowe czujniki, które można zastosować w prezentowanej konstrukcji.

Słowa kluczowe:

**ROBOTY MOBILNE
CZUJNIKI**

Gołaszewski Jerzy, Gołaszewski Michał

Zasilacze impulsowe, część 2 : układy sterowania bramek // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 10, s. 28-29

Adnotacja:

W poprzednim odcinku zostały omówione podstawowe zasady sterowania oraz prostsze sterowniki tranzystorów MOSFET - te wcześniejsze informacje są niezbędne do pełnego zrozumienia niniejszego odcinka.

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE IMPULSOWE
UKŁADY STEROWANIA BRAMEK**

Górecki Piotr

Wzmacniacze, część 20 : klocki do budowy wzmacniaczy tranzystorowych // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 10, s. 30-32

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE MOCY
WZMACNIACZE TRANZYSTOROWE
WZMACNIACZE AUDIO
KLOCKI
ZASILANIE**

Górecki Piotr

Elektronika (nie tylko) dla informatyków : elementy i układy elektroniczne wokół mikroprocesora : straty i ograniczenia - Wykład 4 // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 10, s. 33-35

Słowa kluczowe:

**ELEMENTY ELEKTRONICZNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
MIKROPROCESORY
STRATY ENERGII
TRANSFORMATORY**

Górecki Piotr

Taki zwyczajny zasilacz..., część 5 // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 10, s. 36-38

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE
STABILIZATOR LM317
STABILIZATORY**

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Elektronika dla początkujących, czyli wyprawy na ośłą łączkę : ćwiczenie 4. Korektor barwy dźwięku // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 10, s. 39-41

Słowa kluczowe:

**KOREKTORY BARWY DŹWIĘKU
REGULATORY BARWY DŹWIĘKU**

ARTYKUŁ

C.5317

Skrodzewicz Maciej

Pseudoanalogowy miernik diodowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 10, s. 56-58, 62

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI DIODOWE
WSKAŹNIKI ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5317

Stec Michał

Elektroniczny zegar - mój pierwszy sterownik z CPLD // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 10, s. 60-62

Adnotacja:

Prezentowany zegar to właściwie sterownik listwy do komputera, który odłącza zasilanie o określonej godzinie, o ile komputer nie jest włączony.

Słowa kluczowe:

**ZEGARY ELEKTRONICZNE
STEROWNIKI
CPLD**

ARTYKUŁ

C.5317

Policht Piotr

Heksik, czyli moje boje z programem i wyświetlaczami // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 10, s. 64-65

Adnotacja:

Prezentowany układ ma ułatwić naukę zamiany liczb w różnych systemach liczbowych (binarnym, dziesiętnym, szesnastkowym) oraz przeliczać liczby w tych systemach. Przy okazji ten materiał pokazuje problemy, jakie często napotyka elektronik.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE
KALKULATORY**

ARTYKUŁ

C.5317

Babicz Sylwia

I nastąpi jasność... czyli (nie) krótka historia światła, część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 10, s. 66-67

Słowa kluczowe:

**ŚWIATŁO
OŚWIETLENIE
LAMPY OLEJNE
LAMPY NAFTOWE
PALNIKI PŁOMIENIOWE
OŚWIETLENIE GAZOWE
BATERIE
ŻARÓWKI
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.5243

Monitorowanie termicznej równowagi świecących LED // Elektronik. – 2011, nr 1, s. 56-58

Adnotacja:

Bezpieczne funkcjonowanie półprzewodnikowych źródeł światła w postaci LED, przy zachowaniu ich głównej zalety, jaką jest wysoka sprawność energetyczna, wymaga dokładnego monitorowania termicznej równowagi ich działania. Jest to trudny, wymagający i kosztowny aspekt projektowania lamp LED, ale warunkuje on ich bezpieczną i niezawodną pracę. Bez skutecznej stabilizacji temperatury złącza może dojść albo do zaniku świecenia, albo do zniszczenia lampy.

Słowa kluczowe:

**MONITOROWANIE
PÓŁPRZEWODNIKI
LED
BEZPIECZEŃSTWO
SPRAWNOŚĆ ENERGETYCZNA
RÓWNOWAGA TERMICZNA**

ARTYKUŁ

C.5243

Borzdyński Jakub

Kompatybilność elektromagnetyczna - testy odporności sprzętu elektronicznego // Elektronik. – 2011, nr 1, s. 59-65

Adnotacja:

Badania kompatybilności elektromagnetycznej nie ograniczają się jedynie do pomiaru emisyjności, gdyż urządzenia sprzedawane na unijnym rynku muszą także być odporne na działanie zaburzeń elektromagnetycznych. Nietrudno wyobrazić sobie skutki sprzedaży sprzętu elektronicznego, który nie jest odporny na takie zaburzenia mogące przyjmować postać zawieszania oprogramowania, charakterystycznego dźwięku wydobywającego się ze sprzętu RTV czy niewłaściwego wskazania przyrządów pomiarowych.

Słowa kluczowe:

**KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
SPRZĘT ELEKTRONICZNY
POMIARY ELEKTRONICZNE
ESD**

ARTYKUŁ

C.5243

Laboratorium z najdłuższym doświadczeniem w badaniach EMC w Polsce // Elektronik. – 2011, nr 1, s. 66

Adnotacja:

Opisano działalność Instytutu Łączności zajmującego się oceną jakościową urządzeń elektronicznych i czuwającego nad przestrzeganiem wymagań i dyrektyw EMC.

Słowa kluczowe:

**INSTYTUT ŁĄCZNOŚCI
ODPORNOŚĆ URZĄDZEŃ
URZĄDZENIA ENERGETYCZNE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
ELEKTRONIKA
WYMAGANIA NORMOWE
EMC**

ARTYKUŁ

C.5243

Programowalny układ zasilający dla elektroniki medycznej // Elektronik. – 2011, nr 1, s. 68-69

Adnotacja:

Projektowanie przenośnych systemów obrazowania medycznego z wykorzystaniem najnowszych procesorów jest dużym wyzwaniem, gdyż trzeba dla dużej wydajności zapewnić niezbędne zasilanie.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY PROGRAMOWALNE
ELEKTRONIKA MEDYCZNA
UKŁADY ZASILAJĄCE
PROJEKTOWANIE
ZASILANIE
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243**Magdziak Robert**

Mierniki energetyczne i analizatory jakości energii elektrycznej // Elektronik. – 2011, nr 2, s. 32-43

Adnotacja:

Aparatura pomiarowa dla energetyki to stosunkowo nowa i szybko rozwijająca się grupa specjalistycznych urządzeń pomiarowych, która w porównaniu do innych segmentów rynku aparatury pomiarowej kierowana jest praktycznie tylko do zastosowań profesjonalnych, a jej działanie i funkcjonalność porządkowane są przez normy i wymagania związane z tworzeniem raportów i dokumentacji z certyfikatami.

Słowa kluczowe:

**APARATURA POMIAROWA
ENERGETYKA
MIERNIKI ENERGETYCZNE
ANALIZATORY
ENERGIA ELEKTRYCZNA
JAKOŚĆ ENERGII ELEKTRYCZNEJ**

ARTYKUŁ

C.5243**Wiśniewski Radosław**

System monitorowania jakości energii elektrycznej - na przykładzie stacjonarnych analizatorów firmy A-Eberle PQI-D i PQI-DA i oprogramowania WinPQ // Elektronik. – 2011, nr 2, s. 44-45

Adnotacja:

Tytułowe analizatory mają duże możliwości komunikacyjne, dzięki obsłudze technologii TCP/IP, GPRS, GSM i E-LAN. Generują informacje o zdarzeniach w formacie Comtrade oraz przetwarzają dane do standardu PQ-DIF. Urządzenia te współpracują z nadrzędnymi systemami zarządzania danymi: PQview, SCADA oraz IEC 61870 i mają możliwość synchronizacji czasu poprzez zewnętrzny zegar GPS lub DCF 77.

Słowa kluczowe:

**JAKOŚĆ ENERGII ELEKTRYCZNEJ
SYSTEMY MONITOROWANIA
ANALIZATORY
OPROGRAMOWANIE WINPQ
TCP/IP
GPRS
GSM
E-LAN**

ARTYKUŁ

C.5243

Domański Roman, Szkudniewski Marcin

Analizator jakości zasilania PQM-701 // Elektronik. – 2011, nr 2, s. 46-47

Adnotacja:

Praktycznie aż do lat 80. ubiegłego wieku problem jakości zasilania w Polsce nie istniał. Większość odbiorników miała charakter liniowy, do napędu maszyn używano silników bez układów przekształtnikowych. Istniejące nieliczne odbiorniki nieliniowe, np. stacje prostownikowe, elektrolizery, nagrzewnice indukcyjne pracowały z reguły w wydzielonych sieciach, więc ich wpływ na system elektroenergetyczny był niewielki.

Słowa kluczowe:

**ANALIZATORY
ZASILANIE
PRĄD ELEKTRYCZNY
ELEKTROENERGETYKA
POMIARY ENERGII ELEKTRYCZNEJ
PM-701
JAKOŚĆ ENERGII**

ARTYKUŁ

C.5317

Minitransceiver SP5AHT (80m/SSB) // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 11, s. 15-19

Słowa kluczowe:

**MINITRANSCEIVERY MAŁEJ MOCY
MINITRANSCEIVER SP5AHT (80M/SSB)**

ARTYKUŁ

C.5317

Borzdyński Jakub

3-kanalowy przełącznik AV // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 11, s. 20-23

Adnotacja:

Urządzenie będące przedmiotem niniejszego artykułu spełnia dość proste zadanie, jest mianowicie przełącznikiem sygnałów. Może ono pracować w roli multipleksera bądź demultipleksera, czyli doprowadzać do wyjścia sygnał z wybranego wejścia lub sygnał wejściowy kierować do jednego z trzech wyjść.

Słowa kluczowe:

**PRZEŁĄCZNIKI AV
MULTIPLEKSERY
DEMUTIPLEKSERY**

ARTYKUŁ

C.5317

Orodziński Rafał

Spektrokolorometr // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 11, s. 24-27. --- Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

Opisany w artykule przyrząd służy do pomiaru stężeń substancji barwnych lub takich, które mają barwne produkty reakcji. Wykorzystuje on zjawisko selektywnej absorpcji promieniowania (pochłaniania przez dany związek promieniowania o ściśle określonej długości fali).

Słowa kluczowe:

**SPEKTROKOLORYMETRY
SPEKTROFOTOMETRY**

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Elektronika (nie tylko) dla informatyków : elementy i układy elektroniczne wokół mikroprocesora : straty i ograniczenia - Wykład 5 // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 11, s. 28-30

Słowa kluczowe:

**ELEMENTY ELEKTRONICZNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
MIKROPROCESORY
STRATY ENERGII**

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Taki zwyczajny zasilacz..., część 6 // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 11, s. 31-33

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE
ZASILACZE LABORATORYJNE**

ARTYKUŁ

C.5317

Gołaszewski Jerzy, Gołaszewski Michał

Transformatory i dławiki, część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 11, s. 34-35

Słowa kluczowe:

**TRANSFORMATORY
DŁAWIKI
ELEMENTY INDUKCYJNE
TRANSFORMATORY MOCY**

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Wzmacniacze, część 21 : sprzężenie zwrotne // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 11, s. 36-38

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE
SPRZĘŻENIE ZWROTNE
KONDENSATORY
REZYSTORY**

Górecki Piotr*Elektronika dla początkujących, czyli wyprawy na ośłą łączkę : ćwiczenie 4. Mikser* // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 11, s. 39-41**Słowa kluczowe:****MIKSERY AUDIO****Konopacki Paweł***Ładowarka procesorowa* // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 11, s. 56-57**Adnotacja:**

Prezentowana ładowarka służy do ładowania akumulatorów NiCd i NiMH (zarówno pojedynczych ogniw jak i pakietów) o pojemnościach od 500mAh do 3150mAh.

Słowa kluczowe:**ŁADOWARKI PROCESOROWE****Janek Szymon***Kompas elektroniczny* // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 11, s. 58-61**Słowa kluczowe:****KOMPASY ELEKTRONICZNE****Kozik Rafał***Sterownik IR* // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 11, s. 63**Adnotacja:**

Układem tym, przy użyciu pilota podczerwieni nadającego w kodzie RC5, można włączać/wyłączać jedno urządzenie, np. żarówkę, radio, itp.

Słowa kluczowe:**STEROWNIKI
PODCZERWIĘĆ****Rolewski Artur***Tester źródeł zasilania 9-12V* // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 11, s. 64-65**Adnotacja:**

Przedstawione urządzenie, będące układem aktywnego obciążenia, służy do testowania najróżniejszych źródeł zasilania - zasilaczy, przetwornic, akumulatorów itp.

Słowa kluczowe:**TESTERY ŹRÓDEŁ ZASILANIA**

Babicz Sylwia

I nastala jasność... czyli (nie)krótka historia światła, część 2 - żarówka // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 11, s. 66-67

Słowa kluczowe:

**ŻARÓWKI
ŻARÓWKI HALOGENOWE**

ARTYKUŁ

C.5317

Telega Janusz

Gaśnica ultradźwiękowa // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 12, s. 15-17

Słowa kluczowe:

GAŚNICE ULTRADŹWIĘKOWE

ARTYKUŁ

C.5317

Bizoń Artur

Zasilacz do kolejki elektrycznej - namiastka DCC // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 12, s. 18-21

Słowa kluczowe:

**KOLEJKI ELEKTRYCZNE
ZASILACZE
DCC**

ARTYKUŁ

C.5317

Hojka Arkadiusz

Moduł uniwersalnego sterownika/alarmu GSM // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 12, s. 22-25

Słowa kluczowe:

**GSM
STEROWNIKI
ALARMY**

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Elektronika (nie tylko) dla informatyków : elementy i układy elektroniczne wokół mikroprocesora : szkodliwe czynniki w transformatorze - Wykład 6 // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 12, s. 26-27

Słowa kluczowe:

**ELEMENTY ELEKTRONICZNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
MIKROPROCESORY
TRANSFORMATORY**

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Wzmacniacze, część 22 : generator? // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 12, s. 28-30

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE
GENERATORY

ARTYKUŁ

C.5317

Gołaszewski Jerzy, Gołaszewski Michał

Transformatory i dławiki, część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 12, s. 31-32

Słowa kluczowe:

TRANSFORMATORY
DŁAWIKI
TRANSFORMATORY STERUJĄCE
TRANSFORMATORY IZOLUJĄCE

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Taki zwyczajny zasilacz..., część 7 // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 12, s. 34-35, 41

Słowa kluczowe:

ZASILACZE

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Szkolne podstawy elektroniki, część 1 : obwód magnetyczny : Magnetyczne prawo Ohma // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 12, s. 36-38

Adnotacja:

Niniejszy artykuł rozpoczyna serię artykułów "szkolnych". Seria ta będzie dotyczyć podstaw elektroniki, omawianych w szkołach. Jak pokazały wyniki konsultacji z Czytelnikami EdW, istnieje duże zapotrzebowanie na materiały edukacyjne, które pokazywałyby podstawy elektroniki, ale z perspektywy nieco innej niż prezentowana na zajęciach szkolnych. W artykule omówiono obwód magnetyczny, problemy związane z cewkami i transformatorami, a w szczególności z ich rdzeniami. Jest to jedno z tych zagadnień, które wielu uczniom przysparza problemów. Tymczasem temat nie jest wcale trudny.

Słowa kluczowe:

OBWODY MAGNETYCZNE
CEWKI
TRANSFORMATORY
RDZENIE
PRAWO OHMA

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Elektronika dla początkujących, czyli wyprawy na ośłą łączkę : ćwiczenie 5. Wskaźnik wysterowania // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 12, s. 39-40

Słowa kluczowe:
WSKAŹNIKI WYSTEROWANIA
MIERNIKI POZIOMU SYGNAŁU

ARTYKUŁ

C.5317

Kępką Adam

Zamek szyfrowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 12, s. 54-55

Słowa kluczowe:
ZAMKI SZYFROWE
ZAMKI ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5317

Skrodzewicz Maciej

Impulsowy zasilacz do wzmacniaczy mocy i nie tylko // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 12, s. 56-58

Słowa kluczowe:
ZASILACZE IMPULSOWE
WZMACNIACZE MOCY

ARTYKUŁ

C.5317

Marciniak Kamil

Tester tranzystorów bipolarnych // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 12, s. 59

Adnotacja:

Opisany układ to tester tranzystorów, który znajdzie zastosowanie w pracowni każdego elektronika. Wskazuje on m.in. typ tranzystora (NPN lub PNP) oraz jego ewentualne uszkodzenie.

Słowa kluczowe:
TESTERY TRANZYSTORÓW
TRANZYSTORY BIPOLARNE

ARTYKUŁ

C.5317

Kulpiński Adam

Kalkulator kodu paskowego rezystorów // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 12, s. 60-61

Adnotacja:

Układ jest kalkulatorem wartości rezystorów, odczytywanej po kodzie paskowym. Poprawnie odczytuje on wartości rezystorów 3...6 paskowych, łącznie z tolerancją i współczynnikiem temperaturowym (dla rezystorów 6-paskowych).

Słowa kluczowe:
KALKULATORY KODU PASKOWEGO
REZYSTORY

ARTYKUŁ

C.5317

Szczepaniak Leszek

Renowacja starszego sprzętu audio, część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 12, s. 62-63

Słowa kluczowe:
RENOWACJA
SPRZĘT AUDIO

ARTYKUŁ

C.5317

Waszkiewicz Tsering

Płytki drukowane - w warunkach domowych // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 12, s. 64

Słowa kluczowe:
PŁYTKI DRUKOWANE
PŁYTKI JEDNOSTRONNE
PŁYTKI DWUSTRONNE

ARTYKUŁ

C.5317

Babicz Sylwia

I nastąpi jasność... czyli (nie)krótka historia światła, część 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 2010, nr 12, s. 66-67

Słowa kluczowe:
ŚWIATŁO
HISTORIA
ŚWIETLÓWKI
OŚWIETLENIE LED

ARTYKUŁ

C.4996

Karnkowski Piotr, Korab Zbigniew

Pierwsze prace geologiczno-poszukiwawcze na polskim obszarze Bałtyku // Wiek Nafty. – 2010, nr 4, s. 3-8

Adnotacja:

W niniejszym artykule przedstawiono pierwsze prace badawcze i poszukiwawcze na polskim akwenu Bałtyku w powiązaniu z pracami na Niżu Polskim.

Słowa kluczowe:
PRACE GEOLOGICZNO-POSZUKIWAWCZE
BAŁTYK
NIŻ POLSKI
HISTORIA
PETROBALTIC

ARTYKUŁ

C.4996

Zuzak Józef

90 lat Naftometu w służbie górnictwa naftowego // Wiek Nafty. – 2010, nr 4, s. 19-24

Słowa kluczowe:
NAFTOMET
GÓRNICTWO NAFTOWE
HISTORIA

Pęski Jan***Jak powstała Rafineria Gdańska - wspomnienia generalnego projektanta*** // Wiek Nafty. – 2010, nr 4, s. 9-18**Słowa kluczowe:****RAFINERIA GDAŃSKA
HISTORIA
OCHRONA ŚRODOWISKA****Rak Maciej*****Mikroprocesorowy miernik pojemności ogniw AA/AAA.*** // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 1, s. 22-24**Adnotacja:**

Miernik służy do pomiaru pojemności ogniw typu AA/AAA jednorazowego użytku oraz akumulatorów. Charakteryzuje go prostotą budowy oraz użytkowania. Zastosowanie mikrokontrolera pozwoliło całkowicie zautomatyzować proces pomiaru oraz uprościć prezentowanie wyników. Tester umożliwia pomiar takich parametrów ogniwa, jak pojemności wyrażonej w miliamperogodzinach, uśrednionej wartości napięcia oraz wyznaczenie charakterystyki jego rozładowania.

Słowa kluczowe:**OGNIWA AA/AAA
MIERNIKI POJEMNOŚCI
MIERNIKI MIKROPROCESOROWE
TESTERY****Gawryluk Andrzej*****Arduino Duemilanove Board: pomysł na AVR*** // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 1, s. 25-27**Adnotacja:**

Open-source'owa platforma Arduino - zapewne z powodu swojej niezwyklej prostoty i modułowej konstrukcji - zdobyła wśród początkujących AVR-owców dużą popularność. W artykule przedstawiono podstawowy moduł z rodziny Arduino o nazwie UNO, będący bazą elektryczną i mechaniczną własnych systemów mikroprocesorowych.

Słowa kluczowe:**ARDUINO
PLATFORMY OPEN-SOURCE****Greniger Jacek*****VAGlogger : przyrząd diagnostyczny dla samochodów z grupy VW-Audi*** // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 1, s. 28-31. --- Bibliogr. 3 poz.**Adnotacja:**

Diagnostyka współczesnych systemów sterowania silnikami spalinowymi wymaga nie tylko odpowiedniej wiedzy, ale i odpowiednich narzędzi diagnostycznych. Większość czynności diagnostycznych można wykonać tylko przy użyciu dedykowanego dla danego modelu samochodu testera.

Słowa kluczowe:**VAGLOGGER
PRZYRZĄDY DIAGNOSTYCZNE
SAMOCHODY**

**VOLKSWAGEN
SKODA
SEAT
AUDI
TESTERY**

ARTYKUŁ

C.5088

Biały Romuald

Zegar cyfrowy z analogowym sekundnikiem // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 1, s. 32-37

Adnotacja:

Zaprezentowano projekt zegara cyfrowego z dużymi, czytelnymi wyświetlaczami 7-segmentowymi LED wyświetlającymi godziny i minuty, natomiast sekundnik jest wykonany w postaci okrągłej tarczy ze 120 prostokątnymi diodami świecącymi rozmieszczonymi na obwodzie okręgu i otaczającymi wyświetlacze.

Słowa kluczowe:

ZEGARY CYFROWE

ARTYKUŁ

C.5088

Ciszewski M.

Monitor napięć do ładowarek i zasilaczy buforowych // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 1, s. 38-41

Adnotacja:

W artykule przedstawiono moduł do zasilaczy buforowych i ładowarek, realizujący funkcję kontroli napięć na poszczególnych stopniach układu zasilającego, alarmujący za pomocą sygnalizacji dźwiękowej i świetlnej w przypadku wystąpienia anomalii zasilania oraz zabezpieczający akumulator zasilacza przed uszkodzeniem.

Słowa kluczowe:

**MONITOROWANIE NAPIĘĆ
ZASILACZE BUFOROWE
ŁADOWARKI
KONTROLA NAPIĘĆ**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Miniaturowy generator o ustawianej częstotliwości sygnału // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 1, s. 42

Adnotacja:

Często podczas uruchamiania układów cyfrowych jest potrzebny generator sygnału zegarowego. W przypadku „częstotliwości katalogowych” wybór jest prosty: można zastosować generator scalony o ustalonej częstotliwości. Gorzej, gdy potrzebujemy sygnału o „nietypowej” częstotliwości. Zamówienie jednej sztuki programowanego oscylatora np. SG8002 jest w praktyce niemożliwe, a nie zawsze można zaprojektować tak układ, aby dało się użyć typowych oscylatorów.

Rozwiązaniem problemu może być prezentowany miniaturowy generator przebiegu prostokątnego z układem LTC1799.

Słowa kluczowe:

**GENERATORY SYGNAŁU ZEGAROWEGO
OSCYLATORY**

ARTYKUŁ

C.5088

Skrzyński Sławomir

Symulator efektu spawania do makiety // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 1, s. 44-45

Adnotacja:

Prezentowane urządzenie wykorzystuje programowy generator pseudolosowy procesora do generowania „błysków spawarki”. Możliwe jest ustawianie parametrów, dzięki którym można np. stworzyć efekt

wyładowań atmosferycznych.

Słowa kluczowe:

**SYMULATORY
SYMULATORY EFEKTU SPAWANIA**

ARTYKUŁ

C.5088

Nawacki Krzysztof

Sterownik pieca c.o. // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 1, s. 46-49

Adnotacja:

Urządzenie jest propozycją konstrukcji sterownika kontrolującego pracę pieca centralnego ogrzewania. Ogólna zasada działania układu, pomimo opracowania nowych wersji, pozostała niezmieniona. Nadal głównymi częściami sterownika są: montowany w pomieszczeniu mieszkalnym moduł wyświetlacza LCD oraz montowany przy piecu moduł wykonawczy. Konstrukcja dwumodułowa ma na celu poprawienie funkcjonalności urządzenia oraz ograniczenie do minimum obsługi pieca.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI PIECA C.O.
PIECE C.O.**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Inteligentne interfejsy sieciowe: przegląd // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 1, s. 50-53

Adnotacja:

Interfejsy Ethernet są coraz powszechniej stosowane w coraz mniejszych systemach mikroprocesorowych, jest prawdopodobne, że w niedługim czasie całkowicie zastąpią wszelkie inne interfejsy komunikacyjne łącznie z rozwijającym skrzydła USB.

Słowa kluczowe:

**INTERFEJSY SIECIOWE
ETHERNET
TIBBO**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Pomiary sieci WLAN analizatorami Rohde&Schwarz // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 1, s. 54-57

Adnotacja:

Bezprzewodowe sieci lokalne WLAN stały się obowiązującym standardem nie tylko w biurach, ale i w naszych domach. Byćmoże z tego względu przeciętny użytkownik, zupełnie „zielony” w zakresie zakładania sieci, całkowicie nie dostrzega problemów technicznych z tym związanych. Tymczasem oferta na sprzęt pomiarowy służący do badania sieci WLAN jest tak obszerna, że tematyce tej można by poświęcić cały numer miesięcznika. Wśród producentów aparatury pomiarowej jest na pewno bardzo dobrze znany Rohde&Schwarz.

Słowa kluczowe:

**POMIARY
SIECI WLAN
ANALIZATORY
ROHDE AND SCHWARZ
WLAN
SPRZĘT POMIAROWY**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Oscyloskop protek 3120 : panoramiczny oscylogram // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 1, s. 58-60

Adnotacja:

Znana od wielu lat firma Protek prezentuje nową serię oscyloskopów z panoramicznym ekranem o przekątnej 7". Nieco z przekąsem można stwierdzić, że obecnie produkowane przyrządy są do siebie tak podobne, jak Chińczycy dla Europejczyka. Każdy ma jednak jakiś swój znak szczególny wyróżniający go spośród tłumu. Przyrządy również, mimo wielu cech wspólnych nie są identyczne.

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY
PROTEK
OSCYLOGRAMY PANORAMICZNE**

ARTYKUŁ

C.5088**Bogusz Jacek**

PICKit-2 czy PICKit-3? // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 1, s. 61-63

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY PIC
PROGRAMATORY**

ARTYKUŁ

C.5088**Wołgajew Robert**

Obsługa monochromatycznych wyświetlaczy OLED ze sterownikiem SSD1325 za pomocą Bascom AVR, [część] 1 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 1, s. 64-70

Adnotacja:

Szybki rozwój elektroniki użytkowej powoduje, że różnego rodzaju wyświetlacze stały się jednym z głównych i nieodzownych elementów każdego urządzenia RTV i AGD. Nic w tym dziwnego, gdyż powszechnie używane urządzenia dysponują coraz to większą liczbą dostępnych funkcji, co czyni ich obsługę nieco bardziej skomplikowaną. Dlatego jest niezbędne wykonanie czytelnego i łatwego w obsłudze interfejsu użytkownika. W artykule pokazano jak szybko i wygodnie poradzić sobie z obsługą nowoczesnych wyświetlaczy OLED, które coraz częściej są stosowane w urządzeniach przenośnych.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE OLED
WYŚWIETLACZE MONOCHROMATYCZNE
STEROWNIKI
BASCOS AVR**

ARTYKUŁ

C.5088**Chrzanowski Adrian**

Technologia GSM w elektronice, [część] 9 : Open AT - Wielowątkowość, mechanizmy synchronizacji wątków // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 1, s. 71-73

Adnotacja:

Po krótkiej przerwie kontynuowany jest kurs dotyczący programowania modemów Sierra Wireless Air Prime, jednak teraz będą poruszane zagadnienia związane z zaawansowanymi technikami programowania. W tym artykule omówiono zagadnienie wielowątkowości i mechanizmów z tym powiązanych.

Słowa kluczowe:

**GSM
OPEN AT
WIELOWĄTKOWOŚĆ
MECHANIZMY SYNCHRONIZACJI WĄTKÓW**

ARTYKUŁ

C.5088

Adnotacja:

Newton, formułując drugą zasadę dynamiki, określał zmianę prędkości w czasie „zmianną ruchu” (mutationem motus). Obecnie używamy pojęcia przyspieszenia i mamy odpowiednie przyrządy do jego pomiaru. Akcelerometry, bo o nich mowa, są elementami stosowanymi w systemach nawigacji lotniczej, ale też w urządzeniach powszechnego użytku, jak telefony komórkowe czy aparaty fotograficzne. W artykule opisano sposób odczytu z akcelerometru informacji o zmierzonym przyspieszeniu. W pierwszej części przedstawiono realizację interfejsu do komunikacji pomiędzy akcelerometrem Freescale MMA7455L a układem FPGA. W drugiej pokazano, jak wygenerować sygnały sterujące dla monitora VGA, aby wyświetlić na nim odczytane wartości przyspieszenia.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI PRZYSPIESZENIA
AKCELEROMETRY**

ARTYKUŁ

C.5088

Pawliczak Kamil

Projektowanie PBC za pomocą Altium Designer Summer 09, [część] 4 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 1, s. 78-82

Adnotacja:

Obecnie każdy kto zajmuje się projektowaniem urządzeń elektronicznych korzysta z pomocy programów EDA, jednym z nich jest Altium Designer. Niniejszy cykl artykułów ma na celu przedstawienie możliwości programu Altium Designer Summer 09 i nauczenie czytelników korzystania z tego oprogramowania w zakresie projektowania obwodów drukowanych. W tej części kursu omówiono bardziej zaawansowane techniki edycji schematów.

Słowa kluczowe:

**PCB
PROJEKTOWANIE
ALTIUM DESIGNER
EDA
OBWODY DRUKOWANE
EDYCJA SCHEMATÓW**

ARTYKUŁ

C.5088

Przepiórkowski Jacek

Projektowanie energooszczędnych układów elektronicznych, część 7 : oprogramowanie // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 1, s. 83-87

Adnotacja:

Przez kilkadziesiąt lat rozwoju informatyki optymalizacja oprogramowania dotyczyła głównie wydajności i zwięzłości kodu. Optymalizacja pod kątem zużycia energii przez procesor jest zagadnieniem nowym, a zasady takiej optymalizacji dopiero powstają. W dziedzinie oprogramowania mikrokontrolerów problem jest o tyle trudniejszy, że sposoby optymalizacji muszą być powiązane z rozwiązaniami sprzętowymi, zastosowanymi w konkretnej rodzinie układów.

Słowa kluczowe:

**PROJEKTOWANIE
ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ
UKŁADY ELEKTRONICZNE
UKŁADY ENERGOOSZCZĘDNE
OPROGRAMOWANIE
APLIKACJE ENERGOOSZCZĘDNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Witczak Piotr

Miniaturowa przetwornica podwyższająca napięcie // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 1, s. 43

Adnotacja:

Minimalne napięcie zasilające wynosi zaledwie 0,65 V, dzięki czemu przetwornica z układem MCP1640 doskonale nadaje się do zasilania urządzeń przenośnych, takich jak odtwarzacze MP3 odbiorniki GPS i inne.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE
PRZETWORNICE PODWYŻSZAJĄCE NAPIĘCIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Starak Tomasz

Mikrokontrolery ST w wersji L : energooszczędne rozwiązania dla każdej aplikacji // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 1, s. 88-92

Adnotacja:

Oferta produkcyjna STMicroelectronics poszerza się o energooszczędne wersje mikrokontrolerów 8- i 32-bitowych, które oferują swoim użytkownikom nie tylko obniżony pobór mocy, ale także szybkie rdzenie, pamięci Flash i SRAM o dużych pojemnościach, dużą liczbę wewnętrznych interfejsów komunikacyjnych, przetworniki A/C i C/A, a także zaawansowane interfejsy umożliwiające debugowanie pracy mikrokontrolera zainstalowanego w docelowym systemie. Ta ekspresowa charakterystyka dotyczy najnowszych rodzin mikrokontrolerów oferowanych przez STMicroelectronics: STM8 i STM32.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY ST
ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ
MIKROKONTROLERY STM8
MIKROKONTROLERY STM32
STM8L
STM32L**

ARTYKUŁ

C.5088

Bryndza Lucjan

ISIX-RTOS : przykłady w języku C // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 1, s. 93-95

Adnotacja:

Miniaturowy system operacyjny ISIX przedstawiliśmy Czytelnikom w EP7/2010. Przykłady napisane dla niego w języku C++ cieszyły się dużym zainteresowaniem, ale wielu Czytelników EP sygnalizowało chęć zapoznania się z podobnymi aplikacjami napisanymi w C. Odpowiedź na te postulaty przedstawiamy w artykule. Wszystkie przykłady przygotowano dla mikrokontrolera STM32F107 zastosowanego w zestawie STM32Butterfly.

Słowa kluczowe:

**ISIX-RTOS
JĘZYK C
TERMOMETRY RGB
TERMOMETRY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Gołaszewski Maciej

Procesory Nios II w układach FPGA, [część] 4 : obsługa przerw i debugowanie kodu programu // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 1, s. 96-99

Adnotacja:

W wielu aplikacjach z mikrokontrolerem należy obsłużyć jedno lub kilka źródeł przerw. W artykule przedstawiono sposób obsługi przerw w procesorach Nios II implementowanych w układach programowalnych firmy Altera. Nowotworzone programy dla mikrokontrolerów nie zawsze działają zgodnie z

założeń. Aby odnaleźć źródło błędnego działania programu należy posłużyć się debuggerem.

Słowa kluczowe:

**PROCESORY NIOS II
FPGA
OBSŁUGA PRZERWAŃ
DEBUGOWANIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

Obsługa wyświetlaczy kolorowych : wyświetlanie bitmap // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 1, s. 100-103, 105

Adnotacja:

Wyświetlacze monochromatyczne są często używane w różnych konstrukcjach amatorskich. Inaczej sytuacja przedstawia się w przypadku wyświetlaczy kolorowych, nawet mimo tego, że kolor pozwala na znacznie lepsze pokazanie informacji. Ten artykuł ma na celu ułatwienie zastosowania popularnego wyświetlacza kolorowego we własnym urządzeniu. Opisuje sposoby sterowania wyświetlaczem oraz wyświetlania plików BMP.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE KOLOROWE
WYŚWIETLANIE BITMAP
BITMAPY**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

SIMATIC dla edukacji : jeżeli jesteś nauczycielem lub wykładowcą: nie przegap // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 1, s. 117-119

Adnotacja:

Firma Siemens od początku swojego istnienia stawia na innowacyjność. Do niej należą liczne wynalazki, na przykład dynamo wynalezione w 1866 roku, które stworzyło warunki do komercyjnego zastosowania elektryczności. W roku 1880 Siemens dokonał pierwszego wytopu stali w elektrycznym piecu łukowym, a w roku 1881 uruchomił pierwszy tramwaj elektryczny.

Słowa kluczowe:

**SIEMENS
EDUKACJA
ZESTAWY SZKOLENIOWE
ZESTAWY STARTOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Pfadł Manfred, Degórski Przemysław

Technika pomiaru za pomocą podczerwieni : właściwy czujnik do każdego zadania pomiarowego // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 1, s. 120-122

Adnotacja:

Zjawisko promieniowania podczerwonego zostało odkryte w 1800 r. przez angielskiego astronoma pochodzenia niemieckiego - Williama Herschela. Wykonywał on doświadczenie polegające na rozszczepieniu światła widzialnego i pomiarze temperatury każdego koloru otrzymanego tą drogą. Okazało się, że termometry leżące w „cieniu”, tuż obok koloru światła widzialnego, również wykazywały wzrost temperatury. Herschel doszedł do wniosku, że oprócz światła widzialnego jest jeszcze „coś”. Ze względu na swoje położenie obok koloru czerwonego, niewidzialne promieniowanie zostało nazwane podczerwienią.

W tamtych czasach radiacja była mierzona za pomocą pryzmatu, który rozczepiał światło słoneczne. W ciągu wielu lat, zostały wynalezione kolejne metody pomiaru podczerwieni. Dzisiaj stanowią znaczne wsparcie technologii pomiarowej, a wiele firm wyspecjalizowało się w zakresie pomiarów za pomocą podczerwieni. Firma WObit dostarcza szeroką gamę czujników podczerwieni produkowanych przez uznaną, niemiecką firmę Micro-Epsilon.

Słowa kluczowe:

**POMIARY
TECHNIKI POMIAROWE
PODCZERWIĘŃ
CZUJNIKI PODCZERWIENI**

ARTYKUŁ

C.5317

Borzdyński Jakub

STM32 DSP KIT, część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 1, s. 15-20

Adnotacja:

Celem artykułu jest pokazanie, jak postawić pierwsze kroki w świecie 32-bitowych mikrokontrolerów z rdzeniem ARM firmy Microelectronics.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY STM32
MIKROKONTROLERY ARM
PROGRAMOWANIE**

ARTYKUŁ

C.5317

Orodziński Rafał

Wysoko sprawny regulator oświetlenia diod LED mocy // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 1, s. 21-23

Słowa kluczowe:

**DIODY LED MOCY
REGULATORY OŚWIETLENIA**

ARTYKUŁ

C.5317

Zieliński Arkadiusz

Biblioteka do obsługi padów PSX pod AVR-y // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 1, s. 24-27

Słowa kluczowe:

**BIBLIOTEKI
PADY PSX
AVR
KONTROLERY PSX**

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Wzmacniacze, część 23 : wzmacnienie, wzmacnienie, wzmacnienie // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 1, s. 28-29

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE
SPRZĘŻENIE ZWROTNE
SAMOWZBUDZENIE**

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Elektronika (nie tylko) dla informatyków : elementy i układy elektroniczne wokół mikroprocesora :

Słowa kluczowe:

**ELEMENTY ELEKTRONICZNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
MIKROPROCESORY
TRANSFORMATORY
SCHEMAT ZASTĘPCZY TRANSFORMATORA**

ARTYKUŁ

C.5317

Gołaszewski Jerzy, Gołaszewski Michał

Szybkie prostowniki, część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 1, s. 32-33

Słowa kluczowe:

**PROSTOWNIKI
STRATY MOCY**

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Szkolne podstawy elektroniki, część 2 : obwód magnetyczny : magnetyczne prawo Ohma // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 1, s. 34-35

Słowa kluczowe:

**OBWODY MAGNETYCZNE
PRAWO OHMA
REZYSTANCJA MAGNETYCZNA
PRZEWODNOŚĆ MAGNETYCZNA
PRZENIKALNOŚĆ MAGNETYCZNA**

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Taki zwyczajny zasilacz..., część 8 // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 1, s. 36-38

Adnotacja:

W tym odcinku omówiono kwestię szybkości tranzystorów.

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE
TRANZYSTORY**

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Elektronika dla początkujących, czyli wyprawy na ośłą łączkę, ćwiczenie 4 (ciąg dalszy) : korektor graficzny // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 1, s. 39-41

Słowa kluczowe:

**KOREKTORY GRAFICZNE
KOREKTORY WIELOPASMOWE**

EQUALIZERY

ARTYKUŁ

C.5317

Malik Mirosław

Prosty sterownik pieca c.o. - termometr różnicowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 1, s. 56-58

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI PIECA C.O.
PIECE C.O.
TERMOMETRY RÓŻNICOWE**

ARTYKUŁ

C.5317

Policht Piotr

Przetwornica DC-DC // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 1, s. 59

Słowa kluczowe:

PRZETWORNICE DC-DC

ARTYKUŁ

C.5317

Szczepaniak Leszek

Renowacja starszego sprzętu audio, część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 1, s. 60-61

Słowa kluczowe:

**AMPLITUNERY
AMPLITUNER SA-500
WZMACNIACZE
WZMACNIACZ TECHNICS SU-V2X
SPRZĘT AUDIO
RENOWACJA**

ARTYKUŁ

C.5317

Świerczek Piotr

SBZ - sterowanie bliskiego zasięgu // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 1, s. 62-64

Słowa kluczowe:

**SBZ
STEROWANIE BLISKIEGO ZASIĘGU**

ARTYKUŁ

C.5317

Babicz Sylwia

Mikroskop sił atomowych // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 1, s. 66-67

Słowa kluczowe:

**MIKROSKOPY SIŁ ATOMOWYCH
AFM**

Dowgiało Jan, Fistek Józef

Prowincja sudecka // W: Hydrogeologia regionalna Polski. T. 2, Wody mineralne, lecznicze i termalne oraz kopalniane / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 57-78, rys. tab., mapy. --- Bibliogr. do części 1 s. 133-144

Słowa kluczowe:

PROWINCJA SUDECKA
WODY ZMINERALIZOWANE
WODY TERMALNE
SUDETY
DEPRESJA TUROSZOWA
GÓRY IZERSKIE
KOTLINA JELENIOGÓRSKA
GÓRY KACZAWSKIE
GÓRY BARDZKIE
SYNKLINORIUM ŚRÓDSUDECKIE
BLOK PRZEDSUDECKI

Chowaniec Józef, Zuber Andrzej, Ciężkowski Wojciech

Prowincja karpacka // W: Hydrogeologia regionalna Polski. T. 2, Wody mineralne, lecznicze i termalne oraz kopalniane / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 78-96, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. do części 1 s. 133-144

Słowa kluczowe:

PROWINCJA KARPACKA
BUDOWA GEOLOGICZNA
WODY MINERALNE
KARPATY
ZAPADLIKO PRZEDKARPACKIE

Dowgiało Jan

Obszary perspektywiczne dla ujmowania wód przydatnych w lecznictwie i ciepłownictwie oraz mogących stanowić źródło surowców chemicznych // W: Hydrogeologia regionalna Polski. T. 2, Wody mineralne, lecznicze i termalne oraz kopalniane / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 97-102. --- Bibliogr. do części 1 s. 133-144

Słowa kluczowe:

PLATFORMA PREKAMBRYJSKA
PLATFORMA PALEOZOICZNA
PROWINCJA SUDECKA
PROWINCJA KARPACKA
KARPATY

Kucharski Mieczysław, Sokołowski Jakub

Wykorzystanie wód leczniczych w rozlewnictwie // W: Hydrogeologia regionalna Polski. T. 2, Wody mineralne, lecznicze i termalne oraz kopalniane / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. –

Słowa kluczowe:

**WODY LECZNICZE
ROZLEWNICTWO
ROZLEWNIE WÓD LECZNICZYCH
BUTELKOWANE WODY LECZNICZE
KARPATY
ZAPADLIŚKO PRZEDKARPACKIE
SUDETY
BLOK PRZEDSUDECKI**

FRAGMENT

II 240306

Sadurski Andrzej, Nowicki Zbigniew, Sokołowski Andrzej

Zagrożenia i ochrona wód leczniczych i termalnych // W: Hydrogeologia regionalna Polski. T. 2, Wody mineralne, lecznicze i termalne oraz kopalniane / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 120-132. --- Bibliogr. do części 1 s. 133-144

Słowa kluczowe:

**WODY LECZNICZE
WODY TERMALNE
ZAGROŻENIA WÓD
OCHRONA WÓD
POZWOLENIA WODNOPRAWNE
KONCESJE
MONITORING WÓD LECZNICZYCH**

FRAGMENT

II 240306

Szczepański Andrzej, Rózkowski Andrzej

Wody kopalne w obszarach intensywnej eksploatacji górniczej // W: Hydrogeologia regionalna Polski. T. 2, Wody mineralne, lecznicze i termalne oraz kopalniane / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 146-147, rys. --- Bibliogr. do części 2 s. 195-204

Słowa kluczowe:

**WODY KOPALNIANE
OBSZARY GÓRNICZE
EKSPLOATACJA GÓRNICZA**

FRAGMENT

II 240306

Rózkowski Andrzej

Wody kopalne w górnictwie węgla kamiennego // W: Hydrogeologia regionalna Polski. T. 2, Wody mineralne, lecznicze i termalne oraz kopalniane / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 147. --- Bibliogr. do części 2 s. 195-204

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO
WĘGIEL KAMIENNY
WODY KOPALNIANE**

Szczepański Andrzej, Rózkowski Andrzej

Górnośląskie Zagłębie Węglowe // W: Hydrogeologia regionalna Polski. T. 2, Wody mineralne, lecznicze i termalne oraz kopalniane / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S.148-152, rys., mapa. --- Bibliogr. do części 2 s. 195-204

Słowa kluczowe:

**GÓRNOŚLĄSKIE ZAGŁĘBIE WĘGLOWE
HYDROGEOLOGIA**

Rózkowski Andrzej, Rudzińska-Zapaśnik Teresa

Lubelskie Zagłębie Węglowe // W: Hydrogeologia regionalna Polski. T. 2, Wody mineralne, lecznicze i termalne oraz kopalniane / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 153-156, rys. --- Bibliogr. do części 2 s. 195-204

Słowa kluczowe:

**LUBELSKIE ZAGŁĘBIE WĘGLOWE
HYDROGEOLOGIA**

Szczepański Andrzej

Dolnośląskie Zagłębie Węglowe // W: Hydrogeologia regionalna Polski. T. 2, Wody mineralne, lecznicze i termalne oraz kopalniane / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 156-158, rys. --- Bibliogr. do części 2 s. 195-204

Słowa kluczowe:

DOLNOŚLĄSKIE ZAGŁĘBIE WĘGLOWE

Szczepański Andrzej

Wody kopalniane w górnictwie węgla brunatnego // W: Hydrogeologia regionalna Polski. T. 2, Wody mineralne, lecznicze i termalne oraz kopalniane / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 158-165, rys., mapy. --- Bibliogr. do części 2 s. 195-204

Słowa kluczowe:

**WODY KOPALNIANE
GÓRNICTWO
WĘGIEL BRUNATNY
WIELKOPOLSKIE ZAGŁĘBIE WĘGLA BRUNATNEGO
ZAGŁĘBIE BEŁCHATOWSKIE
KOPALNIA BEŁCHATÓW
BEŁCHATÓW
ZAGŁĘBIE TUROSZOWSKIE
TURÓW**

Szczepański Andrzej, Różkowski Andrzej

Złóża rud cynku i ołowiu // W: Hydrogeologia regionalna Polski. T. 2, Wody mineralne, lecznicze i termalne oraz kopalniane / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 165-168, rys., mapa. --- Bibliogr. do części 2 s. 195-204

Słowa kluczowe:

**RUDY CYNKU
RUDY OŁOWIU
WODY KOPALNIANE**

FRAGMENT

II 240306

Szczepański Andrzej

Złóża rud miedzi // W: Hydrogeologia regionalna Polski. T. 2, Wody mineralne, lecznicze i termalne oraz kopalniane / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 168-171, rys. --- Bibliogr. do części 2 s. 195-204

Słowa kluczowe:

**RUDY MIEDZI
WODY KOPALNIANE**

FRAGMENT

II 240306

Szczepański Andrzej

Częstochowsko-Kłobudzkie Zagłębienie Rudonośne // W: Hydrogeologia regionalna Polski. T. 2, Wody mineralne, lecznicze i termalne oraz kopalniane / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 171-172, rys. --- Bibliogr. do części 2 s. 195-204

Słowa kluczowe:

**CZĘSTOCHOWSKO-KŁOBUZKIE ZAGŁĘBIENIE RUDONOŚNE
WODY KOPALNIANE**

FRAGMENT

II 240306

Szczepański Andrzej

Wody kopalniane w górnictwie surowców chemicznych // W: Hydrogeologia regionalna Polski. T. 2, Wody mineralne, lecznicze i termalne oraz kopalniane / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 172-177, rys. --- Bibliogr. do części 2 s. 195-204

Słowa kluczowe:

**WODY KOPALNIANE
GÓRNICtwo
SUROWCE CHEMICZNE
ZŁOŻA
TARNOBRZESKI OKRĘG SIARKOWY
RUDY SIARKI
KOPALNIE
SÓL
SIARKA
BARYT
GIPS
FOSFORYT**

FRAGMENT

II 240306

Szczepański Andrzej

Wody kopalniane w górnictwie surowców skalnych // W: Hydrogeologia regionalna Polski. T. 2, Wody mineralne, lecznicze i termalne oraz kopalniane / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 177-178. --- Bibliogr. do części 2 s. 195-204

Słowa kluczowe:

**WODY KOPALNIA
GÓRNICTWO
SUROWCE SKALNE**

FRAGMENT

II 240306

Szczepański Andrzej

Zmiany środowiska wodnego w rejonach eksploatacji górniczej // W: Hydrogeologia regionalna Polski. T. 2, Wody mineralne, lecznicze i termalne oraz kopalniane / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 178-180 --- Bibliogr. do części 2 s. 195-204

Słowa kluczowe:

**EKSPLOATACJA GÓRNICZA
ŚRODOWISKO WODNE
GÓRNICTWO**

FRAGMENT

II 240306

Rózkowski Andrzej

Wykorzystanie wód kopalnianych // W: Hydrogeologia regionalna Polski. T. 2, Wody mineralne, lecznicze i termalne oraz kopalniane / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 181-182, rys. --- Bibliogr. do części 2 s. 195-204

Słowa kluczowe:

**WODY KOPALNIA
WYKORZYSTANIE WÓD KOPALNIA**

FRAGMENT

II 240306

Rózkowski Andrzej

Wpływ zrzutu wód kopalnianych na środowisko wodne // W: Hydrogeologia regionalna Polski. T. 2, Wody mineralne, lecznicze i termalne oraz kopalniane / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 182-183. --- Bibliogr. do części 2 s. 195-204

Słowa kluczowe:

**WODY KOPALNIA
ŚRODOWISKO WODNE**

FRAGMENT

II 240306

Szczepański Andrzej

Prognozy zmian w rejonach zlikwidowanej eksploatacji górniczej // W: Hydrogeologia regionalna Polski.

T. 2, Wody mineralne, lecznicze i termalne oraz kopalniane / pod red. Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 183-194, rys., mapy. --- Bibliogr. do części 2 s. 195-204

Słowa kluczowe:

**EKSPLOATACJA GÓRNICZA
LIKWIDACJA KOPALNÍ**

ARTYKUŁ

C.4996

Olejarz Barbara

Zenon Turczynowicz Suszycki // Wiek Nafty. – 2010, nr 4, s. 25-28. --- Bibliogr. [12] poz.

Słowa kluczowe:

**SUSZYCKI ZENON
TURCZYNOWICZ SUSZYCKI ZENON**

ARTYKUŁ

C.5243

Cieślak Bogusław, Cieślak Michał

Nie planujemy tworzyć własnych produktów, chcemy za to być partnerem produkcyjnym dla producentów elektroniki profesjonalnej : rozmowa z Bogusławem Cieślakiem i Michałem Cieślakiem z firmy Bogart / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2011, nr 2, s. 28-31

Słowa kluczowe:

**BOGART, DOBRE MIASTO
ELEKTRONIKA
MONTAŻ KONTRAKTOWY
EMS
MECHANIKA**

ARTYKUŁ

C.5088

Wołgajew Robert

radioTherm : bezprzewodowy system pomiaru i kontroli temperatury // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 2, s. 22-28

Słowa kluczowe:

**RADIOTHERM
SYSTEMY BEZPRZEWODOWE
SYSTEMY POMIARU TEMPERATURY
SYSTEMY KONTROLI TEMPERATURY
MONITORING TEMPERATURY**

ARTYKUŁ

C.5088

PICprog : programator/debugger mikrokontrolerów Microchip // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 2, s. 29-31

Adnotacja:

Programator jest kompatybilny z PICkit-2 firmy Microchip. Umożliwia programowanie układów z rodziny

PIC10F, PIC12F, PIC16F, PIC18F, PIC24, dsPIC30, dsPIC33, PIC32, jak również szeregowych pamięci EEPROM. Jak przystało na urządzenie kompatybilne, programator współpracuje z PICKit-2 Programmer oraz ze środowiskiem MPLAB, w którym może pełnić funkcję interfejsu debuggera.

Słowa kluczowe:

**PICPROG
PROGRAMATORY
DEBUGGERY
MIKROKONTROLERY
MICROCHIP**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

ZEPIC : płytka ewaluacyjna dla mikrokontrolerów PIC // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 2, s. 32-37

Adnotacja:

Płytkę ewaluacyjną powstała z myślą o nauce programowania mikrokontrolerów PIC firmy Microchip. Oprócz możliwości dołączenia mikrokontrolerów różnych typów, wyposażono ją również w ciekawe układy peryferyjne, dzięki którym można za jej pomocą wykonać modele kilku użytecznych urządzeń. Połączenia pomiędzy poszczególnymi elementami wykonano w taki sposób, aby płytkę dało się dowolnie rekonfigurować, również w sposób nieprzewidziany przez autora.

Słowa kluczowe:

**ZEPIC
PŁYTKI EWALUACYJNE
MIKROKONTROLERY PIC
MICROCHIP**

ARTYKUŁ

C.5088

Firley Mirosław

Mirlight : sterownik podświetlania monitora // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 2, s. 38-44

Adnotacja:

Zadaniem układu jest podświetlanie otoczenia monitora w kolorze zależnym od aktualnie wyświetlanego obrazu. Jest to efektowny bajer zmniejszający kontrast pomiędzy wyświetlanym obrazem a tłem.

Słowa kluczowe:

**MIRLIGHT
PODŚWIETLACZE
STEROWNIKI**

ARTYKUŁ

C.5088

Wiązania Marcin

Elektroniczny barometr z mikrokontrolerem PSoC // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 2, s. 45-47

Adnotacja:

Ciśnienie atmosferyczne jest ważnym czynnikiem wpływającym na nasze samopoczucie. Informacje o ciśnieniu oraz prognozy jego spadku bądź wzrostu są podawane przez stacje meteorologiczne. Mimo że wiele osób nie zwraca uwagi na jego wartość, to tak zwani atmosferycy czują się lepiej, gdy mogą samodzielnie monitorować wartość ciśnienia atmosferycznego. Niżej opisano projekt nowoczesnego barometru elektronicznego, umożliwiającego dokładny (wyświetlacz) oraz zgrubny (bargraf) pomiar ciśnienia atmosferycznego już na pierwszy rzut oka.

Słowa kluczowe:

**BAROMETRY ELEKTRONICZNE
POMIARY CIŚNIENIA**

ARTYKUŁ

C.5088

Słowa kluczowe:

**GADŻETY ELEKTRONICZNE
SERDUSZKO ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Panecki Szymon

Moduł prototypowy STM32 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 2, s. 49-50

Adnotacja:

Jednym z elementów procesu opracowywania nowego urządzenia elektronicznego jest budowa prototypu w oparciu o przygotowany wcześniej projekt. Często jest on wykonywany za pomocą płytek uniwersalnych i kitów ewaluacyjnych, które umożliwiają szybkie połączenie ze sobą wymaganych komponentów elektronicznych.

Słowa kluczowe:

**STM32
MIKROKONTROLERY STM32**

ARTYKUŁ

C.5088

Dwustanowy sterownik serwomechanizmu // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 2, s. 51

Adnotacja:

Serwomechanizmy modelarskie doskonale nadają się do zastosowań innych niż zgodne z przeznaczeniem, np. jako napęd rygla zamka. W takim niestandardowym zastosowaniu najwięcej kłopotów sprawia „zmuszenie” serwa do pracy, ponieważ wymaga ono zasilania przebiegiem o określonych parametrach. Opisywany układ uwalnia nas od takiego problemu.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI SERWOMECHANIZMÓW
SERWOMECHANIZMY
SERWOMECHANIZMY MODELARSKIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Świat dotyku: półprzewodnikowy sposób na touch panele // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 2, s. 52-59

Adnotacja:

Rezystancyjne touch panele naklejane na powierzchnię wyświetlaczy przestały onieśmiać konstruktorów urządzeń elektronicznych, tworząc wygodną alternatywę dla klasycznych klawiatur stykowych, potencjometrów, nastawników i przełączników obrotowych. Dostępność coraz tańszych wyświetlaczy wyposażonych w ekrany dotykowe rodzi także problemy, z którymi można sobie wygodnie poradzić stosując nowoczesne, wyspecjalizowane układy scalone.

Słowa kluczowe:

**PANELE DOTYKOWE
PÓŁPRZEWODNIKI
TOUCH-PANELE**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Adnotacja:

Od pewnego czasu w sprzedaży dostępne są panele dotykowe zintegrowane z ekranami i odpowiednimi interfejsami. Są to najczęściej tanie, dalekowschodnie produkty, których szeroki wybór sprawia, że samodzielna instalacja panelu na wyświetlaczu opłacalna jest tylko w wyjątkowych sytuacjach. Ma ona sens głównie wtedy, gdy mamy do czynienia z urządzeniem o nietypowym kształcie lub nawet niestandardowym rozmieszczeniu punktów dotykowych na ekranie.

Słowa kluczowe:

**PANELE DOTYKOWE
PANELE DRUKOWANE
DRUKOWANIE EKРАНÓW DOTYKOWYCH**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Jedno- i wielodotykowe ekrany pojemnościowe // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 2, s. 62-63

Adnotacja:

Nowoczesny ekran dotykowy to nie tylko prosty interfejs zastępujący myszkę komputerową lub klasyczne przyciski mechaniczne. Postęp technologiczny sprawił, że od urządzeń z panelami dotykowymi użytkownicy oczekują także obsługi gestów i reakcji na wiele jednocześnie przyciśniętych miejsc na ekranie. Ma to szczególne znaczenie w przypadku urządzeń z dużymi wyświetlaczami, takimi jak np. stosowane w elektronicznych punktach usługowych (POS/POI).

Słowa kluczowe:

**EKRANY POJEMNOŚCIOWE
PANELE DOTYKOWE
POS/POI**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Kalibracja ekranów dotykowych w praktyce // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 2, s. 64-65

Adnotacja:

Długotrwałe używanie ekranu dotykowego może spowodować, że w wyniku zużycia materiałów lub zwyczajnego upływu czasu, parametry elektryczne zastosowanych komponentów ulegną zmianie, a panel przestanie poprawnie reagować na dotyk. Powoduje to najczęściej zmniejszenie precyzji wyznaczania punktów dotyku, co znacząco utrudnia posługiwanie się interfejsem. Na szczęście w dosyć łatwy sposób można przywrócić pełną sprawność panelu przeprowadzając jego kalibrację. Alternatywą jest też nabycie ekranu, który byłby praktycznie niewrażliwy na zużycie.

Słowa kluczowe:

**EKRANY DOTYKOWE
KALIBRACJA**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Montaż panelu dotykowego w obudowie // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 2, s. 66

Adnotacja:

Poprawny montaż panelu dotykowego w obudowie nie jest zadaniem banalnym. Wymaga uwzględnienia nie tylko wymiarów obudowy i wyświetlacza ale także uszczelnienia całej konstrukcji i zapewnienia odpowiedniej oprawy graficznej. W artykule omówiono elementy, jakie należy uwzględnić w trakcie projektowania obudowy urządzenia z ekranem dotykowym.

Słowa kluczowe:

PANELE DOTYKOWE

Doliński Jarosław

VNA Master : wektorowy analizator sieci firmy Anritsu // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 2, s. 67-70

Adnotacja:

Czy ktoś jeszcze pamięta sieci komputerowe łączone kablem koncentrycznym zakończonym wtykami BNC? Wszechobecne stają się sieci bezprzewodowe WiFi. Są one nieporównywalnie łatwiejsze w użytkowaniu niż kablone, ale też trudniejsze w instalowaniu. Jednak szczególną trudnością jest stosowanie ich w miejscach o dużym zagęszczeniu niezależnych sieci lokalnych lub w przypadku instalacji rozległych, rozmieszczonych na dużych obszarach.

Słowa kluczowe:

**VNA MASTER
ANALIZATORY SIECI
SIECI BEZPRZEWODOWE
ANRITSU
WIFI**

Szkolenie online firmy Xilinx // Elektronik. – 2011, nr 2, s. 48-49

Adnotacja:

Xilinx na stronie internetowej www.xilinx.com/training w sekcji Free Online Training udostępnia zestaw szkoleń w formie materiałów wideo wyświetlanych w przeglądarce. Kursy podzielono na cztery grupy: FPGA Design, Embedded Design, DSP Design oraz Coding Languages. Ze wszystkich materiałów korzystać można bezpłatnie.

Słowa kluczowe:

**XILINX
SZKOLENIA INTERNETOWE
FPGA
EMBEDDED
DSP
CODING LANGUAGES**

Jaworowska Monika

Komparatory napięć : przegląd zagadnień z zakresu użytkowania // Elektronik. – 2011, nr 2, s. 50-55

Adnotacja:

Komparatory realizują operację porównania dwóch napięć wejściowych, częstym rozwiązaniem jest na przykład wykorzystanie tych komponentów do porównywania zmieniającego się sygnału z napięciem stałym źródła odniesienia, przez co komparator przypomina 1-bitowy przetwornik A/C.

Słowa kluczowe:

**KOMPARATORY NAPIĘĆ
NAPIĘCIE WEJŚCIOWE
PRZETWORNIKI A/C
WZMACNIACZE OPERACYJNE**

Dobór kondensatora wejściowego - w urządzeniach elektronicznych // Elektronik. – 2011, nr 2, s. 56-57

Adnotacja:

W praktyce projektowania urządzeń duże znaczenie przypisuje się doborowi i umiejscowieniu kondensatorów wyjściowych zasilaczy, odsprzęgających i blokujących, z myślą o spełnieniu trudnych wymagań, dotyczących tętnień i zaburzeń elektromagnetycznych. Projektant godzi się zwykle z podwyższonymi kosztami wysokiej jakości podzespołów w takich miejscach i jest świadomy ich znaczenia, zapomina jednak o równie krytycznej roli jakości kondensatorów na wejściu urządzenia. Od wysokoczęstotliwościowej charakterystyki i umiejscowienia tego kondensatora zależy jakość układu oraz emisja i odporność na zaburzenia.

Słowa kluczowe:

**KONDENSATORY
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
PROJEKTOWANIE
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Protokoły LIN i I(do kwadratu)C w systemach embedded // Elektronik. – 2011, nr 2, s. 58-60, 63

Adnotacja:

Do niedawna SPI i UART były najpopularniejszymi protokołami komunikacyjnymi w przemysłowych systemach sterowania bazujących na mikrokontrolerach. W przypadku systemów embedded wymagających większej niezawodności łącza, najczęściej pierwsze przychodzące na myśl rozwiązania to CAN i Ethernet. Pomimo, że wszystkie powyższe protokoły zostały przewidziane do transmisji danych z szybkością powyżej 1Mb/s, znajdują zastosowanie także w aplikacjach wąskopasmowych ze względu na swoją popularność i dostępność narzędzi projektowych.

Słowa kluczowe:

**PROTOKOŁY LIN
SYSTEMY EMBEDDED
PROTOKOŁY KOMUNIKACYJNE
TRANSMISJA DANYCH
SYSTEMY STEROWANIA
MIKROKONTROLERY
PROTOKOŁY I2C**

ARTYKUŁ

C.5243

Rola układu zarządzania zasilaniem w ograniczaniu zużycia energii // Elektronik. – 2011, nr 2, s. 61-63

Adnotacja:

Każda nowa generacja sprzętu elektronicznego realizuje coraz więcej funkcji, ma większy i jaśniejszy wyświetlacz lub lepsze możliwości komunikacyjne. W przypadku sprzętu przenośnego wszystkie te funkcje muszą korzystać z akumulatora o ograniczonej pojemności, co powoduje, że temat ograniczenia poboru mocy oraz oszczędzania energii jest i będzie zawsze aktualny i obecny w dyskusjach inżynierskich. W niniejszym artykule skupiono się na omówieniu mniej popularnych kwestii związanych z architekturą systemu zasilającego dla złożonego systemu cyfrowego.

Słowa kluczowe:

**ZARZĄDZANIE ENERGIĄ
ZUŻYCIE ENERGII
SPRZĘT ELEKTRONICZNY
ZASILANIE ELEKTRONIKI ENERGIĄ
POBÓR MOCY
SYSTEMY CYFROWE**

ARTYKUŁ

C.5243

Analiza problemów z siecią zasilającą z wykorzystaniem analizatorów Fluke 430 // Elektronik. – 2011, nr 2, s. 64-65

Adnotacja:

Trójfazowe analizatory jakości energii elektrycznej z serii Fluke 430 to przyrządy przeznaczone do wykrywania nieprawidłowości działania sieci zasilającej. Rozbudowane funkcje pomiarowe pozwalają na wykrywanie, przewidywanie i w konsekwencji wyeliminowanie problemów z siecią zasilającą.

Słowa kluczowe:

**ZASILANIE ELEKTRONIKI ENERGIA
ANALIZATORY
URZĄDZENIA ENERGETYCZNE
POMIARY ENERGII
FLUKE 430
KONSERWACJA
JAKOŚĆ ENERGII**

ARTYKUŁ

C.5088**Wołgajew Robert**

Obsługa monochromatycznych wyświetlaczy OLED ze sterownikiem SSD1325 za pomocą Bascom AVR, [część] 2 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 2, s. 71-74

Adnotacja:

Artykuł kontynuuje prezentację obsługi wyświetlacza OLED wyposażonego w sterownik SSD1325 za pomocą języka Bascom dla mikrokontrolerów AVR.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE OLED
WYŚWIETLACZE MONOCHROMATYCZNE
STEROWNIKI
STEROWNIK SSD1325
BASCOM
MIKROKONTROLERY AVR**

ARTYKUŁ

C.5088**Przepiórkowski Jacek**

Projektowanie energooszczędnych układów elektronicznych, część 8 : systemy łączności radiowej // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 2, s. 75-80

Adnotacja:

Nawet najbardziej energooszczędne mikrokontrolery muszą komunikować się ze światem zewnętrznym. W przypadku komunikacji bezprzewodowej zwykle jest to łączność radiowa. W kolejnej części cyklu omówiono systemy radiowej transmisji danych pod kątem ich zastosowania w układach mikroprądowych.

Słowa kluczowe:

**PROJEKTOWANIE ENERGOOSZCZĘDNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
SYSTEMY ŁĄCZNOŚCI RADIOWEJ
UKŁADY MIKROPRĄDOWE
RADIOWA TRANSMISJA DANYCH**

ARTYKUŁ

C.5088**Gawryluk Andrzej**

iNEMO : aplikacyjny przegląd nowoczesnych podzespołów z oferty STMicroelectronics // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 2, s. 82-84

Adnotacja:

Oferta STMicroelectronics jest konsekwentnie poszerzana o coraz to nowe typy i rodzaje układów i czujników wykonanych w technologii MEMS oraz klasycznej półprzewodnikowej, dzięki czemu konstruktorzy mogą - za pomocą niewielkich, energooszczędnych elementów - wykrywać w swoich urządzeniach różnego

rodzaju ruch, mierzyć ciśnienie, temperaturę, a także konwertować sygnały akustyczne do postaci cyfrowej.

Słowa kluczowe:

**INEMO
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
STMICROELECTRONICS**

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

VS1053 Hi-Fi Player : odtwarzacz multimedialny firmy VLSI // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 2, s. 85-88

Adnotacja:

Digitalizacja analogowego sygnału audio przez wiele lat kojarzyła się przeciętnemu odbiorcy muzyki z płytą kompaktową CD. Płyta mogła być odtwarzana przez specjalizowane odtwarzacze produkowane przez firmy dysponujące odpowiednim zapleczem konstruktorskim i technologicznym, jednak współcześnie sytuacja jest zupełnie inna. Utwory muzyczne są często odtwarzane z innych nośników, których użycie nie wymaga aż takiego zaplecza technicznego i skomplikowanej mechaniki. Spowodowało to powstanie rynku zupełnie nowych urządzeń - odtwarzaczy przenośnych.

Słowa kluczowe:

**ODTWARZACZE MULTIMEDIALNE
VLSI
ODTWARZACZE PRZENOŚNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Chrzanowski Adrian

Technologia GSM w elektronice, [część] 10 : Open AT - System przerwań // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 2, s. 89-91

Adnotacja:

W poprzednim odcinku dotyczącym programowania modułów GSM Sierra Wireless przedstawiono zagadnienie wielowątkowości oraz mechanizmów z tym związanych. W tej części omówiono system przerwań dostępnych w Open AT.

Słowa kluczowe:

**GSM
ELEKTRONIKA
OPEN AT
SYSTEMY PRZERWAŃ**

ARTYKUŁ

C.5088

Gelmuda Wojciech

Terrarium dla gekona : zintegrowane środowisko programistyczne dla mikrokontrolerów EFM32, [część] 1 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 2, s. 92-95

Adnotacja:

W 9/2010 EP została zaprezentowana rodzina mikrokontrolerów EFM32 firmy EnergyMicro (Gecko, TinyGecko). Jeśli ktoś potrzebuje zastosować w swoich aplikacjach układy o niskim poborze prądu z mocą obliczeniową rdzenia ARM Cortex-M3 lub po prostu chce poddać próbie marketingowe hasła producentów tych mikrokontrolerów, to ten artykuł może okazać się bardzo pomocny.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY EFM32
ŚRODOWISKA PROGRAMISTYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Juskiewicz Łukasz

Atollic TrueSTUDIO : obchodzenie ograniczeń wersji Lite // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 2, s. 96-97

Adnotacja:

Firma Atollic dostarcza darmową wersję swojego środowiska TrueSTUDIO dla mikrokontrolerów STM32. Ograniczenia jej funkcjonalności zwykle nie powodują problemów ze skompilowaniem i uruchomieniem projektu, jednak autor doświadczył sytuacji, w której ograniczenie możliwości konfiguracji kompilatora wbudowanego w TrueSTUDIO stało się przeszkodą w uruchomieniu projektu.

Słowa kluczowe:

**ATOLLIC
TRUESTUDIO
MIKROKONTROLERY STM32
LITE**

ARTYKUŁ

C.5088**Ruminowicz Chrystian, Pietrzyk Piotr**

Czujnik przyspieszenia, [część] 2 : układ odczytu i wyświetlania // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 2, s. 98-101

Adnotacja:

Newton, formułując drugą zasadę dynamiki określał zmianę prędkości w czasie „zmianą ruchu” (mutationem motus). Obecnie używamy pojęcia przyspieszenie i mamy odpowiednie przyrządy do jego pomiaru. Akcelerometry, bo o nich mowa, są elementami stosowanymi w systemach nawigacji lotniczej, ale też w urządzeniach powszechnego użytku, jak telefony komórkowe czy aparaty fotograficzne. W artykule opisano sposób odczytu informacji z akcelerometru o zmierzonym przyspieszeniu. W pierwszej części przedstawiono realizację interfejsu do komunikacji pomiędzy akcelerometrem Freescale MMA7455L a układem FPGA. W drugiej pokazano, jak wygenerować sygnały sterujące dla monitora VGA, aby wyświetlić na nim odczytane wartości przyspieszenia.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI PRZYŚPIESZENIA
AKCELEROMETRY
PRZYŚPIESZENIE
POMIARY**

ARTYKUŁ

C.5088**Zbysiński Piotr**

MAX-y na V : nowe układy CPLD firmy Altera // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 2, s. 102-105

Adnotacja:

Zeszły rok zaowocował na rynku układów programowalnych kilkoma spektakularnymi zapowiedziami i wdrożeniami, które dotyczyły przede wszystkim układów dużej skali integracji z rodzin FPGA. W ostatnich tygodniach roku 2010 amerykańska firma Altera, jeden z liderów rynku układów PLD, ogłosiła wprowadzenie do produkcji nowej rodziny CPLD, które dotychczas uchodziły za rozwiązania „małej skali integracji” czemu rozwiązania zastosowane w układach rodziny MAX V zdecydowanie (i pozytywnie) zaprzeczają.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY PROGRAMOWALNE
CPLD
UKŁADY CPLD
UKŁADY MAX V**

ARTYKUŁ

C.5088**Kawata Hirohiko, Kohno Hiroaki, Ohya Akihisa**

Dynamiczny, adaptacyjny system wykrywania obecności osób / tłum. Przemysław Degórski // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 2, s. 117-119

Adnotacja:

W artykule opisano nowatorski system służący do wykrywania obecności osób. Wykorzystuje on zarówno stacjonarne, jak i ruchome czujniki LRF (ang. Laser Range Finder). Przy zastosowaniu czujników

zamontowanych na stałe, pojawia się problem obserwacji obszaru przysłoniętego przez obiekty, które pojawiły się w ich polu widzenia.

Słowa kluczowe:
SYSTEMY WYKRYWANIA OBECNOŚCI OSÓB
MONITORING
CZUJNIKI LRF

ARTYKUŁ

C.5088

Stasiak Rafał

Dlaczego warto i jak stosować ekrany dotykowe w polskich realiach? // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 2, s. 120-122

Adnotacja:

Na początku lat siedemdziesiątych ubiegłego wieku amerykańska firma Elographics opracowała pierwszy ekran dotykowy. Rozpoczął się wtedy rozwój koncepcji komunikacji z komputerem bez użycia dodatkowych przycisków mechanicznych.

Siła pomysłu firmy Elographics tkwiła w prostocie i intuicyjności obsługi oprogramowania, które dzięki zastosowaniu panelu dotykowego mógł kontrolować praktycznie każdy, w dowolnych warunkach. Jak się potem okazało, idea pozbycia się problematycznych akcesoriów, takich jak zewnętrzne przyciski mechaniczne, klawiatura czy myszka, odegrała kluczowe znaczenie w rozwoju wielu dziedzin branży elektroniki.

Słowa kluczowe:
EKRANY DOTYKOWE

ARTYKUŁ

C.5243

Obroty w sektorze bloków IP rosną, ale zaczną spadać po 2014 r. // Elektronik. – 2011, nr 2, s. 8

Adnotacja:

Do 2014 roku liczba bloków własności intelektualnej (IP Cores) przypadających średnio na jeden projekt układu scalonego wzrosnie dwukrotnie w porównaniu z dniem dzisiejszym, poinformował Gartner. Jednak średnia wartość sprzedaży licencji i opłat licencyjnych będzie stopniowo maleć.

Słowa kluczowe:
BLOKI IP
WŁASNOŚĆ INTELEKTUALNA
IP CORES
UKŁADY SCALONE
PROGNOZY

ARTYKUŁ

C.5243

Gartner obniżył prognozę wzrostu dla rynku sprzętu produkcyjnego // Elektronik. – 2011, nr 2, s. 10

Adnotacja:

Gartner obniżył prognozę obrotów dostawców sprzętu do produkcji półprzewodników i zapowiedział, że w tym roku zmniejszą się one o 1 procent. Jeszcze niedawno agencja twierdziła, że wzrost w 2011 r. wyniesie 4, 9 procent. Jednocześnie podniesiono prognozę wydatków na sprzęt za rok ubiegły. Według najnowszych danych, obroty na rynku w 2010 r. miały wynieść 38,4 mld dol., rosnąc aż o 131 procent w skali roku.

Słowa kluczowe:
PROGNOZY
PRODUKCJA PÓŁPRZEWODNIKÓW
DOSTAWCY
RYNEK PÓŁPRZEWODNIKOWY
WYDATKI INWESTYCYJNE

Michałowski Grzegorz

Starsze komponenty elektroniczne cały czas są poszukiwane // Elektronik. – 2011, nr 2, s. 12, 14, 16

Adnotacja:

Przestarzałe komponenty elektroniczne cały czas znajdują zastosowanie w produktach komercyjnych oraz w branży obronnej, lotniczej i kosmicznej. Wdrażając w przeszłości nowe technologie, producenci półprzewodników zachowali funkcjonujące linie produkcyjne, aby zapewnić sobie wysoką rentowność produkcji starszych układów scalonych. Jednak sytuacja ulega zmianie.

Słowa kluczowe:

**KOMPONENTY ELEKTRONICZNE
PRODUKTY ELEKTRONICZNE
PÓŁPRZEWODNIKI
UKŁADY SCALONE
PRODUCENCI
NOWE TECHNOLOGIE
PODRÓBK
ROHS
REACH**

Michałowski Grzegorz

Rok 2010 może okazać się słabszy, niż zakładano // Elektronik. – 2011, nr 2, s. 16

Adnotacja:

Pod koniec roku 2010 firma analityczna iSuppli ostudziła nieco entuzjazm globalnego rynku układów półprzewodnikowych, obniżając prognozowany wzrost na miniony rok do wciąż imponujących 32 procent. Analitycy oczekują, że w roku 2011 obroty przemysłu półprzewodnikowego wzrosną jedynie o 5,1 procent.

Słowa kluczowe:

**RYNEK ELEKTRONICZNY
HANDEL ELEKTRONICZNY
PROGNOZY
PÓŁPRZEWODNIKI
PC**

Rosną inwestycje w fabrykach // Elektronik. – 2011, nr 2, s. 18

Adnotacja:

W ostatnich kwartałach 2010 roku producenci półprzewodników typu foundry zwiększyli istotnie wydatki na rozwój bazy produkcyjnej, a ich inwestycje w obecnym roku przypominać będą rywalizację. Czterej dostawcy usług foundry, TSMC, GlobalFoundries, Samsung i UMC, zamierzają zwiększyć wydatki w porównaniu do roku poprzedniego, twierdzą analitycy.

Słowa kluczowe:

**PRODUKCJA
WYDATKI INWESTYCYJNE
TSMC
GLOBALFOUNDRIES
SAMSUNG
UMC
PÓŁPRZEWODNIKI**

Jaworowska Monika

Adnotacja:

W najbliższym czasie spodziewać się można szybkiego wzrostu zapotrzebowania na LED-y. Zdaniem analityków producenci nie zdołają jednak zaspokoić potrzeb rynku, jeżeli nie przeorganizują produkcji, dążąc do zwiększenia jej wydajności i ograniczenia kosztów.

Słowa kluczowe:

LED
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
RYNEK PÓŁPRZEWODNIKOWY
KOSZTY
WYDAJNOŚĆ PRODUKCJI

FRAGMENT

II 231287

Sowa-Maroszek Katarzyna, Rzepecki Sławomir

Likwidacja zagrożeń pożarowych na czynnych zwałowiskach skał płonnych pochodzących z górnictwa węgla kamiennego na przykładzie CTL Maczki-Bór Sp. zo.o. w Sosnowcu // W: Rozporządzenie w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami - zastosowanie w praktyce : seminarium konsultacyjne : Warszawa, 27 kwietnia 2006 r. / red. Tomasz Szczygielski, Agnieszka Myszkowska. – Szczecin : Ekotech, 2006. – S. 37-41

Słowa kluczowe:

ZWAŁOWISKA
ZWAŁOWISKA SKAŁ PŁONNYCH
ODPADY ELEKTROWNIANE
CTL MACZKI-BÓR
GÓRNICTWO
POŻARY
PREWENCJA POŻAROWA
WĘGIEL KAMIENNY

FRAGMENT

II 231287

Wiecheć Marcin

Rekultywacje terenów w świetle obowiązujących przepisów // W: Rozporządzenie w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami - zastosowanie w praktyce : seminarium konsultacyjne : Warszawa, 27 kwietnia 2006 r. / red. Tomasz Szczygielski, Agnieszka Myszkowska. – Szczecin : Ekotech, 2006. – S. [42-48]

Słowa kluczowe:

PRZEPISY PRAWNE
ODPADY
USTAWA O ODPADACH
REKULTYWACJA
PROJEKTOWANIE REKULTYWACJI
UBOCZNE PRODUKTY SPALANIA
REKULTYWACJA TERENÓW

ARTYKUŁ

C.5317

Orodziński Rafał

Odbiornik SDR na pasmo 2m // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 2, s. 15-20

Słowa kluczowe:
ODBIORNIKI SDR
PASMO 2M

ARTYKUŁ

C.5317

Borzdyński Jakub

STM32 DSP KIT, część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 2, s. 21-24

Słowa kluczowe:

STM32
MIKROKONTROLERY STM32
PRZYCISKI
DIODY LED

ARTYKUŁ

C.5317

Gołaszewski Jerzy, Gołaszewski Michał

Tranzystory MOSFET // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 2, s. 25-27

Słowa kluczowe:

TRANZYSTORY MOSFET
TRANZYSTORY IGBT
REZYSTANCJA CIEPLNA
MOSFET
IGBT

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Taki zwyczajny zasilacz..., część 9 // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 2, s. 28-29, 31

Słowa kluczowe:

ZASILACZE

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Wzmacniacze, część 24 : redukcja wzmocnienia // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 2, s. 30-31

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE
REDUKCJA WZMOCNIENIA

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Elektronika (nie tylko) dla informatyków : elementy i układy elektroniczne wokół mikroprocesora : niedoskonałość kondensatorów - Wykład 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 2, s. 32-33

Słowa kluczowe:
KONDENSATORY
MIKROPROCESORY
ELEMENTY ELEKTRONICZNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Szkolne podstawy elektroniki, część 3 : materiały magnetyczne // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 2, s. 34-35

Słowa kluczowe:
MATERIAŁY MAGNETYCZNE
KRZYWE MAGNESOWANIA

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Elektronika dla początkujących, czyli wyprawy na ośłą łączkę : ćwiczenie 4 (ciąg dalszy) : przedwzmacniacz gramofonowy RIAA // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 2, s. 36-37

Słowa kluczowe:
PRZEDWZMACNIACZE GRAMOFONOWE
PRZEDWZMACNIACZ RIAA

ARTYKUŁ

C.5317

Pytlewski Wiesław

Pojazd z radarem IR // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 2, s. 52-54

Słowa kluczowe:
POJAZDY STEROWANE AUTOMATYCZNIE
RADARY IR
POJAZDY ELEKTRONICZNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5317

Krysiak Mateusz

Prosty podświetlacz RGB // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 2, s. 55

Adnotacja:

Ten prosty układ przeznaczony jest do efektywnego podświetlania różnych przedmiotów, dzięki czemu nawet szklanka wypełniona lodem staje się ozdobą naszego domu lub stołu.

Słowa kluczowe:
PODŚWIETLACZE RGB

ARTYKUŁ

C.5317

Kwiatkowski Łukasz

Osobista miniklimatyzacja dwustrefowa // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 2, s. 56-57

Słowa kluczowe:
KLIMATYZACJA
OGRZEWANIE

ARTYKUŁ

C.5317

Kulpiński Adam

Płytką pomocniczą ATmega8 // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 2, s. 58

Adnotacja:

Prezentowany układ ma ułatwić montaż układów mikroprocesorowych na płytkach stykowych.

Słowa kluczowe:
PŁYTKI STYKOWE
UKŁADY MIKROPROCESOROWE
ATMEGA8

ARTYKUŁ

C.5317

Piernikarczyk Artur

Wzmacniacz MP3 // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 2, s. 60

Adnotacja:

Zaprezentowano wzmacniacz stereo o mocy maksymalnej 2*10W. Ma wbudowane gniazdo USB do zasilania przenośnych urządzeń multimedialnych, takich jak odtwarzacze MP3 lub MP4. Możliwe jest wtedy pozyskanie analogowego sygnału audio z tych urządzeń.

Słowa kluczowe:
WZMACNIACZE STEREO
MP3
WZMACNIACZE MP3

ARTYKUŁ

C.5317

Świerczek Piotr

Ekologiczne płytki drukowane - w warunkach domowych // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 2, s. 61

Słowa kluczowe:
PŁYTKI DRUKOWANE
OBWODY DRUKOWANE
SDM

ARTYKUŁ

C.5317

Energy harvesters czyli wieczne baterie, część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 2, s. 64-65

Słowa kluczowe:
ENERGY HARVESTERS
BATERIE
ODZYSKIWANIE ENERGII

ARTYKUŁ

C.5317

Babicz Sylwia

Słowa kluczowe:

**MIKROSKOPY SKANINGOWE
MIKROSKOPY TUNELOWE**

ARTYKUŁ

C.5243

Tronowicz Marcin

GlobalFoundries w pierwszej trójce producentów typu foundry // Elektronik. – 2011, nr 2, s. 23-25

Adnotacja:

Według części prognoz za kilka lat na świecie liczyć się będzie tylko trzech dużych producentów półprzewodników typu foundry. Jednym z nich, obok TSMC i Samsunga, dużo ostatnio inwestującego w rozwój produkcji, może stać się GlobalFoundries, firma z kapitałem arabskim i fabrykami w Europie, na Dalekim Wschodzie i wkrótce w USA.

Słowa kluczowe:

**GLOBALFOUNDRIES
PRODUCENCI
PÓŁPRZEWODNIKI
UKŁADY SCALONE
AMD**

ARTYKUŁ

C.5243

RS Components umacnia się w krajach Europy Wschodniej // Elektronik. – 2011, nr 2, s. 26

Adnotacja:

RS Components, międzynarodowy dystrybutor podzespołów i komponentów elektronicznych oraz produktów dla działów utrzymania ruchu, z początkiem 2011 roku rozpoczyna ekspansję w Europie Wschodniej. Firma już uruchomiła lokalne wersje językowe platformy sprzedaży dla Polski, Czech i Węgier, a w kolejnym kroku planuje otwarcie lokalnych biur w wymienionych krajach.

Słowa kluczowe:

**RS COMPONENTS
DYSTRYBUCJA
ELEKTRONIKA
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
SPRZEDAŻ
ELEMENTY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5317

Rus Filip

Zegar wskazówkowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 3, s. 15-20

Słowa kluczowe:

**ZEGARY ELEKTRONICZNE
ZEGARY WSKAZÓWKOWE**

ARTYKUŁ

C.5317

Orodziński Rafał

Miernik dobroci elementów LC na zakres KF // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 3, s. 21-24. --- Bibliogr. [4] poz.

Słowa kluczowe:
KRÓTKOFALARSTWO
MIERNIKI DOBROCI
OBWODY LC

ARTYKUŁ

C.5317

Borzdyński Jakub

STM32 DSP KIT, część 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 3, s. 25-26

Słowa kluczowe:

STM32
MIKROKONTROLERY STM32
PRZETWORNIKI ADC
PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW

ARTYKUŁ

C.5317

Gołaszewski Jerzy, Gołaszewski Michał

Układy impulsowe - pomiar prądu // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 3, s. 27-28, 33

Słowa kluczowe:

UKŁADY IMPULSOWE
POMIARY PRĄDU
REZYSTORY
PRZEKŁADNIKI PRĄDOWE
CZUJNIKI HALLA

ARTYKUŁ

C.5317

Starak Tomasz

Stawiasz na 8 czy 32? : zestawy uruchomieniowe (nie tylko) dla początkujących // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 3, s. 30-31

Adnotacja:

W artykule przedstawiono koncepcję wygodnej rozbudowy funkcjonalnej zestawów uruchomieniowych za pomocą uniwersalnych modułów peryferyjnych opracowanych przez KAMAMI.pl, których niebagaterym atutem są przykładowe programy przygotowane i udostępnione przez producenta.

Słowa kluczowe:

ZESTAWY URUCHOMIENIOWE
ZESTAWY STARTOWE
MIKROKONTROLERY 8-BITOWE
MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
KAMAMI.PL

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Wzmacniacze, część 25 : wzmacnienie w funkcji częstotliwości // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 3, s. 32-33

Słowa kluczowe:
WZMACNIACZE
WZMACNIACZE AUDIO
WZMOCNIENIE WŁASNE K
CZĘSTOTLIWOŚĆ

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Taki zwyczajny zasilacz..., część 10 // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 3, s. 34-35

Słowa kluczowe:
ZASILACZE
MOSFET
TRANZYSTORY MOSFET

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Szkolne podstawy elektroniki, część 4 : materiały magnetyczne // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 3, s. 36-37, 39

Słowa kluczowe:
MATERIAŁY MAGNETYCZNE
PRZENIKALNOŚĆ MAGNETYCZNA

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Elektronika (nie tylko) dla informatyków : elementy i układy elektroniczne wokół mikroprocesora : niedoskonałość rezystorów - Wykład 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 3, s. 38-39

Słowa kluczowe:
ELEMENTY ELEKTRONICZNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
MIKROPROCESORY
REZYSTORY

ARTYKUŁ

C.5317

Elektronika dla początkujących, czyli wyprawy na ośłą łączkę, ćwiczenie 4 (ciąg dalszy) : uniwersalne filtry górnoprzepustowe // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 3, s. 40-41

Słowa kluczowe:
FILTRY GÓRNOPRZEPUSTOWE

ARTYKUŁ

C.5317

Hudzikowski Arkadiusz

Luksomierz // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 3, s. 56-58

Słowa kluczowe:
LUKSOMIERZE
POMIARY OPTYCZNE

ARTYKUŁ

C.5317

Braumberger Roman

Prosta lampka pierścieniowa makro // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 3, s. 59

Słowa kluczowe:
LAMPY PIERŚCIENIOWE
MAKROFOTOGRAFIA
DIODY LED

ARTYKUŁ

C.5317

Orodziński Rafał

Oświetlenie akwarystyczne LED // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 3, s. 62-63. --- Bibliogr. [6] poz.

Słowa kluczowe:
OŚWIETLENIE AKWARYSTYCZNE
AKWARIA SŁODKOWODNE
LED

ARTYKUŁ

C.5317

Świerczek Piotr

Regeneracja akumulatorów do wkrętarki // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 3, s. 64

Słowa kluczowe:
AKUMULATORY
WKRETKI ELEKTRYCZNE
REGENERACJA AKUMULATORÓW

ARTYKUŁ

C.5317

Energy harvesters, czyli wieczne baterie, cz. 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 3, s. 66-67

Słowa kluczowe:
BATERIE
ODZYSKIWANIE ENERGII
ENERGY HARVESTERS
EFEKT PIROELEKTRYCZNY
EFEKT TERMIELEKTRYCZNY
ZJAWISKO SEEBECKA

ARTYKUŁ

C.5317

Słowa kluczowe:

**TERMOMETRY RGB
TERMOMETRY ELEKTRONICZNE**

FRAGMENT

II 219343

Zimoch Izabela

Symulacja przebiegu procesu eutrofizacji zbiorników wodnych przy wykorzystaniu programu komputerowego WASP4 // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 289-300, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 3 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**EUTROFIZACJA
ZBIORNIKI WODNE
WASP4
SYMULACJE KOMPUSEROWE
WODY POWIERZCHNIOWE**

FRAGMENT

II 219343

Adamski Wojciech, Markiewicz Julita

Modelowanie procesu koagulacji kontaktowej w złożu węgla aktywnego // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 303-313. --- Bibliogr. 14 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**KOAGULACJA KONTAKTOWA
WĘGIEL AKTYWNY
ADSORPCJA**

FRAGMENT

II 219343

Błażejowski Marian, Pruss Alina

Niektóre problemy odmanganiania w przypadku zawartości w wodzie azotu amonowego // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 315-325, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 6 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**ODMANGANIANIE
UZDATNIANIE WODY
AZOT AMONOWY
AMONIAK**

FRAGMENT

II 219343

Bodzek Michał

Techniki membranowe w uzdatnianiu wód naturalnych // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 327-341, rys., tab. --- Bibliogr. 17 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**ŚCIEKI
FILTRY AKTYWNE
OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW**

FRAGMENT

II 219343

Bylka Henryk, Harasymowicz Elżbieta, Tymczuk Dariusz

Technologiczne i ekonomiczne uwarunkowania doboru zestawów hydroforowych zasilających sieci wodociągowe // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 343-358, rys., tab. ---Bibliogr. 15 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**SIECI WODOCIĄGOWE
WODOCIĄGI
ZESTAWY HYDROFOROWE
UKŁADY AUTOMATYCZNEGO STEROWANIA
POMPY**

FRAGMENT

II 219343

Czerwionka Krzysztof

Doczyszczanie ścieków na filtrach aktywnych // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 359-370, wykry., tab. --- Bibliogr. 11 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**FILTRY AKTYWNE
ŚCIEKI
OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW**

FRAGMENT

II 219343

Górski Józef, Marciniak Marek

Uzdatnianie wód podziemnych w warstwie wodonośnej w świetle 10-letnich doświadczeń na ujęciu we Wroniawach // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 371-382, rys., tab. --- Bibliogr. 11 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**WODY PODZIEMNE
UZDATNIANIE WODY
WRONIAWY**

**METODA HYDROX
STREFY HYDROGEOCHEMICZNE**

FRAGMENT

II 219343

Granops Marian, Puszkarewicz Alicja

Efektywność technologiczna wybranych stacji uzdatniania wód podziemnych // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 384-390, tab. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**STACJE UZDATNIANIA WODY
UZDATNIANIE WODY
WODY PODZIEMNE**

FRAGMENT

II 219343

Gryta Marek, Tomaszewska Maria, Morawski Antoni Waldemar

Oczyszczanie wody techniką destylacji membranowej // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 391-394, rys. --- Bibliogr. 3 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZANIE WODY
DESTYLACJA MEMBRANOWA**

FRAGMENT

II 219343

Grzechulska Joanna, Morawski Antoni W.

Fotokatalityczne utlenianie zanieczyszczeń ropopochodnych w wodzie // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 395-405, rys., wyk. --- Bibliogr. 27 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**UTLENIANIE FOTOKATALITYCZNE
ZANIECZYSZCZENIA ROPOPOCHODNE
WODA**

FRAGMENT

II 219343

Beattie David, Hajda Gerard, McMullin Michael

Usuwanie manganu z wody w Zabrzcu, za pomocą zastosowanej po raz pierwszy w Europie Technologii Elektromedia // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 407-416, rys., wyk., tab.

Słowa kluczowe:

**MANGAN
WODA
UZDATNIANIE WODY**

**USUWANIE MANGANU
ELEKTROMEDIA**

FRAGMENT

II 219343

Imbierowicz Mirosław, Zarzycki Roman, Zawadzka Alicja

Badanie efektywności mokrego utleniania nadmiernego osadu czynnego // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 417-426, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 7 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**OSADY CZYNNE
UTLENIANIE MOKRE
BADANIA
UTLENIANIE
KATALIZATORY**

FRAGMENT

II 219343

Jurga Włodzimierz, Kuleszyńska Elżbieta, Ceckiewicz Stanisław

Urządzenie do bezenergetycznego natleniania wód i ścieków // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 427-431, rys. --- Bibliogr. 5 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**NATLENIANIE WÓD
NATLENIANIE ŚCIEKÓW
NATLENIANIE
NATLENIANIA BEZENERGETYCZNE
URZĄDZENIA TECHNOLOGICZNE
WODY
ŚCIEKI**

FRAGMENT

II 219343

Konieczny Krystyna

Modelowanie wydajności procesu filtracji membranowej wód naturalnych // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 433-444, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 12 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**WODY
FILTRACJA MEMBRANOWA**

FRAGMENT

II 219343

Krzemieniewski Mirosław, Strączyńska-Knysak Monika

Proces usuwania związków fosforu na filtrze aktywnym // W: Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód : IV Międzynarodowa Konferencja, XVI Krajowa Konferencja, Kraków - Poznań, Poland 2000 r. / red. Marek M. Sozański. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2000. – S. 445-456, rys., wyk. --- Bibliogr. 7 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:
ZWIĄZKI FOSFORU
FILTRY AKTYWNE
FOSFOR
WODA
ŚCIEKI

ARTYKUŁ

C.5088

Panecki Szymon

Urządzenie diagnostyczne do sieci CAN // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 3, s. 22-28. --- Bibliogr. [10] poz.

Adnotacja:

Analiza ruchu sieciowego umożliwia realizację szeregu zadań diagnostycznych pozwalających na np. wykrywanie różnego rodzaju nieprawidłowości, symulowanie nieprzewidzianych sytuacji, optymalizowanie sieci, przeprowadzanie konfiguracji, zbieranie danych statystycznych itp. Wymaga to nie tylko dużej wiedzy, ale również odpowiednich narzędzi sprzętowych i programistycznych. Jednymi z nich są przyrządy diagnostyczne umożliwiające „nasłuchiwanie” pakietów danych.

Słowa kluczowe:
URZĄDZENIA DIAGNOSTYCZNE
SIECI CAN
CAN

ARTYKUŁ

C.5088

Wołgajew Robert

Potencjometr audio z układem MAX5440 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 3, s. 29-31

Adnotacja:

Projekty wszelkiego rodzaju potencjometrów elektronicznych mających zastąpić swoje analogowe odpowiedniki są częstym tematem wielu praktycznych rozwiązań czy też rozważań teoretycznych. Nic w tym dziwnego, wszak wielu z nas użykuje jeszcze sprzęt, w którym zastosowano potencjometry mechaniczne, a którego częstą bolączką są ich niesprawności. Najprostszą a zarazem podnoszącą komfort użytkownika metodą poradzenia sobie z tym niejednokrotnie niemiłym dla ucha problemem, jest zastosowanie odpowiednika w formie specjalizowanego układu scalonego czy też modułu.

Słowa kluczowe:
POTENCJOMETRY AUDIO
POTENCJOMETRY ELEKTRONICZNE
UKŁADY SCALONE
MAX5440

ARTYKUŁ

C.5088

Biały Romuald

Inteligentny zegar z wyświetlaczami LED // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 3, s. 32-37

Słowa kluczowe:
ZEGARY ELEKTRONICZNE
WYŚWIETLACZE LED

ARTYKUŁ

C.5088

Wiązania Marcin

Wilgotnościomierz cyfrowy // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 3, s. 38-40

Adnotacja:

Prezentowany przyrząd mierzy wilgotność powietrza. Przyda się zwłaszcza w sezonie grzewczym, gdy na skutek ogrzewania mieszkania doskwiera nam suche powietrze. Dzięki wskazaniom wilgotności możemy utrzymać ją na właściwym poziomie, co poprawi nasze samopoczucie. Wilgotnościomierz przyda się nie tylko w domu, ale również w magazynach czy szklarniach, gdzie zachowanie właściwej wilgotności ma ogromne znaczenie.

Słowa kluczowe:

**WILGOTNOŚCIOMIERZE CYFROWE
WILGOTNOŚĆ POWIETRZA
POMIARY**

ARTYKUŁ

C.5088

Minimoduł z ATtiny2313 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 3, s. 41

Adnotacja:

W miniprojekcie zaprezentowano moduł z mikrokontrolerem ATtiny2313. Zastosowano w nim minimalną liczbę elementów, która mimo to jest wystarczającą do większości prostych zastosowań. Wszystkie wyprowadzenia mikrokontrolera dołączono do złącz na płycie. Dodano też punkty lutownicze, które umożliwiają montaż tzw. przyklejanej logiki lub jakiś elementów biernych.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
ATTINY2313**

ARTYKUŁ

C.5088

Wzmacniacz 4x35 W // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 3, s. 42

Adnotacja:

Układ scalony TDA7385 umożliwia budowę 4-kanalowego wzmacniacza mocy sygnału audio. Pracuje on w klasie AB, a jego moc wyjściowa wynosi do 35 W na kanał. Ma zabezpieczenia przeciwzwarciowe i ESD, funkcje wyciszenia oraz uśpienia.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY SCALONE
WZMACNIACZE MOCY
WZMACNIACZE AUDIO
TDA**

ARTYKUŁ

C.5088

Dwupoziomowy alarm ostrzegający przed zalaniem // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 3, s. 43

Adnotacja:

Niezauważony w porę, niespodziewany wyciek wody może spowodować wiele szkód. Prezentowany sygnalizator pozwala wykryć rozlaną wodę na podłodze lub sygnalizować jej pojawienie się w dowolnie wybranym miejscu. Konstrukcja układu umożliwia dwa poziomy sygnalizacji: pierwszy uruchamia sygnał dźwiękowy, drugi - wbudowany przekaźnik, który może np. załączyć pompę albo odwrotnie.

Słowa kluczowe:

**ALARMY ELEKTRONICZNE
SYGNALIZATORY
ZALANIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Adamczyk Dariusz

Odtwarzacz audio do kina domowego // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 3, s. 44-51

Słowa kluczowe:

**ODTWARZACZE AUDIO
KINO DOMOWE
ZESTAWY HIFI**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Zestawy ewaluacyjne z ARM7, ARM9 : jak rozpocząć pracę z rdzenia ARM7 i ARM9? // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 3, s. 52-58

Adnotacja:

Mikrokontrolery z rdzeniem firmy ARM należą do jednych z najpopularniejszych, 32-bitowych mikrokontrolerów stosowanych w urządzeniach wbudowanych. Bardzo dużą popularnością cieszą się układy z rdzeniami ARM7 i ARM9, chociaż są one stopniowo zastępowane przez układy z rdzeniami Cortex. Jednym z najszybszych sposobów na zapoznanie się z możliwościami i rozpoczęcie projektowania z użyciem nowego mikrokontrolera jest zakup odpowiedniego zestawu ewaluacyjnego. W artykule zaprezentowano najpopularniejsze, dostępne na rynku zestawy dla mikrokontrolerów z rdzeniami ARM7 i ARM9.

Słowa kluczowe:

**ZESTAWY EWALUACYJNE
ARM7
ARM9
RDZENIE ARM
MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
MIKROKONTROLERY ARM**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Freescale Kinetics : pierwsze Cortex-M4: już je mamy! // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 3, s. 59-61

Adnotacja:

W wyścigu „pod flagą” Cortex-M4 biorą na razie udział dwie znane firmy: NXP (ex-Philips) i Freescale (ex-Motorola). Firma NXP wygrała w buńczucznych zapowiedziach, natomiast Freescale jako pierwsza na rynku firma wprowadziła nowe mikrokontrolery do produkcji. Redakcja EP jako jedna z pierwszych (nie tylko Polsce) otrzymała do testów dwa typy mikrokontrolerów z podrodziny K60, które reprezentują kinetisową „górną półkę”.

Słowa kluczowe:

**FREESCALE
KINETIS
CORTEX-M4**

ARTYKUŁ

C.5088

Starak Tomasz

Sposobów na ARM-y bez liku... : zestawy uruchomieniowe i narzędzia z oferty KAMAMI // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 3, s. 62-63

Adnotacja:

W ofercie KAMAMI.pl jest dostępna szeroka gama zestawów i narzędzi (sprzętowych i programowych) zarówno dla początkujących, jak i zaawansowanych elektroników. Jej krótki przegląd przedstawiono w artykule.

Słowa kluczowe:

**KAMAMI.PL
ZESTAWY URUCHOMIENIOWE**

Paprocki Krzysztof*Mikrokontroler Piccolo z rdzeniem C28x* // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 3, s. 64-67**Adnotacja:**

Rdzeń C28x jest używany m.in. w mikrokontrolerach czasu rzeczywistego należących do rodziny Piccolo. Warto zapoznać się bliżej z architekturą C28x, ponieważ znając szczegóły budowy rdzenia i stosując, tam gdzie jest to uzasadnione, kod pisany w assemblerze, można znacznie zwiększyć wydajność algorytmów, przy jednoczesnym zmniejszeniu rozmiarów kodu wynikowego.

Słowa kluczowe:**MIKROKONTROLERY CZASU RZECZYWISTEGO
PICCOLO
RDZEŃ C28X****Gawryluk Andrzej***150 DMPIS na STM32 : nowe mikrokontrolery z rodziny STM32* // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 3, s. 68-69**Adnotacja:**

Prekursorem na rynku „Corteksów” jest firma STMicroelectronics, która jako druga na świecie wprowadziła do produkcji mikrokontrolery wyposażone w nowoczesny rdzeń Cortex-M3. Ich rynkowa pozycja jest konsekwentnie umacniana przez producenta, który w ostatnich miesiącach zdecydował się na mini-rewolucję, wprowadzając do produkcji nową generację mikrokontrolerów STM32.

Słowa kluczowe:**MIKROKONTROLERY STM32
DMPIS
STM32****Bryndza Lucjan***ISIX w przykładach w języku C : obsługa klawiatury matrycowej* // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 3, s. 70-71**Adnotacja:**

W ostatnim przykładzie wprowadzającym w programowanie ISIX-a, w języku C pokazano w jaki sposób obsłużyć klawiaturę matrycową. Klawiatury tego typu dzięki multipleksowaniu pozwalają na obsługę wielu klawiszy przy stosunkowo niewielu wymaganych liniach I/O. W klasycznych rozwiązaniach bez systemu mikroprocesorowego, obsługa klawiatury matrycowej najczęściej jest realizowana przez procedurę obsługi układu czasowo-licznikowego.

Słowa kluczowe:**ISIX
JĘZYK C
PROGRAMOWANIE
KLAWIATURY MATRYCOWE****Zbysiński Piotr***SAM3N: nowe mikrokontrolery z Cortex-M3 : nowości w ofercie Atmela* // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 3, s. 72-73**Adnotacja:**

Nieco później niż konkurenci Atmel zareagował na uroki mikrokontrolerów wyposażonych w rdzenie ARM, czego jednym z przejawów była inwestycja w rodzinę natywnej rodziny AVR32. Popularność rdzeni z rodziny ARM Cortex spowodowała, że firma Atmel zaczęła nadganiać początkowe opóźnienie, a teraz - wygląda na to - zaczyna wyprzedzać konkurentów. Walnie przyczyniają się do tego nowe mikrokontrolery tworzące podrodzinę SAM3N.

W artykule przedstawiono nową podrodzinę mikrokontrolerów SAM3 oraz zestaw ewaluacyjny

Słowa kluczowe:

**CORTEX M3
MIKROKONTROLERY
ATMEL
SAM3N**

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

Kurs programowania mikrokontrolerów PIC18 : informacje wstępne // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 3, s. 74-77

Adnotacja:

Kurs programowania mikrokontrolerów PIC rozpoczyna się od opisu narzędzi programowych, sposobu integracji środowiska MPLAB z kompilatorem Hi-Tech oraz prostych programów przykładowych. Podano też istotne informacje na temat konfigurowania mikrokontrolera, w tym roli poszczególnych bitów, i wyboru źródła sygnału zegarowego.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY PIC18
PROGRAMOWANIE
MPLAB
KOMPILATORY HI-TECH**

ARTYKUŁ

C.5088

Kardaś Mirosław

Mikrokontrolery AVR : język C - podstawy programowania: serwer HTTP // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 3, s. 82-86

Adnotacja:

Z końcem 2010 roku na polskim rynku pokazała się wydana przez firmę Atmel książka autorstwa Mirosława Kardasia pt: „Mikrokontrolery AVR - Język C - Podstawy Programowania”. Redakcja postanowiła przybliżyć czytelnikom tę interesującą pozycję poprzez opublikowanie jej fragmentu poświęconego tworzeniu serwera http na mikrokontrolerach AVR. Przykłady prezentowane w książce mogą być z łatwością wykonane z użyciem zestawów deweloperskich firmy Atmel.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY AVR
JĘZYK C
PROGRAMOWANIE
SERWER HTTP**

ARTYKUŁ

C.5088

Gelmuda Wojciech

Terrarium dla gekona : zintegrowane środowisko programistyczne dla mikrokontrolerów EFM32, [część] 2 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 3, s. 78-80

Adnotacja:

W numerze 9/10 EP została zaprezentowana rodzina mikrokontrolerów EFM32 firmy EnergyMicro (Gecko, TinyGecko). Jeśli ktoś potrzebuje zastosować w swoich aplikacjach układy o niskim poborze prądu z mocą obliczeniową rdzenia ARM Cortex-M3 lub po prostu chce poddać próbie marketingowe hasła producentów tych mikrokontrolerów, to ten artykuł może okazać się bardzo pomocny.

Słowa kluczowe:

Gołaszewski Maciej

Procesory Nios II w układach FPGA, [część] 5 : obsługa timerów z biblioteki bloków IP // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 3, s. 87-89

Adnotacja:

Jednym z powszechnych zadań systemów mikroprocesorowych są: cykliczne uruchamianie funkcji, odmierzanie czasu oraz pomiar odcinków czasu. W piątej i ostatniej części kursu o procesorach Nios II w układach FPGA przedstawiono sposób obsługi timerów z biblioteki bloków IP firmy Altera. Godny uwagi jest fakt, że w zależności od konfiguracji sprzętowej, bloki te mogą pełnić funkcje timera systemowego, prostego licznika czasu o dużej rozdzielczości a nawet watchdoga.

Słowa kluczowe:

PROCESORY NIOS II
FPGA
TIMERY
OBSŁUGA TIMERÓW
BIBLIOTEKI BLOKÓW IP

Hajduk Zbigniew

Sterownik VGA w układzie FPGA // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 3, s. 90-93

Adnotacja:

Zastosowanie monitora VGA w aplikacji zrealizowanej w układzie FPGA nie jest trudne. Czytelnicy przekonają się o tym po lekturze artykułu, w którym zaprezentowano projekt układu, opisanego w językach VHDL i Verilog, umożliwiającego wyświetlenie jakiegoś obiektu na ekranie monitora. Dobry wzorzec dla uczących się VHDL'a czy Verilog'a.

Słowa kluczowe:

UKŁADY FPGA
VGA
FPGA

Nowe możliwości Eagle : sprawdzanie dostępności komponentów i produkcja płytki drukowanej po jednym kliknięciu // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 3, s. 94-95

Adnotacja:

Najnowszą wersję popularnego programu Eagle firmy CadSoft wyposażono w funkcje oszczędzające czas projektanta. Dzięki nim cały proces projektowania płytki drukowanej - od wstępnej selekcji komponentów, projektu obwodu drukowanego aż do jego produkcji - jest teraz znacznie łatwiejszy.

Słowa kluczowe:

EAGLE
PŁYTKI DRUKOWANE
CADSOFT

Bogusz Jacek

Subminiaturowe mikrofony MEMS // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 3, s. 96-97

Adnotacja:

Coraz większa liczba urządzeń powszechnego użytku służących do rejestrowania, odtwarzania lub transmisji sygnału akustycznego wymaga stosowania co najmniej jednego mikrofonu. „Co najmniej”, ponieważ oparte o algorytmy DSP funkcje eliminowania echa lub zakłóceń pochodzących z otoczenia wymagają, aby urządzenie miało wbudowany jeszcze chociaż jeden dodatkowy tzw. mikrofon odniesienia. Niestety, nie da się tego zrobić stosując mikrofon węglowy, indukcyjny czy pojemnościowy starego typu, ponieważ na przeszkodzie stoją ich wymiary. Tu w sukurs konstruktorom przychodzi ultranowoczesna technologia MEMS, jakby rodem z filmów szpiegowskich. Subminiaturowe mikrofony firmy TDK-EPC są wręcz idealne, aby sprostać opisanym wyżej wymaganiom nowoczesnych aplikacji.

Słowa kluczowe:

**MIKROFONY
MEMS**

ARTYKUŁ

C.5088**Doliński Jarosław****Moduł GPS typu ORG1318** // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 3, s. 98-101**Adnotacja:**

Od czasu zdjęcia blokady SA w sygnale GPS dla użytku cywilnego minęło niespełna 11 lat. Od tego momentu byliśmy, i nadal jesteśmy, świadkami rewolucyjnych zmian w metodach nawigacji nie tylko wojskowej. Mimo pojawiających się konkurencyjnych rozwiązań, GPS z pewnością pozostanie niezagrożony jeszcze przez wiele lat, tym bardziej, że przeznaczona dla niego elektronika jest bezustannie unowocześniana i rozwijana.

Słowa kluczowe:

**GPS
MODUŁ ORG1318**

ARTYKUŁ

C.5088**Gawryluk Andrzej****Moduły GSM/GPRS i HSPA z oferty handlowej firmy Soyter** // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 3, s. 102-103**Adnotacja:**

W bogatej ofercie handlowej firmy Soyter znajdują się m.in. moduły GSM/GPRS oraz HSPA produkowane przez dwóch renomowanych producentów, firmy: Quectel oraz Huawei. Pierwsza z wymienionych firm specjalizuje się w urządzeniach opracowywanych na rynek masowy, druga jest światowym liderem w technologiach komunikacji bezprzewodowej.

Słowa kluczowe:

**MODUŁY GSM/GPRS
MODUŁY HSPA
SOYTER**

ARTYKUŁ

C.5088**Przepiórkowski Jacek****Projektowanie energooszczędnych układów elektronicznych : systemy łączności radiowej - układy sieciowe i specjalne, [część] 9** // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 3, s. 104-109**Adnotacja:**

Lokalne i rozległe sieci łączności radiowej nie mogłyby rozwijać się bez standaryzacji protokołów i urządzeń. W tym odcinku kursu omówiono standardy połączeń sieciowych przydatne w energooszczędnej, krótkodystansowej łączności radiowej (SRD - Short Range Device). Kolejnym tematem są specjalizowane urządzenia łączności radiowej, dedykowane do określonych zastosowań.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ELEKTRONICZNE
ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ
PROJEKTOWANIE**

**SYSTEMY ŁĄCZNOŚCI RADIOWEJ
POŁĄCZENIA SIECIOWE
SDR
ŁĄCZNOŚĆ RADIOWA**

ARTYKUŁ

C.5088

Granderjan Jerzy

Stabilizacja prądu anodowego lamp mocy // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 3, s. 110-112

Adnotacja:

Podstawowe zasady funkcjonowania układów lampowych zostały sformułowane w dziewięćdziesięciu kilku procentach do końca lat 30. ubiegłego wieku. Nawet współcześnie budowane układy lampowe niewiele różnią się od swoich protoplastów. W większości przypadków zmiany wprowadzane w obwodach polegają na zamianie elementów lampowych (np. diod w zasilaczu) na ich odpowiedniki półprzewodnikowe. Jednocześnie niektórzy konstruktorzy niejako „prześlizgują się” nad istotnymi bolączkami układów lampowych. Jednym z nich jest niestabilność prądu anodowego lamp mocy. W artykule podano propozycję rozwiązania tego problemu.

Słowa kluczowe:

**LAMPY MOCY
PRĄD ANODOWY
STABILIZACJA PRĄDU**

ARTYKUŁ

C.5088

Starak Tomasz

Transfer danych za pomocą modemu GPRS w S7-1200, [część] 1 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 3, s. 125-127

Adnotacja:

W artykule przedstawiono sposób przesłania danych do i ze sterownika S7-1200 poprzez przemysłowy modem GPRS sterowany poleceniami AT+. Przykład aplikacji jest bardzo „życiowy”: jest to system uzdatniania ścieków, którego istotnym elementem jest studzienka rewizyjna z automatyczną kontrolą poziomu napętnienia.

Słowa kluczowe:

**TRANSFER DANYCH
GPRS
S7-1200
PRZESYŁANIE DANYCH
STEROWNIKI S7-1200**

ARTYKUŁ

C.5088

Hofman Florian, Degórski Przemysław

Technika pomiaru bezkontaktowego : ekspozycja w czasie rzeczywistym // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 3, s. 128-129

Adnotacja:

Techniki pomiaru bezkontaktowego stają się coraz bardziej popularne. Najczęściej do określania położenia względem innych obiektów są stosowane czujniki triangulacyjne. Ponieważ używana przez nie metoda pomiaru należy do metod optycznych, jest ona silnie uzależniona od charakterystyki odbicia światła od analizowanej powierzchni. W celu zapewnienia wiarygodnego wyniku pomiaru jest konieczne zastosowanie kontroli ekspozycji w czasie rzeczywistym.

Słowa kluczowe:

**TECHNIKI POMIARU BEZKONTAKTOWEGO
CZUJNIKI TRIANGULACYJNE
POMIARY BEZKONTAKTOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Adnotacja:

Wraz z postępowaniem technologicznym i obniżaniem się cen układów scalonych coraz częściej mówi się o tym, że klasyczne dyski twarde zostaną zastąpione przez ich krzemowe odpowiedniki. Ogromną zaletą tych ostatnich jest brak elementów ruchomych, a przez to większa niezawodność. Znany dystrybutor firma SOS electronic wprowadziła do swojej oferty moduły pamięci produkcji Apacer Technology Inc.

Słowa kluczowe:

DYSKI KRZEMOWE

ARTYKUŁ

C.5088

Trzaska Krzysztof

Sterowniki procesów przemysłowych z Modeny // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 3, s. 132-135

Adnotacja:

Włoska firma Kernel Sistemi s.r.l. to producent urządzeń elektronicznych stosowanych w układach sterujących procesami przemysłowymi. Oferta producenta gwarantuje kompleksowe wyposażenie typowych linii produkcyjnych: panele operatorskie, szybkie sterowniki DLC (sterowniki programowalne PLC z wbudowanym panelem operatorskim), funkcjonalne sterowniki DMX (sterowniki PLC z wbudowanym wyświetlaczem diagnostycznym), przemysłowe komputery PC oraz nowoczesne sterowniki PAC (komputery przemysłowe PC), a także rozwiązania do nietypowych zastawiań.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI PROGRAMOWALNE
STEROWNIKI PRZEMYSŁOWE
STEROWNIKI DMX
PANELE OPERATORSKIE
FLASH**

ARTYKUŁ

C.5088

Kucza Tomasz

Frezarka CNC // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 3, s. 136-141

Adnotacja:

Przedstawiono konstrukcję amatorskiej, miniaturowej frezarki CNC. Ma ona wiele praktycznych zastosowań, między innymi wykonywanie detali mechanicznych, wycinanie skomplikowanych otworów w miękkich materiałach oraz grawerowanie napisów.

Słowa kluczowe:

FREZARKI CNC

ARTYKUŁ

C.5243

Michałowski Grzegorz

Szybko rośnie liczba podrobionych podzespołów elektronicznych na rynku // Elektronik. – 2011, nr 3, s. 8, 10, 12

Adnotacja:

Według amerykańskiego Biura Przemysłu i Bezpieczeństwa (BIS), fałszerze komponentów elektronicznych wciąż są o krok przed próbującymi z nimi walczyć rządem i przemysłem, co stanowi zagrożenie dla kondycji łańcucha dostaw. W ostatnich latach dramatycznie wzrosła liczba incydentów związanych z podróbkami. W 2008 roku dostawcy komponentów, w tym firmy półprzewodnikowe, wykryły 9356 takich przypadków, podczas gdy w roku 2005 zaledwie 3868.

Słowa kluczowe:

**PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
PODRÓBK
KOMPONENTY ELEKTRONICZNE
DOSTAWCY**

Szybki wzrost produkcji mikrofonów MEMS dzięki smartfonom // Elektronik. – 2011, nr 3, s. 12

Adnotacja:

W 2010 r. dostawy mikrofonów MEMS wzrosły o 58 procent, poinformował na podstawie danych szacunkowych iSuppli. Szybki wzrost zapewnia wbudowanie ich w dobrze sprzedające się nowoczesne smartfony.

Słowa kluczowe:

**MIKROFONY MEMS
PRODUKCJA
SMARTFONY
TELEFONY KOMÓRKOWE
DOSTAWCY**

Co piąty nowy telewizor ma dostęp do sieci. // Elektronik. – 2011, nr 3, s. 14

Adnotacja:

Okolo 45 milionów odbiorników, 21 procent ze wszystkich telewizorów sprzedanych w ubiegłym roku, zapewniało dostęp do Internetu, poinformował Display-Search. Firma prognozuje wzrost rynku telewizorów internetowych w roku obecnym do 63 mln sztuk, a więc o 40 procent, oraz w 2012 r. o kolejne 38 procent, do 87 milionów odbiorników.

Słowa kluczowe:

**TELEWIZORY INTERNETOWE
RYNEK ELEKTRONICZNY
ELEKTRONIKA
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
LCD**

Michałowski Grzegorz

Intel wchodzi na rynek komunikacji bezprzewodowej // Elektronik. – 2011, nr 3, s. 16, 18

Adnotacja:

Największy na świecie producent układów scalonych przejmuje za 1,4 mld. dol. dział bezprzewodowy Infineona. W wyniku transakcji Intel będzie dostarczał transceiver w.cz. do wielu producentów telefonów komórkowych, w tym do iPhone'a. Infineon natomiast kurczy się o 30 procent, dzięki czemu będzie mógł skupić się na aplikacjach motoryzacyjnych, przemysłowych i układach dla branży security.

Słowa kluczowe:

**KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
UKŁADY SCALONE
TELEFONY KOMÓRKOWE
PRODUCENCI
INTEL**

Plastic Logic nawiązuje współpracę z Rusnano // Elektronik. – 2011, nr 3, s. 20, 24

Adnotacja:

Plastic Logic, brytyjska firma wyspecjalizowana w elektronice organicznej, uzyska 700 mln dol. od Rusnano, firmy technologicznej wspieranej przez rosyjski rząd. Wielkość inwestycji jest ogromna, szczególnie jeśli wziąć pod uwagę, że Plastic Logic przechodził ostatnio trudności finansowe. Inwestycja ma być podzielona na kilka części.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA ORGANICZNA
FIRMY TECHNOLOGICZNE
E-CZYTNIKI
PRODUKCJA
PLASTIC LOGIC
RUSNANO**

ARTYKUŁ

C.5243

Zawęża się elita technologiczna producentów typu foundry // Elektronik. – 2011, nr 3, s. 22, 24

Adnotacja:

Do ścisłej czołówki najbardziej rozwiniętych pod względem technologicznym dostawców usług foundry zdolnych do produkcji wielkoseryjnej należą już tylko: TSMC, GlobalFoundries i Samsung, poinformował iSuppli. Najbardziej zaawansowane procesy produkcji typu CMOS są obecnie wykonywane w wymiarze charakterystycznym 22nm i 20nm.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
TECHNOLOGIE
DOSTAWCY
PÓŁPRZEWODNIKI
PRODUCENCI
FOUNDRY
PRODUKCJA WIELOSERYJNA**

ARTYKUŁ

C.5243**Michałowski Grzegorz**

Mniejsze i wydajniejsze MEMS do urządzeń przenośnych nowej generacji // Elektronik. – 2011, nr 3, s. 26, 28-29

Adnotacja:

Układy MEMS stają się coraz mniejsze, tańsze, wydajniejsze oraz bardziej zintegrowane i niezawodne. Znajduje to odzwierciedlenie w najnowszych akcelerometrach, żyroskopach oraz inercyjnych układach pomiarowych (IMU), a także pozwala na zastosowanie ich w wielu aplikacjach, głównie elektroniki użytkowej.

Słowa kluczowe:

**MEMS
URZĄDZENIA PRZENOŚNE
ELEKTRONIKA UŻYTKOWA
PRODUKCJA
PÓŁPRZEWODNIKI**

ARTYKUŁ

C.5243**Rżysko Janusz**

Jedyną skuteczną drogą rozwoju branży pomiarowej jest poszerzanie aktywności na nowe obszary rynku i rozbudowa oferty o nowe grupy przyrządów : rozmowa z Januszem Rżysko, dyrektorem generalnym w firmie Meratronik S.A. / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2011, nr 3, s. 32-35

Słowa kluczowe:

Magdziak Robert

Automaticon 2011 // Elektronik. – 2011, nr 3, s. 36-43

Adnotacja:

Automaticon to największa w krajowej branży impreza targowo-wystawiennicza, stanowiąca dla wielu osób główny punkt w zawodowym kalendarzu spotkań, którą traktuje się często jako barometr koniunktury. Podobnie jak w latach ubiegłych opublikowano w marcowym "Elektroniku" przewodnik targowy, w którym przeanalizowano główne trendy związane z tym wydarzeniem oraz przedstawione zostały najważniejsze produkty i firmy, które pojawiają się na tej imprezie.

Słowa kluczowe:

**TARGI AUTOMATICON
AUTOMATYKA
WYSTAWY**

Bornico - kompleksowa oferta usług od pomysłu do gotowego wyrobu // Elektronik. – 2011, nr 3, s. 44-45

Adnotacja:

Zakład Elektroniczny Bornico działa na rynku elektronicznym od dwudziestu lat. Główny profil produkcji to złożone komponenty elektroniczne do nowoczesnych wag elektronicznych, przemysłowych i laboratoryjnych. Nasze wyroby charakteryzują się wysokim, światowym poziomem rozwiązań technicznych.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
RYNEK ELEKTRONICZNY
WAGI ELEKTRONICZNE
PROJEKTY ELEKTRONICZNE
OPROGRAMOWANIE
MONTAŻ ELEKTRONICZNY NA ZLECENIE
OBWODY DRUKOWANE
BORNICO**

Oporski Artur

Ocena systemów automatycznej kontroli optycznej : co jest potrzebne do obliczenia czasu programowania kosztów // Elektronik. – 2011, nr 3, s. 46

Adnotacja:

System automatycznej kontroli optycznej (AOI) potencjalnie zapewnia solidne metody kontroli procesu, gdyż może zidentyfikować jego zagadnienia w sposób spójny i bezstronny.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY AUTOMATYCZNE
KONTROLA OPTYCZNA
KOSZTY
PROGRAMOWANIE
PRODUKCJA
AMBEX**

Adnotacja:

Seria kompaktowych sterowników G-4500 produkcji ICP DAS zdobywa coraz więcej zwolenników wśród integratorów różnych systemów, w których nie ma możliwości komunikacji za pomocą sieci przewodowej lub Wi-Fi. Najnowszą propozycją są modele z wbudowanym trójzakresowym modemem 3G (2100/1900/850MHz) pozwalające na korzystanie ze standardów UMTS, HSDPA i HSUPA oraz z czterozakresowym modemem GSM (850/900/1800/1900 MHz) z technologią GPRS.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI KOMPAKTOWE
ICP DAS
JM ELEKTRONIK
PRODUKCJA
TECHNOLOGIE ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

pbt : PB-TECHNIK // Elektronik. – 2011, nr 3, s. 48

Adnotacja:

PB Technik Sp. z o.o. jest polską firmą, która istnieje na polskim rynku od 1991 r. Zajmuje się dostawami linii technologicznych, urządzeń i materiałów.

Słowa kluczowe:

**PB TECHNIK
FIRMY TECHNOLOGICZNE
USŁUGI TECHNOLOGICZNE
URZĄDZENIA TECHNOLOGICZNE
LINIE TECHNOLOGICZNE
PROCESY TECHNOLOGICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

CONTRANS TI : podzespoły elektroniczne dla automatyki // Elektronik. – 2011, nr 3, s. 49

Adnotacja:

Firma Contrans TI oferuje nowoczesne podzespoły elektroniczne i niezbędną wiedzę potrzebną do budowy systemów automatyki przemysłowej.

Słowa kluczowe:

**CONTRANS TI
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
SYSTEMY AUTOMATYKI
AUTOMATYKA
ROBOTYKA
FIRMY TECHNOLOGICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

LC ELEKTRONIK : sprzedaż tworząca wartość dodaną // Elektronik. – 2011, nr 3, s. 50

Adnotacja:

LC Elektronik od wielu lat konsekwentnie opiera swą działalność na strategii sprzedaży tworzącej wartość dodaną.

Słowa kluczowe:

LC ELEKTRONIK

**KLAWIATURY MEMBRANOWE
KLAWIATURY
PANELE DOTYKOWE
USŁUGI TECHNOLOGICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Microdis : rozwiązania Digital Signage i bezprzewodowa komunikacja dla przemysłu // Elektronik. – 2011, nr 3, s. 51

Adnotacja:

Firma Microdis Electronics oferuje szeroki wybór podzespołów używanych w produktach elektronicznych, także tych z grupy automatyki przemysłowej.

Słowa kluczowe:

**MICRODIS ELECTRONICS
PRODUKTY ELEKTRONICZNE
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA**

ARTYKUŁ

C.5243

DPO5000 i MSO5000 - nowa generacja oscyloskopów z luminoforem cyfrowym // Elektronik. – 2011, nr 3, s. 52

Adnotacja:

DPO5000 i MSO5000 to oscyloskopy nowej generacji z luminoforem cyfrowym. Stanowią najlepsze rozwiązanie dla projektantów weryfikujących, testujących oraz wyszukujących błędy w złożonych projektach elektronicznych.

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY
ELEKTRONIKA
LUMINOFORY CYFROWE**

ARTYKUŁ

C.5243

ELFA : elektronika, automatyka wysyłka 24h // Elektronik. – 2011, nr 3, s. 53

Adnotacja:

ELFA jest wiodącym na rynku europejskim, katalogowym dystrybutorem podzespołów, elementów i narzędzi dla automatyki, elektroniki i elektrotechniki. Jest to firma o ponad 60-letnim doświadczeniu, dzięki któremu świadczy usługi na najwyższym poziomie. Zapewnia szybki, łatwy i pewny dostęp do najwyższej jakości produktów, profesjonalną obsługę klienta oraz pomoc techniczną.

Słowa kluczowe:

**ELFA ELEKTRONIKA
AUTOMATYKA
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
DYSTRYBUCJA
ELEKTROTECHNIKA
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C.5243

Zestaw ewaluacyjny do kolorowych diod LED // Elektronik. – 2011, nr 3, s. 54-55

Adnotacja:

Rynek systemów oświetleniowych bazujących na półprzewodnikowych źródłach światła rozwija się obecnie bardzo dynamicznie, a dotychczas istniejące wymagania użytkowników w zakresie funkcjonalności, które obejmowały regulację jasności pojedynczej białej diody LED, coraz częściej dotyczą tego samego zadania, ale w stosunku do emiterów RGB lub wielostrukturalnych diod typu RGBW i RGBA.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY OŚWIETLENIOWE
DIODY LED
STEROWNIKI
PÓŁPRZEWODNIKI
ŹRÓDŁA ŚWIATŁA
FARNELL
ZESTAWY EWALUACYJNE**

ARTYKUŁ

C.5243**Kwiatkowski Jarosław*****Rohde & Schwarz na targach Automaticon 2011*** // Elektronik. – 2011, nr 3, s. 56-57**Adnotacja:**

Rohde & Schwarz to europejski producent elektroniki do zastosowań profesjonalnych oferujących swoje rozwiązania na całym świecie. Dostarcza aparatury kontrolno-pomiarowej na pasmo w.cz. i mikrofalowe, urządzenia radiowo-telewizyjnej techniki nadawczej, środki łączności radiowej specjalnego przeznaczenia oraz systemy monitoringu na zakres częstotliwości radiowych.

Słowa kluczowe:

**ROHDE & SCHWARZ
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
APARATURA KONTROLNO-POMIAROWA
ANALIZATORY
GENERATORY
OSCYLOSKOPY**

ARTYKUŁ

C.5243***RobTools : narzędzia dla elektroniki*** // Elektronik. – 2011, nr 3, s. 58**Adnotacja:**

Firma Rob Tools jest młodą i dynamicznie rozwijającą się firmą na rynku polskim, którą tworzą ludzie z 15-letnim doświadczeniem w branży elektronicznej. Firma dostarcza zaawansowane urządzenia, materiały eksploatacyjne i inne produkty do produkcji i serwisu elektroniki, jak również produkty do ogólnej produkcji przemysłowej.

Słowa kluczowe:

**ROBTOOLS
ELEKTRONIKA
SERWIS ELEKTRONICZNY
DOSTAWCY
NARZĘDZIA**

ARTYKUŁ

C.5243***TME - dwa stoiska na Automaticonie*** // Elektronik. – 2011, nr 3, s. 59**Adnotacja:**

Już od 21 lat firma TME dostarcza specjalistom elektronikom elementy elektroniczne i elektrotechniczne, wyposażenie warsztatowe oraz komponenty automatyki przemysłowej, zapewniając szeroką ofertę produktową, wysoką jakość produktów oraz wsparcie techniczne.

Słowa kluczowe:

**TME
ELEMENTY ELEKTRONICZNE
SPRZĘT POMIAROWY
RYNEK ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C.5243

Elza Europe : wasz partner w montażu obwodów drukowanych // Elektronik. – 2011, nr 3, s. 60

Adnotacja:

Elza Europe oferuje usługi montażu obwodów drukowanych oraz zapewnia pełen asortyment materiałów łącznie z PCB. Przesiębiorstwo zostało założone w 2002 roku. Oferuje najnowsze technologie produkcji i montażu. Gwarantuje wysoką jakość usług i przystępne ceny.

Słowa kluczowe:

**OBWODY DRUKOWANE
MONTAŻ APARATURY ELEKTRONICZNEJ
TECHNOLOGIE PRODUKCYJNE
USŁUGI TECHNOLOGICZNE
PŁYTKI DRUKOWANE**

ARTYKUŁ

C.5243

Springer Andreas

Harting : złącza Harting - wszechstronne, funkcjonalne i przyszłościowe // Elektronik. – 2011, nr 3, s. 61

Adnotacja:

Miniaturyzacja i dodawanie nowych funkcjonalności to dwa główne trendy w rozwoju urządzeń elektronicznych. Są one wspierane przez firmę Harting m.in. za pomocą serii złączy Har-flex, zapewniającej możliwość realizacji różnorodnych typów połączeń na płytkach drukowanych spełniających dzisiejsze oraz przewidywalne wymagania użytkowników w przyszłości.

Słowa kluczowe:

**HARTING
ZŁĄCZA
SPRZĘT ELEKTRONICZNY
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
PŁYTKI DRUKOWANE
MINIATURYZACJA**

ARTYKUŁ

C.5243

Przyciski i moduły podświetlane diodami LED // Elektronik. – 2011, nr 3, s. 62-63

Adnotacja:

Spółka Elproma Elektronika istnieje od 1992 roku. Klientom oferuje wysokiej jakości podzespoły elektroniczne wytwarzane w Europie, USA i Azji. Firma już prawie od 15 lat jest głównym dostawcą przełączników i złączy na rynku polskim, a od 5 lat producentem urządzeń do bezprzewodowych transmisji danych GPRS/GSM.

Słowa kluczowe:

**ELPROMA ELEKTRONIKA
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
PRZYCISKI PODŚWIETLANE
PRZEŁĄCZNIKI
DIODY LED
MODUŁY PODŚWIETLANE**

Elementy firmy Würth Elektronik do zabezpieczeń portów USB 2.0 przed zaburzeniami EMI i wyładowaniami ESD // Elektronik. – 2011, nr 3, s. 64-65

Adnotacja:

Würth Elektronik jest niemiecką firmą z ponad 20-letnim doświadczeniem w produkcji elementów pasywnych, złączy i przełączników. Jest obecna w branży samochodowej, telekomunikacyjnej i medycznej oraz innych powiązanych z aplikacjami dla przemysłu. Ponad 150 inżynierów technicznych na całym świecie oferuje wsparcie projektowe związane z elementami pasywnymi i elektromechanicznymi.

Słowa kluczowe:

**ZABEZPIECZENIA
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
URZĄDZENIA ELEKTROMECHANICZNE
PRZEŁĄCZNIKI
ZŁĄCZA
USB 2.0
EMI
ESD
WURTH ELEKTRONIK**

McDonell Richard

Prawo Moore'a w sprzęcie do automatycznego testowania // Elektronik. – 2011, nr 3, s. 68-69

Adnotacja:

W 1965 roku Gordon Moore podał definicję rozwoju technologii półprzewodnikowej, zgodnie z którą skala intergracji podzespołów w układach scalonych podwaja się każdego roku od momentu wynalezienia układu scalonego w 1958 roku. Pięć lat później ta obserwacja stała się prawem Moore'a, a które po doprecyzowaniu mówiło, że liczba zintegrowanych tranzystorów w strukturach układów scalanych podwaja się co 18 miesięcy.

Słowa kluczowe:

**PRAWO MOORE'A
PÓŁPRZEWODNIKI
UKŁADY SCALONE
TRANZYSTORY
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
TESTOWANIE AUTOMATYCZNE**

Grabowska Aneta

Farnell inwestuje w innowacyjne projekty i rozwój przyszłej kadry inżynierskiej : rozmowa z Anetą Grabowską, dyrektorem regionalnym Farnell na Polskę i Kraje Bałtyckie // Elektronik. – 2011, nr 3, s. 66-67

Adnotacja:

Farnell, wiodący dystrybutor podzespołów elektronicznych, części elektrycznych i produktów do konserwacji i utrzymania ruchu, nieustannie umacnia swoją pozycję w Polsce i innych krajach Europy Wschodniej od bezpośredniego wejścia na rynek 4 lata temu. Firma, poza dystrybucją komponentów, skupia się również na wspieraniu rozwoju młodej kadry inżynierskiej poprzez organizowanie bezpłatnych szkoleń i seminariów na uczelniach oraz sponsorowanie projektów studenckich kół naukowych.

Słowa kluczowe:

**FARNELL
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
DYSTRYBUTORZY
URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE**

Grabowska Aneta

Farnell inwestuje w innowacyjne projekty i rozwój przyszłej kadry inżynierskiej : rozmowa z Anetą Grabowską, dyrektorem regionalnym Farnell na Polskę i Kraje Bałtyckie // Elektronik. – 2011, nr 3, s. 66 - 67

Słowa kluczowe:

FARNELL
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
DYSTRYBUTORZY
URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE

FRAGMENT

I 144324

Unrug R.

Wiadomości ogólne // W: Karpaty fliszowe między Olzą a Dunajcem : przewodnik geologiczny : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – S. 12-51, rys., tab., mapa

Słowa kluczowe:

KARPATY FLISZOWE
SEDYMENTACJA
SKAŁY MAGMOWE
TEKTONIKA
PŁASZCZOWINA PODŚLĄSKA
PŁASZCZOWINA ŚLĄSKA
PŁASZCZOWINA CIESZYŃSKA
PŁASZCZOWINA GODULSKA
ŁUSKA PRZEDMAGURSKA
PŁASZCZOWINA MAGURSKA
RUCHY GÓROTWÓRCZE

FRAGMENT

I 144324

Ślącza A.

Podłoże fliszu // W: Karpaty fliszowe między Olzą a Dunajcem : przewodnik geologiczny : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – S. 51-54

Słowa kluczowe:

FLISZ
PODŁOŻE FLISZU
BUDOWA GEOLOGICZNA
KARPATY FLISZOWE

FRAGMENT

I 144324

Unrug R.

Surowce mineralne // W: Karpaty fliszowe między Olzą a Dunajcem : przewodnik geologiczny : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – S. 54-55

Słowa kluczowe:

KARPATY FLISZOWE
SUROWCE MINERALNE
SUROWCE SKALNE

WODY MINERALNE

FRAGMENT

I 144324

Unrug R.

Cieszyn-Puńców-Tuł : wycieczka 1 // W: Karpaty fliszowe między Olzą a Dunajcem : przewodnik geologiczny : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – S. 57-60, rys.

Słowa kluczowe:

WYCIECZKI TERENOWE
CIESZYN
PUŃCÓW
TUŁ

FRAGMENT

I 144324

Unrug R.

Goeszów-Cisownica-Ustroń : wycieczka 2 // W: Karpaty fliszowe między Olzą a Dunajcem : przewodnik geologiczny : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – S. 61-63

Słowa kluczowe:

GOLESZÓW
CISOWNICA
USTROŃ
WAPIENIE CIESZYŃSKIE
WYCIECZKI TERENOWE

FRAGMENT

I 144324

Unrug R.

Skoczów-Ustroń-Wisła : wycieczka 3 // W: Karpaty fliszowe między Olzą a Dunajcem : przewodnik geologiczny : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – S. 64-73, rys., fot.

Słowa kluczowe:

SKOCZÓW
USTROŃ
WISŁA
WYCIECZKI TERENOWE

FRAGMENT

I 144324

Unrug R.

Żywiec-Milówka-Kamesznica-dolina potoku Janoska : wycieczka 4 // W: Karpaty fliszowe między Olzą a Dunajcem : przewodnik geologiczny : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – S. 74-82, rys., fot.

Słowa kluczowe:

ŻYWIEC
MILÓWKA
KAMESZNICA

**DOLINA POTOKU JANOSKA
JANOSKA
WYCIECZKI TERENOWE**

ARTYKUŁ

C.5243

TATAREK : polski producent elektroniki // Elektronik. – 2011, nr 3, s. 70

Adnotacja:

Firma Tatarek jest w Polsce już od wielu lat liderem w produkcji zasilaczy sieciowych, przetwornic, ładowarek i różnego rodzaju elektronicznych urządzeń automatyki. Wysoka jakość jej wyrobów pozwoliła na zbudowanie solidnej i ugruntowanej pozycji na rynku europejskim. Współtwórcami jej sukcesu są inżynierowie-konstruktorzy, którzy dzięki współpracy z działem produkcji opracowali i wdrożyli do produkcji wiele urządzeń spełniających najwyższe standardy jakości i bezpieczeństwa. Odzwierciedleniem sukcesu firmy na rynkach europejskich jest przyznanie firmie "Złotej Statuetki Jakości Produktu" przez ITM w Genewie oraz "Płatynowej Statuetki Jakości Produktu" w Paryżu.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
PRODUCENCI
ZASILACZE
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
AUTOMATYKA**

FRAGMENT

I 144324

Unrug R.

Żywiec-Cięcina-Radziechowy : wycieczka 5 // W: Karpaty fliszowe między Olzą a Dunajcem : przewodnik geologiczny : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – S. 83-94, rys.

Słowa kluczowe:

**WYCIECZKI TERENOWE
ŻYWIEC
CIĘCINA
RADZIECHOWY**

FRAGMENT

I 144324

Unrug R.

Żywiec-Węgierska Górka-Żabnica : wycieczka 6 // W: Karpaty fliszowe między Olzą a Dunajcem : przewodnik geologiczny : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – S. 95-103, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**ŻYWIEC
WĘGIERSKA GÓRKA
ŻABNICA
WYCIECZKI TERENOWE**

FRAGMENT

I 144324

Unrug R.

Żywiec-Mutne : wycieczka 7 // W: Karpaty fliszowe między Olzą a Dunajcem : przewodnik geologiczny : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – S. 104-110, rys., fot.

Słowa kluczowe:
WYCIECZKI TERENOWE
ŻYWIEC
MUTNE

FRAGMENT

I 144324

Unrug R.

Inwałd-Zagórnik-Andrychów : wycieczka 8 // W: Karpaty fliszowe między Olzą a Dunajcem : przewodnik geologiczny : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – S. 111-115, rys.

Słowa kluczowe:
INWAŁD
ZAGÓRNIK
ANDRYCHÓW
WYCIECZKI TERENOWE

FRAGMENT

I 144324

Radomski A., Unrug R.

Kalwaria Zebrzydowska-Brody-Lanckorona-Kalwaria Zebrzydowska : wycieczka 9 // W: Karpaty fliszowe między Olzą a Dunajcem : przewodnik geologiczny : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – S. 116-124, rys.

Słowa kluczowe:
WYCIECZKI TERENOWE
KALWARIA ZEBRZYDOWSKA
BRODY
LANCKORONA

FRAGMENT

I 144324

Unrug R.

Skawce-Dąbrówka-Zebrzydowice-Budzów : wycieczka 10 // W: Karpaty fliszowe między Olzą a Dunajcem : przewodnik geologiczny : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – S. 125-130, rys., fot.

Słowa kluczowe:
WYCIECZKI TERENOWE
SKAWCE
DĄBRÓWKA
ZEBRZYDOWICE
BUDZÓW

FRAGMENT

I 144324

Unrug R.

Zawoja Mosorne-Zawoja Wilczna-schronisko na Markowych Szczawinach - Babia Góra-Przełęcz Brona : wycieczka 11 // W: Karpaty fliszowe między Olzą a Dunajcem : przewodnik geologiczny : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – S. 131-137, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**ZAWOJA MOSORNE
ZAWOJA WILCZNA
SCHRONISKO NA MARKOWYCH SZCZAWINACH
BABIA GÓRA
PRZEŁĘCZ BRONA
WYCIECZKI TERENOWE**

FRAGMENT

I 144324

Unrug R.

Jabłonka-Lipnica Mała : wycieczka 12 // W: Karpaty fliszowe między Olzą a Dunajcem : przewodnik geologiczny : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – S. 138-140, rys.

Słowa kluczowe:

**WYCIECZKI TERENOWE
JABŁONKA
LIPNICA MAŁA**

FRAGMENT

I 144324

Unrug R.

Kraków-Zakopane : wycieczka 13 // W: Karpaty fliszowe między Olzą a Dunajcem : przewodnik geologiczny : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – S. 141-146, fot.

Słowa kluczowe:

**WYCIECZKI TERENOWE
KRAKÓW
ZAKOPANE**

FRAGMENT

I 144324

Unrug R.

Mszana Dolna-Niedźwiedź-Poręba Wielka-Koninki : wycieczka 14 // W: Karpaty fliszowe między Olzą a Dunajcem : przewodnik geologiczny : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – S. 147-153, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**WYCIECZKI TERENOWE
MSZANA DOLNA
NIEDŹWIEDŹ
PORĘBA WIELKA
KONINKI**

FRAGMENT

I 144324

Unrug R.

Kamionna-Rybie : wycieczka 15 // W: Karpaty fliszowe między Olzą a Dunajcem : przewodnik geologiczny : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – S. 154-162, rys.

Słowa kluczowe:
KAMIONNA
RYBIE
WYCIECZKI TERENOWE

FRAGMENT

I 144324

Bogacz K., Węclawik S.

Zbludza-Kamienica-przysiółek Za Wodą-Kamienica : wycieczka 16 // W: Karpaty fliszowe między Olzą a Dunajcem : przewodnik geologiczny : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – S. 163-173, rys., fot.

Słowa kluczowe:
WYCIECZKI TERENOWE
ZBLUDZA
KAMIENICA
ZA WODĄ
PRZYSIÓŁEK ZA WODĄ

FRAGMENT

I 144324

Chrząstowski J.

Kamienica-Szczawa : wycieczka 17 // W: Karpaty fliszowe między Olzą a Dunajcem : przewodnik geologiczny : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – S. 174-193, rys., fot.

Słowa kluczowe:
KAMIENICA
SZCZAWA
WYCIECZKI TERENOWE

FRAGMENT

I 144324

Ślącza A., Unrug R.

Znamirowice-Tęgoborze-Kurów : wycieczka 18 // W: Karpaty fliszowe między Olzą a Dunajcem : przewodnik geologiczny : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – S. 194-207, rys., fot.

Słowa kluczowe:
ZNAMIROWICE
TĘGOBORZE
KURÓW
WYCIECZKI TERENOWE

FRAGMENT

I 144324

Ślącza A., Unrug R.

Gródek na Dunajcem-Rożnów : wycieczka 19 // W: Karpaty fliszowe między Olzą a Dunajcem : przewodnik geologiczny : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – S. 208-212, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**GRUDEK NAD DUNAJCEM
ROŻNÓW
WYCIECZKI TERENOWE**

FRAGMENT

I 144324

Bogacz K., Węclawik S.

Łącko-Tylmanowa-Krościenko nad Dunajcem : wycieczka 20 // W: Karpaty fliszowe między Olzą a Dunajcem : przewodnik geologiczny : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – 213-223, fot.

Słowa kluczowe:

**WYCIECZKI TERENOWE
ŁĄCKO
TYLMANOWA
KROŚCIENKO**

FRAGMENT

I 144324

Węclawik S.

Łabowa-dolina potoku Łabowiec-potok Uhryń-Łabowa : wycieczka 21 // W: Karpaty fliszowe między Olzą a Dunajcem : przewodnik geologiczny : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – S. 224-233, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**ŁABOWA
ŁABOWIEC
UHRYŃ
WYCIECZKI TERENOWE**

FRAGMENT

I 144324

Chrzęstowski J.

Złockie-Jastrzębik-Powroźnik : wycieczka 22 // W: Karpaty fliszowe między Olzą a Dunajcem : przewodnik geologiczny : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – S. 234-244, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**MUSZYNA
ZŁOCKIE
JASTRZĘBIK
POWROŹNIK**

FRAGMENT

I 144324

Unrug R.

Kraków-Wieliczka-Bogucice-Bieżanów Drożdżownia // W: Karpaty fliszowe między Olzą a Dunajcem : przewodnik geologiczny : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – S. 245-251, rys.

Słowa kluczowe:

**KRAKÓW
WIELICZKA**

Magdziak Robert

Przełączniki elektromagnetyczne - raport techniczno-rynkowy // Elektronik. – 2011, nr 3, s. 72-82

Adnotacja:

Niezmiennie od lat przekaźniki elektromagnetyczne uznawane są za produkty perspektywiczne, zawsze obecne i istotne dla układów elektronicznych i elektrycznych. Ich pozycja wynika z tego, że bardzo trudno je zastąpić czymś innym w łatwy sposób, czyli alternatywnym podzespołem o dobrych parametrach i umiarkowanej cenie. Przełączniki sprzedają się dobrze niezmiennie od wielu lat, ale dzięki temu, że ich konstrukcja ulega licznym zmianom, są to produkty zawsze na czasie i dopasowane do aktualnych wymagań.

Słowa kluczowe:

**PRZEKAŹNIKI ELEKTROMAGNETYCZNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
UKŁADY ELEKTRYCZNE
PRODUKCJA
RYNEK ELEKTRONICZNY**

Micros zaprasza po przełączniki Hongfy i Medera // Elektronik. – 2011, nr 3, s. 83

Adnotacja:

Przełącznik elektromagnetyczny to zapewne jeden z najstarszych podzespołów elektronicznych. O jego ciągłej popularności decyduje duża odporność na chwilowe przeciążenia, napięcia i stany nieustalone, możliwość komunikacji sygnałów dużej mocy, zarówno przy wysokim napięciu, jak i dużym natężeniu prądu.

Słowa kluczowe:

**PRZEKAŹNIKI ELEKTROMAGNETYCZNE
MICROS
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
NAPIĘCIE ELEKTRYCZNE
NATEŻENIE PRĄDU
HONGFA
MEDERA**

Przełączniki elektromagnetyczne // Elektronik. – 2011, nr 3, s. 84

Adnotacja:

Firma BNS to przedsiębiorstwo handlowe specjalizujące się w dystrybucji podzespołów elektronicznych i elementów elektrotechnicznych. Wiele doświadczenia w handlu komponentami elektronicznymi, bogata oferta handlowa przekraczająca 14 tys. pozycji dostosowanych do potrzeb i możliwości finansowych odbiorców sprawiają, że coraz więcej klientów decyduje się postawić na stałą z nią współpracę.

Słowa kluczowe:

**BNS
PRZEKAŹNIKI ELEKTROMAGNETYCZNE
DYSTRYBUCJA
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
ELEKTROTECHNIKA
HANDEL ELEKTRONICZNY
ELEMENTY ELEKTRONICZNE
KOMPONENTY ELEKTRONICZNE
ELEKTRONIKA**

Farnell - szeroka oferta przekaźników wiodących producentów // Elektronik. – 2011, nr 3, s. 85

Adnotacja:

Oferta przekaźników elektromagnetycznych firmy Farnell obejmuje ponad 2900 różnych produktów pochodzących od więcej niż 40 wiodących światowych producentów tych elementów, jak na przykład Tyco Electronics, Omron OCB, Finder i Panasonic. Farnell jest ponadto wyłącznym dystrybutorem produktów marki Multicomp, która skupia się na dostarczaniu przekaźników wysokiej jakości w korzystnej cenie.

Słowa kluczowe:

**FARNELL
PRZEKAŹNIKI ELEKTROMAGNETYCZNE
SPRZEDAŻ
HANDEL
RYNEK ELEKTRONICZNY
DYSTRYBUCJA**

Relpol S.A. - oferta polskiego producenta przekaźników // Elektronik. – 2011, nr 3, s. 86-87

Adnotacja:

Firma specjalizuje się w produkcji przekaźników miniaturowych, przemysłowych, interfejsowych, instalacyjnych, czasowych i programowalnych. W ostatnim czasie rozszerzyła ofertę o dwie serie przekaźników w wykonaniach specjalnych: przekaźniki z przezroczystymi obudowami oraz z powiększoną przerwą zestykową i wzmocnioną izolacją. Nowością są przekaźniki RS35 RS50 zaprojektowane do zastosowań w systemach solarnych.

Słowa kluczowe:

**RELPOL
PRZEKAŹNIKI
PRODUKCJA
HANDEL
ELEKTRONIKA**

Skulimowski Jarosław

Przekaźniki elektromechaniczne i półprzewodnikowe firmy Hongfa // Elektronik. – 2011, nr 3, s. 89

Adnotacja:

Chińska firma Hongfa specjalizuje się w produkcji przekaźników. Obecnie oferuje ponad 40 tys. wersji podzielonych na 6 grup i 160 serii. Roczna produkcja ponad 850 milionów sztuk lokuje firmę w pierwszej piątce producentów przekaźników na świecie.

Słowa kluczowe:

**HONGFA
PRZEKAŹNIKI ELEKTROMECHANICZNE
PRZEKAŹNIKI PÓŁPRZEWODNIKOWE
PRODUKCJA
HANDEL**

WaveXpress i PicoScope - edytory przebiegów arbitralnych // Elektronik. – 2011, nr 3, s. 90-93

Adnotacja:

W artykule przedstawiono program WaveXpress firmy BK Precision oraz jeden z komponentów oprogramowania PicoScope firmy Pico Technology. Aplikacje te służą do edytowania przebiegów do generatorów arbitralnych.

Słowa kluczowe:

**PRZEBIEGI ARBITRALNE
PICOSCOPE
OPROGRAMOWANIE
GENERATORY
EDYTORY PRZEBIEGÓW
WAVEXPRESS**

ARTYKUŁ

C.5243**Borzdyński Jakub**

Projektowanie elektroniki - metody i strategie implementacji nowości technologicznych // Elektronik. – 2011, nr 3, s. 94-101

Adnotacja:

Współczesny rynek konsumencki wymusza nieustanny postęp, redukcję kosztów oraz przyczynia się do sukcesywnego skracania czasu życia produktów. Z jednej strony jest to zjawisko korzystne, gdyż pozwala konsumentom nabywać coraz nowsze i bardziej funkcjonalne urządzenia, a tym samym zwiększa sprzedaż i dochody firm elektronicznych. Z drugiej strony jednak przyczynia się do zwiększania presji wywieranej na konstruktorów, którzy muszą opracowywać coraz bardziej złożone urządzenia w coraz krótszym czasie. Tym samym dokładne zapoznanie się z dokumentacją podzespołów oraz pisanie oprogramowania jest coraz bardziej utrudnione przez brak czasu.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
PROJEKTOWANIE ELEKTRONIKI
TECHNOLOGIA
TECHNOLOGIE ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243**Jaworowska Monika**

Sieci domowe HAN : łączność bezprzewodowa czy po kablu? // Elektronik. – 2011, nr 3, s. 102-106

Adnotacja:

Wdrożenie inteligentnych systemów energetycznych (smart grid), w tym inteligentnego opomiarowania (smart meter), ma na celu zoptymalizowanie pracy sieci energetycznej, ograniczenie kosztów zarządzania dostawami energii oraz ustawienie integracji różnych, w tym odnawialnych źródeł energii. Sprawniejsza będzie też komunikacja z odbiorcami usług energetycznych, nakierowana głównie na zwiększenie ich świadomości w zakresie możliwości oszczędzania energii. Realizacja ostatniego założenia zależy od rozwoju koncepcji tzw. sieci energii HAN (Home Area Networks), które zapewniają komunikację między domowymi odbiornikami energii a jej elektronicznymi miernikami.

Słowa kluczowe:

**SIECI ENERGETYCZNE
SIECI DOMOWE HAN
SYSTEMY ENERGETYCZNE
OSZCZĘDZANIE ENERGII
MIERNIKI ELEKTRONICZNE
ŁĄCZNOŚĆ BEZPRZEWODOWA
HAN**

ARTYKUŁ

C.5243**Raabe Jerzy**

Lakierowanie ochronne płytek drukowanych // Elektronik. – 2011, nr 3, s. 107-109

Adnotacja:

Nowo wytworzone i umyte płytki drukowane w zasadzie utrzymują odpowiednie parametry elektroniczne, ale ulegają one szybko pogorszeniu z powodu adsorpcji wilgoci atmosferycznej, zanieczyszczenia powierzchni jonowymi cząstkami, na skutek przyciągania kurzu przez powierzchnie i kondensacji pary wodnej. W celu uniknięcia tych problemów płytki do bardziej wymagających zastosowań są często, w ostatnim stadium produkcji, pokrywane lakierami ochronnymi.

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI DRUKOWANE
OCHRONA
LAKIEROWANIE
ELEKTRONIKA
SILIKONY
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA**

ARTYKUŁ

C.5243

Przegląd diod mocy LED firmy Huey Jann Electronics // Elektronik. – 2011, nr 3, s. 110-111

Adnotacja:

Istniejąca od 1989 roku tajwańska firma Huey Jann Electronics to producent diod LED dużej mocy o szerokiej ofercie produktów ukierunkowanych na zastosowania oświetleniowe. Oferta Huey Jann Electronics obejmuje: diody o mocy 0,5...5W i 10...100W, moduły diodowe 15, 30, 50, i 100W oraz diody podczerwone mocy. Wytwarzanie elementów o mocy powyżej 10W rozpoczęto po zwiększeniu powierzchni produkcyjnej w roku 2000. W tym czasie do produkcji weszły również diody oznaczone jako High-Performance i High CRI.

Słowa kluczowe:

**DIODY LED
PRODUKCJA
RYNEK ELEKTRONICZNY
HUEY JANN ELECTRONICS**

ARTYKUŁ

C.5317

Buczek Adam, Kruszka Krzysztof

Wyświetlacz widmowy Faradaya // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 4, s. 13-16

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE WIDMOWE
INDUKCJA ELEKTROMAGNETYCZNA**

ARTYKUŁ

C.5317

Oroźniński Rafał

Układ do pomiaru zniekształceń intermodulacyjnych // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 4, s. 17-21. ---
Bibliogr. [2] poz.

Słowa kluczowe:

**ZNIEKSZTAŁCENIA INTERMODULACYJNE
POMIARY**

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Taki zwyczajny zasilacz..., cz. 11 // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 4, s. 22-23

Słowa kluczowe:
ZASILACZE
MOSFET
TRANZYSTORY MOSFET

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Szkolne podstawy elektroniki, część 5 : materiały magnetyczne // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 4, s. 24-25

Słowa kluczowe:
MATERIAŁY MAGNETYCZNE
WYKRESY WSKAZOWE

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Wzmacniacze, część 26 : wzmacnienie w funkcji częstotliwości // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 4, s. 26-27, 35

Słowa kluczowe:
WZMACNIACZE
CZĘSTOTLIWOŚĆ

ARTYKUŁ

C.5317

Gołaszewski Jerzy, Gołaszewski Michał

Zasilacze impulsowe : sterowniki PWM // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 4, s. 28-30

Słowa kluczowe:
ZASILACZE IMPULSOWE
PWM
STEROWNIKI PWM

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Elektronika dla początkujących, czyli wyprawy na ośłą łączkę : ćwiczenie 4 (ciąg dalszy). Filtr do subwoofera // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 4, s. 33-34

Słowa kluczowe:
FILTRY DOLNOPRZEPUSTOWE
SUBWOOFERY

ARTYKUŁ

C.5317

Generator CB 19 // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 4, s. 48-49

Słowa kluczowe:
GENERATORY CZĘSTOTLIWOŚCI

ARTYKUŁ

C.5317

Policht Piotr

Sterownik laminatora // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 4, s. 50-51

Słowa kluczowe:
STEROWNIKI
LAMINOWANIE

ARTYKUŁ

C.5317

Młynarski Krzysztof

Przystawka do pomiaru małych rezystancji // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 4, s. 52

Słowa kluczowe:
PRZYSTAWKI
POMIARY REZYSTANCJI
REZYSTANCJA

ARTYKUŁ

C.5317

Kozik Rafał

Sterownik MP3 : przystawka do odtwarzacza // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 4, s. 53, 64

Słowa kluczowe:
STEROWNIKI
PRZYSTAWKI
MP3

ARTYKUŁ

C.5317

Teszner Adam

Zasilacz 50V 5A // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 4, s. 54-56

Słowa kluczowe:
ZASILACZE

ARTYKUŁ

C.5317

Derengowski Mateusz

Withered Tree // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 4, s. 57

Słowa kluczowe:
MODDING

Potocki Leszek**Lampy CCFL i EEFL, część 1** // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 4, s. 58-59**Słowa kluczowe:****LAMPY CCFL****LAMPY EEFL****Energy harvesters, czyli wieczne baterie, część 3** // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 4, s. 62-64**Słowa kluczowe:****BATERIE****ENERGY HARVESTERS****ODZYSKIWANIE ENERGII****EFEKT TERMIELEKTRYCZNY****Tatuś Adam****Zestaw uruchomieniowy dla układów FPGA Spartan 3AN50** // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 4, s. 24-28. --- Bibliogr. [4] poz.**Adnotacja:**

Programowanie układów FPGA to temat, który budzi zainteresowanie wielu osób, jednak w jego nauce często przeszkadzają wysokie ceny fabrycznych zestawów ewaluacyjnych. Dlatego też po projekcie zestawu ewaluacyjnego dla układów Cool Runner zaprezentowano zestaw dla układów Spartan 3AN50 firmy Xilinx. Jego samodzielne zbudowanie jest alternatywą dla zakupu kosztownych zestawów fabrycznych.

Słowa kluczowe:**FPGA****UKŁADY PROGRAMOWALNE****ZESTAWY URUCHOMIENIOWE****SPARTAN 3AN50****Skrzyński Sławomir****Sterownik DCC zapór makiety przejazdu kolejowego** // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 4, s. 29-31**Adnotacja:**

Opisano typowy układ sterujący serwomechanizmem napędzającym zapory, światłami z funkcją płynnego rozświetlania i wygaszania oraz generującego dźwiękowy sygnał ostrzegawczy podczas opuszczania zapór. Przejazdem można sterować za pomocą centralki DCC, przycisków lub automatycznie po wjechaniu pociągu na wydzielony odcinek toru.

Słowa kluczowe:**STEROWNIKI****MAKIETY KOLEJOWE****DCC****MODELARSTWO**

Adnotacja:

Na forach internetowych często jest poruszany temat wykorzystania starych telefonów tarczowych do łączności wewnętrznej. W artykule opisano prosty interfejs umożliwiający współpracę 9 telefonów. Poza sygnalizacją zajętości linii przez innych rozmówców, zrealizowano także blokadę telefonów uniemożliwiającą podsłuchiwanie rozmowy.

Słowa kluczowe:

**INTERFEJSY ABONENCKIE
PBX**

ARTYKUŁ

C.5088

Wołgajew Robert

Wyświetlacz LED z interfejsem 1-Wire // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 4, s. 36-41

Adnotacja:

Niewątpliwą zaletą interfejsu 1-Wire jest niewielka liczba przewodów połączeniowych. W opisywanym projekcie zastosowano 1-Wire slave do dołączenia wyświetlacza LED umieszczonego w pewnej odległości od systemu sterującego jego pracą. Oprócz walorów użytkowych, projekt ma również walory dydaktyczne, ponieważ zaimplementowano w nim mechanizm wyszukiwania układów dołączonych do tej samej magistrali.

Słowa kluczowe:

**INTERFEJSY
WYŚWIETLACZE LED
INTERFEJS 1-WIRE**

ARTYKUŁ

C.5243

Sprzedaż płytek krzemowych wzrosła o 43 procent // Elektronik. – 2011, nr 4, s. 8

Adnotacja:

Obroty uzyskane w 2010 r. przez producentów płytek półprzewodnikowych wzrosły o 43 procent, osiągając wartość 10 mld. dol., poinformowało stowarzyszenie firm półprzewodnikowych SEMI. W roku obecnym oczekiwany jest wzrost tego rynku o około 5,9 procent.

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI KRZEMOWE
SPRZEDAŻ
PÓŁPRZEWODNIKI
PRODUKCJA
RYNEK PÓŁPRZEWODNIKOWY**

ARTYKUŁ

C.5243

Kontrakt Broadcom-ARM uderzył w MIPS // Elektronik. – 2011, nr 4, s. 10

Adnotacja:

Dobre wieści dla ARM Holdings niekoniecznie są dobre dla MIPS Technologies. Broadcom i ARM podpisali w lutym br. umowę licencyjną, na mocy której Broadcom uzyskuje dostęp do całej gamy procesorów ARM od Cortexa-M0 do Cortexów-A15 i innych. W ramach umowy Broadcom otrzymał dostęp do już opracowanych, jak i przyszłych procesorów ARM i będzie je w stanie wykorzystywać w swoich produktach.

Słowa kluczowe:

**PROCESORY ARM
PRODUKCJA
ARM HOLDINGS**

ARTYKUŁ

C.5243

Michałowski Grzegorz

W 2011 roku przewidywane jest załamanie cen pamięci DRAM i NAND // Elektronik. – 2011, nr 4, s. 12, 14

Adnotacja:

Rok 2010 był bardzo dobry dla branży półprzewodników mimo trudności napotkanych przez inne sektory światowej gospodarki. Pamięci, najbardziej nieprzewidywalny segment rynku układów scalonych, wykazały się wzrostem na poziomie około 73 procent w stosunku do poprzedniego roku.

Słowa kluczowe:

**PÓŁPRZEWODNIKI
UKŁADY SCALONE
PAMIĘĆ
RYNEK
PAMIĘĆ DRAM
CENY**

ARTYKUŁ

C.5243

W 2010 r. na rynku usług EMS zanotowano dwukrotnie więcej transakcji M&A // Elektronik. – 2011, nr 4, s. 14

Słowa kluczowe:

**PRODUKCJA KONTRAKTOWA
FIRMY ELEKTRONICZNE
EMS**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Pikoprojektory w natarciu // Elektronik. – 2011, nr 4, s. 16, 18

Adnotacja:

Dotychczas rynek miniaturowych modułów projekcyjnych - tzw. pikoprojektorów - na tle innych urządzeń elektroniki użytkowej był praktycznie niezauważalny. Według analityków wkrótce popyt może jednak znacząco wzrosnąć, głównie dzięki temu, że będą one dostępne nie tylko jako oddzielne produkty, ale coraz częściej będą stanowiły rozszerzenie podstawowej funkcjonalności innych urządzeń.

Słowa kluczowe:

**PIKOPROJEKTORY
MINIATUROWE MODUŁY PROJEKCYJNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Tronowicz Marcin

Katakizm przerwał ciągłość łańcucha dostaw półprzewodników // Elektronik. – 2011, nr 4, s. 20

Adnotacja:

Trzęsienie ziemi w Japonii odbije się na światowym przemyśle elektronicznym, firmy i agencje analityczne wciąż oceniają możliwe skutki kataklizmu. Doszło do uszkodzeń w wielu fabrykach, utraty zdolności produkcyjnej oraz przerwania ciągłości dostaw półprzewodników. Może to mieć ogromny wpływ na całą branżę, mimo że przeważająca część sektora technologicznego w Japonii nie została zniszczona.

Słowa kluczowe:

**PÓŁPRZEWODNIKI
DOSTAWY
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
MIKROKONTROLERY
DOSTAWY
FIRMY PÓŁPRZEWODNIKOWE
ZNISZCZENIA
PRODUKCJA
JAPONIA**

ARTYKUŁ

C.5243

Tronowicz Marcin

Samsung i LG stawiają na zmiany // Elektronik. – 2011, nr 4, s. 21-24

Adnotacja:

Samsung to jeden z nie tak licznych już producentów półprzewodników typu IDM, a zarazem dostawca urządzeń elektronicznych o pionowej strukturze produkcji. Masowa sprzedaż jego wyrobów konsumenckich na większości rynków świata jest dla firmy gwarancją popytu na wszelkie podzespoły, od wysokiej klasy półprzewodników po wszystkie inne elektroniczne komponenty.

Słowa kluczowe:

**PÓŁPRZEWODNIKI
SAMSUNG
PRODUCENCI
LG
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
KOMPONENTY ELEKTRONICZNE
IDM**

ARTYKUŁ

C.5243

Wojciechowski Kamil

NFC gotowe do startu // Elektronik. – 2011, nr 4, s. 25

Adnotacja:

Według iSuppli technologia NFC (Near Field Communication), wsparta przez największych graczy w komunikacji bezprzewodowej, tzn. Nokię i Google, już w przyszłym roku wejdzie w fazę gwałtownego wzrostu na rynku telefonów.

Słowa kluczowe:

**NEAR-FIELD COMMUNICATIONS
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
TELEFONY KOMÓRKOWE
NOKIA
GOOGLE
NFC**

ARTYKUŁ

C.5243

Karbowniczek Marcin

Embedded World - relacja z targów // Elektronik. – 2011, nr 4, s. 26

Słowa kluczowe:

**TARGI ELEKTRONICZNE
FIRMY ELEKTRONICZNE
EMBEDDED**

EMV 2011 - wystawa poświęcona kompatybilności elektromagnetycznej // Elektronik. – 2011, nr 4, s. 27

Słowa kluczowe:

**TARGI ELEKTRONICZNE
FIRMY ELEKTRONICZNE
KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA**

Ewiak Krzysztof

W złączach wyróżniają nas wysokiej jakości produkty dokładnie dopasowane do wymagań aplikacji : rozmowa z Krzysztofem Ewiakiem, menedżerem w firmie Harting / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2011, nr 4, s. 28 - 31

Słowa kluczowe:

**PRODUCENCI
ZŁĄCZA ELEKTRYCZNE
HARTING
SYGNAŁY PRĄDOWE**

Magdziak Robert

Laboratoria badania urządzeń elektronicznych - raport techniczno-rynkowy // Elektronik. – 2011, nr 4, s. 32-44

Adnotacja:

Bez względu na branżę i sektor techniki w naszym otoczeniu jest coraz więcej urządzeń elektronicznych, a wymagania dotyczące jakości i pewności ich działania oraz możliwości bezkonfliktowego współistnienia z innym sprzętem stają się coraz bardziej istotne. W erze komunikacji bezprzewodowej zjawiska te nabierają obecnie także innego, znacznie istotniejszego wymiaru, daleko wykraczającego poza formalny obowiązek oznakowania CE.

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA**

Kubiak Ireneusz

Laboratorium Wojskowego Instytutu Łączności // Elektronik. – 2011, nr 4, s. 45

Adnotacja:

Wojskowy Instytut Łączności w Zegrzu to placówka naukowo-badawcza o ogromnym doświadczeniu w zakresie zagadnień związanych z nowoczesną telekomunikacją i informatyką. W Instytucie prowadzone są badania naukowe, prace rozwojowe i wdrożeniowe, a także badania laboratoryjne.

Słowa kluczowe:

**WOJSKOWY INSTYTUT ŁĄCZNOŚCI
TELEKOMUNIKACJA
INFORMATYKA**

INSTYTUTY NAUKOWO-BADAWCZE
BADANIA NAUKOWE
BADANIA LABORATORYJNE
EMISJA ELEKTROMAGNETYCZNA
SYSTEMY TELEKOMUNIKACYJNE
BADANIA WDROŻENIOWE

ARTYKUŁ

C.5243

Zemełko Donat

Laboratorium badawcze IASE - oferta usług // Elektronik. – 2011, nr 4, s. 46

Adnotacja:

Laboratorium Badawcze IASE oferuje wykonanie badań środowiskowych urządzeń i systemów elektronicznych w zakresie oddziaływań klimatycznych, mechanicznych i elektromagnetycznych (EMC).

Słowa kluczowe:

LABORATORIA BADAWCZE
IASE
SYSTEMY ELEKTRYCZNE
BEZPIECZEŃSTWO
BADANIA ŚRODOWISKOWE
ODDZIAŁYWANIE KLIMATYCZNE
URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE
SYSTEMY ELEKTRONICZNE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
ODDZIAŁYWANIE MECHANICZNE
ODDZIAŁYWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE
EMC

ARTYKUŁ

C.5088

Puzdrowski Andrzej

MechaNet, [część] 1 : sterownik silnika krokowego kontrolowany przez Ethernet // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 4, s. 42-45

Adnotacja:

Opisano praktyczny projekt układu pozwalającego na wykonanie mechanicznej pracy sterowanej zdalnie z komputera PC poprzez sieć LAN. Przedstawiono ethernetowy sterownik bipolarnego silnika krokowego z protokołem TCP/IP - MechaNet.

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI SILNIKÓW KROKOWYCH
MECHANET
PROTOKÓŁ TCP/IP
TCP/IP

ARTYKUŁ

C.5088

Uniwersalny adapter dla programatora PIC // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 4, s. 46-47

Adnotacja:

Adapter pełni rolę przystawki do programatorów PIC ICSP (np. PICkit-2) umożliwiającej programowanie poza systemem większości najbardziej popularnych mikrokontrolerów PIC w obudowach DIP od 8 do 40 wyprowadzeń.

Słowa kluczowe:

PROGRAMATORY
MIKROKONTROLERY PIC
ADAPTERY UNIWERSALNE

Regulator obrotów wentylatora 230 V z silnikiem indukcyjnym // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 4, s. 48-49

Adnotacja:

Przedstawiono projekt regulatora obrotów do regulacji prędkości obrotowej wentylatorów łazienkowych i biurowych z silnikiem indukcyjnym.

Słowa kluczowe:

**REGULATORY OBROTÓW
SILNIKI INDUKCYJNE
WENTYLATORY ŁAZIENKOWE
WENTYLATORY BIUROWE**

Kurzela Michał

Lampowy wskaźnik wysterowania // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 4, s. 50-52

Adnotacja:

Lampy elektronowe wydają się być na stałe skojarzone z domowymi systemami Hi-Fi. Popularność wzmacniaczy na nich opartych rośnie z dnia na dzień i nic nie zapowiada kryzysu w tej dziedzinie. Co za tym idzie, spadają ceny takich urządzeń. Czy niewielkim nakładem sił i środków można wyposażyć swój tranzystorowy zestaw audio w lampowy akcent? Oczywiście!

Słowa kluczowe:

**WSKAŹNIKI WYSTEROWANIA
LAMPY ELEKTRONOWE
WSKAŹNIKI LAMPOWE**

Borowski Adam

Badania urządzeń i systemów, ocena zgodności, oznakowanie CE // Elektronik. – 2011, nr 4, s. 47

Adnotacja:

Badania urządzeń w zakresie bezpieczeństwa użytkownika, kompatybilności elektromagnetycznej oraz efektywnego wykorzystania zasobów częstotliwości lub zasobów orbitalnych (dla urządzeń radiowych) przeprowadzają w Instytucie Łączności Centralne Laboratorium Badawcze (CLB) i Laboratorium Badań Urządzeń Telekomunikacyjnych (LBUT).

Słowa kluczowe:

**BADANIA URZĄDZEŃ
BEZPIECZEŃSTWO
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
LABORATORIA ELEKTRONICZNE
OZNAKOWANIE CE
CZĘSTOTLIWOŚĆ
INSTYTUT ŁĄCZNOŚCI
BADANIA SYSTEMÓW
OCENA ZGODNOŚCI
CENTRALNE LABORATORIUM BADAWCZE
CLB
LABORATORIUM BADAŃ URZĄDZEŃ TELEKOMUNIKACYJNYCH
LBUT**

Adnotacja:

Właściciele i producenci elektrycznych urządzeń medycznych muszą dbać o to, aby były one bezpieczne dla użytkownika i pacjenta. Częścią bezpiecznej eksploatacji jest poddawanie urządzeń wymaganym badaniom zgodnie ze stanem wiedzy i techniki. Od maja 2007 na całym świecie weszła w życie jednolita norma IEC 62353. Podstawą nowego standardu jest stosowana od wielu lat w Niemczech i w Austrii norma VDE 0751.

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA MEDYCZNE
BADANIA
URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Interfejsy szeregowe RS : układy scalone driverów dla RS232, 562, 422, 485 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 4, s. 58-61

Adnotacja:

Często w praktyce konstrukcyjnej zachodzi konieczność transmisji danych na pewną odległość. Wówczas zamiast tworzyć skomplikowane oprogramowanie stosu TCP/IP można posłużyć się interfejsem szeregowym RS i własnym, uproszczonym protokołem komunikacyjnym. W ten sposób zostaje rozwiązany problem warstwy fizycznej łącza, a większość współczesnych mikrokontrolerów ma wbudowane sprzętowe interfejsy UART. Przez kilkadziesiąt lat istnienia popularnych RS'ów oferta producentów podzespołów jest tak bogata, że istnieje problem nie tyle dostępności, ile wyboru.

Słowa kluczowe:

**INTERFEJSY SZEREGOWE
RS-232
RS-485
RS-422
RS-562
UKŁADY SCALONE**

ARTYKUŁ

C.5088

Marvin Jeff, Jadus Brian

Izolowanie łącza komunikacyjnego RS485 : układy μ Module® firmy Linear Technology // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 4, s. 64-66

Adnotacja:

Systemy komunikacji w standardzie RS485 można spotkać w wielu aplikacjach: od przemysłowego sterowania procesami po przydrożne tablice informacyjne. Jeśli w ich otoczeniu pojawiają się wyższe napięcia, stosuje się elektryczne izolowanie magistrali komunikacyjnej i logicznych elementów sterujących w celu zapewnienia bezpieczeństwa człowiekowi i sprzętowi.

Słowa kluczowe:

**RS-485
LINEAR TECHNOLOGY
ŁĄCZA KOMUNIKACYJNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Hutnik Arkadiusz

Sieć ZigBee w praktyce : moduły Telegesis ETRX357 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 4, s. 67-69

Adnotacja:

Kiedyś poproszono autora o zbudowanie systemu do bezprzewodowej akwizycji danych. Zleceniodawca chciał zbierać dane z sieci czujników rozmieszczonych na pewnym obszarze. Autor zbadał różne możliwości,

jednak od razu jego uwagę przyciągnęła sieć ZigBee, której specyfikacja idealnie przystawała do potrzeb. Jednak gdy zapytał kolegów konstruktorów, to ich zdaniem był to standard drogi i bardzo trudny do użycia. Czy aby naprawdę diabeł jest taki straszny jak go malują?

Słowa kluczowe:

**ZIGBEE
MODUŁY TELEGESIS**

ARTYKUŁ

C.5088

USB w urządzeniach : układy FTDI w ofercie TME // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 4, s. 70-71

Adnotacja:

Użytkownicy sprzętu elektronicznego spotykają się obecnie z kilkoma standardami przesyłania danych. Są one często przypisane do określonej grupy urządzeń. Pewnym wyjątkiem jest interfejs USB, który dobrze sprawdza się w wielu zróżnicowanych aplikacjach. Zastosowany w nim protokół nie jest jednak łatwy do opanowania, stąd bardzo szybko po określeniu specyfikacji USB pojawiły się specjalizowane układy ułatwiające życie konstruktorom.

Słowa kluczowe:

**USB
FTDI
TME**

ARTYKUŁ

C.5088

Zastosowanie czujników inercyjnych MEMS // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 4, s. 72-73

Adnotacja:

Układy scalone wykonane w technologii MEMS są używane już od około dwudziestu lat. Początkowo były to głównie czujniki przyspieszenia i ciśnienia stosowane w samochodach. Jednak odkąd te układy zagościły w kontrolerach gier i smartphonach, dopiero wtedy pojawiła się świadomość możliwości nowej technologii. Dostępne w handlu akceleratory i żyroskopy wykonane w technologii MEMS są gotowe do przeobrażenia sposobu użytkowania różnorodnych produktów konsumenckich za pomocą pięciu typów ruchów, które mogą sygnalizować: drgań, uderzeń, pochylania i obrotu. W artykule opisano próbki tego, co jest możliwe.

Słowa kluczowe:

**MEMS
CZUJNIKI INERCYJNE**

ARTYKUŁ

C.5088

LED-owe rekordy firmy Seoul Semiconductor // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 4, s. 74-75

Adnotacja:

Producenci LED mocy toczą zaciętą walkę o maksymalizację wartości parametrów sprawności świetlnej (liczba uzyskanych lumenów z Wata dostarczonej mocy) oraz ekonomicznej (liczba lumenów uzyskanych z 1Euro) swoich wyrobów. Aktualnie liderem rynkowego wyścigu jest firma Seoul Semiconductor, dobrze znany w naszym kraju producent LED mocy, w tym jedynej na rynku rodziny LED o nazwie Acriche, które są zasilane bezpośrednio z sieci 230 VAC.

Słowa kluczowe:

**LED
ACRICHE
SEOUL SEMICONDUCTOR**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Yokogawa DL850 : 16-kanalowy oscyloskop z 12-bitowymi przetwornikami // Elektronika Praktyczna. –

Adnotacja:

Podstawową niedoskonałością większości oscyloskopów cyfrowych, nawet wysokiej klasy, jest niska rozdzielczość (8-bitów) stosowanych w nich przetworników analogowo-cyfrowych. Słabość tę wypełniają specjalizowane oscyloskopy USB i karty pomiarowe (digitizery). Elektronicy przyzwyczajeni do rozwiązań klasycznych nie są jednak całkowicie pozbawieni podobnych przyrządów stacjonarnych, chociaż za swoje zachcianki muszą "trochę" zapłacić.

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY CYFROWE
YOKOGAWA**

ARTYKUŁ

C.5243

Urbaniak Grzegorz

EMC Troubleshooting - schemat postępowania // Elektronik. – 2011, nr 4, s. 48-49

Adnotacja:

Problematyka kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) spotyka się z coraz większym zrozumieniem i świadomością konstruktorów urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Nie oznacza to jednak, że wszystkie nowe urządzenia wprowadzane na rynek przechodzą bez problemów certyfikację, której celem jest spełnienie wymagań dyrektywy 2004/108/EC. Przeprowadza się ją w akredytowanym laboratorium EMC.

Słowa kluczowe:

**EMC TROUBLESHOOTING
KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
PROJEKTOWANIE URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE
CERTYFIKACJA
EMC**

FRAGMENT

II 117136

Żytko K.

Karpaty jako region geologiczny // W: Przewodnik geologiczny po wschodnich Karpatach fliszowych : praca zbiorowa / pod red. nauk. Kazimierza Żytki. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1973. – S. 10-15, mapa

Słowa kluczowe:

**KARPATY
GEOLOGIA**

ARTYKUŁ

C.5088

Gelmuda Wojciech, Bratek Piotr, Kos Andrzej

Jaszczurki zaciskają pasa : możliwości energooszczędnych mikrokontrolerów EFM32 w teorii i praktyce, [część] 1 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 4, s. 81-85

Adnotacja:

Producenci układów scalonych prześcigają się w coraz to śmielszych i bardziej zaawansowanych technologicznie rozwiązaniach dotyczących oszczędzania energii w aplikacjach. Artykuł przedstawia w jaki sposób możemy wydłużyć automatyczny czas działania konstruowanych przez nas urządzeń zasilanych bateryjnie opartych o mikrokontrolery rodziny EFM32 firmy Energy Micro.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY EFM32
OSZCZĘDZANIE ENERGII**

FRAGMENT

II 117136

Żytko K.

Powstawanie fliszu // W: Przewodnik geologiczny po wschodnich Karpatach fliszowych : praca zbiorowa / pod red. nauk. Kazimierza Żytki. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1973. – S. 16-22, rys.

Słowa kluczowe:

**FLISZ
POWSTAWANIE FLISZU
KARPATY**

FRAGMENT

II 117136

Ślęczka A.

Cechy strukturalne ławic fliszowych // W: Przewodnik geologiczny po wschodnich Karpatach fliszowych : praca zbiorowa / pod red. nauk. Kazimierza Żytki. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1973. – S. 23-28, rys.

Słowa kluczowe:

**FLISZ
ŁAWICE FLISZOWE
KARPATY**

FRAGMENT

II 117136

Żytko K.

Regiony facjalne, serie fliszowe i główne jednostki strukturalne // W: Przewodnik geologiczny po wschodnich Karpatach fliszowych : praca zbiorowa / pod red. nauk. Kazimierza Żytki. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1973. – S. 29-31, fot.

Słowa kluczowe:

**STRATYGRAFIA
KARPATY FLISZOWE
FLISZ**

FRAGMENT

II 117136

Ślęczka A.

Opis ogniwi litostratygraficznych // W: Przewodnik geologiczny po wschodnich Karpatach fliszowych : praca zbiorowa / pod red. nauk. Kazimierza Żytki. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1973. – S. 32-61, rys.

Słowa kluczowe:

**LITOSTRATYGRAFIA
OGNIWA LITOSTRATYGRAFICZNE
FLISZ
ŁUPKI
MARGLE
PIASKOWCE**

FRAGMENT

II 117136

Żytko K.

Tektonika // W: Przewodnik geologiczny po wschodnich Karpatach fliszowych : praca zbiorowa / pod red. nauk. Kazimierza Żytki. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1973. – S. 62-74, rys.

Słowa kluczowe:
TEKTONIKA
KARPATY
FLISZ

FRAGMENT

II 117136

Żytko K.

Surowce mineralne // W: Przewodnik geologiczny po wschodnich Karpatach fliszowych : praca zbiorowa / pod red. nauk. Kazimierza Żytki. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1973. – S. 75-76

Słowa kluczowe:
KARPATY
SUROWCE MINERALNE

FRAGMENT

II 117136

Ślącza A.

Grybów - Polany - Berest - Krzyżówka : wycieczka 1 // W: Przewodnik geologiczny po wschodnich Karpatach fliszowych : praca zbiorowa / pod red. nauk. Kazimierza Żytki. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1973. – S. 78-87, fot. + 3 luź. mapy złoż.

Słowa kluczowe:
GRYBÓW
POLANY
BEREST
KRZYŻÓWKA
WYCIECZKI TERENOWE

ARTYKUŁ

C.5243

EMC - technika pomiarowo-badawcza firmy EM Test // Elektronik. – 2011, nr 4, s. 50

Adnotacja:

Wraz z różnorodnością zastosowań urządzeń elektronicznych, rosną wymagania dotyczące odporności na zakłócenia. Aby zagwarantować jakość i jednocześnie ominąć kosztowne wprowadzanie poprawek do projektów, producenci potrzebują niedrogiego i wydajnego sprzętu badawczo-pomiarowego EMC oraz fachowego doradztwa.

Słowa kluczowe:
EMC
TECHNIKI POMIAROWO-BADAWCZE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
EM TEST
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
ZARZĄDZANIE JAKOŚCIĄ

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

Adnotacja:

W poprzednim odcinku kursu nauczyliśmy się sposobu wykonania projektu oraz zaświecania i gaszenia diody LED. Spróbujemy teraz "zmusić ją", by zmieniała jasność świecenia. Aby to zrobić, potrzebujemy przebiegu PWM.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMOWANIE MIKROKONTROLERÓW
MIKROKONTROLERY PIC
PWM**

ARTYKUŁ

C.5243

Laboratorium Kompatybilności Elektromagnetycznej Politechniki Wrocławskiej // Elektronik. – 2011, nr 4, s. 51

Adnotacja:

Laboratorium Kompatybilności Elektromagnetycznej (LKE), działające od 1988 r. w ramach Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej, prowadzi prace naukowe oraz świadczy usługi badawcze z zakresu kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) dla przedsiębiorstw.

Słowa kluczowe:

**LABORATORIUM KOMPATYBILNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ
POLITECHNIKA WROCŁAWSKA
BADANIA NAUKOWE
KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Zestawy ewaluacyjne STMicroelectronics dla diod RGB // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 4, s. 92-95

Adnotacja:

Metoda tworzenia wielobarwnego obrazu na zasadzie mieszania trzech kolorów podstawowych - czerwonego, zielonego i niebieskiego, jest znana i stosowana co najmniej od chwili powstania pierwszego kolorowego telewizora. Obecnie, dzięki bardzo dynamicznemu rozwojowi technologii produkcji diod LED, możliwe jest konstruowanie wielkogabarytowych telebimów, reklam i efektów świetlnych, napisów itp. W urządzeniach takich, oprócz samych diod LED RGB, niezbędne są jeszcze odpowiednie układy sterujące.

Słowa kluczowe:

**ZESTAWY EWALUACYJNE
STMICROELECTRONICS
STM32
DIODY RGB**

ARTYKUŁ

C.5243

Hamberg Marcin

Nowe laboratorium, nowe możliwości, nowa usługa technologiczna // Elektronik. – 2011, nr 4, s. 52-53

Adnotacja:

Firma Radiotechnika Marketing otworzyła nowoczesne Laboratorium Kompatybilności Elektromagnetycznej. Można w nim wykonać badania EMC, jak również otrzymać gotowe rozwiązanie, gdy produkt nie spełnia wymogów norm.

Słowa kluczowe:

LABORATORIUM KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNEJ

**USŁUGI TECHNOLOGICZNE
BADANIA NAUKOWE
KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
EMC
RADIOTECHNIKA MARKETING
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Połączenie firm Albatross Projects i Emerson & Cuming // Elektronik. – 2011, nr 4, s. 54

Adnotacja:

Istotą kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) jest zdolność urządzeń do poprawnej pracy w określonym środowisku dzięki odpowiedniemu poziomowi odporności na zewnętrzne zaburzenia elektromagnetyczne oraz nie emitowaniu zaburzeń mogących zakłócać pracę innych urządzeń.

Słowa kluczowe:

**KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
FIRMY ELEKTRONICZNE
EMC
ALBATROS PROJECTS
EMERSON AND CUMING**

ARTYKUŁ

C.5243

Engineering TV // Elektronik. – 2011, nr 4, s. 55-56

Adnotacja:

Serwisy internetowe, w których można publikować materiały wideo, od kilku lat prężnie się rozwijają. Sztandarowym przykładem jest portal You Tube. Obecnie jest on już na tyle popularny, że służy nie tylko jako platforma do prezentowania prywatnych nagrań wideo, ale również stanowi sposób na promocję produktów i przedsiębiorstw. Z takiej możliwości coraz częściej korzystają także producenci elektroniki. Oprócz wspomnianego serwisu przedstawiciele tej branży swoje materiały zamieszczają również na innych portalach. Przykładem jest witryna <http://www.engineeringtv.com>.

Słowa kluczowe:

**ENGINEERING TV
SERWISY INTERNETOWE
PORTALE INTERNETOWE
PRODUCENCI
ELEKTRONIKA
WYSZUKIWARKI INTERNETOWE**

ARTYKUŁ

C.5243

Michałowski Grzegorz

Czy RF4CE zrewolucjonizuje zdalne zsterowanie? // Elektronik. – 2011, nr 4, s. 57, 65

Adnotacja:

Już niebawem będzie można pozbyć się wszystkich pilotów porzucanych po domu. Urządzenia zgodne z najnowszą technologią zdalnego sterowania elektroniką użytkową za pomocą fal radiowych (RF4CE) lada dzień zagospodzą na sklepowych półkach. Wspierana przez Zig-Bee technika przechodzi obecnie testy certyfikacyjne.

Słowa kluczowe:

**ZDALNE STEROWANIE
ELEKTRONIKA UŻYTKOWA
FALE RADIOWE
RADIO FREQUENCY FOR CONSUMER ELECTRONICS
TECHNOLOGIE ELEKTRONICZNE**

Wiązania Marcin

System Arduino : Wprowadzenie // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 4, s. 96-97

Adnotacja:

Arduino jest narzędziem do tworzenia systemów mikroprocesorowych w oparciu o dobrze znane mikrokontrolery AVR. Jest to open-source'owa platforma obliczeniowa oparta na prostej konstrukcji sprzętowej i prostego środowiska programistycznego do pisania oprogramowania dla sprzętu.

Słowa kluczowe:

**ARDUINO
SYSTEMY MIKROPROCESOROWE
MIKROKONTROLERY AVR**

Michałowski Grzegorz

Podstawy reakcyjnej i predykcyjnej regulacji PID // Elektronik. – 2011, nr 4, s. 58-62

Adnotacja:

Algorytm PID to jedna z najpopularniejszych metod regulacji, szeroko stosowana w regulatorach przemysłowych, układach domowej automatyki, napędach i serwomechanizmach. Oferuje on dobre parametry sterowania i pozwala na dobre dopasowanie charakterystyki regulacji do specyficznej charakterystyki obiektu. Sterowanie za pomocą PID kiedyś było domeną złożonych sterowników przemysłowych, obecnie pojawia się także w wielu prostych regulatorach domowych i jest implementowany w mikrokontrolerach. W artykule opisano zasadę działania i problemy związane z implementacją.

Słowa kluczowe:

**ALGORYTMY PID
REGULATORY PID
AUTOMATYKA
MIKROKONTROLERY
STEROWNIKI PRZEMYSŁOWE
IMPLEMENTACJA**

Wiązania Marcin

Kurs Arduino, część [1] : język programowania // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 4, s. 98-102

Adnotacja:

Artykuł rozpoczyna naukę programowania Arduino. W pierwszej kolejności zajęto się specyficznym językiem Arduino, który dostępnymi bibliotekami oraz składnią niewiele różni się od języka C. Dlatego też preferowana jest podstawowa znajomość składni i komend języka C oraz ich użycia. W kolejnych częściach kursu przedstawiony zostanie zestaw Arduino UNO i jego uruchomienie w środowisku Arduino IDE. W kolejnych częściach kursu zaprezentowany zostanie sposób programowania w tym systemie na podstawie praktycznych przykładów.

Słowa kluczowe:

**ARDUINO
SYSTEMY MIKROPROCESOROWE
JĘZYKI PROGRAMOWANIA**

Pawliczak Kamil

Projektowanie płytek za pomocą Altium Designer Summer 09, [część] 5 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 4, s. 103-106

Adnotacja:

Obecnie każdy zajmujący się projektowaniem urządzeń elektronicznych korzysta z pomocy programów EDA, jednym z nich jest Altium Designer. Przedstawiony cykl artykułów ma na celu zaprezentowanie możliwości programu Altium Designer Summer 09 i nauczenie czytelników korzystania z tego oprogramowania w zakresie projektowania obwodów drukowanych. W tej części kursu przedstawiono kilka technik definiowania kształtu płytki PCB.

Słowa kluczowe:

**ALTIUM DESIGNER
OBWODY DRUKOWANE
PROJEKTOWANIE PŁYTEK PCB
PŁYTKI PCB**

ARTYKUŁ

C.5243**Michałowski Grzegorz***Wybór systemu automatycznego testowania - rozważania projektowe* // Elektronik. – 2011, nr 4, s. 63-65**Adnotacja:**

Wybór architektury systemu testującego jest jednym z pierwszych etapów procesu projektowania. Prawidłowa ocena założeń projektowych wymaga w tym kroku uwzględnienia wielu aspektów i pogodzenia ze sobą szeregu sprzecznych wymagań technicznych oraz uwzględnienia czynników o charakterze biznesowym, takich jak ograniczony budżet, wymagany krótki czas projektowania oraz długa dostępność.

Słowa kluczowe:

**TESTOWANIE AUTOMATYCZNE
SYSTEMY TESTUJĄCE
PROJEKTOWANIE
NARZĘDZIA PROGRAMOWE
PROGRAMOWANIE
KOMPATYBILNOŚĆ**

ARTYKUŁ

C.5243**Jaworowska Monika***Rezystory - przegląd najpopularniejszych typów* // Elektronik. – 2011, nr 4, s. 66-67**Adnotacja:**

Rezystory są niezbędne w praktycznie każdym obwodzie elektronicznym, dlatego są to jedne z najliczniej wykorzystywanych komponentów. Mimo to często przez konstruktorów, którym ich wybór wydaje się oczywisty, traktowane są marginalnie. W konsekwencji takiego podejścia pogorszeniu mogą ulec parametry całego urządzenia, gdy na przykład w precyzyjnym układzie zastosowane zostaną rezystory o małej dokładności. By sytuacji takich unikać, należy dobrze poznać charakterystyki różnych typów.

Słowa kluczowe:

**REZYSTORY
OBWODY ELEKTRONICZNE
PROJEKTOWANIE
KOMPONENTY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5088**Bryndza Lucjan***Wprowadzenie do Linux'a embedded* // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 4, s. 107-109**Adnotacja:**

Współczesne oprogramowanie urządzeń powszechnego użytku staje się coraz bardziej skomplikowane. Nowoczesne urządzenia mają graficzny interfejs użytkownika, najczęściej dotykowy, coraz bardziej skomplikowane interfejsy komunikacyjne, takie jak WiFi, USB czy Ethernet. Dostępne funkcje oprogramowania stwarzają nam takie możliwości, o których kilka lat temu można było tylko marzyć. Urządzenia stają się coraz bardziej przyjazne dla użytkownika i coraz bardziej kolorowe. Kto by przypuszczał, że kupując współczesny

telefon np. z systemem Android, kupujemy urządzenie o wydajności komputera biurowego sprzed kilkunastu lat, który możemy zmieścić w kieszeni? Niestety coraz większe skomplikowanie oprogramowania stawia coraz to nowe wyzwania programistom i konstruktorom, i dlatego Ci coraz chętniej sięgają po systemy operacyjne. Jednym z nich jest Linux embedded.

Słowa kluczowe:

**LINUX
SYSTEMY EMBEDDED**

ARTYKUŁ

C.5258

Garbacki Andrzej

Cykl życia oprogramowania Wonderware // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 1, s. 12-13

Adnotacja:

Jak każdy znany światowy dostawca oprogramowania, firma Invensys - właściciel marki Wonderware - dostarcza dla każdego produktu przez określony czas wsparcie techniczne i aktualizacyjne. Czas ten jest ściśle określony, a wsparcie podzielone jest na kilka faz, które określają cykl życia produktu. Podobne regulacje są także regulą w świecie dostawców zaawansowanych technologii z dziedziny automatyki.

Słowa kluczowe:

**OPROGRAMOWANIE WONDERWARE
WONDERWARE
AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA**

ARTYKUŁ

C.5258

Pawełczyk Wojciech

Uaktualnienia Wonderware InTouch i Platforma Systemowa // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 1, s. 13

Słowa kluczowe:

**OPROGRAMOWANIE WONDERWARE
WONDERWARE
AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA
INTOUCH
PLATFORMA SYSTEMOWA WONDERWARE**

ARTYKUŁ

C.5258

Handzlik Paweł

Kawasaki biorą się do roboty // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 1, s. 14-17

Adnotacja:

Roboty Kawasaki są obecne na europejskim rynku już od wielu dziesięcioleci. Od samego początku marka Kawasaki była rozpoznawalna na całym świecie, a roboty Kawasaki były obecne w firmach azjatyckich, europejskich oraz w Stanach Zjednoczonych. Odkąd ASTOR jest autoryzowanym dystrybutorem robotów przemysłowych Kawasaki, marka zyskała na popularności w Polsce, a dostęp do wsparcia technicznego i szkoleń jest dużo łatwiejszy. W artykule zaprezentowano kilka wdrożeń robotów Kawasaki.

Słowa kluczowe:

**ROBOTY KAWASAKI
KAWASAKI
BELOS-PLP
HUTA SZKŁA W JAŚLE
ALLOS
FABRYKA FARB I LAKIERÓW ŚNIEŻKA
IBP INSTALFITTINGS
ROHRBOGEN**

ARTYKUŁ

C.5258

Adamczyk Piotr

Seria XL - bestseller od Hornera // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 1, s. 18-19

Adnotacja:

Kilka lat temu firma Horner, znana jako producent rozwiązań do sterowania małymi i średnimi obiektami stanęła przed decyzją o wprowadzeniu na rynek nowego produktu. Miał on zastąpić znane i sprawdzone sterowniki serii miniOCS. Bazując na informacjach od użytkowników oraz własnych doświadczeniach Horner zbudował zupełnie nową linię urządzeń - o możliwościach znacznie wyprzedzających oczekiwania klientów.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI HORNER
HORNER
STEROWNIKI XL**

ARTYKUŁ

C.5258

Januszek Michał

Proficy HMI/SCADA CIMPLICITY 8.1 // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 1, s. 20-21

Adnotacja:

Proficy CIMPLICITY to pakiet znany na rynku od wielu lat. Jego pierwsze wersje sięgają połowy lat 80. Obecnie w drugiej dekadzie XXI wieku produkt jest nadal obecny na rynku i zdobywa wciąż nowych użytkowników. O jego stabilności świadczy m.in. lista ponad 200 tysięcy sprzedanych na świecie licencji oraz łatwość aktualizacji starych, tworzonych przed kilku lub kilkunastoma laty aplikacji do najnowszej wersji środowiska. Najnowsza wersja CIMPLICITY to m.in. możliwość pracy w systemie Windows 7, a także moduł GlobalView, umożliwiający zdalny dostęp do aplikacji przez Internet.

Słowa kluczowe:

**PROFICY HMI/SCADA CIMPLICITY
CIMPLICITY 8.1**

ARTYKUŁ

C.5258

Faracik Grzegorz

Układy zabezpieczeń ESD : kontrolery serii PAC8000 // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 1, s. 22-23

Adnotacja:

W aplikacjach takich, jak sterowanie kotłem, lub tam, gdzie występuje zagrożenie gazami wybuchowymi, istnieje szczególna troska o należyte bezpieczeństwo, jakie winien zapewniać system sterowania. Zadaniem tego typu systemu jest wykrycie niebezpiecznego stanu instalacji i wprowadzenie go w stan bezpieczny. Od tego rodzaju układów wymaga się wysokiej niezawodności działania, popartej odpowiednimi certyfikatami.

Słowa kluczowe:

**KONTROLERY PAC8000
PAC8000
ESD
UKŁADY ZABEZPIECZEŃ**

ARTYKUŁ

C.5258

Januszek Michał

Proficy Machine Edition 6.5 - co warto wiedzieć i stosować // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 1, s. 24-25

Adnotacja:

W ofercie ASTOR pojawiła się nowa wersja pakietu narzędziowego Proficy Machine Edition, przeznaczonego do programowania i konfigurowania systemów sterowania firmy GE Intelligent Platforms. Oznaczona jest ona numerem 6.5. Warto poznać wybrane, wprowadzone w niej nowości, aby jeszcze lepiej posługiwać się tym narzędziem.

Słowa kluczowe:

ARTYKUŁ

C.5258

Adamczyk Piotr

Dlaczego system HSR się opłaca? // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 1, s. 26-27

Adnotacja:

Podniesienie dostępności i czasu działania systemu jest rzeczą niezbędną dla większości przedsiębiorstw głównie ze względu na koszty, jakie muszą ponieść związane z produkcją, podnoszeniem wydajności i rentowności oraz w celu wzrostu satysfakcji klienta i reputacji firmy na rynku. Ryzyko pojawiających się przestoju ma bardzo negatywny wpływ na planowanie zasobów operacyjnych.

Słowa kluczowe:

**HSR
HOT STANDBY REDUNDANCY
SYSTEMY WYSOKIEJ DOSTĘPNOŚCI
SYSTEMY REDUNDANCYJNE**

ARTYKUŁ

C.5258

Podsiadło Paweł

Satellar Digital System : bezprzewodowa komunikacja ethernetowa na niezależnej częstotliwości // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 1, s. 28-29

Adnotacja:

Wśród urządzeń bezprzewodowych, oferowanych przez firmę ASTOR, największą popularnością cieszą się radiomodem SATEL, pracujące w paśmie licencjonowanym 400-470 MHz. Pozwalają one na pracę z systemem niezależnej - "własnej" - częstotliwości, co jest szczególnie istotne w bardziej odpowiedzialnych systemach. Rodzina tych radiomodemów została obecnie poszerzona o modułowe rozwiązanie nowej generacji - Satellar Digital System. Satellar jest w pełni cyfrowym radiodemem, mogącym pracować jako urządzenie "przezroczyste" dla protokołu, zastępujące połączenie kablowe w standardzie RS232, RS422, RS485 lub jako bezprzewodowy router ethernetowy.

Słowa kluczowe:

**RADIODEMY SATEL
SATEL
SATELLAR DIGITAL SYSTEM**

ARTYKUŁ

C.5258

Biega Dariusz

Roboty stosowane w aplikacjach typu Pick & Place // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 1, s. 30-31

Adnotacja:

Aplikacje, gdzie niezbędne jest szybkie dostarczanie, przemieszczanie lub pakowanie małych elementów - w szczególności w przemyśle spożywczym - są bardzo wymagające. Duże prędkości transportowanych elementów, ich małe gabaryty oraz nieokreślone pozycjonowanie - to czynniki sprawiające, że w tego typu aplikacjach praca ludzka była do tej pory niezastąpiona.

Słowa kluczowe:

**APLIKACJE PICK AND PLACE
ROBOTY PRZEMYSŁOWE**

ARTYKUŁ

C.5258

Biega Dariusz

Roboty Kawasaki : diagnostyka i monitoring jednostek mechanicznych i kontrolerów // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 1, s. 32-33

Adnotacja:

Utrzymanie ciągłości produkcyjnej bez nieprzewidzianych postojów, wynikających z awarii jednostek wykonawczych, jest jednym z najważniejszych zadań dzisiejszych przedsiębiorstw. Jak zatem zmniejszyć ryzyko utraty zdolności produkcyjnej? Jak minimalizować koszty związane z przestojami? Na te i wiele innych pytań odpowiada autor w niniejszym artykule.

Słowa kluczowe:

**ROBOTY KAWASAKI
KAWASAKI
DIAGNOSTYKA
MONITORING**

ARTYKUŁ

C.5258**Pawełczyk Wojtek**

Oprogramowanie Wonderware dla systemów BMS // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 1, s. 34

Adnotacja:

Na ekonomikę budynków użyteczności publicznej wpływa nie tylko koszt budowy, ale w dużym stopniu także koszty utrzymania. Oznacza to, że nowoczesne budynki coraz częściej wyposażone są w urządzenia, których pracą można sterować automatycznie i w ten sposób ograniczać zużycie energii.

Słowa kluczowe:

**BMS
BUILDING MANAGEMENT SYSTEMS
ZARZĄDZANIE BUDYNKAMI
OPROGRAMOWANIE WONDERWARE
WONDERWARE**

ARTYKUŁ

C.5258**Panasiuk Jerzy, Witek Rafał, Proskura Grzegorz**

Linia technologiczna sortowni odpadów komunalnych z rozwiązaniami z oferty ASTOR // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 1, s. 36-37

Adnotacja:

W 2010 r. w Hajnówce otwarto nowoczesny Zakład Zagospodarowania Odpadów Komunalnych. Zakład został dostosowany do uśrednionego składu morfologicznego oraz właściwości fizykochemicznych odpadów komunalnych, wytwarzanych w regionie.

Słowa kluczowe:

**ODPADY KOMUNALNE
SORTOWNIE ODPADÓW
ASTOR
ZAKŁAD ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH**

ARTYKUŁ

C.5258**Waško Robert**

Kopalnia Wapienia Czatkowice - produkcja pod kontrolą // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 1, s. 38--39

Adnotacja:

Kopalnia Wapienia Czatkowice to odkrywkowy zakład górniczy, eksploatujący wysokiej jakości złoża wapienia. Jest położony 28 km od Krakowa, w gminie Krzeszowice. Należy do grupy największych w kraju producentów produktów mielonych kamienia wapiennego i jest największym w kraju dostawcą sorbentów dla energetyki (odsierczanie spalin). Kamień wapienny ze złoża "Czatkowice" charakteryzuje się bardzo dobrymi parametrami chemicznymi. Jego właściwości sprawiły, że znalazł szerokie zastosowanie w przemyśle energetycznym, hutniczym, budowlanym, wapienniczym, cementowym oraz w drogownictwie i rolnictwie.

Słowa kluczowe:

**KOPALNIA WAPIENIA CZATKOWICE
KAMIEŃ WAPIENNY**

Sterowanie i monitoring systemu dystrybucji chłodnego medium // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 1, s. 40-41

Adnotacja:

W przemysłowych systemach chłodnictwa bardzo często stosuje się rozwiązania oparte na pośrednim chłodzeniu za pomocą czynnika chłodzącego. Pośrednie układy chłodzenia mają przewagę nad układami bezpośrednio zasilanymi przez freon w postaci stabilności regulacji oraz braku konieczności utrzymywania dużej różnicy temperatur pomiędzy czynnikiem chłodzącym a powietrzem. W przypadku pośrednich układów chłodzenia łatwiejsze staje się także sterowanie zespołami sprężarkowymi, układ ten pozwala na budowanie separowanych podobiegów freonowych dla każdej sprężarki z osobną i chłodzenie wspólnego medium pośredniego, niezależnie. W przypadku firmy "NOMAX", firmy z branży zaopatrzenia przemysłu mięsnego system taki zasila dwie duże chłodnie, 10 maszyn o mocach cieplnych 22kW każda oraz zakładowy system klimatyzacji hal. Aby zapanować nad wszystkimi urządzeniami biorącymi udział w procesie regulacji z jednego miejsca, koniecznym stało się opracowanie nadrzędnego systemu kontroli i monitoringu instalacji chłodniczej. Firma Queris podjęła się opracowania koncepcji systemu sterowania i wizualizacji do istniejącej instalacji.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY CHŁODZENIA
STEROWANIE
MONITORING
QUERIS**

Pierzchała Mateusz

Inwestycje w wiedzę zwracają się najszybciej / przykłady zaczerpnięte z prezentacji Piotra Merwarta // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 1, s. 42-43

Adnotacja:

Przywołane w tytule hasło towarzyszy Akademii ASTOR od momentu jego powstania. Warto jednak zastanowić się, co właściwie z takiego stwierdzenia wynika. Mimo iż koszty szkoleń często są bardzo niskie w porównaniu do wartości produktów, których dotyczą, jednak często pojawia się pokusa: "w sumie po co mi ta wiedza, skoro mogę na tym zaoszczędzić... ". Tak to więc jest z tą opłacalnością inwestycji w wiedzę?

Słowa kluczowe:

**AKADEMIA ASTOR
SZKOLENIA ZAWODOWE**

Pierzchała Mateusz

Cloud computing : z głową w chmurach // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 1, s. 44-45

Adnotacja:

Jednym z najmodniejszych ostatnio zagadnień w świecie IT jest cloud computing. O "przetwarzaniu w chmurze" pisze się i mówi wszędzie. Media i autorytety przepowiadają, że jest to przyszłość światowej informatyki. Mówi się, że nadchodzi "epoka Post-PC" - czas, w którym tradycyjne rozumienie komputerów ulegnie zapomnieniu. Czas smartfonów, tabletów, thin clientów i chmur. Czy tak jest w istocie?

Słowa kluczowe:

**CLOUD COMPUTING
CHMURA OBLICZENIOWA
IAAS
PAAS
DAAS**

INTERNET

ARTYKUŁ

C.5258

Pierzchała Mateusz

Koniec komputerów // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 1, s. 46-47

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY
KOMPUTERY OSOBISTE
IPADY
SMARTFONY**

ARTYKUŁ

C.5088

Starak Tomasz

Transfer danych za pomocą modemu GPRS w S7-1200, [część] 2 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 4, s. 117-120

Adnotacja:

W drugiej części artykułu przedstawiono sposób przesłania danych do i ze sterownika S7-1200 poprzez przemysłowy modem GPRS sterowany poleceniami AT+. Przykład aplikacji jest bardzo "życiowy": jest to system uzdatniania ścieków, którego istotnym elementem jest studzienka rewizyjna z automatyczną kontrolą poziomu napełnienia.

Słowa kluczowe:

**S7-1200
GPRS**

ARTYKUŁ

C.5243

Michałowski Grzegorz

Izolacja galwaniczna poprawia komunikację cyfrową // Elektronik. – 2011, nr 4, s. 68-69

Adnotacja:

Analizując protokoły najlepiej nadające się do komunikacji na krótkie dystanse w systemach przemysłowych, konsumenckich, medycznych i telekomunikacyjnych, inżynierowie z reguły skłaniają się ku I2C, SPI i Microwire, stworzone odpowiednio przez Philipsa, Motorolę i National Semiconductor. Te popularne synchroniczne interfejsy do przesyłania danych umożliwiają też łączenie peryferyjnych układów scalonych w obrębie płytki drukowanej.

Słowa kluczowe:

**IZOLACJA GALWANICZNA
KOMUNIKACJA CYFROWA
PRZESYŁANIE DANYCH
INTERFEJSY
UKŁADY SCALONE
TRANSMISJA DANYCH
PŁYTKI DRUKOWANE**

ARTYKUŁ

C.5243

Diody XLamp w aplikacjach oświetleniowych // Elektronik. – 2011, nr 4, s. 70-71

Adnotacja:

Rozproszone źródła światła, w których emisja promieniowania zachodzi z dużej powierzchni, są powszechnie używane do oświetlania przestrzeni w naszym otoczeniu, w budynkach mieszkalnych, zakładach pracy i innych podobnych obiektach. Ich wydajność w skali liniowej wynosi 1-10 lm/cm, a w skali

powierzchniowej 0,25-2,5 lm/cm kwadratowy.

Słowa kluczowe:

**DIODY XLAMP
OŚWIETLENIE
ŹRÓDŁA ŚWIATŁA
LAMPY OŚWIETLENIOWE
ŚWIETLÓWKI**

ARTYKUŁ

C.5088

Sarzyński Adam

Silnik krokowy z kontrolerem ruchu jako alternatywa dla drogich serwonapędów // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 4, s. 121-123

Adnotacja:

Serwonapędy to jedno z podstawowych elementów wykonawczych stosowanych w automatyce. Dzięki pracy w zamkniętej pętli sprzężenia zwrotnego, są stosowane wszędzie tam gdzie jest potrzebna duża dynamika ruchu, pozycjonowanie, praca przy małych prędkościach, duże dokładności regulacyjne czy precyzyjne przemieszczanie z jednej pozycji do drugiej. Obecnie jako serwonapędy stosuje się najczęściej silniki synchroniczne prądu zmiennego AC lub prądu stałego BLDC. Niejednokrotnie są to niestety rozwiązania dość kosztowne lub nie zawsze pokrywające się z wymaganiami aplikacji. Alternatywą dla takich rozwiązań jest silnik krokowy sterowany ze sterownika PLC i "końcówki mocy" lub dedykowanego kontrolera ruchu.

Słowa kluczowe:

**SILNIKI KROKOWE
SERWONAPĘDY**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Programowanie sterownika Siemens Logo!, [część] 1 : podstawowe wiadomości na temat Logo! w wersji 0BA6 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 4, s. 124-127

Adnotacja:

Zdaniem autora trudno nazwać Siemens Logo! tylko sterownikiem przemysłowym, ponieważ jego zastosowania wykraczają daleko poza ramy aplikacji w przemyśle. Montowany na szynie TH35 Logo! Basic, z wyświetlaczem lub bez niego, może pełnić rolę inteligentnego sterownika oświetlenia, napędu rolet czy drzwi, dozownika pokarmu dla rybek itd. oprócz tego nadaje się do aplikacji profesjonalnych. Na przykład sterowniki połączone interfejsem AS-i mogą służyć do celów rozproszonej obsługi maszyn i procesów przemysłowych. Ograniczeniem jest jedynie wyobraźnia.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI PRZEMYSŁOWE
LOGO!**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Automaticon dla elektroników // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 4, s. 128-131

Adnotacja:

Warszawskie targi Automaticon to od lat największa impreza w branży automatyki w Polsce. Ze względu na rozmiar, brak poważnej konkurencji oraz bliskość rynku automatyki i elektroniki, w praktyce są to także targi gromadzące największą liczbę elektroników-konstruktorów. Dla wielu osób stanowi ona główny punkt w ich zawodowym kalendarzu spotkań, a także jest komentowana długo po jej zakończeniu. W tym roku termin Automaticonu zbiega się z kolejną edycją Hannover Messe, co może niekorzystnie wpłynąć na liczbę osób odwiedzających warszawską wystawę.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATICON
AUTOMATYKA
ELEKTRONIKA**

POMIARY

ARTYKUŁ

C.5088

Przyciski i moduły podświetlane diodami LED // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 4, s. 134-135

Adnotacja:

Elproma Elektronika Sp z o.o. istnieje od 1992. Oferuje sprzedaż wysokiej jakości podzespołów elektronicznych wytwarzanych w Europie, USA i Azji. Elproma już blisko 15 lat jest głównym dostawcą przełączników i złączy na rynku polskim, a od 5 lat producentem urządzeń do bezprzewodowej transmisji danych GPRS/GSM.

Słowa kluczowe:

**PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
MIKROPRZYCISKI
MODUŁY STERUJĄCE
ELPROMA ELEKTRONIKA
AQUAMEC**

ARTYKUŁ

C.5088

Nowatorskie komponenty w ofercie Microdis // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 4, s. 136-137

Adnotacja:

Microdis Electronics to sprawdzony dostawca podzespołów elektronicznych, oferujący szeroką gamę produktów oraz wsparcie aplikacyjne. Doświadczenie zdobyte podczas 22-letniej obecności na rynku pozwala dobrać grupę producentów, którzy oferują wyroby o optymalnych parametrach, najwyższą jakość i niezawodność oraz technologie najbardziej odpowiadające potrzebom klientów w naszym regionie.

Słowa kluczowe:

**PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
MICRODIS ELECTRONICS**

ARTYKUŁ

C.5088

Postaw na sprawdzonego partnera // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 4, s. 138

Słowa kluczowe:

**PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
SEMICON
URZĄDZENIA POMIAROWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Micsutka Robert

Czujniki Sensiron do pomiaru wilgotności względnej i temperatury // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 4, s. 140-141

Adnotacja:

Przetworniki wielkości środowiskowych na wielkości elektryczne produkowane przez Sensiron są dobrze znane Czytelnikom, chociażby SHT11 stosowany w wielu projektach publikowanych na łamach EP. Uznany dystrybutor komponentów, firma SOS Electronic, ma w swojej ofercie obszerny wybór tych czujników.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI
CZUJNIKI**

Podzespoły elektroniczne dla automatyki // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 4, s. 142

Adnotacja:

Firma Contrans TI oferuje nowoczesne podzespoły elektroniczne i niezbędną wiedzę potrzebną do budowy systemów automatyki przemysłowej. Firma zaprasza do odwiedzenia jej stoiska na Automaticonie, gdzie zaprezentowane zostaną rozwiązania do napędów elektrycznych, automatyki i robotyki oraz na seminaria.

Słowa kluczowe:

**PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
NAPĘDY ELEKTRYCZNE
CONTRANS TI**

Nowe przekaźniki Relpol : w przezroczystych obudowach i ze wzmocnioną izolacją // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 4, s. 146

Słowa kluczowe:

**PRZEKAŹNIKI
RELPOL**

Bornico - Kompleksowa oferta usług : od pomysłu do gotowego wyrobu // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 4, s. 148

Adnotacja:

Zakład Elektroniczny Bornico działa na rynku elektronicznym od dwudziestu lat. Główny profil działalności jego produkcji to złożone komponenty elektroniczne do nowoczesnych wag elektronicznych, przemysłowych i laboratoryjnych. Wyroby zakładu charakteryzują się wysokim poziomem rozwiązań technicznych.

Słowa kluczowe:

**PROJEKTOWANIE URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
BORNICO**

Karbowniczek Marcin

Świat Wbudowany w Norymberdze // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 4, s. 150-151

Adnotacja:

Targi Embedded World to największa na świecie impreza poświęcona systemom wbudowanym. Uczestniczą w niej wszelkiego rodzaju firmy związane z profesjonalną elektroniką. Redakcja Elektroniki Praktycznej miała okazję uczestniczyć w targach i przyjrzeć się z bliska prezentowanym nowościom.

Słowa kluczowe:

**TARGI
EMBEDDED WORLD**

Tronowicz Marcin***Rynek motoryzacyjny wzrośnie w tym roku o 12 procent*** // Elektronik. – 2011, nr 5, s. 8-10**Adnotacja:**

Szybki rozwój motoryzacji w Chinach i na innych rynkach wschodzących oraz ożywienie popytu na nowe auta w Stanach Zjednoczonych, w połączeniu ze wzrostem nasycenia samochodów elektroniką, przyczyniają się do wzrostu rynku motoryzacyjnych układów scalonych w roku obecnym o 12 procent, do wartości 17,2 mld dol., prognozuje IC Insights. Wzrost tego rynku w roku ubiegłym wyniósł 45 procent i nastąpił po dwu latach spadków.

Słowa kluczowe:

**RYNEK MOTORYZACYJNY
MOTORYZACJA
PRODUKCJA
ELEKTRONIKA SAMOCHODOWA
UKŁADY SCALONE
RYNEK PÓLPRZEWODNIKOWY**

Michałowski Grzegorz***Czy Abu Zabi stanie się mekką przemysłu półprzewodnikowego?*** // Elektronik. – 2011, nr 5, s. 12-14**Adnotacja:**

W ciągu trzech poprzednich dekad produkcja układów scalonych była przenoszona najpierw z USA i Japonii do Korei Południowej, później do Singapuru i Tajwanu, a w ostatnich latach do Chin, gdzie bazę produkcyjną stworzył nawet Intel. Jednak niedawno w Zjednoczonych Emiratach Arabskich powstał ambitny plan utworzenia przed rokiem 2030 centrum produkcji półprzewodników. Taki cel przyświeca firmie inwestycyjnej Advanced Technology Investment Company (ATIC), której właścicielem jest rząd emiratu Abu Zabi.

Słowa kluczowe:

**PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
PÓLPRZEWODNIKI
ADVANCED TECHNOLOGY INVESTMENT COMPANY (ATIC)
PRZEMYSŁ PÓLPRZEWODNIKOWY
RYNEK ELEKTRONICZNY
FIRMY ELEKTRONICZNE**

Jaworowska Monika***Rynek płaskich odbiorników TV w 2010 - podsumowanie*** // Elektronik. – 2011, nr 5, s. 16-20**Adnotacja:**

Sprzedaż płaskich telewizorów w minionym roku charakteryzowała się zmienną dynamiką. Na przykład w trzecim kwartale nastąpił znaczący spadek popytu na te urządzenia, w związku z czym obawiano się, że magazyny ich producentów na koniec 2010 będą wypełnione po brzegi. Ostatecznie jednak okazało się, że branża ubiegły rok zakończyła na plusie, a w przypadku niektórych typów odbiorników był to nawet okres udany.

Słowa kluczowe:

**TELEWIZORY
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
TELEWIZORY PŁASKIE
LCD
TELEWIZORY PLAZMOWE**

10 największych odbiorców półprzewodników // Elektronik. – 2011, nr 5, s. 20

Adnotacja:

Pierwsza dziesiątka największych odbiorców półprzewodników zapłaciła za nie łącznie w 2010 r. 104 mld. dol. Wśród nich znalazły się tylko najbardziej znane marki. Firmy te wytworzyły popyt równy jednej trzeciej całkowitych obrotów dostawców półprzewodników.

Słowa kluczowe:

**RYNEK PÓŁPRZEWODNIKOWY
PÓŁPRZEWODNIKI
RYNEK ELEKTRONICZNY
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Braki dostaw japońskich czujników uderzają w motoryzację // Elektronik. – 2011, nr 5, s. 22

Adnotacja:

Producenci samochodów w Japonii i na całym świecie stanęli przed problemem braku dostaw czujników przepływu powietrza, poinformowała IHS Automotive firma badania rynku. Poza mniejszą produkcją samochodów w Japonii spowoduje to najprawdopodobniej zahamowanie rozwoju rynku motoryzacyjnego w skali globalnej. Już w maju produkcja samochodów może przez to być mniejsza nawet o 30 procent.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI
SAMOCHODY OSOBOWE
PRODUKCJA
RYNEK SAMOCHODOWY**

ARTYKUŁ

C.5243**Michałowski Grzegorz**

USB 3.0 - idea pełna wyzwań // Elektronik. – 2011, nr 5, s. 24, 26

Adnotacja:

Superszybki USB 3.0 wydaje się świetną technologią. Wystarczy po prostu rozbudować szeroko rozpowszechniony i niezawodny USB 2.0 o interfejs PHY innego powszechnego i niezawodnego standardu - PCI Express 2.

Słowa kluczowe:

**USB
INTERFEJSY
KOMPUTERY**

ARTYKUŁ

C.5243**Magdziak Robert**

Automaticon 2011 - wrażenia są pozytywne // Elektronik. – 2011, nr 5, s. 28-29

Adnotacja:

Targi Automaticon w 2011 r. upłynęły w dobrym nastroju, będąc czasem licznych spotkań i spokojnej pracy nad rozwojem biznesu. Jak zwykle impreza była też okazją do posłuchania opinii na temat koniunktury.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATICON 2011
TARGI AUTOMATICON
ELEKTRONIKA
RYNEK ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C.5243

Adnotacja:

TME - łódzki dystrybutor podzespołów elektronicznych - podpisał umowę dystrybucyjną z firmą LeCroy, producentem laboratoryjnej aparatury pomiarowej, głównie oscyloskopów, analizatorów protokołów i generatorów arbitralnych.

Słowa kluczowe:

TME
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
DYSTRYBUCJA
LECROY
APARATURA POMIAROWA
RYNEK ELEKTRONICZNY

ARTYKUŁ

C.5243

Kubel Marek

Dyrektywa RoHS pięć lat później // Elektronik. – 2011, nr 5, s. 34-35

Adnotacja:

Dyrektywa RoHS weszła w życie pierwszego lipca 2006 roku. W trakcie swojego obowiązywania doprowadziła do spektakularnego obniżenia zawartości niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym, jednocześnie nakładając na przedsiębiorców znaczne koszty. Mimo tak długiego okresu jej obowiązywania interpretacje dyrektywy różnią się w paru zasadniczych kwestiach, które wymagają wyjaśnienia.

Słowa kluczowe:

DYREKTYWA ROHS
SUBSTANCJE NIEBEZPIECZNE
BEZPIECZEŃSTWO
PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE

FRAGMENT

II 207793

Laudyn Damazy

Elekrownie jądrowe // W: Energetyka a ochrona środowiska. – Wyd. 3. – Warszawa : Wydaw. Naukowo-Techniczne, 1994. – S. 336-365, rys., wykry., tab. --- Bibliogr. 34 poz.

Słowa kluczowe:

ELEKTROWNIE JĄDROWE
ENERGIA ELEKTRYCZNA
WYTWARZANIE ENERGII
CYKLE PALIOWE
BEZPIECZEŃSTWO JĄDROWE
PRZEPISY PRAWNE
SUBSTANCJE PROMIENIOTWÓRCZE
PALIWA JĄDROWE
ODPADY PROMIENIOTWÓRCZE
GOSPODARKA ODPADAMI
KONTROLA DOZYMETRYCZNA
HAŁAS

FRAGMENT

II 207793

Laudyn Damazy

Zgazowanie paliw stałych i elekrownie gazowo-parowe // W: Energetyka a ochrona środowiska. – Wyd. 3. – Warszawa : Wydaw. Naukowo-Techniczne, 1994. – S. 390-396, rys. --- Bibliogr. 14 poz.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROWNIE GAZOWO-PAROWE
ZGAZOWANIE PALIW STAŁYCH**

ARTYKUŁ

C.5243

Sakowski Wojciech

Rozwój układów analogowych jest dla nas priorytetem i kluczem do przyszłych sukcesów : rozmowa z Wojciechem Sakowskim, prezesem firmy Evatronix / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2011, nr 5, s. 36-39

Słowa kluczowe:

**EVATRONIX
UKŁADY ANALOGOWE
FIRMY ELEKTRONICZNE
KOMPUTERY
RYNEK ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Materiały i podzespoły do chłodzenia urządzeń elektronicznych - raport techniczno-rynkowy // Elektronik. – 2011, nr 5, s. 40-47

Adnotacja:

Majowy raport "Elektronika" skupia się na analizie specjalistycznego sektora rynku materiałów i podzespołów przeznaczonych do chłodzenia urządzeń elektronicznych. Wprawdzie skuteczne chłodzenie elektroniki jest zagadnieniem nieustannie towarzyszącym pracom projektowym i niezbędnym elementem konstrukcyjnym dla większości urządzeń elektronicznych, to jednak nierzadko wydaje się, że jest to temat mało ciekawy lub też taki, w którym trudno znaleźć nowe innowacyjne rozwiązania techniczne. Nie mniej taka opinia utrzymuje się tylko dopóty, dopóki nie przyjrzymy się aktualnej ofercie produktów lub też nie podejmiemy się realizacji mniej typowego projektu.

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
CHŁODZENIE
CHŁODZENIE ELEMENTÓW I URZĄDZEŃ
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
MATERIAŁY TERMOPRZEWODZĄCE
WENTYLATORY
RADIATORY
RYNEK ELEKTRONICZNY
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Moduły chłodzące firmy Sunon dla diod LED w ofercie TME // Elektronik. – 2011, nr 5, s. 48

Adnotacja:

Diody LED, które coraz częściej znajdujemy w sprzęcie oświetleniowym, mają szereg zalet w stosunku do klasycznych żarówek, są to jednak elementy wymagające pod względem warunków pracy.

Słowa kluczowe:

**SUNON
DIODY LED**

**CHŁODZENIE ELEMENTÓW I URZĄDZEŃ
WENTYLATORY CHŁODZĄCE
ELEKTRONIKA
OŚWIETLENIE
TME**

ARTYKUŁ

C.5243

Nowe wentylatory S-Force firmy EBM-Papst w ofercie Farnella // Elektronik. – 2011, nr 5, s. 49

Adnotacja:

Farnell, wiodący dystrybutor podzespołów elektronicznych, proponuje klientom szeroki asortyment produktów do chłodzenia urządzeń elektronicznych takich jak wentylatory, radiatory oraz materiały i akcesoria.

Słowa kluczowe:

**FARNELL
WENTYLATORY
CHŁODZENIE ELEMENTÓW I URZĄDZEŃ
EBM-PAPST
S-FORCE**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Kalkulatory inżynierskie online // Elektronik. – 2011, nr 5, s. 51-53

Adnotacja:

W Internecie znaleźć można wiele darmowych kalkulatorów online do obliczeń inżynierskich. Aplikacje te z reguły nie są zbyt rozbudowane, ale za to mogą być bardzo użyteczne, ponieważ przeważnie przygotowują je elektronicy, którzy z praktyki wiedzą, jakie narzędzia warto mieć pod ręką, gdy trzeba szybko coś policzyć. W artykule przedstawiono przykłady dwóch takich stron internetowych, które stanowią swego rodzaju "kramiki" kalkulatorów inżynierskich.

Słowa kluczowe:

**KALKULATORY INŻYNIERSKIE
DARMOWE NARZĘDZIA Z INTERNETU
PROGRAMY INŻYNIERSKIE**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Nanolasery // Elektronik. – 2011, nr 5, s. 54-57, 60

Adnotacja:

Historia laserów liczy już przeszło 50 lat. Od 1960 roku obserwuje się dynamiczny wzrost zainteresowań i rozwój badań związany ze źródłami promieniowania koherentnego. Poszukiwane są wciąż nowe materiały oraz technologie pozwalające tworzyć struktury laserowe o coraz mniejszych rozmiarach, mniejszych nawet od generowanej długości fali. Takie struktury optyczne byłyby integrowane z elementami elektronicznymi, tworząc urządzenia o nowych właściwościach elektrooptycznych.

Słowa kluczowe:

**LASERY
LASERY PÓŁPRZEWODNIKOWE
NANOLASERY**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Wzmacniacze operacyjne - kompensacja wejściowego napięcia niezrównoważenia // Elektronik. – 2011, nr 5, s. 58-60

Adnotacja:

Wejściowe napięcie niezrównoważenia jest jednym z ważniejszych parametrów wzmacniaczy operacyjnych, decydującym o dokładności tych komponentów. Jego wartość (typowo rzędu mV) ma szczególne znaczenie, gdy przetwarzane są sygnały o porównywalnym napięciu. Sytuacja taka występuje na przykład w układach pomiarowych, w których wzmacniacze operacyjne są wykorzystywane do wzmacniania sygnałów z czujników.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE OPERACYJNE
NAPIĘCIE WEJŚCIOWE
UKŁADY POMIAROWE
CZUJNIKI
KOMPENSACJA
AUTOZEROWANIE**

ARTYKUŁ

C.5243**Borzdziński Jakub***Ethernet w układach elektronicznych : część 1* // Elektronik. – 2011, nr 5, s. 62-68**Adnotacja:**

Dynamiczny rozwój techniki i rosnące wymagania konsumentów sprawiają, że urządzenia zdolne do komunikowania się przez Internet zaczynają odgrywać coraz większą rolę. W przypadku współczesnych urządzeń multimedialnych, takich jak konsole, telefony komórkowe czy PDA, łączność z Internetem jest niemalże podstawowym wymogiem.

Słowa kluczowe:

**ETHERNET
UKŁADY ELEKTRONICZNE
KOMUNIKACJA ETHERNETOWA
UKŁADY INTERFEJSOWE
UKŁADY SCALONE
TCP/IP
MODUŁY KOMUNIKACYJNE
KONWERTERY ETHERNETOWE**

ARTYKUŁ

C.5243**Cupok Aleksander***Rozwiązania ethernetowe w ofercie JM elektronik* // Elektronik. – 2011, nr 5, s. 69**Adnotacja:**

Na przestrzeni ostatnich kilku lat obserwujemy rosnącą rolę Ethernetu jako coraz popularniejszego medium transmisji danych w zastosowaniach przemysłowych. Wpływ na to ma szybkość, niezawodność i duża przepustowość oraz łatwość integracji urządzeń między sobą oraz z oprogramowaniem SCADA/HMI, głównie dzięki standardom Modbus/TCP, Ethernet IP oraz samym urządzeniom między sobą.

Słowa kluczowe:

**ETHERNET
JM ELEKTRONIK
TRANSMISJA DANYCH
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243*ASIC, ASSP czy może FPGA?* // Elektronik. – 2011, nr 5, s. 70-71**Adnotacja:**

Dyskusja, czy lepiej użyć w aplikacji układu ASIC, ASSP czy FPGA trwa w mediach od lat i obie strony mają wiele argumentów przemawiających za każdym z wymienionych rozwiązań. Faworyci zmieniają się w

zależności od roku, skali realizowanej produkcji, stopnia złożoności i wielu podobnych czynników o charakterze biznesowo-technicznym.

Słowa kluczowe:

**ASIC
ASSP
FPGA
UKŁADY SCALONE**

ARTYKUŁ

C.5243

Specyfikacja PXImc - charakterystyka // Elektronik. – 2011, nr 5, s. 72

Adnotacja:

Nowoczesne systemy testujące stają się coraz bardziej złożone, a kolejne generacje oferują coraz większą szybkość transmisji, przetwarzają większe ilości danych i realizują bardziej złożone ich przetwarzanie.

Słowa kluczowe:

**PXIMC
SYSTEMY TESTUJĄCE
TRANSMISJA DANYCH**

ARTYKUŁ

C.5243

Zbysiński Piotr

Projektuj z Freescale - podzespoły do aplikacji embedded // Elektronik. – 2011, nr 5, s. 74-75

Adnotacja:

7 czerwca 2011 r. firma Freescale przeprowadzi w Warszawie pierwsze od wielu lat seminarium połączone z warsztatami dla konstruktorów zainteresowanych oferowanymi przez firmę nowoczesnymi mikrokontrolerami z rodziny Kinetis z rdzeniem Cortex-M4 oraz mikroprocesorami i.MX28 z rdzeniem ARM926EJ-S.

Słowa kluczowe:

**FREESCALE
APLIKACJE EMBEDDED
SZKOLENIA
MIKROKONTROLERY
MIKROPROCESORY
KINETIS**

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Stereofoniczny wzmacniacz lampowy 2x10 W dla każdego // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 5, s. 22-29

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE LAMPOWE
WZMACNIACZE STEREOFONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Gozdur Piotr

3-kanalowa aparatura do zdalnego sterowania modeli // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 5, s. 30-32

Adnotacja:

Profesjonalne, zawodnicze aparatury do zdalnego sterowania modeli są bardzo drogie. Ich ceny sięgają nawet kilkunastu tysięcy złotych. Prezentowaną aparaturę do zdalnego sterowania, pracującą w paśmie ISM,

można wykonać za o wiele niższą cenę. Podzespoły zastosowane do jej konstrukcji są łatwe do zdobycia a tor nadawczo-odbiorczy nie wymaga strojenia.

Słowa kluczowe:

**ZDALNE STEROWANIE
MODELARSTWO
SERWOMECHANIZMY MODELARSKIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Ciszewski Mariusz

Sterowany za pomocą RS-485 i RC5 odtwarzacz komunikatorów MP3 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 5, s. 33-39

Adnotacja:

Odtwarzacz jest przeznaczony głównie do zastosowania w systemach automatyki budynków. Sterowanie odtwarzaniem komunikatów głosowych oraz zaawansowana konfiguracja MP3 odbywa się za pomocą komend wysyłanych przez RS-485.

Słowa kluczowe:

**ODTWARZACZE KOMUNIKATORÓW
MP3
RS-485
RC5**

ARTYKUŁ

C.5088

Gumny Tomasz

Mówiący dalmierz // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 5, s. 40-45

Adnotacja:

Zaprezentowany miernik można wykorzystać do pomiaru odległości, wysokości lub poziomu np. sypkich elementów w zbiorniku. Dzięki elastyczności programu poprzez zmianę typu przetwornika odległości można dostosować zakres pomiarowy do potrzeb, a dzięki precyzyjnej procedurze kalibracji uzyskać dobrą dokładność pomiaru.

Słowa kluczowe:

**POMIARY ODLEGŁOŚCI
MIERNIKI**

ARTYKUŁ

C.5088

Jaczewski Jan

Zdalne sterowanie do iPod'a // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 5, s. 46-49

Adnotacja:

iPody mają 32-pinowe złącze Dock Connector, które pozwala dołączać urządzenia zewnętrzne, a także eksperymentować z rozszerzeniem funkcjonalności iPod'a we własnym zakresie. Wprowadzone są w nim prócz portów USB oraz firewire, wejście i wyjście liniowe audio, wyjście wideo, napięcie 3,3 V do zasilania dołączonych akcesoriów oraz interfejs UART. Zastosowano to złącze do zdalnego sterowania iPod'em w trybie odtwarzacza audio.

Słowa kluczowe:

**ZDALNE STEROWANIE
IPODY**

FRAGMENT

II 99761

Żółtowski Zbigniew

Struktura organizacyjna Państwowej Służby Geologicznej // W: Poradnik pracownika służby geologicznej. [T. 1] / aut. Bronisław Bednarczuk [et al.] ; kol. red. Jan Czermiński [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1968. – S. 7-10, [1] k. złoż.

Słowa kluczowe:

PAŃSTWOWA SŁUŻBA GEOLOGICZNA

FRAGMENT

II 99761

Szołucha Stanisław

Matematyka // W: Poradnik pracownika służby geologicznej. [T. 1] / aut. Bronisław Bednarczuk [et al.] ; kol. red. Jan Czermański [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1968. – S. 11-33, tab., rys.

Słowa kluczowe:

**MATEMATYKA
TABLICE MATEMATYCZNE
WZORY ALGEBRAICZNE
PLANIMETRIA
STEREOMETRIA
TRYGONOMETRIA**

FRAGMENT

II 99761

Szołucha Stanisław

Fizyka // W: Poradnik pracownika służby geologicznej. [T. 21] / aut. Bronisław Bednarczuk [et al.] ; kol. red. Jan Czermański [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1968. – S. 34-50, rys., tab.

Słowa kluczowe:

**FIZYKA
STAŁE FIZYCZNE
WZORY FIZYCZNE
JEDNOSTKI MIAR
TABLICE FIZYCZNE
MASZYNY PROSTE**

FRAGMENT

II 99761

Pendias Henryk

Chemia // W: Poradnik pracownika służby geologicznej. [T. 1] / aut. Bronisław Bednarczuk [et al.] ; kol. red. Jan Czermański [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1968. – S. 51-62, [1] k. złoż., tab.

Słowa kluczowe:

**CHEMIA
POJĘCIA CHEMICZNE
BUDOWA MATERII
IZOTOPY
PIERWIASTKI PROMIENIOTWÓRCZE
HYDROLITYCZNE DZIAŁANIE WODY
ANALIZY CHEMICZNE**

FRAGMENT

II 99761

Ryka Waclaw, Juskowiak Olech, Pendias Henryk

Mineralogia, petrografia, geochemia // W: Poradnik pracownika służby geologicznej. [T. 1] / aut. Bronisław Bednarczuk [et al.] ; kol. red. Jan Czermański [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1968. –

Słowa kluczowe:

**MINERALOGIA
PETROGRAFIA
SKAŁY MAGMOWE
SKAŁY OSADOWE
SKAŁY METAMORFICZNE
GEOCHEMIA
CZĘSTOŚCI PIERWIASTKÓW CHEMICZNYCH
DIADOCHIA
GEOCHEMIA IZOTOPÓW
PROSPEKCJA GEOCHEMICZNA**

FRAGMENT

II 99761

Cieśliński Stefan

Stratygrafia II W: Poradnik pracownika służby geologicznej. [T. 1] / aut. Bronisław Bednarczuk [et al.]; kol. red. Jan Czermiński [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1968. – S. 119-147, tab.

Słowa kluczowe:

**STRATYGRAFIA
HISTORIA STRATYGRAFII
METODY BADAŃ
PODZIAŁ STRATYGRAFICZNY**

FRAGMENT

II 99761

Dadlez Ryszard

Elementy budowy geologicznej Polski II W: Poradnik pracownika służby geologicznej. [T. 1] / [aut.] Bronisław Bednarczuk [et al.]; kol. red. Jan Czermiński [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1968. – S. 148-192, [2] k. złoż., [1] mapa złoż., rys., tab., mapy

Słowa kluczowe:

**BUDOWA GEOLOGICZNA
POLSKA
PLATFORMA PREKAMBRYJSKA
FAŁDOWANIA PALEOZOICZNE
FAŁDOWANIA ALPEJSKIE**

FRAGMENT

II 99761

Bednarczuk Bronisław

Geologia złóż kopalin II W: Poradnik pracownika służby geologicznej. [T. 1] / aut. Bronisław Bednarczuk [et al.]; kol. red. Jan Czermiński [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1968. – S. 193-222, rys., tab.

Słowa kluczowe:

**GEOLOGIA
ZŁOŻA
KOPALINY
WĘGLE
ROPA NAFTOWA**

GAZ ZIEMNY
RUDY ŻELAZA
RUDY MIEDZI
RUDY CYNKU
RUDY OŁOWIU
SUROWCE GLINOWE
NAWOZY FOSFORANOWE
SÓL KAMIENNA
SÓL POTASOWA
SIARKA
MAGNEZYT
SKAŁY MAGMOWE
SKAŁY ILASTE
PIASKOWCE
SKAŁY WĘGLANOWE

FRAGMENT

II 99761

Szawdyn Jerzy

Geodezja II W: Poradnik pracownika służby geologicznej. [T. 1] / aut. Bronisław Bednarczuk [et al.]; kol. red. Jan Czermiński [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1968. – S. 223-259, rys., tab.

Słowa kluczowe:

GEODEZJA
POMIARY
POMIARY SZCZEGÓŁÓW
NIWELACJA GEOMETRYCZNA
TACHYMETRIA
ZDJĘCIA STOLIKOWE
POWIĘKSZANIE MAP
POMNIEJSZANIE MAP
OBLICZANIE POWIERZCHNI

FRAGMENT

II 99761

Rutkowski Edmund

Zdjęcie geologiczne II W: Poradnik pracownika służby geologicznej. [T. 1] / aut. Bronisław Bednarczuk [et al.]; kol. red. Jan Czermiński [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1968. – S. 260-293, rys., tab.

Słowa kluczowe:

ZDJĘCIA GEOLOGICZNE
PRACE GEOLOGICZNO-ZDJĘCIOWE
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA GEOLOGICZNE NAZIEMNE
OBSERWACJE LITOLOGICZNE
OBSERWACJE PRZEJAWÓW ZŁOŻOWYCH
MAPY GEOLOGICZNE

FRAGMENT

II 99761

Depowski Stanisław, Wutcen Eugeniusz

Poszukiwania i rozpoznawanie złóż kopalin II W: Poradnik pracownika służby geologicznej. [T. 1] / aut. Bronisław Bednarczuk [et al.]; kol. red. Jan Czermiński [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1968. – S. 294-380, 2 k. złoż., rys., tab., wykr.

Słowa kluczowe:
POSZUKIWANIE
ROZPOZNAWANIE
ZŁOŻA
KOPALINY
ROPA NAFTOWA
GAZ ZIEMNY

FRAGMENT

II 99761

Morawiecki Antoni

Wykorzystanie surowców mineralnych w gospodarce narodowej // W: Poradnik pracownika służby geologicznej. [T. 1] / aut. Bronisław Bednarczuk [et al.] ; kol. red. Jan Czermiński [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1968. – S. 381-409, 1 tab. złoż., tab.

Słowa kluczowe:

SUROWCE MINERALNE
GOSPODARKA NARODOWA
WYKORZYSTANIE SUROWCÓW MINERALNYCH
CENY SUROWCÓW MINERALNYCH
POLSKA

FRAGMENT

II 99761

Malinowski Jan

Hydrogeologia // W: Poradnik pracownika służby geologicznej. [T. 1] / aut. Bronisław Bednarczuk [et al.] ; kol. red. Jan Czermiński [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1968. – S. 410-435, rys., tab.

Słowa kluczowe:

HYDROGEOLOGIA
HYDROGEOLOGIA REGIONALNA
DIKUMENTOWANIE ZŁOŻ
BADANIA HYDROGEOLOGICZNE
PRACE POMIAROWO-BADAWCZE

FRAGMENT

II 99761

Malinowski Jan

Geologia inżynierska // W: Poradnik pracownika służby geologicznej. [T. 1] / aut. Bronisław Bednarczuk [et al.] ; kol. red. Jan Czermiński [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1968. – S. 436-460, rys., tab.

Słowa kluczowe:

GEOLOGIA INŻYNIERSKA
BADANIA GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKIE
BADANIA LABORATORYJNE GRUNTÓW
BADANIA LABORATORYJNE SKAŁ
DOKUMENTACJA GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKA

FRAGMENT

II 99761

Żółtowski Zbigniew

Tryb sporządzania i zatwierdzania projektów badań i dokumentacji geologicznych // W: Poradnik pracownika służby geologicznej. [T. 1] / aut. Bronisław Bednarczuk [et al.] ; kol. red. Jan Czermiński [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1968. – S. 461-479

Słowa kluczowe:

**PROJEKTY GEOLOGICZNE
PROJEKTY BADAWCZE
DOKUMENTACJA GEOLOGICZNA**

KSIĄŻKA

II 101052

Przewodnik geologiczny po zachodnich Karpatach fliszowych : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga ; aut. Kazimierz Bogacz [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1969. – 259, [1] s., rys., fot. + [22] luż. k. map złoż. --- Bibliogr. [24] poz.

Słowa kluczowe:

**PRZEWODNIKI GEOLOGICZNE
KARPATY FLISZOWE
KARPATY ZACHODNIE**

FRAGMENT

II 101052

Unrug R.

Wiadomości ogólne // W: Przewodnik geologiczny po zachodnich Karpatach fliszowych : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga ; aut. Kazimierz Bogacz [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1969. – S. 10-58, rys. mapa

Słowa kluczowe:

**STRATYGRAFIA
SEDYMENTACJA
SKAŁY WULKANICZNE
TEKTONIKA
RUCHY GÓROTWÓRCZE
SEDYMENTACJA MIOCENU
MORFOGENEZA
KARPATY FLISZOWE
KARPATY ZACHODNIE**

FRAGMENT

II 101052

Unrug R.

Wycieczka 1. : Cieszyn - Puńców // W: Przewodnik geologiczny po zachodnich Karpatach fliszowych : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga ; aut. Kazimierz Bogacz [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1969. – S. 60-62, rys. + 1 luż. mapa złoż.

Słowa kluczowe:

**WYCIECZKI TERENOWE
CIESZYN
PUŃCÓW**

FRAGMENT

II 101052

Unrug R.

Wycieczka 2. : Goleszów - Cisownica - Ustroń // W: Przewodnik geologiczny po zachodnich Karpatach fliszowych : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga ; aut. Kazimierz Bogacz [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1969. – S. 63-65 + 1 luż. mapa złoż.

Słowa kluczowe:

WYCIECZKI TERENOWE
GOLESZÓW
CISOWNICA
USTROŃ

FRAGMENT

II 101052

Unrug R.

Wycieczka 3. : Skoczów - Ustroń - Wisła - dolina Czarnej Wisłki // W: Przewodnik geologiczny po zachodnich Karpatach fliszowych : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga ; aut. Kazimierz Bogacz [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1969. – S. 66-74, rys., fot. + 1 luż. mapa złoż.

Słowa kluczowe:

WYCIECZKI TERENOWE
SKOCZÓW
USTROŃ
WISŁA
DOLINA CZARNEJ WISEŁKI
CZARNA WISEŁKA

FRAGMENT

II 101052

Unrug R.

Wycieczka 4. : Bielsko Biała - Straconka // W: Przewodnik geologiczny po zachodnich Karpatach fliszowych : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga ; aut. Kazimierz Bogacz [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1969. – S. 75-78 + 1 luż. mapa złoż.

Słowa kluczowe:

WYCIECZKI TERENOWE
BIELSKO-BIAŁA
STRACONKA

FRAGMENT

II 101052

Unrug R.

Wycieczka 5. : Żywiec - Milówka - Kamesznica - dolina potoku Janoska // W: Przewodnik geologiczny po zachodnich Karpatach fliszowych : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga ; aut. Kazimierz Bogacz [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1969. – S. 79-86, rys., fot. + 1 luż. mapa złoż.

Słowa kluczowe:

WYCIECZKI TERENOWE
ŻYWIEC
MILÓWKA
KAMESZNICA
DOLINA POTOKU JANOSKA

FRAGMENT

II 101052

Unrug R.

Wycieczka 6. : Żywiec - Cięcina - Radziechowy // W: Przewodnik geologiczny po zachodnich Karpatach

fliszowych : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga ; aut. Kazimierz Bogacz [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1969. – S. 87-96, rys. + 1 luż. mapa złoż.

Słowa kluczowe:

WYCIECZKI TERENOWE
ŻYWIEC
CIĘCINA
RADZIECHOWY

FRAGMENT

II 101052

Unrug R.

Wycieczka 7. : Żywiec - Węgierska Górka - Żabnica // W: Przewodnik geologiczny po zachodnich Karpatach fliszowych : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga ; aut. Kazimierz Bogacz [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1969. – S. 97-104, rys., fot. + 1 luż. mapa złoż.

Słowa kluczowe:

WYCIECZKI TERENOWE
ŻYWIEC
WĘGIERSKA GÓRKA
ŻABNICA

FRAGMENT

II 101052

Unrug R.

Wycieczka 8. : Żywiec - Mutne // W: Przewodnik geologiczny po zachodnich Karpatach fliszowych : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga ; aut. Kazimierz Bogacz [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1969. – S. 105-108, mapa, fot.

Słowa kluczowe:

WYCIECZKI TERENOWE
ŻYWIEC
MUTNE

FRAGMENT

II 101052

Unrug R.

Wycieczka 9. : Inwałd - Zagórnik - Andrychów // W: Przewodnik geologiczny po zachodnich Karpatach fliszowych : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga ; aut. Kazimierz Bogacz [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1969. – S. 109-112, rys. + 1 luż. mapa złoż.

Słowa kluczowe:

WYCIECZKI TERENOWE
INWAŁD
ZAGÓRNIK
ANDRYCHÓW

FRAGMENT

II 101052

Radomski A., Unrug R.

Wycieczka 10. : Brody - Lanckorona - Kalwaria Zebrzydowska // W: Przewodnik geologiczny po zachodnich Karpatach fliszowych : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga ; aut. Kazimierz Bogacz [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1969. – S. 113-120, rys. + 1 luż. mapa złoż.

Słowa kluczowe:

**WYCIECZKI TERENOWE
BRODY
LANCKORONA
KALWARIA ZEBRZYDOWSKA**

FRAGMENT

II 101052

Unrug R.

Wycieczka 11. : Skawce - Dąbrówka - Zembrzyce - Budzów // W: Przewodnik geologiczny po zachodnich Karpatach fliszowych : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga ; aut. Kazimierz Bogacz [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1969. – S. 121-126, rys., fot. + 1 luż. mapa złoż.

Słowa kluczowe:

**WYCIECZKI TERENOWE
SKAWCE
DĄBRÓWKA
ZEMBRZYCE
BUDZÓW**

FRAGMENT

II 101052

Unrug R.

Wycieczka 12. : Zawoja Mosorne - Zawoja Wilczna - schronisko na Markowych Szczawinach - Babia Góra - Przełęcz Brona // W: Przewodnik geologiczny po zachodnich Karpatach fliszowych : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga ; aut. Kazimierz Bogacz [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1969. – S. 127-132, rys., fot. + 1 luż. mapa złoż.

Słowa kluczowe:

**WYCIECZKI TERENOWE
ZAWOJA MOSORNE
ZAWOJA WILCZNA
SCHRONISKO NA MARKOWYCH SZCZAWINACH
MARKOWE SZCZAWINY
BABIA GÓRA
PRZEŁĘCZ BRONA**

FRAGMENT

II 101052

Unrug R.

Wycieczka 13. : Zawoja - Gołynia - dolina potoku Końskie // W: Przewodnik geologiczny po zachodnich Karpatach fliszowych : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga ; aut. Kazimierz Bogacz [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1969. – S. 133-136, rys. + 1 luż. mapa złoż.

Słowa kluczowe:

**WYCIECZKI TERENOWE
ZAWOJA
GOŁYNIA
DOLINA POTOKU KOŃSKIE
KOŃSKIE**

Unrug R.

Wycieczka 14. : Jabłonka - Lipnica Mała // W: Przewodnik geologiczny po zachodnich Karpatach fliszowych : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga ; aut. Kazimierz Bogacz [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1969. – S. 137-139, rys.

Słowa kluczowe:

**WYCIECZKI TERENOWE
JABŁONKA
LIPNICA MAŁA**

Unrug R.

Wycieczka 15. : Kraków - Zakopane : trasa samochodowa // W: Przewodnik geologiczny po zachodnich Karpatach fliszowych : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga ; aut. Kazimierz Bogacz [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1969. – S. 140-144, fot.

Słowa kluczowe:

**WYCIECZKI TERENOWE
KRAKÓW
ZAKOPANE**

Unrug R.

Wycieczka 16. : Mszana Dolna - Niedźwiedź - Poręba Wielka - Koninki // W: Przewodnik geologiczny po zachodnich Karpatach fliszowych : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga ; aut. Kazimierz Bogacz [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1969. – S. 145-150, rys., fot. + 1 luż. mapa złoż.

Słowa kluczowe:

**WYCIECZKI TERENOWE
MSZANA DOLNA
NIEDŹWIEDŹ
PORĘBA WIELKA
KONINKI**

Unrug R.

Wycieczka 17. : Żegocina - Kamionna - Rybie // W: Przewodnik geologiczny po zachodnich Karpatach fliszowych : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga ; aut. Kazimierz Bogacz [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1969. – S. 151-159, rys., fot. + 1 luż. mapa złoż.

Słowa kluczowe:

**WYCIECZKI TERENOWE
ŻEGOCINA
KAMIONNA
RYBIE**

Bogacz K., Węclawik S.

Wycieczka 18. : Zbludza - Kamienica - przysiółek Za Wodą - Kamienica // W: Przewodnik geologiczny po zachodnich Karpatach fliszowych : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga ; aut. Kazimierz Bogacz [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1969. – S. 160-169, rys., fot. + 1 luż. mapa złoż.

Słowa kluczowe:

**WYCIECZKI TERENOWE
ZBLUDZA
KAMIENICA
ZA WODĄ
PRZYSIÓŁEK ZA WODĄ**

FRAGMENT

II 101052

Chrzastowski J.

Wycieczka 19. : Kamienica - Zasadne - Szczawa // W: Przewodnik geologiczny po zachodnich Karpatach fliszowych : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga ; aut. Kazimierz Bogacz [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1969. – S. 170-189, rys., fot. + 1 luż. mapa złoż.

Słowa kluczowe:

**WYCIECZKI TERENOWE
KAMIENICA
ZASADNE
SZCZAWA**

FRAGMENT

II 101052

Ślączka A., Unrug R.

Wycieczka 20. : Znamirówice - Tęgorze-Kurów // W: Przewodnik geologiczny po zachodnich Karpatach fliszowych : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga ; aut. Kazimierz Bogacz [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1969. – S. 190-199, rys., fot. + 1 luż. mapa złoż.

Słowa kluczowe:

**WYCIECZKI TERENOWE
ZNAMIROWICE
TĘGOBORZE
KURÓW**

FRAGMENT

II 101052

Ślączka A., Unrug R.

Wycieczka 21. : Gródek nad Dunajcem - Rożnów // W: Przewodnik geologiczny po zachodnich Karpatach fliszowych : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga ; aut. Kazimierz Bogacz [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1969. – S. 200-203, rys., fot. + 1 luż. mapa złoż.

Słowa kluczowe:

**WYCIECZKI TERENOWE
GRÓDEK NAD DUNAJCEM
ROŻNÓW**

FRAGMENT

II 101052

Bogacz K., Węclawik S.

Wycieczka 22. : Nowy Sącz - Gołkowice - Maszkowice - Łącko II W: Przewodnik geologiczny po zachodnich Karpatach fliszowych : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga ; aut. Kazimierz Bogacz [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1969. – S. 204-211, rys., fot. + 1 luż. mapa złoż.

Słowa kluczowe:

**WYCIECZKI TERENOWE
NOWY SĄCZ
GOŁKOWIE
MASZKOWICE
ŁĄCKO**

FRAGMENT

II 101052

Bogacz K., Węclawik S.

Wycieczka 23. : Łącko - Tylmanowa - Krościenko nad Dunajcem II W: Przewodnik geologiczny po zachodnich Karpatach fliszowych : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga ; aut. Kazimierz Bogacz [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1969. – S. 212-222, fot. + 1 luż. mapa złoż.

Słowa kluczowe:

**WYCIECZKI TERENOWE
ŁĄCKO
TYLMANOWA
KROŚCIENKO NAD DUNAJCEM**

FRAGMENT

II 101052

Węclawik S.

Wycieczka 24. : Łabowa - dolina potoku Łabowiec - potok Uhryń - Katów - Łabowa II W: Przewodnik geologiczny po zachodnich Karpatach fliszowych : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga ; aut. Kazimierz Bogacz [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1969. – S. 223-234, rys., fot. + 1 luż. mapa złoż.

Słowa kluczowe:

**WYCIECZKI TERENOWE
ŁABOWA
DOLINA POTOKU ŁABOWIEC
POTOK ŁABOWIEC
POTOK UHRYŃ
KOTÓW
ŁABOWIEC
UHRYŃ**

FRAGMENT

II 101052

Chrzastowski J.

Wycieczka 25. : Złockie - Jastrzębik - Powroźnik II W: Przewodnik geologiczny po zachodnich Karpatach fliszowych : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga ; aut. Kazimierz Bogacz [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1969. – S. 235-247, rys., fot. + 1 luż. mapa złoż.

Słowa kluczowe:

**WYCIECZKI TERENOWE
ZŁOCKIE
JASTRZĘBIK**

Unrug R.

Wycieczka 26. : Kraków - Wieliczka - Bogucice - Biezanów Drożdżownia // W: Przewodnik geologiczny po zachodnich Karpatach fliszowych : praca zbiorowa / pod red. Rafała Unruga ; aut. Kazimierz Bogacz [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1969. – S. 248-253, rys., fot. + 1 luź. mapa złoż.

Słowa kluczowe:

**WYCIECZKI TERENOWE
KRAKÓW
WIELICZKA
BOGUCICE
KRAKÓW-BIEŻANÓW
DROŹDŻOWNIA
BIEŻANÓW DROŹDŻOWNIA**

ARTYKUŁ

C.5088

Puzdrowski Andrzej

MechaNet, [część] 2 : sterownik silnika krokowego kontrolowany przez Ethernet // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 5, s. 50-54

Słowa kluczowe:

**MECHANET
STEROWNIKI SILNIKÓW KROKOWYCH
ETHERNET**

ARTYKUŁ

C.5088

AVTduino LED. Wyświetlacz LED dla Arduino // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 5, s. 55

Adnotacja:

Duża popularność i elastyczność platformy Arduino sprzyjają powstawaniu ciekawych rozwiązań sprzętowych. Dzięki niej każdy bez większych problemów może zbudować i przetestować dowolne urządzenie prototypowe.

Słowa kluczowe:

**ARDUINO
WYŚWIETLACZE LED**

ARTYKUŁ

C.5088

Cortexino. Kompatybilna z Arduino płytką z LPC1114 (rdzeń Cortex-M0) // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 5, s. 56-58

Słowa kluczowe:

**ARDUINO
CORTEX-M0**

ARTYKUŁ

C.5088

Skrzyński Sławomir

Oświetlenie wagonu z dekoderm DCC // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 5, s. 58-59

Adnotacja:

W Elektronice Praktycznej 9/2009 opisano dekodery DCC. Na jego podstawie, po rozwinięciu oprogramowania oraz modyfikacji układu, zbudowano dekodery oświetlenia wagonów. Gabaryty płytki zostały przystosowane do wagonów Piko Hobby.

Słowa kluczowe:

**DEKODERY DCC
OŚWIETLENIE WAGONÓW**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Zestawy ewaluacyjne dla mikroC z rdzeniami Cortex-M, [część] 1 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 5, s. 60-65

Adnotacja:

W numerze marcowym omówiono zestawy ewaluacyjne dla mikrokontrolerów z rdzeniami ARM7 i ARM9. W tym wydaniu publikujemy pierwszą część przeglądu rynku zestawów ewaluacyjnych z jednymi z najnowszych rdzeni tej samej firmy - układami z rodziny Cortex-M. Te mikrokontrolery są przeznaczone głównie do tworzenia systemów wbudowanych, przy czym ze względu na niewielki pobór mocy i niskie ceny, znajdują zastosowanie także w wielu innych aplikacjach.

Słowa kluczowe:

**ZESTAWY EWALUACYJNE
MIKROKONTROLERY
CORTEX-M**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

XL Star Board : zestaw deweloperski skonstruowany przez użytkowników portalu internetowego element14 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 5, s. 66-67

Słowa kluczowe:

**ELEMENT14
XL STAR BOARD
ZESTAWY DEWELOPERSKIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Kajstura Krzysztof

Mikrokontrolery z rdzeniem ARM : zestawy uruchomieniowe, narzędzia i komputery jednopłytkowe // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 5, s. 68-69

Adnotacja:

Układy z rdzeniem ARM zdominowały rynek mikrokontrolerów 32-bitowych. Największą popularność zdobywa rdzeń Cortex M-3, natomiast w prostszych zastosowaniach sprawdza się rdzeń Cortex-M0, tym bardziej, że mikrokontrolery tego typu są konkurencją cenową nawet dla układów 8-bitowych. W przypadku aplikacji wymagających uruchomienia systemu operacyjnego jest konieczne zastosowanie rdzeni z jednostką MMU, takich jak ARM9, ARM11 lub Cortex-A8.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY ARM
ZESTAWY URUCHOMIENIOWE
KOMPUTERY JEDNOPŁYTKOWE**

STM32 i Ethernet: nowości w ofercie KAMAMI // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 5, s. 70-71

Adnotacja:

W skład wewnętrznego wyposażenia mikrokontrolerów Connectivity Line (z rodziny STM32) wchodzi m. in. blok MAC (Media Access Controller), dzięki któremu - po dodaniu zewnętrznego interfejsu PHY - budowany system można łatwo wyposażyć w kompletny interfejs sieciowy Ethernet. Dzięki nowym zestawom uruchomieniowym opracowanym i wdrożonym do sprzedaży przez KAMAMI.pl, a także nowej książce poświęconej mikrokontrolerom STM32, poznanie sposobów implementacji protokołów sieciowych oraz przykłady ich praktycznego wykorzystania są w zasięgu każdego konstruktora-elektronika.

Słowa kluczowe:

STM32
ETHERNET
KAMAMI.PL

Paprocki Krzysztof

Sterowanie diodami LED za pomocą STM32 i PCA9633 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 5, s. 72--77

Adnotacja:

Pojawienie się na rynku relatywnie tanich diod RGB wywołało zapotrzebowanie na układy sterowania źródłami światła tego typu. W artykule zaprezentowano sposób sterowania wielokolorowymi diodami elektroluminescencyjnymi z użyciem mikrokontrolerów STM32 i sterownika PCA9633.

Słowa kluczowe:

DIODY LED
STM32
PCA9633
STEROWNIKI PAC

Zbysiński Piotr

Projektuj z Freescale : seminarium dla konstruktorów systemów embedded // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 5, s. 78-80

Słowa kluczowe:

FREESCALE
SYSTEMY EMBEDDED

Hixon Todd

Jak przenieść kod z ARM7 do Cortex-M3 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 5, s. 81-85

Adnotacja:

Rdzeń Cortex-M3 cechuje się licznymi zaletami w porównaniu do ARM7TDMI. Pozwala na szybsze wykonywanie kodu, przy mniejszym poborze mocy, a także na łatwiejsze tworzenie oprogramowania. W rezultacie świetnie nadaje się do wielu aplikacji czasu rzeczywistego i wszystko wskazuje na to, że wiele aplikacji wykonywanych obecnie na układach z ARM7 będzie przenoszonych na mikrokontrolery z Cortex-M3. Pytanie: jak to zrobić?

Słowa kluczowe:

ARM7
CORTEX M3

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

4 in 1 - oscyloskop Agilent MSO-X 3054A // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 5, s. 86-90

Słowa kluczowe:

OSCYLOSKOPY

OSCYLOSKOP MSO-X 3054A

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Ujarmianie mocy multimetrem METRAHIT ENERGY // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 5, s. 91-94

Słowa kluczowe:

GOSSEN METRAWATT

MULTIMETRY

METRAHIT ENERGY

ARTYKUŁ

C.5088

Bryndza Lucjan

Wprowadzenie do Linux'a embedded, [część] 2 : klawiatura matrycowa, podsystem input, zaawansowania obsługi wejścia-wyjścia // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 5, s. 95-99

Słowa kluczowe:

LINUX

EMBEDDED

KLAWIATURY MATRYCOWE

PODSYSTEM INPUT

OBSŁUGA WEJŚCIA-WYJŚCIA

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

Kurs programowania mikrokontrolerów PIC, [część] 3 : konfigurowanie portów I/O i timerów. Odmierzanie opóźnień // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 5, s. 100-105

Adnotacja:

W tym odcinku kursu podano, w jaki sposób wykonać konfigurowanie projektu w środowisku MPLAB oraz pokazano przykłady prostych programów, pozwalających zacząć pracę z mikrokontrolerami PIC.

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY PIC

PROGRAMOWANIE

PORTY I/O

TIMERY

ARTYKUŁ

C.5088

Wiązania Marcin

Kurs Arduino, [część] 2 : oprogramowanie Arduino IDE // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 5, s. 106-109

Słowa kluczowe:

**ARDUINO
IDE**

ARTYKUŁ

C.5088

Hutnik Arkadiusz

Sieć ZigBee w praktyce, [część] 2 : zaawansowane funkcje modułów Telegesis ETRX357 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 5, s. 110-111

Adnotacja:

W tym odcinku kursu opisano zaawansowane funkcje modułów ETRX357, które umożliwiają zaprogramowanie reakcji modułu na różne zdarzenia.

Słowa kluczowe:

**ZIGBEE
MODUŁY TELEGENESIS
MODUŁY KOMUNIKACYJNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Chrzanowski Adrian

Technologia GSM w elektronice, [część] 11, : Open AT - serwis audio // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 5, s. 112-116

Adnotacja:

W tym odcinku kursu dotyczącym programowania modułów GSM Sierra Wireless przedstawiono możliwości systemu Open AT w zakresie obsługi funkcji audio. Częściowo wykorzystano wiedzę na temat przerwań systemowych prezentowaną w poprzednim odcinku kursu.

Słowa kluczowe:

**GSM
OPEN AT
SIERRA WIRELESS**

ARTYKUŁ

C.5088

Gelmuda Wojciech, Bratek Piotr, Kos Andrzej

Jaszczurki zaciskają pasa : możliwości energooszczędnych mikrokontrolerów EFM32 w teorii i praktyce, [część] 2 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 5, s. 117-120

Adnotacja:

Artykuł przedstawia, w jaki sposób możemy wydłużyć autonomiczny czas działania konstruowanych przez nas urządzeń zasilanych bateryjnie, opartych na mikrokontrolerach rodziny EFM32 firmy Energy Micro.

Słowa kluczowe:

**ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ
MIKROKONTROLERY EFM32**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Energy harvesting, czyli prąd z niczego // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 5, s. 121-123

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano nowatorskie ogniwa piezoelektryczne, które umożliwiają łatwą konwersję energii mechanicznej (drgań) w energię elektryczną wystarczającą do zasilenia 32-bitowego mikrokontrolera z rdzeniem Cortex-M3.

Słowa kluczowe:

**ENERGY HARVESTING
OGNIWA PIEZOELEKTRYCZNE
PRZETWORNIKI
KONWERTERY**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Moduły GSM/GPRS i GPS produkcji Quectel z oferty firmy SOS // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 5, s. 124-125

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano przegląd wybranych modułów z oferty Quectel, dostępnych w ofercie znanego dystrybutora - firmy SOS electronic.

Słowa kluczowe:

**MODUŁY GSM/GPRS
GPS
QUECTEL
SOS**

ARTYKUŁ

C.5088

Pawliczak Kamil

Projektowanie płytek za pomocą Altium Designer Summer 09, [część] 6 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 5, s. 126-131

Adnotacja:

Niniejszy cykl artykułów ma na celu przedstawienie możliwości programu Altium Designer Summer 09 i nauczenie Czytelników korzystania z tego oprogramowania w zakresie projektowania obwodów drukowanych. W tym odcinku kursu omówiono projekty wieloarkuszowe oraz wielokanałowe.

Słowa kluczowe:

**ALTIUM DESIGNER
OBWODY DRUKOWANE
PŁYTKI DRUKOWANE
PROJEKTOWANIE
PROJEKTY WIELOARKUSZOWE
PROJEKTY WIELOKANAŁOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

Cyfrowe rejestratory dźwięku ISD151xx, [część] 1 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 5, s. 132-134

Adnotacja:

Układy z rodziny ISD151xx to zaawansowane, cyfrowe układy służące do rejestracji dźwięku. Mogą być elastycznie konfigurowane, a wbudowane kompresory/dekompresory pozwalają na zapisanie nawet 30 minut komunikatów słownych w najbardziej pojemnym układzie ISD15132. Producent nie zapomniał też o dźwięku lepszej jakości, wyposażając układy w interfejs I2S i możliwość operowania na 16-bitowych nieskompresowanych danych audio.

Słowa kluczowe:

**REJESTRATORY DŹWIĘKÓW
UKŁADY ISD**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Roman, Pietrzyk Piotr

Cyfrowe zwrotnice głośnikowe, [część] 1 : zagadnienia wstępne // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 5, s. 135-137

Adnotacja:

W artykule przedstawiono ideę współczesnego podejścia do rozwiązań w sprzęcie audio polegającą na zastosowaniu procesorów sygnałowych (DSP), które są popularne w profesjonalnym sprzęcie nagłośnieniowym, ale w urządzeniach konsumenckich są spotykane stosunkowo rzadko.

Słowa kluczowe:

**PROCESORY SYGNAŁOWE
DSP**

ARTYKUŁ

C.5088**Gawryluk Andrzej**

Pozycjonowanie napędu SINAMICS, [część] 1 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 5, s. 151-153

Adnotacja:

W artykule pokazano, w jaki sposób można pozycjonować silnik serwomechanizmu za pomocą sterownika napędu Siemens Sinamics S110 z wykorzystaniem interfejsu impulsowego sterownika S7-1200 CPU1214C.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI S7-1200
SERWOMECHANIZMY
SIEMENS SINAMICS S110
POZYCJONOWANIE
NAPĘD SINAMICS**

ARTYKUŁ

C.5088**Sarzyński Adam, Prokopiak Marcin**

Czujniki tensometryczne w urządzeniach ważących // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 5, s. 154-156

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI TENSOMETRYCZNE
URZĄDZENIA WAŻĄCE
WAGI**

ARTYKUŁ

C.5088**Wołgajew Robert**

Stacja pogodowa z prognozowaniem pogody // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 6, s. 23-29

Adnotacja:

Współczesne, miniaturowe czujniki wielkości nieelektrycznych umożliwiają łatwe zbudowanie urządzeń, które na podstawie zmierzonych wielkości, przetwarzanych za pomocą mikrokontrolerów, są w stanie podejmować różne akcje. Może to być na przykład dostosowanie temperatury i wilgotności powietrza do wymagań magazynowanej żywności lub - jak w opisanym projekcie - do prognozowania pogody.

Słowa kluczowe:

**STACJE POGODOWE
PROGNOZOWANIE POGODY**

ARTYKUŁ

C.4996**Woźniak Marta, Chrzanowski Łukasz**

O pochodzeniu ropy naftowej inaczej... // Wiek Nafty. – 2011, nr 1, s. 3-7. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:
ROPA NAFTOWA
POCHODZENIE ROPY NAFTOWEJ

ARTYKUŁ

C.4996

Zuzak Józef

Tak to z naftą bywało! // Wiek Nafty. – 2011, nr 1, s. 8-15. --- Bibliogr. [10] poz.

Słowa kluczowe:
NAFTA
ŁUKASIEWICZ IGNACY (1822-1882)
ROPA NAFTOWA
ZEH JAN

ARTYKUŁ

C.4996

Maciejewski Andrzej

Podziemne magazynowanie paliw ciekłych // Wiek Nafty. – 2011, nr 1, s. 16-24. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:
PALIWA CIEKŁE
MAGAZYNOWANIE PODZIEMNE
MAGAZYNY PODZIEMNE
MAGAZYNY KAWERNOWE
ROPA NAFTOWA
WĘGLOWODORY NAFTOWE

ARTYKUŁ

C.4996

Orliński R., Jaracz Cz., Zuzak J.

Rozwój przemysłu naftowego Zachodniego Podkarpacia w okresie 1939-2000 // Wiek Nafty. – 2011, nr 1, s. 25-30

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ NAFTOWY
PODKARPACIE
ROPA NAFTOWA
WYDOBYCIE

ARTYKUŁ

C.4996

Jaracz Cz., Sozański J.

Rozwój techniki i technologii udostępniania i zagospodarowania złóż Karpat Zachodnich i Przedgórze // Wiek Nafty. – 2011, nr 1, s. 31-36

Słowa kluczowe:
KARPATY ZACHODNIE
PRZEDGÓRZE KARPAT
ODWIERTY GAZOWE
GAZ ZIEMNY

ARTYKUŁ

C.5243

Altium przenosi się z Sydney do Szanghaju // Elektronik. – 2011, nr 6, s. 8

Słowa kluczowe:

ALTIUM
DOSTAWCY
OPROGRAMOWANIE EDA

ARTYKUŁ

C.5243

Philips oddaje kontrolę nad oddziałem telewizorów do TPV // Elektronik. – 2011, nr 6, s. 10, 12

Adnotacja:

Philips poinformował, że przekaże kontrolę nad oddziałem produkcji telewizorów z 80-letnią historią producentowi kontraktowemu TPV z Tajwanu (obecnemu też w Polsce), zachowując w nim jedynie 30 procent udziałów.

Słowa kluczowe:

PHILIPS
TELEWIZORY
PRODUKCJA

ARTYKUŁ

C.5243

Apple na pierwszym miejscu wśród największych dostawców komórek // Elektronik. – 2011, nr 6, s. 12

Słowa kluczowe:

APPLE
TELEFONY KOMÓRKOWE
DOSTAWCY
RANKING DOSTAWCÓW

ARTYKUŁ

C.5243

20 największych dostawców półprzewodników w 2010 r. - podsumowanie // Elektronik. – 2011, nr 6, s. 14

Słowa kluczowe:

PÓŁPRZEWODNIKI
DOSTAWCY
RANKING DOSTAWCÓW
HANDEL
UKŁADY PAMIĘCI

ARTYKUŁ

C.5243

Michałowski Grzegorz

Obroty trzynastu firm fabless przekroczyły miliard dolarów // Elektronik. – 2011, nr 6, s. 16

Słowa kluczowe:

**FABLESS
RYNEK TELEKOMUNIKACYJNY
UKŁADY PÓŁPRZEWODNIKOWE
PRODUCENCI**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Skutki RoHS - czyli jak brak ołowiu wpływa na niezawodność elektroniki // Elektronik. – 2011, nr 6, s. 18, 20, 22

Adnotacja:

Dyrektywę RoHS (Restriction of Hazardous Substances) wprowadzono by zmniejszyć negatywny wpływ, jaki na środowisko i zdrowie ludzi wywierały niebezpieczne substancje chemiczne używane w produkcji sprzętu elektronicznego i elektrycznego. Chociaż od wprowadzenia ograniczeń w użyciu niebezpiecznych substancji minęło już prawie pięć lat wciąż nie brakuje opinii, że wdrożenie RoHS przyniosło więcej problemów niż korzyści.

Słowa kluczowe:

**DYREKTYWA ROHS
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
OCHRONA ŚRODOWISKA
SUBSTANCJE CHEMICZNE
WISKERSY**

ARTYKUŁ

C.5243

ITME opatentuje technologię produkcji grafenu // Elektronik. – 2011, nr 6, s. 24

Adnotacja:

Warszawski Instytut Technologii i Materiałów Elektronicznych (ITME) uzyskał fundusze na opatentowanie na świecie własnej technologii produkcji grafenu. Naukowcy zastanawiają się w jaki sposób skomercjalizować potencjał intelektualny instytutu w tym zakresie.

Słowa kluczowe:

**ITME
GRAFEN
PRODUKCJA
PATENTY**

ARTYKUŁ

C.5243

Wyjątki w dyrektywie RoHS // Elektronik. – 2011, nr 6, s. 25

Adnotacja:

Mechanizm wyjątków w dyrektywie RoHS jest unikalny w skali prawodawstwa Unii Europejskiej. Mał na celu zwolnienie z ograniczenia wykorzystywania niebezpiecznych substancji dla zachowania innowacyjności lub jakości sprzętu elektronicznego. Mechanizm ten wprowadza niepewność prawną dla producentów, ponieważ należy pamiętać, że wyjątki raz przyznane mogą wygasnąć.

Słowa kluczowe:

**DYREKTYWA ROHS
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
OCHRONA ŚRODOWISKA
SUBSTANCJE CHEMICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Adnotacja:

MediaTek, tajwański fablessowy dostawca układów scalonych, w roku 2009 przeciwstawił się recesji i zanotował 20 procentowy wzrost, podczas gdy obroty całego rynku spadły w tym samym czasie o około 10 procent. Rok 2010 był jednak zupełnie inny, a firma określana przez niektórych mianem azjatyckiego Qualcomm wróciła do skromnego wzrostu, 6-8 procent, a więc trzykrotnie mniejszego niż średnia rynkowa.

Słowa kluczowe:

**MEDIATEK
DOSTAWCY
UKŁADY SCALONE
RYNEK FABLESOWY**

ARTYKUŁ

C.5243

Kuczyński Adam

O zmianie platformy handlowej na system SAP i nowościach biznesowych : rozmawiamy z Adamem Kuczyńskim, współwłaścicielem firmy TME / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2011, nr 6, s. 26-27

Słowa kluczowe:

**TME
OPROGRAMOWANIE SAP
ZARZĄDZANIE
KOMPUTERYZACJA**

ARTYKUŁ

C.5243

Hammerl Richard

Farnell stał się dla nas silnym partnerem zdolnym do promowania Eagle na wielu rynkach : rozmowa z Richardem Hammerlem z firmy CadSoft / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2011, nr 6, s. 30-31

Słowa kluczowe:

**FARNELL
EAGLE
CADSOFT
OPROGRAMOWANIE EDA
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
PŁYTKI DRUKOWANE**

ARTYKUŁ

C.5243

Warpas Justyna

Pokaz technologiczny - dozowanie płynów w przemyśle elektronicznym // Elektronik. – 2011, nr 6, s. 31

Adnotacja:

Firma AMB Technic, przy współpracy z Techno-Serwice oraz PCB Technology, zorganizowała 10 i 11 maja 2011 r. w Warszawie seminarium technologiczne dotyczące technologii dozowania płynów stosowanych przy precyzyjnym montażu podzespołów elektronicznych.

Słowa kluczowe:

**AMB TECHNIC
SEMINARIA
POKAZY TECHNOLOGICZNE
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
MONTAŻ ELEKTRONICZNY**

Karbowniczek Marcin

NI Automated Test Summit 2011 w Polsce // Elektronik. – 2011, nr 6, s. 32

Adnotacja:

W kwietniu 2011 r. firma National Instruments zorganizowała 3 konferencje z serii NI Automated Test Summit 2011. Spotkania były podsumowaniem zmian na rynku, jakie zaszły na przestrzeni ostatnich lat oraz stały się okazją do omówienia możliwości płynących ze stosowania platformy PXI w automatycznych systemach testujących wykorzystywanych przy produkcji urządzeń elektronicznych.

Słowa kluczowe:

**NATIONAL INSTRUMENTS
KONFERENCJE
PLATFORMA PXI
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE**

Feryster oferuje prototypowe płytki PCB // Elektronik. – 2011, nr 6, s. 33

Adnotacja:

Firma Feryster, znana na rynku z produkcji elementów indukcyjnych, poinformowała o nowej usłudze wykonywania prototypowych płytek drukowanych.

Słowa kluczowe:

**FERYSTER
PŁYTKI PCB
ELEMENTY INDUKCYJNE
PŁYTKI DRUKOWANE**

Ciepły Olaf, Oporski Artur

Zainteresowanie branży sprzętem do produkcji elektroniki w Polsce jest bardzo duże : rozmowa z z Olafem Ciepłym z firmy Sony oraz Arturem Oporskim z firmy Ambex / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2011, nr 6, s. 34-36

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
SONY
AMBEX
SPRZĘT ELEKTRONICZNY
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA**

Robert Magdziak

Podzespoły półprzewodnikowe dużej mocy - polscy producenci i dystrybutorzy // Elektronik. – 2011, nr 6, s. 38-47

Adnotacja:

Rynek podzespołów półprzewodnikowych dużej mocy zawsze był i będzie rynkiem perspektywnym dla dostawców komponentów elektronicznych. Większość innowacji i nowych technologii w gospodarce bazuje obecnie na urządzeniach elektronicznych, a działanie całej infrastruktury, przemysłu i transportu zależne jest od energii elektrycznej. W ten sposób energetyka stała się branżą silnie powiązaną z nowymi inwestycjami, modernizacjami starej infrastruktury i ogólnym rozwojem kraju.

Słowa kluczowe:
PODZESPOŁY PÓŁPRZEWODNIKOWE
PRODUCENCI
DYSTRYBUTORZY
RYNEK PÓŁPRZEWODNIKOWY
NOWE TECHNOLOGIE

ARTYKUŁ

C.5243

Podzespoły półprzewodnikowe dużej mocy w ofercie firmy Farnell // Elektronik. – 2011, nr 6, s. 48-49

Adnotacja:

Coraz więcej urządzeń i maszyn przemysłowych oraz systemów energetycznych bazuje na wydajnych i nowoczesnych podzespołach półprzewodnikowych dużej mocy.

Słowa kluczowe:
PODZESPOŁY PÓŁPRZEWODNIKOWE
PRODUCENCI
FARNELL
RYNEK PÓŁPRZEWODNIKOWY
TRANZYSTORY IGBT

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Projektowanie klawiatur pojemnościowych z QTouch Library // Elektronik. – 2011, nr 6, s. 50-52

Adnotacja:

Projektując urządzenia z klawiaturą pojemnościową, można skorzystać z gotowych układów scalonych specjalizowanych do obsługi przycisków tego typu. Alternatywą jest opracowanie własnego kontrolera, w takim wypadku obsługę przycisków należy jednak zaprogramować samodzielnie. Wychodząc naprzeciw zwolennikom drugiego podejścia, firma Atmel zamieściła na swojej stronie internetowej darmową bibliotekę QTouch, która ułatwia to zadanie.

Słowa kluczowe:
KLAWIATURY POJEMNOŚCIOWE
QTOUCH
PROJEKTOWANIE
UKŁADY SCALONE
PRZYCISKI QTOUCH
PRZYCISKI QMATRIX

ARTYKUŁ

C.5243

Serwery portów szeregowych // Elektronik. – 2011, nr 6, s. 59

Adnotacja:

Zewnętrzne serwery portów szeregowych firmy Digi to produkty zapewniające możliwość wirtualnego połączenia ze sobą dowolnych urządzeń zawierających interfejs szeregowy.

Słowa kluczowe:
SERWERY
PORTY SZEREGOWE
DIGI
INTERFEJSY SZEREGOWE

ARTYKUŁ

C.5243

Borzdziński Jakub

Adnotacja:

Oferta rynkowa producentów układów scalonych, modułów i innych rozwiązań komunikacyjnych zapewniających komunikację za pomocą Ethernetu jest bardzo szeroka i dołączenie urządzenia do sieci i Internetu nie stanowi już większego problemu. Dostępne są specjalizowane kontrolery, układy realizujące warstwę fizyczną, gotowe biblioteki, stopy TCP/IP oraz mikrokontrolery mające wbudowane kontrolery MAC czy nawet pełną obsługę warstwy sprzętowej.

Słowa kluczowe:

**ETHERNET
UKŁADY ELEKTRONICZNE
MIKROKONTROLERY
UKŁADY PROGRAMOWALNE
TCP/IP**

ARTYKUŁ

C.5243

Nowoczesne układy SerDes zapewniają komunikację na dalekie odległości // Elektronik. – 2011, nr 6, s. 60-61

Adnotacja:

Serializery i deserializery, znane także jako układy Serdes, to podzespoły umożliwiające zmniejszenie liczby sygnałów składających się na cyfrową szynę komunikacyjną w szybkich interfejsach komunikacyjnych. Zapewniają one konwersję strumienia danych z interfejsu równoległego na mniejszą liczbę linii sygnałowych lub nawet na jeden tor transmisyjny, co często jest wygodniejszym i tańszym rozwiązaniem po stronie kosztów instalacji.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY SERDES
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
SERIALIZERY
DESERIALIZERY**

ARTYKUŁ

C.5243

Beckford Woody, Weinberg Dan

Analog Devices obniża koszty testowania MEMS-ów // Elektronik. – 2011, nr 6, s. 62-63

Adnotacja:

Artykuł opisuje projekt, celem którego było opracowanie niewielkiego, efektywnego i konkurencyjnego pod względem kosztów urządzenia do testowania działania i charakteryzowania układów MEMS podczas produkcji.

Słowa kluczowe:

**ANALOG DEVICES
MEMS
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
LABVIEW
URZĄDZENIA TESTUJĄCE**

ARTYKUŁ

C.5258

Cegielski Paweł

Robot Kawasaki w Zakładzie Inżynierii Spajania Politechniki Warszawskiej // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 2, s. 10-11

Adnotacja:

Obchodzący w bieżącym roku jubileusz 60 lat działalności Zakład Inżynierii Spajania Politechniki

Warszawskiej od chwili swojego powołania wiele uwagi poświęcał zagadnieniom mechanizacji, a następnie automatyzacji i robotyzacji. Początkowo bazę laboratoryjną stanowiły pozycjonery, obrotniki czy traktory spawalnicze. W roku 1991 pojawił się pierwszy robot. Obecnie laboratorium wyposażone jest w nowoczesnego robota spawalniczego Kawasaki FA006E.

Słowa kluczowe:

**POLITECHNIKA WARSZAWSKA
ZAKŁAD INŻYNIERII SPAJANIA
ROBOTY KAWASAKI
ROBOTY SPAWALNICZE
FA006E**

ARTYKUŁ

C.5258

Legutek Marcin

Platforma internetowa Astor - moduł wsparcia technicznego // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 2, s. 12-13

Adnotacja:

Firma Astor od początku swojej działalności oferowała użytkownikom wysoki poziom wsparcia technicznego w zakresie oferowanych produktów dostarczając oryginalną i polskojęzyczną dokumentację techniczną oraz pomoc techniczną dla klientów. Usługi wsparcia zawsze były traktowane priorytetowo, co zaowocowało m.in. pojawieniem się systemu wsparcia technicznego.

Słowa kluczowe:

**PLATFORMY INTERNETOWE
PLATFORMA INTERNETOWA ASTOR
ASTOR**

ARTYKUŁ

C.5258

Życzkowski Adam

Dążenie do doskonałości firmy w branży integracji automatyki przemysłowej // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 2, s. 14-15

Adnotacja:

Jakie są kryteria wiodącej firmy w branży integracji automatyki przemysłowej? Firma taka musi się stale uczyć. Od klientów, od dostawców... od rynku. Nigdy nie powinna powtarzać raz popełnionych błędów - każdy problem, handlowy, wdrożeniowy, lub organizacyjny, winna rozwiązywać tylko raz. Musi wreszcie podejmować sformalizowane działania zwiększające kompetencje całej organizacji i poszczególnych pracowników. Jest to firma, która stale stawia coraz wyższe wymagania wobec samej siebie.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
INTEGRACJA
INTEGRACJA AUTOMATYKI PRZEMYSŁOWEJ**

ARTYKUŁ

C.5258

Podsiadło Paweł

JetNet 5018G - nowy gigabitowy switch zarządzalny // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 2, s. 16-17

Adnotacja:

Firma Astor poszerzyła ofertę urządzeń komunikacji przemysłowej Astraada Net o nowy przełącznik sieci Ethernet - JetNet 5018G. Switch oferuje szerokie możliwości diagnostyczne oraz podnosi bezpieczeństwo sieci, zapewniając stabilną i wydajną komunikację.

Słowa kluczowe:

**JETNET 5018G
PRZEŁĄCZNIKI
SIECI ETHERNETOWE**

ARTYKUŁ

C.5258

Adamczyk Piotr

Polska wersja oprogramowania narzędziowego do paneli Astraada HMI // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 2, s. 18-19

Adnotacja:

Łatwe i wygodne programowanie panela to zaleta, która może przekonać do konkretnego rozwiązania nowych użytkowników. Na to, by proces programowania przebiegał szybko i sprawnie, ma wpływ kilka aspektów: czytelność i ergonomia samego oprogramowania narzędziowego, intuicyjne menu, możliwość dopasowania wyglądu do własnych potrzeb. Każdego narzędzia trzeba się nauczyć, a na szybką naukę duży wpływ ma język.

Słowa kluczowe:

**ASTRAADA HMI CFG
OPROGRAMOWANIA NARZĘDZIOWE
INTERFEJS W JĘZYKU POLSKIM**

ARTYKUŁ

C.5258

Handzlik Paweł

Roboty w przemyśle spożywczym // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 2, s. 20-21

Adnotacja:

Robotyzacja rozpoczęła się w zakładach motoryzacyjnych, ale obecnie dotyczy już wszystkich gałęzi przemysłu. W artykule przedstawiono charakterystykę tego rodzaju zastosowań oraz omówiono aktualne trendy i kierunki rozwoju robotów i robotyzacji w zakładach przemysłu spożywczego.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ SPOŻYWCZY
ROBOTYZACJA
ROBOTY KAWASAKI
PAKOWANIE
PALETYZACJA**

ARTYKUŁ

C.5258

Adamczyk Piotr

GE Intelligent Platforms w sieci ProfiNet // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 2, s. 22

Adnotacja:

Kontrolery PACSystems RX3i przeznaczone są do automatyzacji zakładów, w których z uwagi na specyfikę procesu produkcyjnego wymagane są rozwiązania pozwalające na jednoczesną obsługę wielu różnych interfejsów komunikacyjnych. Już w połowie roku 2011 dostępne będą w ofercie firmy Astor moduły pozwalające na pracę sterowników GE Intelligent Platforms w sieci Profinet.

Słowa kluczowe:

**KONTROLERY PACSYSTEMS RX3I
PACSYSTEMS RX3I
PROFINET
PACSYSTEMS RX3I PROFINET CONTROLLER (PNC)
PNC
VERSAMAX PROFINET SCANNER (PNS)
PNS
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA**

ARTYKUŁ

C.5258

Adamczyk Piotr

Pięć kroków do systemu wysokiej dostępności : PACSystems HA // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 2, s. 24-26

Adnotacja:

Ile czasu jest potrzebne na skonfigurowanie systemu wysokiej dostępności na bazie kontrolerów PACSystems RX3i? Na to pytanie próbują sobie odpowiedzieć inżynierowie, którzy stanęli przed zadaniem uruchomienia takiego układu. System wysokiej dostępności PACSystems HA to odpowiedź firmy GE Intelligent Platforms na rosnące wśród coraz większej liczby klientów zapotrzebowanie na rozwiązania gwarantujące pewną, szybką i bezawaryjną pracę w średnich i dużych systemach sterowania.

Słowa kluczowe:

**PACSYSTEMS HA
SYSTEMY WYSOKIEJ DOSTĘPNOŚCI
KONTROLERY PACSYSTEMS RX3I**

ARTYKUŁ

C.5258

Podsiadło Paweł

Przemysłowe sieci bezprzewodowe bez tajemnic // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 2, s. 28-31

Adnotacja:

Systemy bezprzewodowej transmisji danych wykorzystywane są wszędzie tam, gdzie połączenie kablowe jest trudne do wdrożenia lub zbyt drogie w realizacji.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁOWE SIECI BEZPRZEWODOWE
SIECI BEZPRZEWODOWE
BEZPRZEWODOWA TRANSMISJA DANYCH**

ARTYKUŁ

C.5258

Pawełczyk Wojciech

Wonderware inTouch HMI - korzenie twojego sukcesu // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 2, s. 32-33

Słowa kluczowe:

WONDERWARE INTOUCH

ARTYKUŁ

C.5258

Klimczyk Mateusz, Gracel Jarosław

Jak automatycy wspierają logistykę produkcji? : Wonderware MES - operations 4.0 / // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 2, s. 34-35

Adnotacja:

Firma Wonderware, pracując nad rozwojem oferty w zakresie systemów klasy MES/EMI (Manufacturing Execution Systems), przywiązuje bardzo dużą wagę do możliwości programowania aplikacji tej klasy w znanym środowisku projektowania aplikacji HMI/SCADA, jakim jest Wonderware Development Studio. Ma to znaczący wpływ na efektywność zdobywania nowych kompetencji przez inżynierów wchodzących w świat systemów zarządzania produkcją zintegrowanych z systemami ERP.

Słowa kluczowe:

WONDERWARE MES 4.0

ARTYKUŁ

C.5088

Rosenbaum Piotr

Blue Relay : moduł przekaźników sterowany przez Bluetooth // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 6, s. 30-34

Adnotacja:

Zaprojektowane urządzenie to moduł wyposażony w 6 przekaźników sterowanych bezprzewodowo za pomocą Bluetooth z każdego. Jego oprogramowanie jest podzielone na dwie części, z których pierwsza jest przeznaczona do komputera PC pracującego pod kontrolą systemu Windows i wyposażonego w interfejs

Bluetooth, a druga dla mikrokontrolera sterującego pracą modułu.

Słowa kluczowe:

**BLUETOOTH
BLUE RELAY
ŁĄCZNOŚĆ BEZPRZEWODOWA
MODUŁY PRZEKAŹNIKOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

Timer fotograficzny do lustrzanki // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 6, s. 35-41

Adnotacja:

Zaprezentowano timer, który umożliwia naświetlenie zdjęć przez zadany czas, a oprócz tego pozwala na zdalne wyzwalanie aparatu np. podczas fotografowania zwierząt.

Słowa kluczowe:

**TIMERY FOTOGRAFICZNE
LUSTRZANKI**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Pasywny regulator siły głosu PVC // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 6, s. 42-48

Adnotacja:

Przedstawiono projekt wykonania regulatora siły głosu przeznaczonego do toru audio o ograniczonej liczbie elementów, składającego się tylko ze źródła, regulatora głośności, wzmacniacza mocy i zestawów głośnikowych.

Słowa kluczowe:

**PVC
WZMACNIACZE
REGULATORY SIŁY GŁOSU**

ARTYKUŁ

C.5088

Minimoduł z ATmega8 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 6, s. 49-50

Adnotacja:

Prezentowany układ to niewielki moduł z mikrokontrolerem ATmega8. Można go użyć jako uniwersalnego sterownika w dowolnym urządzeniu. Dodatkowo moduł został wyposażony w konwerter UART/USB typu FT232R, umożliwiającą komunikację mikrokontrolera z komputerem PC.

Słowa kluczowe:

**ATMEGA8
MIKROKONTROLERY
MINIMODUŁY**

ARTYKUŁ

C.5088

Symetryzator sygnału audio // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 6, s. 50-52

Adnotacja:

Prezentowany układ pozwala na podwojenie mocy wyjściowej większości stereofonicznych wzmacniaczy audio.

Słowa kluczowe:

**SYMETRYZATORY AUDIO
WZMACNIACZE AUDIO**

ARTYKUŁ

C.5258

Adamczyk Piotr

Jak wykorzystać karty Micro SD? : sterowniki zintegrowane Horner APG // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 2, s. 36-37

Adnotacja:

Sterowniki Horner APG z wbudowanym portem Ethernet w połączeniu z kartą pamięci mają możliwość obsługi funkcji serwera WWW. Karta pamięci wykorzystywana jest do przechowywania kodu stron internetowych, napisanego w dowolnym edytorze.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI HORNER APG
KARTY PAMIĘCI
MICRO SD**

ARTYKUŁ

C.5258

Tekieli Piotr

System wizualizacji pracy instalacji technologicznych : kryta pływalnia w Limanowej // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 2, s. 38-39

Adnotacja:

Właścicielem obiektu "Pływalnia Limanowska" jest powiat limanowski. Obiekt zlokalizowany jest w mieście Limanowa i składa się z 5 różnej wielkości basenów, sauny, hali do squash'a, kręgielni oraz szeregu innych atrakcji. Oddanie budynku do użytku nastąpiło na początku 2011 roku.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY WIZUALIZACJI
INSTALACJE TECHNOLOGICZNE
PŁYWALNIA LIMANOWSKA
LIMANOWA**

ARTYKUŁ

C.5258

Izdebski Michał

Nowe możliwości układu wzbudzenia WGSY-38 : Instytut Energetyki Oddział Gdańsk // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 2, s. 40-42

Adnotacja:

Instytut Energetyki Oddział Gdańsk (IEN Gdańsk) od ponad 50 lat projektuje i wdraża układy wzbudzenia generatorów synchronicznych. Opracowane przez tę firmę układy pracują w wielu elektrowniach w kraju i za granicą. W roku 2004 IEN Gdańsk opracował układ wzbudzenia typu WGSY-38, przeznaczony dla generatorów dużej mocy. Od tego czasu IEN Gdańsk wdrożył piętnaście tego typu układów, w tym trzy jako produkty eksportowe.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY WZBUDZENIA
WGSY-38
INSTYTUT ENERGETYKI ODDZIAŁ GDAŃSK
GDAŃSK**

ARTYKUŁ

C.5258

System zdalnego nadzoru i zbierania danych ze stacji testowania wirówek odśrodkowych : Alfa Laval Kraków sp. z o.o. / oprac. Małgorzata Rammel // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 2, s. 44-45

Uwagi:

Autorami aplikacji systemu są Piotr Samek i Zbigniew Kozłowski.

Adnotacja:

Założyciel 37 firm, który w ciągu swojego życia zarejestrował aż 92 patenty, z pewnością zasługuje na miano genialnego przedsiębiorcy. To właśnie Gustafowi de Laval zawdzięczamy wynalezienie wirówki, która początkowo miała służyć jedynie do oddzielania śmietanki od mleka. Z czasem zwiększała się ilość możliwości jej zastosowania, a de Laval założył spółkę AB Separator, przekształconą następnie w firmę Alfa Laval - potentata oddzielania i filtracji. Na polskim rynku Alfa Laval działa już przeszło 70 lat. Niedawno w jej krakowskich laboratoriach zakończono projekt modernizacji stanowisk do testowania wirówek odśrodkowych.

Słowa kluczowe:

**ALFA LAVAL
KRAKÓW
SYSTEMY NADZORU
SYSTEMY ZBIERANIA DANYCH
WIRÓWKI ODŚRODKOWE
TESTOWANIE
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA**

ARTYKUŁ

C.5258

Zielonka Jarosław

Działajmy metodycznie, nie chaotycznie - wdrożenie wskaźnika OEE w praktyce // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 2, s. 46-47

Słowa kluczowe:

**WSKAŹNIKI OEE
OEE
CAŁKOWITA EFEKTYWNOŚĆ SPRZĘTU**

ARTYKUŁ

C.5258

Pierzchała Mateusz

Chmury burzowe : cloud computing // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 2, s. 48-49

Adnotacja:

Wśród potencjalnych zagrożeń cloud computing wymienia się często problem bezpieczeństwa danych przechowywanych i przetwarzanych w chmurze. O ile bezpieczeństwo rozumiane jako odporność na utratę danych zapewniane jest najczęściej przez dostawców usług w stopniu bardzo wysokim, o tyle na temat ochrony informacji przed niepowołanym dostępem opinie nie są jednoznaczne. Wydarzenia ostatnich tygodni pokazały, że dbałość o zabezpieczenia jest bardzo ważna.

Słowa kluczowe:

**CLOUD COMPUTING
CHMURA OBLICZENIOWA
BEZPIECZEŃSTWO DANYCH
INTERNET**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Translatory napięć poziomów logicznych // Elektronik. – 2011, nr 6, s. 64-68

Adnotacja:

Wartości wejściowych i wyjściowych napięć poziomów logicznych w układach cyfrowych zależą od technologii, w jakiej zostały one wyprodukowane oraz od wartości napięcia zasilania. By w obrębie jednego urządzenia mogły ze sobą współpracować układy cyfrowe o różnych napięciach poziomów logicznych, muszą być spełnione określone warunki.

Słowa kluczowe:

TRANSLATORY

ARTYKUŁ

C.5088

AVTduino JOY - manipulator dla Arduino // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 6, s. 52

Adnotacja:

Moduł jest nakładką na płytę bazową projektu AVTduino (AVT5272). Został wyposażony w joystick, dwa przyciski oraz złącza umożliwiające dołączenie trzech serwomechanizmów. Dzięki takiej konfiguracji jest możliwe zbudowanie prostego manipulatora sterowanego z platformy AVTduino.

Słowa kluczowe:

**MANIPULATORY
ARDUINO**

ARTYKUŁ

C.5088

Wołoszczuk Eugeniusz A.

Rubidowy, korygowany GPS-em wzorzec częstotliwości i czasu // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 6, s. 53-56

Słowa kluczowe:

**WZORCE CZASU
WZORCE CZĘSTOTLIWOŚCI**

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

Kurs programowania mikrokontrolerów PIC, [część] 3 : interfejs użytkownika // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 6, s. 58-63

Adnotacja:

Przedstawiono zagadnienia dotyczące obsługi komponentów menu użytkownika.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY PIC
INTERFEJSY
KLAWIATURY
WYŚWIETLACZE LED**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Multimetr U1252B Agilent Technologies // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 6, s. 64-67

Słowa kluczowe:

**AGILENT TECHNOLOGIES
MULTIMETR U1252B
MULTIMETRY**

ARTYKUŁ

C.5088

Pawliczak Kamil

Projektowanie płytek za pomocą Altium Designer Summer 09, [część] 7 // Elektronika Praktyczna. – 2011,

Adnotacja:

Opisano sposób wykonania projektu płytki drukowanej z wykorzystaniem wielu wariantów montażowych i działanie narzędzia do zmiany wyprowadzeń i części (Pin/Part Swapping) pomocnego podczas optymalizacji przebiegu połączeń.

Słowa kluczowe:

**ALTIUM DESIGNER SUMMER 09
PŁYTKI DRUKOWANE**

ARTYKUŁ

C.5088

Starak Tomasz

LPC177x/8x : wyposażenie i kompatybilność // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 6, s. 74-75

Adnotacja:

Zaprezentowano nowe podrodziny mikrokontrolerów LPC17xx, które są doskonałym uzupełnieniem dotychczasowej oferty produkcyjnej firmy NXP.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY LPC177X
MIKROKONTROLERY LPC178X
MIKROKONTROLERY LPC**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

AFE: sposób na sensory // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 6, s. 76-78

Adnotacja:

Przedstawiono sposoby rozwiązania jednego z trudniejszych zadań w projektowaniu układów pomiarowych czyli analogowych obwodów wejściowych odpowiadających za 'kondycjonowanie' sygnałów z czujników pomiarowych za pomocą konfigurowalnych układów analogowych AFE.

Słowa kluczowe:

**AFE
UKŁADY POMIAROWE
UKŁADY WEJŚCIOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

i.MX28 : nowa skala integracji: ARM926 + DC/DC w jednej obudowie // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 6, s. 79-81

Adnotacja:

Opisano mikroprocesory z trzonem składającym się z rdzeni ARM926EJ-S, których wydajność z nadmiarem wystarcza do realizacji większości zadań stawianych komputerom przemysłowym.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY ARM
MIKROPROCESORY I.MX28
DC/DC**

ARTYKUŁ

C.5088

Chrzanowski Adrian

Technologia GSM w elektronice, [część] 12 : tryby oszczędzania energii // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 6, s. 82-85

Adnotacja:

Opisano tryby pracy, które są dostępne w programowalnych modułach Sierra Wireless AirPrime Q26 oraz korzyści wynikające z ich stosowania

Słowa kluczowe:

**SIERRA WIRELESS
OSZCZĘDZANIE ENERGII
GSM**

ARTYKUŁ

C.5088**Wiązania Marcin**

Kurs Arduino, [część] 3 : obsługa modułu LCD // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 6, s. 86-88

Adnotacja:

Ukazano sposób obsługi programowej modułu LCD z przyciskami AVT1615 współpracującego z płytką Arduino oraz kompatybilną AVTduino jak również komponentów interfejsu użytkownika: przycisków, potencjometru, generatora piezzo, diod LED oraz czujnika temperatury LM35

Słowa kluczowe:

**ARDUINO
LCD**

ARTYKUŁ

C.5088**Bogusz Roman, Pietrzyk Piotr**

Cyfrowe zwrotnice głośnikowe, [część] 2 : problem synchronizacji zegara systemowego // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 6, s. 89-91

Adnotacja:

Opisano transmisję cyfrowego sygnału audio w standardzie S/PIF. Omówiono także problem synchronizacji przetworników C/A z nadajnikiem sygnału oraz przykładowe rozwiązanie tego problemu

Słowa kluczowe:

**ZWROTNICE GŁOŚNIKOWE
SYNCHRONIZACJA ZEGARÓW
STANDARD S/PDIF
PRZETWORNIKI C/A**

ARTYKUŁ

C.5088**Jabłoński Tomasz**

Cyfrowe rejestratory dźwięku ISD151xx, [część] 2 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 6, s. 92-95

Adnotacja:

Opisano układy z rodziny ISD151xx jako zaawansowane, cyfrowe układy służące do rejestracji dźwięku, elastycznie konfigurowane, posiadające wbudowane kompresory/dekompresory pozwalające na zapisanie nawet 30 minut komunikatów słownych w najbardziej pojemnym układzie ISD15132

Słowa kluczowe:

**REJESTRATORY DŹWIĘKÓW
UKŁADY ISD151XX**

ARTYKUŁ

C.5088**Bryndza Lucjan**

Wprowadzenie do Linuksa embedded, [część] 3 : obsługa portów GPIO // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 6, s. 96-100

Słowa kluczowe:
EMBEDDED
LINUX
PORTY GPIO
SYSTEM LINUX

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Hameg HMO1024 : oscyloskop edukacyjny // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 6, s. 101-104

Adnotacja:

Przedstawiono wady i zalety oscyloskopu Hameg HMO1024 oraz jego porównanie z innymi produktami tej samej klasy

Słowa kluczowe:

OSCYLOSKOPY CYFROWE
HAMEG
HAMEG HMO1024

ARTYKUŁ

C.5088

Programatory firmy Wellon // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 6, s. 105

Adnotacja:

Opisano produkty firmy Tianjin Weilei Technology Ltd., która wytwarza programatory i przeznaczone dla nich akcesoria od 1998 r. Oferowane produkty mają spore możliwości za umiarkowaną cenę. Firma wytwarza zarówno skomplikowane programatory wielofunkcyjne, jak i proste, przeznaczone dla serwisantów elektroniki.

Słowa kluczowe:

PROGRAMATORY
WELLON

ARTYKUŁ

C.5088

Małogabarytowe kondensatory mocy do zastosowań w motoryzacji // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 6, s. 106-108

Adnotacja:

Ukazano dwa nowe referencyjne projekty inwerterów firmy Epcos, które przeznaczone są do instalacji w samochodach hybrydowych i elektrycznych. Jako elementy obwodu pośredniczącego zastosowano w nich kondensatory mocy PCC.

Słowa kluczowe:

KONDENSATORY MOCY
INWERTERY
MOTORYZACJA
EPCOS

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

STM32W : Cortex-M3 i zaawansowany tor RF // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 6, s. 109-111

Adnotacja:

Zaprezentowano sposoby poszerzenia obszarów aplikacyjnych nowoczesnych mikrokontrolerów 32-bitowych o systemy radiowe działające w pasmach ISM. Dzięki zintegrowaniu z rdzeniem Cortex-M3 kompletnego transceivera radiowego zgodnego z IEEE802.15.4 umożliwiono współpracę tych mikrokontrolerów

z aplikacjami sieciowymi jak na przykład ZigBee.

Słowa kluczowe:

**STM32W
CORTEX-M3
MIKROKONTROLERY STM32**

ARTYKUŁ

C.5088

Lin Zhihong, Wood Greg

Telekomunikacja czwartej generacji dzięki układom Texas Instruments // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 6, s. 112-113

Adnotacja:

Opisano zagadnienia związane ze wzrostem danych przesyłanych przez urządzenia mobilne oraz wprowadzaniem przez wszystkich wielkich operatorów sieci komórkowych technologii LTE.

Słowa kluczowe:

**TEXAS INSTRUMENTS
TELEKOMUNIKACJA
LTE
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Programatory stacjonarne // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 6, s. 114-117

Adnotacja:

Opisano i porównano programatory odpowiednie zwłaszcza dla produkcji małoseryjnych, dla których nie opłaca się zamawiać układów programowanych na etapie produkcji oraz pracowni konstrukcyjnych, w których powstają prototypy urządzeń. Skoncentrowano się na programatorach popularnych i dostępnych u polskich dystrybutorów, z pominięciem np. produktów amerykańskich.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATORY
PROGRAMATORY STACJONARNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Górnicki Tadeusz

Produkcja robi to inaczej // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 6, s. 118-121

Adnotacja:

Przedstawiono różnice pomiędzy programowaniem produkcyjnym a programowaniem laboratoryjnym.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
PAMIĘĆ KOMPUTEROWA
PROGRAMOWANIE MIKROKONTROLERÓW
PROGRAMOWANIE PAMIĘCI**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

VibroSPY : przemysłowe podglądanie // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 6, s. 122-125

Adnotacja:

Opisano system VibroSPY przeznaczony do monitoringu urządzeń przemysłowych przystosowany do pracy w sieci Ethernet.

Słowa kluczowe:

**KONTROLA PROCESÓW PRODUKCYJNYCH
KONTROLA PRODUKCJI
MONITORING PRZEMYSŁOWY
VIBROSPY
ETHERNET PRZEMYSŁOWY**

ARTYKUŁ

C.5088

Krysiewicz Łukasz

Energooszczędne MSP430 : nowa seria 0xx // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 6, s. 126-129

Adnotacja:

Omówiono mikrokontrolery z niskonapięciowej serii układów 0xx (Low Voltage Series).

Słowa kluczowe:

**MSP430
ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ
MIKROKONTROLERY MSP430
MIKROKONTROLERY ENERGOOSZCZĘDNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Zestawy ewaluacyjne dla mikroC z rdzeniami Cortex-M, [część] 2 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 6, s. 130-133

Adnotacja:

Omówiono zestawy ewaluacyjne dla mikrokontrolerów z rdzeniami Cortex-M.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
CORTEX-M
ZESTAWY EWALUACYJNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Richkas Dave

PIC32 : korzyści płynące ze stosowania 32-bitowych mikrokontrolerów // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 6, s. 134-136

Adnotacja:

Opisano zalety użytkowania 32-bitowych mikrokontrolerów.

Słowa kluczowe:

**PIC32
MIKROKONTROLERY 32-BITOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Pozycjonowanie napędu SINAMICS, [część] 2 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 6, s. 149-152

Adnotacja:

Ukazano sposób, w jaki można pozycjonować silnik serwomechanizmu za pomocą napędu Siemens Sinamics S110 CPU1214C.

Słowa kluczowe:

**SIEMENS
SINAMICS**

POZYCJONOWANIE SERWOMECHANIZMY

ARTYKUŁ

C.5088

Degórski Przemysław

Gotowe moduły liniowe : aplikacje związane z paletyzacją i przenoszeniem produktów // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 6, s. 153-156

Adnotacja:

Przedstawiono ofertę firmy WObit, do której zaliczają się gotowe moduły liniowe napędzane paskiem zębatym lub śrubą kulową pozwalające na budowę układów xyz oraz osie MLA i MLAS.

Słowa kluczowe:

**WOBIT
MODUŁY LINIOWE
PALETYZACJA**

ARTYKUŁ

C.5088

Orłowski Marcin

Konwerter USB na S/PDIF // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 7, s. 21-26

Adnotacja:

Przedstawiono interfejs umożliwiający wykonanie połączenia pomiędzy komputerem PC, a zestawem muzycznym z zewnętrznym wzmacniaczem audio oraz wejściem cyfrowym S/PDIF.

Słowa kluczowe:

**KONWERTERY USB
S/PDIF
ZESTAWY MUZYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Karta dźwiękowa z przetwornikiem PCM2902 i interfejsem USB // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 7, s. 27-29

Adnotacja:

Prezentowany projekt karty to aplikacja przetwornika o doskonałej jakości, wyprodukowanego przez Instruments, typu PCM2902.

Słowa kluczowe:

**KARTY DŹWIĘKOWE
PRZETWORNIKI
USB**

ARTYKUŁ

C.5088

Rak Maciej

Wskaźnik komfortu cieplnego : termometr barwowy z wbudowanym kalendarzem sezonowym // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 7, s. 30-33. --- Bibliogr. 4 poz.

Adnotacja:

Opisano termometr do mierzenia temperatury otoczenia. Wynik pomiaru jest prezentowany za pomocą koloru.

Słowa kluczowe:

**TERMOMETRY ELEKTRONICZNE
TERMOMETRY BARWOWE
POMIARY TEMPERATURY**

VMOD : uniwersalny, miniaturowy miernik napięcia // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 7, s. 34-36

Adnotacja:

Przedstawiono projekt miniaturowego woltomierza o wszechstronnym zastosowaniu, wyposażonego w 4-cyfrowy wyświetlacz LED.

Słowa kluczowe:

**VMOD
MIERNIKI NAPIĘCIA
WOLTOMIERZE**

Gumny Tomasz, Tatuś Adam

Cyfrowy zasilacz żarzenia lamp // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 7, s. 37-42

Adnotacja:

W praktyce elektronika zajmującego się techniką lampową często zachodzi konieczność sprawdzenia stanu lampy. Podstawowym warunkiem do osiągnięcia wiarygodnych wyników pomiaru jest zapewnienie dokładnego i stabilnego napięcia lub prądu zasilania żarzenia. Zasilacz przeznaczony specjalnie do żarzenia lamp elektronowych przedstawiono w artykule.

Słowa kluczowe:

ZASILACZE

Bogusz Jacek

PICduino // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 7, s. 43-45

Adnotacja:

Opisywany projekt układu o nazwie PICduino to kompatybilna pod względem wyprowadzeń z Arduino płytką z mikrokontrolerem PIC.

Słowa kluczowe:

**PICDUINO
ARDUINO
MIKROKONTROLERY PIC**

Potencjometr elektroniczny sterowany napięciem // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 7, s. 44

Słowa kluczowe:

POTENCJOMETRY ELEKTRONICZNE

Bogusz Jacek

Tester kabli LAN // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 7, s. 45

Słowa kluczowe:
TESTERY KABLI
ETHERNET
LAN

ARTYKUŁ

C.5088

Sipiora Grzegorz

Automatyczny regulator klimatyzacji samochodowej, [część] 1 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 7, s. 46-53

Adnotacja:

Prezentowane urządzenie jest udogodnieniem dla posiadaczy starszych pojazdów samochodowych, zarówno z klimatyzacją jak i bez niej. Zastosowanie regulatora uwalnia od czynności związanych z utrzymaniem odpowiedniej temperatury wewnątrz pojazdu, a urządzenie ma też kilka innych funkcji przydatnych w samochodzie.

Słowa kluczowe:
REGULATORY KLIMATYZACJI
KLIMATYZACJA SAMOCHODOWA

ARTYKUŁ

C.5088

Dąbrowski Jarosław, Feduniak Sebastian

Cyfrowy analizator 32-kanalowy, [część] 1 : konfigurowanie mikrokontrolera, podstawy funkcjonowania aplikacji // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 7, s. 54-58

Adnotacja:

W artykule opisano sposób wykonania analizatora stanów logicznych z wyświetlaniem zarejestrowanych poziomów sygnałów na ekranie PC, w którym komunikacja odbywa się przez port USB.

Słowa kluczowe:
ANALIZATORY CYFROWE
ANALIZATORY STANÓW LOGICZNYCH

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Roman, Pietrzyk Piotr

Cyfrowe zwrotnice głośnikowe, [część] 3 : projekt filtrów cyfrowych z użyciem DSP // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 7, s. 59-62

Adnotacja:

W tej części artykułu opisano odbiornik S/PDIF i procesor DSP oraz sposoby projektowania i implementacji zwrotnic cyfrowych.

Słowa kluczowe:
ZWROTNICE GŁOŚNIKOWE
FILTRY CYFROWE
DSP
S/PDIF

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Miniaturowy oscyloskop Velleman HPS140 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 7, s. 63-64

Słowa kluczowe:
OSCYLOSKOPY MINIATUROWE
OSCYLOSKOP VELLEMAN HPS140

Bogusz Jacek

EVM-EVALBOT // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 7, s. 65-66

Adnotacja:

Przedstawiono zestaw ewaluacyjny firmy Texas Instruments przeznaczony do budowy nieskomplikowanego robota, wyposażony w mikrokontroler z 32-bitowym rdzeniem AR - Stellaris LM3S9B92 oraz system operacyjny Micrium mikroC/OS-III.

Słowa kluczowe:

**ZESTAWY EWALUACYJNE
TEXAS INSTRUMENTS
EVM-EVALBOT**

Karbowniczek Marcin

Code Composer Studio v4 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 7, s. 67-69

Adnotacja:

Code Composer Studio to zintegrowane środowisko deweloperskie dla układów DSP i procesorów ARM z rodziny TMS320 oraz układów MSP430 firmy Texas Instruments. Jego aktualna, czwarta wersja bazuje na popularnej platformie programistycznej Eclipse.

Słowa kluczowe:

**CODE COMPOSER STUDIO
ECLIPSE**

Gawryluk Andrzej

Mikrokontrolery STM32 Value Line : cenowy wyrok na 8-bitowce // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 7, s. 70-72

Adnotacja:

Mikrokontrolery STM32 Value Line rzeczywiście można ocenić jako "Value": są szybkie, oferują konstruktorom i programistom duże zasoby - w tym także pamięć Flash o dużej pojemności - do tego kosztują porównywalnie, a nawet nieco mniej niż popularne na naszym rynku mikrokontrolery 8-bitowe.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
MIKROKONTROLERY STM32
STM32 VALUE LINE**

Hutnik Arkadiusz

Sieć ZigBee w praktyce, [część] 3 : przykładowe oprogramowanie modułów Telegesis ETRX357 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 7, s. 73-74

Adnotacja:

W tej części opisano prostą aplikację przedstawiającą na ekranie komputera stan portów I/O modułu komunikacyjnego podłączonego do portu szeregowego.

Słowa kluczowe:

**ZIGBEE
MODUŁY KOMUNIKACYJNE**

Chrzanowski Adrian

Technologia GSM w elektronice : obsługa modułu GPS za pomocą Open AT // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 7, s. 75-77

Adnotacja:

Wśród masy projektów, do których są wykorzystywane moduły GSM, dość znaczny odsetek stanowią rozwiązania zawierające oprócz modułu GSM również odbiornik GPS. W tym artykule omówiono zagadnienie współpracy modułu GSM z układem GPS.

Słowa kluczowe:

GSM
GPS
OPEN AT

Panecki Szymon

Łącze radiowe w paśmie 900 MHz // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 7, s. 78-82. --- Bibliogr. [2] poz.

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano budowę łącza bezprzewodowego z użyciem modułów ER9000TRS-02. Do ich obsługi wykorzystano zestawy rozwojowe STM32 Discovery z mikrokontrolerem STM32F100RBT6B.

Słowa kluczowe:

ŁĄCZA RADIOWE
ŁĄCZA BEZPRZEWODOWE

Jabłoński Tomasz

Cyfrowe rejestratory dźwięku ISD151xx, [część] 4 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 7, s. 83-86

Adnotacja:

Układy z rodziny ISD151xx to zaawansowane cyfrowe układy służące do rejestracji dźwięku. Mogą być elastycznie konfigurowane, a wbudowane kompresory/dekompresory pozwalają na zapisanie nawet 30 minut komunikatów słownych w najbardziej pojemnym układzie ISD151132.

Słowa kluczowe:

REJESTRATORY DŹWIĘKÓW
UKŁADY ISD151XX

Karbowniczek Marcin

Pomiary reflektancji : pomiary wektorowym analizatorem sieci vs. pomiary oscyloskopem // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 7, s. 87-88

Słowa kluczowe:

POMIARY REFLEKTANCJI
OSCYLOSKOPY
ANALIZATORY SIECI

Kwiecień Radosław

MCUISP : alternatywny Flash loader dla mikrokontrolerów STM32 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 7, s. 89

Adnotacja:

W artykule opisano sposób, w jaki można programować poprzez interfejs szeregowy RS232 mikrokontrolery STM32, które nie mają takiej możliwości zaimplementowanej standardowo.

Słowa kluczowe:

**MCUISP
MIKROKONTROLERY STM32
STM32
INTERFEJSY SZEREGOWE
RS-232**

ARTYKUŁ

C.5088

Wiązania Marcin

Kurs Arduino, [część] 4 : obsługa modułu LED // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 7, s. 90-92

Adnotacja:

W artykule pokazano sposoby wyświetlania znaków oraz obsługi elementów, z których składa się ten moduł: dwóch przycisków, zegara RTC PCF8583, generatora piezo, czujnika temperatury DS18B20 oraz fotorezystorowego czujnika światła.

Słowa kluczowe:

**ARDUINO
LED**

ARTYKUŁ

C.5088

Gelmuda Wojciech, Kos Wojciech

Simplicity Studio : aplikacja wspomagająca projektowanie urządzeń z mikrokontrolerami EFM32 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 7, s. 93-97

Adnotacja:

Czas jaki inżynierowie poświęcają na projektowanie oraz testowanie konstruowanych urządzeń jest w dzisiejszych realiach kluczowy. Nie powinien on być marnowany na długie i częste poszukiwania w Internecie nowych informacji o produktach, dokumentacji, czy codzienne otwieranie sterty folderów na pulpicie przed rozpoczęciem pracy. Aby zredukować ten czas, firma Energy Micro wypuściła darmową aplikację wspomagającą projektantów w optymalizacji pracy z układami EFM32.

Słowa kluczowe:

**SIMPLICITY STUDIO
PROJEKTOWANIE
MIKROKONTROLERY EFM32**

ARTYKUŁ

C.5088

Bryndza Lucjan

Wprowadzenie do Linuksa embedded, [część] 4 : obsługa interfejsu I2C // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 7, s. 98-102

Adnotacja:

W systemach z mikrokontrolerem często zachodzi potrzeba transmisji danych pomiędzy układami zewnętrznymi. Popularnym standardem jest interfejs I2C. W artykule zaprezentowano jak do jego obsługi zaprząć system operacyjny Linux embedded.

Słowa kluczowe:

**LINUX
EMBEDDED**

INTERFEJS I2C

ARTYKUŁ

C.5088

Rzędowski Dariusz

Linux w systemie z AVR32 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 7, s. 103-107

Adnotacja:

W artykule opisano Linuxa pracującego na AVR32 AP7000, przy użyciu zestawu ewaluacyjnego ATNGW100.

Słowa kluczowe:

**LINUX
MIKROKONTROLERY AVR
AVR32
ZESTAWY EWALUACYJNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

Kurs programowania mikrokontrolerów PIC, [część] 4 : obsługa modułu wyświetlacza LCD // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 7, s. 108-112

Adnotacja:

W poprzednich częściach cyklu opisano sposób obsługi enkodera, klawiatury i wyświetlacza LED. W tej części przedstawiono tekstowy moduł wyświetlacza LCD, a w kolejnym odcinku zostaną omówione wyświetlacze graficzne.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY PIC
PROGRAMOWANIE
WYŚWIETLACZE LCD**

ARTYKUŁ

C.5088

Świontek Tomasz

Altium Designer Release 10 : rewolucja czy ewolucja? // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 7, s. 113-115

Adnotacja:

Nie tak dawno miała swoją premierę najnowsza wersja znanego systemu EDA Altium Designer oznaczona symbolem R10. Jest ona bardzo innowacyjna, wprowadzając aplikacje na poziom zarezerwowany dla najlepszych aplikacji tego segmentu rynku. W artykule przedstawiono aktualne trendy rozwoju aplikacji i jej najciekawsze funkcje.

Słowa kluczowe:

ALTIUM DESIGNER RELEASE 10

ARTYKUŁ

C.5088

Pawliczak Kamil

Projektowanie płytek za pomocą Altium Designer Summer 09, [część] 8 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 7, s. 116-121

Adnotacja:

W tej części kursu, w oparciu o przygotowany w poprzednim odcinku projekt z wieloma wariantami montażowymi, opisano wykonanie podstawowej dokumentacji pomocnej w przygotowaniu prototypu obwodu drukowanego, sposób zastosowania w projekcie połączeń symetrycznych oraz umieszczanie większych obszarów miedzi na płycie drukowanej.

Słowa kluczowe:

PŁYTKI DRUKOWANE

ARTYKUŁ

C.5088

Starak Tomasz

Kaskadowanie napędów SINAMICS G110 we współpracy z S7-1200, [część] 1 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 7, s. 133-136

Adnotacja:

W artykule przedstawiono kolejne rozwiązanie praktycznego problemu, często spotykanego w rzeczywistych systemach automatyki i sterowania: użytkownik powinien być zasilany w wodę według bieżących potrzeb, na co pozwalają cztery niezależnie zasilane pompy. Zakładając, że wydajność każdej pompy wynosi 100 procent, połączenie kaskadowe wszystkich pomp powinno zapewnić 400 procent. Biorąc pod uwagę czas pracy pompy, należy zapewnić równomierne obciążenie wszystkich pomp poprzez ich włączanie i wyłączanie. Obciążenie pompy, która zostaje poddana obsłudze technicznej powinno zostać automatycznie przejęte przez pompę o niewykorzystanej przepustowości.

Słowa kluczowe:

**SINAMICS
S7-1200
STEROWNIKI S7-1200
POŁĄCZENIA KASKADOWE
POMPY WODNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Degórski Przemysław

Aplikacje do paletyzacji : moduły liniowe produkcji WObit do paletyzacji i przenoszenia produktów // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 7, s. 137-140

Słowa kluczowe:

**MODUŁY LINIOWE
WOBIT
PALETYZACJA**

ARTYKUŁ

C.5317

Kurzela Michał

Lampowy wzmacniacz słuchawkowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 5, s. 13-14, 18

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE LAMPOWE
WZMACNIACZE SŁUCHAWKOWE**

ARTYKUŁ

C.5317

Borzdyński Jakub

Sterownik diod Power LED RGB // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 5, s. 15-18

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI DIOD
POWER LED RGB**

DIODY RGB

ARTYKUŁ

C.5317

Oroźński Rafał

Szumy generatorów kwarcowych, część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 5, s. 19-21

Słowa kluczowe:

GENERATORY KWARCOWE
SZUMY

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Elektronika (nie tylko) dla informatyków : elementy i układy elektroniczne wokół mikroprocesora : rodzaje kondensatorów - Wykład 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 5, s. 22-23

Słowa kluczowe:

MIKROPROCESORY
KONDENSATORY
ELEMENTY ELEKTRONICZNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Taki zwyczajny zasilacz... : stabilizatory LDO, część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 5, s. 24-26

Słowa kluczowe:

ZASILACZE
STABILIZATORY LDO

ARTYKUŁ

C.5317

Borzdyński Jakub

Kurs STM32, część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 5, s. 27-30

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
MIKROKONTROLERY STM32

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Wzmacniacze, część 27 : wzmocnienie w funkcji częstotliwości // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 5, s. 32-35

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE
WZMOCNIENIE W FUNKCJI CZĘSTOTLIWOŚCI

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Szkolne podstawy elektroniki : materiały magnetyczne // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 5, s. 36-37

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY MAGNETYCZNE
NIELINIOWOŚĆ**

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Elektronika dla początkujących, czyli wyprawy na ośłą łączkę : ćwiczenie 4 (ciąg dalszy). Filtry pasmowe
// Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 5, s. 38-39

Słowa kluczowe:

FILTRY PASMOWE

ARTYKUŁ

C.5317

Stach Michał

Kwarcowy generator audio 1kHz // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 5, s. 52-53

Słowa kluczowe:

**GENERATORY AUDIO
GENERATORY KWARCOWE**

ARTYKUŁ

C.5317

Węgrzyn Sławomir

Nagłośnienie łazienkowe // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 5, s. 54-55

Słowa kluczowe:

NAGŁOŚNIENIE ŁAZIENKOWE

ARTYKUŁ

C.5317

Pędzimaż Michał

Tęczowy tancerz // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 5, s. 56

Słowa kluczowe:

SYGNALIZATORY

ARTYKUŁ

C.5317

Puszczynski Jarosław

Najprostszy transmitter dźwięku // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 5, s. 57

Słowa kluczowe:

**TRANSMISJA DŹWIĘKU
TANSMITERY DŹWIĘKU
ŚWIATŁOWODY**

ARTYKUŁ

C.5317

Kozik Rafał

Włącznik dotykowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 5, s. 58

Słowa kluczowe:

WŁĄCZNIKI DOTYKOWE

ARTYKUŁ

C.5317

Potocki Leszek

Lampy CCFL i EEFL, część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 5, s. 62-63

Słowa kluczowe:

**LAMPY CCFL
LAMPY EEFL
INWERTERY
TRANSFORMATORY PIEZOELEKTRYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5317

Energy harvesters, czyli wieczne baterie, część 4 // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 5, s. 64-65

Słowa kluczowe:

**ENERGY HARVESTERS
ODZYSKIWANIE ENERGII
BATERIE**

ARTYKUŁ

C.5317

Cieśliński Jakub

Dotykowy tablet // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 6, s. 13-15

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE DOTYKOWE
WYŚWIETLACZE GRAFICZNE
PANELE DOTYKOWE**

ARTYKUŁ

C.5317

Krawczyk Radosław

Kolorofon - Sterownik RGB // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 6, s. 16-19

Słowa kluczowe:
STEROWNIKI RGB
KOLOROFONY

ARTYKUŁ

C.5317

Orodziński Rafał

Szumy generatorów, część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 6, s. 20-22, 38

Słowa kluczowe:
SZUMY
GENERATORY

ARTYKUŁ

C.5317

Borzdyński Jakub

Kurs STM32, część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 6, s. 23-26

Słowa kluczowe:
STM32
MIKROKONTROLERY STM32
MIKROKONTROLERY 32-BITOWE

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Elektronika (nie tylko) dla informatyków : elementy i układy elektroniczne wokół mikroprocesora : wykład 2 - Kondensatory ceramiczne // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 6, s. 28-29

Słowa kluczowe:
KONDENSATORY CERAMICZNE
MIKROPROCESORY

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Taki zwyczajny zasilacz... : stabilizatory LDO, część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 6, s. 30-31

Słowa kluczowe:
ZASILACZE
STABILIZATORY LDO

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Szkolne podstawy elektroniki, część 7 : materiały magnetyczne // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 6, s. 32-33

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
MATERIAŁY MAGNETYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Wzmacniacze, część 28 : kryterium stabilności Nyquista // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 6, s. 34-35

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE
KRYTERIUM STABILNOŚCI NYQUISTA**

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Elektronika dla początkujących, czyli wyprawy na ośłą łączkę : ćwiczenie 4 (ciąg dalszy) : filtr pasmowy o dużej dobroci // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 6, s. 36-37

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
FILTRY PASMOWE
DOBROĆ FILTRU**

ARTYKUŁ

C.5317

Gońka Krzysztof

Karta przekaźników LPT // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 6, s. 56-57

Słowa kluczowe:

**KARTY PRZEKAŹNIKÓW
LPT**

ARTYKUŁ

C.5317

Generator kwarcowy FM // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 6, s. 54, 63

Słowa kluczowe:

**GENERATORY KWARCOWE
FM
MODULACJA CZĘSTOTLIWOŚCI**

ARTYKUŁ

C.5317

Wesołowski Bartosz

Wzmacniacz retro // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 6, s. 55

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE AUDIO

WZMACNIACZE RETRO

ARTYKUŁ

C.5317

Kozik Rafał

Płytki eksperymentalna CMOS // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 6, s. 58-59

Słowa kluczowe:

UKŁADY SCALONE
CMOS

ARTYKUŁ

C.5317

Kruszka Krzysztof

Transformatory WN // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 6, s. 62-63

Słowa kluczowe:

TRANSFORMATORY WN
TRANSFORMATORY WYSOKIEGO NAPIĘCIA

ARTYKUŁ

C.5317

Energy harvesters, czyli wieczne baterie, część 5 // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 6, s. 64-65

Słowa kluczowe:

ENERGY HARVESTERS
BATERIE
PRZETWORNIKI KINETYCZNE
PRZETWORNIKI ELEKTROMAGNETYCZNE

ARTYKUŁ

C.5317

Węgrzyn Sławomir

Zegarek naręczny z wyświetlaczem binarno-widmowym // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 7, s. 13-16

Słowa kluczowe:

ZEGARKI NARĘCZNE
WYŚWIETLACZE BINARNO-WIDMOWE

ARTYKUŁ

C.5317

Orodziński Rafał

Nowoczesne elementy mikrofalowe w zastosowaniach amatorskich // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 7, s. 17-20. --- Bibliogr. [4] poz.

Słowa kluczowe:

ELEMENTY MIKROFALOWE
WZMACNIACZE MMIC
TRANZYSTORY MIKROFALOWE

PRZEŁĄCZNIKI PHEMT

ARTYKUŁ

C.5317

Borzdyński Jakub

Kurs STM32, część 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 7, s. 21-24

Słowa kluczowe:

STM32

MIKROKONTROLERY STM32

KLAWIATURY

PAMIĘĆ FLASH

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Elektronika (nie tylko) dla informatyków : elementy i układy elektroniczne wokół mikroprocesora : wykład 3 - Kondensatory ceramiczne // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 7, s. 26-27

Słowa kluczowe:

KONDENSATORY CERAMICZNE

MIKROPROCESORY

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Taki zwyczajny zasilacz... : stabilizatory LDO, część 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 7, s. 28-29

Słowa kluczowe:

STABILIZATORY LDO

ZASILACZE

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Wzmacniacze, część 29 : kryterium stabilności Bodego // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 7, s. 30-31, 35

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE

KRYTERIUM STABILNOŚCI BODEGO

MARGINES WZMOCNIENIA

MARGINES FAZY

ARTYKUŁ

C.5317

Świontek Tomasz

2-kanalowy termometr // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 7, s. 51-53

Słowa kluczowe:

**TERMOMETRY 2-KANAŁOWE
TERMOMETRY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5317

Szczurowski Paweł

Kalkulator binarny // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 7, s. 54-55

Słowa kluczowe:

**KALKULATORY BINARNE
ZESTAWY EDUKACYJNE**

ARTYKUŁ

C.5317

Domski Wojciech

3rd edition - zdalnie sterowany robot na podczerwień // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 7, s. 56-57,
62

Słowa kluczowe:

**ROBOTY ZDALNIE STEROWANE
PODCZERWIEŃ**

ARTYKUŁ

C.5317

Piernikarczyk Artur

Najprostszy miernik radiatorów // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 7, s. 58

Słowa kluczowe:

MIERNIKI RADIATORÓW

ARTYKUŁ

C.5317

Świerczek Piotr

Lutownica inwertorowa // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 7, s. 60-62

Słowa kluczowe:

LUTOWNICE INWERTOROWE

ARTYKUŁ

C.5317

Energy harvesters, czyli wieczne baterie, część 6 // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 7, s. 64-65

Słowa kluczowe:

**ENERGY HARVESTERS
BATERIE**

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Słowa kluczowe:

ELEKTRONIKA
FILTRY ZAPOROWE

FRAGMENT

II 117136

Ślęczka A.

Ropa - Łosie : wycieczka 2 // W: Przewodnik geologiczny po wschodnich Karpatach fliszowych : praca zbiorowa / pod red. nauk. Kazimierza Żytki. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1973. – S. 88-93, fot. + 2 luź. mapy złoż.

Słowa kluczowe:

ROPA
ŁOSIE
WYCIECZKI TERENOWE

FRAGMENT

II 117136

Ślęczka A.

Gorlice - Sękowa - Mszanka : wycieczka 3 // W: Przewodnik geologiczny po wschodnich Karpatach fliszowych : praca zbiorowa / pod red. nauk. Kazimierza Żytki. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1973. – S. 94-100, fot. + 2 luź. mapy złoż.

Słowa kluczowe:

WYCIECZKI TERENOWE
GORLICE
SĘKOWA
MSZANKA

FRAGMENT

II 117136

Ślęczka A.

Folusz - Kornuty - Bednarka : wycieczka 4 // W: Przewodnik geologiczny po wschodnich Karpatach fliszowych : praca zbiorowa / pod red. nauk. Kazimierza Żytki. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1973. – S. 102-110, fot. + 1 luź. mapa złoż.

Słowa kluczowe:

FOLUSZ
KORNUTY
BEDNARKA
WYCIECZKI TERENOWE

FRAGMENT

II 117136

Ślęczka A.

Dukla - Lipowica - Trzciana - Jaśliska - Tylawa : wycieczka 5 // W: Przewodnik geologiczny po wschodnich Karpatach fliszowych : praca zbiorowa / pod red. nauk. Kazimierza Żytki. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1973. – S. 111-120, fot. + 1 luź. mapa złoż.

Słowa kluczowe:

DUKLA
LIPOWICA
TRZCIANA
JAŚLISKA
TYLAWA
WYCIECZKI TERENOWE

FRAGMENT

II 117136

Ślączka A.

Besko - Sieniawa - Rudawka Rymanowska : wycieczka 6 // W: Przewodnik geologiczny po wschodnich Karpatach fliszowych : praca zbiorowa / pod red. nauk. Kazimierza Żytki. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1973. – S. 121-134, fot. + 1 luż. mapa złoż.

Słowa kluczowe:

BESKO
SIENIAWA
RUDAWKA RYMANOWSKA
WYCIECZKI TERENOWE

FRAGMENT

II 117136

Ślączka A.

Rzepedź - Komańcza - Dołżyca (Komańcza) - Duszatyn - Chryszczata : wycieczka 7 // W: Przewodnik geologiczny po wschodnich Karpatach fliszowych : praca zbiorowa / pod red. nauk. Kazimierza Żytki. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1973. – S. 135-145, fot. + 1 luż. mapa złoż.

Słowa kluczowe:

RZEPEDŹ
KOMAŃCZA
DOŁŻYCA
DUSZATYN
CHRYSZCZATA
WYCIECZKI TERENOWE

FRAGMENT

II 117136

Ślączka A.

Rożtoki Dolne - Bystre - (potok Rabski) - Jabłonki - Habkowice - Cisna : wycieczka 8 // W: Przewodnik geologiczny po wschodnich Karpatach fliszowych : praca zbiorowa / pod red. nauk. Kazimierza Żytki. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1973. – S. 146-159, fot. + 3 luż. mapy złoż.

Słowa kluczowe:

ROZTOKI DOLNE
BYSTRE
POTOK RABSKI
JABŁONKI
HABKOWICE
CISNA
WYCIECZKI TERENOWE

ARTYKUŁ

C.5243

Michałowski Grzegorz

Oprogramowanie systemów wbudowanych napędza wzrost gospodarczy // Elektronik. – 2011, nr 7, s. 10, 12

Adnotacja:

Obroty największych na świecie producentów mikrokontrolerów obecnie biją rekordy. Przyczyną tak dobrej sytuacji jest stale rosnący na całym świecie popyt na produkty "inteligentne", który w znacznym stopniu napędza wzrost gospodarczy.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY WBUDOWANE
OPROGRAMOWANIE
MIKROKONTROLERY
WZROST GOSPODARCZY**

ARTYKUŁ

C.5243

Diody LED a ochrona środowiska / Wanda Sokołowska [et al.] // Elektronik. – 2011, nr 7, s. 14-15

Adnotacja:

Ostatnie trzy lata przyniosły ogromny wysyp aplikacji oświetleniowych bazujących na diodach LED wysokiej jasności. Są one używane do budowy źródeł światła w urządzeniach elektronicznych, zamienników tradycyjnych żarówek i świetlówek, podświetlania ekranów LCD, w wyświetlaczach wielkoformatowych, znakach drogowych i dziesiątkach innych podobnych miejsc.

Słowa kluczowe:

**DIODY LED
OCHRONA ŚRODOWISKA
OŚWIETLENIE
ŹRÓDŁA ŚWIATŁA**

ARTYKUŁ

C.5243

Tronowicz Marcin

Samsung - większy zysk i inwestycje // Elektronik. – 2011, nr 7, s. 16-17

Adnotacja:

W czasie kiedy Samsung przyjmował plan zwiększenia inwestycji na 2011 r., okazało się, że wyniki finansowe za ostatni kwartał ubiegłego roku są lepsze od wcześniej przewidywanych przez firmę. Dobre wyniki w IV kw. firma zawdzięcza dużej sprzedaży układów pamięci i smartfonów.

Słowa kluczowe:

**SAMSUNG
INWESTYCJE
WYNIKI FINANSOWE PRZEDSIĘBIORSTWA
SPRZEDAŻ**

ARTYKUŁ

C.5243

Michałowski Grzegorz

Chiny chcą być światowym liderem branży energii odnawialnej // Elektronik. – 2011, nr 7, s. 18-20

Adnotacja:

Mimo wspaniałych zabytków Pekin cieszy się złą sławą z powodu zanieczyszczenia powietrza, wynikającego z uzależnienia Chin od węgla, z którego pochodzi około 70 procent energii. Chiny są od 2008 roku największym na świecie emitentem CO₂. Roczna emisja na poziomie 6,5 mld ton przewyższa o miliard wartość emisji poprzedniego lidera, Stanów Zjednoczonych, i wynosi około 22 procent światowej emisji CO₂. Jest to duży problem i dlatego kraj ten zaczyna inwestować w czyste i bardziej efektywne źródła energii.

Słowa kluczowe:

**ENERGIA ODNAWIALNA
CHINY
ŹRÓDŁA ENERGII
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA**

ARTYKUŁ

C.5243

Polski rynek na celowniku menadżerów Freescale // Elektronik. – 2011, nr 7, s. 21-22

Adnotacja:

7 czerwca w Warszawie firma Freescale zorganizowała seminarium techniczne, na którym zaprezentowała swoje nowości półprzewodnikowe, m.in. mikrokontrolery Kinetis z rdzeniem Cortex-M4, czujniki ciśnienia i przyspieszenia, a także przedstawiła strategię biznesową dla rynku polskiego. Seminarium zostało połączone z warsztatami dla konstruktorów. W ramach imprezy zorganizowano także wystawę Technology Lab, w ramach której zorganizowano 20 stoisk demonstracyjnych, na których pracownicy Freescale oraz dystrybutorzy demonstrowali na żywo możliwości, jakie dają nowe komponenty.

Słowa kluczowe:

**SEMINARIA
FREESCALE
PÓŁPRZEWODNIKI
MIKROKONTROLERY**

ARTYKUŁ

C.5243

VIII Krajowe Warsztaty Kompatybilności Elektromagnetycznej // Elektronik. – 2011, nr 7, s. 23

Adnotacja:

W dniach 11-13 maja 2011 r. na Politechnice Wrocławskiej odbyła się kolejna edycja Krajowych Warsztatów ECM. W ramach warsztatów zostało przygotowanych i wygłoszonych ponad 60 prezentacji.

Słowa kluczowe:

**KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
SZKOLENIA
WARSZTATY**

ARTYKUŁ

C.5243**Magdziak Robert**

Materiały i sprzęt do produkcji elektroniki - raport techniczno-rynkowy // Elektronik. – 2011, nr 7, s. 28-40

Adnotacja:

Materiały do produkcji elektronicznej i sprzęt wykorzystywany w zakładach to duża i różnorodna grupa produktów, która oferowana jest w kraju przez kilkadziesiąt firm dystrybucyjnych i produkcyjnych. Wyroby te na rynku mają spore znaczenie, co wynika w dużej mierze z pozycji, jaką na naszym rynku zajmuje usługowy montaż kontraktowy. Jest to także pochodna wielu zmian i trendów, które najłatwiej można określić jako wzrost znaczenia jakości i zaawansowania technologii we współczesnej elektronice.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
MATERIAŁY
RAPORTY
PRODUCENCI
DYSTRYBUCJA**

ARTYKUŁ

C.5243**Opałka Jakub**

Adnotacja:

5 lat po wprowadzeniu dyrektywy RoHS zmieniającej całkowicie rynek materiałów do lutowania, przemysł elektroniczny przeżywa aktualnie kolejne burzliwe zmiany. Drastyczny wzrost cen metali będących składnikiem stopów lutowniczych zmusił producentów tych materiałów do poszukiwań stopów lutowniczych, których parametry byłyby najbardziej zbliżone do obecnych produktów, przy znacznie niższej cenie.

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY LUTOWNICZE
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
PRODUKCJA
STOPY LUTOWNICZE**

ARTYKUŁ

C.5243

Strupiński Włodzimierz

O grafenie oraz możliwościach, jakie kryją się w tym materiale : rozmawiamy z dr. Włodzimierzem Strupińskim z Instytutu Technologii Materiałów Elektronicznych w Warszawie / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2011, nr 7, s. 24-27

Słowa kluczowe:

**GRAFEN
TECHNOLOGIE
INSTYTUT TECHNOLOGII MATERIAŁÓW ELEKTRONICZNYCH W WARSZAWIE
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C.5243

MBO-Hutmen - szeroka oferta materiałów lutowniczych do produkcji // Elektronik. – 2011, nr 7, s. 42-43

Adnotacja:

Spółka joint venture MBO-Hutmen jest obecna na rynku od 2001 r. i właściwie obchodzi 10-lecie istnienia. Powstała ona na bazie francuskiej spółki Metaux Blance Ouvres z siedzibą w Dijon oraz Zakładu Produkcji Stopów Metali Białych wrocławskiej firmy Hutmen S.A. Obie firmy założycielskie wniosły do MBO-Hutmen j.v. Sp. z o.o. swoje ponad 50-letnie doświadczenie w przetwórstwie metali białych oraz produkcji spoiw i materiałów do lutowania.

Słowa kluczowe:

**MBO-HUTMEN
MATERIAŁY LUTOWNICZE
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C.5243

Górnicki Tadeusz

Nietypowe, lecz niezbędne // Elektronik. – 2011, nr 7, s. 44-45

Adnotacja:

Prezentując sprzęt do produkcji elektronicznej, często ograniczamy się do typowych maszyn, na przykład automatów montażowych pick&place, fal lutowniczych, pieców, urządzeń do kontroli jakości lutowania. Tymczasem jest cały szereg urządzeń pomocniczych, bez których te wyżej wymienione mogą okazać się bezużyteczne.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
PRODUKCJA
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE**

URZĄDZENIA PRODUKCYJNE

ARTYKUŁ

C.5243

Oporski Artur

Linia do montażu paneli LED w ofercie firmy Ambex // Elektronik. – 2011, nr 7, s. 46

Adnotacja:

W związku z dynamicznym rozwojem systemów diodowego oświetlenia rośnie zainteresowanie i zapotrzebowanie na linie produkcyjne, umożliwiające obsługę dużych płyt bazowych, jakie wykorzystuje się w panelach oświetleniowych z LED.

Słowa kluczowe:

**LED
AMBEX
LINIE PRODUKCYJNE
SYSTEMY OŚWIETLENIOWE**

ARTYKUŁ

C.5243

Polfer - od blisko pół wieku zaopatrujemy przemysł elektroniczny // Elektronik. – 2011, nr 7, s. 48

Adnotacja:

Firma Polfer Podzespoły Indukcyjne S.A. powstała w 1966 r. Od początku istnienia zakładu specjalizuje się w produkcji elementów indukcyjnych opartych głównie na rdzeniach ferrytowych. Współpracuje ze znanymi w kraju i za granicą odbiorcami. Około 90 procent produkcji sprzedaje na eksport, głównie do państw Unii Europejskiej.

Słowa kluczowe:

**POLFER PODZESPOŁY INDUKCYJNE S.A.
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
PRODUCENCI
ELEMENTY INDUKCYJNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Efektywny montaż i demontaż układów SMD-BGA w serwisie elektroniki // Elektronik. – 2011, nr 7, s. 50-51

Adnotacja:

Mimo, że niezawodność nowoczesnej elektroniki jest wysoka, ogromna liczba urządzeń przysparza serwisom coraz więcej zleceń. Prowadzenie firmy serwisowej musi być uzasadnione ekonomicznie, z tego powodu szybkie i skuteczne naprawy stanowią wyznacznik efektywności, które są w stanie zapewnić tylko wszechstronne i atrakcyjne cenowo urządzenia.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY SMD-BGA
SERWIS ELEKTRONICZNY
EFEKTYWNOŚĆ EKONOMICZNA**

ARTYKUŁ

C.5243

Basiński Dariusz

Rodzaje i dobór opakowań ESD // Elektronik. – 2011, nr 7, s. 52

Adnotacja:

Opakowanie ESD to ostatnie ogniwo złożonego systemu ochrony elektroniki przed wyładowaniami elektrostatycznymi. Nie wszyscy zdają sobie jednak sprawę, że opakowania te należy stosować w oparciu o pewne kryteria, o istnieniu których często się zapomina. Bez względu na okoliczności warto zapoznać się z

podstawowymi zasadami, jak wystrzegać się typowych błędów w doborze właściwego sposobu zabezpieczenia antystatycznego swoich produktów.

Słowa kluczowe:

**ESD
OPAKOWANIA
OCHRONA ELEKTRONICZNA
ZABEZPIECZENIA ANTYSTATYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Materiały i sprzęt do produkcji // Elektronik. – 2011, nr 7, s. 53

Adnotacja:

RobTools jest młodą i dynamicznie rozwijającą się firmą na rynku polskim, którą tworzą ludzie z 15-letnim doświadczeniem w branży elektronicznej. Firma dostarcza zaawansowane urządzenia, materiały eksploatacyjne i inne produkty do produkcji i serwisu elektroniki, jak również produkty do ogólnej produkcji przemysłowej.

Słowa kluczowe:

**ROBTOOLS
ELEKTRONIKA
ZAOPATRZENIE
SERWIS ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C.5243

Materiały i urządzenia dla produkcji w ofercie Production Solutions // Elektronik. – 2011, nr 7, s. 54

Adnotacja:

Production Solution to doświadczony dostawca narzędzi i produktów do napraw i montażu powierzchniowych płytek drukowanych z elementami SMT oraz zabezpieczeń antystatycznych. W 2012 r. firma będzie obchodzić 20-lecie swojej obecności na rynku. W tym okresie aktywnie wspierała polski biznes produkcji i serwisu elektroniki.

Słowa kluczowe:

**PRODUCTION SOLUTIONS
PRODUKCJA
DOSTAWCY
SERWIS ELEKTRONICZNY
MONTAŻ POWIERZCHNIOWY**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Biblioteka Auto Gain Control dla mikrokontrolerów dsPIC DSC // Elektronik. – 2011, nr 7, s. 55-57

Adnotacja:

Zastosowanie automatycznej regulacji wzmocnienia w transmisji sygnałów audio gwarantuje, że bez względu na natężenie odbieranego sygnału natężenie emitowanego dźwięku nie przekroczy określonego zakresu. W ten sposób unika się sytuacji, w których użytkownik jest narażony na nagły wzrost natężenia dźwięku lub jego niespodziewany zanik, na przykład w wyniku zmiany odległości między źródłem sygnału a jego odbiornikiem.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY DSPIC
TRANSMISJA SYGNAŁÓW
BIBLIOTEKA AUTO GAIN CONTROL**

ARTYKUŁ

C.5243

Adnotacja:

Diody LED dużej mocy najczęściej charakteryzuje się za pomocą parametrów oddających ich wydajność świetlną, ale coraz częściej najważniejsze ich parametry kryją się we właściwościach obudowy. Głównym jej zadaniem w przypadku diod LED jest wyprowadzenie z chipu światła, które musi przenikać na zewnątrz przez otaczający go materiał mocujący i przez soczewkę. Emitowane światło powinno zachowywać kolor i niezmiennie natężenie przez długi czas, przez co wytwarzanie obudów LED wymaga innowacyjności i jest dla producentów trudnym wyzwaniem.

Słowa kluczowe:

**DIODY LED
DIODY LED DUŻEJ MOCY
DIODY TECHNOLOGIA**

ARTYKUŁ

C.5243

Anteny w komunikacji bezprzewodowej // Elektronik. – 2011, nr 7, s. 60-61

Adnotacja:

Antena jest podzespołem elektronicznym, przeznaczonym do nadawania i odbioru sygnałów elektromagnetycznych w obszarze ją otaczającym z celem nawiązania bezprzewodowego połączenia pomiędzy przynajmniej dwoma urządzeniami, na przykład telefonów komórkowych wraz ze stacjami przekaźnikowymi, czy urządzeń bezprzewodowych sieci lokalnych (WLAN). Ogromna różnorodność zastosowań wymaga wielkiej różnorodności anten. Są one charakteryzowane kilkoma kluczowymi parametrami, przede wszystkim sprawnością i zyskiem.

Słowa kluczowe:

**ANTENY
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Jak poprawnie zaprojektować PCB - wskazówki praktyczne, część 1 // Elektronik. – 2011, nr 7, s. 62-65

Adnotacja:

Poprawny schemat oraz dobrze zaprojektowana płytką drukowana to dwa nierozłączne warunki, od spełnienia których zależy, czy uda się zbudować urządzenie elektroniczne o funkcjonalności i parametrach zgodnych z oczekiwaniami. Zarówno błędy w projekcie PCB opracowanym na podstawie schematu, jak i błędy w schemacie, na podstawie którego przygotowano poprawny projekt płytki, mogą to uniemożliwić. W artykule przedstawiono wskazówki, jak unikać tej pierwszej sytuacji.

Słowa kluczowe:

**PCB
PŁYTKI DRUKOWANE
PROJEKTOWANIE
PROJEKTOWANIE URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH**

ARTYKUŁ

C.5243

Tomaszewski Rafał

Projektant ma wpływ na jakość obwodu drukowanego. // Elektronik. – 2011, nr 7, s. 66-68

Adnotacja:

Jakość obwodów drukowanych w znacznej mierze zależy od sposobu, w jaki zostały zaprojektowane - już na tym etapie projektanci decydują o tym, jak będzie przebiegał proces ich produkcji oraz o tym, jak wysokie jest prawdopodobieństwo wystąpienia problemów jakościowych. Wiele potencjalnych błędów można

wyeliminować poprzez drobne zmiany w projektach i tym samym zapewnić wyższą jakość produktu końcowego. W artykule przedstawiono kilka wskazówek, jak ułatwić producentom PCB wykonanie płytek i jednocześnie zadbać o ich jakość.

Słowa kluczowe:

**OBWODY DRUKOWANE
PROJEKTOWANIE
JAKOŚĆ PRODUKCJI
PŁYTKI PCB**

FRAGMENT

II 117136

Ślęczka A.

Majdan - Żubracze - Solinka : wycieczka 9 // W: Przewodnik geologiczny po wschodnich Karpatach fliszowych : praca zbiorowa / pod red. nauk. Kazimierza Żytki. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1973. – S. 160-171 + 1 luż. mapa złoż.

Słowa kluczowe:

**WYCIECZKI TERENOWE
MAJDAN
ŻUBRACZE
SOLINKA**

FRAGMENT

II 117136

Ślęczka A.

Dołżyca - Krywe : wycieczka 10 // W: Przewodnik geologiczny po wschodnich Karpatach fliszowych : praca zbiorowa / pod red. nauk. Kazimierza Żytki. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1973. – S. 172-178, fot. + 1 luż. mapa złoż.

Słowa kluczowe:

**DOŁŻYCA
KRYWE
WYCIECZKI TERENOWE**

FRAGMENT

II 117136

Żytka K.

Ustrzyki Dolne - Brzegi Dolne - Krościenko : wycieczka 11 // W: Przewodnik geologiczny po wschodnich Karpatach fliszowych : praca zbiorowa / pod red. nauk. Kazimierza Żytki. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1973. – S. 179-188 + 1 luż. mapa złoż.

Słowa kluczowe:

**WYCIECZKI TERENOWE
USTRZYKI DOLNE
BRZEGI DOLNE
KROŚCIENKO**

FRAGMENT

II 117136

Gucik S.

Nowe Sady - Nowosiółki Dydyńskie - Huwniki - Makowa Rustykalna - Rybotycze : wycieczka 12 // W: Przewodnik geologiczny po wschodnich Karpatach fliszowych : praca zbiorowa / pod red. nauk. Kazimierza Żytki. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1973. – S. 189-192 + 1 luż. mapa złoż.

Słowa kluczowe:

**NOWE SADY
NOWOSIÓŁKI DYDYŃSKIE
HUWNIKI
MAKOWA RUSTYKALNA
RYBOTYCZE
WYCIECZKI TERENOWE**

FRAGMENT

II 117136

Gucik S.

Krasiczyn - Krasice - Nahorczyany : wycieczka 13 // W: Przewodnik geologiczny po wschodnich Karpatach fliszowych : praca zbiorowa / pod red. nauk. Kazimierza Żytki. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1973. – S. 193-197, fot.

Słowa kluczowe:

**KRASICZYN
KRASICE
NAHORCZANY
WYCIECZKI TERENOWE**

FRAGMENT

II 117136

Gucik S.

Przemysł - Kruhel Wielki : wycieczka 14 // W: Przewodnik geologiczny po wschodnich Karpatach fliszowych : praca zbiorowa / pod red. nauk. Kazimierza Żytki. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1973. – S. 198-201 + 1 luż. mapa złoż.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYŚL
KRUHEL WIELKI
WYCIECZKI TERENOWE**

FRAGMENT

II 117136

Ślącza A.

Korczyzna - Czarnorzeki - Węglówka : wycieczka 15 // W: Przewodnik geologiczny po wschodnich Karpatach fliszowych : praca zbiorowa / pod red. nauk. Kazimierza Żytki. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1973. – S. 202-207 + 1 luż. mapa złoż.

Słowa kluczowe:

**KORCZYNA
CZARNORZEKI
WĘGLÓWKA
WYCIECZKI TERENOWE**

FRAGMENT

II 117136

Ślącza A., Żytko K.

Lesko - Baligród - Cisna - Ustrzyki Górne - Ustrzyki Dolne - Lesko : wycieczka 16 // W: Przewodnik geologiczny po wschodnich Karpatach fliszowych : praca zbiorowa / pod red. nauk. Kazimierza Żytki. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1973. – S. 208-215, fot.

Słowa kluczowe:

**WYCIECZKI TERENOWE
LESKO
BALIGRÓD
CISNA
USTRZYKI GÓRNE
USTRZYKI DOLNE**

ARTYKUŁ

C.5243**Kubel Marek**

Dyrektywa 2011/XX/WE RoHS - nadchodzą zmiany // Elektronik. – 2011, nr 7, s. 69

Adnotacja:

Cztery lata obowiązywania dyrektywy RoHS doprowadziły, przy charakteryzującym się wysoką zmiennością i innowacyjnością rynku elektronicznym, do powstania różnic interpretacyjnych. Komisja Europejska podjęła silne starania zmierzające do ich wyjaśnienia. W trakcie prac nad dyrektywą rozbudzone zostały ambicje działań proekologicznych, które stały się racjami lobbystów sektora elektronicznego.

Słowa kluczowe:

**DYREKTYWA 2011/XX/WE ROHS
RYNEK ELEKTRONICZNY
BEZPIECZEŃSTWO EKOLOGICZNE**

ar

C.5243**Frank Frank E.**

Biblioteki podzespołów w oprogramowaniu EDA // Elektronik. – 2011, nr 7. – s. 70-71

Adnotacja:

Biblioteki z opisami i modelami symulacyjnymi elementów elektronicznych są kluczowym elementem i najważniejszą częścią oprogramowania do projektowania układów elektronicznych EDA. Ich jakość oraz organizacja ma wielki wpływ na czas realizacji projektu, jego spójność, możliwość przeprowadzenia dokładnych i wiarygodnych symulacji oraz w większości przypadków jest powiązana z innowacyjnością tworzonych rozwiązań. Z pewnością ma to też przełożenie pośrednie na koszty prac projektowych.

Słowa kluczowe:

**OPROGRAMOWANIE EDA
BIBLIOTEKI PODZESPOŁÓW W OPROGRAMOWANIU
UKŁADY ELEKTRONICZNE
PROJEKTOWANIE UKŁADÓW ELEKTRONICZNYCH**

ARTYKUŁ

C.5088**Folejewski Mirosław**

Próbnik poziomów logicznych PROLOG // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 8, s. 21-25

Adnotacja:

W diagnostyce elektroniki cyfrowej powszechnie stosuje się jako podstawowe przyrządy pomiarowe multimetry uniwersalne i oscyloskopy (nierzadko typu MSO). Na marginesie pozostają niedoceniane próbniki logiczne. Nieśluszenie, ponieważ w tych niepozornych urządzeniach kryje się spory potencjał.

Słowa kluczowe:

**PRÓBNIKI LOGICZNE
PROLOG**

ARTYKUŁ

C.5088**Tatuś Adam**

Przełącznik źródeł sygnału S/PDIF-Toslink // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 8, s. 26-28

Adnotacja:

Przełącznik umożliwia wybór 1 z 4 wejść w dwóch niezależnych, przełączanych torach. Cechę tę można wykorzystać w systemach obsługi wielu stref multi-room lub funkcji monitora. Układ nie zmienia postaci sygnału SPDIF, przekazując go bez zmian bezpośrednio na wyjście.

Słowa kluczowe:

**PRZEŁĄCZNIKI ŹRÓDEŁ SYGNAŁU
S/PDIF
TOSLINK**

ARTYKUŁ

C.5088**Ciszewski Mariusz**

Rezystor nastawny z wyświetlaczem LCD // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 8, s. 29-33

Adnotacja:

Przyrząd warsztatowy przypominający zasadą działania klasyczną opornicę dekadową. Umożliwia ustawienie za pomocą czterech potencjometrów (1 MOhm, 100 kOhm, 10 kOhm oraz 1 kOhm) dowolnej wartości rezystancji z przedziału od 0 Ohm do 1111 kOhm. Wartość aktualnie nastawionej rezystancji jest wyświetlana na wyświetlaczu LCD.

Słowa kluczowe:

**REZYSTORY NASTAWNE
WYŚWIETLACZE LCD**

ARTYKUŁ

C.5088**Skrzyński Sławomir**

Programowe USB w AVR : terminal znakowy z interfejsem USB // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 8, s. 34-39

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano rozwiązanie umożliwiające dołączenie mikrokontrolera AVR do USB w trybie device z wykorzystaniem jedynie trzech rezystorów i odpowiedniego programu.

Słowa kluczowe:

**USB
MIKROKONTROLERY AVR**

ARTYKUŁ

C.5088**Firley Mirosław**

Stroboskopowy miernik prędkości obrotowej // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 8, s. 40-44

Adnotacja:

Prezentowane urządzenie jest miernikiem prędkości obrotowej, a jego głównymi zaletami są możliwość wykonania pomiaru bez demontażu komponentów, nieskomplikowana obsługa i budowa.

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI PRĘDKOŚCI OBROTOWEJ
MIERNIKI STROBOSKOPOWE**

ARTYKUŁ

C.5088**Sipiora Grzegorz**

Automatyczny regulator klimatyzacji samochodowej, [część] 2 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 8, s. 46-51

Adnotacja:

Prezentowane urządzenie jest udogodnieniem dla posiadaczy starszych pojazdów samochodowych (zarówno bez, jak i z klimatyzacją). Zastosowanie regulatora uwalnia ich od czynności związanych z utrzymaniem odpowiedniej temperatury wewnątrz pojazdu oraz dodatkowo ma kilka innych funkcji przydatnych w samochodzie.

Słowa kluczowe:
REGULATORY KLIMATYZACJI SAMOCHODOWEJ
KLIMATYZACJA SAMOCHODOWA

ARTYKUŁ

C.5088

Żarówki LED // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 8, s. 52-53

Adnotacja:

Popularność diod LED serii Super Flux skłoniła autorów do zaprojektowania płytek drukowanych umożliwiających ich bezpośredni montaż w popularnych oprawkach halogenowych. Szeroki kąt świecenia i duża luminancja to cechy, których nie mają standardowe diody LED.

Słowa kluczowe:
DIODY LED
PŁYTKI DRUKOWANE
DIODY SUPER FLUX

ARTYKUŁ

C.5088

Przetwornica separująca wejście od wyjścia // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 8, s. 53

Adnotacja:

Zestaw doskonale nadaje się np. do zasilania woltomierzy i amperomierzy z układami ICL7106 i ICL7107. Pozwala łączyć wiele takich mierników do jednego obwodu, jeśli każdy zasilany jest poprzez separator napięcia.

Słowa kluczowe:
PRZETWORNICE

ARTYKUŁ

C.5088

Nadprądowy wyłącznik silnika DC // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 8, s. 53-54

Słowa kluczowe:
SILNIKI DC
WYŁĄCZNIKI SILNIKOWE
WYŁĄCZNIKI NADPRĄDOWE

ARTYKUŁ

C.5088

Uniwersalny moduł rozszerzeń dla Arduino // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 8, s. 55

Słowa kluczowe:
ARDUINO
MODUŁY ROZSZERZEŃ

ARTYKUŁ

C.5088

Adnotacja:

Układ jest łatwym w użyciu modułem umożliwiającym zastosowanie łączności Bluetooth w każdym systemie z interfejsem UART.

Słowa kluczowe:

**BLUETOOTH
UART**

ARTYKUŁ

C.5088

Starak Tomasz

MEMS-owy czujnik ciśnienia // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 8, s. 56-57

Adnotacja:

Półprzewodniki na dobre zdobywają kolejny segment rynku: czujniki wielkości fizycznych. Jednym z najnowszych osiągnięć technologów są półprzewodnikowe czujniki ciśnienia, z których jeden - tani i przez to popularny - zaprezentowano w artykule.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI CIŚNIENIA
MEMS**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Dwukierunkowy, 8-bitowy translator poziomów logicznych // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 8, s. 58

Adnotacja:

We współczesnej elektronice cyfrowej występuje wiele standardów napięciowych, co czasami mocno utrudnia lub wręcz uniemożliwia łączenie pewnych podzespołów w jeden system. Firma Analog Devices znalazła sensowne lekarstwo na takie problemy: układ ADG3300.

Słowa kluczowe:

**TRANSLATORY POZIOMÓW LOGICZNYCH
KONWERTERY POZIOMÓW LOGICZNYCH**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Przycisk zbliżeniowy z układem Qtouch // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 8, s. 58-59

Adnotacja:

Scalone kontrolery klawiatur bezstykowych można spotkać w coraz większej liczbie urządzeń fabrycznych, coraz łatwiej jest także kupić same układy. Jednym z liderów na tym rynku jest Atmel, z którego oferty wybraliśmy łatwy w stosowaniu układ AT42QT1011, który obsługuje pojedynczy "przycisk" bezstykowy.

Słowa kluczowe:

**KONTROLERY KLAWIATUR BEZSTYKOWYCH
KLAWIATURY BEZSTYKOWE
QTOUCH**

ARTYKUŁ

C.5088

Starak Tomasz

Zasilacz prądowy diod LED dużej mocy // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 8, s. 59-60

Adnotacja:

Jedną ze specjalizacji firmy Infineon są konwertery DC/DC przeznaczone do zasilania LED mocy. W artykule przedstawiono moduł zasilacza o dużej wydajności prądowej, charakteryzującego się wysoką sprawnością, dobrze tolerującego duże zmiany napięcia wejściowego.

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE PRĄDOWE
DIODY LED DUŻEJ MOCY**

ARTYKUŁ

C.5088**Starak Tomasz**

Piezo Power Harvester // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 8, s. 60-61

Adnotacja:

Piezoelektryczny przetwornik drgań/prąd V21B firmy Mide prezentowano już na łamach Elektroniki Praktycznej, a tematyka energy-harvestingu była także poruszana w Elektronice dla Wszystkich. W prezentowanym rozwiązaniu autorzy sięgnęli po sprawdzony zestaw: przetwornik piezo + wyspecjalizowany konwerter DC/DC firmy Linear Technology.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI PIEZOELEKTRYCZNE
KONWERTERY DC/DC
ENERGY HARVESTING**

ARTYKUŁ

C.5088**Gawryluk Andrzej**

Dupleksowy interfejs RS485 z separacją galwaniczną // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 8, s. 61

Adnotacja:

Interfejsy RS485 - pomimo USB-izacji współczesnych komputerów - doskonale sprawdzają się w aplikacjach przemysłowych. Często ma w nich znaczenie możliwość odseparowania galwanicznego współpracujących ze sobą urządzeń, co nie jest łatwe bez wykorzystania takich elementów jak opracowany przez Analog Devices wyspecjalizowany układ ADM2842.

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS RS-485
SEPARACJA GALWANICZNA**

ARTYKUŁ

C.5088**Gawryluk Andrzej**

Separowany galwanicznie interfejs RS232 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 8, s. 62

Adnotacja:

Układ zastosowany w projekcie spełnia 100 procent klasycznych wymogów stawianych Miniprojektom: całkowicie rozwiązuje ważki problem techniczny, jest łatwy w stosowaniu, a dzięki zaawansowanym rozwiązaniom zamkniętym w 20-pinowej obudowie, wymaga bardzo niewielu elementów zewnętrznych...

Słowa kluczowe:

**SEPARACJA GALWANICZNA
INTERFEJS RS-232**

ARTYKUŁ

C.5088

Programator mikrokontrolerów LPC1xxx // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 8, s. 62-63

Adnotacja:

Programator ma możliwość zapisu układów NXP z rodzin LPC: 11xx, 13xx i 17xx, które są wyposażone

w interfejs UART i bootloader. Może też pełnić rolę konwertera USB na UART.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY LPC1XXX
PROGRAMATORY MIKROKONTROLERÓW**

ARTYKUŁ

C.5088

Przedwzmacniacz z TDA1524A // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 8, s. 64-65

Adnotacja:

Przedwzmacniacz dopasowuje stopień mocy wzmacniacza do źródła sygnału oraz umożliwia kształtowanie charakterystyki częstotliwościowej sygnału. Prezentowany układ jest łatwy w wykonaniu, a przy tym ma ciekawe możliwości. Umożliwia regulację tonów niskich jak i wysokich oraz wzmocnienia i balansu.

Słowa kluczowe:

**PRZEDWZMACNIACZE
TDA1524A
UKŁADY SCALONE**

ARTYKUŁ

C.5088

Wzmacniacz o mocy 4x12W z układem TDA7385 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 8, s. 65-66

Adnotacja:

Układ TDA7385 jest 4-kanalowym wzmacniaczem audio pracującym w klasie AB i przeznaczonym głównie do sprzętu car audio.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE AUDIO
TDA7385
WZMACNIACZE 4-KANAŁOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Lampowy zasilacz stabilizowany // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 8, s. 66-69

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE LAMPOWE
ZASILACZE STABILIZOWANE**

ARTYKUŁ

C.5088

Gozdur Piotr

Tester serwomechanizmów modelarskich // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 8, s. 69

Adnotacja:

Prezentowany tester pozwala na dołączenie dwóch serwomechanizmów i przetestowanie ich za pomocą trzech funkcji testowych.

Słowa kluczowe:

**SERWOMECHANIZMY MODELARSKIE
TESTERY SERWOMECHANIZMÓW**

ARTYKUŁ

C.5088

Adnotacja:

Applause meter, czyli urządzenie do pomiaru natężenia oklasków, można spotkać w wielu amerykańskich kościołach (raczej domach modlitwy), w których wierni reagują co chwilę burzliwymi owacjami na popisy oratorskie kaznodziei. W polskich kościołach raczej to się nie przyjmie, ale można tym urządzeniem świetnie "podkręcić" atmosferę zabawy na różnych imprezach grupowych - w szkole, na scenie, itp.

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI ZACHWYTU GRUPOWEGO
POMIARY NATĘŻENIA OKLASKÓW**

ARTYKUŁ

C.5088

Krysiewicz Łukasz

MSP430 z pamięcią FRAM : zestaw ewaluacyjny dla MSP430FR5739 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 8, s. 72-75

Adnotacja:

W artykule opisano korzyści wynikające z zamontowania pamięci FRAM wewnątrz mikrokontrolera oraz "prototypową" serię MSP430FR57xx.

Słowa kluczowe:

**PAMIĘĆ FRAM
MIKROKONTROLERY MSP430
MSPP430FR5739**

ARTYKUŁ

C.5088

Chrzanowski Adrian

Technologia GSM w elektronice, [część] 14 : obsługa modułu GPS za pomocą Open AT // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 8, s. 76-80

Adnotacja:

Poprzednio zaprezentowano rozwiązanie z modułem GPS zaproponowane przez Sierrę Wireless. Wówczas podano ogólny opis i zagadnienia związane ze stroną sprzętową. W tym odcinku opisano jak obsługiwać moduł XM0110 we własnej aplikacji Open AT.

Słowa kluczowe:

**GSM
ELEKTRONIKA
GPS
OPEN AT**

ARTYKUŁ

C.5088

Paprocki Krzysztof

Interfejs SmartCard w mikrokontrolerach STM32 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 8, s. 81-85

Adnotacja:

W artykule podano informacje, jak wykorzystać karty Smartcard w aplikacjach z mikrokontrolerami STM32.

Słowa kluczowe:

**SMARTCARD
MIKROKONTROLERY STM32
KARTY MIKROPROCESOROWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Du Wendy

Technologie komunikacji zbliżeniowej w aplikacjach mobilnych płatności // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 8, s. 86-87

Adnotacja:

Komunikacja zbliżeniowa NFC (Near Field Communication) opiera się na technologii bezprzewodowej wymiany danych, stworzonej na podstawie znaczników RFID i dodatkowych protokołów. Jednym z jej głównych zastosowań są płatności mobilne. Istnieje więcej niż jedna koncepcja integracji układów do płatności zbliżeniowych w telefonach komórkowych.

Słowa kluczowe:

**KOMUNIKACJA ZBLIŻENIOWA
PŁATNOŚCI MOBILNE
PŁATNOŚCI ZBLIŻENIOWE
NFC
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
BEZPRZEWODOWA TRANSMISJA DANYCH**

ARTYKUŁ

C.5088

Wiązania Marcin

Kurs Arduino, [część] 5 : obsługa modułu manipulatora // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 8, s. 88-89

Adnotacja:

W EP 6/2011 wśród miniprojektów opisano moduł joysticka dla AVTduino. Może on posłużyć do budowy manipulatora lub aparatury do zdalnego sterowania modelem czy jakimś urządzeniem. W tym artykule zaprezentowano sposób, w jaki można wykonać program odczytujący pozycję potencjometrów joysticka, stany przycisków oraz sterujący 3 serwomechanizmami modelarskimi.

Słowa kluczowe:

**ARDUINO
MODUŁY STERUJĄCE
MODUŁ MANIPULATORA**

ARTYKUŁ

C.5088

Kowalski Henryk A.

Procesory o architekturze dwusystemowej : F28M3x Concerto = TMS320C28x + ARM Cortex M3 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 8, s. 90-94

Adnotacja:

W czerwcu 2011 firma Texas Instruments wprowadziła do sprzedaży nowy procesor dwurdzeniowy z serii F28M35x Concerto. Zawiera on w jednej strukturze rdzenie C28x i ARM Cortex-M3. Mariaż wygląda na udane połączenie układu z serii F2833x Delfino z układem Cortex-M3 z rodziny Stellaris.

Słowa kluczowe:

**PROCESORY DWURDZENIOWE
ARM CORTEX M3
RDZEŃ C28X**

ARTYKUŁ

C.5088

Wołgajew Robert

Obsługa wyświetlacza TFT : sterowanie wyświetlaczy kolorowych z kontrolerem SSD1963 w Bascom AVR // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 8, s. 95-101

Adnotacja:

Szybki rozwój elektroniki użytkowej spowodował, iż nawet proste urządzenia są wyposażone w imponujące, kolorowe wyświetlacze TFT będące elementem interfejsu użytkownika, nierzadko zintegrowane z panelem dotykowym. Nic w tym dziwnego, ponieważ poprawiają one w znaczący sposób komunikację z użytkownikiem czyniąc to samo urządzenie bardziej atrakcyjnym.

Słowa kluczowe:
WYŚWIETLACZE TFT
STEROWNIK SSD1963
BASCOM AVR

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Jacek

Obsługa inteligentnych wyświetlaczy LED za pomocą STM32 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 8, s. 102-105

Adnotacja:

SCD5510XA firmy OSRAM to rodzina 10-znakowych, alfanumerycznych wyświetlaczy LED o wielkości znaku 5x5 punktów. Są one dostępne w różnych kolorach, w przykładowym projekcie użyto wersji SCD55104A (koilior zielony LED o podwyższonej jasności).

Słowa kluczowe:
WYŚWIETLACZE LED
MIKROKONTROLERY STM32

ARTYKUŁ

C.5088

Starak Tomasz

Kaskadowanie napędów SINAMICS G110 we współpracy z S7-1200, [część] 2 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 8, s. 117-120

Adnotacja:

W drugiej części artykułu przedstawiono kolejne rozwiązanie praktycznego problemu, często spotykanego w rzeczywistych systemach automatyki i sterowania: użytkownik powinien być zasilany w wodę według bieżących potrzeb, na co pozwalają cztery niezależnie zasilane pompy.

Słowa kluczowe:
SINAMICS
S7-1200
STEROWNIKI S7-1200
POŁĄCZENIA KASKADOWE
POMPY WODNE

ARTYKUŁ

C.5088

Degórski Przemysław

Czujniki serii optoNCDT1402 w produkcji spożywczej // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 8, s. 121-122

Adnotacja:

Czujniki przeznaczone do zastosowania na liniach służących do produkcji żywności muszą spełniać bardzo rygorystyczne wymagania. Nikt z nas nie chce przecież np. zostać otruty przez związek chemiczny powstały na skutek interakcji materiału obudowy czujnika ze stosowanymi komponentami lub być narażonym na skutki jego błędnego funkcjonowania. Czujniki te muszą też być odporne na wysokociśnieniowe mycie gorącą wodą z detergentami.

Słowa kluczowe:
PRODUKCJA ŻYWNOSCI
CZUJNIKI LASEROWE
CZUJNIKI OPTONCDT1402

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Falszerze podzespołów zmieniają rynek dystrybucji // Elektronik. – 2011, nr 8, s. 4

Adnotacja:

Artykuł od redakcji przedstawiający sytuację na rynku zaopatrzenia w podzespoły elektroniczne oraz kwestię jego zagrożenia ze strony fałszywych podzespołów elektronicznych.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
RYNEK ELEKTRONICZNY
FAŁSZERSTWA
DYSTRYBUCJA**

ARTYKUŁ

C.5243**Tronowicz Marcin**

Po przejęciu National Semiconductor wzrosła wartość innych dostawców analogowych // Elektronik. – 2011, nr 8, s. 8, 10

Adnotacja:

Kwietniowe - 2011 r. - przejęcie National Semiconductor przez Texas Instruments za 6,5 mld dol. wywołało w świecie biznesu spekulacje, jaka będzie kolejna duża transakcja na tynku analogowym.

Słowa kluczowe:

**NATIONAL SEMICONDUCTOR
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
RYNEK ELEKTRONICZNY
DOSTAWCY
TEXAS INSTRUMENTS**

ARTYKUŁ

C.5243

Chiński rynek fablesowy powiększył się do 10 mld dol. // Elektronik. – 2011, nr 8, s. 12

Adnotacja:

Obroty na chińskim fablesowym rynku półprzewodników wzrosną według agencji IHS-iSuppli ponaddwukrotnie, z 5,2 mld dol. w roku ubiegłym do 10,7 mld dol. w 2015 r. Zdaniem analityków w 2010 r. sektor ten zwiększył się o 24 procent.

Słowa kluczowe:

**PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
PÓŁPRZEWODNIKI
RYNEK FABLESOWY
CHINY**

ARTYKUŁ

C.5243**Tronowicz Marcin**

Rynek mikrokontrolerów wymyka się prognozom // Elektronik. – 2011, nr 8, s. 14, 16, 18

Adnotacja:

W 2010 r. dostawcy mikrokontrolerów mieli okazję do nadrobienia zaległości z fatalnego dla rynku roku 2009 i gdy większości z nich wreszcie udało się przywrócić regularność dostaw, trzęsienie ziemi i tsunami w Japonii w marcu br. ponownie zakłóciły stabilizację. Rok ubiegły okazał się jednym z lepszych dla dostawców mikrokontrolerów, wartość ich rynku przekroczyła według Gartnera 15 mld dol., dając firmom możliwość znacznego zwiększenia obrotów i pełnego wykorzystania mocy produkcyjnych.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
RYNEK ELEKTRONICZNY
JAPONIA
FINANSE**

Panika na rynku kondensatorów minęła w maju // Elektronik. – 2011, nr 8, s. 20**Adnotacja:**

Po kwietniowej panice zakupów na rynku elektronicznych komponentów pasywnych wywołanej trzęsieniem ziemi, tsunami i wyciekami radioaktywnymi w Japonii, czas realizacji zamówień uległ w maju br. skróceniu i przybliżył się do normalnego poziomu, poinformował Paumanok Publications.

Słowa kluczowe:

**KONDENSATORY
RYNEK ELEKTRONICZNY
KOMPONENTY PASYWNE**

Michałowski Grzegorz

Kluczyki samochodowe w roli karty płatniczej // Elektronik. – 2011, nr 8, s. 21-22

Adnotacja:

W ciągu kilkunastu lat kluczyki samochodowe przeszły znaczną ewolucję pod względem funkcjonalności i technologii w nich stosowanych, a dzięki zaawansowanym cechom łączności i bezpieczeństwa mogą łąda dzień stać się wielofunkcyjnymi urządzeniami płatniczymi.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
TECHNOLOGIE ELEKTRONICZNE
URZĄDZENIA WIELOFUNKCYJNE
KLUCZYKI SAMOCHODOWE**

Farnell uruchamia portal wspomagający projektantów urządzeń elektronicznych // Elektronik. – 2011, nr 8, s. 23

Adnotacja:

Farnell otworzył nową witrynę internetową "element14 knode" (KMOWledge for Design Engineers), której celem jest zapewnienie inżynierom projektantom dostępu do bazy gotowych rozwiązań układowych, dokumentacji, narzędzi deweloperskich i usług produkcyjnych w jednym miejscu.

Słowa kluczowe:

**FARNELL
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
PROJEKTOWANIE**

Krzykawska Bożena, Piątek Zbigniew

Silne Expopower, słaba Automa // Elektronik. – 2011, nr 8, s. 24

Adnotacja:

Omówienie czwartego spotkania specjalistów z branży energetycznej i elektroenergetycznej, które odbyło się w maju 2011 r. w Poznaniu.

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA
ELEKTROENERGETYKA
TARGI**

Kubel Marek

Dyrektywa 2011/XX/WE RoHS (do kwadratu), część 2 : substancje w dyrektywie i wyjątki // Elektronik. – 2011, nr 8, s. 25

Adnotacja:

Dwa i pół roku dyskusji nad dyrektywą RoHD (do kwadratu) rozbudziło ambicje proekologiczne wielu organizacji, niekiedy niestety nie do końca dobrze ukierunkowane. W pewnym momencie jedynym rozważnym parametrem dyrektyw było to, ile jeszcze substancji zostanie poddanych ograniczeniom, natomiast zupełnie zapomiano o aspektach socjoekonomicznych dostępności substytutów substancji i koszcie alternatywnych rozwiązań.

Słowa kluczowe:

DYREKTYWA 2011/XX/WE ROHS
BEZPIECZEŃSTWO EKOLOGICZNE
RYNEK ELEKTRONICZNY

Kościeszka Robert

Dobry serwis i obsługa posprzedażna są moim zdaniem kluczową wartością dla dostawców aparatury pomiarowej : rozmowa z dyrektorem firmy Digimes / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2011, nr 7, s. 26-29

Słowa kluczowe:

DIGIMES
APARATURA POMIAROWA
TECHNOLOGIE TELEKOMUNIKACYJNE
FIRMY
DOSTAWCY

Magdziak Robert

Oprogramowanie i narzędzia projektowe - polscy producenci i dystrybutorzy // Elektronik. – 2011, nr 8, s. 30-36, 38, 40, 42-43

Adnotacja:

Mówiąc o oprogramowaniu inżynierskim, nie zastanawiamy się, czy go używać, ale nad tym, który z dostępnych pakietów okaże się najbardziej pomocny w pracy, zapewni największą funkcjonalność za najniższą cenę lub pomoże rozwiązać najbardziej dotkliwe problemy. Projektowanie urządzeń elektronicznych to najważniejsza część procesu tworzenia nowych wyrobów, który obecnie w całości realizowany jest za pomocą specjalistycznego oprogramowania narzędziowego i systemów EDA. Współczesne programy inżynierskie mają imponujące możliwości w zakresie symulacji działania, wizualizacji i kontroli poprawności projektu.

Słowa kluczowe:

ELEKTRONIKA
NARZĘDZIA PROJEKTOWE
INŻYNIERIA OPROGRAMOWANIA
PRODUCENCI
DYSTRYBUTORZY

Kwiatkowski Jarosław

Adnotacja:

Znana czytelnikom "Elektronika" niemiecka firma Rohde & Schwarz to producent zaawansowanej aparatury pomiarowej w szczególności do pomiarów i testów w dziedzinie częstotliwości radiowych i mikrofalowych. Z przyrządów pomiarowych R&S korzystają chętnie konstruktorzy urządzeń elektronicznych w ośrodkach badawczo-rozwojowych pracujących dla producentów, dla wojska lub na uczelniach na całym świecie.

Słowa kluczowe:

**ROHDE AND SCHWARZ
APARATURA POMIAROWA
PRZYRZĄDY POMIAROWE
PRODUCENCI
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Wytrykowski Dariusz

PADS - co nowego w 2011 roku? // Elektronik. – 2011, nr 8, s. 47-49

Adnotacja:

Pakiet oprogramowania narzędziowego PADS firmy Mentor Graphics stanowi jednolity i kompletny system projektowy do tworzenia zaawansowanych projektów obwodów elektronicznych. Program umożliwia dofinansowanie bloków do ponownego wykorzystania, pozwala tworzyć złożone reguły, zapewnia pełną synchronizację pomiędzy schematem i PCB oraz daje możliwość bezpośredniego przejścia ze schematu do analizy integralności sygnałowej za pomocą narzędzia HyperLynx SI.

Słowa kluczowe:

**PADS
OPROGRAMOWANIE
SYSTEMY PROJEKTOWE
OBWODY ELEKTRONICZNE
NARZĘDZIA PROJEKTOWE**

ARTYKUŁ

C.5243

Eagle - oprogramowanie EDA na które Cię stać // Elektronik. – 2011, nr 8, s. 50-51

Adnotacja:

Z oprogramowaniem inżynierskim do projektowania elektroniki jest tak, jak z nowoczesnymi telefonami komórkowymi. Najnowsze dostępne aparaty wyposażone są w dziesiątki złożonych funkcji i usług zapewniających im fantastyczne możliwości komunikacji i przetwarzania danych, niemniej tylko drobna część użytkowników wykorzystuje te funkcjonalności, a cała reszta ogranicza się do używania podstawowych możliwości związanych z telefonowaniem.

Słowa kluczowe:

**EAGLE
OPROGRAMOWANIE EDA
PROJEKTOWANIE ELEKTRONIKI**

ARTYKUŁ

C.5243

Górecki Tomasz

Cadence Allegro - miniaturyzacja poprzez komponenty wbudowane // Elektronik. – 2011, nr 8, s. 52-53

Adnotacja:

Nowa wersja programu cadence Allegro 16.5 pozwala na dalszą miniaturyzację obwodów drukowanych dzięki oferowanej technologii elementów wbudowanych. Pozwala ona na użycie warstw wewnętrznych w celu umieszczania na nich elementów zwalniając tym samym miejsce na tradycyjnie używanych warstwach Top i Bottom.

Słowa kluczowe:
CADENCE ALLEGRO
MINIATURYZACJA
OBWODY DRUKOWANE

ARTYKUŁ

C.5243

Witek Grzegorz
Tajemnica sukcesu Altium // Elektronik. – 2011, nr 8, s. 54-56

Adnotacja:

Niewiele jest produktów tak wszechstronnych, że znajdują nabywców wśród małych i dużych firm, mających różne wymagania, różne budżety i realizujących różne projekty. Przykładem takiego produktu jest Altium Designer, łączący prostotę obsługi, obszerne możliwości i umiarkowaną cenę. Przedstawiono tutaj charakterystykę programu oraz wybrane cechy najnowszej wersji Altium Designer 10.

Słowa kluczowe:
ALTIUM
ALTIUM DESIGNER
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
PROJEKTOWANIE ELEKTRONIKI

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika
NanoWatt XLP Battery Life Estimator // Elektronik. – 2011, nr 8, s. 58-59

Adnotacja:

Microchip na swojej stronie internetowej zamieścił aplikację nanoWatt XLP Battery Life Estimator. Umożliwia ona oszacowanie czasu, przez który urządzenie zbudowane z wykorzystaniem mikrokontrolerów w technologii XLP (eXtreme Low Power) może pracować na bateriach. Program można pobrać bezpłatnie.

Słowa kluczowe:
MICROCHIP
MIKROKONTROLERY
APLIKACJE
NANOWATT XLP BATTERY LIFE ESTIMATOR

ARTYKUŁ

C.5243

Grzeškowiak Bartłomiej
Platformy embedded typu Open Hardware // Elektronik. – 2011, nr 8, s. 60-61

Adnotacja:

Komercyjny sukces Linuksa, Open Office czy Firefoksa zapewnił popularność idei otwartego oprogramowania oraz licencjom opartym na GNU. Projekty te zachwiały całym systemem patentów i pilnie strzeżonej technologii, wpłynęły również na szybki rozwój wielu dziedzin elektroniki konsumenckiej. Udostępnienie darmowych algorytmów, stosów protokołów lub sterowników zapewniło skuteczne testowanie i rozwijanie urządzeń.

Słowa kluczowe:
EMBEDDED
OPROGRAMOWANIE
ELEKTRONIKA
ARDUINO
TECHNOLOGIE ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika
Jak poprawnie zaprojektować PCB - wskazówki praktyczne, część 2 - rozwiązywanie problemu

Adnotacja:

Umieszczenie komponentów elektronicznych na płycie drukowanej to jak dotychczas najlepszy sposób na ich mechaniczne zamocowanie z równoczesnym uzyskaniem między nimi połączeń elektrycznych. Zaprojektowanie PCB, zwłaszcza płytek wielowarstwowych o dużej liczbie elementów, jest jednak zadaniem równie skomplikowanym, jak opracowanie projektu samego urządzenia. Należy przestrzegać zasad dotyczących sposobu prowadzenia ścieżek, realizacji płaszczyzny masy oraz płaszczyzny zasilania, a także mieć świadomość różnych zjawisk, które występują w obrębie PCB.

Słowa kluczowe:

**PCB
PROJEKTOWANIE
KOMPONENTY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Murawski Marek

Techno-Service inwestuje w potrzeby klientów // Elektronik. – 2011, nr 8, s. 66-67

Adnotacja:

Kilka ostatnich miesięcy dla gdańskiej firmy Techno-Service S.A. okazało się okresem inwestycji, dla których punktem wyjścia były potrzeby w zakresie nowych technologii zgłaszane przez klientów zakładu. Zmiany w parku maszynowym związane są z ogólnymi kierunkami rozwoju elektroniki i wpisują się w strategię rozwoju produkcji w kierunku bardzo skomplikowanych i precyzyjnie wykonanych obwodów drukowanych w coraz krótszym czasie.

Słowa kluczowe:

**TECHNO-SERVICE
FIRMY ELEKTRONICZNE
NOWE TECHNOLOGIE
ELEKTRONIKA
OBWODY DRUKOWANE**

ARTYKUŁ

C.5243

Yang Yifeng, Smith Tyler

Projektowanie systemów zdalnego sterowania ZigBee RF4CE pod kątem niskiego kosztu realizacji // Elektronik. – 2011, nr 8, s. 68-69

Adnotacja:

Systemy zdalnego sterowania domowym sprzętem elektronicznym za pomocą promieniowania podczerwonego są w użyciu od ponad dwóch dekad i wydaje się, że obecnie całkowicie zdominowały zastosowania w elektronicznej konsumencie. Niemniej wraz z coraz szerszą penetracją na rynku złożonych funkcjonalnie telewizorów LCD i rosnącymi wymaganiami w zakresie zdalnego sterowania, producenci coraz częściej rozważają zdalne sterowanie za pomocą fal radiowych.

Słowa kluczowe:

**ZDALNE STEROWANIE
ZIGBEE
ELEKTRONIKA KONSUMENCKA
TELEWIZORY LCD
TECHNOLOGIE ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Ładowanie superkondensatorów // Elektronik. – 2011, nr 8, s. 70-73

Adnotacja:

Elektryczne kondensatory dwuwarstwowe (EDLC), zwane superkondensatorami lub ultrakondensatorami, powoli w zastosowaniach tworzą sobie niszę pomiędzy zwykłymi kondensatorami a

akumulatorami. Zaczynają zastępować akumulatory zasilające układy pamięciowe, wymagające szybkiego i wysokoprądowego podtrzymywania, a także w układach zasilania o dużej mocy szczytowej, potrzebujących do wspomaganie akumulatorów impulsów prądowych o wielkim natężeniu. Przewiduje się ich zastosowanie w dużych pojazdach silnikowych do wspomaganie rozruszników i do odzyskiwania energii kinetycznej w trakcie hamowania.

Słowa kluczowe:

**SUPERKONDENSATORY
ŁADOWANIE
KONDENSATORY
AKUMULATORY
ULTRAKONDENSATORY**

ARTYKUŁ

C.5243

Chrzanowski Adrian

Superkondensatory CAP-XX // Elektronik. – 2011, nr 8, s. 74-75

Adnotacja:

W czasach, gdy otaczamy się stale rosnącą ilością urządzeń mobilnych zasilanych bateryjnie, coraz większy nacisk kładzie się na wydłużenie czasu pracy urządzenia na baterii. Urządzenia mobilne, takie jak telefony komórkowe, a także coraz szybsze modemy bezprzewodowe, PDA czy aparaty cyfrowe podczas swojej pracy często obciążają źródło zasilania w sposób impulsowy.

Słowa kluczowe:

**SUPERKONDENSATORY CAP-XX
URZĄDZENIA MOBILNE
ZASILANIE BATERYJNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Superkondensatory firmy Samxon // Elektronik. – 2011, nr 8, s. 76

Adnotacja:

Firma Samxon należy do światowej czołówki producentów wysokiej jakości kondensatorów elektrolitycznych. Intensywne prace badawcze umożliwiły poszerzenie oferty produkcyjnej firmy o nowoczesne superkondensatory, które w niektórych aplikacjach można traktować jako alternatywne, regenerowalne źródła zasilania w stosunku do klasycznych ogniw chemicznych.

Słowa kluczowe:

**SUPERKONDENSATORY
KONDENSATORY ELEKTROLITYCZNE
SUPERKONDENSATORY FIRMY SAMXON**

ARTYKUŁ

C.5243

National Instruments prezentuje nowy wymiar efektywności pracy z LabVIEW 2011 // Elektronik. – 2011, nr 9, s. 93

Adnotacja:

Nowa jubileuszowa edycja LabVIEW - graficznego środowiska programowania, wydana z okazji 25-lecia jego obecności na rynku, wersja zapewnia bezkonkurencyjną integrację sprzętową.

Słowa kluczowe:

**NATIONAL INSTRUMENTS POLSKA
LABVIEW
LABVIEW 2011
PROGRAMOWANIE GRAFICZNE**

ARTYKUŁ

C.5317

Paul Alex

e-Bike, czyli rower elektryczny // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 8, s. 13-16

Słowa kluczowe:

**ROWERY ELEKTRYCZNE
POJAZDY ELEKTRYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5317

Nowojowski Bartłomiej

Energooszczędny miernik stężenia tlenku węgla // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 8, s. 17-20

Słowa kluczowe:

**TLENEK WĘGLA
MIERNIKI ENERGOOSZCZĘDNE
MIERNIKI STĘŻENIA TLENKU WĘGLA
CZUJNIKI TLENKU WĘGLA**

ARTYKUŁ

C.5317

Borzdyński Jakub

Kurs STM32, część 4 // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 8, s. 21-24

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY STM32
WOBULOSKOPY
GENERATORY DDS
STM32**

ARTYKUŁ

C.5317

Orodziński Rafał

Układy przemiiany częstotliwości, część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 8, s. 26-29

Słowa kluczowe:

**UKŁADY PRZEMIANY CZĘSTOTLIWOŚCI
MIESZACZE CZĘSTOTLIWOŚCI**

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

*Elektronika (nie tylko) dla informatyków : elementy i układy elektroniczne wokół mikroprocesora :
wykład 4 - Kondensatory ceramiczne* // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 8, s. 30-31, 34

Słowa kluczowe:

**ELEMENTY ELEKTRONICZNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
MIKROPROCESORY
KONDENSATORY CERAMICZNE**

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Taki zwyczajny zasilacz... : stabilizatory LDO, część 4 // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 8, s. 32-34

Słowa kluczowe:

**STABILIZATORY LDO
ZASILACZE**

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Wzmacniacze, część 30 : wielkość zapasu fazy // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 8, s. 36-37

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE
ZAPAS FAZY**

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Szkolne podstawy elektroniki, część 8 : materiały magnetyczne // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 8, s. 38-39

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY MAGNETYCZNE
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Elektronika dla początkujących, czyli wyprawy na ośłą łączkę : ćwiczenie 4 (ciąg dalszy). Filtry zaporowe // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 8, s. 40-41, 61

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
FILTRY ZAPOROWE
FILTRY PASMOWE**

ARTYKUŁ

C.5317

Firley Mirosław

Minitermometr uniwersalny // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 8, s. 53-55

Słowa kluczowe:

**TERMOMETRY ELEKTRONICZNE
TERMOMETRY UNIWERSALNE
MINITERMOMETRY**

ARTYKUŁ

C.5317

Hoffmann Paweł

Fade to green // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 8, s. 56-57

Słowa kluczowe:

**GADŻETY ELEKTRONICZNE
GADŻETY ŚWIETLNE
FADE TO GREEN**

ARTYKUŁ

C.5317

Gabrowski Marian

Sejsmometr // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 8, s. 58-59

Słowa kluczowe:

SEJSMOMETRY

ARTYKUŁ

C.5317

Kulczycki Marek A.

Prasownica do płytek drukowanych i miniwiertarka // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 8, s. 60-61

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI DRUKOWANE
PRASOWALNICE
MINIWIERTARKI**

ARTYKUŁ

C.5317

Energy harvesters - piezoelektryczne źródła energii, część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 8, s. 64-65

Słowa kluczowe:

**ENERGY HARVESTERS
ZJAWISKO PIEZOELEKTRYCZNE
MATERIAŁY PIEZOELEKTRYCZNE
PRZETWORNIKI ENERGII
ŹRÓDŁA ENERGII
PIEZOELEKTRYCZNE ŹRÓDŁA ENERGII**

ARTYKUŁ

C.5088

Jakubczyk Krzysztof

Szyfrator dysków : sprzętowe szyfrowanie danych na dysku twardym // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 9, s. 24-35

Adnotacja:

Współcześnie, wraz z postępującym rozwojem technologii informacyjnej, coraz większy nacisk kładzie się na zabezpieczenie danych. Głównym zadaniem kryjącym się pod hasłem "bezpieczeństwo" jest dążenie do zachowania poufności przetwarzanych informacji. Naturalnym, nasuwającym się rozwiązaniem jest ich

szyfrowanie. W artykule zaproponowano zbudowanie sprzętowego systemu szyfrowania danych, który będzie całkowicie transparentny dla systemu operacyjnego oraz do swojego działania nie będzie wykorzystywał zasobów sprzętowych komputera.

Słowa kluczowe:

**SZYFROWANIE DANYCH
SZYFRATORY DYSKÓW**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Domowy, grzejnikowy regulator temperatury // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 9, s. 36-44

Słowa kluczowe:

REGULATORY TEMPERATURY

ARTYKUŁ

C.5088

Krogulski Tomasz

Generator DDS // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 9, s. 45-48

Adnotacja:

Zaprezentowano opis generatora DDS sygnału sinusoidalnego z układem AD9835. Prostota jego konstrukcji przy jednocześnie bardzo dobrych parametrach sprawiają, że warto zainteresować się tym rozwiązaniem.

Słowa kluczowe:

GENERATORY DDS

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

ZEAVR : płytka ewaluacyjna dla mikrokontrolerów ATmega8 i ATmega32 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 9, s. 49-53

Adnotacja:

Prezentowany zestaw ewaluacyjny powstał z myślą o wszystkich tych, którzy chcą się nauczyć programowania mikrokontrolerów AVR firmy Atmel. Oprócz możliwości dołączenia mikrokontrolerów ATmega8 i ATmega32 płytka wyposażona również w ciekawe układy peryferyjne, dzięki którym można za jej pomocą wykonać modele kilku użytecznych urządzeń. Połączenia pomiędzy układami wykonano w taki sposób, aby płytka dało się dowolnie rekonfigurować.

Słowa kluczowe:

**ZEAVR
PŁYTKI EWALUACYJNE
MIKROKONTROLERY ATMEGA
ZESTAWY EWALUACYJNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Miernika zachwytu grupowego : applause meter, [część] 2 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 9, s. 54-57

Adnotacja:

W sierpniowej EP opublikowano część 1 artykułu nt. miernika aplauzu. W tym artykule przedstawiono zakończenie opisu i szczegóły konstrukcyjne.

Słowa kluczowe:

MIERNIKI ZACHWYTU GRUPOWEGO

POMIARY NATEŻENIA OKLASKÓW

ARTYKUŁ

C.5088

Starak Tomasz

Inteligentny rezystor // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 9, s. 58

Adnotacja:

Diody LED "uwielbiają" być zasilane prądowo, bo to zwiększa ich trwałość, zapewnia stabilne natężenie emitowanego światła, pozwala także precyzyjnie szacować pobór energii przez urządzenie. Dzięki układowi BCR401U firmy Infineon nie ma konieczności samodzielnego budowania źródła prądowego, można je mieć za... kilkadziesiąt groszy.

Słowa kluczowe:

**DIODY LED
REZYSTORY**

ARTYKUŁ

C.5088

AVTduino Motor - driver silników dla Arduino // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 9, s. 58-59

Adnotacja:

Moduł jest dołączany do płytki bazowej projektu AVTduino (AVT5272). Został wyposażony w dwa układy typu L293D zawierające w swej strukturze po dwa mostki H. Umożliwiają one sterowanie czterema dwukierunkowymi silnikami DC lub dwoma silnikami krokowymi.

Słowa kluczowe:

**ARDUINO
DRIVERY
STEROWNIKI SILNIKÓW
AVTDUINO MOTOR**

ARTYKUŁ

C.5088

Starak Tomasz

Zasilacz dla dwuchipowych diod LED średniej mocy // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 9, s. 60

Adnotacja:

Niedawno do sprzedaży trafiły rekordowe LED średniej mocy (rodzina 5630) produkowane przez firmę Seoul Semiconductor. Rekord w ich wydaniu polega na uzyskaniu wysokiej wartości współczynnika $lm/cena$, co udało się uzyskać m.in. dzięki zintegrowaniu w jednej obudowie dwóch struktur świecących. Zasilanie takiej diody tworzy kilka problemów...

Słowa kluczowe:

**DIODY LED
ZASILACZE
DIODY LED DWUCHIPOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Przedłużacz I2C/SMBus // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 9, s. 60-61

Adnotacja:

Liczba dostępnych na rynku układów z interfejsem I2C przekracza tysiąc typów, a konstruktorzy nauczyli się stosować ten interfejs we własnych opracowaniach. Ponieważ planowanym celem aplikacyjnym I2C była komunikacja lokalna (na niewielkie odległości) pomiędzy układami scalonymi, uzyskanie większych zasięgów (metrów) przy standardowych prędkościach transmisji bywa często kłopotliwe.

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS I2C
PRZEDŁUŻACZE
PRZEDŁUŻACZ I2C/SMBUS**

ARTYKUŁ

C.5088

Kowalski Henryk

Code Composer Studio v4, [część] 1 : kurs instalowania, konfigurowania i użytkowania // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 9, s. 82-85

Adnotacja:

Code Composer Studio (CCS, CCStudio) jest zintegrowanym środowiskiem projektowym - IDE (Integrated Development Environment) dostarczanym przez firmę Texas Instruments.

Słowa kluczowe:

**CODE COMPOSER STUDIO
ŚRODOWISKO PROGRAMOWANIA CCSV4
PROJEKTOWANIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Programatory ISP dla mikrokontrolerów i układów PLD - przegląd // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 9, s. 62-67

Adnotacja:

W artykule przedstawiono przegląd interfejsów i programatorów ISP stosowanych do programowania i konfigurowania układów scalonych różnych producentów.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATORY ISP
MIKROKONTROLERY
MIKROKONTROLERY ARM
UKŁADY PLD
UKŁADY SCALONE
MIKROKONTROLERY AVR**

ARTYKUŁ

C.5088

Bryndza Lucjan

Wprowadzenie do Linuksa embedded, [część] 5 : obsługa portów szeregowych // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 9, s. 68-71

Słowa kluczowe:

**LINUX
EMBEDDED
PORTY SZEREGOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

Kurs programowania mikrokontrolerów PIC, [część] 5 : obsługa graficznych wyświetlaczy LCD // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 9, s. 72-77

Adnotacja:

Graficzne wyświetlacze LCD powoli stają się jednym z zasadniczych elementów interfejsu użytkownika w systemach mikroprocesorowych. Ich popularność do niedawna była ograniczana dość wysoką ceną, ale aktualnie popularne wyświetlacze monochromatyczne można nabyć za kilkadziesiąt złotych. W tym odcinku kursu pokażemy, w jaki sposób poradzić sobie z wyświetlaniem obrazu - bitmapy za pomocą mikrokontrolera

PIC.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY PIC
WYŚWIETLACZE LED
WYŚWIETLACZE GRAFICZNE
PROGRAMOWANIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Roman, Pietrzyk Piotr

Cyfrowe zwrotnice głośnikowe, [część] 4 : przetwornik C/A, przedwzmacniacze, wzmacniacz mocy, zasilanie // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 9, s. 78-81

Adnotacja:

W poprzedniej części opisano sekcję odbiornika SPDIF i procesora DSP oraz sposoby projektowania i implementacji zwrotnic cyfrowych. W tej części opisano pozostałe sekcje projektowanego układu: przetworniki C/A, przedwzmacniacze, wzmacniacze mocy oraz zasilanie.

Słowa kluczowe:

**ZWROTNICE GŁOŚNIKOWE
PRZETWORNIKI C/A
PRZEDWZMACNIACZE
WZMACNIACZE MOCY
ZASILANIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Dąbrowski Jarosław, Feduniak Sebastian

Cyfrowy analizator 32-kanalowy, [część] 2 : implementacja aplikacji // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 9, s. 86-91

Adnotacja:

W artykule opisano sposób wykonania analizatora stanów logicznych z wyświetleniem zarejestrowanych sygnałów na ekranie PC, z którym komunikacja odbywa się przez port USB. Zaprezentowane rozwiązanie może posłużyć jako baza do budowy wielu własnych projektów.

Słowa kluczowe:

**ANALIZATORY CYFROWE
ANALIZATORY STANÓW LOGICZNYCH**

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

IQRF - więcej niż radio : sprzęt, IQRF OS i podstawy konfigurowania IDE // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 9, s. 92-99

Adnotacja:

Jeśli do aplikacji jest potrzebny nieskomplikowany moduł do transmisji radiowej, ale jednocześnie dający unikalne możliwości, warto zainteresować się ofertą czeskiej firmy Microrisc. Czesi wpadli na pomysł, aby połączyć moduł radiowy z mikrokontrolerem. Taki pomysł nie wydaje się czymś odkrywczym i rzeczywiście by tak było, gdyby na tym poprzestano. Ale produkt Microrisc'a to znacznie więcej, ponieważ zaprojektowano cały system zbudowany z małych, łatwych w użyciu i programowaniu.

Słowa kluczowe:

**IQRF
IDE
TRANSMISJA RADIOWA
MICRORISC**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

STEVAL-ISV006V1 : zestaw ewaluacyjny ładowarki akumulatorów zasilanej ogniwami słonecznymi //
Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 9, s. 100-102

Słowa kluczowe:

ZESTAWY EWALUACYJNE
ŁADOWARKI AKUMULATORÓW
OGNIWA SŁONECZNE
STEVAL-ISV006V1

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Multimetr cyfrowy Kyoritsu Kew Mate 2012R // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 9, s. 103-105

Słowa kluczowe:

MULTIMETRY CYFROWE
KYORITSU
PRZYRZĄDY POMIAROWE

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Generator arbitralny DG5102 : 100MHz, 2 kanały, 1 GSa/s, 14-bitowa rozdzielczość // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 9, s. 106-109

Słowa kluczowe:

GENERATORY ARBITRARNE
GENERATOR DG5102

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

PicoScope 3206B : Pico nie znaczy mało // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 9, s. 110-113

Słowa kluczowe:

PICOSCOPE
OSCYLOSKOPY

ARTYKUŁ

C.5088

Kto zaoferuje więcej? : nowe oscyloskopy Hameg w ofercie SOS // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 9, s. 114-115

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano serię oscyloskopów cyfrowych HMO Hameg, o maksymalnej częstotliwości sygnału wejściowego 250 MHz i 350 MHz, która została poszerzona o kolejne modele. Aktualnie seria zawiera również oscyloskopy o paśmie 70 MHz i 200 MHz, przeznaczone dla masowego rynku urządzeń popularnych.

Słowa kluczowe:

OSCYLOSKOPY CYFROWE

Tyler Matthew***Nowe pomysły na PoE*** // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 9, s. 116-117**Adnotacja:**

Integracja przewodów komunikacyjnych z liniami zasilającymi wydaje się być oczywistym trendem odgrywającym ważną rolę w nowoczesnych systemach automatyki i przetwarzania danych. Zamknięte standardy realizujące tę ideę znane były od dekad w motoryzacji, przemyśle lotniczym i systemach przemysłowych. Pojawienie się standardu IEEE 802.3 umożliwiło wprowadzenie tanich, analogicznych rozwiązań, przy zachowaniu dużych przepustowości, typowych dla klasycznego Ethernetu.

Słowa kluczowe:**POE****URZĄDZENIA BEZPRZEWODOWE****ETHERNET*****Zasilanie ulicznych lamp LED*** // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 9, s. 118-119**Adnotacja:**

Duża trwałość i energooszczędność lamp wykonanych z diod LED sprawiają, że oświetlenie tego typu coraz częściej jest montowane także na ulicach. Jednakże aby w pełni skorzystać z zalet tego źródła światła konieczne jest zastosowanie odpowiedniego układu zasilającego, którego sprawność i czas życia nie będą ograniczały wydajności i niezawodności samych diod. Dlatego firmy TDK-EPC i STMicroelectronics połączyły siły opracowując referencyjny projekt zasilacza do ulicznych lamp LED. Zasilacz zbudowany zgodnie z omawianym projektem ma moc znamionową 130 W i napięcie wyjściowe 48 V.

Słowa kluczowe:**DIODY LED****LAMPY ULICZNE****ZASILACZE****Karbowniczek Marcin*****Nowoczesne moduły GSM i ISM*** // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 9, s. 120-122**Słowa kluczowe:****GSM****ISM****KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA****Gawryluk Andrzej*****Transmisja danych z wykorzystaniem interfejsu Modbus/TCP*** // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 9, s. 133-136**Adnotacja:**

Za pośrednictwem protokołu Modbus/TCP mogą być wymieniane dane pomiędzy jednym lub kilkoma urządzeniami Modbus/TCP z wykorzystaniem połączenia ethernetowego. W artykule przedstawiono sposób wymiany danych między stornikiem S7-1200 i jednym lub więcej urządzeń Power Management Device (urządzenie zarządzające zasilaniem) typu SENTRON PAC3200 w oparciu o protokół Modbus/TCP.

Słowa kluczowe:
TRANSMISJA DANYCH
MODBUS
ETHERNET
PROTOKÓŁ MODBUS/TCP

ARTYKUŁ

C.5088

Prokopiak Marcin

Skanery laserowe do zrobotyzowanych systemów spawania // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 9, s. 138-139

Adnotacja:

Skanery laserowe z serii scanCONTROL firmy MicroEpsilon dostępne w ofercie WObit znajdują coraz częściej zastosowanie w zrobotyzowanych systemach spawania. Są używane w aplikacjach, w których jest konieczny bezkontaktowy pomiar położenia połączenia spawalniczego oraz przy kontroli jakości spoiny, od razu po spawaniu.

Słowa kluczowe:
SKANERY LASEROWE
ZROBOTYZOWANE SYSTEMY SPAWANIA
SPAWANIE

ARTYKUŁ

C.5088

Saia S-Energy Manager : koszty energii elektryczne pod kontrolą // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 9, s. 142-143

Adnotacja:

Saia S-Energy Manager to kompaktowe urządzenie służące do intuicyjnego zarządzania zużyciem energii elektrycznej w postaci dotykowego panelu z wbudowaną przeglądarką www, serwerem FTP i WWW oraz łączem Ethernet. Preinstalowana, polskojęzyczna aplikacja webowa służy do rejestracji i kontroli zużycia energii elektrycznej, jej prezentacji w różnych ujęciach oraz udostępniania danych lokalnie i zdalnie.

Słowa kluczowe:
SAIA S-ENERGY MANAGER
ENERGIA ELEKTRYCZNA
ZUŻYCIE ENERGII

ARTYKUŁ

C.5088

Ekonomiczne i proste rozwiązanie na miarę nowoczesnego sterowania // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 9, s. 144

Adnotacja:

PHU Poork Systemy Telekomunikacyjne to firma zajmująca się od ponad 20 lat sprzedażą, serwisem i programowaniem systemów telekomunikacyjnych i osprzętu elektronicznego. W powiązaniu z firmą Zetkom, która posiada biuro konstrukcyjne elektroniki, dział programistyczny i laboratorium wdrożeniowe, wprowadzono na rynek nowy produkt - internetowy sterownik PLC SterBox, omówiony w artykule.

Słowa kluczowe:
STEROWNIKI PLC
STERBOX

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Smart Grid : inteligencja w elektroenergetyce // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 9, s. 146-149

Adnotacja:

Firma STMicroelectronics, od dłuższego czasu synonimicznie kojarzona z 32-bitowymi mikrokontrolerami wyposażonymi w rdzenie Cortex-M, jest jednym z większych producentów podzespołów półprzewodnikowych dla aplikacji smart grid, czyli takich, dzięki którym gniazdko elektryczne w naszym mieszkaniu staje się przedsiönkiem potężnej sieci telekomunikacyjnej.

Słowa kluczowe:

**SMART METERS
ELEKTROENERGETYKA
STMICROELECTRONICS**

ARTYKUŁ

C.5088**Karbowniczek Marcin**

Nowoczesne przetwornice DC-DC : sposób na redukcję kosztów eksploatacji i ochronę środowiska //
Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 9, s. 150-152

Adnotacja:

Cyfrowe sterowanie przetwornicami DC-DC pozwala zwiększyć sprawność zasilaczy w zakresie, w którym wydawałoby się, że nie da się już wiele poprawić. Zastosowanie odpowiedniej konstrukcji przetwornicy w połączeniu ze sterującym nią mikrokontrolerem jest obecnie najlepszym sposobem na poprawę parametrów zasilacza.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE DC-DC
STEROWANIE CYFROWE
PRZETWORNICE PSFB
ZASILACZE**

ARTYKUŁ

C.5088**Feulner Dieter, Ciężyński Miłosz**

Badanie bezpieczeństwa elektrycznego wyposażenia do spawania łukowego // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 9, s. 153-155

Adnotacja:

Artykuł opisuje sposób testowania urządzeń spawalniczych, z którymi zapewne ma do czynienia wielu pracowników służb utrzymania ruchu i niektórzy konstruktorzy.

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE
SPAWANIE ŁUKOWE**

ARTYKUŁ

C.5317**Gilewski Tomasz**

Wyświetlacz tekstowy LED // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 9, s. 13-17. --- Bibliogr. 9 poz.

Adnotacja:

Wyświetlacz tekstowy LED służy do wyświetlania przesuwanego się tekstu. Zastosowane nowoczesne diody LED zapewniają widoczność napisu na zewnątrz budynku, także w słoneczne dni.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE TEKSTOWE
WYŚWIETLACZE LED**

ARTYKUŁ

C.5317**Połomski Marcin**

MaxSter - komputerowy sterownik oświetlenia // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 9, s. 18-20

Słowa kluczowe:
STEROWNIKI OŚWIETLENIA
STEROWNIKI KOMPUTEROWE
MAXSTER

ARTYKUŁ

C.5317

Orodziński Rafał

Układy przemiany częstotliwości, część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 9, s. 21-23, 39

Adnotacja:

W pierwszej części artykułu zostały przedstawione różne mieszacze, praktycznie zrealizowane i wypróbowane przez Autora. W części drugiej omówiono inne ważne zagadnienia z nimi związane.

Słowa kluczowe:
UKŁADY PRZEMIANY CZĘSTOTLIWOŚCI
UKŁADY DOPASOWUJĄCE TOR IF
WZMACNIACZE DOPASOWUJĄCE
MIESZACZE CZĘSTOTLIWOŚCI

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Szkolne podstawy elektroniki : materiały magnetyczne, część 9 // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 9, s. 24-25

Słowa kluczowe:
MATERIAŁY MAGNETYCZNE
MAGNESY TRWAŁE

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Taki zwyczajny zasilacz... : stabilizatory LDO, część 5 // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 9, s. 26-27, 39

Słowa kluczowe:
ZASILACZE
STABILIZATORY LDO
ZWARCIE

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Elektronika (nie tylko) dla informatyków : elementy i układy elektroniczne wokół mikroprocesora : wykład 5 - Oznaczenia kondensatorów ceramicznych // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 9, s. 28-29

Słowa kluczowe:
KONDENSATORY CERAMICZNE
MIKROPROCESORY
ELEMENTY ELEKTRONICZNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Wzmacniacze, część 31 : skomplikowany opis wzmacniacza // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 9, s. 30-31

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE
SYMULATORY
PROGRAMY SYMULACYJNE**

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Elektronika dla początkujących, czyli wyprawy na ośłą łączkę : ćwiczenie 4 (ciąg dalszy). Filtry zaporowe // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 9, s. 32-35

Słowa kluczowe:

FILTRY ZAPOROWE

ARTYKUŁ

C.5317

Hoffmann Paweł

OneLogger - rejestrator meteorologiczny // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 9, s. 51-53

Słowa kluczowe:

**REJESTRATORY METEOROLOGICZNE
REJESTRATORY TEMPERATURY**

ARTYKUŁ

C.5317

Kulpiński Adam

Termometr LCD // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 9, s. 54-55

Słowa kluczowe:

**TERMOMETRY LCD
TERMOMETRY CYFROWE**

ARTYKUŁ

C.5317

Układ zapłonowy do Simsona i starszych motocykli // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 9, s. 56-57

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ZAPŁONOWE
SIMSON
MOTOCYKLE
MOTOROWERY**

ARTYKUŁ

C.5317

Grys Bartłomiej

Zamek kodowy - immobilizer // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 9, s. 58, 60

Słowa kluczowe:

ZAMKI KODOWE
IMMOBILIZERY

ARTYKUŁ

C.5317

Wójtowicz Piotr

Zasilacz paraboliczny // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 9, s. 59-60

Słowa kluczowe:

ZASILACZE
ZASILACZE REGULOWANE

ARTYKUŁ

C.5317

Energy harvesters - piezoelektryczne źródła energii, część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 9, s. 64-65

Słowa kluczowe:

ENERGY HARVESTERS
PIEZOELEKTRYCZNE ŹRÓDŁA ENERGII
ŹRÓDŁA ENERGII

ARTYKUŁ

C.5243

STMicro w ciągu jednego dnia utracił z powodu Nokii 12 procent wartości // Elektronik. – 2011, nr 9, s. 8

Adnotacja:

Po zapowiedzi przez dyrektora generalnego STMicroelectronics "korekty" obrotów i zysku za III kw. br. w związku z kłopotami rynkowymi Nokii, akcje STMicro notowane na paryskiej giełdzie straciły w ciągu jednego dnia pod koniec lipca 12 procent, poinformowała agencja Bloomberg. Największy europejski producent półprzewodników spodziewa się, że Nokia, jego główny odbiorca układów bezprzewodowych, nie utrzyma w nadchodzących miesiącach wysokiej sprzedaży telefonów, tracąc rynek na rzecz Apple.

Słowa kluczowe:

STMICROELECTRONICS
PÓŁPRZEWODNIKI

ARTYKUŁ

C.5243

Chiński rynek biomedycznych układów MEMS szybko rośnie // Elektronik. – 2011, nr 9, s. 10

Adnotacja:

Popyt na układy MEMS w aplikacjach medycznych może w ciągu pięciu lat ulec potrojeniu do 4,5 mld dol., a według analizy przeprowadzonej przez Yole Developpement już niebawem poważną rolę w tym rynku zaczną odgrywać Chiny.

Słowa kluczowe:
UKŁADY MEMS
URZĄDZENIA MEDYCZNE
APLIKACJE MEDYCZNE
CHINY

ARTYKUŁ

C.5243

Na rynku NAND Flash Toshiba wciąż za Samsungiem // Elektronik. – 2011, nr 9, s. 14

Adnotacja:

W I kw. bieżącego roku liderem sprzedaży układów NAND Flash na świecie nadal pozostawał Samsung, notując 36-procentowy udział w rynku oraz obroty 2 mld dol., poinformowała agencja DRAMeXchange. Po piętach mocno deptała mu Toshiba, z udziałem w rynku 35 procent i obrotami 1,9 mld dol.

Słowa kluczowe:
FLASH NAND
TOSHIBA
KARTY PAMIĘCI FLASH
PAMIĘĆ FLASH

ARTYKUŁ

C.5243

Michałowski Grzegorz

Dobre perspektywy rynku układów do ładowania bezprzewodowego w 2011 roku // Elektronik. – 2011, nr 9, s. 16, 18

Adnotacja:

Według analityków iSuppli, sprzedaż układów do ładowania bezprzewodowego ma w 2011 roku wzrosnąć o astronomiczne 616 procent, mimo różnych przeszkód opóźniających masową adaptację tej technologii.

Słowa kluczowe:
ŁADOWARKI BEZPRZEWODOWE
UKŁADY ŁADOWANIA BEZPRZEWODOWEGO
SPRZEDAŻ
PROGNOZY

ARTYKUŁ

C.5243

Tronowicz Marcin

Zdolność produkcyjna półprzewodników na świecie znowu wzrasta // Elektronik. – 2011, nr 9, s. 20, 22,24

Adnotacja:

Na podstawie analizy planowanych wydatków inwestycyjnych firm półprzewodnikowych organizacja zrzeszająca producentów narzędzi fabrycznych i materiałów SEMI zapowiedziała, że zdolność do produkcji półprzewodników wzrośnie w br. na świecie o 8 procent oraz przynajmniej o 9 procent w roku przyszłym. Według organizacji o 8 procent zwiększyła się także zdolność produkcyjna w roku ubiegłym.

Słowa kluczowe:
PÓŁPRZEWODNIKI
SEMI
PRODUKCJA PÓŁPRZEWODNIKÓW

ARTYKUŁ

C.5243

ITM Polska, czyli targi technologii dla przemysłu // Elektronik. – 2011, nr 9, s. 25

Adnotacja:

W dniach 14-17 czerwca 2011 w Poznaniu odbyły się targi ITM Polska. W imprezie udział wzięło ponad 900 firm i blisko 17 tys. odwiedzających targi gości. Na wystawie miało miejsce ponad 100 premier nowych wyrobów, a całe spotkanie było wartościowym wydarzeniem targowym.

Słowa kluczowe:

**TARGI TECHNOLOGII PRZEMYSŁOWYCH
ITP POLSKA
TARGI ELEKTRONICZNE
TARGI
MIĘDZYNARODOWE TARGI POZNAŃSKIE**

ARTYKUŁ

C.5243

Mielewczyk Piotr

Produkcja elektroniki pozwala nam zapewnić najszerszą na rynku kompleksową ofertę usług dla producentów OEM : rozmowa z Piotrem Mielewczykiem, prezesem zarządu firmy Elhurt / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2011, nr 9, s. 26-29

Słowa kluczowe:

**ELHURT
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
OEM
RYNEK ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Energetab 2011 // Elektronik. – 2011, nr 9, s. 30-33

Adnotacja:

Odbywający się co roku we wrześniu Energetab to targi szczególne. Nie mają najlepszej infrastruktury wystawienniczej, dojazd też ciężko określić ostatnio mianem dogodnego, ale od wielu lat, w chwilę po zakończeniu sezonu urlopowego, do Bielska-Białej zjeżdża się kilkaset firm z kraju i zagranicy po to, aby uczestniczyć w największym krajowym wydarzeniu poświęconym energetyce.

Słowa kluczowe:

**ENERGETAB
ENERGETYKA
PRZEMYSŁ ENERGETYCZNY
MIĘDZYNARODOWE ENERGETYCZNE TARGI**

ARTYKUŁ

C.5243

ICP DAS - najciekawsze nowości ostatnich miesięcy // Elektronik. – 2011, nr 9, s. 34

Adnotacja:

ICP DAS jest uznanym producentem urządzeń automatyki przemysłowej, wprowadzającym na rynek wiele nowości. Obok produktów typowych, takich jak sterowniki, konwektory portów w ofercie tego producenta znajdują się urządzenia do specyficznych zastosowań oraz nowatorskiej konstrukcji. W artykule przedstawiono przegląd wybranych nowości.

Słowa kluczowe:

**ICP DAS
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
INTERFEJS HMI
JM ELEKTRONIK**

ARTYKUŁ

C.5243

Adnotacja:

Contrans TI oferuje dostawy elementów elektronicznych renomowanych producentów i niezbędną wiedzę.

Słowa kluczowe:

**CONTRANS TI
ELEMENTY ELEKTRONICZNE
NAPĘDY ELEKTRYCZNE
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Linuksowa platforma deweloperska dla rozwiązań GSM // Elektronik. – 2011, nr 9, s. 36

Adnotacja:

Wraz z rozwojem energooszczędnych procesorów popularność Linuksa stała się powszechna już nie tylko w segmencie komputerów osobistych, ale system ten staje się coraz częściej spotykany w systemach embedded i wszelkiego rodzaju sterownikach. Zjawisko to widać w ofertach handlowych, a dobrym przykładem ilustrującym zmiany może być firma Multitech - wiodący producent rozwiązań telekomunikacyjnych dla przemysłu, która zaprezentowała swoją platformę dedykowaną właśnie dla Linkusa.

Słowa kluczowe:

**LINUX
STEROWNIKI
PROCESORY ENERGOOSZCZĘDNE
GSM**

ARTYKUŁ

C.5243

Przyciski i moduły podświetlane diodami LED // Elektronik. – 2011, nr 9, s. 38-39

Adnotacja:

Spółka Elproma Elektronika istnieje od 1992 roku. Klientom oferuje wysokiej jakości podzespoły elektroniczne wytwarzane w Europie, USA i Azji. Elproma już blisko 15 lat jest głównym dostawcą przełączników i złączy na rynku polskim, a od 5 lat producentem urządzeń do bezprzewodowej transmisji danych GPRS/GSM.

Słowa kluczowe:

**PRZYCISKI I MODUŁY PODŚWIETLANE
DIODY LED
ELPROMA ELEKTRONIKA
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
BEZPRZEWODOWA TRANSMISJA DANYCH**

ARTYKUŁ

C.5243

Borkowski Mirosław

Essemtec wprowadza na rynek nowe maszyny o wysokiej wydajności // Elektronik. – 2011, nr 9, s. 40

Adnotacja:

Firma Essemtec, szwajcarski producent urządzeń SMD, to lider na rynku elastycznych systemów montażowych dla elektroniki.

Słowa kluczowe:

**ESSEMTEC
SMD
SYSTEMY MONTAŻOWE**

Kubel Marek

Dyrektywa 2011/65/UE RoHS[do kwadratu] : - stare podejście do nowego podejścia // Elektronik. – 2011, nr 9, s. 42

Adnotacja:

Wprowadzenie oznakowania CE w zmienionej dyrektywie RoHS 2011/65/UE w zasadzie nie podlegało dyskusji. Organizacje producentów i same państwa członkowskie podkreślały wagę takiego rozwiązania. Obydwie strony podawały jedno główne uzasadnienie - pewność prawna. Przedsiębiorcy w końcu wiedzą, co się od nich wymaga, nadzór w państwach członkowskich wie, co sprawdzać. Czy do końca?

Słowa kluczowe:

**DYREKTYWA 2011/65/UE ROHS[DO KWADRATU]
OZNAKOWANIE CE
SPRZĘT ELEKTRONICZNY
PRZEPISY PRAWNE**

Magdziak Robert

Obudowy do urządzeń elektronicznych - polscy producenci i dystrybutorzy // Elektronik. – 2011, nr 9, s. 44-57

Adnotacja:

Obudowy do urządzeń elektronicznych to produkty, których znaczenie na rynku stale wzrasta, gdyż ich rola w technice coraz bardziej wykracza poza zapewnienie ochrony dla komponentów elektronicznych, stabilności mechanicznej konstrukcji i innych czynników technicznych związanych na przykład z odprowadzaniem ciepła na zewnątrz. Szczególnie w przypadku elektroniki konsumenckiej atrakcyjny wygląd, dobre materiały, ciekawa kolorystyka tak samo decydują o powodzeniu sprzedaży i o pozytywnym postrzeganiu wyrobów, jak funkcjonalność, wydajność i podobne czynniki techniczne. Zdaniem niektórych specjalistów istnieje grupa aplikacji, gdzie znaczenie obudowy jest większe od tego, co jest w jej środku. Są też opinie, że w takim kierunku zmienia się rynek i z czasem rola pełniona przez obudowy może się jeszcze rozszerzyć.

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
OBUDOWY URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
PRODUCENCI
DYSTRYBUTORZY**

Gorzka Grzegorz

Obudowy plastikowe w ofercie TME // Elektronik. – 2011, nr 9, s. 58-59

Adnotacja:

Firma Transfer Multisort Elektronik w swojej ofercie handlowej ma szeroką gamę obudów do urządzeń elektronicznych. Jednym z dostawców TME jest producent wysokiej jakości obudów z tworzyw sztucznych, firma Fibox, posiadająca ponad 40 lat doświadczenia w ich wytwarzaniu.

Słowa kluczowe:

**TRANSFER MULTISORT ELEKTRONIK
OBUDOWY Z TWORZYW SZTUCZNYCH
TME
FIBOX**

Klawiatury foliowe - kryteria doboru // Elektronik. – 2011, nr 9, s. 60

Adnotacja:

Klawiatury foliowe (membranowe) są elementami sterującymi urządzeń elektronicznych, zazwyczaj montowanymi na frontowej płycie obudowy lub w całości stanowiące taką płytkę. Mogą one być doskonałą wizytówką i przyczynić się do rynkowego sukcesu urządzenia. Z pewnością estetyczna, czytelna i dobrze działająca klawiatura jest bardzo ważnym czynnikiem, jaki bierze pod uwagę klient, podejmując decyzję zakupu.

Słowa kluczowe:

**KLAWIATURY FOLIOWE
URZĄDZENIA STERUJĄCE
QWERTY**

ARTYKUŁ

C.5243**Basiński Dariusz**

Estetyczne i funkcjonalne obudowy Fischer Elektronik // Elektronik. – 2011, nr 9, s. 62

Adnotacja:

Wysokiej klasy urządzenie elektroniczne wymaga efektownego opakowania. Wszechstronne obudowy aluminiowe Fischera są istotnym elementem oferty firmy Lafot Elektronik.

Słowa kluczowe:

**OBUDOWY FISCHER ELEKTRONIK
OBUDOWY ALUMINIOWE
LAFOT ELEKTRONIK**

ARTYKUŁ

C.5243

Obudowa Fibox pewnym zabezpieczeniem twojego urządzenia // Elektronik. – 2011, nr 9, s. 64

Adnotacja:

Fibox to prywatna fińska firma istniejąca na rynku od 1991 roku będąca wiodącym producentem obudów z tworzyw sztucznych, poliestru i aluminium, stosowanych do zabudowy urządzeń elektronicznych i elektrycznych. Fibox oferuje także ich dostosowanie do indywidualnych potrzeb klientów.

Słowa kluczowe:

**FIBOX
OBUDOWY ALUMINIOWE
OBUDOWY Z TWORZYW SZTUCZNYCH
ZAKŁADY PRODUKCYJNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Obudowy u Farnella - jest w czym wybierać // Elektronik. – 2011, nr 9, s. 65

Adnotacja:

Oprócz wielu podzespołów elektronicznych w ofercie firmy Farnella znaleźć można bogaty asortyment obudów do urządzeń elektronicznych, telekomunikacyjnych i elektrotechnicznych.

Słowa kluczowe:

**FARNELL
OBUDOWY DO URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
OBUDOWY DLA ELEKTRONIKI**

ARTYKUŁ

C.5243

Nadajemy kształt elektronicze - kompleksowe rozwiązania dla frontowej i niewidocznej elektroniki // Elektronik. – 2011, nr 9, s. 66

Adnotacja:

Firma LC Elektronik jest obecna na rynku polskim, jako dostawca obudów elektronicznych, od ponad 20 lat. W ostatnim okresie obserwujemy wiele interesujących zmian, które na nim zachodzą. Spośród najbardziej widocznych zjawisk warto wymienić dwa.

Słowa kluczowe:

**LC ELEKTRONIK
OBUDOWY DLA ELEKTRONIKI
OBUDOWY DO URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH**

ARTYKUŁ

C.5243

ABC przenośnych oscyloskopów cyfrowych // Elektronik. – 2011, nr 9, s. 68

Adnotacja:

Firma Fluke udostępniła na swojej stronie internetowej zestaw webinarów omawiających podstawowe zagadnienia z zakresu użytkowania przenośnych oscyloskopów cyfrowych.

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY CYFROWE
OSCYLOSKOPY PRZENOŚNE
FLUKE**

ARTYKUŁ

C.5243**Jaworowska Monika**

Biblioteka funkcji DSP dla mikrokontrolerów LPC1700 i LPC1300 // Elektronik. – 2011, nr 9, s. 68-69

Adnotacja:

Z witryny internetowej firmy NXP można bezpłatnie pobrać bibliotekę funkcji DSP dla mikrokontrolerów z rdzeniem Cortex-M3 serii LPC1700 i LPC1300.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
NXP
BIBLIOTEKA FUNKCJI DSP**

ARTYKUŁ

C.5243**Michałowski Grzegorz**

Diagnozowanie uszkodzeń w mostkowych układach pomiarowych // Elektronik. – 2011, nr 9, s. 70-72

Adnotacja:

Wiele układów pomiarowych bazuje na mostkowym połączeniu czujnika ze wzmacniaczem pomiarowym, które zapewnia dobrą stabilność, mały dryft i niską wrażliwość na tolerancję podzespołów. Niemniej symetryczna struktura układu pomiarowego wymaga wdrożenia specjalnego podejścia, gdy zachodzi konieczność precyzyjnej detekcji uszkodzeń wynikających z wpływu otoczenia, nieprawidłowego użytkowania, słabej jakości montażu lub z innych powodów.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY POMIAROWE
WZMACNIACZE POMIAROWE
CZUJNIKI
DETEKCJA**

ARTYKUŁ

C.5243

Czujniki - generacja sygnałów, ich przetwarzanie i wykorzystywanie // Elektronik. – 2011, nr 9, s. 73-78

Adnotacja:

Czujniki to urządzenia pozwalające wykrywać i mierzyć wielkości lub rozróżniać stany fizyczne ośrodków, materiałów czy podzespołów przez wykorzystywanie swoich właściwości fizycznych. Śledząc łatwy do obserwowania parametr można wnioskować o wartości innego parametru, trudnego do obserwowania. Czujniki mogą służyć do pomiaru niemal dowolnych parametrów. Najczęściej jest to temperatura, ciśnienie, przyspieszenie, wilgotność, położenie, pH, ale także setki innych. A ich użytkownicy chętnie ponoszą związane z nimi koszty ze względu na korzyści, które przynoszą. Jest to potężne i dochodowe powiązanie potrzeb, możliwości technicznych i efektów ekonomicznych, z którego narodziła się później nowa klasa urządzeń, czujniki inteligentne.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI
PRZETWARZANIE SYGNAŁU CZUJNIKÓW
SYGNAŁY
CZUJNIKI INTELIGENTNE**

ARTYKUŁ

C.5243**Jaworowska Monika, Pochwalski Krzysztof*****Układy BGA : skanowanie ścieżką krawędziową*** // Elektronik. – 2011, nr 9, s. 79-81**Adnotacja:**

Najprzykrzejszym dla inżyniera doświadczeniem, kończącym wiele godzin sprawdzania skonstruowanej płytki, po odesłaniu układu scalonego do wytwórcy i otrzymaniu go bez uwag z powrotem, jest napotkanie nieprzekraczalnej granicy, gdy kluczowych sygnałów nie da się obejrzeć, ponieważ odnośne wyprowadzenia są ukryte pod obudowami elementów lub zagrzebane w warstwach płytki drukowanej. I co robić dalej? Gdyby można było otworzyć obudowę i dostać się do wnętrza, nie byłoby problemu. Ale nie można i konieczne jest znalezienie innego wyjścia.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY BGA
SKANOWANIE ZE ŚCIEŻKĄ KRAWĘDZIOWĄ
PŁYTKI DRUKOWANE
UKŁADY SCALONE**

ARTYKUŁ

C.5243**Jaworowska Monika*****Jak poprawnie zaprojektować PCB : wskazówki praktyczne, część 3 : realizacja płaszczyzny masy w płytkach drukowanych z układem analogowo-cyfrowym*** // Elektronik. – 2011, nr 9, s. 82-85**Adnotacja:**

Opracowanie projektu płytki drukowanej dla urządzenia, w obrębie którego wykorzystywane będą układy analogowe i cyfrowe, może okazać się niełatwym zadaniem. Kwestią wymagającą głębszej analizy jest na przykład sposób realizacji płaszczyzny masy. Jeżeli na tym etapie projektant PCB popełni błąd, musi liczyć się z dalszymi komplikacjami m.in. w kwestii prowadzenia ścieżek sygnałowych, jak również nierzadko z pogorszeniem parametrów całego urządzenia.

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI DRUKOWANE
PCB
PROJEKTOWANIE PCB
UKŁADY ANALOGOWO-CYFROWE**

ARTYKUŁ

C.5243**Wałachowski Andrzej*****TechnoService S.A. : - drobne zmiany, które wiele znaczą*** // Elektronik. – 2011, nr 9, s. 86-87**Adnotacja:**

W branży elektronicznej producent obwodów drukowanych rzadko ma kontakt z tzw. klientem

końcowym, niekoniecznie też płytki to bestsellerowy produkt większości sklepów internetowych. Ale czy to oznacza, że klienci fabryk PCB mają zupełnie inne oczekiwania niż ludzie kupujący w sieci kosmetyki lub rezerwujący za jej pośrednictwem wakacje? Z drugiej strony, czy klientowi wystarczy gwarancja otrzymania dobrej jakości obwodów, czy też oczekuje od producentów czegoś więcej? Takie pytania stały się podstawą do przebudowy procesów produkcji płytek realizowanych w Zakładzie Wytwarzania Obwodów Drukowanych Techno-Service S.A.

Słowa kluczowe:

**TECHNO-SERVICE S.A.
PRODUCENCI OBWODÓW DRUKOWANYCH
PCB
ZAKŁAD WYTWARZANIA OBWODÓW DRUKOWANYCH**

FRAGMENT

II 153133

Kozydra Z., Marzec M.

Suwrowce ilaste // W: Surowce mineralne województwa częstochowskiego : praca zbiorowa / pod red.

Longina Wielgomasa. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1981. – S. 50-66, wykry., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. do cz. 3 s. 150-154

Słowa kluczowe:

**SUROWCE ILASTE
ZŁOŻA
LIAS
DOGGER
RETYK**

FRAGMENT

II 153133

Siliwończuk Z., Gientka M., Tołkanowicz E.

Suwrowce okruchowe // W: Surowce mineralne województwa częstochowskiego : praca zbiorowa / pod

red. Longina Wielgomasa. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1981. – S.67-77, rys., fot., mapa. --- Bibliogr. do cz. 3 s. 150-154

Słowa kluczowe:

**SUROWCE OKRUCHOWE
SUROWCE JURAJSKIE
SUROWCE CZWARTORZĘDOWE**

FRAGMENT

II 153133

Błaszak M.

Piaski formierskie // W: Surowce mineralne województwa częstochowskiego : praca zbiorowa / pod red.

Longina Wielgomasa. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1981. – S. 78-101, rys., tab., fot., mapa. --- Bibliogr. do cz. 3 s. 150-154

Słowa kluczowe:

**PIASKI FORMIERSKIE
PIASKI KWARCOWE
PIASKI JURAJSKIE
PIASKI TRZECIORZĘDOWE
PIASKI CZWARTORZĘDOWE
WOJEWÓDZTWO CZĘSTOCHOWSKIE**

FRAGMENT

II 153133

Deczkowski Z., Daniec J.

Rudy żelaza // W: Surowce mineralne województwa częstochowskiego : praca zbiorowa / pod red. Longina Wielgomasa. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1981. – S. 102-115, rys., tab., fot. --- Bibliogr. do cz. 3 s. 150-154

Słowa kluczowe:

**RUDY ŻELAZA
OSADY RETYKU
RETYK
OSADY RUDONOŚNE
WOJEWÓDZTWO CZĘSTOCHOWSKIE
JURA**

FRAGMENT

II 153133

Kerber B., Kacprzak R.

Rudy cynku i ołowiu // W: Surowce mineralne województwa częstochowskiego : praca zbiorowa / pod red. Longina Wielgomasa. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1981. – S. 115-131, rys., tab., fot., mapa. --- Bibliogr. do cz. 3 s. 150-154

Słowa kluczowe:

**RUDY CYNKU
RUDY OŁOWIU
WOJEWÓDZTWO CZĘSTOCHOWSKIE
MINERALIZACJA CYNKOWO-OŁOWIOWA
MINERALIZACJA KRUSZCOWA**

FRAGMENT

II 153133

Piwocki M.

Węgiel brunatny // W: Surowce mineralne województwa częstochowskiego : praca zbiorowa / pod red. Longina Wielgomasa. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1981. – S. 131-135 rys., fot. --- Bibliogr. do cz. 3 s. 150-154

Słowa kluczowe:

**WĘGIEL BRUNATNY
WĘGLE DOLNOJURAJSKIE
WĘGLE TRZECIORZĘDOWE**

FRAGMENT

II 153133

Żurek S.

Torfy // W: Surowce mineralne województwa częstochowskiego : praca zbiorowa / pod red. Longina Wielgomasa. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1981. – S. 135-150, rys., tab.. --- Bibliogr. do cz. 3 s. 150-154

Słowa kluczowe:

**TORF
TORFOWISKA
WOJEWÓDZTWO CZĘSTOCHOWSKIE
STRATYGRAFIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Słowa kluczowe:

**DOM POLSKI
STOWARZYSZENIE POLSKICH NAFTOWCÓW
ARGENTYNA**

ARTYKUŁ

C.4996

Wnęć Jan

Dyskusje w Sejmie Krajowym na temat kryzysu w galicyjskim przemyśle naftowym // Wiek Nafty. – 2011, nr 2, s. 7-13. --- Bibliogr. 40 poz.

Słowa kluczowe:

**SEJM KRAJOWY
GALICJA
PRZEMYSŁ NAFTOWY**

ARTYKUŁ

C.4996

65 lat działalności Sanockiego Oddziału Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Przemysłu Naftowego i Gazowniczego / oprac. Tadeusz Kozimor // Wiek Nafty. – 2011, nr 2, s. 14-16

Słowa kluczowe:

**SITPNIG
STOWARZYSZENIE INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW PRZEMYSŁU NAFTOWEGO I GAZOWNICZEGO
SANOK**

ARTYKUŁ

C.4996

SITPNiG Oddział Krosno / // Wiek Nafty. – 2011, nr 2, s. 17-20

Słowa kluczowe:

**STOWARZYSZENIE INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW PRZEMYSŁU NAFTOWEGO I GAZOWNICZEGO
SITPNIG
KROSNO**

ARTYKUŁ

C.4996

Rymar Marta

Prace konserwatorskie w Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego im. Ignacego Łukasiewicza w Bóbrce // Wiek Nafty. – 2011, nr 2, s. 21-24. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

**MUZEUM PRZEMYSŁU NAFTOWEGO I GAZOWNICZEGO
BÓBRKA**

ARTYKUŁ

C.4996

Rychlicki St.

Dr Stanisław Szafran uhonorowany Medalem im. Ignacego Łukasiewicza // Wiek Nafty. – 2011, nr 2, s. 25-26

Słowa kluczowe:

**SZAFRAN STANISŁAW
MEDAL IM. I. ŁUKASIEWICZA**

ARTYKUŁ

C.4996

Laureaci Medalu im Ignacego Łukasiewicza // Wiek Nafty. – 2011, nr 2, s. 27-28

Słowa kluczowe:

**MEDAL IM. I. ŁUKASIEWICZA
LAUREACI MEDALU IM I. ŁUKASIEWICZA**

ARTYKUŁ

C.4996

Uchwała VI Polskiego Kongresu Naftowców i Gazowników : Bóbrka, 25-27 maja 2011 r. // Wiek Nafty. – 2011, nr 2, s. 29-30

Słowa kluczowe:

**VI POLSKI KONGRES NAFTOWCÓW I GAZOWNIKÓW
PALIWA WĘGLOWODOROWE**

ARTYKUŁ

C.5243

Hamilton Jeff

Darmowe platformy sprzętowe na rynku elektroniki // Elektronik. – 2011, nr 9, s. 88-89

Adnotacja:

Czas szybko płynie - w tym roku Linux obchodzi swoje 20-lecie obecności na rynku. W 1991 roku fiński programista Linus Torvalds wypuścił pierwszą wersję tworzonego przez siebie małego i otwartego systemu operacyjnego Linux. Z perspektywy dwóch dekad można przyjąć, że Linus zainicjował konkurencję dla komercyjnych systemów operacyjnych i programowania.

Słowa kluczowe:

**PLATFORMY SPRZĘTOWE
RYNEK ELEKTRONICZNY
LINUX
FARNELL**

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Jak zdobywać doświadczenie w projektowaniu elektroniki? // Elektronik. – 2011, nr 10, s. 4

Adnotacja:

Od kilku lat przemysł elektroniczny uskarża się na brak dobrych specjalistów, a najwięcej problemów jest

ze znalezieniem kompetentnych projektantów układów analogowych. Przyczyn tych problemów wymienia się wiele, a jedną z częściej pojawiających się hipotez jest to, że coraz mniej osób chce studiować elektronikę.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
PROJEKTOWANIE ELEKTRONIKI
PROJEKTANCI
PROJEKTOWANIE UKŁADÓW ANALOGOWYCH**

ARTYKUŁ

C.5243

Poprawia się sytuacja na rynku obwodów drukowanych // Elektronik. – 2011, nr 10, s. 8

Adnotacja:

Produkcja płytek PCB na świecie w 2010 r. wzrosła w skali roku o 19 procent, do prawie 55 mld dol., poinformowało branżowe stowarzyszenie firm IPC. W ubiegłym roku produkcją płytek PCB zajmowało się w przybliżeniu 2.6 tysiąca firm i we wszystkich regionach świata odnotowano wzrost, co można uznać za zdrową reakcję rynku na recesję w 2009 r.

Słowa kluczowe:

**OBWODY DRUKOWANE
PŁYTKI PCB
RYNEK ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C.5243

Tegoroczna sprzedaż LED w Chinach wyniesie 6 mld dol. // Elektronik. – 2011, nr 10, s. 10

Adnotacja:

Dzięki rządowemu finansowaniu, jak również licznym nowym aplikacjom, rynek diod elektroluminescencyjnych w Chinach osiągnie w 2011 r. wartość 5,8 mld dol., aż o 23 procent więcej niż w roku ubiegłym.

Słowa kluczowe:

**DIODY LED
DIODY ELEKTROLUMINESCENCYJNE
RYNEK ELEKTRONICZNY
PRODUKCJA ELEKTRONIKI
CHINY**

ARTYKUŁ

C.5243

Motoryzacyjne czujniki MEMS czekają dobre lata // Elektronik. – 2011, nr 10, s. 12

Adnotacja:

Po naprzemiennych spadkach i wzrostach w ostatnich dwóch latach rynek czujników MEMS przeznaczonych dla motoryzacji osiągnie bardzo wysoką wartość już w 2012 r., poinformowała agencja IHS iSuppli.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACYJNE CZUJNIKI MEMS
UKŁADY MEMS
PROGNOZY
RYNEK ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C.5243

IC Insights obniżył prognozę wzrostu dla rynku półprzewodników // Elektronik. – 2011, nr 10, s. 14

Adnotacja:

Analitycy IC Insights obniżyli swoje wcześniejsze prognozy wzrostu branży półprzewodnikowej na 2011 r., za przyczynę uznając słabą kondycję światowej gospodarki. Według najnowszych przewidywań analityków rynek półprzewodników na świecie zwiększy się w tym roku jedynie o 5 procent, podczas gdy wcześniej zapowiadali wzrost o 10 procent. Jednocześnie prognoza wzrostu dla rynku samych układów scalonych na rok bieżący obniżyła się z 10 procent do 4 procent.

Słowa kluczowe:

IC
PÓŁPRZEWODNIKI
UKŁADY SCALONE

ARTYKUŁ

C.5243**Michałowski Grzegorz**

Problemy z zasilaniem opóźniają rynkowe debiuty pojazdów ekologicznych // Elektronik. – 2011, nr 10, s. 16, 18

Adnotacja:

Producenci motoryzacyjni starają się na różne sposoby zdobyć rynek samochodów ekologicznych, w tym całkowicie elektrycznych, hybrydowych i mikrohybrydowych. Jednak w najbliższym czasie żadna z wymienionych grup pojazdów nie stanie się dominująca, głównie dlatego, że w przewidywalnej przyszłości akumulatory wciąż będą duże, ciężkie, drogie i o niewystarczającej pojemności. Wiele problemów projektowych związanych jest również z elektroniką mocy.

Słowa kluczowe:

MOTORYZACJA
POJAZDY EKOLOGICZNE
POJAZDY ELEKTRYCZNE
POJAZDY HYBRYDOWE

ARTYKUŁ

C.5243**Michałowski Grzegorz**

Powstają planetarne sieci sensoryczne // Elektronik. – 2011, nr 10, s. 20, 22, 24, 26

Adnotacja:

Wprowadzanie na rynek nowych sensorów MEMS powoduje, że liczba aplikacji dla smartfonów nieprzerwanie rośnie, a dzięki stałej łączności internetowej oraz rozwijającym się technologiom pomiarowym, smartfony zaczynają tworzyć pierwszą planetarną bezprzewodową sieć sensoryczną.

Słowa kluczowe:

SENSORY
MEMS
SIECI SENSORYCZNE
TECHNOLOGIE POMIAROWE
BEZPRZEWODOWA SIEĆ SENSORYCZNA

ARTYKUŁ

C.5243**Podgórska Joanna**

Rozmowa z Joanną Podgórską, p.o. dyrektora Departamentu Rozwoju Przedsiębiorczości i Innowacyjności w Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości / rozm. Marcin Tronowicz // Elektronik. – 2011, nr 10, s. 28, 30,

Słowa kluczowe:

DZIAŁALNOŚĆ INNOWACYJNA
PRZEDSIĘBIORSTWA

NIWeek - czyli targi inspiracji // Elektronik. – 2011, nr 10, s. 32

Adnotacja:

NIWeek to odbywające się co roku spotkanie organizowane w Austin przez firmę National Instruments dla inżynierów z całego świata poświęcone szeroko rozumianym systemom pomiarowym i testującym. Mimo, że impreza organizowana jest w środku sezonu urlopowego i wakacyjnego, na wykłady, pokazy i konferencje przyjeżdża około 5000 specjalistów z całego świata.

Słowa kluczowe:

**NIWEEK
NATIONAL INSTRUMENTS
SYSTEMY POMIAROWE
SYSTEMY TESTUJĄCE**

Dobberstein Todd

Układy FPGA zmieniają oblicze nowoczesnych systemów pomiarowych : rozmowa z Toddem Dobbersteinem, menedżerem grupy produktów przemysłowych i systemów embedded w National Instruments / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2011, nr 10, s. 32-33

Słowa kluczowe:

**UKŁADY FPGA
SYSTEMY POMIAROWE
NATIONAL INSTRUMENTS
SYSTEMY POMIAROWO-KONTROLNE
SYSTEMY EMBEDDED**

MSPO 2011 // Elektronik. – 2011, nr 10, s. 34

Adnotacja:

MSPO, czyli Międzynarodowy Salon Przemysłu Obronnego, to prestiżowa impreza wystawiennicza organizowana przez Targi Kielce, skupiająca firmy związane z produkcją sprzętu dla wojska.

Słowa kluczowe:

**MSPO
PRZEMYSŁ ZBROJENIOWY
TARGI**

Magdziak Robert

Energetab pod znakiem niepewności // Elektronik. – 2011, nr 10, s. 35

Adnotacja:

Tegoroczny - 2011 - Energetab, od strony organizacyjnej, był z pewnością udany i widać, że targi te weszły w ustabilizowaną formę ekspozycji.

Słowa kluczowe:

ENERGETAB

Sierpiński Leszek

Od dwóch lat zmieniamy się, idąc za rozwijającym się rynkiem elektronik w Polsce : rozmowa z Leszkiem Sierpińskim, dyrektorem zarządzającym w ELFA Elektronika / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2011, nr 10, s. 36-39

Słowa kluczowe:

**ELFA ELEKTRONIKA
RYNEK ELEKTRONICZNY
DYSTRYBUCJA**

Magdziak Robert

Komputery jednopłytkowe i moduły do systemów embedded oraz przemysłowe pamięci Flash : raport techniczno-rynkowy // Elektronik. – 2011, nr 10, s.41-52

Adnotacja:

Komputery jednopłytkowe i moduły do systemów embedded to grupa produktów kierowana w stronę zastosowań przemysłowych i przeznaczona do pracy w złożonych aplikacjach sterujących. Urządzenia takie oferowane są w postaci niewielkiej nieobudowanej płytki drukowanej i określane mianem Single Board Computer - SBC (komputer jednopłytkowy). Przykładami takich produktów są moduły SOM (System-on-Module) oraz COM (Computer-on-Module). Są to miniaturowe komputery zawierające procesor, układy pomocnicze, pamięć i interfejsy komunikacyjne. Do grupy tej zaliczają się również moduły PC/104, PC/104+ oraz wiele różnych typów komputerów jednopłytkowych o wymiarach 2,5", 3,5" i 5,25". Stosowane są tutaj także rozwiązania w standardach EBX (Embedded Board eXpandable), EPIC (Embedded Platform for Industrial Computing) czy nowoczesne moduły, takie jak Pico-ITX.

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY JEDNOPLYTKOWE
MODUŁY EMBEDDED
PAMIĘĆ FLASH
SYSTEMY EMBEDDED
APLIKACJE STERUJĄCE**

Piper Daniel

Procesor AMD Geode - korzyści z długiej obecności na rynku // Elektronik. – 2011, nr 10, s. 56-57

Adnotacja:

Mimo, że pierwsze serie procesorów z rodziny Geode firmy AMD pojawiły się na rynku w 1999 roku, układ Geode LX800, przeznaczony do pracy w systemach embedded, został wpuszczony na rynek dopiero 6 lat później. Kolejne 6 lat musiało upłynąć, aby wiodący producenci komputerów przemysłowych zainteresowali się jego możliwościami i opracowali atrakcyjne od strony technicznej produkty o charakterze przemysłowym.

Słowa kluczowe:

**PROCESOR AMD GEODE
AMD
KOMPUTERY PRZEMYSŁOWE
KOMPUTERY JEDNOPLYTKOWE**

Dyski półprzewodnikowe w ofercie Guru Control Systems // Elektronik. – 2011, nr 10, s. 58-59

Adnotacja:

Migracja do zastosowań przemysłowych, nowych technologii, stosowanych w komputerach powszechnego użytku, jest znanym zjawiskiem. Przykładem mogą być ekrany wielodotkowe czy okienkowe interfejsy człowiek-komputer. W przypadku półprzewodnikowych pamięci masowych było odwrotnie. Ze względu na wysokie do niedawna ceny nie miały one szerszego wykorzystania w zastosowaniach popularnych. W zastosowaniach przemysłowych natomiast, w których cena nie jest krytycznym czynnikiem, ale niezawodność jest, były stosowane od dawna. Obecnie są powszechnie wykorzystywane w komputerach przemysłowych i coraz szerzej w komercyjnych.

Słowa kluczowe:

**GURU CONTROL SYSTEMS
DYSKI PÓŁPRZEWODNIKOWE
KOMPUTERYZACJA
PAMIĘĆ MASOWA
NOWE TECHNOLOGIE
INTERFEJSY**

ARTYKUŁ

C.5243**Kuć Paweł**

Komputery przemysłowe ConnectCore Wi-i.MX51 z łącznością przewodową i bezprzewodową //
Elektronik. – 2011, nr 10, s. 60

Adnotacja:

Energooszczędne komputery przemysłowe ConnectCore Wi-i.MX51 zostały zaprojektowane z myślą o zastosowaniach w sprzęcie medycznym, systemach alarmowych i zdalnego dostępu, handlu, panelach informacyjnych, automatyce przemysłowej, automatyce budynków, systemów kontroli ruchu drogowego, transporcie i wielu innych gałęziach przemysłu.

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY PRZEMYSŁOWE
CONNECTCORE WI-I.MX51
ŁĄCZNOŚĆ BEZPRZEWODOWA
ŁĄCZNOŚĆ PRZEWODOWA**

ARTYKUŁ

C.5243**Bryłka Witold**

Dwurdeniowe Atomy Intela - mamy je w standardzie // Elektronik. – 2011, nr 10, s. 61

Adnotacja:

Procesory z serii Intel Atom to nowa jakość w urządzeniach mobilnych oraz różnych energooszczędnych systemach komputerowych. Szybko trafiły one również do przemysłu, gdzie możliwość pracy bezwentylatorowej połączona z relatywnie dużą wydajnością jest bardzo pożądana. Nie bez znaczenia jest też renoma oraz duże wsparcie techniczne oferowane przez Intela. JM elektronik dostarcza obecnie szeroką gamę komputerów przemysłowych IEI Technology wykorzystujących tytułowe procesory. W artykule przedstawiono krótki przegląd oferty i zasygnalizowano modele, na które szczególnie warto zwrócić uwagę.

Słowa kluczowe:

**INTEL
PROCESORY INTEL
KOMPUTERY PRZEMYSŁOWE
JM ELEKTRONIK**

ARTYKUŁ

C.5243**Jaworowska Monika**

Embedded Software Libraries - biblioteki dla mikrokontrolerów od Freescale // Elektronik. – 2011, nr 10, s. 62-63

Adnotacja:

Freescale udostępnił na swojej stronie internetowej zbiór bibliotek dla mikrokontrolerów z rdzeniami Cortex M4, ColdFire V1 i 56800E.

Słowa kluczowe:

**EMBEDDED
MIKROKONTROLERY
FREESCALE
CORTEX-M4
COLDFIRE
BIBLIOTEKI DLA MIKROKONTROLERÓW**

ARTYKUŁ

C.5243**Michałowski Grzegorz**

Uśrednianie EMI poprzez rozproszenie widma sygnału zegarowego // Elektronik. – 2011, nr 10, s. 64-67

Adnotacja:

Walka z emisją zaburzeń elektromagnetycznych to codzienność w pracy inżyniera elektronika. Panowanie nad kompatybilnością stało się ważną kwestią dla każdego projektanta układów elektronicznych, zwłaszcza układów cyfrowych. Większość problemów, którym należy stawić czoła podczas projektowania, wiąże się pośrednio lub bezpośrednio z zegarem systemowym. Ponieważ sygnały zegarowe mają największą częstotliwość, wysokie nachylenia zboczy oraz charakter okresowy, stają się one najważniejszym źródłem zaburzeń. Co więcej, rosnące wymagania odnośnie do wydajności skutkują większą emisją elektromagnetyczną.

Słowa kluczowe:

**EMISJA ELEKTROMAGNETYCZNA
ZABURZENIA ELEKTROMAGNETYCZNE
KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
UKŁADY CYFROWE
UKŁADY ELEKTRONICZNE-ZAKŁÓCENIA
EMI**

ARTYKUŁ

C.5243**Kalisz Józef**

Precyzyjne liczniki czasu i częstotliwości // Elektronik. – 2011, nr 10, s. 68-71

Adnotacja:

W wielu dziedzinach techniki, a w szczególności w systemach telekomunikacyjnych potrzebne są przyrządy do pomiaru odcinka czasu z pikosekundową precyzją, wykorzystywane w układach próbkowania i pomiaru stabilności częstotliwości sygnałów. Są to urządzenia wysokiej klasy, wymagające stosowania zaawansowanych metod pomiaru i nowoczesnych rozwiązań technicznych. W przypadku współczesnych matryc bramkowych FPGA można osiągnąć precyzję pomiaru odcinka czasu lepszą niż 35ps.

Słowa kluczowe:

**LICZNIKI CZASU
SYSTEMY TELEKOMUNIKACYJNE
POMIARY CZASU
METODY POMIARU
POMIARY CZĘSTOTLIWOŚCI**

ARTYKUŁ

C.5243**Borkowski Mirosław**

Pantera-XV : nowy automat firmy Essemtec oferuje najlepszy na rynku stosunek ceny do jakości // Elektronik. – 2011, nr 10, s. 72

Adnotacja:

Na rynku pojawił się nowy automat montażowy Pantera-XV szwajcarskiej firmy Essemtec. Jest to urządzenie stworzone dla potrzeb zakładów produkujących sprzęt elektroniczny małej i średniej skali, które łączy w ramach jednego produktu wysoką elastyczność działania i szwajcarską precyzję wykonania.

Słowa kluczowe:
PANTERA-XV
ESSEMTEC
AUTOMATY MONTAŻOWE
SPRZĘT ELEKTRONICZNY
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Synteza częstotliwości z wykorzystaniem pętli fazowej // Elektronik. – 2011, nr 10, s. 73-77

Adnotacja:

Syntezerzy częstotliwości to jeden z kluczowych komponentów układów nadawczo-odbiorczych urządzeń radiokomunikacyjnych. Generują one przebiegi o częstotliwościach będących wielokrotnością częstotliwości sygnału ze źródła odniesienia, na przykład oscylatora kwarcowego, które są następnie wykorzystywane w procesie modulacji oraz demodulacji transmitowanych sygnałów. W tym zastosowaniu najczęściej używane są syntezerzy częstotliwości z pętlą fazową (Phase Locked Loop, PLL).

Słowa kluczowe:
SYNTEZA CZĘSTOTLIWOŚCI
SYNTEZERY
URZĄDZENIA RADIOKOMUNIKACYJNE
UKŁADY NADAWCZO-ODBIORCZE
CZĘSTOTLIWOŚĆ
PHASE LOCKED LOOP, PLL

ARTYKUŁ

C.5243

Nevison Gary

Nowelizacja dyrektywy RoHS - co przyniosła? // Elektronik. – 2011, nr 10, s. 78-79

Adnotacja:

W lipcu 2011 roku uruchomiony został portal element14 legislation, a jego celem było zapewnienie branży elektronicznej łatwego dostępu do najnowszych informacji prawnych wpływających na biznes elektroniczny oraz zapewnienie pomocy inżynierom w zrozumieniu zachodzących zmian. Od momentu uruchomienia miejsce to stało się atrakcyjne dla wielu osób z branży, a liczba odwiedzających stronę zwiększała się od 50 tuż po starcie w 2010 roku do około 500 gości tygodniowo obecnie.

Słowa kluczowe:
DYREKTYWA ROHS
PORTAL ELEMENT14 LEGISLATION
ELEKTRONIKA
FARNELL
EKOLOGIA

ARTYKUŁ

C.5243

Verma Siddharth

System automatyki budynkowej ogranicza zużycie energii o 15 procent // Elektronik. – 2011, nr 10, s. 80-81

Adnotacja:

Artykuł opisuje zrealizowany projekt systemu sterowania i zarządzania budynkiem, zapewniający wysoką elastyczność działania, dający możliwość monitorowania i ustawiania wielu parametrów obiektu, włącznie z instalacjami HVAC, generatorami wyposażonymi w turbiny dieslowskie, automatami sprzedającymi, automatami do kawy, który zapewnił 15-procentowe ograniczenie zużycia energii w stosunku do pierwotnych rozwiązań.

Słowa kluczowe:
ZARZĄDZANIE BUDYNKAMI
STEROWANIE

Pamięci nieulotne firmy Microchip w ofercie TME // Elektronik. – 2011, nr 10, s. 82-83

Adnotacja:

Układy pamięci nieulotnych EEPROM i Flash to podstawowe elementy półprzewodnikowe do przechowywania danych w urządzeniach elektronicznych. W artykule zaprezentowano przegląd takich układów firmy Microchip i Silicon Storage, będących w ofercie TME.

Słowa kluczowe:

**PAMIĘĆ NIEULOTNA
MICROCHIP
TME
EEPROM
FLASH
ELEMENTY PÓŁPRZEWODNIKOWE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
PRZECHOWYWANIE DANYCH**

Kustra Jerzy

Odzież w branży elektronicznej - dobór, metody prania i serwisowania. // Elektronik. – 2011, nr 10, s. 84-85

Adnotacja:

Zgodnie z licznymi wynikami badań, około 70 procent uszkodzeń komponentów elektronicznych wywołane jest nieprawidłową ochroną personelu. Straty w produkcji i podczas serwisowania urządzeń powstające z powodu wyładowań elektrostatycznych w wielu firmach są bardzo poważnym, częstokroć nieuświadomionym kosztem. Stanowiska pracy muszą być w odpowiedni sposób zabezpieczone.

Słowa kluczowe:

**ODZIEŻ OCHRONNA
WYŁADOWANIA ASYMETRYCZNE
BHP
ELEKTRONIKA**

Magdziak Robert

Niepewność - słowo niezwykle aktualne // Elektronik. – 2011, nr 11m, s. 4

Adnotacja:

Producenci elektroniki w ostatnich miesiącach nie mają łatwego życia. Pierwsza fala kryzysu w światowej gospodarce, potem wielkie kłopoty z alokacją dostaw, dalej trzęsienie ziemi w Japonii, a obecnie kolejna seria zawirowań związanych z sytuacją na rynku w USA i krajach leżących na południu Europy, wprowadziły do biznesu sporo niepewności.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
KRYZYS EKONOMICZNY
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
RYNEK ELEKTRONICZNY**

Adnotacja:

Popyt na telewizory LCD na świecie w 2011 r. zmalał w ujęciu rocznym i wyniesie około 201-203 mln sztuk. Dostawy w kw. II w ujęciu globalnym zmniejszyły się o 2 procenty w porównaniu do kw. I. Jednak mimo niższego popytu, dostawy telewizorów LCD ze strony tajwańskich firm OEM w II kw. wzrosły o 7,3 procenta, wynika z danych przedstawionych przez WitsView. Według agencji od roku 2008 do 2011 udział tajwańskiej produkcji telewizorów w dostawach na całym świecie wzrósł z 15,7 procent do 23-25 procent, co oznacza obecnie 47-49 mln sztuk wprowadzanych do obrotu telewizorów.

Słowa kluczowe:

TELEWIZORY LCD
OEM
TAJWAN

ARTYKUŁ

C.5243

TSMC - opóźnienia we wdrażaniu procesu 14 nm leżą po stronie dostawców narzędzi technologicznych
// Elektronik. – 2011, nr 11, s. 10-12

Adnotacja:

Potwierdza się teza, że wysokie koszty inwestycji grają istotną rolę we wprowadzaniu 450-milimetrowego standardu płytek krzemowych. Dyrektor działu R&D w TSMC, Shang-Yi Chiang, powiedział, że wytwarzanie układów scalonych w procesie 14nm będzie korzystne pod względem kosztów przy jednoczesnym przejściu na narzędzia do litografii następnej generacji i zarazem płytki krzemowe o średnicy 450mm. Chiang dodał, że przeszkodą we wprowadzeniu tych technologii mogą być dostawcy narzędzi produkcyjnych.

Słowa kluczowe:

TSMC
PŁYTKI KRZEMOWE
UKŁADY SCALONE
TECHNOLOGIE ELEKTRONICZNE
DOSTAWCY

ARTYKUŁ

C.5243

Tronowicz Marcin

Dlaczego w Wielkiej Brytanii jest niewiele fabryk półprzewodników // Elektronik. – 2011, nr 11, s. 14-16

Adnotacja:

Wielka Brytania należy wprawdzie do pierwszej piątki największych wytwórców płytek półprzewodnikowych w Europie, ale skala jej produkcji jest niewiele większa niż w Holandii, Rosji czy Austrii, a więc krajów o znacznie niższym PKB. Daleko jej pod tym względem do Niemiec czy nawet do jej tradycyjnego rywala, jakim jest Francja. Przyczyny tego stanu rzeczy są złożone i wynikają zarówno ze względów historycznych, jak i ze specyficznego systemu gospodarczego w Wielkiej Brytanii ostatnich dekad XX wieku.

Słowa kluczowe:

PÓŁPRZEWODNIKI
PRODUKCJA PÓŁPRZEWODNIKÓW
WIELKA BRYTANIA
PŁYTKI PÓŁPRZEWODNIKOWE

ARTYKUŁ

C.5243

Grzegorz

Aplikacje mobilne napędzają sprzedaż DRAM // Elektronik. – 2011, nr 11, s. 18-22, 26

Adnotacja:

Sprzedaż mobilnych pamięci DRAM o niskim poborze mocy rośnie bardzo szybko, a producenci tacy jak

Elpida, Hynix, Micron i Samsung nie nadążają za popytem ze strony firm OEM masowo wykupujących pamięci do świetnie sprzedających się smartfonów i tabletów.

Słowa kluczowe:

**DRAM
PAMIĘĆ DRAM
OEM
SMARTFONY
TABLETY**

ARTYKUŁ

C.5243

Michałowski Grzegorz

Media cyfrowe siłą napędową technologii analogowych // Elektronik. – 2011, nr 11, s. 24, 26

Adnotacja:

W 1995 roku w swojej książce pt. "Cyfrowe życie", Nicholas Negroponte, założyciel i kierownik Media Lab w Massachusetts Institute of Technology, przewidział, że przyszłość książki, muzyka oraz wideo będą reprezentowane przez bity gromadzone w sieciach komputerowych.

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIE ANALOGOWE
SIECI KOMPUTEROWE
INTERNET
TECHNOLOGIE PÓŁPRZEWODNIKOWE
ŁĄCZA SZEROKOPASMOWE**

ARTYKUŁ

C.5243

Starkloff Erik

O korzyściach z wykorzystania w produkcji elektroniki nowoczesnych systemów ATE - rozmawiamy z Erikiem Starkloffem, wiceprezesem firmy National Instruments // Elektronik. – 2011, nr 11, s. 28-31

Słowa kluczowe:

**PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
SYSTEMY ATE
SYSTEMY POMIAROWE
LABVIEW
NATIONAL INSTRUMENTS**

ARTYKUŁ

C.5243

Nevison Gary

O nadchodzących zmianach w dyrektywie RoHS rozmawiamy z Garym Nevisonem z firmy Farnell // Elektronik. – 2011, nr 11, s. 32-33

Słowa kluczowe:

**DYREKTYWA ROHS
PRZEPISY PRAWNE
EKOLOGIA
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Piątek Zbigniew

RS Components - ekspansja na wschód Europy // Elektronik. – 2011, nr 11, s. 34-35

Adnotacja:

RS Components jest brytyjską firmą dystrybuującą komponenty elektroniczne dla branży elektronicznej i przemysłowej. Jej oferta obejmuje ok. 550 tys. wyrobów.

Słowa kluczowe:

**DYSTRYBUTORZY
RS COMPONENTS
KOMPONENTY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243**Bornikowski Maciej**

Zapewniamy kompletny zakres usług produkcyjnych w zakresie nowoczesnej elektroniki : rozmowa z Maciejem Bornikowskim, dyrektorem firmy Bornico w Radomiu / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2011, nr 11, s. 36-39

Słowa kluczowe:

**BORNICO
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
MONTAŻ ELEKTRONICZNY
DYSTRYBUTORZY**

ARTYKUŁ

C.5243**Magdziak Robert**

Systemy i urządzenia pomiarowe - raport techniczno-rynkowy // Elektronik. – 2011, nr 11, s. 40-51

Adnotacja:

Coraz częściej polskie firmy dostrzegają potrzebę ciągłego i drobiazgowego kontrolowania procesów produkcyjnych i badania jakości wytwarzanych produktów. Instalacja wysokiej klasy urządzeń pomiarowych zapewnia im wymierne oszczędności oraz daje poprawę zaawansowania technologii produkcji i takie podejście do tematu kontroli sprawia, że rynek systemów i urządzeń pomiarowo-kontrolnych w Polsce szybko się rozwija.

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA POMIAROWE
SYSTEMY POMIAROWE
PROCESY PRODUKCYJNE
TECHNOLOGIE ELEKTRONICZNE
RYNEK ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C.5243

Serwery portów szeregowych // Elektronik. – 2011, nr 11, s. 52

Adnotacja:

Zewnętrzne serwery portów szeregowych firmy Digi to produkty zapewniające możliwość wirtualnego połączenia ze sobą dowolnych urządzeń zawierających interfejs szeregowy.

Słowa kluczowe:

**SERWERY PORTÓW SZEREGOWYCH
DIGI
GAMMA
INTERFEJSY SZEREGOWE**

ARTYKUŁ

C.5243

Systemy pomiarowe w edukacji // Elektronik. – 2011, nr 11, s. 53

Adnotacja:

Pojęcie systemu pomiarowego jest niezwykle obszerne. Z definicji jest to odpowiednio zorganizowany zestaw elementów stanowiący całość organizacyjną i objęty wspólnym sterowaniem, przeznaczony do wydobycia informacji pomiarowej z obiektu badanego i przekazania jej obserwatorowi w użytecznej formie.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY POMIAROWE
EDUKACJA
ELEKTRONIKA
TESPOL, WROCŁAW**

ARTYKUŁ

C.5243

Systemy do pomiaru i analizy rozkładu sił nacisku firmy Tekscan // Elektronik. – 2011, nr 11, s. 54-55

Adnotacja:

Poznańska firma WObit jest wyłącznym przedstawicielem w Polsce firmy Tekscan, producenta systemów pomiarowych do analizy rozkładu sił nacisku. Są one stosowane między innymi w przemyśle samochodowym przy badaniu rozkładu siły nacisku pióra wycieraczki na szybę lub przy analizie bieżnika opon, w przemyśle maszynowym, przy kontroli rozkładu nacisku między rolkami maszyny i wielu innych gałęziach przemysłu, jak na przykład przy projektowaniu foteli i materacy.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY POMIAROWE
WOBIT
TEKSCAN
SIŁA NACISKU
PRZEMYSŁ SAMOCHODOWY**

ARTYKUŁ

C.5243

Systemy pomiarowe i kontrolne Adlink // Elektronik. – 2011, nr 11, s. 56-57

Adnotacja:

Firma Maritex, jako oficjalny dystrybutor produktów marki Adlink, oferuje kompleksowe rozwiązania z dziedziny automatyki przemysłowej. Oferta obejmuje obudowy i moduły PXI, karty akwizycji danych, kontrolery GPIB, karty rozszerzeń interfejsów, przemysłowe kontrolery ruchu i moduły rozproszonych I/O. Adlink od 1995 roku zajmuje się projektowaniem i wdrażaniem najwyższej klasy urządzeń pomiarowych, przyrządów modułowych i przemysłowych I/O stosowanych w akwizycji danych i kontroli procesów przemysłowych.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY POMIAROWE
SYSTEMY KONTROLNO-POMIAROWE
MARITEX
ADLINK
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243**Zubrzak Sebastian**

Wysoko wydajne systemy zasilające AC // Elektronik. – 2011, nr 11, s. 58

Adnotacja:

W wielu gałęziach przemysłu korzystamy z energii elektrycznej dostarczanej nam przez wytwórców, a także projektujemy, dostosowujemy i wytwarzamy urządzenia, które produkują, przetwarzają energię elektryczną lub zasilane są wspomnianą energią. Stajemy wówczas przed licznymi problemami pomiarowymi w trakcie laboratoryjnych i produkcyjnych testów takich urządzeń. Są to między innymi testy funkcjonalne urządzeń opuszczających taśmę produkcyjną, testy laboratoryjne dotyczące bezpieczeństwa według przyjętych norm i standardów, badania wytrzymałościowe urządzeń lub ich elementów na występujące normalne lub szczególne warunki pracy (stany awaryjne, przepięcia w linii zasilającej, zniekształcenia sygnału zasilającego).

Słowa kluczowe:
SYSTEMY ZASILANIA
ENERGIA ELEKTRYCZNA
POMIARY ELEKTRYCZNE
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA

ARTYKUŁ

C.5243

Karty i zdalne moduły pomiarowe firmy Adlink i ICP DAS // Elektronik. – 2011, nr 11, s. 59

Adnotacja:

Firma Adlink Technology od lat znana jest z produkcji szerokiego asortymentu kart pomiarowych. W bieżącym roku wprowadziła do swojej oferty wiele nowoczesnych kart, z których kilka zasługuje na szczególną uwagę.

Słowa kluczowe:
KARTY POMIAROWE
ZDALNE MODUŁY POMIAROWE
ADLINK
ICP DAS

ARTYKUŁ

C.5243

Fodor Denes, Kovacs Laszlo

Modułowy system pomiarowy usprawniający prace badawczo-rozwojowe nad nowymi technologiami w kondensatorach elektrolitycznych // Elektronik. – 2011, nr 11, s. 60-62

Adnotacja:

Artykuł opisuje zrealizowany projekt systemu pomiarowo-kontrolnego upraszczającego prace badawczo-rozwojowe nad technologią elektrolitycznych kondensatorów aluminiowych, który zapewnia gromadzenie danych pomiarowych w bazie danych z możliwością przeglądania i przeszukiwania oraz realizuje automatyczne pomiary wielu parametrów fizykochemicznych elektrolitu.

Słowa kluczowe:
SYSTEMY POMIAROWE
KONDENSATORY ELEKTROLITYCZNE
PROJEKTY ELEKTRONICZNE
PRACE BADAWCZO-ROZWOJOWE
NATIONAL INSTRUMENTS POLAND

ARTYKUŁ

C.5243

Czechowski Marcin

Optymalizacja produkcji elektroniki // Elektronik. – 2011, nr 11, s. 63

Adnotacja:

Zbyt duże zapasy materiałowe, nadprodukcja, błędy produkcyjne, długi czas oczekiwania na dostawy oraz niewłaściwe zarządzanie stanami magazynowymi są głównymi czynnikami generującymi dodatkowe koszty produkcji elektroniki. Ich redukcja wymaga od kierownika produkcji systematyczności w działaniu, świadomości wpływu wszystkich niuansów na końcowy efekt oraz wdrażania nowych rozwiązań dostępnych na rynku i usprawnień technologicznych w parku maszynowym.

Słowa kluczowe:
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
OPTYMALIZACJA
ESSEMTEC

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Adnotacja:

Arduino oraz Netduino to otwarte platformy projektowe przeznaczone głównie dla elektroników hobbystów, w tym początkujących i osób średnio zaawansowanych. Stanowią one połączenie płytki bazowej z mikrokontrolerem firmy Atmel i różnymi układami peryferyjnymi oraz aplikacjami umożliwiającymi zaprogramowanie. Korzystając z nich, można łatwo i szybko zbudować w pełni funkcjonalne urządzenie elektroniczne.

Słowa kluczowe:

**PLATFORMY PROJEKTOWO-NARZĘDZIO
ARDUINO
NETDUINO
ELEKTRONIKA HOBBY
ELEKTRONICY**

ARTYKUŁ

C.5243

Borzdyński Jakub

Współczesne systemy DSP - okiem projektanta elektroniki // Elektronik. – 2011, nr 11, s. 66-72

Adnotacja:

Systemy przeznaczone do cyfrowego przetwarzania sygnałów (DSP) nieustannie ewoluują. Obserwuje się wzrost liczby urządzeń opartych na bardziej złożonych rozwiązaniach niż samodzielny procesor sygnałowy. Rosnące wymagania projektantów sprawiają, że oprócz rdzenia DSP niezbędne okazują się elementy takie jak logika programowalna, bloki IP (Intellectual Property) czy przetwarzanie sygnałów mieszanych wewnątrz układu (Mixed-signals SoC).

Słowa kluczowe:

**CYFROWE PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW
DSP
PROCESORY SYGNAŁOWE DSP
PROJEKTY ELEKTRONICZNE
LOGIKA PROGRAMOWALNA
SYSTEMY ELEKTRONICZNE
INTELLECTUAL PROPERTY
SYGNAŁY MIESZANE**

ARTYKUŁ

C.5243

Matlab & Simulink - wsparciem dla inżyniera i naukowca w przetwarzaniu sygnałów cyfrowych //

Elektronik. – 2011, nr 11, s. 73

Adnotacja:

Matlab & Simulink to zintegrowane środowisko naukowo-projektowe składające się z dwóch podstawowych pakietów. Matlab jest samodzielnym modułem (może być instalowany także bez Simulinka), który nawiązuje swoim charakterem do bardziej tradycyjnych rozwiązań informatycznych. Simulink to moduł, w którym opracowane zagadnienia projektuje i wprowadza się postaci graficznej.

Słowa kluczowe:

**MATLAB-SIMULINK
PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW
SYGNAŁY DŹWIĘKOWE
OPROGRAMOWANIA**

ARTYKUŁ

C.5243

Projektowanie układów komunikacji radiowej pod kątem dużego zasięgu pracy // Elektronik. – 2011, nr

11, s. 74-77

Adnotacja:

W widmie radiowym, zwłaszcza w pasmach ISM, panuje ścisk. W używanych w tych pasmach nadajnikach radiowych stosuje się zwykle modulację częstotliwości z rozpraszaniem widma w celu zmniejszenia skutków interferencji.

Słowa kluczowe:

**KOMUNIKACJA RADIOWA
UKŁADY ELEKTRONICZNE
NADAJNIKI RADIOWE
PASMA RADIOWE
PASMO ISM
PROJEKTOWANIE ELEKTRONIKI**

ARTYKUŁ

C.5243**Jaworowska Monika**

Projektowanie PCB pod kątem testowania i inspekcji // Elektronik. – 2011, nr 11, s.78- 81

Adnotacja:

Projektując płytkę drukowaną dla urządzenia elektronicznego, należy przestrzegać określonych reguł w zakresie prowadzenia ścieżek, rozmieszczenia komponentów oraz konstrukcji PCB. Są to przykładowo zasady kompatybilności elektromagnetycznej - ich przestrzeganie zapobiega zakłócaniu przez elementy płytki pracy sąsiednich komponentów lub innych urządzeń znajdujących się w pobliżu. Uwzględnić należy również wydzielanie ciepła przez poszczególne podzespoły oraz ich odporność na zmiany temperatury.

Słowa kluczowe:

**PROJEKTOWANIE PCB
TESTOWANIE
PŁYTKI DRUKOWANE
PROJEKTOWANIE ELEKTRONIKI
KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA**

ARTYKUŁ

C.5243

Przełączniki do obwodów wysoko-napięciowych - jak wybrać konkretny element i na co zwracać uwagę
// Elektronik. – 2011, nr 11, s. 82-83

Adnotacja:

Większość przełączników dostępnych na rynku i spotykanych w elektronice to wersje niskonapięciowe. Są one używane w motoryzacji, sprzęcie AGD, automatyce przemysłowej. Poza nimi produkowane są także wersje specjalistyczne dla wojska, lotnictwa oraz do aplikacji zasilanych wysokim napięciem. Mają one inną konstrukcję mechaniczną lub charakteryzują się odmiennymi parametrami elektrycznymi od popularnych wykonań. W niniejszym artykule scharakteryzowane zostały własności przełączników wysokonapięciowych oraz zostały omówione szczegóły konstrukcyjne za pomocą których producenci przełączników poprawiają ich parametry.

Słowa kluczowe:

**OBWODY ELEKTRONICZNE
PRZEKĄŻNIKI ELEKTRONICZNE
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
NAPIĘCIA
FARNELL**

ARTYKUŁ

C.5243

Stanowisko pracy dla elektronika // Elektronik. – 2011, nr 11, s. 84-85

Adnotacja:

Wyobraźmy sobie, że otwiera się przed nami przestronne wnętrze, w którym mamy zbudować

stanowisko lub stanowiska pracy służące wytwarzaniu bądź serwowaniu urządzeń elektronicznych. W tym artykule budowę takiego stanowiska opisano.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONICY
STANOWISKO PRACY
WARUNKI PRACY
RENEX**

ARTYKUŁ

C.5243

Górecki Tomasz

Przeгляд nowych produktów PCB firmy Cadence // Elektronik. – 2011, nr 11, s. 86

Adnotacja:

Rzeczywista skalowalność produktów firmy Cadence jest jedną z najbardziej oczekiwanych i docenianych cech oprogramowania EDA, która pozwala na realną optymalizację kosztu nabycia i otrzymania licencji na oprogramowanie. Oferowane przez firmę FlowerCAD programy OrCAD i Allegro różnią się w istocie tylko zestawem dostępnych funkcjonalności.

Słowa kluczowe:

**PCB
CADENCE
PRODUKTY ELEKTRONICZNE
FLOWCAD
OPROGRAMOWANIE EDA
PROGRAMY DLA ELEKTRONIKÓW
ORCAD
ALLEGRO**

ARTYKUŁ

C.5088

Wołgajew Robert

Intelli Dom : system sterowania inteligentnego budynku z interfejsem ZigBee, [część] 1 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 10, s. 24-33

Słowa kluczowe:

**BUDYNKI INTELIGENTNE
SYSTEMY STEROWANIA
ZIGBEE
INTELLI DOM**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Sterownik oświetlenia akwarium // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 10, s. 34-38

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI OŚWIETLENIA
AKWARIUM
ŚWIETLÓWKI**

ARTYKUŁ

C.5088

Wiązania Marcin

Wysokościomierz z mikrokontrolerem PSoC // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 10, s. 39-41

Adnotacja:

Wysokościomierz może być przydatny podczas wyprawy w góry i jest nieodzowny podczas latania. Do jego konstrukcji zastosowano czujnik ciśnienia i nowoczesny mikrokontroler PSoC firmy Cypress, co znacznie upraszcza konstrukcję, obniża koszt gotowego urządzenia oraz redukuje pobór energii.

Słowa kluczowe:

**WYSOKOŚCIOMIERZE
PSoC
MIKROKONTROLERY PSoC**

ARTYKUŁ

C.5088**Dąbrowski Arkadiusz**

Inteligentna latarka : latarka z diodą LED i menu // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 10, s. 42-45

Adnotacja:

W artykule opisano projekt i budowę inteligentnej latarki. W konstrukcji prezentowanego urządzenia jako źródło światła zastosowano białą diodę LED o mocy 1 W, natomiast do zasilania użyto dwóch akumulatorów NiMH o wielkości R6 i pojemności około 2000 mAh. Takie rozwiązanie pozwala na 4 godziny ciągłego świecenia z pełną mocą diody, co w większości przypadków jest zupełnie wystarczające.

Słowa kluczowe:

**LATARKI INTELIGENTNE
LATARKI LED**

ARTYKUŁ

C.5088

AVTduino BT - moduł Bluetooth kompatybilny z Arduino // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 10, s. 46-47

Adnotacja:

Prezentowany moduł umożliwia płytce AVTduino komunikowanie się za pomocą Bluetooth. Może przydać się do budowy układu zdalnego sterowania lub akwizycji danych drogą bezprzewodową.

Słowa kluczowe:

**AVTDUINO BT
BLUETOOTH**

ARTYKUŁ

C.5088

Miniaturowa latarka // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 10, s. 47

Adnotacja:

Po opisywanej w tym numerze EP "poważnej" latarce z diodą LED mocy, zaprezentowano miniaturową latarkę, do konstrukcji której użyto zaledwie 3 elementów elektronicznych, jeśli nie liczyć diod LED.

Słowa kluczowe:

**LATARKI MINIATUROWE
LATARKI LED**

ARTYKUŁ

C.5088

Softstart do elektronarzędzi // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 10, s. 48

Adnotacja:

Urządzenia dołączane do sieci energetycznej takie jak elektronarzędzia, silniki, transformatory o mocach wyższych od 1 kW i inne, w momencie włączenia zasilania powodują gwałtowny impuls prądowy, który często nawet kilkakrotnie przewyższa prąd znamionowy bezpiecznika. Jedną z możliwości ograniczenia skutków tego niekorzystnego zjawiska jest zastosowanie regulatora napięcia, jednak jest to urządzenie skomplikowane i

znacznie droższe niż prezentowany układ.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONARZĘDZIA
REGULATORY NAPIĘCIA**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Technologie wyświetlaczy elektronicznych // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 10, s. 50-59

Adnotacja:

Jeszcze nie tak dawno tryumf odniosły wyświetlacze ciekłokrystaliczne i mimo, iż są one stosowane masowo, wszystko już wskazuje na to, że w najbliższej przyszłości zostaną one w większości wyparte przez wyświetlacze OLED. Te drugie mają niemal same przewagi nad LCD i wygląda na to, że wystarczy poczekać, by ich ceny odpowiednio spadły, a zdominują rynek.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE ELEKTRONICZNE
WYŚWIETLACZE LCD**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Wyświetlacze LCD, E-Paper oraz OLED w ofercie firmy Unisystem // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 10, s. 60-61

Adnotacja:

Jedną z podstawowych grup produktowych dostarczanych przez firmę Unisystem są wyświetlacze elektroniczne. Wśród nich dużą grupą są matryce LCD, zarówno aktywne (TFT), jak i pasywne, wyświetlacze wykonane w technologii e-papieru, a także nowe wyświetlacze OLED.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE LCD
WYŚWIETLACZE TFT
E-PAPER
UNISYSTEM**

ARTYKUŁ

C.5088

Wyświetlacze elektroniczne firmy Ampire // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 10, s. 62-63

Słowa kluczowe:

**AMPIRE
WYŚWIETLACZE LCD
WYŚWIETLACZE UART
GAMMA
UART**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Wyświetlacze AV Display LCD TFT zintegrowane z kontrolerem // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 10, s. 64-65

Adnotacja:

Niedawno na polskim rynku pojawiły się nowe modele wyświetlaczy LCD TFT, których specyficzną cechą jest zintegrowany kontroler oparty o układ Actel Igloo. Polskim dostawcą nowych wyświetlaczy AV Display

jest firma Artronic.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE LCD TFT
WYŚWIETLACZE AV DISPLAY
ACTEL IGLOO**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Wyświetlacze NTL i Seiko : trójwymiarowy obraz bez okularów // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 10, s. 66-67

Adnotacja:

Omówiono nowe wyświetlacze marek NTL i Seiko, które pozwalają oglądać trójwymiarowy materiał bez zakładania okularów.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE NTL
WYŚWIETLACZE SEIKO
OBRAZY TRÓJWYMIAROWE
WYŚWIETLACZE TRÓJWYMIAROWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

PICDEM LCD 2 : płytka prototypowa z wyświetlaczem LCD // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 10, s. 68-69

Słowa kluczowe:

**PICDEM LCD 2
WYŚWIETLACZE LCD
PŁYTKI PROTOTYPOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Kozłowski Kamil

WS0010 : rewolucyjny kontroler wyświetlaczy OLED // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 10, s. 70-73

Adnotacja:

Wyświetlacze OLED, ze względu na bardzo wiele zalet w porównaniu z wyświetlaczami LCD zdobywają z każdym miesiącem coraz większą popularność. W artykule omówiono sterownik wyświetlaczy Winstar, który ma szansę znacząco przyspieszyć rynkową rewolucję.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE OLED
STEROWNIKI WYŚWIETLACZY
STEROWNIK WINSTAR**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej, Rogalski Jakub

Serwer HTTP na mikrokontrolerze z rodziny Freescale Kinetics // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 10, s. 74-77

Adnotacja:

Wykonanie programowej części serwera obsługującego protokoły sieciowe jest zadaniem bardzo trudnym, jeżeli programista-konstruktor nie sięgnie po właściwe narzędzia. Jednym ze sposobów pozwalających zminimalizować nakłady pracy jest wykorzystanie systemu operacyjnego ze zintegrowanymi bibliotekami. Taki pakiet przygotowała dla konstruktorów korzystających z produkowanych przez nią mikrokontrolerów firma

Freescale.

Słowa kluczowe:

**SERWERY HTTP
MIKROKONTROLERY
FREESCALE KINETIS**

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

IQRF - więcej niż radio : programowanie modułu // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 10, s. 78-87

Adnotacja:

Jeśli do aplikacji jest potrzebny nieskomplikowany moduł do transmisji radiowej, ale jednocześnie dający unikalne możliwości, warto zainteresować się ofertą czeskiej firmy Microrisc. Czesi wpadli na pomysł, aby połączyć moduł radiowy z mikrokontrolerem. W poprzednim wydaniu Elektroniki Praktycznej opisano warstwę sprzętową. W tym numerze pokazano przykłady programów wykonanych dla modułu transmisyjnego TR52B.

Słowa kluczowe:

**IQRF
MODUŁY TRANSMISYJNE
MODUŁY RADIOWE
MICRORISC**

ARTYKUŁ

C.5088

Zinówko Paweł

Produkty firmy Telit w technologii Internet of Things, czyli komunikacja przedmiotów codziennego użytku // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 10, s. 88-89

Słowa kluczowe:

**TELIT
INTERNET OF THINGS
M2M
SIECI SRD**

ARTYKUŁ

C.5088

Voipac i.MX25 SODIMM PC : przyspieszenie opracowywania urządzeń // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 10, s. 90-91

Adnotacja:

Znany dystrybutor komponentów elektronicznych firma SOS electronic wprowadziła do swej oferty nowe rozwiązanie, efektywne ze względu na niski koszt - Voipac SODIMM embedded, służące do prototypowania urządzeń z mikroprocesorem lub do produkcji małych lub średnich serii urządzeń. Jest ono oparte na mikroprocesorze i.MX258. Składa się z zestawu płytek z CPU wraz z zamontowanymi wieloma stosowanymi najczęściej układami peryferyjnymi. Tego zestawu można użyć bezpośrednio w systemach klienckich jako komputer embedded pracujący pod kontrolą systemu operacyjnego Linux, Android lub Windows CE.

Słowa kluczowe:

**SOS ELECTRONIC
VOIPAC SODIMM EMBEDDED
MIKROPROCESOR I.MX258**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Złącza do zastosowań profesjonalnych // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 10, s. 92-93

Adnotacja:

Firma TE Connectivity, producent komponentów elektronicznych, ma w swojej ofercie szereg złączy sygnałowych przeznaczonych do stosowania w profesjonalnych zastosowaniach elektronicznych. Dzięki bardzo wysokiej jakości tych produktów, świetnie nadają się one do zastosowań w urządzeniach o krytycznym znaczeniu, tj. w lotnictwie, konstrukcjach wojskowych oraz w każdej dziedzinie przemysłu.

Słowa kluczowe:

ZŁĄCZA SYGNAŁOWE
TE CONNECTIVITY
KOMPONENTY ELEKTRONICZNE
ZŁĄCZA FORTIS ZD
ZŁĄCZA MEZALOK

ARTYKUŁ

C.5088**Zbysiński Piotr**

Kolejny krok w rodzinie STM32 : Cortex-M4 w pełnej okazałości // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 10, s. 94-96

Adnotacja:

Firma STMicroelectronics konsekwentnie podbija kolejne obszary rynku mikrokontrolerowego, na którym praktycznie zaczęła w naszym kraju panować wraz z wprowadzeniem do sprzedaży nowoczesnych układów z rdzeniami Cortex-M3. W ostatnich dniach września światło dzienne ujrzały nowe w ofercie ST mikrokontrolery, które - zgodnie z obowiązującymi współcześnie trendami - mają szybki, dobrze wyposażony rdzeń Cortex-M4.

Słowa kluczowe:

STM32
CORTEX-M4
MIKROKONTROLERY STM32
STMICROELECTRONICS

ARTYKUŁ

C.5088**Doliński Jarosław**

Oscyloskop MDO4054-3 : połączenie dziedzin // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 10, s. 97-102

Adnotacja:

Niewątpliwie do najbardziej zaawansowanych przyrządów pomiarowych należą oscyloskopy cyfrowe. Ich pasma analogowe są mierzone w dziesiątkach GHz, a częstotliwości próbkowania nawet w setkach GSa/s. Ponadto, do pomiarów widma są stosowane przeznaczone specjalnie do tego celu analizatory. Oba typy przyrządów stanowią nieodzowne wyposażenie laboratoriów zajmujących się pomiarami telekomunikacyjnymi i badaniami EMC. Organizację takich stanowisk pomiarowych można jednak usprawnić, m.in. dzięki innowacyjnym rozwiązaniom wprowadzonym przez Tektroniksa.

Słowa kluczowe:

OSCYLOSKOPY CYFROWE
OSCYLOSKOPY MDO

ARTYKUŁ

C.5088**Kowalski Henryk A.**

Code Composer Studio v4, [część] 2 : praca z projektem // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 10, s. 103-105

Adnotacja:

Code Composer Studio jest zintegrowanym środowiskiem projektowym - IDE (Integrated Development Environment), dostarczonym przez firmę Texas Instruments. Każdy program w środowisku CCDv4 ma własny plik projektu. W artykule omówiono tworzenie nowych projektów, importowanie projektów istniejących oraz migrację w wersji CCv3.3.

Słowa kluczowe:

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Oscyloskop HP3 TiePie : pomiary bez ziemi // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 10, s. 106-109

Adnotacja:

Są pewne grupy zagadnień pomiarowych, w których klasyczne oscyloskopy stołowe nie sprawdzają się tak dobrze, jak oscyloskopy USB, czyli zwykłe przystawki oscyloskopowe do komputerów. Przymiotnikiem "zwykłe" na pewno nie można jednak scharakteryzować żadnego z wyrobów firmy Tie Pie, między innymi opisanego w artykule oscyloskopu Handyprobe HP3.

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY
OSCYLOSKOPY USB**

ARTYKUŁ

C.5088

Pawliczak Kamil

Projektowanie płytek za pomocą Altium Designer Summer 09, [część] 9 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 10, s. 110-115

Adnotacja:

W tej części kursu omówiono jedno z najważniejszych zagadnień związanych z projektowaniem obwodów drukowanych - reguły projektowe. Zaprezentowano sposoby ich definiowania, kontroli projektowanej płytki pod kątem naruszeń zdefiniowanych reguł oraz wyświetlaniem tych naruszeń.

Słowa kluczowe:

**PROJEKTOWANIE PŁYTEK DRUKOWANYCH
PŁYTKI DRUKOWANE
ALTIUM DESIGNER
REGUŁY PROJEKTOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Paprocki Krzysztof

Sterowanie diodami LED RGB za pomocą PCA9633 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 10, s. 116-121

Adnotacja:

Pojawienie się na rynku relatywnie tanich diod RGB wywołało zapotrzebowanie na układy sterowania tego typu źródłami światła. W artykule przedstawiono sposób sterowania wielokolorowymi diodami elektroluminescencyjnymi z wykorzystaniem mikrokontrolerów STM32 i sterownika PCA9633.

Słowa kluczowe:

**DIODY LED
DIODY RGB
PCA9633
STEROWNIKI PCA
MIKROKONTROLERY STM32**

ARTYKUŁ

C.5088

Bryndza Lucjan

Wprowadzenie do linuxa embedded, [część] 6 : obsługa interfejsu USB // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 10, s. 122-127

Adnotacja:

W ostatniej części kursu poświęconej obsłudze interfejsów omówiono USB. Jest on od kilkunastu lat

dostępny w komputerach PC i wyparł wiele interfejsów komputerowych, takich jak Centronics, RS232, PS/2. We współczesnych komputerach do dyspozycji użytkowników jest wiele gniazd USB, które są głównym interfejsem komunikacyjnym z układami peryferyjnymi. Omówiono najbardziej rozpowszechnioną topologię magistrali USB typu master-slave.

Słowa kluczowe:

**LINUX
EMBEDDED
USB
MAGISTRALA USB**

ARTYKUŁ

C.5088

Starak Tomasz

Współpraca falownika SINAMICS G110 ze sterownikiem S7-1200 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 10, s. 141-145

Adnotacja:

W opisanym przykładzie sterownik z rodziny S7-1200 steruje pracą dwóch silników asynchronicznych, podłączonych do falownika SINAMICS G110. Komunikacja między tymi urządzeniami odbywa się z wykorzystaniem protokołu USS.

Słowa kluczowe:

**SINAMICS
STEROWNIKI S7-1200
FALOWNIKI
S7-1200**

ARTYKUŁ

C.5088

Degórski Przemysław

Laserowy skaner przestrzeni na każdą okazję // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 10, s. 146-147

Słowa kluczowe:

**SKANERY LASEROWE
SENSORY**

ARTYKUŁ

Magdziak Robert

Usługi posprzedażne nowym rynkiem dla firm elektronicznych // Elektronik. – 2012, nr 6, s. 4

Adnotacja:

W ostatnim okresie Avnet i Arrow zainwestowały w przedsiębiorstwa zajmujące się naprawą, wymianą, recyklingiem i utylizacją urządzeń elektronicznych. To dlatego, że na usługach określanych jako aftermarket daje się coraz więcej zarobić i w niedługim czasie mogą one stać się kolejną nieodłączną częścią biznesu dystrybucyjnego.

Słowa kluczowe:

**RYNEK ELEKTRONICZNY
USŁUGI POSPRZEDAŻNE
AFTERMARKET
DYSTRYBUCJA ELEKTRONIKI**

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Kiedy gwarancja jest problemem? // Elektronik. – 2012, nr 1, s. 4

Adnotacja:

Każdy producent urządzeń elektronicznych stara się dbać o swoją markę i pozycję rynkową wytwarzanych wyrobów. Jednym z ważniejszych elementów takich działań jest obsługa posprzedażna klientów. Klientowi udziela jej producent lub w jego imieniu dystrybutor, zapewniający, że produkt o kwestionowanej jakości zostanie naprawiony z zachowaniem pełnej jakości, narzędzi i procedur jak podczas produkcji.

Słowa kluczowe:

**PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
OBSŁUGA POSPRZEDAŻNA
SERWIS ELEKTRONICZNY
OBSŁUGA KLIENTÓW**

ARTYKUŁ

C.5243

Na rynkach elektroniki doszło do kryzysu jakości - uważają ankietowani inżynierowie // Elektronik. – 2012, nr 1, s. 8

Adnotacja:

W ankiecie przeprowadzonej przez serwis EE Life pytano inżynierów o opinię na temat ogólnej jakości elektronicznych produktów dostępnych w sprzedaży. Z udzielonych odpowiedzi wynika, że jakość sprzętu elektronicznego ulega pogorszeniu, a fatalna obsługa klienta u dostawców często bardzo utrudnia inżynierom możliwość finalizacji projektów. 64 procent respondentów uznało, że firmy nie zapewniają odpowiedniego wsparcia dla produktów oraz nie zapewniają ich jakości.

Słowa kluczowe:

**RYNEK ELEKTRONICZNY
JAKOŚĆ PRODUKTÓW
SPRZĘT ELEKTRONICZNY
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
OCENA JAKOŚCI**

ARTYKUŁ

C.5243

Rynek półprzewodników w III kw. 2011 roku : Europa Wschodnia + 15,5 procent! // Elektronik. – 2012, nr 1, s. 10

Adnotacja:

Z całego rynku europejskiego tylko Europa Wschodnia oparła się tendencji spadkowej w III kw. 2011 r., rosnąc o 15,5 procenta, poinformowało branżowe stowarzyszenie Distributors and Manufacturers Association of Semiconductors Specialists (DMASS). Według stowarzyszenia sprzedaż półprzewodników w Europie zmalała o 4,4 procenta, a kwartalna wartość rynku wyniosła 1,5 mld euro.

Słowa kluczowe:

**RYNEK PÓŁPRZEWODNIKOWY
SPRZEDAŻ
HANDEL ELEKTRONICZNY
EUROPA WSCHODNIA**

ARTYKUŁ

C.5243

TSMC zapowiada 10 lat skalowania, do wymiaru 7nm // Elektronik. – 2012, nr 1, s.10

Adnotacja:

Zdaniem przedstawicieli działu badań i rozwoju TSMC na konferencji ARM TechCon w USA pod koniec października wymiar 20nm będzie ostatnią generacją, w której będzie się opłacało używać tranzystorów planarnych.

Słowa kluczowe:

SKALOWANIE

IHS obniżył przewidywalną ocenę 2011 roku // Elektronik. – 2012, nr 1, s. 12

Adnotacja:

Agencja IHS iSuppli obniżyła prognozę oceny dla branży półprzewodników na 2011 r., w dalszym ciągu przewidując wynik dodatni dzięki utrzymaniu się wzrostu w III kwartale.

Słowa kluczowe:

**PÓŁPRZEWODNIKI
UKŁADY SCALONE
SPRZEDAŻ
RYNEK PÓŁPRZEWODNIKOWY**

Nowe 8-bitowe mikrokontrolery z wbudowanymi konfigurowanymi układami logicznymi w 6- do 20-pinowych obudowach // Elektronik. – 2012, nr 1, s. 13

Adnotacja:

Nowe 8-bitowe mikrokontrolery PIC10F/LF32X i PIC12/16F/LF150X mają większą funkcjonalność, zajmują mniej energii zasilającej i są tańsze.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY 8-BITOWE
UKŁADY LOGICZNE
SPRZĘT ELEKTRONICZNY
MICROCHIP**

Niższe ceny NAND okazją dla dysków SSD // Elektronik. – 2012, nr 1, s. 14

Adnotacja:

Coraz niższe ceny układów NAND Flash umożliwiają szybsze, powszechne zastosowanie dysków półprzewodnikowych, może już w drugiej połowie 2012 r., zapowiedziała firma Kingston. Średnie ceny gigabajta pamięci NAND Flash prawdopodobnie spadną poniżej 1 dol. i pokonanie tej bariery spowoduje, że dostawcy urządzeń rozpoczną wymianę pamięci HDD na dyski SSD, co według Kingstona nastąpi w III kw. 2012 r.

Słowa kluczowe:

**PAMIĘĆ
NAND
DYSKI PÓŁPRZEWODNIKOWE
SSD**

Przyszłość rynku oświetlenia SSL // Elektronik. – 2012, nr 1, s. 15

Adnotacja:

W branży oświetleniowej zachodzi obecnie rewolucja. Polega ona na stopniowym zastępowaniu żarówek, lamp halogenowych oraz świetlówek kompaktowych energooszczędnym oświetleniem SSL (Solid State

Lightion). Popularność oświetlenia ledowego z pewnością jeszcze wzrośnie, jeżeli uda się rozwinąć produkcję także lamp z organicznymi diodami. Prace nad wdrożeniem tej technologii prowadzą najwięksi producenci z tej branży, m.in. firmy General Electric, Osram i Philips.

Słowa kluczowe:

**OŚWIETLENIE ENERGOOSZCZĘDNE
OŚWIETLENIE LED
SSL
DIODY ORGANICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Koszty produkcji : lampy OLED : zachęta do rozwoju technologii oświetleniowych // Elektronik. – 2012, nr 1, s. 16, 19

Adnotacja:

Cenę oświetlenia ledowego zmniejszyć można przede wszystkim, ograniczając koszty jego produkcji. Ponadto w artykule napisano o lampach OLED i sposobach zachęcających do rozwoju technologii oświetleniowych.

Słowa kluczowe:

**KOSZTY PRODUKCJI
OLED
TECHNOLOGIE OŚWIETLENIOWE
RYNEK OŚWIETLENIOWY**

ARTYKUŁ

C.5243

Tronowicz Marcin

2011 był trudnym rokiem dla branży półprzewodników // Elektronik. – 2012, nr 1, s. 17-19

Adnotacja:

Firma IC Insights obniżyła własną prognozę wzrostu globalnego rynku półprzewodników w 2011 r. z 10 procent na 4 maksymalnie 5 procent i zapowiedziała niską dwucyfrową poprawę na rok 2012. Rynek układów scalonych w 2011 r. był wart 270,5 mld dol., a przy wzroście o 10 procent w 2012 r. wielkość obrotów wyniesie 298,7 mld dol. Obecne trudności są więc przejściowe, w latach kolejnych branża będzie rozwijać się w tradycyjnie szybkim tempie 8-9 procent rocznie.

Słowa kluczowe:

**PRODUKCJA PÓŁPRZEWODNIKÓW
RYNEK PÓŁPRZEWODNIKOWY
PROGNOZY DLA PÓŁPRZEWODNIKÓW
UKŁADY SCALONE**

ARTYKUŁ

C.5243

NIDays 2011 // Elektronik. – 2012, nr 1, s. 20-21

Adnotacja:

NIDays to coroczny cykl jednodniowych spotkań i szkoleń organizowany przez firmę National Instruments, poświęconych projektowaniu i prezentacji najnowszych produktów, technologicznych trendów oraz rozwiązań związanych z graficznym projektowaniem systemów pomiarowych i testujących.

Słowa kluczowe:

**NIDAYS 2011
SZKOLENIA
NOWE TECHNOLOGIE
PREZENTACJE WYROBÓW**

ARTYKUŁ

C.5243

Adnotacja:

Firma Gamma zorganizowała w ostatnich tygodniach dwa szkolenia dla projektantów elektroniki. Pierwsze poświęcone było nowościom z oferty Microchipa, a drugie seminarium poświęcone było wybranym modułom procesowym firmy Digi.

Słowa kluczowe:

**GAMMA
NOWOŚCI MICROCHIPA
NOWOŚCI DIGI
SZKOLENIA
PROJEKTOWANIE ELEKTRONIKI**

ARTYKUŁ

C.5243

Freescale i Arrow prezentują układy Kinetis // Elektronik. – 2012, nr 1, s. 22

Adnotacja:

Firma Freescale razem z dystrybutorem Arrow Electronics zorganizowały drugie szkolenie poświęcone mikrokontrolerom Kinetis Cortex-M4.

Słowa kluczowe:

**FREESCALE
FREESCALE KINETIS
KINETIS
SZKOLENIA**

ARTYKUŁ

C.5243

Roadshow OrCAD & Allegro 16.5 // Elektronik. – 2012, nr 1, s. 22

Adnotacja:

W drugiej połowie listopada - 2011 - firmy FlowCAD i Softcom zorganizowały cykl spotkań poświęconych prezentacji najnowszych programów typu EDA OrCAD oraz Allegro, które odbyły się w krajach Europy Wschodniej.

Słowa kluczowe:

**ORCAD
PREZENTACJE WYROBÓW
ROADSHOW ORCAD & ALLEGRO 16.5
NARZĘDZIA PROJEKTOWE
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C.5243

Productronika 2011 - czyli targi dla producentów elektroniki // Elektronik. – 2012, nr 1, s. 23-24

Adnotacja:

Productronica to odbywająca się co dwa lata w Monachium międzynarodowa i prestiżowa impreza wystawiennicza poświęcona materiałom i urządzeniom technologicznym. Na targach pojawiają się najwięksi producenci i dystrybutorzy z branży, w sumie około 1200 wystawców z całego świata, nieco więcej niż dwa lata temu. W tym roku Productronikę odwiedziło ponad 38 tysięcy gości, znacznie więcej niż w kryzysowym 2009 roku.

Słowa kluczowe:

**PRODUCTRONIKA 2011
WYSTAWY
URZĄDZENIA TECHNOLOGICZNE
PRODUCENCI
DYSTRYBUTORZY**

ARTYKUŁ

C.5243

Bielak Wojciech

W branży EMS jesteśmy młodą firmą, ale z dużym doświadczeniem rynkowym : rozmowa z Wojciechem Bielakiem z firmy Kompania Elektroniczna / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2012, nr 1, s. 25-27

Słowa kluczowe:

**EMS
KOMPANIA ELEKTRONICZNA
MONTAŻ KONTRAKTOWY
OBWODY DRUKOWANE
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA**

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Moduły do bezprzewodowej komunikacji M2M : raport techniczno-rynkowy // Elektronik. – 2012, nr 1, s. 28-43

Adnotacja:

Mimo, że komunikacja M2M jest pojęciem szerokim i oznacza ogólnie autonomiczną komunikację i wymianę danych pomiędzy urządzeniami, domyślnie postrzegamy ją jako komunikację bezprzewodową na odległość wykraczającą poza jedno pomieszczenie. Większość realnych aplikacji związanych z M2M jest nawet jeszcze bardziej wyspecjalizowana i bazuje na wykorzystaniu infrastruktury sieci komórkowych, tworzących platformę wymiany danych. Taki jest domyślny, naturalny i wynikający z wielu uwarunkowań główny nurt rozwoju rynku M2M w Polsce, co nie oznacza oczywiście, że jedyny.

Słowa kluczowe:

**KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
MODUŁY DO BEZPRZEWODOWEJ KOMUNIKACJI
KOMUNIKACJA M2M
RYNEK ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C.5243

Panufnik Robert

Własności modułów GSM/UMTS ukierunkowane na pracę w aplikacjach M2M // Elektronik. – 2012, nr 1, s. 44-45

Adnotacja:

Atrakcyjna cena, łatwość zastosowania, małe wymiary, niskie zużycie energii, stabilny dostawca - czy takie kryteria są koniecznością w przypadku aplikacji M2M?

Słowa kluczowe:

**MODUŁY GSM
APLIKACJA M2M
MICRODIS ELECTRONICS
KOMUNIKACJA M2M**

ARTYKUŁ

C.5243

Chrzanowski Adrian

SL6087 programowalny moduł GSM do zastosowań telemetrycznych // Elektronik. – 2012, nr 1, s. 46-47

Adnotacja:

Powszechna dostępność sieci GSM oraz akceptowalne poziomy cen za transmisję danych spowodowały, iż stała się ona jednym z podstawowych mediów wykorzystywanych do przesyłania danych telemetrycznych.

Słowa kluczowe:

**MODUŁY PROGRAMOWALNE
GSM
TRANSMISJA DANYCH
PRZESYŁANIE DANYCH
ACTE**

ARTYKUŁ

C.5243**Karcz Krzysztof**

M2M - jak się w tym znaleźć? // Elektronik. – 2012, nr 1, s. 48-49

Adnotacja:

M2M (Machine-to-Machine) oznacza aktywną komunikację między "maszynami". Taka komunikacja może odbywać się przez łącze przewodowe lub bezprzewodowe. Oczywiście najbardziej atrakcyjnym medium są fale radiowe o globalnym zasięgu, dlatego komunikacja M2M domyślnie jest utożsamiana z bezprzewodową transmisją danych w sieci GSM.

Słowa kluczowe:

**M2M
BEZPRZEWODOWA TRANSMISJA DANYCH
GSM
KOMUNIKACJA M2M**

ARTYKUŁ

C.5243

Cinterion - lider rynku urządzeń bezprzewodowej komunikacji M2M // Elektronik. – 2012, nr 1, s. 50

Adnotacja:

Cinterion Wireless Modules jest światowym liderem w produkcji urządzeń komunikacji bezprzewodowej M2M (Machine-To-Machine). Firma powstała w 1995 r. jako Siemens Wireless Modules, następnie w 2008 r. na skutek przekształceń wewnętrznych Siemensu, wyodrębniony został Cinterion Wireless Modules. Od 2010 roku Cinterion należy do grupy Gemalto. Główna siedziba firmy znajduje się w Monachium, jednak Cinterion posiada jeszcze wiele zależnych spółek w krajach na całym świecie, w tym również w Polsce. Od samego początku firma aktywnie wprowadza najnowsze technologie i udostępnia je klientom. Przez ponad 15 lat oferta produktów zwiększyła się z 3 do 40 modułów, które są obecnie wiodącymi rozwiązaniami komunikacyjnymi na rynku.

Słowa kluczowe:

**CINTERION
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
M2M
PRODUCENCI
JM ELEKTRONIK**

ARTYKUŁ

C.5243**Węglewski Arkadiusz**

Moduły Bluetooth firmy Rayson // Elektronik. – 2012, nr 1, s. 51

Adnotacja:

Konstruktorzy coraz chętniej zerkają w stronę adaptera Bluetooth jako potencjalnego narzędzia komunikacji pomiędzy ich aplikacją a wewnętrznymi urządzeniami cyfrowymi.

Słowa kluczowe:

MODUŁY BLUETOOTH

ARTYKUŁ

C.5243

Kuć Paweł

Nowość - moduł M2M XBee 868LP // Elektronik. – 2012, nr 1, s. 52

Adnotacja:

Firma Digi International zapowiada rozszerzenie oferty swojej rodziny modułów XBee o nowy model XBee 868LP pracujący w zakresie częstotliwości 868-870 MHz przy wykorzystaniu 30 kanałów, który zapewni większą przepustowość i odporność na kolizję przy transmisji danych na częstotliwości 868 MHz.

Słowa kluczowe:

**MODUŁY KOMUNIKACYJNE
DIGI
TRANSMISJA DANYCH
GAMMA**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Portal DesignSpark // Elektronik. – 2012, nr 1, s. 53-54

Adnotacja:

DesignSpark to portal internetowy dla konstruktorów elektroników prowadzony przez firmę RS Components. Na stronie <http://www.designspark.com> udostępniane są m.in. narzędzia projektowe przydatne w codziennej pracy inżynierów. W zbiorze tym znajdują się aplikacje od różnych dostawców, które łączy jednak wspólna cecha - można z nich korzystać całkowicie bezpłatnie.

Słowa kluczowe:

**PORTAL DESIGNSPARK
PORTALE INTERNETOWE
PROJEKTY ELEKTRONICZNE
RS COMPONENTS
NARZĘDZIA PROJEKTOWE**

ARTYKUŁ

C.5243

Chen Hing Lei, Tee Chun Keong

Układy zabezpieczające dla tranzystorów IGBT // Elektronik. – 2012, nr 1, s. 55-57

Adnotacja:

W większości aplikacji i urządzeń związanych ze sterowaniem silnikami i systemami energii odnawialnej wykorzystywany jest typowy układ mostkowego falownika, dokonującego przekształcenia stałego potencjału pochodzącego z wyprostowanego i odfiltrowanego napięcia sieci energetycznej na przemiennie napięcie jedno- lub trójfazowe, które podawane jest na uzwojenia silnika.

Słowa kluczowe:

**TRANZYSTORY IGBT
UKŁADY ZABEZPIEZAJĄCE
STEROWANIE SILNIKAMI
ENERGIA ODNAWIALNA
FALOWNIKI ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Cortex-M4F pilnie kupić // Elektronik. – 2012, nr 1, s. 1, 57

Adnotacja:

Wydarzeniem ostatnich miesięcy było wprowadzenie do masowej sprzedaży mikrokontrolerów STM32F4 z rdzeniem Cortex-M4F, przeznaczonych do aplikacji związanych z przetwarzaniem sygnałów oraz zaawansowanych układów sterowania.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
CORTEX-M4F
PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW
UKŁADY STEROWANIA**

ARTYKUŁ

C.5243**Koppens Arjen, Dinter van Ad**

Jak sobie poradzić z kłopotliwymi obszarami podczas dozowania pokryć konformalnych? // Elektronik. – 2012, nr 1, s. 58-59

Adnotacja:

Współczesna elektronika coraz częściej pracuje w warunkach, które nie są przyjazne obwodom elektrycznym. Szybki wzrost elektronicznych aplikacji używanych w warunkach zewnętrznych skutkuje wzrastającą liczbą obwodów, które trzeba zabezpieczyć przed wpływem środowiska.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
OBWODY ELEKTRONICZNE
BHP
PB TECHNIK
ZŁĄCZA ELEKTRONICZNE
ZABEZPIECZENIA ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243**Hauser Norbert**

Czas na komputery jednopłytkowe z ARM-ami // Elektronik. – 2012, nr 1, s. 60-61

Adnotacja:

Procesory ARM w ciągu kilku ostatnich lat zawojowały skutecznie rynek konsumencki, umiejętnie łącząc w jednym produkcie dużą wydajność przetwarzania z niskim poborem mocy. Aktualnie na rynku pojawiają się urządzenia związane z rynkiem embedded, które także opierają się na tych układach. Zmiana ta jest szczególnie widoczna i ważna w przypadku komputerów jednopłytkowych, które są zdominowane przez układy procesorowe w architekturze x86.

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY JEDNOPLYTKOWE
PROCESORY ARM
EMBEDDED**

ARTYKUŁ

C.5243**Ciszewski Piotr**

Podrobione elementy w elektronice - plaga ostatnich lat // Elektronik. – 2012, nr 1, s. 62-63

Adnotacja:

Z każdym rokiem poszerza się liczba firm, które sprzedają podrabiane elementy elektroniczne, począwszy od brokerów, którzy oszukują klientów swoich sklepów. Fałszerze stają się coraz bardziej zuchwali. W czerwcu 2011 roku skonfiskowano wartość 852 tys. dolarów podrabiane układy pamięci firmy SanDisk, które były ukryte wewnątrz urządzeń do karaoke płynących z Chin.

Słowa kluczowe:

**ELEMENTY ELEKTRONICZNE
PODRÓBK
FAŁSZERSTWA**

Sobesto Krzysztof**Zasilanie diod LED małej mocy - nowe spojrzenie** // Elektronik. – 2012, nr 1, s. 64-65**Adnotacja:**

Diody LED są obecnie szeroko stosowane w różnego rodzaju aplikacjach oświetleniowych. Interesującym przykładem aplikacji są panele oświetlane oraz zamienniki świetlówek fluorescencyjnych, które są stosowane głównie w miejscach, gdzie nie jest wymagane wysokie natężenie światła, np. parkingi, klatki schodowe, myjnie samochodowe czy oświetlenie zewnętrzne.

Słowa kluczowe:

**DIODY LED
ZASILANIE DIOD LED
ŚWIETLÓWKI
OŚWIETLENIE LED**

Sprzętowe sterowanie bezszczotkowymi silnikami stałoprądowymi // Elektronik. – 2012, nr 1, s. 66-68**Adnotacja:**

Bezczotkowe silniki stałoprądowe (BLDC - Brushless DC Motors) ze względu na swoją sprawność, niezawodność i doskonałe parametry niemal wyeliminowały silniki innych rodzajów z licznych zastosowań, od klimatyzatorów do modeli zdalnie sterowanych. Dzięki znacznemu spadkowi cen w ciągu ostatnich 10 lat zastosowanie tych silników bardzo wzrosło.

Słowa kluczowe:

**SILNIKI BEZSZCZOTKOWE
SILNIKI STAŁOPRĄDOWE
STEROWANIE SILNIKAMI BEZSZCZOTKOWYMI
BLDC BRUSHLESS DC MOTORS**

Michałowski Grzegorz**Jak odczytywać parametry zmiennoprądowe dobierając przetwornik A/C** // Elektronik. – 2012, nr 1, s. 69-71**Adnotacja:**

Coraz więcej urządzeń elektronicznych wprowadzanych na rynek konsumencki, medyczny, motoryzacyjny i przemysłowy wykorzystuje szybkie układy przetwarzania sygnałów do transmisji danych oraz strumieni audio i wideo. Choć w poszczególnych aplikacjach przetwarzane są sygnały o różnych zakresach częstotliwości i wykorzystywane są przetworniki o różnych architekturach, rozważając wybór konkretnego typu przetwornika, analizuje się te same charakterystyki.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI A/C
PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW
TRANSMISJA DANYCH**

Jaworowska Monika**Wzmocniacze mocy klasy G i H** // Elektronik. – 2012, nr 1, s. 72-74**Adnotacja:**

W przypadku stacjonarnych urządzeń audio priorytetem jest jak najlepsza jakość dźwięku, mniejszą

uwagę przywiązuje się natomiast do ich sprawności energetycznej. W przenośnych odtwarzaczach dźwięku jest odwrotnie. W ich wypadku ważny jest jak najdłuższy czas pracy na bateriach, w związku z czym to efektywność energetyczna urządzenia jest priorytetem. Zależy ona m.in. od sprawności wzmacniacza mocy. Wkład, jaki ten komponent wnosi w całkowity bilans wykorzystania energii elektrycznej pobieranej przez odtwarzacz, może wynosić nawet 80 procent.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE MOCY
URZĄDZENIA AUDIO
ODTWARZACZE DŹWIĘKU
ODTWARZACZE AUDIO**

ARTYKUŁ

C.5243

Stabilizatory do aplikacji lotniczych i militarnych // Elektronik. – 2012, nr 1, s. 75

Adnotacja:

Akcja "wyrobu z półki" (Commercial-Of-The Shelf - COTS), jaka była nowością na rynku półprzewodników w roku 1994, miała wyraźny wpływ na producentów układów scalonych do zastosowań militarnych.

Słowa kluczowe:

**STABILIZATORY
APLIKACJE
RYNEK PÓŁPRZEWODNIKOWY
UKŁADY SCALONE
COMMERCIAL OFF THE SHELF**

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Lampowo-tranzystorowy odbiornik UKF // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 11, s. 24-28

Adnotacja:

Prezentowany projekt pozwala - choćby i częściowo - przenieść się myślami w czasy, gdy lampowy radiodbiornik był jedynym dostępnym oknem na świat, zachowując przy tym funkcjonalność i niewielkie gabaryty, a drobna "pomoc" ze strony tranzystorów eliminuje konieczność nawijania i zestrajania cewek.

Słowa kluczowe:

**ODBIORNIKI UKF
ODBIORNIKI LAMPOWO-TRANZYSTOROWE
ODBIORNIKI LAMPOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

AVTCPLDuino : kompatybilna z Arduino płytka z CPLD // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 11, s. 29-31

Adnotacja:

Przedstawiona płytka umożliwia zapoznanie się z programowaniem układów cyfrowych CPLD. Jest kompatybilna pod względem wymiarów i wyprowadzeń z popularną płytką Arduino, dzięki czemu jest możliwe użycie wielu gotowych modułów wykonanych dla Arduino. Oprócz tego moduł może współpracować z Arduino i AVTduino, rozszerzając ich funkcjonalność o zalety układów CPLD.

Słowa kluczowe:

**AVTCPLDUINO
ARDUINO
CPLD**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam, Gumny Tomasz

Mierniki mocy skutecznej wzmacniacza audio // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 11, s. 32-39. --- Bibliogr. 1 poz.

Adnotacja:

Pomiar mocy wyjściowej wzmacniacza jest jednym z podstawowych pomiarów, jakie wykonuje się podczas uruchamiania nowego układu. Ze względu na znikomy wybór fabrycznych mierników mocy audio zazwyczaj dokonuje się pomiarów pośrednich za pomocą woltomierza m. cz. lub oscyloskopu, gdyż znając napięcie na znanym obciążeniu można obliczyć moc. Nie jest to jednak metoda specjalnie wygodna ani dokładna. W artykule omówiono wykonanie nowoczesnego miernika skutecznej mocy wyjściowej wzmacniacza audio.

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI MOCY
WZMACNIACZE AUDIO**

ARTYKUŁ

C.5088

Wołgajew Robert

Intelli Dom : system sterowania inteligentnego budynku z interfejsem ZigBee, [część] 2 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 11, s. 40-45

Słowa kluczowe:

**INTELLI DOM
BUDYNKI INTELIGENTNE
SYSTEMY STEROWANIA
ZIGBEE**

ARTYKUŁ

C.5088

Panecki Szymon

Tor komunikacyjny PLC : transmisja danych po liniach zasilania // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 11, s. 46-51. --- Bibliogr. 6 poz.

Adnotacja:

Celem projektu było zaprojektowanie oraz wykonanie węzłów komunikacyjnych o funkcjonalności umożliwiającej wykorzystanie współdzielonych linii zasilania jako medium do transmisji danych.

Słowa kluczowe:

**TORY KOMUNIKACYJNE
WĘZŁY KOMUNIKACYJNE
PLC
TRANSMISJA DANYCH
LINIE ZASILANIA**

ARTYKUŁ

C.5088

AVTduino SD : moduł karty pamięci kompatybilny z Arduino // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 11, s. 52

Adnotacja:

Moduł rozszerza możliwości płytki AVTduino o funkcję zapisu danych na karcie pamięci SD. Dzięki temu AVTduino może być używane np do akwizycji danych w systemach pomiarowych.

Słowa kluczowe:

**AVTduino SD
ARDUINO
KARTY PAMIĘCI
KARTY SD**

Gra Kto pierwszy ten lepszy // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 11, s. 53

Adnotacja:

Zaprezentowano nieskomplikowany układ, zbudowany z układów cyfrowych, bez mikrokontrolera, który przyda się na przykład do organizowania teleturniejów, w których kto pierwszy zgłosi się do odpowiedzi, ten lepszy.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ELEKTRONICZNE
UKŁADY CYFROWE
TELETURNIEJE**

10-diodowy wskaźnik poziomu sygnału audio // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 11, s. 54

Adnotacja:

Wskaźniki poziomu sygnału lub - jak się je potocznie nazywa - wysterowania, są przydatnym elementem toru audio. Pozwalają na szybką kontrolę poziomu sygnału, a tym samym unikanie przesterowania np. końcówek mocy wzmacniacza. Układ znajdzie głównie zastosowanie w mikserach oraz różnego typu przedwzmacniaczach audio.

Słowa kluczowe:

WSKAŹNIKI POZIOMU SYGNAŁU AUDIO

Jabłoński Tomasz

Przedwzmacniacze audio : układy scalone przedwzmacniaczy z regulacją parametrów dźwięku // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 11, s. 53-71

Adnotacja:

W artykule przedstawiono przegląd współczesnych układów scalonych przedwzmacniaczy, który ułatwi decyzję co wybrać do projektowanego wzmacniacza.

Słowa kluczowe:

**PRZEDWZMACNIACZE AUDIO
UKŁADY SCALONE**

Lantronix XPort Pro : przyspieszenie projektowania i sposób na obniżenie kosztów // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 11, s. 72

Adnotacja:

Konwertery XPort firmy Lantronix służą do zamiany transmisji szeregowej na Ethernet LAN. W tej grupie produktów przybył nowy wyrób XPort Pro. Wyposażony w mocny, 32-bitowy mikroprocesor, może pracować pod kontrolą systemu Linux lub Evolution OS. Dzięki temu i zapasowi mocy obliczeniowej pozwala nie tylko na wykonywanie konwersji standardów transmisyjnych, ale również na uruchamianie własnych, zaawansowanych aplikacji.

Słowa kluczowe:

**LANTRONIX
KONWERTERY XPORT
XPORT PRO**

Gawryluk Andrzej***Nowe peryferia w mikrokontrolerach PIC10/16*** // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 11, s. 73-75**Adnotacja:**

Mikrokontrolery PIC10/16 są znane i popularne od lat, mimo tego nadal mają potencjał rozwojowy pozwalający "zakochanym" w nich konstruktorom implementować je w coraz bardziej wymagających aplikacjach. O ich rynkową kondycję producent dba konsekwentnie co jakiś czas wprowadzając nowe wersje mikrokontrolerów, a także nowe wersje ich wyposażenia peryferyjnego. Jedną z wybranych nowości przedstawiono w artykule.

Słowa kluczowe:**MIKROKONTROLERY PIC****Gawryluk Andrzej*****Cortec-M4 dla każdego! : Freescale Kinetis KwikStik*** // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 11, s. 76-78**Adnotacja:**

Firma Freescale Semiconductor bardzo poważnie podeszła do szerokiego promowania swoich mikrokontrolerów z rodziny Kinetis, co objawia się dostępnością w wielu sklepach "za rogiem" doskonale wyposażonego zestawu uruchomieniowego o nazwie KwikStik. Uwagę zwraca nie tylko zastosowany w nim mikrokontroler (z Cortex-M4 w środku!), ale także bardzo dobre wyposażenie zestawu i niewysoka cena).

Słowa kluczowe:**CORTEX-M4
FREESCALE SEMICONDUCTOR
KINETIS
KWIKSTIC****Szpala Michał, Gelmuda Wojciech*****Platforma OMAP 4 : niedostępna ciekawostka czy rozwiązanie do urządzeń mobilnych dla każdego?*** // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 11, s. 79-83**Adnotacja:**

Artykuł opisuje platformę OMAP 4 wykorzystywaną w nowoczesnych urządzeniach mobilnych oraz demonstruje zestawy ewaluacyjne możliwe do nabycia nawet przez osoby, które nie chcą zbyt nadweryżyć swojego budżetu.

Słowa kluczowe:**PLATFORMA OMAP
URZĄDZENIA MOBILNE****Starak Tomasz*****Tanio, taniej, STM32F4Discovery... : Cortex-M4 w pełnej okazałości*** // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 11, s. 84-86**Adnotacja:**

W artykule omówiono tanie zestawy ewaluacyjne Discovery z mikrokontrolerem z serii STM32F4.

Słowa kluczowe:**MIKROKONTROLERY STM32
CORTEX-M4**

Cygan Jarosław, Karbowniczek Marcin

Elo TouchSystems : ekrany do wymagających aplikacji przemysłowych // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 11, s. 87-88

Słowa kluczowe:

**EKRANY DOTYKOWE
APLIKACJE PRZEMYSŁOWE
ELO TOUCHSYSTEMS**

Doliński Jarosław

Multimetr Brymen BM869 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 11, s. 89-90

Adnotacja:

Multimetry cyfrowe to przyrządy, które nie są kupowane zbyt często. Na ogół korzystamy z nich przez wiele lat, a powodem do ewentualnej zmiany nie jest uszkodzenie starego egzemplarza czy katastrofalne obniżenie parametrów, a raczej jego tzw. zużycie moralne. Bywa też, że przypadkowo odkrywamy ofertę, z której wynika, że oto pojawia się jakiś nowy model przyrządu z funkcją, która może rozwiązać szereg naszych problemów. W artykule przedstawiono jeden z najnowszych produktów firmy Brymen - miernik BM869.

Słowa kluczowe:

**MULTIMETRY CYFROWE
BRYMEN**

Jabłoński Tomasz

Kurs programowania mikrokontrolerów PIC, [część] 6 : sterowanie kolorowym wyświetlaczem Nokii 3510i // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 11, s. 91-96

Adnotacja:

W artykule opisano sposób sterowania modulem wyświetlacza z telefonu Nokia 3510i.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY PIC
WYŚWIETLACZE KOLOROWE
NOKIA**

Kowalski Henryk A.

Code Composer Studio v4, [część] 3 : debugowanie projektu // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 11, s. 97-101

Adnotacja:

Debugowanie projektu w środowisku CCSv4 jest wykonywane przez program debuggera będący elementem środowiska. Debugger pracuje na komputerze PC i łączy się z układem sprzętowym nazywanym emulatorem sprzętowym. Połączenie typowo wykorzystuje łącze USB. Emulator jest dołączony do łącza JTAG docelowego układu scalonego (układu procesorowego).

Słowa kluczowe:

**DEBUGOWANIE
CODE COMPOSER STUDIO
CCS
DEBUGGERY**

Wiązania Marcin

Obsługa modułu AVTduino Motor w Arduino // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 11, s. 102-104

Adnotacja:

W artykule opisano programową obsługę modułu AVTduino Motor dla systemu Arduino UNO, którego konstrukcję opisano w bieżącym (11/2011) numerze "Elektroniki Praktycznej" w rubryce "miniprojekty". Umożliwia on sterowanie czterema silnikami prądu stałego oraz ma elementy, które pozwalają na budowę nieskomplikowanego interfejsu użytkownika.

Słowa kluczowe:

**AVTduino MOTOR
ARDUINO**

Karbowniczek Marcin

Precyzyjne pomiary prądu // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 11, s. 105-107

Adnotacja:

W artykule opisano praktyczne realizacje układów służących do pośredniego pomiaru natężenia prądu oraz omówiono ich zalety i wady.

Słowa kluczowe:

**POMIARY NATĘŻENIA PRĄDU
REZYSTORY POMIAROWE**

Hajduk Zbigniew

Projektowanie PLD/FPGA z zestawem LatticeMachX02 Pico Development Kit // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 11, s. 108-113

Adnotacja:

Celem kursu jest zilustrowanie sposobu projektowania stosunkowo nieskomplikowanych układów cyfrowych, opartych na nowoczesnych układach programowalnych z wykorzystaniem zestawu MachX02 PICO.

Słowa kluczowe:

**LATTICE
UKŁADY PROGRAMOWALNE
PROJEKTOWANIE
MACHX02 PICO**

Górnicki Tadeusz

Bee-technologie od firmy Eltec // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 11, s. 114-116

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano firmę ELNEC, największego europejskiego producenta programatorów, jej nowoczesne produkty i unikatowa ofertę.

Słowa kluczowe:

**ELNEC
BEE-TECHNOLOGIA
PROGRAMATORY**

Bogusz Roman, Pietrzyk Piotr

Adnotacja:

W poprzedniej części artykułu opisano sekcję przetworników C/A, przedwzmacniaczy mocy oraz zasilania. W tej części przedstawiono wyniki pomiarów poszczególnych sekcji oraz wnioski podsumowujące.

Słowa kluczowe:

**ZWROTNICE GŁOŚNIKOWE
ZWROTNICE CYFROWE
POMIARY**

ARTYKUŁ

C.5088

Paprocki Krzysztof

Komunikacja STM32 z pamięcią szeregową // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 11, s. 120-125

Adnotacja:

Zagadnienia komunikacji między układami scalonymi w systemach mikroprocesorowych/mikrokontrolerowych cieszą się wciąż nieślabnącą popularnością. Z tego powodu w artykule przedstawiono komunikację mikrokontrolera z rodziny STM32F107 z szeregową pamięcią DataFlash.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY STM32
PAMIĘĆ DATAFLASH**

ARTYKUŁ

C.5088

Starak Tomasz

FPGA nie tylko dla zaawansowanych // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 11, s. 126-127

Adnotacja:

W artykule przedstawiono 4 rodziny zestawów dla układów FPGA z oferty firmy Digilent. Informacje o pozostałych zestawach można znaleźć na stronie polskiego dystrybutora wyrobów firmy Digilent www.kamami.pl

Słowa kluczowe:

**FPGA
DIGILENT**

ARTYKUŁ

C.5088

Degórski Przemysław

Jednoznaczne rozpoznawanie koloru : nowe czujniki koloru colorSENSOR OT // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 11, s. 133

Adnotacja:

Frima WObit specjalizuje się w realizacji pomiarów z wykorzystaniem różnych zjawisk fizycznych. Jedną z takich metod jest wykorzystanie zjawiska odbicia światła, które po przejściu przez układ optyczny jest następnie analizowane za pomocą specjalizowanego detektora, co umożliwia rozróżnianie barw. W artykule opisano nową serię czujników koloru colorSENSOR OT.

Słowa kluczowe:

**ROZPOZNAWANIE KOLORU
COLORSENSOR OT
CZUJNIKI KOLORU**

ARTYKUŁ

C.5088

Starak Tomasz

Biblioteki pakietu STEP 7 Basic 10.5 do RFID (protokół 3964R) // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 11, s. 134-138

Adnotacja:

Systemy RFID powoli zajmują dominującą pozycję na rynku identyfikacji bezstykowej. Coraz częściej czytniki tego typu są także integrowane w systemach sterowania automatycznego. Dzięki nim automatyzowane są procesy logistyczne, mogą powstawać także niemal bezobsługowe magazyny, często spotykamy się z nimi także w codziennym życiu. Szybką integrację systemów RFID umożliwiają m. in. takie rozwiązania jak przedstawiona w artykule biblioteka dla pakietu STEP 7.

Słowa kluczowe:

RFID
BIBLIOTEKA PAKIETU STEP 7

ARTYKUŁ

C.5088**Możaryn Jakub**

Automatyka budynkowa : systemy otwarte // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 11, s. 139-142

Adnotacja:

KNX/EIB, LonWorks i BACnet to trzy otwarte systemy stosowane w automatyce budynkowej. Ich popularność na rynku europejskim, w tym w Polsce, rośnie. W artykule przedstawiono obszerne zestawienie informacji dotyczących wymienionych systemów wraz z ich krótką charakterystyką.

Słowa kluczowe:

AUTOMATYKA BUDYNKÓW
SYSTEMY OTWARTE
KNX/EIB
LONWORKS
BACNET

ARTYKUŁ

C.5088

Czym zastąpić LM78xx? : nowe stabilizatory impulsowe Traco TSRN-1 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 12, s. 24

Adnotacja:

Nowość firmy TracoPower - moduły regulatorów impulsowych TSRN-1, mogą zastąpić popularne układy scalone stabilizatorów liniowych typu 78xx. W porównaniu ze swoimi poprzednikami TSR-1, w nowych modułach TSRN-1 wprowadzono szereg ulepszeń.

Słowa kluczowe:

STABILIZATORY LINIOWE
TRACO POWER
STABILIZATORY IMPULSOWE
TSR-1
TSRN-1

ARTYKUŁ

C.5088**Skrzyński Sławomir**

UsbAsp : programator mikrokontrolerów AVR // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 12, s. 26-28. --- Bibliogr. [3] poz.

Adnotacja:

W artykule opisano programator, który nie wymaga użycia konwertera USB. Programator może być używany pod kontrolą systemów operacyjnych Linux i Windows, ze środowiskami programistycznymi AvrStudio, BoscomAVR, Code VisionAVR i innymi.

Słowa kluczowe:

PROGRAMATORY MIKROKONTROLERÓW
MIKROKONTROLERY AVR

USB

ARTYKUŁ

C.5088

Ciszewski Mariusz

Szukacz i tester układów na magistrali I2C // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 12, s. 29-31

Słowa kluczowe:

MAGISTRALA I2C

UKŁADY SCALONE

TESTERY UKŁADÓW SCALONYCH

ARTYKUŁ

C.5088

Skrzyński Sławomir

AVR JTAG-ICE : interfejs debugera dla mikrokontrolerów AVR // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 12, s. 32-35. --- Bibliogr. [3] poz.

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano opis programatora/debugera zgodnego z JTAG-ICE o nieskomplikowanej konstrukcji.

Słowa kluczowe:

PROGRAMATORY

DEBUGERY

JTAG-ICE

MIKROKONTROLERY AVR

ARTYKUŁ

C.5088

Magdziak Robert

Piecyk gitarowy : z zasilaniem akumulatorowym i z wbudowaną ładowarką // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 12, s. 36-40

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE GITAROWE

ARTYKUŁ

C.5088

Miniaturowy włącznik zmierzchowy // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 12, s. 41

Adnotacja:

Różnego rodzaju automatyczne przełączniki, także te reagujące na zmiany oświetlenia, są często budowane przez elektroników i praktycznie stosowane w różnych miejscach. Ich popularność wzrosła jeszcze bardziej wraz ze wzrostem popularności oświetlenia "ledowego".

Słowa kluczowe:

PRZEŁĄCZNIKI AUTOMATYCZNE

WŁĄCZNIKI ZMIERZCHOWE

ARTYKUŁ

C.5088

Elektroniczna bombka // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 12, s. 41-42

Adnotacja:

Prezentowany miniprojekt może być urozmaiceniem wśród ozdób choinkowych.

Słowa kluczowe:

**OZDOBY CHOINKOWE
GADŻETY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Gwiazdka // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 12, s. 42-43

Adnotacja:

Zaprezentowano łatwy do wykonania, a zarazem ciekawy efekt LED, który imituje rozbłyskującą gwiazdę. Można ją zawiesić na choince lub w oknie, czy nawet dla ozdoby postawić na półce.

Słowa kluczowe:

**GADŻETY ELEKTRONICZNE
OZDOBY CHOINKOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Uniwersalny moduł wykonawczy // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 12, s. 43

Adnotacja:

Układ nieskomplikowanego modułu wykonawczego, który umożliwia przełączanie na przykład napięcia sieci energetycznej sygnałem z większości układów elektronicznych.

Słowa kluczowe:

**MODUŁY WYKONAWCZE
PRZEŁĄCZANIE NAPIĘCIA**

ARTYKUŁ

C.5088**Wołgajew Robert**

Płytką ewaluacyjną z ETRX357 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 12, s. 44-45

Adnotacja:

Prezentowana płytka ewaluacyjna umożliwia eksperymentowanie z modułami ZigBee typu ETRX357 firmy Telegesis. Dzięki temu, korzystając z mocy obliczeniowej i elastyczności komputera PC, można wypróbować różne tryby pracy modułu przed jego zastosowaniem w urządzeniu sterowanym przez mikrokontroler.

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI EWALUACYJNE
ZIGBEE
TELEGESIS**

ARTYKUŁ

C.5088**Wiązania Marcin, Bogusz Jacek**

Układy scalone do ładowarek akumulatorów // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 12, s. 46-49

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano przegląd układów scalonych przeznaczonych do budowy ładowarek do akumulatorów o różnych rodzajach substancji chemicznych użytych do ich konstrukcji. Zależnie od rodzaju elektrolitu i materiału tworzącego elektrody, akumulatory różnią się charakterystykami ładowania i rozładowania, mają też różne własności. W wykazach ujęto produkty firm Microchip, Texas Instruments (w tym przejętego przezeń National Semiconductor), Maxim oraz Linear Technology. Układy te są dostępne w ofertach polskich dystrybutorów.

Słowa kluczowe:
UKŁADY SCALONE
ŁADOWARKI AKUMULATORÓW

ARTYKUŁ

C.5258

Kochanowski Tomasz

Nowa seria kompaktowych przemienników częstotliwości : Astraada Drive GD300 // Biuletyn Automatyki.
– 2011, nr 3, s. 12-13

Adnotacja:

Astor wzbogaca swoją ofertę w zakresie napędów elektrycznych o nową serię przemienników częstotliwości - Astraada Drive GD300. Ta nowa, zaawansowana technicznie seria falowników działających z bezczujnikowym sterowaniem wektorowym, umożliwia sterowanie silnikami asynchronicznymi oraz synchronicznymi o mocach w zakresie 1,5 ~ 500KW.

Słowa kluczowe:
PRZEMIENNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI
FALOWNIKI
ASTRAADA DRIVE GD300

ARTYKUŁ

C.5258

Adamczyk Piotr

10-calowy panel operatorski zintegrowany ze sterownikiem : Horner XL10E // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 3, s. 14

Adnotacja:

Horner APG uzupełnia linię produktów serii XL o kolejny panel zintegrowany ze sterownikiem PLC. Nowe urządzenie nosi oznaczenie XL10E i jest wyposażone w 10-calowy ekran operatorski. Produkt adresowany jest do odbiorców poszukujących rozwiązań, które będą w stanie maksymalnie uprościć obsługę systemu, dając przy tym wiele dodatkowych możliwości podnoszących funkcjonalność systemu.

Słowa kluczowe:
PANELE OPERATORSKIE
STEROWNIKI
HORNER XL10E
XL10E

ARTYKUŁ

C.5258

Adamczyk Piotr

Moduły komunikacyjne Profinet : systemy sterowania GE Intelligent Platforms // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 3, s. 16

Adnotacja:

Firma Astor wprowadziła do oferty moduły sieci Profinet dla sterowników serii VersaMax i kontrolerów PacSystems RX3i. Profinet pozwala na kompleksowe rozwiązanie problemów związanych z wymianą danych w systemach przemysłowych.

Słowa kluczowe:
MODUŁY KOMUNIKACYJNE
PROFINET
GE INTELLIGENT PLATFORMS

ARTYKUŁ

C.5258

Podsiadło Paweł

Radiomodem do zadań specjalnych : SATELLINE-EASy PRO 35W // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 3, s. 18-19

Adnotacja:

Oferta urządzeń bezprzewodowych dostępnych w firmie ASTOR została poszerzona o nowy, w pełni cyfrowy radiomodem - SATELLINE-EASY PRO 35W, który dedykowany jest do pracy w paśmie licencjonowanym 400-470 MHz. Wysoka moc nadawcza i solidna konstrukcja, pozwalają na stosowanie urządzenia w trudnych warunkach terenowo-środowiskowych, np. w aplikacjach związanych z inżynierią ruchu morskiego, wydobywaniem surowców oraz w systemach geodezyjnych wykorzystujących metodę RTK (Real-Time Kinematic).

Słowa kluczowe:

**RADIODEMY
SATELLINE-EASY PRO 35W**

ARTYKUŁ

C.5258**Januszek Michał**

Nowa wersja Proficy ME : sieć Profinet w sterownikach GE // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 3, s. 20

Adnotacja:

Producent sterowników i oprogramowania przemysłowego firma GE Intelligent Platforms od wielu lat promuje w swoich produktach innowacyjne rozwiązania. Niegdyś przełomowym rozwiązaniem okazało się zainstalowanie modułów Ethernet w sterownikach programowych. Obecnie nowe trendy zaczyna wyznaczać sieć Profinet.

Słowa kluczowe:

**PROFINET
PROFICY ME
PROFICE MACHINE EDITION 7
STEROWNIKI**

ARTYKUŁ

C.5258**Rodak Arkadiusz**

Automatyzacja procesów biznesowych dla produkcji i utrzymania ruchu : ArcestrA Workflow // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 3, s. 22-23

Adnotacja:

Przez wprowadzenie na rynek nowego produktu o nazwie ArcestrA Workflow, firma Invensys Wonderware dostarczyła firmom produkcyjnym innowacyjne narzędzie pozwalające na standaryzację procesów biznesowych w obszarze produkcji i utrzymania ruchu. Dzięki niemu procesy różnych działów (produkcja, dział jakości, utrzymanie ruchu, logistyka wewnętrzna itd.) zostają ujęte w ramy, które pozwalają na dostarczenie odpowiednich informacji odpowiednim osobom we właściwym czasie, a także pomagają użytkownikom w szybkim i efektywnym wykonywaniu krytycznych procesów i procedur.

Słowa kluczowe:

**ARCHESTRA WORKFLOW
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA**

ARTYKUŁ

C.5258**Handzlik Paweł**

Nowoczesne projektowanie stanowisk zrobotyzowanych : Kawasaki K-Roset // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 3, s. 24-25

Adnotacja:

Firma Kawasaki dostarcza roboty przemysłowe od ponad 40 lat. W tym czasie ciągle rozwija swoje konstrukcje dbając, aby zawsze stały na jak najwyższym poziomie. Rozwojowi podlegają nie tylko maszyny, ale również narzędzia wspierające tworzenie i zarządzanie zrobotyzowanymi stanowiskami. Kawasaki oferując nowy kontroler serii E zadbało, aby również narzędzia symulacyjne podążały za zmianami.

Słowa kluczowe:

**STANOWISKA ZROBOTYZOWANE
KAWASAKI**

Dzierżek Szymon, Staszczak Marcin***Zrobotyzowane stanowisko do paletyzacji podłoża pod uprawę pieczarek : roboty przemysłowe Kawasaki*** // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 3, s. 26-27**Adnotacja:**

Na tegorocznych targach "Robotshow" firma Markon zaprezentuje zrobotyzowane stanowisko do paletyzacji podłoża pod uprawę pieczarek. Aplikacja charakteryzuje się bardzo dobrze dopracowanym chwytakiem, który jest w stanie pewnie złapać i przenieść obiekty o różnym kształcie, wymiarach, gęstości i kruchości.

Słowa kluczowe:**ROBOTY PRZEMYSŁOWE****KAWASAKI****UPRAWA PIECZAREK****PALETYZACJA PODŁOŻA****Januszek Michał*****Sieć na okrągło : Asraada Net - podnoszenie dostępności systemów automatyki*** // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 3, s. 28-29**Adnotacja:**

Sterowniki PLC, układy I/O, panele operatorskie, serwery, stacje operatorskie - większość tych urządzeń komunikuje się między sobą przy użyciu sieci Ethernet. Niektóre z urządzeń posiadają nawet wielokrotnione interfejsy komunikacyjne. Im struktura połączonych urządzeń bardziej rozproszona i rozbudowana, a przesyłane dane bardziej istotne dla prowadzenia procesu, tym większa odpowiedzialność spoczywa na urządzeniach pośredniczących i kablach komunikacyjnych tworzących sieć.

Słowa kluczowe:**SYSTEMY AUTOMATYKI****ASTRAADA NET****Faracik Grzegorz*****Programowanie sterowników PLC bez programatora*** // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 3, s. 30**Adnotacja:**

Być może kogoś z czytelników dotknęła potrzeba dokonania zmiany programu w sterowniku, który został zainstalowany w innej lokalizacji geograficznej, aniżeli miejsce, w jakim znajduje się programista. Jeżeli sterownik wyposażony został w moduł komunikacyjny Ethernet i użytkownik dysponuje infrastrukturą umożliwiającą podłączenie sterowania do Internetu; wtedy taki sterownik można serwisować zdalnie, właśnie za pomocą sieci Ethernet. Ale co zrobić w przypadku prostszych instalacji? Odpowiedź na to pytanie zawiera niniejszy artykuł.

Słowa kluczowe:**STEROWNIKI PLC****PROGRAMOWANIE STEROWNIKÓW****KARTY PAMIĘCI FLASH****FLASH****Jankowski Tomasz*****Bezpieczna i efektywna produkcja ciepła : Elektrociepłownia Zgierz*** // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 3, s. 32-33

Adnotacja:

Elektrociepłownia Zgierz działalność gospodarczą rozpoczęła w maju 1998 roku, jako Energetyka Boruta Sp. z o.o. po przejściu przez proces konsolidacji, od września 2010 r. jest jednym z oddziałów koncernu "PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna z siedzibą w Bełchatowie".

Słowa kluczowe:

**ELEKTROCIEPŁOWNIA ZGIERZ
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA**

ARTYKUŁ

C.5258**Bednarski Grzegorz**

System Trace - wspomaga produkcję rur stalowych : system Winderware MES w zastosowaniu śledzenia produkcji rur i profili zgrzewanych w Ferrum S.A. // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 3, s. 34-37

Adnotacja:

Systemy MES od kilku już lat stają się codziennością zakładów produkcyjnych. Ferrum S.A., stającą przed wyzwaniem zwiększenia wydajności i zapewnienia wysokiej jakości swoich wyrobów, także zdecydowała się na inwestycję w tej dziedzinie automatyki przemysłowej.

Słowa kluczowe:

**FERRUM S.A.
SYSTEM TRACE
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
WONDERWARE MES**

ARTYKUŁ

C.5258

Robot Kawasaki w produkcji mleka : Moniecka Spółdzielnia Mleczarska / oprac. Wojciech Kmiecik, Milena Chudobska // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 3, s. 38-39

Adnotacja:

Moniecka Spółdzielnia Mleczarska w Mońkach zainwestowała w zrobotyzowane stanowisko do paletyzacji serwatki w proszku. Firma zdecydowała się na robota Kawasaki, którego dostarczył ASTOR - dystrybutor robotów przemysłowych Kawasaki w Polsce.

Słowa kluczowe:

**MONIECKA SPÓŁDZIELNIA MLECZARSKA
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
ROBOTY KAWASAKI
PALETYZACJA**

ARTYKUŁ

C.5258**Pierzchała Mateusz**

E-learning : Internet w edukacji // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 3, s. 40-41

Słowa kluczowe:

**E-LEARNING
INTERNET
EDUKACJA**

ARTYKUŁ

C.5258**Pierzchała Mateusz**

Epoka post-IQ // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 3, s. 12-13

Adnotacja:

Świat zmienia się dynamicznie. Pociąg rozwoju pędzi po szynach postępu w takim tempie, że na zakrętach z wagonów zaczynają wypadać ludzie. Któżby się jednak przejmował maruderami! Trzeba nam pędzić, pędzić - szybciej i szybciej, bo czasu mało! Naprzód, ku nowym technologiom, ku nowym zdobyczom! Szybciej i szybciej, bo cywilizacja czekać nie będzie - kto raz zostanie z tyłu, tego krzaki zarosną. I nie zastanawiać się za dużo, bo myślenie spowalnia! A do tego jest niemodne.

Słowa kluczowe:

POST-IQ
IQ
MYŚLENIE
INTELIGENCJA
CYWILIZACJA

ARTYKUŁ

C.5088**Karbowniczek Marcin**

Nowoczesne akumulatory i ogniwa elektryczne // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 12, s. 50-53

Słowa kluczowe:

AKUMULATORY
OGNIWA ELEKTRYCZNE

ARTYKUŁ

C.5088**Bogusz Jacek**

Nowe filtry EMC : nowe zastosowania filtrów EMC dzięki zmniejszeniu prądu upływu // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 12, s. 54-56

Słowa kluczowe:

FILTRY EMC
FILTRY PRZECIWKŁÓCENIOWE
EMC

ARTYKUŁ

C.5088

Akumulatory i pakiety akumulatorowe BTO // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 12, s. 57

Adnotacja:

BTO Sp. z o.o. zajmuje się dystrybucją baterii, akumulatorów, pakietów akumulatorów, ładowarek i innych artykułów elektrotechnicznych. Obecnie w ofercie firmy można znaleźć praktycznie każdą baterię i akumulator - od popularnego "paluszka" do baterii zasilających awionikę myśliwców F16.

Słowa kluczowe:

BATERIE
PAKIETY AKUMULATOROWE
BTO

ARTYKUŁ

C.5088**Gawryluk Andrzej**

Akumulatory Li-Ion // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 12, s. 58-59

Słowa kluczowe:

Pakiety bateryjne i akumulatorowe // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 12, s. 60-61

Adnotacja:

Dostępne na rynku pojedyncze akumulatory i baterie nie zawsze odpowiadają wymaganiom wynikającym z założeń projektowych tworzonego urządzenia. Samodzielne łączenie kilku ogniw w zestaw wymaga jednak pewnego doświadczenia. Dlatego warto skorzystać z gotowych pakietów bateryjnych i akumulatorowych, oferowanych przez firmy specjalizujące się w ich budowie.

Słowa kluczowe:

**PAKIETY BATERYJNE
PAKIETY AKUMULATOROWE**

Karbowniczek Marcin

Baterie litowe Varta w ofercie firmy Gamma // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 12, s. 62-64

Adnotacja:

Nowoczesne systemy pomiaru zużycia mediów muszą cechować się szeregiem parametrów, dzięki którym mogą działać sprawnie i przede wszystkim prawidłowo przez wiele lat. Ponieważ są to urządzenia elektryczne, muszą być zasilane prądem, a dostęp do sieci elektrycznej nie zawsze jest zapewniony. Z tego względu, najczęściej jest konieczne użycie odpowiednich baterii, które pozwalają zapewnić odpowiednie warunki pracy tym urządzeniom.

Słowa kluczowe:

**BATERIE LITOWE
VARTA
GAMMA**

Gawryluk Andrzej

Narzędzia na każdą kieszeń dla mikrokontrolerów STM32F1/F2 i STM32F4 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 12, s. 65-67

Adnotacja:

Nowe rodziny mikrokontrolerów STM32 (F2 i F4) budzą wśród konstruktorów duże zainteresowanie. W przypadku rodziny F4 jest to wynik zastosowania w nich rdzenia Cortex-M4F, a w przypadku F2 - zapewne - wynik rekordowo szybkiego rdzenia Cortex-M3 i bloków peryferyjnych nowej generacji. W ofercie sklepu KAMAMI.pl dostępna jest szeroka gama zestawów ewaluacyjnych dla wszystkich rodzin mikrokontrolerów STM32F, spośród których w artykule przedstawiono kilka wybranych o różnych możliwościach.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY STM32
ZESTAWY EWALUACYJNE**

Gelmuda Wojciech

Interfejs Lesense : niskoenergetyczna obsługa czujników pojemnościowych, indukcyjnych i oporowych
// Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 12, s. 68-72

Adnotacja:

Projektując urządzenia mobilne uwagę należy zwracać na każdą, nawet najmniejszą część systemu, dzięki której będzie możliwe ograniczenie zużycia energii. Większość systemów elektronicznych ma interfejs użytkownika w postaci przycisków, klawiatury czy panelu dotykowego. Przedstawiając niskoenergetyczny interfejs Lesense, firma Energy Micro pokazała, że można zmniejszyć zużycie energii również poprzez

przemysłane pobudzenie i odczytywanie czujników indukcyjnych, rezystancyjnych oraz pojemnościowych, które wykorzystywane są m. in. w interfejsach użytkownika. W nowy interfejs Lesense wyposażono rodziny mikrokontrolerów EFM32 Tiny i Giant Gecko.

Słowa kluczowe:

**LESENSE
INTERFEJSY NISKOENERGETYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

IQRF więcej niż radio : host radiowy // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 12, s. 73-77

Adnotacja:

Każdy, kto zamierza wykorzystać w praktyce moduły radiowe firmy Microris musi dojść do etapu projektu sterownika nadrzędnego - hosta. W artykule opisano sposób wykonania i oprogramowania hosta radiowego zbudowanego z użyciem modułu TR52B.

Słowa kluczowe:

**MODUŁY RADIOWE
MICRORISC
HOSTY
MODUŁ TR52B**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

ChromaLit firmy Intematix : rewolucyjna technologia białych lamp LED // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 12, s. 78-80

Adnotacja:

Klasyczne technologie budowy lamp LED napotykają wiele trudności, które uniemożliwiają ciągłe zwiększanie skuteczności świetlnej lamp diodowych oraz strumienia światła uzyskiwanego z jednostki powierzchni. Problemy te wynikają głównie, choć nie tylko, z ograniczonej zdolności rozpraszania ciepła ze struktury diody. Technologia ChromaLit, opracowana przez kalifornijską firmę, pozwala pokonać wiele z tych trudności i dzięki temu tworzyć białe lampy diodowe o niezrównanych dotąd parametrach.

Słowa kluczowe:

**CHROMALIT
INTEMATIX
LAMPY LED
BIAŁE DIODY LED**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Migracja z Cortex-M3 do Cortex-M4 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 12, s. 81-82

Adnotacja:

ARM Cortex-M4, to najnowszy rdzeń firmy ARM, przeznaczony do zastosowań w systemach wbudowanych. Jest szczególnie użyteczny tam, gdzie zachodzi konieczność szybkiego, cyfrowego przetwarzania sygnałów. W artykule przedstawiono cechy nowego rdzenia, porównano go z układami Cortex-M3 oraz omówiono problematykę przenoszenia kodu ze starszych układów na nowsze.

Słowa kluczowe:

**CORTEX-M3
CORTEX-M4
MIGRACJA**

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

Adnotacja:

Większość nowoczesnych mikrokontrolerów (i to niezależnie od liczby dostępnych wyprowadzeń) jest wyposażonych w moduł przetwornika analogowo-cyfrowego. Jest on swego rodzaju pomostem pomiędzy "światem" analogowym i cyfrowym, a o użyteczności takiego mariażu nie trzeba już chyba przekonywać. W tym artykule zaprezentowano obsługę przetwornika A/D wbudowanego w strukturę mikrokontrolera PIC.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY PIC
PROGRAMOWANIE MIKROKONTROLERÓW
PRZETWORNIKI ANALOGOWO-CYFROWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Hajduk Zbigniew

Projektowanie PLD/FPGA z zestawem Lattice MachXO2 Pico Development Kit, [część] 2 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 12, s. 87-92

Adnotacja:

Celem niniejszego kursu jest zilustrowanie sposobu projektowania stosunkowo nieskomplikowanych systemów cyfrowych, opartych na nowoczesnych układach programowalnych, z wykorzystaniem zestawu MachXO2 Pico.

Słowa kluczowe:

**PROJEKTOWANIE
SYSTEMY CYFROWE
PLD
FPGA
UKŁADY PROGRAMOWALNE
MACHXO2 PICO**

ARTYKUŁ

C.5088

Paprocki Krzysztof

Siła rdzenia Cortex-M4F w nowych STM32F4 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 12, s. 93-94

Adnotacja:

W poprzednich numerach EP zaprezentowano nowe mikrokontrolery z rodziny STM32F4 z rdzeniem Cortex-M4F. W niniejszym artykule skupiono się na tym, co stanowi o sile nowych układów - na rdzeniu Cortex-M4F.

Słowa kluczowe:

**CORTEX-M4F
STM32F4
MIKROKONTROLERY STM32**

ARTYKUŁ

C.5088

Wiązania Marcin

Kurs programowania Arduino, [część] 6 : obsługa wyświetlacza LCD, cyfrowych linii I/O i przetwornika A/C // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 12, s. 99-102

Adnotacja:

W tej części kursu opisano praktyczne przykłady użycia oprogramowania Arduino. Zaznajomienie się z nimi ułatwi tworzenie programu, a ponadto gotowe przykłady można po niewielkich modyfikacjach zastosować we własnych projektach. Przykłady zostały przygotowane dla zestawu Arduino UNO oraz współpracujących z nim modułów AVTduino LCD i AVTduino LED.

Słowa kluczowe:

**ARDUINO
WYŚWIETLACZE LCD
LINIE I/O
PRZETWORNIKI A/C
AVTDUINO**

ARTYKUŁ

C.5088

Kowalski Henryk A.

Wspomaganie programowania układów TMS320C2000 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 12, s. 95-98

Adnotacja:

Narzędzia programowe do tworzenia programów dla układów procesorowych z rodziny TMS320C2000 są dostarczane razem ze środowiskiem programowym Code Composer Studio -CCSv4. Wspomaganie programowania układów procesorowych rodziny TMS320C2000 jest zorganizowane jako pojedynczy pakiet programowy controlSUITE. Zawiera on również szczegółową dokumentację techniczną modułów sprzętowych.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY PROCESOROWE
PROGRAMOWANIE
CODE COMPOSER STUDIO**

ARTYKUŁ

C.5088

Troszyński Maciej

Romeo all in one : zintegrowany sterownik robota w standardzie Arduino // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 12, s. 103

Słowa kluczowe:

**ARDUINO
STEROWNIKI MIKROPROCESOROWE
ROBOTY**

ARTYKUŁ

C.5088

Pawliczak Kamil

Projektowanie płytek za pomocą Altium Designer Summer 09, [część] 10 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 12, s. 104-109

Adnotacja:

W tej części kursu omówiono sposoby konfiguracji reguł projektowych, takich jak definiowanie reguł na schemacie i za pomocą kreatora oraz ustalanie zakresu ich działania, a także zagadnienie klas obiektów.

Słowa kluczowe:

**PROJEKTOWANIE PŁYTEK
ALTIUM DESIGNER SUMMER 09**

ARTYKUŁ

C.5088

Przepiórkowski Jacek

Najnowsze układy do lokalnej łączności radiowej produkcji NXP // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 12, s. 110-114

Adnotacja:

Artykuł prezentuje najnowsze rozwiązania NXP w zakresie lokalnej radiowej transmisji danych.

Słowa kluczowe:

**RADIOWA TRANSMISJA DANYCH
TRANSMISJA DANYCH**

Zbysiński Piotr**ARM-y w obudowach DIP28/SOP20 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 12, s. 115-117****Słowa kluczowe:****MIKROKONTROLERY 32-BITOWE****ARM****OBUDOWY DIP****DIP28****Doliński Jarosław****HS805 TiePie : oscyloskop USB z próbkowaniem 1 GSa/s // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 12, s. 118-122****Adnotacja:**

Na łamach EP przedstawiono już większość oscyloskopów holenderskiej firmy TiePie. Wszystkie są dość nietypowe, o każdym można powiedzieć coś charakterystycznego. Model HS805 odznacza się dużą, jak na oscyloskopy USB częstotliwością próbkowania, wynoszącą 1 GSa/s.

Słowa kluczowe:**OSCYLOSKOPY USB****PRÓBKOWANIE****TIEPIE****Otwarta komunikacja sterowników Saia PCD // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 12, s. 125-127****Adnotacja:**

Najważniejszym założeniem przy projektowaniu sterowników Saia jest gwarancja kompatybilności i współpracy z otaczającymi urządzeniami w całym cyklu życia produktu, czyli przez minimum 15 lat. A podstawą udanego współdziałania i współpracy jest sprawna komunikacja. Dlatego autorzy pokusili się o analizę tego tematu w kontekście systemów automatyki

Słowa kluczowe:**KOMUNIKACJA****STEROWNIKI SAIA PCD****SYSTEMY AUTOMATYKI****Starak Tomasz****Przykładowa aplikacja z zastosowaniem protokołu 3964R // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 12, s. 128-131****Adnotacja:**

W listopadowym numerze omówiono sposób wykorzystania protokołu 3964R zaimplementowanego w bibliotekach pakietu STEP 7 Basic 10.5. W artykule przedstawiono przykładową aplikację RFID wykonaną z użyciem właśnie tych bibliotek.

Słowa kluczowe:**RFID****PROTOKÓŁ 3964R**

Degórski Przemysław

Serwonapędy Kinco : kompleksowe rozwiązanie systemu kontroli i napędu // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 12, s. 132-133

Adnotacja:

WObit od wielu lat dostarcza kompleksowych rozwiązań w zakresie automatyki przemysłowej. W jej ofercie można znaleźć elementy mechaniczne, napędy, sterowniki oraz różnorodne czujniki. Dotychczas uwaga WObitu była przede wszystkim skupiona na napędach małej mocy. Obecnie wprowadza ona jednak do sprzedaży nowoczesne i łatwe w zastosowaniu silniki serwo wraz ze sterowaniem, produkowane przez renomowaną firmę Kinco.

Słowa kluczowe:

**SERWONAPĘDY
KINCO
WOBIT**

Tronowicz Marcin

Zapotrzebowanie na półprzewodniki do inteligentnych sieci podwoi się // Elektronik. – 2012, nr 2, s. 8, 10

Adnotacja:

Sprzedaż półprzewodników stosowanych w inteligentnych licznikach czeka dynamiczny wzrost z 506,6 mln dol. w 2011 r. do 1,1 mld dol. w 2016 r., poinformowała firma badania rynku IHS iSuppli. Jednocześnie dostawy samych urządzeń w tym okresie potroją się do 62 mln sztuk, jakie według agencji mają być dostarczone na rynek w 2016 r.

Słowa kluczowe:

**PÓŁPRZEWODNIKI
SIECI INTELIGENTNE
SPRZEDAŻ
RYNEK PÓŁPRZEWODNIKOWY**

Jaworowska Monika

Zmiany prawne kształtują rynek półprzewodnikowych przyrządów mocy // Elektronik. – 2012, nr 2, s. 12, 14

Adnotacja:

16 czerwca 2011 r. weszły w życie wytyczne dyrektywy EuP (Energy Using Products) w zakresie silników elektrycznych. Norma, którą Parlament Europejski przyjął w 2005 roku, wprowadza ograniczenia w zakresie sprzedaży na rynku europejskim silników niespełniających określonych wymogów pod względem sprawności energetycznej.

Słowa kluczowe:

**RYNEK PÓŁPRZEWODNIKOWY
PRZEPISY PRAWNE
ENERGY USING PRODUCTS
NORMY EUROPEJSKIE
SILNIKI ELEKTRYCZNE**

Rynek infrastruktury bezprzewodowej czekają lata stopniowego wzrostu // Elektronik. – 2012, nr 2, s. 16

Adnotacja:

Po dwóch latach spadków i stagnacji wydatki na infrastrukturę bezprzewodową na świecie powrócą do

wzrostu w 2011 r., prognozowała firma badania rynku IHS iSuppli pod koniec grudnia. Według analityków rynek urządzeń infrastruktury bezprzewodowej ma wzrosnąć w 2011 r. o 9,1 procenta, do wartości 42,5 mld dol.

Słowa kluczowe:
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
SIECI BEZPRZEWODOWE
RYNEK ELEKTRONICZNY

ARTYKUŁ

C.5243

Samsung zarezerwował dla siebie rekordowy udział w rynku DRAM // Elektronik. – 2012, nr 2, s. 18, 19

Adnotacja:

Trudności, jakie występują obecnie na światowym rynku pamięci DRAM, nie tylko nie zniechęcają Samsunga, ale najwyraźniej są dla niego okazją do rozwoju biznesu. W III kw. 2011 r. Samsung uzyskał najwyższy jak dotąd udział w rynku DRAM, poinformowała agencja IHS iSuppli. Wieloletni lider sektora zdołał zwiększyć udział o kolejne 3,5 procent, notując przychody równe 45 procentom obrotów na rynku pamięci DRAM w skali globalnej. Mimo spadku przychodów firmy w sektorze o 8,9 procent, Samsung ponownie osiągnął wyniki lepsze niż średnia dla wszystkich pozostałych dostawców DRAM, dzięki czemu jego przewaga nad rywalami wzrosła.

Słowa kluczowe:
SAMSUNG
DRAM
PAMIĘĆ
RYNEK ELEKTRONICZNY

ARTYKUŁ

C.5243

Michałowski Grzegorz

Nowe standardy przemysłowe szansą na zwiększenie sprawności energetycznej urządzeń // Elektronik. – 2012, nr 2, s. 21-23

Adnotacja:

Kwestie związane z globalnym ociepleniem oraz stale rosnące ceny energii to kluczowe elementy napędzające zwiększenie sprawności energetycznej urządzeń. Dobrym przykładem, że jest o co walczyć, są centra obliczeniowe, w których zużycie energii elektrycznej stanowi główne źródło kosztów. Na przykład internetowy gigant Google ujawnił, że w 2010 roku jego wszystkie centra obliczeniowe zużyły 2,26 mld kWh.

Słowa kluczowe:
ENERGETYKA
ENERGIA ELEKTRYCZNA
ZUŻYCIE ENERGII
STANDARDY PRZEMYSŁOWE

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert, Zbysiński Piotr

Polski procesor Warszawa - hit czy kit? // Elektronik. – 2012, nr 2, s. 24

Adnotacja:

Firma z Pizy stworzyła pierwszy polski procesor Warszawa.

Słowa kluczowe:
PROCESORY
PROCESOR WARSZAWA
MIKROPROCESORY

ARTYKUŁ

C.5243

Czyżykiewicz Andrzej

Adnotacja:

W ostatnich numerach "Elektronika" ukazały się artykuły poruszające tematykę fałszerstwa podzespołów elektronicznych. Postanowiono więc napisać parę słów komentarza do tego bardzo rozległego tematu, który wydaje się jedną z bardziej dokuczliwych plag w tej branży.

Słowa kluczowe:

**ELEMENTY ELEKTRONICZNE
PODRÓBK
FAŁSZERSTWA
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

RS Components podwójnym laureatem konkursu Elektra 2011 // Elektronik. – 2012, nr 2, s. 26

Adnotacja:

RS Components, wiodący na świecie dystrybutor produktów z zakresu elektroniki oraz automatyki, zdobył dwie prestiżowe nagrody w niezależnym konkursie Elektra European Electronics Industry Awards 2011 w kategorii "Dystrybutor Roku" oraz "Firma Roku".

Słowa kluczowe:

**ELEKTRA
RS COMPONENTS
DYSTRYBUTORZY
NAGRODY BRANŻOWE
ELEKTRONIKA
AUTOMATYKA**

ARTYKUŁ

C.5243

Torbicki Andrzej

Na polskim rynku kluczowe są dla nas lokalne przedsiębiorstwa obsługujące specjalistyczne rynki : rozmowa z Andrzejem Torbickim, dyrektorem polskiego oddziału ST Microelectronics / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2012, nr 1, s. 27-29

Słowa kluczowe:

**ST MICROELECTRONICS
ELEKTRONIKA
DYSTRYBUCJA
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Złącza sygnałowe : raport techniczno-rynkowy // Elektronik. – 2012, nr 2, s. 30- 42

Adnotacja:

Złącza to produkt uniwersalny, popularny i powszechnie stosowany w elektronice, automatyce i przemyśle. Dobre złącza są towarem poszukiwanym i uważanym przez producentów za klucz do sukcesu na rynku, dlatego szeroki i chłonny rynek tych elementów ściąga wiele firm dystrybucyjnych. W Polsce są obecne lokalne przedstawicielstwa znanych producentów zagranicznych, a szereg wytwórców tych elementów realizuje też sprzedaż bezpośrednią na potrzeby największych firm OEM i EMS oraz zakładów produkcyjnych związanych z motoryzacją lub AGD. Złącza kupują ponadto obecne w naszym kraju firmy zajmujące się produkcją wiązek kablowych, przez co całość tworzy dość skomplikowaną i nietatwą do analizowania strukturę zależności.

Słowa kluczowe:

**ZŁĄCZA SYGNAŁOWE
PRODUCENCI
DYSTRYBUTORZY
RYNEK ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C.5243

Złącza sygnałowe w ofercie PTH neopta electronics // Elektronik. – 2012, nr 2, s. 43

Adnotacja:

Stały rozwój urządzeń elektroniki profesjonalnej, rosnąca integracja poszczególnych modułów, wysokie upakowanie elementów oraz zwiększające się obszary zastosowań urządzeń stawiają coraz wyższe wymagania producentom elementów przełączeniowych odpowiedzialnych za przesył sygnałów elektrycznych zarówno niskiej, jak i wysokiej częstotliwości.

Słowa kluczowe:

**ZŁĄCZA SYGNAŁOWE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
PRZEŁĄCZNIKI
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
P.T.H. NEOPTA-ELECTRONICS**

ARTYKUŁ

C.5243

Nowe perspektywy rozwoju elektronicznych płytek drukowanych // Elektronik. – 2012, nr 2, s. 44-45

Adnotacja:

Stale zwiększająca się funkcjonalność i złożoność układów elektronicznych stosowanych w przemyśle wymaga wprowadzenia nowych, innowacyjnych komponentów zapewniających ich miniaturyzację. W niedalekiej przyszłości układy typu "box architecture" zastąpią duże i ciężkie konwencjonalne systemy back-plane lub przynajmniej będą stosowane do rozbudowy systemów klasycznych. Muszą zapewnić łatwość produkcji i kompatybilność z technologią automatycznego rozmieszczania i lutowania podzespołów.

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI DRUKOWANE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
MINIATURYZACJA
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
HARTING POLSKA**

ARTYKUŁ

C.5243

Wszystkie potrzebne złącza znajdziesz w Microsie // Elektronik. – 2012, nr 2, s. 46

Adnotacja:

Firma Micros skupia się na zapewnieniu kompleksowej oferty podzespołów elektronicznych dostosowanej do potrzeb klientów. W przypadku złączy sprowadza się to do zapewnienia dostępności szerokiej gamy tych elementów w krótkim czasie z magazynu lokalnego.

Słowa kluczowe:

**MICROS
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
ZŁĄCZA ELEKTRONICZNE
RYNEK ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Biblioteka TI IMGLIB // Elektronik. – 2012, nr 2, s. 48-49

Adnotacja:

Ze strony internetowej firmy Texas Instruments (<http://www.ti.com/tool/sprc264>) można bezpłatnie pobrać bibliotekę Image Processing Library (IMGLIB) dla procesorów z rodziny TMS320C6000. Aktualnie dostępne są trzy wersje tej biblioteki: C64X-IMGLIB, C64XPLUS-IMGLIB oraz C66X-IMGLIB. Każda z nich zawiera zestaw funkcji do przetwarzania obrazów oraz sygnału wideo dla konkretnego typu procesorów. Metody te są pogrupowane ze względu na przeznaczenie na trzy kategorie: kompresja i dekompresja danych, analiza obrazów oraz filtrowanie obrazów i konwersja formatów. W artykule scharakteryzowano wybrane funkcje z każdej z tych grup.

Słowa kluczowe:

**BIBLIOTEKA TI IMGLIB
PROCESORY
PRZETWARZANIE OBRAZÓW
PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW**

ARTYKUŁ

C.5243**Grześkowiak Bartłomiej**

Bluetooth Low Energy wchodzi na rynek // Elektronik. – 2012, nr 2, s. 50-51

Adnotacja:

W połowie 2010 roku organizacja Bluetooth SIG opublikowała kolejną specyfikację Standardu Bluetooth o numerze 4.0. Standard, którego celem było dotychczas zwiększenie prędkości transmisji, rozszerzony został o rozwiązanie przeznaczone dla małych urządzeń przenośnych. Głównymi założeniami standardu Bluetooth Low Energy (w skrócie BLE) jest mały pobór mocy oraz szybki dostęp do danych. Najważniejszym adresatem tego rozwiązania może stać się branża medyczna i cała gama urządzeń monitorujących pracę ludzkiego organizmu oraz intensywnie rozwijające się urządzenia z branży "smart metering".

Słowa kluczowe:

**BLUETOOTH LOW ENERGY
TRANSMISJA DANYCH
URZĄDZENIA PRZENOŚNE
POBÓR MOCY**

ARTYKUŁ

C.5243**Jaworowska Monika**

Analiza termiczna projektów PCB // Elektronik. – 2012, nr 2, s. 52-55

Adnotacja:

Temperatura w różnym stopniu wpływa na funkcjonowanie właściwie wszystkich komponentów elektronicznych. Wrażliwe na nie są też pozostałe elementy urządzeń elektronicznych, na przykład same płytki drukowane, ścieżki, obudowy, okablowanie. Wynika to stąd, że pod wpływem temperatury zmieniają się właściwości fizyczne materiałów używanych do konstrukcji tych podzespołów. W zależności od rodzaju elementu, wachania temperatury, jej nadmierny wzrost lub spadek mogą mieć różne skutki. Przykładem jest przyspieszenie starzenia się komponentu, pogorszenie się jego parametrów elektrycznych, a nawet w skrajnym przypadku całkowite zniszczenie jego struktury.

Słowa kluczowe:

**PCB
KOMPONENTY ELEKTRONICZNE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
PROJEKTOWANIE ELEKTRONIKI
ANALIZA TERMICZNA**

ARTYKUŁ

C.5243

HyperLynx Thermal - oprogramowanie do analizy termicznej płytek drukowanych // Elektronik. – 2012, nr 2, s. 56-57

Adnotacja:

Oprogramowanie HyperLynx Thermal umożliwia przeprowadzenie analizy termicznej płytki drukowanej z rozmieszczonymi elementami i częściowo lub całkowicie poprowadzonymi połączeniami, zaprojektowanej przy użyciu wszystkich popularnych narzędzi do projektowania obwodów PCB. Profile temperatury, gradienty oraz mapy obszarów, w których została przekroczona założona temperatura progowa, umożliwiają rozwiązanie większości problemów termicznych na wczesnym etapie projektowania obwodu.

Słowa kluczowe:

**HYPERLYNX THERMAL
PCB
OPROGRAMOWANIA
ANALIZA TERMICZNA
PŁYTKI DRUKOWANE
PROJEKTOWANIE ELEKTRONIKI**

ARTYKUŁ

C.5243**Borzyński Jakub**

Mikrokontrolery w sterowaniu diodami LED dużej mocy // Elektronik. – 2012, nr 2, s. 58-63

Adnotacja:

Diody LED dużej mocy (Power LED) mają szereg zalet: wysoką sprawność, długą żywotność oraz są niewielkich rozmiarów i emitują światło o praktycznie dowolnej długości fali. Cechy te sprawiają, że są one coraz chętniej stosowane w motoryzacji, oświetleniu mieszkań bądź budynków od zewnątrz. Niekiedy potrafią znacząco zmienić oblicze aplikacji, w których są stosowane - samochody wyposażone w oświetlenie LED zużywają mniej energii, a ich stylistyka ulega poprawie dzięki mniejszym wymiarom reflektorów.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
DIODY LED
STEROWANIE DIODAMI LED**

ARTYKUŁ

C.5243**Barbehenn George H.**

System zasilania energią wolnodostępną dla czujnika bezprzewodowego // Elektronik. – 2012, nr 2, s. 64-65

Adnotacja:

W artykule opisano przykładowy system zasilania dla czujnika bezprzewodowego wykorzystujący generator piezoelektryczny, przekształcający drgania mechaniczne na energię elektryczną i współpracujący z układem ładowania akumulatora litowo-polimerowego.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI BEZPRZEWODOWE
SYSTEMY ZASILANIA
GENERATORY PIEZOELEKTRYCZNE
ENERGIA WOLNODOSTĘPNA**

ARTYKUŁ

C.5088**Ciuk Andrzej**

Kompleksowe rozwiązania automatyki dla systemów inteligentnego budynku, [część] 1 // Elektronika Praktyczna. – 2011, nr 12, s. 134-138

Adnotacja:

Budynki dopasowujące swoje parametry eksploatacyjne do potrzeb przebywających w nich osób oraz dla zapewnienia maksymalnej ochrony środowiska są nie tylko wizją, a stały się już faktem.

Słowa kluczowe:

**BUDYNKI INTELIGENTNE
AUTOMATYKA**

ARTYKUŁ

C.4996

Rymar Stanisław

Geolodzy i ich dzieła - zarys historii badań terenów naftowych dawnej Galicji // Wiek Nafty. – 2011, nr 3-4, s. 3-10. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**GEOLODZY
HISTORIA
GALICJA
GEOLOGIA**

ARTYKUŁ

C.4996

Biały Elżbieta, Kasza Piotr

O rozwoju stymulacji wydobycia w polskim górnictwie naftowym // Wiek Nafty. – 2011, nr 3-4, s. 11-15. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

**STYMULACJA WYDOBYCIA WĘGLOWODORÓW
GÓRNICTWO NAFTOWE
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.4996

Woźniak Marta, Chrzanowski Łukasz

Życie pod ziemią - mikroorganizmy towarzyszące ropie naftowej // Wiek Nafty. – 2011, nr 3-4, s. 16-23. --- Bibliogr. 13 poz.

Słowa kluczowe:

**ROPA NAFTOWA
MIKROORGANIZMY**

ARTYKUŁ

C.4996

Kubit Joanna, Rohan Dorota

Możliwości rozwoju geoturystyki w obrębie szlaku naftowego // Wiek Nafty. – 2011, nr 3-4, s. 24-29. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**GEOTURYSTYKA
ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU
SZLAKI NAFTOWE**

ARTYKUŁ

C.4996

Zdzisław Dyaś (1948-2011) // Wiek Nafty. – 2011, nr 3-4, s. 34

Słowa kluczowe:
DYBAŚ ZDZISŁAW

ARTYKUŁ

C.4996

Mgr inż. Henryk Bryl (1929-2011) / Zbigniew Lorenc [et al.] // Wiek Nafty. – 2011, nr 3-4, s. 35

Słowa kluczowe:
BRYL HENRYK

ARTYKUŁ

C.5317

Luty Maciej

Mikroprocesorowy sterownik akwarium, część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 10, s. 13-16

Słowa kluczowe:
STEROWNIKI AKWARIOWE
STEROWNIKI MIKROPROCESOROWE

ARTYKUŁ

C.5317

Borzdyński Jakub

Kurs STM32, część 5 // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 10, s. 18-21. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:
STM32
SYNTEZATORY DŹWIĘKU
SYNTEZATORY WAVETABLE
SYNTEZA WAVETABLE

ARTYKUŁ

C.5317

Orodziński Rafał

Odbiór fal radiowych ELF-VLF, część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 10, s. 22-23, 26

Słowa kluczowe:
FALE RADIOWE
ELF-VLF
SYGNAŁY RADIOWE
ANTENA MARCONIEGO

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Szkolne podstawy elektroniki : materiały magnetyczne, część 10 // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 10, s. 27-28

Słowa kluczowe:
MATERIAŁY MAGNETYCZNE

ELEKTRONIKA

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Wzmacniacze, część 32 : kilka kroków od wzmocnienia do transmitancji // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 10, s. 24-26

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE
TRANSMITANCJA
WZMOCNIENIE**

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Elektronika dla początkujących, czyli wyprawy na ośłą łączkę : ćwiczenie 4 (ciąg dalszy). Filtry zaporowe // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 10, s. 29-30

Słowa kluczowe:

FILTRY ZAPOROWE

ARTYKUŁ

C.5317

Górecki Piotr

Elektronika (nie tylko) dla informatyków : elementy i układy elektroniczne wokół mikroprocesora : wykład 6 - Oznaczenia kondensatorów ceramicznych // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 10, s. 31-33

Słowa kluczowe:

**KONDENSATORY CERAMICZNE
OZNACZENIA**

ARTYKUŁ

C.5317

Węgrzyn Sławomir

Sygnalizator temperatury kotła CO // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 10, s. 50-51

Słowa kluczowe:

**KOTŁY C.O.
SYGNALIZATORY TEMPERATURY**

ARTYKUŁ

C.5317

Krawczyk Radosław

Detonator - zapalnik elektroniczny // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 10, s. 52-53

Słowa kluczowe:

**DETONATORY
ZAPALNIKI ELEKTRONICZNE**

Szymański Jerzy

Zasilacz do Szarotki // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 10, s. 54-55

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE
RADIOODBIORNIKI
RADIOODBIORNIK SZAROTKA**

ARTYKUŁ

Rzędowski Dariusz

Alarm analogowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 10, s. 56, 58

Słowa kluczowe:

ALARMY ANALOGOWE

ARTYKUŁ

Połomski Marcin

Lewitron, czyli lewitacja magnetyczna // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 10, s. 57-58

Słowa kluczowe:

**LEWITRONY
LEWITACJA MAGNETYCZNA**

ARTYKUŁ

Fryźlewicz Andrzej

Prosty prostownik // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 10, s. 59

Słowa kluczowe:

PROSTOWNIKI

ARTYKUŁ

Krysiak Mateusz

Soldermaska domowym sposobem // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 10, s. 62-63

Słowa kluczowe:

SOLDERMASKA

ARTYKUŁ

Energy harvesters - piezoelektryczne źródła energii, część 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 10, s. 64-65

Słowa kluczowe:

**ENERGY HARVESTERS
PIEZOELEKTRYCZNE ŹRÓDŁA ENERGII
ŹRÓDŁA ENERGII
PRZETWORNIKI MAGNETOSTRYKCYJNE**

ARTYKUŁ

Pytlewski Wiesław

UniSterownik, część 1 - Dekoder kodu RC-5 // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 11, s. 13-18

Słowa kluczowe:

**MIKROPROCESORY
PROGRAMOWANIE
DEKODERY
KOD RC-5
UNISTEROWNIK**

ARTYKUŁ

Prosty odbiornik nasłuchowy Kasia // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 11, s. 19-22, 26

Słowa kluczowe:

**ODBIORNIKI NASŁUCHOWE
ODBIORNIK KASIA**

ARTYKUŁ

Luty Maciej

Mikroprocesorowy sterownik akwarium, część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 11, s. 23-26

Słowa kluczowe:

**AKWARIUM
STEROWNIKI MIKROPROCESOROWE**

ARTYKUŁ

Orodziński Rafał

Odbiór fal radiowych ELF-VLF, część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 11, s. 27, 30

Słowa kluczowe:

**ELF-VLF
FALE RADIOWE
ANTENY MAGNETYCZNE
ANTENY
KARTY DŹWIĘKOWE**

ARTYKUŁ

Górecki Piotr

Taki zwyczajny zasilacz... : stabilizatory LDO, część 6 // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 11, s. 28-30

Słowa kluczowe:
ZASILACZE
STABILIZATORY LDO

ARTYKUŁ

Górecki Piotr

Wzmacniacze, część 33 : kilka kroków od wzmocnienia do transmitancji // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 11, s. 32-33

Słowa kluczowe:
WZMACNIACZE
WZMOCNIENIE
TRANSMITANCJA WIDMOWA

ARTYKUŁ

Górecki Piotr

Elektronika dla początkujących, czyli wyprawy na ośłą łączkę : ćwiczenie 4 (ciąg dalszy). Filtry zaporowe
// Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 11, s. 34-35

Słowa kluczowe:
FILTRY ZAPOROWE

ARTYKUŁ

Górecki Piotr

Elektronika (nie tylko) dla informatyków : elementy i układy elektroniczne wokół mikroprocesora : wykład 7 - Kondensatory foliowe // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 11, s. 36-37

Słowa kluczowe:
KONDENSATORY FOLIOWE
MIKROPROCESORY
ELEMENTY ELEKTRONICZNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

Dziębowski Mariusz

STM32Butterfly2:32 bity dla początkujących // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 11, s. 50-51

Słowa kluczowe:
ZESTAWY EWALUACYJNE
STM32BUTTERFLY2:
ZESTAWY URUCHOMIENIOWE

ARTYKUŁ

Bernaczek Aleksander

USB HID Joy // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 11, s. 52-53

Słowa kluczowe:
USB
JOYSTICK KOMPUTEROWY

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Procesor Warszawa i medialna wrzawa // Elektronik. – 2012, nr 3, s. 4

Adnotacja:

Artykuł redakcyjny o procesorze Warszawa.

Słowa kluczowe:
PROCESOR WARSZAWA
INNOWACJE TECHNOLOGICZNE
ELEKTRONIKA

ARTYKUŁ

C.5243

Europejski rynek PCB w 2011 r. cechowała niestabilność // Elektronik. – 2012, nr 3, s. 8

Adnotacja:

Obroty na niemieckim rynku w sierpniu 2011 r. wzrosły o 2 procent zarówno w ujęciu miesięcznym, jak i rocznym, poinformowało niemieckie stowarzyszenie branżowe ZVEI. Łącznie w całym roku 2011 rynek w Niemczech wzrósł w porównaniu do 2010 r. o 14 procent, co odnotować należy jako dobry wynik. Mimo to, zmalała liczba zamówień, głównie ze względu na niestabilną sytuację gospodarczą w skali globalnej.

Słowa kluczowe:
PCB
MARKETING
WZROST GOSPODARCZY
RYNEK EUROPEJSKI

ARTYKUŁ

C.5243

Tajwan wyprzedził Japonię w produkcji półprzewodników // Elektronik. – 2012, nr 3, s. 10

Adnotacja:

Zgodnie z przewidywaniami sprzed roku, w 2011 r. Tajwan wyprzedził Japonię w produkcji półprzewodników, rezerwując dla siebie 21-procentowy udział w światowym rynku. Tym samym według danych firmy analitycznej IC Insights za lipiec 2011 r. Tajwan osiągnął największą fabryczną zdolność produkcyjną półprzewodników na świecie.

Słowa kluczowe:
PÓŁPRZEWODNIKI
PRODUKCJA PÓŁPRZEWODNIKÓW
TAJWAN
ELEKTRONIKA

ARTYKUŁ

C.5243

Poziom zapasów półprzewodników zmalał w III i IV kw. // Elektronik. – 2012, nr 3, s. 12

Adnotacja:

Ilość zapasów półprzewodników gromadzonych przez dostawców obniżyła się w III kw. 2011 r. po raz pierwszy od ośmiu kwartałów, kiedy firmy zmniejszyły produkcję z powodu słabnącej koniunktury na świecie.

Słowa kluczowe:
PÓŁPRZEWODNIKI
DOSTAWCY
PRODUKCJA PÓŁPRZEWODNIKÓW
HANDEL ELEKTRONICZNY

ARTYKUŁ

C.5243

Intel i Samsung dystansują konkurentów na rynku półprzewodników // Elektronik. – 2012, nr 3, s. 14

Adnotacja:

Agresywne plany inwestycyjne ogłoszone w połowie stycznia przez Intela i Samsunga świadczą o tym, że dwaj najwięksi gracze na rynku półprzewodników dostrzegają możliwość powiększenia przewagi nad rywalami i w ten cel są gotowi zainwestować sporo pieniędzy, poinformowała firma badania rynku IC Insights. Z zapowiedzi inwestycyjnych koncernów wynika, że wydatki ich obu stanowiąć będą mniej więcej połowę wszystkich wydatków na inwestycje firm półprzewodnikowych na świecie w 2012 r.

Słowa kluczowe:
RYNEK PÓŁPRZEWODNIKOWY
INTEL
SAMSUNG
INWESTYCJE
PRODUKCJA PÓŁPRZEWODNIKÓW

ARTYKUŁ

C.5243

Tronowicz Marcin

Świat patrzy, jak chińskie produkty, w tym elektroniczne, zdobywają kolejne rynki // Elektronik. – 2012, nr 3, s. 16, 18, 20, 22

Adnotacja:

W związku z przeciągającymi się problemami zadłużenia Grecji i ogólnie Unii Europejskiej, przedstawiciele Chin zapewnili, że nie są zainteresowani finansowym wsparciem Europy, ponieważ system europejski promuje gnuśność i lenistwo. Może stwierdzenie to było dla nas mało pokrzepiające, ale Chińczycy jasno wyrazili, że chętnie inwestują w to, co opiera się na fundamentach zdrowego rozwoju, a nie myślenia sentymentalnego czy życzeniowego.

Słowa kluczowe:
PRODUKTY ELEKTRONICZNE
CHINY
KREDYTOWANIE INWESTYCJI
RYNEK ELEKTRONICZNY

ARTYKUŁ

C.5243

Bachanek Paweł

W biznesie stawiamy na szeroką ofertę handlową oraz usługi związane z systemami pomiarowymi : rozmowa z Pawłem Bachankiem, prezesem AM Technologies / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2012, nr 3, s. 28-31

Słowa kluczowe:
AM TECHNOLOGIES POLSKA
SPRZĘT POMIAROWY
SPRZEDAŻ
AGILENT TECHNOLOGIES

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Adnotacja:

Zasilacze impulsowe małej mocy są dzisiaj produktem masowym, powszechnym i typowym. W ciągu ostatnich pięciu lat praktycznie całkowicie wyparty z rynku rozwiązania tradycyjne bazujące na transformatorach sieciowych, spychając je do niewielkich nisz technicznych i nielicznych aplikacji rynkowych. Proces ten widać najbardziej właśnie w zakresie zasilaczy małej mocy przeznaczonych do zasilania elektroniki konsumenckiej, a zwłaszcza w wersjach wtyczkowych i montowanych na kablu sieciowym, które praktycznie w 100 procentach są dzisiaj impulsowe. Ofesywa techniczna ze strony tych produktów w ciągu ostatniej dekady całkowicie przeorganizowała kształt rynku zasilania, zmieniając jego oblicze w stronę głównie handlową.

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE IMPULSOWE
ZASILACZE MAŁEJ MOCY
ELEKTRONIKA KONSUMENCKA
RYNEK ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C.5243

Zasilacze małej mocy dla elektroniki // Elektronik. – 2012, nr 3, s. 46-47

Adnotacja:

Zasilacze małych mocy to obecnie w większości zasilacze impulsowe, co wynika z faktu, że na przełomie ostatnich kilku lat ich parametry i budowa uległy dużym zmianom. Do niedawna wielu konstruktorów przy wyborze układu zasilającego kierowało się tylko ceną. Takie podejście jest sprzeczne ze stale rosnącymi wymaganiami, jakie stawia się przed nowoczesnymi urządzeniami elektronicznymi, które muszą być niewielkich rozmiarów, zużywać niewiele szybko drożejącej energii elektrycznej oraz charakteryzować się elastyczną i uniwersalną konstrukcją.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
ZASILACZE MAŁEJ MOCY
ZASILACZE IMPULSOWE
UKŁADY ZASILAJĄCE
TRANSFER MULTISORT ELEKTRONIK**

ARTYKUŁ

C.5243

Zasilacze impulsowe w ofercie BNS // Elektronik. – 2012, nr 3, s. 48

Adnotacja:

Zasilacze impulsowe małej mocy są przykładem produktu, który zdobywa rynek w sposób ewolucyjny. Nieustanna poprawa parametrów technicznych, coraz większa niezawodność działania, liczne układy zabezpieczające i monitorujące jakość dostarczanego napięcia powodują, że produkt ten zdobył uznanie konstruktorów i jest powszechnie stosowany w ogromnej liczbie aplikacji, również w przemyśle, elektronice medycznej, sprzęcie audio oraz radiokomunikacji.

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE IMPULSOWE
BNS
PRODUCENCI**

ARTYKUŁ

C.5243

Gudyś Stanisław

Polwat - producent zasilaczy dla automatyki i przemysłu // Elektronik. – 2012, nr 3, s. 49

Adnotacja:

Firma Polwat, od przeszło 20 lat na rynku, oferuje szeroką gamę urządzeń zasilających o mocy od 3W do 2kW, przeznaczonych do zasilania systemów automatyki przemysłowej, telekomunikacji, aparatury

medycznej i wojskowej. Specyficzne wymagania, jakie muszą spełniać tego typu urządzenia w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa użytkownika, spełnienia norm kompatybilności elektromagnetycznej oraz wysokiej niezawodności sprawiają, że do ich produkcji potrzebne są odpowiednie technologie oraz doświadczony zespół konstruktorów. Spełnienie tych wymagań pozwala na produkcję urządzeń zasilających według własnych opracowań.

Słowa kluczowe:

**POLWAT
ZASILACZE
PRODUCENCI
TECHNOLOGIE ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Drozdek Tadeusz

TMP - kompaktowe zasilacze do zastosowań przemysłowych // Elektronik. – 2012, nr 3, s. 50

Adnotacja:

Mimo, że w wielu urządzeniach przemysłowych małej mocy, gdzie sprawność energetyczna odgrywa drugorzędną rolę, konwencjonalne zasilacze transformatorowe są ciągle atrakcyjną ekonomicznie alternatywą dla rozwiązań opartych na impulsowym przetwarzaniu energii, coraz chętniej stosuje się zasilacze impulsowe. Szczególnie tam, gdzie istotne znaczenie mają małe rozmiary, przy zapewnieniu dużej niezawodności, dobrych parametrów stabilizacyjnych i niezbędnych zabezpieczeń. Znakomitym przykładem rozwiązania spełniającego te kryteria jest seria zasilaczy TMP oferowana przez szwajcarską firmę Traco Electronic.

Słowa kluczowe:

**TMP
ZASILACZE KOMPAKTOWE
ZASILACZE TMP
TRACO ELECTRONIC**

ARTYKUŁ

C.5243

Dostarczamy zasilacze... bez przerwy // Elektronik. – 2012, nr 3, s. 51

Adnotacja:

Działające na rynku tradycyjne polskie przedsiębiorstwa produkcyjne muszą konkurować ze światowymi koncernami, które dzięki swej silnej międzynarodowej pozycji, wykorzystaniu ekonomii skali i praktycznie nieograniczonym zasobom bardzo łatwo zadomowiły się na atrakcyjnym polskim rynku. Dlatego polscy producenci zmuszeni są do wyszukiwania nisz rynkowych i opracowywania specjalistycznych urządzeń.

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE
DOSTAWCY
PRODUCENCI
ELEKTRONIKA
MERAWEX**

ARTYKUŁ

C.5243

Zasilacze SMU - co to jest? // Elektronik. – 2012, nr 3, s. 52-53

Adnotacja:

Najbardziej widoczną cechą odróżniającą SMU (Source Measure Unit) od zwykłych zasilaczy laboratoryjnych jest ich duża precyzja działania, definiowana jako powtarzalność, dokładność i czułość.

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE
ZASILACZE SMU
ŹRÓDŁA ZASILANIA**

MPL Power Elektro - lider rynku zasilania w Polsce // Elektronik. – 2012, nr 3, s. 54

Adnotacja:

MPL Power Elektro specjalizuje się w rozwiązaniach zasilania dla rynków automatyki i elektroniki przemysłowej, oświetlenia zabezpieczeń, telekomunikacji, energetyki, systemów kontroli dostępu itp. Działa na polskim rynku od roku 2005 i łącznie dostarczyła 3 miliony zasilaczy, przetwornic DC/DC, ładowarek, inwerterów DC/AC klientom w niemal wszystkich sektorach przemysłu. Wynik ten plasuje firmę w czołówce dostawców zasilania na rynku środkowoeuropejskim.

Słowa kluczowe:

**MPL POWER ELEKTRO
ZASILANIE
ZASILACZE
DOSTAWCY**

Tatarek - krajowa marka numer jeden na rynku zasilaczy // Elektronik. – 2012, nr 3, s. 55

Adnotacja:

Firma Tatarek jest od wielu lat liderem w produkcji zasilaczy sieciowych, przetwornic, ładowarek, a także automatyki użytkowej do obsługi instalacji grzewczych. Wysoka jakość jej wyrobów pozwoliła na zbudowanie solidnej i ugruntowanej pozycji na rynku europejskim i obecnie właśnie jakość jest najważniejszą cechą charakteryzującą jej wszystkie produkty.

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE
ZASILACZE SIECIOWE
TATAREK
PRODUCENCI**

Magdziak Robert

Automaticon 2012 // Elektronik. – 2012, nr 3, s. 56-62

Adnotacja:

W tym roku targi Automaticon wchodzą w okres pełnoletności, gdyż nadchodzi już ich 18. edycja. Z pewnością czas w branży przemysłowej płynie szybko i nierzadko wydaje się, że mimo odbywania się tej imprezy co 12 miesięcy, poprzednia skończyła się dosłownie chwilę temu. Z tych powodów o Automaticonie trudno napisać coś nowego, bo zdecydowanie widać, że targi te weszły w dojrzałą fazę rozwoju, a wraz z oddaniem do użytku czwartej hali ich potencjał wyraźnie się ustabilizował.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATICON
TARGI AUTOMATICON
TARGI ELEKTRONICZNE**

Wiosenna mapa targowa // Elektronik. – 2012, nr 3, s. 62-63

Adnotacja:

Wiosna w branży wystawienniczej to tradycyjnie gorący okres. Elektronicy, automatycy, energetycy i inni

specjaliści wybierać mogą spośród kilkunastu dużych imprez targowych oraz seminariów i konferencji firmowych w kraju i sąsiednich państwach.

Słowa kluczowe:

**WYSTAWY
ELEKTRONIKA
TARGI ELEKTRONICZNE
PREZENTACJE WYROBÓW**

ARTYKUŁ

C.5243

Springer Andreas

Złącza Harting - wszechstronne, funkcjonalne i przyszłościowe // Elektronik. – 2012, nr 3, s. 65

Adnotacja:

Miniaturyzacja i dodawanie nowych funkcjonalności to dwa główne trendy w rozwoju urządzeń elektronicznych. Są one wspierane przez firmę Harting m.in. za pomocą serii złączy Har-flex, zapewniającej możliwość realizacji różnorodnych typów połączeń na płytkach drukowanych spełniających dzisiejsze oraz przewidywane wymagania użytkowników w przyszłości.

Słowa kluczowe:

**ZŁĄCZA ELEKTRONICZNE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
HARTING POLSKA**

ARTYKUŁ

C.5243

Contrans TI - podzespoły elektroniczne dla automatyki // Elektronik. – 2012, nr 3, s. 66-67

Adnotacja:

Microprocesory firmy Texas Instruments i doświadczenia z ich zastosowań to temat bloku seminariów przygotowywanych przez firmę Contrans TI na targi Automaticon 2012. Firma zaprasza także do odwiedzenia jej stoiska, gdzie prezentuje również podzespoły półprzewodnikowe do napędów elektrycznych, automatyki i robotyki.

Słowa kluczowe:

**PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
AUTOMATYKA
MIKROPROCESORY
TEXAS INSTRUMENTS
CONTRANS TI**

ARTYKUŁ

C.5243

Andrzejewski Piotr

Ekonomiczne przyłącza przewodów dla aplikacji konsumenckich // Elektronik. – 2012, nr 3, s. 68-69

Adnotacja:

Dziś trudno wyobrazić sobie życie bez powszechnie otaczającej nas elektroniki, począwszy od instalacji oświetleniowej, poprzez sterowanie automatyką budynku czy instalacje telekomunikacyjne.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
PRZYŁĄCZA
EKONOMIKA
PHOENIX CONTACT**

ARTYKUŁ

C.5243

Nowe wykonania przekaźników miniaturowych Relpolu // Elektronik. – 2012, nr 3, s. 70-71

Adnotacja:

Relpol to polski producent przekaźników specjalizujący się w produkcji przekaźników miniaturowych, przemysłowych, interfejsowych, instalacyjnych, czasowych i programowalnych. W ostatnim czasie firma rozszerzyła ofertę o nowe wykonania przekaźników miniaturowych do urządzeń elektronicznych RM84, RM85, RM87. Zastosowano powiększenie przerwy zestykowej i wzmocniono izolację, a także cewki o większej czułości, w których obniżono pobór mocy przez cewkę. Przedstawiono tutaj charakterystykę tych elementów.

Słowa kluczowe:

**PRZEKAŹNIKI
PRZEKAŹNIKI MINIATUROWE
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
RELPOL**

ARTYKUŁ

C.5243

Essemtec Poland prezentuje automat PanteraXVC na targach Automaticon 2012 // Elektronik. – 2012, nr 3, s. 72

Adnotacja:

Rok temu wiodący producent urządzeń do montażu powierzchniowego (SMT), szwajcarska firma ESSEMTEC AG weszła bezpośrednio na rynek polski poprzez powołanie do życia firmy Essemtec Poland. Stała obecność w Polsce gwarantuje klientom zdecydowanie lepszą i szybszą niż dotychczas pomoc techniczną.

Słowa kluczowe:

**RYNEK ELEKTRONICZNY
ESSEMTEC POLAND
AUTOMAT PANTERAXVC
MONTAŻ POWIERZCHNIOWY**

ARTYKUŁ

C.5243

XP-8741-ATOM - wydajny modułowy kontroler PAC z procesorem Intel Atom // Elektronik. – 2012, nr 3, s. 73

Adnotacja:

XP-8741-ATOM jest nowym przedstawicielem systematycznie rozbudowywanej oferty zaawansowanych kontrolerów PAC firmy ICP DAS. Bazuje on na oszczędnym i wydajnym procesorze Intel Atom Z520 (1,33 GHz).

Słowa kluczowe:

**KONTROLERY
PROCESORY
JM ELEKTRONIK
XP-8741 -ATOM
INTEL ATOM
KONTROLERY PAC**

ARTYKUŁ

C.5243

Kiedy nadchodzi czas na zmianę oscyloskopu na nowszy, o szerszym paśmie // Elektronik. – 2012, nr 3, s. 74-75

Adnotacja:

Przy wyborze oscyloskopu podstawowym parametrem sprawdzanym przez większość inżynierów jest szerokość pasma. Drugim kluczowym dla użytkownika parametrem jest zawsze cena przyrządu. Niestety, pomiędzy tymi parametrami występuje niemal liniowa zależność - szersze pasmo oznacza wyższą cenę przyrządu.

Słowa kluczowe:

Kowalski Maciej

Przemysłowy system MicroTCA do zastosowań w automatyce // Elektronik. – 2012, nr 3, s. 76

Adnotacja:

Systemom MicroTCA stosowanym w przemyśle stawia się zupełnie inne wymagania niż tym, które wykorzystywane są w telekomunikacji. Odpowiednie zaprojektowanie chłodzenia i specjalne funkcje zarządzania oraz przesyłania danych pozwalają tworzyć proste i optymalne w sensie kosztów rozwiązania. We współpracy z jednym z partnerów firma Schroff opracowała obecnie tego typu system o nazwie MicroTCA. W systemie wykorzystano doświadczenie firmy Schroff w dziedzinie projektowania mechanicznego, technologii płyt montażowych, zarządzania temperaturą i symulacji.

Słowa kluczowe:

**MICROTCA
SCHROFF
ELTRON
AUTOMATYKA**

Czekamy na Ciebie na Automaticonie! // Elektronik. – 2012, nr 3, s. 77

Adnotacja:

Firma WG Electronics, autoryzowany dystrybutor marek światowych, tradycyjnie prezentuje swoją ofertę na targach Automaticon. W tym roku prezentuje m.in. rozwiązania dla przemysłu elektronicznego.

Słowa kluczowe:

**TARGI ELEKTRONICZNE
TARGI AUTOMATICON
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
WG ELECTRONICS**

Korporacja o wielu obliczach // Elektronik. – 2012, nr 3, s. 78-79

Adnotacja:

Statystyczny czytelnik magazynu "Elektronik" kojarzy firmę Rohde&Schwarz przede wszystkim z przyrządami pomiarowymi. Zasadniczo nie jest to skojarzenie złe, chociaż trochę niekompletne. Czytelnik lepiej zorientowany będzie wiedział, że R&S to również radiowo-telewizyjna technika nadawcza, środki łączności profesjonalnej dla wojska i służb mundurowych oraz systemy do radiomonitoringu dla regulatorów rynku telekomunikacyjnego typu UKE.

Słowa kluczowe:

**PRZYRZĄDY POMIAROWE
ROHDE AND SCHWARZ**

Pośpiech Łukasz

MDO4000 - oscyloskop łączący funkcje oscyloskopu i analizatora widma // Elektronik. – 2012, nr 3, s. 80-81

Adnotacja:

Ponad 60 procent użytkowników oscyloskopów korzysta także z analizatorów widma w celu rozwiązania

problemów w układach wbudowanych zawierających zintegrowane funkcje bezprzewodowe. Wymaga to pracy zarówno w dziedzinie czasu, jak i częstotliwości. W przeszłości inżynier zajmował się albo analizą sygnałów mieszanych/cyfrowych, albo analizą sygnałów o częstotliwościach radiowych. Wraz z upowszechnianiem się technologii bezprzewodowych konstruktorzy muszą jednak często pracować w obu tych dziedzinach.

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY
ANALIZATORY WIDMA
MDO4000**

ARTYKUŁ

C.5243

Testowanie odporności EMC // Elektronik. – 2012, nr 3, s. 82

Adnotacja:

W świetle nieustannie i coraz większego zainteresowania badaniami EMC, producenci sprzętu i akcesoriów do tych badań oferują coraz bardziej niezawodne i intuicyjne dla użytkownika rozwiązania aparatury pomiarowej. Dzięki temu badania EMC przeprowadzane są sprawniej i generują mniejsze koszty dla firm. W tak określonym obszarze zastosowań wyróżniają się rozwiązania firmy PMM. Jest ona dostawcą m.in. odbiorników EMC używanych przy testach odporności i ekspresyjności urządzeń oraz sond do badania pola elektromagnetycznego.

Słowa kluczowe:

**EMC
TESTOWANIE
APARATURA POMIAROWA
BADANIA**

ARTYKUŁ

C.5243

Hamberg Marcin

Kompleksowe rozwiązania EMC w Laboratorium Radiotechniki // Elektronik. – 2012, nr 3, s. 83

Adnotacja:

Laboratorium Kompatybilności Elektromagnetycznej Radiotechniki Marketing wykonuje badania EMC oraz odporności wyrobów na narażenia mechaniczne i klimatyczne. Jednak to, co czyni je wyjątkowym, to unikalna usługa, dzięki której klienci laboratorium mogą otrzymać gotowe rozwiązanie, gdy ich produkt nie spełni wymogów norm.

Słowa kluczowe:

**KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
BADANIA LABORATORYJNE
EMC**

ARTYKUŁ

C.5243

Po przełączniki przyjdź do Elpromy! // Elektronik. – 2012, nr 3, s. 84

Adnotacja:

Firma Elpoma Elektronika istnieje już od 1992 roku. Swoim klientom oferuje wysokiej jakości podzespoły elektroniczne wytwarzane w Europie, USA i Azji. Elpoma już blisko 15 lat jest głównym dostawcą przełączników i złączy na rynku polskim, a od 5 lat jest ponadto producentem urządzeń do bezprzewodowej transmisji danych GPRS/GSM. Posiada ofertę pozwalającą swobodnie dopasować wybrane elementy połączeniowe do potrzeb projektu, oszczędzając tym samym licznych kłopotów z adoptowaniem rozwiązań do tego, co oferuje rynek podzespołów azjatyckich w Polsce.

Słowa kluczowe:

**PRZEŁĄCZNIKI
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
ZŁĄCZA
BEZPRZEWODOWA TRANSMISJA DANYCH**

Kustra Jerzy*Meble w firmie elektronicznej* // Elektronik. – 2012, nr 3, s. 86-87**Adnotacja:**

Każda firma dla pracowników jest szczególnym wycinkiem rzeczywistości, w którym spędzają zwykle co najmniej osiem godzin codziennie i to w niej koncentruje się znaczna część życia. Myśl ta skłania nas do zastanowienia się nad jak najkorzystniejszym zaplanowaniem miejsca pracy, a zwłaszcza jego podstawy użytkowej, a więc mebli. Meble są bowiem tym czynnikiem, który w znacznej mierze umożliwi nam prawidłowe zorganizowanie pracy i jej komfortowy przebieg.

Słowa kluczowe:**MEBLE****BHP****WARUNKI PRACY**

Digimes - dostawca renomowanej aparatury pomiarowej dla radiokomunikacji // Elektronik. – 2012, nr 3, s. 89

Adnotacja:

Firma Digimes jest przedstawicielem wielu znanych i cenionych firm z branży pomiarowej w radiokomunikacji, radiodifuzji, systemach zdalnej kontroli, nadzoru elektronicznego oraz specjalizowanej aparatury kontrolno-pomiarowej przeznaczonej dla producentów i użytkowników urządzeń komunikacji bezprzewodowej.

Słowa kluczowe:**APARATURA POMIAROWA****DIGIMES****RADIOKOMUNIKACJA****KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA**

Bezwentylatorowe komputery do zastosowań Digital Signage i komunikacja bezprzewodowa dla przemysłu // Elektronik. – 2012, nr 3, s. 90

Adnotacja:

Microdis Electronics oferuje szeroki wybór podzespołów używanych w produktach elektronicznych, także tych z grupy automatyki przemysłowej.

Słowa kluczowe:**KOMPUTERY BEZWENTYLATOROWE****KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA****PRZEMYSŁ****MICRODIS ELECTRONICS****PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE**

Unisystem - kompleksowy dostawca wyświetlaczy dla elektroniki // Elektronik. – 2012, nr 3, s. 91

Adnotacja:

Jedną z podstawowych grup produktowych dostarczanych przez firmę Unisystem są wyświetlacze

elektroniczne. Wśród nich dużą grupą są matryce LCD, zarówno aktywne (TFT), jak i pasywne, wyświetlacze wykonane w technologii e-papieru, a także nowe wyświetlacze OLED.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE ELEKTRONICZNE
UNISYSTEM
DOSTAWCY
MATRYCE LED
WYŚWIETLACZE OLED**

ARTYKUŁ

C.5243

Bornico : wypróbuj nasz potencjał // Elektronik. – 2012, nr 3, s. 92-93

Adnotacja:

Zakład Elektroniczny Bornico z Radomia działa na rynku elektronicznym już od ponad dwudziestu lat. Posiada ogromny potencjał intelektualny, doświadczenie i wyposażenie w zakresie produkcji elektroniki. Świadczy usługi montażu, zapewnia doradztwo techniczne oraz realizuje kompleksowo zlecenia od projektu do gotowego wyrobu, od prostych układów aż po kompleksowe rozwiązania systemów na wielu płytkach PCB. Główny profil jego produkcji to złożone komponenty elektroniczne do nowoczesnych wag elektronicznych, przemysłowych i laboratoryjnych. Wszystkie wyroby charakteryzują się wysokim, światowym poziomem rozwiązań technicznych.

Słowa kluczowe:

**RYNEK ELEKTRONICZNY
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
ZAKŁAD ELEKTRONICZNY BORNICO
BORNICO
KOMPONENTY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Testery wytrzymałości napięciowej i rezystancji izolacji // Elektronik. – 2012, nr 3, s. 94

Adnotacja:

Zakład Elektronicznej Aparatury Pomiarowej Meratronik S.A. to firma z tradycjami od 1954 roku. Dawniej znany producent aparatury pomiarowej, takiej jak multimetry, kalibratory czy testery radiostacji. Obecnie firma jest dystrybutorem światowych liderów w branży przyrządów pomiarowych.

Słowa kluczowe:

**TESTERY WYTRZYMAŁOŚCI NAPIĘCIOWEJ
TESTERY REZYSTANCJI
IZOLACJA
MERATRONIK S.A.
PRZYRZĄDY POMIAROWE
DYSTRYBUTORZY**

ARTYKUŁ

C.5243

Rejestratory czasu pracy i listwy zasilające // Elektronik. – 2012, nr 3, s. 95

Adnotacja:

Krakowska firma HSK Data działa na polskim rynku od 19 lat, a jej najbardziej rozpoznawalne wyroby od lat są obecne w większości polskich zakładów przemysłowych.

Słowa kluczowe:

**REJESTRATORY CZASU PRACY
LISTWY ZASILAJĄCE
HSK DATA**

Układy na które możesz sobie pozwolić... // Elektronik. – 2012, nr 3, s. 96

Adnotacja:

EAE Elektronik - firma powstała w 1993 roku w Sanoku. Działalność firmy koncentruje się głównie na projektowaniu i produkcji urządzeń elektronicznych. Dysponując wysoko wykwalifikowaną kadrą inżynierską, własnym zapleczem konstrukcyjnym, nowoczesnym sprzętem do montażu kontraktowego elektroniki jest w stanie zaspokoić potrzeby najbardziej wymagających Klientów. Misją firmy jest utrzymywanie wysokich standardów jakościowych świadczonych usług oraz elastyczne podejście do realizacji najbardziej nietypowych oczekiwań Klientów.

Słowa kluczowe:

**PROJEKTOWANIE URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
EAE ELEKTRONIK
MONTAŻ KONTRAKTOWY**

Dystrybucja elektroniki, produkcja na zlecenie // Elektronik. – 2012, nr 3, s. 97

Adnotacja:

Elhurt działa na rynku elektronicznym od 21 lat. Zajmuje się hurtową dystrybucją podzespołów i komponentów z zakresu elektroniki i automatyki oraz produkcją kontraktową w zakresie montażu modułów elektronicznych.

Słowa kluczowe:

**DYSTRYBUCJA ELEKTRONIKI
PRODUKCJA NA ZAMÓWIENIE
MONTAŻ ELEKTRONICZNY NA ZLECENIE
ELHURT**

PARCAT - zarządzanie opisem produktu // Elektronik. – 2012, nr 3, s. 98-99

Adnotacja:

Oprogramowanie PARCAT, stworzone pierwotnie na potrzeby firmy Transfer Multisort Elektronik, jest teraz dostępne dla wszystkich. W czasie targów Automaticon 2012 odbędą się seminaria, w czasie których będzie można zapoznać się z możliwościami tego nowoczesnego rozwiązania.

Słowa kluczowe:

**OPROGRAMOWANIA
PARCAT
TRANSFER MULTISORT ELEKTRONIK**

Laboratorium badawcze i wzorcujące IASE // Elektronik. – 2012, nr 3, s. 100

Adnotacja:

Laboratorium badawcze i wzorcujące IASE oferuje wykonywanie badań środowiskowych urządzeń i systemów elektrycznych i elektronicznych w zakresie oddziaływań klimatycznych, mechanicznych i elektromagnetycznych (EMC).

Słowa kluczowe:

**ISAE
BADANIA ŚRODOWISKOWE
LABORATORIA BADAWCZE**

ARTYKUŁ

C.5243

Synowiec Marek

UEI - Urządzenia Elektroniczne Import - na Automaticonie! // Elektronik. – 2012, nr 3, s. 101

Adnotacja:

Firma UEI jest aktywna na rynku polskim od kilkudziesięciu lat. Na początku jako przedstawicielstwo UEI GmbH, a następnie jako niezależny podmiot UEI Urządzenia Elektroniczne Import z siedzibą w Warszawie. Od początku istnienia UEI jest przedstawicielem wielu czołowych firm zagranicznych - producentów profesjonalnego sprzętu pomiarowego i testowego, np.: systemy i aparatura EMC, komory testowe ekranowane i bezechowe, wzmacniacze mocy, anteny, mierniki pola, mierniki mocy itp.

Słowa kluczowe:

**UEI
SPRZĘT POMIAROWY
EMC**

ARTYKUŁ

C.5243

Instytut Łączności - Państwowy Instytut Badawczy // Elektronik. – 2012, nr 3, s. 102

Adnotacja:

Zakład Kompatybilności Elektromagnetycznej Instytutu Łączności we Wrocławiu wykonuje kompleksowe usługi w zakresie wzorcowań oraz badań EMC w akredytowanych Laboratoriach.

Słowa kluczowe:

**INSTYTUT ŁĄCZNOŚCI
ZAKŁAD KOMPATYBILNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ
EMC
WZORCOWANIE**

ARTYKUŁ

C.5243

Instytut Łączności - Państwowy Instytut Badawczy // Elektronik. – 2012, nr 3, s. 103

Adnotacja:

Laboratorium Metrologii Elektrycznej, Elektronicznej i Optoelektronicznej (LMEEiO) oferuje usługi pomiarowe w zakresie wzorowania i kalibracji przyrządów pomiarowych wykonywane przez personel, którego kompetencje są potwierdzone przez auditorów PCA.

Słowa kluczowe:

**INSTYTUT ŁĄCZNOŚCI W WARSZAWIE
WZORCOWANIE APARATURY POMIAROWEJ
POMIARY**

ARTYKUŁ

C.5243

Instytut Łączności - Państwowy Instytut Badawczy // Elektronik. – 2012, nr 3, s. 104

Adnotacja:

Centralne Laboratorium Badawcze oraz Laboratorium Badań Urządzeń Telekomunikacyjnych (wspólna akredytacja AB 121) oferuje badania urządzeń i systemów w zakresie oceny zgodności z wymaganiami zasadniczymi (CE). Zakres badań obejmuje badania bezpieczeństwa LVD, kompatybilności elektromagnetycznej

oraz urządzeń radiowych badania efektywnego wykorzystania zasobów częstotliwości i zasobów orbitalnych.

Słowa kluczowe:

**INSTYTUT ŁĄCZNOŚCI
CENTRALNE LABORATORIUM BADAWCZE
LABORATORIUM BADAŃ URZĄDZEŃ TELEKOMUNIKACYJNYCH
BADANIE BEZPIECZEŃSTWA LVD
BADANIA**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

FilterLab 2.0 // Elektronik. – 2012, nr 3, s. 106-108

Adnotacja:

FilterLab 2.0 to opracowana przez firmę Microchip aplikacja desktopowa ułatwiająca projektowanie filtrów aktywnych. W programie na podstawie danych wprowadzonych przez użytkownika tworzony jest schemat filtru, wyznaczone są wartości jego poszczególnych komponentów oraz jego charakterystyka częstotliwościowa. Aplikację można za darmo pobrać ze strony internetowej www.microchip.com/filterlab. Pod adresem tym zamieszczono (również bezpłatny) podręcznik użytkownika pt. "FilterLab 2.0 User's Manual".

Słowa kluczowe:

**FILTERLAB 2.0
FILTRY AKTYWNE
MICROCHIP**

ARTYKUŁ

C.5243

Poprawianie dokładności zegara RTC // Elektronik. – 2012, nr 3, s. 109-111

Adnotacja:

Niedokładności zegara czasu rzeczywistego wywołane wpływami zewnętrznymi i starzeniem się można skompensować za pomocą algorytmu.

Słowa kluczowe:

**ZEGAR RTC
MIKROKONTROLERY
POMIARY CZASU
SYSTEMY MULTIMEDIALNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Wpływ temperatury na parametry użytkowe lamp HB-LED // Elektronik. – 2012, nr 3, s. 112-113

Adnotacja:

Od oświetlenia konsumenci oczekują przede wszystkim tego, by działało niezawodnie możliwie najdłużej, jednocześnie zapewniając odpowiednie parametry strumienia świetlnego, które w czasie użytkowania nie ulegną znaczącemu pogorszeniu. Przez lata wymagania te spełniały żarówki. Jednak od kiedy powszechnie zaczęto korzystać ze świetlówek, użytkownicy zaczęli doświadczać częstszych wahań natężenia strumienia świetlnego oraz awarii, zwłaszcza przy częstym włączaniu/wyłączaniu oświetlenia CFL.

Słowa kluczowe:

**OŚWIETLENIE
LAMPY HB-LED
ŚWIETLÓWKI**

ARTYKUŁ

C.5243

Grześkowiak Bartłomiej

Analiza błędów oprogramowania w systemach wbudowanych // Elektronik. – 2012, nr 3, s. 114-117

Adnotacja:

Podczas pracy nad oprogramowaniem nieodzowna jest możliwość symulacji i bieżącego testowania różnych stanów systemu. Programiści rozwijający aplikacje przeznaczone dla komputerów PC mają do dyspozycji ogromną liczbę różnorodnych narzędzi wspomagających pracę. Jak wygląda ten problem w systemach wbudowanych? W zależności od stopnia skomplikowania projektu, zaawansowania prac czy mocy obliczeniowej użytego procesora stosuje się różne techniki.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY WBUDOWANE
OPROGRAMOWANIA
PROGRAMIŚCI SYSTEMÓW WBUDOWANYCH**

ARTYKUŁ

C.5243**Jaworowska Monika***PLC standardem przyszłości* // Elektronik. – 2012, nr 3, s. 118-121**Adnotacja:**

PLC (Power Line Communication) to technologia umożliwiająca przesyłanie danych za pośrednictwem sieci energetycznej. Jako medium transmisyjne zaczęto je wykorzystywać już na początku minionego wieku, głównie do przesyłania sygnałów sterujących pracą systemu elektroenergetycznego oraz jego odbiorników. Początkowo była to transmisja jednokierunkowa, przykładowo w ten sposób włączano i wyłączano oświetlenie uliczne. Z czasem wprowadzono też łączność dwukierunkową, dzięki czemu zakres wykorzystania sieci PLC rozszerzył się o nowe aplikacje.

Słowa kluczowe:

**PLC
SYSTEMY ELEKTROENERGETYCZNE
TRANSMISJA DANYCH**

ARTYKUŁ

C.5243**Hernik Yuval***Rezystory z metalową folią do elektroniki profesjonalnej - przegląd technologii* // Elektronik. – 2012, nr 3, s. 122-123**Adnotacja:**

Przykładem precyzyjnej aparatury pomiarowej, w której wymagania w stosunku do podzespołów elektronicznych są bardzo wyśrubowane, są radary sejsmiczne używane przy poszukiwaniu złóż ropy i gazu w ziemi. Głowica odbiorcza takiego urządzenia zawiera niskoszumowy wzmacniacz o dużym wzmocnieniu i automatycznej regulacji, zapewniający dużą zdolność wykrywania słabych sygnałów.

Słowa kluczowe:

**REZYSTORY
APARATURA POMIAROWA
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
RADARY SEJSMICZNE**

ARTYKUŁ

Gilewski Tomasz*Sterownik lampek choinkowych* // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 11, s. 54-56. --- Bibliogr. [8] poz.**Słowa kluczowe:**

**STEROWNIKI
LAMPKI CHOINKOWE**

ARTYKUŁ

C.5317

Jarosław Andrzej

BiStrob - stereofoniczny stroboskop // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 11, s. 58-59

Słowa kluczowe:

STROBOSKOPY

ARTYKUŁ

Głębski Piotr

Telefon GSM jako prosty alarm - emulacja klawiatury matrycowej // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 11, s. 60-61

Słowa kluczowe:

TELEFONY GSM

ALARMY ELEKTRONICZNE

EMULACJA

KLAWIATURY MATRYCOWE

ARTYKUŁ

Energy harvesters - elektrostatyczne źródła energii, część 4 // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 11, s. 65-67

Słowa kluczowe:

PRZETWORNIKI ELEKTROSTATYCZNE

PRZETWORNIKI POJEMNOŚCIOWE

ŹRÓDŁA ENERGII

ENERGY HARVESTERS

ARTYKUŁ

Ostasiewicz Maciej

Termometr SMS // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 12, s. 13-16

Słowa kluczowe:

TERMOMETRY ELEKTRONICZNE

SMS

ARTYKUŁ

Firlej Mirosław

Wzmacniacz stereofoniczny z subwooferem // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 12, s. 17-19

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE STEREOFONICZNE

SUBWOOFERY

ARTYKUŁ

Borzdyński Jakub

Kurs STM32, część 6 // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 12, s. 20-23

Słowa kluczowe:

DYSKRETNA TRANSFORMATA FOURIERA
DFT
STM32

ARTYKUŁ

Pytlewski Wiesław

UniSterownik, część 2 - Zdalnie sterowana dioda RGB // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 12, s. 24-25

Słowa kluczowe:

UNISTEROWNIK
DIODY RGB

ARTYKUŁ

Górecki Piotr

Wzmacniacze, część 34 : przebiegi elementarne // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 12, s. 26-29

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE
PRZEBIEGI ELEMENTARNE

ARTYKUŁ

Górecki Piotr

Elektronika (nie tylko) dla informatyków : elementy i układy elektroniczne wokół mikroprocesora : wykład 8 - Parametry kondensatorów foliowych // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 12, s. 30-31

Słowa kluczowe:

ELEMENTY ELEKTRONICZNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
KONDENSATORY FOLIOWE

ARTYKUŁ

Górecki Piotr

Taki zwyczajny zasilacz... : stabilizatory LDO, część 7 // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 12, s. 32-34

Słowa kluczowe:

ZASILACZE
STABILIZATORY LDO
OGRANICZNIKI PRĄDU

ARTYKUŁ

Górecki Piotr

Szkolne podstawy elektroniki : półprzewodniki - budowa materii, część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 12, s. 35-38

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
PÓŁPRZEWODNIKI
BUDOWA MATERII
IZOLATORY
PÓŁPRZEWODNIKI SAMOISTNE**

ARTYKUŁ

Rus Filip

Uniwersalny programator UniProgUSB // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 12, s. 52-55

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATORY
UNIPROGUSB**

ARTYKUŁ

Pazera Radosław

Sterownik kotła C.O. // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 12, s. 56-57, 63

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI
KOTŁY C.O.**

ARTYKUŁ

Gabrowski Marian

Zasilacz bezprzewodowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 12, s. 59, 67

Słowa kluczowe:

ZASILACZE BEZPRZEWODOWE

ARTYKUŁ

Velleman K8055 : eksperymentalna karta USB // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 12, s. 60

Słowa kluczowe:

**VELLEMAN
KARTY USB
USB**

ARTYKUŁ

Orodziński Rafał

Domowe źródła światła i ich parametry // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 12, s. 62-63. --- Bibliogr. [1]
poz.

Słowa kluczowe:

ŹRÓDŁA ŚWIATŁA

ARTYKUŁ

Energy harvesters - piezoelektryczne źródła energii, część 5 // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 12, s. 65-67

Słowa kluczowe:

**ENERGY HARVESTERS
PIEZOELEKTRYCZNE ŹRÓDŁA ENERGII
ŹRÓDŁA ENERGII**

ARTYKUŁ

Marciniak Kamil

Fototheremin // Elektronika dla Wszystkich. – 2011, nr 12, s. 58

Słowa kluczowe:

PHOTO THEREMIN

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Lampowy wzmacniacz stereofoniczny : single ended, bez globalnej pętli sprzężenia zwrotnego // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 1, s. 18-24

Adnotacja:

Wzmacniacze lampowe cieszą się ogromną popularnością. Opisana w artykule konstrukcja jest specyficznym, a jednocześnie najbardziej purystycznym przedstawicielem gatunku. We wzmacniaczu wykorzystano tylko triody, zarówno w stopniach napięciowych jak i w końcówce mocy. Wzmacniacz nie ma globalnej pętli sprzężenia zwrotnego, a rozwiązaniami stosowanymi w torze audio przypomina konstrukcje z lat trzydziestych ubiegłego stulecia.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE STEREOFONICZNE
WZMACNIACZE LAMPOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Kietliński Jakub

Programator układu HCS200 // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 1, s. 25-28. --- Bibliogr. [4] poz.

Adnotacja:

Układ HCS200 jest przeznaczony do zastosowania w kluczach bezprzewodowych. Aby zapewnić bezpieczeństwo transmisji danych, układ używa algorytmu kryptograficznego KeeLoq. Dane zapisane w wewnętrznej pamięci EEPROM są informacjami, które ze względu na bezpieczeństwo muszą być szczególnie chronione. Dlatego też układ HCS200 jest programowany w niestandardowy sposób. W artykule opisano sposób programowania układu HCS200 oraz konstrukcję programatora.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATORY
UKŁAD HCS200**

ARTYKUŁ

C.5088

Wołgajew Robert

Bezprzewodowy link audio : interfejs Bluetooth do wzmacniacza // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 1, s.

Adnotacja:

W artykule opisano urządzenie, które umożliwi podłączenie przenośnego odtwarzacza MP3 do domowego zestawu audio.

Słowa kluczowe:

POŁĄCZENIA BEZPRZEWODOWE
MP3
BLUETOOTH

ARTYKUŁ

C.5088

Podwójny włącznik dotykowy // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 1, s. 34-35

Adnotacja:

Prezentowany układ to podwójny włącznik dotykowy (pojemnościowy) z dwoma wyjściami typu otwarty dren o obciążalności do 0,2 A. Pola czujników pojemnościowych można umieścić pod folią maskującą, co czyni je niewidzialnymi.

Słowa kluczowe:

WŁĄCZNIKI DOTYKOWE
KLAWISZE POJEMNOŚCIOWE

ARTYKUŁ

C.5088

Elektroniczna kostka do gry // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 1, s. 36-37

Adnotacja:

Do większości gier planszowych jest używana znana już w starożytności kostka sześcienna, na ściankach której znajdują się oczka informujące o ile pól należy przesunąć się na planszy do gry. Choć kostka ewoluowała do dziwnych kształtów i zastosowań, autorzy postanowili przedstawić swoje rozwiązania konstrukcji tego przedmiotu.

Słowa kluczowe:

KOSTKI DO GRY
GADŻETY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5088

32-pozycyjny potencjometr cyfrowy do wszystkiego // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 1, s. 38

Adnotacja:

W artykule opisano układ AD5228, będący 32-pozycyjnym elektronicznym potencjometrem produkowanym przez Analog Devices. Producent skonstruował trzy typy tego układu, różniące się między sobą jedynie wartością rezystancji. Można go używać jako zamiennika zwykłych mechanicznych potencjometrów, sterownika podświetlania wyświetlaczy LCD, ich kontrastu czy jasności. Dobre parametry przenoszenia sygnału kwalifikują układ do aplikacji audio jako regulator siły głosu w przedwzmacniaczach.

Słowa kluczowe:

POTENCJOMETRY CYFROWE
POTENCJOMETRY 32-POZYCYJNE

ARTYKUŁ

C.5088**Tatuś Adam**

USB SerialMultiport : uniwersalny adapter USB // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 1, s. 39-43

Adnotacja:

Podczas programowania i testowania urządzeń wykorzystujących komunikację szeregową często napotyka się problemy z dostępnością portów szeregowych COM we współczesnych komputerach. Zostało to częściowo rozwiązane za pomocą konwerterów z interfejsem USB. Niestety, w praktyce jeden port to zbyt mało do wygodnego podłączenia programatora, uruchamianego układu, monitorowania komunikacji itp. Opisany układ rozwiązuje ten problem.

Słowa kluczowe:

**USB
USB SERIALMULTIPOINT
KONWERTERY USB**

ARTYKUŁ

C.5088**Gawryluk Andrzej**

Przetworniki i przetwornice dla aplikacji energy harvesting, [część] 1 // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 1, s. 44-50

Adnotacja:

W artykule przedstawiono przegląd podzespołów i konwerterów dla aplikacji energy harvesting, które łączy jedna cecha: dostępność w sprzedaży.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI
PRZETWORNICE
ENERGY HARVESTING
KONWERTERY**

ARTYKUŁ

C.5088

Superkondensatory firmy Samxon // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 1, s. 51

Adnotacja:

Firma Samxon należy do światowej czołówki producentów wysokiej jakości kondensatorów elektrolitycznych. Intensywne prace badawcze umożliwiły poszerzenie oferty produkcyjnej firmy o nowoczesne superkondensatory, które w niektórych aplikacjach można traktować jako alternatywne - w stosunku do klasycznych ogniw chemicznych - odnawialne źródła zasilania.

Słowa kluczowe:

**KONDENSATORY ELEKTROLITYCZNE
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ZASILANIA
SUPERKONDENSATORY**

ARTYKUŁ

C.5088

Konstrukcja czujnika bezprzewodowego : zasilanie czujnika i ładowanie akumulatora za pomocą energii drgań // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 1, s. 52-54

Adnotacja:

Za pomocą kilku łatwych w użyciu komponentów jest możliwe zbudowanie kompletnego niewielkiego systemu zasilanego energią drgań dla czujnika bezprzewodowego. W omówionym przypadku energia chwilowa jest dostarczana przez generator piezoelektryczny, podczas gdy do zasilania nadajnika jest używana energia z baterii. Zintegrowany obwód rozłączający chroni baterię przed przeładowaniem.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI BEZPRZEWODOWE
ZASILANIE
ENERGIA DRGAŃ**

ARTYKUŁ

C.5088

Adnotacja:

W ostatnich latach znacznie rozwinęła się technologia określana mianem energy harvesting. Wynaleziono również efektywne metody gromadzenia ładunku elektrycznego za pomocą superkondensatorów i akumulatorów. Ten zestaw podzespołów koniecznych do stworzenia systemu zasilanego z otoczenia należy jeszcze uzupełnić o układy scalone, które mogą pracować w aplikacjach, gdzie dostęp do energii jest silnie ograniczony.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI BEZPRZEWODOWE
CZUJNIKI INTELIGENTNE
ZASILANIE
ENERGY HARVESTING**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Slam Stick : badanie drgań w poszukiwaniu wolnej energii // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 1, s. 58-61

Adnotacja:

Cały otaczający świat jest w bezustannym ruchu, od mikro- do makroskali, od ledwie wyczuwalnych drgań do takich, które potrafią niszczyć mosty. A drgania to przecież energia, czemu by więc nie próbować jej jakoś pozyskać? Żeby to zrobić, trzeba jednak wcześniej bardzo dokładnie poznać potencjalne źródło takiej mocy - "Jasnej Mocy". Jednym z ważniejszych parametrów jest częstotliwość drgań. Od precyzji dostrojenia się do niej zależeć będzie w dużej mierze sprawność całego przedsięwzięcia.

Słowa kluczowe:

**SLAM STICK
ENERGIA DRGAŃ**

ARTYKUŁ

C.5088

Eagle w wersji 6 : orzeł rozwija skrzydła // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 1, s. 62-63

Adnotacja:

Program do projektowania płytek drukowanych Cadsoft Eagle jest narzędziem dobrze znanym osobom zajmującym się opracowywaniem urządzeń elektronicznych. To oprogramowanie jest stosowane przez wiele firm ze względu na spore możliwości przy umiarkowanej cenie. W najbliższym czasie na stronie internetowej www.cadsoft.de pojawi się do pobrania wersja 6.0 tego programu, w której zostaną wprowadzone kolejne usprawnienia. Specjalnie dla czytelników EP autorzy sprawdzili wersję beta, a swoje wrażenia opisali w artykule.

Słowa kluczowe:

**CADSOFT
EAGLE
PROJEKTOWANIE PŁYTEK DRUKOWANYCH**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

MEMS-y z oferty STMicroelectronics : wszystko z jednej ręki // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 1, s. 64-68

Adnotacja:

W ofercie produkcyjnej STMicroelectronics przeważają mikrokontrolery, jednak producent dba także o to, żeby zapewnić im elementy umożliwiające "czucie" otoczenia: są to różnego rodzaju czujniki. W artykule omówiono czujniki wykonywane w technologii MEMS (Micro Electro-Mechanical Systems) pozostawiając na inna okazję inne czujniki oferowane przez ST.

Słowa kluczowe:

**MEMS
STMICROELECTRONICS
CZUJNIKI MEMS**

ARTYKUŁ

C.5088

Jak szybko i łatwo zacząć pracę z nowoczesnymi mikrokontrolerami 32-bitowymi // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 1, s. 69

Adnotacja:

Wyposażone w nowoczesny, 32-bitowy rdzeń Cortex-M0 mikrokontrolery LPC1100 są poważnym konkurentem dla popularnych w naszym kraju mikrokontrolerów 8-bitowych. Ich konkurencyjność wynika zarówno z niskich cen układów, ich doskonałego wyposażenia, jak i prostoty stosowania.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
MIKROKONTROLERY LPC1100**

ARTYKUŁ

C.5088

Rzędowski Dariusz

Animacje na LCD : tworzenie animacji na wyświetlaczu LCD za pomocą STM32 // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 1, s. 70-75

Adnotacja:

Gdy zachodzi potrzeba zastosowania w urządzeniu niewielkiego wyświetlacza LCD w projekcie, warto rozważyć użycie takiego przeznaczonego dla telefonu komórkowego lub odtwarzacza multimedialnego. W artykule opisano sposób dołączenia i sterowania wyświetlaczem LCD od telefonu komórkowego Nokia E51.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE LCD
NOKIA E51
STM32**

ARTYKUŁ

C.5088

Galewski Marek

Barometr MEMS Freescale MPL115A1 SPI // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 1, s. 76-79

Adnotacja:

Od kilku lat coraz większą popularność zyskują układy MEMS, czyli miniaturowe układy elektro-mechaniczne. Najbardziej typowe zastosowania tej technologii to m. in. akcelerometry, żyroskopy, czujniki ciśnienia oraz przepływomierze, które ze względu na niewielkie wymiary mogą być z łatwością wbudowywane w monitorowane urządzenia. Przykładem tego typu czujnika może być barometr Freescale MPL115A1. W artykule przedstawiono sposób komunikacji z tym czujnikiem oraz konwersji otrzymywanych z niego danych.

Słowa kluczowe:

**MEMS
BAROMETRY ELEKTRONICZNE
BAROMETR FREESCALE MPL115A
INTERFEJS SPI**

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

Kurs programowania mikrokontrolerów PIC, [część] 8 : obsługa interfejsu szeregowego I2C // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 1, s. 80-85

Słowa kluczowe:

**PROGRAMOWANIE MIKROKONTROLERÓW
MIKROKONTROLERY PIC
INTERFEJS I2C
INTERFEJSY SZEREGOWE
MAGISTRALA I2C**

ARTYKUŁ

C.5088

Hajduk Zbigniew

Projektowanie PLD/FPGA z zestawem Lattice MachXO2 Pico Development Kit, [część] 2 // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 1, s. 86-90

Adnotacja:

Celem niniejszego kursu jest zilustrowanie sposobu projektowania stosunkowo nieskomplikowanych systemów cyfrowych, opartych na nowoczesnych układach programowalnych z wykorzystaniem zestawu MachXO2 Pico. W tej części kursu wyjaśniono działanie pojemnościowych pól dotykowych oraz budowę miernika refleksu.

Słowa kluczowe:

**PROJEKTOWANIE
PLD
FPGA
LATTICE
CPLD
MACHXO2 PICO
MIERNIKI REFLEKSU
PRZYCISKI POJEMNOŚCIOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Przepiórkowski Jacek

Bezprzewodowe sieci WPAN : zestaw ewaluacyjny NXP/Jennic // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 1, s. 91-95

Adnotacja:

Firma Jennic jest od dawna obecna na rynku układów do krótkodystansowej łączności radiowej. Aktualnie sprzedaje swoje produkty pod szyldem NXP. Artykuł omawia konfigurację sieci radiowych WPAN, zgodnych ze specyfikacją IEEE802.15.4, na bazie zestawu ewaluacyjnego Jennic JN5148-EKO10.

Słowa kluczowe:

**SIECI BEZPRZEWODOWE
SIECI RADIOWE
WPAN
ZESTAWY EWALUACYJNE
NXP
JENNIC**

ARTYKUŁ

C.5088

Wiązania Marcin

Obsługa modułu AVTDuino SD // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 1, s. 96-97

Adnotacja:

W artykule opisano programową obsługę modułu AVTDuino SD dla systemu Arduino UNO. Taka karta przyda się zwłaszcza w urządzeniach multimedialnych lub do akwizycji danych, w których niedroga pamięć o dużej pojemności jest atutem nie do przecenienia.

Słowa kluczowe:

Grnaderjan Jerzy

Akrobatyka układów lampowych // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 1, s. 98-101

Adnotacja:

W artykule opisano kilka typowych rozwiązań stosowanych we wzmacniaczach lampowych i omówiono ich parametry użytkowe.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY LAMPOWE
WZMACNIACZE LAMPOWE**

Panecki Szymon

Zdalnie sterowana mobilna platforma wykonująca pomiary środowiskowe, [część] 1 // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 1, s. 102-106

Słowa kluczowe:

**PLATFORMY MOBILNE
POMIARY ŚRODOWISKOWE**

Starak Tomasz

Odczyt i przetwarzanie kodów matrycowych za pomocą sterownika S7-1200 // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 1, s. 109-111

Adnotacja:

Sterownik S7-1200 z odpowiednim oprogramowaniem doskonale nadaje się do pracy w aplikacjach wymagających gromadzenia i obróbki danych, jak na przykład przy rejestracji obrotu towarami w magazynie lub sklepie. Taką przykładową aplikację przedstawiono w artykule.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI S7-1200
KODY MATRYCOWE
REJESTRACJA OBROTU TOWARAMI**

Hendrych Bernd

Rozpoznawanie barw : aplikacje czujników koloru MEE / tłum. Joanna Sławińska // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 1, s. 112-114

Adnotacja:

Zdolność człowieka do rozpoznawania w bardzo krótkim czasie kolorów i ich odcieni oraz prawidłowego ich dopasowania jest wyjątkową umiejętnością. Leonardo da Vinci powiedział: "Kolory są zawarte w światłości, a nie w obiektach oświetlonych". W przemyśle kolor jest często używany jako kryterium jakości podczas sortowania obiektów. Ale na czym opiera się działanie czujników rozpoznawania kolorów?

Słowa kluczowe:

**ROZPOZNAWANIE BARW
CZUJNIKI KOLORU
APLIKACJE PRZEMYSŁOWE**

Ciuk Andrzej***Kompleksowe rozwiązania automatyki dla systemów inteligentnego budynku, [część] 2*** // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 1, s. 115-119**Adnotacja:**

SmartHouse: budynek dopasowujący swoje parametry eksploatacyjne do potrzeb przebywających w nim osób oraz dla zapewnienia maksymalnej ochrony środowiska to nie futurystyczna wizja, lecz fakt. W drugiej części artykułu poświęconego tej tematyce przedstawiono nowatorskie rozwiązania sprzętowe dla aplikacji SmartHouse wybrane z szerokiej oferty rynkowej.

Słowa kluczowe:**BUDYNKI INTELIGENTNE
SMARTHOUSE
INTELIGENTNE BUDYNKI****Chrzanowski Adrian*****Technologia GSM w elektronice, [część] 15 : obsługa błędów i debugowanie aplikacji Open AT*** // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 1, s. 120-122**Adnotacja:**

W artykule omówiono zagadnienia związane z obsługą sytuacji wyjątkowych i błędów oraz przedstawiono sposób debugowania aplikacji Open AT, które to zagadnienia są jednymi z ważniejszych podczas tworzenia aplikacji.

Słowa kluczowe:**GSM
ELEKTRONIKA
OBSŁUGA BŁĘDÓW
DEBUGOWANIE
OPEN AT*****8-kanalowy, miniaturowy moduł przekaźników*** // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 1, s. 35-36**Adnotacja:**

Układ nieskomplikowanego modułu wykonawczego jest przeznaczony głównie do współpracy z zestawami AVT390 (8-kanalowy przełącznik RC5/SIRC) oraz AVT924 (Programowany sterownik świateł). W module jako elementy wykonawcze zastosowano przekaźniki o dopuszczalnym prądzie obciążenia 5 A przy napięciu 230 V AC.

Słowa kluczowe:**MODUŁY PRZEKAŹNIKOWE****Życzkowski Stefan*****Wsparcie techniczne - kolejny stopień rozwoju : wywiad ze Stefanem Życzkowskim, prezesem firmy ASTOR*** / rozm. Mateusz Pierzchała // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 4, s. 8**Słowa kluczowe:****WSPARCIE TECHNICZNE
ASTOR**

Kmiecik Wojciech***Nowy system pomocy technicznej ASTOR - spokojny sen inżyniera*** // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 4, s. 9-12**Adnotacja:**

Firma ASTOR od lat stawia na jakość obsługi klienta, doskonaląc się w tym zakresie poprzez wprowadzanie zmian na podstawie sugestii klientów i partnerów. Od stycznia 2012 roku planowane są zmiany w zakresie pomocy technicznej dla produktów zakupionych bezpośrednio w firmie ASTOR lub za pośrednictwem firm integratorskich.

Słowa kluczowe:

**POMOC TECHNICZNA ASTOR
WSPARCIE TECHNICZNE
USŁUGI SERWISOWE
ASTOR**

Kmiecik Wojciech***Usługi wzbogacające system Pomocy Technicznej ASTOR*** // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 4, s. 12-13**Adnotacja:**

Zakres podstawowy Pomocy Technicznej, polegającej na usługach świadczonych przez zdalne kanały komunikacji (telefon, mail, serwis online), może zostać poszerzony o płatne usługi serwisowe i konsultacje techniczne. Usługi te związane są z ofertą produktów firmy ASTOR, a ich lista dostępna jest w oficjalnych cennikach poszczególnych grup produktowych.

Słowa kluczowe:

**POMOC TECHNICZNA ASTOR
KONTRAKTY POMOCY TECHNICZNEJ
ASTOR**

Chudobska Milena***Recepta na utrzymanie rodzimej produkcji w Polsce : Industrial Investment Adventure 2011*** // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 4, s. 14-15**Adnotacja:**

W dniach 19-20 października 2011 r. odbyła się konferencja Industrial Investment Adventure 2011, zorganizowana przez firmę ASTOR. Wydarzeniu przyświecało motto: "Jak utrzymać rodzimą produkcję w Polsce?". Założeniem organizatora było stworzenie platformy porozumienia dla biznesu i technologii.

Słowa kluczowe:

**INDUSTRIAL INVESTMENT ADVENTURE 2011
KONFERENCJE
POLSKA**

Handzlik Paweł***Sto procent robotów przemysłowych : ROBOTshow 2011*** // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 4, s. 16-17**Adnotacja:**

W tym roku w kalendarzu targowym pojawił się nowy termin. Expo Silesia postanowiło przekształcić Salon Robotyki, organizowany w ramach targów Hapexpo, w niezależne targi ROBOTshow. W dniach 16-18 listopada 2011 roku odbyła się pierwsza edycja tych targów. Firma ASTOR została partnerem strategicznym tej imprezy.

Słowa kluczowe:
ROBOTSHOW 2011
ROBOTY PRZEMYSŁOWE
TARGI

ARTYKUŁ

C.5258

Handzlik Paweł

Zawody Astor Robot Challenge : roboty mniej przemysłowe w akcji // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 4, s. 18-19

Adnotacja:

Informacja o zawodach robotów mobilnych Astor Robot Challenge zorganizowanych przez firmę ASTOR dla partnerów z uczelni i kół naukowych. Zawody odbyły się w ramach targów ROBOTshow.

Słowa kluczowe:
ASTOR ROBOT CHALLENGE
ROBOTY MOBILNE

ARTYKUŁ

C.5258

Chudobska Milena

Moc technologii dla edukacji : konkurs ASTOR na najlepszą pracę dyplomową // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 4, s. 20-21

Adnotacja:

Rozstrzygnięcie konkursu ASTOR na najlepszą pracę dyplomową oraz seminarium dla edukacji - to dwa ważne przedsięwzięcia, które ASTOR połączył w jedno wydarzenie, mające swój finał 25 listopada, w Krakowie. Tematyka spotkania zgodnie z hasłem "moc technologii dla edukacji" dotyczyła m.in. współpracy firmy ASTOR z uczelniami technicznymi, po raz pierwszy zaprezentowano też nową formułę konkursu.

Słowa kluczowe:
PRACE DYPLOMOWE
KONKURSY
TECHNOLOGIE
EDUKACJA
ASTOR

ARTYKUŁ

C.5258

Rodak Arkadiusz

Profesal Maintenance : efektywny system klasy CMMS dla działów utrzymania ruchu // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 4, s. 22-23

Adnotacja:

W odpowiedzi na rosnące zapotrzebowanie na systemy wspomagające pracę służb utrzymania ruchu w zakładach produkcyjnych, firma ASTOR oferuje rozwiązanie Profesal Maintenance będące systemem klasy CMMS zbudowanym w oparciu o biznesową platformę informatyczną Profesal.

Słowa kluczowe:
PROFESAL MAINTENANCE

ARTYKUŁ

C.5258

Adamczyk Piotr

Port Ethernet i USB na pokładzie nowych jednostek centralnych : PACSystems RX3i // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 4, s. 24

Adnotacja:

Zapowiadane w poprzednim numerze Biuletynu Automatyki nowe jednostki centralne do kontrolerów

PACSystems RX3i są już dostępne w ofercie firmy ASTOR. Wykonane w technologii Green Technology charakteryzują się znacznie niższym poborem energii, większą wydajnością oraz bogatszymi możliwościami komunikacyjnymi w stosunku do poprzednich modeli.

Słowa kluczowe:

**KONTROLERY PACSYSTEMS RX3I
JEDNOSTKI CENTRALNE
PORT ETHERNET
PORT USB
ETHERNET
USB**

ARTYKUŁ

C.5258

Czerski Zbigniew

Nowe możliwości rozbudowy sterowników Horner XLE/XLT/XL6/XL10 // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 4, s. 26

Adnotacja:

Firma ASTOR wprowadziła do oferty dodatkowe moduły współpracujące ze sterownikami Horner z serii XLE/XLT/XL6/XL10. Moduły rozszerzają możliwości sterownika o dodatkowe wyjścia analogowe.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI HORNER
HORNER XLE/XLT/XL6/XL10**

ARTYKUŁ

C.5258

Adamczyk Piotr

Wymiana danych ze sterownikami Siemens : Astraada HMI Panel // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 4, s. 28-29

Adnotacja:

Wszystkie panele operatorskie Astraada HMI Panel mają możliwość wymiany danych ze sterownikiem marki Siemens. W zależności od wersji i modelu sterownika panel operatorski może komunikować się z z powyższymi urządzeniami wykorzystując odpowiedni driver komunikacyjny, wbudowany w oprogramowanie narzędziowe Astraada HMI CFG: MPI do komunikacji w sieciach szeregowych, oraz Profinet do wymiany danych w sieciach opartych o standard Ethernet.

Słowa kluczowe:

**PANELE OPERATORSKIE
ASTRAADA HMI PANEL
STEROWNIKI SIEMENS**

ARTYKUŁ

C.5258

Pawełczyk Wojciech

Wonderware w roku 2012 : zapowiedź nowych wersji oprogramowania przemysłowego // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 4, s. 30-31

Słowa kluczowe:

**WONDERWARE
OPROGRAMOWANIA PRZEMYSŁOWE**

ARTYKUŁ

C.5258

Podsiadło Paweł

Monitorowanie i optymalizacja kosztów energii elektrycznej i mediów // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 4, s. 32-33

Adnotacja:

Generowanie oszczędności poprzez obniżenie kosztów prowadzenia produkcji to wyzwanie, z którym musi się zmierzyć każde przedsiębiorstwo w celu zachowania konkurencyjności oferowanych wyrobów. Jednym ze sposobów optymalizacji procesu produkcji jest odpowiednie gospodarowanie energią elektryczną oraz mediami. W niniejszym artykule zaprezentowano nowoczesny system monitoringu i sterowania, opracowany w oparciu o najnowsze technologie z dziedziny informatyki, automatyki oraz telemetrii. Efektem zintegrowania tych trzech dziedzin jest system mogący działać niezależnie lub w sposób rozproszony współpracując z innymi aplikacjami stosowanymi w przedsiębiorstwie.

Słowa kluczowe:

**PRZEDSIĘBIORSTWA
ENERGIA ELEKTRYCZNA
MEDIA
MONITOROWANIE
OPTIMALIZACJA KOSZTÓW
SYSTEMY MONITORINGU
SYSTEMY STEROWANIA**

ARTYKUŁ

C.5258**Adamczyk Piotr**

Co dalej z serią 90-30? : systemy sterowania GE Intelligent Platforms // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 4, s. 34-35

Adnotacja:

Pierwszy sterownik serii 90-30 został sprzedany przez ASTOR prawie 20 lat temu. Było to w 1992 roku, a urządzenie trafiło do Zakładu Elektroniki Przemysłowej w Rzeszowie i było wykorzystane do sterowania światłami na przejściu dla pieszych. Seria 90-30 jest oferowana do dzisiaj, oczywiście nie w niezmienionej formie. Pojawiły się liczne nowe jednostki centralne i moduły wejść/wyjść, tak aby sprostać rosnącym oczekiwaniom coraz bardziej wymagających klientów.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI 90-30
GE INTELLIGENT PLATFORMS**

ARTYKUŁ

C.5258**Januszek Michał**

CIMPLICITY 8.2 // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 4, s. 36

Adnotacja:

Proficy HMI/Scada CIMPLICITY to wielozadaniowy system Scada o wieloletniej historii. Producent (GE Intelligent Platforms) od lat dba o klientów, którzy zdecydowali się na wizualizację zakładów bazując na CIMPLICITY, oferując nowe wersje wzbogacone o nowe funkcje oraz dodatkowo zaktualizowane do pracy w nowych wersjach systemu operacyjnego.

Słowa kluczowe:

**CIMPLICITY 8.2
SCADA**

ARTYKUŁ

C.5258**Januszek Michał**

Proficy Process Systems wersja 2.0 SP1 // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 4, s. 37

Adnotacja:

Proficy Process Systems stanowi kompleksowy system sterowania dedykowany dla instalacji obsługującej kilkadziesiąt, kilka tysięcy lub więcej sygnałów wejść - wyjść. Jest dedykowany dla instalacji procesów ciągłych (procesy chemiczne, petrochemiczne i inne), ale dzięki szybkim interdyscyplinarnym stacjom procesowym równie dobrze może być stosowany w aplikacjach procesów szybkozmiennych (energetyka) czy procesów wsadowych.

Słowa kluczowe:
PROFICY PROCESS SYSTEMS 2.0 SP1
SYSTEMY STEROWANIA

ARTYKUŁ

C.5258

Faracik Grzegorz

Czym są systemy zabezpieczeń SIL2 SafetyNet? : bezpieczeństwo funkcjonalne // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 4, s. 38-40

Adnotacja:

System zabezpieczeń to zespół urządzeń i rozwiązań, mający zapewnić bezpieczeństwo ludzi, maszyn, urządzeń, środowiska naturalnego poprzez odpowiednią reakcję w razie zaistnienia nieprawidłowości w działającym obiekcie. W skład systemu zabezpieczeń wchodzi dedykowane urządzenia. Najczęściej są to czujniki, kontroler i elementy wykonawcze. Taki system często występuje w parze z oprogramowaniem HMI i układem sterowania DCS. Kontroler SafetyNet to linia urządzeń służących do budowy takich właśnie systemów zabezpieczeń.

Słowa kluczowe:

SYSTEMY ZABEZPIECZEŃ
SIL2
KONTROLERY
SAFETYNET

ARTYKUŁ

C.5258

Makowski Robert

Oczy dla robota : systemy wizyjne SensoPart // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 4, s. 42-43

Adnotacja:

Przedsiębiorstwa produkcyjne dążą do ograniczenia nakładów w celu stworzenia gotowego produktu. Dla jednych priorytetem jest zminimalizowanie nakładów materiałowych, dla innych ograniczenie wpływu czynnika ludzkiego i tym samym zachowanie wysokiej jakości produktu.

Słowa kluczowe:

ROBOTY PRZEMYSŁOWE
SYSTEMY WIZYJNE
SENSOPART

ARTYKUŁ

C.5258

Korpyś Marcin

Oprogramowanie PC|SCHEMATIC : zautomatyzowane tworzenie dokumentacji elektrotechnicznej // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 4, s. 44-45

Adnotacja:

Czy można przyspieszyć i usprawnić proces tworzenia dokumentacji elektrotechnicznej? Czy można ten proces zautomatyzować? Autor niniejszego artykułu poleca w tym celu nowoczesny i inteligentny program CAD/CAE - PC|SCHEMATIC Automation z wbudowanym standardowo do każdej wersji modułem tzw. Generators Projektów.

Słowa kluczowe:

DOKUMENTACJA ELEKTROTECHNICZNA
PC|SCHEMATIC AUTOMATION
GENERATORY PROJEKTÓW

ARTYKUŁ

C.5258

Paletyzacja na miarę / oprac. na podst. materiałów Kawasaki // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 4, s. 46-47

Adnotacja:

Firma Bosshart, producent najwyższej jakości lakierów i impregnatów do drewna poszukiwała możliwości w pełni zautomatyzowanego paletyzowania swoich produktów. Szeroki wachlarz produktów w opakowaniach o różnych kształtach, wymiarach i wadze wymagał opracowania specjalnego elastycznego systemu obsługującego każdy z produktów. Dodatkowym wymogiem było odpowiednie pozycjonowanie etykiety i uchwytu każdego z pojemników względem europalety.

Słowa kluczowe:

**ROBOTY PRZEMYSŁOWE
PALETYZACJA
BOSSHART**

ARTYKUŁ

C.5258**Rammel Małgorzata**

Nowy rok akademicki : Akademia Astor // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 4, s. 48-49

Adnotacja:

Artykuł zawiera podsumowanie działalności Akademii ASTOR w 2011 roku oraz plany na przyszłość.

Słowa kluczowe:

AKADEMIA ASTOR

ARTYKUŁ

C.5258**Pierzchała Mateusz**

Witamy w Biuronii // Biuletyn Automatyki. – 2011, nr 4, s. 50

Adnotacja:

Autorka dzieli się swoimi refleksjami na temat potęgi biurokracji.

Słowa kluczowe:

BIUROKRACJA

ARTYKUŁ

C.5258**Czmich Witold**

Pomoc techniczna ASTOR w pytaniach i odpowiedziach // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 1, s. 12-13

Adnotacja:

Wraz z początkiem roku 2012 w firmie ASTOR ruszył nowy system wsparcia technicznego o nazwie Pomoc Techniczna ASTOR (PTA), który zastępuje znany wcześniej System Wsparcia Technicznego (SWT). Artykuł omawia wybrane zasady działania nowego systemu w formie pytań i odpowiedzi użytkowników.

Słowa kluczowe:

**POMOC TECHNICZNA ASTOR
SYSTEM WSPARCIA TECHNICZNEGO ASTOR
ASTOR
PTA
SWT**

ARTYKUŁ

C.5088**Drzymała Tomasz**

Iluminofonia 4-kanalowa : efektowny gadżet do dyskoteki lub zestawu muzycznego // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 2, s. 22-27

Adnotacja:

Urządzenia iluminofoniczne są jednymi z najbardziej popularnych, użytkowych i efektownych gadżetów. Prezentowany projekt powstał dla "ubarwienia" prywatek. Zalecamy jednak lekturę artykułu każdemu, kto zastanawia się nad sposobem sprzężenia układów wykonawczych zasilanych napięciem sieci energetycznej 230

V AC ze sterującymi układami elektrycznymi zasilanymi napięciem 3,3 V lub 5 V przy zastosowaniu separacji galwanicznej obwodów.

Słowa kluczowe:

**GADŻETY ELEKTRONICZNE
URZĄDZENIA ILUMINOFONICZNE
ILUMINOFONIA**

ARTYKUŁ

C.5088

Panecki Szymon

Miernik wybranych parametrów środowiskowych // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 2, s. 28-35. ---
Bibliogr. [10] poz.

Adnotacja:

W artykule przedstawiono autorski projekt urządzenia elektronicznego będącego przyrządem służącym do pomiarów parametrów środowiskowych: wartości temperatury, ciśnienia, wilgotności i stężenia dwutlenku węgla. Ponadto, przyrząd może działać automatycznie, bez konieczności wcześniejszego konfigurowania i kalibrowania, ma kompaktowe gabaryty i cechuje się niskim zużyciem energii.

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI PARAMETRÓW ŚRODOWISKOWYCH
MIERNIKI TEMPERATURY
MIERNIKI CIŚNIENIA
MIERNIKI WILGOTNOŚCI
MIERNIKI STĘŻENIA CO₂**

ARTYKUŁ

C.5088

8-kanalowy termometr do PC : elektroniczny termometr wielopunktowy z interfejsem USB // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 2, s. 36-37

Adnotacja:

Urządzenia do mierzenia i rejestrowania parametrów za pomocą komputera PC cieszą się niesłabnącym zainteresowaniem czytelników. Prezentowany termometr ma interfejs USB, przez który komunikuje się i pobiera zasilanie, a pomiary wykonuje za pomocą aż 8 czujników z interfejsem 1-Wire. Ma nieskomplikowaną konstrukcję i wykonano go z łatwodostępnych podzespołów.

Słowa kluczowe:

**TERMOMETRY ELEKTRONICZNE
TERMOMETRY USB
TERMOMETRY KOMPUTEROWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Ciszewski Mariusz

I²C Tester : testowanie układów z interfejsem I²C // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 2, s. 38-40

Adnotacja:

Omówiono montaż uniwersalnej płytki testowej z podstawkami dla popularnych układów z interfejsem I²C, wygodnej przy nauce programowania (możliwość wykorzystania w dowolnym kursie dla dowolnej rodziny mikrokontrolerów i w dowolnym środowisku programistycznym).

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI TESTOWE
INTERFEJS I²C
TESTOWANIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Adnotacja:

Magistralę szeregową CAN opracowano dla potrzeb przemysłu samochodowego i tam znajduje główne zastosowanie, chociaż współcześnie coraz częściej jest używana w przemyśle do dołączenia enkodera, czujników i innych urządzeń. Dlatego prezentowany projekt przyda się w warsztacie elektronika czy automatyka.

Słowa kluczowe:

**MAGISTRALNE SZEREGOWE
CAN
TRANSCEIVERY**

ARTYKUŁ

C.5088

Moduł wyświetlacza LCD z mikrokontrolerem ATmega8 // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 2, s. 42-44

Adnotacja:

Prezentowany moduł to prosty i niewielki, bo wielkości zainstalowanego wyświetlacza LCD, moduł z mikrokontrolerem ATmega8. Taki minimoduł można wykorzystać jako uniwersalny sterownik z wyświetlaczem w dowolnym, konstruowanym przez siebie, urządzeniu. Dodatkowo moduł został wyposażony w konwerter UART/USB typu FT232R, umożliwiając komunikację procesora z komputerem PC. Wszystkie wprowadzenia mikrokontrolera zostały dołączone do złącza umieszczonego na dolnej krawędzi płytki drukowanej.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE LCD
MODUŁY WYŚWIETLACZY LCD
MIKROKONTROLERY ATMEGA8
ATMEGA8**

ARTYKUŁ

C.5088

Skrzyński Sławomir

DragonSafe - zabezpieczenie programatora Dragon // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 2, s. 44

Adnotacja:

Programator/debuger Dragon jest narzędziem o korzystnym stosunku ceny do jakości. Niestety, w przypadku jego uszkodzenia koszt naprawy może być zbliżony do ceny programatora. Aby zmniejszyć ryzyko awarii, warto zastosować prezentowany w artykule moduł DragonSafe.

Słowa kluczowe:

**DRAGONSAFE
DRAGON
PROGRAMATORY
DEBUGERY**

ARTYKUŁ

C.5088

Kietliński Jakub

Alarm samochodowy ze zdalnym sterowaniem kodem kroczącym // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 2, s. 45-53. --- Bibliogr. [2] poz.

Adnotacja:

W artykule opisano sposób wykonania i dołączenia do instalacji samochodu alarmu z kodowanym sygnałem zdalnego sterowania. Na bazie opisanego urządzenia można wykonać inne ulepszenia i wprowadzić je do auta. Mogą to być na przykład centralny zamek czy system elektrycznego domykania szyb.

Słowa kluczowe:

**ALARMY SAMOCHODOWE
KOD KROCZĄCY
ZDALNE STEROWANIE**

Zbysiński Piotr

Texas Instruments: przyzwoitość w biznesie // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 2, s. 54-55

Słowa kluczowe:

**TEXAS INSTRUMENTS
PEASE BOB**

Bogusz Jacek

Metody chłodzenia podzespołów elektronicznych : przegląd komponentów chłodzących dla podzespołów małej i średniej mocy // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 2, s. 56-61

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano przegląd aktualnie stosowanych i popularnych metod chłodzenia podzespołów elektronicznych w skali mikro. Dzięki jego lekturze można szybko zorientować się, co "w trawie piszczą" i wybrać najlepszą metodę dla konstruowanego urządzenia.

Słowa kluczowe:

**CHŁODZENIE
METODY CHŁODZENIA
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
RADIATORY
WENTYLATORY
MODUŁY PELTIERA**

Chłodzenie podzespołów elektronicznych // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 2, s. 62-64

Adnotacja:

Odprowadzanie ciepła jest jednym z ważniejszych problemów elektroniki opartej na elementach półprzewodnikowych i jednym z czynników ograniczających jej rozwój. Każdy podzespół elektroniczny można scharakteryzować za pomocą krzywej opisującej prawdopodobieństwo jego uszkodzenia w czasie pracy w konkretnej temperaturze. Zadaniem projektanta systemu jest zapewnienie dla każdego z tych podzespołów odpowiednio niskiego prawdopodobieństwa uszkodzenia, skutkującego wymaganą niezawodnością całego urządzenia.

Słowa kluczowe:

**CHŁODZENIE
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
RADIATORY
MODUŁY PELTIERA
WENTYLATORY**

Bogusz Jacek

Elastyczne radiatory oraz plastelina termoprzewodząca // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 2, s. 65-67

Adnotacja:

Tworzywo mające postać plasteliny termoprzewodzącej jest coraz chętniej stosowane przez konstruktorów. Dzięki jego użyciu ciepło z elementu może być odprowadzane bezpośrednio do obudowy, w pewnych warunkach - nawet z pominięciem radiatora, bez konieczności stosowania wentylatora i wykonywania otworów w obudowie. Dlatego, po początkowo stosunkowo wolnym "przekonywaniu się" rynku do tych

nowoczesnych materiałów, ich sprzedaż stale rośnie. W innych sytuacjach ratunkiem dla urządzenia może być zastosowanie elastycznego radiatora, którego kształt można dopasować do dostępnej przestrzeni.

Słowa kluczowe:

**RADIATORY
TWORZYWA TERMOPLASTYCZNE
MATERIAŁY TERMOPRZEWODZĄCE**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowiczek Marcin

Materiały termoprzewodzące zastygające po nałożeniu // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 2, s. 70-71

Adnotacja:

Stosowanie materiałów termoprzewodzących, mających postać pasty zastygającej po jej nałożeniu, staje się coraz bardziej popularną techniką polepszania przewodności cieplnej w urządzeniach elektronicznych. Te substancje najchętniej są stosowane w aplikacjach dla motoryzacji, telekomunikacji oraz w systemach oświetleniowych. Choć nakładanie past termoprzewodzących uważane jest za bardziej problematyczne niż stosowanie gotowych podkładek, zalety tego rozwiązania sprawiają, że korzysta z nich coraz większa liczba producentów.

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY TERMOPRZEWODZĄCE
PASTY TERMOPRZEWODZĄCE**

ARTYKUŁ

C.5088

Klimatyzatory, wymienniki ciepła i panele wentylacyjne w ofercie firmy CSI // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 2, s. 68-69

Adnotacja:

Zapewnianie dobrego chłodzenia urządzeń automatyki przemysłowej jest kluczowe dla ich sprawnego działania. Aby tego dokonać, nie poświęcając zbyt wiele środków na energię elektryczną, konieczne jest zastosowanie nowoczesnych maszyn chłodzących o dużej sprawności. Przykładem takich urządzeń są najnowsze produkty firm MCLean i Schroff, które dystrybuuje w Polsce firma CSI.

Słowa kluczowe:

**KLIMATYZATORY
WYMIENNIKI CIEPŁA
PANELE WENTYLACYJNE
CSI**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowiczek Marcin

Materiały termoprzewodzące firmy Fujipoly // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 2, s. 72-73

Adnotacja:

Firma Fujipoly to japoński producent materiałów termoprzewodzących z ponad 30-letnim doświadczeniem. Jej produkty cechują się bardzo dobrymi parametrami i są przystosowane do różnorodnych aplikacji. W Polsce przedstawicielem Fujipoly jest firma Semicon.

Słowa kluczowe:

**FUJIPOLY
MATERIAŁY TERMOPRZEWODZĄCE**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

STEF : inteligentne bezpieczniki w ofercie // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 2, s. 74-75

Adnotacja:

Dynamiczny rozwój rodziny mikrokontrolerów STM32 nie spowodował zarzucenia przez STMicroelectronics prac nad innymi rodzajami podzespołów półprzewodnikowych. Jedną z ostatnich nowości są elektroniczne bezpieczniki z serii STEF, które przedstawiono w artykule.

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZNIKI ELEKTRONICZNE
STEF
STMICROELECTRONICS**

ARTYKUŁ

C.5088**Gawryluk Andrzej**

STM32F1/F4 : nowości sprzętowe i wydawnicze // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 2, s. 76-77

Adnotacja:

Mikrokontrolery STM32 są obecnie w centrum uwagi większości konstruktorów zajmujących się systemami cyfrowymi. Ich niebagatelnym atutem jest dostępność: ich producent dba o to, żeby zapewnić sprawną dystrybucję swoich podzespołów, dzięki czemu elektronicy już od kilku miesięcy mogą cieszyć się możliwościami mikrokontrolerów z rdzeniami Cortex-M4F. Wybrane nowości związane z mikrokontrolerami STM32F1 i STM32F4, przygotowane przez Wydawnictwo BTC i KAMAMI.pl przedstawiamy w artykule.

Słowa kluczowe:

**STM32
MIKROKONTROLERY STM32**

ARTYKUŁ

C.5088**Bogusz Jacek**

Jak zaprojektować przystawkę dla Androida? : zestaw ewaluacyjny Microchip Accessory Development Starter Kit for Android // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 2, s. 78-79

Adnotacja:

Coraz częściej użytkownicy telefonów komórkowych oczekują od nich takiej funkcjonalności, jaką niegdyś mogły pochwalić się jedynie komputery PC i to tylko te wyposażone w akcesoria dodatkowe jak np. kamera. Podobne oczekiwania są stawiane nowoczesnym tabletom lub netbook"om. Przeglądając się rynkowi tych urządzeń można zauważyć, że większość z nich jest oferowana z systemem operacyjnym Android. Łatwo więc wysnuć wniosek, że będzie rosło zapotrzebowanie na różne przystawki mogące pracować pod kontrolą Androida, współpracujące ze wspomnianymi urządzeniami. Naprzeciw takim potrzebom wychodzi firma Microchip, która opracowała zestaw ewaluacyjny umożliwiający zbudowanie prototypu urządzenia nadzorowanego za pomocą Androida.

Słowa kluczowe:

**ANDROID
ZESTAWY EWALUACYJNE
MICROCHIP**

ARTYKUŁ

C.5088**Zbysiński Piotr**

Parę zdań o sztuce... : jak to jest z Cortex-M4 w pierwszych miesiącach 2012 // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 2, s. 80-82

Adnotacja:

W artykule przedstawiono rynkowe fakty mające duże znaczenie dla praktyków. Łatwo zauważyć, że jego przedmiotem - wbrew pozorom - nie są mikrokontrolery, a wyrefinowana sztuka, do której codziennej obecności w naszym życiu (chyba) musimy się przyzwyczać.

Słowa kluczowe:

**MARKETING
CORTEX-M4
MIKROKONTROLERY**

Rzędowski Tomasz***Trójwymiarowe animacje na LCD, [część] 2 : tworzenie animacji 3D na wyświetlaczu LCD za pomocą STM32*** // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 2, s. 83-87**Adnotacja:**

Tekst jest kontynuacją artykułu "Animacje na LCD" opublikowanego w Elektronice Praktycznej nr 1/2012. Projekt przykładowy został zrealizowany z użyciem mikrokontrolera STM32F103VCT6 z rdzeniem Cortex-M3 taktowanego sygnałem o częstotliwości 72MHz. Po odpowiednie schematy i opis interfejsu należy sięgnąć do wspomnianego artykułu (jest na CD).

Słowa kluczowe:**ANIMACJE TRÓJWYMIAROWE
WYŚWIETLACZE LCD
STM32****Gelmuda Wojciech, Kos Andrzej*****Skrzydlate jaszczurki : EFR4D Draco i Zero Gecko - nowe układy firmy Energy Micro*** // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 2, s. 88-91**Adnotacja:**

W ostatnich latach firma Energy Micro wyprodukowała rodzinę mikrokontrolerów EFM32. Układy te bardzo dobrze spisują się w aplikacjach, w których potrzebna jest moc obliczeniowa rdzenia ARM przy oszczędnym gospodarowaniu ograniczonymi zasobami energetycznymi. W tym roku oprócz wydania darmowej aplikacji Simplicity Studio wspomagającej projektowanie urządzeń bazujących na kontrolerach EFM32, Energy Micro zapowiedziała rozszerzenie swojej oferty o nowe układy: niskoenergetyczne radia EFR4D Draco oraz mikrokontrolery Zero Gecko. Oba produkty zaprojektowano w oparciu o rdzeń ARM Cortex-M0.

Słowa kluczowe:**MIKROKONTROLERY EFM32
ENERGY MICRO
ERF4D DRACO
ZERO GECKO****Troszyński Maciej*****Xboard2.0 czyli Arduino komunikuje się ze światem*** // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 2, s. 92**Adnotacja:**

Platforma Arduino jest szeroko wykorzystywana w wielu różnych zastosowaniach. Wśród rozwiązań umożliwiających dostęp zdalny do sterownika Arduino na szczególną uwagę zasługuje moduł Xboard, będący połączeniem modułu ethernetowego WIZnet, gniazda do układów sieci bezprzewodowej XBee oraz procesora Atmega328 z bootloaderem Arduino. Wersja 2.0 modułu Xboard jest zasilana napięciem 5 V, dzięki czemu jest kompatybilna z większością popularnych czujników z interfejsem I2C, bez potrzeby stosowania dodatkowych konwerterów.

Słowa kluczowe:**ARDUINO
XBOARD****Wiązania Marcin*****Kurs programowania Arduino, [część] 7 : generator PWM, generowanie dźwięku i obsługa przerwań*** // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 2, s. 93-96

Adnotacja:

Autor kontynuuje opis praktycznych przykładów zastosowania oprogramowania i zestawu Arduino. Zaznajomienie się z nimi ułatwi tworzenie programów użytkowych, a dodatkowo, gotowe przykłady można po niewielkich modyfikacjach zastosować we własnych projektach. Przykłady zostały przygotowane z zastosowaniem zestawu Arduino UNO oraz przeznaczonych dla niego modułów AVTduino LCD i AVTduino LED.

Słowa kluczowe:

**ARDUINO
OBŚLUGA PRZERWAŃ
GENERATORY PWM
GENEROWANIE DŹWIĘKU**

ARTYKUŁ

C.5088**Jabłoński Tomasz**

Kurs programowania mikrokontrolerów PIC, [część] 9 : obsługa układu zegarowego M41T00 //
Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 2, s. 97-102

Adnotacja:

W artykule opisano sposób obsługi nowoczesnego, popularnego układu zegarowego.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMOWANIE MIKROKONTROLERÓW
MIKROKONTROLERY PIC
UKŁADY ZEGAROWE**

ARTYKUŁ

C.5088**Jabłoński Tomasz**

IQRF - więcej niż radio, [część] 3 : praca modułów radiowych TR52B w sieci // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 2, s. 103-110

Adnotacja:

Wszystkie opisywane do tej pory przykłady stosowania modułów radiowych dotyczyły konfiguracji, w której pracują dwa moduły TR52B: jeden dołączony do hosta, a drugi zdalny. Ta prosta konfiguracja jest użyteczna w wielu zastosowaniach. Można ją na przykład wykorzystać do dołączenia zewnętrznego czujnika temperatury w stacji pogodowej. Jednak jak poradzić sobie, gdy do systemu pomiarowego trzeba dołączyć większą liczbę czujek? Rozwiązaniem może być budowa sieci radiowej.

Słowa kluczowe:

**IQRF
MODUŁY RADIOWE
MODUŁY TR52B
SIECI RADIOWE**

ARTYKUŁ

C.5088**Panecki Szymon**

Zdalnie sterowana mobilna platforma wykonująca pomiary środowiskowe, [część] 2 // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 2, s. 111-114

Adnotacja:

W poprzednim numerze ukazał się artykuł nt. części sterującej oraz założeń projektowych. Autor kontynuuje opis tego projektu. W części drugiej (i ostatniej) zaprezentowano moduł napędowy pojazdu oraz jego konstrukcję mechaniczną.

Słowa kluczowe:

**POMIARY ŚRODOWISKOWE
PLATFORMY MOBILNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Adnotacja:

Standardowym wyposażeniem sterowników S7+1200 są interfejsy sieciowe Ethernet. W artykule pokazano jak poradzić sobie z wymianą danych pomiędzy dwoma sterownikami z rodziny S7-1200 poprzez sieć.

Słowa kluczowe:

**S7-1200
ETHERNET
STEROWNIKI S7-1200**

ARTYKUŁ

C.5088

Adnotacja:

Relpol to polski producent przekaźników specjalizujący się w produkcji przekaźników miniaturowych, przemysłowych, interfejsowych, instalacyjnych, czasowych i programowalnych. W ostatnim czasie firma rozszerzyła ofertę o nowe wykonania przekaźników miniaturowych do urządzeń elektronicznych RM84, RM85, RM87. Zastosowano powiększenie przerwy zestykowej i wzmocnioną izolację, a także cewki o większej czułości, w których obniżono pobór mocy przez cewkę. W artykule przedstawiono charakterystykę tych elementów.

Słowa kluczowe:

**RELPOL
PRZEKAŹNIKI MINIATUROWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Ciombor Rafał

Akumulatory Europower i ochrona środowiska // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 2, s. 128-129

Adnotacja:

Szczelne, bezobsługowe ogniwa i akumulatory ołowiowo-kwasowe oznaczone jako SLA (Sealed Lead-Acid - szczelne ołowiowo-kwasowe) lub VRLA (Valve Regulated Lead-Acid - ołowiowo-kwasowe regulowane zaworami), dzięki swoim zaletom oraz właściwościom eksploatacyjnym coraz powszechniej zastępują tradycyjne (mokre) ogniwa kwasowe i zasadowe jak również baterie nikielowo-kadmowe.

Słowa kluczowe:

**AKUMULATORY OŁOWIOWO-KWASOWE
EUROPOWER
AKUMULATORY BEZOBSŁUGOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Salzberger Johann

Pomiar odległości w wielu płaszczyznach / tłum. Joanna Sławińska // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 2, s. 130-132

Adnotacja:

Dzięki szerokiej ofercie czujników precyzyjnych, mierzących szybkie przemieszczenie optyczne i odległość, firma Micro-Epsilon już od kilku lat ma wiodącą pozycję na rynku bezdotykowej technologii pomiarowej.

Słowa kluczowe:

**POMIARY ODLEGŁOŚCI
CZUJNIKI TRIANGULACJI LASEROWEJ**

ARTYKUŁ

Hudzikowski Arkadiusz

Słowa kluczowe:

**POMIARY
URZĄDZENIA POMIAROWE
MINIKOMBAJN POMIAROWY**

ARTYKUŁ

Stach Michał

Tablica świetlna 32 x 5 // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 1, s. 18-19

Adnotacja:

Opisywana tablica świetlna jest rozwinięciem projektu opublikowanego w EdW 8/2002. Prezentowana ulepszona wersja tablicy ma 2-krotnie większą liczbę diod wyświetlających napis i korzysta z popularnych matryc LED 2,4 cala. Napisana została prosta aplikacja PC służąca do przesyłania tekstu, który ma być wyświetlony.

Słowa kluczowe:

TABLICE ŚWIETLNE

ARTYKUŁ

Pytlewski Wiesław

UniSterownik, część 3 - Czterokanałowe zdalne sterowanie // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 1, s. 20-21

Słowa kluczowe:

**UNISTEROWNIK
ZDALNE STEROWANIE
STEROWANIE CZTEROKANAŁOWE**

ARTYKUŁ

Borzdyński Jakub

Kurs STM32, część 7 // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 1, s. 22-26

Słowa kluczowe:

**STM32
FFT
FAST FOURIER TRANSFORM
KODY DTMF**

ARTYKUŁ

Górecki Piotr

Wzmacniacze, część 35 : transmitancja operatorowa // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 1, s. 28-29

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE
TRANSMITANCJA OPERATOROWA**

ARTYKUŁ

Górecki Piotr

Elektronika (nie tylko) dla informatyków : elementy i układy elektroniczne wokół mikroprocesora : wykład 1 - kondensatory elektrolityczne // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 1, s. 30-31

Słowa kluczowe:

**MIKROPROCESORY
ELEMENTY ELEKTRONICZNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
KONDENSATORY ELEKTROLITYCZNE**

ARTYKUŁ

Górecki Piotr

Szkolne podstawy elektroniki : poziomy i pasma energetyczne, część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 1, s. 32-34

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
POZIOMY ENERGETYCZNE
PASMA ENERGETYCZNE
PRZERWA ENERGETYCZNA**

ARTYKUŁ

Kozik Rafał

Mój prościutki LineFollower // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 1, s. 50-51

Słowa kluczowe:

**ROBOTY
LINEFOLLOWER**

ARTYKUŁ

Pędzimąż Michał

Termostat do mojej trawiarki // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 1, s. 52-53

Słowa kluczowe:

**TERMOSTATY
TRAWIARKI**

ARTYKUŁ

Buczek Adam, Załoga Dobromił

Detektor pola elektromagnetycznego // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 1, s. 54-55

Słowa kluczowe:

**DETEKTORY
POLE MAGNETYCZNE**

ARTYKUŁ

Skrodzewicz Maciej

Stereofoniczny wzmacniacz mocy // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 1, s. 56-58

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE MOCY

WZMACNIACZE STEREOFONICZNE

ARTYKUŁ

Gabrowski Marian

Lmpka nocna dla dziecka // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 1, s. 59

Słowa kluczowe:

LAMPKI NOCNE

GADŻETY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

Kwiatkowski Łukasz

Moja przygoda z przetwornicami, [część] 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 1, s. 60-62

Słowa kluczowe:

PRZETWORNICE

ARTYKUŁ

Projektowanie pod EAGLE, część 1 - unikaj błędów // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 1, s. 64-66

Słowa kluczowe:

PROJEKTOWANIE

EAGLE

ARTYKUŁ

Jak szybko i łatwo zacząć pracę z nowoczesnymi mikrokontrolerami 32-bitowymi? // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 1, s. 35

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY 32-BITOWE

MIKROKONTROLERY LPC1100

ARTYKUŁ

Nowak Damian

Sferyczny wyświetlacz widmowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 2, s. 13-16

Słowa kluczowe:

WYŚWIETLACZE WIDMOWE

ARTYKUŁ

Hudzikowski Arkadiusz

Minikombajn Pomiarowy, część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 2, s. 17-19. --- Bibliogr. [3] poz.

Słowa kluczowe:

**MINIKOMBAJN POMIAROWY
URZĄDZENIA POMIAROWE
POMIARY**

ARTYKUŁ

Pytlewski Wiesław

UniSterownik, część 4 : sterownik silnika krokowego // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 2, s. 20-21

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI SILNIKÓW KROKOWYCH
UNISTEROWNIK**

ARTYKUŁ

Borzdyński Jakub

Kurs STM32, część 8 // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 2, s. 22-25. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**STM32
ODWROTNE PRZEKSZTAŁCENIE FOURIERA
IDFT
CZĘSTOTLIWOŚĆ PRÓBKOWANIA**

ARTYKUŁ

Górecki Piotr

Wzmacniacze, część 36 : transmitancja operatorowa // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 2, s. 26-28

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE
TRANSMITANCJA OPERATOROWA**

ARTYKUŁ

Górecki Piotr

Szkolne podstawy elektroniki : poziomy i pasma energetyczne, część 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 2, s. 29-31

Słowa kluczowe:

**PASMA ENERGETYCZNE
POZIOMY ENERGETYCZNE**

ARTYKUŁ

Górecki Piotr

Elektronika dla początkujących, czyli wyprawy na ośłą łączkę : ćwiczenie 5. Potencjometr elektroniczny
// Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 2, s. 32-35

Słowa kluczowe:

POTENCJOMETRY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

Więcej światła, czyli czas na DMX : Velleman K8062, K8072, K8039 // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 2, s. 48-49

Słowa kluczowe:

**DMX
DIGITAL MULTIPLEXED
SYSTEMY KOMUNIKACJI CYFROWEJ
VELLEMAN**

ARTYKUŁ

Gońka Krzysztof

Cyfrowa kostka do gry // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 2, s. 50

Słowa kluczowe:

**KOSTKI DO GRY
GADŻETY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

Marciniak Kamil

Proste zabezpieczenie akumulatora // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 2, s. 51

Słowa kluczowe:

**AKUMULATORY
ZABEZPIECZENIE AKUMULATORÓW**

ARTYKUŁ

Domski Wojciech

Termostat 5x5 // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 2, s. 52-53

Adnotacja:

Rozszerzona wersja artykułu jest dostępna jest pod adresem: www.wojciechdomski.pl

Słowa kluczowe:

TERMOSTATY

ARTYKUŁ

Majewski Marek

Sterownik do fotografii długoterminowej // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 2, s. 55-57

Słowa kluczowe:
STEROWNIKI FOTOGRAFICZNE
APARATY FOTOGRAFICZNE

ARTYKUŁ

Stec Michał

Lampowy przedwzmacniacz do... magnetofonu // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 2, s. 58-59

Słowa kluczowe:
PRZEDWZMACNIACZE LAMPOWE
MAGNETOFONY

ARTYKUŁ

Kwiatkowski Łukasz

Moja przygoda z przetwornicami, [część] 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 2, s. 60-61

Słowa kluczowe:
PRZETWORNICE

ARTYKUŁ

Górecki Piotr

Parametry diod LED, część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 2, s. 62-65

Słowa kluczowe:
DIODY LED

ARTYKUŁ

Świerczek Piotr

Po prostu...trawiarka // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 3, s. 13-16

Adnotacja:

Słowa kluczowe:
TRAWIARKI
PŁYTKI DRUKOWANE

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Przetwornik DAC TDA1543 : dźwięk cyfrowy zbliżony do płyty gramofonowej // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 3, s. 22-25

Słowa kluczowe:
PRZETWORNIK DAC
UKŁAD SCALONY TDA1543

Rosenbaum Piotr**Multimetr panelowy : miernik do zasilacza laboratoryjnego** // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 3, s. 26-28**Adnotacja:**

Multimetr łączy w sobie funkcje woltomierza, amperomierza oraz miernika mocy skutecznej. Jest to system mikroprocesorowy pracujący z użyciem przetwornika A/C wbudowanego w mikrokontroler. Nieskomplikowany w budowie, uniwersalny i wszechstronny multimetr mierzy napięcie w zakresie 0...50 V oraz prąd w zakresie 0...5 A.

Słowa kluczowe:**MULTIMETRY PANELOWE
MIERNIKI
ZASILACZE LABORATORYJNE****Wołgajew Robert****ZigT : system kontrolno-pomiarowy pracujący z użyciem łączności ZigBee** // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 3, s. 29-33**Adnotacja:**

Tematyka elektroniki użytkowej dla domu cieszy się ogromną popularnością. Autorzy prezentują opis konstrukcji koordynatora/koncentratora danych pracującego w sieci ZigBee. Wyposażono go w czytelny wyświetlacz, 24 linie I/O, wejścia analogowe, przerwań itd. Dodatkowo, autor zaimplementował zestaw 50 funkcji realizowanych przez moduł automatycznie po wystąpieniu zdarzenia.

Słowa kluczowe:**ZIGT
ZIGBEE
SYSTEMY KONTROLNO-POMIAROWE
KONCENTRATORY DANYCH
KOORDYNATORY DANYCH****Ciszewski Mariusz****Sterownik efektów LED : atrakcyjny, świecący gadżet** // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 3, s. 34-37**Adnotacja:**

Uniwersalny moduł zwiększający wydajność prądową portów mikrokontrolera może też być idealnym rozwiązaniem do sterowania efektami świetlnymi. Możliwość dowolnego zaprogramowania sekwencji świetlnych oraz ułożenia diod LED w różne wzory czynią z niego efektowny gadżet, niewielką reklamę przyciągającą wzrok przechodniów np. do wystawy sklepowej.

Słowa kluczowe:**STEROWNIKI LED
GADŻETY ELEKTRONICZNE****Firlej Mirosław****Sterownik oświetlenia sufitu** // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 3, s. 38-45**Adnotacja:**

Sterownik podświetlenia sufitu to urządzenie, które może być zastosowane jako element architektury światła w domu. Ponieważ współcześnie bardzo ważny jako aspekt oszczędności energii, całość docelowo ma zostać oparta o diody LED pod różnymi postaciami. Mowa tutaj o "żarówkach" LED w obudowach do typowych

sufitowych opravek halogenowych (zasilanych z sieci 230 V AC), taśmiach z diodami LED SMD oraz klasycznych diodach w obudowach do montażu przewlekaneo.

Słowa kluczowe:
STEROWNIKI OŚWIETLENIA
OŚWIETLENIE

ARTYKUŁ

C.5088

AVTduino RELAY : moduł przekaźników kompatybilny z Arduino // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 3, s. 46-47

Adnotacja:

Moduł wykonawczy rozszerzający płytke AVT5272 - AVTduino o możliwość przełączania na przykład urządzeń zasilanych z sieci energetycznej. Płytkę modułu została wyposażona zarówno w złącza szpilkowe umożliwiające jej montaż w płytce AVTduino jak i gniazda pozwalające dołączyć do całości kolejne moduły.

Słowa kluczowe:
AVTduino RELAY
MODUŁY PRZEKĄŹNIKOWE
ARDUINO

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

AVTduino ETHERNET : moduł Ethernet dla Arduino // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 3, s. 47-48

Adnotacja:

Moduł umożliwia połączenie AVTduino ze światem za pomocą sieci Ethernet i realizację prostych aplikacji internetowych. Ze względu na spore wykorzystywanie zasobów konieczna jest jednak wymiana kontrolera Atmega8 na Atmega328.

Słowa kluczowe:
AVTduino
ETHERNET
ARDUINO

ARTYKUŁ

C.5088

Stabilizator impulsowy 3 A z układem LM2576 // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 3, s. 49

Adnotacja:

Zasilacze i stabilizatory to jeden z najbardziej popularnych tematów, cieszących się ogromnym zainteresowaniem. Prezentowany stabilizator to aplikacja popularnego układu LM2576. W jego obudowie umieszczono praktycznie wszystkie elementy impulsowego stabilizatora wysokiej klasy.

Słowa kluczowe:
STABILIZATORY IMPULSOWE
UKŁAD LM2576

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Sterownik oświetlenia LED wewnątrz szafy // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 3, s. 50

Adnotacja:

Nagły rozbłysk oświetlenia wewnątrz ciemnej szafy czy regału powoduje duży dyskomfort. Dużo przyjemniejsze jest płynne rozświetlanie się wnętrza. Prosty układ zaprezentowany poniżej z powodzeniem spełnia tę funkcję.

Słowa kluczowe:
STEROWNIKI OŚWIETLENIA
OŚWIETLENIE LED
STEROWNIKI LED

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Freescale Kinetis KwikStik: ćwiczenia z Cortex-M4 : etap 1:Wybieramy platformę sprzętową // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 3, s. 52-55

Adnotacja:

Konkurencją pośród producentów 32-bitowych mikrokontrolerów rośnie, przy czym największą popularnością w naszym kraju cieszą się układy wyposażone w rdzenie z rodziny Cortex-MJ. Pierwszym na rynku producentem, który wprowadził do sprzedaży mikrokontrolery z rdzeniem Cortex-M4 jest Freescale Semiconductor - producent rodziny mikrokontrolerów Kinetis. W kilku kolejnych artykułach autorzy pokazują w jaki sposób zacząć "przygodę" z mikrokontrolerami Kinetis z serii K40, które zastosowano w efektywnym zestawie ewaluacyjnym o nazwie KwikStik.

Słowa kluczowe:
CORTEX-M4
FREESCALE
KINETIS
KWIKSTIC

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

STM32F4 w aplikacjach DSP: teraz łatwiej // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 3, s. 56-57

Adnotacja:

Mikrokontrolery STM32F4 (czyli wyposażone w rdzeń Cortex-M4 firmy ARM) ujawniają swoje prawdziwe możliwości i przewagi nad "mikrokontrolerowym" rdzeniem Cortex-M3, stosowanym w STM32F2 i STM32F1, w bardziej wymagających aplikacjach realizujących algorytmy DSP i/lub wykonujących obliczenia zmiennoprzecinkowe. W takich właśnie sytuacjach można poczuć przewagę F4 nad F2, że potrafią więcej, niż wskazuje na to sama różnica w częstotliwościach taktowania CPU.

Słowa kluczowe:
STM32
MIKROKONTROLERY STM32
CORTEX-M4
DSP

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Kto następny? : XMC4000: mikrokontrolery z rdzeniem Cortex-M4 w ofercie firmy Infineon // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 3, s. 58-59

Adnotacja:

Infineon należał jeszcze do niedawna do elitarnego, ale coraz szybciej topniejącego grona firm produkujących mikrokontrolery, które mogły sobie pozwolić na ignorowanie zmian zachodzących na rynku. Ogłoszenie w styczniu 2012 wprowadzenia do oferty nowej rodziny mikrokontrolerów XMC4000 zmieniło ten wizerunek, zbliżając ofertę firmy do modnych trendów rynkowych.

Słowa kluczowe:
INFINEON
CORTEX-M4
MIKROKONTROLERY XMC4000

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Diody LED dużej mocy // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 3, s. 60-65

Adnotacja:

Nowoczesne diody LED mocy to zupełnie inne konstrukcje, niż jeszcze kilka lat temu. Błyskawiczny postęp technologiczny na rynku LED sprawia, że produkty oferowane przed trzema laty zostały w większości zupełnie zastąpione przez nowsze diody, o obiektywnie i niezaprzeczalnie lepszych parametrach. Co więcej, wzrastająca skuteczność świetlna LED-ów sprawia, że mówiąc np. o zastosowaniach oświetleniowych coraz częściej można prezentować diody LED o średniej mocy, których jasność jest już na tyle duża, że nadają się do aplikacji, w których wcześniej nie miałyby racji bytu.

Słowa kluczowe:

**DIODY LED DUŻEJ MOCY
PRODUCENCI**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Ciche LED-y - czyli sterowanie pracą diod LED wysokoczęstotliwościowym sygnałem PWM // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 3, s. 66-70

Adnotacja:

Wzrastająca liczba zastosowań diod LED zwiększa wymagania stawiane nowoczesnym układom sterującym pracą LED-ów. Dotyczy to szczególnie zasilaczy umożliwiających przyciemnianie diod z użyciem sygnału PWM. Ich wybór na rynku jest bardzo duży, ale jeśli ograniczyć się do takich, które pozwalają na generowanie sygnału PWM o częstotliwości powyżej 20 kHz, to może okazać się, że wybór dostępnych rozwiązań znacznie się pomniejsza. Niestety, tylko niektóre układy są wystarczająco zaawansowane, by zapewnić sprawną pracę w tych warunkach. Ale dlaczego akurat 20 kHz?

Słowa kluczowe:

**DIODY LED
SYGNAŁY PWM
STEROWANIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Diody LED o mocy 0,5 W do oświetlania i podświetlania // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 3, s. 74-75

Adnotacja:

W różnego rodzaju aplikacjach oświetleniowych znajdują zastosowanie nie tylko diody o dużej mocy, ale także średniej lub małej. Co więcej, w wielu sytuacjach stanowią one lepszy wybór. Świetnie sprawdzają się w układach podświetlania ekranów LCD, przy tworzeniu "klimatu" wewnątrz za pomocą światła, dyskretnym oświetlaniu ekspozycji itp. W artykule wyjaśniono na czym polega w takich aplikacjach przewaga diod LED o średniej mocy na przykładzie produktów firmy Avago Technologies.

Słowa kluczowe:

**DIODY LED ŚREDNIEJ MOCY
AVAGO TECHNOLOGIES**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Testowanie diod LED z użyciem LabView // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 3, s. 76-77

Adnotacja:

Badanie dużych matryc zbudowanych z diod LED za pomocą klasycznych narzędzi pomiarowych nie jest wygodne ze względu na trudność automatyzacji tego procesu. Aby usprawnić procedurę pomiarową, konieczne jest zastosowanie narzędzi, które uniemożliwiłyby wykonywanie kompletnych testów wielu diod, niemal bez udziału operatora. W artykule przedstawiono przykład takiego systemu opartego na platformie sprzętowej PXI i oprogramowaniu LabVIEW. Stworzona aplikacja umożliwia badanie napięć i prądów diod LED zarówno przy

polaryzacji przewodzenia, jak i zaporowej. Co więcej, dzięki pneumatycznie sterowanej głowicy czujnika optycznego, umożliwia pomiar jasności wszystkich poszczególnych diod w matrycy.

Słowa kluczowe:

**DIODY LED
LABVIEW**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Sterowniki typu ICL8001G i ICLS8082G : kompletne rozwiązania do sterowania diodami LED //
Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 3, s. 78-81

Adnotacja:

W ofercie firmy Infineon jest szeroki wybór najwyższej klasy rozwiązań do zasilania różnorodnych systemów oświetleniowych. Wśród nich można znaleźć zarówno innowacyjne stateczniki elektroniczne przeznaczone do świetlówek, jak i zasilacze lamp LED-owych charakteryzujące się dużą wydajnością i dobrym stosunkiem jakości do ceny oraz spełniające wymagania nowoczesnych aplikacji oświetleniowych.

Słowa kluczowe:

**INFINEON
SYSTEMY OŚWIETLENIOWE
STEROWNIKI LED
DIODY LED
STEROWANIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Elementy optoelektroniczne firmy Citizen w ofercie TME // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 3, s. 82-84

Adnotacja:

Optoelektronika stanowi bardzo ważną grupę elementów elektronicznych wykorzystywanych we wszystkich współczesnych urządzeniach. Bez optoelektroniki trudno wyobrazić sobie zarówno działanie prostego sprzętu powszechnego użytku, jak i profesjonalnej aparatury medycznej, wojskowej czy urządzeń automatyki przemysłowej. Konkurencja w tej grupie podzespołów jest bardzo silna. Jednym z producentów optoelektroniki jest firma Citizen, której skróconą ofertę przedstawiono w artykule. Wszystkie opisane elementy są dostępne w ofercie TME.

Słowa kluczowe:

**OPTOELEKTRONIKA
DIODY LED
MODUŁY LED
CITIZEN**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Zbuduj żarówkę LED : zestaw ewaluacyjny TPS92070EVM-648 // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 3, s. 85-87

Adnotacja:

Świat staje na głowie. Patenty, które służyły ludzkości grube dziesiątki lat bezpowrotnie odchodzą do lamusa. Z taśm manetofonowych zrezygnowaliśmy już dawno, nawet po płytce CD, przecież nie tak znowu stare, sięgamy coraz rzadziej. Za kilka lat o żarówce będzie można co najwyżej przeczytać w Wikipedii. Dzisiaj sztuczne światło zaczyna kojarzyć się przede wszystkim z diodami LED.

Słowa kluczowe:

**DIODY LED
ZESTAWY EWALUACYJNE
OŚWIETLENIE LED**

Nowoczesne systemy oświetlenia : Mouser Electronics rzuca światło na najnowsze rozwiązania LED dla inżynierów konstruktorów // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 3, s. 88-89

Adnotacja:

Żarówki przechodzą do historii. Unia Europejska od roku 2009 stopniowo wycofuje żarówki z rynku, planując docelowo wycofanie do roku 2016 wszystkich żarówek o klasie energetycznej niższej niż "b". Najnowsze osiągnięcia w dziedzinie rozwoju technologii diod świecących LED o skuteczności świetlnej przekraczającej 150 lm/W przyspieszyły prace nad stworzeniem bardziej wydajnego i przyjaznego dla środowiska źródła światła, które zastąpi żarówki stosowane w tradycyjnych instalacjach oświetleniowych.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY OŚWIETLENIOWE
DIODY LED
OŚWIETLENIE LED**

Jabłoński Tomasz

Kurs programowania mikrokontrolerów PIC, [część] 10 : TCPMaker - Łatwiej już się nie da // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 3, s. 90-92, 94-96

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY PIC
PROGRAMOWANIE
TCPMAKER**

Galewski Marek

STMPE811 : kontroler rezystancyjnego panelu dotykowego // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 3, s. 97-101

Adnotacja:

Wyposażenie nowokonstruowanych urządzeń w panele dotykowe jest coraz łatwiejsze, ponieważ na rynku nietrudno o gotowe układy sterujące. Jednym z przykładów takich sterowników jest układ STMPE811 oferowany przez ST Microelectronics.

Słowa kluczowe:

**PANELE DOTYKOWE
UKŁADY STERUJĄCE
STMPE811**

Jabłoński Tomasz

IQRF - więcej niż radio, [część] 4 : zdalne programowanie modułów radiowych // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 3, s. 102-104

Adnotacja:

Jedną z podstawowych zalet radiowych sieci do transmisji danych jest możliwość wymiany danych bez konieczności budowania okablowania. Węzły sieci (moduły radiowe) mogą być umieszczane w miejscach trudnodostępnych. Ponadto, może ich pracować w sieci wiele. W takich sieciach czasami zdarzają się sytuacje, w których jest konieczne przeprogramowanie jednego lub wielu modułów.

Słowa kluczowe:

IQRF

Tafelski Łukasz

Domofon bezprzewodowy : przykład użycia platformy OpenAT // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 3, s. 105-109

Adnotacja:

Na łamach Elektroniki Praktycznej wielokrotnie były prezentowane rozwiązania oparte o komunikację GSM. Zazwyczaj opierały się one o dedykowane moduły będące modemami, sterowane komendami Hayesa. Nie inaczej jest w przypadku Q2687 firmy Sierra Wireless (dawniej Wavecom), bohatera tego artykułu. Jest to niewielka płytka z mikrokontrolerem z rdzeniem ARM9, pracująca pod kontrolą systemu operacyjnego OpenAT, który - prócz standardowych usług systemu operacyjnego - dostarcza także funkcje obsługi transmisji GSM.

Słowa kluczowe:

**DOMOFONY BEZPRZEWODOWE
OPEN AT
GSM**

Doliński Jarosław

Oscyloskop Rohde&Schwarz RTM 1054 // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 3, s. 110-114

Adnotacja:

Rohde&Schwarz to marka bardzo dobrze znana specjalistom od pomiarów radiowych i telekomunikacyjnych. Bądź co bądź, jest to jedna z firm "rządzących" w tej branży. Do bogatej listy najbardziej zaawansowanych technologicznie przyrządów pomiarowych, takich jak: analizatory widma, mierniki pola, testery EMC, generatory, testery sieci bezprzewodowych itp., do oferty R&S stosunkowo niedawno dołączono oscyloskopy.

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY
ROHDE AND SCHWARZ
OSCYLOSKOP RTM 1054**

Starak Tomasz

Komunikacja pomiędzy S7-1200 i S7-300/400 przez Ethernet, [część] 1 // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 3, s. 117-122

Adnotacja:

W artykule przedstawiono rozwiązanie komunikacji sieciowej pomiędzy sterownikami S7-1200 i S7-300 na dwóch przykładach: transferu danych o stałej oraz zmiennej długości, w konfiguracjach S7-300 z wbudowanym oraz dołączanym interfejsem sieciowym.

Słowa kluczowe:

**KOMUNIKACJA SIECIOWA
ETHERNET
STEROWNIKI S7-1200
STEROWNIKI S7-300**

Troszyński Maciej

Platforma mobilna TRobot Explorer 6WD // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 3, s. 123-124

Adnotacja:

Firma TRobot jest producentem i dystrybutorem komponentów robotyki mobilnej. Oferta firmy obejmuje elementy i zestawy przeznaczone dla potrzeb edukacji i badań naukowych. Przedstawiony w artykule robot Explorer 6WD jest przykładem modułowej konstrukcji przeznaczonej dla użytkownika na zewnątrz budynków.

Słowa kluczowe:

**PLATFORMY MOBILNE
TROBOT
ROBOTY MOBILNE
EXPLORER 6WD**

ARTYKUŁ

C.5088

Przełączniki Relpolu w systemach solarnych // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 3, s. 125

Adnotacja:

Mimo, że przełącznik elektromagnetyczny jest konstrukcją znaną na rynku od wielu lat, to stale jest modyfikowany i ulega licznym zmianom. Na rynku jest wielu producentów, którzy zabiegają o klientów proponując nowe, lepsze wersje i rozbudowują oferty w wielu specjalistycznych niszach. Producenci przełączników starają się też wykorzystać w maksymalny sposób atuty wersji elektromagnetycznych w obszarach, gdzie ich przewaga techniczna nad wersjami półprzewodnikowymi jest duża. Takim obszarem jest dzisiaj z pewnością energetyka odnawialna, dla której firma Relpol przygotowała specjalnie dopasowane produkty. Zapraszamy do zapoznania się z charakterystyką tych nowych w ofercie elementów.

Słowa kluczowe:

**PRZEKĄŻNIKI ELEKTROMAGNETYCZNE
RELPOŁ
SYSTEMY SOLARNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Ekonomiczne przyłącza przewodów do aplikacji konsumenckich // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 3, s. 126-127

Adnotacja:

Dziś trudno wyobrazić sobie życie bez powszechnie otaczającej nas elektroniki. Ale urządzenia elektroniczne nie będą działać, jeśli nie będą zasilane i nie będą mogły komunikować się z otoczeniem. Dlatego ważne jest doprowadzenie przewodów zapewniających poprawne działanie zarówno poszczególnych urządzeń jak i całego systemu. Sposób przyłączenia przewodów musi być łatwy, ale zarazem pewny, gwarantujący prawidłowe działanie w całym okresie użytkowania aplikacji.

Słowa kluczowe:

**PRZYŁĄCZA PRZEWODÓW
ZŁĄCZA SPRĘŻYNOWE
POŁĄCZENIA ROZŁĄCZNE
ZŁĄCZA**

ARTYKUŁ

C.5088**Sławińska Joanna**

Jednoczesny pomiar wielu wielkości za pomocą modułu pomiarowego ADAE42U // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 3, s. 128-129

Adnotacja:

Moduł ADAE42U jest wielokanałowym, wielofunkcyjnym urządzeniem pomiarowym, które może współpracować z różnymi czujnikami i urządzeniami peryferyjnymi. Dzięki temu można zbudować system pomiarowy mierzący jednocześnie wiele różnych wielkości fizycznych. Moduł obsługuje do czterech czujników z wyjściem analogowym oraz do dwóch czujników (np. enkoderów inkrementalnych) z wyjściem kwadraturowym. Jego dodatkowymi atutami są możliwości pracy autonomicznej we współpracy z komputerem PC lub sterownikiem PLC, możliwość samodzielnego funkcjonowania po zaprogramowaniu oraz sygnały wyjściowe złączane na podstawie zmierzonych wielkości.

Słowa kluczowe:
URZĄDZENIA POMIAROWE
MODUŁ POMIAROWY ADAE42U

ARTYKUŁ

C.5088

Wyłączniki Marquardt 1550 : niezawodność w każdej sytuacji // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 3, s. 135

Adnotacja:

Wyłączniki kołyskowe Marquardt typu 1550 mogą być stosowane w urządzeniach, w stosunku do których są stawiane bardzo wysokie wymagania odnośnie do bezpieczeństwa użytkowania. Konstrukcja mechaniczna wyłączników zapewnia bardzo dużą pewność i niezawodność rozłączenia, nawet w wypadku "sklejenia się" styków.

Słowa kluczowe:
WYŁĄCZNIKI KOŁYSKOWE
MARQUARDT

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Sterowanie latarniami ulicznymi z użyciem ZigBee // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 3, s. 71-72

Adnotacja:

W związku z postępem technologicznym, coraz większą popularność zdobywają lampy zasilane akumulatorami ładowanymi za pomocą energii słonecznej. Zazwyczaj takie latarnie uliczne pracują niezależnie. Brak połączenia pomiędzy nimi oraz różnice w zaciemieniu miejsc, w których są zamontowane, a także rozrzut wykonania sensorów oświetlenia otoczenia sprawiają, że latarnie nie zaświecają się jednocześnie, co nie wygląda dobrze. Rozwiązaniem tego problemu może być sterowanie z użyciem ZigBee.

Słowa kluczowe:
LATARNIE ULICZNE
STEROWANIE
OŚWIETLENIE ULIC
ZIGBEE

ARTYKUŁ

C.5088

Nowatorskie komponenty elektroniczne w ofercie Microdis // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 3, s. 138-139

Adnotacja:

Microdis Electronics to sprawdzony dostawca podzespołów elektronicznych, oferujący szeroką gamę produktów oraz wsparcie aplikacyjne. Doświadczenie zdobyte podczas 23 letniej obecności na rynku pozwala dobrać grupę producentów, którzy oferują wyroby o optymalnych parametrach, najwyższą jakość i niezawodność oraz technologie najbardziej odpowiadające potrzebom klientów w naszym regionie.

Słowa kluczowe:
MICRODIS ELECTRONICS
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5088

Ekonomiczne i proste rozwiązanie na miarę nowoczesnego sterowania // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 3, s. 140

Adnotacja:

PHU Poork Systemy Telekomunikacyjne to firma zajmująca się od ponad 20 lat sprzedażą, serwisem i programowaniem systemów telekomunikacyjnych i osprzętu elektronicznego. W powiązaniu z firmą Zetkom, która posiada biuro konstrukcyjne elektroniki, dział programistyczny i laboratorium wdrożeniowe wprowadziła na rynek nowy produkt - internetowy sterownik PLC SterBox.

Słowa kluczowe:

**STERBOX
POORK SYSTEMY TELEKOMUNIKACYJNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Mazur Grzegorz

Diodowy wskaźnik napięcia : wychyłowy wskaźnik napięcia z AT89C51 // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 4, s. 20-22

Adnotacja:

Wskaźnik jest dopasowany do obudowy popularnego niegdyś miernika wskazówkowego używanego na przykład we wzmacniaczach i magnetofonach jako wskaźnik wysterowania. Do jego konstrukcji zastosowano mikrokontroler AT89C2051 oraz ciekawą metodę pomiaru za pomocą komparatora analogowego.

Słowa kluczowe:

**WSKAŹNIKI NAPIĘCIA
DIODY LED**

ARTYKUŁ

C.5088

Skrzyński Sławomir

Konwerter Ethernet/UART : łatwe dołączenie mikrokontrolera do sieci cyfrowej // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 4, s. 23-27

Słowa kluczowe:

**KONWERTERY
ETHERNET
MIKROKONTROLERY
SIECI CYFROWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Magdziak Robert

Moduł wzmacniacza klasy D : wzmacniacz o mocy 18 W zasilany z baterii // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 4, s. 28-29

Adnotacja:

Układ wzmacniacza mocy audio w klasie D pierwotnie powstał jako zamiennik przeznaczony do wlutowania w płytkę piecyka gitarowego AVT5323 zamiast popularnego układu scalonego TDA7056. Przy zasilaniu z baterii o napięciu około 14 V i 8-omowym głośniku, wzmacniacz w klasie D jest w stanie zapewnić około 12 W mocy wyjściowej, a więc ponad czterokrotnie więcej niż da się "wycisnąć" z TDA7056.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE MOCY KLASY D
WZMACNIACZE AUDIO**

ARTYKUŁ

C.5088

Mazur Grzegorz

Woltomierz cyfrowy : miernik panelowy do przyrządu warsztatowego // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 4, s. 30-31

Adnotacja:

Jeśli ktoś musi mierzyć napięcie lub prąd np. w wykonanym przez siebie zasilaczu, to projekt właśnie dla niego. Ten projekt to woltomierz cyfrowy o nieskomplikowanej budowie na bazie mikrokontrolera PIC12F675. Wynik jest prezentowany na 3 -cyfrowym wyświetlaczu LED.

Słowa kluczowe:

**WOLTOMIERZE CYFROWE
MIERNIKI PANELOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Uniwersalny sterownik do napędu bramy // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 4, s. 32-37

Adnotacja:

W handlu można często napotkać ofertę tanich modułów do zdalnego sterowania, w których odbiornik ma na swym wyjściu jedynie przekaźnik służący do załączania odbiorników energii elektrycznej. Bezpośrednie użycie przekaźnika do sterowania siłownikiem bramy byłoby mało wygodne w eksploatacji. Prezentowany układ pozwala na łatwe rozszerzenie zakresu możliwości takiego kompletu nadajnik - odbiornik. Funkcjonalność gotowego urządzenia zbliża się do dostępnych w handlu, wielokrotni droższych systemów komercyjnych.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI NAPĘDÓW
ZDALNE STEROWANIE
BRAMY**

ARTYKUŁ

C.5088

Stereofoniczny regulator barwy dźwięku // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 4, s. 38-39

Adnotacja:

Regulator barwy dźwięku jest układem umożliwiającym dopasowanie dźwięku do własnych upodobań lub własności wzmacniacza, zestawu głośnikowego czy pomieszczenia. Prezentowany układ jest łatwy w wykonaniu, a przy tym ma spore możliwości, ponieważ umożliwia regulację tonów niskich, wysokich, wzmocnienia i balansu.

Słowa kluczowe:

REGULATORY BARWY DŹWIĘKU

ARTYKUŁ

C.5088

Konwerter USB/RS232 z separacją galwaniczną // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 4, s. 39-40

Adnotacja:

Zaprezentowano konwerter umożliwiający dołączenie urządzenia z interfejsem RS232 do komputera PC. Ze względu na separację galwaniczną, konwerter przyda się szczególnie osobom zajmującym się uruchamianiem urządzeń automatyki przemysłowej.

Słowa kluczowe:

**KONWERTERY USB
SEPARACJA GALWANICZNA**

ARTYKUŁ

C.5088

Moduł do budowy wyświetlacza tekstowego LED // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 4, s. 40-41

Adnotacja:

Układ jest modułem pojedynczego znaku, umożliwiającym budowę tablicy informacyjno-reklamowej do zastosowania w domu, sklepie, w samochodzie lub ciężarówce.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE TEKSTOWE
WYŚWIETLACZE LED**

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Automatyczna polewaczka do kwiatów // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 4, s. 42-43

Adnotacja:

Niejednokrotnie zachodzi potrzeba wyjazdu na kilka dni, co może niekorzystnie odbić się na kwiatach doniczkowych, a nie każdy może pozostawić mieszkanie pod opieką sąsiada. Prezentowany układ z powodzeniem go zastąpi w tej czynności, włączając co chwilę - codziennie wieczorem pompkę lub zawór elektromagnetyczny.

Słowa kluczowe:

PODLEWACZKI DO KWIATÓW

ARTYKUŁ

C.5088

Rak Maciej

@GSM_serwer : kontrola finansów i... zdalny nadzór mieszkania // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 4, s. 43-50. --- Bibliogr. [3] poz.

Adnotacja:

Prezentowane urządzenie zostało zbudowane z dostępnych, tanich komponentów. Mimo swojej prostoty zapewnia niewspółmiernie dużą funkcjonalność, ponieważ stanowi część większego systemu informacyjnego. Urządzenie tworzy centralny punkt odbioru, przetwarzania, a następnie rozsyłania informacji w postaci komunikatów SMS. Dodatkowo, realizuje funkcje bezkosztowej notyfikacji o zdefiniowanych zdarzeniach z użyciem usług sieci GSM. Zgodnie z założeniami projektowymi, urządzenie zaspokaja bardzo praktyczne potrzeby gospodarstwa domowego.

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
KONSOLIDATOR FINANSOWY
NADZÓR MIESZKANIA**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Animowane przełączniki ScreenKeys, czyli jak zrobić menu ekranowe bez ekranu // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 4, s. 56-59

Słowa kluczowe:

**PRZEŁĄCZNIKI SCREENKEYS
MENU EKRAKOWE
SCREENKEYS**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Inteligentny przycisk NKK SmartSwitch : przycisk zintegrowany z OLED i jego obsługa dla STM32 // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 4, s. 60-63

Adnotacja:

Japońska firma NKK jest producentem niezwykłych przycisków, za pomocą których można budować efektowne, interaktywne klawiatury. Noszą one nazwę SmartSwitch, elementem ich wyposażenia jest kolorowy wyświetlacz OLED, sterowany przez kontroler z na tyle szybkim interfejsem, że na wyświetlaczu można wyświetlać nawet filmy.

Słowa kluczowe:
PRZYCISKI SMARTSWITCH
SMARTSWITCH
OLED

ARTYKUŁ

C.5088

Przełącznik, przyciski, klawiatury // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 4, s. 64-65

Adnotacja:

Przełącznik, przycisk czy klawiatura to komponent, w który wyposażone jest prawie każde urządzenie zasilane energią elektryczną. Służą one do realizacji różnych funkcji, od włącz/wyłącz, przez ustawienie parametrów, aż po wybór nawet bardzo skomplikowanych funkcji. Ich obecność jest nieunikniona, gdyż są podstawą i najważniejszym członem podczas komunikacji człowiek-maszyna.

Słowa kluczowe:
PRZEŁĄCZNIKI
PRZYCISKI
KLAWIATURY

ARTYKUŁ

C.5088

Klawiatury foliowe - ochrona przed środowiskiem // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 4, s. 66-67

Adnotacja:

Klawiatury foliowe (membranowe) montowane są na obudowach urządzeń elektronicznych. Dobrze zaprojektowane i wykonane są doskonałą wizytówką producenta oraz w znacznym stopniu przyczyniają się do sukcesu rynkowego urządzenia. Ponadto, pełnią jeszcze jedną istotną funkcję: chronią elektronikę przed niekorzystnym wpływem otoczenia co najmniej w takim samym stopniu co obudowa.

Słowa kluczowe:
KLAWIATURY FOLIOWE
KLAWIATURY MEMBRANOWE

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

STM32F4: rozwiązanie dla aplikacji kryptograficznych // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 4, s. 68-69

Adnotacja:

Mikrokontrolery z rodziny STM32F4 dzięki rdzeniowi Cortex-M4F i wysokiej częstotliwości taktowania doskonale nadają się do stosowania w aplikacjach DSP i dowolnych innych, wymagających dużej mocy obliczeniowej, także przy obliczeniach zmiennoprzecinkowych. Dzięki bogatemu i zaawansowanemu wyposażeniu wewnętrznemu, są także doskonałym rozwiązaniem dla bardziej specyficznych aplikacji, jak na przykład kryptografii.

Słowa kluczowe:
MIKROKONTROLERY STM32F4
STM32F4
APLIKACJE KRYPTOGRAFICZNE
KRYPTOGRAFIA

ARTYKUŁ

C.5088

Starak Tomasz

Atollic TrueSTUDIO od teraz dla wszystkich ARM! // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 4, s. 72-73

Adnotacja:

W marcu 2012 do sprzedaży trafiła nowa wersja pakietu TrueSTUDIO oznaczona Sufiksem ARM, która

zastąpiła większość dotychczas oferowanych wersji dedykowanych poszczególnym rodzinom mikrokontrolerów. Producent udostępnił także bezpłatną wersję tego pakietu o nazwie TrueSTUDIO LITE, która jest bliższa wersji komercyjnej niż dotychczas udostępniane bezpłatne wersje dedykowane.

Słowa kluczowe:
TRUESTUDIO
ARM

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Raspberry Pi : komputer osobisty za 35 dolarów // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 4, s. 74-75

Adnotacja:

Raspberry Pi to komputer osobisty o wielkości karty kredytowej, do którego można dołączyć telewizor lub monitor komputerowy z wejściem HDMI, mysz i typowa klawiaturę przeznaczone dla pecetów. Ten niewielki komputer może wykonywać podobne zadania jak "duży" komputer PC: obliczenia na arkuszach kalkulacyjnych, edycję tekstu, obsługę gier oraz odtwarzanie plików multimedialnych, w tym filmów wideo zapisanych w formacie HD (o jakości BlueRay). Jednak główną ideą, która przyświecała powstaniu Raspberry Pi była nauka programowania.

Słowa kluczowe:
KOMPUTERY OSOBISTE
RASPBERRY PI

ARTYKUŁ

C.5088

OrCAD i Allegro, [część] 1 // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 4, s. 76-79

Adnotacja:

Pakiety do tworzenia schematów elektrycznych i projektowania płytek drukowanych marki OrCAD i Cadence Allegro należą do najbardziej zaawansowanych na rynku. Choć cieszą się niemałą popularnością, wielu inżynierów nie potrafi wykorzystać drzemącego w nich potencjału, a tym bardziej nie zna funkcji, które są dostępne w najnowszych wersjach tego oprogramowania. Wychodząc im naprzeciw EP rozpoczyna kurs programowania z użyciem omawianych pakietów.

Słowa kluczowe:
PŁYTKI DRUKOWANE
PROJEKTOWANIE PŁYTEK DRUKOWANY
ORCAD
CADENCE ALLEGRO

ARTYKUŁ

C.5088

Sclocchi Michele

Przetwornica typu flyback krok po kroku, [część] 1 : projektowanie przetwornicy typu flyback za pomocą programu Webench // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 4, s. 80-84

Adnotacja:

Topologia flyback jest najczęściej wybierana dla przetwornic odizolowanych galwanicznie od źródła zasilania, ponieważ umożliwia uzyskanie wielu napięć wyjściowych z użyciem tylko jednego tranzystora kluczującego i stosunkowo niewielkiej liczby komponentów zewnętrznych. Jednak mimo nieskomplikowanej budowy przetwornice o topologii flyback mają pewne cechy szczególne, które mogą ograniczać zakres ich zastosowań, jeśli nie zostaną zrozumiane i dogłębnie przeanalizowane przez konstruktora. Posługując się matematyka oraz programem Webench w paru artykułach zostaną odkryte tajemnice tych przetwornic oraz podane porady umożliwiające wykonywanie optymalnych konstrukcji.

Słowa kluczowe:
PRZETWORNICE TYPU FLYBACK
FLYBACK
WEBENCH
PROJEKTOWANIE

Starak Tomasz

Komunikacja pomiędzy S7-1200 i S7-300/400 przez Ethernet, [część] 2 // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 4, s. 114-115

Adnotacja:

W artykule przedstawiono dalszy ciąg opisu konfiguracji komunikacji sieciowej pomiędzy sterownikami S7-1200 i S7-300 na dwóch przykładach: transferu danych o stałej oraz zmiennej długości, w konfiguracjach S7-300 z wbudowanym oraz dołączanym interfejsem sieciowym.

Słowa kluczowe:

ETHERNET
S7-1200
S7-300

Kędziński Rafał

Tetris na STM32Butterfly, [część] 1 // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 4, s. 85-88

Adnotacja:

W cyklu artykułów zostanie zaprezentowany proces tworzenia klonu gry Tetris na platformę z mikrokontrolerem 32-bitowym z rodziny STM32 firmy STMicroelectronics. W tym artykule opisujemy sposób przygotowania środowiska programistycznego oraz szablonu projektu, opis mechanizmu gry i jego realizację w języku C.

Słowa kluczowe:

TETRIS
MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
STM32

Zbysiński Jacek

Freescalę Kinetis KwikStik: ćwiczenia z Cortex-M4 : etap 2: obsługa GPIO // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 4, s. 89-91

Adnotacja:

Możliwości zestawu KwikStik K40 są duże dzięki bogatemu "wyposażeniu pokładowemu". Prezentację możliwości zastosowanego w zestawie mikrokontrolera pokazano od obsługi linii GPIO.

Słowa kluczowe:

FREESCALE KINETIS
KWIKSTIC
CORTEX-M4
GPIO

Bryndza Lucjan

Wprowadzenie do Linuxa embedded, [część] 7 : obsługa interfejsu SPI // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 4, s. 92-96

Adnotacja:

W związku z ogromnym zainteresowaniem artykułami z cyklu "Wprowadzenie do Linuxa Embedded" oraz związanymi z nimi pytaniami o obsługę urządzeń dołączonych do magistrali SPI, w ramach uzupełnienia cyklu opisano sposób obsługi SPI z poziomu jądra systemu Linuxa.

Słowa kluczowe:

Jabłoński Tomasz

Kurs programowania mikrokontrolerów PIC, [część] 11 : TCPMaker - Łatwiej już się nie da // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 4, s. 97-101

Adnotacja:

Aplikacje, w których sterownik zbudowany w oparciu o mikrokontroler pracuje z interfejsem Ethernet i stosem TCP/IP są coraz bardziej popularne. Zaletą stosowania takiego rozwiązania jest zestandaryzowany interfejs fizyczny o dużej przepustowości oraz standardowe protokoły komunikacyjne. Pozwala to bez większych problemów dołączyć sterownik do lokalnej sieci Ethernet i dalej, do Internetu. Możliwość sterowania z dowolnego miejsca na Ziemi jest nie do przecenienia, ale równie ważna jest możliwość wykorzystania jako interfejsu sterowania i nadzoru dowolnego urządzenia wyposażonego w przeglądarkę internetową.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY PIC
PROGRAMOWANIE MIKROKONTROLERÓW
TCPMAKER**

Jabłoński Tomasz

IQRF - więcej niż radio, [część] 5 : praktyczny projekt sieci IQRF // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 4, s. 102-106

Adnotacja:

Autor omówił projekt sieci radiowej z wykorzystaniem modułów TR52B.

Słowa kluczowe:

**IQRF
SIECI RADIOWE
MODUŁY TR52B**

Napęd Ezi-SERVO Plus-R z programowalnym pozycjonerem, [część] 1 // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 4, s. 109-111

Adnotacja:

Firma Fastech jest producentem napędów z wbudowanym pozycjonerem, pracujących w zamkniętej pętli sprzężenia zwrotnego (Ezi-SERVO- PlusR; Ezi-SERVO-ALL). Dzięki wbudowanemu enkoderowi użytkownik ma gwarancję, że silnik nie zgubi kroku, a co za tym idzie - napęd osiąga doskonałą powtarzalność. W mniej wymagających aplikacjach dobrze sprawdzają się napędy bez enkodera (Ezi-STEP-PlusR; Ezi-STEP-ALL). Warto jednak podkreślić, że pomimo braku sprzężenia zwrotnego potrafią one wykryć utratę synchronizacji.

Słowa kluczowe:

**NAPĘDY Z WBUDOWANYM POZYCJONEREM
ENKODERY
NAPĘD EZI-SERVO PLUS-R**

LabView dla praktyków : akwizycja danych od podstaw // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 4, s. 112-113

Adnotacja:

Akwizycja danych to proces pomiaru wartości elektrycznych, takich jak napięcie czy prąd, albo cech opisujących zjawiska fizyczne, jak temperatura, ciśnienie lub natężenie dźwięku. W dwuczęściowym artykule przedstawiono podstawowe cechy nowoczesnej aparatury pomiarowej. Jako przykład omawiane są modułowe produkty firmy National Instruments.

Słowa kluczowe:

**AKWIZYCJA DANYCH
LABVIEW
APARATURA POMIAROWA**

ARTYKUŁ

C.5088

// Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 4, s.

ARTYKUŁ

C.5088

// Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 4, s.

ARTYKUŁ

C.5088

Wołgajew Robert

Obsługa scalonego barometru MPL115A2 w języku BASCOM // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 4, s. 51-55

Adnotacja:

Współczesne układy scalone to już nie tylko struktury krzemowe, w których zaimplementowano aktywne i pasywne elementy elektroniczne. Z użyciem technologii MEMS są tworzone miniaturowe elementy mechaniczne, dzięki którym stała się możliwa budowa scalonych przetworników wielkości nieelektrycznych. Szybki rozwój tej technologii zrewolucjonizował sposób pomiaru wielu nieelektrycznych wielkości fizycznych, co umożliwiło implementację tego typu pomiarów na platformach sprzętowych, dla których były one dotychczas niedostępne. Dobrym przykładem tego postępu jest scalony, cyfrowy układ do pomiaru bezwzględnego ciśnienia atmosferycznego typu MPL115A2 produkowany przez firmę Freescale, który jest kompletnym systemem pomiarowym pracującym z zastosowaniem technologii MEMS.

Słowa kluczowe:

**BASCOM
BAROMETRY
MEMS**

ARTYKUŁ

C.5243

Tronowicz Marcin

Europa Środkowo-Wschodnia zieloną wyspą na europejskim rynku półprzewodników // Elektronik. – 2012, nr 4, s. 18

Adnotacja:

W IV kw. 2011 r. obszar Europy Środkowo-Wschodniej pozostał jedynym obszarem wzrostu na rynku dystrybucji półprzewodników na kontynencie, poinformowało branżowe stowarzyszenie DMASS. Cały rok 2011 zakończył się dla europejskiego rynku dystrybucji wynikiem dodatnim, ale w ostatnim kwartale obroty skurczyły się o 9,1 procent, do 1,35 mld euro. Łączne obroty w branży półprzewodników w 2011 r. wyniosły 6,37 mld euro, o 7,6 procent więcej w skali roku.

Słowa kluczowe:

RYNEK PÓŁPRZEWODNIKOWY

TI zwiększył przewagę na rynku układów analogowych // Elektronik. – 2012, nr 4, s. 19

Adnotacja:

Texas Instruments ponownie okazał się największym na świecie dostawcą układów analogowych w 2011 r. i jednocześnie zwiększył przewagę nad zajmującym drugie miejsce ST Microelectronics.

Słowa kluczowe:

**TEXAS INSTRUMENTS
UKŁADY ANALOGOWE
DOSTAWCY**

Rynek MEMS do telefonów komórkowych osiągnie wartość 6 mld dol. w 2016 r. // Elektronik. – 2012, nr 4, s. 19

Adnotacja:

Obroty na rynku podzespołów MEMS stosowanych w mobilnych urządzeniach konsumenckich, w tym sensorów, wyświetlaczy, układów audio i w.cz., w 2016 r. przekroczą 6 mld dol., poinformowała firma analityczna Juniper Research.

Słowa kluczowe:

**RYNEK MEMS
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
MEMS**

Wnuczko Andrzej, Kasjaniuk Katarzyna, Karabowicz Marek

Wytwarzamy elementy indukcyjne, a także automaty, nawijarki i inne urządzenia technologiczne : rozmowa z dyrekcją firmy Neotech: Andrzejem Wnuczko, Katarzyną Kasjaniuk i Markiem Karbowiczem / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2012, nr 4, s. 20-22

Słowa kluczowe:

**NEOTECHVV
ELEMENTY INDUKCYJNE
PRODUKCJA
URZĄDZENIA TECHNOLOGICZNE**

Michałowski Grzegorz

Coraz więcej podróbek z Chin trafia na rynek elektroniki // Elektronik. – 2012, nr 4, s. 23-24

Adnotacja:

Wraz ze wzrostem zaawansowania fałszerzy, wykrywanie podrobionych podzespołów staje się coraz trudniejsze i bardziej kosztowne. Jednak producenci elektroniki muszą sobie z tym radzić, szczególnie ci, których wyposażenie trafia na rynki motoryzacyjne, medyczne lub wojskowe, gdzie wadliwe elementy mogą spowodować zagrożenie życia. Dodatkowym motywatorem może być też fakt, że niezachowanie należytej staranności lub świadome kupno podróbek może wiązać się z odpowiedzialnością karną.

Słowa kluczowe:

Doliński Jarosław

Raspberry Pi - komputer, który zanim się ukazał, zdążył wywołać totalne szaleństwo // Elektronik. – 2012, nr 4, s. 25-27

Adnotacja:

Nie ma wątpliwości, pierwsze dni marca 2012 roku przejdą do historii jako okres absolutnego szaleństwa zakupów jednego z najmniejszych i najtańszych komputerów na świecie. Raspberry Pi - tę nazwę trzeba koniecznie zapamiętać, a nie będzie to chyba trudne, gdyż z pewnością pojawi się ona jeszcze wielokrotnie w prasie i internetowych portalach o tematyce technicznej.

Słowa kluczowe:

**RASPBERRY PI
KOMPUTERY OSOBISTE
MINIATURYZACJA**

Magdziak Robert

Transformatory sieciowe, impulsowe i elementy indukcyjne : - raport techniczno-rynkowy // Elektronik. – 2012, nr 4, s. 28-42

Adnotacja:

Transformatory i podzespoły indukcyjne to grupa podzespołów służących przez wiele lat jako podstawa konstrukcyjna systemów zasilających. W ostatniej dekadzie ten już bardzo szeroki front aplikacyjny tych komponentów rozszerzył się o kolejne zagadnienia związane z szeroko rozumianą kompatybilnością elektromagnetyczną, czyli filtracją i ochroną przed zaburzeniami, oraz został skierowany na nowe obszary, takie jak zasilanie diod LED lub zielona energia. Bazując na tych trendach, rynek podzespołów indukcyjnych rozwija się w dobrym tempie, przyciąga wciąż nowe firmy i zaskakuje konstruktorów nowymi, coraz mniejszymi elementami. Autor artykułu zaprasza do zapoznania się z opracowaniem poświęconym tej tematyce, w którym stara się uchwycić wszystkie istotne szczegóły zmian w rynku i technologii z ostatnich lat.

Słowa kluczowe:

**TRANSFORMATORY SIECIOWE I IMPULSOWE
ELEMENTY INDUKCYJNE
SYSTEMY ZASILANIA**

Feryster - lider w produkcji transformatorów impulsowych i elementów indukcyjnych w Polsce // Elektronik. – 2012, nr 4, s. 43

Adnotacja:

Firma Feryster jest obecna na rynku elektroniki od 1991 roku. Od tego czasu stała się czołowym producentem elementów indukcyjnych w Polsce, a także liczącym się producentem na rynku europejskim i światowym.

Słowa kluczowe:

**FERYSTER
TRANSFORMATORY IMPULSOWE
ELEMENTY INDUKCYJNE
PPRODUKCJA
ELEKTRONIKA**

Adnotacja:

Wurth Elektronik jest producentem elementów pasywnych, złączy, mikroprzełączników i płytek drukowanych. Jest obecny w branży motoryzacyjnej, telekomunikacji, w obszarze urządzeń medycznych oraz innych obszarach powiązanych z aplikacjami dla przemysłu.

Słowa kluczowe:

**WURTH ELEKTRONIK
ELEMENTY PASYWNE
ZŁĄCZA
MIKROPRZEŁĄCZNIKI
PŁYTKI DRUKOWANE
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C.5243

Lis Bogdan

Kompetentny producent transformatorów i elementów indukcyjnych // Elektronik. – 2012, nr 4, s. 46-47

Adnotacja:

SIGMA.KRAKÓW jest prężnie rozwijającym się przedsiębiorstwem, z ponad dwudziestoletnim doświadczeniem w produkcji transformatorów elektrycznych i elementów indukcyjnych. W tym roku Sigma została laureatem XII edycji Rankingu "Gazel Biznesu", a tym samym przystąpiła do elitarnego klubu najdynamiczniej rozwijających się firm. Podstawowym celem zakładu jest dostarczanie nowoczesnych, niezawodnych i innowacyjnych rozwiązań spełniających najostrzejsze kryteria jakości.

Słowa kluczowe:

**SIGMA
TRANSFORMATORY
ELEMENTY INDUKCYJNE
PRODUCENCI**

ARTYKUŁ

C.5243

Transformatory sieciowe w ofercie firmy Toroidy // Elektronik. – 2012, nr 4, s. 48

Adnotacja:

Firma Toroidy to znany krajowy producent transformatorów toroidalnych, który ma w swojej ofercie szeroką gamę transformatorów sieciowych o pełnym zakresie dostępnych parametrów elektrycznych. Firma jest w stanie wyjść naprzeciw najbardziej wymagającym specyfikom technicznym klientów i wytwarza także wersje dopasowane do indywidualnych wymagań aplikacyjnych.

Słowa kluczowe:

**TOROIDY
TRANSFORMATORY TOROIDALNE
TRANSFORMATORY SIECIOWE
PRODUCENCI**

ARTYKUŁ

C.5243

Transformatory, jakich nie znacie // Elektronik. – 2012, nr 4, s. 49

Adnotacja:

Firma Noratel, od 90 lat zajmuje się produkcją transformatorów, dławików i zasilaczy, a od 2005 roku także przekładników. W standardowej ofercie firmy znajdują się rozwiązania z zakresu transformatorów separacyjnych, bezpieczeństwa, toroidalnych, oświetleniowych, trójfazowych, autotransformatorów odcepowych

i z płynną regulacją. Ponadto, oferuje transformatory i inne urządzenia indukcyjne do zastosowań specjalnych.

Słowa kluczowe:

**TRANSFORMATORY
NORATEL
PRODUKCJA
URZĄDZENIA INDUKCYJNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Bieniek Paweł

Telzam - producent elementów indukcyjnych // Elektronik. – 2012, nr 4, s. 50-51

Adnotacja:

Firma Telzam zajmuje się produkcją elementów indukcyjnych od 1993 roku. Głównym celem firmy jest produkowanie wyrobów jak najwyższej jakości, oferowanie coraz szerszego asortymentu oraz zapewnienie pełnego zakresu doradztwa technicznego. Atutem firmy jest produkcja według indywidualnych wymagań klienta, również w małych seriach i specyficznych wykonaniach oraz dostarczanie tych wyrobów w krótkim czasie. Elementy indukcyjne projektowane i wykonywane są przy użyciu dokładnie przetestowanych komponentów, dzięki czemu są niezawodne oraz spełniają najwyższe wymagania jakościowe.

Słowa kluczowe:

**ELEMENTY INDUKCYJNE
TELZAM
PRODUCENCI
DORADZTWO TECHNICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Biblioteki dla mikrokontrolerów Renesasa // Elektronik. – 2012, nr 4, s. 52

Adnotacja:

Na stronie internetowej Renesas Electronics udostępniono biblioteki różnych funkcji, które można wykorzystać w tworzeniu projektów z mikrokontrolerami tej firmy. Aktualnie można stąd pobrać biblioteki funkcji głównie z zakresu przetwarzania sygnałów. Niestety, ponieważ pliki te są dostępne bezpłatnie, w niektórych z nich część funkcji jest niedostępna. W artykule krótko scharakteryzowano przykładowe biblioteki, szerzej przedstawiając jedną z nich.

Słowa kluczowe:

**BIBLIOTEKI DLA MIKROKONTROLERÓW
RENESAS ELECTRONICS**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Wabiniaria Tektronixa // Elektronik. – 2012, nr 4, s. 53

Adnotacja:

Na stronie internetowej <http://www.tek.com/learning/webinars/> Tektronix zamieścił zbiór webinarów, w których przedstawiono przykłady wykorzystania urządzeń pomiarowych (oscyloskopów, analizatorów, rejestratorów) produkcji tej firmy w rozwiązywaniu zagadnień projektowych w różnych dziedzinach.

Słowa kluczowe:

**TEKTRONIX
WEBINARIA
URZĄDZENIA POMIAROWE**

ARTYKUŁ

C.5243

Nowa generacja obrotowych adapterów kalibracyjnych // Elektronik. – 2012, nr 4, s. 54-55

Adnotacja:

Rosnące zapotrzebowanie na elementy elektroniczne wysokiej częstotliwości, mające zastosowanie w wielu różnych aplikacjach elektronicznych oraz konieczność dokładnego testowania tych elementów wymaga skutecznej i wydajnej kalibracji używanych systemów pomiarowych. Aby pokryć szeroki zakres takich działań dla różnych zastosowań, urządzenie kalibracyjne musi być opłacalne oraz spełniać wymagania techniczne.

Słowa kluczowe:

**ELEMENTY ELEKTRONICZNE
ADAPTERY
KALIBRACJA
P.T.H. NEOPTA-ELECTRONICS**

ARTYKUŁ

C.5243**Pośpiech Łukasz**

Pomiary jitteru za pomocą aparatury firmy Tektronix // Elektronik. – 2012, nr 4, s. 56

Adnotacja:

Zjawisko typu jitter (szybkoszienne fluktuacje fazy) w urządzeniach wykorzystujących szeregową transmisję danych nabiera coraz większego znaczenia dla projektantów, programistów oraz użytkowników. Jest to jednak zjawisko trudne do prześledzenia oraz scharakteryzowania w sposób bezbłędny. Szybkoszienne fluktuacje fazy mają bezpośredni wpływ na współczynnik BER przesyłanych danych. Mówiąc wprost, są główną przyczyną dewiacji szerokości oraz wysokości diagramu oka, co przekłada się na błędną interpretację danych (bitów, paczek danych itd.) przez urządzenia odbiorcze.

Słowa kluczowe:

**JITTER
TESPOL, WROCŁAW
POMIARY
TEKTRONIX**

ARTYKUŁ

C.5243**Zbysiński Piotr**

Od Cortex-M0 do Cortex-M4F : w jednej rodzinie: STM32 // Elektronik. – 2012, nr 4, s. 57-59

Adnotacja:

Produkowane przez ST Microelectronics 32-bitowe mikrokontrolery STM32 praktycznie zdominowały krajowy rynek mikrokontrolerów, poważnie zagrażając 8-bitowym rynkowym "klasykom". Poszerzenie oferty produkcyjnej firmy o mikrokontrolery STM32F4 oraz planowane wprowadzenie do produkcji mikrokontrolerów STM32F0 powodują, że konstruktorzy mają coraz więcej realnych powodów do osvajania się z mikrokontrolerami Cortex-M a'la STMicroelectronics.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
MIKROKONTROLERY STM32
ST MICROELECTRONICS
PRODUKCJA
CORTEX**

ARTYKUŁ

C.5243**Pochwalski Krzysztof**

Sampling, upsampling i oversampling, czyli wszystko o procesie próbkowania // Elektronik. – 2012, nr 4, s. 60-65

Adnotacja:

Próbkowanie stanowi pierwszy etap procesu przetwarzania ciągłego sygnału analogowego w sekwencję cyfr. W niniejszym artykule przeanalizowano domeny czasu i częstotliwości próbkowanego sygnału. W ramach cyklu "back to the basis" przedstawiono koncepcję okienka widmowego definiowanego w procesie próbkowania,

które ułatwi zrozumienie istoty sygnału cyfrowego i sposobu jego przetwarzania.

Słowa kluczowe:

**SYGNAŁY ANALOGOWE
PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW
PRÓBKOWANIE
SAMPLING
SYGNAŁY CYFROWE**

ARTYKUŁ

C.5243

Nowe i ulepszone funkcje w PADS 9.4 firmy Mentor Graphics // Elektronik. – 2012, nr 4, s. 66-67

Adnotacja:

Analizy DFM są nową opcją, których zadaniem jest pomoc w identyfikacji problemów dotyczących wytwarzania oraz montażu zaprojektowanej płytki PCB.

Słowa kluczowe:

**PADS
GAMMA
MENTOR GRAPHICS
PŁYTKI PCB**

ARTYKUŁ

C.5243

Przełączniki Relpolu w systemach solarnych // Elektronik. – 2012, nr 4, s. 68-69

Adnotacja:

Mimo, że przełącznik elektromagnetyczny jest konstrukcją znaną na rynku od wielu lat, to stale jest modyfikowany i ulega licznym zmianom. Na rynku jest wiele producentów, którzy zabiegają o klientów, proponując nowe, lepsze wersje i rozbudowują oferty w wielu specjalistycznych niszach. Producenci przełączników starają się też wykorzystać w maksymalny sposób atuty wersji elektromagnetycznych w obszarach, gdzie ich przewaga techniczna nad wersjami półprzewodnikowymi jest duża. Takim obszarem jest dzisiaj z pewnością energetyka odnawialna, dla której firma Repol przygotowała specjalnie dopasowane produkty. Artykuł zaprasza do zapoznania się z charakterystyką tych nowych w ofercie elementów.

Słowa kluczowe:

**PRZEKĄŹNIKI
RELPOL
SYSTEMY SOLARNE
PRZEKĄŹNIKI ELEKTROMAGNETYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Wyzwania przy wdrażaniu sieci LTE // Elektronik. – 2012, nr 4, s. 70-72

Adnotacja:

Ostatnie lata były dla sieci komórkowych w technologii LTE okresem przełomowym. Na ich wdrożenie zdecydowało się wielu dostawców usług telekomunikacyjnych z różnych krajów, dzięki czemu obecnie na świecie działa już kilkanaście sieci w tym standardzie. Oprócz tego kolejni operatorzy telefonii komórkowej, także w Polsce, wyrazili chęć zainwestowania w tę technologię przyszłości. Oczekiwania są ogromne, wobec czego twórcy standardu sieci LTE cyklicznie wydają kolejne uzupełnienia podstawowej specyfikacji. Zawierają one nowe koncepcje, które pozwalają rozwiązywać kwestie dotychczas hamujące ekspansję tych sieci.

Słowa kluczowe:

**LTE
SIECI TELEKOMUNIKACYJNE
TELEFONIA KOMÓRKOWA
TECHNOLOGIE TELEKOMUNIKACYJNE**

Trzcíński Daniel*Nie wszystkie AOI są takie same* // Elektronik. – 2012, nr 4, s. 77, 76**Adnotacja:**

Jest wiele firm produkujących urządzenia automatycznej inspekcji optycznej (AOI). Każde rozwiązanie ma swoje wady i zalety i to samo zadanie: zabezpieczyć jakościowo produkcję. Specjaliści marketingu dwoją się i troją aby zbudować świetną markę oferowanym urządzeniom, dbając dodatkowo aby wszystkie ich wady zmienić w zalety. Na przykład w normalnych warunkach urządzenie nie potrafi wykryć podniesionych nóżek komponentów więc producent do kontroli wysokości zaprzęga laser. Marketingowo brzmi to świetnie i nowocześnie. Ale czy na pewno?

Słowa kluczowe:

**INSPEKCJA OPTYCZNA
AOI
PB TECHNIK**

Bernaciak Marek*Prawdy i mity o powłokach konformalnych* // Elektronik. – 2012, nr 4, s. 77-81**Adnotacja:**

Powlekanie obwodów elektronicznych jest dziś technologią omawianą i braną pod uwagę coraz częściej. Jest to związane z tym, że płytki PCB są coraz mniejsze, coraz bardziej złożone i są umieszczane w coraz to nowych miejscach, narażonych na ciężkie warunki pracy. Jak to zwykle bywa, zanim świat inżynierów zdobędzie doświadczenie w posługiwaniu się nową technologią, powstaje wiele opinii, część opartych na doświadczeniu innych, a część na zwykłej dezinformacji.

Słowa kluczowe:

**POWŁOKI KONFORMALNE
OBWODY ELEKTRONICZNE
LAKIEROWANIE**

Zasilacze SMU z technologią SourceAdapt // Elektronik. – 2012, nr 4, s. 82-83**Adnotacja:**

Zasilacze SMU (Source Measure Unit) to ważna grupa aparatury pomiarowej, która jest wykorzystywana podczas pomiarów charakterystyki prądowo-napięciowej wielu podzespołów i komponentów elektronicznych, od pojedynczych elementów półprzewodnikowych, po złożone produkty elektroniki medycznej i elektroniki konsumenckiej.

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE SMU
SOURCEADAPT
APARATURA POMIAROWA
POMIARY PRĄDU
POMIARY NAPIĘCIA**

Wentylatory piezoelektryczne do chłodzenia układów elektronicznych // Elektronik. – 2012, nr 4, s. 84-85**Adnotacja:**

Heatsink - to angielska nazwa elementu odprowadzającego ciepło z urządzenia elektronicznego nie

sugeruje sposobu, w jaki to odprowadzenie się dokonuje. W polskiej nazwie natomiast - radiator - jest zawarta sugestia, że jest to wypromieniowanie. A w rzeczywistości tych sposobów jest niemało. Oprócz radiacji może do tego służyć wymuszenie przepływu czynnika chłodzącego w postaci powietrza lub cieczy czyli efekt termoelektryczny (efekt Peltiera).

Słowa kluczowe:

**WENTYLATORY
RADIATORY W SPRZĘCIE ELEKTRONIKI
CHŁODZENIE ELEMENTÓW I URZĄDZEŃ
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Jastrzębski Jacek

Klawiatury foliowe skuteczną ochroną przed środowiskiem // Elektronik. – 2012, nr 4, s. 86-87

Adnotacja:

Klawiatury foliowe (membranowe) montowane są na obudowach urządzeń elektronicznych. Dobrze zaprojektowane i wykonane są doskonałą wizytówką producenta oraz w znacznym stopniu przyczyniają się do sukcesu rynkowego urządzenia. Ponadto pełnią jeszcze jedną istotną funkcję, chronią elektronikę przed niekorzystnym wpływem otoczenia, co najmniej w takim samym stopniu jak obudowa.

Słowa kluczowe:

**KLAWIATURY FOLIOWE
OCHRONA URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH**

ARTYKUŁ

C.5258

Adamczyk Piotr

PACSystems STXi I/O - nowy, atrakcyjny cenowo układ wejść-wyjść // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 1, s. 14-15

Adnotacja:

Redukcja kosztów to jedna z pierwszych rzeczy, o jakich myślimy, projektując nowy system sterowania, modernizując stary oraz rozbudowując istniejący. Temat aktualny podczas całego cyklu życia instalacji, ponieważ zakup, serwis i utrzymanie mogą kosztować sporo. Szczególnie w przypadku elementów, które w systemach sterowania są niezbędne i występują w dużych ilościach. Takimi elementami są z pewnością układy wejść-wyjść oddalonych czyli urządzenia pośredniczące pomiędzy systemami sterowania a urządzeniami pracującymi fizycznie na obiekcie. PACSystems STXi I/O to idealne rozwiązanie dla systemów scentralizowanych oraz do aplikacji o charakterze rozproszonym. Niewielkie gabaryty oraz możliwość rozbudowy w połączeniu z bogatą ofertą dostępnych modułów pozwalają optymalizować rozmiary systemu oraz koszty z nim związane.

Słowa kluczowe:

**PACSYSTEMS STXi I/O
UKŁADY WEJŚĆ/WYJŚĆ ODDALONYCH
UKŁADY STEROWANIA
GE INTELLIGENT PLATFORMS**

ARTYKUŁ

C.5258

Pawełczyk Wojciech

Platforma Systemowa ArcestrA 2012 Starter // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 1, s. 16

Adnotacja:

Platforma Systemowa ArcestrA już od dawna wskazuje kierunki rozwoju oprogramowania przemysłowego. W najnowszym wydaniu - wersji 2012 - zawiera duży pakiet ulepszeń i zmian ułatwiających projektowanie aplikacji i ich wdrożenie. W ofercie oprogramowania wizualizacyjnego Wonderware jest do dyspozycji cały wachlarz rozwiązań do jednostanowiskowych stacji InTouch, poprzez ich zestawienia sieciowe, rozproszone, po rozbudowane systemy projektowane przy użyciu Platformy Systemowej ArcestrA.

Słowa kluczowe:

PLATFORMA SYSTEMOWA ARCESTR A 2012

ARTYKUŁ

C.5258

Pawełczyk Wojciech

Wonderware 2012 - czas na upgrade : InTouch i Platforma Systemowa Archestra 2012 // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 1, s. 18-19

Słowa kluczowe:

**INTOUCH
PLATFORMA SYSTEMOWA ARCHESTRA 2012
WONDERWARE 2012
ZŁOTY KONTRAKT POMOCY TECHNICZNEJ ASTOR**

ARTYKUŁ

C.5258

Rodak Arkadiusz

Profesal Maintenance zintegrowany z systemem SCADA : systemy CMMS // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 1, s. 20

Adnotacja:

W momencie wystąpienia poważnej awarii operator linii produkcyjnej często nie ma ani czasu ani możliwości zgłoszenia zaistniałego problemu bezpośrednio przez aplikację kliencką systemu CMMS. Rozwiązaniem w takiej sytuacji jest integracja systemu CMMS, wykorzystywanego przez pracowników utrzymania ruchu, z systemem SCADA (InTouch dla Platformy Systemowej WONDERWARE), do którego operator posiada dostęp wprost z panelu operatorskiego, będącego integralną częścią jego stanowiska pracy.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY CMMS
PROFESAL MAINTENANCE
SYSTEMY SCADA**

ARTYKUŁ

C.5258

Rodak Arkadiusz

Nadchodzi nowa jakość w zarządzaniu jakością : WONDERWARE MES - Quality Management // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 1, s. 21

Adnotacja:

W połowie 2012 roku, firma Invensys WONDERWARE zamierza wprowadzić na rynek nowy moduł systemu WONDERWARE MES pozwalający na kompleksowe zarządzanie jakością prowadzonych procesów produkcyjnych.

Słowa kluczowe:

**ZARZĄDZANIE JAKOŚCIĄ
QUALITY MANAGEMENT
WONDERWARE MES**

ARTYKUŁ

C.5258

Adamczyk Piotr

Proficy Process Systems w branży wod-kan // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 1, s. 22-24

Adnotacja:

Inwestowanie w systemy sterowania odpowiedzialne za prowadzenie złożonych procesów przy produkcji i oczyszczaniu wody wymaga dogłębnej analizy potrzeb dotyczących wydajności instalacji, kosztów jakie możemy ponieść na wdrożenie i implementację oraz analizy możliwości wykorzystania posiadanych rozwiązań technologicznych - w przypadku modernizacji obiektów już istniejących, systemy, które są wybierane do takich

zadań powinny działać bezawaryjnie. Dlatego coraz częściej stosuje się niezawodne, redundantne rozwiązania, przeznaczone do prowadzenia procesów ciągłych, które oprócz funkcji sterującej integrują również wizualizację pracy obiektu oraz archiwizują dane procesowe. Przykładem takiego rozwiązania jest Proficy Process Systems - system klasy DCS dostarczany przez Intelligent Platforms.

Słowa kluczowe:

**PROFICY PROCESS SYSTEMS
SYSTEMY STEROWANIA
WODA PITNA
OCZYSZCZANIE WODY
PRODUKCJA WODY PITNEJ**

ARTYKUŁ

C.5258

Podsiadło Paweł

Ekonomiczna migracja z sieci szeregowej do sieci Ethernet // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 1, s. 25

Adnotacja:

Wysoka przepustowość sieci Ethernet w połączeniu z łatwością rozbudowy o nowe urządzenia oraz szybką instalacją nowych magistral sprawiają, że coraz więcej użytkowników migruje z sieci szeregowej do sieci Ethernet.

Słowa kluczowe:

**SIECI SZEREGOWE
ETHERNET
SIEĆ ETHERNET**

ARTYKUŁ

C.5258

Handzlik Paweł

Rozpoczynamy zajęcia w Akademii K-Roset // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 1, s. 26

Adnotacja:

K-Roset to zaawansowane narzędzie do projektowania symulacji, analizy i optymalizacji stanowisk zrobotyzowanych. Oprogramowanie to zostało zaprezentowane na łamach Biuletynu Automatyki pod koniec 2011 roku. W Akademii K-Roset będą przedstawione kolejno ciekawe i użyteczne narzędzia oprogramowania K-Roset.

Słowa kluczowe:

**K-ROSET
OPROGRAMOWANIE K-ROSET
AKADEMIA K-ROSET
STANOWISKA ZROBOTYZOWANE
PROJEKTOWANIE
ANALIZA**

ARTYKUŁ

C.5258

Handzlik Paweł

Akademia K-Roset : pierwsze kroki // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 1, s. 27-29

Adnotacja:

W pierwszym artykule z serii Akademia K-Roset omówiono zakładanie projektu. Dobre poznanie możliwości oprogramowania K-Roset pozwoli na sprawne projektowanie stanowisk. Praca z oprogramowaniem jest łatwa i przyjemna, wystarczy tylko poznać niezbędne narzędzia. Wszyscy chętni mogą jednak oczywiście skorzystać z pomocy firmy ASTOR.

Słowa kluczowe:

**AKADEMIA K-ROSET
K-ROSET
OPROGRAMOWANIE K-ROSET
STANOWISKA ZROBOTYZOWANE**

PROJEKTOWANIE ANALIZA

ARTYKUŁ

C.5258

Januszek Michał

Monitoring sieci Ethernet w systemie SCADA // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 1, s. 30-31

Adnotacja:

Monitoring urządzeń wykonawczych to powszechnie stosowane rozwiązanie w wielu zakładach. Systemy SCADA (Wonderware InTouch czy Proficy HMI/Scada Cimplicity) pozwalają na podgląd pracy urządzeń, zadawanie nowych nastaw i analizę parametrów pracy. System SCADA niejednokrotnie zbiera dane z wielu urządzeń. Obecnie są to najczęściej urządzenia z interfejsem Ethernet - ze względu na niewielkie koszty tworzenia rozproszonych urządzeń, elastyczność zmiany architektury, prostotę budowy.

Słowa kluczowe:

**SIEĆ ETHERNET
ETHERNET
SYSTEMY SCADA
SCADA
MONITORING**

ARTYKUŁ

C.5258

Adamczyk Piotr, Handzlik Paweł

Kawasaki i Horner w sieci // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 1, s. 32-33

Adnotacja:

Standard CANopen został opracowany przez firmę Bosch oraz grupę CiA (CAN in Automation) i dzięki otwartemu protokołowi jest często stosowaną siecią w systemach wbudowanych. Protokół najczęściej stosowany jest do obsługi elementów automatyki, przy czym wykorzystywany jest również w środkach transportu oraz w rozbudowanych procesach produkcyjnych, lub do sterowania automatyką w samochodach.

Słowa kluczowe:

**STANDARD CANOPEN
CANOPEN
ROBOTY KAWASAKI
STEROWNIKI HORNER**

ARTYKUŁ

C.5258

Roboty Kawasaki zagryzają zęby i biorą się do roboty / oprac. na podst. materiałów Kawasaki Robotics // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 1, s. 34-35

Adnotacja:

Informacja o robotach Kawasaki pracujących przy realizacji finalnego etapu produkcji (oznakowywanie, pakowanie i kontrola jakości) środków do badania artykulacji i zgryzu w firmie Dr. Jean Bausch KG w Kolonii.

Słowa kluczowe:

**ROBOTY KAWASAKI
DR. JEAN BAUSCH KG**

ARTYKUŁ

C.5258

Zahuta Paweł

Przezienniki częstotliwości Astraada w pompowni : Multi Stone sp. z o.o. // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 1, s. 36-37

Adnotacja:

Firma Multi Stone sp. z o.o. to nowoczesny i bardzo ceniony zakład kamieniarski na Podkarpaciu. Jej

profil produkcji skierowany jest na wysokiej jakości wyroby z kamieni naturalnych. Jak w większości takich zakładów stosuje się tu metody obróbki kamienia takie jak: polerowanie, frezowanie czy cięcie. Wymienione technologie nierozzerwalnie związane są z wodą, która stanowi medium chłodzące, usuwające szlam, jak również tnące.

Słowa kluczowe:

**PRZEMIENNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI
ASTRAADA DRIVE CHV160A
POMPOWNI
MULTI STONE**

ARTYKUŁ

C.5258

Monitoring i sterowanie sieci wodociągowej : Zakład Gospodarki Komunalnej sp. z o.o. w Kątach Wrocławskich // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 1, s. 38-39

Adnotacja:

Zakład Gospodarki Komunalnej sp. z o.o. w Kątach Wrocławskich zapewnia dostawy wody oraz odprowadzanie i oczyszczanie ścieków z miasta i gminy Kąty Wrocławskie. Zakład świadczy dodatkowo usługi związane z utylizacją i składowiskiem odpadów stałych oraz robotami instalacyjnymi wodociągowo-kanalizacyjnymi.

Słowa kluczowe:

**SIECI WODOCIĄGOWE
MONITORING
STEROWANIE
ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ
KĄTY WROCŁAWSKIE
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA**

ARTYKUŁ

C.5258

Godzieba Waldemar

Rozproszony system monitoringu sieci wodno-kanalizacyjnej : Regionalne Wodociągi i Kanalizacja sp. z o.o. w Białogardzie // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 1, s. 40-41

Adnotacja:

Regionalne Wodociągi i Kanalizacja sp. z o.o. z siedzibą w Białogardzie powstały w wyniku konsolidacji kilku zakładów samorządowych, zajmujących się obsługą gospodarki wodno-ściekowej w obszarze 8 gmin dorzecza Parsęty. Wprowadzane kolejno inwestycje w automatyzację produkcji, przyczyniły się do dynamicznego rozwoju przedsiębiorstwa. W ciągu kilku lat dwukrotnie zwiększono obszar sieciowy, a trzykrotnie ilość obiektów.

Słowa kluczowe:

**REGIONALNE WODOCIĄGI I KANALIZACJA
BIAŁOGARD
SIEĆ WODNO-KANALIZACYJNA
MONITORING**

ARTYKUŁ

C.5258

Halicki Paweł

W biznesie liczy się szybkość // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 1, s. 42-43

Słowa kluczowe:

**ASTOR
BIZNES
SZYBKOŚĆ**

Rammel Małgorzata

Akademia ASTOR - letnia reaktywacja // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 1, s. 44-45

Adnotacja:

Informacja o szkoleniach organizowanych przez ASTOR w cyklu "Letnia Akademia ASTOR" w roku 2012.

Słowa kluczowe:

ASTOR

SZKOLENIA

LETNIA AKADEMIA ASTOR

Rammel Małgorzata

Umiesz liczyć - licz na szkolenia : pomnóż swój zysk pięciokrotnie! // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 1, s. 46-47

Adnotacja:

Na początku 2012 roku firma ASTOR uruchomiła nowy system Pomocy Technicznej ASTOR (PTA). Dzięki temu udało się zwiększyć efektywność rozwiązywania zagadnień technicznych i wsparcia posprzedażowego klientów i partnerów. W ramach nowego systemu istotną rolę odgrywają szkolenia i konsultacje.

Słowa kluczowe:

AKADEMIA ASTOR

POMOC TECHNICZNA ASTOR

JEDNOSTKI POMOCY TECHNICZNEJ

ASTOR

PTA

JPT

Pierzchała Mateusz

Chodniki // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 1, s. 48

Słowa kluczowe:

CHODNIKI

PROJEKTOWANIE

UŻYTECZNOŚĆ

POTRZEBY UŻYTKOWNIKA

Gracel Jarosław

ITmatyk poszukiwany // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 1, s. 49

Słowa kluczowe:

ITMATYK

ITMATION ENGINEER

Pierzchała Mateusz

Darmowe obiady // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 1, s. 50-51

Adnotacja:

Nie ma czegoś takiego, jak obiad za darmo. Wiadomo o tym przynajmniej od kilkudziesięciu lat, kiedy hasło to spopularyzowali Robert Heinlein i Milton Friedmann. Tymczasem wciąż ludzie wciąż masowo wierzą w darmową służbę zdrowia, darmową edukację i darmowe drogi. I żyją w przekonaniu, że "państwo" powinno wiele rzeczy zapewniać i finansować. Państwo, czyli kto?

Słowa kluczowe:

**PAŃSTWO
PODATKI
SPOŁECZEŃSTWO
FINANSE**

ARTYKUŁ

C.4996**Rymar Stanisław**

Górnicza eksploatacja ropy naftowej w obrębie kopalń Iwonicz-Brzozów w XIX i na początku XX wieku.
// Wiek Nafty. – 2012, nr 1, s. 3-8. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

**ROPA NAFTOWA
EKSPLOATACJA GÓRNICZA
BRZOZÓW
IWONICZ
KOPALNIE ROPY NAFTOWEJ**

ARTYKUŁ

C.4996**Pudło Janusz, Wais Tadeusz**

Koncepcja udostępnienia do zwiedzania kopanki Izydora w Muzeum Przemysłu Naftowego i gazowniczego w Bóbrce // Wiek Nafty. – 2012, nr 1, s. 9-12

Słowa kluczowe:

**KOPANKI
KOPANKA IZYDOR
BÓBRKA
MUZEUM PRZEMYSŁU NAFTOWEGO I GAZOWNICZEGO**

ARTYKUŁ

C.4996**Bałda Waldemar**

Kłęczany - naftowa historia // Wiek Nafty. – 2012, nr 1, s. 13-15. --- Bibliogr. [11] poz.

Słowa kluczowe:

**KŁĘCZANY
KOPALNIA SUROWCÓW SKALNYCH
ROPA NAFTOWA**

ARTYKUŁ

C.4996**Rohan Dorota, Kubit Joanna**

Tradycje ubioru ludzi nafty w dawnej Galicji // Wiek Nafty. – 2012, nr 1, s. 16-24. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

GALICJA
UBIORY
NAFTOWCY
MODA GALICYJSKA
LUDZIE NAFTY

ARTYKUŁ

C.4996

Powstanie i rozwój przemysłu naftowego w Argentynie / oprac. Tadeusz Wais // Wiek Nafty. – 2012, nr 1, s. 25-33. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ NAFTOWY
ARGENTYNA

ARTYKUŁ

C.4996

Muzeum Naftowe w Comodoro Rivadavia / oprac. Tadeusz Wais // Wiek Nafty. – 2012, nr 1, s. 34

Słowa kluczowe:

MUZEUM NAFTOWE
COMODORO RIVADAVIA

ARTYKUŁ

Borzdyński Jakub

Higrostat elektroniczny // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 3, s. 18-21

Słowa kluczowe:

HIGROSTATY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

Pytlewski Wiesław

UniSterownik, część 5 : stroboskop RGB // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 3, s. 22-23

Słowa kluczowe:

UNISTEROWNIK
STROBOSKOPY
STROBOSKOP RGB

ARTYKUŁ

Górecki Piotr

Wzmacniacze, część 37 : konsekwencje położenia biegunów // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 3, s. 24-25

Słowa kluczowe:
WZMACNIACZE
BIEGUNY

ARTYKUŁ

Górecki Piotr

Szkolne podstawy elektroniki : poziomy i pasma energetyczne, część 4 // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 3, s. 26-27

Słowa kluczowe:
POZIOMY ENERGETYCZNE
PASMA ENERGETYCZNE
ELEKTRONIKA

ARTYKUŁ

Górecki Piotr

Elektronika (nie tylko) dla informatyków : elementy i układy elektroniczne wokół mikroprocesora : wykład 2 - Tajemnice aluminiowych elektrolitów // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 3, s. 28-30

Słowa kluczowe:
ELEKTRONIKA
ELEMENTY ELEKTRONICZNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
MIKROPROCESORY
ELEKTROLITY ALUMINIOWE
KONDENSATORY ELEKTROLITYCZNE
KONDENSATORY BIPOLARNE

ARTYKUŁ

Górecki Piotr

Elektronika dla początkujących, czyli wyprawy na ośłą łączkę : ćwiczenie 5. Generator sinusoidalny // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 3, s. 31-33

Słowa kluczowe:
ELEKTRONIKA
GENERATORY SINUSOIDALNE

ARTYKUŁ

Analizator dźwięku : Velleman K8098 // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 3, s. 49

Słowa kluczowe:
ANALIZATORY DŹWIĘKU
VELLEMAN

ARTYKUŁ

Gońka Krzysztof

Regulowany termostat cyfrowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 3, s. 50-51, 53

Słowa kluczowe:
TERMOSTATY CYFROWE

ARTYKUŁ

Grześkowiak Paweł
Mój wzmacniacz lampowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 3, s. 52-53

Słowa kluczowe:
WZMACNIACZE LAMPOWE

ARTYKUŁ

Kozik Rafał
Oświetlenie RGB // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 3, s. 54

Słowa kluczowe:
OŚWIETLENIE
RGB

ARTYKUŁ

Marciniak Kamil
Moja płytką testowa // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 3, s. 55

Słowa kluczowe:
PŁYTKI TESTOWE
MIKROPROCESOR ATTINY13

ARTYKUŁ

Kwiatkowski Łukasz
Alarm rowerowy z nietypowym uzbrajaniem // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 3, s. 56-57

Słowa kluczowe:
ALARMY ROWEROWE
ROWERY

ARTYKUŁ

Górecki Piotr
Parametry diod LED : część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 3, s. 60-62

Słowa kluczowe:
DIODY LED

ARTYKUŁ

C.5317

Szymański Jerzy

Naprawa odbiornika Sokół // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 3, s. 58-59, 62

Słowa kluczowe:

**ODBIORNIKI RADIOWE
ODBIORNIK SOKÓŁ**

ARTYKUŁ

Projektowanie pod EAGLE, część 2 - drukowanie w kolorach EdW // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 3, s. 65-67

Słowa kluczowe:

**PROJEKTOWANIE
EAGLE
DRUKOWANIE**

ARTYKUŁ

Kulpiński Adam

Zegar tylko dla elektronika // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 4, s. 13-15

Słowa kluczowe:

ZEGARY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5243

Renesas utrzymał swoją dominację na rynku mikrokontrolerów // Elektronik. – 2012, nr 5, s. 12

Adnotacja:

Renesas Electronics pozostał w 2011 r. dominującym dostawcą mikrokontrolerów pomimo skutków wielkiego trzęsienia ziemi w marcu ubiegłego roku w Japonii. Kataklyzm zniszczył dużą część zdolności produkcyjnej Renesas, tak że przez wiele miesięcy firma nie mogła wznowić w kilku zakładach produkcji mikrokontrolerów oraz m.in. układów SoC. Według agencji analitycznej Databeans w 2011 r. sprzedaż mikrokontrolerów Renesas wyniosła 2.62 mld dol., o 1 procent mniej niż rok wcześniej. Również w roku bieżącym Renesas spodziewa się mniejszej od prognozowanej sprzedaży mikrokontrolerów, jak również innych półprzewodników - układów analogowych i SoC.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
RENESAS ELECTRONICS
DOSTAWCY**

ARTYKUŁ

C.5243

Michałowski Grzegorz

Problemy rynku dystrybucji w roku 2011 // Elektronik. – 2012, nr 5, s. 20, 22

Adnotacja:

Rok 2011 przyniósł przemysłowi elektronicznemu wiele negatywnych wydarzeń, takich jak trzęsienie ziemi i tsunami w Japonii, niedobory pierwiastków ziem rzadkich oraz znaczący wzrost procederu podrabiania układów, który wywołał nawet obawy o bezpieczeństwo narodowe USA.

Słowa kluczowe:
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
DYSTRYBUCJA ELEKTRONIKI
PROBLEMY RYNKU DYSTRYBUCJI

ARTYKUŁ

C.5243

Szumski Maciej

Współpraca ze światem nauki okazała się szansą na rozwój biznesu : rozmowa z Maciejem Szumskim właścicielem firmy Plum / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2012, nr 5, s. 24-26

Słowa kluczowe:
ELEKTRONIKA PRZEMYSŁOWA
PRODUCENCI
PLUM
MODUŁY POMIAROWE
GAZOWNICTWO

ARTYKUŁ

C.5243

Na bankructwie Elpidy skorzystają inni dostawcy pamięci DRAM // Elektronik. – 2012, nr 5, s. 27

Adnotacja:

Ogłoszone w lutym br. przez Elpidę bankructwo jest korzystne dla innych dostawców układów DRAM, ponieważ doprowadzi bezpośrednio do ograniczenia globalnych dostaw oraz wzrostu średnich cen obrotów firm w II poł. roku, poinformowała firma badania IHS iSuppli. Przy zredukowaniu przez Elpidę produkcji tylko o 25 procent średnie ceny sprzedaży DRAM na świecie wzrosną do końca 2012 r. w ujęciu półrocznym o 15,5 procent, do 1,21 dol. za sztukę, prognozuje IHS. Bez redukcji wytwarzania u japońskiego dostawcy ceny w ciągu sześciu miesięcy wzrosły jedynie o 8,5 procent.

Słowa kluczowe:
PAMIĘĆ DRAM
DOSTAWCY
RYNEK ELEKTRONICZNY

ARTYKUŁ

C.5243

Rospędzihowski Robert

Otwieramy w Krakowie nowe centrum sprzedaży : - mówi Robert Rospędzihowski, dyrektor sprzedaży firmy Farnell w Europie / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2012, nr 5, s. 29

Słowa kluczowe:
FARNELL
RYNEK ELEKTRONICZNY
SPRZEDAŻ

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert, Piątek Zbigniew

Automaticon, czyli branżowe forum dyskusyjne 2012 // Elektronik. – 2012, nr 5, s. 28

Adnotacja:

Automaticon to jedno z najważniejszych corocznych wydarzeń i jednocześnie impreza dojrzała, o stabilnej pozycji.

Słowa kluczowe:

ARTYKUŁ

C.5243

Grzenkowicz Krystian

Domowa automatyka : - najwyższy czas na rynek masowy // Elektronik. – 2012, nr 5, s.30-33

Adnotacja:

Domowa automatyka to fascynująca i dzisiaj już w pełni ukształtowana technologia. Jednak mimo, że oferowane przez nią korzyści są powszechnie znane, wciąż nie może się przebić na rynek masowy. W artykule wyjaśniono dlaczego tak się dzieje i co może zmienić ten stan rzeczy. Przedstawiono także najważniejsze technologie i standardy domowej automatyki.

Słowa kluczowe:

**DOMOWA AUTOMATYKA
RYNEK MASOWY
SIECI DOMOWE
PLC**

ARTYKUŁ

C.5243

Żyroskopy MEMS dystansują sprzedaż akcelerometrów // Elektronik. – 2012, nr 5, s. 34

Adnotacja:

Rynek żyroskopów MEMS w 2011 r. był wart 655,4 mld dol., o 66 procent więcej niż rok wcześniej.

Słowa kluczowe:

**ŻYROSKOPY MEMS
SPRZEDAŻ
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
AKCELEROMETRY**

ARTYKUŁ

C.5243

Shahin Zeb

W Polsce nasz biznes rozwija się najszybciej : o mówi Zeb Shahin, dyrektor RS Components na Europę Środkowo-Wschodnią / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2012, nr 5, s. 34-35

Słowa kluczowe:

**RS COMPONENTS
FIRMY ELEKTRONICZNE
EUROPA ŚRODKOWO-WSCHODNIA**

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Moduły komunikacyjne Ethernet i USB - raport techniczno-rynkowy // Elektronik. – 2012, nr 5, s.36-46

Adnotacja:

Coraz więcej urządzeń elektronicznych musi mieć obecnie możliwość komunikacji i wymiany danych z otoczeniem. Podłączenie do komputera, praca w sieci lokalnej, możliwość bezprzewodowej komunikacji stają się dzisiaj naturalną funkcjonalnością i cechą wielu współczesnych urządzeń. Historycznie możliwość podłączenia do komputera pojawiła się chyba najwcześniej w aparaturze pomiarowej, która za pomocą interfejsu RS232 mogła przesyłać wyniki pomiarów lub być wykorzystywana jako element systemu pomiarowego. Łącze RS232 to z pewnością już technologia schodząca z rynku, zbyt problematyczna i o za słabych parametrach w stosunku do wymagań przepustowości.

Słowa kluczowe:
MODUŁY KOMUNIKACYJNE
ETHERNET
USB
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5243

USB-2019 - moduł 8 wejść analogowych z komunikacją poprzez USB // Elektronik. – 2012, nr 5, s. 47

Adnotacja:

Seria modułów USB-2000 jest nowością w ofercie firmy ICP DAS. Składają się na nią urządzenia umożliwiające kontrolę i sterowanie wejść analogowych, wyjść przekaźnikowych oraz wejść częstotliwościowych za pomocą niemal dowolnego urządzenia wyposażonego w port USB 2.0 full speed.

Słowa kluczowe:
ICP DAS
USB
WEJŚCIA ANALOGOWE
MODUŁY ANALOGOWE
PORT USB

ARTYKUŁ

C.5243

Kalista Cezary

Przemysłowe switche Gigabit firmy Aaxeon // Elektronik. – 2012, nr 5, s. 48-49

Adnotacja:

W ostatnich latach Ethernet zyskał bardzo dużą popularność. Przemysłowe sieci Ethernet zapewniają stabilną i szybką komunikację na poziomie urządzeń, np. między PLC i panelami HMI, oraz łączność na poziomie informacyjnym między komputerami w przedsiębiorstwie. Zalety sieci Ethernet sprawiły, że od kilku lat jest to najczęściej wybierany standard w szeroko pojętej automatyce przemysłowej.

Słowa kluczowe:
SWITCHE GIGABITOWE
AAXEON TECHNOLOGIES
SIECI ETHERNETOWE
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA

ARTYKUŁ

C.5243

Podsiadło Paweł

Niezawodna komunikacja w standardzie Ethernet - switche przemysłowe // Elektronik. – 2012, nr 5, s. 50

Adnotacja:

Przemysłowe switche Astraada Net są elementami pozwalającymi na wymianę danych pomiędzy urządzeniami komunikującymi się z użyciem sieci Ethernet.

Słowa kluczowe:
SWITCHE PRZEMYSŁOWE
SIEĆ ETHERNET
KOMUNIKACJA ETHERNETOWA
ASTRAADA NET

ARTYKUŁ

C.5243

Conrad - masz pomysł, my pomożemy Ci go zrealizować! // Elektronik. – 2012, nr 5, s. 51

Adnotacja:

Oferta komponentów na stronie Conrad.pl obejmuje ponad 50 000 produktów, znanych i cenionych producentów, wiodących marek w swoich dziedzinach. Atutem tej firmy jest różnorodność oraz unikatowość asortymentu. Znaleźć można: podzespoły elektroniczne czynne i bierne, optoelektronikę, elementy automatyzacji, czujniki, złącza, układy pneumatyki i techniki strumieniowej.

Słowa kluczowe:

**KOMPONENTY ELEKTRONICZNE
CONRAD
RYNEK ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C.5243

Moduły pomiarowe z interfejsem Modbus-RTU i USB // Elektronik. – 2012, nr 5, s. 52-53

Adnotacja:

Interfejsy USB i RS485 w protokole Modbus-RTU to obecnie jedne z najpopularniejszych standardów komunikacji w automatyce przemysłowej. Modbus został stworzony przez firmę Modicon w 1979 roku do komunikacji sterowników PLC. Dziś wykorzystuje się go w większości elektronicznych urządzeń przemysłowych. Uniwersalnym portem komunikacyjnym jest także interfejs USB. Kreatywne rozwiązania to często te najprostsze, jednak zwykle najtrudniej na nie wpaść. Ponieważ firma WObit stawia na kreatywność, urządzenia, które tworzy charakteryzują się niezwykłą funkcjonalnością przy wykorzystaniu prostych rozwiązań, do których można z pewnością zaliczyć interfejsy Modbus i USB.

Słowa kluczowe:

**MODUŁY POMIAROWE
INTERFEJS MODBUS
INTERFEJS USB
WOBIT
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA**

ARTYKUŁ

C.5243**Jaworowska Monika**

BUG System // Elektronik. – 2012, nr 5, s. 54

Adnotacja:

BUG System to otwarta platforma projektowa, umożliwiająca szybkie oraz łatwe konstruowanie urządzeń elektronicznych o dowolnej funkcjonalności. Stanowi ona połączenie modułów sprzętowych, które można ze sobą łączyć w różnych konfiguracjach oraz oprogramowania open source, pozwalającego na zaprogramowanie urządzenia.

Słowa kluczowe:

**PLATFORMY PROJEKTOWO-NARZĘDZIOWE
BUG SYSTEM
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243**Jaworowska Monika**

EMC Journal // Elektronik. – 2012, nr 5, s. 55

Adnotacja:

Ze strony <http://www.compliance-club.com> można po wcześniejszej bezpłatnej rejestracji pobrać kolejne wydania (w postaci pliku w formacie PDF) magazynu "EMC Journal" poświęconego różnym zagadnieniom związanym z kompatybilnością elektromagnetyczną. Dostępne są tam również numery archiwalne.

Słowa kluczowe:

**EMC JOURNAL
KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
CZASOPISMA**

Poprawa procesu drukowania pasty : dzięki inspekcji metodą przesunięcia interferencyjnego //
Elektronik. – 2012, nr 5, s. 57-59

Adnotacja:

Już od dawna wiadomo, że w procesie lutowania SMT to właśnie pasta została uznana za główne źródło wad montażowych. Sam proces lutowania przy jej użyciu też jest enigmatyczny - jest to połączenie nauki oraz sztuki i zdecydowanie nie można nazwać go prostym.

Słowa kluczowe:

**LUTOWANIE
SMT
DRUKOWANIE
PB TECHNIK
INTERFERENCJE**

Michałowski Grzegorz

Sprzężanie czujników analogowych z torem pomiarowym // Elektronik. – 2012, nr 5, s. 60-62

Adnotacja:

Obwód do pomiaru wielkości analogowych stanowi z reguły dla inżynierów źródło największych problemów. Nawet jeśli w jego skład wchodzi tylko czujnik rezystancyjny oraz układ do akwizycji danych, to uzyskiwanie dokładnych pomiarów wymaga wzięcia pod uwagę wielu złożonych zagadnień.

Słowa kluczowe:

**WIELKOŚCI ANALOGOWE
CZUJNIKI
SPRZĘGANIE CZUJNIKÓW ANALOGOWYCH
TORY POMIAROWY**

Scorpion - nowy system dozujący firmy Essemtec // Elektronik. – 2012, nr 5, s. 63

Adnotacja:

Firma Essemtec, znana na rynku głównie z automatów do montażu pick&place, ma w swojej ofercie także wiele innego sprzętu technologicznego wykorzystywanego na liniach montażowych. Jednym z przykładów bardzo udanej i cieszącej się wyjątkowo dużym zainteresowaniem wśród klientów firmy jest system dozujący o nazwie Skorpion.

Słowa kluczowe:

**ESSEMTEC POLAND
SYSTEM DOZUJĄCY SCORPION
SYSTEM DOZUJĄCY DLA MONTAŻU**

Od czego zależą szумы rezystora? // Elektronik. – 2012, nr 5, s. 64-65

Adnotacja:

Minimalizację szumów wzmacniaczy audio najwyższej klasy zapewnia tylko staranny dobór rodzaju rezystorów w obwodach wejściowych. Dlatego warto wiedzieć, jaki poziom szumów w rezystorach zależy od technologii ich wytwarzania. Szумы to szerokopasmowy sygnał niepożądany, który nakłada się na sygnał użyteczny, nawet stałoprądowy. Szумы powstają we wszystkich biernych elementach wzmacniacza, głównie

jednak w rezystorach. Ich poziom zależy od rezystancji, temperatury, przyłożonego napięcia, a także od rodzaju rezystora.

Słowa kluczowe:

**REZYSTORY
SZUMY
WZMACNIACZE**

ARTYKUŁ

C.5243

Grześkowiak Bartłomiej

Ograniczanie poboru prądu w mikrokontrolerach // Elektronik. – 2012, nr 5, s. 66-68

Adnotacja:

Najważniejsze, a zarazem przeciwstawne cele, jakie stawiane są urządzeniom elektronicznym, to cena, wydajność i energooszczędność. Potrzeba ustawicznego poprawiania tych parametrów zwiększyła się wraz z rozwojem multimedialnych i medycznych urządzeń przenośnych oraz wprowadzaniem coraz bardziej restrykcyjnych norm ekologicznych. W artykule przedstawiono technologie ograniczające pobór mocy w procesorach, stosowane przez wiodących producentów mikrokontrolerów.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
PROCESORY
EKOLOGIA**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Interferencje : - ograniczanie w paśmie ISM 2,4 GHz // Elektronik. – 2012, nr 5, s. 69-71

Adnotacja:

Zaletą korzystania ze standardów łączności bezprzewodowej w nielicencjonowanym paśmie ISM 2,4 GHz jest możliwość sprzedaży urządzeń komunikujących się za ich pośrednictwem na całym świecie, bez konieczności modyfikacji. Jednocześnie wraz ze wzrostem liczby takich produktów rośnie prawdopodobieństwo tego, że mogą się one wzajemnie zakłócać, jeżeli pracują w bezpośrednim sąsiedztwie. Użytkownicy takich urządzeń wymagają tymczasem, by interferencje nie wpływały na ich funkcjonowanie. Produkty, które oczekiwania tych nie spełniają, nie mają szans, by utrzymać się na rynku. Wcześniej, czy później zastąpią je urządzenia z oferty konkurencji lub tradycyjne, komunikujące się "przez kabel".

Słowa kluczowe:

BEZPRZEWODOWA ŁĄCZNOŚĆ

ARTYKUŁ

C.5243

Bogusz Jacek

Raspberry Pi : komputer osobisty za 35 dolarów // Elektronik. – 2012, nr 5, s. 72-73

Adnotacja:

Raspberry Pi to komputer osobisty o wielkości karty kredytowej, do którego można dołączyć telewizor lub monitor komputerowy z wejściem HDMI, mysz i typową klawiaturę przeznaczone dla pecetów. Ten niewielki komputer może wykonywać podobne zadania, jak "duży" komputer PC: obliczenia na arkuszach kalkulacyjnych, edycję tekstu, obsługę gier oraz odtwarzanie plików multimedialnych, w tym filmów wideo zapisanych w formacie HD (o jakości BlueRay). Główną ideą, która przyświecała powstaniu Raspberry Pi, była nauka programowania.

Słowa kluczowe:

**RASPBERRY PI
KOMPUTERY OSOBISTE
MINIATURYZACJA**

ARTYKUŁ

C.5243

McShane Darragh

Automatyczny system testujący do kontroli produkcji tabletu multimedialnego // Elektronik. – 2012, nr 5, s. 74-75

Adnotacja:

W artykule opisano zrealizowany projekt, na który składało się opracowanie i zbudowanie systemu testującego do kontroli tabletu multimedialnego, łączącego w jednym produkcie komputer z ekranem dotykowym, aparat fotograficzny, system audio i łącze Wi-Fi. W testerze wykorzystano produkty zgodne z PXI i PCI Express firmy National Instruments, które pozwoliły na automatyczne testowanie działania funkcji takich, jak kolor podświetlenia LED dla wyświetlacza i jasność, kalibracja ekranu dotykowego, testowanie układów audi, systemu komunikacji poprzez Wi-Fi oraz innych wbudowanych układów w.cz., aparatu, akcelerometru, układu ładowania akumulatora i działania portu USB.

Słowa kluczowe:

**TABLETY
SYSTEMY TESTUJĄCE
TESTERY
WYŚWIETLACZE LED
NATIONAL INSTRUMENTS POLAND**

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Koprocesor arytmetyczny w STM32F4 // Elektronik. – 2012, nr 5, s. 76-78

Adnotacja:

W latach 80. ubiegłego wieku koprocesor asymetryczny był osobnym układem scalonym wspomagającym pracę procesora głównego w komputerach osobistych, w dalszej kolejności został na stałe wbudowany w jego strukturę scaloną i stał się standardem w komputerach PC. Mikrokontrolery do niedawna nie zawierały sprzętowego układu wspomagającego obliczenia na liczbach zmiennoprzecinkowych. Wsparcie w zakresie arytmetyki ograniczało się zwykle do możliwości mnożenia i dodawania, a więc operacji ukierunkowanych pod kątem cyfrowego przetwarzania sygnałów (MAC).

Słowa kluczowe:

**KOPROCESORY
STM32F4
UKŁADY SCALONE
MIKROKONTROLERY**

ARTYKUŁ

C.5088

Trzaska Marcin

Wzmacniacz audio o mocy 2x300 W // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 5, s. 22-32

Adnotacja:

Opisywany projekt wzmacniacza zbudowano z układem scalonym Texas Instruments TAS5630. Pomimo dużej mocy nie wymaga on stosowania tranzystorów wykonawczych, wszystkie odwoły niezbędne do pracy są w jego obudowie.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE KLASY D
WZMACNIACZE AUDIO**

ARTYKUŁ

C.5088

Gumny Tomasz

AMPTester : wielokanałowy miernik do układów lampowych // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 5, s. 33-37

Adnotacja:

Często przy uruchamianiu i regulacji układów lampowych zachodzi potrzeba jednoczesnego pomiaru napięć i prądów w wielu punktach układu. Zwykle wymaga to użycia kilku mierników, a jeśli dysponujemy tylko

jednym przyrządem, konieczne jest wielokrotne przełączanie zakresów i zmiana punktów pomiarowych. Moment nieuwagi w połączeniu z wysokimi napięciami może skończyć się uszkodzeniem miernika lub badanego układu. Prezentowany projekt rozwiązuje większość tych problemów.

Słowa kluczowe:

**AMPTESTER
MIERNIKI WIELOKANAŁOWE
UKŁADY LAMPOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Pięciopasmowy korektor graficzny // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 5, s. 38-39

Adnotacja:

Przedstawiony układ pełni funkcję pięciopasmowego, monofonicznego korektora graficznego. Niewielkie wymiary płytki umożliwiają zastosowanie go jako modułu w mikserze audio, wzmacniaczu gitarowym lub - po dodaniu drugiego kanału - we wzmacniaczu stereofonicznym.

Słowa kluczowe:

KOREKTORY GRAFICZNE

ARTYKUŁ

C.5088

4-kanałowy termometr z wyświetlaczem LED // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 5, s. 40-41

Adnotacja:

Prezentowany projekt to termometr elektroniczny z wyświetlaczem, który mierzy temperaturę w czterech, oddalonych od siebie miejscach. Wynik pomiaru jest wyświetlany na dużym, czytelnym wyświetlaczu LED.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE LED
TERMOMETRY 4-KANAŁOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Luciuk Dariusz

Efekt gitarowy Fazer (Phaser) // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 5, s. 42-44

Adnotacja:

Zasada działania efektu polega na sumowaniu dwóch sygnałów: podstawowego z sygnałem przesuniętym w fazie. Proces przesuwania sygnału jest sterowany przez generator. W ten sposób efekt tworzy wrażenie przestrzenności i "wędrowania" dźwięku pomiędzy głośnikami.

Słowa kluczowe:

**FAZERY
EFEKTY AKUSTYCZNE
EFEKT GITAROWY**

ARTYKUŁ

C.5088

Brułński Konrad

Przetwornica DC/DC na 5 V i 3,3 V // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 5, s. 45

Adnotacja:

Prezentowany układ to niewielki moduł z przetwornicą DC/DC zbudowaną w oparciu o układ IC-WDC firmy ic-Haus. Moduł ma dwa niezależne wyjścia o napięciu 5 V i obciążalności 200 mA oraz 3,3 V o obciążalności 20 mA. Podwójne napięcie wyjściowe pozwala na jednoczesne zasilanie części logicznej pracującej w standardzie LVTTTL (3,3 V) oraz części wykonawczej (5 V) - przekaźniki, wentylatory lub podświetlanie LCD.

Słowa kluczowe:
PRZETWORNICE DC/DC

ARTYKUŁ

C.5088

STM32duino - kompatybilna z Arduino płytka z STM32F103C8T6 // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 5, s. 46

Adnotacja:

STM32F103C8T6 to mikrokontroler 32-bitowy wyposażony w rdzeń Cortex-M3. Wbudowany bootloader umożliwia programowanie pamięci bez specjalizowanego programatora.

Słowa kluczowe:
STM32DUINO
ARDUINO

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Latarka do namiotu // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 5, s. 48

Adnotacja:

Opisane urządzenie może oddać cenne usługi nie tylko na biwaku. Nieskomplikowana budowa, wytrzymałość mechaniczna i tolerancja na spadek napięcia zasilania wręcz predysponują je do wykorzystania w plenerze.

Słowa kluczowe:
LATARKI

ARTYKUŁ

C.5088

Barowski Marcin

Komputer samochodowy : obrotomierz, prędkościomierz, miernik dystansu, akcelerometr, kontroler napięcia i sondy lambda, tester układu regulacji składu mieszanki paliwowej. // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 5, s. 49-57

Adnotacja:

Współczesne samochody są wypełnione układami elektronicznymi. Przedstawiony projekt jest propozycją uzupełniania tego zestawu o kolejną pozycję.

Słowa kluczowe:
KOMPUTERY SAMOCHODOWE
OBROTOMIERZE
PREDKOŚCIOMIERZE
MIERNIKI DYSTANSU
AKCELEROMETRY
KONTROLERY NAPIĘCIA
SONDA LAMBDA
TESTERY UKŁADU REGULACJI SKŁADU MIESZANKI PALIWOWEJ

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Wyświetlacze elektroniczne do systemów wbudowanych // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 5, s. 58-61

Adnotacja:

Technologia wyświetlaczy elektronicznych rozwija się na tyle szybko, że temat ten często gości na łamach Elektroniki Praktycznej. Co więcej, zmiany w ofertach produktowych poszczególnych dostawców obejmują bardzo różne nowinki technologiczne. Ewolucja wyświetlaczy nie jest bowiem jednokierunkowa -

poszczególni producenci starając się zdobyć nowych klientów, tworzą różnorodne produkty i opracowują własne technologie. Coraz większego znaczenia nabierają też wyświetlacze OLED.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE ELEKTRONICZNE
SYSTEMY WBUDOWANE
LCD
OLED**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Panele dotykowe : technologie i techniki detekcji dotyku // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 5, s. 62-65

Adnotacja:

W artykule opisano wady i zalety poszczególnych rozwiązań dotyczących paneli dotykowych oraz podano przesłanki, którymi może kierować się konstruktor wybierając panel dotykowy do budowanej przez siebie aplikacji.

Słowa kluczowe:

**PANELE DOTYKOWE
DETEKCJA DOTYKU
PANELE REZYSTANCYJNE
PANELE POJEMNOŚCIOWE
PANELE AKUSTYCZNE
EKRANY DOTYKOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Wyświetlacze graficzne OLED firm Raystar Optronics i Display Elektronik // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 5, s. 66-68

Adnotacja:

W dziedzinie niedużych wyświetlaczy elektronicznych zachodzi właśnie rewolucja. Jest to rewolucja OLED-owa, gdyż na rynku pojawia się coraz więcej nowoczesnych wyświetlaczy zbudowanych w oparciu o organiczne diody świecące. Cechują się one zdecydowanie lepszymi parametrami niż porównywalne wyświetlacze LCD, a ich ceny coraz bardziej zbliżają się do kosztów zakupu ich ciekłokrystalicznych odpowiedników.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE GRAFICZNE
WYŚWIETLACZE OLED
RAYSTAR OPTRONICS
DISPLAY ELEKTRONIK**

ARTYKUŁ

C.5088

Kozłowski Kamil

Wyświetlacze TFT Winstar - najbardziej standardowe i popularne wyświetlacze na rynku // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 5, s. 70-71

Adnotacja:

Powszechnie przyjęta opinia o dynamicznej i niepewnej sytuacji na rynku wyświetlaczy TFT wydaje się nie dotyczyć oferty Winstara, która skierowana jest do producentów wymagających stabilności dostaw oraz wieloletniej gwarancji produkcji. Jednocześnie bardzo duża popularność tych wyświetlaczy sprawia, że są one dostępne również dla niskobudżetowych projektów wykonywanych w małych seriach.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE TFT
WINSTAR**

Czabak Leszek**Panele dotykowe** // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 5, s. 69**Adnotacja:**

Panele dotykowe będące elementem panelu operatora stosowane są w coraz szerszym zakresie także do urządzeń produkowanych w małych i średnich seriach. Przed producentem takich urządzeń pojawia się także zadanie wyboru odpowiedniej obudowy i prawidłowego zamontowania w niej panelu dotykowego. Nie mniej ważna jest estetyka i ergonomia urządzenia z punktu widzenia użytkownika, który jest tak naprawdę klientem decydującym o powodzeniu rynkowym i skali sprzedaży produktu.

Słowa kluczowe:**PANELE DOTYKOWE****STMicro stale zmniejsza dystans do TI, lidera rynku MEMS** // Elektronik. – 2012, nr 6, s. 12**Adnotacja:**

W ubiegłym roku STMicroelectronics i Texas Instruments byli czołowymi producentami układów MEMS na światowym rynku, który wzrósł o 17 procent, do 10,2 mld. dol., poinformowała firma badania rynku Yole Developpement. Dla porównania łączny rynek układów scalonych powiększył się w 2011 r. jedynie o 0,4 procenta, do wartości 299,5 mld. dol.

Słowa kluczowe:**RYNEK MEMS****STMICROELECTRONICS****RYNEK UKŁADÓW SCALONYCH****Tronowicz Marcin****TSMC inwestuje coraz więcej, wbrew tezie Intela, że model fabless-foundry upada** // Elektronik. – 2012, nr 6, s. 14, 16**Adnotacja:**

TSMC, lider kontraktowej produkcji półprzewodników, podwyższył założone na rok obecny nakłady kapitałowe na 8-8,5 mld. dol. Jednocześnie TSMC ogłosił dobre wyniki za I kw. i zapowiedział silny II kw. br. Potrzebę zwiększenia inwestycji producent kontraktowy tłumaczył wyższym niż oczekiwany popytem na płytki w technologii 28 nm oraz przygotowywaną budową linii technologicznej procesu 20 nm na potrzeby badawczo-rozwojowe.

Słowa kluczowe:**TSMC****PRODUKCJA KONTRAKTOWA****PRODUKCJA PÓŁPRZEWODNIKÓW****INWESTYCJE****Kafka Aleksander****Naszym atutem są wysokie kompetencje techniczne : rozmowa z Aleksandrem Kafką, menedżerem sprzedaży w firmie Glyn** / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2012, nr 6, s. 23-24**Słowa kluczowe:****GLYN****PRODUCENCI**

MIKROKONTROLERY

ARTYKUŁ

C.5088

Walerian Marcin

Wyświetlacze TFT firmy EDT // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 5, s. 72-73

Adnotacja:

Wyświetlacze TFT są stosowane w coraz większej liczbie urządzeń elektronicznych. Dzięki temu dynamicznemu rozwojowi rynku, ich oferta stale się powiększa. Spośród wielu producentów godnym uwagi wydaje się być firma EDT (Emerging Displays Technologies Corp.). Ma ona bogate portfolio wyświetlaczy o przekątnych od 3,5" do 7". Tym, co wyróżnia je na tle konkurencji, jest między innymi jeden standard złącza aż dla 32 wyświetlaczy z interfejsem RGB i 9 z interfejsem LVDS. Umożliwia to konstruktorom np. wykonanie różnych wersji urządzenia bez konieczności modyfikowania hardware'u.

Słowa kluczowe:

WYŚWIETLACZE TFT

EDT

EMERGING DISPLAYS TECHNOLOGIES CORP.

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Projektowanie kompaktowych lamp LED // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 5, s. 74-75

Adnotacja:

Rosnąca skuteczność świetlna diod LED sprawia, że są one stosowane w coraz większej liczbie różnorodnych aplikacji oświetleniowych. Jednakże powszechne przyjęcie jakiegokolwiek technologii jest zależne od dostępności dobrych rozwiązań projektowych, dzięki którym stosowanie LED-ów byłoby odpowiednio łatwe, a urządzenia wykonane z ich użyciem - miały akceptowalną cenę.

Słowa kluczowe:

LAMPY LED

PROJEKTOWANIE

ARTYKUŁ

C.5088

OrCAD i Allegro, [część] 2 // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 5, s. 76-79

Adnotacja:

Artykuł kontynuuje kurs tworzenia schematów elektrycznych za pomocą oprogramowania OrCAD i Cadence Allegro. W poprzednim miesiącu omówiono sposoby zainstalowania programu, jego konfigurowania, utworzenia nowego projektu oraz umieszczania gotowych komponentów na schemacie. W tej części autorzy skoncentrowali się na tworzeniu własnych symboli schematowych oraz definiowaniu sieci połączeń.

Słowa kluczowe:

ORCAD

CADENCE ALLEGRO

ALLEGRO

FLOWCAD

ARTYKUŁ

C.5088

Sclocchi Michele

Przetwornica typu flyback krok po kroku, [część] 2 : projektowanie przetwornicy typu flyback za pomocą programu Webench // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 5, s. 80-83

Adnotacja:

Posługując się matematyką oraz programem Webench w kolejnych artykułach autor odkrywa tajemnice konstrukcyjne tych przetwornic oraz podaje porady umożliwiające wykonywanie optymalnych konstrukcji.

Słowa kluczowe:
WEBENCH
FLYBACK
PRZETWORNICE TYPU FLYBACK

ARTYKUŁ

C.5088

Starak Tomasz

STM32F2 czy STM32F4: który do czego? // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 5, s. 84-87

Adnotacja:

Rodzina mikrokontrolerów STM32 stała się w wielu krajach synonimem rdzenia Cortex-M3, którego to poglądu nie zaburzyły nawet ostatnie nowości w ofercie produkcyjnej STMicroelectronics: mikrokontrolery z rdzeniem Cortex-M4 (STM32F4) i z rdzeniem Corex-M0 (STM32F0). Pomimo podobieństw pomiędzy Cortex-M3 i M4 nie są to takie same rdzenie, a pozornie drobne różnice mogą być czasami odczuwane jak promowane w reklamach "prawie, które robi wielką różnicę"...

Słowa kluczowe:

STM32F2
STM32F4
MIKROKONTROLERY STM32

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Interfejs USB On-The-Go w mikrokontrolerach Kinetis // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 5, s. 88-90

Adnotacja:

Uniwersalna magistrala szeregową (USB) jest standardem interfejsu komunikacyjnego także w systemach mikrokontrolerowych. Mikrokontrolery Kinetis wyposażono w interfejs USB-OTG 2.0 Full-Speed, który umożliwia komunikację z otoczeniem z prędkością 12 Mb/s. Przedstawione w artykule przykładowe aplikacje wykorzystujące różne tryby pracy USB przygotowano dla mikrokontrolerów z podrodzin K40, K53, K60, m.in. dla zestawu KwikStik.

Słowa kluczowe:

INTERFEJS USB
KINETIS
MIKROKONTROLERY
KWIKSTIC

ARTYKUŁ

C.5088

Bryndza Lucjan

Okien praktyka : kłopotliwy mapping portów w STM32 i sposoby radzenia sobie z tym problemem // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 5, s. 91-94

Adnotacja:

Konstruktorzy już dawno dostrzegli zalety mikrokontrolerów 32-bitowych. Początkowo stosowali je na większą skalę głównie do bardziej wymagających zadań. Rewolucję zapoczątkowało NXP wprowadzając na rynek mikrokontrolery LPC21xx wyposażone w 32-bitowy rdzeń ARM7DMI oraz oferując je w cenach konkurencyjnych dla "dużych" mikrokontrolerów 8-bitowych, np. Atmega128. dzięki temu w systemach, w których niejednokrotnie dawały się we znaki ograniczenia architektury 8-bitowej, jak mała przestrzeń adresowa wymagająca kłopotliwej segmentacji pamięci, czy niewystarczająca wydajność rdzenia - rozwiązania 32-bitowe stopniowo wyparły rozwiązania 8-bitowe.

Słowa kluczowe:

MAPPING PORTÓW
STM32
MIKROKONTROLERY 32-BITOWE

ARTYKUŁ

C.5088

Szymaniak Ryszard

Przetwornik obrazu w systemie z STM32, czyli jak dołączyć kamerę do mikrokontrolera // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 5, s. 95-99

Adnotacja:

Miniaturowe przetworniki obrazu są powszechnie stosowane w sprzęcie elektronicznym. Począwszy od zabawek przez telefony komórkowe, komputery przenośne, tablety - po urządzenia automatyki przemysłowej. Bywają także dostępne jako moduły, które można zastosować w systemie z mikrokontrolerem wyposażonym w kilkadziesiąt kilobajtów pamięci RAM i trochę wolnych linii portów IO.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI OBRAZU
STM32
MIKROKONTROLERY
KAMERY**

ARTYKUŁ

C.5088

Obudowy Hammond 1590 STPC i TRP : kształt, który przyciąga wzrok i wzbudza zainteresowanie // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 5, s. 100

Adnotacja:

Firma Hammond wytwarza między innymi obudowy przeznaczone dla urządzeń elektronicznych. W jej ofercie można znaleźć obudowy z tworzywa sztucznego oraz metalowe, wykonywane jako odlewy lub z blachy stalowej. Nowe typy obudów - 1590STPC oraz 1590TRP - zostały wykonane w taki sposób, aby umieszczone w nich urządzenie przyciągało wzrok i wyróżniało się z "tłumu".

Słowa kluczowe:

**OBUDOWY
HAMMOND
OBUDOWY DO URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

LabJack : pomiary elektroniczne dla nie-elektroników // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 5, s. 101-103

Adnotacja:

Nie ma chyba takiej wielkości fizycznej, dla której jeszcze nie skonstruowano odpowiedniego czujnika pomiarowego, lub wręcz gotowego miernika. Korzystają z tego np. naukowcy i to bez względu na dziedzinę, którą się zajmują. Często mają oni do czynienia z wieloma zupełnie różnymi wielkościami fizycznymi, których pomiar za pomocą jednego systemu jest bardzo pożądanym. Realizację takich potrzeb zapewniają uniwersalne systemy akwizycji danych, które dodatkowo - nie wymagają dużej wiedzy elektronicznej od użytkowników.

Słowa kluczowe:

**LABJACK
POMIARY ELEKTRONICZNE
SYSTEMY AKWIZYCJI DANYCH**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Oscyloskop Rigol DS4054 : wersja demonstracyjna // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 5, s. 104-107

Adnotacja:

Rigol należy do wiodących producentów sprzętu pomiarowego klasy średniej, dobrze znanego polskim użytkownikom. Zapewniając umiarkowane ceny swoich wyrobów udaje mu się utrzymać ich relatywnie wysoką jakość. Utrzymanie obecności na rynku wiąże się z permanentnym zapewnianiem potrzeb użytkowników i szybkim reagowaniem na zmieniające się trendy. Ale jak mawiają mądrzy ludzie: należy spieszyć się powoli.

Słowa kluczowe:
OSCYLOSKOPY
OSCYLOSKOP RIGOL

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

IQRF - więcej niż radio, [część] 6 : praktyczny projekt sieci IQRF // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 5, s. 108-114

Adnotacja:

W artykule, będącym kontynuacją tekstu zamieszczonego w EP 4/2012, przedstawiono projekt sieci radiowej z wykorzystaniem modułów TR52B.

Słowa kluczowe:
IQRF
SIECI RADIOWE
MODUŁY TR52B
PROJEKTOWANIE

ARTYKUŁ

C.5088

Starak Tomasz

LOGO! : 0BA7 okiem elektronika // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 5, s. 117-119

Adnotacja:

Kilkanaście tygodni temu firma Siemens wprowadziła do sprzedaży sterowniki LOGO! nowej generacji - rodzinę oznaczoną symbolem 0BA7. Nowe sterowniki nie odbiegają wyglądem od poprzednich wersji, znacznym modyfikacjom uległy ich możliwości funkcjonalne oraz budowa wewnętrzna: producent zastosował nową platformę sprzętową, bazującą na nowoczesnym mikrokontrolerze z rodziny Stellaris firmy Texas Instruments.

Słowa kluczowe:
LOGO!
STEROWNIKI

ARTYKUŁ

C.5088

Konstrukcja łatwej w budowie wagi elektronicznej w oparciu o ADT8U MODUS + DE38 // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 5, s. 120-121

Adnotacja:

Przemysł, rolnictwo, laboratoria badawcze, infrastruktura i wiele innych dziedzin nie mogłoby sprawnie funkcjonować bez urządzenia służącego do wyznaczania ciężaru przedmiotów - wagi. Ze względu na konstrukcję można rozróżnić: wagi szalkowe (znane już w starożytności), wagi dźwigniowe, sprężynowe, elektryczne oraz elektroniczne. Współcześnie najbardziej popularne są wagi elektroniczne, ze względu na nieskomplikowaną budowę oraz funkcje dodatkowe. Bogata oferta firmy WObit pozwala konstruktorom zaopatrzyć się we wszystkie elementy niezbędne do zbudowania wag o różnej wielkości.

Słowa kluczowe:
WAGI ELEKTRONICZNE
MODBUS
WOBIT

ARTYKUŁ

C.5088

Ezi-SERVO Plus R jako system autonomiczny, [część] 2 : konfigurowanie wejść/wyjść // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 5, s. 122-123

Adnotacja:

W tej części cyklu omówiono konfigurowanie wejść/wyjść sterownika i funkcjach, które możemy im przypisać.

Słowa kluczowe:

**EZI-SERVO PLUS R
SYSTEMY AUTONOMICZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Wiśniewski Radosław

System monitorowania jakości energii elektrycznej : zastosowanie analizatorów jakości energii PQI-D i PQI-DA oraz oprogramowania WinPQ // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 5, s. 124-126

Adnotacja:

Analizatory firmy A-Eberle typu PQI-D i PQI-DA dzięki możliwości transmisji danych w sieciach Ethernet, GPRS, GSM i E-LAN oraz implementacji protokołu TCP/IP mają wiele możliwości komunikowania się w systemie docelowym. Generują przy tym informacje o zdarzeniach w formacie Comtrade oraz przetwarzają dane do formatu wymaganego przez standard PQ-DIF. Urządzenia te współpracują z nadrzędnymi systemami zarządzania danymi PQview, SCADA oraz innymi, zgodnymi z normą IEC 61870 i mają możliwość synchronizowania czasu przy użyciu odbiorników GPS lub DCF 77.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY MONITOROWANIA
ENERGIA ELEKTRYCZNA
JAKOŚĆ
ANALIZATORY JAKOŚCI ENERGII**

ARTYKUŁ

C.5088

LabView dla praktyków, [część] 2 : rodzina systemów akwizycji danych X Series z interfejsem USB // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 5, s. 127-128

Adnotacja:

Akwizycja danych to proces pomiaru wartości elektrycznych, takich jak napięcie czy prąd, albo cech opisujących zjawiska fizyczne, jak temperatura, ciśnienie lub natężenie dźwięku. W poprzedniej części przedstawiono podstawowe elementy systemu akwizycji danych i kluczowe czynniki decydujące o poprawności doboru lub budowy takiego systemu. W tej części opisano przykładowy, wielofunkcyjny system pomiarowy X Series firmy National Instruments.

Słowa kluczowe:

**LABVIEW
SYSTEMY AKWIZYCJI DANYCH
X SERIES
INTERFEJS USB**

ARTYKUŁ

Nowak Damian

Robot kategorii Line Follower Enhanced // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 4, s. 16-18

Słowa kluczowe:

**ROBOTY
LINE FOLLOWER ENHANCED**

ARTYKUŁ

Borzdziński Jakub

Kurs STM32, część 9 // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 4, s. 20-23. --- Bibliogr. 1 poz.

Słowa kluczowe:

**STM32
FILTRY IIR**

ARTYKUŁ

Górecki Piotr

Elektronika (nie tylko) dla informatyków : elementy i układy elektroniczne wokół mikroprocesora : wykład 3 - Kondensatory tantalowe i niobowe // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 4, s. 24-25

Słowa kluczowe:

**ELEMENTY ELEKTRONICZNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
MIKROPROCESORY
KONDENSATORY TANTALOWE
KONDENSATORY NIOBOWE**

ARTYKUŁ

Górecki Piotr

Elektronika dla początkujących, czyli wyprawy na ośłą łączkę : ćwiczenie 5 ARW i VOX // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 4, s. 27-29

Słowa kluczowe:

**ARW
VOX**

ARTYKUŁ

Górecki Piotr

Taki zwyczajny zasilacz..., część 8 : stabilizator z MOSFET-em N // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 4, s. 30-31

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE
STABILIZATORY
MOSFET**

ARTYKUŁ

Sterownik silnika krokowego // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 4, s. 47

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI
SILNIKI KROKOWE**

ARTYKUŁ

Sablik Paweł

Lampka rowerowa // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 4, s. 48-49

Słowa kluczowe:
LAMPKI ROWEROWE

ARTYKUŁ

Kowalski Cyprian Kamil
Pojemnościowy czujnik poziomu cieczy // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 4, s. 50-52

Słowa kluczowe:
CZUJNIKI POJEMNOŚCIOWE
POMIARY POZIOMU CIECZY

ARTYKUŁ

Garstka Piotr
Mój wzmacniacz audio // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 4, s. 54-55

Słowa kluczowe:
WZMACNIACZE AUDIO

ARTYKUŁ

Kwiatkowski Łukasz
Alarm wodny GSM // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 4, s. 56, 58

Słowa kluczowe:
ALARMY WODNE
GSM

ARTYKUŁ

Bielecki Karol
Cyna - niezwykły metal // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 4, s. 57-58

Słowa kluczowe:
CYNA

ARTYKUŁ

Górecki Piotr
Parametry diod LED, część 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 4, s. 59-61

Słowa kluczowe:
DIODY LED
ŻARÓWKI
LAMPY WYŁADOWCZE
ŻARÓWKI HALOGENOWE

ARTYKUŁ

Słowa kluczowe:
PROJEKTOWANIE
EAGLE

ARTYKUŁ

C.5243

Tronowicz Marcin

Kurzarbeit, czyli podpatrując niemiecką receptę na trudne czasy // Elektronik. – 2012, nr 6, s. 25-26

Adnotacja:

Niższy wzrost gospodarczy i co za tym idzie nienajlepsze obroty firm, także w branży elektronicznej, są bolączką nie tylko Polski i Europy, ale Stanów Zjednoczonych i innych krajów, oczywiście poza Chinami czy krajami w skrócie oznaczonymi jako BRIC. Na płaszczyźnie handlowej i technologicznej wzrasta się globalna rywalizacja pomiędzy firmami, państwami, a nawet całymi regionami geograficznymi.

Słowa kluczowe:
KURZARBEIT
ELEKTRONIKA
FIRMY ELEKTRONICZNE
ROZWÓJ GOSPODARCZY
HANDEL ELEKTRONICZNY

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Elektronik : za nami 15 lat obecności na rynku // Elektronik. – 2012, nr 6, s. 27-31

Adnotacja:

Pierwszy numer "Elektronika" z czerwca 1997 roku miał 52 strony i na krajowym rynku prasy specjalistycznej wyróżniał się tym, że na okładce miał wydrukowane zapowiedzi najważniejszych tekstów z wydania. Do dzisiaj taka formuła stylu gazetowego w polskich miesięcznikach jest unikalna i stała się trwałym wyróżnikiem tej publikacji. 15 lat temu podobny styl miał wydawany w Niemczech dwutygodnik "Markt und Technik" i wydawca liczył, że w niedługim czasie "Elektronik" też stanie się dwutygodnikiem informacyjnym.

Słowa kluczowe:
ELEKTRONIK
CZASOPISMA

ARTYKUŁ

C.5243

Bil Czesław, Bil Aleksander

Nasz biznes ukierunkowany jest na branżę profesjonalne : rozmowa z Czesławem i Aleksandrem Bil z firmy Quantum / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2012, nr 6, s. 32-33

Słowa kluczowe:
QUANTUM
ELEKTRONIKA
HANDEL ELEKTRONICZNY

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Krajowi dostawcy diod LED i komponentów zasilających : - raport techniczno-rynkowy // Elektronik. – 2012, nr 6, s. 34-44

Adnotacja:

Oświetlenie bazujące na diodach LED wysokiej jasności to jeden z najbardziej obiecujących i najszybciej rozwijających się sektorów rynku elektroniki. Produkty te w unikalny sposób łączą wysoką funkcjonalność techniczną, pozwalającą na uzyskiwanie efektów świetlnych, regulację jasności i barwy światła, długi czas życia, brak kosztów serwisu i oczywiście znakomitą wydajność, małe wymiary z czynnikami natury ekonomicznej. Oświetlenie LED wpisuje się i pozytywnie wspiera kilka ważnych trendów w gospodarce, w tym zainteresowanie technologiami i produktami pozwalającymi zmniejszyć zużycie energii elektrycznej, z ekologią i ochroną środowiska. Istotną jest nawet cecha nowoczesności, jaką naznaczone są te produkty, gdyż dzięki temu wielu klientów jest w stanie zapłacić dodatkowe pieniądze. Nic więc dziwnego, że tak atrakcyjny sektor jest oczkiem w głowie wielu firm dystrybucyjnych, które zajmują się tą tematyką.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
DIODY LED
KOMPONENTY ZASILAJĄCE
DOSTAWCY
RYNEK ELEKTRONICZNY
DYSTRYBUCJA ELEKTRONIKI**

ARTYKUŁ

C.5243**Ciesielski Mariusz**

Mniej ale więcej, czyli dlaczego należy uważnie analizować parametry diod LED // Elektronik. – 2012, nr 6, s. 46-47

Adnotacja:

Projektanci oświetlenia mają coraz większy wybór elementów, które mogą wykorzystać w swoich urządzeniach, jak i firm, które będą producentem tych komponentów. Wiąże się to z dokładną analizą kart katalogowych i porównaniem wielu parametrów.

Słowa kluczowe:

**DIODY LED
ELEKTRONIKA
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
MICRODIS ELECTRONICS**

ARTYKUŁ

C.5243**Szewczyk Mateusz**

FDS System - zaufany dostawca oświetlenia LED oraz komponentów instalacyjnych // Elektronik. – 2012, nr 6, s. 48-49

Adnotacja:

Firma FDS System od lat działa na rynku elektroniki zarówno użytku konsumenckiego jak i przemysłowego, odnosząc liczne sukcesy, stale poszerzając swoją ofertę oraz grono zadowolonych klientów. Celem wykwalifikowanego oraz doświadczonego zespołu jest pomoc w osiągnięciu optymalnego rozwiązania dla każdego z postawionych przed nami wyzwań i zapewnienie stałego rozwoju swoim klientom.

Słowa kluczowe:

**FDS SYSTEM
ELEKTRONIKA OŚWIETLENIOWA
OŚWIETLENIE LED
RYNEK ELEKTRONICZNY
KOMPONENTY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Zasilacze LED firmy Mean Well // Elektronik. – 2012, nr 6, s. 50

Adnotacja:

Diody LED coraz częściej zaczynają być wykorzystywane jako źródła światła zastępując tradycyjne żarówki i świetlówki. Dynamiczny rozwój technologii oraz korzyści wynikające ze stosowania tego typu oświetlenia sprawiają, że jest ono coraz częściej spotykane w wielu zastosowaniach, nie tylko jako element dekoracyjny, ale również oświetleniowy.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA OŚWIETLENIOWA
ZASILACZE LED
MEAN WELL
ELMARK AUTOMATYKA
DIODY LED**

ARTYKUŁ

C.5243**Przybyła Mikołaj**

Mini-Spektrometr do pomiarów światła LED // Elektronik. – 2012, nr 6, s. 51

Adnotacja:

Minispektrometr firmy GL Optic to precyzyjna technologia pomiaru światła w podręcznym formacie do wielu zastosowań. Jest to wysokiej jakości, łatwe w obsłudze urządzenie zapewniające wszystko to, co jest potrzebne w rzetelnych pomiarach światła. Zachęcamy do zapoznania się z jego wyjątkowymi możliwościami.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
GL OPTIC
SPEKTROMETRY
LED
POMIARY ŚWIATŁA**

ARTYKUŁ

C.5243

Nowa seria diod firmy Ledtech do oświetlenia wewnętrznego i zewnętrznego // Elektronik. – 2012, nr 6, s.

52

Adnotacja:

Technologia LED z każdym rokiem zdobywa coraz większy udział w rynku, wypierając tradycyjne żarówki. Spowodowane jest to rosnącymi cenami energii - oświetlenie LED pozwala zaoszczędzić do 90 procent energii elektrycznej, coraz lepszymi parametrami osiąganymi przez diody oraz znacznie dłuższym czasem życia LED w stosunku do typowych żarówek.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA OŚWIETLENIOWA
OŚWIETLENIE LED
DIODY LED
LEDTECH**

ARTYKUŁ

C.5243**Kaźmirczak Maria**

Zasilacze do oświetlenia LED i nie tylko // Elektronik. – 2012, nr 6, s. 53

Adnotacja:

Firma Elplast jest krajowym producentem zasilaczy impulsowych, przetwornic i zasilaczy LED z ponad 20-letnim stażem w branży elektronicznej. Firma posiada w swojej ofercie wiele różnorodnych produktów, od zasilaczy małej mocy do elektroniki powszechnego użytku, do kilkusetwatowych jednostek dla przemysłu.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA OŚWIETLENIOWA
OŚWIETLENIE LED
ZASILACZE**

Kompleksowa oferta oświetlenia LED w ofercie BNS // Elektronik. – 2012, nr 6, s. 54-55

Adnotacja:

Olbryzi potencjał rozwojowy oraz coraz szerszy zakres zastosowań powoduje, że rynkowa oferta diod LED, zasilaczy i układów optycznych do aplikacji oświetleniowych stale się poszerza. Miniaturyzacja, długi czas życia oraz niski pobór energii to cechy, które wpływają na coraz większe zainteresowanie w branży oświetleniowej diodami LED, zwłaszcza diodami dużej mocy. Na rynku dostępne są różnego rodzaju białe diody LED, a producenci prześcigają się w oferowaniu wersji o coraz lepszych parametrach optycznych, zamykanych w coraz mniejszych obudowach.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA OŚWIETLENIOWA
DIODY LED
ZASILACZE IMPULSOWE
OŚWIETLENIE LED
BNS
HANDEL ELEKTRONICZNY**

Edison Opto - więcej niż oświetlenie // Elektronik. – 2012, nr 6, s. 56-57

Adnotacja:

LED mocy bez wątpienia zdobywają kolejne rynki. Również w Polsce trend ten jest wyraźnie odczuwalny, dlatego też wiodący producenci LED prześcigają się, wprowadzając na rynek coraz to nowsze rozwiązania, starając się w ten sposób odpowiedzieć na potrzeby rynku i zainspirować projektantów branży "lighting".

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA OŚWIETLENIOWA
DIODY LED
MODUŁY LED
EDISON OPTO**

Intematix ChromaLit - nowa technologia białych lamp LED // Elektronik. – 2012, nr 6, s. 58, 60

Adnotacja:

Klasyczne technologie budowy lamp LED napotykają wiele trudności, które uniemożliwiają ciągle zwiększanie skuteczności świetlnej lamp diodowych oraz strumienia światła uzyskiwanego z jednostki powierzchni. Technologia ChromaLit pozwala pokonać wiele z tych trudności.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA OŚWIETLENIOWA
CHROMALIT
INTEMATIX
LAMPY LED
BIAŁE DIODY LED
FUTURE ELECTRONICS**

Scalone kontrolery PI do impulsowych układów zasilania LED-owych źródeł światła // Elektronik. – 2012,

Adnotacja:

Power Integrations jest wiodącym dostawcą układów scalonych używanych powszechnie w wysokowydajnych zasilaczach. Komponenty te pozwalają na tworzenie wydajnych, a zarazem bardzo niedużych modułów zasilających, stosowanych powszechnie w różnorodnych typach produktów elektronicznych. W szczególności dotyczy to również zasilania LED-owych źródeł światła.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
POWER INTEGRATIONS
UKŁADY ZASILANIA
OŚWIETLENIE LED
UKŁADY SCALONE
KONTROLERY**

ARTYKUŁ

Jaworowska Monika

Symulacja układów elektronicznych online z narzędziami EESim i iSim // Elektronik. – 2012, nr 6, s. 64-65

Adnotacja:

EESim oraz iSim to aplikacje do projektowania i symulacji układów elektronicznych online. Pierwsze narzędzie na stronie internetowej www.maxim-ic.com/ee_sim/ udostępniła firma Maxim, z iSim z kolei można skorzystać na stronie <http://web.transim.com/iSim/> firmy Intersil. W obu aplikacjach na początku należy określić typ projektowanego urządzenia oraz wprowadzić jego parametry. Na tej podstawie program generuje interaktywny schemat ze wstępnie dobranymi wartościami poszczególnych komponentów, które można w miarę potrzeb zmieniać. Następnie należy uruchomić symulację projektowanego układu. Oba narzędzia dostępne są za darmo, po wcześniejszej, również bezpłatnej rejestracji.

Słowa kluczowe:

**SYMULACJE UKŁADÓW CYFROWYCH
EESIM
ISIM
MAXIM
INTERSIL
SYMULACJE UKŁADÓW ELEKTRONICZNYCH**

ARTYKUŁ

Kolasa Dariusz

Galaxy Soccer 2012, część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 5, s. 15-20

Adnotacja:

W artykule, na przykładzie interesującej gry amatorskiej, przedstawiono obsługę joysticka analogowego, dwukierunkowego toru radiowego oraz bezprzewodowy tor zasilania. Program napisano w popularnym języku BASCOM AVR.

Słowa kluczowe:

**GRY KOMPUTEROWE
GALAXY SOCCER**

ARTYKUŁ

Miękus Artur

Lampa rowerowa z wbudowanym światłem STOP // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 5, s. 21-22, 24

Słowa kluczowe:

LAMPY ROWEROWE

ARTYKUŁ

Górecki Piotr

Wzmacniacze, część 38 : położenie biegunów // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 5, s. 23-24

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE

ARTYKUŁ

Górecki Piotr

Taki zwyczajny zasilacz..., część 9 : stabilizator z MOSFET-em N // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 5, s. 25-27

Słowa kluczowe:

ZASILACZE

STABILIZATORY

MOSFET

ARTYKUŁ

Górecki Piotr

Szkolne podstawy elektroniki : półprzewodniki domieszkowane, część 5 // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 5, s. 28-29

Słowa kluczowe:

ELEKTRONIKA

PÓŁPRZEWODNIKI DOMIESZKOWANE

ARTYKUŁ

S8-kanalowy panel dotykowy, czyli nowoczesna klawiatura // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 5, s. 42-43

Słowa kluczowe:

KLAWIATURY DOTYKOWE

VELLEMAN

ARTYKUŁ

Świerczek Piotr

Miniaturowy generator z f-metrem // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 5, s. 44-45, 48

Słowa kluczowe:

GENERATORY MINIATUROWE

FMETERY

ARTYKUŁ

Firley Mirosław

Distortion Plus // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 5, s. 46-48

Słowa kluczowe:

**DISTORTION PLUS
EFEKTY DŹWIĘKOWE**

ARTYKUŁ

Pędzimąż Michał

Czarny kostur, czyli elektroniczny płonący kij // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 5, s. 50-51

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE WIDMOWE
GADŻETY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

Skrodzewicz Maciej

Sterownik kolejki : moduł lokomotywy i zwrotnica // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 5, s. 54-55

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI
KOLEJKI ELEKTRYCZNE
MODELARSTWO**

ARTYKUŁ

Kruszka Krzysztof

Klasyczny transformator Tesli-SGTC // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 5, s. 56-57

Słowa kluczowe:

**TRANSFORMATOR TESLI
TRANSFORMATORY**

ARTYKUŁ

Wójtowicz Piotr

Regulator mocy lutownicy grzałkowej 230V // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 5, s. 58-60

Słowa kluczowe:

**REGULATORY MOCY
LUTOWNICE GRZAŁKOWE**

ARTYKUŁ

Górecki Piotr

Parametry diod LED, część 4 // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 5, s. 63-65

Słowa kluczowe:

DIODY LED

ARTYKUŁ

Projektowanie pod EAGLE, część 4 - warstwy i kolory dla dociekliwych // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 5, s. 66-67

Słowa kluczowe:
PROJEKTOWANIE
EAGLE

ARTYKUŁ

Procesory wielordzeniowe wymagają oprogramowania równoległego // Elektronik. – 2012, nr 6, s. 66-67

Adnotacja:

Mikrokontrolery szybko ewoluują w kierunku wielordzeniowości, która pozwala zapewnić wysoką wydajność przetwarzania bez niepotrzebnego wzrostu pobieranej mocy. Trend ten łączy się z istotnymi zmianami w oprogramowaniu, które musi w optymalnym stopniu wykorzystywać możliwości równoległego działania rdzeni procesorów. Na indywidualnym podejściu do tego problemu zyskują jak na razie tylko pojedyncze aplikacje. A uitorowanie drogi w przemyśle takim rozwiązaniom może zająć dekadę, albo i dłużej, przy czym prowadząca do tego droga wydaje się wyboista.

Słowa kluczowe:
PROCESORY WIELORDZENIOWE
WIELORDZENIOWOŚĆ
MIKROKONTROLERY

ARTYKUŁ

Knappik Grzegorz

Mikrokontrolery Atmel - 32-bitowe rozwiązania o dużej wydajności i efektywności energetycznej oraz łatwości użycia // Elektronik. – 2012, nr 6, s. 68-72

Adnotacja:

Atmel proponuje konstruktorom dwie różne architektury 32-bitowych mikrokontrolerów w zależności od stopnia złożoności projektu i wymagań nakładanych na aplikację. Układy 32-bitowe AVR charakteryzują się efektywnym energetycznie rdzeniem, wydajnymi układami peryferyjnymi i bardzo niskim poborem mocy. Z kolei układy SAM3 i SAM4 z rdzeniem Cortex odznaczają się większą ilością pamięci, szerszą ofertą dostępnych opcji i posuniętą standaryzacją. Wszystkie te produkty obsługiwane są za pomocą jednego bezpłatnego narzędzia projektowego - Atmel Studio 6, które nie ma limitów kodu.

Słowa kluczowe:
MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
ATMEL
MIKROKONTROLERY ATMEL
EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA

ARTYKUŁ

BoardMaster 8000 Plus // Elektronik. – 2012, nr 6, s. 73

Adnotacja:

Współczesny szybko zmieniający się i dynamicznie rozwijający się przemysł elektroniczny stawia wiele wyzwań inżynierom, bez względu na to, czy pracują przy projektowaniu, czy w produkcji, w badaniach czy też zajmują się lokalizacją błędów. Układy elektroniczne stają się coraz szybsze, mniejsze, tańsze i bardziej złożone. Jednocześnie badania oraz naprawy charakteryzujące się niewielkimi kosztami, stają się trudniejsze do wykonania.

Słowa kluczowe:

**BOARDMASER 8000 PLUS
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
UKŁADY ELEKTRONICZNE
URZĄDZENIA TESTUJĄCE**

ARTYKUŁ

Jaworowska Monika

Sieci przemysłowe w standardzie EtherCat // Elektronik. – 2012, nr 6, s. 74-77

Adnotacja:

EtherCAT został opracowany w 2003 roku przez Beckhoff Automation, niemiecką firmę z branży automatyki przemysłowej. Następnie powołano organizację EtherCAT Technology Group (ETG), która zajęła się standaryzacją tego protokołu. Stowarzyszenie to obecnie zajmuje się też organizowaniem szkoleń oraz popularyzacją tego standardu. EtherCAT w zakresie warstwy fizycznej bazuje na Ethernetie. Dodatkowo zaimplementowano w nim mechanizmy w zakresie organizacji transmisji danych pozwalające na ominięcie głównych ograniczeń sieci Ethernet. Dzięki temu EtherCAT jest obecnie jednym z popularniejszych protokołów komunikacyjnych w przemyśle.

Słowa kluczowe:

**ETHERCAT
SIECI PRZEMYSŁOWE
PROTOKOŁY KOMUNIKACYJNE**

ARTYKUŁ

Zbysiński Piotr

Ofensywa STM32F // Elektronik. – 2012, nr 6, s. 78-80

Adnotacja:

Kilka tygodni temu poruszenie wśród konstruktorów wywołała informacja o poszerzeniu rodziny STM32 o mikrokontrolery wyposażone w rdzeń Cortex-M0 (rodzina STM32F0), teraz już pewne, że po wakacjach do produkcji trafią mikrokontrolery należące do kolejnej podrodziny, oznaczonej symbolem STM32F3.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY STM32
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
STM32F**

ARTYKUŁ

Doliński Jarosław

Oscyloskop Agilent MSO-X 3104A - perfekcja, marzenie każdego elektronika // Elektronik. – 2012, nr 6, s. 81-83

Adnotacja:

Duża szybkość próbkowania, szerokie pasmo analogowe, duży rekord próbek, duży wyświetlacz wysokiej rozdzielczości - to cechy dobrego, profesjonalnego oscyloskopu cyfrowego. Wszystkie te cechy ma oscyloskop MSO-X 3104A i tak jak kobieta, ma jeszcze jakąś tajemniczą siłę przyciągania.

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOP AGILENT
OSCYLOSKOPY CYFROWE
SPRZĘT POMIAROWY
MSO-X 3104A**

ARTYKUŁ

Golec Arkadiusz

Znaczenie efektywnej liczby bitów w ocenie jakości oscyloskopu cyfrowego // Elektronik. – 2012, nr 6, s. 84-89

Adnotacja:

Przy wyborze oscyloskopu, przeznaczonego do pomiarów narzucających wysokie wymagania aparaturze pomiarowej, kluczowa staje się ocena jakości toru pomiarowego przyrządu. Oprócz takich parametrów, jak pasmo, częstotliwość próbkowania, pojemność pamięci, poziom szumów itp., dla przyrządów pracujących w pasmie powyżej 1 GHz określa dodatkowo tzw. efektywną liczbę bitów. Aby dokonać trafego wyboru, warto wiedzieć, jakie informacje o dokładności urządzenia niesie ten parametr.

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY CYFROWE
APARATURA POMIAROWA
POMIARY OSCYLOSKOPOWE
ENOB
WSPÓŁCZYNNIK ENOB**

ARTYKUŁ

C.5088**Stolarski Janusz**

Uniwersalna ładowarka akumulatorów modelarskich Ni-MH, Ni-Cd, Li-Po Li-Fe // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 6, s. 21-28

Adnotacja:

Prezentowano projekt ładowarki bez specjalizowanego układu scalonego.

Słowa kluczowe:

**ŁADOWARKI AKUMULATORÓW
MODELARSTWO**

ARTYKUŁ

C.5088**Magdziak Robert**

Bezprzewodowe łącze gitarowe // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 6, s. 30-34

Adnotacja:

Muzyk z gitarą podpięty grubym kablem do wzmacniacza to nierzadki widok na scenie. Ale coraz częściej od tego kabla udaje się uwolnić zamieniając tradycyjne łącze przewodowe na radiowy tor transmisyjny. W artykule omówiono wykonanie takiego łącza, za pomocą którego można połączyć ze wzmacniaczem jednocześnie gitarę i mikrofon i uzyskać zasięg na odległość do 10 metrów.

Słowa kluczowe:

**ŁĄCZA BEZPRZEWODOWE
ŁĄCZA GITAROWE**

ARTYKUŁ

C.5088**Tatuś Adam**

AVTduino Automation Board : Arduino w automatyce // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 6, s. 35-39

Adnotacja:

Prezentowana płytka umożliwia wkroczenie w świat "małej" automatyki, będąc interfejsem pomiędzy AVTduino, a typowymi elementami pomiarowymi i wykonawczymi, co umożliwia wykonanie różnych układów regulacji.

Słowa kluczowe:

**AVTDUINO
AVTDUINO AUTOMATION BOARD**

ARTYKUŁ

C.5088**Skrzyński Sławomir**

Moduł wykonawczy z interfejsem Ethernet : sterowanie 8 przekaźnikami i pomiar napięć przez sieć LAN lub WAN // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 6, s. 40-44

Adnotacja:

Gdy zachodzi potrzeba sterowania urządzeniami dużej mocy przez Internet lub sieć LAN, przyda się moduł z przekaźnikami wyposażony w interfejs Ethernet. Dodatkowo, za jego pomocą można kontrolować stan 6 wejść, z których 3 mogą być wejściami analogowymi, a dwa generować przerwania. Moduł zbudowano z użyciem mikrokontrolera ATmega128 oraz składu scalonego ENC28J60. Dzięki temu koszt jego wykonania nie jest wysoki, a kody źródłowe udostępnione w materiałach dodatkowych do projektu, dają możliwość wprowadzenia zmian.

Słowa kluczowe:

**ETHERNET
MODUŁY WYKONAWCZE
STEROWANIE
POMIARY NAPIĘCIA
SIECI LAN
SIECI WAN**

ARTYKUŁ

C.5088**Jabłoński Tomasz**

Wielobitowy przetwornik cyfrowo-analogowy audio z układami PCM1704, [część] 1 // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 6, s. 45-54

Adnotacja:

W tej części artykułu omówiono podstawy teoretyczne umożliwiające zrozumienie sposobu działania przetwornika i jego oprogramowania.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI CYFROWO-ANALOGOWE
PRZETWORNIKI AUDIO
UKŁAD PCM1704**

ARTYKUŁ

C.5088**Tatuś Adam**

AVTDuinoPWM // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 6, s. 55-56

Adnotacja:

Moduł umożliwia sterowanie dwustanowe lub regulację PWM w 6 niezależnych kanałach (liczba kanałów zależy od typu procesora na płytce AVTDuino). Oprócz wyjść PWM, moduł ma wbudowane 3 przekaźniki, które mogą być sterowane przez mikrokontroler lub ręcznie oraz mają diody LED sygnalizujące położenie styków. Moduł pełni także funkcję Sensor Shield, umożliwiając dołączenie 6 wejść analogowych i 6 wejść/wyjść cyfrowych oraz magistral I2C i UART za pomocą złącza 4-wyprowadzeniowego.

Słowa kluczowe:

**AVTDUINO
PWM**

ARTYKUŁ

C.5088

Moduł wykonawczy z triakami // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 6, s. 56-57

Adnotacja:

Moduł wykonawczy jest układem, który można zastosować do sterowania urządzeniami zasilanymi z sieci energetycznej. Jego niewątpliwą zaletą jest możliwość łączenia stosunkowo dużych mocy oraz wbudowana separacja galwaniczna gwarantująca bezpieczne użytkowanie.

Słowa kluczowe:

**MODUŁY WYKONAWCZE
TRIAKI**

Elektroniczny potencjometr stereofoniczny z balansem // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 6, s. 57-58

Adnotacja:

Prezentowany potencjometr umożliwia nie tylko regulację siły głosu, ale również balansu i ma funkcję wyciszenia. Sterowanie odbywa się za pomocą czterech przycisków monostabilnych. Układ wprowadza zniekształcenia wynoszące zaledwie 0,01, więc powinien zadowolić nawet tych najbardziej wybrednych konstruktorów.

Słowa kluczowe:

**POTENCJOMETRY ELEKTRONICZNE
POTENCJOMETRY STEREOFONICZNE**

Wzmacniacz audio o mocy 150W z układami TDA7294 // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 6, s. 58-59

Adnotacja:

Prezentowany wzmacniacz mostkowy umożliwia uzyskanie sygnału wyjściowego o mocy ciągłej 150W przy obciążeniu głośnikami o impedancji 8 ohmów.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE MOSTKOWE
WZMACNIACZE AUDIO
UKŁAD TDA7294**

Karbowniczek Marcin

Daj się znaleźć : przegląd odbiorników nawigacji satelitarnej // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 6, s. 64-70

Adnotacja:

Na rynku można znaleźć wiele modułów GPS wytwarzanych przez różnorodnych producentów. W artykule omówiono najciekawsze z nich.

Słowa kluczowe:

**GPS
MODUŁY GPS
NAWIGACJA SATELITARNA
ODBIORNIKI**

Firma SIMCom liderem innowacyjności na rynku modułów GSM/GPRS i 3G // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 6, s. 71-72

Adnotacja:

Intensywny rozwój aplikacji telemetrycznych i M2M oraz rosnące wymagania rynku powodują, że od modułów GSM oczekuje się coraz bardziej rozbudowanych funkcji. Zdarza się, że wysyłanie i odbiór SMS, transmisja danych typu GPRS oraz zaimplementowany stos TCP/IP to za mało dla wymagań wielu współczesnych aplikacji.

Słowa kluczowe:

**SIMCOM
MODUŁY GSM/GPRS**

Karbowniczek Marcin

Moduły GPS i GLONASS w ofercie Acte // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 6, s. 73-74

Adnotacja:

Firma Acte oferuje moduły do nawigacji satelitarnej kilku producentów, co pozwala klientom wybierać spośród bogatej gamy dostępnych rozwiązań. Wśród nich najbardziej zaawansowane technologicznie są moduły Trimble, jednego z liderów w technologiach GNSS.

Słowa kluczowe:

MODUŁY GPS

GPS

TRIMBLE

ACTE

Karbowniczek Marcin

Moduły do nawigacji satelitarnej (GNSS) stosowane w przemysłowych aplikacjach M2M // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 6, s. 75-77

Adnotacja:

Technologia nawigacji satelitarnej spopularyzowała się nie tylko wśród zwykłych użytkowników w codziennych zastosowaniach. Korzyści płynące z implementacji obsługi GNSS zauważono także w przemyśle. Jednakże nie wszystkie oferowane na rynku moduły GPS są w stanie sprostać trudnym wymaganiom stawianym przez aplikacje M2M, zwłaszcza w motoryzacji. W artykule opisano, na co warto zwrócić uwagę przy doborze modułu do zastosowań przemysłowych.

Słowa kluczowe:

NAWIGACJA SATELITARNA

GNSS

MODUŁY GPS

APLIKACJE PRZEMYSŁOWE

M2M

Cinterion - idealne rozwiązanie dla systemów telemetrycznych // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 6, s. 78

Adnotacja:

Transport drogowy jest najważniejszą metodą dystrybucji oraz dostarczania dóbr na całym świecie. Tylko w zeszłym roku w samej Europie, ponad 1,9 miliarda tonokilometrów zostało przewiezione za pomocą ciężarówek, co daje 72 procent wszystkich przetransportowanych towarów. Rzetelne, terminowe dostawy są dzisiaj nieodzownym elementem dystrybucji, ściśle zintegrowanym z procesem produkcyjnym.

Słowa kluczowe:

CINTERION

SYSTEMY TELEMTRYCZNE

Dachowa antena wielopasmowa firmy Pulse // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 6, s. 79

Adnotacja:

Nowoczesne urządzenia i maszyny nierzadko jednocześnie korzystają z wielu standardów komunikacji bezprzewodowej. Mają wbudowany interfejs Wi-Fi, moduł do sieci komórkowych, a bardzo często także moduł odbiornika nawigacji satelitarnej. Ponieważ wszystkie te standardy operują na innych częstotliwościach

radiowych, wymagają zastosowania dwóch lub trzech anten. Rozwiązaniem problemów z tym związanych jest nowa szerokopasmowa antena firmy Pulse.

Słowa kluczowe:

**ANTENY DACHOWE
ANTENY WIELOPASMOWE
PULSE**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

ORG1318 - moduł odbiornika GPS // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 6, s. 80-81

Adnotacja:

Nawigacja satelitarna, którą zawdzięczamy systemowi GPS stała się już tak powszechna, że coraz trudniej wyobrazić sobie klasyczne metody orientowania się w terenie. Obok oczywistych zastosowań profesjonalnych - wojsko, motoryzacja, lotnictwo, marynarka, system ten zyskał ogromną popularność także wśród amatorów, np. uprawiających turystykę.

Słowa kluczowe:

**ODBIORNIKI GPS
GPS
ORG1318**

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

NCO i CWG w mikrokontrolerach PIC : nowe moduły peryferyjne Microchips // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 6, s. 82-85

Adnotacja:

Konstruktorzy firmy Microchip poprzestają na tym, co już osiągnęli i potrafią zaskoczyć nowymi rozwiązaniami. Niedawno do oferty firmy wprowadzono układy z rodziny PIC1xF150x z dwoma nowymi peryferiami: sterowanym cyfrowo generatorem sygnału prostokątnego NCO (Numerally Controlled Oscillator) i generatorem przebiegu komplementarnego CWG (Complementary Waveform Generator).

Słowa kluczowe:

**MICROCHIP
MIKROKONTROLERY PIC
GENERATORY SYGNAŁU PROSTOKĄTNEGO
NCO
GENERATORY PRZEBIEGU KOMPLEMENTARNEGO
CWG**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Układy zabezpieczające obwody przenośnych urządzeń medycznych // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 6, s. 86-88

Adnotacja:

Urządzenia przenośne do diagnostyki medycznej są bardzo przydatne w leczeniu chorób. Pozwalają na usprawnienie leczenia w szpitalach i przychodniach lekarskich oraz wręcz umożliwiają je w domach pacjentów. Jednakże urządzenia tego typu nie mogłyby istnieć bez odpowiednich obwodów zabezpieczających, dzięki którym ten sprzęt nie stanowi zagrożenia dla zdrowia lub życia pacjenta.

Słowa kluczowe:

**OBWODY ZABEZPIECZAJĄCE
URZĄDZENIA MEDYCZNE
PRZENOŚNE URZĄDZENIA MEDYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Starak Tomasz

Timery w STM32F2/F4 // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 6, s. 89-91

Adnotacja:

Mikrokontrolery z podrodzin STM32F2 i STM32F4 wyposażono w bliźniaczy zestaw bloków peryferyjnych oraz - pierwsze w rodzinie STM32 - 32 bitowe timery uniwersalne. W artykule przedstawiono ekspresowy przegląd cech i możliwości timerów - liczników zastosowanych w STM32F2/F4 z uwzględnieniem ich podstawowych obszarów aplikacyjnych.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY STM32
TIMERY
LICZNIKI**

ARTYKUŁ

C.5088

Galewski Marek

Mikrokontrolery STM8S - pierwsze kroki, [część] 1 // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 6, s. 92-95

Adnotacja:

W dwóch częściach artykułu przedstawiono cztery przykładowe programy pokazujące podstawowe zagadnienia związane z programowaniem układów STM8 oferowanych przez ST Microelectronics.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY STM8S
PROGRAMOWANIE**

ARTYKUŁ

C.5088

OrCAD i Allegro, [część] 3 // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 6, s. 96-98

Adnotacja:

Artykuł stanowi trzecią część kursu tworzenia schematów elektrycznych i projektowania płytek drukowanych za pomocą oprogramowania OrCAD i Cadence Allegro. W tej części autorzy pokazali m.in. jak wykonać raport BOM, przygotować różne warianty projektów oraz przygotować listę połączeń, której będzie można użyć w edytorze płytek drukowanych.

Słowa kluczowe:

**ORCAD
ALLEGRO
CADENCE ALLEGRO**

ARTYKUŁ

C.5088

Kędzierski Rafał

Tetris na STMS32Butterfly, [część] 2 // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 6, s. 99-105

Adnotacja:

W cyklu artykułów autor przedstawia proces tworzenia klonu gry Tetris na platformę z mikrokontrolerem 32-bitowym z rodziny STM32 firmy STMicroelectronics. W części drugiej opisuje mechanizm gry oraz jego realizację w języku C.

Słowa kluczowe:

**TETRIS
STM32
MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
JĘZYK C
GRY KOMPUTEROWE**

Sclocchi Michele***Przetwornica typu flyback krok po kroku, [część] 3 : Projektowanie przetwornicy typu flyback za pomocą programu Webench // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 6, s. 106-109*****Adnotacja:**

Posługując się matematyką oraz programem Webench w kolejnych artykułach autor odkrywa tajemnice konstrukcyjne tych przetwornic oraz podaje porady umożliwiające wykonywanie optymalnych konstrukcji. W ostatniej części artykułu omówiono metody kompensowania wzmacniacza błędu odpowiedzialnego za stabilizację napięcia wyjściowego, sposoby wykonywania odizolowanej galwanicznie pętli sprzężenia zwrotnego oraz praktyczne rozwiązania przetwornicy flyback.

Słowa kluczowe:**FLYBACK
PRZETWORNICE TYPU FLYBACK
PROJEKTOWANIE
WEBENCH*****Pamięci zewnętrzne i mikrokontrolery Kinetis // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 6, s. 110-112*****Adnotacja:**

Mikrokontrolery Kinetis wyposażono w uniwersalny interfejs zewnętrznych magistral danych/adresu o nazwie FlexBus. Można go wykorzystać do podłączenia asynchronicznych lub synchronicznych urządzeń I/O (na przykład pamięci ROM, Flash, układów PLD) lub dowolnych innych urządzeń slave. Przykłady przedstawione w artykule bazują na płytce TWR-MEM z pamięcią MRAM podłączoną do mikrokontrolera z rodziny Kinetis.

Słowa kluczowe:**PAMIĘĆ ZEWNĘTRZNA
MIKROKONTROLERY
KINETIS****Karbowiczek Marcin*****Generator wektorowy SMBV100A : sygnały GPS, Galileo i cyfrowych interfejsów komunikacyjnych generowane za pomocą jednego urządzenia // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 6, s. 114-116*****Adnotacja:**

Najnowsza aktualizacja oprogramowania wektorowego generatora sygnałów Rohde and Schwarz SMBV100A pozwala na generowanie sygnałów przeznaczonych do testowania odbiorników GPS i Galileo. Ponadto, umożliwia prowadzenie pomiarów w czasie rzeczywistym oraz badanie zachowania się układów w warunkach odpowiadających prawdziwym scenariuszom użytkowania, z symulowaniem różnych dróg propagacji sygnału i przestania satelitów.

Słowa kluczowe:**GENERATORY WEKTOROWE
GENEROWANIE SYGNAŁÓW
GPS
GALILEO
GENERATOR SMBV100A****Doliński Jarosław*****Oscyloskop Agilent MSO-X 3104A - perfekcja, marzenie każdego elektronika // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 6, s. 117-122***

Adnotacja:

Agilent należy do czołówki światowych producentów zaawansowanego sprzętu pomiarowego. Urządzenia pochodzące od takich wytwórców niestety nie są tanie, ale różnica cen w porównaniu z tańszymi wyrobami klasy popularnej nie wynika tylko z opłaty za logo znanej firmy. W przypadku Agilenta można z pełną odpowiedzialnością stwierdzić, że cena przyrządu uzasadnia jego jakość.

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY
AGILENT TECHNOLOGIES
URZĄDZENIA POMIAROWE
OSCYLOSKOP MSO-X 3104A**

ARTYKUŁ

C.5088**Gawryluk Andrzej**

LOGO! OBA7: nowe możliwości okiem automatyka // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 6, s. 125-129

Adnotacja:

W artykule przedstawiono nowe LOGO! z punktu widzenia automatyka, koncentrując się na praktycznych możliwościach urządzenia.

Słowa kluczowe:

**LOGO!
STEROWNIKI LOGICZNE
OBA7**

ARTYKUŁ

C.5088**Haliniak Tomasz , Kantor Jakub**

Napęd Ezi-SERVO Plus-R jako system autonomiczny, [część] 3 : tabela pozycji programowalnego pozycjonera // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 6, s. 130-132

Adnotacja:

W tej części cyklu autorzy zajęli się tabelą pozycji i sposobem jej tworzenia. W zależności od rodzaju zastosowanego napędu może ona zawierać 256 (Ezi-SERVO-All oraz Ezi-STEP-All) wiersze rozkazów. Edycja tabeli pozycji odbywa się za pomocą bezpłatnego oprogramowania EziMotion dostarczanego wraz z napędem. Ten artykuł kończy 3-częściowy cykl opisujący parametryzację i sposób programowania napędów firmy Fastech.

Słowa kluczowe:

**NAPĘD EZI-SERVO PLUS-R
TABELA POZYCJI
PROGRAMOWANIE
EZIMOTION**

ARTYKUŁ

C.5088

Robot Explorer otwarta konstrukcja platformy // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 6, s. 133

Adnotacja:

Każdy z pewnością wie, że wiedza i umiejętności, które zdobywa się samodzielnie ceni się o wiele bardziej i na długo utrwalają się one w pamięci. Firma WObit od kilku lat opracowuje i produkuje roboty mobilne wychodząc naprzeciw potrzebom i oczekiwaniom szkół ponadpodstawowych, gimnazjów, techników, kółek zainteresowań, fascynatów robotyki, uczelni wyższych i firm rozpoczynających działalność w robotyce mobilnej. Otwarta konstrukcja platformy mobilnej jest jednym z narzędzi, dzięki którym możliwości samodzielnego rozwoju są niezwykle szerokie.

Słowa kluczowe:

**PLATFORMY MOBILNE
MOBOT EXPLORER**

ARTYKUŁ

C.5088

Adnotacja:

Firma Relpol od wielu lat specjalizuje się w produkcji przełączników elektromagnetycznych: miniaturowych, przemysłowych, instalacyjnych, interfejsowych oraz przełączników czasowych i przełączników programowalnych. Oferta firmy skierowana jest praktycznie do każdej gałęzi przemysłu, elektroniki, telekomunikacji - do wielu rodzajów zastosowań, zapewniając przełączniki o przemyślanej konstrukcji i niezawodnym działaniu.

Słowa kluczowe:

**PRZEKĄŻNIKI MINIATUROWE
RELPOŁ**

ARTYKUŁ

C.5088

Ciesiółka Krzysztof

Wyłącznik z czujnikiem prądu i fotokomórką // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 6, s. 60-63

Adnotacja:

Jeśli w ciemnym pokoju oglądamy telewizję lub pracujemy przy komputerze, to męczy nam się wzrok. Warto wtedy mieć zaświeconą lampkę, najlepiej za telewizorem lub monitorem. Opisywany układ może znaleźć zastosowanie jako automat załączający takie oświetlenie.

Słowa kluczowe:

**WYŁĄCZNIKI OŚWIETLENIA
CZUJNIKI PRĄDU
FOTOKOMÓRKI**

ARTYKUŁ

Rzędowski Dariusz

Mój własny GPS // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 6, s. 15-20

Adnotacja:

Opisywany w artykule projekt został stworzony do celów uniwersalnych. Jest to gotowa platforma sprzętowa z napisanymi niemal wszystkimi funkcjami niskopoziomowymi.

Słowa kluczowe:

**GPS
PLATFORMY SPRZĘTOWE**

ARTYKUŁ

Kolasa Dariusz

Galaxy Soccer 2012, część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 6, s. 21-23

Adnotacja:

W artykule, na przykładzie interesującej gry amatorskiej, przedstawiono obsługę joysticka analogowego, dwukierunkowego toru radiowego oraz bezprzewodowy tor zasilania. Program napisano w popularnym języku BASCOM AVR.

Słowa kluczowe:

**GALAXY SOCCER
GRY KOMPUTEROWE**

ARTYKUŁ

Górecki Piotr

Taki wyczejny zasilacz..., część 10 : stabilizator z MOSFET-em N // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 6, s. 26-28

Słowa kluczowe:
ZASILACZE
STABILIZATORY
MOSFET

ARTYKUŁ

Górecki Piotr

Wzmacniacze, część 39 : położenie i wędrówki biegunów // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 6, s. 24-25, 28

Słowa kluczowe:
WZMACNIACZE
BIEGUNY

ARTYKUŁ

Górecki Piotr

Elektronika (nie tylko) dla informatyków : elementy i układy elektroniczne wokół mikroprocesora : wykład 4 - specyficzne właściwości elektrolitów // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 6, s. 30-31

Słowa kluczowe:
ELEKTROLITY ALUMINIOWE
MIKROPROCESORY
ELEMENTY ELEKTRONICZNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
ELEMENTY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

Pędzimaż Michał

Wspomagacz budzika // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 6, s. 45, 48

Adnotacja:

Urządzenie niezbędne każdemu śpiochowi. Jeśli w porę nie zareagujemy na budzik, z objęć Morfeusza wyrwie nas przeraźliwy, pulsujący dźwięk dwóch buzerów piezo.

Słowa kluczowe:
BUDZIKI ELEKTRONICZNE
GADŻETY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

REACH, WEEE - coraz więcej wątpliwości // Elektronik. – 2012, nr 7, s. 4

Adnotacja:

Minęło dziewięć lat, od kiedy obowiązuje dyrektywa o zużytym sprzęcie elektrotechnicznym i elektronicznym WEEE. Nałożyła ona na producentów elektroniki obowiązek zorganizowania, sfinansowania zbierania i recyklingu zużytego sprzętu pochodzącego z gospodarstw domowych, wyprodukowanego i wprowadzonego na rynek krajowy.

Słowa kluczowe:
REACH

**PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA
RECYKLING
ELEKTROŚMIECI
WEEE**

ARTYKUŁ

C.5243

Tronowicz Marcin

Z bilansem na minusie Japończycy poszukują nowej strategii dostaw ekranów LCD // Elektronik. – 2012, nr 7, s. 14-15

Adnotacja:

Japońska wielka trójka dostawców elektroniki użytkowej, Sony, Panasonic i Sharp z roku na rok jest w coraz trudniejszej sytuacji finansowej. Japońska prasa i część analityków sugerują, że jedynym wyjściem z trudności jest rezygnacja z produkcji odbiorników telewizyjnych. Ich zdaniem japońscy dostawcy elektroniki konsumenckiej nie wypracują już zysków na biznesie telewizyjnym, a notowane straty ciągną w dół pozostałe obszary działalności firm. W zakończonym w marcu 2011 roku obrotowym na produkcji elektroniki konsumenckiej Panasonic odnotował stratę 9,26 mld dol., Sony 5,55 mld dol., a Sharp 4,57 mld dol., co spowodowało dymisje szefów firm i przyjęcie planów restrukturyzacyjnych.

Słowa kluczowe:

**EKRANY LCD
ELEKTRONIKA UŻYTKOWA**

ARTYKUŁ

C.5243

Firmy koreańskie mają ponad 85 procent rynku mobilnych DRAM // Elektronik. – 2012, nr 7, s. 15

Adnotacja:

Średnie ceny pamięci DRAM stosowanych w urządzeniach przenośnych spadły w I kw. 2012 o 10-15 procent, poinformował DRAMeXchange. Wartość tego rynku w stosunku do analogicznego okresu w roku ubiegłym wzrosła o 37 procent.

Słowa kluczowe:

**DRAM
PAMIĘĆ
URZĄDZENIA PRZENOŚNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Sene Guy, Neel Benoit

Naszym celem jest osiągnięcie pozycji lidera rynku oscyloskopów w ciągu najbliższych 5 lat : - mówią Guy Sene oraz Benoit Neel z firmy Agilent Technologies / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2012, nr 7, s. 16-17

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY
AGILENT TECHNOLOGIES
APARATURA POMIAROWA
RYNEK ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C.5243

Wiśniewski Jarosław

SoftCom : - nowa linia montażowa // Elektronik. – 2012, nr 7, s. 18-19

Adnotacja:

Firma SoftCom rozbudowała park maszynowy o nowa kompletną linię montażową o wysokich

możliwościach technologicznych, zapewniającą unikalne na rynku możliwości, ukierunkowane na realizację najbardziej skomplikowanych układów elektronicznych.

Słowa kluczowe:

**SOFTCOM
UKŁADY ELEKTRONICZNE
PROJEKTOWANIE UKŁADÓW ELEKTRONICZNYCH
MONTAŻ ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C.5243

Tucholski Tomasz

Otwieramy się na nowe rynki : rozmowa z Tomaszem Tucholskim dyrektorem Pentair Schroff w Polsce /
rozm. Robert Magdziak ; rozm. Zbigniew Piątek // *Elektronik.* – 2012, nr 7, s. 20-21

Słowa kluczowe:

**PENTAIR SCHROFF
OBUDOWY DLA ELEKTRONIKI
PRODUCENCI**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Mikrowyświetlacze : - przyszłość rynku // *Elektronik.* – 2012, nr 7, s. 21-22

Adnotacja:

Szybki rozwój technologii wyświetlaczy, które w ciągu minionych kilkunastu lat ewoluowały od monitorów z kineskopami CRT do ekranów wykonanych z technologii OLED, postępował głównie dzięki dążeniu do miniaturyzacji komputerów oraz innych urządzeń elektroniki użytkowej. W jej efekcie superkomputery zajmujące dawniej kilka pomieszczeń zostały wyparte przez laptopy, netbooki oraz palmtopy z ekranami z przekątną o długości kilku cali. Pozwoliło to w ostatnim czasie na wyodrębnienie oddzielnej grupy ekranów, tzw. mikrowyświetlaczy, czyli kompaktowych wyświetlaczy o dużej rozdzielczości i małym rozmiarze.

Słowa kluczowe:

**MIKROWYŚWIETLACZE
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
ELEKTRONIKA KONSUMENCKA**

ARTYKUŁ

C.5243

Micron i Hynix zyskują na upowszechnianiu się standardu NAND Flash // *Elektronik.* – 2012, nr 7, s. 24

Adnotacja:

W ostatnim kwartale ubiegłego roku Micron i SK Hynix zdołali zmniejszyć dystans do liderów dostaw układów pamięci NAND Flash, Samsunga i Toshiba, poinformowała firma badania rynku IHS iSuppli. Micron, trzeci z największych dostawców NAND, zwiększył w IV kw. obroty na tym rynku o 11,7 procenta w skali kwartalnej. SK Hynix, kolejny na liście dostawca pamięci, dawniej znany jako Hynix Semiconductor, powiększył w omawianym okresie sprzedaż układów NAND o 5,4 procent, poinformowała IHS iSuppli.

Słowa kluczowe:

**MICRON
HYNIX
UKŁADY PAMIĘCI
DOSTAWCY
NAND FLASH**

ARTYKUŁ

C.5243

Łuczyński Zygmunt

Chcemy rozwijać technologię produkcji grafenu i pomagać firmom w jej wdrażaniu : rozmowa z dr. Zygmuntem Łuczyńskim z Instytutu Technologii Materiałów Elektronicznych / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2012, nr 7, s. 25-27

Słowa kluczowe:

**GRAFEN
INSTYTUT TECHNOLOGII MATERIAŁÓW ELEKTRONICZNYCH
PRODUKCJA
NOWE TECHNOLOGIE**

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Programatory : zestawy ewaluacyjne : starter kity - raport techniczno-rynkowy // Elektronik. – 2012, nr 7, s. 28-39

Adnotacja:

Projektowanie elektroniki to najważniejsza część procesu tworzenia nowych urządzeń. Ten obszar aktywności leży w centrum uwagi firm produkcyjnych oraz dystrybutorów podzespołów, którzy doskonale wiedzą, że w tym czasie zapadają wszystkie istotne decyzje, które później przenoszą się na ich biznes. Tworzenie elektroniki wymaga posiadania specjalistycznego oprogramowania, sprzętowych narzędzi projektowych, za pomocą których można projektować, a następnie komunikować się ze sprzętem i kontrolować jego działanie.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATORY
ZESTAWY EWALUACYJNE
STARTER KIT
PROJEKTOWANIE ELEKTRONIKI
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA**

ARTYKUŁ

C.5243

Zestawy uruchomieniowe serii ATB firmy Atmel // Elektronik. – 2012, nr 7, s. 40-41

Adnotacja:

Oferowane przez firmę Atmel zestawy uruchomieniowe dla mikrokontrolerów śmiało wkroczyły na rynek polski i stały się szybko sprawdzoną platformą edukacyjną dla firm i także dla hobbystów i amatorów. Uznanie wśród klientów zyskują z uwagi na możliwości przeprowadzenia stosunkowo szybkich i wydajnych szkoleń w zakresie nauki programowania mikrokontrolerów w języku C, tym bardziej, że jako wsparcie klient otrzymuje specjalnie napisaną literaturę w postaci książek wydawnictwa Atmel.

Słowa kluczowe:

**ZESTAWY URUCHOMIENIOWE
ATMEL
PROGRAMOWANIE MIKROKONTROLERÓW**

ARTYKUŁ

C.5243

Rudnicki Mariusz

Przeгляд narzędzi projektowych firmy Atmel i Segger // Elektronik. – 2012, nr 7, s. 42-43

Adnotacja:

W artykule zaprezentowane zostały najnowsze narzędzia zaprojektowane w firmie Atmel i Segger.

Słowa kluczowe:

**ATMEL
SEGGER
NARZĘDZIA PROJEKTOWE**

AVRISP MKLL
AVR DRAGON
JTAGICE 3
SAM-ICE
AVR JTAGICE MKLL
SEGGER J-LINK
AVR ONE!
FLASHER ARM

ARTYKUŁ

C.5243

Górnicki Tadeusz

Testowanie Boundary-Scan - kiedy ma sens? // Elektronik. – 2012, nr 7, s. 44-46

Adnotacja:

Czy współczesna elektronika upraszcza się, czy też komplikuje? Przewrotnie można pokusić się o stwierdzenie, że nie ma na to jednoznacznej odpowiedzi. Z jednej strony stosujemy coraz bardziej zaawansowane technicznie aplikacje. Z drugiej strony porównując płytki elektroniczne dzisiejszych urządzeń, zbudowane na małej powierzchni z kilku dosłownie kostek, z dawnymi konstrukcjami wielkości szafy mamy wrażenie prostoty.

Słowa kluczowe:

**BOUNDARY SCAN
TECHNOLOGIE ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Webinaria X-Fab : technologie produkcji układów scalonych // Elektronik. – 2012, nr 7, s. 47-48. ---
Bibliogr. [1] poz.

Adnotacja:

X-Fab, producent układów analogowych i mieszanych, udostępnił na swojej stronie internetowej archiwum webinarów, które odbyły się w latach 2009-2011. Cyklicznie organizowane są też nowe seminaria, w których można uczestniczyć na żywo online. Tematem prezentacji są różne rozwiązania technologiczne wykorzystywane w produkcji układów scalonych.

Słowa kluczowe:

**WEBINARIA X-FAB
UKŁADY SCALONE
TECHNOLOGIE PRODUKCJI
X-FAB**

ARTYKUŁ

C.5243

Michałowski Grzegorz

Analiza szumów w filtrach analogowych i cyfrowych // Elektronik. – 2012, nr 7, s. 49-52

Adnotacja:

Filtry cyfrowe są uważane za najbardziej użyteczny odpowiednik filtrów analogowych niskich częstotliwości, wymagających kondensatorów o dużych pojemnościach. W artykule porównano szумы aktywnych filtrów analogowych oraz ich cyfrowych odpowiedników.

Słowa kluczowe:

**SZUMY
FILTRY ANALOGOWE
FILTRY CYFROWE
ANALIZA SZUMÓW**

ARTYKUŁ

C.5243

Adnotacja:

Systemy LDS (Laser Direct Structuring) są wykorzystywane od lat do efektywnego kosztowo produkowania małych serii trójwymiarowych detali z tworzyw sztucznych z naniesionymi połączeniami elektrycznymi (MID - Molded Interconnect Devices). Nowe urządzenie produkcyjne Fusion 3D firmy LPKF jest przeznaczone do starszych wersji zapewnia o jedną trzecią krótszy czas wykonywania detali MID i o tyle samo obniża koszty ich wytwarzania. Dzięki temu znacznie poszerzył się zakres zastosowań, sięgając aplikacji wielkoseryjnych.

Słowa kluczowe:

**KOMPONENTY TRÓJWYMIAROWE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
MID
SYSTEMY LDS
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA**

ARTYKUŁ

C.5243

EcoTurn - magnetyczne enkodery obrotowe // Elektronik. – 2012, nr 7, s. 56-57

Adnotacja:

Wiele dziedzin przemysłu nie potrafi wyobrazić sobie dziś efektywnego funkcjonowania bez skutecznego określania pozycji, kąta obrotowego oraz prędkości obrotowej. Urządzeniami, które dostarczają takich danych, są enkodery obrotowe, a wśród nich enkodery wykorzystujące magnetyczną technologię pomiaru w oparciu o efekt Halla.

Słowa kluczowe:

**ECOTURN
ENKODERY MAGNETYCZNE
ENKODERY OBROTOWE
TECHNOLOGIE POMIAROWE**

ARTYKUŁ

C.5243

Zasilanie wysokonapięciowych diod LED o dużej jasności // Elektronik. – 2012, nr 7, s. 58-59

Adnotacja:

W wyniku zaostrzania się na świecie wymagań co do sprawności i jakości oświetlenia, tworzenie tanich i przyjaznych dla środowiska źródeł światła stale zyskuje na ważności. Wprowadzane są przepisy mające na celu ograniczanie używania żarówek i zachęcające do przechodzenia na bardziej wydajne świetlne świetlówki kompaktowe czy lampy LED.

Słowa kluczowe:

**DIODY LED
ZASILANIE
ŹRÓDŁA ŚWIATŁA
OŚWIETLENIE**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Specjalizowane układy elektroniczne do diagnostyki pakietów ogniw // Elektronik. – 2012, nr 7, s. 60-65

Adnotacja:

Efektywna diagnostyka pakietów ogniw akumulatorów jest wymagana, by mogły one funkcjonować jako niezawodne i stabilne źródła energii elektrycznej jak najdłużej, charakteryzując się przy tym dużą sprawnością energetyczną oraz wysokim poziomem bezpieczeństwa. Zwykle realizuje się ją, wykorzystując specjalizowane układy elektroniczne określane skrótem BMS (Battery Management System).

Słowa kluczowe:

**SPECJALIZOWANE UKŁADY ELEKTRONICZNE
DIAGNOSTYKA
AKUMULATORY
BMS**

ARTYKUŁ

C.5243

Janicki Janusz, Kalinowski Cezary

Wentylatory w urządzeniach elektronicznych i regulacja obrotów // Elektronik. – 2012, nr 7, s. 66-67

Adnotacja:

W wypadku urządzeń elektronicznych, takich jak np. wzmacniacze mocy, zasilacze czy stabilizatory, chłodzenie wymuszone nierzadko bywa po prostu konieczne. Zwykle jest ono realizowane za pomocą wentylatora, dlatego warto znać ofertę rynku w tym zakresie i mieć rozeznanie, co oferuje rynek dystrybucji w tym obszarze.

Słowa kluczowe:

**WENTYLATORY
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
CHŁODZENIE**

ARTYKUŁ

C.5243

Jastrzębski Jacek

Klawiatury foliowe : jak projektować bez błędów // Elektronik. – 2012, nr 7, s. 68-70

Adnotacja:

Klawiatury foliowe (membranowe) są elementami sterującymi urządzeń elektronicznych i jeżeli są dobrze zaprojektowane, mogą być doskonałą ich wizytówką, przyczyniając się do sukcesu rynkowego. Elastyczna, czytelna i dobrze działająca klawiatura jest bardzo ważnym czynnikiem, jaki bierze pod uwagę klient, podejmując decyzję zakupu.

Słowa kluczowe:

**KLAWIATURY FOLIOWE
PROJEKTY ELEKTRONICZNE
PROJEKTOWANIE URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH**

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

3-osiowy żyroskop MEMS do systemów kontroli ruchu obiektów // Elektronik. – 2012, nr 7, s. 71-73

Adnotacja:

Akcelerometry MEMS są używane do wykrywania pochylenia, przemieszczenia, wibracji obiektów poprzez pomiar efektu oddziaływania siły grawitacji w różnych osiach. W przypadku akcelerometru 3-osiowego, trzy odseparowane wyjścia mierzą przyśpieszenia w osiach X, Y i Z i na podstawie tych danych można wyznaczyć większość parametrów związanych z ruchem liniowym dla każdej z osi układu współrzędnych.

Słowa kluczowe:

**ŻYROSKOPY MEMS
AKCELEROMETRY MEMS
RUCH LINIOWY**

ARTYKUŁ

C.5243

Jones Victoria

Reach - sięga zbyt daleko? // Elektronik. – 2012, nr 7, s. 74-75

Adnotacja:

Akty prawne związane z dyrektywą REACH, czyli rozporządzenia Parlamentu Europejskiego w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów weszły w życie 1 lipca 2007 roku i z pewnością stały się punktem zwrotnym dla wielu przedsiębiorstw używających w produkcji środków chemicznych w Europie.

Słowa kluczowe:

**REACH
PRZEPISY PRAWNE
BEZPIECZEŃSTWO EKOLOGICZNE
CHEMIKALIA**

ARTYKUŁ

Pietrzyk Grzegorz

Samochodowy licznik dzienny // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 6, s. 46-48

Adnotacja:

Licznik przebiegu dla zmotoryzowanych i nie tylko. Rozdzielczość 1m (!) oraz dwa równoległe działające liczniki zadowolą nawet najbardziej wybrednych.

Słowa kluczowe:

**LICZNIKI SAMOCHODOWE
LICZNIKI PRZEBIEGU**

ARTYKUŁ

Orodziński Rafał

Przetwornica i ładowarka do akumulatorów litowych, część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 6, s. 49-51

Adnotacja:

Dwuczęściowy artykuł opisuje sposoby wykorzystania akumulatorów litowych z odzysku. Prezentowane układy ładowarki i przetwornicy nie powinny nikogo przestraszyć. Działają od pierwszego włączenia, wymagana jest tylko umiejętność montażu elementów SMD i zrozumienie podstawowych zagadnień z dziedziny elektroniki, jak prawo Ohma czy drugie prawo Kirchhoffa.

Słowa kluczowe:

**AKUMULATORY LITOWE
PRZETWORNICE
ŁADOWARKI**

ARTYKUŁ

Kowalski Cyprian Kamil

Termostat - sterownik trawiarki B327 // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 6, s. 52-54

Adnotacja:

Sterownik amatorskich trawiarek płytek PCB, wykorzystujących B327 jako środek trawiący. Urządzenie nadzoruje "parametr cieplny i ilościowy" cieczy w zbiorniku. Model jest zbudowany bez użycia mikrokontrolera.

Słowa kluczowe:

**TRAWIARKI
TERMOSTATY
STEROWNIKI**

ARTYKUŁ

Braumberger Roman

Prosty sposób na płytki drukowane // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 6, s. 55

Słowa kluczowe:
PŁYTKI DRUKOWANE

ARTYKUŁ

Kwiatkowski Łukasz
Aqua Bluetooth // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 6, s. 56-58

Adnotacja:

AQUABLUETOOTH to sterownik dla akwarium i terrarium. Oprócz karmienia zwierząt, utrzymywania temperatury i napowietrzania zgodnie z zadaniem harmonogramem, pozwala zdalnie kontrolować stan systemu przez Internet z wykorzystaniem Bluetooth.

Słowa kluczowe:
BLUETOOTH
STEROWNIKI AKWARIOWE

ARTYKUŁ

Świerczek Piotr
Rozbity zegarek i co z tego wynikło // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 6, s. 60-61

Słowa kluczowe:
ZEGARY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

Górecki Piotr
Schematy w Inkscape - szybko, łatwo i przyjemnie, część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 6, s. 62-64

Słowa kluczowe:
INKSCAPE
SCHEMATY
PROJEKTOWANIE

ARTYKUŁ

Projektowanie pod EAGLE, część 5 - wydruki produkcyjne // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 6, s. 65-67

Słowa kluczowe:
PROJEKTOWANIE
EAGLE
WYDRUKI PRODUKCYJNE

ARTYKUŁ

Węgrzyn Sławomir
Cyfrowy telewizor mechaniczny z ekranem o przekątnej 36000..., część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 7, s. 17-21

Słowa kluczowe:

TELEWIZORY CYFROWE

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Czy produkcja na żądanie ma sens? // Elektronik. – 2011, nr 12, s. 4

Adnotacja:

Produkcja na żądanie ma szansę zyskać status cennego wsparcia biznesu, gdy przedsiębiorstwa podzielą się korzyściami ze swoimi klientami, nagradzając ich za oczekiwanie obniżkami lub darmowymi usługami i dodatkami, możliwością kupienia lepszej wersji w cenie słabszej.

Słowa kluczowe:

PRODUKCJA ELEKTRONICZNA

PRODUKCJA NA ŻĄDANIE

PRODUKCJA NA ZAMÓWIENIE

ARTYKUŁ

C.5243

Bezzałogowe pojazdy nakręcają popyt na układy bezprzewodowe // Elektronik. – 2011, nr 12, s. 8

Adnotacja:

W szybkim tempie rozwija się elektronika w zastosowaniach dla przemysłu zbrojeniowego, ostatnio w szczególności aplikacje bezprzewodowe do bezzałogowych samolotów, okrętów i samochodów.

Słowa kluczowe:

BEZZAŁOGOWE POJAZDY

BEZPRZEWODOWE UKŁADY

PRODUKCJA ELEKTRONICZNA

ARTYKUŁ

C.5243

Poziom zapasów półprzewodników w magazynach przypomina zwrot koniunktury w 2008 r. // Elektronik. – 2011, nr 12, s. 10

Adnotacja:

W II kw. 2011 r. zapasów gromadzonych przez dostawców półprzewodników przybyło tak dużo, że ich poziom przypomina stan tuż sprzed recesji na początku 2008 r., co niekorzystnie odbija się na prognozach dla rynku półprzewodników na najbliższy okres, poinformowali analitycy IHS iSuppli. Według agencji stany magazynowe półprzewodników na świecie pod koniec II kw. liczone w dniach rotacji zapasów (DOI) wynosiły 83, 4 dnia, było więc ich więcej niż przy rekordowo wysokim poziomie 83,1 dnia w II kw. 2008 r.

Słowa kluczowe:

RYNEK PÓŁPRZEWODNIKOWY

GOSPODARKA ELEKTRONICZNA

MAGAZYNOWANIE

ARTYKUŁ

C.5243

Michałowski Grzegorz

Unikanie podrobionych podzespołów elektronicznych staje się coraz trudniejsze // Elektronik. – 2011, nr 12, s.12, 14, 16

Adnotacja:

Wykrycie podrobionych podzespołów wchodzących w skład układów medycznych często następuje dopiero w przypadku niespodziewanej awarii. Niewłaściwa praca sprzętu do monitoringu może być relatywnie nieszkodliwa, jednak błędne działanie defibrylatora spowoduje bezpośrednie zagrożenie życia.

Słowa kluczowe:

**PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
PODRÓBK
WALKA Z PODRÓBKAMI W ELEKTRONICE**

ARTYKUŁ

C.5243

Michałowski Grzegorz

Przemysł zmierza w kierunku przetwarzania w chmurze // Elektronik. – 2011, nr 12, s. 18-20

Adnotacja:

Przetwarzanie w chmurze oznacza użytkowanie oprogramowania oraz usług ze zdalnych lokalizacji, które są administrowane przez firmy zewnętrzne. Częścią tej koncepcji są takie techniki, jak cloud computing, cloud storage czy cloud engineering. Niedawno powstały bazujące na chmurze usługi iCloud od Apple oraz CloudSystem oferowany przez Hewlett-Packard. W przyszłości do chmury może przenosić się branża gier wideo, łańcuch dostaw komponentów elektronicznych, a może i cała branża EDA.

Słowa kluczowe:

**RYNEK ELEKTRONICZNY
PRZETWARZANIE W CHMURZE
EDA**

ARTYKUŁ

C.5243

Kindle Amazona napędza popyt na tablety // Elektronik. – 2011, nr 12, s. 20

Adnotacja:

Dostawy dużych wyświetlaczy panelowych LCD we wrześniu 2011 r. zwiększyły się w skali rocznej o 14 procent i miesięcznie o 2,7 procenta, łącznie do 60,8 mln sztuk, poinformował WitsView, dział badania rynku firmy TrendForece. Dynamiczny wzrost w tym sektorze następuje dzięki rosnącej popularności tabletów na rynkach konsumenckich.

Słowa kluczowe:

**KINDLE AMAZONA
LCD
WYŚWIETLACZE
TABLETY**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Ekrany dotykowe - rynek, dostawcy i technologie // Elektronik. – 2011, nr 12, s. 21-23

Adnotacja:

Rynek ekranów dotykowych instalowanych w telefonach komórkowych, smartfonach oraz tabelach jest obecnie jednym z najszybciej rozwijających się segmentów przemysłu elektronicznego. Według Displaybank w mijającym roku jego wartość wzrosła do ponad 10 mld. w porównaniu do 5,9 mld dol. w 2010. Prognozy na przyszłość również są optymistyczne. W 2014 roku wartość ta zwiększy się do 15,6 mld dol., czyli 2,6-razy w porównaniu do 2010 (średnio rocznie o 46 procent).

Słowa kluczowe:

**EKRANY DOTYKOWE
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
WZROST GOSPODARCZY
WYŚWIETLACZE DOTYKOWE**

ARTYKUŁ

C.5243

Piątek Zbigniew

Agilent - jesteśmy gotowi na LTE // Elektronik. – 2011, nr 12, s. 25-26

Adnotacja:

Coroczne konferencje prasowe, które dla europejskich dziennikarzy organizuje firma Agilent, to okazja do poznania nowych produktów firmy oraz trendów kształtujących branżę aparatury pomiarowej i testującej. Tak było również podczas październikowej konferencji, której duża część poświęcona została technologiom bezprzewodowym. Było to w pełni uzasadnione, gdyż w obszarze tym dzieje się obecnie bardzo dużo.

Słowa kluczowe:

**AGILENT TECHNOLOGIES
LTE
TECHNOLOGIE BEZPRZEWODOWE
APARATURA POMIAROWA**

ARTYKUŁ

C.5243

Arrow rozwija usługi programowania komponentów // Elektronik. – 2011, nr 12, s. 24

Adnotacja:

W ramach rozwoju zakresu usług i wsparcia udzielanego klientom firma Arrow Electronics rozszerzyła swoją ofertę o programowanie układów PLD, EPROM, mikrokontrolerów i pamięci Flash. Usługi te uzupełniają działalność handlową i poszerzają dostępną dla klientów wartość dodaną do sprzedaży.

Słowa kluczowe:

**ARROW ELECTRONICS
UKŁADY PLD
PROGRAMOWANIE UKŁADÓW**

ARTYKUŁ

C.5243

Jakie problemy w pracy mają projektanci elektroniki? // Elektronik. – 2011, nr 12, s. 27

Adnotacja:

Portal element 14 zamówił w niezależnej organizacji Technology Forecasters badanie ankietowe mające na celu zdefiniowanie największych problemów w pracy inżynierów projektujących urządzenia elektroniczne, w czterech fazach cyklu projektowego: koncepcji i zarysie działania, projektowaniu, prototypowaniu i uruchomieniu produkcji.

Słowa kluczowe:

**PROJEKTOWANIE ELEKTRONIKI
PORTAL ELEMENT14 LEGISLATION
ANKIETY**

ARTYKUŁ

C.5243**Fidelus Zbigniew**

Najważniejsze w biznesie jest bycie firmą całkowicie nakierowaną na potrzeby klienta i wszystko, co robię w biznesie od 25 lat, jest temu podporządkowane : rozmowa ze Zbigniewem Fidelusem, prezesem zarządu firmy Fideltronik / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2011, nr 12, s. 28-31

Słowa kluczowe:

**FIDELTRONIK
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
FIRMY ELEKTRONICZNE
PRODUKCJA NA ZAMÓWIENIE**

ARTYKUŁ

C.5243**Magdziak Robert**

Wyświetlacze : raport techniczno-rynkowy // Elektronik. – 2011, nr 12, s. 32-43

Adnotacja:

Od kilku lat nic nie poprawia tak bardzo atrakcyjności sprzętu elektronicznego, jak dobry wyświetlacz. Obojętnie, czy chodzi o sprzęt konsumencki, a więc telefony i komputery, czy o sterowniki przemysłowe, układy automatyki budowlanej lub sprzęt medyczny, jasny i kontrastowy wyświetlacz o wysokiej rozdzielczości, najlepiej jeszcze z zamontowanym ekranem dotykowym, jest w stanie znacznie poprawić wizerunek producenta, postrzeganie produktu przez klientów i zapewnić posmak nowoczesności.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE
RYNEK ELEKTRONICZNY
SPRZĘT ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C.5243

Wyświetlacze znakowane OLED firmy WiseChip // Elektronik. – 2011, nr 12, s. 44

Adnotacja:

Firma WiseChip to światowy lider w produkcji wyświetlaczy typu MP OLED, które są technologicznym następcą dotychczasowych modułów LCD i VFD. Dodatkowo, aby ułatwić swoim klientom podążanie za najnowszymi trendami, firma WiseChip wprowadziła nową obudowę COG, która usprawnia zaimplementowanie tej wersji wyświetlaczy w projektowanych urządzeniach.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE OLED
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
WISECHIP**

ARTYKUŁ

C.5243

Wyświetlacze AV Display LCD TFT zintegrowane z kontrolerem // Elektronik. – 2011, nr 12, s. 45

Adnotacja:

Na polskim rynku pojawiły się niedawno nowe modele wyświetlaczy LCD TFT, których specyficzną cechą jest zintegrowany kontroler oparty o układ Actel Igloo. Polskim dostawcą nowych wyświetlaczy AV Display jest firma Artronic.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE AV DISPLAY LCD TFT
UKŁADY ELEKTRONICZNE
ACTEL IGLOO
KONTROLERY**

ARTYKUŁ

C.5243

Jakość, dostępność i szeroka oferta, czyli wyświetlacze w firmie Farnell // Elektronik. – 2011, nr 12, s. 46

Adnotacja:

Jeśli szukasz dobrego wyświetlacza dla swojej aplikacji, zacznij od przejrzania oferty firmy Farnell. Ma ona dla konstruktorów ponad 1100 różnych typów wyświetlaczy, w tym wiele nowych rozwiązań wchodzących na rynek, o znakomitej jakości gwarantowanej przez najlepszych na rynku producentów tych elementów.

Słowa kluczowe:

**FARNELL
WYŚWIETLACZE
PRODUCENCI
WYŚWIETLACZE OLED
WYŚWIETLACZE GRAFICZNE**

Micros - przegląd oferty wyświetlaczy // Elektronik. – 2011, nr 12, s. 47**Adnotacja:**

W artykule przedstawiono krótki przegląd oferty wyświetlaczy dla elektroniki firmy Micros. Konstruktorom zaoferowano ponad 1000 różnych typów elementów wyświetlających, wsparcie techniczne, materiały informacyjne i szybkie dostawy.

Słowa kluczowe:

**MICROS
WYŚWIETLACZE
PRODUCENCI**

Wyświetlacze LCD wg wymagań klienta - reaktywacja? // Elektronik. – 2011, nr 12, s. 48**Adnotacja:**

Firma JM elektronik od ponad 15 lat oferuje swoim klientom wyświetlacze ciekłokrystaliczne wykonane według ich wymagań.

Słowa kluczowe:

**JM ELEKTRONIK
WYŚWIETLACZE
WYŚWIETLACZE LCD
WYŚWIETLACZE CIEKŁOKRYSTALICZNE
PRODUCENCI**

Wyświetlacze firmy Ampire - przegląd oferty // Elektronik. – 2011, nr 12, s. 49**Adnotacja:**

Pojawienie się na rynku nowych wyświetlaczy OLED wymusiło na producentach wyświetlaczy LCD uaktualnienie oferty i szybkie wprowadzenie nowocześniejszych konstrukcji.

Słowa kluczowe:

**AMPIRE
WYŚWIETLACZE LCD
WYŚWIETLACZE
WYŚWIETLACZE UART
GAMMA
PRODUCENCI**

Walerian Marcin**Panele pojemnościowe EDT w technologii PolyTouch // Elektronik. – 2011, nr 12, s. 50-51****Adnotacja:**

Każdy, kto obserwuje rozwój elektroniki w ostatnich latach, na pewno zauważył coraz częstsza obecność kolorowych wyświetlaczy TFT w różnego rodzaju aplikacjach. Dzięki temu coraz bardziej popularne stają się panele dotykowe ułatwiające intuicyjną komunikację z urządzeniem. Do tej pory na rynku królowały panele rezystancyjne - ze względu na prostotę wykonania, cenę i łatwość implementacji w urządzeniu końcowym. Panele pojemnościowe zarezerwowane były dla dużych koncernów produkujących telefony komórkowe. Trend ten na szczęście powoli się zmienia. Na przeciw konstruktorom, którzy chcieliby skorzystać z zalet paneli

pojemnościowych, wyszła firma EDT.

Słowa kluczowe:

**PANELE POJEMNOŚCIOWE
EDT
POLYTOUCH
PANELE DOTYKOWE**

ARTYKUŁ

C.5243

Monitory i wyświetlacze z panelem dotykowym w ofercie BNS // Elektronik. – 2011, nr 12, s. 52-53

Adnotacja:

Elo TouchSystems to firma będąca częścią koncernu Tyco Electronics i jednocześnie światowy lider w technologii ekranów dotykowych. Linia produktów Elo oferuje nie tylko bogatą ofertę monitorów dotykowych LCD oraz wielofunkcyjnych komputerów dotykowych o różnych formach i stylach, ale również wszystkie dostępne na świecie technologie ekranów dotykowych. Dzięki temu Elo może zaoferować klientom doskonałe rozwiązania indywidualnie dostosowane do każdego rodzaju aplikacji.

Słowa kluczowe:

**BNS
HANDEL ELEKTRONICZNY
MONITORY
WYŚWIETLACZE
PANELE DOTYKOWE**

ARTYKUŁ

C.5243

Zubrzak Sebastian

Techniki pomiaru grafenu i innych nanomateriałów // Elektronik. – 2011, nr 12, s. 54

Adnotacja:

W ostatnim czasie docierają informacje o nowych odkryciach i sukcesach inżynierów w dziedzinie technologii materiałów półprzewodnikowych oraz nadchodzących rewolucji przy produkcji elementów dyskretnych. Jednym z takich odkryć jest grafen, materiał zbudowany z pojedynczej warstwy atomów węgla.

Słowa kluczowe:

**GRAFEN
NANOMATERIAŁY
TECHNIKI POMIAROWE
PROJEKTY ELEKTRONICZNE
MATERIAŁY PÓŁPRZEWODNIKOWE
NOWE TECHNOLOGIE**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Narzędzia inżynierskie online : Analog Devices // Elektronik. – 2011, nr 12, s. 55-56

Adnotacja:

W sekcji "Resources&Tools" na stronie internetowej firmy Analog Devices zamieszczono wiele narzędzi oraz materiałów użytecznych w codziennej pracy inżynierów elektroników. Oprócz dokumentacji technicznej, materiałów szkoleniowych, a także w formie kursów wideo, w sekcji "Tools, Software & Simulation Models" znajdziemy również aplikacje do obliczeń oraz symulacji różnych układów elektronicznych. W artykule przedstawiono wybrane z nich. Wszystkie omawiane narzędzia dostępne są bezpłatnie.

Słowa kluczowe:

**NARZĘDZIA INŻYNIERSKIE
ANALOG DEVICES
MATERIAŁY ELEKTRONICZNE**

Golec Arkadiusz***Prądy polaryzacji wzmacniaczy operacyjnych*** // Elektronik. – 2011, nr 12, s. 57-60**Adnotacja:**

Wzmacniacze operacyjne są jednymi z najchętniej stosowanych układów w technice analogowej. Popularność zawdzięczają przede wszystkim prostocie obliczeń wymaganych przy projektowaniu typowych układów, a także niezbyt skomplikowanej topologii obwodów wykorzystujących ich właściwości. Ponadto, w większości przypadków, do analizy rzeczywistego układu można z powodzeniem użyć modelu idealnego wzmacniacza operacyjnego.

Słowa kluczowe:**WZMACNIACZE OPERACYJNE
POLARYZACJA
UKŁADY ANALOGOWE****Michałowski Grzegorz*****Kompatybilność elektromagnetyczna w urządzeniach medycznych*** // Elektronik. – 2011, nr 12, s. 61-62, 64**Adnotacja:**

Kwestia kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) ma duże znaczenie w urządzeniach elektroniki medycznej, ponieważ ich nieprawidłowe działanie może prowadzić do zagrożenia życia. Ponadto ograniczenia związane głównie z prądem upływowym sprawiają, że projektowanie takich urządzeń jest trudniejsze niż ich niemedyceńskich odpowiedników.

Słowa kluczowe:**KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
URZĄDZENIA MEDYCZNE
ELEKTRONIKA MEDYCZNA
BEZPIECZEŃSTWO ENERGETYCZNE
PRĄDY UPŁYWOWE****Jaworowska Monika*****Pasywne i aktywne układy korekcji współczynnika mocy*** // Elektronik. – 2011, nr 12, s. 65-69**Adnotacja:**

Współczynnik mocy (power factor, PF) jest miarą wykorzystania energii elektrycznej pobieranej przez odbiorniki zasilane z sieci energetycznej. Definiuje się go jako stosunek mocy czynnej do mocy pozornej lub w przypadku sinusoidalnych przebiegów napięcia i prądu jako kosinus kąta przesunięcia fazowego między nimi.

Słowa kluczowe:**WSPÓŁCZYNNIK MOCY
UKŁADY KOREKCYJNE
MOC CZYNNNA
MOC POZORNA
UKŁADY KOREKCYJNE****Maj Piotr*****LabVIEW i system pomiarowy PXI umożliwiają testowanie układów ASIC*** // Elektronik. – 2011, nr 12, s. 70-71**Adnotacja:**

W artykule opisano projekt systemu pomiarowo-testującego, zbudowanego i wykorzystanego do testowania działania i weryfikacji wielokanałowego systemu do detekcji niskoenergetycznego promieniowania X

o dużym natężeniu. W skład systemu wchodzi krzemowe detektory paskowe oraz specjalizowane układy scalone ASIC (Application Specific Integrated Circuits) wykonane w technologii CMOS. Głównym przeznaczeniem takich detektorów są systemy obrazowania cyfrowego i badania dyfrakcyjne.

Słowa kluczowe:

**LABVIEW
SYSTEMY POMIAROWE
PXI
UKŁADY ASIC
SYSTEMY TESTUJĄCE**

ARTYKUŁ

C.5243

Luo Roy Farnell

Migracja z procesora Cortex-M3 do Cortex-M4 // Elektronik. – 2011, nr 12, s. 72-73

Adnotacja:

Procesor ARM Cortex-m4 to najnowszy układ mikrokontrolera przygotowany przez firmę ARM i przeznaczony do aplikacji związanych z przetwarzaniem sygnałów oraz zaawansowanych układów sterowania. Układ ten łączy w jednej strukturze rdzeń procesora z blokami umożliwiającymi efektywne przetwarzanie sygnałów cyfrowych, przy niskim poborze mocy i zgodności z całą serią układów Cortex-M.

Słowa kluczowe:

**PROCESORY ARM
MIKROKONTROLERY
PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW
UKŁADY STEROWANIA
MIGRACJA**

ARTYKUŁ

Janek Szymon

HAS SE - House's Automated System Second Edition // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 7, s. 22-25

Adnotacja:

Urządzenie pozwala na tworzenie i łączenie elementów logicznych w sposób programowy. Dzięki takiemu podejściu uzyskujemy maksymalną elastyczność - układ, który ma wejścia i wyjścia, a w środku logikę użytkownika.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA DOMOWA
UKŁADY EDUKACYJNE
HAS
HAUSE'S AUTOMATED SYSTEM**

ARTYKUŁ

Kolasa Dariusz

Galaxy Soccer 2012, część 3 // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 7, s. 26-27

Adnotacja:

W trzeciej części artykułu przedstawione są zasady i przykładowa realizacja bardzo interesującego sposobu bezprzewodowego przesyłania energii. Wykorzystana jest metoda przesyłania energii analogiczna jak w piecach oraz jak w domowych kuchenkach indukcyjnych.

Słowa kluczowe:

**GALAXY SOCCER
GRY KOMPUTEROWE
PRZESYŁANIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ
BEZPRZEWODOWE PRZESYŁANIE ENERGII**

ARTYKUŁ

Górecki Piotr

Wzmacniacze, część 40 : położenie i wędrówki biegunów // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 7, s. 28-29

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE
BIEGUNY**

ARTYKUŁ

Górecki Piotr

Elektronika (nie tylko) dla informatyków : elementy i układy elektroniczne wokół mikroprocesora : wykład 5 - Specyficzne właściwości elektrolitów // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 7, s. 30-31

Słowa kluczowe:

**ELEKTROLITY
UKŁADY ELEKTRONICZNE
ELEMENTY ELEKTRONICZNE
MIKROPROCESORY**

ARTYKUŁ

Optyczny czujnik zbliżeniowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 7, s. 44, 47

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI ZBLIŻENIOWE
CZUJNIKI OPTYCZNE**

ARTYKUŁ

Gabrowski Marian

AntyKret // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 7, s. 46-47

Słowa kluczowe:

**ANTYKRET
UKŁADY ELEKTRONICZNE
KRETY**

ARTYKUŁ

Orodziński Rafał

Przetwornica i ładowarka do akumulatorów litowych // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 7, s. 48-49, Bibliogr. [3] poz.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE
ŁADOWARKI
AKUMULATORY LITOWE**

ARTYKUŁ

Pędzimaż Michał

Zamek gestowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 7, s. 50-52, 67

Adnotacja:

Innowacyjny zamek elektroniczny. Aby uzyskać dostęp, należy wykreślić palcem lub rysikiem odpowiedni gest na płytce dotykowej. Znakomity efekt dopełnia rój maleńkich LED-ów.

Słowa kluczowe:

**ZAMKI ELEKTRONICZNE
ZAMKI GESTOWE**

ARTYKUŁ

Mikrofon pomiarowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 7, s. 53, Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

MIKROFONY POMIAROWE

ARTYKUŁ

C.5317

Młynarski Krzysztof

Świecący domek Serduszko // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 7, s. 54-55

Adnotacja:

Czegoś takiego nie znajdziecie w żadnym sklepie! Niezwykła kompozycja elektroniki i wykałaczek, barwne i ciekawe efekty świetlne tworzące wspaniałą nastrój. Świetna rzecz na prezent oraz do dekoracji.

Słowa kluczowe:

**GADŻETY ELEKTRONICZNE
EFEKTY ŚWIETLNE**

ARTYKUŁ

Hoffman Paweł

Nietypowe obudowy - część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 7, s. 57

Słowa kluczowe:

OBUDOWY

ARTYKUŁ

Górecki Piotr

Schematy w Inkscape - szybko, łatwo i przyjemnie, część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 7, s. 58-60

Słowa kluczowe:

**INKSCAPE
SCHEMATY**

ARTYKUŁ

Górecki Piotr

Projektowanie pod EAGLE : podstawy Eagle, cz. 1 - prawidłowy schemat // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 7, s. 61-64

Słowa kluczowe:
PROJEKTOWANIE
EAGLE

ARTYKUŁ

Górecki Piotr

Parametry diod LED, część 5 // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 7, s. 65-67

Słowa kluczowe:
DIODY LED
SKŁAD SPEKTRALNY

ARTYKUŁ

C.5088

AVTduino RS : moduł interfejsów szeregowych dla Arduino // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 7, s. 20-21

Adnotacja:

Prezentowany układ to moduł rozszerzający funkcjonalność płytek ewaluacyjnych zgodnych z Arduino o możliwość transmisji danych za pomocą interfejsów szeregowych RS232 i RS485.

Słowa kluczowe:
AVTduino
RS-232
RS-485
PŁYTKI EWALUACYJNE

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

Wielobitowy przetwornik cyfrowo-analogowy audio z układami PCM1704, [część] 2 // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 7, s. 22-26

Adnotacja:

Do zbudowania przetwornika audio użyto kultowego, wielobitowego scalonego przetwornika A/D typu PCM1704 produkowanego przez Texas Instruments. Ten układ jest dobrze znany, bo jako jeden z nielicznych przetworników wielobitowych umożliwia konwersję sygnału o słowie 24-bitowym i częstotliwości próbkowania 96 kHz.

Słowa kluczowe:
PRZETWORNIKI CYFROWO-ANALOGOWE
PRZETWORNIKI AUDIO
PCM1704

ARTYKUŁ

C.5088

Ostafiński Łukasz

Moduł przekaźników z interfejsem USB // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 7, s. 27-31

Adnotacja:

Dużą popularnością cieszą się projekty urządzeń współpracujących z komputerem PC. Niegdyś popularny i łatwy w implementacji interfejs RS232 wydaje się powoli odchodzić do lamusa. Większość współczesnych komputerów PC już nie jest w niego wyposażona. Stało się to za sprawą popularyzacji interfejsu USB, który jest bardzo przyjazny użytkownikowi (ale nie konstruktorowi opracowującemu urządzenie...). Wychodząc naprzeciw ich potrzebom, firma FTDI wykonała układy scalone konwerterów USB/UART, które

zwalniają konstruktora lub programistę z konieczności wykonania skomplikowanego stosu komunikacyjnego USB.

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS USB
USB
MODUŁY PRZEKAŹNIKOWE
KONWERTERY USB-UART
UKŁADY SCALONE**

ARTYKUŁ

C.5088

Wypenda Adrian

Dobowy rejestrator temperatury // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 7, s. 32-34

Adnotacja:

Temperatura powietrza jest jedną z ważniejszych informacji, którą bierzemy pod uwagę przed wyjściem z domu. Oglądając prognozę pogody, możemy z pewnym prawdopodobieństwem spodziewać się, jaka temperatura będzie w przyszłości. Często też zastanawiamy się, jaka temperatura była w przeszłości - właśnie z tych powodów powstał dobowy rejestrator temperatury.

Słowa kluczowe:

**POMIARY TEMPERATURY
TEMPERATURA POWIETRZA
REJESTRATORY TEMPERATURY**

ARTYKUŁ

C.5088

Piechowicz Tomasz

Termostat // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 7, s. 35-37

Adnotacja:

Projekt termostatu jest przykładem zastosowania mikrokontrolerów w codziennym życiu. Jego preferowanym użyciem jest utrzymywanie temperatury w pewnym ustalonym zakresie. Jest przystosowany do włączania urządzeń grzewczych pracujących w temperaturze powyżej 0 stopni C. Można go również wykorzystać do sterowania urządzeniami chłodniczymi, ale wymaga to dokonania zmian w oprogramowaniu.

Słowa kluczowe:

TERMOSTATY

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Przystawka do programowania mikrokontrolerów AVR firmy Atmel // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 7, s. 38-39

Adnotacja:

Prezentowany układ pozwala programować mikrokontrolery serii ATtiny i ATmega w obudowach do montażu przewlekanego w sytuacjach, gdy układ, w którym mikrokontroler ma docelowo pracować, nie ma złącza ISP. Umożliwia dołączenie zewnętrznego rezonatora kwarcowego dla celów programowania lub sygnału taktującego, co niekiedy pozwala na odblokowanie mikrokontrolera unieruchomionego nieprawidłowo skonfigurowanymi fusebitami zegara.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY AVR
ATMEL
PROGRAMOWANIE
PRZYSTAWKI DO PROGRAMOWANIA**

ARTYKUŁ

C.5088

Adnotacja:

Prezentowany układ ma regulacje: balansu, wzmocnienia, tonów wysokich i niskich oraz funkcję wyciszenia mute, a wszystko to sterowane za pomocą przycisków. Można go również wzbogacić o funkcję AMBlince, czyli efektu pseudostereofonicznego, jednak wiąże się to z dodaniem zewnętrznego obwodu, którego nie ma na płycie i schemacie.

Słowa kluczowe:

PROCESORY SYGNAŁÓW AUDIO

ARTYKUŁ

C.5088

Sterownik bipolarnego silnika krokowego // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 7, s. 41-42

Adnotacja:

Prezentowany układ został zaprojektowany z myślą zastosowania go w urządzeniach CNC, dlatego też sygnał zegarowy, sygnał kierunku obrotów oraz włączenie układu musi pochodzić z zewnętrznych urządzeń sterujących.

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI SILNIKÓW KROKOWYCH

ARTYKUŁ

C.5088

Zasilacz do modułów laserowych // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 7, s. 43

Adnotacja:

Nieskomplikowane urządzenie, które umożliwia bezpieczne zasilanie popularnych modułów laserowych bez obawy ich uszkodzenia.

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE
MODUŁY LASEROWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Mazur Grzegorz

Automatyczny włącznik świateł do jazdy dziennej // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 7, s. 44-46

Adnotacja:

Przepisy ruchu drogowego obligują kierowców w Polsce do jazdy z włączonymi światłami mijania lub tzw. światłami do jazdy dziennej. I chociaż w słoneczny, letni dzień wydaje się to zupełnie bezcelowe, to wobec groźby mandatu i punktów karnych nikt nie podejmuje działania wbrew temu przepisowi. Dyskusja z policjantem prawie zawsze kończy się w ten sam sposób.

Słowa kluczowe:

**WŁĄCZNIKI AUTOMATYCZNE
ŚWIATŁA SAMOCHODOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Nowoczesne technologie nawigacji satelitarnej // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 7, s. 47-50

Adnotacja:

W artykule opisano zmiany obserwowane na rynku nawigacji satelitarnej.

Słowa kluczowe:

Karbowniczek Marcin

Moduły ZigBee i Bluetooth // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 7, s. 51-55

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano przykładowe, wybrane przez autorów nowe moduły M2M pracujące w oparciu o różne odmiany standardów Bluetooth i ZigBee.

Słowa kluczowe:

**ZIGBEE
BLUETOOTH
M2M**

Węglewski Arkadiusz

Moduły Bluetooth firmy Rayson // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 7, s. 56-57

Słowa kluczowe:

**BLUETOOTH
RAYSON**

Chrzanowski Adrian

Radiocrafts Wireless Solutions // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 7, s. 58-59

Adnotacja:

Radiocrafts AS jest dynamicznie rozwijającą się firmą, specjalizującą się w układach wysokiej częstotliwości. Założona w 2003 roku przez byłych pracowników firmy Chipcon, opracowuje produkty, które zdobyły uznanie na rynku dzięki swojej niezawodności oraz bardzo dobrym parametrom toru radiowego. Wieloletnie doświadczenie w projektowaniu układów wysokiej częstotliwości oraz znajomość protokołów komunikacyjnych i doskonałe wyczucie potrzeb rynku, zaowocowały szerokim spektrum wyrobów dla różnych zakresów częstotliwości.

Słowa kluczowe:

**RADIOCRAFTS AS
MODUŁY RADIOWE
PROTOKOŁY**

iDigi Energy : bezprzewodowe rozwiązanie M2M dla dostawców usług energetycznych // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 7, s. 60-61

Adnotacja:

Digi International, dostawca rozwiązań komunikacyjnych dla automatyki i przemysłu, ma w ofercie platformę iDigi Energy - bezprzewodowe rozwiązanie M2M zoptymalizowane pod kątem potrzeb dostawców usług energetycznych. iDigi Energy obejmuje sprzęt, oprogramowanie oraz usługi niezbędne dla szybkiego i łatwego zintegrowania liczników; modułów sterujących, wyświetlaczy, przekaźników, termostatów i innych urządzeń związanych z aplikacjami Smart Grid.

Słowa kluczowe:

IDIGI ENERGY

Moduły ZigBit firmy Atmel : łatwy start w sieciach ZigBee // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 7, s. 62-63

Adnotacja:

Firma Atmel jest dobrze znana konstruktorom - elektronikom z produkcji podzespołów półprzewodnikowych. Do jej sztandarowych produktów należą pamięci i mikrokontrolery, w tym popularna rodzina AVR. Mało kto jednak skojarzyłby tę firmę z produkcją modułów radiowych.

Słowa kluczowe:

**ZIGBIT
ZIGBEE
ATMEL**

Bogusz Jacek

Popularne protokoły komunikacyjne w sieciach radiowych WPAN // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 7, s. 64-68. --- Bibliogr. [5] poz.

Słowa kluczowe:

**PROTOKOŁY KOMUNIKACYJNE
WPAN
BLUETOOTH**

Gawryluk Andrzej

Interfejsy komunikacyjne w STM32F4 // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 7, s. 69-71

Adnotacja:

W artykule opisano najważniejsze cechy i właściwości interfejsów komunikacyjnych wbudowanych w mikrokontrolery STM32F4.

Słowa kluczowe:

**INTERFEJSY KOMUNIKACYJNE
STM32F4
MIKROKONTROLERY STM32**

Bosoni Angelo, Parker Tim

Energy harvesting : nowe możliwości w sieciach czujnikowych // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 7, s. 72-73

Adnotacja:

Technologie czujnikowe stały się integralną częścią naszego codziennego życia, zarówno w domu, biurze, środkach transportu, przemyśle jak i w szerszym środowisku. Czujniki dostarczają nam podstawowych informacji o funkcjonowaniu praktycznie wszystkiego wokół nas, umożliwiając monitorowanie i pomagając poprawiać wydajność.

Słowa kluczowe:

**ENERGY HARVESTING
SIECI CZUJNIKOWE
CZUJNIKI**

Karbowniczek Marcin***Zastosowania czujników w nowoczesnej elektronice użytkowej*** // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 7, s. 74-75**Adnotacja:**

Czujniki oraz urządzenia elektroniczne, w których zainstalowane są sensory, należą do jednego z najszybciej rozwijających się działów elektroniki. Szacuje się, że wzrost światowego rynku rozwiązań tego typu będzie w najbliższych latach wynosił 10 procent, czyli więcej niż w przypadku układów półprzewodnikowych. W artykule omawiamy rynek sensorów, ich zastosowania i dominujące trendy.

Słowa kluczowe:**CZUJNIKI
ELEKTRONIKA UŻYTKOWA
SENSORY****Bryndza Lucjan*****Biblioteka STM32 Standard Peripheral Library, krytycznym okiem*** // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 7, s. 77-82**Adnotacja:**

Rosnąca złożoność mikrokontrolerów jednoukładowych powoduje, że obsługa wewnętrznych układów peryferyjnych staje się coraz trudniejsza. Zazwyczaj producenci wychodząc naprzeciw użytkownikom dostarczają darmowe biblioteki programistyczne ułatwiające obsługę układów peryferyjnych. Podobnie jest i w przypadku mikrokontrolerów z rodziny STM32. Układy te należą do dość udanych konstrukcji sprzętowych, czego nie można powiedzieć o udostępnionych bibliotekach.

Słowa kluczowe:**MIKROKONTROLERY STM32
STM32 STANDARD PERIPHERAL LIBRARY
BIBLIOTEKI PROGRAMISTYCZNE****Galewski Marek*****Mikrokontrolery STM8S - pierwsze kroki, [część] 2*** // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 7, s. 83-87**Adnotacja:**

Mikrokontrolery STM8 są stosunkowo młodą rodziną 8-bitowych układów oferowanych przez STMicroelectronics. Charakteryzują się one wysoką wydajnością i dość bogatym wyposażeniem w układy peryferyjne. W niniejszej, drugiej części artykułu pokazano generowanie sygnału PWM, obsługę przerwań oraz pola dotykowego.

Słowa kluczowe:**MIKROKONTROLERY STM8S
SYGNAŁY PWM
OBSŁUGA PRZERWAŃ
OBSŁUGA POLA DOTYKOWEGO****Gelmuda Wojciech*****Tworzenie oprogramowania dla ARMów pod Linuksem : darmowe, zintegrowane środowisko programistyczne dla mikrokontrolerów ARM*** // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 7, s. 88-91**Adnotacja:**

Artykuł ten jest odpowiedzią na prośbę forumowiczów i przedstawia, w jaki sposób zainstalować i

skonfigurować zintegrowane środowisko programistyczne dla mikrokontrolerów ARM pod systemem Linux.

Słowa kluczowe:

**OPROGRAMOWANIE
MIKROKONTROLERY ARM
LINUX
ŚRODOWISKA PROGRAMISTYCZNE
PROGRAMOWANIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Bryndza Lucjan

Programowo-sprzętowe przetwornice step-up w przykładach // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 7, s. 92-97

Adnotacja:

Wielokrotnie budując układy zasilane bateryjnie istnieje konieczność podniesienia napięcia baterii zasilającej, np. do zasilania układów peryferyjnych czy wyświetlacza. Wykonanie przetwornicy w dobie specjalizowanych układów scalonych nie stanowi większego problemu. Jednak jeżeli nie mamy żadnego takiego układu pod ręką i w budowanym układzie mikroprocesorowym istnieje wolny przetwornik A/C oraz układ generatora sygnału PWM, a wymagania nakładane na przetwornice nie są duże, można pokusić się o wykonanie przetwornicy za pomocą mikrokontrolera oraz kilku elementów dyskretnych.

Słowa kluczowe:

PRZETWORNICE STEP-UP

ARTYKUŁ

C.5088

Gelmuda Wojciech, Szpala Michał

OMAP 4 - niedostępna ciekawostka czy platforma dla każdego? // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 7, s. 98-101

Adnotacja:

W artykule opisano platformę OMAP 4 wykorzystywaną w nowoczesnych urządzeniach mobilnych oraz zademonstrowano zestawy ewaluacyjne możliwe do nabycia nawet dla osób, które nie chcą zbyt nadwerężyć swojego budżetu.

Słowa kluczowe:

**OMAP 4
PLATFORMA OMAP
ZESTAWY EWALUACYJNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Grnaderjan Jerzy

O robieniu wody z mózgu, czyli komponenty w sprzęcie audio // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 7, s. 102-103

Adnotacja:

Autor prezentuje tezy zawarte w artykule Johna Ecklanda pt. "Przeciwwsobny wzmacniacz mocy Williamsona Haflera z tetrodami 6550/KT88". Treść artykułu może być przydatna przy konstruowaniu wzmacniaczy audio, zwłaszcza najwyższej klasy wzmacniaczy lampowych.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE LAMPOWE
WZMACNIACZE AUDIO
WZMACNIACZE MOCY**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Zasilacze arbitralne Hamega - HM8143 i HMP4040 // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 7, s. 104-108

Adnotacja:

Zasilacz laboratoryjny to przyrząd, którego funkcjonalność nie zmieniała się chyba od czasu opracowania pierwszej konstrukcji, jeszcze lampowej. Jego zadaniem, do niedawna jedynym, było dostarczanie stabilizowanego napięcia lub prądu. Chociaż podstawowe przeznaczenie współczesnych zasilaczy nadal pozostawało takie samo, to nowe funkcje otwierają znacznie szersze możliwości.

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE LABORATORYJNE
ZASILACZE ARBITRALNE
HAMEG**

ARTYKUŁ

C.5088**Soni Maneesh**

EtherCAT w praktyce : zastosowanie mikrokontrolera Sitara do implementacji EtherCAT // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 7, s. 109-111

Adnotacja:

Protokół komunikacyjny EtherCAT jest wśród wiodących standardów komunikacyjnych, używających do transmisji danych sieci Ethernet. Jest on coraz powszechniej stosowany w środowisku przemysłowym dla urządzeń wejścia/wyjścia, czujników i sterowników programowalnych PLC. EtherCAT został opracowany przez niemiecką firmę Beckhoff Automation, a później jego standaryzacją zajęła się grupa EtherCAT technology Group (ETG), utworzona w celu pomocy w rozpowszechnianiu standardu. Aktualnie ponad 1700 firm z 52 krajów wytwarza produkty komunikujące się za pomocą tego protokołu.

Słowa kluczowe:

**ETHERCAT
PROTOKOŁY KOMUNIKACYJNE
MIKROKONTROLERY SITARA**

ARTYKUŁ

C.5088**Krysiewicz Łukasz**

Rewolucyjne MSP430 z pamięcią FRAM : przykładowy rejestrator zdarzeń alarmowych // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 7, s. 112-114

Adnotacja:

W artykule pokazano, na przykładzie projektu rejestratora alarmów, w jaki sposób "FRAMowe" MSP430 zastosować w praktyce.

Słowa kluczowe:

**PAMIĘĆ FRAM
MSP430
REJESTRATORY ZDARZEŃ**

ARTYKUŁ

C.5088**Starak Tomasz**

LOGO! 0BA7: co nieco dla programistów // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 7, s. 117-119

Adnotacja:

Ekspresowy przegląd informacji ważnych dla inżynierów przygotowujących aplikacje dla sterownika.

Słowa kluczowe:

**LOGO!
STEROWNIKI LOGICZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Adnotacja:

Już od wielu lat szerokie możliwości komunikacyjne są wyróżnikiem i mocną stroną systemów sterowania oferowanych przez firmę Saia-Burgess. Nowe technologie i standardy (w tym także bezprzewodowe) pojawiające się w automatyce, branży IT i telekomunikacji, są od samego początku wykorzystywane i wdrażane w urządzeniach przemysłowych szwajcarskiego producenta. W zależności od obszaru zastosowania, wersje podstawowe sterowników dostępne są z różnymi wbudowanymi interfejsami, w tym modemami PSTN, ISDN, GSM/GPRS i innymi.

Słowa kluczowe:

**KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
SYSTEMY STEROWANIA
SAIA PCD**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Uboczne skutki rewolucji // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 7, s. 76

Adnotacja:

Przez wiele lat świat mikrokontrolerów był stabilnie wielobiegunowy, co wynikało przede wszystkim z dużej rynkowej siły konkurujących ze sobą firm. Większość konstruktorów, także niestosujących w swoich projektach mikrokontrolerów, bez trudu wymieniała nazwy producentów układów zgodnych z seriami MCS-61, HC08, AVR, ColdFire, 78K i wielu innych rozwiązań, których bogactwo mogło czasami wręcz przytłaczać.

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY

ARTYKUŁ

Pichl Ryszard

Historie satelitarne // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 8, s. 15

Słowa kluczowe:

TELEWIZJA SATELITARNA

ARTYKUŁ

Rus Filip

Wyświetlacz wektorowy CRT, czyli jeszcze jeden niecodzienny zegar, część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 8, s. 17-21

Słowa kluczowe:

**GRAFIKA WEKTOROWA
GRAFIKA RASTROWA
WYŚWIETLACZE WEKTOROWE
WYŚWIETLACZE CRT**

ARTYKUŁ

Węgrzyn Sławomir

Cyfrowy telewizor mechaniczny z ekranem o przekątnej 36000...mikrometrów, część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 8, s. 22-25

Słowa kluczowe:

**TELEWIZORY CYFROWE
SYGNAŁY WIZYJNE
TELEWIZJA CYFROWA
TELEWIZJA MECHANICZNA**

ARTYKUŁ

Górecki Piotr

Taki zwyczajny zasilacz... : stabilizator z MOSFET-em N, część 11 // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 8, s. 26-27

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE
STABILIZATORY
MOSFET**

ARTYKUŁ

Czterokanałowy rejestrator cyfrowy - przystawka do komputera PC // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 8, s. 41, 60

Słowa kluczowe:

**REJESTRATORY CYFROWE
KOMPUTERY PC
PRZYSTAWKI DO KOMPUTERÓW**

ARTYKUŁ

C.5317

Wójtowicz Piotr

Gra logiczna Samotnik // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 8, s. 42-44

Słowa kluczowe:

**GRY LOGICZNE
SAMOTNIK
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

Trygar Szymon

Minisystem audio dla seniora // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 8, s. 46-47

Adnotacja:

Bardzo prosty system wspomagania nagłośnienia, przeznaczony dla seniora lub osoby niedosłyszącej.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY NAGŁOŚNIENIOWE
SYSTEMY AUDIO**

ARTYKUŁ

Szweda Paweł

Selektor wejść // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 8, s. 48-49

Adnotacja:

Zdalnie sterowany selektor wejść. Układ przydatny przy korzystaniu z kilku źródeł dźwięku i jednego wzmacniacza. Umożliwia bezpieczne zmienianie źródła sygnału bez wstawiania z fotela.

Słowa kluczowe:

SELEKTORY WEJŚĆ

ARTYKUŁ

Sablik Paweł

Licznik do gier // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 8, s. 50

Słowa kluczowe:

**LICZNIKI DO GIER
GADŻETY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

Rzędowski Dariusz

Tranzystorowy wzmacniacz mocy // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 8, s. 51-53, 67

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE MOCY
WZMACNIACZE TRANZYSTOROWE**

ARTYKUŁ

Szymański Damian

Robotyka amatorska, część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 8, s. 54-55

Słowa kluczowe:

**ROBOTYKA
ROBOTY
ZAWODY ROBOTÓW
ROBOTYKA AMATORSKA**

ARTYKUŁ

Hoffman Paweł

Nietypowe obudowy - część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 8, s. 57

Słowa kluczowe:

OBUDOWY

ARTYKUŁ

Kowalski Cyprian Kamil

Ekspresowe tworzenie dokumentacji rysunkowej w EAGLE // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 8, s. 58-60

Słowa kluczowe:

EAGLE

DOKUMENTACJA RYSUNKOWA

ARTYKUŁ

Górecki Piotr

Projektowanie pod EAGLE : podstawy Eagle, cz. 2 - realizacja płytki // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 8, s. 61-64

Słowa kluczowe:

**EAGLE
PROJEKTOWANIE**

ARTYKUŁ

Górecki Piotr

Parametry diod LED, część 6 // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 8, s. 65-67

Słowa kluczowe:

**DIODY LED
ŚWIATŁO BIAŁE
WSPÓŁCZYNNIK ODWZOROWANIA BARW
RA
CRI**

ARTYKUŁ

C.5258

Profibus DP Master w VersaMax // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 2, s. 16

Adnotacja:

Nowy moduł Profibus Master DP do sterowników oraz układów IO bazujących na serii VersaMax uzupełnia ofertę z zakresu komunikacji rozwiązań GE Intelligent Platforms w aplikacjach rozproszonych średniej i dużej wielkości.

Słowa kluczowe:

**PROFIBUS DP MASTER
VERSAMAX
MODUŁ IC200BEM03
IC200BEM03**

ARTYKUŁ

C.5258

Astraada HMI - nowy panel, nowa jakość // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 2, s. 16

Adnotacja:

Oferta popularnych paneli operatorskich Astraada HMI Panel została rozbudowana o model z ekranem 15", przeznaczony dla użytkowników poszukujących produktów najwyższej jakości i bogatych możliwościach w bardzo atrakcyjnej cenie.

Słowa kluczowe:

**PANELE OPERATORSKIE
ASTRAADA HMI**

ARTYKUŁ

C.5258

Wonderware Intelligence 2012 // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 2, s. 17

Adnotacja:

Nowa wersja oprogramowania EMI od Invensys Wonderware zapewnia jeszcze lepsze możliwości analizy i wizualizacji danych pochodzących z rozproszonych źródeł.

Słowa kluczowe:

**OPROGRAMOWANIE
WONDERWARE INTELLIGENT 2012
EMI**

ARTYKUŁ

C.5258

Seria ZX - nowa rodzina sterowników // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 2, s. 17

Adnotacja:

Horner APG robi krok w kierunku większych, bardziej wymagających systemów, wprowadzając do oferty nową rodzinę sterowników oznaczonych symbolem ZX.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI ZX
HORNER APG**

ARTYKUŁ

C.5258

Automatyzacja i systemy pakujące w przemyśle // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 2, s. 18

Adnotacja:

Informacja o konferencji nt. zautomatyzowanych systemów pakujących, ważących oraz nowoczesnych rozwiązań dla optymalizacji procesów produkcji i ich zastosowań w przemyśle, która odbyła się w Szczyrku 14-15 maja 2012.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYZACJA
SYSTEMY PAKUJĄCE
KONFERENCJA
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.5258

Robotyzacja linii produkcyjnych według firmy ASTOR // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 2, s. 20

Adnotacja:

Firma ASTOR po raz kolejny uczestniczyła w seminarium organizowanym przez Trade Media, wydawcę pisma Control Engineering. Na seminarium poświęconym robotyzacji linii produkcyjnych skupiono się na biznesowych aspektach robotyzacji i ekonomicznych przesłankach przemawiających za inwestycjami w roboty. Zaprezentowano również możliwości robotów Kawasaki, których jedynym dystrybutorem w Polsce jest firma ASTOR.

Słowa kluczowe:

**ROBOTYZACJA
LINIE PRODUKCYJNE
ROBOTY KAWASAKI
SEMINARIA
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.5258

Jakubek Katarzyna

Adnotacja:

16 maja 2012 r. w Krakowie odbyło się seminarium Robotyzacja linii produkcyjnych organizowane przez Wydawnictwo Trade Media International, wydawcę magazynu Control Engineering Polska. W czasie całego dnia odbyło się dziesięć prelekcji największych firm z zakresu robotyki i komponentów do robotyzacji oraz wizualizacji linii produkcyjnych.

Słowa kluczowe:

**ROBOTYZACJA
LINIE PRODUKCYJNE
SEMINARIA
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.5258

Roboty Kawasaki na targach Automaticon 2012 // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 2, s. 22-23

Adnotacja:

Odwiedzający tegoroczne targi Automaticon mogli obejrzeć roboty Kawasaki w różnych aplikacjach prezentowanych przez partnerów firmy ASTOR. Stoiska te cieszyły się dużym zainteresowaniem wśród gości. W artykule zamieszczono relacje partnerów firmy ASTOR.

ARTYKUŁ

C.5258

Kochanowski Tomasz

Tanie - proste - niezawodne przemienniki częstotliwości Astraada Drive GD 100 // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 2, s. 24-25

Adnotacja:

Rodzina przemienników częstotliwości Astraada Drive powiększyła się o nową, ekonomiczną serię GD100. Seria ta stanowi rozszerzenie oferty w zakresie falowników z bezczujnikowym sterowaniem wektorowym niewielkiej mocy (0,75 - 15 KW). Astraada Drive GD100 została opracowana na bazie platformy sprzętowej wykorzystanej w niedawno opisywanej serii GD300 z myślą o mniej wymagających zastosowaniach i stanowi interesującą ofertę dla klientów poszukujących niedrogiego falownika o całym sporych możliwościach.

Słowa kluczowe:

**PRZEMIENNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI
FALOWNIKI
ASTRAADA DRIVE GD100**

ARTYKUŁ

C.5258

Pawelczyk Wojciech

Mobilny dostęp do informacji : RD, SMGL, smartfony, Internet, IOS, Android // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 2, s. 26

Adnotacja:

W dzisiejszym świecie szybki dostęp do aktualnej informacji często stanowi o ekonomicznych wynikach naszej pracy. Nie dziwi więc wysoki procent smartfonów pośród telefonów komórkowych używanych w Polsce (wg prasy to ok. 40 procent).

Słowa kluczowe:

**INFORMACJA
SMARTFONY
MOBILNY DOSTĘP DO INFORMACJI**

ARTYKUŁ

C.5258

Adnotacja:

Obok standardowego uruchamiania programu na komputerze, jednym z coraz popularniejszych sposobów korzystania z oprogramowania Wonderware InTouch jest tzw. zdalny pulpit korzystający z usług terminalowych. Remote Desktop Protocol czyli RDP to protokół pozwalający na komunikację z usługą terminala graficznego w Microsoft Windows (Terminal Services).

Słowa kluczowe:

**REMOTE DESKTOP PROTOCOL
RDP
WONDERWARE INTOUCH**

ARTYKUŁ

C.5258

Produkty roku // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 2, s. 28-29

Adnotacja:

21 i 22 marca 2012 r. podczas targów Automaticon w Warszawie miała miejsce gala zorganizowana przez wydawcę czasopism Control Engineering Polska oraz Inżynieria & Utrzymanie Ruchu Zakładów Przemysłowych. Został na niej rozstrzygnięty konkurs Produkt Roku 2011, który nieprzerwalnie od wielu lat organizowany jest przez wydawcę. Produkty firmy ASTOR zostały bardzo wysoko ocenione przez specjalistów zasiadających w jury. W tegorocznym konkursie Nagrody Produkt Roku 2011 dla ASTOR zostały przyznane aż w trzech kategoriach.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATICON 2012
PRODUKT ROKU 2011
SYSTEM ZABEZPIECZEŃ SAFETYNET
SAFETYNET
ROZWIĄZANIA GE INTELLIGENT PLATFORMS W SIECI PROFINET
GE INTELLIGENT PLATFORMS
PROFINET
SMARTMON ENERGY PLUS
ASTOR**

ARTYKUŁ

C.5258

Handzlik Paweł

Akademia K-Roset cz. 2 : automatyczna analiza możliwych pozycji montażu robota // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 2, s. 30-31

Adnotacja:

W niniejszym artykule autor zajmuje się dokończeniem sceny bazowej oraz analizą pozycji montażu robota.

Słowa kluczowe:

**AKADEMIA K-ROSET
K-ROSET
OPROGRAMOWANIE K-ROSET
STANOWISKA ZROBOTYZOWANE
PROJEKTOWANIE
ANALIZA**

ARTYKUŁ

C.5258

Czerski Zbigniew

Konfiguracja Profibus DP w falownikach Astraada Drive GD300 // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 2, s. 32-33

Adnotacja:

Standardowo wszystkie serie przemienników częstotliwości Astraada Drive posiadają wbudowany port RS-485 umożliwiający komunikację po protokole Modbus RTU. W niniejszym artykule przedstawiono konfigurację połączenia falownika GD300 ze sterownikiem PAC Systems RX3i firmy GE Intelligent Platforms z wykorzystaniem protokołu PROFIBUS DP.

Słowa kluczowe:

**FALOWNIKI GD300
ASTRAADA DRIVE
PROFIBUS DP
STEROWNIKI**

ARTYKUŁ

C.5258

Prawidłowe i optymalne zasilanie węzła PACSystems RSTi // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 2, s. 34-35

Adnotacja:

Nowe układy IO od GE Intelligent Platforms to rozwiązania dedykowane do rozproszonych systemów sterowania, gdzie z uwagi na ograniczenie kosztów wymaga się elastycznego doboru konfiguracji. Modułowa budowa PACSystems RSTi pozwala skonfigurować węzeł zgodnie z naszymi potrzebami, ale by działał prawidłowo należy go w odpowiedni sposób zasilić. Niniejszy artykuł przedstawia jak prawidłowo dobrać zasilanie do modułu gwarantujące jego niezawodną pracę.

Słowa kluczowe:

**PACSYSTEMS RSTI
ZASILANIE
MODUŁY PACSYSTEMS RSTI**

ARTYKUŁ

C.5258**Podsiadło Paweł, Czernski Zbigniew**

Satellar - bezprzewodowa komunikacja Ethernet w 3 krokach // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 2, s. 36-37

Adnotacja:

Satellar jest przemysłowym radiomodem przeznaczonym do bezprzewodowej wymiany danych w paśmie licencjonowanym 400-470 MHz. Jest to pierwszy radiomodem fińskiej firmy Satel OY, który pozwala na transmisję w standardzie Ethernet (TCP/UDP). Niniejszy artykuł pokazuje jak w 3 krokach skonfigurować Ethernetowy system bezprzewodowy, który może zostać zastosowany w systemach telemetrycznych, alarmowych, logistycznych oraz dystrybucyjnych.

Słowa kluczowe:

**RADIODEMY
SATELLAR
ETHERNET**

ARTYKUŁ

C.5258**Podsiadło Paweł**

Efektywna komunikacja szeregowa : metody zwiększania zasięgu oraz liczby urządzeń w sieci // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 2, s. 38-39

Adnotacja:

Cyfrowa transmisja danych w standardzie szeregowym jest jednym z najtańszych i najbardziej popularnych sposobów wymiany danych pomiędzy urządzeniami automatyki przemysłowej. Medium transmisyjnym stosowanym w takiej komunikacji może być połączenie elektryczne (para skręconych przewodów), radiowe (fale elektromagnetyczne) lub optyczne (światłowodowe).

Słowa kluczowe:

**KOMUNIKACJA SZEREGOWA
TRANSMISJA DANYCH**

**ŁĄCZA MIEDZIANE
ŁĄCZA OPTYCZNE
ŁĄCZA BEZPRZEWODOWE**

ARTYKUŁ

C.5258

Sterowniki Horner automatyzują kotły parowe : Fabryka Kotłów SEFAKO S.A. // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 2, s. 40-41

Adnotacja:

Fabryka Kotłów SEFAKO S.A. należy do największych producentów kotłów energetycznych w Polsce. W ciągu swojej blisko 40-letniej historii wyprodukowała ponad 8000 kotłów oraz tysiące ton części ciśnieniowych. Od kilku lat SEFAKO jest także certyfikowanym partnerem firmy ASTOR - owocem tej kooperacji jest zaprojektowanie systemu sterowania pracą kotła parowego.

Słowa kluczowe:

**KOTŁY PAROWE
STEROWNIKI HORNER
SYSTEMY STEROWANIA
FABRYKA KOTŁÓW SEFAKO
SEFAKO**

ARTYKUŁ

C.5258

Centralny monitoring i sterowanie grupą elektrowni słonecznych : Grupa 9REN // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 2, s. 42-43

Adnotacja:

"Zastosowanie rozwiązania zbudowanego w oparciu o platformę systemową Archestra pozwoliło nam na skuteczny monitoring każdego z obsługiwanych przez nas źródeł energii. Mamy teraz pełną kontrolę nad instalacją oraz polepszyliśmy stosunek osiąganej wydajności do liczby obsługiwanych obiektów. Decyzja o zastosowaniu rozwiązań Inwensys Wonderware okazała się trafnym wyborem, który gwarantuje grupie 9REN ciągły wzrost i rozwój w branży energetyki odnawialnej".

Słowa kluczowe:

**ELEKTROWNIE SŁONECZNE
GRUPA 9REN
MONITORING
STEROWANIE**

ARTYKUŁ

C.5258

Grech Radosław, Mądry Mariusz

Inwestycja w polską innowacyjność : Centrum Energetyki Odnawialnej w Sulechowie // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 2, s. 44-46

Adnotacja:

Centrum Energetyki Odnawialnej, przy Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Sulechowie, to unikalna na skalę kraju inwestycja, która jest przykładem transferu wiedzy do gospodarki.

Słowa kluczowe:

**CENTRUM ENERGETYKI ODNAWIALNEJ
PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA
SULECHÓW**

ARTYKUŁ

C.5258

Bebek Józef

Nie masz czasu? Włącz komputer! // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 2, s. 47

Słowa kluczowe:
AKADEMIA ASTOR
E-LEARNING
SZKOLENIA ZAWODOWE

ARTYKUŁ

C.5258

Rammel Małgorzata
Kurs na Wawel // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 2, s. 48-49

Adnotacja:
Informacja o nowej sali szkoleniowej Akademii ASTOR.

Słowa kluczowe:
AKADEMIA ASTOR
KRAKÓW

ARTYKUŁ

C.5258

Adamczyk Piotr
Horner XL4e // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 3, s. 12-13

Adnotacja:
Horner APG - lider w zakresie małych zintegrowanych sterowników kompaktowych, wprowadził do oferty nowe urządzenie, które ma dać użytkownikom pełną swobodę dopasowania pod kątem własnych potrzeb oraz możliwości, jakich do tej pory nikt nie oferował w tej klasie produktów.

Słowa kluczowe:
STEROWNIKI
HORNER XL4E
HORNER APG

ARTYKUŁ

C.5243

Michałowski Grzegorz
Podróbki - czterokrotny wzrost od 2009 roku // Elektronik. – 2012, nr 8, s. 14-15

Adnotacja:
W ostatnich dwóch latach znacznie wzrosła liczba ujawnionych podróbek podzespołów elektronicznych, które stanowią poważne zagrożenie dla producentów elektroniki, a szczególnie dla branży wojskowej, lotniczej i kosmicznej. Aby temu przeciwdziałać, rząd USA zaostrzył prawo dotyczące podrobionych komponentów.

Słowa kluczowe:
PODRÓBKI
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
PRZEPISY PRAWNE
PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA

ARTYKUŁ

C.5243

Wzrost na rynku komunikacyjnym nakręca 10-gigabitowy Ethernet // Elektronik. – 2012, nr 8, s. 17

Adnotacja:
Po 3 procentowym spadku w 2011 r. rynek półprzewodników do komunikacji przewodowej w roku bieżącym ma wzrastać w umiarkowanym tempie, przewiduje firma badania rynku Linley Group w raporcie z czerwca 2012 r.

Słowa kluczowe:
RYNEK PÓŁPRZEWODNIKOWY
KOMUNIKACJA ETHERNETOWA
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA

ARTYKUŁ

C.5243

Obroty na rynku półprzewodników w Europie bez zmian : Europa Środkowa na plusie // Elektronik. – 2012, nr 8, s. 19

Adnotacja:

Zgodnie z oczekiwaniami, dostawcom półprzewodników w Europie trudno jest sięgnąć pułapu obrotów notowanych w rekordowym roku 2011. Branżowe stowarzyszenie dystrybutorów i producentów DMAS poinformowało, że choć w I kw. br. obroty były czwarte najwyższe odkąd analizuje ono rynek, w ujęciu rocznym sprzedaż spadła o 15 procent.

Słowa kluczowe:
RYNEK PÓŁPRZEWODNIKOWY
EUROPA ŚRODKOWA
PRODUKCJA PÓŁPRZEWODNIKÓW
DYSTRYBUTORZY
PRODUCENCI

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Różnorodność zastosowań sprzyja rozwojowi rynku komunikacji M2M // Elektronik. – 2012, nr 8, s. 20-22

Adnotacja:

Idea komunikacji M2M (Machine to Machine) zakłada zapewnienie łączności na odległość i w czasie rzeczywistym między stacjonarnymi lub przenośnymi urządzeniami. Dzięki ogólności definicji terminem tym określa się wiele rozwiązań, różniących się m.in. pod względem wykorzystywanej technologii łączności oraz oczekiwań ich odbiorców.

Słowa kluczowe:
KOMUNIKACJA M2M
ŁĄCZNOŚĆ BEZPRZEWODOWA
TECHNOLOGIE ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5243

Radzikowski Robert

Konkurujemy elastycznością działania i posiadaniem własnego magazynu wyrobów katalogowych : mówi Robert Radzikowski z firmy Kradex / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2012, nr 8, s. 23-25

Słowa kluczowe:
KRADEX
OBUDOWY DO URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Przełączniki, przyciski i klawiatury : raport techniczno-rynkowy // Elektronik. – 2012, nr 8, s. 26-38

Adnotacja:

Przełączniki, przyciski i klawiatury to grupa podzespołów elektromechanicznych będących elementem

interfejsu użytkownika o dużej uniwersalności, spajającej w całość wiele branż i aplikacji. Ich jakość, trwałość i funkcjonalność jest źródłem stałej popularności tych elementów, silnej pozycji na rynku i dużej atrakcyjności dla firm dystrybucyjnych. Producenci tych elementów wkładają wiele wysiłku w doskonalenie ich konstrukcji mechanicznej, inwestują w nowe materiały i pokrycia galwaniczne styków oraz starają się o atrakcyjne wzornictwo. W efekcie tych działań w tytułowej tematyce sporo się zmienia, zarówno od strony technologii, jak i biznesu. Z tych powodów po trzech latach przerwy redakcja powraca w ramach raportu "Elektronika" do rynku elementów przełączających, analizując zmiany, jakie zaszły w tym okresie i przyglądając się aktualnym zjawiskom.

Słowa kluczowe:

**PODZESPOŁY ELEKTRO-MECHANICZNE
INTERFEJS
PRODUCENCI
PRZYCISKI
PRZEŁĄCZNIKI**

ARTYKUŁ

C.5243

Kompleksowe rozwiązania dla producentów elektroniki // Elektronik. – 2012, nr 8, s. 39

Adnotacja:

Artykuł reklamujący firmę LC Elektronik

Słowa kluczowe:

**LC ELEKTRONIK
PRODUCENCI
ELEKTRONIKA
PRODUKTY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Eround - przyciski i lampki tablicowe we włoskim stylu - nowe produkty firmy Pizzato w ofercie formy INS-TOM // Elektronik. – 2012, nr 8, s. 40-41

Adnotacja:

Pizzato Elettrica - jeden z wiodących europejskich producentów wyłączników krańcowych, urządzeń bezpieczeństwa, wyłączników nożnych oraz mikrowyłączników, wprowadził niedawno do swojej oferty własną serię przycisków, przełączników i lampek do montażu tablicowego w szafach sterowniczych o nazwie Eround.

Słowa kluczowe:

**EROUND
PIZZATO ELETTRICA
INS-TOM
PODZESPOŁY ELEKTRO-MECHANICZNE
PRZYCISKI
PRODUKTY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Piątkowski Przemysław

Zainspiruj się naszymi realizacjami // Elektronik. – 2012, nr 8, s. 42-43

Adnotacja:

W artykule przedstawiono działalność firmy Horizon Technologies Sp. z o.o. zajmującej się interfejsem.

Słowa kluczowe:

**HORIZON TECHNOLOGIES
INTERFEJS
TECHNOLOGIE ELEKTRONICZNE
PODZESPOŁY ELEKTRO-MECHANICZNE**

Elementy przełączające w ofercie firmy Micros // Elektronik. – 2012, nr 8, s. 44

Adnotacja:

Asortyment przycisków i przełączników oferowanych przez firmę Micros kierowany jest na rynek do co najmniej kilku różnych obszarów ich zastosowań. Pierwszą kategorię tworzą elementy do pracy w przemyśle, co obejmuje wersje sterownicze, panelowe, krańcowe, bezpieczeństwa i podobne.

Słowa kluczowe:

**MICROS
PRZYCISKI
PRZEŁĄCZNIKI
PODZESPOŁY ELEKTRO-MECHANICZNE
PRODUKTY ELEKTRONICZNE**

Przełączniki i przyciski dla elektroniki i automatyki kupuj u Piekarza // Elektronik. – 2012, nr 8, s. 45

Adnotacja:

W ofercie firmy Piekarz znaleźć można wiele typów przełączników i przycisków dla elektroniki i automatyki.

Słowa kluczowe:

**PIEKARZ
PRZEŁĄCZNIKI
PRZYCISKI
PODZESPOŁY ELEKTRO-MECHANICZNE
PRODUKTY ELEKTRONICZNE**

Po przełączniki przyjdź do Elpromy! // Elektronik. – 2012, nr 8, s. 46-47

Adnotacja:

Firma Elproma elektronika jest obecna na rynku od 1992 roku. Klientom oferuje wysokiej jakości podzespoły elektroniczne wytwarzane w Europie, USA i w Azji. Elproma już blisko 15 lat jest głównym dostawcą przełączników i złączy na rynku polskim, a od 5 lat producentem urządzeń do bezprzewodowej transmisji danych GPRS/GSM.

Słowa kluczowe:

**ELPROMA ELEKTRONIKA
PRZEŁĄCZNIKI
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
ZŁĄCZA
BEZPRZEWODOWA TRANSMISJA DANYCH
GPRS
GSM**

Przełączniki miniaturowe w ofercie Relpolu // Elektronik. – 2012, nr 8, s. 48-49

Adnotacja:

Firma Relpol od wielu lat specjalizuje się w produkcji przełączników elektromagnetycznych:

miniaturowych, przemysłowych, instalacyjnych, interfejsowych oraz przekaźników czasowych i przekaźników programowalnych. Oferta firmy skierowana jest, praktycznie, do każdej gałęzi przemysłu, elektroniki, telekomunikacji - do wielu rodzajów zastosowań, zapewniając przekaźniki o przemysłanej konstrukcji i niezawodnym działaniu.

Słowa kluczowe:

**RELPOL
PRZEKAŹNIKI MINIATUROWE
PRZEKAŹNIKI ELEKTROMAGNETYCZNE
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Biblioteka Equalizer dla mikrokontrolerów dsPIC DSC // Elektronik. – 2012, nr 8, s. 50

Adnotacja:

W artykule omówiono rolę Biblioteki Equalizer dla mikrokontrolerów dsPIC DSC.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY DSPIC
BIBLIOTEKA EQUALIZER**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Projekt open hardware and source : bezprzewodowy moduł pomiarowy SquidBee // Elektronik. – 2012, nr 8, s. 50-51

Adnotacja:

SquidBee to bezprzewodowy moduł pomiarowy parametrów środowiskowych. Projekt tego urządzenia obejmujący szczegóły konstrukcji oraz oprogramowanie został umieszczony na stronie <http://www.libelium.com/squidbee/>.

Słowa kluczowe:

**MODUŁY POMIAROWE
SQUIDBEE
OPEN HARDWARE AND SOURCE
BATERIE
MIKROKONTROLERY NISKONAPIĘCIOWE**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Zabezpieczanie urządzeń PoE przed przepięciami // Elektronik. – 2012, nr 8, s. 52-54

Adnotacja:

Zasilanie urządzeń sieciowych (m.in. punktów dostępowych, telefonów VoIP, kamer przemysłowych) tym samym kablem, którym przesyłane są dane, jest coraz popularniejsze. Wraz z wprowadzeniem nowej wersji standardu PoE (Power over Ethernet), w którym opisano tę metodę zasilania, liczba jej potencjalnych zastosowań jeszcze wzrosła. Uzyskano to dzięki zwiększeniu mocy zasilaczy z 15,4 W (PoE) do 30 W (PoE+).

Słowa kluczowe:

**PRZEPIĘCIA
POE
URZĄDZENIA SIECIOWE
ZASILANIE
BEZPIECZEŃSTWO
POWER OVER ETHERNET
ETHERNET**

ARTYKUŁ

C.5243

Borzdziński Jakub

Zasilanie urządzeń elektronicznych z baterii : poradnik // Elektronik. – 2012, nr 8, s. 55-59

Adnotacja:

Wraz ze wzrostem złożoności systemów wbudowanych oraz rosnącą komplikacją układów zasilania pojawia się problem optymalnego wyboru źródła energii dla urządzeń elektronicznych. Jedną z możliwości jest wyposażenie układu w baterię, która zapewni jego funkcjonalność w jak najdłuższym czasie. Konstruktorzy napotykają jednakże wiele sprzecznych kryteriów, jakie należy brać pod uwagę. Znajomość wad i zalet poszczególnych rodzajów ogniw powinna być pomocna w podjęciu trafnej decyzji.

Słowa kluczowe:

**ZASILANIE URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
PORADNIKI
SYSTEMY WBUDOWANE
UKŁADY ZASILANIA**

ARTYKUŁ

C.5243

Układy do pomiaru prądu z analogowymi wzmacniaczami izolacyjnymi i czujnikami Halla // Elektronik. – 2012, nr 8, s. 60-61, 63

Adnotacja:

Sprzęgacze optyczne są dziś spotykane niemal we wszystkich gałęziach przemysłu. Od czasu ich wynalezienia 25 lat temu znajdują zastosowanie tam, gdzie konieczne jest zapewnienie izolacji galwanicznej obwodów, eliminacji zaburzeń przenikających z pętli masy i ochrony przed wszelkimi innymi źródłami interferencji EMI. W artykule zaprezentowano cechy analogowych wzmacniaczy izolacyjnych. Omówiono różnice pomiędzy nimi a konkurencyjnymi technologiami pomiaru prądu w układach napędowych bazującymi na transformatorach prądowych i czujnikach Halla.

Słowa kluczowe:

**POMIARY PRĄDU
SPRZĘGANIE CZUJNIKÓW ANALOGOWYCH
WZMACNIACZE
CZUJNIKI HALLA**

ARTYKUŁ

C.5243

Borgeson Jacob

Pamięć FRAM w systemach komunikacji bezprzewodowej // Elektronik. – 2012, nr 8, s. 62-63

Adnotacja:

Niski pobór mocy to termin, który w branży półprzewodnikowej pojawia się bardzo często i wydaje się, że zagadnienie to ma duży wpływ na kierunek i tempo rozwoju branży elektroniki. Niektórzy specjaliści są nawet zdania, że zapewnienie stałego postępu w zakresie coraz niższego poboru mocy jest obecnie ważniejsze niż wzrost integracji i układów scalonych wynikających z prawa Moore'a.

Słowa kluczowe:

**PAMIĘĆ FRAM
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
PÓŁPRZEWODNIKI**

ARTYKUŁ

C.5243

Zbysiński Piotr

Discovery: odkryj tanie narzędzia dla STM32 // Elektronik. – 2012, nr 8, s. 64-65

Adnotacja:

Mikrokontrolery STM32 firmy STMicroelectronics podbiły serca szerokich rzesz konstruktorów swoimi zaletami, ale wydatnie pomogły im w tym tanie narzędzia ewaluacyjne: seria zestawów Discovery.

Słowa kluczowe:
DISCOVERY
STM32
MIKROKONTROLERY STM32

ARTYKUŁ

C.5243

Cięcie, wiercenie i frezowanie materiałów w elektronice laserową obrabiarką UV // Elektronik. – 2012, nr 8, s. 66-67

Adnotacja:

Coraz częściej krótki czas wykonania prototypu i projektowania staje się decydującym czynnikiem tego, aby innowacyjny produkt pojawił się w odpowiednim momencie na rynku. Okres, jaki mija od zakończenia projektu płytki drukowanej pierwszego prototypu do momentu, kiedy wszystkie niezbędne poprawki są naniesione w oprogramowaniu i dysponujemy działającą wersją finalną, zwykle liczy się dniami lub nawet w tygodniach. Za pomocą laserowych obrabiarek daje się go skrócić do minimum, do godzin, a nawet minut.

Słowa kluczowe:
PROCESY PRODUKCYJNE
OBRABIARKI LASEROWE
OBRABIARKI
PROCESY TECHNOLOGICZNE

ARTYKUŁ

Hoffmann Paweł
EcoBlue // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 9, s. 17-21

Adnotacja:

Artykuł prezentuje prostego robota, sterowanego przez Bluetooth.

Słowa kluczowe:
BLUETOOTH
ROBOTY
ECOBUE

ARTYKUŁ

Świerczek Piotr
Nie bój się mikroprocesora, czyli znów o kodzie RC-5 // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 9, s. 22-25

Słowa kluczowe:
MIKROPROCESORY
KOD RC-5

ARTYKUŁ

Rus Filip
Wyświetlacz wektorowy CRT, czyli jeszcze jeden niecodzienny zegar, część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 9, s. 26-27

Adnotacja:

W pierwszej części artykułu opisana była konstrukcja wyświetlacza wektorowego. Część druga przedstawia kluczowe informacje o oprogramowaniu, niezbędnym do "ożywienia" urządzenia.

Słowa kluczowe:
WYŚWIETLACZE WEKTOROWE
WYŚWIETLACZE CRT
OPROGRAMOWANIE

ARTYKUŁ

Górecki Piotr

Szkolne podstawy elektroniki, część 6 : poziom Fermiego // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 9, s. 29-31

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
STOPIEŃ DOMIESZKOWANIA
POZIOM FERMIEGO
PÓŁPRZEWODNIKI DOMIESZKOWANE
FERMI ENRICO**

ARTYKUŁ

Górecki Piotr

Taki zwyczajny zasilacz... : stabilizator z MOSFET-em N, część 12 // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 9, s. 32-33

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE
MOSFET**

ARTYKUŁ

Górecki Piotr

Elektronika (nie tylko) dla informatyków : elementy i układy elektroniczne wokół mikroprocesora : wykład 6 - Trwałość kondensatorów // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 9, s. 34-35

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
ELEMENTY ELEKTRONICZNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
KONDENSATORY ELEKTROLITYCZNE**

ARTYKUŁ

8-kanalowa karta przełącznikowa USB // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 9, s. 49-50

Słowa kluczowe:

**KARTY USB
KARTY PRZEKAŹNIKOWE**

ARTYKUŁ

Gwóźdź Janusz

Detektor niebezpiecznych gazów // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 9, s. 51-52

Adnotacja:

Artykuł opisuje budowę eksperymentalnego detektora niebezpiecznych gazów.

Słowa kluczowe:

DETEKTORY GAZÓW

ARTYKUŁ

Gońka Krzysztof

Zegar binarny // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 9, s. 53-54

Słowa kluczowe:

**ZEGARY ELEKTRONICZNE
ZEGARY BINARNE**

ARTYKUŁ

Wrzeciono Łukasz, Miera Aleksander

Mikroprocesorowa centrala alarmowa z ATmega8515 // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 9, s. 55-57

Adnotacja:

Kolejna odsłona mikroprocesorowej centrali alarmowej, czyli niekończąca się opowieść, jak zabezpieczyć swoje mienie i dobytek.

Słowa kluczowe:

**CENTRALE ALARMOWE
CENTRALE MIKROPROCESOROWE
ATMEGA**

ARTYKUŁ

Węgrzyn Sławomir

Modyfikacja obwodów zasilania : dostosowanie układu wzmacniacza do zasilania z innego typu transformatora // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 9, s. 58-59

Słowa kluczowe:

**OBWODY ZASILANIA
WZMACNIACZE SŁUCHAWKOWE
KARTY MUZYCZNE**

ARTYKUŁ

Pichl Ryszard

Nietypowe obudowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 9, s. 60

Słowa kluczowe:

**OBUDOWY BLASZANE
MALOWANIE**

ARTYKUŁ

Orodziński Rafał

Moje patenty warsztatowe // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 9, s. 61

Słowa kluczowe:

**OBUDOWY DO URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
PŁYTKI DRUKOWANE**

ARTYKUŁ

Górecki Piotr

Konwersja PDF - Gerber, czyli problemy z ExpressPCB, część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 9, s. 62-64, 66

Adnotacja:

W dwuczęściowym artykule przedstawiono informacje o sposobach konwersji "zwykłych" rysunków na pliki w formacie Gerbera i Excellon, wymagane do realizacji płytek drukowanych w zakładach produkcyjnych. W szczególności omówiono wykorzystanie darmowego skryptu pdf2gerb.pl do wykonywania standardowej dokumentacji płytek z programu ExpressPCB.

Słowa kluczowe:

**KONWERSJA PDF
EXPRESSPCB
PDF2GERB.PL**

ARTYKUŁ

Szymański Damian

Robotyka amatorska, część 2 : kategoria Line Follower // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 9, s. 65-66

Słowa kluczowe:

**ROBOTYKA AMATORSKA
ROBOTYKA
ROBOTY
LINE FOLLOWER**

ARTYKUŁ

Górecki Piotr

Parametry diod LED, część 7 // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 9, s. 67

Słowa kluczowe:

**DIODY LED
RA**

ARTYKUŁ

Kowalski Marek

Sterownik bramy przesuwnej // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 10, s. 17-24

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI
BRAMY AUTOMATYCZNE
BRAMY PRZESUWNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Skrzyński Sławomir

Dekoder DCC z funkcją SUSI // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 8, s. 20-24

Adnotacja:

W EP 9/2009x opisano prosty dekodery DCC. W poniższym artykule opisano bardziej zaawansowaną

wersję. Co ważne, powstał wariant dla AVT-5201 oraz AVT-1617, dzięki czemu użytkownicy tych kitów będą mogli przeprowadzić lifting swoich dekodarów.

Słowa kluczowe:
DEKODERY DCC
SUSI

ARTYKUŁ

C.5088

Wołgajew Robert

OLEDmixer : mikser sygnału audio // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 8, s. 34-39

Adnotacja:

W swojej praktyce inżynierskiej autor już kilkakrotnie mierzy się z zadaniem budowy miksera sygnałów audio. Pomimo, że konstruowane urządzenia były rozbudowane funkcjonalnie, to jak pokazała praktyka - nie zapewniały odpowiedniej ergonomii obsługi. Powodem był przede wszystkim sposób regulacji parametrów, który nie był tak naturalny i łatwy jak to ma miejsce w konstrukcjach stricte analogowych, gdzie każdemu wejściu lub parametrowi zwykle odpowiada oddzielny element regulacyjny. Dopiero najnowsze zdobycze współczesnej techniki umożliwiły wykonanie miksera, który w pełni zaspokaja wymagania autora.

Słowa kluczowe:
MIKSERY SYGANAŁÓW AUDIO
MIKSERY AUDIO
OLEDMIXER

ARTYKUŁ

C.5088

Wołgajew Robert

preEqualiser : 7-pasmowy korektor z wyświetlaczem TFT // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 8, s. 40-44

Adnotacja:

Omówiono budowę modułu przedwzmacniacza preEqualiser, zintegrowanego z 7-pasmowym korektorem audio, wyposażonego w atrakcyjny i czytelny interfejs użytkownika z użyciem kolorowego wyświetlacza TFT.

Słowa kluczowe:
PREEQUALISER
KOREKTORY AUDIO
PRZEDWZMACNIACZE AUDIO
WYŚWIETLACZE TFT

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

1-bitowy przetwornik A/D wysokiej klasy, [część] 1 : przetwornik D/A z układem WM8741 - ciąg dalszy bitowy przetworników // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 8, s. 45-52

Adnotacja:

Zaprezentowano projekt przetwornika 1-bitowego z układami scalonymi firmy Wolfson - WM8741.

Słowa kluczowe:
PRZETWORNIKI A/D
PRZETWORNIKI D/A
PRZETWORNIKI 1-BITOWE
PRZETWORNIKI SIGMA-DELTA

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Elektroniczny, stereofoniczny potencjometr audio // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 8, s. 54-55

Adnotacja:

Potencjometry mechaniczne mają tę wadę, że zużywają się i zaczynają wywoływać trzaski w czasie regulacji. Ponadto, ich sterowanie przy użyciu np. mikrokontrolera nastręcza wiele trudności i wymaga zastosowania napędu. Prezentowany układ w prosty sposób eliminuje te niedogodności, a dodatkowo umożliwia regulację balansu.

Słowa kluczowe:

**POTENCJOMETRY AUDIO
POTENCJOMETRY ELEKTRONICZNE
POTENCJOMETRY STEREOFONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5088**Tatuś Adam**

AVTRelDuino Shield : moduł wykonawczy dla Arduino // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 8, s. 55-57

Adnotacja:

Moduł umożliwia sterowanie za pomocą czterech przekaźników obciążen o większej mocy. Pełni także funkcję modułu Sensor Shield umożliwiając dołączenie 6 wejść analogowych i 6 wejść/wyjść cyfrowych oraz interfejsów I2C i RS232TTL poprzez złącza 4-pinowe.

Słowa kluczowe:

**ARDUINO
MODUŁY WYKONAWCZE
AVTRELDUINO SHIELD**

ARTYKUŁ

C.5088**Kurzela Michał**

Filtr do subwoofera // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 8, s. 57-58

Adnotacja:

Osoby budujące kolumny głośnikowe często mają kłopot z dobraniem odpowiedniego wzmacniacza dla oddzielnego subwoofera. O ile sama końcówka mocy nie stanowi problemu, o tyle kłopot stanowi wyodrębnienie dla niej sygnału składającego się jedynie z niskich częstotliwości. Prezentowany filtr stanowi rozwiązanie tego problemu: sumuje sygnały z kanałów, poddaje filtrowaniu sygnał wypadkowy oraz umożliwia regulację szerokości pasma przepuszczanych częstotliwości i wzmocnienia.

Słowa kluczowe:

**FILTRY DO SUBWOOFERÓW
SUBWOOFERY**

ARTYKUŁ

C.5088**Kurzela Michał**

Iluminofonia RGB // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 8, s. 59-60

Adnotacja:

Prezentowany układ jest gadżetem, mogącym w efektywny i zarazem prosty sposób uatrakcyjnić słuchanie muzyki. Efektem jego działania jest dioda LED błyskająca w różnych kolorach. Nie wymaga jakichkolwiek czynności uruchomieniowych, ponadto jest zasilany niskim napięciem, przez co może być zbudowany nawet przez początkujących elektroników.

Słowa kluczowe:

**ILUMINOFONIA
RGB
DIODY LED**

ARTYKUŁ

C.5088**Kurzela Michał**

Włącznik zbliżeniowy // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 8, s. 61-62

Adnotacja:

Urządzenie pozwala w łatwy sposób zrealizować włączanie za pomocą zbliżenia ręki. Zasada działania opiera się na pomiarze pojemności, więc w przeciwieństwie do czujników ultradźwiękowych czy optycznych, włącznik może być zamknięty w hermetycznej obudowie. Zasięg jest regulowany i wynosi maksymalnie ok. 8 cm. Z powodzeniem przeszedł testy z dłonią w rękawicy.

Słowa kluczowe:**WŁĄCZNIKI ZBLIŻENIOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Uniwersalny moduł przekaźnikowy. // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 8, s. 63

Adnotacja:

Układ nieskomplikowanego modułu wykonawczego, który umożliwia np. przełączanie napięcia sieci energetycznej sygnałem z większości mikrokontrolerowych urządzeń elektronicznych.

Słowa kluczowe:**MODUŁY PRZEKAŹNIKOWE**

ARTYKUŁ

C.5088**Kurzela Michał**

Elektroniczny selektor wejść audio // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 8, s. 64-65

Adnotacja:

Każdy wzmacniacz audio wymaga zastosowania przełącznika źródeł. Co oczywiste, umożliwia on doprowadzenie sygnałów z różnych urządzeń do końcówki mocy i wybranie jednego z nich.

Słowa kluczowe:**SELEKTORY WEJŚĆ AUDIO
SELEKTORY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5088**Tatuś Adam**

Przedwzmacniacz gramofonowy MM RIAA // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 8, s. 65-67

Adnotacja:

"Czarny krążek powraca do łask i coraz częściej w domowych systemach audio gości gramofon. Niestety, nie wszystkie współczesne wzmacniacze wyposażone są w wejście współpracujące z dynamiczną wkładką gramofonową. Przedstawiony układ pełni funkcję przedwzmacniacza do wkładki z ruchomym magnesem MM i współpracuje z wejściem liniowym każdego wzmacniacza audio.

Słowa kluczowe:**PRZEDWZMACNIACZE GRAMOFONOWE
PRZEDWZMACNIACZ RIAA**

ARTYKUŁ

C.5088**Tatuś Adam, Gumny Tomasz**

Przystawka do miernika lamp elektronowych AVT5229 // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 8, s. 67-68

Adnotacja:

W związku z pytaniami użytkowników miernika lamp elektronowych AVT5229 o ułatwienie montażu części miernika zawierającej podstawki lampowe, zaprojektowano płytkę podstawek, która uwolni od konieczności wykonania kilkudziesięciu połączeń oraz zapewni stabilność mechaniczną montowanych elementów.

Słowa kluczowe:
PRZYSTAWKI DO MIERNIKÓW
MIERNIKI LAMP ELEKTRONOWYCH

ARTYKUŁ

C.5088

Generator sygnałów TTL o częstotliwości 1/2/4/8/16 MHz // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 8, s. 69-70

Adnotacja:

Niejednokrotnie w praktyce warsztatowej zachodzi potrzeba wygenerowania sygnału prostokątnego o częstotliwości kilku megaherców. Przydaje się on do uruchomienia mikrokontrolera zablokowanego źle skonfigurowanymi fusebitami lub do sprawdzenia działania jakiegoś układu cyfrowego, np. przerzutnika.

Słowa kluczowe:
GENERATORY SYGNAŁÓW TTL

ARTYKUŁ

C.5088

Uniwersalny przełącznik sygnałów // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 8, s. 70

Adnotacja:

Uniwersalny przełącznik sygnałów umożliwia przełączanie jednego z czterech niezależnych sygnałów do jednego wejścia urządzenia.

Słowa kluczowe:
PRZEŁĄCZNIKI SYGNAŁÓW
SELEKTORY SYGNAŁÓW

ARTYKUŁ

C.5088

Wielogabarytowy termometr LED // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 8, s. 71-72

Adnotacja:

Termometr mierzący temperaturę w zakresie od -55 do +125 stopni C. "Wielogabarytowy", bo współpracujący z dwoma wyświetlaczami o różnych wielkościach.

Słowa kluczowe:
TERMOMETRY CYFROWE
TERMOMETRY LED

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Dwupunktowy termometr binarny // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 8, s. 72-73

Adnotacja:

Prezentowany układ pozwala na niezależny pomiar dwóch temperatur: jednej z zakresu +1 stopień C... +63 stopnie C i drugiej z zakresu -63 stopnie C...+63 stopnie C, przez co doskonale nadaje się do pomiaru temperatury wewnątrz i na zewnątrz mieszkania. Wynik jest prezentowany w postaci rzędu kolorowych diod LED, zgodnie z naturalnym kodem binarnym. Dzięki temu stanowi bardzo efektywny gadżet i może być niemałą zagadką dla gości nieznających tego systemu liczbowego.

Słowa kluczowe:
TERMOMETRY BINARNE
TERMOMETRY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5088

Adnotacja:

Prezentowany układ służy do utrzymywania stałej temperatury w nadzorowanym miejscu.

Słowa kluczowe:

**REGULATORY TEMPERATURY
TEMPERATURA**

ARTYKUŁ

C.5088

Wężyk spustowy do aparatu cyfrowego FujiFilm // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 8, s. 74-75

Adnotacja:

Wydawać by się mogło, że dysponując czterema rezystorami i trzema przyciskami nie uda się zrobić żadnego ciekawego układu. A tymczasem! Prezentowany układ zaskoczy swoją prostotą wielu fotografów.

Słowa kluczowe:

**APARATY FOTOGRAFICZNE
APARATY CYFROWE
FUJIFILM
WĘŻYKI SPUSTOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Zasilacz beztransformatorowy z układem LNK304 // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 8, s. 75-76

Adnotacja:

Opisany układ jest prostym beztransformatorowym zasilaczem +12 V/120 mA opartym o układ scalony LNK304 specjalizującej się w układach zasilaczy impulsowych firmy Power Integrations.

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE BEZTRANSFORMATOROWE
UKŁAD LNK304**

ARTYKUŁ

C.5088

Galwaniczny separator USB // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 8, s. 76-77

Adnotacja:

Liczba pomysłów na urządzenia wyposażone w USB z pewnością przekroczyła pierwotne założenia twórców tego standardu. Zwiększyła się także liczba problemów, jakie muszą rozwiązywać ich użytkownicy, czego przykładem są na przykład narzędzia uruchomieniowe dla programistów systemów mikroprocesorowych, takich jak sprzętowe debugery lub programatory.

Słowa kluczowe:

**SEPARATORY GALWANICZNE
USB**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Miniaturowy GPS dla robotyki i nie tylko // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 8, s. 77-78

Adnotacja:

Odbiorniki GPS są niezbędnym elementem wielu współczesnych aplikacji, w czym pomagają im

niewielkie wymiary, niewielki pobór mocy, duża dokładność pozycjonowania, a także niskie ceny. Przykładowe rozwiązanie łączące wszystkie te cechy z wygodą stosowania przedstawiono w artykule.

Słowa kluczowe:

**GPS
ROBOTYKA
ODBIORNIKI GPS**

ARTYKUŁ

C.5088

Jadczak Jan

Znaczkomat : automat do sprzedaży znaczków // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 8, s. 79-83

Adnotacja:

Zaprezentowano moduł do wydawania znaczków skarbowych. Wchodzi on w skład urządzenia do sprzedaży znaczków skarbowych, na które składają się: komputer PC, moduły do wydawania znaczków i moduł do przyjmowania pieniędzy. Oprócz sprzedaży urządzenie pełni również funkcje informacyjne.

Słowa kluczowe:

**ZNACZKOMATY
ZNACZKI SKARBOWE
SPRZEDAŻ ZNACZKÓW SKARBOWYCH**

ARTYKUŁ

C.5088

Bryndza Lucjan

Użycie timerów mikrokontrolera STM32F100 : pomiary małych pojemności oraz indukcyjności // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 8, s. 84-88

Adnotacja:

O ile większość popularnych i tanich multimediów dysponuje zakresem pomiaru pojemności, o tyle pomiar indukcyjności należy raczej do rzadkości, nawet w tych droższych przyrządach. Często również okazuje się przy pomiarach pojemności, że zakres pomiarowy uniemożliwia pomiar małych pojemności, rzędu pojedynczych pikofaradów. W artykule zaprezentowano rozwiązanie, które umożliwia wykonanie miernika indukcyjności za pomocą mikrokontrolera STM32.

Słowa kluczowe:

**TIMERY
MIKROKONTROLERY STM32
POMIARY POJEMNOŚCI
POMIARY INDUKCYJNOŚCI**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

FlowCode i E-blocks, [część] 1 : instalowanie komponentów, pierwszy program // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 8, s. 90-94

Adnotacja:

Współczesne języki programowania ewoluują w stronę, która umożliwi korzystanie z kompilatora i mikrokontrolera nie tylko elicie programistów, ale dosłownie każdemu. Pozwolą na to języki do programowania graficznego, których współcześnie używają z powodzeniem zarówno profesjonaliści z różnych dziedzin jak i ... dzieci programujące klocki Lego Mindstorm. Przykładem środowiska programistycznego przeznaczonego zarówno dla profesjonalistów, jak i amatorów, służącego do programowania graficznego różnych rodzin mikrokontrolerów, jest produkt brytyjskiej firmy Matrix Multimedia - FlowCode. Nie sposób przejść obok niego obojętnie.

Słowa kluczowe:

**JĘZYKI PROGRAMOWANIA
FLOWCODE
E-BLOCKS**

Mirjanovic Milan***Szybka, dwukwarantowa przetwornica DC/DC*** // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 8, s. 95-98**Adnotacja:**

Spełnienie warunku zachowania dużej sprawności przy jednoczesnym modelowaniu i generowaniu napięcia o określonym kształcie jest możliwe tylko w układzie dwukwadrantowej przetwornicy DC/DC. W takiej przetwornicy moc przepływa w dwóch kierunkach: naprzód, gdy jest ona dostarczana do obciążenia oraz wstecz, gdy obciążenie oddaje moc. W artykule opisano łatwy sposób, w który można zbudować taką przetwornicę oraz pryncypia jej działania.

Słowa kluczowe:**PRZETWORNICE DC/DC****Jabłoński Tomasz*****STM32 dla użytkowników 8-bitowców, [część] 1*** // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 8, s. 99-101**Adnotacja:**

32-bitowe mikrokontrolery są postrzegane przez konstruktorów jako elementy do bardziej wymagających zadań. Ta opinia jest ugruntowana przez wyposażenie w stosunkowo duże pamięci programu Flash i pamięci danych oraz w zaawansowane układy peryferyjne. Duża wydajność i znakomite wyposażenie peryferyjne łączyło się dotychczas ze zdecydowanie wyższą ceną w porównaniu z prostszymi mikrokontrolerami 8-bitowymi czy nawet 16-bitowymi. Wynikało to między innymi z tego, że skomplikowany 32-bitowy rdzeń zajmuje dużą powierzchnię na płycie krzemowej i jest droższy w produkcji.

Słowa kluczowe:**MIKROKONTROLERY 32-BITOWE****MIKROKONTROLERY 8-BITOWE****STM32****ŚRODOWISKO IDE****IDE****Gielmuda Wojciech*****PandaBoard - pierwsza otwarta płytka rozwojowa dla multimedialnej platformy OMAP 4*** // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 8, s. 102-105**Adnotacja:**

W artykule przedstawiono platformę multimedialną SoC firmy Texas Instruments - układ OMAP 4430.

Słowa kluczowe:**OMAP 4****PLATFORMA OMAP****PANDABOARD*****Tekstowe i dotykowe panele operatorskie Kinco*** // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 8, s. 106-107**Adnotacja:**

Automatyzacja procesów produkcyjnych, zaawansowane sterowanie i zarządzanie informacjami to procesy globalne, które dotyczą większości firm produkcyjnych w różnych dziedzinach przemysłu, usług czy rolnictwa. Do ich poprawnej realizacji tworzone są coraz bardziej użyteczne i zaawansowane urządzenia. Jednym z nich jest z całą pewnością panel operatorski.

Słowa kluczowe:

**PANELE OPERATORSKIE
KINCO
PANELE DOTYKOWE
PANELE TEKSTOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

PQ BOX 200 : zaawansowany analizator JEE i rejestrator stanów nieustalonych do 10kV p-p // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 8, s. 108-109

Adnotacja:

Niekwestionowany sukces analizatora PQ BOX 100 w zakładach energetycznych, firmach zajmujących się kompensacją mocy biernej oraz działających w branży elektrowni wiatrowych, spowodował rozpoczęcie prac w firmie A-Eberle nad analizatorem, który mógłby spełniać wymagania dotyczące szeroko pojętej analizy stanów nieustalonych oraz komunikacji bezprzewodowej przez TCP/IP i GPRS.

Słowa kluczowe:

**PQ BOX 200
ANALIZATORY JAKOŚCI ENERGII
ANALIZATORY JEE
REJESTRATORY STANÓW NIEUSTALONYCH**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Pelengacja kontra echolokacja czyli tropienie nietoperzy // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 8, s. 110-112

Słowa kluczowe:

**NIETOPERZE
PELENGACJA
DETEKTORY ULTRADŹWIĘKOWE
ECHOLOKACJA**

ARTYKUŁ

C.5088

Sterownik frezarki CNC // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 8, s. 25-33

Adnotacja:

W artykule zaprezentowano kompletny sterownik frezarki CNC zbudowany z użyciem specjalizowanego układu TA8435 firmy Toshiba oraz podstawy sterowania maszyny w g-code i praktyczny opis programu Mach3. Przedstawione informacje będą pomocne do prawidłowego wykonania, przetestowania oraz uruchomienia sterownika. krótkie, nieskomplikowane przykłady wprowadzające do tematyki pozwolą na wykonanie frezowania pierwszych wzorów, co ułatwi dalsze poznawanie tej tematyki.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI
FREZARKI CNC**

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Automatyczny wyłącznik czasowy // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 8, s. 53-54

Adnotacja:

To nieskomplikowane urządzenie automatycznie odłącza zasilanie po upływie ustalonego odcinka czasu, np. może w ten sposób ochronić akumulator przed przeładowaniem. Szczególnie rekomendowane zapominalskim.

Słowa kluczowe:
WYŁĄCZNIKI CZASOWE
WYŁĄCZNIKI AUTOMATYCZNE

ARTYKUŁ

C.5088

Przełącznikowy wyłącznik czasowy // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 8, s. 60-61

Adnotacja:

Nieskomplikowane urządzenie służące do zamiany krótkotrwałych impulsów na impulsy o zadanym, regulowanym czasie trwania. Impulsy takie mogą pochodzić na przykład z dowolnych włączników, których naciśnięcie spowoduje zadziałanie przełącznika na ustalony wcześniej czas. Czas zadziałania przełącznika można płynnie regulować w zakresie od 1 do około 120 sekund.

Słowa kluczowe:
WYŁĄCZNIKI CZASOWE
WYŁĄCZNIKI PRZEKĄŹNIKOWE

ARTYKUŁ

C.4996

45-letnia historia Wydziału Wiertnictwa Nafty i Gazu Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie (1967-2012) / Andrzej Gonet [et al.] // Wiek Nafty. – 2012, nr 2, s. 3-11. --- Bibliogr. 13 poz.

Słowa kluczowe:
AGH
WYDZIAŁ WIERTNICTWA, NAFTY I GAZU
KRAKÓW
SZKOŁY WYŻSZE
UCZELNIE TECHNICZNE

ARTYKUŁ

C.4996

Dorynek Józef

Fabryka Smarów w Rafinerii Nafty Jedlicze // Wiek Nafty. – 2012, nr 2, s. 12-18. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:
RAFINERIA NAFTY JEDLICZE
FABRYKA SMARÓW
JEDLICZE

ARTYKUŁ

C.4996

Bałda Waldemar

Nafta na morzach i oceanach // Wiek Nafty. – 2012, nr 2, s. 19-30. --- Bibliogr. [4] poz.

Słowa kluczowe:
NAFTA
ŻEGLUGA MORSKA
TANKOWCE
ZBIORNIKOWCE

ARTYKUŁ

C.4996

August Nieniewski : kierownik Instytutu Przemysłu Naftowego Jasielskiego Okręgu Górniczego w Krośnie (1931-1939) / oprac. Tadeusz Wais // Wiek Nafty. – 2012, nr 2, s. 31-35. --- Bibliogr. [3] poz.

Słowa kluczowe:
NIENIEWSKI AUGUST

ARTYKUŁ **C.4996**

Pawłowski Wincenty
Instytut Przemysłu Naftowego Jasielskiego Okręgu Górniczego w Krośnie // Wiek Nafty. – 2012, nr 2, s. 36

Słowa kluczowe:
INSTYTUT PRZEMYSŁU NAFTOWEGO
JASIELSKI OKRĘG GÓRNICZY
KROSNO

ARTYKUŁ **C.4996**

Medal im. Ignacego Łukasiewicza dla prof. dr hab. inż. Stanisława Rychlickiego // Wiek Nafty. – 2012, nr 2, s. 39

Adnotacja:
Materiał ze strony internetowej: www.sitpnig.pl

Słowa kluczowe:
MEDAL IM. I. ŁUKASIEWICZA
RYCHLICKI STANISŁAW

ARTYKUŁ **C.5088**

Gumny Tomasz, Tatuś Adam
Falownik 1-fazowy // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 9, s. 22-26

Adnotacja:
Prezentowane urządzenie rozwiązuje problem regulacji prędkości obrotowej silnika asynchronicznego.

Słowa kluczowe:
FALOWNIKI 1-FAZOWE
REGULACJA PRĘDKOŚCI OBROTOWEJ

ARTYKUŁ **C.5088**

Wołgajew Robert
4dimmer : 4-kanalowy regulator oświetlenia // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 9, s. 28-32

Adnotacja:
W artykule opisano 4-kanalowy ściemniacz oświetlenia sieciowego, który dzięki wyposażeniu go w popularny mikrokontroler zyskał dodatkową funkcjonalność. Przykładem tego typu zastosowań jest opisany w niniejszym artykule 4-kanalowy ściemniacz oświetlenia sieciowego, który dzięki wyposażeniu go w popularny mikrokontroler zyskał dodatkową funkcjonalność oraz ergonomię obsługi.

Słowa kluczowe:

**REGULATORY OŚWIETLENIA
REGULATORY 4-KANAŁOWE
4DIMMER
ŚCIEMNIACZE OŚWIETLENIA**

ARTYKUŁ

C.5088

Wołgajew Robert

Termostat z regulowaną pętlą histerezy // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 9, s. 33-34

Adnotacja:

W praktyce każdego elektronika amatora wcześniej czy później dochodzi do sytuacji podczas której potrzeba chwili staje się głównym motorem napędowym projektu. Tak było i tym razem, a przystawiając potrzebą była chęć wyposażenia domowej instalacji grzejników elektrycznych w niezależne i efektywne sterowanie zapewniające wygodę obsługi.

Słowa kluczowe:

**TERMOSTATY ELEKTRONICZNE
TERMOSTATY Z REGULOWANĄ PĘTLĄ HISTEREZY**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

AVTDuinoMEGA : apetyt rośnie w miarę jedzenia // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 9, s. 35-37

Adnotacja:

Opisywana płytką jest odpowiednikiem ARDuino MEGA, z kilkoma drobnymi praktycznymi zmianami.

Słowa kluczowe:

**ARDUINO MEGA
AVTDUINO MEGA**

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

1-bitowy przetwornik A/D wysokiej klasy, [część] 2 : przetwornik D/A z układem WM8741 - ciąg dalszy bitowy przewodników // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 9, s. 38-45

Adnotacja:

Dруга część opisu projektu przetwornika 1-bitowego z układami scalonymi firmy Wolfson - WM8741.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI 1-BITOWE
PRZETWORNIKI A/D
PRZETWORNIKI D/A
WM8741**

ARTYKUŁ

C.5088

Adapter do PICkit i PICprog : programator, monitor UART, analizator poziomów logicznych // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 9, s. 46-47

Adnotacja:

Programatory PICkit-2 i PICkit-3, oprócz tego, że umożliwiają zaprogramowanie mikrokontrolerów PIC, mają kilka interesujących funkcji dodatkowych. Mogą one pracować jako programatory pamięci szeregowych, prosty monitor interfejsu UART, a także jako nieskomplikowany analizator programów logicznych. Prezentowany układ to przystawka do programatora, ułatwiająca korzystanie z tych funkcji.

Słowa kluczowe:

ADAPTERY

**PROGRAMATORY PICKIT
PROGRAMATORY PICPROG
ANALIZATORY POZIOMÓW LOGICZNYCH
UART**

ARTYKUŁ

C.5088

Moduł do pomiaru temperatury z interfejsem RS485 // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 9, s. 47-48

Adnotacja:

Pojedynczy moduł mierzy temperaturę z dwóch niezależnych czujników DS18B20 dołączonych do zacisków CON3 i CON4. Do jednej magistrali może być dołączonych 32 moduły, więc można uzyskać 64 punkty pomiarowe. Na bazie takiej instalacji oraz odpowiedniego oprogramowania można zbudować np. system monitorujący i sterujący ogrzewaniem w budynku.

Słowa kluczowe:

**POMIARY TEMPERATURY
MODUŁY DO POMIARU TEMPERATURY
RS-485**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

TinyMini84 - minimoduł z mikroprocesorem Attiny24 nie tylko dla pasjonatów płytek stykowych // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 9, s. 48-50

Adnotacja:

Używanie płytek stykowych może być wciągające jak chodzenie po bagnach, lecz przygotowanie powtarzających się stale elementów układu nie jest interesującym zajęciem. Wspomaganie pracy gotowymi modułami ze sprawdzonymi blokami funkcjonalnymi zdecydowanie ułatwia prototypowanie i umożliwia szybsze osiągnięcie celu.

Słowa kluczowe:

**MINIMODUŁY
TINYMINI84
PŁYTKI STYKOWE
ATTINY24**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

DIO Expander - moduł ekspandera portów dla AVTDuino // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 9, s. 50

Adnotacja:

Podczas budowy prototypów z AVTDuino często spotykamy się z sytuacją braku kilku wolnych pinów w portach. Zmiana na płytkę z większą ilością wprowadzeń, np.: Mega2560 jest nieuzasadniona ekonomicznie. Pozostaje więc zastosowanie różnego rodzaju ekspanderów, w tym nieśmiertelnego, prawie jak NE555, układu PCF8574.

Słowa kluczowe:

**AVTDUINO
DIO_EXPANDER
MODUŁY
PORTY**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Technologie ethernetowe w elektronice // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 9, s. 51-54

Adnotacja:

Ethernet stanowi obecnie najbardziej popularny zbiór technik stosowanych do komunikacji pomiędzy wieloma urządzeniami elektronicznymi. Jego duża szybkość przyczyniła się do popularyzacji tego sposobu wymiany informacji w urządzeniach multimedialnych, a uniwersalność pozwoliła mu zdobyć także rynek automatyki. Coraz więcej systemów ma zaimplementowaną także obsługę Ethernetu bezprzewodowego, czyli tzw. Wi-Fi. W artykule omówiono zarówno komunikację przewodową, jak i radiową.

Słowa kluczowe:

**KOMUNIKACJA ETHERNETOWA
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
KOMUNIKACJA RADIOWA
TECHNOLOGIE KOMUNIKACYJNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Telit HE910 : nowe karty M2M Mini PCIe z układami firmy Intel // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 9, s. 55

Adnotacja:

Firma Telit, jeden z największych dostawców modułów M2M wprowadził na rynek nowe karty do komunikacji za pomocą sieci komórkowych, zgodnie ze standardem Mini PCI Express. Moduły HE910 przeznaczone są przede wszystkim do zastosowań przemysłowych i pozwalają na przesyłanie danych, głosu oraz na komunikację wideo.

Słowa kluczowe:

**TELIT
KARTY KOMUNIKACYJNE
PRZESYŁANIE DANYCH
KARTY M2M MINI PCLE**

ARTYKUŁ

C.5088**Bogusz Jacek**

Przegląd modułów Ethernet i Wi-Fi // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 9, s. 56-65

Adnotacja:

Sieci Ethernet zdominowały techniki transmisji danych. Współcześnie do łączności na małe odległości rzędu metrów używa się głównie interfejsu USB, a na większe RS485 lub Ethernetu. Inne interfejsy, mimo iż stosowane, są jakby w odwrocie. Ten trend zauważyli również producenci podzespołów, którzy budują mikrokontrolery i układy interfejsowe z wbudowanymi mostkami MAC i PHY. Co zrobić, gdy do sieci trzeba dołączyć już funkcjonujące urządzenie z którymś ze "starych" interfejsów? Wówczas najlepszym rozwiązaniem jest użycie modułu komunikacyjnego, który od strony wejścia najczęściej ma typowy interfejs UART lub SPI, a od strony wyjścia - wszechobecny Ethernet.

Słowa kluczowe:

**MODUŁY ETHERNETOWE
SIECI ETHERNETOWE
TRANSMISJA DANYCH
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
MODUŁY KOMUNIKACJI BEZPRZEWODOWEJ
ETHERNET**

ARTYKUŁ

C.5088**Bogusz Jacek**

Simple Link Wi-Fi, Bluetooth 4.0 oraz łączność w paśmie ISM // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 9, s. 63-65

Adnotacja:

Odkąd firma Texas Instruments kupiła od norweskiego Chipconu prawa do produkcji układów scalonych przeznaczonych do komunikacji radiowej w ofercie TI pojawiło się wiele nowoczesnych, łatwych w użyciu układów do bezprzewodowej transmisji danych. Można zauważyć, że pomimo podtrzymywania produkcji

starszych modeli, firma systematycznie wprowadza nowe podzespoły, czy to "uzbrojone" w rdzeń mikrokontrolera, czy z zaimplementowanym protokołem komunikacyjnym.

Słowa kluczowe:

**KOMUNIKACJA RADIOWA
UKŁADY SCALONE
BEZPRZEWODOWA TRANSMISJA DANYCH
SIMPLE
BLUETOOTH
ŁĄCZNOŚĆ BEZPRZEWODOWA
ISM
WI-FI**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Po prostu łatwiej się nie da : transmisja danych przez Ethernet i Internet // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 9, s. 66-68

Adnotacja:

Firma WIZnet specjalizuje się w produkcji modułów i układów scalonych do transmisji danych za pomocą sieci cyfrowych: Internet, LAN i Wi-Fi. Rozwiązania sprzętowe proponowane przez tego producenta mają szereg zalet: skracają czas niezbędny na opracowanie produktu, umożliwiają odciążenie jednostki centralnej, ułatwiają sięgnięcie do zasobów sieciowych nawet niedoświadczonym konstruktorom.

Słowa kluczowe:

**TRANSMISJA DANYCH
UKŁADY SCALONE
WIZNET
SIECI CYFROWE
ETHERNET
INTERNET**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

LAN Kontroler - łatwy sposób na sterowanie przez Ethernet // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 9, s. 69-71

Adnotacja:

Sieć Ethernet stanowi niezwykle wygodne medium do sterowania np. systemami automatyki domowej lub przemysłowej. Urządzenia sterowane przez Ethernet łatwo kontrolować z poziomu komputerów PC, laptopów, tabletów, a nawet telefonów komórkowych, gdyż wystarczy jedynie podłączyć się do sieci i skorzystać z przeglądarki internetowej. Największą trudnością związaną z tworzeniem takiego systemu sterowania stanowi budowa platformy sprzętowej wraz z firmware, które obsłużą Ethernet i umożliwią użytkownikowi wygodne wprowadzanie nastaw.

Słowa kluczowe:

**LAN KONTROLER
KONTROLERY
ETHERNET
STEROWANIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

WiFi od Microchipsa : moduł MRF24WB0MA z wbudowaną anteną // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 9, s. 72-76

Adnotacja:

Firma Microchip jest jednym z liderów stosowania rozwiązań sieciowych w układach z mikrokontrolerami. Znany i dystrybuowany bezpłatnie stos TCP/IP jest przykładem trafnego przewidywania tendencji rozwoju zastosowań techniki mikroprocesorowej. W ofercie producenta jest dostępny również moduł MRF24WB0MA,

zgodny IEEE 802.11b, obsługujący 14 kanałów i mający wszystkie niezbędne certyfikaty: ETSI oraz znaczek WiFi certified (WiFi Alliance). Maksymalny zasięg wynosi ok. 400 m, a maksymalna prędkość transferu danych 1 lub 2 Mb/s.

Słowa kluczowe:

**WI-FI
MICROCHIP
TECHNIKA MIKROPROCESOROWA
MODUŁ MRF24WBOMA**

ARTYKUŁ

C.5088

Moduły Wi-Fi firmy RedPine Signal // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 9, s. 77-79

Adnotacja:

Projektując nowe urządzenie mające mieć możliwość pracy w sieci WLAN inżynierowie spotykają się z wieloma problemami i ograniczeniami. Z reguły nie dysponują nieograniczoną przestrzenią, często też kluczową rolę odgrywa zużycie energii. Dlatego też istotne jest, aby producenci rozwiązań Wi-Fi posiadali szeroką gamę produktów wychodząc tym samym naprzeciw oczekiwaniom i wymaganiom inżynierów. Jedną z takich firm - producentów jest amerykańska firma RedPine Signals.

Słowa kluczowe:

**WI-FI
REDPINE SIGNALS
PROJEKTOWANIE ELEKTRONIKI
WLAN**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Przemysłowy router CR10 v2 CDMA // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 9, s. 80-83

Adnotacja:

Naturalne "wygodnictwo" człowieka sprawia, że bardzo szybko przyzwyczajają się on do wszelkich udogodnień wynikających z postępu technologicznego. Kiedyś rewolucją była pralka automatyczna, a potem nasze życie odmieniły komputery osobiste. Wraz z nimi nadeszła epoka globalnej sieci. Bez niej dzisiaj już trudno wyobrazić sobie życie. Do sieci wpinane są nie tylko komputery.

Słowa kluczowe:

**ROUTERY
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
ELEKTRONIKA PRZEMYSŁOWA
CDMA**

ARTYKUŁ

C.5088

Moduły Digi Connect ME9210 i Wi-Me 9210 // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 9, s. 84-85

Adnotacja:

Firma Digi International dodała do swojej oferty dwa moduły przeznaczone do wydajnej, bezpiecznej przewodowej i bezprzewodowej łączności dla systemów osadzonych.

Słowa kluczowe:

**MODUŁY DIGI CONNECT ME
DIGI INTERNATIONAL
SYSTEMY OSADZONE
ŁĄCZNOŚĆ BEZPRZEWODOWA
ŁĄCZNOŚĆ PRZEWODOWA
KOMUNIKACJA W SIECIACH ETHERNETOWYCH**

Inteligentne technologie docierają do domów - rynki wschodzące // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 9, s. 86-87

Adnotacja:

Jednym z ostatnich obszarów opanowanych przez rewolucję mobilną jest rynek automatyki budynków, który ma długą tradycję. Oficjalnie automatyka budynków obejmuje systemy ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji, a także oświetlenia, zabezpieczeń i alarmów przeciwpożarowych. Obecnie duże zainteresowanie w tej dziedzinie budzą metody poprawiania efektywności energetycznej.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA BUDYNKÓW
INTELIGENTNE DOMY
AUTOMATYKA ELEKTROENERGETYCZNA
CLIMATETALK**

Nowe układy FTDI z serii X-chip : jeszcze łatwiejsze i szybsze połączenie poprzez USB // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 9, s. 88-89

Adnotacja:

Nowe układy interfejsowe USB z serii X-chip wprowadzone do sprzedaży przez dobrze znaną firmę FTDI mają zaimplementowane dodatkowe funkcje, włącznie z detekcją dołączenia ładowarki akumulatorów. Przyspieszają i ułatwiają one projektowanie urządzeń elektronicznych, oszczędzają miejsce na płycie drukowanej i obniżają pobór energii ze źródła zasilania.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY FTDI
FTDI
UKŁADY INTERFEJSOWE
USB
X-CHIP**

Machaj Bartosz

EisSound KBSound : zestawy radiowe do zabudowy // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 9, 90-91

Adnotacja:

Początki przesyłania i odbierania fal radiowych sięgają końca XIX wieku, a za prekursorów tego wynalazku, uważa się panów Guglielmo Marconiego i Nicolo Tesla. Obecnie odbiornik radiowy ma niemal każdy mieszkaniec naszego globu. Oferta firmy EisSound jest skierowana do klientów bardziej wymagających i idących z duchem czasu.

Słowa kluczowe:

**EISSOUND KBSOUND
RADIO
DŹWIĘKI
FALE RADIOWE**

Gawryluk Andrzej

STM32F0, czyli Cortex-M0 w rodzinie STM32 // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 9, s. 92-93

Adnotacja:

W artykule omówiono wprowadzenie do produkcji przez STMicroelectronics nowej podrodziny

mikrokontrolerów STM32F0, które wyposażono w rdzeń Cortex-M0. Jest to siódma w ofercie STMicroelectronics podrodzina mikrokontrolerów z rdzeniem Cortex-M, która uzupełnia doskonale już znane STM32F1, STM32F2, STM32F4, STM32W i STM32L1 (wyposażone w rdzeń Cortex-M3) oraz nowość - STM32F3 (Cortex-M4F).

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY STM32
STMICROELECTRONICS
CORTEX-M0**

ARTYKUŁ

C.5088

Willingshofer Karl-Heinz

Czy dla przetworników A/C wysoka rozdzielczość oznacza wysoką precyzję? // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 9, s. 94-96

Adnotacja:

Zastosowania pomiarowe zazwyczaj wymuszają na użytkownikach wybór przetwornika analogowo-cyfrowego spośród wielu modeli dostępnych na rynku. Wybór będzie oparty na kilku podstawowych kwestiach dotyczących techniki, której chcą użyć oraz tego, czy przetwornik A/C powinien być zintegrowany z mikrokontrolerem lub układem FPGA, czy też dołączony jako samodzielne urządzenie.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI A/C
PRZETWORNIKI ANALOGOWO-CYFROWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Panecki Szymon

Precision32 : nowe mikrokontrolery firmy Silicon Labs z rdzeniem ARM Cortex-M3 // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 9, s. 98-101

Adnotacja:

Firma Silicon Labs powiększyła swoją ofertę wprowadzając do niej mikrokontrolery z rdzeniem ARM Cortex-M3. Czym nowa rodzina, nazwana Precision32 wyróżnia się na tle wielu innych, dostępnych na rynku rodzin mikrokontrolerów z rdzeniem Cortex-m3? W artykule spróbowano odpowiedzieć na to pytanie.

Słowa kluczowe:

**PRECISION32
MIKROKONTROLERY
RDZENIE ARM
CORTEX-M3**

ARTYKUŁ

C.5088

Szymaniak Ryszard

Zintegrowany przetwornik obrazu w systemie z mikrokontrolerem // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 9, s. 102-107

Adnotacja:

Miniaturowe przetworniki obrazu są powszechnie stosowane w najprzeróżniejszym sprzęcie elektronicznym. Począwszy od zabawek przez telefony komórkowe, komputery przenośne, tablety po urządzenia automatyki przemysłowej. Bywają także dostępne moduły które można wykorzystać w systemie z mikrokontrolerem wyposażonym w kilkadziesiąt kilobajtów pamięci RAM i trochę wolnych linii portów IQ.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI OBRAZU
MODUŁY PRZEKAŹNIKOWE
MIKROKONTROLERY
PRZETWARZANIE OBRAZÓW**

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

STM32 dla użytkowników 8-bitowców, [część] 2 // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 9, s. 108-112

Adnotacja:

32-bitowe mikrokontrolery są postrzegane przez konstruktorów jako elementy do bardziej wymagających zadań. Czasy się jednak zmieniają, co widać już nawet w sklepach "za rogiem".

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
MIKROKONTROLERY 8-BITOWE
STM32**

ARTYKUŁ

C.5088

Krysiewicz Łukasz

MSP430 w przykładach, [część] 1 : wprowadzenie // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 9, s.113-116

Adnotacja:

Produkowane od 1992 roku MSP430 to ponad 400 modeli mikrokontrolerów. Energooszczędne, oraz bogato wyposażone w peryferia układy znalazły szerokie zastosowanie w przemyśle. W kolejnych numerach EP zaprezentowany zostanie kurs programowania MSP430. Bohaterem kursu będzie mikrokontroler MSP430f1232.

Słowa kluczowe:

**MSP430
PROGRAMOWANIE MIKROKONTROLERÓW
MIKROKONTROLERY MSP430**

ARTYKUŁ

C.5088

Bryndza Lucjan

Platforma I.MX28EVK, [część] 1 : nauka programowania mikrokontrolerów pod Linkusem // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 9, s. 117-120

Adnotacja:

Układy I.MX28 firmy Freescale są jednymi z najmniejszych układów multimedialnych z rodziny I.MX. Układy te wyposażono w rdzeń ARM29EJS (architektura ARMv5TEJ), który jest tak taktowany sygnałem o częstotliwości 454 MHz. Układ wyposażono w szereg nowoczesnych układów peryferyjnych. Tematem tego odcinka kursu jest właśnie taki mikroprocesor firmy Freescale, który można zastosować w nieco mniej "multimedialnych aplikacjach".

Słowa kluczowe:

**FREESCALE
PROGRAMOWANIE
PLATFORMA I.MX28EVK
UKŁADY MULTIMEDIALNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Grnaderjan Jerzy

Magiczne oczko // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 9, s. 121-125

Adnotacja:

"Magiczne oczko" to lampa , która przeżywa swój renesans. To nietuzinkowy element mający wiele zalet: ożywia bezduszne dotychczas urządzenie, nadaje mu ciekawy wygląd, a funkcjonalnie jest to wskaźnik, który nie ma żadnej bezwładności mechanicznej. Trudno jest też nie przyznać, że nawet współcześnie dzięki swojej "naturze analogowej" wygląda o wiele lepiej, niż wskaźnik zbudowany z diod LED.

Słowa kluczowe:

**OŚWIETLENIE LED
LED
LAMPY**

Doliński Jarosław**FlowStone : rysowanie programów dla modułów LabJack** // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 9, s. 126-128**Adnotacja:**

Niekwestionowanym liderem wśród firm specjalizujących się w tworzeniu narzędzi służących do graficznego projektowania urządzeń pomiarowych i sterujących jest National Instruments. Jego środowisko programowe LabVIEW już od ponad dwudziestu lat jest uznawane za światowy standard w tej dziedzinie. Nie zawsze jednak konieczne jest stosowanie tak potężnych narzędzi. Dużą grupę zagadnień można rozwiązać znacznie tańszymi i prostszymi środkami, na przykład przy zastosowaniu modułów LabJack i oprogramowania FlowStone.

Słowa kluczowe:**LABVIEW
PROJEKTOWANIE URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
FLOWSTONE
LABJACK****Karbowniczek Marcin****25. Międzynarodowe Energetyczne Targi Bielskie** // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 9, s. 129**Adnotacja:**

Pomiędzy 12 a 14 września 2012 r. odbyły się jubileuszowe, 25. targi Energetab. To ważne wydarzenie dla wielu elektroników pracujących w swoim zawodzie. Obok warszawskiego Automaticonu, stanowi okazję do zapoznania się z nowościami, jakie pojawiły się ostatnio na rynku lub zostaną wprowadzone do sprzedaży w najbliższym czasie. Targi są także wskaźnikiem kondycji firm z branży i pozwalają ocenić najbliższą przyszłość polskiej elektroniki.

Słowa kluczowe:**ENERGETAB 2012
TARGI ELEKTRONICZNE
BIELSKO-BIAŁA
ZIAD BIELSKO-BIAŁA****Podzespoły elektroniczne dla automatyki : Contrans TI** // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 9, s. 130**Adnotacja:**

Contrans Ti oferuje dostawy elementów elektronicznych renomowanych producentów. Wychodzi naprzeciw potrzebom swoich odbiorców oferując nowoczesne podzespoły i niezbędną wiedzę.

Słowa kluczowe:**CONTRANS TI
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
ELEMENTY ELEKTRONICZNE
DOSTAWCY****Jastrun Tomasz****LOGO! w wersji 0BA7 od strony programisty : LOGO!Soft Comfort v7.0** // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 9, s.133-135

Adnotacja:

We wcześniejszych artykułach przedstawiono nowości konstrukcyjne i funkcjonalne wprowadzone do najnowszej wersji sterownika LOGO! w oznaczonej symbolem 0BA7. W tym artykule przedstawiono w jaki sposób można wykorzystać nowe funkcje i możliwości we własnych aplikacjach.

Słowa kluczowe:

LOGO!
STEROWNIKI
0BA7
PROJEKTOWANIE ELEKTRONIKI

ARTYKUŁ

C.5088

Przełączniki miniaturowe o obniżonym poborze mocy // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 9, s. 136-137

Adnotacja:

Firma Relpol - krajowy producent przełączników rozszerza ofertę o nowe wykonania przełączników miniaturowych do urządzeń elektronicznych typu RM85 i RM87. Nowe wykonania mają powiększoną przerwę zestykową i wzmocnioną izolację, a także cewkę o dużej czułości, zapewniającą znacznie mniejszy pobór mocy przez przełącznik. Producent obniżył raster wyprowadzeń w wybranych modelach z sufiksem N, co ma na celu poprawę bezpieczeństwa i zakresu aplikacyjnego tych elementów.

Słowa kluczowe:

PRZEKĄŻNIKI MINIATUROWE
RELPOL

ARTYKUŁ

C.5088**Tatuś Adam**

Sterownik uniwersalny : zgodny z Arduino, do montażu na szynie TH35 // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 10, s. 22-26

Adnotacja:

Moduł jest gotowym, uniwersalnym sterownikiem przeznaczonym do nieskomplikowanych rozwiązań automatyki domowej.

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI UNIWERSALNE
ARDUINO
AUTOMATYKA DOMOWA

ARTYKUŁ

C.5243

Apple wywiera coraz większy wpływ na łańcuch dostaw podzespołów elektronicznych // Elektronik. – 2012, nr 9, s. 14

Adnotacja:

Według prognoz, w 2012 roku, Apple zakupi półprzewodniki za sumę 28 mld dol., o 15 procent większą niż w 2011 r. Zdaniem analityków Apple zwiększa wydatki na półprzewodniki w szybszym tempie niż jakakolwiek inna firma na rynku.

Słowa kluczowe:

APPLE
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
PÓŁPRZEWODNIKI
DOSTAWY
RYNEK ELEKTRONICZNY

ARTYKUŁ

C.5243

Tronowicz Marcin

Pierwsze fabryki półprzewodników na płytkach 450 mm ruszą najpóźniej w 2017 r. // Elektronik. – 2012, nr 9, s. 18, 20

Adnotacja:

Pierwsze fabryki półprzewodników operujące na płytkach o średnicy 450 mm rozpoczną produkcję w 2017 r., zapowiedziała organizacja branżowa SEMI w lipcu 2012 r. Do tego czasu liczba fabryk układów scalonych zmaleje z 464 w tym roku do 441.

Słowa kluczowe:

**PÓŁPRZEWODNIKI
PRODUKCJA PÓŁPRZEWODNIKÓW**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Rynek podzespołów do systemów embedded : oczekiwania konstruktorów i odpowiedź producentów // Elektronik. – 2012, nr 9, s. 20, 22

Adnotacja:

Rynek systemów wbudowanych na potrzeby różnych zastosowań, zwłaszcza w branży motoryzacyjnej, przemyśle, medycynie oraz elektrycznym sprzęcie gospodarstwa domowego w ostatnim czasie bardzo się rozwinął. W większości przypadków bowiem zalety wykorzystania systemu wbudowanego, między innymi krótki czas realizacji projektu, skłaniają do rezygnacji z projektowania własnego sterownika.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY EMBEDDED
SYSTEMY WBUDOWANE
RYNEK ELEKTRONICZNY
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA**

ARTYKUŁ

C.5243

Michałowski Grzegorz

Zmiany na lepsze w NXP // Elektronik. – 2012, nr 9, s. 24-25

Adnotacja:

NXP Semiconductor, kiedyś spółka córka holenderskiego Philipsa, obecnie jest zupełnie inną firmą, a zamiast ciągłych zmian strategii wypracowała własną osobowość i dyscyplinę. Pod nowym kierownictwem NXP znacznie uszczuplił swoje portfolio, skupiając się na produktach o wyraźnym potencjale lub dominującej pozycji na rynku. W pierwszym kwartale 2012 roku zanotowano 5 procentowy wzrost przychodów do 978 mln dol., który był niemal zgodny z najbardziej optymistycznymi założeniami.

Słowa kluczowe:

**NXP
IDENTYFIKATORY OSOBISTE
ELEKTRONIKA BANKOWA
ELEKTRONIKA KONSUMENCKA**

ARTYKUŁ

C.5243

Grabczan Tomasz

Inwestujemy w rozwój i staramy się skutecznie konkurować z producentami dalekowschodnimi : - rozmowa z Tomaszem Grabczanem, wiceprezesem zarządu firmy Relpol / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2012, nr 9, s. 26-28

Słowa kluczowe:

RELPOL

Magdziak Robert

Energetab 2012 // Elektronik. – 2012, nr 9, s. 30-33

Adnotacja:

Koniec wakacji to dla branży przemysłowej tradycyjnie okres wzmożonej pracy promocyjnej, do której zalicza się oczywiście uczestnictwo w imprezach targowych. Od wielu lat numerem jeden na liście wydarzeń tego okresu są Bielskie Targi Energetyczne Energetab. Impreza ta w tym roku organizowana jest już po raz 25. i jak na jubileuszową edycję przystało, będzie imponować swoim rozmachem pod względem powierzchni ekspozycji i liczby firm, które będą na niej prezentować swoje produkty i usługi.

Słowa kluczowe:

**ENERGETAB
ENERGETAB 2012
BIELSKIE TARGI ENERGETYCZNE ENERGETAB
TARGI**

Świerzbiniowicz Michał

Oddawanie barw w systemach oświetlenia LED // Elektronik. – 2012, nr 9, s. 34-36

Adnotacja:

Popularne w ostatnich latach oświetlenie LED nie stało się jeszcze dominującą technologią stosowaną powszechnie w profesjonalnym oświetleniu. Warto sobie zadać pytanie, jakie są ograniczenia wynikające z tej technologii, które nie pozwalają na masowe zastosowanie źródeł LED w oświetleniu profesjonalnym. Można wymienić dwa główne powody: natury ekonomicznej i jakościowej. Z punktu widzenia opłacalności problemem jest relatywnie wysoka cena źródeł LED oraz porównywalna wydajność ze stosowanymi obecnie rozwiązaniami w oświetleniu przemysłowym.

Słowa kluczowe:

**OŚWIETLENIE LED
LED
TECHNOLOGIE OŚWIETLENIOWE**

BNS - Twój dostawca komponentów dla energetyki // Elektronik. – 2012, nr 9, s. 37

Adnotacja:

BNS to firma dystrybucyjna specjalizująca się w sprzedaży elementów elektrotechnicznych i elektronicznych. Firma istnieje na rynku od 20 lat i dzięki doświadczeniu mogła stworzyć bogatą ofertę handlową dostosowaną do potrzeb i możliwości finansowych odbiorców z wielu branż. Posiada także duże grono stałych i wiernych klientów zadowolonych z jej usług.

Słowa kluczowe:

**BNS
DYSTRYBUCJA ELEKTRONIKI
DYSTRYBUCJA
DOSTAWCY
ENERGETYKA**

Bernaciak Marek

Jak poprawić adhezję w montażu elementów elektronicznych? // Elektronik. – 2012, nr 9, s. 38-41

Adnotacja:

Elektronika nie może się rozwijać bez technologii łączących różne elementy przy wykorzystaniu zjawiska adhezji. Dzięki niemu jest możliwe zmniejszanie wymiarów obwodów drukowanych związane z ich wytrzymałością mechaniczną i transmisją ciepła. Wytrzymałość jest związana z obciążeniem na jednostkę powierzchni, z kolei efektywność transmisji energii cieplnej sprowadza się do między innymi zastosowania odpowiednich materiałów i do znakomitego kontaktu mechanicznego pomiędzy elementami.

Słowa kluczowe:

**MONTAŻ ELEKTRONICZNY
ADHEZJA
OBWODY DRUKOWANE
ELEMENTY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Ekonomiczność niemieckich systemów lutowania rozpliwowego firmy SMT Wertheim // Elektronik. – 2012, nr 9, s. 42, 44

Adnotacja:

Niemiecka firma produkcyjna SMT Wertheim, współpracując z polską firmą Renex, wprowadziła w systemach lutowania rozpliwowego nową ideę środowiska pracy, której celem jest minimalizacja wykorzystania zasobów.

Słowa kluczowe:

**SMT
SMT WERTHEIM
LUTOWANIE ROZPŁYWOWE
EKONOMIKA
NIEMCY
RENEX**

ARTYKUŁ

C.5243

Tasker - profesjonalne kable dla elektroniki // Elektronik. – 2012, nr 9, s.45-46

Adnotacja:

Profesjonalny sprzęt elektroniczny wysokiej jakości wymaga zwrócenia uwagi na wszystkie szczegóły konstrukcji, w tym również na te zwykle mniej istotne elementy. Z pewnością do grupy tej można zaliczyć przewody, których jakość i parametry nie zawsze są brane pod uwagę w wystarczającym stopniu.

Słowa kluczowe:

**KABLE
TASKER
SPRZĘT ELEKTRONICZNY
PROJEKTOWANIE ELEKTRONIKI**

ARTYKUŁ

C.5243

Podzespoły elektroniczne dla przemysłu // Elektronik. – 2012, nr 9, s. 47

Adnotacja:

Contrans TI oferuje dostawy elementów elektronicznych renomowanych producentów. Wychodzi naprzeciw potrzebom swoich odbiorców, oferując nowoczesne podzespoły i niezbędną wiedzę.

Słowa kluczowe:

**CONTRANS TI
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
ELEMENTY ELEKTRONICZNE**

DOSTAWCY

ARTYKUŁ

C.5243

Przełączniki miniaturowe o obniżonym poborze mocy // Elektronik. – 2012, nr 9, s. 48-49

Adnotacja:

Firma Relpol - krajowy producent przełączników - rozszerzyła ofertę o nowe wykonania przełączników miniaturowych do urządzeń elektronicznych typu RM85 i RM87. Nowe wykonania mają powiększoną przerwę zestykową i wzmocnioną izolację, a także cewkę o dużej czułości, zapewniającą znacznie mniejszy pobór mocy przez przełącznik. Producent obniżył raster wprowadzeń w wybranych modelach z sufiksem N, co ma na celu poprawę bezpieczeństwa i zakresu aplikacyjnego tych elementów.

Słowa kluczowe:

**RELPOL
PRZEKĄŻNIKI MINIATUROWE
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
POBÓR MOCY**

ARTYKUŁ

C.5243

Czarny Grzegorz

Komputery przemysłowe w branży energetycznej // Elektronik. – 2012, nr 9, s. 50-51

Adnotacja:

Z roku na rok, na świecie i w Polsce, realizowanych jest coraz więcej projektów związanych z zarządzaniem energią lub bezpieczeństwem energetycznym. Często są to także rozwiązania mające na celu poprawę wydajności istniejących już systemów. Niezależnie jednak od przeznaczenia danego projektu przemysłowego, dużą uwagę poświęca się także zagadnieniom związanym z ekologią, tak aby z jednej strony zachować jak największą wydajność i niezawodność budowanych systemów, a jednocześnie uczynić je przyjaznymi środowisku.

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY PRZEMYSŁOWE
ENERGETYKA
BEZPIECZEŃSTWO ENERGETYCZNE
ZARZĄDZANIE ENERGIĄ
EKOLOGIA**

ARTYKUŁ

C.5243

Sigma.Kraków - moc w miniaturze, jakość w standardzie // Elektronik. – 2012, nr 9, s. 52-53

Adnotacja:

Sigma.Kraków jest producentem transformatorów, wiązek kablowych i elementów indukcyjnych. Przez 20 lat swojej działalności firma zdobyła uznanie i zaufanie swoich partnerów, co zaowocowało przyznaniem w 2011 roku prestiżowej nagrody "Gazeta Biznesu". Misją przedsiębiorstwa jest stworzenie światowej klasy firmy produkcyjnej bazującej na innowacyjnych technologiach, dostarczającej wyroby najwyższej jakości, będące w harmonii ze środowiskiem naturalnym.

Słowa kluczowe:

**SIGMA
TRANSFORMATORY
PRODUKCJA
MINIATURYZACJA**

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Złącza silnoprądowe : raport techniczno-rynkowy // Elektronik. – 2012, nr 9, s. 55-64

Adnotacja:

Złącza silnoprądowe to grupa podzespołów elektromechanicznych, przeznaczonych do łączenia sygnałów o dużej mocy. Trudno postawić wyraźną granicę, od kiedy złącze można uważać za silnoprądowe i w praktyce takiego rozgraniczenia nie ma, ale można przyjąć w uproszczeniu, że elementy te muszą zapewniać obciążalność minimum 10 A na złącze lub też parametry związane z maksymalną obciążalnością styków są dla nich jedną z najważniejszych danych pojawiających się w kartach katalogowych.

Słowa kluczowe:

**ZŁĄCZA SILNOPRĄDOWE
PODZESPOŁY ELEKTRO-MECHANICZNE
RAPORTY**

ARTYKUŁ

C.5243

Dobre połączenie z płytką drukowaną // Elektronik. – 2012, nr 9, s. 66-67

Adnotacja:

Współczesne aplikacje w energoelektronice narzucają wysokie wymagania w zakresie technologii połączeń. Płytki drukowane muszą być szybko i niezawodnie łączone do złączy przemysłowych, po to, aby dobre połączenie było w stanie przenosić duże obciążenia przy małych wymiarach. Dzięki złączu Han-Fast Lock firmy HARTING podłączenie złączy i sygnałów do obwodu drukowanego czyni ten proces wygodnym, prostym i możliwym bez zastosowania dodatkowych komponentów i zabiegów.

Słowa kluczowe:

**ZŁĄCZA
HARTING
ENERGOELEKTRONIKA
PŁYTKI DRUKOWANE**

ARTYKUŁ

C.5243**Jaworowska Monika**

Portal Embedded code source // Elektronik. – 2012, nr 9, s. 68-69

Adnotacja:

Firma Microchip uruchomiła portal Embedded code source. Strona ta z założenia ma się stać repozytorium kodów źródłowych różnych aplikacji dla mikrokontrolerów z rodziny PIC i nie tylko. Witryna jest dostępna za darmo dla każdego, kto chce zarówno skorzystać ze zgromadzonych tu zasobów, jak i uzupełnić je o swoje projekty.

Słowa kluczowe:

**EMBEDDED
PORTALE INTERNETOWE
CODE SOURCE
MICROCHIP
EMBEDDED CODE SOURCE**

ARTYKUŁ

C.5243

Lampy LED a regulatory oświetlenia z triakiem // Elektronik. – 2012, nr 9, s. 70-72

Adnotacja:

Przepisy ograniczające sprzedaż żarówek wolframowych, początkowo 100-watowych, raczej prowokują ludzi do ich kupowania na zapas, ponieważ niższa cena zakupu przeważa w ich ocenie nad długookresową oszczędnością zużycia energii. Nie należy spodziewać się szybkiej zmiany tej postawy, dopóki konsumenci nie otrzymają oferty źródeł światła podobnie wyglądających i działających jak od lat znajome żarówki.

Słowa kluczowe:

LAMPY LED

**REGULATORY OŚWIETLENIA
TRIAKI
OŚWIETLENIE ENERGOOSZCZĘDNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Pozyskiwanie energii termicznej do zasilania czujnika // Elektronik. – 2012, nr 9, s. 73-75

Adnotacja:

Wraz z doskonaleniem energooszczędnych układów elektronicznych, nowymi protokołami łączności bezprzewodowej i usprawnieniami transceiverów komunikacyjnych, rozproszona energia wolno dostępna okazuje się praktycznie nieograniczonym źródłem zasilania, o niewymagającej żadnych zabiegów dostępności. Jeśli w danych warunkach brak dostępu do energii świetlnej czy wibracyjnej, doskonałym wyborem jest pozyskiwanie energii (energy harvesting) termoelektrycznej (TE).

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ELEKTRONICZNE
ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ
CZUJNIKI
ZASILANIE
ŹRÓDŁA ZASILANIA
ENERGIA TERMICZNA
ENERGY HARVESTING**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Interfejs do transmisji sygnałów audio-wideo- : USB 3.0, HDMI czy DisplayPort? // Elektronik. – 2012, nr 9, s. 76-77

Adnotacja:

Rozwój multimediiów oraz Internetu zmienia oczekiwania oraz wymagania ich użytkowników. Obecnie niewielu już spełnia się wyłącznie w roli odbiorcy, natomiast popularne staje się tworzenie oraz udostępnianie własnych zasobów zarejestrowanych za pomocą smartfonów oraz kamer. Dzięki takim serwisom jak Facebook i YouTube jest to coraz prostsze. Ponadto coraz większa liczba użytkowników z materiałów audio-wideo chce korzystać za pośrednictwem urządzeń mobilnych, oczekując przy tym analogicznej jakości jak w przypadku urządzeń mobilnych, oczekując przy tym analogicznej jakości jak w przypadku dostępu z wykorzystaniem urządzeń stacjonarnych.

Słowa kluczowe:

**TRANSMISJA SYGNAŁÓW
INTERFEJS
MULTIMEDIA
SERWISY INTERNETOWE
USB
HDMI
DISPLAYPORT
SYGNAŁY WIDEO
SYGNAŁY RADIOWE**

ARTYKUŁ

C.5243

Obróbka płytek drukowanych laserem UV // Elektronik. – 2012, nr 9, s. 78-79

Adnotacja:

Coraz bardziej złożone układy elektroniczne i malejąca ilość dostępnego w obudowach miejsca to zjawiska w największym stopniu odpowiedzialne za nowe rozwiązania technologiczne w zakresie produkcji obwodów drukowanych. Coraz więcej urządzeń opiera się na płytkach drukowanych, które nie mają kształtu prostokątnego, składają się z laminatu sztywnego i elastycznego lub zawierają dodatkowe obszary, które mogą być wykorzystane do dokonywania zmian podczas produkcji, rozbudowy układu lub modernizacji konstrukcji. W

takich przypadkach laserowe obrabiarki UV są w stanie zapewnić wysoką wydajność wycinania płytek dla takich operacji przy niskich kosztach.

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI DRUKOWANE
OBWODY DRUKOWANE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
SE SPEZIAL-ELECTRONIC
LASERY
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
OBRABIARKI LASEROWE**

ARTYKUŁ

C.5243

Michałowski Grzegorz

Projektowanie inteligentnych czujników wody i gazu o małym zużyciu energii // Elektronik. – 2012, nr 9, s. 80-82

Adnotacja:

Zmniejszenie poboru mocy elektronicznych czujników wody i gazu to jedno z największych wyzwań we wbudowanych systemach sterowania o łączności radiowej. Natura tych aplikacji wymaga zasilania z baterii, ponieważ dostępność mocy w miejscach ich stosowania jest bardzo ograniczona. Oczekiwany czas życia baterii w takich aplikacjach często przekracza 20 lat, gdyż jeden wyjazd w teren w celu wykonania serwisu technicznego może podwyższyć całkowity koszt czujnika.

Słowa kluczowe:

**PROJEKTOWANIE ELEKTRONIKI
ZUŻYCIE ENERGII
CZUJNIKI ELEKTRONICZNE
CZUJNIKI GAZOWE
CZUJNIKI WODNY
CZUJNIKI INTELIGENTNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Przegląd modułów Wi-Fi firmy RedPine Signals // Elektronik. – 2012, nr 9, s. 84-85

Adnotacja:

Projektując nowe urządzenie z możliwością pracy w sieci WLAN, inżynierowie spotykają się z wieloma problemami i ograniczeniami. Z reguły nie dysponują nieograniczoną przestrzenią, często też zużycie energii jest bardzo ważne. Zatem istotne jest, aby producenci rozwiązań Wi-Fi mieli szeroką gamę produktów, wchodząc tym samym, naprzeciw oczekiwaniom i wymogom inżynierów.

Słowa kluczowe:

**PROJEKTOWANIE ELEKTRONIKI
MODUŁY ELEKTRONICZNE
WI-FI
WLAN
REDPINE SIGNALS
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

McDonell Richard, Hall David

Wyjdz poza utarte schematy : aparatura pomiarowa definiowana programowo // Elektronik. – 2012, nr 9, s. 86-88

Adnotacja:

Tradycyjne podejście do testowania nowych standardów komunikacji bezprzewodowej najczęściej sprowadza się do wyboru jednego z tradycyjnych urządzeń pomiarowych, którego parametry są najbliższe wymaganiom nakładanym przez specyfikację.

Słowa kluczowe:

**APARATURA POMIAROWA
NATIONAL INSTRUMENTS
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
SYSTEMY POMIAROWE
DEFINIOWANIE PROGRAMOWE**

ARTYKUŁ

C.5243**Magdziak Robert**

Możliwości migracji projektów w ramach rodziny STM32 // Elektronik. – 2012, nr 9, s. 89-91

Adnotacja:

Ciągle skracający się czas, jaki inżynierowie mogą poświęcić na projektowanie urządzeń elektronicznych, coraz częściej zmusza do wybierania platform sprzętowych, umożliwiających łatwą migrację opracowań w stronę coraz większej wydajności, przenoszenie oprogramowania oraz wykorzystywanie wcześniejszego dorobku intelektualnego firmy w nowych projektach (IP Reuse). Potrzebę taką widać chyba najlepiej w sprzęcie powszechnego użytku, gdzie ogromna konkurencja pomiędzy firmami zmusza do wypuszczania nowych produktów nie rzadziej jak co 6 miesięcy na dojrzałych rynkach w USA i Europie oraz co 3 miesiące na rynkach azjatyckich.

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
STM32
PROJEKTOWANIE ELEKTRONIKI
SPRZĘT ELEKTRONICZNY
MIGRACJA PROJEKTÓW**

ARTYKUŁ

C.5243**Kalista Cezary**

Serwery portów szeregowych Aaxeon // Elektronik. – 2012, nr 9, s. 93

Adnotacja:

Interfejs szeregowy RS-232 (Recommended Standard) został wprowadzony w 1962 roku przez Electronic Industries Association (EIA) i pomimo upływu czasu jest wciąż bardzo popularny w szeroko pojętej automatyce przemysłowej.

Słowa kluczowe:

**SERWERY PORTÓW SZEREGOWYCH
AAXEON TECHNOLOGIES
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
INTERFEJSY SZEREGOWE**

ARTYKUŁ

C.5243

Nowy budżetowy generator arbitralno-funkcyjny // Elektronik. – 2012, nr 9, s. 92

Adnotacja:

Tektronix wprowadził do sprzedaży budżetową wersję generatora funkcyjnego/arbitralnego - AFG2021. Jest to jednokanałowy przyrząd o paśmie do 20 MHz dla sinusa i 10 MHz dla przebiegów arbitralnych, dzięki czemu sprawdził się doskonale w popularnych projektach, zarówno w dydaktyce, jak i przemyśle.

Słowa kluczowe:

**GENERATORY ARBITRALNO-FUNKCYJNE
TEKTRONIX
SPRZĘT ELEKTRONICZNY
GENERATORY**

ARTYKUŁ

C.5258

Podsiadło Paweł

JET-WAVE-2450 - przemysłowy router bezprzewodowy dla pasma 2,4 GHz // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 3, s. 14-15

Adnotacja:

Urządzenia Wi-Fi Astraada Net serii JET-WAVE-2450 służą do szybkiej, bezprzewodowej komunikacji ethernetowej w pasmie 2,4 GHz (b/g/n). Pasma to udostępnia 13 wolnych kanałów radiowych (nie wymagających pozwoleń i niezależnych od operatorów). Brak opłat eksploatacyjnych sprawia, że sygnał może być przesyłany "on line" - bez konieczności ograniczania ilości przesyłanych danych. Elastyczność, łatwość wdrożenia oraz reorganizacji sprawiają, że urządzenia te znajdują zastosowanie zarówno w małych, jak i większych sieciach bezprzewodowych.

Słowa kluczowe:

**JET-WAVE-2450
ROUTERY
SZEROKOPASMOWA TRANSMISJA DANYCH**

ARTYKUŁ

C.5258

Rodak Arkadiusz

Efektywna produkcja ciepła : energetyka ciepła // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 3, s. 16-17

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA CIEPLNA
UNIA EUROPEJSKA
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.5258

Halicki Paweł

Bezpieczna inwestycja - proste zasady : roboty Kawasaki // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 3, s. 18-19

Słowa kluczowe:

**ROBOTY KAWASAKI
ROBOTY PRZEMYSŁOWE
ROBOTYZACJA**

ARTYKUŁ

C.5258

Adamczyk Piotr

Migruj do nowych rozwiązań PACSystems! // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 3, s. 20-21

Adnotacja:

Propozycja zamiany sterowników serii 90-30 i 90-70 na PACSystems RX3i i RX7i.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI PACSYSTEMS
PACSYSTEMS**

ARTYKUŁ

C.5258

Układy wejść/wyjść // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 3, s. 22-23

Adnotacja:

Prezentowano ofertę GE Intelligent Platforms z zakresu modułów wejść/wyjść wraz z cechami charakterystycznymi dla każdej serii w aspekcie specyfikacji obiektu, na którym może pracować, oraz możliwości jakie oferuje użytkownikowi.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY WEJŚĆ/WYJŚĆ
GE INTELLIGENT PLATFORMS
RSTI I/O
VERSAPOINT
VERSASAFE
VERSAMAX I/O
RX3I I/O
8000 PROCESS I/O**

ARTYKUŁ

C.5258**Pawełczyk Wojciech**

InTouch 2012 i Platforma Systemowa ArcestrA 2012 - dlaczego warto uaktualnić? // Biuletyn Automatyki.
– 2012, nr 3, s. 24-25

Słowa kluczowe:

**INTOUCH 2012
ARCHESTRA 2012
OPROGRAMOWANIE WONDERWARE
WONDERWARE**

ARTYKUŁ

C.5258**Handzlik Paweł**

Akademia K-Roset cz. 3 : programowanie robota w środowisku K-Roset // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 3, s. 26-28

Adnotacja:

W części 3. Akademii K-Roset omówiono programowanie robota w środowisku K-Roset. Ze względu na dokładne odwzorowanie robota w środowisku i emulowanie pracy kontrolera na komputerze PC, w K-Roset można realizować wszystkie zadania dokładnie tak jak w rzeczywistym robocie. Dotyczy to również pisania programu. Mamy więc dostęp do obu metod programowania: język AS lub język blokowy. Dodatkowo, trzecia metoda - dostępna tylko w K-Roset, to edytor programu z predefiniowanymi komendami.

Słowa kluczowe:

**PROGRAMOWANIE ROBOTÓW PRZEMYSŁOWYCH
AKADEMIA K-ROSET
K-ROSET**

ARTYKUŁ

C.5258**Faracik Grzegorz**

Efektywna komunikacja z wykorzystaniem sieci Profinet : systemy sterowania GE Intelligent Platforms // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 3, s. 30-31

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY STEROWANIA
MODUŁY KOMUNIKACYJNE
PROFINET
GE INTELLIGENT PLATFORMS**

ARTYKUŁ

C.5258

Adnotacja:

Zaprezentowano wybrane artykuły z Bazy Wiedzy ASTOR. Baza Wiedzy jest dostępna na Platformie Internetowej ASTOR i zawiera tysiące artykułów technicznych, dotyczących produktów z oferty firmy ASTOR.

Słowa kluczowe:

**BAZA WIEDZY ASTOR
ASTOR
BAZY WIEDZY**

ARTYKUŁ

C.5258

Baracz Tomasz, Fiorek Adam, Niespodziany Krzysztof

Modernizacja układu sterowania pieców soli grzewczej in stalacji melaminy w Zakładach Azotowych Puławy SA. // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 3, s. 37

Adnotacja:

W związku z narastającymi problemami z utrzymaniem w ruchu elektryczno-pneumatycznego systemu sterowania pieców grzania soli instalacji produkcji melaminy, Z.A. Puławy SA podjęły w 2011 r. decyzję o jego modernizacji. Celem było zastąpienie wdrożonego w 1979 r. układu przekaźnikowego nowoczesnym, programowanym, elektronicznym systemem klasy ESD. Jednocześnie zdecydowano o wymianie pneumatycznej aparatury tablicowej i obiektowej na nowoczesną, elektroniczną.

Słowa kluczowe:

**ZAKŁADY AZOTOWE PUŁAWY
SYSTEMY STEROWANIA
MODERNIZACJA**

ARTYKUŁ

C.5258

Zrobotyzowana produkcja szkła : roboty Kawasaki // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 3, s. 38-39

Adnotacja:

Jako specjalista w budowie kompletnych obiektów przemysłowych w zakresie wytwarzania szkła metodą float (proces Pilkingtona) lub szkła płaskiego, firma HEGLA stawia na roboty przemysłowe Kawasaki.

Słowa kluczowe:

**ROBOTY KAWASAKI
HEGLA**

ARTYKUŁ

C.5258

System sterowania siecią ciepłą w KPEC Bydgoszcz // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 3, s. 40-41

Adnotacja:

Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Bydgoszczy swym zasięgiem obejmuje miasto Bydgoszcz oraz gminy Szubin, Solec Kujawski, Koronowo i Nakło. Aktualnie eksploatowanych jest 7 ciepłowni, 20 kotłowni, ponad 400 km sieci ciepłych oraz ok. 3000 węzłów ciepłych.

Słowa kluczowe:

**KPEC BYDGOSZCZ
SYSTEMY STEROWANIA
MODERNIZACJA**

ARTYKUŁ

C.5258

Ptaszyński Tomasz

Serwonapędy VersaMotion i panele operatorskie Astraada unowocześniają produkcję desek do prasowania : Rorets Polska sp. z o.o. // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 3, s. 42-43

Adnotacja:

Firma RÖRETS powstała blisko 70 lat temu w Szwecji. W Polsce działa od 16 lat. Fabryka w Pniewach koło Poznania jest znaczącym w Europie producentem różnego typu desek do prasowania.

Słowa kluczowe:

**RORETS POLSKA
DESKI DO PRASOWANIA
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA**

ARTYKUŁ

C.5258

Fijałka Grzegorz

Zarządzanie projektami - monitoring mediów // Biuletyn Automatyki. – 2012, nr 3, s. 44-45

Słowa kluczowe:

**ZARZĄDZANIE PROJEKTAMI
MONITORING MEDIÓW
ASTOR
SZKOLENIA**

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Czas próby dla zielonych technologii // Elektronik. – 2012, nr 10, s. 4

Adnotacja:

Ostatnie trzy lata okazały się okresem ciężkiej próby dla dostawców tzw. zielonych technologii i produktów o charakterze ekologicznym. Doskonałym przykładem mogą być tutaj panele fotowoltaniczne, których sprzedaż gwałtownie spadła, po tym jak na skutek kryzysu rządy zmuszone były skasować dotacje i subsydiować kredyty, z pomocą których finansowano te inwestycje.

Słowa kluczowe:

**EKOLOGIA
INWESTYCJE EKOLOGICZNE
TECHNOLOGIE EKOLOGICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Przemysł LED wchodzi w trzeci cykl wzrostu // Elektronik. – 2012, nr 10, s. 14

Adnotacja:

Obroty ze sprzedaży diod LED w 2012 r. wyniosą 11,4 mld dol. oraz wzrosną w 2018 r. do 17 mld dol., poinformowała firma badania rynku Yole Developpement. Firma podkreśla, że wzrost warunkują dwa główne sektory, zastosowanie LED do podświetlania ekranów LCD oraz generalnie wszelkiego rodzaju oświetlenie. Od 2014 r. rozpocznie się trzeci cykl wzrostu wykorzystania i produkcji LED, spowodowany masowym stosowaniem źródeł światła LED w oświetleniu - za dwa lata LED wykorzystywane do tego celu stanowiąc będą więcej niż połowę rynku diod elektroluminescencyjnych.

Słowa kluczowe:

**DIODY LED
LED
OŚWIETLENIE
ŹRÓDŁA ŚWIATŁA
DIODY ELEKTROLUMINESCENCYJNE**

Dębowski Jacek

Bezprzewodowe zasilanie : nowy trend w elektronice konsumenckiej // Elektronik. – 2012, nr 10, s. 18, 20

Adnotacja:

Technologie służące do bezprzewodowego przesyłania energii były rozwijane od wielu lat, jednak dopiero niedawno na rynku pojawiły się komercyjne systemy tego typu do zasilania telefonów komórkowych. Głównym czynnikiem motywującym firmy do rozwoju tych produktów jest zwiększenie komfortu użytkownika poprzez umożliwienie ładowania urządzeń bez użycia kabli. O ile użycie większości obecnie dostępnych rozwiązań wymaga wymiany baterii telefonu na model ze specjalnym odbiornikiem, o tyle wzrost popularności zasilania bezprzewodowego wśród konsumentów może w przyszłości uczynić z tej technologii standardowe wyposażenie elektroniki mobilnej.

Słowa kluczowe:

**ZASILANIE BEZPRZEWODOWE
ELEKTRONIKA KONSUMENCKA
BEZPRZEWODOWE PRZESYŁANIE ENERGII
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA**

Tronowicz Marcin

Dostawcy usług EMS rozszerzają ofertę poza produkcję // Elektronik. – 2012, nr 10, s. 24-25

Adnotacja:

Na rynku elektroniki podział renomowanych dostawców urządzeń OEM oraz dostawców usług produkcyjnych EMS sprawdza się bardzo dobrze i jest mocno ugruntowany.

Słowa kluczowe:

**RYNEK ELEKTRONICZNY
EMS
USŁUGI PROJEKTOWE
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
DOSTAWCY USŁUG**

Grzenkowicz Krystian

Rosnący rynek matryc światłoczułych // Elektronik. – 2012, nr 10, s. 26, 28-29

Adnotacja:

Półprzewodnikowe matryce światłoczułe są wykorzystywane głównie w cyfrowych aparatach fotograficznych oraz dużej liczbie urządzeń rejestrujących obraz, stosowanych przez użytkowników indywidualnych, a także w przemyśle, mediach i medycynie. Z powodu wzrostu zapotrzebowania na aparaty, kamery wideo, telefony komórkowe i kamery w systemach monitoringu, światowy rynek matryc światłoczułych dynamicznie rośnie. Konkurencja wśród producentów jest bardzo ostra. Każdy z nich, w celu osiągnięcia przewagi nad rywalami, stara się by jego produkty były coraz lepsze pod względem rozmiaru piksela, liczby pikseli, rozdzielczości i szybkości działania.

Słowa kluczowe:

**MATRYCE ŚWIATŁOCZUŁE
RYNEK ELEKTRONICZNY
PÓŁPRZEWODNIKI
ELEKTRONIKA PÓŁPRZEWODNIKOWA**

Adnotacja:

Bywalcy Energetabu doskonale wiedzą, jak wielki wpływ na to, co się na nich dzieje, ma pogoda. Zlokalizowana w namiotach ekspozycja z długimi ciągami komunikacyjnymi pod gołym niebem, kiełbaskami, grilem i dużym sprzętem ustawionym po prostu na ziemi niestety jest na nią wrażliwa.

Słowa kluczowe:

**ENERGETAB 2012
TARGI ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

NIWeek 2012 : - nowości i trendy // Elektronik. – 2012, nr 10, s. 31

Adnotacja:

Ponad 3400 uczestników, 275 prezentacji, premiery licznych produktów i specjalistyczne fora branżowe - to tylko niektóre z faktów opisujących tegoroczną konferencję NIWeek. Spotkanie w Austin z firmą Nationals Instruments, które jest największym tego typu wydarzeniem z branży systemów pomiarowo-kontrolnych, było tradycyjnie okazją do poznania nowości oferowanych przez amerykańskiego producenta, trendów na rynku oraz wymiany doświadczeń.

Słowa kluczowe:

**TARGI ELEKTRONICZNE
NIWEEK
SYSTEMY POMIAROWO-KONTROLNE
NATIONAL INSTRUMENTS**

ARTYKUŁ

C.5243

Derwojed Przemysław

Siłą firmy są profesjonalne systemy pomiarowej : rozmowa z Przemysławem Derwojedem z firmy Egmont Instruments / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2012, nr 10, s. 32-34

Słowa kluczowe:

**EGMONT INSTRUMENTS
APARATURA POMIAROWA
SYSTEMY POMIAROWE**

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Zdalna identyfikacja RFID : raport techniczno-rynkowy // Elektronik. – 2012, nr 10, s. 36-49

Adnotacja:

Wprawdzie sama zasada działania identyfikacji radiowej, bazująca na wytwarzaniu i następnie modulowaniu przez transporter pola elektromagnetycznego, jest prosta, to jednak niestety im bardziej zagłębiamy się w szczegóły rozwiązań technicznych, tym tematyka ta staje się bardziej złożona. Dodatkowo wiele rozwiązań firmowych tagów i czytników, ich typy, wielkości i przeznaczenie, tworzą razem bardzo szeroką ofertę od strony handlowej, w której szczegółach i niuansach nie wszyscy się dobrze orientują. Wynika to po części z tego, że systemy RFID obecnie rozwijają się najlepiej w specjalistycznych obszarach rynku przemysłowego, automatyce procesów, logistyce i transporcie, a więc w zastosowaniach do niedawna postrzeganych jako niszowe i zbyt wymagające dla RFID od strony technicznej. Niemniej takie aplikacje o charakterze profesjonalnym znacznie lepiej pasują do charakteru naszego rynku, w porównaniu do tych masowych związanych z biletami, dokumentami i płatnościami. Dla rynku dystrybucji i firm krajowych RFID w przemyśle ma znacznie lepszy potencjał od tego, co zapewniają aplikacje masowe, dlatego dzisiaj jest to znacznie atrakcyjniejszy obszar biznesu niż kilka lat temu.

Słowa kluczowe:

**RFID
ZDALNA IDENTYFIKACJA
IDENTYFIKACJA RADIOWA
SYSTEM RFID**

ARTYKUŁ

C.5243

Masters - kompetentny dostawca rozwiązań RFID // Elektronik. – 2012, nr 10, s. 50-51

Adnotacja:

Oferta firmy Masters obejmuje bardzo szeroki asortyment rozwiązań transponderów RFID wykonanych jako karty, etykiety, breloki, pastylki, a także czytników w postaci gotowych urządzeń i modułów OEM. Oferowane rozwiązania RFID mogą pracować w paśmie 125 kHz, 13,56 MHz lub UHF. Firma proponuje klientom także usługi personalizacji rozwiązań RFID, oraz zestawy uruchomieniowe i solidne wsparcie techniczne.

Słowa kluczowe:

**MASTERS
RFID
TRANSPONDERY RFID
KARTY ELEKTRONICZNE
ELEKTRONIKA KONSUMENCKA
SYSTEM RFID**

ARTYKUŁ

C.5243

Transpondery HID Global - sposób na przemysłową identyfikację RFID // Elektronik. – 2012, nr 10, s. 52-53

Adnotacja:

Wykorzystanie identyfikacji radiowej w przemyśle i różnych zastosowaniach w logistyce wymaga postawienia na niezawodne i sprawdzone transpondery RFID. W niniejszym artykule przedstawiono tego typu produkty HID Global, których wyłącznym dystrybutorem na terenie Polski oraz krajów Europy Wschodniej jest firma Gamma. Transpondery spełniają rygorystyczne wymagania, co do możliwości pracy w wyjątkowo trudnych warunkach środowiskowych.

Słowa kluczowe:

**TRANSPONDERY HID GLOBAL
RFID
IDENTYFIKACJA RADIOWA
TRANSPONDERY RFID
SYSTEM RFID
HID GLOBAL**

ARTYKUŁ

C.5243

Szeroka gama modułów RFID dla producentów urządzeń elektronicznych // Elektronik. – 2012, nr 10, s. 54-55

Adnotacja:

Układy identyfikacji radiowej pojawiają się coraz liczniej w naszym otoczeniu, a ich produkcji notują od lat solidne i nieprzerwane wzrosty. Niemniej duża liczba standardów i wykorzystywanych częstotliwości pracy w takich aplikacjach jest problemem dla producentów, gdyż zmusza do posiadania szerokiego portfolio produktów specjalizowanych lub też tworzenia złożonych systemów wielostandardowych.

Słowa kluczowe:

**MODUŁY RFID
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
IDENTYFIKACJA RADIOWA
RFID**

Odczyt wielu nośników równocześnie z odległości do 6 metrów // Elektronik. – 2012, nr 10, s. 56-57

Adnotacja:

Systemy automatycznej identyfikacji są idealnym rozwiązaniem w aplikacjach, w których operacje logistyczne muszą być bezbłędnie kontrolowane i monitorowane w wielopoziomym łańcuchu procesu w środowiskach przemysłowych. Etykiety z kodami kreskowymi, kodowanie mechaniczne, systemy mikrofalowe oraz indukcyjne systemy identyfikacji to rozwiązania, które są wykorzystywane w codziennej pracy. Zaletą technologii RFID jest to, że działa ona bezkontaktowo, dzięki czemu nie podlega zużyciu oraz to, że może pracować na dużych odległościach.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYCZNA IDENTYFIKACJA
RFID
ELEKTRONIKA KONSUMENCKA
IDENTYFIKACJA ELEKTRONICZNA**

Klarzyński Karol

Zastosowanie techniki RFID przy montażu urządzeń elektrycznych // Elektronik. – 2012, nr 10, s. 58

Adnotacja:

Najnowszy innowacyjny sposób wykorzystania technologii RFID w urządzeniach technologicznych do produkcji elektroniki to pomysł kanadyjskiej firmy Cogiscan, która oferuje do takich celów systemy traceability - śledzenia materiałów, narzędzi, gotowych urządzeń, komponentów i wszystkich innych elementów składających się na kompletny proces.

Słowa kluczowe:

**RFID
MONTAŻ URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
TECHNOLOGIA TRACEABILITY**

Anteny RFID firmy Laird Technologies // Elektronik. – 2012, nr 10, s. 59

Adnotacja:

Antena stanowi jeden z najważniejszych elementów toru nadawczo-odbiorczego w systemach komunikacji bezprzewodowej. Jej właściwe wykonanie ma zasadniczy wpływ na zasięg i jakość transmisji. Firma Laird Technologies zajmuje się m.in. projektowaniem i produkcją zewnętrznych anten do systemów RFID pracujących na częstotliwościach 868 MHz i 2,4 GHz.

Słowa kluczowe:

**LAIRD TECHNOLOGIES
RFID
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
SYSTEMY KOMUNIKACJI BEZPRZEWODOWEJ
ANTENY**

Pomiary urządzeń pracujących w technologii NFC // Elektronik. – 2012, nr 10, s. 60-61

Adnotacja:

NFC (Near Field Communication) to technologia komunikacji bezprzewodowej, charakteryzująca się bardzo krótkim zasięgiem. Wykorzystuje zjawisko indukcji pola magnetycznego i wywodzi się z technologii RFID. Aby zagwarantować poprawność jej implementacji, należy mieć odpowiednie narzędzia, które pozwoliłyby na przetestowanie nadajników i odbiorników NFC.

Słowa kluczowe:

**NFC
POMIARY ELEKTRONICZNE
TECHNOLOGIE ELEKTRONICZNE
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
RFID**

ARTYKUŁ

C.5243**Besz Bartłomiej**

Blident - system automatycznej identyfikacji RFID w sterowaniu pracą przesiewaczy // Elektronik. – 2012, nr 10, s. 62-63

Adnotacja:

Proszek dyspersyjny, oprócz metylocelulozy, włókien, dodatków hydrofobowych wchodzi w skład dodatków chemicznych, które są powszechnie stosowane przy produkcji zapraw klejowych, tynków, klejów do glazury. Choć na ogół nie przekraczają kilku procent masy suchej zaprawy to stanowią istotną jej część, pozwalającą na uzyskanie podstawowych właściwości zapraw użytkowych. Dzięki nim są one łatwe do przygotowania, wygodne w użyciu, łatwe w obróbce i wykazują zwiększoną przyczepność.

Słowa kluczowe:

**BLIDENT
RFID
AUTOMATYCZNA IDENTYFIKACJA
ZAPRAWY KLEJOWE
TYNKI
PRZESIEWACZE
SYSTEMY IDENTYFIKACJI
PROSZEK DYSPERSYJNY**

ARTYKUŁ

C.5243

Wszechstronne systemy RFID // Elektronik. – 2012, nr 10, s. 64-65

Adnotacja:

Urządzenia RFID w przyszłości powinny stanowić standardowy element systemów automatyki przemysłowej i kontroli procesów produkcyjnych. Firma HARTING oferuje oprogramowanie Ha-Vis Suite, które stosowane może być praktycznie we wszystkich aplikacjach RFID pracujących w przedsiębiorstwach produkcyjnych.

Słowa kluczowe:

**RFID
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
HARTING
OPROGRAMOWANIE HA-VIS SUITE
PRZEDSIĘBIORSTWA PRODUKCYJNE
SYSTEMY AUTOMATYKI
STEROWNIKI PLC**

ARTYKUŁ

C.5243**Nikitin P. V.**

Modułowy i wydajny system testujący dla układów RFID // Elektronik. – 2012, nr 10, s. 66

Adnotacja:

Koncepcja zdalnej identyfikacji radiowej (RFID) została opracowana w 1940 roku i jest technologią odpowiedzialną za wiele jakościowych zmian w naszym życiu.

Słowa kluczowe:

**RFID
ZDALNA IDENTYFIKACJA
IDENTYFIKACJA RADIOWA
SYSTEMY POMIAROWE
NATIONAL INSTRUMENTS
SYSTEMY TESTUJĄCE**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Dave 3 // Elektronik. – 2012, nr 10, s. 67-68

Adnotacja:

Infineon udostępnił trzecią wersję aplikacji DAVE (Digital Application Virtual Engineer). Można ją pobrać bezpłatnie ze strony producenta. Dave 3 to oparte na platformie Eclipse zintegrowane środowisko programistyczne, ułatwiające automatyczną konfigurację, generację kodu źródłowego oraz programowanie 32-bitowych mikrokontrolerów z rodziny XMC 4000 z rdzeniem Cortex-M4F. Podobną funkcjonalność w przypadku mikrokontrolerów innych rodzin zapewniają wcześniejsze wersje tego oprogramowania (DAVE 2).

Słowa kluczowe:

**DAVE 3
INFINEON
PROGRAMOWANIE MIKROKONTROLERÓW
OPROGRAMOWANIE
MIKROKONTROLERY
ŚRODOWISKA PROGRAMISTYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Przybyła Mikołaj

Nowe narzędzie do pomiaru strumienia świetlnego i energii świetlnej diod LED i innych źródeł światła // Elektronik. – 2012, nr 10, s. 69

Adnotacja:

Firma GL Optic oferuje unikalny zestaw pomiarowy składający się ze spektrometru GL Spectis 1.0 z sensorem typu CMOS pracującym w zakresie od 340-750 nm oraz kuli całkującej GL Opti Sphere 500 o średnicy 50 cm, wyposażonych w uchwyt do pomiarów z typowymi oprawkami do popularnych zamienników żarówek.

Słowa kluczowe:

**GL OPTIC
POMIARY
ENERGIA ŚWIETLNA
DIODY LED
SPEKTOMETRY
POMIARY ŚWIATŁA
NOWE TECHNOLOGIE**

ARTYKUŁ

C.5243

Kustra Jerzy

Komory rękawicowe : podstawowe elementy konstrukcyjne i przykładowe zastosowania // Elektronik. – 2012, nr 10, s. 70-71

Adnotacja:

Komory rękawicowe z kontrolowaną atmosferą ochronną są miejscem realizacji procesów produkcyjnych i laboratoryjnych. Przeznaczeniem komory jest odizolowanie obiektu od otaczających go czynników atmosferycznych. Materiały, substancje i urządzenia potrzebne do prowadzenia procesów produkcyjnych i

laboratoryjnych są wprowadzane do komory przez służbę podawczą z próżnią.

Słowa kluczowe:

**KOMORY REKAWICOWE
TECHNOLOGIE ELEKTRONICZNE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA**

ARTYKUŁ

C.5243

Pike Dave

Nowe technologie i rozwiązania złączy dla elektroniki // Elektronik. – 2012, nr 10, s. 72-73

Adnotacja:

W przeciwieństwie do nowych rozwiązań w zakresie podzespołów elektronicznych półprzewodnikowych, w tym oczywiście mikrokontrolerów, nowe produkty elektromechaniczne, przede wszystkim złącza, pojawiają się rynku znacznie rzadziej. Także wiadomości biznesowe z tego sektora rzadziej trafiają do działów aktualności w mediach. Nie oznacza to jednak wcale, że w tej dziedzinie nie są wprowadzane innowacje.

Słowa kluczowe:

**ZŁĄCZA ELEKTRONICZNE
TECHNOLOGIE ELEKTRONICZNE
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
TRANSMISJA DANYCH**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Zmniejszanie poboru mocy w układach pomiarowych z mikrokontrolerami // Elektronik. – 2012, nr 10, s. 74-76

Adnotacja:

Sprawność energetyczna jest bardzo ważnym parametrem urządzeń elektronicznych. Ograniczanie poboru mocy ma szczególne znaczenie zwłaszcza w przypadku urządzeń zasilanych bateryjnie. Przykładem są m.in. tablety, telefony komórkowe, aparaty cyfrowe oraz inne urządzenia elektroniki użytkowej, moduły pomiarowe monitorujące warunki środowiskowe, które są częścią systemów automatyki budynkowej, przenośne urządzenia medyczne rejestrujące parametry życiowe pacjentów, implanty medyczne oraz liczniki różnych mediów energetycznych, które przesyłają wyniki pomiarów bezprzewodowo.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
UKŁADY POMIAROWE
POBÓR MOCY
ENERGETYKA
SPRAWNOŚĆ ENERGETYCZNA
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Witek Grzegorz, Polus Dariusz

Altium Designer zawsze aktualny // Elektronik. – 2012, nr 10, s. 77-79

Adnotacja:

Jednym z elementów, wprowadzonych wraz z wersją Altium Designer 10, był nowy instalator i mechanizm aktualizowania programu, który zapewnia niemalże natychmiastowy dostęp do wszystkich nowych funkcji i poprawek. Przez pierwszych 12 miesięcy ukazało się 18 aktualizacji, obejmujących łącznie kilkaset poprawek i udoskonaleń programu. Artykułem tym rozpoczyna się cykl prezentacji wybranych cech programu.

Słowa kluczowe:

**ALTIVM DESIGNER
INSTALACJE ELEKTRONICZNE
TECHNOLOGIE ELEKTRONICZNE**

Grześkowiak Bartłomiej***Bezpieczeństwo oprogramowania urządzeń elektronicznych*** // Elektronik. – 2012, nr 10, s. 80-82**Adnotacja:**

Opracowując urządzenia elektroniczne, także oparte na małych mikroprocesorach i realizujących nieskomplikowane funkcje, warto zastanowić się nad zabezpieczeniem ich oprogramowania przed włamaniami lub nieautoryzowanym użyciem. Wiele osób wychodzi z założenia, że urządzenia niepodłączone do internetu oraz pozbawione bezprzewodowych interfejsów są bezpieczne, a głównymi obiektami ataków hakerskich są komputery klasy PC. Niedawne przykłady włamań do zdalnie naprowadzanych robotów armii amerykańskiej oraz rozprzestrzenianie się wirusa Stuxnet atakującego sterowniki PLC firmy Siemens przeczą jednak teorii, że są to kryteria wystarczające do zapewnienia bezpieczeństwa.

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
BEZPIECZEŃSTWO DANYCH
WŁAMANIA KOMPUTEROWE
OPROGRAMOWANIE
ATAKI HAKERSKIE**

Jednokanałowe zasilacze napięcia stałego PWS2000 oraz PWS4000 firmy Tektronix // Elektronik. – 2012, nr 10, s. 83

Adnotacja:

Na pierwszy rzut oka zasilacz napięcia stałego wydaje się prostym urządzeniem. Jednakże w wielu przypadkach może stać się wyrafinowanym i funkcjonalnym przyrządem laboratoryjnym. Jego zadaniem jest przede wszystkim zapewnienie stabilnego, precyzyjnego oraz czystego zasilania bez względu na charakter obciążenia oraz w przypadku, gdy w torze pomiarowym występują stany nieustalone. Tego typu wyzwaniom są w stanie sprostać dwie rodziny zasilaczy PWS2000 oraz PWS4000 firmy Tektronix.

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE
NAPIĘCIE STAŁE
ZASILANIE
TEKTRONIX**

Szypulski Grzegorz***Dendryty w elektronice*** // Elektronik. – 2012, nr 10, s. 84-85**Adnotacja:**

Pojęcie dendryt możemy spotkać w wielu dziedzinach nauki: metalurgii, biologii, krystalografii. Wywodzi się z greckiego słowa "dendron", co oznacza drzewo. Dendryty spotyka się również w elektronice. Tworzą się one na skutek migracji elektrochemicznej, czyli ruchu jonów pomiędzy metalowymi częściami, które mają różny potencjał elektryczny przy obecności elektrolitu (np. wody).

Słowa kluczowe:

**DENDRYTY
ELEKTRONIKA
WHISKERSY**

Zbysiński Piotr***Nowości w rodzinie STM32F4*** // Elektronik. – 2012, nr 10, s. 86-87

Adnotacja:

Rodzina mikrokontrolerów STM32 podlega ciągłej ekspansji, której odczuwalnym przejawem są wprowadzane na rynek nowe typy układów. W najbliższych miesiącach czekają nas kolejne premiery, z których część zapowiadana jest w tym artykule.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
STM32
STM32F4
TECHNOLOGIE ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Optoizolatory w układach sterowania prędkością obrotową silników // Elektronik. – 2012, nr 10, s. 88-91

Adnotacja:

Obok urządzeń przemysłowych wykorzystujących silniki elektryczne o zmiennej prędkości obrotowej, drugim ważnym obszarem zastosowań układów sterowania silników 3-fazowych z modulacją PWM jest rynek urządzeń AGD. W przeciętnym gospodarstwie domowym znajduje zastosowanie kilkadziesiąt silników elektrycznych. Konstrukcja tanich, niezawodnych i energooszczędnych układów sterowania stała się jednym z głównych obszarów zainteresowań zarówno projektantów układów elektronicznych, jak i producentów podzespołów.

Słowa kluczowe:

**OPTOIZOLATORY
UKŁADY STEROWANIA
PRĘDKOŚĆ OBROTOWA SILNIKA
SILNIKI ELEKTRYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Elektrometal postawił na jakość // Elektronik. – 2012, nr 10, s. 92

Adnotacja:

Spółka Elektrometal z Cieszyna od 1948 roku zajmuje się produkcją urządzeń dla górnictwa, wykorzystywanych w pracach pod ziemią. Firma zatrudnia dzisiaj ponad 300 osób i produkuje wysokiej jakości produkty dla przemysłu gazowego i górnictwa.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROMETAL
MASZYNY GÓRNICZE
PRODUKCJA MASZYN
GÓRNICTWO
GÓRNICTWO PODZIEMNE**

ARTYKUŁ

C.5243**Huske Marc**

Wykorzystanie obrabiarek laserowych w produkcji cienkowarstwowych paneli fotowoltaicznych // Elektronik. – 2012, nr 10, s. 93-95

Adnotacja:

Najważniejszym parametrem podczas produkcji cienkowarstwowych ogniw fotowoltaicznych jest koszt uzyskiwanego z nich wata mocy maksymalnej (dol. za Wpeak). Producenci starają się obniżyć ten współczynnik za pomocą zoptymalizowanych kosztowo procesów technologicznych, krótszych czasów wytwarzania paneli oraz zwiększanie efektywności energetycznej modułów fotowoltaicznych. Ten ostatni parametr zależy w największym stopniu od właściwości najstabszej celi w całym ogniwie, stąd też bierze się duże zapotrzebowanie na precyzyjnie działające maszyny, zapewniające powtarzalność i dokładność procesu technologicznego.

Słowa kluczowe:

**OGNIWA FOTOWOLTAICZNE
OGNIWA CIENKOWARSTWOWE
PANELE FOTOWOLTANICZNE
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
OBRABIARKI LASEROWE
PROCESY TECHNOLOGICZNE
OBRÓBKA LASEROWA**

ARTYKUŁ

C.5243

Dohl Jan

Wykorzystanie cyfrowego przetwarzania sygnałów do korekcji zniekształceń sygnałów w.cz. w tanich układach radiowych // Elektronik. – 2012, nr 10, s. 96-97

Adnotacja:

W artykule opisano system pomiarowy, który został wykorzystany do weryfikacji i udoskonalenia działania algorytmów cyfrowej obróbki sygnałów w urządzeniach komunikacji bezprzewodowej oraz oceny ich przydatności podczas pracy z rzeczywistymi sygnałami radiowymi. Za pomocą procesora DSP i oprogramowania dokonana została korekcja zniekształceń wprowadzanych przez wejściowe obwody w.cz. transceivera tak, że możliwe stało się użycie tanich układów front-end, a sygnał po korekcji miał jakość równoważną rozwiązaniom wykorzystującym głowice wejściowe o wysokiej jakości.

Słowa kluczowe:

**CYFROWE PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW
UKŁADY RADIOWE
SYSTEMY POMIAROWE
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
SYGNAŁY**

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Jak odnosić sukcesy na rynku dystrybucji? // Elektronik. – 2012, nr 11, s. 4

Adnotacja:

Firmy dystrybucyjne, obsługujące klientów końcowych i będące pomostem pomiędzy producentami sprzedającymi komponenty hurtowo, a klientami kupującymi je w małych partiach, są bardzo ważną częścią branży elektroniki i jej złożonego łańcucha zaopatrzenia.

Słowa kluczowe:

**RYNEK ELEKTRONICZNY
DYSTRYBUCJA ELEKTRONIKI
OBSŁUGA KLIENTÓW
ZAOPATRZENIE**

ARTYKUŁ

C.5243

Tronowicz Marcin

Czy fablesowe układy made in China zawojują kraje rozwijające się? // Elektronik. – 2012, nr 11, s. 20-21

Adnotacja:

W środowisku związanym z biznesem półprzewodnikowym panuje przekonanie, że słabość chińskich firm fablesowych polega na braku zdolności, aby wydostać się poza rynek wewnętrzny. Innymi słowy, chińskie firmy preferują produkcję tańszych rozwiązań przewidzianych na rynek krajowy. Mimo nieustannego wzrostu sektora fables w Państwie Środka, przepaść pomiędzy popytem na projekty układów scalonych a ich podażą nie zmniejsza się. Według agencji IHS iSuppli do 2013 r. przy łącznym zapotrzebowaniu dochodzącym do 28 mld dol. niedobór rodzimych rozwiązań fables oscyluje wokół 21 mld dol.

Słowa kluczowe:

**PÓŁPRZEWODNIKI
PRODUKCJA PÓŁPRZEWODNIKÓW
FIRMY FABLESOWE**

Jaworowska Monika

Internet of things : perspektywy i wyzwania // Elektronik. – 2012, nr 11, s. 22, 24

Adnotacja:

Jeszcze niedawno głośno było o możliwości wyczerpania się puli adresów internetowych IP. Zagrożenie paraliżem komunikacyjnym w powszechnie użytkowanej na całym świecie sieci Internet minęło dopiero wraz z wprowadzeniem protokołu IPv6. Zwiększenie przestrzeni dostępnych adresów jest również bardzo ważne dla rozwoju komunikacji typu machine to machine (M2M) oraz możliwości urzeczywistnienia się koncepcji Internet of things (rzeczy internetowe).

Słowa kluczowe:

INTERNET OF THINGS
KOMUNIKACJA
INTERNET
M2M
MACHINE TO MACHINE

Magdziak Robert

Anteny i osprzęt antenowy : raport techniczno-rynkowy // Elektronik. – 2012, nr 11, s. 30-41

Adnotacja:

Anteny to produkty o bardzo szerokim spektrum zastosowań, trafiające na wiele rynków i do różnych aplikacji. Ich rozwojowi sprzyja wiele trendów we współczesnej elektronice, najbardziej oczywiście zainteresowanie rynku bezprzewodową komunikacją, dostępem do globalnej sieci danych i mobilnością urządzeń. W takich obszarach anteny są elementem łączącym w całość większość nowości i nierzadko elementem decydującym o ich ważniejszych parametrach, stąd mimo prostoty i powszechności poświęca im się sporo uwagi w projektach. Anteny są też jedną z naszych krajowych specjalności po stronie produkcji, co już jest wystarczającym powodem, aby po czterech latach przerwy wrócić do tej tematyki na łamach "Elektronika".

Słowa kluczowe:

ANTENY
OSPRZĘT ANTENOWY
ELEKTRONIKA

Kopcewicz Michał

Bierzemy odpowiedzialność za całość procesu związanego z wykonaniem płytek w Chinach : mówi Michał Kopcewicz, dyrektor polskiego biura firmy NCAB / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2012, nr 11, s. 26-28

Słowa kluczowe:

PŁYTKI DRUKOWANE
DOSTAWCY
IMPORT
CHINY
NCAB

Skulimowski Jarosław

Anteny projektuj z HyperLynx 3D SSD // Elektronik. – 2012, nr 11, s. 42-43

Adnotacja:

HyperLynx 3D EM SSD jest jedynym w branży rozwiązaniem symulatora elektromagnetycznego, stosującym trójwymiarową metodę momentów, skierowanym do potrzeb konstruktorów struktur promieniowania elektromagnetycznego.

Słowa kluczowe:

**ANTENY
PROJEKTOWANIE
HYPERLYNX
HYPERLYNX 3D EM SSD
PROJEKTOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE
SYMULATORY ELEKTROMAGNETYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Site Master - nowej generacji ręczny analizator kabli i anten // Elektronik. – 2012, nr 11, s. 44

Adnotacja:

Site Master S331L firmy Anritsu to 1-portowy analizator kabli i anten, obejmujący pasmo od 2 MHz do 4 GHz, z wbudowanym kalibratorem InstaCal oraz miernikiem mocy. S331L jest najwyższej jakości ręcznym analizatorem antenowym. Model S331L zastąpił cenioną serię S331D i wykorzystuje najnowsze osiągnięcia technologiczne. Jest to najbardziej wydajny analizator kabli i anten, jaki kiedykolwiek powstał. Został zoptymalizowany do pracy w warunkach polowych, jest łatwy w obsłudze oraz ma bardzo przydatne funkcje pomiarowe.

Słowa kluczowe:

**SITE MASTER
ANALIZATORY KABLI I ANTEN
ANRITSU
KALIBRATORY
TECHNOLOGIE
POMIARY**

ARTYKUŁ

C.5243

CellAntenna - poprawa zasięgu oraz komunikacja komórkowa pod kontrolą // Elektronik. – 2012, nr 11, s. 45

Adnotacja:

CellAntenna jest firmą produkcyjną i dystrybucyjną urządzeń służących do wzmacniania zasięgu telefonii komórkowej wewnątrz pomieszczeń oraz wysoko specjalistycznych urządzeń do kontrolowania komunikacji komórkowej na wskazanym obszarze.

Słowa kluczowe:

**TELEFONIA KOMÓRKOWA
WZMACNIANIE
CELLANTENNA**

ARTYKUŁ

C.5243

Trzydziestolecie firmy MATT - polskiego producenta elementów biernych CATV // Elektronik. – 2012, nr 11, s. 46

Adnotacja:

Przedsiębiorstwo techniczno-handlowe MATT jest jedną z najstarszych prywatnych firm elektronicznych w Polsce produkujących na potrzeby branży telewizji kablowych. Oferuje zarówno elementy bierne produkowane seryjnie, jak i rozwiązania specjalizowane spełniające najwyższe standardy techniczne, a opracowywane zgodnie z indywidualnymi wymogami odbiorcy.

Słowa kluczowe:
FIRMY ELEKTRONICZNE
MATT
TELEWIZJA KABLOWA
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
ELEMENTY BIERNE CATV

ARTYKUŁ

C.5243

Anteny i urządzenia RTV Cabletech - wysoka jakość w korzystnej cenie // Elektronik. – 2012, nr 11, s. 47

Adnotacja:

Cabletech to od wielu lat znana w Polsce i Europie marka produktów oferująca różnego typu kable, anteny, czasze antenowe do telewizji satelitarnej, osprzęt satelitarny, a także wiele popularnych produktów z pogranicza elektroniki konsumenckiej i profesjonalnej, jak kamery, wideofony, systemy monitoringu oraz wiele innych akcesoriów elektronicznych.

Słowa kluczowe:
CABLETECH
ANTENY
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
ELEKTRONIKA KONSUMENCKA
TELEWIZJA SATELITARNA
SPRZĘT ELEKTRONICZNY
OSPRZĘT ANTENOWY

ARTYKUŁ

C.5243

Bez anteny nie ma łączności // Elektronik. – 2012, nr 11, s. 48-49

Adnotacja:

Nawet najlepszy radiotelefon nie będzie funkcjonować, jeśli użytkownik nie zastosuje odpowiedniej dla niego anteny. Antena musi być ściśle dopasowana do częstotliwości, na której pracuje urządzenie, ale ważne są również preferencje użytkowników dotyczące instalacji anteny - dotyczy to zwłaszcza anten samochodowych.

Słowa kluczowe:
ANTENY
RADMOR SA
ANTENY RADIOKOMUNIKACYJNE
ŁĄCZNOŚĆ BEZPRZEWODOWA

ARTYKUŁ

C.5243

Profesjonalne anteny do profesjonalnych zastosowań // Elektronik. – 2012, nr 11, s. 51

Adnotacja:

Od kilku lat firma PTH Neopta Electronics z Poznania jest na polskim rynku oficjalnym partnerem brytyjskiej firmy Cobham Antenna Systems Microwave Antennas, wywodzącej się z European Antennas, mającej swoją siedzibę w pobliżu Newmarket w hrabstwie Suffolk. Cobham Microwave Antenna wchodzi w skład koncernu Cobham zatrudniającego ponad 10 000 osób na pięciu kontynentach.

Słowa kluczowe:
ANTENY
NEOPTA-ELECTRONICS
PRZESYŁANIE DANYCH
TECHNOLOGIE ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Power Supply : WebDesigner // Elektronik. – 2012, nr 11, s. 52-53

Adnotacja:

Na stronie internetowej http://www.fairchildsemi.com/design_tools/power-supply-webdesigner firma Fairchild Semiconductor zamieściła aplikację Power Supply WebDesigner. Służy ona do projektowania oraz symulacji online przetwornic w typologii flyback z wykorzystaniem komponentów (tranzystorów oraz kontrolerów) z ofert tego producenta. By móc skorzystać z tego oprogramowania, należy się najpierw bezpłatnie zarejestrować.

Słowa kluczowe:

**POWER SUPPLY WEBDESIGNER
FAIRCHILD SEMICONDUCTOR
PRZETWORNICE
FLYBACK
PROJEKTOWANIE ELEKTRONIKI**

ARTYKUŁ

C.5243

PP-Elektronix postawił na Essemtec // Elektronik. – 2012, nr 11, s. 54

Adnotacja:

Firma PP-Elektronix w ciągu kilku ostatnich lat stała się jednym ze znanych producentów elektroniki w Polsce. Koncentracja wysiłku na utrzymanie wysokiego poziomu jakości spowodowała, że firma stała się też znana w całej Europie, Ameryce i Azji, do czego przyczyniło się z pewnością wiele udanych inwestycji w maszyny montażowe szwajcarskiej firmy Essemtec.

Słowa kluczowe:

**PP-ELEKTRONIX
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
ESSEMTEC POLAND**

ARTYKUŁ

C.5243

Goćłowski Piotr

USB i wideo : wydłużenie dystansu transmisji // Elektronik. – 2012, nr 11, s. 55

Adnotacja:

W gamie produktów firmy Icron można znaleźć dwa główne typy urządzeń: USB Extension przez skrętkę Cat 5 oraz światłowód i KVM Extension. Dzięki nim możliwe jest zdalne podłączenie urządzeń USB oraz obsługa komputera ze 100-500 m.

Słowa kluczowe:

**USB
WIDEO
TRANSMISJA DANYCH
USB EXTENSION
ŚWIATŁOWODY
KVM EXTENSION**

ARTYKUŁ

C.5243

Nowa seria diod firmy Citizen // Elektronik. – 2012, nr 11, s. 56-57

Adnotacja:

Na początku 2012 roku japońska firma Citizen wypuściła na rynek nową serię diod LED wykonanych w technologii CoB (Chip on Board). Firma, która do 2004 r. była wyłącznym dostawcą diod podświetlających dla znanego fińskiego producenta telefonów komórkowych, przedstawia tym samym swoją nową wizję w dziedzinie

diod LED.

Słowa kluczowe:

**DIODY LED
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
CITIZEN
RYNEK ELEKTRONICZNY
TECHNOLOGIE ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

VST : nowość na rynku pomiarów w radiokomunikacji // Elektronik. – 2012, nr 11, s. 58-60

Adnotacja:

VST, czyli transceiver sygnałów wektorowych firmy National Instruments, to nowy przyrząd w dziedzinie pomiarów sygnałów wielkiej częstotliwości, który był hitem tegorocznej konferencji NI Week. Zdaniem specjalistów z NI tego rodzaju architektura, która opiera się na oprogramowaniu, to przejaw nowej ery w miernictwie, w której inżynierowie i naukowcy mogą używać platformy LabVIEW w celu tworzenia otwartego, bazującego na układach FPGA sprzętu zaspokajającego ich specyficzne wymagania pomiarowe.

Słowa kluczowe:

**VST
SYGNAŁY WEKTOROWE
NATIONAL INSTRUMENTS
RADIOKOMUNIKACJA
TECHNOLOGIE ELEKTRONICZNE
TRANSCIEIVERY**

ARTYKUŁ

C.5243

Wielofunkcyjne moduły radiowe // Elektronik. – 2012, nr 11, s. 61

Adnotacja:

Wygoda komunikacji z wszechobecnymi w naszym otoczeniu urządzeniami elektronicznymi jest doceniana przez coraz większą liczbę osób. Zwłaszcza dynamicznie rozwijający się rynek urządzeń mobilnych np. smartfonów wymusza rozwój i rozpowszechnianie technologii bezprzewodowej. Firma WObit, wychodząc naprzeciw potrzebom klientów, proponuje do takich zastosowań wielofunkcyjne moduły radiowe.

Słowa kluczowe:

**MODUŁY RADIOWE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
URZĄDZENIA MOBILNE
TECHNOLOGIE BEZPRZEWODOWE
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
URZĄDZENIA WIELOFUNKCYJNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Polus Dariusz

Altium Designer zawsze aktualny, cz. 2 // Elektronik. – 2012, nr 11, s. 62-63

Adnotacja:

W artykule tym kontynuowany jest cykl poświęcony najnowszym aktualizacjom, które zostały wprowadzone do programu Altium Designer w ciągu ostatniego roku.

Słowa kluczowe:

**ALTIVM DESIGNER
INSTALACJE ELEKTRONICZNE
DYREKTYWY NO ERC
TECHNOLOGIE ELEKTRONICZNE**

Michałowski Grzegorz

Sposoby ograniczania problemów z kompatybilnością elektromagnetyczną // Elektronik. – 2012, nr 11, s. 64-69

Adnotacja:

Wzrost częstotliwości zegarowych w układach cyfrowych oraz prędkości przesyłu danych sprawia, że projektowanie płytek drukowanych staje się coraz bardziej wymagające, a inżynierowie muszą zwracać uwagę na takie czynniki, jak wymiary płytki, szumy otoczenia, pobór mocy czy kompatybilność elektromagnetyczna.

Słowa kluczowe:

**KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
UKŁADY CYFROWE
PROJEKTOWANIE PŁYTEK DRUKOWANYCH
PROJEKTOWANIE ELEKTRONIKI**

Sieczkarek Krzysztof

EMC - Poznań // Elektronik. – 2012, nr 11, s. 71

Adnotacja:

Laboratorium Urządzeń Elektronicznych działające w Instytucie Logistyki i Magazynowania w Poznaniu przeprowadza kompleksowe badania kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) urządzeń elektronicznych oraz badania bezpieczeństwa ich użytkowania (LVD).

Słowa kluczowe:

**INSTYTUT LOGISTYKI I MAGAZYNOWANIA
EMC - POZNAŃ
KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
BADANIA
LABORATORIA BADAWCZE**

Projektowanie filtru wejściowego dla zasilaczy impulsowych // Elektronik. – 2012, nr 11, s. 72-73

Adnotacja:

Wysoko sprawne zasilacze impulsowe to produkty bardzo zaawansowane technologicznie, jednak stale rosnące wymagania w zakresie ich miniaturyzacji i dużej sprawności nierzadko osiąga się kosztem zwiększonej emisji zaburzeń elektromagnetycznych. Warto znać reguły dobrego planowania filtrów wejściowych po to, aby takich błędów nie popełniać we własnych projektach.

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE IMPULSOWE
PROJEKTOWANIE ELEKTRONIKI
FILTRY WEJŚCIOWE**

Kompleksowe rozwiązania EMC pod klucz z jednego źródła // Elektronik. – 2012, nr 11, s. 74

Adnotacja:

Firma ETS-Lindgren jest wiodącym producentem kompletnych systemów i komponentów do zastosowań EMC, mikrofalowych, RF, techniki bezprzewodowej i akustyki. Zainstalowano już ponad 10 000 komór

pomiarowych i ekranowanych jej produkcji na całym świecie.

Słowa kluczowe:

**EMC
KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
TECHNIKA BEZPRZEWODOWA
ETS-LINDGREN
PROJEKTY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Ochrona linii danych w interfejsie RS-485 przed wyładowaniami i przeciążeniami // Elektronik. – 2012, nr 11, s. 75-77

Adnotacja:

Współczesne systemy sterowania i układy pomiarowe zawierają wiele czujników i elementów wykonawczych, które nierzadko są umieszczane w dużej odległości od sterownika. Duże systemy kontrolno-sterujące w automatyce przemysłowej wykorzystują wiele jednostek komputerowych, które łączy się ze sobą za pośrednictwem cyfrowych interfejsów komunikacyjnych, takich jak RS-232/485, CAN, Profibus lub LVDS.

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS RS-485
SYSTEMY STEROWANIA
UKŁADY POMIAROWE
STEROWNIKI
SYSTEMY KONTROLNO-STERUJĄCE
OCHRONA LINII DANYCH
INTERFEJSY KOMUNIKACYJNE
RS-485**

ARTYKUŁ

C.5243

Zasilacze małej mocy : nadchodzi czas korygowania współczynnika mocy // Elektronik. – 2012, nr 11, s. 78-80

Adnotacja:

Nowe specyfikacje dla zasilaczy zaproponowane przez Energy Star, międzynarodowego programu mającego na celu promowanie produktów energooszczędnych, wprowadziły wymagania minimalnego współczynnika mocy dla zasilaczy komputerowych od 75 W i półprzewodnikowych źródeł światła już od 5 W. Tym samym USA dołącza do Europy, gdzie takie regulacje obowiązują już od lat (norma europejska EN61000-3-2), a od niedawna także wymagania dotyczące minimalnej sprawności. Oznacza to, że o współczynnik ten trzeba się troszczyć przy korzystaniu z urządzeń elektronicznych zasilanych z sieci energetycznej prądu przemiennego. Należy oczekiwać, że niedługo korekcja współczynnika mocy w zasilaczach małej mocy, na co wskazują zalecenia dotyczące źródeł światła z diodami, stanie się standardem na całym świecie.

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE MAŁEJ MOCY
WSPÓŁCZYNNIK MOCY
ZASILACZE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
TECHNOLOGIE ELEKTRONICZNE
ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ**

ARTYKUŁ

C.5243

Wykorzystanie mechanizmu przerwań w akceleratorach MEMS // Elektronik. – 2012, nr 11, s. 81-83

Adnotacja:

Większość dostępnych na rynku 3-osiowych akceleratorów MEMS została wyposażona w układ generowania przerwań. Ich działanie daje się powiązać z wieloma wydarzeniami związanymi z ruchem urządzenia mobilnego, takim jak swobodny spadek, podwójne stuknięcie, wybudzenie lub detekcja kierunku.

Słowa kluczowe:

**AKCELERATORY
AKCELERATORY MEMS
URZĄDZENIA MOBILNE
PRZERWANIA**

ARTYKUŁ

C.5243

Goltermann Janina

Przepusty linii prądowych do urządzeń elektrycznych i elektronicznych // Elektronik. – 2012, nr 11, s. 84-85

Adnotacja:

Wspólną potrzebą producentów filtrów przeciwzakłóceniovych, elementów indukcyjnych, przetworników, zasilaczy czy rozdzielaczy napięcia jest konieczność bezpiecznego przeprowadzenia przewodu przewodzącego duży prąd przez ściankę obudowy. Znalezienie optymalnego przepustu dla danej aplikacji jest nierzadko dużym wyzwaniem.

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
URZĄDZENIA ENERGETYCZNE
FILTRY PRZECIWKŁÓCENIOWE
ELEMENTY INDUKCYJNE
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
PRZEPUSTY
FILTRY PRZECIWKŁÓCENIOWE**

ARTYKUŁ

C.5243

Friedman Amir

Wi-Fi w systemach embedded // Elektronik. – 2012, nr 11, s. 86-88

Adnotacja:

Wi-Fi to technologia bezprzewodowej komunikacji, która w ostatnich latach stała się powszechna i szeroko obecna na rynku elektroniki. Dojrzałość i powszechna akceptacja rynku zachęcają wiele firm do tworzenia modułów komunikacyjnych przeznaczonych do systemów embedded wykorzystujących tą technologię, gdyż ryzyko biznesowe związane z możliwością trafienia w technologię, która nie będzie się rozwijać, jest tutaj niskie. W efekcie produktów z Wi-Fi jest na rynku wiele, a klienci mają problem, na co się zdecydować i jakie kryteria brać pod uwagę.

Słowa kluczowe:

**WI-FI
SYSTEMY EMBEDDED
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
TECHNOLOGIE ELEKTRONICZNE
MODUŁY KOMUNIKACYJNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Kinetis L : mocny akcent na rynku małych mikrokontrolerów // Elektronik. – 2012, nr 11, s. 89-91

Adnotacja:

Mimo wielu przemian i lat obecności mikrokontrolerów na rynku elektroniki projektanci przez cały czas poszukują tanich i prostych procesorów do nowo tworzonych aplikacji. Niemniej coraz częściej wyselekcjonowane pozycje nie zawierają już układów 8- i 16-bitowych, mimo że dla wielu podstawowych zadań ich parametry mogłyby wydać się wystarczające. Projektanci wolą obecnie korzystać z tanich 32-bitowych układów ARM Cortex, które mają dużą wydajność i funkcjonalność i nie zmuszają do kompromisów w zakresie

poboru mocy i kosztów projektu.

Słowa kluczowe:

**KINETIS L
MIKROKONTROLERY
RYNEK ELEKTRONICZNY
PROCESORY
PROJEKTOWANIE ELEKTRONIKI**

ARTYKUŁ

C.5243

Kulpa Krzysztof, Maślikowski Łukasz, Bączyk Marcin Kamil

Radar szumowy jako miernik odbiciowy gruntu // Elektronik. – 2012, nr 11, s. 92-93

Adnotacja:

W artykule opisano zrealizowany projekt demonstratora polarymetrycznego radaru szumowego działającego w paśmie L, o szerokim paśmie sygnału sondującego. Systemu użyto do rejestracji profili odległościowych gruntu, będących pierwszym krokiem przy radarowym pomiarze odbiciowości powierzchni roślinnej. Pomiar mają na celu pozyskanie danych odniesienia do interpretacji zdjęć satelitarnych, a do realizacji systemu o wysokiej rozdzielczości konieczne jest użycie odbiornika o szerokim paśmie rejestracji. Ponadto konieczne jest zachowanie koherencji fazowej pomiędzy kanałami referencyjnymi i dwoma obserwacyjnymi. Wymagania te spełnia analizator NI PXIe-5663, zapewniając ponadto dużą szybkość wykonania pomiarów.

Słowa kluczowe:

**RADARY SZUMOWE
MIERNIKI
POMIARY RADAROWE
ANALIZATORY**

ARTYKUŁ

C.5243

Mierniki do pomiarów ochronnych // Elektronik. – 2012, nr 11, s. 94

Adnotacja:

Sonel to polska firma, będąca największym producentem przyrządów pomiarowych w Europie Środkowo-Wschodniej. Jest ona dostawcą rozwiązań pomiarowych cechujących się wysoką jakością i innowacyjnością, między innymi w dziedzinie tzw. pomiarów ochronnych.

Słowa kluczowe:

**POMIARY OCHRONNE
PRZYRZĄDY POMIAROWE
SONEL
MIERNIKI**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Wzmacniacz lampowy, stereofoniczny o mocy 2 x 15W z lampami 6C33C // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 10, s. 27-35

Adnotacja:

Przedstawiona konstrukcja jest oparta o lampy 6S33S, popularnie zwane "diabłami". Pozwalają one na osiągnięcie mocy wyjściowej 15W, co umożliwia wysterowanie współczesnych zestawów głośnikowych o średniej efektywności.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE LAMPOWE
WZMACNIACZE STEREOFONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Szymaniak Ryszard

Modem radiowy - sterownik // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 10, s. 36-40

Adnotacja:

Projekt ma na celu pokazanie, w jaki sposób można rozszerzyć możliwości standardowego mikrokontrolera o dodatkowy kanał do łączności bezprzewodowej. Powstałe urządzenie łączy cechy modemu radiowego z mikroprocesorowym sterownikiem sterowanym na odległość. Zastosowany do budowy toru radiowego układ CC1101 zapewnia zasięg od kilkudziesięciu do 200 i więcej metrów.

Słowa kluczowe:

**MODEMY RADIOWE
STEROWNIKI**

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Lampowy nadajnik AM : jak ożywić stary odbiornik lampowy // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 10, s. 41-44

Adnotacja:

Prezentowane urządzenie pozwala w nieskomplikowany sposób przywrócić samemu radioodbiornikowi dawną świetność i czar, samemu mając lampowy urok. Nadajnik ma na tyle małą moc wyjściową, że skutki jego działania nie powinny być odczuwalne w promieniu większym niż kilka metrów.

Słowa kluczowe:

**NADAJNIKI LAMPOWE
ODBIORNIKI LAMPOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Miniaturowy, stereofoniczny wzmacniacz o mocy 2 x 3 W // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 10, s. 45

Adnotacja:

Zaprezentowano wzmacniacz o mocy 2 x 3 W przy obciążeniu głośnikami o impedancji 4 Omega. Może on przydać się np. do budowy wzmacniacza do "empe trójki".

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE MINIATUROWE
WZMACNIACZE STEREOFONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Włącznik zbliżeniowy // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 10, s. 46-47

Adnotacja:

Klawiatury pojemnościowe można coraz częściej napotkać w różnych zastosowaniach. Stosuje się je w domowym sprzęcie komputerowym, AGD, RTV i innych urządzeniach. W artykule zaprezentowano opis samodzielnego wykonania włącznika z pojedynczym polem zbliżeniowym.

Słowa kluczowe:

WŁĄCZNIKI ZBLIŻENIOWE

ARTYKUŁ

C.5088

Migacz z diodami LED // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 10, s. 47-48

Adnotacja:

Prezentowane urządzenie to nieskomplikowany sterownik sygnalizatora lub reklamy świetlnej z diodami LED.

Słowa kluczowe:

**MIGACZE
STEROWNIKI**

ARTYKUŁ

C.5088

Regulowany włącznik opóźniający // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 10, s. 48

Adnotacja:

Nieskomplikowany układ, który doskonale sprawdzi się wszędzie tam, gdzie zachodzi konieczność opóźnienia załączenia dowolnego urządzenia. Czas zwłoki można regulować w zakresie od około 2 do 120 sekund. Może znaleźć zastosowanie na przykład w samochodzie, w roli układu opóźniającego załączenie dowolnych odbiorników, np. po uruchomieniu silnika.

Słowa kluczowe:

**WŁĄCZNIKI OPÓZNIAJĄCE
UKŁADY OPÓZNIAJĄCE**

ARTYKUŁ

C.5088**Nawacki Krzysztof**

Sterownik pieca c.o. z algorytmem Fuzzy Logic // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 10, s. 49-55

Adnotacja:

Sterownik jest praktycznym przykładem zastosowania wnioskowania rozmytego w sterowaniu procesem spalania. Znacznie usprawnia i poprawia proces spalania w piecach co.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI
PIECE C.O.
FUZZY LOGIC**

ARTYKUŁ

C.5088**Zbysiński Piotr**

Sensory i przetworniki MEMS - przegląd rozwiązań rynkowych, [część] 1 // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 10, s. 56-59

Adnotacja:

Podzespoły produkowane w technologii MEMS są prezentowane na łamach EP od kilku lat. W ostatnich kilkunastu miesiącach nastąpił "wysyp" nowych rodzajów sensorów i przetworników MEMS, dostępnych obecnie "z półki", których możliwości funkcjonalne - jeszcze do niedawna należałoby zakwalifikować do kategorii science-fiction.

Słowa kluczowe:

**SENSORY
PRZETWORNIKI
MEMS**

ARTYKUŁ

C.5088**Akaji Odo**

MEMS - przełomowa technologia // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 10, s. 60-61

Adnotacja:

Technologia MEMS umożliwia wytwarzanie czujników napędzających rozwój systemów wbudowanych.

Choć początki czujników MEMS na rynku nie wróżyły takiego sukcesu, obecnie ma miejsce nieprawdopodobny wzrost, głównie dzięki wsparciu ze strony rynku systemów wbudowanych.

Słowa kluczowe:

**MEMS
CZUJNIKI MEMS**

ARTYKUŁ

C.5088

J-Link wyłądował // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 10, s. 62-63

Adnotacja:

Firmy Segger nikomu nie trzeba przedstawiać - to uznany europejski producent oprogramowania i narzędzi przeznaczonych dla projektantów systemów embedded. Jednym z jej najbardziej znanych produktów jest interfejs J-Link. Możliwość kupna interfejsu J-Link "z półki" polskiego dystrybutora to z pewnością dobra wiadomość dla rodzimych elektroników.

Słowa kluczowe:

**J-LINK
SEGGER
SYSTEMY EMBEDDED**

ARTYKUŁ

C.5088

Sins Chuck

Sensor AFE : nowe typy interfejsów do czujników analogowych // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 10, s. 64-67

Adnotacja:

Nowe układy scalone firmy Texas Instruments przeznaczone do interfejsów czujników analogowych znacznie upraszczają sposób ich dołączenia, a dodatkowo mają szereg cech trudnych do implementacji techniką dyskretną.

Słowa kluczowe:

**AFE
SENSORY AFE
CZUJNIKI ANALOGOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Starak Tomasz

Nowości w systemie IQRF // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 10, s. 68-69

Adnotacja:

Prezentowane w artykule urządzenia są doskonałym rozwiązaniem zarówno dla systemów telemetrycznych, automatyki budynkowej, wspomagania aplikacji smart-grid, a także rozproszonych systemów akwizycji danych, monitorowania procesów, regulacji i sterowania.

Słowa kluczowe:

**IQRF
TRANSCEIVERY**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Jasność oraz minimalizacja odbić kluczem do czytelności wyświetlacza // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 10, s. 70-71

Adnotacja:

Wbrew powszechnej opinii, to nie kontrast jest najważniejszym parametrem wyświetlacza, który decyduje

o czytelności prezentowanego obrazu. Wpływ otoczenia sprawia, że bardzo często ważniejsze stają się luminacja oraz dobre powłoki minimalizujące odbicia światła padającego na ekran. W artykule pokazano z czego to wynika korzystając z przykładu wyświetlaczy Litemax, cechujących się wyjątkowo dużą jasnością.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE
LITEMAX
TECHNOLOGIA DURAPIXEL
TECHNOLOGIA AOT
KONTRAST
JASNOŚĆ**

ARTYKUŁ

C.5088

Panecki Szymon

Mikrokontrolery Precision32 - budowa wewnętrzna // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 10, s. 72-76. ---
Bibliogr. 3 poz.

Adnotacja:

W poprzednim miesiącu na łamach Elektroniki Praktycznej zaprezentowano cechy wyróżniające rodzinę układów Precision32 na tle innych mikrokontrolerów z rdzeniem ARM Cortex-M3. W tym artykule zaprezentowano bardziej szczegółowo mikrokontrolery precision32, pokazując ich budowę wewnętrzną oraz opisując krótko każdy blok funkcjonalny.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY ARM
PRECISION32**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Cortex-M0+ : nie było po co się spieszyć // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 10, s. 77-79

Adnotacja:

Praktycznie wszyscy producenci mikrokontrolerów popadli w silne uzależnienie od opracowań firmy ARM - rdzeni Cortex-M. Największą popularnością cieszyły się dotychczas rdzenie Cortex-M3, nieco później o palmę pierwszeństwa walczyły różne implementacje rdzeni Cortex-M4 i Cortex-M4F. Ostatnie miesiące są szczególnie łaskawe dla najprostszycy w rodzinie "M" rdzeni Cortex-M0...

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY ARM
CORTEX-M0
KINETIS**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

STM32F4: ciąg dalszy nieustannie następuje // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 10, s. 80-82

Adnotacja:

Mikrokontrolery STM32F4 miały być - co się zresztą udało - szybszą (168 MHz vs 120 MHz) i lepiej wyposażoną wersją mikrokontrolerów STM32F2. Przedstawione w artykule nowe typy mikrokontrolerów STM32F4 znacznie poszerza ich możliwe obszary aplikacyjne, bowiem konstruktorzy dostaną do ręki potężne pod względem szybkości i wyposażenia, jednoukładowe komputery...

Słowa kluczowe:

**STM32F4
MIKROKONTROLERY**

ARTYKUŁ

C.5088

Adnotacja:

Obok urządzeń przemysłowych wykorzystujących silniki elektryczne o zmiennej prędkości obrotowej, drugim ważnym obszarem zastosowań układów sterowania silników 3-fazowych z modulacją PWM jest rynek urządzeń AGD.

Słowa kluczowe:

**OPTOIZOLATORY
UKŁADY STEROWANIA
SILNIKI ELEKTRYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Jaki generator? : wybór generatora sygnału zegarowego do aplikacji // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 10, s.86-88. --- Bibliogr. [3] poz.

Adnotacja:

Konstruktor budujący urządzenie z układami cyfrowymi często staje przed dylematem wyboru odpowiedniego generatora sygnału zegarowego (taktującego). W praktyce można skorzystać z wielu rozwiązań, począwszy od generatorów RC wbudowanych w struktury układów, poprzez moduły generatorów o częstotliwości stałej lub przestrajanej napięciem oraz inne, specjalistyczne rozwiązania jak np. generator rubidowy. Duży wybór rozwiązań może przyprawić o zawrót głowy - który generator wybrać do swojej aplikacji i jakimi kryteriami kierować się?

Słowa kluczowe:

**GENERATORY SYGNAŁU ZEGAROWEGO
TAKTOWANIE ASYNCHRONICZNE
TAKTOWANIE SYNCHRONICZNE
POWIELANIE CZĘSTOTLIWOŚCI WZORCOWEJ**

ARTYKUŁ

C.5088

Obrycki David

Wielokanałowy, dwukierunkowy interfejs COM/USB : za pomocą zestawu Freescale KwikStik K40 // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 10, s. 89-92

Adnotacja:

Przedstawiono sposób implementacji na zestawie KwikStik K40 z mikrokontrolerem Kinetis MK0X256VLQ100 urządzenia kompozytowego USB, emulującego wiele portów COM. Każdy port ma przypisaną własną funkcję obsługi przychodzących do niego danych, co umożliwia imitowanie niezależnych urządzeń i aplikacji na nich działających.

Słowa kluczowe:

**USB
COM
KINETIS
MIKROKONTROLERY
FREESCALE**

ARTYKUŁ

C.5088

Krysiewicz Łukasz

MSP430 w przykładach, [część] 2 : konfigurowanie układu zegarowego // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 10, s. 93-97

Adnotacja:

Charakterystyczną cechą MSP430 jest rozbudowany system zegarowy. Najbardziej zaawansowane układy posiadają 3 wewnętrzne sygnały zegarowe, które można taktować z jednego z 5 źródeł (3 wewnętrzne, 2 zewnętrzne). Dodatkowo część układów wyposażono w wewnętrzny oscylator, który może być użyty do

taktowania przetwornika A/C oraz kontrolera FLASH. W artykule omówiono działanie systemu zegarowego w MSP430f1232.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ZEGAROWE
SYSTEMY ZEGAROWE
MSP430**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

FlowCode i E-blocs, [część] 2 : obsługa klawiatury matrycowej, deklarowanie zmiennych, symulator // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 10, s. 98-101

Adnotacja:

Nowoczesne języki programowania ewaluują w stronę, która umożliwi łatwe napisanie programu nie tylko elicie programu nie tylko elicie programistów, ale dosłownie każdemu. Pozwolą na to kompilatory graficzne, których aktualnie używają z powodzeniem zarówno profesjonaliści z różnych dziedzin, jak i... dzieci programujące klocki Lego Mindstorm. Przykładem środowiska programistycznego przeznaczonego równie dobrze dla profesjonalistów, jak i amatorów, służącego do programowania graficznego różnych rodzin mikrokontrolerów, jest produkt brytyjskiej firmy Matrix Multimedia. W tej części kursu pokazano, w jaki sposób można obsłużyć klawiaturę matrycową, porty wejścia/wyjścia, zdefiniować zmienną oraz jak korzystać z symulatora.

Słowa kluczowe:

**FLOWCODE
E-BLOCKS
KLAWIATURY MATRYCOWE
SYMULATORY
DEKLAROWANIE ZMIENNYCH**

ARTYKUŁ

C.5088

Bryndza Lucjan

Platforma I.MX28EVK, [część] 2 : nauka programowania mikrokontrolerów pod Linuxem // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 10, s. 102-104

Adnotacja:

Układy I.MX28 firmy Freescale są jednymi z najmniejszych układów multimedialnych z rodziny I.MX. Układy te wyposażono w rdzeń ARM926EJS (architektura ARMv5TEJ), który jest taktowany sygnałem o częstotliwości 454 MHz. Układ wyposażono w szereg nowoczesnych układów peryferyjnych. W bieżącym odcinku cyklu pokazano sposób, w jaki można zainstalować maszynę wirtualną oraz uruchomić najprostszą aplikację.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
LINUX
PROGRAMOWANIE MIKROKONTROLERÓW
PLATFORMA I.MX28EVK**

ARTYKUŁ

C.5088

Stacja lutownicza Xytronic LF-3000 : wysoka jakość za umiarkowaną cenę // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 10, s. 105

Adnotacja:

Chyba najważniejszym narzędziem potrzebnym w procesie projektowania i produkcji urządzeń elektrycznych są stacje lutownicze. Współcześnie muszą one być zgodne z dyrektywą RoHS, tj. nadawać się do pracy z lutowniemi bezołowiowymi. Stacja FL-3000 produkowana przez tajwańską firmę Xytronic jest dowodem na to, że profesjonalne narzędzia dla elektroników wcale nie muszą być drogie.

Słowa kluczowe:

Karbowniczek Marcin

Pomiary urządzeń pracujących w technologii NFC // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 10, s. 106-107

Adnotacja:

NFC (Near Field Communication) to technologia komunikacji bezprzewodowej charakteryzująca się bardzo krótkim zasięgiem. Wykorzystuje zjawisko indukcji pola magnetycznego i wywodzi się z technologii RFID. Aby zagwarantować poprawność jej implementacji, konieczne są odpowiednie narzędzia, które pozwoliłyby na przetestowanie nadajników i odbiorników NFC.

Słowa kluczowe:

**NEAR FIELD COMMUNICATION
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
NFC**

Doliński Jarosław

DAQFactotory - fabryka sterowana modułami LabJack // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 10, s. 108-111

Adnotacja:

Sterowanie produkcją w XIX-wiecznej manufakturze polegało na podrzucaniu węgla do maszyn parowych i zakręcaniu kurków instalacji ciśnieniowych. Czynności te wykonywane bezpośrednio przez ludzi nie były lekkie - węgiel swoje ważył, a kurki lekko się nie obracały. Dzisiaj produkcją może sterować dyspozytor z poziomu domowego komputera. Siedząc wygodnie w fotelu i naciskając delikatnie przyciski klawiatury uruchamia olbrzymie silniki, siłowniki zawory itp. w fabryce odległej o setki kilometrów.

Słowa kluczowe:

**SCADA
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
LABJACK
DAQFACTORY**

Węglewski Arkadiusz

El nec - programatory dla każdego elektronika // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 10, s. 112-114

Adnotacja:

El nec to firma ze Słowacji, która od 1991 roku projektuje, udoskonala i produkuje urządzenia do programowania pamięci EEPROM, mikrokontrolerów oraz innych układów programowalnych. Skoncentrowanie się przez lata jedynie na tym zagadnieniu uczyniło z tego producenta lidera w branży, który dostarcza uniwersalne, niezawodne oraz efektywne kosztowo programatory przeznaczone do zapisu układów za pomocą różnych algorytmów i metod oraz w dowolnej obudowie.

Słowa kluczowe:

**ELNEC
PROGRAMATORY
EEPROM
PAMIĘĆ EEPROM
MIKROKONTROLERY
UKŁADY PROGRAMOWALNE
PROGRAMOWANIE**

Automatyzacja w duchu lean dzięki modułom Saia Smart RIO // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 10, s.

Adnotacja:

Saia Smart RIO to znacznie więcej niż kolejne kasety zdalnych we/wy z portem Ethernet. Nowe urządzenia pozwalają stworzyć nowoczesny i wydajny system automatyki w krótszym czasie, przy niższych kosztach i z mniejszym nakładem pracy niż konwencjonalne rozwiązania RIO. Smart RIO tak jak sterownik PLC mogą być programowane, dzięki czemu oferują niespotykane dotąd możliwości i stanowią idealne rozwiązanie dla automatyki rozproszonej zgodnej z filozofią lean.

Słowa kluczowe:

ELNEC
PAMIĘĆ EEPROM
PROGRAMATORY
PROGRAMOWANIE
UKŁADY PROGRAMOWALNE
MIKROKONTROLERY

ARTYKUŁ

C.5088**Starak Tomasz**

Ćwiczenia z LOGO! 0BA7, [część] 1 // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 10, s. 117-119

Adnotacja:

Sterownik LOGO! w prezentowanej w poprzednim numerze EP wersji 0BA7 oferuje automatykom nowe możliwości - między innymi dzięki wbudowanemu interfejsowi sieciowemu - upraszcza także programowanie sterownika i umożliwia wykonywanie zdalnych upgrade'ów oprogramowania. Jak się to robi w praktyce pokazano w artykule.

Słowa kluczowe:

LOGO!
STEROWNIKI LOGICZNE
0BA7

ARTYKUŁ

C.5088

Platinum - nowa seria przycisków i przełączników Lovato Electric // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 10, s. 120-121

Adnotacja:

Lovato Electric powiększa swoją ofertę aparatury sterującej i sygnalizacyjnej o przyciski oraz przełączniki z serii Platinum. Kompaktowe wymiary, szybka i łatwa instalacja, detale wykonane przyjaźnie dla użytkownika oraz możliwość modyfikacji konfiguracji - to tylko niektóre z wielu zalet całej grupy, jednej z najbardziej kompletnych na rynku automatyki przemysłowej.

Słowa kluczowe:

PLATINUM
LOVATO ELECTRIC
PRZYCISKI
PRZEŁĄCZNIKI

ARTYKUŁ

C.5088**Jaworowska Monika**

PAC rewolucjonizują systemy sterowania // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 10, s. 122-123

Adnotacja:

Stopień złożoności systemów sterowania i automatyki stale rośnie. Obecnie kontrolery zarządzają przepływem sygnałów pomiarowych oraz sterujących między czujnikami i elementami wykonawczymi w coraz bardziej rozbudowanych aplikacjach. Wymagają one realizacji złożonych algorytmów sterowania procesami dyskretnymi i ciągłymi oraz jednocześnie zapewniania interoperacyjności różnych urządzeń, możliwości komunikacji w sieci za pośrednictwem różnych protokołów sieciowych i wreszcie integracji danych z różnych

systemów wykorzystywanych w przedsiębiorstwach.

Słowa kluczowe:

**PAC
SYSTEMY STEROWANIA
KONTROLERY**

ARTYKUŁ

C.5088

Gelmuda Wojciech

Zasilacz urządzeń mobilnych : zasilacz z akumulatorem Li-Po i wbudowaną ładowarką // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 11, s. 22-24

Adnotacja:

Artykuł przedstawia schemat oraz projekt miniaturowego mobilnego modułu zasilacza do zastosowania w początkowych fazach tworzenia prototypów urządzeń elektronicznych lub testowania i uruchamiania modułów radiowych czy GPS.

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE
URZĄDZENIA MOBILNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Sonar garażowy // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 11, s. 25-27

Adnotacja:

Prezentowany układ ułatwia wjazd samochodem do garażu w sytuacji, gdy auto nie ma czujników cofania lub działają one nieprawidłowo wskutek np. odbić od różnych drobnych przedmiotów zgromadzonych w garażu, który nierzadko jest magazynem takich "męskich skarbów". Sonar samoczynnie uaktywnia się po wykryciu ruchu oraz dezaktywuje w wypadku dłuższego braku zmian w jego otoczeniu. Ma trzy progi sygnalizacji odległości oraz sygnalizację dźwiękową.

Słowa kluczowe:

**SONARY ULTRADŹWIĘKOWE
SONARY GARAŻOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Sawicki Marek

Mikroprocesorowy moduł mówiący : moduł odtwarzacza komunikatów i muzyki w formacie WAV // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 11, s. 28-31

Adnotacja:

Głosowy interfejs użytkownika może być atrakcyjnym dodatkiem do urządzenia. Na łamach EP przedstawiono m.in. "Mówiący dalmierz" oraz "Mówiący zegar z DCF77". W tych urządzeniach elementem odpowiedzialnym za przechowywanie i odtwarzanie komunikatów były specjalizowane układy scalone z serii ISD. Mają one wbudowaną stosunkowo niewielką pamięć oraz niską częstotliwość próbkowania. Te cechy powodują, że używa się ich głównie do odtwarzania prostych komunikatów głosowych. Aby poprawić jakość odtwarzania oraz zwiększyć długość zapisanych komunikatów, zaprojektowano w oparciu o mikrokontroler moduł odpowiadający funkcjonalnie układowi ISD.

Słowa kluczowe:

**MODUŁY MÓWIĄCE
MODUŁY MIKROPROCESOROWE
ODTWARZACZE MUZYKI
ODTWARZACZE KOMUNIKATÓW**

ARTYKUŁ

C.5088

Szymaniak Ryszard

Adnotacja:

Zaprezentowany w EP 10/2012 projekt "Modemu radiowego - sterownika" (AVT5364) byłby niekompletny bez dodatkowej płyty uruchomieniowej. Ma ona ułatwić testowanie i zastosowanie urządzenia do przesyłania danych lub sterowania na odległość.

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI TESTOWE
STEROWNIKI RADIOWE
MODEMY RADIOWE
PRZESYŁANIE DANYCH**

ARTYKUŁ

C.5088

Ostafiński Łukasz

Programowalny moduł przekaźników // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 11, s. 37-39

Adnotacja:

Projekt ten powstał jako rozwinięcie artykułu "Moduł przekaźników z interfejsem USB" (AVT5353), zamieszczonego w Elektronice Praktycznej nr 7/2012. Zmodyfikowany moduł jest samodzielnym urządzeniem umożliwiającym załączanie 8 w zaprogramowany sposób obciążeń. Programowanie modułu odbywa się z użyciem interfejsu USB za pomocą aplikacji dla komputera PC. Po zaprogramowaniu, moduł działa niezależnie od PC. Maksymalna długość programu wynosi 1 godzinę. Możliwa jest praca w dwóch trybach: jednokrotnego wykonania programu lub pracy w pętli.

Słowa kluczowe:

**MODUŁY PROGRAMOWALNE
MODUŁY PRZEKAŹNIKOWE
USB**

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Wskaźnik napięcia do motocykla // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 11, s. 40

Adnotacja:

Prezentowany układ w bardzo czytelny i szybki sposób pozwala ocenić, czy układ ładowania w naszym jednoślądzie działa poprawnie. Przeznaczony do instalacji 12 V.

Słowa kluczowe:

**WSKAŹNIKI NAPIĘCIA
MOTOCYKLE**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

AVTDuinoGraphLCD // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 11, s. 41

Adnotacja:

Przedstawiona płytki umożliwia zastosowanie typowego wyświetlacza graficznego ze sterownikiem zgodnym z KS0108 w aplikacjach z AVTDuino.

Słowa kluczowe:

**AVTDUINO
WYŚWIETLACZE GRAFICZNE
AVTDUINOGRAPHLCD**

ARTYKUŁ

C.5088

Skrzyński Sławomir

Adnotacja:

W artykule omówiono sposób wykonania elektronicznej kostki wielofunkcyjnej.

Słowa kluczowe:

**KOSTKI DO GRY
RGB
KOSTKI RGB**

ARTYKUŁ

C.5088

Wasiak Fabian

Zasilacze cyfrowe // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 11, s. 45-48

Adnotacja:

Każdy konstruktor wie, jak bardzo przydatnym urządzeniem jest w pracowni elektronika zasilacz. Na dobry, firmowy zasilacz trzeba wydać sporo pieniędzy, a z drugiej strony wykonanie funkcjonalnego zasilacza z podzespołów dostępnych w handlu i wyposażenie go w "wymarzone" funkcje jest realne i wykonalne. Dlatego też autor postanowił samodzielnie zbudować zasilacz i wyposażyć go w kilka przydatnych funkcji.

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE CYFROWE
PROJEKTOWANIE ZASILACZY**

ARTYKUŁ

C.5088

Kamery termowizyjne - prewencyjna konserwacja zamiast biernego oczekiwania // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 11, s. 49

Adnotacja:

Funkcjonowanie dużych firm obsługujących dziennie tysiące klientów w znacznej mierze zależy od poprawnej logistyki. Wszelkie opóźnienia czy to w produkcji w fabryce, czy w wysyłce towaru z magazynu pociągają za sobą ogromne koszty i dlatego ważne jest ich unikanie. Dawniej, jedyną znaną, choć niezbyt skuteczną metodą przewidywania zbliżających się zagrożeń było jasnowidzenie. Obecnie wystarczy skorzystać z profesjonalnej kamery termowizyjnej, która pozwoli wykryć potencjalne usterki.

Słowa kluczowe:

**KAMERY TERMOWIZYJNE
KONSERWACJA**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Mikrokontrolery STMicroelectronics - przegląd // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 11, s. 50-55

Adnotacja:

Firma STMicroelectronics jest producentem obecnie najbardziej popularnych w naszym kraju 32-bitowych mikrokontrolerów tworzących rodzinę STM32. Nie jest to jedyna rodzina mikrokontrolerów w ofercie STMicroelectronics - rosnącą popularnością cieszą się także 8-bitowe mikrokontrolery STM8. W artykule przedstawiono ekspresowy przegląd oferty tego producenta.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
STMICROELECTRONICS
STM32
STM8**

ARTYKUŁ

C.5088

Adnotacja:

Przez świat elektroników przetacza się kolejne - po Raspberry Pi - modne "szaleństwo", tym razem skierowane w stronę mikrokontrolerów: (prawie) każdy chce mieć na biurku zestaw Freedom firmy Freescale, w którym zastosowano mikrokontroler Kinetis L., należący do jedynej na świecie rodziny wyposażonej w rdzeń Cortex-M0+.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
ARDUINO
FREESCALE
FREEDOM
KINETIS L
CORTEX-M0+**

ARTYKUŁ

C.5088

Rudnicki Mariusz

Atmel - przegląd nowości z rdzeniem ARM Cortex // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 11, s. 59-61

Adnotacja:

W przeciągu ostatnich kilku miesięcy firma Atmel wprowadziła do oferty szereg układów z rdzeniem ARM Cortex-M3 oraz ARM Cortex-M4. Rodzinę SAM3 (z Cortex-M3) wzbogacono o SAM3SD, SAM3A oraz SAM3X. Pojawiła się także zupełnie nowa rodzina - SAM4 z rdzeniem Cortex-M4. W jej skład wchodzi SAM4S, SAM4L. Dodatkowo, Atmel wprowadził do oferty układ SoC o oznaczeniu SAM4SP32A przeznaczony dla segmentu Smart Metering, zgodny z najnowszą specyfikacją PRIME. Celem artykułu jest przybliżenie Czytelnikowi podstawowych informacji o wymienionych produktach firmy Atmel. Zaprezentowano podstawowe parametry oraz aplikacje, w których mogą one znaleźć zastosowanie.

Słowa kluczowe:

**ATMEL
ARM CORTEX
MIKROKONTROLERY SAM**

ARTYKUŁ

C.5088

Kinetis L - mocny akcent na rynku małych mikrokontrolerów // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 11, s. 62-64

Adnotacja:

Mimo wielu przemian i lat obecności mikrokontrolerów na rynku elektroniki, projektanci przez cały czas poszukują tanich i nieskomplikowanych procesorów do nowotworzonych aplikacji. Niemniej, coraz częściej wyselekcjonowane pozycje nie zawierają już układów 8- i 16-bitowych, mimo, że dla wielu podstawowych zadań ich parametry mogłyby wydawać się wystarczające. Projektanci wolą korzystać z tanich, 32-bitowych układów z rdzeniem ARM Cortex, które są wydajne, funkcjonalne i nie zmuszają do kompromisów w zakresie poboru mocy i kosztów projektu.

Słowa kluczowe:

**KINETIS L
FREESCALE
FREEDOM
MIKROKONTROLERY**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Mikrokontrolery STM32F3 (Cortex-M4F) - narzędzia dla każdego // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 11, s. 65-67

Adnotacja:

Firma STMicroelectronics wprowadzając na rynek nowe mikrokontrolery dba nie tylko o dostępność samych układów, ale także dostępność tanich narzędzi sprzętowych charakteryzujących się dużymi możliwościami i świetnym wyposażeniem. Znany od lat schemat działania producent powielił także w wypadku mikrokontrolerów STM32F3, czego efekty przedstawiono w artykule.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY STM32F3
CORTEX-M4F**

ARTYKUŁ

C.5088**Gawryluk Andrzej**

Mikrokontrolerowe bolidy F1 za grosik : zestawy ewaluacyjne dla początkujących i zaawansowanych // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 11, s. 68-71

Adnotacja:

Era drogich narzędzi startowych dla konstruktorów systemów mikroprocesorowych minęła bezpowrotnie. Przełom zapoczątkowany przez zestawy Discovery firmy STMicroelectronics oraz LPCXpresso firmy NXP ma swój, szybko rozwijający się, ciąg dalszy: coraz większa liczba producentów - przede wszystkim mikrokontrolerów - oferuje doskonale wyposażone zestawy za przysłowiową "złotówkę", przy czym ich możliwości i wyposażenie usprawiedliwiłyby cenę sięgającą nawet paru setek złotychek...

Słowa kluczowe:

**ZESTAWY EWALUACYJNE
ZESTAWY STARTOWE
MIKROKONTROLERY**

ARTYKUŁ

C.5088**Karbowniczek Marcin**

Nowoczesne układy peryferyjne 8-bitowych mikrokontrolerów PIC // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 11, s. 72-73

Adnotacja:

W artykule omówiono najnowsze peryferia 8-bitowych PIC-ów firmy Microchip.

Słowa kluczowe:

**BRAMKI LOGICZNE
GENERATORY SYGNAŁÓW KOMPLEMENTARNYCH
OSCYLATORY
STEROWNIKI PWM
MIERNIKI TEMPERATURY
MODULATORY SYGNAŁU DANYCH
TIMERY
ZATRZASKI SR
UKŁADY PERYFERYJNE
MIKROKONTROLERY 8-BITOWE
MIKROKONTROLERY PIC**

ARTYKUŁ

C.5088**Curtis Keith**

Jak dobrać mikrokontrolery? // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 11, s. 74-76

Adnotacja:

Doboru mikrokontrolera do tworzonego projektu dokonuje się tuż po rozpoczęciu prac. Biorąc pod uwagę ofertę rynkową, dostępne są trzy grupy mikrokontrolerów: 8-bitowe, 16-bitowe i 32 bitowe. W wielu wypadkach wybór mikrokontrolera jest bezpośrednio związany z obroną strategią rozwoju projektu. Najczęściej twórcy decydują się na jedno z dwóch podejść: budowa nieskomplikowanej wersji urządzenia w oparciu o tani mikrokontroler; a następnie jego rozwijanie lub wykonanie pierwszego projektu z użyciem zaawansowanego układu, a następnie tworzenie prostszych odmian produktu.

Słowa kluczowe:
MIKROKONTROLERY
PROJEKTOWANIE

ARTYKUŁ

C.5088

Sióda Paweł

Kompilatory C i C++ firmy Microchip // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 11, s. 77-78

Adnotacja:

Jednym z czynników mających wpływ na wybór typu mikrokontrolera zastosowanego w danej aplikacji jest dostępność narzędzi programistycznych. Jeszcze nie tak dawno podstawowym językiem programowania był assembler. Jednakże rozwój mikrokontrolerów, a zwłaszcza upowszechnienie się architektury 32-bitowej przy towarzyszącym mu wzroście mocy obliczeniowej, funkcjonalności i malejącym zużyciu energii sprawiły, że programiści aplikacji wbudowanych zaczęli stosować języki wysokiego poziomu, takie jak C i C++.

Słowa kluczowe:
KOMPILATORY C
KOMPILATORY C++
MICROCHIP

ARTYKUŁ

C.5088

Gunther Ewald

Dwa na wszelki wypadek : mikrokontrolery RX210 i RX63N od Renesas // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 11, s. 79-81

Adnotacja:

Dwa najnowsze mikrokontrolery z rodziny RX nadają się do niemal wszystkich aplikacji wymagających mikrokontrolera. Różnorodność obudów, ograniczony pobór prądu, duża pojemność pamięci i bogate wyposażenie z bloki funkcjonalne dają sporo możliwości konstruktorom i programistom. Wyróżnia to rodzinę 32-bitowych mikrokontrolerów Renesas RX na tle innych rozwiązań dostępnych na rynku.

Słowa kluczowe:
MIKROKONTROLERY RX201
MIKROKONTROLERY RENESAS
MIKROKONTROLERY RX210

ARTYKUŁ

C.5088

Quinones Jose

Układy z rodziny DRV8x : łatwe sterowanie silnikiem szczotkowym lub krokowym // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 11, s. 82-84

Adnotacja:

W artykule opisano aplikacje mostków H, typowe problemy występujące podczas eksploatacji oraz sposób prawidłowego sterowania silnikami stałoprądowymi i krokowymi - bipolarnymi przy jednoczesnym zapewnieniu niezawodności oraz umiarkowanego kosztu rozwiązania.

Słowa kluczowe:
MOSTKI H
STEROWANIE
SILNIKI SZCZOTKOWE
SILNIKI KROKOWE
UKŁADY DRV8X
KONTROLERY

ARTYKUŁ

C.5088

Seehagen Ingo

Energy harvesting : projektowanie urządzeń zasilanych energią wolnodostępną // Elektronika Praktyczna.

Adnotacja:

O energy harvesting dużo się teraz słyszy, choć często nie wiadomo, czym on właściwie jest. Termin ten jest czasem używany na określenie kompletnych systemów wymagających niewiele energii, choć tak naprawdę układy zbierające energię nazywane "harvesterami", stanowią zawsze tylko część większej całości. Harvestery są stosowane przede wszystkim w systemach elektronicznych, które muszą być samowystarczalne energetycznie, czyli takich, które nie są zasilane ani z sieci, ani z baterii. Drugim ich zastosowaniem jest przedłużanie czasu życia baterii.

Słowa kluczowe:

**PROJEKTOWANIE
ENERGIA WOLNODOSTĘPNA
ENERGY HARVESTING**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Sensory i przetworniki MEMS - przegląd rozwiązań rynkowych, [część] 2 // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 11, s. 88-93

Adnotacja:

W poprzednim wydaniu EP przedstawiono najbardziej rozpowszechnione w różnych aplikacjach elementy MEMS: akcelerometry i magnetometry. W niniejszym artykule omówiono czujniki ciśnienia, żyroskopy i mikrofony, a także czujnikami wielkofunkcyjnymi, integrującymi kilka sensorów w jednej strukturze MEMS.

Słowa kluczowe:

**SENSORY
PRZETWORNIKI
MEMS
CZUJNIKI CIŚNIENIA
MIKROFONY PÓŁPRZEWODNIKOWE
CZUJNIKI ŻYROSKOPOWE
CZUJNIKI WIELOFUNKCYJNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Otwarty system kontrolno-pomiarowy MicroDAQ / Embedded Solutions // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 11, s. 94-97

Adnotacja:

MicroDAQ łączy w sobie właściwości karty kontrolno-pomiarowej z możliwościami przetwarzania w czasie rzeczywistym przy użyciu procesora DSP. Urządzenie może znaleźć zastosowanie w takich dziedzinach jak automatyka, robotyka, elektroenergetyka, telekomunikacja i miernictwo. Możliwości komunikacji przez Ethernet, USB, czy WIFI umożliwiają tworzenie nowych rozwiązań - rozproszonych lub bezprzewodowych systemów kontrolno-pomiarowych.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY KONTROLNO-POMIAROWE
MICRODAQ
PROCESORY DSP
PROCESORY PRU
MLINK**

ARTYKUŁ

C.5088

Krysiewicz Łukasz

MSP430 w przykładach, [część] 3 : projektowanie urządzeń low power // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 11, s. 98-101

Adnotacja:

Projektowanie energooszczędnych urządzeń mikroprocesorowych to proces złożony. W wypadku urządzenia sterowanego mikrokontrolerem, istotne jest nie tylko odpowiednie (energooszczędne) zaprojektowanie obwodów, ale również właściwa implementacja oprogramowania sterującego jego pracą z uwzględnieniem energooszczędnych trybów pracy mikrokontrolera. Autor artykułu skupił się na oprogramowaniu, szczególnie nacisk kładąc na omówienie trybów pracy MSP430.

Słowa kluczowe:

MSP430
MIKROKONTROLERY ENERGOOSZCZĘDNE

ARTYKUŁ

C.5088**Doliński Jarosław**

Oscyloskop USB TiePie HS5 : pomiary z rozdzielczością 12, 14, a nawet 16 bitów // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 11, s. 102-105

Adnotacja:

Oscyloskopy USB TiePie odznaczają się licznymi cechami spośród wielu podobnych urządzeń innych producentów. Ich największą zaletą jest precyzja i stabilność parametrów. Oprogramowanie przeznaczone dla urządzeń TiePie jest przystosowane do budowania stanowisk pomiarowych o możliwościach trudnych do uzyskania innymi metodami.

Słowa kluczowe:

OSCYLOSKOPY USB
TIEPIE

ARTYKUŁ

C.5088**Jabłoński Tomasz**

FlowCode i E-blocks, [część] 3 : sterownik lampki campingowej LED // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 11, s. 106-108

Adnotacja:

W tej części kursu omówiono praktyczny sposób użycia FlowCode do implementacji programowania sterującego pracą lampki LED o regulowanym natężeniu świecenia.

Słowa kluczowe:

FLOWCODE
E-BLOCKS
STEROWNIKI
LAMPKI KEMPINGOWE

ARTYKUŁ

C.5088**Jabłoński Tomasz**

Moduł AIC3262 EVM : szaleństwo cyfrowego audio // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 11, s. 109-114

Adnotacja:

Od jakiegoś czasu firmy oferują rozbudowane układy służące do przetwarzania zapisu cyfrowego na dźwięk, wyposażone w więcej funkcji niż tylko konwersję A/C. Są one nazywane kodekami. Wbudowane filtry cyfrowe umożliwiają regulowanie pasma przenoszenia i na przykład zmianę barwy tonu. Dodatkowo, układy mają funkcje miksowania i regulowania poziomu sygnału. Te najbardziej rozbudowane mają coś w rodzaju programowanego procesora sygnałowego DSP i są zintegrowane ze wzmacniaczami mocy klasy D. Przykładem takiego nowoczesnego układu kodeka ze wzmacniaczem klasy D jest TLV320AIC3262 produkowany przez Texas Instruments.

Słowa kluczowe:

KODEKI AUDIO
MODUŁ AIC3262 EVM

ARTYKUŁ

C.5088

Starak Tomasz

Ćwiczenia z LOGO! 0BA7, [część] 2 // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 11, s. 117-119

Adnotacja:

W artykule pokazano przykład prostej komunikacji sieciowej bazującej na konfiguracji master-slave dwóch sterowników LOGO!

Słowa kluczowe:

**LOGO!
STEROWNIKI LOGICZNE
KOMUNIKACJA SIECIOWA**

ARTYKUŁ

C.5088

Goltermann Janina, Andrzejewski Piotr

Przepusty linii prądowych do urządzeń elektrycznych i elektronicznych // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 11, s. 120-122

Adnotacja:

Wspólną potrzebą producentów filtrów przeciwzakłóceń, elementów indukcyjnych, przetworników, zasilaczy czy rozdzielaczy napięcia jest konieczność bezpiecznego przeprowadzenia przewodu przewodzącego duży prąd przez ściankę obudowy. Znalezienie optymalnego przepustu dla danej aplikacji jest nierzadko dużym wyzwaniem.

Słowa kluczowe:

**PRZEPUSTY LINII PRĄDOWYCH
PRZEPUSTY ROZŁĄCZNE
TERMINALE PRZEPUSTOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Sterownik PLC Kinco // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 11, s. 123

Adnotacja:

Nikom nie trzeba przedstawiać czym jest ani jakie możliwości stwarza sterownik PLC. Praktycznie jest niezastąpiony w większości procesów wykonywanych automatycznie. Na rynku jest dostępna bogata oferta tych urządzeń charakteryzująca się różnymi zakresami możliwości i zależnie od nich - mieszczących się w różnych przedziałach cen. Często ceny sterowników wraz z akcesoriami wymaganymi w procesie programowania są poza zasięgiem indywidualnych konstruktorów. Tej grupie osób firma Wobit proponuje programowalny sterownik K304-14AR produkowany przez firmę Kinco.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI PLC
KINCO
STEROWNIKI PROGRAMOWALNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Maschek ESM-100 : miernik pola elektromagnetycznego // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 11, s. 124-125

Adnotacja:

We współczesnej Europie większość osób nie wyobraża sobie życia bez stałego dostępu do sieci energetycznej, a zjawisko prądu elektrycznego nie jest dla nikogo "cudem". Nie jest również tajemnicą, że na skutek przepływu prądu powstaje pole elektromagnetyczne o różnorodnym spektrum częstotliwości, charakterze i intensywności. Nie jest też tajemnicą, że to pole może wpływać na organizmy różnymi zakresami możliwości i zależnie od nich - mieszczących się w różnych przedziałach cen. Często ceny sterowników wraz z akcesoriami wymaganymi w procesie programowania są poza zasięgiem indywidualnych konstruktorów. Tej grupie osób firma Wobit proponuje programowalny sterownik K304-14AR produkowany przez firmę Kinco. Dlatego w celu określenia szkodliwości jest konieczny pomiar natężenia pola i jego składowych.

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO
POLE ELEKTRYCZNE
POLE MAGNETYCZNE
POMIARY
MASCHEK ESM-100**

ARTYKUŁ

C.5088

Wyświetlacze EA DIP122-5 przeczytasz nawet w pełnym słońcu // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 11, s. 126

Adnotacja:

Nowe wyświetlacze graficzne z serii EA DIP122-5 z energooszczędnym podświetleniem LED wykonano w sposób, który umożliwia uzyskanie jak najlepszej czytelności nawet w trudnych warunkach oświetleniowych, jak np. przy bezpośrednim oświetleniu światłem słonecznym.

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE GRAFICZNE
WYŚWIETLACZE EA DIP122-5**

ARTYKUŁ

C.4996

Bała Waldemar

Upadowa w Starej Wsi // Wiek Nafty. – 2012, nr 3, s. 3-9. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO NAFTOWE
STARA WIEŚ
UPADOWA
KOPALNIA BIAŁA ROPA
KOPALNIE ROPY NAFTOWEJ**

ARTYKUŁ

C.4996

Czopek Jerzy Jan

Czterdziestolecie budowy pierwszego gazociągu przesyłowego z rur polietylenowych Wierzchowo-Szczecinek // Wiek Nafty. – 2012, nr 3, s. 10-16

Słowa kluczowe:

**GAZOCIĄGI PRZESYŁOWE
SZCZECINEK
WIERZCHOWO
RURY POLIETYLENOWE**

ARTYKUŁ

C.4996

Kubit Joanna

Ubiory ludzi nafty - okres powojenny // Wiek Nafty. – 2012, nr 3, s. 17-22. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**UBIORY
LUDZIE NAFTY**

MUNDURY GÓRNICZE
STOPNIE GÓRNICZE
TRADYCJE GÓRNICZE
SZPADY GÓRNICZE
GÓRNICTWO
GÓRNICY

ARTYKUŁ

C.4996

Górecki Michał

Europejska sieć muzeów naftowych w kolebce niemieckiego przemysłu naftowego // Wiek Nafty. – 2012, nr 3, s. 23-25

Słowa kluczowe:

MUZEA NAFTOWE
PRZEMYSŁ NAFTOWY
NIEMCY
EUROPEJSKA SIEĆ MUZEÓW NAFTOWYCH

ARTYKUŁ

C.4996

Olejarz Barbara

Jan Horejtiak, Adolf Jabłoński, Józef Kwapiński - zasłużeni pracownicy kopalni Bóbrka // Wiek Nafty. – 2012, nr 3, s. 26-28. --- Bibliogr. [3] poz.

Słowa kluczowe:

HOREJTIAK JAN
JABŁOŃSKI ADOLF
KWAPIŃSKI JÓZEF
KOPALNIA BÓBRKA

ar

C.4996

Wachal Szymon

Tomasz Władysław Wachal (1930-2012) // Wiek Nafty. – 2012, nr 3. – s. 29-30

Słowa kluczowe:

WACHAL TOMASZ WŁADYSŁAW

ARTYKUŁ

C.5243

Tronowicz Marcin

Wzrost branży spowalniają wysokie koszty fabryk półprzewodników // Elektronik. – 2012, nr 12, s. 14-15

Adnotacja:

Koszty utrzymania się w technologicznej czołówce producentów półprzewodników idą w górę. Wprowadzając każdą nową generację procesu, fabryczni wytwórcy układów scalonych muszą planować około 15-procentowy wzrost wydatków na narzędzia fabryczne, wynika z informacji podanych przez firmę analityczną Gartner w październiku 2012 r.

Słowa kluczowe:

PÓŁPRZEWODNIKI
PRODUCENCI
TECHNOLOGIE ELEKTRONICZNE
PRODUKCJA PÓŁPRZEWODNIKÓW

KOSZTY PRODUKCJI

ARTYKUŁ

C.5243

Tronowicz Marcin

TI umiejętnie wchłonął National Semiconductor // Elektronik. – 2012, nr 12, s. 18, 20

Adnotacja:

Przejęcie firmy National Semiconductor umocniło pozycję Texas Instruments wśród dostawców analogowych i pomogło mu osiągnąć 18-procentowy udział w rynku. W jego następstwie firmie udało się podwyższyć rentowność oraz wejść na nowe segmenty rynku.

Słowa kluczowe:

**TEXAS INSTRUMENTS
NATIONAL SEMICONDUCTOR
UKŁADY ANALOGOWE
DOSTAWCY
RYNEK ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C.5243

Tronowicz Marcin

Układy scalone : kontraktowi producenci walczą o prymat w technologii // Elektronik. – 2012, nr 12, s. 22-23

Adnotacja:

Producenci półprzewodników typu pure play dzielą się na dwie grupy: pierwszą czwórkę firm oferujących najbardziej zaawansowane procesy produkcyjne oraz mniejszych graczy ze starszą technologią. Zdaniem firmy badania rynku IC Insights, przepaść między nimi ma bezpośrednie przełożenie na skalę obrotów. Lepsze perspektywy sprzedaży mają oczywiście producenci, którzy nadążają z unowocześnianiem technologii produkcji.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY SCALONE
PRODUKCJA PÓŁPRZEWODNIKÓW
PÓŁPRZEWODNIKI
RYNEK PÓŁPRZEWODNIKOWY
PRODUCENCI**

ARTYKUŁ

C.5243

Samochody stają się coraz bardziej elektryczne // Elektronik. – 2012, nr 12, s. 24-26

Adnotacja:

Na rynku pojawia się coraz więcej samochodów z napędem elektrycznym. Najwięcej w tej dziedzinie dzieje się w USA, w tym kraju o najstarszych tradycjach i ciągle najpotężniejszym chyba rynku motoryzacyjnym. Niemniej nawet na tamtym rynku reakcja klientów na samochody Leaf Nissan i Volt Chevroleta nie jest zachęcająca. Problemy ze sprzedażą dotyczą też modelu Fisker Karma i kilku innych samochodów o napędzie elektrycznym (EV). Nie zrealizowano też zapowiedzi wprowadzenia na rynek samochodów elektrycznych ładowanych z sieci energetycznej (PEV, plug-in electric vehicle). Ale powodzenie hybrydowej Toyoty Prius (HEV, hybrid electric vehicle) i zapowiedzi nowych konstrukcji obiecują lepszą przyszłość.

Słowa kluczowe:

**SAMOCODY
NOWE TECHNOLOGIE
MOTORYZACJA
RYNEK SAMOCODOWY
NAPĘDY ELEKTRYCZNE
PEV
HEV
EV
PHEV**

Pakuła Tomasz

Dystrybucja złączy do trudnych warunków pracy to nasza specjalność : rozmowa z Tomaszem Pakułą, dyrektorem w firmie Domar / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2012, nr 12, s. 27-29

Słowa kluczowe:

**ZŁĄCZA
DOMAR
PRODUCENCI
DYSTRYBUTORZY**

Magdziak Robert

Podzespoły elektroniczne : krajowy rynek dystrybucji // Elektronik. – 2012, nr 12, s. 30-44, 46-51

Adnotacja:

Siłą napędową rynku elektroniki są dzisiaj nowe technologie i rozwiązania aplikacyjne, które stają się dostępne przede wszystkim dzięki innowacyjnym podzespołom elektronicznym. Konstrukcja wielu nowych produktów i ich funkcjonalność bazuje na nowych elementach, stąd znaczenie zjawisk dziejących się na rynku podzespołów zawsze będzie duże i będą one w centrum zainteresowania inżynierów. Łańcuch dostaw w Polsce bazuje głównie na firmach dystrybucyjnych, których łącznie mamy kilkadziesiąt. Są one różnej wielkości i o różnych profilach, od oddziałów największych zagranicznych dostawców tych produktów, przez duże firmy krajowe, po małych dostawców specjalizujących się w dostawach specjalistycznych elementów. W porównaniu z dojrzałymi rynkami europejskimi struktura łańcucha dostaw w naszym kraju jest znacznie bardziej różnorodna i zawiera więcej małych firm. Jest to zapewne odbicie relacji panujących w branży elektroniki, które też nie są zdominowane przez wielkie koncerny.

Słowa kluczowe:

**PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
RYNEK ELEKTRONICZNY
DYSTRYBUCJA ELEKTRONIKI**

Masters - kompleksowy dostawca podzespołów elektronicznych // Elektronik. – 2012, nr 12, s. 52

Adnotacja:

Masters to ugruntowana na rynku, polska spółka elektroniczna powstała w 1996 roku w Gdańsku. Firma specjalizuje się w kompleksowych usługach dotyczących dostarczania komponentów elektronicznych, projektowania urządzeń, doradztwie technicznym i koordynacji produkcji elektroniki.

Słowa kluczowe:

**MASTERS
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
DOSTAWCY
FIRMY ELEKTRONICZNE**

Elproma Elektronika - dystrybutor i producent // Elektronik. – 2012, nr 12, s. 53

Adnotacja:

Elproma Elektronika istnieje od 1992 roku i jest głównym dostawcą przełączników i złączy na rynku polskim, a od 10 lat jest producentem urządzeń do bezprzewodowej transmisji danych GPRS/GSM.

Słowa kluczowe:

**ELPROMA ELEKTRONIKA
PRZEŁĄCZNIKI
ZŁĄCZA
DOSTAWCY
BEZPRZEWODOWA TRANSMISJA DANYCH
DYSTRYBUTORZY
PRODUCENCI**

ARTYKUŁ

C.5243

Firma Piekarz - od 20 lat dostarczamy komponenty elektroniczne // Elektronik. – 2012, nr 12, s. 54-55

Adnotacja:

Firma Piekarz sp.j. to spółka z ponad dwudziestoletnią tradycją. Początki działalności sklepu sięgają lat 90. ubiegłego wieku i związane są z największą ówczesną giełdą elektroniczną - warszawskim Wolumenem. Dzięki budowaniu trwałych relacji partnerskich i pozyskiwaniu kontraktów handlowych z polskimi i zagranicznymi producentami od ponad dwóch dekad Firma Piekarz prężnie się rozwija, stale powiększając swój asortyment.

Słowa kluczowe:

**PIEKARZ
KOMPONENTY ELEKTRONICZNE
DOSTAWCY
HANDEL ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C.5243**Rudnicki Mariusz**

Nowy single-chip solution AtmegaRFR2 firmy Atmel // Elektronik. – 2012, nr 12, s. 56-57

Adnotacja:

W ofercie firmy Atmel pojawiła się kolejna generacja popularnego układu Atmega RFR2. Jest to połączenie 8-bitowego mikrokontrolera z transceiverem 2,4 GHz802.15.4 o bardzo niskim poborze mocy. Oba te bloki są dostępne w jednej obudowie jako układ scalony typu SoC. Nowa wersja jest oczywiście kompatybilna pionowo z poprzednią wersją Atmega 128RFA1.

Słowa kluczowe:

**ATMEL
MIKROKONTROLERY
ATMEGARFR2
UKŁADY
NOWE TECHNOLOGIE
TECHNOLOGIE ELEKTRONICZNE
ATMEGA128RFA1**

ARTYKUŁ

C.5243**Górnicki Tadeusz**

WG Electronics - specjalizowany dostawca dla elektroniki profesjonalnej // Elektronik. – 2012, nr 12, s. 58

Adnotacja:

Firma WG Electronics jest autoryzowanym dystrybutorem renomowanych firm światowych na Polskę i kraje ościennie w zakresie szeroko rozumianej elektroniki profesjonalnej.

Słowa kluczowe:

**WG ELECTRONICS
DOSTAWCY
ELEKTRONIKA
ELEKTRONIKA PROFESJONALNA
DYSTRYBUTORZY**

andpol elektronik - dystrybutor komponentów elektronicznych // Elektronik. – 2012, nr 12, s. 59

Adnotacja:

Znany krajowy dystrybutor aktywnych i pasywnych podzespołów elektronicznych, andpol elektronik, istnieje na rynku od 1955 roku. Firma sprzedaje podzespoły w sposób tradycyjny za pośrednictwem handlowców oraz prowadzi sklep internetowy.

Słowa kluczowe:

**ANDPOL ELEKTRONIK
KOMPONENTY ELEKTRONICZNE
DYSTRYBUTORZY
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE**

Kalista Cezary

Produkty w technologii Power over Ethernet firmy Aaxeon // Elektronik. – 2012, nr 12, s. 60

Adnotacja:

Sieć Ethernet po raz pierwszy została zastosowana w rozwiązaniach komercyjnych w 1980 roku, a 20 lat później pojawiły się pierwsze próby wprowadzenia tego standardu do sieci przemysłowych. O ile na początku było wielu sceptyków takiej koncepcji, to od kilku lat Ethernet bezdyskusyjnie jest najpopularniejszym standardem w automatyce przemysłowej.

Słowa kluczowe:

**SIEĆ ETHERNET
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
NOWE TECHNOLOGIE
POWER OVER ETHERNET
AAXEON TECHNOLOGIES**

Magdziak Robert

Sklepy internetowe z podzespołami elektronicznymi // Elektronik. – 2012, nr 12, s. 62-68, 70

Adnotacja:

Sklep internetowy z podzespołami elektronicznymi to dla wielu firm dystrybucyjnych podstawowe narzędzie związane z nowoczesnym handlem elektronicznym, dla wielu innych uzupełnienie działalności realizowanej w sposób tradycyjny. Wielu dystrybutorów uznaje sklep internetowy za kolejny etap budowy firmy, pozwalający rozszerzyć zakres działalności, dotrzeć do nowych klientów oraz zlikwidować za jego pomocą szereg niełatwych problemów trapiących klasyczną działalność dystrybucyjną. Poprzez sprzedaż internetową firmy starają się obniżyć koszty, usprawniać logistykę i lepiej gospodarować swoim czasem pracy, zapewniając klientom wygodę, dostęp non stop, możliwość porównywania ofert i wyszukiwania. Dla wielu klientów samoobsługa przez Internet jest też obecnie podstawą funkcjonowania, a nie opcją.

Słowa kluczowe:

**SKLEPY INTERNETOWE
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
SPRZEDAŻ
HANDEL ELEKTRONICZNY
DYSTRYBUTORZY**

Aksotronik, czyli internetowa hurtownia on-line zintegrowana z systemem sprzedaży // Elektronik. – 2012, nr 12, s. 72

Adnotacja:

Aksotronik to firma o ponad 20-letnim doświadczeniu w bezpośrednim imporcie podzespołów elektronicznych. Swoim klientom oferuje szeroki asortyment podzespołów elektronicznych dobrej jakości, po konkurencyjnych cenach, z jednoczesną gwarancją ciągłości dostaw, także elementów nietypowych i unikalnych.

Słowa kluczowe:

**AKSOTRONIK
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
SPRZEDAŻ
RYNEK ELEKTRONICZNY
HURTOWNIE INTERNETOWE**

ARTYKUŁ

C.5243

Elektroniczny portal obsługi i sprzedaży HARTING eShop // Elektronik. – 2012, nr 12, s. 73

Adnotacja:

Grupa technologiczna HARTING udostępniła klientom elektroniczny portal obsługi i sprzedaży eShop. Dzięki niemu składanie zamówień jest jeszcze łatwiejsze i przyjazne użytkownikowi. Prosta nawigacja i obszerna prezentacja produktów ułatwia wybór komponentów i składanie zamówień przez Internet. Platforma jest dostępna w języku polskim.

Słowa kluczowe:

**HARTING
PORTALE INTERNETOWE
SPRZEDAŻ
RYNEK ELEKTRONICZNY
ELEKTRONICZNY PORTAL OBSŁUGI
HANDEL ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C.5243

Podzespoły elektroniczne kupuj na stronie BNS // Elektronik. – 2012, nr 12, s. 74

Adnotacja:

BNS jest firmą handlową specjalizującą się w sprzedaży elementów elektrotechnicznych i elektronicznych. Istnieje na rynku od 20 lat i dzięki temu doświadczeniu mogła stworzyć bogatą ofertę handlową dostosowaną do potrzeb i możliwości finansowych odbiorców z wielu branż. Posiada także duże grono stałych i wiernych klientów zadowolonych z jej usług.

Słowa kluczowe:

**BNS
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
SPRZEDAŻ
RYNEK ELEKTRONICZNY
HANDEL ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C.5243

Sklep Lispol - dobre miejsce w sieci // Elektronik. – 2012, nr 12, s. 75

Adnotacja:

Firma Lispol została założona w 2004 roku. Od samego początku działalności zajmuje się dystrybucją elementów elektronicznych. Sklep internetowy firmy Lispol z Myślenic to popularne i polecane przez wiele osób miejsce w sieci zaopatrywania się w podzespoły elektroniczne obsługujące małe i średnie firmy elektroniczne, biura projektowe oraz szerokie grono elektroników hobbystów i serwisy.

Słowa kluczowe:

**LISPOL
DYSTRYBUCJA ELEKTRONIKI
ELEMENTY ELEKTRONICZNE
HURTOWNIE INTERNETOWE
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Rohm Electronic laboratory // Elektronik. – 2012, nr 12, s. 76

Adnotacja:

Na swojej stronie internetowej Rohm Semiconductor udostępniło aplikację Electronic Lab, która służy do analizy oraz symulacji obwodów konstruowanych z wykorzystaniem produktów tej firmy.

Słowa kluczowe:

**ROHM SEMICONDUCTOR
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
PROJEKTOWANIE ELEKTRONIKI
ELECTRONIC LAB**

ARTYKUŁ

C.5243

Lokeshwar Vandana, Alderson Joseph

Rewolucyjne open source // Elektronik. – 2012, nr 12, s. 77

Adnotacja:

Platformy sprzętowe i oprogramowanie open source można niewątpliwie zaliczyć do grona wielkich idei odciskających swój wyraźny ślad na rozwoju przemysłu elektronicznego. Oczywiście sama tytułowa koncepcja nie jest nowa, gdyż świat komputerów osobistych zna ją już od lat 50. ubiegłego wieku, ale dopiero w ostatniej dekadzie można mówić o szybkim jej rozkwicie w różnych dziedzinach życia.

Słowa kluczowe:

**OPEN SOURCE
PLATFORMY SPRZĘTOWE
OPROGRAMOWANIE
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
KOMPUTERY OSOBISTE**

ARTYKUŁ

C.5243

Elementy piezoelektryczne a piezorezystywne // Elektronik. – 2012, nr 12, s. 78-79

Adnotacja:

Efekt piezoelektryczny wykazują niektóre substancje, zwłaszcza kryształy, zmieniające swój stan pod wpływem ciśnienia, drgań czy naprężeń mechanicznych. Element piezoelektryczny pod naciskiem generuje ładunek, objawiający się powstawaniem lub zmianą napięcia elektrycznego. Efekt piezoelektryczny jest liniowy, czyli wielkość powstającego ładunku jest proporcjonalna do wielkości wywieranej na materiał siły.

Słowa kluczowe:

**ELEMENTY PIEZOELEKTRYCZNE
PIEZOELEKTRYCZNOŚĆ
ELEMENTY PIEZOREZYSTYWNE
EFEKT PIEZOELEKTRYCZNY
PIEZOREZYSTYWNOŚĆ**

ARTYKUŁ

C.5243

Fernandez Adrian

Niski pobór mocy a oprogramowanie // Elektronik. – 2012, nr 12, s. 80-81

Adnotacja:

Wiele aplikacji mikrokontrolerów to zasilane z baterii układy elektroniczne o wyjątkowo niskim poborze mocy. Dzięki innowacyjnym trybom ograniczonego poboru mocy, inteligentnym analogowym układom peryferyjnym, bramkowaniu sygnałów zegarowych, skalowaniu napięcia zasilającego, co chwilę udaje się pobić kolejny rekord związany z niskim zużyciem energii. Jednak bez skutecznie działającego i dobrze zaprojektowanego oprogramowania firmware nie ma możliwości wykorzystania pełni funkcjonalności, jakie zapewniają wspomniane techniki redukcji poboru mocy.

Słowa kluczowe:

**POBÓR MOCY
OPROGRAMOWANIE
MIKROKONTROLERY
UKŁADY ELEKTRONICZNE
ZUŻYCIE ENERGII**

ARTYKUŁ

C.5243**Szypulski Grzegorz**

Jetting, czyli dozowanie bezkontaktowe // Elektronik. – 2012, nr 12, s. 82-83

Adnotacja:

Jetting, czyli dozowanie bezkontaktowe (strzelanie klejem, żywicą, uszczelniaczem), pojawił się w przemyśle elektronicznym w 1993 roku, prekursorem wprowadzenia tej technologii była firma Asymtek. Dozowanie za pomocą jettingu miało swoje początki w drukarkach atramentowych. Na początku były to głowice termiczne, które podgrzewały niewielką ilość atramentu, doprowadzając go do wrzenia. Tusz gwałtownie zwiększał swoją objętość i był wystrzeliwany z głowicy. Ograniczeniem tej technologii jest lepkość płynu, która może być większa niż 30 mPa.s.

Słowa kluczowe:

**JETTING
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
NOWE TECHNOLOGIE
ASYMTEK
DOZOWANIE BEZKONTAKTOWE**

ARTYKUŁ

C.5243

Kamery termowizyjne firmy Sonel // Elektronik. – 2012, nr 12, s. 84

Adnotacja:

Pomiary z wykorzystaniem kamer termowizyjnych pozwalają na diagnostykę stanu budynków, systemów w energetyce oraz urządzeń wykorzystywanych w wielu branżach przemysłowych.

Słowa kluczowe:

**KAMERY TERMOWIZYJNE
SONEL
POMIARY**

ARTYKUŁ

C.5243**Johnson Brian**

Wybór topologii w przetwornicy DC-DC w sterownikach diod LED // Elektronik. – 2012, nr 12, s. 85-87

Adnotacja:

Decydując się na wybór konkretnej topologii konwertera DC-DC zastosowanego w sterowniku diod LED, stanowiącego źródło stałego prądu zasilane napięciem przemiennym, należy w pierwszej kolejności określić jego moc wyjściową. Generalnie sterowniki LED można podzielić na trzy kategorie energetyczne: low-power do 20 W, mid-power do 50 W i high-power powyżej 50 W. Dopiero po przyporządkowaniu sterownika do odpowiedniej kategorii można rozważać kolejne parametry, takie jak koszt podzespołów, gabaryty, sprawność energetyczna, współczynnik mocy i niezawodność. W artykule przedstawione zostały optymalne topologie konwerterów DC-DC

dla każdego z wymienionych zakresów mocy na przykładzie scalonych sterowników firmy Fairchild Semiconductors.

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE DC-DC
STEROWNIKI DIOD
KONWERTERY
TOPOLOGIE
STEROWNIKI LED
DIODY LED**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Ograniczanie strat mocy w układach półprzewodnikowych // Elektronik. – 2012, nr 12, s. 88-89

Adnotacja:

Wzrost strat jest jednym z powodów utrudniających dalszą miniaturyzację i zwiększanie skali integracji układów scalonych. To z kolei grozi opóźnieniem lub wstrzymaniem rozwoju wielu różnych dziedzin elektroniki, od użytkowej z powodu ograniczenia możliwości w zakresie zmniejszania rozmiarów urządzeń, po superkomputery, na skutek zahamowań wzrostu ich wydajności obliczeniowej.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY PÓŁPRZEWODNIKOWE
MINIATURYZACJA
UKŁADY SCALONE
STRATY MOCY
NOWE TECHNOLOGIE
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA**

ARTYKUŁ

C.5243

Optymalizacja mocy promieniowanej w mobilnych urządzeniach komunikacji bezprzewodowej //

Elektronik. – 2012, nr 12, s. 90-91

Adnotacja:

Moc sygnału nadajnika w.cz. w przenośnym sprzęcie komunikacji bezprzewodowej zależy głównie od napięcia zasilającego jego nadajnik.

Słowa kluczowe:

**OPTYMALIZACJA
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
NAPIĘCIE ZASILAJĄCE
MOC PROMIENIOWA
URZĄDZENIA MOBILNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Zbysiński Piotr

Oferta STMicroelectronics i pasma ISM // Elektronik. – 2012, nr 12, s. 92-93

Adnotacja:

W ofercie firmy STMicroelectronics pojawiły się nowe scalone transceivery radiowe na pasma ISM, które uzupełniają jej dotychczasowe portfolio "radiowe", bazujące na zintegrowanych z mikrokontrolerami STM32 transceiverach RF pracujących w paśmie 2,4 GHz. Nowe układy nazwano SPIRIT1, co dobrze odpowiada ich możliwościom: jest w nich widoczny silny duch!

Słowa kluczowe:

**STMICROELECTRONICS
PASMO ISM
TRANSCEIVERY RADIOWE**

Janicki Janusz

Littelfuse - elementy zabezpieczające w układach elektronicznych // Elektronik. – 2012, nr 12, s. 94-95

Adnotacja:

Każdy układ elektroniczny powinien być odpowiednio zabezpieczony przed nagłym uszkodzeniem, takim jak przeciążenia i przepięcia. Przepływający prąd o dużej wartości powoduje nadmierne nagrzewanie elementów elektronicznych, co prowadzi w konsekwencji do ich uszkodzeń, a w przypadku przepięć głównie do zwarć i innych nieodwracalnych uszkodzeń. Zadaniem projektanta jest przewidywanie przeciążeń i przepięć oraz stosowanie odpowiednich elementów zabezpieczających. Szeroki wachlarz takich podzespołów ma firma Littelfuse, a spora część jej asortymentu znajduje się w ofercie dystrybutora Transfer Multisort Elektronik.

Słowa kluczowe:

**LITTELFUSE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
ZABEZPIECZENIA
PRZECIĄŻENIA
PRZEPIĘCIA
BEZPIECZEŃSTWO
ELEMENTY ELEKTRONICZNE
OCHRONA ELEKTRONICZNA
TRANSFER MULTISORT ELEKTRONIK**

Pike David

Thunderbolt - nowy standard szybkiego interfejsu komunikacyjnego // Elektronik. – 2012, nr 12, s. 96-97

Adnotacja:

Użytkownicy sprzętu komputerowego cały czas poszukują rozwiązań komunikacyjnych, które są w stanie zapewnić dużą szybkość transmisji danych na niewielkiej odległości po to, aby móc łączyć ze sobą komputery i inteligentne urządzenia peryferyjne. Aktualnie do takich zastosowań wykorzystywany jest interfejs USB, który w zasadzie można nazwać monopolistą w zakresie komunikacji przewodowej w urządzeniach komputerowych powszechnego użytku. Niemniej trzeba odnotować, że na rynku pojawiło się konkurencyjne rozwiązanie o nazwie Thunderbolt. Czy ma ono szansę przełamania dominacji USB na rynku transmisji danych w najbliższych latach?

Słowa kluczowe:

**THUNDERBOLT
TRANSMISJA DANYCH
INTERFEJS KOMUNIKACYJNY
INTERFEJS USB**

Doliński Jarosław

Najnowszy oscyloskop Agilenta - MSO-X 4154A // Elektronik. – 2012, nr 12, s. 98-99

Adnotacja:

14 listopada 2012 odbyła się światowa premiera oscyloskopu InfiniiVision MSO-X Agilent Technologies. Firma Agilent jako jedna z pierwszych testowała model 4154A.

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY
OSCYLOSKOP INFINIIVISION MSO-X
OSCYLOSKOP MSO-X 4154A
NOWE TECHNOLOGIE
AGILENT TECHNOLOGIES**

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Branża EMS się robotyzuje // Elektronik. – 2013, nr 1, s. 4

Słowa kluczowe:

EMS
BRANŻA EMS
RYNEK ELEKTRONICZNY
ELEKTRONIKA KONSUMENCKA
ROBOTYZACJA

ARTYKUŁ

C.5088

Świeboda Tymoteusz

Tracker GPS, [część] 1 : zabezpieczenie auta przed kradzieżą // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 12, s. 20-29. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

ZABEZPIECZENIA PRZED KRADZIEŻĄ
ZABEZPIECZENIA SAMOCHODOWE
GPS
TRACKERY GPS

ARTYKUŁ

C.5088

Wołgajew Robert

Tlogger - rejestrator temperatury pokojowej + na karcie SD // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 12, s. 30-33

Słowa kluczowe:

REJESTRATORY TEMPERATURY
KARTY SD

ARTYKUŁ

C.5088

Mega stoper : wielofunkcyjny licznik, nie tylko czasu // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 12, s. 34-38

Słowa kluczowe:

LICZNIKI WIELOFUNKCYJNE
STOPERY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

Serwer www // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 12, s. 39-48

Słowa kluczowe:

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Automatyczny włącznik do kina domowego // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 12, s. 49-50

Słowa kluczowe:

WŁĄCZNIKI AUTOMATYCZNE
KINO DOMOWE

ARTYKUŁ

C.5088

Skrzyński Sławomir

Wskaźnik wysterowania z pamięcią // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 12, s. 50-52

Słowa kluczowe:

WSKAŹNIKI WYSTEROWANIA
PAMIĘĆ

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Hallotronowy wskaźnik prądu stałego // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 12, s. 52-54

Słowa kluczowe:

WSKAŹNIKI PRĄDU STAŁEGO
WSKAŹNIKI HALLOTRONOWE

ARTYKUŁ

C.5088

Miniaturowe, świąteczne drzewko LED // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 12, s. 54

Słowa kluczowe:

GADŻETY ELEKTRONICZNE
LED
CHOINKI

ARTYKUŁ

C.5088

Starak Tomasz

Pakiety narzędziowe dla programistów, [część] 1 // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 12, s. 58-60

Słowa kluczowe:

PAKIETY NARZĘDZIOWE
NARZĘDZIA DLA ELEKTRONIKÓW
NARZĘDZIA PROGRAMISTYCZNE
MIKROKONTROLERY ARM

ARTYKUŁ

C.5088

Zestawy uruchomieniowe i moduły PIM od Microchipsa // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 12, s. 61

Słowa kluczowe:

ZESTAWY URUCHOMIENIOWE
MODUŁY PIM
MICROCHIP

ARTYKUŁ

C.5088

Narzędzia firmy Ashling // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 12, s. 62-63

Słowa kluczowe:

NARZĘDZIA DLA ELEKTRONIKÓW
ASHLING
DEBUGGERY
EMULATORY

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Artyści w świecie embedded : zestawy ewaluacyjne firmy Embedded Artists // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 12, s. 64-66

Słowa kluczowe:

ZESTAWY EWALUACYJNE
EMBEDDED
EMBEDDED ARTISTS

ARTYKUŁ

C.5088

Napięcie stałe z przetwornic o najwyższej jakości // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 12, s. 67-68

Słowa kluczowe:

NAPIĘCIE STAŁE
PRZETWORNICE

ARTYKUŁ

C.5088

Mazur Grzegorz

LPC800, czyli kolejny zwiastun końca 8-bitowców // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 12, s. 69-70

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY 8-BITOWE
MIKROKONTROLERY LPC800

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Analizator widma Rigol DSA815 // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 12, s. 71-74

Słowa kluczowe:

**ANALIZATORY WIDMA
RIGOL**

ARTYKUŁ

C.5088

Neumair Roger, Lutsch Wolfgang

Poradnik oszczędzania energii // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 12, s. 75-77

Słowa kluczowe:

**OSZCZĘDZANIE ENERGII
ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ**

ARTYKUŁ

C.5088

Baker Bonnie C.

Pomiary zmiennych środowiskowych za pomocą przetwornika A/D // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 12, s. 78-80. --- Bibliogr. [4] poz.

Słowa kluczowe:

**POMIARY
ZMIENNE ŚRODOWISKOWE
PRZETWORNIKI A/D
PRZETWORNIKI ANALOGOWO-CYFROWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Węglewski Arkadiusz

Ku pamięci : klasyki SRAM spod znaku Alliance Memory // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 12, s. 81

Słowa kluczowe:

**SRAM
ALLIANCE MEMORY**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Energia - Arduino dla Launchpada // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 12, s. 82-84

Słowa kluczowe:

**ARDUINO
LAUNCHPAD
ENERGIA**

ARTYKUŁ

C.5088

Starak Tomasz

SPIRIT1: nowych duch w ofercie STMicroelectronics // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 12, s. 85-86

Słowa kluczowe:

STMICROELECTRONICS

SPIRIT1

TRANSCEIVERY JEDNOUKŁADOWE

ARTYKUŁ

C.5088

Panecki Szymon

Narzędzia dla Precision32, [część] 1 : narzędzia sprzętowe // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 12, s. 87-89. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

NARZĘDZIA SPRZĘTOWE

PRECISION32

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Arduino to Twoja specjalność? : Freedom daje Ci 32-bitową alternatywę! // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 12, s. 90-92

Słowa kluczowe:

ARDUINO

FREEDOM

KINETIS L

CORTEX-M0+

ARTYKUŁ

C.5088

Pietrasina Wojciech

Programowanie układów FPGA w Altium Designer // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 12, s. 93-96

Słowa kluczowe:

FPGA

PROGRAMOWANIE

UKŁADY PROGRAMOWALNE

ALTium DESIGNER

ARTYKUŁ

C.5088

Krysiewicz Łukasz

MSP430 w przykładach, [część] 4 : obsługa portów wejścia-wyjścia // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 12, s. 97-100

Słowa kluczowe:

**MSP430
PORTY WEJŚCIA/WYJŚCIA
PORTY I/O**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

FlowCode i E-blocks, [część] 4 : multipleksowany wyświetlacz LED, używanie przerwań Timera //
Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 12, s. 101-104

Słowa kluczowe:

**FLOWCODE
E-BLOCKS
WYŚWIETLACZE LED
TIMERY**

ARTYKUŁ

C.5088

Kozdroń Krzysztof

Prostownik w zasilaczu // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 12, s. 105-114. --- Bibliogr. [6] poz.

Słowa kluczowe:

**PROSTOWNIKI
ZASILACZE**

ARTYKUŁ

C.5088

Starak Tomasz

Ćwiczenia z LOGOI 0BA7, [część] 3 // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 12, s. 117-119

Słowa kluczowe:

**LOGOI
STEROWNIKI LOGICZNE
KOMUNIKACJA SIECIOWA**

ARTYKUŁ

C.5088

MAOR i Starter Kity firmy WObit // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 12, s. 120-121

Słowa kluczowe:

**MAOR
STARTER KITS
ZESTAWY STARTOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Plamowski Sebastian

Sterowanie poznawcze // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 12, s. 122-124

Słowa kluczowe:
STEROWANIE POZNAWCZE
SZTUCZNA INTELIGENCJA
KOGNITYWISTYKA

ARTYKUŁ

C.5088

Inteligentny dom, inteligentne mieszkanie // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 12, s. 125-126

Słowa kluczowe:
BUDYNKI INTELIGENTNE
DOMY INTELIGENTNE

ARTYKUŁ

C.5088

Gołębiewski Paweł
Tester złączy RJ45 (One-Sided) // Elektronika Praktyczna. – 2012, nr 12, s. 55-57

Słowa kluczowe:
TESTERY ZŁĄCZY
TESTERY
ZŁĄCZA RJ45

FRAGMENT

II 165658

Ciuk Edward
Węgiel brunatny // W: Surowce mineralne środkowowschodniej Polski : województwa: lubelskie, chełmskie, zamojskie, białkopodlaskie i siedleckie : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1984. – S. 59-69, rys., tab., mapy

Słowa kluczowe:
WĘGIEL BRUNATNY
SUROWCE ENERGETYCZNE
WOJEWÓDZTWO SIEDLECKIE
WOJEWÓDZTWO BIAŁSKOPODLASKIE
WOJEWÓDZTWO LUBELSKIE
WOJEWÓDZTWO CHEŁMSKIE
WOJEWÓDZTWO ZAMOJSKIE
PROFIL LITOLOGICZNO-STRATYGRAFICZNY
ZŁOŻA
POLSKA ŚRODKOWOSCHODNIA
PALEOGEN
NEOGEN
MIOCEN
TRZECIORZĘD

FRAGMENT

II 165658

Lipka Krzysztof
Torf // W: Surowce mineralne środkowowschodniej Polski : województwa: lubelskie, chełmskie, zamojskie, białkopodlaskie i siedleckie : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1984. – S. 70-83, rys., tab., fot.

Słowa kluczowe:

TORF
SUROWCE ENERGETYCZNE
WOJEWÓDZTWO SIEDLECKIE
WOJEWÓDZTWO BIALSKOPODLASKIE
WOJEWÓDZTWO LUBELSKIE
WOJEWÓDZTWO CHEŁMSKIE
WOJEWÓDZTWO ZAMOJSKIE
PROFIL LITOLOGICZNO-STRATYGRAFICZNY
ZŁOŻA
POLSKA ŚRODKOWOSCHODNIA

FRAGMENT

II 165658

Sokołowski Julian

Ropa naftowa i gaz ziemny // W: Surowce mineralne środkowowschodniej Polski : województwa: lubelskie, chełmskie, zamojskie, bialskopodlaskie i siedleckie : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1984. – S. 83-93, rys., tab., fot., mapy

Słowa kluczowe:

ROPA NAFTOWA
SUROWCE ENERGETYCZNE
ZŁOŻA
WOJEWÓDZTWO LUBELSKIE
GAZ ZIEMNY

FRAGMENT

II 165658

Cieśla Eugeniusz

Rudy żelaza // W: Surowce mineralne środkowowschodniej Polski : województwa: lubelskie, chełmskie, zamojskie, bialskopodlaskie i siedleckie : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1984. – S. 93-97

Słowa kluczowe:

RUDY ŻELAZA
SUROWCE METALICZNE
POLSKA ŚRODKOWOSCHODNIA

FRAGMENT

II 165658

Cebulak Stefan

Surowce glinonośne karbońskie LZW // W: Surowce mineralne środkowowschodniej Polski : województwa: lubelskie, chełmskie, zamojskie, bialskopodlaskie i siedleckie : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1984. – S. 97-108, rys., tab.

Słowa kluczowe:

SUROWCE GLINOWE
SUROWCE METALICZNE
LUBELSKIE ZAGŁĘBIE WĘGLOWE
KARBON
BUDOWA GEOLOGICZNA
SKŁAD MINERALNY
SKŁAD CHEMICZNY

**SUROWCE GLINONOŚNE KARBOŃSKIE
LZW**

FRAGMENT

II 165658

Pawłowski Stanisław

Siarka rodzima // W: Surowce mineralne środkowowschodniej Polski : województwa: lubelskie, chełmskie, zamojskie, białkopodlaskie i siedleckie : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1984. – S. 108-111, rys., tab., mapa

Słowa kluczowe:

**SIARKA RODZIMA
SUROWCE CHEMICZNE
POLSKA ŚRODKOWOSCHODNIA
ZŁOŻA
MAJDAN
ŁUKOWA
JÓZEFÓW**

FRAGMENT

II 165658

Uberna Janusz

Fosforyty // W: Surowce mineralne środkowowschodniej Polski : województwa: lubelskie, chełmskie, zamojskie, białkopodlaskie i siedleckie : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1984. – S. 111-117, rys., tab., mapy

Słowa kluczowe:

**FOSFORYTY
SUROWCE CHEMICZNE
POLSKA ŚRODKOWOSCHODNIA
PROFIL LITOLOGICZNO-STRATYGRAFICZNY
UTWORY GÓRNOEOCEŃSKIE**

FRAGMENT

II 165658

Wyrwicka Krystyna, Musiał Tadeusz

Surowce węglanowe // W: Surowce mineralne środkowowschodniej Polski : województwa: lubelskie, chełmskie, zamojskie, białkopodlaskie i siedleckie : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1984. – S. 117-149, rys., tab., wykr., fot., mapa

Słowa kluczowe:

**SUROWCE WĘGLANOWE
SUROWCE SKALNE
POLSKA ŚRODKOWOSCHODNIA
PROFIL LITOLOGICZNO-STRATYGRAFICZNY
OPOKI
GEZY
ZESPÓŁ MARGLISTY
KREDA PISZĄCA
WAPIENIE SERPULOWE
WAPIENIE GLONOWO-MUSZLOWE
WAPIENIE HALIOTISOWE
WAPIENIE GLONOWO-DETRYTYCZNE
WAPIENIE GLONOWE**

Wyrwicki Ryszard, Kosmulska Rena

Surowce ilaste // W: Surowce mineralne środkowowschodniej Polski : województwa: lubelskie, chełmskie, zamojskie, bialskopodlaskie i siedleckie : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1984. – S. 149-166, rys., tab., wykr., fot., mapa

Słowa kluczowe:

SUROWCE ILASTE
SUROWCE SKALNE
POLSKA ŚRODKOWOSCHODNIA
CZwartorzęd
IŁY
MULKI ZASTOISKOWE
SUROWCE LESSOWE
GLINY ZWAŁOWE
TRZECIORZĘD
IŁY SERII POZNAŃSKIEJ
IŁY KRAKOWIECKIE

Olkowicz-Paprocka Irena, Ruśkiewicz-Saab Maria

Surowce krzemionkowe // W: Surowce mineralne środkowowschodniej Polski : województwa: lubelskie, chełmskie, zamojskie, bialskopodlaskie i siedleckie : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1984. – S. 166-173, rys., tab., fot., mapy

Słowa kluczowe:

SUROWCE KRZEMIONKOWE
SUROWCE SKALNE
POLSKA ŚRODKOWOSCHODNIA

Błaszak Monika, Musiał Tadeusz

Piaski szklarskie i formierskie // W: Surowce mineralne środkowowschodniej Polski : województwa: lubelskie, chełmskie, zamojskie, bialskopodlaskie i siedleckie : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1984. – S. 173-185, rys., tab., fot., mapa

Słowa kluczowe:

PIASKI SZKLARSKIE
SUROWCE SKALNE
POLSKA ŚRODKOWOSCHODNIA
PIASKI FORMIERSKIE
PIASKI TRZECIORZĘDOWE
WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE
WŁAŚCIWOŚCI TECHNOLOGICZNE
PIASKI CZwartorzędowe

Siliwończuk Zdzisław

Kruszywo naturalne // W: Surowce mineralne środkowowschodniej Polski : województwa: lubelskie, chełmskie, zamojskie, bialskopodlaskie i siedleckie : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1984. – S. 186-197, rys., tab., fot., mapa

Słowa kluczowe:

**KRUSZYWO NATURALNE
SUROWCE SKALNE
POLSKA ŚRODKOWOSCHODNIA
WARUNKI GEOLOGICZNE
SUROWCE OKRUCHOWE
KRUSZYWO NATURALNE DROBNE
KRUSZYWO NATURALNE GRUBE
SUROWCE OKRUCHOWE EOLICZNE**

FRAGMENT

II 165658

Malinowski Jan

Wody użytkowe // W: Surowce mineralne środkowowschodniej Polski : województwa: lubelskie, chełmskie, zamojskie, białkopodlaskie i siedleckie : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1984. – S. 197-211, rys., tab., wyk., mapa

Słowa kluczowe:

**WODY UŻYTKOWE
WODY PODZIEMNE
POLSKA ŚRODKOWOSCHODNIA
KREDA
TRZECIORZĘD
CZWARTORZĘD
DOLINA WISŁY
DOLINA WIEPRZA
NIZINA PODLASKO-MAZOWIECKA**

FRAGMENT

II 165658

Płochniewski Zenobiusz

Wody mineralne // W: Surowce mineralne środkowowschodniej Polski : województwa: lubelskie, chełmskie, zamojskie, białkopodlaskie i siedleckie : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1984. – S. 211-220, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**WODY MINERALNE
WODY PODZIEMNE
POLSKA ŚRODKOWOSCHODNIA**

FRAGMENT

II 165658

Paździora Józef

Zagospodarowanie górnicze Lubelskiego Zagłębia Węglowego // W: Surowce mineralne środkowowschodniej Polski : województwa: lubelskie, chełmskie, zamojskie, białkopodlaskie i siedleckie : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1984. – S. 232-250, rys., tab., fot., mapa

Słowa kluczowe:

**LUBELSKIE ZAGŁĘBIE WĘGLOWE
ZAGOSPODAROWANIE ZŁOŻA
POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE**

**WARUNKI GÓRNICZO-GEOLOGICZNE
OCHRONA ŚRODOWISKA
SZKOLENIA ZAWODOWE
REJONY WĘGLOWE
LZW**

FRAGMENT

II 165658

Stochlak Janusz

Mineralne surowce odpadowe Lubelskiego Zagłębia Węglowego // W: Surowce mineralne środkowowschodniej Polski : województwa: lubelskie, chełmskie, zamojskie, białskopodlaskie i siedleckie : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1984. – S. 250-269, rys., tab., wyk., mapa

Słowa kluczowe:

**LUBELSKIE ZAGŁĘBIE WĘGLOWE
MINERALNE SUROWCE ODPADOWE
TERMINOLOGIA GÓRNICZA
WŁAŚCIWOŚCI
SKAŁY PŁONNE
ODPADY PRZERÓBCZE
BADANIA TECHNOLOGICZNE
ODPADY GÓRNICZE
ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW
LZW
SKAŁY**

FRAGMENT

II 165658

Rudzińska Teresa, Rózkowski Andrzej

Warunki hydrogeologiczne Lubelskiego Zagłębia Węglowego // W: Surowce mineralne środkowowschodniej Polski : województwa: lubelskie, chełmskie, zamojskie, białskopodlaskie i siedleckie : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1984. – S. 269-282, rys., mapa

Słowa kluczowe:

**LUBELSKIE ZAGŁĘBIE WĘGLOWE
WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE
PIĘTRA WODONOŚNE
ŚRODOWISKO HYDROGEOCHEMICZNE
EKSPLOATACJA GÓRNICZA
LZW**

FRAGMENT

II 165658

Porzycki Józef

Kierunki dalszych prac poszukiwawczych // W: Surowce mineralne środkowowschodniej Polski : województwa: lubelskie, chełmskie, zamojskie, białskopodlaskie i siedleckie : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1984. – S. 283-285

Słowa kluczowe:

**LUBELSKIE ZAGŁĘBIE WĘGLOWE
PRACE GEOLOGICZNO-POSZUKIWAWCZE
LZW**

Różycka Wiesława

Ekologiczny System Obszarów Chronionych Lubelskiego Zagłębia Węglowego // W: Surowce mineralne środkowowschodniej Polski : województwa: lubelskie, chełmskie, zamojskie, białkopodlaskie i siedleckie : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1984. – S. 286-292, mapa

Słowa kluczowe:

LUBELSKIE ZAGŁĘBIE WĘGLOWE
EKOLOGICZNY SYSTEM OBSZARÓW CHRONIONYCH
LZW

Wykorzystanie kopalni miejscowych / Rena Kosmulska [et al.] // W: Surowce mineralne środkowowschodniej Polski : województwa: lubelskie, chełmskie, zamojskie, białkopodlaskie i siedleckie : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1984. – S. 322-348, tab., fot., mapy

Słowa kluczowe:

WYKORZYSTANIE KOPALIN
ZŁOŻA
POLSKA ŚRODKOWOSCHODNIA
SUROWCE BUDOWLANE
SUROWCE SKALNE
KOPALINY STAŁE

Kozłowski Stefan

Okręgi górnicze na tle podziału fizjograficznego makroregionu środkowowschodniego // W: Surowce mineralne środkowowschodniej Polski : województwa: lubelskie, chełmskie, zamojskie, białkopodlaskie i siedleckie : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1984. – S. 348-356, fot., mapy

Słowa kluczowe:

OKRĘGI GÓRNICZE
PODZIAŁ FIZJOGRAFICZNY
POLSKA ŚRODKOWOSCHODNIA
LUBELSZCZYŻNA
LUBELSKI OKRĘG WĘGLOWY
LUBELSKI BASEN KARBOŃSKI
LUBELSKIE ZAGŁĘBIE WĘGLOWE
LUBELSKI OKRĘG GÓRNICZY
LUBELSKO-CHEŁMSKI OKRĘG PRZEMYSŁOWO-GÓRNICZY
CHEŁMSKO-REJOWIECKI OKRĘG EKSPLOATACJI SUROWCÓW WĘGLANOWYCH
LZW

Grabowski Bohdan, Opoka Ryszard

Zarys rozwoju społeczno-gospodarczego i przestrzennego zagospodarowania makroregionu środkowowschodniego do 1990 r. // W: Surowce mineralne środkowowschodniej Polski : województwa: lubelskie, chełmskie, zamojskie, białkopodlaskie i siedleckie : praca zbiorowa / pod red. Stefana

Słowa kluczowe:

**POLSKA ŚRODKOWOSCHODNIA
ROZWÓJ SPOŁECZNO-GOSPODARCZY
ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE
LUDNOŚĆ
ZASOBY PRACY
WARUNKI ROLNICZE
UŻYTKOWANIE ZIEMI
ZASOBY SUROWCOWE
ROZWÓJ REGIONALNY
ROLNICTWO
PRZEMYSŁ
ROZWÓJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ
GOSPODARKA WODNA
INWESTYCJE INFRASTRUKTURALNE
BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE
OCHRONA ZDROWIA
OPIEKA SPOŁECZNA
OŚWIATA
TURYSTYKA
KULTURA
HANDEL
WYCHOWANIE
WYPOCZYNEK
USŁUGI**

KSIAŻKA

II 99761

Poradnik pracownika służby geologicznej. [T. 2] / aut. Henryk Banaś [et al.] ; kol. red. Jan Czermiński [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1971. – 580 s., [15] k. złoż., rys., wyk., tab., skorowidz rzeczowy --- Bibliogr. do [t. 1 i 2] [393] poz.

Słowa kluczowe:

**GEOLOGIA
PORADNIKI**

ARTYKUŁ

C.5243

Michałowski Grzegorz

Branża elektroniki napędza rozwój produkcji kontraktowej // Elektronik. – 2013, nr 1, s. 14

Słowa kluczowe:

**PRODUKCJA KONTRAKTOWA
RYNEK ELEKTRONICZNY
OEM**

ARTYKUŁ

C.5243

Na rynku dystrybucji półprzewodników w Europie w III kw. ponownie odnotowano spadki // Elektronik. – 2013, nr 1, s. 18

Słowa kluczowe:

**DYSTRYBUCJA ELEKTRONIKI
RYNEK ELEKTRONICZNY
EUROPA
HANDEL ELEKTRONICZNY
OBROTY NA RYNKU PÓŁPRZEWODNIKÓW
PÓŁPRZEWODNIKI**

ARTYKUŁ

C.5243

Marcińczyk Marcin

Japońscy producenci elektroniki są w coraz większych tarapatkach // Elektronik. – 2013, nr 1, s. 20-21

Słowa kluczowe:

**PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
PRODUCENCI
JAPONIA
RYNEK ELEKTRONICZNY
KRYZYS EKONOMICZNY**

ARTYKUŁ

C.5243

Wartość rynkowa Qualcomma przewyższyła wartość Intela // Elektronik. – 2013, nr 1, s. 24

Słowa kluczowe:

**PROCESORY
DOSTAWCY
QUALCOMM
RYNEK ELEKTRONICZNY
UKŁADY GRAFICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Synowiec Marek

Inwestycja w kompatybilność elektromagnetyczną jest dzisiaj kwestią troski o jakość : rozmowa z Markiem Synowcem, prezesem firmy UEI / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2013, nr 1, s. 26-28

Słowa kluczowe:

**APARATURA POMIAROWA
DYSTRYBUCJA
URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE
UEI
KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Krajowi dostawcy mikrokontrolerów i oprogramowania projektowego // Elektronik. – 2013, nr 1, s. 30-43

Słowa kluczowe:

DOSTAWCY
MIKROKONTROLERY
UKŁADY SCALONE
OPROGRAMOWANIA PROJEKTOWE
PRODUKCJA PÓŁPRZEWODNIKÓW
RYNEK MIKROKONTROLERÓW

ARTYKUŁ

C.5243

Walerian Marcin

Renesas RL78 - platforma mikrokontrolerów True Low Power // Elektronik. – 2013, nr 1, s. 44-45

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY 16-BITOWE
RENESAS RL78
RENESAS ELECTRONICS
TRUE LOW POWER
PLATFORMA MIKROKONTROLERÓW

ARTYKUŁ

C.5243

STM32F3 - nowe mikrokontrolery już dostępne // Elektronik. – 2013, nr 1, s. 46-47

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
STM32F3

ARTYKUŁ

C.5243

Różnorodne mikrokontrolery od jednego dostawcy // Elektronik. – 2013, nr 1, s. 48-49

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY
DOSTAWCY
DYSTRYBUCJA
ATMEL
MICROCHIP
STMICROELECTRONICS
NXP
PRODUCENCI
RYNEK ELEKTRONICZNY

ARTYKUŁ

C.5243

Mikrokontrolery kupuj w BNS // Elektronik. – 2013, nr 1, s. 50

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY

**BNS
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
OPROGRAMOWANIE
HANDEL ELEKTRONICZNY
OPROGRAMOWANIE**

ARTYKUŁ

C.5243

Rudnicki Mariusz

Nowości z targów Electronica - Atmel Gallery, Atmel Spaces // Elektronik. – 2013, nr 1, s. 51

Słowa kluczowe:

**TARGI ELEKTRONICZNE
ELECTRONICA 2012
ATMEL
NARZĘDZIA PROGRAMISTYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Kuć Paweł

Nowe mikrokontrolery PIC32 z serii MX firmy Microchip // Elektronik. – 2013, nr 1, s. 52

Słowa kluczowe:

**MICROCHIP TECHNOLOGY
MIKROKONTROLERY PIC32
UKŁADY SCALONE**

ARTYKUŁ

C.5243

Górnicki Tadeusz

ARM powiększa arsenał // Elektronik. – 2013, nr 1, s. 54-57

Słowa kluczowe:

**ARM
RDZENIE ARM
PRODUKCJA PÓŁPRZEWODNIKÓW
PÓŁPRZEWODNIKI**

ARTYKUŁ

C.5243

Nowy szkoleniowy system mikrosterownikowy ARM Cortex M3 // Elektronik. – 2013, nr 1, s. 58-59

Słowa kluczowe:

**MIKROSTEROWNIKI
ARM CORTEX M3
SYSTEMY SZKOLENIOWE
STERMAG
CYFROWE PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW
URZĄDZENIA PERYFERYJNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Embedded Board Planner i Motherboard Mechanical Layout Tool // Elektronik. – 2013, nr 1, s. 60-61

Słowa kluczowe:

INTEL
EMBEDDED BOARD PLANNER
MOTHERBOARD MECHANICAL LAYOUT TOOL
PROJEKTOWANIE SYSTEMÓW EMBEDDED
PROGRAMY PROJEKTOWE

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Źródła napięcia odniesienia // Elektronik. – 2013, nr 1, s. 62-63

Słowa kluczowe:

ŹRÓDŁA NAPIĘCIA
NAPIĘCIE REFERENCYJNE
NAPIĘCIE
ŹRÓDŁA NAPIĘCIA ODNIESIENIA

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Korozja płytek drukowanych // Elektronik. – 2013, nr 1, s. 64-66

Słowa kluczowe:

PŁYTKI DRUKOWANE
KOROZJA
POWŁOKI OCHRONNE
ELEKROMIGRACJA
ZANIECZYSZCZENIA
ZAPOBIEGANIE KOROZJI PCB

ARTYKUŁ

C.5243

Bezprzerwowe zasilacze : konfiguracje i właściwości // Elektronik. – 2013, nr 1, s. 67-69

Słowa kluczowe:

ZASILANIE BEZPRZERWOWE
ZASILACZE BEZPRZEWODOWE
UPS
ZASILACZE

FRAGMENT

II 99761

Geofizyka / Henryk Banaś [et al.] // **W: *Poradnik pracownika służby geologicznej. [T. 2]*** / aut. Henryk Banaś [et al.] ; kol. red. Jan Czermiński [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1971. – S. 7-161, [2] k. złoż., rys., wykr., tab. --- Bibliogr. s. 547-569

Słowa kluczowe:

**GEOFIZYKA
SKAŁY
MINERAŁY
WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE
GRAWIMETRIA
GEOELEKTRYKA
SEJSMIKA
RADIOMETRIA
GEOFIZYKA WIERTNICZA
SPRĘŻYSTOŚĆ
WŁAŚCIWOŚCI ELEKTRYCZNE**

FRAGMENT

II 148055

Dyjur S.

Utwory kenozoiczne // W: Surowce mineralne województwa opolskiego : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – S. 30-48, rys., tab., fot., mapy, [1] k. map złoż. --- Bibliogr. do cz. 1 s. 48-50

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE
BUDOWA GEOLOGICZNA
UTWORY KENOZOICZNE
TRZECIORZĘD
ZATOKA PARATETYDY
RÓW PACZKOWA-KĘDZIERZYNA
BASEN WĘGLONOŚNY
NIŻ POLSKI
WULKANITY
CZWARTORZĘD**

FRAGMENT

II 148055

Piwocki M.

Torf // W: Surowce mineralne województwa opolskiego : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – S. 55-58, tab., mapa. --- Bibliogr. do cz. 2 s. 194-198

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE
TORF
TORFOWISKA**

FRAGMENT

II 148055

Depowski S.

Ropa naftowa i gaz ziemny // W: Surowce mineralne województwa opolskiego : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – S. 58-61, mapa. --- Bibliogr. do cz. 2 s. 194-198

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE

Kościówko H.

Granity // W: Surowce mineralne województwa opolskiego : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – S. 61-68, rys., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. do cz. 2 s. 194-198

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE
GRANITY**

Kornaś I., Kornaś J.

Bazalty // W: Surowce mineralne województwa opolskiego : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – S. 68-78, rys., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. do cz. 2 s. 194-198

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE
BAZALTY**

Sawicki L.

Fyllity i łupki fyllitowe // W: Surowce mineralne województwa opolskiego : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – S. 78-83, rys., fot., mapy. --- Bibliogr. do cz. 2 s. 194-198

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE
FYLLITY
ŁUPKI FYLLITOWE**

Kościówko H.

Kwarcyty i łupki kwarcytowe // W: Surowce mineralne województwa opolskiego : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – S. 83-85, tab., mapa. --- Bibliogr. do cz. 2 s. 194-198

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE
KWARCYTY
ŁUPKI KWARCYTOWE**

Kozłowski S., Świętnicka-Goldsztein E.

Wapienie krystaliczne (marmury) // W: Surowce mineralne województwa opolskiego : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – S. 85-93, tab., fot., mapa. --- Bibliogr. do cz. 2 s. 194-198

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE
WAPIENIE KRYSZALICZNE
MARMURY
SŁAWNIOWICE
CHARAKTERYSTYKA PETROGRAFICZNA
WŁAŚCIWOŚCI CHEMICZNE
WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE
EKSPLOATACJA**

FRAGMENT

II 99761

Wiertnictwo / Tadjana Filipowicz [et al.] // **W: Poradnik pracownika służby geologicznej. [T. 2] /** aut. Henryk Banaś [et al.] ; kol. red. Jan Czermiński [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1971. – S. 162-452, [13] k. złoż., rys., wykr., tab. --- Bibliogr. s. 547-569

Słowa kluczowe:

**WIERTNICTWO
WIERCENIA RĘCZNE
WIERCENIA UDAROWE
WIERCENIA MAŁOŚREDNICOWE
WIERCENIA NORMALNOŚREDNICOWE
PŁUCZKI WIERTNICZE
TECHNOLOGIA PŁUCZKI WIERTNICZEJ
CEMENTOWANIE
CEMENTY
MASZYNY WIERTNICZE
APARATURA POMIAROWO-KONTROLNA
PRÓBNIKI OTWOROWE**

FRAGMENT

II 148055

Kozłowski S.

Surowce skaleniowe // W: Surowce mineralne województwa opolskiego : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – S. 93-94. --- Bibliogr. do cz. 2 s. 194-198

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE
SUROWCE SKALENIOWE**

FRAGMENT

II 148055

Gajewski Z., Podstolski R.

Surowce węglanowe : trias // W: Surowce mineralne województwa opolskiego : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – S. 94-107, rys., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. do cz. 2 s. 194-198

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE
SUROWCE WĘGLANOWE
TRIAS**

FRAGMENT

II 148055

Alexandrowicz S. W.

Surowce węglanowe : kreda // W: Surowce mineralne województwa opolskiego : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – S. 107-119, rys., tab., fot., mapa. --- Bibliogr. do cz. 2 s. 194-198

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE
SUROWCE WĘGLANOWE
KREDA
MARGLE
ZŁOŻA**

FRAGMENT

II 148055

Cwojdziński S.

Gipsy // W: Surowce mineralne województwa opolskiego : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – S. 120-123, rys., tab., mapa. --- Bibliogr. do cz. 2 s. 194-198

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE
GIPSY**

FRAGMENT

II 148055

Gawroński O.

Surowce ilaste do produkcji ceramiki budowlanej i cementu // W: Surowce mineralne województwa opolskiego : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – S. 123-133, fot., mapy. --- Bibliogr. do cz. 2 s. 194-198

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE
SUROWCE ILASTE
PRODUKCJA
CERAMIKA BUDOWLANA
CEMENT**

FRAGMENT

II 148055

Kozydra Z.

Surowce ilaste do produkcji kruszyw ceramicznych // W: Surowce mineralne województwa opolskiego : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – S. 133-138, tab. --- Bibliogr. do cz. 2 s. 194-198

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE
SUROWCE ILASTE**

**PRODUKCJA
KRUSZYWA CERAMICZNE**

FRAGMENT

II 148055

Sawicki L.

Piaskowce i szarogłazy // W: Surowce mineralne województwa opolskiego : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – S. 138-143, rys., tab., fot., mapa. --- Bibliogr. do cz. 2 s. 194-198

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE
PIASKOWCE
SZAROGŁAZY**

FRAGMENT

II 148055

Błaszak M.

Piaski formierskie // W: Surowce mineralne województwa opolskiego : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – S. 143-148, rys., tab., fot., mapa. --- Bibliogr. do cz. 2 s. 194-198

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE
PIASKI FORMIERSKIE**

FRAGMENT

II 148055

Kotlicka G.

Piaski podsadzkowe // W: Surowce mineralne województwa opolskiego : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – S. 148-155, rys., tab., fot., mapa. --- Bibliogr. do cz. 2 s. 194-198

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE
PIASKI PODSADZKOWE**

FRAGMENT

II 148055

Brawata J., Dopierała M., Głogowski W.

Kruszywa naturalne // W: Surowce mineralne województwa opolskiego : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – S. 155-173, rys., tab., fot., mapa. --- Bibliogr. do cz. 2 s. 194-198

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE
KRUSZYWA NATURALNE
ŻWIRY
PIASKI
AKUMULACJA RZECZNA
AKUMULACJA WODNO-ŁODOWCOWA
AKUMULACJA ŁODOWCOWA
PIASKI EOLICZNE**

Buksiński S., Lewandowska-Krzywda B.

Żwirki filtracyjne // W: Surowce mineralne województwa opolskiego : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – S. 173-185, rys., tab., fot., mapa. --- Bibliogr. do cz. 2 s. 194-198

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE
ŻWIRKI FILTRACYJNE**

Płochniewski Z.

Wody mineralne i termalne // W: Surowce mineralne województwa opolskiego : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – S. 185-194, tab., mapa --- Bibliogr. do cz. 2 s. 194-198

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE
WODY MINERALNE
WODY TERMALNE
GRABIN
NYSA
TRZEBINIA**

Kłopotcka J.

Problemy rekultywacji i zagospodarowania terenów poeksploatacyjnych // W: Surowce mineralne województwa opolskiego : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – S. 255-276, tab., fot., mapy --- Bibliogr. do cz. 5 s. 298-299

Słowa kluczowe:

**REKULTYWACJA TERENÓW
ZAGOSPODAROWANIE TERENU
TERENY POEKSPLOATACYJNE
GOSPODARKA SUROWCOWA
OCHRONA ŚRODOWISKA
EKSPLOATACJA ODKRYWKOWA
OPOLE**

Dubel K.

Eksploatacja surowców mineralnych a problemy ochrony ziemi, lasów i krajobrazu // W: Surowce mineralne województwa opolskiego : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – S. 276-298, tab., fot., mapy --- Bibliogr. do cz. 5 s. 298-299

Słowa kluczowe:

**EKSPLOATACJA
SUROWCE MINERALNE**

OCHRONA ZIEMI
OCHRONA LASÓW
OCHRONA KRAJOBRAZU
GRUNTY LEŚNE
GRUNTY ROLNE
OCHRONA GRUNTÓW
OCHRONA KRAJOBRAZU

FRAGMENT

II 142082

Kubicki Stanisław, Ryka Waclaw

Zarys budowy geologicznej : podłoże krystaliczne // W: Surowce mineralne województwa olsztyńskiego : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1978. – S. 31-40, rys., tab., fot., mapy, [1] k. mapa złoż. --- Bibliogr. do cz. 1 s. 40-41

Słowa kluczowe:

BUDOWA GEOLOGICZNA
WOJEWÓDZTWO OLSZTYŃSKIE
PODŁOŻE KRYSTALICZNE
PREKAMBR
STRATYGRAFIA
TEKTONIKA
LITOLOGIA

FRAGMENT

II 142082

Musiał Tadeusz

Łupki bitumiczne // W: Surowce mineralne województwa olsztyńskiego : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1978. – S. 49-51, mapa. --- Bibliogr. s. 68-69

Słowa kluczowe:

SUROWCE MINERALNE
ZŁOŻA
SUROWCE ENERGETYCZNE
ŁUPKI BITUMICZNE
WOJEWÓDZTWO OLSZTYŃSKIE

FRAGMENT

II 142082

Musiał Tadeusz

Torf // W: Surowce mineralne województwa olsztyńskiego : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1978. – S. 51-59, tab., fot. --- Bibliogr. s. 68-69

Słowa kluczowe:

SUROWCE MINERALNE
ZŁOŻA
SUROWCE ENERGETYCZNE
TORF
WOJEWÓDZTWO OLSZTYŃSKIE

FRAGMENT

II 142082

Depowski Stanisław

Ropa naftowa i gaz ziemny // W: Surowce mineralne województwa olsztyńskiego : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1978. – S. 59-65, rys., mapa. --- Bibliogr. s.

Słowa kluczowe:

**SUROWCE MINERALNE
ROPA NAFTOWA
SUROWCE ENERGETYCZNE
GAZ ZIEMNY
WOJEWÓDZTWO OLSZTYŃSKIE**

FRAGMENT

II 142082

Szczepkowski Bohdan

Gaz błotny // W: Surowce mineralne województwa olsztyńskiego : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1978. – S. 65-67, rys., tab., mapa. --- Bibliogr. s. 68-69

Słowa kluczowe:

**SUROWCE MINERALNE
GAZ BŁOTNY
SUROWCE ENERGETYCZNE
WOJEWÓDZTWO OLSZTYŃSKIE**

FRAGMENT

II 142082

Lis Florian

Rudy darniowe // W: Surowce mineralne województwa olsztyńskiego : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1978. – S. 71-75, tab., fot. --- Bibliogr. s. 75

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO OLSZTYŃSKIE
SUROWCE METALICZNE
SUROWCE MINERALNE
RUDY DARNIOWE**

FRAGMENT

II 142082

Musiał Tadeusz

Gytia // W: Surowce mineralne województwa olsztyńskiego : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1978. – S. 94-97, tab. --- Bibliogr. s. 182-184

Słowa kluczowe:

**SUROWCE MINERALNE
WOJEWÓDZTWO OLSZTYŃSKIE
ZŁOŻA MINERALNE
SUROWCE SKALNE
GYTIA**

FRAGMENT

II 142082

Szczepkowski Bohdan

Ziemia okrzemkowa // W: Surowce mineralne województwa olsztyńskiego : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1978. – S. 98-99, mapa. --- Bibliogr. s. 182-184

Słowa kluczowe:

**SUROWCE MINERALNE
WOJEWÓDZTWO OLSZTYŃSKIE
ZŁOŻA MINERALNE
SUROWCE SKALNE
ZIEMIA OKRZEMKOWA**

FRAGMENT

II 142082

Kociszewska-Musiał Genowefa

Piaski ze żwirem // W: Surowce mineralne województwa olsztyńskiego : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1978. – S. 139-174, rys., wyk., tab., fot., mapa. --- Bibliogr. s. 182-184

Słowa kluczowe:

**SUROWCE MINERALNE
WOJEWÓDZTWO OLSZTYŃSKIE
ZŁOŻA MINERALNE
SUROWCE OKRUCHOWE
PIASKI
ŻWIR**

FRAGMENT

II 142082

Musiał Tadeusz

Głazy // W: Surowce mineralne województwa olsztyńskiego : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1978. – S. 174-182, rys., tab., fot., mapa. --- Bibliogr. s. 182-184

Słowa kluczowe:

**SUROWCE MINERALNE
WOJEWÓDZTWO OLSZTYŃSKIE
ZŁOŻA MINERALNE
SUROWCE OKRUCHOWE
GŁAZY**

FRAGMENT

II 139725

Oberc J.

Piętro waryscyjskie (kambr-karbon) // W: Surowce mineralne Ziemi Lubuskiej : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1978. – S. 28. --- Bibliogr. do cz. 2 s. 56-59

Słowa kluczowe:

**SUROWCE MINERALNE
ZIEMIA LUBUSKA
BUDOWA GEOLOGICZNA
PIĘTRO WARYSCYJSKIE
KAMBR
LITOSTRATYGRAFIA
KARBON**

FRAGMENT

II 139725

Oberc J.

Perm // W: Surowce mineralne Ziemi Lubuskiej : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. –
Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1978. – S. 29-31. --- Bibliogr. do cz. 2 s. 56-59

Słowa kluczowe:

SUROWCE MINERALNE
ZIEMIA LUBUSKA
BUDOWA GEOLOGICZNA
PIETRO KIMERYJSKIE
PERM
LITOSTRATYGRAFIA

FRAGMENT

II 139725

Dyjur S.

Trias // W: Surowce mineralne Ziemi Lubuskiej : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. –
Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1978. – S. 31-34, tab. --- Bibliogr. do cz. 2 s. 56-59

Słowa kluczowe:

SUROWCE MINERALNE
ZIEMIA LUBUSKA
BUDOWA GEOLOGICZNA
PIETRO KIMERYJSKIE
TRIAS
LITOSTRATYGRAFIA

FRAGMENT

II 139725

Dyjur S.

Jura // W: Surowce mineralne Ziemi Lubuskiej : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. –
Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1978. – S. 34-35. --- Bibliogr. do cz. 2 s. 56-59

Słowa kluczowe:

SUROWCE MINERALNE
ZIEMIA LUBUSKA
BUDOWA GEOLOGICZNA
PIETRO KIMERYJSKIE
JURA
LITOSTRATYGRAFIA

FRAGMENT

II 139725

Dyjur S.

Kreda // W: Surowce mineralne Ziemi Lubuskiej : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. –
Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1978. – S. 35-37, tab. --- Bibliogr. do cz. 2 s. 56-59

Słowa kluczowe:

SUROWCE MINERALNE
ZIEMIA LUBUSKA
BUDOWA GEOLOGICZNA
PIETRO KIMERYJSKIE

**KREDA
LITOSTRATYGRAFIA**

FRAGMENT

II 139725

Dyjur S.

Piętro młodolpejskie // W: Surowce mineralne Ziemi Lubuskiej : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1978. – S. 37. --- Bibliogr. do cz. 2 s. 56-59

Słowa kluczowe:

**SUROWCE MINERALNE
ZIEMIA LUBUSKA
BUDOWA GEOLOGICZNA
PIĘTRO MŁODOALPEJSKIE
LITOSTRATYGRAFIA**

FRAGMENT

II 99761

Żulikowski Jerzy

Roboty górnicze stosowane w geologii // W: Poradnik pracownika służby geologicznej. [T. 2] / aut. Henryk Banaś [et al.] ; kol. red. Jan Czermiński [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1971. – S. 453-470, rys., tab. --- Bibliogr. s. 547-569

Słowa kluczowe:

**GEOLOGIA
ROBOTY GÓRNICZE
WYROBISKA GÓRNICZE
URABIANIE MECHANICZNE
MATERIAŁY WYBUCHOWE**

FRAGMENT

II 139725

Dyjur S.

Trzeciorzęd // W: Surowce mineralne Ziemi Lubuskiej : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1978. – S. 37-43, tab., mapa. --- Bibliogr. do cz. 2 s. 56-59

Słowa kluczowe:

**SUROWCE MINERALNE
ZIEMIA LUBUSKA
BUDOWA GEOLOGICZNA
PIĘTRO MŁODOALPEJSKIE
LITOSTRATYGRAFIA
TRZECIORZĘD**

FRAGMENT

II 99761

Kucharski Janusz

Materiałoznawstwo // W: Poradnik pracownika służby geologicznej. [T. 2] / aut. Henryk Banaś [et al.] ; kol. red. Jan Czermiński [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1971. – S. 471-513, rys., tab., wykr. --- Bibliogr. s. 547-569

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁOZNAWSTWO
MATERIAŁY METALOWE
MATERIAŁY NIEMETALOWE**

FRAGMENT

II 139725

Dyjur S.

Czwartorzęd // W: Surowce mineralne Ziemi Lubuskiej : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego.
– Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1978. – S. 43-49, rys., mapy. --- Bibliogr. do cz. 2 s. 56-59

Słowa kluczowe:

**SUROWCE MINERALNE
ZIEMIA LUBUSKA
BUDOWA GEOLOGICZNA
PIĘTRO MŁODOALPEJSKIE
LITOSTRATYGRAFIA
CZWARTORZĘD**

FRAGMENT

II 139725

Oberc J.

Tektonika utworów przedtrzeciorzędowych // W: Surowce mineralne Ziemi Lubuskiej : praca zbiorowa /
pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1978. – S. 49-54, mapy. --- Bibliogr. do
cz. 2 s. 56-59

Słowa kluczowe:

**SUROWCE MINERALNE
ZIEMIA LUBUSKA
BUDOWA GEOLOGICZNA
TEKTONIKA
LITOSTRATYGRAFIA
UTWORY PRZEDTRZECIORZĘDOWE**

FRAGMENT

II 139725

Dyjur S.

Tektonika piętra młodopalpejskiego // W: Surowce mineralne Ziemi Lubuskiej : praca zbiorowa / pod red.
Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1978. – S. 54-56. --- Bibliogr. do cz. 2 s. 56-59

Słowa kluczowe:

**SUROWCE MINERALNE
ZIEMIA LUBUSKA
BUDOWA GEOLOGICZNA
TEKTONIKA
LITOSTRATYGRAFIA
PIĘTRO MŁODOALPEJSKIE**

FRAGMENT

II 99761

Zembaty Czesław

Normalizacja // W: Poradnik pracownika służby geologicznej. [T. 2] / aut. Henryk Banaś [et al.] ; kol. red.
Jan Czermiński [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1971. – S. 514-522. --- Bibliogr. s. 547-569

Słowa kluczowe:
NORMALIZACJA
PODSTAWY PRAWNE
NORMY
ORGANIZACJA NORMALIZACJI

FRAGMENT

II 139725

Piwocki M.

Torf // W: Surowce mineralne Ziemi Lubuskiej : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. –
Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1978. – S. 78-86, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. do cz. 3 s. 162-165

Słowa kluczowe:
SUROWCE MINERALNE
ZIEMIA LUBUSKA
ZŁOŻA
TORF
TORFOWISKA
GYTIOWISKA
WOJEWÓDZTWO GORZOWSKIE
WOJEWÓDZTWO ZIELONOGÓRSKIE

FRAGMENT

II 139725

Depowski S.

Ropa naftowa i gaz ziemny // W: Surowce mineralne Ziemi Lubuskiej : praca zbiorowa / pod red. Stefana
Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1978. – S. 86-94, rys., mapa. --- Bibliogr. do cz. 3 s.
162-165

Słowa kluczowe:
SUROWCE MINERALNE
ZIEMIA LUBUSKA
ZŁOŻA
ROPA NAFTOWA
GAZ ZIEMNY

FRAGMENT

II 99761

Markulis Emil

Bezpieczeństwo i higiena pracy // W: Poradnik pracownika służby geologicznej. [T. 2] / aut. Henryk
Banaś [et al.] ; kol. red. Jan Czermiński [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1971. – S. 523-534, tab.
--- Bibliogr. s. 547-569

Słowa kluczowe:
BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY
BHP
PRACE GEOLOGICZNO-POSZUKIWAWCZE
WIERTNICTWO
PRACE GEOFIZYCZNE

FRAGMENT

II 139725

Kubicki S.

Rudy metali // W: Surowce mineralne Ziemi Lubuskiej : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego.

– Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1978. – S. 94-96, rys., mapa. --- Bibliogr. do cz. 3 s. 162-165

Słowa kluczowe:

**SUROWCE MINERALNE
ZIEMIA LUBUSKA
ZŁOŻA
RUDY METALI**

FRAGMENT

II 139725

Podemski M., Werner Z.

Sól kamienna i potasowa // W: Surowce mineralne Ziemi Lubuskiej : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1978. – S. 97-101, mapa. --- Bibliogr. do cz. 3 s. 162-165

Słowa kluczowe:

**SUROWCE MINERALNE
ZIEMIA LUBUSKA
ZŁOŻA
SÓL KAMIENNA
SÓL POTASOWA
TEKTONIKA
GENEZA**

FRAGMENT

II 99761

Bukowski Czesław Zygmunt, Bukowska Marta Wanda

System informacji naukowo-technicznej w geologii // W: Poradnik pracownika służby geologicznej. [T. 2]
/ aut. Henryk Banaś [et al.] ; kol. red. Jan Czermiński [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1971. – S. 535-569

Słowa kluczowe:

**SYSTEM INFORMACJI NAUKOWO-TECHNICZNEJ
GEOLOGIA
PRAWO
OŚRODKI INTE
EGZEMPLARZ OBOWIĄZKOWY
BIBLIOTEKI
CZASOPISMA GEOLOGICZNE
POLSKA**

FRAGMENT

II 139725

Wyrwicka K.

Kreda jeziorna // W: Surowce mineralne Ziemi Lubuskiej : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1978. – S. 101-110, rys., wyk., tab., fot., mapa. --- Bibliogr. do cz. 3 s. 162-165

Słowa kluczowe:

**SUROWCE MINERALNE
ZIEMIA LUBUSKA
ZŁOŻA
KREDA JEZIORNA**

**SKŁAD MINERALNY
SKŁAD CHEMICZNY
CECHY FIZYKOCHEMICZNE
GENEZA
POSZUKIWANIA**

FRAGMENT

II 139725

Kozydra Z.

Surowce ilaste // W: Surowce mineralne Ziemi Lubuskiej : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1978. – S. 110-124, rys., wyk., fot., mapa. --- Bibliogr. do cz. 3 s. 162-165

Słowa kluczowe:

**SUROWCE MINERALNE
ZIEMIA LUBUSKA
ZŁOŻA
SUROWCE ILASTE
WOJEWÓDZTWO GORZOWSKIE
WOJEWÓDZTWO ZIELONOGÓRSKIE**

FRAGMENT

II 139725

Błaszak M.

Piaski szklarskie // W: Surowce mineralne Ziemi Lubuskiej : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1978. – S. 125-134, rys., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. do cz. 3 s. 162-165

Słowa kluczowe:

**SUROWCE MINERALNE
ZIEMIA LUBUSKA
ZŁOŻA
PIASKI SZKLARSKIE
SKŁAD MINERALNY
CECHY FIZYKOCHEMICZNE
GENEZA
UZIARNIENIE**

FRAGMENT

II 139725

Siliwończuk Z., Kardaś R.

Kruszywo naturalne // W: Surowce mineralne Ziemi Lubuskiej : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1978. – S. 134-152, rys., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. do cz. 3 s. 162-165

Słowa kluczowe:

**SUROWCE MINERALNE
ZIEMIA LUBUSKA
ZŁOŻA
KRUSZYWO NATURALNE
WARUNKI GEOLOGICZNE**

FRAGMENT

II 139725

Płochniewski Z.

Wody mineralne // W: Surowce mineralne Ziemi Lubuskiej : praca zbiorowa / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1978. – S. 152-161, tab., mapa. --- Bibliogr. do cz. 3 s. 162-165

Słowa kluczowe:

**SUROWCE MINERALNE
ZIEMIA LUBUSKA
ZŁOŻA
WODY MINERALNE
WODY TERMALNE**

ARTYKUŁ

Puszczynski Jarosław

Strażnik domowy : monitoring za pomocą kamery internetowej // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 10, s. 25-27

Słowa kluczowe:

**MONITORING
SYSTEMY OCHRONNE
KAMERY INTERNETOWE**

ARTYKUŁ

Górecki Piotr

Szkolne podstawy elektroniki, część 7 : nośniki prądu i jony, // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 10, s. 28-29

Słowa kluczowe:

**NOŚNIKI PRĄDU
JONY
PÓŁPRZEWODNIKI
DYFUZJA
UNOSZENIE**

ARTYKUŁ

Górecki Piotr

Elektronika (nie tylko) dla informatyków : elementy i układy elektroniczne wokół mikroprocesora : wykład 7 - trwałość kondensatorów // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 10, s. 30-31, 44

Słowa kluczowe:

**ELEMENTY ELEKTRONICZNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
KONDENSATORY
MIKROPROCESORY**

ARTYKUŁ

8-kanalowa karta przekaźnikowa // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 10, s. 46-47

Słowa kluczowe:
KARTY PRZEKAŹNIKOWE
VELLEMAN

ARTYKUŁ

Kowalski Cyprian Kamil
Wsiaźnik ładowania/rozładowywania akumulatora // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 10, s. 48-49

Słowa kluczowe:
WSKAŹNIKI KIERUNKU PRĄDU
AKUMULATORY
WSKAŹNIKI ŁADOWANIA

ARTYKUŁ

Górecki Piotr
Konwersja PDF - Gerber, czyli problemy z ExpressPCB, część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 10, s. 59-61

Słowa kluczowe:
KONWERSJA PDF
GERBER
EXPRESSPCB
PDF2GERB.PL

ARTYKUŁ

Górecki Piotr
Parametry diod LED, część 8 // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 10, s. 62-63, 65

Słowa kluczowe:
DIODY LED
BIAŁE DIODY LED
LUMINOFORY
DIODY PRS-LED

ARTYKUŁ

Szymański Damian
Robotyka amatorska, część 3 : myszy w labiryncie, czyli o robotach micromouse // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 10, s. 64-65

Słowa kluczowe:
ROBOTYKA AMATORSKA
ROBOTYKA
MICROMOUSE

ARTYKUŁ

Szymański Jerzy
Zasilanie lampowych odbiorników radiowych z sieci o napięciu 230V // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 10, s. 66-67

Słowa kluczowe:

**ZASILANIE
ODBIORNIKI LAMPOWE
ODBIORNIKI RADIOWE**

ARTYKUŁ

Rus Filip

VGARM, czyli ARM + monitor komputerowy, część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 11, s. 17-22

Słowa kluczowe:

**ARM
VGA
MONITORY KOMPUTEROWE
MONITORY VGA**

ARTYKUŁ

Pędziąż Michał

Termometr widmowy // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 11, s. 23-25

Słowa kluczowe:

**TERMOMETRY WIDMOWE
TERMOMETRY POKOJOWE**

ARTYKUŁ

Górecki Piotr

Szkolne podstawy elektroniki - Prąd i pole elektryczne, część 8 // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 11, s. 26-28

Słowa kluczowe:

**PRĄD ELEKTRYCZNY
POLE ELEKTRYCZNE
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

To nie żart! : o prawidłowym lutowaniu słów kilka // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 11, s. 46-49

Słowa kluczowe:

**LUTOWANIE
LUTOWNICE
LUTY BEZOŁOWIOWE
LUTY OŁOWIOWE**

ARTYKUŁ

Cop Sławomir

Słowa kluczowe:
MOTOCYKLE
WSKAŹNIKI BIEGU

ARTYKUŁ

Herbut Andrzej
Magiczny trójkąt // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 11, s. 53, 55

Słowa kluczowe:
GADŻETY ELEKTRONICZNE
GADŻETY ŚWIETLNE

ARTYKUŁ

Kowalski Cyprian Kamil
Sterownik podświetlania wyświetlaczy alfanumerycznych // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 11, s. 54-55

Słowa kluczowe:
STEROWNIKI WYŚWIETLACZY
WYŚWIETLACZE ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

Piotrowski Michał
Termometry kąpielowe // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 11, s. 56-57

Słowa kluczowe:
TERMOMETRY KĄPIELOWE
TERMOMETRY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

Szymański Damian
Robotyka amatorska, część 4 : roboty Sumo... standard, mini, micro, nano, pico, femto // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 11, s. 63-64

Słowa kluczowe:
ROBOTYKA
ROBOTY SUMO

ARTYKUŁ

Jak działa telefonia komórkowa GSM, część 1 // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 11, s. 65-67

Słowa kluczowe:

GSM
TELEFONIA KOMÓRKOWA

KSIĄŻKA

II 153896

Katalog węglanowych złóż surowców wiążących w Polsce / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1981. – 52, [300] s., [2] s. map. złoż. --- Bibliogr. s. 35-37

Słowa kluczowe:

ZŁOŻA WĘGLANOWE
SUROWCE WIAŻĄCE
POLSKA
KATALOG
SUROWCE SKALNE
GÓRNICTWO SKALNE

FRAGMENT

II 153896

Wyrwicka K.

Występowanie złóż skał węglanowych w Polsce // W: Katalog węglanowych złóż surowców wiążących w Polsce / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1981. – S. 13-21, [2] s. map. złoż. --- Bibliogr. s. 35-37

Słowa kluczowe:

ZŁOŻA
POLSKA
SKAŁY WĘGLANOWE
WAPIENIE
MARGLE
KREDA PISZĄCA
OPOKI
KREDA JEZIORNA
KAMBR
DEWON
KARBON
TRIAS
JURA
KREDA
TRZECIORZĘD
CZWARTORZĘD

FRAGMENT

II 153896

Wyrwicka K., Majcherkiewicz J.

Historia rozwoju przemysłu materiałów wiążących i przemysłu kredowego // W: Katalog węglanowych złóż surowców wiążących w Polsce / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1981. – S. 21-26. --- Bibliogr. s. 35-37

Słowa kluczowe:

HISTORIA
PRZEMYSŁ MATERIAŁÓW WIAŻĄCYCH
PRZEMYSŁ KREDOWY
MATERIAŁY WIAŻĄCE

**PRZEMYSŁ WAPIENNICZY
PRZEMYSŁ CEMENTOWY**

FRAGMENT

II 153896

Majcherkiewicz J.

Kryteria bilansowości złóż // W: Katalog węglanowych złóż surowców wiążących w Polsce / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1981. – S. 27-34. --- Bibliogr. s. 35-37

Słowa kluczowe:

**BILANSOWOŚĆ ZŁOŻ
ZŁOŻA
PRZEMYSŁ WAPIENNICZY
PRZEMYSŁ CEMENTOWY
PRZEMYSŁ KREDOWY**

FRAGMENT

II 153896

Majcherkiewicz J.

Skorowidz stratygraficzny złóż // W: Katalog węglanowych złóż surowców wiążących w Polsce / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1981. – S. 39-43

Słowa kluczowe:

**STRATYGRAFIA
ZŁOŻA**

FRAGMENT

II 153896

Majcherkiewicz J.

Skorowidz złóż z uwzględnieniem zastosowania gospodarczego // W: Katalog węglanowych złóż surowców wiążących w Polsce / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1981. – S. 44-49

Słowa kluczowe:

**ZŁOŻA
GOSPODARKA
SUROWCE WĘGLANOWE
PRZEMYSŁ WAPIENNICZY
PRZEMYSŁ CEMENTOWY
PRZEMYSŁ KREDOWY**

FRAGMENT

II 153896

Karty katalogowe / M. Dudziński [et al.] // W: Katalog węglanowych złóż surowców wiążących w Polsce / pod red. Stefana Kozłowskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1981. – S. 53-[353]

Adnotacja:

Rozdział zawiera wykaz złóż z ich charakterystyką i lokalizacją.

Słowa kluczowe:

**ZŁOŻA
WAPIENIE
ŁUPKI**

ZLEPIENIE
MARGLE
WAPIENIE MARGLISTE
KREDA JEZIORNA
OPOKI
KREDA PISZĄCA
LOKALIZACJA ZŁOŻ
ZŁOŻA
SKAŁY WĘGLANOWE

KSIĄŻKA

II 149475

Chmura Kazimierz

Złóża i wydobywanie ważniejszych kopalin w świecie. – Katowice : Wydawnictwo "Śląsk", 1980. – 399, [1] s.,
rys., wykr., tab., fot. --- Bibliogr. 156 poz.

Słowa kluczowe:

ZŁOŻA
WYDOBYCIE
ŚWIAT
GEOLOGIA
KOPALINY UŻYTECZNE
WĘGIEL KAMIENNY
WĘGIEL BRUNATNY
TORF
GAZ ZIEMNY
KOPALINY METALI
ŻELAZO
CHROM
MANGAN
NIKIEL
KOBALT
WOLFRAM
MOLIBDEN
WANAD
TYTAN
CYNA
MIEDŹ
CYNK
OŁÓW
PROBLEMY EKONOMICZNE
SUROWCE ENERGETYCZNE
PROBLEMY SUROWCOWE
KOPALINY
ZŁOŻA KOPALIN

KSIĄŻKA

III 154960

Atlas petrograficzny górnośląskich kamiennych węgli humusowych / Olszewska Konstancja [et al.]. –
Katowice : Wydawnictwo "Śląsk", 1965. – 91, [1] s., rys., wykr., tab., fot. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

ATLAS
PETROGRAFIA
GÓRNY ŚLĄSK
WĘGIEL KAMIENNY
WĘGIEL HUMUSOWY

MACERAŁY
MIKROLITOTYPY
SUBSTANCJE MINERALNE
LITOTYPY
FOTOGRAFIE

KSIĄŻKA

II 156562

Gutman Eugeniusz, Kwiecień Kazimierz

Siarkowy przemysł w Polsce : tradycje, teraźniejszość, przyszłość. – Rzeszów : Krajowa Agencja Wydawnicza, 1982. – 253, [2] s., rys., wykry., tab., fot. --- Bibliogr. 86 poz.

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ SIARKOWY
POLSKA
SIARKA
ZŁOŻA
HISTORIA

KSIĄŻKA

II 156593

Bolewski Andrzej, Gruszczyk Hubert

Surowce mineralne : źródła - produkcja - gospodarka - informacja. – Warszawa : Wydawnictwo Geologiczne, 1982. – 195 s., rys., wykry., tab. --- Bibliogr. [55] poz.

Słowa kluczowe:

SUROWCE MINERALNE
SKORUPA ZIEMSKA
ZŁOŻA
HYDROSFERA
ATMOSFERA
PRODUKCJA
KOPALINY
GOSPODARKA
ZASOBY KOPALIN
UROBEK GÓRNICZY
ORGANIZACJE MIĘDZYNARODOWE
PRZERÓBKA MECHANICZNA
TECHNOLOGIA
GÓRNICTWO
GEOLOGIA
POLSKA
OŚRODKI INFORMACYJNE

KSIĄŻKA

II 147329

Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – 510 s, [46] s. fot., [4] k. rys. złoż., rys., tab., [8] map złoż. --- Bibliogr. [620] poz.

Słowa kluczowe:

SUROWCE MINERALNE
DOLNY ŚLĄSK

Zarys budowy geologicznej Dolnego Śląska / H. Teisseyre [et al.] // **W: Surowce mineralne Dolnego Śląska** / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 13-51, rys., tab. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

ZŁOŻA MINERALNE
SUROWCE MINERALNE
BUDOWA GEOLOGICZNA
DOLNY ŚLĄSK
ZŁOŻA
STRATYGRAFIA
PREKAMBR
KAMBR
ORDOWIK
SYLUR
DEWON
KARBON
PERM
TRIAS
KREDA
TRZECIORZĘD
CZWARTORZĘD
TEKTONIKA

Oberc J., Osika R., Dyjor S.

Warunki powstawania złóż surowców mineralnych na tle ewolucji geotektonicznej Dolnego Śląska oraz kierunki dalszych poszukiwań kopalin użytecznych i Młodoalpejski cykl tektoniczno-metalogeniczny // **W: Surowce mineralne Dolnego Śląska** / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 51-67. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

ZŁOŻA MINERALNE
SUROWCE MINERALNE
DOLNY ŚLĄSK
KOPALINY UŻYTECZNE
PROCESY TEKTONICZNO-METALOGENICZNE
PREKAMBR
PALEOZOIK
EPOKA ALPEJSKA

Maślankiewicz K., Jerzmański J.

Historia eksploatacji surowców mineralnych na Dolnym Śląsku // **W: Surowce mineralne Dolnego Śląska** / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 68-82., rys., fot. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE MINERALNE
DOLNY ŚLĄSK
EKSPLOATACJA
HISTORIA
SUROWCE ENERGETYCZNE
RUDY METALI
SUROWCE CHEMICZNE
SUROWCE SKALNE**

FRAGMENT

II 147329

Augustyniak K., Bossowski A.

Węgiel kamienny // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 83-94., rys., tab., mapa. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**WĘGIEL KAMIENNY
ZŁOŻA
SUROWCE ENERGETYCZNE
LOKALIZACJA
WAŁBRZYCH
NOWA RUDA
BORÓWNO
PRZEDWOJÓW
LUBAWKA
SUROWCE MINERALNE
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Ciuk E.

Węgiel brunatny // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 94-105, [1] k. rys. złoż., rys., tab. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**WĘGIEL BRUNATNY
ZŁOŻA
SUROWCE ENERGETYCZNE
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Dygor S.

Węgle brunatne bitumiczne // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 105-107. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE ENERGETYCZNE
WĘGIEL BRUNATNY**

**WĘGLE BITUMICZNE
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Depowski S., Karnkowski P.

Ropa naftowa i gaz ziemny // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 107-113, rys. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**ZŁOŻA
SUROWCE ENERGETYCZNE
ROPA NAFTOWA
GAZ ZIEMNY
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Piwocki M.

Torf // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 113-116, rys., tab. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**ZŁOŻA
SUROWCE ENERGETYCZNE
TORF
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Sałdan M.

Uran // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 116-119. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**ZŁOŻA
SUROWCE ENERGETYCZNE
URAN
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Wyżykowski J.

Rudy miedzi // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 120-132, [1] k. rys. złoż., rys., tab. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**RUDY METALI
RUDY MIEDZI
MIEDŹ
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Jerzmański J.

Rudy żelaza i manganu // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 132-136, rys. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**RUDY METALI
RUDY ŻELAZA
RUDY MANGANU
ŻELAZO
MANGAN
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Fedak J., Niškiewicz J.

Rudy niklu // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 136-142, rys., tab. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**RUDY NIKLU
RUDY METALI
NIKIEL
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Chilińska H., Kanasiewicz J., Szałamacha M.

Rudy cyny i kobaltu // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 142-148, rys. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**RUDY METALI
RUDY CYNY
RUDY KOBALTU
CYNA
KOBALT
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Cwojdziński S.

Rudy arsenu // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 149-152, rys. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**RUDY METALI
RUDY ARSENU
ARSEN
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Górzyński Z., Szałamacha M.

Rudy glinu // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 152-159, rys., tab. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**RUDY METALI
RUDY GLINU
GLIN
BOKSYT
ARGILITY
ŁUPKI ŻELAZISTE
IŁY
ŁUPKI METAMORFICZNE
GNEJSY
SYLLIMANIT
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Fedak J.

Rudy chromu // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 159-160. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**RUDY METALI
RUDY CHROMU
CHROMITY
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Jerzmański J., Niškiewicz J.

Rudy polimetaliczne // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 161-165, tab. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**RUDY METALI
RUDY POLIMETALICZNE
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Grodzicki A.

Złoto // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 165-173, tab., fot. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**RUDY METALI
ZŁOTO
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Kanasiewicz J., Sachanbiński M., Lindner M.

Pierwiastki rzadkie i rozproszone // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 173-179. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**RUDY METALI
PIERWIASTKI RZADKIE
PIERWIASTKI ROZPROSZONE
WANAD
SELEN
TELLUR
MOLIBDEN
REN
METALE SZLACHETNE
ZŁOTO
SREBRO
PLATYNA
CYRKON
WOLFRAM
ZIEMIE RZADKIE
BIZMUT
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Jerzmański J., Pawłowska J., Szalamacha M.

Baryty i fluoryty // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 180-188, rys., tab. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE CHEMICZNE
BARYTY
FLUORYTY
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Lorenc S., Milewicz J.

Anhydryty i gipsy // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 188-194, rys., tab. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE CHEMICZNE
ANHYDRYTY
GIPSY
ZŁOŻA
DOLNY ŚLĄSK
SUDETY**

FRAGMENT

II 147329

Podemski M.

Sole // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 194-201, [1] k. rys. złoż., rys. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE CHEMICZNE
SOLE
SÓL POTASOWA
SÓL KAMIENNA
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Kossowska I., Sachanbiński M.

Fosforyty i apatyty // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 201-204, rys. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE CHEMICZNE
FOSFORYTY
APATYTY
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Szałamacha J.

Łupki pirytonośne // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut

Słowa kluczowe:

**SUROWCE CHEMICZNE
ŁUPKI PIRYTONOŚNE
PIRYT
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Majerowicz A.

Granitoidy masywu Strzegom-Sobótka // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 207-211, [1] k. rys. złoż., tab. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE SKALNE
GRANITOIDY
GRANITY
STRZEGOM
SOBÓTKA
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Morawski T.

Granity masywu Strzelin-Żulowa // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 212-218, tab., mapa. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE SKALNE
GRANITOIDY
GRANITY
STRZELIN
ŻULOWA
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Szałamacha J.

Granity masywu Karkonoszy // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 218-222, tab., mapa. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE SKALNE
GRANITOIDY
GRANITY**

Dziedzicowa H.

Granitoidy niemczańskie // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 222-225, tab., mapa. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE SKALNE
GRANITOIDY
NIEMCZA
GRANITOIDY NIEMCZAŃSKIE
DOLNY ŚLĄSK**

Wojciechowska I.

Granitoidy kłodzko-złostockie // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 225-230, rys., tab., mapa. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE SKALNE
GRANITOIDY
KŁODZKO
ZŁOTY STOK
GRANITOIDY KŁODZKO-ZŁOTOSTOCKIE
DOLNY ŚLĄSK**

Wojciechowska I.

Granitoidy bialskie // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 230-231, tab. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE SKALNE
GRANITOIDY
GÓRY BIALSKIE
BIELICE
GRANITOIDY BIALSKIE
DOLNY ŚLĄSK**

Majerowicz A.

Granitoidy Kudowy i Nowego Hradka // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego

Słowa kluczowe:

**SUROWCE SKALNE
GRANITOIDY
KUDOWA
NOWY HRADEK
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Majerowicz A.

Granitoidy jawornickie // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 232. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE SKALNE
GRANITOIDY
GRANITOIDY JAWORNICKIE
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Majerowicz A.

Granitoidy łużyckie // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 232-233. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE SKALNE
GRANITOIDY
GRANITOIDY ŁUŻYCKIE
GRANITOIDY ZAWIDOWSKIE
GRANITOIDY RUMBURSKIE
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Majerowicz A., Maciejowski S.

Gabra // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 233-238, tab. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE SKALNE
GABRA
SOBÓTKA
BRASZOWICE**

**NOWA RUDA
SKAŁY ULTRAZASADOWE
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Majerowicz A.

Skaly ultrazasadowe // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut. : Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 238-239. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE SKALNE
SKAŁY ULTRAZASADOWE
PERYDOTYT HORNBLENDOWY
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Pawłowska J.

Leukogranity i inne surowce skaleniowe // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 239-243, rys., tab. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE SKALNE
SUROWCE SKALENIOWE
LEUKOGRANITY
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Dziedzic K., Dziedzicowa H., Kozłowski S

Porfiry // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 243-248, rys., tab. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE SKALNE
PORFIRY
SKAŁY MAGMOWE
SKAŁY WYLEWNE
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Dziedzic K., Dziedzicowa H., Kozłowski S.

Melafiry // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 248-253, rys., tab. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE SKALNE
MELAFIRY
SKAŁY MAGMOWE
SKAŁY WYLEWNE
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Dumicz M.

Keratofiry // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 254-256, rys., tab. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE SKALNE
KERATOFIRY
SKAŁY MAGMOWE
SKAŁY WYLEWNE
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Dziedzic K., Maciejewski S.

Diabazy // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 256-259, tab., mapa. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE SKALNE
DIABAZY
SKAŁY MAGMOWE
SKAŁY WYLEWNE
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Jerzmański J., Śliwa Z.

Bazalty // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 259-269, rys., tab., mapa. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE SKALNE
BAZALTY
SKAŁY MAGMOWE
SKAŁY WYLEWNE
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Juroszek Cz.

Gnejsy bloku sowiogórskiego // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 270. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE SKALNE
GNEJSY
GÓRY SOWIE
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Juroszek Cz.

Gnejsy okolic Strzelina // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 270-272, tabl. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE SKALNE
GNEJSY
STRZELIN
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Juroszek Cz.

Gnejsy z Doboszowic // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 272. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE SKALNE
GNEJSY
DOBOSZOWICE
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Juroszek Cz.

Gnejsy z Wądroża Wielkiego // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 272. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE SKALNE
GNEJSY
WĄDROŻ WIELKI**

Szałamacha J.

Gnejsy izerskie i wschodniokarkonoskie // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 273. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE SKALNE
GNEJSY
GNEJSY IZERSKIE
GNEJSY WSCHODNIOKARKONOSKIE
GÓRY IZERSKIE
KARKONOSZE
DOLNY ŚLĄSK**

Dumicz M.

Gnejsy Gór Bystrzyckich // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 273-275. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE SKALNE
GNEJSY
GÓRY BYSTRZYCKIE
DOLNY ŚLĄSK**

Don J.

Gnejsy metamorfiku Śnieżnika // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 275-277, tab. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE SKALNE
GNEJSY
GNEJSY ŚNIEŻNICKIE
GNEJSY LEPTYTOWE
GNEJSY GIERAŁTOWSKIE
ŚNIEŻNIK
METAMORFIK
DOLNY ŚLĄSK**

Juroszek Cz.

Łupki łyszczykowe metamorfiku Śnieżnika // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red.

Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 278-279, tab. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE SKALNE
ŁUPKI ŁYSZCZYKOWE
METAMORFIK
ŚNIEŻNIK
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Juroszek Cz.

Łupki łyszczykowe Gór Bystrzyckich // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 279. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE SKALNE
ŁUPKI ŁYSZCZYKOWE
GÓRY BYSTRZYCKIE
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Dziedzicowa H.

Łupki łyszczykowe Wzgórz Niemczańskich i Strzelińskich // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 280-281, tab. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE SKALNE
ŁUPKI ŁYSZCZYKOWE
WZGÓRZA NIEMCZAŃSKIE
WZGÓRZA STRZELIŃSKIE
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Szałamacha M.

Łupki łyszczykowe Sudetów Zachodnich // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 281-282, tab. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE SKALNE
ŁUPKI ŁYSZCZYKOWE
SUDETY ZACHODNIE
DOLNY ŚLĄSK**

Don J., Dumicz M.

Łupki grafitowe // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.]; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.]; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 282-284. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE SKALNE
ŁUPKI ŁYSZCZYKOWE
ŁUPKI GRAFITOWE
DOLNY ŚLĄSK**

ARTYKUŁ

Zimniak Maciej

Hybrydowy wzmacniacz słuchawkowy klasy A Single-Ended // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 12, s. 17-21

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE HYBRYDOWE
WZMACNIACZE SŁUCHAWKOWE**

ARTYKUŁ

Rus Filip

VGARM, czyli ARM + monitor komputerowy, część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 12, s. 22-24

Słowa kluczowe:

**MONITORY KOMPUTEROWE
ARM
VGA
MONITORY VGA**

ARTYKUŁ

Pietrzyk Grzegorz

Switch DMX // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 12, s. 25-29

Słowa kluczowe:

**SWITCZE
STEROWANIE
DMX
PROTOKOŁY TRANSMISJI**

ARTYKUŁ

Górecki Piotr

Szkolne podstawy elektroniki - Potencjał i natężenie pola, część 9 // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 12, s. 30-32

Słowa kluczowe:
ELEKTRONIKA
POLE ELEKTRYCZNE

ARTYKUŁ

Górecki Piotr

Elektronika (nie tylko) dla informatyków : elementy i układy elektroniczne wokół mikroprocesora : wykład 8 - Absorpcja dielektryczna // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 12, s. 33-35

Słowa kluczowe:
MIKROPROCESORY
ELEMENTY ELEKTRONICZNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
ABSORPCJA DIELEKTRYCZNA

ARTYKUŁ

Górecki Piotr

Parametry diod LED, część 9 // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 12, s. 61-63, 65

Słowa kluczowe:
DIODY LED
DIODY QLED
DIODY OLED

ARTYKUŁ

Szymański Damian

Robotyka amatorska, część 5 : roboty kroczące // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 12, s. 64-65

Słowa kluczowe:
ROBOTYKA AMATORSKA
ROBOTY KROCZĄCE

ARTYKUŁ

Jak działa telefonia komórkowa GSM, część 2 // Elektronika dla Wszystkich. – 2012, nr 12, s. 66-67

Słowa kluczowe:
TELEFONIA KOMÓRKOWA
GSM

FRAGMENT

II 147329

Sawicki L.

Fyllity Sudetów Wschodnich // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.]; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.]; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 284-285, tab. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE SKALNE
FYLLITY
SUDETY WSCHODNIE
SUROWCE PRZEMYSŁOWE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
ŁUPKI DACHÓWKOWE
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Baranowski Z., Wojciechowska I.

Fyllity Sudetów Środkowych i Zachodnich // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 285-286. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE SKALNE
FYLLITY
SUDETY ŚRODKOWE
SUDETY ZACHODNIE
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Majerowicz A., Wojciechowska I.

Hornfelsy // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 286-288. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE SKALNE
HORNFELSY
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Juroszek Cz., Wojciechowska I.

Amfibolity // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 288-291, tab. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE SKALNE
AMFIBOLITY
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Baranowski Z., Juroszek Cz., Wojciechowska I.

Zieleńce i metadiabazy // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 291-293, tab. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE SKALNE
ZIELEŃCE
METADIABAZY
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Maciejewski S., Niškiewicz J.

Serpentyńity // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 293-298, tab., mapa. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE SKALNE
SERPENTYNITY
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Sawicki L.

Wapień i dolomity oraz marmury // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 298-325, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE WĘGLANOWE
WAPIENIE
DOLOMITY
MARMURY
GÓRY KACZAWSKIE
RUDAWY JANOWICKIE
KŁODZKO
GÓRY BYSTRZYCKIE
GÓRY ORLICKIE
ŚNIEŻNIK
SKAŁY WĘGLANOWE
SUDETY WSCHODNIE
SUDETY ZACHODNIE
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Jerzykiewicz T.

Margle // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 325-326. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE WĘGLANOWE
MARGLE
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Osika R., Gajewski Z.

Magnezyty // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 326-335, rys., tab., fot., mapa. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE WĘGLANOWE
MAGNEZYTY
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Surowce kaolinowe / Kościówko H. [et al.] // **W: Surowce mineralne Dolnego Śląska** / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 336-349, rys., tab., mapa. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE ILASTE
SUROWCE KAOLINOWE
KAOLINY
DEPRESJA PÓŁNOCNOSĄDECKA
STRZEGOM
SOBÓTKA
STRZELIN
ŻULOWA
GÓRY SOWIE
WĄDROŹ WIELKI
POGÓRZE IZERSKIE
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Kozydra Z., Milewicz J.

Iły ceramiki szlachetnej // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 349-356, rys., tab. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE ILASTE
IŁY CERAMIKI SZLACHETNEJ
IŁY
IŁY KAMIONKOWE**

**ŁŁY FAJANSOWE
ŁŁY PORCELITOWE
DOLNY ŚŁĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Iwanicki A., Kozydra Z., Milewicz J.

Surowce ilaste ceramiki budowlanej // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 356-363, tab. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE ILASTE
SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ
CERAMIKA BUDOWLANA
ŁŁY
LESSY
GLINY ZWAŁOWE
GLINY DELUWIALNE
DOLNY ŚŁĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Kozydra Z.

Łły ogniotrwałe // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 363-369, rys., tab. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE ILASTE
ŁŁY OGNIOTRWAŁE
ŁŁY SANTOŃSKIE
ŁŁY KAOLINITOWE
DOLNY ŚŁĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Górzyński Z.

Łupki ogniotrwałe // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 369-371, tab. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE ILASTE
ŁŁUPKI OGNIOTRWAŁE
DOLNY ŚŁĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Gunia T., Podstolski R., Kornaś I.

Surowce krzemionkowe // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ;

Słowa kluczowe:

**SUROWCE KRZEMIONKOWE
KRZEMIONKA
KWARCYTY
KWARCYTY TRZECIORZĘDOWE
SUDETY
BOLESŁAWIEC
ŁUPKI KWARCYTOWE
ŁUPKI KWARCYTOWO-GRAFITOWE
METALIDYTY
KWARC ŻYŁOWY
SKAŁY KRZEMIONKOWE
KRĘPNICA
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Don J.

Piaskowce czerwonego spągowca depresji śródsudeckiej // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska /
pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych
Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład
Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 386-387. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE OKRUCHOWE
PIASKOWCE
CZERWONY SPĄGOWIEC
PIASKOWIEC BUDOWLANY
SUDETY
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Jerzykiewicz T.

Piaskowce górnokredowe depresji śródsudeckiej // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red.
Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu
Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im.
Ossolińskich, 1979. – S. 387-391, rys., tab. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE OKRUCHOWE
PIASKOWCE
KREDA GÓRNA
SUDETY
PIASKOWCE CIOSOWE
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Jerzykiewicz T.

Piaskowce dolnotriasowe depresji śródsudeckiej // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red.
Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu

Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 391. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE OKRUCHOWE
PIASKOWCE
TRIAS DOLNY
SUDETY
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Milewicz J.

Piaskowce dolnotriasowe i górnokredowe depresji północnosudeckiej // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 391-397, rys., tab., mapa. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE OKRUCHOWE
PIASKOWCE
SUDETY
TRIAS DOLNY
KREDA GÓRNA
PIASKOWIEC PSTRY
PIASKOWCE CENOMAŃSKIE
PIASKOWCE TUROŃSKIE
PIASKOWCE KONIACKIE
PIASKOWCE SANTOŃSKIE
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Zlepieńce i szarogłazy / Don J. [et al.] // ***W: Surowce mineralne Dolnego Śląska*** / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 397-400, tab. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE OKRUCHOWE
ZLEPIEŃCE
SZAROGŁAZY
CZERWONY SPĄGOWIEC
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Błaszak M., Grodzicki A.

Piaski szklarskie // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 400-409, rys., tab., mapa. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE OKRUCHOWE
PIASKI SZKLARSKIE
ZŁOŻA
PIASKI KWARCOWE
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Błaszak M.

***Piaski formierskie* // W: *Surowce mineralne Dolnego Śląska* / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 409-411. --- Bibliogr. s. 489-510**

Słowa kluczowe:

**SUROWCE OKRUCHOWE
PIASKI FORMIERSKIE
PIASKI KWARCOWE
ZŁOŻA
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Buksiński S., Cegła J.

***Kruszywa naturalne* // W: *Surowce mineralne Dolnego Śląska* / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 411-423, rys., tab. --- Bibliogr. s. 489-510**

Słowa kluczowe:

**SUROWCE OKRUCHOWE
KRUSZYWA NATURALNE
AKUMULACJA RZECZNA
AKUMULACJA WODNO-ŁODOWCOWA
UTWORY PIASZCZYSTE
ŻWIRY
MIESZANKI ŻWIROWO-PIASZCZYSTE
AKUMULACJA RZECZNA
AKUMULACJA EOLICZNA
PIASKI
EKSPLOATACJA KRUSZYW
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
OCHRONA ŚRODOWISKA
EKOLOGIA
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Sachanbiński M.

***Kamienie szlachetne i ozdobne* // W: *Surowce mineralne Dolnego Śląska* / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 424-429. --- Bibliogr. s. 489-510**

Słowa kluczowe:

**KAMIENIE SZLACHETNE
KAMIENIE OZDOBNE
KAMIENIE KOLOROWE
KWARC
KWARC DYMNY
MORION
AMETYST
AGAT
CHRYZOPRAZ
NEFRYT
SERPENTYNIT
TURMALIN
LIDYT
GRANATY
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Fistek J.

Wody lecznicze i mineralne oraz peloidy // W: Surowce mineralne Dolnego Śląska / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 430-442, rys., [1] k. rys. złoż., tab. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**WODY LECZNICZE
WODY MINERALNE
PELOIDY
SZCZAWY
WODY TERMALNE
WODY RADCZYNNY
WODY SIARCZKOWE
DOLNY ŚLĄSK**

FRAGMENT

II 147329

Surowce mineralne Dolnego Śląska na tle problemów ochrony środowiska przyrodniczego / Czerwiński J. [et al.] // ***W: Surowce mineralne Dolnego Śląska*** / pod red. Kazimierza Dziedzica [et al.] ; aut.: Kazimierz Augustyniak [et al.] ; Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego im. B. Bieruta ; Instytut Geologiczny Wrocław-Warszawa. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1979. – S. 443-462, rys., tab. --- Bibliogr. s. 489-510

Słowa kluczowe:

**SUROWCE MINERALNE
DOLNY ŚLĄSK
OCHRONA ŚRODOWISKA
OCHRONA KRAJOBRAZU
KARKONOSKI PARK NARODOWY
REZERWATY PRZYRODY
PARKI KRAJOBRAZOWE**

FRAGMENT

II 147329

Dygor S., Fall K.

Analiza ekonomiczna wykorzystania surowców mineralnych na Dolnym Śląsku // W: Surowce mineralne

Słowa kluczowe:

**SUROWCE MINERALNE
DOLNY ŚLĄSK
WYKORZYSTANIE SUROWCÓW MINERALNYCH
ANALIZA EKONOMICZNA
ZASOBY SUROWCOWE
WYDOBYCIE
SUROWCE ENERGETYCZNE
SUROWCE METALICZNE
SUROWCE CHEMICZNE
SUROWCE SKALNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Chcesz czy nie, RoHS 2 weszła w życie // Elektronik. – 2013, nr 2, s. 4

Słowa kluczowe:

**ROHS
DYREKTYWA ROHS**

ARTYKUŁ

C.5243

W Europie mogą powstać nowe, pilotażowe linie produkcyjne układów scalonych // Elektronik. – 2013, nr 2, s. 12

Słowa kluczowe:

**UKŁADY SCALONE
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
LINIE PRODUKCYJNE
EUROPA**

ARTYKUŁ

C.5088

Wołgajew Robert

radioDimmer : regulator oświetlenia w mieszkaniu // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 1, s. 19-25

Słowa kluczowe:

**REGULATORY OŚWIETLENIA
RADIODIMMER
OŚWIETLENIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Mobik : miniaturowy sterownik robota mobilnego // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 1, s. 26-29

Słowa kluczowe:

**MOBIK
ROBOTY MOBILNE
STEROWNIKI
STEROWNIKI MINIATUROWE
ROBOTYKA**

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Dzwonek bezprzewodowy // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 1, s. 30-32

Słowa kluczowe:

**DZWONKI BEZPRZEWODOWE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Gumny Tomasz, Tatuś Adam

Różnicowa sonda pomiarowa z izolacją galwaniczną // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 1, s. 33-37

Słowa kluczowe:

**SONDY RÓŻNICOWE
SONDY POMIAROWE
OSCYLOSKOPY
IZOLACJE GALWANICZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Mała automatyka do wzmacniacza lampowego // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 1, s. 38-39

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE LAMPOWE
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Cortexino Duo - płyta ewaluacyjna z LPC1343 // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 1, s. 40-41

Słowa kluczowe:

**CORTEXINO DUO
PŁYTY EWALUACYJNE
MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
ARDUINO
UKŁAD LPC1343**

ARTYKUŁ

C.5088

Słowa kluczowe:

**AVTDUINO
ARDUINO
LCD**

ARTYKUŁ

C.5088

Miniaturowy wzmacniacz mikrofonowy // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 1, s. 43

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE MIKROFONOWE
WZMACNIACZE MINIATUROWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Mazur Grzegorz

Regulowany zasilacz warsztatowy ze sterowaniem mikroprocesorowym // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 1, s. 44-50

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE WARSZTATOWE
STEROWANIE MIKROPROCESOROWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Stacje lutownicze // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 1, s. 51-57

Słowa kluczowe:

**STACJE LUTOWNICZE
LUTOWNICE
LUTOWANIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Nowoczesne urządzenia i narzędzia lutownicze przez Internet // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 1, s. 58-59

Słowa kluczowe:

**NARZĘDZIA LUTOWNICZE
STACJE LUTOWNICZE BGA
LUTOWANIE
DIOLUT
BGA**

**PODGRZEWACZE
PIECE ROZPŁYWOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Lutowanie bezołowiowe i filtrowanie drobnego pyłu // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 1, s. 60

Słowa kluczowe:

**LUTOWANIE BEZOŁOWIOWE
FILTROWANIE
PYŁ
FILTROWANIE DROBNEGO PYŁU**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Pakiety narzędziowe dla programistów, [część] 2 // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 1, s. 61-63

Słowa kluczowe:

**PAKIETY NARZĘDZIOWE
PAKIETY PROGRAMOWE
PROGRAMOWANIE
PROGRAMIŚCI
MIKROKONTROLERY ARM**

ARTYKUŁ

C.5088

Priscak Dave

Zasilanie jasnych wysokonapięciowych diod LED HVHB // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 1, s. 64-66.
--- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

**DIODY LED
DIODY WYSOKONAPIĘCIOWE
DIODY LED HVHB**

ARTYKUŁ

C.5088

Pietrasina Wojciech

Programowanie układów FPGA w Altium Designer : weryfikowanie projektu // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 1, s. 67-69

Słowa kluczowe:

**FPGA
PROGRAMOWANIE
ALTIUM DESIGNER**

ARTYKUŁ

C.5088

Kowalski Henryk A.

Zestaw ewaluacyjny C2000 Piccolo LaunchPad / fot. Henryk Jeż // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 1, s. 70-74. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

ZESTAWY EWALUACYJNE
LAUNCHPAD
C2000 PICCOLO LAUNCHPAD

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Nowości w rodzinie STM32L1 : lepsze wyposażenie, większe możliwości, coraz bardziej ULP (Ultra Low Power) // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 1, s. 75-77

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
MIKROKONTROLERY STM32
STM32L1
ULTRA LOW POWER
MAŁY POBÓR MOCY

ARTYKUŁ

C.5088

Eieland Andreas

SAM4L- mikrokontroler Cortex-M4 o małym poborze mocy // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 1, s. 78-79

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY
SAM4L
CORTEX-M4
MAŁY POBÓR MOCY

ARTYKUŁ

C.5088

Starak Tomasz

Dotyk w trzech wymiarach? : scalony kontroler zbliżeniowych touch-paneli 3D z oferty firmy Microchip // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 1, s. 80

Słowa kluczowe:

TOUCH-PANELE
PANELE ZBLIŻENIOWE
KONTROLERY

ARTYKUŁ

C.5088

Galewski Marek

STEVAL-MKI063V1 : przykład oprogramowania akcelerometru i magnetometru LSM303DLH // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 1, s. 81-87

Słowa kluczowe:

MEMS
AKCELEROMETRY

**MAGNETOMETRY
STEVAL-MKI063V1
OPROGRAMOWANIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Krysiewicz Łukasz

MSP430 w przykładach, [część] 5 : konfigurowanie Watchdoga // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 1, s. 88-91

Słowa kluczowe:

**MSP430
WATCHDOG
MIKROKONTROLERY**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

FlowCode i E-blocks, [część] 5 : przykładowy projekt zegarka z wyświetlaczem LED // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 1, s. 92-95

Słowa kluczowe:

**ZEGARY ELEKTRONICZNE
WYŚWIETLACZE LED
FLOWCODE
E-BLOCKS**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

InfiniiVision MSO-X 4154A // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 1, s. 96-100

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY CYFROWE
OSCYLOSKOPY NA PASMA GIGAHERCOWE
INFINIIVISION MSO-X 4154A**

ARTYKUŁ

C.5088

Breza Michał

SIMATIC S7-1500: nowa generacja sterowników dla średnich i dużych aplikacji // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 1, s. 109-110

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI
SIMATIC
APLIKACJE PRZEMYSŁOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Piątek Zbigniew

Złącza w automatyce przemysłowej // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 1, s. 111-117

Słowa kluczowe:

**ZŁĄCZA PRZEMYSŁOWE
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
ZŁĄCZA SILNOPRĄDOWE
ZŁĄCZA SYGNAŁOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Enkodery jako doskonała alternatywa dla potencjometru // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 1, s. 118-119

Słowa kluczowe:

**ENKODERY
POTENCJOMETRY
ENKODERY MAGNETYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Sony, Toshiba przeznaczają większe nakłady na półprzewodniki // Elektronik. – 2013, nr 2, s. 16

Słowa kluczowe:

**SONY
TOSHIBA
ELEKTRONIKA KONSUMENCKA
PÓŁPRZEWODNIKI
WYDATKI INWESTYCYJNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Michałowski Grzegorz

Systemy wbudowane zmieniają sytuację w branży układów scalonych // Elektronik. – 2013, nr 2, s. 19-20

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY WBUDOWANE
UKŁADY SCALONE
TECHNOLOGIE KRZEMOWE
PC**

ARTYKUŁ

C.5243

Dębowski Jacek

Produkcja na płytkach 450 mm szansą dla Europy? // Elektronik. – 2013, nr 2, s. 20-21

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI PODŁOŻOWE
UKŁADY
TECHNOLOGIE ZAAWANSOWANE
PRODUKCJA PÓŁPRZEWODNIKÓW
EUROPA**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Rośnie popyt na czujniki ruchu typu combo // Elektronik. – 2013, nr 2, s. 22-23

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI RUCHU
COMBO
KOMPONENTY ELEKTRONICZNE
AKCELEROMETRY
ŻYROSKOPY MEMS
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Tomaszewski Jacek

Uruchamiamy specjalistyczny zakład produkcji elektroniki : rozmowa z Jackiem Tomaszewskim prezesem firmy Semicon / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2013, nr 2, s. 24-26

Słowa kluczowe:

**SEMICON
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
DYSTRYBUCJA ELEKTRONIKI
OCHRONA ŚRODOWISKA
MODUŁY LASEROWE**

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Krajowi dostawcy urządzeń technologicznych do produkcji elektroniki // Elektronik. – 2013, nr 2, s. 28-36,

38

Słowa kluczowe:

**PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
RYNEK ELEKTRONICZNY
SPRZĘT ELEKTRONICZNY
URZĄDZENIA TECHNOLOGICZNE
MONTAŻ ELEKTRONIKI
DOSTAWCY TECHNOLOGII
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.5243

PCB Technology - materiały i urządzenia do produkcji // Elektronik. – 2013, nr 2, s. 39

Słowa kluczowe:

**PCB TECHNOLOGY
DOSTAWCY
TECHNOLOGIA
OBWODY DRUKOWANE**

**MONTAŻ ELEKTRONICZNY
MASZYNY
MATERIAŁY**

ARTYKUŁ

C.5243

Systemy traceability w produkcji elektroniki // Elektronik. – 2013, nr 2, s. 40-41

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY TRACEABILITY
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
KOSZTY PRODUKCJI
RFID
OPROGRAMOWANIE**

ARTYKUŁ

C.5243

Drukarki szablonowe i piece lutownicze w linii produkcyjnej // Elektronik. – 2013, nr 2, s. 42-43

Słowa kluczowe:

**DRUKARKI SZABLONOWE
PIECE LUTOWNICZE
LINIE PRODUKCYJNE
URZĄDZENIA TECHNOLOGICZNE
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA**

ARTYKUŁ

C.5243

Aleksiński Zbigniew

Między Japonią a Chinami // Elektronik. – 2013, nr 2, s. 44-45

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA UŻYTKOWA
RYNEK ELEKTRONICZNY
KOREA POŁUDNIOWA
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA**

ARTYKUŁ

C.5243

Automatyczna kontrola procesu w piecu rozpliwowym // Elektronik. – 2013, nr 2, s. 46

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA TECHNOLOGICZNE
DOSTAWCY
NEW COMP POLSKA
PIECE ROZPŁYWOWE
KONTROLA JAKOŚCI
PRODUKCJA**

Nowe automaty produkcyjne o dużych możliwościach // Elektronik. – 2013, nr 2, s. 47

Słowa kluczowe:

ROBTOOLS
RYNEK ELEKTRONICZNY
LINIE TECHNOLOGICZNE
DOSTAWCY TECHNOLOGII
NOWE TECHNOLOGIE
MATERIAŁY DO PRODUKCJI ELEKTRONIKI
AUTOMATY PRODUKCYJNE

Arrow Design Portal // Elektronik. – 2013, nr 2, s. 48-49

Słowa kluczowe:

ARROW DESIGN PORTAL
ARROW ELECTRONICS
NARZĘDZIA PROGRAMOWE
PROJEKTOWANIE ONLINE
LIGHTING DESIGNER
EMBEDDED SYSTEMS POWER DESIGNER
BEMICRO SDK JUMPSTART DESIGNER
CLOUD CONNECT

MDO4000 - oscyloskop z funkcjami oscyloskopu i analizatora widma // Elektronik. – 2013, nr 2, s. 49

Słowa kluczowe:

MDO4000
OSCYLOSKOPY
ANALIZATORY WIDMA
NOWE TECHNOLOGIE

Jaworowska Monika

Projektowanie płytek drukowanych z układami typu high-speed // Elektronik. – 2013, nr 2, s. 50-52

Słowa kluczowe:

PŁYTKI DRUKOWANE
PROJEKTOWANIE
UKŁADY HIGH-SPEED
HIGH-SPEED
LINIE TRANSMISYJNE
IMPEDANCJA

ARTYKUŁ

C.5243

Borzdyński Jakub

Ładowanie systemu operacyjnego w urządzeniach wbudowanych // Elektronik. – 2013, nr 2, s. 53-57

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA WBUDOWANE
SYSTEMY OPERACYJNE
ŁADOWANIE
PROCESORY
SYSTEMY WBUDOWANE
U-BOOT
WINDOWS XP**

ARTYKUŁ

C.5243

HARTING har-flex oznacza jakość // Elektronik. – 2013, nr 2, s. 58-59

Słowa kluczowe:

**HARTING
TECHNOLOGIE INFORMACYJNE
HARTING HAR-FLEX
ZŁĄCZA
PRODUKTY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Zbysiński Piotr

STM32L: Ultra Low Power w 32-bitowym wydaniu // Elektronik. – 2013, nr 2, s. 60-62

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
STM32L
ULTRA LOW POWER**

ARTYKUŁ

C.5243

Legutko Piotr

Popularne procesory sygnałowe // Elektronik. – 2013, nr 2, s. 63-65

Słowa kluczowe:

**PROCESORY SYGNAŁOWE
TECHNOLOGIE CYFROWE
DSP
PRODUCENCI**

KSIĄŻKA

II 167808

Karkonosze polskie / pod red. Alfreda Jahna ; Polska Akademia Nauk Oddział we Wrocławiu ; Karkonoskie

Towarzystwo Naukowe w Jeleniej Górze. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich-Wydawnictwo PAN, 1985. – 566 s., rys., tab., fot., mapy, [3] k. map złoż. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

**KARKONOSZE
POLSKA**

FRAGMENT

II 167808

Oberc Józef

Budowa geologiczna przedgranitowych serii skalnych Karkonoszy // W: Karkonosze polskie / pod red. Alfreda Jahna ; Polska Akademia Nauk Oddział we Wrocławiu ; Karkonoskie Towarzystwo Naukowe w Jeleniej Górze. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich-Wydawnictwo PAN, 1985. – S. 9-16, mapa. --- Bibliogr. [6] poz.

Słowa kluczowe:

**KARKONOSZE
BUDOWA GEOLOGICZNA
KOTLINA JELENIOGÓRSKA
TEKTONIKA
GRANIT KARKONOSKI**

FRAGMENT

II 167808

Mierzejewski Michał P.

Geologia granitowej części Karkonoszy // W: Karkonosze polskie / pod red. Alfreda Jahna ; Polska Akademia Nauk Oddział we Wrocławiu ; Karkonoskie Towarzystwo Naukowe w Jeleniej Górze. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich-Wydawnictwo PAN, 1985. – S. 17-41, rys., fot. --- Bibliogr. [38] poz.

Słowa kluczowe:

**KARKONOSZE
GEOLOGIA
GRANIT KARKONOSKI
MASYWY SKALNE
PROCESY INTRUZYWNE
SUDETY ZACHODNIE**

FRAGMENT

II 167808

Mochnacka Ksenia

Surowce użyteczne obszaru Karkonoszy i ich najbliższego sąsiedztwa // W: Karkonosze polskie / pod red. Alfreda Jahna ; Polska Akademia Nauk Oddział we Wrocławiu ; Karkonoskie Towarzystwo Naukowe w Jeleniej Górze. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich-Wydawnictwo PAN, 1985. – S. 43-52, rys., tab. --- Bibliogr. [24] poz.

Słowa kluczowe:

**KARKONOSZE
SUROWCE UŻYTECZNE
KRUSZCE
SUROWCE SKALNE
WODY MINERALNE**

FRAGMENT

II 167808

Gleby / Bolesław Adamczyk [et al.] // W: *Karkonosze polskie* / pod red. Alfreda Jahna ; Polska Akademia Nauk Oddział we Wrocławiu ; Karkonoskie Towarzystwo Naukowe w Jeleniej Górze. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich-Wydawnictwo PAN, 1985. – S. 77-86, rys., fot. --- Bibliogr. [6] poz.

Słowa kluczowe:

**GLEBY
TERENY BEZGLEBOWE
GLEBY INICJALNE SKALISTE
GLEBY INICJALNE LUŻNE
GLEBY BRUNATNE
GLEBY PŁOWE
GLEBY BIELICOWE
GLEBY GLEJOWE
GLEBY TORFOWE**

FRAGMENT

II 167808

Czerwiński Janusz

Główne rysy rzeźby i rozwój geomorfologiczny // W: *Karkonosze polskie* / pod red. Alfreda Jahna ; Polska Akademia Nauk Oddział we Wrocławiu ; Karkonoskie Towarzystwo Naukowe w Jeleniej Górze. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich-Wydawnictwo PAN, 1985. – S. 53-76, rys., fot., [1] k. map złoż. --- Bibliogr. [52] poz.

Słowa kluczowe:

**KARKONOSZE
RZEŻBA TERENU
GEOMORFOLOGIA
JEDNOSTKI OROGRAFICZNE
BUDOWA GEOLOGICZNA
GRANIT KARKONOSKI
ZŁODOWACENIA
UTWORY PERYGLACJALNE**

FRAGMENT

II 167808

Kwiatkowski Jan, Hołdys Tadeusz

Klimat // W: *Karkonosze polskie* / pod red. Alfreda Jahna ; Polska Akademia Nauk Oddział we Wrocławiu ; Karkonoskie Towarzystwo Naukowe w Jeleniej Górze. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich-Wydawnictwo PAN, 1985. – S. 87-116, rys., tab., fot. --- Bibliogr. [27] poz.

Słowa kluczowe:

**KARKONOSZE
KLIMAT
CIŚNIENIE ATMOSFERYCZNE
CYRKULACJA
WARUNKI TERMICZNE
WILGOTNOŚĆ POWIETRZA
PAROWANIE
ZACHMURZENIE
USŁONECZNIENIE
OPADY ATMOSFERYCZNE
OSADY
ZJAWISKA FENOWE
REGIONALIZACJA KLIMATYCZNA**

Kwiatkowski Jan

Szata śnieżna, szadź i lawiny // W: Karkonosze polskie / pod red. Alfreda Jahna ; Polska Akademia Nauk Oddział we Wrocławiu ; Karkonoskie Towarzystwo Naukowe w Jeleniej Górze. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich-Wydawnictwo PAN, 1985. – S. 117-144, rys., tab., fot. --- Bibliogr. [35] poz.

Słowa kluczowe:

**KARKONOSZE
SZADŹ
LAWINY
BADANIA
POKRYWA ŚNIEŻNA
OPADY ŚNIEŻNE
ZAŚNIEŻENIE
GĘSTOŚĆ ŚNIEGU
ZAPASY WODY**

Tomaszewski Jan T.

Wody podziemne // W: Karkonosze polskie / pod red. Alfreda Jahna ; Polska Akademia Nauk Oddział we Wrocławiu ; Karkonoskie Towarzystwo Naukowe w Jeleniej Górze. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich-Wydawnictwo PAN, 1985. – S. 145-164, rys., fot., [1] k. map złoż. --- Bibliogr. [17] poz.

Słowa kluczowe:

**KARKONOSZE
WODY PODZIEMNE
ZBIORNIKI WODNE
CECHY FIZYKOCHEMICZNE
NATURALNE WYPŁYWY WÓD
UŻYTKOWANIE WÓD**

Komar Tadeusz

Wody powierzchniowe // W: Karkonosze polskie / pod red. Alfreda Jahna ; Polska Akademia Nauk Oddział we Wrocławiu ; Karkonoskie Towarzystwo Naukowe w Jeleniej Górze. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich-Wydawnictwo PAN, 1985. – S. 165-190, rys., tab., fot., [1] k. map złoż. --- Bibliogr. [30] poz.

Słowa kluczowe:

**KARKONOSZE
WODY POWIERZCHNIOWE
WODY PŁYNĄCE
ZLEWNIE
ZLEWNIA KAMIENNEJ
ZLEWNIA ŁOMNICY
ZASILANIE WÓD
PRZEPIŁY WÓD
SIEĆ RZECZNA
WODY STOJĄCE
CHARAKTERYSTYKA MORFOMETRYCZNA**

Fabiszewski Jerzy

Szata roślinna // W: *Karkonosze polskie* / pod red. Alfreda Jahna ; Polska Akademia Nauk Oddział we Wrocławiu ; Karkonoskie Towarzystwo Naukowe w Jeleniej Górze. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich-Wydawnictwo PAN, 1985. – S. 191-235, rys., tab., fot., [1] k. map złoż. --- Bibliogr. [28] poz.

Słowa kluczowe:

**KARKONOSZE
SZATA ROŚLINNA
BADANIA BOTANICZNE
HISTORIA
ZBIOROWISKA ROŚLINNOŚCI
POŁODOWCOWE ZMIANY ROŚLINNOŚCI
ROŚLINY
FLORA
ZESPOŁY ROŚLINNE
WARUNKI EKOLOGICZNE
GRANICE LASU
PIĘTRA ROŚLINNOŚCI
MAPA GEOBOTANICZNA
SYNANTROPIZACJA**

FRAGMENT

II 167808

Nespiak Andrzej

Grzyby // W: *Karkonosze polskie* / pod red. Alfreda Jahna ; Polska Akademia Nauk Oddział we Wrocławiu ; Karkonoskie Towarzystwo Naukowe w Jeleniej Górze. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich-Wydawnictwo PAN, 1985. – S. 237-246, rys., fot. --- Bibliogr. [16] poz.

Słowa kluczowe:

**KARKONOSZE
GRZYBY**

FRAGMENT

II 167808

Fabiszewski Jerzy

Porosty // W: *Karkonosze polskie* / pod red. Alfreda Jahna ; Polska Akademia Nauk Oddział we Wrocławiu ; Karkonoskie Towarzystwo Naukowe w Jeleniej Górze. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich-Wydawnictwo PAN, 1985. – S. 247-256, rys., fot. --- Bibliogr. [16] poz.

Słowa kluczowe:

**KARKONOSZE
POROSTY
ENDEMITY
GATUNKI RZADKIE
LICHENOMETRIA**

FRAGMENT

II 167808

Koła Władysław, Wilczyńska Wanda

Mszaki // W: *Karkonosze polskie* / pod red. Alfreda Jahna ; Polska Akademia Nauk Oddział we Wrocławiu ; Karkonoskie Towarzystwo Naukowe w Jeleniej Górze. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich-Wydawnictwo PAN, 1985. – S. 257-272, rys., fot. --- Bibliogr. [27] poz.

Słowa kluczowe:

**KARKONOSZE
MSZAKI
BADANIA BRIOLOGICZNE
CHARAKTERYSTYKA FLORYSTYCZNA
ZBIOROWISKA ROŚLINNOŚCI**

FRAGMENT

II 167808

Bugajski Mirosław, Nowiński Stanisław

Lasy // W: Karkonosze polskie / pod red. Alfreda Jahna ; Polska Akademia Nauk Oddział we Wrocławiu ; Karkonoskie Towarzystwo Naukowe w Jeleniej Górze. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich-Wydawnictwo PAN, 1985. – S. 273-290, rys., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. [20] poz.

Słowa kluczowe:

**KARKONOSZE
LASY
ZBIOROWISKA LEŚNE
POWIERZCHNIA LASU
PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY
FUNKCJE LASÓW
KATEGORIE LASÓW
TYPY LASÓW
DRZEWOSTANY
GOSPODARKA LEŚNA
ŚWIERKOMANIA
ZDROWOTNOŚĆ LASÓW
NASIENICTWO
SZKÓŁKI LEŚNE
ZAGOSPODAROWANIE LASU**

FRAGMENT

II 167808

Tołpa Stanisław

Torfowiska // W: Karkonosze polskie / pod red. Alfreda Jahna ; Polska Akademia Nauk Oddział we Wrocławiu ; Karkonoskie Towarzystwo Naukowe w Jeleniej Górze. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich-Wydawnictwo PAN, 1985. – S. 291-316, rys., fot., mapa. --- Bibliogr. [16] poz.

Słowa kluczowe:

**KARKONOSZE
TORFOWISKA
BAGNA
ŚNIEŻKA
ROZWÓJ TORFOWISK
TORFOWISKA PODALPEJSKIE
KRAJOBRAZ NATURALNY
STOSUNKI HYDROLOGICZNE
STOSUNKI EKOLOGICZNE
RÓWNIA POD ŚNIEŻKĄ
RZEŻBA TORFOWISKA
ROŚLINNOŚĆ TORFOWISKA**

FRAGMENT

II 167808

Dyrcz Andrzej

Ptaki // W: Karkonosze polskie / pod red. Alfreda Jahna ; Polska Akademia Nauk Oddział we Wrocławiu ; Karkonoskie Towarzystwo Naukowe w Jeleniej Górze. – Wrocław : Zakład Narodowy im.

Słowa kluczowe:

**KARKONOSZE
PTAKI
AWIFAUNA
STREFY ROŚLINNOŚCI
ORNITOLOGIA
PRZELOTY PTAKÓW
WYKAZ PTAKÓW**

FRAGMENT

II 167808

Haitlinger Ryszard

Ssaki // W: Karkonosze polskie / pod red. Alfreda Jahna ; Polska Akademia Nauk Oddział we Wrocławiu ; Karkonoskie Towarzystwo Naukowe w Jeleniej Górze. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich-Wydawnictwo PAN, 1985. – S. 343-362, fot. --- Bibliogr. [42] poz.

Słowa kluczowe:

**KARKONOSZE
SSAKI
WYKAZ SSAKÓW
SSAKI OWADOŻERNE
NIETOPERZE
GRYZONIE
ZAJĘCZAKI
SSAKI PARZYSTOKOPYTNE
SSAKI DRAPIEŻNE**

FRAGMENT

II 167808

Witkowski Andrzej, Jabłoński Andrzej

Kręgowce niższe // W: Karkonosze polskie / pod red. Alfreda Jahna ; Polska Akademia Nauk Oddział we Wrocławiu ; Karkonoskie Towarzystwo Naukowe w Jeleniej Górze. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich-Wydawnictwo PAN, 1985. – S. 363-376, rys., fot. --- Bibliogr. [20] poz.

Słowa kluczowe:

**KARKONOSZE
KRĘGOWCE NIŻSZE
SMOCZKOUSTE
RYBY KOŚCISTE
PŁAZY
GADY**

FRAGMENT

II 167808

Wiktor Andrzej

Bezkręgowce (z wyłączeniem owadów) // W: Karkonosze polskie / pod red. Alfreda Jahna ; Polska Akademia Nauk Oddział we Wrocławiu ; Karkonoskie Towarzystwo Naukowe w Jeleniej Górze. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich-Wydawnictwo PAN, 1985. – S. 377-394, rys., fot. --- Bibliogr. [33] poz.

Słowa kluczowe:

KARKONOSZE

BEZKRĘGOWCE
FAUNA WODNA
FAUNA LĄDOWA
FAUNA

FRAGMENT

II 167808

Borkowski Alfred

Owady II W: Karkonosze polskie / pod red. Alfreda Jahna ; Polska Akademia Nauk Oddział we Wrocławiu ; Karkonoskie Towarzystwo Naukowe w Jeleniej Górze. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich-Wydawnictwo PAN, 1985. – S. 395-426, rys., fot. --- Bibliogr. [74] poz.

Słowa kluczowe:

KARKONOSZE
OWADY
BADANIA ETNOMOLOGICZNE
ENTOMOFAUNA
HISTORIA
BADANIA

FRAGMENT

II 167808

Kulik Zbigniew

Historia poznania gór II W: Karkonosze polskie / pod red. Alfreda Jahna ; Polska Akademia Nauk Oddział we Wrocławiu ; Karkonoskie Towarzystwo Naukowe w Jeleniej Górze. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich-Wydawnictwo PAN, 1985. – S. 427-439, fot. --- Bibliogr. [19] poz.

Słowa kluczowe:

KARKONOSZE
HISTORIA

FRAGMENT

II 167808

Domosławski Zbigniew

Medycyna góraska II W: Karkonosze polskie / pod red. Alfreda Jahna ; Polska Akademia Nauk Oddział we Wrocławiu ; Karkonoskie Towarzystwo Naukowe w Jeleniej Górze. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich-Wydawnictwo PAN, 1985. – S. 441-452, fot. --- Bibliogr. [18] poz.

Słowa kluczowe:

KARKONOSZE
MEDYCYNĄ NATURALNA
MEDYCYNĄ GÓRSKA
HISTORIA
ROŚLINY LECZNICZE

FRAGMENT

II 167808

Staffa Marek

Rozwój osadnictwa II W: Karkonosze polskie / pod red. Alfreda Jahna ; Polska Akademia Nauk Oddział we Wrocławiu ; Karkonoskie Towarzystwo Naukowe w Jeleniej Górze. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich-Wydawnictwo PAN, 1985. – S. 453-470, fot. --- Bibliogr. [27] poz.

Słowa kluczowe:

**KARKONOSZE
OSADNICTWO
HISTORIA
ROZWÓJ REGIONALNY
ROZWÓJ GOSPODARCZY**

FRAGMENT

II 167808

Czerwiński Janusz

Turystyka // W: Karkonosze polskie / pod red. Alfreda Jahna ; Polska Akademia Nauk Oddział we Wrocławiu ; Karkonoskie Towarzystwo Naukowe w Jeleniej Górze. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich-Wydawnictwo PAN, 1985. – S. 471-489, rys., tab., fot. --- Bibliogr. [11] poz.

Słowa kluczowe:

**KARKONOSZE
TURYSTYKA
HISTORIA
ZAGOSPODAROWANIE TERENU
ZAGOSPODAROWANIE REGIONU
INFRASTRUKTURA TURYSTYCZNA
RUCH TURYSTYCZNY
ROZWÓJ TURYSTYKI**

FRAGMENT

II 167808

Wiśniewski Eugeniusz

Rolnictwo // W: Karkonosze polskie / pod red. Alfreda Jahna ; Polska Akademia Nauk Oddział we Wrocławiu ; Karkonoskie Towarzystwo Naukowe w Jeleniej Górze. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich-Wydawnictwo PAN, 1985. – S. 491-509, rys., tab. --- Bibliogr. [27] poz.

Słowa kluczowe:

**KARKONOSZE
ROLNICTWO
ROZWÓJ REGIONALNY
ROZWÓJ GOSPODARCZY
ŁĄKI
PASTWISKA
UPRAWY ROLNICZE**

FRAGMENT

II 167808

Bobowski Zygmunt

Przemysł // W: Karkonosze polskie / pod red. Alfreda Jahna ; Polska Akademia Nauk Oddział we Wrocławiu ; Karkonoskie Towarzystwo Naukowe w Jeleniej Górze. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich-Wydawnictwo PAN, 1985. – S. 511-522, tab., fot. --- Bibliogr. [9] poz.

Słowa kluczowe:

**KARKONOSZE
PRZEMYSŁ
HISTORIA
ROZWÓJ PRZEMYSŁU
ROZWÓJ REGIONALNY
PRZEMYSŁ MINERALNY
PRZEMYSŁ DRZEWNOPAPIERNICZY
PRZEMYSŁ ELEKTROMASZYNOWY**

**PRZEMYSŁ LEKKI
ŚRODOWISKO NATURALNE
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
ZANIECZYSZCZENIE WÓD POWIERZCHNIOWYCH**

FRAGMENT

II 167808

Jurczyszak Cyryl

Karkonoski Park Narodowy // W: Karkonosze polskie / pod red. Alfreda Jahna ; Polska Akademia Nauk Oddział we Wrocławiu ; Karkonoskie Towarzystwo Naukowe w Jeleniej Górze. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich-Wydawnictwo PAN, 1985. – S. 523-534, fot., mapa. --- Bibliogr. [7] poz.

Słowa kluczowe:

**KARKONOSZE
KARKONOSKI PARK NARODOWY
HISTORIA
OCHRONA ŚRODOWISKA
OCHRONA PRZYRODY**

FRAGMENT

II 167808

Fabiszewski Jerzy

Ochrona przyrody // W: Karkonosze polskie / pod red. Alfreda Jahna ; Polska Akademia Nauk Oddział we Wrocławiu ; Karkonoskie Towarzystwo Naukowe w Jeleniej Górze. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich-Wydawnictwo PAN, 1985. – S. 535-544, rys., tab., fot. --- Bibliogr. [20] poz.

Słowa kluczowe:

**KARKONOSZE
OCHRONA PRZYRODY
ZAGROŻENIA ANTROPOGENICZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Wołgajew Robert

radioRelay : system sterowania bezprzewodowego // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 2, s. 20-24

Słowa kluczowe:

**RADIORELAY
SYSTEMY STEROWANIA
STEROWANIE BEZPRZEWODOWE
ZDALNE STEROWANIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Skrzyński Sławomir

Miernik tablicowy UIPt // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 2, s. 25-28

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI
MIERNIKI WIELOFUNKCYJNE
POMIARY NAPIĘCIA
POMIARY PRĄDU**

**POMIARY MOCY
POMIARY TERMOGRAFIK
MIERNIKI UIPT**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Energia - Arduino dla Launchpada : Sensor Booster Pack // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 2, s. 29-31

Słowa kluczowe:

**ŚRODOWISKA PROJEKTOWE
ENERGIA
ARDUINO
LAUNCHPAD**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

PRE4562 - przedwzmacniacz liniowy audio // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 2, s. 32-37

Słowa kluczowe:

**PRZEDWZMACNIACZE AUDIO
PRZEDWZMACNIACZE LINIOWE
WZMACNIACZE MOCY
PRE4562**

ARTYKUŁ

C.5088

Świeboda Tymoteusz

Telefon GSM w wersji retro // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 2, s. 38-47. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

**TELEFONY KOMÓRKOWE
TELEFONY GSM
AKCESORIA RETRO**

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Wzmacniacz dzwonka telefonu // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 2, s. 48-49

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE DŹWIĘKU
KOMPARATORY DŹWIĘKU
DZWONKI ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Generator dla sterownika silnika krokowego // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 2, s. 49-50

Słowa kluczowe:
GENERATORY
STEROWNIKI SILNIKÓW KROKOWYCH

ARTYKUŁ

C.5088

Miniaturowy wzmacniacz o mocy 2x6 W // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 2, s. 51

Słowa kluczowe:
WZMACNIACZE MOCY
WZMACNIACZE MINIATUROWE
WZMACNIACZE STEREOFONICZNE

ARTYKUŁ

C.5088

Uniwersalny sterownik silników DC // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 2, s. 52

Słowa kluczowe:
STEROWNIKI SILNIKÓW
STEROWNIKI UNIWERSALNE
SILNIKI DC

ARTYKUŁ

C.5088

Greniger Jacek
Konwerter GPIB/USB // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 2, s. 53-56. --- Bibliogr 8 poz.

Słowa kluczowe:
KONWERTERY
KONWERTERY USB
GPIB
USB

ARTYKUŁ

C.5088

MDO4000 - oscyloskop z funkcjami oscyloskopu i analizatora widma // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 2, s. 57

Słowa kluczowe:
OSCYLOSKOPY
ANALIZATORY WIDMA
MDO4000

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław
Przeгляд oscyloskopów : oscyloskopy w cenie do 10 tys. zł // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 2, s. 58-67

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY
DIGITIZERY
PRZYSTAWKI USB
OSCYLOSKOPY RĘCZNE
OSCYLOSKOPY STACJONARNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Pamięć akwizycji danych oscyloskopu : spójrz dalej, niż na tabliczkę znamionową / Agilent Technologies
// Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 2, s. 68-69

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY
PAMIĘĆ AKWIZYCJI DANYCH
AKWIZYCJA DANYCH
OSCYLOSKOPY CYFROWE
AGILENT TECHNOLOGIES**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Wybór oscyloskopu - trudna decyzja // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 2, s. 70-74

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY
WYBÓR OSCYLOSKOPU
OSCYLOSKOPY CYFROWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Urządzenia dla elektroniki // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 2, s. 75

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
ATLANTEC
APARATURA POMIAROWA**

ARTYKUŁ

C.5088

HDO4000 - oscyloskopy Teledyne LeCroy mierzące z 12-bitową rozdzielczością w paśmie do 1 GHz // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 2, s. 76

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY
HDO4000
TELEDYNE LECROY**

POMIARY 12-BITOWE

ARTYKUŁ

C.5088

Yokogawa DLM4000 - 8-kanałowy oscyloskop MSO w ofercie NDN // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 2, s. 77

Słowa kluczowe:

OSCYLOSKOPY 8-KANAŁOWE
OSCYLOSKOPY MSO
YOKOGAWA DLM4000

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Pogoń za straconym czasem : oscyloskop cyfrowy R&S RTO 1024 z modułem MSO // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 2, s. 78-83

Słowa kluczowe:

OSCYLOSKOPY CYFROWE
OSCYLOSKOPY MSO
PRZYRZĄDY POMIAROWE

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

SPC56:32-bitowe mikrokontrolery z rdzeniami PowerPC // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 2, s. 84-86

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
POWERPC
MIKROKONTROLERY SPC56
SPC56

ARTYKUŁ

C.5088

Panecki Szymon

Narzędzia dla Precision32, [część] 2 : narzędzia programistyczne // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 2, s. 87-89. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

NARZĘDZIA PROGRAMISTYCZNE
PRECISION32
MIKROKONTROLERY PRECISION32

ARTYKUŁ

C.5088

Nowakowski Richard

Przetwornice DC/DC // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 2, s. 90-92

Słowa kluczowe:
PRZETWORNICE DC/DC
NAPIĘCIE WEJŚCIOWE
PROBLEMY TECHNICZNE

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Pojemnościowe panele dotykowe ze szkłem dekoracyjnym // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 2, s. 94-95

Słowa kluczowe:
SZKŁO DEKORACYJNE
PANELE DOTYKOWE
TRUE FLAT

ARTYKUŁ

C.5088

Zdalnie sterowania listwa załączająca // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 2, s. 93

Słowa kluczowe:
LISTWY ZASILAJĄCE
LISTWY ZAŁĄCZAJĄCE
LISTWY ZDALNIE STEROWANE
WATCHDOG

ARTYKUŁ

C.5088

Bryndza Lucjan

Wyjątki C++ a mikrokontrolery : na przykładzie implementacji wyjątków w systemie ISIX-RTOS // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 2, s. 96-99

Słowa kluczowe:
JĘZYK C++
MIKROKONTROLERY
WYJĄTKI C++
IMPLEMENTACJA WYJĄTKÓW
ISIX-RTOS

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

Serwer www - praca z interfejsem Wi Fi // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 2, s. 100-105

Słowa kluczowe:
SERWERY WWW
WI-FI
INTERFEJSY
TCPMAKER

ARTYKUŁ

C.5088

Gelmuda Wojciech

Termometr TMP006 : bezdotykowy pomiar temperatury // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 2, s. 106-109

Słowa kluczowe:

TERMOMETRY ELEKTRONICZNE
CZUJNIKI TEMPERATURY
TMP006
POMIARY TEMPERATURY
POMIARY BEZDOTYKOWE
PROMIENIOWANIE PODCZERWONE
PROMIENIOWANIE IR
PŁYTKI DRUKOWANE

ARTYKUŁ

C.5088

Pietrasina Wojciech

Programowanie układów FPGA w Altium Designer : synteza i implementacja projektu // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 2, s. 110-111

Słowa kluczowe:

PROGRAMOWANIE UKŁADÓW
FPGA
UKŁADY PROGRAMOWALNE
ALTIVUM DESIGNER

ARTYKUŁ

C.5088

Krysiewicz Łukasz

MSP430 w przykładach, [część] 6 : timer w trybie odmierzania czasu // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 2, s. 112-115

Słowa kluczowe:

ZEGARY ELEKTRONICZNE
POZYTYWKI ELEKTRONICZNE
MSP430
TIMERY
MIKROKONTROLERY MSP430

ARTYKUŁ

C.5088

Kowalski Henryk A.

C2000 Piccolo LaunchPad, [część] 1 // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 2, s. 116-122. --- Bibliogr. 13 poz.

Słowa kluczowe:

C2000 PICCOLO LAUNCHPAD
PICCOLO
LAUNCHPAD
ŚRODOWISKA PROGRAMOWE
CCS

ARTYKUŁ

C.5088

Starak Tomasz

Obsługa komunikacji PtP w S7-1200 // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 2, s. 125-127

Słowa kluczowe:

**KOMUNIKACJA PTP
S7-1200
STEROWNIKI S7-1200**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Miniaturowy generator Velleman HPG1 // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 2, s. 128-129

Słowa kluczowe:

**GENERATORY MINIATUROWE
VELLEMAN
GENERATOR HPG1**

ARTYKUŁ

C.5088

Sieciowe moduły pomiarowo-sterujące / Guru Control Systems // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 2, s. 130-131

Słowa kluczowe:

**MODUŁY SIECIOWE
MODUŁY POMIAROWO-STERUJĄCE
SIECI KOMPUTEROWE
SIECI PRZEMYSŁOWE
SYSTEMY SIECIOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Komputer wbudowany jako konwerter protokołów // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 2, s. 132-133

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY WBUDOWANE
KONWERTERY PROTOKOŁÓW
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
MOXA
MOXA PROTOCOL CONVERTER**

ARTYKUŁ

C.5088

Przemysłowe konwertery mediów / JM Elektronik // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 2, s. 134-135

Słowa kluczowe:

**KONWERTERY PRZEMYSŁOWE
KONWERTERY MEDIÓW
MODBUS**

ARTYKUŁ

C.5088

Redundantne połączenia bezprzewodowe z wykorzystaniem mechanizmu DualIRF // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 2, s. 136

Słowa kluczowe:

**POŁĄCZENIA BEZPRZEWODOWE
POŁĄCZENIA REDUNDANTNE
DUALIRF
SIECI BEZPRZEWODOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Technologia Aperio firmy ASSA ABLOY umożliwia tanią rozbudowę systemów kontroli dostępu // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 2, s. 137

Słowa kluczowe:

**APERIO
ASSA ABLOY
SYSTEMY KONTROLI DOSTĘPU**

KSIĄŻKA

II 168486

Kozłowski Stefan

Surowce skalne Polski. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1986. – 538 s., rys., tab., fot., mapy, [4] tabl. fot., [1] rycina, [1] mapa złoż. --- Bibliogr. [561] poz.

Słowa kluczowe:

**SUROWCE SKALNE
POLSKA
HISTORIA
EKSPLOATACJA SUROWCÓW SKALNYCH
KLASYFIKACJA
KARTOGRAFIA
WŁAŚCIWOŚCI
SKAŁY MAGMOWE
SKAŁY GŁĘBINOWE
SKAŁY WYLEWNE
SKAŁY METAMORFICZNE
SKAŁY OSADOWE
SKAŁY WĘGLANOWE
SKAŁY KRZEMIONKOWE
SKAŁY SIARCZANOWE
SKAŁY ILASTE
SKAŁY OKRUCHOWE
KAMIENIE SZLACHETNE
KAMIENIE OZDOBNE
GOSPODARKA SUROWCOWA
SKAŁY HYDROTERMALNO-METASOMATYCZNE**

Aktualne problemy nauk geologicznych / red. nauk. Edward Głuchowski. – Katowice : Uniwersytet Śląski, 1985. – 70, [2] s., rys., [3] k. tabl. złoż. --- Bibliogr. przy rozdz.. - (Prace Naukowe Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach ; nr 713)

Słowa kluczowe:

**GEOLOGIA
POLSKA
NAUKA O ZIEMI**

FRAGMENT

II 168775

Alexandrowicz Stefan Witold

Ślimaki i małże jako skamieniałości w osadach czwartorzędowych // W: Aktualne problemy nauk geologicznych / red nauk. Edward Głuchowski. – Katowice : Uniwersytet Śląski, 1985. – S. 9-25, rys. --- Bibliogr. [19] poz., streszcz. w jęz. ros. i ang.. - (Prace Naukowe Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach ; nr 713)

Słowa kluczowe:

**GEOLOGIA
SKAMIENIAŁOŚCI
ŚLIMAKI
MAŁŻE
CZWARTORZĘD
ANALIZA MALAKOLOGICZNA
MIĘCZAKI
ANALIZA PALEOGRAFICZNA
OSADY CZWARTORZĘDOWE**

FRAGMENT

II 168775

Biernat Gertruda

Problem kolekcji paleontologicznych w Polsce // W: Aktualne problemy nauk geologicznych / red. nauk. Edward Głuchowski. – Katowice : Uniwersytet Śląski, 1985. – S. 26-32. --- Bibliogr. [3] poz., streszcz. w jęz. ros. i ang.. - (Prace Naukowe Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach ; nr 713)

Słowa kluczowe:

**KOMISJA GEOLOGICZNO-PALEONTOLOGICZNA
MUZEALNICTWO PRZYRODNICZE
KOLEKCJE
POLSKA
SKAMIENIAŁOŚCI
PALEONTOLOGIA**

FRAGMENT

II 168775

Birkenmajer Krzysztof

Zarys ewolucji geologicznej Antarktyki // W: Aktualne problemy nauk geologicznych / red. nauk. Edward Głuchowski. – Katowice : Uniwersytet Śląski, 1985. – S. 33-46, rys., mapy, [2] k. rys. złoż. --- Bibliogr. [9] poz., streszcz. w jęz. ros. i ang.. - (Prace Naukowe Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach ; nr 713)

Słowa kluczowe:

**GEOLOGIA
ANTARKTYDA
EWOLUCJA
SUPERKONTYNET GONDWANY
HISTORIA**

FRAGMENT

II 168775

Oberc Józef

Przewodnie rysy budowy paleozoidów SW Polski II W: Aktualne problemy nauk geologicznych / red. nauk. Edward Głuchowski. – Katowice : Uniwersytet Śląski, 1985. – S. 47-56, rys., [1] k. rys. złoż. --- Bibliogr. [27] poz., streszcz. w jęz. ros. i ang.. - (Prace Naukowe Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach ; nr 713)

Słowa kluczowe:

**GEOLOGIA
PALEOZOIDY
POLSKA POŁUDNIOWO-ZACHODNIA
STRATYGRAFIA
LITOLOGIA
MAGMATYZM KWAŚNY POSTGEOSYNKLINALNY
STREFA RENO-HERCYŃSKO-MORAWSKO-KRAKOWSKA
TEKTONIKA
RHMK**

FRAGMENT

II 168775

Prinke Andrzej, Skoczylas Janusz

Badania nad prahistorycznymi surowcami kamiennymi jako przykład interdyscyplinarnej współpracy archeologii z geologią II W: Aktualne problemy nauk geologicznych / red. nauk. Edward Głuchowski. – Katowice : Uniwersytet Śląski, 1985. – S. 57-72, tab. --- Bibliogr. [42] poz., streszcz. w jęz. ros. i ang.. - (Prace Naukowe Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach ; nr 713)

Słowa kluczowe:

**GEOLOGIA
ARCHEOLOGIA
PREHISTORYCZNE SUROWCE KAMIENNE
BADANIA NAUKOWE**

KSIĄŻKA

II 161606

Vademecum zbieracza kamieni szlachetnych i ozdobnych / Ryszard Hutnik [et al.] ; pod red. Michała Sachanbińskiego. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1984. – 236, [1]s., [16] s. tabl. kolor. rys. --- Bibliogr. [40] poz.

Słowa kluczowe:

**KAMIENIE SZLACHETNE
KAMIENIE OZDOBNE
ZBIERACZE**

MINERALOGIA
SŁOWNIKI
VADEMECUM
GÓRY KACZAWSKIE
WYKAZ KAMIENI SZLACHETNYCH
WYKAZ KAMIENI OZDOBNYCH
MINERAŁY
SKAŁY
SKAŁY MAGMOWE
SKAŁY OSADOWE
SKAŁY METAMORFICZNE
MINERALOGIA
PRZEPISY PRAWNE
KOLEKCJONERZY

KSIĄŻKA

II 161560

Surowce mineralne Polski : nauka - gospodarka / red. Włodzimierz Michajłow [et al.]. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich - Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk, 1983. – 267, [1] s., rys., tab. --- Bibliogr. przy rozdz.. - (Problemy Naukowe Współczesności)

Słowa kluczowe:

SUROWCE MINERALNE
POLSKA
NAUKA
GOSPODARKA
ZASOBY MINERALNE

FRAGMENT

II 161560

Ney Roman

Zasoby surowców mineralnych na tle rozpoznania geologicznego Polski // W: Surowce mineralne Polski : nauka - gospodarka / red. Włodzimierz Michajłow [et al.]. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich - Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk, 1983. – S. 7-44, rys., tab.--- Bibliogr. [7] poz.. - (Problemy Naukowe Współczesności)

Słowa kluczowe:

SUROWCE MINERALNE
ZASOBY
GEOLOGIA
POLSKA
SUROWCE ENERGETYCZNE
WĘGIEL KAMIENNY
WĘGIEL BRUNATNY
ROPA NAFTOWA
GAZ ZIEMNY
TORF
SUROWCE METALICZNE
RUDY ŻELAZA
RUDY MIEDZI
RUDY CYNKU
RUDY OŁOWIU
SUROWCE CHEMICZNE
SÓL KAMIENNA
SÓL POTASOWO-MAGNEZOWA

SIARKA
SUROWCE SKALNE
GIPSY
ANHYDRYTY
SUROWCE ILASTE
SUROWCE KRZEMIONKOWE
KREDA
SUROWCE SKALENIOWE
SUROWCE WĘGLANOWE
SKAŁY BUDOWLANE
SKAŁY DROGOWE
KRUSZYWO NATURALNE

FRAGMENT

II 161560

Osika Roman

Rudy żelaza // W: Surowce mineralne Polski : nauka - gospodarka / red. Włodzimierz Michajłow [et al.]. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich - Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk, 1983. – S. 45-58, rys., tab. --- Bibliogr. [14] poz.. - (Problemy Naukowe Współczesności)

Słowa kluczowe:

SUROWCE MINERALNE
RUDY ŻELAZA
HISTORIA
ZŁOŻA
ZŁOŻA METAMORFICZNE
ZŁOŻA OSADOWE
ZŁOŻA TYPU WIETRZENIOWEGO
ZŁOŻA TYPU HYDROTERMALNEGO
ZŁOŻA TYPU MAGMOWEGO
ZASOBY
GOSPODARKA
IMPORT
POLSKA
ŚWIAT

FRAGMENT

II 161560

Banaś Marian

Rudy metali nieżelaznych // W: Surowce mineralne Polski : nauka - gospodarka / red. Włodzimierz Michajłow [et al.]. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich - Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk, 1983. – S. 59-99, rys. --- Bibliogr. [50] poz.. - (Problemy Naukowe Współczesności)

Słowa kluczowe:

SUROWCE MINERALNE
RUDY METALI NIEŻELAZNYCH
RUDY MANGANU
RUDY CHROMU
RUDY WOLFRAMU
RUDY MOLIBDENU
RUDY TYTANU
RUDY WANADU
RUDY METALI KOLOROWYCH
RUDY MIEDZI
SUDETY
ZŁOŻA

MIEDZIANA GÓRA
GÓRY ŚWIĘTOKRZYSKIE
RUDY CYNKU
RUDY OŁOWIU
REGION ŚLĄSKO-KRAKOWSKI
DOLNY ŚLĄSK
RUDY NIKLU
RUDY KOBALTU
RUDY CYNY
RUDY RTEŃCI
RUDY METALI KRUCHYCH
RUDY ARSENU
RUDY ANTYMONU
RUDY BIZMUTU
RUDY METALI LEKKICH
RUDY ALUMINIUM
RUDY METALI SZLACHETNYCH
RUDY ZŁOTA
RUDY SREBRA
RUDY METALI RZADKICH
RUDY TELLURU
RUDY SELENU
RUDY NIOBU

FRAGMENT

II 161560

Werner Zbigniew

Surowce chemiczne // W: Surowce mineralne Polski : nauka - gospodarka / red. Włodzimierz Michajłow [et al.]. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich - Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk, 1983. – S. 100-115, mapa. - (Problemy Naukowe Współczesności)

Słowa kluczowe:

SUROWCE MINERALNE
SUROWCE CHEMICZNE
SIARKA
SÓL KAMIENNA
SÓL POTASOWO-MAGNEZOWA
FOSFORYTY
BARYT

FRAGMENT

II 161560

Stoch Leszek

Surowce ilaste // W: Surowce mineralne Polski : nauka - gospodarka / red. Włodzimierz Michajłow [et al.]. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich - Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk, 1983. – S. 116-141. --- Bibliogr. [46] poz.. - (Problemy Naukowe Współczesności)

Słowa kluczowe:

SUROWCE MINERALNE
SUROWCE ILASTE
POLSKA
KAOLINY
BENTONITY
IŁY MONTMORILLONITOWE
IŁY KAOLINITOWE
WĘGIEL KAMIENNY

**WĘGIEL BRUNATNY
GLIN
CERAMIKA BUDOWLANA**

FRAGMENT

II 161560

Heflik Wiesław

Kamienie ozdobne i szlachetne // W: Surowce mineralne Polski : nauka - gospodarka / red. Włodzimierz Michajłow [et al.]. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich - Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk, 1983. – S. 142-169. --- Bibliogr. [16] poz.. - (Problemy Naukowe Współczesności)

Słowa kluczowe:

**SUROWCE MINERALNE
KAMIENIE SZLACHETNE
KAMIENIE OZDOBNE
KWARC
KRYSTAŁ GÓRSKI
AMETYST
CYTRYN
AWANTURYN
MORION
KWARC DYMNY
AGAT
JASPIS
OPAL
CHRYZOPRAZ
SKRZEMIENIAŁE PNIE DRZEW
KRZEMIENIE
GRANATY
TURMALINY
TURKUS
CHRYZOBERYL
IZERYN
CYRKON
CHRYZOLIT
RUBIN
BURSZTYN
GAGAT
NEFRYT
MALACHIT
AZURYT
HEMATYT**

FRAGMENT

II 161560

Ney Roman

Surowce energetyczne // W: Surowce mineralne Polski : nauka - gospodarka / red. Włodzimierz Michajłow [et al.]. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich - Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk, 1983. – S. 170-192, tab., mapa. --- Bibliogr. [7] poz.. - (Problemy Naukowe Współczesności)

Słowa kluczowe:

**SUROWCE MINERALNE
SUROWCE ENERGETYCZNE
WYSTĘPOWANIE
WĘGIEL KAMIENNY
WĘGIEL BRUNATNY**

**ROPA NAFTOWA
GAZ ZIEMNY
GOSPODARKA PALIWOWO-ENERGETYCZA**

FRAGMENT

II 161560

Sztaba Kazimierz

Wykorzystanie surowców towarzyszących i odpadowych // W: Surowce mineralne Polski : nauka - gospodarka / red. Włodzimierz Michajłow [et al.]. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich - Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk, 1983. – S. 193-212, tab. --- Bibliogr. [14] poz.. - (Problemy Naukowe Współczesności)

Słowa kluczowe:

**SUROWCE MINERALNE
SUROWCE TOWARZYSZĄCE
SUROWCE ODPADOWE
WYKORZYSTANIE SUROWCÓW
SUROWCE WTÓRNE
OCHRONA ZASOBÓW
OCHRONA ŚRODOWISKA
OCHRONA ZŁÓŻ
GOSPODARKA
GOSPODARKA SUROWCOWA**

FRAGMENT

II 161560

Nawrocki Jerzy

Przeróbka kopalin stałych : metody wzbogacania // W: Surowce mineralne Polski : nauka - gospodarka / red. Włodzimierz Michajłow [et al.]. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich - Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk, 1983. – S. 213-244, rys., tab.. - (Problemy Naukowe Współczesności)

Słowa kluczowe:

**SUROWCE MINERALNE
KOPALINY STAŁE
WZBOGACANIE
PRZERÓBKA KOPALIN STAŁYCH
FLOTACJA**

FRAGMENT

II 161560

Chwastek Jerzy

Wpływ eksploatacji surowców mineralnych na środowisko // W: Surowce mineralne Polski : nauka - gospodarka / red. Włodzimierz Michajłow [et al.]. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich - Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk, 1983. – S. 245-268. --- Bibliogr. [6] poz.. - (Problemy Naukowe Współczesności)

Słowa kluczowe:

**SUROWCE MINERALNE
EKSPLOATACJA SUROWCÓW MINERALNYCH
ŚRODOWISKO
OCHRONA ŚRODOWISKA
EKSPLOATACJA PODZIEMNA
PRZEKSZTAŁCENIA GEOMECHANICZNE
PRZEKSZTAŁCENIA HYDROLOGICZNE**

**PRZEKSZTAŁCENIA BIOLOGICZNE
EKSPLOATACJA ODKRYWKOWA
EKSPLOATACJA OTWOROWA**

KSIĄŻKA

II 181937

Heflik Wiesław

Kamienie ozdobne Polski. – Wyd. 2. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1989. – 239, [1] s., [31] s. tabl. (w tym kolor.), rys., tab., fot. --- Bibliogr. [69] poz.

Słowa kluczowe:

**KAMIENIE OZDOBNE
POLSKA
HISTORIA
MINERAŁY
SKAŁY UŻYTECZNE
ZŁOŻA MINERALNE
ZŁOŻA
OBRÓBKA KAMIENI
KONSERWACJA
IMITACJE KAMIENI
KAMIENIE SYNTETYCZNE
KAMIENIE OZDOBNE
JUBILERSTWO
RZEMIOSŁO ARTYSTYCZNE
GALANTERIA JUBILERSKA
VADEMECUM
WYKAZ KAMIENI OZDOBNYCH**

KSIĄŻKA

III 171886

Bolewski Andrzej, Gruszczuk Hubert, Smakowski Tadeusz

Studium bilansu gospodarki surowcami mineralnymi Polski w latach 1971 - 1976 / Instytut Geologiczny. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1979. – 194 s., rys., wykr., tab. --- Bibliogr. [35] poz.

Słowa kluczowe:

**SUROWCE MINERALNE
POLSKA
PRODUKCJA
EKSPORT
IMPORT
ZUŻYCIE
SUROWCE ENERGETYCZNE
SUROWCE METALICZNE
SUROWCE CHEMICZNE
SUROWCE CERAMICZNE
HANDEL
SUROWCE BUDOWLANE
FARBY MINERALNE
KRYSTAŁY
KAMIENIE SZLACHETNE
KAMIENIE OZDOBNE
BILANS GOSPODARCZY
KAMIENIE PÓLSZLACHETNE**

KSIĄŻKA

III 171253

Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych : praca zbiorowa / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – 310, [2] s., [1] k. tabl. złoż., rys., fot. --- Bibliogr. [128] poz.

Słowa kluczowe:

**POLSKA
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
FOTOINTERPRETACJE**

FRAGMENT

III 171253

Furmańczyk Kazimierz, Musielak Stanisław

Zatoka Pucka // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 28-29, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**ZATOKA PUCKA
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
POMORZE
GEOMORFOLOGIA**

FRAGMENT

III 171253

Miszalski Jerzy

Pobrzeże Słowińskie // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 30-33, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**POBRZEŻE SŁOWIŃSKIE
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
POMORZE**

FRAGMENT

III 171253

Karczewski Andrzej

Nizina Szczecińska // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Wrocław : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 34-35, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**NIZINA SZCZECIŃSKA
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
POMORZE**

Kijowski Andrzej

Jeziro Miedwie // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 36-37, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**MIEDWIE, JEZ.
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
POMORZE
NIZINA SZCZECIŃSKA**

Kleczewska-Witt Ewa

Pojezierze Myśluborskie // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 38-39, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**POJEZIERZE MYŚLIBORSKIE
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
POMORZE
MORYŃ**

Karczewski Andrzej

Jeziro Barlińskie // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 40-41, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**BARLIŃSKIE, JEZ.
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
POMORZE**

Karczewski Andrzej

Pojezierze Bytowskie // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 42-43, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**POJEZIERZE BYTOWSKIE
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
POMORZE
BOBIĘCIŃSKIE WIELKIE, JEZ.
GEOMORFOLOGIA
BATYMETRIA**

FRAGMENT

III 171253

Pojezierze Kaszubskie / Kazimierz Furmańczyk [et al.] // **W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych** / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 44-45, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**POJEZIERZE KASZUBSKIE
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
POMORZE
BORUCINKA, RZ.
HYDROGRAFIA
GEOMORFOLOGIA**

FRAGMENT

III 171253

Olędzki Jan R.

Żuławy // **W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych** / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 48-49, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**ŻUŁAWY
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
MAZURY
DELTA WISŁY**

FRAGMENT

III 171253

Olędzki Jan R.

Pojezierze Suwalskie // **W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych** / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 50-53, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**POJEZIERZE SUWALSKIE
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE**

FOTOINTERPRETACJE
MAZURY
BAGNO KRASNA GRUDA
BOBROWE BAGNO
DUMBEL, JEZ.
GEOMORFOLOGIA
GEOLOGIA
GAŁADUŚ, JEZ.

FRAGMENT

III 171253

Wołk-Musiał Elżbieta, Musiał Andrzej, Faliński Janusz B.

Jezioro Hańcza // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 54-57, rys., fot.

Słowa kluczowe:

HAŃCZA, JEZ.
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
MAZURY
GEOMORFOLOGIA

FRAGMENT

III 171253

Olędzki Jan R.

Podstawy fotointerpretacji // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 7-23, rys., tab., fot.

Słowa kluczowe:

ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
FOTOGRAFIA LOTNICZA
GEOMETRIA
POMIARY
ŚRODOWISKO GEOGRAFICZNE
OBRAZOWANIE SATELITARNE
SATELITY LANDSAT

FRAGMENT

III 171253

Faliński Janusz R.

Jezioro Szelment // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 57-59, rys., fot.

Słowa kluczowe:

SZELMENT, JEZ.
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE

**MAZURY
POJEZIERZE SUWALSKIE**

FRAGMENT

III 171253

Wołk-Musiał Ewa

Czarna Hańcza // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 60-61, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**CZARNA HAŃCZA, RZ.
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
MAZURY
POJEZIERZE SUWALSKIE
GEOMORFOLOGIA
GEOLOGIA**

FRAGMENT

III 171253

Solon Jerzy

Równina Augustowska // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 62-65, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**RÓWNINA AUGUSTOWSKA
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
MAZURY
LASY
REZERWATY PRZYRODY
POJEZIERZE SUWALSKIE
ROŚLINNOŚĆ
DRZEWOSTANY**

FRAGMENT

III 171253

Wołk-Musiał Elżbieta

Pojezierze Elckie // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 66-67, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**POJEZIERZE EŁCKIE
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
MAZURY
ŁAŚMIADY, JEZ.
EŁK, RZ.
GEOMORFOLOGIA**

LITOLOGIA

FRAGMENT

III 171253

Tumiałojć Andrzej

Jezioro Mamry // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 68-69, rys., fot.

Słowa kluczowe:

MAMRY, JEZ.
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
MAZURY

FRAGMENT

III 171253

Gromek Ewa

Pojezierze Mrągowskie // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 70-71, rys., fot.

Słowa kluczowe:

POJEZIERZE MRĄGOWSKIE
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
MAZURY

FRAGMENT

III 171253

Faliński Janusz B.

Wzniesienia Górowskie // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 72-73, rys., fot.

Słowa kluczowe:

WZNIESIENIA GÓROWSKIE
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
MAZURY
DRZEWOSTANY
ROŚLINNOŚĆ

FRAGMENT

III 171253

Churski Zygmunt

Pojezierze Iławskie // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 74-75, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**POJEZIERZE IŁAWSKIE
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
MAZURY
IŁAWA, M.
IŁAWKA, RZ.
MAŁY JEZIORAK, JEZ.
GEOMORFOLOGIA**

FRAGMENT

III 171253

Churski Zygmunt

Kurzętnik // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 76-77, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**DOLINA DRWĘCY
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
MAZURY
DRWĘCA, RZ.
KURZĘTNIK
GEOMORFOLOGIA**

FRAGMENT

III 171253

Czetwertyński Lesław, Sinkiewicz Mieczysław

Golub-Dobrzyń // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 78-79, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**GOLUB-DOBRZYŃ
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
MAZURY
DOLINA DRWĘCY
POJEZIERZE CHEŁMIŃSKO-DOBRZYŃSKIE
GEOMORFOLOGIA**

FRAGMENT

III 171253

Tomczak Anna

Nizina Ciechocińska // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 80-81, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**DOLINA DOLNEJ WISŁY
ZDJĘCIA LOTNICZE**

ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
MAZURY
WISŁA, RZ.
NIZINA CIECHOCIŃSKA
GEOMORFOLOGIA

FRAGMENT

III 171253

Falkowski Jan, Tomczak Anna

Basen Unisławski // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 82-83, rys., fot.

Słowa kluczowe:

BASEN UNISŁAWSKI
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
MAZURY
DOLINA DOLNEJ WISŁY
WISŁA, RZ.
GEOMORFOLOGIA
UŻYTKOWANIE ZIEMI

FRAGMENT

III 171253

Kozacki Leon

Dolina Środkowej Noteci // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 86-87, rys., fot.

Słowa kluczowe:

DOLINA ŚRODKOWEJ NOTECI
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
WIELKOPOLSKA
NOTEĆ, RZ.
GEOMORFOLOGIA

FRAGMENT

III 171253

Kozacki Leon

Kotlina Gorzowska // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 88-89, rys., fot.

Słowa kluczowe:

KOTLINA GORZOWSKA
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE

**WIELKOPOLSKA
GEOMORFOLOGIA**

FRAGMENT

III 171253

Kleczewska-Witt Ewa

Biskupin // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 90-91, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**POJEZIERZE GNIEŹNIEŃSKIE
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
WIELKOPOLSKA
BISKUPIN
BISKUPIŃSKIE, JEZ.**

FRAGMENT

III 171253

Sewerniak Janusz, Sinkiewicz Mieczysław

Rynna Goplańska // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 92-93, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**RYNNA GOPLAŃSKA
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
WIELKOPOLSKA
GOPŁO, JEZ.
POJEZIERZE GNIEŹNIEŃSKIE**

FRAGMENT

III 171253

Sinkiewicz Mieczysław

Rynna Pakoska // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 94-95, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**RYNNA PAKOSKA
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
WIELKOPOLSKA
PAKOSKIE, JEZ.
POJEZIERZE GNIEŹNIEŃSKIE
GEOMORFOLOGIA**

FRAGMENT

III 171253

Kijowski Andrzej

Lednogóra // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 96-97, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**LEDNOGÓRA
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
WIELKOPOLSKA
POJEZIERZE GNIEŹNIEŃSKIE
LEDNICKIE, JEZ.
LITOLOGIA
UŻYTKOWANIE ZIEMI**

FRAGMENT

III 171253

Kleczewska-Witt Ewa

Rogalinek // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 98-99, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**DOLINA WARTY
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
WIELKOPOLSKA
ROGALINEK
WARTA, RZ.
GEOMORFOLOGIA
UŻYTKOWANIE ZIEMI**

FRAGMENT

III 171253

Kleczewska-Witt Ewa

Mosina // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 100-101, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**DOLINA WARTY
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
WIELKOPOLSKA
MOSINA
WARTA, RZ.
GEOMORFOLOGIA
UŻYTKOWANIE ZIEMI
ROŚLINNOŚĆ**

FRAGMENT

III 171253

Kijowski Andrzej

Równina Kościańska // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 102-103, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**RÓWNINA KOŚCIAŃSKA
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
WIELKOPOLSKA**

FRAGMENT

III 171253

Żynda Stefan

Jezioro Lubinieckie // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 104-105, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**WYSOCZYŻNA LUBUSKA
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
WIELKOPOLSKA
LUBINIECKIE, JEZ.**

FRAGMENT

III 171253

Żynda Stefan

Rosin // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 106-107, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**WYSOCZYŻNA LUBUSKA
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
WIELKOPOLSKA
ROSIN
GEOMORFOLOGIA**

FRAGMENT

III 171253

Kleczewska-Witt Ewa

Kotlina Milicka // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 108-109, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**KOTLINA MILICKA
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE**

**BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
WIELKOPOLSKA
MILICZ, M.
UŻYTKOWANIE ZIEMI**

FRAGMENT

III 171253

Rotnicki Karol

Wysoczyzna Kaliska // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 110-111, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**WYSOCZYŻNA KALISKA
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
WIELKOPOLSKA
LITOSTRATYGRAFIA**

FRAGMENT

III 171253

Nowakowski Mirosław

Kotlina Sieradzka // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 112-113, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**NIECKA SIERADZKA
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
WIELKOPOLSKA
KOTLINA SIERADZKA
GEOMORFOLOGIA
UŻYTKOWANIE ZIEMI**

FRAGMENT

III 171253

Gawlik Henryk

Kotlina Szczercowska // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 114-115, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**NIECKA SIERADZKA
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
WIELKOPOLSKA
KOTLINA SZCZERCOWSKA
KRASÓWKA, RZ.
GEOMORFOLOGIA
GEOLOGIA**

UŻYTKOWANIE ZIEMI

FRAGMENT

III 171253

Baliński Władysław

Wysoczyzna Łaska // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 116-117, rys., fot.

Słowa kluczowe:

NIECKA SIERADZKA
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
WIELKOPOLSKA
WYSOCZYŻNA ŁASKA
GEOMORFOLOGIA
UŻYTKOWANIE ZIEMI

FRAGMENT

III 171253

Kozacki Leon

Wzniesienia Żarskie // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 118-119, rys., fot.

Słowa kluczowe:

WZNIESIENIA ŻARSKIE
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
WIELKOPOLSKA
UŻYTKOWANIE ZIEMI

FRAGMENT

III 171253

Mycke-Dominko Małgorzata

Warszawa // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 122-127, rys., fot.

Słowa kluczowe:

WARSZAWA
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
MAZOWSZE

FRAGMENT

III 171253

Dobrowolski Andrzej

Dolina Środkowej Wisły // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 128-129, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**DOLINA ŚRODKOWEJ WISŁY
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
WISŁA, RZ.
WARSZAWA
MAZOWSZE
UŻYTKOWANIE ZIEMI**

FRAGMENT

III 171253

Mycke-Dominko Małgorzata

Grodzisk // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 130-131, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**RÓWNINA ŁOWICKO-BŁOŃSKA
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
GRODZISK
KOTLINA WARSZAWSKA
BZURA, RZ.
MAZOWSZE
GEOLOGIA
UŻYTKOWANIE ZIEMI
HYDROGRAFIA**

FRAGMENT

III 171253

Gutry-Korycka Małgorzata

Dolina Suchej // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 132-133, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**RÓWNINA ŁOWICKO-BŁOŃSKA
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
DOLINA SUCHEJ
SUCHA, RZ.
MAZOWSZE
GEOLOGIA
HYDROGRAFIA**

FRAGMENT

III 171253

Mycke-Dominko Małgorzata

Wysoczyzna Mszczonowska // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 134-135, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**WYSOCZYŻNA MSZCZONOWSKA
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
MSZCZONÓW
GRÓJEC
MAZOWSZE
LITOLOGIA
UŻYTKOWANIE ZIEMI
GLEBY**

FRAGMENT

III 171253

Grzybowska Irena M.

Dolina Pilicy // W: *Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych* / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 136-137, rys., tab., fot.

Słowa kluczowe:

**DOLINA PILICY
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
PILICA, RZ.
MAZOWSZE**

FRAGMENT

III 171253

Gawlik Henryk

Ziemia Łęczycka // W: *Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych* / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1983. – S. 138-141, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**ZIEMIA ŁĘCZYCKA
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
ŁĘCZYCA
MAZOWSZE
GEOMORFOLOGIA
UŻYTKOWANIE ZIEMI**

FRAGMENT

III 171253

Gawlik Henryk

Nowosolna // W: *Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych* / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 142-143, rys., fot.

Słowa kluczowe:

WZNIESIENIA ŁÓDZKIE
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
NOWOSOLNA
GEOMORFOLOGIA
UŻYTKOWANIE ZIEMI
MAZOWSZE

FRAGMENT

III 171253

Hasiuk Mirosław

Łódź-Józefów // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 144-145, rys., fot.

Słowa kluczowe:

WZNIESIENIA ŁÓDZKIE
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
ŁÓDŹ
MAZOWSZE
JÓZEFÓW
GEOMORFOLOGIA
UŻYTKOWANIE ZIEMI

FRAGMENT

III 171253

Mycke-Dominko Małgorzata

Wysoczyzna Ciechanowska // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 146-147, rys., fot.

Słowa kluczowe:

WYSOCZYŻNA CIECHANOWSKA
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
NIZINA PÓŁNOCNOMAZOWIECKA
MAZOWSZE
GEOLOGIA
UŻYTKOWANIE ZIEMI

FRAGMENT

III 171253

Musiał Andrzej, Olędzki Jan R., Wołk-Musiał Elżbieta

Wysoczyzna Kolneńska // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 148-153, rys., fot.

Słowa kluczowe:

WYSOCZYŻNA KOLNEŃSKA
ZDJĘCIA LOTNICZE

ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
NIZINA PÓŁNOCNOPODLASKA
NAREW, RZ.
MŚCIWUJE
PODLASIE
LITOLOGIA
GEOMORFOLOGIA

FRAGMENT

III 171253

Bogacki Mirosław

Dolina Pisy // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 154-155, rys., fot.

Słowa kluczowe:

DOLINA PISY
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
PISA, RZ.
PODLASIE
GEOMORFOLOGIA

FRAGMENT

III 171253

Bogacki Mirosław

Turośl // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 156-157, rys., fot.

Słowa kluczowe:

RÓWNINA KURPIOWSKA
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
TUROŚL, M.
PODLASIE
LITOLOGIA
GEOMORFOLOGIA

FRAGMENT

III 171253

Bogacki Mirosław

Dolina Skrody // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 158-159, rys., fot.

Słowa kluczowe:

RÓWNINA KURPIOWSKA
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE

PISA, RZ.
SKRODA, RZ.
DOLINA SKRODY
PODLASIE
GEOMORFOLOGIA

FRAGMENT

III 171253

Olędzki Jan R.

Białystok // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 160-161, rys., fot.

Słowa kluczowe:

BIAŁYSTOK
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
PODLASIE
UŻYTKOWANIE ZIEMI

FRAGMENT

III 171253

Olędzki Jan R.

Wysoczyzna Białostocka // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 162-163, rys., fot.

Słowa kluczowe:

WYSOCZYŻNA BIAŁOSTOCKA
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
PODLASIE
GEOMORFOLOGIA
GLEBY
KOMPLEKSY ROLNICZE

FRAGMENT

III 171253

Gawrońska Alina

Dolina Narwi // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 164-165, rys., fot.

Słowa kluczowe:

DOLINA NARWI
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
PODLASIE
NAREW, RZ.
ROŚLINNOŚĆ

Olędzki Jan R.

Wzgórza Sokólskie // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 166-167, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**WZGÓRZA SOKÓLSKIE
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
PODLASIE
GEOMORFOLOGIA
UŻYTKOWANIE ZIEMI**

Olędzki Jan R.

Dolina Narewki // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 168-169, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**RÓWNINA BIELSKA
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
PODLASIE
DOLINA NAREWKI
GLEBY
PUSZCZA BIAŁOWIESKA**

Faliński Janusz B.

Haćki-Proniewicze // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 170-171, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**RÓWNINA BIELSKA
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
PODLASIE
HAĆKI
PRONIEWICZE
HRYNIEWICZE**

Faliński Janusz B.

Białowieski Park Narodowy // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 172-179,

rys., fot.

Słowa kluczowe:

**BIAŁOWIESKI PARK NARODOWY
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
PODLASIE
PUSZCZA BIAŁOWIESKA
RÓWNINA BIELSKA
ROŚLINNOŚĆ**

FRAGMENT

III 171253

Faliński Janusz B.

Jelonka // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1983. – S. 180-181, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**RÓWNINA BIELSKA
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
PODLASIE
JELONKA
ROŚLINNOŚĆ**

FRAGMENT

III 171253

Olędzki Jan R.

Wysoczyzna Drohicka // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 182-185, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**WYSOCYZNA DROHICKA
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
PODLASIE
SIEMIATYCZE
GEOLOGIA
GEOMORFOLOGIA**

FRAGMENT

III 171253

Faliński Janusz B.

Podlaski przełom Bugu // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 186-187, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**BUG, RZ.
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
PODLASIE
ROŚLINNOŚĆ**

FRAGMENT

III 171253

Pukowska-Mitka Maria, Wierchowska-Jankowska Maria

Sosnowiec // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 190-191, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**GÓRNOŚLĄSKI OKRĘG PRZEMYSŁOWY
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
SOSNOWIEC
GEOMORFOLOGIA
UŻYTKOWANIE ZIEMI
ZAGOSPODAROWANIE TERENU
ŚLĄSK**

FRAGMENT

III 171253

Pukowska-Mitka Maria, Wierchowska-Jankowska Maria

Będzin // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 192-193, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**GÓRNOŚLĄSKI OKRĘG PRZEMYSŁOWY
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
BĘDZIN
UŻYTKOWANIE ZIEMI
ŚLĄSK**

FRAGMENT

III 171253

Zieliński Jerzy

Dąbrowa Górnicza // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 194-195, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**GÓRNOŚLĄSKI OKRĘG PRZEMYSŁOWY
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE**

**DĄBROWA GÓRNICZA
ŚLĄSK
UŻYTKOWANIE ZIEMI**

FRAGMENT

III 171253

Jankowski Andrzej T., Wach Jerzy

Jezioro Pogoria // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 196-197, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**GÓRNOŚLĄSKI OKRĘG PRZEMYSŁOWY
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
POGORIA, JEZ.
ŚLĄSK
KOTLINA DĄBROWSKA
GEOMORFOLOGIA
UŻYTKOWANIE ZIEMI**

FRAGMENT

III 171253

Aparta Marian, Jankowski Andrzej T.

Dolina Czarnej Przemszy // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 198-199, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**GÓRNOŚLĄSKI OKRĘG PRZEMYSŁOWY
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
UŻYTKOWANIE ZIEMI
ŚLĄSK
CZARNA PRZEMSZĄ, RZ.
DOLINA CZARNEJ PRZEMSZY**

FRAGMENT

III 171253

Jankowski Andrzej T., Zieliński Jerzy

Śląski Park Kultury // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 200-201, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**GÓRNOŚLĄSKI OKRĘG PRZEMYSŁOWY
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
ŚLĄSK
ŚLĄSKI PARK KULTURY
CHORZÓW**

UŻYTKOWANIE ZIEMI

FRAGMENT

III 171253

Dwucet Krystyna, Jankowski Andrzej T.

Płaskowyż Rybnicki // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 202-203, rys., fot.

Słowa kluczowe:

PŁASKOWYŻ RYBNICKI
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
ŚLĄSK
WYŻYNA ŚLĄSKA
GEOMORFOLOGIA

FRAGMENT

III 171253

Jania Jacek, Szczypek Tadeusz, Włoch Wiesław

Boguchwałowice // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 204-205, rys., fot.

Słowa kluczowe:

GARB TARNOGÓRSKI
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
ŚLĄSK
BOGUCHWAŁOWICE
WYŻYNA ŚLĄSKA
GEOMORFOLOGIA
UŻYTKOWANIE ZIEMI
ZAGOSPODAROWANIE TURYSTYCZNE

FRAGMENT

III 171253

Duś Edward, Lentowicz Zbigniew

Sławków // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 206-207, rys., fot.

Słowa kluczowe:

GARB TARNOGÓRSKI
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
ŚLĄSK
SŁAWKÓW
WYŻYNA ŚLĄSKA
DĄBROWA GÓRNICZA
GEOMORFOLOGIA
UŻYTKOWANIE ZIEMI

Szczypek Tadeusz, Wika Stanisław

Pustynia Błędowska // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 208-209, rys., fot.

Słowa kluczowe:

GARB TARNOGÓRSKI
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
ŚLĄSK
PUSTYNIA BŁĘDOWSKA
WYŻYNA ŚLĄSKA
GEOMORFOLOGIA
ROŚLINNOŚĆ

Jania Jacek, Wika Stanisław

Wyżyna Częstochowska // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 210-211, rys., fot.

Słowa kluczowe:

WYŻYNA CZĘSTOCHOWSKA
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
ŚLĄSK
WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
NIEGOWONICE
GRABOWA
GEOMORFOLOGIA
ROŚLINNOŚĆ

Krzemiński Tadeusz

Wyżyna Wieluńska // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 212-213, rys., fot.

Słowa kluczowe:

WYŻYNA WIELUŃSKA
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
ŚLĄSK
BOBROWNIKI
WARTA, RZ.
GEOMORFOLOGIA

Dumanowski Bolesław

Karkonosze // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 214-215, rys., fot.

Słowa kluczowe:

SUDETY
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
KARKONOSZE

Hasiuk Mirosław

Wysoczyzna Bełchatowska // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 218-219, rys., fot.

Słowa kluczowe:

WYSOCZYŻNA BEŁCHATOWSKA
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
MAŁOPOLSKA
GEOMORFOLOGIA
UŻYTKOWANIE ZIEMI
RAKÓWKA, RZ.

Baliński Władysław

Dolina Pilicy // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 220-221, rys., fot.

Słowa kluczowe:

DOLINA PILICY
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
PILICA, RZ.
MAŁOPOLSKA
GEOMORFOLOGIA

Suffczyńska Danuta

Wyżyna Iłżecka // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 222-223, rys., fot.

Słowa kluczowe:

WYŻYNA IŁŻECKA
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
KRZEMIONKI OPATOWSKIE
MAŁOPOLSKA
GEOMORFOLOGIA
GEOLOGIA

FRAGMENT

III 171253

Suffczyńska Danuta

Wąchock // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 224-225, rys., fot.

Słowa kluczowe:

DOLINA KAMIENNEJ
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
WĄCHOCK
KAMIENNA, RZ.
GEOMORFOLOGIA
MAŁOPOLSKA

FRAGMENT

III 171253

Suffczyńska Danuta

Okół // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 226-227, rys., fot.

Słowa kluczowe:

DOLINA KAMIENNEJ
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
OKÓŁ
KAMIENNA, RZ.
GEOMORFOLOGIA
MAŁOPOLSKA

FRAGMENT

III 171253

Olędzki Jan R.

Pasmo Łysogórskie // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 228-229, rys., fot.

Słowa kluczowe:

GÓRY ŚWIĘTOKRZYSKIE
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
PASMO ŁYSOGÓRSKIE
PASMO MASŁOWSKIE
MAŁOPOLSKA

FRAGMENT

III 171253

Olędzki Jan R.

Wzgórza Gałęzickie // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 230-231, rys., fot.

Słowa kluczowe:

GÓRY ŚWIĘTOKRZYSKIE
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
WZGÓRZA GAŁĘZICKIE
MAŁOPOLSKA
GEOLOGIA
EKSPLOATACJA
WAPIENIE

FRAGMENT

III 171253

Olędzki Jan R.

Góry Cisowskie i Daleszyckie // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1983. – S. 232-233, rys., fot.

Słowa kluczowe:

GÓRY ŚWIĘTOKRZYSKIE
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
GÓRY CISOWSKIE
GÓRY DALESZYCKIE
DALESZYCE
MAŁOPOLSKA

FRAGMENT

III 171253

Olędzki Jan R.

Pasmo Wygiełzowskie // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 234-235, rys., fot.

Słowa kluczowe:

GÓRY ŚWIĘTOKRZYSKIE
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE

**BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
PASMO WYGIEŁZOWSKIE
MAŁOPOLSKA
GEOLOGIA
GEOMORFOLOGIA**

FRAGMENT

III 171253

Bartoszewski Stefan, Paszczyk Józef

Kotlina Chodelska // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 236-237, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
MAŁOPOLSKA
KOTLINA CHODELSKA
GEOMORFOLOGIA
HYDROGRAFIA**

FRAGMENT

III 171253

Harasimiuk Marian, Król Tadeusz

Równina Bełżycka // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 238-239, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**RÓWNINA BEŁŻYCKA
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
MAŁOPOLSKA
GEOLOGIA
GEOMORFOLOGIA**

FRAGMENT

III 171253

Buraczyński Jan, Wojtanowicz Józef

Pojezierze Łęczyńsko-Włodawskie // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 240-241, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**POJEZIERZE ŁĘCZYŃSKO-WŁODAWSKIE
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
SUMIN, JEZ.
POLESIE LUBELSKIE
MAŁOPOLSKA**

Harasimiuk Marian, Henkiel Andrzej

Dolina Wieprza // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 242-243, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**DOLINA WIEPRZA
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
WIEPRZ, RZ.
ŁĘCZNA
MAŁOPOLSKA
GEOMORFOLOGIA**

Harasimiuk Marian

Pagóry Chełmskie // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 244-245, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**PAGÓRY CHEŁMSKIE
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
LUBELSZCZYŻNA
MAŁOPOLSKA
GEOLOGIA
GEOMORFOLOGIA**

Buraczyński Jan

Roztocze // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 246-247, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**ROZTOCZE
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
TUROBIN
ROKITÓW
GEOMORFOLOGIA
UŻYTKOWANIE ZIEMI
MAŁOPOLSKA**

Wolnik Roman

Wyżyna Miechowska // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Wrocław : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 248-249, rys., fot.

Słowa kluczowe:

WYŻYNA MIECHOWSKA
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
SZRENIAWA, RZ.
MAŁOPOLSKA
GLEBY
GEOMORFOLOGIA

Wolnik Roman

Płaskowyż Ojcowski // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 250-251, rys., fot.

Słowa kluczowe:

PŁASKOWYŻ OJCOWSKI
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
DOLINA PRĄDNIKA
OJCÓW
MAŁOPOLSKA
ROŚLINNOŚĆ
GEOMORFOLOGIA

Górka Zygmunt

Kraków : Stare Miasto // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 252-253, rys., fot.

Słowa kluczowe:

KRAKÓW
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
KRAKÓW-ŚRÓDMIEŚCIE
WAWEL
MAŁOPOLSKA

Trafas Kazimierz

Brama Krakowska // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut.

plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 254-255, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**DOLINA WISŁY
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
BRAMA KRAKOWSKA
TYNIEC
MAŁOPOLSKA
GEOMORFOLOGIA**

FRAGMENT

III 171253

Trafas Kazimierz

Puszcza Niepołomska // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 256-257, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**NIZINA NADWIŚLAŃSKA
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
PUSZCZA NIEPOŁOMICKA
HEBDÓW
MAŁOPOLSKA
GEOMORFOLOGIA**

FRAGMENT

III 171253

Wojtanowicz Józef

Tarnobrzeg // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 258-259, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**NIZINA NADWIŚLAŃSKA
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
TARNOBRZEG
MAŁOPOLSKA
GEOMORFOLOGIA**

FRAGMENT

III 171253

Ciołkosz Andrzej

Dolina Dolnego Sanu // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 260-261, rys., fot.

Słowa kluczowe:

DOLINA DOLNEGO SANU
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
SAN, RZ.
KOTLINA SANDOMIERSKA
RÓWNINA ROZWADOWSKA
MAŁOPOLSKA
GLEBY

FRAGMENT

III 171253

Sokołowski Jerzy

Pogórze Wielickie // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 264-265, rys., fot.

Słowa kluczowe:

POGÓRZE WIELICKIE
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
LANCKORONA
HISTORIA
KARPATY
UŻYTKOWANIE ZIEMI

FRAGMENT

III 171253

Jania Jacek

Beskid Śląski // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 266-267, rys., fot.

Słowa kluczowe:

BESKID ŚLĄSKI
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
DOLINA WISŁY
USTROŃ-POLANA
KARPATY
GEOLOGIA
GEOMORFOLOGIA

FRAGMENT

III 171253

Trafas Kazimierz

Beskid Żywiecki // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 268-269, rys., fot.

Słowa kluczowe:

BESKID ŻYWIECKI

ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
BABIA GÓRA
BABIOGÓRSKI PARK NARODOWY
PILSKO
KARPATY
GEOLOGIA

FRAGMENT

III 171253

Baumgart-Kotarba Maria

Beskid Wyspowy // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 270-271, rys., fot.

Słowa kluczowe:

BESKID WYSPOWY
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
ĆWILIN
KARPATY
GEOMORFOLOGIA
KRAJOBRAZ

FRAGMENT

III 171253

Olędzki Jan R., Trafas Kazimierz

Jezioro Rożnowskie // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 272-273, rys., fot.

Słowa kluczowe:

POGÓRZE ŚRODKOWOBESKIDZKIE
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
ROŻNOWSKIE, JEZ.
KARPATY

FRAGMENT

III 171253

Niemirowski Mirosław

Gorce // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 274-275, rys., fot.

Słowa kluczowe:

GORCE
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
KARPATY

GEOMORFOLOGIA

FRAGMENT

III 171253

Gil Eugeniusz

Ziemia Gorlicka // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 276-277, rys., fot.

Słowa kluczowe:

ZIEMIA GORLICKA
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
KARPATY
GEOMORFOLOGIA
HYDROGRAFIA

FRAGMENT

III 171253

Kotarba Adam

Bieszczady : Połonina Wetlińska ; Halicz ; Dolina Osławy // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 278-281, rys., fot.

Słowa kluczowe:

BIESZCZADY
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
POŁONINA WETLIŃSKA
HALICZ
DOLINA OSŁAWY
KARPATY

FRAGMENT

III 171253

Kotarba Adam

Czerwone Wierchy - Giewont // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 282-283, rys., fot.

Słowa kluczowe:

TATRY
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
CZERWONE WIERCHY
GIEWONT
KARPATY
GEOMORFOLOGIA

FRAGMENT

III 171253

Baumgart-Kotarba Maria

Podhale // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 288-289, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**PODHALE
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
DOLINA BIAŁKI
KARPATY
KRAJOBRAZ
GEOMORFOLOGIA**

FRAGMENT

III 171253

Zuchewicz Witold

Pieniny // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 290-291, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**PIENINY
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
DUNAJEC, RZ.
KARPATY
GEOMORFOLOGIA**

FRAGMENT

III 171253

Olędzki Jan R.

Perspektywy rozwoju teledetekcji // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparta [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 292-306, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**TELEDETEKCJA
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
POZAPANCHROMATYCZNE TECHNIKI OBRAZOWANIA
LANDSAT-4
LANDSAT-5
PROM KOSMICZNY
SATELITY
SPOT**

KSIAŻKA

I 184460

Mizerski Włodzimierz, Szamałek Krzysztof

Surowce mineralne na dnie oceanu / Polska Akademia Nauk Oddział w Krakowie. – Kraków : Wydawnictwo i Drukarnia "Secesja" , 1992. – 37, [3] s., rys. --- Bibliogr. [10] poz. - (Nauka dla Wszystkich, nr 451)

Słowa kluczowe:

**GEOLOGIA
SUROWCE MINERALNE
OCEANY
BOGACTWA NATURALNE
LOKALIZACJA ZŁOŻ
EKSPLOATACJA
ROPA NAFTOWA
ZŁOŻA
ZŁOŻA ROZSYPISKOWE
KONKRECJE MANGANOWO-ŻELAZISTE
KONKRECJE FOSFORYTOWE
RUDY POLIMETALICZNE
SIARCZKI
WODA MORSKA
URAN
BAŁTYK
WĘGLOWODORY**

KSIĄŻKA

III 170175

Album gleb Polski / zespół albumu: Lucjan Królikowski [et al.] ; aut.: Bolesław Adamczyk [et al.] ; red. nauk. Lucjan Królikowski, Stanisław Kowaliński, Władysław Trzciniński ; Polskie Towarzystwo Gleboznawcze. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe , 1986. – 165, [2] s., tab., fot. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

**GEOLOGIA
GLEBY
POLSKA
SYSTEMATYKA GLEB
KLASYFIKACJA
KLASY GLEB
GLEBY WAPNIOWCOWE
GLEBY CZARNOZIEMNE
GLEBY BRUNATNOZIEMNE
GLEBY BIELICOZIEMNE
GLEBY BAGIENNE
GLEBY POBAGIENNE
GLEBY NAPŁYWOWE
PROFILE GLEBOWE
LOKALIZACJA**

KSIĄŻKA

III 185728

Brown Bruce, Morgan Lane

Cudowna planeta / przekł. Roman Zawadzki. – Warszawa ; Sydney : Inter-Book, 1990. – XI, [3], 257, [1] s., fot., mapy. --- Bibliogr. [98] poz.

Słowa kluczowe:

GEOLOGIA

UKŁAD SŁONECZNY
ASTRONOMIA
ZIEMIA
NAUKA O ZIEMI
HISTORIA
METEORYTY
KONTYNENTY
WODY
ŻYCIE NA ZIEMI
ATMOSFERA
KLIMAT
ŚRODOWISKO NATURALNE
HISTORIA
CYWILIZACJA
PALIWA KOPALNE
TELESKOPY
NEMEZIS
WSZECHŚWIAT
TEKTONIKA PLATFORM
TRZĘSIENIE ZIEMI
ZORZA
EPOKA LODOWCOWA
OZON

KSIĄŻKA

III 186134

Gold Gormaz Guillermo, Jubany Casanovas Jordi

Atlas mineralogii / tł. z hiszp. Barbara Zapolska. – Warszawa : Wiedza i Życie , 1992. – 96 s., fot.

Słowa kluczowe:

GEOLOGIA
ATLAS MINERALOGII
MINERAŁY
BADANIA
HISTORIA NAUK GEOLOGICZNYCH
HISTORIA
STRUKTURA MINERAŁÓW
KRYSTAŁY
WŁAŚCIWOŚCI MINERAŁÓW
POLIMORFIZM
ZŁOŻA MINERALNE
KLASYFIKACJA
SIARCZKI
TLENKI
WODOROTLENKI
HALOGENKI
WĘGLANY
AZOTANY
BORANY
SIARCZANY
CHROMIANY
WOLFRAMIANY
MOLIBDENIANY
FOSFORANY
ARSENIANY
WANADANY
KRZEMIANY
POLSKA
MINERALOGIA
IZOMORFIZM

PSEUDOMORFIZM

KSIĄŻKA

II 192432

Janeczek Janusz, Kozłowski Kazimierz, Żaba Jerzy

Zbieramy minerały i skały : przewodnik po Dolnym Śląsku / pod red. nauk. Jerzego Żaby. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1991. – 321, [1] s., [1] k. tabl. luz., rys., tab., fot. --- Bibliogr. [19] poz.

Słowa kluczowe:

GEOLOGIA
MINERAŁY
SKAŁY
KOLEKCJONERZY
KOLEKCJE
OCHRONA ŚRODOWISKA
OCHRONA ŚRODOWISKA NATURALNEGO
DOLNY ŚLĄSK
PRZEWODNIKI GEOLOGICZNE
BUDOWA GEOLOGICZNA
SUDETY
PRZEDGÓRZE SUDECKIE
TRASY TURYSTYCZNE
PORADNIKI
WYCIECZKI TERENOWE

KSIĄŻKA

II 193502

Dzik Jerzy

Dzieje życia na Ziemi : wprowadzenie do paleobiologii. – Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 1992. – 463 s., [1] k. tabl. złoż., rys., fot. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

GEOLOGIA
ZIEMIA
ŻYCIE NA ZIEMI
HISTORIA
PALEOBIOLOGIA
BADANIA NAUKOWE
BADANIA GEOLOGICZNE
CZAS GEOLOGICZNY
CZAS EKOLOGICZNY
EWOLUCJA
GEOTEKTONIKA
BIOSFERA
RAFY KORALOWE
ORGANIZMY
MORZA
ŻYCIE BIOLOGICZNE
ZWIERZĘTA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
AKTYWNY LOT
SYSTEMATYKA ORGANIZMÓW
ŚRODOWISKO LĄDOWE
ŚRODOWISKO MORSKIE
RAJSKIE OGRODY
DRZEWO RODOWE ORGANIZMÓW
PONADGATUNKOWE JEDNOSTKI TAKSONOMICZNE

Đud'a Rudolf, Rejl Luboš

Kamienie szlachetne : przewodnik / przekł. i adaptacja Ewa Słaby, Jan Parafiniuk, Andrzej Kozłowski. – Warszawa : Oficyna Wydaw. Multico, 1998. – 190 s., fot. --- Bibliogr. [13] poz.

Słowa kluczowe:

**GEOLOGIA
KAMIENIE SZLACHETNE
KAMIENIE OZDOBNE
GEMMOLOGIA
KOLEKCJONERZY
KOLEKCJE
WYSTĘPOWANIE
HANDEL
KATALOG
WYKAZ KAMIENI OZDOBNYCH
WYKAZ KAMIENI SZLACHETNYCH**

Samek Andrzej

Musze morskie : mały przewodnik kolekcjonera. – Kraków : Muzeum Przyrodnicze Instytutu Systematyki i Ewolucji Zwierząt PAN ; Polska Fundacja Ochrony Przyrody "PRO NATURA", 1992. – 107, [1] s., [16] k. tabl., rys. fot. --- Bibliogr. [20] poz.

Słowa kluczowe:

**MUSZLE MORSKIE
INFORMACJE
KATALOG
PRZEWODNIKI GEOLOGICZNE
ŚLIMAKI
MAŁŻE
KOLEKCJE
KOLEKCJONERZY
SŁOWNICTWO SPECJALISTYCZNE
MIĘCZAKI
ZOOGEOGRAFIA**

Szewczyk Izabela, Szewczyk Robert

Jaskinie : Polska, Czechy, Słowacja. – Warszawa : Carta Blanca, 2009. – 240 s., [14] s. tabl., rys., fot., mapy. --- Bibliogr. [35] poz.

Słowa kluczowe:

**JASKINIE
POLSKA
CZECHY
SŁOWACJA
SŁOWNICTWO SPECJALISTYCZNE
SPELEOLOGIA
POMORZE
WYŻYNY
SUDETY**

KARPATY
MASYW CZESKI
MORAWY
MORAWSKI KRAS
SŁOWACKI KRAS
TATRY
MAŁE KARPATY

KSIĄŻKA

I 194666

Pawlikowski Maciej

Tajemnice kamieni. – Kraków, [s.n.], (Kraków : Drukarnia Kolejowa). – 240 s., rys., [14] s. tabl., mapy, fot. ---
Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

GEOLOGIA
JASKINIE
POLSKA
CZECHY
SŁOWACJA
SŁOWNICTWO SPECJALISTYCZNE
SPELEOLOGIA
POMORZE
WYŻYNY
SUDETY
KARPATY
MASYW CZESKI
MORAWY
MORAWSKI KRAS
SŁOWACKI KRAS
TATRY
MAŁE KARPATY

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Przemysł fotowoltaiczny - prognozy i wyzwania // Elektronik. – 2013, nr 4, s. 18-19

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ FOTOWOLTAICZNY
ENERGETYKA SŁONECZNA
PRODUCENCI
FOTOWOLTAIKA

ARTYKUŁ

C.5243

Raszewski Jarosław

Chcemy się specjalizować w kierunku realizacji zleceń prototypowych i małych serii produkcyjnych, ale za to realizowanych bardzo szybko : rozmowa z Jarosławem Raszewskim prezesem zarządu firmy SOFTCOM / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2013, nr 4, s. 20-21

Słowa kluczowe:

SOFTCOM
OBWODY DRUKOWANE
FIRMY PRODUKCYJNE

**MONTAŻ ELEKTRONIKI
ZLECENIA PRODUKCYJNE
PRODUCENCI**

ARTYKUŁ

C.5243

Bełz Artur

Stawiamy na bycie kompetentnym dostawcą usług montażowych : mówi Artur Bełz, współwłaściciel firmy SMTronic / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2013, nr 4, s. 24-25

Słowa kluczowe:

**SMTRONIC
USŁUGI MONTAŻOWE
MONTAŻ ELEKTRONICZNY NA ZLECENIE
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA**

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Laboratoryjna aparatura pomiarowa : raport techniczno-rynkowy // Elektronik. – 2013, nr 4, s. 28-38

Słowa kluczowe:

**APARATURA POMIAROWA
LABORATORIA
RAPORTY
RYNEK ELEKTRONICZNY
NOWE TECHNOLOGIE
TECHNOLOGIE ELEKTRONICZNE
LABORATORYJNA APARATURA POMIAROWA**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

SmartRF Studio // Elektronik. – 2013, nr 4, s. 53-54

Słowa kluczowe:

**SMARTRF STUDIO
KOMUNIKACJA RADIOWA
TESTOWANIE
TEXAS INSTRUMENTS
MODUŁY KOMUNIKACJI RADIOWEJ
GENEROWANIE
DANE KONFIGURACYJNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Michałowski Grzegorz

Wypełnienia typu underfill zwiększają niezawodność montażu układów flip-chip // Elektronik. – 2013, nr 4, s. 55-57

Słowa kluczowe:

UKŁADY SCALONE

FLIP-CHIP
MONTAŻ ELEKTRONICZNY
MONTAŻ ELEKTRONIKI
NOWOCZESNE TECHNOLOGIE
WYPEŁNIENIA
UNDERFILL
UKŁADY FLIP-CHIP

ARTYKUŁ

C.5243

Kustra Jerzy

Odzież w strefach EPA i cleanroom - dobór, metody prania i serwisowania // Elektronik. – 2013, nr 4, s. 58-59

Słowa kluczowe:

RENEX
ODZIEŻ OCHRONNA
EPA
CLEANROOM
OCHRONA ELEKTRONICZNA
KONSERWACJA

ARTYKUŁ

C.5243

Projektowanie ładowarki akumulatorów litowo-jonowych // Elektronik. – 2013, nr 4, s. 60-61

Słowa kluczowe:

ŁADOWARKI AKUMULATORÓW
PROJEKTOWANIE ELEKTRONIKI
PROJEKTOWANIE
AKUMULATORY LITOWO-JONOWE
ŁADOWANIE AKUMULATORÓW

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Projektowanie interfejsów użytkownika z sensorami pojemnościowymi // Elektronik. – 2013, nr 4, s. 62-65

Słowa kluczowe:

INTERFEJSY
CZUJNIKI POJEMNOŚCIOWE
SENSORY POJEMNOŚCIOWE
PROJEKTOWANIE ELEKTRONIKI
ELEKTRONIKA UŻYTKOWA

ARTYKUŁ

C.5243

Andrzejewski Piotr

Adaptacja standardowych elementów do własnych potrzeb czy tworzenie nowego produktu? // Elektronik. – 2013, nr 4, s. 66-67

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
PROJEKTOWANIE URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
PROJEKTOWANIE ELEKTRONIKI
OBUDOWY
ZŁĄCZA
RYNEK ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C.5243

Zbysiński Piotr

STM32F4 - granica 2MB Flash pokonana // Elektronik. – 2013, nr 4, s. 68-69

Słowa kluczowe:

**STM32F4
MIKROKONTROLERY STM32F4
PLATFORMY SPRZĘTOWE
SPRZĘT ELEKTRONICZNY
ELEKTRONIKA
NOWE TECHNOLOGIE
CORTEX-M4F
RDZENIE**

ARTYKUŁ

C.5243

Johnson Erik

Transceiver sygnałów wektorowych - architektura sprzętowa // Elektronik. – 2013, nr 4, s. 70-73

Słowa kluczowe:

**SYGNAŁY WEKTOROWE
TRANSCEIVERY
APARATURA POMIAROWA
PRZYRZĄDY POMIAROWE
WEKTOROWY TRANSCEIVER SYGNAŁÓW**

FRAGMENT

III 171253

Kotarba Adam

Dolina Pańszczycy // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ; aut. plansz M. Aparata [et al.]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988. – S. 284-285, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**TATRY
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
DOLINA PAŃSZCZYCY
KARPATY
GEOMORFOLOGIA**

FRAGMENT

III 171253

Kotarba Adam

Dolina Gąsienicowa // W: Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych / pod red. Jana R. Olędzkiego ;

Słowa kluczowe:

**TATRY
ZDJĘCIA LOTNICZE
ZDJĘCIA SATELITARNE
BADANIA GEOGRAFICZNE
FOTOINTERPRETACJE
DOLINA GAŚIENICOWA
KARPATY
GEOMORFOLOGIA**

KSIĄŻKA

II 208894

Surowce energetyczne : węgiel kamienny, węgiel brunatny / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Eugeniusz Mokrzycki ; aut.: Wiesław Blaschke [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 1996. – 393, [1] s., rys., wykr., tab. --- Bibliogr. przy rozdz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**SUROWCE ENERGETYCZNE
SUROWCE MINERALNE
POLSKA
WĘGIEL KAMIENNY
WĘGIEL BRUNATNY**

FRAGMENT

II 208894

Ney Roman

Problemy wykorzystania surowców mineralnych // W: Surowce energetyczne : węgiel kamienny, węgiel brunatny / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Eugeniusz Mokrzycki ; aut.: Wiesław Blaschke [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 1996. – S. 11-26, wykr., tab. --- Bibliogr. [27] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**SUROWCE MINERALNE
WYKORZYSTANIE SUROWCÓW MINERALNYCH**

FRAGMENT

II 208894

Nieć Marek

Złoże węgla kamiennego i antracytu // W: Surowce energetyczne : węgiel kamienny, węgiel brunatny / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Eugeniusz Mokrzycki ; aut.: Wiesław Blaschke [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 1996. – S. 29-96, rys., wykr., tab., mapy. --- Bibliogr. [29] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

SUROWCE ENERGETYCZNE
WĘGIEL KAMIENNY
ANTRACYT
ZŁOŻA
ZAGŁĘBIE GÓRNOŚLĄSKIE
JAKOŚĆ WĘGLA
ZASOBY
BUDOWA GEOLOGICZNA
DOLNOŚLĄSKIE ZAGŁĘBIE WĘGLOWE
LUBELSKIE ZAGŁĘBIE WĘGLOWE

FRAGMENT

II 208894

Kicki Jerzy

Technologia eksploatacji złóż węgla kamiennego // W: Surowce energetyczne : węgiel kamienny, węgiel brunatny / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Eugeniusz Mokrzycki ; aut.: Wiesław Blaschke [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 1996. – S. 97-122, rys., wykr., tab. --- Bibliogr. [20] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

SUROWCE ENERGETYCZNE
WĘGIEL KAMIENNY
ZŁOŻA
EKSPLOATACJA
WYDOBYCIE
TECHNOLOGIE

FRAGMENT

II 208894

Blaschke Wiesław, Mokrzycki Eugeniusz, Ozga-Blaschke Urszula

Przeróbka i przetwórstwo węgla kamiennego // W: Surowce energetyczne : węgiel kamienny, węgiel brunatny / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Eugeniusz Mokrzycki ; aut.: Wiesław Blaschke [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 1996. – S. 123-176, wykr., tab. --- Bibliogr. [62] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

SUROWCE ENERGETYCZNE
WĘGIEL KAMIENNY
PRZERÓBKA WĘGLA
PRZETWÓRSTWO WĘGLA
KOKSOWNICTWO

FRAGMENT

II 208894

Smakowski Tadeusz, Galos Krzysztof

Produkcja węgla kamiennego i persektywy jej rozwoju na tle trendu światowego // W: Surowce energetyczne : węgiel kamienny, węgiel brunatny / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Eugeniusz Mokrzycki ; aut. : Wiesław Blaschke [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 1996. – S. 177-190, wykr., tab. --- Bibliogr. [11] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**SUROWCE ENERGETYCZNE
WĘGIEL KAMIENNY
PRODUKCJA
POLSKA
ŚWIAT**

FRAGMENT

II 208894

Smakowski Tadeusz, Budka Joanna

Obroty węglem kamiennym na rynku krajowym oraz perspektywy jego rozwoju na tle rynku światowego
// W: Surowce energetyczne : węgiel kamienny, węgiel brunatny / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Eugeniusz Mokrzycki ; aut.: Wiesław Blaschke [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 1996. – S. 191-205, wykr., tab. --- Bibliogr. [8] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**SUROWCE ENERGETYCZNE
WĘGIEL KAMIENNY
OBROTY WĘGLEM KAMIENNYM
POLSKA
ŚWIAT
EKSPORT**

FRAGMENT

II 208894

Pietrzyk-Sokulska Elżbieta

Oddziaływanie górnictwa i przeróbki węgla kamiennego na środowisko przyrodnicze
// W: Surowce energetyczne : węgiel kamienny, węgiel brunatny / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Eugeniusz Mokrzycki ; aut.: Wiesław Blaschke [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 1996. – S. 207-265, wykr., tab., mapy. --- Bibliogr. [62] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**SUROWCE ENERGETYCZNE
WĘGIEL KAMIENNY
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
GÓRNICTWO
EKSPLOATACJA PODZIEMNA
LITOSFERA
POWIERZCHNIA TERENU
ODPADY GÓRNICZE
HYDROSFERA
WODY KOPALNIANE
ŚCIEKI
ATMOSFERA
BIOSFERA**

FRAGMENT

II 208894

Soliński Ireneusz

Wybrane problemy ekonomiczne górnictwa węgla kamiennego
// W: Surowce energetyczne : węgiel kamienny, węgiel brunatny / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Eugeniusz Mokrzycki ; aut.: Wiesław Blaschke [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 1996. – S. 267-288, wykr., tab. --- Bibliogr. [12] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**SUROWCE ENERGETYCZNE
WĘGIEL KAMIENNY
PROBLEMY EKONOMICZNE
GÓRNICTWO
RESTRUKTURYZACJA GÓRNICTWA**

FRAGMENT

II 208894

Nieć Marek

Złóża węgla brunatnego // W: Surowce energetyczne : węgiel kamienny, węgiel brunatny / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Eugeniusz Mokrzycki ; aut.: Wiesław Blaschke [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 1996. – S. 291-318, rys., tab., mapa. --- Bibliogr. [12] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**SUROWCE ENERGETYCZNE
WĘGIEL BRUNATNY
TRZECIORZĘD
ZŁOŻA
ZŁOŻE TURÓW
ZŁOŻE SIENIAWA
JAKOŚĆ WĘGLA
ZASOBY
EKSPLOATACJA**

FRAGMENT

II 208894

Kicki Jerzy, Koziół Wiesław

Technologia eksploatacji złóż węgla brunatnego // W: Surowce energetyczne : węgiel kamienny, węgiel brunatny / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Eugeniusz Mokrzycki ; aut.: Wiesław Blaschke [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 1996. – S. 319-338, rys., tab., fot., mapa. --- Bibliogr. [8] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**SUROWCE ENERGETYCZNE
WĘGIEL BRUNATNY
ZŁOŻA
EKSPLOATACJA
WYDOBYCIE
TECHNOLOGIE**

FRAGMENT

II 208894

Lorenz Urszula, Gawlik Lidia

Przeróbka i przetwórstwo węgla brunatnego // W: Surowce energetyczne : węgiel kamienny, węgiel brunatny / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Eugeniusz Mokrzycki ; aut.: Wiesław Blaschke [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 1996. – S. 339-348, tab. --- Bibliogr. [9] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**SUROWCE ENERGETYCZNE
WĘGIEL BRUNATNY
PRZERÓBKA WĘGLA
PRZETWÓRSTWO WĘGLA**

FRAGMENT

II 208894

Smakowski Tadeusz, Kamyk Jarosław

Produkcja węgla brunatnego i perspektywy jej rozwoju w kraju // W: Surowce energetyczne : węgiel kamienny, węgiel brunatny / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Eugeniusz Mokrzycki ; aut.: Wiesław Blaschke [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 1996. – S. 349-358, wykr., tab. --- Bibliogr. [10] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**SUROWCE ENERGETYCZNE
WĘGIEL BRUNATNY
PRODUKCJA
POLSKA
ŚWIAT**

FRAGMENT

II 208894

Smakowski Tadeusz, Porębska Anna

Obroty węglem brunatnym na rynku krajowym oraz perspektywy jego rozwoju // W: Surowce energetyczne : węgiel kamienny, węgiel brunatny / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Eugeniusz Mokrzycki ; aut.: Wiesław Blaschke [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 1996. – S. 359-364, tab. --- Bibliogr. [9] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**SUROWCE ENERGETYCZNE
WĘGIEL BRUNATNY
OBROTY WĘGLEM BRUNATNYM
POLSKA
ŚWIAT
EKSPORT**

FRAGMENT

II 208894

Panek Ewa

Oddziaływanie eksploatacji węgla brunatnego na środowisko przyrodnicze // W: Surowce energetyczne : węgiel kamienny, węgiel brunatny / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Eugeniusz Mokrzycki ; aut.: Wiesław Blaschke [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 1996. – S. 365-386, wykr., tab., mapa. --- Bibliogr. [34] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**SUROWCE ENERGETYCZNE
WĘGIEL BRUNATNY**

ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
GÓRNICTWO
EKSPLOATACJA PODZIEMNA
LITOSFERA
HYDROSFERA
ATMOSFERA
BIOSFERA

FRAGMENT

II 208894

Soliński Ireneusz

Wybrane problemy ekonomiczne górnictwa węgla brunatnego // W: Surowce energetyczne : węgiel kamienny, węgiel brunatny / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Eugeniusz Mokrzycki ; aut.: Wiesław Blaschke [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 1996. – S. 287-394, tab. --- Bibliogr. [4] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

SUROWCE ENERGETYCZNE
WĘGIEL BRUNATNY
PROBLEMY EKONOMICZNE
GÓRNICTWO

KSIĄŻKA

II 208896

Ślizowski Kazimierz, Saługa Piotr

Surowce chemiczne : sól kamienna / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Eugeniusz Mokrzycki ; Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 1996. – 178, [1] s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [78] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

SUROWCE CHEMICZNE
SUROWCE MINERALNE
POLSKA
SÓL KAMIENNA
WYSTĘPOWANIE
ŚWIAT
ZŁOŻA
ZASOBY
EKSPLOATACJA
KOPALNIA SOLI WIELICZKA
KOPALNIA SOLI BARYCZ
KOPALNIA SOLI BOCHNIA
KOPALNIA SOLI SIEDLEC-MOSZCZENICA
KOPALNIA SOLI ŁĘŻKOWICE
KOPALNIA SOLI WAPNO
KOPALNIA SOLI KŁODAWA
INOWROCŁAWSKIE KOPALNIE SOLI
KOPALNIA SOLNO
INOWROCŁAW
KOPALNIA SOLI GÓRA
KOPALNIA SOLI MOGILNO
WARZELNIA SOLI
JANIKÓW
KOPALNIA MIEDZI SIEROSZOWICE

**PRODUKCJA
WYKORZYSTANIE SOLI
GOSPODARKA**

KSIĄŻKA

II 211088

Surowce metaliczne : cynk, ołów / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Jerzy Kicki ; aut.: Zbigniew Grudziński [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 1997. – 227, [1] s., rys., wykr., tab., mapy. --- Bibliogr. przy rozdz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**SUROWCE METALICZNE
SUROWCE MINERALNE
POLSKA
CYNK
OŁÓW**

FRAGMENT

II 211088

Nieć Marek

Złoża rud cynku i ołowiu // W: Surowce metaliczne : cynk, ołów / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Jerzy Kicki ; aut.: Zbigniew Grudziński [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 1997. – S. 9-46, rys., wykr., tab., mapy. --- Bibliogr. [24] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**SUROWCE METALICZNE
SUROWCE MINERALNE
RUDY CYNKU
RUDY OŁOWIU
OBSZAR ŚLĄSKO-KRAKOWSKI
OBSZARY RUDONOŚNE
BUDOWA GEOLOGICZNA
ZŁOŻA
SKŁAD MINERALNY
JAKOŚĆ RUD
ZASOBY
WARUNKI GÓRNICZO-GEOLOGICZNE
WYKORZYSTANIE ZŁOŻ
CYNK
OŁÓW**

FRAGMENT

II 211088

Kicki Jerzy

Technologia eksploatacji złóż rud cynku i ołowiu // W: Surowce metaliczne : cynk, ołów / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Jerzy Kicki ; aut.: Zbigniew Grudziński [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 1997. – S. 47-87, rys., wykr., tab. --- Bibliogr. [11] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

SUROWCE METALICZNE
SUROWCE MINERALNE
RUDY CYNKU
RUDY OŁOWIU
ZŁOŻA
CYNK
OŁÓW
PARAMETRY ZŁOŻOWE
KOPALNIE
SYSTEMY EKSPLOATACJI
KOPALNIA TRZEBIONKA
KOPALNIA BOLESŁAW
URABIANIE RUDY

FRAGMENT

II 211088

Przeróbka krajowych rud cynkowo-ołowiowych oraz przetwórstwo cynku i ołowiu / Eugeniusz Mokrzycki [et al.] // **W: Surowce metaliczne : cynk, ołów** / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Jerzy Kicki ; aut.: Zbigniew Grudziński [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 1997. – S. 89-125, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [15] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

SUROWCE METALICZNE
SUROWCE MINERALNE
RUDY CYNKU
RUDY OŁOWIU
CYNK
OŁÓW
PRZERÓBKA RUD
PRZETWÓRSTWO RUD
WZBOGACANIE RUD
REJON OLKUSKI
REJON CHRZANOWSKI
POLSKA
ŚWIAT
ZAKŁADY PRZERÓBKI RUD
HUTA CYNKU MIASTECZKO ŚLĄSKIE
ZAKŁADY GÓRNICZO-HUTNICZE BOLESŁAW
HUTA METALI NIEŻELAZNYCH SZOPIENICE
HUTNICTWO

FRAGMENT

II 211088

Smakowski Tadeusz, Lewicka Ewa

Produkcja i rynek cynku oraz perspektywy ich rozwoju // **W: Surowce metaliczne : cynk, ołów** / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Jerzy Kicki ; aut.: Zbigniew Grudziński [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 1997. – S. 127-139, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [7] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

SUROWCE METALICZNE
SUROWCE MINERALNE
RUDY CYNKU
CYNK

PRODUKCJA
WYDOBYCIE
KONCENTRATY SIARCZKOWE
CYNK RAFINOWANY
POLSKA

FRAGMENT

II 211088

Smakowski Tadeusz, Lewicka Ewa

Produkcja i rynek ołowiu oraz perspektywy ich rozwoju // W: Surowce metaliczne : cynk, ołów / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Jerzy Kicki ; aut.: Zbigniew Grudziński [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 1997. – S. 141-153, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [6] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

SUROWCE METALICZNE
SUROWCE MINERALNE
RUDY OŁOWIU
OŁÓW
PRODUKCJA
WYDOBYCIE
KONCENTRATY
OŁÓW SUROWY
OŁÓW RAFINOWANY
POLSKA

FRAGMENT

II 211088

Sroczyński Wiesław

Wpływ eksploatacji, przeróbki i przetwórstwa rud cynku i ołowiu na środowisko przyrodnicze // W: Surowce metaliczne : cynk, ołów / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Jerzy Kicki ; aut.: Zbigniew Grudziński [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 1997. – S. 155-228, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [78] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

SUROWCE METALICZNE
SUROWCE MINERALNE
RUDY OŁOWIU
OŁÓW
RUDY CYNKU
CYNK
EKSPLOATACJA
PRZERÓBKA RUD
PRZETWÓRSTWO RUD
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
OBSZAR ŚLĄSKO-KRAKOWSKI
OCHRONA ZŁÓŻ
PRZEKSZTAŁCENIA GEOMECHANICZNE
SZKODY GÓRNICZE
GOSPODARKA ODPADAMI
SZKODY HYDROGEOLOGICZNE
DEGRADACJA
WODY POWIERZCHNIOWE
ZANIECZYSZCZENIE ATMOSFERY
GLEBY

Surowce metaliczne : miedź, srebro / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Jerzy Kicki ; aut.: Stanisław A. Blaschke [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 1997. – 224, [1] s., rys., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. przy rozdz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**SUROWCE METALICZNE
SUROWCE MINERALNE
POLSKA
MIEDŹ
SREBRO**

FRAGMENT

II 211090

Nieć Marek

Złoża rud miedzi i srebra // W: Surowce metaliczne : miedź, srebro / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Jerzy Kicki ; aut.: Stanisław A. Blaschke [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 1997. – S. 9-44, rys., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. [17] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**SUROWCE METALICZNE
SUROWCE MINERALNE
RUDY MIEDZI
MIEDŹ
SREBRO
RUDY SREBRA
ZŁOŻA
CECHSZTYŃSKA FORMACJA MIEDZIONOŚNA
SKŁAD MINERALNY
JAKOŚĆ RUD
ZASOBY
WARUNKI GEOLOGICZNE
EKSPLOATACJA**

FRAGMENT

II 211090

Butra Jan, Kicki Jerzy

Technologia eksploatacji złóż rud miedzi // W: Surowce metaliczne : miedź, srebro / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Jerzy Kicki ; aut.: Stanisław A. Blaschke [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 1997. – S. 45-88, rys., wyk. --- Bibliogr. [7] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**SUROWCE METALICZNE
SUROWCE MINERALNE
RUDY MIEDZI**

**MIEDŹ
ZŁOŻA
EKSPLOATACJA
TECHNOLOGIE
WYDOBYCIE
SYSTEMY EKSPLOATACJI**

FRAGMENT

II 211090

Mokrzycki Eugeniusz, Olkusi Tadeusz, Blaschke Stanisław A.

Przeróbka krajowych rud miedzi oraz przetwórstwo koncentratów miedziowych // W: Surowce metaliczne : miedź, srebro / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Jerzy Kicki ; aut.: Stanisław A. Blaschke [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 1997. – S. 89-137, wykr., tab. --- Bibliogr. [42] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**SUROWCE METALICZNE
SUROWCE MINERALNE
RUDY MIEDZI
MIEDŹ
PRZERÓBKA RUD
PRZETWÓRSTWO RUD
KONCENTRATY MIEDZIOWE
POLSKA
WZBOGACANIE RUD
ZAKŁAD WZBOGACANIA RUD LUBLIN
ZAKŁAD WZBOGACANIA RUD RUDNA
ZAKŁAD WZBOGACANIA RUD POLKOWICE
WYKORZYSTANIE RUD MIEDZI
CHARAKTERYSTYKA METALURGICZNA
PRODUKCJA
HUTA MIEDZI GŁOGÓW I
HUTA MIEDZI LEGNICA
HUTA MIEDZI GŁOGÓW II
ODZYSKIWANIE METALI
ODZYSKIWANIE OŁOWIU
ODZYSKIWANIE SREBRA
ODZYSKIWANIE ZŁOTA
ODZYSKIWANIE NIKLU**

FRAGMENT

II 211090

Smakowski Tadeusz, Galos Krzysztof, Lewicka Ewa

Produkcja i rynek miedzi oraz perspektywy ich rozwoju w kraju // W: Surowce metaliczne : miedź, srebro / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Jerzy Kicki ; aut.: Stanisław A. Blaschke [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 1997. – S. 139-157, rys., tab. --- Bibliogr. [8] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**SUROWCE METALICZNE
SUROWCE MINERALNE
MIEDŹ
PRODUKCJA
POLSKA
EKSPORT**

Smakowski Tadeusz, Galos Krzysztof

Produkcja i rynek srebra oraz perspektywy ich rozwoju w kraju // W: Surowce metaliczne : miedź, srebro / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Jerzy Kicki ; aut.: Stanisław A. Blaschke [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 1997. – S. 159-165, rys., tab. --- Bibliogr. [8] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**SUROWCE METALICZNE
SUROWCE MINERALNE
SREBRO
PRODUKCJA
POLSKA**

Panek Ewa

Wpływ eksploatacji, przeróbki i przetwórstwa rud miedzi na środowisko przyrodnicze // W: Surowce metaliczne : miedź, srebro / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Jerzy Kicki ; aut.: Stanisław A. Blaschke [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 1997. – S. 167-225, rys., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. [130] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**SUROWCE METALICZNE
SUROWCE MINERALNE
EKSPLOATACJA
PRZERÓBKA MIEDZI
PRZETWÓRSTWO RUD
RUDY MIEDZI
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
CHARAKTERYSTYKA BIOGEOCHEMICZNA
MIEDŹ
LEGNICKO-GŁOGOWSKI OKRĘG MIEDZIOWY
ATMOSFERA
HYDROSFERA
BIOSFERA**

Surowce skalne : surowce węglanowe / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Tadeusz Smakowski ; aut.: Anna Burkowicz [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 2000. – 432, [1] s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. przy rozdz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**SUROWCE SKALNE
SUROWCE MINERALNE
SUROWCE WĘGLANOWE
POLSKA**

Nieć Marek, Tchórzewska Danuta

Złoża wapieni i kopalin wapniowych // W: Surowce skalne : surowce węglanowe / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Tadeusz Smakowski ; aut.: Anna Burkowicz [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 2000. – S. 11-125, rys., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. [48] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

SUROWCE SKALNE
SUROWCE MINERALNE
SUROWCE WĘGLANOWE
POLSKA
ZŁOŻA
WAPIENIE
KOPALINY WAPNIOWE

Kicki Jerzy, Kozioł Wiesław

Technika i technologia eksploatacji złóż wapieni i innych węglanowych kopalin wapniowych // W: Surowce skalne : surowce węglanowe / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Tadeusz Smakowski ; aut.: Anna Burkowicz [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 2000. – S. 127-140, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [5] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

SUROWCE SKALNE
SUROWCE MINERALNE
SUROWCE WĘGLANOWE
EKSPLOATACJA
ZŁOŻA
WAPIENIE
KOPALINY WAPNIOWE
KOPALINY WĘGLANOWE
SYSTEMY EKSPLOATACJI
MARGLE

Mokrzycki Eugeniusz, Rżany Jacek

Przeróbka i przetwórstwo wapieni oraz innych węglanowych surowców wapniowych // W: Surowce skalne : surowce węglanowe / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Tadeusz Smakowski ; aut.: Anna Burkowicz [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 2000. – S. 141-185, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [30] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

SUROWCE SKALNE
SUROWCE MINERALNE
SUROWCE WĘGLANOWE
WAPIENIE

PRZERÓBKA
PRZETWÓRSTWO WAPIENI
SUROWCE WAPNIOWE
PRZEMYSŁ WAPIENNICZY
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
BUDOWNICTWO
DROGOWNICTWO
PRODUKCJA
WAPNO
CEMENT
KREDA

FRAGMENT

II 219814

Gospodarka węglanowymi surowcami wapniowymi i produktami pochodnymi w Polsce oraz perspektywy jej rozwoju na tle trendów światowych / Anna Burkowicz [et al.] // **W: Surowce skalne : surowce węglanowe** / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Tadeusz Smakowski ; aut.: Anna Burkowicz [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 2000. – S. 187-280, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [11] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

SUROWCE SKALNE
SUROWCE MINERALNE
SUROWCE WĘGLANOWE
SUROWCE WAPNIOWE
GOSPODARKA
POLSKA
ŚWIAT
WAPNO
CEMENT
KRUSZYWA ŁAMANE
WAPIENIE
MARMURY
KAMIENIE BUDOWLANE
KREDA PISZĄCA
KREDA JEZIORNA
SUROWCE KALCYTOWE

FRAGMENT

II 219814

Nieć Marek

Złoże dolomitów // **W: Surowce skalne : surowce węglanowe** / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Tadeusz Smakowski ; aut.: Anna Burkowicz [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 2000. – S. 281-303, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [12] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

SUROWCE SKALNE
SUROWCE MINERALNE
SUROWCE WĘGLANOWE
ZŁOŻA
DOLOMITY
SUDETY
DEWON

**TRIAS
KOPALINY
ZASOBY
WARUNKI GEOLOGICZNE
EKSPLOATACJA**

FRAGMENT

II 219814

Kicki Jerzy, Koziol Wiesław

Technika i technologia eksploatacji złóż dolomitów // W: Surowce skalne : surowce węglanowe / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Tadeusz Smakowski ; aut.: Anna Burkowicz [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 2000. – S. 305, rys., wykr., tab.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**SUROWCE SKALNE
SUROWCE MINERALNE
SUROWCE WĘGLANOWE
ZŁOŻA
DOLOMITY
EKSPLOATACJA**

FRAGMENT

II 219814

Mokrzycki Eugeniusz, Rżany Jacek

Przeróbka i przetwórstwo dolomitów // W: Surowce skalne : surowce węglanowe / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Tadeusz Smakowski ; aut.: Anna Burkowicz [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 2000. – S. 307-317, wykr., tab. --- Bibliogr. [12] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**SUROWCE SKALNE
SUROWCE MINERALNE
SUROWCE WĘGLANOWE
DOLOMITY
PRZERÓBKA
PRZETWÓRSTWO DOLOMITÓW**

FRAGMENT

II 219814

Galos Krzysztof, Smakowski Tadeusz

Gospodarka surowcami dolomitowymi w Polsce oraz perspektywy jej rozwoju na tle trendów światowych // W: Surowce skalne : surowce węglanowe / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Tadeusz Smakowski ; aut.: Anna Burkowicz [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 2000. – S. 319-337, wykr., tab. --- Bibliogr. [9] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**SUROWCE SKALNE
SUROWCE MINERALNE
SUROWCE WĘGLANOWE
DOLOMITY
GOSPODARKA**

Nieć Marek

Złoża magnezytu // W: Surowce skalne : surowce węglanowe / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Tadeusz Smakowski ; aut.: Anna Burkowicz [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 2000. – S. 339-348, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [10] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

SUROWCE SKALNE
SUROWCE MINERALNE
SUROWCE WĘGLANOWE
ZŁOŻA
MAGNEZYTY
KOPALINY
ZASOBY
EKSPLOATACJA

Kicki Jerzy, Koziół Wiesław

Technika i technologia eksploatacji złóż magnezytów // W: Surowce skalne : surowce węglanowe / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Tadeusz Smakowski ; aut.: Anna Burkowicz [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 2000. – S. 349-350. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

SUROWCE SKALNE
SUROWCE MINERALNE
SUROWCE WĘGLANOWE
ZŁOŻA
MAGNEZYTY
KOPALINY
ZASOBY
EKSPLOATACJA
TECHNOLOGIA

Mokrzycki Eugeniusz, Rżany Jacek

Przeróbka i przetwórstwo magnezytów // W: Surowce skalne : surowce węglanowe / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Tadeusz Smakowski ; aut.: Anna Burkowicz [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 2000. – S. 351-358, rys., wyk. --- Bibliogr. [5] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

SUROWCE SKALNE
SUROWCE MINERALNE
SUROWCE WĘGLANOWE
MAGNEZYTY

**PRZERÓBKA
PRZETWÓRSTWO MAGNEZYTÓW
SUROWCE MAGNEZYTOWE**

FRAGMENT

II 219814

Galos Krzysztof, Szlugaj Jarosław

Gospodarka surowcami magnezytowymi w Polsce oraz perspektywy jej rozwoju na tle trendów światowych // W: Surowce skalne : surowce węglanowe / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Tadeusz Smakowski ; aut.: Anna Burkowicz [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 2000. – S. 358-378, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [10] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**SUROWCE SKALNE
SUROWCE MINERALNE
SUROWCE WĘGLANOWE
MAGNEZYTY
SUROWCE MAGNEZYTOWE
GOSPODARKA
POLSKA
ŚWIAT
PRODUKCJA**

FRAGMENT

II 219814

Pietrzyk-Sokulska Elżbieta

Sozologiczne uwarunkowania gospodarki surowcami węglanowymi // W: Surowce skalne : surowce węglanowe / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Tadeusz Smakowski ; aut.: Anna Burkowicz [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 2000. – S. 379-433, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [62] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**SUROWCE SKALNE
SUROWCE MINERALNE
SUROWCE WĘGLANOWE
GOSPODARKA
WARUNKI SOZOLOGICZNE
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
EKSPLOATACJA
HYDROSFERA
BIOSFERA
WYROBISKA EKSPLOATACYJNE
PRZEMYSŁ PRZETWÓRCZY
PRZEMYSŁ CEMENTOWY
PRZEMYSŁ WAPIENNICZY**

KSIĄŻKA

II 208891

Rozkład własności fizykochemicznych i technologicznych węgla brunatnego z uwzględnieniem domieszek szkodliwych dla środowiska w południowo-zachodniej części Niżu Polskiego (pokład tużycki II) / pod red. Kazimierza Matla i Kazimierza Twardowskiego ; aut.: Zbigniew Fąfara [et al.] ; Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 1996. – 149 s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [152] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE
WŁAŚCIWOŚCI TECHNOLOGICZNE
WĘGIEL BRUNATNY
DOMIESZKI SZKODLIWE
ŚRODOWISKO
NIŻ POLSKI
POKŁAD ŁUŻYCKI II**

FRAGMENT

II 208891

Matl Kazimierz, Twardowski Kazimierz

Metodyka badań // W: Rozkład własności fizykochemicznych i technologicznych węgla brunatnego z uwzględnieniem domieszek szkodliwych dla środowiska w południowo-zachodniej części Niżu Polskiego (pokład łużycki II) / pod red. Kazimierza Matla i Kazimierza Twardowskiego ; aut.: Zbigniew Fąfara [et al.] ; Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 1996. – S. 13-15. --- Bibliogr. s. 135-144

Słowa kluczowe:

**WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE
WŁAŚCIWOŚCI TECHNOLOGICZNE
WĘGIEL BRUNATNY
DOMIESZKI SZKODLIWE
ŚRODOWISKO
NIŻ POLSKI
POKŁAD ŁUŻYCKI II
METODYKA BADAŃ**

FRAGMENT

II 208891

Matl Kazimierz

Osady węglonośne trzeciorzędu w południowo-zachodniej części Niżu Polskiego // W: Rozkład własności fizykochemicznych i technologicznych węgla brunatnego z uwzględnieniem domieszek szkodliwych dla środowiska w południowo-zachodniej części Niżu Polskiego (pokład łużycki II) / pod red. Kazimierza Matla i Kazimierza Twardowskiego ; aut.: Zbigniew Fąfara [et al.] ; Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 1996. – S. 17-27, tab., mapy. --- Bibliogr. s. 135-144

Słowa kluczowe:

**OSADY WĘGLONOŚNE
TRZECIORZĘD
NIŻ POLSKI
POKŁAD ŁUŻYCKI II
ZŁOŻA
WĘGIEL BRUNATNY**

FRAGMENT

II 208891

Charakterystyka własności fizykochemicznych i technologicznych węgla brunatnego pokładu łużyckiego (II) złóż południowo-zachodniej Polski / Zbigniew Fąfara [et al.] // W: Rozkład własności fizykochemicznych i technologicznych węgla brunatnego z uwzględnieniem domieszek szkodliwych dla środowiska w południowo-zachodniej części Niżu Polskiego (pokład łużycki II) / pod red. Kazimierza Matla i Kazimierza Twardowskiego ; aut.: Zbigniew Fąfara [et al.] ; Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 1996. – S. 29-64, wykr., tab. --- Bibliogr. s. 135-144

Słowa kluczowe:

**WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE
WŁAŚCIWOŚCI TECHNOLOGICZNE
POLSKA POŁUDNIOWO-ZACHODNIA
POKŁAD ŁUŻYCKI II
ZŁOŻA
WĘGIEL BRUNATNY**

FRAGMENT

II 208891

Zbigniew Fąfara, Twardowski Kazimierz, Rychlicki Stanisław

Statystyczne modele prognostyczne oparte na danych geofizyki wiertniczej służące do oceny wybranych własności węgla // W: Rozkład własności fizykochemicznych i technologicznych węgla brunatnego z uwzględnieniem domieszek szkodliwych dla środowiska w południowo-zachodniej części Niżu Polskiego (pokład łużycki II) / pod red. Kazimierza Matla i Kazimierza Twardowskiego ; aut.: Zbigniew Fąfara [et al.] ; Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 1996. – S. 65-104, wykr., tab. --- Bibliogr. s. 135-144

Słowa kluczowe:

**MODELE STATYSTYCZNE
MODELE PROGNOSTYCZNE
GEOFIZYKA WIERTNICZA
WŁAŚCIWOŚCI
WĘGIEL BRUNATNY**

FRAGMENT

II 208891

Juraszek Tadeusz, Matl Kazimierz, Wagner Marian

Regionalna zmienność podstawowych wybranych parametrów węgla brunatnego pokładu łużyckiego (II) // W: Rozkład własności fizykochemicznych i technologicznych węgla brunatnego z uwzględnieniem domieszek szkodliwych dla środowiska w południowo-zachodniej części Niżu Polskiego (pokład łużycki II) / pod red. Kazimierza Matla i Kazimierza Twardowskiego ; aut.: Zbigniew Fąfara [et al.] ; Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 1996. – S. 105-110, tab., mapy. --- Bibliogr. s. 135-144

Słowa kluczowe:

**WĘGIEL BRUNATNY
POKŁAD ŁUŻYCKI II
PARAMETRY
ZMIENNOŚĆ REGIONALNA**

FRAGMENT

II 208891

Wagner Marian, Matl Kazimierz

Udział pierwiastków rzadkich, rozproszonych i śladowych w węglu i popiele pokładu łużyckiego (II) // W: Rozkład własności fizykochemicznych i technologicznych węgla brunatnego z uwzględnieniem domieszek szkodliwych dla środowiska w południowo-zachodniej części Niżu Polskiego (pokład łużycki II) / pod red. Kazimierza Matla i Kazimierza Twardowskiego ; aut.: Zbigniew Fąfara [et al.] ; Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 1996. – S. 111-130, wykr., tab. --- Bibliogr. s. 135-144

Słowa kluczowe:

WĘGIEL BRUNATNY

**POKŁAD ŁUŻYCKI II
PIERWIASTKI RZADKIE
PIERWIASTKI ROZPROSZONE
PIERWIASTKI ŚLADOWE
POPIOŁY**

KSIĄŻKA

III 206989

Stanley Steven M.

Historia Ziemi / przekł. z jęz. ang. Ireneusz Walaszczyk. – Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 2002. – XXV, 705 s., rys., wykr., tab., fot., mapy.

Słowa kluczowe:

**ZIEMIA
HISTORIA
MINERAŁY SKAŁOTWÓRCZE
SKAŁY
RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA
ŚRODOWISKO
ŚRODOWISKO SEDYMENTACYJNE
DATOWANIE WIEKU
EWOLUCJA
ZAPIS PALEONTOLOGICZNY
TEKTONIKA PŁYT
TEKTONIKA KONTYNETÓW
CYKLE GEOCHEMICZNE
WIEK ZIEMI
STRATYGRAFIA**

KSIĄŻKA

III 206201

Heflik Wiesław, Natkaniec-Nowak Lucyna

Minerały Polski. – Kraków : Wydawnictwo Antykwa, 1998. – 136, [1] s., rys., fot.

Słowa kluczowe:

**MINERAŁY
POLSKA
KLASYFIKACJA CHEMICZNO-STRUKTURALNA
WYKAZ MINERAŁÓW
WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE
GENEZA
INDEKSY**

KSIĄŻKA

III 206061

Surowce mineralne mórz i oceanów / aut.: Stanisław Depowski [et al.] ; pod red. R. Kotlińskiego i K. Szamałka. – Warszawa : Wydawnictwo Naukowe Scholar, 1998. – 384 s., rys., wykr., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. [566] poz.

Słowa kluczowe:

**SUROWCE MINERALNE
MORZA
OCEANY**

Kotliński Ryszard, Szamałek Krzysztof

Pojęcie i podział zasobów oceanicznych // W: Surowce mineralne mórz i oceanów / aut.: Stanisław Depowski [et al.] ; pod red. R. Kotlińskiego i K. Szamałka. – Warszawa : Wydawnictwo Naukowe Scholar, 1998. – S. 17-27, rys., wyk., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. s. 333-351

Słowa kluczowe:

**ZASOBY NIEODNAWIALNE
ZASOBY ODNAWIALNE
OCEANY**

Szamałek Krzysztof, Kotliński Ryszard

Podstawy prawne wykorzystania kopalin oceanicznych // W: Surowce mineralne mórz i oceanów / aut.: Stanisław Depowski [et al.] ; pod red. R. Kotlińskiego i K. Szamałka. – Warszawa : Wydawnictwo Naukowe Scholar, 1998. – S. 28-38, rys., wyk., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. s. 333-351

Słowa kluczowe:

**KOPALINY OCEANICZNE
PODSTAWY PRAWNE
OCEANY
WYKORZYSTANIE KOPALIN**

Depowski Stanisław, Kotliński Ryszard

Metody badań dna oceanu i złóż kopalin // W: Surowce mineralne mórz i oceanów / aut.: Stanisław Depowski [et al.] ; pod red. R. Kotlińskiego i K. Szamałka. – Warszawa : Wydawnictwo Naukowe Scholar, 1998. – S. 39-65, rys., wyk., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. s. 333-351

Słowa kluczowe:

**METODY BADAWCZE
ZŁOŻA
OCEANY
KOPALINY OCEANICZNE**

Kotliński Ryszard, Ruhle Edward

Geneza i geologia oceanów // W: Surowce mineralne mórz i oceanów / aut.: Stanisław Depowski [et al.] ; pod red. R. Kotlińskiego i K. Szamałka. – Warszawa : Wydawnictwo Naukowe Scholar, 1998. – S. 66-121, rys., wyk., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. s. 333-351

Słowa kluczowe:

**GENEZA
GEOLOGIA
OCEANY
OCEAN ATLANTYCKI
OCEAN INDYJSKI
OCEAN SPOKOJNY**

Kotliński Ryszard

Konkrecje polimetaliczne // W: Surowce mineralne mórz i oceanów / aut.: Stanisław Depowski [et al.] ; pod red. R. Kotlińskiego i K. Szamałka. – Warszawa : Wydawnictwo Naukowe Scholar, 1998. – S. 127-184, rys., wykry., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. s. 333-351

Słowa kluczowe:

**GENEZA
ROZMIESZCZENIE KOPALIN
ZŁOŻA KOPALIN
SUROWCE METALICZNE
KONKRECJE POLIMETALICZNE**

Kotliński Ryszard, Szamałek Krzysztof

Prognoza zagospodarowania złóż konkrecji polimetalicznych // W: Surowce mineralne mórz i oceanów / aut.: Stanisław Depowski [et al.] ; pod red. R. Kotlińskiego i K. Szamałka. – Warszawa : Wydawnictwo Naukowe Scholar, 1998. – S. 185-209, rys., wykry., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. s. 333-351

Słowa kluczowe:

**GENEZA
ROZMIESZCZENIE KOPALIN
ZŁOŻA KOPALIN
SUROWCE METALICZNE
KONKRECJE POLIMETALICZNE
ZAGOSPODAROWANIE ZŁOŻ
MANGAN
NIKIEL
KOBALT
MIEDŹ
ŁUGOWANIE HYDROMETALURGICZNE
PROCESY PIRO-HYDROMETALURGICZNE**

Kotliński Ryszard, Szamałek Krzysztof

Polimetaliczne rudy siarczkowe i ility metalonośne // W: Surowce mineralne mórz i oceanów / aut.: Stanisław Depowski [et al.] ; pod red. R. Kotlińskiego i K. Szamałka. – Warszawa : Wydawnictwo Naukowe Scholar, 1998. – S. 210-223, rys., wykry., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. s. 333-351

Słowa kluczowe:

**GENEZA
ROZMIESZCZENIE KOPALIN
ZŁOŻA KOPALIN
SUROWCE METALICZNE
RUDY SIARCZKOWE
RUDY POLIMETALICZNE
ILITY METALONOŚNE
OCEAN ATLANTYCKI
OCEAN INDYJSKI
OCEAN SPOKOJNY**

Kotliński Ryszard, Szamałek Krzysztof

Kobaltonośne naskorupienia manganowe // W: Surowce mineralne mórz i oceanów / aut.: Stanisław Depowski [et al.] ; pod red. R. Kotlińskiego i K. Szamałka. – Warszawa : Wydawnictwo Naukowe Scholar, 1998. – S. 224-227, rys., wykr., tab., fot. --- Bibliogr. s. 333-351

Słowa kluczowe:

**GENEZA
ROZMIESZCZENIE KOPALIN
ZŁOŻA KOPALIN
SUROWCE METALICZNE
KOBALTONOŚNE NASKORUPIENIA MANGANOWE**

FRAGMENT

III 206061

Kotliński Ryszard, Szamałek Krzysztof

Geneza i występowanie rozsypanych złóż minerałów ciężkich // W: Surowce mineralne mórz i oceanów / aut.: Stanisław Depowski [et al.] ; pod red. R. Kotlińskiego i K. Szamałka. – Warszawa : Wydawnictwo Naukowe Scholar, 1998. – S. 228-237, rys., wykr., tab., fot. --- Bibliogr. s. 333-351

Słowa kluczowe:

**GENEZA
ZŁOŻA ROZSYPIKOWE
WYSTĘPOWANIE
ZŁOŻA
MINERAŁY CIĘŻKIE
SUROWCE METALICZNE
OCEAN ATLANTYCKI
OCEAN INDYJSKI
OCEAN SPOKOJNY
CYNA
ZŁOTO
TYTAN
PLATYNA**

FRAGMENT

III 206061

Depowski Stanisław

Złóża ropy naftowej i gazu ziemnego // W: Surowce mineralne mórz i oceanów / aut.: Stanisław Depowski [et al.] ; pod red. R. Kotlińskiego i K. Szamałka. – Warszawa : Wydawnictwo Naukowe Scholar, 1998. – S. 238-266, rys., wykr., tab., fot. --- Bibliogr. s. 333-351

Słowa kluczowe:

**SUROWCE ENERGETYCZNE
ZŁOŻA
ROPA NAFTOWA
GAZ ZIEMNY
UTWORY BITUMICZNE
WYSTĘPOWANIE
OCEAN ATLANTYCKI
OCEAN INDYJSKI
OCEAN SPOKOJNY
SZELFY
AFRYKA
AMERYKA POŁUDNIOWA**

AMERYKA PÓŁNOCNA
AZJA
AUSTRALIA
NOWA ZELANDIA
MORZE ARKTYCZNE
ANTARKTYDA
HYDRATY GAZOWE

FRAGMENT

III 206061

Ruhle Edward

Złóża węgla // W: Surowce mineralne mórz i oceanów / aut.: Stanisław Depowski [et al.] ; pod red. R. Kotlińskiego i K. Szamałka. – Warszawa : Wydawnictwo Naukowe Scholar, 1998. – S. 267-272, fot. --- Bibliogr. s. 333-351

Słowa kluczowe:

SUROWCE ENERGETYCZNE
ZŁOŻA
WĘGIEL
WYSTĘPOWANIE
ZASOBY
OCEAN ATLANTYCKI
OCEAN SPOKOJNY

FRAGMENT

III 206061

Ruhle Edward

Surowce chemiczne // W: Surowce mineralne mórz i oceanów / aut.: Stanisław Depowski [et al.] ; pod red. R. Kotlińskiego i K. Szamałka. – Warszawa : Wydawnictwo Naukowe Scholar, 1998. – S. 273-288, rys., fot., mapy. --- Bibliogr. s. 333-351

Słowa kluczowe:

SUROWCE NIEMETALICZNE
SUROWCE CHEMICZNE
SÓL KAMIENNA
SÓL POTASOWO-MAGNEZOWA
FOSFORYTY
OCEAN ATLANTYCKI
OCEAN INDYJSKI
OCEAN SPOKOJNY
GLAUKONIT
BARYT
SIARKA RODZIMA

FRAGMENT

III 206061

Depowski Stanisław

Surowce skalne // W: Surowce mineralne mórz i oceanów / aut.: Stanisław Depowski [et al.] ; pod red. R. Kotlińskiego i K. Szamałka. – Warszawa : Wydawnictwo Naukowe Scholar, 1998. – S. 289-293, fot. --- Bibliogr. s. 333-351

Słowa kluczowe:

SUROWCE NIEMETALICZNE
SUROWCE SKALNE
KRUSZYWA NATURALNE

**SUROWCE WĘGLANOWE
SUROWCE ILASTE**

FRAGMENT

III 206061

Ruhle Edward, Szamałek Krzysztof

Złoża kamieni szlachetnych // W: Surowce mineralne mórz i oceanów / aut.: Stanisław Depowski [et al.] ; pod red. R. Kotlińskiego i K. Szamałka. – Warszawa : Wydawnictwo Naukowe Scholar, 1998. – S. 294-300, rys., fot. --- Bibliogr. s. 333-351

Słowa kluczowe:

**SUROWCE NIEMETALICZNE
ZŁOŻA
KAMIENIE SZLACHETNE
WYSTĘPOWANIE
ZŁOŻA ROZSYPISKOWE
DIAMENTY
BURSZTYN
PERŁY
KORALE**

FRAGMENT

III 206061

Szamałek Krzysztof

Substancje uzyskiwane z wody morskiej // W: Surowce mineralne mórz i oceanów / aut.: Stanisław Depowski [et al.] ; pod red. R. Kotlińskiego i K. Szamałka. – Warszawa : Wydawnictwo Naukowe Scholar, 1998. – S. 301-304, rys., tab. --- Bibliogr. s. 333-351

Słowa kluczowe:

**SUBSTANCJE
WODA MORSKA
SUROWCE MINERALNE
SUROWCE**

FRAGMENT

III 206061

Kotliński Ryszard, Szamałek Krzysztof

Geologia i kopaliny Morza Bałtyckiego // W: Surowce mineralne mórz i oceanów / aut.: Stanisław Depowski [et al.] ; pod red. R. Kotlińskiego i K. Szamałka. – Warszawa : Wydawnictwo Naukowe Scholar, 1998. – S. 307-328, rys., tab., fot. --- Bibliogr. s. 333-351

Słowa kluczowe:

**GEOLOGIA
KOPALINY OCEANICZNE
MORZE BAŁTYCKIE
ŚRODOWISKO
WALORY PRZYRODNICZE
SUROWCE OKRUCHOWE
SUROWCE MINERALNE
KRUSZYWA NATURALNE
MINERAŁY CIĘŻKIE
BURSZTYN
PIASKI SZKLARSKIE
PIASKI FORMIERSKIE
NAMUŁY**

**SZLAMY ORGANICZNE
WODY MINERALNE
WODY TERMALNE
OCHRONA ŚRODOWISKA**

FRAGMENT

III 206061

Szamałek Krzysztof, Kotliński Ryszard

Polskie badania geologiczne w ramach współpracy międzynarodowej // W: Surowce mineralne mórz i oceanów / aut.: Stanisław Depowski [et al.] ; pod red. R. Kotlińskiego i K. Szamałka. – Warszawa : Wydawnictwo Naukowe Scholar, 1998. – S. 329-332. --- Bibliogr. s. 333-351

Słowa kluczowe:

**BADANIA GEOLOGICZNE
WSPÓŁPRACA MIĘDZYNARODOWA
POLSKA**

KSIĄŻKA

III 205177

Historia naturalna : [botanika, geologia] / botanikę przygot. zespół w składzie: Romualdo Gonzalez-Fragoso [et al.] ; geologię przygot. zespół w składzie: Rafael Candel Vila [et al.] ; tł. z jęz. hisz. Dorota Bartnik ; część geologiczną oprac. na podst. tł. hisz. Włodzimierz Mizerski ; red. Andrzej Zasięczny. – Warszawa : Muza, 1995. – VIII, 358 [2] s., rys., tab., fot.

Słowa kluczowe:

**HISTORIA NATURALNA
BOTANIKA
GEOLOGIA
ROŚLINY NASIENNE
PETROGRAFIA
GEOFIZYKA
GEOTEKTONIKA
TEKTONIKA
WULKANIZM
SEJSMOLOGIA
GEOMORFOLOGIA
RZEŻBA KONTYNETÓW
MORZA
JEZIORA**

KSIĄŻKA

III 205282

Gradziński Ryszard, Gradziński Michał, Michalik Stefan

Przyroda. – Kraków : Zarząd Zespołu Jurajskich Parków Krajobrazowych, 1994. – 119 s., [76] s. tabl., [1] mapa złoż., rys., tab., fot. --- Bibliogr. przy rozdz., streszcz. w jęz. ang.. - (Natura i Kultura w Krajobrazie Jury)

Słowa kluczowe:

**PRZYRODA
WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
WYŻYNA JURAJSKA**

FRAGMENT

III 205282

Gradziński Ryszard, Gradziński Michał

Budowa geologiczna i rzeźba // W: Przyroda / aut.: Ryszard Gradziński, Michał Gradziński, Stefan Michalik. – Kraków : Zarząd Zespołu Jurajskich Parków Krajobrazowych, 1994. – S. 11-52, rys. --- Bibliogr. [66] poz.. - (Natura i Kultura w Krajobrazie Jury)

Słowa kluczowe:

**BUDOWA GEOLOGICZNA
WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
WYŻYNA JURAJSKA
RZEŻBA TERENU**

FRAGMENT

III 205282

Michalik Stefan

Świat roślin i zwierząt Wyżyny Krakowskiej // W: Przyroda / aut.: Ryszard Gradziński, Michał Gradziński, Stefan Michalik. – Kraków : Zarząd Zespołu Jurajskich Parków Krajobrazowych, 1994. – S. 57-102, rys., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. [65] poz.. - (Natura i Kultura w Krajobrazie Jury)

Słowa kluczowe:

**ROŚLINY
WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
WYŻYNA JURAJSKA
ZWIERZĘTA
BIOCENOZY
OCHRONA PRZYRODY**

KSIĄŻKA

I 194721

Gawęda Aleksandra

Po granicach Tatr : przewodnik geologiczny dla turystów. – Katowice : Infomax, 2010. – 160 s., rys., tab., fot.

Słowa kluczowe:

**TATRY
PRZEWODNIKI GEOLOGICZNE
POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE
KARTOGRAFIA
BADANIA GEOLOGICZNO-ZŁOŻOWE
ROZPOZNAWANIE MINERAŁÓW
ROZPOZNAWANIE SKAŁ
SZLAKI TURYSTYCZNE**

KSIĄŻKA

II 193849 T.1

Minerały Polski w zbiorach Muzeum Ziemi : katalog kolekcji systematycznej. Cz. 1 / oprac. Teresa Hanczke. – Warszawa : Agencja Wydawnicza Vector, 1991. – 1-[341] s., [4] k. rys.. - (Opracowania dokumentacyjne)

Słowa kluczowe:

**MINERAŁY
POLSKA
MUZEUM ZIEMI
KATALOG
KOLEKCJE**

KSIĄŻKA

II 193849 T.2

Minerały Polski w zbiorach Muzeum Ziemi : katalog kolekcji systematycznej. Cz. 2 / oprac. Teresa Hanczke. – Warszawa : Agencja Wydawnicza Vector, 1991. – 343-654 s., [4] k. rys.. - (Opracowania dokumentacyjne)

Słowa kluczowe:

**MINERAŁY
POLSKA
MUZEUM ZIEMI
KATALOG
KOLEKCJE**

KSIĄŻKA

II 198655 T.1

Karnkowski Piotr

Złoża gazu ziemnego i ropy naftowej w Polsce, T.1 : Niż Polski. – Kraków : Towarzystwo Geosynoptyków Geos AGH, 1993. – 214 s., [2] k. tabl. złoż., rys., wykr., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. [321] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**ZŁOŻA
GAZ ZIEMNY
ROPA NAFTOWA
POLSKA
NIŻ POLSKI**

KSIĄŻKA

II 198655 T.2

Karnkowski Piotr

Złoża gazu ziemnego i ropy naftowej w Polsce, T.2 : Karpaty i zapadlisko przedkarpackie. – Kraków : Towarzystwo Geosynoptyków Geos AGH, 1993. – 256 s., [8] k. tabl. złoż., rys., wykr., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. [518] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**ZŁOŻA
GAZ ZIEMNY
ROPA NAFTOWA
POLSKA
KARPATY
ZAPADLIŚKO PRZEDKARPACKIE**

KSIĄŻKA

II 193443

W służbie polskiej geologii : materiały Sesji Naukowej poświęconej jubileuszom profesora Antoniego S. Kleczkowskiego - 70-lecia urodzin, - 45-lecia pracy dla polskiej geologii / Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie. Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska. Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej. – Kraków : Wydawnictwa AGH, 1992. – 313 s., [2] k. tabl. złoż., rys., wykr., tab., mapy. ---

Słowa kluczowe:

KLECZKOWSKI ANTONI S. (1922-2006)

GEOLOGIA

POLSKA

FRAGMENT

II 193443

Szczepańska Jadwiga

Profesor Antoni Stanisław Kleczkowski : człowiek, hydrogeolog, nauczyciel // W: W służbie polskiej geologii : materiały Sesji Naukowej poświęconej jubileuszom profesora Antoniego S. Kleczkowskiego - 70-lecia urodzin, - 45-lecia pracy dla polskiej geologii / Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie. Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska. Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej. – Kraków : Wydawnictwa AGH, 1992. – S. 13-18

Słowa kluczowe:

KLECZKOWSKI ANTONI S. (1922-2006)

HYDROGEOLOGDZY

FRAGMENT

II 193443

Szczepański Andrzej

Szkoła hydrogeologiczna profesora Antoniego S. Kleczkowskiego // W: W służbie polskiej geologii : materiały Sesji Naukowej poświęconej jubileuszom profesora Antoniego S. Kleczkowskiego - 70-lecia urodzin, - 45-lecia pracy dla polskiej geologii / Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie. Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska. Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej. – Kraków : Wydawnictwa AGH, 1992. – S. 19-23

Słowa kluczowe:

KLECZKOWSKI ANTONI S. (1922-2006)

HYDROGEOLOGDZY

FRAGMENT

II 193443

Wilk Zbigniew

Problematyka hydrogeologiczna w badaniach Instytutu Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej AGH // W: W służbie polskiej geologii : materiały Sesji Naukowej poświęconej jubileuszom profesora Antoniego S. Kleczkowskiego - 70-lecia urodzin, - 45-lecia pracy dla polskiej geologii / Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie. Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska. Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej. – Kraków : Wydawnictwa AGH, 1992. – S. 25-32

Słowa kluczowe:

HYDROGEOLOGIA

INSTYTUT HYDROGEOLOGII I GEOLOGII INŻYNIERSKIEJ

AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA

FRAGMENT

II 193443

Witczak Stanisław

Zagadnienia ochrony i monitoringu wód podziemnych w pracach Instytutu Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej AGH // W: W służbie polskiej geologii : materiały Sesji Naukowej poświęconej jubileuszom profesora Antoniego S. Kleczkowskiego - 70-lecia urodzin, - 45-lecia pracy dla polskiej geologii / Akademia

Słowa kluczowe:

**HYDROGEOLOGIA
INSTYTUT HYDROGEOLOGII I GEOLOGII INŻYNIERSKIEJ
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
OCHRONA WÓD
MONITORING WÓD
WODY PODZIEMNE**

FRAGMENT

II 193443

Myszka Józef

Piętra i poziomy wodonośne obszaru Krakowa // W: W służbie polskiej geologii : materiały Sesji Naukowej poświęconej jubileuszom profesora Antoniego S. Kleczkowskiego - 70-lecia urodzin, - 45-lecia pracy dla polskiej geologii / Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie. Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska. Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej. – Kraków : Wydawnictwa AGH, 1992. – S. 43-52, [2] k. tabl. złoż.

Słowa kluczowe:

**PIĘTRA WODONOŚNE
POZIOMY WODONOŚNE
KRAKÓW**

FRAGMENT

II 193443

Bocheńska Tatiana, Lubczyński Maciej, Marszałek Henryk

Badania struktur hydrogeologicznych w obszarze sudeckim (na wybranych przykładach) // W: W służbie polskiej geologii : materiały Sesji Naukowej poświęconej jubileuszom profesora Antoniego S. Kleczkowskiego - 70-lecia urodzin, - 45-lecia pracy dla polskiej geologii / Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie. Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska. Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej. – Kraków : Wydawnictwa AGH, 1992. – S. 53-60, rys., tab. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**STRUKTURY HYDROGEOLOGICZNE
SUDETY**

FRAGMENT

II 193443

Małecka Danuta

Główne zbiorniki wód podziemnych Tatr i Podhala // W: W służbie polskiej geologii : materiały Sesji Naukowej poświęconej jubileuszom profesora Antoniego S. Kleczkowskiego - 70-lecia urodzin, - 45-lecia pracy dla polskiej geologii / Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie. Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska. Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej. – Kraków : Wydawnictwa AGH, 1992. – S. 61-69, rys., mapa. --- Bibliogr. 14 poz.

Słowa kluczowe:

**ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH
WODY PODZIEMNE
TATRY
PODHALE**

Stan rozpoznania i wykorzystania wód niecki trzeciorzędowej w Wielkopolsce / Tadeusz Błaszyk [et al.] // W: W służbie polskiej geologii : materiały Sesji Naukowej poświęconej jubileuszom profesora Antoniego S. Kleczkowskiego - 70-lecia urodzin, - 45-lecia pracy dla polskiej geologii / Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie. Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska. Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej. – Kraków : Wydawnictwa AGH, 1992. – S. 71-94, rys., wyk., mapy. --- Bibliogr. 16 poz.

Słowa kluczowe:

**WODY
NIECKA TRZECIORZĘDOWA
WIELKOPOLSKA**

Haładus Andrzej, Motyka Jacek

Ilościowa analiza głównych źródeł zasilania i drenażu triasowego piętra wodonośnego w rejonie olkusko-zawierciańskim // W: W służbie polskiej geologii : materiały Sesji Naukowej poświęconej jubileuszom profesora Antoniego S. Kleczkowskiego - 70-lecia urodzin, - 45-lecia pracy dla polskiej geologii / Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie. Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska. Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej. – Kraków : Wydawnictwa AGH, 1992. – S. 95-105, tab., mapy. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

**ANALIZA ILOŚCIOWA
ŹRÓDŁA ZASILANIA
ŹRÓDŁA DRENAŻU
TRIAS
PIĘTRA WODONOŚNE
REJON OLKUSKO-ZAWIERCIAŃSKI**

Czynniki wpływające na zawodnienie kopalń zagłębia węglowego Quang Ninh (NE Wietnam) / Vu Ngoc Ky [et al.] // W: W służbie polskiej geologii : materiały Sesji Naukowej poświęconej jubileuszom profesora Antoniego S. Kleczkowskiego - 70-lecia urodzin, - 45-lecia pracy dla polskiej geologii / Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie. Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska. Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej. – Kraków : Wydawnictwa AGH, 1992. – S. 107-115, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**KOPALNIE
ZAWODNIENIE KOPALŃ
ZAGŁĘBIE WĘGLOWE
QUANG NINH
WIETNAM**

Kozerski Bohdan, Kwaterkiewicz Andrzej, Sadurski Andrzej

Zagrożenia wód podziemnych strefy brzegowej morza w rejonie Gdańska // W: W służbie polskiej geologii : materiały Sesji Naukowej poświęconej jubileuszom profesora Antoniego S. Kleczkowskiego - 70-lecia urodzin, - 45-lecia pracy dla polskiej geologii / Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie. Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska. Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej. –

Słowa kluczowe:

**ZAGROŻENIA WÓD
WODY PODZIEMNE
STREFA BRZEGOWA
MORZE BAŁTYCKIE
GDAŃSK**

FRAGMENT

II 193443

Chemizm i jakość wód podziemnych serii węglanowej triasu śląsko-krakowskiego / Andrzej Rózkowski [et al.] // ***W: W służbie polskiej geologii : materiały Sesji Naukowej poświęconej jubileuszom profesora Antoniego S. Kleczkowskiego - 70-lecia urodzin, - 45-lecia pracy dla polskiej geologii*** / Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie. Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska. Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej. – Kraków : Wydawnictwa AGH, 1992. – S. 133-146, wykr., tab., mapa. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:

**CHEMIZM WÓD PODZIEMNYCH
JAKOŚĆ WÓD
WODY PODZIEMNE
SERIE WĘGLANOWE
TRIAS
OBSZAR ŚLĄSKO-KRAKOWSKI**

FRAGMENT

II 193443

Potencjalna prędkość migracji zanieczyszczeń w utworach górnej kredy lubelskiej jako wyznacznik stopnia zagrożenia wód podziemnych / Piotr Herbich [et al.] // ***W: W służbie polskiej geologii : materiały Sesji Naukowej poświęconej jubileuszom profesora Antoniego S. Kleczkowskiego - 70-lecia urodzin, - 45-lecia pracy dla polskiej geologii*** / Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie. Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska. Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej. – Kraków : Wydawnictwa AGH, 1992. – S. 147-152. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

**PRĘDKOŚĆ MIGRACJI
MIGRACJA ZANIECZYSZCZEŃ
KREDA GÓRNA
NIECKA LUBELSKA
ZAGROŻENIA WÓD
WODY PODZIEMNE**

FRAGMENT

II 193443

Szczepański Andrzej, Szczepańska Jadwiga

Zmiany w środowisku wodnym dorzecza Breń - Żabnica pod wpływem zrzutu ścieków z Niedomickich Zakładów Celulozowych // ***W: W służbie polskiej geologii : materiały Sesji Naukowej poświęconej jubileuszom profesora Antoniego S. Kleczkowskiego - 70-lecia urodzin, - 45-lecia pracy dla polskiej geologii*** / Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie. Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska. Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej. – Kraków : Wydawnictwa AGH, 1992. – S. 153-167, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

**ŚRODOWISKO WODNE
DORZECZA
BREŃ, RZ.
ŻABNICA, RZ.
ŚCIEKI
NIEDOMICKIE ZAKŁADY CELULOZOWE**

FRAGMENT

II 193443

Szczepańska Jadwiga, Szczepański Andrzej

***Zmienność wskaźników zanieczyszczeń w roztworach porowych strefy aeracji w dorzeczu Breń - Żabnica // W: W służbie polskiej geologii : materiały Sesji Naukowej poświęconej jubileuszom profesora Antoniego S. Kleczkowskiego - 70-lecia urodzin, - 45-lecia pracy dla polskiej geologii /* Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie. Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska. Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej. – Kraków : Wydawnictwa AGH, 1992. – S. 169-181, rys., tab. --- Bibliogr. 8 poz.**

Słowa kluczowe:

**WSKAŹNIKI ZANIECZYSZCZEŃ
DORZECZA
BREŃ, RZ.
ŻABNICA, RZ.
ROZTWORY POROWE
STREFY AERACJI**

FRAGMENT

II 193443

Macioszczyk Aleksandra, Dobrzyński Dariusz

***Glin - pierwiastek istotny w badaniach geochemii wód podziemnych // W: W służbie polskiej geologii : materiały Sesji Naukowej poświęconej jubileuszom profesora Antoniego S. Kleczkowskiego - 70-lecia urodzin, - 45-lecia pracy dla polskiej geologii /* Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie. Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska. Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej. – Kraków : Wydawnictwa AGH, 1992. – S. 183-190. --- Bibliogr. 22 poz.**

Słowa kluczowe:

**GLIN
GEOCHEMIA
WODY PODZIEMNE**

FRAGMENT

II 193443

Macioszczyk Tadeusz

***Parametry hydrogeologiczne // W: W służbie polskiej geologii : materiały Sesji Naukowej poświęconej jubileuszom profesora Antoniego S. Kleczkowskiego - 70-lecia urodzin, - 45-lecia pracy dla polskiej geologii /* Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie. Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska. Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej. – Kraków : Wydawnictwa AGH, 1992. – S. 191-196. --- Bibliogr. 17 poz.**

Słowa kluczowe:

PARAMETRY HYDROGEOLOGICZNE

FRAGMENT

II 193443

Szczepańska Jadwiga, Herzig Janusz

Wpływ roztworów porowych na właściwości geologiczno-inżynierskie łódzkie krakowieckich // W: W służbie polskiej geologii : materiały Sesji Naukowej poświęconej jubileuszom profesora Antoniego S. Kleczkowskiego - 70-lecia urodzin, - 45-lecia pracy dla polskiej geologii / Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie. Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska. Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej. – Kraków : Wydawnictwa AGH, 1992. – S. 197-205. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:

**ROZTWORY POROWE
WŁAŚCIWOŚCI GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKIE
ŁÓDZKIE KRAKOWIECKIE**

FRAGMENT

II 193443

Krajewski Roman

Warunki hydrogeologiczne w strefie wytopu siarki przy eksploatacji otworowej // W: W służbie polskiej geologii : materiały Sesji Naukowej poświęconej jubileuszom profesora Antoniego S. Kleczkowskiego - 70-lecia urodzin, - 45-lecia pracy dla polskiej geologii / Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie. Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska. Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej. – Kraków : Wydawnictwa AGH, 1992. – S. 207-220, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE
WYTOP SIARKI
EKSPLOATACJA OTWOROWA**

FRAGMENT

II 193443

Rybicki Stanisław

Niektóre problemy stateczności skarp w górnictwie odkrywkowym // W: W służbie polskiej geologii : materiały Sesji Naukowej poświęconej jubileuszom profesora Antoniego S. Kleczkowskiego - 70-lecia urodzin, - 45-lecia pracy dla polskiej geologii / Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie. Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska. Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej. – Kraków : Wydawnictwa AGH, 1992. – S. 221-228, wyk., tab. --- Bibliogr. 1 poz.

Słowa kluczowe:

**STATECZNOŚĆ SKARP
GÓRNICCTWO ODKRYWKOWE**

FRAGMENT

II 193443

Kleczkowski Antoni S.

Autobiografia naukowa // W: W służbie polskiej geologii : materiały Sesji Naukowej poświęconej jubileuszom profesora Antoniego S. Kleczkowskiego - 70-lecia urodzin, - 45-lecia pracy dla polskiej geologii / Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie. Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska. Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej. – Kraków : Wydawnictwa AGH, 1992. – S. 277-313, rys., wyk., tab., mapy

Słowa kluczowe:

**KLECZKOWSKI ANTONI S. (1922-20)
HYDROGEOLOGIA**

KSIĄŻKA

II 245205 + CD-ROM

Manecko Andrzej

Meteory, meteoryty, pramateria słoneczna i kosmiczne technologie / Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie. – Kraków : Wydawnictwa AGH, 2010. – 42 s., [4] s. fot. + CD-ROM, rys., wykr., fot.. - (Nauka dla Ciekawych : seria popularnonaukowa z płytą ; nr 1)(O Ziemi i Kosmosie)

Słowa kluczowe:

METEORY
METEORYTY
PRAMATERIA SŁONECZNA
METEOROIDY
KRATERY UDERZENIOWE
KRATER CANYON DIABLO
TEKTYTY
PRAMATERIA SŁONECZNA
METEORYTY KAMIENNE
CHONDRYTY
ACHONDRYTY
METEORYTY ŻELAZNO-KAMIENNE
METEORYTY ŻELAZNE
KULKI KOSMICZNE
KSIĘŻYC
MARS
PLANETOIDY
KOMETY
AMORFICZNY LÓD WODNY

KSIĄŻKA

II 210362

Bauer Jaroslav

Skaly i minerały : przewodnik / fot. Frantisek Tvrz ; tł z jęz. ang. Iwona Dąbrowska. – Warszawa : Multico, 1997. – 219 s., rys., tab., fot. --- Bibliogr. [21] poz.

Słowa kluczowe:

SKAŁY
MINERAŁY
PRZEWODNIKI GEOLOGICZNE

KSIĄŻKA

II 211194

Sachanbiński Michał

Kamienie szlachetne i ozdobne Śląska. – Wrocław [etc.] : Zakład Narodowy im. Ossolińskich - Wydawnictwo, 1997. – 218, [4] s., [16] s. tabl., [1] k. złoż., rys., tab., fot. --- Bibliogr. [132] poz., streszcz. w jęz. niem.

Słowa kluczowe:

KAMIENIE SZLACHETNE
KAMIENIE OZDOBNE
ŚLĄSK

KSIĄŻKA

II 211308

Schonwiese Christian-Dietrich

Klimat i człowiek / przeł. Elżbieta i Józefa Kaźmierczakowie. – Warszawa : Prószyński i S-ka, 1997. – 185 s., rys., tab., wykr. --- Bibliogr. [199] poz.

Słowa kluczowe:

**KLIMAT
CZŁOWIEK
POGODA
HISTORIA
PROGNOZOWANIE POGODY
KLIMAT GLOBALNY
KLIMAT MIAST**

KSIĄŻKA

II 190770

Budowa geologiczna, warunki hydrogeologiczne i geotechniczne podłoża Krakowa : konferencja naukowo-techniczna : Kraków, 7 października 1991 : materiały konferencyjne / Akademia Górniczo-Hutnicza im. S. Staszica. Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej ; Urząd Wojewódzki w Krakowie. Wydział Ochrony Środowiska. – Kraków : Wydawnictwo AGH, 1991. – 128 s., rys., tab., wyk., mapy. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

**BUDOWA GEOLOGICZNA
WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE
WARUNKI GEOTECHNICZNE
KRAKÓW**

FRAGMENT

II 190770

Janowska Anna

Metro w planie urbanistycznym Krakowa // W: Budowa geologiczna, warunki hydrogeologiczne i geotechniczne podłoża Krakowa : konferencja naukowo-techniczna : Kraków, 7 października 1991 : materiały konferencyjne / Akademia Górniczo-Hutnicza im. S. Staszica. Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej ; Urząd Wojewódzki w Krakowie. Wydział Ochrony Środowiska. – Kraków : Wydawnictwo AGH, 1991. – S. 9-16, tab., mapa

Słowa kluczowe:

**METRO
URBANIZACJA
KRAKÓW**

FRAGMENT

II 190770

Setmajer Jerzy, Klich Stanisław

Zarys warunków geologiczno-inżynierskich w aspekcie koncepcji budowy metra w Krakowie // W: Budowa geologiczna, warunki hydrogeologiczne i geotechniczne podłoża Krakowa : konferencja naukowo-techniczna : Kraków, 7 października 1991 : materiały konferencyjne / Akademia Górniczo-Hutnicza im. S. Staszica. Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej ; Urząd Wojewódzki w Krakowie. Wydział Ochrony Środowiska. – Kraków : Wydawnictwo AGH, 1991. – S. 17-26, rys., mapa. --- Bibliogr. [18] poz.

Słowa kluczowe:

**METRO
WARUNKI GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKIE
KRAKÓW**

FRAGMENT

II 190770

Rutkowski Jacek

Uwagi o budowie geologicznej podłoża Krakowa // W: Budowa geologiczna, warunki hydrogeologiczne i geotechniczne podłoża Krakowa : konferencja naukowo-techniczna : Kraków, 7 października 1991 : materiały konferencyjne / Akademia Górniczo-Hutnicza im. S. Staszica. Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej ; Urząd Wojewódzki w Krakowie. Wydział Ochrony Środowiska. – Kraków : Wydawnictwo AGH, 1991. – S. 27-36, rys., mapa. --- Bibliogr. [15] poz.

Słowa kluczowe:

**BUDOWA GEOLOGICZNA
KRAKÓW**

FRAGMENT

II 190770

Fajkiewicz Zbigniew, Ostrowski Cezary

Nowe dane o budowie geologicznej podłoża Krakowa na podstawie szczegółowych badań grawimetrycznych // W: Budowa geologiczna, warunki hydrogeologiczne i geotechniczne podłoża Krakowa : konferencja naukowo-techniczna : Kraków, 7 października 1991 : materiały konferencyjne / Akademia Górniczo-Hutnicza im. S. Staszica. Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej ; Urząd Wojewódzki w Krakowie. Wydział Ochrony Środowiska. – Kraków : Wydawnictwo AGH, 1991. – S. 37-42, mapa. --- Bibliogr. [9] poz.

Słowa kluczowe:

**BUDOWA GEOLOGICZNA
KRAKÓW
BADANIA GRAWIMETRYCZNE**

FRAGMENT

II 190770

Kleczkowski Antoni S., Myszkowski Józef

Rozpoznanie warunków hydrogeologicznych podłoża podczwartorzędowego dla metra w Krakowie // W: Budowa geologiczna, warunki hydrogeologiczne i geotechniczne podłoża Krakowa : konferencja naukowo-techniczna : Kraków, 7 października 1991 : materiały konferencyjne / Akademia Górniczo-Hutnicza im. S. Staszica. Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej ; Urząd Wojewódzki w Krakowie. Wydział Ochrony Środowiska. – Kraków : Wydawnictwo AGH, 1991. – S. 43-49, rys., mapa

Słowa kluczowe:

**WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE
KRAKÓW
PODŁOŻE PODCZWARTORZĘDOWE
METRO**

FRAGMENT

II 190770

Zuber Andrzej, Grabarczyk Jerzy

Badania izotopowe wód podziemnych Krakowa i okolic // W: Budowa geologiczna, warunki hydrogeologiczne i geotechniczne podłoża Krakowa : konferencja naukowo-techniczna : Kraków, 7 października 1991 : materiały konferencyjne / Akademia Górniczo-Hutnicza im. S. Staszica. Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej ; Urząd Wojewódzki w Krakowie. Wydział Ochrony Środowiska. – Kraków : Wydawnictwo AGH, 1991. – S. 51-58, tab. --- Bibliogr. [19] poz.

Słowa kluczowe:

**BADANIA IZOTOPOWE
KRAKÓW**

WODY PODZIEMNE

FRAGMENT

II 190770

Rybicki Stanisław, Lenduszek Paweł

Warunki inżyniersko-geologiczne w utworach mioceńskich podłoża Krakowa // W: Budowa geologiczna, warunki hydrogeologiczne i geotechniczne podłoża Krakowa : konferencja naukowo-techniczna : Kraków, 7 października 1991 : materiały konferencyjne / Akademia Górniczo-Hutnicza im. S. Staszica. Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej ; Urząd Wojewódzki w Krakowie. Wydział Ochrony Środowiska. – Kraków : Wydawnictwo AGH, 1991. – S. 59-67, tab. --- Bibliogr. [8] poz.

Słowa kluczowe:

**WARUNKI GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKIE
KRAKÓW
UTWORY MIOCEŃSKIE**

FRAGMENT

II 190770

Rapacz-Król Olga

Ocena stanu rozpoznania geologicznego Krakowskiego Zespołu Miejskiego i zamierzenia dalszych prac badawczych // W: Budowa geologiczna, warunki hydrogeologiczne i geotechniczne podłoża Krakowa : konferencja naukowo-techniczna : Kraków, 7 października 1991 : materiały konferencyjne / Akademia Górniczo-Hutnicza im. S. Staszica. Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej ; Urząd Wojewódzki w Krakowie. Wydział Ochrony Środowiska. – Kraków : Wydawnictwo AGH, 1991. – S. 69-70

Słowa kluczowe:

**BUDOWA GEOLOGICZNA
KRAKÓW
KRAKOWSKI ZESPÓŁ MIEJSKI**

FRAGMENT

II 190770

Solecki Tadeusz

Ujęcie artezyjskiej wody jurajskiej publicznym źródłem czerpalnym przy ul. Podchorążych w Krakowie // W: Budowa geologiczna, warunki hydrogeologiczne i geotechniczne podłoża Krakowa : konferencja naukowo-techniczna : Kraków, 7 października 1991 : materiały konferencyjne / Akademia Górniczo-Hutnicza im. S. Staszica. Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej ; Urząd Wojewódzki w Krakowie. Wydział Ochrony Środowiska. – Kraków : Wydawnictwo AGH, 1991. – S. 71-77, rys., tab.

Słowa kluczowe:

**ARTEZYJSKA WODA JURAJSKA
KRAKÓW
ZDRÓJ CZERPALNY**

FRAGMENT

II 190770

Pietrzyk Kazimierz, Wojtowicz Zdzisław

Próba oceny warunków geologiczno-inżynierskich na obszarze byłej dzielnicy Kazimierz w Krakowie // W: Budowa geologiczna, warunki hydrogeologiczne i geotechniczne podłoża Krakowa : konferencja naukowo-techniczna : Kraków, 7 października 1991 : materiały konferencyjne / Akademia Górniczo-Hutnicza im. S. Staszica. Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej ; Urząd Wojewódzki w Krakowie. Wydział Ochrony Środowiska. – Kraków : Wydawnictwo AGH, 1991. – S. 79-87, mapy. --- Bibliogr. [13] poz.

Słowa kluczowe:

**WARUNKI GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKIE
KRAKÓW
KRAKÓW-KAZIMIERZ**

FRAGMENT

II 190770

Sanecki Leszek

Cechy gruntów organicznych występujących na obszarze Krakowa // W: Budowa geologiczna, warunki hydrogeologiczne i geotechniczne podłoża Krakowa : konferencja naukowo-techniczna : Kraków, 7 października 1991 : materiały konferencyjne / Akademia Górniczo-Hutnicza im. S. Staszica. Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej ; Urząd Wojewódzki w Krakowie. Wydział Ochrony Środowiska. – Kraków : Wydawnictwo AGH, 1991. – S. 89-96, tab., mapa. --- Bibliogr. [4] poz.

Słowa kluczowe:

**GRUNTY ORGANICZNE
KRAKÓW**

FRAGMENT

II 190770

Ciesielski Roman, Stypuła Krzysztof

Wpływy dynamiczne na budowie w związku z budową metra w Krakowie // W: Budowa geologiczna, warunki hydrogeologiczne i geotechniczne podłoża Krakowa : konferencja naukowo-techniczna : Kraków, 7 października 1991 : materiały konferencyjne / Akademia Górniczo-Hutnicza im. S. Staszica. Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej ; Urząd Wojewódzki w Krakowie. Wydział Ochrony Środowiska. – Kraków : Wydawnictwo AGH, 1991. – S. 97-108, wykr., mapa. --- Bibliogr. [7] poz.

Słowa kluczowe:

**METRO
KRAKÓW
BADANIA MECHANICZNE**

FRAGMENT

II 190770

Żmudziński Zdzisław

Zastosowanie mikropali iniekcyjnych do wzmocnienia posadowienia ściany w budynku Teatru im. J. Słowackiego w Krakowie // W: Budowa geologiczna, warunki hydrogeologiczne i geotechniczne podłoża Krakowa : konferencja naukowo-techniczna : Kraków, 7 października 1991 : materiały konferencyjne / Akademia Górniczo-Hutnicza im. S. Staszica. Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej ; Urząd Wojewódzki w Krakowie. Wydział Ochrony Środowiska. – Kraków : Wydawnictwo AGH, 1991. – S. 109-122, rys. --- Bibliogr. [13] poz.

Słowa kluczowe:

**MIKROPALE INIEKCYJNE
KRAKÓW
POSADOWIENIE ŚCIANY SZNUROWNI
TEATR IM. J. SŁOWACKIEGO**

FRAGMENT

II 190770

Łanocha Roman, Wolnicki Janusz

Tarcza czy NAMBT // W: Budowa geologiczna, warunki hydrogeologiczne i geotechniczne podłoża Krakowa : konferencja naukowo-techniczna : Kraków, 7 października 1991 : materiały konferencyjne / Akademia Górniczo-Hutnicza im. S. Staszica. Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej ; Urząd Wojewódzki w Krakowie. Wydział Ochrony Środowiska. – Kraków : Wydawnictwo AGH, 1991. – S. 123-128, rys.

Słowa kluczowe:

**METODA TARCZOWA
KRAKÓW
NAMBT
BUDOWA
TUNELE
METRO**

KSIĄŻKA

II 212120 T. 1

Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 1. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – LXXXVI s., tab., wyk.

Słowa kluczowe:

**POWODZIE
POLSKA
POWÓDŹ 1997**

FRAGMENT

II 212120 T.1

Zieliński Jan

Służba hydrologiczno-meteorologiczna a bezpieczeństwo publiczne // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 1. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. IX-XVIII, tab.

Słowa kluczowe:

**SŁUŻBA HYDROLOGICZNO-METEOROLOGICZNA
BEZPIECZEŃSTWO PUBLICZNE
POWÓDŹ 1997**

FRAGMENT

II 212120 T.1

Dela Feliks

Koordinacja akcji przeciwpowodziowej na szczelbu centralnym // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 1. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. XIX-XXVI, tab.

Słowa kluczowe:

**AKCJA PRZECIWPOWODZIOWA
POWÓDŹ 1997**

FRAGMENT

II 212120 T.1

Dobrucki Andrzej

Rola Państwowego Nadzoru Budowlanego w działaniach związanych z usuwaniem powodzi // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 1. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. XXVII-XXXV

Słowa kluczowe:

**PAŃSTWOWY NADZÓR BUDOWLANY
POWÓDŹ 1997
KATASTROFY BUDOWLANE
POWODZIE**

FRAGMENT

II 212120 T.1

Piłat Andrzej

Narodowy program odbudowy i modernizacji // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 1. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. XXXVII-XLIV

Słowa kluczowe:

**NARODOWY PROGRAM ODBUDOWY I MODERNIZACJI
POWÓDŹ 1997**

FRAGMENT

II 212120 T.1

Walewski Andrzej

Ocena skażeń środowiska spowodowanych przez powódź // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 1. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. XLVII-LXXXII, wykr., tab.

Słowa kluczowe:

**SKAŻENIE ŚRODOWISKA
POWÓDŹ 1997
POWODZIE
DORZECZA
ODRA, RZ.
WISŁA, RZ.
SKŁADOWISKA ODPADÓW**

FRAGMENT

II 212120 T.1

Czapiński Janusz

Wstępny szacunek szkód psychospołecznych i proponowane działania zaradcze // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 1. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. LXXXIII-LXXXVI

Słowa kluczowe:

**SZKODY PSYCHOSPOŁECZNE
POWÓDŹ 1997**

KSIĄŻKA

II 212120 T. 2

Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 2. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – [7], 278 s., rys., tab., wykr., fot., mapy. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

**POWODZIE
POLSKA
POWÓDŹ 1997**

Ozga-Zielińska Maria

O konieczności określenia dla rzek polskich maksymalnych wiarygodnych wezbrań wywołanych maksymalnymi wiarygodnymi opadami // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 2. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 1-10, tab., wykr. --- Bibliogr. [12] poz.

Słowa kluczowe:

**RZEKI
POLSKA
POWÓDŹ 1997
OPADY ATMOSFERYCZNE
WEZBRANIA OPADOWE**

Klejnowski Ryszard

Prognozy i przebieg warunków meteorologicznych w czasie powodzi w lipcu '97 na terenie Polski, Czech i Niemiec // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 2. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 11-16

Słowa kluczowe:

**WARUNKI METEOROLOGICZNE
POLSKA
POWÓDŹ 1997
CZECHY
NIEMCY**

Skąpski Roman

Działanie służby hydrologiczno-meteorologicznej Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej podczas powodzi w lipcu 1997 : ocena pracy i koncepcja modernizacji Służby // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 2. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 17-26, rys., tab.

Słowa kluczowe:

**SŁUŻBA HYDROLOGICZNO-METEOROLOGICZNA
INSTYTUT METEOROLOGII I GOSPODARKI WODNEJ
POWÓDŹ 1997**

Drezińska Barbara, Kruszewski Aleksander, Hołda Iwona

Przebieg powodzi i osłony hydrologicznej w dorzeczu górnej Wisły lipiec 1997 // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 2. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 27-44, rys., wykr., tab.

Słowa kluczowe:

**OSŁONA HYDROLOGICZNA
DORZECZA**

**POWÓDŹ 1997
GÓRNA WISŁA, RZ.**

FRAGMENT

II 212120 T. 2

Sasim Marianna

Przebieg wezbrania na Wiśle środkowej i dolnej oraz w dorzeczu środkowej Wisły lipiec 1997 // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 2. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 45-58, wykr., tab., mapy

Słowa kluczowe:

**WEZBRANIA OPADOWE
DORZECZA
POWÓDŹ 1997
WISŁA, RZ.**

FRAGMENT

II 212120 T. 2

Dubicki Alfred

Charakterystyka procesu formowania oraz przebieg powodzi i osłony hydrologicznej w dorzeczu Odry // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 2. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 59-90, wykr., tab., mapy. --- Bibliogr. [8] poz.

Słowa kluczowe:

**OSŁONA HYDROLOGICZNA
DORZECZA
POWÓDŹ 1997
ODRA, RZ.**

FRAGMENT

II 212120 T. 2

Bartnik Wojciech, Golsz Wiesław

Analiza fali powodziowej i jej skutków w korycie potoku górskiego : symulacja hydrodynamiczna oraz podstawy systemu wczesnego ostrzegania przy użyciu G2 IASCL // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 2. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 91-102, wykr., tab. --- Bibliogr. [21] poz.

Słowa kluczowe:

**FALA POWODZIOWA
POTOKI GÓRSKIE
POWÓDŹ 1997
SYMULACJE HYDRODYNAMICZNE
SYSTEMY WCZESNEGO OSTRZEGANIA
G2 IASCL**

FRAGMENT

II 212120 T. 2

Bogdanowicz Ewa, Fal Barbara

Wstępna ocena prawdopodobieństwa przepływów kulminacyjnych Odry i Wisły w lipcu 1997 // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 2. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 103-108, wykr.

Słowa kluczowe:

**PRZEŁYWY KULMINACYJNE
POWÓDŹ 1997
ODRA, RZ.
WISŁA, RZ.**

FRAGMENT

II 212120 T. 2

Buchholz Władysław

Analiza przebiegu powodzi 1997 na dolnej Odrze // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 2. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 109-120, wyk., tab.

Słowa kluczowe:

**POWÓDŹ 1997
ODRA, RZ.**

FRAGMENT

II 212120 T. 2

Dziadziuszko Zbigniew, Jednorąb Tadeusz

Zagrożenia powodziowe delty Wisły // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 2. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 121-126, rys., mapa. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

**POWÓDŹ 1997
ZAGROŻENIA POWODZIOWE
DELTA WISŁY**

FRAGMENT

II 212120 T. 2

Dziadziuszko Zbigniew, Sztobryn Marzenna

Wpływ morza na odprowadzanie wielkich wód i zanieczyszczeń; udział w akcji powodziowej w lecie 1997 // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 2. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 127-135, wyk., tab. --- Bibliogr. [9] poz.

Słowa kluczowe:

**POWÓDŹ 1997
MORZE BAŁTYCKIE
WODY
ZANIECZYSZCZENIA
AKCJA PRZECIWPOWODZIOWA**

FRAGMENT

II 212120 T. 2

Kowalczak Piotr, Kleinhardt Jan

Wezbranie letnie na odcinku granicznym Odry w 1997 roku // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 2. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 137-142, wyk., tab., mapy.

Słowa kluczowe:

**POWÓDŹ 1997
WEZBRANIA OPADOWE
ODRA, RZ.**

Kuźniar Piotr

Woda 500-letnia w Warszawie w świetle materiałów historycznych i symulacji komputerowych // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 2. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 143-155, wykr., tab., mapa. --- Bibliogr 13 poz.

Słowa kluczowe:

**POWÓDŹ 1997
WARSZAWA
MATERIAŁY HISTORYCZNE
SYMULACJE KOMPUTEROWE**

Olejniki Konrad, Plenzler Wacław

Rozwój wezbrania w dorzeczu Warty na tle retencji gruntowej i pola opadów // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 2. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 157-166, wykr., tab., mapy

Słowa kluczowe:

**POWÓDŹ 1997
WEZBRANIA OPADOWE
DORZECZA
WARTA, RZ.
RETENCJA GRUNTOWA**

Piasecki Jacek, Szymanowski Mariusz, Rehak Josef

Opady atmosferyczne w lipcu 1997 w Masywie Śnieżnika Kłodzkiego : inicjacja powodzi w regionie // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 2. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 171-179, rys., wykr.

Słowa kluczowe:

**POWÓDŹ 1997
OPADY ATMOSFERYCZNE
MASYW ŚNIEŻNIKA
NYSY KŁODZKA, RZ.**

Reszka Piotr, Reszka Tadeusz

Wezbranie na rzece Rabe w dniach 5-12 lipca 1997 // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 2. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 181-190, rys., wykr., fot., mapa

Słowa kluczowe:

**POWÓDŹ 1997
RABA, RZ.
WEZBRANIA OPADOWE**

Stachy Juliusz

O różnicach między kulminacyjnymi przepływami wezbrań w dorzeczach Odry i Wisły // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 2. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 191-194, rys., wyk., mapa. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**POWÓDŹ 1997
PRZEPŁYWY KULMINACYJNE
WEZBRANIA OPADOWE
ODRA, RZ.
WISŁA, RZ.**

Stachy Juliusz, Bogdanowicz Ewa

Przyczyny i przebieg powodzi w lipcu 1997 // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 2. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 195-208, wyk., tab., mapy

Słowa kluczowe:

**POWÓDŹ 1997
PRZYCZYNY POWODZI
PRZEBIEG POWODZI**

Stochliński Tadeusz

Wizualizacja przebiegu powodzi z lipca 1997 za pomocą programu ANSYT // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 2. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 209-216, rys. --- Bibliogr. [1] poz.

Słowa kluczowe:

**POWÓDŹ 1997
PRZEBIEG POWODZI
WIZUALIZACJA
PROGRAM ANSYT**

Tomaszewski Jan T.

Ekstremalne wezbrania w górskich zlewniach wschodnich Karkonoszy w lipcu 1997 // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 2. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 217-220, wyk. --- Bibliogr. [5] poz.

Słowa kluczowe:

**POWÓDŹ 1997
WEZBRANIA OPADOWE
ZLEWNIE GÓRSKIE
KARKONOSZE**

Faliński Zbigniew

Przebieg powodzi w województwie gorzowskim // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 2. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 221-225

Słowa kluczowe:

POWÓDŹ 1997

PRZEBIEG POWODZI

WOJEWÓDZTWO GORZOWSKIE

Markowiak Andrzej

Problemy miasta Raciborza związane z powodzią // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 2. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 227-236

Słowa kluczowe:

POWÓDŹ 1997

RACIBÓRZ

Fatyga Janina

Metody rejestracji szkód w użytkach rolnych po powodzi w lipcu 1997 roku i ich ocena // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 2. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 237-244. --- Bibliogr 6 poz.

Słowa kluczowe:

POWÓDŹ 1997

METODY REJESTRACJI SZKÓD

UŻYTKI ROLNE

Fiedler Krzysztof

Kilka uwag na temat powodzi u nas i w Szwajcarii // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 2. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 245-246

Słowa kluczowe:

POWÓDŹ 1997

POLSKA

SZWAJCARIA

German Krystyna

Przyrodnicze skutki katastrofalnych opadów i powodzi 9 lipca 1997 na obszarze Żegociny i okolic // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 2. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 247-258, fot., mapa. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**POWÓDŹ 1997
OPADY ATMOSFERYCZNE
ŻEGOCINA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE**

FRAGMENT

II 212120 T. 2

Malec Stanisław

Ocena strat powodziowych w Okręgowej Dyrekcji Gospodarki Wodnej w Gliwicach // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 2. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 259-264, tab. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**POWÓDŹ 1997
OKRĘGOWA DYREKCJA GOSPODARKI WODNEJ
GLIWICE
STRATY POWODZIOWE**

FRAGMENT

II 212120 T. 2

Naprawa Stanisław

Skutki powodzi 1997 na odcinku górnej Wisły poniżej ujścia Dunajca // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 2. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 265-278, wyk., tab.

Słowa kluczowe:

**POWÓDŹ 1997
GÓRNA WISŁA, RZ.
DUNAJEC, RZ.
SKUTKI POWODZI**

KSIĄŻKA

II 212120 T. 3

Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 3. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – [7], 279-554 s., rys., tab., wyk., fot., mapy. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

**POWODZIE
POLSKA
POWÓDŹ 1997**

FRAGMENT

II 212120 T. 3

Janiszewska-Kuropatwa Elżbieta

Uszkodzenia obiektów hydrotechnicznych w czasie powodzi // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 3. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 279-281

Słowa kluczowe:
OBIEKTY HYDROTECHNICZNE
USZKODZENIA
POWÓDŹ 1997

FRAGMENT

II 212120 T. 3

Janiszewska-Kuropatwa Elżbieta H., Jankowski Władysław, Kloze Jerzy
Bezpieczeństwo budowli hydrotechnicznych w czasie i po powodzi 1997 r. // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 3. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 283-288, tab.

Słowa kluczowe:
BUDOWLE HYDROTECHNICZNE
BEZPIECZEŃSTWO
POWÓDŹ 1997

FRAGMENT

II 212120 T. 3

Sokołowski Janusz, Mosiej Kazimierz
Ocena obwałowań po powodzi 1997 r. // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 3. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 289-296, rys., fot., mapa

Słowa kluczowe:
OBWAŁOWANIA
POWÓDŹ 1997

FRAGMENT

II 212120 T. 3

Malkiewicz Tadeusz, Kosierb Ryszard
Skuteczność obiektów hydrotechnicznych w ograniczeniu skutków powodzi w dorzeczu Odry // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 3. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 297-301, wyk., tab.

Słowa kluczowe:
OBIEKTY HYDROTECHNICZNE
POWÓDŹ 1997
DORZECZA
ODRA
SKUTKI POWODZI

FRAGMENT

II 212120 T. 3

Łagosz Tadeusz
Przyczyny i skutki szkód powodziowych na rzekach i potokach górskich w dorzeczu górnej Wisły // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 3. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 303-305

Słowa kluczowe:
PRZYCZYNY POWODZI
POWÓDŹ 1997

DORZECZA
RZEKI
SKUTKI POWODZI
POTOKI GÓRSKIE
GÓRNA WISŁA, RZ.

FRAGMENT

II 212120 T. 3

Adamczyk Jan

Badania wałów ziemnych metodą sejsmiczną // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 3. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 309-311, rys.

Słowa kluczowe:

WAŁY ZIEMNE
POWÓDŹ 1997
BADANIA
METODY SEJSMICZNE

FRAGMENT

II 212120 T. 3

Krakowski Władysław M., Niedbała Jerzy

Efekty redukcji fali powodziowej przez ZZW Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 3. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 313-324, wykr., tab.

Słowa kluczowe:

FALA POWODZIOWA
POWÓDŹ 1997
ZESPÓŁ ZBIORNIKÓW WODNYCH CZORSZTYN-NIEDZICA I SROMOWCE WYŻNE
CZORSZTYN-NIEDZICA
SROMOWCE WYŻNE
REDUKCJA

FRAGMENT

II 212120 T. 3

Kuś Roman

Praktyczne aspekty wykorzystania roztworów hydroizolacyjnych na bazie glin dla wzmacniania i uszczelniania obwałowań rzek i zbiorników wodnych // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 3. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 325-332, rys., tab. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

ROZTWORY HYDROIZOLACYJNE
POWÓDŹ 1997
GLIN
WZMACNIANIE OBWAŁOWAŃ
USZCZELNIANIE OBWAŁOWAŃ
RZEKI
ZBIORNIKI WODNE

FRAGMENT

II 212120 T. 3

Litewka Tadeusz

Praca zbiorników retencyjnych administrowanych przez ODGW Kraków w dorzeczu górnej Wisły w

czasie wezbrań lipcowych oraz stan techniczny obiektów po wezbraniu // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 3. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 333-334

Słowa kluczowe:

ZBIORNIKI RETENCYJNE
POWÓDŹ 1997
OKRĘGOWA DYREKCJA GOSPODARKI WODNEJ
KRAKÓW
DORZECZA
GÓRNA WISŁA, RZ.
STAN TECHNICZNY

FRAGMENT

II 212120 T. 3

Malinowski Krzysztof, Niewiadomska-Szynkiewicz Ewa

Koordinacja współpracy zbiorników podczas powodzi - wyniki badań symulacyjnych w dorzeczu górnej Wisły // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 3. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 335-347, wykr. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

POWÓDŹ 1997
ZBIORNIKI RETENCYJNE
DORZECZA
GÓRNA WISŁA, RZ.
BADANIA SYMULACYJNE

FRAGMENT

II 212120 T. 3

Orłowski Wojciech, Wiliński Roman, Płuciennik Bogdan

Redukcja fali powodziowej rzeki Warty w lipcu 1997 przez zbiornik Jeziorsko // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 3. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 349-362, rys., wykr., tab.

Słowa kluczowe:

POWÓDŹ 1997
ZBIORNIKI RETENCYJNE
REDUKCJA
FAŁA POWODZIOWA
WARTA, RZ.
ZBIORNIK JEZIORSKO

FRAGMENT

II 212120 T. 3

Piskorz Lesław

Rola zbiornika Racibórz dla ochrony przeciwpowodziowej miasta Racibórz // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 3. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 363-367, wykr., mapa

Słowa kluczowe:

POWÓDŹ 1997
ZBIORNIKI RETENCYJNE
ZBIORNIK RACIBÓRZ

Szczęśny Jerzy, Bojarski Antoni

Zmiany w czasie zbiornika Czaniec po powodzi w lipcu 1997 // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 3. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 369-377, rys., tab.

Słowa kluczowe:

**POWÓDŹ 1997
ZBIORNIKI RETENCYJNE
ZBIORNIK CZANIEC
ZNISZCZENIA**

Majewski Wojciech

Powodzie a gospodarka wodna // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 3. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 379-384

Słowa kluczowe:

**POWÓDŹ 1997
POWODZIE
GOSPODARKA WODNA**

Maciejewski Maciej

Ryzyko powodziowe w aglomeracjach miejskich // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 3. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 385-392. --- Bibliogr [9] poz.

Słowa kluczowe:

**POWÓDŹ 1997
RYZIKO POWODZIOWE
MIASTA**

Wiśniewski Janusz

Zarządzanie w dorzeczu i jego wpływ na skuteczność ochrony przeciwpowodziowej // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 3. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 393-408

Słowa kluczowe:

**POWÓDŹ 1997
DORZECZA
OCHRONA PRZECIWPOWODZIOWA**

Ambrożewski Zbigniew

Co należy zrobić po powodzi lipcowej 1997 r. w Polsce // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 3. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 415-417

Słowa kluczowe:

**POWÓDŹ 1997
POLSKA
POWODZIE
ZAPOBIEGANIE POWODZIOM**

FRAGMENT

II 212120 T. 3

Bednarczyk Stefan, Mackiewicz Stanisław

Powodzie na Bobrze oraz jego dopływach // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 3. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 419-424., tab., wyk., mapa

Słowa kluczowe:

**POWÓDŹ 1997
BÓBR, RZ.
POWODZIE**

FRAGMENT

II 212120 T. 3

Bestyński Zbigniew

Badania geofizyczne dla szybkiej oceny stanu technicznego wałów przeciwpowodziowych // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 3. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 425-427, rys.

Słowa kluczowe:

**POWÓDŹ 1997
BADANIA GEOFIZYCZNE
OCENA STANU TECHNICZNEGO
WAŁY PRZECIWPOWODZIOWE**

FRAGMENT

II 212120 T. 3

Chojnacki Jan

O potrzebie oceny zagrożenia powodziowego w kraju : uwagi po powodzi lipcowej 1997 roku // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 3. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 429-430

Słowa kluczowe:

**POWÓDŹ 1997
ZAGROŻENIA POWODZIOWE
POLSKA**

FRAGMENT

II 212120 T. 3

Dębski Wiesław, Walczykowski Piotr

Monitoring stanu wód i przebiegu akcji przeciwpowodziowej w rejonie Wrocławia w dniach 19-31 lipca

1997 // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 3. –
Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 431-440, fot., mapy

Słowa kluczowe:

**POWÓDŹ 1997
MONITORING
STAN WÓD
AKCJA PRZECIWPOWODZIOWA
WROCŁAW**

FRAGMENT

II 212120 T. 3

Dziadosz Janusz

***System monitoringu hydrometeorologicznego górnej Wisły "Vistel" w powodzi z lipca 1997 // W:
Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 3. –*** Warszawa : Instytut
Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 441-444

Słowa kluczowe:

**POWÓDŹ 1997
MONITORING HYDROMETEOROLOGICZNY
GÓRNA WISŁA, RZ.
VISTEL**

FRAGMENT

II 212120 T. 3

Dziadosz Janusz

***Telemetryczny system ochrony przeciwpowodziowej Krakowa // W: Powódź 1997 : forum
naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 3. –*** Warszawa : Instytut Meteorologii i
Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 445-449

Słowa kluczowe:

**POWÓDŹ 1997
TELEMTRYCZNE SYSTEMY OCHRONY PRZECIWPOWODZIOWEJ
OCHRONA PRZECIWPOWODZIOWA
KRAKÓW**

FRAGMENT

II 212120 T. 3

Filimowski Janusz

***Synteza historii prac o ochronę przed powodzią w dorzeczu Górnej Wisły // W: Powódź 1997 : forum
naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 3. –*** Warszawa : Instytut Meteorologii i
Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 451-454. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

**POWÓDŹ 1997
OCHRONA PRZECIWPOWODZIOWA
DORZECZA
GÓRNA WISŁA, RZ.**

FRAGMENT

II 212120 T. 3

Florkowski Jerzy, Korzycki Jacek, Niedbała Jerzy

System osłony hydrologiczno-meteorologicznej Zespołu Zbiorników Wodnych Czorsztyn-Nidzica i

Sromowce Wyżne // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 3. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 455-460, tab.

Słowa kluczowe:

**POWÓDŹ 1997
OSŁONA HYDROLOGICZNO-METEOROLOGICZNA
ZESPÓŁ ZBIORNIKÓW WODNYCH CZORSZTYN-NIDZICA I SROMOWCE WYŻNE
CZORSZTYN-NIEDZICA
SROMOWCE WYŻNE**

FRAGMENT

II 212120 T. 3

Halec Franciszek

Lipcowa powódź 1997 roku w Leszczyńskim // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 3. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 461-468

Słowa kluczowe:

**POWÓDŹ 1997
WOJEWÓDZTWO LESZCZYŃSKIE**

FRAGMENT

II 212120 T. 3

Krukowicz Andrzej

Propozycja programu prac zmierzających do modernizacji i restrukturyzacji systemu ochrony przeciwpowodziowej w Polsce // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 3. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 469-471

Słowa kluczowe:

**POWÓDŹ 1997
MODERNIZACJA
RESTRUKTURYZACJA
OCHRONA PRZECIWPOWODZIOWA
POLSKA**

FRAGMENT

II 212120 T. 3

Nachlik Elżbieta, Szczęsny Jerzy

Wnioski do programu poprawy stanu ochrony przed powodzią w dorzeczu górnej Wisły po powodzi w lipcu 1997 // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 3. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 475-482, wyk., tab.

Słowa kluczowe:

**POWÓDŹ 1997
OCHRONA PRZECIWPOWODZIOWA
DORZECZA
GÓRNA WISŁA, RZ.**

FRAGMENT

II 212120 T. 3

Ostrowski Janusz, Łękowski Marek

Badania programu małych zlewni IMGW w aspekcie ograniczenia strat powodziowych // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 3. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 483-497, wyk., tab. --- Bibliogr. [18] poz.

Słowa kluczowe:

POWÓDŹ 1997
INSTYTUT METEOROLOGII I GOSPODARKI WODNEJ
MAŁE ZLEWNIE
STRATY POWODZIOWE

FRAGMENT

II 212120 T. 3

Przysada Jacek

Organizacja danych i sposób ich przesłania w systemie monitoringu dla zlewni ZZW Czorsztyn // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 3. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 499-506, rys. --- Bibliogr. [1] poz.

Słowa kluczowe:

POWÓDŹ 1997
ORGANIZACJA DANYCH
PRZESYŁANIE DANYCH
SYSTEMY MONITORINGU
ZLEWNIA ZZW CZORSZTYN
ZESPÓŁ ZBIORNIKÓW WODNYCH CZORSZTYN
CZORSZTYN

FRAGMENT

II 212120 T. 3

Reszka Tadeusz

Pakiet oprogramowania WAŁ_BAZ jako narzędzie w ochronie przeciwpowodziowej // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 3. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 507-522, rys.

Słowa kluczowe:

POWÓDŹ 1997
OPROGRAMOWANIE WAŁ_BAZ
WAŁ_BAZ
OCHRONA PRZECIWPOWODZIOWA

FRAGMENT

II 212120 T. 3

Sapkowski Adolf Adam

Powódź '97 w ocenie specjalistycznego zespołu organizacji pozarządowej - Polskiego Klubu Ekologicznego // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 3. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 523-530

Słowa kluczowe:

POWÓDŹ 1997
POLSKI KLUB EKOLOGICZNY
ORGANIZACJE POZARZĄDOWE

FRAGMENT

II 212120 T. 3

Szewczyk Bogdan, Pryciuk Zenon, Wzientek Krystian

Możliwości dokonania wstępnej oceny technicznej wałów przeciwpowodziowych przy pomocy

przyrządu pomiarowego typu EM-31-MK-2 metodą badań elektromagnetycznych // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 3. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 533-537, rys.

Słowa kluczowe:

**POWÓDŹ 1997
OCENA TECHNICZNA
WAŁY PRZECIWPOWODZIOWE
PRZYRZĄDY POMIAROWE
EM-31-MK-2
BADANIA ELEKTROMAGNETYCZNE**

FRAGMENT

II 212120 T. 3

Walczykiewicz Tomasz

Wstęp do taksonomicznej interpretacji strefy ochrony przed powodzią // W: Powódź 1997 : forum naukowo-techniczne : Ustroń k. Wisły, 10-12 września 1997. T. 3. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 1997. – S. 539-542. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**POWÓDŹ 1997
INTERPRETACJA TAKSONOMICZNA
OCHRONA PRZECIWPOWODZIOWA
STREFA OCHRONNA**

KSIĄŻKA

II 212225

Machalski Marcin, Stolarski Jarosław

Paleofakty. – Warszawa : Wydawnictwo RTW, 1998. – 144 s., rys., fot., mapy

Słowa kluczowe:

**SKAMIENIAŁOŚCI
GĄBKI
KORALOWCE
MAŁŻE
ŚLIMAKI
ŁODZIKOWCE
AMONITY
BELEMNITY
TRYLOBITY
RAMIENIONOGI
JEŻOWCE
LILIOWCE
GRAPTOLITY
RYBY
GADY
SSAKI**

KSIĄŻKA

II 217031

Dorzecze Wisły : monografia powodzi lipiec 1997 / pod red. Jerzego Greli, Henryka Słoty, Jana Zielińskiego. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, cop. 1999. – 204 s., rys., fot., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. przy rozdz.. - (Atlasy i monografie)

Słowa kluczowe:
DORZECZA
WISŁA, RZ.
POWÓDŹ 1997

FRAGMENT

II 217031

Adamczyk Zofia, Olszowicz Anna

Synoptyczne uwarunkowania powodzi // W: *Dorzecze Wisły : monografia powodzi lipiec 1997* / pod red. Jerzego Greli, Henryka Słoty, Jana Zielińskiego. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, cop. 1999. – S. 13-22, rys., fot., wykr., mapy. --- Bibliogr. s. 42. - (Atlasy i monografie)

Słowa kluczowe:
WARUNKI METEOROLOGICZNE
PRZYCZYNY POWODZI
POWÓDŹ 1997
DORZECZA
WISŁA, RZ.

FRAGMENT

II 217031

Wysokość, natężenie i przestrzenny rozkład opadów atmosferycznych / Tadeusz Niedźwiedź [et al.] // W: *Dorzecze Wisły : monografia powodzi lipiec 1997* / pod red. Jerzego Greli, Henryka Słoty, Jana Zielińskiego. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, cop. 1999. – S. 23-42, rys., fot., wykr., tab., mapy. --- Bibliogr. s. 42. - (Atlasy i monografie)

Słowa kluczowe:
DORZECZA
WISŁA, RZ.
POWÓDŹ 1997
OPADY ATMOSFERYCZNE

FRAGMENT

II 217031

Przebieg wezbrania w dorzeczu Wisły / Antonina Barczyk [et al.] // W: *Dorzecze Wisły : monografia powodzi lipiec 1997* / pod red. Jerzego Greli, Henryka Słoty, Jana Zielińskiego. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, cop. 1999. – S. 43-74, rys., fot., wykr., tab., mapy. --- Bibliogr. 12 poz.. - (Atlasy i monografie)

Słowa kluczowe:
DORZECZA
WISŁA, RZ.
POWÓDŹ 1997
WEZBRANIA OPADOWE
FALA POWODZIOWA
ZLEWNIE RZEK

FRAGMENT

II 217031

Analiza pracy zbiorników retencyjnych / Jerzy Grela [et al.] // W: Dorzecze Wisły : monografia powodzi lipiec 1997 / pod red. Jerzego Greli, Henryka Słoty, Jana Zielińskiego. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, cop. 1999. – S. 75-94, rys., fot., wykr., tab., mapy. --- Bibliogr. 7 poz.. - (Atlasy i monografie)

Słowa kluczowe:

ZBIORNIKI RETENCYJNE
POWÓDŹ 1997
DORZECZA
GÓRNA WISŁA, RZ.
WISŁA CZARNE
GOCZAŁKOWICE
PRZECZYCE
KOZŁOWA GÓRA
TRESNA
PORĄBKA
CZANIEC
DOBCZYCE
CZORSZTYN
SROMOWCE
ROŻNÓW
CZCHÓW
CHAŃCZA
KLIMKÓWKA
SOLINA
MYCZKOWCE
BESKO
GOSPODARKA POWODZIOWA

FRAGMENT

II 217031

Janiszewska-Kuropatwa Elżbieta, Hrycak Jan, Reszka Tadeusz

Analiza skuteczności wałów przeciwpowodziowych // W: Dorzecze Wisły : monografia powodzi lipiec 1997 / pod red. Jerzego Greli, Henryka Słoty, Jana Zielińskiego. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, cop. 1999. – S. 95-108, rys., fot., wykr., tab., mapy. --- Bibliogr. 7 poz.. - (Atlasy i monografie)

Słowa kluczowe:

POWÓDŹ 1997
DORZECZA
GÓRNA WISŁA, RZ.
WAŁY PRZECIWPOWODZIOWE

FRAGMENT

II 217031

Ambrożewski Zbigniew, Janiszewska-Kuropatwa Elżbieta, Jankowski Władysław

Sprawność i uszkodzenia obiektów hydrotechnicznych i budowli towarzyszących w dorzeczu Wisły // W: Dorzecze Wisły : monografia powodzi lipiec 1997 / pod red. Jerzego Greli, Henryka Słoty, Jana Zielińskiego. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, cop. 1999. – S. 109-124, rys., fot., wykr., tab., mapy.. - (Atlasy i monografie)

Słowa kluczowe:

POWÓDŹ 1997

**DORZECZA
GÓRNA WISŁA, RZ.
OBIEKTY HYDROTECHNICZNE
BUDOWLE HYDROTECHNICZNE
USZKODZENIA
OŚRODEK TECHNICZNEJ KONTROLI ZAPÓR IMGW**

FRAGMENT

II 217031

Chojnacki Jan, Woźniak Wojciech

Szkody i straty powodziowe w dorzeczu Wisły // W: Dorzecze Wisły : monografia powodzi lipiec 1997 /
pod red. Jerzego Grela, Henryka Słoty, Jana Zielińskiego. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej,
cop. 1999. – S. 125-149, rys., fot., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. 10 poz.. - (Atlasy i monografie)

Słowa kluczowe:

**POWÓDŹ 1997
DORZECZA
WISŁA, RZ.
STRATY POWODZIOWE**

FRAGMENT

II 217031

Starkel Leszek

Przyrodnicze warunki spływu powodziowego // W: Dorzecze Wisły : monografia powodzi lipiec 1997 /
pod red. Jerzego Grela, Henryka Słoty, Jana Zielińskiego. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej,
cop. 1999. – S. 151-152, rys., mapa. --- Bibliogr. s. 165. - (Atlasy i monografie)

Słowa kluczowe:

**POWÓDŹ 1997
DORZECZA
WISŁA, RZ.
WARUNKI PRZYRODNICZE
POWODZIE**

FRAGMENT

II 217031

Kotarba Adam, Froehlich Wojciech, Patkowski Bartłomiej

Zmiany erozyjne i sedymentacyjne // W: Dorzecze Wisły : monografia powodzi lipiec 1997 / pod red.
Jerzego Grela, Henryka Słoty, Jana Zielińskiego. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, cop.
1999. – S. 153-156, wyk. --- Bibliogr. s. 165. - (Atlasy i monografie)

Słowa kluczowe:

**POWÓDŹ 1997
DORZECZA
WISŁA, RZ.
POWODZIE
EROZJA
SEDYMENTACJA
TATRY
BESKIDY
POGÓRZE WIELICKIE**

Gębica Piotr, Sokołowski Tadeusz

Geomorfologiczne i sedymentologiczne skutki przerwania wałów wisłanych w Kotlinie Sandomierskiej //

W: Dorzecze Wisły : monografia powodzi lipiec 1997 / pod red. Jerzego Greli, Henryka Słoty, Jana Zielińskiego. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, cop. 1999. – S. 157-158, rys., fot. --- Bibliogr. s. 165. - (Atlasy i monografie)

Słowa kluczowe:

POWÓDŹ 1997

DORZECZA

WISŁA, RZ.

SKUTKI GEOMORFOLOGICZNE

SKUTKI SEDYMENTOLOGICZNE

WAŁY PRZECIWPOWODZIOWE

KOTLINA SANDOMIERSKA

Poprawa Danuta, Rączkowski Wojciech

Osuwiska i inne zjawiska geodynamiczne na obszarze środkowej części Karpat // W: Dorzecze Wisły :

monografia powodzi lipiec 1997 / pod red. Jerzego Greli, Henryka Słoty, Jana Zielińskiego. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, cop. 1999. – S. 159-161, tab. --- Bibliogr. s. 165. - (Atlasy i monografie)

Słowa kluczowe:

POWÓDŹ 1997

OSUWISKA

ZJAWISKA GEODYNAMICZNE

KARPATY

Mazurkiewicz Grażyna, Żurek Roman

Zmiany hydrobiologiczne w ekosystemach wodnych // W: Dorzecze Wisły : monografia powodzi lipiec

1997 / pod red. Jerzego Greli, Henryka Słoty, Jana Zielińskiego. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, cop. 1999. – S. 163-166, rys., fot. --- Bibliogr. s. 165. - (Atlasy i monografie)

Słowa kluczowe:

POWÓDŹ 1997

ZMIANY HYDROBIOLOGICZNE

EKOSYSTEMY WODNE

Maciejewski Maciej, Szczepański Wojciech

Zmiany jakości wód w okresie powodzi // W: Dorzecze Wisły : monografia powodzi lipiec 1997 / pod red.

Jerzego Greli, Henryka Słoty, Jana Zielińskiego. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, cop. 1999. – S. 167-176, wyk., tab. --- Bibliogr. [3] poz.. - (Atlasy i monografie)

Słowa kluczowe:
POWÓDŹ 1997
JAKOŚĆ WÓD

FRAGMENT

II 217031

Łasut Elżbieta

Kalendarium działań w okresie powodzi // W: Dorzecze Wisły : monografia powodzi lipiec 1997 / pod red. Jerzego Greli, Henryka Słoty, Jana Zielińskiego. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, cop. 1999. – S. 177-192, fot.. - (Atlasy i monografie)

Słowa kluczowe:
POWÓDŹ 1997
KALENDARIUM

KSIĄŻKA

II 217032

Dorzecze Odry : monografia powodzi lipiec 1997 / pod red. Alfreda Dubickiego, Henryka Słoty, Jana Zielińskiego. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, cop. 1999. – 241 s., rys., fot., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. przy rozdz.. - (Atlasy i monografie)

Słowa kluczowe:
DORZECZA
ODRA, RZ.
POWÓDŹ 1997

FRAGMENT

II 217032

Olszowicz Anna, Salamonik Stanisław, Słomska Alina

Interpretacja synoptyczna sytuacji meteorologicznej // W: Dorzecze Odry : monografia powodzi lipiec 1997 / pod red. Alfreda Dubickiego, Henryka Słoty, Jana Zielińskiego. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, cop. 1999. – S. 13-22, rys., tab., mapy. - (Atlasy i monografie)

Słowa kluczowe:
DORZECZA
ODRA, RZ.
POWÓDŹ 1997
WARUNKI METEOROLOGICZNE
PRZYCZYNY POWODZI

FRAGMENT

II 217032

Dubicki Alfred, Malinowska-Małek Józefa

Wysokość, natężenie i przestrzenny rozkład opadów atmosferycznych // W: Dorzecze Odry : monografia powodzi lipiec 1997 / pod red. Alfreda Dubickiego, Henryka Słoty, Jana Zielińskiego. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, cop. 1999. – S. 23-44, rys., tab., mapy. - (Atlasy i monografie)

Słowa kluczowe:

**DORZECZA
ODRA, RZ.
POWÓDŹ 1997
OPADY ATMOSFERYCZNE
PRZYCZYNY POWODZI**

FRAGMENT

II 217032

Dubicki Alfred, Malinowska-Matek Józefa

Osłona hydrologiczno-meteorologiczna w okresie powodzi // W: Dorzecze Odry : monografia powodzi lipiec 1997 / pod red. Alfreda Dubickiego, Henryka Słoty, Jana Zielińskiego. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, cop. 1999. – S. 45-54, rys., tab., fot., mapy. - (Atlasy i monografie)

Słowa kluczowe:

**DORZECZA
ODRA, RZ.
POWÓDŹ 1997
OSŁONA HYDROLOGICZNO-METEOROLOGICZNA
PRZYCZYNY POWODZI**

FRAGMENT

II 217032

Malinowska-Matek Józefa

Sytuacja hydrologiczno-meteorologiczna przed wystąpieniem powodzi // W: Dorzecze Odry : monografia powodzi lipiec 1997 / pod red. Alfreda Dubickiego, Henryka Słoty, Jana Zielińskiego. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, cop. 1999. – S. 57-60, tab.. - (Atlasy i monografie)

Słowa kluczowe:

**DORZECZA
ODRA, RZ.
POWÓDŹ 1997
OPADY ATMOSFERYCZNE**

FRAGMENT

II 217032

Dubicki Alfred

Przebieg powodzi w dorzeczu górnej i środkowej Odry // W: Dorzecze Odry : monografia powodzi lipiec 1997 / pod red. Alfreda Dubickiego, Henryka Słoty, Jana Zielińskiego. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, cop. 1999. – S. 61-82, wykr., tab., fot., mapy.. - (Atlasy i monografie)

Słowa kluczowe:

**DORZECZA
ODRA, RZ.
POWÓDŹ 1997
PRZEBIEG POWODZI**

ARTYKUŁ

C.5243

Dębowski Jacek

Aplikacje oświetleniowe i duże wyświetlacze zapewniają szybką popularyzację technologii OLED // Elektronik. – 2013, nr 5, s. 16-17

Słowa kluczowe:

**APLIKACJE OŚWIETLENIOWE
WYŚWIETLACZE
OLED
ELEKTRONIKA KONSUMENCKA**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Samochodowe urządzenia informacyjno-rozrywkowe będą motorem wzrostu rynku elektroniki samochodowej // Elektronik. – 2013, nr 5, s. 18-19

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA SAMOCHODOWA
URZĄDZENIA INFORMACYJNO-ROZRYWKOWE
RYNEK ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C.5243

Sikora Marek

W perspektywie kilku lat zamierzamy przekształcić się w spółkę akcyjną i wejść na giełdę : mówi Marek Sikora, prezes Elmark Automatyka / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2013, nr 4, s. 26-29

Słowa kluczowe:

**ELMARK AUTOMATYKA
FIRMY DYSTRYBUCYJNE
SYSTEMY MIKROPROCESOROWE
RYNEK ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Usługi produkcji kontraktowej elektroniki szybko ewoluują w stronę kompleksowości obsługi : raport techniczno-rynkowy // Elektronik. – 2013, nr 5, s. 30-46

Słowa kluczowe:

**PRODUKCJA KONTRAKTOWA
USŁUGI KONTRAKTOWEJ PRODUKCJI
EMS
FIRMY ELEKTRONICZNE
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
RAPORTY**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

ThermaSim // Elektronik. – 2013, nr 5, s. 82-83

Słowa kluczowe:

**THERMASIM
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Golec Arkadiusz

Punkt przechwyty trzeciego rzędu to jeden z najważniejszych parametrów charakteryzujących analogowe układy wysokiej częstotliwości // Elektronik. – 2013, nr 5, s. 84-87, 89

Słowa kluczowe:

UKŁADY ANALOGOWE
CZĘSTOTLIWOŚĆ
UKŁADY ELEKTRONICZNE
ELEMENTY ELEKTRONICZNE
PARAMETRY
UKŁADY WYSOKIEJ CZĘSTOTLIWOŚCI

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Próbkowanie sygnałów z przeplotem czasowym pozwala pokonać wiele ograniczeń układowych // Elektronik. – 2013, nr 5, s. 91-93

Słowa kluczowe:

PRZETWORNIKI A/C
UKŁADY ELEKTRONICZNE
PRÓBKOWANIE
PRZEPLORY CZASOWE
CZĘSTOTLIWOŚĆ PRÓBKOWANIA

ARTYKUŁ

C.5243

Przełącznik bistabilny rozwiązuje problemy z dużym poborem mocy w układach sterowania // Elektronik. – 2013, nr 5, s. 94-95

Słowa kluczowe:

PRZEKĄŻNIKI BISTABILNE
UKŁADY STEROWANIA
POBÓR MOCY
NOWE TECHNOLOGIE
UKŁADY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5243

Kalinowski Cezary

Aktywne chłodzenie dla LED dużej mocy // Elektronik. – 2013, nr 5, s. 96-97

Słowa kluczowe:

ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ
CHŁODZENIE AKTYWNE
LED

OŚWIETLENIE LED

ARTYKUŁ

C.5243

Stafford Shane

Systemy laserowe w produkcji elastycznych obwodów drukowanych zapewniają najlepszą jakość i dokładność cięcia // Elektronik. – 2013, nr 5, s. 98-99

Słowa kluczowe:

OBWODY DRUKOWANE
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
ELASTYCZNE OBWODY DRUKOWANE
PROCESY TECHNOLOGICZNE
NOWE TECHNOLOGIE
SYSTEMY LASEROWE

ARTYKUŁ

C.5243

Jak zredukować zaburzenia w impulsowych układach zasilających? : kluczową sprawą jest zrozumienie mechanizmu i źródeł ich powstawania // Elektronik. – 2013, nr 5, s. 100-102

Słowa kluczowe:

UKŁADY ZASILAJĄCE
PRZETWORNICE
ZABURZENIA ELEKTROMAGNETYCZNE
REDUKCJA ZAKŁÓCEŃ

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

STM32L i niski pobór mocy - przegląd możliwości // Elektronik. – 2013, nr 5, s. 104-106

Słowa kluczowe:

STM32
MIKROKONTROLERY
POBÓR MOCY

ARTYKUŁ

C.5243

Wyzwania związane z budową wielokanałowych, szybkich systemów pomiarowych // Elektronik. – 2013, nr 5, s. 107-109

Słowa kluczowe:

SYSTEMY POMIAROWE
KANAŁY POMIAROWE
OSCYLOSKOPY
NOWE TECHNOLOGIE

FRAGMENT

II 217032

Sztobryn Marzena, Krzysztofik Katarzyna

Przebieg powodzi w estuarium Odry // W: Dorzecze Odry : monografia powodzi lipiec 1997 / pod red. Alfreda Dubickiego, Henryka Słoty, Jana Zielińskiego. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, cop. 1999. – S. 83-88, wyk., tab. --- Bibliogr. [11] poz.. - (Atlasy i monografie)

Słowa kluczowe:

**ODRA, RZ.
POWÓDŹ 1997
PRZEBIEG POWODZI
HYDROGRAFIA
METEOROLOGIA
HYDROLOGIA
OSŁONA HYDROLOGICZNA**

FRAGMENT

II 217032

Dubicki Alfred

Analiza maksymalnych stanów i przepływów wody // W: Dorzecze Odry : monografia powodzi lipiec 1997 / pod red. Alfreda Dubickiego, Henryka Słoty, Jana Zielińskiego. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, cop. 1999. – S. 89-114, wyk., tab., fot.. - (Atlasy i monografie)

Słowa kluczowe:

**ODRA, RZ.
POWÓDŹ 1997
PRZEBIEG POWODZI
PRZEPŁYW WODY
OBJĘTOŚCI FAL WEZBRANIOWYCH**

FRAGMENT

II 217032

Hołda Iwona, Malinowska-Małek Józefa

Przebieg stanów wód gruntowych // W: Dorzecze Odry : monografia powodzi lipiec 1997 / pod red. Alfreda Dubickiego, Henryka Słoty, Jana Zielińskiego. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, cop. 1999. – S. 115-118, wyk., tab.. - (Atlasy i monografie)

Słowa kluczowe:

**ODRA, RZ.
POWÓDŹ 1997
PRZEBIEG POWODZI
WODY GRUNTOWE
STAN WÓD**

FRAGMENT

II 217032

Dubicki Alfred

Ocena rozmiaru powodzi 1997 roku na tle powodzi historycznych // W: Dorzecze Odry : monografia powodzi lipiec 1997 / pod red. Alfreda Dubickiego, Henryka Słoty, Jana Zielińskiego. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, cop. 1999. – S. 119-124, wyk., tab., fot.. - (Atlasy i monografie)

Słowa kluczowe:

ODRA, RZ.
POWÓDŹ 1997
POWODZIE

FRAGMENT

II 217032

Dubicki Alfred, Malinowska-Matek Józefa

Analiza pracy zbiorników retencyjnych // W: Dorzecze Odry : monografia powodzi lipiec 1997 / pod red. Alfreda Dubickiego, Henryka Słoty, Jana Zielińskiego. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, cop. 1999. – S. 125-140, wykr., tab., fot.. - (Atlasy i monografie)

Słowa kluczowe:

ODRA, RZ.
POWÓDŹ 1997
ZBIORNIKI RETENCYJNE
ZBIORNIK DZIERŻNO
ZBIORNIK TURAWA
ZBIORNIK OTMUCHÓW
ZBIORNIK NYSA
ZBIORNIK LUBACHÓW
ZBIORNIK MIETKÓW
ZBIORNIK DOBROMIERZ
ZBIORNIK SŁUP
ZBIORNIK BUKÓWKA
ZBIORNIK PILCHOWICE
ZBIORNIK ŻŁOTNIKI-LEŚNA
ANALIZA

FRAGMENT

II 217032

Dubicki Alfred, Gierczak Jacek

Analiza skuteczności wałów przeciwpowodziowych // W: Dorzecze Odry : monografia powodzi lipiec 1997 / pod red. Alfreda Dubickiego, Henryka Słoty, Jana Zielińskiego. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, cop. 1999. – S. 141-156, wykr., tab., fot.. - (Atlasy i monografie)

Słowa kluczowe:

ODRA, RZ.
POWÓDŹ 1997
WAŁY PRZECIWPOWODZIOWE
USZKODZENIA WAŁÓW
WOJEWÓDZTWO KATOWICKIE
WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE
WOJEWÓDZTWO WROCŁAWSKIE
WOJEWÓDZTWO LEGNICKIE
WOJEWÓDZTWO LESZCZYŃSKIE
WOJEWÓDZTWO ZIELONOGÓRSKIE
WOJEWÓDZTWO GORZOWSKIE
ANALIZA

FRAGMENT

II 217032

Ambrożewski Zbigniew, Janiszewska-Kuropatwa Elżbieta, Jankowski Władysław

Sprawność i uszkodzenia obiektów hydrotechnicznych i budowli towarzyszących w dorzeczu Odry // W: Dorzecze Odry : monografia powodzi lipiec 1997 / pod red. Alfreda Dubickiego, Henryka Słoty, Jana Zielińskiego. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, cop. 1999. – S. 157-174, rys., tab., fot.. - (Atlasy i monografie)

Słowa kluczowe:

**ODRA, RZ.
POWÓDŹ 1997
OBIEKTY HYDROTECHNICZNE
BUDOWLE HYDROTECHNICZNE
DORZECZA
OCENA STANU TECHNICZNEGO**

FRAGMENT

II 217032

Rzeczowe i finansowe straty powodziowe / Alfred Dubicki [et al.] // W: Dorzecze Odry : monografia powodzi lipiec 1997 / pod red. Alfreda Dubickiego, Henryka Słoty, Jana Zielińskiego. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, cop. 1999. – S. 175-190, wykr., tab., fot.. - (Atlasy i monografie)

Słowa kluczowe:

**ODRA, RZ.
POWÓDŹ 1997
STRATY POWODZIOWE
GOSPODARKA
MONITORING HYDROLOGICZNO-METEOROLOGICZNY**

FRAGMENT

II 217032

Czerwiński Janusz, Żurawek Roman

Geomorfologiczne skutki powodzi w obszarze górskim // W: Dorzecze Odry : monografia powodzi lipiec 1997 / pod red. Alfreda Dubickiego, Henryka Słoty, Jana Zielińskiego. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, cop. 1999. – S. 191-200, fot., mapy. --- Bibliogr. 6 poz.. - (Atlasy i monografie)

Słowa kluczowe:

**ODRA, RZ.
POWÓDŹ 1997
SKUTKI GEOMORFOLOGICZNE
SKUTKI POWODZI
OBSZARY GÓRSKIE
PROCESY STOKOWE
PROCESY FLUWIALNE**

FRAGMENT

II 217032

Zmiany jakości wód w okresie powodzi / Jan Błachut [et al.] // W: Dorzecze Odry : monografia powodzi lipiec 1997 / pod red. Alfreda Dubickiego, Henryka Słoty, Jana Zielińskiego. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, cop. 1999. – S. 201-214, wykr., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. 5 poz.. - (Atlasy i monografie)

Słowa kluczowe:

**ODRA, RZ.
POWÓDŹ 1997**

**JAKOŚĆ WÓD
ZANIECZYSZCZENIE WÓD
ZALEW SZCZECIŃSKI
BAŁTYK
ZATOKA POMORSKA**

FRAGMENT

II 217032

Łasut Elżbieta

Kalendarium działań w okresie powodzi II W: Dorzecze Odry : monografia powodzi lipiec 1997 / pod red. Alfreda Dubickiego, Henryka Słoty, Jana Zielińskiego. – Warszawa : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, cop. 1999. – S. 215-224, fot.. - (Atlasy i monografie)

Słowa kluczowe:

**ODRA, RZ.
POWÓDŹ 1997
AKCJA PRZECIWPOWODZIOWA
KALENDARIUM**

KSIĄŻKA

II 217123

Źródła Polski : stan badań, monitoring i ochrona : materiały z konferencji: Źródła Polski - stan badań, monitoring i ochrona : Olsztyn, 10-12 października 1997 r. / pod red. Eugeniusza Biesiadki i Stanisława Czachorowskiego. – Olsztyn : Wyższa Szkoła Pedagogiczna, 1999. – 252 s., rys., fot., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. przy rozdz., streszcz. w jęz. ang. przy rozdz.. - (Studia i Materiały WSP w Olsztynie ; nr 145)

Słowa kluczowe:

**POLSKA
WODY PODZIEMNE
ŹRÓDŁA
BADANIA
MONITORING
OCHRONA ŹRÓDEŁ**

FRAGMENT

II 217123

Absalon Damian, Jankowski Andrzej T., Matysik Magdalena

Problematyka ochrony źródeł w zlewni Rudy II W: Źródła Polski : stan badań, monitoring i ochrona : materiały z konferencji: Źródła Polski - stan badań, monitoring i ochrona : Olsztyn, 10-12 października 1997 r. / pod red. Eugeniusza Biesiadki i Stanisława Czachorowskiego. – Olsztyn : Wyższa Szkoła Pedagogiczna, 1999. – S. 9-18, tab., wyk., mapa. --- Bibliogr. [10] poz., streszcz. w jęz. ang.. - (Studia i Materiały WSP w Olsztynie ; nr 145)

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŹRÓDEŁ
ZLEWNIA RUDY**

FRAGMENT

II 217123

Biesiadka Eugeniusz, Kowalik Witold

Wodopójki (Hydracarina) źródeł Polski - próba syntezy II W: Źródła Polski : stan badań, monitoring i ochrona : materiały z konferencji: Źródła Polski - stan badań, monitoring i ochrona : Olsztyn, 10-12

października 1997 r. / pod red. Eugeniusza Biesiadki i Stanisława Czachorowskiego. – Olsztyn : Wyższa Szkoła Pedagogiczna, 1999. – S. 19-30, wykr. --- Bibliogr. [31] poz., streszcz. w jęz. ang.. - (Studia i Materiały WSP w Olsztynie ; nr 145)

Słowa kluczowe:

WODOPÓJKI
HYDRACARINA
ŹRÓDŁA
POLSKA

FRAGMENT

II 217123

Buczyński Paweł

Ważki (Odonata) terenów źródliskowych Polski - stan poznania i propozycje dalszych badań // W: Źródła Polski : stan badań, monitoring i ochrona : materiały z konferencji: Źródła Polski - stan badań, monitoring i ochrona : Olsztyn, 10-12 października 1997 r. / pod red. Eugeniusza Biesiadki i Stanisława Czachorowskiego. – Olsztyn : Wyższa Szkoła Pedagogiczna, 1999. – S. 31-36, rys., wykr. --- Bibliogr. [14] poz., streszcz. w jęz. ang.. - (Studia i Materiały WSP w Olsztynie ; nr 145)

Słowa kluczowe:

WAŻKI
ODONATA
ŹRÓDŁA
POLSKA
BADANIA

FRAGMENT

II 217123

Chmiel Stanisław

Hydrochemiczna charakterystyka wód źródlanych międzyrzecza Wisły i Bugu // W: Źródła Polski : stan badań, monitoring i ochrona : materiały z konferencji: Źródła Polski - stan badań, monitoring i ochrona : Olsztyn, 10-12 października 1997 r. / pod red. Eugeniusza Biesiadki i Stanisława Czachorowskiego. – Olsztyn : Wyższa Szkoła Pedagogiczna, 1999. – S. 37-45, rys., tab. --- Bibliogr. [27] poz., streszcz. w jęz. ang.. - (Studia i Materiały WSP w Olsztynie ; nr 145)

Słowa kluczowe:

CHARAKTERYSTYKA HYDROCHEMICZNA
WODY ŹRÓDLANE
WISŁA, RZ.
BUG, RZ.

FRAGMENT

II 217123

Cichocka Maria

Wodopójki (Hydracarina) źródeł Pojezierza Mazurskiego // W: Źródła Polski : stan badań, monitoring i ochrona : materiały z konferencji: Źródła Polski - stan badań, monitoring i ochrona : Olsztyn, 10-12 października 1997 r. / pod red. Eugeniusza Biesiadki i Stanisława Czachorowskiego. – Olsztyn : Wyższa Szkoła Pedagogiczna, 1999. – S. 47-58, rys., tab., mapa. --- Bibliogr. [12] poz., streszcz. w jęz. ang.. - (Studia i Materiały WSP w Olsztynie ; nr 145)

Słowa kluczowe:
WODOPÓJKI
ŹRÓDŁA
POJEZIERZE MAZURSKIE

FRAGMENT

II 217123

Czachorowski Stanisław

Chruściki (Trichoptera) źródeł Polski - stan poznania // W: Źródła Polski : stan badań, monitoring i ochrona : materiały z konferencji: Źródła Polski - stan badań, monitoring i ochrona : Olsztyn, 10-12 października 1997 r. / pod red. Eugeniusza Biesiadki i Stanisława Czachorowskiego. – Olsztyn : Wyższa Szkoła Pedagogiczna, 1999. – S. 59-72, tab. --- Bibliogr. [27] poz., streszcz. w jęz. ang.. - (Studia i Materiały WSP w Olsztynie ; nr 145)

Słowa kluczowe:
CHRUŚCIKI
ŹRÓDŁA
TRICHOPTERA
POLSKA

FRAGMENT

II 217123

Czerniawska-Kusza Izabela

Makrobezkręgowce potoków Płaskowyżu Głubczyckiego // W: Źródła Polski : stan badań, monitoring i ochrona : materiały z konferencji: Źródła Polski - stan badań, monitoring i ochrona : Olsztyn, 10-12 października 1997 r. / pod red. Eugeniusza Biesiadki i Stanisława Czachorowskiego. – Olsztyn : Wyższa Szkoła Pedagogiczna, 1999. – S. 73-80, rys., tab., mapa. --- Bibliogr. [9] poz., streszcz. w jęz. ang.. - (Studia i Materiały WSP w Olsztynie ; nr 145)

Słowa kluczowe:
MAKROBEZKRĘGOWCE
ŹRÓDŁA
POTOKI
PŁASKOWYŻ GŁUBCZYCKI

FRAGMENT

II 217123

Dawidek Jarosław

Źródła północnej części Pagórów Chełmskich // W: Źródła Polski : stan badań, monitoring i ochrona : materiały z konferencji: Źródła Polski - stan badań, monitoring i ochrona : Olsztyn, 10-12 października 1997 r. / pod red. Eugeniusza Biesiadki i Stanisława Czachorowskiego. – Olsztyn : Wyższa Szkoła Pedagogiczna, 1999. – S. 81-86, tab., mapa. --- Bibliogr. [6] poz., streszcz. w jęz. ang.. - (Studia i Materiały WSP w Olsztynie ; nr 145)

Słowa kluczowe:
ŹRÓDŁA
PAGÓRY CHEŁMSKIE

FRAGMENT

II 217123

Kucharski Leszek, Filipiak Ewa

Szata roślinna obszarów źródliskowych środkowej Polski i jej ochrona // W: Źródła Polski : stan badań, monitoring i ochrona : materiały z konferencji: Źródła Polski - stan badań, monitoring i ochrona : Olsztyn, 10-12 października 1997 r. / pod red. Eugeniusza Biesiadki i Stanisława Czachorowskiego. – Olsztyn : Wyższa

Szkoła Pedagogiczna, 1999. – S. 87-94, mapa. --- Bibliogr. [13] poz., streszcz. w jęz. ang.. - (Studia i Materiały WSP w Olsztynie ; nr 145)

Słowa kluczowe:

**ŹRÓDŁA
POLSKA ŚRODKOWA
SZATA ROŚLINNA**

FRAGMENT

II 217123

Kurzątkowska Alicja

Stan badań nad występowaniem pluskwiaków wodnych (Heteroptera) w źródłach Polski II W: Źródła Polski : stan badań, monitoring i ochrona : materiały z konferencji: Źródła Polski - stan badań, monitoring i ochrona : Olsztyn, 10-12 października 1997 r. / pod red. Eugeniusza Biesiadki i Stanisława Czachorowskiego. – Olsztyn : Wyższa Szkoła Pedagogiczna, 1999. – S. 95-98, tab. --- Bibliogr. [8] poz., streszcz. w jęz. ang.. - (Studia i Materiały WSP w Olsztynie ; nr 145)

Słowa kluczowe:

**ŹRÓDŁA
PLUSKWIAKI WODNE
HETEROPTERA
POLSKA**

FRAGMENT

II 217123

Lewandowski Krzysztof

Widelnice (Plecoptera) źródeł okolic Olsztyna II W: Źródła Polski : stan badań, monitoring i ochrona : materiały z konferencji: Źródła Polski - stan badań, monitoring i ochrona : Olsztyn, 10-12 października 1997 r. / pod red. Eugeniusza Biesiadki i Stanisława Czachorowskiego. – Olsztyn : Wyższa Szkoła Pedagogiczna, 1999. – S. 99-109, rys., tab., mapa. --- Bibliogr. [27] poz., streszcz. w jęz. ang.. - (Studia i Materiały WSP w Olsztynie ; nr 145)

Słowa kluczowe:

**ŹRÓDŁA
WIDELNICE
PLECOPTERA
OLSZTYN, M.**

FRAGMENT

II 217123

Łachacz Andrzej

Torfowiska źródliskowe Polski północno-wschodniej II W: Źródła Polski : stan badań, monitoring i ochrona : materiały z konferencji: Źródła Polski - stan badań, monitoring i ochrona : Olsztyn, 10-12 października 1997 r. / pod red. Eugeniusza Biesiadki i Stanisława Czachorowskiego. – Olsztyn : Wyższa Szkoła Pedagogiczna, 1999. – S. 111-121, mapy. --- Bibliogr. [25] poz., streszcz. w jęz. ang.. - (Studia i Materiały WSP w Olsztynie ; nr 145)

Słowa kluczowe:

ŹRÓDŁA

Michalczyk Zdzisław

Roźmieszczenie i wydajność źródeł Lubelszczyzny // W: Źródła Polski : stan badań, monitoring i ochrona : materiały z konferencji: Źródła Polski - stan badań, monitoring i ochrona : Olsztyn, 10-12 października 1997 r. / pod red. Eugeniusza Biesiadki i Stanisława Czachorowskiego. – Olsztyn : Wyższa Szkoła Pedagogiczna, 1999. – S. 123-130, wykr., mapa. --- Bibliogr. [15] poz., streszcz. w jęz. ang.. - (Studia i Materiały WSP w Olsztynie ; nr 145)

Słowa kluczowe:

**ŹRÓDŁA
LUBELSZCZYŻNA**

Osadowski Zbigniew, Wołejko Lesław

Możliwości optymalizacji ochrony kompleksów źródliskowych zlewni Radwi (Pomorze Zachodnie) // W: Źródła Polski : stan badań, monitoring i ochrona : materiały z konferencji: Źródła Polski - stan badań, monitoring i ochrona : Olsztyn, 10-12 października 1997 r. / pod red. Eugeniusza Biesiadki i Stanisława Czachorowskiego. – Olsztyn : Wyższa Szkoła Pedagogiczna, 1999. – S. 131-137, tab., mapa. --- Bibliogr. [4] poz., streszcz. w jęz. ang.. - (Studia i Materiały WSP w Olsztynie ; nr 145)

Słowa kluczowe:

**ŹRÓDŁA
OCHRONA ŹRÓDEŁ
RADEW, RZ.
POMORZE ZACHODNIE**

Paczuska Bogna

Okrzemki ze źródeł na terenie Wielkopolskiego Parku Narodowego // W: Źródła Polski : stan badań, monitoring i ochrona : materiały z konferencji: Źródła Polski - stan badań, monitoring i ochrona : Olsztyn, 10-12 października 1997 r. / pod red. Eugeniusza Biesiadki i Stanisława Czachorowskiego. – Olsztyn : Wyższa Szkoła Pedagogiczna, 1999. – S. 139-144, rys., tab. --- Bibliogr. [5] poz., streszcz. w jęz. ang.. - (Studia i Materiały WSP w Olsztynie ; nr 145)

Słowa kluczowe:

**ŹRÓDŁA
OKRZEMKI
WIELKOPOLSKI PARK NARODOWY**

Paczuska Bogna, Paczuski Ryszard

Głony sześciu źródeł Doliny Dolnej Wisły // W: Źródła Polski : stan badań, monitoring i ochrona : materiały z konferencji: Źródła Polski - stan badań, monitoring i ochrona : Olsztyn, 10-12 października 1997 r. / pod red. Eugeniusza Biesiadki i Stanisława Czachorowskiego. – Olsztyn : Wyższa Szkoła Pedagogiczna, 1999. – S. 145-148, rys. --- Bibliogr. [10] poz., streszcz. w jęz. ang.. - (Studia i Materiały WSP w Olsztynie ; nr 145)

Słowa kluczowe:

ŹRÓDŁA
GLONY
WISŁA, RZ.
DOLINY

FRAGMENT

II 217123

Pakulnicka Joanna

Stan badań nad poznaniem chrząszczy wodnych (Coleoptera aquatica) źródeł Polski // W: Źródła Polski : stan badań, monitoring i ochrona : materiały z konferencji: Źródła Polski - stan badań, monitoring i ochrona : Olsztyn, 10-12 października 1997 r. / pod red. Eugeniusza Biesiadki i Stanisława Czachorowskiego. – Olsztyn : Wyższa Szkoła Pedagogiczna, 1999. – S. 149-155, tab. --- Bibliogr. [11] poz., streszcz. w jęz. ang.. - (Studia i Materiały WSP w Olsztynie ; nr 145)

Słowa kluczowe:

ŹRÓDŁA
CHRZĄSZCZE WODNE
COLEOPTERA AQUATICA
POLSKA

FRAGMENT

II 217123

Poleszczuk Gorzysław, Jakuczun Bogdan

Badania chemizmu wód źródliskowych wybijających u podnóża klifu nadmorskiego w Wolińskim Parku Narodowym // W: Źródła Polski : stan badań, monitoring i ochrona : materiały z konferencji: Źródła Polski - stan badań, monitoring i ochrona : Olsztyn, 10-12 października 1997 r. / pod red. Eugeniusza Biesiadki i Stanisława Czachorowskiego. – Olsztyn : Wyższa Szkoła Pedagogiczna, 1999. – S. 157-165, wykr., mapy. --- Bibliogr. [13] poz., streszcz. w jęz. ang.. - (Studia i Materiały WSP w Olsztynie ; nr 145)

Słowa kluczowe:

ŹRÓDŁA
CHEMIZM WÓD
WODY ŹRÓDLANE
KLIFY NADMORSKIE
WOLIŃSKI PARK NARODOWY
BADANIA

FRAGMENT

II 217123

Poleszczuk Gorzysław, Ziarnek Krzysztof

Hydrochemiczny monitoring wód źródliskowych Gór Bukowych (Szczeciński Park Krajobrazowy) // W: Źródła Polski : stan badań, monitoring i ochrona : materiały z konferencji: Źródła Polski - stan badań, monitoring i ochrona : Olsztyn, 10-12 października 1997 r. / pod red. Eugeniusza Biesiadki i Stanisława Czachorowskiego. – Olsztyn : Wyższa Szkoła Pedagogiczna, 1999. – S. 167-176, wykr., mapy. --- Bibliogr. [13] poz., streszcz. w jęz. ang.. - (Studia i Materiały WSP w Olsztynie ; nr 145)

Słowa kluczowe:

ŹRÓDŁA

**MONITORING HYDROCHEMICZNY
WODY ŹRÓDLANE
GÓRY BUKOWE
SZCZECIŃSKI PARK KRAJOBRAZOWY**

FRAGMENT

II 217123

Rózkowski Jacek

Przeobrażenia chemizmu wód podziemnych drenowanych źródłami w obszarach krasowych Wyżyny Krakowskiej // W: Źródła Polski : stan badań, monitoring i ochrona : materiały z konferencji: Źródła Polski - stan badań, monitoring i ochrona : Olsztyn, 10-12 października 1997 r. / pod red. Eugeniusza Biesiadki i Stanisława Czachorowskiego. – Olsztyn : Wyższa Szkoła Pedagogiczna, 1999. – S. 177-186, tab., wyk., mapy. --- Bibliogr. [7] poz., streszcz. w jęz. ang.. - (Studia i Materiały WSP w Olsztynie ; nr 145)

Słowa kluczowe:

**ŹRÓDŁA
CHEMIZM WÓD PODZIEMNYCH
DRENAŻE
OBSZARY KRASOWE
WYŻYNA KRAKOWSKA**

FRAGMENT

II 217123

Rózkowski Jacek, Leszkiewicz Jan

Warunki krążenia wód szczelinowo-krasowych w lokalnych systemach przepływu Wyżyny Krakowskiej // W: Źródła Polski : stan badań, monitoring i ochrona : materiały z konferencji: Źródła Polski - stan badań, monitoring i ochrona : Olsztyn, 10-12 października 1997 r. / pod red. Eugeniusza Biesiadki i Stanisława Czachorowskiego. – Olsztyn : Wyższa Szkoła Pedagogiczna, 1999. – S. 187-198, tab., wyk., mapy. --- Bibliogr. [8] poz., streszcz. w jęz. ang.. - (Studia i Materiały WSP w Olsztynie ; nr 145)

Słowa kluczowe:

**ŹRÓDŁA
KRAŻENIE WÓD
WODY SZCZELINOWO-KRASOWE
WYŻYNA KRAKOWSKA**

FRAGMENT

II 217123

Szalewska Elżbieta

Ochrona źródlisk w gospodarce przestrzennej // W: Źródła Polski : stan badań, monitoring i ochrona : materiały z konferencji: Źródła Polski - stan badań, monitoring i ochrona : Olsztyn, 10-12 października 1997 r. / pod red. Eugeniusza Biesiadki i Stanisława Czachorowskiego. – Olsztyn : Wyższa Szkoła Pedagogiczna, 1999. – S. 199-208, mapy. --- Bibliogr. [14] poz., streszcz. w jęz. ang.. - (Studia i Materiały WSP w Olsztynie ; nr 145)

Słowa kluczowe:

**ŹRÓDŁA
OCHRONA ŹRÓDEŁ
GOSPODARKA PRZESTRZENNA**

FRAGMENT

II 217123

Tyc Andrzej, Opałka-Gądek Jolanta

Tendencje zmian hydrologicznych źródeł na terenie Zespołu Jurajskich Parków Krajobrazowych

województwa katowickiego (Wyżyna Śląsko-Krakowska) w latach 1986-1996 // W: Źródła Polski : stan badań, monitoring i ochrona : materiały z konferencji: Źródła Polski - stan badań, monitoring i ochrona : Olsztyn, 10-12 października 1997 r. / pod red. Eugeniusza Biesiadki i Stanisława Czachorowskiego. – Olsztyn : Wyższa Szkoła Pedagogiczna, 1999. – S. 209-226, tab., wykry., mapa. --- Bibliogr. [15] poz., streszcz. w jęz. ang.. - (Studia i Materiały WSP w Olsztynie ; nr 145)

Słowa kluczowe:

**ŹRÓDŁA
ZMIANY HYDROLOGICZNE
ZESPÓŁ JURAJSKICH PARKÓW KRAJOBRAZOWYCH
WOJEWÓDZTWO KATOWICKIE
WYŻYNA ŚLĄSKO-KRAKOWSKA**

FRAGMENT

II 217123

Waszkiewicz Danuta

Okrzemki źródeł krasowych przełomu Warty na Wyżynie Częstochowskiej // W: Źródła Polski : stan badań, monitoring i ochrona : materiały z konferencji: Źródła Polski - stan badań, monitoring i ochrona : Olsztyn, 10-12 października 1997 r. / pod red. Eugeniusza Biesiadki i Stanisława Czachorowskiego. – Olsztyn : Wyższa Szkoła Pedagogiczna, 1999. – S. 227-240, tab. --- Bibliogr. [23] poz., streszcz. w jęz. ang.. - (Studia i Materiały WSP w Olsztynie ; nr 145)

Słowa kluczowe:

**ŹRÓDŁA KRASOWE
OKRZEMKI
WARTA, RZ.
WYŻYNA CZĘSTOCHOWSKA**

FRAGMENT

II 217123

Wołejko Lesław

Ekosystemy źródliskowe w odniesieniu do systemu siedlisk mokradłowych // W: Źródła Polski : stan badań, monitoring i ochrona : materiały z konferencji: Źródła Polski - stan badań, monitoring i ochrona : Olsztyn, 10-12 października 1997 r. / pod red. Eugeniusza Biesiadki i Stanisława Czachorowskiego. – Olsztyn : Wyższa Szkoła Pedagogiczna, 1999. – S. 241-248, tab. --- Bibliogr. [32] poz., streszcz. w jęz. ang.. - (Studia i Materiały WSP w Olsztynie ; nr 145)

Słowa kluczowe:

**ŹRÓDŁA KRASOWE
EKOSYSTEMY
SIEDLISKA MOKRADŁOWE
ŹRÓDŁA**

FRAGMENT

II 217123

Ziułkiewicz Maciej

Chemizm wód źródlanych Parku Krajobrazowego Wzniesień Łódzkich // W: Źródła Polski : stan badań, monitoring i ochrona : materiały z konferencji: Źródła Polski - stan badań, monitoring i ochrona : Olsztyn, 10-12 października 1997 r. / pod red. Eugeniusza Biesiadki i Stanisława Czachorowskiego. – Olsztyn : Wyższa Szkoła Pedagogiczna, 1999. – S. 249-252, tab. --- Bibliogr. [4] poz., streszcz. w jęz. ang.. - (Studia i Materiały WSP w Olsztynie ; nr 145)

Słowa kluczowe:

**CHEMIZM WÓD
PARK KRAJOBRAZOWY WZNIESIEN ŁÓDZKICH
WODY ŹRÓDLANE**

KSIĄŻKA

II 217625

Racki Grzegorz, Bardziński Waldemar, Zieliński Tomasz

Z kamiennej księgi pradziejów Górnego Śląska : przewodnik geologiczny. – Katowice : Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, 1999. – 167, [2] s., rys., fot., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. [14] poz.. - (Nauka o Ziemi)

Słowa kluczowe:

**GÓRNY ŚLĄSK
PRZEWODNIKI GEOLOGICZNE
WYCIEZKI TERENOWE
WZGÓRZE BRUDZOWICE
DZIEWKI
KAMIENIOŁOMY
NOWA WIOSKA
CEGIELNIE
CZERWIONKA
REGULICE
ZALAS
ZAWARPIE
ZĄBKOWICE BĘDZIŃSKIE
WYSOKA
ŁAZY**

KSIĄŻKA

II 218337

Tobolski Kazimierz

Przewodnik do oznaczania torfów i osadów jeziornych. – Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 2000. – 507, [1] s., rys., fot., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. [341] poz.. - (Vademecum Geobotanicum)

Słowa kluczowe:

**TORFY
OSADY JEZIORNE
OZNACZANIE
GEOBOTONIKA
PRZEWODNIKI GEOLOGICZNE**

KSIĄŻKA

II 219762

Mannion Antoinette M.

Zmiany środowiska Ziemi : historia środowiska przyrodniczego i kulturowego / tł. Joanna Wibig. – Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 2001. – 450, [2] s., rys., fot., tab. --- Bibliogr. [1652] poz.. - (Vademecum Geobotanicum)

Słowa kluczowe:

ŚRODOWISKO

ZIEMIA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
ŚRODOWISKO KULTUROWE
ŚRODOWISKO FIZYCZNE
GEOLOGIA
CZWARTORZĘD
KLIMAT
ZŁODOWACENIA
SPOŁECZEŃSTWO PREHISTORYCZNE
ROLNICTWO
LEŚNICTWO
REKREACJA
TURYSTYKA
BIOTECHNOLOGIA

ARTYKUŁ

C.5243

Kobylińska Katarzyna

Wielowarstwowe płytki drukowane z Chin czy krajowe? // Elektronik. – 2013, nr 6, s. 13

Słowa kluczowe:

PŁYTKI DRUKOWANE
PRODUKCJA
CHINY
POLSKA
PŁYTKI WIELOWARSTWOWE

ARTYKUŁ

C.5243

Patała Paweł, Pudelski Artur

Nasz pomysł na biznes bazuje na nowoczesnym i wydajnym parku maszynowym oraz elastyczności w podejściu do klienta - rozmowa z kierownictwem EAE Elektronik - prezesem Pawłem Patałą i wiceprezesem Arturem Pudelskim / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2013, nr 6, s. 20-22

Słowa kluczowe:

EAE ELEKTRONIK
MONTAŻ ELEKTRONIKI
FIRMY ELEKTRONICZNE
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA

ARTYKUŁ

C.5243

Michałowski Grzegorz

Transfer technologii jedną z przyczyn wzrostu podróbek // Elektronik. – 2013, nr 6, s. 23

Słowa kluczowe:

PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
PODRÓBKI
TECHNOLOGIE ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Rynek komunikacji bezprzewodowej M2M w Polsce // Elektronik. – 2013, nr 6, s. 24-35

Słowa kluczowe:

**RYNEK ELEKTRONICZNY
M2M
BEZPRZEWODOWA ŁĄCZNOŚĆ
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
KOMUNIKACJA M2M
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA**

ARTYKUŁ

C.5243

Moduły komunikacyjne M2M - oferta firmy Masters // Elektronik. – 2013, nr 6, s. 36-37

Słowa kluczowe:

**MODUŁY KOMUNIKACYJNE
M2M
USŁUGI PROJEKTOWE
PROJEKTOWANIE ELEKTRONIKI
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
MASTERS**

ARTYKUŁ

C.5243

IX Krajowe Warsztaty Kompatybilności Elektromagnetycznej // Elektronik. – 2013, nr 6, s. 50-52, 54

Słowa kluczowe:

**KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
WARSZTATY
KOMPATYBILNOŚĆ**

ARTYKUŁ

C.5243

Synowiec Marek

UEI - Urządzenia Elektroniczne Import // Elektronik. – 2013, nr 6, s. 56

Słowa kluczowe:

**UEI
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Ceny aparatury EMC nadal za wysokie dla wielu zainteresowanych firm // Elektronik. – 2013, nr 6, s. 58

Słowa kluczowe:

**EMC
KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA**

ARTYKUŁ

C.5243

Słowa kluczowe:

**EM TEST
URZĄDZENIA TESTUJĄCE
TECHNIKI POMIAROWO-BADAWCZE
EMC
PRODUCENCI**

ARTYKUŁ

C.5243

Badania in situ kompatybilności elektromagnetycznej w środowiskach specjalnych / Marek Kałuski [et al.] // Elektronik. – 2013, nr 6, s. 62-63

Słowa kluczowe:

**KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
BADANIA KOMPATYBILNOŚCI
BADANIA IN SITU
ŚRODOWISKA SPECJALNE
PRODUCENCI
PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA
EMC
DYREKTYWY UE**

ARTYKUŁ

C.5243

Oscyloskopy cyfrowe wysokiej rozdzielczości - architektura i ograniczenia // Elektronik. – 2013, nr 6, s. 82-84

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY CYFROWE
WYSOKA ROZDZIELCZOŚĆ
PRODUKCJA**

ARTYKUŁ

C.5243

Oscyloskopy R&S RTO // Elektronik. – 2013, nr 6, s. 85-87

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY
OSCYLOSKOPY R AND S RTO
NOWE TECHNOLOGIE
TECHNOLOGIE ELEKTRONICZNE
CYFROWY SYSTEM WYZWALANIA**

ARTYKUŁ

C.5243

Bielawska Agata

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI DRUKOWANE
PROJEKTOWANIE URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
PRZELOTKI ŚLEPE
PRZELOTKI ZAGRZEBANE**

ARTYKUŁ

C.5243

Sensory MEMS motorem napędowym rynku elektroniki // Elektronik. – 2013, nr 6, s. 92-93

Słowa kluczowe:

**SENSORY
MEMS
APLIKACJE
RYNEK ELEKTRONICZNY
CZUJNIKI MEMS
ELEKTRONIKA KONSUMENCKA**

ARTYKUŁ

C.5243

Gawryluk Andrzej

Spirit1: jednocukłowy, inteligentny transceiver ISM z oferty STMicroelectronics // Elektronik. – 2013, nr 6, s. 94-96

Słowa kluczowe:

**SPIRIT1
TRANSCEIVERY
STMICROELECTRONICS**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Zwiększanie żywotności i eliminowanie błędów danych w pamięciach Flash // Elektronik. – 2013, nr 6, s. 97-99

Słowa kluczowe:

**PAMIĘĆ FLASH
FLASH
PAMIĘĆ**

ARTYKUŁ

C.5243

Uziemianie i ekranowanie w układach wysokiej impedancji // Elektronik. – 2013, nr 6, s. 100-103

Słowa kluczowe:

**IMPEDANCJA
EKRAOWANIE
UZIEMIANIE
UKŁADY O WYSOKIEJ IMPEDANCJI**

ARTYKUŁ

C.5243

Litwin Roman

Eliminacja zagrożeń ESD w nowoczesnych aplikacjach // Elektronik. – 2013, nr 6, s. 104-105

Słowa kluczowe:

**MINIATURYZACJA
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
NOWOCZESNE TECHNOLOGIE
ESD
APLIKACJE
ZAGROŻENIA ESD**

ARTYKUŁ

C.5243

Swartz C. R.

Topologia ZVS zapewnia wysoką sprawność konwertów POL // Elektronik. – 2013, nr 6, s. 106-109

Słowa kluczowe:

**KONWERTERY POL
TOPOLOGIE
SYSTEMY ZASILANIA
TOPOLOGIA ZVS**

ARTYKUŁ

C.5243

Andrzejewski Piotr

Podłączamy przewody! // Elektronik. – 2013, nr 6, s. 110-111

Słowa kluczowe:

**PRZEWODY
ZASILANIE URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Przełącznik bistabilny : jak nim sterować? // Elektronik. – 2013, nr 6, s. 112-113

Słowa kluczowe:

**PRZEKĄŻNIKI BISTABILNE
STEROWANIE
NOWE TECHNOLOGIE**

KSIĄŻKA

II 219815

Ślizowski Kazimierz, Nieć Marek, Lankof Leszek

Surowce chemiczne : siarka / red. nauk. Roman Ney ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2000. – 421 s., rys., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. [109] poz.

Słowa kluczowe:

**SUROWCE CHEMICZNE
SUROWCE MINERALNE
SIARKA
POLSKA
ZŁOŻA
EKSPLOATACJA
EKSPLOATACJA ODKRYWKOWA
SIARKOPOL
PRZETWÓRSTWO SIARKI
PRODUKCJA CHEMICZNA
PRZEMYSŁ SIARKOWY
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
ŚWIAT
GOSPODARKA**

KSIĄŻKA

II 222233

Bednarek Renata, Prusinkiewicz Zbigniew

Geografia gleb. – Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 1999. – 287 s., [3] k. tabl., rys., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. przy częściach

Słowa kluczowe:

**GEOGRAFIA GLEB
GLEBY
ŚWIAT
POLSKA**

KSIĄŻKA

II 222770

Bolewski Andrzej

W sprawie surowców mineralnych / Instytut Geologii i Surowców Mineralnych Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Stasica w Krakowie. – Kraków : [AGH], 1991. – 32 s., rys., tab.

Słowa kluczowe:

**SUROWCE MINERALNE
POLSKA**

KSIĄŻKA

II 213896

Stupnicka Ewa

Geologia regionalna Polski. – Warszawa : Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, 1997. – 348 s., [5] k. złoż., rys., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. [432] poz.

Słowa kluczowe:

**GEOLOGIA REGIONALNA
POLSKA
BUDOWA GEOLOGICZNA
EUROPA**

STREFA TEISSEYRE'A-TORNQUISTA
PREKAMBRYJSKA PLATFORMA WCHODNIOEUROPEJSKA
POLSKA PÓŁNOCNO-WSCHODNIA
BLOK DOLNOŚLĄSKI
STRUKTURA ŚLĄSKO-MORAWSKA
PALEOZOIK
WYŻYNY ŚRODKOWOPOLSKIE
STRUKTURA KOSZALIN-CHOJNICE
KOSZALIN
CHOJNICE
MEZOZOIK
POLSKA ŚRODKOWA
POLSKA PÓŁNOCNA
TRZECIORZĘD
KARPATY

KSIĄŻKA

III 231578

Monografia KGHM Polska Miedź S.A. / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – 1080 s., rys., wykry., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. przy częściach

Słowa kluczowe:

MIEDŹ
POLSKA
KGHM POLSKA MIEDŹ
HISTORIA
GEOLOGIA
GÓRNICtwo
PRZERÓBKA
RUDY MIEDZI
SKŁADOWISKA ODPADÓW
FLOTACJA
HUTNICtwo
OCHRONA ŚRODOWISKA

FRAGMENT

III 231578

Paździora Jan

Stare Zagłębie Miedziowe II W: Monografia KGHM Polska Miedź S.A. / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 15-25, rys., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. s. 63-65

Słowa kluczowe:

MIEDŹ
POLSKA
KGHM POLSKA MIEDŹ
HISTORIA
ZAGŁĘBIE MIEDZIOWE
KOPALNIE MIEDZI
RUDY MIEDZI
STARE ZAGŁĘBIE MIEDZIOWE
SYNKLINA GRODZIECKA
SYNKLINA ŻŁOTORYJSKA
KOPALNIE BOLESŁAWIECKIE
ZAKŁADY GÓRNICZE KONRAD
ZAKŁADY GÓRNICZE LUBICHÓW
KOPALNIA BOLESŁAWIEC
KOPALNIE ŻŁOTORYJSKIE

Rydzewski Andrzej

Historia odkrycia Nowego Zagłębia Miedziowego // W: Monografia KGHM Polska Miedź S.A. / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 25-30, rys., mapy. --- Bibliogr. s. 63-65

Słowa kluczowe:

MIEDŹ
KGHM POLSKA MIEDŹ
NOWE ZAGŁĘBIE MIEDZIOWE
HISTORIA

Historia organizacji przedsiębiorstwa KGHM Polska Miedź S.A. / Stanisław Siewierski [et al.] // W: Monografia KGHM Polska Miedź S.A. / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 30-52, rys., wykry., tab. --- Bibliogr. s. 63-65

Słowa kluczowe:

MIEDŹ
POLSKA
KGHM POLSKA MIEDŹ
HISTORIA
ZAGŁĘBIE MIEDZIOWE
KOPALNIE MIEDZI
PRZEDSIĘBIORSTWA

Dunaj Adam

Rozwój regionu i jego społeczne skutki // W: Monografia KGHM Polska Miedź S.A. / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 52-62, tab. --- Bibliogr. s. 63-65

Słowa kluczowe:

MIEDŹ
POLSKA
KGHM POLSKA MIEDŹ
HISTORIA
ZAGŁĘBIE MIEDZIOWE
KOPALNIE MIEDZI
REGIONY
REGIONY GÓRNICZO-PRZEMYSŁOWE
LEGNICKO-GŁOGOWSKI OKRĘG MIEDZIOWY

Kłapciński Jerzy, Peryt Tadeusz Marek

Budowa geologiczna monokliny przedsudeckiej // W: Monografia KGHM Polska Miedź S.A. / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 69-77, rys., wykry., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. s. 287-308

Słowa kluczowe:

**BUDOWA GEOLOGICZNA
MONOKLINA PRZEDSUDECKA
STRATYGRAFIA
LITOLOGIA
TEKTONIKA**

FRAGMENT

III 231578

Oszczepalski Sławomir

Paleogeografia basenu cechsztyńskiego // W: Monografia KGHM Polska Miedź S.A. / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 77-82, rys., mapy. --- Bibliogr. s. 287-308

Słowa kluczowe:

**PALEOGRAFIA
BASEN CECHSZTYŃSKI**

FRAGMENT

III 231578

Becker Roman, Fiszer Janusz, Kalisz Marek

Hydrogeologia // W: Monografia KGHM Polska Miedź S.A. / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 82-89, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. s. 287-308

Słowa kluczowe:

**HYDROGEOLOGIA
MONOKLINA PRZEDSUDECKA
POZIOMY WODONOŚNE
WODY PODZIEMNE
CHEMIZM WÓD**

FRAGMENT

III 231578

Wierzchowska-Kicułowa Krystyna

Podłoże monokliny // W: Monografia KGHM Polska Miedź S.A. / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 90-92, rys., mapy. --- Bibliogr. s. 287-308

Słowa kluczowe:

**MONOKLINA PRZEDSUDECKA
BUDOWA GEOLOGICZNA
PODŁOŻE**

FRAGMENT

III 231578

Koblański Andrzej

Budowa geologiczna podłoża monokliny w ujęciu geofizycznym // W: Monografia KGHM Polska Miedź S.A. / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 92-95, rys., mapy. --- Bibliogr. s. 287-308

Słowa kluczowe:

**MONOKLINA PRZEDSUDECKA
BUDOWA GEOLOGICZNA
PODŁOŻE
GEOFIZYKA**

FRAGMENT

III 231578

Oszczepalski Sławomir, Rydzewski Andrzej

Rozmieszczenie metali w basenie cechsztyńskim // W: Monografia KGHM Polska Miedź S.A. / zespół red. : Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 95-101, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. s. 287-308

Słowa kluczowe:

**STREFY GEOCHEMICZNE
BASEN CECHSZTYŃSKI
METALE
STREFA REDUKCYJNA
STREFA UTLENIONA
STREFA PRZEJŚCIOWA
ROZMIESZCZENIE METALI**

FRAGMENT

III 231578

Preidl Maria, Rydzewski Andrzej

Poszukiwania w obszarze monokliny przedsudeckiej // W: Monografia KGHM Polska Miedź S.A. / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 102-104, tab., mapa. --- Bibliogr. s. 287-308

Słowa kluczowe:

**POSZUKIWANIA
MONOKLINA PRZEDSUDECKA**

FRAGMENT

III 231578

Oszczepalski Sławomir

Paleogeografia obszaru złożowego monokliny przedsudeckiej // W: Monografia KGHM Polska Miedź S.A. / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 104-107, rys., mapa. --- Bibliogr. s. 287-308

Słowa kluczowe:

**MONOKLINA PRZEDSUDECKA
PALEOGRAFIA
OBSZARY ZŁOŻOWE**

FRAGMENT

III 231578

Peryt Tadeusz Marek, Oszczepalski Sławomir

Stratygrafia serii złożowej // W: Monografia KGHM Polska Miedź S.A. / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 108-111, rys. --- Bibliogr. s. 287-308

Słowa kluczowe:

STRATYGRAFIA

**SERIE ZŁOŻOWE
BIAŁY SPĄGOWIEC
DOLOMIT GRANICZNY CAO
ŁUPKI MIEDZIONOŚNE
WAPIEŃ CECHSZTYŃSKI**

FRAGMENT

III 231578

Rydzewski Andrzej, Śliwiński Wojciech

Litologia skał złożowych // W: Monografia KGHM Polska Miedź S.A. / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 111-115, tab. --- Bibliogr. s. 287-308

Słowa kluczowe:

**LITOLOGIA
SKAŁY ZŁOŻOWE
BIAŁY SPĄGOWIEC
DOLOMIT GRANICZNY
ŁUPKI MIEDZIONOŚNE
WAPIEŃ CECHSZTYŃSKI**

FRAGMENT

III 231578

Markiewicz Andrzej

Tektonika obszaru złoża // W: Monografia KGHM Polska Miedź S.A. / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 115-132, rys., fot., mapy. --- Bibliogr. s. 287-308

Słowa kluczowe:

**TEKTONIKA
OBSZARY MIEDZIONOŚNE
MONOKLINA PRZEDSUDECKA**

FRAGMENT

III 231578

Hydrogeologia serii złożowej / Kleczkowski Antoni S. [et al.] // *W: Monografia KGHM Polska Miedź S.A. /* zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 133-138, rys., wykry. --- Bibliogr. s. 287-308

Słowa kluczowe:

**HYDROGEOLOGIA
SERIE ZŁOŻOWE**

FRAGMENT

III 231578

Kijewski Piotr, Lis Jan

Warunki geologiczno-inżynierskie w obszarze złoża // W: Monografia KGHM Polska Miedź S.A. / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 138-142, rys., tab. --- Bibliogr. s. 287-308

Słowa kluczowe:

**WARUNKI GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKIE
OBSZARY ZŁOŻOWE**

FRAGMENT

III 231578

Downorowicz Stanisław

Występowanie gazu ziemnego i ropy naftowej // W: Monografia KGHM Polska Miedź S.A. / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 142-144, rys., tab. --- Bibliogr. s. 287-308

Słowa kluczowe:

**GAZ ZIEMNY
ROPA NAFTOWA
WYSTĘPOWANIE**

FRAGMENT

III 231578

Downorowicz Stanisław

Geotermika // W: Monografia KGHM Polska Miedź S.A. / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 145-148, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. s. 287-308

Słowa kluczowe:

GEOTERMIKA

FRAGMENT

III 231578

Preidl Maria, Nieć Marek, Mucha Jacek

Dokumentowanie, metodyka rozpoznania i opróbowanie złożeń // W: Monografia KGHM Polska Miedź S.A. / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 148-157, rys., tab. --- Bibliogr. s. 287-308

Słowa kluczowe:

**ZŁOŻA
OPRÓBOWANIE ZŁOŻA
MONOKLINA PRZEDSUDECKA
DOKUMENTOWANIE ZŁOŻA
ROZPOZNANIE ZŁOŻA**

FRAGMENT

III 231578

Nieć Marek, Piestrzyński Adam

Forma i budowa złożeń // W: Monografia KGHM Polska Miedź S.A. / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 157-163, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. s. 287-308

Słowa kluczowe:

**ZŁOŻA
RUDY MIEDZI
OBSZAR LUBIŃSKO-GŁOGOWSKI**

KSIAŻKA

II 223982

Stupnicka Ewa, Stempień-Sałek Marzena

Poznajemy Góry Świętokrzyskie : wycieczki geologiczne. – Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 2001. – 173, [3] s., rys., wyk., tab., fot., mapy

Słowa kluczowe:

**GÓRY ŚWIĘTOKRZYSKIE
WYCIEZKI TERENOWE
PASMO MASŁOWSKIE
ŁYSOGÓRY
KIELECKIE REZERWATY GEOLOGICZNE
CHĘCINY
JASKINIA RAJ
PASMO CHĘCIŃSKIE
GRZBIET BOLECHOWICKI
PASMO BRZECZOWSKIE
PASMO CISOWSKIE
NIECKA BARDZIAŃSKA
ŁAGÓW
PASMO ORŁOWIŃSKIE
PASMO OCIESECKIE
PASMO KLONOWSKIE
CHEŁMOWA GÓRA
DOLINA POKRZYWIANKI
PŁASKOWYŻ SUCHEDNIOWSKI
PASMO OBLĘGORSKIE
WZGÓRZA TUMLIŃSKIE
POGÓRZE SZYDŁOWSKIE
PRZEWODNIKI GEOLOGICZNE**

KSIĄŻKA

II 224412

Speczik Stanisław

Czterdzieści lat polskiej miedzi : materiały Szkoły Eksploatacji Podziemnej 2002 : Szczyrk, 18-22 lutego 2002 / Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią ; Akademia Górniczo-Hutnicza. Katedra Górnictwa Podziemnego. – Kraków : Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN, 2002. – 26, [2] s., rys., wyk., tab., mapy. - (Biblioteka Szkoły Eksploatacji Podziemnej. Wykłady ; nr 22)

Słowa kluczowe:

**LEGNICKO-GŁOGOWSKI OKRĘG MIEDZIOWY
HISTORIA
KGHM POLSKA MIEDŹ
PROCESY TECHNOLOGICZNE**

KSIĄŻKA

II 229152

Surowce skalne : surowce ilaste / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2004. – 399, [1] s., rys., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. przy rozdz.. - (Surowce Mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**SUROWCE MINERALNE
POLSKA
SUROWCE SKALNE
SUROWCE ILASTE**

FRAGMENT

II 229152

Nieć Marek, Ratajczak Tadeusz

Kopaliny i surowce ilaste // W: Surowce skalne : surowce ilaste / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2004. – S. 13-30, rys., tab. --- Bibliogr. [9] poz.. - (Surowce Mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**SUROWCE ILASTE
KOPALINY**

FRAGMENT

II 229152

Nieć Marek, Ratajczak Tadeusz

Złoża kopalin kaolinowych, ilów biało wypalających się i kopalin haloizytowych // W: Surowce skalne : surowce ilaste / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2004. – S. 31-66, rys., tab., wyk., mapa. --- Bibliogr. [22] poz.. - (Surowce Mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**ZŁOŻA
KOPALINY KAOLINOWE
IŁY BIAŁOWYPALAJĄCE SIĘ
KOPALINY HALOIZYTOWE**

FRAGMENT

II 229152

Nieć Marek, Ratajczak Tadeusz

Złoża ilów ogniotrwałych i kamionkowych // W: Surowce skalne : surowce ilaste / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2004. – S. 67-99, rys., tab., wyk., mapy. --- Bibliogr. [29] poz.. - (Surowce Mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**ZŁOŻA
IŁY OGNIOTRWAŁE
IŁY KAMIONKOWE**

FRAGMENT

II 229152

Nieć Marek, Ratajczak Tadeusz

Złoża kopalin bentonitowych i zeolitowych // W: Surowce skalne : surowce ilaste / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2004. – S. 101-115, rys., tab., wyk. --- Bibliogr. [18] poz.. - (Surowce Mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**ZŁOŻA
KOPALINY BENTONITOWE
KOPALINY ZEOLITOWE**

Nieć Marek, Ratajczak Tadeusz

Złoża kopalin ilastych do produkcji ceramiki budowlanej, kruszyw lekkich i cementu // W: Surowce skalne : surowce ilaste / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2004. – S. 117-217, rys., tab., wykry., mapy. --- Bibliogr. [74] poz.. - (Surowce Mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**ZŁOŻA
KOPALINY ILASTE
PRODUKCJA
CERAMIKA BUDOWLANA
KRUSZYWA LEKKIE
CEMENT**

Nieć Marek, Ratajczak Tadeusz

Złoża kopalin ilastych o zastosowaniach specjalnych: garncarskich, szklifierskich, formierskich, do produkcji farb mineralnych, płuczek wiertniczych, hydroizolacji oraz w ochronie środowiska // W: Surowce skalne : surowce ilaste / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2004. – S. 219-231, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. [19] poz.. - (Surowce Mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**ZŁOŻA
KOPALINY ILASTE
GARNCARSTWO
SZKLIWIERSTWO
FORMIERSTWO
PRODUKCJA
FARBY MINERALNE
PŁUCZKI WIERTNICZE
HYDROIZOLACJE
OCHRONA ŚRODOWISKA**

Kozioł Wiesław, Kawalec Paweł, Kamyk Jarosław

Technika i technologia eksploatacji kopalin ilastych // W: Surowce skalne : surowce ilaste / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2004. – S. 233-272, rys., tab., fot. --- Bibliogr. [20] poz.. - (Surowce Mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**TECHNIKA
KOPALINY ILASTE
TECHNOLOGIE
EKSPLOATACJA**

Lewicka Ewa, Wyszomirski Piotr

Przeróbka kopalni ilastych // W: Surowce skalne : surowce ilaste / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2004. – S. 273-306, rys., tab. --- Bibliogr. [33] poz.. - (Surowce Mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**PRZERÓBKA KOPALIN
KOPALINY ILASTE**

FRAGMENT

II 229152

Galos Krzysztof, Wyszomirski Piotr

Przetwórstwo termiczne surowców ilastych // W: Surowce skalne : surowce ilaste / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2004. – S. 307-326, rys., tab., fot. --- Bibliogr. [27] poz.. - (Surowce Mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**PRZETWÓRSTWO TERMICZNE
SUROWCE ILASTE**

FRAGMENT

II 229152

Lewicka Ewa

Gospodarka surowcami kaolinowymi w Polsce // W: Surowce skalne : surowce ilaste / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2004. – S. 327-340, rys., tab. --- Bibliogr. [15] poz.. - (Surowce Mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA
SUROWCE KAOLINOWE
POLSKA**

FRAGMENT

II 229152

Lewicka Ewa, Galos Krzysztof

Gospodarka łąkami ceramicznymi w Polsce // W: Surowce skalne : surowce ilaste / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2004. – S. 341-369, wyr., tab. --- Bibliogr. [16] poz.. - (Surowce Mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA
IŁY CERAMICZNE
POLSKA**

Lewicka Ewa, Szlugaj Jarosław

Gospodarka surowcami bentonitowymi w Polsce // W: Surowce skalne : surowce ilaste / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2004. – S. 371-382, wykr., tab. --- Bibliogr. [9] poz.. - (Surowce Mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA
SUROWCE BENTONITOWE
POLSKA**

Galos Krzysztof

Gospodarka surowcami ilastymi barwnie wypalającymi się do produkcji ceramiki budowlanej, kruszyw lekkich, cementu i innych zastosowań // W: Surowce skalne : surowce ilaste / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2004. – S. 383-400, wykr., tab. --- Bibliogr. [14] poz.. - (Surowce Mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA
SUROWCE ILASTE
CERAMIKA BUDOWLANA
KRUSZYWA LEKKIE
CEMENT**

Mucha Jacek, Nieć Marek

Struktura zmienności parametrów złoża // W: Monografia KGHM Polska Miedź S.A. / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 163-167, wykr., fot. --- Bibliogr. s. 287-308

Słowa kluczowe:

**ZŁOŻA
PARAMETRY ZŁOŻOWE**

Piestrzyński Jacek

Okruszcowanie // W: Monografia KGHM Polska Miedź S.A. / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 167-197, tabl., fot. --- Bibliogr. s. 287-308

Słowa kluczowe:

**ZŁOŻA
OKRUSZCOWANIE
MINERAŁY KRUSZCOWE
MONOKLINA PRZEDSUDECKA**

Kucha Henryk, Mayer Wojciech

Geochemia // W: Monografia KGHM Polska Miedź S.A. / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 197-207, rys., wykry., tab. --- Bibliogr. s. 287-308

Słowa kluczowe:

**GEOCHEMIA
SKAŁY ZMINERALIZOWANE
MIEDŹ
OŁÓW
CYNK
ŻELAZO
SREBRO
SUBSTANCJE ORGANICZNE
METALE SZLACHETNE
RTEĆ
METALE PRZEJŚCIOWE
SIARCZKI
MINERAŁY SKAŁOTWÓRCZE**

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

Zegar z termometrem : przykład aplikacji we FlowCode // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 3, s. 18-26

Słowa kluczowe:

**FLOWCODE
ZEGARY ELEKTRONICZNE
TERMOMETRY
PROGRAMOWANIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Podwójny woltomierz i amperomierz // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 3, s. 27-30

Słowa kluczowe:

**WOLTOMIERZE
AMPEROMIERZE**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Przetwornik D/A z układem TDA1541 // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 3, s. 31-35

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI D/A
UKŁAD TDA1541**

ARTYKUŁ

C.5088

Wiązania Marcin

Programator AVR-ISP MKII // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 3, s. 36-39

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATORY
PROGRAMATORY AVR ISP
MIKROKONTROLERY AVR**

ARTYKUŁ

C.5088

Wołgajew Robert

gLogger : 3-osiowy rejestrator przyśpieszenia // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 3, s. 40-44

Słowa kluczowe:

**GLOGGER
REJESTRATORY PRZYŚPIESZENIA
REJESTRATORY 3-OSIOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Generator HF z powielaniem częstotliwości // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 3, s. 45-46

Słowa kluczowe:

**GENERATORY
GENERATORY HF**

ARTYKUŁ

C.5088

Bieczyński Dominik Leon

Zegar Nixie z jedną lampą // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 3, s. 50-52

Słowa kluczowe:

**ZEGARY NIXIE
NIXIE
WYŚWIETLACZE LAMPOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Przedwzmacniacz sterowany napięciowo // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 3, s. 46-47

Słowa kluczowe:

**PRZEDWZMACNIACZE
PRZEDWZMACNIACZE STEROWANE NAPIĘCIOWO**

ARTYKUŁ

C.5088

Włącznik zmierny // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 3, s. 47-48

Słowa kluczowe:
WŁĄCZNIKI ZMIERZCHOWE
PRZEŁĄCZNIKI

ARTYKUŁ

C.5088

Regulowany zasilacz uniwersalny 1,5...32 V/3 A // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 3, s. 48

Słowa kluczowe:
ZASILACZE UNIWERSALNE
UKŁAD LM338
ZASILANIE

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Ładowarka akumulatorów Li-Ion i Li-Poly // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 3, s. 49

Słowa kluczowe:
ŁADOWARKI AKUMULATORÓW
AKUMULATORY LI-ION
AKUMULATORY LI-POLY

ARTYKUŁ

C.5088

Nowe, niestandardowe obudowy dla minikomputerów i urządzeń przenośnych / Reichelt Elektronik // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 3, s. 53

Słowa kluczowe:
OBUDOWY
MINIKOMPUTERY
URZĄDZENIA PRZENOŚNE

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Regulowanie obrotów napędów elektrycznych // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 3, s. 54-57

Słowa kluczowe:
NAPĘDY ELEKTRYCZNE
SILNIKI ELEKTRYCZNE
REGULACJA OBROTÓW NAPĘDU
SILNIKI PRĄDU PRZEMIENNEGO
SILNIKI PRĄDU STAŁEGO
STEROWANIE WEKTOROWE
SIŁA ELEKTROMOTORYCZNA

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Sterowanie silnikami małej mocy, [część] 1 // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 3, s. 58-65

Słowa kluczowe:

SILNIKI ELEKTRYCZNE
SILNIKI MAŁEJ MOCY
STEROWANIE
ALLEGRO MICROSYSTEMS

ARTYKUŁ

C.5088

Thakore Bee

Najważniejsze technologie 2013 roku // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 3, s. 66-67

Słowa kluczowe:

TECHNOLOGIE
ELEKTRONIKA
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

STM32 i 2MB Flash: ciąg dalszy następuje // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 3, s. 68-70

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY STM32
MIKROKONTROLERY STM32F4
FLASH

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Co nowego w Altium Designerze 2013? // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 3, s. 71-73

Słowa kluczowe:

ALTIUM DESIGNER
OPROGRAMOWANIE

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Wyposażenie stanowiska do montażu elektronicznego - oferta firmy Biall // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 3, s. 74-77

Słowa kluczowe:

MONTAŻ ELEKTRONICZNY
STANOWISKA MONTAŻOWE
MIKROSKOPY STEREOSKOPOWE

**JONIZATORY POWIETRZA
BIALL**

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

Obsługa wyświetlacza TFT320240C256 // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 3, s. 78-81

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE KOLOROWE
WYŚWIETLACZ TFT320240C256
WYŚWIETLACZE ALFANUMERYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Pietrasina Wojciech

Programowanie układów FPGA w Altium Designer : tworzenie projektu hierarchicznego // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 3, s. 82-84

Słowa kluczowe:

**FPGA
UKŁADY PROGRAMOWALNE
ALTIUM DESIGNER
PROJEKTY HIERARCHICZNE
PROGRAMOWANIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Bryndza Lucjan

Raspberry Pi jako wyłącznik ethernetowy // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 3, s. 85-89

Słowa kluczowe:

**RASPBERRY PI
WYŁĄCZNIKI ETHERNETOWE
PRZEŁĄCZNIKI ETHERNETOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Krysiewicz Łukasz

MSP430 w przykładach, [część] 7 : timer w trybie "wejścia-wyjścia" // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 3, s. 90-93

Słowa kluczowe:

**MSP430
TIMERY
MIKROKONTROLERY MSP430**

ARTYKUŁ

C.5088

Kowalski Henryk A.

C2000 Piccolo LaunchPad, [część] 2 : łatwe programowanie z pakietem controlSUITE // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 3, s. 94-99. --- Bibliogr. 14 poz.

Słowa kluczowe:
C2000 PICCOLO LAUNCHPAD
PROGRAMOWANIE
CONTROLSUITE

ARTYKUŁ

C.5088

Bryndza Lucjan

Zaawansowane użycie timerów w STM32F100 : pomiary częstotliwości z użyciem timerów // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 3, s. 100-106

Słowa kluczowe:
POMIARY CZĘSTOTLIWOŚCI
TIMERY
STM32F100
MIKROKONTROLERY STM32

ARTYKUŁ

C.5088

Michałowski Grzegorz

Sterowanie i regulacja w układach napędowych // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 3, s. 109-111

Słowa kluczowe:
STEROWANIE
REGULACJA RUCHU
UKŁADY NAPĘDOWE

ARTYKUŁ

C.5088

Solnik Włodzimierz, Zajda Zbigniew

Przekształtnik częstotliwości Micromaster 440 w sieci Profibus DP // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 3, s. 112-115

Słowa kluczowe:
PRZEKSZTAŁTNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI
MICROMASTER 440
PROFIBUS DP

ARTYKUŁ

C.5088

Piątek Zbigniew

Zadbaj o silniki prądu przemiennego // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 3, s. 116-119

Słowa kluczowe:
SILNIKI PRĄDU PRZEMIENNEGO
SILNIKI INDUKCYJNE

ARTYKUŁ

C.5088

Ocena energooszczędności układu napędowego : pułapki przy realizacji projektów zmniejszenia zużycia energii elektrycznej/ Danfoss // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 3, s. 120-123

Słowa kluczowe:

**ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ
UKŁADY NAPĘDOWE
ZUŻYCIE ENERGII**

ARTYKUŁ

C.5088

Uniwersalny sterownik robotów mabilnych/ P.P.H. WObit E.K.J. Ober S.C. // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 3, s. 124-125

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI
ROBOTY MOBILNE
MOBOT EXPLORER**

ARTYKUŁ

C.5088

Bhalla Amit, Allen Patrick, Purse John

Zautomatyzowane stanowiska testujące : testowanie z użyciem LabVIEW i produktów National Instruments Motion // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 3, s. 128-129

Słowa kluczowe:

**STANOWISKA TESTUJĄCE
LABVIEW
NATIONAL INSTRUMENTS MOTION**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam, Gumny Tomasz

Wzmacniacz lampowy 300B SET : wzmacniacz o mocy 2x5 W z "legendarnymi" lampami 300B // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 4, s. 18-24

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE LAMPOWE
LAMPY 300B**

ARTYKUŁ

C.5088

Szymaniak Ryszard

Mikroprocesorowy interfejs modułu kamery // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 4, s. 25-29

Słowa kluczowe:

**INTERFEJSY MIKROPROCESOROWE
MODUŁY KAMERY
MIKROPROCESORY
KAMERY**

ARTYKUŁ

C.5088

Zegar w stylu retro : z lampami Nixie typu Z570M/Z573M // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 4, s. 30-33.
--- Bibliogr 1 poz.

Słowa kluczowe:

**ZEGARY ELEKTRONICZNE
NIXIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Wołgajew Robert

ASO : automatyczny system ostrzegania // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 4, s. 34-37

Słowa kluczowe:

**ASO
AUTOMATYCZNE SYSTEMY OSTRZEGANIA
AKCESORIA SAMOCHODOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Zegar trójtarczowy // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 4, s. 38-42

Słowa kluczowe:

**ZEGARY ELEKTRONICZNE
UKŁAD UCY7400
ZEGARY TRÓJTARCZOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Termometr do wędzarni // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 4, s. 43-44

Słowa kluczowe:

**TERMOMETRY ELEKTRONICZNE
WĘDZARNIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Dwukanałowy, optoizolowany moduł przekaźnikowy // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 4, s. 44-45

Słowa kluczowe:

**MODUŁY PRZEKAŹNIKOWE
PRZEKAŹNIKI
MODUŁY PRZEKAŹNIKOWE DWUKANAŁOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

LED7_Expander dla Arduino // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 4, s. 45-46

Słowa kluczowe:

ARDUINO
WYŚWIETLACZE LED
STEROWNIKI WYŚWIETLACZY
LED7_EXPANDER

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

LCD_Expander dla Arduino // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 4, s. 47

Słowa kluczowe:

ARDUINO
WYŚWIETLACZE LCD
LCD_EXPANDER

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Wyświetlacze do urządzeń przenośnych // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 4, s. 48-51

Słowa kluczowe:

WYŚWIETLACZE
URZĄDZENIA PRZENOŚNE
URZĄDZENIA MOBILNE

ARTYKUŁ

C.5243

9 *Lekkie ożywienie w I kw. na europejskim rynku dystrybucji półprzewodników* // Elektronik. – 2013, nr 7, s.

Słowa kluczowe:

PÓŁPRZEWODNIKI
DYSTRYBUCJA
RYNEK ELEKTRONICZNY
RYNEK EUROPEJSKI

ARTYKUŁ

C.5243

Dębowski Jacek

Czy offshoring się jeszcze opłaca? // Elektronik. – 2013, nr 7, s. 14-15

Słowa kluczowe:

OFFSHORING

ARTYKUŁ

C.5243

W oświetleniu nastają LED-y // Elektronik. – 2013, nr 7, s. 16-17

Słowa kluczowe:

OŚWIETLENIE LED
DIODY LED
LAMPY LED
NOWE TECHNOLOGIE

ARTYKUŁ

C.5243

Łuczyński Zygmunt

O współpracy świata nauki z przemysłem w produkcji grafenu : rozmawiamy z dr. Zygmuntem Łuczyńskim, dyrektorem Instytutu Technologii Materiałów Elektronicznych / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2013, nr 7, s. 20-21

Słowa kluczowe:

GRAFEN
PRODUKCJA
WSPÓŁPRACA GOSPODARCZA
WSPÓŁPRACA NAUKI Z PRZEMYSŁEM
INSTYTUT TECHNOLOGII MATERIAŁÓW ELEKTRONICZNYCH

ARTYKUŁ

C.5243

Tronowicz Marcin

Znaczenie kontraktowej produkcji półprzewodników // Elektronik. – 2013, nr 7, s. 22-23

Słowa kluczowe:

PÓŁPRZEWODNIKI
PRODUKCJA PÓŁPRZEWODNIKÓW
PRODUKCJA KONTRAKTOWA

ARTYKUŁ

C.5243

Tumański Andrzej

IX Krajowe Warsztaty Kompatybilności Elektromagnetycznej // Elektronik. – 2013, nr 7, s. 24-25

Słowa kluczowe:

KRAJOWE WARSZTATY KOMPATYBILNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ
KONFERENCJE NAUKOWO-TECHNICZNE
KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA

ARTYKUŁ

C.5243

Aleksiński Zbigniew, Kaźmierczak Łukasz

Staramy się wyróżnić na rynku zaangażowaniem, rzetelnością i dobrą ofertą handlową : - rozmowa ze Zbigniewem Aleksińskim i Łukaszem Kaźmierczakiem z firmy PAKT Elektronics / rozm. Robert Magdziak //

Słowa kluczowe:

**PAKT ELEKTRONICS
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
DOSTAWCY**

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Zasilacze impulsowe dużej mocy to produkty, które muszą być doskonałe od strony technicznej i jednocześnie tanie : - raport techniczno-rynkowy // Elektronik. – 2013, nr 7, s. 28-39

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE IMPULSOWE
RAPORT
KOMPONENTY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Kulesza Janusz

Nowoczesne konwertery AC/DC // Elektronik. – 2013, nr 7, s. 40-42

Słowa kluczowe:

**KONWERTERY
ZASILACZE AC/DC
NOWE TECHNOLOGIE
GAMMA**

ARTYKUŁ

C.5243

Oliver Steve

Czy warto walczyć o każdy procent sprawności w zasilaczu? // Elektronik. – 2013, nr 7, s. 43-45

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE
SYSTEMY ZASILANIA
SPRAWNOŚĆ ENERGETYCZNA
SE SPEZIAL-ELECTRONIC**

ARTYKUŁ

C.5243

Symulator działania modułów fotowoltaicznych // Elektronik. – 2013, nr 7, s. 46-47

Słowa kluczowe:

**FOTOWOLTAIKA
MODUŁY FOTOWOLTAICZNE
SYMULATORY
MERATRONIK**

ARTYKUŁ

C.5243

Kuc Krzysztof

Zasilacze arbitralne : - testowanie urządzeń zasilanych z akumulatorów // Elektronik. – 2013, nr 7, s. 48-50

Słowa kluczowe:

ZASILACZE ARBITRALNE
ZASILANIE URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
STEROWANIE MIKROPROCESOROWE

ARTYKUŁ

C.5243

Zasilacze do współpracy z bateriami akumulatorów w systemach pożarowych // Elektronik. – 2013, nr 7, s. 51-53

Słowa kluczowe:

SYSTEMY POŻAROWE
ZASILACZE
BATERIE AKUMULATOROWE
SYSTEMY PRZECIWPOŻAROWE
MERAWEX

ARTYKUŁ

C.5243

Ekstremalne temperatury, drgania i narażenia środowiskowe nie są problemem dla nowych zasilaczy S8VK // Elektronik. – 2013, nr 7, s. 54-55

Słowa kluczowe:

ZASILACZE KOMPAKTOWE
OMRON
BEZPIECZEŃSTWO
ZASILACZE S8VK

ARTYKUŁ

C.5243

Zasilacze impulsowe w ofercie BNS // Elektronik. – 2013, nr 7, s.

Słowa kluczowe:

ZASILACZE
ZASILACZE IMPULSOWE
BNS

ARTYKUŁ

C.5243

Wysokosprawne pojazdowe zasilacze mocy // Elektronik. – 2013, nr 7, s. 57

Słowa kluczowe:
ZASILACZE MOCY
RADIOTECHNIKA MARKETING
ZASILANIE POJAZDOWE

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika
Xtrinsic eCompass Software // Elektronik. – 2013, nr 7, s. 58-59

Słowa kluczowe:
OPROGRAMOWANIA
XTRINSIC ECOMPASS SOFTWARE
FREESCALE SEMICONDUCTOR

ARTYKUŁ

C.5243

Trzcíński Daniel
AOI - fakty mity o megapikselach // Elektronik. – 2013, nr 7, s. 60-61

Słowa kluczowe:
PIKSELE
UKŁADY OPTYCZNE
APARATY FOTOGRAFICZNE
CYFROWE APARATY FOTOGRAFICZNE

ARTYKUŁ

C.5243

Zasilacze stają się bardziej cyfrowe // Elektronik. – 2013, nr 7, s. 62-66

Słowa kluczowe:
ZASILACZE
CYFROWE APARATY FOTOGRAFICZNE
SYSTEMY ZASILANIA

ARTYKUŁ

C.5243

Doliński Jarosław
Metody zwiększania dokładności pomiarów poziomu sygnału w analizatorach Anritsu nowej generacji :
- część 1 // Elektronik. – 2013, nr 7, s. 67-69

Słowa kluczowe:
ANALIZATORY
POMIARY
METODY POMIAROWE
ANALIZATORY WIDMA
ANRITSU
MERATRONIK

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Pobór mocy : skuteczna minimalizacja wymaga zwrócenia uwagi na szczegóły // Elektronik. – 2013, nr 7, s. 70-72

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
POBÓR MOCY
MINIMALIZOWANIE POBORU MOCY**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Akumulatory : niezawodność i bezpieczeństwo // Elektronik. – 2013, nr 7, s. 73-74, 77

Słowa kluczowe:

**AKUMULATORY
AWARIE
ZASILANIE
BEZPIECZEŃSTWO
NIEZAWODNOŚĆ**

ARTYKUŁ

C.5243

Projektowanie płytek drukowanych z układami BGA o bardzo drobnym rasterze // Elektronik. – 2013, nr 7, s. 75-77

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI DRUKOWANE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
PROJEKTOWANIE ELEKTRONIKI
UKŁADY BGA**

ARTYKUŁ

C.5243

Ciszewski Piotr

Technologia PoP : - defekty w montażu // Elektronik. – 2013, nr 7, s. 78-80

Słowa kluczowe:

**POP
TECHNOLOGIA POP
PŁYTKI DRUKOWANE
DEFEKTY
MONTAŻ ELEKTRONICZNY
PACKAGE-ON-PACKAGE
SEMICON**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE
URZĄDZENIA PRZENOŚNE
URZĄDZENIA MOBILNE
GAMMA**

ARTYKUŁ

C.5088

Wyświetlacze do urządzeń mobilnych w ofercie Unisystemu // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 4, s. 54

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE
URZĄDZENIA MOBILNE
URZĄDZENIA PRZENOŚNE
UNISYSTEM
WYŚWIETLACZE OLED
WYŚWIETLACZE LCD**

ARTYKUŁ

C.5088

Najnowsze wyświetlacze z oferty firmy Artronic // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 4, s. 55

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE
ARTRONIC
WYŚWIETLACZE KOLOROWE
WYŚWIETLACZE COG
WYŚWIETLACZE LCD**

ARTYKUŁ

C.5088

Zajac Marcin

Zasilacze programowalne firmy Agilent // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 4, s. 56

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE PROGRAMOWALNE
AGILENT TECHNOLOGIES**

ARTYKUŁ

C.5088

Kulawiński Mariusz

Generator funkcyjny FG-1 // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 4, s. 58-60

Słowa kluczowe:

GENERATORY FUNKCYJNE

GENERATOR FUNKCYJNY FG-1

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

STM32L/STM8L Power Consumption Calculator : kalkulator poboru mocy dla energooszczędnych mikrokontrolerów z oferty STMicroelectronics // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 4, s. 66-67

Słowa kluczowe:

KALKULATORY POBORU MOCY
MIKROKONTROLERY ENERGOOSZCZĘDNE
STMICROELECTRONICS
POBÓR MOCY
OSZCZĘDZANIE ENERGII

STM32

C.5088

Gawryluk Andrzej

STM32L Value Line: nowe mikrokontrolery low-power w rodzinie STM32 // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 4. – s. 68-70

Słowa kluczowe:

STM32
STM32L
MIKROKONTROLERY ENERGOOSZCZĘDNE

ARTYKUŁ

C.5088

Łaziński Rafał

Projektowanie płytek obwodów drukowanych zgodnie z wymaganiami EMC i ESD // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 4, s. 71-74

Słowa kluczowe:

PROJEKTOWANIE
OBWODY DRUKOWANE
PŁYTKI DRUKOWANE

ARTYKUŁ

C.5088

Bieczyński Dominik Leon

Technologia montażu elektroniki // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 4, s. 75-78

Słowa kluczowe:

MONTAŻ URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
MONTAŻ PRZEWLEKANY
MONTAŻ POWIERZCHNIOWY

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

STM32 dla użytkowników 8-bitowców, [część] 2 : obsługa przetwornika A/C // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 4, s. 79-82

Słowa kluczowe:

**STM32
MIKROKONTROLERY 8-BITOWE
PRZETWORNIKI A/C**

ARTYKUŁ

C.5088

Kowalski Henryk A.

C2000 Piccolo LaunchPad, [część] 3 : łatwe programowanie do pamięci Flash // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 4, s. 83-89

Słowa kluczowe:

**C2000 PICCOLO LAUNCHPAD
PAMIĘĆ FLASH
PROGRAMOWANIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Szaj Wiesław

Podstawy programowania w LabView, [część] 1 : środowisko programistyczne i pierwszy program // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 4, s. 99-103

Słowa kluczowe:

**PROGRAMOWANIE
LABVIEW
ŚRODOWISKA PROGRAMISTYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Krysiewicz Łukasz

MSP430 w przykładach, [część] 8 : transmisja szeregową UART, SPI // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 4, s. 90-98

Słowa kluczowe:

**MSP430
UART
TRANSMISJA SZEREGOWA
INTERFEJSY KOMUNIKACYJNE
USART**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Stacja dokująca Philips Fidelio AS851 // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 4, s. 104-106

Słowa kluczowe:

**PHILIPS FIDELIO
STACJE DOKUJĄCE**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Inteligentny budynek // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 4, s. 109-111

Słowa kluczowe:

**BUDYNKI INTELIGENTNE
DOMY INTELIGENTNE
SYSTEMY ALARMOWE
MONITORING
AUTOMATYKA BUDYNKÓW**

ARTYKUŁ

C.5088

Bezpieczeństwo i komfort w jednym / Reichelt Elektronik // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 4, s. 112-113

Słowa kluczowe:

**REICHELT ELEKTRONIK
AUTOMATYKA BUDYNKÓW
BUDYNKI INTELIGENTNE
BEZPIECZEŃSTWO
MONITORING**

ARTYKUŁ

C.5088

System automatyki budynkowej by-Me / Astat Sp. z o.o. // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 4, s. 114-115

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA BUDYNKÓW
BUDYNKI INTELIGENTNE
DOMY INTELIGENTNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Mazur Łukasz, Karbowniczek Marcin

Sterowanie dotykiem // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 4, s. 116-121

Słowa kluczowe:

**PANELE DOTYKOWE
EKRANY DOTYKOWE
HMI
KOMPUTERY PANELOWE
PANELE OPERATORSKIE**

ARTYKUŁ

C.5088

HMI z użyciem NI LabView Touch Panel Module // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 4, s. 122-124

Słowa kluczowe:

**HMI
PANELE OPERATORSKIE
LABVIEW**

ARTYKUŁ

C.5088

Starak Tomasz

S7-1200 - podstawy PLC: teoria i praktyka // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 4, s. 125-127

Słowa kluczowe:

**S7-1200
STEROWNIKI S7-1200
PLC
KOMPUTERY PRZEMYSŁOWE
STEROWANIE**

FRAGMENT

III 231578

***Materia organiczna i jej rola w procesach złożotwórczych /* Maciej J. Kotarba [et al.] // **W: Monografia KGHM Polska Miedź S.A.** / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 207-213, wykr., tab., mapa. --- Bibliogr. s. 287-308**

Słowa kluczowe:

**PROCESY ZŁOŻOTWÓRCZE
MATERIA ORGANICZNA
SUBSTANCJE ORGANICZNE
METALE
PETROLOGIA
GEOCHEMIA
SEDYMENTACJA
DIAGENEZA
OKRUSZCOWANIE
SIARKA**

FRAGMENT

III 231578

***Pierwiastki towarzyszące w złożu rud miedzi /* Marian Banaś [et al.] // **W: Monografia KGHM Polska Miedź S.A.** / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 214-228, wykr., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. s. 287-308**

Słowa kluczowe:

**RUDY MIEDZI
ZŁOŻA
PIERWIASTKI TOWARZYSZĄCE
KLASYFIKACJA
SREBRO
ZŁOTO
PLATYNA
PALLAD
OŁÓW
CYNK
KADM**

SIARKA
SELEN
FLUOR
ŻELAZO
KOBALT
NIKIEL
MOLIBDEN
REN
WANAD
ARSEN
ANTYMON
RTEĆ
CYNA
BIZMUT
GERMAN
PIERWIASTKI PROMIENIOTWÓRCZE

FRAGMENT

III 231578

Piestrzyński Adam

Geneza złoże // W: Monografia KGHM Polska Miedź S.A. / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 228-244, rys., wyk., tab., fot., mapa. --- Bibliogr. s. 287-308

Słowa kluczowe:

ZŁOŻA
GENEZA
WYSTĘPOWANIE
WARUNKI GEOLOGICZNE
SUKCESJA MINERALNA
STRUKTURA MINERAŁÓW
SIARKA
METALE
SUBSTANCJE ORGANICZNE
MINERALIZACJA
KRUSZCE
GEOLOGIA
TEKTONIKA
MODELE GENETYCZNE ZŁOŻA

FRAGMENT

III 231578

Kijewski Piotr, Jarosz Jan

Właściwości kopaliny // W: Monografia KGHM Polska Miedź S.A. / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 244-246, wyk., tab. --- Bibliogr. s. 287-308

Słowa kluczowe:

KOPALINY
WŁAŚCIWOŚCI
RUDY MIEDZI
LITOLOGIA
ZANIECZYSZCZENIA
PARAMETRY FIZYCZNO-MECHANICZNE
PARAMETRY TECHNICZNE

FRAGMENT

III 231578

Zasoby złóż rudy miedzi / Marek Nieć [et al.] // W: Monografia KGHM Polska Miedź S.A. / zespół red.:

Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 246-258, rys., wykry., tab., mapy. --- Bibliogr. s. 287-308

Słowa kluczowe:

**RUDY MIEDZI
ZŁOŻA
ZASOBY
BILANSOWOŚĆ ZŁOŻ
KLASYFIKACJA
GEOLOGIA
KGHM POLSKA MIEDŹ
MIĘDZYNARODOWA KLASYFIKACJA ZASOBÓW**

FRAGMENT

III 231578

Gospodarka złożem / Jerzy Kicki [et al.] // **W: *Monografia KGHM Polska Miedź S.A.*** / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 258-263, wykry. --- Bibliogr. s. 287-308

Słowa kluczowe:

**ZŁOŻA
GOSPODARKA ZŁOŻEM
ZASOBY
ZUŻYCIE**

FRAGMENT

III 231578

Obszary rezerwowe i perspektywiczne dla złóż miedzi / Herbert Wirth [et al.] // **W: *Monografia KGHM Polska Miedź S.A.*** / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 263-269, tab., mapy. --- Bibliogr. s. 287-308

Słowa kluczowe:

**RUDY MIEDZI
ZŁOŻA
OBSZARY REZERWOWE
OBSZARY PERSPEKTYWICZNE
CECHSZTYŃSKA FORMACJA MIEDZION
NIECKA PÓŁNOCNOSUDECKA
PERYKLINA ŻAR
MONOKLINA PRZEDSUDECKA
ZŁOŻA ANTROPOGENICZNE
GÓRY ŚWIĘTOKRZYSKIE**

FRAGMENT

III 231578

Sól kamienna na obszarze przedsudeckim / Aleksander Garlicki [et al.] // **W: *Monografia KGHM Polska Miedź S.A.*** / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 269-277, rys., fot., mapy. --- Bibliogr. s. 287-308

Słowa kluczowe:

SÓL KAMIENNA

MONOKLINA PRZEDSUDECKA
TEKTONIKA
FAŁDY
SPEKANIA
USKOKI
PETROLOGIA
JAKOŚĆ
ZASOBY

FRAGMENT

III 231578

Synklina grodziecka / Jerzy Kubiak [et al.] // W: *Monografia KGHM Polska Miedź S.A.* / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 277-286, rys., fot., mapa. --- Bibliogr. s. 287-308

Słowa kluczowe:

SYNKLINA GRODZIECKA
RUDY MIEDZI
ZŁOŻA
STRATYGRAFIA
LITOLOGIA
CECHSZTYN
TRIAS
KREDA GÓRNA
PALEOGEN
CZWARTORZĘD
TEKTONIKA
BUDOWA GEOLOGICZNA
NEOGEN
MINERALOGIA

FRAGMENT

III 231578

Jawień Mieczysław

Górnictwo zagospodarowanie złożeń w LGOM // W: *Monografia KGHM Polska Miedź S.A.* / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 311-317, rys. --- Bibliogr. s. 456-460

Słowa kluczowe:

ZŁOŻA
KOPALNIE
KOPALNIE LGOM
KOPALNIE MIEDZI
KOPALNIE RUD MIEDZI
MONOKLINA PRZEDSUDECKA
ZG LUBIN
ZG POLKOWICE
ZG RUDNA
ZG SIEROSZOWICE
ZAGOSPODAROWANIE ZŁOŻA
LGOM

FRAGMENT

III 231578

Przyborowski Andrzej, Szafran Aleksy

Zagospodarowanie powierzchni // W: *Monografia KGHM Polska Miedź S.A.* / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 317-324, rys., fot., mapa. --- Bibliogr. s. 456-460

Słowa kluczowe:

**LGOM
KOPALNIE LGOM
KOPALNIE MIEDZI
KOPALNIE RUD MIEDZI
HUTY
ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE**

FRAGMENT

III 231578

Budownictwo szybowe / Zenon Duda [et al.] // **W: *Monografia KGHM Polska Miedź S.A.*** / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 324-336, rys., tab., wykr., fot. --- Bibliogr. s. 456-460

Słowa kluczowe:

**KOPALNIE LGOM
KOPALNIE MIEDZI
KOPALNIE RUD MIEDZI
BUDOWNICTWO GÓRNICZE
SZYBY GÓRNICZE
GÓROTWORY
BUDOWNICTWO SZYBOWE**

FRAGMENT

III 231578

Kawecki Zygmunt, Hildebrand Jerzy

Transport szybowy // **W: *Monografia KGHM Polska Miedź S.A.*** / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 336-343, tab., fot. --- Bibliogr. s. 456-460

Słowa kluczowe:

**KOPALNIE LGOM
KOPALNIE MIEDZI
KOPALNIE RUD MIEDZI
BUDOWNICTWO GÓRNICZE
SZYBY GÓRNICZE
WYCIĄGI SZYBOWE
TRANSPORT SZYBOWY**

FRAGMENT

III 231578

Poziome wyrobiska udostępniające i przygotowawcze / Jan Butra [et al.] // **W: *Monografia KGHM Polska Miedź S.A.*** / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 343-354, rys., fot. --- Bibliogr. s. 456-460

Słowa kluczowe:

**KOPALNIE LGOM
KOPALNIE MIEDZI
KOPALNIE RUD MIEDZI
BUDOWNICTWO GÓRNICZE
WYROBISKA GÓRNICZE**

Wyrobiska specjalnego przeznaczenia / Zdzisław Bogdanowicz [et al.] // **W: Monografia KGHM Polska Miedź S.A.** / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 354-365, rys., fot. --- Bibliogr. s. 456-460

Słowa kluczowe:

KOPALNIE LGOM
KOPALNIE MIEDZI
KOPALNIE RUD MIEDZI
BUDOWNICTWO GÓRNICZE
WYROBISKA GÓRNICZE
KOMORY PODZIEMNE
MATERIAŁY WYBUCHOWE
WYROBISKA SPECJALNEGO PRZEZNACZENIA
KOMORY NAPRAWCZE
KOMORY REMONTOWE
KOMORY PRZECIWPOŻAROWE
ROZDZIELNICE ELEKTRYCZNE

Geomechaniczne własności skał serii złożowej / Narcyz Michał Kunysz [et al.] // **W: Monografia KGHM Polska Miedź S.A.** / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 365-374, rys., wykry., tab. --- Bibliogr. s. 456-460

Słowa kluczowe:

ZŁOŻA
SERIE ZŁOŻOWE
WŁAŚCIWOŚCI GEOMECHANICZNE
SKAŁY
KLASYFIKACJA
BADANIA
EKSPLOATACJA

Systemy eksploatacji, sposoby urabiania oraz rodzaje obudowy wyrobisk / Andrzej Janowski [et al.] // **W: Monografia KGHM Polska Miedź S.A.** / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 374-403, rys. --- Bibliogr. s. 456-460

Słowa kluczowe:

EKSPLOATACJA
WYROBISKA GÓRNICZE
OBUDOWY WYROBISK
SYSTEMY EKSPLOATACJI
URABIANIE RUDY

Kłeczek Zdzisław, Mrozek Kazimierz, Siewierski Stanisław

Prowadzenie robót górniczych w warunkach zagrożenia tąpnięciami // W: Monografia KGHM Polska Miedź S.A. / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 403-414, rys., wykry., tab., fot. --- Bibliogr. s. 456-460

Słowa kluczowe:

**ROBOTY GÓRNICZE
TĄPIANIA
WSTRZĄSY GÓRNICZE
WSTRZĄSY GÓROTWORU**

FRAGMENT

III 231578

Mechanizacja procesów wydobywczych / Leszek Ziętkowski [et al.] // W: Monografia KGHM Polska Miedź S.A. / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 414-432, rys., tab., wykry., fot. --- Bibliogr. s. 456-460

Słowa kluczowe:

**WYDOBYCIE
GÓRNICTWO
RUDY MIEDZI
MASZYNY GÓRNICZE
MASZYNY SAMOJEZDNE**

FRAGMENT

III 231578

Gładysiewicz Lech, Pelc Józef

Transport taśmowy i szynowy // W: Monografia KGHM Polska Miedź S.A. / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 432-439, rys., tab., fot. --- Bibliogr. s. 456-460

Słowa kluczowe:

**KOPALNIE RUD MIEDZI
WYDOBYCIE
TRANSPORT GÓRNICZY
SYSTEMY TRANSPORTOWE
ZG LUBIN
ZG POLKOWICE
ZG SIEROSZOWICE
ZG RUDNA
TRANSPORT TAŚMOWY
TRANSPORT SZYNOWY**

FRAGMENT

III 231578

Wacławik Józef, Strumiński Andrzej, Turkiewicz Władysław

Przewietrzanie kopalń // W: Monografia KGHM Polska Miedź S.A. / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 439-446, rys., fot. --- Bibliogr. s. 456-460

Słowa kluczowe:

**KOPALNIE RUD MIEDZI
PRZEWIETRZANIE KOPALŃ
WENTYLACJA KOPALŃ**

**GAZY TOKSYCZNE
PYŁY
POŻARY**

FRAGMENT

III 231578

Duda Zenon, Adamek Andrzej

Odwadnianie kopalń // W: Monografia KGHM Polska Miedź S.A. / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 446-453, rys., tab., fot. --- Bibliogr. s. 456-460

Słowa kluczowe:

**KOPALNIE RUD MIEDZI
ODWADNIANIE KOPALŃ
ZG LUBIN
ZG POLKOWICE
ZG SIEROSZOWICE
ZG RUDNA
WODY KOPALNIANE
WODY PODSADZKOWE**

FRAGMENT

III 231578

Kłeczek Zdzisław, Kijewski Piotr

Perspektywa zagospodarowania złoża soli kamiennej // W: Monografia KGHM Polska Miedź S.A. / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 453-455, mapa. --- Bibliogr. s. 456-460

Słowa kluczowe:

**SÓL KAMIENNA
ZŁOŻA
ZAGOSPODAROWANIE ZŁOŻA**

FRAGMENT

III 231578

Spalińska Bożena, Stec Renata, Sztaba Kazimierz

Miejsce i rola przeróbki rudy w kompleksie technologicznym KGHM Polska Miedź S.A. // W: Monografia KGHM Polska Miedź S.A. / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 463-472, tab. --- Bibliogr. s. 559-566

Słowa kluczowe:

**RUDY MIEDZI
KGHM POLSKA MIEDŹ
PROCESY TECHNOLOGICZNE
OBRÓBKA
CHARAKTERYSTYKA RUD MIEDZI
FLOTACJA
PROCESY HUTNICZE
HUTNICTWO
PRZERÓBKA RUD**

FRAGMENT

III 231578

Stan i ewolucja procesów technologicznych oraz wyposażenia technicznego w zakładach wzbogacania rud / Andrzej Grotowski [et al.] // W: Monografia KGHM Polska Miedź S.A. / zespół red.: Adam Piestrzyński [et

Słowa kluczowe:

**RUDY MIEDZI
PROCESY TECHNOLOGICZNE
OBRÓBKA
ZAKŁADY WZBOGACANIA RUD
PRZERÓBKA RUD
PROCES PFP
WZBOGACANIE RUD
ZWR LUBIN
ZWR POLKOWICE
ZWR RUDNA**

FRAGMENT

III 231578

Zakłady wzbogacania rudy / Andrzej Wieniewski [et al.] // **W: *Monografia KGHM Polska Miedź S.A.*** / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 498-541, rys., tab., fot. --- Bibliogr. s. 559-566

Słowa kluczowe:

**RUDY MIEDZI
PRZERÓBKA RUD
PROCESY TECHNOLOGICZNE
OBRÓBKA
ZAKŁADY WZBOGACANIA RUD
WZBOGACANIE RUD
ZWR LUBIN
ZWR RUDNA
ZWR POLKOWICE**

FRAGMENT

III 231578

Sobierajski Stanisław, Kubacz Norbert, Tora Barbara

Problemy kompleksowego wykorzystania rud miedzi w procesach wzbogacania // **W: *Monografia KGHM Polska Miedź S.A.*** / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 542-554, tab., wykr. --- Bibliogr. s. 559-566

Słowa kluczowe:

**RUDY MIEDZI
PRZERÓBKA RUD
PROCESY TECHNOLOGICZNE
WYKORZYSTANIE RUD MIEDZI
WZBOGACANIE RUD
ODZYSKIWANIE METALI
ODZYSKIWANIE SREBRA**

FRAGMENT

III 231578

Sztaba Kazimierz, Spalińska Bożena

Perspektywy ewolucji i rozwoju technologii i techniki wzbogacania rud miedzi // **W: *Monografia KGHM Polska Miedź S.A.*** / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 554-558. --- Bibliogr. s. 559-566

Słowa kluczowe:

**RUDY MIEDZI
PRZERÓBKA RUD
PROCESY TECHNOLOGICZNE
WYKORZYSTANIE RUD MIEDZI
WZBOGACANIE RUD
NOWE TECHNOLOGIE**

FRAGMENT

III 231578

Werno Maciej

***Składowiska nieczynne* // W: *Monografia KGHM Polska Miedź S.A.* / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.].
– Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 571-578, rys., wykr., mapy. --- Bibliogr. s. 668-674**

Słowa kluczowe:

**RUDY MIEDZI
SKŁADOWISKA ODPADÓW
SKŁADOWISKA NIECZYNNE
SKŁADOWISKO IWINY
SKŁADOWISKO WARTOWICE
SKŁADOWISKO GILÓW**

FRAGMENT

III 231578

***Składowisko żelazny most* / Janusz Badura [et al.] // W: *Monografia KGHM Polska Miedź S.A.* / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 579-625, rys., wykr., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. s. 668-674**

Słowa kluczowe:

**RUDY MIEDZI
SKŁADOWISKA ODPADÓW
SKŁADOWISKO ŻELAZNY MOST
EKSPLOATACJA SKŁADOWISKA
GEOMORFOLOGIA
BUDOWA GEOLOGICZNA
KENOZOIK
ZAPORY
SKŁADOWANIE ODPADÓW
ODPADY FLOTACYJNE
GEOTECHNIKA**

FRAGMENT

III 231578

***Gospodarka wodna i hydrotransport* / Stanisław Czaban [et al.] // W: *Monografia KGHM Polska Miedź S.A.* / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 625-664, rys., wykr., tab., fot. --- Bibliogr. s. 668-674**

Słowa kluczowe:

**RUDY MIEDZI
SKŁADOWISKO ŻELAZNY MOST**

GOSPODARKA WODNA
HYDROTRANSPORT
WODA PRZEMYSŁOWA
URZĄDZENIA WODNE
WODY KOPALNIANE
OCZYSZCZALNIE WODY
WODY ZASOLONE

FRAGMENT

III 231578

Problemy zagospodarowania odpadów flotacyjnych / Józef Lewiński [et al.] // W: **Monografia KGHM Polska Miedź S.A.** / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 665-667, wykr. --- Bibliogr. s. 668-674

Słowa kluczowe:

ODPADY FLOTACYJNE
ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW
SKŁADOWISKO ŻELAZNY MOST
SKŁADOWISKA NIECZYNNE

FRAGMENT

III 231578

Kotarski Jerzy, Mrowiec Janusz, Niemiec Tadeusz

[Hutnictwo - rys historyczny] : wstęp // W: **Monografia KGHM Polska Miedź S.A.** / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 677-685, wykr., tab., fot. --- Bibliogr. s. 834-838

Słowa kluczowe:

RUDY MIEDZI
HUTNICTWO
HISTORIA
HUTY
POLSKA
PIECE HUTNICZE
KONCENTRATY MIEDZIOWE
PRODUKCJA MIEDZI
KGHM POLSKA MIEDŹ
HUTA MIEDZI LEGNICA
HUTA MIEDZI GŁOGÓW
HUTA MIEDZI CEDYNIA

FRAGMENT

III 231578

Proces szybowy / Stanisław Sobierajski [et al.] // W: **Monografia KGHM Polska Miedź S.A.** / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 685-702, rys., tab., fot. --- Bibliogr. s. 834-838

Słowa kluczowe:

RUDY MIEDZI
HUTNICTWO
HUTY
PROCES SZYBOWY
PRODUKCJA MIEDZI
PIECE SZYBOWE

**PROCESY HUTNICZE
URZĄDZENIA HUTNICZE**

FRAGMENT

III 231578

Konwertorowanie kamienia miedziowego / Józef Czernecki [et al.] // **W: *Monografia KGHM Polska Miedź S.A.*** / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 702-716, rys., wykr., tab. --- Bibliogr. s. 834-838

Słowa kluczowe:

**PRODUKCJA MIEDZI
KAMIEŃ MIEDZIOWY
KONWERTOROWANIE
KONWERTORY
PROCESY HUTNICZE
UTYLIZACJA GAZÓW
KWAS SIARKOWY
INSTALACJA SOLINOX
HUTA MIEDZI LEGNICA
HUTA MIEDZI GŁOGÓW**

FRAGMENT

III 231578

Proces zawieszinowy / Józef Czernecki [et al.] // **W: *Monografia KGHM Polska Miedź S.A.*** / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 716-735, rys., wykr., tab. --- Bibliogr. s. 834-838

Słowa kluczowe:

**PRODUKCJA MIEDZI
HUTY
HUTA MIEDZI GŁOGÓW II
PROCESY ZAWIESINOWE
PROCESY HUTNICZE**

FRAGMENT

III 231578

Rafinacja miedzi i odlewanie anod / Stanisław Musiał [et al.] // **W: *Monografia KGHM Polska Miedź S.A.*** / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 736-747, rys., tab., fot. --- Bibliogr. s. 834-838

Słowa kluczowe:

**PRODUKCJA MIEDZI
RAFINACJA MIEDZI
ODLEWANIE ANOD
ANODY
ODLEWNIE
MIEDŹ
URZĄDZENIA PRODUKCYJNE**

FRAGMENT

III 231578

Elektrorefinacja miedzi / Andrzej Rapacz [et al.] // W: *Monografia KGHM Polska Miedź S.A.* / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 747-778, rys., tab., fot. --- Bibliogr. s. 834-838

Słowa kluczowe:

PRODUKCJA MIEDZI
MIEDŹ
ELEKTROREFINACJA
HUTA MIEDZI GŁOGÓW I
HUTA MIEDZI GŁOGÓW II
PROCESY PRZEMYSŁOWE
HUTA MIEDZI LEGNICA
PROCESY TECHNOLOGICZNE

FRAGMENT

III 231578

Technologie odzysku metali towarzyszących / Seweryn Pluciński [et al.] // W: *Monografia KGHM Polska Miedź S.A.* / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 799-833, rys., tab., fot. --- Bibliogr. s. 834-838

Słowa kluczowe:

PRODUKCJA MIEDZI
MIEDŹ
ODZYSK METALI
TECHNOLOGIE HUTNICZE
PROCESY HUTNICZE
PROCESY METALURGICZNE
PRODUKCJA METALI
OŁÓW
ŻUŻEL
ODPADY PRODUKCYJNE
RAFINACJA MIEDZI
REN
METALE SZLACHETNE
SELEN
SREBRO
PIECE HUTNICZE
ZŁOTO
NIKIEL

FRAGMENT

III 231578

Produkcja wlewków do wciskania i kucia, walcówki oraz drutu miedzianego / Wacław Gąsior [et al.] // W: *Monografia KGHM Polska Miedź S.A.* / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 778-799, rys., tab., fot. --- Bibliogr. s. 834-838

Słowa kluczowe:

PRODUKCJA MIEDZI
MIEDŹ
PRZERÓBKA MIEDZI
WLEWKI
ODLEWY
TECHNOLOGIE ODLEWNICZE

DRUTY MIEDZIANE
HUTA MIEDZI LEGNICA
WALCÓWKA
URZĄDZENIA ODLEWNICZE
PROCESY TECHNOLOGICZNE
PIECE HUTNICZE

FRAGMENT

III 231578

Piątkowski Janusz

[Ochrona środowiska] : wprowadzenie // W: Monografia KGHM Polska Miedź S.A. / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 841-845, tab. --- Bibliogr. s. 1046-1052

Słowa kluczowe:

PRODUKCJA MIEDZI
MIEDŹ
PRZEMYSŁ MIEDZIOWY
OCHRONA ŚRODOWISKA
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
ODPADY
ODPADY FLOTACYJNE
ODPADY HUTNICZE
STREFY OCHRONNE
KGHM POLSKA MIEDŹ

FRAGMENT

III 231578

Wpływ eksploatacji rud miedzi na środowisko / Edward Popiołek [et al.] // W: Monografia KGHM Polska Miedź S.A. / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 845-875, rys., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. s. 1046-1052

Słowa kluczowe:

RUDY MIEDZI
EKSPLOATACJA
ŚRODOWISKO
OCHRONA ŚRODOWISKA
DEFORMACJE GÓRNICZE
POWIERZCHNIA TERENU
WSTRZĄSY GÓRNICZE
SZKODY GÓRNICZE
SYSTEM INFORMACJI O TERENIE
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
ZAGROŻENIA RADIACYJNE

FRAGMENT

III 231578

Szafran Andrzej, Grotowski Andrzej

Oddziaływanie przeróbki rud miedzi na środowisko // W: Monografia KGHM Polska Miedź S.A. / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 875-881, wykry., tab. --- Bibliogr. s. 1046-1052

Słowa kluczowe:

RUDY MIEDZI

**PRZERÓBKA MIEDZI
ŚRODOWISKO
OCHRONA ŚRODOWISKA
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA**

FRAGMENT

III 231578

Nierzewska Maria, Mizera Andrzej, Lewiński Józef

Wpływ składowiska odpadów flotacyjnych Żelazny Most na środowisko // W: Monografia KGHM Polska Miedź S.A. / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 881-921, rys., wykr., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. s. 1046-1052

Słowa kluczowe:

**ODPADY FLOTACYJNE
SKŁADOWISKA ODPADÓW
ŚRODOWISKO
OCHRONA ŚRODOWISKA
SKŁADOWISKO ŻELAZNY MOST
GLEBY
MONITORING
ZANIECZYSZCZENIE WÓD POWIERZCHNIOWYCH
ODRA, RZ.
PYŁY
OCHRONA WÓD**

FRAGMENT

III 231578

Aspekty środowiskowe funkcjonowania hut miedzi / Tadeusz Łukaszewski [et al.] // W: Monografia KGHM Polska Miedź S.A. / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 922-1002, rys., wykr., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. s. 1046-1052

Słowa kluczowe:

**HUTY MIEDZI
ŚRODOWISKO
OCHRONA ŚRODOWISKA
HUTA MIEDZI LEGNICA
ZANIECZYSZCZENIA
MONITORING ŚRODOWISKA
HUTA MIEDZI GŁOGÓW
GAZY PROCESOWE
GAZY KONWERTOROWE
GAZY
HUTA MIEDZI GŁOGÓW I
HUTA MIEDZI GŁOGÓW II
ZANIECZYSZCZENIA GAZOWE
POMIARY ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA
DZIAŁALNOŚĆ PROEKOLOGICZNA
HUTA MIEDZI CEDYNIA
OCHRONA ATMOSFERY
GOSPODARKA ŚCIEKOWA**

FRAGMENT

III 231578

Gospodarowanie odpadami przemysłowymi / Izabela Kotarska [et al.] // W: Monografia KGHM Polska Miedź S.A. / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 1002-1035,

Słowa kluczowe:

HUTY MIEDZI
ODPADY PRZEMYSŁOWE
GOSPODARKA ODPADAMI
PRODUKCJA MIEDZI
ODPADY FLOTACYJNE
ODPADY HUTNICZE
ŻUŻEL
GAZY ODLOTOWE
PYŁY
ODPADY NIETECHNOLOGICZNE
KGHM POLSKA MIEDŹ
ODZYSK MATERIAŁÓW
ODZYSK ODPADÓW
TECHNOLOGIE GÓRNICZE
UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW
SKŁADOWANIE ODPADÓW
SKŁADOWISKA ODPADÓW

FRAGMENT

III 231578

Chmielarz Andrzej, Piątkowski Janusz

Instalacje KGHM Polska Miedź S.A. a wymagania najlepszej dostępnej techniki // W: Monografia KGHM

Polska Miedź S.A. / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 1035-1045, tab. --- Bibliogr. s. 1046-1052

Słowa kluczowe:

KGHM POLSKA MIEDŹ
INSTALACJE TECHNOLOGICZNE
NOWE TECHNOLOGIE
HUTY MIEDZI
GOSPODARKA ODPADAMI
PRODUKCJA MIEDZI
GAZY
HUTNICTWO
OŁÓW
PRODUKCJA METALI
METALE SZLACHETNE
KWAS SIARKOWY
WYMAGANIA NORMATYWNE
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Czynnik ludzki w usługach EMS // Elektronik. – 2013, nr 8, s. 4

Słowa kluczowe:

EMS
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
RYNEK ELEKTRONICZNY
NOWE TECHNOLOGIE

Tronowicz Marcin

Intel przoduje wśród dostawców procesorów embedded // Elektronik. – 2013, nr 8, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**INTEL
PROCESORY
MIKROKONTROLERY
EMBEDDED
PŁYTY GŁÓWNE**

Piątek Zbigniew

Targi technologii fotonicznych // Elektronik. – 2013, nr 8, s. 16-17

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIE FOTONICZNE
FOTONIKA
TARGI
TAJWAN
WYŚWIETLACZE**

Kacerovsky Daniel

OLED to doskonała technologia dla małych wyświetlaczy - i jak na razie tylko dla nich : mówi Daniel Kacerovsky, dyrektor sprzedaży na terenie Azji w firmie MBraun / rozm. Zbigniew Piątek // Elektronik. – 2013, nr 8, s. 18-19

Słowa kluczowe:

**OLED
WYŚWIETLACZE
TECHNOLOGIE ELEKTRONICZNE
MBRAUN**

Tronowicz Marcin

Wyścig technologiczny na rynku procesorów aplikacyjnych zaostrza się // Elektronik. – 2013, nr 8, s. 20

Słowa kluczowe:

**PROCESORY APLIKACYJNE
RYNEK ELEKTRONICZNY
NOWE TECHNOLOGIE
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

Jaworowska Monika

32-bitowe mikrokontrolery będą na topie // Elektronik. – 2013, nr 8, s. 22-23

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
ELEKTRONIKA UŻYTKOWA
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
RYNEK ELEKTRONICZNY
UKŁADY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5243

Serkuczewski Robert

Stabilność działania i znajomość branży jest podstawą naszej pracy : rozmowa z Robertem Serkuczewskim z firmy SE Specjal Elektronik / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2013, nr 8, s. 24-25

Słowa kluczowe:

PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
DOSTAWCY
SE SPEZIAL-ELECTRONIC

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Duże znaczenie usług i materiałów do produkcji elektroniki to wynik wzrostu znaczenia jakości i zaawansowania technologii we współczesnej elektronice // Elektronik. – 2013, nr 8, s. 26-35

Słowa kluczowe:

PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
MATERIAŁY DO PRODUKCJI ELEKTRONICZNEJ
RYNEK ELEKTRONICZNY
DYSTRYBUCJA ELEKTRONIKI

ARTYKUŁ

C.5243

Płocki Marcin

Dispense Master dozowanie to tylko początek... // Elektronik. – 2013, nr 8, s. 36-37

Słowa kluczowe:

PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
DOZOWNIKI ELEKTRONICZNE
DISPENSE MASTER
PB TECHNIK

ARTYKUŁ

C.5243

Sigma.Kraków - kontraktowa produkcja przemysłowych wiązek kablowych // Elektronik. – 2013, nr 8, s. 38-39

Słowa kluczowe:

SIGMA.KRAKÓW

**WIAZKI KABLOWE
PRODUCENCI
PRODUKCJA KONTRAKTOWA**

ARTYKUŁ

C.5243

RobTools - pełne wyposażenie do produkcji elektroniki // Elektronik. – 2013, nr 8, s. 40-41

Słowa kluczowe:

**ROBTOOLS
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
AUTOMATY MONTAŻOWE
SMT
FIRMY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Szukasz automatu pick & place do swojej produkcji? Firma SMT-TECH dopasuje dla Ciebie najlepsze rozwiązanie // Elektronik. – 2013, nr 8, s. 42-43

Słowa kluczowe:

**AUTOMATY PICK AND PLACE
SMT-TECH
DYSTRYBUCJA ELEKTRONIKI
DYSTRYBUTORZY
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
MIRAE**

ARTYKUŁ

C.5243

MBO Hutmen - Twój dostawca materiałów do produkcji elektroniki // Elektronik. – 2013, nr 8, s. 44

Słowa kluczowe:

**MBO-HUTMEN
SPOIWA BEZOŁOWIOWE
METALE BIAŁE
MATERIAŁY DO PRODUKCJI ELEKTRONIKI
DOSTAWCY**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Medical Connectivity Library // Elektronik. – 2013, nr 8, s. 45-46

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
MEDICAL CONNECTIVITY LIBRARY
BIBLIOTEKI DLA MIKROKONTROLERÓW**

ARTYKUŁ

C.5243

Doliński Jarosław

Metody zwiększania dokładności pomiarów poziomu sygnału w analizatorach Anritsu nowej generacji, część 2 // Elektronik. – 2013, nr 8, s. 47-49

Słowa kluczowe:

**ANALIZATORY WIDMA
ANRITSU
ANALIZATORY
CZĘSTOTLIWOŚĆ
POMIARY**

ARTYKUŁ

C.5243

Michałowski Grzegorz

Pętla fazowa : kiedyś i dzisiaj // Elektronik. – 2013, nr 8, s. 50-53

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ELEKTRONICZNE
SPRZĘŻENIA ZWROTNE
CZĘSTOTLIWOŚĆ
PĘTLA FAZOWA
PLL**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Bezsztotkowe silniki DC stają się coraz popularniejsze // Elektronik. – 2013, nr 8, s. 54-57

Słowa kluczowe:

**SILNIKI DC
SILNIKI BEZSZCZOTKOWE
SILNIKI BLDC**

ARTYKUŁ

C.5243

10 głównych powodów dla których warto zlecić montaż wraz z usługą kompletacji elementów // Elektronik. – 2013, nr 8, s. 58-59

Słowa kluczowe:

**MONTAŻ KONTRAKTOWY
MONTAŻ ELEKTRONIKI
KOMPLETACJA ELEMENTÓW**

ARTYKUŁ

C.5243

Przetwornica synchroniczna we wzmacniaczu klasy D // Elektronik. – 2013, nr 8, s. 60-61

Słowa kluczowe:
WZMACNIACZE AUDIO
PRZETWORNICE SYNCHRONICZNE
WZMACNIACZE KLASY D

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

STM32L1 - uzyskanie niskiego poboru mocy wymaga zwrócenia uwagi na szczegóły // Elektronik. – 2013, nr 8, s. 62-63

Słowa kluczowe:
POBÓR MOCY
ZUŻYCIE ENERGII
MIKROKONTROLERY
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
STM32
STM32L1

ARTYKUŁ

C.5088

Wołgajew Robert

TIDex : komputer dla samochodów z silnikiem Diesla // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 5, s. 20-29

Słowa kluczowe:
TIDEX
KOMPUTERY SAMOCHODOWE
SAMOCHODY Z SILNIKIEM DIESLA

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Nowe oprogramowanie dla zestawu AVT5341 (sterownik bramy) // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 5, s. 30-31

Słowa kluczowe:
OPROGRAMOWANIE
STEROWNIKI BRAMY
NAPĘDY

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

ECL82SE : stereofoniczny wzmacniacz lampowy dla początkujących // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 5, s. 32-35

Słowa kluczowe:
WZMACNIACZE LAMPOWE
WZMACNIACZE STEREOFONICZNE
ECL82SE

ARTYKUŁ

C.5088

Wasiak Rafał

Komputer pokładowy z funkcją tempomatu // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 5, s. 36-42

Słowa kluczowe:

KOMPUTERY POKŁADOWE
KOMPUTERY SAMOCHODOWE
TEMPOMAT

ARTYKUŁ

C.5088

Bryndza Lucjan

LCFM-1 : przenośny miernik indukcyjności pojemności i częstotliwości // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 5, s. 43-51

Słowa kluczowe:

LCFM-1
MIERNIKI INDUKCYJNOŚCI
MIERNIKI POJEMNOŚCI
MIERNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI
UKŁADY RADIOWE

ARTYKUŁ

C.5088

Przybył Zbyszko

Amplituner do kina domowego AMPL-008, [część] 1 // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 5, s. 52-66

Słowa kluczowe:

KINO DOMOWE
AMPLITUNERY
AMPL-008

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

RTC_Expander : moduł z RTC oraz EEPROM nie tylko dla Arduino // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 5, s. 67

Słowa kluczowe:

ZEGARY CZASU RZECZYWISTEGO
RTC
EEPROM
UKŁADY PROTOTYPOWE

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

ADC_Expander : moduł ekspandera z przetwornikiem AD/DA nie tylko dla Arduino // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 5, s. 68

Słowa kluczowe:
ARDUINO
MODUŁ EKSPANDERA
PRZETWORNIKI AD/DA
ADC-EXPANDER

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Włącznik pompy odwadniającej // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 5, s. 69-70

Słowa kluczowe:
POMPY ODWADNIAJĄCE
WŁĄCZNIKI POMPY

ARTYKUŁ

C.5088

Zblizeniowy włącznik oświetlenia // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 5, s. 70-71

Słowa kluczowe:
WŁĄCZNIKI ZBLIŻENIOWE
WŁĄCZNIKI OŚWIETLENIA

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Nowoczesne diody LED i akcesoria // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 5, s. 72-75

Słowa kluczowe:
DIODY LED
REFLEKTORY LED
SOCZEWKI LED
LED

ARTYKUŁ

C.5088

Kaczor Mariusz

Nietypowe metody zasilania diod LED // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 5, s. 76-77

Słowa kluczowe:
DIODY LED
ZASILANIE
METODY ZASILANIA

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Nietypowe diody Helio Optoelectronics // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 5, s. 78-79

Słowa kluczowe:
DIODY LED
HELIO OPTOELECTRONICS

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Ewolucja obudów diod LED // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 5, s. 80

Słowa kluczowe:
DIODY LED
OBUDOWY DIOD

ARTYKUŁ

C.5088

Ledex - wszystko w jednym miejscu // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 5, s. 81

Słowa kluczowe:
LEDEX
FIRMY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5088

Musiał Bartosz

Przyszłość diod LED - Multi Junction Technology // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 5, s. 82-84

Słowa kluczowe:
DIODY LED
MULTI JUNCTION TECHNOLOGY
TECHNOLOGIE OŚWIETLENIOWE
ACRICH MJT

ARTYKUŁ

C.5088

Diody Luxeon // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 5, s. 85

Słowa kluczowe:
DIODY LUXEON
PHILLIPS LUMILEDS

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

LED-owy komplet od Gammy // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 5, s. 86-87

Słowa kluczowe:
LED

**GAMMA
DIODY LED**

ARTYKUŁ

C.5088

Sienicki Mariusz, Ziółkowski Maciej, Gołaszewski Jerzy
LEDy i akcesoria w ofercie TME // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 5, s. 88-90

Słowa kluczowe:

**DIODY LED
KOMPONENTY DIOD LED
SOCZEWKI LED
REFLEKTORY LED
LEDIL**

ARTYKUŁ

C.5088

Zasilacze/sterowniki diod LED firmy Friwo / SOS electronic // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 5, s. 91

Słowa kluczowe:

**DIODY LED
ZASILACZE LED
STEROWNIKI LED
FRIWO**

ARTYKUŁ

C.5088

Renesas RL78/I1A : Ride the Lighting // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 5, s. 92-93

Słowa kluczowe:

**RENESAS ELECTRONICS
MIKROKONTROLERY RENESAS
MIKROKONTROLERY RL78/I1A**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej
Transceiver SPIRIT1: nowa jakość na pasmach ISM // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 5, s. 94-95

Słowa kluczowe:

**TRANSCEIVERY
SPIRIT1
PASMA ISM
ISM**

ARTYKUŁ

C.5088

Hicki Ralf
Mikrokontrolery z przetwornikiem A/C o dużej rozdzielczości // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 5, s. 96-98

Słowa kluczowe:
MIKROKONTROLERY
PRZETWORNIKI A/C

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Sterowanie silnikami małej mocy, [część] 2 // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 5, s. 99-103

Słowa kluczowe:
STEROWANIE
SILNIKI MAŁEJ MOCY
STEROWNIKI SILNIKÓW

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

STM32 - tryby obniżonego poboru mocy // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 5, s. 104-114

Słowa kluczowe:
STM32
OBNIŻONY POBÓR MOCY
POBÓR MOCY
MIKROKONTROLERY STM32

ARTYKUŁ

C.5088

Krysiewicz Łukasz

MSP430 w przykładach, [część] 9 : pomiary wielkości analogowych // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 5, s. 115-120

Słowa kluczowe:
MIKROKONTROLERY MSP430
MSP430
POMIARY
WIELKOŚCI ANALOGOWE
PRZETWORNIKI A/C

ARTYKUŁ

C.5088

Pietrasina Wojciech

Programowanie układów FPGA w Altium Designer : korzystanie z wirtualnych narzędzi pomiarowych // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 5, s. 121-123

Słowa kluczowe:
UKŁADY FPGA
ALTIUM DESIGNER
NARZĘDZIA POMIAROWE

ARTYKUŁ

C.5088

Szaj Wiesław

Podstawy programowania w LabView, [część] 2 : instrukcje strukturalne // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 5, s. 124-129

Słowa kluczowe:

**PROGRAMOWANIE
LABVIEW
JĘZYKI PROGRAMOWANIA
JĘZYK PROGRAMOWANIA GRAFICZNEGO G**

ARTYKUŁ

C.5088

Szymaniak Ryszard

Interfejs modułu kamery, [część] 1 : procedury umożliwiające współpracę modułu kamery z mikrokontrolerem // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 5, s. 130-135

Słowa kluczowe:

**KAMERY
MIKROKONTROLERY
MODUŁY KAMERY**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Oscyloskop USB DAQ system // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 5, s. 136-140

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY
OSCYLOSKOPY USB
OSCYLOSKOP DAQ SYSTEM
DAQ**

ARTYKUŁ

C.5088

Piątek Zbigniew

Sygnalizatory świetlne i dźwiękowe // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 5, s. 149-151

Słowa kluczowe:

**SYGNALIZATORY ŚWIETLNE
SYGNALIZATORY DŹWIĘKOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Komecki Janusz

Urządzenia sygnalizacyjne firmy WERMA Signaltechnik // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 5, s. 152-153

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA SYGNALIZACYJNE
WERMA SIGNALTECHNIK**

ARTYKUŁ

C.5088

Starak Tomasz

S7-1200 - podstawy PLC: teoria i praktyka // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 5, s. 154-156

Słowa kluczowe:

S7-1200
STEROWNIKI
STEROWNIKI S7-1200
PLC
STEROWNIKI PLC

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Moduły rozszerzeń dla Raspberry Pi, [część] 1 : płytki stykowe, moduł I/O, moduł wejść analogowych // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 6, s. 20-23

Słowa kluczowe:

RASPBERRY PI
MODUŁY ROZSZERZEŃ
PŁYTKI STYKOWE
MODUŁY I/O
MODUŁY WEJŚĆ ANALOGOWYCH

ARTYKUŁ

C.5088

Skrzyński Sławomir

DMX Dimmer & Relay : regulator oświetlenia i wyłącznik z interfejsem DMX // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 6, s. 24-27. --- Bibliogr. [6] poz.

Słowa kluczowe:

REGULATORY OŚWIETLENIA
WYŁĄCZNIKI
DMX

ARTYKUŁ

C.5088

Wołgajew Robert

pocketRadio : radioodbiornik kieszonkowy z RDS, [część] 1 // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 6, s. 28-38

Słowa kluczowe:

RADIOODBIORNIKI
RADIOODBIORNIKI KIESZONKOWE
RDS

ARTYKUŁ

C.5088

Rosenbaum Piotr

Dwukanałowy multimetr panelowy // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 6, s. 39-41

Słowa kluczowe:

**MULTIMETRY PANELOWE
MULTIMETRY DWUKANAŁOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Machał

Rozbudowany termostat // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 6, s. 42-43

Słowa kluczowe:

**TERMOSTATY
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Mazur Grzegorz

Moduł sterownika komfortowych kierunkowskazów // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 6, s. 43-44

Słowa kluczowe:

**KIERUNKOWSKAZY
STEROWNIKI**

ARTYKUŁ

C.5088

Wzmacniacz mocy 10 W z układem TDA2003 // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 6, s. 45

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE MOCY
TDA**

ARTYKUŁ

C.5088

Świeboda Tymoteusz

Tracker GPS, [część] 2 : zabezpieczenie auta przed kradzieżą // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 6, s. 46-53

Słowa kluczowe:

**GPS
ZABEZPIECZENIA PRZED KRADZIEŻĄ
SAMOCHODY**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Mikrokontrolery z rdzeniem 32-bitowym, [część] 1 : odpierając ataki ARMii // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 6, s. 54-63. --- Bibliogr. [18] poz.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
ARM
EMBEDDED
MIKROKONTROLERY ARM
MIKROKONTROLERY AVR**

ARTYKUŁ

C.5088

Chrzanowski Adrian

Mikrokontroler niejedno ma imię // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 6, s. 64-65

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
UKŁADY PROGRAMOWALNE
AIR PRIME**

ARTYKUŁ

C.5088

Nowa fala połączonych mikrokontrolerów 32-bitowych // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 6, s. 66-67

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
INTERNET OF THINGS
CORTEX-M0+
FREEDOM**

ARTYKUŁ

C.5088

Sióda Paweł

Zestawy uruchomieniowe firmy MikroElektronika dla PIC32 // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 6, s. 68-67

Słowa kluczowe:

**ZESTAWY URUCHOMIENIOWE
MIKROELEKTRONIKA
PIC32
MIKROKONTROLERY PIC32**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Mikrokontrolery 32-bitowe w ofercie firmy Micros // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 6, s. 70-72

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
MIKROKONTROLERY
MICROS**

ARTYKUŁ

C.5088

Galewski Marek, Reddig Piotr

Zestaw STEVAL PCC009V1 i biblioteki Universal Dongle // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 6, s. 73-77

Słowa kluczowe:

STEVAL
STEVAL PCC009V1
UNIVERSAL DONGLE
BIBLIOTEKI UNIVERSAL DONGLE

ARTYKUŁ

C.5088

Witkowski Krzysztof

Układy zasilające w aplikacjach LED // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 6, s. 78-79

Słowa kluczowe:

UKŁADY ZASILAJĄCE
LED
DIODY LED

ARTYKUŁ

C.5088

Starak Tomasz

Nowości w rodzinie STM32: low power & high power // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 6, s. 80-81

Słowa kluczowe:

STM32
MIKROKONTROLERY

ARTYKUŁ

C.5088

Panecki Szymon

Narzędzia dla Precision32, [część] 3 : oprogramowanie w postaci kodu źródłowego // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 6, s. 82-85. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

PRECISION32
OPROGRAMOWANIE
MIKROKONTROLERY

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Jak nauczyć się uruchamiania elektroniki? // Elektronik. – 2013, nr 9, s. 4

Słowa kluczowe:

ELEKTRONIKA
PROJEKTOWANIE ELEKTRONIKI
UKŁADY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5243

Tronowicz Marcin

Renasas likwiduje przejęty od Nokii dział modemów bezprzewodowych // Elektronik. – 2013, nr 9, s. 16, 18

Słowa kluczowe:

**RENESAS ELECTRONICS
MIKROKONTROLERY
MODEMY**

ARTYKUŁ

C.5243

Czerwiński Andrzej

O zmianach na rynku, jakie przynosi nowelizacja Prawa energetycznego : rozmowa z posłem Andrzejem Czerwińskim, przewodniczącym Parlamentarnego Zespołu ds. Energetyki / rozm. Marcin Tronowicz // Elektronik. – 2013, nr 9, s. 20, 22

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA
PRAWO ENERGETYCZNE
ENERGIA ELEKTRYCZNA
RYNEK ENERGETYCZNY**

ARTYKUŁ

C.5243

Tronowicz Marcin

Motoryzacja ważnym obszarem rozwoju mikroelektroniki // Elektronik. – 2013, nr 9, s. 24-25

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
MIKROELEKTRONIKA
ELEKTRONIKA MOTORYZACYJNA**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Energy harvesting w zasilaniu czujników bezprzewodowych // Elektronik. – 2013, nr 9, s. 26,28

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI BEZPRZEWODOWE
ZASILANIE
ENERGY HARVESTING
AUTOMATYKA BUDYNKÓW
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
METODY ZASILANIA**

ARTYKUŁ

C.5243

Bender Robert

Zajmujemy się skomplikowanymi technicznie produktami i działamy na nietrywialnych rynkach : - Robert Bender Elproma Elektronika dyrektor sprzedaży / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2013, nr 9, s. 30-32

Słowa kluczowe:

**ELPROMA ELEKTRONIKA
DYSTRYBUCJA ELEKTRONIKI
KOMPONENTY ELEKTRONICZNE
ELEKTROMECHANIKA
SPRZEDAŻ**

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Energetab 2013 // Elektronik. – 2013, nr 9, s. 34-37

Słowa kluczowe:

**ENERGETAB
TARGI ENERGETYCZNE
RYNEK ELEKTRONICZNY
ENERGETAB 2013**

ARTYKUŁ

C.5243

Jasiński Grzegorz

Innowacyjna seria mierników rezystancji izolacji // Elektronik. – 2013, nr 9, s. 38

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI REZYSTANCJI
MIERNIKI REZYSTANCJI IZOLACJI
POMIARY REZYSTANCJI
PRZYRZĄDY POMIAROWE
SONEL**

ARTYKUŁ

C.5243

Contrans TI : nowe podzespoły dzięki nanotechnologii // Elektronik. – 2013, nr 9, s. 39

Słowa kluczowe:

**CONTRANS TI
PODZESPOŁY
NANOTECHNOLOGIE
NANOMATERIAŁY**

ARTYKUŁ

C.5243

Bukalski Waldemar

Przełączniki NEED w sieci Modbus // Elektronik. – 2013, nr 9, s. 40-41

Słowa kluczowe:

**RELPOL
MODBUS
PRZEKAŹNIK NEED
PRZEKAŹNIKI PROGRAMOWALNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Elproma Elektronika - Twój dostawca nowoczesnych technologii // Elektronik. – 2013, nr 9, s. 42-43

Słowa kluczowe:

**ELPROMA ELEKTRONIKA
NOWOCZESNE TECHNOLOGIE
DOSTAWCY TECHNOLOGII**

ARTYKUŁ

C.5243

Automaty pick & place do montażu oświetlenia LED // Elektronik. – 2013, nr 9, s. 44-45

Słowa kluczowe:

**SMT-TECH
OŚWIETLENIE LED
AUTOMATY PICK AND PLACE
AUTOMATY MONTAŻOWE
PRODUKCJA ELEKTRONIKI**

ARTYKUŁ

C.5243

Obudowy przeznaczone do strefy zagrożenia wybuchem // Elektronik. – 2013, nr 9, s. 46-47

Słowa kluczowe:

**MERA ZB
ZAGROŻENIA WYBUCHOWE
OBUDOWY OCHRONNE**

ARTYKUŁ

C.5243

BNS - twój kompleksowy dostawca // Elektronik. – 2013, nr 9, s. 48

Słowa kluczowe:

**BNS
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
ELEMENTY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Systemy pomiarowe firmy Dewetron // Elektronik. – 2013, nr 9, s. 49

Słowa kluczowe:

TESPOL, WROCŁAW

Pomiary kompatybilności EMC w przemyśle lotniczym // Elektronik. – 2013, nr 9, s. 50-51

Słowa kluczowe:

**HELMAR
EMC
BADANIA EMC
TESTOWANIE URZĄDZEŃ
KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYC**

Renex - twój dostawca technologii produkcji // Elektronik. – 2013, nr 9, s. 52-53

Słowa kluczowe:

**RENEX
PRODUKCJA ELEKTRONIKI
SERWIS ELEKTRONICZNY
TECHNOLOGIE PRODUKCJI
DOSTAWCY TECHNOLOGII**

JASE : Laboratorium Badawcze i Wzorcujące // Elektronik. – 2013, nr 9, s. 54

Słowa kluczowe:

**IASE
LABORATORIUM BADAWCZE I WZORCUJĄCE
BADANIA EMC**

Magdziak Robert

Przeñośna aparatura pomiarowa - rozwojowi branży sprzyja dobra koniuktura w gospodarce oraz duża liczba miejsc, gdzie trzeba coś zmierzyć i kontrolować : raport techniczno-rynkowy // Elektronik. – 2013, nr 9, s. 56-62, 64-68

Słowa kluczowe:

**APARATURA POMIAROWA
APARATURA PRZEŃOŚNA
RYNEK APARATURY PRZEŃOŚNEJ**

Doliński Jarosław

Analizatory wektorowe - narzędzia ułatwiające analizę złożonych sygnałów // Elektronik. – 2013, nr 9, s.

Słowa kluczowe:

**MERATRONIK
SYGNAŁY ELEKTRYCZNE
ANALIZATORY
ANALIZA SYGNAŁÓW**

ARTYKUŁ

C.5243

Hancok Johnnie

Funkcja "zone trigger" : - nowy sposób rejestracji trudnych do uchwycenia anomalii przebiegów //
Elektronik. – 2013, nr 9, s. 72-73

Słowa kluczowe:

**AM TECHNOLOGIES POLSKA
UKŁADY CYFROWE
ZONE TRIGGER
ANOMALIE SYGNAŁÓW**

ARTYKUŁ

C.5243

Basiński Dariusz

Miernik elektryczności statystycznej ESVM 1000 // Elektronik. – 2013, nr 9, s. 74-75

Słowa kluczowe:

**LAFOT ELEKTRONIK
MIERNIKI ELEKTRYCZNE
ESD
MIERNIK ESVM 1000**

ARTYKUŁ

C.5243

Aparatura dla energetyków z oferty firmy Biall // Elektronik. – 2013, nr 9, s. 76

Słowa kluczowe:

**BIALL
NARZĘDZIA POMIAROWE
POMIARY ENERGII**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Atmel Lightweight Mesh // Elektronik. – 2013, nr 9, s. 77-79

Słowa kluczowe:

**ATMEL
PROTOKOŁY KOMUNIKACYJNE
SIECI BEZPRZEWODOWE**

ARTYKUŁ

C.5243

Opałka Jakub

Zespoły elektroniczne : jak czyste muszą być ? // Elektronik. – 2013, nr 9, s. 80-82

Słowa kluczowe:

PB TECHNIK
PŁYTKI DRUKOWANE
PARAMETRY CZYSTOŚCI
PRODUKCJA ELEKTRONIKI

ARTYKUŁ

C.5243

Zbysiński Piotr

Nowości MEMS z oferty STMicroelectronics // Elektronik. – 2013, nr 9, s. 83-85

Słowa kluczowe:

STMICROELECTRONICS
MEMS
SENSORY MECHANO-ELEKTRYCZNE

ARTYKUŁ

C.5243

Kalista Cezary

Czym kierować się przy wyborze przemysłowego switcha Ethernetowego? // Elektronik. – 2013, nr 9, s. 86-87

Słowa kluczowe:

SWITCHE ETHERNETOWE
SWITCHE PRZEMYSŁOWE
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
SIEĆ ETHERNET
ETHERNET

ARTYKUŁ

C.5243

Redington Dana

System testujący dynamiczne przydzielania częstotliwości stworzony w środowisku LabVIEW, w oparciu o urządzenia modułowe w.cz. firmy National Instruments // Elektronik. – 2013, nr 9, s. 88-89

Słowa kluczowe:

NATIONAL INSTRUMENTS
LABVIEW
CZĘSTOTLIWOŚĆ
TESTOWANIE
MODUŁY POMIAROWE

ARTYKUŁ

C.5243

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI DRUKOWANE
PROJEKTOWANIE ELEKTRONIKI
UKŁADY ANALOGOWO-CYFROWE
UZIEMIENIE URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Sterowanie oświetleniem LED RGB // Elektronik. – 2013, nr 9, s. 94-95

Słowa kluczowe:

**OŚWIETLENIE LED
STEROWANIE OŚWIETLENIEM
POBÓR MOCY**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Laminaty PCB : - jak wybrać najlepszy? // Elektronik. – 2013, nr 9, s. 96-97

Słowa kluczowe:

**LAMINATY PCB
LAMINATY**

ARTYKUŁ

C.5243

Prototypowanie płytek drukowanych - techniką laserową, trawione czy frezowane // Elektronik. – 2013, nr 9, s. 98-99

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI DRUKOWANE
PROTOTYPOWANIE
TECHNIKI LASEROWE
PROJEKTOWANIE ELEKTRONIKI
FREZOWANIE
TRAWIENIE JONOWE
SE SPEZIAL-ELECTRONIC**

ARTYKUŁ

C.5243

Zollo Bob

Zasilacze Agilent z automatycznym doborem zakresu // Elektronik. – 2013, nr 9, s. 100-101

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE AGILENT
ZASILACZE**

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

STM32 - tryby obniżonego poboru mocy, [część] 2 // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 6, s. 86-91

Słowa kluczowe:

**STM32
POBÓR MOCY
MIKROKONTROLERY**

ARTYKUŁ

C.5088

Krysiewicz Łukasz

MSP430 w przykładach, [część] 10 : obsługa wewnętrznej pamięci Flash // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 6, s. 92-96

Słowa kluczowe:

**MSP430
MIKROKONTROLERY MSP430
FLASH
PAMIĘĆ FLASH**

ARTYKUŁ

C.5088

Kowalski Henryk A.

C2000 Piccolo LaunchPad, [część]4 : łatwa obsługa szyny SPI // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 6, s. 97-103. --- Bibliogr. 15 poz.

Słowa kluczowe:

**C2000 PICCOLO LAUNCHPAD
LAUNCHPAD
MODUŁY PERYFERYJNE
SPI**

ARTYKUŁ

C.5088

Szaj Wiesław

Podstawy programowania w LabView, [część] 3 : tablice i klastry danych // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 6, s. 104-109

Słowa kluczowe:

**LABVIEW
PROGRAMOWANIE
TABLICE DANYCH
KLASTRY DANYCH**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

CubieBoard : malina na sterydach // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 6, s. 110-111

Słowa kluczowe:
RASPBERRY PI
CUBIEBOARD
KOMPUTERY

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Zestaw ewaluacyjny SAM4L-EK // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 6, s. 112-114

Słowa kluczowe:
ZESTAWY EWALUACYJNE
SAM4L-EK
MIKROKONTROLERY

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Odtwarzacz Blu-ray BDP9700/12 firmy Philips // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 6, s. 115-117

Słowa kluczowe:
BLU-RAY
ODTWARZACZE BLU-RAY
PHILIPS

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Rynek i trendy : tani sterownik programowalny do prostej aplikacji - jak wybrać? // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 6, s. 125-127

Słowa kluczowe:
STEROWNIKI PLC
STEROWNIKI PROGRAMOWALNE

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Sterowniki programowalne w Polsce : gdzie kupić PLC - przegląd polskiego rynku // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 6, s. 128-134

Słowa kluczowe:
STEROWNIKI PROGRAMOWALNE
STEROWNIKI PLC
PLC

ARTYKUŁ

C.5088

Starak Tomasz

Obsługa protokołu Profinet w sterownikach SIMATIC S7-1200 // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 6, s.

Słowa kluczowe:

**PROFINET
STEROWNIKI SIMATIC**

ARTYKUŁ

C.5088**Soliński Robert**

Aparatura łączeniowa firmy Benedict : przegląd oferty styczników i elementów łączeniowych //
Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 6, s. 138-140

Słowa kluczowe:

**APARATURA ŁĄCZENIOWA
BENEDICT
STYCZNIKI
ELEMENTY ŁĄCZENIOWE**

KSIĄŻKA

II 224322

Surowce skalne : kamienie budowlane i drogowe / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos, Tadeusz Smakowski ; aut. Wiesław Frankiewicz [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2002. – 300, [1] s., rys., wykr., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. przy rozdz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**SUROWCE SKALNE
KAMIENIE BUDOWLANE
KAMIENIE DROGOWE
SUROWCE MINERALNE
POLSKA**

KSIĄŻKA

II 226504

Surowce skalne : kruszywa naturalne i piaski przemysłowe / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos ; aut. Wiesław Frankiewicz [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2003. – 198, [1] s., rys., wykr., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. przy rozdz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**SUROWCE SKALNE
KRUSZYWA NATURALNE
PIASKI PRZEMYSŁOWE
SUROWCE MINERALNE
POLSKA**

FRAGMENT

II 226504**Nieć Marek**

Złoża kruszywa naturalnego // W: Surowce skalne : kruszywa naturalne i piaski przemysłowe / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos ; aut. Wiesław Frankiewicz [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2003. – S. 9-62, rys., wykr., tab., mapy. --- Bibliogr. [52] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

KRUSZYWA NATURALNE
ZŁOŻA
ZŁOŻA LODOWCOWE
POLSKA
ZŁOŻA FLUWIOGLACJALNE
ZŁOŻA LIMNOGLACJALNE
ZŁOŻA RZECZNE
PIASKI EOLICZNE
ZŁOŻA WIETRZENIOWE
PIASKI PODSADZKOWE
JAKOŚĆ KOPALIN
EKSPLOATACJA KRUSZYW
KOPALINY TOWARZYSZĄCE

FRAGMENT

II 224322

Nieć Marek

Złoża kopalin budowlanych i drogowych // W: Surowce skalne : kamienie budowlane i drogowe / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos, Tadeusz Smakowski ; aut. Wiesław Frankiewicz [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2002. – S. 9-140, rys., wykr., tab., mapy. --- Bibliogr. [91] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

KOPALINY BUDOWLANE
KOPALINY DROGOWE
POLSKA
BLOCZNE KAMIENIE BUDOWLANE
JAKOŚĆ KOPALIN
KOPALINY TOWARZYSZĄCE
SKAŁY MAGMOWE
SKAŁY METAMORFICZNE
SKAŁY WĘGLANOWE
ZŁOŻA KOPALIN
KRUSZYWA ŁAMANE
SKAŁY OSADOWE
CHALCEDONITY
PIASKOWCE
SZAROGŁAZY
ŁUPKI DACHÓWKOWE

FRAGMENT

II 226504

Nieć Marek, Poręba Ewa

Złoża piasków przemysłowych // W: Surowce skalne : kruszywa naturalne i piaski przemysłowe / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos ; aut. Wiesław Frankiewicz [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2003. – S. 63-102, rys., wykr., tab., mapy. --- Bibliogr. [33] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

PIASKI PRZEMYSŁOWE
ZŁOŻA
PIASKI SZKLARSKIE
PIASKI FORMIERSKIE
PIASKI KWARCOWE
ŻWIRKI FILTRACYJNE
EKSPLOATACJA
KOPALINY TOWARZYSZĄCE
JAKOŚĆ KOPALIN
ZASOBY KOPALIN

FRAGMENT

II 226504

Glapa Wojciech, Frankiewicz Wiesław, Galos Krzysztof

Technika i technologia eksploatacji kruszyw naturalnych i piasków przemysłowych // W: Surowce skalne : kruszywa naturalne i piaski przemysłowe / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos ; aut. Wiesław Frankiewicz [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2003. – S. 103-125, rys., wykry., tab., fot. --- Bibliogr. [19] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

EKSPLOATACJA KRUSZYW
TECHNOLOGIE
KRUSZYWA NATURALNE
UKŁADY WYDOBYWCZE
PIASKI PRZEMYSŁOWE

FRAGMENT

II 226504

Glapa Wojciech, Frankiewicz Wiesław, Lewicka Ewa

Przeróbka kruszyw naturalnych i piasków przemysłowych // W: Surowce skalne : kruszywa naturalne i piaski przemysłowe / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos ; aut. Wiesław Frankiewicz [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2003. – S. 127-152, rys., tab., wykry. --- Bibliogr. [8] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

KRUSZYWA NATURALNE
PRZERÓBKA KRUSZYW
ROZDRABNIANIE KRUSZYW
PRZESIEWANIE KRUSZYW
PŁUKANIE KRUSZYW
ODWADNIANIE KRUSZYW
USZLACHETNIANIE KRUSZYW
WŁAŚCIWOŚCI
UKŁADY TECHNOLOGICZNE
PIASKI SZKLARSKIE
PIASKI FORMIERSKIE

FRAGMENT

II 226504

Galos Krzysztof

Gospodarka kruszywami naturalnymi w Polsce // W: Surowce skalne : kruszywa naturalne i piaski przemysłowe / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos ; aut. Wiesław Frankiewicz [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE

Słowa kluczowe:

**KRUSZYWA NATURALNE
GOSPODARKA
WYDOBYCIE
PRODUKCJA
RYNEK KRUSZYW
POLSKA**

FRAGMENT

II 226504

Galos Krzysztof, Kamyk Jarosław, Szlugaj Jarosław

Gospodarka piaskami przemysłowymi w Polsce // W: Surowce skalne : kruszywa naturalne i piaski przemysłowe / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos ; aut. Wiesław Frankiewicz [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2003. – S. 173-199, tab. wykr. --- Bibliogr. [6] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**PIASKI PRZEMYSŁOWE
WYDOBYCIE
PIASKI SZKLARSKIE
PIASKI FORMIERSKIE
POLSKA
PIASKI POSADZKOWE
GOSPODARKA
PRODUKCJA**

KSIAŻKA

II 229152

Surowce skalne : surowce ilaste / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos ; aut.: Krzysztof Galos [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2004. – 399, [1] s., rys., wykr., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. przy rozdz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**SUROWCE SKALNE
SUROWCE ILASTE
POLSKA**

FRAGMENT

II 229152

Nieć Marek, Ratajczak Tadeusz

Kopaliny i surowce ilaste // W: Surowce skalne : surowce ilaste / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos ; aut.: Krzysztof Galos [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2004. – S. 13-30, rys., tab. --- Bibliogr. [9] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:
SUROWCE ILASTE
KOPALINY ILASTE
KLASYFIKACJA

FRAGMENT

II 229152

Nieć Marek, Ratajczak Tadeusz

Złoże kopalni kaolinowych, itów biało wypalających się i kopalni haloizytowych // W: Surowce skalne : surowce ilaste / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Krzysztof Galos ; aut.: Krzysztof Galos [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2004. – S. 31-66, rys., tab., wyk., mapy. --- Bibliogr. [22] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

KOPALINY ILASTE
KOPALINY KAOLINOWE
IŁY BIAŁO WYPALAJĄCE SIĘ
ZŁOŻA OSADOWE
ZŁOŻA REZYDUALNE
EKSPLOATACJA ZŁOŻ
KOPALINY HALOIZYTOWE

FRAGMENT

II 229152

Nieć Marek, Ratajczak Tadeusz

Złoże itów ogniotrwałych i kamionkowych // W: Surowce skalne : surowce ilaste / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Krzysztof Galos ; aut.: Krzysztof Galos [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2004. – S. 67-99, rys., tab., wyk., mapy. --- Bibliogr. [29] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

ZŁOŻA
KOPALINY
IŁY OGNIOTRWAŁE
IŁY KAMIONKOWE

FRAGMENT

III 231578

Bylicki Maksymilian, Hac Dariusz

Strategia KGHM Polska Miedź S.A. i grupy kapitałowej na lata 2007-2016 // W: Monografia KGHM Polska Miedź S.A. / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 1055-1056

Słowa kluczowe:

KGHM POLSKA MIEDŹ
STRATEGIA ROZWOJU

FRAGMENT

III 231578

Pawełczak Rafał, Teodorski Dariusz

Innowacje i perspektywy na przyszłość // W: Monografia KGHM Polska Miedź S.A. / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 1056-1064, rys., tab.

Słowa kluczowe:
KGHM POLSKA MIEDŹ
STRATEGIA ROZWOJU

FRAGMENT

III 231578

Laskowski Grzegorz, Koński Maciej

Zewnętrzne uwarunkowania rozwoju KGHM Polska Miedź S.A. // W: Monografia KGHM Polska Miedź S.A. / zespół red.: Adam Piestrzyński [et al.]. – Wyd. 2. – Lublin : CBPM Cuprum, 2008. – S. 1065-1079, wykry., tab.

Słowa kluczowe:
KGHM POLSKA MIEDŹ
STRATEGIA ROZWOJU

FRAGMENT

II 229152

Nieć Marek, Ratajczak Tadeusz

Złoża kopalin bentonitowych i zeolitowych // W: Surowce skalne : surowce ilaste / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Krzysztof Galos ; aut.: Krzysztof Galos [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2004. – S. 101-115, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. [18] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:
KOPALINY BENTONITOWE
ZŁOŻA
JAKOŚĆ KOPALIN
KOPALINY ZEOLITOWE
KOPALINY ZEOLITOWO-MONTMORILLONITOWE

FRAGMENT

II 229152

Nieć Marek, Ratajczak Tadeusz

Złoża kopalin ilastych do produkcji ceramiki budowlanej, kruszyw lekkich i cementu // W: Surowce skalne : surowce ilaste / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Krzysztof Galos ; aut.: Krzysztof Galos [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2004. – S. 117-217, rys., wykry., tab., mapy. --- Bibliogr. [74] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:
ZŁOŻA
KOPALINY ILASTE
CERAMIKA BUDOWLANA
KRUSZYWA LEKKIE
CEMENT
KRUSZYWA CERAMICZNE
WARUNKI GEOLOGICZNE
EKSPLOATACJA
KOPALINY TOWARZYSZĄCE

FRAGMENT

II 229152

Nieć Marek, Ratajczak Tadeusz

Złoża kopalin ilastych o zastosowaniach specjalnych: garncarskich, szklifierskich, formierskich, do

produkcji farb mineralnych, płuczek wiertniczych, hydroizolacji oraz w ochronie środowiska // W: Surowce skalne : surowce ilaste / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Krzysztof Galos ; aut.: Krzysztof Galos [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2004. – S. 219-231, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. [19] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

ZŁOŻA
KOPALINY ILASTE
GARNCARSTWO
SZKLIWIERSTWO
FORMIERSTWO
FARBY MINERALNE
PŁUCZKI WIERTNICZE
HYDROIZOLACJE
OCHRONA ŚRODOWISKA
IŁY GARNCARSKIE
IŁY KAFLARSKIE
IŁY FORMIARSKIE
IŁY OCHROWE
OCHRY

FRAGMENT

II 229152

Kozioł Wiesław, Kawalec Paweł, Kamyk Jarosław

Technika i technologia eksploatacji kopalni ilastych // W: Surowce skalne : surowce ilaste / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Krzysztof Galos ; aut.: Krzysztof Galos [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2004. – S. 233-272, rys., wykr., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. [20] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

EKSPLOATACJA
IŁY
EKSPLOATACJA ODKRYWKOWA
TRANSPORT
EKSPLOATACJA PODZIEMNA
TECHNOLOGIA

FRAGMENT

II 229152

Lewicka Ewa, Wyszomirski Piotr

Przeróbka kopalni ilastych // W: Surowce skalne : surowce ilaste / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Krzysztof Galos ; aut.: Krzysztof Galos [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2004. – S. 273-306, rys., wykr., tab. --- Bibliogr. [33] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

KOPALINY ILASTE
PRZERÓBKA KOPALIN
KOPALINY KAOLINOWE
KOPALINY BENTONITOWE

FRAGMENT

II 229152

Galos Krzysztof, Wyszomirski Piotr

Przetwórstwo termiczne surowców ilastych // W: Surowce skalne : surowce ilaste / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Krzysztof Galos ; aut.: Krzysztof Galos [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2004. – S. 307-326, rys., wyk., tab., fot. --- Bibliogr. [27] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**PRZETWÓRSTWO TERMICZNE
SUROWCE ILASTE
KALCYNACJA
SUROWCE KAOLINOWE
SZTUCZNE KRUSZYWA LEKKIE
SPIEKANIE**

FRAGMENT

II 229152

Lewicka Ewa

Gospodarka surowcami kaolinowymi w Polsce // W: Surowce skalne : surowce ilaste / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Krzysztof Galos ; aut.: Krzysztof Galos [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2004. – S. 327-340, wyk., tab. --- Bibliogr. [15] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA SUROWCOWA
SUROWCE KAOLINOWE
WYDOBYCIE
POLSKA**

FRAGMENT

II 229152

Lewicka Ewa, Galos Krzysztof

Gospodarka łąkami ceramicznymi w Polsce // W: Surowce skalne : surowce ilaste / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Krzysztof Galos ; aut.: Krzysztof Galos [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2004. – S. 341-369, wyk., tab. --- Bibliogr. [16] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**ŁŁY CERAMICZNE
GOSPODARKA SUROWCOWA
POLSKA
WYDOBYCIE**

FRAGMENT

II 229152

Lewicka Ewa, Szlugaj Jarosław

Gospodarka surowcami bentonitowymi w Polsce // W: Surowce skalne : surowce ilaste / red. nauk. Roman Ney ; red tomu Krzysztof Galos ; aut.: Krzysztof Galos [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2004. – S. 371-382, wyk., tab. --- Bibliogr. [9] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:
SUROWCE BENTONITOWE
GOSPODARKA
POLSKA
WYDOBYCIE

FRAGMENT

II 224322

Frankiewicz Wiesław, Glapa Wojciech, Galos Krzysztof

Technika i technologia eksploatacji złóż kamieni drogowych i budowlanych // W: Surowce skalne : kamienie budowlane i drogowe / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos, Tadeusz Smakowski ; aut. Wiesław Frankiewicz [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2002. – S. 141-183, rys., tab., fot. --- Bibliogr. [38] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:
TECHNOLOGIA EKSPLOATACJI ZŁÓŻ
KAMIENIE DROGOWE
KAMIENIE BUDOWLANE
EKSPLOATACJA ZŁÓŻ
URABIANIE SKAŁ

FRAGMENT

II 229152

Galos Krzysztof

Gospodarka surowcami ilastymi barwnie wypalającymi się do produkcji ceramiki budowlanej, kruszyw lekkich, cementu i innych zastosowań // W: Surowce skalne : surowce ilaste / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos ; aut.: Krzysztof Galos [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2004. – S. 383-400, wykry., tab. --- Bibliogr. [14] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:
SUROWCE ILASTE BARWNIIE WYPALAJĄCE SIĘ
CERAMIKA BUDOWLANA
KRUSZYWA LEKKIE
CEMENT
PRODUKCJA

FRAGMENT

II 224322

Rżany Jacek

Obróbka i przeróbka kamieni budowlanych i drogowych // W: Surowce skalne : kamienie budowlane i drogowe / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos, Tadeusz Smakowski ; aut. Wiesław Frankiewicz [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2002. – S. 185-204, rys. --- Bibliogr. [15] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:
OBRÓBKA KAMIENI
KAMIENIE DROGOWE
KAMIENIE BUDOWLANE
PRZERÓBKA KAMIENIA
PRZERÓBKA KRUSZYW

POLSKA

FRAGMENT

II 224322

Galos Krzysztof, Smakowski Tadeusz

Gospodarka kamieniami budowlanymi i drogowymi w Polsce // W: Surowce skalne : kamienie budowlane i drogowe / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos, Tadeusz Smakowski ; aut. Wiesław Frankiewicz [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2002. – S. 205-245, wykr., tab. --- Bibliogr. [9] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA
KAMIENIE DROGOWE
KAMIENIE BUDOWLANE
POLSKA
WYDOBYCIE
KRUSZYWA ŁAMANE**

FRAGMENT

II 224322

Pietrzyk-Sokulska Elżbieta

Uwarunkowania sozologiczne eksploatacji kamieni budowlanych i drogowych w Polsce // W: Surowce skalne : kamienie budowlane i drogowe / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos, Tadeusz Smakowski ; aut. Wiesław Frankiewicz [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2002. – S. 247-301, rys., tab. --- Bibliogr. [15] poz.. - (Surowce mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**SOZOLOGIA
KAMIENIE DROGOWE
KAMIENIE BUDOWLANE
POLSKA
EKSPLOATACJA
TERENY POEKSPLOATACYJNE**

KSIAŻKA

III 231163

Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.1, Przyroda / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – 389 s., [14] s. tabl., [5] k. złoż., rys., wykr., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

**OJCOWSKI PARK NARODOWY
WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
ŚRODOWISKO KULTUROWE**

FRAGMENT

III 231163

Matyja Bronisław Andrzej, Wierzbowski Andrzej

Stratygrafia i zróżnicowanie facjalne utworów górnej jury Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej i Wyżyny Wieluńskiej // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny

Krakowsko-Częstochowskiej. T.1, Przyroda / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 13-18, tab., mapa. --- Bibliogr. [27] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

STRATYGRAFIA
ZRÓŻNICOWANIE FACJALNE
WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
WYŻYNA WIELUŃSKA
UTWORY GÓRNOJURAJSKIE

FRAGMENT

III 231163

Żałożenia strukturalne górnourajskich budowli węglanowych na Wyżynie Krakowsko-Wieluńskiej w świetle danych magnetycznych / Joanna Jędrys [et al.] // **W: Zróźnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.1, Przyroda** / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 19-26, mapy. --- Bibliogr. [47] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

UTWORY GÓRNOJURAJSKIE
BUDOWLE WĘGLANOWE
WYŻYNA KRAKOWSKO-WIELUŃSKA
BADANIA MAGNETYCZNE
WYŻYNA CZĘSTOCHOWSKA

FRAGMENT

III 231163

Krajewski Marcin, Matyszkiewicz Jacek

Rozwój i architektura facjalna górnourajskich kompleksów budowli węglanowych w SW części Wyżyny Krakowskiej // **W: Zróźnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.1, Przyroda** / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 27-34, rys., fot., mapy. --- Bibliogr. [42] poz., streszcz. w jęz. ang

Słowa kluczowe:

UTWORY GÓRNOJURAJSKIE
BUDOWLE WĘGLANOWE
WYŻYNA KRAKOWSKA

FRAGMENT

III 231163

Rozwój facjalny górnourajskiego kompleksu skał zegarowych koło Smolenia (Wyżyna Krakowsko-Wieluńska) / Jacek Matyszkiewicz [et al.] // **W: Zróźnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.1, Przyroda** / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 35-42, [3] s. tabl., rys., fot., mapy. --- Bibliogr. [44] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

UTWORY GÓRNOJURAJSKIE
FORMACJE SKALNE
WYŻYNA KRAKOWSKO-WIELUŃSKA
GEOMORFOLOGIA
SKAŁY ZEGAROWE

FRAGMENT

III 231163

Gradziński Ryszard

Piaski formierskie: problemy wieku i genezy // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.1, Przyroda / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 43-46, fot., mapy. --- Bibliogr. [5] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

PIASKI FORMIERSKIE

FRAGMENT

III 231163

Alexandrowicz Stefan Witold, Alexandrowicz Zofia

Ewolucja rzeźby i środowiska płaskowyżu ojcowskiego // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.1, Przyroda / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 47-54, [1] s. tabl., rys., wyk., fot., mapy. --- Bibliogr. [37] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**PŁASKOWYŻ OJCOWSKI
RZEŻBA TERENU
ŚRODOWISKO**

FRAGMENT

III 231163

Nita Jerzy

Walory krajobrazowe form skalnych na Wyżynie Częstochowskiej // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.1, Przyroda / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 55-60, [2] s. tabl., rys., tab. --- Bibliogr. [30] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**FORMY SKALNE
WYŻYNA CZĘSTOCHOWSKA
KRAJOBRAZ
OSTAŃCE SKALNE**

KSIĄŻKA

II 227008

Ciężkowski Wojciech, Jackowicz-Korczyński Jacek, Kielczawa Barbara

Sporządzanie projektów zagospodarowania złoża dla wód leczniczych : poradnik metodyczny / Ministerstwo Środowiska. Departament Geologii i Koncesji Geologicznych. – Wrocław : Oficyna Wydawnicza "Sudety", 2004. – 67 s., rys., tab. --- Bibliogr. [69] poz.

Słowa kluczowe:

**ZAGOSPODAROWANIE ZŁOŻA
WODY LECZNICZE
PROJEKTY CELOWE
PORADNIK METODYCZNY**

FRAGMENT

III 231163

Waga Jan Maciej

Zróźnicowanie krajobrazowe okolic Kroczyca // W: Zróźnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.1, Przyroda / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 61-68, mapy. --- Bibliogr. [15] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**WYŻYNA CZĘSTOCHOWSKA
KROCZYCE
GEOMORFOLOGIA
KRAJOBRAZ**

FRAGMENT

III 231163

Gradziński Michał, Szelerewicz Mariusz

Jaskinie Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej - liczba i rozmieszczenie // W: Zróźnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.1, Przyroda / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 69-82, fot., tab., mapy. --- Bibliogr. [37] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**WYŻYNA KRAKOWSKO-WIELUŃSKA
JASKINIE**

FRAGMENT

III 231163

Hercman Helena, Mirosław-Grabowska Joanna, Madeyska Teresa

Zapis zmian środowiska ostatnich 150 000 lat w osadach jaskiń Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej // W: Zróźnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.1, Przyroda / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 83-88, wyk., mapa. --- Bibliogr. [9] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
JASKINIE
OSADY**

KSIAŻKA

II 226830

Odra od źródeł do Bałtyku : przewodnik geologiczno-krajoznawczy / aut. Cyryl Kolago [et al.] ; red. nauk. Cyryl Kolago. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1972. – 473, [1] s., rys., wyk., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. [140] poz.

Słowa kluczowe:

**ODRA, RZ.
PRZEWODNIKI GEOLOGICZNE
PRZEWODNIKI KRAJOZNAWCZE
RZEKI
DORZECZA
POLSKA
BAŁTYK**

Kwiecińska Barbara, Wagner Marian

Atlas petrograficzny węgla brunatnego : litotypy i macerały / Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie. Zakład Geologii Żłóż Węgla, Zakład Mineralogii, Petrografii i Geochemii. – Kraków : Wydawnictwo JAK Andrzej Choczewski, 2001. – 98, [1] s., rys., tab., fot. --- Bibliogr. [27] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

ATLAS
PETROGRAFIA
WĘGIEL BRUNATNY
LITOTYPY
MACERAŁY
CHARAKTERYSTYKA PETROGRAFICZNA

FRAGMENT

III 231163

Urban Jan, Gradziński Michał

Tradycja i perspektywy ochrony przyrody nieożywionej rezerwatu "Sokole Góry" // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.1, Przyroda / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 89-95, [1] s. tabl., fot., mapy. --- Bibliogr. [38] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

SOKOLE GÓRY
OCHRONA PRZYRODY
PRZYRODA NIEOŻYWIONA
REZERWATY

FRAGMENT

III 231163

Baścik Maria

Walory krajobrazowe chronionych źródeł Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej i Miechowskiej // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T. 1, Przyroda / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 97-102, fot., mapa. --- Bibliogr. [15] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

PRZYRODA NIEOŻYWIONA
ŹRÓDŁA
OCHRONA PRZYRODY
KRAJOBRAZ
WYŻYNA KRAKOWSKO-WIELUŃSKA
WYŻYNA MIECHOWSKA

KSIĄŻKA

II 228257

Paulo Andrzej, Głogowska Magdalena

Przewodnik po geologicznej ścieżce dydaktycznej : Trzebinia. – Trzebinia : Urząd Miasta, 2003. – 52 s., [6] k. tabl. złoż., rys. --- Bibliogr. [33] poz.

Słowa kluczowe:

PRZEWODNIKI GEOLOGICZNE

TRZEBINIA
GEOLOGIA REGIONALNA
ŚCIEŻKA DYDAKTYCZNA
ZALEW BALATON
ZLEPIENICE MYŚLACHOWICKIE
DEFORMACJE GÓRNICZE
DOLOMITY
REKULTYWACJA TERENÓW
CZYŻÓWKA
EKSPLOATACJA
PIASEK

FRAGMENT

III 231163

Tyc Andrzej

Źródła Parku Krajobrazowego "Orlich Gniazd" - tradycje i współczesne wyzwania ochrony // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T. 1, Przyroda / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 103-108, fot., mapa. --- Bibliogr. [22] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

OCHRONA PRZYRODY
ŹRÓDŁA
PARK KRAJOBRAZOWY ORLICH GNIAZD

FRAGMENT

III 231163

Ciszewski Dariusz, Siwek Janusz, Żelazny Mirosław

Naturalne i antropologiczne uwarunkowania chemizmu wód wybranych źródeł na Wyżynie Śląskiej i Małopolskiej // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.1, Przyroda / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 109-116, [1] k. złoż., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. [18] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

ŹRÓDŁA
CHEMIZM WÓD
WYŻYNA ŚLĄSKA
WYŻYNA MAŁOPOLSKA

FRAGMENT

III 231163

Rózkowski Jacek

Wybrane wskaźniki rozpuszczania skał węglanowych w strefie freatycznej obszaru krasowego Wyżyny Krakowskiej // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.1, Przyroda / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 117-124, tab., fot., mapy. --- Bibliogr. [28] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

SKAŁY WĘGLANOWE
ROZPUSZCZANIE SKAŁ
OBSZARY KRASOWE
WAPIENIE
WYŻYNA KRAKOWSKA
STREFY FREATYCZNE

Hibszar Beata

Wpływ wód opadowych na przeobrażenie składu chemicznego wód w srefie epikrasowej na przykładzie Jaskini Łokietka // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.1, Przyroda / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 125-130, wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. [22] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**JASKINIA ŁOKIETKA
CHEMIZM WÓD
WODY OPADOWE
STREFY EPIKRASOWE**

KSIĄŻKA

II 228298

Czarniecki Stanisław

Postać Staszica utrwalona w nazewnictwie nauk o Ziemi. – Piła : Muzeum Stanisława Staszica, 1994. – 27 [4] s., rys., fot., mapy --- Bibliogr. 27 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**STASZIC STANISŁAW (1755-1826)
NAZEWNICTWO
NAUKA O ZIEMI**

FRAGMENT

III 231163

Soja Roman, Partyka Józef

Powódzie w Dolinie Prądnika // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.1, Przyroda / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 131-138, wyk., tab., fot. --- Bibliogr. [14] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**POWODZIE
DOLINA PRĄDNIKA**

FRAGMENT

III 231163

Wojkowski Jakub

Zróżnicowanie topoklimatyczne w charakterystycznych typach środowiska Ojcowskiego Parku Narodowego // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.1, Przyroda / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [et al.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 139-142, fot., wyk. --- Bibliogr. [7] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**TOPOKLIMATY
WARUNKI TOPOKLIMATYCZNE
OJCOWSKI PARK NARODOWY**

FRAGMENT

III 231163

Badania topoklimatyczne oraz zanieczyszczenia wód opadowych na obszarze Ojcowskiego Parku

Narodowego / Zbigniew Caputa [et al.] // W: *Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.1, Przyroda* / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 143-150, wykr., tab., fot. --- Bibliogr. [28] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

OJCOWSKI PARK NARODOWY
TOPOKLIMATY
ZRÓŻNICOWANIE TOPOKLIMATYCZNE
ZANIECZYSZCZENIA
WODY OPADOWE

FRAGMENT

III 231163

Małek Stanisław, Kizior Monika

Wielkość i chemizm opadów atmosferycznych docierających do powierzchni Chełmowej Góry na terenie Ojcowskiego Parku Narodowego w latach 1997-2001 // W: *Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.1, Przyroda* / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 151-156, wykr., tab., mapa. --- Bibliogr. [19] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

OPADY ATMOSFERYCZNE
CHEMIZM
CHEŁMOWA GÓRA
OJCOWSKI PARK NARODOWY

FRAGMENT

III 231163

Durło Grzegorz

Waloryzacja mikroklimatyczna i bioklimatyczna - metody badań // W: *Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.1, Przyroda* / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 157-162, rys. --- Bibliogr. [25] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

MIKROKLIMAT
BIOKLIMAT
METODY BADAŃ

FRAGMENT

III 231163

Wojtal Agata

Okrzemki (Bacillariophyceae) jako wskaźniki jakości wód źródeł Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej // W: *Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.1, Przyroda* / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 165-170, tab., fot., mapa. --- Bibliogr. [21] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

OKRZEMKI
JAKOŚĆ WODY
WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
ŹRÓDŁA

FRAGMENT

III 231163

Mrozińska-Broda Teresa, Czerwik-Marcinkowska Joanna

Epilityczne glony eukariotyczne znalezione w jaskiniach na terenie Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.1, Przyroda / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 171-178, rys., tab., fot. --- Bibliogr. [29] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**EPILITYCZNE GLONY EUKARIOTYCZNE
JASKINIE
WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA**

FRAGMENT

III 231163

Jędrzejko Krzysztof, Wika Stanisław

Mszaki naziemne przewodnich zespołów leśnych środkowej części Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej (Polska południowa) // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.1, Przyroda / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 179-186, [1] k. złoż., wyk., mapa. --- Bibliogr. [33] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**MSZAKI NAZIEMNE
WYŻYNA KRAKOWSKO-WIELUŃSKA
ZESPOŁY LEŚNE**

KSIĄŻKA

III 231194

Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – 527, [1] s., rys., tab., fot., mapy

Słowa kluczowe:

**GEOLODZY
PRACE GEOLOGICZNE
PRACE GEOFIZYCZNE
POLSKA
PRACE WIERTNICZE
ŚWIAT
KONTYNENTY**

FRAGMENT

III 231163

Barabasz-Krasny Beata, Sołtys Anna, Popek Ryszard

Drzewa i krzewy obcego pochodzenia w Ojcowskim Parku Narodowym // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.1, Przyroda / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 187-190, mapa. --- Bibliogr. [17] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**DRZEWA
KRZEWY**

OJCOWSKI PARK NARODOWY

FRAGMENT

III 231163

Sołtys Anna, Popek Ryszard, Barabasz-Krasny Beata

Róże Ojcowskiego Parku Narodowego // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.1, Przyroda / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 191-194, rys. --- Bibliogr. [20] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

RÓŻE

OJCOWSKI PARK NARODOWY

FRAGMENT

III 231163

Majchrzak Barbara, Witkowska Ewa

Skąły Rzędkowickie ostoją rzadkich gatunków roślin naczyniowych // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.1, Przyroda / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 195-198, mapa. --- Bibliogr. [22] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

ROŚLINY NACZYNIOWE

SKAŁY RZĘDKOWICKIE

FRAGMENT

III 231163

Witkowska Ewa

Rzadkie gatunki roślin naczyniowych wybranych wzgórz zamkowych i strażnic na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.1, Przyroda / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 199-204, wyk., fot., mapy. --- Bibliogr. [31] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

ROŚLINY NACZYNIOWE

WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA

WZGÓRZA ZAMKOWE

STRAŻNICE

FRAGMENT

III 231163

Czyłok Andrzej

Wyrobiska po eksploatacji piasku na Wyżynie Śląskiej i ich roślinność // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.1, Przyroda / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 205-212, tab., fot., mapa. --- Bibliogr. [31] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

WYŻYNA ŚLĄSKA

WYROBISKA EKSPLOATACYJNE

ROŚLINNOŚĆ

FRAGMENT

III 231163

Urbisz Andrzej

Flora naczyniowa Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej w świetle dotychczasowych badań florystycznych // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.1, Przyroda / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 213-216. --- Bibliogr. [31] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**ROŚLINY NACZYNIOWE
WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
BADANIA FLORYSTYCZNE**

FRAGMENT

III 231163

Towpasz Krystyna

Kierunki przemian szaty roślinnej na dnie Doliny Kluczwody // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.1, Przyroda / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 217-220, tab., wyk., mapa. --- Bibliogr. [5] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**DOLINA KLUCZWODY
SZATA ROŚLINNA**

FRAGMENT

III 231163

Tumidajowicz Danuta

Zróżnicowanie fenologiczne Dentaria Glandulosa w cyklu wieloletnim organów nadziemnych i podziemnych w trzech różnych parkach narodowych: Ojcowskim, Gorczańskim i Tatrzańskim // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.1, Przyroda / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 221-226, rys., fot. --- Bibliogr. [17] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**DENTARIA GLANDULOSA
ZRÓŻNICOWANIE FENOLOGICZNE
OJCOWSKI PARK NARODOWY
GORCZAŃSKI PARK NARODOWY
TATRZAŃSKI PARK NARODOWY**

FRAGMENT

III 231163

Sitek Ewa

Taktyka reprodukcyjna populacji Galeobdolon Luteum w Wąwozie Jamki (Ojcowski Park Narodowy) // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.1, Przyroda / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 227-232, rys., tab., fot. --- Bibliogr. [18] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**GALEOBDOLON LUTEUM
ROZMNAŻANIE GENERATYWNE
ROZMNAŻANIE WEGETATYWNE
WĄWÓZ JAMKI**

Rahmonov Oimahmad, Kręciała Mirosław

Wyspy glebowe i pokarmowe oraz ich rola w procesie sukcesji roślinno-glebowej // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.1, Przyroda / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 233-238, rys., tab., mapa. --- Bibliogr. [17] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

WYSPY GLEBOWE

WYSPY POKARMOWE

SUKCESJA ROŚLINNO-GLEBOWA

Loster Stefania, Gawroński Stefan

Stan fitocenz murawy kserotermicznej Inuletum ensifoliae Kozł. 1925 po 80 latach od pierwszego opisu // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.1, Przyroda / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 239-242, [1] k. złoż., mapa. --- Bibliogr. [22] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

MURAWA KSEROTERMICZNA

FITOCENOZA

INOLETUM ENSIFOLIAE

Śliżewski Wiesław

Organizacja eksportu usług geologicznych // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 20-22

Słowa kluczowe:

PRACE GEOLOGICZNE

GEOLODZY

USŁUGI GEOLOGICZNE

Bielikowski Karol

Woda dla Salonik // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 24-26

Słowa kluczowe:

GEOLODZY

GRECJA

PRACE WIERTNICZE

PRACE GEOLOGICZNE

SALONIKI

Lisicki Antoni

Obsługa geologiczno-inżynierska inwestycji budowlanych w Ilmenau // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 27-29, fot.

Słowa kluczowe:

**GEOLODZY
NIEMCY
PRACE GEOLOGICZNE
PRACE GEOINŻYNIERSKIE
ILMENAU
INWESTYCJE BUDOWLANE**

ARTYKUŁ

C.5088

Wołgajew Robert

Tripcó : komputer samochodowy // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 7, s. 20-30

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY SAMOCHODOWE
TRIPCO**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

DSP dla każdego, [część] 1 // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 7, s. 31-33

Słowa kluczowe:

**PROCESORY SYGNAŁOWE
SIGMADSP
DSP**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Dwudrożna zwrotnica aktywna // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 7, s. 34-38

Słowa kluczowe:

**ZWROTNICE GŁOŚNIKOWE
ZWROTNICE DWUDROŻNE
ZESTAWY GŁOŚNIKOWE
GŁOŚNIKI**

ARTYKUŁ

C.5088

Wołgajew Robert

pocketRadio : radioodbiornik kieszonkowy z RDS, [część] 2 // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 7, s. 39-41

Słowa kluczowe:
RADIOODBIORNIKI KIESZONKOWE
RDS
POCKETRADIO

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Moduły rozszerzeń dla Raspberry Pi, [część] 2 : płytka do komunikacji szeregowej RaspberryPI_COM //
Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 7, s. 42-44

Słowa kluczowe:
RASPBERRY PI
KOMUNIKACJA SZEREGOWA
MODUŁY ROZSZERZEŃ
PŁYTKA DO KOMUNIKACJI SZEREGOWEJ
RASPBERRYPI_COM

ARTYKUŁ

C.5088

Wzmacniacz o mocy 20 W z układem LM1875 // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 7, s. 45

Słowa kluczowe:
WZMACNIACZE MAŁEJ CZĘSTOTLIWOŚCI
WZMACNIACZE
LM1875

ARTYKUŁ

C.5088

Wzmacniacz słuchawkowy z układem TPA6111 // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 7, s. 46

Słowa kluczowe:
WZMACNIACZE SŁUCHAWKOWE
TPA6111

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Zabezpieczenie akumulatora ołowiowego // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 7, s. 47-48

Słowa kluczowe:
AKUMULATORY OŁOWIOWE
ZABEZPIECZENIA

ARTYKUŁ

C.5088

Miniaturowy moduł przekaźników z RS485 // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 7, s. 48-49

Słowa kluczowe:
PRZEKAŹNIKI MINIATUROWE
RS-485

ARTYKUŁ

C.5088

Przybył Zbyszko

Amplituner do kina domowego AMPL-008, [część] 2 // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 7, s. 50-56

Słowa kluczowe:
KINO DOMOWE
AMPLITUNERY
AMPL-008

ARTYKUŁ

C.5088

Bryndza Lucjan

Przegląd systemów operacyjnych dla systemów wbudowanych // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 7, s. 57-62

Słowa kluczowe:
SYSTEMY OPERACYJNE
SYSTEMY WBUDOWANE
LINUX

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Mikrokomputery firmy VIA Technology : APC8950-ROCK i APC8759 // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 7, s. 63-65

Słowa kluczowe:
MIKROKOMPUTERY
VIA TECHNOLOGY
KOMPUTERY MINIATUROWE
KOMPUTERY OSOBISTE
ANDROID

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

MPLAB X IDE : nowe środowisko projektowe od Microchipsa // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 7, s. 66-69

Słowa kluczowe:
MPLAB X IDE
ŚRODOWISKA PROJEKTOWE
MICROCHIP

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

Vamgraf - cudze chwalicie, swego nie znacie... // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 7, s. 70-73

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY
VAMGRAF
ŚRODOWISKA PROJEKTOWE
PROJEKTOWANIE

ARTYKUŁ

C.5088

Łaziński Rafał

Projektowanie płytek obwodów drukowanych zgodnie z wymaganiami EMC i ESD // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 7, s. 74-77

Słowa kluczowe:

PROJEKTOWANIE
OBWODY DRUKOWANE
PŁYTKI DRUKOWANE
INTERFERENCJE ELEKTROMAGNETYCZNE
EMC
ESD

ARTYKUŁ

C.5088

Geier Jurgen

Komponenty pasywne dla motoryzacji // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 7, s. 78-80

Słowa kluczowe:

KOMPONENTY PASYWNE
MOTORYZACJA
KOMPONENTY ELEKTRONICZNE
KONDENSATORY
REZYSTORY
CEWKI
DŁAWIKI
REZONATORY CERAMICZNE
KWARCE

ARTYKUŁ

C.5088

Mazur Grzegorz

32 bity jak najprościej, [część]1 : pierwsze kroki z modułem STM32F0DISCOVERY // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 7, s. 81-84

Słowa kluczowe:

STM32 DISCOVERY
STM32
MIKROKONTROLERY 32-BITOWE

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

Odtwarzacz Philips DVP9000S // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 7, s. 85-88

Słowa kluczowe:

**PHILIPS
ODTWARZACZE**

ARTYKUŁ

C.5088

Szaj Wiesław

Podstawy programowania w LabView, [część] 4 : operacje na zmiennych znakowych, pliki tekstowe, zasady tworzenia wykresów // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 7, s. 89-95

Słowa kluczowe:

**PROGRAMOWANIE
LABVIEW
ŚRODOWISKA PROGRAMISTYCZNE
ZMIENNE ZNAKOWE
PLIKI TEKSTOWE
WYKRESY**

ARTYKUŁ

C.5088

C2000 Piccolo LaunchPad, [część] 5 : łatwa obsługa interfejsu I2C // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 7, s. 96-103. --- Bibliogr. 15 poz.

Słowa kluczowe:

**C2000 PICCOLO LAUNCHPAD
INTERFEJS I2C**

ARTYKUŁ

C.5088

Starak Tomasz

Pierwsze kroki z S7-1200 : współpraca z programatorem PG/PC i pierwszy program // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 7, s. 109-111

Słowa kluczowe:

**S7-1200
STEROWNIKI S7-1200
PROGRAMOWANIE
PROGRAMATOR PG/PC**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Systemy operacyjne w automatyce przemysłowej // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 7, s. 112-114. --- Bibliografia [2] poz.

Słowa kluczowe:

ARTYKUŁ

C.5088

Michałowski Grzegorz

Wielowątkowość a wielordzeniowość // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 7, s. 115-116

Słowa kluczowe:

WIELOWĄTKOWOŚĆ
WIELORDZENIOWOŚĆ
PROCESORY

ARTYKUŁ

C.5088

Rak Maciej

Wyciszacz odbiornika TV : sterowany akustycznie nadajnik podczerwieni // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 8, s. 18-26

Słowa kluczowe:

WYCISZACZE
ODBIORNIKI TV
TELEWIZORY

FRAGMENT

III 231194

Lisicki Antoni

Geolodzy inżynierscy na Syberii II W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 30-32, fot.

Słowa kluczowe:

GEOLODZY
ROSJA
SYBERIA
PRACE GEOLOGICZNE

FRAGMENT

III 231194

Podolak Michał

U źródeł wielkiej ropy naftowej II W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 32-34, fot.

Słowa kluczowe:

GEOLODZY
ROSJA
NAFTA
PRACE GEOLOGICZNE
PRACE GEOFIZYCZNE

FRAGMENT

III 231194

Tomaszewski Ryszard

Sejsmika 3D w śniegu i mrozie // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 34-36, fot.

Słowa kluczowe:

**GEOLODZY
ROSJA
SEJSMIKA 3D
PRACE GEOLOGICZNE
WYSPA SACHALIN**

FRAGMENT

III 231194

Betlej Kazimierz, Białostocki Ryszard

O pracach Przedsiębiorstwa Badań Geofizycznych w Słowacji // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 37-39, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**GEOLODZY
SŁOWACJA
BADANIA GEOFIZYCZNE
PRACE GEOLOGICZNE
PRZEDSIĘBIORSTWO BADAŃ GEOFIZYCZNYCH**

FRAGMENT

III 231194

Lisicki Antoni, Sierankiewicz-Ichniowska Anna

Prace geologiczno-inżynierskie przy budowie cukrowni w Kaba koło Hajdúszoboszló // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 40-42, fot.

Słowa kluczowe:

**GEOLODZY
WĘGRY
PRACE GEOINŻYNIERSKIE
PRACE GEOLOGICZNE
BUDOWNICTWO
CUKROWNIE
KABA
HAJDUSZOBOSZLO**

FRAGMENT

III 231194

Dadak Zbigniew

Reminiscencje hydrogeologiczne i nie tylko // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 43-46

Słowa kluczowe:

**GEOLODZY
AFGANISTAN**

Kleczkowski Antoni S.

Zaopatrzenie w wodę równiny Hebei // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 47-48, fot.

Słowa kluczowe:

**GEOLODZY
CHINY
HYDROGEOLOGIA
PRACE GEOLOGICZNE
RÓWNINA HEBEI**

Dubiel Eugeniusz, Kozak Maciej

Wtórna sukcesja roślinności na opuszczonych użytkach rolnych południowej części Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.1, Przyroda / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 243-246, [1] k. złoż., [1] s. tabl., wyk., mapa. --- Bibliogr. [16] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**UŻYTKI ROLNE
ROŚLINNOŚĆ
WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA**

Medwecka-Kornaś Anna

Borówka czarna Vaccinium Myrtillus L. w Ojcowskim Parku Narodowym, dawniej i dziś // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.1, Przyroda / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 247-256, [1] k. złoż., [1] s. tabl., tab., wyk., mapa. --- Bibliogr. [53] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**BORÓWKA CZARNA
VACCINIUM MYRTILLUS
OJCOWSKI PARK NARODOWY**

Bukowicki Janusz, Pączek Leon, Augustowski Ludwik

10 lat współpracy z Oil & Natural Gas Commission // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 49-51, fot.

Słowa kluczowe:

**GEOLODZY
INDIE**

FRAGMENT

III 231163

Śliwińska-Wyrzychowska Anna

Struktura synuzjalna borów sosnowych (*Leucobryo-Pinetum* MAT.) na Wyżynie Olkuskiej // W: *Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T. 1, Przyroda* / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 257-262, rys., tab., mapa. --- Bibliogr. [23] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**STRUKTURA SYNUZJALNA
BORY SOSNOWE
WYŻYNA OLKUSKA**

FRAGMENT

III 231194

Solecki Tadeusz

Smakowanie Indii // W: *Polscy geolodzy na pięciu kontynentach* / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 51-56, fot.

Słowa kluczowe:

**INDIE
KULTURA**

FRAGMENT

III 231194

Salski Wojciech

Ogólna charakterystyka kraju // W: *Polscy geolodzy na pięciu kontynentach* / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 57-60, mapa

Słowa kluczowe:

**IRAK
ŚRODOWISKO GEOGRAFICZNE
HISTORIA
BUDOWA GEOLOGICZNA
BOGACTWA NATURALNE
GOSPODARKA**

FRAGMENT

III 231163

Kiszka Józef

Porosty (*Lichenes*) Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej zebrane w XIX wieku i ich zanikanie // W: *Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T. 1, Przyroda* / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 263-268. --- Bibliogr. [16] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**POROSTY
WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA**

Ligęza Agnieszka

Ocena zanieczyszczenia metalami ciężkimi rezerwatów półocnej części Parku Krajobrazowego "Orlich Gniazd" na podstawie ich akumulacji w plechach porostu Hypogymnia Physodes // W: Zróźnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T. 1, Przyroda / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 269-274, tab., wykr., fot., mapa. --- Bibliogr. [6] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

PARK KRAJOBRAZOWY ORLICH GNIAZD
REZERWATY
METALE CIĘŻKIE
HYPOGYMNIUM PHYSODES
POROSTY

Błoszyk Jerzy, Napierała Agnieszka, Zawada Magdalena

Stan badań akarofauny Ojcowskiego Parku Narodowego, ze szczególnym uwzględnieniem uropodina (Acari: Mesostigmata) // W: Zróźnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T. 1, Przyroda / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 277-284, tab., wykr. --- Bibliogr. [30] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

AKAROFAUNA
OJCOWSKI PARK NARODOWY
UROPODINA

Błoszyk Jerzy, Napierała Agnieszka

Roztocze z podrzędu uropodina (Acari: Mesostigmata) Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej // W: Zróźnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T. 1, Przyroda / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 285-290, tab., mapa. --- Bibliogr. [18] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

UROPODINA
WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
ROZTOCZA

Żbikowska-Zdun Krystyna, Madej Grażyna, Solarz Krzysztof

Fauna roztoczy glebowych (Acari, Oribatida, Gamasida) wybranych stanowisk w pobliżu Skalek Twardowskiego i na terenie Ojcowskiego Parku Narodowego // W: Zróźnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T. 1, Przyroda / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 291-294. --- Bibliogr. [6] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

ROZTOCZA GLEBOWE
SKAŁKI TWARDOWSKIEGO

Stan wiadomości nad rozprzestrzenieniem *Ixodes ricinus* (Linnaeus, 1758) (Acari: Ixodida: Ixodidae) na terenie województwa małopolskiego / Krzysztof Siuda [et al.] // W: *Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.1, Przyroda* / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 295-301, rys., tab. --- Bibliogr. [40] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**IXODES RICINUS
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE**

Siuda Krzysztof, Nowak Magdalena

***Stawonogi pasożytnicze ze zbiorów Antoniego S. Wagi // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.1, Przyroda* / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 303-304, fot. --- Bibliogr. [3] poz., streszcz. w jęz. ang.**

Słowa kluczowe:

STAWONOGI PASOŻYTNICZE

Szeptycki Andrzej

***Mechowatka - Tetrodontophora bielensis (Waga, 1842) (Collembola: Onychiuridae) // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.1, Przyroda* / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 305-308, rys., fot. --- Bibliogr. [7] poz., streszcz. w jęz. ang.**

Słowa kluczowe:

MECHOWATKA

Warchałowska-Śliwa Elżbieta, Śliwa Leopold, Maryańska-Nadachowska Anna

***Stan obecny i propozycja monitorowania owadów prostoskrzydłych (Orthoptera) Ojcowskiego Parku Narodowego // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.1, Przyroda* / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 309-312, tab. --- Bibliogr. [15] poz., streszcz. w jęz. ang.**

Słowa kluczowe:

**OWADY PROSTOSKRZYDŁOWE
OJCOWSKI PARK NARODOWY
MONITORING**

Chłond Dominik, Gorczyca Jacek

Tasznikowate (Heteroptera, Miridae) wybranych zbiorowisk roślinnych Wyżyny

Krakowsko-Częstochowskiej // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.1, Przyroda / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 313-315, mapa. --- Bibliogr. [4] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

TASZNIKOWATE
WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA

FRAGMENT

III 231163

Świerczewski Dariusz, Gębicki Cezary

Piewiki Wyżyny Częstochowskiej (Insecta: Hemiptera: Fulgoromorpha et Cicadomorpha) // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T. 1, Przyroda / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 317-322, mapy. --- Bibliogr. [37] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

PIEWIKI
WYŻYNA CZĘSTOCHOWSKA

FRAGMENT

III 231163

Simon Ewa

Stan poznania czerwców (Hemiptera: Coccoidea) Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T. 1, Przyroda / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 323-325. --- Bibliogr. [16] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

CZERWCE
WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA

FRAGMENT

III 231163

Dąbrowski Jerzy S.

Motyle (Lepidoptera) jako wskaźniki zróżnicowania i przemian zachodzących w środowisku przyrodniczo-kulturowym Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.1, Przyroda / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 327-338, tab., mapy. --- Bibliogr. [195] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

MOTYLE
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
ŚRODOWISKO KULTUROWE
WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA

FRAGMENT

III 231163

Klasa Anna

Materiały do poznania nasionnicowatych (Diptera: Tephritidae) Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.1, Przyroda / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców

: OPN, 2004. – S. 339-350, tab., fot., mapa. --- Bibliogr. [28] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**NASIONNICOWATE
WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA**

FRAGMENT

III 231163

Bystrowski Cezary, Klasa Anna

Materiały do znajomości rączykowatych (Diptera, Tachinidae) Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T. 1, Przyroda / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 351-358, tab., fot., mapa. --- Bibliogr. [23] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**RĄCZYKOWATE
WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA**

FRAGMENT

III 231163

Skrzypczyńska Małgorzata

OWADY niszczące szyszki i nasiona drzew iglastych w Ojcowskim Parku Narodowym // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.1, Przyroda / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 359-362, tab., mapa. --- Bibliogr. [7] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**DRZEWA IGLASTE
SZKODNIKI
OJCOWSKI PARK NARODOWY
OWADY SZKODLIWE**

FRAGMENT

III 231163

Grzywiński Witold, Nowak Jakub, Węgiel Andrzej

Nietoperze Ojcowskiego Parku Narodowego - stan poznania // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.1, Przyroda / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 363-368, tab., fot., mapa. --- Bibliogr. [31] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**NIETOPERZE
OJCOWSKI PARK NARODOWY**

FRAGMENT

III 231163

Ochman Katarzyna

Fauna jaskiń rezerwatu "Sokole Góry" - koncepcja jej ochrony w świetle dotychczasowych badań // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T. 1, Przyroda / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 369-378, tab., mapa. --- Bibliogr. [68] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**JASKINIE
SOKOLE GÓRY
FAUNA
OCHRONA
REZERWATY**

FRAGMENT

III 231163

Ssaki drapieżne Ojcowskiego Parku Narodowego / Izabela Wierzbowska [et al.] // **W: *Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.1, Przyroda*** / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 379-382, fot., mapa. --- Bibliogr. [11] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**SSAKI DRAPIEŻNE
OJCOWSKI PARK NARODOWY**

FRAGMENT

III 231163

Fauna stanowisk Graweckich w południowej Polsce / Piotr Wojtal [et al.] // **W: *Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.1, Przyroda*** / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 383-389, rys., tab., fot., mapa. --- Bibliogr. [21] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**FAUNA
STANOWISKA GRAWECKIE
OJCOWSKI PARK NARODOWY
JASKINIA OBŁAZOWA
KRAKÓW SPADZISTA
JASKINIA MAMUTOWA
JASKINIA DESZCZOWA**

KSIĄŻKA

III 231311

Katalog obiektów geoturystycznych w Polsce : (obejmuje wybrane geologiczne stanowiska dokumentacyjne) / [aut.] Tadeusz Słomka [et al.] ; [red.] Tadeusz Słomka [et al.]. – Kraków : [Akademia Górniczo-Hutnicza], 2006. – 260 s., fot., mapy. --- Bibliogr. 483 poz.

Słowa kluczowe:

**OBIEKTY GEOTURYSTYCZNE
GEOTURYSTYKA
POLSKA
KATALOG
WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE
WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE
WOJEWÓDZTWO LUBELSKIE
WOJEWÓDZTWO LUBUSKIE
WOJEWÓDZTWO ŁÓDZKIE
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE**

WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE
WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE
WOJEWÓDZTWO PODKARPACKIE
WOJEWÓDZTWO PODLASKIE
WOJEWÓDZTWO POMORSKIE
WOJEWÓDZTWO ŚLĄSKIE
WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE
WOJEWÓDZTWO WARMIŃSKO-MAZURSKIE
WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE
WOJEWÓDZTWO ZACHODNIOPOMORSKIE

KSIĄŻKA

II 232992

Rajchel Jacek

Kamienny Kraków : spojrzenie geologa. – Kraków : Uczekniane Wydawnictwa Naukowo-Dydaktyczne, 2005.
– 235 s., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. [338] poz.

Słowa kluczowe:

SKAŁY OSADOWE
SKAŁY MAGMOWE
SKAŁY METAMORFICZNE
ERATYKI
SKAŁY POZAZIEMSKIE
KAMIENIE SZTUCZNE
KRAKÓW
ARCHITEKTURA
KAMIEŃ Z KSIEŻYCA
KAMIEŃ WAWELSKI

KSIĄŻKA

II 233012

Staszic Stanisław

Opisanie Tatr : wybór tekstów / wyb. i komentarz: Jerzy Mikuszewski i Zbigniew Wójcik. – Warszawa :
Polskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk o Ziemi, 2005. – 171 s., [2] k. tabl., [2] k. tabl. złoż. luz.

Słowa kluczowe:

STASZIC STANISŁAW (1755-1826)
TATRY

KSIĄŻKA

II 236871

Surowce skalne : surowce krzemionkowe i skaleniowe / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos
; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo
Instytutu GSMiE PAN, 2005. – 153, [1] s., [3] s. tabl., rys., wykr., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. przy rozdz.. -
(Surowce Mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

SUROWCE KRZEMIONKOWE
SUROWCE SKALENIOWE
POLSKA
SUROWCE SKALNE

FRAGMENT

II 236871

Nieć Marek

Złoże kopalin krzemionkowych // W: Surowce skalne : surowce krzemionkowe i skalniowe / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2005. – S. 7-48, rys., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. [38] poz.. - (Surowce Mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**KOPALINY KRZEMIONKOWE
KOPALINY KWARCYTOWE
KWARC ŻYŁOWY
KOPALINY DIATOMITOWE
ZIEMIA KRZEMIONKOWA
KRZEMIENIE
CHALCEDONITY
KOPALINY TOWARZYSZĄCE
EKSPLOATACJA ZŁOŻ
ZŁOŻA
OPOKI ODWAPNIONE
SPONGIOLITY**

FRAGMENT

II 236871

Galos Krzysztof, Glapa Wojciech, Wyszomirski Piotr

Górnictwo i przeróbka kopalin krzemionkowych // W: Surowce skalne : surowce krzemionkowe i skalniowe / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2005. – S. 49-75, [2] s. tabl., rys., tab., fot. --- Bibliogr. [21] poz.. - (Surowce Mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**KOPALINY KRZEMIONKOWE
EKSPLOATACJA ZŁOŻ
PRZERÓBKA KOPALIN
PRZETWÓRSTWO TERMICZNE
GÓRNICTWO**

FRAGMENT

II 236871

Galos Krzysztof

Gospodarka surowcami krzemionkowymi w Polsce // W: Surowce skalne : surowce krzemionkowe i skalniowe / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2005. – S. 77-100, wyk., tab. --- Bibliogr. [10] poz.. - (Surowce Mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**SUROWCE KRZEMIONKOWE
WYDOBYCIE
GOSPODARKA SUROWCOWA
POLSKA**

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Słowa kluczowe:

**ETHERNET
MOTORYZACJA
RYNEK ELEKTRONICZNY**

FRAGMENT

II 236871

Nieć Marek

Złoża kopalin skaleniowych // W: Surowce skalne : surowce krzemionkowe i skalniowe / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2005. – S. 101-122, rys., wyk, tab., mapa. --- Bibliogr. [26] poz.. - (Surowce Mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**KOPALINY SKALENIOWE
JAKOŚĆ KOPALIN
EKSPLOATACJA KRUSZYW
KOPALINY TOWARZYSZĄCE
ZŁOŻA**

ARTYKUŁ

C.5243

Tronowicz Marcin

Europejski rynek dystrybucji na minusie tylko w Niemczech i Wielkiej Brytanii // Elektronik. – 2013, nr 10, s. 14

Słowa kluczowe:

**DYSTRYBUCJA ELEKTRONIKI
PÓŁPRZEWODNIKI
NIEMCY
WIELKA BRYTANIA
DYSTRYBUTORZY**

ARTYKUŁ

C.5243

Tronowicz Marcin

NAND Flash - dobre półrocze i odwrócenie trendu w lipcu // Elektronik. – 2013, nr 10, s. 16-17

Słowa kluczowe:

**NAND FLASH
PAMIĘĆ NAND FLASH
RYNEK ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Dobre prognozy dla rynku czujników ciśnienia MEMS // Elektronik. – 2013, nr 10, s. 22-23

Słowa kluczowe:
CZUJNIKI CIŚNIENIA
MEMS
MIKROELEKTRONIKA
SENSORY

ARTYKUŁ

C.5243

Michałowski Grzegorz

Jak projektować tanie układy elektroniczne? // Elektronik. – 2013, nr 10, s. 24, 26-27

Słowa kluczowe:
UKŁADY ELEKTRONICZNE
PROJEKTOWANIE ELEKTRONIKI
PROJEKTOWANIE UKŁADÓW ELEKTRONICZNYCH

ARTYKUŁ

C.5243

Piątek Zbigniew

DesignSpark Mechanical : czyli projektowanie 3D urządzeń elektronicznych i elektrycznych // Elektronik. – 2013, nr 10, s. 28-29

Słowa kluczowe:
DESIGNSPARK MECHANICAL
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE
PROJEKTOWANIE ELEKTRONIKI
PROJEKTOWANIE ELEKTRYCZNE
PROJEKTOWANIE 3D

ARTYKUŁ

C.5243

Kalista Cezary

Duży potencjał rynkowy sieciowego sprzętu komunikacyjnego wynika ze znaczenia Ethernetu w przemyśle i roli, jaką odgrywa ten standard w komunikacji : rozmowa z Cezarym Kalistą, menedżerem sprzedaży w firmie Antaira Technologies / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2013, nr 10, s. 30-33

Słowa kluczowe:
ANTAIRA TECHNOLOGIES
SPRZĘT KOMUNIKACYJNY
DYSTRYBUTORZY
DYSTRYBUCJA ELEKTRONIKI

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Narzędzia ręczne dla elektroniki - miniaturyzacja i wzrost znaczenia jakości w produkcji tworzą korzystny klimat do rozwoju rynku : raport techniczno-rynkowy // Elektronik. – 2013, nr 10, s. 34-44

Słowa kluczowe:
NARZĘDZIA RĘCZNE
NARZĘDZIA DLA ELEKTRONIKI

**NARZĘDZIA DLA ELEKTRONIKÓW
MINIATURYZACJA
RAPORTY
RYNEK ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C.5243

BNS : twój dostawca narzędzi do produkcji i serwisu // Elektronik. – 2013, nr 10, s. 45

Słowa kluczowe:

**BNS
DOSTAWCY
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
ELEMENTY ELEKTRONICZNE
SPRZEDAŻ**

ARTYKUŁ

C.5243

PB Technik - Twój partner do produkcji elektroniki // Elektronik. – 2013, nr 10, s. 46-47

Słowa kluczowe:

**PB TECHNIK
DYSTRYBUCJA
DYSTRYBUTORZY
SPRZEDAŻ
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
LINIE TECHNOLOGICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Yamaha wprowadza trzy nowe urządzenia na rynek - premiera na targach Productronica // Elektronik. – 2013, nr 10, s. 48-49

Słowa kluczowe:

**YAMAHA
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
RENEX
DYSTRYBUTORZY
MONTAŻ ELEKTRONIKI
DYSPENSERY
AOI**

FRAGMENT

II 236871

Lewicka Ewa, Glapa Wojciech, Wyszomirski Piotr

Górnictwo i przeróbka kopalin skaleniowych II W: Surowce skalne : surowce krzemionkowe i skalniowe
/ red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2005. – S. 123-138, [2] s. tabl., rys., tab. --- Bibliogr. [20] poz.. - (Surowce Mineralne Polski)

Słowa kluczowe:
KOPALINY SKALENIOWE
EKSPLOATACJA ZŁOŻ
PRZERÓBKA KOPALIN
GÓRNICTWO

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Fairchild Semiconductor Motion Control Design Tool // Elektronik. – 2013, nr 10, s. 50-51

Słowa kluczowe:
FAIRCHILD SEMICONDUCTOR
SPM
STRATY MOCY

ARTYKUŁ

C.5243

Cundle Mark

Mbed - płytka prototypowa o nieograniczonych możliwościach // Elektronik. – 2013, nr 10, s. 52-53

Słowa kluczowe:
MBED
UKŁADY PROTOTYPOWE
MIKROKONTROLERY
PROJEKTOWANIE ELEKTRONIKI
PŁYTKI PROTOTYPOWE

ARTYKUŁ

C.5243

Nowy zintegrowany czujnik optyczny od STMicroelectronics // Elektronik. – 2013, nr 10, s. 54-55

Słowa kluczowe:
CZUJNIKI OPTYCZNE
STMICROELECTRONICS
UKŁADY POMIAROWE
SENSORY
FLIGHTSENSE

ARTYKUŁ

C.5243

Rozszerzenie pasma użytecznego programowalnego zasilacza do generowania przebiegów sinusoidalnych // Elektronik. – 2013, nr 10, s. 56-58

Słowa kluczowe:
SYGNAŁY SINUSOIDALNE
ZASILACZE PROGRAMOWALNE
AM TECHNOLOGIES POLSKA

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Rozpraszanie widma w komunikacji radiowej // Elektronik. – 2013, nr 10, s. 59-61

Słowa kluczowe:

**KOMUNIKACJA RADIOWA
ROZPRASZANIE WIDMA
CZĘSTOTLIWOŚCI RADIOWE**

ARTYKUŁ

C.5243

Współpraca oprogramowania NI LabView z AWR Visual System Simulator // Elektronik. – 2013, nr 10, s. 62-65

Słowa kluczowe:

**PROJEKTOWANIE URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
OPROGRAMOWANIA PROJEKTOWE
NI LABVIEW
NATIONAL INSTRUMENTS POLAND
PROJEKTOWANIE ELEKTRONIKI**

ARTYKUŁ

C.5243

Inteligentny system oświetlenia ulicznego // Elektronik. – 2013, nr 10, s. 66-69

Słowa kluczowe:

**OŚWIETLENIE ULIC
INTELIGENTNE OŚWIETLENIE ULIC
SYSTEMY OŚWIETLENIOWE
ST MICROELECTRONICS**

ARTYKUŁ

C.5243

Nowości LPKF : systemy laserowej obróbki // Elektronik. – 2013, nr 10, s. 70

Słowa kluczowe:

**OBRÓBKA LASEROWA
LPKF
LPKF LASER AND ELECTRONICS
SE SPEZIAL-ELECTRONIC
OBRÓBKA METALI**

ARTYKUŁ

C.5243

Kalista Cezary

Antaira : serwery portów szeregowych // Elektronik. – 2013, nr 10, s. 71

Słowa kluczowe:
ANTAIRA TECHNOLOGIES
PORTY SZEREGOWE
SERWERY PORTÓW SZEREGOWYCH
INTERFEJS RS-232

ARTYKUŁ

C.5243

Doliński Jarosław

Istotne zagadnienia związane z pomiarami szerokopasmowych systemów bezprzewodowych cz. 1 // Elektronik. – 2013, nr 10, s. 72-73

Słowa kluczowe:
SYSTEMY BEZPRZEWODOWE
POMIARY
SZEROKOPASMOWE SYSTEMY BEZPRZEWODOWE
SYSTEMY TRANSMISYJNE
MERATRONIK

ARTYKUŁ

C.5243

Jak czyste muszą być zespoły elektroniczne - cz. 2. przykłady // Elektronik. – 2013, nr 10, s. 74

Słowa kluczowe:
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
PRODUCENCI
CZYSTSZA PRODUKCJA
JAKOŚĆ PRODUKCJI
STANDARDY
ZESPOŁY ELEKTRONICZNE

FRAGMENT

III 236871

Lewicka Ewa

Gospodarka surowcami skaleniowymi w Polsce // W: Surowce skalne : surowce krzemionkowe i skalniowe / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2005. – S. 139-[154], tab., wykr. --- Bibliogr. [22] poz.. - (Surowce Mineralne Polski)

Słowa kluczowe:
GOSPODARKA SUROWCOWA
SUROWCE SKALENIOWE
WYDOBYCIE
POLSKA

KSIĄŻKA

II 232677

Parafiniuk Jan

Minerały : systematyczny katalog 2004. – Warszawa : Towarzystwo Geologiczne "Spirifer", 2005. – 321 s. + CD

Słowa kluczowe:

**MINERAŁY
NAZEWNICTWO
KLASYFIKACJA MINERAŁÓW
KATALOG**

KSIĄŻKA

II 234549

Leciejewicz Krystyna, Kwiatkowska Katarzyna

Odkrywane piękno bursztynu : katalog kolekcji odmian i kolekcji wyrobów Warszawskich Zbiorów Bursztynu. – Warszawa : Muzeum Ziemi PAN, 2005. – 237 s., tab., fot. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

**BURSZTYN
WYROBY
KOLEKCJE MUZEALNE
KATALOG
BURSZTYN BAŁTYCKI
WARSZAWSKIE ZBIORY BURSZTYNU**

KSIĄŻKA

II 237801

Majerowicz Alfred

Krótki przewodnik terenowy po skałach ofiolitowego zespołu Ślęży oraz ich petrologicznej i geologicznej historii. – Wrocław : Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 2006. – 62 s., [1] k. map.złoż., rys., wykr., fot., mapy. --- Bibliogr. [81] poz.. - (Acta Universitatis Wratislaviensis ; 2830)

Słowa kluczowe:

**MASYW ŚLĘŻY
RODZAJE SKAŁ
ZESPOŁY SKAŁ OFIOLITOWYCH
SKAŁY OFIOLITOWE**

KSIĄŻKA

II 238553

Graniczny Marek, Mizerski Włodzimierz

Katastrofy przyrodnicze. – Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 2007. – 198 s., rys., tab., fot., mapy

Słowa kluczowe:

**KATASTROFY PRZYRODNICZE
TRZĘSIENIE ZIEMI
ERUPCJE WULKANICZNE
TSUNAMI
HURAGANY
TORNADA
CYKLONY
POWODZIE
OSUWISKA
LAWINY
ZAGROŻENIA ŚNIEŻNE
ZAGROŻENIA LODOWE
EL NINO
KWAŚNE DESZCZE**

**PUSTYNNIENIE
WARSTWA OZONOWA
OBIEKTY KOSMICZNE
KOLIZJE**

KSIĄŻKA

II 238589

Lorenc Marek W., Mazurek Sławomir

Wykorzystać kamień : geneza - przygotowanie - stosowanie. – Wrocław : Studio JASA, 2007. – 248 s.,
rys., tab., fot. --- Bibliogr. 84 poz.

Słowa kluczowe:

**PROCESY GEOLOGICZNE
SKAŁY
RODZAJE SKAŁ
ZJAWISKA KRASOWE
WIETRZENIE SKAŁ
SYNANTROPIZACJA ŚRODOWISKA
SKAŻENIE ŚRODOWISKA
DETERIORACJA MATERIAŁÓW SKALNYCH
SKAŁY OZDOBNE
POLSKA
KAMIEŃ BUDOWLANY
BUDOWNICTWO
ZASTOSOWANIE KAMIENIA
OKŁADZINY KAMIENNE**

KSIĄŻKA

II 239964

Turkowska Krystyna

Geomorfologia regionu łódzkiego. – Łódź : Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, 2006. – 237, [1] s., [13] k.
tabl., [1]k. map. luz., rys., wykr., tab., mapy. --- Bibliogr. [324] poz.

Słowa kluczowe:

**GEOMORFOLOGIA
WOJEWÓDZTWO ŁÓDZKIE
RZEŻBA TERENU
REGION ŁÓDZKI**

KSIĄŻKA

II 240208

Haczewski Grzegorz, Kukulak Józef, Bąk Krzysztof

Budowa geologiczna i rzeźba Bieszczadzkiego Parku Narodowego. – Kraków : Wydawnictwo Naukowe
Akademii Pedagogicznej, 2007. – 154, [1] s., [1] k. tabl. złoż., rys., wykr., fot., mapy. --- Bibliogr. [107] poz.,
streszcz. w jęz. ang. - (Prace Monograficzne / Akademia Pedagogiczna im. Komisji Edukacji Narodowej w
Krakowie ; nr 468)

Słowa kluczowe:

**BUDOWA GEOLOGICZNA
BIESZCZADZKI PARK NARODOWY
RZEŻBA TERENU
BIESZCZADY**

KSIĄŻKA

II 237772

Metody znacznikowe w badaniach hydrogeologicznych : poradnik metodyczny / pod red. Andrzeja Zuberę ; przy współpracy: Kazimierza Róžańskiego i Wojciecha Ciężkowskiego. – Wrocław : Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2007. – 402 s., rys., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. [900] poz.

Słowa kluczowe:

**METODY ZNACZNIKOWE
BADANIA HYDROGEOLOGICZNE
PORADNIK METODYCZNY**

FRAGMENT

II 237772

Zuber Andrzej

Zarys metod znacznikowych // W: Metody znacznikowe w badaniach hydrogeologicznych : poradnik metodyczny / pod red. Andrzeja Zuberę ; przy współpracy: Kazimierza Róžańskiego i Wojciecha Ciężkowskiego. – Wrocław : Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2007. – S. 15-60, rys., wyk., tab.

Słowa kluczowe:

**METODY ZNACZNIKOWE
DEFINICJE
ZNACZNIKI ŚRODOWISKOWE
ZNACZNIKI SZTUCZNE
BADANIA WÓD PODZIEMNYCH**

FRAGMENT

II 237772

Zuber Andrzej

Pochodzenie i wiek wód podziemnych // W: Metody znacznikowe w badaniach hydrogeologicznych : poradnik metodyczny / pod red. Andrzeja Zuberę ; przy współpracy: Kazimierza Róžańskiego i Wojciecha Ciężkowskiego. – Wrocław : Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2007. – S. 61-82, rys., wyk., tab.

Słowa kluczowe:

**WODY PODZIEMNE
DATOWANIE WÓD
METODY ZNACZNIKOWE**

FRAGMENT

II 237772

Cięzkowski Wojciech

Kierunek i prędkość przepływu wód podziemnych // W: Metody znacznikowe w badaniach hydrogeologicznych : poradnik metodyczny / pod red. Andrzeja Zuberę ; przy współpracy: Kazimierza Róžańskiego i Wojciecha Ciężkowskiego. – Wrocław : Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2007. – S. 82-87, rys., wyk.

Słowa kluczowe:

**WODY PODZIEMNE
KIERUNKI PRZEPŁYWU WÓD PODZIEMNYCH
PRĘDKOŚĆ PRZEPŁYWU WÓD PODZIEMNYCH**

FRAGMENT

II 237772

Cięzkowski Wojciech, Liber Elżbieta

Położenie obszarów zasilania // W: Metody znacznikowe w badaniach hydrogeologicznych : poradnik metodyczny / pod red. Andrzeja Zuberę ; przy współpracy: Kazimierza Różańskiego i Wojciecha Ciężkowskiego. – Wrocław : Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2007. – S. 87-95, tab., wykr.

Słowa kluczowe:

**OBSZARY ZASILANIA
WODY PODZIEMNE**

FRAGMENT

II 237772

Zuber Andrzej

Mieszanie się wód podziemnych // W: Metody znacznikowe w badaniach hydrogeologicznych : poradnik metodyczny / pod red. Andrzeja Zuberę ; przy współpracy: Kazimierza Różańskiego i Wojciecha Ciężkowskiego. – Wrocław : Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2007. – S. 95-108, wykr.

Słowa kluczowe:

**WODY PODZIEMNE
MIESZANIE WÓD**

FRAGMENT

II 237772

Zuber Andrzej

Związki wód podziemnych z wodami powierzchniowymi // W: Metody znacznikowe w badaniach hydrogeologicznych : poradnik metodyczny / pod red. Andrzeja Zuberę ; przy współpracy: Kazimierza Różańskiego i Wojciecha Ciężkowskiego. – Wrocław : Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2007. – S. 108-114, rys., wykr.

Słowa kluczowe:

**WODY PODZIEMNE
WODY POWIERZCHNIOWE**

FRAGMENT

II 237772

Ciężkowski Wojciech

Określanie stref ochronnych dla wód podziemnych // W: Metody znacznikowe w badaniach hydrogeologicznych : poradnik metodyczny / pod red. Andrzeja Zuberę ; przy współpracy: Kazimierza Różańskiego i Wojciecha Ciężkowskiego. – Wrocław : Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2007. – S. 114-115

Słowa kluczowe:

**WODY PODZIEMNE
STREFY OCHRONNE**

FRAGMENT

II 237772

Różański Kazimierz, Ciężkowski Wojciech

Hydrogeochemia izotopowa // W: Metody znacznikowe w badaniach hydrogeologicznych : poradnik metodyczny / pod red. Andrzeja Zuberę ; przy współpracy: Kazimierza Różańskiego i Wojciecha Ciężkowskiego. – Wrocław : Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2007. – S. 115-123, wykr.

Słowa kluczowe:
HYDROGEOCHEMIA IZOTOPOWA

FRAGMENT

II 237772

Zuber Andrzej, Ciężkowski Wojciech

Strefowość hydrochemiczna w zależności od wieku i pochodzenia wód // W: Metody znacznikowe w badaniach hydrogeologicznych : poradnik metodyczny / pod red. Andrzeja Zuberę ; przy współpracy: Kazimierza Różańskiego i Wojciecha Ciężkowskiego. – Wrocław : Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2007. – S. 123-126

Słowa kluczowe:

**POCHODZENIE WÓD
STREFOWOŚĆ HYDROCHEMICZNA**

FRAGMENT

II 237772

Zuber Andrzej, Ciężkowski Wojciech

Geneza wód a modele koncepcyjne podziemnych systemów wodonośnych // W: Metody znacznikowe w badaniach hydrogeologicznych : poradnik metodyczny / pod red. Andrzeja Zuberę ; przy współpracy: Kazimierza Różańskiego i Wojciecha Ciężkowskiego. – Wrocław : Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2007. – S. 126-155, wykr.

Słowa kluczowe:

**WODY PODZIEMNE
POLSKA
TYPY GENETYCZNE WÓD
IDENTYFIKACJA
PODZIEMNE SYSTEMY WODONOŚNE**

FRAGMENT

II 237772

Witczak Stanisław, Zuber Andrzej

Kalibracja modeli numerycznych // W: Metody znacznikowe w badaniach hydrogeologicznych : poradnik metodyczny / pod red. Andrzeja Zuberę ; przy współpracy: Kazimierza Różańskiego i Wojciecha Ciężkowskiego. – Wrocław : Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2007. – S. 155-166, rys., wykr, mapa

Słowa kluczowe:

**KALIBRACJA
MODELE NUMERYCZNE
GZWP-451
ZNACZNIKI ŚRODOWISKOWE
GZWP-332**

FRAGMENT

II 237772

Zuber Andrzej

Zastosowanie znaczników sztucznych - wprowadzenie // W: Metody znacznikowe w badaniach hydrogeologicznych : poradnik metodyczny / pod red. Andrzeja Zuberę ; przy współpracy: Kazimierza Różańskiego i Wojciecha Ciężkowskiego. – Wrocław : Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2007. – S. 167-172

Słowa kluczowe:

**ZNACZNIKI SZTUCZNE
ZNACZNIKI RADIOIZOTOPOWE
WODY PODZIEMNE**

FRAGMENT

II 237772

Witczak Stanisław, Zuber Andrzej

Prędkość infiltracji pionowej i parametry migracji w strefie aeracji // W: Metody znacznikowe w badaniach hydrogeologicznych : poradnik metodyczny / pod red. Andrzeja Zuberę ; przy współpracy: Kazimierza Różańskiego i Wojciecha Ciężkowskiego. – Wrocław : Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2007. – S. 172-174, wykr.

Słowa kluczowe:

**INFILTRACJA PIONOWA
MIGRACJA
STREFA AERACJI**

FRAGMENT

II 237772

Zuber Andrzej

Parametry skał i migracja w strefie saturacji // W: Metody znacznikowe w badaniach hydrogeologicznych : poradnik metodyczny / pod red. Andrzeja Zuberę ; przy współpracy: Kazimierza Różańskiego i Wojciecha Ciężkowskiego. – Wrocław : Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2007. – S. 174-178

Słowa kluczowe:

**STREFA SATURACJI
PARAMETRY SKAŁ
MIGRACJA
METODY BADAŃ**

FRAGMENT

II 237772

Zuber Andrzej

Inne metody i zastosowania // W: Metody znacznikowe w badaniach hydrogeologicznych : poradnik metodyczny / pod red. Andrzeja Zuberę ; przy współpracy: Kazimierza Różańskiego i Wojciecha Ciężkowskiego. – Wrocław : Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2007. – S. 178-181

Słowa kluczowe:

**METODY BADAŃ
ZNACZNIKI SZTUCZNE
PRZEPŁYW WODY
UJĘCIA WODY
KANAŁY KRASOWE
DOPLÝW DO KOPALŃ**

FRAGMENT

II 237772

Cięzkowski Wojciech, Różański Kazimierz

Planowanie badań znacznikowych i prace terenowe // W: Metody znacznikowe w badaniach hydrogeologicznych : poradnik metodyczny / pod red. Andrzeja Zuberę ; przy współpracy: Kazimierza Różańskiego i Wojciecha Ciężkowskiego. – Wrocław : Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2007. – S. 182-185, tab.

Słowa kluczowe:

**BADANIA ZNACZNIKOWE
PLANOWANIE BADAŃ
PRACE TERENOWE**

FRAGMENT

II 237772

Różański Kazimierz

Laboratoria krajowe wykonujące analizy znaczników środowiskowych // W: Metody znacznikowe w badaniach hydrogeologicznych : poradnik metodyczny / pod red. Andrzeja Zuberę ; przy współpracy: Kazimierza Różańskiego i Wojciecha Ciężkowskiego. – Wrocław : Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2007. – S. 186-188, tab.

Słowa kluczowe:

**POLSKA
LABORATORIA
ANALIZA ZNACZNIKÓW ŚRODOWISKOWYCH**

FRAGMENT

II 237772

Ciężkowski Wojciech

Metody znacznikowe w dokumentacjach hydrogeologicznych // W: Metody znacznikowe w badaniach hydrogeologicznych : poradnik metodyczny / pod red. Andrzeja Zuberę ; przy współpracy: Kazimierza Różańskiego i Wojciecha Ciężkowskiego. – Wrocław : Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2007. – S. 189-190, tab.

Słowa kluczowe:

**METODY ZNACZNIKOWE
DOKUMENTACJA HYDROGEOLOGICZNA**

FRAGMENT

II 237772

Zuber Andrzej

Metoda izotopów trwałych tlenu i wodoru // W: Metody znacznikowe w badaniach hydrogeologicznych : poradnik metodyczny / pod red. Andrzeja Zuberę ; przy współpracy: Kazimierza Różańskiego i Wojciecha Ciężkowskiego. – Wrocław : Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2007. – S. 235-272, rys., wyk.

Słowa kluczowe:

**IZOTOPY TRWAŁE
IZOTOPY TLENU
IZOTOPY WODORU
SKŁAD IZOTOPOWY WÓD
TYPY GENETYCZNE WÓD
WODY OPADOWE
WODY PODZIEMNE
POLSKA
ŚWIAT
WODY PALEOINFILTRACYJNE
WODY NIEINFILTRACYJNE
ZASOLENIE**

FRAGMENT

II 237772

Zuber Andrzej

Metoda trytowa // W: Metody znacznikowe w badaniach hydrogeologicznych : poradnik metodyczny /
pod red. Andrzeja Zuberę ; przy współpracy: Kazimierza Róžańskiego i Wojciecha Ciężkowskiego. – Wrocław :
Oficina Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2007. – S. 272-275, wykr.

Słowa kluczowe:

METODA TRYTOWA

FRAGMENT

II 237772

Zuber Andrzej

**Metoda radiowęglowa // W: Metody znacznikowe w badaniach hydrogeologicznych : poradnik
metodyczny /** pod red. Andrzeja Zuberę ; przy współpracy: Kazimierza Róžańskiego i Wojciecha Ciężkowskiego. –
Wrocław : Oficina Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2007. – S. 275-287, rys., wykr., tab.

Słowa kluczowe:

METODA RADIOWĘGLOWA

FRAGMENT

II 237772

Zuber Andrzej

**Metoda helowa i argonowa // W: Metody znacznikowe w badaniach hydrogeologicznych : poradnik
metodyczny /** pod red. Andrzeja Zuberę ; przy współpracy: Kazimierza Róžańskiego i Wojciecha Ciężkowskiego. –
Wrocław : Oficina Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2007. – S. 287-298, wykr.

Słowa kluczowe:

**METODA HELOWA
METODA ARGONOWA**

FRAGMENT

II 237772

Zuber Andrzej

**Atmosferyczne gazy szlachetne // W: Metody znacznikowe w badaniach hydrogeologicznych : poradnik
metodyczny /** pod red. Andrzeja Zuberę ; przy współpracy: Kazimierza Róžańskiego i Wojciecha Ciężkowskiego.
– Wrocław : Oficina Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2007. – S. 298-302, wykr.

Słowa kluczowe:

**ATMOSFERYCZNE GAZY SZLACHETNE
WODY PODZIEMNE**

FRAGMENT

II 237772

Róžański Kazimierz

**Izotopy promieniotwórcze kryptonu i argonu // W: Metody znacznikowe w badaniach
hydrogeologicznych : poradnik metodyczny /** pod red. Andrzeja Zuberę ; przy współpracy: Kazimierza
Róžańskiego i Wojciecha Ciężkowskiego. – Wrocław : Oficina Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2007. – S.
303-307, tab.

Słowa kluczowe:

**IZOTOPY PROMIENIOTWÓRCZE
KRYPTON**

ARGON

FRAGMENT

II237772

Zuber Andrzej

Freony i SF6 // W: Metody znacznikowe w badaniach hydrogeologicznych : poradnik metodyczny / pod red. Andrzeja Zuberę ; przy współpracy: Kazimierza Różańskiego i Wojciecha Ciężkowskiego. – Wrocław : Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2007. – S. 307-310, wykr.

Słowa kluczowe:

**FREONY
SF6**

FRAGMENT

II 237772

Duliński Marek

Trwałe izotopy węgla // W: Metody znacznikowe w badaniach hydrogeologicznych : poradnik metodyczny / pod red. Andrzeja Zuberę ; przy współpracy: Kazimierza Różańskiego i Wojciecha Ciężkowskiego. – Wrocław : Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2007. – S. 310-319, wykr.

Słowa kluczowe:

**IZOTOPY WĘGLA
IZOTOPY TRWAŁE**

FRAGMENT

II 237772

Różański Kazimierz

Izotopy azotu // W: Metody znacznikowe w badaniach hydrogeologicznych : poradnik metodyczny / pod red. Andrzeja Zuberę ; przy współpracy: Kazimierza Różańskiego i Wojciecha Ciężkowskiego. – Wrocław : Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2007. – S. 319-322, wykr.

Słowa kluczowe:

IZOTOPY AZOTU

FRAGMENT

II 237772

Hałas Stanisław

Izotopy siarki // W: Metody znacznikowe w badaniach hydrogeologicznych : poradnik metodyczny / pod red. Andrzeja Zuberę ; przy współpracy: Kazimierza Różańskiego i Wojciecha Ciężkowskiego. – Wrocław : Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2007. – S. 322-329, wykr., tab.

Słowa kluczowe:

IZOTOPY SIARKI

FRAGMENT

II 237772

Przylibski Tadeusz Andrzej

Radon i rad // W: Metody znacznikowe w badaniach hydrogeologicznych : poradnik metodyczny / pod red. Andrzeja Zuberę ; przy współpracy: Kazimierza Różańskiego i Wojciecha Ciężkowskiego. – Wrocław : Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2007. – S. 329-332, tab.

Słowa kluczowe:

**RADON
RAD**

FRAGMENT

II 237772

Róžański Kazimierz

Inne metody izotopowe // W: Metody znacznikowe w badaniach hydrogeologicznych : poradnik metodyczny / pod red. Andrzeja Zuberę ; przy współpracy: Kazimierza Róžańskiego i Wojciecha Ciężkowskiego. – Wrocław : Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2007. – S. 332-340, rys., tab.

Słowa kluczowe:

**SKŁAD IZOTOPOWY WÓD
STOSUNEK IZOTOPÓW
METODY IZOTOPOWE**

FRAGMENT

II 237772

Zuber Andrzej

Modele matematyczne do interpretacji znaczników środowiskowych // W: Metody znacznikowe w badaniach hydrogeologicznych : poradnik metodyczny / pod red. Andrzeja Zuberę ; przy współpracy: Kazimierza Róžańskiego i Wojciecha Ciężkowskiego. – Wrocław : Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2007. – S. 341-371, rys., wykr.

Słowa kluczowe:

**MODELE MATEMATYCZNE
ZNACZNIKI ŚRODOWISKOWE
MODELE JEDNOKOMOROWE
MODELE DWUKOMOROWE
MODELE KOMOROWE
MODELE WIELOKOMOROWE**

FRAGMENT

II 237772

Zuber Andrzej

Migracja znaczników sztucznych // W: Metody znacznikowe w badaniach hydrogeologicznych : poradnik metodyczny / pod red. Andrzeja Zuberę ; przy współpracy: Kazimierza Róžańskiego i Wojciecha Ciężkowskiego. – Wrocław : Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2007. – S. 372-382, wykr.

Słowa kluczowe:

**ZNACZNIKI SZTUCZNE
MIGRACJA**

FRAGMENT

II 237772

Róžański Kazimierz

Przegląd metod analitycznych znaczników środowiskowych // W: Metody znacznikowe w badaniach hydrogeologicznych : poradnik metodyczny / pod red. Andrzeja Zuberę ; przy współpracy: Kazimierza Róžańskiego i Wojciecha Ciężkowskiego. – Wrocław : Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2007. – S. 383-385

Słowa kluczowe:

**METODY ANALITYCZNE
POMIARY
POMIARY IZOTOPÓW
ZNACZNIKI ŚRODOWISKOWE**

FRAGMENT

II 237772

Hałas Stanisław

Pomiar stosunku izotopów trwałych tlenu i siarki w rozpuszczonych związkach siarki // W: Metody znacznikowe w badaniach hydrogeologicznych : poradnik metodyczny / pod red. Andrzeja Zuberę ; przy współpracy: Kazimierza Różańskiego i Wojciecha Ciężkowskiego. – Wrocław : Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2007. – S. 387-388

Słowa kluczowe:

**IZOTOPY TRWAŁE
IZOTOPY SIARKI
IZOTOPY TLENU
ZWIĄZKI SIARKI**

KSIAŻKA

II 240282

Surowce skalne : surowce siarczanowe / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos ; aut.: Krzysztof Galos [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2006. – 117, [1] s., rys., wyk., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. przy rozdz.. - (Surowce Mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**SUROWCE MINERALNE
POLSKA
SUROWCE SKALNE
SUROWCE SIARCZANOWE**

FRAGMENT

II 240282

Nieć Marek, Galos Krzysztof

Kopaliny i surowce siarczanowe // W: Surowce skalne : surowce siarczanowe / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2006. – S. 7-10, tab. . - (Surowce Mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**SUROWCE SIARCZANOWE
KOPALINY SIARCZANOWE**

FRAGMENT

II 240282

Nieć Marek

Złoże gipsu i anhydrytu // W: Surowce skalne : surowce siarczanowe / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2006. – S. 11-33, wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. [18] poz.. - (Surowce Mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**GIPS
ANHYDRYTY
ZŁOŻA KOPALIN
EKSPLOATACJA
KOPALINY TOWARZYSZĄCE**

FRAGMENT

II 240282

Szlugaj Jarosław, Wyszomirski Piotr

Pozyskiwanie siarczanowych surowców wapniowych // W: Surowce skalne : surowce siarczanowe / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2006. – S. 35-59, rys., fot. --- Bibliogr. [19] poz.. - (Surowce Mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**SIARCZANOWE SUROWCE WAPNIOWE
PRZERÓBKA MECHANICZNA
EKSPLOATACJA
GIPS
ANHYDRYTY
GIPS SYNTETYCZNY
PRZETWÓRSTWO TERMICZNE**

FRAGMENT

II 240282

Szlugaj Jarosław, Galos Krzysztof

Gospodarka siarczanowymi surowcami wapniowymi w Polsce // W: Surowce skalne : surowce siarczanowe / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2006. – S. 61-87, tab., wyk. --- Bibliogr. [11] poz.. - (Surowce Mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA SUROWCOWA
SIARCZANOWE SUROWCE WAPNIOWE
POLSKA
WYDOBYCIE
PRODUKCJA
GIPS
ANHYDRYTY
GIPS SYNTETYCZNY
CEMENTY
SPOIWA
SUCHE MIESZANKI GIPSOWE
PŁYTY GIPSOWO-KARTONOWE**

FRAGMENT

II 240282

Nieć Marek, Kamyk Jarosław, Galos Krzysztof

Kopliny i surowce barytowe // W: Surowce skalne : surowce siarczanowe / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2006. – S. 89-114, rys., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. [22] poz.. - (Surowce Mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**SUROWCE BARYTOWE
ZŁOŻA KOPALIN
ZŁOŻA ŻYŁOWE
ZŁOŻA IMPREGNACYJNO-METASOMATYCZNE
JAKOŚĆ KOPALIN
ZASOBY
BARYT SUROWY
GOSPODARKA SUROWCOWA
KOPALINY BARYTOWE
BARYT
ZŁOŻA BARYTOWO-FLUORYTOWE**

FRAGMENT

II 240282

Nieć Marek, Kamyk Jarosław, Galos Krzysztof

Kopaliny i surowce strontowe // W: Surowce skalne : surowce siarczanowe / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2006. – S. 115-118, tab. --- Bibliogr. [5] poz.. - (Surowce Mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**KOPALINY STRONTOWE
ZŁOŻA KOPALIN
EKSPLOATACJA
GOSPODARKA SUROWCOWA
SUROWCE STRONTOWE**

KSIĄŻKA

II 240285

Surowce skalne : kruszywa mineralne / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos ; aut.: Wiesław Frankiewicz [et al.] ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2007. – 336, [1] s., [4] s. tabl., rys., wykr., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. przy rozdz.. - (Surowce Mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**KRUSZYWA MINERALNE
POLSKA
SUROWCE SKALNE**

FRAGMENT

II 240285

Nieć Marek

Złoża kopalin do produkcji kruszywa naturalnego łamanego // W: Surowce skalne : kruszywa mineralne / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2007. – S. 13-121, rys., wykr., tab., mapy. --- Bibliogr. [87] poz.. - (Surowce Mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

ZŁOŻA KOPALIN

KRUSZYWO NATURALNE ŁAMANE
SKAŁY MAGMOWE GŁĘBINOWE
SKAŁY MAGMOWE WYLEWNE
SKAŁY MAGMOWE ŻYŁOWE
SKAŁY METAMORFICZNE
SKAŁY OSADOWE
METAMORFICZNE SKAŁY WĘGLANOWE
CHALCEDONITY
PIASKOWCE
SZAROGŁAZY
PIASKOWCE KWARCYTOWE
KWARCYT
JAKOŚĆ KOPALIN
EKSPLOATACJA KRUSZYW
KOPALINY TOWARZYSZĄCE
SUROWCE ODPADOWE

FRAGMENT

II 240285

Nieć Marek

Złoża kruszywa naturalnego żwirowego i piaskowego // W: Surowce skalne : kruszywa mineralne / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2007. – S. 123-186, [1] s. tabl., rys., wykr., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. [56] poz.. - (Surowce Mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

KRUSZYWA NATURALNE ŻWIROWE
KRUSZYWA NATURALNE PIASKOWE
ZŁOŻA KOPALIN
OKRESY GEOLOGICZNE
ZASOBY KOPALIN
KOPALINY TOWARZYSZĄCE
ŻWIRKI FILTRACYJNE
PIASKI FILTRACYJNE

FRAGMENT

II 240285

Frankiewicz Wiesław, Głapa Wojciech

Górnictwo i przeróbka kamienia łamanego // W: Surowce skalne : kruszywa mineralne / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2007. – S. 187-210, [1] s. tabl., rys., tab., fot. --- Bibliogr. [26] poz.. - (Surowce Mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

GÓRNICTWO
PRZERÓBKA
KAMIEŃ ŁAMANY

FRAGMENT

II 240285

Frankiewicz Wiesław, Głapa Wojciech

Górnictwo i przeróbka kruszyw naturalnych żwirowych i piaskowych // W: Surowce skalne : kruszywa mineralne / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2007. – S. 211-247, rys., tab., fot. --- Bibliogr. [26] poz.. - (Surowce Mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**GÓRNICTWO
PRZERÓBKA KRUSZYW
KRUSZYWO NATURALNE ŻWIROWE
KRUSZYWO NATURALNE PIASKOWE**

KSIĄŻKA

II 242285

Współczesne przemiany rzeźby Polski / pod red. Leszka Starkła, [et al.] ; Stowarzyszenie Geomorfologów Polskich ; Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego ; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polskiej Akademii Nauk. – Kraków : Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego, 2008. – 400 s., [41] s. tabl., rys., wykr., tab., fot., mapy --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

**RZEŻBA TERENU
POLSKA**

FRAGMENT

II 240285

Smakowski Tadeusz, Galos Krzysztof

Gospodarka kruszywami naturalnymi łamanymi w Polsce // W: Surowce skalne : kruszywa mineralne / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2007. – S. 249-277, tab., wykr. --- Bibliogr. [14] poz.. - (Surowce Mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**KRUSZYWA NATURALNE ŁAMANE
GOSPODARKA SUROWCOWA
POLSKA**

FRAGMENT

II 240285

Galos Krzysztof, Smakowski Tadeusz

Gospodarka kruszywami naturalnymi żwirowymi i piaskowymi w Polsce // W: Surowce skalne : kruszywa mineralne / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2007. – S. 279-303, tab., wykr. --- Bibliogr. [12] poz.. - (Surowce Mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA SUROWCOWA
KRUSZYWA NATURALNE ŻWIROWE
KRUSZYWA NATURALNE PIASKOWE
POLSKA
RYNEK KRUSZYW**

FRAGMENT

II 240285

Galos Krzysztof, Nieć Marek

Źródła, technologie pozyskiwania i gospodarka kruszywami sztucznymi // W: Surowce skalne : kruszywa mineralne / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos ; Polska Akademia Nauk. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2007. – S. 305-337, tab. --- Bibliogr. [37] poz.. - (Surowce Mineralne Polski)

Słowa kluczowe:

**KRUSZYWA SZTUCZNE
TECHNOLOGIE PRODUKCJI
GOSPODARKA SUROWCOWA
ŹRÓDŁA SUROWCÓW
POLSKA**

KSIĄŻKA

II 240773

Wody podziemne miast wojewódzkich Polski : informator Państwowej Służby Hydrologicznej / pod red. Zbigniewa Nowickiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – 280 s., rys., wykry., tab., mapy. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

**WODY PODZIEMNE
MIASTA WOJEWÓDZKIE
POLSKA**

FRAGMENT

II 240773

Czerwińska-Tomczyk Jolanta, Łusiak Rafał, Rysak Artur

Białystok // W: Wody podziemne miast wojewódzkich Polski : informator Państwowej Służby Hydrologicznej / pod red. Zbigniewa Nowickiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 7-26, rys., tab., mapa. --- Bibliogr. [16] poz.

Słowa kluczowe:

**WODY PODZIEMNE
BIAŁYSTOK
WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE
GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH**

FRAGMENT

II 240773

Szelewicka Anna

Bydgoszcz // W: Wody podziemne miast wojewódzkich Polski : informator Państwowej Służby Hydrologicznej / pod red. Zbigniewa Nowickiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 27-40, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. [11] poz.

Słowa kluczowe:

**WODY PODZIEMNE
BYDGOSZCZ
WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE
GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNY**

FRAGMENT

II 240773

Razowska-Jaworek Lidia

Katowice // W: Wody podziemne miast wojewódzkich Polski : informator Państwowej Służby Hydrologicznej / pod red. Zbigniewa Nowickiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 41-54, rys., mapy. --- Bibliogr. [12] poz.

Słowa kluczowe:

WODY PODZIEMNE
KATOWICE
WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE
GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNY

FRAGMENT

II 240773

Prażak Jan, Janecka-Styrcz Katarzyna

Kielce // W: Wody podziemne miast wojewódzkich Polski : informator Państwowej Służby Hydrologicznej / pod red. Zbigniewa Nowickiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 55-70, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. [20] poz.

Słowa kluczowe:

WODY PODZIEMNE
KIELCE
WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE
GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNY

FRAGMENT

II 240773

Kraków / Józef Chowaniec [et al.] // *W: Wody podziemne miast wojewódzkich Polski : informator Państwowej Służby Hydrologicznej* / pod red. Zbigniewa Nowickiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 71-88, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. [28] poz.

Słowa kluczowe:

WODY PODZIEMNE
KRAKÓW
WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE
GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNY

FRAGMENT

II 240773

Lublin / Jolanta Czerwińska-Tomczyk [et al.] // *W: Wody podziemne miast wojewódzkich Polski : informator Państwowej Służby Hydrologicznej* / pod red. Zbigniewa Nowickiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 89-108, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. [34] poz.

Słowa kluczowe:

WODY PODZIEMNE
LUBLIN
WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE
GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNY

FRAGMENT

II 240773

Mikuła Edward, Stępińska-Drygała Izabela

Łódź // W: Wody podziemne miast wojewódzkich Polski : informator Państwowej Służby Hydrologicznej
/ pod red. Zbigniewa Nowickiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 109-128, rys., tab.,
mapy. --- Bibliogr. [9] poz.

Słowa kluczowe:

**WODY PODZIEMNE
ŁÓDŹ
WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE
GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNY**

FRAGMENT

II 240773

Pasierowska Beata, Szelewicka Anna

Olsztyn // W: Wody podziemne miast wojewódzkich Polski : informator Państwowej Służby Hydrologicznej
/ pod red. Zbigniewa Nowickiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S.
129-142, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. [13] poz.

Słowa kluczowe:

**WODY PODZIEMNE
OLSZTYN
WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE
GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNY**

FRAGMENT

II 240773

Pacholewski Andrzej

Opole // W: Wody podziemne miast wojewódzkich Polski : informator Państwowej Służby Hydrologicznej
/ pod red. Zbigniewa Nowickiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 143-156, rys., tab.,
mapy. --- Bibliogr. [18] poz.

Słowa kluczowe:

**WODY PODZIEMNE
OPOLE
WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE
GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNY**

FRAGMENT

II 240773

Poznań / Andrzej Wijura [et al.] // W: Wody podziemne miast wojewódzkich Polski : informator Państwowej Służby Hydrologicznej
/ pod red. Zbigniewa Nowickiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 157-172, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. [8] poz.

Słowa kluczowe:

**WODY PODZIEMNE
POZNAŃ
WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE
GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNY**

FRAGMENT

II 240773

Rzeszów / Józef Chowaniec [et al.] // W: Wody podziemne miast wojewódzkich Polski : informator

Państwowej Służby Hydrologicznej / pod red. Zbigniewa Nowickiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 173-184, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. [21] poz.

Słowa kluczowe:

**WODY PODZIEMNE
RZESZÓW
WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE
GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNY**

FRAGMENT

II 240773

Jezierski Piotr, Hoc Ryszard

Szczecin // W: Wody podziemne miast wojewódzkich Polski : informator Państwowej Służby Hydrologicznej / pod red. Zbigniewa Nowickiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 185-198, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. [12] poz.

Słowa kluczowe:

**WODY PODZIEMNE
SZCZECIN
WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE
GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNY**

KSIĄŻKA

III 231163

Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.2, Kultura / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – 414 s., [2] k. złoż., rys., wykr., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

**OJCOWSKI PARK NARODOWY
WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
ŚRODOWISKO KULTUROWE**

FRAGMENT

III 231194

Regionalne badanie hydrogeologiczne / aut. Jan Czarnik [et al.] // *W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach* / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 60-68, fot., mapa

Słowa kluczowe:

**IRAK
BADANIA HYDROGEOLOGICZNE
BADANIA GEOFIZYCZNE**

FRAGMENT

III 231163

Cyrek Krzysztof

Początki zasiedlenia środkowej części Jury Polskiej na tle zmian środowiska przyrodniczego (od zlodowacenia odrzańskiego po interglacjał eemski) // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.2, Kultura / pod red. Józefa Partyki ;

Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 11-18, rys., fot., mapa. --- Bibliogr. [15] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**INTERGLACJAŁ EEMSKI
ZŁODOWACENIE ODRZAŃSKIE
ZASIEDLENIE
WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
JASKINIE**

FRAGMENT

III 231194

Nieć Marek

Rozpoznanie złoża siarki rodzimej Miszrak // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 68-73, rys., tab., mapa

Słowa kluczowe:

**IRAK
SIARKA RODZIMA
PRACE WIERTNICZE
PRACE GEOLOGICZNE
KOPALNIA MISZRAC
ZŁOŻA**

FRAGMENT

III 231194

Strzetelski Ryszard, Czarnik Jan

Budowa i rozbudowa otworowej kopalni siarki Miszrak // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 73-79, rys., fot., mapy

Słowa kluczowe:

**IRAK
SIARKA
BADANIA HYDROGEOLOGICZNE
PRACE GEOLOGICZNE
KOPALNIA MISZRAC
KOPALNIE OTWOROWE**

FRAGMENT

III 231163

Kołodziejcki Stanisław

Zamek Ostreżnik w świetle dotychczasowych badań // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.2, Kultura / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 19-24, rys., mapa. --- Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**ZAMEK OSTREŻNIK
WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA**

FRAGMENT

III 231163

Kiryk Feliks

Z dziejów urbanizacji Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej w średniowieczu // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.2, Kultura / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 25-40, mapa. --- Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
URBANIZACJA
HISTORIA
KRAKÓW
SŁAWKÓW
OLKUSZ
CHRZANÓW
TRZEBINIA
NOWA GÓRA
BĘDZIN
WOLBROM
ŻARNOWIEC
PILICA
OGRODZIENIEC
WŁODOWICE
KROMOŁÓW
MRZYGLÓD
ŻARKI
SIEWIERZ
CZELADŹ
KOZIEGŁOWY
LELÓW
KRZEPICE
PRZYRÓW
CZĘSTOCHOWA
OLSZTYN (WYŻ. KRAK.-CZĘST.)
ŚREDNIOWIECZE

FRAGMENT

III 231194

Werner Zbigniew

Ślone jezioro Shari // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 79-80, mapa

Słowa kluczowe:

IRAK
PRACE WIERTNICZE
BADANIA GEOLOGICZNE
PRACE GEOLOGICZNE
SHARI, JEZ.
JEZIORA SŁONE

FRAGMENT

III 231194

Rudowski Bohdan

Budowa tunelu w okolicach Jerozolimy // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 81-83, fot.

Słowa kluczowe:

**IZRAEL
PRACE WIERTNICZE
TUNELE DROGOWE
PRACE GEOLOGICZNE
JEROZOLIMA**

FRAGMENT

II 240773

Lidzbarski Mirosław

Trójmiasto // W: Wody podziemne miast wojewódzkich Polski : informator Państwowej Służby Hydrologicznej / pod red. Zbigniewa Nowickiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 199-220, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. [26] poz.

Słowa kluczowe:

**WODY PODZIEMNE
TRÓJMIASTO
WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE
GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNY
GDAŃSK
GDYNIA
SOPOT**

FRAGMENT

II 240773

Kowalczyk Agnieszka, Nowicki Zbigniew

Warszawa // W: Wody podziemne miast wojewódzkich Polski : informator Państwowej Służby Hydrologicznej / pod red. Zbigniewa Nowickiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 221-242, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. [33] poz.

Słowa kluczowe:

**WODY PODZIEMNE
WARSZAWA
WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE
GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNY**

FRAGMENT

II 240773

Wrocław / Linda Sobol, [et al.] // W: Wody podziemne miast wojewódzkich Polski : informator Państwowej Służby Hydrologicznej / pod red. Zbigniewa Nowickiego. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 243-260, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. [18] poz.

Słowa kluczowe:

**WODY PODZIEMNE
WROCŁAW
WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE
GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNY**

FRAGMENT

II 240773

Zielona Góra / Linda Sobol, [et al.] // W: Wody podziemne miast wojewódzkich Polski : informator Państwowej Służby Hydrologicznej / pod red. Zbigniewa Nowickiego. – Warszawa : Państwowy Instytut

Geologiczny, 2007. – S. 261-278, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. [23] poz.

Słowa kluczowe:

**WODY PODZIEMNE
ZIELONA GÓRA
WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE
GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNY**

KSIĄŻKA

II 245765

Karkonosze : przyroda nieożywiona i człowiek / pod red. Michała P. Mierzejewskiego. – Wrocław : Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 2005. – 510 s. [1] k. map złoż., rys., wyk., tab., fot., mapy --- Bibliogr. przy rozdz.. - (Acta Universitatis Wratislaviensis ; no 2823)

Słowa kluczowe:

**KARKONOSZE
PRZYRODA NIEOŻYWIONA
KARKONOSKI PARK NARODOWY**

FRAGMENT

II 242285

Starkel Leszek

Paleogeograficzne korzenie współczesnej rzeźby Polski // W: Współczesne przemiany rzeźby Polski / pod red. Leszka Starkla, [et al.] ; Stowarzyszenie Geomorfologów Polskich ; Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego ; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polskiej Akademii Nauk. – Kraków : Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego, 2008. – S. 13-20, rys., mapa. --- Bibliogr. [19]

Słowa kluczowe:

**RZEŻBA TERENU
POLSKA
PROCESY RZEŻBOTWÓRCZE
PALEOGEOGRAFIA**

FRAGMENT

II 242285

Niedźwiedz Tadeusz, Starkel Leszek

Klimatyczne tło współczesnych procesów morfogenetycznych na obszarze Polski // W: Współczesne przemiany rzeźby Polski / pod red. Leszka Starkla, [et al.] ; Stowarzyszenie Geomorfologów Polskich ; Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego ; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polskiej Akademii Nauk. – Kraków : Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego, 2008. – S. 21-33, [2] s. tabl., wyk., mapy. --- Bibliogr. [74]

Słowa kluczowe:

**PROCESY SEKULARNE
POLSKA
KLIMAT
PROCESY MORFOGENETYCZNE
PROCESY EKSTREMALNE**

FRAGMENT

II 242285

Rączkowska Zofia

Współczesna ewolucja rzeźby Tatr // W: Współczesne przemiany rzeźby Polski / pod red. Leszka Starkla, [et al.] ; Stowarzyszenie Geomorfologów Polskich ; Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego ; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polskiej Akademii Nauk. – Kraków : Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego, 2008. – S. 35-56, [3] s. tabl., rys., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. [102] poz.

Słowa kluczowe:

**RZEŻBA TERENU
TATRY
PROCESY RZEŻBOTWÓRCZE
RUCHY MASOWE
WSPÓŁCZESNE PRZEMIANY**

FRAGMENT

II 242285

Współczesna ewolucja rzeźby Karpat fliszowych / Włodzimierz Margielewski, [et al.] // ***Współczesne przemiany rzeźby Polski*** / pod red. Leszka Starkla, [et al.] ; Stowarzyszenie Geomorfologów Polskich ; Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego ; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polskiej Akademii Nauk. – Kraków : Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego, 2008. – S. 57-133, [9] s. tabl., rys., tab., wyk., fot., mapy. --- Bibliogr. [320] poz.

Słowa kluczowe:

**KARPATY FLISZOWE
BUDOWA GEOLOGICZNA
RZEŻBA TERENU
KLIMAT
SZATA ROŚLINNA
PROCESY GEOMORFOLOGICZNE
RUCHY MASOWE
PROCESY RZEŻBOTWÓRCZE
WSPÓŁCZESNE PRZEMIANY
KSZTAŁTOWANIE RZEŻBY STOKÓW
KSZTAŁTOWANIE DOLIN
HYDROLOGIA**

FRAGMENT

II 242285

Migoń Piotr

Współczesna ewolucja rzeźby Sudetów i ich Przedgórze // W: Współczesne przemiany rzeźby Polski / pod red. Leszka Starkla, [et al.] ; Stowarzyszenie Geomorfologów Polskich ; Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego ; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polskiej Akademii Nauk. – Kraków : Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego, 2008. – S. 135-163, [3] s. tabl., rys., tab., wyk., fot., mapy. --- Bibliogr. [98] poz.

Słowa kluczowe:

**SUDETY
PRZEDGÓRZE SUDECKIE
PROCESY RZEŻBOTWÓRCZE
BUDOWA GEOLOGICZNA
WARUNKI KLIMATYCZNE
WSPÓŁCZESNE PRZEMIANY
KSZTAŁTOWANIE RZEŻBY STOKÓW
KSZTAŁTOWANIE DOLIN**

RZEŻBA TERENU

FRAGMENT

II 242285

Współczesne przemiany rzeźby Wyżyn Polskich / Jan Rodzik, [et al.] // **W: *Współczesne przemiany rzeźby Polski*** / pod red. Leszka Starkła, [et al.] ; Stowarzyszenie Geomorfologów Polskich ; Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego ; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polskiej Akademii Nauk. – Kraków : Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego, 2008. – S. 165-228, [4] s. tabl., rys., tab., wyk., fot., mapy. --- Bibliogr. [226] poz.

Słowa kluczowe:

WYŻYNY POLSKIE
PROCESY RZEZBOTWÓRCZE
PROCESY GEOMORFOLOGICZNE
WSPÓŁCZESNE PRZEMIANY
RZEŻBA TERENU

FRAGMENT

II 242285

Twardy Juliusz, Klimek Kazimierz

Współczesna ewolucja strefy staroglacjalnej Niżu Polskiego // **W: *Współczesne przemiany rzeźby Polski*** / pod red. Leszka Starkła, [et al.] ; Stowarzyszenie Geomorfologów Polskich ; Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego ; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polskiej Akademii Nauk. – Kraków : Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego, 2008. – S. 229-269, [3] s. tabl., wyk., fot., mapy. --- Bibliogr. [166] poz.

Słowa kluczowe:

STREFA STAROGLACJALNA
PROCESY MORFOGENETYCZNE
WSPÓŁCZESNE PRZEMIANY
RZEŻBA TERENU
NIŻ POLSKI

FRAGMENT

II 242285

Współczesna ewolucja rzeźby młodoglacjalnej Niżu Polskiego / Andrzej Kostrzewski, [et al.] // **W: *Współczesne przemiany rzeźby Polski*** / pod red. Leszka Starkła, [et al.] ; Stowarzyszenie Geomorfologów Polskich ; Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego ; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polskiej Akademii Nauk. – Kraków : Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego, 2008. – S. 271-325, [8] s. tabl., rys., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. [134] poz.

Słowa kluczowe:

RZEŻBA MŁODOGLACJALNA
NIŻ POLSKI
WSPÓŁCZESNE PRZEMIANY
KSZTAŁTOWANIE RZEŻBY STOKÓW
KSZTAŁTOWANIE DOLIN
RZEŻBA TERENU

FRAGMENT

II 242285

Kostrzewski Andrzej, Musielak Stanisław

Współczesna ewolucja rzeźby wybrzeża Południowego Bałtyku // **W: *Współczesne przemiany rzeźby***

Polski / pod red. Leszka Starkła, [et al.]; Stowarzyszenie Geomorfologów Polskich; Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polskiej Akademii Nauk. – Kraków: Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego, 2008. – S. 327-348, [2] s. tabl., rys., fot., mapy. --- Bibliogr. [32] poz.

Słowa kluczowe:

**BAŁTYK
KRAJOBRAZ
RZEŻBA TERENU
PROCESY GEOMORFOLOGICZNE
PROCESY HYDRO-METEOROLOGICZNE
STREFA BRZEGOWA**

FRAGMENT

II 242285

Współczesne przemiany koryta i równiny zalewowej Wisły / Adam Łajczak, [et al.] // **W: *Współczesne przemiany rzeźby Polski*** / pod red. Leszka Starkła, [et al.]; Stowarzyszenie Geomorfologów Polskich; Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polskiej Akademii Nauk. – Kraków: Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego, 2008. – S. 349-369, [3] s. tabl., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. [17] poz.

Słowa kluczowe:

**WISŁA, RZ.
DOLINY
RÓWNINY ZELEWOWE
KORYTA RZECZNE
SEDYMENTACJA RUMOWISKA
TRANSPORT**

FRAGMENT

II 242285

Ciszewski Dariusz, Dubicki Alfred

Reżim hydrologiczny i współczesne przemiany koryta i równiny zalewowej Odry // **W: *Współczesne przemiany rzeźby Polski*** / pod red. Leszka Starkła, [et al.]; Stowarzyszenie Geomorfologów Polskich; Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polskiej Akademii Nauk. – Kraków: Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego, 2008. – S. 371-383, [4] s. tabl., wyk., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. [17] poz.

Słowa kluczowe:

**ODRA, RZ.
OPADY ATMOSFERYCZNE
AKUMULACJA OSADÓW
TRANSPORT OSADÓW
DORZECZA**

FRAGMENT

II 242285

Starkel Leszek

Typy i kierunki współczesnych przekształceń rzeźby Polski // **W: *Współczesne przemiany rzeźby Polski*** / pod red. Leszka Starkła, [et al.]; Stowarzyszenie Geomorfologów Polskich; Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego; Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polskiej Akademii Nauk. – Kraków: Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego, 2008. – S. 385-395, rys., wyk., mapy. --- Bibliogr. [23] poz.

Słowa kluczowe:

**RZEŻBA TERENU
POLSKA
WSPÓŁCZESNE PRZEMIANY**

KSIAŻKA

II 245986

Akademickie muzea geologiczne w upowszechnianiu wiedzy o Ziemi / pod red. Krzysztofa J. Jakubowskiego, Janusza Skoczylasa, Jana Ziomka ; Muzeum Geologiczne Wydziału Nauk Geograficznych Uniwersytetu Łódzkiego. – Łódź : Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, 2009. – 173, [3] s., [22] s. tabl., tab., fot. --- Bibliogr. przy rozd.

Słowa kluczowe:

**AKADEMICKIE MUZEA GEOLOGICZNE
POLSKA
DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWO-BADAWCZA**

FRAGMENT

II 245986

Jakubowski Krzysztof J.

Dziedzictwo geologiczne w muzealnej przestrzeni // W: Akademickie muzea geologiczne w upowszechnianiu wiedzy o Ziemi / pod red. Krzysztofa J. Jakubowskiego, Janusza Skoczylasa, Jana Ziomka ; Muzeum Geologiczne Wydziału Nauk Geograficznych Uniwersytetu Łódzkiego. – Łódź : Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, 2009. – S. 17-34. --- Bibliogr. [23] poz.

Słowa kluczowe:

**MUZEA GEOLOGICZNE
OCHRONA DZIEDZICTWA GEOLOGICZNEGO
RUCHOME OBIEKTY DZIEDZICTWA GEOLOGICZNEGO
NIERUCHOME OBIEKTY DZIEDZICTWA GEOLOGICZNEGO
OCHRONA IN SITU**

FRAGMENT

II 245986

Skoczylas Janusz

O popularyzacji nauk o Ziemi // W: Akademickie muzea geologiczne w upowszechnianiu wiedzy o Ziemi / pod red. Krzysztofa J. Jakubowskiego, Janusza Skoczylasa, Jana Ziomka ; Muzeum Geologiczne Wydziału Nauk Geograficznych Uniwersytetu Łódzkiego. – Łódź : Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, 2009. – S. 35-44. --- Bibliogr. [7] poz.

Słowa kluczowe:

**POPULARYZACJA NAUK O ZIEMI
NAUKI O ZIEMI
ŚWIATOWY ROK PLANETY ZIEMIA**

FRAGMENT

II 245986

Manecki Andrzej

Funkcje dydaktyczne, badawcze i popularyzacja nauk mineralogicznych w muzeach akademickich // W: Akademickie muzea geologiczne w upowszechnianiu wiedzy o Ziemi / pod red. Krzysztofa J. Jakubowskiego, Janusza Skoczylasa, Jana Ziomka ; Muzeum Geologiczne Wydziału Nauk Geograficznych Uniwersytetu Łódzkiego. – Łódź : Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, 2009. – S. 45-60, tab.

Słowa kluczowe:

AKADEMICKIE MUZEA GEOLOGICZNE
DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWO-BADAWCZA
POPULARYZACJA NAUK O ZIEMI
EKSPOZYCJE MUZEALNE
NAUKI MINERALOGICZNE
MUZEUM ZIEMI PAN
UNIwersytet Wrocławski, Instytut Nauk Geologicznych
UNIwersytet Jagielloński, Instytut Nauk Geologicznych
MUZEUM NAUK O ZIEMI UŚ
MUZEUM GEOLOGICZNE PIG
POLITECHNIKA ŚLĄSKA, WYDZIAŁ GÓRNICTWA I GEOLOGII
UNIwersytet Warszawski, WYDZIAŁ GEOLOGII
MUZEUM GEOLOGICZNE AGH
MUZEUM GEOLOGICZNE PAN
UNIwersytet Łódzki, WYDZIAŁ NAUK GEOGRAFICZNYCH
UNIwersytet Szczeciński, Instytut Nauk o Morzu
MUZEA GEOLOGICZNE

FRAGMENT

II 245986

Wajsprych Bolesław

Miejsce akademickich muzeów geologicznych w zrównoważonym rozwoju regionu na przykładzie Muzeum Geologicznego Uniwersytetu Wrocławskiego : jedna z możliwości czy krok ku rozwiązaniu modelowemu? // W: Akademickie muzea geologiczne w upowszechnianiu wiedzy o Ziemi / pod red.

Krzysztofa J. Jakubowskiego, Janusza Skoczylasa, Jana Ziomka ; Muzeum Geologiczne Wydziału Nauk Geograficznych Uniwersytetu Łódzkiego. – Łódź : Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, 2009. – S. 61-76. --- Bibliogr. [16] poz.

Słowa kluczowe:

MUZEA GEOLOGICZNE
UNIwersytet Wrocławski
AKADEMICKIE MUZEA GEOLOGICZNE

FRAGMENT

II 245986

Kopczyński Kazimierz

Rola muzeum geologicznego w rozwijaniu zainteresowań interdyscyplinarnych uczniów i studentów // W: Akademickie muzea geologiczne w upowszechnianiu wiedzy o Ziemi / pod red. Krzysztofa J.

Jakubowskiego, Janusza Skoczylasa, Jana Ziomka ; Muzeum Geologiczne Wydziału Nauk Geograficznych Uniwersytetu Łódzkiego. – Łódź : Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, 2009. – S. 77-92. --- Bibliogr. [39] poz.

Słowa kluczowe:

MUZEA GEOLOGICZNE
ROZWIJANIE ZAINTERESOWAŃ

FRAGMENT

II 245986

Ziomek Jan

Historia powstania Muzeum Geologicznego Wydziału Nauk Geograficznych Uniwersytetu Łódzkiego // W: Akademickie muzea geologiczne w upowszechnianiu wiedzy o Ziemi / pod red. Krzysztofa J. Jakubowskiego, Janusza Skoczylasa, Jana Ziomka ; Muzeum Geologiczne Wydziału Nauk Geograficznych Uniwersytetu Łódzkiego. – Łódź : Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, 2009. – S. 95-112, fot. --- Bibliogr. [6] poz.

Słowa kluczowe:

**UNIwersytet Łódzki, Wydział Nauk Geograficznych
HISTORIA
MUZEA GEOLOGICZNE**

FRAGMENT

II 245986

Maszewski Janusz

Rola Towarzystwa Miłośników Mineralogii w popularyzacji nauk geologicznych // W: Akademickie muzea geologiczne w upowszechnianiu wiedzy o Ziemi / pod red. Krzysztofa J. Jakubowskiego, Janusza Skoczylasa, Jana Ziomka ; Muzeum Geologiczne Wydziału Nauk Geograficznych Uniwersytetu Łódzkiego. – Łódź : Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, 2009. – S. 113-118

Słowa kluczowe:

TOWARZYSTWO MIŁOŚNIKÓW MINERALOGII

FRAGMENT

II 245986

Muzeum Geologiczne ING Uniwersytetu Wrocławskiego - osiągnięcia dydaktyczne, popularyzatorskie i badawcze / Andrzej Grodzicki, [et al.] // ***W: Akademickie muzea geologiczne w upowszechnianiu wiedzy o Ziemi*** / pod red. Krzysztofa J. Jakubowskiego, Janusza Skoczylasa, Jana Ziomka ; Muzeum Geologiczne Wydziału Nauk Geograficznych Uniwersytetu Łódzkiego. – Łódź : Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, 2009. – S. 119-132. --- Bibliogr. [9] poz.

Słowa kluczowe:

**UNIwersytet Wrocławski, Instytut Nauk Geologicznych
MUZEA GEOLOGICZNE**

FRAGMENT

II 245986

Stępisiewicz Marek

Popularyzacja nauk geologicznych przez Muzeum Wydziału Geologii Uniwersytetu Warszawskiego na przykładzie udziału w Festiwalach Nauki // W: Akademickie muzea geologiczne w upowszechnianiu wiedzy o Ziemi / pod red. Krzysztofa J. Jakubowskiego, Janusza Skoczylasa, Jana Ziomka ; Muzeum Geologiczne Wydziału Nauk Geograficznych Uniwersytetu Łódzkiego. – Łódź : Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, 2009. – S. 133-140

Słowa kluczowe:

**MUZEA GEOLOGICZNE
UNIwersytet Warszawski, Wydział Geologii
FESTIWAL NAUKI**

FRAGMENT

II 245986

Ploch Izabela

Działalność dydaktyczno-popularyzatorska Muzeum Geologicznego Państwowego Instytutu Geologii // W: Akademickie muzea geologiczne w upowszechnianiu wiedzy o Ziemi / pod red. Krzysztofa J. Jakubowskiego, Janusza Skoczylasa, Jana Ziomka ; Muzeum Geologiczne Wydziału Nauk Geograficznych Uniwersytetu Łódzkiego. – Łódź : Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, 2009. – S. 141-146

Słowa kluczowe:

MUZEUM GEOLOGICZNE PIG

FRAGMENT

II 245986

Budziszewska-Karwowska Ewa, Karwowski Łukasz

Propagowanie nauk przyrodniczych w Muzeum Wydziału Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego // W: Akademickie muzea geologiczne w upowszechnianiu wiedzy o Ziemi / pod red. Krzysztofa J. Jakubowskiego, Janusza Skoczylasa, Jana Ziomka ; Muzeum Geologiczne Wydziału Nauk Geograficznych Uniwersytetu Łódzkiego. – Łódź : Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, 2009. – S. 147-154

Słowa kluczowe:

**UNIWERSYTET ŚLĄSKI, WYDZIAŁ NAUK O ZIEMI
MUZEA GEOLOGICZNE**

FRAGMENT

II 245986

Ligenza Marta

Rola Muzeum Geologii Złóż Politechniki Śląskiej w działalności dydaktycznej i popularyzatorskiej // W: Akademickie muzea geologiczne w upowszechnianiu wiedzy o Ziemi / pod red. Krzysztofa J. Jakubowskiego, Janusza Skoczylasa, Jana Ziomka ; Muzeum Geologiczne Wydziału Nauk Geograficznych Uniwersytetu Łódzkiego. – Łódź : Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, 2009. – S. 155-162

Słowa kluczowe:

**MUZEUM GEOLOGII ZŁÓŻ
POLITECHNIKA ŚLĄSKA**

FRAGMENT

II 245986

Gruza Jolanta

Muzeum Geologiczne Instytutu Nauk Geologicznych Uniwersytetu Jagiellońskiego // W: Akademickie muzea geologiczne w upowszechnianiu wiedzy o Ziemi / pod red. Krzysztofa J. Jakubowskiego, Janusza Skoczylasa, Jana Ziomka ; Muzeum Geologiczne Wydziału Nauk Geograficznych Uniwersytetu Łódzkiego. – Łódź : Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, 2009. – S. 163-164

Słowa kluczowe:

**UNIWERSYTET JAGIELOŃSKI, INSTYTUT NAUK GEOLOGICZNYCH
MUZEA GEOLOGICZNE**

FRAGMENT

II 245986

Molenda Remigiusz

Muzeum Geologiczne Wydziału Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska Akademii Górniczo Hutniczej // W: Akademickie muzea geologiczne w upowszechnianiu wiedzy o Ziemi / pod red. Krzysztofa J. Jakubowskiego, Janusza Skoczylasa, Jana Ziomka ; Muzeum Geologiczne Wydziału Nauk Geograficznych Uniwersytetu Łódzkiego. – Łódź : Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, 2009. – S. 165-168

Słowa kluczowe:

MUZEUM GEOLOGICZNE AGH

FRAGMENT

II 245986

Kolonko Piotr

Walory dydaktyczne trasy turystycznej w Kopalni Soli "Kłodawa" w Kłodawie // W: Akademickie muzea

geologiczne w upowszechnianiu wiedzy o Ziemi / pod red. Krzysztofa J. Jakubowskiego, Janusza Skoczylasa, Jana Ziomka ; Muzeum Geologiczne Wydziału Nauk Geograficznych Uniwersytetu Łódzkiego. – Łódź : Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, 2009. – S. 171-174

Słowa kluczowe:

**TRASA TURYSTYCZNA
KOPALNIA SOLI KŁODAWA
KŁODAWA**

FRAGMENT

II 245765

Mochola Ryszard

Karkonoski Park Narodowy II W: Karkonosze : przyroda nieożywiona i człowiek / pod red. Michała P. Mierzejewskiego. – Wrocław : Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 2005. – S. 9-22, mapy. --- Bibliogr. [9] poz., streszcz. w jęz. ang. - (Acta Universitatis Wratislaviensis ; no 2823)

Słowa kluczowe:

**KARKONOSZE
KARKONOSKI PARK NARODOWY
CELE DZIAŁALNOŚCI
HISTORIA**

FRAGMENT

II 245765

Staffa Marek

Historia poznania Karkonoszy oraz rozwój osadnictwa II W: Karkonosze : przyroda nieożywiona i człowiek / pod red. Michała P. Mierzejewskiego. – Wrocław : Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 2005. – S. 23-50, tab., fot. --- Bibliogr. [45] poz., streszcz. w jęz. ang.. - (Acta Universitatis Wratislaviensis ; no 2823)

Słowa kluczowe:

**KARKONOSZE
HISTORIA
ROZWÓJ OSADNICTWA**

FRAGMENT

II 245765

Kolbuszewski Jacek

Kilka uwag o kulturowej roli Karkonoszy II W: Karkonosze : przyroda nieożywiona i człowiek / pod red. Michała P. Mierzejewskiego. – Wrocław : Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 2005. – S. 51-72. --- Streszcz. w jęz. ang.. - (Acta Universitatis Wratislaviensis ; no 2823)

Słowa kluczowe:

**KARKONOSZE
KULTURA**

FRAGMENT

II 245765

Mazurski Krzysztof R.

Pomniki kulturowe w Krakonoszach II W: Karkonosze : przyroda nieożywiona i człowiek / pod red. Michała P. Mierzejewskiego. – Wrocław : Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 2005. – S. 73-81, fot. ---

Słowa kluczowe:

**KARKONOSZE
POMNIKI KULTUROWE**

FRAGMENT

II 245765

Mierzejewski Michał Paweł

Karkonosze - ewolucja masywu granitowego // W: Karkonosze : przyroda nieożywiona i człowiek / pod red. Michała P. Mierzejewskiego. – Wrocław : Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 2005. – S. 83-132, rys., wykry., fot., mapy. --- Bibliogr. [47] poz., streszcz. w jęz. ang.. - (Acta Universitatis Wratislaviensis ; no 2823)

Słowa kluczowe:

**KARKONOSZE
MASYW GRANITOWY
GRANIT KARKONOSKI
BADANIA GEOCHEMICZNE
KOPUŁY SZLIROWE
SZLIRY BIOTYTOWE
FLEKSURA
APLITY
LINEACJE SKALENIOWE**

FRAGMENT

II 245765

Mazur Stanisław

Geologia okrywy metamorficznej granitu Karkonoszy // W: Karkonosze : przyroda nieożywiona i człowiek / pod red. Michała P. Mierzejewskiego. – Wrocław : Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 2005. – S. 133-159, rys., mapy. --- Bibliogr. [67] poz., streszcz. w jęz. ang.. - (Acta Universitatis Wratislaviensis ; no 2823)

Słowa kluczowe:

**KARKONOSZE
GRANIT KARKONOSKI
RODZAJE SKAŁ
OKRYWA METAMORFICZNA
STRUKTURY DEFORMACYJNE
METAMORFIZM
ŚNIEŻKA
SOWIA DOLINA
MASYW KARKONOSKO-IZERSKI**

FRAGMENT

II 245765

Sachanbiński Michał

Minerały Karkonoszy i ich najbliższego sąsiedztwa // W: Karkonosze : przyroda nieożywiona i człowiek / pod red. Michała P. Mierzejewskiego. – Wrocław : Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 2005. – S. 161-260, fot. --- Bibliogr. [39] poz., streszcz. w jęz. ang.. - (Acta Universitatis Wratislaviensis ; no 2823)

Słowa kluczowe:

**KARKONOSZE
MINERAŁY
PIERWIASTKI RODZIME
SIARCZKI
HALOGENKI
TLENKI
WODOROTLENKI
KORUNDY
WĘGLANY
BORANY
SIARCZANY
MOLIBDENIANY
WOLFRAMIANY
FOSFORANY
ARSENIANY
WANADANY
MINERAŁY URANYLU
KRZEMIANY
GLINOKRZEMIANY
PIROKSENY
CHLORYTY
SKALENIE
SKAPOLITY
ZEOLITY
KRZEMIANY BERYLU
KAMIENIE SZLACHETNE
ARSENINY**

FRAGMENT

II 245765

Solecki Andrzej Tomasz

Radioaktywność masywu granitowego Karkonoszy // W: Karkonosze : przyroda nieożywiona i człowiek /
pod red. Michała P. Mierzejewskiego. – Wrocław : Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 2005. – S. 261-270,
mapy. --- Bibliogr. [36] poz., streszcz. w jęz. ang.. - (Acta Universitatis Wratislaviensis ; no 2823)

Słowa kluczowe:

**KARKONOSZE
RADIOAKTYWNOŚĆ
MASYW GRANITOWY**

FRAGMENT

II 245765

Muszer Antoni

Kopaliny użyteczne regionu karkonoszy // W: Karkonosze : przyroda nieożywiona i człowiek / pod red.
Michała P. Mierzejewskiego. – Wrocław : Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 2005. – S. 271-292, tab.,
mapy. --- Bibliogr. [52] poz., streszcz. w jęz. ang.. - (Acta Universitatis Wratislaviensis ; no 2823)

Słowa kluczowe:

**REGION KARKONOSKI
KOPALINY UŻYTECZNE
HISTORIA GÓRNICICTWA
KOPALINY METALICZNE
KOPALINY SKALNE
ZŁOŻE MIEDZIANKA
ZŁOŻA**

KOWARY
CZECHY
ZŁOŻE CZARNÓW
WIEŚCISZOWICE
ZŁOŻE PODGÓRZE

FRAGMENT

II 245765

Grodzicki Andrzej

Występowanie złota w bloku karkonosko-izerskim // W: Karkonosze : przyroda nieożywiona i człowiek / pod red. Michała P. Mierzejewskiego. – Wrocław : Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 2005. – S. 293-306, rys., fot., mapy. --- Bibliogr. [18] poz., streszcz. w jęz. ang.. - (Acta Universitatis Wratislaviensis ; no 2823)

Słowa kluczowe:

ZŁOŻA
BLOK KARKONOSKO-IZERSKI
ZŁOTO

FRAGMENT

II 245765

Cacoń Stefan, Mąkowski Krzysztof

Współczesna geodynamika Karkonoszy w odniesieniu do Sudetów i obszarów przyległych // W: Karkonosze : przyroda nieożywiona i człowiek / pod red. Michała P. Mierzejewskiego. – Wrocław : Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 2005. – S. 307-321, rys., mapy --- Bibliogr. [21] poz., streszcz. w jęz. ang.. - (Acta Universitatis Wratislaviensis ; no 2823)

Słowa kluczowe:

GEODYNAMIKA
SUDETY
BLOK PRZEDSUDECKI
KARKONOSZE
PRZEDGÓRZE KARKONOSKIE
GEODYNAMICZNE BADANIA REGIONALNE
SATELITARNE BADANIA GEODYNAMICZNE
ŚNIEŻKA

FRAGMENT

II 245765

Migoń Piotr

Karkonosze - rozwój rzeźby terenu // W: Karkonosze : przyroda nieożywiona i człowiek / pod red. Michała P. Mierzejewskiego. – Wrocław : Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 2005. – S. 323-351, tab., fot., mapy. --- Bibliogr. [79] poz., streszcz. w jęz. ang.. - (Acta Universitatis Wratislaviensis ; no 2823)

Słowa kluczowe:

KARKONOSZE
RZEŻBA TERENU
FORMY DENUDACYJNE
RZEŻBA PERYGLACJALNA
ZŁODOWACENIE PLEJSTOCENSKIE
HOLOCEN
ANTROPOPRESJA

Borkowski Jan, Szerszeń Leszek, Kocowicz Andrzej

Gleby Karkonoszy // W: Karkonosze : przyroda nieożywiona i człowiek / pod red. Michała P. Mierzejewskiego. – Wrocław : Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 2005. – S. 354-379, [1] k. map złoż., tab. --- Bibliogr. [33] poz., streszcz. w jęz. ang.. - (Acta Universitatis Wratislaviensis ; no 2823)

Słowa kluczowe:

**KARKONOSZE
GLEBY
OCHRONA GLEBY**

Głowicki Bronisław

Klimat Karkonoszy // W: Karkonosze : przyroda nieożywiona i człowiek / pod red. Michała P. Mierzejewskiego. – Wrocław : Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 2005. – S. 381-397, tab., wyk., fot. --- Bibliogr. [26] poz., streszcz. w jęz. ang.. - (Acta Universitatis Wratislaviensis ; no 2823)

Słowa kluczowe:

**KARKONOSZE
KLIMAT
OBSERWACJE METEOROLOGICZNE
PROMIENIOWANIE SŁONECZNE
TEMPERATURA POWIETRZA
WIATR
OPADY ATMOSFERYCZNE
POKRYWA ŚNIEŻNA
LAWINY**

Wody powierzchniowe Karkonoszy / Alfred Dubicki, [et al.] // ***W: Karkonosze : przyroda nieożywiona i człowiek*** / pod red. Michała P. Mierzejewskiego. – Wrocław : Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 2005. – S. 399-425, tab., wyk., fot., mapy. --- Bibliogr. [21] poz., streszcz. w jęz. ang.. - (Acta Universitatis Wratislaviensis ; no 2823)

Słowa kluczowe:

**KARKONOSZE
WODY POWIERZCHNIOWE
STOSUNKI HYDROGRAFICZNE
WODY PŁYNĄCE
WODY STOJĄCE
ZASOBY WODNE
ZJAWISKA EKSTREMALNE
ZMIANY ODPLYWU**

Błachuta Jan, Florczyk-Gołowin Halina

Jakość powierzchniowych wód płynących // W: Karkonosze : przyroda nieożywiona i człowiek / pod red. Michała P. Mierzejewskiego. – Wrocław : Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 2005. – S. 427-435, rys. ---

Słowa kluczowe:

**WODY POWIERZCHNIOWE
WODY PŁYNĄCE
JAKOŚĆ WODY**

FRAGMENT

II 245765

Sienkiewicz Ryszard, Krzaczkowski Piotr, Twarowski Ryszard

Zanieczyszczenie powietrza i opadów atmosferycznych w Karkonoszach // W: Karkonosze : przyroda nieożywiona i człowiek / pod red. Michała P. Mierzejewskiego. – Wrocław : Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 2005. – S. 437-452, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [13] poz., streszcz. w jęz. ang.. - (Acta Universitatis Wratislaviensis ; no 2823)

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIE
OPADY ATMOSFERYCZNE
KARKONOSZE
POWIETRZE**

FRAGMENT

II 245765

Kryza Halina, Kryza Józef, Marszałek Henryk

Wody podziemne Karkonoszy // W: Karkonosze : przyroda nieożywiona i człowiek / pod red. Michała P. Mierzejewskiego. – Wrocław : Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 2005. – S. 453-486, rys., wyk., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. [59] poz., streszcz. w jęz. ang.. - (Acta Universitatis Wratislaviensis ; no 2823)

Słowa kluczowe:

**KARKONOSZE
WODY PODZIEMNE
SKŁAD CHEMICZNY
JAKOŚĆ WÓD
ZASOBY WÓD PODZIEMNYCH
UJĘCIA WODY**

FRAGMENT

II 245765

Fistek Józef, Fistek Adam

Wody termalne polskiej części masywu karkonoskiego // W: Karkonosze : przyroda nieożywiona i człowiek / pod red. Michała P. Mierzejewskiego. – Wrocław : Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 2005. – S. 487-510, rys., tab., fot., mapy --- Bibliogr. [49] poz., streszcz. w jęz. ang.. - (Acta Universitatis Wratislaviensis ; no 2823)

Słowa kluczowe:

**WODY TERMALNE
POLSKA
MASYW KARKONOSKI
CIEPLICE**

Noga Zdzisław

Uwagi o Księstwie Siewierskim i jego granicach w XV-XVIII wieku // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.2, Kultura / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 41-46, fot., mapa. --- Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**KSIĘSTWO SIEWIERSKIE
HISTORIA**

Kosiński Wojciech

Krajobraz jurajski - walory, zniszczenia, perspektywy // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.2, Kultura / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 47-74, rys., fot. --- Bibliogr. [23] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**JURAJSKI PARK NARODOWY
WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
ZAMKI
ARCHITEKTURA
ARCHITEKTURA OBRONNA
REZYDENCJE
KOŚCIOŁY
HISTORIA
MIASTA**

Holcer Zygmunt

Zamek Olsztyn pod Częstochową - zarys historii // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.2, Kultura / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 75-88, rys., fot. --- Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**OLSZTYN (WYŻ. KRAK.-CZĘST.)
ZAMKI
ARCHITEKTURA
ARCHITEKTURA OBRONNA
HISTORIA**

Janczykowski Jan

Zamek w Pilicy // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.2, Kultura / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 89-98, rys., mapy --- Bibliogr. [22] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

PILICA
ZAMKI
ARCHITEKTURA OBRONNA
HISTORIA

FRAGMENT

III 231163

Biegun Józef, Szlezzynger Piotr

Etapy odbudowy zamku w Korzkwi // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.2, Kultura / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 99-106, rys., fot., mapy --- Bibliogr. [12] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

KORZKIEW
ZAMKI
ARCHITEKTURA OBRONNA
HISTORIA
ZABYTKI

FRAGMENT

III 231163

Szlezzynger Joanna

Kilka uwag o stropie w Pieskowej Skale // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.2, Kultura / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 107-108, fot. --- Bibliogr. [6] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

PIESKOWA SKAŁA
ZAMKI
KONSERWACJA
HISTORIA
ZABYTKI

FRAGMENT

III 231163

Novak Mieczysław

Tarnawa - Glanów - Imbramowice : dwory i cmentarz // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.2, Kultura / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 109-118, rys., fot. --- Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

ARCHITEKTURA
CMENTARZE
DWORY
TARNAWA
GLANÓW
IMBRAMOWICE
HISTORIA
ZABYTKI

FRAGMENT

III 231163

Nowak Janusz

Ojców za Zawiszów, Krasieńskich i Czartoryskich 1878 - 1945 // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.2, Kultura / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 119-132, fot. --- Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

OJCÓW
HISTORIA
ZABYTKI

FRAGMENT

III 231163

Żmudziński Jerzy

Trzy artystyczne fundacje sakralne Elizy i Zygmunta Krasieńskich na Jasnej Górze w Częstochowie i w Złotym Potoku // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.2, Kultura / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 133-138, fot. --- Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

CZĘSTOCHOWA
ZŁOTY POTOK
ARTYSTYCZNE FUNDACJE SAKRALNE
HISTORIA
ZABYTKI
KRASIŃSCY

FRAGMENT

III 231163

Żółciak Jarosław

Budownictwo młynarskie na terenie Ojcowskiego Parku Narodowego : wybrane problemy architektury // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.2, Kultura / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 139-144, fot. --- Bibliogr. [4] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

OJCOWSKI PARK NARODOWY
KONSERWACJA
HISTORIA
ZABYTKI
ARCHITEKTURA
MŁYNY
BUDOWNICTWO DREWNIANE
DOLINA PRĄDNIKA

FRAGMENT

III 231163

Żółciak Jarosław

Budownictwo uzdrowiskowe na terenie Ojcowskiego Parku Narodowego : wybrane problemy architektury // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.2, Kultura / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 145-154, rys., fot. --- Bibliogr. [9] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

OJCOWSKI PARK NARODOWY

OJCÓW
KONSERWACJA
HISTORIA
ZABYTKI
ARCHITEKTURA
UZDROWISKA
BUDOWNICTWO DREWNIANE

FRAGMENT

III 231163

Myczkowski Zbigniew, Stokłosa Krzysztof

Natura i kultura w kartach krajobrazowych wsi jurajskich // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.2, Kultura / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 155-162, rys. --- Bibliogr. [8] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

OJCOWSKI PARK NARODOWY
WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
JURAJSKIE PARKI KRAJOBRAZOWE
KRAJOBRAZ NATURALNY
KRAJOBRAZ KULTUROWY
KRAJOBRAZ HISTORYCZNY

FRAGMENT

III 231163

Ostrowska Elżbieta

Krzyszowice : zarys dziejów miejscowości i uzdrowiska z rodziną Potockich w tle // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.2, Kultura / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 163-168, fot. --- Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

KRZESZOWICE
HISTORIA
UZDROWISKA
ARCHITEKTURA
POTOCY

FRAGMENT

III 231163

Forczek-Brataniec Urszula

Wybrane problemy komponowania otoczenia dróg na przykładzie drogi Janów - Olsztyn // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T. 2, Kultura / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 169-174, fot., rys. --- Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

DROGI
PROJEKTOWANIE KRAJOBRAZU
JANÓW
OLSZTYN (WYŻ. KRAK.-CZĘST.)

FRAGMENT

III 231163

Joseph-Tomaszewska Elżbieta

Doświadczenia w planowaniu przestrzennym na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T. 2, *Kultura* / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 175-180, fot., rys. mapy. --- Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
PLANOWANIE PRZESTRZENNE**

FRAGMENT

III 231163

Dyba Olga

Zarys etnograficzny Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.2, *Kultura* / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 181-184, fot. --- Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
ETNOGRAFIA
HISTORIA**

FRAGMENT

III 231163

Sudolski Zbigniew

Z Podola na Wyżynę Krakowsko-Częstochowską czyli Krasińscy w Złotym Potoku // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.2, *Kultura* / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 187-194, fot. --- Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
PODOLE
HISTORIA
KRASIŃSCY
ZŁOTY POTOK**

FRAGMENT

III 231163

Gracz-Chmura Edyta

Zabawa w Gessnera, czyli o sielankach Antoniego Wagi // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.2, *Kultura* / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 195-198, fot. --- Bibliogr. [9] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
HISTORIA
PRZYRODA
LITERATURA PIĘKNA**

FRAGMENT

III 231163

Kuleczka Pola

"Podróż naturalistów" - słowem malowana // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska

przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.2, Kultura / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 199-204. --- Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

OJCOWSKI PARK NARODOWY
HISTORIA
PRZYRODA
LITERATURA PIĘKNA

FRAGMENT

III 231163

Ożóg Kazimierz

Uwagi o Sprawozdaniu z podróży naturalistów odbytej w r. 1854 do Ojcowa - między literacką ekspresją a stylem naukowym // W: Zróznicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.2, Kultura / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 205-208. --- Bibliogr. [7] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
HISTORIA
PRZYRODA
LITERATURA PIĘKNA

FRAGMENT

III 231163

Orczyk Michał

Zwiedzanie jako "namiętna pogoń za rzeczywistością" : walory literackie XIX-wiecznych opisów Ojcowa // W: Zróznicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.2, Kultura / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 208-215. --- Bibliogr. [19] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

OJCÓW
HISTORIA
PRZYRODA
LITERATURA PIĘKNA
PRĄDNIK, RZ.
DOLINA PRĄDNIKA

FRAGMENT

III 231163

Suchoń Alina

Trasa podróży naturalistów w świetle źródeł ikonograficznych // W: Zróznicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.2, Kultura / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 217-224, fot. --- Bibliogr. [14] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
HISTORIA
PRZYRODA
LITERATURA PIĘKNA
TRASY TURYSTYCZNE

CZĘSTOCHOWA
OLSZTYN (WYŻ. KRAK.-CZĘST.)
PIESKOWA SKAŁA
OJCÓW
ŻARKI
DOLINA PRĄDNIKA

FRAGMENT

III 231163

Pawłowska Krystyna, Pająk Bogumiła

Rola miłośników krajobrazu w systemie jego ochrony : tradycje - stan obecny - perspektywy // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T. 2, Kultura / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 225-230, fot. --- Bibliogr. [13] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
HISTORIA
PRZYRODA
KRAJOBRAZ HISTORYCZNY
KRAJOBRAZ KULTUROWY
OCHRONA PRZYRODY

FRAGMENT

III 231163

Samek Jan

Zdarzyło się tylko raz... : wspomnienia o obozie wędrownym "Szlakiem Orlich Gniazd" 1949 // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T. 2, Kultura / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 231-238, rys., fot. --- Bibliogr. [5] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
SZLAKI TURYSTYCZNE
TRASY TURYSTYCZNE
SZLAK ORLICH GNIAZD
OBOZY WĘDROWNE

FRAGMENT

III 231163

Komorowski Waldemar

Podróż koleją żelazną z Warszawy do Częstochowy // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.2, Kultura / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 239-244, fot. --- Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

WARSZAWA
KOLEJ ŻELAZNA
CZĘSTOCHOWA
HISTORIA
SZLAKI KOMUNIKACYJNE

FRAGMENT

III 231163

Pawlik Jerzy

Elementy krajoznawcze w religijnym aspekcie pielgrzymowania szlakiem Orlich Gniazd // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T. 2, Kultura / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 245-248, fot. --- Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**SZLAK ORLICH GNIAZD
SZLAKI TURYSTYCZNE
PIELGRZYMKA
KRAJOBRAZ
HISTORIA**

FRAGMENT

III 231163

Twaróg Janina Barbara, Twaróg Zbigniew

Początki krajoznawstwa na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.2, Kultura / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 249-266, [1] k. złoż., fot. --- Bibliogr. [80] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
KRAJOZNAWSTWO
HISTORIA
TRASY TURYSTYCZNE
SZLAKI TURYSTYCZNE
OJCÓW
MUZEALNICTWO PRZYRODNICZE
MUZEA KRAJOZNAWCZE**

FRAGMENT

III 231163

Wójcik Zbigniew

O wycieczkach fizjograficznych po Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej (od 1782 r. do połowy XIX w.) // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.2, Kultura / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 267-274, fot. --- Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
WYCIEZKI FIZJOGRAFICZNE
HISTORIA
TRASY TURYSTYCZNE
SZLAKI TURYSTYCZNE**

FRAGMENT

III 231163

Jastrzębski Cezary

Podróże w Dolinie Prądnika w okresie międzypowstaniowym (1832-1862) : szkic do dziejów turystyki // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.2, Kultura / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 275-280, fot. --- Bibliogr. [62] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:
DOLINA PRĄDNIKA
HISTORIA
TURYSTYKA
TRASY TURYSTYCZNE

FRAGMENT

III 231194

Podolak Michał

Sejsmika na skraju płyty pacyficznej // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 84-85

Słowa kluczowe:
JAPONIA
PŁYTA PACYFICZNA
SEJSMIKA
TRZĘSIENIE ZIEMI

FRAGMENT

III 231194

Dudek Adam

Wspomnienia z Korei // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 86-87

Słowa kluczowe:
KOREA PÓŁNOCNA
WIERTNICTWO
WĘGIEL ANTRACYTOWY

FRAGMENT

III 231194

Siwek Zdzisław

Woda spod pustyni // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 90-97, fot.

Słowa kluczowe:
KUWEJT
BLISKI WSCHÓD
WODA PITNA
ODSALANIE
STUDNIE WODY PITNEJ
ZAOPATRZENIE W WODĘ

FRAGMENT

III 231194

Salski Wojciech

Ogólna charakterystyka kraju // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 98-102, mapa

Słowa kluczowe:

**MONGOLIA
ŚRODOWISKO GEOGRAFICZNE
BUDOWA GEOLOGICZNA
BOGACTWA NATURALNE
GOSPODARKA**

FRAGMENT

III 231194

Uberna Janusz

Polskie ekspedycje geologiczne w Mongolii II W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 102-109, fot., mapy

Słowa kluczowe:

**MONGOLIA
BUDOWA GEOLOGICZNA
MINERALIZACJA**

FRAGMENT

III 231194

Podstolski Ryszard, Uberna Janusz

Międzynarodowa Ekspedycja Geologiczna w Mongolii II W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 109-116, fot.

Słowa kluczowe:

**MONGOLIA
BADANIA GEOLOGICZNE
ZŁOŻA
WIERTNICTWO
MIĘDZYKONTYNETOWA EKSPEDYCJA GEOLOGICZNA**

FRAGMENT

III 231194

Cieśliński Stefan

Przez kraj ludzi, zwierząt i bogów, w 40 lat później II W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 116-132, fot., mapy

Słowa kluczowe:

**MONGOLIA
BADANIA GEOLOGICZNE
MINERALIZACJA**

FRAGMENT

III 231194

Fistek Józef, Jerzmański Jerzy

Badania mineralizacji rudnej II W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 132-134

Słowa kluczowe:

MONGOLIA

**BADANIA GEOLOGICZNE
ZŁOŻA
ZDJĘCIA GEOLOGICZNE
MINERALIZACJA**

FRAGMENT

III 231194

Kozydra Zbigniew

Stepowe psy // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 134-138

Słowa kluczowe:

**MONGOLIA
BADANIA GEOLOGICZNE**

FRAGMENT

III 231194

Musiatawicz Mirosław

Badania grawimetryczne w Beludżystanie // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 139-141, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**PAKISTAN
GRAWIMETRIA
TEKTONIKA
BUDOWA GEOLOGICZNA
WĘGLOWODORY**

FRAGMENT

III 231194

Czarnik Jan

Poszukiwania siarki // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 142-150, fot., mapy

Słowa kluczowe:

**SYRIA
SIARKA
BADANIA GEOLOGICZNE**

FRAGMENT

III 231194

Płachta Marian

Wibrowanie na pustyni // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 150-151, fot.

Słowa kluczowe:

**SYRIA
BADANIA SEJSMICZNE**

FRAGMENT

III 231194

Salski Wojciech

Ogólna charakterystyka kraju // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 152-154, mapy

Słowa kluczowe:

**WIETNAM
ŚRODOWISKO GEOGRAFICZNE
BUDOWA GEOLOGICZNA
BOGACTWA NATURALNE
GOSPODARKA**

FRAGMENT

III 231194

Sawicki Leszek

Wietnamskie wspomnienia // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 155-156, fot.

Słowa kluczowe:

WIETNAM

FRAGMENT

III 231194

Śliżewski Wiesław

Polska Ekspedycja Geologiczna w Wietnamie // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 157-165, fot., mapy

Słowa kluczowe:

**WIETNAM
BADANIA GEOLOGICZNE
ZŁOŻA
RUDY ŻELAZA
ZŁOŻA LIMONITÓW
ZŁOŻA KWARCYTÓW**

FRAGMENT

III 231194

Werner Zbigniew

Badania złóż metali ziem rzadkich // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 165-166

Słowa kluczowe:

**WIETNAM
BADANIA CHEMICZNE
BADANIA GEOLOGICZNE
ZŁOŻA**

FRAGMENT

III 231194

Salski Wojciech

Ogólna charakterystyka kraju // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 167-170, mapa

Słowa kluczowe:

**ALGERIA
ŚRODOWISKO GEOGRAFICZNE
BUDOWA GEOLOGICZNA
BOGACTWA NATURALNE
GOSPODARKA**

FRAGMENT

III 231194

Bareja Jerzy W.

Sahara // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 171-184, fot., mapa

Słowa kluczowe:

**PRACE GEOLOGICZNE
SAHARA
RUDY MIEDZI**

FRAGMENT

III 231194

Cieśliński Stefan

Na obrzeżach Wielkiego Ergu Wschodniego // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 184-191, fot.

Słowa kluczowe:

**ALGERIA
BADANIA GEOLOGICZNE
FOSFORYTY**

FRAGMENT

III 231194

Heflik Wiesław

Badania mineralogiczno-petrograficzne w północno-zachodniej części Sahary // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 192-195, fot.

Słowa kluczowe:

**ALGERIA
SAHARA
BADANIA MINERALOGICZNO-PETROGRAFICZNE
SUROWCE
WULKANITY**

ARTYKUŁ

C.5088

Szymaniak Ryszard

Włącznik sterowany radiowo // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 8, s. 27-31

Słowa kluczowe:

**WŁĄCZNIKI
PRZEKAŹNIKI
STEROWANIE RADIOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Wołgajew Robert

Ramka cyfrowa do zdjęć : obsługa kolorowego wyświetlacza OLED w języku C // Elektronika Praktyczna.
– 2013, nr 8, s. 32-40

Słowa kluczowe:

**RAMKI CYFROWE
RAMKI DO ZDJĘĆ
WYŚWIETLACZE OLED
JĘZYK C**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

DSP dla każdego, [część] 2 : zestaw z ADAU1701 // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 8, s. 41-44

Słowa kluczowe:

**DSP
ADAU1701
PŁYTKI BAZOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Piechowicz Tomasz

Włącznik urządzeń zasilanych z sieci 230 V AC // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 8, s. 45-50

Słowa kluczowe:

**WŁĄCZNIKI
STEROWNIKI**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Wzmacniacz audio o mocy 2x40 W z LM3875 // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 8, s. 51-53

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE AUDIO
SYSTEMY AUDIO**

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Detektor hałasu // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 8, s. 54

Słowa kluczowe:
DETEKTORY HAŁASU
MIERNIKI HAŁASU

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

LCD Booster Pack dla Launchpada // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 8, s. 55-56

Słowa kluczowe:
BOOSTER PACK
LAUNCHPAD

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Długowieczna latarka // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 8, s. 56-57

Słowa kluczowe:
LATARKI LED
DIODY LED

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Ładowarka akumulatorów NiCd i NiMH // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 8, s. 57-59

Słowa kluczowe:
ŁADOWARKI AKUMULATORÓW
AKUMULATORY NICD
AKUMULATORY NIMH

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Miniaturowa ładowarka akumulatorów Li-Po zasilana z USB // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 8, s. 59-60

Słowa kluczowe:
ŁADOWARKI AKUMULATORÓW
USB
AKUMULATORY LI-PO

ARTYKUŁ

C.5088

Wzmacniacz z układem TPA3110 // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 8, s. 60-61

Słowa kluczowe:
WZMACNIACZE
TPA3110
UKŁAD TPA3110

ARTYKUŁ

C.5088

Mikrokroowy sterownik silnika krokowego // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 8, s. 61-62

Słowa kluczowe:
SILNIKI KROKOWE
STEROWNIKI KROKOWE
STEROWNIKI MIKROKROKOWE

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

AVTduino_DCMotor - driver silników DC o średniej mocy // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 8, s. 62-65

Słowa kluczowe:
AVTDUINO
DRIVERY
SILNIKI DC
AVTDUINO_DCMOTOR

ARTYKUŁ

C.5088

Licznik impulsów // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 8, s. 65-66

Słowa kluczowe:
LICZNIKI
LICZNIKI IMPULSÓW

ARTYKUŁ

C.5088

ATmega128 na płycie ewaluacyjnej AVT5311 // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 8, s. 66-67

Słowa kluczowe:
PŁYTKI EWALUACYJNE
ATMEGA128
MIKROKONTROLERY AVR

ARTYKUŁ

C.5088

Mostek H // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 8, s. 67-68

Słowa kluczowe:
MOSTEK H
STEROWANIE KIERUNKIEM PRZEPLÝWU PRĄDU

ARTYKUŁ

C.5088

MicroMic - przedwzmacniacz mikrofonowy // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 8, s. 68-69

Słowa kluczowe:
MICROMIC
PRZEDWZMACNIACZE MIKROFONOWE

ARTYKUŁ

C.5088

Stopień mocy z układem ULN2003 // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 8, s. 69

Słowa kluczowe:
MODUŁY WYKONAWCZE
ULN2003

ARTYKUŁ

C.5088

Miniaturowy, regulowany stabilizator impulsowy // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 8, s. 69-70

Słowa kluczowe:
STABILIZATORY IMPULSOWE
STABILIZATORY MINIATUROWE

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Miniaturowa przetwornica 3 V/5 V (500 mA) // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 8, s. 70-71

Słowa kluczowe:
MINIATUROWE PRZETWORNICE
AKUMULATORY LI-PO

ARTYKUŁ

C.5088

Łuciuł Piotr

Efekt Gitarowo/Basowy Crunch Drive // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 8, s. 71-72

Słowa kluczowe:
CRUNCH DRIVE
EFEKT GITAROWO/BASOWY
GITARY ELEKTRYCZNE

GITARY BASOWE

ARTYKUŁ

C.5088

Łuciuk Piotr

Efekt Gitarowo/Basowy Overdrive // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 8, s. 73-74

Słowa kluczowe:

**EFEKT GITAROWO/BASOWY
OVERDRIVE**

ARTYKUŁ

C.5088

Stabilizator o napięciu wejściowym do 75 V DC // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 8, s. 74

Słowa kluczowe:

**STABILIZATORY
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Łuciuk Piotr

Efekt Gitarowo/Basowy Distortion // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 8, s. 75

Słowa kluczowe:

**EFEKT GITAROWO/BASOWY
DISTORTION**

ARTYKUŁ

C.5088

Łuciuk Piotr

Efekt Gitarowo/Basowy Fuzz // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 8, s. 76-77

Słowa kluczowe:

**EFEKT GITAROWO/BASOWY
FUZZ**

ARTYKUŁ

C.5088

Skrzyński Sławomir

DragonSafe v2 - zabezpieczenie programatora Dragon // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 8, s. 77-78

Słowa kluczowe:

**DRAGON
DRAGONSAFE
PROGRAMATORY
DEBUGERY**

ARTYKUŁ

C.5088

Skrzyński Sławomir

Izolator programatora ISP dla AVR // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 8, s. 78-79

Słowa kluczowe:

**IZOLACJA GALWANICZNA
IZOLATORY
PROGRAMATORY ISP
AVR**

ARTYKUŁ

C.5088

Szaj Wiesław

Podstawy programowania w LabView, [część] 5 : pierwsza aplikacja // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 8, s. 80-87

Słowa kluczowe:

**PROGRAMOWANIE
LABVIEW**

ARTYKUŁ

C.5088

Tworzenie aplikacji czasu rzeczywistego z użyciem sprzętu i oprogramowania National Instruments // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 8, s. 88-93

Słowa kluczowe:

**APLIKACJE CZASU RZECZYWISTEGO
NATIONAL INSTRUMENTS
LABVIEW
LABWINDOWS**

ARTYKUŁ

C.5088

Mazur Grzegorz

32 bity jak najprościej, [część]2 : pierwsze kroki z modułem STM32F0DISCOVERY // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 8, s. 94-103

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
STM32 DISCOVERY
PROJEKTOWANIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Nowe STM32 z Cortex-M0 w TSSOp20: rodzina STM32F030 // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 8, s. 104-105

Słowa kluczowe:

STM32
CORTEX-M0
STM32F030
MIKROKONTROLERY 32-BITOWE

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

PSoC4 - Pierwszy PSoC z ARM Cortex M0 // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 8, s. 106-109

Słowa kluczowe:

PSOC
ARM
CORTEX-M0

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Oscyloskop HMO3004 // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 8, s. 110-113

Słowa kluczowe:

OSCYLOSKOPY
OSCYLOSKOPY HMO3004
ANALIZATORY STANÓW LOGICZNYCH

ARTYKUŁ

C.5088

Starak Tomasz

Wprowadzenie do środowiska projektowego TIA Portal dla sterowników S7-1500 // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 8, s. 117-119

Słowa kluczowe:

ŚRODOWISKA PROJEKTOWE
STEROWNIKI S7-1500
TIA PORTAL

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Klocki dla Arduino, [część] 1 : procedury obsługi wybranych modułów dodatkowych dla Arduino - impulsator // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 8, s. 122-123

Słowa kluczowe:

ARDUINO
IMPULSATORY
MODUŁY

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Elektronika przenośna w wersji 2.0 // Elektronik. – 2013, nr 11, s. 4

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA UŻYTKOWA
ELEKTRONIKA PRZENOŚNA
ELEKTRONIKA KONSUMENCKA**

ARTYKUŁ

C.5243

Tronowicz Marcin

Popyt na układy graficzne Mali wzrasta // Elektronik. – 2013, nr 11, s. 10

Słowa kluczowe:

**UKŁADY GRAFICZNE
RDZENIE
UKŁADY GRAFICZNE MALI
URZĄDZENIA CYFROWE
GRAFIKA KOMPUTEROWA**

ARTYKUŁ

C.5243

Energetab 2013 za nami // Elektronik. – 2013, nr 11, s. 16-17

Słowa kluczowe:

**ENERGETAB 2013
TARGI ENERGETYCZNE
BIELSKIE TARGI ENERGETYCZNE ENERGETAB**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

LTE kształtuje rynek urządzeń mobilnych ich podzespołów oraz infrastruktury sieciowej // Elektronik. – 2013, nr 11, s. 18-21

Słowa kluczowe:

**LTE
URZĄDZENIA MOBILNE
WZMACNIACZE MOCY
DUPEKSERY
PRZEŁĄCZNIKI
PÓŁPRZEWODNIKI
PRODUKCJA PÓŁPRZEWODNIKÓW**

ARTYKUŁ

C.5243

Tomaszewski Jacek, Szumny Paweł

Za nami 15 lat pracy w dystrybucji urządzeń i materiałów do produkcji elektronicznej w Polsce : mówią Jacek Tomaszewski i Paweł Szumny, właściciele PB Technik Sp. z o.o. / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2013, nr 11, s. 24-25

Słowa kluczowe:

PB TECHNIK

**PRODUKCJA ELEKTRONIKI
DOSTAWCY**

ARTYKUŁ

C.5243

Tronowicz Marcin

Dystrybutorzy elektroniki dostarczają coraz więcej podzespołów cyfrowych // Elektronik. – 2013, nr 11, s. 26-27

Słowa kluczowe:

**DYSTRYBUCJA ELEKTRONIKI
DYSTRYBUTORZY
PÓŁPRZEWODNIKI
RYNEK ELEKTRONICZNY
PODZESPOŁY CYFROWE**

ARTYKUŁ

C.5243

Smaglewski Grzegorz

Na rynku RFID konkurujemy możliwością szybkiego przygotowania wersji indywidualnych, dopasowanych do wymagań klienta : rozmowa z Grzegorzem Smaglewskim, właścicielem Mikrokontrola / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2013, nr 11, s. 28-30

Słowa kluczowe:

**RFID
MIKROKONTROLA
IDENTYFIKACJA RADIOWA
PRODUKCJA ELEKTRONIKI**

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Rynek obwodów drukowanych ma szansę na rozwój w eksporcie i kompleksowych usługach produkcyjnych // Elektronik. – 2013, nr 11, s. 32-44

Słowa kluczowe:

**OBWODY DRUKOWANE
PRODUKCJA ELEKTRONICZNA
RAPORT
RYNEK ELEKTRONICZNY
PCB
PRODUCENCI OBWODÓW DRUKOWANYCH**

ARTYKUŁ

C.5243

Załęski Dariusz

Obwody z rdzeniem aluminiowym - parametry, zastosowania, projektowanie // Elektronik. – 2013, nr 11, s. 46-47

Słowa kluczowe:

**OBWODY DRUKOWANE
RDZENIE ALUMINIOWE
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Trzcński Daniel

Cztery wymiary urządzeń Flying Probe // Elektronik. – 2013, nr 11, s. 48-49

Słowa kluczowe:

FLYING PROBE
OBWODY DRUKOWANE
SEICA
TESTERY

ARTYKUŁ

C.5243

Wytrykowski Dariusz

Analizy DFM w projektowaniu obwodów drukowanych // Elektronik. – 2013, nr 11, s. 50-51

Słowa kluczowe:

OBWODY DRUKOWANE
DFM
OPROGRAMOWANIA
PROJEKTOWANIE ELEKTRONIKI
PRODUKCJA ELEKTRONIKI

ARTYKUŁ

C.5243

Gwarantowana jakość przy rozsądnych kosztach // Elektronik. – 2013, nr 11, s. 52

Słowa kluczowe:

UNIDRUK
OBWODY DRUKOWANE
PRODUKCJA ELEKTRONIKI
PCB

ARTYKUŁ

C.5243

Wykrywanie i rozpoznawanie powstałych w trakcie lutowania uszkodzeń PCB // Elektronik. – 2013, nr 11, s. 53-55

Słowa kluczowe:

PCB
LUTOWANIE
OBWODY DRUKOWANE
DEFEKTY
USZKODZENIA
NATIONAL INSTRUMENTS POLAND

ARTYKUŁ

C.5243

Słowa kluczowe:

ELHURT
ELEKTRONIKA
DYSTRYBUCJA ELEKTRONIKI
ZAOPATRZENIE
SPRZEDAŻ

ARTYKUŁ

C.5243

Andrzejewski Piotr

Złącza do urządzeń pracujących w środowisku zagrożonym wybuchem // Elektronik. – 2013, nr 11, s. 58-59

Słowa kluczowe:

URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
ZŁĄCZA ELEKTRONICZNE
WARUNKI PRACY
BEZPIECZEŃSTWO
NORMY
PHOENIX CONTACT
ZAGROŻENIA WYBUCHOWE

ARTYKUŁ

C.5243

PicoMAX - system wielowtyków inny niż wszystkie // Elektronik. – 2013, nr 11, s. 60-61

Słowa kluczowe:

PICOMAX
ZŁĄCZA PRZEMYSŁOWE
WAGO ELWAG
ZŁĄCZA WIELOSTYKOWE

ARTYKUŁ

C.5243

Zbysiński Piotr

MEMS-y z oferty STMicroelectronics - przegląd możliwości // Elektronik. – 2013, nr 11, s. 62-65

Słowa kluczowe:

MEMS
STMICROELECTRONICS
SENSORY
AKCELERATORY
ŻYROSKOPY
CZUJNIKI CIŚNIENIA
MIKROFONY
CZUJNIKI ZINTEGROWANE
ZESTAWY EWALUACYJNE
E-KOMPASY

ARTYKUŁ

C.5243

Doliński Jarosław

Istotne zagadnienia związane z pomiarami szerokopasmowych systemów bezprzewodowych cz. 2 //
Elektronik. – 2013, nr 11, s. 66-68

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY BEZPRZEWODOWE
POMIARY
TRANSMISJA
KALIBRACJA
MERATRONIK**

ARTYKUŁ

C.5243

Rodzina wtykowych złączy zaciskowych 15EDG, 2EDG Degsona // Elektronik. – 2013, nr 11, s. 69

Słowa kluczowe:

**LISTWY ZACISKOWE
ZŁĄCZA WTYKOWE
DEGSONA
SEMICS**

ARTYKUŁ

C.5243

Borzdyński Jakub

CPU w FPGA // Elektronik. – 2013, nr 11, s. 70-75

Słowa kluczowe:

**CPU
FPGA
PROCESORY
PAMIĘĆ**

ARTYKUŁ

C.5243

Michałowski Grzegorz

Silniki indukcyjne i synchroniczne z magnesami stałymi - jak działają? // Elektronik. – 2013, nr 11, s. 76-77

Słowa kluczowe:

**SILNIKI INDUKCYJNE
SILNIKI SYNCHRONICZNE
MAGNESY STAŁE
PRĄD PRZEMIENNY
SILNIKI BEZSZCZOTKOWE**

ARTYKUŁ

C.5243

Sterowniki diod LED do aplikacji motoryzacyjnych // Elektronik. – 2013, nr 11, s. 78-80

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI DIOD
MOTORYZACJA
DIODY LED
APLIKACJE SAMOCHODOWE
ZASILACZE LED
OBWODY WYJŚCIOWE**

FRAGMENT

III 231194

Mróz Juliusz

Wrażenia z pobytu w Koreańskiej Republice Ludowo-Demokratycznej // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 87-89, fot.

Słowa kluczowe:

**KOREA PÓŁNOCNA
BADANIA GEOLOGICZNE
ZŁOŻA
RUDY MIEDZI
PROCESY METALURGICZNE
HUTY CYNKU
HUTY OŁOWIU**

FRAGMENT

III 231194

Klecan Andrzej

Goście kąpiele, skorpiony i "róże pustyni" // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 196-198, fot.

Słowa kluczowe:

**ALGERIA
KULTURA
RÓŻE PUSTYNI**

FRAGMENT

III 231194

Kubica Bolesław

Na tropach algierskiej siarki // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 198-205, rys., fot., mapa

Słowa kluczowe:

**ALGERIA
BADANIA GEOLOGICZNE
SIARKA**

FRAGMENT

III 231194

Lenartowicz Ludwik, Bąk Bogusław

Regionalne badania polimetalu // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława

Słowa kluczowe:

**ALGERIA
BADANIA GEOLOGICZNE
POLIMETALE**

FRAGMENT

III 231194

Łomnicki Ryszard

Polscy geofizycy w Algierii // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 209-210

Słowa kluczowe:

**ALGERIA
BADANIA GEOLOGICZNE
GEOFIZYKA
PRZEMYSŁ GAZOWY
PRZEMYSŁ NAFTOWY**

FRAGMENT

III 231194

Nieć Marek

Rekonosansowe prace poszukiwawcze w masywie Aghlab (Eglab) // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 210-216, fot., mapa

Słowa kluczowe:

**ALGERIA
BADANIA GEOLOGICZNE
MASYW AGHLAB
EGLAB
PRACE POSZUKIWAWCZO-ROZPOZNAWCZE**

FRAGMENT

III 231194

Parecki Antoni

Ouenza znaczy żelazo // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 216-228, fot., mapa

Słowa kluczowe:

**ALGERIA
BADANIA GEOLOGICZNE
RUDY ŻELAZA
ZŁOŻA**

FRAGMENT

III 231194

Paulo Andrzej

Badania złoża rud manganu // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława

Słowa kluczowe:

**ALGERIA
BADANIA GEOLOGICZNE
RUDY MANGANU
ZŁOŻA**

FRAGMENT

III 231194

Podolak Jolanta, Podolak Michał, Krempeć Stefan

Informatycy w służbie geologii // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 230-231, fot.

Słowa kluczowe:

**ALGERIA
BADANIA GEOLOGICZNE
INFORMATYKA**

FRAGMENT

III 231194

Studencki Mieczysław

Dwa lata na pustyni // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 231-234, fot.

Słowa kluczowe:

**ALGERIA
BADANIA GEOLOGICZNE
MAPY GEOLOGICZNE
PROSPEKCJA GEOCHEMICZNA**

FRAGMENT

III 231194

Śnieżek Piotr

Prospekcja regionalna surowców ilastych // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 234

Słowa kluczowe:

**ALGERIA
BADANIA GEOLOGICZNE
PROSPEKCJA REGIONALNA
SUROWCE ILASTE**

FRAGMENT

III 231194

Śnieżek Ewa

Algieria widziana oczami żony, też geologa // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 234-241, fot.

Słowa kluczowe:

**ALGERIA
BADANIA GEOLOGICZNE**

FRAGMENT

III 231163

Szafer T. Przemysław

Z podróży naturalistycznych Władysława Szafera II W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.2, Kultura / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 281-285, fot. --- Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**TRASY TURYSTYCZNE
HISTORIA
PRZYRODA
SZAFER WŁADYSŁAW
SZLAKI TURYSTYCZNE
WYPRAWY NAUKOWO-BADAWCZE
PODRÓŻE NATURALISTYCZNE**

FRAGMENT

III 231163

Głowacki Marian

Wybrane walory turystyczne okolic Złotego Potoku II W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.2, Kultura / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 287-294, fot., rys., mapa. --- Bibliogr. [45] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**TRASY TURYSTYCZNE
ZŁOTY POTOK
TURYSTYKA
SZLAKI TURYSTYCZNE**

FRAGMENT

III 231163

Hareźniak Janusz

Wkład naturalistów warszawskich do poznania flory jurajskich okolic Częstochowy - jako owoc ich podróży odbytej do Ojcowa w 1854 r. II W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.2, Kultura / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 297-310, [1] k. złoż., fot., mapa. --- Bibliogr. [29] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**CZĘSTOCHOWA
OJCÓW
TRASY TURYSTYCZNE
HISTORIA
WYPRAWY NAUKOWO-BADAWCZE
BADANIA FLORYSTYCZNE**

FRAGMENT

III 231163

Biernacki Andrzej

"Szczery w chęciach - skory w czynie" : Aleksandra Przezdzieckiego starania i marzenia w sprawie Ojcowa // W: Zróźnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.2, Kultura / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 311-314, fot. --- Bibliogr. [20] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**PRZEZDZIECKI ALEKSANDER
OJCÓW
HISTORIA**

FRAGMENT

III 231163

Hareźniak Janusz

Ferdynand Karo (1845-1927) : farmacuta, wielki zapomniany badacz flory Polski i Syberii // W: Zróźnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T. 2, Kultura / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 315-322, fot. --- Bibliogr. [27] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**KARO FERDYNAND
WYPRAWY NAUKOWO-BADAWCZE
BADANIA FLORYSTYCZNE
POLSKA
SYBERIA**

FRAGMENT

III 231163

Doborzyńska-Głazkowa Wanda, Głazek Jerzy

Dobiesław Doborzyński (1904-1942) i jego badania podziemnego odbioru radiowego w jaskiniach ojcowskich // W: Zróźnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.2, Kultura / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 323-338, mapy. --- Bibliogr. [73] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**DOBORZYŃSKI DOBIEŚŁAW
JASKINIE
OJCÓW
BADANIA NAUKOWE
PODZIEMNY ODBIÓR RADIOWY**

FRAGMENT

III 231163

Kowalski Kazimierz

Z dziejów badań jaskiń Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej // W: Zróźnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.2, Kultura / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 339-344, rys., fot. --- Bibliogr. [14] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**WYŻYNA KRAKOWSKO-WIELUŃSKA
JASKINIE
HISTORIA**

Wójcik Zbigniew

Z dziejów szpaciarstwa na Wyżynie Małopolskiej // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.2, Kultura / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 345-350, fot. --- Bibliogr. [12] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

WYŻYNA MAŁOPOLSKA
HISTORIA
EKSPLOATACJA
WYDOBYCIE
SZPACIARSTWO

Hibszter Adam

Empiryczny wymiar edukacji przyrodniczej na przykładzie Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T. 2, Kultura / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 351-356, tab., fot., mapa. --- Bibliogr. [14] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
EDUKACJA PRZYRODNICZA
BADANIA NAUKOWE

Tracz Mariola

Kształcenie nauczycieli geografii i przyrody w zakresie realizacji ścieżek edukacyjnych na zajęciach w Ojcowskim Parku Narodowym // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.2, Kultura / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 357-362, tab., fot., mapa. --- Bibliogr. [13] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

OJCOWSKI PARK NARODOWY
KSZTAŁCENIE
EDUKACJA
PRZYRODA
GEOGRAFIA
ŚCIEŻKI EDUKACYJNE

Jabłoński Tomasz

Zasilacz warsztatowy // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 9, s. 20-33

Słowa kluczowe:

ZASILACZE WARSZTATOWE
ZASILACZE

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Moduły rozszerzeń dla Raspberry Pi, [część] 3 : RaspbPI_DIO16, RaspbPI_HUB, RaspbPI_DCM // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 9, s. 34-39

Słowa kluczowe:

**MODUŁY ROZSZERZEŃ
RASPERRY PI**

ARTYKUŁ

C.5088

DAMP - wzmacniacz klasy D o mocy 10 W // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 9, s. 40-41

Słowa kluczowe:

**DAMP
WZMACNIACZE KLASY D
WZMACNIACZE MONOFONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Firley Mirosław

Miernik panelowy do zasilacza symetrycznego // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 9, s. 42-48

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI PANELOWE
ZASILACZE SYMETRYCZNE**

FRAGMENT

III 231163

Nowosad Andrzej

Ojcowski Park Narodowy i jego okolice w badaniach Koła Naukowego Przyrodników Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.2, Kultura / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 363-370, fot. --- Bibliogr. [18] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**OJCOWSKI PARK NARODOWY
BADANIA NAUKOWE
UNIWERSYTET ADAMA MICKIEWICZA
KOŁO NAUKOWE PRZYRODNIKÓW
POZNAŃ**

FRAGMENT

III 231163

Drózdź-Korbyla Magdalena

Świadomość ekologiczna mieszkańców projektowanego Jurajskiego Parku Narodowego // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T. 2, Kultura / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 371-377, wykr., tab., mapa. --- Bibliogr. [12] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:
JURAJSKI PARK NARODOWY
EDUKACJA EKOLOGICZNA

FRAGMENT

III 231163

Kozłowski Stefan

Aktualne problemy gospodarki środowiskowej na Wyżynie Krakowsko-Wieluńskiej // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.2, Kultura / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 379-384, fot., mapa. --- Bibliogr. [19] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:
WYŻYNA KRAKOWSKO-WIELUŃSKA
ŚRODOWISKO
OCHRONA ŚRODOWISKA

FRAGMENT

III 231163

Guzik Czesław

Gospodarka rolna w gminie Pilica na przełomie wieków XX i XXI // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.2, Kultura / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 385-394, fot., mapa. --- Bibliogr. [6] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:
PILICA
GOSPODARKA ROLNA
HISTORIA

FRAGMENT

III 231163

Myga-Piątek Urszula

Urządzenia wodne w dolinach rzecznych Wyżyny Częstochowskiej w świetle archiwalnych materiałów kartograficznych // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.2, Kultura / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 395-402, tab., fot., mapy. --- Bibliogr. [36] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:
WYŻYNA CZĘSTOCHOWSKA
URZĄDZENIA WODNE
KARTOGRAFIA
KARTOGRAFIA ŚRODOWISKOWA

FRAGMENT

III 231163

Trzcionka Piotr

Ojców, Skala i okolice na tle struktury społeczno-gospodarczej powiatu olkuskiego w XIX wieku - próba charakterystyki // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.2, Kultura / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2004. – S. 403-414, tab., fot., mapy. --- Bibliogr. [37] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**OJCÓW
SKAŁA
OLKUSZ
SPOŁECZEŃSTWO
GOSPODARKA
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.5088

Miniaturowe konwertery USB/UART z układem FT230XS // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 9, s. 49

Słowa kluczowe:

**KONWERTERY USB-UART
KONWERTERY MINIATUROWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Panecki Szymon

Płytką uruchomieniową z mikrokontrolerem Precision32 // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 9, s. 50-53

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI URUCHOMIENIOWE
PRECISION32
MIKROKONTROLERY PRECISION32**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Xbee Mini - łączność bezprzewodowa // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 9, s. 53-54

Słowa kluczowe:

**XBEE MINI
ŁĄCZNOŚĆ BEZPRZEWODOWA
DIGI**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

LiPo PWR - mikroprzetwornica 3 V/5 V@500 mA // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 9, s. 54-55

Słowa kluczowe:

**MIKROPRZETWORNICE
PRZETWORNICE
AKUMULATORY LI-PO
OGNIWA LITOWO-POLIMEROWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Przybył Zbyszko

Amplituner do kina domowego AMPL-008, [część] 3 // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 9, s. 56-61

Słowa kluczowe:

**AMPLITUNERY
KINO DOMOWE
SPRZĘT RTV
AMPL-008**

KSIĄŻKA

III 231163

***Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny
Krakowsko-Częstochowskiej. T.3, Suplement / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. –
Ojców : OPN, 2005. – 320 s., [1] k. tabl. kolor., rys., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. przy rozdz.***

Słowa kluczowe:

**WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
PRZYRODA
KULTURA
HISTORIA**

FRAGMENT

III 231163

Gradziński Ryszard, Baryła Janusz

***Wartości przyrodnicze doliny i rezerwatu Zimny Dół // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska
przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.3, Suplement / pod red. Józefa Partyki ;
Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2005. – S. 11-18, fot., mapy. --- Bibliogr. [16] poz., streszcz. w jęz.
ang.***

Słowa kluczowe:

**WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
PRZYRODA
ZIMNY DÓŁ
DOLINA ZIMNY DÓŁ
REZERWAT ZIMNY DÓŁ**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Pamięci FRAM i Flash : przegląd pamięci nieulotnych // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 9, s. 62-67

Słowa kluczowe:

**PAMIĘĆ FRAM
PAMIĘĆ FLASH
PAMIĘĆ NIEULOTNA
PAMIĘĆ FERROELEKTRYCZNA**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Pamięci nieulotne // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 9, s. 68-70

Słowa kluczowe:

**PAMIĘĆ NIEULOTNA
PAMIĘĆ FLASH
FLASH
FERAM
PRAM
OUM
MRAM**

FRAGMENT

III 231163

Wójcik Zbigniew

***Elementy geologii : w sprawozdaniu z podróży naturalistów odbytej w r. 1854 do Ojcowa // W:
Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T. 3, Suplement /*** pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2005. – S. 19-24, fot. ---
Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**GEOLOGIA REGIONALNA
OJCÓW
HISTORIA
BADANIA NAUKOWE
SZLAKI TURYSTYCZNE**

FRAGMENT

III 231163

Cebulak Elżbieta

***Ekstremalne zjawiska opadowe w południowej części Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej // W:
Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T. 3, Suplement /*** pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2005. – S. 25-33, rys.,
wykr., tab. --- Bibliogr. [21] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
OPADY EKSTREMALNE
OPADY ATMOSFERYCZNE**

FRAGMENT

III 231163

Baryła Janusz

***Warzucha Polska - Cochlearia Polonica E. Frohlich : uwagi taksonomiczne, siedliska i problemy ochrony
// W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny
Krakowsko-Częstochowskiej. T.3, Suplement /*** pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. –
Ojców : OPN, 2005. – S. 35-40, fot., mapy. --- Bibliogr. [21] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**ENDEMITY
WARZUCHA POLSKA
SIEDLIKA
OCHRONA GATUNKOWA
SYSTEMATYKA ORGANIZMÓW
TAKSONOMIA
COCHLEARIA POLONICA**

Woźniak Norbert, Żurek Sławomir

Torfowiska krasu węglanowego okolic Cieślina i Krzywopłotów oraz krasu gipsowego koło Żydowca // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.3, Suplement / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2005. – S. 41-44, fot., mapa. --- Bibliogr. [10] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

TORFOWISKA
KRAS WĘGLANOWY
KRAS GIPSOWY
CIEŚLIN
KRZYWOPŁOTY
ŻYDOWIEC

Aleksandrowicz Stefan Witold

Historia badań malakologicznych na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.3, Suplement / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2005. – S. 45-55, wykr. --- Bibliogr. [91] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

BADANIA MALAKOLOGICZNE
HISTORIA
WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA

Wołoszyn Bronisław, Kłys Grzegorz, Kozakiewicz Katarzyna

Historia badań, teraźniejszość i przyszłość chiropterofauny Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.3, Suplement / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2005. – S. 57-68, [1] k. tab. kol., wykr., tab. --- Bibliogr. [54] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

WYŻYNA KRAKOWSKO-WIELUŃSKA
BADANIA NAUKOWE
HISTORIA
CHIROPTEROROFAUNA

Tomek Teresa

Ptaki Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.3, Suplement / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2005. – S. 69-79, tab., mapa. --- Bibliogr. [48] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

Kania Grzegorz, Wytwer Jolanta, Mock Andrej

Trachysphaera costata (Waga, 1857) - krocionóg odkryty podczas podróży naturalistów do Ojcowa // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T. 3, Suplement / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2005. – S. 81-84, fot., rys. --- Bibliogr. [53] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

OJCÓW
HISTORIA
BADANIA NAUKOWE
KROCIONÓG
TRACHYSPHAERA COSTATA

ARTYKUŁ

C.5088

Sullivan Chris

Przegląd oferty producentów pamięci nieulotnych FRAM // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 9, s. 71

Słowa kluczowe:

PAMIĘĆ NIEULOTNA
FRAM
PAMIĘĆ FRAM

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Klocki dla Arduino, [część] 2 : procedury obsługi wybranych modułów dodatkowych dla Arduino - wyświetlacz LED i zegar PCF8583 // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 9, s. 72-75

Słowa kluczowe:

ARDUINO
WYŚWIETLACZE LED
ZEGARY ELEKTRONICZNE
ZEGAR PCF8583
MODUŁY
PROCEDURY

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Sensory MEMS w ofercie STMicroelectronics - przegląd oferty // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 9, s. 76-80

Słowa kluczowe:

SENSORY
MEMS
STMICROELECTRONICS

Charakterystyka urządzeń wielkich częstotliwości, [część] 1 : zagadnienia wstępne // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 9, s. 81-83

Słowa kluczowe:

URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
URZĄDZENIA WIELKICH CZĘSTOTLIWOŚCI
PRZYRZĄDY POMIAROWE
GENERATORY SYGNAŁÓW
ANALIZATORY SYGNAŁÓW

IQRF : technologia bezprzewodowa, która przełamuje bariery // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 9, s. 84

Słowa kluczowe:

IQRF
TECHNOLOGIE BEZPRZEWODOWE
TRANSMISJA BEZPRZEWODOWA
MODUŁY RADIOWE

Mazur Grzegorz

32 bity jak najprościej, [część] 3 : pierwsze kroki z modułem STM32F0DISCOVERY // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 9, s. 86-93

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
MIKROKONTROLERY STM32
STM32
DISCOVERY
USART

Kowalski Henryk A.

C2000 Piccolo LaunchPad, [część] 6 : łatwa inicjacja systemowa procesora serii Piccolo F2802x // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 9, s. 94-103. --- Bibliogr. 15 poz.

Słowa kluczowe:

LAUNCHPAD
PICCOLO
C2000 PICCOLO LAUNCHPAD
PROCESORY

Panecki Szymon

Mikrokontrolery Precision32, [część]1 : rozpoczęcie pracy // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 9, s.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
MIKROKONTROLERY PRECISION32
PRECISION32**

ARTYKUŁ

C.5088

Starak Tomasz

Wprowadzenie do środowiska projektowego TIA Portal dla sterowników : tworzenie programów //
Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 9, s. 109-111

Słowa kluczowe:

**ŚRODOWISKA PROJEKTOWE
ŚRODOWISKO PROJEKTOWE TIA PORTAL
TIA PORTAL
STEROWNIKI S7-1500**

ARTYKUŁ

C.5088

Bukalski Waldemar

Przełączniki NEED w sieci ModBus // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 9, s. 112-113

Słowa kluczowe:

**PRZEKAZNIKI PROGRAMOWALNE
PRZEKAZNIKI NEED
MODBUS**

ARTYKUŁ

C.5088

Malinowski Marcin

Kompendium przemysłowych dysków Flash // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 9, s. 114-115

Słowa kluczowe:

**DYSKI FLASH
NOŚNIKI PAMIĘCI
SDD FLASH INDUSTRIAL GRADE
DYSKI KOMPUTEROWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Batke Waldemar

SSD czy HDD? : wytrzymałe pamięci dla przemysłu // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 9, s. 116-117

Słowa kluczowe:

**DYSKI TWARDE
PAMIĘĆ SDD
APLIKACJE PRZEMYSŁOWE
HDD**

Malinowski Marcin

Nośniki pamięci w urządzeniach automatyki przemysłowej // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 9, s. 118-119

Słowa kluczowe:

**NOŚNIKI PAMIĘCI
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA**

Nowe centrum projektowe online firmy RS Components dla projektów open-source // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 9, s. 120-123

Słowa kluczowe:

**RS COMPONENTS
CENTRUM PROJEKTOWE ONLINE
OPEN SOURCE
OPEN SOURCE DESIGN CENTRE**

Innowacyjna platforma zaopatrzeniowa elhurt.com.pl // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 9, s. 124

Słowa kluczowe:

**SKLEPY INTERNETOWE
PLATFORMY ZAOPATRZENIOWE
ELHURT.COM.PL**

Parusel Jerzy B., Kotońska Bożena

Ostoje sieci Natura 2000 na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej // W: *Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.3, Suplement* / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2005. – S. 85-94, tab., fot., mapa. --- Bibliogr. [8] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
EKOLOGIA
NATURA 2000
PTAKI
OSTOJE PTAKÓW
SIEDLISKA
DOLINA PRĄDNIKA
DOLINKI JURAJSKIE
JAROSZOWICE
MICHAŁOWIEC**

Świderski Adam, Wasilewska Monika

Eternit na dachach budynków na terenie Ojcowskiego Parku Narodowego jako potencjalne źródło szkodliwego azbestu // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.3, Suplement / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2005. – S. 95-98, tab., fot. --- Bibliogr. [8] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

OJCOWSKI PARK NARODOWY
ARCHITEKTURA
ETERNIT
AZBEST
EKOLOGIA
BHP
BEZPIECZEŃSTWO EKOLOGICZNE

Broda Marek

Wyniki badań archeologicznych wczesnośredniowiecznego grodziska w miejscowości Udórz w 1998 roku // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.3, Suplement / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2005. – S. 101-108, wykry., fot., mapy. --- Bibliogr. [21] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

UDÓRZ
BADANIA ARCHEOLOGICZNE
HISTORIA
ŚREDNIOWIECZE
GRODZISKO

Pawłowski Jerzy

O faktycznych i domniemanych autorach "Sprawozdania z podróży naturalistów..." : przegląd interpretacji, argumentów i przesłanek // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.3, Suplement / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2005. – S. 109-116, fot. --- Bibliogr. [3] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

BADANIA NAUKOWE
OJCÓW
HISTORIA
SZLAKI TURYSTYCZNE

Szymaniak Ryszard

Wielopunktowy termometr z rejestracją // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 10, s. 38-43

Słowa kluczowe:

**TERMOMETRY ELEKTRONICZNE
TERMOMETRY WIELOPUNKTOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Cyfrowy generator sygnału prostokątnego // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 10, s. 44-48

Słowa kluczowe:

**GENERATORY CYFROWE
GENERATORY SYGNAŁU PROSTOKĄTNEGO**

ARTYKUŁ

C.5088

Time-ek - sterownik czasowy // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 10, s. 49-51

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI CZASOWE
TIME-EK**

ARTYKUŁ

C.5088

Gońka Krzysztof

Termometr pokojowy z lampami Nixie // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 10, s. 52-54

Słowa kluczowe:

**TERMOMETRY POKOJOWE
LAMPY NIXIE
TERMOMETRY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Mazur Grzegorz

Zasilacz do modeli kolejki // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 10, s. 55-57

Słowa kluczowe:

**REGULATORY OBROTÓW
ZASILACZE
REGULATORY PRĘDKOŚCI JAZDY
MODELARSTWO
KOLEJKI ELEKTRYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

MTR_Expander : minimoduł z nowoczesnym sterownikiem silnika szczotkowego // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 10, s. 58-60

Słowa kluczowe:

**MTR_EXPANDER
MINIMODUŁY
STEROWNIKI SILNIKÓW SZCZOTKOWYCH**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

TinyMini861 : miniaturowy moduł z ATtiny861 // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 10, s. 60

Słowa kluczowe:

**MODUŁY MINIATUROWE
TINYMINI861
PŁYTKI STYKOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Skrzyński Sławomir

DCC SoftStart - łagodny start makiety kolejowej // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 10, s. 61-62

Słowa kluczowe:

**MAKIETY KOLEJOWE
BOOSTERY
DCC SOFTSTART**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Za SoCratesem: w poszukiwaniu inżynierskiej prawdy // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 10, s. 63-65

Słowa kluczowe:

**SOCRATES
KOMPUTERY
SOC
FPGA
CYCLONE**

ARTYKUŁ

C.5088

Szerokość przebiegu na ekranie a parametry oscyloskopu // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 10, s. 66-67

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY
SYGNAŁY WEJŚCIOWE
SZEROKOŚĆ OSCYLOGRAMU**

ARTYKUŁ

C.5088

Charakterystyka urządzeń wielkich częstotliwości, [część] 2 : omówienie parametrów // Elektronika

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA WIELKICH CZĘSTOTLIWOŚCI
TOLERANCJA CZĘSTOTLIWOŚCI
ZAKRES MOCY WYJŚCIOWEJ
ZNIEKSZTAŁCENIA INTERMODULACYJNE
PASMO MODULACJI
CZĘSTOTLIWOŚĆ PRÓBKOWANIA I/Q**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Alternatywa: SAM D20, czyli Cortex-M0+ a'la Atmel // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 10, s. 71-73

Słowa kluczowe:

**ATMEL
MIKROKONTROLERY SAM
SAM D20
CORTEX-M0+**

ARTYKUŁ

C.5088

Łaziński Rafał

Projektowanie płytek obwodów drukowanych zgodnie z wymaganiami EMC i ESD, [część] 3 // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 10, s. 74-77

Słowa kluczowe:

**PŁYTKI DRUKOWANE
OBWODY DRUKOWANE
EMC
ESD
WYŁADOWANIA ELEKTROSTATYCZNE
PORTY WEJŚCIA/WYJŚCIA
PROJEKTOWANIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

mikroBasic PRO : najlepszy przyjaciel mikrokontrolera PIC // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 10, s. 78-79

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY PIC
MIKROBASIC PRO
KOMPILATORY C**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Nowy duch na pasmach ISM : transceiver SPIRIT i energooszczędne mikrokontrolery z oferty STMicroelectronics // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 10, s. 80-83

Słowa kluczowe:

**STMICROELECTRONICS
TRANSCEIVERY
TRANSCEIVER SPIRIT
MIKROKONTROLERY ENERGOOSZCZĘDNE
PASMA ISM**

FRAGMENT

III 231163

Kaczmarzyk Ewa

Wystawa "Przyroda Jury Częstochowskiej i jej badacze" // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.3, Suplement / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2005. – S. 117-134, fot. --- Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**JURA CZĘSTOCHOWSKA
PRZYRODA
BADANIA
WYSTAWY**

FRAGMENT

III 231163

Dylewska Anna

O Kasińskich i innych mieszkańcach pałacu w Potoku (Złotym) // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.3, Suplement / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2005. – S. 135-152, fot. --- Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**ZŁOTY POTOK
KRASIŃSCY
HISTORIA**

FRAGMENT

III 231163

Jaśkiewicz Aleksander

Artyści na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej w XIX wieku // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.3, Suplement / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2005. – S. 153-159, fot. --- Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
HISTORIA
MALARSTWO
KRAJOBRAZ HISTORYCZNY
KRAJOBRAZ KULTUROWY**

FRAGMENT

III 231163

Biliński Piotr

Emanuel Moszyński i Powstanie Styczniowe // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.3, Suplement / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2005. – S. 161-168, fot. --- Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:
MOSZYŃSKI EMANUEL
HISTORIA
DOLINA PRĄDNIKA
MIECHÓW

FRAGMENT

III 231163

Guzik Barbara

Wyżyna Krakowsko-Częstochowska w literaturze pięknej i poezji // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.3, Suplement / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2005. – S. 169-174, rys. --- Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:
WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
HISTORIA
SZLAK ORLICH GNIAZD
LITERATURA PIĘKNA

FRAGMENT

III 231163

Janicka-Krzywda Urszula

Legendy Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.3, Suplement / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2005. – S. 175-184, fot. --- Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:
WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
HISTORIA
LITERATURA PIĘKNA

FRAGMENT

III 231163

Joseph-Tomaszewska Elżbieta

Narodziny idei ochrony krajobrazu Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej i jej realizacja na terenie województwa śląskiego // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.3, Suplement / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2005. – S. 185-192, rys., tab., fot. --- Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:
WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
HISTORIA
WOJEWÓDZTWO ŚLĄSKIE
KRAJOBRAZ HISTORYCZNY
KRAJOBRAZ KULTUROWY
KRAJOBRAZ NATURALNY
OCHRONA KRAJOBRAZU

ARTYKUŁ

C.5088

Chłodzenie za pomocą komponentów z oferty reichelt elektronik // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 10, s. 84-85

Słowa kluczowe:

**REICHELTELEKTRONIK
WENTYLATORY OSIOWE
WENTYLATORY CHŁODZĄCE**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Zasilanie urządzeń przenośnych // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 10, s. 86-88

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA PRZENOŚNE
ZASILANIE
AKUMULATORY
PRZETWORNICE LINIOWE
PRZETWORNICE IMPULSOWE
PRZETWORNICE IZOLOWANE
PRZETWORNICE NIEIZOLOWANE
PRZETWORNICE UNIWERSALNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Reiter Andreas

Sterowane cyfrowo analogowe przetwornice DC/DC w wyrafinowanych aplikacjach // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 10, s. 89-92

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNICE DC/DC
PRZETWORNICE ANALOGOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

Osluga enkodera AS5048 we Flowcode // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 10, s. 93-97

Słowa kluczowe:

**FLOWCODE
ENKODERY
CZUJNIKI OBROTOWE
AS5048**

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

STM32 - tryby obniżonego poboru mocy, [część] 3 // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 10, s. 98-104

Słowa kluczowe:

**STM32
MIKROKONTROLERY STM32**

**OBNIŻONY POBÓR MOCY
OSZCZĘDZANIE ENERGII
POBÓR MOCY
POBÓR ENERGII**

ARTYKUŁ

C.5088

Panecki Szymon

Mikrokontrolery Precision32, [część] 2 : tworzenie aplikacji krok po kroku // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 10, s. 105-108. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
PRECISION32
PRZETWORNIKI C/A
APLIKACJE**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Oscyloskop DS1104Z(S) : zaskakująca strategia marketingowa Rigola // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 10, s. 110-113

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY CYFROWE
OSCYLOSKOP DS1104Z(S)
RIGOL**

ARTYKUŁ

C.5088

Oscyloskop Rohde&Schwarz RTM 1054 // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 10, s. 114-118

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY RTM
ROHDE AND SCHWARZ
OSCYLOSKOPY 4-KANAŁOWE
RTM 1054**

ARTYKUŁ

C.5088

Lizak Marcin

Nowe kamery IDS serii XS // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 10, s. 119

Słowa kluczowe:

**KAMERY CYFROWE
KAMERY XS
IDS**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATORY
WELLON
PROGRAMATORY ZEWNĘTRZNE
WELLON VP-996**

ARTYKUŁ

C.5088

Starak Tomasz

Wprowadzenie do środowiska projektowego TIA Portal dla sterowników S7-1500 : wizualizacja procesów // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 10, s. 125-127

Słowa kluczowe:

**ŚRODOWISKA PROJEKTOWE
TIA PORTAL
STEROWNIKI S7-1200
WIZUALIZACJA PROCESÓW**

ARTYKUŁ

C.5088

Piątek Zbigniew

Urządzenia oraz systemy zasilające // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 10, s. 128-131

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA ZASILAJĄCE
SYSTEMY ZASILAJĄCE
ZASILANIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Michalski Jacek A.

Skala cyfrowa do transceivera KF lub UKF // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 11, s. 20-25. --- Bibliogr. [6] poz.

Słowa kluczowe:

**SKALE CYFROWE
TRANSCEIVERY
TRANSCEIVERY KF/UKF**

FRAGMENT

III 231163

Hajto-Pinkas Monika

Krótką historia młynów w Dolinie Prądnika // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.3, Suplement / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2005. – S. 193-202, wykr., fot. --- Bibliogr. [21] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**DOLINA PRĄDNIKA
MŁYNY
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.5088

Borysiuk Aleksander

Sterownik graficznego wyświetlacza LCD 8,4" typu EG9018C z mikrokontrolera STM32 // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 11, s. 26-36. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI
WYŚWIETLACZE GRAFICZNE
WYŚWIETLACZE LCD
MIKROKONTROLERY STM32
WYŚWIETLACZE EG9018C**

ARTYKUŁ

C.5088

8-kanalowy termometr z alarmem i wyświetlaczem LCD // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 11, s. 37-39

Słowa kluczowe:

**TERMOMETRY 8-KANAŁOWE
ALARMY
TERMOMETRY ELEKTRONICZNE**

FRAGMENT

III 231163

Partyka Józef

Zasłużone dla Jury postacie od końca XVIII w. do przełomu XX i XXI w. : opracowanie wstępne // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T. 3, Suplement / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2005. – S. 203-241. --- Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**JURA CZĘSTOCHOWSKA
WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
HISTORIA**

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Sterownik działkowy // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 11, s. 40-45

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI
AUTOMATYKA DOMOWA
OGRODY
PODLEWANIE ROŚLIN**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

USB_FT230XQ : miniaturowy konwerter USB/UART // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 11, s. 46-47

Słowa kluczowe:

**KONWERTERY USB-UART
USB
UART**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

DAMP_Mini : wzmacniacz stereofoniczny klasy "D" o średniej mocy // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 11, s. 47-49

Słowa kluczowe:

**DAMP_MINI
WZMACNIACZE STEREOFONICZNE
WZMACNIACZE KLASY D
WZMACNIACZE ŚREDNIEJ MOCY**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

RJ45_Prot : zabezpieczenie nadnapięciowe sieci Ethernet // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 11, s. 50

Słowa kluczowe:

**ETHERNET
ZABEZPIECZENIA NADNAPIĘCIOWE
RJ_PROT**

ARTYKUŁ

C.5088

Wolniaszek Adam, Wojcieszak Tomasz

Asekurator sztangi : ćwiczenia ze sztangą bez asystenta // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 11, s. 51-53

Słowa kluczowe:

**ASEKURATOR SZTANGI
ĆWICZENIA FIZYCZNE
SIŁOWNIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Przegląd modułów Bluetooth i ZigBee // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 11, s. 54-59. --- Bibliogr. 1 poz.

Słowa kluczowe:

**BLUETOOTH
ZIGBEE
SIECI BEZPRZEWODOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Moduły Bluetooth 4.0 firmy Fujitsu Components / Fujitsu Components // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 11, s. 60-61

Słowa kluczowe:

**BLUETOOTH
FUJITSU COMPONENTS
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
TECHNOLOGIE BEZPRZEWODOWE
BLUETOOTH LOW ENERGY**

ARTYKUŁ

C.5088

Nowe rozwiązania dla komunikacji M2M w ofercie Elpromy // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 11, s. 62-63

Słowa kluczowe:

**KOMUNIKACJA M2M
M2M
ELPROMA**

ARTYKUŁ

C.5088

Nowe rozwiązania komunikacji bezprzewodowej w ofercie Contrans TI // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 11, s. 64-65

Słowa kluczowe:

**KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
CONTRANS TI**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Sieci bezprzewodowe z punktu widzenia elektronika // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 11, s. 66-69

Słowa kluczowe:

**SIECI BEZPRZEWODOWE
STANDARDY KOMUNIKACYJNE
WI-FI
ZIGBEE**

ARTYKUŁ

C.5088

Charakterystyka urządzeń wielkich częstotliwości, [część] 3 : analizatory sygnałów // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 11, s. 70-72

Słowa kluczowe:
URZĄDZENIA WIELKICH CZĘSTOTLIWOŚCI
ANALIZATORY SYGNAŁÓW
RF

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Zestawy DISCOVERY dla STM32: tanie narzędzia startowe i ewaluacyjne // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 11, s. 73-75

Słowa kluczowe:
DISCOVERY
STM32
MIKROKONTROLERY STM32
NARZĘDZIA STARTOWE
NARZĘDZIA EWALUACYJNE
ZESTAWY STARTOWE
ZESTAWY EWALUACYJNE

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

ScC-e na potęgę: nowe układy w ofercie firmy Altera // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 11, s. 76-79

Słowa kluczowe:
SOC
ALTERA
CYCLONE V

FRAGMENT

III 231163

Partyka Józef

Dwadzieścia pięć lat "Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd" i uwagi na marginesie propozycji utworzenia Jurajskiego Parku Narodowego // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.3, Suplement / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2005. – S. 245-251, fot., mapa. --- Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:
JURA CZĘSTOCHOWSKA
JURAJSKI PARK NARODOWY
PARK KRAJOBRAZOWY ORLICH GNIAZ
HISTORIA

FRAGMENT

III 231163

Partyka Józef

Sprawozdanie z obchodów 150. rocznicy "Podróży naturalistów" do Złotego Potoku i Ojcowa (1854 - 2004) // W: Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. T.3, Suplement / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy [etc.]. – Ojców : OPN, 2005. – S. 253-315, fot. --- Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:
BADANIA NAUKOWE
ZŁOTY POTOK
OJCÓW
HISTORIA

FRAGMENT

III 231194

Werner Zbigniew

Poszukiwania złóż soli potasowych // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 241-245, fot.

Słowa kluczowe:
ALGERIA
ZŁOŻA
SÓL POTASOWA
POSZUKIWANIA ZŁÓŻ

FRAGMENT

III 231194

Zdanowski Albin, Buła Zbigniew

Badania karbonu na Saharze // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 246-249, fot.

Słowa kluczowe:
ALGERIA
KARBON
SAHARA
BADANIA GEOLOGICZNE

FRAGMENT

III 231194

Werner Zbigniew

Współpraca polsko-angolska w dziedzinie geologii i górnictwa // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 250-253, fot.

Słowa kluczowe:
ANGOLA
WSPÓŁPRACA POLSKO-ANGOLSKA
GEOLOGIA
GÓRNICTWO

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Instant manufacturing, czyli produkcja na żądanie i od ręki // Elektronik. – 2013, nr 12, s. 4

Słowa kluczowe:
DRUKOWANIE

ARTYKUŁ

C.5243

Tronowicz Marcin

Dostawca usług EMS coraz częściej partnerem w biznesie // Elektronik. – 2013, nr 12, s. 10, 12

Słowa kluczowe:

EMS
DOSTAWCY USŁUG
ELEKTRONIKA
PRODUCENCI
PRODUKCJA ELEKTRONIKI

ARTYKUŁ

C.5243

Maszczyk Krzysztof

30 lat obecności na rynku obudów do urządzeń elektronicznych : wspomina Krzysztof Maszczyk, założyciel firmy Maszczyk / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2013, nr 12, s. 15

Słowa kluczowe:

MASZCZYK
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
PRODUKCJA
PRODUCENCI
OBUDOWY DO URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH

ARTYKUŁ

C.5243

Tronowicz Marcin

Rynek telewizorów LCD liczy na innowacje technologiczne // Elektronik. – 2013, nr 12, s. 18-19

Słowa kluczowe:

TELEWIZORY LCD
TELEWIZORY PŁASKIE
SPRZEDAŻ
RYNEK ELEKTRONICZNY
TOSHIBA
SAMSUNG

ARTYKUŁ

C.5243

Tronowicz Marcin

Sprzedaż mikroprocesorów w 2013 r. sięgnie 61 mld dol. // Elektronik. – 2013, nr 12, s. 20-21

Słowa kluczowe:

MIKROPROCESORY
SPRZEDAŻ

ARTYKUŁ

C.5243

Jastrzębski Jacek, Sieradzki Zbigniew

25 lat pracy w Qwerty minęły nam jak jeden dzień - mówią Jacek Jastrzębski i Zbigniew Sieradzki / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2013, nr 12, s. 22-23

Słowa kluczowe:

**QWERTY
TECHNOLOGIE ELEKTRONICZNE
KLAWIATURY FOLIOWE
PRODUCENCI**

ARTYKUŁ

C.5243

Koczorowski Robert

W biznesie stawiamy na sprzedaż maszyn i urządzeń do produkcji : rozmowa z Robertem Koczorowskim, właścicielem firmy RobTools SMT / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2013, nr 12, s. 24-26

Słowa kluczowe:

**ROBTOOLS
ZAOPATRZENIE
DOSTAWCY
SPRZĘT ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Laboratoria badania urządzeń elektronicznych wspierają producentów elektroniki w staraniach o wysoką jakość urządzeń : raport techniczno-rynkowy // Elektronik. – 2013, nr 12, s. 28-32, 34, 36-42

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
LABORATORIA BADAWCZE
PRODUCENCI
RYNEK ELEKTRONICZNY
RAPORTY**

ARTYKUŁ

C.5243

Badania w Laboratorium badawczo-wzorcującym firmy Sonel // Elektronik. – 2013, nr 12, s. 43

Słowa kluczowe:

**SONEL
LABORATORIA BADAWCZE**

ARTYKUŁ

C.5243

Urbaniak Grzegorz

Praktyczne rozważania dotyczące rozszerzenia systemu do testów odporności w.cz. do 6 GHz // Elektronik. – 2013, nr 12, s. 44-45

Słowa kluczowe:
ODPORNOŚĆ URZĄDZEŃ
TESTY
WZMACNIACZE

ARTYKUŁ

C.5243

Hamberg Marcin

Rozwiązania problemów z EMC w Laboratorium Radiotechniki Marketing // Elektronik. – 2013, nr 12, s. 46-47

Słowa kluczowe:
RADIOTECHNIKA MARKETING
EMC
LABORATORIA BADAWCZE

ARTYKUŁ

C.5243

PREDOM - kompleksowe badania urządzeń elektronicznych // Elektronik. – 2013, nr 12, s. 48-49

Słowa kluczowe:
PREDOM
BADANIA URZĄDZEŃ
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
LABORATORIA BADAWCZE
BEZPIECZEŃSTWO

ARTYKUŁ

C.5243

Piowarski Andrzej

Laboratoria badawcze - rola i znaczenie // Elektronik. – 2013, nr 12, s. 50-52

Słowa kluczowe:
RADMOR
LABORATORIA BADAWCZE
TESTOWANIE
KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA

ARTYKUŁ

C.5243

Warto kupować wyroby ze znakiem B, ponieważ oznaczenie CE to nie wszystko... // Elektronik. – 2013, nr 12, s. 53

Słowa kluczowe:
OZNAKOWANIE B
OZNACZENIA
ZNAK B
BEZPIECZEŃSTWO
ZNAK BEZPIECZEŃSTWA B

Sieczkarek Krzysztof

Nowa komora bezodbiciowa do badań kompatybilności elektromagnetycznej w Instytucie Logistyki i Magazynowania w Poznaniu // Elektronik. – 2013, nr 12, s. 54-55

Słowa kluczowe:

INSTYTUT LOGISTYKI I MAGAZYNOWANIA
BADANIA NAUKOWE
KOMORY BEZODBICIOWE
KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
POZNAŃ

Jaworowska Monika

RFID PCB Antenna Designer // Elektronik. – 2013, nr 12, s. 56-57

Słowa kluczowe:

NXP
RFID PCB ANTENNA DESIGNER
ANTENY
PROJEKTOWANIE
ANTENY PCB

Kołodziej Jerzy F.

Azotek galu GaN : przegląd zastosowań // Elektronik. – 2013, nr 12, s. 58-60, 62, 64-66

Słowa kluczowe:

AZOTEK GALU
GAN
PÓŁPRZEWODNIKI
PIEZOELEKTRYCZNOŚĆ
DIODY LED
LASERY
OGNIWA SŁONECZNE
ELEKTRONIKA MOCY

Fluke 1730 - podręczny przyrząd do kontroli zużywanej energii elektrycznej // Elektronik. – 2013, nr 12, s.

Słowa kluczowe:

FLUKE 1730
ZUŻYCIE ENERGII
PRZYRZĄDY POMIAROWE
ENERGIA ELEKTRYCZNA

KONTROLA

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Chłodzenie urządzeń elektronicznych - powietrzem i cieczą // Elektronik. – 2013, nr 12, s. 68-71

Słowa kluczowe:

CHŁODZENIE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
KONWEKCJA
WENTYLATORY
CHŁODZENIE CIECZĄ
CHŁODZENIE POWIETRZEM

ARTYKUŁ

C.5243

Witek Grzegorz

Altium Designer - co nowego w wersji 14? // Elektronik. – 2013, nr 12, s. 72-73

Słowa kluczowe:

ALTIUM DESIGNER
COMPUTER CONTROLS
NOWE TECHNOLOGIE
PROJEKTOWANIE ELEKTRONIKI

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Nanopower ST Microelectronics : nowa seria wzmacniaczy operacyjnych - 42 lata pracy przy zasilaniu ogniwnem CR3032 // Elektronik. – 2013, nr 12, s. 74-76

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE OPERACYJNE
ZASILANIE
APLIKACJE POMIAROWE
NANOPOWERY
NANOPOWER ST MICROELECTRONICS

ARTYKUŁ

C.5243

Radykalna miniaturyzacja połączeń z PCB // Elektronik. – 2013, nr 12, s. 77

Słowa kluczowe:

MINIATURYZACJA
ZŁĄCZA
ZŁĄCZA ELEKTRONICZNE
HARTING
PŁYTKI DRUKOWANE
PCB

ARTYKUŁ

C.5243

Doliński Jarosław

Istotne zagadnienia związane z pomiarami szerokopasmowych systemów bezprzewodowych cz. 3 //
Elektronik. – 2013, nr 12, s. 78-80

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY BEZPRZEWODOWE
POMIARY SZEROKOPASMOWE
TRANSMISJA DANYCH**

ARTYKUŁ

C.5243

Sterowniki diod LED do aplikacji motoryzacyjnych // Elektronik. – 2013, nr 11, s. 78-80

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI DIOD
MOTORYZACJA
DIODY LED
APLIKACJE SAMOCHODOWE
ZASILACZE LED
OBWODY WYJŚCIOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Konreddy Ramanuja

4G+IPv6=Rewolucja M2M // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 11, s. 80-81

Słowa kluczowe:

**M2M
KOMUNIKACJA M2M
KOMUNIKACJA KOMÓRKOWA 4G
PROTOKOŁY SIECIOWE
PROTOKÓŁ IPV6**

ARTYKUŁ

C.5243

Tronowicz Marcin

Rynek telewizorów LCD liczy na innowacje technologiczne // Elektronik. – 2013, nr 12, s. 18-19

Słowa kluczowe:

**TELEWIZORY LCD
TELEWIZORY PŁASKIE
SPRZEDAŻ
RYNEK ELEKTRONICZNY
TOSHIBA
SAMSUNG**

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

Słowa kluczowe:

**ZESTAWY STARTOWE
MICROSTICK
MIKROKONTROLERY 5-WOLTOWE
MIKROKONTROLERY PIC24**

ARTYKUŁ

C.5088

Bieczyński Dominik Leon

Mikrokontrolery Xmega, [część] 1 : co trzeba wiedzieć, by zacząć // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 11, s. 86-90

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY XMEGA
MIKROKONTROLERY AVR
ATMEL**

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłonski Tomasz

Analogowy STM32, czyli jak zrobić sobie zasilacz // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 11, s. 91-95

Słowa kluczowe:

**STM32
ZASILACZE
ZASILACZE STEROWANE CYFROWO
MIKROKONTROLERY STM32
PRZETWORNIKI**

ARTYKUŁ

C.5088

Kowalski Henryk A.

C2000 Piccolo LaunchPad, [część] 7 : łatwa obsługa wyświetlacza LCD // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 11, s. 96-102. --- Bibliogr. 17 poz.

Słowa kluczowe:

**LAUNCHPAD
C2000 PICCOLO LAUNCHPAD
WYŚWIETLACZE LCD**

ARTYKUŁ

C.5088

Wołgajew Robert

Programowy emulator DS1990 : oprogramowanie dla trybu 1-Wire Slave // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 11, s. 103-108

Słowa kluczowe:

**EMULATORY
EMULATOR DS1990
OPROGRAMOWANIE
INTERFEJS 1-WIRE**

ARTYKUŁ

C.5088

Keenan Martin

Bezpłatne narzędzie ModelSource : bezpłatne modele mechaniczne komponentów // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 11, s. 109-110

Słowa kluczowe:

**MODELSOURCE
PROJEKTOWANIE
RS COMPONENTS**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Sieci w przemyśle // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 11, s. 117-121

Słowa kluczowe:

**SIECI PRZEMYSŁOWE
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
ETHERNET PRZEMYSŁOWY
PROFINET
MODBUS TCP
ETHERCAT
POWERLINK
SIECI BEZPRZEWODOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Nowe rozwiązania sieciowe firm Digi i Lantech // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 11, s. 122-124

Słowa kluczowe:

**DIGI
LANTECH
M2M
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
KOMUNIKACJA M2M**

ARTYKUŁ

C.5088

Kalista Cezary

Sieci bezprzewodowe w przemyśle // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 11, s. 125

Słowa kluczowe:

**SIECI BEZPRZEWODOWE
SIECI PRZEMYSŁOWE**

Starak Tomasz

Wprowadzenie do środowiska projektowego TIA Portal dla sterowników S7-1500 // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 11, s. 126-128

Słowa kluczowe:

**ŚRODOWISKA PROJEKTOWE
TIA PORTAL
STEROWNIKI S7-1500
KONFIGURACJA HMI**

Przyrządy do pomiarów środowiskowych / reichelt elektronik // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 11, s. 130-131

Słowa kluczowe:

**POMIARY ŚRODOWISKOWE
PRYZRZĄDY POMIAROWE
REICHELTELEKTRONIK
MIERNIKI CZYNNIKÓW ŚRODOWISKOWYCH**

Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – 814 s., rys., wyk., tab., fot., mapy, err. --- Bibliogr. przy rozdz., streszcz. w jęz. ang.

Uwagi:

Materiały z konferencji, Ojców 2003
Tekst częśc. w jęz. ukr.

Słowa kluczowe:

**PARKI NARODOWE
OCHRONA PRZYRODY
OCHRONA DÓBR KULTURY
TURYSTYKA RELIGIJNA
BABIÓGÓRSKI PARK NARODOWY
BIESZCZADZKI PARK NARODOWY
PARK NARODOWY BORY TUCHOLSKIE
DRAWIEŃSKI PARK NARODOWY
GÓRY STOŁOWE
GORCE
KAMPINOSKI PARK NARODOWY
KARKONOSKI PARK NARODOWY
MAGURSKI PARK NARODOWY
NARWIAŃSKI PARK NARODOWY
OJCOWSKI PARK NARODOWY
PIEŃSKI PARK NARODOWY
POLESKI PARK NARODOWY
ROZTOCZAŃSKI PARK NARODOWY
SŁOWIŃSKI PARK NARODOWY
ŚWIĘTOKRZYSKI PARK NARODOWY**

TATRZAŃSKI PARK NARODOWY
PARK NARODOWY UJŚCIE WARTY
WIELKOPOLSKI PARK NARODOWY
WIGIERSKI PARK NARODOWY
BIAŁOWIESKI PARK NARODOWY
GORCZAŃSKI PARK NARODOWY
POLSKA
BIEBRZANSKI PARK NARODOWY

KSIĄŻKA

I 20198

Wawel : praca zbiorowa : tekst / pod kier. i red. Jerzego Szablowskiego. – Warszawa ; Kraków : Instytut Sztuki Polskiej Akademii Nauk ; Państwowe Zbiory Sztuki na Wawelu, 1965. – XIV, [2], 244 s., rys. --- Bibliogr. s. 161-179, streszcz w jęz. fr. - (Katalog zabytków sztuki w Polsce ; t. 4. Miasto Kraków ; cz. 1)

Słowa kluczowe:

KRAKÓW
ZAMEK KRÓLEWSKI
WAWEL
ZABYTKI
KATALOG
SZTUKA

KSIĄŻKA

I 20198

Wawel : praca zbiorowa : ilustracje / pod kier. i red. Jerzego Szablowskiego. – Warszawa ; Kraków : Instytut Sztuki Polskiej Akademii Nauk ; Państwowe Zbiory Sztuki na Wawelu, 1965. – [10], 37, [1] s., [566] s. tabl. fot.. - (Katalog zabytków sztuki w Polsce ; t. 4. Miasto Kraków ; cz. 1)

Słowa kluczowe:

KRAKÓW
ZAMEK KRÓLEWSKI
WAWEL
ZABYTKI
KATALOG
SZTUKA

KSIĄŻKA

I 184900

Indie : część północna : Delhi, Pendżab, Harjana, Himaćal Pradeś, Dżammu i Kaszmir, Uttar Pradeś, Bihar, Kalkuta, Bengal Zachodni, Sikkim, Asam, Meghalaja, Radżastan, Madhja Pradeś / aut. Hugh Finlay [et al.] . – Bielsko-Biała : Pascal, 1997. – [14], 598 s., rys., wykr., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. s. 592. - (Praktyczny Przewodnik)

Słowa kluczowe:

INDIE
DELHI
PENDŻAB
HARJANA
HIMAĆAL PRADEŚ

DŻAMMU
KASZMIR
UTTAR PRADEŚ
BIHAR
KALKUTA
BENGAL ZACHODNI
SIKKIM
ASAM
MEGHALAJA
RADŻASTAN
MADHJA PRADEŚ
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

II 236426

Rezerwy przyrody w Polsce Północnej : monografia / pod red. Grzegorza Rąkowskiego ; aut. Grzegorz Rąkowski [et al.]. – Warszawa : Instytut Ochrony Środowiska, 2005. – 512 s., fot., mapy. --- Bibliogr. [86] poz.

Słowa kluczowe:

REZERWATY PRZYRODY
WOJEWÓDZTWO ZACHODNIOPOMORSKIE
BAGNO CIEMINO
BIAŁODRZEW KOPICKI
BIELICA
BIELINEK
BRODOGÓRY
BRUNATNA GLEBA
BUCZYNA
BUCZYNOWE WĄWOZY
BUKOWE ZDROJE
CISY BOLESZKOWICKIE
CISY ROKICKIE
CISY TYCHOWSKIE
CZAPLI OSTRÓW
CZARNOCIN
DĄBROWA KRZYMOWSKA
DĘBY SĄDOWSKIE
DĘBY WILCZKOWSKIE
DŁUGOGÓRY
DOLINA PIĘCIU JEZIOR
DOLINA ŚWIERGOTKI
GLINKI
GŁOWACZ
GOGOLEWO
GOLCOWE BAGNO
GOLCZEWSKIE UROCZYSKO
GRĄDOWE ZBOCZE
JANIEWICKIE BAGNO
JEZIORA SIEGNIIEWSKIE
JEZIORO CZARNÓWEK
JEZIORO GŁĘBOKIE
JEZIORO IŁOWATKA
JEZIORO JASNE
JEZIORO KIEŁPINO
JEZIORO LIWIA ŁUŻA
JEZIORO LUBIATOWSKIE
JEZIORO PIEKIEŁKO
JEZIORO PROSINO
JEZIORO SZARE

JODŁY KARNIESZEWICKIE
KAMIENNA BUCZYNA
KANAL KWIATOWY
KARSIBORSKIE PAPROCIE
KOŁOWSKIE PAROWY
KUROWSKIE BŁOTA
LEŚNE ŹRÓDŁA
ŁASKO
ŁUNIEWO
MARKOWE BŁOTA
MSZAR KOŁO STAREJ DOBRZYCY
MSZAR NAD JEZIOREM PIASKI
MSZARY TUCZYŃSKIE
OLSZANKA
OLSZYNA ŹRÓDLISKOWA POD LUBIECHOWEM DOLNYM
OLSZYNY OSTROWSKIE
OZY KICZAROWSKIE
PARNOWO
PRZYBIERNOWSKI BÓR BAGIENNY
REZERWAT NA RZECE GRABOWEJ
ROSICZKI MIROSŁAWSKIE
SKALISTY JAR LIBBERTA
SŁAWIEŃSKIE DĘBY
SOŚNICA
STARY PRZYLEP
STARY ZAŁOM
ŚWIDWIE
TCHÓRZYNO
TORFOWISKO NAD JEZIOREM MORZYSŁAW MAŁY
TORFOWISKO TOPORZYK
TRAWIASTA BUCZYNA
UROCZYSKO ŚWIĘTA
WIELEŃ
WIELKI BYTYŃ
WIERZCHOMIŃSKIE BAGNO
WILCZE UROCZYSKO
WRZOSOWISKA CEDYŃSKIE
WRZOSOWISKO SOWNO
WYSPA NA JEZIORZE BIERZWNIK
WYSPA SOŁTYSKI
WZGÓRZE WIDOKOWE NAD MIĘDZYODRZEM
ZDROJE
ZIELONE BAGNA
ŹRÓDLISKO SKRZYPOWE
ŹRÓDLISKOWA BUCZYNA
WOJEWÓDZTWO POMORSKIE
BABNICA
BAGNA IZBICKIE
BAGNISKO NIEDŹWIADY
BAGNO STAWEK
BEKA
BIAŁA GÓRA
BIAŁOGÓRA
BIELAWA
BOCHEŃSKIE BŁOTO
BORKOWSKIE WĄWOZY
BÓR CHROBOTKOWY
BRZĘCZEK
BUCZYNA NAD SŁUPIĄ
BUKI MIERZEI WIŚLANEJ
BUKOWA GÓRA NAD PYSZNEM
BURSZTYNOWA GÓRA
CHOCZEWSKIE CISY

CISOWA
CISY NAD CZERSKĄ STRUGĄ
CISY W CZARNEM
CZAPLI WIERCH
CZAPLINIEC W WIERZYSKU
DARŻLUBSKIE BUKI
DŁUGOSZ KRÓLEWSKI W ŁĘCZYNIE
DŁUGOSZ KRÓLEWSKI W WIERZCHUCINIE
DOLINA CHŁAPOWSKA
DOLINA GWDY
DOLINA KŁODAWY
GAŁĘŻNA GÓRA
GNAZDA ORŁA BIELIKA
GOŁĘBIA GÓRA
GRODZISKO BORZYTUCHOM
GRODZISKO RUNOWO
JAŁOWCE
JARY REKNICY
JAR RZEKI RADUNI
JEZIORA MAŁE I DUŻE SITNO
JEZIORKA CHOŚNICKIE
JEZIORO BARDZE MAŁE
JEZIORO CECHYŃSKIE MAŁE
JEZIORO CĘGI MAŁE
JEZIORO GŁĘBOCZKO
JEZIORO KAMIEŃ
JEZIORO KRASNE
JEZIORO LASKA
JEZIORO LIWIENIEC
JEZIORO MAŁE ŁOWNE
JEZIORO MODŁA
JEZIORO ORLE
JEZIORO SMOŁOWE
JEZIORO SPORACKIE
JEZIORO TURZYCOWE
JEZIORO UDZIERZ
KACZE ŁĘGI
KAŹY RYBACKIE
KĘPA REDŁOWSKA
KRĘGI KAMIENNE
KRWAWY DOŁY
KRZYWE KOŁO PĘTLI WDY
KURZE GRZĘDY
KWIDZYŃSKIE OSTNICE
LAS GÓRKOWSKI
LAS MAŃAWSKI
LAS NAD JEZIOREM MĄDRZECHOWSKIM
LEŚNE OCZKO
LEWICE
LUBYGOŚĆ
ŁĘG NAD SWELINĄ
MECHELIŃSKIE ŁĄKI
MEWA ŁACHA
MĘTNE
MIERZEJA SARBSKA
MIĘDZYBÓRZ
MIŁACHOWO
NAWIOŃEK
NOWE WICKO
OPALENIE DOLNE
OPALENIE GÓRNE
ORLE NAD JEZIOREM DUŻYM
OSIEDLE KORMORANÓW

OSTRÓW TRZEBIELSKI
OSTRZYCKI LAS
PARASZYŃSKIE WĄWOZY
PARÓW WĘGRY
PEŁCZNICA
PIAŚNICKIE ŁĄKI
PIECKI
PRZYŁĄDEK ROZEWSKI
PRZYTOŃ
PTASI RAJ
PUŻYCKIE ŁĘGI
SŁONE ŁĄKI
SOSNY
STANISZEWSKIE BŁOTO
STANISZEWSKIE ZDROJE
STARE MODRZEWIE
STRZELNICA
SZCZELINA LECHICKA
SZCZYT WIEŻYCA
TORFOWISKO POBŁOCKIE
TORFOWISKO POTOCZEK
TORFOWISKO ZIELIŃ MIASTECKI
USTRONIE
WĄWÓZ HUZARÓW
WIDOWO
WIELISTOWSKIE ŁĘGI
WIELISTOWSKIE ŹRÓDLISKA
WIOSŁO DUŻE
WIOSŁO MAŁE
WYSPA NA JEZIORZE PRZYWIDZ
ZAJĘCZE WZGÓRZE
ZAMKOWA GÓRA
ZDROJNO
ZIELONE
ŹRÓDLISKA CZARNEJ WODY
ŹRÓDLISKA W DOLINIE EWY
ŻURAWIE BŁOTA
ŻURAWIE CHRUSTY
WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE
AUGUSTOWO
BACHOTEK
BAGNA NAD STAŻKĄ
BAGNO GŁUSZA
BAGNO GRZYBNA
BAGNO MOSTKI
BALCZEWO
BOBROWISKO
BOREK
BÓR WĄKOLE
BRZĘKI
BUCZYNA
CIECHOCINEK
CISY STAROPOLSKIE
CZAPLINIEC KOŹLINY
CZAPLINIEC OSTROWO
CZARNY BRYŃSK
DĘBICE
DĘBY KRAJEŃSKIE
DŁUGI BRÓD
DOLINA OSY
DOLINA RZEKI BRDY
DURY
DZIKI OSTRÓW

GAJ KRAJEŃSKI
GOŚCIAŻ
GÓRA ŚW. WAWRZYŃCA
GRABOWIEC
GROCHOLIN
GRODNO
HEDERA
JAMY
JAZY
JELENIA GÓRA
JEZIORKA KOZIE
JEZIORO CICHE
JEZIORO FLETNOWSKIE
JEZIORO PIASECZNO
JEZIORO RAKUTOWSKIE
JEZIORO ZDRĘCZNO
KĘPA BAZAROWA
KRUSZYN
KULIN
KUŹNICA
LAS MARIAŃSKI
LAS MINIKOWSKI
LAS PIWNICKI
LINJE
LUTOWO
ŁAŻYN
ŁĄKI ŚLESIŃSKIE
ŁĘGI NA OSTROWIU PANIEŃSKIM
MARTWE
MIEDZNO
MIELIWO
MIERUCINEK
MIĘCIERZYN
MSZAR PŁOCICZNO
NADGOPLAŃSKI PARK TYSIĄCLECIA
OKALEWO
OKONEK
OLSZYNY RAKUTOWSKIE
OSINY
OSTNICOWE PAROWY GRUCZNA
OSTROWY NAD BRYNICĄ
OSTRÓW KOŁO PSZCZÓŁCZYNA
OSTRÓW PANIEŃSKI
PŁUTOWO
PRZEŁOM MIENI
REJNA
REPTOWO
RETNO
ROGÓŻNO ZAMEK
RÓŻANNA DĘBY
RZEKA DRWĘÇA
SKARPY ŚLESIŃSKIE
STARY ZAGAJ
STRĘSZEK
SZUMNY ZDRÓJ
ŚNIEŻYNKA
TARKOWO
TOMKOWO
TORFOWISKO MIELEŃSKIE
WĄWELNO
WIELKA KĘPA
WÓJTOWSKI GRĄD
WRONIE

ZBOCZA PŁUTOWSKIE
ŹRÓDŁA GAŚAWKI
ŹRÓDŁA RZEKI STAŻKI
WOJEWÓDZTWO WARMIŃSKO-MAZURSKIE
BAGNO KOZIANA
BAJORY
BOCZKI
BORKI
BUKI WYSOCZYŹNY ELBLĄSKIEJ
BUKOWY
CIEŁĘTNIK
CISOWY JAR
CZAPLINIEC
CZAPLINIEC WIERSKI
CZAPLISKO - ŁAWNY LASEK
CZERWICA
CZERWONA STRUGA
DĘBOWO
DĘBY NAPIWODZKIE
DĘBY W KRUKACH PASŁĘCKICH
DOLINA RZEKI WAŁSZY
DYLEWO
DZIKI KAŃ
GALWICA
GAŻWA
GÓRA DĘBOWA
JAR BRYNICY
JASNE
JEZIORKO KOŁO DROZDOWA
JEZIORO CZARNE
JEZIORO DOBSKIE
JEZIORO DRUŻNO
JEZIORO FRANCUSKIE
JEZIORO GAUDY
JEZIORO IŁGI
JEZIORO KARAŚ
JEZIORO KROŚNO
JEZIORO KOŻUCHY
JEZIORO LISUNIE
JEZIORO ŁUKNAJNO
JEZIORO MARTWE
JEZIORO NIDZKIE
JEZIORO ORŁOWO MAŁE
JEZIORO POGUBIE WIELKIE
JEZIORO SIEDMIU WYSP
JEZIORO WARNOŁTY
JEZIORO ZDEDY
KADYŃSKI LAS
KAŁECKIE BŁOTA
KAMIENNA GÓRA
KLONOWO
KOCIOŁEK
KONIUSZANKA I
KONIUSZANKA II
KRÓLEWSKA SOSNA
KRUTYNIA
KRUTYNIA DOLNA
KULKA
LAS WARMIŃSKI
LENKI
LIPOWY JAR
ŁABĘDŹ
MAŁGA

MAZURY
MECHACZ WIELKI
MOKRADŁA ŻEGOCKIE
MOKRE
MSZAR
NIEDŹWIEDZIE WIELKIE
NIETLICKIE BAGNO
OSIEK II
OSTOJA BOBRÓW BARTOSZE
OSTOJA BOBRÓW NA RZECE PASŁĘCE
OSTRÓW TARCZYŃSKI
PERKUNY
PIEKIEŁKO
PIERWOS
PIŁACKIE WZGÓRZA
PIŁAKI
PIÓROPUSZOWY JAR
PÓŁWYSEP I WYSPY NA JEZIORZE RYDZEWSKIM
PUPY
REDYKAJNY
RZEKA DRWĘCA
SOŁTYSEK
SOSNY TABORSKIE
STRUGA ŻYTKIEJMSKA
STRZAŁOWO
ŚWIŃSKIE BAGNO
TORFOWISKO SPYTKOWO
UJŚCIE NOGATU
UROCZYSKO KRAMNIK
UROCZYSKO PIOTROWICE
USTNIK
WYSPA LIPOWA
WYSPA LIPOWA NA JEZIORZE WIELKI SZWAŁK
WYSPA NA JEZIORZE WIELKIE PARTECZYNY
WYSPY NA JEZIORACH MAMRY I KISAJNO
ZABRODZIE
ZAKRĘT
ZATOKA ELBLĄSKA
ZIELONY MECHACZ
ŹRÓDŁA RZEKI ŁYNY
ŻURAWIE BAGNO
WOJEWÓDZTWO PODLASKIE
ANTONIUK
BAGNO WIZNA I
BAGNO WIZNA II
BAHNO W BORKACH
BEREZOWO
BOBRUCZEK
BRZOSOWY GRĄD
BUDZISK
CHOMONTOWSZCZYŻNA
CIEMNY KĄT
CMENTARZYSKO JAĆWINGÓW
CZAPLINIEC BEŁDA
CZARNY KĄT
CZECHY ORLAŃSKIE
DĘBOWE GÓRY
DĘBOWY GRĄD
DOLINA WALICZÓWKI
GLINKI
GŁAZOWISKO BACHANOWO NAD CZARNĄ HAŃCZĄ
GŁAZOWISKO ŁOPUCHOWSKIE
GŁĘBOKI KĄT

GNILEC
GORBACZ
GÓRA PIESZCZANA
GÓRA USZEŚCIE
GRABÓWKA
GRĄD RADZIWIŁŁOWSKI
JAŁÓWKA
JELONKA
JESIONOWE GÓRY
JEZIORO HAŃCZA
JEZIORO KALEJTY
JEZIORO KOLNO
KALINOWO
KANISTON
KARCZMISKO
KORYCINY
KOZI RYNEK
KOZŁOWE BORKI
KOZŁOWY ŁUG
KRASNE
KRZEMIANKA
KRZEMIENNE GÓRY
KUKLE
KULIKÓWKA
KURIAŃSKIE BAGNO
LAS CIELICZAŃSKI
LAS ZWIERZYŃIECKI
LASY NATURALNE PUSZCZY BIAŁOWIESKIEJ
LIPINY
ŁAWSKI LAS I
ŁAWSKI LAS II
ŁEMPIS
ŁOKIEĆ
MAŁY BOREK
MICHNÓWKA
MIĘDZYRZECZE
NIETUPA
NIEZNANOWO
OLSZANKA MYŚLISZCZE
OSTOJA BOBRÓW MARYCHA
PERKUĆ
PODCERKWA
PODOLANY
POGORZELCE
POMORZE
PRZEWŁOKA
REZERWAT KRAJOBRAZOWY
RUTKA
RYCERSKI KIERZ
SIEMIANÓWKA
SITKI
SOKÓLE
STARA DĘBINA
STARA RUDA
STARE BIELE
STARODRZEW SZYNDZIELSKI
STAROŻYŃ
STARZYNA
SURAŻKOWO
SZCZEKOTOWO
SZELAĞÓWKA
TABOŁY
TOBOLINKA

UROCZYSKO DZIERZBIA
WIELKI DZIAŁ
WIELKI LAS
WORONICZA
WYSOKIE BAGNO
POLSKA PÓŁNOCNA
OCHRONA PRZYRODY
POLSKA

KSIĄŻKA

I 164537

Monkiewicz Waldemar

Białystok i okolice. – Białystok : Krajowa Agencja Wydawnicza, 1986. – 112 s., [8] s. tabl. fot. --- Bibliogr. [53] poz.

Słowa kluczowe:

BIAŁYSTOK
HISTORIA
ZABYTKI
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
TRASY SAMOCHODOWE
TRASY PIESZE
WOJEWÓDZTWO BIAŁOSTOCKIE

KSIĄŻKA

II 201929

Radwańska-Paryska Zofia, Paryski Witold Henryk

Wielka encyklopedia tatrzańska. – Poronin : Wydawnictwo Górskie, 1995. – 1553, [2] s., [20] s., tabl. fot., rys., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. przy rozdziałach

Słowa kluczowe:

TATRY
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
ENCYKLOPEDIA
INFORMATORY
HISTORIA

KSIĄŻKA

II 181270

Pogórze Izerskie [A-Ł] / pod red. Marka Staffy ; aut. Marek Staffa [et al.]. – Wrocław : Wydawnictwo I-BiS, 2003. – 486, [1] s., rys., fot., mapy. --- Bibliogr. 736 poz.. - (Słownik geografii turystycznej Sudetów ; t. 2, A-Ł)

Słowa kluczowe:

POGÓRZE IZERSKIE
TRASY TURYSTYCZNE
SUDETY
SŁOWNIK
GEOLOGIA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
KULTURA
HISTORIA
GÓRY

Pogórze Izerskie [M-Ż] / pod red. Marka Staffy ; aut. Marek Staffa [et al.]. – Wrocław : Wydawnictwo I-BiS, 2003. – 520, [1] s., rys., fot., mapy. - (Słownik geografii turystycznej Sudetów ; t. 2, M-Ż)

Słowa kluczowe:

**POGÓRZE IZERSKIE
TRASY TURYSTYCZNE
SUDETY
SŁOWNIK
GEOLOGIA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
KULTURA
HISTORIA
GÓRY**

Kościóły i klasztory Śródmieścia, 1 : ilustracje (467-1006) / pod red. Adama Bochnaka i Jana Samka. – Warszawa : Instytut Sztuki Polskiej Akademii Nauk, 1971. – [10], 17 s., [320] s. tabl. fot. . - (Katalog zabytków sztuki w Polsce ; t. 4. Miasto Kraków ; cz. 2)

Słowa kluczowe:

**KRAKÓW-ŚRÓDMIEŚCIE
KOŚCIOŁY
KLASZTORY
ZABYTKI
KATALOG
SZTUKA**

Kościóły i klasztory Śródmieścia, 1 : ilustracje (1-466) / pod red. Adama Bochnaka i Jana Samka. – Warszawa : Instytut Sztuki Polskiej Akademii Nauk, 1971. – [10], 15 s., [334] s. tabl. fot. . - (Katalog zabytków sztuki w Polsce ; t. 4. Miasto Kraków ; cz. 2)

Słowa kluczowe:

**KRAKÓW-ŚRÓDMIEŚCIE
KOŚCIOŁY
KLASZTORY
ZABYTKI
KATALOG
SZTUKA**

Kościóły i klasztory Śródmieścia, 1 : tekst / pod red. Adama Bochnaka i Jana Samka. – Warszawa : Instytut Sztuki Polskiej Akademii Nauk, 1971. – XXIV, 206 s., rys.. - (Katalog zabytków sztuki w Polsce ; t. 4. Miasto Kraków ; cz. 2)

Słowa kluczowe:

**KRAKÓW-ŚRÓDMIEŚCIE
KOŚCIOŁY
KLASZTORY
ZABYTKI
KATALOG
SZTUKA**

KSIĄŻKA

I 20198

Kościóły i klasztory Śródmieścia, 2 : ilustracje (1-610) / pod red. Adama Bochnaka i Jana Samka. – Warszawa : Polska Akademia Nauk. Instytut Sztuki, 1978. – [8], 20, [2] s., [430] s. tabl. fot.. - (Katalog zabytków sztuki w Polsce ; t. 4. Miasto Kraków ; cz. 3)

Słowa kluczowe:

**KRAKÓW-ŚRÓDMIEŚCIE
KOŚCIOŁY
KLASZTORY
ZABYTKI
KATALOG
SZTUKA**

KSIĄŻKA

I 20198

Kazimierz i Stradom : kościoły i klasztory, 1 : tekst / pod red. Izabelli Rejduch-Samkowej i Jana Samka. – Warszawa : Wydawnictwa Artystyczne i Filmowe, 1987. – XXVIII, [2], 177, [1] s., rys.. - (Katalog zabytków sztuki w Polsce ; t. 4. Miasto Kraków; cz. 4)

Słowa kluczowe:

**KRAKÓW-KAZIMIERZ
KOŚCIOŁY
KLASZTORY
ZABYTKI
KATALOG
SZTUKA
KRAKÓW-STRADOM**

KSIĄŻKA

I 20198

Kazimierz i Stradom : kościoły i klasztory, 1 : ilustracje (1-430) / pod red. Izabelli Rejduch-Samkowej i Jana Samka. – Warszawa : Wydawnictwa Artystyczne i Filmowe, 1987. – 339 s. tabl. fot., [2] s.. - (Katalog zabytków sztuki w Polsce ; t. 4. Miasto Kraków ; cz. 4)

Słowa kluczowe:

KOŚCIOŁY

**KLASZTORY
ZABYTKI
KATALOG
SZTUKA
KRAKÓW-KAZIMIERZ
KRAKÓW-STRADOM**

KSIĄŻKA

I 20198

Kazimierz i Stradom : kościoły i klasztory, 1 : ilustracje (431-1011) / pod red. Izabelli Rejduch-Samkowej i Jana Samka. – Warszawa : Wydawnictwa Artystyczne i Filmowe, 1987. – 376 s., fot.. - (Katalog zabytków sztuki w Polsce ; t. 4. Miasto Kraków ; cz. 4)

Słowa kluczowe:

**KOŚCIOŁY
KLASZTORY
ZABYTKI
KATALOG
SZTUKA
KRAKÓW-STRADOM
KRAKÓW-KAZIMIERZ**

KSIĄŻKA

I 20198

Kazimierz i Stradom : judaica: bóżnice, budowle publiczne i cmentarze / pod red. Izabelli Rejduch-Samkowej i Jana Samka. – Warszawa : Instytut Sztuki Polskiej Akademii Nauk, 1995. – XXI, [5], 138 s., [260] s. tabl. fot., streszcz. w jęz. ang.. - (Katalog zabytków sztuki w Polsce ; t. 4. Miasto Kraków ; cz. 6)

Słowa kluczowe:

**KRAKÓW-KAZIMIERZ
BÓŻNICE
JUDAICA
ZABYTKI
KATALOG
SZTUKA
KRAKÓW-STRADOM
ARCHITEKTURA ŻYDOWSKA
CMENTARZE**

KSIĄŻKA

I 20198

Zwierzyniec, Nowy Świat, Półwie Zwierzynieckie : kościoły i klasztory : tekst / pod red. Joanny Daranowskiej-Łukaszewskiej i Renaty Henocho-Marendziuk. – Warszawa : Instytut Sztuki Polskiej Akademii Nauk, 1995. – XVI, [3], 89, [10] s., rys., streszcz. w jęz. fr. - (Katalog zabytków sztuki w Polsce ; t. 4. Miasto Kraków ; cz. 7)

Słowa kluczowe:

**KOŚCIOŁY
KLASZTORY
ZABYTKI**

**KATALOG
SZTUKA
KRAKÓW-ZWIERZYNIEC
KRAKÓW-NOWY ŚWIAT
KRAKÓW-PÓŁWSIE ZWIERZYNIECKIE**

KSIĄŻKA

I 20198

Zwierzyniec, Nowy Świat, Półwsie Zwierzynieckie : kościoły i klasztory : ilustracje / pod red. Joanny Daranowskiej-Łukaszewskiej i Renaty Henoch-Marendziuk. – Warszawa : Instytut Sztuki Polskiej Akademii Nauk, 1995. – 311 s., fot., streszcz. w jęz. fr. - (Katalog zabytków sztuki w Polsce ; t. 4. Miasto Kraków ; cz. 7)

Słowa kluczowe:

**KRAKÓW-ZWIERZYNIEC
KOŚCIOŁY
KLASZTORY
ZABYTKI
KATALOG
SZTUKA
KRAKÓW-PÓŁWSIE ZWIERZYNIECKIE
KRAKÓW-NOWY ŚWIAT
ARCHITEKTURA SAKRALNA**

KSIĄŻKA

I 20198

Okolice Płocka / pod red. Izabelli Galickiej i Hanny Sygietyńskiej. – Warszawa : Wydawnictwa Artystyczne i Filmowe, 1992. – XXI, 147 s., [158] s. tabl. fot., mapy. --- Bibliogr. s. 116-119. - (Katalog zabytków sztuki w Polsce ; t. 10. Dawne województwo warszawskie ; z. 15)

Słowa kluczowe:

**PŁOCK
ZABYTKI
KATALOG
SZTUKA
ARCHITEKTURA SAKRALNA
WOJEWÓDZTWO PŁOCKIE
WOJEWÓDZTWO WARSZAWSKIE
MAZOWSZE**

KSIĄŻKA

I 59229

Walczak Wojciech

Sudety Środkowe i Wschodnie : Ziemia Kłodzka i Sudety Wałbrzyskie : przewodnik turystyczny. – Warszawa : Wydawnictwo Sport i Turystyka, 1962. – 219, [1] s., rys.

Słowa kluczowe:

**SUDETY
SUDETY ŚRODKOWE
SUDETY WSCHODNIE
ZIEMIA KŁODZKA
SUDETY WAŁBRZYSKIE
GÓRY BARDZKIE**

KOTLINA KŁODZKA
DOLINA ŚCINAWKI KŁODZKIEJ
WZGÓRZA WŁODZICKIE
NOWA RUDA
GÓRY SOWIE
DOLINA BYSTRZYCY DUSZNICKIEJ
WZGÓRZA LEWIŃSKIE
DUSZNIKI ZDRÓJ
GÓRY STOŁOWE
KOTLINA KŁODZKA
ŚNIEŻNIK KŁODZKI
DOLINA NYSY KŁODZKIEJ
GÓRY ŻŁOTE
GÓRY BIALSKIE
POGÓRZE WAŁBRZYSKIE
KOTLINA WAŁBRZYSKA
GÓRY WAŁBRZYSKIE
GÓRY KAMIENNE
DOLINA BYSTRZYCY
OBNIŻENIE MIEROSZOWSKIE
DOLINA LESKU
BRAMA LUBAWSKA
KOTLINA KRZESZOWSKA
BRAMA KRZESZOWSKA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 74915

Kałużyński Stanisław

Mongolia. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1965. – 157, [1] s., rys., tab., fot. + [1] luż. k. map. złoż. --- Bibliogr. s. 152-154

Słowa kluczowe:

MONGOLSKA REPUBLIKA LUDOWA
HISTORIA
SZTUKA
AZJA ŚRODKOWA
MONGOLIA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

III 83156

Poznań : przewodnik / pod red. Henryka Kondzieli i Teresy Ruszczyńskiej. – Wyd. 2 popr. – Poznań : Wydawnictwo Poznańskie, 1968. – 157, [1] s., rys., tab. - (Biblioteka Kroniki M. Poznania ; nr 17a)

Słowa kluczowe:

POZNAŃ
POZNAŃ PRAWOBRZEŻNY
STARE MIASTO
ŚRÓDMIEŚCIE
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 84403

Karłowicz Edward

Moskwa. – Warszawa : Wiedza Powszechna, 1966. – 285, [2] s., rys., fot. + [1] luż. k. map. złoż.

Słowa kluczowe:

**MOSKWA
HISTORIA
SZTUKA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
ZWIĄZEK SOCJALISTYCZNYCH REPUBBLIK RADZIECKICH
ZSRR**

KSIĄŻKA

I 84637

Piskorski Czesław

Województwo szczecińskie : przewodnik. – Warszawa : Wydawnictwo Sport i Turystyka, 1966. – 290 s.,
rys. + [1] luź. k. map złoż. --- Bibliogr. s. 261-264

Adnotacja:

292 strony, 133 trasy główne i boczne, 27 znakowanych szlaków pieszych, 28 planów i mapek regionów,
mapka-wyklejka schemat tras, mapa turystyczna woj. szczecińskiego, ok. 5000 km opisanych szlaków, ok. 950
opisanych miejscowości.

Słowa kluczowe:

**SZCZECIN
WOJEWÓDZTWO SZCZECIŃSKIE
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
TRASY TURYSTYCZNE**

KSIĄŻKA

I 84651

Krukowska Maria

Czechosłowacja. – Warszawa : Wiedza Powszechna, 1967. – 284, [1] s., fot.

Słowa kluczowe:

**TATRY
GÓRY
HISTORIA
SZTUKA
PRAGA
BRATYSŁAWA
KARKONOSZE
MORAWY
SŁOWACJA
CZECHY
CZECHOSŁOWACJA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE**

KSIĄŻKA

I 84833

Garlicki Jan , Kossowski Jerzy, Ludwikowski Leszek

Kraków : przewodnik. – Warszawa : Wydawnictwo Sport i Turystyka, [1967]. – 161, [6] s. + tabl. [48] s., rys.
--- Bibliogr. [42] poz.

Słowa kluczowe:

**KRAKÓW
STARE MIASTO
WAWEL**

KAZIMIERZ
PODGÓRZE
ZWIERZYNIC
NOWA HUTA
KLEPARZ
WIELICZKA
TYNIEC
OJCÓW
PIESKOWA SKAŁA
NIEPOŁOMICE
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

II 91315

Łoziński Jerzy Z. , Miłobędzki Adam

Atlas zabytków architektury w Polsce. – Warszawa : Wydawnictwo Polonia, 1967. – 250 s., [120] s. tabl., [2] s., [96] s. map, fot.

Słowa kluczowe:

ZABYTKI
KATALOG
SZTUKA
HISTORIA
ARCHITEKTURA SAKRALNA
ARCHITEKTURA OBRONNA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

II 92312

Tołstoj Siergiej

Mały przewodnik po ZSRR. – Kraków : Wydawnictwo Sport i Turystyka, 1967. – 250, [1] s., rys., tab. fot., mapy + [1] luź. k. map. złoż.

Słowa kluczowe:

ZABYTKI
ZWIAZEK SOCJALISTYCZNYCH REPUBLIK RADZIECKICH
HISTORIA
MOSKWA
LENINGRAD
TALLINN
RYGA
WILNO
BRZEŚĆ
MIŃSK
SMOLEŃSK
KIJÓW
LWÓW
ODESSA
SYMFERAPOL
BAKCZYSARAJ
JAŁTA
WOŁGOGRAD
WOŁGA
DON
PIATIGORSK
KAUKAZ
GRUZIŃSKA DROGA WOJENNA
SOCZI

SUCHUMI
BATUMI
TBILISI
EREWAN
BAKU
ASZCHABAD
TASZKIENT
SAMARKANDA
DUSZANBE
AŁMA-ATA
IRKUCK
BAJKAŁ
ZSRR
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 94357

Wysocka Barbara, Kwiczala Michalina

Szlak Piastowski : przewodnik. – Poznań : Wydawnictwo Poznańskie, 1968. – 176, [3] s., rys., fot., mapa. --- Bibliogr. [34] poz.

Słowa kluczowe:

ZABYTKI
SZLAK PIASTOWSKI
WIELKOPOLSKA
HISTORIA
POZNAŃ
GNIEZNO
TRZEMESZNO
MOGILNO
STRZELNO
KRUSZWICA
INOWROCŁAW
KOŚCIELEC
BISKUPIN
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 94756

Skuratowicz Witold

Liban. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1969. – 201, [5] s., rys., tab., fot. + [1] luź. k. map. złoż. --- Bibliogr. [27] poz.

Słowa kluczowe:

HISTORIA
SZTUKA
BEJRUT
ANTROPOLOGIA
AZJA ZACHODNIA
SYRIA
LIBAN
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 94832

Kowalski Wacław

Województwo olsztyńskie : przewodnik. – Warszawa : Wydawnictwo Sport i Turystyka, 1969. – 322 s., rys. + [1] luź. k. mapa złoż. --- Bibliogr. [61] poz.

Słowa kluczowe:

OLSZTYN
WOJEWÓDZTWO OLSZTYŃSKIE
INFORMACJE PRAKTYCZNE
TRASY TURYSTYCZNE
SPŁYWY KAJAKOWE
OLSZTYN
ZABYTKI
WARMIA
FROMBORK
DOBRE MIASTO
BRANIEWO
GIŻYCKO
LIDZBARK WARMIŃSKI
MRĄGOWO
SZCZYTNO
NIDZICA
DZIAŁDOWO
OLSZTYNEK
OSTRÓDA
RZEKI
JEZIORA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

II 103049

Województwo katowickie : informator turystyczno-krajoznawczy / oprac. Karol Szarowski. – Katowice :
Wydawnictwo Śląsk, 1969. – 115, [1] s., rys., fot. + [7] luź. k. map złoż.

Słowa kluczowe:

KATOWICE
WOJEWÓDZTWO KATOWICKIE
KATALOG
HISTORIA
SZTUKA
GÓRNOŚLĄSKI OKRĘG PRZEMYSŁOWY
BĘDZIN
TARNOWSKIE GÓRY
LUBLINIEC
GLIWICE
TYCHY
PSZCZYNA
CZĘSTOCHOWA
KŁOBUCK
MYSZKÓW
ZAWIERCIE
RYBNIK
WODZISŁAW ŚLĄSKI
BIELSKO-BIAŁA
CIESZYN
PRZEMYSŁ
ZABYTKI
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 104013

Bidwell George

Irlandia. – Warszawa : Wiedza Powszechna, 1970. – 269, [1] s., rys., fot. + [1] luź. k. map. złoż.

Słowa kluczowe:

SZTUKA
HISTORIA
ARCHEOLOGIA
KULTURA CELTYCKA
ARCHITEKTURA
DUBLIN
LEINSTER
MUNSTER
HRABSTWO CLARE
HRABSTWO LIMERICK
HRABSTWO KERRY
HRABSTWO CORK
HRABSTWO WATERFORD
HRABSTWO TIPPERARY
PROWINCJA CONNACHT
HRABSTWO DONEGAL
HRABSTWO ROSCOMMON
HRABSTWO MAYO
HRABSTWO SLIGO
HRABSTWO LEITRIM
HRABSTWO FERMANAGH
HRABSTWO TYRONE
HRABSTWO LONDONDERRY
HRABSTWO ANTRIM
HRABSTWO ARMAGH
HRABSTWO DOWN
BELFAST
IRLANDIA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 104235

Wrocław : przewodnik po dawnym i współczesnym mieście / oprac. Wanda Roszkowska. – Wyd. 2 popr. i uzup.. – Warszawa : Wydawnictwo Sport i Turystyka, 1970. – 330 s., rys., tab. + [1] luź. k. mapa złoż.. --- Bibliogr. s. 296-303

Słowa kluczowe:

WROCŁAW
HISTORIA
INFORMACJE PRAKTYCZNE
ARCHITEKTURA SAKRALNA
SZTUKA
ODRA
ŚLEZA
ŚLEŻA
TRASY TURYSTYCZNE
ZABYTKI
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 104298

Iskier przewodnik po stolicach świata / oprac. nauk. Józef Barbag. – Warszawa : Iskry, 1970. – 439, [5] s.,

Słowa kluczowe:

**HISTORIA
EUROPA
AZJA
AFRYKA
AMERYKA PÓŁNOCNA
AMERYKA POŁUDNIOWA
AUSTRALIA
OCEANIA
AMSTERDAM
ANDORA
ATENY
BELGRAD
BERLIN
BERNO
BONN
BRUKSELA
BUDAPESZT
BUKARESZT
DUBLIN
HELSINKI
KOPENHAGA
LIZBONA
LONDYN
LUKSEMBURG
MADRYT
MONAKO
MOSKWA
OSLO
PARYŻ
PRAGA
REYKJAVIK
RZYM
SAN MARINO
SOFIA
SZTOKHOLM
TIRANA
VADUZ
LA VALLETTA
WARSZAWA
WATYKAN
WIEDEN
AMMAN
ANAKARA
BAGDAD
BANGKOK
BEJRUT
DAMASZEK
DELHI
DJAKARTA
DOHA
HANOI
KABUL
KATMANDU
KOLOMBO
KUALA LUMPUR
KUWEJT
MADINA ASZ-SZAAB**

MALE
MANILA
NIKOZJA
PANAKHA
PEKIN
PHENIAN
PHNOM PENH
RANGUN
RAWALPINDI
RIJAD
SANA
SINGAPUR
TEHERAN
TEL-AWIW
TOKIO
UŁAN BATOR
VIENTIANE
ABIDŻAN
ADDIS ABEBA
AKRA
ALGIER
BAMAKO
BANGI
BATHURST
BENGHAZI
BRAZZAVILLE
BUŻUMBURA
CHARTUM
DAKAR
DAR ES-SALAM
FORT-LAMY
FREETOWN
JAUNDE
KAIR
KAMPALA
KIGALI
KINSZASA
KONAKRY
LAGOS
LIBREVILLE
LOME
LISAKA
MOGADISZU
MONROVIA
NAIROBI
NIAMEJ
NAUKSZOTT
PORTO NOVO
PRETORIA
RABAT
SANTA ISABEL
TANANARIWA
TRYPOLIS
TUNIS
WAGADUGU
ZOMBA
ASUNCION
BOGOTA
BARSILIA
BUENOS AIRES
CARACAS
GWATEMALA
HAWANA

KINGSTON
LA PAZ
LIMA
MANAGUA
MEKSYK
MONTEVIDEO
OTTAWA
PANAMA
PORT-AU-PRINCE
PORT OF SPAIN
QUITO
SAN JOSE
SAN SALVADOR
SANTIAGO DE CHILE
SANTO DOMINGO
TEGUCIGALPA
WASZYNGTON
APIA
CANBERRA
MAKWA
WELLINGTON
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 104881

Łęcki Włodzimierz

Gniezno i okolice : przewodnik. – Poznań : Wydawnictwo Poznańskie, 1972. – 211, [1] s., rys. + [1] luż. k. mapa złoż. --- Bibliogr. [27] poz.

Słowa kluczowe:

HISTORIA
KATALOG
GNIEZNO
OCHRONA PRZYRODY
SZTUKA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

II 109582

Straszewicz Ludwik

Wielkie stolice Europy : [Londyn, Moskwa, Paryż, Rzym]. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1972. – 253, [2] s., [8] s. tabl. fot., rys., wykr., tab., mapy. --- Bibliogr. 30 poz.

Słowa kluczowe:

HISTORIA
SZTUKA
URBANISTYKA
LONDYN
PARYŻ
MOSKWA
RZYM
EUROPA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 114961

Bajcar Adam

Polska : przewodnik turystyczny. – Wyd. 2 popr. i uzupeł. – Warszawa : Wydawnictwo INTERPRESS, 1974. –

286, [1] s., [48] s. tabl., rys., fot., mapy

Słowa kluczowe:

HISTORIA
SZTUKA
INFORMACJE PRAKTYCZNE
WARSZAWA
KRAKÓW
WROCŁAW
POZNAŃ
GDAŃSK
SOPOT
GDYNIA
TRASY SAMOCHODOWE
POLSKA

KSIĄŻKA

II 117275

Radwańska-Paryska Zofia, Paryski Witold Henryk

Encyklopedia tatrzańska. – Warszawa : Wydawnictwo Sport i Turystyka, 1973. – 699, [1] s., [44] s. tabl., rys., fot., mapy

Słowa kluczowe:

TATRY
GÓRY
ENCYKLOPEDIA
SŁOWACJA
POLSKA

KSIĄŻKA

II 123372

Ćirlić Branko

Przewodnik po Jugosławii. – Warszawa : Wydawnictwo Sport i Turystyka, 1974. – 386 s., rys., tab., mapy + [1] luź. k. map. złoż. --- [Bibliogr.] s. 369-372

Słowa kluczowe:

PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
TRASY TURYSTYCZNE
JUGOSŁAWIA
SZTUKA
HISTORIA
BELGRAD
PĘTLA MACEDOŃSKA
SKOPJE
PRISTINA
SARAJEWO
DUBROWNIK
ZAGRZEB
RIJEKA
SPLIT
PÓŁWYSEP ISTRIA
DALMACJA
LUBLANA
ALPY JULIJSKIE
POSTOJNA

JEZIORA PLITWICKIE

KSIĄŻKA

I 125294

Nyka Józef

Pieniny : przewodnik turystyczny. – Wyd. 3 uaktual. i popr. – Warszawa : Wydawnictwo Sport i Turystyka, 1975. – 276 s., rys. + [1] luź. k. mapa złoż. --- Bibliogr. [24] poz.

Słowa kluczowe:

PIENINY
TRASY TURYSTYCZNE
GÓRY
PIENINY SPISKIE
HOMBARKI
MAŁE PIENINY
PIEŃSKI PARK NARODOWY
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
ANTROPOLOGIA
HISTORIA
KULTURA LUDOWA
CZERWONY KLASZTOR
CZORSZTYN
KROŚCIENKO
NIEDZICA
SROMOWCE NIŻNE
SZWABY NIŻNE
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 125993

Roł Barbara, Strzelecka Iwona

Kościierzyna, Skarszewy i okolice. – Warszawa : Wydawnictwa Artystyczne i Filmowe, 1993. – XIX, 87, [12] s., [132] s. tabl. fot., rys., mapy. --- Bibliogr. s. 77-79. - (Katalog zabytków sztuki w Polsce. Seria Nowa ; t. 5. Województwo gdańskie ; z. 3)

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO GDAŃSKIE
ZABYTKI
KATALOG
SZTUKA
ARCHITEKTURA SAKRALNA
ARCHITEKTURA
KOŚCIERZYNA
SKARZEWY
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
KASZUBY
POJEZIERZE KASZUBSKIE
POMORZE

KSIĄŻKA

I 125993

Omilanowska Małgorzata, Sito Jakub

Łañcut i okolice : tekst. – Warszawa : Instytut Sztuki. Polska Akademii Nauk, 1994. – 151 s., rys., mapy. --- Bibliogr. s. 111-120. - (Katalog zabytków sztuki w Polsce. Seria Nowa ; t. 3. Województwo rzeszowskie ; z. 5)

Słowa kluczowe:

ŁAŃCUT
WOJEWÓDZTWO RZESZOWSKIE
ZABYTKI
KATALOG
ARCHITEKTURA
SZTUKA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 125993

Omilanowska Małgorzata, Sito Jakub

Łañcut i okolice : ilustracje. – Warszawa : Instytut Sztuki. Polska Akademii Nauk, 1994. – [4] s., [334] s. tabl. fot.. - (Katalog zabytków sztuki w Polsce. Seria Nowa ; t. 3. Województwo rzeszowskie ; z. 5)

Słowa kluczowe:

ŁAŃCUT
WOJEWÓDZTWO RZESZOWSKIE
ZABYTKI
KATALOG
ARCHITEKTURA
SZTUKA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 125993

Rol Barbara, Strzelecka Iwona

Pruszcz Gdański i okolice. – Warszawa : Wydawnictwa Artystyczne i Filmowe, 1986. – XX, 84, [8] s., [132] s. tabl. fot., rys, mapy. --- Bibliogr. s. 73-76. - (Katalog zabytków sztuki w Polsce. Seria Nowa ; t. 5. Województwo gdańskie ; z. 1)

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO GDAŃSKIE
ZABYTKI
KATALOG
SZTUKA
ARCHITEKTURA SAKRALNA
ARCHITEKTURA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 125993

Rożanow Zofia, Smulikowska Ewa

Stare i nowe miasto, Częstochówka i przedmieścia. – Warszawa : Instytut Sztuki Polskiej Akademii Nauk, 1995. – XXXIV, 150, [14] s., [228] s. tabl. fot., rys. --- Bibliogr. s. 131-139. - (Katalog zabytków sztuki w Polsce. Seria Nowa ; t. 6. Miasto Częstochowa ; cz. 1)

Słowa kluczowe:

CZĘSTOCHOWA
ZABYTKI
KATALOG

SZTUKA
ARCHITEKTURA SAKRALNA
ARCHITEKTURA
CZĘSTOCHÓWKA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 125993

Kałamajska-Saeed Maria

Siemiatycze, Drohiczyn i okolice. – Warszawa : Instytut Sztuki Polskiej Akademii Nauk, 1996. – XXVIII, 315 [w tym 218 s. tabl. fot.], [13] s., rys., mapy. --- Bibliogr. s. 80-85. - (Katalog zabytków sztuki w Polsce. Seria Nowa ; t. 12. Województwo bałostockie ; z. 1)

Słowa kluczowe:

DROHICZYN
ZABYTKI
KATALOG
SZTUKA
ARCHITEKTURA SAKRALNA
ARCHITEKTURA
SIEMIATYCZE
WOJEWÓDZTWO BIAŁOSTOCKIE
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 125993

Śródmieście, kościoły i klasztory, 1 / [oprac. Eugeniusz Linette et al.]. – Warszawa : Instytut Sztuki Polskiej Akademii Nauk, 1998. – XVIII, 149, [33] s., [386] s. tabl. fot., rys. --- Bibliogr. s.123-137. - (Katalog zabytków sztuki w Polsce. Seria Nowa ; t. 7. Miasto Poznań ; cz. 2)

Słowa kluczowe:

POZNAŃ
ZABYTKI
KATALOG
SZTUKA
ARCHITEKTURA SAKRALNA
ARCHITEKTURA
KOŚCIOŁY
KLASZTORY
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 125993

Ostrów Tumski i Śródka z Komandorią : tekst / [oprac. Barbara Dolczewska et al.]. – Warszawa : Polska Akademii Nauk. Instytut Sztuki, 1983. – LXIV, [8], 168 s., rys. --- Bibliogr. s. 138-150. - (Katalog zabytków sztuki w Polsce. Seria Nowa ; t. 7. Miasto Poznań ; cz. 1)

Słowa kluczowe:

POZNAŃ
ZABYTKI
KATALOG

SZTUKA
OSTRÓW TUMSKI
ŚRÓDKA
KOMANDORIA
ARCHITEKTURA SAKRALNA
ARCHITEKTURA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 125993

Ostrów Tumski i Śródka z Komandorią : ilustracje / [oprac. Eugeniusz Linette i Zofia Kurzawa]. – Warszawa : Polska Akademii Nauk. Instytut Sztuki, 1983. – [22] s., [442] s. tabl. fot.. - (Katalog zabytków sztuki w Polsce. Seria Nowa ; t. 7. Miasto Poznań ; cz. 1)

Słowa kluczowe:

POZNAŃ
KOŚCIOŁY
KLASZTORY
ZABYTKI
KATALOG
SZTUKA
OSTRÓW TUMSKI
ŚRÓDKA
KOMANDORIA
ARCHITEKTURA SAKRALNA
ARCHITEKTURA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 125993

Śnieżyńska-Stolotowa Ewa, Stolot Franciszek

Leżajsk, Sokółów Małopolski i okolice : tekst. – Warszawa : Wydawnictwa Artystyczne i Filmowe, 1989. – XXI, 143 s., rys., mapy. --- Bibliogr. s. 113-119. - (Katalog zabytków sztuki w Polsce. Seria Nowa ; t. 3. Województwo rzeszowskie ; z. 4)

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO RZESZOWSKIE
LEŻAJSK
SOKOŁÓW MAŁOPOLSKI
ZABYTKI
KATALOG
SZTUKA
ARCHITEKTURA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 125993

Śnieżyńska-Stolotowa Ewa, Stolot Franciszek

Leżajsk, Sokółów Małopolski i okolice : ilustracje. – Warszawa : Wydawnictwa Artystyczne i Filmowe, 1989. – [4] s., [298] s. tabl. fot.. - (Katalog zabytków sztuki w Polsce. Seria Nowa ; t.3. Województwo rzeszowskie ; z. 4)

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO RZESZOWSKIE
LEŻAJSK
SOKOŁÓW MAŁOPOLSKI
ZABYTKI
KATALOG
SZTUKA
ARCHITEKTURA
ARCHITEKTURA SAKRALNA
KOŚCIOŁY
KLASZTORY
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 125993

Śnieżyńska-Stolotowa Ewa, Stolot Franciszek

Krosno, Dukla i okolice. – Warszawa : Polska Akademia Nauk. Instytut Sztuki, 1977. – XXI, 189, [7] s., [224] s. tabl., rys., fot., mapy. --- Bibliogr. s. 168-176. - (Katalog zabytków sztuki w Polsce. Seria Nowa ; t. 1. Województwo krośnieńskie ; z. 1)

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO KROŚNIEŃSKIE
KROSNO
DUKLA
ZABYTKI
KATALOG
SZTUKA
ARCHITEKTURA
ARCHITEKTURA SAKRALNA
KOŚCIOŁY
KLASZTORY
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 125993

Arszyński Marian, Kutzner Marian

Braniewo, Frombork, Orneta i okolice : tekst. – Warszawa : Polska Akademia Nauk. Instytut Sztuki, 1980. – XXXVIII, 224 s., rys., mapy. --- Bibliogr. s. 192-200. - (Katalog zabytków sztuki w Polsce. Seria Nowa ; t. 2. Województwo elbląskie ; z. 1)

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO ELBLĄSKIE
BRANIEWO
FROMBORK
ZABYTKI
KATALOG
SZTUKA
ARCHITEKTURA
ORNETA
WARMIA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 125993

Arszyński Marian, Kutzner Marian

Braniewo, Frombork, Orneta i okolice : ilustracje. – Warszawa : Polska Akademia Nauk. Instytut Sztuki, 1981. – [4] s., [282] s. tabl. fot.. - (Katalog zabytków sztuki w Polsce. Seria Nowa ; t. 2. Województwo elbląskie ; z.

1)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO ELBLĄSKIE
BRANIEWO
FROMBORK
ZABYTKI
KATALOG
SZTUKA
ARCHITEKTURA
ORNETA
KOŚCIOŁY
KLASZTORY
ARCHITEKTURA SAKRALNA
WARMIA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE**

KSIĄŻKA

I 125993

Stare Miasto : tekst / oprac. Zofia Baranowska [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Artystyczne i Filmowe, 1993. – XIV, 458, [12] s., rys., mapy. --- Bibliogr. s. 412-422. - (Katalog zabytków sztuki w Polsce. Seria Nowa ; t. 11. Miasto Warszawa ; cz. 1)

Słowa kluczowe:

**WARSZAWA-STARE MIASTO
ZABYTKI
KATALOG
SZTUKA
ARCHITEKTURA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE**

KSIĄŻKA

I 125993

Łoziński Jerzy Z., Rottermund Andrzej

Stare Miasto : ilustracje. – Warszawa : Wydawnictwa Artystyczne i Filmowe, 1993. – [26] s., [340] s. tabl. fot.. - (Katalog zabytków sztuki w Polsce. Seria Nowa ; t. 11. Miasto Warszawa ; cz. 1)

Słowa kluczowe:

**WARSZAWA-STARE MIASTO
ZABYTKI
KATALOG
SZTUKA
ARCHITEKTURA
ARCHITEKTURA SAKRALNA
KOŚCIOŁY
KLASZTORY
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE**

KSIĄŻKA

I 125993

Puck, Żarnowiec i okolice / Tadeusz Chrzanowski [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwa Artystyczne i Filmowe,

1989. – XXIV, 111, [12] s., [204] s. tabl., rys., fot., mapy. --- Bibliogr. s. 96-101. - (Katalog zabytków sztuki w Polsce. Seria Nowa ; t. 5. Województwo gdańskie ; z. 2)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO GDAŃSKIE
ZABYTKI
KATALOG
SZTUKA
ARCHITEKTURA SAKRALNA
ARCHITEKTURA
PUCK
ŻARNOWIEC
KOŚCIOŁY
KLASZTORY
HEL
JASTARNIA
WŁADYSŁAWOWO**

KSIĄŻKA

I 125993

Kałamajska-Saeed Maria

Kolno, Grajowo i okolice. – Warszawa : Wydawnictwa Artystyczne i Filmowe, 1988. – XXI, 86, [2] s., [76] s. tabl., rys., fot., mapy. --- Bibliogr. s. 62-67. - (Katalog zabytków sztuki w Polsce. Seria Nowa ; t. 9. Województwo łomżyńskie ; z. 3)

Słowa kluczowe:

**KOLNO
ZABYTKI
KATALOG
SZTUKA
ARCHITEKTURA SAKRALNA
ARCHITEKTURA
GRAJEWO
WOJEWÓDZTWO ŁOMŻYŃSKIE
KOŚCIOŁY
KLASZTORY
POLSKA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE**

KSIĄŻKA

I 125993

Kałamajska-Saeed Maria

Łomża i okolice. – Warszawa : Polska Akademia Nauk. Instytut Sztuki, 1982. – XXV, 102, [4] s., [159] s. tabl., rys., fot., mapy. --- Bibliogr. s. 78-84. - (Katalog zabytków sztuki w Polsce. Seria Nowa ; t. 9. Województwo łomżyńskie ; z. 1)

Słowa kluczowe:

**ŁOMŻA
ZABYTKI
KATALOG
SZTUKA
ARCHITEKTURA SAKRALNA
ARCHITEKTURA**

**WOJEWÓDZTWO ŁOMŻYŃSKIE
KOŚCIOŁY
KLASZTORY
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE**

KSIĄŻKA

I 125993

Śnieżyńska-Stolotowa Ewa, Stolot Franciszek

Lesko, Sanok, Ustrzyki Dolne i okolice. – Warszawa : Polska Akademia Nauk. Instytut Sztuki, 1982. – XIX, 187, [5] s., [197] s. tabl., rys., fot., mapy. --- Bibliogr. s. 161-167. - (Katalog zabytków sztuki w Polsce. Seria Nowa ; t. 1. Województwo krośnieńskie ; z. 2)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO KROŚNIEŃSKIE
LESKO
SANOK
ZABYTKI
KATALOG
SZTUKA
ARCHITEKTURA
ARCHITEKTURA SAKRALNA
KOŚCIOŁY
KLASZTORY
USTRZYKI DOLNE
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE**

KSIĄŻKA

I 125993

Wrabec Jan

Milicz, Żmigród, Twardogóra i okolice. – Warszawa : Instytut Sztuki Polskiej Akademii Nauk, 1997. – XXXVII, 361 [w tym 204 s. tabl. fot.], [17] s., rys., mapy. --- Bibliogr. s. 122-124. - (Katalog zabytków sztuki w Polsce. Seria Nowa ; t. 4. Województwo wrocławskie ; z. 3)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO WROCŁAWSKIE
MILICZ
ŻMIGRÓD
ZABYTKI
KATALOG
SZTUKA
ARCHITEKTURA
ARCHITEKTURA SAKRALNA
KOŚCIOŁY
KLASZTORY
TWARDOGÓRA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
DOLNY ŚLĄSK**

KSIĄŻKA

I 134073

Barbag Józef

Iskier przewodnik : panorama świata. – Wyd. 2 popr. i uzup.. – Warszawa : Iskry, 1978. – 424 s., [32] s. tabl. fot., rys., mapy

Słowa kluczowe:

OCEANY
EUROPA
AZJA
AFRYKA
AMERYKA POŁUDNIOWA
AMERYKA PÓŁNOCNA
AUSTRALIA
OCEANIA
ŚWIAT
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

II 142587

Szulc Ewa

Ghana. – Warszawa : Książka i Wiedza, 1978. – 131, [4] s., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. [34] poz.. - (Informator Regionalny - Instytut Afrykanistyczny Uniwersytetu Warszawskiego ; 18)

Słowa kluczowe:

GHANA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
HISTORIA
AFRYKA
ASZANTI
BRONG AHAFO
VOLTA
WIELKIEJ AKRY
AKRA
ZATOKA GWINEJSKA

KSIĄŻKA

II 142588

Żebrowski Janusz

Libia. – Warszawa : Książka i Wiedza, 1978. – 84, [4] s., tab., fot., mapa. --- Bibliogr. [41] poz.. - (Informator Regionalny - Instytut Afrykanistyczny Uniwersytetu Warszawskiego ; 17)

Słowa kluczowe:

LIBIA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
HISTORIA
AFRYKA
DŻAMAHIRIJA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
TRYPOLIS
GOSPODARKA
KULTURA

KSIĄŻKA

I 144790

Czubała Tadeusz

Nowa Huta : przewodnik - informator. – Kraków : Wydawnictwo Artystyczno-Graficzne RSW PRASA, 1959. – 109, [11] s., rys., fot., streszcz. w jęz. ang., franc. i ros.

Słowa kluczowe:
KRAKÓW
NOWA HUTA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 144893

Szaraniec Lech

Osady i osiedla Katowic . – Wyd 2 zmienione. – Katowice : Wydawnictwo Śląsk, 1983. – 212 s., rys. ---
Bibliogr. [31] poz.

Słowa kluczowe:
KATOWICE
OSADY
OSIEDLA
OSADNICTWO

KSIĄŻKA

II 155856

Mórawski Karol, Głębocki Wiesław

Warszawa : przewodnik turystyczny. – Warszawa : Krajowa Agencja Wydawnicza, 1982. – 415, [64] s., rys.
+ [1] luź. k. map złoż. --- Bibliogr. s. 415-416

Słowa kluczowe:
WARSZAWA
MOKOTÓW
OCHOTA
ŚRÓDMIEŚCIE
WOLA
ŻOLIBORZ
PRAGA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

II 156074

Kwidzyn : z dziejów miasta i okolic / red. Maja Filipowska. – Olsztyn : Wydawnictwo Pojezierze, 1982. – 420,
[3] s., rys., tab. fot. + 3 luź. k. map. --- Bibliogr. s. 373-383. - (Seria monografii miast Warmii i Mazur)

Słowa kluczowe:
KWIDZYŃ
WARMIA
MAZURY

KSIĄŻKA

II 157465

Kruczek Zygmunt

Województwo tarnowskie. – Kraków : Krajowa Agencja Wydawnicza, 1983. – 119, [1] s., [24] s. tabl. fot.,
wykr. --- Bibliogr. 16 poz.. - (Vademecum Turystyczne)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO TARNOWSKIE
TARNÓW
HISTORIA
KULTURA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
TRASY TURYSTYCZNE
POGÓRZE KARPACKIE
KOTLINA SANDOMIERSKA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE**

KSIĄŻKA

II 158425

Monkiewicz Waldemar, Troczewski Zbigniew, Kakareko Stanisław

Województwo białostockie. – Kraków : Krajowa Agencja Wydawnicza, 1979. – 112, [4] s., [8] s. tabl. fot., rys., wykr., mapa. - (Vademecum Turystyczne)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO BIAŁOSTOCKIE
BIAŁYSTOK
HISTORIA
KULTURA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
TRASY TURYSTYCZNE
BIAŁOWIEŻA
BIELSK PODLASKI
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE**

KSIĄŻKA

II 158468

Park Narodowy na Babiej Górze : przyroda i człowiek / pod red. Kazimierza Zabierowskiego. – Warszawa-Kraków : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1983. – 362, [2] s., [8] s. tabl. złoż., rys., wykr., fot. --- Bibliogr. przy rozdz.. - (Studia Naturae. Seria B - Wydawnictwa Popularnonaukowe ; nr 29)

Słowa kluczowe:

**PARKI NARODOWE
BABIÓGÓRSKI PARK NARODOWY
BABIA GÓRA
ROLNICTWO
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
TRASY TURYSTYCZNE
KULTURA LUDOWA
OCHRONA PRZYRODY**

KSIĄŻKA

III 159538

Budziński Tadeusz

Bieszczady / tekst Jan Łysakowski. – Warszawa : Wydawnictwa "Sport i Turystyka", 1985. – [16] s., [109] s. tabl. fot.

Słowa kluczowe:

BIESZCZADY

BIESZCZADZKI PARK NARODOWY

KSIĄŻKA

II 160256

Herz Lechosław

Pojezierze Suwalskie : szlaki turystyczne. – Warszawa : Wydawnictwo PTTK Kraj, 1983. – 102, [1] s., rys. + [1] luź. mapa --- Bibliogr. [18] poz.. - (Na Szlaku)

Słowa kluczowe:

POJEZIERZE SUWALSKIE
TRASY TURYSTYCZNE
TRASY SAMOCHODOWE
TRASY PIESZE
TRASY WODNE
TRASY NARCIARSKIE
TRASY KOLARSKIE
WIGIERSKI PARK KRAJOBRAZOWY
SUWALSKI PARK KRAJOBRAZOWY
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

II 161219

Zinkow Julian

Wyżyna Krakowska : panorama turystyczna. – Warszawa : Krajowa Agencja Wydawnicza, 1983. – 221, [1] s., [12] s. tabl., rys. + [1] luź. mapa. --- Bibliogr. s. 200-201

Słowa kluczowe:

WYŻYNA KRAKOWSKA
TRASY TURYSTYCZNE
LEGENDY
KULTURA
KULTURA LUDOWA
JURA KRAKOWSKO-WIELUŃSKA
JURA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

II 161584

Kuczyński Janusz

Wokół Kielc. – Kraków : Krajowa Agencja Wydawnicza, [ca 1983]. – 57, [3] s., [24] s. fot. kolor., rys.--- Bibliogr. s. 56-57

Słowa kluczowe:

KIELCE
ŚWIĘTOKRZYSKI PARK NARODOWY
HISTORIA
KULTURA
GÓRY ŚWIĘTOKRZYSKIE
ŁYSOGÓRY
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
ZABYTKI

KSIĄŻKA

II 161670

Lorentz Stanisław

Przewodnik po muzeach i zbiorach w Polsce. – Wyd. 3 uzup. – Warszawa : Wydawnictwo Interpress, 1982. – 520, [4] s., [130] s. tabl., rys., + [1] luź. mapa

Słowa kluczowe:

**MUZEA
ZABYTKI
HISTORIA
KULTURA
MUZEALNICTWO
POLSKA**

KSIĄŻKA

II 161799

Łomża i województwo : krajobraz i architektura / aut. Jolanta Deputała [et al]. – Warszawa : Arkady, 1984. – 175, [5] s., rys., fot. --- Bibliogr. 64 poz.

Słowa kluczowe:

**ŁOMŻA
WOJEWÓDZTWO ŁOMŻYŃSKIE
HISTORIA
KULTURA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
PODLASIE
MAZOWSZE
ARCHITEKTURA
MUZEA
ZABYTKI
KULTURA LUDOWA**

KSIĄŻKA

II 162511

Herz Lechosław

Puszcza Piska : szlaki turystyczne. – Warszawa : Wydawnictwo PTTK Kraj, 1984. – 107, [1] s., rys. + [1] luź. mapa. --- Bibliogr. s. 96-97. - (Na Szlaku)

Słowa kluczowe:

**PUSZCZA PISKA
TRASY TURYSTYCZNE
TRASY SAMOCHODOWE
TRASY PIESZE
TRASY WODNE
TRASY KOLARSKIE
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
POLSKA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE**

KSIĄŻKA

II 164014

Mitkowska Anna

Wambierzyce / Anna Mitkowska. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1984. – 175, [5] s., rys., fot. + [1] luź. k. mapa złoż. --- Bibliogr. s.163-166. - (Śląsk w Zabytkach Sztuki)

Słowa kluczowe:

**WAMBIERZYCE
ARCHITEKTURA SAKRALNA
ARCHITEKTURA
KOŚCIOŁY
ZABYTKI
ZIEMIA KŁODZKA
HISTORIA
ZESPOŁY KALWARYJNE
BAZYLIKA NAWIEDZENIA NAJŚWIĘTSZEJ MARYI PANNY
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE**

KSIĄŻKA

I 164394

Łoziński Jerzy Z.

Małopolska. – Warszawa : Wydawnictwo Arkady, 1985. – XXVIII, 489 s. [w tym 350 s. tabl. fot.], rys.+ [3] luź. k. map złoż.. - (Pomniki sztuki w Polsce ; t. 1)

Słowa kluczowe:

**MAŁOPOLSKA
ARCHITEKTURA SAKRALNA
ARCHITEKTURA
KOŚCIOŁY
ZABYTKI
SZTUKA
HISTORIA
KATALOG
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE**

KSIĄŻKA

I 164394

Łoziński Jerzy Z.

Pomorze. – Warszawa : Wydawnictwo Arkady, 1992. – LXI, 502 s. [w tym 352 s. tabl. fot.], [7] s., rys., mapy + 2 luź. k. map złoż.. - (Pomniki sztuki w Polsce ; t. 2, cz. 1)

Słowa kluczowe:

**POMORZE
ARCHITEKTURA SAKRALNA
ARCHITEKTURA
KOŚCIOŁY
ZABYTKI
SZTUKA
HISTORIA
KATALOG
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE**

KSIĄŻKA

I 164439

Anders Paweł

Kalisz, Ostrów Wielkopolski i okolice : przewodnik. – Wyd. 2 (zmienione) przewodnika Kalisz i okolice z r. 1980. – Poznań : Wydawnictwo Poznańskie, 1986. – 218, [3] s., rys. mapa. --- Bibliogr. [29] poz.

Słowa kluczowe:

KALISZ
OSTRÓW WIELKOPOLSKI
TRASY PIESZE
TRASY WODNE
TRASY KOLARSKIE
PROSNA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
HISTORIA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 164517

Łęcki Włodzimierz, Maluškiewicz Piotr

Pojezierze Drawskie : przewodnik. – Wyd. 2 zm. – Poznań : Wydawnictwo Poznańskie, 1986. – 157, [3] s.,
rys. --- Bibliogr. [17] poz.

Słowa kluczowe:

POJEZIERZE DRAWSKIE
POJEZIERZE ZACHODNIOPOMORSKIE
TRASY PIESZE
TRASY WODNE
TRASY KOLARSKIE
TRASY SAMOCHODOWE
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
HISTORIA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 164653

Przewodnik po Niemieckiej Republice Demokratycznej / [kolektyw aut. pod. kier. A. Gattermanna]. – Wyd. 2
zm. – Leipzig : VEB Edition, 1963. – 359, [1] s., rys., fot. + [1] luź. k. map. złoż.

Słowa kluczowe:

PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
BERLIN
NIEMIECKA REPUBLIKA DEMOKRATYCZNA
TRASY PIESZE
TRASY WODNE
TRASY KOLARSKIE
TRASY SAMOCHODOWE
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
HISTORIA
NIEMCY
POCZDAM
ROSTOCK
UZNAM
GÓRY HARZU
LIPSK
TURYNIA
DREZNO
MIŚNIA
ŁUŻYCE
GÓRY ŻYTAWSKIE

KSIĄŻKA

II 158364

Rybar Ctibor

Przewodnik po Czechosłowacji. – Warszawa : Wydawnictwo Sport i Turystyka, 1983. – 445 s., rys., tab., mapy. + [1] luź. k. map. złoż.

Słowa kluczowe:

KULTURA
GOSPODARKA
CZECHOSŁOWACJA
PRAGA
BRATYSŁAWA
TRASY TURYSTYCZNE
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
HISTORIA
SŁOWACJA
CZECHY
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

II 168007

Unierzyski Jerzy

Poznań. – Wyd. 2 popr.. – Poznań : Wydawnictwo Poznańskie, 1985. – 119 s. [w tym 95 s. tabl. fot.], [1] s.

Słowa kluczowe:

POZNAŃ
HISTORIA
KULTURA
KATALOG

KSIĄŻKA

II 168015

Fijałkowski Wojciech

Wilanów dawny i współczesny. – Warszawa : Interpress, 1985. – 35 s., [61] s. tabl. fot., fot.

Słowa kluczowe:

WILANÓW
HISTORIA
KULTURA
KATALOG
WARSZAWA-WILANÓW
ZABYTKI
SZTUKA

KSIĄŻKA

II 168388

Sroczyńska Krystyna, Jaworska Jadwiga

Widoki Zamku Królewskiego w Warszawie : materiały ikonograficzne w malarstwie, rysunku i grafice (1581-1939). – Warszawa : Krajowa Agencja Wydawnicza, 1985. – 271, [1] s., fot. --- Bibliogr. przy hasłach, streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

WARSZAWA
HISTORIA
KULTURA
ZAMEK KRÓLEWSKI
ZABYTKI
SZTUKA
KATALOG
MALASTRWO
RYSUNEK
GRAFIKA

KSIĄŻKA

II 168634

Lileyko Jerzy

Zamek Królewski w Warszawie. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1986. – 334, [2] s., rys., fot. --- Bibliogr. s. 303-307, streszcz. w jęz. ang., niem. i ros.

Słowa kluczowe:

WARSZAWA
HISTORIA
KULTURA
ZAMEK KRÓLEWSKI
ZABYTKI
SZTUKA

KSIĄŻKA

I 164795

Anders Paweł, Dzieczkowski Andrzej

Wielkopolski Park Narodowy : przewodnik. – Poznań : Wydawnictwo Poznańskie, 1988. – 193, [3] s., rys., tab., mapy. --- Bibliogr. [14] poz.

Słowa kluczowe:

WIELKOPOLSKI PARK NARODOWY
TRASY TURYSTYCZNE
POLSKA
WIELKOPOLSKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
WĘDKARSTWO
OCHRONA PRZYRODY
HISTORIA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

II 169091

Hensel Wojciech

Stambuł i okolice : przewodnik turystyczny. – Warszawa : Krajowa Agencja Wydawnicza, 1986. – 188, [2] s., [6] s. tabl. fot., rys., fot., mapy. + [1] luź. k. map. złoż. --- Bibliogr. s. 187

Słowa kluczowe:

STAMBUŁ
HISTORIA
KULTURA
TURCJA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

TRASY PIESZE
TRASY SAMOCHODOWE
MUZEA
BOSFOR
MORZE MARMARA

KSIĄŻKA

II 169742

Rubinowski Zbigniew, Wróblewski Tymoteusz

Jaskinia Raj. – Wyd. 2 popr. i uzup.. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1986. – 175, [1] s., rys., fot., mapy. --- Bibliogr. [17] poz.

Słowa kluczowe:

JASKINIA RAJ
HISTORIA
REZERWATY PRZYRODY
CHĘCINY
KIELCE
POLSKA
ARCHEOLOGIA
SALA STALAKTYTOWA
JASKINIE

KSIĄŻKA

III 170295

Bratislava, Kraków : kulturne dedicstvo = dziedzictwo kultury / [koncepcja, scenariusz i teksty oprac. zespół aut. pod kier. Sławomira Tabkowskiego (cz. polska) i Jána Princa [et al.] (cz. słowacka)]. – Bratislava : Vydavateľ'stvo Obzor ; Kraków : Krajowa Agencja Wydawnicza, 1986. – 311, [1] s., fot. --- Tekst pol. - słow.

Słowa kluczowe:

BRATYSŁAWA
KRAKÓW
KULTURA
KATALOG
ZABYTKI

KSIĄŻKA

III 170519

Polityczny atlas świata / przygot. do druku zespół pod kier. Jana Łyska. – Wyd. 2 popr. i uzup. – Warszawa : RSW Prasa-Książka-Ruch Wydawnictwo Współczesne, 1987. – 158, [2] s., mapy.

Uwagi:

Wydanie specjalne "Nowych Czasów"

Słowa kluczowe:

ATLAS POLITYCZNY
ŚWIAT
EUROPA
AMERYKA POŁUDNIOWA
AMERYKA PÓŁNOCNA
AFRYKA
OCEANIA
ANTARKTYDA

KSIĄŻKA

I 184375

Burns Tom

Majorka, Ibiza, Minorka : [przewodnik turystyczny]. – Warszawa : Muza, 1992. – 128 s., rys., fot., mapy.

Słowa kluczowe:

HISZPANIA
MAJORKA
IBIZA
MINORKA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

III 170889

Geograficzny atlas świata. T. 2 / [oprac. Państwowego Przedsiębiorstwa Wydawnictw Kartograficznych im. Eugeniusza Romera] ; [red. prowadzący Zofia Cukierska] ; [oprac. i red. map Zofia Cukierska et al.] – Warszawa-Wrocław : Państwowe Przedsiębiorstwo Wydawnictw Kartograficznych, 1987. – 84, [2] s., mapy.

Uwagi:

T. 2

Słowa kluczowe:

ATLAS GEOGRAFICZNY
ŚWIAT
EUROPA
AMERYKA POŁUDNIOWA
AMERYKA PÓŁNOCNA
AFRYKA
OCEANIA
AUSTRALIA
ARKTYKA
ANTARKTYDA
OCEANY
POLSKA

KSIĄŻKA

III 171060

Legutky Milan

W Tatrach / zdj. Christian Parma. – Warszawa : Wydawnictwo Sport i Turystyka, cop. 1988 ; Martin : Vydavatelstvo Osveta, cop. 1982. – 156, [4] s., fot.

Słowa kluczowe:

TATRY
TATRZAŃSKI PARK NARODOWY
GÓRY

KSIĄŻKA

II 172669

Marzec Leszek, Mazurek Kazimierz, Suchecki Tomasz

Wyżyna Krakowsko-Częstochowska : przewodnik turystyczny. – Wyd. 2 popr.. – Warszawa : Wydawnictwo PTTK "Kraj", 1986. – 199, [17] s., rys., mapy. --- Bibliogr. [32] poz.

Słowa kluczowe:

WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
TRASY TURYSTYCZNE

HISTORIA
KULTURA
KULTURA LUDOWA
JURA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
JURA KRAKOWSKO-WIELUŃSKA
WYŻYNA KRAKOWSKA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
OCHRONA PRZYRODY
TRASY PIESZE
TRASY SAMOCHODOWE
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

KSIĄŻKA

II 175613

Ziemia rybnicko-wodzisławska / pod red. Józefa Ligęzy ; aut.: Augustyn Czyż [et al.]. – Katowice : Wydawnictwo "Śląsk", 1970. – 505, [2] s., rys., tab., fot., mapa. --- Bibliogr. przy rozd.

Słowa kluczowe:

ZIEMIA RYBNICKO-WODZISŁAWSKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
HISTORIA
KULTURA
KULTURA LUDOWA
ZABYTKI
GOSPODARKA
RYBNICKI OKRĘG WĘGLOWY
RYBNIK
WODZISŁAW ŚLĄSKI
WOJEWÓDZTWO KATOWICKIE
ARCHEOLOGIA

KSIĄŻKA

II 176132

Kurowski Stefan

Warszawa na tle stolic Europy. – Lublin : Redakcja Wydawnictw KUL, 1987. – 282 s, [80] s. tabl. fot., XXXVII s. rys. [w tym 5 k. tabl. złoż.], rys., tab., wykr., fot. --- Bibliogr. s. 272-276, streszcz. w jęz. ang., niem., fr.

Słowa kluczowe:

WARSZAWA
STOLICE
MIASTA
URBANISTYKA
HISTORIA
KULTURA

KSIĄŻKA

II 177822

Informator o obiektach PTTK / oprac. Ewa Kassenberg. – Warszawa : Wydawnictwo PTTK "Kraj", 1988. – 254, [2] s., fot.

Słowa kluczowe:

PTTK
TRASY TURYSTYCZNE

TURYSTYKA
WOJEWÓDZTWO WARSZAWSKIE
WOJEWÓDZTWO BIALSKOPODLASKIE
WOJEWÓDZTWO BIAŁOSTOCKIE
WOJEWÓDZTWO BIELSKIE
WOJEWÓDZTWO BYDGOSKIE
WOJEWÓDZTWO CZĘSTOCHOWSKIE
WOJEWÓDZTWO ELBLĄSKIE
WOJEWÓDZTWO GDAŃSKIE
WOJEWÓDZTWO GORZOWSKIE
WOJEWÓDZTWO JELENIOGÓRSKIE
WOJEWÓDZTWO KATOWICKIE
WOJEWÓDZTWO KIELECKIE
WOJEWÓDZTWO KOSZALIŃSKIE
WOJEWÓDZTWO KRAKOWSKIE
WOJEWÓDZTWO KROŚNIENSKIE
WOJEWÓDZTWO LESZCZYŃSKIE
WOJEWÓDZTWO LUBELSKIE
WOJEWÓDZTWO ŁOMŻYŃSKIE
WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
WOJEWÓDZTWO OLSZTYŃSKIE
WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE
WOJEWÓDZTWO OSTROŁĘCKIE
WOJEWÓDZTWO PILSKIE
WOJEWÓDZTWO PIOTROWSKIE
WOJEWÓDZTWO PŁOCKIE
WOJEWÓDZTWO POZNAŃSKIE
WOJEWÓDZTWO PRZEMYSKIE
WOJEWÓDZTWO RZESZOWSKIE
WOJEWÓDZTWO SKIERNIEWICKIE
WOJEWÓDZTWO SŁUPSKIE
WOJEWÓDZTWO SUWALSKIE
WOJEWÓDZTWO SZCZECIŃSKIE
WOJEWÓDZTWO TARNOBRZESKIE
WOJEWÓDZTWO TARNOWSKIE
WOJEWÓDZTWO TORUŃSKIE
WOJEWÓDZTWO WAŁBRZYSKIE
WOJEWÓDZTWO WROCŁAWSKIE
WOJEWÓDZTWO ZAMOJSKIE
WOJEWÓDZTWO ZIELONOGÓRSKIE

KSIĄŻKA

II 177844

Michajłow Dimitr, Smolenow Panczo

Bułgaria : przewodnik turystyczny. – Sofia : Wydawnictwo Sofia-Press ; Warszawa : Wydawnictwo Sport i Turystyka, 1988. – 314, [2] s., rys., tab., fot., mapy

Słowa kluczowe:

HISTORIA
KULTURA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
BUŁGARIA
ARCHITEKTURA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
GOSPODARKA
TRASY TURYSTYCZNE
MORZE CZARNE

KSIĄŻKA

II 178424

Chwaściński Bolesław

Z dziejów taternictwa : o górach i ludziach. – Wyd. 2. – Warszawa : Wydawnictwo Sport i Turystyka, 1980. – 262, [48] s., rys., fot. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

TATRY
GÓRY
TATERNICTWO
HISTORIA
LUDZIE TATR
NARCIARSTWO

KSIĄŻKA

II 180959

Krzan Bronisław

Klejnot zagubiony w górach : 700-lecie Krościenka nad Dunajcem. – Kraków : Polskie Towarzystwo Teologiczne, 1988. – 336 s. [32] s. tabl. fot. --- Bibliogr. s. 327-334

Słowa kluczowe:

KROŚCIENKO
GÓRY
PIENINY
DUNAJEC
HISTORIA
ZAMEK CZORSZTYŃSKI
KULTURA
KULTURA LUDOWA
RELIGIA
PIEŃSKI PARK NARODOWY
SZCZAWNICA

KSIĄŻKA

II 181270

Góry Izerskie : praca zbiorowa / pod red. Marka Staffy ; aut. Marek Staffa [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwo PTTK Kraj, 1989. – 123, [1] s., rys., fot., mapy. --- Bibliogr. 99 poz.. - (Słownik geografii turystycznej Sudetów ; t. 1)

Słowa kluczowe:

GÓRY IZERSKIE
TRASY TURYSTYCZNE
SUDETY
SŁOWNIK
GEOLOGIA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
KULTURA
HISTORIA
GÓRY

KSIĄŻKA

II 181270

Kotlina Jeleniogórska / pod red. Marka Staffy ; aut. Marek Staffa [et al.]. – Wrocław : Wydawnictwo I-BIS, 1999. – 518, [2] s., rys., fot., mapy. --- Bibliogr. 500 poz.. - (Słownik geografii turystycznej Sudetów ; t. 4)

Słowa kluczowe:

**KOTLINA JELENIOGÓRSKA
TRASY TURYSTYCZNE
SUDETY
SŁOWNIK
GEOLOGIA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
KULTURA
HISTORIA
GÓRY**

KSIĄŻKA

II 181270

Rudawy Janowickie / pod red. Marka Staffy ; aut. Marek Staffa [et al.]. – Wrocław : Wydawnictwo I-BIS, 1998. – 314, [2] s., rys., fot., mapy. --- Bibliogr. 346 poz.. - (Słownik geografii turystycznej Sudetów ; t. 5)

Słowa kluczowe:

**RUDAWY JANOWICKIE
TRASY TURYSTYCZNE
SUDETY
SŁOWNIK
GEOLOGIA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
KULTURA
HISTORIA
GÓRY**

KSIĄŻKA

II 181270

Góry Kaczawskie / pod red. Marka Staffy ; aut. Marek Staffa [et al.]. – Wrocław : Wydawnictwo I-BIS, 2000. – 360, [2] s., rys., fot., mapy. --- Bibliogr. 425 poz.. - (Słownik geografii turystycznej Sudetów ; t. 6)

Słowa kluczowe:

**GÓRY KACZAWSKIE
TRASY TURYSTYCZNE
SUDETY
SŁOWNIK
GEOLOGIA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
KULTURA
HISTORIA
GÓRY**

KSIĄŻKA

II 181270

Pogórze Kaczawskie / pod red. Marka Staffy ; aut. Marek Staffa [et al.]. – Wrocław : Wydawnictwo I-BIS, 2002. – 703, [1] s., rys., fot., mapy. --- Bibliogr. 543 poz.. - (Słownik geografii turystycznej Sudetów ; t. 7)

Słowa kluczowe:

**GÓRY KACZAWSKIE
TRASY TURYSTYCZNE
SUDETY
SŁOWNIK
POGÓRZE KACZAWSKIE
GEOLOGIA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
KULTURA
HISTORIA
GÓRY**

KSIĄŻKA

II 181270

Kotlina Kamiennogórska, Wzgórza Bramy Lubawskiej, Zawory / pod red. Marka Staffy ; aut. Marek Staffa [et al.]. – Wrocław : Wydawnictwo I-BIS, 1997. – 330 s., rys., fot., mapy. --- Bibliogr. 347 poz.. - (Słownik geografii turystycznej Sudetów ; t. 8)

Słowa kluczowe:

**KOTLINA KAMIENNOGÓRSKA
TRASY TURYSTYCZNE
SUDETY
SŁOWNIK
GEOLOGIA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
KULTURA
HISTORIA
GÓRY
BRAMA LUBAWSKA
ZAWORY
WZGÓRZA BRAMY LUBAWSKIEJ**

KSIĄŻKA

II 181270

Góry Kamienne / pod red. Marka Staffy ; aut. Marek Staffa [et al.]. – Wrocław : Wydawnictwo I-BIS, 1996. – 249 s., rys., fot., mapy. --- Bibliogr. 292 poz.. - (Słownik geografii turystycznej Sudetów ; t. 9)

Słowa kluczowe:

**GÓRY KAMIENNE
TRASY TURYSTYCZNE
SUDETY
SŁOWNIK
GEOLOGIA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
KULTURA
HISTORIA
GÓRY**

KSIĄŻKA

II 181270

Góry Wałbrzyskie, Pogórze Wałbrzyskie, Pogórze Bolkowski / pod red. Marka Staffy ; aut. Marek Staffa

[et al.]. – Wrocław : Wydawnictwo I-BIS, 2005. – 542, [2] s., rys., fot., mapy. --- Bibliogr. 664 poz.. - (Słownik geografii turystycznej Sudetów ; t. 10)

Słowa kluczowe:

**GÓRY WAŁBRZYSKIE
TRASY TURYSTYCZNE
SUDETY
SŁOWNIK
GEOLOGIA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
KULTURA
HISTORIA
GÓRY
POGÓRZE WAŁBRZYSKIE
POGÓRZE BOLKOWSKIE**

KSIĄŻKA

II 181270

Góry Sowie, Wzgórza Włodzickie / pod red. Marka Staffy ; aut. Marek Staffa [et al.]. – Wrocław : Wydawnictwo I-BIS, 1995. – 458, [1] s., rys., fot., mapy. --- Bibliogr. 303 poz.. - (Słownik geografii turystycznej Sudetów ; t. 11)

Słowa kluczowe:

**GÓRY SOWIE
TRASY TURYSTYCZNE
SUDETY
SŁOWNIK
GEOLOGIA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
KULTURA
HISTORIA
GÓRY
WZGÓRZA WŁODZICKIE**

KSIĄŻKA

II 181270

Góry Bardzkie / pod red. Marka Staffy ; aut. Marek Staffa [et al.]. – Wrocław : Wydawnictwo I-BIS, 1993. – 254, [2] s., rys., fot., mapy. --- Bibliogr. 263 poz.. - (Słownik geografii turystycznej Sudetów ; t. 12)

Słowa kluczowe:

**GÓRY BARDZKIE
TRASY TURYSTYCZNE
SUDETY
SŁOWNIK
GEOLOGIA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
KULTURA
HISTORIA
GÓRY
BARDO**

Góry Stołowe / pod red. Marka Staffy ; aut. Marek Staffa [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwo PTTK Kraj, 1996. – 285, [3] s., rys., fot., mapy. --- Bibliogr. 215 poz.. - (Słownik geografii turystycznej Sudetów ; t. 13)

Słowa kluczowe:

**GÓRY STOŁOWE
TRASY TURYSTYCZNE
SUDETY
SŁOWNIK
GEOLOGIA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
KULTURA
HISTORIA
GÓRY**

Kotlina Kłodzka i Rów Górnej Nisy / pod red. Marka Staffy ; aut. Marek Staffa [et al.]. – Wrocław : Wydawnictwo I-BIS, 1994. – 524, [4] s., rys., fot., mapy. --- Bibliogr. 354 poz.. - (Słownik geografii turystycznej Sudetów ; t. 15)

Słowa kluczowe:

**KOTLINA KŁODZKA
TRASY TURYSTYCZNE
SUDETY
SŁOWNIK
GEOLOGIA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
KULTURA
HISTORIA
GÓRY
NYSA KŁODZKA
RÓW GÓRNEJ NYSY**

Góry Opawskie / pod red. Marka Staffy ; aut. Marek Staffa [et al.]. – Wrocław : Wydawnictwo I-BIS, 2008. – 524, [4] s., rys., fot., mapy. --- Bibliogr. 340 poz.. - (Słownik geografii turystycznej Sudetów ; t. 18)

Słowa kluczowe:

**GÓRY OPAWSKIE
TRASY TURYSTYCZNE
SUDETY
SŁOWNIK
GEOLOGIA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
KULTURA
HISTORIA
GÓRY**

ZŁOTY POTOK

KSIĄŻKA

II 181270

Wzgórza Strzegomskie / pod red. Marka Staffy ; aut. Marek Staffa [et al.]. – Wrocław : Wydawnictwo I-BIS, 2004. – 276, [4] s., rys., fot., mapy. --- Bibliogr. 390 poz.. - (Słownik geografii turystycznej Sudetów ; t. 19)

Słowa kluczowe:

WZGÓRZA STRZEGOMSKIE
TRASY TURYSTYCZNE
SUDETY
SŁOWNIK
GEOLOGIA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
KULTURA
HISTORIA
GÓRY
OBNIŻENIE PODSUDECKIE
STRZEGOMKA

KSIĄŻKA

II 181270

Masyw Ślęży, Równina Świdnicka, Kotlina Dzierżoniowska / pod red. Marka Staffy ; aut. Marek Staffa [et al.]. – Wrocław : Wydawnictwo I-BIS, 2005. – 652, [4] s., rys., fot., mapy. --- Bibliogr. 626 poz.. - (Słownik geografii turystycznej Sudetów ; t. 20)

Słowa kluczowe:

MASYW ŚLĘŻY
TRASY TURYSTYCZNE
SUDETY
SŁOWNIK
GEOLOGIA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
KULTURA
HISTORIA
GÓRY
RÓWNINA ŚWIDNICKA
KOTLINA DZIERŻONIOWSKA

KSIĄŻKA

II 181270

Wzgórza Niemczańsko-Strzelińskie, Przedgórze Paczkowskie [A-M] / pod red. Marka Staffy ; aut. Marek Staffa [et al.]. – Wrocław : Wydawnictwo I-BIS, 2008. – 531, [5] s., rys., fot., mapy. --- Bibliogr. 647 poz.. - (Słownik geografii turystycznej Sudetów ; t. 21, A-M)

Słowa kluczowe:

WZGÓRZA NIEMCZAŃSKO-STRZELIŃSKIE
TRASY TURYSTYCZNE
SUDETY
SŁOWNIK

GEOLOGIA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
KULTURA
HISTORIA
GÓRY
PRZEDGÓRZE PACZKOWSKIE
WZGÓRZA STRZELIŃSKIE
WZGÓRZA NIEMCZAŃSKIE
PRADOLINA NYSY

KSIĄŻKA

II 181270

Wzgórza Niemczańsko-Strzelińskie, Przedgórze Paczkowskie [N-Ż] / pod red. Marka Staffy ; aut. Marek Staffa [et al.]. – Wrocław : Wydawnictwo I-BIS, 2005. – 558, [2] s., rys., fot., mapy. - (Słownik geografii turystycznej Sudetów ; t. 21, N-Ż)

Słowa kluczowe:

WZGÓRZA NIEMCZAŃSKO-STRZELIŃSKIE
TRASY TURYSTYCZNE
SUDETY
SŁOWNIK
GEOLOGIA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
KULTURA
HISTORIA
GÓRY
PRZEDGÓRZE PACZKOWSKIE
WZGÓRZA NIEMCZAŃSKIE
WZGÓRZA STRZELIŃSKIE
PRADOLINA NYSY

KSIĄŻKA

II 183254

Województwo piotrkowskie : przewodnik turystyczny / kom. red. Tadeusz Bartczak [et al.]. – Łódź : Krajowa Agencja Wydawnicza. Oddział w Łodzi, [1978]. – 159, [6] s. --- Bibliogr. [16] poz.

Słowa kluczowe:

WOJEWÓDZTWO PIOTROWSKIE
HISTORIA
PIOTRKÓW TRYBUNALSKI
TRASY TURYSTYCZNE
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
GOSPODARKA
KULTURA

KSIĄŻKA

I 184103

Szyperski Alfons

Zamek Książ. – Wyd. 6. – Wrocław : Krajowa Agencja Wydawnicza RSW "Prasa-Książka-Ruch", 1986. – 46, [2] s., [12] s. tabl. fot. --- Streszcz. w jęz. ang., niem., fr.

Słowa kluczowe:

KSIĄŻ
ZAMEK KSIĄŻ
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
HISTORIA
ŚLĄSK
KULTURA

KSIĄŻKA

I 184114

Bałdowski Jan

Kraina Wielkich Jezior Mazurskich : przewodnik. – Wyd. 2 zaktual. i uzupełn. – Warszawa : Wydawnictwo Sport i Turystyka, 1981. – 133, [3] s., rys., mapy. --- Bibliogr. [31] poz.

Słowa kluczowe:

KRAINA WIELKICH JEZIOR MAZURSKICH
TRASY TURYSTYCZNE
TRASY PIESZE
TRASY SAMOCHODOWE
TRASY ŻEGLUGOWE
TRASY KAJAKOWE
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
HISTORIA
REZERWATY PRZYRODY
MAZURY
POJEZIERZE MAZURSKIE
SZLAKI ŻEGLUGOWE
SPŁYWY KAJAKOWE

KSIĄŻKA

I 184256

Bajcar Adam

Niemcy : przewodnik turystyczny. – Tarnowskie Góry : Cobratrans ; Warszawa : Hals ; Warszawa : Książka i Wiedza, 1991. – 238, [2] s., rys., mapy

Słowa kluczowe:

NIEMCY
RFN
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
BERLIN
DUSSELDORF
FRANKFURT NAD MENEM
HAMBURG
HANOWER
KOLONIA (KOLN)
MONACHIUM
NORYMBERGIA
STUTTGART

KSIĄŻKA

I 184263

Ludwikowski Leszek

Kraków i okolice : przewodnik. – Wyd. 3 uzupełn. – Warszawa : Wydawnictwo Sport i Turystyka, 1991. – 219, [1] s., rys. + [1] luź. k. map. złoż. --- Bibliogr. 23 poz.

Słowa kluczowe:

KRAKÓW
HISTORIA
KULTURA
TRASY SAMOCHODOWE
TRASY PIESZE
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
ZABYTKI

KSIĄŻKA

I 184282

Parma Christian, Rojek Tadeusz

500 zagadek o jaskiniach. – Wyd. 2. – Warszawa : Wiedza Powszechna, 1991. – 238, [2] s., rys.

Słowa kluczowe:

JASKINIE
SPELEOLOGIA
HISTORIA
SŁOWNIK

KSIĄŻKA

I 184293

Szczepanik Ksenia

Zakopane : przewodnik turystyczny. – Warszawa ; Kraków : Wydawnictwo PTTK Kraj, 1991. – 112 s., rys.,
mapy. --- Bibliogr. [32] poz.

Słowa kluczowe:

ZAKOPANE
KULTURA
TRASY TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 184294

Dzierżanowski Lech

Skandynawia : mały przewodnik turystyczny. – Warszawa : Oficyna Wydawnicza Hals ; Warszawa :
Wydawnictwo Książka i Wiedza, 1991. – 83, [4] s., rys.

Słowa kluczowe:

SKANDYNAWIA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
DANIA
KULTURA
TRASY TURYSTYCZNE
FINLANDIA
NORWEGIA
SZWECJA

KSIĄŻKA

I 184324

Starakiewicz Maria

Bieszczady : część południowa : przewodnik turystyczny. – Wyd. 2 uzup. i popr. – Warszawa ; Kraków :
Wydawnictwo PTTK "Kraj", 1991. – 43 s., mapy. --- Bibliogr. [29] poz.. - (Górskie Szlaki Turystyczne PTTK ; t. 8))

Słowa kluczowe:

**BIESZCZADY
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
POŁONINY
TRASY TURYSTYCZNE
TRASY NARCIARSKIE
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE**

KSIĄŻKA

I 184376

Hopkins Adam

Riwiera Francuska : przewodnik turystyczny. – Warszawa : MUZA S.A., 1992. – 127 s., fot., mapy

Słowa kluczowe:

**FRANCJA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
LAZUROWE WYBRZEŻE
TRASY TURYSTYCZNE
CANNES
NICEA
MONTE CARLO
MONAKO**

KSIĄŻKA

I 184377

Vögele Ulla

Francja : przewodnik turystyczny. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1992. – 75, [1] s., rys., mapy

Słowa kluczowe:

**FRANCJA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
HISTORIA
KULTURA
TRASY TURYSTYCZNE
PARYŻ
ALZACJA
SZAMPANIA
BURGUNDIA
NORMANDIA
BRETANIA
OWERNIA
LOTARYNGIA
PROWANSJA
LAZUROWE WYBRZEŻE
DOLINA LOARY**

KSIĄŻKA

I 184379

Sailer Gerhard, Bloss Hans A.

Izrael : przewodnik turystyczny. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1992. – 75, [1] s., rys., mapy

Słowa kluczowe:

**IZRAEL
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE**

HISTORIA
KULTURA
TRASY TURYSTYCZNE
JEROZOLIMA
TEL-AWIW
HAJFA (HEFA)
AKKA
SAFED
NAZARET
TYBERIADA
ELAT
MORZE MARTWE
MORZE CZERWONE
MORZE ŚRÓDZIEMNE

KSIĄŻKA

I 184396

Helms Bernd

Barcelona, Costa Brava, Costa Dorada : przewodnik turystyczny. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1992. – 72, [1] s., rys., mapy

Słowa kluczowe:

HISZPANIA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
HISTORIA
KULTURA
TRASY TURYSTYCZNE
KATALONIA
BARCELONA
GERONA (GIRONA)
TARRAGONA
COSTA DORADA
COSTA BRAVA
LLEIDA
MORZE ŚRÓDZIEMNE

KSIĄŻKA

I 184397

Voss-Gerling Wilhelm, Diener-Ojeda Pablo

Madryt : Środkowa Hiszpania : przewodnik turystyczny. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1992. – 76 s., rys., mapy

Słowa kluczowe:

HISZPANIA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
HISTORIA
KULTURA
TRASY TURYSTYCZNE
HISZPANIA ŚRODKOWA
MADRYT
TOLEDO
WYŻYNA KASTYLIJSKA

KSIĄŻKA

I 184398

Ewerlöf Paul H.

Hiszpania : przewodnik turystyczny. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1992. – 71, [1] s., rys., mapy

Słowa kluczowe:

HISZPANIA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
HISTORIA
KULTURA
TRASY TURYSTYCZNE
MADRYT
TOLEDO
BARCELONA

KSIĄŻKA

I 184403

Partyka Józef

Ojcowski Park Narodowy : przewodnik. – Wyd. 3. – Warszawa : Wydawnictwo Sport i Turystyka, 1992. – 176 s., rys. --- Bibliogr. s. 164-166

Słowa kluczowe:

OJCÓW
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
TRASY TURYSTYCZNE
OJCOWSKI PARK NARODOWY
PARKI NARODOWE
DOLINA PRĄDNIKA

KSIĄŻKA

I 184445

Nyka Józef

Tatry Polskie : przewodnik / aktualizacja Monika Nyczanka. – Wyd. 7. – Warszawa : Wydawnictwo Sport i Turystyka, 1992. – 282, [2] s., rys. --- Bibliogr. s. 269-270

Słowa kluczowe:

TATRY
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
TRASY TURYSTYCZNE
TATRZAŃSKI PARK NARODOWY
ZAKOPANE
DOLINA CHOCHOŁOWSKA
DOLINA KOŚCIELISKA
DOLINA GAŚIENICOWA
DOLINA ROZTOKI
DOLINA PIĘCIU STAWÓW
DOLINA RYBIEGO POTOKU
GIEWONT
CZERWONE WIERCHY
KASPROWY WIERCH

KSIĄŻKA

I 184446

Cymcyk Jan

Azja Południowo-Wschodnia : mały praktyczny przewodnik. – Olsztyn : Firma Wydawnicza Jan Cymcyk, 1992. – 99 s., rys., fot., mapy

Słowa kluczowe:

AZJA
HISTORIA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
AZJA POŁUDNIOWA
AZJA WSCHODNIA
BIRMA
MYANMAR
TAJLANDIA
LAOS
KAMBODŻA
WIETNAM
MALEZJA
SINGAPUR
INDONEZJA
JAWA
SUMATRA

KSIĄŻKA

I 184455

Marcinek Kazimierz, Prorok Wacław

Duszniki-Zdrój, Polanica-Zdrój i okolice. – Warszawa : Sport i Turystyka, 1984. – 207, [1] s., rys. + [1] luź. mapa. --- Bibliogr. [16] poz.. - (Biblioteczka Przewodników po Uzdrowiskach i Miejscowościach Wczasowych)

Słowa kluczowe:

DUSZNIKI ZDRÓJ
POLANICA ZDRÓJ
TRASY PIESZE
TRASY SAMOCHODOWE
UZDROWISKA

KSIĄŻKA

I 184485

Paryski Witold H.

Tatry Wysokie : przewodnik taternicki. Cz. 1, Liliowe - Mały Kościelec. – Warszawa : Sklep Podróżnika, 1992. – 150, [2] s., rys., mapy. --- Bibliogr. [15] poz.

Słowa kluczowe:

TATRY
TATRY WYSOKIE
TRASY TURYSTYCZNE
DOLINA SUCHEJ WODY GAŚIENICOWEJ
DOLINA GAŚIENICOWA
GAŚIENICOWE STAWY
LILIOWE
SKRAJNA TURNIA
SKRAJNA PRZEŁĘCZ
POŚREDNIA TURNIA
ŚWINICKA PRZEŁĘCZ
ŚWINICA
GAŚIENICOWA PRZEŁĄCZKA
GAŚIENICOWA TURNIA
NIEBIESKA PRZEŁĄCZKA WYŻNIA
NIEBIESKA TURNIA
NIEBIESKA PRZEŁĘCZ
ZAWRATOWA TURNIA

MYLNA PRZEŁĘCZ
ZADNI KOŚCIELEC
KOŚCIELCOWA PRZEŁĘCZ
KOŚCIELEC
KARB
MAŁY KOŚCIELEC
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 184485

Paryski Witold H.

Tatry Wysokie : przewodnik taternicki. Cz. 2, Zawrat - Żółta Turnia. – Warszawa : Sklep Podróżnika, 1992.
– 141, [1] s., rys., mapy

Słowa kluczowe:

TATRY
TATRY WYSOKIE
TRASY TURYSTYCZNE
ZAWRAT
MAŁY KOZI WIERCH
PRZEŁĘCZ SCHODKI
KOŁOWA CZUBA
ZMARZŁA PRZEŁĘCZ
ZAMARŁA TURNIA
KOZIA PRZEŁĘCZ
KOZIE CZUBY
KOZIA PRZEŁĘCZ WYŻNIA
KOZI WIERCH
PRZEŁĄCZKA NAD DOLINKĄ BUCZYNOWĄ
GRANATY
PAŃSZCZYCKA PRZEŁĄCZKA WYŻNIA
PAŃSZCZYCKA PRZEŁĘCZ
WIERCH POD FAJKI
ŻÓŁTA PRZEŁĘCZ
ŻÓŁTA TURNIA
ŻÓŁTA IGŁA
ORLA PERĆ
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 184485

Paryski Witold H.

Tatry Wysokie : przewodnik taternicki. Cz. 3, Granacka Przełęcz - Wołoszyn. – Warszawa : Sklep Podróżnika, 1992. – 87, [5] s., rys., mapy

Słowa kluczowe:

TATRY
TATRY WYSOKIE
TRASY TURYSTYCZNE
DOLINA PAŃSZCZYCA
DOLINA WAKSMUNDZKA
GRANACKA PRZEŁĘCZ
ORLA BASZTA
POŚCIEL JASIŃSKIEGO
BUCZYNOWE CZUBY
PRZEŁĘCZ NOWICKIEGO
WIELKA BUCZYNOWA TURNIA
MAŁA BUCZYNOWA PRZEŁĄCZKA

PTAK
PRZEŁĄCZKA POD PTAKIEM
KOPA NAD KRZYŻNEM
KRZYŻNE
KOSZYSTA
WOŁOSZYN
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 184485

Paryski Witold H.

Tatry Wysokie : przewodnik taternicki. Cz. 4, Walentkowa Przełęcz - Przełęczka pod Zadnim Mniczem. –
Warszawa : Sklep Podróżnika, 1992. – 209, [1] s., rys., mapy

Słowa kluczowe:

TATRY
TATRY WYSOKIE
TRASY TURYSTYCZNE
WAKSMUNDZKA POLANA
GĘSIA SZYJA
DOLINA FILIPKA
RUSINOWA POLANA
POLANA POD WOŁOSZYNEM
STARA ROZTOKA
WODOGRZMOTY MICKIEWICZA
DOLINA ROZTOKI
BUCZYNOWA DOLINKA
ŚWISTÓWKA ROZTOCKA
DOLINA PIĘCIU STAWÓW POLSKICH
PUSTA DOLINKA
DOLINKA POD KOŁEM
DOLINA ZA MNICHEM
DOLINA CICHA LIPTOWSKA
DOLINA WALENTKOWA
WALENTKOWA PRZEŁĘCZ
WALENTKOWY WIERCH
GŁADKA PRZEŁĘCZ
GŁADKI WIERCH
ZAWORY
KOPY LIPTOWSKIE
CICHY WIERCH
WIERCHCICA PRZEŁĄCZKA
ZADNIA GARAJOWA KOPA
GARAJOWA PRZEŁĘCZ NIŻNIA
MAŁA GARAJOWA KOPA
WIELKA GARAJOWA KOPA
ZADNI RYCEROWY ZAWRACIK
ZADNIA RYCEROWA KOPA
GARAJOWA PRZEŁĘCZ WYŻNIA
WIELKA KOPA KOPROWA
WYŻNI RYCEROWY ZAWRACIK
MAGURA RYCEROWA
NIŻNI RYCEROWY ZAWRACIK
RYCEROWA KOPA
BRDAROWY PRZECHÓD
BRDAROWE GRAPY
TURKOWA PRZEŁĘCZ
ZADNI GOŁY WIERCH LIPTOWSKI
KOPROWICKA PRZEŁĘCZ WYŻNIA
SKRAJNY GOŁY WIERCH LIPTOWSKI

KOPROWICKA PRZEŁĘCZ NIŻNIA
KRZYŻNE LIPTOWSKIE
CZARNA ŁAWKA
SZPIGLASOWY WIERCH
SZPIGLASOWA PRZEŁĘCZ
MIEDZIANE
MARCHWICZNA PRZEŁĘCZ
OPALONY WIERCH
ŚWISTOWA CZUBA
OPALONE
ROZTOCKA CZUBA
WROTA CHAŁUBIŃSKIEGO
KOPA NAD WROTAMI
PRZEŁĘCZ NAD WROTAMI
CIEMNOSMRECZYŃSKA TURNIA
CIEMNOSMRECZYŃSKA PRZEŁĄCZKA
ZADNI MNICH
MNICH
PRZEŁĄCZKA POD ZADNIM MNICHEM
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 184485

Paryski Witold H.

Tatry Wysokie : przewodnik taternicki. Cz. 5, Cubryнка - Skrajna Baszta. – Warszawa : Sklep Podróżnika,
1992. – 122, [1] s., rys., mapy

Słowa kluczowe:

TATRY
TATRY WYSOKIE
TRASY TURYSTYCZNE
PODBAŃSKA
DOLINA KOPROWA
SZKARADNY ŻLEB
KORYTO KRYWAŃSKIE
DOLINA NIEWRYCKA
DOLINA HLIŃSKA
DOLINA PIARŻYSTA
KOBYLA DOLINKA
GARAJOWA DOLINA
TURKOWA DOLINKA
CUBRYNKA
ZADNIA PIARŻYSTA PRZEŁĘCZ
PIARŻYSTE CZUBY
SKRAJNA PIARŻYSTA PRZEŁĘCZ
KOPROWY WIERCH
WYŻNIA KOPROWA PRZEŁĘCZ
KOPROWE CZUBY
NIŻNIA KOPROWA PRZEŁĘCZ
MAŁA KOPROWA TURNIA
HLIŃSKA PRZEŁĘCZ
GRAŃ BASZT
HLIŃSKA TURNIA
BASZTOWA PRZEŁĘCZ
WIELKA CAPIA TURNIA
CAPIA PRZEŁĄCZKA
MAŁA CAPIA TURNIA
WYŻNIA BASZTOWA PRZEŁĘCZ
ZADNIA BASZTA
DIABLA PRZEŁĘCZ

DIABLA TURNIA
DIABLA PRZEŁĄCZKA WYŻNIA
DIABLOWINA
PIEKIELNIKOWA PRZEŁĄCZKA
PIEKIELNIKOWA TURNIA
SZATANIA PRZEŁĘCZ
SZATAN
PRZEŁĘCZ NAD CZERWONYM ŻLEBEM
POŚREDNIA BASZTA
PRZEŁĘCZ NAD SZEROKIM ŻLEBEM
MAŁA BASZTA
PRZEŁĘCZ NAD SKOKIEM
SKRAJNA BASZTA
BASZTOWA IGŁA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 184485

Paryski Witold H.

Tatry Wysokie : przewodnik taternicki. Cz. 6, Cubryna - Żabia Turnia Mięguszowiecka. – Warszawa : Sklep Podróżnika, 1992. – 177, [5] s., rys., mapy

Słowa kluczowe:

TATRY
TATRY WYSOKIE
TRASY TURYSTYCZNE
DOLINA BIAŁKI
DOLINA RYBIEGO POTOKU
MORSKIE OKO
CZARNY STAW POD RYSAMI
CUBRYNA
CUBRYŃSKA PRZEŁĄCZKA
HIŃCZOWA PRZEŁĘCZ
MIĘGUSZOWIECKI SZCZYT
MIĘGUSZOWIECKA PRZEŁĘCZ WYŻNIA
MIĘGUSZOWIECKI SZCZYT POŚREDNI
MIĘGUSZOWIECKA PRZEŁĘCZ POD CHŁOPKIEM
MIĘGUSZOWIECKI SZCZYT CZARNY
CZARNOSTAWIAŃSKA PRZEŁĘCZ
WOŁOWY GRZBIET
HIŃCZOWA TURNIA
WOŁOWCOWA PRZEŁĘCZ
WOŁOWIEC MIĘGUSZOWIECKI
MAŁA WOŁOWA SZCZERBINA
MAŁA ROGATA SZCZERBINA
WIELKA ROGATA SZCZERBINA
WIELKA WOŁOWA SZCZERBINA
WOŁOWA TURNIA
ŻABIA MIĘGUSZOWIECKA PRZEŁĘCZ
ŻABIA TURNIA MIĘGUSZOWIECKA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 184485

Paryski Witold H.

Tatry Wysokie : przewodnik taternicki. Cz. 7, Żabia Przełęcz Wyżnia - Żabia Czuba. – Warszawa : Sklep Podróżnika, 1992. – 214, [2] s., rys., mapy

Słowa kluczowe:

TATRY
TATRY WYSOKIE
TRASY TURYSTYCZNE
ŻABIA DOLINA BIAŁCZAŃSKA
DOLINKA SPADOWA
ŻABIA PRZEŁĘCZ WYŻNIA
ŻABI KOŃ
ŻABIA PRZEŁĘCZ
RYSY
PRZEŁĘCZ POD RYSAMI
NIŻNIE RYSY
NIŻNIA SPADOWA PRZEŁĄCZKA
CIEŻKA TURNIA
CIEŻKA PRZEŁĄCZKA
WYŻNIA SPADOWA PRZEŁĄCZKA
ŻABI SZCZYT WYŻNI
MŁYNARZOWA PRZEŁĘCZ
MŁYNARZ
MAŁY MŁYNARZ
WYŻNIA SKORUSZOWA PRZEŁĘCZ
SKORUŚNIAK
WYŻNIA BIAŁOWODZKA PRZEŁĄCZKA
NIŻNIA BIAŁOWODZKA PRZEŁĄCZKA
NAWIESISTA TURNIA
MŁYNARZOWE WIDŁA
BIAŁCZAŃSKA PRZEŁĘCZ WYŻNIA
ŻABI MNICH
PRZEŁĄCZKA POD ŻABIĄ LALKĄ
ŻABIA LALKA
BIAŁCZAŃSKA PRZEŁĘCZ
OWCZA PRZEŁĘCZ
ŻABI SZCZYT NIŻNI
PRZEŁĄCZKA POD ŻABIĄ CZUBĄ
ŻABIA CZUBA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 184485

Paryski Witold H.

Tatry Wysokie : przewodnik taternicki. Cz. 8, Młynicka Przełęcz - Krywań. – Warszawa : Sklep Podróżnika, 1992. – 208 s., rys., mapy

Słowa kluczowe:

TATRY
TATRY WYSOKIE
TRASY TURYSTYCZNE
TRZY ŹRÓDŁA
JAMSKI STAW
DOLINA WAŻECKA
DOLINA SUCHA WAŻECKA
DOLINA FURKOTNA
RAKITOWE STAWKI
SMREKOWICKIE STAWKI
DOLINA MŁYNICKA
MŁYNICKA PRZEŁĘCZ
SZCZYRBSKI SZCZYT
SZCZYRBSKA PRZEŁĘCZ
PRZEŁĄCZKA NAD MAŁYM OGRODEM
KOLISTA TURNIA

MŁYNICKA TURNIA
HRUBY WIERCH
TERIAŃSKA PRZEŁĘCZ WYŻNIA
ZADNIA NIEWCYRSKA TURNIA
POŚREDNIA NIEWCYRSKA TURNIA
POŚREDNIA NIEWCYRSKA SZCZERBINA
ZADNIA WALOWA ŁAWKA
SKRAJNA WALOWA ŁAWKA
WIELKA TERIAŃSKA TURNIA
TERIAŃSKA PRZEŁĘCZ NIŻNIA
ZADNIA BEDNARZOWA TURNIA
ZADNIA BEDNARZOWA ŁAWKA
POŚREDNIA BEDNARZOWA TURNIA
SKRAJNA BEDNARZOWA ŁAWKA
ZADNIA GARAJOWA TURNIA
ZADNIA GARAJOWA ŁAWKA
POŚREDNIA GARAJOWA TURNIA
POŚREDNIA GARAJOWA ŁAWKA
SKRAJNA GARAJOWA TURNIA
SKRAJNA GARAJOWA ŁAWKA
GARAJOWA STRAŻNICA
FURKOT
BYSTRY PRZECHÓD
GRAŃ SOLISKA
WIELKIE SOLISKO
WYŻNIA SOLISKOWA ŁAWKA
POŚREDNIE SOLISKO
LESKOWSKA PRZEŁĄCZKA
POŚREDNIA SOLISKOWA ŁAWKA
ZADNIA SOLISKOWA TRUNIA
NIŻNIA SOLISKOWA ŁAWKA
SKRAJNA SOLISKOWA TURNIA
SOLISKOWA PRZEŁĘCZ
MAŁE SOLISKO
WYSOKA ŁAWKA
FURKOTNE SOLISKO
SZARA ŁAWKA
SZCZYRBSKIE SOLISKO
MŁYNICKIE SOLISKO
SMREKOWICKA PRZEŁĘCZ
SKRAJNE SOLISKO
FURKOTNA PRZEŁĘCZ
WIELKA FURKOTNA TURNIA
OSTRA
LIPTOWSKA PRZEŁĄCZKA
LIPTOWSKA TURNIA
OSTRA PRZEŁĄCZKA
WAŻECKA TURNIA
PRZEŁĘCZ POD SIODEŁKIEM
SIODEŁKO
NIEWCYRSKA PRZEŁĘCZ
KRÓTKA
WYŻNIA KRÓTKA SZCZERBINA
JAMSKIE TURNIE
KRÓTKA SZCZERBINA
MAŁA KRÓTKA
JAMSKA PRZEŁĘCZ
JAMSKA KOPA
PRZEŁĘCZ SZPARA
KRYWAŃ
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

Paryski Witold H.

Tatry Wysokie : przewodnik taternicki. Cz. 9, Waga - Szarpane Turnie. – Warszawa : Sklep Podróżnika, 1992. – 230, [2] s., rys., mapy

Słowa kluczowe:

TATRY
TATRY WYSOKIE
TRASY TURYSTYCZNE
DOLINA BIAŁEJ WODY
DOLINA CIĘŻKA
DOLINA KACZA
SZCZYRBSKIE JEZIORO
NOWE SZCZYRBSKIE JEZIORO
WAGA
CIĘŻKI SZCZYT
SMOCZA PRZEŁĄCZKA
SMOCZA GRAŃ
PRZEŁĄCZKA POD KOPĄ POPRADZKĄ
KOPA POPRADZKA
PRZEŁĘCZ POD WYSOKĄ
WYSOKA
SIARKAŃSKA PRZEŁĘCZ
SIARKAN
ZŁOMISKA PRZEŁĄCZKA
ZŁOMISKA TURNIA
PRZEŁĘCZ POD SMOCZYM SZCZYTEM
SMOCZY SZCZYT
SZARPANA PRZEŁĄCZKA
SZARPANE TURNIE
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 184485

Paryski Witold H.

Tatry Wysokie : przewodnik taternicki. Cz. 10, Rumanowa Przełęcz - Wschodnie Żelazne Wrota. – Warszawa : Sklep Podróżnika, 1992. – 186, [1] s., rys., mapy

Słowa kluczowe:

TATRY
TATRY WYSOKIE
TRASY TURYSTYCZNE
DOLINA MIĘGUSZOWIECKA
POPRAZKI STAW
DOLINA ZŁOMISK
DOLINKA RUMANOWA
DOLINKA SMOCZA
RUMANOWA PRZEŁĘCZ
ZACHODNIA RUMANOWA PRZEŁĘCZ
POŚREDNIA RUMANOWA PRZEŁĘCZ
WSCHODNIA RUMANOWA PRZEŁĘCZ
MAŁY GANEK
GALERIA GANKOWA
PRZEŁĄCZKA POD KACZĄ TURNIĄ
KACZA TURNIA
PUSTA ŁAWKA
PUSTE TURNIE
GANKOWA STRAŻNICA

GANEK
GANKOWA PRZEŁĘCZ
RUMANOWY SZCZYT
WYŻNIA ŻŁOBISKA PRZEŁĄCZKA
ŻŁOBISTY SZCZYT
NIŻNIA ŻŁOBISKA PRZEŁĄCZKA
ZACHODNI SZCZYT ŻŁOBISTYCH WRÓT
PRZEŁĘCZ POD KOZIĄ STRAŻNICĄ
KOZIA STRAŻNICA
ZACHODNIE ŻELAZNE WROTA
ŚNIEŻNA KOPA
ZASŁONISTA PRZEŁĄCZKA
ZASŁONISTA TURNIA
WSCHODNIE ŻELAZNE WROTA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 184485

Paryski Witold H.

Tatry Wysokie : przewodnik taternicki. Cz. 11, Wschodni Szczyt Żelaznych Wrót - Batyżowieckie Czuby.
– Warszawa : Sklep Podróżnika, 1992. – 166, [2] s., rys., mapy

Słowa kluczowe:

TATRY
TATRY WYSOKIE
TRASY TURYSTYCZNE
DOLINA WIELKIEJ HUCZAWY
DOLINA STWOLSKA
DOLINA BATYŻOWIECKA
WSCHODNI SZCZYT ŻELAZNYCH WRÓT
RUMISKA PRZEŁĄCZKA
ZMARZŁY SZCZYT
PRZEŁĘCZ KOŁO DRĄGA
GRAŃ KOŃCZYSTEJ
DRĄG
WYŻNIA PRZEŁĄCZKA KOŁO DRĄGA
TURNIA NAD DRĄGIEM
STADŁOWA PRZEŁĄCZKA
IGŁY NAD DRĄGIEM
PRZEŁĄCZKA POD MAŁĄ KOŃCZYSTĄ
MAŁA KOŃCZYSTA
DZIURAWA PRZEŁĘCZ
POŚREDNIA KOŃCZYSTA
RYNICKA PRZEŁĘCZ
STWOLSKA TURNIA
STWOLSKA PRZEŁĘCZ WYŻNIA
KOŃCZYSTA
STWOLSKA PRZEŁĘCZ
TĘPA
PRZEŁĘCZ POD KLINEM
KLIN
PRZEŁĘCZ POD OSTERWĄ
OSTERWA
IGŁA W OSTERWIE
BATYŻOWIECKA GRAŃ
JURGOWSKA PRZEŁĘCZ
KACZY SZCZYT
KACZE WRÓTKA
KACZA PRZEŁĘCZ
BATYŻOWIECKI SZCZYT

KOŚCIÓŁEK
BATYŻOWIECKA PRZEŁĘCZ
ZACHODNIA BATYŻOWIECKA PRZEŁĘCZ
BATYŻOWIECKIE CZUBY
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 184485

Paryski Witold H.

Tatry Wysokie : przewodnik taternicki. Cz. 12, Wschodnia Batyżowiecka Przełęcz - Litworowa Przełęcz.
– Warszawa : Sklep Podróżnika, 1993. – 163 s., rys., mapy

Słowa kluczowe:

TATRY
TATRY WYSOKIE
TRASY TURYSTYCZNE
DOLINA STOS
GIERLACHOWSKI KOCIOŁ
DOLINA WIELICKA
WSCHODNIA BATYŻOWIECKA PRZEŁĘCZ
ZADNI GIERLACH
WYŻNIA JURGOWSKA SZCZERBINA
JURGOWSKIE CZUBY
NIŻNIA JURGOWSKA SZCZERBINA
LAWINOWY SZCZYT
WYŻNIA GIERLACHOWSKA PRZEŁĄCZKA
GIERLACHOWSKA KOPA
POŚREDNIA GIERLACHOWSKA PRZEŁĄCZKA
WYŻNIA WYSOKA GIERLACHOWSKA
NIŻNIA GIERLACHOWSKA PRZEŁĄCZKA
GIERLACHOWSKA TURNICZKA
WYŻNIA ŁUCZYWNIĄSKA SZCZERBINA
NIŻNIA WYSOKA GIERLACHOWSKA
NIŻNIA ŁUCZYWIANIAŃSKA SZCZERBINA
WIELICKA TURNICZKA
PRZEŁĘCZ TETMAJERA
GIERLACH
WYŻNIE GIERLACHOWSKIE WRÓTKA
POŚREDNI GIERLACH
POŚREDNIE GIERLACHOWSKIE WRÓTKA
GIERLACHOWSKA CZUBA
NIŻNIE GIERLACHOWSKIE WRÓTKA
MAŁY GIERLACH
PRZEŁĄCZKA POD MAŁYM GIERLACHEM
URBANOWE TURNIE
URBANOWA PRZEŁĘCZ
URBANOWA SZCZERBINA
URBANOWA CZUBA
LAWINIASTA PRZEŁĄCZKA
PONAD KOCIOŁ TURNIA
PRZEŁĄCZKA NAD KOTŁEM
PONAD PRÓBĘ TURNIE
PONAD OGRÓD TURNIA
PONAD STAW PRZEŁĄCZKA
PONAD STAW TURNIA
LITWOROWA PRZEŁĘCZ
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 184485

Paryski Witold H.

Tatry Wysokie : przewodnik taternicki. Cz. 13, Litworowy Szczyt - Staroleśna Szczerbina. – Warszawa : Sklep Podróżnika, 1993. – 271 s., rys., mapy

Słowa kluczowe:

TATRY
TATRY WYSOKIE
TRASY TURYSTYCZNE
DOLINA LITWOROWA
DOLINA ŚWISTOWA
KOCIOŁ POD POLSKIM GRZEBIENIEM
DOLINA SŁAWKOWSKA
LITWOROWY SZCZYT
WIELICKA PRZEŁĘCZ
WIELICKI SZCZYT
LITWOROWA PRZEHYBA
WYŻNIA LITWOROWA PRZEHYBA
HRUBA TURNIA
POLSKI GRZEBIEŃ
MAŁA WYSOKA
OBŁAZOWA PRZEŁĘCZ
BANIASTA TURNIA
ZWALISTA PRZEŁĘCZ
ZWALISTA TURNIA
ZWALISTY PRZECHÓD
ZWALISTA BASZTA
SUCHA PRZEHYBA
SUCHA KOPA
ZWODNA ŁAWKA
STAROLEŚNY SZCZYT
KWIETNIKOWA PRZEŁĄCZKA
GRANATY WIELICKIE
ROGATA TURNIA
PODUFAŁA PRZEŁĄCZKA
PODUFAŁA TURNIA
PODUFAŁY PRZECHÓD
PODUFAŁA BASZTA
NIŻNA KWIETNIKOWA PRZEŁĄCZKA
GRANACKI RÓG
WYŻNIA GRANACKA SZCZARBINA
MAŁA GRANACKA TURNIA
POŚREDNIA GRANACKA SZCZARBINA
WIELKA GRANACKA TURNIA
WYŻNI GRANACKI PRZECHÓD
WIELKA GRANACKA BASZTA
NIŻNI GRANACKI PRZECHÓD
MAŁA GRANACKA BASZTA
NIŻNIA GRANACKA SZCZARBINA
DWOISTA TURNIA
DWOISTY PRZECHÓD
WIELICKA BASZTA
DWOISTA PRZEŁĘCZ
WIELICKA KOPA
NIEDŹWIEDZIA PRZEŁĘCZ
NIEDŹWIEDZIE CZUBY
WYŻNIA STAROLEŚNA SZCZARBINA
STAROLEŚNA SZCZARBINA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

Paryski Witold H.

Tatry Wysokie : przewodnik taternicki. Cz. 14, Warzęchowe Turnie - Zawracik Rówienkowy. – Warszawa : Sklep Podróżnika, 1993. – 254 s., rys., mapy

Słowa kluczowe:

TATRY
TATRY WYSOKIE
TRASY TURYSTYCZNE
DOLINA RÓWIENKI
SIODEŁKO
DOLINA ZIMNEJ WODY
DOLINA STAROLEŚNA
NOWOLEŚNA GRAŃ
ZADNIA WARZĘCHOWA TURNIA
WARZĘCHOWA PRZEŁĄCZKA
SKRAJNA WARZĘCHOWA TURNIA
USYPISTA SZCZERBINA
ZADNIA NOWOLEŚNA TURNIA
NOWOLEŚNA SZCZERBINA
POŚREDNIA NOWOLEŚNA TURNIA
CIEMNA ŁAWKA
SKRAJNA NOWOLEŚNA TURNIA
SŁAWKOWSKA PRZEŁĘCZ
SŁAWKOWSKA GRAŃ
ZADNIA SŁAWKOWSKA CZUBA
ZADNIA SŁAWKOWSKA ŁAWKA
SKRAJNA SŁAWKOWSKA CZUBA
SKRAJNA SŁAWKOWSKA ŁAWKA
SŁAWKOWSKA KOPA
WARZĘCHOWY PRZECHÓD
WIELKA WARZĘCHOWA STAŹNICA
JAMIŃSKI PRZECHÓD
JAMIŃSKA STRAŹNICA
JAMIŃSKA PRZEŁĘCZ
SŁAWKOWSKI SZCZYT
SIENNA PRZECHYBA
SIENNA KOPA
ROHATKA
TURNIA NAD ROCHATKĄ
WYŹNIA ROHATKA
DZIKA TURNIA
WYŹNIA DZIKA PRZEŁĘCZ
DZIKA CZUBA
POŚREDNIA DZIKA PRZEŁĘCZ
CZARNY MNICH
DZIKA ŁAWKA
CZERWONY MNICH
DZIKA PRZEŁĘCZ
ŚWISTOWY SZCZYT
PRZEŁĘCZ POD ŚWISTOWYM ROGIEM
ŚWISTOWY RÓG
NIŻNA ŚWISTOWA PRZEŁĘCZ
ŚWISTOWE TURNIE
ZADNIA ŚWISTOWA TURNIA
ZADNIA ŚWISTOWA ŁAWKA
WIELKA ŚWISTOWA TURNIA
POŚREDNIA ŚWISTOWA ŁAWKA
POŚREDNIA ŚWISTOWA TURNIA
ŚREDNIA PRZEŁĘCZ

WYSOKA ŚWISTOWA TURNIA
SKRAJNA ŚWISTOWA ŁAWKA
SKRAJNA ŚWISTOWA TURNIA
PRZEŁĘCZ NAD POLANĄ
TURNIA NAD POLANĄ
PRZEŁĘCZ NAD KOLEBĄ
TURNIA NAD KOLEBĄ
ZŁOTNIKOWA ŁAWKA
ZŁOTNIKOWA KOPA
ŚWISTOWA PRZEŁĘCZ
ZŁOTNIKOWA CZUBA
ZŁOTNIKOWE WRÓTKA
GRANIASTA TURNIA
GRANIASTA PRZEŁĘCZ
RÓWIENKOWA SZCZARBINA
RÓWIENKOWA TURNIA
RÓWIENKOWA PRZEŁĘCZ
KRZESANY RÓG
ZAWRACIK RÓWIENKOWY
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 184485

Paryski Witold H.

Tatry Wysokie : przewodnik taternicki. Cz. 15, Mały Jaworowy Szczyt - Szeroka Jaworzyńska. –
Warszawa : Sklep Podróżnika, 1993. – 212 s., rys., mapy

Słowa kluczowe:

TATRY
TATRY WYSOKIE
TRASY TURYSTYCZNE
LITWOROWA ŻLEB
DOLINA SPISMICHAŁOWA
DOLINA ROZPADLINA
DOLINA CZERWONA
DOLINA BIAŁEGO POTOKU
DOLINA SZEROKA
DOLINA ŚWISTOWA JAWORZYŃSKA
DOLINA JAWOROWA
ŚWISTÓKA JAWOROWA
DOLINA ZIELONA JAWOROWA
DOLINA ŻABIA JAWOROWA
MAŁY JAWOROWY SZCZYT
JAWOROWA GRAŃ
WYŻNIA RÓWIENKOWA PRZEŁĘCZ
ZADNIA JAWOROWA TURNIA
WYŻNIA RYGŁOWA PRZEŁĘCZ
WIELKA JAWOROWA TURNIA
RYGŁOWA PRZEŁĘCZ
POŚREDNIA JAWOROWA TURNIA
ZADNIA ROGOWA PRZEŁĘCZ
JAWOROWY RÓG
POŚREDNIA JAWOROWA TURNIA
ZADNIA ROGOWA PRZEŁĘCZ
JAWOROWY RÓG
POŚREDNIA ROGOWA PRZEŁĘCZ
ROGOWA GRAŃ
SKRAJNA ROGOWA PRZEŁĘCZ
SKRAJNA JAWOROWA TURNIA
SKRAJNA JAWOROWA PRZEŁĘCZ

ŻABI WIERCH JAWOROWY
ŻABI PRZECHÓD
ZIELONY WIERCH JAWOROWY
ZIELONA PRZEŁĘCZ
ZIELONA CZUBA
SZEROKA PRZEŁĘCZ
SZEROKA JAWORZYŃSKA
NIŻNA SZEROKA PRZEŁĘCZ
SPISMICHAŁOWA CZUBA
SPISMICHAŁOWA PRZEŁĘCZ
HORWACKI WIERCH
PRZEŁĘCZ POD ZADNIĄ KOPĄ
ZADNIA KOPA
TRYBSKA PRZEŁĘCZ
GOLICA
GOŁY BRZEŻEK
CISOWA CZUBA
CISOWA PRZEŁĘCZ
CZERWONA SKAŁKA
STARY SZAŁAS
KACZMARSKI WIERCH
GOMBOSIA PRZEŁĘCZ
GOMBOSI WIERCH
ŚWISTOWA GÓRA
MUROWANY KOSZAR
SUCHA PRZEŁĘCZ JAWOROWA
SUCHY WIERCH JAWOROWY
BABOSIA PRZEŁĘCZ
BABOŚ
GOŁY WIERCH JAWOROWY
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 184485

Paryski Witold H.

Tatry Wysokie : przewodnik taternicki. Cz. 16, Rozdziele - Czerwona Ławka. – Warszawa : Sklep Podróżnika, 1993. – 171 s., rys., mapy

Słowa kluczowe:

TATRY
TATRY WYSOKIE
TRASY TURYSTYCZNE
INFORMACJE PRAKTYCZNE
ROZDZIELE
JAWOROWY SZCZYT
JAWOROWA PRZEŁĘCZ
MAŁY OSTRY SZCZY
PRZEŁĘCZ W OSTRYM
OSTRY SZCZYT
STRZELECKI PRZECHÓD
STRZELECKA TURNIA
BIAŁA ŁAWKA
ZBÓJNICKIE TURNIE
ZBÓJNICKI KOPNIAK
ZBÓJNICKIE WRÓTKA
MAŁA ZBÓJNICKA TURNIA
NIŻNIA ZBÓJNICKA SZCZERBINA
POŚREDNIA ZBÓJNICKA TURNIA
WYŻNIA ZBÓJNICKA SZCZERBINA
WIELKA ZBÓJNICKA TURNIA

ZBÓJNICKA ŁAWKA
MAŁY LODOWY SZCZYT
HARNASKA ŁAWKA
HARNASKA TURNIA
CZERWONA ŁAWKA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 184485

Paryski Witold H.

Tatry Wysokie : przewodnik taternicki. Cz. 17, Spąga - Rywociny. – Warszawa : Sklep Podróżnika, 1993. –
187 s., rys., mapy

Słowa kluczowe:

TATRY
TATRY WYSOKIE
TRASY TURYSTYCZNE
DOLINA MAŁEJ ZIMNEJ WODY
SPĄGA
SOKOŁA PRZEŁĄCZKA
SOKOŁA TURNIA
DROBNA PRZEŁĄCZKA
DROBNA TURNIA
ŻÓŁTA ŁAWKA
ŻÓŁTY SZCZYT
POŚREDNIA PRZEŁĘCZ
MAŁA POŚREDNIA GRAŃ
WYŻNIA POŚREDNIA PRZEŁĄCZKA
POŚREDNIA GRAŃ
PRZEŁĄCZKA POD ŻÓŁTĄ ŚCIANĄ
ŻÓŁTA ŚCIANA
CIEMNIASTY PRZECHÓD
CIEMNIASTA TURNIA
CIEMNIASTA SZCZARBINA
CIEMNIASTA IGŁA
CIEMNIASTA PRZEŁĘCZ
KOŚCIOŁY
DZWONNICA
WRÓTKA ZA KAPLICAMI
WIELKA KAPLICA
WROTA MIĘDZY KAPLICAMI
MAŁA KAPLICA
WRÓTKA PRZED KAPLICAMI
WIELKI KOŚCIÓŁ
PRZEŁĘCZ MIĘDZY KOŚCIOŁAMI
MAŁY KOŚCIÓŁ
DZIADOWSKI PRZECHÓD
DZIADOWSKA TURNICZKA
DZIADOWSKA SZCZARBINA
DZIADOWSKI KOPINIAK
DZIADOWSKA PRZEŁĘCZ
DZIADOWSKA SKAŁA
RYWOCIŃSKA PRZEŁĘCZ
RYWOCINY
WIELKA RYWOCIŃSKA TURNIA
POŚREDNIA RYWOCIŃSKA PRZEŁĘCZ
POŚREDNIA RYWOCIŃSKA TURNIA
SKRAJNA RYWOCIŃSKA PRZEŁĘCZ
SKRAJNA RYWOCIŃSKA TURNIA
ZADNIA ZIMNA ŁAWKA

ZADNIA ZIMNA TURNICZKA
SKRAJNA ZIMNA ŁAWKA
SKRAJNA ZIMNA TURNICZKA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 184485

Paryski Witold H.

Tatry Wysokie : przewodnik taternicki. Cz. 18, Lodowa Przełęcz - Lodowy Zwornik. – Warszawa : Sklep Podróżnika, 1993. – 135 s., rys., mapy

Słowa kluczowe:

TATRY
TATRY WYSOKIE
TRASY TURYSTYCZNE
DOLINA SUCHA JAWOROWA
DOLINA CZARNA JAWOROWA
DOLINA SNIEŻNA
DOLINA PIĘCIU STAWÓW SPISKICH
DOLINA LUDOWA
LODOWA PRZEŁĘCZ
LODOWA KOPA
LODOWA GRAŃ
LODOWE WRÓTKA
WIELKI LODOWY KOPINIAK
LODOWY KARB
POŚREDNI LODOWY KOPINIAK
SKRYTA ŁAWKA
MAŁY LODOWY KOPINIAK
LODOWY ZĄB
ZADNI LODOWY PRZECHÓD
PIĘCIOSTAWIAŃSKA CZUBA
SKRAJNY LODOWY PRZECHÓD
PIĘCIOSTAWIAŃSKA KOPA
LODOWA SZCZARBINA
LODOWY SZCZYT
SOBKOWA GRAŃ
WYŻNI SOBKOWY PRZECHÓD
SOBKOWA CZUBA
POŚREDNI SOBKOWY PRZECHÓD
SOBKOWY KOPINIAK
ZADNIA SOBKOWA SZCZARBINA
WIELKA SOBKOWA TURNIA
POŚREDNIA SOBKOWA SZCZARBINA
POŚREDNIA SOBKOWA TURNIA
SKRAJNA SOBKOWA SZCZARBINA
MAŁA SOBKOWA TURNIA
NIŻNI SOBKOWY PRZECHÓD
SOBKOWA STRAŻNICA
RAMIĘ LODOWEGO
LODOWY ZWORNIK
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 184485

Paryski Witold H.

Tatry Wysokie : przewodnik taternicki. Cz. 19, Kapałkowa Grań - Śnieżna Przełęcz. – Warszawa : Sklep Podróżnika, 1993. – 148 s., rys., mapy

Słowa kluczowe:

TATRY
TATRY WYSOKIE
TRASY TURYSTYCZNE
KAPĄLKOWA GRAŃ
WYŻNIA KAPĄLKOWA ŁAWKA
KAPĄLKOWY KOPINIAK
SUCHA ŁAWKA
WIELKA KAPĄLKOWA TURNIA
KAPĄLKOWA STRAŻNICA
POŚREDNIA KAPĄLKOWA ŁAWKA
POŚREDNIA KAPĄLKOWA TURNIA
WRÓTKA ZA DZIOBEM
KAPĄLKOWY DZIÓB
WRÓTKA ZA SŁUPEM
KAPĄLKOWY SŁUP
WRÓTKA ZA ZĘBEM
KAPĄLKOWY ZĄB
WRÓTKA ZA BASZTĄ
KAPĄLKOWA BASZTA
NIŻNA KAPĄLKOWA ŁAWKA
MAŁA KAPĄLKOWA TURNIA
ZADNIA KAPĄLKOWA PRZEŁĄCZKA
ZADNIA KAPĄLKOWA CZUBA
POŚREDNIA KAPĄLKOWA PRZEŁĄCZKA
POŚREDNIA KAPĄLKOWA CZUBA
SKRAJNA KAPĄLKOWA PRZEŁĄCZKA
SKRAJNA KAPĄLKOWA CZUBA
WYŻNIA LODOWA PRZEŁĘCZ
ŚNIEŻNY SZCZYT
WYŻNI ŚNIEŻNY KARB
ŚNIEŻNY KARB
ŚNIEŻNY ZWORNIK
ŚNIEŻNA GRAŃ
SIWA PRZEŁĘCZ
WIELKA ŚNIEŻNA TURNIA
ŚTYRBNA PRZEŁĘCZ
POŚREDNIA ŚNIEŻNA TURNIA
PRZEŁĘCZ SCIENKI
MAŁA ŚNIEŻNA TURNIA
WYŻNIA ŚNIEŻNA PRZEŁĘCZ
ŚNIEŻNE CZUBY
ŚNIEŻNE WRÓTKA
ŚNIEŻNY MNISZEK
ŚNIEŻNA PRZEŁĘCZ
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 184485

Paryski Witold H.

Tatry Wysokie : przewodnik taternicki. Cz. 20, Baranie Rogi - Durny Szczyt. – Warszawa : Sklep Podróżnika, 1993. – 184 s., rys., mapy

Słowa kluczowe:

TATRY
TATRY WYSOKIE
TRASY TURYSTYCZNE
BARANIE CZUBY
NIŻNE BARANIE WRÓTKA

POŚREDNIE BARANIE WRÓTKA
BARANI KOPINIACZEK
WYŻNIE BARANIE WRÓTKA
NIŻNI BARANI ZWORNIK
BARANIA GRAŃ
WYŻNIA BARANIA SZCZERBINA
ZADNIA BARANIA TURNIA
POŚREDNIA BARANIA SZCZERBINA
POŚREDNIA BARANIA TURNIA
NIŻNA BARANIA SZCZERBINA
SKRAJNA BARANIA TURNIA
ZADNI BARANI KARBİK
ZADNI BARANI ZĄB
POŚREDNI BARANI KARBİK
POŚREDNI BARANI ZĄB
SKRAJNY BARANI KARBİK
SKRAJNY BARANI ZĄB
PRZEŁĄCZKA POD BARANIĄ KOPĄ
BARANIA KOPA
NIŻNIA BARANIA ŁAWKA
BARANI KOPINIAK
POŚREDNIA BARANIA ŁAWKA
WYŻNI BARANI ZWORNIK
BARANIA KAZALNICA
BARANI PRZECHÓD
BARANIA IGŁA
WYŻNIA BARANIA ŁAWKA
BARANIE ROGI
PRZEŁĄCZKA ZA BARANIĄ BASZTĄ
BARANIA BASZTA
PRZEŁĄCZKA ZA BARANIM MNICHEM
BARANI MNICH
BARANIA PRZEŁĘCZ
SPISKI PRZECHÓD
SPISKA GRZEĐA
WYŻNIA SPISKA PRZEŁĄCZKA
ZADNIA SPISKA TURNICZKA
SPISKA PRZEŁĄCZKA
SKRAJNA SPISKA TURNICZKA
PRZEŁĄCZKA ZA SPISKIM MNICHEM
SPISKI MNICH
SPISKI KARBİK
SPISKA CZUBKA
SPISKA SZCZERBINA
SPISKA IGŁA
JUHASKA PRZEŁĄCZKA
JUHASKA TURNIA
PIĘCIOSTAWIAŃSKA PRZEŁĄCZKA
PIĘCIOSTAWIAŃSKA TURNIA
SĘPIA PRZEŁĄCZKA
SĘPIA TURNIA
PRZEŁĄCZKA POD CZUBATĄ TURNIĄ
CZUBATA TURNIA
MAŁA DURNA PRZEŁĘCZ
MAŁY DURNY SZCZYT
PRZEŁĄCZKA ZA DURNYM MNICHEM
DURNY MNICH
DURNA PRZEŁĘCZ
DURNA IGŁA
DURNY SZCZYT
DURNA GRAŃ
DURNA SZCZERBINKA
DURNA CZUBKA

WYŻNIE DURNE WRÓTKA
ZADNI DURNY KOPINIAK
POŚREDNIE DURNE WRÓTKA
POŚREDNI DURNY KOPINIAK
NIŻNIE DURNE WRÓTKA
SKRAJNY DURNY KOPINIAK
WYŻNI DURNY KARB
ZADNIA DURNA BASZTA
POŚREDNI DURNY KARB
POŚREDNIA DURNA BASZTA
NIŻNI DURNY KARB
SKRAJNA DURNA BASZTA
WYŻNIA DURNA SZCZERBA
DURNE ROGI
NIŻNIA DURNA SZCZERBA
DURNA KOPA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 184493

Vrijstein Wilfred

Holandia : informacja turystyczna : rozmówki polsko-holenderskie : mini-słownik. – Poznań : Oficyna Wydawnicza Atena, 1992. – 195 s., rys. - (Nowa Seria Ateny)

Słowa kluczowe:

HOLANDIA
ROZMÓWKI
SŁOWNIK
BELGIA

KSIĄŻKA

I 184499

Paczkowski Andrzej

Tatry / zdjęcia Jerzy Baranowski et al.. – Warszawa : Voyager, 1993. – [64] s., fot., streszcz. w jęz. ang. i niem.

Słowa kluczowe:

POLSKA
TATRY
GÓRY

KSIĄŻKA

I 184501

Skłodowski Andrzej, Wołoszyński Marek

Polskie Tatry Wysokie : przewodnik taternicki dla początkujących : lato - zima. – Kraków : Wydawnictwo "Karpaty", 1992. – 79 s., rys.

Słowa kluczowe:

TATRY
TATRY WYSOKIE
TRASY TURYSTYCZNE
TRASY WSPINACZKOWE
DOLINA SUCHEJ WODY GĄSIENICOWEJ
DOLINA PIĘCIU STAWÓW POLSKICH
DOLINA RYBIEGO POTOKU

**PRZEJŚCIA GRANIOWE
MORSKIE OKO
CZARNY STAW GAŚIENICOWY**

KSIĄŻKA

I 184526

Michalik Stefan

Bieszczady / zdjęcia Tadeusz Budziński. – Wyd. 2. – Warszawa : Voyager, 1992. – [18] s., [46] k. tabl. fot., streszcz. w jęz. ang., fr. i niem.

Słowa kluczowe:

**POLSKA
BIESZCZADY
GÓRY**

KSIĄŻKA

I 184527

Chanas Ryszard, Czerwiński Janusz

Lwów : przewodnik turystyczny. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1992. – 224, [1] s., rys. + [1] luź. k. map. złoż. --- Bibliogr. 48 poz.

Słowa kluczowe:

**UKRAINA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
HISTORIA
KULTURA
TRASY TURYSTYCZNE
LWÓW**

KSIĄŻKA

I 184535

Schultz Hans Joachim, Meyer Torben J.

Grecja : przewodnik turystyczny. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1992. – 72, [1] s., rys., mapy

Słowa kluczowe:

**GRECJA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
HISTORIA
KULTURA
TRASY TURYSTYCZNE
ATENY
SALONIKI
KORFU
WYSPY JOŃSKIE
CYKLADY
RODOS
KOS
KRETA
MORZE EGEJSKIE**

KSIĄŻKA

I 184536

Lajta Hans

Londyn : przewodnik turystyczny. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1992. – 71, [1] s., rys.,

mapy

Słowa kluczowe:

**LONDYN
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
HISTORIA
KULTURA
TRASY TURYSTYCZNE
WIELKA BRYTANIA**

KSIĄŻKA

I 184540

Szczawnica 1993 : informator turystyczny. – Pruszków : Oficyna Wydawnicza Rewasz, 1993. – 69 s., rys. + [1] luź. mapa, streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**SZCZAWNICA
KULTURA
TRASY TURYSTYCZNE
HISTORIA**

KSIĄŻKA

I 184551

Zinkow Julian

Myślenice i okolice : (Dobczyce, Sułkowice) : monograficzny przewodnik turystyczny i krajoznawczy po wschodniej części Beskidu Średniego oraz po przyległym rejonie Pogórza Wielickiego. – Kraków : Nakł. autora, 1993. – 270, [7] s., rys.--- Bibliogr. [44] poz.

Słowa kluczowe:

**MYŚLENICE
KULTURA
TRASY TURYSTYCZNE
DOBCZYCE
SUŁKOWICE
BESKID ŚREDNI
POGÓRZE WIELICKIE**

KSIĄŻKA

I 184558

Brown Jules, Sinclair Mick

Finlandia. – Bielsko-Biała : Pascal, 1993. – 168 s., rys., tab., mapy. - (Praktyczny Przewodnik)

Słowa kluczowe:

**FINLANDIA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
KULTURA
HISTORIA
HELSINKI
TRASY TURYSTYCZNE
SKANDYNAWIA
POJEZIERZE FIŃSKIE**

**OSTEROBOTTEN
KAINUU
LAPONIA**

KSIĄŻKA

I 184638

Krzemień Marek P.

Lanckorona. – Kraków : Oficyna Wydawnicza Ostoja, 1991. – 45, [1] s., fot.

Uwagi:

Tekst równol. w jęz. pol. i ang.

Słowa kluczowe:

**LANCKORONA
HISTORIA**

KSIĄŻKA

I 184639

Długołęcka-Pinkwart Lidia, Pinkwart Maciej

Zakopane od A do Z. – Warszawa : Wydawnictwo Sport i Turystyka, 1994. – 378 s., rys., tab., fot.

Słowa kluczowe:

**ZAKOPANE
HISTORIA
KULTURA
LUDZIE TATR**

KSIĄŻKA

I 184673

Dunfort Martin, Holland Jack, Lee Phil

Belgia, Luksemburg. – Bielsko-Biała : Pascal, 1994. – 334 s., rys., tab., mapy. - (Praktyczny Przewodnik)

Słowa kluczowe:

**BELGIA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
KULTURA
HISTORIA
HOLANDIA
TRASY TURYSTYCZNE
LUKSEMBURG
BRUKSELA
FLANDRIA
ANTWERPIA
HAINAUT
ARDENY**

KSIĄŻKA

I 184579

Dziewanowski Kazimierz

Kairskie ABC. – Warszawa : Iskry, 1968. – 405, [3] s., [54] k. tab. fot., rys. + [1] luź. k. map. złoż. --- Bibliogr. [34] poz.

Słowa kluczowe:

EGIPT
KAIR
HISTORIA
AFRYKA
ARABOWIE
NIL
GIZA
HELUAN
ISLAM
KANAŁ SUESKI
LUKSOR
NASERYZM
FAJUM
PUSTYNIA LIBIJSKA
SAHARA
MORZE ŚRÓDZIEMNE
MORZE CZERWONE
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 184693

Pinkwart Maciej, Rajwa Apoloniusz

Tatry i okolice : (Polska i Słowacja) : przewodnik narciarski . – Zakopane : InterFart, 1995. – 154, [1] s.,
rys.

Słowa kluczowe:

TATRY
NARCIARSTWO
ZAKOPANE
POLSKA
SŁOWACJA
BUKOWINA TATRZAŃSKA
BIAŁKA TATRZAŃSKA
ŻDZIAR
ŚREDNICA
DOLINA BACHLEDOWA
TATRZAŃSKA ŁOMNICA
SMOKOWIEC
SZCZYRBSKIE JEZIORO
PODBAŃSKA
DOLINA RACZKOWA
DOLINA ŻARSKA
JASNA
ZUBERZEC
BRESTOWA
ZWIERÓWKA
DOLINA ROHACKA
PRZEWODNIKI NARCIARSKIE

KSIĄŻKA

I 184695

Honan Mark

Szwajcaria. – Bielsko-Biała : Pascal, 1994. – 423 s., [20] k. tabl. fot., rys., mapy. - (Praktyczny Przewodnik)

Słowa kluczowe:

SZWAJCARIA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KULTURA
HISTORIA
TRASY TURYSTYCZNE
BERNO
BIEL
EMMENTAL
INTERLAKEN
JUNGFRAU
LUCERNA
JEZIORO CZTERECH KANTONÓW
ENGELBERG
SCHWYZ
ZUG
EINSIEDELN
ANDERMATT
ZURYCH
WINTERTHUR
BAZYLEA
SOLURA
BADEN
NEUCHATEL
FRYBURG
JURA
GENEWA
VAUD
JEZIORO GENEWSKIE
LOZANNA
RIVIERA SZWAJCARSKA
VALAIS
TICINO
BELLINZONA
LUGANO
JEZIORO LUGANO
GRYZONIA
CHUR
REN
DOLINA ENGADYN
PRZEŁĘCZ BERNINA
ST GALLEN
SZAFUZA
LIECHTENSTEIN

KSIĄŻKA

I 184696

Rogozińska Alicja

Alpy. – Warszawa : Era ; Linia, 1994. – 358, [2] s., mapy. --- Bibliogr. 20 poz.

Słowa kluczowe:

NARCIARSTWO
TRASY NARCIARSKIE
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
ALPY
ALPY FRANCUSKIE
LE CHABLAIS
JEZIORO ANNECY
JEZIORO BOURGET
MASYW ARAVIS
MASYW L'OISANS
MASYW VANOISE
KOTLINA SALLANCHES

MASYW MONT BLANC
MASYW CHARTREUSE
MASYW CHAMROUSSE
VERCORS
ALPY SZWAJCARSKIE
JEZIORO GENEWSKIE
ALPY FRYBURSKIE
ALPY BERNEŃSKIE
ALPY WALIJSKIE
MASYW ST GOTHARD
JEZIORO LOCARNO
JEZIORO LUGANO
ALPY RETYCKIE
JEZIORO CZTERECH KANTONÓW
ALPY AUSTIACKIE
BREGENZERWALD
ARLBERG
TYROL
SALZBURG
SALZKAMMERGUT
ALPY WŁOSKIE
DOLINA AOSTY
JEZIORA PODALPEJSKIE
TRYDENT-GÓRNA ADYGA
DOLOMITY

KSIĄŻKA

I 184698

Jakubowski Marcin

Bornholm : [przewodnik turystyczny]. – Kraków : Wydawnictwo Krokodyl, 1994. – 94, [5] s., rys., tab., mapy

Słowa kluczowe:

BORHOLM
HISTORIA
KULTURA
DANIA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
TRASY TURYSTYCZNE
TRASY PIESZE
TRASY KOLARSKIE
TRASY SAMOCHODOWE
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
RONNE
HASLE
ALLINGE
GUDHJEM
SVANEKE
NEXO
AKIRKEBY
DUEODDE
MORZE BAŁTYCKIE

KSIĄŻKA

I 184697

Kowalik-AI Herwy Marta, Wendel Iwona

Delhi : [przewodnik turystyczny]. – Kraków : Wydawnictwo Krokodyl, 1994. – 184, [4] s., rys., tab., mapy. ---
Bibliogr. 25 poz.

Słowa kluczowe:

**DELHI
HISTORIA
KULTURA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
RELIGIA
TRASY TURYSTYCZNE
MUZEA
NOWE DELHI**

KSIĄŻKA

I 184699

Richardson Dan, Hebbert Charles

Węgry. – Bielsko-Biała : Pascal, 1993. – [12], 338 s., rys., tab., mapy. - (Praktyczny Przewodnik)

Słowa kluczowe:

**WĘGRY
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
KULTURA
HISTORIA
BUDAPESZT
TRASY TURYSTYCZNE
DUNAJ
BALATON
KRAJ ZADUNAJSKI
ŚREDNIOGÓRZE PÓŁNOCNE
WIELKA NIZINA WĘGIERSKA
LAS BAKOŃSKI**

KSIĄŻKA

I 184700

Baillie Kate, Salmon Tim

Francja Północna. – Bielsko-Biała : Pascal, 1993. – [14], 468 s., rys., tab., mapy. - (Praktyczny Przewodnik)

Słowa kluczowe:

**FRANCJA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
KULTURA
HISTORIA
PARYŻ
CALAIS
SZAMPANIA
ALZACJA
LOTARYNGIA
FRANCHE-COMTE
NORMANDIA
BRETANIA
LOARA
BURGUNDIA**

KSIĄŻKA

I 184701

Baillie Kate, Salmon Tim

Francja Południowa. – Bielsko-Biała : Pascal, 1993. – [12], 475 s., rys., tab., mapy. - (Praktyczny Przewodnik)

Słowa kluczowe:

FRANCJA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
KULTURA
HISTORIA
POITOU-CHARENTES
OCEAN ATLANTYCKI
LIMOUSIN
DORDOGNE
LOT
PIRENEJE
LANGWEDOCJA
OWERNIA
CLERMONT-FERRAND
ALPY
DOLINA RODANU
PROWANSJA
LAZUROWE WYBRZEŻE

KSIĄŻKA

I 184703

Gostyński Witold

Wiedeń : przewodnik. – Wyd. 2 popr.. – Warszawa : Wydawnictwo Sport i Turystyka, 1993. – 217, [2] s., rys.

Słowa kluczowe:

WIEDEŃ
HISTORIA
KULTURA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
TRASY TURYSTYCZNE
MUZEA
AUSTRIA

KSIĄŻKA

I 184704

Brown Jules, Sinclair Mick

Szwecja. – Bielsko-Biała : Pascal, 1993. – [10], 233 s., rys., tab., mapy. - (Praktyczny Przewodnik)

Słowa kluczowe:

SZWECJA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
KULTURA
HISTORIA
SZTOKHOLM
GOTEBORG
KALMAR
OLANDIA
ZATOKA BOTNICKA
GALVE
HAPARANDY
SKANIA
MALMO
KARLSKRONA
DALARNA

**KIRUNA
MORZE BAŁTYCKIE**

KSIĄŻKA

I 184706

Grecja / Mark Ellingham [et al.]. – Bielsko-Biała : Pascal, 1993. – [10], 738 s., rys., tab., mapy. - (Praktyczny Przewodnik)

Słowa kluczowe:

**GRECJA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
KULTURA
HISTORIA
ATENY
PELOPONEZ
TESALIA
EPIR
MACEDONIA
TRACJA
ZATOKA SAROŃSKA
ZATOKA ARGOLIDZKA
CYKLADY
KRETA
DODEKANEZ
WYSPY EGEJSKIE
SPORADY
EUBEA
WYSPY JOŃSKIE
MORZE EGEJSKIE**

KSIĄŻKA

I 184707

USA : zachód / Deborah Bosley [et al.]. – Bielsko-Biała : Pascal, 1994. – [14], 623 s., rys., tab., mapy. - (Praktyczny Przewodnik)

Słowa kluczowe:

**USA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
KULTURA
HISTORIA
TEKSAS
WIELKIE RÓWNINY
GÓRY SKALISTE
KALIFORNIA
ALASKA
HAWAJE**

KSIĄŻKA

I 184708

USA : wschód / Deborah Bosley [et al.]. – Bielsko-Biała : Pascal, 1994. – 623, [14] s., rys., tab., mapy. - (Praktyczny Przewodnik)

Słowa kluczowe:

USA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
KULTURA
HISTORIA
NOWY JORK
WSCHODNIE WYBRZEŻE
NOWA ANGLIA
WIELKIE JEZIORA
FLORYDA
LUIZJANA
WASZYNGTON

KSIĄŻKA

I 184709

Dunford Martin, Holland Jack, Lee Phil

Holandia. – Bielsko-Biała : Pascal, 1994. – [11], 623 s., rys., tab., mapy. - (Praktyczny Przewodnik)

Słowa kluczowe:

HOLANDIA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
KULTURA
HISTORIA
AMSTERDAM
ALKMAAR
FRYZJA ZACHODNIA
HAARLEM
MUIDEN
NAARDEN
HILVERSUM
ROTTERDAM
UTRECHT
LEJDA
HAGA
DELFT
GOUDA
OUDEWATER
DORDRECHT
AMERSFOORT
WYSPY FRYZYJSKIE
LEEWARDEN
DRENTHE
GRONINGEN
OVERIJSEL
ZWOLLE
FLEVOLAND
TWEENTE
VELUWE
ARNHEM
NIJMEGEN
DEVENTER
ZUTPHEN
MAASTRICHT
THORN
ZELANDIA
BRABANCJA
BRED

TILBURG
EINDHOVEN
LIMBURGIA

KSIĄŻKA

I 184729

Grecja, Cz. 1 / aut. Mark Ellingham [et al.]. – Bielsko-Biała : Pascal, [1994]. – [14], 475, [4] s., rys., tab., mapy.
- (Praktyczny Przewodnik)

Słowa kluczowe:

GRECJA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
KULTURA
HISTORIA
ATENY
ATTYKA
KORYNT
ARGOLIDA
LAKONIA
MESENIA
ARKADIA
PELOPONEZ
TESALIA
STEREA ELLADA
EPIR
GÓRY PINDOS
SALONIKI
MACEDONIA
TRACJA
PÓŁWYSEP CHALCYDYCKI

KSIĄŻKA

I 184729

Grecja, Cz. 2 : wyspy / aut. Mark Ellingham [et al.]. – Bielsko-Biała : Pascal, [1994]. – [12], 475 s., rys., tab., mapy. - (Praktyczny Przewodnik))

Słowa kluczowe:

GRECJA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
KULTURA
HISTORIA
ZATOKA SAROŃSKA
ZATOKA ARGOLIDZKA
CYKLADY
KRETA
DODEKANEZ
WYSPY EGEJSKIE
SPORADY
EUBEA
WYSPY JOŃSKIE

KSIĄŻKA

I 184710

Chiny / [aut. Engelbert Altenburger et al.]. – Warszawa : GeoCenter International, 1995. – 256 s., fot., mapy. - (Nelles Guides)

Słowa kluczowe:

CHINY
HISTORIA
KULTURA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
PEKIN
MANDŻURIA
LIAONING
JILIN
HEILONGJIANG
HEBEI
TIANJIN
SZANTUNG
JIANGSU
SZANGHAJ
ZHEJIANG
FUJIAN
KANTON
GUANGDONG
MONGOLIA WEWNĘTRZNA
HAINAN
GUILIN
NANNING
JUNAN
GUIZHOU
SYCZUAN
HUNAN
JIANGXI
HUBEI
ANHUI
SHANXI
SHAANXI
HENAN
XINJIANG
GANSU
QINGHAI/NINGXIA

KSIĄŻKA

I 184711

Meksyk / [aut. Andrist Marilen et al.]. – Warszawa : GeoCenter International, 1995. – 256 s., fot., mapy. - (Nelles Guides)

Słowa kluczowe:

MEKSYK
HISTORIA
KULTURA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
MEKSYK
TEOTIHUACAN
TULA
TAXCO
PUEBLA

TOLUCA
MORELIA
QUERETARO
SAN MIGUEL DE ALLENDE
GUANAJUANTO
GUADALAJARA
LEON
AGUASCALIENTES
SAN LOUIS POTOSI
ZACATECAS
MONTERREY
BARRANCA DEL COBRE
BAJA CALIFORNIA
ACAPULCO
IXTAPA-ZIHUATANEJO
MANZANILLO
PUERTO VALLARTA
MAZATLAN
OAXACA
CHIAPAS
VERACRUZ
TABASCO
CAMPECHE
MERIDA
CHICHEN ITZA
UXMAL
CANCUN
COZUMEL
WYBRZEŻE QUINTANA ROO
KUCHNIA

KSIĄŻKA

I 184712

Nowy Jork : miasto i stan / [aut. Steve Cohen et al.]. – Warszawa : GeoCenter International, 1993. – 256 s., fot., mapy. - (Nelles Guides)

Słowa kluczowe:

USA
HISTORIA
KULTURA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
MANHATTAN
NOWY JORK
LONG ISLAND
HUDSON VALLEY
ALBANY
ADIRONDACKS
THE THOUSAND ISLANDS
BUFFALO
FINGER LAKES
WODOSPAD NIAGARA
HRABSTWO CHAUTAUQUA

KSIĄŻKA

I 184714

Australia / [aut. Peter Hinze et al.]. – Warszawa : GeoCenter International, 1993. – 256 s., fot., mapy. - (Nelles Guides)

Słowa kluczowe:

**AUSTRALIA
HISTORIA
KULTURA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
SYDNEY
MELBOURNE
TASMANIA
ADELAJDA
PERTH
DARWIN**

KSIĄŻKA

I 184800

Londyn : Anglia i Walia / aut. David Arscott [et al.]. – Warszawa : GeoCenter International, 1996. – 256 s., fot., mapy. - (Nelles Guide : odkrywaj świat)

Słowa kluczowe:

**ANGLIA
HISTORIA
KULTURA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
WALIA
LONDYN**

KSIĄŻKA

I 184945

Turcja / aut. Heike Brockmann [et al.]. – Warszawa : GeoCenter International, 1996. – 254 s., fot., mapy. - (Nelles Guide)

Słowa kluczowe:

**TURCJA
HISTORIA
KULTURA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
TRACJA
MORZE MARMARA
ANATOLIA**

KSIĄŻKA

I 184946

Tajlandia / aut. Rainer Bolik [et al.]. – Warszawa : GeoCenter International, 1997. – 254 s., fot., mapy. - (Nelles Guide)

Słowa kluczowe:

TAJLANDIA

HISTORIA
KULTURA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
BANGKOK
ZATOKA TAJLANDZKA'
LANNATHAI
ISAN
WYBRZEŻE ANDAMAŃSKIE

k

I 184947

Semsek Hans-Gunter, Pfaffenbach Carmella

Izrael i wycieczki do Jordanii. – Warszawa : GeoCenter International, 1996. – 256 s., fot., mapy. - (Nelles Guide)

Słowa kluczowe:

IZRAEL
HISTORIA
KULTURA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
JORDANIA
JEROZOLIMA
TEL AWIW
GALILEA
GENEZARET
NEGEW
EJLAT

KSIĄŻKA

I 184948

Maroko / [aut. Berthold Schwarz et al.]. – Warszawa : GeoCenter International, 1995. – 256 s., fot., mapy. - (Nelles Guide)

Słowa kluczowe:

MAROKO
HISTORIA
KULTURA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
TANGER
GÓRY RIF
RABAT
CASABLANKA
AGADIR
FEZ
MEKNES
VOLUBILIS
MULAJ IDRIS
ATLAS
IMILCHIL
M'GOUN
DOLINA DRA
MIDELT
ERFOUD
TAFILALET
ERG CHEBBI

OURZAZATE
MARRAKESZ
TINMAL
DOLINA OURIKA
TELOUET
TUBKAL
OUKAIMEDEN
SIRUA
ANTYATLAS
DŻEBEL BANI
SAHARA ZACHODNIA

KSIĄŻKA

I 184715

Brosnahan Tom

Turcja : część zachodnia. – Bielsko-Biała : Wydawnictwo Pascal, 1994. – 644, [16] s., rys., fot., mapy. -
(Praktyczny Przewodnik)

Słowa kluczowe:

TURCJA
INFORMACJE PRAKTYCZNE
HISTORIA
KULTURA
STAMBUŁ
EDIRNE
TRACJA
MORZE MARMARA
CIEŚNINA DARDANELE
EFEZ
PAMUKKALE
AFRODYZJA

KSIĄŻKA

I 184716

Muszyna, Żegiestów Zdrój 1994 : informator turystyczny / aut. Piotr Antoniak [et al.]. – Pruszków : Oficyna
Wydawnicza Rewasz, 1993. – 80 s., rys.

Słowa kluczowe:

MUSZYNA
POPRAD
ŻEGIESTÓW ZDRÓJ
ŻEGIESTÓW WIEŚ
ZŁOCKIE
ANDRZEJÓWKA
POWROŹNIK
SZCZAWNIK

KSIĄŻKA

I 184721

Pinkwart Maciej

Zakopane i okolice : przewodnik. – Zakopane : Agencja Wydawnicza InterFart, 1994. – 144 s., [4] k. tabl., [2]
k. tabl. złoż.

Słowa kluczowe:

**ZAKOPANE
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
MUZEA
ZABYTKI
TRASY TURYSTYCZNE**

KSIĄŻKA

I 184733

Herz Lechosław

Przewodnik po okolicach Warszawy : znakowane szlaki turystyczne okolicy podstołecznej. – Pruszków : Oficyna Wydawnicza Rewasz, 1995. – 284 s., rys.

Adnotacja:

Opisy około 1400 km znakowanych szlaków turystycznych wokół Warszawy, 180 miejscowości, miejsc i rezerwatów oraz uroczysk leśnych, 130 punktów wyjściowych na przystankach autobusowych i stacjach kolejowych

Słowa kluczowe:

**WARSZAWA
KAMPINOSKI PARK NARODOWY
RÓWNINA ŁOWICKO-BŁOŃSKA
WYSOCZYŻNA RAWSKA
RÓWNINA WARSZAWSKA
MAZOWIECKI PARK KRAJOBRAZOWY
KOTLINA WARSZAWSKA**

KSIĄŻKA

I 184735

Bieszczady : przewodnik / aut. Wojciech Krukar [et al.]. – Wyd. 4 aktualizowane. – Pruszków-Olszanica : Oficyna Wydawnicza Rewasz, 1995. – 390 s., rys., mapy

Słowa kluczowe:

**BIESZCZADY
HISTORIA
KULTURA
TURYSTYKA NARCIARSKA
TRASY SAMOCHODOWE
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE**

KSIĄŻKA

I 184734

Babicz Jan

Alpy Szwajcarskie : wybór tras turystycznych i wspinaczkowych. – Warszawa : Sklep Podróżnika, 1995. – 424, [4] s., rys., mapy

Słowa kluczowe:

**ALPY SZWAJCARSKIE
ALPY WALIJSKIE
ALPY BERNEŃSKIE
ALPY CENTRALNE
GRIMSEL
FURKA
SUSTEN
GRUPA BREGAGLIA
GRUPA BERNINA**

TRASY TURYSTYCZNE
TRASY WSPINACZKOWE
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 184736

Barański Mirosław J.

Pasma Klimczoka i Równicy : przewodnik turystyczny. – Warszawa : Wydawnictwo PTTK "Kraj", 1995. – 305 s., [4] s., mapy. --- Bibliogr. 299-301. - (Polskie Góry ; 2, Beskid Śląski ; 3)

Słowa kluczowe:

BESKID ŚLĄSKI
HISTORIA
KULTURA
TRASY TURYSTYCZNE
KLIMCZOK
RÓWNICA

KSIĄŻKA

I 184737

Mazurski Krzysztof R.

Masyw Śnieżnika i Góry Bialskie. – Wyd. 2 rozsz.. – Wrocław : Sudety, 1995. – 162 s., rys.--- Bibliogr. [12] poz.

Słowa kluczowe:

ŚNIEŻNIK
GÓRY BIALSKIE
JAWOR
TRASY TURYSTYCZNE
MAŁY ŚNIEŻNIK
IGLICZNA
CZARNA GÓRA
PRZEŁĘCZ PUCHACZÓWKA
GOLINA
SUSZYCA
PRZEŁĘCZ PŁOSZYNA
ORLIK
CZERNICA

KSIĄŻKA

I 184934

Barański Mirosław J.

Pasmo Stożka i Czantorii : przewodnik turystyczny. – Warszawa : Wydawnictwo PTTK "Kraj", 1996. – 304 s., [1] k. map złoż. --- Bibliogr. s. 298-301. - (Polskie Góry ; 3, Beskid Śląski ; [3])

Słowa kluczowe:

BESKID ŚLĄSKI
HISTORIA
KULTURA
TRASY TURYSTYCZNE
STOŻEK
CZANTORIA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

KSIĄŻKA

I 184935

Barański Mirosław J.

Pasma Baraniej Góry : przewodnik turystyczny. – Warszawa : Wydawnictwo PTTK "Kraj", 1994. – 248, [5] s., mapy. --- Bibliogr. s. 243-245. - (Polskie Góry ; 1, Beskid Śląski ; [2])

Słowa kluczowe:

**BESKID ŚLĄSKI
HISTORIA
KULTURA
TRASY TURYSTYCZNE
BARANIA GÓRA**

KSIĄŻKA

I 194495

Barański Mirosław

Pasma Baraniej Góry : przewodnik turystyczny. – Wyd. 2 poprawione i uzupełnione. – Warszawa : Wydawnictwo PTTK Kraj, 1999. – 280 s., [1] k. mapa złoż., fot. --- Bibliogr. s. 274-277. - (Polskie Góry ; 1, Beskid Śląski ; cz. 1)

Słowa kluczowe:

**BESKID ŚLĄSKI
HISTORIA
KULTURA
TRASY TURYSTYCZNE
BARANIA GÓRA**

KSIĄŻKA

I 184936

Sarnecki Zygmunt, Szarek Bohdan W.

Kotlina Jeleniogórska : przewodnik turystyczny. – Warszawa : Wydawnictwo PTTK "Kraj", 1997. – 223 s., [1] k. map złoż., rys., fot. -- Bibliogr. [19] poz. - (Polskie Góry ; 5)

Słowa kluczowe:

**ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
TRASY TURYSTYCZNE
KOTLINA JELENIOGÓRSKA
JELENIA GÓRA**

KSIĄŻKA

I 184937

Staffa Marek

Góry Stołowe : przewodnik turystyczny. – Wyd. 2. – Warszawa : Wydawnictwo PTTK "Kraj", 1996. – 256 s., fot., mapy. --- Bibliogr. s. 237-240. - (Polskie Góry ; 6)

Słowa kluczowe:

**TRASY TURYSTYCZNE
GÓRY STOŁOWE**

WZGÓRZA LEWIŃSKIE
BŁĘDNE SKAŁY
SKALNIAK
SZCZELINIEC WIELKI
PASTERKA
KARŁÓW
KARŁÓWEK
LISIA PRZEŁĘCZ
NAROŻNIK
SKAŁY PUCHACZA
SKAŁA JÓZEFA
BATORÓWEK
ROGACZ
SKALNE GRZYBY
WAMBIERZYCE
PIEKIELNA GÓRA
BUKÓWKA
HOMOLE
GRODZIEC
LEWIŃSKA PRZEŁĘCZ
JERZYKOWICE WIELKIE
KRUCZA KOPA
BRZOSOWIE
BOROWA
TASZÓW
KOZIA HALA

KSIĄŻKA

I 194011

Grzesik Witold, Traczyk Tomasz

Beskid Niski : od Komańczy do Bartnego : przewodnik turystyczny. – Warszawa : Wydawnictwo PTTK "Kraj", 1997. – 336 s., [1] k. map, rys. --- Bibliogr. s. 325-330. - (Polskie Góry)

Słowa kluczowe:

HISTORIA
KULTURA
TRASY TURYSTYCZNE
BESKID NISKI
KREMPNA
KOMAŃCZA
BARTNE
WISŁOK
JAŚLISKA
DUKLA
DUKIELSKI TRAKT
WĘGIERSKI TRAKT
ŁEMKOWIE
WISŁOKA

KSIĄŻKA

I 184738

Owczuk Barbara

Żelazowa Wola : przewodnik. – Warszawa : Muza SA, 1995. – 84, [4] s., rys., fot. --- Bibliogr. [19] poz.

Słowa kluczowe:

ŻELAZOWA WOLA
CHOPIN FRYDERYK

HISTORIA

KSIĄŻKA

I 184739

Markin Joanna

Trójmiasto : Gdańsk, Gdynia, Sopot. – Bielsko-Biała : Wydawnictwo Pascal, 1994. – [8], 145, [5] s., rys., mapy. - (Dookoła Polski)

Słowa kluczowe:

HISTORIA
GDAŃSK
GDYNIA
SOPOT
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
ARCHITEKTURA
SZTUKA

KSIĄŻKA

I 184741

Nyka Józef

Pieniny : przewodnik. – Wyd. 4. – Warszawa : Trawers, 1995. – 264 s., rys. --- Bibliogr. s. 254-255

Słowa kluczowe:

PIENINY
PIENINY SPISKIE
MAŁE PIENINY
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 184798

Niedźwiedz Anna, Figiel Stanisław

Beskidy. [Cz.] 1, Śląski i Żywiecki. – Bielsko-Biała : Wydawnictwo Pascal, 1996. – 388, [1] s., rys., mapy + [1] luź. k. map. złoż.. --- Bibliogr. [34] poz.. - (Dookoła Polski : przewodnik)

Słowa kluczowe:

HISTORIA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
BESKID ŚLĄSKI
BESKID ŻYWIECKI
BIELSKO-BIAŁA

KSIĄŻKA

I 184750

Tomczyk Edyta

Wybrzeże Bałtyku. [Cz. 1], Od Świnoujścia do Mrzeżyna. – Bielsko-Biała : Wydawnictwo Pascal, 1995. – 316 s., [4] s. tabl. map, rys., mapy. --- Bibliogr. [40] poz.. - (Dookoła Polski : przewodnik)

Słowa kluczowe:

HISTORIA
UZNAM

WOLIN
ŚWINOUJŚCIE
MIĘDZYDROJE
KAMIEŃ POMORSKI
TRZEBIATÓW
REWAL
NIECHORZE
DZIWNÓW
MRZEŻYNO
GOLCZEWO
PŁOTY
GRYFICE
POMORZE
BAŁTYK
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 184750

Tomczyk Edyta

Wybrzeże Bałtyku. [Cz. 2], Od Dźwirzyna do Darłowa. – Bielsko-Biała : Wydawnictwo Pascal, 1995. – 255 s., [4] s. tabl. map, rys., mapy. --- Bibliogr. [42] poz.. - (Dookoła Polski : przewodnik)

Słowa kluczowe:

HISTORIA
BAŁTYK
DŻWIRZYNO
DARŁOWO
KOŁOBRZEG
KARLINO
BIAŁOGRAD
POBRZEŻE SŁOWIŃSKIE
USTRONIE MORSKIE
MIELNO
UNIEŚCIE
DARŁOWO
DARŁÓWKO
KOSZLIN
SIANÓW
SŁAWNO
POMORZE
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 184750

Tomczyk Edyta

Wybrzeże Bałtyku. [Cz. 3], Od Jarosławca do Rowów. – Bielsko-Biała : Wydawnictwo Pascal, 1996. – 248 s., [4] s. tabl. map, rys., mapy. --- Bibliogr. [46] poz.. - (Dookoła Polski : przewodnik)

Słowa kluczowe:

HISTORIA
JAROSŁAWIEC
ROWY
POBRZEŻE SŁOWIŃSKIE
USTKA
PODDĄBIE
SMOŁDZINO

ŁEBA
SŁUPSK
LĘBORK
SŁOWIŃSKI PARK NARODOWY
POMORZE
BAŁTYK
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 184750

Tomczyk Edyta

Wybrzeże Bałtyku. [Cz. 4], Od Łeby do Helu. – Bielsko-Biała : Wydawnictwo Pascal, 1996. – 235 s., [4] s. tabl. map, rys., mapy. --- Bibliogr. [46] poz.. - (Dookoła Polski : przewodnik)

Słowa kluczowe:

HISTORIA
INFORMACJE PRAKTYCZNE
BAŁTYK
POMORZE
ŁEBA
HEL
LUBIATOWO
KOPALINO
BAŁOGÓRA
DĘBKI
JASTRZĘBIA GÓRA
WEJHEROWO
REDA
RUMIA
PUCK
WŁADYSŁAWOWO
MIERZEJA HELSKA
CHAŁUPY
KUŹNICA
JASTARNIA
JURATA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 184751

Markin Joanna, Gnykowa Bogumiła

Kraków. – Bielsko-Biała : Wydawnictwo Pascal, 1996. – 339 s., [6] s. tabl. map, rys., mapy. - (Dookoła Polski : przewodnik)

Słowa kluczowe:

HISTORIA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
KRAKÓW

KSIĄŻKA

I 184793

Pinkwart Maciej

Północna Słowacja : przewodnik krajoznawczy dla zmotoryzowanych. – Zakopane-Łódź : InterFart, 1996. – 287 s., [19] s. tabl. fot. --- Bibliogr. s. 282-285

Słowa kluczowe:

**SŁOWACJA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
TRASY SAMOCHODOWE
KUCHNIA**

KSIĄŻKA

I 184705

Południowe Włochy / aut. Ros Belford [et al.]. – Bielsko-Biała : Pascal1993. – [12], 399 s., rys., mapy. -
(Praktyczny Przewodnik)

Słowa kluczowe:

**WŁOCHY
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
KULTURA
HISTORIA
MARCHE
UMBRIA
ABRUZJA
MOLISE
KAMPANIA
APULIA
KALABRIA
BASILICATA
SYCYLIA**

KSIĄŻKA

I 184974

Nowicki Piotr

Beskid Śląsko-Morawski : przewodnik turystyczny. – Warszawa : Wydawnictwo PTTK Kraj, 1997. – 278 s.,
mapy. --- Bibliogr. s. 271-274. - (Góry za Miedzą)

Słowa kluczowe:

**BESKID ŚLĄSKI
HISTORIA
KULTURA
TRASY TURYSTYCZNE
BESKID MORAWSKI
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE**

KSIĄŻKA

I 184922

Warzecha Agnieszka, Stańczyk Wojciech, Figiel Stanisław

Beskidy 2 : Mały, Makowski, Babia Góra. – Bielsko-Biała : Wydawnictwo Pascal. – [8], 221 s., rys., mapy. ---
Bibliogr. [32] poz.. - (Dookoła Polski : praktyczny przewodnik)

Słowa kluczowe:

**HISTORIA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
BESKID MAKOWSKI**

**BESKID MAŁY
BABIA GÓRA
BESKIDY**

KSIĄŻKA

I 184939

Motak Marek

Bieszczady. – Bielsko-Biała : Wydawnictwo Pascal. – [8], 281 s., rys., mapy. --- Bibliogr. [36] poz.. - (Dookoła Polski : praktyczny przewodnik)

Słowa kluczowe:

**HISTORIA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
BIESZCZADY**

KSIĄŻKA

I 184893

Skurzyński Piotr

Pojezierze Drawskie. – Bielsko-Biała : Wydawnictwo Pascal, 1997. – [8], 267 s., rys., mapy. --- Bibliogr. [16] poz.. - (Dookoła Polski : praktyczny przewodnik)

Słowa kluczowe:

**HISTORIA
SPŁYWY KAJAKOWE
POJEZIERZE DRAWSKIE
TRASY KAJAKOWE
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE**

KSIĄŻKA

I 184894

Tomczyk Edyta, Ślubowski Sławomir

Warszawa. – Bielsko-Biała : Wydawnictwo Pascal, 1997. – [8], 358 s., rys., mapy. --- Bibliogr. [57] poz.. - (Dookoła Polski : praktyczny przewodnik)

Słowa kluczowe:

**HISTORIA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
WARSZAWA**

KSIĄŻKA

I 184896

Szymanowski Zbigniew

Poznań. – Bielsko-Biała : Wydawnictwo Pascal, 1997. – [8], 211 s., rys., mapy. - (Dookoła Polski : praktyczny przewodnik)

Słowa kluczowe:

**HISTORIA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
POZNAŃ**

McLachlan Gordon

Niemcy : część północna : Hesja, Nadrenia-Palatynat, Północna Nadrenia-Westfalia, Dolna Saksonia, Szlezwik-Holsztyn. – Wyd. 2, poprawione i aktualizowane. – Bielsko-Biała : Pascal, 1997. – XVI, 529 s., rys., tab., mapy. - (Praktyczny Przewodnik)

Słowa kluczowe:

NIEMCY
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
KULTURA
HISTORIA
HESJA
NADRENIA
PALATYNAT
SAARA
WESTFALIA
BREMA
DOLNA SAKSONIA
HAMBURG
SZLEZWIK-HOLSZTYN
FRANKFURT NAD MENEM
EIFEL
KOLONIA
ZAGŁĘBIE RUHRY
HAMBURG

Włochy : część środkowa : Toskania, Rzym, Marche, Umbria / aut. Ros Belford [et al.]. – Bielsko-Biała : Pascal, 1997. – [16], 469 s., rys., mapy. - (Praktyczny Przewodnik)

Słowa kluczowe:

WŁOCHY
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
KULTURA
HISTORIA
TOSKANIA
RZYM
LACJUM
UMBRIA
MARCHE

Fallon Steve

Słowenia. – Bielsko-Biała : Pascal, 1996. – [12], 337 s., rys., mapy. - (Praktyczny Przewodnik)

Słowa kluczowe:

SŁOWENIA

PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
KULTURA
HISTORIA
LUBLANA
GORENJSKA
PRIMORSKA
NOTRANJSKA
DOLENJSKA
BELA KRAJINA
STYRIA
KARYNTIA
PREKMURJE

KSIĄŻKA

I 194141

Hellander Paul

Bułgaria / przekł. Michał Mędrzak. – Bielsko-Biała : Pascal, 1999. – [10], 182 s., rys., mapy. --- Bibliogr. s. 172-175. - (Praktyczny Przewodnik)

Słowa kluczowe:

BUŁGARIA
KULTURA
HISTORIA
SOFIA
TRACJA
MORZE CZARNE

KSIĄŻKA

I 184901

Ellingham Mark, Fisher John, Kenyon Graham

Portugalia : część zachodnia : Lizbona, Estremadura i Ribatejo, Coimbra i Beira Litoral, Porto i Duoro, Minho. – Bielsko-Biała : Pascal, 1997. – [12], 332 s., rys., mapy. - (Praktyczny Przewodnik)

Słowa kluczowe:

PORTUGALIA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
KULTURA
HISTORIA
LIZBON
ESTREMADURA
RIBATEJO
COIMBRA
BEIRA LITORAL
PORTO
DUORO
MINHO

KSIĄŻKA

I 194185

Adamczak Sławomir, Firlej Katarzyna, Krajewski Włodzimierz

Czechy. – Bielsko-Biała : Pascal, 2000. – 247, [1] s., rys., mapy. - (Polski Przewodnik - Polscy Autorzy)
(Praktyczny Przewodnik)

Słowa kluczowe:

**CZECHY
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
KULTURA
HISTORIA
MORAWY
PRAGA**

KSIĄŻKA

I 184806

Brown Jules, Sinclair Mick

Norwegia. – Bielsko-Biała : Pascal, 1996. – [10], 332 s., rys., mapy. - (Praktyczny Przewodnik)

Słowa kluczowe:

**NORWEGIA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
KULTURA
HISTORIA
OSLO
BERGEN
TRONDELAG
NORDLAND
TROMS
FINMARK**

KSIĄŻKA

I 194139

Swajdo Jarosław

Chorwacja. – Bielsko-Biała : Pascal, 1999. – 250 s., rys., mapy. - (Praktyczny Przewodnik)

Słowa kluczowe:

**CHORWACJA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
KULTURA
HISTORIA
ZAGRZEB
ISTRIA
KVARNER
DALMACJA
SLAWONIA**

KSIĄŻKA

KSIĄŻKA

I 184902

Humphreys Andrew, Tilbury Neil

Izrael. – Bielsko-Biała : Pascal, 1997. – 448, [8] s., rys., mapy. - (Praktyczny Przewodnik)

Słowa kluczowe:

IZRAEL
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
KULTURA
HISTORIA
JEROZOLIMA
TEL AWIW
GAZA
HAJFA (HEFA)
GALILEA
MORZE MARTWE
NEGEW
SYNAJ
ZACHODNI BRZEG

KSIĄŻKA

I 194140

Klaskin Rosemary

Rumunia. – Wyd. 2, aktualizowane i poprawione . – Bielsko-Biała : Pascal, 1999. – XII, 191 s., rys., mapy. ---
Bibliogr. [49] poz. - (Praktyczny Przewodnik)

Słowa kluczowe:

RUMUNIA
KULTURA
HISTORIA
BUKARESZT
WOŁOSZCZYŻNA
TRANSYLWANIA
CRISANA
BANAT
MARMAROSZ
MOŁDAWIA
DOBRUDŻA
DUNAJ

KSIĄŻKA

I 194143

Humphreys Rob

Słowacja / przekł. Andrzej Kowalczyk, Konrad Miłek. – Wyd. 4, aktualizowane i poprawione, dodruk. –
Bielsko-Biała : Pascal, 1999. – XIV, 171 s., rys., mapy. - (Praktyczny Przewodnik)

Słowa kluczowe:

SŁOWACJA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
KULTURA
HISTORIA
BRATYSŁAWA

KSIĄŻKA

I 184899

Trillo Richard

Kenia. – Bielsko-Biała : Pascal, 1997. – [18], 526 s., rys., mapy. - (Praktyczny Przewodnik)

Słowa kluczowe:

**KENIA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
KULTURA
HISTORIA
NAIROBI
MOMBASA
WIELKI RÓW**

KSIĄŻKA

I 184904

Dubin Mark

Cypr. – Bielsko-Biała : Pascal, 1997. – [18], 379 s., rys., mapy. - (Praktyczny Przewodnik)

Słowa kluczowe:

**CYPR
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
KULTURA
HISTORIA
LARNAKA
LIMASSOL
PAFOS
GÓRY TROODHOS
NIKOZJA
KYRENIA
FAMAGUSTA
PÓŁWYSEP KARPAS**

KSIĄŻKA

I 184908

Szkocja / aut. Dave Abram [et al.]. – Bielsko-Biała : Pascal, 1997. – XVI, 479 s., rys., mapy. - (Praktyczny Przewodnik)

Słowa kluczowe:

**SZKOCJA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
KULTURA
HISTORIA
EDYNBURG
GLASGOW
CLYDE
ARGYLL
SKYE
GÓRY KALEDOŃSKIE
GRAMPIANY
ORKADY
SZETLANDY**

KSIĄŻKA

I 194487

Skafa Cyprian, Hetnał Marcin

Jura. – Bielsko-Biała : Pascal, 2007. – 392 s., rys., fot., mapy. --- Bibliogr. s. 377-378. - (Praktyczny Przewodnik)

Słowa kluczowe:

JURA
HISTORIA
KRAKÓW
DOLINKI PODKRAKOWSKIE
OLKUSZ
WOLBROM
JANÓW
ZŁOTY POTOK
CZĘSTOCHOWA
JURA WIELUŃSKA
OJCOWSKI PARK NARODOWY
DOLINA PRĄDNIKA
DOLINA SĄSPOWSKA
DOLINA KLUCZWODY
DOLINA BOLECHOWICKA
DOLINA KOBYLAŃSKA
DOLINA BĘDKOWSKA
DOLINA SZKLARKI
DOLINA RACŁAWKI
DOLINA SANKI
DOLINA DŁUBNI
BYDLIN
LELÓW
JASNA GÓRA
OLSZTYN
PASMO SMOLEŃSKO-NIEGOWONICKIE
OGRODZIENIEC
ZAWIERCIE
PODLESICE
KROCZYCE
BOBOLICE
ŻARKI

KSIĄŻKA

I 184822

Policiański Jacek

Andaluzja : przewodnik turystyczny. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1996. – 81 s., rys., mapy

Słowa kluczowe:

ANDALUZJA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
KULTURA
HISTORIA
SEWILLA
KORDOWA
GRENADA
UBEDA
BAEZA
JAEN
KADYKS
JEREZ
RONDA

ANTEQUERA

KSIĄŻKA

I 184854

Staffa Marek

Karkonosze. – Wrocław : Wydawnictwo Dolnośląskie, 1996. – 302 s., rys., fot., mapy. --- Bibliogr. s. 284-294.
- (A to Polska właśnie)

Słowa kluczowe:

KARKONOSZE
KULTURA
HISTORIA
ZABYTKI
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 184825

Kolitowska Zofia

Wilanów : przewodnik. – Warszawa : Muza SA, 1996. – 102 s., rys., fot., mapy. --- Bibliogr. [13] poz.

Słowa kluczowe:

WILANÓW
JAN III SOBIESKI
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
HISTORIA
WARSZAWA-WILANÓW

KSIĄŻKA

I 194030

Kulak Teresa

Wrocław : przewodnik historyczny. – Wrocław : Wydawnictwo Dolnośląskie, 1997. – 338, [2] s., rys., fot.
---Bibliogr. [12] poz. - (A to Polska właśnie)

Słowa kluczowe:

KULTURA
HISTORIA
WROCŁAW
ZABYTKI

KSIĄŻKA

I 184942

Nyka Józef

Tatry Słowackie : przewodnik. – Latchorzew : Trawers, 1997. – 384 s., rys., mapy

Słowa kluczowe:

SŁOWACJA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
TATRY
TATRY WYSOKIE
TATRZAŃSKA ŁOMNICA
TATRY BIELSKIE

TATRY SPISKIE
DOLINA BIAŁEJ WODY
DOLINA JAWOROWA
DOLINA KIEŻMARSKA
DOLINA STAROLEŚNA
DOLINA ZIMNEJ WODY
ŁOMNICA
DOLINA WIELICKA
DOLINA BATYŻOWIECKA
DOLINA MIĘGUSZOWIECKA
KRYWAŃ
DOLINA KOPROWA
TATRY LIPTOWSKIE
DOLINA CICHA LIPTOWSKA
DOLINA RACZKOWA
DOLINA ŻARSKA
DOLINA JAMNICKA
BYSTRA
DOLINA JAŁOWIECKA
TATRY ORAWSKIE
ORAWICE
DOLINA ZUBERSKA

KSIĄŻKA

I 184941

Jackiewicz Mieczysław

Wilno i okolice. – Wyd. 2 zaktual.. – Piechowice : Wydawnictwo Laumann-Polska, 1995. – 197 s., rys., fot.,
mapy + [1] luź. k. map. złoż. --- Bibliogr. [21] poz.

Słowa kluczowe:

LITWA
WILNO
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
ZABYTKI
HISTORIA
TROKI

KSIĄŻKA

I 184938

Pawlaczyk Paweł, Łukaszewski Dariusz

Drawą przez Drawieński Park Narodowy : kajakowy przewodnik przyrodniczy. – Wyd. 2. – Warszawa :
Wydawnictwo PTTK Kraj, 1997. – 73 s., rys., mapy. --- Bibliogr. [24] poz.

Słowa kluczowe:

DRAWIEŃSKI PARK NARODOWY
DRAWA
TRASY KAJAKOWE
FAUNA
FLORA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
SPŁYWY KAJAKOWE
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 184933

Matuszczyk Andrzej

Gorce : przewodnik. – Pruszków : Oficyna Wydawnicza Rewasz, 1997. – 288 s., rys., tab., fot. --- Bibliogr. s.
281-288

Słowa kluczowe:

**GORCZAŃSKI PARK NARODOWY
GORCE
GEOLOGIA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
HISTORIA
TRASY TURYSTYCZNE
FOLKLOR
WŁADYSŁAW ORKAN**

KSIĄŻKA

I 184932

Pinkwart Maciej

Paryż : przewodnik turystyczny. – Zakopane-Łódź : InterFart, 1997. – 380, [2] s., [20] s. tabl. fot., rys.

Słowa kluczowe:

**FRANCJA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
PARYŻ
MUZEA
TRASY PIESZE
HISTORIA
ZABYTKI**

KSIĄŻKA

III 185722

Kortman Bohuslav, Parma Christian

W jaskiniach / zdj. Juraj Barta [et al.]. – Warszawa-Martin : Wydawnictwo SiT, Vydavatel'stvo Osveta, 1990.. – [144] s. + spis ilustracji [16] s., fot.

Adnotacja:

Tekst również w języku angielskim, francuskim, niemieckim i rosyjskim.

Słowa kluczowe:

**JASKINIE
OBSZARY KRASOWE
POLSKA
SŁOWACJA**

KSIĄŻKA

III 185631

Jesionkowska Barbara, Jesionkowski Leszek

Dolina Orlich Gniazd. – Wyd. 2, zmien. i poszerzone. – Kraków : Dom Książki, 1991. – [221] s., fot., mapy. ---
Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**DOLINA ORLICH GNIAZD
PIESKOWA SKAŁA
OJCÓW
OJCOWSKI PARK NARODOWY**

KSIĄŻKA

II 189267

Zanim pójdziesz w góry / aut. Adam Jonak [et al.] . – Warszawa : Wydawnictwo Spółdzielcze, 1990. – 137 s., rys., fot.

Słowa kluczowe:

GÓRY
SUDETY
KARPATY
TRASY TURYSTYCZNE
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
GOPR
PORADNIKI
GEOLOGIA

KSIĄŻKA

II 187944

Przewodnik po Polsce / red. Urszula Lewandowska, Krystyna Malik. – Wyd. 5, zmien. i popr.. – Warszawa : Sport i Turystyka, 1991. – 976 s., rys., mapy + [1] k. map. złoż.

Słowa kluczowe:

POLSKA
TRASY TURYSTYCZNE
ZABYTKI
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
HISTORIA

KSIĄŻKA

III 185184

Bac-Moszaszwili Maria, Gąsienica-Szostak Małgorzata

Tatry polskie : przewodnik geologiczny dla turystów. – Warszawa : Wydawnictwa Geologiczne, 1990. – 159 s., rys., fot., mapy + [1] luźn. mapa złoż. --- Bibliogr. [34] poz.

Słowa kluczowe:

POLSKA
TATRY
GEOLOGIA
TRASY TURYSTYCZNE
PRZEWODNIKI GEOLOGICZNE

KSIĄŻKA

II 190401

Jurajskie parki krajobrazowe województwa krakowskiego : informator krajoznawczy / praca zbiorowa pod red. Józefa Partyki. – Kraków : Wydawnictwo Karpaty, 1990. – 62, [1] s., rys. + [1] luźn. mapa. --- Bibliogr. s. 58-59

Słowa kluczowe:

JURA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
JURAJSKIE PARKI KRAJOBRAZOWE
WOJEWÓDZTWO KRAKOWSKIE
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
OCHRONA PRZYRODY

WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA

KSIĄŻKA

II 189898

Redliński Edward, Branicka-Redlińska Bożena

Przewodnik nowojorski : New York City and New York State, Connecticut, New Jersey, Pennsylvania. – Wyd. 2, popr. i uzupełn. – New York : Frampol Books, 1991. – 277 s., rys., fot. - (American-Polish Business & Entertainment Guide)

Słowa kluczowe:

**NOWY JORK
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
POLONIA
NEW YORK STATE
NEW JERSEY
CONNECTICUT
PENNSYLVANIA**

KSIĄŻKA

II 189838

Kunicki Kazimierz

Turcja : przewodnik. – Warszawa : Orbis : Sport i Turystyka, 1990. – 60 s., rys., mapy

Słowa kluczowe:

**TURCJA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
STAMBUŁ**

KSIĄŻKA

II 189837

Chylińska Bożenna

Wielka Brytania : mały przewodnik turystyczny. – Warszawa : Krajowa Agencja Wydawnicza, 1989. – 157, [2] s., rys., mapy. - (Przewodnik Turystyczny)

Słowa kluczowe:

**HISTORIA
ANGLIA
WALIA
SZKOCJA
WYSPY NORMANDZKIE
WYSPA MAN
WIELKA BRYTANIA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE**

KSIĄŻKA

II 189833

Słabczyński Tadeusz

Kanada : mały przewodnik turystyczny. – Warszawa : Krajowa Agencja Wydawnicza, 1990. – 224, [2] s., rys., mapy. - (Przewodnik Turystyczny)

Słowa kluczowe:

HISTORIA
KANADA
NOWA FUNLANDIA
NOWA SZKOCJA
WYSPA KSIĘCIA EDWARDA
NOWY BRUNSZWIK
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
QUEBEC
ONTARIO
MANITOBA
SASKATCHEWAN
ALBERTA
KOLUMBIA BRYTYJSKA
JUKON
TERYTORIA PÓŁNOCNO-ZACHODNIE

KSIĄŻKA

II 209093

Belford Ros, Dunford Martin, Woolfrey Celia

Włochy : część północna : Piemont, Valle d'Aosta, Liguria, Lombardia, Trydent, Górna Adyga, Veneto, Friuli-Wenecja Julijska, Emilia-Romania. – Wyd. 3 popr. i zaktual.. – Bielsko-Biała : Pascal, 1997. – [18], 520 s., rys., mapy. - (Praktyczny Przewodnik)

Słowa kluczowe:

WŁOCHY
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
KULTURA
HISTORIA
PIEMONT
VALLE D'AOSTA
LIGURIA
LOMBARDIA
TRYDENT
GÓRNA ADYGA
WENECJA
FRIULI
WENECJA JULIJSKA
EMILIA-ROMANIA
ZABYTKI

KSIĄŻKA

II 208395

Baranowska Małgorzata

Warszawa : miesiące, lata, wieki. – Wrocław : Wydawnictwo Dolnośląskie, 1996. – 355, [2] s., rys., fot., mapy. ---Bibliogr. s. 326-328. - (A to Polska właśnie)

Słowa kluczowe:

KULTURA
HISTORIA
ZABYTKI
WARSZAWA

KSIĄŻKA

II 190685

Micuła Grzegorz

Wilno : przewodnik turystyczny. – Warszawa : Wydawnictwo PTTK Kraj, 1991. – 65 s., rys., mapy. ---
Bibliogr. [25] poz.

Słowa kluczowe:

LITWA
WILNO
HISTORIA
TRASY TURYSTYCZNE
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

II 190684

Gostyński Witold

Wiedeń : przewodnik. – Warszawa : Wydawnictwo PTTK Kraj, 1990. – 71, [1] s., rys., mapy

Słowa kluczowe:

WIEDEŃ
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
TRASY TURYSTYCZNE
ZABYTKI

KSIĄŻKA

II 190683

Pałęcka Janina, Sobański Oskar

Hiszpania : przewodnik. – Warszawa : Wydawnictwo SiT, 1991. – 69, [3] s., rys., mapy

Słowa kluczowe:

HISZPANIA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
HISTORIA
ZABYTKI

KSIĄŻKA

II 190681

Pietroń Joanna, Psota Zofia

Nowy Jork : przewodnik. – Warszawa : Wydawnictwo PTTK Kraj, 1991. – 86, [2] s., rys., mapa

Słowa kluczowe:

NOWY JORK
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
MANHATTAN
ZABYTKI

KSIĄŻKA

II 190554

Kurczab Janusz, Wołoszyński Marek

Najpiękniejsze szczyty tatrzańskie. – Warszawa : Wydawnictwo Sport i Turystyka. – 389 s., tab., fot., mapy

Słowa kluczowe:

TATRY

**ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
TRASY TURYSTYCZNE
TRASY WSPINACZKOWE
DROGI TATERNICKIE**

KSIĄŻKA

II 190704

Matuszczyk Andrzej, Orliński Norbert, Zinkow Julian

Małopolska południowo-zachodnia : przewodnik. – Warszawa : Wydawnictwo Sport i Turystyka, 1991. – 606 s. + [1] luź. mapa, rys., mapy. --- Bibliogr. s. 578-580. - (Przewodniki po Regionach ; 13)

Słowa kluczowe:

**MAŁOPOLSKA
HISTORIA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
TRASY TURYSTYCZNE
TRASY NARCIARSKIE
LAS WOLSKI
KRAKÓW**

KSIĄŻKA

II 191230

Matuszczyk Andrzej

Beskid Mały : grupa Łamanej Skały oraz zachodnia część Beskidu Średniego (grupa Żurawicy i Pasma Pewelskie) : przewodnik turystyczny. – Warszawa ; Kraków : Wydawnictwo PTTK Kraj, 1989. – 72 s., mapy. --- Bibliogr. s. 65-66. - (Górskie Szlaki Turystyczne PTTK ; t. 11)

Słowa kluczowe:

**BESKID MAŁY
BESKID ŚREDNI
TRASY TURYSTYCZNE
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
ŁAMANA SKAŁA
ŻURAWNICA
PASMO PAWELSKIE**

KSIĄŻKA

II 191258

Staffa Marek

Wędrówka przez Sudety Zachodnie : Podgórze Izerskie - Góry Izerskie - Karkonosze - wzgórze Bramy Lubawskiej - Rudawy Janowickie - Góry Kaczawskie - Kotlina Jeleniogórska - Pogórze Izerskie : przewodnik turystyczny. – Wyd. 2, rozszerzone i zmienione. – Warszawa ; Kraków : Wydawnictwo PTTK Kraj, 1989. – 68 s., mapa. - (Wczasy Turystyczne w Górach)

Słowa kluczowe:

**SUDETY
PODGÓRZE IZERSKIE
TRASY TURYSTYCZNE
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
GÓRY IZERSKIE
GÓRY KACZAWSKIE
KARKONOSZE
RUDAWY JANOWICKIE**

**WZGÓRZA BRAMY LUBAWSKIEJ
KOTLINA JELENIOGÓRSKA**

KSIĄŻKA

II 191259

Wyznakiewicz Jolanta

Wędrowka przez Gorce, Pieniny i Beskid Sądecki : Rabka - Krościenko- Szczawnica - Krynica : przewodnik turystyczny. – Wyd. 2, rozszerzone i zmienione. – Warszawa ; Kraków : Wydawnictwo PTTK Kraj, 1989. – 51 s., mapy. --- Bibliogr. [13] poz. - (Wczasy Turystyczne w Górach)

Słowa kluczowe:

**GORCE
PIENINY
TRASY TURYSTYCZNE
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
BESKID SĄDECKI
RABKA
KROŚCIENKO
SZCZAWNICA
KRYNICA**

KSIĄŻKA

II 191558

Słownik Krajoznawczy Wielkopolski / kom. red. Paweł Anders, Włodzimierz Łęcki, Piotr Maluśkiewicz. – Warszawa ; Poznań : Wydawnictwo Naukowe PWN, 1992. – 335, [1] s., rys., mapy + [1] luź. mapa

Słowa kluczowe:

**WIELKOPOLSKA
HISTORIA
ZABYTKI
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE**

KSIĄŻKA

II 192900

Parma Christian

Najpiękniejsze jaskinie. – Warszawa : Wydawnictwo Voyager. – [74] s., rys., fot

Adnotacja:

Streszcz. w jęz. angielskim, francuskim, niemieckim

Słowa kluczowe:

**JASKINIE
JASKINIA WIERZCHOWSKA GÓRNA
JASKINIA ŁOKIETKA
JASKINIA RAJ
JASKINIA NIEDŹWIEDZIA
JASKINIA MROŻNA**

KSIĄŻKA

II 191856

Kryciński Stanisław

Podgórze Przemyskie : słownik krajoznawczo-historyczny. – Warszawa : Rewasz, 1992. – 170 s., rys. + [1] luź. mapa. --- Bibliogr. 101 poz.

Słowa kluczowe:
PODGÓRZE PRZEMYSKIE
HISTORIA
FOLKLOR

KSIĄŻKA

II 192535

Informator Turystyczny Świata. Cz. 1, Europa, Afryka Północna oraz Cypr, Izrael, Syria, Turcja / pod red. Marka Pisarskiego. – Łódź : Holidays, [1992]. – 152 s., rys., mapy

Słowa kluczowe:
EUROPA
AFRYKA
CYPR
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
IZRAEL
SYRIA
TURCJA

KSIĄŻKA

II 192876

Bielecki Robert

Paryż i okolice : przewodnik turystyczny. – Wyd. 2 roz.. – Warszawa : Krajowa Agencja Wydawnicza, 1992. – 230 s. [8] s. tabl., rys., fot. mapy + [1] luź. k. map. złoż.

Słowa kluczowe:
FRANCJA
PARYŻ
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
HISTORIA
ZABYTKI

KSIĄŻKA

II 193293

Kunicki Marian, Szczerba Tadeusz

Słowackie Tatry Zachodnie : przewodnik turystyczny. – Warszawa ; Kraków : Wydawnictwo PTTK Kraj, 1992. – 246 s., rys., mapy. --- Bibliogr. s. 223. - (Z Plecakiem w Góry Europy)

Słowa kluczowe:
TATRY
SŁOWACJA
TRASY TURYSTYCZNE
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
HISTORIA

KSIĄŻKA

I 194013

Rogała Stanisław

Góry Świętokrzyskie : przewodnik turystyczny. – Kielce : Elipsa, 1997. – 120 s., rys., fot. + [1] luź. mapa. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

**GÓRY ŚWIĘTOKRZYSKIE
TRASY TURYSTYCZNE
KIELCE
BODZENTYN
CHĘCINY
DALESZYCE
ŁAGÓW
MAŁOGOSZCZ
NOWA SŁUPIA
RAKÓW
ŁYSOGÓRY**

KSIĄŻKA

I 194051

Rąkowski Grzegorz

Polska egzotyczna : [przewodnik. Cz. 1]. – Pruszków : Oficyna Wydawnicza Rewasz, 1994. – 416 s., rys., mapy. --- Bibliogr. s. 405-409

Słowa kluczowe:

**POLSKA
HISTORIA
ZABYTKI
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
SUWALSZCZYŻNA
KRESY
POLESIE
BIAŁOSTOCCZYŻNA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE**

KSIĄŻKA

I 194051

Rąkowski Grzegorz

Polska egzotyczna : przewodnik. Cz. 2. – Pruszków : Oficyna Wydawnicza Rewasz, 1996. – 415 s., rys., mapy. --- Bibliogr. s. 404-410

Słowa kluczowe:

**POLSKA
HISTORIA
ZABYTKI
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
ROZTOCZE
PRZEMYŚL
PODLASIE
WOŁYŃ
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE**

KSIĄŻKA

I 194053

Kryciński Stanisław

Przemyśl i Pogórze Przemyskie : przewodnik. – Pruszków-Olszanica : Oficyna Wydawnicza Rewasz Bosz, 1996. – 318 s., rys., mapy. --- Bibliogr. s. 309-314

Słowa kluczowe:

PRZEMYŚL
PODGÓRZE PRZEMYSKIE
HISTORIA
ZABYTKI
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 194054

Partyka Józef

Ojcowski Park Narodowy : przewodnik. – Warszawa : Sport i Turystyka ; Muza SA, 1998. – 191 s., [16] s. tabl. fot., rys., mapy. --- Bibliogr. s. 178-180

Słowa kluczowe:

OJCOWSKI PARK NARODOWY
TRASY TURYSTYCZNE
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
HISTORIA
ŚRODOWISKO GEOGRAFICZNE
DOLINA PRĄDNIKA
PRĄDNIK, RZ.
PARKI NARODOWE
OJCÓW

KSIĄŻKA

I 194072

Poznajemy przyrodę i krajobrazy : przewodnik / oprac. Jerzy Gajczak. – Poznań : Colgraf-Press Redakcja Wydawnictw Turystycznych ; Żywiec : Żywiecki Park Krajobrazowy, 1998. – 119 s., rys., [16] s. tabl. fot., mapy. --- Bibliogr. 23 poz.. - (Na Szlakach Żywieckiego Parku Krajobrazowego)

Słowa kluczowe:

ŻYWIECKI PARK KRAJOBRAZOWY
BESKID ŻYWIECKI
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
TRASY TURYSTYCZNE
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 194075

Slaska Ewa Maria, Ryzinski Martin

Jak podróżować po Niemczech : co?gdzie? za ile? – Warszawa : Harald G Dictionaries, 1998. – 350 s., rys

Słowa kluczowe:

NIEMCY
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
TRASY TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 194078

Fedorowicz Irena, Fedorowicz Andrzej

Wyspy Kanaryjskie. – Warszawa : Wydawnictwo Wiedza i Życie, 1998. – 165, [1] s., fot., mapy

Słowa kluczowe:

**WYSPY KANARYJSKIE
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
TENERYFA
GRAN CANARIA
LANZAROTE
FUERTEVENTURA
GOMERA
LA PALMA
HIERRO
HISZPANIA**

KSIĄŻKA

I 194151

Jaroszewski Tadeusz S.

Dwory i dworki w Polsce : przewodnik. [Cz. 1]. – Warszawa : Sport i Turystyka ; Muza SA, 1998. – 173 s.,
rys., fot., mapy

Słowa kluczowe:

**DWORY
TRASY TURYSTYCZNE
HISTORIA
POLSKA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE**

KSIĄŻKA

I 194151

Jaroszewski Tadeusz S.

Dwory i dworki w Polsce : przewodnik. Cz. 2. – Warszawa : Muza SA, 1999. – 151 s., rys., fot., mapy

Słowa kluczowe:

**DWORY
TRASY TURYSTYCZNE
INFORMACJE PRAKTYCZNE
HISTORIA
POLSKA**

KSIĄŻKA

I 194196

Zaręba Dominika, Ostrowski Tomasz

Mongolia : nie tylko step. – Kraków : Bezdroża, 2000. – 212 s., [16] s. tabl. rys., fot., mapy. --- Bibliogr. -
(Przez Bezdroża Azji : przewodnik turystyczny)

Słowa kluczowe:

**MONGOLIA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
HISTORIA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
TRASY TURYSTYCZNE**

KSIĄŻKA

I 194197

Witczuk Julia, Pagacz Stanisław

Bajkał : morze Syberii. – Kraków : Bezdroża, 2000. – 118 s., rys., tabl. [16], fot., mapy. - (Przez Bezdroża Azji : przewodnik turystyczny)

Słowa kluczowe:

SYBERIA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
HISTORIA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
BAJKAŁ
TRASY TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 194257

Kielski-Bardanaszwili Bartłomiej

Ciśniańsko-Wetliński Park Krajobrazowy. – Krosno-Rzeszów : Zarząd Zespołu Karpackich Parków Krajobrazowych, 2001. – [64] s., fot., mapa. --- Streszcz. w jęz. ang., niem., słowac.

Słowa kluczowe:

CIŚNIAŃSKO-WETLIŃSKI PARK KRAJOBRAZOWY
PARKI KRAJOBRAZOWE
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 194316

Pytko Stanisław

Kościół w Beszowej - Parafia Świętych Piotra i Pawła. – Łódź : Wydawnictwo Wyższej Szkoły Humanistyczno-Ekonomicznej w Łodzi, 2003. – 101, [3] s., [17] s. tabl. tabl., rys. --- Bibliogr. [27] poz.

Słowa kluczowe:

BESZOWA
HISTORIA
ARCHITEKTURA SAKRALNA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

I 194467

Nad Prądnikiem : przewodnik po Ojcowie i jego okolicy/ przejrzał i dopełnił K. Wróblewski. – Wyd. 2. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2004. – [6], 220 s., [16] s. tabl. fot., rys., fot.

Słowa kluczowe:

OJCÓW
TRASY TURYSTYCZNE
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
PRĄDNIK, RZ.

KSIĄŻKA

I 194520

Pytko Stanisław

Przewodnik turystyczny po zabytkowych kościołach w województwie świętokrzyskim w Pacanowie pw. św. Marcina, w Zborówku pw. św. Idziego i Mikołaja, w Beszowej pw. św. Piotra i Pawła. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu Technologii Eksploatacji - PIB, 2007. – 135 s., rys., fot. --- Bibliogr. [36] poz., streszcz. w

jęz. ang.

Słowa kluczowe:

BESZOWA
HISTORIA
ZBORÓWEK
PACANÓW
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
ARCHITEKTURA SAKRALNA
ZABYTKI
WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE

KSIĄŻKA

I 194497

Dyłaż Dariusz, Sadowski Piotr

Beskid Myślenicki : przewodnik. – Pruszków : Oficyna Wydawnicza Rewasz, 2005. – 351 s., [24] k. tabl. rys., fot., mapy. --- Bibliogr. s. 337-341

Słowa kluczowe:

HISTORIA
BESKID MYŚLENICKI
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
BESKID ŚREDNI
TRASY TURYSTYCZNE
DALIN
KOSKOWA GÓRA
ŁYSINA
BABICA
GLICHOWIEC
ZĘBOŁOWA
PŁASKOWYŻ NAPRAWY

KSIĄŻKA

I 194498

Matuszczyk Andrzej

Beskid Wyspowy : ziemia ciągle obiecana : przewodnik. – Wyd. 2, poprawione i rozszerzone. – Pruszków : Oficyna Wydawnicza Rewasz, 2004. – 326, [1] s., [32] s. tabl. rys., fot., mapy. --- Bibliogr. [23] poz.

Słowa kluczowe:

BESKID WYSPOWY
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
HISTORIA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
TRASY TURYSTYCZNE
RABKA
GORCE
MSZANA DOLNA
LIMANOWA
SZCZAWA
KAMIENICA
MYŚLENICE

KSIĄŻKA

I 194496

Gorce : przewodnik / współaut. Marek Cieszkowski [et al.]. – Pruszków : Oficyna Wydawnicza Rewasz, 2004. – 352 s., [32] k. tabl., rys., fot., mapy

Słowa kluczowe:

**GORCE
HISTORIA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
TRASY TURYSTYCZNE
JÓZEF TISCHNER
RABKA
PORĘBA WIELKA
NOWY TARG
KUDŁOŃ
LUBAŃ
BESKIDY**

KSIĄŻKA

I 194494

Bieszczady : przewodnik / współaut. Wojciech Krukar [et al.]. – Wyd. 11 aktualizowane. – Pruszków : Oficyna Wydawnicza Rewasz, 2006. – 431 s., [32] k. tabl. rys., fot., mapy.

Słowa kluczowe:

**BIESZCZADY
HISTORIA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
TRASY TURYSTYCZNE
POŁONINY
POŁONINA WETLIŃSKA
POŁONINA CARYŃSKA
TARNICA
PRZEDGÓRZE BIESZCZADZKIE
JEZIORA BIESZCZADZKIE
ŁOPIENNIK**

KSIĄŻKA

I 194491

Beskid Żywiecki : przewodnik / Stanisław Figiel [et al.]. – Pruszków : Oficyna Wydawnicza Rewasz, 2006. – 520 s., [32] s. tabl., rys., fot., mapy. --- Bibliogr. s. 503-506

Słowa kluczowe:

**BESKID ŻYWIECKI
HISTORIA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
TRASY TURYSTYCZNE
WIELKA RACZA
LIPOWSKI WIERCH
ROMANKA
PILSKO
JAŁOWIEC
BABIA GÓRA
POLICA
PODHALE**

Beskid Niski : przewodnik / współaut. Wojciech Krukar [et al.]. – Wyd. 3, aktualizowane. – Pruszków : Oficyna Wydawnicza Rewasz, 2007. – 432 s. [32] tabl., rys., fot., mapy

Słowa kluczowe:

BESKID NISKI
HISTORIA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
TRASY TURYSTYCZNE
BUKOWICA
KAMIEN
IWONICZ ZDRÓJ
RYMANÓW
BESKID DUKIELSKI
WISŁOKA, RZ.
PASMO MAGURSKIE
LACKOWA
GORLICE
GRYBÓW

Kryciński Stanisław

Przemysł i Pogórze Przemyskie : przewodnik. – Wyd. 2, aktualizowane. – Pruszków : Oficyna Wydawnicza Rewasz, 2007. – 384 s., rys., [32] s. tabl., rys., fot. --- Bibliogr. s. 377-380

Słowa kluczowe:

HISTORIA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
TRASY TURYSTYCZNE
POGÓRZE PRZEMYSKIE
PRZEMYSŁ
CERKWIE

Strauchmann Krzysztof

Tajemnice skalnej ziemi : nie tylko przewodnik. – Pruszków : Oficyna Wydawnicza Rewasz, 2001. – 221 s., [32] s. tabl., [1] k. tabl. złoż., fot., mapy

Słowa kluczowe:

HISTORIA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
TRASY PIESZE
TRASY KOLARSKIE
TRASY SAMOCHODOWE
PODHALE
SPISZ
ORAWA

Przewodnik po Ojcowskiej Dolinie. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2004. – [4], II, 117, [3] s.

Słowa kluczowe:

OJCOWSKI PARK NARODOWY
OJCÓW
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
HISTORIA

KSIĄŻKA

II 195357

Bieńko Roman

Austria : przewodnik turystyczny. – Warszawa : Wydawnictwo Dino, 1992. – 190 s., rys., mapy

Słowa kluczowe:

AUSTRIA
WIEN
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
HISTORIA
ZABYTKI

KSIĄŻKA

II 195817

Mała encyklopedia babiogórska : praca zbiorowa / pod red. Władysława Midowicza ; aut.: Władysław Midowicz [et al.]. – Pruszków : Oficyna Wydawnicza Rewasz, 1992. – 111 s., [16] s. tabl. fot., rys.

Słowa kluczowe:

BABIA GÓRA
ENCYKLOPEDIA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
BABIOGÓRSKI PARK NARODOWY

KSIĄŻKA

II 195230

Szot Zygmunt

Argentyna. – Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 1992. – 271 s., [20] s. tabl. fot., rys., wykr., tab., mapy. --- Bibliogr. s. 251-253

Słowa kluczowe:

ARGENTYNA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
GOSPODARKA
PAMPA
MIĘDZYRZECZE
CHACO
CUYO
PATAGONIA

KSIĄŻKA

II 196985

Żołubak Władysław

Wieliczka dawniej i dziś : przewodnik dla wszystkich. – Kraków : Wydawnictwo Orbita, 1994. – 74 s., rys., fot., [1] k. map. złoż.

Słowa kluczowe:

**WIELICZKA
HISTORIA
ZABYTKI
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE**

KSIĄŻKA

II 201328

Skupy Hans-Horst

Praga : złote miasto w sercu Europy. – Warszawa : GeoCenter International, 1994. – 95 s., fot., mapy. -
(Poznawaj z Nami : Euro Tour)

Słowa kluczowe:

**PRAGA
HISTORIA
TRASY TURYSTYCZNE
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE**

KSIĄŻKA

II 201674

Wielka Brytania oraz Irlandia : praktyczny przewodnik / napisany przez Let's Go, Harvard Student Agencies ; [aut.] Allen C. Chen [et al.] ; red. Eileen Tomlinson ; tł. [z ang.] Arkadiusz Belczyk, Jacek Paciorek, Agnieszka Świętek. – Bielsko-Biała : Pascal, cop. 1994. – [15], 668, [8] s. pl. kolor., mapy. - (Let's Go)

Uwagi:

na okł. dod.: 94/95

Słowa kluczowe:

**WIELKA BRYTANIA
IRLANDIA
ANGLIA
LAKE DISTRICT
WALIA
SZKOCJA
LONDYN
BELFAST
DUBLIN
HISTORIA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE**

KSIĄŻKA

II 201331

Hiszpania i Portugalia : 93/94 : praktyczny przewodnik / napisany przez Let's Go filia Harvard Student Agencies ; red. Nell Eisenberg ; tł. [z ang.] zespół. – Bielsko-Biała : Pascal, 1993. – [14], 672 s., mapy. - (Let's Go)

Uwagi:

na okł. dod.: oraz Maroko i Baleary

Słowa kluczowe:

**HISZPANIA
PORTUGALIA**

**BALEARY
MAROKO
MADRYT
LIZBONA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE**

KSIĄŻKA

II 201330

Austria : praktyczny przewodnik / napisany przez Let's Go, Harvard Student Agencies ; aut.: Edward J. Collins, jr. [et al.] ; red. Justin Levitt ; tł. [z ang.] Dorota Dziewońska, Barbara Śpiewak. – Bielsko-Biała : Pascal, 1994. – XVII, 368 s., mapy. - (Let's Go)

Uwagi:

na okł. dod.: 94/95

Słowa kluczowe:

**AUSTRIA
TYROL
SALZBURG
WIEN
HISTORIA
SZTUKA
LITERATURA
MUZYKA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE**

KSIĄŻKA

II 201669

Szekely Andras

Budapeszt : metropolia z historią i przyszłością. – Warszawa : GeoCenter International, 1993. – 95, [1] s., fot., mapy. - (Poznawaj z Nami : Euro Tour)

Słowa kluczowe:

**BUDAPESZT
HISTORIA
TRASY TURYSTYCZNE
WĘGRY
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE**

KSIĄŻKA

II 201619

Rzym / aut. Claudia Moatti [et al.]. – Bielsko-Biała : Pascal, 1995. – 512 s., rys., fot., mapy. --- Bibliogr. s. 480-481. - (Przewodniki Pascala)

Słowa kluczowe:

**RZYM
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
KULTURA
HISTORIA
ARCHITEKTURA**

KSIĄŻKA

II 201617

Amsterdam / red. Pierre-Yves Mercier, Odile Simon ; aut. Martin Melchers [et al.]. – Bielsko-Biała : Pascal, 1995. – 343 s., rys., fot., mapy. --- Bibliogr. s. 328. - (Przewodniki Pascala)

Słowa kluczowe:

**AMSTERDAM
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
KULTURA
HISTORIA
ARCHITEKTURA**

KSIĄŻKA

II 201618

Wiedeń / aut. Patrick Jezequel [et al.]. – Bielsko-Biała : Pascal, 1995. – 383 s., rys., fot., mapy. --- Bibliogr. s. 366. - (Przewodniki Pascala)

Słowa kluczowe:

**WIEDŃ
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
KULTURA
HISTORIA
ARCHITEKTURA**

KSIĄŻKA

II 201620

Florencja / aut. Eric Gonthier [et al.]. – Bielsko-Biała : Pascal, 1995. – 391 s., rys., fot., mapy. --- Bibliogr. s. 376-377. - (Przewodniki Pascala)

Słowa kluczowe:

**FLORENCJA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
KULTURA
HISTORIA
ARCHITEKTURA**

KSIĄŻKA

II 212242

Ziemia Święta / aut. Amir Ben [et al.]. – Bielsko-Biała : Pascal, 1996. – 480 s., rys., fot., mapy. --- Bibliogr. s. 462-463. - (Przewodniki Pascala)

Słowa kluczowe:

**IZRAEL
SYNAJ
KULTURA
HISTORIA
ARCHITEKTURA**

ZIEMIA ŚWIĘTA
JEROZOLIMA
EJLAT
BEER SZEWA
TEL AWIW
TYBERIADA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
ZIEMIA ŚWIĘTA

KSIĄŻKA

II 204569

Ateny, Grecja Środkowa, Peloponez / aut. Gerard G. Aymonin [et al.] ; red. Emmanuelle Laudon, Eduard de Pazzis ; wersja polska red. Zofia Siewak-Sojka. – Bielsko-Biała : Pascal, 1996. – 455 s., rys., fot., mapy. - (Przewodniki Pascala)

Słowa kluczowe:

ATENY
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
KULTURA
HISTORIA
ARCHITEKTURA
PELOPONEZ
ATTYKA
BEOCJA
GRECJA
AKROPOL

KSIĄŻKA

II 208438

Praga / aut. Philippe Dubois [et al.]. – Bielsko-Biała : Pascal, 1996. – 392 s., rys., fot., mapy. --- Bibliogr. s. 378. - (Przewodniki Pascala)

Słowa kluczowe:

PRAGA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
KULTURA
HISTORIA
ARCHITEKTURA
ZABYTKI

KSIĄŻKA

II 209760

Kreta / aut. M. Alibertis [et al.]. – Bielsko-Biała : Pascal, 1997. – 346 s., rys., fot., mapy. --- Bibliogr. s. 330-331. - (Przewodniki Pascala)

Słowa kluczowe:

KRETA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
KULTURA
HISTORIA

**ARCHITEKTURA
ZABYTKI**

KSIĄŻKA

II 211692

Paryż / aut. G. Adam [et al.]. – Bielsko-Biała : Pascal, 1997. – 552, [24] s., rys., fot., mapy. --- Bibliogr. s. 532-533. - (Przewodniki Pascala)

Słowa kluczowe:

**PARYŻ
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
KULTURA
HISTORIA
ARCHITEKTURA
ZABYTKI**

KSIĄŻKA

II 212241

Egipt / aut. Philippe Dubois [et al.]. – Bielsko-Biała : Pascal, 1997. – 559 s., rys., fot., mapy. --- Bibliogr. s. 542. - (Przewodniki Pascala)

Słowa kluczowe:

**EGIPT
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
KULTURA
HISTORIA
ARCHITEKTURA
ALEKSANDRIA
KAIR
SYNAJ
MEMFIS
AL-FAJUM
AL-MINJI
TEBY
ASWAN
NUBIA**

KSIĄŻKA

II 207732

Tunezja / red. Pierre-Gilles Bellin [et al.] ; aut.: Thierry Gautier [et al.]. – Bielsko-Biała : Pascal, 1996. – 368 s., rys., fot., mapy. --- Bibliogr. s. 368. - (Przewodniki Pascala)

Słowa kluczowe:

**TUNIS
TUNEZJA
KULTURA
HISTORIA
ARCHITEKTURA
BIZERTA
SAHEL**

**DŻARBA
SZATT AL-DŻARID
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE**

KSIĄŻKA

II 209759

Londyn / Aut. Tony Hare [et al.]. – Bielsko-Biała : Pascal, 1997. – 444 s., rys., fot., mapy. --- Bibliogr. s. 424-427. - (Przewodniki Pascala)

Słowa kluczowe:

**LONDYN
ZABYTKI
KULTURA
HISTORIA
ARCHITEKTURA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE**

KSIĄŻKA

II 209147

Omilanowska Małgorzata, Majewski Jerzy S.

Gdańsk i Pomorze Wschodnie. – Warszawa : Wydawnictwo Wiedza i Życie, 1997. – 295 s., rys., fot., mapy. - (Przewodniki Wiedzy i Życia)

Słowa kluczowe:

**HISTORIA
GDAŃSK
GDYNIA
SOPOT
POMORZE WSCHODNIE
KASZUBY
KOCIEWIE
ŻUŁAWY
ZALEW WIŚLANY**

KSIĄŻKA

II 217017

Rzym / red. Krystyna Grembicka, Beata Mizerska. – Wyd. 2 popr.. – Warszawa : Wydawnictwo Wiedza i Życie, 1999. – 429 s., rys., fot., mapy. - (Przewodniki Wiedzy i Życia)

Słowa kluczowe:

**PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
HISTORIA
RZYM
TRASY PIESZE
ZABYTKI**

KSIĄŻKA

II 201666

Londyn / pod red. Michaela Leapmana. – Warszawa : Wydawnictwo Wiedza i Życie, 1994. – 431 s., rys., fot., mapy. - (Przewodniki Wiedzy i Życia)

Słowa kluczowe:

**LONDYN
HISTORIA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
TRASY PIESZE
ZABYTKI**

KSIĄŻKA

II 204024

Francja / aut. John Ardagh [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwo Wiedza i Życie, 1996. – 669 s., rys., fot., mapy. - (Przewodniki Wiedzy i Życia)

Słowa kluczowe:

**PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
HISTORIA
FRANCJA
TRASY PIESZE**

KSIĄŻKA

II 204023

Florencja i Toskania / pod red. Christophera Catlinga ; aut. Anthony Brierley [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwo Wiedza i Życie, 1996. – 309 s., rys., fot., mapy. - (Przewodniki Wiedzy i Życia)

Słowa kluczowe:

**FLORENCJA
HISTORIA
TOSKANIA
TRASY PIESZE
ZABYTKI**

KSIĄŻKA

II 201668

Praga / pod red. Vladimira Soukupa ; aut. Petr David [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwo Wiedza i Życie, 1995. – 264 s., rys., fot., mapy. - (Przewodniki Wiedzy i Życia)

Słowa kluczowe:

**PRAGA
HISTORIA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
TRASY PIESZE
ZABYTKI
HISTORIA**

KSIĄŻKA

II 208429

Prowansja i Lazurowe Wybrzeże / aut. Roger Williams [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwo Wiedza i Życie, 1996. – 261 s., rys., fot., mapy. - (Przewodniki Wiedzy i Życia)

Słowa kluczowe:

**PROWANSJA
HISTORIA
LAZUROWE WYBRZEŻE
TRASY PIESZE
KULTURA
ZABYTKI
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE**

KSIĄŻKA

II 204568

Sankt-Petersburg / aut.: Władimir Lefczinko [et al.]. – Bielsko-Biała : Pascal, 1996. – 324 s., rys., fot., mapy. --- Bibliogr. s. 314-315. - (Przewodniki Pascala)

Słowa kluczowe:

**SANKT PETERSBURG
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
KULTURA
HISTORIA
ARCHITEKTURA**

KSIĄŻKA

II 209146

Hiszpania / aut. John Ardagh [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwo Wiedza i Życie, 1997. – 669 s., rys., fot., mapy. - (Przewodniki Wiedzy i Życia)

Słowa kluczowe:

**HISZPANIA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
ZABYTKI
TRASY PIESZE
HISTORIA**

KSIĄŻKA

II 209148

Baird David, Symington Martin, Tisdall Nigel

Sewilla i Andaluzja. – Warszawa : Wydawnictwo Wiedza i Życie, 1997. – 269 s., rys., fot., mapy. - (Przewodniki Wiedzy i Życia)

Słowa kluczowe:

**SEWILLA
HISTORIA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE**

**TRASY PIESZE
ANDALUZJA
HUELVA
KORDOBA
JAEN
KADYKS
MALAGA
GRANADA
ALMERIA
ZABYTKI**

KSIĄŻKA

II 216950

Sydney / aut. Anna Breuchert [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwo Wiedza i Życie, 1999. – 264 s., rys., fot., mapy. - (Przewodniki Wiedzy i Życia)

Słowa kluczowe:

**PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
HISTORIA
SYDNEY
TRASY PIESZE
ZABYTKI**

KSIĄŻKA

II 215209

Tajlandia / aut. Philip Cornwel-Smith [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwo Wiedza i Życie, 1999. – 500 s., rys., fot., mapy. - (Przewodniki Wiedzy i Życia)

Słowa kluczowe:

**PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
HISTORIA
TAJLANDIA
TRASY PIESZE
BANGKOK
ZABYTKI**

KSIĄŻKA

II 209145

Włochy / aut. Ros Belford [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwo Wiedza i Życie, 1997. – 669 s., rys., fot., mapy. - (Przewodniki Wiedzy i Życia)

Słowa kluczowe:

**WŁOCHY
HISTORIA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
TRASY PIESZE
ZABYTKI**

KSIĄŻKA

II 211272

Dolina Loary / aut. Jacek Tresidder [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwo Wiedza i Życie, 1998. – 261 s., rys., fot., mapy. - (Przewodniki Wiedzy i Życia)

Słowa kluczowe:

**DOLINA LOARY
HISTORIA
LOARA
TRASY PIESZE
ANDEGAWENIA
TURENIA
BLESOIS
ORLEANAIS
BERRY
LOIRE-ATLANTIQUE
WENDEA
ZAMKI
ARCHITEKTURA
ARCHITEKTURA OBRONNA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE**

KSIĄŻKA

II 209745

Irlandia / aut. Una Carlin [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwo Wiedza i Życie, 1997. – 383 s., rys., fot., mapy. - (Przewodniki Wiedzy i Życia)

Słowa kluczowe:

**IRLANDIA
HISTORIA
DUBLIN
TRASY PIESZE
CORK
KERRY
SHANNON
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE**

KSIĄŻKA

II 212240

Amsterdam / aut. Paul Andrews [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwo Wiedza i Życie, 1998. – 310 s., rys., fot., mapy. - (Przewodniki Wiedzy i Życia)

Słowa kluczowe:

**AMSTERDAM
HISTORIA
HOLANDIA
TRASY PIESZE
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
ZABYTKI**

KSIĄŻKA

II 212239

Grecja kontynentalna / aut. Rosemary Barron [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwo Wiedza i Życie, 1998. – 347 s., rys., fot., mapy. - (Przewodniki Wiedzy i Życia)

Słowa kluczowe:

**GRECJA
HISTORIA
ATENY
TRASY PIESZE
PELOPONEZ
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE**

KSIĄŻKA

II 215616

Stambuł / aut. Rosie Ayliffe [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwo Wiedza i Życie, 1999. – 270 s., rys., fot., mapy. - (Przewodniki Wiedzy i Życia)

Słowa kluczowe:

**PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
HISTORIA
STAMBUŁ
TRASY PIESZE
BOSFOR
ZABYTKI**

KSIĄŻKA

II 204647

Wenecja i Veneto / pod red. Susie Boulton i Christophera Catlinga ; przekł. Hubert Górski, Joanna Puchalska. – Warszawa : Wydawnictwo Wiedza i Życie, 1996. – 308 s., rys., fot., mapy. - (Przewodniki Wiedzy i Życia)

Słowa kluczowe:

**HISTORIA
WENECJA
TRASY PIESZE
VENETO
DOLOMITY**

KSIĄŻKA

II 204648

Omilanowska Małgorzata, Majewski Jerzy S.

Warszawa. – Warszawa : Wydawnictwo Wiedza i Życie, 1996. – 277 s., rys., fot., mapy. - (Przewodniki Wiedzy i Życia)

Słowa kluczowe:

**PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
HISTORIA
WARSZAWA**

**ZABYTKI
ARCHITEKTURA**

KSIĄŻKA

II 202890

Mityk Jan

W Góry Świętokrzyskie. – Warszawa : Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, 1995. – 107, [1] s., rys., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. [60] poz.

Słowa kluczowe:

**GÓRY ŚWIĘTOKRZYSKIE
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
GOSPODARKA
HISTORIA**

KSIĄŻKA

II 202889

Szukalski Jerzy

Na Kaszubach. – Warszawa : Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, 1995. – 96 s., rys., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. [44] poz.

Słowa kluczowe:

**KASZUBY
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
GOSPODARKA
GLEBY
HISTORIA
MIASTA
KRAJOBRAZ
JEZIORA KASZUBSKIE**

KSIĄŻKA

II 202324

Bieszczady : słownik historyczno-krajoznawczy. Cz 1, Gmina Lutowiska / aut.: Maciej Augustyn [et al.]. – Ustrzyki Górne - Warszawa : Bieszczadzki Park Narodowy ; Wydawnictwo Stanisław Kryciński, 1995. – 494 s., rys., tab., fot., mapy + [1] luź. k. map. złoż. --- Bibliogr. s. 42-46

Słowa kluczowe:

**BIESZCZADY
SŁOWNIK
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
LUTOWISKA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE**

KSIĄŻKA

II 202324

Bieszczady : słownik historyczno-krajoznawczy. Cz. 2, Gmina Cisna / aut.: Marcin Gruszczyński [et al.]. – Warszawa : Towarzystwo Karpackie ; Wydawnictwo Stanisław Kryciński, 1996. – 478 s., rys., tab., fot., mapy + [1] luź. k. map. złoż. --- Bibliogr. s. 44-49

Słowa kluczowe:

**BIESZCZADY
SŁOWNIK
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
CISNA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE**

KSIĄŻKA

II 202136

Europa : informator dla zmotoryzowanych / oprac. Maria Koszabek. – Stan z 01.05.1995 roku. – Warszawa : Polski Związek Motorowy AUTOTOUR, 1995. – X, 130 s., tab.

Słowa kluczowe:

**EUROPA
TRASY SAMOCHODOWE
PRZEPISY MIĘDZYNARODOWE
AUSTRIA
BELGIA
BUŁGARIA
CHORWACJA
CZECHY
DANIA
ESTONIA
FINLANDIA
FRANCJA
GRECJA
HISZPANIA
HOLANDIA
JUGOSŁAWIA
LITWA
LUKSEMBURG
ŁOTWA
NIEMCY
NORWEGIA
PORTUGALIA
RUMUNIA
SŁOWACJA
SŁOWENIA
SZWAJCARIA
SZWECJA
TURCJA
WĘGRY
WIELKA BRYTANIA
WŁOCHY**

KSIĄŻKA

II 202575

Krajewski Józef

Litwa : przewodnik. – Olsztyn : Agencja Fotograficzno-Wydawnicza Mazury, 1994. – 258 s., fot. + [1] luź. k. map. złoż.

Słowa kluczowe:

**LITWA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
POLONIA
HISTORIA
WILNO
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE**

KSIĄŻKA

II 201703

Szaleńcowa Anna

Przewodnik po Egipcie. – Kraków : Zakład Wydawniczy NOMOS, 1994. – 279, [1] s., [8] s. tabl. fot., rys., mapy, [1] luż. k. map. złoż. --- Bibliogr. s. 271

Słowa kluczowe:

EGIPT
TRASY TURYSTYCZNE
HISTORIA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
ZABYTKI
ARCHITEKTURA
KAIR
ALEKSANDRIA
GIZA
PIRAMIDY
LUKSOR

KSIĄŻKA

II 203051

Prażanowski Bolesław, Momot Barbara

Chicago : przewodnik turystyczny. – Kraków : Oficyna Wydawnicza Ostoja, 1995. – 168 s., rys., mapy. --- Bibliogr. [16] poz.

Słowa kluczowe:

USA
CHICAGO
POLONIA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
HISTORIA
ZABYTKI
TRASY TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

II 202886

Wykaz muzeów w Polsce / oprac. Jadwiga Maisner-Nieduszyńska, Ewa Damentka. – Warszawa : Ośrodek Dokumentacji Zabytków, 1995. – 98 s.

Słowa kluczowe:

MUZEA
POLSKA

KSIĄŻKA

II 202108

Słowacja dla Ciebie '95 / red. Stanisław Kałamacki. – Warszawa : Wydawnictwo Skorpion, 1995. – 70 s., rys., fot.

Słowa kluczowe:

SŁOWACJA

**INFORMATORY
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE**

KSIĄŻKA

II 201711

Kiełkowski Jan

Żelazne percie Dolomitów : część wschodnia. – Gliwice : Wydawnictwo EXPLO, 1994. – 144 s., rys., mapy.
--- Bibliogr. [20] poz.

Słowa kluczowe:

**DOLOMITY
TRASY TURYSTYCZNE
WŁOCHY
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE**

KSIĄŻKA

II 202630

Bronisz Stanisław, Pucek Krzysztof J., Stróżecki Andrzej

Wyżyna Krakowsko-Częstochowska : przewodnik. – Wrocław : Wydawnictwo EKO-GRAF, 1994. – 126 s.,
fot., mapy

Słowa kluczowe:

**WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
TRASY TURYSTYCZNE
HISTORIA
JURAJSKI PARK KRAJOBRAZOWY
OJCOWSKI PARK NARODOWY
REZERWATY PRZYRODY**

KSIĄŻKA

III 205356

Fryźlewicz Tomasz

Republika Południowej Afryki / zdjęcia i tekst Tomasz Fryźlewicz. – Warszawa : Wydawnictwo Patrick, 1995.
– 122 s., fot., mapy

Słowa kluczowe:

**REPUBLIKA POŁUDNIOWEJ AFRYKI
HISTORIA
ŚRODOWISKO GEOGRAFICZNE
DIAMENTY
ZŁOTO
WINO**

KSIĄŻKA

III 231583

Ildos Angela S., Bardelli Giorgio G.

Najwspanialsze parki narodowe świata / przekł. Roman Gołędowski. – wyd. 3, zmodyfikowane. – Warszawa
: Annapurna, 2006. – 320 s., rys., fot.

Słowa kluczowe:

PARKI NARODOWE

PARK NARODOWY ABISKO
TATRZAŃSKI PARK NARODOWY
PARK NARODOWY WATTENMEER
PARK NARODOWY LAS BAWARSKI
PARK NARODOWY LAKE DISTRICT
PARK NARODOWY PORT CROS
PARK NARODOWY VANOISE
PARK NARODOWY CEVENNES
PARK NARODOWY ENGADYNA
PARK NARODOWY GRAN PARADISO
PARK NARODOWY ABRUZZO
PARK NARODOWY DONANA
PARK NARODOWY MAHALE
REZERWAT NGORONGORO
PARK NARODOWY SERENGETI
REZERWAT MASAI MARA
PARK NARODOWY TSAVO
PARK NARODOWY AMBOSELI
PARK NARODOWY WIRUNGA
PARK NARODOWY ETOSZA
REZERWAT MOREMI
PARK NARODOWY CHOBE
PARK NARODOWY KRUGERA
PARK TRANSGRANICZNY KGALAGADI
ALDABRA
PARK NARODOWY RAS MUHAMMAD
PARK NARODOWY RANTHAMBORE
PARK NARODOWY CORBETTA
PARK NARODOWY ROYAL CHITWAN
PARK NARODOWY SAGARMATHA
PARK NARODOWY WOLONG
PARK NARODOWY JO-SHIN-ETSU-KOGEN
PARK NARODOWY KOMODO
REZERWAT PRZYRODY DOLINY DANUM
PARK MORSKI WIELKIEJ RAFY KORALOWEJ
PARK NARODOWY KAKADU
PARK NARODOWY ULURU - KATA TJUTA
PARK NARODOWY LAMINGTON
PARK NARODOWY KARINJINI
PARK NARODOWY MOUNT COOK
PARK NARODOWY WULKANY HAWAJSKIE
PARK NARODOWY DENALI
PARK NARODOWY JASPER I BANFF
PARK NARODOWY YELLOWSTONE
PARK NARODOWY YOSEMITE
PARK NARODOWY WIELKI KANION
PARK NARODOWY BRYCE CANYON
PARK NARODOWY EVERGLADES
WYSKA KOKOSOWA
PARK NARODOWY CANAIMA
PARK NARODOWY GALAPAGOS
PARK NARODOWY PANTANAL MATOGROSSE
PARK NARODOWY IGUAZU
PARK NARODOWY LOS GLACIARES
PARK NARODOWY TORRES DEL PAINE

KSIĄŻKA

II 203081

Lechowski Andrzej

Bronowice - dzielnica Krakowa : kalendarium dziejów. – Kraków : Universitas, 1995. – 132 s., [1] k. złoż.,
fot., mapy. --- Bibliogr. s. 124-130

Słowa kluczowe:
BRONOWICE
HISTORIA
KRAKÓW-BRONOWICE

KSIĄŻKA

II 204255

Krakowskie parki krajobrazowe : informator przyrodniczy : praca zbiorowa / pod red. Stefana Michalika. – Kraków : Zarząd Zespołu Jurajskich Parków Krajobrazowych w Krakowie, 1996. – 143 s., rys., wykry., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. [47] poz.

Hasła przedmiotowe:

Słowa kluczowe:
JURAJSKIE PARKI KRAJOBRAZOWE
PARKI KRAJOBRAZOWE
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
OCHRONA PRZYRODY
GEOLOGIA
FOLKLOR
HISTORIA
ZABYTKI
TRASY TURYSTYCZNE
KRAKOWSKIE PARKI KRAJOBRAZOWE
KRAKÓW

KSIĄŻKA

II 204175

Jurajskie parki krajobrazowe województwa krakowskiego : informator krajoznawczy / pod red. Józefa Partyki. – Kraków : Wydawnictwo Karpaty, 1990. – 63 s., rys., mapy. --- Bibliogr. [41] poz.

Słowa kluczowe:
JURAJSKIE PARKI KRAJOBRAZOWE
PARKI KRAJOBRAZOWE
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
OCHRONA PRZYRODY
BIELAŃSKO-TYNIECKI PARK KRAJOBRAZOWY
RUDNIAŃSKI PARK KRAJOBRAZOWY
TENCZYŃSKI PARK KRAJOBRAZOWY
DŁUBNIAŃSKI PARK KRAJOBRAZOWY
PARK KRAJOBRAZOWY ORLICH GNIAZD
JURA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
WOJEWÓDZTWO KRAKOWSKIE

KSIĄŻKA

II 224418

Glinka Tadeusz, Walenciak Andrzej, Walenciak Paweł

Małopolska północno-zachodnia : Góry Świętokrzyskie, Częstochowa, Kielce, Radom : przewodnik. – Warszawa : Sport i Turystyka ; MUZA SA, 2002. – 451 s., [16] s. tabl. fot., rys., mapy. --- Bibliogr. s. 442-443. - (Przewodniki po Regionach)

Słowa kluczowe:

MAŁOPOLSKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
HISTORIA
FOLKLOR
TRASY TURYSTYCZNE
KIELCE
RADOM
CZĘSTOCHOWA
GÓRY ŚWIĘTOKRZYSKIE
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

II 217016

Glinka Tadeusz, Walenciak Andrzej, Walenciak Paweł

Małopolska północno-wschodnia : przewodnik. – Warszawa : Sport i Turystyka ; MUZA, 2000. – 607 s., [16] s. tabl. fot., rys., mapy. --- Bibliogr. s. 595-597. - (Przewodniki po Regionach)

Słowa kluczowe:

MAŁOPOLSKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
HISTORIA
FOLKLOR
TRASY TURYSTYCZNE
LUBLIN
ZAMOŚĆ
OPATÓW
CHEŁM
SANDOMIERZ
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

II 212893

Kłos Stanisław

Małopolska południowo-wschodnia : przewodnik. – Warszawa : Sport i Turystyka : Muza, 1998. – 614, [2] s., [16] s. tabl., rys., fot., mapy. --- Bibliogr. s. 592-597. - (Przewodniki po Regionach ; 14)

Słowa kluczowe:

MAŁOPOLSKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
HISTORIA
FOLKLOR
TURYSTYKA
TRASY TURYSTYCZNE
RZESZÓW
KROSNO
BIESZCZADY
TARNOBRZEG
PRZEMYŚL

KSIĄŻKA

II 207227

Łęcki Włodzimierz

Wielkopolska : przewodnik. – Warszawa : MUZA SA, 1996. – 638 s., [16] s. tabl. fot., rys., mapy. --- Bibliogr. 43 poz.. - (Przewodniki po Regionach)

Słowa kluczowe:

WIELKOPOLSKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
HISTORIA
FOLKLOR
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
TRASY TURYSTYCZNE
POZNAŃ

KSIĄŻKA

II 211271

Szaraniec Lech

Górny Śląsk : przewodnik. – Warszawa : Sport i Turystyka : Muza, 1997. – 534, [2] s., [16] s. tabl. rys., fot., mapy. --- Bibliogr. s. 521-524. - (Przewodniki po Regionach ; 12)

Słowa kluczowe:

GÓRNY ŚLĄSK
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
HISTORIA
FOLKLOR
TRASY TURYSTYCZNE
KATOWICE
OPOLE

KSIĄŻKA

II 209743

Podlasie : przewodnik / aut. Tadeusz Glinka [et al.]. – Warszawa : MUZA SA, 1997. – 447 s., [16] tabl. fot., rys., mapy. --- Bibliogr. [50] poz.. - (Przewodniki po Regionach)

Słowa kluczowe:

PODLASIE
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
HISTORIA
FOLKLOR
TRASY TURYSTYCZNE
BIAŁYSTOK
ŁOMŻA
SIEDLCE
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

II 224484

Kosacki Jerzy, Kucharski Bogdan

Pomorze Zachodnie i Środkowe : przewodnik. – Warszawa : Sport i Turystyka ; MUZA SA, 2001. – 647 s., [16] s. tabl. fot., rys., mapy. --- Bibliogr. s.628-630. - (Przewodniki po Regionach)

Słowa kluczowe:

POMORZE ZACHODNIE
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

HISTORIA
FOLKLOR
TRASY TURYSTYCZNE
SZCZECIN
KOSZALIN
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

II 204572

Bałdowski Jan

Warmia, Mazury, Suwalszczyzna : przewodnik. – Warszawa : MUZA SA, 1996. – 382 s., [16] s. tabl. fot., rys., mapy. --- Bibliogr. [89] poz.. - (Przewodniki po Regionach)

Słowa kluczowe:

WARMIA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
HISTORIA
FOLKLOR
TRASY TURYSTYCZNE
MAZURY
SUWALSZCZYŻNA
OLSZTYN
SPŁYWY KAJAKOWE
TRASY ŻEGLUGOWE
TRASY KAJAKOWE
SZLAKI ŻEGLUGOWE
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

II 209686

Durczok Elżbieta, Durczok Stanisław

Alpy Bawarskie : przewodnik turystyczny : 78 wybranych szlaków górskich w poszczególnych grupach Alp Bawarskich, opis przejazdu Alpejską Drogą Krajobrazową, 41 mapek przeglądowych. – Cieszyn ; Skoczów : Wydawnictwo DUES, 1997. – 246, [42] s., mapy. --- Bibliogr. 16 poz.

Słowa kluczowe:

ALPY BAWARSKIE
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
TRASY TURYSTYCZNE
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
ALPY BERCHTESGADEN
GÓRY CHIEMGAU
GÓRY SCHLIERSEE
GÓRY TEGERNSEE
GÓRY ESTER
GÓRY KARWENDEL
GÓRY WETTERSTEIN
GÓRY AMMERGAU
GÓRY ALLGAEU

KSIĄŻKA

II 209451

Mazury / aut. Marek Anszczak [et al.]. – Warszawa : GeoCenter, 1997. – 226 s., rys., fot., mapy. - (Przewodnik dla Aktywnych)

Słowa kluczowe:

**MAZURY
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
OCHRONA PRZYRODY
ARCHITEKTURA
TRASY TURYSTYCZNE
TRASY KAJAKOWE
TRASY ŻEGLUGOWE
TRASY KOLARSKIE
TRASY PIESZE
TRASY NARCIARSKIE
TRASY WSPINACZKOWE
TRASY KONNE
PORADNIKI
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE**

KSIĄŻKA

II 210599

Podhale i Pieniny / zesp. aut. Anna Trochimiuk [et al.]. – Warszawa : GeoCenter, 1997. – 240 s., rys., fot., mapy. - (Przewodnik dla Aktywnych)

Słowa kluczowe:

**PIENINY
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
OCHRONA PRZYRODY
KLIMAT
TRASY TURYSTYCZNE
TRASY KAJAKOWE
TRASY KOLARSKIE
TRASY PIESZE
TRASY NARCIARSKIE
TRASY WSPINACZKOWE
TRASY KONNE
PODHALE
JASKINIE
WĘDKARSTWO
HISTORIA
KULTURA**

KSIĄŻKA

II 209417

Pomorze Wschodnie / aut. Katarzyna Ostaszewska [et al.]. – Warszawa : GeoCenter, 1997. – 239 s., rys., fot., mapy. - (Przewodnik dla Aktywnych)

Słowa kluczowe:

**POMORZE WSCHODNIE
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
OCHRONA PRZYRODY
ARCHITEKTURA
TRASY TURYSTYCZNE
TRASY KAJAKOWE**

TRASY KOLARSKIE
TRASY PIESZE
TRASY NARCIARSKIE
TRASY WSPINACZKOWE
TRASY KONNE
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
POMORZE
GDAŃSK
PORADNIKI

KSIĄŻKA

II 204631

Matuszczyk Andrzej

Beskid Sądecki : pasmo Jaworzyny Krynickiej wraz z Górami Leluchowskimi : przewodnik monograficzny. – Krynica : Miejski Ośrodek Wypoczynku i Turystyki Jaworzyna ; Kraków : Wydawnictwo Parol, 1993. – 188 s., [16] s. tabl. fot. --- Bibliogr. [19] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

KRYNICA
JAWORZYNA KRYNICKA
BESKID SADECKI
HISTORIA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
GÓRY LELUCHOWSKIE
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
FOLKLOR
TRASY TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

II 204590

Przewodnik po Polsce / red. Krystyna Malik, Maria Raciborska. – Wyd. 6 zaktualizowane. – Warszawa : MUZA SA, 1996. – 1118 s., [28] s. tabl. fot., rys., mapy

Słowa kluczowe:

POLSKA
ZABYTKI
HISTORIA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

II 204653

Mórawski Karol, Głębocki Wiesław

Bedeker Warszawski : w 400-lecie stołeczności Warszawy. – Warszawa : Iskry, 1996. – 527 s., rys. --- Bibliogr. [50] poz.

Słowa kluczowe:

WARSZAWA
HISTORIA
ZABYTKI
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
TRASY TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

II 204841

Jaroszewski Tadeusz S., Baraniewski Waldemar

Po pałacach i dworach Mazowsza : przewodnik. – Warszawa : Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 1995. – XXXIV, 200, [1] s., rys.

Słowa kluczowe:

MAZOWSZE
ZABYTKI
PAŁACE
DWORY
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
HISTORIA

KSIĄŻKA

III 205036

Rezerваты biosfery w Polsce : rezerваты biosfery UNESCO-MAB w Polsce / red. Alicja Breymeyer. – Warszawa : Polski Międzynarodowy Komitet MAB, 1994. – 156 s., rys., fot.. --- Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

POLSKA
REZERWATY PRZYRODY
OCHRONA PRZYRODY
BABIA GÓRA
BIAŁOWIEŻA
KARKONOSZE
KARPATY WSCHODNIE
ŁUKNAJNO
SŁOWIŃSKI PARK NARODOWY
TATRY
EKOLOGIA

KSIĄŻKA

III 205363

Małachowicz Edmund

Wilno : dzieje, architektura, cmentarze. – Wrocław : Oficyna Wydawnictwa Politechniki Wrocławskiej, 1996. – 601, [1] s., rys., fot. --- Bibliogr. s. 553-555, streszcz. w jęz. lit. i białor.

Słowa kluczowe:

LITWA
WILNO
HISTORIA
ZABYTKI
CMENARZE
ARCHITEKTURA

KSIĄŻKA

III 205394

Łozińska Tamara

Warszawa. – Firenze : Casa Editrice Bonechi, 1995. – 127 s., fot.

Słowa kluczowe:

HISTORIA
ZABYTKI

WARSZAWA
WARSZAWA-WILANÓW
WARSZAWA-STARE MIASTO
WARSZAWA-WILANÓW

KSIĄŻKA

III 205415

Kielce : informator miejski / red. Mariusz Czajkowski. – Kielce : Wydawnictwo Tekst, 1996. – 80 s., rys.,
wykr., fot.. --- Streszcz. w jęz. ang., franc. i niem.

Słowa kluczowe:

KIELCE
GOSPODARKA
HISTORIA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

II 207118

Migoń Piotr

Karkonosze : przewodnik. – Wrocław : Wydawnictwo Kartograficzne Eko-Graf, 1994. – 96 s., fot., mapy.

Słowa kluczowe:

KARKONOSZE
KARKONOSKI PARK NARODOWY
GEOLOGIA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
OCHRONA PRZYRODY
TRASY TURYSTYCZNE
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
SZKLARSKA PORĘBA
MICHAŁOWICE
PIECHOWICE
JAGNIĄTKÓW
JELENIA GÓRA
SOBIESZÓW
PRZESIEKA
PODGÓRZYN
SOSNÓWKA
BOROWICE
KARPACZ
KOWARY

KSIĄŻKA

II 209144

Migoń Piotr

Karpacz : przewodnik turystyczny. – Wrocław : Wydawnictwo Kartograficzne Eko-Graf, [1994]. – [20] s., fot.,
mapy

Słowa kluczowe:

KARPACZ
KARKONOSKI PARK NARODOWY
KARKONOSZE
TRASY TURYSTYCZNE

Kruczek Zygmunt, Sacha Stefan

Geografia atrakcji turystycznych Polski. – Wyd. 2. – Kraków : Oficyna Wydawnicza Ostoja, 1995. – [4], 170, [18] s., rys., tab., mapy. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

**POLSKA
TURYSTYKA
REGIONY TURYSTYCZNE
REGION BAŁTYCKI
REGION POMORSKI
REGION MAZURSKI
REGION WIELKOPOLSKI
REGION MAZOWIECKI
REGION PODLASKI
REGION NIZINY ŚLĄSKIEJ
REGION MAŁOPOLSKI
REGION LUBELSKI
REGION KRAKOWSKO-ŚLĄSKI
REGION SUDECKI
REGION KARPACKI**

Czerwiński Janusz

Wrocław : przewodnik turystyczny. – Wrocław : Wydawnictwo Dolnośląskie, 1997. – 267 s., rys., fot., mapy

Słowa kluczowe:

**WROCŁAW
HISTORIA
ZABYTKI**

Darmochwał Tomasz, Rumiński Marek Jacek

Warmia, Mazury. – Wyd. 2. – Białystok : Agencja TD, 1996. – 223 s., rys., mapy. --- Bibliogr. s. 218-219

Słowa kluczowe:

**WARMIA
MAZURY
TRASY SAMOCHODOWE
TRASY PIESZE
TRASY ŻEGLUGOWE**

Darmochwał Tomasz

Beskid Niski polski i słowacki : przewodnik. – Wyd. 2., rozszerzone i poprawione. – Białystok : Agencja TD, 1995. – 286, [2] s., rys., mapy + [1] luźn. mapa. --- Bibliogr. s. 281-282

Słowa kluczowe:

BESKID NISKI
SZLAKI TURYSTYCZNE
TRASY PIESZE
POLSKA
SŁOWACJA

KSIĄŻKA

II 209857

Priven Judy

Hello! USA : życie codzienne w USA poradnik dla odwiedzających / przekł. Piotr Gliwiński. – Warszawa : Mikom Multimedia, 1997. – X, 233 s., rys.

Słowa kluczowe:

USA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
PORADNIKI

KSIĄŻKA

II 211224

Biłgoraj : informator miejski / oprac. kolegium red.. – Bydgoszcz : Wydawnictwo Journal, 1997. – 37 s., fot., mapy

Adnotacja:

Tekst równol. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

BIŁGORAJ
HISTORIA
OCHRONA ŚRODOWISKA
TRADYCJE SITARSKIE
KULTURA

KSIĄŻKA

II 211697

Gordon Andrzej, Świątecki Andrzej, Wandowicz Waldemar

Cudze chwalicie : wybrane elementy geografii turystycznej Polski : materiał szkoleniowy dla pilotów wycieczek zagranicznych i przewodników turystycznych. – Warszawa : Agencja Wydawniczo-Reklamowa Dino, 1994. – 324 s., rys. --- Bibliogr. s. 300-304. - (Biblioteka Pilotów Wycieczek Zagranicznych)

Słowa kluczowe:

POLSKA
TURYSTYKA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
KULTURA

KSIĄŻKA

II 217004

Żerański Marcin

Jura Krakowsko-Częstochowska : przewodnik. – Białystok : Agencja TD, 2000. – 280 s., rys., mapy. --- Bibliogr. s. 270-272

Słowa kluczowe:

JURA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA

PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
TRASY SAMOCHODOWE
TRASY PIESZE
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
GEOLOGIA
ŚCIEŻKI DYDAKTYCZNE

KSIĄŻKA

II 215200

Figiel Stanisław

Beskidy na weekend : przewodnik turystyczny : 9 tras po najpiękniejszych zakątkach Beskidów, Pienin, Orawy, Podhala i Spiszu. – Bielsko-Biała : Pascal, 1999. – 147 s., [8] s. tabl. fot., rys., mapy. - (Przewodniki na Weekend)

Słowa kluczowe:

BESKIDY
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
KULTURA
HISTORIA
BESKID MAŁY
BESKID ŚLĄSKI
BESKID WYSPOWY
BESKID ŻYWIECKI
BESKID NISKI
BESKID SADECKI
GORCE
ORAWA
SPISZ
PODHALE
TRASY TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

II 217029

Polska na weekend : przewodnik turystyczny : 52 trasy po najpiękniejszych miastach i regionach Polski / red. Agnieszka Hetnał, Magdalena Niemirowska-Kaczyńska, Wiesława Rusin ; aut. Wanda Bednarczuk-Rzepko [et al.]. – Wyd. 2 aktual. i uzupełn. – Bielsko-Biała : Pascal, 1999. – 664 s. [40] s. tabl. fot., rys., mapy. - (Przewodniki na Weekend)

Słowa kluczowe:

POLSKA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
KULTURA
HISTORIA
TRASY TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

II 212884

Polska na weekend : 44 trasy po najpiękniejszych regionach Polski : przewodnik turystyczny / aut. Marcin Czyżewski [et al.] ; red. Wiesława Rusin. – Bielsko-Biała : Pascal, 1998. – 548 s., [20] s. tabl. rys., fot., mapy

Słowa kluczowe:

POLSKA
KULTURA
HISTORIA
TRASY TURYSTYCZNE
TURYSTYKA

KSIĄŻKA

II 212941

Siedlecka Jadwiga

Poługa i okolice : przewodnik turystyczny. – Warszawa : Wydawnictwo Agart, 1998. – 216 s., [4] s. tabl.
fot., rys., fot., mapy. --- Bibliogr. s. 196-198

Słowa kluczowe:

LITWA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
HISTORIA
ZIEMIA ŻMUDZKA
POŁĄGA
TOMAS VENCLOVA
KŁAJPEDA
KRETYNGA
MIERZEJA KUROŃSKA
PŁUNGIANY
SZAWLE

KSIĄŻKA

II 212949

Kollar Daniel, Lacika Jan, Malarz Roman

Tatry słowacko-polskie. – Bratislava : Dajama, 1998. – 354 s., rys., fot., mapy. --- Bibliogr. [48] poz.. -
(Regiony bez Granic)

Słowa kluczowe:

TATRY
HISTORIA
KULTURA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
ORAWA
SPISZ
LIPTÓW
PODHALE
PIENINY

KSIĄŻKA

II 213631

Ciężkowski Wojciech

Łądek Zdrój. – Wyd. 2., rozszerz.. – Wrocław : Dolnośląskie Wydawnictwo Edukacyjne, 1998. – 234, [1] s.,
rys., wykr., tab., fot. + [1] luź. k. map. złoż. --- Bibliogr. [50] poz.

Słowa kluczowe:

ŁĄDEK ZDRÓJ
HISTORIA
TRASY TURYSTYCZNE
UZDROWISKA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

II 213633

Jaśniewski Roman

Milicz, Cieszków, Krośnice i okolice : przewodnik. – Wyd. 2., popr. i uzupełn. – Wrocław : Oficyna Wydawnicza Oddziału Wrocławskiego PTTK Sudety, 1998. – 123 s., [22] s. tabl. fot., rys., fot., mapy

Słowa kluczowe:

MILICZ
KROŚNICE
CIESZKÓW
TRASY TURYSTYCZNE
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
HISTORIA

KSIĄŻKA

II 214028

Hashaviah Arie

Rzym. – Wrocław : Wydawnictwo EUROPA, 1995. – 238 s., fot. - (Twój Przewodnik Michael's)

Słowa kluczowe:

RZYM
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
HISTORIA
ZABYTKI
WATYKAN

KSIĄŻKA

II 216948

Polskie parki narodowe na weekend : przewodnik turystyczny : 22 trasy po wszystkich parkach narodowych Polski / red. Agnieszka Hetnał. – Bielsko-Biała : Pascal, 2000. – 319 s., [16] s. tabl. fot., rys., mapy. - (Przewodniki na Weekend)

Słowa kluczowe:

PARKI NARODOWE
PARKI NARODOWE W POLSCE
OCHRONA PRZYRODY
HISTORIA
TRASY TURYSTYCZNE
WOLIŃSKI PARK NARODOWY
SŁOWIŃSKI PARK NARODOWY
PARK NARODOWY BORY TUCHOLSKIE
DRAWIEŃSKI PARK NARODOWY
WIGIERSKI PARK NARODOWY
BIEBRZAŃSKI PARK NARODOWY
NARWIAŃSKI PARK NARODOWY
BIAŁOWIESKI PARK NARODOWY
WIELKOPOLSKI PARK NARODOWY
KAMPINOSKI PARK NARODOWY
PARK NARODOWY GÓR STOŁOWYCH
POLESKI PARK NARODOWY
KARKONOSKI PARK NARODOWY

ŚWIĘTOKRZYSKI PARK NARODOWY
ROZTOCZAŃSKI PARK NARODOWY
OJCOWSKI PARK NARODOWY
BABIÓGÓRSKI PARK NARODOWY
GORCZAŃSKI PARK NARODOWY
TATRZAŃSKI PARK NARODOWY
PIEŃSKI PARK NARODOWY
MAGURSKI PARK NARODOWY
BIESZCZADZKI PARK NARODOWY
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

II 223863

Bedeker tatrzański / pod red. Ryszarda Jakubowskiego ; aut. Grzegorz Barczyk [et al.]. – Warszawa :
Wydawnictwo Naukowe PWN, 2000. – 470, [1] s., fot., mapy. --- Bibliogr. s. 463-465

Słowa kluczowe:

TATRY
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
TRASY TURYSTYCZNE
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

II 215268

Sierackiewicz Jan, Święch Jan

Skanseny : muzea na wolnym powietrzu w Polsce. – Olszanica : Wydawnictwo BOSZ, 1999. – 47 s., fot.

Słowa kluczowe:

ARCHITEKTURA
SKANSENY
ZABYTKI

KSIĄŻKA

II 217018

Glinka Tadeusz, Piasecki Marek

Polska : 60 wycieczek : najpiękniejsze miejsca. – Poznań : Wydawnictwo Podsiadlik-Raniowski i Spółka,
1999. – 253 s., fot., mapy

Słowa kluczowe:

TRASY TURYSTYCZNE
POLSKA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

II 217405

Rąkowski Grzegorz

Ilustrowany przewodnik po zabytkach kultury na Litwie. – Warszawa : Burchard Edition, 1999. – 453 s.,
rys., mapy. --- Bibliogr.

Słowa kluczowe:

LITWA
ZABYTKI

Rąkowski Grzegorz

Ilustrowany przewodnik po zabytkach kultury na Białorusi. – Warszawa : Burchard Edition, 1997. – 317 s., rys., mapy, [1] luź. k. map. złoż. --- Bibliogr. s. 300-302

Słowa kluczowe:

**BIAŁORUŚ
ZABYTKI
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
KULTURA
ARCHITEKTURA**

Parki krajobrazowe w Polsce : monografia / pod red. Grzegorza Rąkowskiego ; aut. Grzegorz Rąkowski [et al.]. – Warszawa : Instytut Ochrony Środowiska, 2002. – 719 s., fot., mapy. --- Bibliogr. s. 705-719

Słowa kluczowe:

**PARKI KRAJOBRAZOWE
PARK KRAJOBRAZOWY DOLINY DOLNEJ ODRY
PARK KRAJOBRAZOWY ORLICH GNIAZ
CEDYŃSKI PARK KRAJOBRAZOWY
SZCZECIŃSKI PARK KRAJOBRAZOWY
IŃSKI PARK KRAJOBRAZOWY
DRAWSKI PARK KRAJOBRAZOWY
PARK KRAJOBRAZOWY DOLINA SŁUPI
NADMORSKI PARK KRAJOBRAZOWY
TRÓJMIEJSKI PARK KRAJOBRAZOWY
KASZUBSKI PARK KRAJOBRAZOWY
WDZYDZKI PARK KRAJOBRAZOWY
ZABORSKI PARK KRAJOBRAZOWY
TUCHOLSKI PARK KRAJOBRAZOWY
WDECKI PARK KRAJOBRAZOWY
KRAJEŃSKI PARK KRAJOBRAZOWY
PARK KRAJOBRAZOWY DOLINY DOLNEJ WISŁY
PARK KRAJOBRAZOWY MIERZEJA WIŚLANA
PARK KRAJOBRAZOWY WYSOCZYNY ELBLĄSKIEJ
BRODNICKI PARK KRAJOBRAZOWY
GÓRZNIENSKO-LIDZBARSKI PARK KRAJOBRAZOWY
WELSKI PARK KRAJOBRAZOWY
PARK KRAJOBRAZOWY POJEZIERZA IŁAWSKIEGO
PARK KRAJOBRAZOWY WZGÓRZ DYLEWSKICH
MAZURSKI PARK KRAJOBRAZOWY
PARK KRAJOBRAZOWY PUSZCZY ROMINCKIEJ
SUWALSKI PARK KRAJOBRAZOWY
BARLINECKO-GORZOWSKI PARK KRAJOBRAZOWY
PARK KRAJOBRAZOWY UJŚCIE WARTY
KRZESIŃSKI PARK KRAJOBRAZOWY
GRYŻYŃSKI PARK KRAJOBRAZOWY
ŁAGOWSKI PARK KRAJOBRAZOWY
PSZCZEWSKI PARK KRAJOBRAZOWY
PRZEMĘCKI PARK KRAJOBRAZOWY
PARK KRAJOBRAZOWY IM. GEN. DEZYDEREGO CHŁAPOWSKIEGO
SIERAKOWSKI PARK KRAJOBRAZOWY
ROGALIŃSKI PARK KRAJOBRAZOWY**

PARK KRAJOBRAZOWY PUSZCZA ZIELONKA
PARK KRAJOBRAZOWY PROMNO
LEDNICKI PARK KRAJOBRAZOWY
ŻERKOWSKO-CZESZEWSKI PARK KRAJOBRAZOWY
NADWARCIAŃSKI PARK KRAJOBRAZOWY
POWIDZKI PARK KRAJOBRAZOWY
PARK KRAJOBRAZOWY NADGOPLAŃSKI PARK TYSIĄCLECIA
GOSTYNIŃSKO-WŁOCŁAWSKI PARK KRAJOBRAZOWY
BRUDZEŃSKI PARK KRAJOBRAZOWY
PARK KRAJOBRAZOWY WZNIESIENIE ŁÓDZKICH
PARK KRAJOBRAZOWY MIĘDZYRZECZA WARTY I WIDAWKI
ZAŁĘCZAŃSKI PARK KRAJOBRAZOWY
BOLIMOWSKI PARK KRAJOBRAZOWY
SPALSKI PARK KRAJOBRAZOWY
SULEJOWSKI PARK KRAJOBRAZOWY
PRZEDBORSKI PARK KRAJOBRAZOWY
KOZIENICKI PARK KRAJOBRAZOWY
CHOJNOWSKI PARK KRAJOBRAZOWY
MAZOWIECKI PARK KRAJOBRAZOWY IM. CZESŁAWA ŁASZKA
NADBUŻAŃSKI PARK KRAJOBRAZOWY
ŁOMŻYŃSKI PARK KRAJOBRAZOWY DOLINY NARWI
PARK KRAJOBRAZOWY PUSZCZY KNYSZYŃSKIEJ IM. PROF. WITOLDA SŁAWIŃSKIEGO
PARK KRAJOBRAZOWY PODLASKI PRZEŁOM BUGU
PRZEMKOWSKI PARK KRAJOBRAZOWY
PARK KRAJOBRAZOWY CHEŁMY
PARK KRAJOBRAZOWY DOLINA JEZIERZYCY
PARK KRAJOBRAZOWY DOLINY BARYCZY
PARK KRAJOBRAZOWY DOLINA BYSTRZYCY
ŚLĘŻAŃSKI PARK KRAJOBRAZOWY
PARK KRAJOBRAZOWY DOLINY BOBRU
RUDAWSKI PARK KRAJOBRAZOWY
KSIĄŻAŃSKI PARK KRAJOBRAZOWY
PARK KRAJOBRAZOWY SUDETÓW WAŁBRZYSKICH
PARK KRAJOBRAZOWY GÓR SOWICH
ŚNIEŻNICKI PARK KRAJOBRAZOWY
STOBRAWSKI PARK KRAJOBRAZOWY
PARK KRAJOBRAZOWY GÓRA ŚW. ANNY
PARK KRAJOBRAZOWY GÓRY OPAWSKIE
PARK KRAJOBRAZOWY CYSTERSKIE KOMPOZYCJE KRAJOBRAZOWE RUD WIELKICH
PARK KRAJOBRAZOWY LASY NAD GÓRNĄ LISWARTĄ
PARK KRAJOBRAZOWY STAWKI
PARK KRAJOBRAZOWY ORLICH GNIAZD
PARK KRAJOBRAZOWY DOLINKI KRAKOWSKIE
TENCZYŃSKI PARK KRAJOBRAZOWY
RUDNIAŃSKI PARK KRAJOBRAZOWY
BIELAŃSKO-TYNIECKI PARK KRAJOBRAZOWY
DŁUBNIAŃSKI PARK KRAJOBRAZOWY
CHĘCIŃSKO-KIELECKI PARK KRAJOBRAZOWY
SUCHDNIOWSKO-OBLĘGORSKI PARK KRAJOBRAZOWY
SIERADOWICKI PARK KRAJOBRAZOWY
JELENIOWSKI PARK KRAJOBRAZOWY
CISOWSKO-ORŁOWIŃSKI PARK KRAJOBRAZOWY
KOZUBOWSKI PARK KRAJOBRAZOWY
NADNIDZIAŃSKI PARK KRAJOBRAZOWY
SZANIECKI PARK KRAJOBRAZOWY
KAZIMIERSKI PARK KRAJOBRAZOWY
WRZELOWIECKI PARK KRAJOBRAZOWY
KOZŁOWIECKI PARK KRAJOBRAZOWY
KRZCZONOWSKI PARK KRAJOBRAZOWY
NADWIEPRZAŃSKI PARK KRAJOBRAZOWY
PARK KRAJOBRAZOWY POJEZIERZE ŁĘCZYŃSKIE
POLESKI PARK KRAJOBRAZOWY
SOBIBORSKI PARK KRAJOBRAZOWY

CHEŁMSKI PARK KRAJOBRAZOWY
SKIERBISZOWSKI PARK KRAJOBRAZOWY
STRZELECKI PARK KRAJOBRAZOWY
PARK KRAJOBRAZOWY LASY JANOWSKIE
SZCZEBRZESZYŃSKI PARK KRAJOBRAZOWY
KRASNOBRODZKI PARK KRAJOBRAZOWY
PARK KRAJOBRAZOWY PUSZCZY SOLSKIEJ
POŁUDNIOWOROZTOCZAŃSKI PARK KRAJOBRAZOWY
PARK KRAJOBRAZOWY BESKIDU ŚLĄSKIEGO
ŻYWIECKI PARK KRAJOBRAZOWY
PARK KRAJOBRAZOWY BESKIDU MAŁEGO
POPRAZKI PARK KRAJOBRAZOWY
WIŚNICKO-LIPNICKI PARK KRAJOBRAZOWY
CIĘŻKOWICKO-ROŻNOWSKI PARK KRAJOBRAZOWY
PARK KRAJOBRAZOWY PASMA BRZANKI
CZARNORZECKO-STRZYŻOWSKI PARK KRAJOBRAZOWY
PARK KRAJOBRAZOWY PODGÓRZA PRZEMYSKIEGO
PARK KRAJOBRAZOWY GÓR SŁONNYCH
JAŚLISKI PARK KRAJOBRAZOWY
CIŚNIAŃSKO-WETLIŃSKI PARK KRAJOBRAZOWY
PARK KRAJOBRAZOWY DOLINY SANU
LAS WOLSKI

KSIĄŻKA

II 225759

Obszary chronione w Polsce / aut. Małgorzata Walczak [et al.]. – Wyd. 3. – Warszawa : Instytut Ochrony Środowiska, 2001. – 310 s., rys., fot., wykr., tab. + [1] luź. k. map. złoż. --- Bibliogr. [21] poz.

Słowa kluczowe:

PARKI KRAJOBRAZOWE
OBSZARY CHRONIONE
POLSKA
PARKI NARODOWE
OCHRONA PRZYRODY
REZERWATY

KSIĄŻKA

II 224487

Stan Wojciech

Radom w fotografii. – Radom : Wojciech Stan ; Oficyna Wydawnicza Radomskiej Agencji Prasowej, 2000. – 108 s., fot.. --- Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

RADOM
HISTORIA
ZABYTKI

KSIĄŻKA

II 226246

Migała Mariusz

Uzdrowisko Bad Ziegenhals (Głuchołazy) na tle pobliskich kurortów w XIX oraz w I połowie XX wieku i jego znaczenie dla rozwoju lecznictwa na Śląsku. – Opole : Oficyna Wydawnicza Politechniki Opolskiej, 2003. – 183 s., rys., fot., mapy. --- Bibliogr. s. 157-165. - (Studia i Monografie ; z. 143)

Słowa kluczowe:

**GŁUCHOŁAZY
HISTORIA
ŚLĄSK
UZDROWISKA**

KSIĄŻKA

II 228445

Krajobrazy Karpat : Cieszyn - Beskid Śląski i Żywiecki : materiały konferencyjne VI Seminarium Krajobrazowego : 7-9 października 2004 r. / pod red. Urszuli Mygi-Piatek, Zbigniewa Caputy. – Sosnowiec : Komisja Krajobrazu Kulturowego PTG, 2004. – 66 s., tab., fot.

Słowa kluczowe:

**KARPATY
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
TURYSTYKA
OCHRONA PRZYRODY
PARKI KRAJOBRAZOWE
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE**

KSIĄŻKA

III 230967

Kamczatka i jej ludy autochtoniczne : w fotografii, tekstach i eksponatach Benedykta Dybowskiego / oprac. Maria Dybowska. – Warszawa : Wydawnictwo Kultur Północnych MAR, 2003. – 78 s., rys., fot. --- Bibliogr.

Uwagi:

Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**KAMCZATKA
KULTURA
FOLKLOR**

KSIĄŻKA

II 232761

Skarby przyrody i kultury Krakowa i okolic : ekologiczne ścieżki edukacyjne / aut. Paweł Adamski [et al.]. – Kraków : Wydawnictwo WAM, 2005. – 495 s., rys., waykr., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

**KRAKÓW
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
TRASY TURYSTYCZNE
ZABYTKI
PLANTY KRAKOWSKIE
WZGÓRZE ŚW. BRONISŁAWY
LAS WOLSKI
FORTY KRAKOWSKIE
OJCOWSKI PARK NARODOWY
DOLINKI PODKRAKOWSKIE
GARB TENCZYŃSKI
PODGÓRKI TYNIECKIE
STAW DĄBSKI
LAS MOGILSKI
PUSZCZA NIEPOŁOMICKA**

WIELICZKA

KSIĄŻKA

III 231579

Ołaczek Romuald

Skarby przyrody i krajobrazu Polski. – Warszawa : MULTICO Oficyna Wydawnicza, 2008. – 765 s., fot. ---
Bibliogr. s. 730-747

Słowa kluczowe:

**POLSKA
PARKI KRAJOBRAZOWE
PARKI NARODOWE
REZERWATY
OCHRONA PRZYRODY
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE**

KSIĄŻKA

II 234389

Z dziejów i dnia dzisiejszego turystyki / pod red. Romana Nowackiego. – Opole : Politechnika Opolska, 2005. – 165 s., tab., fot.

Słowa kluczowe:

**TURYSTYKA
HISTORIA
ŚWIERKLANIEC
JANKOWICE
BERLIN
LONGCHAMPS DE BERIER ROMAN
KĘDZIERZYN-KOŻLE
OPOLSZCZYŻNA
GILLER AGATON
DUSZNIKI ZDRÓJ
DĄBKOWSKI PRZEMYSŁAW
LWÓW
POLANICA ZDRÓJ
KOMAŃCZA
ZAWOJA**

KSIĄŻKA

II 234374

Wybrane aspekty kultury i turystyki południowej Polski / pod red. Janusza L. Dobesza. – Opole : Politechnika Opolska, 2005. – 199 s., rys., wyk., tab., fot.

Słowa kluczowe:

**TURYSTYKA
HISTORIA
THINGSTATTE
GÓRA ŚW. ANNY
DUSZNIKI ZDRÓJ
POLSKIE MUZEUM PAPIERNICTWA
OPOLSZCZYŻNA
MORSKIE OKO**

TOWARZYSTWO KRZEWIENIA KULTURY FIZYCZNEJ
ETYKA
OUTDOORING
RZEŹBA LUDOWA
REKREACJA
FESTIWALE CHOPINOWSKIE

KSIĄŻKA

II 233522

Nowacki Roman

Duszniki Zdrój. – Opole : Politechnika Opolska, 2005. – 261 s., tab., fot. --- Bibliogr. 121 poz. - (Studia i Monografie ; z. 170)

Uwagi:

Streszcz. w jęz. ang. i niem.

Hasła przedmiotowe:

Słowa kluczowe:

DUSZNIKI ZDRÓJ
MUZEUM PAPIERNICTWA
HISTORIA
FESTIWALE CHOPINOWSKIE

KSIĄŻKA

II 233332

Kanon krajoznawczy Polski / pod red. Włodzimierza Łęckiego. – Wyd. 2., poprawione i uzupełnione. – Warszawa : Wydawnictwo PTTK Kraj, 2005. – 376 s., fot., mapy

Słowa kluczowe:

ZABYTKI
PARKI KRAJOBRAZOWE
POLSKA
WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE
WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE
WOJEWÓDZTWO LUBELSKIE
WOJEWÓDZTWO LUBUSKIE
WOJEWÓDZTWO ŁÓDZKIE
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE
WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE
WOJEWÓDZTWO PODKARPACKIE
WOJEWÓDZTWO PODLASKIE
WOJEWÓDZTWO POMORSKIE
WOJEWÓDZTWO ŚLĄSKIE
WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE
WOJEWÓDZTWO WARMIŃSKO-MAZURSKIE
WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE
WOJEWÓDZTWO ZACHODNIOPOMORSKIE
TURYSTYKA

KSIĄŻKA

II 235928

Zapisane w śniegu : czyli polska wiedza o Kamczatce i sąsiednich wyspach / aut. Maria Dybowska. – Warszawa : Wydawnictwo MAAR, 2006. – 80 s., fot. --- Bibliogr.

Słowa kluczowe:

**KAMCZATKA
HISTORIA
HRYNIEWIECKI LEON
MOROZEWICZ JÓZEF
BOHDANOWICZ KAROL**

KSIĄŻKA

II 238378

Siarzewski Wiesław

Tatrzański Park Narodowy : monografia popularna. – Zakopane : Tatrzański Park Narodowy, 2005. – 78 s.,
rys., fot., mapy. --- Bibliogr. 16 poz.

Słowa kluczowe:

**TATRZAŃSKI PARK NARODOWY
TATRY
HISTORIA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
PRZYRODA NIEOŻYWIONA
ROŚLINNOŚĆ
ZWIERZĘTA**

KSIĄŻKA

II 237554

Migała Mariusz

***Dzieje uzdrowiska Głuchołazy Zdrój : 20 lat działalności medyczno-naukowej Szpitala
Specjalistycznego Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji w Głuchołazach (1987-2007) =
Geschichte des Kurortes Bad Ziegenhals : 20 Jahre der medizinisch-wissenschaftlichen Tätigkeit des
Spezialkrankenhauses des Ministeriums des Inneren und der Verwaltung in Głuchołazy (1987-2007).*** –
Opole : Oficyna Wydawnicza : Wydawnictwo Instytut Śląski, 2007. – 206, [1] s., rys., fot. --- Bibliogr. [13] poz. -
(Studia i Monografie / Politechnika Opolska ; 192)

Uwagi:

Tekst równol. w jęz. niem.

Słowa kluczowe:

**GŁUCHOŁAZY
HISTORIA
UZDROWISKA
SZPITALE
SZPITAL SPECJALISTYCZNY MSWIA**

KSIĄŻKA

II 237830

Zalitacz Jan

Uzdrowisko Krzeszowice i okolice. – Chrzanów, 2006. – 181, [3] s., rys., fot., mapy. --- Bibliogr. s. 180-181

Słowa kluczowe:

**KRZESZOWICE
UZDROWISKA
ZABYTKI
HISTORIA
CZERNA
CZATKOWICE
DOLINA ELIASZÓWKI
DĘBNIK**

DUBIE
MIĘKINIA
NAWOJOWA GÓRA
NOWA GÓRA
PACZÓLTOWICE
PISARY
DOLINA RACŁAWKI
SANKA
SIEDLEC
TENCZYNEK
ZALAS
ZAMEK TĘCZYN
TĘCZYN

KSIĄŻKA

II 237202

Matuszewska Dorota

Funkcje turystyczne i konflikty w wybranych parkach narodowych Polski północno-zachodniej. –
Poznań : Bogucki Wydawnictwo Naukowe, 2003. – 150, [1] s., rys., wykry., tab., mapy. --- Bibliogr. s. 141-148,
streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

TURYSTYKA
PARKI NARODOWE
SŁOWIŃSKI PARK NARODOWY
WOLIŃSKI PARK NARODOWY
WIELKOPOLSKI PARK NARODOWY

KSIĄŻKA

II 240413

Jędrysiak Tadeusz

Turystyka kulturowa. – Warszawa : Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2008. – 149, [1] s., rys., tab., fot. ---
Bibliogr. s. 147-150

Słowa kluczowe:

TURYSTYKA
TURYSTYKA KULTUROWA
POLSKA
ZABYTKI
KULTURA

KSIĄŻKA

II 239801

Przewodnik tatrzański : do ćwiczeń terenowych z geografii / publikacja przygotowana przez: Koło Naukowe
Studentów Geografii UW ; red. naukowa Wojciech Lewandowski ; red. techniczna i koordynacja: Bartłomiej
Iwańczak. – Wyd. 3., zmienione. – Warszawa : Uniwersytet Warszawski. Wydział Geografii i Studiów
Regionalnych. Redakcja Wydawnictw, 2007. – 94 s., rys., fot.

Słowa kluczowe:

TATRY
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
TRASY TURYSTYCZNE
GEOLOGIA
HISTORIA

ZAKOPANE
DOLINA KOŚCIELISKA
GIEWONT
CZERWONE WIERCHY
HALA GAŚIENICOWA
ŚWINICA
DOLINA PIĘCIU STAWÓW POLSKICH
MORSKIE OKO

KSIĄŻKA

II 240757

Cwojdzński Stefan, Kozdrój Wiesław

***Sudety : przewodnik geoturystyczny : wzdłuż trasy drogowej Nysa-Złoty
Stok-Kłodzko-Wałbrzych-Jelenia Góra.*** – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – 227 s., tab., fot.,
mapy. --- Bibliogr. s. 226-227

Uwagi:

Tekst równol. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

SUDETY
GEOTURYSTYKA
GEOLOGIA
TRASY TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

II 239072 + CD-ROM

Zielona Małopolska : promocja turystyki ekologicznej na obszarach Małopolski / zespół red. Aneta Chuchrowska [et al.] ; Stowarzyszenie Gmin i Powiatów Małopolski ; Małopolska Organizacja Turystyczna ; Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie. – Kraków : Stowarzyszenie Gmin i Powiatów Małopolski : Małopolska Organizacja Turystyczna, 2004. – 160 s., tab., fot.

Słowa kluczowe:

MAŁOPOLSKA
TURYSTYKA
OCHRONA PRZYRODY
PARKI NARODOWE
PARKI KRAJOBRAZOWE
BABIOGÓRSKI PARK NARODOWY
GORCZAŃSKI PARK NARODOWY
MAGURSKI PARK NARODOWY
OJCOWSKI PARK NARODOWY
PIEŃSKI PARK NARODOWY
TATRZAŃSKI PARK NARODOWY
PARK KRAJOBRAZOWY BESKIDU MAŁEGO
POPRAZKI PARK KRAJOBRAZOWY
JURAJSKIE PARKI KRAJOBRAZOWE
PARKI KRAJOBRAZOWE POGÓRZA
ZESPÓŁ JURAJSKICH PARKÓW KRAJOBRAZOWYCH
ZESPÓŁ PARKÓW KRAJOBRAZOWYCH POGÓRZA

KSIĄŻKA

II 238665

Wartość środowiska przyrodniczego Krakowa i okolic : materiały warsztatowe AOP 2007/2008 / oprac. i red. Monika Grzegorzczak. – Kraków : Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2007. – 56 s., rys., wykr., mapy

Słowa kluczowe:

KRAKÓW
OCHRONA PRZYRODY
TRASY TURYSTYCZNE
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
PLANTY KRAKOWSKIE
LASEK MOGILSKI
FRANCISZKANIE
CYSTERSI

KSIAŻKA

II 235811

Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – 770 s. [8] k. tabl., rys., wykry., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

TURYSTYKA
OCHRONA PRZYRODY
TRASY TURYSTYCZNE
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
PARKI NARODOWE
GEOTURYSTYKA
BABIÓGÓRSKI PARK NARODOWY
BIEBRZAŃSKI PARK NARODOWY
PARK NARODOWY BORY TUCHOLSKIE
BIESZCZADZKI PARK NARODOWY
DRAWIEŃSKI PARK NARODOWY
GORCZAŃSKI PARK NARODOWY
PARK NARODOWY GÓR STOŁOWYCH
KAMPINOSKI PARK NARODOWY
KARKONOSKI PARK NARODOWY
MAGURSKI PARK NARODOWY
NARWIAŃSKI PARK NARODOWY
OJCOWSKI PARK NARODOWY
PIEŃSKI PARK NARODOWY
POLESKI PARK NARODOWY
ROZTOCZAŃSKI PARK NARODOWY
SŁOWIŃSKI PARK NARODOWY
ŚWIĘTOKRZYSKI PARK NARODOWY
TATRZAŃSKI PARK NARODOWY
PARK NARODOWY UJŚCIE WARTY
WIGIERSKI PARK NARODOWY
WOLIŃSKI PARK NARODOWY
PARKI KRAJOBRAZOWE
GÓRY ŚWIĘTOKRZYSKIE
JURAJSKI PARK NARODOWY
JURA
ROZTOCZE
BIAŁKA TATRZAŃSKA
BUKOWINA TATRZAŃSKA
TURNICKI PARK NARODOWY
DOLINA GAŚIENICOWA
DOLINA MIĘTUSIA
DOLINA GORYCZKOWA
DEGRADACJA ŚRODOWISKA

***Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych =
Protection of Culture Values and LongLasting Relations between Man and Nature in National Parks*** / red.
Józef Partyka. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – 814 s., rys., wykry., tab., fot., mapy. --- Bibliogr.

Słowa kluczowe:

TURYSTYKA
KULTURA
TRASY TURYSTYCZNE
ZABYTKI
PARKI NARODOWE
ARCHITEKTURA
BABIÓGÓRSKI PARK NARODOWY
BIEBRZAŃSKI PARK NARODOWY
PARK NARODOWY BORY TUCHOLSKIE
BIESZCZADZKI PARK NARODOWY
DRAWIEŃSKI PARK NARODOWY
GORCZAŃSKI PARK NARODOWY
PARK NARODOWY GÓR STOŁOWYCH
KAMPINOSKI PARK NARODOWY
KARKONOSKI PARK NARODOWY
MAGURSKI PARK NARODOWY
NARWIAŃSKI PARK NARODOWY
OJCOWSKI PARK NARODOWY
PIEŃSKI PARK NARODOWY
POLESKI PARK NARODOWY
ROZTOCZAŃSKI PARK NARODOWY
SŁOWIŃSKI PARK NARODOWY
ŚWIĘTOKRZYSKI PARK NARODOWY
TATRZAŃSKI PARK NARODOWY
PARK NARODOWY UJŚCIE WARTY
WIGIERSKI PARK NARODOWY
WOLIŃSKI PARK NARODOWY
TURYSTYKA RELIGIJNA
PRĄDNIK
PARKI KRAJOBRAZOWE
GÓRY ŚWIĘTOKRZYSKIE
JURAJSKI PARK NARODOWY
PIEMONT
BABIA GÓRA
OSOWIEC
WŁADYSŁAW KONOPCZYŃSKI
DOLINA KOŚCIELISKA
SKAŁA
PIESKOWA SKAŁA
MUZEUM WSI SŁOWIŃSKIEJ
PODHALE

Rąkowski Grzegorz, Walczak Małgorzata, Somogorzewska Małgorzata
Rezerваты przyrody w Polsce Południowej : monografia / pod red. Grzegorza Rąkowskiego. – Warszawa :
Instytut Ochrony Środowiska, 2007. – 439 s., fot., mapy. --- Bibliogr. s. 438-439

Słowa kluczowe:

REZERWATY PRZYRODY

BABCZYNA DOLINA
BAGNO PRZECŁAWSKIE
BANISKA
BARANIA GÓRA
BŁYSZCZ
BARCZA
BARNOWIEC
BAŻANY
BEMBEŃSKIE
BIAŁA GÓRA
BÓR NAD CZERWONEM
BREKINIA
BRODUSZURKI
BRZEŹNIK
BRZOZA CZARNA W RZECZPOLU
BRZYSKA WOLA
BUCZYNA JAKUBOWSKA
BUCZYNA PIOTROWICKA
BUCZYNA STORCZYKOWA NA BIAŁYCH SKAŁACH
BUCZYNA W CYRANCIE NA PŁASKOWYŻU KOLBUSZOWSKIM IM. PROF. WŁADYSŁAWA SZAFERA
BUCZYNA W WAŃKOWEJ
BUKI SUDECKIE
BUKOWA GÓRA (WOJ. ŚLĄSKIE)
BUKOWA GÓRA (WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIE)
BUKOWA KALENICA
BUKOWA KĘPA
BUKOWICA (WOJ. PODKARPACKIE)
BUKOWICA (WOJ. MAŁOPOLSKIE)
BUKOWIEC
BUKOWY LAS
BUTORZA
CHELOSIOWA JAMA
CHWANIÓW
CICHA DOLINA
CIEHOSTOWICE
CIESZYNIANKA
CISOWA GÓRA
CISÓW IM. PROF. ZYGMUNTA CZUBIŃSKIEGO
CISY
CISY KOŁO SIERAKOWA
CISY NA GÓRZE JAWOR
CISY NAD LISWARTĄ
CISY W HUCIE STAREJ
CISY W ŁEBKACH
CISY W MALINÓWCE
CISY W MOGILNIE
CISY W NOWEJ WSI
CISY W SEREDNICY
CZANTORIA
CZARNE STAWY
DALEJÓW
DALEJÓW
DAŁKOWSKIE JARY
DĄBIE
DĘBRZA
DĘBINA (WOJ. MAŁOPOLSKIE)
DĘBINA (WOJ. OPOLSKIE)
DĘBOWA GÓRA
DIABLE SKAŁY
DŁUGOSZ KRÓLEWSKI
DOLINA ELIASZÓWKI
DOLINA KLUCZOWODY
DOLINA ŁAŃSKIEGO POTOKU

DOLINA MNIKOWSKA
DOLINA POTOKU RUDNO
DOLINA RACŁAWKI
DOLINA SZKLARKI
DOLINA ŻABNIKA
DYRBEK
DZIKI STAW
DZIOBAKI
GAGATY SOŁTYKOWSKIE
GAJ
GAWRONIEC
GIBIEL
GŁAZY KRASNOLUDKÓW
GOLA
GOLESZ
GOŁOBORZE
GÓRA CHEŁM
GÓRA CHOINA
GÓRA DOBRZESZOWSKA
GÓRA GIPSOWA
GÓRA GRÓJEC
GÓRA JELENIOWSKA
GÓRA MIEDZIANKA
GÓRA MIŁEK
GÓRA RADUNIA
GÓRA RZEPKA
GÓRA SIERADOWSKA
GÓRA SOBIEŃ
GÓRA ŚLĘŻA
GÓRA ŚW. ANNY
GÓRA ZAMKOWA
GÓRA ZBORÓW
GÓRA ZELEJOWA
GÓRA ŻAKOWA
GÓRNA KRASNA
GÓRY PIEPRZOWE
GÓRY WSCHODNIE
GRABOWIEC
GRAFIK
GRAPA
GRĄD W ŚREDNIEJ WSI
GRĄDY KOŁO POSADY
GRODZISKO RYCZYŃSKIE
GROTY KRYSZTAŁOWE
HAJNIK
HERBY
HUBERT
HUCULSKIE IM. PROF. STEFANA MYCZKOWSKIEGO
HUSÓWKA
IGIEŁKI
IMIELTY ŁUG
JAMY
JASKINIA NIEDŹWIEDZIA
JASKINIA RAJ
JASTKOWICE
JASKOWICE
JAWORZYNA
JAŻWIANA GÓRA
JEDLINA
JELENI DWÓR
JELENIA GÓRA
JELENIAK MIKULINY
JEZIORKO DAISY

JEZIORO KOSKOWICKIE
JODŁOWICE
KADZIELNIA
KAJASÓWKA
KALISZAK
KALWARIA PACŁAWSKA
KAMERA
KAMIENIEC
KAMIENNE
KAMIEŃ GRZYB
KAMIEŃ MICHNIEWSKI
KAMIEŃ NAD JAŚLISKAMI
KAMIEŃ ŚLĄSKI
KAMIONNA
KANIGÓRA
KARCZÓWKA
KĘPIE NA WYŻYNIE MIECHOWSKIEJ
KĘPINA
KŁODNE NAD DUNAJCEM
KOKORYCZ
KOŁACZKA
KOŁO W PUSZCZY NIEPOŁOMICKIEJ
KOMORZNO
KOŃSKIE BŁOTA
KOPCE
KOPYSTANKA
KORNUTY
KOSTRZA
KOZIE KĄTY
KOZINIEC
KRETÓWKI
KRĘGAKAMIENNE
KRĘPAK
KROKUSY W GÓRZYŃCU
KRUCZY KAMIEŃ
KRYWE
KRZEMIONKI OPATOWSKIE
KRZYWICZYNY
KRZYŻANOWICE
KUŹNIE
KWIATÓWKA
LAS BUKOWY
LAS BUKOWY W SKARSZYNIE
LAS GOŚCIBIA
LAS KLASZTORNY
LAS LIPOWY OBROŻYSKA
LAS MURCKOWSKI
LASEK MIEJSKI NAD OLZĄ
LASEK MIEJSKI NAD PUŃCÓWKĄ
LASY RADŁOWSKIE
LEMBARCZEK
LEOCINA
LESISKO
LEŚNA WODA
LIGOTA DOLNA
LIPNY DÓŁ KOŁO KSIĄŻA WIELKIEGO
LIPOWIEC
LIPÓWKA
LISIA GÓRA
LISINY BODZECZOWSKIE
LIWOCZ
LUBCZA
LUBOŃ WIELKI

LUBSZA
LUPA
ŁABOWIEC
ŁACHA JELCZ
ŁĄKA SULISTROWICKA
ŁĘG KOREA
ŁĘG NAD MŁYNÓWKĄ
ŁĘGI ŹRÓDLISKOWE KOŁO PRZEMKOWA
ŁĘKA
ŁĘŻCZOK
ŁUGI
ŁYSA GÓRA
MADOHORA (WOJ. ŚLĄSKIE)
MADOHORA (WOJ. MAŁOPOLSKIE)
MAŁE GOŁOBORZE
MICHAŁOWIEC
MILECHOWY
MINOKĄT
MOCZARY
MOCZYDŁO
MODRZEWIE (WOJ. MAŁOPOLSKIE)
MODRZEWIE (WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIE)
MODRZEWIOWA GÓRA
MODRZYNA
MORZYK
MÓJKA
MUŃCOŁ
MURAWY DOBROMIERSKIE
MUSZKOWICKI LAS BUKOWY
NA OPALONYM
NA ORATYKU
NAD BIAŁKĄ
NAD GROBLĄ
NAD JEZIOREM MYCZKOWIECKIM
NAD KOTELNICZYM POTOKIEM
NAD TRZCIAŃCEM
NIEBIESKA DOLINA
NOWA MORAWA
OCHOJEC
ODRZYSKA
OKOPY KONFEDERACKIE
OLCHA KOSA W STĘŻNICY
OLESZNO
OLSZYNA ŁĘGOWA W KALNICY
OLSZYNY NIEZGODZKIE
OPALONKI
OSTRA GÓRA
OSTRĘŻNIK
OSTRZYCA PROBOSZCZOWICKA
OSZAST
OWCZARY
PANIĘSKA GÓRA
PANIĘSKIE SKAŁY
PARKOWE
PATERAKI
PERZOWA GÓRA
PIECZYSKA
PIEKIEŁKO SZKUCKIE
PILSKO
PŁUŻNICA
PNIÓW
POD RYSIANKĄ
POLANA POLICHNO

POLANKI
PONIKWA
PRĄDY
PRZĄDKI IM. PROF. HENRYKA ŚWIDZIŃSKIEGO
PRZECISZÓW
PRZEŁOM BIAŁKI POD KRĘPACHAMI
PRZEŁOM HOŁUBLI
PRZEŁOM JASIOŁKI
PRZEŁOM OSŁAWY POD DUSZATYNEM
PRZEŁOM OSŁAWY POD MOKREM
PRZEŁOM SANU POD GRODZISKIEM
PRZEŁOM POD KSIAŻEM
PRZĘSLIN
PRZYLESIE
PRZYŁĘK
PRZYSIECZ
PUSTA WIELKA
PUSZCZA ŚNIEZNEJ BIAŁKI
RADOMICE
RADZIĄDZ
RAJCHOWA GÓRA
REBERCE
REZERWAT NA POLICY IM. PROF. ZENONA KLEMENSIEWICZA
REZERWAT TYSIĄCLECIA NA CERGOWEJ GÓRZE
REZERWAT W ŁOSIACH IM. PROF. MIECZYŚLAWA CZAI
ROGALICE
ROMANKA W BESKIDZIE ŻYWIECKIM
ROSOCHACZ
ROTUZ
ROZUMICE
RUSKIE GÓRY
SEGIET
SINE WIRY
SKAŁA KMITY
SKAŁKA ROGOŹNICKA
SKAŁKI PIEKŁO POD NIEKŁANIEM
SKAŁKI PRZEGORZALSKIE
SKAŁKI STOLECKIE
SKAŁY POD ADAMOWEM
SKAŁY W KRYNKACH
SKAMIENIAŁE MIASTO
SKARPA JAKSMANICKA
SKARPA STORCZYKÓW
SKARPA WIŚLICKA
SKOŁCZANKA
SKOROCICE
SKOTNIKI GÓRNE
SKOWRONNO
SŁOPIEC
SŁOTWINA
SMOLEŃ
SMOLNIK
SOKOLE GÓRY
SOŁOKIJA
SREBRNE ŹRÓDŁA
STARZAWA
STAW NOWOKUŹNICKI
STAWISKA
STAWY MILICKIE
STAWY PRZEMKOWSKIE
STERCZÓW ŚCIANKA
STOK SZYNDZIELNI
STYR

SUCHY ŁUG
SUFRAGANIEC
SZACHOWNICA
SZACHOWNICA KOSTKOWATA W STUBNIE
SZACHOWNICA W KRÓWNIKACH
SZCZYTNIAK
SZEROKA W BESKIDZIE MAŁYM
SZWAJCARIA ROPCZYCKA
ŚLICHOWICE IM. JAN CZARNOCKIEGO
ŚMIECHOWICE
ŚNIEŻNICA
ŚNIEŻNIK KŁODZKI
ŚNIEŻYCA WIOSENNA W DWERNICZKU
ŚRUBITA
ŚWINIA GÓRA
TĘCZYNÓW
TORFOWISKA DOLINY IZERY
TORFOWISKO BORÓWKI
TORFOWISKO KOŁO GRABOWNA
TORFOWISKO KUNICKIE
TORFOWISKO POD WĘGLIŃCEM
TORFOWISKO POD ZIELEŃCEM
TORFY
TURNICA
UHRYŃ
ULÓW
UROCZYSKO UBISZÓW
UROCZYSKO WRZOSY
WADERNIK
WAŁY
WĄWÓZ BOLECHOWICKI
WĄWÓZ HOMOLE IM. JANA WIKTORA
WĄWÓZ LIPA
WĄWÓZ MYŚLIBORSKI KOŁO JAWORA
WĄWÓZ SIEDMICKI
WĄWÓZ W SKAŁACH
WIELKI LAS (WOJ. PODKARPACKIE)
WIELKI LAS (WOJ. ŚLĄSKIE)
WIERCHOMLA
WIETRZNA IM ZBIGNIEWA RUBINOWSKIEGO
WILCZA GÓRA
WILCZE
WINIARY ZAGOJSKIE
WINNA GÓRA
WISŁA
WIŚLISKO KOBYLE
WODOSPAD WILCZKI
WOLICA
WORNIKÓWKA
WRONI DÓŁ
WRZOSIEC KOŁO PIASECZNEJ
WYDRZE
WYKUS
WYSOKIE SKAŁKI
WZGÓRZA SOBKOWSKIE
WZGÓRZE JOANNY
ZABŁOCIE
ZABÓR
ZADNI GAJ
ZAKOLE
ZAMCZYSKO (WOJ. ŚLĄSKIE)
ZAMCZYSKO (WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIE)
ZAMCZYSKO NAD RABĄ

ZAMCZYSKO TURSKIE
ZASKALSKIE-BODNARÓWKA
ZASOLNICA
ZIELONA GÓRA
ZIELONKA
ZIMNA WODA
ZIMNY DÓŁ
ZŁOTA GÓRA
ZŁOTE BAGNA
ZMYŚLÓWKA
ZWIERZYNIEC
ZWIEZŁO
ŹRÓDLISKA JASIOŁKI
ŹRÓDŁA TANWI
ŻAKI
ŻEBRACZE
ŻUBROWISKO
BIAŁA WODA
BIAŁE ŁUGI
BIAŁOWODZKA GÓRA NAD DUNAJCEM
BIELAŃSKIE SKAŁKI
BIESAK-BIAŁOGON
BIESIEC
BLOK
BOBRY W UHERCACH
BONARKA
BOREK
BOŻE OKO
BÓR

KSIĄŻKA

II 236427

Rąkowski Grzegorz, Walczak Małgorzata, Smogorzewska Małgorzata

Rezerваты przyrody w Polsce Środkowej : monografia / pod red. Grzegorza Rąkowskiego. – Warszawa : Instytut Ochrony Środowiska, 2006. – 527 s., fot., mapy. --- Bibliogr. [85] poz.

Słowa kluczowe:

REZERWATY PRZYRODY
ANNABRZESKIE WĄWOZY
BABSK
BACHUS
BAGNO CHLEBOWO
BAGNO CHŁOPINY
BAGNO CHORZEMIŃSKIE
BAGNO JACKA
BAGNO POGORZEL
BAGNO SEREBRYSKIE
BARANIE GÓRY
BARTNIA
BASZKÓW
BAŻANTARNIA
BIAŁACZÓW
BIELAWY
BIELE
BIELE CHOJNOWSKIE
BIENISZEW
BŁOGIE
BŁONIE
BOCIANOWSKIE BAGNO
BODZEWKO

BOGDANIEC I
BOGDANIEC II
BOGDANIEC III
BOGDANIECKIE CISY
BOJARSKI GRĄD
BOROWIEC
BROCZÓWKA
BRUDZEŃSKIE JARY
BRUDZIENIEC
BRWILNO
BRZEZINY
BRZEŹNICZKA
BRZEŻNO
BRZEKI PRZY STAREJ GAJÓWCE
BUCZYNA
BUCZYNA HELENOPOL
BUCZYNA ŁAGOWSKA
BUCZYNA SZPROTWASKA
BUKI NAD JEZIOREM LUTOMSKIM
BUKI ZDROISKIE
BUKOWA GÓRA
BUKOWIEC
BUKOWIEC JABŁONNOWSKI
BYTYŃSKIE BRZEKI
CEGLINIEC
CELESTYNOWSKI GRĄD
CHMIEL
CHMIELINNE
CHOJNÓW
CIOSNY
CISZEK
CZAPLE WYSPI
CZAPLENICE
CZAPLI STÓG
CZAPLINIEC KOŁO GOŁĘBIA
CZAPLINIEC W UROCZYSKU FELIKSÓWKA
CZAPLIKO
CZAPLOWIZNA
CZARCI DÓŁ
CZARCI STAW
CZARNA DROGA
CZARNE RÓZGA
CZARNIA
CZARNY LAS
CZARNY ŁUG
CZARTOWE POLE
CZERWONA RÓŻA
CZERWONA WIEŚ
CZERWONY KRZYŻ
CZESZEWSKI LAS
CZMOŃ
DĄBROWA BRZEŹNICKA
DĄBROWA GROTNICKA
DĄBROWA KOŁO BIADEK KROTOSZYŃSKICH
DĄBROWA ŁAĆKA
DĄBROWA NA WYSPIE
DĄBROWA POLAŃSKA
DĄBROWA RADZIEJOWSKA
DĄBROWA SMOSZEW
DĄBROWA ŚWIETLISTA
DĄBROWA NIŻANKOWICACH
DĄBROWY SEROCZYŃSKIE
DEBRY

DĘBINA (WOJ. LUBUSKIE)
DĘBINA (WOJ. MAZOWIECKIE)
DĘBINA (WOJ. WIELKOPOLSKIE)
DĘBNIAK
DĘBNO
DĘBNO NAD WARTĄ
DĘBOWIEC
DĘBOWY OSTRÓW
DĘBY W MESZCZACH IM. JEREMIEGO KOZŁOWSKIEGO
DIABLA GÓRA
DIABLI SKOK
DŁUGOSZ KRÓLEWSKI W WĘGLEWICACH
DOBRYŃ
DOLINA ILANKI
DOLINA KAMIONKI
DOLINA MŁAWKI
DOLINA POSTOMII
DOLINA SKRWY
DOLINA WKRY
DOLINKA
DOLISKA
DOŁĘGA
DOŁY SZCZECKIE
DRAŻYNEK
DRZEWCY
DUSZNICZKI
DWUNASTAK
DYBANKA
DZIEKTARZEWO
DZIERŻENIŃSKA KĘPA
FLORIANÓW
GAIK
GAŁKÓW
GLINISKA
GŁĘBOKA DOLINA
GOGULEC
GOŁOBÓRZ
GOŁUSKA KĘPA
GOŹDZIK SINY W GRZYBNI
GÓRA CHEŁMO
GÓRKI
GRABICA
GRABICZ
GRĄDY NAD LINDĄ
GRĄDY NAD MOSZCZENICĄ
GRĄDY OSUCHOWSKIE
GUŚĆ
HOŁDA
HOROWE BAGNO
HUBALE
HUBY GRZEBIEŃSKIE
IMIELTY ŁUG
JABŁECZNIK
JABŁONNA
JADWISIN
JAKSONEK
JAKUBOWO
JALINKA
JAMNO
JANIE IM. WŁODZIMIERZA KORSAKA
JASIEŃ
JASTRZABEK
JATA

JAWORA
JAŻWINY
JEDLINA
JEDLNIA
JEGIEL
JELEŃ
JEZIORA GOŁYŃSKIE
JEZIORA OLSZYNY
JEZIORKO CZERNIAKOWSKIE
JEZIORO BRZECICZNO
JEZIORO CZARNE
JEZIORO DĘBINIEC
JEZIORO KIEŁPIŃSKIE
JEZIORO ŁUBÓWKO
JEZIORO OBRADOWSKIE
JEZIORO ORCHOWE
JEZIORO PŁAWNO
JEZIORO ŚWIERSZCZÓW
JEZIORO ŚWIĘTE
JEZIORO TRZEBIDZKIE
JEZIORO WIELKIE
JEZIORSKO
JODŁY ŁASKIE
JODŁY OLEŚNICKIE
JODŁY OSTRZESZOWSKIE
JODŁY SIELECKIE
KACZE BŁOTA
KALINIAK
KALINOWA ŁĄKA IM. KAZIMIERZA ŁAPCZYŃSKIEGO
KANIA
KANTOR STARY
KAWĘCZYN
KAWĘCZYŃSKIE BRZĘKI
KĘPA ANTONIŃSKA
KĘPA RAKOWSKA
KĘPA WYKOWSKA
KĘPY KAZUŃSKIE
KLASZTORNE MODRZEWIE KOŁO DĄBRÓWKI KOŚCIELNEJ
KOBIELE WIELKIE
KOLNO MIĘDZYCHODZKIE
KOMORY
KONEWKA
KOPANICHA
KOPIEC KOŚCIUSZKI
KORZEŃ (WOJ. ŁÓDZKIE)
KORZEŃ (WOJ. MAZOWIECKIE)
KOZIE BRODY
KOZIE GÓRY
KÓZKI
KRA JURAJSKA
KRAJKOWO
KRESY
KRĘCKI ŁĘG
KRĘPIEC
KROWIA WYSPA
KRÓLOWA DROGA
KRUSZEWIEC
KSIĘŻOSTANY
KULAK (WOJ. LUBELSKIE)
KULAK (WOJ. MAZOWIECKIE)
KUŹNIK
KWAŚNA BUCZYNA
LAS BIELAŃSKI

LAS GRĄDOWY NAD MOGIELNICĄ
LAS IM. KRÓLA JANA SOBIESKIEGO
LAS JABŁONIOWY
LAS KABACKI IM. STEFANA STARZYŃSKIEGO
LAS KRÓLEWSKI
LAS LIPOWY W UROCZYSKU BUKOWIEC
LAS LIŚCIASTY W PROMNIE
LAS ŁAGIEWNICKI
LAS ŁĘGOWY W DOLINIE POMIANKI
LAS MIESZANY W NADLEŚNICTWIE ŁOPUCHÓWKO
LAS NATOLIŃSKI
LAS PĘCHERSKI
LAS WAGRAMSKI
LASEK KUROWSKI
LASKI
LASY JANOWSKIE
LASY PARCZEWSKIE
LEKOWO
LEMIERZYCE
LENIWA
LISKI I
LISKI II
LUBATY
LUBIASZÓW
LUBIATOWSKIE UROCZYSKA
LUCIEŃ
ŁABĘDZINIEC
ŁABUNIE
ŁACHY BRZESKIE
ŁAWICE KIEŁPIŃSKIE
ŁAWICE TROSZYŃSKIE
ŁAZNÓW
ŁĄCK
ŁĘG DĘBOWY KOŁO JANOWA PODLASKIEGO
ŁĘG NA KĘPIE W PUŁAWACH
ŁĘGACZ NAD JEZIORKĄ
ŁĘGI CZARNEJ STRUGI
ŁĘGI KOŁO SŁUBIC
ŁĘGI OBORSKIE
ŁOSIOWE BŁOTA
ŁOŚ
ŁUGI HELENOWSKIE
ŁUSZCZANOWICE
ŁYCZYŃSKIE OLSZINY
MACHOWSKA GÓRA
MAGAZYN
MAJDAN
MAJÓWKA
MAŁECZ
MAŁOZIEMCE
MARYNOPOLE
MESZCZE
MESZE
METEORYT MORASKO
MIANÓW
MIEJSKI BÓR
MIELNO
MINGOS
MIODNE
MIRANOWO
MŁOCHOWSKI GRĄD
MŁOCHOWSKI ŁĘG
MŁODNO

MOCZYDŁO
MODŁA
MODRZEW POLSKI W NOSKOWIE
MODRZEWINA
MOKRADŁA SUŁOWSKIE
MOKRY JEGIEL
MOKRY LAS
MOLENDĄ
MORYSIN
MSZAR BOGDANIEC
MSZAR NAD JEZIOREM MNICH
MUROWANIEC
NA TORFACH
NAD JEZIOREM TRZEŚNIEWSKIM
NAD MŁYŃSKĄ STRUGĄ
NAD TANWIĄ
NADGOPLAŃSKI PARK TYSIĄCLECIA
NAPOLEONÓW
NATALIN
NIEBIESKIE ŹRÓDŁA
NIETOPEREK
NIWA
NOSKOWO
NOWA WIEŚ
NOWINY
OBARY
OBORY
OKÓLNY ŁUG
OKRAGLAK
OLBINA
OLES W DOLINIE POMIANKI
OLSY PŁOSZYCKIE
OLSZANKA
OLSZYNKA GROCHOWSKA
OLSZYNY
OLSZYNY RUMOCKIE
OMELNO
OSTENICA
OSTOJA ŻÓŁWIA BŁOTNEGO
OSTROWY
OSTROWY-BAŻANTARNIA
PAMIĘCIN
PAROWY JANINOWSKIE
PARÓW SÓJEK
PAWSKI ŁUG
PAZA
PERNA
PĘPOWO
PIECZYSKA
PIEKIEŁKO KOŁO TOMASZOWA LUBELSKIEGO
PILAWSKI GRĄD
PIONKI
PIOTRÓWE POLE
PISKORY
PISKORZENIEC
PNIEWSKI ŁUG
PODGÓRZE
PODJABŁOŃSKIE
PODLESIE
PODZAMCZE
POGORZELSKI MSZAR
POLANA SIWICA
POLESIE KONSTANTYNOPOLSKIE

POMIECHÓWEK
PONTY DĘBY
PONTY IM. TEODORA ZIELIŃSKIEGO
POPIEŃ
POPŁAWY
POPÓWKA
PÓŁBORU
PROMENADA
PRZECINKA
PRZEKOP
PRZEŁOM WITÓWKI
PUSTELNIK
PUSZCZA MARIAŃSKA
PUSZCZA SŁUPECKA
PUSZCZA U ŹRÓDEŁ RADOMKI
RADOWICE
RAWKA (WOJ. ŁÓDZKIE)
RAWKA (WPJ. MAZOWIECKIE)
REZERWAT CISOWY MAJDÓW
REZERWAT CISOWY SKARŻYSKO
REZERWAT IM. BOLESŁAW HRYNIEWIECKIEGO
REZERWAT NA JEZIORZE ZGRZYŃECKIM IM. BOLESŁAWA PAPI
ROGALEC
ROGOŹNICA
ROGOŹNO
ROGÓW
ROSKOSZ
RUDA-CHLEBACZ
RUDKA SANATORYJNA
RYBOJADY
RYS
RZEKA PRZYŁĘŻEK
RZEPKI
SADKOWICE
SANTOCKIE ZAKOLE
SERNAWY
SIEDLISZCZE
SIKÓRZ
SKARPA DOBORSKA
SKARPA DUBUŻAŃSKA
SKARPA JEZIORKI
SKARPA MOŁOŻEWSKA
SKARPA OBORSKA
SKARPA URSYNOWSKA
SKRZYPNY OSTRÓW
SKULSKI LAS
SKULSKI DĘBY
SŁONAWY
SŁUGOCICE
SMOLARY
SOKÓŁ
SOKÓŁKI
SPAŁA
STARA BUCZYNA W RAKOWIE
STARODRZEW DOBIESZYŃSKI
STARODRZEW LUBOCHNIAŃSKI
STARY LAS
STASIN
STAWINOGA
STAWSKA GÓRA
STAWY BROZKOWSKIEZIMNY DÓŁ
STAWY GNOJNA IM. RODZINY BIELECKICH
STAWY RASZYŃSKIE

STERDYŃ
STRUGA DOBIESZOWSKA
STUDNICA
SUROWE
SUŚLE WZGÓRZA
SZEROKIE BAGNO
SZKLARNIA
SZUM
ŚLIŻE
SZWAJCARIA PODLASKA
ŚNIEŻYCOWY JAR
ŚNIEŻYCZKI
ŚWIDER
ŚWIETLISTA DĄBROWA
ŚWIĘTY ROCH
TABORY
TOMCZYCE
TOPÓR
TORFOWISKO KACZORY
TORFOWISKO KARASKA
TORFOWISKO LIS
TORFOWISKO NAD JEZIOREM ŚWIĘTYM
TORFOWISKO OSOWIEC
TORFOWISKO PRZY JEZIORZE CZARNYM
TORFOWISKO RABIEŃ
TORFOWISKO SERAFIN
TORFOWISKO SOBOWICE
TORFOWISKO ŹRÓDLISKOWE W GOSTYNIU STARYM
TORFY OROŃSKIE
TRĘBACZEW
TRZY JEZIORA
TWARDA
URBANOWO
UROCZYSKO BAŻANTARNIA
UROCZYSKO GRODZISZCZE
UROCZYSKO JARY
UROCZYSKO STEPHANA
UROCZYSKO WEGLIŃSKIE
WARZEWO
WAWÓZ SZANIAWSKIEGO
WEŁNA
WĘŻE
WIĄCZYŃ
WIAZY W NOWYM LESIE
WIELGOLAS
WIELISZEWSKIE ŁĘGI
WIELKI LAS
WIELKOPOLE
WIEPRZEC
WIERZCHOWISKA
WIKLINY WIŚLANE
WILANÓW
WILCZE BŁOTA
WILCZE BŁOTO
WINNICA
WODNY DÓŁ
WOJSŁAWICE
WOLBÓRKA
WOLICA
WOLWINÓW
WÓLCZAŃSKA GÓRA
WRZAÇA
WRZOSIEC

WYDMA MOŁOŻEWSKA
WYDYMACZ
WYGON GRABOWIECKI
WYMIĘKLIZNA
WYSPA KONWALIOWA
WYSPA NA JEZIORZE CHOBIEŃCIECKIM
WYSPY BIAŁOBRZESKIE
WYSPY NA JEZIORZE BYTYŃSKIM
WYSPY ŚWIDERSKIE
WYSPY ZAKRZEWSKIE
WYSPY ZAWADOWSKIE
ZABORÓW IM. WITPLDA TYRAKOWSKIEGO
ZABRZEŻNIA
ZAGOŹDŻON
ZAKOLE ZAKROCZYMSKIE
ZAŁAMANEK
ZAROŚLE
ZEGRZE
ZIELONA GÓRA
ZIMNA WODA (WOJ. LUBUSKIE)
ZIMNA WODA (WOJ. ŁÓDZKIE)
ZŁOTA GÓRA
ZWIERZYNIC
ŹRÓDLISKA FLINTY
ŹRÓDŁA BORÓWKI
ŹRÓDŁO KRÓLEWSKIE
ŻĄDŁOWICE
ŻMUDŹ
ŻÓŁWIOWE BŁOTA
ŻURAWIE BAGNO
ŻURAWINIEC
ŻURAWINOWE BAGNO
ŻYWIEC DZIWIĘCIOLISTNY

KSIĄŻKA

II 212947

Sypek Robert

Zamki i obiekty warowne Jury Krakowsko-Częstochowskiej. – Warszawa : Agencja Wydawnicza CB
Andrzej Zasieczny, 1998. – 143 s., rys., fot., mapy

Słowa kluczowe:

ZABYTKI
JURA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
HISTORIA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
ARCHITEKTURA OBRONNA
ZAMKI

KSIĄŻKA

KSIĄŻKA

I 184713

Berlin i Poczdam / [aut. Jurgen Scheunemann et al.]. – Warszawa : GeoCenter International, 1994. – 256 s.,

fot., mapy. - (Nelles Guides)

Słowa kluczowe:

**NIEMCY
HISTORIA
KULTURA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
BERLIN
POCZDAM**

KSIĄŻKA

II 201616

Wenecja / red. Laure Raffaelli, Frederique Jubien. – Bielsko-Biała : Pascal, 1995. – 464 s., rys., fot., mapy. --- Bibliogr. s. 444-445. - (Przewodniki Pascala)

Słowa kluczowe:

**WENECJA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
KULTURA
HISTORIA
ARCHITEKTURA**

KSIĄŻKA

I 184951

Fallon Steve, Hellander Paul, Oliver Jeanne

Chorwacja oraz Jugosławia (Serbia i Czarnogóra), Słowenia, Macedonia, Bośnia i Hercegowina / przekł. Magdalena Loska, Jadwiga Szczupak. – Bielsko-Biała : Pascal, 1997. – 204 s., rys., mapy. - (Praktyczny Przewodnik)

Słowa kluczowe:

**CHORWACJA
KULTURA
HISTORIA
BOŚNIA
HERCEGOWINA
SERBIA
JUGOSŁAWIA
CZARNOGÓRA
MACEDONIA
SŁOWENIA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE**

KSIĄŻKA

I 194044

Gordon Frances Linzee, Talbot Dorinda, Simonis Damien

Maroko. – Wyd. 2. – Bielsko-Biała : Pascal, 1998. – 556 s., rys., mapy. - (Praktyczny Przewodnik)

Słowa kluczowe:

MAROKO
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
KULTURA
HISTORIA
TANGER
GÓRY RIF
ATLAS ŚREDNI
RABAT
CASABLANKA
SAHARA ZACHODNIA
ATLAS WYSOKI
FEZ
MARALESZ
MEKNES
ANTYATLAS
TARUDANT
AGADIR
AS-SUWAJRA
WARZAZAT
DOLINA DRAA
DŻEBEL SARHO
DOLINA DADES
DOLINA ZIZI
DOLINA TAFILALT

KSIĄŻKA

I 194082

McLachlan Gordon

Niemcy : część wschodnia : Berlin, Meklemburgia-Pomorze, Brandenburgia, Saksonia-Anhalt, Turyngia, Saksonia. – Wyd. 3, aktualizowane i poprawione. – Bielsko-Biała : Pascal, 1998. – XVI, 424 s., rys., tab., mapy. - (Praktyczny Przewodnik)

Słowa kluczowe:

NIEMCY
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
KULTURA
HISTORIA
BERLIN
BRANDENBURGIA
MEKLEMBURGIA
WYBRZEŻE BAŁTYKU
SAKSONIA-ANHALT
SAKSONIA
TURYNIA
RUGIA
POJEZIERZE MEKLEMBURSKIE
HARZ

KSIĄŻKA

I 194080

McLachlan Gordon

Niemcy : część południowa : Bawaria, Badenia-Wirtembergia. – Wyd. 3, aktualizowane i poprawione. – Bielsko-Biała : Pascal, 1998. – XVI, 436 s., rys., mapy. - (Praktyczny Przewodnik)

Słowa kluczowe:

NIEMCY

PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
KULTURA
HISTORIA
BAWARIA
BADENIA
WIRTEMBERGIA
MONACHIUM
FRANKONIA
SZWABIA BAWARSKA
SZWABIA
JEZIORO BODEŃSKIE
SZWARZWALD

KSIĄŻKA

II 210840

Przewodnik krajoznawczy po Biłgoraju z propozycjami ścieżek dydaktycznych / red. Marian Kurzyrna. – [s. l. : s. n.], 1997. – 99 s., rys., fot., mapy. --- Bibliogr. 29 poz.

Słowa kluczowe:

BIŁGORAJ
HISTORIA
ZABYTKI
MUZEA
TRASY TURYSTYCZNE
ŚCIEŻKI DYDAKTYCZNE

KSIĄŻKA

II 191859

Alpy Austriackie : Salzburg i Tyrol : przewodnik. – Sosnowiec : Agencja Wydawnicza Omnibus, 1991. – 71 s., fot., mapy

Słowa kluczowe:

AUSTRIA
ALPY AUSTRIACKIE
HISTORIA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
TRASY NARCIARSKIE
SALZBURG
TYROL

KSIĄŻKA

I 184835

Jacunski Kristof

USA, Kanada : vademecum dla podróżujących w interesach lub prywatnie. – Warszawa : Wiedza i Życie, 1996. – 320 s.--- Bibliogr. [35] poz.

Słowa kluczowe:

USA
KANADA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

II 247410

Spychała Aleksandra

Funkcja turystyczna Parku Krajobrazowego "Dolina Baryczy". – Poznań : Bogucki Wydawnictwo Naukowe, 2010. – 178 s., rys., wyk., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. s. 166-178

Słowa kluczowe:

**PARKI KRAJOBRAZOWE
PARK KRAJOBRAZOWY DOLINY BARYCZY
DOLINA BARYCZY
TURYSTYKA**

KSIĄŻKA

II 256864

Gaj Agnieszka

Przewodnik po Krakowie Nowej Hucie. – Kraków : Wydawnictwo WAM, 2013. – 232, [1] s., fot., mapy. --- Bibliogr. s.227-233

Słowa kluczowe:

**KRAKÓW
NOWA HUTA
TRASY TURYSTYCZNE
HISTORIA
ARCHITEKTURA
TRASY ROWEROWE
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE**

KSIĄŻKA

II 245151

Georóżnorodność i atrakcje geoturystyczne województwa małopolskiego : praca zbiorowa / pod red. Barbary Radwanek-Bąk ; aut. projektu B. Radwanek-Bąk [et al.]. – Kraków : Departament Rolnictwa i Geologii Urzędu Marszałkowskiego Województwa Małopolskiego. Zespół Geologii, 2009. – 60, [1] s. + [2] k. luź map, fot., mapy

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
GEOTURYSTYKA
BUDOWA GEOLOGICZNA
OCHRONA PRZYRODY
POGÓRZE CIĘŻKOWICKIE
BABIA GÓRA
KRZESZOWICE
SZCZAWNICA
MAŁE PIENINY
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE**

KSIĄŻKA

I 194733

Barszcz Marek, Kurowska-Ciechańska Judyta, Ciechański Ariel

Technika. – Warszawa : Carta Blanca, 2008. – 368 s., [14] s. tabl. fot., rys., fot., mapy. --- Bibliogr. s. 362-368

Słowa kluczowe:

**POLSKA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE**

LINIE TRAMWAJOWE
LINIE KOLEJOWE
LATARNIE
MŁYNY
SPICHLERZE
FABRYKI
HUTY
WALCOWNIE
KANAŁY
MOSTY
WIADUKTY
GAZOWNIE
WODOCIĄGI
KOPALNIE
SZTOLNIE
MUZEA
SKANSENY

KSIĄŻKA

II 249023

Monografia Chęcińsko-Kieleckiego Parku Krajobrazowego. – pod red. Anny Świercz. – Kielce : Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy Jana Kochanowskiego : Kieleckie Towarzystwo Naukowe, 2010. – 395 s., rys., wyk., tab. fot. mapy. --- Bibliogr. przy rozdz., streszcz w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

CHĘCIŃSKO-KIELECKI PARK KRAJOBRAZOWY
OCHRONA PRZYRODY
ROŚLINNOŚĆ
ZWIERZĘTA
KULTURA
TURYSTYKA
PARKI KRAJOBRAZOWE

KSIĄŻKA

I 164458

Gargulak Jozef, Krizo Vladimir

Mala Fatra : Touristenfuhrer / przeł. Eva Cervenkova. – Bratislava : Sport, 1984. – 248 s., rys., mapa

Adnotacja:

publikacja w jęz. niemieckim

Słowa kluczowe:

MAŁA FATRA
INFORMACJE PRAKTYCZNE
HISTORIA
TRASY TURYSTYCZNE
TRASY NARCIARSKIE

KSIĄŻKA

I 164143

Slovensky Raj : Touristenfuhrer / aut. Karol Hric [et al.] ; przeł. Frantisek Chorvat. – Bratislava : Sport, 1983. – 196 s., rys., mapy

Adnotacja:

publikacja w jęz. niemieckim

Słowa kluczowe:

**SŁOWACKI RAJ
INFORMACJE PRAKTYCZNE
TRASY TURYSTYCZNE**

KSIĄŻKA

I 164462

Dosek O., Ucnikova D., Murin M.

Bratislava : guide. – Bratislava : Sport, 1978. – 192 s., rys., mapy

Adnotacja:

publikacja w jęz. angielskim

Słowa kluczowe:

**BRATYSŁAWA
INFORMACJE PRAKTYCZNE
HISTORIA
ZABYTKI
MUZEA
TRASY TURYSTYCZNE**

KSIĄŻKA

I 144580

Gargulak Jozef, Krizo Vladimir

Vratna. – Bratislava : Sport, 1981. – 157 s., mapy

Adnotacja:

Publikacja w jęz. niemieckim

Słowa kluczowe:

**VRATNA
INFORMACJE PRAKTYCZNE
HISTORIA
JANOSIK
TRASY NARCIARSKIE
TRASY TURYSTYCZNE**

KSIĄŻKA

I 144699

David Petr

Jested. – Praha : Olympia, 1979. – 81 s., rys., mapy. --- Bibliogr.

Adnotacja:

Publikacja w jęz. czeskim

Słowa kluczowe:

**JESTED
INFORMACJE PRAKTYCZNE
TRASY TURYSTYCZNE**

KSIĄŻKA

III 159072

Gribovsky Antonin

Olomouc. – Ostrava : Vydavatel'stvo Osveta Nakladatelství Profil, 1981. – 155, [14] s., fot.

Adnotacja:

Publikacja w jęz. czeskim

Słowa kluczowe:

OLOMOUC

KSIĄŻKA

II 156378

Zemek Metodej

Jizni Morava : krajina, historie, umelecke pamatky. – Praha : Orbis, 1977. – 298 s., rys., mapy. --- Bibliogr.

Adnotacja:

Publikacja w jęz. czeskim

Słowa kluczowe:

MORAWY
ZABYTKI
HISTORIA

KSIĄŻKA

II 162844

Kropacek Jiri

Severni Cechy : krajina, historie, umelecke pamatky. – Praha : Vydalo nakladelstvo Panorama, 1981. – 326 s., fot.

Adnotacja:

Publikacja w jęz. czeskim

Słowa kluczowe:

CZECHY PÓLNOCNE
ZABYTKI
HISTORIA

KSIĄŻKA

III 159725

Bauh Aurel

Bucarest. – Bucarest : Editions d'Etat pour la Litterature et les Arts, 1957. – [252] s., fot.

Adnotacja:

Publikacja w jęz. francuskim

Słowa kluczowe:

RUMUNIA
ZABYTKI
HISTORIA
BUKARESZT

KSIĄŻKA

I 164192

Al'ter Samuil Zavel'evič

Doneck : putevoditel'. – Doneck : Izdat. Donbass, 1966. – 110, [2]s., [32] tabl.

Adnotacja:

Publikacja w jęz. rosyjskim

Słowa kluczowe:

UKRAINA
DONIECK

KSIĄŻKA

III 154691

Autoroutenatlas : Bulgarien, ČSSR, DDR, Ungarn, Polen, Rumänien, Sowjetunion (europäischer Teil) /
red. Adolf Seeler. – Berlin : VEB Tourist Verlag, 1980. – 471, [1] s., fot., mapy

Adnotacja:

Publikacja w jęz. niemieckim

Słowa kluczowe:

TRASY SAMOCHODOWE
INFORMACJE PRAKTYCZNE
ZABYTKI
NRD
POLSKA
ZSRR
CZECHOSŁOWACJA
WĘGRY
BUŁGARIA
RUMUNIA
CZECHY
SŁOWACJA
NIEMIECKA REPUBLIKA DEMOKRATYCZNA
ESTONIA
ŁOTWA
LITWA
BIAŁORUŚ
UKRAINA
ROSJA
MOŁDAWIA

KSIĄŻKA

I 184399

Kosice : sprievodca / aut. Ladislav Hanzok [et al.]. – wyd. 2. – Kosice : Vychodoslovenske vydav., 1989. – 163 s., [5] tabl., fot.

Adnotacja:

Publikacja w jęz. czeskim

Słowa kluczowe:

SŁOWACJA
KOSZYCE
INFORMACJE PRAKTYCZNE
HISTORIA

KSIĄŻKA

I 184547

Kalika Aroslav Fedorovic

Nesterov : putivnik. – Lviv : Kamenar, 1990. – 124, [4] s., fot.

Adnotacja:

Publikacja w jęz. rosyjskim

Słowa kluczowe:

ŻÓŁKIEW
UKRAINA
INFORMACJE PRAKTYCZNE
HISTORIA

KSIĄŻKA

III 170987

Autoatlas Deutsche Demokratische Republik : mit Bulgarien, CSSR, Polen, Rumanien, UdSSR, Ungarn /
red. Joachim Bahrmann, Erhard-Friedrich Queissner. – Berlin : VEB Tourist Verlag, 1987. – 356 s., fot., mapy

Adnotacja:

Publikacja w jęz. niemieckim

Słowa kluczowe:

ATLAS SAMOCHODOWY
NRD
BUŁGARIA
ZSRR
POLSKA
RUMUNIA
UKRAINA
WĘGRY
MOŁDAWIA
LITWA
ŁOTWA
ESTONIA
BIAŁORUŚ
GRUZJA
ARMENIA
AZERBEJDŻAN

KSIĄŻKA

III 171425

Horejsi Jaroslav

Ceskoslovenske kupele lazne = Cehoslovackie kurorty. – Martin : Vydavatel'stvo Osveta, 1987. – 207 s.,
fot.

Adnotacja:

Publikacja w jęz. czeskim, rosyjskim, niemieckim i angielskim

Słowa kluczowe:

CZECHOSŁOWACJA
UZDROWISKA

KSIĄŻKA

II 166453

Dvorak Frantisek

Karlovy Vary : Mariánské Lázně, Františkovy Lázně Stadtführer. – Praha : Olympia, 1983. – 187, [1] s., [2]
tabl., fot.

Adnotacja:

Publikacja w jęz. niemieckim

Słowa kluczowe:

CZECHY
MARIAŃSKIE ŁAŻNIE
FRANCISZKOWE ŁAŻNIE
MARIENBAD
KARLOVE VARY

KSIĄŻKA

II 169008

Kuthan Jiri

Jizni Cechy : krajina, historie, umelecke pamatky. – wyd. 2. – Praha : Panorama, 1982. – 331 s., fot.

Adnotacja:

Publikacja w jęz. czeskim

Słowa kluczowe:

CZECHY POŁUDNIOWE
HISTORIA

KSIĄŻKA

II 187314

Czerwiński Janusz

Lwów i okolice : przewodnik / pod red. Marioli Malerek. – Piechowice : Wydawnictwo Laumann-Polska, 1999.
– 143, [1] s., fot., mapy

Słowa kluczowe:

LWÓW
HISTORIA
ARCHITEKTURA
ZABYTKI
WYSOKI ZAMEK
LWOWSKIE STARE MIASTO
CMENTARZE
CMENTARZ ŁYCZAKOWSKI
CMENTARZ ORLĄT
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE

KSIĄŻKA

II 192583

The Baltic states : a reference book / aut. Küllö Arjakas [et al.] ; przeł. Mare Kaljukaru [et al.]. – Tallin :
Estonian Encyclopaedia Publishers, 1991. – 272 s., rys., mapy

Adnotacja:

Publikacja w jez. angielskim

Słowa kluczowe:

LITWA
ŁOTWA
ESTONIA
HISTORIA
INFORMACJE PRAKTYCZNE

KSIĄŻKA

II 196052

Ukraińskie Karpaty : природа / red. M. A. Golubec [et al.]. – Kiev : Izdatel'stvo Naukova dumka, 1988. – 206,
[2] s., rys., [16] tabl., mapy

Adnotacja:

Publikacja w jez. rosyjskim

Słowa kluczowe:

UKRAINA
KARPATY
PRZYRODA

ARTYKUŁ

C.5088

Ostafiński Łukasz

Sterownk z interfejsem GSM // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 2, s. 16-22. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

STEROWNIKI
GSM
TELEFONIA KOMÓRKOWA
STEROWNIKI GSM

KSIĄŻKA

II 200167

Barta Vladimír

Slovensko = Slovakia. – Banská Bystrica : ab-ARTpress, 1993. – [48] s., fot.

Adnotacja:

Publikacja w jez. słowackim i angielskim

Słowa kluczowe:

**SŁOWACJA
INFORMACJE PRAKTYCZNE**

KSIĄŻKA

II 208108

Slovakia : walking through centuries of cities and towns / aut. Ludmila Husovska [et al.] ; przeł. Pavel Fabian [et al.]. – Bratislava : Príroda, 1996. – 287 s., rys., fot., mapy

Adnotacja:

Publikacja w jez. angielskim

Słowa kluczowe:

**SŁOWACJA
HISTORIA
ZABYTKI
MUZEA
ARCHITEKTURA
BRATYSŁAWA**

KSIĄŻKA

III 206027

Nehera Otakar

Vychodne slovensko. – wyd. 2. – Martin : Vydav. Osveta, 1977. – [111] s.

Adnotacja:

Publikacja w jez. słowackim

Słowa kluczowe:

SŁOWACJA WSCHODNIA

KSIĄŻKA

II 203773

Barta Vladimír

Slovensko - obrazov'y sprievodca. – Banská Bystrica : ab ART press, 1995. – 96, [40] s., fot.

Adnotacja:

Publikacja w jez. słowackim, angielskim i niemieckim

Słowa kluczowe:

SŁOWACJA

ARTYKUŁ

C.5088

Wołgajew Robert

transmitterFM : miniaturowy nadajnik FM z RDSem // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 2, s. 23-29

Słowa kluczowe:

**NADAJNIKI FM
RDS
NADAJNIKI MINIATUROWE**

KSIĄŻKA

II 207209

Dugas Dionyz

Bardejov. – Presov : DINO, 1995. – [62] s., fot.

Adnotacja:

Publikacja w jez. słowackim, angielskim, niemieckim i rosyjskim

Słowa kluczowe:

**SŁOWACJA
BARDIÓW
HISTORIA
ZABYTKI**

KSIĄŻKA

III 205598

Barta Vladimir

Tatry. – Banska Bystrica : ab ART press, 1994. – 120 s., fot.

Adnotacja:

Publikacja w jez. słowackim, angielskim, francuskim, niemieckim, węgierskim i polskim

Słowa kluczowe:

**SŁOWACJA
TATRY**

KSIĄŻKA

II 201510

Barta Vladimir

Hrady, zamky, kostele na Slovensku. – Banska Bystrica : ab ART press, 1994. – 88 s., fot.

Adnotacja:

Publikacja w jez. słowackim, angielskim, francuskim, niemieckim, węgierskim

Słowa kluczowe:

**SŁOWACJA
ZAMKI
ARCHITEKTURA**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

DSP dla każdego, [część] 4 : dwukanałowa, cyfrowa końcówka mocy 2x20 W // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 2, s. 30-32

Słowa kluczowe:

**DSP
UKŁADY ELEKTRONICZNE
KOŃCÓWKI MOCY**

KSIĄŻKA

II 244614

Rąkowski Grzegorz

Parki narodowe w Polsce. – Warszawa : Instytut Ochrony Środowiska, 2009. – 512 s., fot., mapy. --- Bibliogr.

Słowa kluczowe:

**PARKI NARODOWE
WOLIŃSKI PARK NARODOWY
SŁOWIŃSKI PARK NARODOWY
PARK NARODOWY BORY TUCHOLSKIE
DRAWIEŃSKI PARK NARODOWY
PARK NARODOWY UJŚCIE WARTY
WIELKOPOLSKI PARK NARODOWY
WIGIERSKI PARK NARODOWY
BIEBRZAŃSKI PARK NARODOWY
NARWIAŃSKI PARK NARODOWY
BIAŁOWIESKI PARK NARODOWY
KAMPINOSKI PARK NARODOWY
POLESKI PARK NARODOWY
ROZTOCZAŃSKI PARK NARODOWY
ŚWIĘTOKRZYSKI PARK NARODOWY
OJCOWSKI PARK NARODOWY
PARK NARODOWY GÓR STOŁOWYCH
BABIÓGÓRSKI PARK NARODOWY
TATRZAŃSKI PARK NARODOWY
GORCZAŃSKI PARK NARODOWY
PIENIŃSKI PARK NARODOWY
MAGURSKI PARK NARODOWY
BIESZCZADZKI PARK NARODOWY**

KSIAŻKA

II 201667

Nowy Jork / red. Eleanor Berman. – Warszawa : Wydawnictwo Wiedza i Życie, 1994. – 431 s., rys., fot., mapy. - (Przewodniki Wiedzy i Życia)

Słowa kluczowe:

**NOWY JORK
HISTORIA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
ZABYTKI
ARCHITEKTURA**

FRAGMENT

III 231194

Lis Barbara

Cztery lata w Burundi // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 254-260, fot., mapa

Słowa kluczowe:

**BURUNDIA
GEOCHEMIA
GEOLOGIA**

FRAGMENT

III 231194

Tarkowski Józef, Wasiak Józef

Badania aerogeofizyczne II W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 261-263, rys., mapa

Słowa kluczowe:

**CZAD, PAŃSTWO
BADANIA AEROGEOFIZYCZNE
BADANIA GEOLOGICZNE
BADANIA GEOFIZYCZNE**

FRAGMENT

III 231194

Przeniosło Stanisław

Kobaltowe złoża Katangi II W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 264-269, rys., fot., mapa

Słowa kluczowe:

**DEMOKRATYCZNA REPUBLIKA KONGA
KATANGA
KOBALT
ZŁOŻA KOBALTOWE
RUDY KOBALTU**

FRAGMENT

III 231194

Mężyk Olgierd

Złoże gipsu Gharbanija koło Aleksandrii II W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 270

Słowa kluczowe:

**EGIPT
ZŁOŻA GIPSU
GIPS
ALEKSANDRIA
GHARBANIJA**

FRAGMENT

III 231194

Pawlikowski Maciej

Przez pustynie Egiptu II W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 270-272

Słowa kluczowe:

**EGIPT
PUSTYNIE**

FRAGMENT

III 231194

Rabajczyk Romuald

Złoża fosforytów // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 272-274, fot., mapa

Słowa kluczowe:

**EGIPT
ZŁOŻA FOSFORYTÓW**

FRAGMENT

III 231194

Przeniosło Stanisław

Badania geochemiczne w zielonym piekle // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 275-279, fot., mapa

Słowa kluczowe:

**GABON
BADANIA GEOCHEMICZNE**

FRAGMENT

III 231194

Hac Bronisław

Studnie w buszu // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 280-283, fot.

Słowa kluczowe:

**GAMBIA
STUDNIE WODY PITNEJ
WIERCENIA GEOLOGICZNO-POSZUKIWAWCZE
BADANIA GEOGRAFICZNE
BADANIA GEOLOGICZNE**

FRAGMENT

III 231194

Jazienicki Stanisław

Wspomnienia z kraju kontrastów // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 284-285, mapa

Słowa kluczowe:

**GWINEA
BADANIA GEOLOGICZNE
BADANIA GEOGRAFICZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Higrometr binarny // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 12, s. 20-23. --- Bibliogr. [4] poz.

Słowa kluczowe:

**HIGROMETRY POKOJOWE
HIGROMETRY BINARNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Generator 3-kanałowy : dla sterowników silników krokowych AVT-1682 i AVT-5358/1 // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 12, s. 24-27

Słowa kluczowe:

**GENERATORY PRZEBIEGÓW
GENERATORY 3-KANAŁOWE
STEROWNIKI SILNIKÓW KROKOWYCH**

FRAGMENT

III 231194

Śliżewski Wiesław

Badania złóż rud miedzi i manganu // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 285-286

Słowa kluczowe:

**GWINEA
BADANIA GEOLOGICZNE
ZŁOŻA RUD MIEDZI
ZŁOŻA MANGANU**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Thermo_K : wskaźnik temperatury z termoparą // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 12, s. 28-30

Słowa kluczowe:

**WSKAŹNIKI TEMPERATURY
TERMOPARA TYPU K**

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

MKP - moduł kontrolno-pomiarowy z interfejsem USB // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 12, s. 31-43

Słowa kluczowe:

**MODUŁY KONTROLNO-POMIAROWE
USB
MIKROKONTROLERY**

FRAGMENT

III 231194

Dudek Adam

Gwinejskie ostrogi // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 286-287

Słowa kluczowe:
GWINEA
BADANIA GEOLOGICZNE

FRAGMENT

III 231194

Salski Wojciech

Ogólna charakterystyka kraju // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 288-291, mapa

Słowa kluczowe:
LIBIA
ŚRODOWISKO GEOGRAFICZNE
HISTORIA
LUDNOŚĆ
GEOLOGIA
BOGACTWA NATURALNE
GOSPODARKA

ARTYKUŁ

C.5088

Szymaniak Ryszard

Moduł aparatu cyfrowego z rejestracją na SD // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 12, s. 44-49

Słowa kluczowe:
APARATY CYFROWE
KARTY SD

FRAGMENT

III 231194

Mężyk Olgierd

Złoże wapieni "Barka" // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 291-292

Słowa kluczowe:
LIBIA
BADANIA GEOLOGICZNE
ZŁOŻA WAPIENI
ZŁOŻE WAPIENI BARKA

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Zegar odliczający // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 12, s. 50-54

Słowa kluczowe:
ZEGARY ODLICZAJĄCE
LICZNIKI CZASU

Prosty wzmacniacz słuchawkowy z układem TDA2822 // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 12, s. 55

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE SŁUCHAWKOWE
UKŁAD TDA2822**

Kurzela Michał

Emulator enkodera // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 12, s. 55-56

Słowa kluczowe:

**ENKODERY
EMULATORY
IMPULSATORY OBROTOWE**

Tatuś Adam

USB_KBDSEL - przełącznik klawiatur (urządzeń) USB // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 12, s. 57-58

Słowa kluczowe:

**USB
PRZEŁĄCZNIKI KLAWIATUR
PRZEŁĄCZNIKI USB**

Tatuś Adam

AVTDuinoLeonardo // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 12, s. 58-60

Słowa kluczowe:

**AVTDUINOLEONARDO
AVTDUINO
LEONARDO**

Mazur Grzegorz

Lifting gramofonu : elektroniczny włącznik i stroboskop LED "quartz" // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 12, s. 61-62

Słowa kluczowe:

**GRAMOFONY
WŁĄCZNIKI ELEKTRONICZNE
STROBOSKOPY LED "QUARTZ"**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Elementy systemów RFID - wybór konstruktora // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 12, s. 64-66

Słowa kluczowe:

RFID
ZNACZNIKI RFID
CZYTNIKI RFID

ARTYKUŁ

C.5088

Układ EM4095 do programatorów i czytników RFID // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 12, s. 67

Słowa kluczowe:

CZYTNIKI RFID
PROGRAMATORY RFID
TRANSCEIVERY RFID
UKŁAD EM4095

ARTYKUŁ

C.5088

Podzespoły do RFID w ofercie firmy Gamma // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 12, s. 68-69

Słowa kluczowe:

GAMMA
RFID
PODZESPOŁY
CZYTNIKI RFID

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Identyfikacja bezprzewodowa // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 12, s. 70-76

Słowa kluczowe:

IDENTYFIKACJA BEZPRZEWODOWA
RFID
HITAG
MIFARE
NFC
NTAG203

FRAGMENT

III 231194

Muras Karol

Badania geofizyczne dla potrzeb hydrogeologii // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 292-295, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**LIBIA
BADANIA GEOFIZYCZNE
HYDROGEOLOGIA**

FRAGMENT

III 231194

Piwocki Marcin

Badania surowców mineralnych dla przemysłu cementowego w rejonie Al-Jufra i Wadi asz Szati // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 295-302, fot., rys., mapy

Słowa kluczowe:

**LIBIA
BADANIA GEOLOGICZNE
SUROWCE MINERALNE
PRZEMYSŁ CEMENTOWY**

FRAGMENT

III 231194

Rabajczyk Romuald

Kontrakty geologiczne dla przemysłu cementowego // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 302-305, fot.

Słowa kluczowe:

**LIBIA
BADANIA GEOLOGICZNE
PRZEMYSŁ CEMENTOWY**

FRAGMENT

III 231194

Safader Lucjan

Hydrogeologia, geologia złożowa, geologia inżynierska // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 305-309

Słowa kluczowe:

**LIBIA
BADANIA GEOLOGICZNE
BADANIA HYDROGEOLOGICZNE
GEOLOGIA
HYDROGEOLOGIA REGIONALNA**

FRAGMENT

III 231194

Siwek Zdzisław

Przygoda w Fazanie i Cyrenajce // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 309-317, fot., mapa

Słowa kluczowe:

**LIBIA
BADANIA GEOLOGICZNE
BADANIA HYDROGEOLOGICZNE
STUDNIE
HYDROGEOLOGIA REGIONALNA**

FRAGMENT

III 231194

Werner Zbigniew

Złoże soli kamiennej Bu Kammash // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 317-320, tab., fot.

Słowa kluczowe:

**LIBIA
BADANIA GEOLOGICZNE
ZŁOŻA SOLI KAMIENNEJ
SÓL KAMIENNA**

FRAGMENT

III 231194

Midura Aleksander, Śliżewski Wiesław, Zbrożek Stanisław

Prace sejsmiczne w prowincji Kenitra // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 321-322, fot.

Słowa kluczowe:

**MAROKO
GEOLOGIA NAFTOWA
SEJSMOLOGIA
BADANIA GEOFIZYCZNE**

FRAGMENT

III 231194

Nieć Marek

Poszukiwania złóż siarki // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 322-325, fot., mapa

Słowa kluczowe:

**MAROKO
BADANIA GEOLOGICZNE
ZŁOŻA SIARKI**

FRAGMENT

III 231194

Sylwestrzak Hubert

W Królestwie Maroka // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 325-327

Słowa kluczowe:

Warstwa po warstwie aż do perfekcyjnego modelu 3D / reichelt elektronik // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 12, s. 77-78

Słowa kluczowe:

REICHELTELEKTRONIK
DRUKARKI 3D
URZĄDZENIA 3D
ZESTAWY KONSTRUKCYJNE

FRAGMENT

III 231194

Sylwestrzak Hubert

Nad Nigrem // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 328-336, fot.

Słowa kluczowe:

NIGER
BADANIA GEOLOGICZNE

FRAGMENT

III 231194

Salski Wojciech

Ogólna charakterystyka kraju // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 337-340, mapa

Słowa kluczowe:

NIGERIA
ŚRODOWISKO GEOGRAFICZNE
HISTORIA
LUDNOŚĆ
BUDOWA GEOLOGICZNA
BOGACTWA NATURALNE
GOSPODARKA

FRAGMENT

III 231194

Kotański Zbigniew

Osadowe złoża cyny na wyżynie Dżos // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 340-343, rys., tab., fot.

Słowa kluczowe:

NIGERIA
ZŁOŻA CYNY
WYŻYNA DŻOS

Schoeneich Krzysztof

Hydrogeolog na Czarnym Łądzie // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 343-346

Słowa kluczowe:

**NIGERIA
BADANIA HYDROGEOLOGICZNE
WODA**

ARTYKUŁ

C.5088

O ogólnoeuropejskiej firmie dystrybucyjnej Avnet Abacus // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 12, s. 79

Słowa kluczowe:

**FIRMY DYSTRYBUCYJNE
EUROPA
AVNET ABACUS
AKCESORIA POŁĄCZENIOWE
ELEMENTY BIERNE
PODZESPOŁY ELEKTROMECHANICZNE
URZĄDZENIA ZASILAJĄCE**

ARTYKUŁ

C.5088

Górka Sławomir

Altium Designer 14 : wyznaczanie nowych standardów dla oprogramowania EDA // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 12, s. 80-81

Słowa kluczowe:

**OPROGRAMOWANIE EDA
ALTIUM DESIGNER
ŚRODOWISKA PROJEKTOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Czym jest wektorowy transceiver sygnałów (VST)? // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 12, s. 82-84

Słowa kluczowe:

**TRANSCEIVERY SYGNAŁÓW
TRANSCEIVERY WEKTOROWE
WEKTOROWY TRANSCEIVER SYGNAŁÓW**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Sigma DSP - procesory sygnałowe dla każdego // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 12, s. 85-87

Słowa kluczowe:
SIGMA DSP
PROCESORY SYGNAŁOWE

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

STM32F429I-DISCO : mikrokontrolerowy "patent" STMicroelectronics dla aplikacji graficznych //
Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 12, s. 88-89

Słowa kluczowe:
STM32
MIKROKONTROLERY STM32
APLIKACJE GRAFICZNE

ARTYKUŁ

C.5088

Panecki Szymon

Interfejs CAN - podstawy, [część] 1 // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 12, s. 90-91

Słowa kluczowe:
INTERFEJS CAN
CAN
OSI/ISO

ARTYKUŁ

C.5088

Kowalski Henryk A.

C2000 Piccolo LaunchPad, [część] 8 : budowanie biblioteki drivelib dla procesorów serii Piccolo F2802x
// Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 12, s. 92-96. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:
C2000 PICCOLO LAUNCHPAD
BIBLIOTEKI
BIBLIOTEKA DRIVELIB
PICCOLO

FRAGMENT

III 231194

Śliżewski Wiesław

Polscy geolodzy w Nigerii // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 346-348, fot.

Słowa kluczowe:
NIGERIA
BADANIA GEOLOGICZNE
GEOLODZY
BADANIA AEROGEOFIZYCZNE

ARTYKUŁ

C.5088

Bieczyński Dominik Leon

Mikrokontrolery Xmega, [część] 2 : przerwania // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 12, s. 97-99

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY XMEGA
KONTROLERY PRZERWAŃ
MIKROKONTROLERY AVR
ATMEL

FRAGMENT

III 231194

Tarkowski Józef, Wasiak Józef

Badania aerogeofizyczne // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 349-353, fot., mapa

Słowa kluczowe:

NIGERIA
BADANIA AEROGEOFIZYCZNE
BUDOWA GEOLOGICZNA
GEOLODZY

FRAGMENT

III 231194

Wojciechowski Andrzej

Rozpoznanie okruchowych nagromadzeń złota w rejonie Dagbali // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 354-357, rys., mapa

Słowa kluczowe:

NIGERIA
BADANIA GEOLOGICZNE
POSZUKIWANIA
ZŁOTO
SUROWCE MINERALNE
GEOLODZY

FRAGMENT

III 231194

Bukowicki Janusz, Pączek Leon

Kartowanie podłoża na lądzie i w strefie przybrzeżnej // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 358-359, fot.

Słowa kluczowe:

SENEGAL
KARTOWANIE
BADANIA GEOFIZYCZNE
KARTOGRAFIA

FRAGMENT

III 231194

Wojciechowski Andrzej

W poszukiwaniu złota na pograniczu sudańsko-etiopskim // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach
/ pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 360-362, fot., mapa

Słowa kluczowe:

**SUDAN
ZŁOTO
POSZUKIWANIA
ETIOPIA
BADANIA GEOLOGICZNE
SUROWCE MINERALNE
GEOLODZY**

FRAGMENT

III 231194

Białostocki Ryszard

Badania archeologiczno-geofizyczne // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 363-366, rys., fot., mapa

Słowa kluczowe:

**TUNEZJA
BADANIA ARCHEOLOGICZNE
BADANIA GEOFIZYCZNE
KARTAGINA
ARCHEOLOGIA**

FRAGMENT

III 231194

Grzegorski Adam

Poszukiwania i ocena złóż fosforytów // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 366-369, fot.

Słowa kluczowe:

**TUNEZJA
ZŁOŻA FOSFORYTÓW
POSZUKIWANIA
BADANIA GEOLOGICZNE
SUROWCE MINERALNE
GEOLODZY**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Miniaturowa lutownica // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 12, s. 100

Słowa kluczowe:

**LUTOWNICE
LUTOWNICE MINIATUROWE**

Starak Tomasz

Wprowadzenie do środowiska projektowego TIA Portal dla sterowników S7-1500 : przegląd funkcji zabezpieczeń CPU // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 12, s. 109-111

Słowa kluczowe:

ŚRODOWISKA PROJEKTOWE
TIA PORTAL
STEROWNIKI S7-1500
ZABEZPIECZENIA CPU
CPU

Piątek Zbigniew

Systemy wizyjne zapewniają wysoką jakość produkcji // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 12, s. 112-115

Słowa kluczowe:

SYSTEMY WIZYJNE
JAKOŚĆ PRODUKCJI
SYSTEMY WIZYJNE

Jaworowska Monika

RFID w przemyśle // Elektronika Praktyczna. – 2013, nr 12, s. 116-122

Słowa kluczowe:

RFID
APLIKACJE PRZEMYSŁOWE
ZNACZNIKI RFID
CZYTNIKI RFID

Podemski Maciej

Mój trening geologiczny w kopalni miedzi // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 370-381, fot.

Słowa kluczowe:

ZAMBIA
BADANIA GEOLOGICZNE
ZŁOŻA
KOPALNIE MIEDZI
SUROWCE MINERALNE
GEOLODZY

Podemski Maciej

Poszukiwacz i konsultant górniczy // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 381-394, fot., mapy

Słowa kluczowe:

ZAMBIA
BUDOWA GEOLOGICZNA
BADANIA GEOLOGICZNE
GEOLOGIA
SUROWCE MINERALNE
PRACE GEOLOGICZNO-POSZUKIWAWCZE
GEOLODZY

FRAGMENT

III 231194

Przeniosło Stanisław

Poszukiwania geologiczne na ziemi nie całkiem przekłętej // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 395-403, fot., mapy

Słowa kluczowe:

HAITI
BADANIA GEOLOGICZNE
GEOLODZY
ZŁOŻA MINERALNE

FRAGMENT

III 231194

Piotrowska Krystyna

Badania do mapy geologicznej prowincji Matanzas // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 404-409, fot., mapy

Słowa kluczowe:

KUBA
BADANIA GEOLOGICZNE
MAPY GEOLOGICZNE
KARTOGRAFIA GEOLOGICZNA
KARTOWANIE
PROWINCJA MATANZAS

ARTYKUŁ

C.5088

Micro Player : odtwarzacz plików dźwiękowych // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 1, s. 16-20

Słowa kluczowe:

ODTWARZACZE DŹWIĘKU
ODTWARZACZE PLIKÓW DŹWIĘKOWYCH
MICRO PLAYER

ARTYKUŁ

C.5088

Skrzyński Sławomir

Transmisja DMX512 przez sieć Ethernet // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 1, s. 21-24

Słowa kluczowe:

TRANSMISJA BEZPRZEWODOWA

DMX

ETHERNET

KONWERTERY DMX

ARTYKUŁ

C.5088

Przybył Zbyszko

USB Audio : karta muzyczna z interfejsem USB // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 1, s. 25-30

Słowa kluczowe:

USB

KARTY MUZYCZNE

KARTY DŹWIĘKOWE

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Moduły rozszerzeń dla Raspberry Pi, [część] 4 // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 1, s. 31-38

Słowa kluczowe:

MODUŁY ROZSZERZEŃ

RASPBERRY PI

FRAGMENT

III 231194

Salski Wojciech, Tomaszewska Aleksandra

Brazylijska cyna // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 410-419, rys., fot., mapa

Słowa kluczowe:

BRAZYLIA

ZŁOŻA CYNY

BADANIA GEOLOGICZNE

ZŁOŻA MINERALNE

GEOLODZY

FRAGMENT

III 231194

Paulo Andrzej

Badania wulkanologiczne // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 420-421

Słowa kluczowe:

**EKWADOR
WULKANY
BADANIA WULKANOLOGICZNE
GEOLODZY**

FRAGMENT

III 231194

Bar Andrzej

Tam, gdzie kondory nocują // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 422-428, fot., mapa

Słowa kluczowe:

**PERU
PRACE GEOLOGICZNO-POSZUKIWAWCZE
ZŁOŻA WĘGLA KAMIENNEGO
GEOLODZY
BADANIA GEOLOGICZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Konwerter USB/1-Wire // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 1, s. 39-40

Słowa kluczowe:

**KONWERTERY USB
MAGISTRALA 1-WIRE
KONWERTER USB/1-WIRE**

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Stabilizator napięcia do układów lampowych // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 1, s. 40-42

Słowa kluczowe:

**STABILIZATORY NAPIĘCIA
UKŁADY LAMPOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Miniaturowy przetwornik C/A z WM8727 // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 1, s. 42-43

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI MINIATUROWE
PRZETWORNIKI C/A
WM8727**

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Układ "miękkiego startu" dla silników stałego // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 1, s. 44-45

Słowa kluczowe:

SILNIKI PRĄDU STAŁEGO
SILNIKI ELEKTRYCZNE
POBÓR ENERGII

ARTYKUŁ

C.5088

Wasiak Rafał

Cyfrowy tuner stereofoniczny, [część] 1 // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 1, s. 46-56

Słowa kluczowe:

TUNERY CYFROWE
TUNERY STEREOFONICZNE
AMPLITUNERY

FRAGMENT

III 231194

Dudek Adam

Andyjskie przeżycia II W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 428-431

Słowa kluczowe:

PERU
PRACE GEOLOGICZNO-POSZUKIWAWCZE
ZŁOŻA WĘGLA KAMIENNEGO
GEOLODZY
BADANIA GEOLOGICZNE

FRAGMENT

III 231194

Paulo Andrzej

Wulkany, złoto i park narodowy II W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 431-438, fot., mapy

Słowa kluczowe:

PERU
PRACE GEOLOGICZNO-POSZUKIWAWCZE
BADANIA WULKANOLOGICZNE
GEOLODZY
BADANIA GEOLOGICZNE
ZŁOTO
PARKI NARODOWE

FRAGMENT

III 231194

Bar Andrzej

Złóża węgla kamiennego w stanie Tachira II W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 439-442, fot., mapa

Słowa kluczowe:

**WENEZUELA
ZŁOŻA WĘGLA KAMIENNEGO
PRACE GEOLOGICZNO-POSZUKIWAWCZE
GEOLODZY**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Programatory ISP dla mainstreamowych mikrokontrolerów - przegląd praktyczny 2014 // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 1, s. 57-63

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATORY ISP
PROGRAMOWANIE
MIKROKONTROLERY
UKŁADY PLD
DEBUGGERY
MIKROKONTROLERY ARM
MICROCHIP**

ARTYKUŁ

C.5088

Górnicki Tadeusz

Nowa wizja "mikrowizji" // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 1, s. 64-65

Słowa kluczowe:

**OPROGRAMOWANIE NARZĘDZIOWE
MDK-ARM
MICROCONTROLLER DEVELOPMENT KIT
ŚRODOWISKO IDE**

ARTYKUŁ

C.5088

Innowacyjne złącza miniaturowe do szybkiej transmisji danych, zasilania, magistral cyfrowych i inne / Avnet Abacus // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 1, s. 66-67

Słowa kluczowe:

**ZŁĄCZA MINIATUROWE
TRANSMISJA DANYCH
ZASILANIE
MAGISTRALE CYFROWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

RaspbPI GertDuino Board : połączenie Arduino oraz Raspberry Pi // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 1, s. 68-69

Słowa kluczowe:

ARDUINO
RASPERRY PI
GERTDUINO

ARTYKUŁ

C.5088

Grnaderjan Jerzy

Układy zasilania wzmacniaczy lampowych // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 1, s. 70-71

Słowa kluczowe:

UKŁADY ZASILANIA
WZMACNIACZE LAMPOWE

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

PIC32MZ - odpowiedź na Cortex-M4 // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 1, s. 72-73

Słowa kluczowe:

PIC32MZ
MIKROKONTROLERY PIC
MICROCHIP

ARTYKUŁ

C.5088

Panecki Szymon

Interfejs CAN - podstawy, [część] 2 // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 1, s. 74-75. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

INTERFEJS CAN
CAN

ARTYKUŁ

C.5088

Bryndza Lucjan

Obsługa wyświetlaczy tekstowych w systemie ISIX RTOS : zamiennik dla popularnych wyświetlaczy HD44780 // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 1, s. 76-81

Słowa kluczowe:

WYŚWIETLACZE TEKSTOWE
ISIX-RTOS

ARTYKUŁ

C.5088

Bieczyński Dominik Leon

Mikrokontrolery Xmega, [część] 3 : sygnały zegarowe // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 1, s. 82-87

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY XMEGA
SYGNAŁY ZEGAROWE

ARTYKUŁ

C.5088

Kowalski Henryk A.

C2000 Piccolo LaunchPad, [część] 9 : obsługa modułu PWM procesora serii Piccolo F2802x // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 1, s. 88-94. --- Bibliogr. 15 poz.

Słowa kluczowe:

**C2000 PICCOLO LAUNCHPAD
PICCOLO
LAUNCHPAD
PWM**

ARTYKUŁ

C.5088

Mazur Grzegorz

32 bity jak najprościej - STM32F0, [część] 2 : pomiar napięcia i temperatury z uwzględnieniem danych kalibracyjnych // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 1, s. 96-100

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
CORTEX
STM32F0
POMIARY NAPIĘCIA
POMIARY TEMPERATURY**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Rodzina SIMATIC S7-1500: jednostka centralna CPU 1511-1PN // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 1, s. 109-111

Słowa kluczowe:

**SIMATIC
SIMATIC S7-1500**

KSIĄŻKA

I 20198

Kleparz : kościoły i klasztory / pod red. Izabelli Rejduch-Samkowej i Jana Samka. – Warszawa : Instytut Sztuki Polskiej Akademii Nauk , 2000. – XX, [2], 113, [24] s., [220] s. tabl. fot.. - (Katalog zabytków sztuki w Polsce ; t. 4. Miasto Kraków ; cz. 8)

Słowa kluczowe:

**KOŚCIOŁY
KLASZTORY
ZABYTKI
KATALOG
SZTUKA
KRAKÓW-KLEPARZ
POLSKA**

Śródmieście : mury obronne i Planty, Rynek Główny / pod red. Michała Myślińskiego. – Warszawa : Instytut Sztuki Polskiej Akademii Nauk , 2005. – XIV, 170, [3], [19] s., [173] k. tabl. fot.. - (Katalog zabytków sztuki w Polsce ; t. 4. Miasto Kraków ; cz. 10)

Słowa kluczowe:

**KOŚCIOŁY
KLASZTORY
ZABYTKI
KATALOG
SZTUKA
KRAKÓW-ŚRÓDMIEŚCIE
POLSKA
KRAKÓW-RYNEK GŁÓWNY
KRAKÓW-PLANTY
ARCHITEKTURA OBRONNA**

FRAGMENT

III 231194

Mężyk Olgierd

Dokumentowanie złoża gipsu w stanie Tachira // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 442-443, fot.

Słowa kluczowe:

**WENEZUELA
ZŁOŻA GIPSU
PRACE GEOLOGICZNO-POSZUKIWAWCZE
GEOLODZY**

FRAGMENT

III 231194

Salski Wojciech, Tomaszewska Aleksandra

Polskie doradztwo geologiczne w Wenezueli // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 443-450, fot.

Słowa kluczowe:

**WENEZUELA
PRACE GEOLOGICZNO-POSZUKIWAWCZE
GEOLODZY**

FRAGMENT

III 231194

Cieśliński Stefan

Na Spitsbergenie // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 451-459, fot.

Słowa kluczowe:

ARKTYKA

**PRACE GEOLOGICZNO-POSZUKIWAWCZE
GEOLODZY
SPITSBERGEN
BADANIA GLACJOLOGICZNE
LODOWCE
WYPRAWY POLARNE**

FRAGMENT

III 231194

Bukowicki Janusz, Pączek Leon

Polarne wyprawy geofizyczne // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 460-462, fot.

Słowa kluczowe:

**ANTARKTYKA
PRACE GEOLOGICZNO-POSZUKIWAWCZE
GEOLODZY
BADANIA GLACJOLOGICZNE
LODOWCE
WYPRAWY POLARNE
ANTARKTYDA
WYPRAWY GEOFIZYCZNE**

FRAGMENT

III 231194

Tarkowski Radosław

Wykłady na Uniwersytecie Piotra i Marii Curie w Paryżu // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 464-465, fot.

Słowa kluczowe:

**WYKŁADY
KONTRAKTY
UNIWERSYTET PIOTRA I MARII CURIE W PARYŻU
BADANIA GEOLOGICZNE
KSZTAŁCENIE
PARYŻ**

FRAGMENT

III 231194

Dziedzic Anna

Impresje algierskie // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 465-472, fot.

Słowa kluczowe:

**ALGERIA
PRACE BADAWCZO-ROZWOJOWE
PRACE GEOLOGICZNO-POSZUKIWAWCZ
KONTRAKTY
BADANIA NAUKOWE
KSZTAŁCENIE**

FRAGMENT

III 231194

Kotański Zbigniew

Kształcenie geologów w Bidżai // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 472-477, fot.

Słowa kluczowe:

**ALGERIA
GEOLODZY
BADANIA GEOLOGICZNE
KONTRAKTY
NAUCZANIE
KSZTAŁCENIE
BIDŻAI**

FRAGMENT

III 231194

Raczyńska Anna

Nauczanie paleontologii na uniwersytecie w Algierze // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 477-479, rys.

Słowa kluczowe:

**ALGERIA
PALEONTOLOGIA
NAUCZANIE
KONTRAKTY
KSZTAŁCENIE**

FRAGMENT

III 231194

Dadak Zbigniew

Moja praca na uniwersytecie w Maiduguri // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 479-480

Słowa kluczowe:

**NIGERIA
GEOLODZY
BADANIA GEOLOGICZNE
KONTRAKTY
BADANIA NAUKOWE
KSZTAŁCENIE
MAIDUGURI**

FRAGMENT

III 231194

Kotański Zbigniew

Praca na uniwersytecie w Nigerii // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 480-485, fot.

Słowa kluczowe:

NIGERIA

**GEOLODZY
BADANIA GEOLOGICZNE
KONTRAKTY
BADANIA NAUKOWE
KSZTAŁCENIE**

FRAGMENT

III 231194

Muras Karol

Kształcenie geofizyków na uniwersytecie w Zarii // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 485-486, fot.

Słowa kluczowe:

**NIGERIA
GEOLODZY
GEOFIZYKA
KONTRAKTY
BADANIA NAUKOWE
KSZTAŁCENIE**

FRAGMENT

III 231194

Schoeneich Krzysztof

W afrykańskiej sawannie - trzy tygodnie z życia geologa kartującego // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 487-493, fot.

Słowa kluczowe:

**NIGERIA
GEOLODZY
BADANIA GEOLOGICZNE
KONTRAKTY
BADANIA NAUKOWE
KSZTAŁCENIE
KARTOWANIE**

FRAGMENT

III 231194

Garlicki Aleksander

Wykłady w Colorado Schools of Mines // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 493-494, fot.

Słowa kluczowe:

**COLORADO
GEOLODZY
BADANIA GEOLOGICZNE
KONTRAKTY
BADANIA NAUKOWE
KSZTAŁCENIE
BUDOWA GEOLOGICZNA
USA
COLORADO SCHOOLS OF MINES**

Bukowicki Janusz, Pączek Leon, Święch Zbigniew

Poszukiwanie koncentracji metali na dnie Pacyfiku // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 496-500

Słowa kluczowe:

**BADANIA GEOLOGICZNE
KONTRAKTY
BADANIA NAUKOWE
PACYFIK
POMIARY MAGNETOMETRYCZNE
KONKRECJE METALI**

Graniczny Marek

Polska teledetekcja geologiczna // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 500-506, fot.

Słowa kluczowe:

**TELEDETEKCJA
BADANIA TELEDETEKCYJNE
BADANIA NAUKOWE
GEOLOGIA
BADANIA GEOLOGICZNE**

Kotliński Ryszard

Wspólna Organizacja Interoceanmetal // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 506-509, fot.

Słowa kluczowe:

**KOPALINY UŻYTECZNE
MORZA
OCEANY
PRACE POMIAROWO-BADAWCZE
BADANIA NAUKOWE
WSPÓLNA ORGANIZACJA INTEROCEANTAL
BADANIA GEOLOGICZNE**

Śliżewski Wiesław

Badania geologiczne mórz i oceanów w ramach programu "Intemorgeo" // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 509-510

Słowa kluczowe:

MORZA
OCEANY
PRACE POMIAROWO-BADAWCZE
BADANIA NAUKOWE
BADANIA GEOLOGICZNE
INTERMORGEO

FRAGMENT

III 231194

Śliżewski Wiesław

Wspólna Organizacja Petrobaltic // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 510-511

Słowa kluczowe:

WSPÓLNA ORGANIZACJA PETROBALTIC
BADANIA GEOLOGICZNE
PRACE GEOLOGICZNO-POSZUKIWAWCZ
MORZE BAŁTYCKIE
POSZUKIWANIA GAZU ZIEMNEGO
POSZUKIWANIA ROPY

FRAGMENT

III 231194

Trela Jerzy

Badania w Rowie Japońskim // W: Polscy geolodzy na pięciu kontynentach / pod red. Wiesława Śliżewskiego, Wojciecha Salskiego, Zbigniewa Wernera. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2005. – S. 511-513

Słowa kluczowe:

RÓW JAPOŃSKI
BADANIA GEOLOGICZNE
PRACE GEOLOGICZNO-POSZUKIWAWCZ
BADANIA GEOFIZYCZNE
BADANIA NAUKOWE

KSIĄŻKA

I 194682

Pytko Stanisław

Kościół w Biechowie - Parafia Wszystkich Świętych. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu Technologii Eksploatacji - PIB, 2009. – 100, [2] s., fot. --- Bibliogr. [31] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

BIECHÓW
HISTORIA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
ARCHITEKTURA SAKRALNA
ZABYTKI

KSIĄŻKA

I 194693

Pytko Stanisław

900 lat Kościoła w Pacanowie. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu Technologii Eksploatacji - PIB, 2009. – 70, [2] s., fot. --- Bibliogr. [31] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**HISTORIA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
ARCHITEKTURA SAKRALNA
ZABYTKI
PACANÓW**

KSIĄŻKA

I 194697

Zinkow Julian

Wokół Krzeszowic i Alwerni : wśród podkrakowskich dolinek. Cz. 1 : monograficzny przewodnik turystyczny i krajoznawczy po południowej części Wyżyny Krakowskiej (Jury Krakowsko-Wieluńskiej) : południowo-zachodniej - Płaskowyżu Ojcowskiego, południowej - Pogórów Myślachowickich, zachodniej - Garbu Tenczyńskiego i Bramy Krakowskiej. – Kraków : Wydawnictwo Verso, 2008.. – 584 s., fot., mapy. --- Bibliogr. s. 558-567. - (Seria przewodników monograficznych Juliana Zinkowa po okolicach Krakowa ; 7)

Słowa kluczowe:

**HISTORIA
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
ARCHITEKTURA SAKRALNA
ZABYTKI
KRZESZOWICE
ALWERNIA
WYŻYNA KRAKOWSKA
WYŻYNA KRAKOWSKO-WIELUŃSKA
JURA KRAKOWSKO-WIELUŃSKA
PŁASKOWYŻ OJCOWSKI
POGÓRY MYŚLACHOWICKIE
GARB TENCZYŃSKI
BRAMA KRAKOWSKA**

KSIĄŻKA

II 210357

Kiełkowski Jan

Tatry Wysokie. Cz. 1, Kościelce. – Gliwice : Wydawnictwo Expo, 1997. – 146, [2] s., [1] k. map. złoż., rys., fot., mapy. --- Bibliogr. 54 poz.

Słowa kluczowe:

**TATRY WYSOKIE
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
KOŚCIELCE
TRASY TURYSTYCZNE
ŚRODOWISKO NATURALNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Tronowicz Marcin

Miniaturyzacja przyspiesza rozpowszechnianie się technologii MEMS // *Elektronik.* – 2014, nr 1, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**MINIATURYZACJA
UKŁADY ELEKTROMECHANICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Stanoch Magdalena

Z Magdaleną Stanoch, koordynatorem projektu w spółce On, rozmawiamy na temat sytuacji na rynku fotowoltanicznym w Polsce / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2014, nr 1, s. 16-17

Słowa kluczowe:

**FOTOWOLTAIKA
MODUŁY FOTOWOLTAICZNE
ON**

ARTYKUŁ

C.5243

Michałowski Grzegorz

Elektronika medyczna nie dla firm EMS z Chin i Europy Wschodniej // Elektronik. – 2014, nr 1, s. 19

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA MEDYCZNA
EMS
URZĄDZENIA MEDYCZNE
TECHNOLOGIE MEDYCZNE
JAKOŚĆ PRODUKTÓW
JAKOŚĆ PRODUKCJI
CHINY
EUROPA WSCHODNIA**

ARTYKUŁ

C.5243

Rynek dystrybucji półprzewodników w III kwartale wzrósł // Elektronik. – 2014, nr 1, s. 20

Słowa kluczowe:

**PÓŁPRZEWODNIKI
RYNEK PÓŁPRZEWODNIKOWY
DYSTRYBUCJA
DYSTRYBUCJA ELEKTRONIKI**

ARTYKUŁ

C.5243

Binder Sławomir, Wieczorkowski Adrian

Kompleksowa oferta aparatury i narzędzi dla wielu branż przemysłowych jest naszym atutem : rozmowa ze Sławomirem Binderem i Adrianem Wieczorkowskim z firmy Biall / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2014, nr 1, s. 22-24

Słowa kluczowe:

**BIALL
APARATURA POMIAROWA
SPRZEDAŻ
ZŁĄCZA ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Przełączniki elektromagnetyczne atrakcyjnym dodatkiem na rynku dystrybucji komponentów : raport techniczno-rynkowy // Elektronik. – 2014, nr 1, s. 26-30, 32-37

Słowa kluczowe:

PRZEKĄŻNIKI ELEKTROMAGNETYCZNE
DYSTRYBUCJA ELEKTRONIKI
RYNEK ELEKTRONICZNY
DYSTRYBUCJA KOMPONENTÓW

ARTYKUŁ

C.5243

Relpol - przegląd nowości // Elektronik. – 2014, nr 1, s. 38-39

Słowa kluczowe:

RELPOL
PRZEKĄŻNIKI
PRZEKĄŻNIKI MINIATUROWE
PRZEKĄŻNIKI ELEKTROMAGNETYCZNE
PRODUCENCI

ARTYKUŁ

C.5243

Nowe wersje przełączników firmy Hongfa w ofercie Microsu // Elektronik. – 2014, nr 1, s. 40

Słowa kluczowe:

PRZEKĄŻNIKI ELEKTROMAGNETYCZNE
HONGFA
RYNEK ELEKTRONICZNY
MINIATURYZACJA
MICROS

ARTYKUŁ

C.5243

Przełączniki w BNS - szeroka oferta i natychmiastowa dostępność // Elektronik. – 2014, nr 1, s. 41

Słowa kluczowe:

PRZEKĄŻNIKI
PRZEKĄŻNIKI PÓŁPRZEWODNIKOWE
BNS
SPRZEDAŻ
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Voice Library od TI // Elektronik. – 2014, nr 1, s. 42-43

Słowa kluczowe:

TEXAS INSTRUMENTS
VOICE LIBRARY
PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW
BIBLIOTEKI

ARTYKUŁ

C.5243

Doliński Jarosław

Pomiary RF - nowoczesne techniki // Elektronik. – 2014, nr 1, s. 44-47

Słowa kluczowe:

POMIARY CZĘSTOTLIWOŚCI
TECHNIKI POMIAROWE
CZĘSTOTLIWOŚCI RADIOWE
SYSTEMY POMIAROWE
SYGNAŁY RADIOWE
POMIARY RF

ARTYKUŁ

C.5243

Nowa generacja automatów firmy Mirae pick&place // Elektronik. – 2014, nr 1, s. 48-49

Słowa kluczowe:

MIRAE
SMT
NOWE TECHNOLOGIE
PRODUKCJA ELEKTRONIKI
SMT-TECH
PICK AND PLACE

ARTYKUŁ

C.5243

Zbysiński Piotr

Analog Devices Blackfin - potęga DSP dla każdego // Elektronik. – 2014, nr 1, s. 50-53

Słowa kluczowe:

ANALOG DEVICES BLACKFIN
DSP
PROCESORY DSP
MIKROPROCESORY
ANALOG DEVICES

ARTYKUŁ

C.5243

Górnicki Tadeusz

Słowa kluczowe:

**PROGRAMOWANIE UKŁADÓW
PROGRAMATORY
PRODUKCJA ELEKTRONIKI
ELNEC
RYNEK ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C.5243

Michałowski Grzegorz

Ochrona ESD według modelu HBM i standardu IEC 61000 // Elektronik. – 2014, nr 1, s. 57-58, 60

Słowa kluczowe:

**PRODUKTY ELEKTRONICZNE
BEZPIECZEŃSTWO
JAKOŚĆ PRODUKTÓW
OCHRONA ESD
HBM
IEC 61000**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Zrozumieć wzmacniacze pomiarowe // Elektronik. – 2014, nr 1, s. 61-63

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE POMIAROWE
WZMACNIACZE OPERACYJNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Zbysiński Piotr

STM32F429I-DISCO + STemWIN : metoda na bezpłatne GUI // Elektronik. – 2014, nr 1, s. 64-65

Słowa kluczowe:

**STM
STMICROELECTRONICS
MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
GUI
WYŚWIETLACZE
STM32F429I-DISCO**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Projektowanie łączki mikrofalowych // Elektronik. – 2014, nr 1, s. 66-68

Słowa kluczowe:

**ŁĄCZA MIKROFALOWE
PROJEKTOWANIE ELEKTRONIKI
SYSTEMY KOMUNIKACJI
SYSTEMY KOMUNIKACJI BEZPRZEWODOWEJ
FALE RADIOWE
PRZESYŁANIE SYGNAŁÓW
RADIOLINIE**

FRAGMENT

II 249023

Świercz Anna

Cel utworzenia parku II W: Monografia Chęcińsko-Kieleckiego Parku Krajobrazowego. – pod red. Anny Świercz. – Kielce : Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy Jana Kochanowskiego : Kieleckie Towarzystwo Naukowe, 2010. – S. 7-10. --- Bibliogr. [10] poz.

Słowa kluczowe:

**CHĘCIŃSKO-KIELECKI PARK KRAJOBRAZOWY
PARKI KRAJOBRAZOWE**

FRAGMENT

II 249023

Czarnecki Piotr, Tomasiak Krzysztof

Położenie, powierzchnia, granice II W: Monografia Chęcińsko-Kieleckiego Parku Krajobrazowego. – pod red. Anny Świercz. – Kielce : Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy Jana Kochanowskiego : Kieleckie Towarzystwo Naukowe, 2010. – S. 11-24, wykr., tab., mapy. --- Bibliogr. [21] poz.

Słowa kluczowe:

**CHĘCIŃSKO-KIELECKI PARK KRAJOBRAZOWY
CHĘCIŃSKO-KIELECKI OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU
POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE
UŻYTKOWANIE GRUNTÓW**

FRAGMENT

II 249023

Jastrzębski Cezary, Massalski Adam

Rys historyczny ochrony przyrody II W: Monografia Chęcińsko-Kieleckiego Parku Krajobrazowego. – pod red. Anny Świercz. – Kielce : Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy Jana Kochanowskiego : Kieleckie Towarzystwo Naukowe, 2010. – S. 25-30. --- Bibliogr. [14] poz.

Słowa kluczowe:

**CHĘCIŃSKO-KIELECKI PARK KRAJOBRAZOWY
OCHRONA PRZYRODY
HISTORIA**

FRAGMENT

II 249023

Urban Jan

Przyroda nieożywiona II W: Monografia Chęcińsko-Kieleckiego Parku Krajobrazowego. – pod red. Anny Świercz. – Kielce : Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy Jana Kochanowskiego : Kieleckie Towarzystwo Naukowe, 2010. – S. 31-72, rys., tab., fot., mapa. --- Bibliogr. [135] poz.

Słowa kluczowe:

**CHĘCIŃSKO-KIELECKI PARK KRAJOBRAZOWY
PRZYRODA NIEOŻYWIONA
BUDOWA GEOLOGICZNA
GÓRY ŚWIĘTOKRZYSKIE
GEOTURYSTYKA**

FRAGMENT

II 249023

Urban Jan, Kasza Andrzej

Jaskinie i stanowiska krasowe // W: Monografia Chęcińskiego-Kieleckiego Parku Krajobrazowego. – pod red. Anny Świercz. – Kielce : Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy Jana Kochanowskiego : Kieleckie Towarzystwo Naukowe, 2010. – S. 73-92, rys., tab., fot. --- Bibliogr. [36] poz.

Słowa kluczowe:

**CHĘCIŃSKO-KIELECKI PARK KRAJOBRAZOWY
JASKINIE
STANOWISKA KRASOWE
JAWORZNIA
MIEDZIANKA
PIEKŁO POD SKIBAMI
JASKINIA RAJ
GÓRA MILECHOWSKA
CHĘCINY
RZEPKA
RYKOSZYN
ŁAZISKA**

FRAGMENT

II 249023

Świercz Anna

Pokrywa glebowa i jej walory użytkowe // W: Monografia Chęcińskiego-Kieleckiego Parku Krajobrazowego . – pod red. Anny Świercz. – Kielce : Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy Jana Kochanowskiego : Kieleckie Towarzystwo Naukowe, 2010. – S. 93-117, rys., wyk., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. [25] poz.

Słowa kluczowe:

**CHĘCIŃSKO-KIELECKI PARK KRAJOBRAZOWY
GLEBY
GRUNTY ORNE
UŻYTKI ZIELONE
WZGÓRZE MALIK
PASMO ZGÓRSKIE
REZERWAT KARCZÓWKA**

FRAGMENT

II 249023

Ciupa Tadeusz, Suligowski Roman

Wody powierzchniowe // W: Monografia Chęcińskiego-Kieleckiego Parku Krajobrazowego. – pod red. Anny Świercz. – Kielce : Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy Jana Kochanowskiego : Kieleckie Towarzystwo Naukowe, 2010. – S. 118-136, wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. [27] poz.

Słowa kluczowe:

**CHĘCIŃSKO-KIELECKI PARK KRAJOBRAZOWY
WODY POWIERZCHNIOWE
WODY PŁYNAĆCE
WODY STOJĄCE**

**DZIAŁY WODNE
OPADY ATMOSFERYCZNE
HYDROGEOLOGIA**

FRAGMENT

II 249023

Prażak Jan

Wody podziemne // W: Monografia Chęcińsko-Kieleckiego Parku Krajobrazowego. – pod red. Anny Świercz. – Kielce : Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy Jana Kochanowskiego : Kieleckie Towarzystwo Naukowe, 2010. – S.137-143. --- Bibliogr. [20] poz.

Słowa kluczowe:

**WODY PODZIEMNE
CHĘCIŃSKO-KIELECKI PARK KRAJOBRAZOWY**

FRAGMENT

II 249023

Przemyski Alojzy, Solon Jerzy

Charakterystyka typologiczna i przegląd zbiorowisk roślinnych // W: Monografia Chęcińsko-Kieleckiego Parku Krajobrazowego. – pod red. Anny Świercz. – Kielce : Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy Jana Kochanowskiego : Kieleckie Towarzystwo Naukowe, 2010. – S. 144-170, , fot., mapa. --- Bibliogr. [32] poz.

Słowa kluczowe:

**ROŚLINNOŚĆ
POROSTY
GRZYBY
BORY
ŁĘGI
LASY
ŁĄKI
CHĘCIŃSKO-KIELECKI PARK KRAJOBRAZOWY**

ARTYKUŁ

C.5243

Michałowski Grzegorz

Energia odnawialna w Europie jest wciąż zbyt droga // Elektronik. – 2014, nr 2, s. 13

Słowa kluczowe:

**ENERGIA ODNAWIALNA
PRODUKCJA ENERGII**

ARTYKUŁ

C.5243

Dębowski Jacek

Digital Signage - innowacje w systemach // Elektronik. – 2014, nr 2, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**DIGITAL SIGNAGE
SYSTEMY MULTIMEDIALNE
NOWE TECHNOLOGIE
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
REKLAMA**

ARTYKUŁ

C.5243

Tronowicz Marcin

Rynek półprzewodników stosowanych w sprzęcie medycznym czekają lata dwucyfrowego wzrostu //
Elektronik. – 2014, nr 2, s. 16-17

Słowa kluczowe:

**RYNEK PÓŁPRZEWODNIKOWY
SPRZĘT MEDYCZNY
ELEKTRONIKA MEDYCZNA
PRODUKCJA ELEKTRONIKI
NOWE TECHNOLOGIE**

ARTYKUŁ

C.5243

Tronowicz Marcin

Nokia kosztowała Microsoft 7 mld dol. // Elektronik. – 2014, nr 2, s. 18

Słowa kluczowe:

**NOKIA
TELEFONY KOMÓRKOWE
MICROSOFT
SYSTEMY TELEKOMUNIKACYJNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Dobrowiecki Jacek A.

Konsekwentne działanie źródłem stabilności firmy - rozmowa z Jackiem A. Dobrowieckim właścicielem firmy Helmar / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2014, nr 2, s. 19-21

Słowa kluczowe:

**HELMAR
APARATURA POMIAROWA
RYNEK ELEKTRONICZNY
DOSTAWCY
DYSTRYBUTORZY**

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

*Sieciowe urządzenia komunikacyjne : Ethernet jako powszechnie uznany standard komunikacji
zapewnia szybki rozwój rynku : raport techniczno-rynkowy //* Elektronik. – 2014, nr 2, s. 22-32

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA SIECIOWE
ETHERNET
KOMUNIKACJA SIECIOWA
RAPORTY
DOSTAWCY
NOWE TECHNOLOGIE
SIECIOWE URZĄDZENIA KOMUNIKACYJNE**

Rozwiązania dla sieci przemysłowych - urządzenia firmy Hirschman w ofercie firmy LedaTel // Elektronik.
– 2014, nr 2, s. 34-35

Słowa kluczowe:

LEDATEL
ETHERNET
ETHERNET PRZEMYSŁOWY
SIECI PRZEMYSŁOWE
PRZEŁĄCZNIKI
EAGLE
HIRSCHMANN

Urządzenia sieciowe Lantech do najbardziej wymagających aplikacji // Elektronik. – 2014, nr 2, s. 36-37

Słowa kluczowe:

URZĄDZENIA SIECIOWE
LANTECH
PRZEŁĄCZNIKI
ETHERNET
NOWE TECHNOLOGIE
PRODUKCJA ELEKTRONIKI
PRZEŁĄCZNIKI SIECI ETHERNET

Konwersja połączenia szeregowego na światłowodowe z redundancją połączeń // Elektronik. – 2014, nr 2,
s. 38

Słowa kluczowe:

KONWERSJA
INTERFEJS RS-232
ETHERNET
USB
ŚWIATŁOWODY
KONWERTERY
INTERFEJSY SZEREGOWE

Ziółkowski Cezary

Ekstendery USB i KVM przez sieć LAN firmy Icron // Elektronik. – 2014, nr 2, s. 39

Słowa kluczowe:

EKSTENDERY
LAN

ICRON
INTERFEJSY
TRANSMISJA
USB
KVM
TRANSMISJA DANYCH

ARTYKUŁ

C.5243

Gocłowski Piotr

Moduły kontrolno-pomiarowe w sieciach przemysłowych // Elektronik. – 2014, nr 2, s. 40-41

Słowa kluczowe:

MODUŁY KONTROLNO-POMIAROWE
SIECI PRZEMYSŁOWE
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
AUTOMATYKA BUDYNKÓW
WEJŚCIA ANALOGOWE
WYJŚCIE ANALOGOWE

ARTYKUŁ

C.5243

Wach Kryspin

Nowe switche Ethernetowe w ofercie firmy MOXA // Elektronik. – 2014, nr 2, s. 42-43

Słowa kluczowe:

SWITCHE ETHERNETOWE
MOXA
ETHERNET
SPRZĘT KOMUNIKACYJNY
PRODUCENCI
URZĄDZENIA SIECIOWE

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

16-bit CPU Self-test Library // Elektronik. – 2014, nr 2, s. 44-45

Słowa kluczowe:

CPU
BIBLIOTEKI INTERNETOWE
MIKROKONTROLERY
MICROCHIP
16-BIT CPU SELF-TEST LIBRARY

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Sterowanie diodami LED w układach oświetleniowych // Elektronik. – 2014, nr 2, s. 46-48

Słowa kluczowe:

UKŁADY OŚWIETLENIOWE

**DIODY LED
WYŚWIETLACZE WIELKOFORMATOWE
OŚWIETLENIE
SYSTEMY OSTRZEGAWCZE**

ARTYKUŁ

C.5243

Kwiatkowski Jarosław

CST Studio Suite 2014 - pakiet do projektowania integrujący symulacje elektromagnetyczne EM 3D //
Elektronik. – 2014, nr 2, s. 49-51

Słowa kluczowe:

**PROJEKTOWANIE 3D
SYMULACJE KOMPUTEROWE
PROJEKTOWANIE ELEKTRONIKI
SYMULACJE ELEKTRONICZNE
INTERFEJSY
CST STUDIO SUITE 2014**

ARTYKUŁ

C.5243

Andrzejewski Piotr

Dobór odpowiedniej obudowy do urządzeń montowanych na szynie DIN // Elektronik. – 2014, nr 2, s.
52-53

Słowa kluczowe:

**SZYNY DIN
OBUDOWY DLA ELEKTRONIKI
APLIKACJE PRZEMYSŁOWE
NOWE TECHNOLOGIE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
PRODUKCJA ELEKTRONIKI**

ARTYKUŁ

C.5243

Szypulski Grzegorz

Przegląd lakierów używanych do conformal coatingu // Elektronik. – 2014, nr 2, s. 54-55

Słowa kluczowe:

**POKRYCIA KONFORMALNE
LAKIERY
PŁYTKI DRUKOWANE
LAKIEROWANIE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
EMS
PRODUKCJA ELEKTRONIKI**

ARTYKUŁ

C.5243

Doliński Jarosław

Pomiary w technice impulsowej - metody, wady i ograniczenia // Elektronik. – 2014, nr 2, s. 56-57

Słowa kluczowe:
POMIARY
RADARY
TECHNIKA IMPULSOWA
METODY POMIAROWE

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Układy FPGA - projektowanie krok po kroku // Elektronik. – 2014, nr 2, s. 58-61

Słowa kluczowe:
UKŁADY FPGA
PROJEKTOWANIE UKŁADÓW FPGA
JĘZYK VHDL
NOWE TECHNOLOGIE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
PROJEKTOWANIE ELEKTRONIKI

ARTYKUŁ

C.5243

Trzcіński Daniel

Nowe trendy w systemach automatycznej inspekcji optycznej // Elektronik. – 2014, nr 2, s. 62

Słowa kluczowe:
AUTOMATYCZNA INSPEKCJA OPTYCZNA
AOI
TECHNOLOGIE ELEKTRONICZNE
NOWE TECHNOLOGIE

ARTYKUŁ

C.5243

23 lata firmy HEV - niezawodność i tradycja // Elektronik. – 2014, nr 2, s. 63

Słowa kluczowe:
DYSTRYBUCJA ELEKTRONIKI
HEV
PÓŁPRZEWODNIKI
DYSTRYBUCJA ELEKTRONIKI

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Bluetooth Low Energy i ANT : protokoły komunikacji ultra low power // Elektronik. – 2014, nr 2, s. 64-66

Słowa kluczowe:
BLUETOOTH LOW ENERGY
ANT
OSZCZĘDZANIE ENERGII
SIECI BEZPRZEWODOWE
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA

Zawieja Bartosz

Trendy układowe w wysoko sprawnych przetwornicach DC-DC // Elektronik. – 2014, nr 2, s. 67-69

Słowa kluczowe:

PRZETWORNICE DC-DC
KONWERTERY POL
SYSTEMY EMBEDDED
ZASILANIE BATERYJNE
MODUŁY ZASILAJĄCE

KSIĄŻKA

II 248514

Heflik Wiesław, Natkaniec-Nowak Lucyna

Gemmologia. – Wyd. II. – Kraków : Wydawnictwo Antykwa, 2011. – 351, [1] s., rys., tab., fot. --- Bibliogr. [123] poz.

Słowa kluczowe:

GEMMOLOGIA
MINERAŁY
GEZNEZA MINERAŁÓW
OBRÓKA KAMIENI SZLACHETNYCH
KAMIENIE SZLACHETNE
KAMIENIE OZDOBNE
WYCENA KAMIENI SZLACHETNYCH
KAMIENIE SYNTETYCZNE

KSIĄŻKA

II 248009

Górny Andrzej, Szelerewicz Mariusz, Nowak Jakub

Jaskinie Wyżyny Olkuskiej. T.2, Jaskinie Doliny Kobylańskiej i Doliny Będkowskiej / pod red. Jerzego Grodzickiego. – Warszawa : Polskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk o Ziemi, 2010. – 255 s., mapy + [4] luź. k. map. złoż. --- Bibliogr. [329] poz.

Słowa kluczowe:

WYŻYNA OLKUSKA
DOLINA KOBYLAŃSKA
DOLINA BĘDKOWSKA
JASKINIE

KSIĄŻKA

II 248010

Jaskinie Wyżyny Częstochowskiej. T. 3, Jaskinie Dolinki Gorzkowskiej, Wzgórz Niegowosko-Mzurowskich, Wzgórz Żarczańskich, Gór Mirowskich, Skał Podlesickich, Skał Kroczyckich oraz okolic Skarżyc i Ogrodzieńca : praca zbiorowa / pod red. Jerzego Mikuszewskiego. – Warszawa : Polskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk o Ziemi, 2010. – 273 s., rys., mapy + [51] luź. k. map. złoż. --- Bibliogr. [84] poz.

Słowa kluczowe:

WYŻYNA CZĘSTOCHOWSKA

DOLINKA GORZKOWSKA
WZGÓRZA NIEGOWSKO-MZUROWSKIE
WZGÓRZA ŻARCZAŃSKIE
GÓRY MIROWSKIE
SKAŁY PODLESICKIE
SKAŁY KROCZYCKIE
SKARŻYCE
OGRODZIENIEC
JASKINIE

KSIĄŻKA

II 247461

Bac-Moszaszwili Maria, Jurewicz Edyta

Wycieczki geologiczne w Tatry. – Zakopane : Wydawnictwa Tatrzańskiego Parku Narodowego, 2010. – 155 s., rys., fot. --- Bibliogr. [22] poz.

Słowa kluczowe:

TATRY
PROCESY GEOLOGICZNE
WYCIEZKI TERENOWE
OKRESY GEOLOGICZNE

KSIĄŻKA

II 249893

Surowce mineralne Polski : mineralne surowce odpadowe / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos ; aut. Krzysztof Galos [et al.]. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2009. – 260, [1] s., rys., wyk., tab., fot. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

SUROWCE MINERALNE
POLSKA
SUROWCE ODPADOWE

FRAGMENT

II 249893

Galos Krzysztof, Nieć Marek

Ogólna charakterystyka mineralnych surowców odpadowych // W: Surowce mineralne Polski : mineralne surowce odpadowe / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos ; aut. Krzysztof Galos [et al.]. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2009. – S. 11-40, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [53] poz.

Słowa kluczowe:

MINERALNE SUROWCE ODPADOWE
ODPADY PRZEMYSŁOWE
ŹRÓDŁA SUROWCÓW
GOSPODAROWANIE MINERALNYMI SUROWCAMI ODPADOWYMI

FRAGMENT

II 249893

Mineralne surowce odpadowe z górnictwa i przeróbki kopalin / Galos Krzysztof [et al.] // *W: Surowce mineralne Polski : mineralne surowce odpadowe* / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos ; aut. Krzysztof Galos [et al.]. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2009. – S. 41-138, rys., tab. --- Bibliogr. [128] poz.

Słowa kluczowe:

**SUROWCE ODPADOWE
PRZERÓBKA KOPALIN
RODZAJE SUROWCÓW ODPADOWYCH
MINERALNE SUROWCE ODPADOWE
GÓRNICTWO**

FRAGMENT

II 249893

Gawlicki Marek, Galos Krzysztof, Szlugaj Jarosław

Mineralne surowce odpadowe z elektrowni, elektrociepłowni i ciepłowni // W: Surowce mineralne Polski : mineralne surowce odpadowe / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos ; aut. Krzysztof Galos [et al.]. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2009. – S. 139-209, rys., tab., fot. --- Bibliogr. [54] poz.

Słowa kluczowe:

**MINERALNE SUROWCE ODPADOWE
ELEKTROWNIE
ELEKTROCIEPŁOWNIE
CIEPŁOWNIE**

FRAGMENT

II 249893

Mineralne surowce odpadowe z hutnictwa żelaza i metali nieżelaznych / Krzysztof Galos [et al.] // ***W: Surowce mineralne Polski : mineralne surowce odpadowe*** / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos ; aut. Krzysztof Galos [et al.]. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2009. – S. 211-245, wykr., tab. --- Bibliogr. [36] poz.

Słowa kluczowe:

**MINERALNE SUROWCE ODPADOWE
ŻELAZO
HUTNICTWO
METALE NIEŻELAZNE**

FRAGMENT

II 249893

Lewicka Ewa, Wyszomirski Piotr

Wybrane surowce odpadowe przemysłu chemicznego // W: Surowce mineralne Polski : mineralne surowce odpadowe / red. nauk. Roman Ney ; red. tomu Krzysztof Galos ; aut. Krzysztof Galos [et al.]. – Kraków : Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 2009. – S. 247-261, rys. --- Bibliogr. [33] poz.

Słowa kluczowe:

**SUROWCE ODPADOWE
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
FOSFOROGIPTY
ODPADY CHROMONOŚNE**

KSIĄŻKA

II 256869

Rajchel Lucyna

Źródła wód mineralnych i leczniczych Popradzkiego Parku Krajobrazowego. – Kraków : Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Małopolskiego, 2013. – 52 s., fot., mapy.

Słowa kluczowe:

**POPRAZKI PARK KRAJOBRAZOWY
WODY MINERALNE
ŹRÓDŁA
WODY LECZNICZE**

KSIĄŻKA

II 255867

Kamienne skarby Ziemi Annogórskiej : przewodnik geologiczny / red. Klaudia Klucznik, Ewa Maria Piłat, Ewa Majer ; tekst i fot. Robert Niedźwiedzki [et al.]. – Kraków : Imagine Design Group, [2012]. – 112 s., rys., fot., mapy --- Bibliogr. [15] poz.

Słowa kluczowe:

**OPOLSZCZYŻNA
GÓRA ŚW. ANNY
PRZEWODNIKI GEOLOGICZNE
GEOLOGIA REGIONALNA
SKAŁY
PUNKTY GEOLOGICZNE
WYCIECZKI TERENOWE**

KSIĄŻKA

II 251988

Nawarstwienia historyczne miast : Forum Naukowe 2008 / pod red. Marty Wardas-Lasoń. – Kraków : Wydawnictwa AGH, 2012. – 343 s., rys., wykry., fot., mapy. --- Bibliogr. przy rozdz.. - (Wydawnictwa Naukowe Akademi Górniczo-Hutniczej im. S. Staszica w Krakowie ; KU 0475)

Słowa kluczowe:

**NAWARSTWIENIA HISTORYCZNE MIAST
ROZWÓJ KULTURALNY MIAST
ROZWÓJ HISTORYCZNY MIAST**

FRAGMENT

II 251988

Mazan Leszek

Polska Praga - czeski Kraków : impresja na tematy sąsiedzkie // W: ***Nawarstwienia historyczne miast : Forum Naukowe 2008*** / pod red. Marty Wardas-Lasoń. – Kraków : Wydawnictwa AGH, 2012. – S. 15-18. - (Wydawnictwa Naukowe Akademi Górniczo-Hutniczej im. S. Staszica w Krakowie ; KU 0475)

Słowa kluczowe:

**KRAKÓW
PRAGA
ROZWÓJ MIASTA**

FRAGMENT

II 251988

Zaitz Emil, Zaitz Michał

Średniowieczne nawarstwienia archeologiczne na Małym Rynku w Krakowie // W: ***Nawarstwienia historyczne miast : Forum Naukowe 2008*** / pod red. Marty Wardas-Lasoń. – Kraków : Wydawnictwa AGH, 2012. – S. 19-49, rys., fot., mapy. --- Bibliogr. [41] poz.. - (Wydawnictwa Naukowe Akademi Górniczo-Hutniczej im.

Słowa kluczowe:

**NAWARSTWIANIA ARCHEOLOGICZNE
ŚREDNIOWIECZE
BADANIA ARCHEOLOGICZNE
KRAKÓW-MAŁY RYNEK**

FRAGMENT

II 251988

Głowa Wojciech

Wczesnośredniowieczne groby z krakowskiego Rynku Głównego // W: Nawarstwienia historyczne miast : Forum Naukowe 2008 / pod red. Marty Wardas-Lasoń. – Kraków : Wydawnictwa AGH, 2012. – S. 51-74, fot. --- Bibliogr. [39] poz.. - (Wydawnictwa Naukowe Akademi Górniczo-Hutniczej im. S. Staszica w Krakowie ; KU 0475)

Słowa kluczowe:

**GROBY WCZESNOŚREDNIOWIECZNE
KRAKÓW-RYNEK GŁÓWNY**

FRAGMENT

II 251988

Płuska Ireneusz, Koziel Krystyn

Problematyka konserwatorska ziemnych warstw kulturowych na przykładzie wykopalisk archeologicznych w podziemiach Rynku krakowskiego // W: Nawarstwienia historyczne miast : Forum Naukowe 2008 / pod red. Marty Wardas-Lasoń. – Kraków : Wydawnictwa AGH, 2012. – S. 75-90, rys., fot. --- Bibliogr. [4] poz.. - (Wydawnictwa Naukowe Akademi Górniczo-Hutniczej im. S. Staszica w Krakowie ; KU 0475)

Słowa kluczowe:

**KONSERWACJA
ZIEMNE WARSTWY KULTUROWE
KRAKÓW-RYNEK GŁÓWNY
BADANIA ARCHEOLOGICZNE**

FRAGMENT

II 251988

Krasnowolski Bogusław

Przemiany krajobrazów miast Małopolski od średniowiecza do współczesności // W: Nawarstwienia historyczne miast : Forum Naukowe 2008 / pod red. Marty Wardas-Lasoń. – Kraków : Wydawnictwa AGH, 2012. – S. 91-115. - (Wydawnictwa Naukowe Akademi Górniczo-Hutniczej im. S. Staszica w Krakowie ; KU 0475)

Słowa kluczowe:

**KRAJOBRAZ HISTORYCZNY
URBANIZACJA
ŚREDNIOWIECZE
MAŁOPOLSKA**

FRAGMENT

II 251988

Sowina Urszula

Studnie w przestrzeni intra muros późnośredniowiecznego Krakowa // W: Nawarstwienia historyczne miast : Forum Naukowe 2008 / pod red. Marty Wardas-Lasoń. – Kraków : Wydawnictwa AGH, 2012. – S. 117-127. --- Bibliogr. [18] poz.. - (Wydawnictwa Naukowe Akademi Górniczo-Hutniczej im. S. Staszica w Krakowie ; KU 0475)

Słowa kluczowe:

ŚREDNIOWIECZE
STUDNIE WODY PITNEJ
KRAKÓW

FRAGMENT

II 251988

Górski Jacek

Osadnictwo prahistoryczne i wczesnośredniowieczne na terenie Nowej Huty - 6000 lat tradycji // W: Nawarstwienia historyczne miast : Forum Naukowe 2008 / pod red. Marty Wardas-Lasoń. – Kraków : Wydawnictwa AGH, 2012. – S. 129-156, rys., fot., mapy. --- Bibliogr. [58] poz.. - (Wydawnictwa Naukowe Akademi Górniczo-Hutniczej im. S. Staszica w Krakowie ; KU 0475)

Słowa kluczowe:

OSADNICTWO PREHISTORYCZNE
OSADNICTWO WCZESNOŚREDNIOWIECZNE
NOWA HUTA
BADANIA ARCHEOLOGICZNE

KSIĄŻKA

FRAGMENT

II 251988

Myszka Marian, Tabaszewski Wojciech

Stan badań archeologicznych Krakowskiego Gródka // W: Nawarstwienia historyczne miast : Forum Naukowe 2008 / pod red. Marty Wardas-Lasoń. – Kraków : Wydawnictwa AGH, 2012. – S. 157-169, rys., fot., mapy. --- Bibliogr. [32] poz.. - (Wydawnictwa Naukowe Akademi Górniczo-Hutniczej im. S. Staszica w Krakowie ; KU 0475)

Słowa kluczowe:

BADANIA ARCHEOLOGICZNE
KRAKÓW-GRÓDEK

FRAGMENT

II 251988

Niemiec Dariusz

Przemiany przestrzenne historycznego bloku zabudowy mieszkalnej w Krakowie na przykładzie badań archeologicznych dziedzińców Collegium Novum UJ // W: Nawarstwienia historyczne miast : Forum Naukowe 2008 / pod red. Marty Wardas-Lasoń. – Kraków : Wydawnictwa AGH, 2012. – S. 171-206, rys., wykr., fot., mapy. --- Bibliogr. [61] poz.. - (Wydawnictwa Naukowe Akademi Górniczo-Hutniczej im. S. Staszica w Krakowie ; KU 0475)

Słowa kluczowe:

**BADANIA ARCHEOLOGICZNE
COLLEGIUM NOVUM UJ
PRZEMIANY PRZESTRZENNE
KRAKÓW**

FRAGMENT

II 251988

Statygrafia nawarstwień kulturowych w zachodniej części Ogrodu Profesorskiego UJ w Krakowie /
Niemiec Dariusz, [et al.] // **W: Nawarstwienia historyczne miast : Forum Naukowe 2008 /** pod red. Marty
Wardas-Lasoń. – Kraków : Wydawnictwa AGH, 2012. – S. 207-223, rys., fot. --- Bibliogr. [30] poz.. - (Wydawnictwa
Naukowe Akademi Górniczo-Hutniczej im. S. Staszica w Krakowie ; KU 0475)

Słowa kluczowe:

**OGRÓD PROFESORSKI UJ
BADANIA ARCHEOLOGICZNE
STRATYGRAFIA
KRAKÓW**

FRAGMENT

II 251988

Mościcki Jerzy

***Wykorzystanie geolektrycznych metod geofizycznych do rozpoznawania nawarstwień
antropogenicznych - możliwości i ograniczenia // W: Nawarstwienia historyczne miast : Forum Naukowe
2008 /*** pod red. Marty Wardas-Lasoń. – Kraków : Wydawnictwa AGH, 2012. – S. 225-236, wyk., fot. --- Bibliogr.
[15] poz.. - (Wydawnictwa Naukowe Akademi Górniczo-Hutniczej im. S. Staszica w Krakowie ; KU 0475)

Słowa kluczowe:

**GEOELEKTRYCZNE METODY GEOFIZYCZNE
BADANIA ARCHEOLOGICZNE
BADANIA ELEKTROOPOROWE
GEOLOGICZNE BADANIA PENETRACYJNE
NAWARSTWIENIA ANTROPOGENICZNE**

FRAGMENT

II 251988

Gołębniak Andrzej

***Metodyka archeologicznych badań terenowych w dobie przemian technologicznych - przykład
wilanowski // W: Nawarstwienia historyczne miast : Forum Naukowe 2008 /*** pod red. Marty Wardas-Lasoń. –
Kraków : Wydawnictwa AGH, 2012. – S. 237-258, rys., wyk., fot.. - (Wydawnictwa Naukowe Akademi
Górniczo-Hutniczej im. S. Staszica w Krakowie ; KU 0475)

Słowa kluczowe:

**BADANIA ARCHEOLOGICZNE
BADANIA TERENOWE
METODY BADAŃ
WARSZAWA-WILANÓW**

Krasnowolski Bogusław

Ze studiów nad wodą w średniowiecznym i nowożytnym Krakowie // W: Nawarstwienia historyczne miast : Forum Naukowe 2008 / pod red. Marty Wardas-Lasoń. – Kraków : Wydawnictwa AGH, 2012. – S. 259-275. - (Wydawnictwa Naukowe Akademii Górniczo-Hutniczej im. S. Staszica w Krakowie ; KU 0475)

Słowa kluczowe:

**KRAKÓW
NATURALNA RZEŻBA TERENU
WODA
WODA PITNA
GOSPODARKA WODNA**

Garbacz-Klempka Aldona, Rządkosz Stanisław

Badania metaloznawcze zabytków metalurgicznych z Rynku Głównego w Krakowie w kontekście działalności Wielkiej Wagi // W: Nawarstwienia historyczne miast : Forum Naukowe 2008 / pod red. Marty Wardas-Lasoń. – Kraków : Wydawnictwa AGH, 2012. – S. 277-293 rys., wykr., fot. --- Bibliogr. [18] poz.. - (Wydawnictwa Naukowe Akademii Górniczo-Hutniczej im. S. Staszica w Krakowie ; KU 0475)

Słowa kluczowe:

**ZABYTKI METALURGICZNE
BADANIA METALOZNAWCZE
KRAKÓW-RYNEK GŁÓWNY
WIELKA WAGA**

Stos-Gale Zofia Anna, Degryse Patrick, De Muynck David

Metale z wykopaliisk na Rynku krakowskim : pochodzenie geologiczne metali na podstawie pomiarów izotopów ołowiu // W: Nawarstwienia historyczne miast : Forum Naukowe 2008 / pod red. Marty Wardas-Lasoń. – Kraków : Wydawnictwa AGH, 2012. – S. 295--309, wykr., tab. --- Bibliogr. [32] poz.. - (Wydawnictwa Naukowe Akademii Górniczo-Hutniczej im. S. Staszica w Krakowie ; KU 0475)

Słowa kluczowe:

**KRAKÓW-RYNEK GŁÓWNY
BADANIA ARCHEOLOGICZNE
POMIARY IZOTOPÓW OŁOWIU
DATOWANIE WIEKU
METODY POMIAROWE**

Chemizm wód podziemnych w rejonie Rynku Głównego w Krakowie w świetle nowych danych / Jacek Motyka, [et al.] // ***W: Nawarstwienia historyczne miast : Forum Naukowe 2008*** / pod red. Marty Wardas-Lasoń. – Kraków : Wydawnictwa AGH, 2012. – S. 311-330, wykr., tab., fot. --- Bibliogr. [16] poz.. - (Wydawnictwa Naukowe Akademii Górniczo-Hutniczej im. S. Staszica w Krakowie ; KU 0475)

Słowa kluczowe:

**WODY PODZIEMNE
CHEMIZM WÓD PODZIEMNYCH
KRAKÓW-RYNEK GŁÓWNY
BADANIA WÓD PODZIEMNYCH**

FRAGMENT

II 251988

Wardas-Lasoń Marta, Pawlikowski Maciej

Badania mineralogiczne wybranych nawarstwień Rynku Głównego na tle wyników z innych rejonów Krakowa // W: Nawarstwienia historyczne miast : Forum Naukowe 2008 / pod red. Marty Wardas-Lasoń. – Kraków : Wydawnictwa AGH, 2012. – S. 331-343, wykr., tab., fot. --- Bibliogr. [36] poz.. - (Wydawnictwa Naukowe Akademi Górniczo-Hutniczej im. S. Staszica w Krakowie ; KU 0475)

Słowa kluczowe:

**KRAKÓW-RYNEK GŁÓWNY
BADANIA MINERALOGICZNO-GEOCHEMICZNE
NAWARSTWIENIA HISTORYCZNE MIAST**

KSIĄŻKA

II 187920

Hrynkiewicz Andrzej

Energia : najważniejszy problem cywilizacji : czy Polska może zrezygnować z energetyki jądrowej?. – Warszawa : Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 1990. – 106, [1] s., rys., wykr., tab., fot. --- Bibliogr. [83] poz.

Słowa kluczowe:

**ENERGIA
OCHRONA ŚRODOWISKA
ENERGETYKA
ENERGETYKA JĄDROWA
SKUTKI WYTWARZANIA ENERGII
ENERGETYKA ŚWIATOWA
ENERGETYKA POLSKA**

KSIĄŻKA

II 169113

Mejro Czesław, Troszkiewicz Janusz, Wierzbicka Barbara

Energetyka dziś i jutro. – Warszawa : Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 1986. – 333, [1] s., rys., wykr., tab. --- Bibliogr. [72] poz.

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA POLSKA
ENERGETYKA ŚWIATOWA
PALIWA
ENERGIA
ŹRÓDŁA ENERGII
ZASOBY ENERGETYCZNE
SYSTEMY CIEPŁOWNICZE
SYSTEMY GAZOWE
UŻYTKOWANIE ENERGII
OCHRONA ŚRODOWISKA NATURALNEGO**

Szpilewicz Aleksander

Energia a rozwój gospodarczy świata. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, 1982. – 326, [1] s., rys., wyk., tab.

Słowa kluczowe:

**POPYT ENERGETYCZNY
PALIWA ENERGETYCZNE
OCHRONA ŚRODOWISKA NATURALNEGO
STRATEGIA ENERGETYCZNA
DOSTAWY ENERGII**

KSIĄŻKA

II 136396

Wrzosek Antoni

Geografia energetyki świata. – Warszawa : Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, 1977. – 255, [1] s., rys., wyk., tab., fot. --- Bibliogr. [40] poz.

Słowa kluczowe:

**PALIWA WĘGLOWE
PALIWA WĘGLOWODOROWE
GAZ NATURALNY
PALIWA GAZOWE
ELEKTROENERGETYKA
ENERGETYKA
PALIWA STAŁE
BITUMINY**

FRAGMENT

II 249023

Łuszczynska Bożena, Łuszczynski Janusz

Ciepłolubne i kseterotermiczne nieleśne zbiorowiska roślinne // W: Monografia Chęcińsko-Kieleckiego Parku Krajobrazowego. – pod red. Anny Świercz. – Kielce : Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy Jana Kochanowskiego : Kieleckie Towarzystwo Naukowe, 2010. – S. 172-180, fot. --- Bibliogr. [28] poz.

Słowa kluczowe:

**ROŚLINNOŚĆ
CHĘCIŃSKO-KIELECKI PARK KRAJOBRAZOWY**

FRAGMENT

II 249023

Maciejczak Bożenna

Roślinność synantropijna // W: Monografia Chęcińsko-Kieleckiego Parku Krajobrazowego. – pod red. Anny Świercz. – Kielce : Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy Jana Kochanowskiego : Kieleckie Towarzystwo Naukowe, 2010. – S. 181-190, fot. --- Bibliogr. [17] poz.

Słowa kluczowe:

**ROŚLINNOŚĆ SYNANTROPIJNA
CHĘCIŃSKO-KIELECKI PARK KRAJOBRAZOWY**

FRAGMENT

II 249023

Łubek Anna

Porosty // W: Monografia Chęcińsko-Kieleckiego Parku Krajobrazowego. – pod red. Anny Świercz. – Kielce : Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy Jana Kochanowskiego : Kieleckie Towarzystwo Naukowe, 2010. – S.191-197, fot. --- Bibliogr. [14] poz.

Słowa kluczowe:

**CHĘCIŃSKO-KIELECKI PARK KRAJOBRAZOWY
POROSTY**

FRAGMENT

II 249023

Łuszczynski Janusz

Grzyby wielkoowocnikowe // W: Monografia Chęcińsko-Kieleckiego Parku Krajobrazowego. – pod red. Anny Świercz. – Kielce : Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy Jana Kochanowskiego : Kieleckie Towarzystwo Naukowe, 2010. – S. 198-211, tab., fot. --- Bibliogr. [21] poz.

Słowa kluczowe:

**GRZYBY WIELKOOWOCNIKOWE
CHĘCIŃSKO-KIELECKI PARK KRAJOBRAZOWY**

FRAGMENT

II 249023

Przemyski Alojzy, Maciejczak Bożenna, Bróz Edward

Wybrane zagadnienia florystyczne i fitogeograficzne // W: Monografia Chęcińsko-Kieleckiego Parku Krajobrazowego. – pod red. Anny Świercz. – Kielce : Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy Jana Kochanowskiego : Kieleckie Towarzystwo Naukowe, 2010. – S. 212-249, wyk., tab., fot. --- Bibliogr. [35] poz.

Słowa kluczowe:

**FLORA
FLORA ROŚLIN NACZYNIOWYCH
ROŚLINNOŚĆ
STRUKTURA TAKSONOMICZNA
CHĘCIŃSKO-KIELECKI PARK KRAJOBRAZOWY**

KSIĄŻKA

II 196840

Energetyka Polski na tle krajów wysokorozwiniętych : stan obecny i perspektywy/ aut. Adamczyk K. [et al.] ; Centrum Informatyki Energetyki. Zakład Energometrii. – Warszawa : Centrum Informatyki Energetyki, 1992. – 111 s., wyk., tab. --- Bibliogr. [57] poz.

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA
POLSKA
KRAJE ROZWINIĘTE
POZYSKIWANIE ENERGII
ZUŻYCIE ENERGII
ZASOBY ENERGETYCZNE
OCHRONA ŚRODOWISKA NATURALNEGO
ENERGIA PIERWOTNA
PRODUKT KRAJOWY BRUTTO
NOŚNIKI ENERGII**

Fedyk Kazimierz, Kowalska-Jaskółowa Krystyna

Raport o stanie wykorzystania paliw i energii w gospodarce narodowej w 1985 i 1986 roku / Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Gospodarki Energetycznej w Katowicach. – Katowice : Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Gospodarki Energetycznej, 1987. – 80 s., [1] k. map. złoż., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 24 poz.

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA ENERGETYCZNA
WYKORZYSTANIE PALIW
WYKORZYSTANIE ENERGII
ENERGIA W PRODUKCJI
PRODUKCJA MATERIALNA**

Luchter Lidia, Adamus Jerzy

Geografia elektroenergetyki Polski. – Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, 1990. – 119, [1] s., rys., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. [87] poz.

Słowa kluczowe:

**ZASOBY ENERGETYCZNE
UŻYTKOWANIE ENERGII
SYSTEMY ELEKTROENERGETYCZNE
POLSKA
ZUŻYCIE ENERGII
ELEKTROENERGETYKA
FUNKCJONOWANIE SYSTEMU ELEKTROENERGETYCZNEGO**

Bąk Jolanta, Ichniowska-Korpula Barbara, Sidło Paweł Olaf

Fauna i strategia jej ochrony // W: Monografia Chęcińskiego-Kieleckiego Parku Krajobrazowego. – pod red. Anny Świercz. – Kielce : Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy Jana Kochanowskiego : Kieleckie Towarzystwo Naukowe, 2010. – S. 250-292, tab., fot. --- Bibliogr. [34] poz.

Słowa kluczowe:

**CHĘCIŃSKO-KIELECKI PARK KRAJOBRAZOWY
FAUNA
ZWIERZĘTA
ENTOMOFAUNA
MALAKOFAUNA
ICHTIOFAUNA
HERPETOFAUNA
AWIFAUNA
TERIOFAUNA
SSAKI
PTAKI
GADY
PŁAZY
RYBY
BEZKRĘGOWCE
OWADY**

Świercz Anna

Formy ochrony przyrody: stan, zagrożenia, zagospodarowanie // W: Monografia Chęcińsko-Kieleckiego Parku Krajobrazowego. – pod red. Anny Świercz. – Kielce : Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy Jana Kochanowskiego : Kieleckie Towarzystwo Naukowe, 2010. – S. 293-313, rys., tab., fot. --- Bibliogr. [14] poz.

Słowa kluczowe:

CHĘCIŃSKO-KIELECKI PARK KRAJOBRAZOWY
OCHRONA PRZYRODY
REZERWATY PRZYRODY
BIESAK-BIAŁOGON
CHELOSIOWA JAMA
KARCZÓWKA
GÓRA MIEDZIANKA
MILECHOWY
MOCZYDŁO
JASKINIA RAJ
GÓRA RZEPKA
GÓRA ZELEJOWA
GÓRA ŻAKOWA
POMNIKI PRZYRODY
NATURA 2000

Jastrzębski Cezary

Archeologia // W: Monografia Chęcińsko-Kieleckiego Parku Krajobrazowego. – pod red. Anny Świercz. – Kielce : Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy Jana Kochanowskiego : Kieleckie Towarzystwo Naukowe, 2010. – S. 315-320, rys. --- Bibliogr. [16] poz.

Słowa kluczowe:

ARCHEOLOGIA
CHĘCIŃSKO-KIELECKI PARK KRAJOBRAZOWY

Świercz Anna

Zasoby architektoniczno-krajobrazowe // W: Monografia Chęcińsko-Kieleckiego Parku Krajobrazowego. – pod red. Anny Świercz. – Kielce : Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy Jana Kochanowskiego : Kieleckie Towarzystwo Naukowe, 2010. – S. 321-345, rys., tab., fot., mapa. ---Bibliogr. [27] poz.

Słowa kluczowe:

CHĘCIŃSKO-KIELECKI PARK KRAJOBRAZOWY
ARCHITEKTURA
ZABYTKI
URBANISTYKA
RURALISTYKA

Jastrzębski Cezary

Zabytki kultury przemysłowej // W: Monografia Chęcińsko-Kieleckiego Parku Krajobrazowego. – pod red. Anny Świercz. – Kielce : Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy Jana Kochanowskiego : Kieleckie Towarzystwo Naukowe, 2010. – S. 346-353, fot. --- Bibliogr. [11] poz.

Słowa kluczowe:

CHĘCIŃSKO-KIELECKI PARK KRAJOBRAZOWY
KULTURA PRZEMYSŁOWA
ZABYTKI
GÓRNICTWO MIEDZI
GÓRNICTWO OŁOWIU
MIEDZIANKA
GÓRNICTWO SKALNE

FRAGMENT

II 249023

Świercz Anna

Tradycje kultury ludowej // W: Monografia Chęcińskiego-Kieleckiego Parku Krajobrazowego. – pod red. Anny Świercz. – Kielce : Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy Jana Kochanowskiego : Kieleckie Towarzystwo Naukowe, 2010. – S. 354-359, fot. --- Bibliogr. [15] poz.

Słowa kluczowe:

CHĘCIŃSKO-KIELECKI PARK KRAJOBRAZOWY
KULTURA LUDOWA
FOLKLOR
STROJE LUDOWE
BUDOWNICTWO WIEJSKIE
OGRODY WIEJSKIE

FRAGMENT

II 249023

Kiniorska Iwona

Ludność i sieć osadnicza // W: Monografia Chęcińskiego-Kieleckiego Parku Krajobrazowego. – pod red. Anny Świercz. – Kielce : Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy Jana Kochanowskiego : Kieleckie Towarzystwo Naukowe, 2010. – S. 360-366, wyk., tab. --- Bibliogr. [5] poz.

Słowa kluczowe:

CHĘCIŃSKO-KIELECKI PARK KRAJOBRAZOWY
LUDNOŚĆ
OSADNICTWO

FRAGMENT

II 249023

Jastrzębski Cezary

Elementy zagospodarowania turystycznego // W: Monografia Chęcińskiego-Kieleckiego Parku Krajobrazowego. – pod red. Anny Świercz. – Kielce : Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy Jana Kochanowskiego : Kieleckie Towarzystwo Naukowe, 2010. – S. 367-376, fot., mapa. --- Bibliogr. [14] poz.

Słowa kluczowe:

CHĘCIŃSKO-KIELECKI PARK KRAJOBRAZOWY
TURYSTYKA
OŚRODKI WYPOCZYNKOWE
SZLAKI TURYSTYCZNE
SZLAKI SPACEROWE
ŚCIEŻKI DYDAKTYCZNE
ŚCIEŻKI ROWEROWE

FRAGMENT

II 249023

Świercz Anna

Wybrane współczesne zagrożenia parku II W: Monografia Chęcińsko-Kieleckiego Parku Krajobrazowego
. – pod red. Anny Świercz. – Kielce : Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy Jana Kochanowskiego : Kieleckie Towarzystwo Naukowe, 2010. – S. 377-384, tab., fot. --- Bibliogr. [[25] poz.

Słowa kluczowe:

**CHĘCIŃSKO-KIELECKI PARK KRAJOBRAZOWY
GÓRNICTWO SKALNE
PRZEMYSŁ CEMENTOWY
PRZEMYSŁ WAPIENNICZY
OCHRONA ŚRODOWISKA**

KSIĄŻKA

III 205365

Mała energetyka -'96 (energia ze źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : III konferencja naukowo-techniczna : Chańcza, 28-30 maja 1996. – Chańcza : [s. n.], 1996. – [384] s. wiele liczb., rys., wykry., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. przy ref.

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
KONFERENCJE**

FRAGMENT

III 205365

Gawrylczyk Andrzej

Aspekty organizacyjno-prawne w zakresie rozwoju "Małej Energetyki" II W: Mała energetyka -'96 (energia ze źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : III konferencja naukowo-techniczna : Chańcza, 28-30 maja 1996. – Chańcza : [s. n.], 1996. – S. [1-13 ; Sesja: Aspekty organizacyjno-prawne]

Słowa kluczowe:

**PRAWO MIĘDZYKRAJOWE
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
POLSKA
ENERGIA ODNAWIALNA
SIŁOWNIE WIATROWE
ELEKTROWNIE WODNE
WODY GEOTERMALNE
ENERGIA SŁONECZNA
BIOMASA**

FRAGMENT

III 205365

Stępień Jan C., Tytko Janusz

Podstawowe aspekty ochrony środowiska przy zastosowaniu odnawialnych źródeł energii II W: Mała energetyka -'96 (energia ze źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : III konferencja naukowo-techniczna : Chańcza, 28-30 maja 1996. – Chańcza : [s. n.], 1996. – S. [1-6 ; Sesja: Aspekty organizacyjno-prawne], tab. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
ZUŻYCIE ENERGII
ENERGIA PIERWOTNA
ŹRÓDŁA CIEPŁA
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ**

FRAGMENT

III 205365

Lorenc Halina

Czy wiatr może być wykorzystywany w Polsce jako źródło czystej energii? // W: Mała energetyka -'96 (energia ze źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : III konferencja naukowo-techniczna : Chańcza, 28-30 maja 1996. – Chańcza : [s. n.], 1996. – S. [1-5 ; Sesja: Energetyka wiatrowa]

Słowa kluczowe:

**ENERGIA WIATROWA
POLSKA
CZYSTA ENERGIA**

FRAGMENT

III 205365

Zimny Jacek

Stan energetyki wiatrowej w Polsce // W: Mała energetyka -'96 (energia ze źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : III konferencja naukowo-techniczna : Chańcza, 28-30 maja 1996. – Chańcza : [s. n.], 1996. – S. [1-8 ; Sesja: Energetyka wiatrowa], rys. --- Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**ENERGIA WIATROWA
POLSKA
ELEKTROWNIE WIATROWE
OCHRONA ŚRODOWISKA
EKONOMIKA**

FRAGMENT

III 205365

Łobacz Janusz

Doświadczenia w eksploatacji elektrowni wiatrowej Lisewo - 150 kW // W: Mała energetyka -'96 (energia ze źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : III konferencja naukowo-techniczna : Chańcza, 28-30 maja 1996. – Chańcza : [s. n.], 1996. – S. [1-7 ; Sesja: Energetyka wiatrowa], rys., wyk., tab.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROWNIA WIATROWA LISEWO
SPECYFIKACJE TECHNICZNE
POMIARY WIATRU**

FRAGMENT

III 205365

Ząber Zdzisław

Elektrownie wiatrowe produkcji Nowomag S.A. na tle konstrukcji zachodnich // W: Mała energetyka -'96 (energia ze źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : III konferencja naukowo-techniczna : Chańcza, 28-30 maja 1996. – Chańcza : [s. n.], 1996. – S. [1-5 ; Sesja: Energetyka wiatrowa], rys., wyk., tab.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROWNIE WIATROWE
SPECYFIKACJE TECHNICZNE
NOWOMAG**

FRAGMENT

III 205365

Stępień Jan C., Tytko Janusz

Ocena potencjału energetycznego wiatru w rejonie Gór Świętokrzyskich // W: Mała energetyka -'96 (energia ze źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : III konferencja naukowo-techniczna : Chańcza, 28-30 maja 1996. – Chańcza : [s. n.], 1996. – S. [1-10 ; Sesja: Energetyka wiatrowa], wykry., tab. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**GÓRY ŚWIĘTOKRZYSKIE
POTENCJAŁ ENERGETYCZNY
ELEKTROWNIE WIATROWE
PRĘDKOŚĆ WIATRU
ENERGIA WIATROWA
WIATR**

FRAGMENT

III 205365

Romaniszyn Wojciech

Uwagi ogólne o możliwości rozwoju energetyki wiatrowej w Polsce (aspekt ekonomiczny) // W: Mała energetyka -'96 (energia ze źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : III konferencja naukowo-techniczna : Chańcza, 28-30 maja 1996. – Chańcza : [s. n.], 1996. – S. [1-9 ; Sesja: Energetyka wiatrowa], tab. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA WIATROWA
POLSKA
ROZWÓJ ENERGETYCZNY
PODSTAWY PRAWNE**

FRAGMENT

III 205365

Konieczny Seweryn

Sztuka inwestowania w aeroelektrownie (EWi) // W: Mała energetyka -'96 (energia ze źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : III konferencja naukowo-techniczna : Chańcza, 28-30 maja 1996. – Chańcza : [s. n.], 1996. – S. [1-14 ; Sesja: Energetyka wiatrowa], tab. --- Bibliogr. 14 poz.

Słowa kluczowe:

**AEROELEKTROWNIE
ELEKTROWNIE WIATROWE
PRODUKCJA ENERGII
FINANSOWANIE
STRATEGIA DZIAŁANIA
BUDOWA ELEKTROWNI
PODSTAWY PRAWNE**

FRAGMENT

III 205365

Mikołajczyk Andrzej

Prawo wodne w Polsce i Unii Europejskiej // W: Mała energetyka -'96 (energia ze źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : III konferencja naukowo-techniczna : Chańcza, 28-30 maja 1996. – Chańcza : [s. n.], 1996. – S. [1-8 ; Sesja: Energetyka wodna]

Słowa kluczowe:

**PODSTAWY PRAWNE
PRAWO WODNE
UNIA EUROPEJSKA
POLSKA
ZARZĄDZANIE GOSPODARKĄ WODNĄ**

FRAGMENT

III 205365

Łoś Marek Jarosław

Mała energetyka a ochrona środowiska // W: Mała energetyka -'96 (energia ze źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : III konferencja naukowo-techniczna : Chańcza, 28-30 maja 1996. – Chańcza : [s. n.], 1996. – S. [1-8 ; Sesja: Energetyka wodna]. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ŚRODOWISKA
MAŁA ENERGETYKA
KSZTAŁTOWANIE PRZESTRZENI
OCHRONA PRZYRODY**

FRAGMENT

III 205365

Wiłski Tytus, Steller Janusz

Turbozespoły dla małej energetyki wodnej - wyniki wybranych prac badawczo-rozwojowych // W: Mała energetyka -'96 (energia ze źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : III konferencja naukowo-techniczna : Chańcza, 28-30 maja 1996. – Chańcza : [s. n.], 1996. – S. [1-18 ; Sesja: Energetyka wodna], rys., wyk., tab., fot. --- Bibliogr. 20 poz.

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA WODNA
TURBINY WODNE MAŁEJ MOCY
TURBINY BANKI-MICHELLA
TURBINY ŚMIGŁOWE
TURBINY RUROWE
REGULATORY ELEKTROHYDRAULICZNE
ELEKTROWNIE WODNE
TURBOZESPOŁY**

FRAGMENT

III 205365

Zarzycki Maciej, Rduch Jan

Pompy wirowe w ruchu turbinowym dla małych elektrowni wodnych // W: Mała energetyka -'96 (energia ze źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : III konferencja naukowo-techniczna : Chańcza, 28-30 maja 1996. – Chańcza : [s. n.], 1996. – S. [1-6 ; Sesja: Energetyka wodna], wyk. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**POMPY WIROWE
MAŁE ELEKTROWNIE WODNE
RUCH TURBINOWY**

FRAGMENT

III 205365

Łojek Andrzej

Turbozespół hydroenergetyczny małej mocy z odśrodkową pompą wirową jako turbiną // W: Mała energetyka -'96 (energia ze źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : III konferencja naukowo-techniczna : Chańcza, 28-30 maja 1996. – Chańcza : [s. n.], 1996. – S. [1-9 ; Sesja: Energetyka wodna], rys., wyk., fot. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**TURBOZESPÓŁ HYDROENERGETYCZNY
ODŚRODKOWA POMPA WIROWA
RUCH TURBINOWY
UKŁADY STEROWANIA
TURBINY**

FRAGMENT

III 205365

Światała Franciszek

Pompa ciepła elementem małej elektrowni wodnej // W: Mała energetyka -'96 (energia ze źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : III konferencja naukowo-techniczna : Chańcza, 28-30 maja 1996. – Chańcza : [s. n.], 1996. – S. [1-6 ; Sesja: Energetyka wodna], wyk. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**POMPY CIEPŁA
MAŁA ENERGETYKA
MAŁE ELEKTROWNIE WODNE**

FRAGMENT

III 205365

Nadziakiakiewicz Jan, Nowak Andrzej Józef, Rudnicki Zbigniew

Przykład zastosowania pompy ciepła do podgrzewania powietrza wentylacyjnego // W: Mała energetyka -'96 (energia ze źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : III konferencja naukowo-techniczna : Chańcza, 28-30 maja 1996. – Chańcza : [s. n.], 1996. – S. [1-12 ; Sesja: Pompy ciepła], rys., tab. --- Bibliogr. 17 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**POMPY CIEPŁA
PODGRZEWANIE POWIETRZA WENTYLACYJNEGO
CIEPŁO ODPADOWE
OBLICZENIA
ANALIZA EKONOMICZNA**

FRAGMENT

III 205365

Kusto Zdzisław

Oplacalność zastosowania pompy ciepła w systemach ciepłowniczych // W: Mała energetyka -'96 (energia ze źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : III konferencja naukowo-techniczna : Chańcza, 28-30 maja 1996. – Chańcza : [s. n.], 1996. – S. [1-11 ; Sesja: Pompy ciepła], rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**POMPY CIEPŁA
SYSTEMY CIEPŁOWNICZE
SPRĘŻARKI
SILNIKI NAPĘDOWE
SPRAWNOŚĆ ENERGETYCZNA
ANALIZA EKONOMICZNA**

FRAGMENT

III 205365

Dobriański Jurij, Miernik Marek

Metoda autonomicznego przesyłania ciepła w kierunku przeciwnym do konwekcji naturalnej // W: Mała energetyka -'96 (energia ze źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : III konferencja naukowo-techniczna : Chańcza, 28-30 maja 1996. – Chańcza : [s. n.], 1996. – S. [1-7 ; Sesja: Pompy ciepła], rys., tab. --- Bibliogr. 1 poz.

Słowa kluczowe:

**PRZESYŁANIE CIEPŁA
KONWEKCJA NATURALNA
AUTONOMICZNE PRZESYŁANIE CIEPŁA
OBLICZENIA**

FRAGMENT

III 205365

Zimny Jacek, Kempkiewicz Krzysztof, Kowalski Grzegorz

Badania wstępne ogrzewacza wody z pompą ciepła typu "powietrze-woda" produkcji EDA Poniatowa // W: Mała energetyka -'96 (energia ze źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : III konferencja naukowo-techniczna : Chańcza, 28-30 maja 1996. – Chańcza : [s. n.], 1996. – S. [1-10 ; Sesja: Pompy ciepła], rys., wyk. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**POMPY CIEPŁA
SPRĘŻARKOWE POMPY CIEPŁA
OGRZEWANIE WODY
POMPY CIEPŁA TYPU POWIETRZE-WODA
EDA PONIATOWA**

FRAGMENT

III 205365

Jedliński Rydzard, Szymański Marian

Wybrane zagadnienia z zastosowania pomp ciepła // W: Mała energetyka -'96 (energia ze źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : III konferencja naukowo-techniczna : Chańcza, 28-30 maja 1996. – Chańcza : [s. n.], 1996. – S. [1-10 ; Sesja: Pompy ciepła], rys., wyk., tab.

Słowa kluczowe:

**ZASTOSOWANIE POMP CIEPŁA
INSTALACJE GRZEWCZE
POMPY CIEPŁA
OBLICZENIA
PARA GRZEJNA**

FRAGMENT

III 205365

Chwieduk Dorota

Odnawialne źródła energii źródłem ciepła dla pompy ciepła // W: Mała energetyka -'96 (energia ze źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : III konferencja naukowo-techniczna : Chańcza, 28-30 maja 1996. – Chańcza : [s. n.], 1996. – S. [1-13 ; Sesja: Pompy ciepła], rys. --- Bibliogr. [5] poz.

Słowa kluczowe:

ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
POMPY CIEPŁA
POLSKA
ŹRÓDŁA CIEPŁA
POWIETRZE
WODA
WODY POWIERZCHNIOWE
WODY GRUNTOWE
WODY GEOTERMALNE
GRUNTY
PROMIENIOWANIE SŁONECZNE

FRAGMENT

III 205365

Cebula Jan, Latocha Ludwik

Produkcja biogazu metodą beztlenowej fermentacji odpadów rolniczych // W: Mała energetyka -'96 (energia ze źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : III konferencja naukowo-techniczna : Chańcza, 28-30 maja 1996. – Chańcza : [s. n.], 1996. – S. [1-12 ; Sesja: Instalacje biogazowe], tab. --- Bibliogr. 18 poz.

Słowa kluczowe:

PRODUKCJA BIOGAZU
METODA BEZTLENOWEJ FERMENTACJI GAZU
TERMOFILOWA FERMENTACJA ODPADÓW ORGANICZNYCH
FERMENTACJA METANOWA
PRZEBIEG FERMENTACJI
ZAKŁÓCENIA PROCESU
BIOGAZOWNIE ROLNICZE

FRAGMENT

III 205365

Zintegrowany system energetycznego wykorzystania biogazu i kompostu z miejskich wysypisk śmieci / Lewandowski W.M., [et al.] // W: Mała energetyka -'96 (energia ze źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : III konferencja naukowo-techniczna : Chańcza, 28-30 maja 1996. – Chańcza : [s. n.], 1996. – S. [1-8 ; Sesja: Instalacje biogazowe], rys., tab. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

BIOGAZY
PRODUKCJA ENERGII
ODPADY MIEJSKIE
ODPADY BIOLOGICZNE

FRAGMENT

III 205365

Rudkowski Marek, Rudkowski Jacek

Zastosowanie paliw gazowych : wyniki dwuletniej eksploatacji agregatu prądotwórczo-grzewczego 100kW zasilanego biogazem z oczyszczalni ścieków // W: Mała energetyka -'96 (energia ze źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : III konferencja naukowo-techniczna : Chańcza, 28-30 maja 1996. – Chańcza : [s. n.], 1996. – S. [1-5 ; Sesja: Instalacje biogazowe]

Słowa kluczowe:

**PALIWA GAZOWE
AGREGATY PRĄDOTWÓRCZO-GRZEWCZE
BIOGAZY
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
PRODUKCJA ENERGII**

FRAGMENT

III 205365

Stężewski Józef

Korzyści energetyczne i środowiskowe uzyskiwane z eksploatacji biogazowni // W: Mała energetyka -'96 (energia ze źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : III konferencja naukowo-techniczna : Chańcza, 28-30 maja 1996. – Chańcza : [s. n.], 1996. – S. [1-4 ; Sesja: Instalacje biogazowe]

Słowa kluczowe:

**EKSPLOATACJA BIOGAZOWNI
BIOGAZOWNIE
BIOGAZY
KORZYŚCI EKOLOGICZNE
KORZYŚCI ENERGETYCZNE
ŹRÓDŁA BIOGAZÓW
INSTALACJE BIOGAZOWE**

FRAGMENT

III 205365

Bartmański Maciej

Przegląd instalacji biogazowych produkcji duńskiej i polskiej // W: Mała energetyka -'96 (energia ze źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : III konferencja naukowo-techniczna : Chańcza, 28-30 maja 1996. – Chańcza : [s. n.], 1996. – S. [1-14 ; Sesja: Instalacje biogazowe], tab.

Słowa kluczowe:

**INSTALACJE BIOGAZOWE
POLSKA
DANIA
TYPY BIOGAZOWANIA
BIOGAZOWNIE
BIOGAZOWNIE ROLNICZE
ANALIZA EKONOMICZNA**

FRAGMENT

III 205365

Stachowiak Jadwiga Teresa

Poszukiwanie, rozpoznawanie i eksploatacja wód termalnych w świetle przepisów prawa geologicznego i górniczego // W: Mała energetyka -'96 (energia ze źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : III konferencja naukowo-techniczna : Chańcza, 28-30 maja 1996. – Chańcza : [s. n.], 1996. – S. [1-6 ; Sesja: Geotermia]

Słowa kluczowe:

**WODY TERMALNE
POSZUKIWANIE WÓD TERMLANYCH
EKSPLOATACJA WÓD TERMALNYCH
PODSTAWY PRAWNE**

Kubski Piotr, Sawicki Józef

O możliwości wykorzystania ciepła odpadowego wód kopalnianych do komunalnych celów grzewczych // W: Mała energetyka -'96 (energia ze źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : III konferencja naukowo-techniczna : Chańcza, 28-30 maja 1996. – Chańcza : [s. n.], 1996. – S. [1-10 ; Sesja: Geotermia], rys. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

**WODY KOPALNIANE
CIEPŁO ODPADOWE
ENERGIA DOŁOWYCH WÓD KOPALNIANYCH
OGRZEWANIE**

FRAGMENT

III 205365

Smolec Włodzimierz

Wykorzystanie energii promieniowania słonecznego do ogrzewania budynków szkolnych // W: Mała energetyka -'96 (energia ze źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : III konferencja naukowo-techniczna : Chańcza, 28-30 maja 1996. – Chańcza : [s. n.], 1996. – S. [1-11 ; Sesja: Energetyka słoneczna], rys. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:

**ENERGIA SŁONECZNA
OGRZEWANIE BUDYNKÓW SZKOLNYCH
KOLEKTOR TROMBE'A
KOLEKTORY POWIETRZNE
WERANDA SŁONECZNA
ARCHITEKTURA BUDYNKÓW
ARTRIM SŁONECZNE**

FRAGMENT

III 205365

Smoliński Sławomir

Zagadnienia adaptacji przy bezpośrednim połączeniu odbiornika ze źródłem fotowoltaicznym // W: Mała energetyka -'96 (energia ze źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : III konferencja naukowo-techniczna : Chańcza, 28-30 maja 1996. – Chańcza : [s. n.], 1996. – S. [1-9 ; Sesja: Energetyka słoneczna], wyk. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**TECHNIKA FOTOWOLTAICZNA
ŹRÓDŁA FOTOWOLTAICZNE
TYPY ŹRÓDEŁ FOTOWOLTAICZNYCH**

FRAGMENT

III 205365

Tomczak W., Malinowski P., Czogała E.

Predykcja wpływu promieniowania słonecznego na zapotrzebowanie ciepła przez budynki // W: Mała energetyka -'96 (energia ze źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : III konferencja naukowo-techniczna : Chańcza, 28-30 maja 1996. – Chańcza : [s. n.], 1996. – S. [1-10 ; Sesja: Energetyka słoneczna], wyk., tab. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**PREDYKCJA
PROMIENIOWANIE SŁONECZNE
WNOSKOWANIE ROZMYTE
MODELOWANIE OBIEKTÓW
ZASADY MODELOWANIA OBIEKTÓW**

FRAGMENT

III 205365

Tomczak Władysław, Sayegh Ara

O własnościach kolektorów słonecznych zbudowanych z termosyfonów // W: Mała energetyka -'96 (energia ze źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : III konferencja naukowo-techniczna : Chańcza, 28-30 maja 1996. – Chańcza : [s. n.], 1996. – S. 1-8 [Sesja: Energetyka słoneczna], rys., wykr. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**KOLEKTORY SŁONECZNE
TERMOZYFON
BADANIA**

FRAGMENT

III 205365

Tomczak Władysław

O możliwości zbudowania półprzewodnikowej przegrody cieplnej // W: Mała energetyka -'96 (energia ze źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : III konferencja naukowo-techniczna : Chańcza, 28-30 maja 1996. – Chańcza : [s. n.], 1996. – S. 1-9 [Sesja: Energetyka słoneczna], rys., wykr. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**PRZEGRODY CIEPLNE
BADANIA
BUDOWA PRZEGRODY CIEPLNEJ
PÓŁPRZEWODNIKOWE PRZEGRODY CIEPLNE**

FRAGMENT

III 205365

Zimny Jacek, Zaremba Aleksander

Suszarka tunelowa do suszenia owoców z wykorzystaniem energii słonecznej // W: Mała energetyka -'96 (energia ze źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : III konferencja naukowo-techniczna : Chańcza, 28-30 maja 1996. – Chańcza : [s. n.], 1996. – S. 1-9 [Sesja: Energetyka słoneczna], rys. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**SUSZARKA TUNELOWA
ENERGIA SŁONECZNA
SUSZENIE OWOCÓW
SPECYFIKACJE TECHNICZNE**

FRAGMENT

III 205365

Wnuk Ryszard

Wybrane aspekty zastosowań i badań cieczowych, płaskich kolektorów promieniowania słonecznego w Polsce // W: Mała energetyka -'96 (energia ze źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : III konferencja naukowo-techniczna : Chańcza, 28-30 maja 1996. – Chańcza : [s. n.], 1996. – S.

Słowa kluczowe:

**PŁASKIE CIECZOWE KOLEKTORY
PROMIENIOWANIE SŁONECZNE
POLSKA
SYSTEMY CWU
BADANIA**

FRAGMENT

III 205365

Kolaska Jacek, Poczobut Joanna

Wykorzystanie alternatywnych technologii energetycznych w koncepcji osiedla ekologicznego // W: Mała energetyka -'96 (energia ze źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : III konferencja naukowo-techniczna : Chańcza, 28-30 maja 1996. – Chańcza : [s. n.], 1996. – S. 1-8 [Sesja: Ogólne zagadnienia energetyczne]. --- Bibliogr. 16 poz.

Słowa kluczowe:

**ALTERNATYWNE TECHNOLOGIE ENERGETYCZNE
OSIEDLA EKOLOGICZNE
SAMOWYSTARCZALNOŚĆ ENERGETYCZNA**

FRAGMENT

III 205365

Czabański Wiesław, Bąkowski Jarosław

Architektura energooszczędna w obiektach o funkcji rehabilitacyjnej, rekreacyjnej i sportowej // W: Mała energetyka -'96 (energia ze źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : III konferencja naukowo-techniczna : Chańcza, 28-30 maja 1996. – Chańcza : [s. n.], 1996. – S. 1-13 [Sesja: Ogólne zagadnienia energetyczne], rys. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

**ARCHITEKTURA ENERGOOSZCZĘDNA
OBIEKTY REHABILITACYJNE
OBIEKTY REKREACYJNE
ZAGOSPODAROWANIE TERENU
SYSTEMY ENERGETYCZNE
ENERGIA SŁONECZNA
KOLEKTORY SŁONECZNE
OBIEKTY SPORTOWE**

FRAGMENT

III 205365

Praktyczne wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w rolnictwie na przykładzie rozwiązań systemów zainstalowanych w górskiej stacji wdrożeniowo - upowszechnieniowej w Paszkowie / Ryszard Sakowski, [et al.] // W: Mała energetyka -'96 (energia ze źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : III konferencja naukowo-techniczna : Chańcza, 28-30 maja 1996. – Chańcza : [s. n.], 1996. – S. 1-10 [Sesja: Ogólne zagadnienia energetyczne], rys., tab. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
POTRZEBY ENERGETYCZNE
ROLNICTWO**

**WARUNKI KLIMATYCZNE
POZYSKIWANIE ENERGII
INTEGRACJA ŹRÓDEŁ ENERGII
PASZKÓW
GÓRSKA STACJA WDROŻENIOWO-UPOWSZECHNIENIOWA**

FRAGMENT

III 205365

Kusto Zdzisław

Analiza możliwości zastosowania małych bloków ciepłowniczych w gospodarce skojarzeniowej // W: Mała energetyka -'96 (energia ze źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : III konferencja naukowo-techniczna : Chańcza, 28-30 maja 1996. – Chańcza : [s. n.], 1996. – S. 1-8 [Sesja: Ogólne zagadnienia energetyczne], wykry., tab. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA SKOJARZONA
MAŁE BLOKI CIEPŁOWNICZE
SYSTEMY CIEPŁOWNICZE
POMPY CIEPŁA**

FRAGMENT

III 205365

Koncepcja promowania, propagowania i badania niekonwencjonalnych źródeł energii i energooszczędnych technologii / W. M. Lewandowski, [et al.] // W: Mała energetyka -'96 (energia ze źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : III konferencja naukowo-techniczna : Chańcza, 28-30 maja 1996. – Chańcza : [s. n.], 1996. – S. 1-7 [Sesja: Ogólne zagadnienia energetyczne], rys.

Słowa kluczowe:

**NIEKONWENCJONALNE ŹRÓDŁA ENERGII
TECHNOLOGIE ENERGOOSZCZĘDNE
OŚRODEK DEMONSTRACYJNO-SZKOLENIOWY FUNDACJI POSZANOWANIA ENERGII
GDAŃSK**

FRAGMENT

III 205365

Kowalik Piotr

Kaszubski ośrodek demonstracyjno-szkoleniowy promujący odnawialne źródła energii // W: Mała energetyka -'96 (energia ze źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : III konferencja naukowo-techniczna : Chańcza, 28-30 maja 1996. – Chańcza : [s. n.], 1996. – S. 1-9 [Sesja: Ogólne zagadnienia energetyczne]. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**KASZUBSKI OŚRODEK DEMONSTRACYJNO-SZKOLENIOWY
ARCHITEKTURA BUDYNKÓW
PRODUKCJA ENERGII
SAMOWYSTARCZALNOŚĆ ENERGETYCZNA
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII**

FRAGMENT

III 205365

Firczyk Wiesław

Sterowanie armaturą przemysłową w oparciu o napędy elektromechaniczne opracowane w OBR MiR"Redor" // W: Mała energetyka -'96 (energia ze źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : III konferencja naukowo-techniczna : Chańcza, 28-30 maja 1996. – Chańcza : [s. n.], 1996. – S. 1-6 [Sesja: Ogólne zagadnienia energetyczne], rys. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

OBIEKTY PRZEMYSŁOWE
AUTOMATYZACJA
NAPĘDY ELEKTROMECHANICZNE
ARMATURA PRZEMYSŁOWA

KSIĄŻKA

III 205919

Nienartowicz Andrzej

Energetyka dużych systemów ekologicznych. – Toruń : Uniwersytet Mikołaja Kopernika, 1996. – 144, [1] s.,
rys., wykr., tab., mapy. --- Bibliogr. 342 poz.

Słowa kluczowe:

SYSTEMY EKOLOGICZNE
PRZEMYSŁ ENERGETYCZNY
POLSKA PÓŁNOCNA
ANALIZY ENERGETYCZNE
EKOROZWÓJ
ALTERNATYWNE ŹRÓDŁA ENERGII
BADANIA ENERGETYCZNE
ENERGETYKA

KSIĄŻKA

III 206183

Mała energetyka -'97 (z energii źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała energetyka" : IV konferencja naukowo-techniczna : Zakopane-Kościelisko, 18-20 września 1997. – [Zakopane] : Ogólnopolskie Forum "Mała energetyka", 1997. – [441] s. wiele liczb., rys., wykr., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. przy ref.

Słowa kluczowe:

ENERGETYKA
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
KONFERENCJE

FRAGMENT

III 206183

Sokołowski Julian

Prognozy rozwoju geoenergetyki w świecie, Europie i Polsce // W: Mała energetyka -'97 (z energii źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : IV konferencja naukowo-techniczna : Zakopane-Kościelisko, 18-20 września 1997. – [Zakopane] : Ogólnopolskie Forum "Mała energetyka", 1997. – S. [1-12 ; Sesja: Energetyka geotermalna], tab. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

GEOENERGETYKA
POLSKA
EUROPA
ROZWÓJ GEOENERGETYKI

FRAGMENT

III 206183

Bujakowski Wiesław

Projekty geotermalne w województwie skierniewickim // W: Mała energetyka -'97 (z energii źródeł

odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : IV konferencja naukowo-techniczna : Zakopane-Kościelisko, 18-20 września 1997. – [Zakopane] : Ogólnopolskie Forum "Mała energetyka", 1997. – S. [1-7 ; Sesja: Energetyka geotermalna], rys., tab. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

PROJEKTY GEOTERMALNE
WOJEWÓDZTWO SKIERNIEWICKIE
ŹRÓDŁA CIEPŁA

FRAGMENT

III 206183

Zimny Jacek

Geotermalne systemy grzewcze wspomagane szczytowo gazem // W: Mała energetyka -'97 (z energii źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : IV konferencja naukowo-techniczna : Zakopane-Kościelisko, 18-20 września 1997. – [Zakopane] : Ogólnopolskie Forum "Mała energetyka", 1997. – S. [1-9 ; Sesja: Energetyka geotermalna], rys. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

ENERGIA GEOTERMALNA
SPRĘŻARKOWE POMPY CIEPŁA
ELEKTROWNIE WIATROWE
WODY GEOTERMALNE
MSZONÓW
SYSTEMY GRZEWCZE

FRAGMENT

III 206183

Kubski Piotr

Efektywność termodynamiczna stosowania sprężarkowych pomp grzewczych do zagospodarowania niskotemperaturowych zasobów energii odpadowej lub odnawialnej // W: Mała energetyka -'97 (z energii źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : IV konferencja naukowo-techniczna : Zakopane-Kościelisko, 18-20 września 1997. – [Zakopane] : Ogólnopolskie Forum "Mała energetyka", 1997. – S. [1-10 ; Sesja: Pompy ciepła]. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

SPRĘŻARKOWE POMPY CIEPŁA
ENERGIA ODNAWIALNA
ENERGIA ODPADOWA
ELEKTROCIEPŁOWNIE PAROWE
ANALIZA TERMODYNAMICZNA
ELEKTROCIEPŁOWNIE SPALINOWE
SPRĘŻARKOWE POMPY GRZEJNE

FRAGMENT

III 206183

Kusto Zdzisław

Studium parametryczne współpracy pompy ciepła dużej mocy z systemem ciepłowniczym // W: Mała energetyka -'97 (z energii źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : IV konferencja naukowo-techniczna : Zakopane-Kościelisko, 18-20 września 1997. – [Zakopane] : Ogólnopolskie Forum "Mała energetyka", 1997. – S. [1-15 ; Sesja: Pompy ciepła], rys., wykry., tab. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

POMPY CIEPŁA DUŻEJ MOCY

**SYSTEMY CIEPŁOWNICZE
OBLICZENIA
PCM**

FRAGMENT

III 206183

Siemieńczuk Jerzy

Nowoczesne pompy ciepła produkcji polskiej, techniczno-ekonomiczna efektywność urządzeń na tle współczesnych rozwiązań zagranicznych // W: Mała energetyka -'97 (z energii źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : IV konferencja naukowo-techniczna : Zakopane-Kościelisko, 18-20 września 1997. – [Zakopane] : Ogólnopolskie Forum "Mała energetyka", 1997. – S. [1-8 ; Sesja: Pompy ciepła], rys., tab. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

**OCENA TECHNICZNA
OCENA EKONOMICZNA
SPRĘŻARKOWE POMPY CIEPŁA
ELEMENTY POMPY CIEPŁA
SPECYFIKACJE TECHNICZNE
POMPY CIEPŁA CETUS**

FRAGMENT

III 206183

Zimny Jacek, Kempkiewicz Krzysztof, Knaga Jarosław

Wpływ wybranych parametrów pompy ciepła "Cetus 14" (SeCeS-Pol Gdańsk) na wydajność cieplną skraplacza // W: Mała energetyka -'97 (z energii źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : IV konferencja naukowo-techniczna : Zakopane-Kościelisko, 18-20 września 1997. – [Zakopane] : Ogólnopolskie Forum "Mała energetyka", 1997. – S. [1-13 ; Sesja: Pompy ciepła], wykry., tab. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**PARAMETRY TECHNOLOGICZNE
SKRAPLACZE
POMPA CIEPŁA CETUS 14
WYDAJNOŚĆ CIEPLNA
MODEL MATEMATYCZNY
OPTIMALIZACJA PARAMETRÓW
ANALIZA GRAFICZNA MODELU**

FRAGMENT

III 206183

Wstępne wyniki badań pomp ciepła typu "powietrze-woda" stosowanych w technice rolniczej / Zimny Jacek, [et al.] // W: Mała energetyka -'97 (z energii źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : IV konferencja naukowo-techniczna : Zakopane-Kościelisko, 18-20 września 1997. – [Zakopane] : Ogólnopolskie Forum "Mała energetyka", 1997. – S. [1-7 ; Sesja: Pompy ciepła], rys., wykry., tab. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**POMPY CIEPŁA
ROLNICTWO
POMPY CIEPŁA TYPU POWIETRZE-WODA
BADANIA**

FRAGMENT

III 206183

Fiałek Mariusz, Łukasik Roman

Polskie elektrownie wiatrowe produkcji "NOWOMAG" S.A. stan techniki, jakość urządzeń, kierunki rozwoju i zastosowań // W: Mała energetyka -'97 (z energii źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : IV konferencja naukowo-techniczna : Zakopane-Kościelisko, 18-20 września 1997. – [Zakopane] : Ogólnopolskie Forum "Mała energetyka", 1997. – S. [1-5 ; Sesja: Energetyka wiatrowa]

Słowa kluczowe:

**ELEKTROWNIE WIATROWE
NOWOMAG
ROZWÓJ TECHNOLOGICZNY**

FRAGMENT

III 206183

Gomuła Stanisław, Knap Tadeusz, Knap Andrzej

Określenie optymalnych parametrów geometrycznych i ruchowych elektrowni wiatrowych w zależności od prędkości średniorocznej wiatru // W: Mała energetyka -'97 (z energii źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : IV konferencja naukowo-techniczna : Zakopane-Kościelisko, 18-20 września 1997. – [Zakopane] : Ogólnopolskie Forum "Mała energetyka", 1997. – S. [1-11 ; Sesja: Energetyka wiatrowa], rys., wykr., tab. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROWNIE WIATROWE
ENERGIA WIATROWA
OPTYMALIZACJA
PARAMETRY GEOMETRYCZNE
PARAMETRY RUCHOWE**

FRAGMENT

III 206183

Lorenc Halina

Potencjalne zasoby energii wiatru w Polsce // W: Mała energetyka -'97 (z energii źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : IV konferencja naukowo-techniczna : Zakopane-Kościelisko, 18-20 września 1997. – [Zakopane] : Ogólnopolskie Forum "Mała energetyka", 1997. – S. [1-12 ; Sesja: Energetyka wiatrowa], rys., wykr., tab.

Słowa kluczowe:

**ZASTOSOWANIE ENERGII WIATRU
POLSKA
ZASOBY ENERGETYCZNE WIATRU**

FRAGMENT

III 206183

Łobacz Janusz

Doświadczenia z eksploatacji elektrowni wiatrowej Lisewo-150 kW // W: Mała energetyka -'97 (z energii źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : IV konferencja naukowo-techniczna : Zakopane-Kościelisko, 18-20 września 1997. – [Zakopane] : Ogólnopolskie Forum "Mała energetyka", 1997. – S. [1-6 ; Sesja: Energetyka wiatrowa], wykr., tab. --- Bibliogr. 1 poz.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROWNIE WIATROWE
POZYSKIWANIE ENERGII
ELEKTROWNIA WIATROWA LISEWO
SPECYFIKACJE TECHNICZNE**

Michalski Janusz, Orliński Józef

Wykorzystanie siłowni wiatrowych do napowietrzania stawów hodowlanych // W: Mała energetyka -'97 (z energii źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : IV konferencja naukowo-techniczna : Zakopane-Kościelisko, 18-20 września 1997. – [Zakopane] : Ogólnopolskie Forum "Mała energetyka", 1997. – S. [1-7 ; Sesja: Energetyka wiatrowa], rys. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

ZBIORNIKI WODNE
NATLENIANIE WÓD
SIŁOWNIE WIATROWE
STAWY HODOWLANE

Soliński Ireneusz

Aspekty ekonomiczne wykorzystania energii wiatru w południowo-wschodnim rejonie Polski // W: Mała energetyka -'97 (z energii źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : IV konferencja naukowo-techniczna : Zakopane-Kościelisko, 18-20 września 1997. – [Zakopane] : Ogólnopolskie Forum "Mała energetyka", 1997. – S. [1-4 ; Sesja: Energetyka wiatrowa], tab. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

ENERGIA WIATROWA
OCENA EKONOMICZNA
WYNIKI POMIARÓW
POLSKA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA
ANALIZA STATYSTYCZNA

Zimny Jacek

Prognozy rozwoju energetyki wiatrowej w świecie, Europie i Polsce do roku 2000 // W: Mała energetyka -'97 (z energii źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : IV konferencja naukowo-techniczna : Zakopane-Kościelisko, 18-20 września 1997. – [Zakopane] : Ogólnopolskie Forum "Mała energetyka", 1997. – S. [1-9 ; Sesja: Energetyka wiatrowa], rys., wykry., tab. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:

ENERGETYKA WIATROWA
ROZWÓJ ENERGETYCZNY
POLSKA
EUROPA
ŚWIAT
DANE STATYSTYCZNE

Zimny Jacek, Kowalski Grzegorz

Wstępna ocena zasobów wiatru i efektywnego ich wykorzystania w rejonie projektowanego centrum kształcenia ekologicznego Akademii Rolniczej w Krakowie // W: Mała energetyka -'97 (z energii źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : IV konferencja naukowo-techniczna : Zakopane-Kościelisko, 18-20 września 1997. – [Zakopane] : Ogólnopolskie Forum "Mała energetyka", 1997. – S. [1-5 ; Sesja: Energetyka wiatrowa], wykry., fot.

Słowa kluczowe:

**STANOWISKA BADAWCZE
CENTRUM KSZTAŁCENIA EKOLOGICZNEGO
AKADEMIA ROLNICZA W KRAKOWIE
SYSTEMY POMIAROWE
WIATR**

FRAGMENT

III 206183

Zimny Jacek, Kowalski Grzegorz

Zasoby informacyjne dotyczące energetyki wiatrowej w sieci informatycznej Internet // W: Mała energetyka -'97 (z energii źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : IV konferencja naukowo-techniczna : Zakopane-Kościelisko, 18-20 września 1997. – [Zakopane] : Ogólnopolskie Forum "Mała energetyka", 1997. – S. [1-4 ; Sesja: Energetyka wiatrowa], tab.

Słowa kluczowe:

**ZASOBY INFORMACYJNE
ENERGETYKA WIATROWA**

FRAGMENT

III 206183

Hoffmann Marian

Prognozy rozwoju energetyki wodnej w Europie i w Polsce // W: Mała energetyka -'97 (z energii źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : IV konferencja naukowo-techniczna : Zakopane-Kościelisko, 18-20 września 1997. – [Zakopane] : Ogólnopolskie Forum "Mała energetyka", 1997. – S. [1-8 ; Sesja: Energetyka wodna], tab. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA WODNA
GOSPODARKA ENERGETYCZNA
GOSPODARKA WODNA
ELEKTROWNIE WODNE
EUROPA ZACHODNIA
ROZWÓJ ENERGETYCZNY
POLSKA
MAŁE ELEKTROWNIE WODNE**

FRAGMENT

III 206183

Gil Andrzej, Wróblewski Janusz

Bezszcotkowa prądnica synchroniczna z magnesami trwałymi małej i średniej mocy dla potrzeb elektrowni // W: Mała energetyka -'97 (z energii źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : IV konferencja naukowo-techniczna : Zakopane-Kościelisko, 18-20 września 1997. – [Zakopane] : Ogólnopolskie Forum "Mała energetyka", 1997. – S. [1-6 ; Sesja: Energetyka wodna], rys., wykr. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**PRĄDNICA SYNCHRONICZNA Z MAGNESAMI TRWAŁYMI
SPECYFIKACJE TECHNICZNE
ELEKTROWNIE WODNE**

FRAGMENT

III 206183

Karkosiński Dariusz, Skłodowski Marek, Milewicz Mirosław

Budowa i uruchomienie układu automatyki małej elektrowni wodnej "KASZUBA" // W: Mała energetyka -'97 (z energii źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : IV konferencja naukowo-techniczna : Zakopane-Kościelisko, 18-20 września 1997. – [Zakopane] : Ogólnopolskie Forum "Mała energetyka", 1997. – S. [1-6 ; Sesja: Energetyka wodna], rys. --- Bibliogr. 1 poz.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROWNIE WODNE
MAŁA ELEKTROWNIA WODANA "KASZUBA"
GENERATOR ASYNCHRONICZNY
STEROWANIE**

FRAGMENT

III 206183

Matejowski Andrzej

Automatyzacja małych elektrowni wodnych // W: Mała energetyka -'97 (z energii źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : IV konferencja naukowo-techniczna : Zakopane-Kościelisko, 18-20 września 1997. – [Zakopane] : Ogólnopolskie Forum "Mała energetyka", 1997. – S. [1-10 ; Sesja: Energetyka wodna], rys. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**MAŁE ELEKTROWNIE WODNE
AUTOMATYZACJA
STEROWNIKI PROGRAMOWALNE
KLASYFIKACJA**

FRAGMENT

III 206183

Henke Adam, Steller Janusz

Śmigłowe turbiny wodne o uproszczonej konstrukcji - doświadczenia z badań i eksploatacji // W: Mała energetyka -'97 (z energii źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : IV konferencja naukowo-techniczna : Zakopane-Kościelisko, 18-20 września 1997. – [Zakopane] : Ogólnopolskie Forum "Mała energetyka", 1997. – S. [1-9 ; Sesja: Energetyka wodna], wykr. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

**TURBINY ŚMIGŁOWE
BADANIA
UŻYTKOWANIE
MAŁE ELEKTROWNIE WODNE
TURBINY WODNE**

FRAGMENT

III 206183

Wiszniewski Grzegorz

Rozwiązania techniczne małych elektrowni wodnych // W: Mała energetyka -'97 (z energii źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : IV konferencja naukowo-techniczna : Zakopane-Kościelisko, 18-20 września 1997. – [Zakopane] : Ogólnopolskie Forum "Mała energetyka", 1997. – S. [1-16 ; Sesja: Energetyka wodna], rys. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**MAŁE ELEKTROWNIE WODNE
KLASYFIKACJA
TURBINY WODNE
TYPY MAŁYCH ELEKTROWNI WODNYCH**

ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

FRAGMENT

II 249023

Świercz Anna

Zarządzanie ochroną dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego parku // W: Monografia Chęcińsko-Kieleckiego Parku Krajobrazowego. – pod red. Anny Świercz. – Kielce : Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy Jana Kochanowskiego : Kieleckie Towarzystwo Naukowe, 2010. – S. 385-389. --- Bibliogr. [6] poz.

Słowa kluczowe:

**CHĘCIŃSKO-KIELECKI PARK KRAJOBRAZOWY
OCHRONA PRZYRODY
PARKI KRAJOBRAZOWE
OCHRONA ŚRODOWISKA**

FRAGMENT

III 206183

Chochoowski Andrzej, Czekański Dariusz

Energetyczne kryteria oceny instalacji słonecznych // W: Mała energetyka -'97 (z energii źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : IV konferencja naukowo-techniczna : Zakopane-Kościelisko, 18-20 września 1997. – [Zakopane] : Ogólnopolskie Forum "Mała energetyka", 1997. – S. [1-6 ; Sesja: Energetyka słoneczna], wykr., tab., fot. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**INSTALACJE SŁONECZNE
OBLICZENIA SYMULACYJNE
KRYTERIA OCENY**

FRAGMENT

III 206183

Modyfikacja kolektora słonecznego / Witold M. Lewandowski [et al.] // W: Mała energetyka -'97 (z energii źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : IV konferencja naukowo-techniczna : Zakopane-Kościelisko, 18-20 września 1997. – [Zakopane] : Ogólnopolskie Forum "Mała energetyka", 1997. – S. [1-6 ; Sesja: Energetyka słoneczna], rys., wykr. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

**KOLEKTORY SŁONECZNE
MODELE KOLEKTORÓW
BADANIA**

FRAGMENT

III 206183

Badanie charakterystyk ogniwa fotowoltaicznego w funkcji temperatury jego eksploatacji / Witold M. Lewandowski [et al.] // W: Mała energetyka -'97 (z energii źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : IV konferencja naukowo-techniczna : Zakopane-Kościelisko, 18-20 września 1997. – [Zakopane] : Ogólnopolskie Forum "Mała energetyka", 1997. – S. [1-6 ; Sesja: Energetyka słoneczna], rys., wykr., tab. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

ENERGIA SŁONECZNA

**OGNIWA FOTOWOLTAICZNE
KOLEKTORY SŁONECZNE
BADANIA**

FRAGMENT

III 206183

Lipiński Marek, Panek Piotr

Perspektywy wykorzystania systemów fotowoltaicznych w Polsce // W: Mała energetyka -'97 (z energii źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : IV konferencja naukowo-techniczna : Zakopane-Kościelisko, 18-20 września 1997. – [Zakopane] : Ogólnopolskie Forum "Mała energetyka", 1997. – S. [1-11 ; Sesja: Energetyka słoneczna], wykr., tab. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**ENERGIA SŁONECZNA
POLSKA
SYSTEMY FOTOWOLTAICZNE
DANE STATYSTYCZNE**

FRAGMENT

III 206183

Pomierny Włodzimierz

Badania eksperymentalne słonecznej instalacji termosyfonowej z przemianą fazową czynnika roboczego // W: Mała energetyka -'97 (z energii źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : IV konferencja naukowo-techniczna : Zakopane-Kościelisko, 18-20 września 1997. – [Zakopane] : Ogólnopolskie Forum "Mała energetyka", 1997. – S. [1-6 ; Sesja: Energetyka słoneczna]. --- Bibliogr. 16 poz.

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA SŁONECZNA
TERMOSYFON DWUFAZOWY
BADANIA**

FRAGMENT

III 206183

Smoliński Sławomir

Aspekty dydaktyczne i techniczne propagacji wiedzy w zakresie wykorzystania źródeł fotowoltaicznych // W: Mała energetyka -'97 (z energii źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : IV konferencja naukowo-techniczna : Zakopane-Kościelisko, 18-20 września 1997. – [Zakopane] : Ogólnopolskie Forum "Mała energetyka", 1997. – S. [1-5 ; Sesja: Energetyka słoneczna], rys., tab. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**ŹRÓDŁA FOTOWOLTAICZNE
PRZEMYSŁ FOTOWOLTAICZNY
WYKORZYSTANIE ŹRÓDEŁ FOTOWOLTAICZNYCH**

FRAGMENT

III 206183

Zaremba Krzysztof, Łukaszuk Cezary

Pomiary natężenia napromienienia za pomocą luksomierza // W: Mała energetyka -'97 (z energii źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : IV konferencja naukowo-techniczna : Zakopane-Kościelisko, 18-20 września 1997. – [Zakopane] : Ogólnopolskie Forum "Mała energetyka", 1997. – S. [1-7 ; Sesja: Energetyka słoneczna], rys., wykr., tab. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**POMIARY NATĘŻENIA NAPROMIENIENIA
LUKSOMIERZE**

FRAGMENT

III 206183

Zaremba Krzysztof, Kupczyk Andrzej

Liniowe koncentratory promieniowania słonecznego uzyskiwane poprzez naprężanie zwierciadeł płaskich // W: Mała energetyka -'97 (z energii źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : IV konferencja naukowo-techniczna : Zakopane-Kościelisko, 18-20 września 1997. – [Zakopane] : Ogólnopolskie Forum "Mała energetyka", 1997. – S. [1-6 ; Sesja: Energetyka słoneczna], rys., wykr. --- Bibliogr. 1 poz.

Słowa kluczowe:

**KONCENTRATORY PROMIENIOWANIA SŁONECZNEGO
METODY POMIAROWE
POMIARY
NAPRĘŻENIE ZWIERCIADEŁ PŁASKICH**

FRAGMENT

III 206183

Ząbkowska-Wacławek Maria, Rodziewicz Tadeusz

Fotowoltaiczne stanowisko badawcze i dydaktyczne // W: Mała energetyka -'97 (z energii źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : IV konferencja naukowo-techniczna : Zakopane-Kościelisko, 18-20 września 1997. – [Zakopane] : Ogólnopolskie Forum "Mała energetyka", 1997. – S. [1-4 ; Sesja: Energetyka słoneczna], rys., wykr., fot.

Słowa kluczowe:

**FOTOWOLTAICZNE STANOWISKO BADAWCZE
FOTOWOLTAICZNE STANOWISKO DYDAKTYCZNE**

FRAGMENT

III 206183

Drożdż Marek, Zimny Jacek

Prognozy rozwoju energetyki konwencjonalnej i odnawialnej w świecie, Europie i Polsce do roku 2000 // W: Mała energetyka -'97 (z energii źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : IV konferencja naukowo-techniczna : Zakopane-Kościelisko, 18-20 września 1997. – [Zakopane] : Ogólnopolskie Forum "Mała energetyka", 1997. – S. [1-15 ; Sesja: Zagadnienia ogólne], rys., wykr., tab. --- Bibliogr. 15 poz.

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA KONWENCJONALNA
ENERGETYKA ODNAWIALNA
ŚWIAT
EUROPA
POLSKA
ROZWÓJ ENERGETYCZNY
PROGNOZOWANIE**

FRAGMENT

III 206183

Janiszewski Wiesław, Czajka Aleksander, Kucharski Jerzy

Projektowanie koncepcji energooszczędnego centrum rekreacyjno-rehabilitacyjnego w Rumi // W: Mała energetyka -'97 (z energii źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : IV konferencja naukowo-techniczna : Zakopane-Kościelisko, 18-20 września 1997. – [Zakopane] : Ogólnopolskie Forum "Mała energetyka", 1997. – S. [1-8 ; Sesja: Zagadnienia ogólne], rys. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**PROJEKTOWANIE ENERGOOSZCZĘDNE
CENTRUM REKREACYJNO-REHABILITACYJNE
RUMIA**

FRAGMENT

III 206183

Kostrzewa Bogdan

Bazy danych CIESIN o zasobach ziemi i ochronie środowiska // W: Mała energetyka -'97 (z energii źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : IV konferencja naukowo-techniczna : Zakopane-Kościelisko, 18-20 września 1997. – [Zakopane] : Ogólnopolskie Forum "Mała energetyka", 1997. – S. [1-7 ; Sesja: Zagadnienia ogólne], tab.

Słowa kluczowe:

**BAZY DANYCH CIESIN
BAZY DANYCH O ZASOBACH ZIEMI
BAZY DANYCH O OCHRONIE ŚRODOWISKA**

FRAGMENT

III 206183

Kowalczyk Wiesław, Danielewicz J.

System zaopatrzenia w energię z wykorzystaniem źródeł odnawialnych dla międzynarodowego ośrodka kultury ekologicznej "Dwór Czarne" w Jeleniej Górze // W: Mała energetyka -'97 (z energii źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : IV konferencja naukowo-techniczna : Zakopane-Kościelisko, 18-20 września 1997. – [Zakopane] : Ogólnopolskie Forum "Mała energetyka", 1997. – S. [1-5 ; Sesja: Zagadnienia ogólne], rys., tab. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**FUNDACJA KULTURY EKOLOGICZNEJ
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
DWÓR CZARNE
SYSTEM ENERGETYCZNY
MIĘDZYNARODOWY OŚRODEK KULTURY EKOLOGICZNEJ
JELENIA GÓRA**

FRAGMENT

III 206183

Lipiński Aleksander

Z problematyki prawnej wykorzystywania niektórych tzw. "niekonwencjonalnych źródeł energii" // W: Mała energetyka -'97 (z energii źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : IV konferencja naukowo-techniczna : Zakopane-Kościelisko, 18-20 września 1997. – [Zakopane] : Ogólnopolskie Forum "Mała energetyka", 1997. – S. [1-9 ; Sesja: Zagadnienia ogólne]

Słowa kluczowe:

**PODSTAWY PRAWNE
WYKORZYSTANIE NIEKONWENCJONALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII**

FRAGMENT

III 206183

Nienartowicz Andrzej

Wykorzystanie źródeł energii odnawialnej i struktura sieci przepływu energii jako podstawa kwantyfikowania ekorozwoju // W: Mała energetyka -'97 (z energii źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : IV konferencja naukowo-techniczna : Zakopane-Kościelisko, 18-20 września 1997. – [Zakopane] : Ogólnopolskie Forum "Mała energetyka", 1997. – S. [1-14 ; Sesja: Zagadnienia ogólne], rys., tab.

--- Bibliogr. [23] poz.

Słowa kluczowe:

**ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
SIEĆ PRZEPIYWU ENERGII
BADANIA
ANALIZA WYNIKÓW
KWANTYFIKOWANIE EKOROZWOJU**

FRAGMENT

III 206183

Wojciechowski Henryk

Magazynowanie ciepła // W: Mała energetyka -'97 (z energii źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : IV konferencja naukowo-techniczna : Zakopane-Kościelisko, 18-20 września 1997. – [Zakopane] : Ogólnopolskie Forum "Mała energetyka", 1997. – S. [1-12 ; Sesja: Zagadnienia ogólne], rys., wykr. --- Bibliogr. 14 poz.

Słowa kluczowe:

**MAGAZYNOWANIE CIEPŁA
ZASOBNIKI CIEPŁA
MAGISTRALNE CIEPŁOWNICZE
SYSTEMY ENERGETYCZNE**

FRAGMENT

III 206183

Wnukowska Bogumiła

Wybrane problemy ekologii w makroregionie dolnośląskim // W: Mała energetyka -'97 (z energii źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : IV konferencja naukowo-techniczna : Zakopane-Kościelisko, 18-20 września 1997. – [Zakopane] : Ogólnopolskie Forum "Mała energetyka", 1997. – S. [1-7 ; Sesja: Zagadnienia ogólne]. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**MAKROREGION DOLNOŚLĄSKI
PROBLEMY EKOLOGICZNE
DZIAŁANIA PROEKOLOGICZNE**

FRAGMENT

III 206183

Kowalik Piotr

Biomasa w energetyce // W: Mała energetyka -'97 (z energii źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : IV konferencja naukowo-techniczna : Zakopane-Kościelisko, 18-20 września 1997. – [Zakopane] : Ogólnopolskie Forum "Mała energetyka", 1997. – S. [1-9 ; Sesja: Biomasa]. --- Bibliogr. [15] poz.

Słowa kluczowe:

**BIOMASA
ZASOBY BIOMASY
ENERGETYKA
BIOGAZY
SPALANIE BIOKOMPONENTÓW**

FRAGMENT

III 206183

Szajner Andrzej, Wach Edmund

Konwersja zespołu kotłowni na opalanie drewnem odpadowym w Wejherowie : (streszczenie) // W: Mała energetyka -'97 (z energii źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : IV konferencja naukowo-techniczna : Zakopane-Kościelisko, 18-20 września 1997. – [Zakopane] : Ogólnopolskie Forum "Mała energetyka", 1997. – S. [1-3 ; Sesja: Biomasa], rys., wyk., tab.

Słowa kluczowe:

**DREWNO ENERGETYCZNE
WEJHEROWO
ZESPÓŁ KOTŁOWNI
ANALIZA EKONOMICZNA**

FRAGMENT

III 206183

Romaniuk Waław

Kierunki rozwoju energetyki rolniczej z wykorzystaniem biogazu // W: Mała energetyka -'97 (z energii źródeł odnawialnych) : ogólnopolskie forum "Mała Energetyka" : IV konferencja naukowo-techniczna : Zakopane-Kościelisko, 18-20 września 1997. – [Zakopane] : Ogólnopolskie Forum "Mała energetyka", 1997. – S. [1-6 ; Sesja: Biogaz], rys. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA ROLNICZA
BIOGAZY**

FRAGMENT

III 206184

Waliński Grzegorz

Perspektywy rozwoju energetyki odnawialnej w świecie, Europie i Polsce w świetle programu dekady energetyki odnawialnej UNESCO 1996-2005 // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 październik 1998. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-4

Słowa kluczowe:

**ROZWÓJ ENERGETYKI ODNAWIALNEJ
POLSKA
EUROPA
ŚWIAT
PROGRAM DEKADY ENERGETYKI ODNAWIALNEJ UNESCO
PROGRAM SOLARNY UNESCO**

KSIĄŻKA

III 206184

Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 październik 1998. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – [570] s. wiele liczb., rys., wyk., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. przy ref.

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA
ENERGIA ODNAWIALNA
KONFERENCJE**

FRAGMENT

III 206184

Wiśniewski Grzegorz

Energia dla przyszłości: odnawialne źródła energii - Biała Księga Komisji Europejskiej II W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 października 1998. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-7 [Sesja: Zagadnienia ogólne], tab.

Słowa kluczowe:

ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
BIAŁA KSIĘGA KOMISJI EUROPEJSKIEJ

FRAGMENT

III 206184

Wiśniewski Grzegorz

Instytucjonalne i prawne aspekty wykorzystania odnawialnych źródeł energii w Polsce : jak zmniejszyć koszty transakcyjne II W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 października 1998. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-11 [Sesja: Zagadnienia ogólne], rys., tab. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
POLSKA
PODSTAWY PRAWNE
ASPEKTY GOSPODARCZE
ASPEKTY SPOŁECZNE

KSIĄŻKA

III 252693

Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – 719 s., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. 528 poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

OBIEKTY GEOTURYSTYCZNE
GEOTURYSTYKA
POLSKA
WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE
WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE
WOJEWÓDZTWO LUBELSKIE
WOJEWÓDZTWO LUBUSKIE
WOJEWÓDZTWO ŁÓDZKIE
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE
WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE
WOJEWÓDZTWO PODKARPACKIE
WOJEWÓDZTWO PODLASKIE
WOJEWÓDZTWO POMORSKIE
WOJEWÓDZTWO ŚLĄSKIE
WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE
WOJEWÓDZTWO WARMIŃSKO-MAZURSKIE
WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE
WOJEWÓDZTWO ZACHODNIOPOMORSKIE
PRZYRODA NIEOŻYWIONA
POMNIKI PRZYRODY
REZERWATY PRZYRODY

Dziekońska Ewa

Problemy przestrzenne wykorzystania energii odnawialnych // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 października 1998. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-5 [Sesja: Zagadnienia ogólne]. --- Bibliogr. 20 poz.

Słowa kluczowe:

**ENERGIA ODNAWIALNA
ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE**

Wajs Karol

Odnawialne źródła energii - geneza, rodzaje, perspektywy // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 października 1998. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-7 [Sesja: Zagadnienia ogólne]. --- Bibliogr. 19 poz.

Słowa kluczowe:

**RODZAJE ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
ROZWÓJ ENERGETYKI ODNAWIALNEJ**

Wnukowska Bogumiła

Problemy kształtowania środowiska naturalnego // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 października 1998. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-4 [Sesja: Zagadnienia ogólne], rys. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**KSZTAŁTOWANIE ŚRODOWISKA
OBIEKTY PRZEMYSŁOWE
SKŁADOWISKA ODPADÓW**

Zimny Jacek, Kowalski Grzegorz

Ekologiczne aspekty wykorzystania niskotemperaturowych źródeł ciepła // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 października 1998. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-10 [Sesja: Zagadnienia ogólne], wyk., tab. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

**NISKOTEMPERATUROWE ŹRÓDŁA CIEPŁA
ASPEKTY EKOLOGICZNE
ANALIZA EKONOMICZNA
POMPY CIEPŁA**

Kabat Mieczysław, Sobański Roman

Możliwości wykorzystania nośników energii odnawialnej w gospodarce energetycznej gmin // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 października 1998. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-21 [Sesja: Energetyka geotermalna], rys., wykr., tab., mapy. --- Bibliogr. 25 poz.

Słowa kluczowe:

**WYKORZYSTANIE ENERGII
PROCESY TECHNOLOGICZNE
ENERGIA ODNAWIALNA
ENERGIA GEOTERMALNA
ENERGIA SŁONECZNA
GOSPODARKA ENERGETYCZNA
GMINY**

FRAGMENT

III 206184

Zimny Jacek, Kowalski Grzegorz

Analiza ekonomiczna indywidualnego systemu grzewczego z zastosowaniem pomp ciepła // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 października 1998. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-13 [Sesja: Pompy ciepła], wykr., tab. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

**ANALIZA EKONOMICZNA
SYSTEMY GRZEWCZE
POMPY CIEPŁA
SYMULACJA KOSZTÓW**

FRAGMENT

III 206184

Nadziakiewicz Jan, Nowak Andrzej J., Rudnicki Zbigniew

Zastosowanie pompy ciepła do przygotowania ciepłej wody użytkowej w kopalni węgla kamiennego // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 października 1998. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-16 [Sesja: Pompy ciepła], rys., wykr., tab. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

**POMPY CIEPŁA
ENERGIA ODPADOWA
WODY DOŁOWE
SPRĘŻARKOWE POMPY CIEPŁA
CIEPŁA WODA UŻYTKOWA
KOPALNIE WĘGLA KAMIENNEGO**

FRAGMENT

III 206184

Kempkiewicz Krzysztof

Algorytm obliczeń termodynamicznych sprężarkowej pompy ciepła // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 października 1998. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-10 [Sesja: Pompy ciepła], rys. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:
OBLICZENIA TERMODYNAMICZNE
SPRĘŻARKOWE POMPY CIEPŁA

FRAGMENT

III 206184

Zastosowanie pomp ciepła w obiektach rolniczych / Kempkiewicz Krzysztof, [et al.] // W: *Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 października 1998* . – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-9 [Sesja: Pompy ciepła], rys. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:
OBIEKTY ROLNICZE
POMPY CIEPŁA
PROCESY ROLNICZE

FRAGMENT

III 206184

Kusto Zdzisław

Bezwymiarowa funkcja efektywności pompy ciepła // W: *Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 października 1998*. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-14 [Sesja: Pompy ciepła], rys., wyk. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:
POMPY CIEPŁA
OBLICZENIA
EFEKTYWNOŚĆ EKONOMICZNA
EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA
ANALIZA TECHNICZNA

FRAGMENT

III 206184

Zimny Jacek, Knaga Jarosław, Kempkiewicz Krzysztof

Przemysłowe zastosowanie sprężarkowych pomp ciepła // W: *Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 października 1998*. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-9 [Sesja: Pompy ciepła], rys., wyk. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:
SPRĘŻARKOWE POMPY CIEPŁA
PRZEMYSŁ

FRAGMENT

III 206184

Henke Adam, Steller Janusz

Wpływ warunków instalacyjnych na własności eksploatacyjne hydrozespołów w obiektach małej energetyki wodnej // W: *Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 października 1998*. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-8 [Sesja: Energetyka wodna], wyk. --- Bibliogr. 14 poz.

Słowa kluczowe:
ELEKTROWNIE WODNE

**MAŁA ENERGETYKA
HYDROZESPOŁY
UJĘCIA WODY
BUDOWA ELEKTROWNI WODNYCH**

FRAGMENT

III 206184

Matejowski Andrzej

Automatyzacja małych elektrowni wodnych przepływowych // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 październik 1998. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-9 [Sesja: Energetyka wodna], rys. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**MAŁE ELEKTROWNIE WODNE
ELEKTROWNIE PRZEPŁYWOWE
AUTOMATYZACJA**

FRAGMENT

III 206184

Sapkowski Adolf

Stanowisko Komisji Gospodarki Wodnej Polskiego Klubu Ekologicznego w sprawie niezbędnej preferencji dotyczącej rozwoju hydroenergetyki w naszym kraju (w odpowiedzi na ogłoszoną przez UNESCO dekadę energii odnawialnych w latach 1996-2006 oraz wnioski Ogólnopolskiego Forum nt. Małej Energetyki, jakie odbyły się w latach: 1996-97.) // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 październik 1998. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-5 [Sesja: Energetyka wodna]

Słowa kluczowe:

**ROZWÓJ HYDROENERGETYKI
KOMISJA GOSPODARKI WODNEJ POLSKIEGO KLUBU EKOLOGICZNEGO**

FRAGMENT

III 206184

Siwek Andrzej Jan

Charakterystyka małych elektrowni wodnych istniejących w terenach górzystych // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 październik 1998. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-14 [Sesja: Energetyka wodna], tab. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:

**MAŁE ELEKTROWNIE WODNE
TERENY GÓRSKIE
DANE STATYSTYCZNE**

FRAGMENT

III 206184

Zarzycki Maciej, Rduch Jan

Zastosowanie pomp wirowych w ruchu turbinowym w małych elektrowniach wodnych // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 październik 1998. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-7 [Sesja: Energetyka wodna], rys., wykr. --- Bibliogr. 13 poz.

Słowa kluczowe:

**MAŁE ELEKTROWNIE WODNE
POMPY WIROWE
ZATAPIALNE TURBOZESPOŁY HYDRAULICZNE**

FRAGMENT

III 206184

Romaniszyn Wojciech

Energia z siły wiatru // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 października 1998. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-10 [Sesja: Energetyka wiatrowa], tab. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROWNIE WIATROWE
PROGNOZY ENERGETYCZNE
POLSKA
ŚWIAT**

FRAGMENT

III 206184

Gomuła Stanisław, Prync-Skotniczny Krystyna, Skotniczny Przemysław

Możliwości finansowania i efektywność inwestowania w elektrownie wiatrowe // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 października 1998. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-8 [Sesja: Energetyka wiatrowa], wyk., tab. --- Streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**POZYSKIWANIE KAPITAŁU
INWESTYCJE ENERGETYCZNE
ELEKTROWNIE WIATROWE
ANALIZA EKONOMICZNA**

FRAGMENT

III 206184

Ćwiek Paweł, Szuster J. Tomasz

Studium taniej elektrowni wiatrowej // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 października 1998. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-13 [Sesja: Energetyka wiatrowa], rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROWNIE WIATROWE
BADANIA OPTYMALIZACYJNE
ZMNIEJSZENIE KOSZTÓW
ZWIĘKSZENIE NIEZAWODNOŚCI
BADANIA SYMULACYJNE**

FRAGMENT

III 206184

Łukomska Agnieszka, Migala Krzysztof, Sobik Mieczysław

Potencjał energetyczny wiatru w obszarach o urozmaiconej rzeźbie terenu na przykładzie Lubawki (woj. jeleniogórskie) // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 października 1998. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-6 [Sesja: Energetyka wiatrowa], rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [2] poz.

Słowa kluczowe:

LUBAWKA
POMIARY WIATRU
POTENCJAŁ ENERGETYCZNY
TERENY GÓRSKIE
WOJEWÓDZTWO JELENIOGÓRSKIE

FRAGMENT

III 206184

Kowalski Julian, Szuster J. Tomasz

O możliwości wykorzystania wiatraków do ogrzewania bez pośrednictwa energii elektrycznej // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 październik 1998. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-12 [Sesja: Energetyka wiatrowa], rys., tab. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

WIRNIKOWE HAMULCE HYDRAULICZNE
SILNIKI WIATROWE
GENERATOR CIEPŁA
WYTWARZANIE ENERGII
OGRZEWANIE

FRAGMENT

III 206184

Majkowski Klemens

Wiatraki bez skrzydeł... są możliwe, chociaż dotychczas nie budowane // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 październik 1998. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-[4] [Sesja: Energetyka wiatrowa], rys.

Słowa kluczowe:

TURBINY WIATROWE NAZIEMNE
BUDOWA
WIATRAKI BEZ SKRZYDEŁ

FRAGMENT

III 206184

Okrutnik Janusz, Szuster J. Tomasz

Pompy wiatrakowe // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 październik 1998. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-11 [Sesja: Energetyka wiatrowa], rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

POMPY WIATRAKOWE
RODZAJE POMP WIATROWYCH
BUDOWA

FRAGMENT

III 206184

Rodacki Tadeusz, Wylęzek Wojciech, Latko Andrzej

Mikroprocesorowy układ sterowanie elektrowni wiatrowej // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 październik 1998. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-6 [Sesja: Energetyka wiatrowa], rys.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROWNIE WIATROWE
STEROWANIE MIKROPROCESOROWE
UKŁADY STEROWANIA**

FRAGMENT

III 206184

Szuster J. Tomasz

Praktyczna metoda szacowania efektywności energetycznej farmy wiatrakowej // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 październik 1998 . – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-9 [Sesja: Energetyka wiatrowa], wyk., tab. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**FARMY WIATRAKOWE
ELEKTROWNIE WIATROWE
ANALIZY ENERGETYCZNE
EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA**

FRAGMENT

III 206184

Fiszer Tomasz

Wiatr jako nośnik energii // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 październik 1998. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-7 [Sesja: Energetyka wiatrowa], rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [4] poz.

Słowa kluczowe:

**ENERGIA WIATROWA
ZASOBY ENERGETYCZNE WIATRU
POLSKA
ŚWIAT
SILNIKI WIATROWE**

FRAGMENT

III 206184

Okrutnik Janusz, Szuster J. Tomasz

Polskie nazewnictwo w energetyce wiatrowej // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 październik 1998. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-[18] [Sesja: Energetyka wiatrowa], rys., wyk., tab.

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA WIATROWA
NAZEWNICTWO
SŁOWNIK**

FRAGMENT

III 206184

Chojnacki Jerzy

Wybrane zagadnienia komputerowego sterowania systemami fotowoltaicznymi // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 październik 1998 . – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-9 [Sesja: Energetyka słoneczna], rys., fot. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**STEROWANIE KOMPUTEROWE
SYSTEMY FOTOWOLTAICZNE
ENERGIA SŁONECZNA
OPROGRAMOWANIE STERUJĄCE**

FRAGMENT

III 206184

Hybrydowa elektrownia słoneczno-wiatrowa / Dmowski Antoni, [et al.] // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 październik 1998. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-7 [Sesja: Energetyka wiatrowa], rys., wyk. --- Bibliogr. 13 poz.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROWNIE HYBRYDOWE
ENERGIA WIATROWA
ENERGIA SŁONECZNA
BUDOWA ELEKTROWNI
ELEKTROWNIE SŁONECZNO-WIATROWE**

FRAGMENT

III 206184

Furmanek Wojciech

Technika solarna // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 październik 1998. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-14 [Sesja: Energetyka słoneczna], rys., wyk., fot.

Słowa kluczowe:

**NASŁONECZNIENIE POLSKI
KOLEKTORY SŁONECZNE
PROMIENIOWANIE SŁONECZNE**

FRAGMENT

III 206184

Grzegorzewski Zbigniew

Energia słoneczna możliwości użytkowe w polskich warunkach // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 październik 1998. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-3 [Sesja: Energetyka wiatrowa]

Słowa kluczowe:

**ENERGIA SŁONECZNA
INSTALACJE SŁONECZNE
UŻYTKOWANIE ENERGII
POLSKA**

FRAGMENT

III 206184

Grzegorzewski Zbigniew

Słoneczne kolektory cienkowarstwowe budowa i zastosowania użytkowe // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 październik 1998. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-14 [Sesja: Energetyka słoneczna], tab. --- Bibliogr. 20 poz.

Słowa kluczowe:

**KOLEKTORY SŁONECZNE
KOLEKTORY CIENKOWARSTWOWE
ZASTOSOWANIE KOLEKTORÓW SŁONECZNYCH**

FRAGMENT

III 206184

Horodecki Andrzej, Kolano Jan

Symulacja i dobór wybranych układów napędu elektrycznego pracujących w systemach fotowoltaicznych // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 październik 1998. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-8 [Sesja: Energetyka wiatrowa], rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY FOTOWOLTAICZNE
UKŁADY NAPĘDOWE
BADANIA SYMULACYJNE**

FRAGMENT

III 206184

Mioduszewska-Wysocka Maria

Termoaktywne elementy architektoniczne i ich konfiguracja : ekspansja cienkich modułów silikonowych w USA // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 październik 1998. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-4 [Sesja: Energetyka słoneczna]

Słowa kluczowe:

**KOLEKTORY SŁONECZNE
ARCHITEKTURA SŁONECZNA
EKO-ARCHITEKTURA
CIENKIE MODUŁY SILIKONOWE
USA**

FRAGMENT

III 206184

Novak Milan, Szafraniec Jerzy

Cena ciepła słonecznego // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 październik 1998. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-3 [Sesja: Energetyka słoneczna]. --- Bibliogr. [5] poz.

Słowa kluczowe:

**KOSZT CIEPŁA SŁONECZNEGO
KOSZTY INWESTYCYJNE
ENERGIA SŁONECZNA**

FRAGMENT

III 206184

Pietruszko Stanisław M.

Zastosowanie systemów fotowoltaicznych do generacji energii elektrycznej // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 październik 1998. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-6 [Sesja: Energetyka słoneczna], wyk. --- Bibliogr. [6] poz.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY FOTOWOLTAICZNE
BUDOWA
ZASTOSOWANIE SYSTEMÓW FOTOWOLTAICZNYCH
PRODUKCJA ENERGII**

FRAGMENT

III 206184

ASHLING 7.0: program komputerowy do projektowania i symulacji systemów fotowoltaicznych /
Cordero N., [et al.] // **W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 październik 1998.** – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-6 [Sesja: Energetyka słoneczna], rys., fot. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**ASHLING 7.0
PROJEKTOWANIE SYSTEMÓW FOTOWOLTAICZNYCH**

FRAGMENT

III 206184

Pluta Zbysław, Pomierny Włodzimierz

Wyniki badań eksperymentalnych słonecznej instalacji termosyfonowej z przemianą fazową czynnika roboczego // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 październik 1998. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-10 [Sesja: Energetyka słoneczna], rys., wyk. --- Bibliogr. 17 poz.

Słowa kluczowe:

**TERMOSYFON DWUFAZOWY
BADANIA EKSPERYMENTALNE
ENERGETYKA SŁONECZNA**

FRAGMENT

III 206184

Rodacki Tadeusz, Wylęzek Wojciech, Latko Andrzej

Systemy fotowoltaiczne współpracujące z siecią elektroenergetyczną // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 październik 1998. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-7 [Sesja: Energetyka słoneczna], rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY FOTOWOLTAICZNE
SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA
ELEKTROWNIE SŁONECZNE
STEROWANIE MIKROPROCESOROWE
UKŁADY STEROWANIA**

FRAGMENT

III 206184

Smolec Włodzimierz, Jaroszyński Mieczysław

Pokrycia selektywne na absorberach w kolektorach słonecznych // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 październik 1998. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-6 [Sesja: Energetyka słoneczna]. --- Bibliogr. 13 poz.

Słowa kluczowe:

**KOLEKTORY SŁONECZNE
STRATY CIEPLNE
POKRYCIA SELEKTYWNE**

FRAGMENT

III 206184

Szymańska Urszula

Ekologiczne skutki zabudowy małych rzek do celów energetycznych // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 październik 1998. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-4 [Sesja: energetyka słoneczna], tab. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**ZABUDOWA MAŁYCH RZEK
PARAMETRY FIZYCZNOCHEMICZNE
ELEKTROWNIE WODNE**

FRAGMENT

III 206184

Cebula Jan, Latocha Ludwik

Problemy produkcji biogazu w gospodarstwie wiejskim // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 październik 1998. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-12 [Sesja: Instalacje biogazowe], rys., tab. --- Bibliogr. 16 poz.

Słowa kluczowe:

**PRODUKCJA BIOGAZU
GOSPODARSTWA WIEJSKIE
BIOGAZOWNIE ROLNICZE
BIOGAZY
WARUNKI TECHNICZNE**

FRAGMENT

III 206184

Szymański Marian, Jedliński Ryszard

Bilans energetyczny spalania biogazu w silniku spalinowym // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 październik 1998. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-5 [Sesja: Instalacje biogazowe], rys. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**BILANS ENERGETYCZNY
SPALANIE BIOGAZU
SILNIKI SPALINOWE**

FRAGMENT

III 206184

Kowalik Piotr

Wytwarzanie energii elektrycznej z biomasy w warunkach polskich // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 październik 1998. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-7 [Sesja: Energia z biomasy]. ---

Bibliogr. 15 poz.

Słowa kluczowe:

**BIOMASA
WYTWARZANIE ENERGII
POLSKA
TECHNOLOGIE**

FRAGMENT

III 206184

Gondek Antoni

*Typoszereg kotłów centralnego ogrzewania z energetycznym wykorzystaniem biomasy // W: **Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 października 1998.** – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-6 [Sesja: Energia z biomasy], rys.*

Słowa kluczowe:

**KOTŁY C.O.
BIOMASA
SPALANIE BIOMASY**

FRAGMENT

III 206184

Haber Zbigniew

*Spalanie odpadów źródłem ciepła i energii elektrycznej na przykładzie zakładu utylizacji śmieci miejskich w Uppsali // W: **Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 października 1998.** – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-4 [Sesja: Energia z biomasy], rys. --- Bibliogr. [4] poz.*

Słowa kluczowe:

**UTYLIZACJA ODPADÓW
SPALANIE ODPADÓW
PRODUKCJA ENERGII
UPPSALA
ZAKŁAD UTYLIZACJI ŚMIECI MIEJSKICH**

FRAGMENT

III 206184

*Spalanie biomasy w kotle fluidalnym OKF-40/ Wojciech Nowak, [et al.] // W: **Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 października 1998.** – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-9 [Sesja: Energia z biomasy], rys., tab. --- Bibliogr. 4 poz.*

Słowa kluczowe:

**SPALANIE BIOMASY
KOTŁY FLUIDALNE
KOCIOŁ OKF-40**

FRAGMENT

III 206184

Sulbiński Jerzy

Biopaliwo w energetyce - doświadczenia z eksploatacji kotła fluidalnego w elektrociepłowni "Ostrołęka

A" // W: *Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 październik 1998.* – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-5 [Sesja: Energia z biomasy]. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**BIOPALIWA
KOTŁY FLUIDALNE
ELEKROCIEPŁOWNIA OSTROŁĘKA A
DOŚWIADCZENIA EKSPLOATACYJNE**

FRAGMENT

III 206184

Szajner Andrzej, Wach Edmund

Przykłady wdrożeń kotłów i systemów ciepłowniczych na słomę // W: *Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 październik 1998.* – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-4 [Sesja: Energia z biomasy], rys. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**BIOPALIWA
SPALANIE SŁOMY
PALIWA ODNAWIALNE
KOTŁY NA SŁOMĘ**

FRAGMENT

III 206184

Wiśniewski Grzegorz

Wstępne badania, analizy i doświadczenia w zakresie energetycznego wykorzystania odpadów drzewnych pozyskiwanych w procesach pielęgnacji zieleni miejskiej // W: *Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 październik 1998.* – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-7 [Sesja: Energia z biomasy], rys. --- Bibliogr. [7] poz.

Słowa kluczowe:

**ODPADY DRZEWNE
ZIELEŃ MIEJSKA
POZYSKIWANIE ODPADÓW DRZEWNYCH
SPALANIE ODPADÓW DRZEWNYCH
FLUIDALNE SPALANIE ZRĘBKÓW DRZEWNYCH
POZYSKIWANIE ENERGII**

FRAGMENT

III 206184

Koncepcja energooszczędnego centrum rekreacyjno-rehabilitacyjnego w Rumi / Wiesław Janiszewski [et al.] // W: *Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 październik 1998.* – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-[12] [Sesja: Inne problemy energetyki odnawialnej], rys. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**EKO-ARCHITEKTURA
BUDOWNICTWO ENERGOOSZCZĘDNE
RUMIA**

Kabat Mieczysław, Sobański Roman

Sposoby pozyskiwania i wykorzystania wodoru jako paliwa // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 październik 1998. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-16 [Sesja: Inne problemy energetyki odnawialnej], rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 14 poz.

Słowa kluczowe:

**WODÓR
OTRZYMYWANIE WODORU
MAGAZYNOWANIE WODORU
ZASTOSOWANIE WODORU
PALIWA**

Nienartowicz Andrzej

Wykorzystanie źródeł energii odnawialnej i struktura sieci przepływu energii jako podstawa kwantyfikowania ekorozwoju // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 październik 1998. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-13 [Sesja: Inne problemy energetyki odnawialnej], rys., tab. --- Bibliogr. 23 poz.

Słowa kluczowe:

**ŹRÓDŁA ENERGII
ENERGIA ODNAWIALNA
SIEĆ PRZEPIYWU ENERGII
KWANTYFIKOWANIE EKOROZWOJU
POMIARY**

Sułkowski Wiesław

Energetyczne wykorzystanie odpadów polimerowych // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii '98 : V konferencja naukowo-techniczna, Gdańsk, 13-15 październik 1998. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 1998. – S. 1-8 [Sesja: Inne problemy energetyki odnawialnej], wyk., tab. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

**ODPADY POLIMEROWE
TWORZYWA POLIMEROWE
PRODUKCJA ENERGII Z POLIMERÓW**

Informator o zakładzie geotermalnym na Podhalu / oprac. Julian Sokołowski ; aut. Said Makoudi, [et al.] ; Polska Geotermalna Asocjacja, Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. Zakład Geosynoptyki i Geotermii. – Kraków : CPPGSMiE PAN, 1995. – 52, [9] s., rys., wyk., fot., mapy. --- Bibliogr. [78] poz.

Słowa kluczowe:

WODY GEOTERMALNE
PODHAŁE
OTWÓR BAŃSKA IG-1
ZAKŁADY GEOTERMALNE
HISTORIA

KSIĄŻKA

III 206405

Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii'99 : VI konferencja naukowo-techniczna : Serock Jadwisin 1-3 grudnia 1999. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [1999]. – [456] s. wiele liczb., rys., wyk., tab., fot. --- Bibliogr. przy ref.

Słowa kluczowe:

ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
KONFERENCJE
ENERGETYKA ODNAWIALNA

FRAGMENT

III 206405

Pietruszko Stanisław M.

Odnawialne źródła energii krajów Unii Europejskiej i USA // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii'99 : VI konferencja naukowo-techniczna : Serock Jadwisin 1-3 grudnia 1999. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [1999]. – S. 1-15 [Sesja: Zagadnienia ogólne], wyk., tab. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
UNIA EUROPEJSKA
USA
ZASOBY ODNAWIALNE
STRATEGIA ROZWOJU
ENERGIA WIATRU
ENERGIA SŁONECZNA
BIOMASA
ENERGIA GEOTERMICZNA
ENERGIA WODNA
PASYWNA ENERGIA SŁONECZNA

FRAGMENT

III 206405

Mikielewicz Jarosław, Wach Edmund, Mikielewicz Dariusz

Perspektywy energetyki odnawialnej w Polsce w świetle wytycznych Unii Europejskiej // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii'99 : VI konferencja naukowo-techniczna : Serock Jadwisin 1-3 grudnia 1999. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [1999]. – S. 1-17 [Sesja: Zagadnienia ogólne], rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

ENERGETYKA ODNAWIALNA
POLSKA
UNIA EUROPEJSKA
POLITYKA ENERGETYCZNA
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
NORMALIZACJA

ENERGETYKA WIATROWA
ODPADY KOMUNALNE
OGNIWA FOTOWOLTAICZNE
CIEPLNA ENERGIA SŁONECZNA
ENERGIA GEOTERMALNA
ENERGIA BIOGAZU
ENERGIA BIOMASY
ENERGIA WODNA
ENERGIA PROMIENIOWANIA SŁONECZNEGO

FRAGMENT

III 206405

Henke Adam

Turbiny kielichowe TSPk // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii'99 : VI konferencja naukowo-techniczna : Serock Jadwisin 1-3 grudnia 1999. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [1999]. – S. 1-7 [Sesja: Energetyka wodna], rys., wyk. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

TURBINY KIELICHOWE TSPK
ELEKTROWNIE WODNE
TURBOZESPOŁY

FRAGMENT

III 206405

Kempkiewicz Krzysztof, Kowalski Grzegorz, Knaga Jarosław

Charakterystyka małych elektrowni wodnych na terenie województwa małopolskiego // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii'99 : VI konferencja naukowo-techniczna : Serock Jadwisin 1-3 grudnia 1999. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [1999]. – S. 1-6 [Sesja: Energetyka wodna], wyk., tab. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

MAŁE ELEKTROWNIE WODNE
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE

FRAGMENT

III 206405

Matejowski Andrzej

Zdalne sterowanie małych elektrowni wodnych // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii'99 : VI konferencja naukowo-techniczna : Serock Jadwisin 1-3 grudnia 1999. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [1999]. – S. 1-[8] [Sesja: Energetyka wodna], rys. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

MAŁE ELEKTROWNIE WODNE
ZDALNE STEROWANIE
STRUKTURA SPRZĘTOWA
AUTOMATYZACJA

FRAGMENT

III 206405

Molenda Piotr

Techniczne zasady współpracy MEW z siecią elektroenergetyczną // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii'99 : VI konferencja naukowo-techniczna : Serock Jadwisin 1-3 grudnia 1999. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [1999]. – S. 1-4 [Sesja: Energetyka wodna]. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**MAŁE ELEKTROWNIE WODNE
SIECI ELEKTROENERGETYCZNE
PARAMETRY SIECI ENERGETYCZNYCH**

FRAGMENT

III 206405

Orlewski Wacław, Siwek Andrzej

Samodzielna praca generatora asynchronicznego w małych elektrowniach wodnych // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii'99 : VI konferencja naukowo-techniczna : Serock Jadwisin 1-3 grudnia 1999. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [1999]. – S. 1-11 [Sesja: Energetyka wodna], rys., wyk. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

**MAŁE ELEKTROWNIE WODNE
MASZYNY ASYNCHRONICZNE
GENERATORY ELEKTRONICZNE
PRĄDNICE
GENERATOR ASYNCHRONICZNY**

FRAGMENT

III 206405

Ejchatr Andrzej

Energia z morza // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii'99 : VI konferencja naukowo-techniczna : Serock Jadwisin 1-3 grudnia 1999. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [1999]. – S. [1 ; Sesja: Energetyka wodna], fot.

Słowa kluczowe:

**WODY MORSKIE
ENERGIA PŁYWÓW
ELEKTROWNIE PŁYWOWE**

FRAGMENT

III 206405

Kowalski Krzysztof

Siła morza // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii'99 : VI konferencja naukowo-techniczna : Serock Jadwisin 1-3 grudnia 1999. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [1999]. – S. [1-2 ; Sesja: Energetyka wodna]

Słowa kluczowe:

**ENERGIA FAL MORSKICH
KONFERENCJE
ELEKTROWNIE PŁYWOWE**

FRAGMENT

III 206405

Pietruszko Stanisław M.

Światowe programy rozwoju fotowoltaiki // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii'99 : VI konferencja naukowo-techniczna : Serock Jadwisin 1-3 grudnia 1999. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [1999]. – S. 1-8 [Sesja: Energetyka słoneczna], tab. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**FOTOWOLTAIKA
SYSTEMY FOTOWOLTAICZNE
PROGRAMY ROZWOJU
ŚWIAT**

FRAGMENT

III 206405

Boksz Jarosław

Mikroprocesorowy miernik natężenia oświetlenia naturalnego // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii'99 : VI konferencja naukowo-techniczna : Serock Jadwisin 1-3 grudnia 1999. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [1999]. – S. 1-6 [Sesja: Energetyka słoneczna], rys., wyk. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**OŚWIETLENIE NATURALNE
MIERNIK NATĘŻENIA OŚWIETLENIA NATURALNEGO**

FRAGMENT

III 206405

Dworzycka B., Kubski P.

Wstępne badania efektywności energetycznej układu kolektor słoneczny - kocioł kondensacyjny // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii'99 : VI konferencja naukowo-techniczna : Serock Jadwisin 1-3 grudnia 1999. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [1999]. – S. 1-8 [Sesja: Energetyka słoneczna], rys., wyk.

Słowa kluczowe:

**EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA
ENERGIA SŁONECZNA
KOLEKTOR SŁONECZNY
BADANIA POMIAROWE
KOCIOŁ KONDENSACYJNY**

FRAGMENT

III 206405

Dworzycka Barbara

Przegląd techniki solarnej firmy VISSMANN // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii'99 : VI konferencja naukowo-techniczna : Serock Jadwisin 1-3 grudnia 1999. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [1999]. – S. 1-12 [Sesja: Energetyka słoneczna], rys., wyk., tab., fot. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**TECHNIKI GRZEWCZE
KOLEKTORY SŁONECZNE
ENERGIA SŁONECZNA
TECHNIKI SOLARNE
VISSMANN**

FRAGMENT

III 206405

Gumuła Stanisław

Nowa koncepcja konstrukcji absorbera energii słonecznej // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii'99 : VI konferencja naukowo-techniczna : Serock Jadwisin 1-3 grudnia 1999. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [1999]. – S. 1-7 [Sesja: Energetyka słoneczna], rys., wyk. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:

**PROMIENIOWANIE SŁONECZNE
BADANIA POMIAROWE
PRAWO LAMBERTA
ABSORBERY**

FRAGMENT

III 206405

Kempkiewicz Krzysztof, Kowalski Grzegorz, Knaga Jarosław

Wykorzystanie energii promieniowania słonecznego // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii'99 : VI konferencja naukowo-techniczna : Serock Jadwisin 1-3 grudnia 1999. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [1999]. – S. 1-7 [Sesja: energetyka słoneczna], rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**ENERGIA SŁONECZNA
PROMIENIOWANIE SŁONECZNE
KOLEKTORY SŁONECZNE**

FRAGMENT

III 206405

Lewandowski Witold M., Narucki Wojciech

Eksperymentalne badania symulacyjne współpracy kolektora słonecznego z zasobnikiem ciepłej wody // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii'99 : VI konferencja naukowo-techniczna : Serock Jadwisin 1-3 grudnia 1999. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [1999]. – S. 1-10 [Sesja: Energetyka słoneczna], rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

**BADANIA SYMULACYJNE
KOLEKTORY SŁONECZNE
ZASOBNIKI CIEPŁEJ WODY**

FRAGMENT

III 206405

Zaremba Krzysztof, Lewszyk Grzegorz

Mikroprocesorowe urządzenie do sterowania pomiarami w stacji antynometrycznej // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii'99 : VI konferencja naukowo-techniczna : Serock Jadwisin 1-3 grudnia 1999. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [1999]. – S. 1-5 [Sesja: Energetyka słoneczna], rys., wyk.

Słowa kluczowe:

**STEROWANIE POMIARAMI
STACJA AKTYNOMETRYCZNA
POMIARY
URZĄDZENIA MIKROPROCESOROWE**

FRAGMENT

III 206405

Zimny Jacek, Janik Iwona

Ogrzewanie budynków mieszkalnych w Polsce z wykorzystaniem energii słonecznej // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii'99 : VI konferencja naukowo-techniczna : Serock Jadwisin 1-3 grudnia 1999. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [1999]. – S. 1-24

[Sesja: Energetyka słoneczna], rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

**OGRZEWANIE BUDYNKÓW
POLSKA
ENERGIA SŁONECZNA
KOLEKTORY SŁONECZNE
BUDYNKI MIESZKALNE**

FRAGMENT

III 206405

Bartmański Maciej

Stan energetyki wiatrowej w Polsce // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii'99 : VI konferencja naukowo-techniczna : Serock Jadwisin 1-3 grudnia 1999. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [1999]. – S. [1-6 ; Sesja: Energetyka wiatrowa], rys., tab.

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA WIATROWA
POLSKA
ELEKTROWNIE WIATROWE**

FRAGMENT

III 206405

Siłownia wiatrowa EW-160-22-30 NOWOMAG : historia powstania, budowa oraz doświadczenia eksploatacyjne // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii'99 : VI konferencja naukowo-techniczna : Serock Jadwisin 1-3 grudnia 1999 / Nowosądecka Fabryka Urządzeń Górniczych "NOWOMAG". – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [1999]. – S. 1-8 [Sesja: Energetyka wiatrowa], rys., wyk., fot.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROWNIA WIATROWA EW-160-22-30
HISTORIA
EKSPLOATACJA
NOWOMAG**

FRAGMENT

III 206405

Gumuła Stanisław, Pytel Krzysztof, Stępniewski Łukasz

Stanowisko do badań wpływu warunków pracy elektrowni wiatrowej na produkcję energii elektrycznej // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii'99 : VI konferencja naukowo-techniczna : Serock Jadwisin 1-3 grudnia 1999. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [1999]. – S. 1-6 [Sesja: Energetyka wiatrowa], rys., wyk. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROWNIE WIATROWE
PRODUKCJA ENERGII
STANOWISKO BADAWCZE
TUNELE AERODYNAMICZNE**

FRAGMENT

III 206405

Szuster J. Tomasz, Mackiewicz Paweł

Energia z wiatru - wpływ wybranych parametrów na koszty własne // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii'99 : VI konferencja naukowo-techniczna : Serock Jadwisin 1-3 grudnia 1999. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [1999]. – S. 1-15 [Sesja: Energetyka wiatrowa], wykr., tab. --- Bibliogr. 17 poz.

Słowa kluczowe:

**ENERGIA WIATROWA
ANALIZA EKONOMICZNA
WYDAJNOŚĆ CIEPLNA
BADANIA**

FRAGMENT

III 206405

Dmowski Antoni, Kras Bartłomiej, Szczupak Marcin

Układy przekazywania energii do sieci prądu przemiennego w elektrowni słoneczno-wiatrowej // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii'99 : VI konferencja naukowo-techniczna : Serock Jadwisin 1-3 grudnia 1999. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [1999]. – S. 1-6 [Sesja: Energetyka wiatrowa], rys., wykr. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROWNIE SŁONECZNO-WIATROWE
SIECI PRĄDU PRZEMIENNEGO
ENERGIA ELEKTRYCZNA
PRZETWORNICE DC/AC**

FRAGMENT

III 206405

Turowski Stanisław, Nowowiejski Rafał

Wiatrowa przepompownia wody // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii'99 : VI konferencja naukowo-techniczna : Serock Jadwisin 1-3 grudnia 1999. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [1999]. – S. 1-6 [Sesja: Energetyka wiatrowa], rys. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**WIATROWE PRZEPOMPOWNIE WODY
BUDOWA
CZERPADŁA RUROWE
BADANIA MODELOWE**

FRAGMENT

Chmielewski Jerzy

Pomyślnie wiatry // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii'99 : VI konferencja naukowo-techniczna : Serock Jadwisin 1-3 grudnia 1999. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [1999]. – S. 1-[5] [Sesja: Energetyka wiatrowa], rys., fot.

Słowa kluczowe:

**WIATR
ELEKTROWNIE WIATROWE
ŚWIAT
ENERGETYKA WIATROWA**

FRAGMENT

III 206405

Chwieduk Dorota

Współczesne tendencje w rozwoju i zastosowaniach pomp ciepła // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii'99 : VI konferencja naukowo-techniczna : Serock Jadwisin 1-3 grudnia 1999. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [1999]. – S. 1-6 [Sesja: Pompy ciepła], rys. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

**GRUNTOWE POMPY CIEPŁA
POMPY CIEPŁA**

FRAGMENT

III 206405

Wodniak Maciej

Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii przy pomocy pomp ciepła Hibernatus // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii'99 : VI konferencja naukowo-techniczna : Serock Jadwisin 1-3 grudnia 1999. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [1999]. – S. 1-8 [Sesja: Pompy ciepła], rys., wyk.

Słowa kluczowe:

**ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
POMPA CIEPŁA HIBERNATUS
ANALIZA EKONOMICZNA
UŻYTKOWANIE**

FRAGMENT

III 206405

Jedliński Ryszard, Szymański Marian

Wybrane zagadnienia konstrukcji i eksploatacji silników Stirlinga // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii'99 : VI konferencja naukowo-techniczna : Serock Jadwisin 1-3 grudnia 1999. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [1999]. – S. 1-8 [Sesja: Pompy ciepła], rys., wyk. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**SILNIKI STIRLINGA
EKSPLOATACJA
POMPY CIEPŁA**

FRAGMENT

III 206405

Bujakowski Wiesław

Nowe kierunki badań wykorzystania wód termalnych // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii'99 : VI konferencja naukowo-techniczna : Serock Jadwisin 1-3 grudnia 1999. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [1999]. – S. 1-17 [Sesja: Energetyka geotermalna], rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 14 poz.

Słowa kluczowe:

**GEOTERMIKA
POLSKA
ZAKŁADY GEOTERMALNE
ZAGOSPODAROWANIE WÓD TERMALNYCH
BADANIA**

FRAGMENT

III 206405

Barbacki Antoni

Ocena możliwości równoległej eksploatacji ropy naftowej i wody geotermalnej na przykładzie złoża Grobla // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii'99 : VI konferencja naukowo-techniczna : Serock Jadwisin 1-3 grudnia 1999. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [1999]. – S. 1-8 [Sesja: Energetyka geotermalna], rys., wykr., mapy.

Słowa kluczowe:

**ZŁOŻE GROBLA
PROJEKTY BADAWCZE
ANALIZA WYNIKÓW
WARUNKI GEOTECHNICZNE
EKSPLOATACJA WÓD TERMALNYCH
EKSPLOATACJA ROPY NAFTOWEJ
EKSPLOATACJA RÓWNOLEGLA**

FRAGMENT

III 206405

Kazanowska Agnieszka

Analiza zmian jakości powietrza w okresie rozbudowy geotermalnej sieci grzewczej na przykładzie Podhala // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii'99 : VI konferencja naukowo-techniczna : Serock Jadwisin 1-3 grudnia 1999. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [1999]. – S. 1-13 [Sesja: Energetyka geotermalna], rys., tab., mapy. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**BAŃSKA NIŻNA
PODHALE
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
POMIARY
ANALIZA WYNIKÓW**

FRAGMENT

III 206405

Pająk Leszek

Określenie mocy pionowych wymienników ciepła wykorzystujących energię geotermiczną // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii'99 : VI konferencja naukowo-techniczna : Serock Jadwisin 1-3 grudnia 1999. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [1999]. – S. 1-12 [Sesja: Energetyka geotermalna], rys., wykr., tab. --- Bibliogr. 17 poz.

Słowa kluczowe:

**PIONOWE WYMIENNIKI CIEPŁA
ENERGIA GEOTERMALNA
EKSPLOATACJA
ALGORYTMY OBLICZENIOWE**

FRAGMENT

III 206405

Uliasz-Misiak Barbara

Pozyskiwanie energii geotermalnej z ujęć wód podziemnych na terenie byłego województwa nowosądeckiego // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii'99 : VI konferencja naukowo-techniczna : Serock Jadwisin 1-3 grudnia 1999. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [1999]. – S. 1-8 [Sesja: Energetyka geotermalna], rys., tab., mapa. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:

**NISKOTEMPERATUROWA ENERGIA GEOTERMALNA
UJĘCIA WODY
WODY PODZIEMNE**

FRAGMENT

III 206405

Szymański Marian, Jedliński Ryszard

Odzysk ciepła odpadowego w silnikach spalających biogaz // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii'99 : VI konferencja naukowo-techniczna : Serock Jadwisin 1-3 grudnia 1999. – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], [1999]. – S. 1-4 [Sesja: Instalacje biogazowe], rys. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**CIEPŁO ODPADOWE
SILNIKI SPALAJĄCE BIOGAZ**

FRAGMENT

III 206405

Żółty Stanisław, Kałuża Marek

Wytwarzanie energii elektrycznej i ciepłej z biogazu w oczyszczalni ścieków w Sitkówce k/Kielc // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii'99 : VI konferencja naukowo-techniczna : Serock Jadwisin 1-3 grudnia 1999. – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], [1999]. – S. 1-4 [Sesja: Instalacje biogazowe], [4] s. rys.

Słowa kluczowe:

**ENERGIA ELEKTRYCZNA
ENERGIA CIEPLNA
BIOGAZY
OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW SITKÓWKA**

FRAGMENT

III 206405

Analiza kotła fluidalnego OKF-40 spalającego biomasę w zespole elektrowni Ostrołęka S.A. / Wojciech Nowak, [et al.] // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii'99 : VI konferencja naukowo-techniczna : Serock Jadwisin 1-3 grudnia 1999. – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], [1999]. – S. 1-8 [Sesja: Biomasa], rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

**KOTŁY FLUIDALNE
KOCIOŁ OKF-40
ELEKTROWNIA OSTROŁĘKA
BADANIA EKSPLOATACYJNE**

FRAGMENT

III 206405

Karbowski Adrian

Biodiesel czyli paliwo rzepakowe jako potencjalny substytut wobec tradycyjnego oleju napędowego // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii'99 : VI konferencja naukowo-techniczna : Serock Jadwisin 1-3 grudnia 1999. – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], [1999]. – S. 1-6 [Sesja: Biomasa], rys., tab. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**BIODIESEL
DIESEL
PALIWO RZEPAKOWE**

FRAGMENT

III 206405

Wpływ rozbudowy infrastruktury społecznej i technicznej oraz zmiany stylu życia mieszkańców na wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w osadzie śródleśnej / A. Nienartowicz, [et al.] // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii'99 : VI konferencja naukowo-techniczna : Serock Jadwisin 1-3 grudnia 1999. – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], [1999]. – S. 1-9 [Sesja: Inne problemy energetyki odnawialnej], rys., tab. --- Bibliogr. [18] poz.

Słowa kluczowe:

**JEDNOSTKI OSADNICZE
ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE
OSADA ASMUS
ZUŻYCIE ENERGII
INFRASTRUKTURA TECHNICZNA
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII**

FRAGMENT

III 206405

Pomierny Włodzimierz

Zastosowanie funkcji "wykorzystywalności" promieniowania słonecznego do obliczeń bilansu cieplnego budynku // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii'99 : VI konferencja naukowo-techniczna : Serock Jadwisin 1-3 grudnia 1999. – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], [1999]. – S. 1-6 [Sesja: Inne problemy energetyki odnawialnej]. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**PROMIENIOWANIE SŁONECZNE
BILANS CIEPLNY
KOLEKTORY SŁONECZNE
ANALIZA TECHNICZNA
BUDYNKI MIESZKALNE**

FRAGMENT

III 206405

Sakowski Ryszard, Sproski Adam, Kowalczyk Tadeusz

Przegląd proekologicznych systemów niekonwencjonalnych źródeł energii w górskiej stacji wdrożeniowo-upowszechnieniowej w Paszkowie : integracja źródeł oraz ich wykorzystanie w rolnictwie // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii'99 : VI konferencja naukowo-techniczna : Serock Jadwisin 1-3 grudnia 1999. – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], [1999]. – S. 1-9 [Sesja: Inne problemy energetyki odnawialnej], rys., tab.

Słowa kluczowe:

**ENERGIA W ROLNICTWIE
DZIAŁANIA PROEKOLOGICZNE
ALTERNATYWNE ŹRÓDŁA ENERGII
GSWU PASZKÓW
SYSTEMY ENERGETYCZNE**

FRAGMENT

III 206405

Sułkowski Wiesław

Recykling tworzyw polimerowych jako możliwe źródło zaspokojenia potrzeb energetycznych // W: *Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii'99 : VI konferencja naukowo-techniczna : Serock Jadwisin 1-3 grudnia 1999.* – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], [1999]. – S. 1-8 [Sesja: Inne problemy energetyki odnawialnej]. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**RECYKLING POLIMERÓW
POTRZEBY ENERGETYCZNE
ROZWÓJ ENERGETYKI ODNAWIALNEJ**

FRAGMENT

III 206405

Wojciechowski Henryk

Rozproszone systemy skojarzonego wytwarzania energii // W: *Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii'99 : VI konferencja naukowo-techniczna : Serock Jadwisin 1-3 grudnia 1999.* – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], [1999]. – S. 1-11 [Sesja: Inne problemy energetyki odnawialnej], rys., wyk., tab., fot. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

**GENERACJA ROZPROSZONA
KOJARZENIE PROCESÓW CIEPLNYCH
SKOJARZONE ŹRÓDŁA ENERGII**

FRAGMENT

III 206405

Zimny Jacek, Janik Iwona

Audyty energetyczne podstawą termorenowacji i termomodernizacji : zamiana ogrzewania spalaniem na ekologiczne czyste - na przykładzie budynku Wydziału Budownictwa Politechniki Częstochowskiej // W: *Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii'99 : VI konferencja naukowo-techniczna : Serock Jadwisin 1-3 grudnia 1999.* – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], [1999]. – S. 1-13 [Sesja: Inne problemy energetyki odnawialnej], tab. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**KONSTRUKCJA BUDYNKU
ZUŻYCIE ENERGII
AUDYT ENERGETYCZNY
ANALIZA EKONOMICZNA
TERMOMODERNIZACJA
TERMORENOWACJE
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA**

FRAGMENT

III 206405

Kubski Piotr

Koncepcja zagospodarowania niskoentalpowego nośnika energii odnawialnej lub odpadowej // W: *Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii'99 : VI konferencja naukowo-techniczna : Serock Jadwisin 1-3 grudnia 1999.* – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], [1999]. – S. 1-10 [Sesja: Inne problemy energetyki odnawialnej], rys., wyk. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**ANALIZA TERMODYNAMICZNA
CIEPŁOWNIE**

Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii - 2000 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Łódź, 4-6 grudzień, 2000 r. – Kielce : Stowarzyszenie Wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii, 2000. – [308] s. wiele liczb., rys., wyk., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. przy ref.

Słowa kluczowe:

ENERGETYKA
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
KONFERENCJE

FRAGMENT

III 206662

Bonar Alina, Szymańska Urszula

Retencja wód jako argument zabudowy małych rzek do celów energetyki // W: *Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii - 2000 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Łódź, 4-6 grudzień, 2000 r.* – Kielce : Stowarzyszenie Wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii, 2000. – S. 1-2 [Sesja: Energetyka wodna]

Słowa kluczowe:

RETENCJA
ZABUDOWA MAŁYCH RZEK
BUDOWA ELEKTROWNI WODNYCH

FRAGMENT

III 206662

Henke Adam

Zabudowa turbin śmigłowych na istniejących piętrzeniach w budynkach starych siłowni wodnych // W: *Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii - 2000 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Łódź, 4-6 grudzień, 2000 r.* – Kielce : Stowarzyszenie Wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii, 2000. – S. 1-6 [Sesja: Energetyka wodna], rys. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

TURBINY ŚMIGŁOWE
ZABUDOWA TURBIN ŚMIGŁOWYCH
ENERGETYCZNE PIĘTRZENIA
ELEKTROWNIE WODNE

FRAGMENT

III 206662

Kaniecki Maciej

Modernizacja układu przepływowego turbin Banki-Michella // W: *Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii - 2000 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Łódź, 4-6 grudzień, 2000 r.* – Kielce : Stowarzyszenie Wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii, 2000. – S. 1-7 [Sesja: Energetyka wodna], rys., fot. --- Bibliogr. 15 poz.

Słowa kluczowe:

TURBINY BANKI-MICHELLA
UKŁADY PRZEPLÝWOWE

ELEMENTY TURBINY

FRAGMENT

III 206662

Wiszniewski Grzegorz

Odbudowa małej elektrowni wodnej w zakładach "Gerlach" w Drzewicy woj. łódzkie // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii - 2000 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Łódź, 4-6 grudzień, 2000 r.. – Kielce : Stowarzyszenie Wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii, 2000. – S. [1-14 ; Sesja: Energetyka wodna], rys., wykr.

Słowa kluczowe:

**MAŁE ELEKTROWNIE WODNE
DRZEWICA
TURBINY WODNE
STEROWANIE
AUTOMATYZACJA
GERLACH
WOJEWÓDZTWO ŁÓDZKIE**

FRAGMENT

III 206662

Kaleta Krzysztof, Małecki Robert

Wybrane możliwości wykorzystania potencjalnych zasobów energetycznych na terenie działania Będzińskiego Zakładu Elektroenergetycznego SA // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii - 2000 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Łódź, 4-6 grudzień, 2000 r.. – Kielce : Stowarzyszenie Wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii, 2000. – S. 1-4 [Sesja: Energetyka wodna], rys. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**BĘDZIŃSKI ZAKŁAD ELEKTROENERGETYCZNY
ZASOBY ENERGETYCZNE**

FRAGMENT

III 206662

Fijało Romuald, Grochal Brunon J.

Wpływ absorpcyjności wody na poziom nagrzania wody nad ogrzewanym radiacyjnie złożem umieszczonym w wodzie // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii - 2000 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Łódź, 4-6 grudzień, 2000 r.. – Kielce : Stowarzyszenie Wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii, 2000. – S. 1-7 [Sesja: Energetyka wodna], rys., wykr., fot. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**OGRZEWANIE WODY
OGRZEWANIE RADIACYJNE
STANOWISKA BADAWCZE
ANALIZA WYNIKÓW**

FRAGMENT

III 206662

Kulesza Jacek

Ciepła analiza teoretyczna płaskiego kolektora niskotemperaturowego // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii - 2000 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Łódź, 4-6 grudzień, 2000 r.. – Kielce : Stowarzyszenie Wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii, 2000. – S. 1-6 [Sesja: Energetyka wodna], wykr. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

ALGORYTMY OBLICZENIOWE
ANALIZA CIEPLNA
PŁASKIE KOLEKTORY NISKOTEMPERATUROWE
WYNIKI POMIARÓW

FRAGMENT

III 206662

Pietruszko Stanisław M., Warszawik Antoni

Fotowoltaiczny sygnalizator drogowy // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii - 2000 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Łódź, 4-6 grudzień, 2000 r.. – Kielce : Stowarzyszenie Wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii, 2000. – S. 1-7 [Sesja: Energetyka wodna], rys., wykr., tab., fot.

Słowa kluczowe:

FOTOWOLTAICZNY SYGNALIZATOR DROGOWY
PANEL PV

FRAGMENT

III 206662

Pietruszko Stanisław M., Bukowski Lech

System fotowoltaiczny dołączony do sieci energetycznej w Gminie Warszawa-Wawer // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii - 2000 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Łódź, 4-6 grudzień, 2000 r.. – Kielce : Stowarzyszenie Wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii, 2000. – S. 1-4 [Sesja: energetyka wodna], rys., tab.

Słowa kluczowe:

SYSTEMY FOTOWOLTAICZNE
SIECI ENERGETYCZNE
WARSZAWA-WAWER

FRAGMENT

III 206662

Pluta Zbysław

Słoneczne instalacje przygotowania ciepłej wody użytkowej w warunkach Polskich // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii - 2000 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Łódź, 4-6 grudzień, 2000 r.. – Kielce : Stowarzyszenie Wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii, 2000. – S. 1-[9] [Sesja: Energetyka wodna], rys., wykr., tab.

Słowa kluczowe:

INSTALACJE SŁONECZNE
POLSKA
OGRZEWANIE WODY
INSTALACJE CWU
CIEPŁA WODA UŻYTKOWA

FRAGMENT

III 206662

Pomierny Włodzimierz

Ocena zasobów helioenergetycznych polski środkowej // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii - 2000 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Łódź, 4-6 grudzień, 2000 r.. – Kielce : Stowarzyszenie Wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii, 2000. – S. [1-4 ; Sesja: Energetyka wodna] rys., wykr. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**POLSKA ŚRODKOWA
ENERGIA SŁONECZNA
NASŁONECZNIENIE POLSKI
SYMULACJE NUMERYCZNE
ANALIZA WYNIKÓW
ZASOBY HELIOENERGETYCZNE**

FRAGMENT

III 206662

Smolec Włodzimierz, Kołodziej Andrzej, Jaroszyński Mieczysław

Sezonowy kolektor magazynujący // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii - 2000 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Łódź, 4-6 grudzień, 2000 r.. – Kielce : Stowarzyszenie Wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii, 2000. – S. 1-5 [Sesja: Energetyka wodna], rys. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**SEZONOWE KOLEKTORY MAGAZYNUJĄCE
BADANIA
OCENA PRZYDATNOŚCI**

FRAGMENT

III 206662

Wołyński Michał

Analiza kosztów uzyskania energii do ogrzewania budynków i wody w gospodarstwie eko-agroturystycznym // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii - 2000 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Łódź, 4-6 grudzień, 2000 r.. – Kielce : Stowarzyszenie Wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii, 2000. – S. 1-7 [Sesja: Energetyka wodna], rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**OGRZEWANIE BUDYNKÓW
ANALIZA EKONOMICZNA
ENERGIA
OGRZEWANIE WODY
GOSPODARSTWA EKO-AGROTURYSTYCZNE**

FRAGMENT

III 206662

Gumuła Stanisław, Pytel Krzysztof, Stępniewski Łukasz

Wpływ pewnych czynników na konwersję energii wiatru w inny rodzaj energii // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii - 2000 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Łódź, 4-6 grudzień, 2000 r.. – Kielce : Stowarzyszenie Wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii, 2000. – S. 1-12 [Sesja: Energia wiatru], wyk. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**STANOWISKA BADAWCZE
METODY POMIAROWE
ANALIZA WYNIKÓW
KONWERSJA ENERGII WIATRU**

FRAGMENT

III 206662

Szuster J. Tomasz

Silniki wiatrowe o pionowej osi obrotu // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii - 2000 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Łódź, 4-6 grudzień, 2000 r.. – Kielce : Stowarzyszenie Wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii, 2000. – S. 1-14 [Sesja: Energia wiatru], rys., wyk., tab., fot. --- Bibliogr. 26 poz.

Słowa kluczowe:

**SILNIKI WIATROWE
SILNIKI O PIONOWEJ OSI OBROTU
SILNIKI PRACUJĄCE OPOREM
SILNIKI PRACUJĄCE SIŁĄ NOŚNĄ**

FRAGMENT

III 206662

Zimny Jacek

Rozwój energetyki wiatrowej w świecie, Europie i Polsce w latach 1993-1999 // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii - 2000 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Łódź, 4-6 grudzień, 2000 r.. – Kielce : Stowarzyszenie Wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii, 2000. – S. 1-10 [Sesja: Energia wiatru], wyk., tab. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**DANE STATYSTYCZNE
ROZWÓJ ENERGETYKI WIATROWEJ
EUROPA
POLSKA
ŚWIAT**

FRAGMENT

III 206662

Balcer Marek

Organizacyjne, techniczne i ekonomiczne aspekty wykorzystania energii geotermalnej na przykładzie ciepłowni geotermalnej w Mszczonowie : streszczenie referatu // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii - 2000 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Łódź, 4-6 grudzień, 2000 r.. – Kielce : Stowarzyszenie Wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii, 2000. – S. [1-3 ; Sesja: Energetyka geotermalna], fot.

Słowa kluczowe:

**ENERGIA GEOTERMALNA
CIEPŁOWNIA GEOTERMALNA W MSZCZONOWIE
WYKORZYSTANIE ENERGII**

FRAGMENT

III 206662

Kowalczyk Wiesław

Możliwości wykorzystania podziemnych przewodów powietrznych do podgrzewania powietrza wentylacyjnego w domkach jednorodzinnych // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii - 2000 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Łódź, 4-6 grudzień, 2000 r.. – Kielce : Stowarzyszenie Wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii, 2000. – S. 1-4 [Sesja: Energetyka geotermalna], rys. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**PODZIEMNE PRZEWODY POWIETRZNE
PODGRZEWANIE POWIETRZA WENTYLACYJNEGO
MODEL MATEMATYCZNY
OCENA EKONOMICZNA
DOMY JEDNORODZINNE**

FRAGMENT

III 206662

Nowak Władysław, Stachel Aleksander A.

Wpływ stosowania instalacji ogrzewania niskotemperaturowego na stopień wykorzystania energii geotermalnej w scentralizowanym źródle ciepła // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii - 2000 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Łódź, 4-6 grudzień, 2000 r.. – Kielce : Stowarzyszenie Wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii, 2000. – S. 1-10 [Sesja: Energetyka geotermalna], rys., wykr. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

**ENERGIA GEOTERMALNA
CIEPŁOWNIE GEOTERMALNE
ODBIORNIKI CIEPŁA
OBLICZENIA
ANALIZA WYNIKÓW
OGRZEWANIE NISKOTEMPERATUROWE**

FRAGMENT

III 206662

Nowak Władysław, Stachel Aleksander A., Kujawa Tomasz

Analiza możliwości wykorzystania istniejącego odwiertu geologicznego Jachówka 2K do pozyskania energii geotermalnej // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii - 2000 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Łódź, 4-6 grudzień, 2000 r.. – Kielce : Stowarzyszenie Wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii, 2000. – S. 1-10 [Sesja: Energetyka geotermalna], rys., tab. --- Bibliogr. 13 poz.

Słowa kluczowe:

**ENERGIA GEOTERMALNA
ODWIERT JACHÓWKA 2K
CIEPŁO GEOTERMICZNE
WYMIENNIKI GEOTERMALNE
OBLICZENIA
MODELE OBLICZENIOWE**

FRAGMENT

III 206662

Kubski Piotr

Współpraca pompy grzewczej z niskotemperaturowym kotłem wodnym // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii - 2000 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Łódź, 4-6 grudzień, 2000 r.. – Kielce : Stowarzyszenie Wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii, 2000. – S. 1-8 [Sesja: Pompy ciepła], rys. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**POMPY GRZEWCZE NISKOTEMPERATUROWE
UKŁADY HYBRYDOWE
EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA
KOCIOŁ WODNY
ANALIZA ENERGETYCZNA**

FRAGMENT

III 206662

Bednarz Ludwik

Słoma - najtańsze źródło energii odnawialnej // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii - 2000 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Łódź, 4-6 grudzień, 2000 r.. – Kielce : Stowarzyszenie Wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii, 2000. – S. 1-6 [Sesja: Biomasa], rys.

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA ODNAWIALNA
SŁOMA
ANALIZA EKONOMICZNA**

FRAGMENT

III 206662

Kulesza Jacek

Efektywność i zakres stosowania sprężarek chłodniczych w pompach ciepła // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii - 2000 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Łódź, 4-6 grudzień, 2000 r. – Kielce : Stowarzyszenie Wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii, 2000. – S. 1-4 [Sesja: Pompy ciepła], tab. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**POMPY CIEPŁA
UKŁADY POMPOWANIA
SPRĘŻARKI CHŁODNICZE
EFEKTYWNOŚĆ**

FRAGMENT

III 206662

Nowak Wojciech, Sekret Robert

Stężenia CO, SO₂ i NO_x w procesie fluidalnego spalania mieszanek biomasy i węgla brunatnego // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii - 2000 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Łódź, 4-6 grudzień, 2000 r. – Kielce : Stowarzyszenie Wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii, 2000. – S. 1-10 [Sesja: Biomasa], rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**METODY BADAWCZE
STANOWISKO BADAWCZE
ZMIANY TEMPERATURY
WARSTWY FLUIDALNE
SPALANIE MIESZANEK ENERGETYCZNYCH
SPALANIE MIESZANEK BIOMASY
SPALANIE WĘGLA BRUNATNEGO
STĘŻENIE CO
STĘŻENIE SO₂
STĘŻENIE NO_x**

FRAGMENT

III 206662

Boksz Jarosław

Elektroniczne sterowanie spalaniem w piecu CO na opał stały // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii - 2000 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Łódź, 4-6 grudzień, 2000 r. – Kielce : Stowarzyszenie Wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii, 2000. – S. 1-4 [Sesja: Biomasa], rys. --- Bibliogr. 1 poz.

Słowa kluczowe:

**ENERGIA ODNAWIALNA
ELEKTRONICZNY STEROWNIK DO PIECA CO
OGRANICZENIE SPALANIA**

FRAGMENT

III 206662

Lewandowski Witold M., Wilczyńska Małgorzata

Analiza możliwości wykorzystania biogazu z odpadów komunalnych do ogrzewania szklarni // W:
Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii - 2000 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Łódź, 4-6 grudzień, 2000 r. – Kielce : Stowarzyszenie Wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii, 2000. – S. 1-10 [Sesja: Instalacje biogazowe], rys., tab. --- Bibliogr. 32 poz.

Słowa kluczowe:

**BIOGAZY
ODPADY KOMUNALNE
SPALANIE BIOGAZU
FERMENTACJA METANOWA
WYTWARZANIE ENERGII**

FRAGMENT

III 206662

Szymański Marian

Intensyfikacja wymiany ciepła w układzie rekuperacyjnym silnika spalającego biogaz // W:
Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii - 2000 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Łódź, 4-6 grudzień, 2000 r. – Kielce : Stowarzyszenie Wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii, 2000. – S. 1-5 [Sesja: Instalacje biogazowe], rys., tab. --- Bibliogr. 1 poz.

Słowa kluczowe:

**REKUPERATORY
ODZYSK CIEPŁA
SILNIKI SPALAJĄCE BIOGAZ
CIEPŁO ODPADOWE
WYMIANA CIEPŁA
SPALANIE BIOGAZU**

FRAGMENT

III 206662

Eliasz Jacek

Zintegrowany system zarządzania środowiskiem i energią w mieście Nowogard jako przykład termicznego przetwarzania odpadów komunalnych i osadów ściekowych // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii - 2000 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Łódź, 4-6 grudzień, 2000 r. – Kielce : Stowarzyszenie Wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii, 2000. – S. 1-4 [Sesja: Instalacje biogazowe], rys., tab. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

**ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM
ZARZĄDZANIE ENERGIĄ
NOWOGARD
PRZETWARZANIE ODPADÓW KOMUNALNYCH
PRZETWARZANIE OSADÓW ŚCIEKOWYCH**

FRAGMENT

III 206662

Błęcki Bożydar Marcin

Regulacje prawne w zakresie energetyki odnawialnej w świetle integracji Polski z Unią Europejską // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii - 2000 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Łódź, 4-6 grudzień, 2000 r. – Kielce : Stowarzyszenie Wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii, 2000. – S. 1-6 [Sesja: Inne problemy energetyki odnawialnej]. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

Grzegorzewski Zbigniew

Zmiany prawa budowlanego, aprobujące wykorzystanie kolektorów słonecznych i pomp ciepła // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii - 2000 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Łódź, 4-6 grudzień, 2000 r. – Kielce : Stowarzyszenie Wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii, 2000. – S. 1-7 [Sesja: Inne problemy energetyki odnawialnej]

Słowa kluczowe:

REGULACJE PRAWNE
KOLEKTORY SŁONECZNE
POMPY CIEPŁA
PRAWO BUDOWLANE

Jędrzejewski Lucjan

Raport na temat efektów wdrożenia energooszczędnego systemu ogrzewania z zastosowaniem odnawialnych źródeł energii w Centrum Biznesu Exbudu w Kielcach // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii - 2000 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Łódź, 4-6 grudzień, 2000 r. – Kielce : Stowarzyszenie Wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii, 2000. – S. 1-3 [Sesja: Inne problemy energetyki odnawialnej], rys., fot. --- Bibliogr. [3] poz.

Słowa kluczowe:

RAPORT
TECHNOLOGIE ENERGOOSZCZĘDNE
ZUŻYCIE ENERGII CIEPLNEJ
CENTRUM BIZNESU EXBUD
KIELCE

Łukasiewicz Jan, Szymczak Marek

Pomiar ilości ciepła i mocy cieplnej // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii - 2000 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Łódź, 4-6 grudzień, 2000 r. – Kielce : Stowarzyszenie Wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii, 2000. – S. 1-6 [Sesja: Inne problemy energetyki odnawialnej], rys., tab. --- Bibliogr. 1 poz.

Słowa kluczowe:

POMIARY CIEPŁA
MOC CIEPLNA
CIEPŁOMIERZE

Orlewski Wacław

Stabilizacja napięcia i częstotliwości w generatorze asynchronicznym pracującym na wydzielaną sieć // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii - 2000 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Łódź, 4-6 grudzień, 2000 r. – Kielce : Stowarzyszenie Wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii, 2000. – S. 1-9 [Sesja: Inne problemy energetyki odnawialnej], rys., wykr. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**GENERATOR ASYNCHRONICZNY
STABILIZACJA NAPIĘCIA
SIEĆ WYDZIELONA
STABILIZACJA CZĘSTOTLIWOŚCI**

FRAGMENT

III 206662

Siwek Andrzej Jan

Metody magazynowania energii elektrycznej i jej możliwości zastosowań w procesach konwersji odnawialnych źródeł energii // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii - 2000 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Łódź, 4-6 grudzień, 2000 r.. – Kielce : Stowarzyszenie Wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii, 2000. – S. 1-9 [Sesja: Inne problemy energetyki odnawialnej]. --- Bibliogr. 13 poz.

Słowa kluczowe:

**MAGAZYNOWANIE ENERGII
KONWERSJA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII**

FRAGMENT

III 206662

Wojciechowski Henryk

Ogniwo paliwowe lokalnym źródłem energii // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii - 2000 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Łódź, 4-6 grudzień, 2000 r.. – Kielce : Stowarzyszenie Wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii, 2000. – S. 1-8 [Sesja: Inne problemy energetyki odnawialnej], rys., wyk., tab., fot.. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

**OGNIWA PALIWOWE
ENERGETYKA**

KSIAŻKA

II 215105

Seminarium z cyklu: Energia odnawialna krok w kierunku ekologii na temat: Efekty ekologiczne, energetyczne i ekonomiczne wykorzystania energii odnawialnej : Kraków, 19-20 czerwca, 1997/ Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią, Polski Klub Ekologiczny. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 1997. – 174 s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. przy ref.. - (Sympozja i Konferencje ; 26)

Słowa kluczowe:

**ENERGIA ODNAWIALNA
POLSKA
KONFERENCJE
EKOLOGIA
ENERGETYKA
EKONOMIA**

FRAGMENT

II 215105

Kukła Tadeusz

Możliwości rozwoju energetyki wiatrowej w Polsce // W: Seminarium z cyklu: Energia odnawialna krok w kierunku ekologii na temat: Efekty ekologiczne, energetyczne i ekonomiczne wykorzystania energii

odnawialnej : Kraków, 19-20 czerwca, 1997 / Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią, Polski Klub Ekologiczny. – Kraków : Wydawnictw Centrum PPGSMiE PAN, 1997. – S. 7-11. --- Bibliogr. 10 poz.. - (Sympozja i Konferencje ; 26)

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA WIATROWA
POLSKA
ROZWÓJ ENERGETYKI ODNAWIALNEJ
ELEKTROENERGETYKA**

FRAGMENT

II 215105

Soliński Ireneusz

Doświadczenia z eksploatacji automatycznej stacji pomiarowej prędkości i energii wiatru oraz promieniowania słonecznego // W: Seminarium z cyklu: Energia odnawialna krok w kierunku ekologii na temat: Efekty ekologiczne, energetyczne i ekonomiczne wykorzystania energii odnawialnej : Kraków, 19-20 czerwca, 1997 / Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią, Polski Klub Ekologiczny. – Kraków : Wydawnictw Centrum PPGSMiE PAN, 1997. – S. 13-17, rys. --- Bibliogr. [3] poz.. - (Sympozja i Konferencje ; 26)

Słowa kluczowe:

**PRĘDKOŚĆ WIATRU
ENERGIA WIATROWA
STACJE POMIAROWE
EKSPLOATACJA
PROMIENIOWANIE SŁONECZNE**

FRAGMENT

II 215105

Soliński Ireneusz, Solińska Mieczysława

Opłacalność wykorzystania energii wiatru w południowo-wschodnim rejonie Polski // W: Seminarium z cyklu: Energia odnawialna krok w kierunku ekologii na temat: Efekty ekologiczne, energetyczne i ekonomiczne wykorzystania energii odnawialnej : Kraków, 19-20 czerwca, 1997 / Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią, Polski Klub Ekologiczny. – Kraków : Wydawnictw Centrum PPGSMiE PAN, 1997. – S. 19-31, wyk., tab. --- Bibliogr. [4] poz.. - (Sympozja i Konferencje ; 26)

Słowa kluczowe:

**ENERGIA WIATROWA
POLSKA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA
WYKORZYSTANIE ENERGII
ANALIZA EKONOMICZNA
POMIARY**

FRAGMENT

II 215105

Konieczny Seweryn

Elektrownia wiatrowa skojarzona z układem zasilania w energię elektryczną oczyszczalni ścieków // W: Seminarium z cyklu: Energia odnawialna krok w kierunku ekologii na temat: Efekty ekologiczne, energetyczne i ekonomiczne wykorzystania energii odnawialnej : Kraków, 19-20 czerwca, 1997 / Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią, Polski Klub Ekologiczny. – Kraków : Wydawnictw Centrum PPGSMiE PAN, 1997. – S. 33-39, tab. --- Bibliogr. [4] poz.. - (Sympozja i Konferencje ; 26)

Słowa kluczowe:

**ELEKTROWNIE WIATROWE
OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW SWARZEWO
PRODUKCJA ENERGII**

FRAGMENT

II 215105

Łobacz Janusz

Doświadczenia ze współpracy Elektrowni Wiatrowej w Lisewie z siecią energetyczną // W: Seminarium z cyklu: Energia odnawialna krok w kierunku ekologii na temat: Efekty ekologiczne, energetyczne i ekonomiczne wykorzystania energii odnawialnej : Kraków, 19-20 czerwca, 1997 / Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią, Polski Klub Ekologiczny. – Kraków : Wydawnictw Centrum PPGSMiE PAN, 1997. – S. 41-46, wykr., tab. --- Bibliogr. [1] poz.. - (Sympozja i Konferencje ; 26)

Słowa kluczowe:

**EKSPLOATACJA
ELEKTROWNIA WIATROWA LISEWO
SIEĆ ENERGETYCZNA**

FRAGMENT

II 215105

Lipiński Marek

Szanse wzrostu wykorzystania energii słonecznej w Polsce w najbliższej perspektywie // W: Seminarium z cyklu: Energia odnawialna krok w kierunku ekologii na temat: Efekty ekologiczne, energetyczne i ekonomiczne wykorzystania energii odnawialnej : Kraków, 19-20 czerwca, 1997 / Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią, Polski Klub Ekologiczny. – Kraków : Wydawnictw Centrum PPGSMiE PAN, 1997. – S. 47-57, wykr., tab. --- Bibliogr. 6 poz.. - (Sympozja i Konferencje ; 26)

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA SŁONECZNA
POLSKA
PRODUKCJA ENERGII
SYSTEMY FOTOWOLTAICZNE**

FRAGMENT

II 215105

Szałek Jerzy

Techniczne i energetyczne aspekty wykorzystania biogazu z odpadów komunalnych // W: Seminarium z cyklu: Energia odnawialna krok w kierunku ekologii na temat: Efekty ekologiczne, energetyczne i ekonomiczne wykorzystania energii odnawialnej : Kraków, 19-20 czerwca, 1997 / Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią, Polski Klub Ekologiczny. – Kraków : Wydawnictw Centrum PPGSMiE PAN, 1997. – S. 59-62, tab. --- Bibliogr. [12] poz.. - (Sympozja i Konferencje ; 26)

Słowa kluczowe:

**ODPADY KOMUNALNE
UJMOWANIE BIOGAZU**

BIOGAZY

FRAGMENT

II 215105

Zakres badań dla oceny oddziaływania na środowisko biogazu z wysypisk odpadów komunalnych i projektowania instalacji odgazowania / Krzysztof Czajka, [et al.] // W: *Seminarium z cyklu: Energia odnawialna krok w kierunku ekologii na temat: Efekty ekologiczne, energetyczne i ekonomiczne wykorzystania energii odnawialnej* : Kraków, 19-20 czerwca, 1997 / Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią, Polski Klub Ekologiczny. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 1997. – S. 63-66. --- Bibliogr. [9] poz.. - (Sympozja i Konferencje ; 26)

Słowa kluczowe:

**BIOGAZY
BADANIA
ODGAZOWANIE ODPADÓW
WYSYPISKA ODPADÓW KOMUNALNYCH**

FRAGMENT

II 215105

Nowakowski Stefan

Prognozowanie zasobności gazowej wysypiska na podstawie próbnego pompowania gazu // W: *Seminarium z cyklu: Energia odnawialna krok w kierunku ekologii na temat: Efekty ekologiczne, energetyczne i ekonomiczne wykorzystania energii odnawialnej* : Kraków, 19-20 czerwca, 1997 / Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią, Polski Klub Ekologiczny. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 1997. – S. 67-74, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [3] poz.. - (Sympozja i Konferencje ; 26)

Słowa kluczowe:

**BIOGAZY
ODGAZOWANIE WYSYPISK
ZASOBY BIOGAZU**

FRAGMENT

II 215105

Rudkowski Marek, Rudkowski Jacek

Możliwość wykorzystania biogazu i innych paliw gazowych do napędu pojazdów i agregatów // W: *Seminarium z cyklu: Energia odnawialna krok w kierunku ekologii na temat: Efekty ekologiczne, energetyczne i ekonomiczne wykorzystania energii odnawialnej* : Kraków, 19-20 czerwca, 1997 / Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią, Polski Klub Ekologiczny. – Kraków : Wydawnictwo Centrum PPGSMiE PAN, 1997. – S. 75-79. - (Sympozja i Konferencje ; 26)

Słowa kluczowe:

**BIOGAZY
PALIWA GAZOWE
NAPĘDY
POJAZDY
AGREGATY**

FRAGMENT

II 215105

Gawrońska Grażyna

Ocena zasobów energetycznych biomasy słomy w województwach nowosądeckim, tarnowskim i

krośnieńskim // W: Seminarium z cyklu: Energia odnawialna krok w kierunku ekologii na temat: Efekty ekologiczne, energetyczne i ekonomiczne wykorzystania energii odnawialnej : Kraków, 19-20 czerwca, 1997 / Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią, Polski Klub Ekologiczny. – Kraków : Wydawnictw Centrum PPGSMiE PAN, 1997. – S. 81-89, tab. --- Bibliogr. [6] poz.. - (Sympozja i Konferencje ; 26)

Słowa kluczowe:

**ZASOBY ENERGETYCZNE
BIOMASA SŁOMY
POLSKA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA
POTENCJAŁ ENERGETYCZNY
WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
WOJEWÓDZTWO TARNOWSKIE
WOJEWÓDZTWO KROŚNIEŃSKIE**

FRAGMENT

II 215105

Gawrońska Grażyna

Ocena zasobów energetycznych biomasy drewna odpadowego w województwach nowosądeckim, tarnowskim i krośnieńskim // W: Seminarium z cyklu: Energia odnawialna krok w kierunku ekologii na temat: Efekty ekologiczne, energetyczne i ekonomiczne wykorzystania energii odnawialnej : Kraków, 19-20 czerwca, 1997 / Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią, Polski Klub Ekologiczny. – Kraków : Wydawnictw Centrum PPGSMiE PAN, 1997. – S. 91-98, rys., tab. --- Bibliogr. [8] poz.. - (Sympozja i Konferencje ; 26)

Słowa kluczowe:

**ZASOBY ENERGETYCZNE
BIOMASA DRZEWNA
POLSKA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA
POTENCJAŁ ENERGETYCZNY
WOJEWÓDZTWO KROŚNIEŃSKIE
WOJEWÓDZTWO TARNOWSKIE
WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE**

FRAGMENT

II 215105

Załucki Jerzy

Energia biogazu // W: Seminarium z cyklu: Energia odnawialna krok w kierunku ekologii na temat: Efekty ekologiczne, energetyczne i ekonomiczne wykorzystania energii odnawialnej : Kraków, 19-20 czerwca, 1997 / Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią, Polski Klub Ekologiczny. – Kraków : Wydawnictw Centrum PPGSMiE PAN, 1997. – S. 99-109, tab. --- Bibliogr. [20] poz.. - (Sympozja i Konferencje ; 26)

Słowa kluczowe:

**BIOGAZY
BIOGAZOWNIE ROLNICZE
POLSKA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA
PRODUKCJA BIOGAZU
UTYLIZACJA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH
WOJEWÓDZTWO NOWOSĄDECKIE
WOJEWÓDZTWO TARNOWSKIE
WOJEWÓDZTWO KROŚNIEŃSKIE**

Mokrzycki Eugeniusz

Ceny energii elektrycznej i energii cieplnej w Polsce // W: Seminarium z cyklu: Energia odnawialna krok w kierunku ekologii na temat: Efekty ekologiczne, energetyczne i ekonomiczne wykorzystania energii odnawialnej : Kraków, 19-20 czerwca, 1997 / Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią, Polski Klub Ekologiczny. – Kraków : Wydawnictw Centrum PPGSMiE PAN, 1997. – S. 111-125, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [19] poz.. - (Sympozja i Konferencje ; 26)

Słowa kluczowe:

**ENERGIA ELEKTRYCZNA
ENERGIA CIEPLNA
CENY
POLSKA
CIEPŁOWNICTWO**

FRAGMENT

II 215105

Długosz Piotr

Projekt Geotermalny Podhale - stan obecny i perspektywy rozwoju // W: Seminarium z cyklu: Energia odnawialna krok w kierunku ekologii na temat: Efekty ekologiczne, energetyczne i ekonomiczne wykorzystania energii odnawialnej : Kraków, 19-20 czerwca, 1997 / Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią, Polski Klub Ekologiczny. – Kraków : Wydawnictw Centrum PPGSMiE PAN, 1997. – S. 127-139, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [6] poz.. - (Sympozja i Konferencje ; 26)

Słowa kluczowe:

**ENERGIA GEOTERMALNA
PODHALE
OGRZEWANIE GEOTERMALNE
ZAKŁAD GEOTERMALNY NA PODHALU
PROJEKT GEOTERMALNY PODHALE
DOLINA BIAŁEGO DUNAJCA
ZAKOPANE**

FRAGMENT

II 215105

Bujakowski Wiesław

Analiza efektów energetycznych i ekonomicznych na przykładzie projektowanego zakładu geotermalnego w Żyrardowie // W: Seminarium z cyklu: Energia odnawialna krok w kierunku ekologii na temat: Efekty ekologiczne, energetyczne i ekonomiczne wykorzystania energii odnawialnej : Kraków, 19-20 czerwca, 1997 / Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią, Polski Klub Ekologiczny. – Kraków : Wydawnictw Centrum PPGSMiE PAN, 1997. – S. 141-147, rys., tab. --- Bibliogr. [2] poz.. - (Sympozja i Konferencje ; 26)

Słowa kluczowe:

**ANALIZA ENERGETYCZNA
ANALIZA EKONOMICZNA
ZAKŁAD GEOTERMALNY ŻYRARDÓW**

FRAGMENT

II 215105

Kaiser Henryk

Akumulacja energii cieplnej przynajmniej na 21 dni // W: Seminarium z cyklu: Energia odnawialna krok w kierunku ekologii na temat: Efekty ekologiczne, energetyczne i ekonomiczne wykorzystania energii odnawialnej : Kraków, 19-20 czerwca, 1997 / Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią, Polski Klub Ekologiczny. – Kraków : Wydawnictw Centrum PPGSMiE PAN, 1997. – S. 149-153, rys., wykr.. - (Sympozja i Konferencje ; 26)

Słowa kluczowe:

**AKUMULACJA CIEPŁA
MAGAZYNOWANIE ENERGII**

FRAGMENT

II 215105

Skrzypczak Stanisław

Efektywność energetyczna i ekonomiczna wykorzystania sprężarkowych pomp ciepła // W: Seminarium z cyklu: Energia odnawialna krok w kierunku ekologii na temat: Efekty ekologiczne, energetyczne i ekonomiczne wykorzystania energii odnawialnej : Kraków, 19-20 czerwca, 1997 / Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią, Polski Klub Ekologiczny. – Kraków : Wydawnictw Centrum PPGSMiE PAN, 1997. – S. 155-164, rys., wykr., tab. --- Bibliogr. [2] poz.. - (Sympozja i Konferencje ; 26)

Słowa kluczowe:

**EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA
EFEKTYWNOŚĆ EKONOMICZNA
SPRĘŻARKOWE POMPY CIEPŁA**

FRAGMENT

II 215105

Mikuła Janusz

Zastosowanie pompy ciepła w systemie ciepłowniczym miasta Lublina // W: Seminarium z cyklu: Energia odnawialna krok w kierunku ekologii na temat: Efekty ekologiczne, energetyczne i ekonomiczne wykorzystania energii odnawialnej : Kraków, 19-20 czerwca, 1997 / Polska Akademia Nauk. Centrum Podstawowych Problemów Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią, Polski Klub Ekologiczny. – Kraków : Wydawnictw Centrum PPGSMiE PAN, 1997. – S. 165-174. --- Bibliogr. 7 poz.. - (Sympozja i Konferencje ; 26)

Słowa kluczowe:

**POMPY CIEPŁA
SYSTEMY CIEPŁOWNICZE
LUBLIN**

KSIĄŻKA

II 216145

Stan i tendencje rozwojowe energetyki jądrowej na świecie w roku 1998 / Państwowa Agencja Atomistyki, Ministerstwo Gospodarki. – Warszawa : PAA, 1999. – 63 s., wykr., tab.

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA JĄDROWA
ELEKTROWNIE JĄDROWE
PRZEMYSŁ JĄDROWY
ŚWIAT
URAN**

PALIWA REAKTOROWE

KSIĄŻKA

II 215150

Winiarski Jerzy

Uwarunkowania społeczno-gospodarcze ekologizacji elektroenergetyki : na przykładzie województwa katowickiego. – Katowice : Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, 1999. – 231 s., rys., tab. --- Bibliogr. [175] poz., streszcz. w jęz. ang. i niem.. - (Prace Naukowe Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach ; nr 1759)

Słowa kluczowe:

ELEKTROENERGETYKA
ŚRODOWISKO NATURALNE
EKOLOGIZACJA ELEKTROENERGETYKI
WOJEWÓDZTWO KATOWICKIE
UWARUNKOWANIA PRAWNE

KSIĄŻKA

II 216480

Soliński Ireneusz

Energetyczne i ekonomiczne aspekty wykorzystania energii wiatrowej. – Kraków : Wydawnictwo IGSMiE PAN, 1999. – 144, [1] s., rys., tab. --- Bibliogr. [47] poz.

Słowa kluczowe:

ELEKTROWNIE WIATROWE
ENERGETYKA WIATROWA
ANALIZA EKONOMICZNO-EKOLOGICZNA

KSIĄŻKA

II 216145

Stan i tendencje rozwojowe energetyki jądrowej na świecie w latach 2003-2006 / Państwowa Agencja Atomistyki. – Warszawa : PAA, 2007. – 51 s., wyk., tab. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ JĄDROWY
ENERGETYKA JĄDROWA
ELEKTROWNIE JĄDROWE
ŚWIAT
PALIWA REAKTOROWE
URAN

KSIĄŻKA

II 216145

Stan i tendencje rozwojowe energetyki jądrowej na świecie w latach 1999-2000 / Państwowa Agencja Atomistyki, Ministerstwo Gospodarki. – Warszawa : PAA, 2001. – 53 s., wyk., tab. --- Bibliogr. 60 poz.

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ JĄDROWY
ENERGETYKA JĄDROWA
ELEKTROWNIE JĄDROWE
ŚWIAT

**URAN
PALIWA REAKTOROWE**

KSIĄŻKA

II 216145

Stan i tendencje rozwojowe energetyki jądrowej na świecie w latach 2001-2002 / Państwowa Agencja Atomistyki, Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej. – Warszawa : PAA, 2003. – 52 s., wyk., tab. --- Bibliogr. 61 poz.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ JĄDROWY
ENERGETYKA JĄDROWA
ELEKTROWNIE JĄDROWE
ŚWIAT
URAN
PALIWA REAKTOROWE**

KSIĄŻKA

II 222731

Energia 2002 : III symposium : Neustift, Austria, 17-23 marca, 2002 / pod red. Wojciecha Nowaka. – Częstochowa : Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, 2002. – 155 s., rys., wyk., tab., fot. --- Bibliogr. przy ref.. - (Politechnika Częstochowska Konferencje ; 45)

Słowa kluczowe:

**KONFERENCJE
ENERGETYKA ODNAWIALNA
PRZEMYSŁ ENERGETYCZNY**

FRAGMENT

II 222731

Bis Zbigniew

Alternatywne sorbenty dla kotłów fluidalnych // W: Energia 2002 : III symposium : Neustift, Australia, 17-23 marca, 2002 / pod red. Wojciecha Nowaka. – Częstochowa : Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, 2002. – S. 5-17, wyk. --- Bibliogr. 17 poz.. - (Politechnika Częstochowska Konferencje ; 45)

Słowa kluczowe:

**KOTŁY FLUIDALNE
SORBENTY
ODSIARCZANIE SPALIN**

FRAGMENT

II 222731

Buczkowski Roman

Zasoby i opłacalność pozyskiwania energii odnawialnej // W: Energia 2002 : III symposium : Neustift, Australia, 17-23 marca, 2002 / pod red. Wojciecha Nowaka. – Częstochowa : Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, 2002. – S. 19-26. --- Bibliogr. 8 poz.. - (Politechnika Częstochowska Konferencje ; 45)

Słowa kluczowe:

**ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
ZASOBY ENERGETYCZNE
ANALIZA EKONOMICZNA**

FRAGMENT

II 222731

Butzke Robert, Michalczuk Krzysztof

Elektrim-Magadex SA - firma promująca ekologiczne technologie w polskiej energetyce // W: Energia 2002 : III symposium : Neustift, Australia, 17-23 marca, 2002 / pod red. Wojciecha Nowaka. – Częstochowa : Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, 2002. – S. 27-40, rys., tab., fot.. - (Politechnika Częstochowska Konferencje ; 45)

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIE EKOLOGICZNE
ENERGETYKA
POLSKA
KOTŁY FLUIDALNE
BLOKI CIEPŁOWNICZE
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
ELEKTRIM MEGADIX
ODSIARCZANIE SPALIN
ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW PALENISKOWYCH**

FRAGMENT

II 222731

Maślanka Jacek, Sykurski Grzegorz

Gospodarcze wykorzystanie popiołów lotnych kotłów fluidalnych : beton przyjazny dla środowiska // W: Energia 2002 : III symposium : Neustift, Australia, 17-23 marca, 2002 / pod red. Wojciecha Nowaka. – Częstochowa : Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, 2002. – S. 41-45, tab.. - (Politechnika Częstochowska Konferencje ; 45)

Słowa kluczowe:

**POPIOŁY LOTNE
KOTŁY FLUIDALNE
BETON PRZYJAZNY DLA ŚRODOWISKA
FLUBET**

FRAGMENT

II 222731

Procesy ciepłno-przepływowe oraz emisje zanieczyszczeń w kotłach fluidalnych dużej mocy / Wojciech Nowak, [et al.] // W: Energia 2002 : III symposium : Neustift, Australia, 17-23 marca, 2002 / pod red. Wojciecha Nowaka. – Częstochowa : Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, 2002. – S. 47-74, rys., wyk., fot.. - (Politechnika Częstochowska Konferencje ; 45)

Słowa kluczowe:

**KOTŁY FLUIDALNE
POLSKA
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ
PROCESY CIEPŁNO-PRZEPLÝWOWE**

FRAGMENT

II 222731

Szlązak Jan

Energetyka ze źródeł odnawialnych szansą na powstrzymanie ocieplania się klimatu // W: Energia 2002 : III sympozjum : Neustift, Australia, 17-23 marca, 2002 / pod red. Wojciecha Nowaka. – Częstochowa : Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, 2002. – S. 75-96, wykr., tab. --- Bibliogr. 11 poz.. - (Politechnika Częstochowska Konferencje ; 45)

Słowa kluczowe:

**ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
ENERGIA PIERWOTNA
EFEKT CIEPLARNIANY
PRODUKCJA ENERGII**

FRAGMENT

II 222731

Szymanek Arkadiusz, Nowak Wojciech

Sorbenty dla energetyki // W: Energia 2002 : III sympozjum : Neustift, Australia, 17-23 marca, 2002 / pod red. Wojciecha Nowaka. – Częstochowa : Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, 2002. – S. 97-107, wykr., tab. --- Bibliogr. 28 poz.. - (Politechnika Częstochowska Konferencje ; 45)

Słowa kluczowe:

**SORBENTY
TLENKI SIARKI
SORBENTY MODYFIKOWANE
ODSIARCZANIE SPALIN
ENERGETYKA**

FRAGMENT

II 222731

Walkowiak Roman

Strategia i działania ekologiczne Elektrowni Turów // W: Energia 2002 : III sympozjum : Neustift, Australia, 17-23 marca, 2002 / pod red. Wojciecha Nowaka. – Częstochowa : Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, 2002. – S. 109-122. - (Politechnika Częstochowska Konferencje ; 45)

Słowa kluczowe:

**ELEKTROWNIA TURÓW
DZIAŁANIA PROEKOLOGICZNE**

FRAGMENT

II 222731

Walkowiak Roman, Wójcik Andrzej

Trzecia faza projektu rehabilitacji Elektrowni Turów // W: Energia 2002 : III sympozjum : Neustift, Australia, 17-23 marca, 2002 / pod red. Wojciecha Nowaka. – Częstochowa : Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, 2002. – S. 123-144, rys., wykr., tab., fot. --- Bibliogr. 6 poz.. - (Politechnika Częstochowska Konferencje ; 45)

Słowa kluczowe:

**ELEKTROWNIA TURÓW
MODERNIZACJA**

Zatoń Janusz

Odlewnictwo żeliwa a energetyka // W: Energia 2002 : III sympozjum : Neustift, Australia, 17-23 marca, 2002 / pod red. Wojciecha Nowaka. – Częstochowa : Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, 2002. – S. 145-155, wykr., fot. --- Bibliogr. 5 poz.. - (Politechnika Częstochowska Konferencje ; 45)

Słowa kluczowe:

**ODLEWNICTWO
ŻELIWO
ENERGETYKA**

KSIĄŻKA

II 221747 + CD

Who's Who - kto jest kim w energetyce / oprac. Wojciech Żyłko. – Warszawa : Centralny Ośrodek Szkolenia i Wydawnictw SEP, [2001]. – 356 s.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ ENERGETYCZNY
BIOGRAFIE**

KSIĄŻKA

II 219095

Ciok Zbigniew

Ochrona środowiska w elektroenergetyce / Polska Akademia Nauk. – Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 2001. – 480 s., rys., wykr., tab. --- Bibliogr. przy rozdz.. - (Podstawowe Problemy Współczesnej Techniki ; t. 29)

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYKA
ENERGIA ODNAWIALNA
POLE ELEKTROMAGNETYCZNE
OCHRONA ŚRODOWISKA
ŹRÓDŁA ENERGII
PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE
URZĄDZENIA ELEKTROENERGETYCZNE
PRĄD STAŁY
PROMIENIOWANIE OPTYCZNE
PROMIENIOWANIE LASEROWE
HAŁASY
ORGANIZMY ŻYWE
WIBRACJE
WSTRZĄSY
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
OCHRONA POWIETRZA
OCHRONA WÓD
OCHRONA GLEBY
NIEKONWENCJONALNE ŹRÓDŁA ENERGII**

KSIĄŻKA

II 218422

Górzyński Jan

Audytting energetyczny. – Warszawa : Narodowa Agencja Poszanowania Energii S.A., 2000. – 477, [1] s., rys., wykr., tab. --- Bibliogr. przy rozdz.. - (Biblioteka Fundacji Poszanowania Energii)

Słowa kluczowe:

**AUDYT ENERGETYCZNY
WYKORZYSTANIE ENERGII
ANALIZA EKONOMICZNA
BILANS ENERGETYCZNY
ZUŻYCIE ENERGII
SIECI CIEPŁOWNICZE
BUDYNKI PRZEMYSŁOWE
KOTŁY GRZEWCZE
KOTŁY PRZEMYSŁOWE**

KSIĄŻKA

II 223501

Energetyka odnawialna : firmy, instytucje, obiekty : katalog. – Kielce : Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Źródeł Energii przy współpracy ze Stowarzyszeniem Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, 2002. – [92] s. wiele liczb., rys., fot.. - (Biblioteka Ogólnopolskiego Forum Odnawialnych Źródeł Energii)

Słowa kluczowe:

**KATALOG
ENERGETYKA ODNAWIALNA
PRZEDSIĘBIORSTWA
POLSKA**

KSIĄŻKA

II 224833

Michałowska-Knap Katarzyna, Burzyński Robert, Mackiewicz Paweł

Elektrownie wiatrowe : poradnik wykorzystania energii wiatru. – Warszawa : EC BREC/ IBMER, 2001. – 28, [8] s. rys. kolor., rys., wykr., tab., fot.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROWNIE WIATROWE
ENERGIA WIATROWA
PORADNIKI
BUDOWA ELEKTROWNI WIATROWYCH**

KSIĄŻKA

II 224867 + CD-ROM

Biopaliwa / pod red. Piotra Gradziuka ; aut. Piotr Gradziuk, [et al.] ; Akademia Rolnicza w Lublinie - Instytut Nauk Rolniczych w Zamościu, Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa, Wschodni Klub Techniki i Racjonalizacji w Zamościu. – Wyd. 3. – Warszawa : Wydawnictwo "Wieś Jutra", 2003. – 160, [4] s. fot. kolor., rys., wykr., tab., fot. --- Bibliogr. [75] poz.

Słowa kluczowe:

**BIOPALIWA
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
BIOMASA**

**ROŚLINY ENERGETYCZNE
SPALANIE BIOMASY**

KSIĄŻKA

II 224967

Wiśniewski Grzegorz

Energia słoneczna : przetwarzanie i wykorzystanie energii promieniowania słonecznego. – Katowice : Fundacja Ekologiczna "Silesia", 1999. – 96 s., rys., tab. --- Bibliogr. 74 poz.. - (Biblioteczka Fundacji Ekologicznej "Silesia")

Słowa kluczowe:

**ENERGIA SŁONECZNA
PROMIENIOWANIE SŁONECZNE
FOTOWOLTAIKA
WYKORZYSTANIE ENERGII**

KSIĄŻKA

II 224929

Vademecum elektryka : poradnik dla inżynierów, techników i studentów / pod red. Jana Strojnego. – Warszawa : Centralny Ośrodek Szkolenia i Wydawnictw SEP, 2004. – 672 s., rys., wykr., tab., fot. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROTECHNIKA
PORADNIKI
ELEKTRYKA
ELEKTROENERGETYKA**

FRAGMENT

II 224929

Kasprzyk Stanisław

Matematyka : zagadnienia wybrane // W: Vademecum elektryka : poradnik dla inżynierów, techników i studentów / pod red. Jana Strojnego. – Warszawa : Centralny Ośrodek Szkolenia i Wydawnictw SEP, 2004. – S. 19-37, tab. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**WIELOMIANY
LICZBY ZESPOLONE
MACIERZE
SZEREGI TRYGNOMETRYCZNE FOURIERA
FUNKCJE Z JEDNĄ ZMIENNĄ
RACHUNEK PRAWDOPODOBIENSTWA
RÓWNANIA RÓŻNICZKOWE
UKŁADY RÓWNAŃ**

FRAGMENT

II 224929

Porada Zbigniew

Wybrane zagadnienia z fizyki // W: Vademecum elektryka : poradnik dla inżynierów, techników i studentów / pod red. Jana Strojnego. – Warszawa : Centralny Ośrodek Szkolenia i Wydawnictw SEP, 2004. – S. 39-56, rys., tab. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRODYNAMIKA
KRYSTAŁY
FIZYKA CIAŁA STAŁEGO
MAGNETYZM
OPTYKA
KRIOFIZYKA
FIZYKA PLAZMY
TEORIE FIZYCZNE**

FRAGMENT

II 224929

Kasprzyk Stanisław, Łopata Andrzej

Mechanika ogólna i wytrzymałość materiałów // W: Vademecum elektryka : poradnik dla inżynierów, techników i studentów / pod red. Jana Strojnego. – Warszawa : Centralny Ośrodek Szkolenia i Wydawnictw SEP, 2004. – S. 57-77, rys., tab. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

**MECHANIKA
WYTRZYMAŁOŚĆ MATERIAŁÓW**

FRAGMENT

II 224929

Szewczyk Andrzej, Gajęcki Marek

Elementy informatyki // W: Vademecum elektryka : poradnik dla inżynierów, techników i studentów / pod red. Jana Strojnego. – Warszawa : Centralny Ośrodek Szkolenia i Wydawnictw SEP, 2004. – S. 79-94. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY INFORMATYCZNE
SIECI KOMPUTEROWE
OPROGRAMOWANIE
DANE KOMPUTEROWE**

FRAGMENT

II 224929

Filipowicz Bogusław

Wprowadzenie do automatyki // W: Vademecum elektryka : poradnik dla inżynierów, techników i studentów / pod red. Jana Strojnego. – Warszawa : Centralny Ośrodek Szkolenia i Wydawnictw SEP, 2004. – S. 95-121, rys., wykr. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

**AUTOMATYKA
UKŁADY AUTOMATYKI
OBIEKTY STEROWANIA**

FRAGMENT

II 224929

Stoch Stanisław

Podstawy telekomunikacji // W: Vademecum elektryka : poradnik dla inżynierów, techników i studentów / pod red. Jana Strojnego. – Warszawa : Centralny Ośrodek Szkolenia i Wydawnictw SEP, 2004. – S. 123-138, rys., tab. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**TELEKOMUNIKACJA
MEDIA TRANSMISYJNE
PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW
SYSTEMY TELETRANSMISYJNE**

FRAGMENT

II 224929

Krupa Stanisław, Mitkowski Stanisław

Podstawy elektrotechniki // W: Vademecum elektryka : poradnik dla inżynierów, techników i studentów /
pod red. Jana Strojnego. – Warszawa : Centralny Ośrodek Szkolenia i Wydawnictw SEP, 2004. – S. 139-164, rys.,
wykr., tab. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROTECHNIKA
POLE ELEKTROMAGNETYCZNE
POLE ELEKTROSTATYCZNE
POLE PRZEPŁYWOWE
STACJONARNE POLE MAGNETYCZNE
INDUKCJA ELEKTROMAGNETYCZNA
SAMOINDUKCJA
RÓWNANIA MAXWELLA**

FRAGMENT

II 224929

Mitkowski Stanisław, Krupa Stanisław

Obwody elektryczne // W: Vademecum elektryka : poradnik dla inżynierów, techników i studentów / pod
red. Jana Strojnego. – Warszawa : Centralny Ośrodek Szkolenia i Wydawnictw SEP, 2004. – S. 165-195, rys., tab.

Słowa kluczowe:

**OBWODY ELEKTRYCZNE
PRAWO KIRCHHOFFA
STANY NIEUSTALONE
METODY ANALIZY OBWODÓW
UKŁADY TRÓJFAZOWE
CZWÓRNIKI**

FRAGMENT

II 224929

Wolczko Andrzej

Układy elektroniczne // W: Vademecum elektryka : poradnik dla inżynierów, techników i studentów / pod
red. Jana Strojnego. – Warszawa : Centralny Ośrodek Szkolenia i Wydawnictw SEP, 2004. – S. 197-216, rys.,
wykr., tab. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ELEKTRONICZNE
TRANZYSTORY
WZMACNIACZE
UKŁADY PÓŁPRZEWODNIKOWE
KLUCZ TRANZYSTOROWY
FUNKTORY LOGICZNE
ZASILACZE**

FRAGMENT

II 224929

Furgał Jakub, Włodek Romuald

Materiały elektrotechniczne // W: Vademecum elektryka : poradnik dla inżynierów, techników i studentów / pod red. Jana Strojnego. – Warszawa : Centralny Ośrodek Szkolenia i Wydawnictw SEP, 2004. – S. 217-236, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 25 poz.

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY ELEKTROTECHNICZNE
RODZAJE MATERIAŁÓW**

FRAGMENT

II 224929

Zatorski Andrzej

Miernictwo elektryczne // W: Vademecum elektryka : poradnik dla inżynierów, techników i studentów / pod red. Jana Strojnego. – Warszawa : Centralny Ośrodek Szkolenia i Wydawnictw SEP, 2004. – S. 237-258, rys., tab. --- Bibliogr. 16 poz.

Słowa kluczowe:

**MIERNICTWO ELEKTRYCZNE
METODY POMIAROWE
NARZĘDZIA
POMIARY WIELKOŚCI ELEKTRYCZNYCH**

FRAGMENT

II 224929

Florkowska Barbara, Tarko Rafał

Wysokonapięciowa technika probiercza // W: Vademecum elektryka : poradnik dla inżynierów, techników i studentów / pod red. Jana Strojnego. – Warszawa : Centralny Ośrodek Szkolenia i Wydawnictw SEP, 2004. – S. 259-282, rys., tab. --- Bibliogr. 31 poz.

Słowa kluczowe:

**TECHNIKA PROBIERCZA
UKŁADY IZOLACYJNE
PRÓBY NAPIĘCIOWE
WYTRZYMAŁOŚĆ ELEKTRYCZNA
OCENA STANU IZOLACJI**

FRAGMENT

II 224929

Tertil Zbigniew

Maszyny elektryczne // W: Vademecum elektryka : poradnik dla inżynierów, techników i studentów / pod red. Jana Strojnego. – Warszawa : Centralny Ośrodek Szkolenia i Wydawnictw SEP, 2004. – S. 283-302, rys., wyk. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**MASZYNY ELEKTRYCZNE
MASZYNY INDUKCYJNE TRÓJFAZOWE
SILNIKI JEDNOFAZOWE
MIKROSILNIKI
MASZYNY SYNCHRONICZNE**

FRAGMENT

II 224929

Tertil Zbigniew, Strzałka Jan

Transformatory // W: Vademecum elektryka : poradnik dla inżynierów, techników i studentów / pod red. Jana Strojnego. – Warszawa : Centralny Ośrodek Szkolenia i Wydawnictw SEP, 2004. – S. 303-321, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**TRANSFORMATORY
REGULACJA NAPIĘCIA
AUTOTRANSFORMATORY
TRANSFORMATORY ENERGETYCZNE
EKSPLOATACJA**

FRAGMENT

II 224929

Strojny Jan

Aparaty elektryczne // W: Vademecum elektryka : poradnik dla inżynierów, techników i studentów / pod red. Jana Strojnego. – Warszawa : Centralny Ośrodek Szkolenia i Wydawnictw SEP, 2004. – S. 323-345, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 23 poz.

Słowa kluczowe:

**APARATY ELEKTRYCZNE
ŁĄCZNIKI
PRZEKŁADNIKI
BEZPIECZNIKI**

FRAGMENT

II 224929

Pasterniak Jerzy

Elektrotermia // W: Vademecum elektryka : poradnik dla inżynierów, techników i studentów / pod red. Jana Strojnego. – Warszawa : Centralny Ośrodek Szkolenia i Wydawnictw SEP, 2004. – S. 347-358, rys. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROTERMIA
ELEKTROTERMIA PRZEMYSŁOWA**

FRAGMENT

II 224929

Strojny Jan

Oświetlenie elektryczne // W: Vademecum elektryka : poradnik dla inżynierów, techników i studentów / pod red. Jana Strojnego. – Warszawa : Centralny Ośrodek Szkolenia i Wydawnictw SEP, 2004. – S. 359-380, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

**OŚWIETLENIE ELEKTRYCZNE
ŚWIATŁO
ŹRÓDŁA ŚWIATŁA
PROJEKTOWANIE OŚWIETLENIA
LAMPY**

FRAGMENT

II 224929

Kałuża Eugeniusz, Zajac Waldemar

Trakcja elektryczna // W: Vademecum elektryka : poradnik dla inżynierów, techników i studentów / pod red. Jana Strojnego. – Warszawa : Centralny Ośrodek Szkolenia i Wydawnictw SEP, 2004. – S. 381-405, rys., wykry., tab. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

**TRAKCJA ELEKTRYCZNA
OBLICZENIA TRAKCYJNE
ZUŻYCIE ENERGII
SIECI TRAKCYJNE
POJAZDY TRAKCYJNE**

FRAGMENT

II 224929

Gad Stanisław, Słoń Grzegorz

Elektrotechnika samochodowa // W: Vademecum elektryka : poradnik dla inżynierów, techników i studentów / pod red. Jana Strojnego. – Warszawa : Centralny Ośrodek Szkolenia i Wydawnictw SEP, 2004. – S. 407-426, rys., wykry.--- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROTECHNIKA SAMOCHODOWA
OBWODY ZASILANIA
UKŁADY HYBRYDOWE
SAMOCHODY ELEKTRYCZNE
SPALINY**

FRAGMENT

II 224929

Tondos Maciej

Energoelektronika // W: Vademecum elektryka : poradnik dla inżynierów, techników i studentów / pod red. Jana Strojnego. – Warszawa : Centralny Ośrodek Szkolenia i Wydawnictw SEP, 2004. – S. 427-445, rys., fot. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**ENERGOELEKTRONIKA
ELEMENTY ENERGOELEKTRONICZNE
UKŁADY ENERGOELEKTRONICZNE**

FRAGMENT

II 224929

Siwek Andrzej

Elektrownie // W: Vademecum elektryka : poradnik dla inżynierów, techników i studentów / pod red. Jana Strojnego. – Warszawa : Centralny Ośrodek Szkolenia i Wydawnictw SEP, 2004. – S. 447-466, rys., tab.--- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:

**KONWERSJA ENERGII
WYTWARZANIE ENERGII
ELEKTROWNIE CIEPLNE
ELEKTROWNIE WODNE
ELEKTROWNIE GAZOWE**

FRAGMENT

II 224929

Siwek Andrzej

Alternatywne źródła energii // W: Vademecum elektryka : poradnik dla inżynierów, techników i studentów / pod red. Jana Strojnego. – Warszawa : Centralny Ośrodek Szkolenia i Wydawnictw SEP, 2004. – S. 467-484, rys., tab.--- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

**ALTERNATYWNE ŹRÓDŁA ENERGII
ENERGETYKA SŁONECZNA
ENERGETYKA WODNA
ENERGETYKA WIATROWA
ENERGETYKA WODOROWA
OGNIWA PALIWOWE**

FRAGMENT

II 224929

Nowak Wiesław

Rozdzielnie i stacje elektroenergetyczne // W: Vademecum elektryka : poradnik dla inżynierów, techników i studentów / pod red. Jana Strojnego. – Warszawa : Centralny Ośrodek Szkolenia i Wydawnictw SEP, 2004. – S. 485-502, rys., fot.--- Bibliogr. 14 poz.

Słowa kluczowe:

**ROZDZIELNIE ELEKTROENERGETYCZNE
STACJE ELEKTROENERGETYCZNE**

FRAGMENT

II 224929

Strzałka Jan

Sieci elektroenergetyczne // W: Vademecum elektryka : poradnik dla inżynierów, techników i studentów / pod red. Jana Strojnego. – Warszawa : Centralny Ośrodek Szkolenia i Wydawnictw SEP, 2004. – S. 503-522, rys., tab.--- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

**SIECI ELEKTROENERGETYCZNE
OBLICZENIA
LINIE NAPOWIETRZNE
LINIE KABLOWE**

FRAGMENT

II 224929

Strzałka Jan

Instalacje elektroenergetyczne // W: Vademecum elektryka : poradnik dla inżynierów, techników i studentów / pod red. Jana Strojnego. – Warszawa : Centralny Ośrodek Szkolenia i Wydawnictw SEP, 2004. – S. 523-542, rys., tab.--- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

**INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE
INSTALACJE ELEKTRYCZNE
ELEMENTY SKŁADOWE
ZABEZPIECZENIA
EKSPLOATACJA**

FRAGMENT

II 224929

Nahotko Mirosław

Elektroenergetyczna automatyka zabezpieczeniowa // W: Vademecum elektryka : poradnik dla inżynierów, techników i studentów / pod red. Jana Strojnego. – Warszawa : Centralny Ośrodek Szkolenia i Wydawnictw SEP, 2004. – S. 543-565, rys., tab.--- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROENERGETYCZNA AUTOMATYKA
AUTOMATYKA ZABEZPIECZENIOWA
PRZEKAŹNIKI
ZABEZPIECZENIA
AUTOMATYKA RESTYTUCYJNA
AUTOMATYKA PREWENCYJNA**

FRAGMENT

II 224929

Strzałka Jan

Ochrona przeciwporażeniowa // W: Vademecum elektryka : poradnik dla inżynierów, techników i studentów / pod red. Jana Strojnego. – Warszawa : Centralny Ośrodek Szkolenia i Wydawnictw SEP, 2004. – S. 567-585, rys., tab.--- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA
UZIEMIENIA
KLASY OCHRONNOŚCI
PRZEWODY OCHRONNE**

FRAGMENT

II 224929

Furgał Jakub, Szczerbiński Marek

Ochrona przeciwprzebieciowa // W: Vademecum elektryka : poradnik dla inżynierów, techników i studentów / pod red. Jana Strojnego. – Warszawa : Centralny Ośrodek Szkolenia i Wydawnictw SEP, 2004. – S. 587-605, rys., wyk., tab.--- Bibliogr. 18 poz.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA ODGROMOWA
OCHRONA PRZECIWPZEBIECIOWA
URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE**

FRAGMENT

II 224929

Hanzelka Zbigniew

Jakość energii elektrycznej // W: Vademecum elektryka : poradnik dla inżynierów, techników i studentów / pod red. Jana Strojnego. – Warszawa : Centralny Ośrodek Szkolenia i Wydawnictw SEP, 2004. – S. 629-654, rys., wyk. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

**JAKOŚĆ ENERGII ELEKTRYCZNEJ
WAHANIA NAPIĘCIA
ZAPADY NAPIĘCIA
PRZEBIEGI CZASOWE
ASYMETRIA NAPIĘĆ**

FRAGMENT

II 224929

Nartowski Zbigniew

Normalizacja w elektrotechnice // W: Vademecum elektryka : poradnik dla inżynierów, techników i studentów / pod red. Jana Strojnego. – Warszawa : Centralny Ośrodek Szkolenia i Wydawnictw SEP, 2004. – S. 655-662.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROTECHNIKA
NORMALIZACJA
POLSKA
ŚWIAT**

KSIĄŻKA

II 224988

Wiśniewski Grzegorz, Gołębiowski Stanisław, Gryciuk Marian

Kolektory słoneczne : poradnik wykorzystania energii słonecznej. – Warszawa : Centralny Ośrodek Informacji Budownictwa, 2001. – 191, [1] s., rys., wyk., tab., fot. --- Bibliogr. 45 poz.

Słowa kluczowe:

**ENERGIA SŁONECZNA
KOLEKTORY SŁONECZNE
PORADNIKI
INSTALACJE UŻYTKOWE**

KSIĄŻKA

II 225042

Lewandowski Witold M.

Proekologiczne źródła energii odnawialnej. – Wyd. 2 popr.. – Warszawa : Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 2002. – 309 s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

**ENERGIA ODNAWIALNA
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
ENERGETYKA WODNA
ENERGETYKA WIATROWA
ENERGETYKA SŁONECZNA
STAWY SŁONECZNE
ENERGIA GEOTERMALNA
BIOMASA
BIOGAZY
ENERGETYKA WODOROWA
OSZCZĘDZANIE ENERGII
POMPY CIEPŁA
OGNIWA FOTOWOLTAICZNE**

KSIĄŻKA

III 230211

Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2002 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 28-30 październik 2002. – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], 2002. – [420] s. wiele liczb., rys., wyk., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. przy ref.

Słowa kluczowe:

**ENERGIA ODNAWIALNA
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
KONFERENCJE**

FRAGMENT

III 230211

Wojtkowska-Łodej Grażyna

Polityka promocji odnawialnych źródeł energii w aspekcie członkostwa Polski w UE // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2002 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 28-30 października 2002. – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], 2002. – S. 3-12, wykr., tab.

Słowa kluczowe:

**ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
PODSTAWY PRAWNE
PROMOCJA ENERGETYKI ODNAWIALNEJ**

FRAGMENT

III 230211

Karski Leszek

Odnawialne źródła energii : polski system prawny i system prawny Unii Europejskiej // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2002 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 28-30 października 2002. – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], 2002. – S. 13-26, tab.

Słowa kluczowe:

**ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
PODSTAWY PRAWNE
POLSKA**

FRAGMENT

III 230211

Garlicki Stanisław, Katkowski Leszek

Finansowanie ze środków NFOŚiGW działań proekologicznych z zakresu odnawialnych źródeł energii // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2002 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 28-30 października 2002. – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], 2002. – S. 27-31, wykr.

Słowa kluczowe:

**DZIAŁANIA PROEKOLOGICZNE
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
FINANSOWANIE**

FRAGMENT

III 230211

Babut Roman

BASREC - BIO2002ENERGY inicjatywa krajów basenu Morza Bałtyckiego na rzecz realizacji zrównoważonej polityki energetycznej w regionie // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2002 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 28-30 października 2002. – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], 2002. – S. 27-30.

Słowa kluczowe:

**BASREC
DZIAŁALNOŚĆ EKOLOGICZNA
PROMOCJA ENERGETYKI ODNAWIALNEJ**

Steller Janusz

Wybrane problemy rozwoju energetyki wodnej w Polsce i na świecie // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2002 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 28-30 październik 2002. – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], 2002. – S. 3-32, rys., wykr., tab., fot. --- Bibliogr. 59 poz.

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA WODNA
POLSKA
ŚWIAT
PRODUKCJA ENERGII
INWESTYCJE BUDOWLANE**

Bajkowski Sławomir

Rozmycia stanowiska dolnego a bezpieczeństwo budowli wodnych // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2002 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 28-30 październik 2002. – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], 2002. – S. 33-43, rys., wykr., tab. --- Bibliogr. 16 poz.

Słowa kluczowe:

**ROZMYCIE DOLNEGO STANOWISKA
BADANIA MODELOWE
BEZPIECZEŃSTWO BUDOWLI
WSPÓŁCZYNNIK NACHYLENIA
OBLICZENIA
BUDOWLE WODNE**

Bonar Alina, Szymańska Urszula

Mała energetyka wodna i jej znaczenie w procesach samooczyszczania się wód na przykładzie MEW Kasztanowo // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2002 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 28-30 październik 2002. – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], 2002. – S. 45-51, rys., wykr. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

**MAŁE ELEKTROWNIE WODNE
SAMOOCZYSZCZANIE WÓD
REGION WARMIŃSKO-MAZURSKI
ELEKTROWNIA WODNA KASZTANOWO
ELEKTROWNIE WODNE
KASZTANOWO**

Horodecki Andrzej, Kolano Jan, Niechaj Marek

Analiza możliwości wykorzystania systemów fotowoltaicznych w regionie lubelskim // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2002 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 28-30 październik 2002. – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], 2002. – S. 3-11, wykr., tab. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

SYSTEMY FOTOWOLTAICZNE
PRODUKCJA ENERGII
REGION LUBELSKI

FRAGMENT

III 230211

Chojnacki Jerzy A., Teneta Janusz

Systemy fotowoltaiczne - perspektywy rozwoju i zastosowania praktyczne // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2002 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 28-30 październik 2002. – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], 2002. – S. 31-41, wykr., tab. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
ENERGETYKA ODNAWIALNA
FOTOWOLTAIKA
ROZWÓJ ENERGETYCZNY

FRAGMENT

III 230211

Lipiński Marek

Stan fotowoltaiki w Polsce w świetle prowadzonych badań na świecie // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2002 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 28-30 październik 2002. – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], 2002. – S. 43-50, rys., tab. --- Bibliogr. 14 poz.

Słowa kluczowe:

FOTOWOLTAIKA
ROZWÓJ ENERGETYCZNY
BADANIA

FRAGMENT

III 230211

Zajkowski Maciej

Światłowodowy system oświetleniowy w energetyce słonecznej // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2002 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 28-30 październik 2002. – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], 2002. – S. 55-60, rys. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

SYSTEMY OŚWIETLENIOWE
ŚWIATŁO SZTUCZNE
ŚWIATŁO NATURALNE
POZYSKIWANIE ENERGII
ENERGETYKA SŁONECZNA

FRAGMENT

III 230211

Zaremba Krzysztof, Zajkowski Maciej

Zwierciadlane koncentratory promieniowania słonecznego o przekroju paraboli współpracujące z absorberem płaskim i rurowym // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2002 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 28-30 październik 2002. – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], 2002. – S. 61-66, rys., wykr. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**KONCENTRATORY PROMIENIOWANIA SŁONECZNEGO
KONCENTRATORY PARABOLICZNE
ABSORBERY RUROWE
ABSORBERY PŁASKIE**

FRAGMENT

III 230211

Grzegorzewski Zbigniew

Projektowanie instalacji słonecznych metodą konwencjonalną i przy użyciu techniki komputerowej // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2002 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 28-30 październik 2002. – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], 2002. – S. 67-78, rys., tab., fot.

Słowa kluczowe:

**INSTALACJE SŁONECZNE
PROJEKTOWANIE
TECHNIKI KOMPUTEROWE**

FRAGMENT

III 230211

Wojciechowski Henryk

Elektrownie wiatrowe na rynku energii // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2002 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 28-30 październik 2002. – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], 2002. – S. 3-8, wykr., tab. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROWNIE WIATROWE
RYNEK ENERGETYCZNY**

FRAGMENT

III 230211

Głócko Wojciech

Rynek energetyki wiatrowej w Polsce // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2002 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 28-30 październik 2002. – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], 2002. – S. 9-15, wykr., tab.

Słowa kluczowe:

**RYNEK ENERGETYKI WIATROWEJ
PODSTAWY PRAWNE
SPRZEDAŻ ENERGII
ENERGETYKA WIATROWA**

FRAGMENT

III 230211

Kusto Zdzisław

Wpływ efektów współpracy międzynarodowej na nakłady inwestycyjne na elektrownię wiatrową // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2002 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 28-30 październik 2002. – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], 2002. – S. 17-26, wykr., tab. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA WIATROWA
ALGORYTMY OBLICZENIOWE
FINANSOWANIE
WSPÓŁPRACA MIĘDZYNARODOWA**

FRAGMENT

III 230211

Bogalecka Elżbieta

Właściwości układów przetwarzania energii wiatru w energię elektryczną // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2002 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 28-30 październik 2002. – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], 2002. – S. 27-34, rys., wykry. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROWNIE WIATROWE
MASZYNY ELEKTRYCZNE
PRZEKSZTAŁTNIKI
STEROWANIE**

FRAGMENT

III 230211

Szuster J. Tomasz, Mackiewicz Paweł

Metodyka prognozowania zasobów energii wiatru // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2002 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 28-30 październik 2002. – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], 2002. – S. 35-46, rys., wykry., tab. --- Bibliogr. 21 poz.

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA WIATROWA
WIATR
POMIARY WIATRU
ZASOBY ENERGETYCZNE
PROGNOZOWANIE**

FRAGMENT

III 230211

Szuster J. Tomasz, Mackiewicz Paweł

Problemy prognozowania lokalnych warunków wiatrowych z zastosowaniem modeli numerycznych // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2002 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 28-30 październik 2002. – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], 2002. – S. 47-55, rys., wykry., fot. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA WIATROWA
WIATR
POMIARY WIATRU
ZASOBY ENERGETYCZNE**

FRAGMENT

II 240757

Cwojdziński S.

Czym są Sudety w oczach geologa? // W: Sudety : przewodnik geoturystyczny : wzdłuż trasy drogowej Nysa-Złoty Stok-Kłodzko-Wałbrzych-Jelenia Góra. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 8-12, mapa

Słowa kluczowe:
SUDETY
BUDOWA GEOLOGICZNA

FRAGMENT

II 240757

Cwojdziński S.

Zarys budowy geologicznej Sudetów i ich przedpola // W: Sudety : przewodnik geoturystyczny : wzdłuż trasy drogowej Nysa-Złoty Stok-Kłodzko-Wałbrzych-Jelenia Góra. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 12-19, mapa

Słowa kluczowe:

SUDETY
BUDOWA GEOLOGICZNA
KOMPLEKS KADOMSKI
KOMPLEKS SOWIOGÓRSKI
KOMPLEKS OFIOLITOWY
KOMPLEKS KALEFOŃSKO-WARYSCYJSKI
KOMPLEKS WARYSCYJSKI
KOMPLEKS PLATFORMOWY

FRAGMENT

II 240757

Cwojdziński S.

Odcinek przedsudecki : (Nysa-Złoty Stok) // W: Sudety : przewodnik geoturystyczny : wzdłuż trasy drogowej Nysa-Złoty Stok-Kłodzko-Wałbrzych-Jelenia Góra. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 19-25, rys., fot.

Słowa kluczowe:

SUDETY
NYSA
ZŁOTY STOK

FRAGMENT

II 240757

Cwojdziński S.

Kłodzko-złotostocki masyw granitowy i jego osłona: strefa Złoty Stok-Skrzynka, jednostka bardzka : (Złoty Stok-Mąkolno-Podzamek-Kłodzko // W: Sudety : przewodnik geoturystyczny : wzdłuż trasy drogowej Nysa-Złoty Stok-Kłodzko-Wałbrzych-Jelenia Góra. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 25-38, fot., mapy

Słowa kluczowe:

SUDETY
KŁODZKO-ZŁOTOSŁOCKI MASYW GRANITOWY
ZŁOTY STOK
SKRZYŃKA
GÓRY ŻŁOTE
BUDOWA GEOLOGICZNA
GÓRY BARDZKIE
JEDNOSTKA BARDZKA

FRAGMENT

II 240757

Cwojdziański S.

Metamorfik kłodzki - jednostka bardzka : (Kłodzko-Gołogłowy-Łączna, Kłodzko-Bardo-Wojbórz-Gołogłowy) // W: Sudety : przewodnik geoturystyczny : wzdłuż trasy drogowej Nysa-Złoty Stok-Kłodzko-Wałbrzych-Jelenia Góra. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 38-45, fot., mapa

Słowa kluczowe:

**SUDETY
METAMORFIK KŁODZKI
JEDNOSTKA BARDZKA
KOTLINA KŁODZKA
JEDNOSTKA BARDZKA**

FRAGMENT

II 240757

Cwojdziański S.

Krawędź bloku Gór Sowich - jednostka bardzka : (Koszyn-Przełęcz, Srebrna-Srebrna Góra-Dzikowiec-Słupiec) // W: Sudety : przewodnik geoturystyczny : wzdłuż trasy drogowej Nysa-Złoty Stok-Kłodzko-Wałbrzych-Jelenia Góra. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 46-53, fot., mapa

Słowa kluczowe:

**SUDETY
GÓRY SOWIE
JEDNOSTKA BARDZKA
BUDOWA GEOLOGICZNA
GÓRY BARDZKIE**

FRAGMENT

II 240757

Cwojdziański S.

Góry Stołowe : (Kłodzko - Ścinawka Dolna i Średnia - Radków - Karlów - Radków - Tłumaczów - Nowa Ruda) // W: Sudety : przewodnik geoturystyczny : wzdłuż trasy drogowej Nysa-Złoty Stok-Kłodzko-Wałbrzych-Jelenia Góra. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 53-58, fot., mapa

Słowa kluczowe:

**GÓRY STOŁOWE
PARK NARODOWY GÓR STOŁOWYCH
SUDETY ŚRODKOWE
PIASKOWCE
MARGLE
SKAŁY OSADOWE**

FRAGMENT

II 240757

Cwojdziański S.

Depresja śródsudecka - część SE : (Kłodzko - Słupiec - Nowa Ruda - Ludwikowice Kłodzkie - Głuszyca - Jedlina - Wałbrzych) // W: Sudety : przewodnik geoturystyczny : wzdłuż trasy drogowej Nysa-Złoty Stok-Kłodzko-Wałbrzych-Jelenia Góra. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 58-63, fot., mapa

Słowa kluczowe:

**DEPRESJA ŚRÓDSUDECKA
SUDETY ŚRODKOWE
GÓRNICTWO WĘGLOWE
NOWA RUDA**

FRAGMENT

II 240757

Cwojdziński S.

Blok Gór Sowich : (Ludwikowice Kłodzkie - Przełęcz Sokola - Walim - Zagórze Śląskie - Jedlina) // W: Sudety : przewodnik geoturystyczny : wzdłuż trasy drogowej Nysa-Złoty Stok-Kłodzko-Wałbrzych-Jelenia Góra. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 63-69, fot. mapa

Słowa kluczowe:

**GÓRY SOWIE
GNEJSY
MIGMATYTY
SZTOLNIE WALIMSKIE
JEZIORO BYSTRZYCKIE
ŻYŁY BARYTOWE**

FRAGMENT

II 240757

Cwojdziński S.

Formacje wulkaniczne Gór Kamiennych : (Głuszycza - Rybnica Leśna - Wałbrzych) // W: Sudety : przewodnik geoturystyczny : wzdłuż trasy drogowej Nysa-Złoty Stok-Kłodzko-Wałbrzych-Jelenia Góra. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 70-73, fot., mapa

Słowa kluczowe:

**GÓRY KAMIENNE
WULKANIZM
FORMACJE WULKANICZNE**

FRAGMENT

II 240757

Cwojdziński S.

Wałbrzyskie Zagłębie Węglowe : (Wałbrzych - Boguszów i okolice) // W: Sudety : przewodnik geoturystyczny : wzdłuż trasy drogowej Nysa-Złoty Stok-Kłodzko-Wałbrzych-Jelenia Góra. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 74-81, fot., mapa

Słowa kluczowe:

**WAŁBRZYSKIE ZAGŁĘBIE WĘGLOWE
NIECKA WAŁBRZYSKA
WĘGLONOŚNE FORMACJE OSADOWE
GÓRNICTWO WĘGLOWE
HAŁDY WAŁBRZYSKIE
WULKANIZM GÓRNOKARBOŃSKI
ZŁOŻA BARYTU
BOGUSZÓW**

FRAGMENT

II 240757

Cwojdziński S.

Depresja śródsudecka - część zachodnia : (Wałbrzych - Kamienna Góra - Krzeszów - Lubawka - Kamienna Góra - Marciszów Górny) // W: Sudety : przewodnik geoturystyczny : wzdłuż trasy drogowej Nysa-Złoty Stok-Kłodzko-Wałbrzych-Jelenia Góra. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S.

Słowa kluczowe:

**DEPRESJA ŚRÓDSUDECKA
SUDETY ŚRODKOWE
GÓRY KRUCZE
KAMIENNA GÓRA
CZERWONY SPĄGOWIEC**

FRAGMENT

II 240757

Kozdrój W.

Wschodnia osłona granitów Karkonoszy - metamorfik Rudaw Janowickich i Lasockiego Grzbietu : (Kamienna Góra - Marciszów - Wieściszowice - Rędziny - Czarnów - Pisarzowice - Leszczyniec - Ogorzelec - Przełęcz Kowarska - Przełęcz Okraj - Kowary) // W: Sudety : przewodnik geoturystyczny : wzdłuż trasy drogowej Nysa-Złoty Stok-Kłodzko-Wałbrzych-Jelenia Góra. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 88-103, fot., mapy

Słowa kluczowe:

**KARKONOSZE
RUDAWY JANOWICKIE
LASOCKI GRZBIET
METAMORFIK RUDAW JANOWICKICH
LESZCZYNIEC
ŁUPKI PIRYTONOŚNE
AMFIBOLITY
ŁUPKI KWARCOWO-CHLORYTOWO-ALBITOWE
GNEJSY PACZYŃSKIE
JEDNOSTKA KOWAR-CZARNOWA
ŁUPKI ŁYSZCZYKOWE
GNEJSY KOWARSKIE
FORMACJA RUDONOŚNA
MINERALIZACJA POLIMETALICZNA
MINERALIZACJA URANOWA**

FRAGMENT

II 240757

Cwojdziński S.

Północna część metamorfiku Rudaw Janowickich, granitowy masyw Karkonoszy : (Marciszów - Miedzianka - Jnowice Wielkie - Karpniki - Jelenia Góra) // W: Sudety : przewodnik geoturystyczny : wzdłuż trasy drogowej Nysa-Złoty Stok-Kłodzko-Wałbrzych-Jelenia Góra. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny, 2007. – S. 104-113, fot., mapy

Słowa kluczowe:

**KOTLINA JELENIOGÓRSKA
METAMORFIK RUDAW JANOWICKICH
RUDAWY JANOWICKIE
GRANIT KARKONOSKI
MINERALIZACJA POLIMETALICZNA**

FRAGMENT

III 230211

Arseniuk Krzysztof, Szuster J. Tomasz

Wpływ formy danych źródłowych na błąd prognozowania w pewnym wariacie metody MCP // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2002 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Warszawa,

28-30 październik 2002. – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], 2002. – S. 57-64, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA WIATROWA
WIATR
POMIARY WIATRU
PROGNOZOWANIE
METODY MPC**

FRAGMENT

III 230211

Kuliński Maciej, Kuźmiński Paweł

Procedura odwzorowania geometrii kompozytowej łopaty siłowni wiatrowej // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2002 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 28-30 październik 2002. – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], 2002. – S. 65-72, rys., wyk., tab.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROWNIE WIATROWE
ŁOPATA WIRNIKA
PROJEKTOWANIE
SIŁOWNIE WIATROWE
WIRNIKI SIŁOWNI WIATROWEJ**

FRAGMENT

III 230211

Kusto Zdzisław

Forma własnościowa i inne koncepcje w poszukiwaniu ekonomicznej efektywności elektrowni wiatrowych // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2002 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 28-30 październik 2002. – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], 2002. – S. 73-82, tab. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROWNIE WIATROWE
ANALIZA EKONOMICZNA
STRATEGIA ROZWOJU
SPÓŁKA WIATROWA**

FRAGMENT

III 230211

Bartmański Maciej

Stan i perspektywy rozwoju energetyki wiatrowej w Polsce // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2002 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 28-30 październik 2002. – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], 2002. – S. 83-90, tab., mapy.

Słowa kluczowe:

**WIATR
ENERGETYKA WIATROWA
POLSKA
ELEKTROWNIE WIATROWE**

FRAGMENT

III 230211

Lorenc Halina

Współczesne tendencje zmian prędkości i zasobów energii wiatru w Polsce // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2002 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 28-30 październik 2002. – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], 2002. – S. 91-96, wykr., tab.

Słowa kluczowe:

ELEKTROWNIE WIATROWE
ZASOBY ENERGETYCZNE
POLSKA

FRAGMENT

III 230211

Kubski Piotr

Zasady energetycznej oceny lokalnych zasobów wody geotermalnej // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2002 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 28-30 październik 2002. – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], 2002. – S. 3-16. --- Bibliogr. 28 poz.

Słowa kluczowe:

ANALIZA ENERGETYCZNA
GEOTERMIA
SZACOWANIE ZASOBÓW
WODY GEOTERMALNE

FRAGMENT

III 230211

Nowak Władysław, Kujawa Tomasz

Cyfrowa symulacja wydajności cieplnej głowicy geotermalnego wymiennika w systemie jednootworowym // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2002 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 28-30 październik 2002. – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], 2002. – S. 17-26, rys., wykr. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

ENERGIA GEOTERMALNA
WYMIENNIKI GEOTERMALNE
MODELE OBLICZENIOWE

FRAGMENT

III 230211

Szaflik Władysław, Stachel Aleksander A.

Analityczna metoda określania rozkładu temperatury gruntu wokół pionowego wymiennika ciepła // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2002 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 28-30 październik 2002. – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], 2002. – S. 27-36, rys., wykr., tab. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

TEMPERATURA GRUNTU
WYMIENNIKI CIEPŁA
ROZKŁAD TEMPERATURY

FRAGMENT

III 230211

Nowak Władysław, Stachel Aleksander A.

Możliwości wykorzystania niskotemperaturowych wód geotermalnych w układach ogrzewczych z

pompą ciepła // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2002 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 28-30 październik 2002. – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], 2002. – S. 37-44, rys., wykry. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**WODY GEOTERMALNE
OGRZEWANIE GEOTERMALNE
ANALIZA TERMICZNA
POMPY CIEPŁA
CIEPŁOWNIE GEOTERMALNE**

FRAGMENT

III 230211

Trzepierczyński Janusz

Mezozoiczne poziomy energetyczne podstaw rozwoju geotermii w województwie łódzkim // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2002 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 28-30 październik 2002. – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], 2002. – S. 45-52, mapy. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO ŁÓDZKIE
GEOTERMIA
POZIOMY ENERGETYCZNE
MEZOZOIK
GEOTERMIA**

FRAGMENT

III 230211

Zalewski Wojciech

Przykłady zastosowań pomp ciepła w obiektach sportowych, komunalnych i przemysłowych // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2002 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 28-30 październik 2002. – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], 2002. – S. 1-10, rys. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**POMPY CIEPŁA
BUDYNKI NIEMIESZKALNE
ZASTOSOWANIE POMP CIEPŁA
OBIEKTY SPORTOWE
OBIEKTY PRZEMYSŁOWE
OBIEKTY KOMUNALNE**

FRAGMENT

III 230211

Grochal Brunon J.

"Bilans otwarcia" polskiego stowarzyszenia pomp ciepła // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2002 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 28-30 październik 2002. – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], 2002. – S. 11-14, wykry. --- Bibliogr. 19 poz.

Słowa kluczowe:

**POMPY CIEPŁA
ENERGIA CIEPLNA
POLSKIE STOWARZYSZENIE POMP CIEPŁA**

FRAGMENT

III 230211

Roszkowski Andrzej

Płynne paliwa z biomasy roślinnej // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2002 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 28-30 październik 2002. – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], 2002. – S. 3-13, tab.

Słowa kluczowe:

**PALIWA PŁYNNIE
BIOMASA ROŚLINNA
BIOPALIWA**

FRAGMENT

III 230211

Kubica Krystyna, Rańczak Jerzy

Współspalanie węgla i biomasy w kotłach rusztowych - aspekty ekologiczne i energetyczne // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2002 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 28-30 październik 2002. – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], 2002. – S. 15-21, wykr., tab. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**KOTŁY RUSZTOWE
SPALANIE WĘGLA
SPALANIE BIOMASY**

FRAGMENT

III 230211

Bolesta Agnieszka

Zintegrowane podejście do wykorzystania biomasy do produkcji energii cieplnej w Polsce // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2002 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 28-30 październik 2002. – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], 2002. – S. 23-24, tab.

Słowa kluczowe:

**BIOMASA
PRODUKCJA ENERGII
POLSKA**

FRAGMENT

III 230211

Gondek Antoni

Palnik do spalania biopaliwa // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2002 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 28-30 październik 2002. – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], 2002. – S. 11-14, tab., fot.

Słowa kluczowe:

**SPALANIE BIOPALIWA
PALNIKI**

FRAGMENT

III 230211

Cupiał Karol, Adam Dużyński, Grzelka Janusz

Biogazowa instalacja centralnej oczyszczalni ścieków w Częstochowie ze spalinowym zespołem ciepło-

i prądowórczym // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2002 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 28-30 październik 2002. – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], 2002. – S. 3-12, rys., wyk., fot. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**INSTALACJE BIOGAZOWE
OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW PSW WARTA
PRODUKCJA BIOGAZU
PRODUKCJA ENERGII
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW**

FRAGMENT

III 230211

Cebula Jan, Latocha Ludwik

Nowa technologia produkcji biogazu z surowców stałych // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2002 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 28-30 październik 2002. – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], 2002. – S. 13-16, tab., fot. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**PRODUKCJA BIOGAZU
BIOGAZOWNIE
BIOMASA ROŚLINNA
BIOMASA STAŁA**

FRAGMENT

III 230211

Orlewski Waclaw

Zastosowanie generatora asynchronicznego w wydzielonej sieci elektrycznej zasilanej energią biogazu // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2002 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 28-30 październik 2002. – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], 2002. – S. 23-28, rys., wyk. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**GENERATOR ASYNCHRONICZNY
PRODUKCJA ENERGII
ŹRÓDŁA BIOGAZÓW**

FRAGMENT

III 230211

Kusto Zdzisław

Kierunki zmian w gospodarce narodowej w aspekcie rozwoju niektórych dziedzin energetyki odnawialnej // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2002 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 28-30 październik 2002. – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], 2002. – S. 3-12. --- Bibliogr. 14 poz.

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA
ENERGETYKA ODNAWIALNA
ROZWÓJ ENERGETYCZNY
GOSPODARKA NARODOWA**

FRAGMENT

III 230211

Chochoowski Andrzej, Czekański Dariusz, Mirski Tomasz

Sterowanie przepływem strumieni energii w systemie źródeł odnawialnych // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2002 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 28-30 październik 2002. – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], 2002. – S. 13-19, rys., wykry. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
SYSTEMY HYBRYDOWE
PRODUKCJA ENERGII
UKŁADY STEROWANIA

FRAGMENT

III 230211

Dmowski A., Biczal P., Kras B.

Rola ogniwo paliwowych w rozwoju odnawialnych źródeł energii // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2002 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 28-30 październik 2002. – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], 2002. – S. 21-29, rys., wykry., fot. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
OGNIWA PALIWOWE
ROZWÓJ ENERGETYKI ODNAWIALNEJ

FRAGMENT

III 230211

Dmowski Antoni, Biczal Piotr

Urządzenia do wytwarzania energii z odnawialnych źródeł pierwotnych // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2002 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 28-30 październik 2002. – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], 2002. – S. 31-39, rys., wykry., fot. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
PRODUKCJA ENERGII

KSIĄŻKA

III 230305

Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – 494 s., rys., wykry., tab., fot. --- Bibliogr. przy ref.

Słowa kluczowe:

ENERGETYKA ODNAWIALNA
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
KONFERENCJE

FRAGMENT

III 230305

Sims Ralph E. H.

Zrównoważone systemy ciepłowniczo-energetyczne na obszarach wiejskich z nowych i nowo powstających odnawialnych źródeł energii // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z

międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – s. 10-19, wykr., tab.

Słowa kluczowe:

**PRODUKCJA ENERGII
ENERGETYKA ODNAWIALNA
OGNIWA PALIWOWE
OBSZARY WIEJSKIE**

FRAGMENT

III 230305

Sayigh Ali

Rozwój energetyki odnawialnej z perspektywy globalnej i europejskiej // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 20-30, tab.

Słowa kluczowe:

**ROZWÓJ ENERGETYKI ODNAWIALNEJ
ŚWIAT
EUROPA
ENERGETYKA ODNAWIALNA**

FRAGMENT

III 230305

Karaczun Zbigniew M., Kassenberg Andrzej

Problemy rozwoju odnawialnych źródeł energii w Polsce // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji : Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 31-41, tab. --- Bibliogr. 16 poz.

Słowa kluczowe:

**ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
POLSKA**

FRAGMENT

III 230305

Wiśniewski Grzegorz

Dylematy wdrażania Krajowej Strategii Rozwoju Energetyki Odnawialnej // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 42-49, tab.

Słowa kluczowe:

**KRAJOWA STRATEGIA ROZWOJU ENERGETYKI ODNAWIALNEJ
PODSTAWY PRAWNE
ANALIZA EKONOMICZNA
ENERGETYKA ODNAWIALNA**

Nowak Wojciech, Stawska Olga

Znowelizowane prawo energetyczne a perspektywy rozwoju energetyki odnawialnej w Polsce // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 50-57. --- Bibliogr. 13 poz.

Słowa kluczowe:

**PRAWO ENERGETYCZNE
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
POLSKA
ENERGETYKA ODNAWIALNA**

Gutkowski Jacek

Energia odnawialna - stan obecny w Polsce na tle "optymistycznych" prognoz jej możliwego wykorzystania // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 28-66, tab. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA ODNAWIALNA
POLSKA**

Oniszk Anna, Rogulska Magdalena

Wykorzystanie programu SAFIRE do opracowania scenariuszy rozwoju energetyki odnawialnej w Polsce do 2020 r. // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 67-74, wyk. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

**SAFIRE
ROZWÓJ ENERGETYKI ODNAWIALNEJ
POLSKA**

Buriak Jerzy

Handel emisjami CO2 jako mechanizm wspomagający rozwój źródeł odnawialnych // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 75-82, rys. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**HANDEL EMISJAMI
EMISJA DOPUSZCZALNA
PODATEK WĘGLOWY
EMISJA CO2**

FRAGMENT

III 230305

Strebkow Dmitrij, Biezrukich Paweł

Energia odnawialna w trzecim tysiącleciu : sytuacja z perspektywy Rosji // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 83-90, tab. --- Bibliogr. 15 poz.

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA ODNAWIALNA
ROSJA**

FRAGMENT

III 230305

Szkiroć Zdzisław

Wykorzystanie energii odnawialnej w Wigierskim Parku Narodowym i zamierzenia edukacyjne w tym zakresie na najbliższe lata // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 91-94, fot. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**WIGIERSKI PARK NARODOWY
ENERGIA ODNAWIALNA
EDUKACJA**

FRAGMENT

III 230305

Tshipela Tshua Tshipela R.

Wzrost znaczenia energii odnawialnych w kontekście globalizacji gospodarczej // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 95-102, tab. --- Bibliogr. [6] poz.

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA ODNAWIALNA
GLOBALIZACJA GOSPODARCZA
ŹRÓDŁA ENERGII**

FRAGMENT

III 230305

Hartmann Uwe

Polityka wykorzystania energii słonecznej w Niemczech z uwzględnieniem historii, stanu obecnego oraz potencjałów słonecznej technologii termicznej i technologii fotowoltaicznej // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i

Słowa kluczowe:

**ENERGIA SŁONECZNA
NIEMCY
TECHNOLOGIA TERMICZNA
TECHNOLOGIA FOTOWOLTAICZNA**

FRAGMENT

III 230305

Gołębiowski Stanisław

Instalacja grzewcza wyposażona w kolektory słoneczne do ogrzewania wody w dużym obiekcie basenowym // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 111-116, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 1 poz.

Słowa kluczowe:

**ENERGIA ODNAWIALNA
INSTALACJE SŁONECZNE
BASENY KĄPIELOWE
PLANOWANIE**

FRAGMENT

III 230305

Chochoowski Andrzej, Czekański Dariusz, Mirski Tomasz

Diagnostyka energetyczna w zintegrowanym systemie odnawialnych źródeł energii // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 117-122, rys., fot. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**DIAGNOSTYKA ENERGETYCZNA
POZYSKIWANIE ENERGII
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII**

FRAGMENT

III 230305

Kusto Zdzisław

Konkurencyjność słonecznego ogrzewania wody użytkowej // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 123-128, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 13 poz.

Słowa kluczowe:

**WODA UŻYTKOWA
OGRZEWANIE SŁONECZNE
ANALIZA EKONOMICZNA
BILANS ENERGETYCZNY**

Gołębiowski Stanisław, Gryciuk Marian

Stanowisko do badań kolektorów słonecznych w EC BREC/IBMER // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji : Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, [2001]. – S. 129-134, rys., tab., fot. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**KOLEKTORY SŁONECZNE
BADANIA
STANOWISKA BADAWCZE**

Juzwa Nina, Mikoś-Rytel Wiesława

Rola energii słonecznej w architekturze // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 135-143, rys., fot. --- Bibliogr. 16 poz.

Słowa kluczowe:

**ENERGIA SŁONECZNA
EKO-ARCHITEKTURA
ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ
ARCHITEKTURA
ARCHITEKTURA SŁONECZNA**

Marchwiński Janusz, Jung Katarzyna

Architektoniczne problemy zastosowania technologii fotowoltaicznej w strukturach elewacyjnych na przykładach czterech realizacji budynków biurowo-przemysłowych // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 144-150. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**ENERGIA SŁONECZNA
FOTOWOLTAIKA
ARCHITEKTURA
BUDYNKI BIUROWO-PRZEMYSŁOWE
TECHNOLOGIA FOTOWOLTAICZNA
OGNIWA FOTOWOLTAICZNE**

Garczyński Marek, Sibiński Maciej, Kubiak Andrzej

Audyty zastosowania ogniw fotoelektrycznych // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji : Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii

Słowa kluczowe:

**FOTOWOLTAIKA
SYSTEMY FOTOWOLTAICZNE
ENERGIA SŁONECZNA
AUDYT ENERGETYCZNY
OGNIWA FOTOWOLTAICZNE**

FRAGMENT

III 230305

Jackiewicz Wiktor

Sztuczne akumulatory geotermalne i ich wpływ na przekształcenia w zagospodarowaniu przestrzennym // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 160-161. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**SZTUCZNE AKUMULATORY GEOTERMALNE
AKUMULATORY GEOTERMALNE**

FRAGMENT

III 230305

Nowak Władysław, Stachel Aleksander

Analiza możliwości pozyskania i wykorzystania energii geotermalnej do celów ogrzewczych // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 162-173, rys., wyk. --- Bibliogr. 17 poz.

Słowa kluczowe:

**ENERGIA GEOTERMALNA
CIEPŁOWNIE GEOTERMALNE
GEOENERGETYKA**

FRAGMENT

III 230305

Zapałowicz Zbigniew, Nowak Władysław, Stachel Aleksander

Wykorzystanie energii geotermalnej do celów ogrzewczych w Polsce // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 174-180, rys., wyk., fot. --- Bibliogr. 14 poz.

Słowa kluczowe:

**ENERGIA GEOTERMALNA
CIEPŁOWNIE GEOTERMALNE
GEOENERGETYKA**

FRAGMENT

III 230305

Górecki Wojciech, Kuźniak Tomasz, Kozdra Tomasz

Zasoby wód i energii geotermalnej na niżu polskim oraz możliwości ich przemysłowego wykorzystania // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 181-189, rys., tab. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

ENERGIA GEOTERMALNA
OCENA OPŁACALNOŚCI
CIEPŁOWNIE GEOTERMALNE
WODY GEOTERMALNE
ZASOBY GEOTERMALNE

FRAGMENT

III 230305

Kępińska Beata

Energia geotermalna w Polsce - stan i perspektywy wykorzystania // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 190-200, tab., mapy --- Bibliogr. 30 poz.

Słowa kluczowe:

ENERGIA GEOTERMALNA
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
EKOLOGIA
POLSKA
ZASOBY GEOTERMALNE

FRAGMENT

III 230305

Karwasiecka Maria, Rychlicki Stanisław, Twardowski Kazimierz

Wykorzystanie likwidowanych kopalń węgla kamiennego w Polsce jako antropogenicznych zbiorników wód termalnych // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 201-207, rys., mapy --- Bibliogr. 24 poz.

Słowa kluczowe:

GÓRNOŚLĄSKIE ZAGŁĘBIE WĘGLOWE
LIKWIDACJA KOPALŃ
PODZIEMNE MAGAZYNY WÓD TERMALNYCH
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII

FRAGMENT

III 230305

Wykorzystanie odwiertów przeznaczonych do likwidacji do celów geotermalnych / Jan Macuda [et al.] // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 208-215, rys. --- Bibliogr. 30 poz.

Słowa kluczowe:

**GEOTERMIKA
ZAGOSPODAROWANIE ODWIERTÓW
WYKORZYSTANIE ODWIERTÓW
REKONSTRUKCJA ODWIERTÓW
ZATŁACZANIE SOLANKI**

FRAGMENT

III 230305

Kubski Piotr

Zasady energetycznej oceny lokalnych zasobów wody termalnej // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 216-225. --- Bibliogr. 20 poz.

Słowa kluczowe:

**ENERGIA GEOTERMALNA
ENERGIA CHEMICZNA
POMPY GRZEWCZE
SZACOWANIE ZASOBÓW ENERGII
POMPY CIEPŁA**

FRAGMENT

III 230305

Meyer Zygmunt, Szaflik Władysław

Ciepłownia geotermalna w Pyrzycach - bieżąca współpraca z odbiorcami ciepła // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 226-233, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**GEOTERMIKA
CIEPŁOWNIE GEOTERMALNE
SYSTEMY CIEPŁOWNICZE
CIEPŁOWNIA GEOTERMALNA PYRZYCE**

FRAGMENT

III 230305

Puchowski Bogusław Kuba

Rola małych elektrowni wodnych w środowisku przyrodniczym gospodarczym i społecznym Polski // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 234-237.

Słowa kluczowe:

**MAŁE ELEKTROWNIE WODNE
POLSKA
ELEKTROWNIE WODNE**

Przekwas Mieczysław, Sowiński Andrzej

Wykorzystanie odnawialnej energii w elektrowniach wodnych - problemy i uwarunkowania // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 238-241. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA WODNA
ELEKTROWNIE WODNE
ENERGIA ODNAWIALNA**

Majewski Wojciech

Możliwości wykorzystania energetycznego dolnej Wisły // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 241-247. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**WISŁA, RZ.
ENERGETYKA WODNA
ZAGOSPODAROWANIE REGIONU
ENERGIA ODNAWIALNA
STOPNIE WODNE**

Turbiny Banki-Michella wczoraj i dziś / Adam Henke [et al.] // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji : Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 248-255, rys., wykr. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**TURBINY BANKI-MICHELLA
TURBINY O PRZEPŁYWIE POPRZECZNYM
TURBINY WODNE**

Putnam Robert, E. P., Pruskowski Loren

Doświadczenia amerykańskie w dziedzinie energetyki wiatrowej - wnioski dla rynków w państwach przechodzących transmisję ekonomiczną // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 256-262, wykr. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

**USA
ENERGETYKA WIATROWA
ROZWÓJ ENERGETYCZNY**

FRAGMENT

III 230305

Burzyński Robert

Autorska prezentacja programu rozwoju energetyki wiatrowej w Polsce jako integralnej części rządowej strategii rozwoju energetyki odnawialnej // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 263-270, rys., tab. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA WIATROWA
ROZWÓJ ENERGETYKI ODNAWIALNEJ
ENERGETYKA ODNAWIALNA**

FRAGMENT

III 230305

Pomiary prędkości wiatru / M. Szweykowska-Muradin [et al.] // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 271-274, rys., fot. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

**POMIARY WIATRU
SODARY
WIATROMIERZE CZASOWE
PRĘDKOŚĆ WIATRU
WIATROMIERZE**

FRAGMENT

III 230305

Latko Agnieszka, Matthäi Jürgen, Latko Andrzej

Analiza warunków anemologicznych dla potrzeb energetyki wiatrowej // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 275-280, wyk. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**WIATR
POMIARY WIATRU
ANALIZA WARUNKÓW WIATROWYCH
ROZKŁAD WEIBULLA**

FRAGMENT

III 230305

Kusto Zdzisław

Metoda obliczania wydajności elektrowni wiatrowej // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 281-287, wykr., tab. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROWNIE WIATROWE
LOKALIZACJA
SZACOWANIE WYDAJNOŚCI**

FRAGMENT

III 230305

Szeptycki Aleksander

Odnawialne źródła energii - szansa dla rolnictwa i obszarów wiejskich // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 288-296, tab. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**ROZWÓJ ENERGETYKI ODNAWIALNEJ
OBSZARY WIEJSKIE
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII**

FRAGMENT

III 230305

Majtkowski Włodzimierz

Wieloletnie gatunki traw dla upraw energetycznych w Polsce // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji : Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, [2001]. – S. 297-304, tab. --- Bibliogr. 25 poz.

Słowa kluczowe:

**BIOMASA
ENERGIA ODNAWIALNA
TRAWY**

FRAGMENT

III 230305

Śmilgiewicz Tomasz

Możliwości rozwoju energetycznego wykorzystania upraw wierzby szybkorosnącej w Polsce // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 305-312, tab. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

**WIERZBA SZYBKOROSNĄCA
BIOPALIWA
UPRAWA WIERZBY SZYBKOROSNĄCEJ**

Körbitz Werner

Nowe światowe trendy w rozwoju biopaliw do silników wysokoprężnych // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 313-320, wykr. --- Bibliogr. 13 poz.

Słowa kluczowe:

**BIOPALIWA
SILNIKI WYSOKOPREŻNE**

Makarevičienė Violeta, Janulis Prutenis

Problemy i perspektywy produkcji biodiesla na Litwie // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 321-326, tab., wykr. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**RZEPAK
BIODIESEL
LITWA
PRODUKCJA BIODIESLA**

Grzybek Anna, Hryniewicz Marek

Uwarunkowania produkcji biopaliw rzepakowych w Polsce // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji : Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, [2001]. – S. 327-331, wykr. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**BIOPALIWA
PRODUKCJA
PALIWA RZEPAKOWE**

Problemy technologiczne produkcji estrów metylowych oleju rzepakowego / Dariusz Rosiak [et al.] // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 332-339, rys., tab., fot. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:
BIOPALIWA
ESTRY METYLOWE
OLEJ RZEPAKOWY
PALIWA RZEPAKOWE

FRAGMENT

III 230305

Właściwości fizykochemiczne estrów metylowych oleju rzepakowego wg prEN 14214 / Wiesława Wasilewicz-Niedbalska [et al.] // **W: *Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001*** / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 340-345, tab. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:
BIOPALIWA
PALIWA RZEPAKOWE
ESTRY METYLOWE
NORMA PREN 14214
NORMA E DIN 51606
WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE

FRAGMENT

III 230305

Struś Mieczysław, Kolczyński Janusz

Zasilanie silników pojazdów wojskowych paliwami roślinnymi pochodzenia rzepakowego // **W: *Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001*** / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 346-354, tab., wyk. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:
BIOPALIWA
ESTRY METYLOWE
PALIWA RZEPAKOWE
POJAZDY WOJSKOWE

FRAGMENT

III 230305

Jakóbiec Janusz, Wysopal Grzegorz

Ekologiczno-energetyczny aspekt stosowania alkoholu etylowego w paliwach węglowodorowych // **W: *Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001*** / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 355-362, wyk., tab. --- Bibliogr. 13 poz.

Słowa kluczowe:
BENZYNA
ETERY
ETANOL
ALKOHOL ETYLOWY

Fischer Torsten, Krieg Andreas

Biogazownie rolnicze - przegląd sytuacji na świecie // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji : Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, [2001]. – S. 363-366.

Słowa kluczowe:

**BIOGAZY
BIOGAZOWNIE
ŚWIAT**

Fischer Torsten, Krieg Andreas

Projektowanie i budowa biogazowni // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji : Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, [2001]. – S. 367-371, rys.

Słowa kluczowe:

**BIOGAZY
BIOGAZOWNIE
KOMORY FERMENTACYJNE
TECHNOLOGIA PROCESOWA**

Holm-Nielsen Jens Bo

Optymalizacja utylizacji odchodów zwierzęcych jako integralna część biogazowego projektu : (instalacje do fermentacji odchodów zwierzęcych - doświadczenia duńskie) // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 372-384, rys., tab. --- Bibliogr. 14 poz.

Słowa kluczowe:

**PRODUKCJA BIOGAZU
BIOGAZY
BIOGAZOWNIE ROLNICZE
DANIA**

Feil Frans S.

Stan obecny i rozwój wybranych technologii biomasy // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji : Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 385-390, rys., tab.

Słowa kluczowe:

**ENERGIA ODNAWIALNA
BIOPALIWA
SPALANIE BIOMASY
PIROLIZA
ZGAZOWYWANIE BIOMASY**

FRAGMENT

III 230305

Kowalik Piotr

Biomasa w polskiej energetyce // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 391-398. --- Bibliogr. 21 poz.

Słowa kluczowe:

**BIOMASA
ENERGETYKA
SŁOMA
DREWNO
BIOGAZY**

FRAGMENT

III 230305

Johansson Bengt

Biomasa a szwedzka polityka energetyczna // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 399-407, wykr. --- Bibliogr. 18 poz.

Słowa kluczowe:

**BIOMASA
PODSTAWY PRAWNE
PODATKI
ULGI INWESTYCYJNE**

FRAGMENT

III 230305

Kruczek Stanisław

Nowe technologie utylizacji biomasy // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 408-412, rys. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

**BIOMASA
UTYLIZACJA
PIROLIZA**

FRAGMENT

III 230305

Stolarski Mariusz Jerzy, Leniec Krzysztof

Bioenergia z biomasy wierzb krzewiastych // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 413-418, wykr., tab. --- Bibliogr. 15 poz.

Słowa kluczowe:

**BIOMASA
BIOENERGIA
WIERZBA KRZEWIASTA
ENERGIA CIEPLNA**

FRAGMENT

III 230305

Kubica Krystyna

Spalanie biomasy w urządzeniach grzewczych małej mocy - emisja zanieczyszczeń // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 419-426, rys., wykr., tab. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:

**SPALANIE BIOMASY
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ
BIOMASA**

FRAGMENT

III 230305

Lech-Brzyk Krystyna

Ekologiczne i prawne aspekty spalania drewna poprodukcyjnego // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 427-434, wykr., tab. --- Bibliogr. 21 poz.

Słowa kluczowe:

**DREWNO POPRODUKCYJNE
SPALANIE
REGULACJE PRAWNE
WSKAŹNIKI EMISJI**

FRAGMENT

III 230305

Jozef Viglasky

Projekt demonstracyjny ciepłowni opalanej drewnem uruchomionej w mieście Zvolen // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 435-438, tab. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

SYSTEMY BIOENERGETYCZNE

BIOPALIWA
WIÓRY DREWNIANE
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ
CIEPŁOWNIE
KOTŁOWNIE
KOTŁY

FRAGMENT

III 230305

Śmilgiewicz Tomasz

Lokalne planowanie energetyczne szansą rozwoju regionu na przykładzie gminy Kisielice // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 439-446, tab. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

KISIELICE
PLANOWANIE ENERGETYCZNE
INWESTYCJE ENERGETYCZNE

FRAGMENT

III 230305

Nantka Marian B., Pająk Zbigniew

Efektywność wykorzystania energii zasobów odnawialnych w budownictwie komunalnym // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 447-454, rys., wykr. --- Bibliogr. 15 poz.

Słowa kluczowe:

ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
INSTALACJE GRZEWCZE
DYSTRYBUCJA CIEPŁA
ŹRÓDŁA CIEPŁA
BUDOWNICTWO KOMUNALNE

FRAGMENT

III 230305

Kasprzak Grażyna

Finansowanie inwestycji z zakresu wykorzystania odnawialnych źródeł energii przez Bank Ochrony Środowiska S.A. // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 455-458, wykr., tab.

Słowa kluczowe:

BANK OCHRONY ŚRODOWISKA
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
KREDYTY
FINANSOWANIE INWESTYCJI

FRAGMENT

III 230305

Kowalczyk Krzysztof, Kuchmistrz Zdzisław

Uwarunkowania inwestycyjne programu „Zastosowanie słomy jako paliwa w systemie grzewczym miasta Lubania” // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 459-466, rys., tab.

Słowa kluczowe:

**SŁOMA
LUBAŃ
SPALANIE BIOMASY
BIOPALIWA**

FRAGMENT

III 230305

Strażewicz Waław

Modernizacja systemu ciepłowniczego specjalnego ośrodka szkolno-wychowawczego w Węgorzewie // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 467-476, fot., tab.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY CIEPŁOWNICZE
WĘGORZEWO**

FRAGMENT

III 230305

Cena-Soroko Agnieszka, Żurawski Jerzy

Wykorzystanie biomasy do ogrzewania szkół - efekt ekologiczny i ekonomiczny na przykładzie zespołu szkół w Wińsku // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 477-482, tab. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**TERMOMODERNIZACJA
BUDYNKI SZKOLNE
KOTŁY NA BIOMASĘ
AUDYT ENERGETYCZNY
WIŃSKO
OGRZEWANIE SZKÓŁ**

FRAGMENT

III 230305

Majerska-Pałubicka Beata

Metody kształtowania architektonicznego obiektów użyteczności publicznej uwzględniające ograniczenia zużycia energii, na przykładzie obiektów handlowych // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 483-490, rys. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

**PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE
OBIEKTY HANDLOWE
EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
STRUKTURY PRZESZKLONE**

FRAGMENT

III 230305

Piławski Marek, Tuji Bogusław

Źródła energii odnawialnych w strumieniu odpadów komunalnych // W: Odnawialne źródła energii u progu XXI wieku : materiały z międzynarodowej konferencji, Warszawa, 10-11 grudnia 2001 / organizatorzy seminarium: Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC), Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER), World Renewable Energy Network (WREN). – Warszawa : Europejskie Centrum Energii Odnawialnej, EC BREC/IBMER, [2001]. – S. 491-494, rys., tab. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**BIOMASA
RECYKLING
SUSZARKA BIOMASY
BIOPALIWA
ODPADY KOMUNALNE**

KSIĄŻKA

III 230307

Odnawialne źródła energii jako element planowania rozwoju lokalnego : materiały konferencyjne : Warszawa, 9-10 maja 2002. – Warszawa : EC BREC, 2002. – 109 s., rys., wykry., tab., --- Bibliogr. przy ref.

Słowa kluczowe:

**ENERGIA ODNAWIALNA
KONFERENCJE
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII**

FRAGMENT

III 230307

Lipiński Gerard

Odnawialne źródła energii w polityce energetycznej państwa // W: Odnawialne źródła energii jako element planowania rozwoju lokalnego : materiały konferencyjne : Warszawa, 9-10 maja 2002. – Warszawa : EC BREC, 2002. – S. 2-5. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
POLITYKA ENERGETYCZNA**

ARTYKUŁ

C.5243

Kubel-Grabau Marek

RoHS 2 : - co z tego wynika dla producenta sprzętu elektronicznego? // Elektronik. – 2014, nr 3, s. 14, 16

Słowa kluczowe:

ROHS
SPRZĘT ELEKTRONICZNY
PRODUCENCI
DYREKTYWA ROHS
PRZEPISY PRAWNE

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Europejski kodeks postępowania dla zasilaczy zewnętrznych : - nowa wersja już obowiązuje //
Elektronik. – 2014, nr 3, s. 20-21

Słowa kluczowe:

ZASILACZE ZEWNĘTRZNE
PRZEPISY PRAWNE
KOMISJA EUROPEJSKA
CODE OF CONDUCT

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Rozrywka, informacje i bezpieczeństwo - ukształtują rynek technologii bezprzewodowych w samochodach // Elektronik. – 2014, nr 3, s. 22

Słowa kluczowe:

TECHNOLOGIE BEZPRZEWODOWE
RYNEK ELEKTRONICZNY
SAMOCHODY
SIECI KOMÓRKOWE

ARTYKUŁ

C.5243

Żmuda Wiesław

W naszej pracy stawiamy przede wszystkim na silne wsparcie techniczne udzielane klientowi : - rozmowa z Wiesławem Żmudą, dyrektorem sprzedaży w firmie Masters / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2014, nr 3, s. 24-27

Słowa kluczowe:

MASTERS
DYSTRYBUCJA ELEKTRONIKI
PROJEKTOWANIE ELEKTRONIKI
LOGISTYKA
DORADZTWO TECHNICZNE

ARTYKUŁ

C.5243

Tołściuk Tomasz

25 lat obecności na rynku dystrybucji podsumowuje Tomasz Tołściuk, prezes Microdis Electronics sp. z o.o. / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2014, nr 3, s. 30-31

Słowa kluczowe:

MICRODIS ELECTRONICS

Paczosa Anna

„Strategia rozwoju energetyki odnawialnej” jako dokument wyznaczający założenia, cele i działania w sektorze energetyki odnawialnej // W: Odnawialne źródła energii jako element planowania rozwoju lokalnego : materiały konferencyjne : Warszawa, 9-10 maja 2002. – Warszawa : EC BREC, 2002. – S. 6-8, tab.

Słowa kluczowe:

**ROZWÓJ ENERGETYKI ODNAWIALNEJ
ENERGETYKA ODNAWIALNA**

Jankowski Antoni, Rago Włodzimierz, Wesolek Eugeniusz

Znaczenie odnawialnych źródeł energii w planowaniu na szczeblu powiatów // W: Odnawialne źródła energii jako element planowania rozwoju lokalnego : materiały konferencyjne : Warszawa, 9-10 maja 2002. – Warszawa : EC BREC, 2002. – S. 9-12.

Słowa kluczowe:

**ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
PODSTAWY PRAWNE
ROZWÓJ POWIATÓW
POWIATY**

Kasprzak Grażyna

Finansowanie inwestycji z zakresu wykorzystania odnawialnych źródeł energii przez Bank Ochrony Środowiska // W: Odnawialne źródła energii jako element planowania rozwoju lokalnego : materiały konferencyjne : Warszawa, 9-10 maja 2002. – Warszawa : EC BREC, 2002. – S. 13-14, tab.

Słowa kluczowe:

**BANK OCHRONY ŚRODOWISKA
INWESTYCJE
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII**

Oniszk-Popławska Anna

Stymulacja rozwoju energetyki odnawialnej dzięki tworzeniu lokalnych programów rozwojowych i planów energetycznych // W: Odnawialne źródła energii jako element planowania rozwoju lokalnego : materiały konferencyjne : Warszawa, 9-10 maja 2002. – Warszawa : EC BREC, 2002. – S. 17-30, rys., tab., wyk.

Słowa kluczowe:

**ROZWÓJ ENERGETYKI ODNAWIALNEJ
PROGRAMY ROZWOJU
PLANOWANIE ENERGETYCZNE
ENERGETYKA ODNAWIALNA**

Łakomicz Ludmiła, Śmilgiewicz Tomasz

Wpływ wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych na realizację zadań własnych samorządów // W: Odnawialne źródła energii jako element planowania rozwoju lokalnego : materiały konferencyjne : Warszawa, 9-10 maja 2002. – Warszawa : EC BREC, 2002. – S. 31-36, rys., tab. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
PLANOWANIE ENERGETYCZNE
ZADANIA SAMORZĄDÓW
KORZYŚCI EKOLOGICZNE
KORZYŚCI ENERGETYCZNE
SAMORZĄDY LOKALNE

ARTYKUŁ

C.5243

Tronowicz Marcin

Keysight : - nowa firma w sektorze testów i pomiarów elektronicznych // Elektronik. – 2014, nr 3, s. 32

Słowa kluczowe:

KEYSIGHT
POMIARY ELEKTRONICZNE
TESTY ELEKTRONICZNE

FRAGMENT

III 230307

Łakomicz Ludmiła

Szanse rozwoju rynku pracy dzięki wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii // W: Odnawialne źródła energii jako element planowania rozwoju lokalnego : materiały konferencyjne : Warszawa, 9-10 maja 2002. – Warszawa : EC BREC, 2002. – S. 37-42, tab. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:

ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
ZATRUDNIENIE POŚREDNIE
ZATRUDNIENIE BEZPOŚREDNIE
RYNEK PRACY

FRAGMENT

III 230307

Pisarek Marcin

Wykorzystanie biopaliw stałych na cele energetyczne w warunkach polskich // W: Odnawialne źródła energii jako element planowania rozwoju lokalnego : materiały konferencyjne : Warszawa, 9-10 maja 2002. – Warszawa : EC BREC, 2002. – S. 43-55, rys., tab. --- Bibliogr. 14 poz.

Słowa kluczowe:

BIOMASA
BIOPALIWA STAŁE
ROZWÓJ RYNKU BIOPALIW
INWESTYCJE ENERGETYCZNE

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert, Piątek Zbigniew

Automaticon 2014 : przewodnik targowy // Elektronik. – 2014, nr 3, s. 34-40

Słowa kluczowe:

AUTOMATICON
AUTOMATICON 2014
TARGI AUTOMATICON
TARGI ELEKTRONICZNE

FRAGMENT

III 230307

Rogulska Magdalena

Biopaliwa ciekłe - stan wykorzystania i perspektywy rozwoju // W: Odnawialne źródła energii jako element planowania rozwoju lokalnego : materiały konferencyjne : Warszawa, 9-10 maja 2002. – Warszawa : EC BREC, 2002. – S. 56-61, tab.

Słowa kluczowe:

BIOPALIWA CIEKŁE
BIODIESEL
ETANOL

FRAGMENT

III 230307

Suliński Krzysztof

Wymagania i procedury ocen oddziaływania na środowisko zawarte w ustawie Prawo ochrony środowiska // W: Odnawialne źródła energii jako element planowania rozwoju lokalnego : materiały konferencyjne : Warszawa, 9-10 maja 2002. – Warszawa : EC BREC, 2002. – S. 62-63.

Słowa kluczowe:

PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA
OCHRONA ŚRODOWISKA
PODSTAWY PRAWNE

ARTYKUŁ

C.5243

Zobacz automat SMT Pantera XVC na żywo // Elektronik. – 2014, nr 3, s. 42

Słowa kluczowe:

SMT PANTERA XVC
ESSEMTEC POLAND

ARTYKUŁ

C.5243

Degson - rodzina złączy zaciskowych - produkty do oświetlenia LED // Elektronik. – 2014, nr 3, s. 43

Słowa kluczowe:

DEGSON
ZŁĄCZA ZACISKOWE

OŚWIETLENIE LED

ARTYKUŁ

C.5243

Elektromagnetyczne miniaturowe przekaźniki przemysłowe R2, R3, R4 w nowej odsłonie // Elektronik. – 2014, nr 3, s. 44-45

Słowa kluczowe:

PRZEKAŹNIKI PRZEMYSŁOWE
RELPOL
PRZEKAŹNIKI MINIATUROWE
PRZEKAŹNIKI ELEKTROMAGNETYCZNE

FRAGMENT

III 230307

Maćkowiak Joanna

Doświadczenia Niemiec w zakresie wpływu elektrowni wiatrowych na środowisko i krajobraz // W: Odnawialne źródła energii jako element planowania rozwoju lokalnego : materiały konferencyjne : Warszawa, 9-10 maja 2002. – Warszawa : EC BREC, 2002. – S. 64-74, rys., tab., wykr.

Słowa kluczowe:

ELEKTROWNIE WIATROWE
NIEMCY
ENERGETYKA WIATROWA
ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

ARTYKUŁ

C.5243

4 miliony komponentów dostępnych od ręki // Elektronik. – 2014, nr 3, s. 46-47

Słowa kluczowe:

KOMPONENTY ELEKTRONICZNE
MAUS ELECTRONICS
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5243

Urządzenia do produkcji elektroniki stworzone pod kątem krajowych przedsiębiorców // Elektronik. – 2014, nr 3, s. 48-49

Słowa kluczowe:

SMT-TECH
MIRAE
PIECE LUTOWNICZE

FRAGMENT

III 230307

Bandera Włodzimierz

Metody i narzędzia oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych - zagrożenia hałasem // W: Odnawialne źródła energii jako element planowania rozwoju lokalnego : materiały konferencyjne : Warszawa, 9-10 maja

Słowa kluczowe:

**ELEKTROWNIE WIATROWE
POZIOM HAŁASU
METODY BADAWCZE
HAŁAS**

ARTYKUŁ

C.5243

Kamera IP ze zintegrowanym serwerem wideo // Elektronik. – 2014, nr 3, s. 50

Słowa kluczowe:

**KAMERA VSE IP
OPTOSOFT
SERWERY WIDEO**

ARTYKUŁ

C.5243

System bezprzewodowych przełączników przemysłowych o dużych możliwościach // Elektronik. – 2014, nr 3, s. 52-53

Słowa kluczowe:

**PRZEŁĄCZNIKI BEZPRZEWODOWE
PRZEŁĄCZNIKI PRZEMYSŁOWE
HONEYWELL SENSING AND CONTROL**

ARTYKUŁ

C.5243

Kompania Elektroniczna - komponentny producent EMS // Elektronik. – 2014, nr 3, s. 54

Słowa kluczowe:

**KOMPANIA ELEKTRONICZNA
KOMPONENTY ELEKTRONICZNE
EMS**

FRAGMENT

III 230307

Sągin Paweł

Analiza przedsięwzięcia Proces oceny wpływu na środowisko farmy wiatrowej w Skarszowie Górnym (gmina Dębica Kaszubska) // W: Odnawialne źródła energii jako element planowania rozwoju lokalnego : materiały konferencyjne : Warszawa, 9-10 maja 2002. – Warszawa : EC BREC, 2002. – S. 82-84. --- Bibliogr. [3] poz.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROWNIE WIATROWE
ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO**

**ANALIZA INWESTYCJI
FARMY WIATROWE
SKARSZÓW GÓRNY**

ARTYKUŁ

C.5243

Doliński Jarosław

Multimetr laboratoryjny Agilent 34461A // Elektronik. – 2014, nr 3, s. 55-57

Słowa kluczowe:

**MULTIMETRY LABORATORYJNE
MULTIMETR AGILENT 34461A
AM TECHNOLOGIES POLSKA**

ARTYKUŁ

C.5243

Nowości w ofercie Conec na rok 2014 // Elektronik. – 2014, nr 3, s. 58

Słowa kluczowe:

**CONEC
ELEMENTY ŁĄCZENIOWE**

ARTYKUŁ

C.5243

Kalista Cezary

Produkty POE firmy Antaira // Elektronik. – 2014, nr 3, s. 59

Słowa kluczowe:

**POE
ANTAIRA TECHNOLOGIES
POWER OVER ETHERNET**

ARTYKUŁ

C.5243

Podzespoły elektroniczne dla automatyki // Elektronik. – 2014, nr 3, s. 60

Słowa kluczowe:

**PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
CONTRANS TI
KONDENSATORY ELEKTROLITYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Nowe rozwiązania złączy M12 // Elektronik. – 2014, nr 3, s. 61

Słowa kluczowe:

HARTING POLSKA

ZŁĄCZA M12

ARTYKUŁ

C.5243

Karbowniczek Marcin

Pojemnościowe panele dotykowe w ofercie Unisystemu // Elektronik. – 2014, nr 3, s. 62-63

Słowa kluczowe:

UNISYSTEM

PANELE DOTYKOWE

PANELE POJEMNOŚCIOWE

ARTYKUŁ

C.5243

Nowy podajnik komponentów do maszyn pick&place firmy Hitachi // Elektronik. – 2014, nr 3, s. 64

Słowa kluczowe:

PAKT ELEKTRONICS

HITACHI

PODAJNIKI

KOMPONENTY ELEKTRONICZNE

MASZYNY PICK AND PLACE

ARTYKUŁ

C.5243

Szklane elewacje frontowe z panelami pojemnościowymi // Elektronik. – 2014, nr 3, s. 65

Słowa kluczowe:

PANELE POJEMNOŚCIOWE

ELEWACJE SZKLANE

TOWARZYSTWO ELEKTROTECHNOLOGICZNE QWERTY

ELEWACJE FRONTOWE

STEROWNIKI EKONOMICZNE

FRAGMENT

III 230307

Wiśniewski Grzegorz

*Perspektywy współpracy międzynarodowej dla rozwoju polskiej energetyki odnawialnej : [slajdy] // W:
Odnawialne źródła energii jako element planowania rozwoju lokalnego : materiały konferencyjne :
Warszawa, 9-10 maja 2002. – Warszawa : EC BREC, 2002. – S. 85-89, wykr.*

Słowa kluczowe:

WSPÓŁPRACA MIĘDZYNARODOWA

ENERGETYKA ODNAWIALNA

ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII

FRAGMENT

III 230307

Wilczyński Michał

Finansowanie przez EkoFundusz przedsięwzięć związanych z wykorzystaniem odnawialnych źródeł

energii : [slajdy] // W: Odnawialne źródła energii jako element planowania rozwoju lokalnego : materiały konferencyjne : Warszawa, 9-10 maja 2002. – Warszawa : EC BREC, 2002. – S. 90-96, wyk., tab., fot.

Słowa kluczowe:

EKOFUNDUSZ
ANALIZA EKONOMICZNA
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII

FRAGMENT

III 230307

Burzyński Robert

Wprowadzenie do procedur realizacji inwestycji w energetyce wiatrowej : [slajdy] // W: Odnawialne źródła energii jako element planowania rozwoju lokalnego : materiały konferencyjne : Warszawa, 9-10 maja 2002. – Warszawa : EC BREC, 2002. – S. 97-100, rys.

Słowa kluczowe:

ENERGETYKA WIATROWA
LOKALIZACJA INWESTYCJI
PRZYGOTOWANIE INWESTYCJI

FRAGMENT

III 230307

Chylarecki Przemysław

Metody i narzędzia oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych : zagrożenia dla ptaków : [slajdy] // W: Odnawialne źródła energii jako element planowania rozwoju lokalnego : materiały konferencyjne : Warszawa, 9-10 maja 2002. – Warszawa : EC BREC, 2002. – S. 101-103.

Słowa kluczowe:

ELEKTROWNIE WIATROWE
PTAKI

FRAGMENT

III 230307

Michałowska-Knap Katarzyna

Wykorzystanie programów komputerowych do wizualizacji wpływu elektrowni wiatrowych na krajobraz // W: Odnawialne źródła energii jako element planowania rozwoju lokalnego : materiały konferencyjne : Warszawa, 9-10 maja 2002. – Warszawa : EC BREC, 2002. – S. 104-109, fot.

Słowa kluczowe:

ELEKTROWNIE WIATROWE
KRAJOBRAZ
WIZUALIZACJA KOMPUTEROWA

KSIĄŻKA

III 230483

Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2004 : X konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 29-31 marzec 2004. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [2004]. – [517] s. wiele liczb., rys., wyk., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. przy ref.

Słowa kluczowe:

**ENERGIA ODNAWIALNA
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
KONFERENCJE**

FRAGMENT

III 230483

Kubski Piotr

Uwarunkowania prawne energetyki odnawialnej // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2004 : X konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 29-31 marzec 2004. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [2004]. – S. 3-12 [Sesja: Zagadnienia Ogólne i Finansowe]. --- Bibliogr. 13 poz.

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA ODNAWIALNA
ZASOBY ENERGETYCZNE
PODSTAWY PRAWNE**

FRAGMENT

III 230483

Kusztal Jerzy

Rola odnawialnych źródeł energii w wdrażaniu rozwoju zrównoważonego // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2004 : X konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 29-31 marzec 2004. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [2004]. – S. 13-18 [Sesja: Zagadnienia Ogólne i Finansowe].

Słowa kluczowe:

**ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ**

FRAGMENT

III 230483

Kassenberg Andrzej

Ekologiczna reforma fiskalna - informacje podstawowe // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2004 : X konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 29-31 marzec 2004. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [2004]. – S. 19-20 [Sesja: Zagadnienia Ogólne i Finansowe].

Słowa kluczowe:

**EKOLOGICZNA REFORMA FISKALNA
REFORMY GOSPODARCZE
REFORMY FISKALNE**

FRAGMENT

III 230483

Małko Jacek, Wojciechowski Henryk

O prognozowaniu kosztów technologii wykorzystujących zasoby odnawialne // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2004 : X konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 29-31 marzec 2004. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [2004]. – S. 21-27 [Sesja: Zagadnienia Ogólne i Finansowe], rys., tab., wyk. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**ZASOBY ODNAWIALNE
MOC WYTWÓRCZA**

PROGNOZOWANIE KOSZTÓW

FRAGMENT

III 230483

Katkowski Leszek

Finansowanie ze środków NFOŚiGW działań proekologicznych z zakresu odnawialnych źródeł energii // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2004 : X konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 29-31 marzec 2004. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [2004]. – S. 29-36 [Sesja: Zagadnienia Ogólne i Finansowe], tab., wyk.

Słowa kluczowe:

**FINANSOWANIE
NARODOWY FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ
ALTERNATYWNE ŹRÓDŁA ENERGII
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII**

FRAGMENT

III 230483

Kamieński Zbigniew

Strategia Polski w zakresie wykorzystania OZE : [slajdy] // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2004 : X konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 29-31 marzec 2004. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [2004]. – S. 1-3 [Sesja: Zagadnienia Ogólne i Finansowe].

Słowa kluczowe:

**ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
PODSTAWY PRAWNE
POLITYKA ENERGETYCZNA**

FRAGMENT

III 230483

Woźniewicz Bogdan

Oznaki zaburzenia równowagi biologicznej człowieka w środowisku naturalnym // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2004 : X konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 29-31 marzec 2004. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [2004]. – S. 21-23 [Sesja: Zagadnienia Ogólne i Finansowe].

Słowa kluczowe:

**ZABURZENIA RÓWNOWAGI BIOLOGICZNEJ
ŚRODOWISKO NATURALNE CZŁOWIEKA**

FRAGMENT

III 230483

Andrzejewski Krzysztof, Pietrzak Krzysztof, Zubielik Piotr

Badania układów izolacyjnych hydrogeneratorów w Polskich elektrowniach wodnych // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2004 : X konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 29-31 marzec 2004. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [2004]. – S. 3-6 [Sesja: Energetyka Wodna], rys., tab., fot. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

**IZOLACJE
HYDROGENERATORY
RESIN RICH COMPACT
UKŁADY IZOLACYJNE**

ELEKTROWNIE WODNE

FRAGMENT

III 230483

Nachyła Stefan

Silniki wiatrowe i wodne - elementarne zależności funkcjonalne // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2004 : X konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 29-31 marzec 2004. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [2004]. – S. 7-18 [Sesja: Energetyka Wodna].

Słowa kluczowe:

**SILNIKI WIATROWE
SILNIKI WODNE
PRZEPŁYW WODY
OBLICZENIA**

FRAGMENT

III 230483

Krzemień Zdzisław

Standardowe silniki indukcyjne pracujące jako prądnice w odnawialnych źródłach energii // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2004 : X konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 29-31 marzec 2004. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [2004]. – S. 19-26 [Sesja: Energetyka Wodna], wykr. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**SILNIKI INDUKCYJNE
MAŁE ELEKTROWNIE WODNE
PRĄDNICE
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII**

FRAGMENT

III 230483

Górecki Wojciech, Hajto Marek

Zasoby i możliwości wykorzystania energii geotermalnej w Polsce do celów użytkowych // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2004 : X konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 29-31 marzec 2004. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [2004]. – S. 3-8 [Sesja: Energetyka Geotermalna], wykr., tab. --- Bibliogr. 21 poz.

Słowa kluczowe:

**ENERGIA GEOTERMALNA
ZASOBY
POLSKA**

FRAGMENT

III 230483

Nowak Władysław, Stachel Aleksander A.

Ocena możliwości wykorzystania energii geotermalnej w ciepłowniach i elektrociepłowniach // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2004 : X konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 29-31 marzec 2004. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [2004]. – S. 11-20 [Sesja: Energetyka Geotermalna], rys., wykr., tab. --- Bibliogr. 20 poz.

Słowa kluczowe:

**ENERGIA GEOTERMALNA
CIEPŁOWNIE GEOTERMALNE**

**ELEKTROCIEPŁOWNIE
ANALIZA EKONOMICZNA**

FRAGMENT

III 230483

Trzepierczyński Janusz, Małolepszy Zbigniew

Koncepcja wykorzystania mezozoicznych poziomów energetycznych dla budowy ciepłowni geotermalnej w Łodzi // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2004 : X konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 29-31 marzec 2004. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [2004]. – S. 21-32 [Sesja: Energetyka Geotermalna], rys., mapa. --- Bibliogr. [24] poz.

Słowa kluczowe:

**ENERGIA GEOTERMALNA
CIEPŁOWNIE GEOTERMALNE
NIECKA ŁÓDZKA
MEZOZOIK**

FRAGMENT

III 230483

Meyer Zygmunt

Analiza możliwości wykorzystania energii geotermalnej w województwie zachodniopomorskim // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2004 : X konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 29-31 marzec 2004. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [2004]. – S. 33-37 [Sesja: Energetyka Geotermalna], rys., mapa. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**ENERGIA GEOTERMALNA
WOJEWÓDZTWO ZACHODNIOPOMORSKIE
CIEPŁOWNIA GEOTERMALNA PYRZYCE**

FRAGMENT

III 230483

Kozłowski Tomasz, Malenta Zdzisław

Budowa geotermalnego źródła ciepła o mocy 14,0 MW w Stargardzie Szczecińskim // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2004 : X konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 29-31 marzec 2004. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [2004]. – S. 39-44 [Sesja: Energetyka Geotermalna], rys., wykr. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

**GEOTERMIKA
STARGARD SZCZECIŃSKI
BUDOWA ELEKTROWNI**

FRAGMENT

III 230483

Wójcicka Alina

Wpływ sposobu finansowania na efektywność ekonomiczną inwestycji w energetyce wiatrowej // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2004 : X konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 29-31 marzec 2004. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [2004]. – S. 11-16 [Energetyka Wiatrowa], wykr., tab. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

ENERGETYKA WIATROWA

ARTYKUŁ

C.5243

Euri-Impex Marketing - : twój doświadczony dostawca komponentów // Elektronik. – 2014, nr 3, s. 66

Słowa kluczowe:

**KOMPONENTY ELEKTRONICZNE
DOSTAWCY
DYSTRYBUCJA ELEKTRONIKI**

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Obudowy dla przemysłu i urządzeń elektronicznych to kluczowe komponenty do każdej aplikacji : raport techniczno-rynkowy // Elektronik. – 2014, nr 3, s. 68-82

Słowa kluczowe:

**OBUDOWY
OBUDOWY DO URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
KOMPONENTY ELEKTRONICZNE
RAPORTY
APLIKACJE**

ARTYKUŁ

C.5243

Nowy system uniwersalnych obudów Interscale M // Elektronik. – 2014, nr 3, s. 83

Słowa kluczowe:

**OBUDOWY DO URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
INTERSCALE M
OBUDOWY
CSI COMPUTER SYSTEMS**

ARTYKUŁ

C.5243

Ramiona nośne Rittal dla stanowisk człowiek-maszyna // Elektronik. – 2014, nr 3, s. 84-85

Słowa kluczowe:

**RITTAL
PRODUKCJA MASZYN
RAMIONA NOŚNE
PRODUKCJA ODLEWÓW**

ARTYKUŁ

C.5243

Obudowy dla przemysłu i elektroniki w ofercie firmy Dacpol // Elektronik. – 2014, nr 3, s. 86-87

Słowa kluczowe:

DACPOL
OBUDOWY
OBUDOWY ALUMINIOWE
OBUDOWY DLA ELEKTRONIKI

ARTYKUŁ

C.5243

Obudowy przeznaczone do strefy zagrożenia wybuchem // Elektronik. – 2014, nr 3, s. 88-89

Słowa kluczowe:

OBUDOWY
MERA EX
BEZPIECZEŃSTWO
OBUDOWY METALOWE
OCHRONA

ARTYKUŁ

C.5243

BNS - twój kompleksowy dostawca // Elektronik. – 2014, nr 3, s. 90

Słowa kluczowe:

BNS
OBUDOWY METALOWE
OBUDOWY Z TWORZYW SZTUCZNYCH
OBUDOWY Z POLIWĘGLANU
DOSTAWCY

ARTYKUŁ

C.5243

10 najważniejszych kryteriów wyboru obudowy // Elektronik. – 2014, nr 3, s. 91

Słowa kluczowe:

SE SPEZIAL-ELECTRONIC
OBUDOWY
OBUDOWY DLA ELEKTRONIKI

ARTYKUŁ

C.5243

Kompleksowa oferta obudów z tworzyw sztucznych // Elektronik. – 2014, nr 3, s. 92-93

Słowa kluczowe:

KRADEX
OBUDOWY
OBUDOWY Z TWORZYW SZTUCZNYCH

ARTYKUŁ

C.5243

Jakubowski-Mechanika, czyli obudowy metalowe na zamówienie // Elektronik. – 2014, nr 3, s. 94

Słowa kluczowe:

**JAKUBOWSKI-MECHANIKA
OBUDOWY METALOWE
OBUDOWY ALUMINIOWE**

ARTYKUŁ

C.5243

APAR- kompleksowa oferta obudów // Elektronik. – 2014, nr 3, s. 95-97

Słowa kluczowe:

**APAR
OBUDOWY
OBUDOWY Z TWORZYW SZTUCZNYCH**

ARTYKUŁ

C.5243

apra-group - naszą siłą jest indywidualność // Elektronik. – 2014, nr 3, s. 98-99

Słowa kluczowe:

**APRA-GROUP
OBUDOWY
OBUDOWY NA ZAMÓWIENIE
OBUDOWY Z POLIWĘGLANU
OBUDOWY Z TWORZYW SZTUCZNYCH**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

LED Driver Design Tools // Elektronik. – 2014, nr 3, s. 100-101

Słowa kluczowe:

**FAIRCHILD SEMICONDUCTOR
ARKUSZE KALKULACYJNE
DIODY LED
STEROWNIKI DIOD**

ARTYKUŁ

C.5243

Szybkie i efektywne metody testowania pokryw zabezpieczających płytki drukowane // Elektronik. – 2014, nr 3, s. 102-103

Słowa kluczowe:

ARTYKUŁ

C.5243

Morgan Jeff

Monitorowanie produkcji w trudnych warunkach środowiskowych z zastosowaniem sieci czujników bezprzewodowych // Elektronik. – 2014, nr 3, s. 104-105

Słowa kluczowe:

**NATIONAL INSTRUMENTS POLAND
MONITOROWANIE
NOWE TECHNOLOGIE
MONITOROWANIE DRGAŃ**

ARTYKUŁ

C.5243

MDO 3000 : - nowa rodzina oscyloskopów sygnałów mieszanych // Elektronik. – 2014, nr 3, s. 106-107

Słowa kluczowe:

**MDO 3000
OSCYLOSKOPY
SYGNAŁY MIESZANE
UKŁADY ELEKTRONICZNE
NOWE TECHNOLOGIE
PRZYRZĄDY POMIAROWE**

ARTYKUŁ

C.5243

Kondensatory Headcon : - szeroka oferta, dobry wybór // Elektronik. – 2014, nr 3, s. 108

Słowa kluczowe:

**MICROS
KONDENSATORY
KONDENSATORY ELEKTROLITYCZNE
KONDENSATORY POLIMEROWE
HEADCON**

ARTYKUŁ

C.5243

Aktywne cyfrowe filtry rozgraniczające podnoszą klasę zespołów głośnikowych // Elektronik. – 2014, nr 3, s. 110-113

Słowa kluczowe:

**ZESPOŁY GŁOŚNIKOWE
FILTRY CYFROWE
SPRZĘT AUDIO-WIDEO**

ARTYKUŁ

C.5243

Michałowski Grzegorz

Dobór rezystora pomiarowego do pętli prądowej 4-20 mA // Elektronik. – 2014, nr 3, s. 114-115

Słowa kluczowe:

**REZYSTORY POMIAROWE
PĘTLE PRĄDOWE
PROCESY TECHNOLOGICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Zbysiński Piotr

STM32F0x2 : - nowe mikrokontrolery w rodzinie STM32F0 // Elektronik. – 2014, nr 3, s. 116-117

Słowa kluczowe:

**STM32
MIKROKONTROLERY
PROJEKTOWANIE URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH**

ARTYKUŁ

C.5243

Doliński Jarosław

Pomiary w technice impulsowej : - metody, wady i ograniczenia : cz. 2 // Elektronik. – 2014, nr 3, s. 118-121

Słowa kluczowe:

**TECHNIKA IMPULSOWA
POMIARY
METODY POMIAROWE
IMPULSY**

ARTYKUŁ

C.5243

Zliczanie kwadratów : - sposób szybkiej oceny rezystancji ścieżek // Elektronik. – 2014, nr 3, s. 122-124

Słowa kluczowe:

**REZYSTANCJA
REZYSTANCJE ŚCIEŻEK
PŁYTKI DRUKOWANE
ZLICZANIE KWADRATÓW**

ARTYKUŁ

C.5243

Romik Łukasz

Obwody drukowane : - zaawansowane technologie // Elektronik. – 2014, nr 3, s. 125-127

Słowa kluczowe:

**UKŁADY ELEKTRONICZNE
OBWODY DRUKOWANE**

Wójcicka Alina

Wskaźniki ekonomiczne produkcji energii w wybranej elektrowni wiatrowej pracującej na terenach powiatu Krosno // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2004 : X konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 29-31 marzec 2004. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [2004]. – S. 17-22 [Sesja: Energetyka Wiatrowa], wykr., tab. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROWNIE WIATROWE
EFEKTYWNOŚĆ EKONOMICZNA
PRODUKCJA ENERGII**

Bernatt Jakub

Budowa małych elektrowni wiatrowych sposobem na tanią energię? // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2004 : X konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 29-31 marzec 2004. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [2004]. – S. 23-25 [Sesja: Energetyka Wiatrowa], fot. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**MAŁE ELEKTROWNIE WIATROWE
WIATRANKI
ELEKTROWNIE WIATROWE**

Siwek Andrzej, Orlewski Waclaw

Problemy instalowania elektrowni wiatrowych oraz oddziaływanie ich na środowisko // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2004 : X konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 29-31 marzec 2004. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [2004]. – S. 27-36 [Sesja: Energetyka Wiatrowa], rys., tab. --- Bibliogr. 15 poz.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROWNIE WIATROWE
ŚRODOWISKO
BUDOWA ELEKTROWNI**

Kotowska Izabela, Barzyk Grzegorz

Alternatywne możliwości transportu elementów elektrowni wiatrowych w warunkach Polski // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2004 : X konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 29-31 marzec 2004. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [2004]. – S. 37-41 [Sesja: Energetyka Wiatrowa], rys., tab. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

**ELEMENTY ELEKTROWNI WIATROWYCH
TRANSPORT**

**POLSKA
ELEKTROWNIE WIATROWE**

FRAGMENT

III 230483

Antos Józef

Alternatywne źródła energii elektrycznej // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2004 : X konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 29-31 marzec 2004. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [2004]. – S. 43-45 [Sesja: Energetyka Wiatrowa].

Słowa kluczowe:

**ELEKTROWNIE WIATROWE
ALTERNATYWNE ŹRÓDŁA ENERGII**

FRAGMENT

III 230483

Smolec Włodzimierz, Jaroszyński Mieczysław

Wysokosprawny płaski kolektor powietrzny z absorberem nieselektywnym // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2004 : X konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 29-31 marzec 2004. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [2004]. – S. 3-13 [Sesja: Energetyka Słoneczna], rys., wyk. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

**KOLEKTORY POWIETRZNE
WYMIANA CIEPŁA
OBLICZENIA**

FRAGMENT

III 230483

Kabza Zdzisław, Kruszewska-Krawczyk Karina

O wieloparametrowej analizie LCA na przykładzie kolektora słonecznego // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2004 : X konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 29-31 marzec 2004. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [2004]. – S. 3-9 [Sesja: Energetyka Słoneczna], rys.

Słowa kluczowe:

**KOLEKTORY SŁONECZNE
ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA
PRODUKCJA
ANALIZA LCA**

FRAGMENT

III 230483

Wilk Tomasz, Królicki Zbigniew, Białko Bogusław

„Lód ze słońca?” // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2004 : X konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 29-31 marzec 2004. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [2004]. – S. 23-30 [Sesja: Energetyka Słoneczna], rys., tab., fot. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**CHŁODZENIE ADSORPCYJNE
ENERGIA SŁONECZNA**

FRAGMENT

III 230483

Lorenc Halina

Aktualne problemy oceny zasobów energii wiatru w Polsce // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2004 : X konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 29-31 marzec 2004. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [2004]. – S. 3-9 [Sesja: Energetyka Wiatrowa], wykr.

Słowa kluczowe:

**ENERGIA WIATROWA
ZASOBY ENERGETYCZNE**

FRAGMENT

III 230483

Grzegorzewski Zbigniew Tomasz

Znaczenie obowiązujących norm i aktów prawnych w rozwoju sektora energetyki słonecznej // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2004 : X konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 29-31 marzec 2004. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [2004]. – S. 31-42 [Sesja: Energetyka Słoneczna], tab. --- Bibliogr. [6] poz.

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA SŁONECZNA
ROZWÓJ ENERGETYCZNY
PODSTAWY PRAWNE
DANE STATYSTYCZNE
KOLEKTORY SŁONECZNE**

FRAGMENT

III 230483

Zajkowski Maciej

Światłowodowy absorber promieniowania widzialnego współpracujący z koncentratorem promieniowania słonecznego o przekroju paraboli // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2004 : X konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 29-31 marzec 2004. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [2004]. – S. 43-48 [Sesja: Energetyka Słoneczna], wykr. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**KONCENTRATORY PROMIENIOWANIA SŁONECZNEGO
KONCENTRATORY PARABOLICZNE
ABSORBERY PŁASKIE
ABSORBERY RUROWE
ABSORBERY ŚWIATŁOWODOWE**

FRAGMENT

III 230483

Turlej Zbigniew

Problemy ochrony środowiska przed zanieczyszczeniami światłem // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2004 : X konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 29-31 marzec 2004. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [2004]. – S. 49-54 [Sesja: Energetyka Słoneczna], rys., tab. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIA ŚWIATŁEM
OCHRONA ŚRODOWISKA
ŚWIATŁO**

Kubski Piotr, Czekalski Dariusz

Badania energetyczne sprężarkowych pomp ciepła przy różnych wartościach temperatury dolnego i górnego źródła // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2004 : X konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 29-31 marzec 2004. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [2004]. – S. 11-19 [Sesja: Pompy Ciepła], wyk., tab. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**SPRĘŻARKOWE POMPY CIEPŁA
BADANIA ENERGETYCZNE
POMPY CIEPŁA
POMPY SPRĘŻARKOWE**

Białko Bogusław, Królicki Zbigniew, Wilk Tomasz

Efektywny odzysk ciepła odpadowego spalin przy pomocy sprężarkowej pompy ciepła // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2004 : X konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 29-31 marzec 2004. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [2004]. – S. 21-28 [Sesja: Pompy Ciepła], rys., tab. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**CIEPŁO ODPADOWE
ODZYSK CIEPŁA
SPRĘŻARKOWE POMPY CIEPŁA
POMPY CIEPŁA
POMPY SPRĘŻARKOWE**

Kusto Zdzisław

Ocena ekonomicznej efektywności hybrydowego układu ogrzewania z pompą ciepła dużej mocy // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2004 : X konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 29-31 marzec 2004. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [2004]. – S. 1-16 [Sesja: Pompy Ciepła], rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 16 poz.

Słowa kluczowe:

**CIEPŁO ODPADOWE
ODZYSK CIEPŁA
SPRĘŻARKOWE POMPY CIEPŁA
POMPY CIEPŁA DUŻEJ MOCY
HYBRYDOWE UKŁADY OGRZEWANIA**

Roszkowski Andrzej

Agroenergetyka // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2004 : X konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 29-31 marzec 2004. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [2004]. – S. 1-9 [Sesja: Energia z Biomasy], tab.

Słowa kluczowe:

**AGROENERGETYKA
BIOMASA**

FRAGMENT

III 230483

Gondek Antoni, Sztaba Grzegorz

Problemy techniczne spalania biomasy w całej objętości złoża // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2004 : X konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 29-31 marzec 2004. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [2004]. – S. 13-17 [Sesja: Energia z Biomasy], wykr., tab. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**BIOMASA
SPALANIE BIOMASY**

FRAGMENT

III 230483

Furtak Dariusz

Współspalanie biomasy z węglem w kotłach pyłowych w technologii „wiru niskotemperaturowego” // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2004 : X konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 29-31 marzec 2004. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [2004]. – S. 19-26 [Sesja: Energia z Biomasy], rys., tab. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**WSPÓŁSPALANIE BIOMASY
WIR NISKOTEMPERATUROWY
BIOMASA**

FRAGMENT

III 230483

Bilski P., Dreszczyk E., Kraska Z.

Tworzenie regionalnie ukierunkowanego systemu wykorzystania biomasy // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2004 : X konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 29-31 marzec 2004. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [2004]. – S. 27-39 [Sesja: Energia z Biomasy], tab. --- Bibliogr. 23 poz.

Słowa kluczowe:

**BIOMASA DRZEWNA
BIOPALIWA STAŁE
SŁOMA
SYSTEMY GRZEWCZE**

FRAGMENT

III 230483

Ulbrich Roman, Trinczek Krzysztof

Potencjał energetyczny biomasy na podstawie gmin województwa opolskiego // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2004 : X konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 29-31 marzec 2004. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [2004]. – S. 41-50 [Sesja: Energia z Biomasy], rys., wykr.

Słowa kluczowe:

**POTENCJAŁ ENERGETYCZNY
BIOMASA**

Guła Adam, Obłąkowska Dorota, Wyrwa Artur

Współpraca krakowskich uczelni : biomasowy projekt „AKCENT” // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2004 : X konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 29-31 marzec 2004. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [2004]. – S. 51-55 [Sesja: Energia z Biomasy].

Słowa kluczowe:

**KONSORCJUM AKCENT
BIOMASA**

Pilawski Marek, Gryko Luiza, Turkowski Wojciech

Ekologiczna elektrownia // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2004 : X konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 29-31 marzec 2004. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [2004]. – S. 57-64 [Sesja: Energia z Biomasy], rys., tab.

Słowa kluczowe:

**BIOMASA ODPADOWA
ELEKTROWNIE EKOLOGICZNE**

Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2005 : XI konferencja naukowo-techniczna, Warszawa, 28-30 listopada 2005 : praca zbiorowa / pod redakcją: Józef Nowak. – Warszawa : Stowarzyszenie-Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Źródeł Energii ; WWF Polska Światowy Fundusz Na Rzecz Przyrody, 2005. – [377] s. wiele liczb., rys., wykr., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. przy ref. - (Biblioteka Ogólnopolskiego Forum Odnawialnych Źródeł Energii)

Słowa kluczowe:

**ENERGIA ODNAWIALNA
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
KONFERENCJE**

Kubski Piotr

Uwarunkowania prawne energetyki odnawialnej // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2005 : XI konferencja naukowo-techniczna, Warszawa, 28-30 listopada 2005 : praca zbiorowa / pod redakcją: Józef Nowak. – Warszawa : Stowarzyszenie-Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Źródeł Energii ; WWF Polska Światowy Fundusz Na Rzecz Przyrody, 2005. – S. 1-10 [Sesja: Zagadnienia Ogólne i Finansowe]. --- Bibliogr. 15 poz. - (Biblioteka Ogólnopolskiego Forum Odnawialnych Źródeł Energii)

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA ODNAWIALNA
UWARUNKOWANIA PRAWNE**

Szymański Marian

Utylizacja kory drzewnej w celulozowniach siarczanowych // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2004 : X konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 29-31 marzec 2004. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [2004]. – S. 65-68 [Sesja: Energia z Biomasy], rys. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**KORA DRZEWNA
UTYLIZACJA
CELULOZOWNIE SIARCZANOWE**

Gumuła Stanisław

O konieczności rozwoju energetyki źródeł odnawialnych // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2005 : XI konferencja naukowo-techniczna, Warszawa, 28-30 listopada 2005 : praca zbiorowa / pod redakcją: Józef Nowak. – Warszawa : Stowarzyszenie-Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Źródeł Energii ; WWF Polska Światowy Fundusz Na Rzecz Przyrody, 2005. – S. 11-20 [Sesja: Zagadnienia Ogólne i Finansowe], wykr. --- Bibliogr. 7 poz. - (Biblioteka Ogólnopolskiego Forum Odnawialnych Źródeł Energii)

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA ODNAWIALNA
ŹRÓDŁA ODNAWIALNE**

Kryłowicz Adam, Chrzanowski Kazimierz, Usidus Janusz

Sposób wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej i biometanu pozyskiwanego z biomasy z celowych upraw // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2004 : X konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 29-31 marzec 2004. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [2004]. – S. 69-80 [Sesja: Energia z Biomasy], rys., tab.

Słowa kluczowe:

**PRODUKCJA ENERGII
BIOMASA
PALIWA GAZOWE
MAŁA ELEKTROWNIA BIOMETANOWA**

Grobelny Andrzej

Energetyka odnawialna w polityce energetycznej we Francji // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2005 : XI konferencja naukowo-techniczna, Warszawa, 28-30 listopada 2005 : praca zbiorowa / pod redakcją: Józef Nowak. – Warszawa : Stowarzyszenie-Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Źródeł Energii ; WWF Polska Światowy Fundusz Na Rzecz Przyrody, 2005. – S. 1-34 [Sesja: Zagadnienia Ogólne i Finansowe], rys., wykr., fot. - (Biblioteka Ogólnopolskiego Forum Odnawialnych Źródeł Energii)

Słowa kluczowe:

ENERGETYKA ODNAWIALNA

Taradejna Ryszard

Obowiązek zakupu energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2005 : XI konferencja naukowo-techniczna, Warszawa, 28-30 listopada 2005 : praca zbiorowa / pod redakcją: Józef Nowak. – Warszawa : Stowarzyszenie-Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Źródeł Energii ; WWF Polska Światowy Fundusz Na Rzecz Przyrody, 2005. – S. 1-9 [Sesja: Zagadnienia Ogólne i Finansowe]. - (Biblioteka Ogólnopolskiego Forum Odnawialnych Źródeł Energii)

Słowa kluczowe:

**ŹRÓDŁA ODNAWIALNE
ENERGIA ELEKTRYCZNA**

Woźniewicz Bogdan

Oznaki zaburzeń równowagi biologicznej człowieka w wyniku zmian zachodzących w środowisku naturalnym // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2005 : XI konferencja naukowo-techniczna, Warszawa, 28-30 listopada 2005 : praca zbiorowa / pod redakcją: Józef Nowak. – Warszawa : Stowarzyszenie-Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Źródeł Energii ; WWF Polska Światowy Fundusz Na Rzecz Przyrody, 2005. – S. [1-4, Sesja: Zagadnienia Ogólne i Finansowe]. - (Biblioteka Ogólnopolskiego Forum Odnawialnych Źródeł Energii)

Słowa kluczowe:

**RÓWNOWAGA BIOLOGICZNA CZŁOWIEKA
ŚRODOWISKO NATURALNE**

Grzegorzewski Zbigniew Tomasz

Polska droga do energii odnawialnej // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2005 : XI konferencja naukowo-techniczna, Warszawa, 28-30 listopada 2005 : praca zbiorowa / pod redakcją: Józef Nowak. – Warszawa : Stowarzyszenie-Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Źródeł Energii ; WWF Polska Światowy Fundusz Na Rzecz Przyrody, 2005. – S. 1-4 [Sesja: Zagadnienia Ogólne i Finansowe]. - (Biblioteka Ogólnopolskiego Forum Odnawialnych Źródeł Energii)

Słowa kluczowe:

**ENERGIA ODNAWIALNA
POLSKA**

Dubas Jan Wiesław

Produkcja biomasy i jej wykorzystanie // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2004 : X konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 29-31 marzec 2004. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [2004]. – S. 81-88 [Sesja: Energia z Biomasy], rys., wyk., fot. --- Bibliogr. [16] poz.

Słowa kluczowe:
BIOMASA
PRODUKCJA BIOMASY
WYKORZYSTANIE BIOMASY

FRAGMENT

II 190401

Bogdanowski Janusz

Parkowy krajobraz Jury II W: Jurajskie parki krajobrazowe województwa krakowskiego : informator krajoznawczy / praca zbiorowa pod red. Józefa Partyki. – Kraków : Wydawnictwo Karpaty, 1990. – S. 6-8, rys.

Słowa kluczowe:

JURA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
ZESPÓŁ JURAJSKICH PARKÓW KRAJOBRAZOWYCH
PARKI KRAJOBRAZOWE

FRAGMENT

III 230890

Bujakowski Wiesław

Energia geotermalna w Polsce - przegląd wybranych zakładów geotermalnych II W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2005 : XI konferencja naukowo-techniczna, Warszawa, 28-30 listopada 2005 : praca zbiorowa / pod redakcją: Józef Nowak. – Warszawa : Stowarzyszenie-Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Źródeł Energii ; WWF Polska Światowy Fundusz Na Rzecz Przyrody, 2005. – S. 1-13 [Sesja: Energetyka geotermalna], tab., mapy. --- Bibliogr. [24] poz. - (Biblioteka Ogólnopolskiego Forum Odnawialnych Źródeł Energii)

Słowa kluczowe:

ENERGIA GEOTERMALNA
POLSKA
ZAKŁADY GEOTERMALNE

FRAGMENT

II 190401

Musielewicz Zofia

Kierunki działalności Zarządu Zespołu Jurajskich Parków Krajobrazowych w Krakowie II W: Jurajskie parki krajobrazowe województwa krakowskiego : informator krajoznawczy / praca zbiorowa pod red. Józefa Partyki. – Kraków : Wydawnictwo Karpaty, 1990. – S. 56-57

Słowa kluczowe:

JURAJSKIE PARKI KRAJOBRAZOWE
JURA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
PARKI KRAJOBRAZOWE
ZESPÓŁ JURAJSKICH PARKÓW KRAJOBRAZOWYCH

FRAGMENT

III 230483

Multipaliwo : paliwo wieloskładnikowe na bazie biomasy / Marek Pilawski [et al.] // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2004 : X konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 29-31 marzec 2004. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [2004]. – S. 1-2 [Sesja: Energia z Biomasy]. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

**BIOMASA
BIOPALIWA
PALIWO ALTERNATYWNE
ENERGIA
MULTIPALIWO
PALIWO WIELOSŁADNIKOWE
PARAFINA SYNTETYCZNA**

FRAGMENT

III 230890

Wojciechowski Henryk

Biomasa i wody geotermalne jako źródło energii dla lokalnych małych elektrociepłowni z ograniczonym obiegiem Rankine'a // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2005 : XI konferencja naukowo-techniczna, Warszawa, 28-30 listopada 2005 : praca zbiorowa / pod redakcją: Józef Nowak. – Warszawa : Stowarzyszenie-Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Źródeł Energii ; WWF Polska Światowy Fundusz Na Rzecz Przyrody, 2005. – S. 15-30 [Sesja: Energetyka geotermalna], rys., wyk., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. 15 poz. - (Biblioteka Ogólnopolskiego Forum Odnawialnych Źródeł Energii)

Słowa kluczowe:

**BIOMASA
POLSKA
WODY GEOTERMALNE
ELEKTROCIĘPŁOWNIE
OBIEG RANKINA**

FRAGMENT

III 230890

Trzepierczyński Janusz

Polska geotermia na tle obrad światowego kongresu geotermalnego - Turcja, Antalya, 2005 // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2005 : XI konferencja naukowo-techniczna, Warszawa, 28-30 listopada 2005 : praca zbiorowa / pod redakcją: Józef Nowak. – Warszawa : Stowarzyszenie-Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Źródeł Energii ; WWF Polska Światowy Fundusz Na Rzecz Przyrody, 2005. – S. 33-44 [Sesja: Energetyka geotermalna], rys., wyk. --- Bibliogr. 17 poz. - (Biblioteka Ogólnopolskiego Forum Odnawialnych Źródeł Energii)

Słowa kluczowe:

**GEOTERMIA
POLSKA
ŚWIATOWY KONGRES GEOTERMALNY
ENERGIA GEOTERMALNA**

FRAGMENT

III 230483

Dudek Jerzy

Pozyskiwanie energii odnawialnej z gazu wysypiskowego // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2004 : X konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 29-31 marzec 2004. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [2004]. – S. 3-10 [Sesja: Instalacje Biogazowe] tab., fot. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**ENERGIA ODNAWIALNA
GAZ WYSYPISKOWY**

Siwek Andrzej, Orlewski Waclaw

Krakowskie elektrownie wodne // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2005 : XI konferencja naukowo-techniczna, Warszawa, 28-30 listopada 2005 : praca zbiorowa / pod redakcją: Józef Nowak. – Warszawa : Stowarzyszenie-Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Źródeł Energii ; WWF Polska Światowy Fundusz Na Rzecz Przyrody, 2005. – S. 1-8 [Sesja: Energetyka wodna], fot. --- Bibliogr. 8 poz. - (Biblioteka Ogólnopolskiego Forum Odnawialnych Źródeł Energii)

Słowa kluczowe:

**KRAKÓW
ELEKTROWNIE WODNE**

FRAGMENT

II 190401

Musielewicz Zofia

Budowa geologiczna i rzeźba // W: Jurajskie parki krajobrazowe województwa krakowskiego : informator krajoznawczy / praca zbiorowa pod red. Józefa Partyki. – Kraków : Wydawnictwo Karpaty, 1990. – S. 9-10

Słowa kluczowe:

**JURA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
BUDOWA GEOLOGICZNA
RZEŻBA TERENU
WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA**

FRAGMENT

III 230890

Nachyła Stefan

Turbiny wodne - możliwości uzyskiwania dużych ich sprawności // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2005 : XI konferencja naukowo-techniczna, Warszawa, 28-30 listopada 2005 : praca zbiorowa / pod redakcją: Józef Nowak. – Warszawa : Stowarzyszenie-Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Źródeł Energii ; WWF Polska Światowy Fundusz Na Rzecz Przyrody, 2005. – S. 9-16 [Sesja: Energetyka wodna]. --- Bibliogr. 4 poz. - (Biblioteka Ogólnopolskiego Forum Odnawialnych Źródeł Energii)

Słowa kluczowe:

TURBINY WODNE

FRAGMENT

II 190401

Partyka Józef

Klimat // W: Jurajskie parki krajobrazowe województwa krakowskiego : informator krajoznawczy / praca zbiorowa pod red. Józefa Partyki. – Kraków : Wydawnictwo Karpaty, 1990. – S. 10-11

Słowa kluczowe:

**KLIMAT
JURA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA**

FRAGMENT

II 190401

Partyka Józef

Stosunki wodne // W: Jurajskie parki krajobrazowe województwa krakowskiego : informator krajoznawczy / praca zbiorowa pod red. Józefa Partyki. – Kraków : Wydawnictwo Karpaty, 1990. – S. 11-12

Słowa kluczowe:

**ZESPÓŁ JURAJSKICH PARKÓW KRAJOBRAZOWYCH
RZEKI
WODY POWIERZCHNIOWE**

FRAGMENT

II 190401

Biderman Andrzej W.

Szata roślinna // W: Jurajskie parki krajobrazowe województwa krakowskiego : informator krajoznawczy / praca zbiorowa pod red. Józefa Partyki. – Kraków : Wydawnictwo Karpaty, 1990. – S. 12-15

Słowa kluczowe:

**WYŻYNA KRAKOWSKA
ZESPÓŁ JURAJSKICH PARKÓW KRAJOBRAZOWYCH
OJCOWSKI PARK NARODOWY
ROŚLINY
SZATA ROŚLINNA**

FRAGMENT

II 190401

Pawłowski Jerzy

Ogólna charakterystyka fauny // W: Jurajskie parki krajobrazowe województwa krakowskiego : informator krajoznawczy / praca zbiorowa pod red. Józefa Partyki. – Kraków : Wydawnictwo Karpaty, 1990. – S. 15-18

Słowa kluczowe:

**JURA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
ZESPÓŁ JURAJSKICH PARKÓW KRAJOBRAZOWYCH
FAUNA
ZWIERZĘTA**

FRAGMENT

III 230890

Steller Janusz

Energetyka wodna w Polsce i w Unii Europejskiej - szanse i bariery rozwoju // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2005 : XI konferencja naukowo-techniczna, Warszawa, 28-30 listopada 2005 : praca zbiorowa. – Warszawa : Stowarzyszenie-Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Źródeł Energii ; WWF Polska Światowy Fundusz Na Rzecz Przyrody, 2005. – S. 17-34 [Sesja: Energetyka wodna], wykr., tab., fot. --- Bibliogr. 20 poz. - (Biblioteka Ogólnopolskiego Forum Odnawialnych Źródeł Energii)

Słowa kluczowe:

**POLSKA
ENERGETYKA WODNA
UNIA EUROPEJSKA**

FRAGMENT

III 230890

Kusto Zdzisław

Podaż energii wiatru jako warunek pewności wytwarzania mocy elektrycznej w elektrowniach wiatrowych // W: *Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2005 : XI konferencja naukowo-techniczna, Warszawa, 28-30 listopada 2005 : praca zbiorowa* / pod redakcją: Józef Nowak. – Warszawa : Stowarzyszenie-Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Źródeł Energii ; WWF Polska Światowy Fundusz Na Rzecz Przyrody, 2005. – S. 3-8 [Sesja: Energetyka wiatrowa], wykr., tab. --- Bibliogr. 5 poz. - (Biblioteka Ogólnopolskiego Forum Odnawialnych Źródeł Energii)

Słowa kluczowe:

**ENERGIA WIATRU
MOC ELEKTRYCZNA
ELEKTROWNIE WIATROWE**

FRAGMENT

III 230483

Skorek Janusz, Tańczuk Mariusz, Ulbrich Roman

Analiza opłacalności wykorzystania biogazu z oczyszczalni ścieków jako paliwa do produkcji ciepła i energii elektrycznej w małym układzie CHP na przykładzie obiektu rzeczywistego // W: *Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2004 : X konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 29-31 marzec 2004.* – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [2004]. – S. 11-23 [Sesja: Instalacje Biogazowe] rys., wykr. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

**ANALIZA EKONOMICZNA
ANALIZA TECHNICZNA
UKŁADY SKOJARZONE
WYTWARZANIE ENERGII
WYTWARZANIE CIEPŁA
UKŁADY KOGENERACYJNE
BIOGAZY**

FRAGMENT

III 230890

Gumuła Stanisław, Pytel Krzysztof

Ekonomiczne i ekologiczne aspekty wykorzystania energii wiatrowej // W: *Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2005 : XI konferencja naukowo-techniczna, Warszawa, 28-30 listopada 2005 : praca zbiorowa* / pod redakcją: Józef Nowak. – Warszawa : Stowarzyszenie-Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Źródeł Energii ; WWF Polska Światowy Fundusz Na Rzecz Przyrody, 2005. – S. 9-19 [Sesja: Energetyka wiatrowa], wykr., tab. --- Bibliogr. 5 poz. - (Biblioteka Ogólnopolskiego Forum Odnawialnych Źródeł Energii)

Słowa kluczowe:

**ENERGIA WIATROWA
EKONOMIA
EKOLOGIA**

FRAGMENT

III 230890

Gumuła Stanisław, Piaskowska Małgorzata

Wpływ lokalnych zasobów wiatru na koszt produkcji energii w elektrowni wiatrowej // W: *Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2005 : XI konferencja naukowo-techniczna, Warszawa, 28-30 listopada 2005 : praca zbiorowa* / pod redakcją: Józef Nowak. – Warszawa : Stowarzyszenie-Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Źródeł Energii ; WWF Polska Światowy Fundusz Na Rzecz Przyrody, 2005. – S. 21-26 [Sesja: Energetyka wiatrowa], tab. - (Biblioteka Ogólnopolskiego Forum Odnawialnych Źródeł Energii)

Słowa kluczowe:

**ZASOBY WIATRU
ELEKTROWNIA WIATROWA
PRODUKCJA ENERGII**

FRAGMENT

II 190401

Wołoszyn Bronisław W.

Nietoperze // W: Jurajskie parki krajobrazowe województwa krakowskiego : informator krajoznawczy /
praca zbiorowa pod red. Józefa Partyki. – Kraków : Wydawnictwo Karpaty, 1990. – S. 18

Słowa kluczowe:

**NIETOPERZE
ZESPÓŁ JURAJSKICH PARKÓW KRAJOBRAZOWYCH
JURA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA**

FRAGMENT

II 190401

Tomek Teresa

Ptaki // W: Jurajskie parki krajobrazowe województwa krakowskiego : informator krajoznawczy / praca
zbiorowa pod red. Józefa Partyki. – Kraków : Wydawnictwo Karpaty, 1990. – S. 18-19

Słowa kluczowe:

**JURA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
ZESPÓŁ JURAJSKICH PARKÓW KRAJOBRAZOWYCH
PTAKI**

FRAGMENT

II 190401

Dąbrowski Jerzy S.

Motyle // W: Jurajskie parki krajobrazowe województwa krakowskiego : informator krajoznawczy / praca
zbiorowa pod red. Józefa Partyki. – Kraków : Wydawnictwo Karpaty, 1990. – S. 19-20

Słowa kluczowe:

**MOTYLE
WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA**

FRAGMENT

II 190401

Kruk Janusz

*Osadnictwo pradziejowe na Wyżynie Krakowskiej // W: Jurajskie parki krajobrazowe województwa
krakowskiego : informator krajoznawczy /* praca zbiorowa pod red. Józefa Partyki. – Kraków : Wydawnictwo
Karpaty, 1990. – S. 21-22

Słowa kluczowe:

**OSADNICTWO PRADZIEJOWE
WYŻYNA KRAKOWSKA**

FRAGMENT

II 190401

Kornecki Mikołaj M.

Przemiany krajobrazu kulturowego // W: Jurajskie parki krajobrazowe województwa krakowskiego : informator krajoznawczy / praca zbiorowa pod red. Józefa Partyki. – Kraków : Wydawnictwo Karpaty, 1990. – S. 22-23

Słowa kluczowe:

WYŻYNA KRAKOWSKA
HISTORIA
KULTURA
KRAJOBRAZ KULTUROWY

FRAGMENT

II 190401

Bogdanowski Janusz

Zabytkowe krajobrazy kulturowe Jury // W: Jurajskie parki krajobrazowe województwa krakowskiego : informator krajoznawczy / praca zbiorowa pod red. Józefa Partyki. – Kraków : Wydawnictwo Karpaty, 1990. – S. 23-29, rys.

Słowa kluczowe:

JURA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
KULTURA
ARCHITEKTURA
KRAJOBRAZ KULTUROWY

FRAGMENT

III 230483

Cebula Jan, Latocha Ludwik

Biogazownie rolnicze w świecie Europy i w Polsce // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2004 : X konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 29-31 marzec 2004. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [2004]. – S. 25-34 [Sesja: Instalacje Biogazowe], fot. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

BIOGAZOWNIE ROLNICZE
POLSKA
EUROPA
ŚWIAT

FRAGMENT

II 190401

Myczkowski Zbigniew

Współczesne przeobrażenie krajobrazu // W: Jurajskie parki krajobrazowe województwa krakowskiego : informator krajoznawczy / praca zbiorowa pod red. Józefa Partyki. – Kraków : Wydawnictwo Karpaty, 1990. – S. 29-32, rys.

Słowa kluczowe:

JURA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
ZESPÓŁ JURAJSKICH PARKÓW KRAJOBRAZOWYCH
ARCHITEKTURA
KRAJOBRAZ

FRAGMENT

II 190401

Myczkowski Zbigniew

Problemy ochrony krajobrazu // W: Jurajskie parki krajobrazowe województwa krakowskiego : informator krajoznawczy / praca zbiorowa pod red. Józefa Partyki. – Kraków : Wydawnictwo Karpaty, 1990. – S. 33

Słowa kluczowe:

**KRAJOBRAZ
OCHRONA KRAJOBRAZU
JURA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
ZESPÓŁ JURAJSKICH PARKÓW KRAJOBRAZOWYCH
OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU
WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
KRAJOBRAZ KULTUROWY
KRAJOBRAZ HISTORYCZNY**

FRAGMENT

II 190401

Musielewicz Zofia

Ochrona przyrody nieożywionej // W: Jurajskie parki krajobrazowe województwa krakowskiego : informator krajoznawczy / praca zbiorowa pod red. Józefa Partyki. – Kraków : Wydawnictwo Karpaty, 1990. – S. 34

Słowa kluczowe:

**WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
ZESPÓŁ JURAJSKICH PARKÓW KRAJOBRAZOWYCH
OCHRONA PRZYRODY NIEOŻYWIONEJ**

FRAGMENT

II 190401

Biderman Andrzej W.

Zagrożenie i ochrona szaty roślinnej // W: Jurajskie parki krajobrazowe województwa krakowskiego : informator krajoznawczy / praca zbiorowa pod red. Józefa Partyki. – Kraków : Wydawnictwo Karpaty, 1990. – S. 34-37

Słowa kluczowe:

**OCHRONA PRZYRODY
OCHRONA ROŚLIN
WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
ZESPÓŁ JURAJSKICH PARKÓW KRAJOBRAZOWYCH
ROŚLINY**

FRAGMENT

II 190401

Dąbrowski Jerzy S.

Ochrona świata zwierzęcego // W: Jurajskie parki krajobrazowe województwa krakowskiego : informator krajoznawczy / praca zbiorowa pod red. Józefa Partyki. – Kraków : Wydawnictwo Karpaty, 1990. – S. 37-38

Słowa kluczowe:

**ZESPÓŁ JURAJSKICH PARKÓW KRAJOBRAZOWYCH
WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
OCHRONA ZWIERZĄT
ZWIERZĘTA**

OCHRONA PRZYRODY

FRAGMENT

II 190401

Bogdanowski Janusz

Muzeum sztuki obronnej w otwartym krajobrazie // W: Jurajskie parki krajobrazowe województwa krakowskiego : informator krajoznawczy / praca zbiorowa pod red. Józefa Partyki. – Kraków : Wydawnictwo Karpaty, 1990. – S. 38-43, rys.

Słowa kluczowe:

JURA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
ARCHITEKTURA
SZTUKA OBRONNA
BUDOWLE WAROWNE

FRAGMENT

II 190401

Myczkowski Zbigniew

Ochrona krajobrazu zabytkowego // W: Jurajskie parki krajobrazowe województwa krakowskiego : informator krajoznawczy / praca zbiorowa pod red. Józefa Partyki. – Kraków : Wydawnictwo Karpaty, 1990. – S. 43-44

Słowa kluczowe:

ZESPÓŁ JURAJSKICH PARKÓW KRAJOBRAZOWYCH
OCHRONA KRAJOBRAZU
KRAJOBRAZ HISTORYCZNY

FRAGMENT

II 234389

Klimek-Fałat Agnieszka

Świerklaniec - ślad dawnej świetności // W: Z dziejów i dnia dzisiejszego turystyki / pod red. Romana Nowackiego. – Opole : Politechnika Opolska, 2005. – S. 7-19

Słowa kluczowe:

ŚWIERKLANIEC
DONNERSMARCK GUIDO
HISTORIA

FRAGMENT

III 230890

Głąb Andrzej

Optymalne wykorzystanie energii słonecznej na przykładzie modelowego NATURALnegoDOMu - energy recycling system / pod redakcją: Józef Nowak // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2005 : XI konferencja naukowo-techniczna, Warszawa, 28-30 listopada 2005 : praca zbiorowa. – Warszawa : Stowarzyszenie-Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Źródeł Energii ; WWF Polska Światowy Fundusz Na Rzecz Przyrody, 2005. – S. 1-7 [Sesja: Energetyka słoneczna], rys., wykr., fot. --- Bibliogr. 9 poz. - (Biblioteka Ogólnopolskiego Forum Odnawialnych Źródeł Energii)

Słowa kluczowe:

ENERGIA SŁONECZNA
ENERGY RECYCLING SYSTEM

NATURALDOM

FRAGMENT

III 230483

Graf Walter

Biogazownie w Austrii : rozwój i status quo // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2004 : X konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 29-31 marzec 2004. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [2004]. – S. 43-47 [Sesja: Instalacje Biogazowe], wykr., tab. --- Bibliogr. [6] poz.

Słowa kluczowe:

BIOGAZOWNIE

AUSTRIA

BIOGAZY

FRAGMENT

III 230890

Ickiewicz Irena

Wspomaganie grzania ciepłej wody użytkowej na przykładzie domu jednorodzinnego // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2005 : XI konferencja naukowo-techniczna, Warszawa, 28-30 listopada 2005 : praca zbiorowa / pod redakcją: Józef Nowak. – Warszawa : Stowarzyszenie-Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Źródeł Energii ; WWF Polska Światowy Fundusz Na Rzecz Przyrody, 2005. – S. 7-12 [Sesja: Energetyka słoneczna], tab., fot. --- Bibliogr. 5 poz. - (Biblioteka Ogólnopolskiego Forum Odnawialnych Źródeł Energii)

Słowa kluczowe:

CIEPŁA WODA UŻYTKOWA

DOMY JEDNORODZINNE

WODA UŻYTKOWA

FRAGMENT

III 230483

Graf Walter

Oczyszczanie biogazu do poziomu czystości gazu ziemnego (sieciowego) / tłum. Ludwik Latocha // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2004 : X konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 29-31 marzec 2004. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [2004]. – S. 52-55 [Sesja: Instalacje Biogazowe], tab. --- Bibliogr. [7] poz.

Słowa kluczowe:

PRODUKCJA BIOGAZU

OCZYSZCZANIE BIOGAZU

BIOGAZY

FRAGMENT

III 230890

Grzegorzewski Zbigniew Tomasz

Rzeczywiste problemy w zastosowaniu kolektorów słonecznych i ogniów fotowoltaicznych // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2005 : XI konferencja naukowo-techniczna, Warszawa, 28-30 listopada 2005 : praca zbiorowa / pod redakcją: Józef Nowak. – Warszawa : Stowarzyszenie-Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Źródeł Energii ; WWF Polska Światowy Fundusz Na Rzecz Przyrody, 2005. – S. 13-19 [Sesja: Energetyka słoneczna], rys., tab., fot. --- Bibliogr. 2 poz. - (Biblioteka Ogólnopolskiego Forum Odnawialnych Źródeł Energii)

Słowa kluczowe:

**KOLEKTORY SŁONECZNE
OGNIWA FOTOWOLTAICZNE**

FRAGMENT

III 230890

Zajkowski Maciej

Hybrydowa głowica światłowodowa w koncentratorach promieniowania słonecznego // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2005 : XI konferencja naukowo-techniczna, Warszawa, 28-30 listopada 2005 : praca zbiorowa / pod redakcją: Józef Nowak. – Warszawa : Stowarzyszenie-Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Źródeł Energii ; WWF Polska Światowy Fundusz Na Rzecz Przyrody, 2005. – S. 21-26 [Sesja: Energetyka słoneczna], rys., wykr. --- Bibliogr. 5 poz. - (Biblioteka Ogólnopolskiego Forum Odnawialnych Źródeł Energii)

Słowa kluczowe:

**HYBRYDOWE GŁOWICE ŚWIATŁOWODOWE
KONCENTRATORY PROMIENIOWANIA SŁONECZNEGO
GŁOWICE ŚWIATŁOWODOWE**

FRAGMENT

III 230890

Turlej Zbigniew

Oświetlenie LED w ochronie nocnego krajobrazu // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2005 : XI konferencja naukowo-techniczna, Warszawa, 28-30 listopada 2005 : praca zbiorowa / pod redakcją: Józef Nowak. – Warszawa : Stowarzyszenie-Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Źródeł Energii ; WWF Polska Światowy Fundusz Na Rzecz Przyrody, 2005. – S. 35-41 [Sesja: Energetyka słoneczna], rys., wykr., tab., fot. --- Bibliogr. 14 poz. - (Biblioteka Ogólnopolskiego Forum Odnawialnych Źródeł Energii)

Słowa kluczowe:

**OŚWIETLENIE LED
KONCENTRATORY PROMIENIOWANIA SŁONECZNEGO
OCHRONA KRAJOBRAZU**

FRAGMENT

III 230483

Trzaska Zdzisław

O potrzebie rozważnych działań w procesie upowszechniania energetyki rozproszonej // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2004 : X konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 29-31 marzec 2004. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [2004]. – S. 3-19 [Sesja: Ogólne Zagadnienia Energetyczne], rys., wykr. --- Bibliogr. 16 poz.

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA ROZPROSZONA
UKŁADY ELEKTROENERGETYCZNE
POTRZEBY ENERGETYCZNE**

FRAGMENT

III 230890

Szwarc Wojciech, Szczygieł Jacek, Krawczyk Piotr

Słoneczna suszarnia osadów ściekowych w MPWiK Skarżysko Kamienna // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2005 : XI konferencja naukowo-techniczna, Warszawa, 28-30 listopada 2005 : praca zbiorowa / pod redakcją: Józef Nowak. – Warszawa : Stowarzyszenie-Ogólnopolskie Forum Odnawialnych

Słowa kluczowe:

**SUSZARNIE SŁONECZNE
OSADY ŚCIEKOWE
MPWIK SKARŻYSKO KAMIENNA
SUSZARNIE OSADÓW ŚCIEKOWYCH**

FRAGMENT

III 230483

Pytel Krzysztof

Wybrane przykłady wykorzystania hybrydowych układów pozyskiwania energii odnawialnej // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2004 : X konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 29-31 marzec 2004. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [2004]. – S. 21-27 [Sesja: Ogólne Zagadnienia Energetyczne]. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY HYBRYDOWE
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII**

FRAGMENT

III 230483

Dmowski Antoni, Dzik Tomasz

Produkcja energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych - zalety i ograniczenia // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2004 : X konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 29-31 marzec 2004. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [2004]. – S. 31-38 [Sesja: Ogólne Zagadnienia Energetyczne], rys., wykr. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
PRODUKCJA ENERGII
MAGAZYNOWANIE ENERGII
OGNIWA PALIWOWE**

FRAGMENT

III 230483

Biczal Piotr, Kłos Mariusz, Paska Józef

Wytwarzanie energii elektrycznej w układach hybrydowych z wykorzystaniem odnawialnych źródeł, ogniw paliwowych i zasobników energii // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2004 : X konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 29-31 marzec 2004. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [2004]. – S. 1-8 [Sesja: Ogólne Zagadnienia Energetyczne], rys., wykr., fot. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

**UKŁADY HYBRYDOWE
ENERGIA ELEKTRYCZNA
ELEKTROWNIE HYBRYDOWE
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII**

FRAGMENT

III 230483

Jedliński Ryszard

Sposoby podwyższania efektywności pracy silnika spalinowego // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2004 : X konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 29-31 marzec 2004. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [2004]. – S. 47-52 [Sesja: Ogólne Zagadnienia Energetyczne], rys., tab., wykr. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**SILNIKI SPALINOWE
EFEKTYWNOŚĆ PRACY
OGRANICZENIE TOKSYCZNOŚCI SPALIN**

FRAGMENT

III 230483

Małachowska Monika M.

Koszty zewnętrzne w energetyce wybór czy konieczność? // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2004 : X konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 29-31 marzec 2004. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [2004]. – S. 3-6 [Sesja: Ogólne Zagadnienia Energetyczne], tab. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

**KOSZTY ZEWNĘTRZNE
ENERGETYKA**

KSIĄŻKA

III 231094

X Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Zasobów, Źródeł i Technologii Energetycznych : Ekoenergetyka 2005 : konferencja naukowo-techniczna : Kraków, 16-17 marzec 2005 / red. Jacek Zimny. – Kraków : Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki. Akademia Górniczo-Hutnicza, 2005. – 291 s., rys., wykr., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. przy ref.

Słowa kluczowe:

**ENERGIA ODNAWIALNA
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
KONFERENCJE**

FRAGMENT

III 231094

Zimny Jacek, Kutyba Marek Mieczysław

Metodyka sporządzania strategii zrównoważonego rozwoju gminy z wykorzystaniem odnawialnych zasobów i źródeł energii // W: X Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Zasobów, Źródeł i Technologii Energetycznych : Ekoenergetyka 2005 : konferencja naukowo-techniczna : Kraków, 16-17 marzec 2005 / red. Jacek Zimny. – Kraków : Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki. Akademia Górniczo-Hutnicza, 2005. – S. 8-29, rys., wykr., tab. --- Bibliogr. 68 poz.

Słowa kluczowe:

**STRATEGIA ROZWOJU
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII**

FRAGMENT

III 231094

Zimny Jacek

Konieczna zmiana polityki gospodarczej : czy Polska może być samowystarczalna energetycznie? // W:

X Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Zasobów, Źródła i Technologii Energetycznych : Ekoenergetyka 2005 : konferencja naukowo-techniczna : Kraków, 16-17 marzec 2005 / red. Jacek Zimny. – Kraków : Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki. Akademia Górniczo-Hutnicza, 2005. – S. 30-35, tab.

Słowa kluczowe:

**POLITYKA GOSPODARCZA
POLSKA
ROZWÓJ ENERGETYCZNY**

FRAGMENT

III 231094

Karch Michał

Czynniki niskowrzące stosowane w binarnych elektrowniach geotermalnych // W: X Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Zasobów, Źródła i Technologii Energetycznych : Ekoenergetyka 2005 : konferencja naukowo-techniczna : Kraków, 16-17 marzec 2005 / red. Jacek Zimny. – Kraków : Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki. Akademia Górniczo-Hutnicza, 2005. – S. 38-43, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**CZYNNIKI NISKOWRZĄCE
BINARNE ELEKTROWNIE GEOTERMALNE**

FRAGMENT

III 231094

Trzepierczyński Janusz

Problemy wykorzystania energii cieplnej w obszarach o różnym stopniu rozpoznania geologii wód geotermalnych // W: X ogólnopolskie forum odnawialnych zasobów, źródeł i technologii energetycznych : ekoenergetyka 2005 : konferencja naukowo-techniczna : Kraków, 16-17 marzec 2005 / red. Jacek Zimny. – Kraków : Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki. Akademia Górniczo-Hutnicza, 2005. – S. 44-50, mapy. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

**WODY GEOTERMALNE
ENERGIA CIEPLNA
REGION ŁÓDZKI
REGION OPOLSKI**

FRAGMENT

III 231094

Zimny Jacek, Karch Michał

Elektrociepłownia geotermalna - przykład Altheim // W: X Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Zasobów, Źródła i Technologii Energetycznych : Ekoenergetyka 2005 : konferencja naukowo-techniczna : Kraków, 16-17 marzec 2005 / red. Jacek Zimny. – Kraków : Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki. Akademia Górniczo-Hutnicza, 2005. – S. 51-56, rys., wyk., tab., fot. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROWNIE GEOTERMICZNE
ALTHEIM**

FRAGMENT

III 231094

Zimny Jacek, Kudyba Marek Mieczysław

Oszacowanie zasobów geotermalnych na przykładzie Gminy Marianowo // W: X Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Zasobów, Źródła i Technologii Energetycznych : Ekoenergetyka 2005 : konferencja

naukowo-techniczna : Kraków, 16-17 marzec 2005 / red. Jacek Zimny. – Kraków : Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki. Akademia Górniczo-Hutnicza, 2005. – S. 57-65, rys., tab. --- Bibliogr. 17 poz.

Słowa kluczowe:

MARIANOWO
ZASOBY GEOTERMALNE
ENERGIA GEOTERMALNA

FRAGMENT

III 231094

Zimny Jacek

Potencjał energii geotermalnej Polski i Niemiec - stan na 2005 rok // W: X Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Zasobów, Źródeł i Technologii Energetycznych : Ekoenergetyka 2005 : konferencja naukowo-techniczna : Kraków, 16-17 marzec 2005 / red. Jacek Zimny. – Kraków : Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki. Akademia Górniczo-Hutnicza, 2005. – S. 66-72, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. 15 poz.

Słowa kluczowe:

ZASOBY GEOTERMALNE
POLSKA
NIEMCY

FRAGMENT

III 231094

Zimny Jacek

Zasoby geotermalne Polski - metodologia oceny potencjału geoenergetycznego // W: X ogólnopolskie forum odnawialnych zasobów, źródeł i technologii energetycznych : ekoenergetyka 2005 : konferencja naukowo-techniczna : Kraków, 16-17 marzec 2005 / red. Jacek Zimny. – Kraków : Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki. Akademia Górniczo-Hutnicza, 2005. – S. 73-78. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:

ZASOBY GEOTERMALNE
METODY OCENY ZASOBÓW
UJĘCIA GEOTERMALNE

FRAGMENT

III 231094

Cebula Jan, Latocha Ludwik

Przygotowanie biogazów do poziomu czystości gazu ziemnego // W: X Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Zasobów, Źródeł i Technologii Energetycznych : Ekoenergetyka 2005 : konferencja naukowo-techniczna : Kraków, 16-17 marzec 2005 / red. Jacek Zimny. – Kraków : Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki. Akademia Górniczo-Hutnicza, 2005. – S. 80-83, tab. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

BIOGAZY
PRODUKCJA BIOGAZU

FRAGMENT

III 231094

Dzik Tomasz, Mięso Rafał

Mikrogazyfikator biomasy - zastosowanie praktyczne // W: X Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Zasobów, Źródeł i Technologii Energetycznych : Ekoenergetyka 2005 : konferencja naukowo-techniczna : Kraków, 16-17 marzec 2005 / red. Jacek Zimny. – Kraków : Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki. Akademia Górniczo-Hutnicza, 2005. – S. 84-91, rys., wyk., tab., fot. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**BIOMASA
GAZYFIKATORY BIOMASY**

FRAGMENT

III 231094

Centrum paliwowo-energetyczne / Hubert Kołodziej [et al.] // W: X Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Zasobów, Źródeł i Technologii Energetycznych : Ekoenergetyka 2005 : konferencja naukowo-techniczna : Kraków, 16-17 marzec 2005 / red. Jacek Zimny. – Kraków : Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki. Akademia Górniczo-Hutnicza, 2005. – S. 92-101, rys.

Słowa kluczowe:

CENTRA PALIWOWO-ENERGETYCZNE

FRAGMENT

III 231094

Kowalski Arkadiusz, Struś Mieczysław

Ekologia i niezawadność - badania zespołu napędowego samochodu ciężarowo-terenowego // W: X ogólnopolskie forum odnawialnych zasobów, źródeł i technologii energetycznych : ekoenergetyka 2005 : konferencja naukowo-techniczna : Kraków, 16-17 marzec 2005 / red. Jacek Zimny. – Kraków : Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki. Akademia Górniczo-Hutnicza, 2005. – S. 102-108, wyk., tab. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**ZESPOŁY NAPĘDOWE
SILNIKI
SAMOCHODY CIĘŻAROWE**

FRAGMENT

III 231094

Lotko Wincenty, Górski Krzysztof

Ocena własności dynamicznych silnika o zapłonie samoczynnym zasilanego paliwami alternatywnymi // W: X Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Zasobów, Źródeł i Technologii Energetycznych : Ekoenergetyka 2005 : konferencja naukowo-techniczna : Kraków, 16-17 marzec 2005 / red. Jacek Zimny. – Kraków : Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki. Akademia Górniczo-Hutnicza, 2005. – S. 108-116, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**SILNIKI SPALINOWE
PALIWA ALTERNATYWNE
BADANIA**

FRAGMENT

III 231094

Michałowski Leszek

Zagadnienia trybologiczne i logistyczne w zastosowaniu gazu ziemnego do zasilania silnika spalinowego // W: X ogólnopolskie forum odnawialnych zasobów, źródeł i technologii energetycznych : ekoenergetyka 2005 : konferencja naukowo-techniczna : Kraków, 16-17 marzec 2005 / red. Jacek Zimny. – Kraków : Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki. Akademia Górniczo-Hutnicza, 2005. – S. 117-123, tab., fot. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:
TRYBOLOGIA
LOGISTYKA
GAZ ZIEMNY
SILNIKI SPALINOWE

FRAGMENT

III 231094

Struś Mieczysław

Parametry pracy silnika spalinowego o ZS zasilanego biopaliwami biodiesel II W: X Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Zasobów, Źródeł i Technologii Energetycznych : Ekoenergetyka 2005 : konferencja naukowo-techniczna : Kraków, 16-17 marzec 2005 / red. Jacek Zimny. – Kraków : Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki. Akademia Górniczo-Hutnicza, 2005. – S. 124-133, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:
PALIWA ALTERNATYWNE
SILNIKI O ZS
BIOPALIWA
SILNIKI SPALINOWE

FRAGMENT

III 231094

Nowak Władysław, Stachel Aleksander

Kolektory słoneczne jako źródło energii - stan i perspektywy wykorzystania w Polsce II W: X Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Zasobów, Źródeł i Technologii Energetycznych : Ekoenergetyka 2005 : konferencja naukowo-techniczna : Kraków, 16-17 marzec 2005 / red. Jacek Zimny. – Kraków : Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki. Akademia Górniczo-Hutnicza, 2005. – S. 136-143, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:
KOLEKTORY SŁONECZNE
USŁONECZNIENIE
ENERGIA SŁONECZNA

FRAGMENT

III 231094

Turlej Zbigniew

Fotowoltaiczne systemy oświetlenia II W: X Ogólnopolskie forum odnawialnych zasobów, źródeł i technologii energetycznych : ekoenergetyka 2005 : konferencja naukowo-techniczna : Kraków, 16-17 marzec 2005 / red. Jacek Zimny. – Kraków : Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki. Akademia Górniczo-Hutnicza, 2005. – S. 144-148, rys., wyk., fot. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:
FOTOWOLTAICZNE SYSTEMY OŚWIETLENIA
SYSTEMY OŚWIETLENIOWE
SYSTEMY FOTOWOLTAICZNE

FRAGMENT

III 231094

Gumuła Stanisław, Zimny Jacek, Fiszer Tomasz

Kierunki rozwoju energetyki wiatrowej w świecie, Europie i Polsce w latach 1993-2004 II W: X Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Zasobów, Źródeł i Technologii Energetycznych : Ekoenergetyka 2005 : konferencja naukowo-techniczna : Kraków, 16-17 marzec 2005 / red. Jacek Zimny. – Kraków : Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki. Akademia Górniczo-Hutnicza, 2005. – S. 150-160, wyk., tab. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

**DANE STATYSTYCZNE
ENERGETYKA WIATROWA
ROZWÓJ ENERGETYCZNY
POLSKA
EUROPA
ŚWIAT
ELEKTROWNIE WIATROWE**

FRAGMENT

III 231094

*Badanie płaskich wygiętych profili aerodynamicznych z punktu widzenia ich zastosowań w elektrowniach wiatrowych pracujących przy małych prędkościach wiatru / Stanisław Gumuła [et al.] // W: **X ogólnopolskie forum odnawialnych zasobów, źródeł i technologii energetycznych : ekoenergetyka 2005 : konferencja naukowo-techniczna : Kraków, 16-17 marzec 2005** / red. Jacek Zimny. – Kraków : Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki. Akademia Górniczo-Hutnicza, 2005. – S. 161-172, rys., wykr., fot.*

Słowa kluczowe:

**PROSTE PROFILE AERODYNAMICZNE
ENERGETYKA WIATROWA
BADANIA EKSPERYMENTALNE**

FRAGMENT

III 231094

Henke Adam

*Wyznaczenie parametrów energetycznych turbin Francisca na podstawie wymiarów charakterystycznych wirnika // W: **X Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Zasobów, Źródeł i Technologii Energetycznych : Ekoenergetyka 2005 : konferencja naukowo-techniczna : Kraków, 16-17 marzec 2005** / red. Jacek Zimny. – Kraków : Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki. Akademia Górniczo-Hutnicza, 2005. – S. 173-184, rys., wykr., tab. --- Bibliogr. 4 poz.*

Słowa kluczowe:

**TURBINY FRANCISA
PARAMETRY ENERGETYCZNE**

FRAGMENT

III 231094

Laskowski Michał

*Zagrożenia dla energetyki wiatrowej w świetle doświadczeń pierwszej w Polsce energetycznej farmy wiatrowej "Barzowice" o mocy 4,99 MW // W: **X ogólnopolskie forum odnawialnych zasobów, źródeł i technologii energetycznych : ekoenergetyka 2005 : konferencja naukowo-techniczna : Kraków, 16-17 marzec 2005** / red. Jacek Zimny. – Kraków : Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki. Akademia Górniczo-Hutnicza, 2005. – S. 185-193, wykr., tab., fot.*

Słowa kluczowe:

**ENERGETYCZNA FARMA WIATROWA BARZOWICE
SIŁOWNIE WIATROWE
BARZOWICE
FARMY WIATROWE**

FRAGMENT

III 231094

Michalak Piotr

Charakterystyka małych elektrowni wodnych w powiecie staszowskim // W: X Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Zasobów, Źródeł i Technologii Energetycznych : Ekoenergetyka 2005 : konferencja naukowo-techniczna : Kraków, 16-17 marzec 2005 / red. Jacek Zimny. – Kraków : Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki. Akademia Górniczo-Hutnicza, 2005. – S. 194-200, rys., tab. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

**MAŁE ELEKTROWNIE WODNE
POWIAT STASZOWSKI
ELEKTROWNIE WODNE**

FRAGMENT

III 231094

Rduch Jan

Charakterystyki eksploatacyjne turbiny wodnej o przepływie poprzecznym z regulacją przepływu za pomocą obrotowej przysłony // W: X Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Zasobów, Źródeł i Technologii Energetycznych : Ekoenergetyka 2005 : konferencja naukowo-techniczna : Kraków, 16-17 marzec 2005 / red. Jacek Zimny. – Kraków : Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki. Akademia Górniczo-Hutnicza, 2005. – S. 201-210, rys., wyk., tab., fot. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**TURBINY WODNE
TURBINY O PRZEPŁYWIE POPRZECZNYM
BADANIA
EKSPLOATACJA**

FRAGMENT

III 231094

Siwek Andrzej, Orlewski Wacław

Małe elektrownie wodne // W: X Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Zasobów, Źródeł i Technologii Energetycznych : Ekoenergetyka 2005 : konferencja naukowo-techniczna : Kraków, 16-17 marzec 2005 / red. Jacek Zimny. – Kraków : Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki. Akademia Górniczo-Hutnicza, 2005. – S. 211-219, rys., tab., fot. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**MAŁE ELEKTROWNIE WODNE
ROZWÓJ ENERGETYCZNY
BUDOWNICTWO
TURBINY**

FRAGMENT

III 231094

Zimny Jacek, Laskowski Michał

Analiza produkcji energii elektrycznej przez poszczególne siłownie wiatrowe Energetycznej Farmy Wiatrowej Barzowice w 2002 roku // W: X Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Zasobów, Źródeł i Technologii Energetycznych : Ekoenergetyka 2005 : konferencja naukowo-techniczna : Kraków, 16-17 marzec 2005 / red. Jacek Zimny. – Kraków : Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki. Akademia Górniczo-Hutnicza, 2005. – S. 220-227, wyk., tab., fot.

Słowa kluczowe:

**ENERGETYCZNA FARMA WIATROWA BARZOWICE
PRODUKCJA ENERGII**

**FARMY WIATROWE
BARZOWICE
SIŁOWNIE WIATROWE**

FRAGMENT

III 231094

Zimny Jacek, Laskowski Michał

Energetyczna Farma Wiatrowa Barzowice o mocy 5MW // W: X Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Zasobów, Źródeł i Technologii Energetycznych : Ekoenergetyka 2005 : konferencja naukowo-techniczna : Kraków, 16-17 marzec 2005 / red. Jacek Zimny. – Kraków : Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki. Akademia Górniczo-Hutnicza, 2005. – S. 228-235, rys., wyk., tab., fot.

Słowa kluczowe:

**ENERGETYCZNA FARMA WIATROWA BARZOWICE
SIŁOWNIE WIATROWE
FARMY WIATROWE
BARZOWICE**

FRAGMENT

III 231094

Bewszko Tadeusz

Wielokryterialna analiza skutecznym narzędziem planowania zasilania w energię z uwzględnieniem źródeł odnawialnych // W: X Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Zasobów, Źródeł i Technologii Energetycznych : Ekoenergetyka 2005 : konferencja naukowo-techniczna : Kraków, 16-17 marzec 2005 / red. Jacek Zimny. – Kraków : Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki. Akademia Górniczo-Hutnicza, 2005. – S. 238-247, wyk., tab. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

**ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
PROCESY DECYZYJNE
ZASILANIE W ENERGIĘ
ŹRÓDŁA ODNAWIALNE**

FRAGMENT

III 231094

Filipowicz Mariusz, Obłąkowska Dorota, Raźniak Andrzej

Audyt energetyczny i ocena parametrów środowiskowych pomieszczeń Miasteczka Studenckiego AGH // W: X Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Zasobów, Źródeł i Technologii Energetycznych : Ekoenergetyka 2005 : konferencja naukowo-techniczna : Kraków, 16-17 marzec 2005 / red. Jacek Zimny. – Kraków : Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki. Akademia Górniczo-Hutnicza, 2005. – S. 248-257, wyk., tab., fot. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**AUDYT ENERGETYCZNY
ZUŻYCIE ENERGII
ZAGRZYBIENIE
MIASTECZKO STUDENCKIE AGH**

FRAGMENT

III 231094

Obliczenie strat cieplnych dla obiektu mieszkalnego i ich doświadczalna weryfikacja / Janusz Magiera [et al.] // W: X Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Zasobów, Źródeł i Technologii Energetycznych : Ekoenergetyka 2005 : konferencja naukowo-techniczna : Kraków, 16-17 marzec 2005 / red. Jacek Zimny. – Kraków : Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki. Akademia Górniczo-Hutnicza, 2005. – S. 258-266, wyk., tab. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

STRATY CIEPLNE
BUDYNKI MIESZKALNE
ZAPOTRZEBOWANIE NA CIEPŁO

FRAGMENT

III 231094

Wysokiński Arkadiusz

Porównanie cen nośników energii // W: X Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Zasobów, Źródła i Technologii Energetycznych : Ekoenergetyka 2005 : konferencja naukowo-techniczna : Kraków, 16-17 marzec 2005 / red. Jacek Zimny. – Kraków : Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki. Akademia Górniczo-Hutnicza, 2005. – S. 267-281, wyrk., tab. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

KOSZTY PRODUKCJI
ENERGIA CIEPLNA
NOŚNIKI ENERGII

FRAGMENT

III 231094

Filipowicz Mariusz, Figórski Arkadiusz

Metoda finansowania przedsięwzięć ekoenergetycznych dla wielu rozproszonych projektów realizowanych na szczeblu jednostki budżetowej // W: X Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Zasobów, Źródła i Technologii Energetycznych : Ekoenergetyka 2005 : konferencja naukowo-techniczna : Kraków, 16-17 marzec 2005 / red. Jacek Zimny. – Kraków : Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki. Akademia Górniczo-Hutnicza, 2005. – S. 282-291, rys., wyrk., tab. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

SYSTEMY FINANSOWANIA
PROJEKTY EKOENERGETYCZNE

KSIĄŻKA

III 231626

Energetyka w Polsce : historia, zabytki, współczesność = Power engineering in Poland : history, monuments, the present. – Bydgoszcz : Wydawnictwo Omni Modo, 2007. – 263, [1] s., fot.

Słowa kluczowe:

PRZEMYSŁ ENERGETYCZNY
HISTORIA ENERGETYKI
POLSKA
GÓRNICTWO
ELEKTROENERGETYKA
CIEPŁOWNICTWO
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII

KSIĄŻKA

III 231709

Elektrownia „Kozienice” S.A. / red. Mirosław Kowalczyk, Kazimierz Pardyka. – [S. l.] : Agencja PROMART, [ca 1998]. – 24 s., rys., fot.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROWNIA KOZIENICE
OCHRONA ŚRODOWISKA
PRODUKCJA ENERGII**

KSIĄŻKA

II 237088

Odnawialne źródła energii w Małopolsce : poradnik / red. Aneta Sapińska-Śliwa ; aut.: Aneta Sapińska-Śliwa [et al.]. – Kraków : Stowarzyszenie Gmin Polska Sieć „Energie Citiés”, 2007. – 232 s., rys., wykr., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

**ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
MAŁOPOLSKA**

FRAGMENT

II 237088

Krzeczkowski Piotr

Energia wodna // W: Odnawialne źródła energii w Małopolsce : poradnik / red. Aneta Sapińska-Śliwa ; aut.: Aneta Sapińska-Śliwa [et al.]. – Kraków : Stowarzyszenie Gmin Polska Sieć „Energie Citiés”, 2007. – S. 13-34, rys., wykr., tab. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

**KOŁA WODNE
ELEKTROWNIE WODNE
POTENCJAŁ ENERGETYCZNY
MAŁOPOLSKA
TURBINY WODNE
ENERGIA WODNA**

FRAGMENT

II 237088

Ząber Zdzisław

Energia wiatrowa // W: Odnawialne źródła energii w Małopolsce : poradnik / red. Aneta Sapińska-Śliwa ; aut.: Aneta Sapińska-Śliwa [et al.]. – Kraków : Stowarzyszenie Gmin Polska Sieć „Energie Citiés”, 2007. – S. 35-48, wykr., tab., fot. --- Bibliogr. [1] poz.

Słowa kluczowe:

**POTENCJAŁ ENERGETYCZNY
MAŁOPOLSKA
TECHNOLOGIA
ENERGIA WIATROWA**

FRAGMENT

II 234389

Klimek-Fałat Agnieszka

Kościół pw. Bożego Ciała w Jankowicach - turystyczną propozycją zwiedzania śląskiej architektury sakralnej // W: Z dziejów i dnia dzisiejszego turystyki / pod red. Romana Nowackiego. – Opole : Politechnika Opolska, 2005. – S. 21-29

Słowa kluczowe:
JANKOWICE
KOŚCIOŁY
KOŚCIÓŁ W JANKOWICACH
ARCHITEKTURA SAKRALNA

FRAGMENT

II 234389

Górecka Joanna

Wspomnienia Romana Longchamps de Berier z naukowej podróży do Berlina // W: Z dziejów i dnia dzisiejszego turystyki / pod red. Romana Nowackiego. – Opole : Politechnika Opolska, 2005. – S. 31-37

Słowa kluczowe:
LONGCHAMPS DE BERIER ROMAN JÓZEF
EDUKACJA

FRAGMENT

II 234389

Górecka Joanna

Pozostałości kozielskiego kompleksu zamkowego jako jeden z walorów turystycznych miasta Kędzierzyna-Koźła // W: Z dziejów i dnia dzisiejszego turystyki / pod red. Romana Nowackiego. – Opole : Politechnika Opolska, 2005. – S. 39-47, tab.

Słowa kluczowe:
KĘDZIERZYN-KOŹLE
ARCHITEKTURA
TURYSTYKA

FRAGMENT

II 234389

Janik Małgorzata

Turystyczne zainteresowania Agatona Gillera // W: Z dziejów i dnia dzisiejszego turystyki / pod red. Romana Nowackiego. – Opole : Politechnika Opolska, 2005. – S. 49-60

Słowa kluczowe:
GILLER AGATON
SYBERIA
BURIACI
TUNGUZI
ORCZONI
NIEŃCY
SAMOJEDZI
OSTIACY

FRAGMENT

II 234389

Jasiak Ksawery

Zapomniane grody na Opolszczyźnie // W: Z dziejów i dnia dzisiejszego turystyki / pod red. Romana Nowackiego. – Opole : Politechnika Opolska, 2005. – S. 61-74

Słowa kluczowe:

**OPOLSZCZYŻNA
OSADNICTWO
RYCZYN**

FRAGMENT

II 234389

Nowacki Roman

Zarys dziejów Bad Reinerz II W: Z dziejów i dnia dzisiejszego turystyki / pod red. Romana Nowackiego. – Opole : Politechnika Opolska, 2005. – S. 75-83

Słowa kluczowe:

**DUSZNIKI ZDRÓJ
ZIEMIA KŁODZKA
UZDROWISKA
HISTORIA**

FRAGMENT

II 234389

Nowacki Roman

Zamiłowania turystyczne i europejskie wojaże Przemysława Dąbkowskiego II W: Z dziejów i dnia dzisiejszego turystyki / pod red. Romana Nowackiego. – Opole : Politechnika Opolska, 2005. – S. 85-96

Słowa kluczowe:

**DABKOWSKI PRZEMYSŁAW
TURYSTYKA**

FRAGMENT

II 234389

Nowacki Roman

Stosunki międzynarodowe a rozwój turystyki we Lwowie II W: Z dziejów i dnia dzisiejszego turystyki / pod red. Romana Nowackiego. – Opole : Politechnika Opolska, 2005. – S. 97-104

Słowa kluczowe:

**TURYSTYKA
LWÓW
STOSUNKI MIĘDZYNARODOWE
HISTORIA**

FRAGMENT

II 234389

Nowacki Roman

Lecznictwo uzdrowiskowe i turystyka w Polanicy Zdrój w zmieniającej się Europie II W: Z dziejów i dnia dzisiejszego turystyki / pod red. Romana Nowackiego. – Opole : Politechnika Opolska, 2005. – S. 105-120, fot., tab.

Słowa kluczowe:

**LECZNICTWO UZDROWISKOWE
TURYSTYKA
POLANICA ZDRÓJ
HISTORIA**

FRAGMENT

II 234389

Romanowski Andrzej

Obraz agroturystyki na Opolszczyźnie na podstawie informacji turystycznych // W: Z dziejów i dnia dzisiejszego turystyki / pod red. Romana Nowackiego. – Opole : Politechnika Opolska, 2005. – S. 121-145, tab.

Słowa kluczowe:

**OPOLSZCZYŻNA
AGROTURYSTYKA**

FRAGMENT

II 234389

Woś Barbara

Wpływ akcji przesiedleńczej 1944-47 na rozwój zagospodarowania turystycznego gminy Komańcza // W: Z dziejów i dnia dzisiejszego turystyki / pod red. Romana Nowackiego. – Opole : Politechnika Opolska, 2005. – S. 147-155

Słowa kluczowe:

**AKCJA PRZESIEDLEŃCZA
TURYSTYKA
HISTORIA
KOMAŃCZA
ZAGOSPODAROWANIE TURYSTYCZNE**

FRAGMENT

II 234389

Woś Barbara

Kształtowanie się charakteru turystyczno-wypoczynkowego gmin górskich - na przykładzie gminy Zawoja // W: Z dziejów i dnia dzisiejszego turystyki / pod red. Romana Nowackiego. – Opole : Politechnika Opolska, 2005. – S. 157-165

Słowa kluczowe:

**ZAWOJA
TURYSTYKA
HISTORIA**

FRAGMENT

II 237088

Janowski Mirosław

Energia słoneczna // W: Odnawialne źródła energii w Małopolsce : poradnik / red. Aneta Sapińska-Śliwa ; aut.: Aneta Sapińska-Śliwa [et al.]. – Kraków : Stowarzyszenie Gmin Polska Sieć „Energie Citiés”, 2007. – S. 49-71, rys., tab. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

**ENERGIA SŁONECZNA
MAŁOPOLSKA
TECHNOLOGIA
SYSTEMY PASYWNE
SYSTEMY FOTOTERMICZNE
SYSTEMY FOTOWOLTAICZNE**

FRAGMENT

II 237088

Bujakowski Wiesław

Energia geotermalna // W: Odnawialne źródła energii w Małopolsce : poradnik / red. Aneta Sapińska-Śliwa ; aut.: Aneta Sapińska-Śliwa [et al.]. – Kraków : Stowarzyszenie Gmin Polska Sieć „Energie Citiés”, 2007. – S. 72-103, rys., wykr., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. 21 poz.

Słowa kluczowe:

**ENERGIA GEOTERMALNA
ZASOBY ENERGETYCZNE
WYKORZYSTANIE ENERGII
POLSKA
ZAKŁADY GEOTERMALNE
WODY GEOTERMALNE
MAŁOPOLSKA**

FRAGMENT

II 237088

Śliwa Tomasz

Pompy ciepła // W: Odnawialne źródła energii w Małopolsce : poradnik / red. Aneta Sapińska-Śliwa ; aut.: Aneta Sapińska-Śliwa [et al.]. – Kraków : Stowarzyszenie Gmin Polska Sieć „Energie Citiés”, 2007. – S. 104-141, rys., wykr., tab., fot. --- Bibliogr. 13 poz.

Słowa kluczowe:

**POMPY CIEPŁA
SPRĘŻARKOWE POMPY CIEPŁA
ŹRÓDŁA CIEPŁA NISKOTEMPERATUROWEGO
ODBIORCY CIEPŁA
EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA
EFEKTYWNOŚĆ EKONOMICZNA**

FRAGMENT

II 237088

Obidziński Sławomir

Biomasa // W: Odnawialne źródła energii w Małopolsce : poradnik / red. Aneta Sapińska-Śliwa ; aut.: Aneta Sapińska-Śliwa [et al.]. – Kraków : Stowarzyszenie Gmin Polska Sieć „Energie Citiés”, 2007. – S. 142-168, rys., wykr., tab. --- Bibliogr. 23 poz.

Słowa kluczowe:

**BIOMASA
MAŁOPOLSKA
POTENCJAŁ ENERGETYCZNY
TECHNOLOGIE
BIOPALIWA
PIROLIZA**

FRAGMENT

II 237088

Krzeczkowski Piotr

Procedury związane z inwestycjami w gminie z zakresu energetyki odnawialnej // W: Odnawialne źródła energii w Małopolsce : poradnik / red. Aneta Sapińska-Śliwa ; aut.: Aneta Sapińska-Śliwa [et al.]. – Kraków : Stowarzyszenie Gmin Polska Sieć „Energie Citiés”, 2007. – S. 169-201. --- Bibliogr. 22 poz.

Słowa kluczowe:

ENERGETYKA ODNAWIALNA

INWESTYCJE
ELEKTROWNIE WODNE
ELEKTROWNIE WIATROWE
KOLEKTORY SŁONECZNE
BIOMASA
ENERGIA GEOTERMALNA
PODSTAWY PRAWNE

FRAGMENT

II 237088

Sapińska-Śliwa Aneta

Przegląd krajowych i zagranicznych źródeł finansowania inwestycji związanych z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii // W: Odnawialne źródła energii w Małopolsce : poradnik / red. Aneta Sapińska-Śliwa ; aut.: Aneta Sapińska-Śliwa [et al.]. – Kraków : Stowarzyszenie Gmin Polska Sieć „Energie Citiés”, 2007. – S. 202--229, tab. --- Bibliogr. [19] poz.

Słowa kluczowe:

FINANSOWANIE
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
POLSKA
ŚWIAT

KSIĄŻKA

II 239099

Energia jądrowa mit i rzeczywistość : o zagrożeniach związanych z energią jądrową i jej perspektywach w przyszłości. – Warszawa : Fundacja im. Heinricha Bölla, 2006. – 391 s., rys., tab., wykr., fot. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

ENERGETYKA JĄDROWA
ELEKTROWNIE JĄDROWE
ASPEKTY SPOŁECZNE
ASPEKTY GOSPODARCZE
ASPEKTY EKOLOGICZNE

FRAGMENT

II 239099

Rosenkranz Gerd

O zagrożeniach związanych z energią jądrową i jej perspektywach w przyszłości // W: Energia jądrowa mit i rzeczywistość : o zagrożeniach związanych z energią jądrową i jej perspektywach w przyszłości. – Warszawa : Fundacja im. Heinricha Bölla, 2006. – S. 13-65. --- Bibliogr. [22] poz.

Słowa kluczowe:

ENERGIA JĄDROWA
ZAGROŻENIA
AWARIE REAKTORÓW JĄDROWYCH
ZASTOSOWANIE ENERGII JĄDROWEJ

FRAGMENT

II 239099

Froggatt Antony

Zagrożenia związane z reaktorami jądrowymi // W: Energia jądrowa mit i rzeczywistość : o zagrożeniach związanych z energią jądrową i jej perspektywach w przyszłości. – Warszawa : Fundacja im. Heinricha Bölla, 2006. – S. 69-133, rys., wykr., tab., fot. --- Bibliogr. [80] poz.

Słowa kluczowe:

**REAKTORY JĄDROWE
ELEMENTY SKŁADOWE
EKSPLOATACJA
KOSZTY
ZAGROŻENIA**

FRAGMENT

II 239099

Cykl paliwowy / Jürgen Kreuzsch [et al.] // W: Energia jądrowa mit i rzeczywistość : o zagrożeniach związanych z energią jądrową i jej perspektywach w przyszłości. – Warszawa : Fundacja im. Heinricha Bölla, 2006. – S. 136-211, rys., wyk., tab., fot. --- Bibliogr. [39] poz.

Słowa kluczowe:

**WYDOBYCIE URANU
GOSPODARKA ODPADAMI
ZŁOŻA URANU
MATERIAŁY PROMIENIOTWÓRCZE
SKŁADOWANIE ODPADÓW**

FRAGMENT

II 239099

Nassauer Otfried

Energia atomowa i rozprzestrzenianie broni jądrowej // W: Energia jądrowa mit i rzeczywistość : o zagrożeniach związanych z energią jądrową i jej perspektywach w przyszłości. – Warszawa : Fundacja im. Heinricha Bölla, 2006. – S. 215-261.

Słowa kluczowe:

**OBIEKTY NUKLEARNE
BRON JĄDROWA
ZAGROŻENIA**

FRAGMENT

II 239099

Thomas Steve

Ekonomika energetyki jądrowej // W: Energia jądrowa mit i rzeczywistość : o zagrożeniach związanych z energią jądrową i jej perspektywach w przyszłości. – Warszawa : Fundacja im. Heinricha Bölla, 2006. – S. 265-327, tab., fot.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROWNIE JĄDROWE
REAKTORY
EKONOMIKA ENERGII JĄDROWEJ**

FRAGMENT

II 239099

Matthes Felix Chr.

Energia atomowa a zmiana klimatu // W: Energia jądrowa mit i rzeczywistość : o zagrożeniach związanych z energią jądrową i jej perspektywach w przyszłości. – Warszawa : Fundacja im. Heinricha Bölla, 2006. – S. 331-385, wyk., tab. --- Bibliogr. [40] poz.

Słowa kluczowe:

ZMIANY KLIMATYCZNE
ENERGIA ATOMOWA
GLOBALNE OCIEPLENIE
REDUKCJA EMISJI CO₂
EMISJA CO₂

FRAGMENT

II 234374

Bereszyński Zbigniew, Kurek Jan

Turystyczne walory zabytkowych zespołów obronnych w miastach Opolszczyzny // W: Wybrane aspekty kultury i turystyki południowej Polski / pod red. Janusza L. Dobesza. – Opole : Politechnika Opolska, 2005. – S. 7-40

Słowa kluczowe:

OPOLSZCZYZNA
ARCHITEKTURA OBRONNA
ZESPOŁY OBRONNE
GRODZISKA
BIAŁA
BRZEG
BYCZYNA
GŁOGÓWEK
GŁUBCZYCE
GŁUCHOŁAZY
GORZÓW ŚLĄSKI
GRODKÓW
KĘDZIERZYN-KOŹLE
KORFANTÓW
KLUCZBORK
KRAPKOWICE
NAMYSŁÓW
NYSA
OPOLE
OTMUCHÓW
PACZKÓW
PRÓSZKÓW
PRUDNIK
RACIBÓRZ
STRZELCE OPOLSKIE
UJAZD

FRAGMENT

II 234374

Dobesz Janusz L.

Nazistowskie ślady - Thingstätte i Mauzoleum na Górze św. Anny // W: Wybrane aspekty kultury i turystyki południowej Polski / pod red. Janusza L. Dobesza. – Opole : Politechnika Opolska, 2005. – S. 41-52

Słowa kluczowe:

THINGSTATTE
MAUZOLEA
MAUZOLEUM NA GÓRZE ŚW. ANNY
GÓRA ŚW. ANNY
ARCHITEKTURA

FRAGMENT

II 234374

Kurek Jan

Polska rzeźba typu ludowego jako atrakcja turystyczna // W: Wybrane aspekty kultury i turystyki południowej Polski / pod red. Janusza L. Dobesza. – Opole : Politechnika Opolska, 2005. – S. 53-92, tab.

Słowa kluczowe:

**RZEŻBA LUDOWA
KULTURA LUDOWA**

FRAGMENT

II 234374

Nowacki Roman

Polskie Muzeum Papiernictwa jako atrakcja turystyczna w skali europejskiej // W: Wybrane aspekty kultury i turystyki południowej Polski / pod red. Janusza L. Dobesza. – Opole : Politechnika Opolska, 2005. – S. 93-103, fot.

Słowa kluczowe:

**MUZEUM PAPIERNICTWA
HISTORIA
DUSZNIKI ZDRÓJ**

FRAGMENT

II 234374

Nowacki Roman

Międzynarodowe Festiwale Chopinowskie w Dusznikach Zdroju - ważne wydarzenie kulturalne i trwały element oferty turystycznej miasta // W: Wybrane aspekty kultury i turystyki południowej Polski / pod red. Janusza L. Dobesza. – Opole : Politechnika Opolska, 2005. – S. 105-113, fot.

Słowa kluczowe:

**FESTIWALE CHOPINOWSKIE
DUSZNIKI ZDRÓJ**

FRAGMENT

II 234374

Nowacki Roman

Baza lecznicza i turystyczna w Dusznikach Zdroju po wejściu do Unii Europejskiej // W: Wybrane aspekty kultury i turystyki południowej Polski / pod red. Janusza L. Dobesza. – Opole : Politechnika Opolska, 2005. – S. 115-127, fot.

Słowa kluczowe:

**DUSZNIKI ZDRÓJ
LECZNICTWO UZDROWISKOWE
TURYSTYKA**

FRAGMENT

II 234374

Nowacki Roman

Międzynarodowy spór o Morskie Oko - najpiękniejszy turystyczny region Tatr // W: Wybrane aspekty kultury i turystyki południowej Polski / pod red. Janusza L. Dobesza. – Opole : Politechnika Opolska, 2005. – S. 129-138, fot.

Słowa kluczowe:
MORSKIE OKO
TATRY
HISTORIA

FRAGMENT

II 234374

Królikowska Bożena, Szemraj-Lochyńska Alicja

Udział Towarzystw Krzewienia Kultury Fizycznej w rozwoju i upowszechnianiu rekreacji fizycznej w Opolu w latach 1957 - 1981 // W: Wybrane aspekty kultury i turystyki południowej Polski / pod red. Janusza L. Dobesza. – Opole : Politechnika Opolska, 2005. – S. 139-148

Słowa kluczowe:

TOWARZYSTWO KRZEWIENIA KULTURY FIZYCZNEJ
REKREACJA
OPOLE

FRAGMENT

III 230890

Białko Bogusław, Królicki Zbigniew, Wilk Tomasz

Wybrane aspekty zastosowania transkrytycznego obiegu CO₂ w pompach ciepła // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2005 : XI konferencja naukowo-techniczna, Warszawa, 28-30 listopada 2005 : praca zbiorowa / pod redakcją: Józef Nowak. – Warszawa : Stowarzyszenie-Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Źródeł Energii ; WWF Polska Światowy Fundusz Na Rzecz Przyrody, 2005. – S. [1-7, Sesja: Pompy Ciepła], wykr. --- Bibliogr. 7 poz. - (Biblioteka Ogólnopolskiego Forum Odnawialnych Źródeł Energii)

Słowa kluczowe:

POMPY CIEPŁA
OBIEG TRANSKRYTYCZNY
OBIEG CO₂
EFEKTYWNOŚĆ GRZEWCZA

FRAGMENT

III 230890

Wilk Tomasz, Królicki Zbigniew, Białko Bogusław

Możliwości wykorzystania procesu adsorpcji w pompach ciepła i instalacjach odzysku energii odpadowej // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2005 : XI konferencja naukowo-techniczna, Warszawa, 28-30 listopada 2005 : praca zbiorowa / pod redakcją: Józef Nowak. – Warszawa : Stowarzyszenie-Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Źródeł Energii ; WWF Polska Światowy Fundusz Na Rzecz Przyrody, 2005. – S. 11-19, [Sesja: Pompy Ciepła], rys., wykr., tab. --- Bibliogr. 5 poz. - (Biblioteka Ogólnopolskiego Forum Odnawialnych Źródeł Energii)

Słowa kluczowe:

ADSORPCYJNE POMPY CIEPŁA
EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA
POMPY CIEPŁA

FRAGMENT

III 230890

Odzysk ciepła odpadowego spalin z wykorzystaniem systemu adsorpcyjnego do klimatyzacji stanowiskowej / Tomasz Wilk [et al.] // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2005 : XI konferencja naukowo-techniczna, Warszawa, 28-30 listopada 2005 : praca zbiorowa / pod redakcją: Józef

Nowak. – Warszawa : Stowarzyszenie-Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Źródeł Energii ; WWF Polska Światowy Fundusz Na Rzecz Przyrody, 2005. – S. [21-29, Sesja: Pompy Ciepła], rys., wyk., tab., fot. --- Bibliogr. 8 poz. - (Biblioteka Ogólnopolskiego Forum Odnawialnych Źródeł Energii)

Słowa kluczowe:

**ENERGIA ODPADOWA
INSTALACJE ADSORPCYJNE
ADSORBERY
KLIMATYZACJA
SPALINY
CIEPŁO ODPADOWE**

FRAGMENT

III 230890

Piecha Witold

Gruntowy wymiennik ciepła z pompą ciepła powietrze/woda // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2005 : XI konferencja naukowo-techniczna, Warszawa, 28-30 listopada 2005 : praca zbiorowa / pod redakcją: Józef Nowak. – Warszawa : Stowarzyszenie-Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Źródeł Energii ; WWF Polska Światowy Fundusz Na Rzecz Przyrody, 2005. – S. 31-34 [Sesja: Pompy Ciepła], rys. --- Bibliogr. 10 poz. - (Biblioteka Ogólnopolskiego Forum Odnawialnych Źródeł Energii)

Słowa kluczowe:

**GRUNTOWE WYMIENNIKI CIEPŁA
DOLNE ŹRÓDŁA CIEPŁA
POMPA CIEPŁA WPL 13
WYMIENNIKI CIEPŁA
POMPY CIEPŁA**

FRAGMENT

III 230890

Kuźmicka Sabina

Europejska giełda biomasy // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2005 : XI konferencja naukowo-techniczna, Warszawa, 28-30 listopada 2005 : praca zbiorowa / pod redakcją: Józef Nowak. – Warszawa : Stowarzyszenie-Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Źródeł Energii ; WWF Polska Światowy Fundusz Na Rzecz Przyrody, 2005. – S. 1-2 [Sesja: Energia z Biomasy], fot. - (Biblioteka Ogólnopolskiego Forum Odnawialnych Źródeł Energii)

Słowa kluczowe:

**BIOXCHANGE
EUROPEJSKA GIEŁDA BIOMASY
BIOMASA**

FRAGMENT

III 230890

Lewandowski Witold M., Żurek Tadeusz

Wykorzystanie biomasy w źródłach ciepła średniej i małej mocy na przykładzie województwa pomorskiego // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2005 : XI konferencja naukowo-techniczna, Warszawa, 28-30 listopada 2005 : praca zbiorowa / pod redakcją: Józef Nowak. – Warszawa : Stowarzyszenie-Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Źródeł Energii ; WWF Polska Światowy Fundusz Na Rzecz Przyrody, 2005. – S. 3-12 [Sesja: Energia z Biomasy], tab. --- Bibliogr. 27 poz. - (Biblioteka Ogólnopolskiego Forum Odnawialnych Źródeł Energii)

Słowa kluczowe:

**BIOMASA
ZASOBY BIOMASY
WOJEWÓDZTWO POMORSKIE
POTENCJAŁ ENERGETYCZNY**

FRAGMENT

III 230890

Molas Roman

Pelety z biomasy // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2005 : XI konferencja naukowo-techniczna, Warszawa, 28-30 listopada 2005 : praca zbiorowa / pod redakcją: Józef Nowak. – Warszawa : Stowarzyszenie-Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Źródeł Energii ; WWF Polska Światowy Fundusz Na Rzecz Przyrody, 2005. – S. 13-17 [Sesja: Energia z Biomasy], tab. - (Biblioteka Ogólnopolskiego Forum Odnawialnych Źródeł Energii)

Słowa kluczowe:

**PELETY
BRYKIETY
BIOMASA**

FRAGMENT

III 230890

Lewandowski Witold M.

Ekonomiczny aspekt wykorzystania biogazu na przykładzie zakładu utylizacyjnego w Gdańsku-Szadółkach // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2005 : XI konferencja naukowo-techniczna, Warszawa, 28-30 listopada 2005 : praca zbiorowa / pod redakcją: Józef Nowak. – Warszawa : Stowarzyszenie-Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Źródeł Energii ; WWF Polska Światowy Fundusz Na Rzecz Przyrody, 2005. – S. 1-11 [Sesja: Instalacje Biogazowe], rys., wykr., tab. --- Bibliogr. 26 poz. - (Biblioteka Ogólnopolskiego Forum Odnawialnych Źródeł Energii)

Słowa kluczowe:

**BIOGAZY
GAZ WYSYPISKOWY
ŹRÓDŁA ENERGII ODNAWIALNEJ
GDAŃSK-SZADÓŁKI
KONWERSJA BIOGAZU**

FRAGMENT

II 234374

Szemraj-Lochyńska Alicja, Królikowska Bożena

Uczestnictwo emerytów w różnych formach rekreacji na przykładzie samodzielnych pracowników naukowych Politechniki i Uniwersytetu Wrocławskiego // W: Wybrane aspekty kultury i turystyki południowej Polski / pod red. Janusza L. Dobesza. – Opole : Politechnika Opolska, 2005. – S. 149-154, wykr., tab. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**AKTYWNOŚĆ FIZYCZNA
REKREACJA
PRACOWNICY NAUKOWI
EMERYCI
POLITECHNIKA WROCŁAWSKA**

Szyguła Jan, Królikowska Bożena Bogusława

Kodeks etyki w turystyce // W: Wybrane aspekty kultury i turystyki południowej Polski / pod red. Janusza L. Dobesza. – Opole : Politechnika Opolska, 2005. – S. 155-163

Słowa kluczowe:

TURYSTYKA
ETYKA

Zagórna-Goplańska Maja

Uwarunkowania funkcjonowania systemu turystycznego // W: Wybrane aspekty kultury i turystyki południowej Polski / pod red. Janusza L. Dobesza. – Opole : Politechnika Opolska, 2005. – S. 165-174, rys., tab.

Słowa kluczowe:

TURYSTYKA
RUCH TURYSTYCZNY
POLSKA

Graczykowska Bogusława

Rozwój zainteresowań artystycznych u dzieci jako aktywna forma rekreacji // W: Wybrane aspekty kultury i turystyki południowej Polski / pod red. Janusza L. Dobesza. – Opole : Politechnika Opolska, 2005. – 175-180, wykr. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

DZIECI
REKREACJA
ZAINTERESOWANIA ARTYSTYCZNE

Graczykowska Bogusława

Działalność kulturalno-oświatowa jako czynna forma rekreacji // W: Wybrane aspekty kultury i turystyki południowej Polski / pod red. Janusza L. Dobesza. – Opole : Politechnika Opolska, 2005. – S. 181-187, wykr., tab. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

REKREACJA
DZIAŁALNOŚĆ KULTURALNO-OŚWIATOWA
KULTURA
OŚWIATA

Szyguła Jan, Graczykowska Bogusława, Królikowska Bożena

Wybrane aspekty kultury i turystyki południowej Polski / pod red. Janusza L. Dobesza. – Opole :

Słowa kluczowe:

**REKREACJA
GOLF
OUTDOORING**

FRAGMENT

III 230890

Pałkowska Helena, Zaleska-Bartosz Joanna

Metodyczne i formalno-prawne uwarunkowania prowadzenia monitoringu gazowego na składowiskach odpadów komunalnych // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2005 : XI konferencja naukowo-techniczna, Warszawa, 28-30 listopada 2005 : praca zbiorowa / pod redakcją: Józef Nowak. – Warszawa : Stowarzyszenie-Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Źródeł Energii ; WWF Polska Światowy Fundusz Na Rzecz Przyrody, 2005. – S. 13-17 [Sesja: Instalacje Biogazowe]. --- Bibliogr. 7 poz. - (Biblioteka Ogólnopolskiego Forum Odnawialnych Źródeł Energii)

Słowa kluczowe:

**MONITRING GAZOWY
SKŁADOWISKA ODPADÓW
PODSTAWY PRAWNE
BADANIA MONITORINGOWE
ODPADY KOMUNALNE**

FRAGMENT

III 230890

Dudek Jerzy, Klimek Piotr

Ekonomiczne aspekty wykorzystania gazu składowiskowego // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2005 : XI konferencja naukowo-techniczna, Warszawa, 28-30 listopada 2005 : praca zbiorowa / pod redakcją: Józef Nowak. – Warszawa : Stowarzyszenie-Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Źródeł Energii ; WWF Polska Światowy Fundusz Na Rzecz Przyrody, 2005. – S. [19-24, Sesja: Instalacje Biogazowe], wyk., tab.. --- Bibliogr. 2 poz. - (Biblioteka Ogólnopolskiego Forum Odnawialnych Źródeł Energii)

Słowa kluczowe:

**GAZ SKŁADOWISKOWY
WYTWARZANIE ENERGII
ANALIZA EKONOMICZNA**

FRAGMENT

III 230890

Cebula Jan, Latocha Ludwik

Biogaz rolniczy - praktyka i realia pomocy dla najliczniejszej grupy społecznej w Polsce // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2005 : XI konferencja naukowo-techniczna, Warszawa, 28-30 listopada 2005 : praca zbiorowa / pod redakcją: Józef Nowak. – Warszawa : Stowarzyszenie-Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Źródeł Energii ; WWF Polska Światowy Fundusz Na Rzecz Przyrody, 2005. – S. 25-30 [Sesja: Instalacje Biogazowe]. --- Bibliogr. 3 poz. - (Biblioteka Ogólnopolskiego Forum Odnawialnych Źródeł Energii)

Słowa kluczowe:

BIOGAZOWNIE ROLNICZE

BIOGAZY

FRAGMENT

III 230890

Kowalczyk-Juśko Alina

Produkcja energii elektrycznej i ciepłej w biogazowni rolniczej // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2005 : XI konferencja naukowo-techniczna, Warszawa, 28-30 listopada 2005 : praca zbiorowa / pod redakcją: Józef Nowak. – Warszawa : Stowarzyszenie-Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Źródeł Energii ; WWF Polska Światowy Fundusz Na Rzecz Przyrody, 2005. – S. 31-[39] [Sesja: Instalacje Biogazowe], rys., wyk., tab. - (Biblioteka Ogólnopolskiego Forum Odnawialnych Źródeł Energii)

Słowa kluczowe:

**ENERGIA ELEKTRYCZNA
BIOGAZOWNIE ROLNICZE
FERMENTACJA METANOWA
ANALIZA EKONOMICZNA
PODSTAWY PRAWNE
ENERGIA CIEPLNA**

FRAGMENT

III 230890

Kubski Piotr

Wykorzystanie energii odnawialnej z wprowadzeniem gospodarki skojarzonej podczas kompleksowej modernizacji systemu grzewczego // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2005 : XI konferencja naukowo-techniczna, Warszawa, 28-30 listopada 2005 : praca zbiorowa / pod redakcją: Józef Nowak. – Warszawa : Stowarzyszenie-Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Źródeł Energii ; WWF Polska Światowy Fundusz Na Rzecz Przyrody, 2005. – S. 1-5 [Sesja: Ogólne Zagadnienia Energetyczne]. --- Bibliogr. 4 poz. - (Biblioteka Ogólnopolskiego Forum Odnawialnych Źródeł Energii)

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY GRZEWCZE
MODERNIZACJA
UKŁADY TECHNOLOGICZNE**

FRAGMENT

III 230890

Kubski Piotr

Zastosowanie turbiny odzyskowej w stacji redukcyjno-pomiarowej gazu ziemnego // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2005 : XI konferencja naukowo-techniczna, Warszawa, 28-30 listopada 2005 : praca zbiorowa / . – Warszawa : Stowarzyszenie-Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Źródeł Energii ; WWF Polska Światowy Fundusz Na Rzecz Przyrody, 2005. – S. 7-15 [Sesja: Ogólne Zagadnienia Energetyczne]. --- Bibliogr. 5 poz. - (Biblioteka Ogólnopolskiego Forum Odnawialnych Źródeł Energii)

Słowa kluczowe:

**TURBINY ODZYSKOWE
KRAJOWY SYSTEM GAZOENERGETYCZNY
ROZPRĘŻENIE GAZU ZIEMNEGO
GAZ ZIEMNY**

FRAGMENT

III 230890

Minczyński Benon

Aspekty korelacji biwalentnego układu źródeł energii ciepłej // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych

źródła energii 2005 : XI konferencja naukowo-techniczna, Warszawa, 28-30 listopada 2005 : praca zbiorowa / pod redakcją: Józef Nowak. – Warszawa : Stowarzyszenie-Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Źródeł Energii ; WWF Polska Światowy Fundusz Na Rzecz Przyrody, 2005. – S. 17-26 [Sesja: Ogólne Zagadnienia Energetyczne], rys., wyk., fot. --- Bibliogr. 11 poz. - (Biblioteka Ogólnopolskiego Forum Odnawialnych Źródeł Energii)

Słowa kluczowe:

**UKŁADY BIWALENTNE
POMPY CIEPŁA
BIOMASA
KONWERSJA ENERGII
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
KORELACJA ŹRÓDEŁ ENERGII
ŹRÓDŁA ENERGII CIEPLNEJ**

FRAGMENT

III 230890

Trzaska Zdzisław

Analiza odporności systemu elektroenergetycznego na atak terrorystyczny // W: *Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2005 : XI konferencja naukowo-techniczna, Warszawa, 28-30 listopada 2005 : praca zbiorowa* / pod redakcją: Józef Nowak. – Warszawa : Stowarzyszenie-Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Źródeł Energii ; WWF Polska Światowy Fundusz Na Rzecz Przyrody, 2005. – S. [27-38, Sesja: Ogólne Zagadnienia Energetyczne], rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 5 poz. - (Biblioteka Ogólnopolskiego Forum Odnawialnych Źródeł Energii)

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY ELEKTROENERGETYCZNE
E-BOMBY
ATAKI TERRORYSTYCZNE**

FRAGMENT

III 230890

Gumuła Stanisław, Pytel Krzysztof

Hybrydowy układ produkcji energii elektrycznej oparty na odnawialnych źródłach energii // W: *Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2005 : XI konferencja naukowo-techniczna, Warszawa, 28-30 listopada 2005 : praca zbiorowa* / pod redakcją: Józef Nowak. – Warszawa : Stowarzyszenie-Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Źródeł Energii ; WWF Polska Światowy Fundusz Na Rzecz Przyrody, 2005. – S. 41-47 [Sesja: Ogólne Zagadnienia Energetyczne], rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 7 poz. - (Biblioteka Ogólnopolskiego Forum Odnawialnych Źródeł Energii)

Słowa kluczowe:

**ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
UKŁADY HYBRYDOWE
ENERGIA WIATROWA
ENERGIA SŁONECZNA**

FRAGMENT

III 230890

Filipowicz Mariusz, Figurski Arkadiusz

Oszczędność energii w systemie PICO // W: *Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2005 : XI konferencja naukowo-techniczna, Warszawa, 28-30 listopada 2005 : praca zbiorowa* / pod redakcją: Józef Nowak. – Warszawa : Stowarzyszenie-Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Źródeł Energii ; WWF Polska Światowy Fundusz Na Rzecz Przyrody, 2005. – S. 47-55 [Sesja: Ogólne Zagadnienia Energetyczne], rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 4 poz. - (Biblioteka Ogólnopolskiego Forum Odnawialnych Źródeł Energii)

Słowa kluczowe:
SYSTEM PICO
ZARZĄDZANIE ENERGIĄ
PICO
OSZCZĘDZANIE ENERGII

FRAGMENT

II 235810

Marcinek Roman, Myczkowski Zbigniew Partyka

Dziedzictwo kulturowe parków narodowych // W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 11-16, streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:
PARKI NARODOWE
POLSKA
DZIEDZICTWO KULTUROWE

FRAGMENT

II 235810

Bohm Aleksander

Ochrona przyrody jako szansa ochrony dóbr kultury // W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 17-22, tab., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:
OCHRONA PRZYRODY
OCHRONA DÓBR KULTURY

FRAGMENT

II 235810

Kosiński Wojciech

Architektura w parkach narodowych // W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 23-62, rys., fot. --- Bibliogr. [53] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:
PARKI NARODOWE
ARCHITEKTURA
HISTORIA
ZABYTKI

KSIAŻKA

II 235689

Małko Jacek, Wilczyński Artur

Rynki energii - działania marketingowe. – Wrocław : Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2006. – 265 s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

**RYNEK ENERGII ELEKTRYCZNEJ
ROZWÓJ ENERGETYCZNY
SYSTEMY ELEKTROENERGETYCZNE
MARKETING**

KSIĄŻKA

II 240338

Gronowicz Jan

Niekonwencjonalne źródła energii. – Radom ; Poznań : Wydawnictwo Instytutu Technologii Eksploatacji - PIB, 2008. – 254 s., rys., wyk., tab., fot. --- Bibliogr. 144 poz. - (Biblioteka Problemów Eksploatacji)

Słowa kluczowe:

**NIEKONWENCJONALNE ŹRÓDŁA ENERGII
ŹRÓDŁA ENERGII
ELEKTROWNIE WODNE
ENERGIA PŁYWÓW
ENERGIA FAL MORSKICH
ENERGETYKA WIATROWA
BIOMASA
ENERGIA GEOTERMALNA
ENERGIA SŁONECZNA
ENERGIA JĄDROWA
TECHNOLOGIE WODOROWE
OGNIWA PALIWOWE
KOTŁY FLUIDALNE
POMPY CIEPŁA
SILNIKI STIRLINGA
GENERATOR MAGNETOHYDRODYNAMICZNY
ENERGIA WÓD MORSKICH
ENERGIA WIATRU**

KSIĄŻKA

II 237980

Bezpieczeństwo energetyczne w sektorze naftowym i gazowniczym : konferencja Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie : 27 września 2007, Warszawa / red. nauk. Maciej Kaliski. – [Piotrków Trybunalski : Naukowe Wydawnictwo Piotrkowskie], 2007. – 91, [1] s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. przy ref.

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZEŃSTWO ENERGETYCZNE
GAZOWNICTWO
NAFTA**

FRAGMENT

II 237980

Rychlicki Stanisław, Siemek Jakub

Gaz ziemny w Polsce, stan aktualny i zagrożenia = Natural gas in Poland - present state and hazards II W: Bezpieczeństwo energetyczne w sektorze naftowym i gazowniczym : konferencja Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie : 27 września 2007, Warszawa / red. nauk. Maciej Kaliski. – [Piotrków Trybunalski : Naukowe Wydawnictwo Piotrkowskie], 2007. – S. 9-17, wyk. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

GAZ ZIEMNY
POLSKA
PRZEMYSŁ GAZOWNICZY
EFEKT CIEPLARNIANY
INWESTYCJE

FRAGMENT

II 237980

Osiadacz Andrzej J.

Kryteria techniczne bezpiecznego przesyłu i dystrybucji gazu = Technical criteria of safe gas transmission and distribution // W: Bezpieczeństwo energetyczne w sektorze naftowym i gazowniczym : konferencja Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie : 27 września 2007, Warszawa / red. nauk. Maciej Kaliski. – [Piotrków Trybunalski : Naukowe Wydawnictwo Piotrkowskie], 2007. – S. 19-26.

Słowa kluczowe:

SIECI GAZOWE
AWARIE
ZARZĄDZANIE SIECIĄ GAZOWĄ
DYSTRYBUCJA GAZU

FRAGMENT

II 237980

Siemek Jakub, Nagy Stanisław

Podziemne magazyny gazu (PMG) jako element systemu gazowniczego zwiększający bezpieczeństwo energetyczne kraju = Underground gas storages (UGS) as an element of gas system increasing energy safety of Poland // W: Bezpieczeństwo energetyczne w sektorze naftowym i gazowniczym : konferencja Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie : 27 września 2007, Warszawa / red. nauk. Maciej Kaliski. – [Piotrków Trybunalski : Naukowe Wydawnictwo Piotrkowskie], 2007. – S. 27-36, rys, wykr., tab. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

BEZPIECZEŃSTWO ENERGETYCZNE
PODZIEMNE MAGAZYNY GAZU

FRAGMENT

II 237980

Frączek Paweł

Wybrane uwarunkowania zwiększenia znaczenia gazu ziemnego w krajowym sektorze energii = Selected conditions increasing the significance of natural gas in the Polish energy sector // W: Bezpieczeństwo energetyczne w sektorze naftowym i gazowniczym : konferencja Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie : 27 września 2007, Warszawa / red. nauk. Maciej Kaliski. – [Piotrków Trybunalski : Naukowe Wydawnictwo Piotrkowskie], 2007. – S. 37-48, tab. --- Bibliogr. 18 poz.

Słowa kluczowe:

GAZ ZIEMNY
WĘGIEL
POLITYKA ENERGETYCZNA

FRAGMENT

II 237980

Kaliski Maciej, Staśko Dominik, Stryczek Stanisław

Bezpieczeństwo naftowe = Oil safety // W: Bezpieczeństwo energetyczne w sektorze naftowym i gazowniczym : konferencja Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie : 27 września 2007, Warszawa / red. nauk. Maciej Kaliski. – [Piotrków Trybunalski : Naukowe Wydawnictwo Piotrkowskie], 2007. – S. 49-61, rys., tab. --- Bibliogr. 14 poz.

Słowa kluczowe:

**ROPA NAFTOWA
RYNEK ROPY NAFTOWEJ
DYWERSYFIKACJA
BEZPIECZEŃSTWO ENERGETYCZNE**

FRAGMENT

II 237980

Kaliski Maciej, Jedynak Zdzisław

Rynek ropy naftowej w roku 2006 = Oil market in the year 2006 // W: Bezpieczeństwo energetyczne w sektorze naftowym i gazowniczym : konferencja Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie : 27 września 2007, Warszawa / red. nauk. Maciej Kaliski. – [Piotrków Trybunalski : Naukowe Wydawnictwo Piotrkowskie], 2007. – S. 63-70, rys., wykr. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:

**RYNEK ROPY NAFTOWEJ
CENY ROPY NAFTOWEJ**

FRAGMENT

II 237980

Zawisza Ludwik, Nagy Stanisław

Zasoby energetyczne Polski na tle Unii Europejskiej = Energy resources of Poland on the background of EU // W: Bezpieczeństwo energetyczne w sektorze naftowym i gazowniczym : konferencja Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie : 27 września 2007, Warszawa / red. nauk. Maciej Kaliski. – [Piotrków Trybunalski : Naukowe Wydawnictwo Piotrkowskie], 2007. – S. 71-92, rys., tab. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**SUROWCE ENERGETYCZNE
ZASOBY ENERGETYCZNE
WĘGIEL
GAZ ZIEMNY
PODZIEMNE MAGAZYNY GAZU**

FRAGMENT

III 206405

Wiśniewski Grzegorz

Rezolucja Sejmu RP w sprawie wzrostu wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych w drodze do opracowania strategii wykorzystania energii odnawialnej oraz przyjęcia stosownych rozwiązań ustawowych // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii'99 : VI konferencja naukowo-techniczna : Serock Jadwisin 1-3 grudnia 1999. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [1999]. – S. 1-8 [Sesja: Zagadnienia ogólne]

Słowa kluczowe:

**REZOLUCJA SEJMU RP
WYKORZYSTANIE ENERGII
ŹRÓDŁA ODNAWIALNE**

PRAWO
DOKUMENTY POLITYCZNE
DOKUMENTY PRAWNE
POLSKA
UNIA EUROPEJSKA

FRAGMENT

III 206405

Przykładowe wykorzystanie źródeł energii odnawialnej w województwie mazowieckim // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii'99 : VI konferencja naukowo-techniczna : Serock Jadwisin 1-3 grudnia 1999. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [1999]. – S. 1-3 [Sesja: Zagadnienia ogólne]

Słowa kluczowe:

ŹRÓDŁA ENERGII ODNAWIALNEJ
WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE

FRAGMENT

III 206405

Woźniewicz Bogdan

Skutki skażenia środowiska naturalnego w układzie immunologicznym człowieka // W: Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii'99 : VI konferencja naukowo-techniczna : Serock Jadwisin 1-3 grudnia 1999. – Kielce : Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Radiokomunikacji, [1999]. – S. 1-4 [Sesja: Zagadnienia ogólne]

Słowa kluczowe:

SKAŻENIE ŚRODOWISKA
UKŁAD IMMUNOLOGICZNY
CZŁOWIEK

FRAGMENT

II 235810

Denisiuk Zygmunt

Ochrona przyrody w dziedzictwa kulturowego w polskich rezerwach biosfery // W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 65-78, rys., tab. --- Bibliogr. [16] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

OCHRONA PRZYRODY
DZIEDZICTWO KULTUROWE
REZERWATY BIOSFERY
PARKI NARODOWE

FRAGMENT

II 235810

Pawlik Jerzy

Wzrost osobowości człowieka przez poznawanie pomników kultury w parkach narodowych // W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 79-85, fot., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**PARKI NARODOWE
POMNIKI KULTURY
ROZWÓJ OSOBOWOŚCI**

FRAGMENT

II 235810

Ostrowski Maciej

Sacrum i przyroda : seminaria ekologiczno-przyrodnicze // W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 87-96, fot., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**PRZYRODA
SACRUM
SEMINARIA**

FRAGMENT

II 235810

Falniowska-Gradowska Alicja

Dolina Prądnika w pamiętniku Adama Turno // W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 97-108, fot., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**DOLINA PRĄDNIKA
TURNO ADAM**

FRAGMENT

II 235810

Mitkowska Anna

Ochrona Sacri Monti (Kalwarii) we włoskim systemie parków narodowych Piemontu // W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 109-122, fot. --- Bibliogr. [18] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**PARKI NARODOWE
WŁOCHY
PIEMONTE
SANKTUARIA KALWARYJSKIE
KALWARIA ZEBRZYDOWSKA**

FRAGMENT

II 235810

Kurzyński Jerzy, Mielnicka Barbara

Ochrona wartości kulturowych w parkach krajobrazowych // W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 123-138, rys. --- Bibliogr. [25] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**PARKI KRAJOBRAZOWE
KULTURA
POLSKA**

FRAGMENT

II 235810

Pulinowa Maria Z.

Edukacja - przekaz dziedzictwa kulturowego w polskich parkach narodowych // W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 139-152, rys., fot. --- Bibliogr. [22] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**POLSKA
PARKI NARODOWE
EDUKACJA
PIEŃSKI PARK NARODOWY
GORCZAŃSKI PARK NARODOWY
WIGIERSKI PARK NARODOWY**

FRAGMENT

II 235810

Siwek Andrzej

Droga historyczna jako dobro kultury : rozważania na przykładach z terenu parków narodowych województw małopolskiego i podkarpackiego // W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 153-163, fot., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**PARKI NARODOWE
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
WOJEWÓDZTWO PODKARPACKIE
KULTURA
DROGI HISTORYCZNE**

FRAGMENT

II 235810

Forczek-Brataniec Urszula

Waloryzacja widokowa na terenach chronionych a postawa estetyczna wobec piękna natury // W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 165-170. --- Bibliogr. [12] poz.

Słowa kluczowe:

**OBSZARY CHRONIONE
PARKI NARODOWE**

FRAGMENT

II 235810

Mróz Franciszek

Turystyka religijna w polskich parkach narodowych // W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 171-186, rys., wyk., fot. --- Bibliogr. [19] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**TURYSTYKA RELIGIJNA
PARKI NARODOWE
POLSKA**

FRAGMENT

II 235810

Urbaniec Agnieszka

Dziedzictwo kulturowe Babiogórskiego Parku Narodowego // W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 189-202, fot., mapa. --- Bibliogr. [15] poz., streszcz. w jęz. ang.

FRAGMENT

II 235810

Moroz-Keczyńska Ewa, Keczyński Andrzej

Dziedzictwo kulturowe Białowieskiego Parku Narodowego // W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 203-228, rys., fot. --- Bibliogr. [85] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**BIAŁOWIESKI PARK NARODOWY
KULTURA
DZIEDZICTWO KULTUROWE
PUSZCZA BIAŁOWIESKA**

FRAGMENT

II 235810

Wiśniewski Artur

Dziedzictwo kulturowe Biebrzańskiego Parku Narodowego // W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ;

Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 229-242, rys., fot. --- Bibliogr. [22] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**BIEBRZAŃSKI PARK NARODOWY
DZIEDZICTWO KULTUROWE
KULTURA
OSADNICTWO
ZABYTKI
ETNOGRAFIA**

FRAGMENT

II 235810

Derwich Antoni

Dziedzictwo kulturowe Bieszczadzkiego Parku Narodowego // W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 243-252, tab., fot., mapa. --- Bibliogr. [12] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**BIESZCZADZKI PARK NARODOWY
DZIEDZICTWO KULTUROWE
BIESZCZADY
KULTURA
ZABYTKI**

FRAGMENT

II 235810

Grzempa Mariusz

Dziedzictwo kulturowe Parku Narodowego "Bory Tucholskie" // W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 253-269, tab., fot., mapa. --- Bibliogr. [28] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**PARK NARODOWY BORY TUCHOLSKIE
DZIEDZICTWO KULTUROWE
KULTURA**

FRAGMENT

II 235810

Kojałowicz Joanna

Dziedzictwo kulturowe Drawieńskiego Parku Narodowego // W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 271-284, fot., mapa. --- Bibliogr. [9] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**KULTURA
DZIEDZICTWO KULTUROWE
DRAWIEŃSKI PARK NARODOWY
ZABYTKI
ARCHITEKTURA**

FRAGMENT

II 235810

Grabski Marek Henryk

Tradycyjne budownictwo pasterskie w Gorcach // W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 285-298, fot., mapa, streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**BUDOWNICTWO PASTERSKIE
GORCE
PASTERSTWO**

FRAGMENT

II 235810

Baldy Krzysztof

Dziedzictwo kulturowe Gór Stołowych // W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 299-312, wykr., fot., mapa. --- Bibliogr. [21] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**PARK NARODOWY GÓR STOŁOWYCH
DZIEDZICTWO KULTUROWE
KULTURA
ZABYTKI
ARCHITEKTURA**

FRAGMENT

II 235810

Herz Lechosław

Kampinoski Park Narodowy : puszcza Kampinoska - dziedzictwo czasu // W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 313-326, fot., mapa, streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**KAMPINOSKI PARK NARODOWY
PUSZCZA KAMPINOSKA
DZIEDZICTWO KULTUROWE
ZABYTKI
ARCHITEKTURA**

ARTYKUŁ

C.5243

Słowa kluczowe:

**TARGI ŚWIATŁO I ELEKTROTECHNIKA
ŚWIATŁO
TARGI**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Oświetlenie ledowe staje się coraz powszechniejsze // Elektronik. – 2014, nr 4, s.20-21

Słowa kluczowe:

**OŚWIETLENIE LED
RYNEK OŚWIETLENIOWY
LAMPY LED**

ARTYKUŁ

C.5243

Tronowicz Marcin

IBM, Samsung i Canon uzyskali najwięcej patentów w USA w 2013 r. // Elektronik. – 2014, nr 4, s. 22

Słowa kluczowe:

**USA
PATENTY
IBM
SAMSUNG
CANON
PÓŁPRZEWODNIKI
LICENCJE**

ARTYKUŁ

C.5243

Piwowar Damian

Specjalnie przygotowana oferta skierowana do kluczowych rynków i uzupełniona usługami jest naszym pomysłem na biznes : - mówi Damian Piwowar, dyrektor zarządzający w firmie Merserwis / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2014, nr 4, s. 25-27

Słowa kluczowe:

**MERSERWIS
APARATURA POMIAROWA
URZĄDZENIA POMIAROWE
POMIARY ELEKTRYCZNE
HVACR**

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Oświetlenie LED : raport techniczno-rynkowy // Elektronik. – 2014, nr 4, s. 28-40

Słowa kluczowe:

**OŚWIETLENIE LED
RAPORTY
RYNEK OŚWIETLENIOWY
ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ
ZUŻYCIE ENERGII
DYSTRYBUCJA
DYSTRYBUTORZY**

ARTYKUŁ

C.5243

Oferta Contrans TI dla producentów oświetlenia // Elektronik. – 2014, nr 4, s. 42-43

Słowa kluczowe:

**CONTRANS TI
OŚWIETLENIE LED
APLIKACJE OŚWIETLENIOWE
KOMPONENTY ELEKTRONICZNE
KOMPONENTY DIOD LED
DIODY LED**

ARTYKUŁ

C.5243

Dacpol - szeroka oferta przemysłowego oświetlenia LED // Elektronik. – 2014, nr 4, s. 44-45

Słowa kluczowe:

**DECPOL
OŚWIETLENIE LED
DIODY LED
OŚWIETLENIE PRZEMYSŁOWE
ŚWIETLÓWKI**

ARTYKUŁ

C.5243

BNS - twój kompleksowy dostawca oświetlenia LED // Elektronik. – 2014, nr 4, s. 46-47

Słowa kluczowe:

**BNS
OŚWIETLENIE LED
DOSTAWCY
DIODY LED
ZASILACZE IMPULSOWE
LED**

ARTYKUŁ

C.5243

Złącza JST do zastosowań w oświetleniu LED // Elektronik. – 2014, nr 4, s. 48

Słowa kluczowe:

OŚWIETLENIE LED
ZŁĄCZA JST
ZŁĄCZA ELEKTRONICZNE
ZŁĄCZA ELEKTRYCZNE
PRODUCENCI

ARTYKUŁ

C.5243

Uniwersalny automat montażowy SMT wspiera produkcję oświetlenia LED // Elektronik. – 2014, nr 4, s. 49

Słowa kluczowe:

OŚWIETLENIE LED
PRODUKCJA
SMT
AUTOMATY MONTAŻOWE

ARTYKUŁ

C.5243

Oddawanie barw w systemach oświetlenia LED // Elektronik. – 2014, nr 4, s. 50-51

Słowa kluczowe:

OŚWIETLENIE LED
APLIKACJE OŚWIETLENIOWE
OŚWIETLENIE PRZEMYSŁOWE
CRI
SYSTEMY OŚWIETLENIOWE

ARTYKUŁ

C.5243

Abuan Carlo Philip

Wielokanałowy system pomiarowy do testowania diod LED // Elektronik. – 2014, nr 4, s. 52-53

Słowa kluczowe:

SYSTEMY OŚWIETLENIOWE
SYSTEMY POMIAROWE
DIODY LED
POMIARY PARAMETRÓW

ARTYKUŁ

C.5243

Gwóźdź Michał

ALFINE - 25 lat działalności // Elektronik. – 2014, nr 4, s. 54

Słowa kluczowe:

ALFINE
MIKROUKŁADY
MIKROUKŁADY ELEKTRONICZNE
PRODUKCJA ELEKTRONIKI

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

EDA Playground // Elektronik. – 2014, nr 4, s. 56-57

Słowa kluczowe:

**EDA PLAYGROUND
APLIKACJE
NOWE TECHNOLOGIE**

ARTYKUŁ

C.5243

Bernaciak Marek

Dozowanie bezkontaktowe w produkcji elektroniki // Elektronik. – 2014, nr 4, s. 58-60

Słowa kluczowe:

**PRODUKCJA ELEKTRONIKI
DOZOWANIE BEZKONTAKTOWE
JETTING**

ARTYKUŁ

C.5243

Nowy moduł Bluetooth Panasonic PAN1325A-HCI-85 zapewnia łatwą integrację w wielu aplikacjach //

Elektronik. – 2014, nr 4, s. 61

Słowa kluczowe:

**KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
BLUETOOTH
NOWE TECHNOLOGIE**

ARTYKUŁ

C.5243

Essemtec przedstawia pierwszy na świecie automat SMT ze zintegrowanym modułem natrysku pasty

lutowniczej // Elektronik. – 2014, nr 4, s. 63

Słowa kluczowe:

**ESSEMTEC
SMT
PASTY LUTOWNICZE
PASTY SMT**

ARTYKUŁ

C.5243

Doliński Jarosław

Generatory Agilenta rodziny 33500B Trueform // Elektronik. – 2014, nr 4, s. 64-67

Słowa kluczowe:

GENERATORY

**GENERATORY AGILENTA
PRZYRZĄDY POMIAROWE
PRODUKCJA ELEKTRONIKI**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

EMC mikrokontrolerów : - metody sprzętowe i programowe // Elektronik. – 2014, nr 4, s. 68-69

Słowa kluczowe:

**EMC
MIKROKONTROLERY**

ARTYKUŁ

C.5243

Kokoszkiwicz Konrad

Styl programowania a jakość programów // Elektronik. – 2014, nr 4, s. 70-77

Słowa kluczowe:

**PROGRAMOWANIE
PROGRAMY KOMPUTEROWE
PROGRAMIŚCI
KODY PROGRAMU**

ARTYKUŁ

C.5243

Doliński Jarosław

Pomiary widma klasycznymi analizatorami i analizatorami z cyfrową p.cz. : cz. 1 : zasada działania, podobieństwa i różnice, zagrożenia, wskazówki pomiarowe // Elektronik. – 2014, nr 4, s. 78-79

Słowa kluczowe:

**ŁĄCZNOŚĆ BEZPRZEWODOWA
POMIARY CZĘSTOTLIWOŚCI
POMIARY WIDMA**

ARTYKUŁ

C.5243

Bendig-Pszczolińska Sonia

Dokumentacja produkcyjna : prawidłowe przygotowanie, czyli co inżynier projektant powinien wiedzieć o współpracy z producentem PCB // Elektronik. – 2014, nr 4, s. 80-83

Słowa kluczowe:

**PCB
PROJEKTOWANIE ELEKTRONIKI
NOWE TECHNOLOGIE
PROJEKTY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

STM32L0x : nowe mikrokontrolery // Elektronik. – 2014, nr 4, s. 84-85

Słowa kluczowe:
MIKROKONTROLERY
STM32L0
NOWE TECHNOLOGIE

ARTYKUŁ

C.5243

Rudnicki Mariusz

Atmel na embeddedworld2014 // Elektronik. – 2014, nr 4, s. 86-87

Słowa kluczowe:
ATMEL
EMBEDDED
JM ELEKTRONIK

FRAGMENT

II 235810

Mazurski Krzysztof R.

Kulturowe aspekty Karkonoskiego Parku Narodowego // W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 327-332, fot. ---Bibliogr. [10] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:
KARKONOSKI PARK NARODOWY
KULTURA
KARKONOSZE

FRAGMENT

II 235810

Siwek Andrzej

Dziedzictwo kulturowe Magurskiego Parku Narodowego // W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 333-338, fot., mapa, streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:
MAGURSKI PARK NARODOWY
DZIEDZICTWO KULTUROWE
BESKID NISKI
KULTURA
ZABYTKI

FRAGMENT

II 235810

Roszkowski Wojciech

Dziedzictwo kulturowe Narwiańskiego Parku Narodowego // W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 339-352, fot., mapa. - Bibliogr. [9] poz., streszcz w

jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**DZIEDZICTWO KULTUROWE
NARWIĄŃSKI PARK NARODOWY
ZABYTKI
KULTURA**

FRAGMENT

II 235810

Partyka Józef, Żółciak Jarosław

Dziedzictwo kulturowe Ojcowskiego Parku Narodowego // W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 353-368, fot., mapa. --- Bibliogr. [10] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**KULTURA
DZIEDZICTWO KULTUROWE
OJCOWSKI PARK NARODOWY
DOLINA PRĄDNIKA
OSADNICTWO
URBANISTYKA
ARCHITEKTURA
ZABYTKI**

FRAGMENT

II 235810

Kołodziejski Stanisław, Siwek Andrzej

Dziedzictwo kulturowe Pienińskiego Parku Narodowego i jego otoczenia // W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 369-382, fot., mapa, streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**PIEŃSKI PARK NARODOWY
DZIEDZICTWO KULTUROWE
PIENINY**

FRAGMENT

II 235810

Piotrowski Wiesław, Różycki Andrzej

Dziedzictwo kulturowe Poleskiego Parku Narodowego // W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 383-396, tab., fot., mapa. --- Bibliogr. [10] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**POLESKI PARK NARODOWY
DZIEDZICTWO KULTUROWE
KULTURA
ZABYTKI**

FRAGMENT

II 235810

Haber Tadeusz

Dziedzictwo kulturowe Roztoczańskiego Parku Narodowego // W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 397-406, tab., fot., mapa. --- Bibliogr. [15] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**ROZTOCZAŃSKI PARK NARODOWY
DZIEDZICTWO KULTUROWE
ZWIERZYNIEC**

FRAGMENT

II 235810

Kostarczyk Artur

Dziedzictwo kulturowe Słowińskiego Parku Narodowego // W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 407-410, mapy, streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**DZIEDZICTWO KULTUROWE
SŁOWIŃSKI PARK NARODOWY
KULTURA**

FRAGMENT

II 235810

Podlaski Rafał, Szczepaniak Paweł, Wojdan Dariusz

Dziedzictwo kulturowe Świętokrzyskiego Parku Narodowego // W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 411-424, fot., mapa. --- Bibliogr. [13] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**ŚWIĘTOKRZYSKI PARK NARODOWY
DZIEDZICTWO KULTUROWE
ZABYTKI
ŚWIĘTY KRZYŻ
ARCHITEKTURA SAKRALNA
BODZENTYN
NOWA SŁUPIA
ŚWIĘTA KATARZYNA**

FRAGMENT

II 235810

Moździerz Zbigniew

Dziedzictwo kulturowe Tatrzańskiego Parku Narodowego // W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 425-458, rys., fot., mapa. -- Bibliogr. [110] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**TATRZAŃSKI PARK NARODOWY
DZIEDZICTWO KULTUROWE
TATRY
PRZEMYSŁ TATRZAŃSKI
PASTERSTWO
ARCHITEKTURA
TURYSTYKA
ZABYTKI SAKRALNE**

FRAGMENT

II 235810

Mądrawska Magdalena, Groblica Sylwia

Dziedzictwo kulturowe Parku Narodowego "Ujście Warty" // W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 459-472, tab, fot., mapa. --- Bibliogr. [16] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**DZIEDZICTWO KULTUROWE
PARK NARODOWY "UJŚCIE WARTY"
KULTURA
ZABYTKI**

FRAGMENT

II 235810

Wyczyńska Hanna, Wyczyński Jarosław

Dziedzictwo kulturowe Wielkopolskiego Parku Narodowego // W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 473-482, fot., mapa. --- Bibliogr. [12] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**DZIEDZICTWO KULTUROWE
WIELKOPOLSKI PARK NARODOWY
ZABYTKI**

FRAGMENT

II 235810

Ambrosiewicz Maciej

Dziedzictwo kulturowe Wigierskiego Parku Narodowego // W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G.

Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 483-508, fot. --- Bibliogr. [61] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**WIGIERSKI PARK NARODOWY
DZIEDZICTWO KULTUROWE
HISTORIA
OSADNICTWO
ZABYTKI
ARCHITEKTURA
ETNOGRAFIA
RZEMIOSŁO
STROJE LUDOWE
GWARY**

FRAGMENT

II 235810

Krzywda-Janicka Urszula

Babia Góra w folklorze słownym // W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 511-526, fot., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**BABIA GÓRA
FOLKLOR**

FRAGMENT

II 235810

Samojlik Tomasz, Jędrzejewska Bogumiła

Wczesnośredniowieczne cmentarzyska w polskiej części Puszczy Białowieskiej - badania, stan obecny i ochrona // W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 527-538, rys., tab., mapa. --- Bibliogr. [27] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**PUSZCZA BIAŁOWIESKA
CMENARZE
CMENARZYSKA
HISTORIA
KURHANY**

FRAGMENT

II 235810

Keczyński Andrzej

Ślady dawnego bartnictwa w Białowieskim Parku Narodowym // W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 539-544, fot. --- Bibliogr. [7] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**BIAŁOWIESKI PARK NARODOWY
BARTNICTWO
PSZCZELARSTWO
HISTORIA**

KSIĄŻKA

II 239484

Jabłoński Władysław, Wnuk Jan

Odnawialne źródła energii w polityce energetycznej Unii Europejskiej i Polski : efektywne zarządzanie inwestycjami - studia przypadków // W: . – Sosnowiec : Wydawnictwo Wyższej Szkoły Zarządzania i Marketingu, 2004. – 423 s., rys., wyk., tab., fot. --- Bibliogr. 250 poz.

Słowa kluczowe:

**POLITYKA ENERGETYCZNA
ENERGIA WIATROWA
ENERGIA SŁONECZNA
ENERGIA GEOTERMALNA
BIOPALIWA
ZARZĄDZANIE ENERGIĄ**

KSIĄŻKA

II 242214

Kolektory słoneczne : energia słoneczna w mieszkalnictwie, hotelarstwie i drobnym przemyśle /

Grzegorz Wiśniewski [et al.]. – Warszawa : Dom Wydawniczy MEDIUM, 2008. – 201 s., rys., wyk., tab., fot. --- Bibliogr. 68 poz.

Słowa kluczowe:

**ENERGIA SŁONECZNA
KOLEKTORY SŁONECZNE
ZASTOSOWANIE KOLEKTORÓW SŁONECZNYCH
INSTALACJA KOLEKTORÓW SŁONECZNYCH
PROMIENIOWANIE SŁONECZNE**

KSIĄŻKA

II 240809

Elektrownia "Kozienice" : historia / oprac. i zdjęcia Eugeniusz Jaworski. – Kozienice : Elektrownia

"Kozienice", 1997. – [36] s., fot.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROWNIA KOZIENICE
KOZIENICE
HISTORIA
POWIAT KOZIENICKI**

KSIĄŻKA

II 240808

Elektrownia "Kozienice" : historia / oprac. i zdjęcia Eugeniusz Jaworski. – Kozienice : Elektrownia

"Kozienice", 1997. – [36] s., fot.

Słowa kluczowe:
ELEKTROWNIA KOZIENICE
KOZIENICE
HISTORIA
POWIAT KOZIENICKI

FRAGMENT

II 235810

Moroz-Keczyńska Ewa

Kulturowe konsekwencje życia w ekosystemie unikatowej wartości na przykładzie osady Białowieża // W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 545-554. --- Bibliogr. [12] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:
BIAŁOWIEŻA
EKOSYSTEMY
PUSZCZA BIAŁOWIESKA

FRAGMENT

II 235810

Worona Mirosław

Twierdza osowiec // W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 555-563, fot., mapa. --- Bibliogr. [3] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:
OSOWIEC
TWIERDZE
BUDOWLE OBRONNE
HISTORIA

FRAGMENT

II 235810

Tomasiewicz Janusz

Toponomastyka Gorczańskiego Parku Narodowego i terenów przyległych // W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 565-572, mapa. --- Bibliogr. [10] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:
GORCZAŃSKI PARK NARODOWY
TOPONOMASTYKA
NAZEWNICTWO

FRAGMENT

II 235810

Myga-Piątek Urszula

Zabytkowe obiekty architektoniczne w krajobrazie planowanego Jurajskiego Parku Narodowego // W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 573-584, fot., mapa. --- Bibliogr. [19] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**JURAJSKI PARK NARODOWY
ZABYTKI
ARCHITEKTURA**

FRAGMENT

II 235810

Wilk Andrzej

Zabytki techniki i architektury w Karkonoskim Parku Narodowym - cennym elementem dziedzictwa kulturowego czy niepotrzebnym balastem? // W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 585-596, fot. mapa. --- Bibliogr. [9] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**KARKONOSKI PARK NARODOWY
ZABYTKI
ARCHITEKTURA**

FRAGMENT

II 235810

Biliński Piotr

Młynnik w życiu Władysława Konopczyńskiego // W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 597-602, fot., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**MŁYNNIK
KONOPCZYŃSKI WŁADYSŁAW**

FRAGMENT

II 235810

Frey-Stecowa Beata

Nieznany wizerunek bł. Salomei w kościele w Grodzisku koło Skały : z problematyki rozpoznania, inwentaryzacji i konserwacji obiektów sakralnych na terenie Ojcowskiego Parku Narodowego // W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 603-608, fot. --- Bibliogr. [12] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**GRODZISK
KOŚCIOŁY**

OBIEKTY SAKRALNE
ZABYTKI SAKRALNE
OJCOWSKI PARK NARODOWY
KOŚCIÓŁ W GRODZISKU
SKAŁA

FRAGMENT

II 235810

Porębska-Kubik Elżbieta

Kapliczki i krzyże przydrożne w Ojcowskim Parku Narodowym i jego otulinie // W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 609-620, tab. fot., mapa. --- Bibliogr. [18] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

OJCOWSKI PARK NARODOWY
OBIEKTY SAKRALNE
ZABYTKI SAKRALNE
KAPLICZKI
KRZYŻE PRZYDROŻNE

FRAGMENT

II 235810

Żółciak Katarzyna, Żółciak Jarosław

Ogrody Pieskowej Skały // W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 621-638, fot. --- Bibliogr. [25] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

PIESKOWA SKAŁA
OGRODY
ZAMKI

KSIĄŻKA

II 257314

Meduna Veronika

Nowa Zelandia. – Bielsko-Biała : Pascal, 2004. – 207 s., fot., mapy

Słowa kluczowe:

PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE
NOWA ZELANDIA
AUCKLAND
PŁASKOWYŻ CENTRALNY
WELLINGTON
CHRISTCHURCH
ALPY POŁUDNIOWE

KSIĄŻKA

II 256835

Przytuła Elżbieta, Filar Sławomir, Mordzonek Grzegorz

Bilans wodnogospodarczy wód podziemnych z uwzględnieniem oddziaływań z wodami powierzchniowymi w polskiej części dorzecza Odry. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny -

Słowa kluczowe:

**WODY PODZIEMNE
DORZECZE ODRY
BILANS WODNOSPRAWY
WARTA, RZ.
POLSKA
WODY POWIERZCHNIOWE**

KSIĄŻKA

II 257347

Meksyk / przygot. ed. pol. Bogdan Rudnicki. – Warszawa : Mediaprofit, 2005. – 386 s., fot., mapy. - (Biblioteka Gazety Wyborczej. Podróże Marzeń)

Słowa kluczowe:

**MEKSYK
PRZEWODNIKI TURYSTYCZNE**

KSIĄŻKA

II 208153

Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim : na podstawie badań przeprowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w 2012 r. / Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi. – Łódź : Oficyna Wydawniczo-Reklamowa „Sagalara”, 2013. – 225, [1] s., wyk., tab., fot., mapy. - (Biblioteka Monitoringu Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO ŁÓDZKIE
ŚRODOWISKO
GOSPODARKA WODNA
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
HAŁAS
PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE
ODPADY
OCHRONA ŚRODOWISKA**

FRAGMENT

II 235810

Matuszewska Dorota

Wybrane aspekty ochrony dóbr kultury i udostępnienia turystycznego Muzeum Wsi Słowińskiej w opiniach mieszkańców Kluk // W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 639-650, wyk., fot., mapa. --- Bibliogr. [5] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

MUZEUM
MUZEUM WSI SŁOWIŃSKIEJ
OCHRONA DÓBR KULTURY
SŁOWIŃSKI PARK NARODOWY
KLUKI

FRAGMENT

II 235810

Guzik Czesław

Tradycje powiązań Podhala z Tatrami // W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 651-674, fot. --- Bibliogr. [17] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

PODHALE
TATRY
GÓRNICTWO
PASTERSTWO
OCHRONA PRZYRODY

FRAGMENT

II 235810

Wójcik Zbigniew

Ludzie tatrzańskiego górnictwa i hutnictwa // W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 675-684, streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

GÓRNICTWO TATRZAŃSKIE
HUTNICTWO TATRZAŃSKIE
TATRY

FRAGMENT

II 235810

Moździerz Zbigniew

Architektura schronisk tatrzańskich // W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 685-711, fot. --- Bibliogr. [52] poz.

Słowa kluczowe:

TATRY
SCHRONISKA TATRZAŃSKIE
ARCHITEKTURA
TURYSTYKA TATRZAŃSKA

FRAGMENT

II 235810

Baścik Maria

Człowiek w Dolinie Kościeliskiej // W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man

and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 713-736, wykr., fot., mapa. --- Bibliogr. [49] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**DOLINA KOŚCIELISKA
TATRY
PASTERSTWO
GÓRNICTWO TATRZAŃSKIE
HUTNICTWO
TURYSTYKA TATRZAŃSKA
TATERNICTWO
TURYSTYKA JASKINIOWA**

FRAGMENT

II 235810

Ambrosiewicz Maciej

Krótką historią klasztoru w Wigrach II W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 737-744, fot., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**KLASZTORY
KLASZTOR W WIGRACH
OBIEKTY SAKRALNE
ZABYTKI SAKRALNE
HISTORIA**

FRAGMENT

II 235810

Cyrek Krzysztof

Jaskinia Biśnik - wyniki interdyscyplinarnych badań osadów II W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 745-754, rys., fot. --- Bibliogr. [11] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**JASKINIE
BIŚNIK
BADANIA OSADÓW
BADANIA SEDYMENTOLOGICZNE
BADANIA ARCHEOLOGICZNE
BADANIA PALEOZOOLOGICZNE**

FRAGMENT

II 235810

Czyżewski Łukasz Andrzej

Wieloetapowy projekt udostępnienia jaskini Biśnik współczesnemu odbiorcy dziedzictwa archeologicznego II W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park

Narodowy, 2003. – S. 755-762, rys. --- Bibliogr. [11] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**JASKINIE
BIŚNIK
ARCHEOLOGIA
DZIEDZICTWO ARCHEOLOGICZNE**

FRAGMENT

II 235810

Gotfryd Mariusz

Przystosowanie zamków w Ojcowskim i Pienińskim Parku Narodowym do celów turystycznych // W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 763-772, tab., fot. --- Bibliogr. [13] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**OJCOWSKI PARK NARODOWY
PIEŃSKI PARK NARODOWY
ZAMKI
TURYSTYKA**

FRAGMENT

II 235810

Zwolańska Monika

Atrakcyjność turystyczna miejsc kultu religijnego na obszarze polskich parków narodowych // W: Ochrona dóbr kultury i historycznego związku człowieka z przyrodą w parkach narodowych = Protection of culture values and long-lasting relationship between man and nature in national parks / pod red. Józefa Partyki ; Ojcowski Park Narodowy ; Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie ; Stowarzyszenie "Kultura i Natura" im. J. G. Pawlikowskiego. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2003. – S. 773-780, tab., fot. --- Bibliogr. [8] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**PARKI NARODOWE
POLSKA
TURYSTYKA RELIGIJNA
KULT RELIGIJNY**

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Automaticon 2014 : - czas na podsumowanie // Elektronik. – 2014, nr 5, s. 12-13

Słowa kluczowe:

**AUTOMATICON
AUTOMATICON 2014
TARGI ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Michałowski Grzegorz

Słowa kluczowe:

**ELEKTROŚMIECI
OCHRONA ŚRODOWISKA
ZANIECZYSZCZENIA ELEKTRONICZNE
ZANIECZYSZCZENIA**

ARTYKUŁ

C.5243

Intel wprowadza MXC : - nowy standard przesyłania danych // Elektronik. – 2014, nr 5, s. 16

Słowa kluczowe:

**INTEL
PRZESYŁANIE DANYCH
NOWE TECHNOLOGIE**

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Nowy automatyczny magazyn w TME // Elektronik. – 2014, nr 5, s. 17

Słowa kluczowe:

**TME
TRANSPORT**

ARTYKUŁ

C.5243

W rankingu inwestorów niezmiennie przodują Samsung i Intel // Elektronik. – 2014, nr 5, s. 18

Słowa kluczowe:

**SAMSUNG
INTEL
UKŁADY PAMIĘCI
DOSTAWCY
PÓŁPRZEWODNIKI
NOWE TECHNOLOGIE**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Szybkość ładowania zdecyduje o przyszłości rynku samochodów elektrycznych // Elektronik. – 2014, nr 5, s. 20

Słowa kluczowe:

**SAMOCHOBY ELEKTRYCZNE
ŁADOWANIE
NOWE TECHNOLOGIE**

STACJE ŁADOWAŃ SAMOCHODÓW

ARTYKUŁ

C.5243

Galiński Stefan, Pietrasik Ryszard

Elmax przebił się na rynku dzięki synergii zapewniającej nie tylko dobry jakościowo proces produkcyjny, ale także doradztwo, projektowanie i wsparcie technologiczne od strony projektu : - rozmowa ze Stefanem Galińskim i Ryszardem Pietrasikiem z firmy Elmax / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2014, nr 5, s. 22-24

Słowa kluczowe:

ELMAX
OBWODY DRUKOWANE
PRODUKCJA ELEKTRONIKI

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Chłodzenie urządzeń elektronicznych i zarządzanie ciepłem : raport techniczno-rynkowy // Elektronik. – 2014, nr 5, s. 26-35

Słowa kluczowe:

CIEPŁO
ZARZĄDZANIE CIEPŁEM
CHŁODZENIE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
RADIATORY
WENTYLATORY
DMUCHAWY
MATERIAŁY TERMOPRZEWODZĄCE
KLIMATYZATORY
OGNIWA PELTIERA
OŚWIETLENIE LED
PRODUKTY CHŁODZĄCE
RYNEK ELEKTRONICZNY

ARTYKUŁ

C.5243

Bąk Dariusz

Nowoczesne materiały termoprzewodzące w elektronice // Elektronik. – 2014, nr 5, s. 36-37

Słowa kluczowe:

MATERIAŁY TERMOPRZEWODZĄCE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
ELEKTRONIKA
ASTAT

ARTYKUŁ

C.5243

Przegląd oferty produktów do chłodzenia elektroniki // Elektronik. – 2014, nr 5, s. 38

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
CHŁODZENIE ELEMENTÓW I URZĄDZEŃ
CHŁODZENIE
RADIATORY
WENTYLATORY
MODUŁY POLTIERA
BNS**

ARTYKUŁ

C.5243

Wentylatory ebm-papst-wysoka wydajność, trwałość i niski hałas w jednym produkcie // Elektronik. – 2014, nr 5, s. 39

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
WENTYLATORY
EBM-PAPST**

ARTYKUŁ

C.5243

Nowe wentylatory i radiatory w ofercie Firmy Plekarz // Elektronik. – 2014, nr 5, s. 40-41

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
RADIATORY W SPRZĘCIE ELEKTRONIKI
WENTYLATORY
CHŁODZENIE ELEKTRONIKI
PIEKARZ**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Renesas virtual smart analog laboratory // Elektronik. – 2014, nr 5, 42-43s.

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
SYMULACJE ONLINE
APLIKACJE KOMPUTEROWE**

ARTYKUŁ

C.5243

Nieizolowane konwertery DC-DC o dużej sprawności // Elektronik. – 2014, nr 5, s. 44-45

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
KONWERTERY DC-DC**

ARTYKUŁ

C.5243

Doliński Jarosław

Pomiary widma klasycznymi analizatorami przemiatającymi i analizatorami z cyfrową p.cz. : zasada działania, podobieństwa i różnice, zagrożenia, wskazówki pomiarowe : cz. 2 // Elektronik. – 2014, nr 5, s. 46-47

Słowa kluczowe:

ELEKTRONIKA
POMIARY RADIOWE
CYFROWE ANALIZATORY SYGNAŁÓW

ARTYKUŁ

C.5243

Andrzejewski Piotr

Złącza do modułów oświetlenia LED // Elektronik. – 2014, nr 5, s. 48-49

Słowa kluczowe:

OŚWIETLENIE LED
MODUŁY
POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

ARTYKUŁ

C.5243

Lasery UV dużej mocy w obróbce materiałów elektronicznych // Elektronik. – 2014, nr 5, s. 50-51

Słowa kluczowe:

LASERY UV
PRODUKCJA ELEKTRONIKI
OBWODY DRUKOWANE

ARTYKUŁ

C.5243

Chu Brian

Sterowanie silnikiem 3-fazowym BLDC : wybór układu // Elektronik. – 2014, nr 5, s. 52-53

Słowa kluczowe:

ELEKTRONIKA
STEROWANIE SILNIKAMI
SILNIKI BLDC

ARTYKUŁ

C.5243

Symulacja zjawisk termicznych komponentów mocy // Elektronik. – 2014, nr 5, s. 54-55

Słowa kluczowe:

ELEKTRONIKA
OPROGRAMOWANIE
PROJEKTOWANIE UKŁADÓW CYFROWYCH

ARTYKUŁ

C.5243

Karbowniczek Marcin

Przegląd komputerów modułowych w standardzie EDM : cz.1 // Elektronik. – 2014, nr 5, s. 56-57

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
KOMPUTERY MODUŁOWE
STANDARD EDM**

ARTYKUŁ

C.5243

Zbysiński Piotr

STM32Nucleo : nowa platforma ewaluacyjno-startowa dla użytkowników mikrokontrolerów STM32 // Elektronik. – 2014, nr 5, s. 58-60

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
MIKROKONTROLERY STM32
PLATFORMY EWALUACYJNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Wyszukiwanie przyczyn występowania anomalii sygnałowych za pomocą zaawansowanych funkcji oscyloskopu // Elektronik. – 2014, nr 5, s. 61-64

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
ANOMALIE SYGNAŁÓW
OSCYLOSKOPY**

ARTYKUŁ

C.5243

Jonizatory firmy Panasonic w produkcji i serwisie elektroniki // Elektronik. – 2014, nr 5, s. 69-70

Słowa kluczowe:

**JONIZATORY
PANASONIC
PRODUKCJA ELEKTRONIKI
MINIATURYZACJA
RENEX**

ARTYKUŁ

C.5243

Kardach Krzysztof

Materiały nanokrystaliczne : - świetne parametry przy niewielkiej objętości elementów // Elektronik. – 2014, nr 5, s. 72-75

Słowa kluczowe:

**MATERIAŁY NANOKRYSTALICZNE
ZASILACZE IMPULSOWE
EMISJA ELEKTROMAGNETYCZNA
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

ISD9160 : - system audio w pojedynczym chipie // Elektronik. – 2014, nr 5, s. 76-77

Słowa kluczowe:

**UKŁADY SCALONE
CHIPORDER
UKŁADY ISD
NUVOTON
SYSTEMY AUDIO**

ARTYKUŁ

C.5243

Pojawa Piotr

Kalibracja ekranu rezystywnego z użyciem trzech punktów kalibracyjnych // Elektronik. – 2014, nr 5, s. 78-79

Słowa kluczowe:

**KALIBRACJA
EKRANY REZYSTYWNE
NOWE TECHNOLOGIE**

ARTYKUŁ

C.5243

Minimalizacja dryfu częstotliwości rezonatorów kwarcowych // Elektronik. – 2014, nr 5, s. 80-82

Słowa kluczowe:

**MINIMALIZACJA CZASU CYKLU
REZONATORY KWARCOWE
DRYF**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Optoizolatory : aplikacje, konstrukcje, parametry // Elektronik. – 2014, nr 5, s. 83-85

Słowa kluczowe:

**OPTOIZOLATORY
TRANSOPTORY
OBWODY ELEKTRONICZNE
ELEMENTY ELEKTRONICZNE
LED**

FRAGMENT

II 235811

Matczak Andrzej

Metodyka badań ruchu turystycznego na obszarach chronionych // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 17-22. --- Bibliogr. [7] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**TURYSTYKA
OBSZARY CHRONIONE**

FRAGMENT

II 235811

Pawlaczyk Paweł

Modele oddziaływań człowiek-przyroda jako podstawa określania pojemności turystycznej parku narodowego // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 23-50, rys., tab. --- Bibliogr. [37] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**PARKI NARODOWE
TURYSTYKA
PRZYRODA
DRAWIEŃSKI PARK NARODOWY**

FRAGMENT

II 235811

Styperek Jarosław

Dostępność i spójność penetracyjna obszarów chronionych // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 51-62, rys., tab., mapa. --- Bibliogr. [8] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**PARKI NARODOWE
OCHRONA PRZYRODY
TURYSTYKA
OBSZARY CHRONIONE**

FRAGMENT

II 235811

Chmielewski Tadeusz J.

Kształtowanie funkcji turystycznej w planach ochrony wybranych parków narodowych // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 63-80, fot., mapy. --- Bibliogr. [23] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

PARKI NARODOWE

TURYSTYKA
OCHRONA PRZYRODY
KAMPINOSKI PARK NARODOWY
POLESKI PARK NARODOWY

FRAGMENT

II 235811

Baranowska-Janota Maria

Turystyka w zapisie ustaleń planu ochrony parku krajobrazowego // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 81-90. --- Bibliogr. [20] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

TURYSTYKA
OCHRONA PRZYRODY
PARKI KRAJOBRAZOWE

FRAGMENT

II 235811

Alexandrowicz Zofia, Alexandrowicz Stefan Witold

Geoturystyka a promocja dziedzictwa geologicznego // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 91-98, rys. --- Bibliogr. [18] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

GEOTURYSTYKA
GEOLOGIA
DZIEDZICTWO GEOLOGICZNE
TURYSTYKA
OCHRONA PRZYRODY

FRAGMENT

II 235811

Ostrowski Maciej

Turystyka w parkach narodowych // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 99-111, streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

PARKI NARODOWE
TURYSTYKA
GEOLOGIA
ETYKA

FRAGMENT

II 235811

Mazurski Krzysztof R.

Krajoznawcza rola parków narodowych // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 113-120, rys., fot. --- Bibliogr. [14] poz., streszcz. w jęz.

ang.

Słowa kluczowe:

PARKI NARODOWE
TURYSTYKA
KRAJOZNAWSTWO

FRAGMENT

II 235811

Kurczewski Rafał, Machnik Aleksandra

Czego chroniona przyroda oczekuje od turysty? // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 121-122, streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

OCHRONA PRZYRODY
TURYSTYKA

FRAGMENT

II 235811

Zielińska Anetta

Możliwości gospodarowania w parkach narodowych w porównaniu z innymi przyrodniczymi obszarami chronionymi w Polsce // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 123-132, tab. --- Bibliogr. [15] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

OBSZARY CHRONIONE
ZAGOSPODAROWANIE TERENU
ROLNICTWO EKOLOGICZNE
EKOTURYSTYKA
PARKI NARODOWE

FRAGMENT

II 235811

Miedzińska Iwona

Park narodowy w świadomości przyszłych operatorów turystyki : perspektywa poznania // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 133-140, tab. --- Bibliogr. [2] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

PARKI NARODOWE
TURYSTYKA

FRAGMENT

II 235811

Partyka Józef

Turystyka w polskich parkach narodowych // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities,

conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 143-154, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [27] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**TURYSTYKA
PARKI NARODOWE
POLSKA**

FRAGMENT

II 235811

Baraniec Agnieszka

Turystyka w Babiogórskim Parku Narodowym // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 155-164, tab., fot., mapa. --- Bibliogr. [5] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**TURYSTYKA
BABIOGÓRSKI PARK NARODOWY
ZAWOJA**

FRAGMENT

II 235811

Jaroszewicz Bogdan, Okołów Czesław

Turystyka w Białowieskim Parku Narodowym : szkic historyczny i perspektywy rozwoju // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 165-176, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. [10] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**TURYSTYKA
BIAŁOWIESKI PARK NARODOWY
PUSZCZA BIAŁOWIESKA**

FRAGMENT

II 235811

Błachowski Grzegorz

Stan i potrzeby turystyki w Biebrzańskim Parku Narodowym // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 177-184, wyk., tab., fot., mapa. --- Bibliogr. [5] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**BIEBRZAŃSKI PARK NARODOWY
TURYSTYKA**

FRAGMENT

II 235811

Prędko Ryszard

Ruch turystyczny w Bieszczadzkim Parku Narodowym // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 185-198, wykr., tab., fot., mapa. --- Bibliogr. [13] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**TURYSTYKA
BIESZCZADZKI PARK NARODOWY
BIESZCZADY**

FRAGMENT

II 235811

Grabowska Beata

Turystyka w Parku Narodowym "Bory Tucholskie" // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 199-207, tab. fot., mapa. --- Bibliogr. [6] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**TURYSTYKA
PARK NARODOWY BORY TUCHOLSKIE
BORY TUCHOLSKIE**

FRAGMENT

II 235811

Wnuk-Gławdel Ewa

Turystyka w Drawieńskim Parku Narodowym // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 209-218, tab., wykr., fot., mapa. --- Bibliogr. [8] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**TURYSTYKA
DRAWIEŃSKI PARK NARODOWY**

FRAGMENT

II 235811

Popko-Tomasiewicz Krystyna

Ruch turystyczny w Gorceńskim Parku Narodowym // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 219-230, wykr., tab., fot., mapa. --- Bibliogr. [11] poz.

Słowa kluczowe:

**GORCZAŃSKI PARK NARODOWY
TURYSTYKA
MONITORING TURYSTYCZNY**

FRAGMENT

II 235811

Zgorzelski Marek

Turystyka w Parku Narodowym "Gór Stołowych" // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 231-238, fot., mapa. --- Bibliogr. [4] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

TURYSTYKA
PARK NARODOWY GÓR STOŁOWYCH

FRAGMENT

II 235811

Osiński Alfred

Turystyka w Kampinoskim Parku Narodowym // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 239-246, fot., mapa. --- Bibliogr. [6] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

KAMPINOSKI PARK NARODOWY
TURYSTYKA
PUSZCZA KAMPINOSKA

FRAGMENT

II 235811

Zajadacz Alina

Etapy rozwoju turystyki w Karkonoskim Parku Narodowym // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 247-258, rys. --- Bibliogr. [58] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

TURYSTYKA
KARKONOSKI PARK NARODOWY
HISTORIA

FRAGMENT

II 235811

Wieniawska Barbara

Turystyka a ochrona przyrody w Karkonoskim Parku Narodowym // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 259-270, rys., fot., mapa. --- Bibliogr. [4] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

TURYSTYKA
OCHRONA PRZYRODY
KARKONOSKI PARK NARODOWY

Basista Sławomir

Walory turystyczne Magurskiego Parku Narodowego // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 271-280, tab., fot., mapa. --- Bibliogr. [15] poz.

Słowa kluczowe:

**MAGURSKI PARK NARODOWY
TURYSTYKA
BESKID NISKI**

Kruczek Zygmunt

Turystyka w Magurskim Parku Narodowym // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 280-292, wykr., tab. --- Bibliogr. [8] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**BESKID NISKI
MAGURSKI PARK NARODOWY
TURYSTYKA**

Roszkowski Wojciech

Turystyka w Narwiańskim Parku Narodowym // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 293-302, tab., fot., mapa. --- Bibliogr. [10] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**TURYSTYKA
NARWIANSKI PARK NARODOWY**

Partyka Józef

Ruch turystyczny w Ojcowskim Parku Narodowym // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 303-314, wykr., tab., mapa. --- Bibliogr. [11] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

TURYSTYKA

OJCOWSKI PARK NARODOWY

FRAGMENT

II 235811

Wróbel Sławomir

Turystyka w Pienińskim Parku Narodowym // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 315-324, wykry., tab., mapa. --- Bibliogr. [17] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

TURYSTYKA

PIEŃSKI PARK NARODOWY

FRAGMENT

II 235811

Iwaniuk Arkadiusz, Piotrowski Wiesław

Turystyka w Poleskim Parku Narodowym // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 325-332, wykry., mapa. --- Bibliogr. [6] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

POLESKI PARK NARODOWY

TURYSTYKA

FRAGMENT

II 235811

Anasiewicz Alina

Turystyka w Roztoczańskim Parku Narodowym // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 333-342, fot., mapa. --- Bibliogr. [6] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

TURYSTYKA

ROZTOCZAŃSKI PARK NARODOWY

SZLAKI TURYSTYCZNE

FRAGMENT

II 235811

Korowicki Antoni

Cechy struktury przestrzennej ruchu turystycznego i jej uwarunkowania w Słowińskim Parku Narodowym // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 343-350, rys., tab., fot. --- Bibliogr. [5] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

TURYSTYKA

SŁOWIŃSKI PARK NARODOWY

FRAGMENT

II 235811

Matuszewska Dorota

Ochrona przyrody i turystyka w Słowińskim Parku Narodowym w opiniach turystów i rekreantów. // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 351-372, rys., wykr., tab., mapy. --- Bibliogr. [22] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

SŁOWIŃSKI PARK NARODOWY
OCHRONA PRZYRODY
TURYSTYKA

FRAGMENT

II 235811

Janowski Ignacy

Ruch turystyczny w Świętokrzyskim Parku Narodowym // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 373-384, wykr., tab., mapa. --- Bibliogr. [14] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

TURYSTYKA
ŚWIĘTOKRZYSKI PARK NARODOWY
INFRASTRUKTURA TURYSTYCZNA

FRAGMENT

II 235811

Chochański Jarosław T.

Ruch turystyczny w Tatrzańskim Parku Narodowym // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 385-404, wykr., tab., fot., mapy. --- Bibliogr. 13 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

TURYSTYKA
RUCH TURYSTYCZNY
TATRZAŃSKI PARK NARODOWY
TATRY

FRAGMENT

II 235811

Mądrowska Magdalena, Wypychowska Dorota

Ruch turystyczny w Parku Narodowym "Ujście Warty" // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 405-416, tab. fot., mapa. --- Bibliogr. [13] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:
TURYSTYKA
RUCH TURYSTYCZNY
PARK NARODOWY UJŚCIE WARTY

FRAGMENT

II 235811

Wyczyński Jarosław

Turystyka w Wielkopolskim Parku Narodowym // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 417-424, tab., fot., mapa. --- Bibliogr. [6] poz., streszcz. w jęz ang.

Słowa kluczowe:
TURYSTYKA
WIELKOPOLSKI PARK NARODOWY

FRAGMENT

II 235811

Szkiroć Zdzisław

Turystyka w Wigierskim Parku Narodowym // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 425-436, fot., mapa. --- Bibliogr. [5] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:
WIGIERSKI PARK NARODOWY
TURYSTYKA
INFRASTRUKTURA TURYSTYCZNA
RUCH TURYSTYCZNY

FRAGMENT

II 235811

Pietrzak Maciej

Koncepcje i scenariusze rozwojowe turystyki w Wigierskim Parku Narodowym // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 437-446, tab. --- Bibliogr. [3] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:
WIGIERSKI PARK NARODOWY
TURYSTYKA

FRAGMENT

II 235811

Jakuczun Bogdan

Turystyka w Wolińskim Parku Narodowym // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 447-454, rys., wykr., fot. --- Bibliogr. [11] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:
TURYSTYKA
WOLIŃSKI PARK NARODOWY

FRAGMENT

II 235811

Hetman Wołodymyr, Zińko Jurij

Turystyka w parkach narodowych Ukrainy // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 455-468, tab., mapa. --- Bibliogr. [11 poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:
PARKI NARODOWE
UKRAINA
TURYSTYKA

FRAGMENT

II 235811

Kruczek Zygmunt

Turystyka w parkach narodowych Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 469-482, wykr., tab. --- Bibliogr. [6] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:
TURYSTYKA
PARKI NARODOWE
USA
AMERYKA PÓŁNOCNA

FRAGMENT

II 235811

Kurzyński Jerzy, Mielnicka Barbara

Funkcja turystyczna parków krajobrazowych // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 485-498, wykr., mapa. --- Bibliogr. [22] poz.

Słowa kluczowe:
TURYSTYKA
PARKI KRAJOBRAZOWE
HISTORIA

FRAGMENT

II 235811

Pulinowa Maria Z.

O głębszy wymiar edukacji w lasach państwowych : rozważania teoretyczne // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S.

Słowa kluczowe:

LASY
EDUKACJA LEŚNA
EDUKACJA EKOLOGICZNA
LEŚNE KOMPLEKSY PROMOCYJNE
LASY PAŃSTWOWE

KSIĄŻKA

II 244753

Marka wiejskiego produktu turystycznego : inicjatywy i inspiracje / pod red. Elżbiety Kmity Dziasek. – Kraków : Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie, 2009. – 148 s., tab., fot., mapy

Słowa kluczowe:

PRODUKTY REGIONALNE
TURYSTYKA WIEJSKA
WIOSKI TEMATYCZNE
GOSPODARSTWA EDUKACYJNE

FRAGMENT

II 244753

Majewski Janusz

Budowanie terytorialnego produktu turystycznego // W: Marka wiejskiego produktu turystycznego : inicjatywy i inspiracje / pod red. Elżbiety Kmity Dziasek. – Kraków : Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie, 2009. – S. 15-18

Słowa kluczowe:

TERYTORIALNY PRODUKT TURYSTYCZNY

FRAGMENT

II 244753

Strzembicki Leszek

Budowanie marki turystyki wiejskiej : podstawowe determinanty i kierunki działań // W: Marka wiejskiego produktu turystycznego : inicjatywy i inspiracje / pod red. Elżbiety Kmity Dziasek. – Kraków : Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie, 2009. – S. 9-11

Słowa kluczowe:

TURYSTYKA WIEJSKA
BUDOWANIE MARKI
KIERUNKI DZIAŁAŃ

FRAGMENT

II 244753

Domański Romuald

Kraina żubra // W: Marka wiejskiego produktu turystycznego : inicjatywy i inspiracje / pod red. Elżbiety Kmity Dziasek. – Kraków : Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie, 2009. – S. 23-26, fot.

Słowa kluczowe:

**PRODUKTY MARKOWE
WOJEWÓDZTWO PODLASKIE
KRAINA ŻUBRA
ZNAK MARKOWY KRAINA ŻUBRA**

FRAGMENT

II 244753

Dąbek Dariusz

Kraina Legend Świętokrzyskich II W: Marka wiejskiego produktu turystycznego : inicjatywy i inspiracje / pod red. Elżbiety Kmity Dziasek. – Kraków : Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie, 2009. – S. 27-30, fot.

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE
KRAINA LEGEND ŚWIĘTOKRZYSKICH
PRODUKTY TURYSTYCZNE
GRY TERENOWE
GÓRY ŚWIĘTOKRZYSKIE**

FRAGMENT

II 244753

Kieljan Klaudia

Dolina Karpia II W: Marka wiejskiego produktu turystycznego : inicjatywy i inspiracje / pod red. Elżbiety Kmity Dziasek. – Kraków : Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie, 2009. – S. 31-34, fot.

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
DOLINA KARPIA
ZATOR
ZATORSKA METODA CHOWU KARPIA
PRODUKTY TRADYCYJNE**

FRAGMENT

II 244753

Florys Krzysztof

Zielony Rower - Greenway Karpaty Wschodnie II W: Marka wiejskiego produktu turystycznego : inicjatywy i inspiracje / pod red. Elżbiety Kmity Dziasek. – Kraków : Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie, 2009. – S. 35-40, fot.

Słowa kluczowe:

**BIESZCZADY
TRASY ROWEROWE
EKO-TURYSTYKA
ZIELONY ROWER
MIĘDZYNARODOWY SZLAK ROWEROWY
EKO-MUZEUM**

FRAGMENT

II 244753

Szalewska Elżbieta

Kraina w Kratę II W: Marka wiejskiego produktu turystycznego : inicjatywy i inspiracje / pod red. Elżbiety Kmity Dziasek. – Kraków : Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie, 2009. – S. 41-46, fot.

Słowa kluczowe:

**WYBRZEŻE BAŁTYKU
BUDOWNICTWO SZKIELETOWE
STOWARZYSZENIE PRODUKTÓW MARKOWYCH TURYSTYKI WIEJSKIEJ SŁUPIA**

FRAGMENT

II 244753

Tatara Jadwiga

Kraina rumianku // W: Marka wiejskiego produktu turystycznego : inicjatywy i inspiracje / pod red. Elżbiety Kmity Dziasek. – Kraków : Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie, 2009. – S. 49-54, fot.

Słowa kluczowe:

**POLESIE ZACHODNIE
WIOSKI TEMATYCZNE
RÓWNINA PARCZEWSKA
UPRAWY RUMIANKU**

FRAGMENT

II 244753

Idziak Waclaw

Iwięcino - "Wioska końca świata" // W: Marka wiejskiego produktu turystycznego : inicjatywy i inspiracje / pod red. Elżbiety Kmity Dziasek. – Kraków : Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie, 2009. – S. 55-58, fot.

Słowa kluczowe:

**WIOSKI TEMATYCZNE
IWIĘCINO
KRUCHA TAJEMNICA BOMBKI CHOINKOWEJ
TRADYCJE WIELKANOCNE
MISIOWA KRAINA NA KOŃCU ŚWIATA
PRODUKTY MARKOWE
WIOSKA KOŃCA ŚWIATA**

FRAGMENT

II 244753

Idziak Waclaw

Dąbrowa - "Wioska zdrowego życia" // W: Marka wiejskiego produktu turystycznego : inicjatywy i inspiracje / pod red. Elżbiety Kmity Dziasek. – Kraków : Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie, 2009. – S. 59-61, fot.

Słowa kluczowe:

**WIOSKI TEMATYCZNE
DĄBROWA
WIOSKA ZDROWEGO ŻYCIA**

FRAGMENT

II 244753

Tatara Jadwiga

Wojciechów - wieś kowalskich tradycji // W: Marka wiejskiego produktu turystycznego : inicjatywy i inspiracje / pod red. Elżbiety Kmity Dziasek. – Kraków : Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie, 2009. – S. 63-67, fot.

Słowa kluczowe:

WIOSKI TEMATYCZNE
KOWALSTWO
KOWALSTWO ARTYSTYCZNE
WOJCIECHÓW
WIEŚ KOWALSKICH TRADYCJI

FRAGMENT

II 244753

Tatara Jadwiga

Zagroda Poleska w Kołaczach // W: Marka wiejskiego produktu turystycznego : inicjatywy i inspiracje /
pod red. Elżbiety Kmity Dziasek. – Kraków : Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie, 2009. – S. 71-74, fot.

Słowa kluczowe:

POLESIE LUBELSKIE
KARCZMA POLESKA
TOWARZYSTWO POPULARYZACJI PIĘKNA POLESIA

FRAGMENT

II 244753

Węda Łukasz Radosław

Szlak Tatarski // W: Marka wiejskiego produktu turystycznego : inicjatywy i inspiracje / pod red. Elżbiety Kmity Dziasek. – Kraków : Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie, 2009. – S. 75-78, fot.

Słowa kluczowe:

PODLASIE
TATARZY POLSCY
SZLAKI TURYSTYCZNE
SZLAK TATARSKI

FRAGMENT

II 244753

Kieljan Klaudia

Bacówki na "Oscypkowym Szlaku" // W: Marka wiejskiego produktu turystycznego : inicjatywy i inspiracje / pod red. Elżbiety Kmity Dziasek. – Kraków : Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie, 2009. – S. 79-84, fot.

Słowa kluczowe:

PODHALE
PRODUKTY REGIONALNE
SZLAKI TURYSTYCZNE
SZLAK OSCYPKOWY
BRYNDZA PODHALAŃSKA
OSCYPEK
REDYKOŁKI
BUNDZ
ŻĘTYCA

FRAGMENT

II 244753

Dąbek Dariusz

Osada średniowieczna // W: Marka wiejskiego produktu turystycznego : inicjatywy i inspiracje / pod red. Elżbiety Kmity Dziasek. – Kraków : Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie, 2009. – S. 85-88, fot.

Słowa kluczowe:
GÓRY ŚWIĘTOKRZYSKIE
SKANSENY
OSADA ŚREDNIOWIECZNA POD ŚWIĘTYM KRZYŻEM

FRAGMENT

II 244753

Kulińska-Pluta Katarzyna

Szlak edukacyjnych zagród agroturystycznych w gminie Żarki II W: Marka wiejskiego produktu turystycznego : inicjatywy i inspiracje / pod red. Elżbiety Kmity Dziasek. – Kraków : Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie, 2009. – S. 91-94, fot.

Słowa kluczowe:

JURA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
SZLAKI TURYSTYCZNE
AGROTURYSTYKA
SZLAK EDUKACYJNYCH ZAGRÓD AGROTURYSTYCZNYCH
ŻARKI

FRAGMENT

II 244753

Rozpędowski Krzysztof

Ekomuzeum Rzemiosła w Dobkowie II W: Marka wiejskiego produktu turystycznego : inicjatywy i inspiracje / pod red. Elżbiety Kmity Dziasek. – Kraków : Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie, 2009. – S. 95-100, fot.

Słowa kluczowe:

SUDETY ZACHODNIE
EKO-MUZEUM
RZEMIOSŁO LUDOWE
DOBKÓW
KACZAWSKIE WARSZTATY ARTYSTYCZNE

FRAGMENT

II 244753

Smoląg Anita

Ekomuzeum Wrzosowej Krainy II W: Marka wiejskiego produktu turystycznego : inicjatywy i inspiracje / pod red. Elżbiety Kmity Dziasek. – Kraków : Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie, 2009. – S. 101-108, fot.

Słowa kluczowe:

BORY DOLNOŚLĄSKIE
EKO-MUZEUM
NATURA 2000
EKOMUZEUM WRZOSOWEJ KRAINY

FRAGMENT

II 244753

Nowak Jacek

Pasieka "Barć" im. ks. Henryka Ostacha w Kamiennej II W: Marka wiejskiego produktu turystycznego : inicjatywy i inspiracje / pod red. Elżbiety Kmity Dziasek. – Kraków : Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie, 2009. – S. 109-112, fot.

Słowa kluczowe:

**BESKID NISKI
WIOSKI TEMATYCZNE
PSZCZELARSTWO
KAMIANNA
WIOSKA MIODOWA
PASIEKA BARĆ**

FRAGMENT

II 244753

Kieljan Klaudia

Toskańska droga wina "Nobile z Montepulciano" = Strada del vino "Nobile di Montepulciano" // W: Marka wiejskiego produktu turystycznego : inicjatywy i inspiracje / pod red. Elżbiety Kmity Dziasek. – Kraków : Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie, 2009. – S. 115-120, fot.

Słowa kluczowe:

**TOSKANIA
SZLAKI TURYSTYCZNE
WINNICE**

FRAGMENT

II 244753

Kmita Dziasek Elżbieta

Makowa wieś "Mohndorf" // W: Marka wiejskiego produktu turystycznego : inicjatywy i inspiracje / pod red. Elżbiety Kmity Dziasek. – Kraków : Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie, 2009. – S. 121-124, fot.

Słowa kluczowe:

**AUSTRIA
WIOSKI TEMATYCZNE
MAKI
MOHNDORF
MAKOWA WIEŚ**

FRAGMENT

II 244753

Jaszczak Agnieszka

Pijalnie mleka "Melkhuske" // W: Marka wiejskiego produktu turystycznego : inicjatywy i inspiracje / pod red. Elżbiety Kmity Dziasek. – Kraków : Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie, 2009. – S. 125-128, fot.

Słowa kluczowe:

**NIEMCY PÓŁNOCNO-ZACHODNIE
SZLAKI ROWEROWE
BARY MLECZNE
TURYSTYKA MLECZNA**

FRAGMENT

II 244753

Kmita Dziasek Elżbieta

Szkoła w zagrodzie chłopskiej = "Schule auf dem Bauernhof" // W: Marka wiejskiego produktu turystycznego : inicjatywy i inspiracje / pod red. Elżbiety Kmity Dziasek. – Kraków : Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie, 2009. – S. 129-132, tab., fot.

Słowa kluczowe:

**SZWAJCARIA
AGROTURYSTYKA
EDUKACJA
SZKOŁA W ZAGRODZIE CHŁOPSKIEJ**

FRAGMENT

II 244753

Kmita Dziasek Elżbieta

XIII ogólnopolskie sympozjum agroturystyczne "Marka wiejskiego produktu turystycznego" Gdańsk-Jelitkowo, 21-23 września 2009 // W: Marka wiejskiego produktu turystycznego : inicjatywy i inspiracje / pod red. Elżbiety Kmity Dziasek. – Kraków : Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie, 2009. – S. 135-138, fot.

Słowa kluczowe:

**SYMPOZJA
AGROTURYSTYKA
PRODUKTY TURYSTYCZNE**

FRAGMENT

II 244753

Kmita Dziasek Elżbieta

Turystyka wiejska w Programie Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013 // W: Marka wiejskiego produktu turystycznego : inicjatywy i inspiracje / pod red. Elżbiety Kmity Dziasek. – Kraków : Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie, 2009. – S. 141-146, tab.

Słowa kluczowe:

**PROGRAM ROZWOJU OBSZARÓW WIEJSKICH
ROZWÓJ OBSZARÓW WIEJSKICH
EUROPEJSKI FUNDUSZ ROLNY
TURYSTYKA WIEJSKA**

FRAGMENT

II 235811

Kosiński Wojciech

Rola małych miast w turystycznej funkcji parków narodowych i krajobrazowych // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 513-536, rys., mapy. --- Bibliogr. [10] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**TURYSTYKA
PARKI NARODOWE
PARKI KRAJOBRAZOWE
MIASTA**

FRAGMENT

II 235811

Pałka Ewa

Uwarunkowania rozwoju agroturystyki w rejonie Gór Świętokrzyskich // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 537-548, rys., wykr., tab.,

Słowa kluczowe:

TURYSTYKA
GÓRY ŚWIĘOKRZYSKIE
AGROTURYSTYKA

FRAGMENT

II 235811

Drózdź-Korbyla Magdalena

Turystyka na terenie projektowanego Jurajskiego Parku Narodowego w świadomości młodzieży // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 549-560, tab., mapa. --- Bibliogr. [8] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

TURYSTYKA
JURAJSKI PARK NARODOWY

FRAGMENT

II 235811

Myga-Piątek Urszula

Rozwój turystyki na obszarze projektowanego Jurajskiego Parku Narodowego // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 561-572, fot., mapa. --- Bibliogr. [24] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

JURAJSKI PARK NARODOWY
TURYSTYKA

FRAGMENT

II 235811

Musielewicz Zofia

Jurajski Pierścień - projekt aktywizacji turystycznej gmin jurajskich // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 573-588, tab., fot., mapy. --- Bibliogr. [15] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

TURYSTYKA
JURAJSKI PIERŚCIEŃ
JURA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA

FRAGMENT

II 235811

Grabowski Tadeusz

Centralny Szlak Rowerowy Roztocza // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 589-596, mapy. --- Bibliogr. [10] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

ROZTOCZE
CENTRALNY SZLAK ROWEROWY
TRASY ROWEROWE
SZLAKI ROWEROWE

FRAGMENT

II 235811

Kurzyński Jerzy, Mielnicka Barbara

Parki krajobrazowe alternatywą dla turystyki w parkach narodowych : (na przykładzie polskich Karpat) //

W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 597-620, wykr., tab., fot., mapa. --- Bibliogr. [28] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

PARKI KRAJOBRAZOWE
PARKI NARODOWE
KARPATY

FRAGMENT

II 235811

Guzik Czesław

Turystyka wiejska na obrzeżach Tatrzańskiego Parku Narodowego : (na przykładzie Białki i Bukowiny

Tatrzańskiej) // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 621-640, rys., fot. --- Bibliogr. [4] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

TURYSTYKA WIEJSKA
AGROTURYSTYKA
TATRZAŃSKI PARK NARODOWY
BIAŁKA TATRZAŃSKA
BUKOWINA TATRZAŃSKA
TATRY

FRAGMENT

II 235811

Kowalski Roman

Walory sprzyjające uprawianiu turystyki w miejscowościach położonych po północnej i południowej

stronie Babiej Góry // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 641-647, tab., Bibliogr. [6] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

TURYSTYKA
BABIA GÓRA

FRAGMENT

II 235811

Piórecki Jerzy

Rozwój turystyki w projektowanym Turnickim Parku Narodowym na Pogórzu Przemyskim w polskich Karpatach Wschodnich // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 649-658, fot., mapy. Bibliogr. [14] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

TURYSTYKA
TURNICKI PARK NARODOWY
POGÓRZE PRZEMYSKIE
KARPATY WSCHODNIE

FRAGMENT

II 235811

Klimkiewicz Mirosław

Kształtowanie turystyki transgranicznej w rezerwacie biosfery "Karpaty Wschodnie" w warunkach przeobrażeń ustrojowo-ekonomicznych Europy Środkowej i Wschodniej // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 659-674, tab., fot., mapy. --- Bibliogr. [42] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

KARPATY WSCHODNIE
REZERWATY BIOSFERY
REZERWAT BIOSFERY KARPATY WSCHODNIE
TURYSTYKA TRANSGRANICZNA
BIESZCZADY
TURYSTYKA
PARK NARODOWY POŁONINY
BIESZCZADZKI PARK NARODOWY

FRAGMENT

II 235811

Kapuściński Ryszard

Turystyka w parkach narodowych - możliwości i ograniczenia // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 677-684. --- Bibliogr. [5] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

TURYSTYKA
PARKI NARODOWE

FRAGMENT

II 235811

Moszyńska Bogna

Zróżnicowanie krajobrazu, zbiorowisk leśnych i zaroślowych oraz turystyka w Kampinoskim Parku Narodowym // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 685-702, tab., mapy. Bibliogr. [21] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**KAMPINOSKI PARK NARODOWY
HISTORIA
KRAJOBRAZ
ROŚLINNOŚĆ
SYNANTROPIZACJA
TURYSTYKA**

FRAGMENT

II 235811

Podatność na degradację szlaków turystycznych Ojcowskiego Parku Narodowego / Aleksandra Barczak [et al.] // **W: *Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia*** = ***Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers*** / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 703-714, wykr., tab., fot., mapa. --- Bibliogr. [8] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**TURYSTYKA
SZLAKI TURYSTYCZNE
OJCOWSKI PARK NARODOWY
DEGRADACJA ŚRODOWISKA**

FRAGMENT

II 235811

Balon Jarosław

Regionalne zróżnicowanie konfliktów człowiek - środowisko na obszarze Tatrzańskiego Parku Narodowego // **W: *Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia*** = ***Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers*** / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 715-722, rys., tab. --- Bibliogr. [10] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**TATRZAŃSKI PARK NARODOWY
ŚRODOWISKO NATURALNE
TURYSTYKA**

FRAGMENT

II 235811

Guzik Marcin, Skawiński Paweł, Węzyk Piotr

Oddziaływanie narciarstwa zjazdowego na szatę roślinną Doliny Goryczkowej w Tatrach // **W: *Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia*** = ***Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers*** / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 723-733, rys., tab., fot. --- Bibliogr. [10] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**NARCIARSTWO
DOLINA GORYCZKOWA
TATRY
ROŚLINNOŚĆ
KOSODRZEWINA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE**

Kroh Paweł

Kierunki bezpośredniego wpływu człowieka na środowisko przyrodnicze Doliny Miętusiej w Tatrach // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 735-746, tab., mapa. --- Bibliogr. [8] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
TATRY
DOLINA MIĘTUSIA
ANTROPOPRESJA
GOSPODARKA LEŚNA
TURYSTYKA
TATERNICTWO**

Sobczak Marcin, Jakomulska Anna

Koncepcja terenowego systemu informacji turystycznej w Tatrzańskim Parku Narodowym z wykorzystaniem teledetekcji i SIG : na przykładzie Doliny Gąsienicowej // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 747-762, rys., tab., mapy. --- Bibliogr. [8] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**TATRZAŃSKI PARK NARODOWY
TERENOWY SYSTEM INFORMACJI TURYSTYCZNEJ
INFORMACJA TURYSTYCZNA
TELEDETEKCJA
SYSTEM INFORMACJI GEOGRAFICZNEJ
DOLINA GAŚIENICOWA**

Prędki Ryszard

Wpływ ruchu turystycznego na teksturę oraz właściwości wodne gleb w obrębie szlaków pieszych Bieszczadzkiego Parku Narodowego // W: Użytkowanie turystyczne parków narodowych : ruch turystyczny, zagospodarowanie, konflikty, zagrożenia = Tourism in national parks : tourist traffic, facilities, conflicts, dangers / pod red. Józefa Partyki ; Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk ; Ojcowski Park Narodowy. – Ojców : Ojcowski Park Narodowy, 2002. – S. 763-770, rys., tab., mapa. --- Bibliogr. [8] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**TURYSTYKA
RUCH TURYSTYCZNY
GLEBY
SZLAKI TURYSTYCZNE
BIESZCZADZKI PARK NARODOWY**

Miśkiewicz Krzysztof

Ochrona przyrody nieożywionej w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem pomników i rezerwatów

przyrody // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 8-14, tab., fot. --- Bibliogr. 13 poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**PRZYRODA NIEOŻYWIONA
OCHRONA PRZYRODY NIEOŻYWIONEJ
POMNIKI PRZYRODY
REZERWATY PRZYRODY**

FRAGMENT

III 252693

Golonka Jan, Słomka Tadeusz

Rozmieszczenie rezerwatów i pomników przyrody nieożywionej na tle budowy geologicznej Polski // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 15-29, fot., mapy. --- Bibliogr. 31 poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**POLSKA
BUDOWA GEOLOGICZNA
REZERWATY
POMNIKI PRZYRODY
PRZYRODA NIEOŻYWIONA**

FRAGMENT

III 252693

Mastej Wojciech, Bartuś Tomasz

Błędne Skały // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 36-39, fot., mapa

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE
GÓRY STOŁOWE
BŁĘDNE SKAŁY
REZERWATY**

FRAGMENT

III 252693

Mastej Wojciech

Czerwone Skałki // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 40-43, fot., mapa

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**POMNIKI PRZYRODY
CZERWONE SKAŁKI
WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE**

FRAGMENT

III 252693

Bartuś Tomasz

Glązy Krasnoludków II W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 44-48

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

REZERWATY
PRZYRODA NIEOŻYWIONA
PIASKOWCE
OSTAŃCE DENUDACYJNE

FRAGMENT

III 252693

Mayer Wojciech

Góra Choina II W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 49-52, fot., mapa

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

CHOINA
GÓRY SOWIE
ZAMKI
REZERWATY

FRAGMENT

III 252693

Mayer Wojciech

Góra Ślęża II W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 53-57, fot., mapa

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

ŚLĘŻA
SUDETY ŚRODKOWE
REZERWATY

FRAGMENT

III 252693

Bartuś Tomasz

Jaskinia Niedźwiedzia II W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 58-62, fot., mapa. --- Bibliogr. 5 poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

REZERWATY PRZYRODY
JASKINIE
JASKINIA NIEDŹWIEDZIA
KLETNO

FRAGMENT

III 252693

Bartuś Tomasz

Jaskinia Radochowska // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 63-66, fot., mapa. --- Bibliogr. [5] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**JASKINIE
JASKINIA RADOCHOWSKA
GÓRY ŻŁOTE**

FRAGMENT

III 252693

Mayer Wojciech

Krucze Skały // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 75-78, fot., mapa. --- Bibliogr. [7] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE
KRUCZE SKAŁY
POMNIKI PRZYRODY
PRZYRODA NIEOŻYWIONA
DOLINA KACZAWY
PIASKOWCE**

FRAGMENT

III 252693

Stefaniuk-Ilcewicz Danuta, Stefaniuk Michał

Jeziorko Daisy // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 67-69, fot., mapa. --- Bibliogr. [3] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE
REZERWATY PRZYRODY
JEZIORKO DAISY
KSIĘŻAŃSKI PARK KRAJOBRAZOWY**

FRAGMENT

III 252693

Łodziński Marek

Kamienna Góra w Lubaniu // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 70-74, fot., mapa. --- Bibliogr. [8] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE
LUBAŃ**

**KAMIENNA GÓRA
SZLAK WYGASŁYCH WULKANÓW**

FRAGMENT

III 252693

Bartuś Tomasz

Kruczy Kamień // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 79-82, fot., mapa. --- Bibliogr. [4] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**KRUCZY KAMIEŃ
GÓRY KRUCZE
WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE
REZERWATY PRZYRODY**

FRAGMENT

III 252693

Łodziński Marek

Małe Organy Myśluborskie // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 83-87, mapa, fot. --- Bibliogr. [7] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**MAŁE ORGANY MYŚLIBORSKIE
WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE
SZLAK WYGASŁYCH WULKANÓW
POMNIKI PRZYRODY
PARK KRAJOBRAZOWY CHEŁMY**

FRAGMENT

III 252693

Stefaniuk Michał, Ilcewicz-Stefaniuk Danuta

Organy Wielisławskie // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 88-91, mapa, fot. --- Bibliogr. [5] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**ORGANY WIELISŁAWSKIE
POMNIKI PRZYRODY
WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE
SKAŁY SUBWULKANICZNE**

FRAGMENT

III 252693

Stefaniuk Michał Ilcewicz-Stefaniuk

Ostrzyca Proboszczowicka // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 92-96, mapa, fot. --- Bibliogr. [5] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**OSTRZYCA PROBOSZCZOWICKA
WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE
REZERWATY PRZYRODY
SKAŁY WULKANICZNE
BAZALTY**

FRAGMENT

III 252693

Bartuś Tomasz, Mastej Wojciech

Pasterskie Skały // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 97-100, fot., mapa. --- Bibliogr. [5] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE
PASTERSKIE SKAŁY
OSTAŃCE DENUDACYJNE
POMNIKI PRZYRODY
KOTLINA KŁODZKA**

KSIAŻKA

II 245727

Zarządzanie gospodarką odpadami : techniczno-organizacyjno-prawne aspekty gospodarki odpadami. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2010. – 180 s., rys., wykr., tab., fot. --- Bibliogr. przy rozdz. - (Inżynieria na Rzecz Ochrony Środowiska)

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA ODPADAMI
ZARZĄDZANIE ODPADAMI
PRAWO**

FRAGMENT

II 245727

Fukas-Płonka Łucja

Kryteria wyboru sposobu przeróbki osadów ściekowych // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : techniczno-organizacyjno-prawne aspekty gospodarki odpadami. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2010. – S. 7-20, rys., wykr., tab. --- Bibliogr. 11 poz. - (Inżynieria na Rzecz Ochrony Środowiska)

Słowa kluczowe:

**OSADY ŚCIEKOWE
PRZERÓBKA OSADÓW
UNIESZKODLIWIANIE OSADÓW ŚCIEKOWYCH
PROCESY TECHNOLOGICZNE**

FRAGMENT

II 245727

Górski Marek

System Natura 2000 z prawno-organizacyjnego punktu widzenia // W: Zarządzanie gospodarką

odpadami : techniczno-organizacyjno-prawne aspekty gospodarki odpadami. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2010. – S. 21-32. - (Inżynieria na Rzecz Ochrony Środowiska)

Słowa kluczowe:

**NATURA 2000
PODSTAWY PRAWNE
OBSZARY CHRONIONE
POLSKA
DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA**

FRAGMENT

II 245727

Górski Marek

Zmiany prawno-organizacyjne systemów gospodarowania odpadami w 2010 r. // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : techniczno-organizacyjno-prawne aspekty gospodarki odpadami. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2010. – S. 33-69. - (Inżynieria na Rzecz Ochrony Środowiska)

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA ODPADAMI
USTAWA O ODPADACH
ZMIANY PRAWNE
ZMIANY ORGANIZACYJNE**

FRAGMENT

II 245727

Grabowski Zbigniew

Badanie efektywności zbiórki odpadów gromadzonych selektywnie na przykładzie akcji „żółty worek” w Krakowie // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : techniczno-organizacyjno-prawne aspekty gospodarki odpadami. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2010. – S. 71-87, wyk., tab. - (Inżynieria na Rzecz Ochrony Środowiska)

Słowa kluczowe:

**AKCJE EDUKACYJNE
KRAKÓW
ZBIÓRKA ODPADÓW
SELEKTYWNA ZBIÓRKA ODPADÓW
DANE STATYSTYCZNE**

FRAGMENT

II 245727

Kozłowska Barbara

Ewolucja systemów gospodarki odpadami // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : techniczno-organizacyjno-prawne aspekty gospodarki odpadami. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2010. – S. 89-98. --- Bibliogr. 6 poz. - (Inżynieria na Rzecz Ochrony Środowiska)

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY GOSPODAROWANIA ODPADAMI
GOSPODARKA KOMUNALNA
OBOWIĄZKI GMINY
PODSTAWY PRAWNE**

FRAGMENT

II 245727

Manczarski Piotr

Unieszkodliwianie odpadów - implikacje technologiczne zmian przepisów prawnych // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : techniczno-organizacyjno-prawne aspekty gospodarki odpadami. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2010. – S. 99-111, tab. --- Bibliogr. 4 poz. - (Inżynieria na Rzecz Ochrony Środowiska)

Słowa kluczowe:

**UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW
GOSPODARKA ODPADAMI
PRZEPISY PRAWNE
SKŁADOWANIE ODPADÓW**

FRAGMENT

II 245727

Obarska-Pempkowiak Hanna, Gajewska Magdalena, Wojciechowska Ewa

Obiekty hydrofitowe w gospodarce komunalnej // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : techniczno-organizacyjno-prawne aspekty gospodarki odpadami. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2010. – S. 113-127, rys., wykr., tab. --- Bibliogr. 29 poz. - (Inżynieria na Rzecz Ochrony Środowiska)

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW
OCZYSZCZALNIE HYDROFITOWE
DANE STATYSTYCZNE
GOSPODARKA KOMUNALNA
OBSZARY NIESKANALIZOWANE**

FRAGMENT

II 245727

Ostojski Arkadiusz

Analiza elementarna i potencjał energetyczny osadów ściekowych z oczyszczalni ścieków w Gdyni Dębogórze oraz Lęborku // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : techniczno-organizacyjno-prawne aspekty gospodarki odpadami. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2010. – S. 129-139, wykr. --- Bibliogr. 10 poz. - (Inżynieria na Rzecz Ochrony Środowiska)

Słowa kluczowe:

**OSADY ŚCIEKOWE
OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW GDYNIA-DĘBOGÓRZE
OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W LĘBORKU
OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW
SPALANIE OSADÓW**

FRAGMENT

II 245727

Pawłowski Krzysztof

Techniczne środki kontroli składu powietrza atmosferycznego w łańcuchu gospodarki odpadami // W:

Zarządzanie gospodarką odpadami : techniczno-organizacyjno-prawne aspekty gospodarki odpadami. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2010. – S. 141-155, rys., tab., fot. - (Inżynieria na Rzecz Ochrony Środowiska)

Słowa kluczowe:

**UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW
MONITORING EMISJI
MONITORING POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO
SYSTEMY MONITORINGU
DETEKTORY GAZÓW**

FRAGMENT

II 245727

Poniatowska Agnieszka

Bank Ochrony Środowiska S.A. w finansowaniu przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : techniczno-organizacyjno-prawne aspekty gospodarki odpadami. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2010. – S. 157-160. - (Inżynieria na Rzecz Ochrony Środowiska)

Słowa kluczowe:

**BANK OCHRONY ŚRODOWISKA
GOSPODARKA ODPADAMI
FINANSOWANIE**

FRAGMENT

II 245727

Rajca Mariusz

Odzysk odpadów w świetle nowej ramowej dyrektywy, stan obecny, cele a innowacje w procesach sortowania odpadów // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : techniczno-organizacyjno-prawne aspekty gospodarki odpadami. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2010. – S. 161-168, rys., fot. - (Inżynieria na Rzecz Ochrony Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ODZYSK ODPADÓW
PRZETWARZANIE ODPADÓW KOMUNALNYCH
AUTOMATYZACJA SORTOWANIA
SORTOWANIE ODPADÓW**

FRAGMENT

II 245727

Staszczuk Jerzy

Nowoczesne metody zarządzania odpadami : Austria przykładem zintegrowanej gospodarki odpadami i rozstanie się ze składowiskami // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : techniczno-organizacyjno-prawne aspekty gospodarki odpadami. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2010. – S. 169-180. - (Inżynieria na Rzecz Ochrony Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ZARZĄDZANIE ODPADAMI
AUSTRIA**

**GOSPODARKA KOMUNALNA
MECHANICZNO-BIOLOGICZNA OBRÓBKA ODPADÓW**

KSIĄŻKA

II 245740

Paliwa z odpadów 2009 / zespół red. Jolanta Biegańska, Marcin Landrat. – Gliwice : Katedra Technologii i Urzędzeń Zagospodarowania Odpadów. Politechnika Śląska, [2009]. – 394 s., rys., wyk., tab., fot. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

**ODPADY
PALIWA Z ODPADÓW
ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW
TERMICZNA UTYLIZACJA ODPADÓW**

FRAGMENT

II 245740

Celińska Agnieszka, Marek Ewa

Potencjał paliw odpadowych do wykorzystania w kompleksach agroenergetycznych // W: Paliwa z odpadów 2009 / zespół red. Jolanta Biegańska, Marcin Landrat. – Gliwice : Katedra Technologii i Urzędzeń Zagospodarowania Odpadów Politechnika. Śląska, [2009]. – S. 11-21, wyk., tab. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

**BIOMASA
SPALANIE BIOMASY
PRODUKCJA ENERGII
ODPADY
PALIWA ODPADOWE**

FRAGMENT

II 245740

Augustyniak-Olpińska Ewa

Odzysk i recykling zużytych sprzętów i urządzeń w zastosowaniu do procesów produkcji paliw // W: Paliwa z odpadów 2009 / zespół red. Jolanta Biegańska, Marcin Landrat. – Gliwice : Katedra Technologii i Urzędzeń Zagospodarowania Odpadów. Politechnika Śląska, [2009]. – S. 23-34, tab. --- Bibliogr. 19 poz.

Słowa kluczowe:

**SPRZĘT ELEKTRYCZNY
RECYKLING
PODSTAWY PRAWNE**

FRAGMENT

II 245740

Łach Jan, Sadowski Krzysztof, Poskrobko Sławomir

Ciepło spalania wybranej biomasy roślinnej, odpadów przemysłowych i paliw formowanych z odpadów // W: Paliwa z odpadów 2009 / zespół red. Jolanta Biegańska, Marcin Landrat. – Gliwice : Katedra Technologii i Urzędzeń Zagospodarowania Odpadów. Politechnika Śląska, [2009]. – S. 35-44, wyk., tab. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

**SPALANIE BIOMASY
SPALANIE PALIW
SPALANIE ODPADÓW**

ANALIZA PORÓWNAWCZA

FRAGMENT

III 252693

Mayer Wojciech

Przełomy pod Książem // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 101-105, fot., mapa. --- Bibliogr. [7] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE
REZERWATY PRZYRODY
PRZEŁOMY POD KSIĄŻEM
ŚCIEŻKA HOCHBERGÓW
KSIĄŻ**

FRAGMENT

III 252693

Stefaniuk Michał, Ilcewicz-Stefaniuk Danuta

Skała z Medalionem // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 106-109, fot., mapa. --- Bibliogr. [4] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE
OSTAŃCE PIASKOWCOWE
SKAŁA Z MEDALIONEM
POMNIKI PRZYRODY**

FRAGMENT

III 252693

Łodziński Marek

Stożek Perkuna // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 110-113, fot., mapa. --- Bibliogr. [7] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE
STOŻEK PERKUNA
BAZALTY
POMNIKI PRZYRODY**

FRAGMENT

III 252693

Mastej Wojciech, Bartuś Tomasz

Szczeliniec Wielki // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 114-117, fot., mapa. --- Bibliogr. [7] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:
WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE
SZCZELINIEC WIELKI
GÓRY STOŁOWE

FRAGMENT

III 252693

Mastej Wojciech

Śnieżnik Kłodzki // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 118-122, fot., mapa. --- Bibliogr. [4] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:
WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE
ŚNIEŻNIK KŁODZKI
ZIEMIA KŁODZKA
REZERWATY PRZYRODY

FRAGMENT

III 252693

Mastej Wojciech

Torfowiska doliny Izery // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 123-126, fot., mapa. --- Bibliogr. [6] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:
WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE
TORFOWISKA
DOLINA IZERY
GÓRY IZERSKIE
REZERWATY PRZYRODY

FRAGMENT

III 252693

Mastej Wojciech

Torfowisko pod Zieleńcem // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 127-129, mapa., fot. --- Bibliogr. [6] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:
WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE
TORFOWISKA
TORFOWISKO POD ZIELEŃCEM
GÓRY BYSTRZYCKIE

FRAGMENT

III 252693

Łodziński Marek

Wawóz Lipa // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 130-133, fot., mapa. --- Bibliogr. [7] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE
WĄWÓZ LIPA
REZERWATY PRZYRODY**

FRAGMENT

III 252693

Łodziński Marek

Wąwóz Myśluborski // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 134-138, fot., mapa. --- Bibliogr [7] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE
REZERWATY PRZYRODY
WĄWÓZ MYŚLIBORSKI
GÓRY KACZAWSKIE**

FRAGMENT

III 252693

Łodziński Marek

Wawóz Siedmicki // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 139-142, fot., mapa. --- Bibliogr. [6] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE
WĄWÓZ SIEDMICKI
REZERWATY PRZYRODY**

FRAGMENT

III 252693

Stefaniuk Michał, Ilcewicz-Stefaniuk Danuta

Wilcza Góra // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 143-147, fot., mapa. --- Bibliogr. [5] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE
WILCZA GÓRA
REZERWATY PRZYRODY
BAZALTY**

FRAGMENT

III 252693

Bartuś Tomasz

Wodospad Wilczki // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S.

148-152, fot. mapa. --- Bibliogr. [5] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE
WODOSPADY
WODOSPAD WILCZKI
SUDETY**

FRAGMENT

III 252693

Mastej Wojciech, Bartuś Tomasz

Zapomniane Skałki // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 153-155, fot., mapa. --- Bibliogr. [5] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE
ZAPOMNIANE SKAŁKI
KAMIENIOŁOMY
PIASKOWCE ARKOZOWE**

FRAGMENT

III 252693

Miśkiewicz Krzysztof, Bębenek Sławomir

Dolina Osy // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 158-160, fot., mapa. --- Bibliogr. [3] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**DOLINA OSY
OSA, RZ.
REZERWATY PRZYRODY
POJEZIERZE CHEŁMIŃSKIE**

KSIĄŻKA

II 246187

Zarządzanie gospodarką odpadami : termiczne metody odzysku odpadów komunalnych : praca zbiorowa / pod red. Zbigniewa Grabowskiego. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych Oddział Wielkopolski, [2009]. – S. 232 s., rys., wyk., tab., fot.. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**ODPADY
ZARZĄDZANIE ODPADAMI
TERMICZNE PRZEKSZTAŁCANIE ODPADÓW
GOSPODARKA ODPADAMI**

FRAGMENT

II 246187

Corea Emilio

Propozycja centrum energii alternatywnej do odzyskiwania energii ze źródeł odnawialnych i odpadów w celu uzyskania zielonych certyfikatów // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : termiczne metody odzysku odpadów komunalnych : praca zbiorowa / pod red. Zbigniewa Grabowskiego. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych Oddział Wielkopolski, [2009]. – S. 9-14, rys.. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

HAFNER
ŹRÓDŁA ODNAWIALNE
ZIELONE CERTYFIKATY
CENTRUM ENERGII ALTERNATYWNEJ
ODZYSKIWANIE ENERGII
SPALARNIE ODPADÓW
KRAKÓW
WIEŻA ENERGII HAFNER

FRAGMENT

II 246187

Górski Marek

Spalanie i współspalanie odpadów komunalnych z prawnego punktu widzenia // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : termiczne metody odzysku odpadów komunalnych : praca zbiorowa / pod red. Zbigniewa Grabowskiego. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych Oddział Wielkopolski, [2009]. – S. 21-25. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

SPALANIE ODPADÓW
REGULACJE PRAWNE

FRAGMENT

II 246187

Górski Marek

Proces inwestycyjny spalarni odpadów z punktu widzenia prawnych wymagań ochrony środowiska // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : termiczne metody odzysku odpadów komunalnych : praca zbiorowa / pod red. Zbigniewa Grabowskiego. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych Oddział Wielkopolski, [2009]. – S. 27-34. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

SPALARNIE ODPADÓW
INWESTYCJE
REGULACJE PRAWNE
OCHRONA ŚRODOWISKA

FRAGMENT

II 246187

Jaglarz Marek

Krakowski system gospodarki odpadami // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : termiczne metody odzysku odpadów komunalnych : praca zbiorowa / pod red. Zbigniewa Grabowskiego. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych Oddział Wielkopolski, [2009]. – S. 35-38. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA ODPADAMI
KRAKÓW
SYSTEMY GOSPODAROWANIA ODPADAMI**

FRAGMENT

II 246187

Matuszak-Flejszman Alina

Wpływ systemowego podejścia do zarządzania na skuteczność gospodarowania odpadami // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : termiczne metody odzysku odpadów komunalnych : praca zbiorowa / pod red. Zbigniewa Grabowskiego. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych Oddział Wielkopolski, [2009]. – S. 39-51. --- Bibliogr. 10 poz.. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA ODPADAMI
ZARZĄDZANIE SYSTEMOWE
SKUTECZNOŚĆ DZIAŁAŃ**

FRAGMENT

II 246187

Gonera Przemysław

Finansowanie przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami ze środków Unii Europejskiej // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : termiczne metody odzysku odpadów komunalnych : praca zbiorowa / pod red. Zbigniewa Grabowskiego. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych Oddział Wielkopolski, [2009]. – S. 53-75. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA ODPADAMI
FINANSOWANIE
UNIA EUROPEJSKA**

FRAGMENT

II 246187

Żyła Anna

Bankowe wsparcie dla projektów z zakresu gospodarki odpadami // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : termiczne metody odzysku odpadów komunalnych : praca zbiorowa / pod red. Zbigniewa Grabowskiego. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych Oddział Wielkopolski, [2009]. – S. 77-80. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA ODPADAMI
FINANSOWANIE
BANKI**

FRAGMENT

II 246187

Fukas-Płonka Łucja

Termiczne metody przeróbki osadów - moda czy konieczność // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : termiczne metody odzysku odpadów komunalnych : praca zbiorowa / pod red. Zbigniewa Grabowskiego. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych Oddział Wielkopolski, [2009]. – S. 83-90, wykr., tab. --- Bibliogr. 6 poz.. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:
PRZERÓBKA ODPADÓW
METODY TERMICZNE

FRAGMENT

II 246187

Grabowski Zbigniew

Właściwości paliwowe odpadów komunalnych na przykładzie m. Krakowa // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : termiczne metody odzysku odpadów komunalnych : praca zbiorowa / pod red. Zbigniewa Grabowskiego. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych Oddział Wielkopolski, [2009]. – S. 91-111, wyk., tab. --- Bibliogr. 3 poz.. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:
ODPADY KOMUNALNE
WŁAŚCIWOŚCI PALIWOWE
KRAKÓW

FRAGMENT

II 246187

Maliszewski Waldemar, Iwaniec Rafał

Niszczenie danych z twardych dysków komputerów, jako element systemu ochrony informacji // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : termiczne metody odzysku odpadów komunalnych : praca zbiorowa / pod red. Zbigniewa Grabowskiego. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych Oddział Wielkopolski, [2009]. – S. 113-123, fot.. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:
NISZCZENIE DANYCH
TWARDE DYSKI
OCHRONA INFORMACJI

FRAGMENT

II 246187

Kaźmierczak Aleksandra, Chrzanowski Zbigniew

Wybrane aspekty efektywności energetycznej spalarni odpadów // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : termiczne metody odzysku odpadów komunalnych : praca zbiorowa / pod red. Zbigniewa Grabowskiego. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych Oddział Wielkopolski, [2009]. – S. 125-139, wyk., tab.. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:
EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA
SPALARNIE ODPADÓW

FRAGMENT

II 246187

Kozłowska Barbara

Instalacja termicznego przekształcania odpadów dla miasta Łodzi // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : termiczne metody odzysku odpadów komunalnych : praca zbiorowa / pod red. Zbigniewa Grabowskiego. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych Oddział Wielkopolski, [2009]. –

Słowa kluczowe:

**TERMINCZE PRZEKSZTAŁCANIE ODPADÓW
ŁÓDŹ
INSTALACJE**

FRAGMENT

II 246187

Manczarski Piotr

Paliwa z odpadów komunalnych // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : termiczne metody odzysku odpadów komunalnych : praca zbiorowa / pod red. Zbigniewa Grabowskiego. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych Oddział Wielkopolski, [2009]. – S. 153-173, wykr., tab. --- Bibliogr. 6 poz.. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**ODPADY KOMUNALNE
PALIWA
NORMY**

FRAGMENT

II 246187

Manczarski Piotr

Właściwości paliwowe odpadów pozostałości niemetalicznych powstających w procesie mechanicznego przerobu złomu // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : termiczne metody odzysku odpadów komunalnych : praca zbiorowa / pod red. Zbigniewa Grabowskiego. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych Oddział Wielkopolski, [2009]. – S. 175-179, tab. --- Bibliogr. 4 poz.. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**WŁAŚCIWOŚCI PALIWOWE
ODPADY
POZOSTAŁOŚCI NIEMETALICZNE
MECHANICZNY PRZERÓB ZŁOMU**

FRAGMENT

II 246187

Masłowski Daniel

Gospodarowanie produktami spalania odpadów // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : termiczne metody odzysku odpadów komunalnych : praca zbiorowa / pod red. Zbigniewa Grabowskiego. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych Oddział Wielkopolski, [2009]. – S. 181-192, tab.. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**GOSPODAROWANIE PRODUKTAMI SPALANIA
ODPADY**

FRAGMENT

II 246187

Pawłowski Krzysztof, Mirosław Leszek

Monitoring emisji w zakładach termicznego przekształcania odpadów komunalnych // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : termiczne metody odzysku odpadów komunalnych : praca zbiorowa / pod red. Zbigniewa Grabowskiego. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych Oddział Wielkopolski, [2009]. – S. 193-200, rys., tab., fot.. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**MONITORING EMISJI
PRZEKSZTAŁCENIA TERMICZNE
ODPADY KOMUNALNE**

FRAGMENT

II 246187

Poncelet Elisabeth

Przetwarzanie termiczne: jeden ze sposobów unieszkodliwiania odpadów // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : termiczne metody odzysku odpadów komunalnych : praca zbiorowa / pod red. Zbigniewa Grabowskiego. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych Oddział Wielkopolski, [2009]. – S. 201-218, fot.. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**PRZETWARZANIE TERMICZNE
UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW**

FRAGMENT

II 246187

Redes Marian

Gospodarka odpadami komunalnymi pod kątem ich ponownego użycia lub odzysku energii // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : termiczne metody odzysku odpadów komunalnych : praca zbiorowa / pod red. Zbigniewa Grabowskiego. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych Oddział Wielkopolski, [2009]. – S. 219-232, rys., wyk., tab., fot. --- Bibliogr. 21 poz.. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA ODPADAMI
ODZYSKIWANIE ENERGII
ODPADY KOMUNALNE**

ARTYKUŁ

C.3812

Thullie Jan, Kupras Monika, Szeja Waldemar

Komputerowe narzędzia inżynierii ochrony środowiska // Inżynieria i Aparatura Chemiczna. – 2001, nr 1, s. 3-7. --- Bibliogr. [11] poz.

Adnotacja:

Przedstawiono wybrane programy oraz metodologię postępowania, które znajdują coraz szersze zastosowanie w inżynierii ochrony środowiska, podkreślono zastosowanie symulatorów flowsheetingowych, a także specjalnych metod jak CPAS, WAR, MEN czy EAR. Przedstawiono również możliwości stworzone przez internet, który stał się już narzędziem pracy inżyniera.

Słowa kluczowe:

**INŻYNIERIA OCHRONY ŚRODOWISKA
SYMULATORY FLOWSHEETING**

Wzorek Małgotrzata

Wpływ dodatku lepiszczy na właściwości paliwa z osadów ściekowych i mułu węglowego // W: Paliwa z odpadów 2009 / zespół red. Jolanta Biegańska, Marcin Landrat. – Gliwice : Katedra Technologii i Urządzeń Zagospodarowania Odpadów. Politechnika Śląska, [2009]. – S. 45-51, wyk., tab., fot. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

**LEPISZCZA
PALIWA Z OSADÓW ŚCIEKOWYCH
PALIWA Z MUŁU WĘGLOWEGO
FORMOWANIE
PRODUKCJA PALIW**

Król Danuta, Poskrobko Sławomir, Łach Jan

Preparat „Bio-CONOX” w procesach generatorowych i spalania paliw konwencjonalnych // W: Paliwa z odpadów 2009 / zespół red. Jolanta Biegańska, Marcin Landrat. – Gliwice : Katedra Technologii i Urządzeń Zagospodarowania Odpadów. Politechnika Śląska, [2009]. – S. 53-59, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**PREPARAT BIO-CONOX
SPALANIE WĘGLA KAMIENNEGO
PRZEMIANY FAZOWE**

Analiza możliwości zastosowania prochów nitroglicerynowych pochodzących z utylizowanej amunicji jako składników palnych saletroli / Andrzej Maranda [et al.] // ***W: Paliwa z odpadów 2009 /*** zespół red. Jolanta Biegańska, Marcin Landrat. – Gliwice : Katedra Technologii i Urządzeń Zagospodarowania Odpadów. Politechnika Śląska, [2009]. – S. 63-71, rys., wyk., tab., fot. --- Bibliogr. 14 poz.

Słowa kluczowe:

**PROCHY NITROGLICERYNOWE
ROZDRABNIANIE ZIAREN
SALETROLE
MATERIAŁY WYBUCHOWE**

Sulewski Mariusz, Urbaniak Włodzimierz, Wasiak Wiesław

Problem zagospodarowania frakcji glicerynowej -- produktu ubocznego procesu produkcji biopaliw z olejów roślinnych // W: Paliwa z odpadów 2009 / zespół red. Jolanta Biegańska, Marcin Landrat. – Gliwice : Katedra Technologii i Urządzeń Zagospodarowania Odpadów. Politechnika Śląska, [2009]. – S. 73-84, wyk. --- Bibliogr. 18 poz.

Słowa kluczowe:

BIOPALIWA

GLICERYNA
BIODIESEL
OLEJE ROŚLINNE
FRAKCJE GLICERYNOWE

FRAGMENT

II 245740

Czarnecka Wioleta, Kowalski Zygmunt, Banach Marcin

Możliwości zakwalifikowania mączki mięsno-kostnej i tłuszczu zwierzęcego otrzymywanego na instalacjach utylizacji odpadów zwierzęcych, stosowanego jako substytut gazu ziemnego i/lub oleju opałowego, jako produktu, biomasy w świetle aktualnych przepisów Unii Europejskiej i polskich // W: Paliwa z odpadów 2009 / zespół red. Jolanta Biegańska, Marcin Landrat. – Gliwice : Katedra Technologii i Urządzeń Zagospodarowania Odpadów. Politechnika Śląska, [2009]. – S. 85-93, wykr. --- Bibliogr. 13 poz.

Słowa kluczowe:

ODPADY ZWIERZĘCE
TŁUSZCZ ZWIERZĘCY
MA CZKA MIĘSNO-KOSTNA
PRZEPISY PRAWNE
UTYLIZACJA

FRAGMENT

II 245740

Kowalski Zygmunt, Banach Marcin, Czarnecka Wioletta

Wykorzystanie tłuszczu zwierzęcych i mączek mięsno-kostnych jako biopaliwa // W: Paliwa z odpadów 2009 / zespół red. Jolanta Biegańska, Marcin Landrat. – Gliwice : Katedra Technologii i Urządzeń Zagospodarowania Odpadów. Politechnika Śląska, [2009]. – S. 95-103, rys., tab. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:

ODPADY ZWIERZĘCE
BIOPALIWA
MA CZKA MIĘSNO-KOSTNA
TŁUSZCZ ZWIERZĘCY
TERMICZNE PRZEKSZTAŁCANIE ODPADÓW
ZARZĄDZANIE ODPADAMI
PRZEMYSŁ MIĘSNY

FRAGMENT

II 245740

Sendzikiene Egle, Markareviciene Violeta, Janulis Prutenis

Wykorzystanie odpadowych tłuszczu zwierzęcych i zużytego oleju do smażenia jako surowca do produkcji biodiesla // W: Paliwa z odpadów 2009 / zespół red. Jolanta Biegańska, Marcin Landrat. – Gliwice : Katedra Technologii i Urządzeń Zagospodarowania Odpadów. Politechnika Śląska, [2009]. – S. 105-114, wykr., tab., fot. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

TŁUSZCZ ZWIERZĘCY
BIODIESEL
ESTRYFIKACJA
BADANIA NAUKOWE

FRAGMENT

II 245740

Król Danuta, Łach Jan, Poskrobko Sławomir

Chlor i siarka w biomacie energetycznej // W: Paliwa z odpadów 2009 / zespół red. Jolanta Biegańska,

Słowa kluczowe:

**BIOPALIWA STAŁE
WARTOŚĆ OPAŁOWA
SKŁAD CHEMICZNY
BIOMASA**

FRAGMENT

II 245740

Kozioł Michał

Wpływ udziału tłuszczu odpadowych w mieszance paliwowej na wybrane parametry energetyczne procesu spalania // W: Paliwa z odpadów 2009 / zespół red. Jolanta Biegańska, Marcin Landrat. – Gliwice : Katedra Technologii i Urzędzeń Zagospodarowania Odpadów. Politechnika Śląska, [2009]. – S. 129-143, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 13 poz.

Słowa kluczowe:

**WSPÓŁSPALANIE
TERMICZNA UTYLIZACJA ODPADÓW
KOTŁY RUSZTOWE
FAZA GLICERYNOWA
TŁUSZCZE ODPADOWE**

FRAGMENT

II 245740

Ścierski Waldemar

Badania procesu spalania tłuszczu odpadowych przy zastosowaniu katalitycznego dopalacza ceramicznego // W: Paliwa z odpadów 2009 / zespół red. Jolanta Biegańska, Marcin Landrat. – Gliwice : Katedra Technologii i Urzędzeń Zagospodarowania Odpadów. Politechnika Śląska, [2009]. – S. 145-156, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 15 poz.

Słowa kluczowe:

**SPALANIE
TŁUSZCZE ODPADOWE
DOPALACZ CERAMICZNY**

FRAGMENT

II 245740

Landrat Marcin, Pokorska Iwona

Badania termiczne substancji palnych z wykorzystaniem metod derywatograficznej // W: Paliwa z odpadów 2009 / zespół red. Jolanta Biegańska, Marcin Landrat. – Gliwice : Katedra Technologii i Urzędzeń Zagospodarowania Odpadów. Politechnika Śląska, [2009]. – S. 157-164, wyk., tab. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**PROCESY TERMICZNE
DERYWATOGRRAFIA
BADANIA**

FRAGMENT

II 245740

Jankowski Paweł, Sadowski Krzysztof

Techniczne i prawne aspekty spalania paliw biomasowych oraz odpadów i pozostałości

biodegradowalnych w oparciu o doświadczenia eksploatacyjne fluidalnego kotła parowego o mocy 75 MW zasilanego biomasą EC Białystok SA // W: Paliwa z odpadów 2009 / zespół red. Jolanta Biegańska, Marcin Landrat. – Gliwice : Katedra Technologii i Urządzeń Zagospodarowania Odpadów. Politechnika Śląska, [2009]. – S. 167-176, wykr., tab. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**PALIWA BIOMASOWE
UWARUNKOWANIA PRAWNE
KOTŁY FLUIDALNE
ELEKTROWNIA BIAŁYSTOK
SPALANIE PALIW**

FRAGMENT

II 245740

Brzezicka Sylwia

Gospodarowanie bioodpadami w Unii Europejskiej ze szczególnym uwzględnieniem termicznego unieszkodliwiania odpadów // W: Paliwa z odpadów 2009 / zespół red. Jolanta Biegańska, Marcin Landrat. – Gliwice : Katedra Technologii i Urządzeń Zagospodarowania Odpadów. Politechnika Śląska, [2009]. – S. 177-182, rys. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

**BIOODPADY
SPALANIE ODPADÓW
UNIA EUROPEJSKA
GOSPODARKA ODPADAMI
TERMICZNE UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW
GOSPODARKA ODPADAMI**

FRAGMENT

II 245740

Pawłowski Krzysztof, Mirosław Leszek

Monitoring emisji w zakładach termicznego przekształcania odpadów // W: Paliwa z odpadów 2009 / zespół red. Jolanta Biegańska, Marcin Landrat. – Gliwice : Katedra Technologii i Urządzeń Zagospodarowania Odpadów. Politechnika Śląska, [2009]. – S. 183-190, rys., fot.

Słowa kluczowe:

**MONITORING EMISJI
ZANIECZYSZCZENIA GAZOWE
SYSTEMY MONITORINGU
TERMICZNE PRZEKSZTAŁCANIE ODPADÓW**

FRAGMENT

II 245740

Duda Jerzy, Lepucki Marek

Nowe możliwości wykorzystania paliw z odpadów w procesie wypalania klinkieru // W: Paliwa z odpadów 2009 / zespół red. Jolanta Biegańska, Marcin Landrat. – Gliwice : Katedra Technologii i Urządzeń Zagospodarowania Odpadów. Politechnika Śląska, [2009]. – S. 191-199, rys., wykr. --- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

**PRZEMYSŁ CEMENTOWY
SPALANIE ODPADÓW
PIECE OBROTOWE
WYPALANIE KLINKIERU**

Duda Jerzy

Skojarzona gospodarka odpadowo-energetyczna w cementowni // W: Paliwa z odpadów 2009 / zespół red. Jolanta Biegańska, Marcin Landrat. – Gliwice : Katedra Technologii i Urzędzeń Zagospodarowania Odpadów. Politechnika Śląska, [2009]. – S. 201-208, rys., tab. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**CEMENTOWNIE
PRODUKCJA ENERGII
GOSPODARKA ODPADAMI**

Borowski Gabriel

Technologiczne aspekty brykietowania surowców energetycznych // W: Paliwa z odpadów 2009 / zespół red. Jolanta Biegańska, Marcin Landrat. – Gliwice : Katedra Technologii i Urzędzeń Zagospodarowania Odpadów. Politechnika Śląska, [2009]. – S. 209-216, rys., tab. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

**BRYKIETOWANIE
SUROWCE ENERGETYCZNE**

Czekalska Zofia

Energetyczne wykorzystanie odpadów medycznych w Polsce // W: Paliwa z odpadów 2009 / zespół red. Jolanta Biegańska, Marcin Landrat. – Gliwice : Katedra Technologii i Urzędzeń Zagospodarowania Odpadów. Politechnika Śląska, [2009]. – S. 217-225, wyk., tab. --- Bibliogr. 14 poz.

Słowa kluczowe:

**ODPADY MEDYCZNE
SPALANIE ODPADÓW
UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW MEDYCZNYCH**

Jaworski Tomasz Józef

Badanie hydrodynamiki materiału polidispersyjnego w fluidalnej warstwie szybkiej // W: Paliwa z odpadów 2009 / zespół red. Jolanta Biegańska, Marcin Landrat. – Gliwice : Katedra Technologii i Urzędzeń Zagospodarowania Odpadów. Politechnika Śląska, [2009]. – S. 227-234, rys., wyk., tab., fot. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

**HYDRODYNAMIKA
FLUIDYZACJA
POLIETYLEN
POLIDYSPERSJA**

Wasielewski Ryszard, Sobolewski Aleksander, Mertas Bartosz

Testy koksowania mieszanki węglowej z udziałem zużytych żywic jonowymiennych // W: Paliwa z odpadów 2009 / zespół red. Jolanta Biegańska, Marcin Landrat. – Gliwice : Katedra Technologii i Urzędzeń Zagospodarowania Odpadów. Politechnika Śląska, [2009]. – S. 235-241, rys., wykry., tab. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

**ŻYWICE JONOWYMIENNE
BATERIE KOKSOWNICZE
BADANIA LABORATORYJNE
UTYLIZACJA ODPADÓW
UTYLIZACJA POLIMERÓW**

FRAGMENT

II 245740

Pikoń Krzysztof

Wolumen generowanych odpadów, a wskaźniki makroekonomiczne // W: Paliwa z odpadów 2009 / zespół red. Jolanta Biegańska, Marcin Landrat. – Gliwice : Katedra Technologii i Urzędzeń Zagospodarowania Odpadów. Politechnika Śląska, [2009]. – S. 245-256, wykry. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

**ODPADY
WSKAŹNIKI NAGROMADZENIA ODPADÓW
WSKAŹNIKI MAKROEKONOMICZNE
TYPY ODPADÓW
PRODUKT KRAJOWY BRUTTO**

FRAGMENT

II 245740

Helios-Rybicka Edeltrauda, Gielar Agnieszka

Oddziaływanie na środowisko Zakładu Termicznej Utylizacji Odpadów Szpitalnych w Krakowie // W: Paliwa z odpadów 2009 / zespół red. Jolanta Biegańska, Marcin Landrat. – Gliwice : Katedra Technologii i Urzędzeń Zagospodarowania Odpadów. Politechnika Śląska, [2009]. – S. 257-269, wykry., tab. --- Bibliogr. 19 poz.

Słowa kluczowe:

**UTYLIZACJA ODPADÓW
ODPADY MEDYCZNE
SPALANIE ODPADÓW
POPIOŁY
ZAKŁAD TERMICZNEJ UTYLIZACJI ODPADÓW SZPITALNYCH W KRAKOWIE**

FRAGMENT

II 245740

Burczyk Aleksandra

Ocena wpływu zastosowania komunalnego osadu ściekowego do użyźniania pól uprawnych na jakość wody pobliskiego stawu hodowlanego // W: Paliwa z odpadów 2009 / zespół red. Jolanta Biegańska, Marcin Landrat. – Gliwice : Katedra Technologii i Urzędzeń Zagospodarowania Odpadów. Politechnika Śląska, [2009]. – S. 271-276, wykry., tab. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**OSADY ŚCIEKOWE
UŻYŹNIANIE GLEBY
JAKOŚĆ WODY
BADANIA LABORATORYJNE**

Energetyczny recykling odpadów zwierzęcych. Cz. 1, Własności kinetyczne mączki zwierzęcej / Marcin Kantorek, [et al.] // W: **Paliwa z odpadów 2009** / zespół red. Jolanta Biegańska, Marcin Landrat. – Gliwice : Katedra Technologii i Urządzeń Zagospodarowania Odpadów. Politechnika Śląska, [2009]. – S. 277--284, rys., wykr. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**ODPADY ZWIERZĘCE
MĄCZKA MIĘSNO-KOSTNA
WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE
RECYKLING
PRODUKCJA ENERGII**

Energetyczny recykling odpadów zwierzęcych. Cz. 2, Proces termicznej utylizacji mączki w prototypowej instalacji doświadczalnej / Marcin Kantorek, [et al.] // W: **Paliwa z odpadów 2009** / zespół red. Jolanta Biegańska, Marcin Landrat. – Gliwice : Katedra Technologii i Urządzeń Zagospodarowania Odpadów. Politechnika Śląska, [2009]. – S. 285--294, wykr., tab., fot. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

**ODPADY ZWIERZĘCE
MĄCZKA MIĘSNO-KOSTNA
UTYLIZACJA TERMICZNA
SPALANIE
PRODUKCJA ENERGII**

Charakterystyka fizykochemiczna mączki zwierzęcej / Henryk Karcz [et al.] // W: **Paliwa z odpadów 2009** / zespół red. Jolanta Biegańska, Marcin Landrat. – Gliwice : Katedra Technologii i Urządzeń Zagospodarowania Odpadów. Politechnika Śląska, [2009]. – S. 295--306, tab. --- Bibliogr. 16 poz.

Słowa kluczowe:

**MĄCZKA MIĘSNO-KOSTNA
WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE
BADANIA LABORATORYJNE**

Właściwości fizykochemiczne popiołów mączek zwierzęcych / Henryk Karcz [et al.] // W: **Paliwa z odpadów 2009** / zespół red. Jolanta Biegańska, Marcin Landrat. – Gliwice : Katedra Technologii i Urządzeń Zagospodarowania Odpadów. Politechnika Śląska, [2009]. – S. 307--315, wykr., tab. --- Bibliogr. 24 poz.

Słowa kluczowe:

**POPIOŁY MĄCZEK ZWIERZĘCYCH
SKŁAD CHEMICZNY
WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE**

Wpływ rodzaju i morfologii odpadów wyjściowych na własności fizykochemiczne mączek / Henryk Karcz [et al.] // **W: Paliwa z odpadów 2009** / zespół red. Jolanta Biegańska, Marcin Landrat. – Gliwice : Katedra Technologii i Urządzeń Zagospodarowania Odpadów. Politechnika Śląska, [2009]. – S. 317--327, wykr. --- Bibliogr. 16 poz.

Słowa kluczowe:

**MACZKA MIĘSNO-KOSTNA
WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE
STOPIEŃ UWĘGLENIA
ANALIZA TECHNICZNA**

Odpady niebezpieczne w kontekście badań laboratoryjnych / Jolanta Biegańska [et al.] // **W: Paliwa z odpadów 2009** / zespół red. Jolanta Biegańska, Marcin Landrat. – Gliwice : Katedra Technologii i Urządzeń Zagospodarowania Odpadów. Politechnika Śląska, [2009]. – S. 329--341, rys., tab. --- Bibliogr. 17 poz.

Słowa kluczowe:

**ODPADY NIEBEZPIECZNE
BADANIA LABORATORYJNE
IDENTYFIKACJA ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH
METODY OCENY ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH
UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW**

Metodyka badań przy identyfikacji odpadów niebezpiecznych / Jolanta Biegańska [et al.] // **W: Paliwa z odpadów 2009** / zespół red. Jolanta Biegańska, Marcin Landrat. – Gliwice : Katedra Technologii i Urządzeń Zagospodarowania Odpadów. Politechnika Śląska, [2009]. – S. 343--349, tab., fot. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

**ODPADY NIEBEZPIECZNE
METODYKA BADAŃ
METODY OCENY ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH
UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW**

Rolnicze zastosowanie popiołu z termicznej gazyfikacji obornika świńskiego / Ksawery Kuligowski [et al.] // **W: Paliwa z odpadów 2009** / zespół red. Jolanta Biegańska, Marcin Landrat. – Gliwice : Katedra Technologii i Urządzeń Zagospodarowania Odpadów. Politechnika Śląska, [2009]. – S. 351--366, wykr., tab. --- Bibliogr. 41 poz.

Słowa kluczowe:

**POPIOŁY Z GAZYFIKACJI TERMICZNEJ
POMIARY**

**ROLNICTWO
SKŁAD CHEMICZNY POPIOŁU**

FRAGMENT

II 245740

Wzorek Zbigniew, Jarzab Justyna, Krupa-Żuczek Justyna

Wykorzystanie popiołów z termicznego unieszkodliwiania odpadów mięsno-kostnych do produkcji związków fosforu // W: Paliwa z odpadów 2009 / zespół red. Jolanta Biegańska, Marcin Landrat. – Gliwice : Katedra Technologii i Urządzeń Zagospodarowania Odpadów. Politechnika Śląska, [2009]. – S. 367--373, wykr., tab., fot. --- Bibliogr. 8 poz.

Słowa kluczowe:

**ODPADY ZWIERZĘCE
PRZERÓBKA TERMICZNA
ZWIĄZKI FOSFORU
FOSFORANY JEDNOWAPNIOWE**

FRAGMENT

II 245740

Hydrotermalny proces konwersji biomasy (w tym osadów ściekowych) w reaktorze ciśnieniowym o małej objętości do celów energetycznych / Adam Cenian [et al.] **// W: Paliwa z odpadów 2009 /** zespół red. Jolanta Biegańska, Marcin Landrat. – Gliwice : Katedra Technologii i Urządzeń Zagospodarowania Odpadów. Politechnika Śląska, [2009]. – S. 375--380, rys., wykr., tab., fot. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

**PROCESY HYDROTERMALNE
KONWERSJA BIOMASY
DEPOLIMERYZACJA HYDROTERMALNA**

FRAGMENT

II 245740

Hryb Wojciech

Przetwarzanie odpadów wielkogabarytowych // W: Paliwa z odpadów 2009 / zespół red. Jolanta Biegańska, Marcin Landrat. – Gliwice : Katedra Technologii i Urządzeń Zagospodarowania Odpadów. Politechnika Śląska, [2009]. – S. 381--393, tab. --- Bibliogr. 14 poz.

Słowa kluczowe:

**ODPADY WIELKOGABARYTOWE
UTYLIZACJA ODPADÓW
ZUŻYTY SPRZĘT ELEKTRYCZNY**

KSIĄŻKA

II 246277

Zarządzanie gospodarką odpadami : gospodarowanie odpadami ze szczególnym uwzględnieniem zużytych opon, sprzętu elektronicznego i elektrycznego, osadów ściekowych. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2009. – 154 s., rys., wykr., tab., fot. --- Bibliogr. przy niektórych rozdziałach. - (Inżynieria na Rzecz Ochrony Środowiska)

Słowa kluczowe:

ZARZĄDZANIE ODPADAMI

**ZUŻYTY SPRZĘT ELEKTRYCZNY
OSADY ŚCIEKOWE
OPONY SAMOCHODOWE
RECYKLING**

FRAGMENT

II 246277

Grabowski Zbigniew

Status odpadów i sposoby postępowania z nimi w świetle nowej dyrektywy ramowej 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : gospodarowanie odpadami ze szczególnym uwzględnieniem zużytych opon, sprzętu elektronicznego i elektrycznego, osadów ściekowych. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2009. – S. 7-14. - (Inżynieria na Rzecz Ochrony Środowiska)

Słowa kluczowe:

**DYREKTYWY UE
ZARZĄDZANIE ODPADAMI
UTYLIZACJA ODPADÓW
DYREKTYWA 2008/98/WE**

FRAGMENT

II 246277

Kozłowska Barbara

Społeczeństwo recyklingu według nowej dyrektywy ramowej // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : gospodarowanie odpadami ze szczególnym uwzględnieniem zużytych opon, sprzętu elektronicznego i elektrycznego, osadów ściekowych. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2009. – S. 15--25. --- Bibliogr. 3 poz. - (Inżynieria na Rzecz Ochrony Środowiska)

Słowa kluczowe:

**RECYKLING ODPADÓW
DYREKTYWY UE**

FRAGMENT

II 246277

Sobiecki Marek

Rozwój systemu gospodarki odpadami po oponach samochodowych w Polsce // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : gospodarowanie odpadami ze szczególnym uwzględnieniem zużytych opon, sprzętu elektronicznego i elektrycznego, osadów ściekowych. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2009. – S. 27--37, rys., tab., fot. --- Bibliogr. 8 poz. - (Inżynieria na Rzecz Ochrony Środowiska)

Słowa kluczowe:

**OPONY SAMOCHODOWE
RECYKLING
ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW**

FRAGMENT

II 246277

Sidorczuk-Pietraszko Edyta

Ocena rozwoju systemu gospodarki odpadami po oponach w Polsce // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : gospodarowanie odpadami ze szczególnym uwzględnieniem zużytych opon, sprzętu elektronicznego i elektrycznego, osadów ściekowych. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2009. – S. 39-51, wyk., tab. --- Bibliogr. 12 poz. - (Inżynieria na Rzecz Ochrony

Słowa kluczowe:

**OPONY SAMOCHODOWE
RECYKLING
POLSKA
ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW
ODZYSK ODPADÓW**

FRAGMENT

II 246277

Sroka Jacek

Ocena rozwoju systemu gospodarki odpadami po oponach w Polsce // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : gospodarowanie odpadami ze szczególnym uwzględnieniem zużytych opon, sprzętu elektronicznego i elektrycznego, osadów ściekowych. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2009. – S. 53-57, rys. - (Inżynieria na Rzecz Ochrony Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ZBIÓRKA ZUŻYTYCH OPON
RECYKLING
OPONY SAMOCHODOWE**

FRAGMENT

II 246277

Wojtan Marcin

Odzysk energetyczny zużytych opon w przemyśle cementowym // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : gospodarowanie odpadami ze szczególnym uwzględnieniem zużytych opon, sprzętu elektronicznego i elektrycznego, osadów ściekowych. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2009. – S. 59-61. - (Inżynieria na Rzecz Ochrony Środowiska)

Słowa kluczowe:

**OPONY SAMOCHODOWE
ODZYSK ENERGETYCZNY
PRZEMYSŁ CEMENTOWY**

FRAGMENT

II 246277

Jasiewicz Maciej

Sposoby granulowania i recyklingu zużytych opon // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : gospodarowanie odpadami ze szczególnym uwzględnieniem zużytych opon, sprzętu elektronicznego i elektrycznego, osadów ściekowych. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2009. – S. 63-78, rys., wyk., fot. - (Inżynieria na Rzecz Ochrony Środowiska)

Słowa kluczowe:

**GRANULOWANIE
RECYKLING
OPONY SAMOCHODOWE
METODY RECYKLINGU
PIROLIZA**

Fukas-Płonka Łucja

Odory w sieciach kanalizacyjnych // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : gospodarowanie odpadami ze szczególnym uwzględnieniem zużytych opon, sprzętu elektronicznego i elektrycznego, osadów ściekowych. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2009. – S. 79-84, tab. --- Bibliogr. 3 poz. - (Inżynieria na Rzecz Ochrony Środowiska)

Słowa kluczowe:

**SIECI KANALIZACYJNE
ODORY**

Piekut Jarosław

Rozwój systemu zbierania i przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektroenergetycznego według doświadczeń Stena // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : gospodarowanie odpadami ze szczególnym uwzględnieniem zużytych opon, sprzętu elektronicznego i elektrycznego, osadów ściekowych. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2009. – S. 85-104, rys., fot. - (Inżynieria na Rzecz Ochrony Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ZUŻYTY SPRZĘT ELEKTRYCZNY
RECYKLING ODPADÓW
ZBIÓRKA ODPADÓW**

Manczarski Piotr

Właściwości paliwowe odpadów pozostałości niemetalicznych powstających w procesie mechanicznego przerobu złomu // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : gospodarowanie odpadami ze szczególnym uwzględnieniem zużytych opon, sprzętu elektronicznego i elektrycznego, osadów ściekowych. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2009. – S. 105-114, tab. --- Bibliogr. 4 poz. - (Inżynieria na Rzecz Ochrony Środowiska)

Słowa kluczowe:

**WŁAŚCIWOŚCI PALIWOWE
ODPADY NIEMETALICZNE
PRODUKCJA ENERGII
SPALANIE ODPADÓW**

Pawłowski Krzysztof

Techniczne środki oceny skażenia powietrza atmosferycznego w gospodarce odpadami : monitoring emisji // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : gospodarowanie odpadami ze szczególnym uwzględnieniem zużytych opon, sprzętu elektronicznego i elektrycznego, osadów ściekowych. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2009. – S. 115-127, rys., tab., fot. - (Inżynieria na Rzecz Ochrony Środowiska)

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA
MONITORING EMISJI
GOSPODARKA ODPADAMI
URZĄDZENIA POMIAROWE
DOAS
SYSTEMY POMIAROWE**

FRAGMENT

II 246277

Warzocha Agnieszka Maria

Bank Ochrony Środowiska S.A. w finansowaniu przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : gospodarowanie odpadami ze szczególnym uwzględnieniem zużytych opon, sprzętu elektronicznego i elektrycznego, osadów ściekowych. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2009. – S. 129-132. - (Inżynieria na Rzecz Ochrony Środowiska)

Słowa kluczowe:

**BANK OCHRONY ŚRODOWISKA
FINANSOWANIE
GOSPODARKA ODPADAMI**

FRAGMENT

II 246277

Gonera Przemysław

Gospodarka odpadami w programach operacyjnych // W: Zarządzanie gospodarką odpadami : gospodarowanie odpadami ze szczególnym uwzględnieniem zużytych opon, sprzętu elektronicznego i elektrycznego, osadów ściekowych. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2009. – S. 133-154, tab. - (Inżynieria na Rzecz Ochrony Środowiska)

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA ODPADAMI
PROGRAMY OPERACYJNE**

KSIĄŻKA

II 246759

Zrównoważony rozwój w gospodarce osadami ściekowymi / pod red. nauk. Anny Król, Małgorzaty Wzorek. – Opole : Politechnika Opolska, 2010. – 101 s., rys., wyk., tab., fot. --- Bibliogr. przy rozdz. - (Studia i Monografie ; z. 271)

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA OSADAMI ŚCIEKOWYMI
ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ
EKOROZWÓJ
OSADY ŚCIEKOWE**

FRAGMENT

II 246759

Siejka Katarzyna, Tańczuk Mariusz

Założenia i tło inwestycji w infrastrukturę ochrony środowiska na przykładzie projektu dofinansowanego z Funduszu Spójności II W: Zrównoważony rozwój w gospodarce osadami ściekowymi / pod red. nauk. Anny Król, Małgorzaty Wzorek. – Opole : Politechnika Opolska, 2010. – S. 7-15, rys. - (Studia i Monografie ; z. 271)

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
DOFINANSOWANIE
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI
JASPERS

FRAGMENT

II 246759

Siejka Katarzyna, Tańczuk Mariusz

Analiza techniczno-ekonomiczna opłacalności budowy i eksploatacji suszarni osadów zasilanej ciepłem z kogeneracji gazowej II W: Zrównoważony rozwój w gospodarce osadami ściekowymi / pod red. nauk. Anny Król, Małgorzaty Wzorek. – Opole : Politechnika Opolska, 2010. – S. 17-25, rys., wykr. --- Bibliogr. 4 poz. - (Studia i Monografie ; z. 271)

Słowa kluczowe:

ZAGOSPODAROWANIE OSADÓW
UTYLIZACJA TERMICZNA
ANALIZA EKONOMICZNA
ANALIZA TECHNICZNA
SUSZARNIA OSADÓW
MIEJSKA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W OPOLU

FRAGMENT

II 246759

Anders Dorota

Kompostowanie komunalnych osadów ściekowych II W: Zrównoważony rozwój w gospodarce osadami ściekowymi / pod red. nauk. Anny Król, Małgorzaty Wzorek. – Opole : Politechnika Opolska, 2010. – S. 27-34, tab. --- Bibliogr. 9 poz. - (Studia i Monografie ; z. 271)

Słowa kluczowe:

KOMPOSTOWANIE
MIESZANKI KOMPOSTOWE
OSADY ŚCIEKOWE

FRAGMENT

II 246759

Wzorek Małgorzata

Ekonomiczne aspekty wytwarzania paliwa z komunalnych osadów ściekowych II W: Zrównoważony rozwój w gospodarce osadami ściekowymi / pod red. nauk. Anny Król, Małgorzaty Wzorek. – Opole : Politechnika Opolska, 2010. – S. 35-45, rys., tab., wykr. --- Bibliogr. 10 poz. - (Studia i Monografie ; z. 271)

Słowa kluczowe:

PRODUKCJA PALIW

**OSADY ŚCIEKOWE
UTYLIZACJA TERMICZNA
PRZETWARZANIE OSADÓW ŚCIEKOWYCH
ANALIZA EKONOMICZNA**

FRAGMENT

II 246759

Sładeczek Franciszek

Techniczne aspekty współspalania komunalnych osadów ściekowych w piecach cementowych i w energetyce // W: Zrównoważony rozwój w gospodarce osadami ściekowymi / pod red. nauk. Anny Król, Małgorzaty Wzorek. – Opole : Politechnika Opolska, 2010. – S. 47-67, rys., tab., fot. --- Bibliogr. 10 poz. - (Studia i Monografie ; z. 271)

Słowa kluczowe:

**OSADY ŚCIEKOWE
WSPÓŁSPALANIE
REGULACJE PRAWNE
PIECE CEMENTOWE
ENERGETYKA**

FRAGMENT

II 246759

Lepucki Marek

Przemysł cementowy - współspalanie komunalnych osadów ściekowych // W: Zrównoważony rozwój w gospodarce osadami ściekowymi / pod red. nauk. Anny Król, Małgorzaty Wzorek. – Opole : Politechnika Opolska, 2010. – S. 69-76, tab. --- Bibliogr. 6 poz. - (Studia i Monografie ; z. 271)

Słowa kluczowe:

**OSADY ŚCIEKOWE
ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW
WSPÓŁSPALANIE
PIECE CEMENTOWE
PRZEMYSŁ CEMENTOWY
SPALANIE ODPADÓW**

FRAGMENT

II 246759

Rosik-Dulewska Czesława, Karwaczyńska Urszula

Ocena możliwości wykorzystania mieszanin popiołowo-osadowych zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju // W: Zrównoważony rozwój w gospodarce osadami ściekowymi / pod red. nauk. Anny Król, Małgorzaty Wzorek. – Opole : Politechnika Opolska, 2010. – S. 77-84, wykry. --- Bibliogr. 16 poz. - (Studia i Monografie ; z. 271)

Słowa kluczowe:

**GRANULATY POPIOŁOWO-OSADOWE
OSADY ŚCIEKOWE
PRODUKCJA NAWOZÓW
BADANIA LABORATORYJNE
ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ**

FRAGMENT

II 246759

Kucharz Grzegorz

Problemy przeróbki osadów ściekowych w chemiczno-biologicznej oczyszczalni ścieków przemysłowych w przedsiębiorstwie Intersilesia McBride Polska Sp. z o.o // W: Zrównoważony rozwój w gospodarce osadami ściekowymi / pod red. nauk. Anny Król, Małgorzaty Wzorek. – Opole : Politechnika Opolska, 2010. – S. 85-91. - (Studia i Monografie ; z. 271)

Słowa kluczowe:

**OSADY ŚCIEKOWE
OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW
ODWADNIANIE OSADÓW
OCZYSZCZALNIA CHEMICZNO-BIOLOGICZNA
INTERSILESIA MCBRIDE POLSKA**

FRAGMENT

II 246759

Król Anna

Stabilizacja galwanicznych osadów ściekowych w warunkach niskich temperatur // W: Zrównoważony rozwój w gospodarce osadami ściekowymi / pod red. nauk. Anny Król, Małgorzaty Wzorek. – Opole : Politechnika Opolska, 2010. – S. 93-101, tab., fot. --- Bibliogr. 14 poz. - (Studia i Monografie ; z. 271)

Słowa kluczowe:

**OSADY GALWANICZNE
SOLIDYFIKACJA
ZESTALANIE OSADÓW
OSADY ŚCIEKOWE**

KSIĄŻKA

II 246636

Budziło Barbara

Niezawodność wybranych systemów zaopatrzenia w wodę w południowej Polsce. – Kraków : Wydawnictwo PK, 2010. – 298 s., rys., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. 305 poz.

Słowa kluczowe:

**ZAOPATRZENIE W WODĘ
POLSKA POŁUDNIOWA
DYSTRYBUCJA WODY**

KSIĄŻKA

II 248053

Rąkowski Grzegorz, Walczak Małgorzata, Smogorzewska Małgorzata

Obszary Natura 2000 w Polsce. 1, Obszary specjalnej ochrony ptaków. – Warszawa : Dział Wydawnictw Instytutu Ochrony Środowiska - PIB, 2010. – 278 s., fot., mapy. --- Bibliogr. [57] poz.

Słowa kluczowe:

**OCHRONA PTAKÓW
OBSZARY CHRONIONE
NATURA 2000**

KSIĄŻKA

II 248053

Rąkowski Grzegorz, Walczak Małgorzata, Smogorzewska Małgorzata

Obszary Natura 2000 w Polsce. 2, Specjalne obszary ochrony siedlisk w Polsce Północnej. – Warszawa : Dział Wydawnictw Instytutu Ochrony Środowiska - PIB, 2012. – 454 s., fot., mapy. --- Bibliogr. [51] poz.

Słowa kluczowe:

**OBSZARY CHRONIONE
OCHRONA ZWIERZĄT
OCHRONA ROŚLIN
NATURA 2000
POLSKA PÓŁNOCNA**

KSIĄŻKA

II 250018

Toksykologia współczesna / pod red. Witolda Seńczuka ; aut. Tadeusz Bogdanik, [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwo Lekarskie PZWL, cop. 2006. – 992, [1] s., rys., wykr., tab. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

TOKSYKOLOGIA

FRAGMENT

II 250018

Magowska Anita

Toksykologia - rys historyczny // W: Toksykologia współczesna / pod red. Witolda Seńczuka ; aut. Tadeusz Bogdanik, [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwo Lekarskie PZWL, cop. 2006. – S. 17-23. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

**TOKSYKOLOGIA
HISTORIA**

FRAGMENT

II 250018

Krechniak Jerzy

Toksykologia - zakres działania i kierunki rozwoju // W: Toksykologia współczesna / pod red. Witolda Seńczuka ; aut. Tadeusz Bogdanik, [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwo Lekarskie PZWL, cop. 2006. – S. 24-27. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**TOKSYKOLOGIA
DEFINICJE
ZAKRES TEMATYCZNY
ZAKRES DZIEDZINOWY**

FRAGMENT

II 250018

Jodynis-Liebert Jadwiga

Trucizny, zatrucia i ich przyczyny // W: Toksykologia współczesna / pod red. Witolda Seńczuka ; aut. Tadeusz Bogdanik, [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwo Lekarskie PZWL, cop. 2006. – S. 28-37, wykr., tab. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

**TRUCIZNY
DAWKI
ZATRUCIA**

FRAGMENT

II 250018

Seńczuk Witold

Czynniki wpływające na toksyczność ksenobiotyków // W: Toksykologia współczesna / pod red. Witolda Seńczuka ; aut. Tadeusz Bogdanik, [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwo Lekarskie PZWL, cop. 2006. – S. 38-54, wykry., tab. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

**KSENOBIOTYKI
WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE
BUDOWA CHEMICZNA
CZYNNIKI BIOLOGICZNE
CZYNNIKI ŚRODOWISKOWE
TOKSYCZNOŚĆ**

FRAGMENT

II 250018

Krechniak Jerzy

Absorpcja, dystrybucja, biotransformacja i wydalanie trucizn // W: Toksykologia współczesna / pod red. Witolda Seńczuka ; aut. Tadeusz Bogdanik, [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwo Lekarskie PZWL, cop. 2006. – S. 55-153, rys., wykry., tab. --- Bibliogr. 7 poz.

Słowa kluczowe:

**ABSORPCJA
DYSTRYBUCJA
BŁONY BIOLOGICZNE
WCHŁANIANIE
ROZMIESZCZENIE TRUCIZN
WYDALANIE TRUCIZN
BIOTRANSFORMACJA
TOKSYKOKINETYKA
TRUCIZNY**

FRAGMENT

II 250018

Zielińska-Psuja Barbara

Interakcje ksenobiotyków // W: Toksykologia współczesna / pod red. Witolda Seńczuka ; aut. Tadeusz Bogdanik, [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwo Lekarskie PZWL, cop. 2006. – S. 154-190, rys., wykry., tab. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:

**INTERAKCJA KSENOBIOTYKÓW
MODELE DOŚWIADCZALNE
ZJAWISKO INTERAKCJI
KSENOBIOTYKI**

FRAGMENT

II 250018

Szutowski Mirosław M.

Mechanizmy działania toksycznego // W: Toksykologia współczesna / pod red. Witolda Seńczuka ; aut.

Słowa kluczowe:

**KSENOBIOTYKI
TOKSYCZNOŚĆ
EFEKT TOKSYCZNY
REAKTYWNOŚĆ
PROCESY BIOTRANSFORMACJI
CZĄSTECZKI ENDOGENNE
KOMÓRKI
PROCESY NAPRAWCZE
ZATRUCIA**

FRAGMENT

II 250018

Jodynis-Liebert Jadwiga, Seńczuk Witold

Toksykometria // W: Toksykologia współczesna / pod red. Witolda Seńczuka ; aut. Tadeusz Bogdanik, [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwo Lekarskie PZWL, cop. 2006. – S. 208-253, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

**TOKSYKOMETRIA
BADANIA
DOŚWIADCZENIA NA ZWIERZĘTACH
TOKSYCZNOŚĆ
GENOTOKSYCZNOŚĆ
DZIAŁANIE UCZULAJĄCE
DZIAŁANIA RAKOTWÓRCZE
DZIAŁANIA TERATOGENNE**

FRAGMENT

II 250018

Szymańska Jadwiga

Zatrucia lekami // W: Toksykologia współczesna / pod red. Witolda Seńczuka ; aut. Tadeusz Bogdanik, [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwo Lekarskie PZWL, cop. 2006. – S. 254-310, rys., tab. --- Bibliogr. 19 poz.

Słowa kluczowe:

**ZATRUCIA LEKAMI
TOKSYCZNOŚĆ LEKÓW
REAKCJE ALERGICZNE
DZIAŁANIE ODLEGŁE LEKÓW
RODZAJE LEKÓW
OSTRE ZATRUCIA
MALONYLOMOCZNIK
KWAS BARBITUROWY
LEKI NASENNE
LEKI USPOKAJAJĄCE
GLIMID
ZOLPIDEM
ZOPIKLON
BENZODIAZEPINY
LEKI PRZECIWPADACZKOWE
KARBAMAZEPINA
FENYTOINA
KWAS WALPROINOWY**

POCHODNE FENOTIAZYNY
LEKI PRZECIWDEPRESYJNE
TYMOLEPTYKI
LEKI PRZECIWBÓLOWE
LEKI PRZECIWZAPALNE
LEKI PRZECIWGORĄCZKOWE
POCHODNE KWASU SALICYLOWEGO
FENACETYNA
PARACETAMOL
POCHODNE PIRAZOLONU
SELEKTYWNE INHIBITORY COX-2
GLIKOZYDY NASERCOWE
LEKI PRZECIWARYTMICZNE
LEKI PRZECIWNOWOTWOROWE
WITAMINY
LEKI POCHODZENIA ROŚLINNEGO
METALE
ZWIĄZKI NIEORGANICZNE

FRAGMENT

II 250018

Florek Ewa, Piekoszewski Wojciech

Toksyczność substancji uzależniających // W: Toksykologia współczesna / pod red. Witolda Seńczuka ; aut. Tadeusz Bogdanik, [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwo Lekarskie PZWL, cop. 2006. – S. 311-359, rys., tab. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

TOKSYCZNOŚĆ
SUBSTANCJE UZALEŻNIAJĄCE
NARKOTYKI
ALKOHOL ETYLOWY
UZALEŻNIENIE OD LEKÓW
WYROBY TYTONIOWE
SPRAWNOŚĆ PSYCHOMOTORYCZNA
POCHODNE OPIUM
OPIOIDY SYNTETYCZNE
MORFINA
HEROINA
KODEINA
METADON
ŚRODKI PSYCHOSTYMULUJĄCE
AMFETAMINA
METAMFETAMINA
EFEDRYNA
SUBSTANCJE HALUCYNOGENNE
KOKAINA
ANESTETYKI DYSOCJACYJNE
ROZPUSZCZALNIKI ORGANICZNE
STEROIDY ANABOLICZNE

FRAGMENT

II 250018

Chmielnicka Jadwiga

Toksyczność metali i półmetali (metaloidów) // W: Toksykologia współczesna / pod red. Witolda Seńczuka ; aut. Tadeusz Bogdanik, [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwo Lekarskie PZWL, cop. 2006. – S. 360-446, rys., tab., wykry. --- Bibliogr. 27 poz.

Słowa kluczowe:

PÓŁMETALE
METALE
TOKSYCZNOŚĆ
ANTYMON
ARSEN
BERYL
CHROM
CYNA
CYNK
GLIN
KADM
MANGAN
MIEDŹ
NIKIEL
OŁÓW
RTEĆ
SELEN
WANAD
ŻELAZO

FRAGMENT

II 250018

Seńczuk Witold

Toksyczność niemetali i ich związków nieorganicznych // W: Toksykologia współczesna / pod red. Witolda Seńczuka ; aut. Tadeusz Bogdanik, [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwo Lekarskie PZWL, cop. 2006. – S. 447-499, rys., tab., wykry. --- Bibliogr. 27 poz.

Słowa kluczowe:

TOKSYCZNOŚĆ
NIEMETALE
ZWIĄZKI NIEORGANICZNE
TLEN
OZON
TLENEK WĘGLA
DITLENEK WĘGLA
CYJANOWODÓR
CYJANKI
CYJANAMID WAPNIA
AZOT
TLENKI AZOTU
AZOTYNY
AZOTANY
AMONIAK
SIARKA
TLENKI SIARKI
KWAS SIARKOWY
SOLE
SIARKOWODÓR
FLUOROWCE
CHLOR
BROM
JOD
FOSFOR
FOSFOROWODÓR
BOR
SUBSTANCJE PYLICOTWÓRCZE
DITLENEK KRZEMU
TALK
AZBEST
WĘGIEL

Jodynis-Liebert Jadwiga

Toksyczność rozpuszczalników // W: Toksykologia współczesna / pod red. Witolda Seńczuka ; aut. Tadeusz Bogdanik, [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwo Lekarskie PZWL, cop. 2006. – S. 500-537. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

ROZPUSZCZALNIKI
TOKSYCZNOŚĆ
ALKOHOLE ALIFATYCZNE
ALKOHOL METYLOWY
ALKOHOL ETYLOWY
ALKOHOLE PROPYLOWE
ALKOHOLE BUTYLOWE
ALKOHOLE AMYLOWE
GLIKOLE
GLIKOL ETYLENOWY
GLIKOL PROPYLENOWY
WĘGLOWODORY AROMATYCZNE
BENZEN
TOLUEN
KSYLEN
ETYLOBENZEN
NITROBENZEN
ANILINA
CHLOROWANE WĘGLOWODORY ALIFATYCZNE
CHLOROFORM
TETRACHLOREK WĘGLA
TRICHLOROETYLEN
ROPA NAFTOWA
ACETON
CYKLOHEKSAN
DIOKSAN
DISIARCZEK WĘGLA
ETER ETYLOWY

Brzeziński Jacek, Szutowski Mirosław M.

Toksykologia pestycydów // W: Toksykologia współczesna / pod red. Witolda Seńczuka ; aut. Tadeusz Bogdanik, [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwo Lekarskie PZWL, cop. 2006. – S. 538-595, rys., tab. --- Bibliogr. 18 poz.

Słowa kluczowe:

PESTYCYDY
TOKSYKOLOGIA
ZATRUCIA
LECZENIE ZATRUĆ
RODZAJE PESTYCYDÓW
ZOOCYDY
BAKTERIOCYDY
HERBICYDY
FUNGICYDY

Krechniak Jerzy, Jodynis-Liebert Jadwiga

Toksyczność tworzyw sztucznych // W: Toksykologia współczesna / pod red. Witolda Seńczuka ; aut. Tadeusz Bogdanik, [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwo Lekarskie PZWL, cop. 2006. – S. 596-619, wykr., tab. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

**TWORZYWA SZTUCZNE
TOKSYCZNOŚĆ
PRODUKCJA
UTYLIZACJA TERMICZNA
RECYKLING
MONOMERY**

FRAGMENT

II 250018

Urbanek-Karłowska Bogumiła, Karłowski Kazimierz

Bezpieczeństwo wyrobów kosmetycznych // W: Toksykologia współczesna / pod red. Witolda Seńczuka ; aut. Tadeusz Bogdanik, [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwo Lekarskie PZWL, cop. 2006. – S. 620-635, tab. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

**KOSMETYKI
SUROWCE KOSMETYCZNE
BADANIA TOKSYKOLOGICZNE
BEZPIECZEŃSTWO**

FRAGMENT

II 250018

Karłowski Kazimierz, Urbanek-Karłowska Bogumiła

Problemy toksykologiczne związane z żywnością // W: Toksykologia współczesna / pod red. Witolda Seńczuka ; aut. Tadeusz Bogdanik, [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwo Lekarskie PZWL, cop. 2006. – S. 636-660, rys., tab., wykr. --- Bibliogr. 14 poz.

Słowa kluczowe:

**ŻYWNOŚĆ
RYZYO ZDROWOTNE
SUBSTANCJE DODATKOWE
ZANIECZYSZCZENIA
BADANIA TOKSYKOLOGICZNE
RASFF
ŻYWNOŚĆ GENETYCZNIE ZMODYFIKOWANA**

FRAGMENT

II 250018

Krechniak Jerzy

Toksykologia środowiskowa // W: Toksykologia współczesna / pod red. Witolda Seńczuka ; aut. Tadeusz Bogdanik, [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwo Lekarskie PZWL, cop. 2006. – S. 661-703, rys., tab. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

**TOKSYCZNOŚĆ
SKAŻENIA ŚRODOWISKA
ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA**

**ZANIECZYSZCZENIE WÓD
ZANIECZYSZCZENIE GLEB
RYZYO ZDROWOTNE
ŚRODOWISKO**

FRAGMENT

II 250018

Piotrowski Jerzy K.

Toksykologia przemysłowa // W: Toksykologia współczesna / pod red. Witolda Seńczuka ; aut. Tadeusz Bogdanik, [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwo Lekarskie PZWL, cop. 2006. – S. 704-731, wykr., tab. --- Bibliogr. 18 poz.

Słowa kluczowe:

**TOKSYCZNOŚĆ
PRZEMYSŁ
NAJWYŻSZE DOPUSZCZALNE STĘŻENIE
METODYKA ANALIZ
BIOMARKERY
CHOROBY ZAWODOWE**

FRAGMENT

II 250018

Wachowiak Roman

Toksykologia sądowa // W: Toksykologia współczesna / pod red. Witolda Seńczuka ; aut. Tadeusz Bogdanik, [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwo Lekarskie PZWL, cop. 2006. – S. 732-778, wykr., tab. --- Bibliogr. 25 poz.

Słowa kluczowe:

**TOKSYKOLOGIA SĄDOWA
MEDYCYNA SĄDOWA
ZATRUCIA
BADANIA POŚMIERTNE
TANATOCHEMIA**

FRAGMENT

II 250018

Seńczuk Witold

Trucizny pochodzenia zwierzęcego // W: Toksykologia współczesna / pod red. Witolda Seńczuka ; aut. Tadeusz Bogdanik [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwo Lekarskie PZWL, cop. 2006. – S. 779-793, tab. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

**TRUCIZNY ZWIERZĘCE
ZWIERZĘTA JADOWITE
GADY
ŻABY
OWADY
PAJĘCZAKI
RYBY
JAD**

FRAGMENT

II 250018

Kozłowski Jan

Substance toksyczne pochodzenia roślinnego // W: Toksykologia współczesna / pod red. Witolda

Seńczuka ; aut. Tadeusz Bogdanik [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwo Lekarskie PZWL, cop. 2006. – S. 794--828. --- Bibliogr. 10 poz.

Słowa kluczowe:

**ROŚLINY TOKSYCZNE
SUBSTANCJE TOKSYCZNE
OLEJE
OLEJKI ETERYCZNE
GLIKOZYDY
ALKALOIDY**

FRAGMENT

II 250018

Sapota Andrzej

Szkodliwe działanie promieniowania jonizującego // W: Toksykologia współczesna / pod red. Witolda Seńczuka ; aut. Tadeusz Bogdanik [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwo Lekarskie PZWL, cop. 2006. – S. 829--846, wykry., tab. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE
OCHRONA RADIOLOGICZNA
DAWKI PROMIENIOWANIA
SKUTKI NAPROMIENIOWANIA**

FRAGMENT

II 250018

Kowalczyk Marek

Bojowe środki trujące // W: Toksykologia współczesna / pod red. Witolda Seńczuka ; aut. Tadeusz Bogdanik [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwo Lekarskie PZWL, cop. 2006. – S. 847--864. --- Bibliogr. 11 poz.

Słowa kluczowe:

**BOJOWE ŚRODKI TRUJĄCE
BROŃ CHEMICZNA
DAWKA TOKSYCZNA**

FRAGMENT

II 250018

Majka Jerzy

Bezpieczeństwo chemiczne - podstawowe zasady // W: Toksykologia współczesna / pod red. Witolda Seńczuka ; aut. Tadeusz Bogdanik [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwo Lekarskie PZWL, cop. 2006. – S. 865--881.

Słowa kluczowe:

**BEZPIECZEŃSTWO CHEMICZNE
SUBSTANCJE CHEMICZNE
PRZEPISY PRAWNE**

FRAGMENT

II 250018

Bogdanik Tadeusz, Kołaciński Zbigniew

Pierwsza pomoc w ostrych zatruciach // W: Toksykologia współczesna / pod red. Witolda Seńczuka ; aut. Tadeusz Bogdanik [et al.]. – Warszawa : Wydawnictwo Lekarskie PZWL, cop. 2006. – S. 882--925, tab. --- Bibliogr. 18 poz.

Słowa kluczowe:

**OSTRE ZATRUCIA
LECZENIE
ODTRUTKI**

KSIĄŻKA

II 250647

Poradnik eksploatatora oczyszczalni ścieków : praca zbiorowa / pod red. Zbysława Dymczewskiego ; aut. Krzysztof Bartoszewski [et al.]. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2011. – 1152 s., rys., wyk., tab., fot. --- Bibliogr. przy rozdz. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
PORADNIKI**

FRAGMENT

II 250647

Sozański Marek M., Jaroszyński Tymoteusz, Dymczewski Zbysław

Charakterystyka ścieków miejskich II W: Poradnik eksploatatora oczyszczalni ścieków : praca zbiorowa / pod red. Zbysława Dymczewskiego ; aut. Krzysztof Bartoszewski [et al.]. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2011. – S. 29-69, rys., tab., wyk. --- Bibliogr. 21 poz. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**ŚCIEKI
KANALIZACJA
WSKAŹNIKI ZANIECZYSZCZEŃ
ŁADUNEK ZANIECZYSZCZEŃ
ŚCIEKI KOMUNALNE**

FRAGMENT

II 250647

Odbiorniki ścieków / Andrzej Nalberczyński [et al.] // ***W: Poradnik eksploatatora oczyszczalni ścieków : praca zbiorowa*** / pod red. Zbysława Dymczewskiego ; aut. Krzysztof Bartoszewski [et al.]. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2011. – S. 71-145, rys., wyk., tab. --- Bibliogr. 49 poz. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**WODY NATURALNE
ODBIORNIKI ŚCIEKÓW
ZANIECZYSZCZENIE WÓD
MIKROORGANIZMY
SAMOCZYSZCZANIE**

FRAGMENT

II 250647

Kujawa-Roeleveld Katarzyna, Dymaczewski Zbysław, Komorowska-Kaufman Małgorzata

Oczyszczanie wstępne // W: *Poradnik eksploatatora oczyszczalni ścieków : praca zbiorowa* / pod red. Zbysława Dymczewskiego ; aut. Krzysztof Bartoszewski [et al.]. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2011. – S. 147-203, rys., wykry., tab., fot. --- Bibliogr. 8 poz. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW
OCZYSZCZANIE MECHANICZNE
URZĄDZENIA DO OCZYSZCZANIA**

FRAGMENT

II 250647

Dymaczewski Zbysław, Komorowska-Kaufman Małgorzata, Kujawa-Roeleveld Katarzyna

Biologiczne oczyszczanie ścieków // W: *Poradnik eksploatatora oczyszczalni ścieków : praca zbiorowa* / pod red. Zbysława Dymczewskiego ; aut. Krzysztof Bartoszewski [et al.]. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2011. – S. 205-411, rys., wykry., tab., fot. --- Bibliogr. 56 poz. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW
OCZYSZCZANIE BIOLOGICZNE
OSAD CZYNNY**

FRAGMENT

II 250647

Kujawa-Roeleveld Katarzyna, Michałkiewicz Michał

Zanieczyszczenie powietrza wokół oczyszczalni // W: *Poradnik eksploatatora oczyszczalni ścieków : praca zbiorowa* / pod red. Zbysława Dymczewskiego ; aut. Krzysztof Bartoszewski [et al.]. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2011. – S. 413-467, rys., wykry., tab., fot. --- Bibliogr. 39 poz. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**ODORY
BIOAEROZOLE
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
WENTYLACJA BUDYNKÓW
OCZYSZCZANIE POWIETRZA
SIARKOWODÓR**

FRAGMENT

II 250647

Bartoszewski Krzysztof, Oleszkiewicz Jan A.

Przeróbka i unieszkodliwianie osadów // W: *Poradnik eksploatatora oczyszczalni ścieków : praca zbiorowa* / pod red. Zbysława Dymczewskiego ; aut. Krzysztof Bartoszewski [et al.]. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2011. – S. 469-569, rys., wykry., tab., fot. --- Bibliogr. 49 poz. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**OSADY
OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW
STABILIZACJA OSADÓW
ODWADNIANIE OSADÓW
WYKORZYSTANIE OSADÓW**

FRAGMENT

II 250647

Dezynfekcja / Michał Michałkiewicz [et al.] // **W: Poradnik eksploatatora oczyszczalni ścieków : praca zbiorowa** / pod red. Zbysława Dymczewskiego ; aut. Krzysztof Bartoszewski, [et al.]. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2011. – S. 571-643, rys., wykr., tab., fot. --- Bibliogr. 41 poz. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**ZANIECZYSZCZENIA BAKTERIOLOGICZNE
DEZYNFEKCJA
OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW**

FRAGMENT

II 250647

Pompy i przepompownie / Witold Niedzielski [et al.] // **W: Poradnik eksploatatora oczyszczalni ścieków : praca zbiorowa** / pod red. Zbysława Dymczewskiego ; aut. Krzysztof Bartoszewski [et al.]. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2011. – S. 645-709, rys., wykr., tab., fot. --- Bibliogr. 12 poz. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**POMPY
PRZEPOMPOWNIE ŚCIEKÓW
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW**

FRAGMENT

II 250647

Kontrola pracy oczyszczalni ścieków / Andrzej Nalberczyński [et al.] // **W: Poradnik eksploatatora oczyszczalni ścieków : praca zbiorowa** / pod red. Zbysława Dymczewskiego ; aut. Krzysztof Bartoszewski, [et al.]. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2011. – S. 711-799, rys., wykr., tab. --- Bibliogr. 25 poz. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
KONTROLA PRACY
KONTROLA TECHNICZNA**

FRAGMENT

II 250647

Urbaniakk Andrzej, Kubiak Zygmunt

Automatyzacja w oczyszczalni ścieków // **W: Poradnik eksploatatora oczyszczalni ścieków : praca zbiorowa** / pod red. Zbysława Dymczewskiego ; aut. Krzysztof Bartoszewski [et al.]. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2011. – S. 801-879, rys., wykr., tab., fot. --- Bibliogr. 39 poz. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
AUTOMATYZACJA
SYSTEMY STEROWANIA**

FRAGMENT

II 250647

Eksploatacja oczyszczalni ścieków / Andrzej Nalberczyński [et al.] **// W: *Poradnik eksploatatora oczyszczalni ścieków : praca zbiorowa*** / pod red. Zbysława Dymczewskiego ; aut. Krzysztof Bartoszewski [et al.]. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2011. – S. 881-931, rys., tab. --- Bibliogr. 28 poz. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
EKSPLOATACJA
DOKUMENTACJA POMIARÓW
STRUKTURA ORGANIZACYJNA
BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY**

FRAGMENT

II 250647

Mańczak Michał

Rozruchy oczyszczalni ścieków // W: Poradnik eksploatatora oczyszczalni ścieków : praca zbiorowa / pod red. Zbysława Dymczewskiego ; aut. Krzysztof Bartoszewski [et al.]. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2011. – S. 933-1005, rys., tab., wykry., fot. --- Bibliogr. 45 poz. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**ROZRUCH OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW**

FRAGMENT

II 250647

Jaroszyński Tymoteusz

Przepisy prawne // W: Poradnik eksploatatora oczyszczalni ścieków : praca zbiorowa / pod red. Zbysława Dymczewskiego ; aut. Krzysztof Bartoszewski [et al.]. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2011. – S. 1007-1076, rys., tab. --- Bibliogr. 29 poz. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**PRZEPISY PRAWNE
OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW
OCHRONA ŚRODOWISKA
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW**

FRAGMENT

II 250647

Nalberczyński Andrzej

Przykładowy dziennik pracy oczyszczalni ścieków // W: Poradnik eksploatatora oczyszczalni ścieków : praca zbiorowa / pod red. Zbysława Dymczewskiego ; aut. Krzysztof Bartoszewski [et al.]. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2011. – S. 1079-1081. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**DZIENNIK PRACY
OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
ARCHIWIZACJA DANYCH**

FRAGMENT

II 250647

Michałkiewicz Michał

// W: Poradnik eksploatatora oczyszczalni ścieków : praca zbiorowa / pod red. Zbysława Dymczewskiego ; aut. Krzysztof Bartoszewski [et al.]. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2011. – S. 1083-1109, rys., tab., fot. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**MIKROORGANIZMY
OSAD CZYNNY**

FRAGMENT

II 250647

Dymaczewski Zbysław, Komorowska-Kaufman Małgorzata

Zestawienie wzorów z przykładami obliczeń // W: Poradnik eksploatatora oczyszczalni ścieków : praca zbiorowa / pod red. Zbysława Dymczewskiego ; aut. Krzysztof Bartoszewski [et al.]. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2011. – S. 1111-1121, rys. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**WZORY GEOMETRYCZNE
TECHNOLOGIA ŚCIEKÓW
OBLICZENIA
ŚCIEKI
OSADY**

FRAGMENT

II 250647

Dymaczewski Zbysław, Komorowska-Kaufman Małgorzata

Słowniczek // W: Poradnik eksploatatora oczyszczalni ścieków : praca zbiorowa / pod red. Zbysława Dymczewskiego ; aut. Krzysztof Bartoszewski [et al.]. – Poznań : Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2011. – S. 1123-1143. - (Inżynieria na rzecz ochrony środowiska)

Słowa kluczowe:

**OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW
DEFINICJE**

KSIAŻKA

III 252790

Kistowski Mariusz

Atlas sozologiczny gmin Polski 2000-2009. – Gdańsk : Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, 2012. – 314, [2] s., wyk., mapy. --- Bibliogr. [220] poz.

Słowa kluczowe:

OCHRONA ŚRODOWISKA
ATLAS
GMINY
SOZOLOGIA

KSIĄŻKA

II 256014

Kleczkowska Barbara, Kleczkowski Piotr

Ochrona środowiska z analizą jakości powietrza w Krakowie. – Kraków : Wydawnictwa AGH, 2013. – 187, [1] s., rys., wyk., tab., fot. --- Bibliogr. 98 poz.

Słowa kluczowe:

POWIETRZE ATMOSFERYCZNE
ZANIECZYSZCZENIE
JAKOŚĆ POWIETRZA
ZANIECZYSZCZENIE WÓD
UZDATNIANIE WODY
UTYLIZACJA ODPADÓW
EKOLOGIA MIASTA
OCHRONA ŚRODOWISKA
KRAKÓW
OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW
GOSPODARKA ODPADAMI STAŁYMI
OCHRONA POWIETRZA

KSIĄŻKA

II 256835

Przytuła Elżbieta, Filar Sławomir, Mordzonek Grzegorz

Bilans wodnogospodarczy wód podziemnych z uwzględnieniem oddziaływań z wodami powierzchniowymi w Polskiej części dorzecza Odry : informator Państwowej Służby Hydrogeologicznej. – Warszawa : Państwowy Instytut Geologiczny-Państwowy Instytut Badawczy, 2013. – 87 s., rys., wyk., tab., mapy. --- Bibliogr. [63] poz.

Słowa kluczowe:

WODY PODZIEMNE
DORZECZE ODRY
BILANS WODNY
ZASOBY WODNE
WODY POWIERZCHNIOWE
BILANS WODNOGOSPODARCZY

KSIĄŻKA

II 242596

Ciechanowicz Wiesław, Szczukowski Stefan

Wspólnoty wodorowe - przyszłość cywilizacji. – Warszawa : Wyższa Szkoła Informatyki Stosowanej i Zarządzania, 2009. – 538 s., wyk., tab. --- Bibliogr. przy rozdz.. - (Monografie WSISiZ)

Słowa kluczowe:

**ENERGIA
ZUŻYCIE ENERGII
ENERGIA ODNAWIALNA
OGNIWA PALIWOWE
WODÓR
ENERGIA BIOMASY
PRODUKCJA WODORU**

KSIĄŻKA

II 243454

Orłowska-Kowalska Lidia

ABC certyfikatów energetycznych budynków : wyciąg aktów prawnych. – Warszawa : POLCEN, 2009. – 257 s., tab.

Słowa kluczowe:

**AUDYT ENERGETYCZNY
PODSTAWY PRAWNE
BUDYNKI
ZUŻYCIE ENERGII
CERTYFIKATY ENERGETYCZNE**

KSIĄŻKA

II 242523

Paliwa i energia XXI wieku szansą rozwoju wsi i miast / red. Wiesław Ciechanowicz, Stefan Szczukowski. – Warszawa : Oficyna Wydawnicza WIT, 2009. – 371 s., rys., tab. --- Bibliogr. przy rozdz.. - (Monografie / Wyższa Szkoła Informatyki Stosowanej i Zarządzania)

Słowa kluczowe:

**ENERGIA
ENERGIA ODNAWIALNA
PROGNOZOWANE ZUŻYCIA
PALIWA ALTERNATYWNE
EKOROZWÓJ
ENERGIA BIOMASY**

FRAGMENT

III 252693

Bębenek Sławomir, Miśkiewicz Krzysztof

Jar Brynicy II // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 161-163. fot. mapa. --- Bibliogr. [4] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**JAR BRYNICY II
GÓRZNIENSKO-LIDZBARSKI PARK KRAJOBRAZOWY
REZERWATY PRZYRODY
PARKI KRAJOBRAZOWE**

FRAGMENT

III 252693

Bębenek Sławomir, Miśkiewicz Krzysztof

Jeziro Gościąg II W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 164-167, fot. mapa. --- Bibliogr. [5] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**GOŚCIAŻ, JEZ.
REZERWATY PRZYRODY
POJEZIERZE GOSTYŃSKIE**

FRAGMENT

III 252693

Bębenek Sławomir, Miśkiewicz Krzysztof

Nadgoplański Park Tysiąclecia II W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 168-170, fot. mapa. --- Bibliogr. [4] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**NADGOPLAŃSKI PARK TYSIĄCLECIA
REZERWATY PRZYRODY
GOPŁO, JEZ.**

FRAGMENT

III 252693

Margielewski Włodzimierz

Czartowe Pole II W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 172-175, fot. mapa. --- Bibliogr. [11] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**CZARTOWE POLE
REZERWATY PRZYRODY
ROZTOCZE ŚRODKOWE
SOPOT, RZ.**

FRAGMENT

III 252693

Miśkiewicz Krzysztof, Bębenek Sławomir

Korzeniowy Dół II W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 176-179, fot. mapa. --- Bibliogr. [7] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**KORZENIOWY DÓŁ
POMNIKI PRZYRODY
KAZIMIERSKI PARK KRAJOBRAZOWY**

FRAGMENT

III 252693

Margielewski Włodzimierz

Piekielko koło Stanisławowa // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 148-152, fot. mapa. --- Bibliogr. [5] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**PIEKIEŁKO
STANISŁAWÓW
POMNIKI PRZYRODY
ROZTOCZE
ROZTOCZE ŚRODKOWE**

FRAGMENT

III 252693

Miśkiewicz Krzysztof, Bębenek Sławomir

Skałki na szczycie wzgórza Wapielna // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 183-185, fot. mapa. --- Bibliogr. [6] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**WAPIELNIA
ROZTOCZE
POMNIKI PRZYRODY**

FRAGMENT

III 252693

Urban Jan

Sztolnie w Senderkach // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 189-191, fot. mapa. --- Bibliogr. [6] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**POMNIKI PRZYRODY
SZTOLNIE
SENDERKI
ROZTOCZE**

FRAGMENT

III 252693

Margielewski Włodzimierz

Szum // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 189-191, fot. mapa. --- Bibliogr. [6] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**ROZTOCZE
ROZTOCZE ŚRODKOWE
SZUM
REZERWATY PRZYRODY**

Krąpiec Marek

Szумы Nad Tanwią II W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 192-195, fot. mapa. --- Bibliogr. [5] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

TANWIA, RZ.
REZERWATY PRZYRODY
WODOSPADY
NAD TANWIĄ
SZUMY NAD TANWIĄ

Bębenek Sławomir

Głaz Morotza II W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 198-200, fot. mapa. --- Bibliogr. [3] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

POMNIKI PRZYRODY
GŁAZ MORITZA
WOJEWÓDZTWO LUBUSKIE

Bębenek Sławomir, Miśkiewicz Krzysztof

Jezioro Łubówko II W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 201-203, fot. mapa. --- Bibliogr. [4] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

ŁUBÓWKO, JEZ.
WOJEWÓDZTWO LUBUSKIE
JEZIORA POŁODOWCOWE

Miśkiewicz Krzysztof, Bębenek Sławomir

Nad Jeziorem Trześniowskim II W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 204-207, fot. mapa. --- Bibliogr. [7] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

REZERWATY PRZYRODY
NAD JEZIOREM TRZEŚNIEWSKIM
TRZEŚNIEWSKIE, JEZ.

FRAGMENT

III 252693

Bębenek Sławomir, Miskiewicz Krzysztof

Góra Chełmo // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 210-213, fot. mapa. --- Bibliogr. [6] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

GÓRA CHEŁMO
CHEŁMO
REZERWATY PRZYRODY

FRAGMENT

III 252693

Doktor Marek

Niebieskie Źródła // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 214-152, fot. mapa. --- Bibliogr. [5] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

NIEBIESKIE ŹRÓDŁA
REZERWATY PRZYRODY
ŹRÓDŁA

FRAGMENT

III 252693

Bębenek Sławomir

Rawka // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 218-222, fot., mapa. --- Bibliogr. [5] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

RAWKA, RZ.
REZERWATY PRZYRODY
OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU GÓRNEJ RAWKI
BOLIMSKO-RADZIEJOWSKI OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

KSIĄŻKA

II 243603

Nowak Bartłomiej

Wewnętrzny rynek energii w Unii Europejskiej : studium porównawcze na podstawie sektorów energii elektrycznej i gazu a sprawa (kwestia) Polska. – Warszawa : Wydawnictwo C.H.Beck, 2009. – 278 s., rys., wykr., tab. --- Bibliogr. [126] poz. - (Zarys Prawa)

Słowa kluczowe:

ELEKTROENERGETYKA
BEZPIECZEŃSTWO ENERGETYCZNE
RYNEK ENERGETYCZNY

Leszczyński Tadeusz Zbigniew

Bezpieczeństwo energetyczne Unii Europejskiej do 2030 roku / Tadeusz Zbigniew Leszczyński ; Prezes Urzędu Regulacji Energetyki. – Warszawa : Urząd Regulacji Energetyki, 2009. – 288 s., rys., wyk., tab., fot. --- Bibliogr. 132 poz.

Słowa kluczowe:

**POLITYKA ENERGETYCZNA
PRZEMYSŁ ENERGETYCZNY
ENERGIA
UNIA EUROPEJSKA**

FRAGMENT

III 252693

Miśkiewicz Krzysztof, Bębenek Sławomir

Węże // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 223-226, fot., mapa. --- Bibliogr. [6] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**WĘŻE
REZERWATY PRZYRODY
KRĘGOWCE
JASKINIE**

FRAGMENT

III 252693

Golonka Jan, Krobicki Michał

Biała Woda // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 228-232, fot., mapa. --- Bibliogr. [6] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**BIAŁA WODA, RZ.
WAWÓZ BIAŁA WODA
REZERWATY PRZYRODY
BIAŁA WODA**

FRAGMENT

III 252693

Słomka Tadeusz

Bonarka // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 233-236, fot., mapa. --- Bibliogr. [5] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

REZERWATY PRZYRODY

**BONARKA
KAMIENIOŁOMY
KRAKÓW**

FRAGMENT

III 252693

Waškowska Anna, Stadnik Renata, Golonka Jan

Diabelski Kamień II W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 237-240, fot., mapa. --- Bibliogr. [5] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**DIABELSKI KAMIEN
OSTAŃCE DENUDACYJNE
POMNIKI PRZYRODY**

FRAGMENT

III 252693

Miškiewicz Krzysztof, Bębenek Sławomir

Diabelskie Ściany II W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 241-243, fot., mapa. --- Bibliogr. [3] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**DIABELSKIE ŚCIANY
POMNIKI PRZYRODY
POPRADZKI PARK KRAJOBRAZOWY**

FRAGMENT

III 252693

Stadnik Renata, Waškowska Anna

Diable Boisko II W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 244-247, fot., mapa. --- Bibliogr. [5] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**DIABLE BOISKO
OSTAŃCE DENUDACYJNE
POMNIKI PRZYRODY**

FRAGMENT

III 252693

Bębenek Sławomir

Diable Skały na Bukowcu II W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 248-251, fot., mapa. --- Bibliogr. [9] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

DIABLE SKAŁY

**BUKOWIEC
REZERWATY PRZYRODY
CIĘŻKOWICKO-ROŹNOWSKI PARK KRAJOBRAZOWY
PIASKOWCE CIĘŻKOWICKIE**

FRAGMENT

III 252693

Golonka Jan, Waśkowska Anna

Diabli Kamień // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 252-256, fot., mapa. --- Bibliogr. [7] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**DIABLI KAMIEŃ
PIASKOWCE
OSTAŃCE DENUDACYJNE**

FRAGMENT

III 252693

Golonka Jan, Stadnik Renata

Dolina Kluczwody // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 257-260, fot., mapa. --- Bibliogr. [5] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**DOLINA KLUCZWODY
SKAŁY WAPIENNE
REZERWATY PRZYRODY**

FRAGMENT

III 252693

Stadnik Renata, Golonka Jan

Dolina Mnikowska // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 261-266, fot., mapa. --- Bibliogr. [5] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**DOLINA MNIKOWSKA
DOLINKI PODKRAKOWSKIE
TENCZYŃSKI PARK KRAJOBRAZOWY**

FRAGMENT

III 252693

Golonka Jan, Stadnik Renata

Dolina Potoku Rudno // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 267-270, fot., mapa. --- Bibliogr. [3] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**RUDNO
DOLINA POTOKU RUDNO
REZERWATY PRZYRODY**

FRAGMENT

III 252693

Joniec Andrzej, Słomka Tadeusz

Dolina Raclawki // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 271-275, for., mapa. --- Bibliogr. [8] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**DOLINA RACŁAWKI
DOLINKI PODKRAKOWSKIE
PARK KRAJOBRAZOWY DOLINKI KRAKOWSKIE**

FRAGMENT

III 252693

Waśkowska Anna, Słomka Tadeusz

Grodzisko // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 276-278, fot., mapa. --- Bibliogr. [6] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**GRODZISKO
OSTAŃCE JURAJSKIE
JURA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA**

FRAGMENT

III 252693

Doktor Marek, Słomka Tadeusz

Grotty Kryształowe // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 279-282, fot., mapa. --- Bibliogr. [7] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**GROTY KRYSZTAŁOWE
KOPALNIA SOLI WIELICZKA
KOPALNIE SOLI**

FRAGMENT

III 252693

Krobicki Michał, Golonka Jan

Grupa Skałek Wapiennych // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 283-285, fot., mapa. --- Bibliogr. [7] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**SKAŁY WAPIENNE
PIENINY
POMNIKI PRZYRODY**

FRAGMENT

III 252693

Golonka Jan, Waśkowska Anna

Kajasówka // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 286-289, fot., mapa. --- Bibliogr [5]

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**KAJASÓWKA
SKAŁY WAPIENNE
REZERWATY PRZYRODY**

FRAGMENT

III 252693

Strzeboński Piotr

Kamienie Brodzińskiego // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 290-292, fot., mapa. --- Bibliogr. [6] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**KAMIENIE BRODZIŃSKIEGO
POMNIKI PRZYRODY
PIASKOWCE ARKOZOWE**

FRAGMENT

III 252693

Strzeboński Piotr

Kamień Grzyb // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 293-296, fot., mapa. --- Bibliogr. [5] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**KAMIEN GRZYB
REZERWATY PRZYRODY
POŁOM DUŻY
OSTAŃCE SKALNE**

FRAGMENT

III 252693

Welc Ewa

Kornuty // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 297-301, fot., mapa. --- Bibliogr. [5] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**REZERWATY PRZYRODY
KORNUTY
BESKID NISKI
PIASKOWCE GRUBOŁAWICOWE
PIASKOWCE MAGURSKIE**

FRAGMENT

III 252693

Waškowska Anna

Kozie Skały // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 302-306, fot., mapa. --- Bibliogr. [6] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**KOZIE SKAŁY
ŻURAWNICA
POMNIKI PRZYRODY
OSUWISKA
BESKID MAŁY
BESKID MAKOWSKI**

FRAGMENT

III 252693

Krobicki Michał, Golonka Jan

Lorencowe Skałki // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 307-310, fot., mapa. --- Bibliogr. [5] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**LORENCOWE SKAŁKI
SKAŁY WAPIENNE
PIEŃSKI PAS SKAŁKOWY
PIENINY**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Konkurencyjność cenowa zdecyduje o przyszłości rynku podzespołów z SiC i GaN // Elektronik. – 2014, nr 6, s. 13

Słowa kluczowe:

**PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
WĘGLIK KRZEMU
AZOTEK GALU
ELEKTRONIKA
OPTOELEKTRONIKA
ENERGETYKA ODNAWIALNA
TRANSPORT
SiC
GAN**

ARTYKUŁ

C.5243

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI OBRAZU
CMOS
SYSTEMY WIZYJNE
DOSTAWCY**

ARTYKUŁ

C.5243

Michałowski Grzegorz

Zrozumienie znaczenia parametrów specyfikacji kluczem do zwiększenia czasu życia produktów LED //
Elektronik. – 2014, nr 6, s. 17

Słowa kluczowe:

**LED
KONDENSATORY ELEKTROLITYCZNE
TRWAŁOŚĆ EKSPLOATACYJNA**

ARTYKUŁ

C.5243

Tronowicz Marcin

Wydatki kapitałowe na sprzęt do produkcji półprzewodników wzrosną w tym roku o 12,2 procent //
Elektronik. – 2014, nr 6, s. 18

Słowa kluczowe:

**PÓŁPRZEWODNIKI
PRODUKCJA PÓŁPRZEWODNIKÓW
FINANSOWANIE**

ARTYKUŁ

C.5243

Ozga-Łepkowska Katarzyna

Pomagamy klientom biorąc na siebie całkowity ciężar obsługi klientów z rynku krajowego - rozmowa z Katarzyną Ozgą-Łepkowską, prezesem zarządu firmy Maus Electronics / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2014, nr 6, s. 20-22

Słowa kluczowe:

**MAUS ELECTRONICS
FIRMY DYSTRYBUCYJNE
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Przełączniki przyciski i klawiatury - cały czas skutecznie opierają się technologiom dotykowym, a w obszarze przemysłowym tworzą wartościowy i pełny nowości sektor rynku // Elektronik. – 2014, nr 6, s. 24-37

Słowa kluczowe:

TECHNOLOGIA DOTYKOWA
KLAWIATURY
ELEMENTY ELEKTROMECHANICZNE
PRZEŁĄCZNIKI
PRZYCISKI

ARTYKUŁ

C.5243

Ewolucja, a nie rewolucja, czyli nowe trendy na rynku klawiatur membranowych i interfejsów do komunikacji człowieka z urządzeniem // Elektronik. – 2014, nr 6, s. 38-39

Słowa kluczowe:

KLAWIATURY MEMBRANOWE
INTERFEJSY
HORIZON TECHNOLOGIES
KOMUNIKACJA

ARTYKUŁ

C.5243

Nowe rozwiązania przycisków firmy Apem // Elektronik. – 2014, nr 6, s. 40-41

Słowa kluczowe:

APEM
PRZYCISKI
PRZEŁĄCZNIKI
ELEMENTY ELEKTROMECHANICZNE

ARTYKUŁ

C.5243

Przegląd nowości w zakresie przełączników i złączy dla elektroniki i automatyki // Elektronik. – 2014, nr 6, s. 42-43

Słowa kluczowe:

APAR
ZŁĄCZA ELEKTRONICZNE
PRZEŁĄCZNIKI KODOWE
PŁYTKI DRUKOWANE
SZYNY DIN

ARTYKUŁ

C.5243

Przyciski i przełączniki firmy Mec - przegląd nowości // Elektronik. – 2014, nr 6, s. 44-45

Słowa kluczowe:

MEC
ELPROMA ELEKTRONIKA
PRZYCISKI

PRZEŁĄCZNIKI

ARTYKUŁ

C.5243

Rzechonek Marcin

Realizacje klawiatur o wysokiej szczelności // Elektronik. – 2014, nr 6, s. 46

Słowa kluczowe:

**KLAWIATURY SZCZELNE
PANELE HMI
IRGA**

ARTYKUŁ

C.5243

Czabak Leszek

Interfejs operatora - to znacznie więcej niż klawiatura i przyciski // Elektronik. – 2014, nr 6, s. 48

Słowa kluczowe:

**LC ELEKTRONIK
TECHNOLOGIA DOTYKOWA
KLAWIATURY
PRZYCISKI
SPRZĘT ELEKTRONICZNY
INTERFEJSY
NOWE TECHNOLOGIE**

ARTYKUŁ

C.5243

Twój dostawca komponentów elektromechanicznych // Elektronik. – 2014, nr 6, s. 49

Słowa kluczowe:

**BNS
ELEMENTY ELEKTROMECHANICZNE
ELEMENTY ELEKTRONICZNE
PRZYCISKI
PRZEŁĄCZNIKI
KOMPONENTY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Schematics.com - edytor schematów online // Elektronik. – 2014, nr 6, s. 50-51

Słowa kluczowe:

**APLIKACJE
PROGRAMY DLA ELEKTRONIKÓW
SCHEMATY OBWODÓW ELEKTRONICZNYCH
STRONY WWW**

ARTYKUŁ

C.5243

Słowa kluczowe:

**GEMALTO
ELHURT
M2M
GSM
TERMINALE GSM
PLATFORMY EWALUACYJNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Karbowniczek Marcin

Przegląd komputerów modułowych w standardzie EDM : cz. 2 // Elektronik. – 2014, nr 6, s. 54-56

Słowa kluczowe:

**TECHNEXION
UNISYSTEM
STANDARD EDM
KARTY PROCESOROWE
PŁYTY BAZOWE
KOMPUTERY MODUŁOWE**

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Mikrofony MEMS - charakterystyka i właściwości // Elektronik. – 2014, nr 6, s.57-59

Słowa kluczowe:

**MIKROFONY MEMS
PARAMETRY
OBUDOWY**

ARTYKUŁ

C.5243

Kokozkiewicz Konrad

Systemy operacyjne czasu rzeczywistego - charakterystyka i kryteria wyboru // Elektronik. – 2014, nr 6, s. 60-64

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY OPERACYJNE
RTOS**

ARTYKUŁ

C.5243

Technologia LDS w produkcji karkasów elementów indukcyjnych // Elektronik. – 2014, nr 6, s. 65

Słowa kluczowe:

**SE SPEZIAL-ELECTRONIC
TECHNOLOGIE LDS
KARKASY
ELEMENTY INDUKCYJNE
TECHNOLOGIE ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Doliński Jarosław

Pomiary widma klasycznymi analizatorami przemiatającymi i analizatorami z cyfrową p.cz. : cz. 3 : zasada działania, podobieństwa i różnice, zagrożenia, wskazówki pomiarowe // Elektronik. – 2014, nr 6, s. 66-68

Słowa kluczowe:

**MERATRONIK
POMIARY SYGNAŁÓW RADIOWYCH
ANALIZATORY SYGNAŁÓW
ANALIZATORY WIDMA**

ARTYKUŁ

C.5243

Kołodziejski Jerzy F.

Badania typu pre-compliance - czyli jak sprawdzić, czy nowo opracowane urządzenie elektroniczne spełni wymagania kompatybilności elektromagnetycznej EMC // Elektronik. – 2014, nr 6, s. 69-80

Słowa kluczowe:

**BADANIA EMC
BADANIA PRE-COMPLIANCE
ZABURZENIA ELEKTROMAGNETYCZNE
KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
EMC**

ARTYKUŁ

C.5243

Jermakowicz Marek, Maniak Krzysztof, Pietranik Mirosław

Kompatybilność elektromagnetyczna - szybka analiza zaburzeń krótkotrwałych // Elektronik. – 2014, nr 6, s. 81-83

Słowa kluczowe:

**INSTYTUT ŁĄCZNOŚCI
KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
ZABURZENIA KRÓTKOTRWAŁE
POMIARY
ANALIZATORY
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

PREDOM - kompleksowe badania urządzeń elektronicznych // Elektronik. – 2014, nr 6, s. 84-85

Słowa kluczowe:

**PREDOM
BADANIA EMC
KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Laboratorium Badawcze i Wzorujące // Elektronik. – 2014, nr 6, s. 86

Słowa kluczowe:

**LABORATORIUM BADAWCZE I WZORCUJĄCE
BADANIA EMC
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA**

ARTYKUŁ

C.5243

Synowiec Marek

Skaner EMxpert w badaniach EMC pozwala na pomiar zaburzeń w dwóch wymiarach w czasie rzeczywistym // Elektronik. – 2014, nr 6, s. 88-89

Słowa kluczowe:

**UEI
SKANERY POLA BLISKIEGO
BADANIA EMC
PŁYTKI DRUKOWANE
BADANIA PRE-COMPLIANCE**

ARTYKUŁ

C.5243

Hamberg Marcin

Kompleksowe rozwiązania dla EMC w Radiotechnice Marketing // Elektronik. – 2014, nr 6, s. 90

Słowa kluczowe:

**RADIOTECHNIKA MARKETING
BADANIA EMC
KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA**

ARTYKUŁ

C.5243

Innowacyjne rozwiązania pomiarowe do badań i pomiarów w EMC // Elektronik. – 2014, nr 6, s. 91-92

Słowa kluczowe:

**HAEFELY HIPOTRONICS
HELMAR
URZĄDZENIA POMIAROWE
POMIARY EMC
BADANIA**

Sieczkarek Krzysztof

Rozwój technik badawczych kompatybilności elektromagnetycznej w Instytucie Logistyki i Magazynowania w Poznaniu // Elektronik. – 2014, nr 6, s. 94-95

Słowa kluczowe:

**INSTYTUT LOGISTYKI I MAGAZYNOWANIA
KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYC
BADANIA EMC
KOMORY BEZODBICIOWE
RFID**

Doliński Jarosław

Oscyloskopy RTE - Rohde & Schwarz zapelnia środkową półkę // Elektronik. – 2014, nr 6, s. 96-99

Słowa kluczowe:

**ROHDE & SCHWARZ
OSCYLOSKOPY RTE**

Jóskiewicz Zbigniew

Badania w laboratorium EMC - czyli jak testować urządzenie, aby złożyć rzetelną deklarację zgodności z wymaganiami // Elektronik. – 2014, nr 6, s. 100-102

Słowa kluczowe:

**LABORATORIUM KOMPATYBILNOŚCI E
BADANIA EMC
KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYC**

Tronowicz Marcin

Dostawcy półprzewodników typu fabless najsilniej rozwinęli działalność w Stanach Zjednoczonych // Elektronik. – 2014, nr 7, s. 9

Słowa kluczowe:

**PÓŁPRZEWODNIKI
FABLESS
DOSTAWCY**

Buffham Mike

Rynek dystrybucji szybko się zmienia mówi Mike Buffham, dyrektor ds. zakupów i cen w firmie Premier Farnell / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2014, nr 7, s. 13

Słowa kluczowe:
PREMIER FARNELL
DYSTRYBUCJA

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Sieci w automatyce budynkowej ZigBee vs. Z-Wave vs. Insteon // Elektronik. – 2014, nr 7, s. 14-15

Słowa kluczowe:
ZIGBEE
Z-WAVE
INSTEON
AUTOMATYKA BUDYNKÓW
SYSTEMY STEROWANIA

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Energy harvesting w zasilaniu urządzeń elektronicznych // Elektronik. – 2014, nr 7, s. 16-17

Słowa kluczowe:
ENERGY HARVESTING
POZYSKIWANIE ENERGII
WYTWARZANIE ENERGII

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Systemy zasilania bezprzerwowego, buforowego i awaryjnego odgrywają coraz większą rolę w technice
// Elektronik. – 2014, nr 7, s. 22-33

Słowa kluczowe:
ZASILANIE BEZPRZERWOWE
ZASILANIE AWARYJNE
ZASILANIE BUFOROWE
ZASILANIE GWARANTOWANE
ZASILACZE
UPS
SIECI ENERGETYCZNE
SYSTEMY ZASILANIA

ARTYKUŁ

C.5243

Wilk Wiesław

Moim celem jest osiągnięcie pozycji największego dostawcy pamięci i dysków SSD dla przemysłu w Europie : - rozmowa z Wiesławem Wilkiem, prezesem firmy Wilk Elektronik / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2014, nr 7, s. 18-20

Słowa kluczowe:
WILK ELEKTRONIK
DOSTAWCY

DYSKI SSD

ARTYKUŁ

C.5243

Uniwersalne rozwiązania zasilające dla systemów PV // Elektronik. – 2014, nr 7, s. 34-35

Słowa kluczowe:

SYSTEMY FOTOWOLTAICZNE
SYSTEMY PV
EASYSOLAR
ECOMULTI
BLUE SOLAR
DACPOL

ARTYKUŁ

C.5243

Jak zasilacze UPS i kształt centrów danych dostosowują się do wyzwań ery Big Data? // Elektronik. – 2014, nr 7, s. 36-37

Słowa kluczowe:

UPS
ZASILACZE UPS
CENTRA DANYCH
DELTA ENERGY SYSTEMS

ARTYKUŁ

C.5243

Zasilacze UPS do systemów profesjonalnych // Elektronik. – 2014, nr 7, s. 38-39

Słowa kluczowe:

ZASILACZE UPS
UPS
AG IT PROJECT
ZASILACZE
AGPOWER

ARTYKUŁ

C.5243

Zasilacze dla profesjonalistów // Elektronik. – 2014, nr 7, s. 40-41

Słowa kluczowe:

ZASILACZE
ZASILACZE BUFOROWE
MERAWEX
CAMELEON

ARTYKUŁ

C.5243

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE IMPULSOWE
ZASILACZE
BNS
LED
ELEKTRONIKA KONSUMENCKA
PRZEMYSŁ
AUTOMATYKA**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Kalkulatory MTF układów RF LDMOS // Elektronik. – 2014, nr 7, s. 44-45

Słowa kluczowe:

**MTTF
KALKULATORY MTF
UKŁADY RF
TRANZYSTORY LDMOS**

ARTYKUŁ

C.5243

Karbowniczek Marcin

Technologia VA w wyświetlaczach LCD o wysokim kontraście // Elektronik. – 2014, nr 7, s. 46-47

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE LCD
TECHNOLOGIA VA
WYŚWIETLACZE VATN
WINSTAR**

ARTYKUŁ

C.5243

Zbysiński Piotr

STMicroelectronics - nowe zestawy startowe // Elektronik. – 2014, nr 7, s. 48-49

Słowa kluczowe:

**STMICROELECTRONICS
STM32F3348-DISCO
MIKROKONTROLERY**

ARTYKUŁ

C.5243

Interfejs użytkownik - sterowanie za pomocą gestów // Elektronik. – 2014, nr 7, s. 50-52

Słowa kluczowe:

INTERFEJS

**ROZPOZNAWANIE GESTÓW
MICROCHIP**

ARTYKUŁ

C.5243

Technologia LDS dla producentów oświetlenia diodowego // Elektronik. – 2014, nr 7, s. 53

Słowa kluczowe:

**TECHNOLOGIA LDS
OŚWIETLENIE
DIODY
SE SPEZIAL-ELECTRONIC
OŚWIETLENIE DIODOWE**

ARTYKUŁ

C.5243

Bezprzewodowe ładowanie urządzeń przenośnych i pojazdów elektrycznych // Elektronik. – 2014, nr 7, s. 54- 56

Słowa kluczowe:

**TRANSMISJA ENERGII
URZĄDZENIA PRZENOŚNE
FARNELL
BEZPRZEWODOWE ŁADOWANIE**

ARTYKUŁ

C.5243

Rogowski Łukasz

Jakość obwodów drukowanych oraz podstawowe metody jej oceny // Elektronik. – 2014, nr 7, s. 57-59

Słowa kluczowe:

**OBWODY DRUKOWANE
OCENA JAKOŚCI
TS PCB TECHNO - SERVICE**

ARTYKUŁ

C.5243

Zasilacze bezprzewodowe - konfiguracje i właściwości // Elektronik. – 2014, nr 7, s. 60-63

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE BEZPRZEWODOWE
UPS
NAPIĘCIE ZASILAJĄCE**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Konstrukcje i parametry źródeł napięcia odniesienia // Elektronik. – 2014, nr 7, s. 64-65

Słowa kluczowe:

**ŹRÓDŁA NAPIĘCIA
NAPIĘCIE REFERENCYJNE
NAPIĘCIA**

ARTYKUŁ

C.5243

Pojemnościowy detektor wilgotności powietrza // Elektronik. – 2014, nr 7, s. 66-67

Słowa kluczowe:

**POMIARY WILGOTNOŚCI
WILGOTNOŚĆ POWIETRZA
SENSORY WILGOTNOŚCI
CZUJNIKI WILGOCI**

ARTYKUŁ

C.5243

Po 10 latach zasilanie przez Ethernet stało się standardem // Elektronik. – 2014, nr 7, s. 68-70

Słowa kluczowe:

**ZASILANIE
ETHERNET
POE+**

ARTYKUŁ

C.5243

Jastrzębski Jacek

Klawiatury foliowe czy szklane panele dotykowe? // Elektronik. – 2014, nr 6, s. 47

Słowa kluczowe:

**KLAWIATURY FOLIOWE
SZKLANE PANELE DOTYKOWE
QWERTY**

KSIĄŻKA

II 245173

Pakiet klimatyczno-energetyczny : analityczna ocena propozycji Komisji Europejskiej / oprac. red. Elżbieta Nowicka. – Warszawa : Urząd Komitetu Integracji Europejskiej. Departament Polityki Integracyjnej, 2008. – 552, [1] s., wykry., tab. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

**PAKIET KLIMATYCZNO-ENERGETYCZNY
KOMISJA EUROPEJSKA**

FRAGMENT

II 245173

Mik Cezary

Wybór właściwej podstawy prawnej aktów wspólnotowego prawa wtórnego, ze szczególnym

uwzględnieniem projektów aktów należących do pakietu klimatyczno-energetycznego // W: Pakiet klimatyczno-energetyczny : analityczna ocena propozycji Komisji Europejskiej / oprac. red. Elżbieta Nowicka. – Warszawa : Urząd Komitetu Integracji Europejskiej. Departament Polityki Integracyjnej, 2008. – S. 9-50

Słowa kluczowe:

**PAKIET KLIMATYCZNO-ENERGETYCZNY
PODSTAWY PRAWNE
UNIA EUROPEJSKA**

FRAGMENT

II 245173

Mielczarski Władysław

Analiza projektów legislacyjnych wchodzących w skład pakietu klimatyczno-energetycznego pod względem spełniania przesłanek art. 175 ust. 2 lit. c Traktatu ustanawiającego Wspólnotę Europejską // W: Pakiet klimatyczno-energetyczny : analityczna ocena propozycji Komisji Europejskiej / oprac. red. Elżbieta Nowicka. – Warszawa : Urząd Komitetu Integracji Europejskiej. Departament Polityki Integracyjnej, 2008. – S. 51-119, tab., wykr.

Słowa kluczowe:

**PROJEKTY LEGISLACYJNE
UNIA EUROPEJSKA
PAKIET KLIMATYCZNO-ENERGETYCZNY**

FRAGMENT

II 245173

Żmijewski Krzysztof

Analiza gospodarczych i technicznych skutków skokowego wprowadzenia dla sektora energetycznego (100 procent) systemu aukcyjnego dla emisji CO₂, mających wpływ na bezpieczeństwo dostaw energii elektrycznej ze źródeł krajowych, ograniczenia sieciowe wynikające ze zwiększenia międzysystemowego przesyłu energii elektrycznej i sytuację przedsiębiorstw energetycznych na rynku // W: Pakiet klimatyczno-energetyczny : analityczna ocena propozycji Komisji Europejskiej / oprac. red. Elżbieta Nowicka. – Warszawa : Urząd Komitetu Integracji Europejskiej. Departament Polityki Integracyjnej, 2008. – S. 121-153, tab., wykr. --- Bibliogr. 9 poz.

Słowa kluczowe:

**EMISJA CO₂
ENERGETYKA
UNIA EUROPEJSKA
PAKIET KLIMATYCZNO-ENERGETYCZNY**

FRAGMENT

II 245173

Analiza problemu windfall profits w sektorze elektroenergetycznym w Polsce oraz ocena możliwości zastosowania mechanizmów zapobiegawczych / B. Jankowski [et al.] // W: Pakiet klimatyczno-energetyczny : analityczna ocena propozycji Komisji Europejskiej / oprac. red. Elżbieta Nowicka. – Warszawa : Urząd Komitetu Integracji Europejskiej. Departament Polityki Integracyjnej, 2008. – S. 155-267, tab., wykr.

Słowa kluczowe:

**WINDFALL PROFITS
ELEKTROENERGETYKA
UNIA EUROPEJSKA
PAKIET KLIMATYCZNO-ENERGETYCZNY**

Suwała Wojciech, Kudełko Mariusz, Janusz-Pawletta Barbara

Analiza problemu relokacja źródeł energii elektrycznej dla polskiego systemu elektroenergetycznego w wyniku polityki klimatycznej UE // W: Pakiet klimatyczno-energetyczny : analityczna ocena propozycji Komisji Europejskiej / oprac. red. Elżbieta Nowicka. – Warszawa : Urząd Komitetu Integracji Europejskiej. Departament Polityki Integracyjnej, 2008. – S. 269-352, tab., wykr. --- Bibliogr. [40] poz.

Słowa kluczowe:

ENERGIA ELEKTRYCZNA
SYSTEMY ELEKTROENERGETYCZNE
UNIA EUROPEJSKA
PAKIET KLIMATYCZNO-ENERGETYCZNY
POLSKA
ŹRÓDŁA ENERGII
POLITYKA KLIMATYCZNA

Burchard-Dziubińska Małgorzata, Lipińska Danuta

Analiza problemu przenoszenia zakładów z sektorów produkujących cement, stal, szkło oraz aluminium poza terytorium Polski i UE na skutek pojawienia się nowych przeszkód dla przedsiębiorców wynikających z pakietu klimatyczno-energetycznego oraz ocena proponowanych mechanizmów zapobiegających temu zjawisku // W: Pakiet klimatyczno-energetyczny : analityczna ocena propozycji Komisji Europejskiej / oprac. red. Elżbieta Nowicka. – Warszawa : Urząd Komitetu Integracji Europejskiej. Departament Polityki Integracyjnej, 2008. – S. 353-413, tab., wykr. --- Bibliogr. 25 poz.

Słowa kluczowe:

PRODUCENCI
PROBLEMY EKOLOGICZNE
UNIA EUROPEJSKA
PAKIET KLIMATYCZNO-ENERGETYCZNY
CEMENT
STAL
SZKŁO
ALUMINIUM
POLSKA

Jankowski Bolesław

Ocena możliwości wykorzystania przez Polskę 14 procent wzrostu emisji gazów cieplarnianych do roku 2020 w sektorach nieobjętych systemem EU ETS (non ETS) // W: Pakiet klimatyczno-energetyczny : analityczna ocena propozycji Komisji Europejskiej / oprac. red. Elżbieta Nowicka. – Warszawa : Urząd Komitetu Integracji Europejskiej. Departament Polityki Integracyjnej, 2008. – S. 415-519, tab., wykr.

Słowa kluczowe:

EMISJA GAZÓW CIEPLARNIANYCH
EU ETS
UNIA EUROPEJSKA
PAKIET KLIMATYCZNO-ENERGETYCZNY

Odnawialne źródła energii w świetle globalnego kryzysu energetycznego : wybrane problemy / red. nauk. Franciszek Krawiec. – Warszawa : Difin, 2010. – 195 s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:

**ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
ENERGETYKA
KRYZYS ENERGETYCZNY**

FRAGMENT

II 245607

Krawiec Franciszek

Rola odnawialnych źródeł energii w rozwiązywaniu globalnego kryzysu energetycznego // W: Odnawialne źródła energii w świetle globalnego kryzysu energetycznego : wybrane problemy / red. nauk. Franciszek Krawiec. – Warszawa : Difin, 2010. – S. 15-31. --- Bibliogr. [5] poz.

Słowa kluczowe:

**ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
ENERGETYKA
KRYZYS ENERGETYCZNY**

FRAGMENT

II 245607

Juściński Jarosław

Perspektywy rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii (OZE) w Polsce do 2020 roku // W: Odnawialne źródła energii w świetle globalnego kryzysu energetycznego : wybrane problemy / red. nauk. Franciszek Krawiec. – Warszawa : Difin, 2010. – S. 32-54, rys., tab., wyk. --- Bibliogr. [3] poz.

Słowa kluczowe:

**ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
PERSPEKTYWY ROZWOJU
ENERGETYKA
POLSKA**

FRAGMENT

II 245607

Biopaliwa / Ewa Klugmann-Radziemska [et al.] ***// W: Odnawialne źródła energii w świetle globalnego kryzysu energetycznego : wybrane problemy /*** red. nauk. Franciszek Krawiec. – Warszawa : Difin, 2010. – S. 55-78, rys., tab., wyk. --- Bibliogr. [16] poz.

Słowa kluczowe:

**BIOPALIWA
ENERGETYKA**

FRAGMENT

II 245607

Kupczyk Adam, Wójcik Agnieszka, Majkowska Maria

Wybrane problemy rozwoju sektora biogazu rolniczego w Polsce // W: Odnawialne źródła energii w świetle globalnego kryzysu energetycznego : wybrane problemy / red. nauk. Franciszek Krawiec. – Warszawa : Difin, 2010. – S. 79-94, rys., tab. --- Bibliogr. [19] poz.

Słowa kluczowe:
BIOGAZY ROLNICZE
ENERGETYKA
POLSKA

FRAGMENT

II 245607

Dubas Jan W.

Stan i kierunki rozwoju biomasy dla potrzeb elektroenergetyki polskiej // W: Odnawialne źródła energii w świetle globalnego kryzysu energetycznego : wybrane problemy / red. nauk. Franciszek Krawiec. – Warszawa : Difin, 2010. – S. 95-115, rys., tab. --- Bibliogr. [11] poz.

Słowa kluczowe:
BIOMASA
ELEKTROENERGETYKA
POLSKA

FRAGMENT

II 245607

Chochowski Andrzej

Energetyka wiatrowa // W: Odnawialne źródła energii w świetle globalnego kryzysu energetycznego : wybrane problemy / red. nauk. Franciszek Krawiec. – Warszawa : Difin, 2010. – S. 116-128, rys., tab. --- Bibliogr. [2] poz.

Słowa kluczowe:
ENERGETYKA WIATROWA
POLSKA

FRAGMENT

II 245607

Krawiec Stella

Stan i kierunki rozwoju energii wiatrowej w USA // W: Odnawialne źródła energii w świetle globalnego kryzysu energetycznego : wybrane problemy / red. nauk. Franciszek Krawiec. – Warszawa : Difin, 2010. – S. 129-145, rys., tab., wykr. --- Bibliogr. [5] poz.

Słowa kluczowe:
ROZWÓJ ENERGETYKI WIATROWEJ
USA
ENERGIA WIATROWA

FRAGMENT

II 245607

Klugmann-Radziemska Ewa

Rozwój technologii fotowoltaicznych na świecie w dobie ogólnoświatowego kryzysu // W: Odnawialne źródła energii w świetle globalnego kryzysu energetycznego : wybrane problemy / red. nauk. Franciszek Krawiec. – Warszawa : Difin, 2010. – S. 146-174, rys., tab., wykr. --- Bibliogr. [18] poz.

Słowa kluczowe:
FOTOWOLTAIKA
ROZWÓJ TECHNOLOGICZNY

KRYZYS OGÓLNOŚWIATOWY

KSIĄŻKA

FRAGMENT

III 252693

Golonka Jan, Waśkowska Anna

Luboń Wielki // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 311-314, fot., mapa. --- Bibliogr. [6] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**LUBOŃ WIELKI
BIERNATKA
REZERWATY PRZYRODY
BESKID WYSPOWY**

FRAGMENT

III 252693

Stadnik Renata, Waśkowska Anna

Ostrusza // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 315-318, fot., mapa. --- Bibliogr. [5] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**KARPATY FLISZOWE
POGÓRZE CIĘŻKOWICKIE
OSTRUSZA**

FRAGMENT

III 252693

Słomka Tadeusz, Słomka Elżbieta

Przełom Białki pod Krempachami // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 319-322, fot., mapa. --- Bibliogr. [4] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**BIAŁKA, RZ.
KREMPACHY
SKAŁY WAPIENNE
REZERWATY PRZYRODY**

FRAGMENT

III 252693

Stadnik Renata, Golonka Jan

Skała Kmity // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody

nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 323-326, fot., mapa. --- Bibliogr. [3] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

SKAŁA KMITY
OSTAŃCE JURAJSKIE
OSTAŃCE SKALNE

FRAGMENT

III 252693

Golonka Jan, Krobicki Michał, Waškowska Anna

Skałka andrychowska w Targanicach // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 327-329, fot., mapa. --- Bibliogr. [7] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

TARGANICE
SKAŁKI ANDRYCHOWSKIE
SKAŁKA TARGANICKA

FRAGMENT

III 252693

Golonka Jan, Krobicki Michał

Skałka bazaltowa // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 330-332, fot., mapa. --- Bibliogr. [5] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

REZERWATY PRZYRODY
BIAŁA WODA
BAZALTY
PIENINY

FRAGMENT

III 252693

Krobicki Michał, Golonka Jan

Skałka Rogoźnicka // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 333-336, fot., mapa. --- Bibliogr. [7] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

PODHALE
ROGOŹNIK
SKAŁKA ROGOŹNICKA
REZERWATY PRZYRODY
PIEŃSKI PAS SKAŁKOWY
MUSZLOWIEC

FRAGMENT

III 252693

Golonka Jan, Krobicki Michał, Waškowska Anna

Skałka w Inwałdzie // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 337-340, fot., mapa. --- Bibliogr. [5] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

INWAŁD
WAPIENIE
SKAŁY GŁĘBOKOMORSKIE
KAMIENIOŁOMY

FRAGMENT

III 252693

Krobicki Michał, Golonka Jan

Skałki Dziad i Baba // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 341-343, fot., mapa. --- Bibliogr. [7] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

PIEŃSKI PAS SKAŁKOWY
JAWORKI
DZIAD I BABA
SOŁTYSIE SKAŁKI
POMNIKI PRZYRODY
WAPIENIE KRYNOIDOWE

FRAGMENT

III 252693

Stadnik Renata, Waškowska Anna

Skałki Wieprzek // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 344-346, fot., mapa. --- Bibliogr. [5] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

CIEŻKOWICKO-ROŻNOWSKI PARK KRAJOBRAZOWY
SKAŁKI WIEPRZEK
POMNIKI PRZYRODY

FRAGMENT

III 252693

Stadnik Renata, Waškowska Anna

Skamieniałe Miasto // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 347-351, fot., mapa. --- Bibliogr. [9] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

CIEŻKOWICE
SKAMIENIAŁE MIASTO

**OSTAŃCE DENUDACYJNE
PIASKOWCE
REZERWATY PRZYRODY**

FRAGMENT

III 252693

Golonka Jan, Stadnik Renata

Wąwóz Bolechowski // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 352-356, fot., mapa. --- Bibliogr. [4] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**DOLINKI PODKRAKOWSKIE
PARK KRAJOBRAZOWY DOLINKI KRAKOWSKIE
WĄWÓZ BOLECHOWICKI
DOLINKI JURAJSKIE
WAPIENIE JURAJSKIE**

FRAGMENT

III 252693

Krobicki Michał, Golonka Jan

Wąwóz Homole // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 357-361, fot., mapa. --- Bibliogr. [7] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**WĄWÓZ HOMOLE
PIEŃSKI PAS SKAŁKOWY
WAPIENIE
JAWORKI
HOMOLE**

FRAGMENT

III 252693

Stadnik Renata, Waśkowska Anna

Wodospad Czarownic // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 362-365, fot., mapa. --- Bibliogr. [4] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**WODOSPADY
WODOSPAD CZAROWNIC
WODOSPAD CIĘŻKOWICKI
CIĘŻKOWICE
POGÓRZE CIĘŻKOWICKIE**

FRAGMENT

III 252693

Golonka Jan, Krobicki Michał

Wodospad Zaskalnik // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 366-368, fot., mapa. --- Bibliogr. [5] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

WODOSPADY
WODOSPAD ZASKALNIK
ZASKALNIK
SZCZAWNICA
PIASKOWCE GRUBOŁAWICOWE
PIASKOWCE

FRAGMENT

III 252693

Golonka Jan, Krobicki Michał

Wysokie Skałki // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 369-372, fot. mapa. --- Bibliogr. [5] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

WYSOKIE SKAŁKI
PIENINY
REZERWATY PRZYRODY
MAŁE PIENINY

FRAGMENT

III 252693

Golonka Jan, Krobicki Michał

Zaskalskie-Bodnarówka // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 373-376, fot., mapa. --- Bibliogr. [7] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

REZERWATY PRZYRODY
ZASKALSKIE-BODNARÓWKA
JAWORKI
PIENINY
MAŁE PIENINY

FRAGMENT

III 252693

Stadnik Renata, Golonka Jan

Zimny Dół // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 377-380, fot., Bibliogr. [3] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA
REZERWATY PRZYRODY
ZIMNY DÓŁ
WAPIENIE

SKAŁY WAPIENNE

FRAGMENT

III 252693

Miśkiewicz Krzysztof, Bębenek Sławomir

Dolina Wkry // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 382-384, fot., mapa. --- Bibliogr. [3] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**DOLINA WKRY
WKRA, RZ.
REZERWATY PRZYRODY**

FRAGMENT

III 252693

Bębenek Sławomir, Miśkiewicz Krzysztof

Dybanka // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 385-388, fot. --- Bibliogr.[6] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**DYBANKA
REZERWATY PRZYRODY
GOSTYNIN**

FRAGMENT

III 252693

Bębenek Sławomir, Miśkiewicz Krzysztof

Florianów // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 389-391, fot., mapa. --- Bibliogr. [5] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**FLORIANÓW
REZERWATY PRZYRODY
MIŃSKI OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU**

FRAGMENT

III 252693

Miśkiewicz Krzysztof, Bębenek Sławomir

Sikórz // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 392-394, fot., mapy. --- Bibliogr. [4] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**SIKÓRZ
REZERWATY PRZYRODY
SKRWA, RZ.**

Miśkiewicz Krzysztof, Bębenek Sławomir

Wólczańska Góra // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 395-397, fot., mapa. --- Bibliogr. [4] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**WÓLCZAŃSKA GÓRA
REZERWATY PRZYRODY
OZY**

Łodziński Marek

Góra Świętej Anny // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 400-403, fot., mapa. --- Bibliogr. [6] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**GÓRA ŚW. ANNY
REZERWATY PRZYRODY
PARKI KRAJOBRAZOWE**

Łodziński Marek

Ligota Dolna // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 404-407, fot., mapa. --- Bibliogr. [6] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**LIGOTA DOLNA
REZERWATY PRZYRODY
KAMIENIOŁOMY**

Doktor Marek, Słomka Tadeusz

Nad Białką // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 408-412, for., mapa. --- Bibliogr. [5] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**NAD BIAŁKĄ
REZERWATY PRZYRODY
BIAŁA GŁUCHOŁASKA, RZ.
GŁUCHOŁAZY**

Welc Ewa

Golesz // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 414-418, fot., mapa. --- Bibliogr. [8] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**GOLESZ
REZERWATY PRZYRODY
PIASKOWCE CIĘŻKOWICKIE**

Welc Ewa

Gołoborze // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 419-422, fot., mapa. --- Bibliogr. [6] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**GOŁOBORZE
BIESZCZADY ZACHODNIE
REZERWATY PRZYRODY
KAMIENIOŁOMY**

Welc Ewa

Herby // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 423-426, fot., mapa. --- Bibliogr. [7] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**HERBY
REZERWATY PRZYRODY
JAZOWA**

Golonka Jan

Kamień Leski // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 427-429, fot., mapa. --- Bibliogr. [5] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**KAMIEN LESKI
POMNIKI PRZYRODY
PIASKOWCE KROŚNIEŃSKIE**

BIESZCZADY

FRAGMENT

III 252693

Welc Ewa

Kamień nad Jaśliskami // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 430-433, fot., mapy. --- Bibliogr. [9] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**KAMIEŃ NAD JAŚLISKAMI
JAŚLISKA
REZERWATY PRZYRODY
TORFOWISKA
KAMIENIOŁOMY**

FRAGMENT

III 252693

Joniec Andrzej

Krępak // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 434-438, fot., mapa. --- Bibliogr. [4] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**KRĘPAK
REZERWATY PRZYRODY
PARK KRAJOBRAZOWY POGÓRZA PRZEMYSKIEGO**

FRAGMENT

III 252693

Miśkiewicz Krzysztof, Bębenek Sławomir

Przędki // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 439-443, fot., mapa. --- Bibliogr. [7] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**PRZĄDKI
REZERWATY PRZYRODY
POGÓRZE DYNOWSKIE
PASMO SUCHEJ GÓRY**

FRAGMENT

III 252693

Welc Ewa

Przełom Jasiołki // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 444-448, fot., mapa. --- Bibliogr. [7] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

JASIOŁKA, RZ.
PRZEŁOM JESIOŁKI
BESKIDY
REZERWATY PRZYRODY

FRAGMENT

III 252693

Stefaniuk Michał, Ilcewicz-Stefaniuk Danuta

Sine Wiry II W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 449-453, fot., mapa. --- Bibliogr. [5] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

SINE WIRY
REZERWATY PRZYRODY
WETLINA. RZ.

ARTYKUŁ

C.5243

Ho Chaney

W kolejnych latach rozwój Advantecha zapewnią smart cities : - mówi Chaney Ho, prezes firmy Advantech / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2014, nr 8, s. 12-13

Słowa kluczowe:

ADVANTECH
APLIKACJE
SMART CITIES

ARTYKUŁ

C.5243

Rynek dystrybucji układów półprzewodnikowych w Europie wzrósł o 7,7 procent // Elektronik. – 2014, nr 8, s. 15

Słowa kluczowe:

PÓŁPRZEWODNIKI
EUROPA
UKŁADY PÓŁPRZEWODNIKOWE
DYSTRYBUCJA ELEKTRONIKI
RYNEK ELEKTRONICZNY

ARTYKUŁ

C.5243

Tronowicz Marcin

ON Semiconductor przejął Aptinę, aby skupić się na rynku motoryzacyjnym // Elektronik. – 2014, nr 8, s. 16-17

Słowa kluczowe:

CZUJNIKI OBRAZU
ON SEMICONDUCTOR
RYNEK MOTORYZACYJNY
CMOS

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Układy typu sensor hub stają się niezbędne // Elektronik. – 2014, nr 8, s. 18-19

Słowa kluczowe:

PROCESORY
SENSOR HUB
ELEKTRONIKA

ARTYKUŁ

C.5243

Górnicki Tadeusz

O trendach w mikrokontrolerach i zmianach na rynku dystrybucji : - rozmowa z Tadeuszem Górnickim, prezesem firmy WG Electronics / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2014, nr 8, s. 20-23

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY
WG ELECTRONICS
DYSTRYBUCJA ELEKTRONIKI

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Kompatybilność elektromagnetyczna : podzespoły i materiały do ochrony przed ESD i EMI // Elektronik. – 2014, nr 8, s. 24-36

Słowa kluczowe:

OCHRONA PRZED ESD
OCHRONA PRZED EMI
WYŁADOWANIA ELEKTROSTATYCZNE
ESD
EMI
KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
OCHRONA ELEKTROMAGNETYCZNA

ARTYKUŁ

C.5243

Treston Ergona - modułowe meble przemysłowe ESD // Elektronik. – 2014, nr 8, s. 37

Słowa kluczowe:

MEBLE MODUŁOWE
MEBLE PRZEMYSŁOWE
TRESTON ERGONA
ERGONOMIA PRACY

ARTYKUŁ

C.5243

Odzież ochronna do strefy EPA // Elektronik. – 2014, nr 8, s. 38-39

Słowa kluczowe:

**ODZIEŻ OCHRONNA
ESD
REECO
BHP
OCHRONA ELEKTROMAGNETYCZNA**

ARTYKUŁ

C.5243

Basiński Dariusz

Problematyka podłóg ESD // Elektronik. – 2014, nr 8, s. 40

Słowa kluczowe:

**ESD
LAFOT ELEKTRONIK
OCHRONA PRZED ESD
BHP
OCHRONA ELEKTROMAGNETYCZNA**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Qucs, czyli Quite Universal Circuit Simulator // Elektronik. – 2014, nr 8, s. 41-42

Słowa kluczowe:

**APLIKACJE
OBWODY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Nowe modułowe konwertery zasilające o dużej gęstości mocy // Elektronik. – 2014, nr 8, s. 43-45

Słowa kluczowe:

**KONWERTERY
SE SPEZIAL-ELECTRONIC
ZASILACZE MODUŁOWE**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Czyszczenie PCB // Elektronik. – 2014, nr 8, s. 46-47

Słowa kluczowe:

**CZYSZCZENIE
KOMPONENTY ELEKTRONICZNE
PŁYTKI DRUKOWANE
MYCIE ULTRADŹWIĘKOWE
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
BHP**

Optymalizacja rezultatów mycia obszaru pod komponentami // Elektronik. – 2014, nr 8, s. 48-51

Słowa kluczowe:

**KOMPONENTY ELEKTRONICZNE
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
MYCIE ULTRADŹWIĘKOWE
CZYSZCZENIE
BHP
OCHRONA ŚRODOWISKA
DYREKTYWY UE**

Testowanie skutków ESD nieustannie ewoluuje // Elektronik. – 2014, nr 8, s. 52-55

Słowa kluczowe:

**ESD
OCHRONA PRZED ESD
EMI**

Tomaszewski Rafał

Najistotniejsze czynniki warunkujące jakość i trwałość obwodów drukowanych // Elektronik. – 2014, nr 8, s. 56-58

Słowa kluczowe:

**OBWODY DRUKOWANE
CAF
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
BEZPIECZEŃSTWO
BHP**

Nowa linia produkcyjna w Elhurcie // Elektronik. – 2014, nr 8, s. 59

Słowa kluczowe:

**ELHURT
EMS
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
DYSTRYBUCJA ELEKTRONIKI**

Magdziak Robert

STLUX385A - cyfrowy sterownik do systemów oświetlenia ledowego // Elektronik. – 2014, nr 8, s. 60-61, 64

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI CYFROWE
OŚWIETLENIE LED
NOWE TECHNOLOGIE
STMICROELECTRONICS**

ARTYKUŁ

Michałowski Grzegorz

Szacowanie zużycia energii urządzeń przENOŚNYCH // Elektronik. – 2014, nr 8, s. 62-64

Słowa kluczowe:

**URZĄDZENIA PRZENOŚNE
ZUŻYCIE ENERGII**

FRAGMENT

III 252693

Stadnik Renata

Torfowisko Tarnawa // W: *Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej* / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 454-457, fot., mapa. --- Bibliogr. [4] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**TORFOWISKA
TARNAWA
REZERWATY PRZYRODY**

FRAGMENT

III 252693

Welc Ewa

ZwiezłO // W: *Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej* / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 458-461, fot., mapa. --- Bibliogr. [8] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**ZWIEZŁO
KARPATY FLISZOWE
REZERWATY PRZYRODY**

FRAGMENT

III 252693

Margielewski Włodzimierz

Źródła Tanwi // W: *Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej* / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 462-464, fot., mapa. --- Bibliogr. [6] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:
ŹRÓDŁA TANWI
REZERWATY PRZYRODY
TANWIA, RZ.

FRAGMENT

III 252693

Ilcewicz-Stefaniuk Danuta, Stefaniuk Michał

Głazowisko Bachanowo // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 466-469, fot. mapa. --- Bibliogr. [5] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:
GŁAZOWISKO BACHANOWO
GŁAZOWISKA
SUWALSKI PARK KRAJOBRAZOWY
CZARNA HAŃCZA, RZ.

FRAGMENT

III 252693

Ilcewicz-Stefaniuk Danuta, Stefaniuk Michał

Głazowisko Łopuchowskie // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 470-473, fot., mapa. Bibliogr. [5] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:
GŁAZOWISKO ŁOPUCHOWSKIE
GŁAZOWISKA
SUWALSKI PARK KRAJOBRAZOWY

FRAGMENT

III 252693

Ilcewicz-Stefaniuk Danuta, Stefaniuk Michał

Rutka // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 474-478, fot., mapa. --- Bibliogr. [5] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:
RUTKA
GŁAZOWISKO RUTKA
GŁAZOWISKA
REZERWATY PRZYRODY
SUWALSKI PARK KRAJOBRAZOWY

FRAGMENT

III 252693

Doktor Marek

Grotty Mechowskie // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 480-483, fot., mapa. --- Bibliogr. [5] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**GROTA MIECHOWSKA
JASKINIE
MECHOWO**

FRAGMENT

III 252693

Słomka Tadeusz

Kępa Redłowska // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 484-487, fot., mapa. --- Bibliogr. [6] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**KEPA REDŁOWSKA
REZERWATY PRZYRODY
KLIF ORŁOWSKI
KLIFY NADMORSKIE**

FRAGMENT

III 252693

Joniec Andrzej

Rozewie // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 488-492, fot., mapa. --- Bibliogr. [4] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**ROZEWIE
REZERWATY PRZYRODY
NADMORSKI PARK KRAJOBRAZOWY**

FRAGMENT

III 252693

Joniec Andrzej

Wąwóz Chłapowski // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 493-496, fot., mapy. --- Bibliogr. [5] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**WĄWÓZ CHŁAPOWSKI
NADMORSKI PARK KRAJOBRAZOWY
REZERWATY PRZYRODY**

FRAGMENT

III 252693

Joniec Andrzej

Wieżyca // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 497-500, fot., mapa. --- Bibliogr. [6] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**WIEŻYCA
SZWAJCARIA KASZUBSKA
POJEZIERZE KASZUBSKIE
WZGÓRZA SZYMBARSKIE**

FRAGMENT

III 252693

Golonka Jan, Stadnik Renata

Brama Twardowskiego // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 502-505, fot., mapa. --- Bibliogr. [5] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**BRAMA TWARDOWSKIEGO
POMNIKI PRZYRODY
REZERWAT PARKOWE
REZERWATY PRZYRODY**

FRAGMENT

III 252693

Strzeboński Piotr

Dorkowa Skała // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 506-509, fot., mapa. --- Bibliogr. [5] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**DORKOWA SKAŁA
POMNIKI PRZYRODY
BESKID ŚLĄSKI**

FRAGMENT

III 252693

Joniec Andrzej, Słomka Tadeusz

Góra Zborów // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 510-514, fot., mapa. --- Bibliogr. [5] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**GÓRA ZBORÓW
REZERWATY GEOLOGICZNE
REZERWATY PRZYRODY
GÓRA BERKOWA
PARK KRAJOBRAZOWY ORLICH GNIAZ**

FRAGMENT

III 252693

Golonka Jan, Krobicki Michał

Kuźnie // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody

nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 515-518, fot., mapa. --- Bibliogr. [5] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**KUŹNIE
REZERWATY PRZYRODY
PARK KRAJOBRAZOWY BESKIDU ŚLĄSKIEGO**

FRAGMENT

III 252693

Golonka Jan

Malinowska Skała // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 519-522, fot., mapa. --- Bibliogr. [4] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**MALINOWSKA SKAŁA
BESKID ŚLĄSKI
POMNIKI PRZYRODY**

FRAGMENT

III 252693

Golonka Jan

Odslonięcie cieszynitów w Grodźcu // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 523-525, fot. mapa. - Bibliogr. [6] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**CIESZYNITY
SKAŁY MAGMOWE
GRODZIEC
POMNIKI PRZYRODY**

FRAGMENT

III 252693

Golonka Jan, Waškowska Anna

Parkowe // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 526-529, fot., mapa. --- Bibliogr. [6] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**REZERWAT PARKOWE
REZERWATY PRZYRODY
WYŻYNA KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKA**

FRAGMENT

III 252693

Golonka Jan, Waškowska Anna

Skałki Rzędkowickie // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów

przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 530-533, fot. mapa. --- Bibliogr. [7] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**SKAŁKI RZĘDKOWICKIE
POMNIKI PRZYRODY
WYŻYNA CZĘSTOCHOWSKA**

FRAGMENT

III 252693

Strzeboński Piotr

Skały Grzybowe na Równem // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 534-537, fot., mapa. --- Bibliogr. [5] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**RÓWNE
SKAŁY GRZYBOWE
OSTAŃCE WIERZCHOWINOWE**

FRAGMENT

III 252693

Strzeboński Piotr

Skałki Grzybowe w paśmie Stożka // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 538-541, fot., mapa. --- Bibliogr. [5] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**SKAŁKI GRZYBOWE
POMNIKI PRZYRODY
STOŻEK
BESKID ŚLĄSKI**

FRAGMENT

III 252693

Strzeboński Piotr

Skały na Kobylej // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 542-545, fot., mapa. --- Bibliogr. [5] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**KOBYLA SKAŁA
KRZOKOWSKA SKAŁA
SKAŁY NA KOBYLEJ
BESKID ŚLĄSKI**

FRAGMENT

III 252693

Golonka Jan, Stadnik Renata

Smoleń // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 546-549, fot., mapa. --- Bibliogr. [4] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**SMOLEŃ
REZERWATY PRZYRODY
WYŻYNA CZĘSTOCHOWSKA
WAPIENIE JURAJSKIE**

FRAGMENT

III 252693

Joniec Andrzej

Szachownica // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 550-554, fot., mapa. --- Bibliogr. [8] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**REZERWAT SZACHOWNICA
REZERWATY GEOLOGICZNE
REZERWATY PRZYRODY
JASKINIE**

FRAGMENT

III 252693

Golonka Jan

Wodospad w Sopotni Wielkiej // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 555-558, fot., mapa. --- Bibliogr. [6] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**WODOSPADY
SOPOTNIA WIELKA
BESKID ŻYWIECKI
KARPATY FLISZOWE**

FRAGMENT

III 252693

Miśkiewicz Tadeusz, Bębenek Stanisław

Barcza // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 560-562, fot., mapa. --- Bibliogr. [7] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**BARCZA
GÓRY ŚWIĘTOKRZYSKIE
REZERWATY PRZYRODY**

FRAGMENT

III 252693

Łodziński Marek

Chelosiowa Jama // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 563-566, fot., mapa. --- Bibliogr. [7] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**CHELOSIOWA JAMA
REZERWATY PRZYRODY
REZERWATY GEOLOGICZNE
GÓRY ŚWIĘTOKRZYSKIE
JASKINIE
CHĘCIŃSKO-KIELECKI PARK KRAJOBRAZOWY**

FRAGMENT

III 252693

Łodziński Marek

Gagaty Sołtykowskie // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 567-570, fot., mapa. --- Bibliogr. [6] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**GAGATY SOŁTYKOWSKIE
REZERWATY PRZYRODY
ŚRODKOWOEUROPEJSKI DINOPARK
WYŻYNA KIELECKA**

FRAGMENT

III 252693

Słomka Tadeusz, Joniec Andrzej

Góra Miedzianka // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 571-574, fot., mapa. --- Bibliogr. [6] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**GÓRA MIEDZIANKA
GÓRNICTWO MIEDZI
REZERWATY PRZYRODY
GÓRY ŚWIĘTOKRZYSKIE
CHĘCIŃSKO-KIELECKI PARK KRAJOBRAZOWY**

FRAGMENT

III 252693

Słomka Tadeusz

Góra Rzepka // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 575-577, fot., mapa. --- Bibliogr. [5] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**GÓRA RZEPKA
REZERWATY PRZYRODY
CHĘCIŃSKO-KIELECKI PARK KRAJOBRAZOWY**

FRAGMENT

III 252693

Słomka Tadeusz

Góra Zelejowa // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 578-581, fot., mapa. --- Bibliogr. [5] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**GÓRA ZELEJOWA
REZERWATY PRZYRODY
CHĘCIŃSKO-KIELECKI PARK KRAJOBRAZOWY**

FRAGMENT

III 252693

Słomka Tadeusz, Joniec Andrzej

Góra Żakowa // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 582-585, fot., mapa. --- Bibliogr. [5] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**GÓRA ŻAKOWA
REZERWATY PRZYRODY
CHĘCIŃSKO-KIELECKI PARK KRAJOBRAZOWY**

FRAGMENT

III 252693

Joniec Andrzej

Góry Pieprzowe // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 586-590, fot., mapa. --- Bibliogr. [8] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**GÓRY PIEPRZOWE
GÓRY ŚWIĘTOKRZYSKIE
REZERWATY PRZYRODY**

FRAGMENT

III 252693

Doktor Marek

Jaskinia Raj // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 591-593, fot., mapa. --- Bibliogr. [9] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

JASKINIA RAJ

**JASKINIE
WYŻYNA KIELECKA**

FRAGMENT

III 252693

Doktor Marek

Kadzielnia // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 594-598, fot., mapa. --- Bibliogr. [4] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**KADZIELNIA
REZERWATY PRZYRODY
KIELCE
WYŻYNA KIELECKA**

FRAGMENT

III 252693

Miśkiewicz Krzysztof, Bębenek Sławomir

Kręgi Kamienne // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 599-601, fot., mapy. --- Bibliogr. [6] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**KRĘGI KAMIENNE
REZERWATY PRZYRODY
SUCHEDNIOWSKO-OBŁĘGORSKI OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU**

FRAGMENT

III 252693

Doktor Marek

Krzemionki Opatowskie // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 602-605, fot., mapa. --- Bibliogr. [5] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**KRZEMIONKI OPATOWSKIE
KRZEMIEN PASIASTY
REZERWATY PRZYRODY
KOPALNIE KRZEMIENIA**

FRAGMENT

III 252693

Bębenek Sławomir, Miśkiewicz Krzysztof

Piekielko Szkuckie // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 606-609, fot., mapa. --- Bibliogr. [6] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**PIEKIEŁKO SZKUCKIE
REZERWATY PRZYRODY
GÓRY ŚWIĘTOKRZYSKIE**

FRAGMENT

III 252693

Miśkiewicz Krzysztof, Bębenek Sławomir

Prześlin // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 610-612, fot., mapa. --- Bibliogr. [5] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**PRZEŚLIN
REZERWATY PRZYRODY
NIECKA NIDZIANSKA
NIECKA SOLECKA**

FRAGMENT

III 252693

Bębenek Sławomir, Miśkiewicz Krzysztof

Skałki Piekło pod Niekłaniem // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 613-616, fot., mapa. --- Bibliogr. [6] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**SKAŁKI PIEKŁO POD NIEKŁANIEM
REZERWATY PRZYRODY
GÓRY ŚWIĘTOKRZYSKIE**

FRAGMENT

III 252693

Bębenek Sławomir, Miśkiewicz Krzysztof

Skały pod Adamowem // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 617-619, fot., mapa. --- Bibliogr. [6] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**SKAŁY POD ADAMOWEM
REZERWATY PRZYRODY
GÓRY ŚWIĘTOKRZYSKIE**

FRAGMENT

III 252693

Bębenek Sławomir, Miśkiewicz Krzysztof

Skały w Krynkach // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 620-623, fot., mapa. --- Bibliogr. [6] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**REZERWATY PRZYRODY
SKAŁY W KRYNKACH
WYŻYNA KIELECKA**

FRAGMENT

III 252693

Golonka Jan, Krobicki Michał

Skorocice // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 624-626, fot., mapa. --- Bibliogr. [5] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**REZERWATY PRZYRODY
SKOROCICE
NIECKA NIDZIAŃSKA
NIECKA SOLECKA**

FRAGMENT

III 252693

Słomka Tadeusz, Joniec Andrzej

Ślichowice // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. fot., mapa. --- Bibliogr. [] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**REZERWATY PRZYRODY
ŚLICHOWICE
WAPIENIE DEWOŃSKIE
REZERWATY GEOLOGICZNE**

FRAGMENT

III 252693

Bębenek Sławomir

Wawóz w skałach // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 630-632, fot., mapa. --- Bibliogr. [5] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**REZERWATY PRZYRODY
REZERWAT WAWÓZ W SKAŁACH
GÓRY ŚWIĘTOKRZYSKIE
WĄWOZY**

FRAGMENT

III 252693

Słomka Tadeusz, Joniec Andrzej

Wietrznia // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 633-635, fot., mapa. --- Bibliogr. [5] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**REZERWATY PRZYRODY
WIETRZNA
SKAŁY DEWOŃSKIE
SKAMIENIAŁOŚCI**

FRAGMENT

III 252693

Ilcewicz-Stefaniuk Danuta, Stefaniuk Michał

Jezioro Dobskie // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 638-642, fot., mapa. --- Bibliogr. [6] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**REZERWATY PRZYRODY
JEZIORO DOBSKIE
DOBSKIE, JEZ.**

FRAGMENT

III 252693

Ilcewicz-Stefaniuk Danuta, Stefaniuk Michał

Jezioro Nidzkie // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 643-646, fot., mapa. --- Bibliogr. [5] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**REZERWATY PRZYRODY
JEZIORO NIDZKIE
NIDZKIE, JEZ.
PUSZCZA PISKA**

FRAGMENT

III 252693

Stefaniuk Michał, Ilcewicz-Stefaniuk Dorota

Koniuszanka I // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 647-649, fot., mapa. --- Bibliogr. [3] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**REZERWATY PRZYRODY
KONIUSZANKA I
SUFOZJA
POJEZIERZE MAZURSKIE**

FRAGMENT

III 252693

Ilcewicz-Stefaniuk Danuta, Stefaniuk Michał

Krutynia // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 650-653, fot., mapa. --- Bibliogr. [4] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**REZERWATY PRZYRODY
KRUTYNIA
MAZURSKI PARK KRAJOBRAZOWY**

FRAGMENT

III 252693

Łodziński Marek

Dolina Kamionki // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 656-659, fot., mapa. --- Bibliogr. [6] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**REZERWATY PRZYRODY
DOLINA KAMIONKI
KAMIONKA, RZ.
POJEZIERZE MAZURSKIE**

FRAGMENT

III 252693

Miśkiewicz Krzysztof, Bębenek Sławomir

Krajkowo // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 660-663, fot., mapa. --- Bibliogr. [4] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**REZERWATY PRZYRODY
KRAJKOWO
ROGALIŃSKI PARK KRAJOBRAZOWY**

FRAGMENT

III 252693

Łodziński Marek

Meteoryt Morasko // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 664-667, fot., mapa. --- Bibliogr. [7] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**REZERWATY PRZYRODY
METEORYT MORASKO
POJEZIERZE POZNAŃSKIE
POJEZIERZE WIELKOPOLSKIE**

FRAGMENT

III 252693

Słomka Tadeusz, Słomka Elżbieta

Dolina Pięciu Jezior // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów

przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 670-672, fot., mapa. --- Bibliogr. [5] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

REZERWATY PRZYRODY
DOLINA PIĘCIU JEZIOR
DRAWSKI PARK KRAJOBRAZOWY
SZWAJCARIA POŁCZYŃSKA

FRAGMENT

III 252693

Słomka Tadeusz, Słomka Elżbieta

Głaz Królewski // W: *Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej* / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 673-675, fot., mapa. --- Bibliogr. [4] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

POMNIKI PRZYRODY
GŁAZ KRÓLEWSKI
GŁAZY NARZUTOWE
ZALEW KAMIENSKI

FRAGMENT

III 252693

Bębenek Sławomir

Ozy Kiczarowskie // W: *Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej* / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 676-678, fot., mapa. --- Bibliogr. [8] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

REZERWATY PRZYRODY
OZY KICZAROWSKIE
OZY

FRAGMENT

III 252693

Bębenek Sławomir

Skalisty Jar Libberta // W: *Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej* / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 679-681, fot., mapa. --- Bibliogr. [4] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

REZERWATY PRZYRODY
SKALISTY JAR LIBBERTA
REZERWATY GEOLOGICZNE
BARLINECKO-GORZOWSKI PARK KRAJOBRAZOWY

FRAGMENT

III 252693

Słomka Tadeusz, Słomka Elżbieta

Trygław // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 682-684, fot., mapa. --- Bibliogr. [6] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**POMNIKI PRZYRODY
TRYGŁAW
GŁAZY NARZUTOWE**

FRAGMENT

III 252693

Słomka Tadeusz, Słomka Elżbieta

Wielki Bytyń // W: Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej / red. nauk. Tadeusz Słomka. – Kraków : Akademia Górniczo-Hutnicza, 2012. – S. 685-687, fot., mapa. --- Bibliogr. [6] poz.

Uwagi:

Tekst również w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**REZERWATY PRZYRODY
WIELKI BYTYŃ
JEZIORA POŁODOWCOWE
POJEZIERZE WAŁECKIE**

ARTYKUŁ

Magdziak Robert

STLUX385A - cyfrowy sterownik do systemów oświetlenia ledowego // Elektronik. – 2014, nr 8, s. 60-61, 64

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI CYFROWE
OŚWIETLENIE LED
NOWE TECHNOLOGIE
STMICROELECTRONICS**

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Metronom dla muzyków // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 2, s. 33-36

Słowa kluczowe:

**METRONOMY
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Skrzyński Sławomir

Sterownik DMX-RGB // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 2, s. 37-39

Słowa kluczowe:
STEROWNIKI
DMX
RGB

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Moduł wykonawczy z tranzystorem IGBT // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 2, s. 40-41

Słowa kluczowe:
TRANZYSTORY IGBT
MODUŁY WYKONAWCZE

ARTYKUŁ

C.5088

Termometry XXL // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 2, s. 41-43

Słowa kluczowe:
TERMOMETRY ELEKTRONICZNE
MIERNIKI TEMPERATURY

ARTYKUŁ

C.5088

Skrzyński Sławomir

Booster Extender // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 2, s. 43

Słowa kluczowe:
BOOSTERY
WZMACNIACZE
ROZGAŁĘŻNIKI

ARTYKUŁ

C.5088

Skrzyński Sławomir

XpressNet Expander // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 2, s. 44-45

Słowa kluczowe:
EKSPANDERY
MANIPULATORY
MAGISTRALA XPRESSNET
ROZGAŁĘŻNIKI

ARTYKUŁ

C.5088

Wasiak Rafał

Cyfrowy tuner stereofoniczny, [część] 2 // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 2, s. 46-54

Słowa kluczowe:

**AMPLITUNERY
TUNERY STEREOFONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Dalmierz laserowy z Bluetooth / Reichelt Elektronik // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 2, s. 56-57

Słowa kluczowe:

**DALMIERZE LASEROWE
BLUETOOTH
POMIARY ODLEGŁOŚCI**

ARTYKUŁ

C.5088

Górnicki Tadeusz

(Czy) wszyscy znają pszczołkę zwaną ELNEC? // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 2, s. 58-60

Słowa kluczowe:

**ELNEC
PROGRAMATORY PAMIĘCI
MIKROKONTROLERY**

ARTYKUŁ

C.5088

Chrzanowski Adrian

Nowoczesne moduły GSM/3G : rozwiązania Sierra Wireless dostępne w firmie ACTE // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 2, s. 62-63

Słowa kluczowe:

**MODUŁY GSM
GSM
SIERRA WIRELESS
ACTE
GSM/3G**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Nowe technologie w sieciach telefonii komórkowej // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 2, s. 64-66

Słowa kluczowe:

**TELEFONIA KOMÓRKOWA
KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA
STANDARDY TRANSMISYJNE
TECHNOLOGIE KOMUNIKACYJNE
PRZESYŁANIE DANYCH
HSPA
HSPA+
LTE
4G**

ARTYKUŁ

C.5088

Panufnik Robert

System 2G, 3G a może LTE : jakie cechy modułów należy brać pod uwagę? // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 2, s. 76-77

Słowa kluczowe:

**2G
3G
LTE
GSM**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Moduły GSM do aplikacji embedded // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 2, s. 67-75

Słowa kluczowe:

**MODUŁY GSM
GSM
EMBEDDED**

ARTYKUŁ

C.5088

Starak Tomasz

Moduły komunikacyjne 2G/3G firmy Quectel: znacie? to posłuchajcie! // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 2, s. 78-80

Słowa kluczowe:

**MODUŁY KOMUNIKACYJNE
QUECTEL
2G/3G**

ARTYKUŁ

C.5088

Panecki Szymon

Wyścig o palmę pierwszeństwa w energooszczędności, czyli zestawienie porównawcze mikrokontrolerów z rdzeniem ARM Cortex-M0+ // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 2, s. 81-87

Słowa kluczowe:

**ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ
MIKROKONTROLERY
ARM CORTEX-M0+**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Sterowniki PLC IDEC SmartAXIS // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 2, s. 88-89

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI PLC
STEROWNIKI SMARTAXIS
IDEC SMARTAXIS**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Mini Station C-Control PRO - platforma dla aplikacji sterowania // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 2, s. 92-94

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY STEROWANIA
STEROWANIE
MINI STATION C-CONTROL PRO**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

RaspbPI_Piface Control & Display Board // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 2, s. 90-91

Słowa kluczowe:

**RASPBERRY PI
PIFACE
MODUŁY PIFACE**

ARTYKUŁ

C.5088

Bieczyński Dominik Leon

Mikrokontrolery Xmega, [część] 4 : timery // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 2, s. 95-99

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY XMEGA
TIMERY**

ARTYKUŁ

C.5088

Kowalski Henryk A.

C2000 Piccolo LaunchPad, [część] 9 : łatwa obsługa modułu eCAP mprocesora serii Piccolo F2802x // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 2, s. 100-107. --- Bibliogr. 15 poz.

Słowa kluczowe:

**C2000 PICCOLO LAUNCHPAD
PROCESORY
PICCOLO**

ARTYKUŁ

C.5088

Bryndza Lucjan

Obsługa kart SD w systemie ISIXRTOS // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 2, s. 108-113

Słowa kluczowe:
KARTY SD
ISIXRTOS
PRZECHOWYWANIE DANYCH

ARTYKUŁ

C.5088

Panecki Szymon

Interfejs CAN - podstawy, [część] 3 // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 2, s. 114-115. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:
INTERFEJS CAN
CAN

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Użycie modułu GSM w systemie embedded, [część] 1 : komendy AT oraz ich rozszerzenia dla modułów GSM // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 2, s. 116-122

Słowa kluczowe:
GSM
MODUŁY GSM
KOMENDY AT
EMBEDDED

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Rodzina SIMATIC S7-1500 : modul technologiczny licznika TM Count // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 2, s. 125-129

Słowa kluczowe:
SIMATIC
SIMATIC S7-1500
LICZNIKI UNIWERSALNE
LICZNIKI

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Cyfrowy termostat // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 3, s. 19-21

Słowa kluczowe:
TERMOSTATY CYFROWE
REGULACJA TEMPERATURY

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

SYM_Line - nadajnik i odbiornik : transmisja sygnału audio linią symetryczną // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 3, s. 22-24

Słowa kluczowe:

**TRANSMISJA SYGNAŁÓW AUDIO
TRANSMISJA SYMETRYCZNA
SYM_LINE
KONWERTERY
NADAJNIKI
ODBIORNIKI**

ARTYKUŁ

C.5088

Ciesiółka Krzysztof

Przełącznik kolumn głośnikowych // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 3, s. 25-32

Słowa kluczowe:

**PRZEŁĄCZNIKI
KOLUMNY GŁOŚNIKOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

STK_ADAU1442 - Mega DSP // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 3, s. 33-36

Słowa kluczowe:

**MEGA DSP
PROCESORY SYGNAŁOWE DSP
PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW
SYGNAŁY AUDIO**

ARTYKUŁ

C.5088

Sobański Jakub

AVTduino Battery Shield // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 3, s. 37-38

Słowa kluczowe:

**ARDUINO
AVTDUINO
MADUŁY ZASILANIA BATERYJNEGO
ZASILANIE BATERYJNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Skrzyński Sławomir

Konwerter S88 na S88N // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 3, s. 40

Słowa kluczowe:

**KONWERTERY
CENTRALKI
NANOX
MODUŁY INFORMACJI ZWROTNEJ**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Konwerter poziomów 3,3/5V z zasilaczem // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 3, s. 41

Słowa kluczowe:

**KONWERTERY POZIOMÓW
MINIMODUŁY**

ARTYKUŁ

C.5088

Wasiak Rafał

Cyfrowy tuner stereofoniczny, [część] 3 // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 3, s. 42-45

Słowa kluczowe:

**TUNERY CYFROWE
TUNERY STEREOFONICZNE
AMPLITUNERY**

ARTYKUŁ

C.5088

Górecki Piotr

Nowoczesne tranzystory mocy, czyli długa droga do SiC i GaN // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 3, s. 46-61

Słowa kluczowe:

**TRANZYSTORY MOCY
MOSFET
TRANZYSTORY MIKROFALOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Nowość w rodzinie STM32: mikrokontrolery STM32F072/042 // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 3, s. 62-64

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY STM32
STMICROELECTRONICS
STM32F072/042**

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

Biblioteka graficzna firmy Microchip // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 3, s. 65-75

Słowa kluczowe:

**BIBLIOTEKI GRAFICZNE
MICROCHIP**

INTERFEJSY GRAFICZNE

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Kontroler, wskaźnik temperatury i ogniwa Peltiera // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 3, s. 76-77

Słowa kluczowe:

**OGNIWA PELTIERA
CHŁODZENIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Raspberry Pi jako pająk internetowy // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 3, s. 78-81

Słowa kluczowe:

**RASPBERRY PI
ROBOTY INTERNETOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Starak Tomasz

Norymberska nowość 2014: STM32Nucleo // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 3, s. 82-83

Słowa kluczowe:

**EMBEDDED
STM32NUCLEO
ZESTAWY EWALUACYJNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Miniaturowe wentylatory do urządzeń elektronicznych // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 3, s. 84-85

Słowa kluczowe:

**WENTYLATORY MINIATUROWE
URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE
WENTYLATORY CHŁODZĄCE**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Z notatnika wywiadowcy: czego możemy się spodziewać w rodzinie STM32 // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 3, s. 86-87

Słowa kluczowe:

**STM32
MIKROKONTROLERY STM32
STMICROELECTRONICS**

STM32F3
STM32L
STM32F0

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Iteaduno Plus A20 - dwuczęściowa płytko komputerowa // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 3, s. 88-89

Słowa kluczowe:

PŁYTKI PROCESOROWE
ITEADUINO PLUS A20

ARTYKUŁ

C.5088

Mazur Grzegorz

32 bity jak najprościej, [część] 3 : STM32F0 - płytko eksperymentalna z mikrokontrolerem STM32F030F4
// Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 3, s. 90-96

Słowa kluczowe:

STM32
STM32F0
MIKROKONTROLERY STM32
INTERFEJS SPI
STM32F030F4

ARTYKUŁ

C.5088

Górka Sławomir

Miniporadnik - wypróbuj Rigid-Flex // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 3, s. 97-99

Słowa kluczowe:

RIGID-FLEX
PŁYTKI PCB

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Analiza protokołów, [część] 1 // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 3, s. 100-103

Słowa kluczowe:

INTERFEJSY KOMUNIKACYJNE
ANALIZA PROTOKOŁÓW
PROTOKOŁY KOMUNIKACYJNE

ARTYKUŁ

C.5088

Kowalski Henryk A.

C2000 Piccolo LanuchPad, [część] 11 : łatwe sterowanie diodami LED-RGB mocy // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 3, s. 104-109. --- Bibliogr. 13 poz.

Słowa kluczowe:

**C2000 PICCOLO LAUNCHPAD
PICCOLO
DIODY LED
DIODY RGB
PRZETWORNICE DC/DC**

ARTYKUŁ

C.5088

Bieczyński Dominik Leon

Programowanie mikrokontrolerów Xmega, [część] 5 : system zdarzeń // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 3, s. 110-113

Słowa kluczowe:

**PROGRAMOWANIE MIKROKONTROLERÓW
MIKROKONTROLERY XMEGA
SYSTEMY ZDARZEŃ**

ARTYKUŁ

C.5088

Szafy i obudowy // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 3, s. 120-121

Słowa kluczowe:

**ASTAT
SZAFY STEROWNICZE
SZAFY ROZDZIELCZE
OBUDOWY**

ARTYKUŁ

C.5088

Walerian Marcin

Skalowalna platforma sprzętowa dla HMI // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 3, s. 122-124

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS HMI
PLATFORMY SPRZĘTOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Wołgajew Robert

Generator DDS // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 4, s. 19-25

Słowa kluczowe:

**GENERATORY DDS
GENERATORY SYGNAŁOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Łuciuk Piotr

Stereo Phaser 180 : generator efektu dźwiękowego dla muzyków // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 4, s. 26-29

Słowa kluczowe:
GENERATORY DŹWIĘKÓW
STEREO PHASER 180

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Tani wzmacniacz lampowy o mocy 25 W // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 4, s. 30-33

Słowa kluczowe:
WZMACNIACZE LAMPOWE
WZMACNIACZE MOCY
WZMACNIACZE AUDIO

ARTYKUŁ

C.5088

Chruściel Marcin

Internetowy sterownik rolet // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 4, s. 34-40

Słowa kluczowe:
STEROWNIKI INTERNETOWE
STEROWNIKI ROLET
AUTOMATYKA DOMOWA

ARTYKUŁ

C.5088

Rochalski Józef

Generator "gigahercowy" // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 4, s. 41-45

Słowa kluczowe:
GENERATORY
UKŁADY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Minimoduł STK_Mega32USB // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 4, s. 46-47

Słowa kluczowe:
MINIMODUŁY
MIKROKONTROLERY

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Sztuczne obciążenie wysokonapięciowe // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 4, s. 48-49

Słowa kluczowe:
OBCIĄŻENIE WYSOKONAPIĘCIOWE
UKŁADY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Zestaw uruchomieniowy STK_Mega2560 // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 4, s. 50-51

Słowa kluczowe:
ZESTAWY URUCHOMIENIOWE
MIKROKONTROLERY ATMEGA

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Stacja lutownicza - zakup na lata // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 4, s. 52-58

Słowa kluczowe:
STACJE LUTOWNICZE
LUTOWNICE

ARTYKUŁ

C.5088

Ergonomia i modułowość dla lepszej funkcjonalności : meble Reeco w warsztacie elektronika // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 4, s. 60-61

Słowa kluczowe:
MEBLE
REECO
STANOWISKO PRACY
WARSZTAT ELEKTRONIKA
ERGONOMIA PRACY
MEBLE MODUŁOWE

ARTYKUŁ

C.5088

Wymiana komponentów BGA // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 4, s. 62-64

Słowa kluczowe:
KOMPONENTY BGA
BGA
STACJE LUTOWNICZE

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Cubietruck - mini PC // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 4, s. 66-67

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY
KOMPUTERY MINIATUROWE
KOMPUTERY JEDNOPLYTKOWE
CUBIEBOARD
CUBIETRUCK**

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

HIDmaker - USB dla każdego // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 4, s. 70-75

Słowa kluczowe:

**USB
PROGRAMY KOMPUTEROWE
HIDMAKER
INTERFEJS USB**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Tibbo Project System // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 4, s. 76-77

Słowa kluczowe:

**TIBBO
TIBBO PROJECT SYSTEM
PLATFORMY SPRZĘTOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Winstar WF57S : szybki wyświetlacz monochromatyczny // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 4, s. 78-79

Słowa kluczowe:

**WINSTAR
WYŚWIETLACZE MONOCHROMATYCZNE
WYŚWIETLACZE LCD**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

STM32L0: Cortex-M0+ w rodzinie STM32 // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 4, s. 80-84

Słowa kluczowe:

**STM32
STMICROELECTRONICS
STM32L0
MIKROKONTROLERY STM32**

ARTYKUŁ

C.5088

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
NUMICRO
NUVOTON**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Multimer Voltcraft MT-52 : pięć funkcji pomiarowych w jednym // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 4, s. 88-89

Słowa kluczowe:

**MULTIMETRY
VOLT CRAFT MT-52
PRZYRZĄDY POMIAROWE
MIERNIKI**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Analiza protokołów, [część] 2 : analizowanie pracy interfejsu RS-232/UART // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 4, s. 90-93

Słowa kluczowe:

**ANALIZA PROTOKOŁÓW
UART
INTERFEJS UART**

ARTYKUŁ

C.5088

Mazur Grzegorz

32 bity jak najprościej, [część] 4 : STM32F0 - nieblokująca obsługa wyświetlacza LCD ze sterownikiem rodziny HD44780 // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 4, s. 94-100

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
STM32F0
WYŚWIETLACZE LCD
WYŚWIETLACZE CIEKŁOKRYSTALICZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Kowalski Henryk A.

C2000 Piccolo LanuchPad, [część] 12 : łatwy pomiar koloru // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 4, s. 101-108

Słowa kluczowe:
C2000 PICCOLO LAUNCHPAD
POMIARY KOLORU
CZUJNIKI KOLORU

ARTYKUŁ

C.5088

Andrzejewski Piotr

Urządzenia montowane na szynie DIN - jak dobrać odpowiednią obudowę... // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 4, s. 118-119

Słowa kluczowe:
SZYNY DIN
OBUDOWY

ARTYKUŁ

C.5088

Szymaniak Ryszard

Miniaturowy serwer http : pomiar temperatury i sterowanie przekaźnikami przez WWW // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 5, s. 20-25

Słowa kluczowe:
SERWERY MINIATUROWE
SERWERY SIECIOWE
ETHERNET
SERWERY HTTP

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Sterownik bipolarnych silników krokowych // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 5, s. 26-29

Słowa kluczowe:
STEROWNIKI SILNIKÓW KROKOWYCH
SILNIKI KROKOWE
STEROWNIKI

ARTYKUŁ

C.5088

Przybył Zbyszko

USB Audio DAC : karta muzyczna z interfejsem USB // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 5, s. 30-35

Słowa kluczowe:
USB
KARTY USB
USB AUDIO DAC
KARTY MUZYCZNE

ARTYKUŁ

C.5088

Piechowicz Tomasz

Aktualizacja sterownika AVT 5408 // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 5, s. 36-38

Słowa kluczowe:
STEROWNIKI
AUTOMATYKA DOMOWA

ARTYKUŁ

C.5088

Sobański Jakub

LED Dimmer - regulator oświetlenia LED // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 5, s. 39-40

Słowa kluczowe:
REGULATORY OŚWIETLENIA
OŚWIETLENIE LED
DIODY LED
ŚCIEMNIACZE

ARTYKUŁ

C.5088

Skrzyński Sławomir

Izolator programatora JTAG AVR // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 5, s. 40-41

Słowa kluczowe:
IZOLATORY
PROGRAMATOR JTAG

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Reduktor mocy cewki elektrozaworu // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 5, s. 41-42

Słowa kluczowe:
ELEKTROZAWORY
REDUKTORY MOCY
CEWKI

ARTYKUŁ

C.5088

Firlej Mirosław

Kieszonkowy licznik Geigera // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 5, s. 44-49

Słowa kluczowe:
DETEKTORY GAZOWE
LICZNIKI GEIGERA
PRZYRZĄDY POMIAROWE

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Przełącznik modułów ethernetowych // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 5, s. 50-53

Słowa kluczowe:

**MODUŁY ETHERNETOWE
ETHERNET
TIBBO
WIZNET
DIGI INTERNATIONAL
RED PINE SIGNALS**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Układy i moduły sieci radiowych TI i LS Research // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 5, s. 54-56

Słowa kluczowe:

**SIECI RADIOWE
TEXAS INSTRUMENTS
LS RESEARCH
MODUŁY SIECIOWE
MODUŁY SIECI RADIOWYCH**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Ethernet w najbliższych latach // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 5, s. 57-60

Słowa kluczowe:

**ETHERNET
KOMUNIKACJA ETHERNETOWA
SIECI BEZPRZEWODOWE
WI-FI**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

STM32L0: Cortex-M0+ do energooszczędnego kompletu // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 5, s. 61-63

Słowa kluczowe:

**CORTEX-M0+
STM32L0
MIKROKONTROLERY STM32
ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ**

ARTYKUŁ

C.5088

Tomar Ankur, Huereca Anthony

Czy nadszedł czas na zmianę? : migracja z platform 8-bitowych do 32-bitowych // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 5, s. 66-67

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY 8-BITOWE

ARTYKUŁ

C.5088

Projektowanie rozproszonych systemów pomiarowych / National Instruments // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 5, s. 68-71

Słowa kluczowe:

SYSTEMY POMIAROWE
PROJEKTOWANIE
APLIKACJE POMIAROWE

ARTYKUŁ

C.5088

Shamanna Pradeep, Karbowniczek Marcin

Obliczanie strat sygnału radiowego w paśmie o częstotliwości 2,4 GHz // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 5, s. 72-73

Słowa kluczowe:

SYGNAŁY RADIOWE
OBLICZANIE ZASIĘGU URZĄDZEŃ RADIOWYCH
STREFA FRESNELA

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

u-blox C027 - zestawy startowe do aplikacji typu Internet of Things // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 5, s. 74-75

Słowa kluczowe:

INTERNET OF THINGS
ZESTAWY STARTOWE
U-BLOX C027

ARTYKUŁ

C.5088

Grnaderjan Jerzy

Układy zasilania wzmacniaczy lampowych, [część] 2 : zasilanie obwodów żarzenia lamp elektronowych // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 5, s. 76-77

Słowa kluczowe:

UKŁADY ZASILANIA
WZMACNIACZE LAMPOWE
LAMPY ELEKTRONOWE
ŻARZENIE

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Volcraft LSG-4 DMM : multimetr i lokalizator przewodów // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 5, s. 78-79

Słowa kluczowe:

**MULTIMETRY
LOKALIZATORY PRZEWODÓW
VOLTcraft LSG-4 DMM**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Yokogawa PX8000 : oscyloskop do pomiarów mocy i obwodów zasilania, część 1 - przegląd rozwiązań i przyrządów do pomiarów mocy i obwodów zasilania // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 5, s. 80-82

Słowa kluczowe:

**YOKOGAWA PX8000
OSCYLOSKOPY
POMIARY MOCY
PRZYRZĄDY POMIAROWE
OBWODY ZASILANIA
POMIARY ZASILANIA
MIERNIKI MOCY
ANALIZATORY MOCY**

ARTYKUŁ

C.5088

Mazur Grzegorz

32 bity jak najprościej - STM32F0, [część] 5 : przechowywanie danych w pamięci Flash i monitorowanie zasilania // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 5, s. 83-85

Słowa kluczowe:

**STM32F0
PAMIĘĆ FLASH
MIKROKONTROLERY STM32
MONITOROWANIE ZASILANIA
MONITORY NAPIĘCIA ZASILANIA**

ARTYKUŁ

C.5088

Bryndza Lucjan

ISIXRTOS obsługa USB-DEVICE na platformie STM32 // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 5, s. 86-89

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS USB
STM32
MIKROKONTROLERY STM32
ISIXRTOS
PORTY SZEREGOWE
USB**

ARTYKUŁ

C.5088

Mazur Grzegorz

32 bity jak najprościej - STM32F0, [część] 6 : obsługa pól dotykowych // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 6, s. 90-93

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
STM32F0
OBSŁUGA PÓL DOTYKOWYCH
MIKROKONTROLERY STM32F0**

ARTYKUŁ

C.5088

Kowalski Henryk A.

Zestaw ewaluacyjny Tiva C Series TM4C123G LaunchPad // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 6, s. 94-100. --- Bibliogr. 13 poz.

Słowa kluczowe:

**ZESTAWY EWALUACYJNE
PROCESORY TIVA
TIVA C SERIES TM4C123G
LAUNCHPAD**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Analiza protokołów, [część] 3 : analizowanie interfejsu SPI // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 5, s. 96-99

Słowa kluczowe:

**ANALIZA PROTOKOŁÓW
INTERFEJS SPI
SPI**

ARTYKUŁ

C.5088

Kowalski Henryk A.

C2000 Piccolo LanuchPad, [część] 13 : łatwe programowanie systemów czasu rzeczywistego // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 5, s. 100-105

Słowa kluczowe:

**C2000 PICCOLO LAUNCHPAD
SYSTEMY CZASU RZECZYWISTEGO
LAUNCHPAD
PICCOLO
STEROWNIKI CYFROWE
PROCEDURA ISR**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Zasada działania wzmacniacza klasy D // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 5, s. 106-108. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE KLASY D
WZMACNIACZE IMPULSOWE**

WZMACNIACZE AUDIO

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Seria S7-1500: moduł licznika technologicznego TM Count 2x24V // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 5, s. 114-117

Słowa kluczowe:

S7-1500

LICZNIKI TECHNOLOGICZNE

SIMATIC S7-1500

ARTYKUŁ

C.5088

Robotyka przemysłowa w ofercie firmy WObit // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 5, s. 118-119

Słowa kluczowe:

AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA

WOBIT

ARTYKUŁ

C.5088

Bąk Dariusz

Materiały termoprzewodzące // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 5, s. 120-121

Słowa kluczowe:

MATERIAŁY TERMOPRZEWODZĄCE

ODPROWADZANIE CIEPŁA

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Sieci Ethernet w przemyśle // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 5, s. 122-125. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

ETHERNET

ETHERNET PRZEMYSŁOWY

APLIKACJE PRZEMYSŁOWE

SIECI INFORMATYCZNE

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

AVTDuinoLVC : konwerter poziomu napięcia dla modułów Arduino // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 6, s. 20-21

Słowa kluczowe:

AVTDUINOLVC

**ARDUINO
KONWERTERY POZIOMU NAPIĘCIA**

ARTYKUŁ

C.5088

Zdalny włącznik dwukanałowy // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 6, s. 22-25

Słowa kluczowe:

**WŁĄCZNIKI DWUKANAŁOWE
NADAJNIKI
ODBIORNIKI**

ARTYKUŁ

C.5088

Gońka Krzysztof

Termometr analogowy z lampą Nixie // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 6, s. 26-28

Słowa kluczowe:

**TERMOMETRY ANALOGOWE
LAMPY NIXIE
BAROGRAFY NIXIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Wasiak Fabian

Automatyczny sterownik świateł do jazdy dziennej // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 6, s. 29-31

Słowa kluczowe:

**AKCESORIA SAMOCHODOWE
STEROWNIKI
STEROWNIKI ŚWIATEŁ**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

SPDIF_Gen - generator/tester sygnału cyfrowego S/DPDIF // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 6, s. 32-37

Słowa kluczowe:

**GENERATORY SYGNAŁÓW
TESTERY SYGNAŁÓW
SYGNAŁY CYFROWE
S/DPDIF
ODBIORNIKI S/DPDIF
SPDIF_GEN**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

ADCHR_Expander // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 6, s. 38-40

Słowa kluczowe:
MODUŁY UNIWERSALNE
KOMPUTERY JEDNOPLYTKOWE

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Lipo_833 : miniaturiwa ładowarka Li-Po zasilana z USB // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 6, s. 40-41

Słowa kluczowe:
AKUMULATORY LI-PO
USB
ŁADOWARKI AKUMULATORÓW

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Symulator czujników ABS // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 6, s. 41-43

Słowa kluczowe:
SYMULATORY
CZUJNIKI ABS
ABS

ARTYKUŁ

C.5088

Moduł rozszerzeń z płytą stykową kompatybilny z AVTduino // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 6, s. 44

Słowa kluczowe:
MODUŁY ROZSZERZEŃ
PŁYTKI STYKOWE
AVTduino
ARDUINO

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Rozpraszanie ciepła // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 6, s. 48-54

Słowa kluczowe:
ODPROWADZANIE CIEPŁA
RADIATORY
WENTYLATORY
CHŁODZENIE CIECZĄ
CHŁODZENIE PODZESPOŁÓW ELEKTRONICZNYCH

ARTYKUŁ

C.5088

Głoz Ignacy, Buszman Krystian, Iwiński Bogdan

Pomiar zmiennych parametrów środowiska podwodnego z wykorzystaniem cRIO // Elektronika

Słowa kluczowe:

**POMIARY
ŚRODOWISKO PODWODNE
CRIO**

ARTYKUŁ

C.5088

Rogers Andrew

HSIC czy USB? // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 6, s. 58-59

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS HSIC
INTERFEJS USB
USB
HSIC**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Nowinki z firmy Zuken : projektowanie płytek drukowanych wspomagane tabletem // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 6, s. 60-61

Słowa kluczowe:

**ZUKEN
PROJEKTOWANIE PŁYTEK DRUKOWANYCH
TABLETY**

ARTYKUŁ

C.5088

Bryndza Lucjan

Obsługa rdzenia Cortex-M4F w systemie ISIXRTOS // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 6, s. 62-65

Słowa kluczowe:

**CORTEX-M4F
ISIXRTOS
MIKROKONTROLERY ARM**

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

ST MCU Finder: bezpłatna aplikacja dla fanów STM32 i STM8 // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 6, s. 66-68

Słowa kluczowe:

**ST MCU FINDER
STM32
STM8
STMICROELECTRONICS**

**APLIKACJE DLA TABLETÓW
APLIKACJE DLA SMARTFOMÓW**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Psoc4 - PSoC z ARM Cortex M0 za dolara // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 6, s. 69-71

Słowa kluczowe:

**PSOC4
ARM CORTEX-M0**

ARTYKUŁ

C.5088

Finch David

Niech stanie się światłość! : projektowanie zasilaczy dla oświetlenia LED // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 6, s. 72-73

Słowa kluczowe:

**OŚWIETLENIE LED
ZASILACZE**

ARTYKUŁ

C.5088

ISD9160 - system audio w pojedynczym chipie // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 6, s. 74-75

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY AUDIO
UKŁADY SCALONE
ISD
CHIPCORDER**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Wyświetlacz z systemem plików // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 6, s. 76-77

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE
WYŚWIETLACZE LCD**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Zdalny pomiar temperatury : pirometr IR 260-8S // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 6, s. 78-79

Słowa kluczowe:

**POMIARY TEMPERATURY
PIROMETRY**

PRZYRZĄDY POMIAROWE

ARTYKUŁ

C.5088

Napieralski Tomasz

Uniwersalna platforma testowa wyświetlaczy TFT // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 6, s. 80-81

Słowa kluczowe:

WYŚWIETLACZE TFT
PLATFORMY TESTOWE
ZESTAWY EWALUACYJNE

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

FREEDOM (FRDM) = Cortex-M0+ w opakowaniu Arduino : tanie platformy startowe dla mikrokontrolerów z rodziny KINETIS // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 6, s. 82-84

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY
KINETIS
PLATFORMY STARTOWE
PLATFORMY SPRZĘTOWE
FREEDOM
ZESTAWY EWALUACYJNE

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Analiza protokołów, [część] 4 : analizowanie interfejsu I2C // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 6, s. 85-89

Słowa kluczowe:

ANALIZA PROTOKOŁÓW
INTERFEJS I2C
PROTOKÓŁ I2C

ARTYKUŁ

C.5088

Starak Tomasz

Sterowanie silnikiem skokowym za pomocą sterownika S7-1500, [część] 1 // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 6, s. 107-111

Słowa kluczowe:

SILNIKI SKOKOWE
STEROWANIE
S7-1500

ARTYKUŁ

C.5088

Kacprzak Sławomir

Programowanie PLC zgodnie z normą IEC61131 - standardy i środowisko programistyczne // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 6, s. 113-115

Słowa kluczowe:

**PROGRAMOWANIE STEROWNIKÓW PLC
STEROWNIKI PLC
ŚRODOWISKA PROGRAMISTYCZNE
NORMA IEC61131**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

RaspbPI_GSM : płytka z modemem GSM dla Raspberry PI // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 7, s. 17-19

Słowa kluczowe:

**RASPBERRY PI
MODEMY GSM**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

PAmp_LME49811 : wzmacniacz audio o mocy 80 W // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 7, s. 20-22

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE AUDIO
WZMACNIACZE MONOFONICZNE
PAMP_LME49811**

ARTYKUŁ

C.5088

Zdalnie sterowany potencjometr : sterowany pilotem potencjometr audio z przekaźnikiem // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 7, s. 23-25

Słowa kluczowe:

**POTENCJOMETRY AUDIO
POTENCJOMETRY ZDALNIE STEROWANE**

ARTYKUŁ

C.5088

Skrzyński Sławomir

Miniaturowa konsola z interfejsem DMX // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 7, s. 26-29

Słowa kluczowe:

**KONSOLE
INTERFEJS DMX**

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Detektor drgań // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 7, s. 30-31

Słowa kluczowe:
DETEKTORY DRGAŃ
CZUJNIKI DRGAŃ

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Minimoduł STK_XMega32E5 // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 7, s. 31-32

Słowa kluczowe:
MIKROKONTROLERY ATMEL
MINIMODUŁY

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Automatyczny przełącznik głośników // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 7, s. 32-35

Słowa kluczowe:
PRZEŁĄCZNIKI AUTOMATYCZNE
PRZEŁĄCZNIKI GŁOŚNIKÓW

ARTYKUŁ

C.5088

Szkutnik Kamil

Knight Rider : układ sterowania robota mobilnego z wykorzystaniem GPS i kompasu // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 7, s. 36-43

Słowa kluczowe:
ROBOTY MOBILNE
UKŁADY STEROWANIA
GPS
ODBIORNIKI GPS
KOMPASY
KNIGHT RIDER

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Układy scalone sekwencerów zasilania // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 7, s. 44-55. --- Bibliogr. [6] poz.

Słowa kluczowe:
UKŁADY SCALONE
SEKWENCERY ZASILANIA
OBWODY SEKWENCJONUJĄCE
ZASILANIE

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Słowa kluczowe:

**STMICROELECTRONICS
STM32
MIKROKONTROLERY STM32**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Energia - kontynuacja "Arduino" dla MSP430 // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 7, s. 60-61

Słowa kluczowe:

**ARDUINO
TEXAS INSTRUMENTS
MSP430**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

PSOC4000 - PSoC Cortex M0 kontynuacja // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 7, s. 62-63

Słowa kluczowe:

**PSOC
PSOC4000
CORTEX-M0**

ARTYKUŁ

C.5088

Bryndza Lucjan

ISIXRTOS obsługa USB-Host na platformie STM32 na przykładzie klawiatury oraz joysticka // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 7, s. 64-66

Słowa kluczowe:

**ISIXRTOS
STM32
INTERFEJS USB
USB**

ARTYKUŁ

C.5088

Panecki Szymon

Kinetis Design Studio, [część] 1 : nowe, bezpłatne środowisko programistyczne // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 7, s. 67-70

Słowa kluczowe:

**ŚRODOWISKA PROGRAMISTYCZNE
KINETIS DESIGN STUDIO
OPROGRAMOWANIE DARMOWE**

PROGRAMOWANIE

ARTYKUŁ

C.5088

Borysiuk Aleksander

Sterownik wyświetlacza graficznego LCD typu EG2801S // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 7, s. 71-76.
--- Bibliogr. 3 poz.

Słowa kluczowe:

WYŚWIETLACZE GRAFICZNE
WYŚWIETLACZE LCD
STEROWNIKI
STEROWNIKI WYŚWIETLACZY

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

ADAU1452EVAL : DSP dla wymagających // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 7, s. 77-79

Słowa kluczowe:

DSP
SIGMA DSP
PROCESORY
ADAU1452EVAL

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Uniwersalny moduł regulowanego zasilacza laboratoryjnego 30 V/3 A // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 7, s. 80-81

Słowa kluczowe:

ZASILACZE LABORATORYJNE
MODUŁY UNIWERSALNE

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Yokogawa PX8000 : oscyloskop do pomiarów mocy i obwodów zasilania, część 2 // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 7, s. 82-87

Słowa kluczowe:

OSCYLOSKOPY
POMIARY MOCY
POMIARY OBWODÓW ZASILANIA
OBWODY ZASILANIA
YOKOGAWA PX8000

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Analiza protokołów, [część] 5 : analizowanie protokołu równoległego (parallel) // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 7, s. 88-90

Słowa kluczowe:

**ANALIZA PROTOKOŁÓW
INTERFEJSY KOMUNIKACYJNE
PROTOKOŁY KOMUNIKACYJNE
PROTOKOŁY RÓWNOLEGŁE**

ARTYKUŁ

C.5088

Kowalski Henryk A.

Płytką rozszerzeń Sensor Hub BoosterPack // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 7, s. 91-97. --- Bibliogr. 23 poz.

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI SCALONE
SENSOR HUB
SENSORY
CZUJNIKI TEMPERATURY
CZUJNIKI WILGOTNOŚCI
CZUJNIKI CIŚNIENIA
CZUJNIKI OŚWIETLENIA
BOOSTER PACK**

ARTYKUŁ

C.5088

Bieczyński Dominik Leon

Kurs programowania mikrokontrolerów XMEGA, [część] 6 : użycie interfejsu SPI // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 7, s. 98-101

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS SPI
SPI
INTERFEJSY KOMUNIKACYJNE
MIKROKONTROLERY XMEGA**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowiczek Marcin

Złącza w automatyce // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 7, s. 106-109

Słowa kluczowe:

**ZŁĄCZA
AUTOMATYKA
ELEKTRONIKA**

ARTYKUŁ

C.5088

Starak Tomasz

Sterowanie silnikiem skokowym za pomocą sterownika S7-1500, [część] 2 // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 7, s. 110-111

Słowa kluczowe:
SILNIKI SKOKOWE
STEROWANIE
STEROWNIKI S7-1500

ARTYKUŁ

C.5088

Datkiewicz Przemysław

Akumulatory kwasowo-ołowiowe : przegląd akumulatorów, baterii i pakietów // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 7, s. 112-113

Słowa kluczowe:
AKUMULATORY KWASOWO-OŁOWIOWE
BATERIE
AKUMULATORY
PAKIETY AKUMULATOROWE

ARTYKUŁ

C.5088

Kacprzak Sławomir

Programowanie PLC zgodnie z normą IEC61131 - języki programowania // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 7, s. 114-117

Słowa kluczowe:
PLC
PROGRAMOWANIE
JĘZYKI PROGRAMOWANIA

ARTYKUŁ

C.5088

Wołgajew Robert

SAS : nieskomplikowany system kontroli dostępu // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 8, s. 16-23

Słowa kluczowe:
SYSTEMY KONTROLI DOSTĘPU
SAS

ARTYKUŁ

C.5088

Skrzyński Sławomir

DMX-owy sterownik serwomechanizmów // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 8, s. 24-26

Słowa kluczowe:
STEROWNIKI SERWOMECHANIZMÓW
INTERFEJS DMX
DMX
STEROWNIKI

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Słowa kluczowe:

**PRZETWORNIKI A/C
PRZETWORNIKI AUDIO
UKŁAD PCM1803**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Energia - "Arduino" dla Launchpada, [część] 4 : czytnik kart zbliżeniowych Mifare // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 8, s. 29-31

Słowa kluczowe:

**CZYTNIKI
KARTY ZBLIŻENIOWE
LAUNCHPAD
MIFARE**

ARTYKUŁ

C.5088

Łuniewski Sławomir

Kulisty, kolorowy wyświetlacz widmowy // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 8, s. 32-43

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE WIDMOWE
WYŚWIETLACZE KOLOROWE
WYŚWIETLACZE KULISTE
WYŚWIETLACZE LED**

ARTYKUŁ

C.5088

Wasiak Rafał

Obrotomierz elektroniczny do ciągnika rolniczego // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 8, s. 44-47

Słowa kluczowe:

**OBROTOMIERZE ELEKTRONICZNE
CIĄGNIKI ROLNICZE**

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Miniaturowa latarka LED // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 8, s. 48-49

Słowa kluczowe:

**LATARKI LED
LATARKI MINIATUROWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Zabezpieczenie głośników // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 8, s. 49-50

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE MOCY

GŁOŚNIKI

ZABEZPIECZENIE GŁOŚNIKÓW

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Barometr binarny // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 8, s. 51-53

Słowa kluczowe:

BAROMETRY BINARNE

BAROMETRY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

NiMH_CHG - mikroładowarka USB // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 8, s. 54-55

Słowa kluczowe:

ŁADOWARKI USB

MIKROŁADOWARKI USB

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

UI_Monitor - moduł do pomiaru napięcia i prądu dla AVTDuino, Raspberry Pi i nie tylko // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 8, s. 55-57

Słowa kluczowe:

POMIARY NAPIĘCIA

AVTDUINO

RASPBERRY PI

POMIARY PRĄDU STAŁEGO

UI_MONITOR

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Minimoduł izolatora magistrali I2C dla AVTDuino... i nie tylko // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 8, s. 57-58

Słowa kluczowe:

MINIMODUŁY

MAGISTRALA I2C

AVTDUINO

IZOLATORY

IZOLACJA GALWANICZNA

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Licznik uniwersalny // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 8, s. 58-60

Słowa kluczowe:

**LICZNIKI UNIWERSALNE
UKŁADY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Czasówka ON/OFF // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 8, s. 60-61

Słowa kluczowe:

**TIMERY
WYŁĄCZNIKI AUTOMATYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

4-kanalowy przełącznik sterowany dowolnym pilotem IR // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 8, s. 61-63

Słowa kluczowe:

**PRZEŁĄCZNIKI 4-KANAŁOWE
PRZEŁĄCZNIKI ZDALNIE STEROWANE**

ARTYKUŁ

C.5088

Sobański Jakub

Zasilacz do lampki LED // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 8, s. 63-64

Słowa kluczowe:

**LAMPY LED
ZASILACZE
DIODY LED**

ARTYKUŁ

C.5088

Programowany przekaźnik czasowy // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 8, s. 64-65

Słowa kluczowe:

**PRZEKAŹNIKI CZASOWE
PRZEKAŹNIKI PROGRAMOWALNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Słowa kluczowe:

**MODUŁY PWM
MODUŁY MINIATUROWE
INTERFEJS RS485**

ARTYKUŁ

C.5088

Regulator wentylatora z silnikiem klatkowym // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 8, s. 67-68

Słowa kluczowe:

**SILNIKI KLATKOWE
SILNIKI ASYNCHRONICZNE
SILNIKI BEZSZCZOTKOWE
WENTYLATORY
REGULATORY**

ARTYKUŁ

C.5088

Programowany licznik zdarzeń // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 8, s. 69-71

Słowa kluczowe:

**LICZNIKI PROGRAMOWANE
LICZNIKI ZDARZEŃ
LICZNIKI IMPULSÓW**

ARTYKUŁ

C.5088

Regulator głośności komputera z interfejsem USB // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 8, s. 73

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS USB
REGULATORY GŁOŚNOŚCI
KOMPUTERY
REGULACJA GŁOŚNOŚCI KOMPUTERA**

ARTYKUŁ

C.5088

Wakacyjne radio UKF/FM // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 8, s. 72-73

Słowa kluczowe:

**RADIOODBIORNIKI
ODBIORNIKI UKF FM
ODBIORNIKI SŁUCHAWKOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Riverdi - nowe wyświetlacze na polskim rynku // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 8, s. 74-75

Słowa kluczowe:

**RIVERDI
WYŚWIETLACZE**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Raspberry PI B+ // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 8, s. 76-77

Słowa kluczowe:

**RASPBERRY PI B+
MINIKOMPUTERY
MIKROKOMPUTERY**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

STM32 Dynamic Efficiency Line = wydajność + energooszczędność z rdzeniem Cortex-M4F // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 8, s. 78-80

Słowa kluczowe:

**STM32
ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ
CORTEX-M4F
MIKROKONTROLERY STM32F411**

ARTYKUŁ

C.5088

Bryndza Lucjan

ENVFS czyli zmienne środowiskowe w systemie ISIX-RTOS // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 8, s. 81-83

Słowa kluczowe:

**ZMIENNE ŚRODOWISKOWE
ISIX-RTOS
MIKROKONTROLERY
OPROGRAMOWANIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Płytki deweloperskie STM Nucleo // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 8, s. 84-85

Słowa kluczowe:

PŁYTKI DEWELOPERSKIE

ARTYKUŁ

C.5088

Dyk Carlos

Aplikacje zautomatyzowanego odczytu liczników zużycia mediów // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 8, s. 86-88

Słowa kluczowe:

LICZNIKI
LICZNIKI ZUŻYCIA MEDIÓW
AMR

ARTYKUŁ

C.5088

Panecki Szymon

Kinetis Design Studio, [część] 2 : nowe, bezpłatne środowisko programistyczne // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 8, s. 89-91

Słowa kluczowe:

ŚRODOWISKA PROGRAMISTYCZNE
KINETIS DESIGN STUDIO
FREESCALE
KINETIS
MIKROKONTROLERY

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Red Pitaya - otwarte narzędzie sterująco-pomiarowe // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 8, s. 92-96

Słowa kluczowe:

OSCYLOSKOPY
NARZĘDZIA STERUJĄCE
NARZĘDZIA POMIAROWE
RED PITAYA

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Miernik kosztu energii elektrycznej Voltcraft 4000PRO // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 8, s. 98-99

Słowa kluczowe:

MIERNIKI
MIERNIKI KOSZTU ENERGII ELEKTRYCZNEJ
VOLT CRAFT

ARTYKUŁ

C.5088

Bieczyński Dominik Leon

Słowa kluczowe:

**PROGRAMOWANIE
MIKROKONTROLERY XMEGA
KOMPARATORY ANALOGOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Centralka alarmowa // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 9, s. 20-22

Słowa kluczowe:

**CENTRALKI ALARMOWE
ALARMY**

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

Wielokanałowy woltomierz - rejestrator // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 9, s. 23-33

Słowa kluczowe:

**WOLTOMIERZE WIELOKANAŁOWE
POMIARY NAPIĘCIA**

ARTYKUŁ

C.5088

Szymaniak Ryszard

STM32 dla początkujących (i nie tylko) // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 9, s. 34-38

Słowa kluczowe:

**STM32
MIKROKONTROLERY STM32
ZESTAWY EWALUACYJNE
PANELE EDUKACYJNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Szymaniak Ryszard

Programowany Timer // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 9, s. 39-42

Słowa kluczowe:

**TIMERY
LICZNIKI
POMIARY CZASU**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Słowa kluczowe:

**RASPBERRY PI
CZYTNIKI RFID
MIFARE**

ARTYKUŁ

C.5088

Skrzyński Sławomir

Miernik do Booster-a DCC // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 9, s. 46-47

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI
BOOSTERY
MIERNIKI PRĄDU
DCC**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Wskaźnik ciśnienia dla kompresora modelarskiego // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 9, s. 48-49

Słowa kluczowe:

**WSKAŹNIKI CIŚNIENIA
KOMPRESORY MODELARSKIE
POMIARY CIŚNIENIA
MANOMETRY**

ARTYKUŁ

C.5088

Karłowicz Łukasz

Ładowarka impulsowa akumulatorów ołowiowych // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 9, s. 50-55

Słowa kluczowe:

**ŁADOWARKI IMPULSOWE
AKUMULATORY OŁOWIOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Zasilanie diod LED // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 9, s. 56-73

Słowa kluczowe:

**ZASILANIE DIOD LED
DIODY LED**

ARTYKUŁ

C.5088

Słowa kluczowe:

**UKŁADY SCALONE
ZASILACZE LED
POWER INTEGRATIONS**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Zasilacz diod LED o mocy 60 W i regulowanym prądzie wyjściowym // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 9, s. 78-79

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE LED
DIODY LED**

ARTYKUŁ

C.5088

Diody Edison Opto w ciekawych zastosowaniach // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 9, s. 80-81

Słowa kluczowe:

**DIODY LED
EDISON OPTO
OŚWIETLENIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Produkty LED firmy CREE w ofercie Maritex // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 9, s. 82-83

Słowa kluczowe:

**OŚWIETLENIE LED
CREE
LED
MARITEX**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Przegląd aktualnych technologii LED mocy // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 9, s. 84-86

Słowa kluczowe:

**DIODY LED
TECHNOLOGIA LED
DIODY LED DUŻEJ MOCY
OŚWIETLENIE LED**

ARTYKUŁ

C.5088

Komponenty do oświetlenia LED // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 9, s. 87

Słowa kluczowe:

**OŚWIETLENIE LED
KOMPONENTY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Układ Acriche 2+ do zasilania LED // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 9, s. 88

Słowa kluczowe:

**ACRICHE
DIODY LED
ZASILANIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Podzespoły elektroniczne dla energetyki : wysokonapięciowe kondensatory elektrolityczne firmy Hitachi AIC // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 9, s. 89

Słowa kluczowe:

**PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
ENERGETYKA
KONDENSATORY ELEKTROLITYCZNE
KONDENSATORY WYSOKONAPIĘCIOWE
HITACHI AIC**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Tektronix TBS1152B-EDU - oscyloskop dla edukacji // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 9, s. 90-94

Słowa kluczowe:

**TEKTRONIX
EDUKACJA
OSCYLOSKOPY CYFROWE
OSCYLOSKOP TBS1152B-EDU**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Tenma - stacja do montażu/demontażu // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 9, s. 95-97

Słowa kluczowe:

TENMA

STACJE DO MONTAŻU
STACJE DO DEMONTAŻU
STANOWISKA LUTOWNICZE
LUTOWNICE OPOROWE

ARTYKUŁ

C.5088

Panecki Szymon

System pomiaru parametrów środowiskowych : ze zdalnym raportowaniem i sterowaniem przez sieć komórkową // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 9, s. 98-103

Słowa kluczowe:

SIECI KOMÓRKOWE
SYSTEMY POMIAROWE
PARAMETRY ŚRODOWISKOWE
SYSTEMY M2M

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

Wyświetlacze e-paper - teoria i praktyka // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 9, s. 104-110

Słowa kluczowe:

WYŚWIETLACZE GRAFICZNE
WYŚWIETLACZE E-PAPIER
WYŚWIETLACZE EPD

ARTYKUŁ

C.5088

Urządzenia do monitorowania jakości energii elektrycznej w systemach elektroenergetycznych // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 9, s. 111

Słowa kluczowe:

ASTAT
JAKOŚĆ ENERGII ELEKTRYCZNEJ
ANALIZATORY JAKOŚCI ENERGII
SYSTEMY ELEKTROENERGETYCZNE

ARTYKUŁ

C.5088

Kowalski Henryk A.

C2000 Piccolo LaunchPad, [część] 14 : łatwe programowanie w środowisku Code Composer Studio v6 // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 9, s. 112-118. --- Bibliogr. [9] poz.

Słowa kluczowe:

C2000 PICCOLO LAUNCHPAD
PROGRAMOWANIE
CODE COMPOSER STUDIO

ARTYKUŁ

C.5088

Bieczyński Dominik Leon

Kurs programowania mikrokontrolerów XMEGA, [część] 8 : użycie bloku DMA // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 9, s. 119-124

Słowa kluczowe:

**PROGRAMOWANIE MIKROKONTROLERÓW
MIKROKONTROLERY XMEGA
DMA**

ARTYKUŁ

C.5088

Wołgajew Robert

Obsługa pojemnościowych paneli dotykowych : na przykładzie panelu zintegrowanego z wyświetlaczem Winstar WF35QTIBCDBC0# // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 9, s. 125-130

Słowa kluczowe:

**PANELE DOTYKOWE
PANELE POJEMNOŚCIOWE
WYŚWIETLACZE
WINSTAR**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Zasilanie awaryjne w przemyśle // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 9, s. 136-137

Słowa kluczowe:

**ZASILANIE AWARYJNE
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
STEROWANIE
SYSTEMY AUTOMATYKI
SYSTEMY STEROWANIA
APLIKACJE PRZEMYSŁOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Cornwell Robert

Wdrożenie: elastyczna platforma do testowania systemów zarządzania akumulatorami // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 9, s. 138-139

Słowa kluczowe:

**PLATFORMY TESTOWE
AKUMULATORY
SYSTEMY STEROWANIA**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

LOGO! 8: zmiana generacji // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 9, s. 140-141

Słowa kluczowe:

**LOGO!
STEROWNIKI LOGICZNE
STEROWNIKI MINIATUROWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Monitor prądu USB // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 8, s. 53-54

Słowa kluczowe:

**USB
ZASILANIE
MONITOROWANIE PRĄDU**

ARTYKUŁ

C.5088

Telszewski Andrzej

ATmega32U4-DIPMOD : "breakout board" dla mikrokontrolerów AVR ATmega16U4/32U4 // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 10, s. 18-26. --- Bibliogr. 2 poz.

Słowa kluczowe:

**ATMEGA
MIKROKONTROLERY AVR
MIKROKONTROLERY ATMEGA**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

STK_ADAU1442 : moduł wyjść analogowych // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 10, s. 27-29

Słowa kluczowe:

**MODUŁY WYJŚĆ ANALOGOWYCH
PRZETWORNIKI 6-KANAŁOWE
SYGNAŁY ANALOGOWE
PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW**

ARTYKUŁ

C.5088

Skrzyński Sławomir

ServoPoint : sterownik rozjazdów z polaryzacją // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 10, s. 30-32

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI
STEROWNIKI ROZJAZDÓW
POLARYZACJA**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Przedwzmacniacz stereofoniczny z lampami 6111WA // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 10, s. 33-35

Słowa kluczowe:
PRZEDWZMACNIACZE STEREOFONICZNE
LAMPY MINIATUROWE

ARTYKUŁ

C.5088

Zegar z budzikiem // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 10, s. 36-37

Słowa kluczowe:
ZEGARY ELEKTRONICZNE
BUDZIKI ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5088

Bryndza Lucjan

Cyfrowa skala częstotliwości i sterownik do transceivera Taurus // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 10, s. 38-43

Słowa kluczowe:
STEROWNIKI
TRANSCEIVERY
TAURUS

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Minimoduł STK_SAMD20E // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 10, s. 44-45

Słowa kluczowe:
MINIMODUŁY
SAMD20
ATMEL

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Termostat z wyjściem PWM // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 10, s. 45-47

Słowa kluczowe:
TERMOSTATY
REGULACJA TEMPERATURY

ARTYKUŁ

C.5088

Sobański Jakub

Uniwersalny tester sterowników silników krokowych // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 10, s. 48

Słowa kluczowe:
SILNIKI KROKOWE
STEROWNIKI
TESTERY UNIWERSALNE

ARTYKUŁ

C.5088

Mikroklaskacz - mikroprocesorowy włącznik akustyczny // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 10, s. 49-50

Słowa kluczowe:
WŁĄCZNIKI AKUSTYCZNE
MIKROKONTROLERY
STEROWNIKI
MIKROKLASKACZ

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Mikrokontrolery 8- i 16-bitowe zalecane do nowych aplikacji, [część] 1 // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 10, s. 51-63. --- Bibliogr. 12 poz.

Słowa kluczowe:
MIKROKONTROLERY 8-BITOWE
MIKROKONTROLERY 16-BITOWE

ARTYKUŁ

C.5088

Rudnicki Mariusz

8-bitowe mikrokontrolery firmy Atmel // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 10, s. 64-66

Słowa kluczowe:
MIKROKONTROLERY 8-BITOWE
ATMEL

ARTYKUŁ

C.5088

Michna Maciej

RL78/Lx - japoński sposób na aplikacje z LCD zasilane z baterii // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 10, s. 67-69

Słowa kluczowe:
MIKROKONTROLERY RL78/LX
RENESAS ELECTRONICS

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Marsboard - batalia miniaturowych pecetów cd...? // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 10, s. 70-71

Słowa kluczowe:
MARSBOARD
KOMPUTERY MINIATUROWE
MINIKOMPUTERY

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

Biblioteka graficzna Microchip'a - przykładowa aplikacja // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 10, s. 72-76

Słowa kluczowe:
BIBLIOTEKI GRAFICZNE
MICROCHIP
INTERFEJSY GRAFICZNE

ARTYKUŁ

C.5088

Brzoza-Woch Robert

SPPoB - prosty protokół pakietowy dla automatyki inteligentnego budynku, [część] 1 // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 10, s. 77-82

Słowa kluczowe:
PROTOKOŁY PAKIETOWE
BUDYNKI INTELIGENTNE
AUTOMATYKA BUDYNKÓW
PROTOKÓŁ SPPOB

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Świadomość pomiarów : czy świadomie mierzymy to, co mierzymy? // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 10, s. 83-85

Słowa kluczowe:
POMIARY
MULTIMETRY CYFROWE
MIERNIKI CYFROWE

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Mikrokomputery z rodziny C-Control // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 10, s. 86-87

Słowa kluczowe:
MIKROKOMPUTERY
C-CONTROL

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

STM32NUCLEO: uniwersalne zestawy ewaluacyjne kompatybilne z Arduino i mbed // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 10, s. 88-90

Słowa kluczowe:

**ZESTAWY EWALUACYJNE
ARDUINO
MBED
STM32
NUCLEO
MIKROKONTROLERY
STMICROELECTRONICS**

ARTYKUŁ

C.5088

Grześkowiak Bartłomiej

Darmowe oprogramowanie na rynku elektroniki // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 10, s. 91-93

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA
OPROGRAMOWANIE DARMOWE
SYSTEMY OPERACYJNE
LICENCJE OPEN SOURCE**

ARTYKUŁ

C.5243

Bernaciak Agnieszka, Bernaciak Marek

Dozowanie płynów to nasza specjalność : mówią Agnieszka i Marek Bernaciak, właściciele firmy AMB Technic // Elektronik. – 2014, nr 9, s. 14-15

Słowa kluczowe:

**AMB TECHNIC
KLEJE
ŻYWICE
DOZOWANIE
PRODUKCJA ELEKTRONIKI**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Domowa opieka zdrowotna ważnym segmentem rynków czujników i oprogramowania // Elektronik. – 2014, nr 9, s. 16-17

Słowa kluczowe:

**OPIEKA MEDYCZNA
CZUJNIKI
OPROGRAMOWANIA
APLIKACJE MEDYCZNE
ELEKTRONIKA MEDYCZNA**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Demaskując nieuczciwych dostawców walczysz z podróbkami // Elektronik. – 2014, nr 9, s. 18-19

Słowa kluczowe:

**PODRÓBK
ELEKTRONIKA
PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY
RYNEK ELEKTRONICZNY
HANDEL ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C.5243

Szyszko Leszek

Na rynku podzespołów indukcyjnych konkurujemy jakością i szybkością działania : - mówi Leszek Szyszko, wiceprezes firmy Telzam / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2014, nr 9, s. 20-22

Słowa kluczowe:

**TELZAM
PODZESPOŁY INDUKCYJNE
ELEMENTY INDUKCYJNE
TECHNOLOGIE ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Tronowicz Marcin

Nowe zastosowania napędzają wzrost sektora MEMS // Elektronik. – 2014, nr 9, s. 23

Słowa kluczowe:

**MEMS
RYNEK CZUJNIKÓW ELEKTRONICZNYCH
CZUJNIKI**

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Energetab 2014 // Elektronik. – 2014, nr 9, s. 24-30

Słowa kluczowe:

**ENERGETAB 2014
ENERGETAB
TARGI ENERGETYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

IASE - łączymy energetykę z automatyką // Elektronik. – 2014, nr 9, s. 31

Słowa kluczowe:

**IASE
SYSTEMY AUTOMATYKI
RYNEK ENERGETYCZNY
NOWE TECHNOLOGIE**

Har-flexicon - szybkie połączenie wtykowe // Elektronik. – 2014, nr 9, s. 32-33

Słowa kluczowe:

HARTING
HARTING HAR-FLEX
UKŁADY ELEKTRONICZNE
ZŁĄCZA WTYKOWE
NOWE TECHNOLOGIE
POŁĄCZENIA WTYKOWE

Obudowy przeznaczone do strefy zagrożenia wybuchem // Elektronik. – 2014, nr 9, s. 34

Słowa kluczowe:

MERA EX
OBUDOWY
ZAGROŻENIA WYBUCHOWE
ATEX DIRECTIVE 94/9/EC

Podzespoły elektroniczne dla energetyki // Elektronik. – 2014, nr 9, s. 35

Słowa kluczowe:

CONTRANS TI
HITACHI AIC
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
ENERGETYKA
KONDENSATORY

Kontrola jakości w procesie produkcji elektroniki // Elektronik. – 2014, nr 9, s. 36-37

Słowa kluczowe:

PRODUKCJA ELEKTRONIKI
TECHNOLOGIA SMT
SMT-TECH
NOWE TECHNOLOGIE
KONTROLA JAKOŚCI

Szeroki asortyment i natychmiastowa dostępność // Elektronik. – 2014, nr 9, s. 38-39

Słowa kluczowe:

**MAUS ELECTRONICS
ELEKTRONIKA
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE
RYNEK ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C.5243

BNS - komponenty dla firm OEM i służb utrzymania ruchu // Elektronik. – 2014, nr 9, s. 40

Słowa kluczowe:

**BNS
OEM
ELEMENTY ELEKTROTECHNICZNE
ELEMENTY ELEKTRONICZNE
RYNEK ELEKTRONICZNY**

ARTYKUŁ

C.5243

Wybrane złącza przemysłowe i akcesoria do połączeń kablowych // Elektronik. – 2014, nr 9, s. 41

Słowa kluczowe:

**EX-CON
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
SYSTEMY ELEKTRYCZNE
ZŁĄCZA PRZEMYSŁOWE**

ARTYKUŁ

C.5243

Semeniuk Michał

W jaki sposób odpowiednia konstrukcja i konfiguracja zasilacza awaryjnego UPS zapewnia najwyższą niezawodność i dostępność centrum danych? // Elektronik. – 2014, nr 9, s. 42-43

Słowa kluczowe:

**DELTA ENERGY SYSTEMS
SYSTEMY ZASILANIA
ENERGOELEKTRONIKA
ZASILACZE UPS**

ARTYKUŁ

C.5243

Montaż kontraktowy - od zamówienia po wysyłkę do klienta // Elektronik. – 2014, nr 9, s. 44-45

Słowa kluczowe:

**EAE ELEKTRONIK
ELEKTRONIKA
MONTAŻ KONTRAKTOWY**

Przełączniki programowalne NEED - wyjścia tranzystorowe // Elektronik. – 2014, nr 9, s. 46-47

Słowa kluczowe:

RELPOL
PRZEKAŹNIKI PROGRAMOWALNE
PRZEKAŹNIKI ELEKTROMAGNETYCZNE
PRZEKAŹNIKI NEED

Magdziak Robert

Analizatory jakości energii elektrycznej // Elektronik. – 2014, nr 9, s. 48-58

Słowa kluczowe:

ANALIZATORY JAKOŚCI ENERGII
ENERGIA ELEKTRYCZNA
KONTROLA JAKOŚCI
OCENA JAKOŚCI
RYNEK ENERGETYCZNY

Nowe produkty do kontroli sieci energetycznych firmy Lumel // Elektronik. – 2014, nr 9, s. 59

Słowa kluczowe:

LUMEL
SIECI ENERGETYCZNE
MIERNIKI PARAMETRÓW
KONTROLA JAKOŚCI

Przekładniki prądowe LEM ITxx - znakomite parametry w każdej aplikacji // Elektronik. – 2014, nr 9, s. 60-61

Słowa kluczowe:

DACPOL
PRZEKŁADNIKI PRĄDOWE
SYSTEMY POMIAROWE
LEM
APLIKACJE POMIAROWE

Analizatory jakości energii o wysokiej wydajności // Elektronik. – 2014, nr 9, s. 62

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA UŻYTKOWA
URZĄDZENIA WBUDOWANE
ANALIZATORY JAKOŚCI ENERGII
TECHNOLOGIA FPGA
SIDUS NOVUM**

ARTYKUŁ

C.5243

Współpraca smartfonów i tabletów z aparaturą pomiarową // Elektronik. – 2014, nr 9, s. 63

Słowa kluczowe:

**APLIKACJE DLA TABLETÓW
APLIKACJE DLA SMARTFOMÓW
APARATURA POMIAROWO-KONTROLNA
APARATURA POMIAROWA**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworska Monika

Renesas Virtual Smart Analog Laboratory // Elektronik. – 2014, nr 9, s. 64-65

Słowa kluczowe:

**RENESAS
APLIKACJE
CZUJNIKI
SYMULACJE ONLINE**

ARTYKUŁ

C.5243

Układy zasilania do aplikacji sterowania inteligentnym budynkiem // Elektronik. – 2014, nr 9, s. 66-69

Słowa kluczowe:

**INTELIGENTNE BUDYNKI
OSZCZĘDZANIE ENERGII
UKŁADY ZASILANIA**

ARTYKUŁ

C.5243

Witek Grzegorz

Altium Vault 2.0 : przegląd możliwości // Elektronik. – 2014, nr 9, s. 70-72

Słowa kluczowe:

**ALTIUM VAULT 2.0
OPROGRAMOWANIE
PCB
SIECI LAN**

ARTYKUŁ

C.5243

Raspberry Pi model B+ // Elektronik. – 2014, nr 9, s. 73

Słowa kluczowe:

RASPBERRY PI B+
KOMPUTERY JEDNOPLYTKOWE
NOWE TECHNOLOGIE

ARTYKUŁ

C.5243

Czujniki oświetlenia : - parametry i aplikacje // Elektronik. – 2014, nr 9, s. 74-75

Słowa kluczowe:

CZUJNIKI OŚWIETLENIA
NOWE TECHNOLOGIE
OŚWIETLENIE LED

ARTYKUŁ

C.5243

Zbysiński Piotr

Energooszczędna nowość w rodzinie STM32F4 : - Dynamic Efficiency Line // Elektronik. – 2014, nr 9, s. 76-77

Słowa kluczowe:

DYNAMIC EFFICIENCY LINE
CORTEX-M4
MIKROKONTROLERY
NOWE TECHNOLOGIE

ARTYKUŁ

C.5243

Karbowniczek Marcin

DFI na polskim rynku komputerów przemysłowych // Elektronik. – 2014, nr 9, s. 78 - 79

Słowa kluczowe:

DFI
KOMPUTERY PRZEMYSŁOWE
UNISYSTEM
DYSTRYBUCJA ELEKTRONIKI
RYNEK ELEKTRONICZNY

ARTYKUŁ

C.5243

Golec Arkadiusz

Przetwarzanie sygnału wyjściowego modulatora sigma-delta // Elektronik. – 2014, nr 9, s. 80 - 84

Słowa kluczowe:

**SYGNAŁY WYJŚCIOWE
PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW
PRZETWORNIKI
MODULATORY SIGMA-DELTA**

ARTYKUŁ

C.5243

Dostał Frederik

Cyfrowe sterowanie zasilaniem bez kwalifikacji kodu // Elektronik. – 2014, nr 9, s. 85 - 87

Słowa kluczowe:

**ZASILANIE
STEROWANIE ZASILANIEM
SYSTEMY ZASILAJĄCE
PROJEKTOWANIE ELEKTRONIKI
FARNELL**

ARTYKUŁ

C.5243

Mikrokontrolery NuMicro Mini51 // Elektronik. – 2014, nr 9, s. 88 - 89

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
MIKROKONTROLERY ARM
NUMICRO
NARZĘDZIA PROJEKTOWE
MIKROPROCESORY**

ARTYKUŁ

C.5243

Inteligentne wyłączniki obciążeń chronią przed stanami nieustalonymi // Elektronik. – 2014, nr 9, s. 90 - 92

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY ZASILANIA
UKŁADY CYFROWE
WYŁĄCZNIKI INTELIEGENTNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Krysiewicz Łukasz

MSP430 z pamięcią FRAM w przykładach : zestaw startowy LaunchPad // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 10, s. 94-96

Słowa kluczowe:

**MSP430
PAMIĘĆ FRAM
MIKROKONTROLERY MSP430
LAUNCHPAD
ZESTAWY STARTOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Bryndza Lucjan

Obsługa kolorowych wyświetlaczy graficznych w systemie ISIXRTOS // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 10, s. 97-101

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE GRAFICZNE
WYŚWIETLACZE KOLOROWE
ISIX-RTOS
INTERFEJSY GRAFICZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Szymaniak Ryszard

STM32 dla początkujących (i nie tylko) : porty wejścia/wyjścia, pakiet kompilatora i pierwszy program // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 10, s. 102-105

Słowa kluczowe:

**STM32
PANELE EDUKACYJNE
PORTY WEJŚCIA/WYJŚCIA
KOMPILATORY
MIKROKONTROLERY STM32**

ARTYKUŁ

C.5088

Urządzenia i komponenty interfejsu człowiek-maszyna firmy Giovenzana // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 6, s.106

Słowa kluczowe:

**GIOVENZANA
INTERFEJSY CZŁOWIEK-MASZYNA**

ARTYKUŁ

C.5088

Izolowane systemy pomiaru wysokich napięć : typy izolowanych systemów pomiaru wysokich napięć // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 10, s. 120-122

Słowa kluczowe:

**POMIARY
WYSOKIE NAPIĘCIE
IZOLOWANE SYSTEMY POMIAROWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Nowatorskie przyłącza do urządzeń energoelektronicznych // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 10, s. 118-119

Słowa kluczowe:
URZĄDZENIA ENERGOELEKTRONICZNE
PRZYŁĄCZA

ARTYKUŁ

C.5088

Skrzyński Sławomir
Multiplekser DMX // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 11, s. 18-20

Słowa kluczowe:
MULTIPLEKSERY
DMX

ARTYKUŁ

C.5088

Skrzyński Sławomir
Demultiplekser DMX // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 11, s. 21-24

Słowa kluczowe:
DMX
DEMULTIPLEKSERY

ARTYKUŁ

C.5088

Telszewski Andrzej
ENC28J60-DIPMOD : "breakout board" z układem ENC28J60 // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 11, s. 25-26

Słowa kluczowe:
UKŁADY ELEKTRONICZNE
UKŁAD ENC28J60
ETHERNET

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam
Energia - "Arduino" dla Launchpada : zasilacz buforowy PWRPack // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 11, s. 27-28

Słowa kluczowe:
ZASILACZE BUFOROWE
LAUNCHPAD
ARDUINO
ZASILACZ PWRPACK

ARTYKUŁ

C.5088

Pędzimąż Michał
Licznik czasu pracy // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 11, s. 29-30

Słowa kluczowe:
LICZNIKI CZASU
POMIARY CZASU

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Sterownik pojazdów RC do aparatury lotniczej // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 11, s. 31-35

Słowa kluczowe:
STEROWNIKI POJAZDÓW
APARATURA LOTNICZA
ZDALNE STEROWANIE
MODELARSTWO

ARTYKUŁ

C.5088

Łuciuk Piotr

Generator dźwiękowy "Dub Siren" // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 11, s. 41-42

Słowa kluczowe:
GENERATORY DŹWIĘKÓW
MUZYKA ELEKTRONICZNA

ARTYKUŁ

C.5088

Włącznik 230 V sterowany dowolnym pilotem na podczerwień // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 11, s. 42-44

Słowa kluczowe:
WŁĄCZNIKI ZDALNIE STEROWANE
WŁĄCZNIKI 230 V
PODCZERWIEŃ

ARTYKUŁ

C.5088

Termometr z alarmem // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 11, s. 44-45

Słowa kluczowe:
TERMOMETRY
ALARMY
MONITORING TEMPERATURY
PIECE C.O.

ARTYKUŁ

C.5088

Bieczyński Dominik Leon

Kurs programowania mikrokontrolerów XMEGA, [część] 9 : przetwornik C/A // Elektronika Praktyczna. –

Słowa kluczowe:

**PROGRAMOWANIE
MIKROKONTROLERY XMEGA
PRZETWORNIKI C/A
PRZETWORNIKI CYFROWO-ANALOGOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Mikrokontrolery z rdzeniem 32-bitowym // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 11, s. 46-60. --- Bibliogr. [20]
poz.

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
ATMEL
RENESAS
MICROCHIP
INFIDEON
CORTEX-M**

ARTYKUŁ

C.5088

Mikrokontrolery NuMicro z rdzeniem Cortex-M4 // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 11, s. 61-63

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY NUMICRO
CORTEX-M4
NUMICRO
MIKROKONTROLERY ARM**

ARTYKUŁ

C.5088

Clark Graeme

RX111 - wysoka wydajność połączona z niskim poborem prądu // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 11, s.
64-66

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
MIKROKONTROLERY RX111
ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Zestawy ewaluacyjne z EFM32 w ofercie Conrada // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 11, s. 68-69

Słowa kluczowe:
ZESTAWY EWALUACYJNE
CONRAD
MIKROKONTROLERY EFM32

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

Mały wyświetlacz OLED // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 11, s. 72-77

Słowa kluczowe:
WYŚWIETLACZE OLED
STEROWNIKI WYŚWIETLACZY
MAGISTRALNE STERUJĄCE

ARTYKUŁ

C.5088

Brzoza-Woch Robert

SPPoB - prosty protokół pakietowy dla automatyki inteligentnego budynku, [część] 2 // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 11, s. 78-82

Słowa kluczowe:
SPPOB
PROTOKOŁY PAKIETOWE
AUTOMATYKA DOMOWA
BUDYNKI INTELIGENTNE

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

BananaPI - owocowa rewolucja? // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 11, s. 83-85

Słowa kluczowe:
KOMPUTERY MINIATUROWE
BANANAPI
RASPBERRY PI

ARTYKUŁ

C.5088

Przełączenie sygnałów elektrycznych / National Instruments // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 11, s. 86-88

Słowa kluczowe:
SYGNAŁY ELEKTRYCZNE
PRZEŁĄCZANIE SYGNAŁÓW
PRZEŁĄCZNIKI

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Oscyloskop Rigol DS1054Z // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 11, s. 89-93

Słowa kluczowe:

**OSCYLOSKOPY
RIGOL
OSCYLOSKOPY CYFROWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Szymaniak Ryszard

STM32 dla początkujących (i nie tylko) : liczniki // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 11, s. 94-99

Słowa kluczowe:

**STM32
MIKROKONTROLERY STM32
LICZNIKI**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Dispenser - sterownik dozownika pasty lutowniczej // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 12, s. 18-21

Słowa kluczowe:

**DYSPENSERY
DOZOWNIKI
STEROWNIKI
LUTOWANIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Rosenbaum Piotr

Data Logger - rejestrator temperatury lub napięcia // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 12, s. 22-26

Słowa kluczowe:

**REJESTRATORY TEMPERATURY
REJESTRATORY NAPIĘCIA
DATA LOGGER**

ARTYKUŁ

C.5088

Skrzyński Sławomir

Merger DMX // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 12, s. 27-31

Słowa kluczowe:

**MERGERY
DMX
SYSTEM DMX**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Słowa kluczowe:

**PROCESORY
PROCESORY DSP
URZĄDZENIA AUDIO
ZESTAWY AUDIO
SIGMA DSP+**

ARTYKUŁ

C.5088

Dimm-ek - symulator świtu i zmierzchu // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 12, s. 37-39

Słowa kluczowe:

**REGULATORY OŚWIETLENIA
SYMULATORY
STEROWNIKI OŚWIETLENIA**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

PAmp_LM4766 - wzmacniacz mocy audio 2x20W/8 Omega // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 12, s. 40-41

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE MOCY
WZMACNIACZE AUDIO**

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Automatyczny wyłącznik oświetlenia // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 12, s. 41-42

Słowa kluczowe:

**WYŁĄCZNIKI OŚWIETLENIA
WYŁĄCZNIKI AUTOMATYCZNE
OŚWIETLENIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Przedwzmacniacz do mikrofonu piezoelektrycznego // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 12, s. 43-44

Słowa kluczowe:

**PRZEDWZMACNIACZE
MIKROFONY PIEZOELEKTRYCZNE
WKŁADKI PIEZOELEKTRYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Słowa kluczowe:

**OŚWIETLENIE LED
GADŻETY ELEKTRONICZNE
GADŻETY ŚWIETLNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Wyświetlacze LCD - rozwój pod każdym względem // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 12, s. 46-57

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE LCD
WYŚWIETLACZE ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Walerian Marcin

GLYN 7" ClearLCD - przemysłowa wytrzymałość i nowoczesna stylistyka // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 12, s. 58-59

Słowa kluczowe:

**ELEKTRONIKA KONSUMENCKA
INTERFEJS UŻYTKOWNIKA
INTERFEJS WIELODOTYKOWY
WYŚWIETLACZE TFT
WYŚWIETLACZ GLYN7" CLEARLCD**

ARTYKUŁ

C.5088

Wyświetlacze TFT LCD dla urządzeń przenośnych w ofercie firmy Gamma // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 12, s. 60-61

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE ELEKTRONICZNE
GAMMA
WYŚWIETLACZE TFT LCD
WYŚWIETLACZE O PODWYŻSZONEJ JASNOŚCI
URZĄDZENIA PRZENOŚNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Inteligentne wyświetlacze graficzne do systemów embedded // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 12, s. 62-63

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE GRAFICZNE
SYSTEMY EMBEDDED
WYŚWIETLACZE INTELIGENTNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Clever System - sprytne, zintegrowane wyświetlacze TFT-LCD // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 12, s. 64-65

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE TFT LCD
WYŚWIETLACZE CLEVER SYSTEM**

ARTYKUŁ

C.5088

Drzazga Adrian

Tespol - profesjonalny dystrybutor aparatury kontrolno-pomiarowej // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 12, s. 66-67

Słowa kluczowe:

**TESPOL
APARATURA KONTROLNO-POMIAROWA
DYSTRYBUTORZY**

ARTYKUŁ

C.5088

Stępa Szymon

Mierniki pola elektromagnetycznego: ESM-100, ESM-120, ESM-140 : produkty firmy Maschek w ofercie Astat // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 12, s. 68-69

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO
POLE ELEKTROMAGNETYCZNE
MIERNIKI
ESM-100
ESM-120
ESM-140
ASTAT
MASCHEK**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

A20-OLinuXino-MICRO : komputer jednopłytkowy i zestaw ewaluacyjny // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 12, s. 70-71

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY JEDNOPLYTKOWE
ZESTAWY EWALUACYJNE
CONRAD**

Jabłoński Tomasz

Wyświetlacze graficzne DWIN, [część] 1 : sposób na szybkie wykonanie interfejsu dotykowego //
Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 12, s. 72-77

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE GRAFICZNE
INTERFEJSY DOTYKOWE
INTERFEJSY GRAFICZNE
DWIN**

Szymaniak Ryszard

STM32 dla początkujących (i nie tylko) : przerwania // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 12, s. 78-81

Słowa kluczowe:

**STM32
PRZERWANIA
MIKROKONTROLERY STM32
MECHANIZM PRZERWAŃ**

Kabat Sławomir

Sterownik PLC SmartAXIS firmy IDEC, [część] 1 // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 12, s. 82-85

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI PLC
STEROWNIKI SMARTAXIS
IDEC
STEROWNIKI LOGICZNE
JĘZYKI PROGRAMOWANIA**

Jabłoński Tomasz

Nucleo - meteo : użycie płytki Nucleo do budowy termometru // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 12, s. 86-100

Słowa kluczowe:

**NUCLEO
TERMOMETRY ELEKTRONICZNE
DISCOVERY
BAROMETRY
HIGROMETRY**

Nawrot Michał, Janiczek Marcin

Przydomowa biogazownia rolnicza // Elektronika Praktyczna. – 2014, nr 12, s. 104-108

Słowa kluczowe:

**BIOGAZOWNIE ROLNICZE
BIOGAZOWNIE PRZYDOMOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Magdziak Robert

Licznik Geigera-Muellera o dużej czułości // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 1, s. 20-26

Słowa kluczowe:

**LICZNIKI GEIGERA-MUELLERA
LICZNIKI PROMIENIOWANIA JONIZUJĄCEGO
LICZNIKI O DUŻEJ CZUŁOŚCI
LICZNIKI GM**

ARTYKUŁ

C.5088

Wołgajew Robert

iControl : system automatyki domowej, [część] 1 // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 1, s. 28-37

Słowa kluczowe:

**ICONTROL
AUTOMATYKA DOMOWA
BUDYNKI INTELIGENTNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Łuciuk Piotr

Delay - efekt do instrumentu muzycznego // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 1, s. 38-39

Słowa kluczowe:

**EFEKTY AKUSTYCZNE
EFEKTY DŹWIĘKOWE
INSTRUMENTY MUZYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Monoblok lampowy 2W SET z lampami 6B4G // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 1, s. 40-42

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE AUDIO
MONOBLOKI LAMPOWE
ZESTAWY MUZYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Brzoza-Woch Robert

PWMLEDz: 10-kanalowy sterownik taśm LED z interfejsem Modbus lub SPPoB // Elektronika Praktyczna. –

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI TAŚM LED
MODBUS
SPPOB
STEROWNIKI LED
INTERFEJSY ZEWNĘTRZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Uniwersalny przedłużacz pilotów RTV // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 1, s. 53-54

Słowa kluczowe:

**PRZEDŁUŻACZE
PRZEDŁUŻACZE PILOTÓW RTV
PILOTY RTV**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

RN52_SPDIF : bezprzewodowy interfejs audio Bluetooth-S/PDIF // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 1, s. 55-57

Słowa kluczowe:

**BLUETOOTH
INTERFEJSY BEZPRZEWODOWE
ZESTAWY AUDIO**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

MPX5700_AIRC : regulator ciśnienia kompresora modelarskiego // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 1, s. 57-59

Słowa kluczowe:

**REGULATORY CIŚNIENIA
KOMPRESORY MODELARSKIE
PRESOSTATY**

ARTYKUŁ

C.5088

Sobański Jakub

Sterownik unipolarnych silników krokowych // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 1, s. 60-61

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI
SILNIKI KROKOWE
SILNIKI UNIPOLARNE**

STEROWNIKI SILNIKÓW KROKOWYCH

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

STM32F7: pierwsze mikrokontrolery z rdzeniem Cortex-M7 // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 1, s. 62-65

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY STM32
MIKROKONTROLERY STM32F7
MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
CORTEX-M7

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Scalone wzmacniacze akustyczne mocy // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 1, s. 66-77. --- Bibliogr. 5 poz.

Słowa kluczowe:

WZMACNIACZE SCALONE
WZMACNIACZE AKUSTYCZNE
WZMACNIACZE MOCY
UKŁADY SCALONE

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Marsboard A20 // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 1, s. 78-79

Słowa kluczowe:

MARSBOARD
PŁYTKI PROCESOROWE

ARTYKUŁ

C.5088

Wytrzymałe komponenty bierne / Jochen Neller [et al.] // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 1, s. 80-83

Słowa kluczowe:

KOMPONENTY ELEKTRONICZNE
KOMPONENTY PASYWNE
KONDENSATORY CERAMICZNE
KONDENSATORY TANTALOWE
KONDENSATORY FOLIOWE
KONDENSATORY ELEKTROLITYCZNE
REZYSTORY GRUBOWARSTWOWE
WARYSTORY
TRANSFORMATORY

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Słowa kluczowe:

**REGULATORY UNIWERSALNE
KEMO M171
PWM**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Velleman WFS210 - oscyloskop Wi-Fi na tablecie // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 1, s. 86-88

Słowa kluczowe:

**VELLEMAN
OSCYLOSKOPY WI-FI
OSCYLOSKOPY BEZPRZEWODOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Szymaniak Ryszard

STM32 dla początkujących (i nie tylko) : komunikacja za pomocą UART // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 1, s. 89-93

Słowa kluczowe:

**STM32
UART
MIKROKONTROLERY STM32
USART
INTERFEJS UART
INTERFEJS USART**

KSIĄŻKA

II 246726

Teluk Tomasz

Perspektywy energetyki jądrowej w Polsce. – Warszawa ; Gliwice : Fundacja Instytut Globalizacji, 2010. – 54, [16] s., rys., wyk., tab., fot. --- Bibliogr. [36] poz.

Słowa kluczowe:

**ENERGETYKA JĄDROWA
POLSKA
TECHNOLOGIE JĄDROWE
ASPEKTY EKONOMICZNE**

KSIĄŻKA

II 246733

Energia odnawialna wizytówką nowoczesnej gospodarki / pod red. Zbigniewa Brodzińskiego, Małgorzaty Kramarz, Mariusza R. Sławomirskiego. – Toruń : Wydawnictwo Adam Marszałek, Fundacja Idealna Gmina, [2010]. – 293 s., rys., wyk., tab. --- Bibliogr. przy rozdz.

Słowa kluczowe:
ENERGIA ODNAWIALNA
GOSPODARKA

FRAGMENT

II 246733

Czempińska-Świtalska Zofia, Żelazny Joanna, Ciach Ryszard

Jak podejść do zmian klimatu // W: Energia odnawialna wizytówką nowoczesnej gospodarki / pod red. Zbigniewa Brodzińskiego, Małgorzaty Kramarz, Mariusza R. Sławomirskiego. – Toruń : Wydawnictwo Adam Marszałek, Fundacja Idealna Gmina, [2010]. – S. 9-19, rys., wyk. --- Bibliogr. [6] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:
ZMIANY KLIMATYCZNE
KLIMAT
DWUTLENEK WĘGLA

FRAGMENT

II 246733

Witkowski Zbigniew

Bilans cieplny Ziemi, wpływ antropogenny i możliwości zapobiegania niechcianym zmianom klimatu // W: Energia odnawialna wizytówką nowoczesnej gospodarki / pod red. Zbigniewa Brodzińskiego, Małgorzaty Kramarz, Mariusza R. Sławomirskiego. – Toruń : Wydawnictwo Adam Marszałek, Fundacja Idealna Gmina, [2010]. – S. 21-45, rys., wyk., tabl. --- Bibliogr. [20] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:
ZMIANY KLIMATYCZNE
KLIMAT
GAZY CIEPLARNIANE
BUDŻET CIEPLNY ZIEMI
MIEJSKIE WYSPY CIEPŁA

FRAGMENT

II 246733

Kowalik Marta, Klos Agnieszka, Kieloch Marian

Emisja CO₂ - możliwości jej ograniczenia // W: Energia odnawialna wizytówką nowoczesnej gospodarki / pod red. Zbigniewa Brodzińskiego, Małgorzaty Kramarz, Mariusza R. Sławomirskiego. – Toruń : Wydawnictwo Adam Marszałek, Fundacja Idealna Gmina, [2010]. – S. 47-61, rys., wyk., tabl. --- Bibliogr. [10] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:
ZMIANY KLIMATYCZNE
KLIMAT
ENERGIA ODNAWIALNA
EMISJA CO₂
TECHNOLOGIE ENERGOOSZCZĘDNE

FRAGMENT

II 246733

Łaskawiec Marek, Pyrcioch Tadeusz

Sekwestracja geologiczna CO₂ // W: Energia odnawialna wizytówką nowoczesnej gospodarki / pod red. Zbigniewa Brodzińskiego, Małgorzaty Kramarz, Mariusza R. Sławomirskiego. – Toruń : Wydawnictwo Adam Marszałek, Fundacja Idealna Gmina, [2010]. – S. 63-83, rys., tabl. --- Bibliogr. [10] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**DWUTLENEK WĘGLA
SEKWESTRACJA GEOLOGICZNA CO2
REDUKCJA EMISJI CO2
SEPARACJA CO2**

FRAGMENT

II 246733

Jedynak Tadeusz, Pyrcioch Tadeusz

Skuteczność derywatów CO2 w zapobieganiu zmianom klimatycznym // W: Energia odnawialna wizytówką nowoczesnej gospodarki / pod red. Zbigniewa Brodzińskiego, Małgorzaty Kramarz, Mariusza R. Sławomirskiego. – Toruń : Wydawnictwo Adam Marszałek, Fundacja Idealna Gmina, [2010]. – S. 85-102, tabl. --- Bibliogr. [8] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**GAZY CIEPLARNIANE
REDUKCJA EMISJI CO2
SYSTEM HANDLU UPRAWNIENIAMI DO EMISJI
UPRAWNIENIA DO EMISJI**

FRAGMENT

II 246733

Jaskólski Jerzy

Motoryzacja, a ochrona środowiska // W: Energia odnawialna wizytówką nowoczesnej gospodarki / pod red. Zbigniewa Brodzińskiego, Małgorzaty Kramarz, Mariusza R. Sławomirskiego. – Toruń : Wydawnictwo Adam Marszałek, Fundacja Idealna Gmina, [2010]. – S. 103-113, rys., wykr. --- Bibliogr. [2] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**MOTORYZACJA
OCHRONA ŚRODOWISKA
FAZY SPALANIA
REDUKCJA EMISJI SPALIN
SILNIK Z ZAPŁONEM SAMOCZYNNYM**

FRAGMENT

II 246733

Portacha Józef, Lasocka Marzena, Grochowina Filip

Wykorzystanie energii odpadów miejskich do produkcji ciepła i energii elektrycznej w kogeneracji // W: Energia odnawialna wizytówką nowoczesnej gospodarki / pod red. Zbigniewa Brodzińskiego, Małgorzaty Kramarz, Mariusza R. Sławomirskiego. – Toruń : Wydawnictwo Adam Marszałek, Fundacja Idealna Gmina, [2010]. – S. 115-130, fot., rys., wykr. --- Bibliogr. [13] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**GOSPODARKA ENERGETYCZNA
SPALANIE ODPADÓW KOMUNALNYCH
ZAGOSPODAROWANIE ŚCIEKÓW
GOSPODARKA ODPADAMI**

FRAGMENT

II 246733

Zabagło Jadwiga, Baron Jerzy, Żukowski Witold

Hydrodynamiczna segregacja produktów termicznego przekształcania opakowań wielowarstwowych w energetycznym kotle fluidyzacyjnym // W: Energia odnawialna wizytówką nowoczesnej gospodarki / pod red. Zbigniewa Brodzińskiego, Małgorzaty Kramarz, Mariusza R. Sławomirskiego. – Toruń : Wydawnictwo Adam Marszałek, Fundacja Idealna Gmina, [2010]. – S. 131-138, rys., wykr. --- Bibliogr. [5] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**ENERGIA CIEPLNA
BIOMASA
ODPADY OPAKOWANIOWE
FLUIDYZACJA
ODZYSK ALUMINIUM**

FRAGMENT

II 246733

Czapiewska Gabriela

Rola biogazowni rolniczych w rozwoju energetyki odnawialnej // W: Energia odnawialna wizytówką nowoczesnej gospodarki / pod red. Zbigniewa Brodzińskiego, Małgorzaty Kramarz, Mariusza R. Sławomirskiego. – Toruń : Wydawnictwo Adam Marszałek, Fundacja Idealna Gmina, [2010]. – S. 139-155, --- Bibliogr. [9] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**BIOGAZY
BIOGAZOWNIE ROLNICZE
ENERGETYKA
ENERGIA ODNAWIALNA**

FRAGMENT

II 246733

Bala Agnieszka

Możliwości wykorzystania gliceryny odpadowej jako paliwa ciepłowniczego // W: Energia odnawialna wizytówką nowoczesnej gospodarki / pod red. Zbigniewa Brodzińskiego, Małgorzaty Kramarz, Mariusza R. Sławomirskiego. – Toruń : Wydawnictwo Adam Marszałek, Fundacja Idealna Gmina, [2010]. – S. 157-167, fot., rys., wykr., tabl. --- Bibliogr. [6] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**GLICERYNA ODPADOWA
SPALANIE
BIODIESEL
PALIWA**

FRAGMENT

II 246733

Czapiewska Gabriela

Potencjał i rozwój energetyki wiatrowej na Pomorzu // W: Energia odnawialna wizytówką nowoczesnej gospodarki / pod red. Zbigniewa Brodzińskiego, Małgorzaty Kramarz, Mariusza R. Sławomirskiego. – Toruń : Wydawnictwo Adam Marszałek, Fundacja Idealna Gmina, [2010]. – S. 169-186, tabl. --- Bibliogr. [9] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**ELEKTROWNIE WIATROWE
ZASOBY WIATRU
ENERGIA WIATRU
ENERGIA ODNAWIALNA
ENERGETYKA
POMORZE**

FRAGMENT

II 246733

Chyłek Eugeniusz Karol, Brodziński Zbigniew, Kielsznia Michał

Energetyka zrównoważona w polityce Unii Europejskiej // W: Energia odnawialna wizytówką nowoczesnej gospodarki / pod red. Zbigniewa Brodzińskiego, Małgorzaty Kramarz, Mariusza R. Sławomirskiego. – Toruń : Wydawnictwo Adam Marszałek, Fundacja Idealna Gmina, [2010]. – S. 187-212, rys., wykr. --- Bibliogr. [8] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**ENERGIA
BIOPALIWA
UNIA EUROPEJSKA
POLITYKA ENERGETYCZNA
ŚRODOWISKO NATURALNE**

FRAGMENT

II 246733

Osuch Monika

Fotowoltaika od strony praktycznej - na przykładzie niemieckich rozwiązań // W: Energia odnawialna wizytówką nowoczesnej gospodarki / pod red. Zbigniewa Brodzińskiego, Małgorzaty Kramarz, Mariusza R. Sławomirskiego. – Toruń : Wydawnictwo Adam Marszałek, Fundacja Idealna Gmina, [2010]. – S. 213-235, fot., rys., wykr., tabl. --- Bibliogr. [5] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**FOTOWOLTAIKA
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
NIEMCY**

FRAGMENT

II 246733

Denys Oksana

Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii na Ukrainie, a domy pasywne // W: Energia odnawialna wizytówką nowoczesnej gospodarki / pod red. Zbigniewa Brodzińskiego, Małgorzaty Kramarz, Mariusza R. Sławomirskiego. – Toruń : Wydawnictwo Adam Marszałek, Fundacja Idealna Gmina, [2010]. – S. 237-248, rys., wykr., tabl. --- Bibliogr. [8] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**DOMY PASYWNE
STRATY ENERGII
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
GAZY CIEPLARNIANE
UKRAINA**

FRAGMENT

II 246733

Rodriguez Rafael Javier Rodriguez, Kot Marek

Energie alternatywne a rozwój // W: Energia odnawialna wizytówką nowoczesnej gospodarki / pod red. Zbigniewa Brodzińskiego, Małgorzaty Kramarz, Mariusza R. Sławomirskiego. – Toruń : Wydawnictwo Adam Marszałek, Fundacja Idealna Gmina, [2010]. – S. 249-259, --- Bibliogr. [12] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**PLANOWANIE
ENERGIA ODNAWIALNA
ROZWÓJ ENERGETYKI ODNAWIALNEJ
POLITYKA OCHRONY ŚRODOWISKA**

**ZMIANY KLIMATYCZNE
WENEZUELA**

FRAGMENT

II 246733

Sławomirski Mariusz R.

Możliwość sekwestracji CO2 w podziemnych strukturach zawodnionych // W: Energia odnawialna wizytówką nowoczesnej gospodarki / pod red. Zbigniewa Brodzińskiego, Małgorzaty Kramarz, Mariusza R. Sławomirskiego. – Toruń : Wydawnictwo Adam Marszałek, Fundacja Idealna Gmina, [2010]. – S. 261-280, rys. --- Bibliogr. [16] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**PODZIEMNE SKŁADOWANIE
SEKWESTRACJA CO2
PODZIEMNE STRUKTURY ZAWODNIONE
INŻYNIERIA ZŁOŻONA
AQUIFIERY**

FRAGMENT

II 246733

Soliński Bartosz

Zielone certyfikaty jako system wsparcia odnawialnych źródeł energii w Polsce - istota i efekty działania // W: Energia odnawialna wizytówką nowoczesnej gospodarki / pod red. Zbigniewa Brodzińskiego, Małgorzaty Kramarz, Mariusza R. Sławomirskiego. – Toruń : Wydawnictwo Adam Marszałek, Fundacja Idealna Gmina, [2010]. – S. 281-293, rys., wyk. --- Bibliogr. [5] poz., streszcz. w jęz. ang.

Słowa kluczowe:

**SYSTEMY WSPARCIA
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII
ZIELONE CERTYFIKATY**

ARTYKUŁ

C.5088

Mazur Grzegorz

32 bity jak najprościej, [część] 7 : STM32F0 - nieblokująca obsługa interfejsu 1-Wire // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 1, s. 94-99. --- Bibliogr. 4 poz.

Słowa kluczowe:

**INTERFEJS 1-WIRE
MIKROKONTROLERY STM32F0
STM32F0**

ARTYKUŁ

C.5088

Krysiewicz Łukasz

Internet Rzeczy w przykładach : układ startowy CC3200 LaunchPad // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 1, s. 100-102

Słowa kluczowe:

**INTERNET RZECZY
INTERNET OF THINGS
LAUNCHPAD
ZESTAWY STARTOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

Wyświetlacze graficzne DWIN, [część] 2 : klawiatura alfanumeryczna // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 1, s. 103-108

Słowa kluczowe:

WYŚWIETLACZE GRAFICZNE
KLAWIATURY WIRTUALNE
KLAWIATURY ALFANUMERYCZNE
WYŚWIETLACZE GRAFICZNE DWIN

ARTYKUŁ

C.5088

Niezawodna, bezpieczna sieć dla przemysłu oraz IoT // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 1, s. 109-111

Słowa kluczowe:

INTERNET RZECZY
INTERNET OF THINGS
KOMUNIKACJA SIECIOWA
AKCELERATORY KOMUNIKACYJNE

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

LOGO! : 8 okiem elektronika // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 1, s. 115-117

Słowa kluczowe:

LOGO!
STEROWNIKI LOGICZNE

ARTYKUŁ

C.5088

Wołgajew Robert

iControl : system automatyki domowej, [część] 2 // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 2, s. 18-29

Słowa kluczowe:

AUTOMATYKA DOMOWA
BUDYNKI INTELIGENTNE
ICONTROL

ARTYKUŁ

C.5088

Przybył Zbyszko

HUB USB + USB Audio DAC // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 2, s. 30-38

Słowa kluczowe:

HUB USB

**USB AUDIO DAC
PRZETWORNIKI USB
RASPERRY PI**

ARTYKUŁ

C.5088

Witczak Arkadiusz

Czujnik inercyjny LSM9DS0 oraz jego zastosowanie praktyczne // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 2, s. 39-43

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI INERCYJNE
PŁYTKI PCB**

ARTYKUŁ

C.5088

Mazur Grzegorz

Kontroler obciążenia portu USB // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 2, s. 44-46

Słowa kluczowe:

**PORT USB
KONTROLERY OBCIĄŻENIA**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

EH_ADP5090-inteligentna przetwornica do energy harvesting // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 2, s. 47-49

Słowa kluczowe:

**ENERGY HARVESTING
PRZETWORNICE
ALTERNATYWNE ŹRÓDŁA ENERGII**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

PAmp_TDA7388 : wzmacniacz mocy audio 4x20 W/4 Omega // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 2, s. 49-50

Słowa kluczowe:

**WZMACNIACZE MOCY
WZMACNIACZE AUDIO**

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Miniaturowy sterownik taśmy LED // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 2, s. 51

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI MINIATUROWE
OŚWIETLENIE LED
OŚWIETLENIE DIODOWE
TAŚMY LED**

ARTYKUŁ

C.5088

Jakość zasilania // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 2, s. 56-57

Słowa kluczowe:

**STABILIZATORY NAPIĘCIA
NAPIĘCIE SIECIOWE
ZASILANIE
ZASILACZE**

ARTYKUŁ

C.5088

Górecki Piotr

Akumulatory kwasowo-ołowiowe // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 2, s. 58-62, 64-65

Słowa kluczowe:

**AKUMULATORY
AKUMULATORY KWASOWO-OŁOWIOWE
AKUMULATORY KWASOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Miniaturowe moduły akumulatorowe Seiko // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 2, s. 66-67

Słowa kluczowe:

**MODUŁY AKUMULATOROWE
AKUMULATORY
SEIKO
AKUMULATORY LITOWO-JONOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

iPDA : interaktywny program do doboru akumulatorów // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 2, s. 68-69

Słowa kluczowe:

**AKUMULATORY
ZASILANIE
DOBÓR AKUMULATORÓW
PROGRAMY KOMPUTEROWE
APLIKACJE INTERNETOWE
IPDA**

ARTYKUŁ

C.5088

Górecki Piotr

Akumulatory niklowe (zasadowe) // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 2, s. 70-74

Słowa kluczowe:

**AKUMULATORY NIKLOWE
AKUMULATORY ZASADOWE
ZASILANIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Dwuportowe pamięci EEPROM z NFC z oferty STMicroelectronics // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 2, s. 75-77

Słowa kluczowe:

**PAMIĘĆ DWUPORTOWA
PAMIĘĆ EEPROM
STMICROELECTRONICS**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Kontroler FT801 w wyświetlaczach Riverdi // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 2, s. 78-79

Słowa kluczowe:

**RIVERDI
KONTROLERY
KONTROLER FT801
WYŚWIETLACZE RIVERDI**

ARTYKUŁ

C.5088

Nowa funkcja ściemniania układów oświetlenia domowego // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 2, s. 80-82

Słowa kluczowe:

**OŚWIETLENIE BUDYNKÓW
OŚWIETLENIE DOMOWE
ŚCIEMNIACZE OŚWIETLENIA
ŻARÓWKI
LAMPY LED
LED**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Programowanie aplikacji mobilnych, [część] 1 : instalacja narzędzi programistycznych // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 2, s. 83-91

Słowa kluczowe:

**APLIKACJE MOBILNE
PROGRAMOWANIE
NARZĘDZIA PROGRAMISTYCZNE
ANDROID**

ARTYKUŁ

C.5088

Krysiewicz Łukasz

Internet Rzeczy w przykładach, [część] 2 : konfigurowanie oprogramowania dla mikrokontrolera CC3200 i projekt "zero" // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 2, s. 92-97

Słowa kluczowe:

**INTERNET RZECZY
OPROGRAMOWANIE
MIKROKONTROLER CC3200
MIKROKONTROLERY**

ARTYKUŁ

C.5088

Szymaniak Ryszard

STM32 dla początkujących (i nie tylko) : RTC, czyli zegar i kalendarz // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 2, s. 98-102

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY STM32
STM32
ZEGARY RTC
RTC**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

BitScope : miniaturowy oscyloskop, analizator i generator // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 2, s. 103-107

Słowa kluczowe:

**BITSCOPE
OSCYLOSKOPY CYFROWE
ANALIZATORY POZIOMÓW LOGICZNYCH**

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Mostek RLC - MICROTTEST 6377 // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 2, s. 108-111

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI RLC
MOSTKI RLC
PRZYRZĄDY POMIAROWE
MICROTTEST**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Multimetr analogowy Voltcraft VC-5080 // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 2, s. 112-113

Słowa kluczowe:

**MULTIMETRY ANALOGOWE
VOLT-CRAFT VC-5080
PRZYRZĄDY POMIAROWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

PLC z panelem HMI - razem czy osobno? // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 2, s. 114-116

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI PLC
STEROWNIKI PANELOWE
PANELE HMI**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Nowe funkcje Logo Soft Comfort v8 // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 2, s. 117-121

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI LOGICZNE
LOGO!**

ARTYKUŁ

C.5088

Wołgajew Robert

Uniwersalny komputer samochodowy Mee // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 3, s. 17-28

Słowa kluczowe:

**KOMPUTERY SAMOCHODOWE
AKCESORIA SAMOCHODOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Stereofoniczny przedwzmacniacz lampowy zasilany niskim napięciem // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 3, s. 29-31

Słowa kluczowe:

**PRZEDWZMACNIACZE LAMPOWE
PRZEDWZMACNIACZE STEREOFONICZNE
LAMPY ELEKTRONOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Słowa kluczowe:

**PRZEŁĄCZNIKI 8-KANAŁOWE
PRZEŁĄCZNIKI ZDALNIE STEROWANE**

ARTYKUŁ

C.5088

Łuciuł Piotr

Efekt "Reverb" : do gitary lub instrumentu klawiszowego // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 3, s. 35-37

Słowa kluczowe:

**INSTRUMENTY MUZYCZNE
GITARY ELEKTRYCZNE
INSTRUMENTY KLAWISZOWE
EFEKTY AKUSTYCZNE
EFEKTY DŹWIĘKOWE
REVERB**

ARTYKUŁ

C.5088

Karcz Paweł

Sterownik LED RGB o mocy 3 W // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 3, s. 38-41

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI LED RGB
DIODY LED RGB
DIODY LED
STEROWNIKI LED**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Prześciówka USB na 4xUART // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 3, s. 42-43

Słowa kluczowe:

**PRZEJŚCIÓWKI
KONWERTERY USB-UART**

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Samochodowa ładowarka USB // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 3, s. 43-44

Słowa kluczowe:

**AKCESORIA SAMOCHODOWE
ŁADOWARKI USB**

ARTYKUŁ

C.5088

Sobański Jakub

Uniwersalny zasilacz diod LED mocy z układem PT4115 // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 3, s. 45-46

Słowa kluczowe:

ZASILACZE UNIWERSALNE
DIODY LED
DIODY LED MOCY

ARTYKUŁ

C.5088

Górecki Piotr

Akumulatory litowe // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 3, s. 48-57

Słowa kluczowe:

AKUMULATORY LITOWE
AKUMULATORY LITOWO-JONOWE
AKUMULATORY LITOWO-POLIMEROWE

ARTYKUŁ

C.5088

Górecki Piotr

Akumulatory i nie tylko... // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 3, s. 58-62

Słowa kluczowe:

AKUMULATORY
OGNIWA PALIWOWE
SUPERKONDENSATORY
ULTRAKONDENSATORY

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

Chłodzenie LED średniej i dużej mocy: jak to się robi i dlaczego jest to ważne? // Elektronika Praktyczna.
– 2015, nr 3, s. 63-69

Słowa kluczowe:

DIODY LED
CHŁODZENIE
SYSTEMY OŚWIETLENIOWE
ŹRÓDŁA ŚWIATŁA
OŚWIETLENIE

ARTYKUŁ

C.5088

Dziuban Maciej

Dlaczego trzeba chłodzić diody LED? // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 3, s. 70-71

Słowa kluczowe:

**DIODY LED
CHŁODZENIE
RADIATORY**

ARTYKUŁ

C.5088

Nowoczesne materiały termoprzewodzące w chłodzeniu diod LED // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 3, s. 72-73

Słowa kluczowe:

**DIODY LED
CHŁODZENIE
MATERIAŁY TERMOPRZEWODZĄCE**

ARTYKUŁ

C.5088

Montaż układów w obudowach WLCSP // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 3, s. 76-81. --- Bibliogr. 14 poz.

Słowa kluczowe:

**OBUDOWY WLCSP
MONTAŻ UKŁADÓW ELEKTRONICZNYCH**

ARTYKUŁ

C.5088

Borysiuk Aleksander

Zestaw demonstracyjny KMC 2Go jako analizator stanów logicznych // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 3, s. 83-90

Słowa kluczowe:

**ANALIZATORY STANÓW LOGICZNYCH
ZESTAWY DEMONSTRACYJNE
MIKROKONTROLERY**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Programowany sterownik taśm LED RGB typu MS-35 // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 3, s. 91

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI PROGRAMOWALNE
TAŚMY LED
DIODY LED
DIODY RGB**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

STM32CubeMX: graficzny konfigurator aplikacji dla STM32 // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 3, s. 92-95

Słowa kluczowe:
STM32
MIKROKONTROLERY STM32
MIKROKONTROLERY 32-BITOWE

ARTYKUŁ **C.5088**

Tatuś Adam
Raspberry Pi 2 // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 3, s. 96-97

Słowa kluczowe:
RASPBERRY PI
KOMPUTERY MINIATUROWE

ARTYKUŁ **C.5088**

Doliński Jarosław
Analizowanie protokołów szeregowych oscyloskopami Rohde&Schwarz, [część] 1 : UART/RS232 // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 3, s. 98-101

Słowa kluczowe:
PROTOKOŁY SZEREGOWE
OSCYLOSKOPY
ROHDE AND SCHWARZ

ARTYKUŁ **C.5088**

Karbowniczek Marcin
Płynna zmiana jasności diod LED o małej mocy // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 3, s. 102-103

Słowa kluczowe:
DIODY LED
DIODY LED MAŁEJ MOCY
JASNOŚĆ

ARTYKUŁ **C.5088**

Red Pitaya - platforma pomiarowa open source / RS Components // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 3, s. 104-106

Słowa kluczowe:
RED PITAYA
PLATFORMY OPEN-SOURCE
PLATFORMY POMIAROWE

ARTYKUŁ **C.5088**

Urbański Krzysztof
USBDM: programator SWD dla mikrokontrolerów Freescale KINETIS // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 3, s. 107-110

Słowa kluczowe:

**PROGRAMATORY
MIKROKONTROLERY
FREESCALE KINETIS
PROGRAMATOR USBDM**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Programowanie aplikacji mobilnych, [część] 2 : sterowanie przez Ethernet oraz wykorzystanie pamięci urządzenia // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 3, s. 111-120

Słowa kluczowe:

**PROGRAMOWANIE
APLIKACJE MOBILNE
ETHERNET**

ARTYKUŁ

C.5088

Szymaniak Ryszard

STM32 dla początkujących (i nie tylko) : przetwornik analogowo-cyfrowy // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 3, s. 121-124

Słowa kluczowe:

**STM32
MIKROKONTROLERY STM32
PRZETWORNIKI ANALOGOWO-CYFROWE
PRZETWORNIKI A/C**

ARTYKUŁ

C.5088

Krysiewicz Łukasz

Internet Rzeczy w przykładach, [część] 3 : sterownik inteligentnej szafy na ubrania : połączenie CC3200 z siecią WWW // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 3, s. 125-129

Słowa kluczowe:

**INTERNET RZECZY
INTELIĞENTNE DOMY
INTELIĞENTNE SZAFY
LAUNCHPAD**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

Logo Soft Comfort v8 : praca z Logo! v8 oraz tworzenie funkcji użytkownika // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 3, s. 130-132

Słowa kluczowe:

**LOGO!
STEROWNIKI LOGICZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Czujniki indukcyjne i pojemnościowe w praktyce inżynierskiej // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 3, s. 133-135

Słowa kluczowe:

**CZUJNIKI INDUKCYJNE
CZUJNIKI POJEMNOŚCIOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Ostafiński Łukasz

Termometr bezprzewodowy z interfejsem USB // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 4, s. 18-23. --- Bibliogr. 6 poz.

Słowa kluczowe:

**TERMOMETRY BEZPRZEWODOWE
USB
TERMOMETRY ELEKTRONICZNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Audio_Gen - generator sygnału sinusoidalnego z DSP // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 4, s. 24-29

Słowa kluczowe:

**GENERATORY SYGNAŁÓW
GENERATORY SINUSOIDALNE
DSP
AUDIO_GEN**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

PC-Speaker - "cyfrowe" głośniki komputerowe // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 4, s. 30-35

Słowa kluczowe:

**GŁOŚNIKI KOMPUTEROWE
GŁOŚNIKI CYFROWE
PC_SPEAKER**

ARTYKUŁ

C.5088

Pędzimaż Michał

Zabezpieczenie głośników i słuchawek do urządzeń audio // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 4, s. 36-39

Słowa kluczowe:

URZĄDZENIA AUDIO

**SŁUCHAWKI
GŁOŚNIKI**

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Automatyczny, zmierny włącznik światła mijania // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 4, s. 44-47

Słowa kluczowe:

**ŚWIATŁA MIJANIA
WŁĄCZNIKI ZMIERNY
AKCESORIA SAMOCHODOWE**

ARTYKUŁ

C.5088

Kurzela Michał

Moduł przekładnika prądowego // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 4, s. 46-47

Słowa kluczowe:

**PRZEKŁADNIKI PRĄDOWE
POMIARY PRĄDU
POMIARY NATEŻENIA PRĄDU PRZEMIENNEGO**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

RaspbPi_DAC - przetwornik audio dla Raspberry Pi // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 4, s. 48-49

Słowa kluczowe:

**RASPBERRY PI
PRZETWORNIKI AUDIO**

ARTYKUŁ

C.5088

Wasiak Rafał

Sterownik do automatycznego systemu nawadniania // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 4, s. 50-56

Słowa kluczowe:

**STEROWNIKI
SYSTEMY NAWADNIANIA
NAWADNIANIE**

ARTYKUŁ

C.5088

Zbysiński Piotr

32 bity to już standard! : przegląd zestawów startowych i ewaluacyjnych dla komputerów 32 bitowych, [część 1] // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 4, s. 58-63

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY 32-BITOWE

**ZESTAWY STARTOWE
ZESTAWY EWALUACYJNE**

ARTYKUŁ

C.5088

Zestawy ewaluacyjne mikrokontrolerów PIC32MZ i PIC32MX // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 4, s. 64-65

Słowa kluczowe:

**ZESTAWY EWALUACYJNE
MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
MIKROKONTROLERY PIC
MIKROKONTROLERY PIC32MZ I PIC32MX**

ARTYKUŁ

C.5088

Mikrokontrolerowy supermarket : narzędzia, zestawy startowe i ewaluacyjne, ekspandery funkcjonalne, programatory... // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 4, s. 66-69

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
ZESTAWY STARTOWE
ZESTAWY EWALUACYJNE
EKSPANDERY FUNKCJONALNE
PROGRAMATORY**

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Riverdi uxTouch // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 4, s. 70-71

Słowa kluczowe:

**RIVERDI
WYŚWIETLACZE
WYŚWIETLACZE DOTYKOWE
EKSTRANY DOTYKOWE
UXTOUCH**

ARTYKUŁ

C.5088

Bogusz Jacek

8-milimetrowy endoskop techniczny BS-18HD // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 4, s. 72-73

Słowa kluczowe:

**ENDOSKOPY TECHNICZNE
DIAGNOSTYKA TECHNICZNA**

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Cirrus Logic Audio Card // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 4, s. 74-75. --- Bibliogr. 1 poz.

Słowa kluczowe:

RASPBERRY PI
KARTY MUZYCZNE
MODUŁY ROZSZERZEŃ
CIRRUS LOGIC AUDIO CARD

ARTYKUŁ

C.5088

Tatuś Adam

Cubieboard A80 - ośmiordzeniowy "potwór" // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 4, s. 76-77

Słowa kluczowe:

KOMPUTERY JEDNOPLYTOWE
CUBIEBOARD

ARTYKUŁ

C.5088

Doliński Jarosław

Analizowanie protokołów szeregowych oscyloskopami Rohde&Schwarz, [część] 2 - SPI, I2C // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 4, s. 78-83

Słowa kluczowe:

PROTOKOŁY SZEREGOWE
OSCYLOSKOPY
ROHDE AND SCHWARZ
INTERFEJS SPI
INTERFEJS I2C

ARTYKUŁ

C.5088

Fisi Laszlo

Sieć oświetlenia ulicznego z centralnym sterowaniem i monitoringiem statusu lamp // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 4, s. 84-86

Słowa kluczowe:

OŚWIETLENIE ULICZNE
STEROWANIE OŚWIETLENIEM
MONITORING OŚWIETLENIA

ARTYKUŁ

C.5088

Gawryluk Andrzej

Mikrokontrolery STMicroelectronics: od Cortex-M0 do Cortex-M7 // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 4, s. 87-89

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY
STMICROELECTRONICS
CORTEX-M0

CORTEX-M7

ARTYKUŁ

C.5088

Karbowniczek Marcin

Jak prowadzić połączenia USB 3.0 wewnątrz urządzeń? // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 4, s. 90-92

Słowa kluczowe:

USB
INTERFEJS USB
URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE
PRZEWODY
ZŁĄCZA

ARTYKUŁ

C.5088

Jabłoński Tomasz

Wielokanałowy termometr // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 4, s. 94-103

Słowa kluczowe:

TERMOMETRY ELEKTRONICZNE
CZUJNIKI TEMPERATURY
TERMOSTATY

ARTYKUŁ

C.5088

Szymaniak Ryszard

STM32 dla początkujących (i nie tylko) : nieco więcej niż podsumowanie // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 4, s. 104-108

Słowa kluczowe:

STM32
MIKROKONTROLERY STM32

ARTYKUŁ

C.5088

Krysiewicz Łukasz

Internet Rzeczy w przykładach, [część] 4 : urządzenia pomiarowe w technologii Internet Rzeczy // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 4, s. 109-114

Słowa kluczowe:

INTERNET RZECZY
INTERNET OF THINGS
LAUNCHPAD
MIKROKONTROLERY

ARTYKUŁ

C.5088

Programowanie aplikacji mobilnych, [część] 3 : moduły i funkcje sprzętowe oraz system plików // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 4, s. 115-126

Słowa kluczowe:

**PROGRAMOWANIE
APLIKACJE MOBILNE
SYSTEMY OPERACYJNE
AKCELEROMETRY
ODBIORNIKI GPS
SYSTEMY PLIKÓW**

ARTYKUŁ

C.5088

Skrzyński Sławomir

Miernik UIPTR // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 7, s. 18-20

Słowa kluczowe:

**MIERNIKI UIPTR
MIERNIKI PRĄDU
ZASILACZE LABORATORYJNE
SYSTEMY ZASILANIA**

ARTYKUŁ

C.5088

// Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 4, s.

ARTYKUŁ

C.5088

Wołgajew Robert

Zasilacz arbitralny powerBank // Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 7, s. 22-38

Słowa kluczowe:

**ZASILACZE ARBITRALNE
POWERBANK
ZASILACZE LABORATORYJNE**

ARTYKUŁ

C.5088

// Elektronika Praktyczna. – 2015, nr 4, s.

FRAGMENT

III 230211

Piecha Witold

Koszty i korzyści wykonania gruntowego wymiennika ciepła // W: *Ogólnopolskie forum odnawialnych źródeł energii 2002 : VIII konferencja naukowo-techniczna : Warszawa, 28-30 październik 2002.* – [Kielce] : [Ogólnopolskie Forum MAŁA ENERGETYKA], 2002. – S. 31-38, rys. --- Bibliogr. 21 poz.

Słowa kluczowe:
WYMIENNIKI CIEPŁA
GRUNTOWE WYMIENNIKI CIEPŁA

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Noszona elektronika przyda się wszystkim // Elektronik. – 2015, nr 1, s. 4

Słowa kluczowe:
RYNEK ELEKTRONICZNY
ELEKTRONIKA KONSUMENCKA

ARTYKUŁ

C.5243

WG Electronics przestaje sprzedawać podzespoły elektroniczne // Elektronik. – 2015, nr 1, s. 10

Słowa kluczowe:
WG ELECTRONICS
RYNEK ELEKTRONICZNY
PODZESPOŁY ELEKTRONICZNE

ARTYKUŁ

C.5243

DMASS zapowiedziało wzrost rynku dystrybucji w 2014 r. w Europie o 6-7 procent // Elektronik. – 2015, nr 1, s. 13

Słowa kluczowe:
DMASS
RYNEK ELEKTRONICZNY
PÓŁPRZEWODNIKI
DYSTRYBUCJA ELEKTRONIKI

ARTYKUŁ

C.5243

Tronowicz Marcin

Rynek pracy inżynierów w 2014 roku : - porównaj swoje zarobki z tym jak płacą w USA // Elektronik. – 2015, nr 1, s. 16 -17

Słowa kluczowe:
RYNEK PRACY
INŻYNIEROWIE ELEKTRONICY
USA
PŁACE INŻYNIERÓW

ARTYKUŁ

C.5243

Michałowski Grzegorz

Coraz więcej urzędzeń komercyjnych bazuje na projektach open source // Elektronik. – 2015, nr 1, s. 18 -

Słowa kluczowe:

**SPRZĘT ELEKTRONICZNY
OPEN SOURCE
RYNEK ELEKTRONICZNY
NOWE TECHNOLOGIE**

ARTYKUŁ

C.5243

Talarek Andrzej

Zwiększamy potencjał produkcyjny firmy o dwie nowe hale i szukamy nowych zleceń zagranicznych : - mówi Andrzej Talarek, prezes zarządu firmy InterPhone Service / rozm. Robert Magdziak // Elektronik. – 2015, nr 1, s. 20-22

Słowa kluczowe:

**INTERPHONE SERVICE
USŁUGI PROJEKTOWE
PRODUKCJA ELEKTRONIKI
NOWE TECHNOLOGIE**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Światowy rynek mikrofonów MEMS czeka duży wzrost // Elektronik. – 2015, nr 1, s. 23

Słowa kluczowe:

**MIKROFONY MEMS
RYNEK ELEKTRONICZNY
PRODUKCJA ELEKTRONIKI
MEMS**

ARTYKUŁ

C.5243

Magdziak Robert

Narzędzia i zestawy startowe dla mikrokontrolerów oprogramowanie EDA : - liczne nowości napędzają rynek // Elektronik. – 2015, nr 1, s. 24 - 35

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY
OPROGRAMOWANIE EDA
RYNEK ELEKTRONICZNY
NARZĘDZIA STARTOWE
ZESTAWY STARTOWE**

ARTYKUŁ

C.5243

Zbysiński Piotr

Zestawy startowe i ewaluacyjne dla mikrokontrolerów STM32 // Elektronik. – 2015, nr 1, s. 36 - 38

Słowa kluczowe:

MIKROKONTROLERY

**STM32
RYNEK ELEKTRONICZNY
ZESTAWY STARTOWE
ZESTAWY EWALUACYJNE
STMICROELECTRONICS**

ARTYKUŁ

C.5243

Fredriksen Ingar, Kastnes Pal

Wybór mikrokontrolera do nowych projektów: 8- czy 32-bitowy? // Elektronik. – 2015, nr 1, s. 39 - 41

Słowa kluczowe:

**MIKROKONTROLERY 8-BITOWE
MIKROKONTROLERY 32-BITOWE
NARZĘDZIA PROGRAMISTYCZNE
RYNEK ELEKTRONICZNY
MIKROKONTROLERY
OPROGRAMOWANIA**

ARTYKUŁ

C.5243

Górka Sławomir

OrCAD i Allegro : - skalowalna platforma EDA // Elektronik. – 2015, nr 1, s. 42- 43

Słowa kluczowe:

**ORCAD
ALLEGRO
OPROGRAMOWANIE EDA
SKALOWANIE
PROJEKTOWANIE**

ARTYKUŁ

C.5243

Jaworowska Monika

Codebender : - programowanie Arduino w przeglądarce // Elektronik. – 2015, nr 1, s. 44-45

Słowa kluczowe:

**CODEBENDER
ARDUINO
PROGRAMOWANIE
APLIKACJE INFORMATYCZNE**

ARTYKUŁ

C.5243

Pomiar wielkości nieelektrycznych : - mierniki temperatury i wilgotności // Elektronik. – 2015, nr 1, s. 46-47

Słowa kluczowe:

**WIELKOŚCI NIEELEKTRYCZNE
POMIARY
MIERNIKI TEMPERATURY**

Yeh Peter

Postęp w wyświetlaczach OLED na przykładzie firm Winstar // Elektronik. – 2015, nr 1, s. 48-49

Słowa kluczowe:

**WYŚWIETLACZE
WYŚWIETLACZE OLED
WINSTAR
NOWE TECHNOLOGIE
PRODUKCJA ELEKTRONIKI
UNISYSTEM**

Witek Grzegorz

Co nowego w programie Altium Designer 15? // Elektronik. – 2015, nr 1, s. 50-52

Słowa kluczowe:

**ALTIUM DESIGNER
NOWE TECHNOLOGIE
PRODUKCJA ELEKTRONIKI
PROJEKTOWANIE PCB
UKŁADY ELEKTRONICZNE
COMPUTER CONTROLS**